

Hodnocení závěrečných hlášení o mimořádné epidemiologické situaci ve výskytu infekčních nemocí za rok 2013 v České republice

Evaluation of final reports of outbreaks of infectious diseases in the Czech Republic in 2013

Radka Králová, Jan Kynčl

Souhrn

V roce 2013 bylo v ČR zpracováno formou závěrečných zpráv 72 mimořádných epidemických výskytů infekčních nemocí. Nejvíce jich pocházelo z Ústeckého kraje. Ve shodě s minulými lety převládaly virové střevní infekce, následované gastroenteritidou infekčního a nespecifikovaného původu a infekcemi způsobenými salmonelami. Mikrobiologické vyšetření biologického materiálu, případně vehikul nákazy bylo provedeno u naprosté většiny epidemických výskytů. Stanovení původce nákazy, zdroje nákazy, cesty přenosu infekčního agens a attack rate, tedy stěžejní epidemiologické údaje, obsahovala většina hlášení. Bohužel ve všech uvedených ukazatelích byl letos zaznamenán zhoršující se trend. Ne jinak tomu bylo i u včasnosti sepsání závěrečného hlášení. Všechny zprávy splňovaly předepsanou osnovu, byly doplněny grafickým znázorněním průběhu epidemie a údajem o sankcích.

In 2013, 72 final reports of outbreaks of infectious diseases were produced in the Czech Republic. The highest number of the outbreaks occurred in the Ústí nad Labem Region. Similarly to the previous years, viral intestinal infections were the most prevalent, followed by gastroenteritis of infectious and unspecified origin and Salmonella infections. Microbiological examination of biological specimens or, possibly, vehicles of infection was carried out in nearly all outbreaks. The causative agent, source of infection, route of transmission, and attack rate were indicated in most reports. Unfortunately, all indicators monitored showed a trend towards worsening in 2013. The same was true of the timeliness of reports. All reports were properly structured and included diagrammatic representation of the course of the respective outbreak and information on the sanctions applied.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2014; 23(8): 283–287.

Klíčová slova: infekční nemoc, epidemický výskyt, závěrečné hlášení

Keywords: infectious disease, epidemic outbreak, final report

Mimořádné epidemiologické situace jsou dle nařízení hlavního hygienika telefonicky hlášeny pověřeným osobám. Po skončení epidemie jsou zpracovány jako závěrečné zprávy („Jednotná osnova pro zpracování závěrečného hlášení o mimořádné epidemiologické situaci ve výskytu přenosných nemocí“). Co bude v regionu hodnoceno jako mimořádná epidemiologická situace, závisí na rozhodnutí příslušného epidemiologa. Po zaslání do Státního zdravotního ústavu v Praze, Centra epidemiologie a mikrobiologie, Oddělení epidemiologie infekčních nemocí jsou závěrečná hlášení, na žádost Ministerstva zdravotnictví ČR, každoročně detailně analyzována.

Databáze za rok 2013 obsahuje závěrečná hlášení ze 72 mimořádných epidemických výskytů, což je téměř shodně jako v předchozím roce, kdy databáze obsahovala informace týkající se 69 epidemií. Pro zajímavost, rok 2011 čítal 78, r. 2010 – 108 a r. 2009 – 118 mimořádných epidemických výskytů, zpracovaných formou závěrečných zpráv.

Nejvíce hlášení jsme tentokrát obdrželi z kraje Ústeckého (18,25 %), dále Zlínského (13,18 %) a Moravskoslezského (10,14 %). Nejméně hlášení bylo evidováno v kraji Jihočeském, Olomouckém a Vysočině (každý kraj po 1 závěrečném hlášení). Pouze Karlovarský kraj letos nehodnotil žádnou mimořádnou epidemiologickou situaci. Viz **tabulka 1**.

Tabulka 1 rovněž ukazuje, že v roce 2013 byla v epidemiích **nejčastěji uváděnou diagnózou** „**Střevní infekce viry a jinými určenými mikroorganismy**“ (A08), v počtu 26 (36 %), dále „**Jiná gastroenteritida a kolitida infekčního a NS původu**“ (A09), vyskytující se 18krát (25 %) a nakonec „**Jiné infekce způsobené salmonelami**“ (A02) – 10krát (14 %). Je třeba poznamenat, že situace v počtu a pořadí těchto tří diagnóz se s menšími či většími rozdíly víceméně opakuje každý rok. V pořadí čtvrtou diagnózou byl „**Svrab – scabies**“ (B86), jakožto příčina 8 (11 %) epidemických výskytů. Ostatní diagnózy jako např. kamylobakteriáza, shigelóza, jiné bakteriální intoxikace, chřipka a průšnice se vyskytovaly velmi sporadicky, řádově v počtu do 3 epidemií (za každou diagnózu) za rok.

Zajímavým epidemickým výskytem, který se zcela vymykal krajské i celorepublikové incidenci, byla v loňském roce „**Tenióza – taeniasis – napadení tasemnicí**“ (B68), parazitární onemocnění, jež bylo popisováno u konzumentů

Tabulka 1: MIMOŘÁDNÉ EPIDEMIOLOGICKÉ SITUACE V ROCE 2013 SE ZPRACOVANÝM ZÁVĚREČNÝM HLÁŠENÍM
Počet závěrečných hlášení dle krajů ČR a diagnóz

Diagnóza (původce onemocnění) & Kraj	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
A02: Jiné infekce způsobené salmonelami		1		1		2	1	1	2	1	1				10
A08: Střevní infekce viry a jinými určenými mikroorganismy	2	2	1			3	2	2			2		7	5	26
A09: Jiná gastroenteritida a kolitida infekčního a NS původu	1					5	4	2				1	2	3	18
A04.5: Enteritida, původce: <i>Campylobacter</i>													2		2
A05: Jiné bakteriální intoxikace – otravy, přenesené potravou											1				1
A05.2: Intoxikace přenesená potravou, původce: <i>Clostridium perfringens</i>		1													1
J10: Chřipka způsobená identifikovaným jiným chřipkovým virem													1		1
B26: Příušnice – parotitis epidemica						3									3
B86: Svrab – scabies	1			1		5							1		8
B68: Tenióza – taeniasis – napadení tasemnicí														1	1
A03.3: Shigelóza, původce: <i>Shigella sonnei</i>														1	1
Celkem závěrečných zpráv	4	4	1	2	0	18	7	5	2	1	4	1	13	10	72

syrového hovězího masa s boubelemi na Opavsku, Moravskoslezský kraj. Epidemie vykazovala protrahovaný charakter s dobou výskytu od začátku dubna do poloviny července 2013, čítala 24 nemocných, vyznačovala se dost vysokým attack rate (AR) (36 %); suspektním vehikulem se v 80 % jevila „Hovězí masová směs Globus“ a hovězí maso (ve formě tatarského bifteku) z maloobchodní sítě na Opavsku. Epidemie si vzhledem ke své závažnosti vyžádala přijetí zvláštních opatření, směřujících ke snížení rizika onemocnění v populaci, bezpodmínečně nutná byla mezioborová jednání a spolupráce mezi KHS, Státní veterinární správou a Krajským úřadem Moravskoslezského kraje. Zpráva o epidemii se dostala i do veřejných sdělovacích prostředků, kterým byly průběžně poskytovány všechny důležité informace.

Týdenní intervaly od výskytu posledního případu onemocnění v epidemii k datu zpracování závěrečného hlášení jsou uvedeny v tabulce 2. Je potěšující, že opět (již šestým rokem) nechybělo žádné závěrečné zprávě datum vypracování. Interval do 5. týdne včetně splňovala v roce 2013 nadpoloviční většina hlášení – 43 (60 %), od 5. (resp. 6.) do 10. týdne včetně bylo zdokumentováno 12 (17 %) a v období po 11 a více týdnech 17 (24 %) epidemických výskytů. Situace týkající se včasnosti a rychlosti

zpracování závěrečného hlášení se tak oproti předcházejícímu období poněkud zhoršila. V roce 2012 bylo včasných hlášení, sepsaných do 5. týdne 70 %, v r. 2011 – 76 %, r. 2010 – 64 %, r. 2009 – 62 %. Počet hlášení vytvořených po 11 a více týdnech činil v roce 2012 – 19 %, r. 2011 – 8 %, r. 2010 – 15 %, r. 2009 – 20 %. Jako nejpravděpodobnější důvody časových prodlev mezi výskytem posledního případu onemocnění v epidemii a datem zpracování závěrečné zprávy se nadále jeví skutečnosti nezaviněné hygienickou službou, jako je například pozdní nahlášení či nenahlášení mimořádné epidemiologické situace kompetentními osobami či praktickými lékaři; složitá epidemická šetření, často s velkým počtem exponovaných osob, komplikované aktivní vyhledávání kontaktů i s nemalým časovým odstupem.

Tabulka 3 analyzuje formální náležitosti závěrečných hlášení v roce 2013.

Předepsaná osnova byla stejně jako v minulosti dodržena u všech závěrečných zpráv, prakticky nebyly shledány žádné větší a zásadní nedostatky.

Původce nákazy byl laboratorně, klinicky či epidemiologicky zjištěn ve 46 (64 %) případech epidemických výskytů, což je údaj téměř identický s údajem z roku 2012 (67 %). Avšak v r. 2011 byl původce nákazy určen u 76 %

Tabulka 2: TÝDENNÍ INTERVALY MEZI POSLEDNÍM PŘÍPADEM ONEMOCNĚNÍ A DATEM ZPRACOVÁNÍ ZÁVĚREČNÉHO HLÁŠENÍ v r. 2013 dle krajů ČR

Týden & Kraj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 a více	Počet zpráv		
												s datem	bez data	celkem
PHA		1			1			1	1			4	0	4
STČ			2	1	1							4	0	4
JČ									1			1	0	1
PL						1		1				2	0	2
KV														0
ÚL				2	3	1		1			11	18	0	18
LI	1	1		1	2	1					1	7	0	7
HK			1		1		1		1		1	5	0	5
PA				1	1							2	0	2
VY											1	1	0	1
JM	1			1	1						1	4	0	4
OL		1										1	0	1
ZL		1	3	6	2						1	13	0	13
MS	2	2	1	2		2					1	10	0	10
ČR celkem	4	6	7	14	12	5	1	3	3	0	17	72	0	72

Tabulka 3: POŽADOVANÉ ÚDAJE V ZÁVĚREČNÝCH HLÁŠENÍCH v r. 2013 dle krajů ČR

Kraj	Osnova		Původce nákazy		Zdroj nákazy		Přenos zjištěn		Attack rate		Graf		Celkem epidemií
	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	
PHA	4	0	2	2	1	3	4	0	4	0	4	0	4
STČ	4	0	4	0	0	4	4	0	4	0	4	0	4
JČ	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
PL	2	0	1	1	1	1	2	0	2	0	2	0	2
KV													0
ÚL	18	0	9	9	3	15	8	10	15	3	15	3	18
LI	7	0	3	4	1	6	7	0	7	0	7	0	7
HK	5	0	3	2	0	5	4	1	5	0	5	0	5
PA	2	0	2	0	2	0	2	0	1	1#	2	0	2
VY	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1
JM	4	0	4	0	0	4	4	0	4	0	3	1	4
OL	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1
ZL	13	0	9	4	6	7	12	1	13	0	13	0	13
MS	10	0	7	3	1	9	10	0	9	1	10	0	10
ČR celkem	72	0	46	26	16	56	59	13	67	5	68	4	72

(nelze stanovit)

epidemií, podobně jako v r. 2009; v r. 2010 dokonce u 87 % epidemií.

Zdroj nákazy, resp. jeho určení již tradičně představuje velký problém. V roce 2013 byl určen pouze u 16 (22 %) epidemických výskytů, neurčen u 56 (78 %). To znamená určitý pokles oproti minulému období, neboť v r. 2012 byl zdroj nákazy stanoven u 41 % epidemií, v r. 2011 u 29 %, podobně jako v r. 2010 i 2009, kdy byl pozitivně stanoven u 28 % epidemií.

Cesta přenosu nákazy je většinou dobře definovatelný pojem, nicméně, i zde došlo v roce 2013 ke zhoršení situace. Cesta přenosu infekčního agens byla popsána u většiny epidemických výskytů – 59 (82 %). U 13 (18 %) epidemií zůstal přenos nákazy neobjasněn, případně údaj v závěrečné zprávě chyběl. Ovšem v r. 2012 byla cesta přenosu etiologického agens známa v 94 % epidemických výskytů, podobně jako v r. 2011 (95 %) i v r. 2010 a 2009 (88 %).

Attack rate (AR) je důležitým indikátorem míry posti-

Tabulka 4: ÚDAJE O MIKROBIOLOGICKÉM VYŠETŘENÍ V ZÁVĚREČNÝCH HLÁŠENÍCH v r. 2013 dle krajů ČR

Kraj & Vyšetření	PHA	STČ	JČ	PL	KV	ÚL	LI	HK	PA	VY	JM	OL	ZL	MS	Celkem
Pozitivní	2	4	1	1		11	4	4	2	1	4	1	12	8	55
Negativní	2					3	2	1						2	10
Nevyšetřeno				1		4	1						1		7
Nelze vyšetřit															0
Celkem	4	4	1	2	0	18	7	5	2	1	4	1	13	10	72

Tabulka 5: PŘEHLED SANKCÍ V ZÁVĚREČNÝCH HLÁŠENÍCH v r. 2013 dle krajů ČR

Kraj & Sankce	PHA	STČ	JČ	PL	KV	ÚL	LI	HK	PA	VY	JM	OL	ZL	MS	Celkem
Uděleny		1	1			3	2	1	2	1	1		5	1	18
Neuděleny	4	3		2		13	5	2			3	1	8	9	50
Neuvedeno						2		2							4
Nelze udělit															0
Celkem	4	4	1	2	0	18	7	5	2	1	4	1	13	10	72

Uděleny: bloková pokuta, uzavření provozovny, správní řízení atd. Neuděleny: akceptovatelný důvod pro neudělení sankcí. Neuvedeno: chybí údaj o sankcích. Nelze udělit: nebylo možno uplatnit sankční řízení.

žení v epidemii, je jedním z mála epidemiologických charakteristik, s jeho interpretací nebývají problémy. V roce 2013 byl uveden v 67 (93 %) závěrečných hlášení a neudělen v 5 (7 %), 1 krát z důvodu nemožnosti jeho stanovení pro velké, nejspíš množství exponovaných osob. Podobná čísla zaznamenáváme i v minulých letech; v roce 2012 byl AR stanoven v 90 % epidemických výskytů, v roce 2011 v 96 % případů epidemií (roky 2010 a 2009 – 88 % epidemií).

Graf, neboli epidemická křivka byla v roce 2013 součástí 68 (94 %) závěrečných hlášení. V roce 2012 graf doplňoval cca 99 % zpráv, v r. 2011 – 95 %, v r. 2010 a 2009 – 91 %.

V tabulce 4 jsou přehledně rozepsány údaje, týkající se laboratorního vyšetření. Na první pohled je zřejmé, že ať s pozitivním či negativním výsledkem, bylo v roce 2013 provedeno u naprosté většiny epidemických výskytů, tedy 65 krát (90 %), 7 krát (10 %) zůstalo etiologické agens nevyšetřeno. V roce 2012 jsme zaznamenali laboratorní vyšetření u 88 % epidemických výskytů, v r. 2011 u 94 %, v r. 2010 u 90 % epidemií, což je pozitivní zjištění.

Následná sankční opatření za rok 2013 shrnuje **tabulka 5**. Jejich uplatnění bylo použito v míře podobné s minulými roky. Ve velké většině případů epidemických výskytů nebyly žádné sankce uděleny – 50 krát (69 %), v 18 (25 %) případech epidemií byla shledána natolik závažná pochybení a porušení předpisů, že uplatnění sankcí různého typu a rozsahu bylo bezpodmínečně nutné. Ve 4 (6 %) závěrečných zprávách údaj o sankcích chyběl. V roce 2012 nebyly sankce uloženy v 71 % případů epidemických výskytů, uloženy v případě 29 % epidemií. V r. 2011 nebyly sankce uplatněny v 73 %, uplatněny byly v 15 %.

ZÁVĚR

V ČR bylo v roce 2013 zpracováno 72 závěrečných hláše-

ní, týkajících se mimořádných epidemických výskytů infekčních nemocí. Nejvíce hlášení pocházelo z kraje Ústeckého (25 %), Zlínského (18 %) a Moravskoslezského (14 %). Z diagnóz se nejčastěji vyskytovaly „Střevní infekce viry a jinými určenými mikroorganismy“ (36 %), „Jiná gastroenteritida a kolitida infekčního a NS původu“ (25 %) a „Jiné infekce způsobené salmonelami“ (14 %). Mikrobiologické diagnostice bylo podrobeno etiologické agens naprosté většiny epidemických výskytů (90 %). Co se týká nezbytných epidemiologických charakteristik, u většiny z nich jsme v porovnání s minulým obdobím zaznamenali někdy i značný sestupný trend, týkající se jejich stanovení či přítomnosti v závěrečných zprávách. Původce nákazy byl určen v 64 % epidemických výskytů (předchozí období – 67 %, 76 %, 76 %), cesta přenosu nákazy byla zjištěna u 82 % epidemií (předchozí období – 94 %, 95 %, 88 %) a zdroj nákazy byl stanoven pouze u 22 % epidemických výskytů (předchozí období – 41 %, 29 %, 28 %). U attack rate, jako jediného epidemiologického údaje, je situace setrvalá. Zjištěn byl v 93 % epidemických výskytů (předchozí období – 90 %, 96 %, 88 %). Podobně tomu bylo i s grafem, který byl v roce 2013 součástí 94 % závěrečných zpráv (předchozí období – 99 %, 95 %, 91 %). Včasnost napsání se týkala 60 % závěrečných hlášení – což ukazuje zhoršující se trend, neboť údaje za předchozí roky hovoří o 70 %, 76 % a 64 % hlášení zpracovaných do 5. týdne. Sankce byly uplatněny u 25 % epidemických výskytů, podobně jako v minulosti.

V Praze dne 23. 6. 2014

Mgr. Radka Králová

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí
CEM - SZÚ Praha

e-mail: rkralova@szu.cz