

Stravování diabetiků v systému sacharidových jednotek

Autoři: MUDr. V. Kissová, Ph.D., dietolog, FN Nitra a dietoterapeuti K. Šugrová a I. Koprlová

Recenze a doplnění české verze: M. Divišová a D. Černá

Vydáno farmaceutickou společností Eli Lilly.



Praktické rady pro práci se SJ

Polévky:

Na každou použitou lžici mouky při přípravě polévky musíme započítat 1 SJ. Jde-li o mléčnou polévku, počítáme mléko a mouku = 1,5 SJ. Ostatní suroviny, tj. brambory, luštěniny, rýže, ovesné vločky, těstoviny, lité těsto, noky apod., musíme započítat dle použitého množství SJ.

Masa:

Nezapočítáváme. Byla-li však šťáva zahuštěna moukou či škrobem, je nutno započítat dle použitého množství SJ.

Přílohy:

Započítáváme všechny do SJ.

Zelenina:

Nezapočítáváme kromě: mrkve, kukuřice, zeleného hrášku a červené řepy - započítáváme dle výměnných tabulek.

Ovoce:

Započítáváme všechny druhy do SJ.

Nápoje:

Mléko a nápoje z něj jako hořké kakao a hořká bílá káva započítáváme. Podle výměnných tabulek ostatní nápoje nezapočítáváme, musí však být light, tedy s umělým sladidlem. Výjimkou jsou ovocné šťávy, které započítáváme pro obsah ovocného cukru.

Polomasitá a bezmasá jídla:

U těchto započítáváme škrobová jídla (složené sacharidy, tj. brambory, rýže a těstoviny), též podle výměnných tabulek. Zeleninová jídla jako lečo, dušená kapusta s brambory, obalovaný květák je třeba počítat podle výměnných tabulek.

Omáčky a příkrmy:

Byla-li k zahuštění použita mouka, tak 1 – 1,5 SJ/1 porce. U mléčných omáček 1,5 – 2 SJ/1 porce.

Kompoty:

Pouze s umělým sladidlem - započítáváme podle výměnných tabulek.

Koření:

Nezapočítáváme.

Masné výrobky:

Započítáváme, je-li ve výrobku použita mouka, např. dietní salám nebo dietní párky. U těchto výrobků počítáme na 100 g 0,5 – 1 SJ.

Mléčné výrobky:

Některé mléčné výrobky započítáváme podle výměnných tabulek.

DIA výrobky:

Dia džemy, dia čokoládu, dia sušenky atd. je nutné započítat do SJ. Na výrobku bývá uvedeno množství sacharidů ve 100 g výrobku. Množství sacharidů vydělíme 10 a zjistíme, kolik je SJ na 100 g výrobku. Podle snědeného množství víme, kolik jsme požili SJ. Na některých výrobcích je uvedeno množství SJ (dříve CHJ nebo BE) na celý daný výrobek, nemusíme tedy nic vypočítávat, pouze započítat do SJ. Tyto výrobky konzumovat co nejméně!

Hotová jídla a jim odpovídající obsah sacharidů (v SJ)

V následující tabulce najdete příklady některých hotových jídel a jim odpovídající obsah sacharidů (v SJ) v 1 porci.

Hotová jídla - 1 porce	SJ
Kuřecí bujón se zeleninou (bez těstovin)	0
Polévka čočková kyselá (250 ml)	2
Pečené kuře, dušená rýže (190 g), hlávkový salát	5
Smažený řízek, brambory (200 g), okurka	5
Hovězí svíčková, kolínka (110 g)	4,5
Vepřová pečeně, dušené zelí, knedlík (2 ks)	4
Zapečená kuřecí prsíčka, bramborová kaše (250 g), dia kompot (100 g)	5,5
Telecí perkelt, halušky (100 g), rajčatový salát	4,5
Hovězí závitky, těstovinová rýže (120 g), zelný salát	3
Smažený květák, brambory (200 g), salát z červené řepy (100 g)	6
Zeleninové rizoto se sýrem (rýže 200 g, zelenina 100 g), rajčatový salát	5
Volské oko, špenát, brambory (200 g)	5,5
Lečo zeleninové, brambory (200 g)	4
Dušená zelenina (300 g – mrkev, kukuřice, květák), brambory (200 g)	6
Nudle s tvarohem (nudle 150 g, tvaroh 100 g), neslazený nápoj	4,5
Kapustový karbanátek, brambory (200 g), rajčatový salát	5
Jíška (1 PL mouky, 13 g)	1

SJ = sacharidová jednotka, PL = polévková lžíce

Množství potravy s obsahem 10 g bílkovin při poškození ledvin cukrovkou

Při poškození ledvin cukrovkou je nutno dodržovat v dietě kromě dovoleného obsahu sacharidů i lékařem předepsané maximální množství bílkovin na den. V tabulce najdete některé příklady, kde je v daném množství potravy 10 g bílkovin a příslušné množství sacharidů v sacharidových jednotkách (SJ).

Název potravy	Množství	SJ	Název potravy	Množství	SJ
Maso hovězí	48 g	-	Těstoviny celozrnné vařené	187 g	5
Maso vepřové	60 g	-	Těstoviny bezvaječné bílé	338 g	8
Kuřecí prsíčka	34 g	-	Ovesné vločky	76 g	5,5
Kuřecí stehno	49 g	-	Chléb celozrnný	110 g	5
Pstruh	54 g	-	Chléb tmavý	127 g	7
Mražené rybí filé	62 g	-	Pečivo bílé	102 g	6
Salám šunkový	62 g	-	Brambory	500 g	10
Párek	72 g	-	Rýže natural vařená	139 g	3
Mléko odtučněné	296 g	1,5	Rýže	146 g	4
Kefír	280 g	1	Hrách vařený	130 g	2,5
Acidofilní mléko	290 g	1	Sója vařená	60 g	0,5
Jogurt bílý	230 g	1,1	Fazole vařené	129 g	2,5
Sýr Eidam	38 g	-	Čočka vařená	128 g	2,5
Sýr Lučina	90 g	-	Sójový sýr tofu	128 g	-
Tvaroh	52 g	-	Vejce	1,5 ks	-

GLYKEMICKÝ INDEX

Odborná definice: Glykemický index (GI) potraviny je definován jako poměr plochy pod vzestupnou částí křivky postprandiální glykémie* testované potraviny, která obsahuje 50 g sacharidů (cukrů), a standardní potraviny. Standardní potravou může být 50 g glukózy nebo bílý chléb s obsahem 50 g sacharidů (cukrů). **V našem seznamu potravin je referenční hodnotou glukóza, její GI = 100.**

GI vyjadřuje účinek potraviny na zvýšení glykémie. Čím je vyšší číslo GI, tím rychleji a více stoupne glykémie.

GI nevyjadřuje množství sacharidů ani energetickou hodnotu!!

Doporučovány jsou potraviny s GI pod 55 - tedy s nízkým glykemickým indexem. Při jejich konzumaci nedochází k většímu hladu, a tím k přejídání, a též nezpůsobují prudký vzestup glykémie po jídle.

Potraviny s vyšším GI - nad 70 jsou nevhodné.

Na hodnotu GI má také vliv technologické zpracování a některé složky stravy (vláknina, tuk). Suchý chléb (žitný) má paradoxně vyšší glykemický index než stejný chléb namazaný máslem či margarínem.












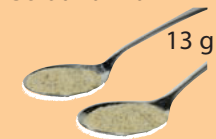







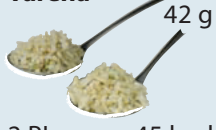

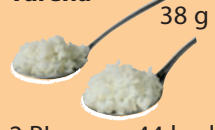



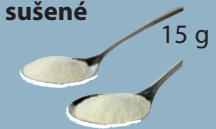
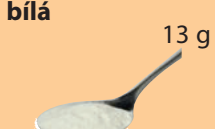

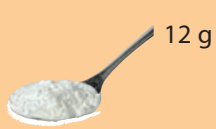
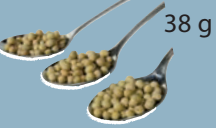
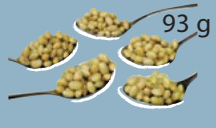
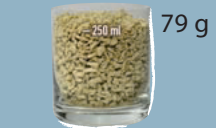



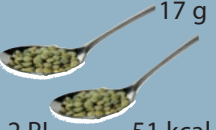

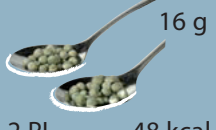



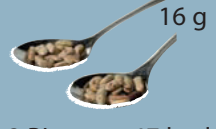

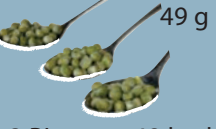



http://www.istob.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=1337&Itemid=270

GI	Potravina	GI	Potravina	GI	Potravina
27	Boby sušené	64	Chléb celozrnný	27	Párky
70	Bramborová kaše	39	Chléb černý německý	58	Pizza sýrová
85	Bramborová kaše instantní	47	Chléb ovesný - otruby	42	Polévka čočková
52	Bramborové knedlíky	70	Chléb pšeničný bílý	38	Polévka rajčatová
90	Brambory pečené v troubě	44	Chléb žitný	35	Pomeranč
70	Brambory šťouchané	40	Jablečná šťáva přírodní	76	Popcorn bez cukru
76	Brambory v mikrovlnce	50	Jahody	51	Pšenice rychle vařená
87	Brambory vařené bez slupky	32	Jogurt nízkotučný s fruktózou	40	Pudink instantní
65	Brambory vařené v páře	35	Jogurt slazený	10	Rajče
50	Brambory vařené ve slupce	48	Jogurt sójový	70	Ravioli
10	Brokolice	70	Kaše kukuřičná	39	Ravioli plněné masem
40	Broskev	48	Kaše ovesná	36	Rybí prsty
90	Burizony	70	Kaše ovesná + E80	50	Rýže basmati
30	Cizrna vařená	70	Kavli křehký chléb	56	Rýže bílá
70	Coca Cola	50	Kiwi	58	Rýže bílá dlouhá
72	Cornflakes	75	Kobliha	54	Rýže hnědá
75	Croissant	54	Koktejl ovocný	44	Rýže instantní vařená minutu
70	Cukr sacharóza	48	Koláče	47	Rýže parboiled
10	Česnek	46	Kompot broskve	85	Rýže předvařená
27	Čočka červená	42	Kompot hruška	50	Rýže tmavá natural
30	Čočka hnědá	56	Kompot meruňky	10	Salát hlávkový
22	Čočka zelená	70	Kukuřice	20	Sója vařená
22	Čokoláda hořká 70% kaka	34	Kukuřice indická	14	Sójové boby v konzervě
22	Čokoládový nápoj s umělým sladidlem	53	Kukuřice sladká	50	Sorbet
48	Čokoládový nápoj slazený	45	Kuřecí nugety	57	Sušenky bohaté na vlákninu
25	Droždí	64	Kuskus	55	Sušenky máslové
73	Dýně	45	Laktóza	55	Sušenky slané
87	Džem jahodový	50	Mango	60	Špagety vařené 20 minut
50	Džem průměr	30	Marmeláda ovocná bez cukru	41	Špagety vařené 10 - 15 minut
47	Džus grapefruitový	85	Med	35	Špagety vařené 5 minut
44	Džus mrkvový	71	Meloun červený	44	Špagety vařené al dente
50	Džus pomerančový	65	Meloun žlutý	40	Šťáva z čerstvých pomerančů
40	Džus rajčatový	55	Meruňka	22	Švestky
65	Fanta	30	Meruňky sušené	40	Těstoviny celozrnné
30	Fazole bílé	60	Mléko kondenzované slazené	55	Těstoviny vařené bílé
40	Fazole červené	30	Mléko odtučněné	49	Tortellini sýrové
30	Fazole zelené	25	Mléko plnotučné	20	Třešně
35	Fíky	29	Mléko polotučné	64	Tyčinka Mars karamelová
50	Fíky sušené	29	Mléko sójové	47	Tyčinka Mars ořechová
20	Fruktóza	70	Mouka amarantová	55	Tyčinka Snickers
100	Glukóza	70	Mouka bílá	43	Tyčinka Twix
22	Grapefruit	50	Mouka z pohanky	49	Vařená mrkev
10	Houby	61	Mouka žitná	52	Vločky Kellogs s medem
60	Houska hamburgerová	35	Mrkev syrová	39	Vločky Kellogs
22	Hrách loupáný	61	Muffiny	55	Vločky müsli
90	Hranolky smažené	61	Müsli tyčinka	65	Zavařenina
48	Hrášek zelený	70	Nudle	10	Zelenina kořenová
65	Hrozinky	30	Nutella	10	Zelí
40	Hroznové víno	15	Ořechy vlašské	60	Zmrzlina
35	Hruška	20	Ořšky burské	50	Zmrzlina nízkotučná
75	Chipsy	22	Ořšky kešu	32	Žito - zrno
56	Chléb bílý pita	10	Paprika		

* Postprandiální glykémie = glykémie 2 hod. po jídle

VÝMĚNNÉ TABULKY SACHARIDOVÝCH JEDNOTEK (SJ)

1. část - škroboviny

Knäckebrot 15 g  1 ks 44 kcal	Chléb celozrnný 21 g  1/2 ks 45 kcal	Chléb grahamový 20 g  1/2 ks 47 kcal	Chléb bílý 19 g  1/2 ks 46 kcal	Chléb bramborový 19 g  1/2 ks 44 kcal	Suchar dietní 13 g  1 ks 50 kcal
Houska tmavá 16 g  1/2 ks 49 kcal	Pečivo celozrnné 18 g  1/2 ks 44 kcal	Pečivo grahamové 17 g  1/2 ks 50 kcal	Pečivo bílé 17 g  1/2 ks 50 kcal	Bageta bílá 16 g  49 kcal	Strouhanka 13 g  2 PL 45 kcal
Ovesné vločky 14 g  2 PL 53 kcal	Těstoviny celozrnné 13 g  2 PL 44 kcal	Těstoviny celozrnné vařené 37 g  2 PL 46 kcal	Těstoviny bílé 13 g  2 PL 47 kcal	Těstoviny bílé vařené 37 g  2 PL 47 kcal	Kukuřičné lupínky 12 g  3 PL 42 kcal
	Rýže natural 13 g  1 vrchovatá PL 45 kcal	Rýže natural vařená 42 g  2 PL 45 kcal	Rýže loupaná 12 g  1 vrchovatá PL 44 kcal	Rýže loupaná vařená 38 g  2 PL 44 kcal	Rýžová mouka 12 g  1 PL 45 kcal
Ječné kroupy 13 g  1 PL 44 kcal	Pšeničná mouka celozrnná 14 g  2 PL 44 kcal	Sójové mléko sušené 15 g  2 PL 114 kcal	Pšeničná mouka bílá 13 g  1 PL 46 kcal	Kukuřičný škrob 11 g  1 PL 41 kcal	Bramborový škrob 12 g  1 PL 42 kcal
Sója suchá 38 g  3 PL 135 kcal	Sója vařená 93 g  5 PL 135 kcal	Sójový granulát 79 g  250 ml 63 kcal	Topinambury 60 g  1/2 ks 18 kcal	Houskový knedlík 20 g  1/2 plátku 47 kcal	Bramborový knedlík 50 g  1 1/2 ks 70 kcal
Čočka suchá 17 g  2 PL 51 kcal	Čočka vařená 58 g  3 PL 52 kcal	Hrách suchý 16 g  2 PL 48 kcal	Brambory 49 g  1 malý kus 40 kcal	Bramborová kaše 90 g  2 PL 85 kcal	Bramborový salát 68 g  90 kcal
Fazole suché 16 g  2 PL 47 kcal	Fazole vařené 48 g  3 PL 51 kcal	Hrách vařený 49 g  3 PL 48 kcal	Chipsy 25 g  2 hrsti 150 kcal	Hranolky 40 g  100 kcal	Popcorn 18 g  7 PL 85 kcal

VÝMĚNNÉ TABULKY SACHARIDOVÝCH JEDNOTEK (SJ)

2. část - ovoce a nápoje





Ananas  78 g 1 plátek 34 kcal	Angrešt  103 g 31 kcal	Avokádo  167 g 1/2 ks 372 kcal	Banány  45 g 1/2 ks 37 kcal	Borůvky  87 g 120 ml 28 kcal	Broskve  82 g 1 ks 34 kcal
Brusinky  82 g 120 ml 31 kcal	Citróny  108 g 1 ks 30 kcal	Fíky čerstvé  55 g 1 1/2 ks 5 kcal	Grapefruit  100 g 1/2 ks malého 33 kcal	Hroznové víno  59 g 10 bobulí 46 kcal	Hrušky  74 g 1/2 ks 31 kcal
Jablka  77 g 1/2 ks 32 kcal	Jahody  114 g 5 ks 33 kcal	Kiwi  72 g 1 ks 36 kcal	Maliny  77 g 120 ml 36 kcal	Mandarinky  106 g 1 ks 36 kcal	Mango  60 g 2 plátky 37 kcal
Meloun cukrový  130 g 2 plátky 41 kcal	Meloun vodní  165 g 1 plátek 41 kcal	Meruňky  83 g 1 ks 32 kcal	Ostružiny  82 g 130 ml 31 kcal	Pomeranče  90 g 1 ks 32 kcal	Rybíz černý  58 g 120 ml 26 kcal
Rybíz červený  78 g 150 ml 26 kcal	Ryngle, švestky  63 g 2 ks 34 kcal	Třešně  69 g 18 ks 37 kcal	Višně  82 g 21 ks 37 kcal		
Grapefruitová šťáva  110 ml 44 kcal	Jablečná šťáva  100 ml 47 kcal	Mrkvová šťáva  91 g 90 ml 36 kcal			Víno bílé přírodní  0,1 g sacharidů 100 ml 53 kcal
Pomerančová šťáva  104 ml 45 kcal	Rajčatová šťáva  250 ml 45 kcal	Šťáva z červené řepy  120 ml 46 kcal	Pivo světlé 10°  500 ml 155 kcal	Pivo světlé 12°  500 ml 170 kcal	Pivo DIA  500 ml 165 kcal

3. část – mléko a mléčné výrobky

Jogurt bílý  200 ml 77 kcal	Kefír  250 ml 123 kcal	Mléko kravské  210 ml 138 kcal	Podmáslí  220 ml 80 kcal	Syrovátka  210 ml 52 kcal	Tvaroh  218 g 214 kcal
---	--	--	--	---	---

5. část - zelenina

Nezapočitatelná zelenina

Brokolice 	Cuketa 	Červené zelí 	Česnek 	Čínské zelí 	Dýně 
Hlávkový salát 	Hlávkové zelí 	Chřest 	Kapusta 	Kedlubna 	Květák 
Kysané zelí 	Lilek 	Okurky 	Olivy 	Paprika 	Rajčata 
Rebarbora 	Ředkvičky 	Špenát 	Žampiony 		

Započitatelná zelenina až nad 200 g

Celer 	Cibule 	Fenykl 	Růžičková kapusta 	Zelené fazolky luský 
--	--	--	--	--

Započitatelná zelenina

Červená řepa 104 g 36 kcal	Lahůdková kukuřice  53 g 2 PL 44 kcal	Mrkev  136 g 2 malé ks 28 kcal	Zelený hrášek  77 g 150 ml 39 kcal	
---	--	---	---	--

4. část – ořechoviny

Burské oříšky  55 g 4 PL 321 kcal	Kaštiny  24 g 3 ks 44 kcal	Kokos mletý  41 g 150 ml 256 kcal	Lískové ořechy  63 g 4 PL 410 kcal	Mandle  53 g 4 PL 316 kcal	Oříšky kešu  38 g 3 PL 221 kcal
Para ořechy  70 g 3 PL 645 kcal	Piniové oříšky  70 g 5 PL 415 kcal	Pistácie  39 g 4 PL 234 kcal	Vlašské ořechy  69 g 6 PL 461 kcal		

6. část – rychle vstřebatelné sacharidy

Cukr krystal  10 g 1 PL 38 kcal	Hroznový cukr Glukopur  10 g 1 PL 38 kcal	Kostkový cukr  10 g 2 kostky 38 kcal	Med  13 g 1 PL 39 kcal	Coca Cola  213 g 100 ml 43 kcal	100% džus  250 ml 100 ml 44 kcal
---	--	---	---	--	---

7. část – DIA výrobky

Hořické trubičky DIA  48 g 3 ks 300 kcal!	DIA čokoláda  23 g 152 kcal!	DIA džem  25 g 1 PL 60 kcal	Dia kompot švestky, meruňky  100 g 100 ml 40 kcal		
---	---	--	---	--	--

Návod k použití tabulek:

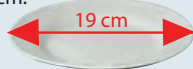
Sacharidové jednotky vytvářejí systém rozdělení potravin podle obsahu sacharidů s cílem stanovit, jaké množství potravin obsahuje 10 g sacharidů (= 1 SJ). Tabulky pomáhají pacientovi sestavit rovnocenná množství různých druhů potravin s povoleným množstvím sacharidů na celý den.

V našich tabulkách platí, že **1 sacharidová jednotka = 10 gramů sacharidů**. Ve starších materiálech se můžete setkat i s názvy Chlebová jednotka (CHJ) nebo Broteinheit (BE).

Do sacharidových jednotek započítáváme téměř všechnu rostlinnou potravu a z potravin živočišného původu pouze mléko a některé mléčné výrobky.

Na fotografiích je vždy vyobrazeno **množství potravin odpovídající 1 sacharidové jednotce** (tj. s obsahem 10 g sacharidů). Vedle fotografie je uvedena hmotnost a energetická hodnota v kcal (chcete-li používat KJ, vynásobte x 4,2).

Při výrobě fotografií byl použit dezertní talíř o průměru 19 cm.



Surovinu, u které není uveden odhad, je potřebné vážit. Vždy doporučujeme alespoň poprvé si dané množství každé potravin odvážit, aby byl váš odhad množství co nejbližší skutečné hmotnosti dané potravin.

Volná políčka jsou ponechána pro zapsání jiných surovin podle individuálních požadavků pacienta po konzultaci s nutričním terapeutem.

Doporučujeme vám umístění tohoto edukačního materiálu na běžně dostupné místo ve vaší kuchyni (např. na chladničce) tak, aby vám nic nebránilo v jeho každodenním používání při přípravě jídel.

Počet sacharidových jednotek na den a jejich rozdělení na jednotlivá jídla určuje lékař – diabetolog v závislosti na typu diabetu a druhu léčby. Dodržování dietního režimu – SJ – napomáhá k celkové úspěšnosti léčby diabetika.

*PL=polévková lžice

Vysvětlivky k tabulkám:

1. část - škroboviny (výrobky obsahující tzv. složené sacharidy – škroby). Doporučujeme upřednostňovat v potravě zejména tmavé a celozrnné škroboviny.

2. část - ovoce a ovocné šťávy (obsahují tzv. ovocný cukr). Doporučujeme upřednostňovat zejména méně sladké ovoce – citrusy, jablka.

3. část - mléko a mléčné výrobky (obsahují mléčný cukr). Doporučujeme upřednostňovat nízkotučné mléko a výrobky zejména u obézních pacientů s cukrovkou typu 2.

4. část - potraviny jako kaštiny, ořechy, vlašské ořechy a jiné obsahují sacharidy a je potřebné je započítat. Doporučujeme konzumovat nesolené ořechoviny pravidelně v menších množstvích (0,5 - 1 SJ den). Pozor na jejich vysokou energetickou hodnotu!

5. část - zeleninu může diabetik konzumovat bez omezení. Musí ovšem dávat pozor na množství mrkve, kukuřice, zeleného hrášku a červené řepy. Dále si sleduje množství zeleniny nad 200 gramů, a to cibule, celeru, zelených fazolek, růžičkové kapusty a fenýklu.

6. část - rychle vstřebatelné sacharidy vhodné pouze při hypoglykémii.

7. část - DIA výrobky doporučujeme zařazovat do jídelníčku uvážlivě, pouze po poradě s lékařem nebo s nutričním terapeutem.

Surovinu jako **maso, masné výrobky a vejce** se pro nízký a nebo žádný obsah sacharidů nezapočítávají. Pozor ale např. na vepřové maso a masné výrobky, které mají vysoký obsah tuku, což je nevhodné zejména u obézních pacientů s cukrovkou typu 2. Doporučujeme proto upřednostňovat zejména rybu a drůbež.

Nejčastější chyby pacienta stravujícího se podle systému sacharidových jednotek:

- nezapočítávání ovoce
- nezapočítávání škrobovin jako příloh
- nezapočítávání mléčných výrobků
- nezapočítávání DIA výrobků

Pozor: Alkohol je možné konzumovat pouze po poradě s lékařem či edukační sestrou. Alkohol může způsobit těžkou hypoglykémii!!!

Údaje použité ve výměnných tabulkách byly zpracovány podle Potravinových tabulek VÚP.