




# Nejčastější dietní omezení

## Metodika

poskytování  
dietní stravy  
v rámci školního  
stravování



Následující řádky poskytují přehled nejčastějších dietních omezení, se kterými se setkáváme v rámci školního stravování. Je to zejména dieta bezlepková, dieta bezmléčná, jiné eliminační diety při alergiích či intolerancích a další dietní postupy, které se mohou vyskytnout u strávníků v dětském věku.

Ke každé dietě jsou uvedené příslušné náhrady používaných surovin, příp. změny v procesu přípravy stravy. Přehled náhrad není vyčerpávající; konkrétní úprava receptů vždy podléhá domluvě s nutričním terapeutem. Vyčerpávající není ani podaný přehled diet. Příprava pokrmů pro strávníky s jinou, než níže uvedenou dietou, podléhá rovněž konzultaci s nutričním terapeutem. Neuvedení diety v následujícím výčtu však neznamená, že ji není možné zařízením školního stravování poskytnout. Zařízení školního stravování se pak může na základě předpokládaného rozsahu a komplikovanosti přípravy stravy rozhodnout, jakým způsobem tuto stravu zajistí.



# Nejčastější dietní omezení

## ELIMINAČNÍ DIETY

### Bezlepková

### Bezlaktózová

### Při alergiích

NT schvaluje náhrady potravin nebo recepty.

#### Eliminace lepku

Poměrně jednoduchá na přípravu. Je možné připravovat v každém ZŠS.

Neovlivní plnění SK, i kdyby v něm byla skupina Obiloviny.

Bez možnosti individualizace.

#### Eliminace laktózy

Poměrně jednoduchá na přípravu. Je možné připravovat v každém ZŠS.

Neovlivní plnění SK v případě používání bezlaktózových výrobků.

Deklarace rodičů - individuální míra tolerance (např. zakysané výrobky).

#### Eliminace alergenů

Náročnost závisí na alergenu - velmi jednoduchá (ořechy), mírně náročná (mléko) až náročná (kombinované alergie).

Plnění SK závisí na alergenu - beze změny (ořechy) až po nenaplnění celé skupiny (mléko, ryby).

Deklarace rodičů - individuální míra tolerance (např. tepelně upravené mléko).

## JINÉ DIETY

### Při diabetu 1. typu

### Při Crohnově chorobě, ulcerózní kolitidě

Nutná intenzivní spolupráce s rodiči. NT poučí o principech diabetické diety.

#### Úprava množství sacharidových potravin

Velmi jednoduchá na přípravu - v možnostech všech ZŠS.

Neovlivní plnění SK.

Může se lišit mezi jednotlivci.

NT kontroluje náhrady potravin a vhodné technologické úpravy nebo schvaluje recepty s přesným postupem.

#### Eliminace potravin, technologická úprava, úprava množství

Velmi individuální, dle toho náročnost na přípravu.

SK nemusí být na individuální úrovni plněn, avšak celkový SK nebývá ovlivněn.

Může se lišit mezi jednotlivci a v období remise a vzplanutí.

62 Dietní omezení



# Základní principy diet

## ELIMINAČNÍ DIETY

Jsou diety, které vylučují určité druhy potravin, které jsou pro danou diagnózu problematické a způsobují nežádoucí reakce organismu. Tyto diety se předepisují např. při alergiích, intolerancích či celiakii.

### Alergie

Alergie je nežádoucí reakce imunitního systému na některou z potravin. Přestože alergenem není potravina celá, ale pouze některá z jejích bílkovin, vylučují se celé potraviny, které alergickou reakci způsobují.

V některých (spíše výjimečných) případech se alergen tepelnou úpravou ničí, v jiných zůstává nedotčen. Tato skutečnost by měla být uvedena v lékařském potvrzení. Příkladem mohou být jablka – řada alergiků snáší tepelně upravená jablka, je tedy zbytečné jim nedopřát doplňky ve formě např. (nejlépe celozrnných) jablečných štrůdlů, koláčů, žemlovky, pečených či dušených jablek k ochucení mléčných výrobků či kaší atd., které mohou být zpestřením jídelníčku.

Alergická reakce může mít různé projevy a může být různě prudká. Nejzávažnějším stavem je anafylaktický šok, který může alergika ohrozit na životě. Na skuteč-

nost, že strážník reaguje či již někdy reagoval na danou potravinu anafylaktickou reakcí, je rovněž potřeba upozornit v lékařském potvrzení nebo alespoň ze strany zákonných zástupců.

### Intolerance

Jako intolerance se označuje nežádoucí reakce, na které nemá podíl imunitní systém, většinou s následky ve formě trávicích obtíží. Ze stravy se opět vylučují potraviny, které způsobují obtíže (např. při laktózové intoleranci všechny potraviny, které obsahují mléčný cukr). Reakce na konzumaci problematických potravin může být nepříjemná, ale ve většině případů není přímo život ohrožující.

### Celiakie

Mimo alergie a intolerance stojí ještě autoimunitní onemocnění nazývaná celiakie, kdy v důsledku dlouho-

dobé nežádoucí reakce na lepek, kterému je vystavena střevní sliznice, může dojít ke zhoršení vstřebávání živin a následně celkovému neprospívání jedince. Dlouho-

dobé nedodržování bezlepkové diety (ať už z důvodu porušování diety či neznalosti diagnózy) může mít i řadu závažných zdravotních následků v dospělosti.

## JINÉ DIETY

Jedná se o diety, kdy není striktně nutné vyloučit ze stravy určité potraviny, ale spíše se jedná o úpravu jejich množství či zvolení vhodné technologické úpravy.

### Dieta při diabetu 1. typu

Diabetes 1. typu je onemocnění, kdy si nemocný musí aplikovat inzulín, tedy hormon, který umožní jeho tělu zužitkovat jeden ze základních cukrů nezbytných pro fungování buněk – glukózu.

Při této dietě je nutné dodržovat přesná množství sacharidů. Podstatou tedy není vylučování (eliminace) potravin, ale kontrola množství – většinou školní jídelna po dohodě se zákonnými zástupci dává dítěti přesně odvážené množství potravin obsahujících sacharidy (např. ve formě přílohy – brambor, rýže, těstovin, pečiva aj.).

### Šetřící dieta

Dalším příkladem, kdy se nejedná o čistě eliminační dietu, je šetřící dieta, od které se však v poslední době ustupuje a řeší se velice individuálně dle obtíží konkrétního pacienta. Principem ale zůstává šetření trávicího

traktu od příliš horkých, studených, kyselých, dráždivých nebo ostrých potravin či tvrdých, hůře stravitelných částí potravy, které mohou způsobit dráždění trávicího traktu na základě určité diagnózy.

Například člověku s podrážděným či chronicky zaníceným žlučníkem neudělá dobře strava příliš tučná, obsahující přepálené tuky, individuálně může škodit i větší množství česneku atd. Dříve se dieta omezující převážně tuk ordinovala i u mononukleózy. Nicméně v současnosti se dle soudobých vědeckých poznatků ani u tohoto onemocnění již nedoporučuje.

Jistá forma šetřící diety, opět však velice individuální, se předepisuje při Crohnově chorobě či ulcerózní kolitidě. Většinou se jedná o úpravu stravy v případech, kdy je onemocnění v aktivní fázi a pacientovi způsobuje obtíže stravovat se běžným způsobem, zejména při příjmu většího množství hrubé vlákniny, jako jsou zrníčka, slupky aj.

# Bezlepková dieta

Bezlepková dieta je nejčastěji připravovanou dietou v rámci školního stravování.

## Kdy je vyžadována

Je vyžadována u strávníků s celiakií nebo alergií na pšenici, žito nebo ječmen a jejich křížence (alergii může vyvolat jak lepek, tak i jiná bílkovina dané obiloviny).

## Co je celiakie?

Celiakie je autoimunitní (geneticky podmíněná) onemocnění způsobené nesnášenlivostí lepku (glutenu), které může vzniknout v každém věku. Díky působení lepku se u pacientů rozvíjí autoimunitní zánět sliznice tenkého střeva. Tato sliznice je v normálním stavu typická obrovským množstvím tzv. klků – výčnělků, které zvětšují plochu sliznice a kde dochází ke vstřebávání živin. Zánětem se tyto klky ničí a vstřebávání živin je obtížné.

Právě špatné vstřebávání různých živin je příčinou celé řady příznaků.

Jedinou léčbou celiakie je celoživotní dodržování bezlepkové diety. Díky ní může dojít k naprostému zlepšení stavu, střevní sliznice se zregeneruje, z krve pacientů vymizí protilátky typické pro celiakii. Návratem k běžné stravě by však nemoc propukla znovu.

Celiakie postihuje 1 až 2 % evropské a severoamerické populace. V České republice činí odhad 40–50 tisíc celiaků.

Nemoc postihuje více ženy než muže (poměrem 2:1). Vyšší záchyt u žen (dívek a dospívajících menstrujících) je pravděpodobně způsoben častějším nálezem nedostatku železa, díky čemuž se zjistí příčina, a tou je celiakie. Celiakie se projevuje převážně v dětském věku (po zavedení příkrmů s pšenicí, žitem nebo ječmenem, příp. v předškolním věku na základě neprosívání), nemusí se však projevit dlouhou dobu. K prvním projevům v dospělosti dochází nejčastěji mezi 30.–40. rokem.

## Jaký je rozdíl mezi celiakií a alergií na bílkoviny obilovin?

Alergie na bílkoviny obilovin (lidově „alergie na lepek“) je vzácnější a má jinou symptomatologii (průjem, zvracení, svědění úst, kýchání, vyrážka, kopřivky, ekzém, dýchací obtíže), které se dle typu alergie oproti celiakii projeví do několika hodin až dnů po požití potraviny obsahující obilovinu, na kterou je jedinec alergický. U alergie může vadit i vdechnutí lepku (například při prášení mouky).

Tak jako ostatní alergie může i tato kdykoli v průběhu života vzniknout, ale i vyhasínat (to je typické zejména v dětském věku).

Společnou mají zásadní věc, a to léčbu pomocí bezlepkové diety.

Bezlepková dieta je plnohodnotná, poskytuje tedy dostatek živin a energie. Měla by být pestrá, protože nemezuje možnost zvolit potraviny z širokého spektra. V případě, že je celiakie zachycena ve velmi akutním stavu, kdy je sliznice tenkého střeva postižena silným zánětem, je možná úprava diety šetřící formou, příp. lékař naordinuje dočasně i dietu bezmléčnou. Po zalečení tohoto akutního stavu je následně dodržována pouze celoživotní bezlepková dieta.

## ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIETY

Bezlepková dieta patří mezi eliminační. To znamená, že se ze stravy vyloučí potraviny či látky, které vyvolávají zdravotní obtíže. V bezlepkové dietě jsou tedy vyloučeny všechny potraviny obsahující lepek, tedy takové, které jsou vyrobené z následujících obilovin (příp. tyto obiloviny samotné):

### Pšenice

všechny druhy rodu Triticum, tj. pšenice tvrdá (durum, semolina), pšenice špalda, pšenice dvouzrnka, pšenice kamut (obchodní název khorasan)

### Žito

### Ječmen

### Kříženci obilovin

žitovec/triticales (pšenice x žito), tritordeum (tvrdá pšenice x ječmen)

### Oves

Problematika ovsu je však složitější a stále probíhají vědecké průzkumy a studie. Reakce na oves je individuální (podle dostupných studií může velké procento osob s celiakií oves do své stravy zařadit, aniž by jim způsobil zdravotní komplikace). Proto je potřeba otázku zařazení ovsu řešit se zákonným zástupcem strávnicka. Bezlepková dieta může oves zahrnovat, ale pouze v případě, že je používán oves s označením „bezlepkový“. Ohledně zařazení bezlepkového ovsu do diety je vhodné informovat zákonné zástupce strávnicků dodržujících bezlepkovou dietu.

## Čtení etikety

Čtení etiket je jedním ze základních kroků zvládnutí bezlepkové diety. Je povinností lepek na potravinách značit. Tyto informace jsou vepsány ve složení potravin nebo v některých případech mohou být součástí názvu a ve složení již figurovat nemusí (např. pšeničná mouka).

## Povinné označování

Lepek jako alergen musí být ve složení výrobku vždy označen (tučně, kurzívou, podtržením, podbarvením apod.). Jedná se tedy o další způsob, jak případné rizikové složky můžeme rozpoznat přímo na obale potravin.

## Dobrovolné označování

### Bez lepku

Obsah lepku  
do **20** mg/kg potraviny

### Velmi nízký obsah lepku

Obsah lepku  
do **100** mg/kg potraviny

Na obalech některých potravin je uvedeno, že mohou obsahovat **stopy lepku**.  
Obsah lepku v takovýchto potravinách je do **50** mg/kg potraviny.

V případě stopového množství výrobce takto deklaruje, že v závodě nebo v průběhu transportu plodin může dojít ke kontaminaci lepkem. Analýzami bylo zjištěno, že množství lepku v těchto potravinách je opravdu malé a celiakům by nemělo činit obtíže. Horší může být reakce u alergiků. Proto je potřeba se zákonnými zástupci potvrdit, zda je možné výrobky se stopami lepku do stravy zařadit.

Logo přeškrtnutého klasu - je uváděno na potravinách, které obsahují do 20 mg lepku/kg - tedy takových, které jsou bezlepkové. Tímto logem se však neoznačují následující přirozeně bezlepkové potraviny:

- nezpracované jako obilná zrna z rýže a kukuřice
- maso a ryby
- vejce, mléko a mléčné výrobky
- kojenecká výživa
- zelenina a luštěniny, ořechy, semena, ovoce
- nápoje
- sladidla
- tuky
- ocet
- koření a aromatické byliny.

Osoba s celiakií běžně toleruje přibližně 20 mg lepku denně, ale tato hranice je velice individuální. Hodnota 100 mg za den však již může poškozovat střevní sliznici. Potraviny označené „bez lepku“ je možné konzumovat bez omezení. Potraviny s označením „velmi nízký obsah lepku“ by měl celiak konzumovat velice obezřetně, sporadicky, protože obsah lepku v těchto potravinách již může poškozovat sliznici střeva.

Ve složení potravin mohou být mezi ingrediencemi napsány názvy, které přímo neevokují problematickou surovinu. Ingredience, na které bychom si ve složení zejména vysoce průmyslově zpracovaných potravin měli dávat pozor, mohou být např. následující:

- lepek (gluten) - ve vysoce průmyslově zpracovaných potravinách může být používán přímo jako ingredience sám o sobě;
- pšeničný škrob - ve složení potraviny je povinností uvádět původ rostlinného škrobu, pokud byl vyroben z plodiny, která je alergenem. Pokud je ve složení uveden pouze škrob, pochází z plodiny, které nejsou obsaženy v evropském seznamu alergenů, tedy například z kukuřice, brambor, rýže atd. Výrobek však může obsahovat deproteinovaný škrob, tedy upravený tak, aby v něm nebyl obsažen lepek. Tato varianta škrobu by měla být pro osoby s celiakií nebo alergií bezpečná;
- zápara - může, ale nemusí obsahovat lepek (v závislosti na tom, z jaké plodiny je vyrobena). Zápara vzniká spařením semen, rozdrčených zrn nebo části mouky. Po vychladnutí se přidává do těsta;
- slad - většinou ječný slad se může používat za účelem dosažení hnědé barvy, např. v pečivu;

## PROBLEMATICKÉ POTRAVINY A JEJICH NÁHRADY

Při přípravě bezlepkových pokrmů je potřeba dodržovat nastavená hygienická pravidla. Vzhledem k tomu, že konzumace lepku může představovat závažné zdravotní riziko jak pro celiaka, tak pro alergika, je zapotřebí přísná prevence jakékoliv kontaminace.

V rámci přípravy bezlepkových pokrmů je nejjednodušší v receptech provádět náhrady, kdy suroviny s obsahem lepku nahradíme za jinou bezlepkovou variantu nebo tuto surovinu vynecháme (například nebudeme zahušťovat pšeničnou moukou). V případě přísad k obědům ve formě müsli tyčinek, dezertů apod. je zapotřebí vždy ohlídat, aby byl daný výrobek označený jako bezlepkový, případně neobsahoval žádné rizikové ingredience.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat používání jakýchkoliv vysoce průmyslově zpracovaných potravin a polotovarů, které mohou představovat skryté zdroje lepkových obilovin (pšenice, žito, ječmen nebo oves neoznačený jako „bezlepkový“). V těchto případech je nezbytně nutné sledovat bedlivě složení na obalech a případně konzultovat (ne)zařazení dané potraviny s nutričním terapeutem.



# Bezlepková dieta

## OBILOVINY A VÝROBKY Z NICH

### Problematické potraviny

**Mouka pšeničná**  
**Mouka žitná**  
**Mouka ječná**  
(hladká, polohrubá, hrubá, celozrnná)

**Krupice** (hrubá, jemná pšeničná)  
**Vločky**  
**Trhanka**  
**Kroupy** (perličky, lámanka, malé kroupy)  
**Klíčky** (pšenice, žito, ječmen)

**Směsi z obilovin**  
(müsli, sypké směsi)

**Snídaňové cereálie**  
(s pšenící, žitem, ječmenem)  
**Pufovaná obilná zrna** (pšenice, žito, ječmen)  
**Extrudované výrobky** (pšenice, žito, ječmen)

**Obilné kaše**  
(krupičná, špaldová, celozrnná pšeničná...)

### Vhodné potraviny

**Kukuřičná, rýžová,**  
**pohanková mouka, hraška,**  
**luštěninové mouky,**  
**bezlepkové směsi**

**Kukuřičná krupice,**  
**jáhly,**  
**pohankové vločky,**  
**quinoové vločky,**  
**amarantové vločky**

**Bezlepkové varianty – pohankové vločky,**  
**quinoové vločky, amarantové vločky.**

**Kukuřičné lupínky, cereálie**  
**z bezlepkových obilovin a pseudoobilovin,**  
**pufovaná rýže (burizony), pufovaná**  
**pohanka, amarant**

**Jáhlová, rýžová,**  
**pohanková kaše**

## PEKAŘSKÉ A CUKRÁŘSKÉ VÝROBKY

### Problematické potraviny

**Pekařské výrobky**  
(z pšeničné, ječné, žitné mouky)

**Cukrářské výrobky**  
(z pšeničné, ječné, žitné mouky)

**Strouhanka** (chlebová, rohlíková, panko)

### Vhodné potraviny

**Bezlepkové pekařské výrobky**

**Bezlepkové cukrářské výrobky**

**Kukuřičná strouhanka, kukuřičné lupínky,**  
**strouhanka z bezlepkového pečiva, hraška**  
**na obalování, panko strouhanka japonského**  
**stylu – bezlepková**



# Bezlepková dieta

## KNEDLÍKY

### Problematické potraviny

Houskový knedlík  
Tvarohové knedlíky  
Bramborové knedlíky  
Noky  
Gnocchi  
Halušky  
Šišek,  
Škubánky  
Špecle

### Vhodné potraviny

Knedlíky  
vyrobené  
z bezlepkových  
mouk

## TĚSTOVINY A OBILOVINY JAKO PŘÍLOHA ČI VLOŽKA, ZAVÁŘKA DO POLÉVEK

### Problematické potraviny

Pšeničné těstoviny,  
Kuskus  
Bulgur  
Krupoto  
Špaldoto  
Smažené kuličky („hrášek“)

### Vhodné potraviny

Kukuřičné, rýžové, pohankové, amarantové těstoviny, luštěninové těstoviny, např. z červené čočky (s ohledem na vyšší obsah bílkovin nepodáváme k masitým pokrmům)

Bezlepkové vložky do polévek, např. vlasové bezlepkové nudle, osmažená bezlepková žemle, pohanka, rýže, jáhlové noky, kukuřičné nachos, kukuřičný popcorn

## DALŠÍ PŘÍLOHY

### Problematické potraviny

Krokety  
Polotovary typu placičky  
bramboráky

### Vhodné potraviny

Polentové hranolky, polentová kaše, placičky či bramboráky spojené bezlepkovým škrobem či bezlepkovou moukou

# Bezlepková dieta

## NÁHRAŽKY MASA

### Problematické potraviny

Robi  
Seitan  
Klaso

### Vhodné potraviny

Náhražky masa neobsahující lepek,  
např. tofu, tempeh, sójové maso,  
sójové granuláty bez lepku

## NÁPOJE

### Problematické potraviny

Kávovinové nápoje  
(Bikava, Vitakáva, Caro)

### Vhodné potraviny

Karo (cikorková kávoovina)  
TopKaro (topinambury)  
Chicory cup (Pražená kávoovina z cikorky)  
Pampelišková káva mletá  
Čekankové kafe instantní

## CUKROVINKY

### Problematické potraviny

Čokoládové tyčinky  
Plněné čokolády  
Čokoládové bonbony (lentilky, pralinky)  
Zmrzliny  
Sladké pomazánky ze sušenek

### Vhodné potraviny

V případě použití ve formě doplňku k obědu  
zkontrolujte složení a vybírejte bezlepkové  
varianty, nicméně nedoporučujeme zařazovat  
ani u nediálních pokrmů.

## CUKRÁŘSKÉ PŘÍSADY

### Problematické potraviny

Kypřicí prášek  
Prášek do perníku  
Pudinky  
Krémy

### Vhodné potraviny

Kypřicí či pudinkový  
prášek bez obsahu  
pšeničné mouky či škrobu

# Bezlepková dieta

## DEHYDRATOVANÉ (INSTANTNÍ) VÝROBKY A SMĚSI

### Problematické potraviny

Polévky (dehydratované)  
Bujóny (dehydratované, bujóny  
v kostce, v pastě)  
Vývary (dehydratované)  
Omáčky (dehydratované)  
Šťávy pod maso (dehydratované)  
Jíšky (instantní)  
Kořenící směsi  
atp.

### Vhodné potraviny

Vzhledem k tomu, že tyto výrobky obsahují vysoké množství soli, často obsahují nasycené tuky a celé spektrum aditivních látek, není vhodné je v rámci školního stravování využívat vůbec.

Vhodné je připravovat polévky, vývary, omáčky a šťávy pod maso od základu. Pokrmy ochucovat bylinkami a sensorickou atraktivitu dosáhnout správně prováděnou kulinářskou technikou.

## VYSOCE PRŮMYSLOVĚ ZPRACOVANÉ VÝROBKY Z MASA (VČETNĚ RYB)

### Problematické potraviny

Uzeniny  
Paštiky  
Obalované výrobky z masa  
(v trojobalu, krustě, těstíčku)  
Masové konzervy  
Karbonátky  
Sekané  
Prejty  
Jitrnice  
Jelita  
Marinovaná masa a ryby  
Surimi  
(krabí tyčinky)

### Vhodné potraviny

**Uzeniny bez lepku** - kontrola složení (z uzenin je možné zařazovat šunku s vysokým obsahem masa, ostatní uzeniny není vhodné v rámci školního stravování zařazovat, s výjimkou občasného použití špeku či slaniny do pokrmů, pro které jsou typické)

**Paštiky** - občasně použití, nejlépe vlastní výroba  
**Směsi na obalení z bezlepkových mouk**  
**Karbonátky a sekané vlastní výroby** - jako pojídlo bezlepkový škrob či bezlepkové mouky

Prejty, jitrnice, jelita není potřeba v rámci školního stravování zařazovat.

# Bezlepková dieta

## DOCHUCOVADLA, MAJONÉZY, TATARKY, DIPY

### Problematické potraviny

Majonézy a tatarské omáčky  
(obsahující škrob)  
Worcestrové omáčky  
(některé obsahují sladový ocet)  
Sójové omáčky včetně Shoyu

### Vhodné potraviny

Majonézy a tatarské omáčky bez lepku  
Tatarské omáčky lze nahradit dipy vyrobenými  
z mléčného výrobku a natí.  
Worcestrové omáčky bez lepku  
Sójová omáčka Tamari

## VÝROBKY Z OVOCE A ZELENINY

### Problematické potraviny

Ovocné přesnídávky  
(např. s přísadkou piškotů, sušenek)  
Kečupy (s pšeničným škrobem)

### Vhodné potraviny

100% ovocné přesnídávky  
bez přísadků dalších surovin  
Kečupy bez lepku

## MLÉČNÉ VÝROBKY

### Problematické potraviny

Ochucené varianty  
Light varianty  
(k zahuštění ochucovací složky či výrobku  
celého může být použitý pšeničný škrob)

### Vhodné potraviny

Neochucené varianty mléčných výrobků  
Polotučné či plnotučné mléčné výrobky



## BEZPEČNÉ SUROVINY/POTRAVINY

Po následujících potravinách můžete vždy sáhnout, jelikož jsou přirozeně bezlepkové.

### Obiloviny a výrobky z nich

#### Bezlepkové mouky

Dnes již existuje široký sortiment přirozeně bezlepkových mouk:

rýžová mouka hladká, rýžová mouka polohrubá, kukuřičná mouka hladká, kukuřičná mouka polohrubá, amarantová mouka, ovesná mouka (jen označení bez lepku), cizrnová mouka, čiroková mouka, fazolová mouka, hrachová mouka, jáhlová mouka, kokosová mouka, lupinová mouka, nopálová mouka, sójová mouka.

#### Moučné směsi

Mnoho výrobců dnes již vyrábí rovněž předpřipravené směsi bezlepkových mouk a škrobů, které jsou namíchané tak, aby svými vlastnostmi vyhovovaly deklarovanému účelu – např. příprava chleba, sladkého pečiva apod.

#### Rýže a výrobky z ní

Veškeré druhy rýže (natural, parboiled, basmati, jasmínová, kulatozrná, dlouhozrná, divoká...), rýžové buričony, rýžová instantní kaše, rýžové těstoviny, rýžový škrob, rýžová krupice, rýžové vločky.

#### Kukuřice

Kukuřičná krupice (polenta), kukuřičná instantní kaše, kukuřičný kuskus, popcorn, kukuřice pukancová (pražená), kukuřičné lupínky (snídaňové cereálie), ku-

kuřičný chléb (extrudovaný), kukuřičné křupky (extrudované), maizena (kukuřičný škrob).

#### Jáhly (proso)

Jáhly, jáhlová mouka, jáhlové vločky, jáhlové instantní kaše, jáhlové křupky, jáhlové pukance.

#### Pohanka

Pohanka hnědá, pohanka zelená, pohanková lámanka, pohanková mouka, pohankový křehký chléb, pohankové křupky bez lepku, pohankové pukance, pohanková kaše, pohankové vločky, lupínky.

#### Další obiloviny a pseudoobiloviny

Quinoa – peruánská rýže (bílá, červená, černá), teff, amarant (laskavec), čirok.

#### Brambory a další okopaniny a hlízy

Vařené brambory, pečené brambory, bramborová kaše připravená z vařených brambor (brambor, mléko, máslo, sůl), solamyl – bramborový škrob, hranolky, maniok (tapioka) – tapiokové perly (slouží k výrobě dezertů jako puding), pečivo z tapiokové mouky, tapiokový škrob, batáty.

#### Luštěniny

##### Sója

Sójové boby, sójové vločky, sójová krupice, sójová mouka (hladká, hrubá, tučná, odtučněná), sójový extrudát – „sójové maso“ (kostky, plátky, drť), sójové

boby pražené (alaburky, oříšky), tofu (sójový sýr), tempeh (sójový hermelín), sójový nápoj („mléko“), sójové náhražky jogurtu bez lepku, sójové klíčky čerstvé i sterilované, sójová omáčka Tamari.

#### Fazole

Fazole suché (všechny druhy), fazole předvařené, fazole sterilované ve slanečném nálevu, fazole adzuki, mungo.

#### Čočka

Čočka hnědá, červená, zelená, černá, žlutá, čočka předvařená, čočka sterilovaná ve slanečném nálevu.

#### Hrách

Hrách suchý (zelený, žlutý, loupaný, neloupaný), sterilovaný a předvařený, hraška.

#### Cizrna

Cizrna suchá, cizrna sterilovaná, hummus – cizrnová pomazánka (bez lepku), cizrnová mouka.

#### Ořechy, semena, mák, jedlé kaštiny

Vlašské, lískové, kešu, para, mandle, slunečnicová semena, semena dýňová, sezamová, lněná, mák, kokos, chia semena, drcená semena, ořechová „máslo“ 100 %.

#### Maso

Čerstvé, chlazené, mražené. Bez přísad.

#### Zelenina

Syrová zelenina všeho druhu, vařená a dušená zelenina bez zahuštění nebo připravovaná s bezlepkovou moukou, sterilovaná, mléčně kvašená, mražená zelenina.

#### Ovoce

Čerstvé ovoce a čerstvé ovocné šťávy všeho druhu, kompoty, zmražené ovoce, protlaky, ovocné přesnídávky bez obilných přísad, sušené ovoce, kandované ovoce, jablečná vláknina.

#### Veje

Čerstvé, pasterované, šmakoun – čistá vaječná bílkovina.

#### Mléko a mléčné výrobky

Bez ochucení – bílé jogurty, neochucené kefíry, acidofilní mléka, jogurtové nápoje, podmáslí (ochucující složky mohou obsahovat pšeničný škrob, škrob se přidává i do některých mléčných výrobků označených „light“).

#### Tuky

Neobsahují lepek.

#### Cukr

Řepný, třtinový, hroznový, med, sirupy (javorový, datlový, agáve...) kromě sladového.

#### Koření

Všechna jednodruhová koření, či směsi vytvořené pouze z jednodruhových koření bez dalších přidaných látek.

#### Kakao, karob (svatojánský chléb)

Kakaový prášek, karob, čistá čokoláda bez náplní a přísad dalších surovin.

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI V PŘÍPRAVĚ DIETY

Příprava dietní stravy by neměla zařízení školního stravování neúměrně zatížit. Nejjednodušší variantou je připravovat pokrm konvenční a dietní do určité fáze současně a následně dohotovit dietní pokrmy cestou, která zaručí, že budou bezpečné. Zde je pár praktických tipů, které usnadní práci:

### Příprava polévek

Polévky lze ve většině případů připravovat do určité fáze jednotně. V okamžiku, kdy se standardně přidává součást obsahující lepek, je potřeba příslušný počet porcí pro bezlepkovou stravu odebrat a dokončit s vhodnými surovinami.

### Polévky s vložkou, zavářkou

Řadu polévek lze připravit společně až do finální fáze, než se do polévky přidávají těstoviny, kuskus, krutony, noky, kapání atp. Polévka je v danou chvíli více méně hotová. Odebere se příslušný počet porcí pro bezlepkovou dietu a do této varianty polévky se přidají bezlepkové těstoviny, pohanka, krutony z bezlepkového pečiva atp.

### Krémové polévky z bešamelu

V případě těchto polévek jsou dvě varianty. Buď je vařit obě zvlášť ihned od počátku, nebo se rozhodnout připravit jedinou variantu, a to tak, že bešamel je zahuštěný bramborou, a tudíž všichni strávníci dostanou variantu bezlepkovou.

### Polévky zahuštěné jíškou

I zde je možné do určité fáze připravovat polévky dohromady. V určité fázi postupu se odebere příslušné množství pro bezlepkovou dietu. Polévka pro konvenční variantu se poté zahustí předem připravenou jíškou a provaří se. Bezlepková varianta se zahustí například rýžovou moukou, bezlepkovým škrobem, vařenými brambory atp.

### Zahušťování pokrmů, příprava omáček

Řada pokrmů v naší tradiční kuchyni se zahušťuje hladkou pšeničnou moukou, to v případě bezlepkové diety možné není. Některé recepty dovolí přípravu takového pokrmu do jisté fáze dohromady. U jiných to je problematické.

Typickým příkladem jsou omáčky, kde je zvykem například jako základ restovat cibuli, poté přidat mouku a vytvořit tak jíšku, která se zalévá různou tekutinou. Postup je možné mírně modifikovat, aniž by utrpěla chuť a konzistence pokrmu. Je potřeba si připravit zvlášť klasickou jíšku (barva jíšky dle zvolené varianty omáčky). Poté je možné pro obě varianty orestovat na oleji cibuli (do barvy, která je požadována pro daný typ omáčky), zeleninu či jiné suroviny (například žampiony), a následně podlít tekutinou (např. vývar, mléko), provařit, následně odebrat příslušný počet bezlepkových porcí a obě varianty zahustit zvlášť – konvenční předem připravenou jíškou, bezlepkovou variantu například:

*bezlepkovou moukou, bezlepkovým pečivem, luštěninovou moukou, bramborovým nebo kukuřičným škrobem, rozmixovanou zeleninou, brambory, luštěninami, bezlepkovými vločkami (např. rýžové, pohankové) či ponechat bez zahuštění (například šťávy pod maso).*

Takto lze postupovat i při přípravě zeleniny (zahušťované zelí, špenát, mrkev...).

### Příprava masa

Velké množství pokrmů z masa je možné připravovat po většinu času najednou. Bezlepkové pokrmy se odeberou ve fázi, kdy se přidává přísada s lepkem. Například u pečeného masa odebíráme po dohotovení i s adekvátním množstvím výpeku (šťávy).

Kratší společnou fázi budou mít pokrmy z mletého masa (karbanátky, sekané, holandské řízky...), kdy je možné suroviny spolu pouze promíchat se solí, kořením, vejci. Následně oddělit část pro bezlepkovou dietu a přidat mouku či housky do klasické varianty a bezlepkové přísady do varianty dietní.

Stejně tak u obalovaných mas či mas v těstíčku, kdy je společné naporcování, případně naklepání, nasolení a dále se postupy rozdělí.

### Příprava příloh

Společné mohou být přílohy jako vařené brambory, pečené brambory, bramborová kaše, rýže, opékaná polenta, polentová kaše, jáhly či pohanka. Těstoviny je potřeba pro bezlepkovou variantu vařit zvlášť. Stejně tak, pokud je standardní přílohou knedlík.

Vzhledem k menším počtům strávníků s bezlepkovou dietou se radě jídel nevyplatí kupovat či vyrábět celé

bezlepkové knedlíky (zejména houskové), variantou je připravit bezlepkové halušky, noky nebo nabídnout rýži či bezlepkové těstoviny.

### Pečivo

V mateřských školách, kde se na svačiny velice často nabízí pečivo, se vyplatí zainvestovat do domácí pekárny.

Nákup bezlepkového pečiva může být jednou z nejdražších položek v rámci přípravy bezlepkové stravy.

Je potřeba také počítat s tím, že bezlepkové pečivo si neudrží sensorické vlastnosti tak dlouho, jak pečivo klasické. Velice brzy se drolí, vysychá a tuhne.

V současné době je již možné zakoupit bezlepkové pečivo, které se prodává jako mražený polotovar. Z balení je vždy možné vyjmout potřebnou část a rozpéct. Je však potřeba dodržet skladování takovýchto výrobků dle pokynů výrobce. Takovýto produkt by měl být ideálně skladován s potravinami, se kterými nezmění sensorické vlastnosti. V případě, že je praktičtější si z mraženého výrobku vytvořit jednotlivé porce, je potřeba zachovat sledovatelnost – je tedy ideálně potřeba ponechat originální obal. Pokud je třeba takovýto produkt rozdělit na menší porce, nesmí nikdy dojít k přerušení teplotního řetězce – to znamená, že toto je možné například u rohlíků, bagetek, nelze to praktikovat u celého zmraženého chleba, který by bylo potřeba před rozkrájením na porce rozmrazit a následně by nebylo možné jej opět zamrazit.

Pro obměnu je možné strávníkům nejen s bezlepkovou dietou nabídnout pufované či extrudované varianty pečiva (z kukuřice, prosa atp.)

# Dieta s vyloučením mléka a mléčných výrobků

Omezení mléka a mléčných výrobků je z hlediska potravinových alergií v dětském věku zdaleka nejčastější.

## Kdy je vyžadována

Tato dieta je nezbytná při alergii na bílkovinu kravského mléka.

## Alergie na bílkovinu kravského mléka (ABKM)

ABKM je onemocnění principem velmi podobné pylovým alergiím či alergiím na roztoče. Jde o přehnanou reakci imunitního systému na některou z bílkovin, které jsou obsaženy v mléce (ať už v rámci kaseinu nebo syrovátky). Tato reakce se může na základě různých dal-

ších specifíků projevit ihned nebo v odstupu až 3 dnů střevními obtížemi (průjem, bolestí břicha, nadýmání aj.), kožními obtížemi (vyrážka, kopřivka, svědění, pálení aj.), ale také např. dechovými obtížemi. V krajním případě může, stejně jako každá další alergie, vést k tzv. anafylaktickému šoku, tedy stavu, který může být život ohrožující a vyžaduje okamžitou aplikaci léků (u ABKM je tento stav však raritní, reakce bývají mírné).

Některé alergenní složky v mléce jsou termolabilní (jejich alergenní potenciál se mění tepelnou úpravou),

jiné zůstávají termostabilní (nemění se). Zákonní zástupci tedy mohou v rámci diety specifikovat, zda dítě zvládá nějakým způsobem zpracované mléko či nikoli. Po určitém striktně bezmléčném období se rovněž může do stravy dítěte mléko opět začít zařazovat, ale v malých množstvích a začíná se nejprve tzv. "pečeným mlékem" - mlékem, které bylo tepelně upraveno při vyšší teplotě po delší dobu. O tom, zda mléko opět nabízet a jakou formou, však rozhoduje lékař nebo ošetřující nutriční terapeut.

## ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIETY

V případě alergie na jakoukoli bílkovinu kravského mléka je zapotřebí se vyhnout mléku samotnému i jakýmkoli mléčným výrobkům.

Vzhledem k tomu, že mléko nebo mléčné výrobky jsou součástí celé řady potravin, je naprosto nezbytné číst informace na obalech - speciálně složení potraviny.

## Čtení etiket

Důsledně je potřeba číst informace na obalech potravin, podstatné informace jsou ve složení. Mléko či mléčné výrobky, nebo samotné bílkoviny z mléka mohou být totiž přidány do řady potravin, kde bychom je ani nečekali. Je to problém zejména vysoce průmyslově zpracovaných potravin. Pokud je ve složení potraviny uvedena některá z následujících přísad, není možné tuto potravinu použít pro přípravu pokrmů pro osoby s alergií na bílkovinu kravského mléka:

## Kasein

Je bílkovina mléka - může se vyskytovat také jako kaseinát (např. v některých sušených rostlinných nápojích, pozor při nahrazování) či (hydrolyzovaný) kaseinový (proteinový) izolát.

## Syrovátka

Rovněž jde přímo o bílkoviny - může se vyskytovat také jako (hydrolyzovaný) syrovátkový (proteinový) izolát, alfa-laktalbumin nebo beta-laktoglobulin.

## Laktoferrin

## Sušené mléko, mléčná sušina

## Sušené podmásli

Může se vyskytovat často např. v roztíratelných rostlinných tucích.

Suroviny pocházející z mléka musejí být ve složení vždy zvýrazněny (tučně, kurzívou, podtržením, podbarvením apod.). Jedná se tedy o další způsob, jak případné rizikové složky můžeme rozpoznat.

Trochu matoucí je název ve složení některých potravin, a to kyselina mléčná. Slouží jako činidlo upravující kyselost. Může být přítomna v nápojích, cukrovinkách, margarínech, olivách, sušených vaječných bílcích, chlebu, rohlících, houskách, sýrových produktech, mražených dezertech, šerbetech, másle, džemech a používá se i v pivovarnictví. Přirozeně konzervuje potraviny, jako je kysané zelí, okurky, jogurty, smetana nebo sýry. Jelikož nemá žádnou souvislost s mlékem, mohou být potraviny, ve kterých se vyskytuje, používány v bezmléčné dietě. Stejně tak látka laktát, což je sůl odvozená od kyseliny mléčné.

## BEZPEČNÉ SUROVINY/POTRAVINY

Při přípravě bezmléčných pokrmů je potřeba dodržovat stejná hygienická pravidla jako u eliminační diety v případě celiakie. I drobná kontaminace dietního pokrmu může mít pro alergika zdravotní důsledky.

V případě mléka a mléčných výrobků stačí většinou problematickou potravinu vypustit (brambory se v případě ABKM nepřelijí máslem, ale mohou se polít olejem s rozmixovanými bylinkami), případně nahradit (mléko v koprové omáčce za rostlinný nápoj). Vzhledem k tomu, že mléko a mléčné výrobky jsou významným zdrojem mj. bílkovin a vápníku, měly by být náhrady rozmyšleny nejen s ohledem na technologii přípravy, ale také na výživovou hodnotu.

V případě ABKM nelze kravské mléko nahradit mlékem jiných živočichů z důvodu vysokého rizika tzv. zkřížené reakce (tedy reakce nejen na původní alergen, ale i na podobný). Zároveň nelze mléčné výrobky nahrazovat bezlaktózovými produkty, ve kterých je sice snížený obsah laktózy (tedy mléčného cukru), bílkoviny však zůstávají zachovány.

Mléko a mléčné výrobky jsou velice výhodným zdrojem vápníku. Právě vápník je prvek, který je potřeba nahradit jinými na vápník bohatými potravinami. Přestože se z některých z nich může hůře vstřebávat, je potřeba je do stravy zařadit. Jedná se o sardinky s kostmi, košťálovou zeleninu (brokolice, květák, zelí, kapusta, kedlubna), ořechy a olejnatá semena (mák, mandle,

sezam) nebo luštěniny. Velice dobrým a často opomíjeným zdrojem je tvrdá pitná voda. Možným zdrojem vápníku je i tofu, musí však být sráženo vápenatou solí, což je vždy uvedeno ve složení potraviny. Stejně tak mohou být vápníkem obohaceny rostlinné nápoje vyrobené z ořechů či sóji.

V praxi se může stát, že se v jedné jídelně setkají strávníci s ABKM a laktózovou intolerancí zároveň. Pokud pro jídelnu není reálné připravovat zvlášť pokrm se sníženým obsahem laktózy a s omezením kravského mléka, je možné připravovat jeden pokrm, který bude splňovat podmínky diety strávníka s nejpřísnějším omezením (tedy většinou s alergií).



# Vyloučení mléka

## Problematické potraviny

**Mléko, smetana**  
(plnotučné, polotučné, nízkotučné, bezlaktózové, zahuštěné slazené i neslazené mléko, sušené mléko, smetana čerstvá s různým obsahem tuku, smetana trvanlivá, zahuštěná slazená a neslazená smetana, sušená smetana)

**Ostatní živočišná mléka a mléčné výrobky z nich**

## Vhodné potraviny

**Rostlinné alternativy** (obohacené o vápník - nápoj sójový, rýžový, ovesný, mandlový aj., rostlinné alternativy smetany)

S ohledem na počet připravovaných porcí se může stát, že jídelna (většinou litrové) balení rostlinného nápoje nestihne spotřebovat a za 3 dny musí zbytek vylít. V tomto případě je možno používat sušené rostlinné nápoje a z nich připravovat přesně potřebné množství tekutiny. Zde je potřeba hlídat kvalitu nápoje - v některých byly dříve prokázány vysoké hladiny transnenasyčených mastných kyselin z důvodu obsahu **částečně ztužených tuků** a některé mohou obsahovat **kaseinát**, což je mléčná bílkovina.

## Problematické potraviny

**Kysané mléčné výrobky**  
(jogurt, jogurtové mléko, kysané podmásli, kysané odtučněné mléko, kysané mléko, kysaná smetana, acidofilní mléko, kefír, keřírové mléko, kysaný mléčný výrobek s bifidokulturo)

**Tvaroh**  
(měkký - odtučněný, nízkotučný - jemný, polotučný, tučný, tvrdý tvaroh)

## Vhodné potraviny

**Rostlinné alternativy**  
(sójové, jáhlové, pohankové, ovesné, mandlové, kešu; kokosové nepoužíváme kvůli skladbě tuku)

Místo měkkého tvarohu rostlinné alternativy, např. **soft (silken) tofu, zakysaný mandlový krém** (bývá poměrně aromatický, nemusí být tolerován).

Místo tvrdého tvarohu **strouhané tofu, strouhaný šmakoun**.

# Vyloučení mléka

## Problematické potraviny

### Sýry

(přírodní - nezrající, zrající, extra tvrdé, tvrdé, polotvrdé, poloměkké, měkké, vysokotučné, plnotučné, polotučné, nízkotučné, odtučněné,

tavené sýry - vysokotučné, nízkotučné

syrovátkové sýry)

## Vhodné potraviny

Místo měkkých sýrů rostlinné alternativy, např. **soft (silken) tofu, zakysaný mandlový krém** (bývá poměrně aromatický, nemusí být tolerován)

Pro posypání např. rizota nebo těstovin volíme z důvodu obsahu vápníku **semena** (dýňová, slunečnicová, sezamová), **nasekané ořechy, strouhané tofu** (srážené vápenatou solí), **strouhaný šmakoun**.

Pro gratinování nebo zapékání **strouhané tofu** či **stouhaný šmakoun s vejcem**.

Z důvodu nevhodného složení nezařazujeme rostlinné alternativy sýrů vyráběné z kokosového tuku.

## Problematické potraviny

**Máslo, ghí (přepuštěné máslo), mléčná pomazánka** (tradiční pomazánkové)

**Mražené krémy** (mražené smetanové krémy, mléčné mražené krémy)

**Margaríny, roztíratelné rostlinné tuky** (s obsahem mléčné složky)

**Pekařské výrobky** (mléčné suroviny nepatří k základním složkám všech pekařských výrobků)

**Cukrářské výrobky**

## Vhodné potraviny

Pro studenou kuchyni **rostlinný roztíratelný tuk bez obsahu sušeného podmáslí**  
Do pomazánek - např. zeleninových, luštěninových přidávat **olivový olej**.  
Pro teplou kuchyni **rostlinné oleje**.

**Mražený krém vodový** (bez čokoládové či jiné polevy)  
**Mražený krém ovocný** (bez čokoládové či jiné polevy)  
**Mražený sorbet**

Dle složení - bez mléčné složky.

Pekařské výrobky bez mléčné složky.

Nejsou obecně vhodné k podávání v rámci školního stravování. Při výjimečném podání - pouze takové druhy, které neobsahují mléko, mléčnou složku ani mléčný výrobek.

# Vyloučení mléka

## Problematické potraviny

### Cukrovinky

(celé spektrum výrobků včetně čokolád, nugátů, polev)

### Mražené výrobky

(např. špenát se smetanou, rybí prsty - trojobal, tvarohové knedlíky atp.)

### Masné výrobky

(s přídavkem sýrů, paštika se smetanou...)

### Bramborové polotovary

(sušené bramborové polotovary, které obsahují sušené mléko)

### Vysoce průmyslově zpracované potraviny – dehydratované (instantní výrobky)

(omáčky, polévky, instantní obilné kaše se sušeným mlékem, instantní bramborové kaše se sušeným mlékem atp.)

### Sladké pomazánky (ořechové, čokoládové...)

Nutella a podobné

## Vhodné potraviny

Nejsou obecně vhodné k podávání v rámci školního stravování.

### Vždy varianty bez mléčné složky

Masné výrobky není vhodné v rámci školního stravování zařazovat.

Bramborová kaše z vařených brambor, s rostlinným tukem, bramborové knedlíky, noky atp. připravené bez mléka, másla.

Tyto potraviny není vhodné využívat v rámci školního stravování.

Výrobky bez mléčné složky – například 100% ořechové pomazánky.

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI V PŘÍPRAVĚ DIETY

### Polévky

Pokud je připravována polévka na bázi bešamelu, je potřeba její výrobu oddělit již v počátku, protože na restování cibule nesmí být použito máslo a samozřejmě se nesmí použít jakékoli mléko. Místo mléka je vhodné použít rostlinné alternativy, které nemají výraznou chuť, aby ta neovlivnila chuť polévky. Je dobré používat takové rostlinné alternativy mléka, které jsou obohaceny o vápník.

Pokud se do některé polévky přidává smetana či zakysaná smetana nebo sýr, je nejdříve potřeba polévku bez přídavku jakékoli mléčné složky odebrat pro strávnický s dietním omezením a dohotovit obě varianty zvlášť.

To platí i v případě, že se do polévky přidává vložka, která obsahuje například máslo (noky, knedlíčky atp.). Některé polévky se nakonec dozdobují jogurtem. I v tomto případě je nutné strávnickům, kteří nemohou mléko a mléčné výrobky, servírovat polévku bez tohoto doplňku nebo zvolit například sójový zakysaný výrobek.

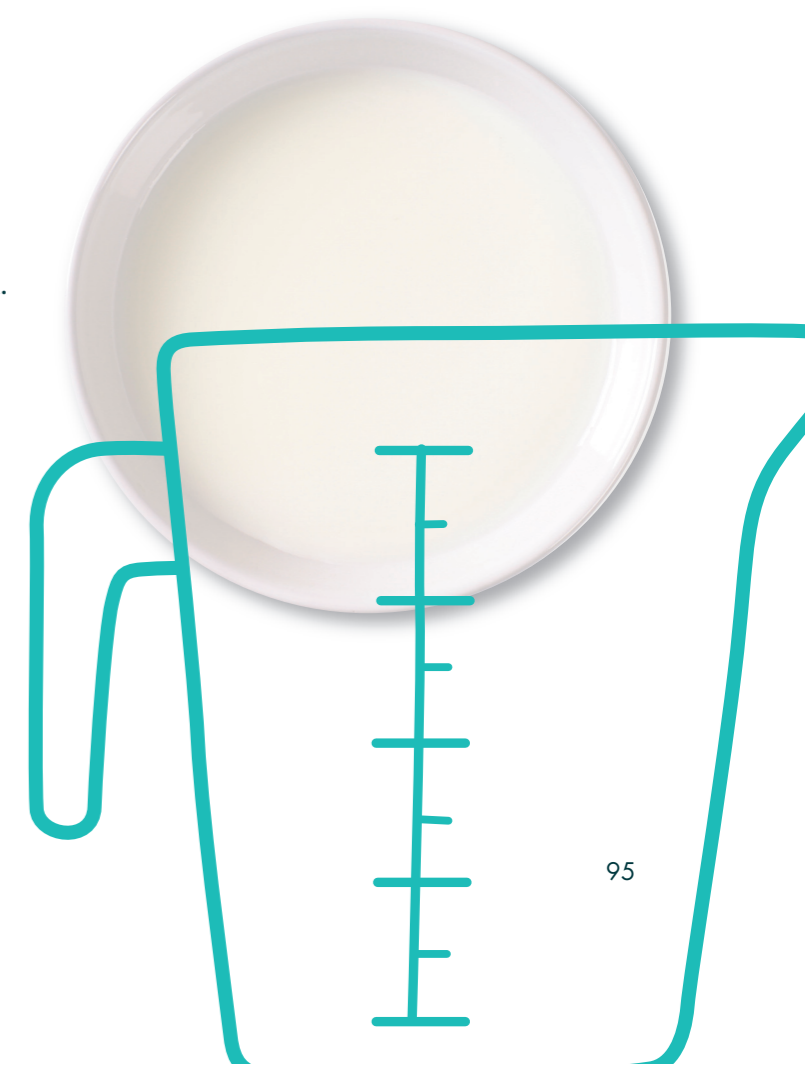
Pozor rovněž na krutony se sýrem, nebo například na sýr rozpečený do podoby křupavého chipsu.

### Omáčky

Při přípravě dietní varianty omáček pro strávnický, kteří nemohou mléko a mléčné výrobky, je opět, stejně jako v případě polévek či omáček typu bešamel, potřeba oddělit výrobu hned v počátku, nepoužívat máslo (máslovou jíšku) a nahradit mléko rostlinnou alternativou.

V případě omáček typu velouté, které se připravují z vývaru, není ve většině případů potřeba měnit postup, pokud není použito máslo (máslová jíška). Porce omáčky je potřeba odebrat pouze v případech, že se tento typ omáčky nakonec zjemňuje smetanou – například kuře na paprice.

Omáčku v dietní variantě je tak možné podávat nezjemněnou, nebo přidat rostlinnou alternativu smetany.



### **Maso – sýry, trojbal, těstíčka, máslo**

Příprava masa může probíhat společně s konvenční stravou, pokud nebude základ restován na másle, a do té fáze, dokud se do pokrmu nepřidá smetana, mléko či sýr.

Rostlinné alternativy sýrů je možné využít, ale jejich nutriční hodnota je nízká, jelikož jsou většinou vyrobeny z nekvalitních nasycených rostlinných tuků, jako je například palmový olej.

V případě úpravy masa jako řízků se do trojbalu nepoužívá mléko. Mléko v trojbalu není vůbec potřeba používat, neplní žádnou specifickou funkci, postačí vejce.

Pozor, někdy je zvykem, že se řízky namáčejí ve slanečném mléce, aby zkřehly. Takovýto postup v případě této diety není možný.

Při smažení v rámci této diety nelze využívat ani přepuštěné máslo (ghí).

V případě pokrmů, jako je například boloňská směs, je možné místo parmazánu posypat těstoviny mletými ořechy smíchanými s lahůdkovým droždím.

### **Přílohy**

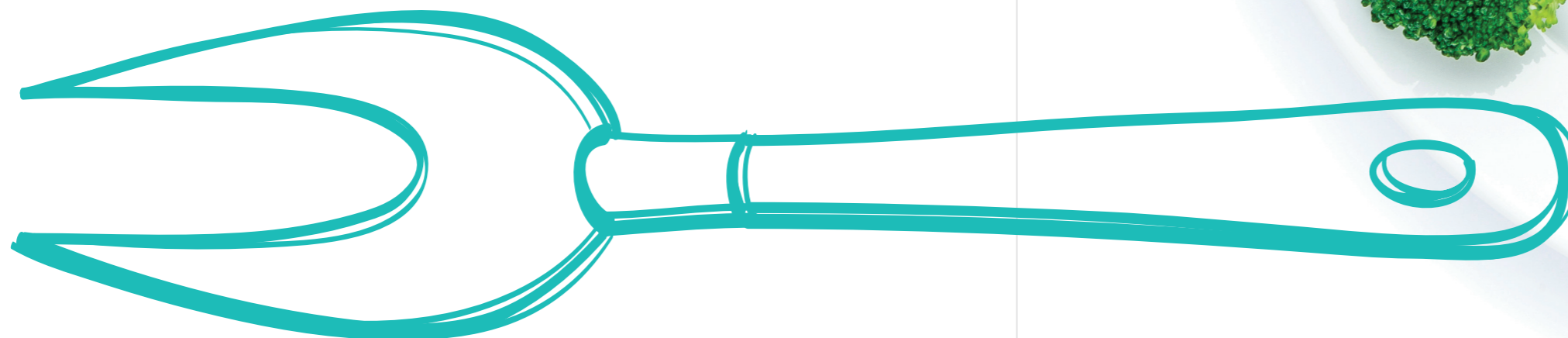
Přílohy je možné připravovat najednou, opět pouze do momentu, kdy je přidáno mléko či mléčný výrobek.

Místo bramborové kaše je možné servírovat vařené brambory, nebo nahradit mléko rostlinnou alternativou a místo másla použít například ochucený olej (pažitkový, petrželový). Tím lze omastit i vařené brambory.

U netradičních příloh, jako je polentová kaše, pečená polenta, šklubánky atd., je opět potřeba myslet na náhradu mléka či smetany a másla.

### **Saláty**

Podávají se saláty bez sýrů - např. mozzarella, feta, balkánský sýr, parmazán - nebo bez smetany, zakysané smetany, jogurtů či dresinků, které obsahují mléčnou složku.



# Dieta s omezením laktózy

Dieta, při níž je ze stravy vyloučen nebo omezen příjem mléčného cukru laktózy.

## Kdy je vyžadována

Tato dieta je nezbytná při laktóзовé intoleranci, tedy obtížích, které jsou způsobeny přítomností nerozštěpeného mléčného cukru ve střevech. Zároveň může být předepsána dětem s celiakií, zejména v počátečních fázích léčby, kdy jsou střeva ještě poškozena a trávení laktózy je narušené.

## Laktóзовá intolerance (LI)

Je reakce způsobená nedostatkem enzymu laktázy, který se ve střevě podílí na trávení laktózy (tj. mléčného cukru). Ta tak přechází do tlustého střeva, kde ji jako potravu spotřebují bakterie produkující plyny, a navíc způsobí přesun vody do střeva, čímž dohromady způsobí typické příznaky. Těmi jsou nadýmání, průjem a pocity škroukání a přelévání v břiše. Laktóзовá intolerance nemá nic společného s imunitním systémem, nejedná se o alergii, a tudíž není život ohrožující. V případě konzumace velkého množství laktózy však dokáže být velmi nepříjemná.

## ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIETY

V případě LI nemusí být dieta natolik striktní. Mléko a mléčné výrobky jsou do určité míry snášeny.

Denní konzumace 12 g laktózy rozložená rovnoměrně v průběhu dne u většiny laktóзовě intolerantních nevede ke zdravotním obtížím.

1. U některých laktóзовě intolerantních jsou lépe snášeny fermentované mléčné výrobky – bakterie přítomné v těchto výrobcích laktózu rozkládají a fermentují (neplatí však paušálně).
2. Laktóza může být tolerována v malých množstvích, zejména pak v kombinaci s jinými potravinami.

Vzhledem k těmto faktům je od zákonných zástupců nutné zjistit, zda dítě toleruje nějakou formu mléčných výrobků či nějaké malé množství mléka. Je zbytečné

vylučovat veškeré mléčné výrobky, pokud dítě některé z nich dobře a bezpečně toleruje.

Vyřadit je potřeba pouze ty potraviny, které mají vysoký obsah laktózy (velmi orientačně může posloužit pomůcka „čím tekutější výrobek, tím více laktózy“).

Mléčná složka může být přidána do řady potravin. Opět je velice důležité sledovat informace na obalech potravin. Ostražitost je potřeba u pekařských a cukrářských výrobků, cukrovinek, dehydratovaných instantních výrobků (omáček, polévek, bramborových výrobků), sladkých ořechových či čokoládových pomazánek.

Nápomocná mohou být i tvrzení, která bývají někdy uváděna na obalech potravin:

### Bezlaktóзовé potraviny

Obsah laktózy  
do **10** mg/kg potraviny

### S nízkým obsahem laktózy

Obsah laktózy  
do **1** g/kg potraviny

Obsah laktózy

# Obsah laktózy v mléce a mléčných výrobcích

**Obsah laktózy se u konkrétních výrobků může lišit a je třeba sledovat informace na obalu potravin, tedy obsah cukrů**

Potravina	Druh	Obsah laktózy g na 100 g potraviny
<b>Mléko</b>	Kravné mléko, odstředěné	4,8
	Kravné mléko, polotučné	4,7
	Kravné mléko, plnotučné	4,6
	Kravné mléko, kondenzované	12,3
	Kravné mléko, sušené odstředěné	52,9
	Kravné mléko, zahuštěné	8,5
	Kozí mléko	4,4
	Ovčí mléko	5,1
	Smetana (33 - 10 % tuku)	3,0-4,3
	<b>Tvaroh</b>	Tvaroh odtučněný
Tvaroh nízkotučný		2,9
Tvaroh tučný		2,3
Tvaroh tvrdý		1,4

Potravina	Druh	Obsah laktózy g na 100 g potraviny
<b>Sýr</b>	Hermelín	1,2
	Cheddar	0,1
	Žervé 30 % t. v. s.	1,6
	sýr Cottage	3,1
	sýr Cottage, nízkotučný	3,3
	Eidam 30 % t. v. s	1,3
	Eidam 50 % t. v. s	1,0
	Gouda	Stopy
	Feta	1,4
	Kozí sýr	0,9
	Mozarella	1,3-0,8
	Parmezán	0,9
<b>Jogurt</b>	Bílý	4,7
	Ovocný	4,0
	Jogurtový nápoj	4,0
<b>Máslo</b>	Máslo 82 %	0,8
<b>Ostatní</b>	Mléčný koktejl	4,5
	Zmrzlina vanilková	4,8
	Zmrzlina čokoládová	5,2
	Zmrzlina	4,7
	Mléčná rýže/rýžová kaše	3,9
	Pudink z plnotučného mléka	5,2

## PROBLEMATICKÉ POTRAVINY A JEJICH NÁHRADY

Vysoký obsah laktózy má mléko bez ohledu na úpravu, smetana, měkký tvaroh či měkké sýry. Mírně tolerovány mohou být jogurty a zakysané mléčné výrobky – zde však záleží na individuální míře tolerance.

Velmi nízký obsah laktózy najdeme v másle, tvrdých sýrech s delší dobou zrání (ementál, čedar, parmezán apod.) či tvrdém tvarohu – opět záleží na míře tolerance každého jedince.

Na trhu již je celá řada bezlaktózových výrobků. Při jejich výrobě se mléčný cukr rozštěpí a tento výrobek, který je jinak úplně shodný s původním mléčným výrobkem, již laktózu neobsahuje.

Pozor – bezlaktózová mléka a mléčné výrobky obsahují standardní množství bílkovin kravského mléka, proto je není možné používat při alergii na bílkovinu kravského mléka.

Náhrady potravin v tomto případě tudíž není potřeba podrobně specifikovat, běžné varianty se nahrazují bezlaktózovými (toto není zapotřebí u másla a výše zmíněných tvrdých sýrů, které mají nízký obsah laktózy přirozeně).

Opět ale platí mít pod kontrolou průmyslově zpracované potraviny a vysoce průmyslově zpracované potraviny a sledovat informace na obalech těchto potravin. Ostražitost je potřeba u pekařských, cukrářských výrobků, cukrovinek, dehydratovaných instantních výrobků (omáček, polévek, bramborových výrobků), sladkých ořechových či čokoládových pomazánek.

I zde platí, že náhrada kravského mléka mlékem jiných savců či výrobky z nich není řešením, jelikož i v nich je mléčný cukr přítomen.

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI V PŘÍPRAVĚ DIETY

Při přípravě pokrmů s nižším obsahem laktózy je potřeba dodržovat stejná hygienická pravidla jako v předchozím případě. Pro laktózově intolerantního strávnicka však drobná kontaminace nepředstavuje vážné riziko. Následkem jsou spíše nepříjemné stavy jako nadýmání, škroukání v břiše, v krajním případě průjem.

V případě mléka a mléčných výrobků stačí většinou problematickou potravinu nahradit (mléko v koprové

omáčce za bezlaktózové mléko – pozor, je sladší než klasické mléko).

V praxi se může stát, že se v jedné jídelně setkají strávnicki s ABKM a LI zároveň. Pokud pro jídelnu není reálné připravovat zvlášť pokrm se sníženým obsahem laktózy a s omezením kravského mléka, je možné připravovat jeden pokrm, který bude splňovat podmínky diety strávnicka s nejpřísnějším omezením, tedy většinou s alergií.



# Dieta s vyloučením vajec

Alergie na některou z bílkovin vejce patří v dětském věku rovněž k těm rozšířenějším.

## Kdy je vyžadována

Dieta s vyloučením vajec je zapotřebí v případě alergie na vaječnou bílkovinu, a to jak bílkovinu bílku, tak žloutku. Ve vejci je popsáno více jak 30 složek, které mohou vyvolat alergickou reakci.

Některé alergenní složky ve vejci jsou termolabilní (jejich alergenní potenciál se mění tepelnou úpravou), jiné zůstávají termostabilní (nemění se). Tím, že není možné ve vejci dokonale od sebe tyto složky oddělit, je vejce jako celek pro alergika nebezpečné a doporučujeme jej ve školním stravování zcela vyloučit. Výjimka může být pouze v případech, kdy lékař doporučí jinak, popíše přesně výjimku v lékařském potvrzení. V tomto případě je potřeba se přesně dohodnout se zákonnými zástupci. (Po určitém období se totiž do stravy dítěte může vejce opět začít zařazovat, ale v malých množstvích a začíná se nejprve tzv. „pečeným vejcem“ - vejce, které bylo tepelně upraveno při minimálně

180 °C po dobu minimálně 30 minut. O tom, zda dítěti vejce opět nabízet a jakou formou však rozhoduje lékař).

Vejce jsou v naší stravě velice hodnotným zdrojem bílkovin, vitaminů a minerálních látek. Přesto však, pokud je nutnost je vyloučit a dítě nemá další významná dietní omezení, lze živiny z vajec nahradit konzumací celého spektra jiných potravin.

## ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIETY

V případě této diety je potřeba vyloučit vejce v jakékoli podobě (vařená, míchaná, pečená, jako součást pokrmu), a to jak bílky, tak žloutky, jelikož nelze zajistit jejich dokonalé oddělení bez kontaminace. Není možné používat vaječnou melanž či sníh vyrobený z bílků. Zároveň je potřeba vyhnout se jakýmkoliv potravinám vyrobených z vajec, např. Šmakoun, Bílkoun aj. Jako i v ostatních dietách, i zde je nutná obezřetnost,

protože vejce či určité jeho složky se kvůli specifickým vlastnostem přidávají do řady potravin. Mezi rizikové potraviny, které mohou obsahovat některé suroviny pocházející z vajec, mohou patřit těstoviny (vaječné), některé tvrdé sýry (obsah vaječného lysozymu jakožto konzervantu), zmrzliny, quiche, slané i sladké pečivo jiné než vlastní výroby, sladké pochutiny a cukrovinky obsahující vaječný lecitin, nugát.

Stejně jako u mléka nelze slepičí vejce nahrazovat vejci jiných živočišných druhů, např. křepelčími, kachními či husími, z důvodu rizika zkřížené reaktivity. U alergiků na vejce se naopak můžeme setkat rovněž s reakcí na drůbeží maso, bývá však vzácná.

## Čtení etiket

Čtení informací na obalech je nezbytností. Ingredience, na které bychom si měli dávat pozor ve složení potravin, mohou být např. následující:

→ vejce, žloutek, bílek, sušená vejce, vaječná melanž, sušený vaječný bílek, sušený vaječný žloutek,

→ vaječná bílkovina/vaječný protein, albumin, globulin, ovalbumin, ovoglobulin, livetin či ovomucin, ovomukoid, vitelin, vaječný lecitin, vaječný lysozym.

Lecitin i lysozym je možné vyrobit i ze soji, tudíž by neměly být pro alergika na vejce problémové. Musí však být jasně uvedeno, že jsou původem ze soji. Vaječný lecitin však nemusí být problematický, jelikož se nejedná o bílkovinu. To, že nezpůsobuje konkrétnímu dítěti alergické projevy, je ale potřeba mít potvrzeno v lékařské zprávě.

Suroviny pocházející z vajec musejí být ve složení vždy zvýrazněny (tučně, kurzívou, podtržením, podbarvením apod.). Jedná se tedy o další způsob, jak případné rizikové složky můžeme rozpoznat.

Pozor na označení „může obsahovat stopy vajec“, i v tomto případě je potravina z diety nutné vyloučit. Při přípravě bezvaječných pokrmů je potřeba dodržovat stejná hygienická pravidla jako v případě jakékoli eliminační diety.

## PROBLEMATICKÉ POTRAVINY A JEJICH NÁHRADY

Z technologického hlediska je vejce velmi často možné z receptu pouze odstranit nebo jej nahradit bez závažnějších důsledků na sensorickou hodnotu pokrmu (závěrka v polévce, přídavek ke špenátu apod.).

V případech, kdy je vejce nedílnou součástí pokrmu kvůli svým specifickým vlastnostem (vejce je pojivo, či emulgátor), je potřeba jej nahradit surovinou, která zajistí podobné vlastnosti (vlhkost, vláčnost, tekutost, pojivost aj.). Tyto náhrady jsou uvedeny v tabulce níže.



# Vyloučení vajec

## Problematické potraviny

**Samostatně podávané vejce**  
(např. koprová omáčka  
či fazolky na kyselo, čočka nakyselo,  
pomazánka z vajec...)

**Vejce jako zavářka**

**Vejce jako pojídlo**

## Vhodné potraviny

V závislosti na charakteru pokrmu lze nahradit porcí masa, luštěninovým karbanátkem bez použití vajec, tofu, příp. zcela vynechat (např. u luštěninových pokrmů).

Z receptury zcela vynechat.

**Lněná nebo chia semena**  
v poměru 1 : 4 s vodou, nechat odstát do vzniku želatinové hmoty (1 lžičce semen = 1 vejce).

**Banán nebo jablečné pyré**  
(zde je potřeba brát v úvahu možný vliv na chuť výsledného pokrmu).

**Želatina**  
v poměru 1 : 1 s vodou (1 lžičce želatiny = 1 vejce), sáček želatiny nahradí až 3 vejce.

**Náhrady vejce (např. vajahit)**  
- obsahuje kukuřičnou mouku, sójovou bílkovinu, sójový lecitin, syrovátku.  
1 vejce může být nahrazeno 10 g vajahitu se 40 ml vody, 1 žloutek lze nahradit 10 g vajahitu a 20 ml vody.

## Problematické potraviny

**Sníh z vaječného bílku (nadýchanost pečiva)**

## Vhodné potraviny

**Vegavajo**  
- bezlepková směs, 10 g směsi (1 zarovnaná polévková lžičce) a 2 lžičce vody, 5 minut odstát.  
Nahradí 1 vejce velikost M.  
Je-li v receptu vejce velikost L, použijte 15 g směsi (1 vrchovatá polévková lžičce) a 3 lžičce vody.

**Hraška**  
- bezlepková směs z hrachových bílkovin. Existuje řada variací - na obalování, na zahušťování, na přípravu sladkých těst.

**Palačinky, lívance**  
- 1 vejce nahradí 1 polévkovou lžičkou škrobu.

**Kynutá těsta**  
- místo vejce přídavek tuku a/nebo tekutiny.

**Těsta na bábovku, bublaninu**  
1/2 kypřicího prášku odpovídá 1 vejci.

1 kypřicí prášek nahradí 1-2 vejce.

## Problematikčné potraviny

Vejsce jako součást trojobalu

Vejsce pro zalévání francouzských brambor, zapékaných těstovin...

Vejsce jako náplň do jemného pečiva, moučníků

## Vhodné potraviny

Bílý jogurt místo vejce.

Hrachová mouka (hraška) v poměru 1 : 2 s vodou (1 lžíce mouky = 1 vejce).

Náhrady vejce (např. vajahit).

Těstíčko - 1 polévkovou lžící škrobu s 250 ml mléka a špetkou soli, dle potřeby zahustit polohrubou moukou. Poté obalit ve strouhance.

Náhrady vejce (např. vajahit, vegavajo).

Tvarohová náplň: místo vejce pudink.

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI V PŘÍPRAVĚ DIETY

### Polévky

U většiny polévek se postup s konvenční verzí nebude lišit. Oddělit adekvátní počet porcí pro bezvejčnou dietu je zapotřebí v případě, kdy se do polévky přidávají těstoviny (vaječné) nebo vejce samotné, vaječná sedlina, noky, knedlíčky a další typy vloček, které obsahují vejce. Opatrně s krutony, vždy je potřeba vědět, zda jsou z pečiva, které neobsahovalo vejce.

### Omáčky

Většina omáček na bázi bešamelu či velouté bude totožných s konvenční verzí. Potřebný počet porcí je potřeba odebrat před přidáním například žloutků, které se do některých typů omáček přidávají pro zjemnění, nebo před přidáním vajec natvrdo, které se do některých omáček přidávají. Pečivo, kterým jsou zahušťovány některé omáčky, rovněž nesmí obsahovat vejce.

### Maso

V případě masa je potřeba oddělit přípravu například u mletých mas, a to ve chvíli, než je přidáno vejce. V případě pokrmů jako španělský ptáček je potřeba tepelně upravovat zvlášť, aby nedošlo ke kontaminaci vejcem, které je v náplni standardního receptu.

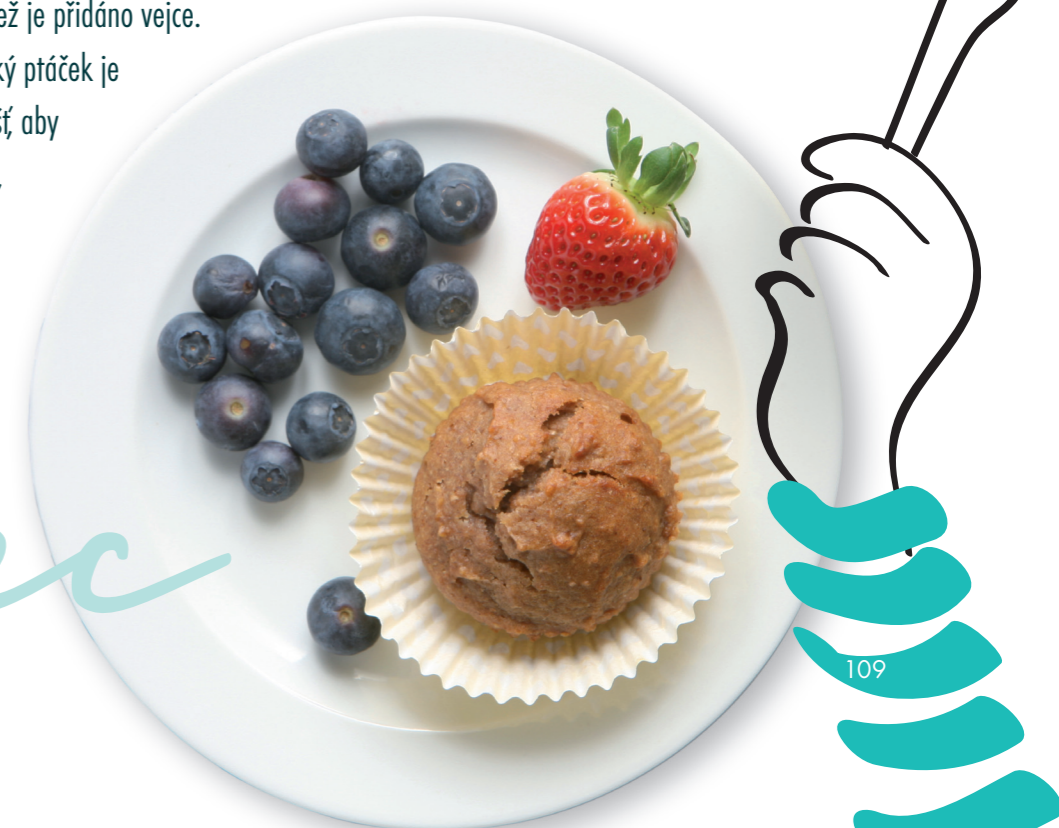
V případě trojobalu je potřeba oddělit přípravu před namočením masa do vajec, místo vajec je možné použít jogurt. Místo strouhanky je vždy potřeba s jistotou použít náhradu bez vajec.

Maso se někdy zapéká či smaží s různě ochuceným sněhem z bílků. I zde je potřeba přípravu oddělit (včetně tepelné).

Samostatně zapékat bez přídavku vajec je potřeba i pokrmy typu francouzské brambory, šunkofleky, další slané i sladké nákypy.

### Paláčky, livance, karbanátky, placičky...

Není možné připravovat na stejné pánvi, jako se připravovaly konvenční varianty s vejcem bez toho, aby proběhla důkladná sanitace. Buď jsou dietní varianty smaženy úplně zvlášť na jiném nádobí, nebo jako úplně první, nebo po důkladné sanitaci pánve.



# Dieta při diabetu 1. typu

## Kdy je vyžadována

Tato úprava stravy je nutná u strážníků, kteří si vlivem svého onemocnění (zejm. diabetu 1. typu, ale i dalších, spíše vzácných onemocnění) musejí aplikovat inzulín. Metodika zpracovává podávání diabetické diety pouze rámcově, řešení konkrétních případů vždy závisí na možnostech školy, jídelny a zejména na domluvě se zákonnými zástupci strážníka.

*Pozn.: V případě diabetu 2. typu, který se rozvíjí většinou pouze u velmi obézních dětí, není úprava stravy ze strany školní jídelny vyžadována.*

Diabetes (lidově „cukrovka“) je onemocnění, při kterém tělo nevytváří hormon inzulín, nebo tento hormon nemůže fungovat tak, jak by správně měl. Následkem je, že glukóza není schopna se dostat jako základní palivo do buněk a koluje v krvi, což má za následek řadu projevů (nadměrné močení, žízeň, hubnutí).

## TYPY DIABETU

Pro školní stravování je významný diabetes 1. typu, což je autoimunitní onemocnění, kdy dochází k destrukci buněk slinivky produkujících inzulín. V ČR tvoří diabetici 1. typu přibližně 7 % všech osob s diabetem a objevuje se nejčastěji již v dětském věku. Jeho příčina není dosud přesně známa, nicméně vliv na rozvoj onemocnění mohou mít např. genetika nebo stres. Při tomto typu diabetu je léčbou aplikace inzulínu, jehož dávkování určuje lékař, a příslušné přizpůsobení stravovacího režimu.

Diabetes 2. typu vzniká z jiné příčiny. Většinou se jedná o onemocnění doprovázející nadváhu a obezitu. Buňky těla jsou rezistentní k inzulínu a glukóza ze stravy se nedokáže dostat do buněk a zůstává v krvi. Tímto typem diabetu trpí většinou dospělí, v krajních případech se však může objevovat už i u dětí. V případě tohoto typu diabetu je první volbou úprava životního stylu, snížení hmotnosti a zavedení správných stravovacích návyků.

## ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIETY

Diabetická dieta nevyžaduje úpravu stravy ve smyslu výše uvedených eliminačních diet, tedy vylučování konkrétních potravin z jídelníčku. Diabetik aplikující inzulín však musí mít pod kontrolou sacharidy, které ve stravě přijímá, a přizpůsobovat jejich množství nastavenému režimu (v dnešní době se pak začínají používat i tzv. flexibilní režimy, které diabetikovi umožňují větší volnost).

V diabetické dietě jsou sledovány SACHARIDY a vždy jsou u nich důležité tři parametry – množství, typ a frekvence.

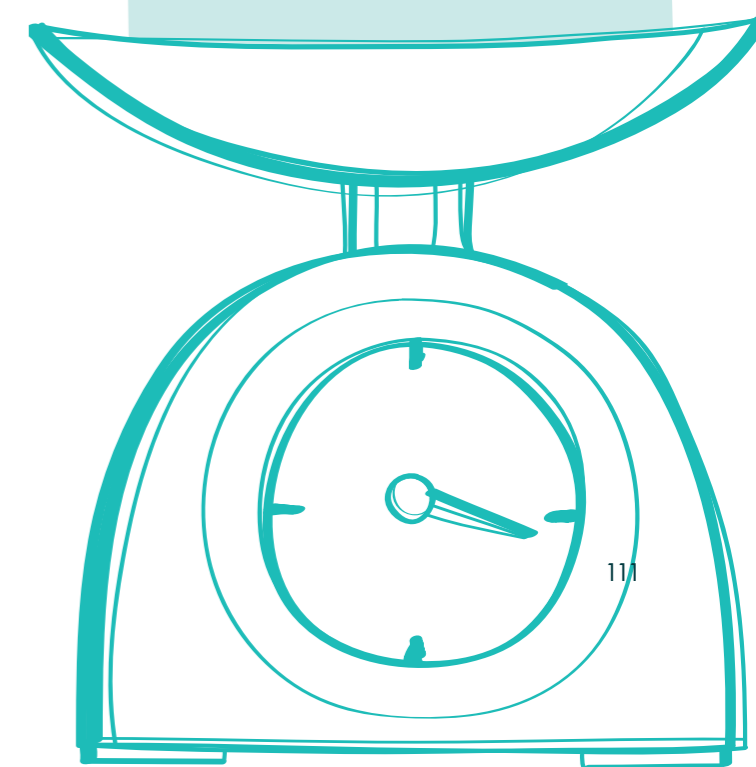
Většina strážníků s diabetem bude mít lékařem na každé denní jídlo stanovený počet výměnných jednotek, které reprezentují množství sacharidů, které může konkrétní dítě přijmout v daném pokrmu. V ČR je jedna výměnná jednotka 10-12 g sacharidů dle použitých tabulek (2 kostky cukru). Takovéto množství je obsaženo v různých gramážích potravin. Určité množství jedné potraviny tak může být zaměněno za odlišné množství potraviny jiné.

Toto množství sacharidů (výměnných jednotek), které má dítě s diabetem stanoveno, je potřeba dodržet, jelikož podle něj má dítě nastavené dávky inzulínu.

Základní pomůckou školní jídelny se tak při přípravě této diety stává kuchyňská váha, pomocí které jsou při výdeji potraviny bohaté na sacharidy dávkovány v potřebném množství.

Velice důležitá je v tomto případě komunikace zákonných zástupců a školní jídelny. Školní jídelna musí obdržet informaci, kolik potravin bohatých na sacharidy, které má v daném jídelním lístku na konkrétní den, má dítěti podat. Většinou zákonní zástupci napíší školní jídelně gramáže surovin ke konkrétním pokrmům.

Technologická úprava pokrmů pro diabetiky se nijak neliší od konvenční stravy.



## PROBLEMATICKÉ POTRAVINY A JEJICH NÁHRADY

Na rozdíl od předchozích diet, v rámci kterých bylo nutné ze stravy vyloučit konkrétní potraviny či skupinu potravin, je v této dietě hlavním principem kontrola množství potravin, které obsahují sacharidy. Jedná se tedy zejména o:

- obiloviny - pšenice, ječmen, žito, rýže, pečivo, těstoviny, vločky, kroupy, mouka, jáhly, kukuřice
- knedlíky, noky, gnocchi, špele, halušky - u obilovin je vhodnější volit spíše celozrnnou variantu,

- pseudoobiloviny - pohanka, amarant, quinoa,
- brambory, batáty,
- luštěniny,
- cukrovinky a dezerty,
- slazené nápoje,
- slazené mléko a mléčné výrobky,
- ovocné šťávy, kompoty, ovocná pyré, kandované ovoce,
- cukr, cukrovinky

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI V PŘÍPRAVĚ DIETY

Naprostým základem praktického provedení této diety ve školní jídelně je přímá spolupráce se zákonnými zástupci, kteří školní jídelně sdělí, jakou porci potravin obsahujících vyšší množství sacharidů by mělo jejich dítě dostat. V praxi se režimů spolupráce používá několik:

1. Zákonní zástupci každý týden zasílají školní jídelně jídelníček s doplněným množstvím potravin, které je potřeba přesně odvážit.
2. Zákonní zástupci dodají školní jídelně dokument se specifikovanými porcemi nejčastěji podávaných potravin a kontaktují jídelnu v případě konkrétních pokrmů, které je potřeba upřesnit.
3. Zákonní zástupci naučí personál školní jídelny pracovat s výměnnými jednotkami a ten následně stanovuje porci bez přímého vstupu rodičů.

4. Starší strážníci (spíše na střední škole), kteří již mají s diabetem zkušenosti, hlásí hmotnost porce u okénka přímo při výdeji.

Sladké pokrmy mohou představovat problém, jelikož obsahují doporučenou dávku sacharidů ve velmi malém množství pokrmu. V takto malé porci je však velmi málo i ostatních potřebných živin. V tomto případě platí stejná zásada, kdy by měl zákonný zástupce rozhodnout, zda a v jakém množství by dítě mělo sladký pokrm dostat. Namísto sladkých pokrmů je možné dle dohody připravit jiný pokrm.

Strážníci s diabetem mohou někdy potřebovat obědovat či svačit v jiný čas, než je v jídelně standardem. Je to z důvodu rozložení sacharidů v průběhu dne nebo kvůli režimu aplikace inzulínu. Dle možností a domluvy se zákonnými zástupci se však snažíme vyvarovat oddělo-

vání diabetika od třídního kolektivu s ohledem na možné psychologické dopady takového kroku. V závislosti na režimu dávkování inzulínu, který navíc u menších dětí aplikuje někdo z vyučujících nebo asistentů mimo školní jídelnu, je také možné, že bude strážník s diabetem potřebovat přednostní obslužení.

Vzhledem k tomu, že konzumace nižšího než vypočítaného množství sacharidů může mít na diabetika aplikujícího předepsanou dávku inzulínu negativní zdravotní dopady (hypoglykemie, tedy stav velmi nízké hladiny krevního cukru, může vyústit až ve ztrátu vědomí), je zapotřebí kromě množství vydaných potravin hlídat rovněž množství vrácených (nedojedených) potravin.

Dle možností jídelny tak může činit kuchař/ka přijímající nádobí od strážníků či někdo z pedagogických pracovníků nebo asistentů. Na domluvě se zákonnými zástupci pak závisí, zda v případě, kdy dítě nedojí celou porci, je potřeba nějak zasahovat (např. podat jiný zdroj sacharidů), ohlásit tuto skutečnost zákonným zástupcům nebo je možné neprovádět nic. Školní jídelna však může být strážníkovi nápomocná i opačným způsobem - pokud se přes den stane, že potřebuje akutně doplnit sacharidy, může v těchto případech po dohodě s personálem navštívit jídelnu i mimo čas oběda a obdržet drobnou svačinu.



# Ostatní diety

Výše byly uvedeny diety, se kterými se školní jídelna může dle dostupných dat setkat nejčastěji. Množství zdravotních obtíží, které vyžadují specifickou úpravu stravy, je však mnohem větší a diety se mohou lišit dle stanovené diagnózy. Níže uvádíme přehled onemocnění, která se v dětském věku mohou vyskytnout a se kterými se případně můžeme ve školní jídelně setkat.

## Potravinové alergie jiné než na bílkovinu kravského mléka a vejce

Ačkoliv jsou kravské mléko a vejce u dětí nejčastějšími potravinovými alergeny, alergická reakce se může rozvinout po konzumaci v podstatě jakékoli potraviny. Často se tak setkáváme s alergiemi např. na sóju, ořechy, ryby nebo třeba na některé druhy ovoce či zeleniny.

Pro školní jídelnu většina těchto alergií znamená pouze vynechání problematické suroviny, příp. kontrolu složení potravin a doplňků nevyroběných na místě, jako jsou dezerty apod. V případě alergie na ořechy tedy nebude strážníkovi posypán šlehaný tvaroh mletými ořechy, jídlo typu kung-pao se mu připraví bez arašídů a dostane takový druh müsli, ve kterém nebudou ořechy přítomny. Alergie na ryby bude ve svém principu velmi podobná – v případě rybích pokrmů bude ryba nahrazena jiným druhem masa, rybí pomazánka může být nahrazena masovou, příp. jinak dochucenou tvarohovou pomazánkou. Alergii na rajčata lze vyřešit oddě-

lením základu v momentě, kdy by měla být rajčata přidána, příp. nahrazením rajské omáčky např. smetanovou na paprice, nahrazením tomatové omáčky na těstoviny sýrovou, smetanovou nebo špenátovou.

Mírně problematická může být v tomto ohledu alergie na sóju. Tu samotnou většinou nepodáváme přímo (s výjimkou sójových bobů, edamame, tofu či tempehu), často se však v potravinách mohou vyskytovat suroviny vyrobené ze sóji. Těmi mohou být např. sójová mouka, sójový olej či sójový lecitin vyskytující se zejména ve vysoce průmyslově zpracovaných potravinách. Na sóju mohou rovněž se zvýšenou pravděpodobností reagovat strážníci alergičtí na bílkovinu kravského mléka – v takovém případě je potřeba mléko a mléčné výrobky nahrazovat jinými výrobky než ze sóje.

V případě, kdy u dítěte dojde ke kombinaci několika potravinových alergií či intolerancí zároveň, je nezbytné konzultovat možnosti školní jídelny s nutričním terapeutem, který školní jídelně doporučí vhodné náhrady na základě konkrétních diagnóz.

## Diety při onemocnění jater

V dětském věku se můžeme setkat i s některými onemocněními jater, jako mohou být např. různé formy hepatitidy („žloutenka“) nebo infekční mononukleóza. U těchto onemocnění se dříve doporučovala dieta



s velmi přísným omezením tuku. Povoleny byly potraviny jako drůbeží maso, rýže, brambory či zelenina, to vše připravované na vodě. Tyto dietní přístupy jsou dnes již zastaralé, přesto se s nimi však můžeme dnes setkat v doporučeních praktických lékařů či gastroenterologů.

Aktuální doporučení v oblasti dietních opatření při onemocnění jater se opírají zejména o následující body.

- Strava by měla být pestrá podobně jako u zdravého člověka bez vynechávání konkrétních skupin potravin.
- Při přípravě pokrmů by se neměly používat nešetrné formy tepelné úpravy (smažení, grilování apod.), při kterých vznikají látky poškozující játra.
- Tuk není potřeba omezovat množstvím, měl by však být velmi kvalitní (rostlinné oleje, ořechy, semena aj.) a nemělo by u něj docházet k přepalování – játra při své regeneraci z tuku naopak benefitují.

V praxi se však můžeme setkat se strážníkem, který má přísnou dietu v rozporu s aktuálními doporučenými postupy předepsanou. V těchto případech je na místě domluva se zákonnými zástupci, jak přísně dietu dodržují v domácích podmínkách, a stravu upravit tak, aby byla opatření konzistentní. Pokud zákonní zástupci na přísném omezení tuku z jakéhokoli důvodu trvají, je potřeba úpravu stravy pro daného strážníka na základě konkrétní diagnózy konzultovat s nutričním terapeutem.

## Diety při nespecifických střevních zánětech

Pod pojmem „nespecifické střevní záněty“ se skrývají zejména dvě diagnózy, se kterými se můžeme (i když vzácně) setkat: Crohnova choroba a ulcerózní kolitida. Obě jsou typické zánětem a také opakovaným vzplanutím příznaků střídajícími se s obdobím relativního klidu (ataka či relaps x remise).

### Crohnova choroba

Jde o zánětlivé onemocnění, které může úsekově postihovat jakoukoliv část trávicího ústrojí (tzn. od dutiny ústní po konečník). Zánětem může být postižen jeden ohraničený úsek trávicího traktu nebo více. Důsledkem zánětu je, že trávicí ústrojí nemůže dobře plnit svou funkci a nedochází ke správnému a dostatečnému štěpení a vstřebávání živin.

Krom bolestivých stavů, které s sebou zánět přináší, je následkem neprospívání. Děti mají zpomalený růst, problémy s přibýváním na hmotnosti, opožděné dospívání.

Crohnova choroba se přibližně u 25 % pacientů projeví v dětském věku, nejčastěji mezi 12. - 15. rokem života. Diagnostikovat Crohnovu chorobu u mladších dětí může být mnohem složitější než u dospělých, jelikož projevy nemoci jsou podobné například s celiakií, alergií na kravskou bílkovinu, giardiózou, dráždivým tračníkem nebo laktózovou intolerancí, které se společně s Crohnovou chorobou projevují chronickými průjmy.

### Ulcerózní kolitida

Jde o chronické onemocnění sliznice tlustého střeva, na jejímž povrchu způsobuje zánětlivé změny různého stupně často doprovázené krvácivými komplikacemi. Nemoc vždy postihuje nejdříve konečník a následně se šíří na různě rozsáhlou část tlustého střeva. Průběh onemocnění je u každého pacienta individuální.

### Dietní opatření

Jsou zcela individuální a záleží i na tom, v jakém stadiu nemoci se dítě nachází. Pokud je pacient v remisi, tzn. v klidovém stavu, může být strava velice obdobná stravě standardní. Mohou však být různá individuální omezení potravin, které i v klidovém stavu vyvolávají diskomfort. Takovými problémovými potravinami nejčastěji bývají ořechy, nadýmavé potraviny, uzeniny, tučné pokrmy, dráždivá koření a alkohol. Některým pacientům může způsobit potíže i větší množství hrubé vlákniny, např. ovoce se zrníčky, tuhými slupkami apod. I s menšími omezeními však strava může být pestrá, vyvážená a plnohodnotná. Vždy je důležité zajistit dostatek plnohodnotných bílkovin a preferovat mléčné tuky a rybí tuk, případně rostlinné oleje (např. lněný, dýňový či z vlašských ořechů).

Důležitá je i frekvence denních jídel, je nutné, aby pacient jedl v menších dávkách častěji, tj. 6–7krát denně

v intervalech 2,5–3 hodiny. Tento způsob stravy je nezbytný v důsledku zmenšení vstřebávací (resorpční) plochy a zhoršeného trávení.

Velice důležitá je i lákavá úprava stravy. Pacienti často trpí nechutenstvím a strachem z jídla, jelikož se obávají bolestí břicha a průjmů.

V období relapsu (znovuvzplanutí nemoci) je dieta více omezená, přičemž někdy dochází k úplnému vynechání stravy podané ústy. V těchto akutních stavech většinou děti chybí i ve výuce, příp. jsou odhlášeny ze stravování vzhledem k tomu, že jim je strava zajištěna sondou či jiným způsobem.

### Dieta CDED

Relativně moderní je CDED dieta, která se u dětských pacientů někdy předepisuje. Jedná se o dietu, která má podpořit správné osídlení střeva mikrobiotou (mikroorganismy), která má pozitivní vliv na imunitní systém. Tato dieta má 3 specifické fáze, kdy se dodržují určité druhy potravin a jejich přesná množství za den. Jiné potraviny se naopak vylučují.

V rámci této diety je naprosto stěžejní komunikace se zákonnými zástupci, jelikož ti přesně nejlépe vědí, jaké potraviny dítě toleruje v jakém množství a případně v jaké tepelné úpravě či kombinaci. Nezbytná je rovněž domluva s nutričním terapeutem.

## ZÁSADY PRVNÍ POMOCI

### Rizika akutních zdravotních komplikací mohou nastat zejména v případě alergií.

Alergie mohou vznikat v různých obdobích života. Alergický projev v rámci školního stravování může nastat nejen na potravinu, která je diagnosticky potvrzena (z jakýchkoli důvodů ji dítě zkonsumovalo), ale může se stát, že se projeví alergie nová, která se doposud neprojevila.

I z toho důvodu je potřeba znát projevy alergické reakce na potraviny a také dokázat dobře poskytnout první pomoc.

Ve většině případů se jedná o projevy lehké. Alergické děti většinou bývají vybaveny antihistaminiky a u menších dětí bývá dobrým zvykem, že zákonní zástupci informují učitele a jsou dohodnuti na postupu v případě komplikací.

Děti s prudkými reakcemi zákonní zástupci většinou ke školnímu stravování vůbec nepřihlašují.

### PROJEVY POTRAVINOVÉ ALERGIE

#### Kožní

kopřivka (drobná vyrážka, většinou svědící), otok, svědění, zarudnutí, ekzém.

#### Oční

svědění, slzení, zarudnutí spojivek, otok víček, svědění v uších.

#### Dýchací cesty

vodnatá sekrece z nosu, svědění, kýčání, chrapot, otok hrtanu, kašel, potíže s dýcháním, svírání/bolest na hrudi.

#### Trávicí systém

svědění rtů, svědění v dutině ústní, otok rtů, otok jazyka, patra, svědění až svírání hrdla, nevolnost, zvracení, bolesti břicha, průjem.

Při slabších formách alergické reakce představují první pomoc antihistaminika, která alergické reakce tlumí a zmírňují. Je vhodné, aby je dítě mělo pro případ potřeby u sebe a o způsobu jejich užití byl informován jak třídní učitel, tak personál školní jídelny.

Zřídka může dojít k prudké reakci, která se nazývá anafylaktický šok.

### ANAFYLAKTICKÝ ŠOK

Jedná se o náhlý život ohrožující stav, který může vést k poškození orgánů, ale i smrti. Orgány potřebují kyslík, kterého se jim nedostává. Tento stav je velice vzácný, ale může nastat, proto je dobré umět ho rozpoznat.

Anafylaktické stavy vyžadují okamžitou první pomoc a okamžité volání na tísňovou linku zdravotnické záchranné služby 155 (112) – rychlé lékařské pomoci. Jak se anafylaxe projevuje:

#### Kůže

svědění celého těla, typické je svědění na ploskách rukou a nohou, návaly horkosti, kopřivka – většinou na celém těle, otoky (prsty, obličej...)

#### Oči

otoky víček, světlolachost, svědění, slzení, zarudnutí spojivek

#### Horní cesty dýchací

pocit ucpaní nosu, kýčání, chrapot, chrčivý dech, otok v nosohltanu nebo hrtanu, kašel, dušení

#### Dolní cesty dýchací

zrychlené a usilovné dýchání, pocit stahu průdušek, pískání při výdechu, dušnost, prošeďivělé nebo fialové zbarvení kůže a sliznic, zástava dechu

#### Srdečně-cévní systém

zrychlený puls, pokles tlaku krve, mdloby, bezvědomí, porucha srdečního rytmu, infarkt myokardu, srdeční zástava

#### Trávicí systém

otok rtů, otok jazyka, měkkého patra, pocit na zvracení a zvracení, křečovitě bolesti břicha, průjem

#### Nervový systém

bolesti hlavy, slabost, závratě, mdloby

#### Močový a pohlavní systém

nucení na moč, pomočení, děložní křeče

<https://www.youtube.com/watch?v=EN3K1ZL3jal>

Lidé trpící závažnou alergií by s sebou měli neustále nosit pohotovostní balíček, který by měl obsahovat:

- adrenalinový autoinjektor (zvláště v případě, že se již někdy v minulosti vyskytla závažná alergická reakce)

<https://www.youtube.com/watch?v=G1Jno4o9Rak>

- antihistaminikum,
- lék kortizonového typu,
- inhalátor.

Pokud dítě již někdy reagovalo touto formou alergické reakce, je potřeba, aby to zákonní zástupci ve škole sdělili a zároveň aby jak pedagogičtí pracovníci, tak personál školní jídelny věděl, kde má dítě tento balíček uložen.

## ZÁKLADNÍ PRVNÍ POMOC PŘI SILNÉ ALERGICKÉ REAKCI NA POTRAVINU

①

Dítě uklidněte, zůstaňte s ním a zamezte dalšímu kontaktu s alergenem, zamezte přehřátí nebo podchlazení.

②

Povolte mu oděv tak, aby mohlo dobře dýchat.

③

Pokud víte, že dítě má autoinjektor s adrenalinem (EpiPen), tak ho bez prodlení použijte. Případně podejte další léky z balíčku první pomoci, který by dítě mělo mít u sebe. Postupujte podle pokynů.

④

Dítěti zajistěte vhodnou polohu.

Pokud je při vědomí, je nejvhodnější poloha vsedě až polosedě s oporou zad. Při ztrátě vědomí ho položte na záda a zvedněte dolní končetiny cca o 30 cm a kontrolujte dýchání.

⑤

Přivolejte RZP - telefonní číslo 155, nahlaste „vážná alergická reakce nebo anafylaxe“.

⑥

Po příjezdu předejte posádce RZP informace o reakci, o podaných lécích a předejte použitý autoinjektor.

