

ropská komise na přelomu tisíciletí radikální reorganizaci celého systému zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin. Jejím cílem bylo uklidnit spotřebitele a přesvědčit je, že bezpečnost potravin je prioritou politiky Evropské komise. Základem k dosažení této priority byl podle EU jednotný a fungující systém zahrnující celý řetězec výroby potravin (od prvovýrobce ke spotřebiteli). Právní základ nového systému byl položen přijetím nařízení 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. To vstoupilo v platnost dne 21. února 2002.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0101>

Legislativní požadavky na doplňky stravy Legislative requirements for food supplements

Veronika Vodolánová

Ministerstvo zemědělství, Praha, Česká republika

Doplňěk stravy je potravinu, jejímž účelem je doplňovat běžnou stravu a která je koncentrovaným zdrojem vitaminů a minerálních látek nebo dalších látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem, obsažených v potravině samostatně nebo v kombinaci, určená k přímé spotřebě v malých odměřených množstvích.

Mezi základní legislativní předpisy na doplňky stravy patří směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/46/ES, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se doplňků stravy, zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 58/2018 Sb., o doplňcích stravy a složení potravin a vyhláška č. 172/2015 Sb., o informační povinnosti příjemce potravin v místě určení.

V případě, že chce provozovatel potravinářského podniku uvést na trh doplňěk stravy, je dle zákona o potravinách a tabákových výrobcích povinen před prvním uvedením výrobku na český trh splnit informační povinnost. Ta spočívá v zaslání českého znění etikety výrobku na Ministerstvo zemědělství. Ministerstvo zemědělství pouze eviduje doplňky stravy na českém trhu, ale kontrolu před jejich uvedením na trh neprovádí. Za bezpečnost výrobku, včetně splnění požadavků na označování, plně odpovídá provozovatel potravinářského podniku uvádějící doplňěk stravy na trh. Toto vyplývá z nařízení (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.

Pro zjednodušení procesu splnění informační povinnosti vytvořilo Ministerstvo zemědělství nový elektronický systém pro oznamování potravin (SOP), přes který je možné informační povinnost jednoduše splnit. Splnění informační povinnosti prostřednictvím systému SOP ministerstvo jednoznačně doporučuje, neboť tím dojde k významnému snížení administrativní zátěže provozovatelů potravinářských podniků.

Dalším právním předpisem v oblasti doplňků stravy je vyhláška č. 58/2018 Sb., o doplňcích stravy a složení potravin, ve které lze najít specifické požadavky přímo pro kategorii potravin doplňky stravy. Jsou zde uvedeny požadavky na označování (u názvu potraviny musí

být uvedena slova „doplňěk stravy“, na etiketě musí být uvedena doporučená denní dávka, varování a upozornění na základě podmínek daných vyhláškou).

Dále lze ještě ke kategorii potravin doplňků stravy zmínit, že pro ně neexistují žádné maximální limity vitaminů a minerálních látek v nich obsažených. Na úrovni EU už ale existuje pracovní skupina, která se snaží sjednotit přístup členských států k této problematice, posuzuje postupy výpočtů limitů a hodnocení rizika.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0102>

Monitoring dietární expozice jódu v ČR Monitoring of dietary exposure to iodine in the Czech Republic

Irena Řehůrková, Jan Šmoldas, Barbora Nežiková, Marcela Dofková, Jitka Blahová, Jiří Ruprich

Státní zdravotní ústav, Centrum zdraví, výživy a potravin, Brno, Česká republika

V roce 2022 běží již 29. rok od zahájení příprav a realizace tzv. monitoringu dietární expozice člověka v ČR (MDE) jako součásti programu „Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí“ (MZSO), strategického plánování v oblasti prevence hrozeb spojených s bezpečností potravin a výživy (1–4). Byla to reakce na znečištění životního prostředí, potřebu zajistit bezpečnost potravin a výživy populace ČR a záměr vytvořit systém hodnocení zdravotních rizik. Garancí MZSO byl pověřen Státní zdravotní ústav (SZÚ), realizací MDE pak Centrum zdraví, výživy a potravin SZÚ (CZVP – SZÚ).

V současné době je práce na MDE organizována ve dvouletých cyklech. Uzavírá se cyklus 2020/2021, byl zahájen cyklus 2022/2023. V daném cyklu bylo v tržní síti ČR v 96 různých potravinářských prodejnách na 48 různých místech ČR v 8 termínech reprezentujících sezónnost během 2 let odebráno 3 696 individuálních vzorků potravin, které česká populace konzumuje nejčastěji (tzv. spotřební koš potravin – reprezentuje „obvyklou českou dietu“), což představuje 205 druhů potravin. Odebrané vzorky jsou zpracovávány do podoby pokrmu kulinární úpravou odpovídající zvykům české populace. Poté je pak připraveno 220 reprezentativních kompozitních vzorků reprezentujících ČR, které jsou analyzovány na cca 70 chemických látek. Analytická data jsou současně s údaji o spotřebě daných komodit dle Národní studie individuální spotřeby potravin (SISP 04) použita pro výpočet dietární expozice a následnou interpretaci. Výsledky monitorování jódu (5)

Při hodnocení adekvátnosti přívodu jódu ve vztahu k referenční hodnotě pro příjem živin dle Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (150 µg/os/den) je průměrný přívod jódu odpovídající (154 µg/os/den). Výsledné hodnoty nezahrnují přívod z doplňků stravy ani přívod z kuchyňské soli používané při přípravě pokrmů a k dosolování.

K nejvýznamnějším expozičním zdrojům jódu ve stravě patřilo v průměru mléko, pečivo, mléčné a masné výrobky. Jako nejdůležitější přirozený zdroj jódu vychází ryby a rybí výrobky.

Při hodnocení podílu vybraných potravinových skupin na přívodu jódu je zřejmé, že ho u mužů 18–59 let

v porovnání se ženami 18–59 let a dětmi 4–6 let tvoří pečivo (z cca 40 %/33 %/25 %), mléko a mléčné výrobky (cca 20 %/30 %/50 %), maso a masné výrobky, (cca 20 %/10 %/5 %). Zbývá podíl ryb a rybích výrobků, který dosahuje kolem 3 %/5 %/3 %.

Pro charakterizaci nebezpečí dle provizorního maximálního tolerovatelného denního přívodu (PMTDI = 0,017 mg/kg tělesné hmotnosti na den dle FAO/WHO) průměrná expozice jódu dosáhla za období 2020/2021 MDE 2,4 µg/kg tělesné hmotnosti na den, což představuje 14,1 % PMTDI (není započten přívod jódu z jódované soli používané pro kulinární přípravu pokrmů v domácnostech).

Tato práce je také podpořena MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ, 75010330).

Literatura:

1. Usnesení vlády ČR ze dne 29. března 2021 č. 323 o Strategii bezpečnosti potravin a výživy 2030 [online]. Praha: Úřad vlády České republiky; 2021 [cit. 2022-05-31]. Dostupné z: <https://apps.odok.cz/djv-agenda?date=2021-03-29>.
2. Zákon č. 258 ze dne 14. července 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Sbírka zákonů ČR. 2000;částka 74:3622–62.
3. 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. Úřední věstník EU. 2002;45(L31):463–86.
4. Zákon č. 110 ze dne 24. dubna 1997 o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Sbírka zákonů ČR. 1997;částka 38:2178–88.
5. Ruprich J, a kol. Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém IV. Zdravotní důsledky zátěže lidského organismu cizorodými látkami z potravinových řetězců, dietární expozice. Odborná zpráva za rok 2020 [online]. Praha: Státní zdravotní ústav; 2021 [cit. 2022-05-31]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/CZVP/Dietarni_monitoring_2020.pdf.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0103>

Monitoring obsahu jódu v mléce v tržní síti ČR Monitoring of iodine content in milk in the Czech market network

Jan Šmoldas, Barbora Nežiková, Irena Řehůrková, Jiří Ruprich

Státní zdravotní ústav, Centrum zdraví, výživy a potravin, Brno, Česká republika

Jód je nezbytným prvkem pro správnou funkci štítné žlázy a s tím spojenou produkcí hormonů důležitých pro růst a správný vývoj lidského organismu. Z hlediska dietární expozice, při jejímž vyjádření hraje důležitou roli spotřeba dané komodity, vychází v rámci České republiky jako nejvýznamnější zdroj jódu mléko. Mléko a mléčné výrobky jsou nejdůležitějším zdrojem jódu u populace dětí a mládeže. Je však třeba dbát na přiměřenou konzumaci, aby nedošlo k překročení horní meze doporučené dávky. Stejně důležité je, aby hladina jódu v mléce byla stabilní a v optimálním množství. Obsah jódu v mléce je ovlivněn množstvím přidaného jódu do krmiv dojenic. Toto množství je regulováno nařízením EK č. 1459/2005, jakožto prevence nadměrného přísunu jódu do lidského organismu. Koncentrace jódu ve dvou typech mléka je sledována od roku 1998 v rámci monitoringu dietární expozice (MDE) prováděném Centrem zdraví, výživy a potravin Státního zdravotního ústavu (1). Od roku 2007 je každoročně testováno 12 vzorků polotučného a 12 vzorků odtučněného mléka, resp. plnotučného od roku 2018. Odběr je realizován dvakrát ročně v tržní síti ČR dle koncepce MDE, vždy na jaře a na podzim, tzn. 48 vzorků ročně. Pro stanovení jódu se využívá spektrofotometrické metody dle Sandella-Kolthoffa. Do roku 2017 vykazují naměřené hodnoty kolísavý trend a vysoký rozptyl. Hodnota 200 µg/kg, odpovídající opatření EU a optimu z hlediska dietární expozice, byla dlouhodobě překračována, výrazněji pak v letech 2007 a 2015. V posledních třech letech dochází ke stabilizaci průměrného obsahu jódu okolo optimální hodnoty, zároveň se i rozptyl koncentrací pohybuje v rozmezí 10–22 %. Situaci je vhodné mít stále pod dohledem.

Tato práce je také podpořena MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ, 75010330).

Tato práce je také podpořena MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ, 75010330).

Literatura:

1. Ruprich J, a kol. Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém IV. Zdravotní důsledky zátěže lidského organismu cizorodými látkami z potravinových řetězců v roce 2019. Odborná zpráva za rok 2019 [online]. Praha: Státní zdravotní ústav; 2020 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <http://szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/narodni-monitoring-dietarni-expozice-v-cr-tds>.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0104>

Obsah jódu v syrovém kravském mléce Iodine content in raw dairy milk

Jan Trávníček¹, Roman Konečný¹, Michaela Horčíčková¹, Veronika Střelečková², Zuzana Křížová³

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, České Budějovice, Česká republika

²Centrální laboratoř společnosti Madeta a. s., České Budějovice, Česká republika

³Eurofarm systems s. r. o., Staňkov, Česká republika

Cílem studie bylo vyhodnotit vývoj obsahu jódu v syrovém kravském mléce v České republice v posledních 20 letech. Jód byl stanoven v bazénových vzorcích mléka spektroskopicky po alkalickém spalování. Každý rok bylo vyšetřeno 50 až 70 vzorků z chovů z krajů Jihočeského, Středočeského, Plzeňského a Vysočina. V letech 1990–2000 byl obsah jódu v mléce ovlivněn jeho nedostatečnou suplementací do krmných dávek a zvýšeným obsahem strumigenů v krmivech. V roce 1994 byl průměrný obsah 64 µg/l. V souvislosti s vyšším příjmem jódu z minerálních doplňků se zvýšil i jeho obsah v mléce, který již v roce 2003 dosáhl 310 µg/l. Nejvyšší průměr-