

# VÝŽIVA A DIETY

## PŘI IDIOPATICKÝCH STŘEVNÍCH ZÁNĚTECH



Publikace vyšla za podpory:



abbvie



# **VÝŽIVA A DIETY**

---

## **PŘI IDIOPATICKÝCH STŘEVNÍCH ZÁNĚTECH**

Pacienti IBD z.s.

Mgr. Jana Vorudová  
MUDr. Katarína Mitrová, Ph.D.



**PACIENTI IBD**

**Praha 2022**



**Odborné garantky:**

Mgr. Jana Vorudová  
MUDr. Katarína Mitrová, Ph.D.

**Jazykové korektorky:**

PhDr. Martina Pfeiferová  
Bc. Lenka Slabá

©Pacienti IBD z.s.

©Grafická úprava – Care Comm s.r.o.

2. vydání, 2022 ISBN 978-80-907566-7-0

Vážení čtenáři,

předkládáme Vám publikaci o výživě a dietních opatřeních u idiopatických střevních zánětů (Inflammatory Bowel Diseases; IBD), mezi které se řadí Crohnova choroba a ulcerózní kolitida.

V České republice je v současné době téměř 60 tisíc diagnostikovaných s IBD, přičemž onemocnění postihuje především mladé lidi mezi 20. a 30. rokem života. Mezi nejčastější projevy se řadí bolesti břicha, únava, průjemy s příměsí hlenu a/nebo krve, časté a bolestivé nucení na stolicí, hubnutí a zvýšené teploty. Často se střídají období klidu, tzv. remise, s obdobími aktivní fáze onemocnění, tzv. relapsy. Prozatím není známa přesná příčina vzniku těchto střevních zánětů a nelze je tedy zcela vyléčit. Pacienti jsou tak často odkázáni na celoživotní léčbu.

Jelikož onemocnění postihuje trávicí trakt, stále častěji je předmětem výzkumu vliv výživy a stravy na vznik, průběh nebo i léčbu onemocnění. Často si tak pacient klade otázku, co tedy může a nemůže jíst, jestli jsou některé potraviny zcela nevhodné, nebo zda existuje nějaká účinná dieta, která by mohla pomoci zklidnit onemocnění.

Na tyto a další dotazy jsme se zaměřili při přípravě textů a informace jsme doplnili například také o vzorový jídelníček. Publikace je určena všem pacientům s IBD, ale i jejich rodinám a známým, které tato problematika zajímá. Věříme, že Vám přiblíží aktuální poznatky o vlivu výživy a dietních opatřeních na IBD, a že Vám bude nápomocna při přípravě Vašich jídelníčků.

Neváhejte se na nás obrátit také prostřednictvím kontaktů na webových stránkách [www.crohn.cz](http://www.crohn.cz), kde jsou pro Vás k dispozici též naše bezplatné poradny, včetně výživové.

Nejste na to sami!

#### **Za autorky odborných textů**

Mgr. Jana Vorudová  
MUDr. Katarína Mitrová, Ph.D.

#### **Za organizaci Pacienti IBD z.s.**

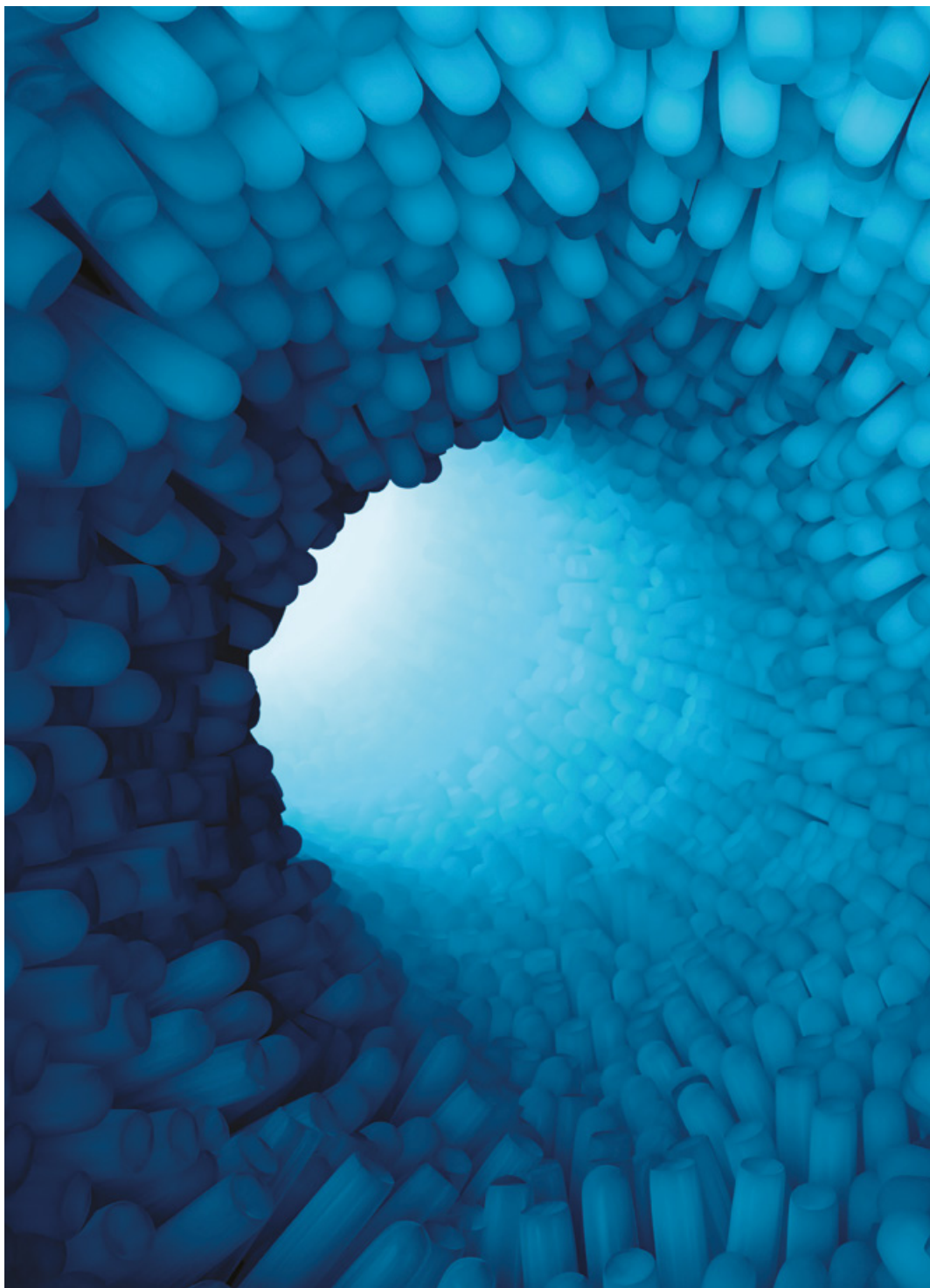
PhDr. Martina Pfeiferová,  
předsedkyně spolku

Bc. Lenka Slabá,  
manažerka vzdělávacích projektů

# **OBSAH**

---

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Předmluva                                    | <b>6</b>  |
| 1. Obecně k výživě                           | <b>10</b> |
| 2. Strava v období remise                    | <b>13</b> |
| 3. Strava v období relapsu                   | <b>15</b> |
| 4. Enterální výživa                          | <b>18</b> |
| 5. Diety u idiopatických<br>střevních zánětů | <b>22</b> |
| 6. Dieta s omezením FODMAP                   | <b>40</b> |
| 7. Ostatní diety                             | <b>51</b> |
| 8. Závěr                                     | <b>54</b> |





1

OBECNĚ K VÝŽIVĚ

2

STRAVA V OBDOBÍ

REMISE

3

STRAVA V OBDOBÍ

RELAPSU

4

ENTERÁLNÍ VÝŽIVA

# 1 OBECNĚ K VÝŽIVĚ

---

## Energie a živiny

Výživa dodává tělu látky potřebné pro růst, výstavbu, obnovu tkání a je také zdrojem energie pro všechny činnosti. Důležitou roli z hlediska výživy nehraje pouze její kvantita, ale také její kvalita. Energické potřeby jednotlivců se liší v závislosti na více faktorech. Při výpočtu energetického výdeje se sčítají hodnoty bazálního metabolismu, termického efektu potravy a pohybové aktivity.

Bazální metabolismus je nejnižší energetická potřeba organismu nutná k zajištění životních funkcí. Tato hodnota není konstantní, ale je ovlivňována pohlavím, věkem, výškou, zdravotním stavem, množstvím svalové hmoty a některými dalšími faktory. Z celkové energetické potřeby tvoří asi 60 %. Termický efekt potravy je množství energie potřebné pro zpracování, trávení a vstřebávání přijatých živin. Z celkové energetické potřeby tvoří asi 10 %. Třetí a nejvíce proměnnou složkou energetického výdeje je pohybová aktivita, která tvoří asi 30 % z celkového energetického výdeje.

Hodnoty energetického příjmu a výdeje by měly být dlouhodobě v rovnováze. Pokud tomu tak je, hovoříme o tzv. vyrovnané energetické bilanci. Pokud je příjem energie vyšší než výdej, hovoříme o tzv. pozitivní energetické bilanci, která pak může souviset se vznikem nadváhy a obezity a jejich zdravotních komplikací. Pokud je naopak energetický příjem dlouhodobě nižší, než je potřeba organismu, nastává stav podvýživy neboli malnutrice.

Důležitým aspektem výživy je nejen její množství (kalorická hodnota), ale i její biologická hodnota (kvalita stravy). Z toho důvodu se může stát, že i na první pohled obézní pacient, který má pozitivní energetickou bilanci, může být zároveň podvyživený, a to kvůli nevhodnému složení stravy (vysokému procentu tělesného tuku a naopak nízkému procentu svalové hmoty).

Základní složky stravy se dělí na makroživiny a mikroživiny. Makroživiny jsou nositelem energie a řadí se mezi ně bílkoviny (proteiny), sacharidy a tuky (lipidy). Mikroživiny nedodávají tělu energii ani živiny, ale jsou potřebné pro zajištění správné funkce organismu. Mezi mikroživiny se řadí vitamíny, minerální látky a stopové prvky.

## Sacharidy

Sacharidy jsou nenahraditelným a významným zdrojem dobře využitelné energie. Jeden gram sacharidů má energetickou hodnotu 17 kJ. Je potřeba od sebe rozlišovat jednoduché sacharidy (cukry) a složené (komplexní) sacharidy. Jednoduché sacharidy jsou zdrojem okamžité energie a nachází se zejména ve sladkém pečivu, sušenkách, doslazovaných mléčných výrobcích, bonbonech, mražených krémech, sladkých nápojích, džusech a ovoci. Při nadbytečném příjmu cukru pak dochází k jeho ukládání ve formě tuku, dochází k tvorbě zubního kazu a mimo jiné se zvyšuje hladina krevního cukru (tzv. glykemie). Výskyt cukru v ovoci je přirozený. Vhodné je raději omezovat průmyslově vyráběné potraviny obsahující přidané cukry. Mezi jednoduché sacharidy se také řadí mléčný cukr (laktóza).

Druhou skupinu sacharidů tvoří komplexní sacharidy, které se vyskytují zejména v obilovinách (rýže, kukuřice, pšenice, žito, ječmen, oves a výrobky z nich), bramborech a luštěninách. Tyto potraviny jsou zároveň zdrojem vlákniny a v porovnání s jednoduchými cukry nezvyšují tolik hladinu cukru v krvi, jsou proto vhodné k pravidelné konzumaci. Vláknina se dělí na rozpustnou a nerozpustnou. Rozpustná vláknina zpomaluje transport zažívacím traktem a slouží mimo jiné jako potrava pro bakterie žijící přirozeně v tlustém střevě. Nerozpustná vláknina zvyšuje objem stolice, mechanicky čistí střeva a pomáhá působit preventivně proti zácpě.

Důležitým aspektem výživy je nejen její  
množství (kalorická hodnota), ale i její  
biologická hodnota (kvalita stravy).

## **Bílkoviny**

Bílkoviny plní v lidském těle řadu důležitých funkcí, jsou nezbytné zejména pro stavbu a obnovu tkání a funkci imunitního systému. Z hlediska původu dělíme bílkoviny na živočišné a rostlinné. Zdrojem živočišných bílkovin je maso a masné výrobky, mléko a výrobky z něj, vejce a ryby. Rostlinné bílkoviny pak získáváme zejména z luštěnin (např. čočka, hrách, fazole, sója), obilovin a výrobků z nich, ořechů a semen. Zejména tučná masa, tučné uzeniny, mléčné výrobky s vysokým procentem tuku (tučné sýry), ořechy a semena obsahují kromě bílkovin také nezanedbatelné množství tuku. Jeden gram bílkovin obsahuje stejné množství energie jako jeden gram sacharidů, tedy 17 kJ.

## **Tuky**

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie, esenciálních mastných kyselin (tělo si je nedokáže samo vytvořit), díky nim se ve střevě vstřebávají vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K), mají významné tepelně izolační vlastnosti a jsou také mimo jiné nezbytné pro tvorbu některých hormonů. Tuky se podle původu rozdělují na rostlinné a živočišné, které jsou také zdrojem cholesterolu. Rostlinné tuky získáváme zejména z rostlinných olejů (např. řepkový, olivový, slunečnicový), ořechů, semen, oliv a avokáda. Zdrojem živočišných tuků jsou například tučná masa a tučné masné výrobky, máslo, sádlo, majonéza, mléčné výrobky s vysokým procentem tuku, tučné ryby. Důležité je zmínit, že tuky nekonzumujeme pouze ve výše uvedených potravinách, ale vyskytují se také skrytě například v sušenkách, čokoládách, pečivu z listového těsta, krémech, zmrzlínách apod. Jeden gram tuků nese energetickou hodnotu 38 kJ. 

# 2 STRAVA V OBDOBÍ REMISE

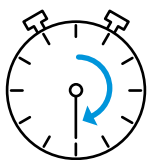
---

Za běžných podmínek by měly sacharidy tvořit asi 40–60 %, bílkoviny 15–30 % a tuky 25–30 % z celkového denního příjmu. Jedná se o hodnoty velmi orientační. V období klidové fáze nemoci (tzv. remise) je pacientům doporučována racionální strava s vyloučením pouze problematických potravin. Toto doporučení dává prostor každému pacientovi individuálně vyhledat a vyřadit pouze ty potraviny, které mu nedělají dobře. Někteří lidé s idiopatickými střevními záněty (Inflammatory Bowel Diseases; IBD) mohou jíst v období remise bez problémů vše, jiní musí některé potraviny z jídelníčku raději vyřadit či jejich konzumaci alespoň omezit. Mezi problematické potraviny z tohoto hlediska patří např. luštěniny, ořechy, semínka, mléko, tučné nebo smažené pokrmy. V tomto období by měla být strava co nejpestřejší. Co se rozumí pod pojmem racionální stravování, nám pomůže vysvětlit 13 bodů, které představila Společnost pro výživu. Jedná se o rady a doporučení, jak by mělo vypadat stravování ve smyslu prevence zejména civilizačních onemocnění. Společnost pro výživu přednesla tzv. Zdravou třináctku [5]. ●

Někteří lidé s IBD mohou jíst  
v období remise bez problémů  
vše, jiní musí některé potraviny  
z jídelníčku raději vyřadit či jejich  
konzumaci alespoň omezit.

# ZDRAVÁ 13

**1** Udržujte si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou BMI (18,5–25,0) kg/m<sup>2</sup> a obvodem pasu nejvýše 94 cm u mužů a 80 cm u žen.



**2** Denně se pohybujte alespoň 30 minut např. rychlou chůzí nebo cvičením.

**3** Jezte pestrou stravu, rozdělenou do 3–5 denních jídel, nevynechávejte snídani.

**4** Konzumujte dostatečné množství zeleniny (syrové i vařené) a ovoce, denně alespoň 400 g (zeleniny 2× více než ovoce) rozděleně do více porcí; nezapomínejte konzumovat menší množství ořechů.



**5** Z obilovin preferujte celozrnné výrobky a nezapomínejte na luštěniny (alespoň 1× týdně).



**6** Jezte ryby a rybí výrobky alespoň 2× týdně.

**7** Denně zařazujte mléko a mléčné výrobky, zejména zakysané (např. jogurty, zakysané mléčné nápoje, kefíry); vybírejte si přednostně polotučné.

**8** Sledujte příjem tuku, omezte množství tuku ve skryté formě (tučné maso, tučné masné a mléčné výrobky, jemné a trvanlivé pečivo s vyšším obsahem tuku, chipsy, čokoládové výrobky) a při přípravě pokrmů. Preferujte tuky s nízkým obsahem nasycených mastných kyselin.

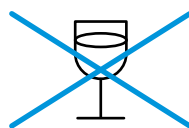


**9** Snižujte příjem cukru, zejména ve formě slazených nápojů, sladkostí, džemů, slazených mléčných výrobků a zmrzliny.

**10** Omezte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli (slané uzeniny, rybí výrobky, sýry, chipsy, solené tyčinky a ořechy), nepřisolujte hotové pokrmy.

**11** Předcházejte nákazám a otrávám z potravin správným zacházením s potravinami při nákupu, uskladnění a přípravě pokrmů; při tepelném zpracování dávejte přednost šetrným způsobům, omezte smažení a grilování. Dbejte na pečlivé mytí rukou před jídlem.

**12** Nezapomínejte na pitný režim, denně vypijte minimálně 1,5 l tekutin (voda, slabě až středně mineralizované neperlivé minerální vody, slabý čaj, ovocné čaje a šťávy, nejlépe neslazené nebo ředěné).



**13** Pokud pijete alkoholické nápoje, nepřekračujte denní příjem alkoholu u mužů 20 g (200 ml vína, 0,5 l piva, 50 ml lihoviny), u žen poloviční množství.

# 3 STRAVA V OBDOBÍ RELAPSU

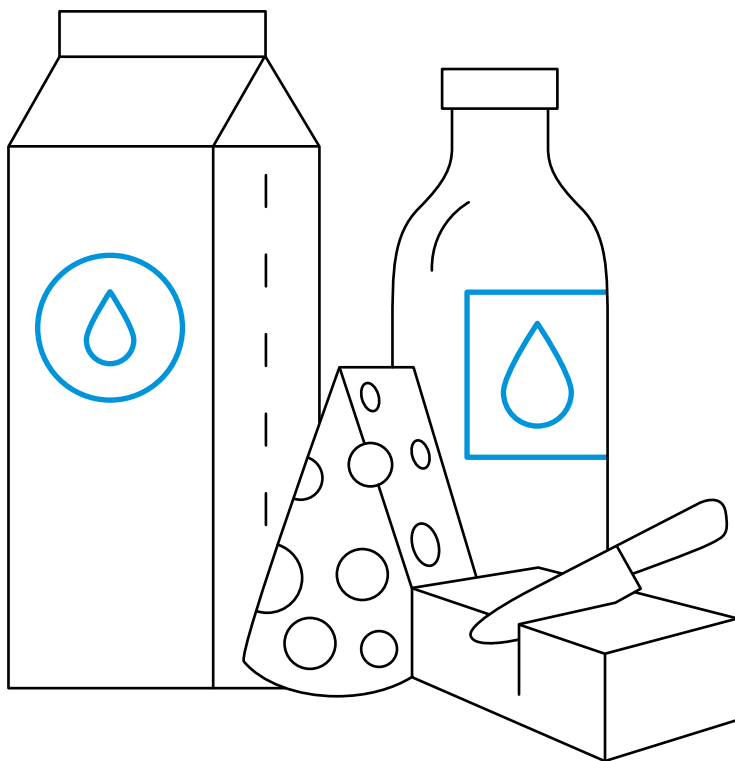
---

V době nemoci se požadavky na potřebu jednotlivých živin a celkově stravu mohou od obecných doporučení lišit, a proto může být i nemocniční strava odlišná od výše uvedených doporučení (např. podávání bílého pečiva kvůli snížení příjmu vlákniny nebo omezení zeleniny). Pokud dojde v důsledku nemoci k zúžení lumen střeva (tzv. striktura), je doporučeno dodržovat tzv. bezsezbytkovou dietu neboli dietu s omezením hrubé vlákniny. V období častých průjmů se doporučuje tzv. šetřící dieta a na přechodnou dobu omezit příjem mléčného cukru (laktózy). V šetřící dietě by se neměly objevovat smažené, nadýmové, tučné a dráždivé pokrmy. Strava by se měla připravovat zejména vařením, dušením, pečením a zapékáním. Laktózová intolerance (nesnášenlivost laktózy) se může přechodně objevit v důsledku poškození sliznice tenkého střeva, což má za následek sníženou produkci enzymu štěpícího laktózu. Tato situace může nastat v období aktivního zánětu Crohnovy choroby, při neléčené celiakii (nedodržování bezlepkové diety) nebo při infekčním onemocněním trávicího traktu. Nedostatečně naštěpená laktóza pak může způsobovat nepříjemné symptomy, jako jsou křeče, průjem, bolesti břicha a nadýmání. Nicméně po vyhojení sliznice může dojít opět k normální toleranci laktózy.

Intolerance na laktózu může být velice individuální a mnohdy hraje roli i velikost porce dané potraviny. Nejvíce laktózy pak obsahují potraviny jako je mléko, smetana, čerstvé sýry. Kysané ml. výrobky (např. jogurty, kefíry/acidofilní mléka) obsahují laktózy méně vlivem přítomnosti bakterií mléčného kvašení. Minimální množství laktózy obsahují tvrdé sýry, které jsou proto z toho hlediska většinou bezproblémové. Z toho důvodu stačí většinou omezit konzumaci potravin bohatých na laktózu nebo konzumovat bezlaktózové varianty těchto produktů. Mléčné výrobky jsou zdrojem kvalitních bílkovin a mimo jiné také dobře vstřebatelného vápníku. Úplné vyřazení mléčných produktů kvůli laktózové intoleranci proto není většinou žádoucí.

IBD mohou být často doprovázeny nežádoucími ztrátami hmotnosti, což může být dáno jak nechutenstvím, tak i dalšími zažívacími obtížemi jako je nevolnost, nadýmání, průjem, ale i zácpa. Negativně bývá také ovlivněno i vstřebávání a využití jednotlivých živin. Sama nemoc představuje velkou zátěž a zvyšuje energetické nároky organismu. V případě, že výživa pacienta není dostatečná, začíná tělo čerpat z vlastních zásob a dochází k poklesu tělesné hmotnosti, která je způsobená úbytkem svalové a tukové hmoty. Pokud je organismus ve stresu, nedokáže využívat vlastní tukové a svalové zásoby jako zdroje energie a využívá k tomu energii bílkovin z vlastních tkání (především ze svalů). Během nemoci je proto potřeba dbát na dostatečný přísun kvalitních bílkovin. Denní doporučená dávka bílkovin pro zdravého dospělého jedince činí přibližně 0,8–1 g bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti. V nemoci se tato potřeba bílkovin může až zdvojnásobit. ●





Intolerance na laktózu může být velice  
individuální a mnohdy hraje roli i velikost porce  
dané potraviny. Nejvíce laktózy pak obsahují  
potraviny jako je mléko, smetana, čerstvé sýry.

# 4 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA

---

Pokud pacient v důsledku nemoci nedokáže přijmout dostatečné množství stravy, je potřeba výživu konzultovat s odborníkem, který navrhne vhodné úpravy stravování a pokud je potřeba, také zařazení přípravků tekuté enterální výživy (EV) neboli sippingu. Sipping (z anglického slova sip – doušek, hlt) je obecné označení pro tekutou výživu, podávanou do trávicího traktu, určenou k pomalému popíjení a jedná se o nejjednodušší formu doplnění potřebné energie a živin. Tato výživa může účinně doplnit stravu, má definované složení, existuje v mnoha chuťových variantách, úpravách a konzistencích, je snadno vstřebatelná a nezatěžuje trávicí trakt. Pokud je doporučena jako doplněk k běžné stravě, doporučuje se popíjet EV pomalu mezi jídly, v množství nejčastěji 1–3 lahvičky denně. Chuťově přijatelnější pak bývá popíjet výživu vychlazenou.

Pokud pacient z nějakého důvodu netoleruje popíjení EV, nemůže přijímat potravu ústy nebo není schopen vypít její požadované množství, přistupuje se k podávání výživy sondou. Nasogastrická sonda (NGS) je úzká hadička zavedená nosem do žaludku a je určena pro krátkodobou výživu. Výživa se do této sondy podává bolusově (po jednotlivých dávkách). Pokud je střevo vlivem nemoci zúžené, podává se výživa nasojejunální sondou (NJS), tedy hadičkou zavedenou nosem do tenkého střeva. V tomto případě musí být výživa do tenkého střeva podávána kontinuálně pomocí speciální pumpy. Při výživě sondou se musí využívat pro tyto případy speciálně vyrobené výživy, nikoliv výživa připravená v kuchyni (doma nebo v nemocnici).

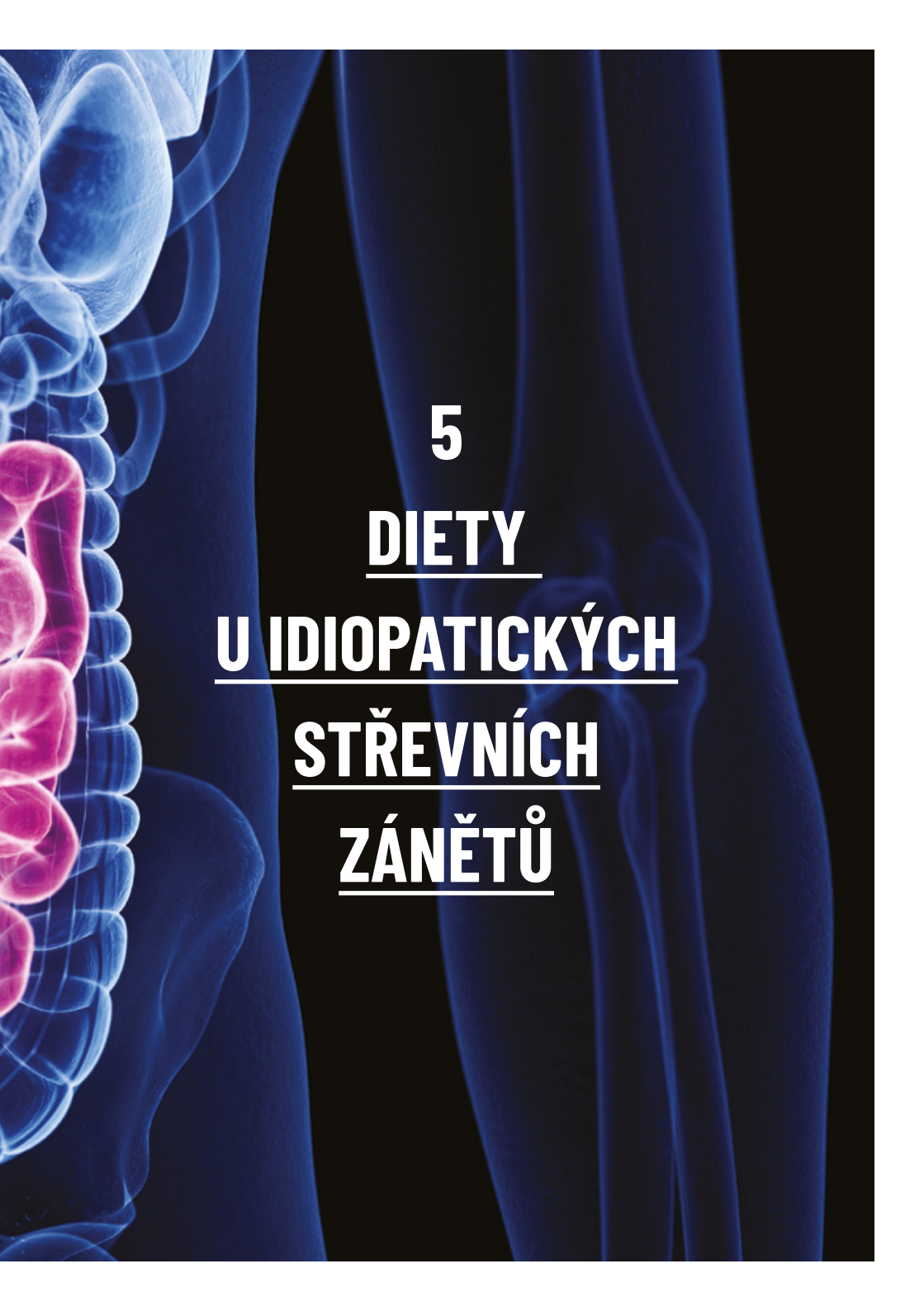
## Exkluzivní enterální výživa

Pokud je pacientovi lékařem doporučeno vyřadit zcela běžné potraviny a stravovat se výhradně umělou výživou, mluvíme o tzv. exkluzivní enterální výživě (EEV). V případě Crohnovy nemoci u dětí je EEV v současné době využívána jako léčba první volby. V tomto případě je potřeba po dobu 6–8 týdnů užívat pouze přípravky EV. Tento postup má u dětských pacientů srovnatelný efekt na navození remise (klidové fáze) jako terapie kortikosteroidy, navíc vede k hojení sliznice. Kromě tohoto pozitivního efektu vede pak zejména u dětí ke zlepšení nutričních a růstových parametrů a nemá vedlejší nežádoucí účinky.

Přestože bylo dokázáno, že EEV má pozitivní dopad na střevní sliznici, může být zejména pro dospělé pacienty náročné tento léčebný postup dodržet. Důvodem je jeho dlouhé trvání, jednotvárnost a chuťové vlastnosti přípravků EV. Z toho důvodu se v poslední době objevují snahy o vytvoření dietních postupů, které by spojovaly benefity EV a možnosti konzumace některých potravin. ●

Přestože bylo dokázáno, že EEV má  
pozitivní dopad na střevní sliznici, může  
být zejména pro dospělé pacienty náročné  
tento léčebný postup dodržet.





**5**

**DIETY**

**U IDIOPATICKÝCH**

**STŘEVNÍCH**

**ZÁNĚTŮ**

# 5 DIETY U IDIOPATICKÝCH STŘEVNÍCH ZÁNĚTŮ

---

Intenzivní výzkum v oblasti IBD v posledních letech poukázal na určitou spojitost mezi tzv. stravou západního životního stylu, označovanou jako „Western diet“. Jedná se o stravu s vysokým obsahem živočišných tuků, rafinovaných cukrů, pšenice, mléčných výrobků a velkého množství aditiv, doprovázená zároveň nízkým obsahem vlákniny. Nízký obsah vlákniny ve stravě může vést k zvýšené propustnosti střevní stěny pro patogenní bakterie. Strava bohatá na cukry a tuky pak může vést k podobným změnám jako ta s nízkým obsahem vlákniny. Stejně tak strava s vyšším obsahem lepku může mít prozánětlivý efekt a zvyšovat střevní propustnost.

Dalším předpokládaným mechanismem, který by se mohl podílet na vzniku IBD, je nadužívání průmyslově zpracovaných potravin. Jednou z příčin může být přítomnost emulgátorů ve stravě, které jsou v dnešní době již běžnou součástí průmyslově zpracovaných potravin, včetně těch organických, do kterých jsou přidávány kvůli zlepšení chuti, textury a prodloužení trvanlivosti. Je pozoruhodné, že enterální formule využívané k EEV běžně obsahují emulgátory, a přesto jsou v léčbě IBD velice efektivní a vedou k vyhojení střevní sliznice. Dalšími přídatnými látkami ovlivňujícími střevní propustnost jsou maltodextriny a karagenany, které se používají jako zahušňovadla a sladidla nebo také k úpravě textury potravin.

Existuje několik dietních postupů, které mohou být doporučeny pacientům na základě individuálního uvážení. Společným znakem řady těchto diet je vyloučení některých konkrétních potravin ze stravy a snaha používat čerstvé ingredience. U některých nových diet byl prokázán pozitivní efekt na hojení střevní sliznice (CDED dieta a CD-TREAT dieta). Naproti tomu dieta s omezením FODMAP nebo SCD dieta sice nevede k slizničnímu hojení, ale může pomoci pacientům od tzv. funkčních obtíží. Pro diety populární mezi laickou veřejností jako je veganská, paleolitická či GAPS dieta neexistují v současné době vědecké důkazy pro jejich paušální doporučení.

## Eliminační dieta při Crohnově nemoci

Přestože bylo v minulosti prokázáno, že částečná EV v kombinaci s běžnou stravou nevede u Crohnovy nemoci k vyhojení sliznice a navození klidové fáze, pokusil se izraelský tým pod vedením prof. Levina o vytvoření určité alternativy k běžné stravě. Autoři této diety vycházeli z předpokladu, že vyloučení některých potravin z běžné stravy by mohlo zabránit narušení optimálního složení střevního mikrobiomu. Udržení optimální propustnosti střevní stěny a zachování bariérové funkce střeva by tak mohlo omezit vznik zánětlivých změn na střevní sliznici. Tento předpoklad byl základem pro vznik tzv. CDED diety neboli Crohn's disease exclusion diet. Efektivita a tolerabilita této diety byla ověřena klinickými studiemi. Použití této diety v kombinaci s částečnou EV vedlo k navození klidové fáze nemoci, podobně jako je tomu u EEV.

Pozn.:

EV – enterální výživa

EEV – exkluzivní enterální výživa

Pro diety populární mezi laickou  
veřejností jako je veganská,  
paleolitická či GAPS dieta neexistují  
v současné době vědecké důkazy pro  
jejich paušální doporučení.



## Udržení optimální propustnosti střevní stěny a zachování bariérové funkce střeva by mohlo omezit vznik zánětlivých změn na střevní sliznici. Tento předpoklad byl základem pro vznik tzv. CDED diety.

Jak již bylo zmíněno, jedná se o kombinaci EV a definované stravy. Tato dieta je rozdělena do dvou fází. První dvě fáze trvají každá 6 týdnů a v každé se vylučují (eliminují) určité potraviny. První fáze diety je nejpřísnější, skládá se z povinných potravin, které je potřeba konzumovat denně, a povolených potravin, jejichž konzumace je dobrovolná. Mezi povinné potraviny patří minimálně 150 g čerstvých kuřecích prsou, 2 vejce, 2 středně velké oloupané vařené brambory, 2 banány a 1 oloupané jablko. K povoleným potravinám pak patří např. určité druhy zeleniny a ovoce, rýže, koření a ostatní potraviny uvedené v další části textu. Není povolena konzumace pečiva (s lepem i bez lepku), mléčných výrobků, živočišného tuku, průmyslově zpracovaného masa, konzervovaných produktů a výrobků obsahujících emulgátory. Obecně platí pravidlo, „co není povoleno, je zakázáno“. Přesné složení první a druhé fáze této diety je uvedeno v tabulkách. V druhé fázi povoluje dieta zařadit více povolených potravin, povinné potraviny zůstávají. Stejně tak i tepelná úprava jídel se liší dle fáze diety, zatímco v první fázi je povoleno prakticky jenom vaření, ve druhé fázi je již možné i smažení. V první fázi je tato dieta doplněna EV, která by měla představovat 50 % energetické potřeby pacienta. V druhé fázi pak EV tvoří 25 % z denní energetické potřeby. EV doplní tělu potřebné živiny, vitamíny, minerální látky (např. vápník), které by dodržováním omezeného výběru potravin mohly tělu chybět. Na druhou stranu povinné potraviny doplní EV o bílkoviny (vejce a maso) a o rozpustnou vlákninu (brambory, banány a jablko), která má pozitivní vliv na hojení střevní sliznice.



### Fáze 1 (prvních 6 týdnů)\*

#### POVINNÉ POTRAVINY

čerstvá kuřecí prsa 150–200 g  
2 vejce/den  
2 banány/den  
1 čerstvé jablko/den, oloupané  
2 brambory/den, brambory musí být před konzumací uvařené a poté vychlazené

#### POVOLENÉ POTRAVINY

čerstvé jahody  
čerstvý žlutý meloun (1 plátek)  
rýžová mouka  
bílá rýže a rýžové nudle (neomezeně)  
2 rajčata (další povolena k vaření)  
2 okurky (středně velké), oloupané  
2 poloviny avokáda  
1 mrkev, oloupaná  
1 šálek čerstvých listů špenátu  
hlávkový salát (3 listy)  
cibule  
čerstvé byliny (např. bazalka, petržel, koriandr, rozmarýn, tymián, máta, kopr)  
1 sklenice čerstvě vymačkané šťávy z pomeranče (ne z kartonu či lahve)  
voda neperlivá i perlivá  
sůl, pepř, paprika, skořice, kmín, kurkuma  
3 polévkové lžíce medu  
4 kávové lžičky cukru  
čerstvý zázvor, stroužky česneku, citrony, limetky

### Fáze 2 (druhých 6 týdnů)\*

#### POVINNÉ POTRAVINY

čerstvá kuřecí prsa 150–200 g  
2 vejce/den  
2 banány/den  
1 čerstvé jablko/den, oloupané  
2 brambory/den (nebo ½ batátu + 1 brambor), brambory musí být před konzumací uvařené a poté vychlazené

#### POVOLENÉ POTRAVINY

čerstvé jahody  
čerstvý žlutý meloun (1 plátek)  
rýžová mouka  
bílá rýže a rýžové nudle (neomezeně)  
2 rajčata (další povolena k vaření)  
2 okurky (středně velké), oloupané  
2 poloviny avokáda  
1 mrkev, oloupaná  
1 šálek čerstvých listů špenátu  
hlávkový salát (3 listy)  
cibule  
čerstvé byliny (např. bazalka, petržel, koriandr, rozmarýn, tymián, máta, kopr)  
1 sklenice čerstvě vymačkané šťávy z pomeranče (ne z kartonu či lahve)  
voda neperlivá i perlivá  
sůl, pepř, paprika, skořice, kmín, kurkuma  
3 polévkové lžíce medu  
4 kávové lžičky cukru  
čerstvý zázvor, stroužky česneku, citrony a limetky  
1 krajíc celozrnného chleba denně  
quinoa  
3 polévkové lžíce vařené čočky nebo hrachu  
6 mandlí nebo vlašských ořechů (nezpracované, nesolené, neochucené)  
jedlá soda

### FÁZE 1 (prvních 6 týdnů)\*

#### POTRAVINY POVOLENÉ POUZE JEDNOU ZA TÝDEN, FÁZE 1

čerstvá libová ryba (ne smažená či  
fritovaná, po dohodě s nutričním  
terapeutem)

### FÁZE 2 (druhých 6 týdnů)\*

#### POTRAVINY POVOLENÉ POUZE JEDNOU ZA TÝDEN, FÁZE 2

čerstvá libová ryba (ne smažená  
či fritovaná, po dohodě s nutričním  
terapeutem)

max. 200 g hovězí svíčkové nebo steak

max. 1 krajíc celozrnného chleba

1 konzerva tuňáka (v olivovém či jiném  
rostlinném oleji), po sliti oleje

½ šálku ovesné kaše či ovesných vloček

#### DALŠÍ POTRAVINY DENNĚ OD 7. TÝDNE

2 růžičky brokolice nebo květáku denně

4 čerstvé houby (nekonzervované)

½ červené papriky

1 cuketa nebo plátek dýně

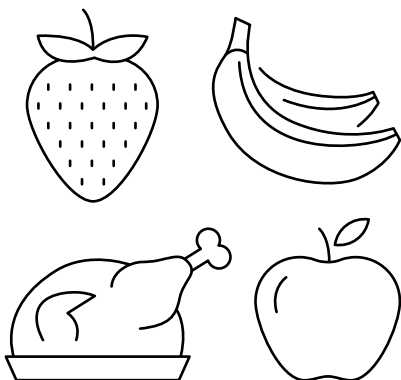
1 hruška nebo kiwi nebo zralá nektarinka

#### DALŠÍ POTRAVINY DENNĚ OD 10. TÝDNE

většina zeleniny (omezené množství dle  
doporučení nutričního terapeuta)

quinoa

3–4 polévkové lžíce čočky nebo hrachu



### FÁZE 1 (prvních 6 týdnů)\*

#### ZAKÁZANÉ POTRAVINY

neúplný seznam (potraviny, které nejsou povolené, jsou zakázané)

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mléčné výrobky                                                                                         |
| živočišný tuk                                                                                          |
| pšenice                                                                                                |
| emulgátory                                                                                             |
| umělá sladidla                                                                                         |
| jiné části kuřete než prsa                                                                             |
| jiné zdroje živočišné či sójové bílkoviny                                                              |
| karagény                                                                                               |
| maltodextriny (nebo sacharóza)                                                                         |
| potraviny obsahující sulfáty                                                                           |
| xantánová guma                                                                                         |
| balené, konzervované či mražené předvařené potraviny, těsta, pečivo                                    |
| mražené či konzervované ovoce a zelenina                                                               |
| dodání železa v tabletách                                                                              |
| sójové nebo bezlepkové produkty                                                                        |
| předpřipravené kupované nebo průmyslově vyráběné omáčky, sirupy, pomazánky, dresinky, margaríny, máslo |
| ocet, sójová omáčka, kečup, majonéza                                                                   |
| alkoholické nápoje, limonády, džusy                                                                    |
| smažené, fritované či velmi tučné potraviny                                                            |

### FÁZE 2 (druhých 6 týdnů)\*

#### ZAKÁZANÉ POTRAVINY

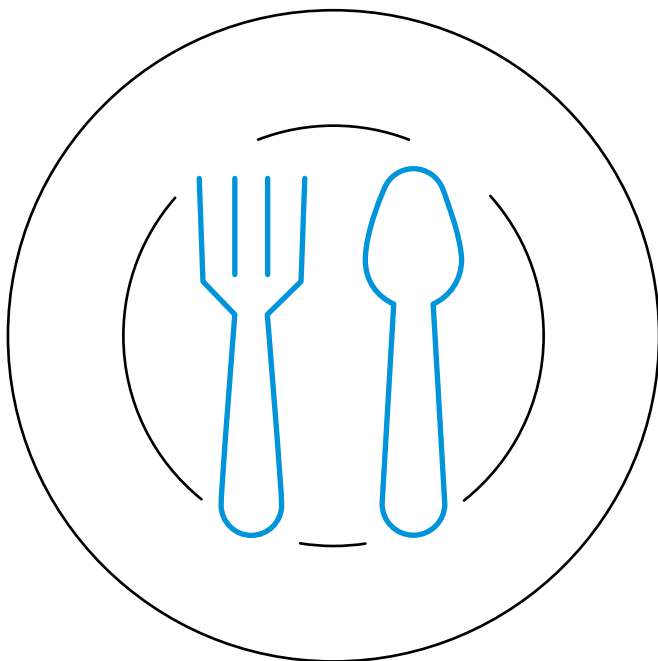
neúplný seznam (potraviny, které nejsou povolené, jsou zakázané)

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mléčné výrobky                                                                                         |
| živočišný tuk                                                                                          |
| pšenice                                                                                                |
| emulgátory                                                                                             |
| umělá sladidla                                                                                         |
| jiné části kuřete než prsa                                                                             |
| jiné zdroje živočišné či sójové bílkoviny                                                              |
| karagény                                                                                               |
| maltodextriny (nebo sacharóza)                                                                         |
| potraviny obsahující sulfáty                                                                           |
| xantánová guma                                                                                         |
| balené, konzervované či mražené předvařené potraviny, těsta, pečivo                                    |
| mražené či konzervované ovoce a zelenina                                                               |
| dodání železa v tabletách                                                                              |
| sójové nebo bezlepkové produkty                                                                        |
| předpřipravené kupované nebo průmyslově vyráběné omáčky, sirupy, pomazánky, dresinky, margaríny, máslo |
| ocet, sójová omáčka, kečup, majonéza                                                                   |
| alkoholické nápoje, limonády, džusy                                                                    |
| smažené, fritované či velmi tučné potraviny                                                            |
| káva                                                                                                   |
| žvýkačky                                                                                               |

\* Povinné nebo povolené potraviny spolu s polymerní EV (50 % kalorické potřeby).  
Dieta by měla být předepsána školeným nutričním terapeutem či lékařem.

V současné době lze dietu CDED využít jako alternativu k EEV, pokud je lékařem doporučena. Podmínkou jsou však pravidelné kontroly, přesné dodržování dietního postupu a dohled v této dietě zkušeného nutričního terapeuta. **Není vhodné, aby si pacienti nebo rodiče pacientů „ordinovali“ tuto dietu sami.**

Zde je uveden příklad sestaveného 3denního jídelníčku k první fázi CDED. Množství EV na den se řídí doporučením lékaře. Tento dietní postup není vhodný pro vegany. Vegetariáni se musí o vhodnosti této diety domluvit s odborníkem a dietu dle doporučení modifikovat (viz další text). V případě potravinových alergií či intolerancí je potřeba vhodnost diety probrat s lékařem a případné úpravy diety s nutričním terapeutem. Tvůrci této diety vytvořili speciální webové stránky <https://mymodulife.com/> [6] a aplikaci s informacemi k dietě, recepty, videi a jídelními plány. Tyto stránky jsou zatím pouze v anglickém jazyce. Získat přístup na tyto webové stránky je možný přes lékaře či nutričního terapeuta, který byl v této dietě zaškolen. Následující recepty byly převzaty právě z této stránky.



# První fáze CDED, 3denní jídelníček, množství EV dle doporučení lékaře

## 1. den fáze 1

### SNÍDANĚ: Sladká rýže s ovocem

**Ingredience:** 50 g rýže, ½ litru vody, 1 banán, 3 jahody

**Postup:** Vložíme propláchnutou rýži do vroucí vody a vaříme dle návodu doměkka na mírném plameni. Měkkou rýži scedíme a propláchneme. Potřebné množství rýže vložíme do misky, osladíme cukrem a přidáme nakrájený banán a jahody, promícháme a podáváme.

### DOPolední svačina: EV

### OBĚD: Volské oko s vařenými brambory

**Ingredience:** 2 vejce, 1 lžička slunečnicového oleje, sůl, pepř, 2 větší brambory, 1 l vody, čerstvé bylinky dle chuti (petržel/oregano/rozmarýn)

**Postup:** Brambory oloupeme a rozkrojíme na čtvrtky, vložíme do hrnce s osolenou vodou a přivedeme k varu. Necháme vařit brambory, dokud nezměkknou, asi 25 minut. Mezitím na nepřilnavé pánvi rozežehjeme malé množství oleje a opatrně na ni rozklepneme 2 vejce. Necháme chvíli opékat, následně přiklopíme pánev pokličkou, aby došlo ke ztuhnutí žloutku. Po ztuhnutí bílku i žloutku vyjmeme vejce z pánvičky a lehce dochutíme solí a pepřem. Po uvaření brambory scedíme, necháme vychladnout, ozdobíme čerstvými bylinkami a přidáme na talíř s připraveným vajíčky.

### DOPolední svačina: Smoothie (banán + jablko)

**Ingredience:** EV, 1 jablko, 1 banán, 1 čajová lžička medu

**Postup:** Všechny ingredience rozmixujeme v mixéru nebo smoothie makeru.

**VEČEŘE:** Kuřecí prsa se zeleninou a pita chlebem

**Ingredience:** 1 porce rýžového pita chleba, 1 porce pečených kuřecích prsou,  
2 rajčata, 1 salátový list, čerstvě vymačkaná citronová šťáva

**Pita chléb:** šálek vody, ½ čajové lžičky soli, 1 lžíce olivového oleje,  
2 lžíce bílé rýžové mouky, olivový olej na smažení

**Postup:** Do středně velké nádoby vložíme vodu, sůl a olivový olej, tuto směs přivedeme k varu. Následně odstraníme z tepla a vmícháme rýžovou mouku, dokud se těsto nespojí, a necháme na 15 minut vychladnout. Rozdělíme těsto na 6 kusů a z každého kousku vytváříme kouli. Kouli vložíme mezi dva pečicí papíry a pomocí válečku vytváříme asi ½ centimetru tenkou placku. Stejným postupem vytváříme všechny koule. Na pánvi rozežřejeme menší množství oleje a na menším plameni opékáme každou placku z obou stran pokaždé asi dvě minuty.

**Pečená kuřecí prsa:** 2 čerstvá kuřecí prsa bez kůže, 1 lžíce řepkového oleje, sůl, pepř

**Postup:** Předehřejeme troubu na 230 °C. Kuřecí prsa opláchneme, posolíme a opepríme z obou stran. Vložíme do pekáčku, pokapeme trochou oleje a promneme. Vložíme do trouby asi na 15-20 minut, necháme péct, dokud není maso upečené.

Na pita chléb poklademe nakrájené kuřecí pečené prso, nakrájené rajče a salát, celé pokapeme trochou citronové šťávy a podáváme.

## 2. den fáze 1

**SNÍDANĚ:** Smoothie (banán + jahody)

**Ingredience:** EV, 1 banán, 3 jahody (mohou být i zmrzlé,  
pokud byly zmrazeny v domácích podmínkách)

**Postup:** Všechny ingredience rozmixujeme v mixéru nebo smoothie makeru do hladka.

**DOPOLEDNÍ SVAČINA: Nakrájené oloupané jablko, EV**

**OBĚD: Vaječná omeleta s brambory**

**Ingredience:** 2 oloupané brambory, ¼ šálku nasekané čerstvé petrželky, 2 vejce, ½ nakrájené cibule najemno, sůl, pepř, lžička řepkového oleje

**Postup:** Oloupané brambory nastrouháme najemno na struhadle a vymačkáme z nich přebytečnou vodu. Nastrouhané brambory vložíme do misky a přidáme k nim 2 syrová vejce, nakrájenou petržel, sůl, pepř a celou směs důkladně promícháme. Na pánvičce necháme rozehrát malé množství oleje a nalijeme na něj polovinu směsi, kterou po pánvičce rovnoměrně rozprostřeme lžící. Necháme pomalu opékat do zhnědnutí, následně placku otočíme a opékáme pomalu stejným způsobem z druhé strany. To samé uděláme i se zbylou směsí. Po opečení placky vysušíme papírovým ubrouskem a můžeme podávat.

**ODPOLEDNÍ SVAČINA: Smoothie (banán + avokádo)**

**Ingredience:** EV, 1 banán, ¼ oloupaného avokáda

**Postup:** Všechny suroviny vložíme do mixéru nebo smoothie makeru a rozmixujeme dohladka.

**VEČEŘE: Pečené kuřecí maso s rýží**

**Ingredience:** 2 čerstvá kuřecí prsa, 2 stroužky česneku, 1 čajová lžička čerstvého rozmarýnu, 1 čajová lžička čerstvého tymiánu, sůl, pepř, olivový olej, rýže

**Postup:** Rýži dáme vařit dle návodu na obalu. Troubu předehřejeme na 200 °C. Plech na pečení lehce vymažeme olejem. V misce si promícháme 2 lžice oleje s nadrobno nasekanými bylinkami a pepřem. Do připraveného plechu vložíme omytá a osolená kuřecí prsa, která potřeme připravenou směsí bylinek a oleje. Kuře pečeme asi 30 minut, dokud není hotové. Kuře podáváme s vařenou rýží.

### 3. den fáze 1

#### SNÍDANĚ: **Michaná vajíčka s rajčaty**

**Ingredience:** 2 vejce, lžička řepkového oleje, sůl, pepř, 2 rajčata

**Postup:** Na pánvi necháme rozehtát menší množství oleje. V misce vyšleháme 2 vajíčka, přidáme špetku soli a pepře. Vaječnou směs vlijeme na pánev a občas promícháme, dokud vajíčka neztuhnou. Podáváme ještě teplé s nakrájenými rajčaty.

#### DOPOLEDNÍ SVAČINA: **Smoothie (jablko, pomerančová šťáva, zázvor) + banán**

**Ingredience:** EV, 1 oloupané jablko, čerstvá vymačkaná šťáva z jednoho pomeranče, 1 čajová lžička mletého čerstvého kořene zázvoru

**Postup:** Jablko nakrájíme na kostičky a vložíme do misky společně s pomerančovou šťávou, EV a lžičkou namletého zázvoru. Všechny ingredience rozmixujeme dohladka v mixéru nebo smoothie makeru.

#### OBĚD: **Kuřecí prsa se zeleninou a rýžovými nudlemi**

**Ingredience:** 2 čerstvá kuřecí prsa nakrájena na tenké proužky, 3 mrkve oloupané a nastrouhané na tenké proužky, 1 nakrájená cibule, 2 stroužky najemno nakrájeného česneku, sůl, pepř, kurkuma, červená paprika, rýžové nudle

**Postup:** Dle návodu na obalu připravíme porci rýžových nudlí. Mezitím na pánvi necháme rozehtát menší množství oleje. Do pánve přidáme kuřecí maso ochucené kořením a solí a za občasného míchání necháme na pánvi opéct. Když kuřecí maso začne hnědnout, přidáme do pánve mrkev, cibuli a česnek a necháme vařit, dokud zelenina nezměkne. Následně vložíme ke směsi předem uvařené rýžové nudle a důkladně promícháme, podáváme ještě teplé.

#### DOPOLEDNÍ SVAČINA: **EV + banán**

#### VEČEŘE: **Noky s rajčatovo-bazalkovou omáčkou (4 porce)**

**Ingredience:** 600 g brambor, 200 g rýžové mouky, 1 lžička soli, 400 g čerstvých rajčat, 30 ml olivového oleje, několik listů čerstvé bazalky



**Postup:** Omyté brambory uvaříme ve slupce, necháme je zchladnout a poté oloupeme. Oloupané brambory rozmačkáme a vmícháme do nich rýžovou mouku a sůl. Až bude vzniklé těsto pevné, rozválíme ho do tvaru dlouhých válečků, ze kterých nožem odkrajujeme asi 2 cm dlouhé kousky těsta (noky). Mezitím dáme vařit osolenou vodu a do ní ponoříme připravené noky a vaříme je tak dlouhou, dokud nevyplavou na povrch. Uvařené noky scedíme a necháme vykapat. Na pánvi rozpálíme olivový olej, přidáme nakrájená rajčata a bazalku a necháme společně povařit, dokud nevznikne omáčka požadované konzistence. Do pánve s připravenou omáčkou přidáme noky, promícháme a dochutíme povoleným kořením.

## 2. VEČEŘE: EV

U pacientů, kteří dobře odpověděli na 1. a 2. fázi diety, lze zvážit pokračování ve 3. fázi. Třetí fáze počítá s tím, že dlouhodobé a přesné dodržování této diety není jednoduchá záležitost a bere v potaz, že by si pacienti také měli občas dát něco, na co mají chuť a co mají rádi. Tvůrci této diety tedy přišli s doporučením stravování, kdy by bylo vhodné 5 dní v týdnu stále dodržovat povinné a povolené potraviny, podobně jako v druhé fázi diety, a dva dny v týdnu je pak možné dát si k jídlu téměř cokoliv (např. zákusek, čokoládu, skleničku vína, pivo apod.). Smyslem tohoto dietního postupu je celková dlouhotrvající změna stravování, eliminace zcela nevhodných pokrmů typu fast food a jídel z čínských restaurací, omezení konzumaci tučných uzenin, velkého množství pečiva, využívání dochucovadel, vysoce zpracovaných potravin a polotovarů. Na druhou stranu je kladen důraz na konzumaci zejména doma připravených pokrmů z čerstvých surovin, mít v jídelníčku dostatek vlákniny z ovoce, zeleniny a příloh, konzumovat kvalitní libová masa a ryby. Nicméně, zatím pro paušální doporučení této 3. fáze není dostatek dat.

Jelikož se jedná o poměrně složitý dietní postup, vyvstává zde ze strany pacientů i řada dotazů. Na ty nejčastěji kladené otázky se snažili odpovědět souhrnně i sami tvůrci diety. Na dalších stránkách jsou uvedeny některé časté dotazy a odpovědi na ně.



### Proč je potřeba brambory po uvaření zchladit?

Po zchlazení se v bramborách zvyšuje množství rezistentních škrobů, které jsou důležité pro produkci mastných kyselin s krátkým řetězcem ve střevě. Tyto mastné kyseliny mají pak pozitivní efekt na střevní sliznici. Brambory lze po zchlazení znovu ohřát a podávat teplé.

### Proč je některá zelenina vyřazena z 1. a 2. fáze?

Cílem 1. a 2. fáze je zajistit stálý příjem vlákniny. Proto je definována povolená zelenina a její množství. Jedná se o doplnění k povinným potravinám, které jsou také zdrojem rozpustné vlákniny (vařené brambory, banány a oloupané jablko).

### Je povoleno využívat doma zamraženou zeleninu a ovoce?

Ano, např. jahody ze zahrádky mohou být využívány i po zamražení. Kupovaná mražená zelenina a ovoce není povolena, protože může obsahovat nežádoucí konzervační látky.

### Pacientům s Crohnovou nemocí je často doporučováno vyhýbat se potravinám s malými zrníčky, jako jsou např. jahody, v této dietě jsou však jahody povoleny.

Jahody jsou v této dietě povoleny v porci 5 ks na den, ale jejich konzumace není povinná. Pokud Vám je doporučeno raději jahody vynechat nebo Vy sami si je raději dávat nechcete, pak nemusíte.

### Existuje nějaké řešení, pokud pacient nemá rád banány a/nebo jablka?

Konzumaci ovoce se v této dietě zajišťuje dostatečný příjem rozpustné vlákniny a v případě jablek ještě pektinu. Banány a jablka byly vybrány jako povinné potraviny z toho důvodu, že jsou celosvětově rozšířené a není problém je sehnat v jakémkoliv ročním období. Pokud pacient nemá tyto dva druhy ovoce (nebo jeden z nich) rád v běžné formě, může je zkusit konzumovat ve formě smoothies v kombinaci s dalšími povolenými druhy ovoce. Pokud ani po vyzkoušení smoothies není možné toto ovoce konzumovat, doporučuje se jíst větší porce brambor a jiného povoleného ovoce (např. žlutý meloun). Mírné uzpůsobení režimu by mělo být vždy navrženo s odborníkem.

### Někdy není možné sehnat v obchodech jahody, avokádo nebo žlutý meloun, lze tyto druhy ovoce nahradit jinými druhy?

V tomto případě se nejedná o povinné druhy ovoce, proto mohou být z diety vyloučeny, pokud je jejich sehnání náročné. Není povoleno využívat jiné druhy ovoce, než které jsou uvedeny v manuálu diety.

### Je možné doma zamrazit koupená čerstvá kuřecí prsa a čerstvou rybu a proč není povoleno kupovat mražené maso?

Čerstvá masa lze doma zamrazit pro pozdější použití. Kupované mražené produkty není povoleno konzumovat, protože mohou být ošetřeny konzervačními prostředky.

### Proč není povolena konzumace jiné drůbeže a proč se mohou využít pouze kuřecí prsa?

Kuřecí prsa jsou povolena pro malé množství živočišného tuku, proto nejsou povoleny jiné části kuřete (např. křídla).

### Jaké rybí maso je povoleno?

Konzumovat lze jednou týdně čerstvou méně tučnou rybu (např. pstruh, treska, okoun, candát, štika) místo kuřecího masa.

### Lze konzumovat luštěniny?

Od druhé fáze (od 7. týdne diety) je povolena konzumace určitého množství luštěnin (½ hrnku za syrova). Není povolena konzumace konzervovaných luštěnin.

### Je povolena konzumace chleba?

První fáze diety je bezlepková. Na přípravu pita chleba lze využít povolenou rýžovou mouku. Od druhé fáze lze konzumovat plátek celozrnného chleba denně, nejlépe doma upečeného nebo z pekárny bez přidávaných konzervantů (nebalený).

### Lze konzumovat rýžové chlebičky, když je povolena rýžová mouka?

Z rýžových produktů lze využít rýžovou mouku na domácí přípravu pokrmů a rýžové nudle (bez konzervantů). Jiné produkty z rýžové mouky jako rýžové chlebičky povoleny nejsou. Tato dieta počítá s konzumací rýže, která neobsahuje lepek a je dobře dostupná. Vliv jiných bezlepkových příloh nebyl v této dietě podrobně zkoumán, protože nejsou tak snadno dostupné jako rýže.

### Lze během CDED konzumovat mléčné výrobky a/nebo alternativní produkty rostlinného původu?

Dietním přístupem první fáze je co nejpřísnější vyloučení všech potenciálně nevhodných složek výživy. V 1. fázi nejsou povoleny žádné mléčné výrobky (ani bezlaktózové). Rostlinné produkty také nejsou povoleny, protože obsahují většinou řadu nevhodných přísad a emulgátorů. Např. vápník, který běžně získáváme zejména z mléčných výrobků, je v prvních fázích CDED nahrazen EV.

### Jaké druhy rostlinného oleje lze využít na přípravu pokrmů?

Na přípravu je povoleno využívat olivový a řepkový olej (měly by být lisovány za studena). Tyto dva oleje mají vhodné složení a jsou všeobecně dobře dostupné.

### Lze konzumovat větší množství povinných potravin?

Dodržovat by se mělo doporučené množství brambor, banánů a jablek kvůli příjmu určitého množství vlákniny. Pokud je potřeba navýšit příjem bílkovin, lze si dávat větší porci kuřecího masa, případně vajec. V dietě je také povoleno konzumovat neomezené množství vařené rýže.

### Lze konzumovat menší množství povinných potravin?

Doporučuje se dodržovat doporučené porce brambor, jablek a banánů kvůli příjmu rozpustné vlákniny. U menších dětí lze zmenšit porce masa a vajec, z důvodu menší potřeby bílkovin.

### Mohou dietu dodržovat i vegetariáni?

U vegetariánů je potřeba ohlídat dostatečný příjem bílkovin. Může se navýšit příjem EV, využít výživu s navýšeným obsahem bílkovin, lze také navýšit příjem vajec. Denní příjem bílkovin by měl být alespoň 1 g na kilogram hmotnosti pacienta, v některých případech lze denní příjem bílkovin navýšit. Jedno vejce obsahuje 6 g bílkovin, EV nejčastěji mezi 8 a 12 g na porci. Ve druhé fázi jsou zdrojem bílkovin také luštěniny. V tomto případě je potřeba probrat vhodné úpravy diety s odborníkem.

### Je CDED program vhodný pro pacienty se zúženinami na tenkém střevě?

Dieta je možná i u pacientů se zúženým lumen střeva (obsahuje moderované množství rozpustné vlákniny). O jejím zahájení ale musí vždy rozhodnout lékař a i v tomto případě je nutný dohled nutričního terapeuta.



**6**

**DIETA S OMEZENÍM**

**FODMAP**

**7**

**OSTATNÍ DIETY**

**8**

**ZÁVĚR**



# 6 DIETA S OMEZENÍM FODMAP

---

Funkční střevní obtíže označované jako syndrom dráždivého tračníku mohou potrápit pacienty i ve fázi remise (tj. v období vymizení příznaků a projevů nemoci). K příznakům syndromu dráždivého tračníku patří nejčastěji průjemvitá stolice (ale mohou se objevovat i zácpy), bolesti břicha, nadýmání a plynatost. V posledních letech se doporučuje pacientům s tímto typem onemocnění vyzkoušet dietu s omezením FODMAP (tzv. low-FODMAP dietu). Slovo FODMAP je zkratkou slov „fermentovatelné oligosacharidy, disacharidy, monosacharidy a polyoly“.

Trávicí trakt některých jedinců nedokáže tyto malé molekuly sacharidů dostatečně naštěpit a absorbovat. Vlivem jejich osmotické aktivity zvyšují FODMAP objem zadržované vody v tenkém střevě. Do tlustého střeva se pak FODMAP dostávají ve větším množství a jsou fermentovány (kvašeny) střevními bakteriemi za produkce plynu. Vlivem těchto procesů dochází k napínání střevní stěny, vzniku bolesti a nepříjemných pocitů. Mezi FODMAP patří oligosacharidy (fruktany, galaktooligosacharidy), disacharidy (laktóza – mléčný cukr), monosacharidy (fruktóza – ovocný cukr) a polyoly (sorbitol a manitol).

## DIETA S OMEZENÍM FODMAP SE SKLÁDÁ ZE TŘÍ FÁZÍ:

1. **Eliminační fáze (4–8 týdnů),**
2. **Reintrodukční fáze (6–10 týdnů),**
3. **Personalizační fáze.**



V první eliminační fázi diety se konzumují pouze potraviny s nízkým obsahem FODMAP (tzv. low-FODMAP). Jaké konkrétní potraviny je tedy vhodné zařadit do low-FODMAP jídelníčku a jaké je naopak potřeba v první fázi vyřadit, uvádíme v dalším textu. Zda se daná potravina hodí do první fáze diety či nikoliv může být někdy ovlivněno i velikostí porce. Konkrétní porce u daných potravin jsou uvedeny v aplikacích, které jsou zmíněny v následujícím textu.

## Vhodné potraviny v první fázi FODMAP diety

|                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Přílohy:</b> <b>rýže, rýžové těstoviny, brambory, jáhly, batáty, quinoa, amarant, tapioka, pohanka, bezlepkový chléb a cereálie, špaldové pečivo a těstoviny, oves</b>                                                                                    |
| <b>Ovoce:</b> <b>nezralý banán, kiwi, pomeranč, citron, limetka, grapefruit, borůvky, jahody, brusinky, maliny, žlutý meloun, papája, maracuja, olivy, hroznové víno (10–15 kuliček), rebarbora</b>                                                          |
| <b>Zelenina:</b> <b>mrkev, celer, petržel, rajče, okurka, cuketa, dýně, tykev, kapie, paprika, špenát, hlávkový salát, čínské zelí, zázvor, bambusové výhonky, zelené fazolky, kukuřice (2 polévkové lžice)</b>                                              |
| <b>Mléko/rostlinné nápoje a výrobky z nich:</b> <b>bezlaktózové mléko/jogurt/cottage/kefir/tvaroh/pudink, rostlinný nápoj/jogurt/pudink (sójový, mandlový, rýžový aj.), tvrdé sýry (parmezán, eidam, čedar, camembert, brie, pecorino, feta, mozzarella)</b> |
| <b>Maso:</b> <b>kuřecí, krůtí, vepřové, hovězí, telecí, skopové, zvěřina, jehněčí aj.</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>Ryby:</b> <b>tuňák, losos, makrela, pstruh, candát, sardinky aj.</b>                                                                                                                                                                                      |
| <b>Vejce:</b> <b>slepičí, křepelčí, pštrosí aj.</b>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tuky:</b> <b>olej (slunečnicový/řepkový/olivový/lněný/konopný/kokosový), máslo, sádlo</b>                                                                                                                                                                 |
| <b>Ořechy:</b> <b>vlašské, makadamiové, piniové, para (10–15 kusů)</b>                                                                                                                                                                                       |
| <b>Semena:</b> <b>slunečnicová, sezamová, dýňová, chia, lněná, konopná aj.</b>                                                                                                                                                                               |
| <b>Sladidla:</b> <b>cukr, kokosový cukr, javorový sirup, stévie</b>                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cukrovinky:</b> <b>ovocné sorbety z povolených druhů ovoce, hořká čokoláda s vysokým podílem kaka</b>                                                                                                                                                     |
| <b>Koření:</b> <b>sůl, pepř, chilli, zázvor, kurkuma, kmín, bylinky, vinný ocet, citronová šťáva, kardamon, skořice</b>                                                                                                                                      |
| <b>Nápoje:</b> <b>voda, čaj (zelený, slabý černý, rooibos, maté, z čerstvé máty, z čerstvého zázvoru), káva (1–2 šálky denně, z čerstvých zrn), suché víno (200 ml)</b>                                                                                      |

## Nevhodné potraviny v první fázi FODMAP diety

**Přílohy:** produkty z pšenice, žita, ječmene (pečivo, kuskus, těstoviny, bulgur, noky, knedlíky, špeckle, tortilly, arabský chléb aj.), luštěniny

**Ovoce:** jablka, hrušky, meruňky, broskve, nektarinky, ostružiny, třešně, mango, švestky, vodní meloun, sušené ovoce

**Zelenina:** červená řepa, brokolice, květák, kysané zelí, zelí, chřest, hrášek, cibule, česnek, růžičková kapusta, artyčok, houby, sója, sójové boby, fenykl

**Mléko a výrobky z nich:** mléko savců, jogurt, cottage, kefír, podmásli, smetana, tvaroh, pudink, ricotta, sýry (tavený, balkánský, čerstvý), mléčné polevy, zmrzliny

**Maso:** tvrdé a měkké salámy, klobásy, polotovary (hotová sekaná pečeně, masové konzervy)

**Ryby:** konzervované ryby s cibulí a nevhodnými přísadami

**Ořechy:** kešu, mandle, pistácie

**Sladidla:** med, agávový sirup, fruktózový sirup, umělá sladidla (manitol, sorbitol), čekankový sirup

**Cukrovinky:** mléčné čokolády, smetanové zmrzliny, tyčinky (čokoládové, raw, ořechové), sušenky, oplatky, bonbóny, lízátko

**Koření:** hotové koření směsi, bujón, sójová omáčka, polévkové koření (tekuté/sypké), hotové omáčky/dresinky/marinády

**Nápoje:** minerální vody slazené fruktózovým/glukózo-fruktózovým sirupem, limonády, ovocné džusy, sladká vína, portské víno, pivo, ovocné čaje obsahující nevhodné druhy sušeného ovoce

V eliminační fázi diety je obecně doporučeno vyřadit z jídelníčku polotovary, konzervované produkty, hotové koření směsi, sladkosti a limonády. Pokrm by měly být připravovány nejlépe ze základních a čerstvých surovin. Problémem v první fázi může být nutnost vyřazení cibule a česneku, neboť hodně pokrmů se připravuje na cibulovém základě a dochucuje česnekem. V těchto případech je možné cibuli a česnek vyvařit, celý plod odebrat a vývar využít. K dochucování pokrmů lze využít také olej s vylouhovaným česnekem. Z jarní cibulky lze využít její zelenou část.

Některým pacientům se může ulevit od symptomů dráždivého tračníku po vyřazení potravin s lepkem, i když u nich nebyla potvrzena celiakie (nesnášenlivost lepku). V tomto případě však nehraje významnou roli lepek (bílkovina), ale právě sacharidy, konkrétněji fruktany. Větší množství fruktanů se objevuje v pšeničné, žitné a ječné mouce a výrobcích z nich. Naopak vhodné je při první fázi špaldové pečivo a ovesné vločky. Z ovoce jsou pak vhodné spíše cizokrajné druhy, které obsahují menší množství FODMAP, oproti ovoci, které roste v našich podmínkách. Konzumace banánu je povolena, ale je potřeba volit méně zralé plody. Ze sladidel je potřeba si dát pozor na konzumaci medu, který obsahuje velké množství fruktózy, a vyřadit umělá sladidla končící na koncovku -ol (např. manitol, sorbitol, xylitol). Na druhou stranu klasický cukr, je v první fázi diety povolen, protože je díky jeho rozdílnému složení lépe vstřebatelný. Z mléčných výrobků se doporučuje vyřadit čerstvé mléko, čerstvé sýry, smetanu a jogurty, kvůli většímu obsahu laktózy (mléčného cukru). Vhodné je zařadit upravené bezlaktózové výrobky či rostlinné produkty. Tvrdé sýry obsahují přirozeně malé množství laktózy, mohou se tedy konzumovat i v první fázi diety.

Přestože je během této diety potřeba po určitou dobu vyřadit některé potraviny obsahující dané sacharidy, nejedná se o nízkosacharidovou (tzv. lowcarb) dietu. Z příloh se může využívat např. rýže, brambory, batáty, pohanka, bezlepkové pečivo a další. Je povoleno některé ovoce, zelenina a některá sladidla. Při orientaci mezi vhodnými a nevhodnými potravinami a jejich vhodném množství na porci mohou být velice nápomocné mobilní aplikace, ve kterých lze vyhledávat jednotlivé potraviny. Příkladem takové mobilní aplikace je „Monash University Low-FODMAP“ nebo aplikace FODMAPtoZ. Obě tyto aplikace jsou v anglickém jazyce. V současné době jsou v České republice k dostání i knižní publikace s informacemi k této dietě.

Pokud dojde během první fáze k zmírnění nebo vymizení symptomů, přistupuje se k druhé fázi diety, tzv. reintrodukční fázi. V této fázi se stále dodržuje low-FODMAP dieta a postupně se testuje tolerance potravin obsahujících velké množství FODMAP (tzv. high-FODMAP potraviny). V praxi se osvědčil princip testování tolerance na jednom zástupci z každé skupiny. Na jakých potravinách lze toleranci například testovat a v jakém množství je vypsáno v dalším textu. Na závěr testování je vhodné nechat potraviny, které obsahují více skupin FODMAP (např. jablko).

**Přehledný postup, jak na testování tolerance a další užitečné informace k této dietě, lze najít na webové stránce: [www.lowfodmapdieta.cz](http://www.lowfodmapdieta.cz).**

**Fruktóza:** med (čajová lžička), pomerančový džus (125 ml), agávosý sirup (1 čajová lžička), mango (¼ plodu)

**Laktóza:** smetana (½ šálku na porci), ricotta (80 g), jogurt bílý (200 ml), mléko (125 ml)

**Polyoly:**

manitol – houby (½ šálku), květák (30 g), batát (100 g)

sorbitol – avokádo (¼ plodu), ostružiny (min. 3 na porci), broskve (1 ks na porci)

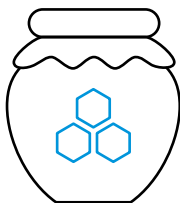
**Fruktany (oligosacharidy):**

ovoce – sušené figy (2 ks), grapefruit (160 g), kaki persimon (½ plodu), rozinky (25 g)

obiloviny: pečivo (cca 50 g), těstoviny (50 g vařených), kuskus (50 g vařeného)

zelenina: česnek (½ stroužku), pórek (½ bílé části), cibule (¼ plodu), řepa (40 g)

**Galaktooligosacharidy (GOS):** mandle (25 g)



#### JEDEN Z MOŽNÝCH POSTUPŮ, PŘI TESTOVÁNÍ TOLERANCE JEDNOTLIVÝCH SACHARIDŮ:

|                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                         |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. den<br>malé množství<br>high-FODMAP<br>potraviny<br>odpovídající<br>polovičnímu množství<br>běžné porce (např.<br>jedna lžička medu) | 2. den<br>větší porce<br>testované potraviny<br>odpovídající<br>běžnému množství<br>(např. jedna lžice<br>medu) | 3. den<br>pouze low-FODMAP<br>potraviny | 4. den<br>větší porce<br>testované potraviny<br>(běžná porce) ráno,<br>v poledne, večer |
| 5. den<br>pouze low-FODMAP<br>potraviny                                                                                                 | 6. den<br>pouze low-FODMAP<br>potraviny                                                                         | 7. den<br>pouze low-FODMAP<br>potraviny |                                                                                         |

Pozn.: Pokud se v průběhu týdne objeví funkční potíže, je potřeba s testováním přestat a vrátit se k low-FODMAP dietě. S testováním další high-FODMAP skupiny začít po třech dnech bez funkčních potíží.

Pokud se potíže v průběhu týdne neobjeví, je daná potravinu tolerována a s největší pravděpodobností budou tolerovány i další potraviny z dané FODMAP skupiny. Lze tedy přejít k testování další skupiny FODMAP sacharidů, dle návodu. Pokud se potíže objeví později během testovacího týdne, s největší pravděpodobností bude daná potravinu tolerována v omezeném množství. Pokud se potíže objeví po prvním dni testování na malé porci, bude pravděpodobně daná skupina sacharidů netolerována.

Cílem třetí fáze je personalizace stravy a dlouhodobé udržení nepříjemných symptomů v co nejnižší míře. Vyřadit by se měly z jídelníčku pouze netolerované potraviny nebo upravit jejich množství. Dlouhodobé dodržování diety s omezením FODMAP se nedoporučuje.

I při tomto dietním postupu je nutný dohled zkušeného nutričního terapeuta, pravidelné kontroly a konzultace v nutriční ambulanci, a to nejen z důvodu seznámení se s dietou, ale také kvůli kontrole aktuálního nutričního stavu. Mírný úbytek na váze u pacientů po první fázi low-FODMAP diety může být způsoben vyřazením potravin, jako jsou sladkosti, sušenky, tučné uzeniny a slané pochutiny, zejména, pokud byly před touto dietou konzumovány často a pravidelně. Nicméně v některých případech je potřeba zabránit i mírnému úbytku na váze, zvláště u pacientů s nízkým BMI (Body Mass Index). Z toho důvodu je někdy potřeba upravit velikost porcí, složení a frekvenci pokrmů, aby se zabránilo nežádoucímu hubnutí.

I když se může na první pohled dieta s omezením FODMAP zdát složitou, není problém si z „povolených“ potravin sestavit vyvážený a chutný jídelníček.

V některých případech je potřeba  
zabránit i mírnému úbytku na váze,  
zvláště u pacientů s nízkým  
BMI (Body Mass Index).

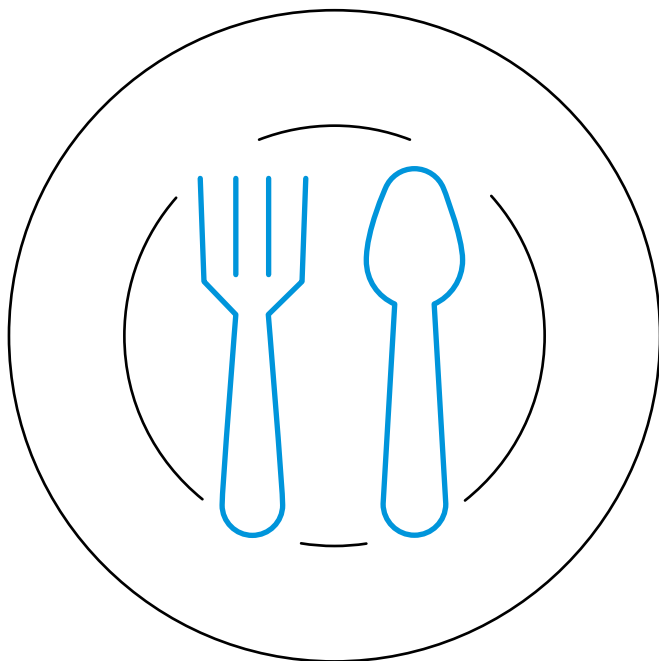
## Příklad 3denního jídelníčku

### 1. den

**SNÍDANĚ:** **Paláčky s tvarohem a jahodovou marmeládou**

**Ingredience:** 200 g bezlepkové/špaldové mouky, špetka soli, 2 vejce, 400 ml bezlaktózového mléka, olej na vymazání pánve, bezlaktózový tvaroh, jahodová marmeláda

**Postup:** Z mouky, vajec, mléka a špetky soli umícháme tekuté těsto. Na rozpáleném oleji smažíme na pánvičce palačinky z obou stran dozlatova. Hotové palačinky potřeme bezlaktózovým tvarohem a jahodovou marmeládou.



**DOPolední svačina:** Pečivo ze špaldové mouky namazané bezlaktózovým čerstvým sýrem, vejce uvařené natvrdo, rajče

**OBĚD:** Vepřové s mrkví a bramborem

**Ingredience:** 200 g vepřové krkvice, 4 mrkve, 6 brambor, 1 lžice rostlinného oleje, sůl, koření (pepř, sladká paprika, petržel, oregano, tymián)

**Postup:** Maso nakrájíme na kostky, oloupané brambory a mrkev také. Do hrnce nalijeme trochu rostlinného oleje a přidáme maso, mrkev i brambory. K směsi přidáme asi sklenku vody, všechno koření a sůl, promícháme, přiklopíme a necháme dusit. Směs dusíme v hrnci asi hodinu, nebo dokud maso není měkké.

**DOPolední svačina:** Amarantová kaše s banánem

**Ingredience:** 70 g amarantu, 1 méně zralý banán, lžice arašídového másla, 100 ml bezlaktózového mléka

**Postup:** Amarant uvaříme dle návodu na obalu, následně ho rozmixujeme společně s banánem, arašídovým máslem a bezlaktózovým mlékem.

**VEČEŘE:** Budapešťská pomazánka s bezlepkovým pečivem

**Ingredience:** 250 g tvarohu bez laktózy, 50 g sterilované kapie, sůl, pepř, červená paprika

**Postup:** Všechny ingredience smícháme a přidáme koření dle chuti. Podáváme namazané na bezlepkovém pečivu s kouskem zeleniny.

## 2. den

### SNÍDANĚ: Ovesná kaše s banánem a hořkou čokoládou

**Ingredience:** 1 šálek ovesných vloček, 1 méně zralý banán, 3 šálky bezlaktózového mléka, cukr/javorový sirup, 3 kostičky hořké čokolády

**Postup:** Vločky smícháme s mlékem, osladíme a na středním plamenu vaříme asi 3-5 minut do zhoustnutí kaše. Na hotovou kaši položíme nakrájené plátky banánu a posypeme nastrouhanou čokoládou.

### DOPOLEDNÍ SVAČINA: Pomeranč

### OBĚD: Zapečená polenta s mozzarellou a rajčaty

**Ingredience:** 200 g instantní polenty, 125 g mozzarely, 250 g rajčat, sůl, pepř, bazalka (nejlépe čerstvá)

**Postup:** Polentu uvaříme dle návodu na obale a okořeníme. Do zapékací misky vložíme pečicí papír, na který vlijeme polentu. Poklademe ji na plátky nakrájenými rajčaty a mozzarellou a posypeme bazalkou. Dáme péct na 15-20 minut do trouby při 180 °C.

### ODPOLEDNÍ SVAČINA: Bezlaktózový jogurt/rostlinný dezert s borůvkovou marmeládou

### VEČEŘE: Dýňová polévka

**Ingredience:** 4 brambory, 3 mrkve, ½ celeru, 1 menší dýně hokaido, 2 l vody, 2 lžíce rostlinného oleje, půl lžičky sušeného zázvoru, sůl, bezlaktózová smetana/rýžová smetana, 2 lžíce slunečnicových semínek

**Postup:** Brambory, mrkev a celer očistíme, oloupeme a nakrájíme na menší kousky. Dýni očistíme, okrajovat ji celou nemusíme, pouze se zbavíme nehezkyých částí, a nakrájíme na kostičky. V hrnci rozpálíme olej a zeleninu na něm krátce orestujeme a následně zalijeme vroucí vodou. Směs osolíme, přidáme zázvor a vaříme asi 30 minut. Polévku stáhneme z plotýnky a rozmixujeme tyčovým mixérem. Do rozmixované polévky přidáme bezlaktózovou/rostlinnou smetanu a necháme ještě 10 minut lehce povařit. Hotovou polévku můžeme posypat opraženými slunečnicovými semínky a podáváme.



### 3. den

#### SNÍDANĚ: Bezlepkový chléb s vajíčkovou pomazánkou

**Ingredience:** 3 vejce, 200 g čerstvého sýra bez laktózy nebo tvarohu bez laktózy, 3 jarní cibulky (zelená část), 1 lžice francouzské hořčice, sůl

**Postup:** Uvaříme vejce natvrdo, necháme vychladnout, oloupeme. Vejce nastrouháme na velkém struhadle, smícháme společně s tvarohem nebo sýrem, přidáme nakrájenou jarní cibulku a hořčici, dochutíme solí. Podáváme namazané na bezlepkový chléb.

#### DOPOLEDNÍ SVAČINA: Banánovo-jahodové smoothie

**Ingredience:** 300 ml bezlaktózového mléka/300 ml rostlinného nápoje, ½ méně zralého banánu, 5 jahod

**Postup:** Všechny suroviny vložíme do mixéru či smoothie makeru a rozmixujeme.

#### OBĚD: Losos se šfouchanými bramborami

**Ingredience:** steak z lososa s kůží, máslo/margarín, citron, sůl, pepř, cherry rajčata, zelená část jarní cibulky, olivový olej

**Postup:** Brambory oloupeme a dáme je vařit asi na 15 minut. Po uvaření z nich slijeme vodu, přidáme k nim máslo, sůl a rozšfoucháme. K rozšfouchaným bramborám ještě přidáme nakrájenou jarní cibulku. Na pánvi rozpálíme trochu oleje, a položíme na něj lososa kůží dolů. Necháme lososa takto opékat asi 7 minut, poté jej obrátíme a opékáme z druhé strany ještě 3 minuty a vyjmeme z pánve. Lososa podáváme se šfouchanými bramborami a přidáme nakrájená cherry rajčata.

#### ODPOLEDNÍ SVAČINA: Cuketové placičky se sýrem

**Ingredience:** 600 g cukety, 4 vejce, 2 lžice olivového oleje, 80 g jemných ovesných vloček, sůl, pepř, provensálské bylinky, 100 g tvrdého sýru (eidam/čedar/mozzarella/feta)

**Postup:** Troubu předehřejeme na 170 °C. Cuketu nastrouháme najemno, osolíme, necháme odležet a asi po 10 minutách z cukety vymačkáme přebytečnou vodu. K cuketě přidáme vejce, olej, ovesné vločky, pepř a bylinky. Celou směs promícháme a z těsta vytváříme placičky,

kteřé pokládáme na plech vyložený pečicím papírem. Plech dáme do předehřáté trouby a pečeme asi 25 minut na 160–170 °C. Teplé placičky posypeme najemno nastrouhaným sýrem a podáváme.

#### VEČEŘE: Špaldová pizza

**Ingredience:** 135 g hladké špaldové mouky, sůl, 2 lžíce olivového oleje, 125 g mozzarely, pasírovaná rajčata, 100 g kvalitní šunky (např. prosciutto), další ingredience na pizzu dle chuti (např. olivy)

**Postup:** Mouku smícháme se solí, olejem a asi ½ hrnkem vlažné vody (nejprve raději méně, raději postupně přilévát). Vypracujeme vláčné, nelepivé těsto tak, aby se s ním dobře pracovalo. Připravený plech vyložíme pečicím papírem a těsto na něj postupně dlaněmi roztáhneme. Základ pizzy potřeme pasírovanými rajčaty, poklademe šunkou, sýrem a případně dalšími ingrediencemi ze seznamu vhodných potravin. Pečeme při 180 °C po dobu 20–30 minut.

I když se může na první pohled dieta  
s omezením FODMAP zdát složitou,  
není problém si z „povolených“ potravin  
sestavit vyvážený a chutný jídelníček.

# 7 OSTATNÍ DIETY

---

## CD-TREAT dieta

Tato dieta byla vyvinuta s cílem dosažení remise Crohnovy nemoci pomocí stravy sestavené z běžných potravin tak, aby měla na střevní mikrobiom stejné účinky jako EEV. Tím, že se jedná o dietu založenou na běžných potravinách, by měla být CD-TREAT dieta lépe tolerována než EEV, zvláště dospělými pacienty. Obsahuje všechny potřebné makro- a mikroživiny jako EEV, zároveň obsahuje vlákninu a vylučuje určité složky potravy, jako je lepek, laktóza a alkohol. Srovnatelný vliv této diety na složení střevního mikrobiomu v porovnání s EEV byl prokázán v jedné kontrolované studii na dospělých zdravých dobrovolnících. Zároveň byla potvrzena lepší tolerance této diety. Efekt této diety byl také zkoušen na malém vzorku dětských pacientů s Crohnovou nemocí. Přestože se efekt této diety při terapii zdá být velice slibný, pro nedostatek dalších dat a její složitou přípravu nemůže být v současné době paušálně doporučována v léčbě pacientů s Crohnovou nemocí.

## SCD dieta

Jedná se o speciální sacharidovou dietu (Specific Carbohydrate Diet; SCD), která byla v minulosti využívána u pacientů s celiakií, než se zjistilo, že stačí vyřadit pouze potraviny obsahující lepek. Tento dietní postup vychází z předpokladu, že komplexní sacharidy jsou špatně vstřebávány střevní sliznicí, což může vést k bakteriálnímu přerůstání a následně k zánětlivým změnám na střevní sliznici. Jedná se o velice restriktivní dietu, kdy jsou ze stravování vyloučeny nejen obiloviny, brambory a jednoduché cukry, ale i mléčné výrobky a některé další potraviny. Ze sacharidů se smí konzumovat pouze potraviny obsahující jednoduché sacharidy, které jsou obsaženy v ovoci a zelenině, a med. Přehled povolených a zakázaných potravin SCD diety je uveden v tabulce.

| <b>SKUPINA POTRAVIN</b> | <b>VHODNÉ</b>                             | <b>NEVHODNÉ</b>                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ovoce</b>            | veškeré čerstvé ovoce                     | konzervované ovoce (kvůli možnému přidanému cukru a škrobu)                                                   |
| <b>Zelenina</b>         | čerstvá zelenina                          | konzervovaná a zmražená zelenina (kvůli možnému přidanému cukru a škrobu), brambory, batáty (sladké brambory) |
| <b>Zrna</b>             | žádná                                     | všechna zrna obilovin                                                                                         |
| <b>Luštěniny</b>        | určité luštěniny (čočka, hrách)           | určité luštěniny (cizrna, sója), sójové mléko                                                                 |
| <b>Mléčné výrobky</b>   | bezlaktózové výrobky (mléko, sýr, jogurt) | mléko a další mléčné výrobky                                                                                  |
| <b>Nápoje</b>           | voda, čaj, víno                           | instantní čaj, káva, pivo                                                                                     |
| <b>Ostatní</b>          | med                                       | kukuřičný sirup, čokoláda                                                                                     |

Některé práce poukázaly na pozitivní vliv této diety, zejména pak na subjektivní zlepšení obtíží. Vyloučením velkého spektra potravin se může ulevit lidem trpícím některou potravinovou alergií či intolerancí. Tato dieta se skládá z několika fází a vzhledem k vyloučení velkého množství potravin je velice náročná na dodržování. Při jejím dlouhodobém dodržování hrozí nutriční rizika spojená se snížením kalorického příjmu a příjmu některých živin. V současné době jsou k této dietě k dispozici pouze limitovaná data, a tudíž ji nelze paušálně doporučit k léčbě zánětlivých střevních onemocnění.

## GAPS dieta

Podobným dietním postupem jako SCD je tzv. GAPS dieta. Autorka této diety Natasha Campbell McBride slibuje dodržováním této diety vyřešení celého spektra nemocí. Název GAPS vnikl jako zkratka ze slov „gut and psychology syndrome“, což má poukazovat na souvislost mezi bakteriálním osídlením střev a celkovým zdravím. Tvůrkyně této diety vycházela z SCD diety a představila specifické stravování podpořené užíváním vlastních potravinových doplňků. Cílem tohoto dietního postupu je úprava střevního mikrobiomu a snížení propustnosti střevní sliznice, která pak propustí méně škodlivých látek do těla.

Celá GAPS dieta je rozdělena do několika fází, které po sobě následují v daném pořadí. Z počátku je povolena pouze konzumace masových bujónů s vybranými druhy zeleniny a některými fermentovanými výrobky. V další fázi je povoleno přidat např. dušené maso, zeleninu, domácí vejce a domácí přepuštěné máslo. V dalších fázích je podrobně popsáno, jaké potraviny lze k již konzumovaným přidávat, ale už se neuvádí, jak dlouho mají jednotlivé fáze trvat. Zejména počáteční fáze se striktně omezeným výběrem potravin mohou vést ke sníženému energetickému příjmu a nedostatečnému příjmu některých živin. Z tohoto důvodu a kvůli nepodloženým tvrzením o prospěšnosti této diety na lidské zdraví, není tato dieta odbornou společností doporučována.

## Paleolitická strava

Paleolitickou stravou neboli paleodietou se rozumí návrat ke stravování jako v paleolitu (starší doba kamenná). Dle zastánců tohoto stylu stravování není lidský trávicí trakt adaptován na současný způsob stravování a průmyslově vyráběné potraviny neprospívají lidskému organismu. Právě současné stravovací návyky mají mít za následek vznik civilizačních onemocnění. Paleolitická strava zcela vyřazuje výrobky z mléka a z obilovin (např. pečivo, těstoviny), dále vyřazuje cukr, sůl, brambory a novější odrůdy zeleniny a ovoce. Strava by se měla skládat z masa, ryb, ovoce, zeleniny, semen, ořechů a vajec. Obiloviny a výrobky z nich (zejména pak ty celozrnné) jsou důležitým zdrojem vlákniny a jejich vyřazení může způsobit její nedostatečný příjem. Vyloučení mléčných výrobků může vést k nedostatečnému příjmu vápníku, který je nezbytný pro zdraví našich kostí a zubů. Vápník je sice obsažen také v některých rostlinných zdrojích, jeho vstřebatelnost a využitelnost lidským organismem je ale výrazně nižší, než z mléčných výrobků. Dodržování této diety z léčebných důvodů nemá vědecké opodstatnění. ●

# 8 ZÁVĚR

---

Jídelníček pacientů s IBD by měl odpovídat tzv. racionální stravě, která bývá doporučována zdravé populaci. Zbytečná omezení a speciální diety nejsou až na výjimky potřeba a mohou vést naopak k omezení příjmu některých důležitých složek výživy a tím ke vzniku nebo prohloubení podvýživy. Pacienti by si měli v průběhu onemocnění vytvořit vlastní dietní režim, ve kterém omezují pouze netolerované potraviny, které jim způsobují klinické obtíže. Důraz je kladen na vyváženou stravu připravenou převážně z čerstvých potravin, čímž je zároveň omezena konzumace přídavných látek používaných při průmyslovém zpracování potravin negativně ovlivňujících střevní prostředí.

Současné vědecké poznatky navíc naznačují, že vyloučením některých složek ze stravy může dojít k ovlivnění hojení sliznice střeva a v některých případech i dosažení klidové fáze onemocnění. Naproti tomu při konzumaci stravy tzv. západního stylu může dojít k narušení střevního mikrobiomu a opětovnému vzplanutí zánětu. Tato zjištění tak nepřímou vyhláškou vybízí ke změně dosavadních stravovacích návyků i zavedení životního stylu, který je považován za jeden z hlavních vnějších faktorů uplatňujících se při vzniku IBD. ●

## Literatura

1. Mitrová K. Dieta CDED v indukční terapii Crohnovy nemoci. *Gastroent Hepatol* 2019; 73(6): 476–480. doi: 10.14735/amgh2019476.
2. Bronský J, Frühauf P, Hradský O et al. Stanovisko Pracovní skupiny pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu České pediatrické společnosti (PSDG ČPS) k používání dietních opatření v léčbě Crohnovy nemoci u dětských pacientů. *Gastroent Hepatol* 2019;73(6): 472–476. doi: 10.14735/amgh2019472.
3. Mitrová K, Vorudová J. Enterální výživa a diety v terapii idiopatických střevních zánětů. In: Lukas M. Idiopatické střevní záněty: Nové trendy a mezioborové souvislosti. Praha: Grada Publishing a.s. 2020.
4. Zlatohlávek L et al. Klinická dietologie a výživa. Praha: Current Media, s.r.o. 2019.
5. Zdravá třináctka – stručná výživová doporučení pro obyvatelstvo. [on-line]. Available from: <https://www.vyzivaspol.cz/zdrava-trinactka-strucna-vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo/>.
6. ModuLife. [on-line]. Available from: <https://mymodulife.com/>

# O NÁS

---

## Pacienti IBD

Jsme organizace Pacienti IBD z.s. Od roku 2008 pomáháme, sdružujeme a edukujeme pacienty s idiopatickými střevními záněty (Crohnovou chorobou a ulcerózní kolitidou). Vydáváme odborné publikace a brožury, pořádáme vzdělávací semináře, neformální setkání a konference. Zdarma nabízíme odborné online poradny; právní, výživovou a gastroenterologickou.

## WC kompas

Naše online mapa veřejných toalet umožňuje všem uživatelům nalézt nejbližší dostupné WC na základě jejich geografické polohy. K vytvoření online mapy s více než 13 tisíci toalet nás přivedly praktické zkušenosti pacientů s chronickými střevními obtížemi. Ani ve velkých městech totiž nelze rychle a důstojně vyřešit základní lidské potřeby. Nízkou kvalitu a nedostatečný počet čistých toalet si většina lidí uvědomí až v případě, kdy je nutně potřebují. Navštivte webové stránky [www.wckompas.cz](http://www.wckompas.cz). *Zdarma si můžete stáhnout aplikaci pro chytré telefony.*

## WC karta

Trpíte idiopatickým střevním onemocněním? Byl vám diagnostikován dráždivý tračník? Jste stomik, celiak nebo pacient s postižením střev po operaci? Právě pro vás je určena WC karta. Její předložení vám pomůže s rychlejším zpřístupněním veřejných i neveřejných toalet. V případě akutní zdravotní komplikace se ji nebojte použít! Karta obsahuje dvojjazyčné česko-anglické vysvětlení o tom, že jste neinfekční pacient s akutní potřebou návštěvy toalety. Karta neobsahuje žádné citlivé osobní údaje. Využít ji můžete u našich partnerů, kteří se dobrovolně zavázali kartu akceptovat. Pravidla používání a získání karty naleznete na [www.wckarta.cz](http://www.wckarta.cz).





This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



