

Zdravé stravování bez extrémů:

Jak na cukry a sladidla v jídelníčku dětí

Mgr. Karin Petřeková, Ph.D.

Příliš mnoho cukru v jídelníčku dětí může vést k obezitě, zubním kazům nebo hyperaktivitě. Neznamená to ale, že bychom měli cukry zcela vyřadit. Jak sladit v případě přípravy pokrmů pro předškolní děti? A jaká konkrétní rizika jim hrozí při překračování doporučeného denního příjmu?

Nadměrný příjem cukru je jedním z rizikových faktorů ve výživě dětí. Není nutné cukr demonizovat a stoprocentně zakazovat, ale současná výživová doporučení pro děti neprosazují přidávat cukr od prvních příkrmů, které se začínají podávat dětem v kojeneckém období. Doporučuje se odkládat doslazování co nejdéle a učit děti na přirozenou chuť potravin. Alternativy (ovoce, med) jsou vhodnější, avšak není to řešení, pokud jde o návyk na sladkou chuť a doporučený příjem jednoduchých cukrů. Celkově je vhodné držet se umírněnosti a nepodporovat v dětech nadměrné preference sladké chuti. V praxi záleží hlavně na vzorci chování v rodině i ve vzdělávacích zařízeních a na celkovém složení jídelníčku dětí.

Zdravotní rizika při nadměrné konzumaci cukrů u dětí

Nadměrný příjem cukru se pojí se **zdravotními riziky** – obezitou, zvýšeným rizikem **zubního kazu**, **hyperaktivitou** a **metabolickými komplikacemi**.

Nadměrný příjem jednoduchých cukrů (zejména ve formě slazených nápojů, cukrovinek či jiných vysoce koncentrovaných zdrojů cukru) přispívá k **překročení denního energetického příjmu**. Dlouhodobá pozitivní energetická bilance pak podporuje ukládání tuku v tělesných zásobách a zvyšuje riziko vzniku nadváhy a obezity. V pozdějším věku to zvyšuje pravděpodobnost vzniku metabolického syndromu a obezity s rizikem rozvoje chronických nemocí srdce a cév, diabetu 2. typu či vysokého krevního tlaku.

Zvýšený příjem cukru má rovněž negativní vliv na zdraví dutiny ústní. Sladké prostředí v ústech napomáhá růstu bakterií produkujících organické kyseliny, které narušují zubní sklovinu a usnadňují vznik zubních kazů. U dětí se právě tento mechanismus projevuje jako nejčastější důvod zvýšeného výskytu **kazivosti zubů**.

U citlivějších dětí může nadměrný příjem jednoduchých cukrů vyvolat prudké výkyvy hladiny krevního cukru. Ty se mohou projevit **hyperaktivitou**, **podrážděností** a zhoršeným soustředěním.

Z dlouhodobého hlediska je vysoký příjem cukrů spojován také s poruchami metabolismu tuků a regulaci inzulínu, což přispívá ke ztučnění jater (nealkoholická steatóza jater) a zvýšení

koncentrace krevních lipidů. Neřešená steatóza je závažným rizikovým faktorem dalších metabolických a kardiovaskulárních komplikací (např. hypertenze, pokročilé formy diabetu 2. typu nebo aterosklerózy).

Sacharidy/cukry – důležitý údaj na obalech potravin

Cukr se řadí mezi sacharidy, tedy mezi základní živiny, jež dětský organismus potřebuje k získávání energie a ke správnému **fungování mozku, svalů** a dalších orgánů. Sacharidy dělíme podle chemického složení na jednoduché (monosacharidy, oligosacharidy) a složené (polysacharidy).

Jednoduché sacharidy (např. glukóza, fruktóza, sacharóza) rychle zvyšují hladinu krevního cukru.

Složené sacharidy (např. škrob v celozrnných obilovinách, luštěninách a bramborách) se tráví pomaleji a udržují stabilnější hladinu energie.

Zatímco složené sacharidy a vláknina jsou pro děti žádoucí, **nadbytek jednoduchých cukrů** představuje zmíněné potenciální riziko pro zdraví. Cílem správného stravování dětí tedy není vyřadit ze stravy veškeré sachari-

dy, ale **omezit jednoduché cukry** a upřednostnit kvalitní zdroje **polysacharidů**. Které sacharidy jsou v potravinách obsaženy a v jakém množství, je uvedeno na obalech (etiketách) potravin. Výživový údaj o obsahu sacharidů je doplněn o informaci, kolik je v potravě obsaženo **z toho cukrů**. Jedná se dle Nařízení (EU) č. 1169/2011 o povinnou informaci na obalech potravin, která informuje spotřebitele o jejím složení z hlediska energetické hodnoty a obsahu hlavních živin. Dle tohoto nařízení musí výrobce na etiketě uvádět tyto údaje (na 100 g nebo 100 ml potraviny): Energetická hodnota (v kJ a kcal); Tuky (g), z toho nasycené mastné kyseliny (g); Sacharidy (g), z toho cukry (g); Bílkoviny (g), Sůl (g).

Výživový údaj o sacharidech na obalech potravin tedy značí množství všech forem cukrů, škrobů a vlákniny v potravě. **Výživový údaj z toho cukry** zahrnuje jen množství všech jednoduchých cukrů v potravě (tj. monosacharidy a disacharidy). Patří sem například glukóza (hroznový cukr), fruktóza (ovocný cukr), sacharóza (řepný cukr) či laktóza (mléčný cukr). Do této kategorie se počítají také cukry **přirozeně** přítomné v surovinách (např. v ovoci, mléce) i cukry **přidané** při výrobě (např. bílý cukr, med, sirupy atd.). Výživový údaj o obsahu cukru v potravě na etiketě však nerozlišuje, kolik z uvedených cukrů se vyskytuje v potravě přirozeně a kolik bylo přidáno výrobcem. Legislativně se totiž v EU zatím rozlišování přidaných a přiroze-

ných cukrů na obalu výrobku (potravin) nevyžaduje.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (European Food Safety Authority; EFSA) vydává obecná doporučení k příjmu makroživin, včetně sacharidů. Podle EFSA by sacharidy měly tvořit **45–60 %** z celkového denního příjmu energie, s důrazem na **složené sacharidy** a dostatečné množství **vlákniny**. Specifický limit pro **jednoduché cukry** EFSA stanovuje v kontextu zásady „čím méně, tím lépe“, přičemž se často odvolává na doporučení World Health Organization (Světová zdravotnická organizace; WHO). WHO doporučuje omezit **denní příjem** jednoduchých cukrů u dětí na **méně než 10 %** z celkového denního příjmu energie. Pro ještě lepší prevenci zdravotních rizik WHO zmiňuje doporučenou hranici pro omezení příjmu jednoduchých cukrů pod 5 %.

Příklad pro názornost, jak může vypadat denní příjem sacharidů, z toho cukrů u chlapce ve věkové kategorii od 1 roku do 3 let:

Chlapec ve věku 1–3 let s referenčním příjmem energie na den 5 000 kJ bude mít denní referenční příjem sacharidů cca 130–180 g (45–60 % z referenčního příjmu energie) a z toho cukrů cca 14–29 g (5–10 % z referenčního příjmu energie na den).

Na základě poměru výživových údajů o celkových sacharidech a z toho cukrů v potravinách však můžeme zjistit, zda výrobek (potravina) obsahuje převážně složené sacharidy nebo jednoduché cukry a kontrolovat tak

maximální doporučený příjem jednoduchých cukrů v denní stravě dětí.

Významnými zdroji přidaných cukrů ve stravě dětí jsou **slazené nápoje** (limonády, kolové nápoje, ochucené minerálky, instantní čaje, slazené džusy). Sklenice běžné slazené limonády nebo Coca-Coly (250 ml) může obsahovat kolem 25–30 g cukru, což odpovídá 6–7 kostkám cukru. Pro děti je důležité, aby si zvykly na přirozenou chuť nápojů. Nadměrné pití slazených nápojů především již v batolecím věku navyká dítě na sladkou chuť, což může vést k vyšší toleranci cukru a dalšímu zvyšování příjmu sladkostí.

Náhradní sladidla

V reakci na nárůst konzumace cukrů a obezitu se v posledních letech objevuje stále více náhradních sladidel. Většina z nich je hodnocena z hlediska bezpečnosti příslušnými regulačními orgány.

Nesacharidická (nekalorická) sladidla

Aspartam, Acesulfam K, Sacharin, Sucralóza mají v EU stanovené ADI (Acceptable Daily Intake; přijatelný denní příjem), jsou to syntetická náhradní sladidla a při dodržení přijatelného denního příjmu jsou považována za bezpečná. WHO v novějších doporučeních upozorňuje, že dlouhodobé užívání nekalorických sladidel nemusí nutně vést k udržení nižší hmotnosti ani k lepším zdravotním ukazatelům. **Pro děti se obecně nedoporučují** jako běžná náhrada cukru. Některé studie u citlivých jedinců naznačují, že nadměrné užití syntetických sladidel může ovlivňovat střevní mikrobiom či vyvolávat záživací obtíže.

Stévie (steviol-glykosidy) je přírodní náhradní sladidlo, má vysokou sladivost, ale kalorická hodnota je minimální. EFSA schválila steviol-glykosidy pro použití v potravinách s definovanou ADI. Jsou vhodnější alternativou pro děti než syntetická nekalorická sladidla, avšak i zde platí pravidlo vel-

Příklady výživových údajů o sacharidech a cukrech z etiket potravin

Potravina (g)	Obsah sacharidů (g) na 100 g	Z toho cukrů (g) na 100 g
Prince Polo oplatek	58	40
Pribináček	17	16
Bobík	16,6	15,4
Kešu	27,1	5,9
Bílý jogurt Holandia	4,4	4,4
Sójová pomazánka vegan	5,8	Méně než 0,5

mi **umírněného použití** jako náhrady cukru.

Sacharidická sladidla s nižší kalorickou hodnotou

Xylitol, Erythritol, Sorbitol, Maltitol (cukerné alkoholy-polyoly) mají nižší energetickou hodnotu než cukr a ne-

ve stravě nebo v nápojích však může u malých dětí vést k nadýmání nebo průjemovým potížím, proto je třeba **sledovat reakce dítěte** při použití jako náhrady cukru a být obezřetní.

Mezi **přírodní sladidla**, která se vyskytují v receptech pro děti namísto cukru (sacharózy), patří například med, javorový sirup a další přírodní sirupy.

u dětí do 1 roku. Pro menší děti (do 1 roku) se med kvůli riziku obsahu bakterií (*Clostridium botulinum*) nedoporučuje.

WHO, EFSA však upozorňují, že i u přírodních sirupů či medu je vhodná střídmost, neboť jsou stále koncentrovaným zdrojem jednoduchých cukrů.

Jak snížit příjem cukrů ve stravě dětí – tipy pro pedagogy a školní jídelny

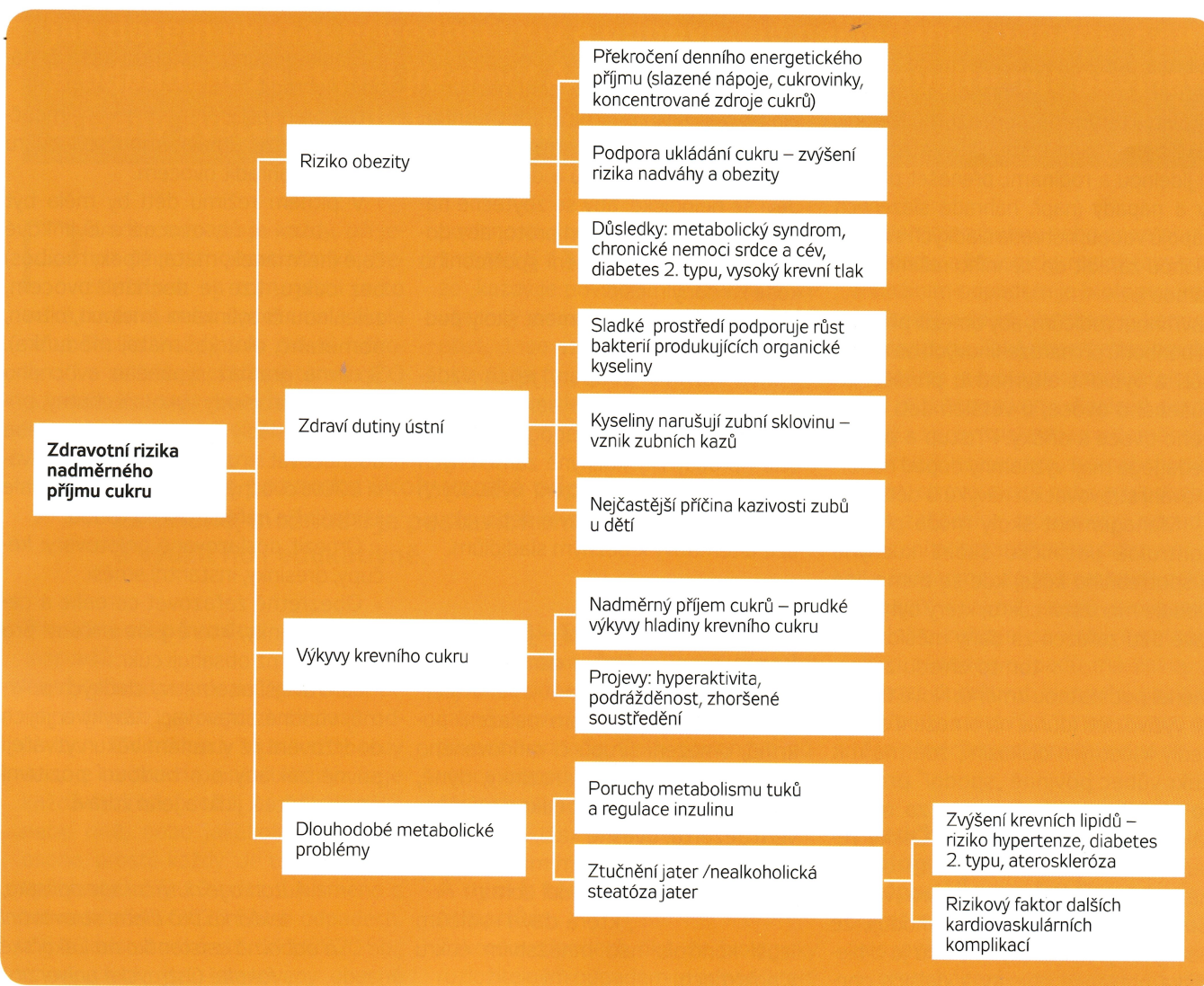
Zapojení pedagogů v ohledu vytváření správných stravovacích návyků u dětí je zásadní, protože tráví s dětmi velkou část dne.

Pedagogové mnohou připravovat **projekty zaměřené na správné stravování** a konkrétně se věnovat obsahu

„Přístup pedagogů v mateřské škole má významný dopad na formování stravovacích návyků u dětí.

způsobují prudké zvýšení glykemie. Xylitol a erythritol přispívají k prevenci zubního kazu (přidávají se například do žvýkaček). Vyšší množství

Med, javorový sirup a další „přírodní“ sirupy obsahují cenné látky (vitaminy, antioxidanty) a jsou **vhodnými sladidly** pro děti. Výjimkou je med





cukru v potravinách. Důležité je zapojit děti **interaktivně** – formou zábavných aktivit, kterým děti porozumí. Mohou také podporovat komunikaci mezi školní jídelnou a rodinami, přenášet podněty a nápady (např. náhrada slazených nápojů vodou, náhrada sladkých svačin). Mohou zařadit do denního režimu společnou **ochutnávku ovoce a zeleniny**, navrhnout rodičům, aby omezili přinášení bonbonů při narozeninových oslavách dětí a vytvořit alternativu přinášením sušeného ovoce, u větších dětí sušeného ovoce s oříšky. Přístup a postoj pedagoga mají významný dopad na formování stravovacích návyků u dětí.

Management školy může přispět kontrolou jídelničky školní kuchyně a spotřebního koše, kde se mimo jiné sleduje množství cukru, který byl ve stravě dětí zařazen za daný měsíc. Také **spotřební koš** v tomto ohledu zaznamenal podstatnou změnu. Nové trendy ve výživě dětí (důraz na omezení cukrů) vedly k četným diskusím, zda má mít cukr vůbec povinné „spodní“ procento plnění spotřebního koše za měsíc. Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ministerstvo školství i odborná veřejnost (Společnost pro výživu, Státní zdravotní ústav) se shodují, že nadbytek jednoduchých cukrů je z hlediska prevence obezity a dalších one-

mocnění nevhodný a v metodických doporučeních uvádí, že není nezbytné plnit dolní hranici limitu spotřebního koše u cukru, pokud strava zajišťuje dostatek polysacharidů a dalších živin. Jeví se nelogické, aby se zbytečně navyšoval příjem cukrů jen proto, aby dosahoval 75–100% plnění spotřebního koše za daný měsíc.

Dále může management školy podpořit **nutriční gramotnost zaměstnanců** formou podpory jejich vzdělávání, a to účastí na seminářích či workshopech pro pedagogy, vychovatele i pracovníky kuchyně zaměřených na správnou výživu, čtení výživových údajů na obalech potravin nebo jak využít alternativy k běžným sladidlům.

Obecná doporučení – jak snížit konzumaci cukrů u dětí?

- **Přednostní využívání ovoce** (čerstvého či sušeného) pro oslazení pokrmů, omezení sirupů či rafinovaného cukru. Datle, banány, rozinky, dýně, mrkev mohou nahradit cukr v tvarohovém dezertu, ovesné kaši, bílém jogurtu apod. v přiměřeném množství.
- Pravidelná příprava jídel doma z **čerstvých surovin**, která dává rodičům lepší kontrolu nad množstvím cukru v pokrmech.

- Sladké jogurty, instantní kaše či nápoje nahradit **neslazenými verzemi**.
- Dát přednost **domácí přípravě** moučníků, kde lze upravit množství cukru nebo jej nahradit ovocem.
- V pitném režimu dětí by měla být **základem voda**, ovocné a bylinkové čaje (heřmánek, máta, šípek, rooibos) bez cukru. Lze je dochutit ovocem, zeleninou či bylinkami (meloun, citron, pomeranč, okurka, máta, meduňka). Správná gramáž sypaného ovocného čaje na porci vody vykouzlí chutný, přirozeně nasládlý čaj, který není potřeba dochucovat sirupem. Občasné podávání 100% ovocných džusů je vhodné, ale je ideální je naředit čistou vodou.
- Omezit doslazené polotovary: kečupy, dresinky, instantní směsi.
- Obezřetně zařazovat cereálie a cereální tyčinky, které jsou určeny pro děti, přičemž obsahují cukr.

Zdravější alternativy sladkých pokrmů, vhodné stravovací návyky a jejich dodržování již v raném věku vytvářejí pevné základy pro budoucí pozitivní vztah dítěte k jídlu a jeho zdraví.

Autorka je nutriční specialistka, lektorka pro dietní stravování a odborná asistentka na Lékařské fakultě Ostravské univerzity.