

Řepkový olej – olej nad zlato

Doc. Ing. Jiří Brát, CSc.¹, Ing. Petr Zehnálek², Doc. Ing. Petr Baranyk, CSc.³

¹Vím, co jím a piju, o.p.s. Praha, ²ÚKZÚZ Hradec nad Svitavou, ³SPZO Praha

Tuky patří spolu s bílkovinami a sacharidy mezi základní živiny. Na rozdíl od bílkovin a sacharidů jsou však nejčastěji na pranýři a často neprávem je jejich konzumace spojována s negativním vlivem na lidské zdraví. Velmi často slyšíme zjednodušující poučky: „Vyhýbejte se tukům!“, aniž by se tato problematika diskutovala ze širšího úhlu pohledu. Tuky obsahují více než dvojnásobek energie v porovnání se dvěma dalšími základními živinami (bílkovinami, sacharidy). S narůstajícím trendem výskytu nadváhy a obezity v populaci právě tento fakt vede k laickému doporučování tuky omezovat. Nicméně v posledních výživových doporučených dávkách předních světových odborných společností se horní interval podílu tuků ve stravě navyšuje z 30 % z celkového příjmu energie na 35 % z celkového denního energetického příjmu (FAO 2010). Zvýšený tolerovaný příjem však neplatí pro všechny tuky.

Zvýšená konzumace nasycených (dále SAFA) a transmastných kyselin (dále TFA) je spojována se zvyšováním rizika výskytu kardiovaskulárních onemocnění. U TFA se rovněž uvádí souvislost se vznikem diabetu II. typu. Pro SAFA platí tolerovaný příjem na úrovni méně než 10 % z celkového příjmu energie (FAO 2010). To představuje pro dospělou osobu s průměrnou fyzickou aktivitou pouze max. 20 g denně. Některé odborné společnosti snižují tolerovaný příjem SAFA pro rizikovou skupinu z pohledu KVO až na 7 % energetických (Bantle et al 2008, Buse et al 2007). Tolerovaný příjem pro TFA je velmi nízký, doporučuje se "as low as possible" tedy co možná nejnižší, max. 1 % z celkového příjmu energie (FAO 2010), což představuje 2 – 2,5 g denně.

V rámci celkového příjmu živin nezáleží jen na tom, co konzumujeme, ale i na tom, co nekonzumujeme nebo jíme ve větší či menší míře. Pokud jsou však SAFA zaměňovány za nenasyčené mastné kyseliny, je účinek pozitivní. Při záměně SAFA za sacharidy na úrovni 5 % z celkového příjmu je popisováno zvýšení rizika KVO o 17 % (Hu et al 1997). Obdobná záměna SAFA za polynenasycené mastné kyseliny (dále PUFA) vedla ke snížení rizika KVO o 42 %. Některé studie z poslední doby naznačují, že i u sacharidů bude potřeba rozlišovat jejich původ a druh. Pokud byly místo SAFA konzumovány sacharidy s vysokým glykemickým indexem, bylo pozorováno statisticky významné zvýšení rizik KVO, pokud byly konzumovány sacharidy s nízkým glykemickým indexem, došlo k statisticky nevýznamnému snížení rizik KVO (Jakobsen et al 2009). Velká metaanalýza 11 studií v Evropě, Americe a Izraeli s více než 340 000 účastníky poskytuje vysokou úroveň důkazů o tom, že záměna SAFA za PUFA snižuje rizika KVO, zatímco záměna SAFA za sacharidy rizika KVO zvyšuje a účinek záměny SAFA za mononenasycené mastné kyseliny (dále MUFA) není zřejmý (Jakobsen et al 2010).

Z výše uvedeného vyplývá, že pouhé omezování konzumace tuků nevede ke zlepšení hodnot hlavních rizikových faktorů KVO a navíc může ohrozit příjem některých esenciálních faktorů, např. vitamínů rozpustných v tucích, esenciálních mastných kyselin aj. Je zapotřebí si více všimnout celkového složení tuků a přednostně konzumovat ty tuky, u nichž je podíl SAFA menší než třetinový. Při dodržování tohoto jednoduchého pravidla, je-li celkový příjem tuků v limitu 30-35 % energetických, potom i SAFA budou konzumovány do 10 % z celkového příjmu energie.

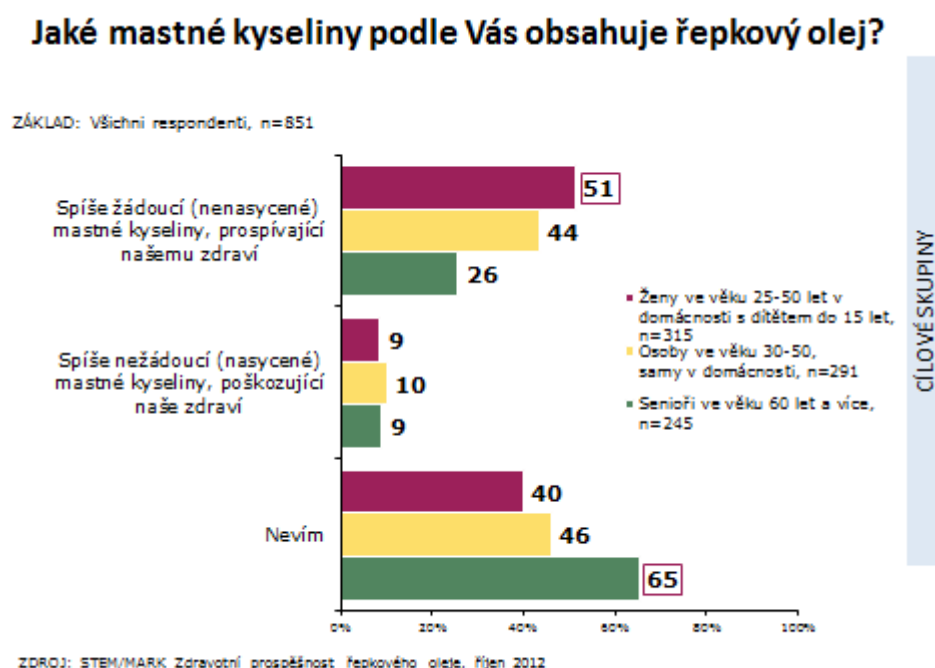
Je zde však jeden zásadní problém. Běžný spotřebitel tuto poučku nezná a neorientuje se podle ní, navíc ani nezná složení jednotlivých tuků. Složení tuků obsažených v potravinách není zatím deklarováno u všech potravin. Řepka olejka je naší nejrozšířenější olejinou. Podstatná část řepkového oleje v České republice se však zpracovává na methylestery, které jsou dle požadavků legislativy přimíchávány do motorové nafty v množství 5,75 %. Běžný spotřebitel má řepkový olej zafixován jako surovinu pro technické účely a nezná složení řepkového oleje a tím ani jeho význam z hlediska výživy.

V červnu roku 2012 schválila Evropská unie český projekt „Řepkový olej – olej nad zlato“, jehož cílem je zvýšit povědomí o nutričních vlastnostech řepkového oleje a následně jeho uplatnění pro přímou konzumaci, zpopularizovat řepkový olej z hlediska specifických potřeb výživy, zvýšit

podíl řepkového oleje v segmentu rostlinných olejů a informovat veřejnost o kvalitě a bezpečnosti řepkového oleje produkovaného v rámci EU. Projekt, který byl zahájen v září 2012, bude probíhat po dobu 3 let. Jednou z prvních aktivit v rámci projektu byl spotřebitelský průzkum, jehož cílem bylo zjistit, jaké je povědomí o řepkovém oleji v rámci populace, o uživatelských a nákupních zvyklostech v oblasti stolních olejů s důrazem na olej řepkový a o vnímání řepkového oleje a jeho zdravotní prospěšnosti. Formou dotazování po internetu a osobních rozhovorů bylo osloveno 315 žen ve věku 25-50 let, žijících ve společné domácnosti s alespoň jedním dítětem do 15 let (internet), 291 osob ve věku 30-50 let žijících v domácnosti samostatně (internet) a 245 seniorů ve věku 60 let a více (osobní rozhovory).

Výsledky průzkumu do značné míry potvrdily předpoklady o nízké znalosti běžného spotřebitele o složení řepkového oleje a jeho významu z pohledu výživy – obr. 1.

Obr. 1. Znalosti spotřebitelů o složení řepkového oleje

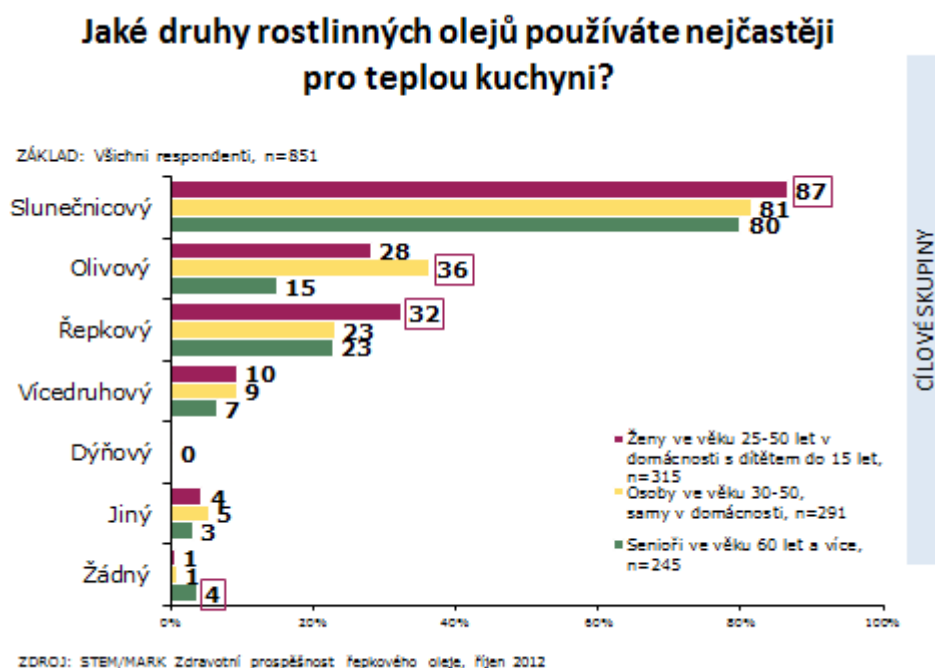


Z obr. 1 vyplývá, že běžný spotřebitel nezná složení řepkového oleje z pohledu výživové hodnoty. Nejlepší znalosti prokázala skupina žen v domácnosti s dítětem, nejhorší znalosti vykazovala skupina seniorů a o něco horší znalosti měli muži oproti ženám. Výsledkem je, že více než polovina dotazovaných nevěděla, zda řepkový olej vyhovuje výživovým požadavkům z hlediska složení tuku a zastoupení jednotlivých mastných kyselin.

Spotřebitelský průzkum rovněž sledoval, jaké oleje se nejčastěji používají v domácnostech a při jakých aplikacích. V rámci studené kuchyně je nejčastěji využíván olej olivový, následuje olej slunečnicový, řepkový olej používá 11 až 19 % dotázaných. Použití olivového oleje zejména v salátech se stalo i v České republice zažitou zvyklostí. V rámci kampaně na podporu řepkového oleje se uskutečnila řada ochutnávek, kde i řepkový olej byl použit v rámci přípravy salátového dresinku a spotřebitelské ohlasy byly veskrze pozitivní.

Obr. 2 ukazuje výsledky spotřebitelského průzkumu pro teplou kuchyni.

Obr. 2. Používání rostlinných olejů v teplé kuchyni v domácnostech



V rámci teplé kuchyně je nejčastěji používán olej slunečnicový, následuje olej olivový spolu s řepkovým. I zde má uplatnění řepkového oleje v domácnostech značný potenciál růstu. Řepkový olej navíc vykazuje vyšší tepelnou stabilitu než olej slunečnicový a pro jednorázové použití v rámci teplé kuchyně je vhodnější alternativou k oleji slunečnicovému. Z hlediska výživového má řepkový olej proti oleji slunečnicovému kromě nižšího obsahu SAFA ještě jednu výhodu. Patří k nejlepším zdrojům ve výživě nedostatkových omega 3 PUFA.

Světová zdravotnická organizace WHO představila počátkem roku globální akční plán prevence neinfekčních onemocnění hromadného výskytu na léta 2013-2020 (WHO 2013). I v rámci tohoto plánu je akcentována záměna SAFA za PUFA a vyřazení částečně ztužených tuků z potravního řetězce jakožto nejúčinnější způsob snížení konzumace TFA. Řepkový olej vedle přímé spotřeby v domácnostech nachází uplatnění jako surovina i v celé řadě průmyslových výrob. Aby se naplnil záměr úplného vyřazení částečně ztužených tuků z potravinového řetězce, ukazuje se jako vhodná kombinace tropických olejů s oleji lokálními. Tropické oleje dodají potravinám požadovanou texturu, případně vyšší tepelnou stabilitu, oleje - jako např. řepkový - vylepšují nutriční hodnotu a složení mastných kyselin ve smyslu výživových doporučení. Výsledný produkt obsahuje méně SAFA než živočišné tuky a v řadě případů má i některé lepší užité vlastnosti.

Kampaň na podporu řepkového oleje pro potravinářské účely počítá v tříletém období s celou řadou aktivit. Budou vydávány informační letáky o přednostech řepkového oleje z pohledu výživy, organizovány ochutnávky s řepkovým olejem, na webových stránkách projektu www.olejnadzlatu.cz se počítá s uváděním řady receptů vyzkoušených samotnými spotřebiteli či připravených profesionálními kuchaři. Při jednotlivých akcích se sbírají inspirace pro další činnost projektu.

V rámci ochutnávek v jednotlivých lokalitách dostávali spotřebitelé jednoduchý dotazník se 4 otázkami (tab. I).

Tab. I. Zpracování dotazníků z ochutnávek produktů na bázi řepkového oleje

Lokalita	Používáte řepkový olej v kuchyni?		Věděli jste, že je řepkový olej vhodný do studené i teplé kuchyně?		Víte, že má řepkový olej nejnižší obsah nežádoucích nasycených mastných kyselin?		Co by Vás přesvědčilo o tom, že je vhodné řepkový olej pravidelně používat?		
	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE	odb. názor	chuť	cena
Trutnov	44	31	46	29	36	39	27	31	17
Sokolov	32	23	35	20	23	32	26	20	9
Ústí n. L.	40	40	41	39	31	49	25	30	25
Karlovy Vary	32	12	30	14	20	24	13	25	6
Cheb	49	30	56	23	36	43	30	28	21
Liberec	41	26	43	24	26	41	20	28	19
Plzeň	53	32	55	30	38	47	32	24	29
Most	44	26	32	38	29	41	23	28	19
Skalka	36	40	31	45	19	57	42	15	19
Dvůr Králové	64	41	65	40	48	57	24	42	39
Hradec Králové	145	99	171	73	186	58	79	60	105
	59,2%	40,8%	61,7%	38,3%	50,2%	49,8%	34,8%	33,8%	31,4%

Jak vyplývá z tab. I, podle přímého dotazování spotřebitelů používá řepkový olej v domácnosti jen asi 60 % domácností. Relativně vysoký podíl dotazovaných okolo 40 % nevěděl, že řepkový olej je vhodný pro studenou i teplou kuchyni. Skutečnost, že řepkový olej má nejméně SAFA nebyla známa polovině dotázaných. Zhruba třetina dotazovaných by se nechala přesvědčit k pravidelnému používání řepkového oleje názorem odborníka, další třetina chutí a zbylá třetina cenou. Řepkový olej patří k cenově nejdostupnějším olejům, cena tudíž není problém. Existuje mnoho receptů na chuťově vyvážené pokrmy využívající řepkový olej. Je to jen otázkou jejich vhodného výběru a patřičné osvěty.

Cílem projektu je představit srozumitelnou formou řepkový olej široké spotřebitelské veřejnosti. Kromě nutričních předností nutno rovněž zmínit, že řepka má v rámci regionu střední Evropy výhodné podmínky pro pěstování. Zpracování a lepší využití při výrobě potravin v tomto regionu má jednoznačně prioritu i z hlediska ekologického, bez nutnosti dálkové přepravy komodit. Řepkový olej si z hlediska svého složení a nutričních předností rozhodně zaslouží větší pozornost, a proto je z našeho pohledu projekt „olej nad zlato“ velmi významný.

Závěr

Pokud jsou tuky konzumovány v množství 30-35 % z celkového příjmu energie, není potřeba jejich příjem omezovat. Důležitější je složení tuků. Spotřebitel by si měl více všimnout výživové hodnoty potravin a sledovat obsah SAFA a TFA v potravinách. Řepkový olej má z rostlinných olejů nejnižší obsah nasycených mastných kyselin a je dobrým zdrojem omega 3 vícenenasycených mastných kyselin. Je vhodný do studené kuchyně. Lze jej použít i v teplé kuchyni při jednorázových aplikacích, pokud nedochází k dlouhodobému přehřívání. V rámci potravinářského průmyslu je řepkový olej využíván v řadě výrobků (např. majonézy). V kombinaci s tropickými oleji jej lze použít i do dalších výrobků, kde tropický olej dodává produktu příslušnou texturu a řepkovým olejem se vylepšuje výživová hodnota produktu. Díky tomu mají např. moderní kvalitní margariny po výživové stránce lepší složení, než např. máslo.

Literatura

Bantle JP, Wylie-Rosett J, Albright AL, Apovian CM, Clark NG, Franz MJ, Hoogwerf BJ, Lichtenstein AH, Mayer-Davis E, Mooradian AD, Wheeler ML. Nutrition recommendations and interventions for diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2008 Jan;31 Suppl 1:S61-S78.

Buse JB, Ginsberg HN, Bakris GL, Clark NG, Costa F, Eckel R, Fonseca V, Gerstein HC, Grundy S, Nesto RW, Pignone MP, Plutzky J, Porte D, Redberg R, Stitzel KF, Stone NJ. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Circulation* 2007 Jan 2;115(1):114-26.

FAO. Fats and fatty acids in human nutrition: Report of an expert consultation, FAO Food and Nutrition Paper 91, 2010

<http://foris.fao.org/preview/25553-0ece4cb94ac52f9a25af77ca5cfba7a8c.pdf>.

Hu FB, Stampfer MJ, Manson JE, Rimm E, Colditz GA, Rosner BA, Hennekens CH, Willett WC. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1997 Nov;337(21):1491-9.

Jakobsen MU, O'Reilly EJ, Heitmann BL, Pereira MA, Balter K, Fraser GE, Goldbourt U, Hallmans G, Knekt P, Liu S, Pietinen P, Spiegelman D, Stevens J, Virtamo J, Willett WC, Ascherio A. Major types of dietary fat and risk of coronary heart disease: a pooled analysis of 11 cohort studies. *Am J Clin Nutr* 2009 May;89(5):1425-32.

Jakobsen MU, Dethlefsen C, Joensen AM, Stegger J, Tjonneland A, Schmidt EB, Overvad K. Intake of carbohydrates compared with intake of saturated fatty acids and risk of myocardial infarction: importance of the glycemic index. *Am J Clin Nutr* 2010 Jun;91(6):17648.

WHO. Updated Revised Draft- Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, 15 March 2013

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/15March2013UpdatedRevisedDraftActionPlanAPPROVEDBYADG.pdf.