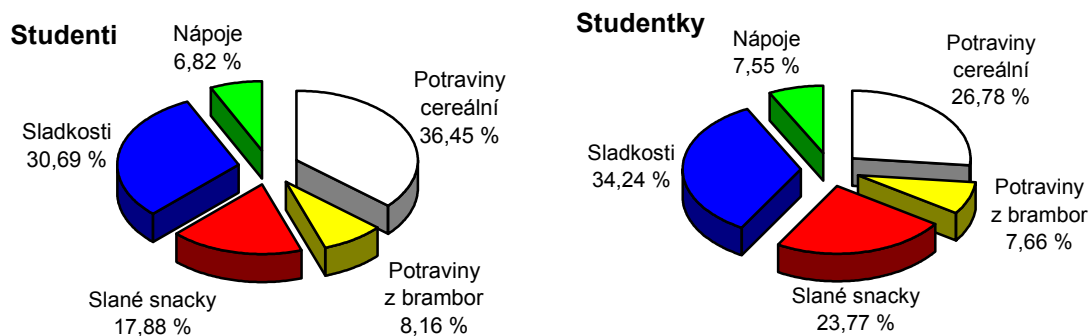


Expozice akrylamidem z potravin u studentů středních škol

Lucie Marková^{1,2}, Kristína Kukurová¹, Zuzana Ciesarová¹, Peter Šimko¹

¹Výskumný ústav potravinářský, Priemyselná 4, 824 75 Bratislava, ²Fakulta chemická, Vysoké učení technické, Purkyňova 464, 612 00 Brno, ČR
luc.mark@centrum.cz

Akrylamid je genotoxická, mutagenní a neurotoxická látka a také pravděpodobný lidský karcinogen [1, 2]. Zdrojem akrylamidu jsou zejména potraviny bohaté na redukující sacharidy a asparagin, z nichž akrylamid vzniká během tepelné úpravy při teplotách vyšších než 120 °C [3], proto by expozice akrylamidem z potravin neměla být opomíjena. Tato studie se zabývá zhodnocením předběžných šetření expozice akrylamidem z potravin u studentů středních škol České republiky. Tento průzkum je založen na předběžných údajích z monitorování příjmu akrylamidu z potravin ve Slovenské a České republice ukazující, že nejvyšší příjem akrylamidu byl ve skupině pod 20 let [4]. Četnost a distribuce spotřeby potravin v průběhu dne byly zjištěny metodou standardizovaného rozhovoru prostřednictvím dotazníku zaměřeného na potraviny s předpokládaným vyšším obsahem akrylamidu. Získané údaje byly vyhodnoceny v závislosti na pohlaví a denní době spotřeby. Jako nejčastější zdroj expozice akrylamidem byly u všech studentů identifikovány cereální potraviny a sladkosti (Obr.). Příjem akrylamidu byl zjištěn u dívek nepatrně vyšší (3,02 µg na kg tělesné hmotnosti za den) než u chlapců (2,86 µg na kg tělesné hmotnosti za den), což mohlo být důsledkem vyšší konzumace sladkostí. Kromě expozice akrylamidem z potravin bylo zjišťováno i povědomí studentů o výskytu akrylamidu v potravinách, přičemž 79 % dotázaných o akrylamidu nikdy předtím neslyšela.



Obr.: Podíl jednotlivých potravin v denním příjmu akrylamidu u studentů a studentek

Poděkování: Tento příspěvek byl vytvořen realizací projektu „Vybudovanie HiTech centra pre výskum vzniku, eliminácie a hodnotenia prítomnosti kontaminantov v potravinách“ na základe podpory operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Evropského fondu regionálneho rozvoje.

[1] Preston, A.; Fodey, T.; Elliott, Ch. *Anal. Chim. Acta.* **2008**, *608*, 178–185.

[2] IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. **1994**, *60*, 389–433.

[3] Stadler, R. H.; Robert, F.; Riediker, S.; Varga, N.; Davidek, T.; Devaud, S.; Goldmann, T.; Hau, J.; Blank, I. *J. Agric. Food Chem.* **2004**, *52*, 5550–5558.

[4] Marková, L.; Kukurová, K.; Ciesarová, Z.; Šimko, P. *Potravinářstvo.* **2010**, *4*, Mimořádné číslo, 317–321.