



V Bruselu dne 3.12.2015
COM(2015) 619 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

**o přítomnosti tuků obsahujících trans-mastné kyseliny v potravinách a celkově ve stravě
obyvatel Unie**

{SWD(2015) 268 final}

OBSAH

1.	ÚVOD	3
2.	TRANS-MASTNÉ KYSELINY – STRUČNÝ PŘEHLED	3
	Důsledky spotřeby trans-mastných kyselin pro společnost a doporučení pro maximální úroveň spotřeby	4
3.	OPATŘENÍ KE SNIŽOVÁNÍ PŘÍJMU TRANS-MASTNÝCH KYSELIN PŘIJÍMANÁ VE SVĚTĚ	7
4.	JAK ROZŠÍŘENÉ JE POUŽÍVÁNÍ TRANS-MASTNÝCH KYSELIN V EVROPĚ?	9
4.1	Obsah trans-mastných kyselin v potravinách v Evropě.....	9
4.2	Příjem trans-mastných kyselin v Evropě	9
5.	INFORMOVANOST SPOTŘEBITELŮ O TRANS-MASTNÝCH KYSELINÁCH	10
6.	MOŽNÉ ZPŮSOBY OVLIVNĚNÍ SPOTŘEBY TRANS-MASTNÝCH KYSELIN V EU	11
6.1	Obecné informace.....	12
6.2	Povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích	14
6.3	Legislativní omezení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin v potravinách na úrovni EU	15
6.4	Dobrovolné dohody na úrovni EU o omezení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin v potravinách a stravě	16
6.5	Vypracování pokynů EU o vnitrostátních legislativních omezeních obsahu trans-mastných kyselin v potravinách.....	16
7.	ZÁVĚRY	16

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

o přítomnosti tuků obsahujících trans-mastné kyseliny v potravinách a celkově ve stravě obyvatel Unie

1. ÚVOD

Ustanovení čl. 30 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům¹ ukládá Komisi, aby předložila Evropskému parlamentu a Radě zprávu o „přítomnosti tuků obsahujících trans mastné kyseliny v potravinách a celkově ve stravě obyvatel Unie. Účelem zprávy je vyhodnotit dopad vhodných prostředků, které by mohly umožnit spotřebitelům, aby se rozhodovali pro zdravější potraviny a celkově zdravější stravu, nebo které by mohly podpořit poskytování zdravější nabídky potravin spotřebitelům, včetně mimo jiné poskytování informací o tucích obsahujících trans mastné kyseliny spotřebitelům nebo o omezeních spojených s jejich používáním. V případě potřeby předloží Komise společně s touto zprávou legislativní návrh“.¹

Tato zpráva se předkládá v uvedeném kontextu a

- podává informace o přítomnosti trans-mastných kyselin v potravinách a celkově ve stravě obyvatel Unie,
- podává přehled o stávajících přístupech k omezování spotřeby trans-mastných kyselin na celém světě a o jejich efektivitě, se zaměřením na legislativou stanovené nejvyšší obsahy trans-mastných kyselin, jejich povinné označování a dobrovolné úpravy složení výrobků, a
- uvádí možné dopady zavedení obdobných postupů v Evropské unii.

Tato zpráva vychází z odborné literatury a údajů k dané problematice shromážděných, analyzovaných a shrnutých Společným výzkumným střediskem a z rozsáhlých konzultací s příslušnými vnitrostátními orgány a zúčastněnými stranami. Je doprovázena pracovním dokumentem útvarů Komise obsahujícím podrobné informace, o které se opírají některé ze zde uvedených závěrů.²

2. TRANS-MASTNÉ KYSELINY – STRUČNÝ PŘEHLED

Trans-mastné kyseliny jsou specifickým druhem nenasycených mastných kyselin. V nařízení (EU) č. 1169/2011 jsou definovány jako „mastné kyseliny s nejméně jednou nekonjugovanou dvojnou vazbou uhlík-uhlík v transkonfiguraci (tj. oddělenou nejméně jednou methylenovou skupinou)“³. Některé trans-mastné kyseliny se vyrábí průmyslově (průmyslově vyrobené trans-mastné kyseliny). Hlavním potravinovým zdrojem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin jsou částečně

¹ [Nařízení Evropského parlamentu a Rady \(EU\) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům \(Úř. věst. L 304, 22.11.2011, s. 18\).](#)

² Pracovní dokument útvarů Komise „Výsledky konzultací Komise týkajících se trans-mastných kyselin v potravinách v Evropě“.

³ Bod 4 přílohy I [nařízení \(EU\) č. 1169/2011](#).

ztužené oleje. Částečně ztužené oleje obvykle obsahují nasycené a nenasycené tuky včetně variabilního podílu trans-mastných kyselin (od několika až po více než 50 %), v závislosti na použité výrobní technologii. Trans-mastné kyseliny se mohou rovněž přirozeně vyskytovat v potravinářských výrobcích získávaných z přežvýkavců, jako jsou například mléčné výrobky nebo výrobky z masa skotu, ovcí nebo koz (trans-mastné kyseliny z přežvýkavců). Snižování obsahu trans-mastných kyselin je zaměřeno na průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny, protože jejich podíl v průmyslově vyráběných tucích lze upravit, zatímco podíl trans-mastných kyselin v tucích přežvýkavců je poměrně stabilní. Trans-mastné kyseliny z přežvýkavců přispívají 0,3 až 0,8 procenty denního energetického příjmu v závislosti na stravovacích návycích v různých částech Evropy.⁴

Důsledky spotřeby trans-mastných kyselin pro společnost a doporučení pro maximální úroveň spotřeby

V porovnání vzhledem ke kalorickému obsahu zvyšuje konzumace trans-mastných kyselin riziko vzniku srdečních chorob více než jakákoli jiná makroživina.⁵ Riziko úmrtí v důsledku srdečních chorob při konstantním kalorickém příjmu je vyšší, jestliže jsou 2 % denního energetického příjmu konzumována ve formě trans-mastných kyselin namísto sacharidů, nasycených mastných kyselin, *cis*-mononenasycených mastných kyselin, *cis*-polynenasycených mastných kyselin nebo jiných mastných kyselin (z dostupných důkazů vyplývá zvýšení rizika o 20–32 %).⁵ Přestože údaje za celou EU nejsou plně k dispozici, v nedávno publikované studii byly shromážděny údaje z devíti členských států EU, ze kterých vyplývá, že průměrný denní příjem trans-mastných kyselin v populaci je nižší než 1 % denního energetického příjmu, ale v některých z těchto členských států je v určitých segmentech populace vyšší.¹³

Vysoký příjem trans-mastných kyselin je jedním z mnoha rizikových faktorů rozvoje ischemické choroby srdeční. Podle konzervativního odhadu je v Evropské unii ischemická choroba srdeční příčinou 660 tisíc úmrtí ročně, tj. přibližně 14 % celkové úmrtnosti. Pro úmrtnost způsobenou ischemickou chorobou srdeční byly v EU zjištěny značné rozdíly, od 6 % celkové úmrtnosti ve Francii až po 36 % na Litvě.⁶ Náklady související s ischemickou chorobou srdeční se odhadují až na 0,5 % hrubého domácího produktu (HDP), přičemž náklady související se zdravotní péčí tvoří až 2,9 % celkových nákladů na zdravotnictví. Uvedené náklady jsou spolu s odkazy na zdroje údajů uvedeny v následujících tabulkách.

⁴ Hulshof KF *a kol.* Eur J Clin Nutr. 1999;53(2):143-57.

⁵ Mozaffarian D *a kol.* Eur J Clin Nutr. 2009;63(S2):S5-S21: Jestliže jsou 2 % denního energetického příjmu přijímána ve formě trans-mastných kyselin namísto sacharidů, zvyšuje se riziko úmrtí na srdeční choroby o 24 %, jestliže jsou tato 2 % přijímána namísto nasycených mastných kyselin, zvyšuje se riziko o 20 %, jestliže jsou přijímána namísto *cis*-mononenasycených mastných kyselin, je toto riziko o 27 % vyšší a jestliže jsou přijímána namísto *cis*-polynenasycených mastných kyselin, je riziko vyšší o 32 %.

⁶ ESTAT 2011, údaje o příčinách úmrtí.

Tabulka 1 – Náklady a celkové náklady na zdravotní péči v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční v EU-25 v eurech a v procentech HDP⁷

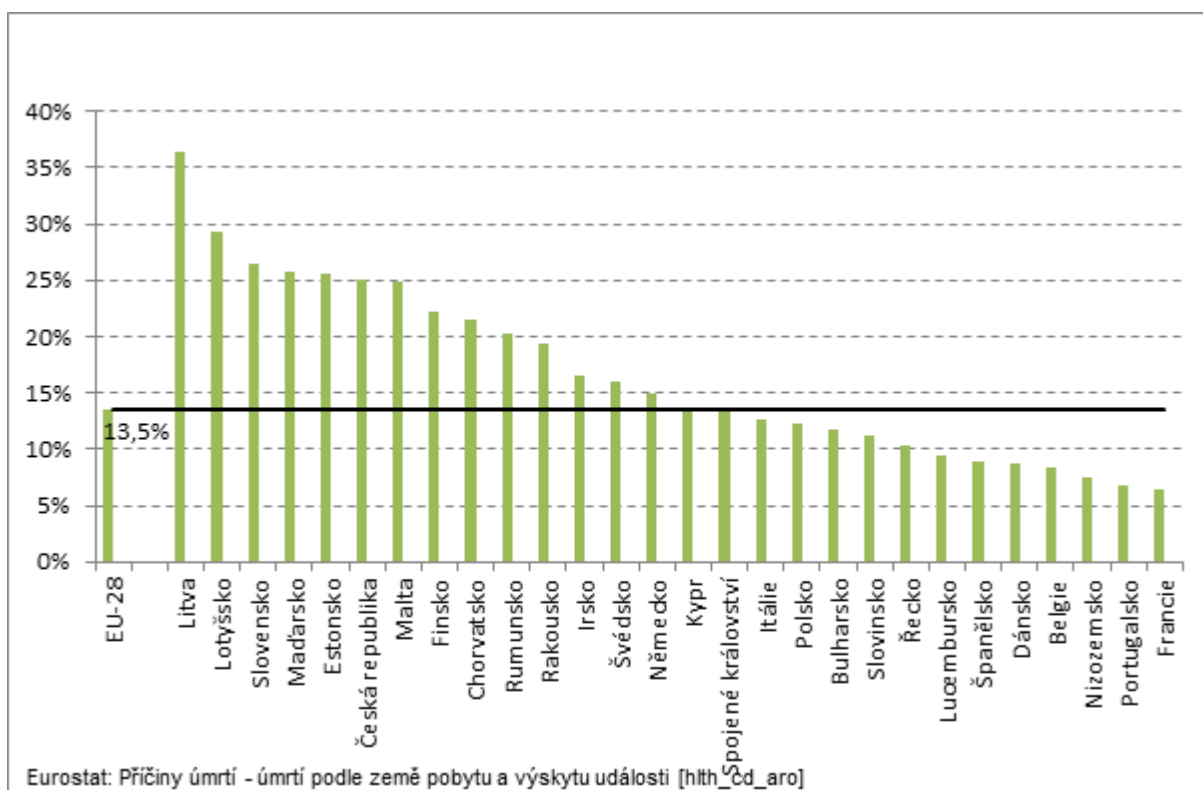
EU-25		
	miliony EUR (2003)	procenta HDP (2003)
Celkové ekonomické náklady v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční	45 564	0,5 %
Celkové náklady na zdravotní péči v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční	28 250	0,3 %

Tabulka 2 – Náklady a celkové náklady na zdravotní péči v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční v EU-28 v eurech, v procentech HDP a v procentech celkových nákladů na zdravotní péči⁸

EU-28			
	miliony EUR (2012)	procenta HDP (2012)	procenta celkových nákladů na zdravotní péči (2012)
Náklady v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční	58 755	0,5 %	Nepoužije se
Celkové náklady na zdravotní péči v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční	36 428	0,3 %	2,9 %

⁷ Leal a kol. 2006 Eur Heart J. 2006 Jul;27(13):1610-9 Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union (Ekonomická zátěž představovaná kardiovaskulárními chorobami v rozšířené Evropské unii); ESTAT, údaje o HDP.

⁸ Extrapolace předpokládá konstantní % HDP pro EU-28 v roce 2012 podle EU-25 v roce 2003 a je založena na 1) Leal a kol. 2006 Eur Heart J. 2006 Jul;27(13):1610-9 Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union (Ekonomická zátěž představovaná kardiovaskulárními chorobami v rozšířené Evropské unii), 2) ESTAT, údaje o HDP. Podíl nákladů na zdravotní péči je založen na odhadech Světové zdravotnické organizace pro rok 2012.



Graf 1 – Podíl ischemické choroby srdeční⁹ na celkové úmrtnosti (% , 2011)

Vysoký příjem trans-mastných kyselin zvyšuje riziko onemocnění ischemickou chorobou srdeční, přesné vyjádření celkového dopadu na zdraví a ekonomiku v celé EU je však obtížně stanovitelné vzhledem k neúplnosti údajů o příjmu trans-mastných kyselin pro celou EU. Existují důkazy, že poté, co Dánsko zavedlo legislativní omezení na průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny, které je téměř odstranilo z dánského potravinového trhu, úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční poklesla.¹⁰ V průběhu tří let od zavedení legislativních omezení poklesla úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění v porovnání s umělou kontrolní skupinou v průměru o 14,2 úmrtí na 100 000 osob ročně.

Průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny a trans-mastné kyseliny z přežvýkavců obsahují v podstatě shodné složky, ale v jiných poměrech. Zdá se, že trans-mastné kyseliny z obou zdrojů mají na krevní lipidy stejné účinky. Podle Evropského úřadu pro bezpečnost potravin vyplývá z dostupných důkazů, že trans-mastné kyseliny z přežvýkavců mají na krevní lipidy a lipoproteiny nepříznivé účinky obdobné účinkům průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin, pokud jsou konzumovány ve stejných množstvích. Zároveň ale neexistuje dostatek důkazů, aby bylo možné stanovit, zda existuje rozdíl mezi vlivem trans-mastných kyselin z přežvýkavců a průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin konzumovaných ve stejných množstvích na riziko vzniku srdečních chorob.¹¹

⁹ MKN-10, kódy I20–I25.

¹⁰ Brandon J. *a kol.* Denmark's policy on artificial trans fat and cardiovascular disease (Dánská politika týkající se umělých trans-mastných kyselin a kardiovaskulárních chorob), *Am J Prev Med* 2015 (v tisku).

¹¹ [EFSA Journal. 2010;8\(3\):1461](http://efsa.europa.eu/journal/2010/8(3):1461)

Evropský úřad pro bezpečnost potravin dospěl k závěru, že „příjem trans-mastných kyselin by měl být tak nízký, jak je to v rámci výživově vhodného stravování možné“^{11,12}, přičemž Světová zdravotnická organizace doporučuje přijímat nejvýše 1 % (jiní doporučují nejvýše 2 %) denního energetického příjmu ve formě trans-mastných kyselin (viz přehled zde¹³).

3. OPATŘENÍ KE SNIŽOVÁNÍ PŘÍJMU TRANS-MASTNÝCH KYSELIN PŘIJÍMANÁ VE SVĚTĚ

Opatření, která lze přijmout s cílem snížit obsah trans-mastných kyselin v potravinách a příjmu obyvatelstvem, je možno obecně dělit na legislativní a dobrovolná. Legislativními opatřeními mohou být omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách (ať již v jejich složkách, nebo v konečném výrobku) nebo povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích. Při dobrovolných úpravách složení výrobků, nebo – je-li to možné – dobrovolném uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích, což v současnosti v EU z právních důvodů není možné,¹⁴ zůstává rozhodnutí, zda upravit složení výrobku nebo informovat spotřebitele o obsahu trans-mastných kyselin, na provozovatelích potravinářských podniků. Dále mohou vlády vydávat výživová doporučení ohledně maximálního příjmu trans-mastných kyselin a významných zdrojů trans-mastných kyselin v potravinách. Tabulky 4 a 5 shrnují, které z těchto politik nebo opatření jsou v současné době uplatňovány v Evropě i mimo ni. Pro určité kategorie potravin (počáteční a pokračovací kojenecká výživa) je maximální obsah trans-mastných kyselin v současné době na evropské úrovni regulován.¹⁵

¹² Přijímané trans-mastné kyseliny jsou obsaženy také v některých tucích a olejích, které jsou rovněž důležitým zdrojem esenciálních mastných kyselin a jiných živin. Z toho důvodu existuje limit, pod který nemůže být příjem trans-mastných kyselin snížen, aniž by byla ohrožena přiměřenost příjmu esenciálních živin. Proto dospěla komise úřadu EFSA k závěru, že příjem trans-mastných kyselin by měl být tak nízký, jak je to možné v rámci výživově vhodného stravování.

¹³ [Mouratidou a kol. Trans Fatty acids in Europe: where do we stand? \(Trans-mastné kyseliny v Evropě: Jaký je současný stav?\) JRC Science and Policy Reports 2014 doi:10.2788/1070.](#)

¹⁴ Nařízení 1169/2011 harmonizovalo obsah výživových údajů: i) povinných (čl. 30 odst. 1) a ii) dobrovolných (čl. 30 odst. 2). Trans-mastné kyseliny nejsou uvedeny mezi živinami ani v čl. 30 odst. 1, ani v čl. 30 odst. 2. Proto není z právních důvodů možné uvádět obsah trans-mastných kyselin.

¹⁵ [Směrnice Komise 2006/141/ES](#) ze dne 22. prosince 2006 o počáteční a pokračovací kojenecké výživě a o změně směrnice 1999/21/ES (Úř. věst. L 401, 30.12.2006, s. 1).

Tabulka 4 – Opatření ke snižování příjmu trans-mastných kyselin v členských státech EU. Zdroj: ^{2,13}.

Politiky nebo opatření	Země (dvoupísmenný kód státu)
Dobrovolné – samoregulace	BE, DE, NL, PL, UK, EL
Dobrovolné – stravovací doporučení	BG, MT, SK, UK, FI
Dobrovolné – požadavky na složení určitých tradičních produktů	EE
Legislativní – omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách*	AT, DK, LV ¹⁶ HU
– omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách doplněné dobrovolně uváděným výživovým tvrzením (logo s klíčovou dírkou)	SE
Jiné právní předpisy**	ES, EL, FI

* všechny právní předpisy se vztahují na výrobky prodávané konečnému spotřebiteli (jak jsou definovány v¹⁷). Trans-mastné kyseliny z přežvýkavců jsou ze všech právních předpisů vyjmuty.

** např. omezení obsahu trans-mastných kyselin platné pouze pro určité kategorie výrobků.

Tabulka 5 – Opatření ke snižování příjmu trans-mastných kyselin v mimoevropských státech. Zdroj: ¹³ a Světová zdravotnická organizace – pobočka pro Evropu¹⁸.

Politiky nebo opatření	Země
Dobrovolné – samoregulace	Kostarika
Dobrovolné – výživové označování (povinné v kombinaci s tvrzeními)	Austrálie / Nový Zéland, Kolumbie
Kombinovaný přístup (legislativní opatření – povinné výživové označování plus dobrovolné opatření)	Kanada (legislativní omezení na území Britské Kolumbie)
Legislativní opatření – povinné výživové označování	Čína, Ekvádor, Hongkong, Izrael, Jamajka (za určitých podmínek), Malajsie, Mexiko (za určitých podmínek), Paraguay, Korejská republika, Tchaj-wan a Uruguay

¹⁶ Lotyšsko oznámilo své vnitrostátní opatření dne 2. září 2015; toto opatření je v současnosti přezkoumáváno Komisí.

¹⁷ [Nařízení Evropského parlamentu a Rady \(ES\) č. 178/2002](#) ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin (Úř. věst. L 31, 1.2.2002, s. 1).

¹⁸ Sdělení regionální pobočky Světové zdravotnické organizace pro Evropu ze dne 6. března 2015.

Politiky nebo opatření	Země
Legislativní opatření – omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách a povinné výživové označování	Argentina, Brazílie (povinné označování potravin ve stravovacích službách), Chile, státy Rady pro spolupráci v Zálivu (návrh), Indie, Peru (legislativní omezení vztahující se na sociální programy poskytování potravin určitým segmentům populace), Portoriko (legislativní omezení vztahující se na stravovací služby), Singapur, Jižní Afrika, USA (částečně ztužené oleje nejsou „obecně považovány za nezávadné“)

Nedávný vývoj, který stojí za zmínku, je rozhodnutí amerického Úřadu pro potraviny a léčiva (FDA) ze dne 16. června 2015, které na základě důkladného přezkumu vědeckých důkazů stanovuje, že částečně ztužené oleje, hlavní potravinový zdroj průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin ve zpracovaných potravinách, nejsou „obecně považovány za nezávadné“ pro použití v potravinách určených k lidské spotřebě. Výrobci potravin mají tři roky na odstranění částečně ztužených olejů ze svých produktů, neurčí-li Úřad pro potraviny a léčiva pro konkrétní produkt jinak.¹⁹

4. JAK ROZŠÍŘENÉ JE POUŽÍVÁNÍ TRANS-MASTNÝCH KYSELIN V EVROPĚ?

4.1 Obsah trans-mastných kyselin v potravinách v Evropě

Většina potravinářských výrobků obsahuje méně než 2 g trans-mastných kyselin na 100 g tuku, což odpovídá nejnižší legislativně stanovené horní hranici pro obsah trans-mastných kyselin v členských státech EU, v nichž je tato hranice stanovena. Podle analýzy nejnovějších dostupných údajů o přítomnosti trans-mastných kyselin v potravinářských výrobcích na evropských trzích s potravinami obsahuje 77 % potravinářských výrobků nejvýše 0,5 g trans-mastných kyselin na 100 g tuku.¹³ Tyto údaje však také ukazují, že na evropském trhu s potravinami jsou i nadále přítomny výrobky s vysokým obsahem trans-mastných kyselin (například sušenky nebo popcorn, u kterých se hodnoty pohybují řádově kolem 40–50 g trans-mastných kyselin na 100 g tuku). Sem patří také nebalené potraviny, jako například pekařské výrobky, u kterých hodnoty převyšují 2 g trans-mastných kyselin na 100 g tuku.¹³

Jiná nedávno publikovaná studie²⁰ provedená na vzorcích výrobků z let 2012–2013 shora uvedené závěry potvrzuje. Ve vzorcích oblíbených potravin, jako jsou například balené sušenky, koláče nebo vafle, se v supermarketech v sedmi městech (v Londýně, Paříži, Berlíně, Vídni, Oslu, Kodani a Stockholmu) částečně ztužené oleje nenacházely, zatímco v devíti zemích byly výrobky s vysokým obsahem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin zjištěny (členské státy EU: Švédsko, Polsko, Bulharsko, Chorvatsko a Slovinsko; kandidátské státy: Srbsko, Černá Hora a Bývalá jugoslávská republika Makedonie a potenciální kandidátský stát Bosna a Hercegovina). Ze studie vyplývá, že obsah průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin ve vybraných skupinách potravin

¹⁹ [Department of Health and Human Services \(Ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb USA\) Fed Regist 2015:148832013: 34650-70.](https://www.fda.gov/oc/2015/06/16-06-15-2015-148832013-34650-70)

²⁰ [Stender a kol. BMJ Open. 2014;20:4\(5\):e005218.](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005218)

se v některých (ale ne ve všech) evropských zemích v letech 2006–2013 snižoval. Jejich obsah v balených sušenkách, koláčích a vaflech se od poloviny prvního desetiletí 21. století nijak významně nesnížil v některých východních a jihovýchodních evropských zemích. To znamená, že v některých oblastech EU došlo k velmi malému pokroku. Výsledky konzultací s členskými státy a zúčastněnými stranami,² i když s omezenou účastí, potvrzují obecné závěry uvedených studií. Příklady výrobků, ve kterých byly ve členských státech EU zjištěny vysoké úrovně trans-mastných kyselin, zahrnují většinou potraviny obsahující průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny: tuky na smažení včetně tuků pro průmyslové použití, margaríny v kostce, margaríny používané pro výrobu cukrářského pečiva, jiné pečivo, sušenky, vafle, cukrářské výrobky včetně výrobků s kakaovou polevou jako je pufovaná rýže s polevou, polévky a omáčky.

4.2 Příjem trans-mastných kyselin v Evropě

Evropské údaje z poloviny devadesátých let dvacátého století ukazují, že průměrný příjem trans-mastných kyselin ze všech zdrojů se pohyboval mezi 0,5–2,1 % denního energetického příjmu u mužů a mezi 0,8–1,8 % denního energetického příjmu u žen.²¹ Pozdější studie ukazují, že příjem trans-mastných kyselin v mnoha evropských státech klesal.^{11,20,22} Přestože údaje za celou EU nejsou plně k dispozici, v nedávno publikované studii byly shromážděny údaje z devíti členských států EU, ze kterých vyplývá, že průměrný denní příjem trans-mastných kyselin v populaci je nižší než 1 % denního energetického příjmu, nicméně v určitých segmentech populace je vyšší nebo může být vyšší, než je hodnota doporučená Světovou zdravotnickou organizací, tedy 1 % denního energetického příjmu.¹³ Příklady těchto segmentů populace zahrnují osoby s nízkými výdělky (britští účastníci průzkumu výživy a stravování nízkopříjmových skupin), univerzitní studenty mezi 18 a 30 lety nebo obecně osoby v uvedené věkové skupině (údaje z Chorvatska a Španělska).¹³ K těmto vysokým hodnotám příjmu přispívají výrobky s vysokým obsahem (průmyslově vyráběných) trans-mastných kyselin, i když z důvodu různých stravovacích návyků nelze tyto údaje za účelem vyvození obecných závěrů extrapolovat na celou EU. Výsledky konzultací s členskými státy² potvrzují uvedená zjištění a zároveň z nich vyplývá, že pečivo, koláče, sušenky a hotové, snadno připravitelné a hluboce zmrazené potravinářské výrobky obsahující tuk jsou hlavními zdroji trans-mastných kyselin a mléčné výrobky a maso přežvýkavců jsou důležitými zdroji přírodních trans-mastných kyselin.

5. INFORMOVANOST SPOTŘEBITELŮ O TRANS-MASTNÝCH KYSELINÁCH

Pouze v případě, že spotřebitelé znají důsledky příjmu trans-mastných kyselin na zdraví, mohou učinit informovaný výběr potravin. V souvislosti s platnými pravidly EU, je třeba, aby si spotřebitelé byli vědomi rozdílu mezi částečně ztuženými oleji (obsahujícími mimo jiné i trans-mastné kyseliny) a plně ztuženými oleji (neobsahujícími žádné trans-mastné kyseliny, ale pouze nasycené mastné kyseliny), neboť tyto informace musí být podle nařízení (EU) č. 1169/2011

²¹ [EFSA Journal. 2004;81:1-49.](#)

²² [Krettek A a kol. Trans Fatty Acids and Health: A Review of Health Hazards and Existing Legislation \(Trans-mastné kyseliny a zdraví: přehled zdravotních rizik a stávající legislativy\). 2008. Evropský parlament – Tematická sekce Hospodářská politika a politika v oblasti vědy.](#)

uvedeny na seznamu složek balených potravin.²³ Nyní mají spotřebitelé jedinou možnost jak zjistit, že výrobek může obsahovat trans-mastné kyseliny, totiž ověřit si, zda na seznamu složek balených potravin jsou uvedeny částečně ztužené oleje, přičemž ale tento údaj neposkytuje žádné informace o skutečném obsahu trans-mastných kyselin ve výrobku.

Údaje o informovanosti evropských spotřebitelů o trans-mastných kyselinách jsou neúplné, a ještě méně je známo o tom, zda tyto případné vědomosti ovlivňují jejich rozhodování.² Z dostupných neúplných informací se zdá, že většina Evropanů nemá znalosti o trans-mastných kyselinách, průmyslově vyráběných trans-mastných kyselinách nebo trans-mastných kyselinách z přežvýkavců ani o částečně nebo plně ztužených olejích. Jen velmi malý zlomek spotřebitelů se zdá být zneklidněn otázkou příjmu trans-mastných kyselin.²

Nedávno provedená studie udává, že pouze jeden ze tří spotřebitelů slyšel o trans-mastných kyselinách a považuje je za nezdravé.²⁴ Ke stejnému výsledku se dospělo, když byli spotřebitelé dotazováni na částečně a plně ztužené oleje, přičemž se nezdá, že by mezi nimi rozlišovali z hlediska zdraví. Jestliže spotřebitel volí mezi dvěma jinak shodnými výrobky, které se liší obsahem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin, pak mu uvedení informací o trans-mastných kyselinách v tabulce výživových údajů umožňuje lépe se rozhodovat z hlediska zdraví ve srovnání s rozhodováním založeným pouze na informacích uvedených na seznamu složek (částečně ztužené oleje znamenají, že výrobek trans-mastné kyseliny obsahuje). Složitější, ale také realističtější situace výběru, například srovnání dvou různých výrobků, které se liší v obsahu trans-mastných kyselin a zároveň obsahem nasycených mastných kyselin, soli a cukrů, je však z hlediska volby náročná. Poskytnuté informace o obsahu trans-mastných kyselin ovlivnily v těchto složitých situacích schopnost respondentů vybrat zdravější výrobek jen do velmi nízké míry. Účastníci zřejmě informace o obsahu trans-mastných kyselin nebrali v úvahu a soustředili se na jiné, známější živiny. Takové složité situace představují volbu potravin v reálném životě, kdy je obtížné vážít výhody a nevýhody trans-mastných kyselin ve srovnání s ostatními živinami. Spotřebitelské průzkumy prováděné ve Spojených státech a v Kanadě,^{25,26} kde je uvádění obsahu trans-mastných kyselin na balených potravinách povinné, ukazují na vyšší úroveň spotřebitelské informovanosti, uváděnou samotnými spotřebiteli, pokud jde o termín trans-mastné kyseliny, ale poskytují málo informací o tom, jak tyto znalosti ovlivňují rozhodování spotřebitelů. Doplnění informací o obsahu trans-mastných kyselin do výživových údajů může mít bez řádného spotřebitelského vzdělávacího programu jen omezený nebo negativní dopad,²⁷ pokud spotřebitelé nebudou schopni výživové informace uvést do souvislosti s výživově vyváženou stravou.

²³ Článek 18 ve spojení s přílohou VII nařízení (EU) č. 1169/2011.

²⁴ Studie o vlivu informací o potravinách na spotřebitelská rozhodování, nepublikovaná, společnost TNS, zadaná GŘ pro zdraví a spotřebitele.

²⁵ [Eckel R a kol. Circulation. 2007;115:2231-46](#)

²⁶ [Ellis S. Consumer use and interpretation of trans fat information on food labels \(Spotřebitelské chování a chápání informací o trans-mastných kyselinách uváděných na potravinových označeních\). Diplomová práce MSc, 2007.](#)

²⁷ [Howlett a kol. Journal of Public Policy & Marketing. 2008;27\(1\):83-97.](#)

6. MOŽNÉ ZPŮSOBY OVLIVNĚNÍ SPOTŘEBY TRANS-MASTNÝCH KYSELIN V EU

Mezi základní možnosti, jak snížit spotřebu trans-mastných kyselin v EU, by mohlo patřit zavedení povinného uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích v EU,²⁸ legislativní omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách platné pro státy EU,²⁹ dobrovolné dohody na úrovni EU o omezení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách a stravě nebo pokyny EU o vnitrostátních legislativních omezeních obsahu trans-mastných kyselin v potravinách. Vhodná opatření mohou být také případně ponechána na rozhodnutí vnitrostátních orgánů nebo se může jednat o dobrovolná rozhodnutí.³⁰

Za stávající legislativní situace mohou spotřebitelé z údajů o složkách zjistit, zda výrobek obsahuje částečně ztužené oleje, a že tedy může obsahovat i průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny. To však platí pouze pro balené potraviny a spotřebitelé nemohou zjistit přesný obsah trans-mastných kyselin. Dopad na spotřebitelské chování však také závisí na (v současnosti nízkém) spotřebitelském povědomí o nebezpečích, která představují trans-mastné kyseliny, a o rozdílu mezi částečně a plně ztuženými oleji.

Individuální opatření přijatá členskými státy mohou samozřejmě vést ke snížení spotřeby trans-mastných kyselin, ale zároveň by představovaly riziko vzniku pestré směsice různých předpisů, a tak negativně ovlivnit hladké fungování jednotného trhu.

6.1 Obecné informace

Dříve, než budeme uvažovat o různých strategiích snižování spotřeby trans-mastných kyselin v EU, bylo by dobré uvést, že na základě dostupných důkazů se zdá, že k významnému snížení obsahu trans-mastných kyselin v potravinách vedou všechny stávající strategie.³¹ Zejména bylo zjištěno, že *„pokud jde o odstranění trans-mastných kyselin z nabídky potravin, měla národní a místní omezení největší dopad, zatímco povinné označování obsahu a dobrovolná omezení se setkala s různou úrovní úspěšnosti, do značné míry závislé na druhu potravin“*³¹.

Rakousko a Dánsko monitorovaly dodržování svých vnitrostátních právních předpisů **omezujících obsah trans-mastných kyselin** v potravinách. Rakousko sdělilo, že v letech 2011 a 2013 nebyly zjištěny žádné výrobky, ve kterých by byla překročena legislativní omezení platná od roku 2009. Dánsko oznámilo, že krátce po vstupu příslušných předpisů v platnost byla zaznamenána dobrá

²⁸ Doplněním trans-mastných kyselin mezi živiny uvedené v čl. 30 odst. 1 písm. b) nařízení (EU) č. 1169/2011, které patří mezi povinně uváděné výživové údaje.

²⁹ Za předpokladu, že omezení by se týkalo průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin používaných pro výrobu potravin a/nebo konečných výrobků.

³⁰ Za předpokladu, že nedojde k žádným opatřením souvisejícím s trans-mastnými kyselinami na úrovni EU; opatření by byla omezena na samoregulaci a opatření na vnitrostátní nebo regionální úrovni, včetně dohod o dobrovolných úpravách složení výrobků s provozovateli potravinářských podniků.

³¹ [Downs S a kol. Bull World Health Organ. 2013;91:262-9.](#)

shoda s těmito předpisy a byla zjištěna jen příležitostná překročení, která se většinou týkala potravin vyrobených mimo Dánsko. Průměrný příjem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin je v Dánsku velmi nízký a po vstupu příslušných předpisů v platnost je odhadován na 0,01–0,03 gramu denně.²

V současnosti je však k dispozici velmi málo informací o tom, jak jednotlivé ve světě používané strategie snižování obsahu trans-mastných kyselin v potravinách ovlivnily zdravotní stav obyvatelstva. Některé severoamerické studie poukazují na souvislost mezi zavedením povinného označování obsahu trans-mastných kyselin a snížením hladiny trans-mastných kyselin v krevní plazmě (a také nižšími hodnotami lipoproteinového cholesterolu s nízkou hustotou a jiných markerů v krvi) nebo v mateřském mléce.^{32,33} Dopad snížení příjmu trans-mastných kyselin ve stravě na vznik srdečních chorob a související úmrtnost bez ohledu na přijatá opatření byl odhadnut v několika modelových studiích. Studie ze Spojeného království odhadla, že snížení příjmu trans-mastných kyselin obyvatelstvem o 0,5 a 0,8 % denního energetického příjmu může vést ve Spojeném království ke snížení úmrtnosti související se srdečními chorobami o 3 500 a 4 700 případů úmrtí ročně.³⁴ V USA byly odhadnuty náklady a možné zdravotní dopady snížení příjmu trans-mastných kyselin o 0,64 % denního energetického příjmu, podle dvou alternativních scénářů by bylo možné ročně zamezit v průměru 15 000 resp. 58 000 případů vzniku srdečních chorob, což představuje přibližně 1,2 % resp. 4,5 % všech případů srdečních chorob v USA, a 5 000 resp. 15 000 úmrtí souvisejících se srdečními chorobami, což představuje přibližně 1,5 %, resp. 4,4 % všech úmrtí souvisejících se srdečními chorobami v USA.³⁵

Je dále třeba mít na paměti, že konečný dopad pokud jde o příjem trans-mastných kyselin (a důsledků pro zdraví) závisí také na určitých dalších faktorech, mezi které zejména patří:

- Nutriční gramotnost obyvatelstva;
- Stravovací návyky různých skupin obyvatelstva v Evropě (různé tradice, různá citlivost na rozdíly cen atp.);
- Úroveň příjmu trans-mastných kyselin z přežvýkavců (mléčné a jiné výrobky z přežvýkavců, které jsou součástí vyvážené stravy);
- Způsob, jakým by mohlo být a případně by bylo upraveno složení výrobků za účelem snížení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin. Je třeba zvážit celkový profil výrobku, jehož složení by bylo upraveno, aby se zajistilo, že úpravou dojde ke zlepšení vlivu výrobku na zdraví. Objevily se totiž kupříkladu obavy, že úprava složení výrobku za účelem snížení obsahu trans-mastných kyselin může vést ke zvýšení obsahu nasycených mastných kyselin. Ačkoliv je z hlediska veřejného zdraví záhodnější nahradit trans-mastné kyseliny *cis*-nenasycenými tuky (nahrazení 2 % denního energetického příjmu z trans-mastných kyselin příjmem z nenasycených nebo polynenasycených kyselin vede ke snížení rizika vzniku srdečních chorob o

³² [Vesper a kol. JAMA. 2012;307\(6\):562-3.](#)

³³ [Ratnayake a kol. Am J Clin Nutr. 2014;100\(4\):1036-40](#)

³⁴ [O'Flaherty a kol. Bull World Health Organ. 2012;90:522-31.](#)

³⁵ [Bruns R. Estimate of Cost and Benefits Partially Hydrogenated Oils \(Odhad nákladů a přínosů částečně ztužených olejů\) Memorandum November 5 2013.](#)

21–24 %), i nejméně příznivé nahrazení nasycenými mastnými kyselinami má na veřejné zdraví významný pozitivní vliv (snížení rizika vzniku srdečních chorob o 17 %, snížení rizik byla odhadnuta).⁵ Výsledky několika studií, které sledovaly situaci ve státech EU, ukazují, že ačkoliv byly trans-mastné kyseliny v některých výrobcích skutečně nahrazeny nasycenými mastnými kyselinami, ve většině případů nebyl zjištěn žádný podstatný rozdíl v obsahu nasycených mastných kyselin, celkový obsah trans-mastných kyselin a nasycených mastných kyselin byl ve většině případů snížen a úprava složení výrobku vedla ke zvýšení obsahu *cis*-nenasycených mastných kyselin a celkově zdravějšímu profilu výrobku.³⁶

S ohledem na výše uvedené následuje předběžná analýza možných klíčových opatření na úrovni EU.

6.2 Povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích

Povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin ve výživových údajích by sloužilo dvěma cílům: i) poskytovat výrobnímu odvětví pobídky ke snižování obsahu trans-mastných kyselin v potravinářských výrobcích a ii) umožňovat spotřebitelům informovaný výběr potravin. V případě nízké informovanosti spotřebitelů by však povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin mohlo mít pouze omezený dopad. Výrobci by také mohli pocítovat jen omezený tlak na úpravu složení výrobků. Dále se ukazuje, že informovanost spotřebitelů o trans-mastných kyselinách je nízká a povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin by zvýšilo složitost rozhodovacího procesu týkajícího se většího množství nutričních složek. To by ve svém důsledku mohlo vést ke snížení schopnosti spotřebitelů vybrat zdravější potravinářský výrobek.²⁴

Kromě toho by se povinné uvádění obsahu trans-mastných kyselin velmi pravděpodobně netýkalo nebalených potravin, potravin prodávaných na váhu a potravin spotřebovávaných mimo domov, které mohou mít všechny vysoký obsah průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin, a tak v závislosti na stravovacích návycích významným způsobem přispívat k celkovému příjmu trans-mastných kyselin.

Uvádění obsahu trans-mastných kyselin by pravděpodobně nerozlišovalo mezi trans-mastnými kyselinami z přežvýkavců a průmyslově vyráběnými trans-mastnými kyselinami, vzhledem k závěru Evropského úřadu pro bezpečnost potravin, který uvádí, že není k dispozici dostatek důkazů, aby bylo možno stanovit, zda mezi trans-mastnými kyselinami z přežvýkavců a průmyslově vyráběnými trans-mastnými kyselinami přijímanými v ekvivalentních množstvích existuje nějaký rozdíl, pokud jde o riziko vzniku srdečních chorob.³⁷ Nicméně před přijetím konečného rozhodnutí v této věci by Evropský úřad pro bezpečnost potravin měl být požádán, aby přezkoumal a v případě nutnosti aktualizoval své stanovisko, s cílem zohlednit nejnovější vědecké poznatky. V závislosti na tom, jakým způsobem by byl obsah trans-mastných kyselin na základě poskytnutých doporučení uveden, mohl by ovlivnit i spotřebu mléčných a jiných výrobků z přežvýkavců.

³⁶ [Mozaffarian a kol. N Engl J Med. 2010;362:2037-9 \(a uvedené odkazy\).](#)

³⁷ [EFSA Journal. 2010;8\(3\):1461.](#)

Je třeba také uvést, že označování by umožnilo, aby výrobky s různým obsahem trans-mastných kyselin byly uváděny na stejný trh. Spotřebitelské rozhodování by bylo ovlivněno nejen informacemi uvedenými na označení, ale také případnými cenovými rozdíly mezi výrobky s upraveným složením a levnějšími alternativami. Nízkopříjmové segmenty obyvatelstva by pravděpodobně spotřebovávaly levnější výrobky (s vyšším obsahem trans-mastných kyselin), což by mohlo zvýšit nerovnosti v oblasti zdraví (ale nikoli zhoršit zdravotní dopady na nejohroženější skupiny obyvatel ve srovnání se scénářem nepřijímání žádných politik).

A konečně, pokud by jednotlivé členské státy měly možnost a chtěly zavést vlastní vnitrostátní legislativní omezení, přetrvávalo by riziko fragmentace jednotného trhu.

6.3 Legislativní omezení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin v potravinách na úrovni EU

Zavedení legislativních omezení by mohlo vést k nejvyššímu možnému omezení příjmu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin a případně postupnému úplnému odstranění výrobků s vysokým obsahem těchto kyselin z trhu, neboť by se týkalo všech výrobků, balených i nebalených. Z technického hlediska by trans-mastné kyseliny z přežvýkavců v tomto opatření nemohly být zahrnuty, protože ty jsou přirozeně přítomny v relativně stabilním poměru v tuku přežvýkavců a nemohou být z výrobků z přežvýkavců, které ve stravě v EU přispívají základními živinami, odstraněny. V kombinaci s vhodnými stravovacími návyky by mohl tento přístup být nejúčinnější, pokud jde o plné respektování doporučení Evropského úřadu pro bezpečnost potravin pro příjem trans-mastných kyselin, který „by měl být tak nízký, jak je to v rámci výživově vhodného stravování možné“, viz průměrný příjem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin obyvatelstvem v Dánsku, který je 0,01–0,03 gramu denně.

Spotřebitelům by byly systematicky nabízeny k výběru zdravější potraviny, aniž by bylo nutné rozlišovat výrobky s nižším obsahem trans-mastných kyselin. Možný přínos pro veřejné zdraví by při využití této možnosti byl nejvyšší, neboť opatření by se týkala všech výrobků a ze snížení obsahu trans-mastných kyselin by měly prospěch všechny skupiny obyvatel, včetně těch nejohroženějších.

Protože omezení by bylo jednotné pro celou EU, tento přístup by minimalizoval nebo přímo eliminoval riziko (další) fragmentace jednotného trhu vnitrostátními legislativními omezeními.

Přístup přijatý s ohledem na bezpečnost částečně ztužených olejů ve Spojených státech není *a priori* nekompatibilní s legislativním omezením obsahu trans-mastných kyselin v EU, neboť v jiném legislativním rámci si klade stejný cíl. V závislosti na tom, jakým způsobem by bylo legislativní omezení pro EU navrženo, by bylo možné řešit jakékoli případné odchylky vzhledem k právním standardům ve Spojených státech, čímž by se zabránilo vzniku zbytečných regulačních překážek ve vzájemném obchodě.

Je třeba nicméně uvést, že pro úplné vyhodnocení účinnosti takového opatření by bylo třeba též vyhodnotit jeho celkovou proporcionalitu s ohledem na stávající důkazy o závažnosti (a vývoji) problému způsobeného trans-mastnými kyselinami a potřebu zvážit potenciální náklady, které by takové opatření představovalo pro spotřebitele, producenty a dodavatele různých druhů potravin. Ačkoli k částečně ztuženým olejům existuje široká škála alternativ, bylo by třeba pečlivě vyhodnotit i případné nezamýšlené dopady ve smyslu technologické úlohy trans-mastných kyselin v různých druzích potravin. Konečně by bylo třeba zvážit i dostupné metody monitorování a vymáhání omezení pro určité výrobky, zejména pokud jde o analýzu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin a trans-mastných kyselin z přežvýkavců v daném výrobku.

6.4 Dobrovolné dohody na úrovni EU o omezení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin v potravinách a stravě

Existuje několik příkladů účinných dobrovolných úprav složení výrobků, ke kterým přistoupili provozovatelé potravinářských podniků, ať již v partnerství veřejného a soukromého sektoru, nebo mimo něj. Jako příklad úspěšné dobrovolné samoregulace omezení obsahu trans-mastných kyselin provozovateli potravinářských podniků je často citován nizozemský případ.¹³ Úspěšnost tohoto přístupu zřejmě závisí na konkrétní zemi a na míře zapojení veřejnosti a společenské odpovědnosti provozovatelů potravinářských podniků.^{2,20} Motivace provozovatelů potravinářských podniků řídit se vnitrostátními politikami snižování obsahu trans-mastných kyselin může být omezena, pokud mají na jiných trzích v rámci EU konkurovat provozovatelům potravinářských podniků, kteří nabízejí o něco levnější výrobky s vysokým obsahem trans-mastných kyselin.

Z obecnějšího pohledu by dopady tohoto opatření byly podobné jako v případě povinného omezení, ale jejich rozsah (ve smyslu všech možných přínosů a nákladů) by jasně závisel na míře zapojení daného odvětví a množství druhů potravin na trhu, kterých by se opatření týkalo.

6.5 Vypracování pokynů EU o vnitrostátních legislativních omezeních obsahu trans-mastných kyselin v potravinách

Lze očekávat, že dopady by byly obdobné jako v případě, že by se na úrovni EU nepřistoupilo k žádným opatřením, s tou výjimkou, že by pravděpodobně došlo k snížení rizika nárůstu fragmentace vnitřního trhu.

7. ZÁVĚRY

Srdeční choroby jsou první příčinou úmrtí v Evropské unii a vysoký příjem trans-mastných kyselin riziko vzniku srdečních chorob výrazně zvyšuje – vyjádřeno v kaloriích více než jakákoli jiná živina. Ačkoliv průměrný příjem v EU se pohybuje pod vnitrostátně i mezinárodně doporučenými limity, neplatí to pro všechny skupiny obyvatel. Potravinářské výrobky s vysokým obsahem průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin jsou dostupné na trhu a je zde prostor pro zlepšení

veřejného zdraví, pokud by jejich příjem byl snížen. Čtyři členské státy již zavedly vnitrostátní legislativní omezení a několik dalších dalo najevo, že by daly přednost rozhodnutí na úrovni EU, a zdůraznilo, že pokud takové rozhodnutí nebude přijato, přistoupí k zavedení vnitrostátních opatření k omezení příjmu trans-mastných kyselin obyvatelstvem. V důsledku toho by bylo možno očekávat další fragmentaci trhu. Pokud nebude na úrovni EU přijato žádné opatření, mohou se vynořit obtíže pro producenty z EU, kteří mají zájem o přístup na trh ve Spojených státech.

Tato zpráva nastiňuje předběžnou analýzu potenciální účinnosti opatření, která mohou být přijata na úrovni EU, a jejich různé možné přínosy pro zdraví a také různé možné zatížení výrobců. Pokud jde o specifický případ označování potravin, účinnost zřejmě závisí na třech faktorech: míře, do jaké výrobky, pro které by bylo vyžadováno označování, přispívají k průměrnému příjmu trans-mastných kyselin, schopnosti spotřebitelů správně vyhodnotit informace uvedené na označení a jejich ochotě zaplatit za zdravější potraviny více peněz. Předběžné vyhodnocení uvedených faktorů ukazuje na podstatné limity. Z vyhodnocení dále vyplývá, že nejúčinnějším opatřením z hlediska veřejného zdraví, ochrany spotřebitelů a soudržnosti vnitřního trhu by bylo legislativní omezení obsahu průmyslově vyráběných trans-mastných kyselin. Způsob, jakým by bylo možné takové opatření uvést do praxe, vyžaduje další rozbor. Jakékoli takové omezení by zřejmě bylo nutno navrhnout takovým způsobem, aby se minimalizovalo riziko nezamýšlených důsledků a dopadů na specifické výrobce a výrobky.

Ze zprávy jasně vyplývá nutnost další a komplexnější práce v této oblasti, je třeba získat více informací a rozpracovat podrobnější analýzu rozsahu problému, který má být řešen, a jeho možná řešení, zejména možnost zavedení legislativních omezení pro průmyslově vyráběné trans-mastné kyseliny. V této souvislosti a v souladu se svými principy zlepšování právní úpravy zamýšlí Komise zahájit co nejrychleji veřejnou konzultaci a vypracovat úplné posouzení dopadů. To umožní Komisi přijmout v dohledné době plně informované rozhodnutí v této politice.