



Zpráva z cíleného státního zdravotního dozoru zaměřeného na ověření bezpečnosti pokrmů připravovaných bez tepelného opracování z ovoce a zeleniny

V období srpen – říjen 2017 byl realizován krajskými hygienickými stanicemi (dále jen „KHS“) cílený státní zdravotní dozor (dále jen „SZD“) zaměřený na ověření bezpečnosti pokrmů připravovaných bez tepelného opracování z čerstvého ovoce a zeleniny, včetně čerstvých bylinek nebo i z mraženého ovoce či zeleniny, a podávaných v zařízeních poskytujících stravovací služby s důrazem na ověření bezpečnosti pokrmů z hlediska přítomnosti vybraných mikrobiologických agens schopných vyvolat onemocnění.

Důvody sledování

Dle výstupů Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (dále jen „EFSA“) je důležitým nástrojem prevence onemocnění spotřebitelů identifikace rizikových procesů, při kterých může dojít ke kontaminaci potravin, využití postupů na principu kritických bodů (HACCP).

Noroviry se přenáší hlavně cestou fekálně-orální, dále kapénkami, ale k přenosu může dojít i prostřednictvím kontaminované vody, potravin či povrchů. Pro prevenci přenosu kontaminovanými potravinami je důležitá zejména identifikace osob manipulujících s potravinami, které mohou mít bezpříznakovou infekci či chronicky vylučují viry, nebo zamezení styku potravin s kontaminovanou vodou. EFSA proto doporučuje k eliminaci či minimalizaci zdravotního rizika pro člověka implementovat v rámci výrobních procesů systémy bezpečnosti potravin včetně správné hygienické praxe během celého potravinového řetězce. Součástí těchto procesů je identifikace potenciálních zdrojů fekálního znečištění, zajištění hygienických požadavků, zejména hygieny rukou u osob manipulujících s potravinářskými surovinami nebo s potravinami již určenými k přímé spotřebě. Infikovaná osoba může při manipulaci s potravinami přenášet virové částice na potraviny, které se v potravinách nemnoží, ale perzistují na potravině v celém potravinovém řetězci. Vzhledem k nízké infekční dávce (cca 10 – 100 virových částic) proto existuje potenciální zdravotní riziko pro spotřebitele.

Podle nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 nesmějí potraviny obsahovat mikroorganismy nebo jejich toxiny či metabolity v množstvích představujících riziko pro lidské zdraví. Dozorový orgán má právo provádět odběry vzorků a vyšetření za účelem ověřování procesů v případě potravin, u nichž existuje podezření, že nejsou bezpečné. Odběr a vyšetření vzorků lze provádět k ověření bezpečnosti potravin na základě hodnocení rizika i v případě, kdy nejsou stanovena kritéria v předpisech EU.

V roce 2011 byla zveřejněna zpráva EFSA, která uvádí jako významnou cestu přenosu bakterií *Escherichia coli* produkujících shigatoxin zeleninu a pitnou vodu kontaminované fekáliemi. Dále jsou saláty, syrové ovoce a zelenina zmiňovány v dané zprávě v souvislosti s nálezy bakterie



Listeria monocytogenes. Výrobky ze syrového ovoce a zeleniny určené k přímé spotřebě mohou být kontaminovány i bakteriemi *Yersinia enterocolitica*.

Yersinia enterocolitica je celosvětově rozšířený gastrointestinální patogen, který bývá izolován od pacientů z mnoha zemí po celém světě. Yersinióza je po salmonelóze a kampylobakteriíze třetím nejčastějším bakteriálním onemocněním z potravin a čtvrtou nejčastější zoonózou v mnoha evropských zemích (EFSA 2013). V posledních letech dochází v rámci EU k poklesu počtu hlášených případů onemocnění. V České republice došlo oproti celkové situaci v EU v posledních letech k mírnému nárůstu počtu onemocnění (Cupáková a Necedová 2013). V porovnání s ostatními evropskými zeměmi patří ČR dlouhodobě ke skupině zemí s vyšší incidencí onemocnění (EFSA 2013).

Na základě nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 je u „potravin určených k přímé spotřebě, které nepodporují růst *Listeria monocytogenes*, jiné než pro kojence a pro zvláštní lékařské účely“ i u potravin určených k přímé spotřebě, uvedených na trh během doby údržnosti, které podporují růst *Listeria monocytogenes*, jiné než pro kojence a pro zvláštní lékařské účely“ kritériem bezpečnosti potravin přítomnost, resp. počet bakterií *Listeria monocytogenes*.

U potravin v kategorii „nepasterované ovocné a zeleninové šťávy (určené k přímé spotřebě)“ a „předkrájené ovoce a zelenina (určené k přímé spotřebě)“ je kritériem hygieny výrobního procesu počet bakterií *Escherichia coli*.

Ovocné a zeleninové šťávy, předkrájené ovoce a zelenina, naklíčená semena, jako součást salátů a jiných pokrmů, které se následně tepelně neupravují a jsou podávány v zařízeních poskytujících stravovací služby, patří mezi produkty uvedené na trh během doby údržnosti. Kritériem bezpečnosti těchto produktů je nepřítomnost bakterií *Salmonella* spp.

Provozovatelům potravinářských podniků vyplývá z článku 5 nařízení (ES) č. 852/2004 povinnost zavést jeden nebo více stálých postupů založených na zásadách HACCP a postupovat podle nich.

Výsledky státního zdravotního dozoru

Každé územní pracoviště KHS vč. sídla KHS provedlo státní zdravotní dozor nejméně v 5 provozovnách stravovacích služeb a zajistilo odběr nejméně 4 vzorků pokrmů, rozpracovaných pokrmů či složek pokrmů na mikrobiologické vyšetření a nejméně 4 vzorky pokrmů, rozpracovaných pokrmů, složek pokrmů na virologické vyšetření.

V rámci cíleného SZD provedly orgány ochrany veřejného zdraví 405 kontrol v 399 provozovnách stravovacích služeb a bylo odebráno 775 vzorků.



Tabulka č.1: Přehled počtu provozoven, kontrol a odebraných vzorků

KHS	počet zkontrolovaných provozoven	počet kontrol	počet odebraných vzorků
Hygienická stanice hl.m.Prahy	35	35	73
Středočeského kraje	59	59	120
Jihočeského kraje	35	35	70
Plzeňského kraje	23	23	36
Karlovarského kraje	17	20	24
Ústeckého kraje	35	38	68
Libereckého kraje	20	20	40
Královéhradeckého kraje	25	25	58
Pardubického kraje	20	20	34
kraje Vysočina	25	25	50
Jihomoravského kraje	30	30	54
Olomouckého kraje	25	25	40
Moravskoslezského kraje	30	30	66
Zlínského kraje	20	20	42
Celkem	399	405	775

Při odběru vzorků se zaměřila pozornost na pokrmy/výrobky:

- mražené nebo čerstvé drobné bobulové ovoce dále např. melouny (v cukrárnách výrobky s čerstvým či rozmrazeným ovocem např. poháry, náplně výrobků),
- mražená nebo čerstvá zelenina (např. listový salát, ledový salát, okurky, rukola, špenát, klíčky obilné i luštěninové, rajčata), pokrmy ze zeleniny byly odebírány i pokud k výrobě byla použita kořenová zelenina, jednalo se např. o jednodruhové nebo míchané zeleninové saláty, zeleninové přílohy z čerstvé nebo mražené zeleniny, zeleninové oblohy, zeleninové talíře, mražené maliny i další suroviny, složky pokrmů, rozpracované pokrmy apod.,
- čerstvé bylinky používané do salátů nebo koktejlů (např. máta, tymián, petržel).



SZD se zaměřil na provozovny, u nichž existuje zvýšené riziko křížové kontaminace, porušení teplotního řetězce, případně dalších faktorů, které mohou vést k mikrobiální kontaminaci.

Vzorky byly odebrány zejména v provozovnách s vegetariánským či veganským sortimentem, v asijských restauracích, ale i v zařízeních sociálních služeb, v lůžkových zdravotnických zařízeních, ve vyvažujících provozovnách, kde je hlavní činností stravování zaměstnanců.

Na základě cíleného SZD bylo odebráno 775 vzorků. K mikrobiologickému vyšetření bylo odebráno 387 vzorků a k virologickému vyšetření 388 vzorků. U všech 388 odebraných vzorků na virologické vyšetření nebyla zjištěna přítomnost norovirů. Z 387 odebraných vzorků na mikrobiologické vyšetření nevyhovělo 10 vzorků. V pěti případech byly zjištěny vysoké hodnoty CPM. Ve třech případech byla zjištěna přítomnost *Escherichia coli* a ve dvou případech přítomnost *Yersinia enterocolitica*.

Tabulka č. 2: Přehled počtu odebraných a nevyhovujících vzorků

KHS	počet odebraných vzorků na mikrobiologické vyšetření	počet odebraných vzorků na virologické vyšetření	počet nevyhovujících vzorků
Hygienická stanice hl.m.Prahy	36	37	0
Středočeského kraje	60	60	0
Jihočeského kraje	35	35	0
Plzeňského kraje	18	18	1
Karlovarského kraje	12	12	0
Ústeckého kraje	34	34	2
Libereckého kraje	20	20	0
Královéhradeckého kraje	29	29	0
Pardubického kraje	17	17	0
kraje Vysočina	25	25	3
Jihomoravského kraje	27	27	1
Olomouckého kraje	20	20	1
Moravskoslezského kraje	33	33	1
Zlínského kraje	21	21	1
Celkem	387	388	10



Současně byl proveden v provozovnách i SZD zaměřený na dodržování skladovacích podmínek, ochranu potravin a nápojů před kontaminací, úroveň a dodržování provozní a osobní hygieny a další zjištění v souvislosti s postupy založenými na principu HACCP.

Mezi nejčastěji zjišťovanými nedostatky bylo nedodržení provozní hygieny, nevytvoření, nezavedení nebo nedodržení postupů založených na zásadách HACCP, neodpovídající značení rozpracovaných pokrmů, neodpovídající podmínky pro skladování potravin, nevhodný stavebně-technický stav, nedodržení požadavků na osobní hygienu, neudržení potravin a pokrmů při bezpečných teplotách, překročení doby minimální trvanlivosti nebo doby použitelnosti, nedostatky v uvádění informací o látkách nebo produktech vyvolávajících alergie nebo nesnášenlivost.

Za zjištěné nedostatky bylo navrženo 50 finančních sankcí v celkové výši 198.000,- Kč. Kromě finančních sankcí bylo uděleno i 11 napomenutí a 11 opatření, nejčastějším byl příkaz k provedení sanitace.

Tabulka č.3: Přehled sankcí a opatření

KHS	počet navržených finančních sankcí	výše sankcí (Kč)	počet nefinančních sankcí - napomenutí	počet opatření
Hygienická stanice hl.m.Prahy	1	6000	2	0
Středočeského kraje	10	40 000	3	4
Jihočeského kraje	0	0	0	0
Plzeňského kraje	4	5000	0	0
Karlovarského kraje	2	1000	3	0
Ústeckého kraje	8	48 000	0	0
Libereckého kraje	2	14 000	0	0
Královéhradeckého kraje	1	2000	0	3
Pardubického kraje	1	5000	0	0
kraje Vysočina	3	7000	3	1
Jihomoravského kraje	1	3000	0	1
Olomouckého kraje	4	13 000	0	0
Moravskoslezského kraje	9	46 000	0	2
Zlínského kraje	4	8 000	0	0
Celkem	50	198 000	11	11



Závěr

Na základě výsledků cíleného státního zdravotního dozoru lze konstatovat, že v provozovnách stravovacích služeb je z hlediska přítomnosti virů situace velmi uspokojivá a nejsou vytvořeny předpoklady k výskytu onemocnění způsobenými noroviry při přípravě pokrmů připravovaných bez tepelného opracování z čerstvého ovoce a zeleniny, včetně čerstvých bylinek nebo i z mraženého ovoce a zeleniny. Na mikrobiologická vyšetření bylo odebráno 387 vzorků a 10 jich nevyhovělo. V pěti případech byly zjištěny vysoké hodnoty CPM v hluboce zmrazených malinách, v čerstvé mrkvi, v čerstvě krájené dýni, v krouhaném hlávkovém zelí s mrkví a u krájené salátové okurky. Ve třech případech byla zjištěna přítomnost *Escherichia coli* v zeleninových salátech a ve dvou případech přítomnost *Yersinia enterocolitica* ve strouhaném zelí s mrkví a v zeleninovém salátě z čerstvých rajčat, okurek, polníčku a se zálivkou, což svědčí o nedodržení požadavků na správnou výrobní a hygienickou praxi. Rizikovým úsekem technologické přípravy jsou činnosti při přípravě pokrmů z ovoce a zeleniny v souvislosti s krájením plodů, kdy dochází k porušení pletiva, vyplavení živin a intracelulárního obsahu buněk na povrch. Protože nenásleduje tepelné ošetření a pokrmy jsou určeny k přímé spotřebě, je nutno dodržovat osobní hygienu a důkladně si mýt ruce při manipulaci s nebalenými potravinami, provádět řádné omytí ovoce a zeleniny, udržovat všechny předměty a pomůcky v čistotě a řádném stavu, důkladně mýt pracovní desky na krájení ovoce a zeleniny, zabránit křížové kontaminaci při přípravě potravin a dodržovat teplotní podmínky při skladování.