

Společná schůzka národních kontaktních bodů pro připravenost, odpověď, detekci hrozeb, systém rychlého varování EU a Mezinárodní zdravotnické předpisy

Joint Meeting for National Focal Points for Preparedness & Response and National Focal Points for Threat Detection, EWRS & IHR

Jozef Dlhý

Klíčová slova: veřejné zdraví, připravenost, detekce hrozeb, EWRS, IHR

Keywords: public health, preparedness, threat detection, EWRS, IHR

Ve dnech 26.–28. září 2018 proběhla ve Stockholmu každoročně konaná pracovní schůzka národních kontaktních bodů zajišťujících spolupráci s Evropským střediskem pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) v oblasti připravenosti, odpovědi, detekce hrozeb a systému rychlého varování EU (Early Warning and Response System, EWRS) a dále národních kontaktních bodů spolupracujících se Světovou zdravotnickou organizací ve věcech týkajících se Mezinárodních zdravotnických předpisů (International Health Regulations, IHR).

Hlavním cílem mítinku bylo podpořit spolupráci mezi ECDC, státy EU / EEA, Evropskou komisí (EK), Světovou zdravotnickou organizací a přístupujícími zeměmi v oblastech, které jsou specifikovány v názvu akce.

Akce organizovaná každoročně pod záštitou oddělení pro podporu připravenosti ECDC se zúčastnilo kolem 80 zástupců výše uvedených subjektů včetně dalších expertů reprezentujících: Institut Karolinska, Univerzitu Umeå, Společnost cestovní medicíny Švédska, britskou NaTHNaC (National Travel Health Network and Centre), program EJP (One Health European Joint Programme), projekt JAMRAI (Joint Action: European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Associated Infection) a platformu “Joint Action: EU Healthy Gateways”.

První sekci věnovanou problematice připravenosti, odpovědi a detekce hrozeb v kontextu přístupu One Health zahájil **Jonathan Suk (ECDC)**, který připomněl význam Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1082/2013/EU o vážných přeshraničních zdravotních hrozbách, které nastavilo systém řízení a spolupráce pro dané oblasti. V rámci systému velice dobře funguje spolupráce při tvorbě rychlých hodnocení rizik ECDC, která jsou k dispozici všem zainteresovaným stranám. ECDC kromě toho zavedlo monitoring specifických hrozeb. Jako příklad byl uveden monitoring

hurikánu Irma v roce 2017, který rezultoval v samostatně rychlé hodnocení rizika dostupné na webu ECDC [1].

Julie Sinclair (expertka CDC zajišťující spolupráci s OIE) se věnovala iniciativám Světové organizace pro zdraví zvířat (OIE) v zájmu naplňování konceptu „One Health“. Zdůraznila význam Globální strategie pro řízení rizik na rozhraní oblasti animální, humánní a ekosystémů a to na základě tří priorit (schválených všemi třemi generálními ředitelstvími): chřipka zvířat, antimikrobiální rezistence a globální kontrola vztekliny psů. Tripartitní dohoda je zakotvena ve strategické směrnicí FAO/OIE/WHO pro léta 2017–2020. V rámci priorit se OIE dále zaměřuje na hemoragické horečky včetně krymsko-konžské horečky a také na animální tuberkulózu. Stručně byly zmíněny aktivity OIE v Africe včetně projektu EBO-SURSY (Ebola Surveillance Systems), který se zaměřuje na posílení systémů včasné detekce eboly a epidemií emergentních animálních nákaz ve volné přírodě západní a střední Afriky. EU financuje tento projekt, zahájený v lednu 2017, 8 miliony EURO. Hlavním cílem aktivity je posílení „One Health“ kapacit prostřednictvím výuky, školení a cvičení.

Hein Imberechts (Národní veterinární výzkumný ústav Belgie) informoval o projektu EJP (One Health European Joint Programme), který sdružuje 38 evropských laboratoří pro diagnostiku v oblasti potravin, veterinárního lékařství a humánní medicíny. Jedná se o 5 letý program zahájený v lednu 2018. Hlavními cíli projektu jsou:

- vybudovat síť pro sdílení informací mezi institucemi veřejného zdraví s důrazem na ty z nich, které plní funkce referenčních laboratoří,
- zajistit spolupráci mezi výzkumnými pracovníky v oblasti humánní medicíny, veterinárního lékařství a bezpečnosti potravin a krmiv,
- zlepšit prevenci, detekci a odpověď v oblasti alimentárních nákaz, antimikrobiální rezistence a emergentních hrozeb infekčních nemocí,
- zainteresovat spotřebitele a řídicí autority do problematiky potravinového řetězce.

V závěru bloku proběhla panelová diskuse moderovaná **Janem Semenzou (ECDC)**, který v úvodu vysvětlil na datech Světové banky vztahy mezi časem detekce emer-

gentních zoonóz, celkovou dobou trvání epidemie a výši vynaložených finančních prostředků. Členské státy byly vyzvány, aby si „doma“ provedly inventuru „One Health“ připravenosti a v každé z oblastí tj. humánní, veterinární a v oblasti životního prostředí vyhodnotily, zda a na jaké úrovni provádějí: analýzu rizik, plánování strategie odpovědi, budování kapacit, školení, koordinaci mezi agenturami, využívání systémů rychlého varování, syndromologickou a sentinelovou surveillance, laboratorní koordinaci a komunikaci.

Druhá sekce byla zaměřena na dopady „One Health“ připravenosti, odpovědi a detekce hrozeb. Program byl složen s prezentací vybraných členských států, které reagovaly na nabídku ECDC.

Jussi Sane (Finsko, National Institute for Health and Welfare, THL) informoval o zkušenostech s aktivitami v rámci „One Health“ konceptu. Ze závěrů externího hodnocení těchto aktivit vyplývá, že Finsko potřebuje víc simulačních cvičení typu s co největším pokrytím dotčenými subjekty. Zatím mají za sebou jedno větší cvičení na téma ptačí chřipky, jehož scénář se odvíjel od potenciální expozice žáků školní třídy během návštěvy jedné z farem. Testovány byly procedury šetření, transport vzorků do laboratoře a spolupráce mezi humánním a veterinárním sektorem. Při organizaci a provedení cvičení byla využita metodika – manuál ECDC pro simulační cvičení [2].

Wim van der Hoek (Nizozemsko, National Institute for Public Health and the Environment, RIVM) rekapituloval spolupráci veterinárního a humánního sektoru veřejného zdraví při eliminaci dopadů epidemie vysoce patogenního kmene viru chřipky (HPAI) H7N7, která proběhla v roce 2003 na několika drůbežích farmách v Nizozemsku, a která měla za následek kolem 80 potvrzených případů onemocnění u lidí. Absence HPAI na území Nizozemska po dobu delší než 70 let byla důvodem, proč se epidemii nepodařilo zachytit hned v úvodu, praktičtí veterináři nevěnovali dostatečnou pozornost diferenciální diagnostice, na danou nákazu nemysleli.

Dále byla komentována epidemie jiné významné zoonózy - Q horečky v letech 2007–2010, během které bylo v Nizozemsku zaevidováno více než 4 000 humánních případů nákazy, v letech 2007–2011 bylo zaznamenáno více než 75 případů úmrtí v důsledku této nákazy, doposud je evidováno 478 lidí žijících s chronickou Q horečkou a 800 až 1000 osob s Q únavovým syndromem. V roce 2009 založili postižení pacienti Nadaci Q-uestion pro odškodnění osob s Q horečkou, podrobnější informace lze dohledat na internetu [3]. Epidemie odhalila řadu slabin spolupráce mezi humánním a veterinárním sektorem, proto byla v zájmu jejího vylepšení v roce 2011 zřízena národní řídicí skupina v gesci ministerstva zdravotnictví a zemědělství, která se schází v měsíčních intervalech. Tato struktura má mj. složku pro monitoring signálů, složku pro odpověď na zoonózy a tým pro řízení epidemii zoonóz.

Line Vold (Institut veřejného zdraví, Norsko) uvedla příklady meziodvětvové spolupráce při naplňování konceptu „One Health“. Norsko má kromě pandemického plánu i plán připravenosti na závažné nemoci, doporučení pro šetření alimentárních nákaz, doporučení řešící problematiku bezpečnosti potravin a společný webový nástroj Vesuv -

notifikační systém využívaný zdravotnickými autoritami pro účely notifikace epidemických vzplanutí, díky kterému bylo od jeho spuštění v roce 2005 do současnosti identifikováno a zaznamenáno více než 2000 epidemii. Jako příklad výzkumu na bázi „One Health“ byla uvedena studie LA-MRSA (Livestock associated MRSA), zaměřená na sběr a analýzu epidemiologických dat týkajících se kmenů MRSA zachycených při manipulaci s norskými stády vepřů.

Andreas Bråve (Agentura veřejného zdraví, Švédsko) představil švédský systém kontroly nemocí, který pokrývá všech 21 regionů (krajů) a 290 komun (municipalit). Krajské lékařské úředníci jsou nezávislými autoritami, které implementují opatření nezbytná k prevenci šíření přenosných nemocí v rámci jejich kraje. Dále mají odpovědnost za kontrolu přenosných nemocí na operační úrovni a to v rámci činnosti v krajských radách. Municipality mají gesce v oblasti environmentálního šetření, ve vztahu ke školám a v rámci péče o přestárlé a nemohoucí osoby. Emergentní připravenost je v gesci Agentury pro nepředvídatelné události v rámci naplňování grantu, který je finančně kryt ve výši 120 milionů EURO a který se zaměřuje na zlepšení spolupráce mezi zainteresovanými organizacemi a sektory. Strategickým fórem pro zastřešení problematiky „One Health“ připravenosti je Rada pro zoonózy, ve které participují Národní agentura pro potraviny, Národní veterinární institut, Společnost pro veterináře v krajských administrativních radách, Společnost pro prevenci a kontrolu přenosných nemocí, Národní autorita pro pracovní prostředí a zástupci lokálních autorit. Spolupráci v oblasti monitoringu a šetření alimentárních nákaz zastřešuje další autorita, která se schází každé 2 týdny a skládá se ze zástupců Národní potravinové agentury, Národního veterinárního institutu a Rady zemědělství.

Dilys Morgan (Public Health England) prezentovala zkušenosti s nákazou BSE/CJD. První případ BSE byl v zemi identifikován v roce 1986 u dobytka, kontrolní opatření k ochraně spotřebitelů byla zavedena v roce 1988, v roce 1992 byl zaznamenán vrchol incidenční křivky u dobytka, v roce 1996 bylo potvrzeno propojení případů u dobytka a humánních onemocnění vCJD poprvé identifikovaných v roce 1995. Dnes je jasné, že možné riziko nákazy lidí nebylo komunikováno v dostatečné míře s veřejností a hlavně s potenciálně dotčenými profesními skupinami. Na základě těchto poznatků bylo v roce 2004 založeno fórum „The Human Animal Infections and Risk Surveillance (HAIRS) group“, které má v gesci identifikaci a související komunikaci týkající se infekcí přenosných mezidruhově. Skupina se schází každý měsíc a mj. vytváří odhady rizik, které lze dohledat na webových stránkách [4].

Třetí sekce mítinku proběhla formou semináře druhý den jednání a byla věnována problematice globálních změn životního prostředí a jejich vlivu na oblast infekčních nemocí.

Jan Semenza (ECDC) komentoval zvyšující se frekvenci událostí s charakterem hrozeb infekčních nemocí (Infectious disease threat events, IDTEs). V rámci jednoho z projektů byly analyzovány zásadní určující faktory 116 IDTEs detekovaných v Evropě v letech 2008–2013 prostřednictvím epidemiologického zpravodajství ECDC. Jako

nejfrekventovanější IDTEs byly zjištěny alimentární nákazy, následované vektory přenášenými infekcemi, vakcínací preventabilními nákazami, ostatními zoonózami, IDTEs asociovanými s užíváním drog, chřipkou, nozokomiálními nákazami, multirezistencí a sexuálně přenosnými nemocemi. Kompletní informace o výsledcích projektu lze dohledat na webových stránkách [5].

Johann Suk (ECDC) připomněl nárůst významu problematiky humánních infekcí způsobených vibrií v pobřežních a brakických vodách Baltského moře, re-introdukcí autochtonní malárie v Řecku, západonilské horečky v Evropě a dengue a chikungunya aktivní oblasti Evropy.

Navazující část proběhla formou paralelně probíhajících sekcí v pracovních skupinách zaměřených na tyto oblasti: nástroj pro sebe hodnocení emergentní připravenosti (Health Emergency Preparedness Self-Assessment, HEPASA) [6], nástroj k dotazníkovému šetření epidemií [7], nástroj k řešení řízení událostí a hrozeb a EWRS. Nástroj pro řešení řízení událostí a hrozeb bude pokrývat všechny nemoci a nahradí stávající systémy EPIS jakož i nástroj Threat Tracking Tool. Z jednání pracovních skupin mj. vyplynulo, že kromě EWRS země bývalého východního bloku ostatní nástroje více méně nevyužívají.

Čtvrtá sekce byla zaměřena na otázky komunitního zapojení do řešení emergentních situací v oblasti veřejného zdraví.

Berta Suárez Rodríguez (Národní centrum epidemiologie, Španělsko) připomněla introdukcí krymsko-konžské hemoragické horečky ve Španělsku v roce 2016. V září byl v zemi zaznamenán první autochtonní případ této nákazy u 62letého muže, který udal přisátí klíštěte v provincii Ávila. Sekundární případ byl zaznamenán u zdravotnického pracovníka, který se podílel na ošetřování indexového případu na jednotce intenzivní péče. V souvislosti s těmito případy bylo sledováno celkem 517 kontaktů. V dubnu 2017 byla provedena v inkriminované lokalitě studie zaměřená na zjištění promořenosti klíšťat původcem nákazy. V rámci studie byla zjištěna přítomnost klíštěte *Hyalomma lusitanicum* u divoče žijící zvěře, s převahou nálezů u divokých prasat a jelenů.

Corien Swaan (Centrum pro kontrolu infekčních nemocí, Národní institut veřejného zdraví a životního prostředí, RIVM, Nizozemsko) komentovala synergie mezi institucionální a komunitní emergentní připraveností na nákazy přenášené klíšťaty v Nizozemsku. Od roku 1997 je v 3–5letých intervalech v zemi prováděna celostátní survey u všech praktických lékařů, která je zaměřena na sledování erythema migrans u pacientů. Zatím co v roce 1994 incidence sledovaných případů nepřesáhla škálu 100–200 na 100 000 (pouze však na velice omezeném území severní části země), v roce 2017 byla v řadě severních a centrálně lokalizovaných částí země zjištěna incidence daných případů přesahující 300 na 100 000 obyvatel. V roce 2016 byla u klíšťat z lesnatých oblastí země poprvé potvrzena přítomnost viru klíšťové encefalitidy.

Íris Mareldóttir (projektová manažerka oddělení emergentního plánování civilní ochrany, Island) se zaměřila na změny v krizovém plánování po erupcích sopky Eyjafjallajökull v roce 2010 a 2014 a v souvislosti s následky seismické činnosti v důsledku aktivity sopky Öra-

fajökull v roce 2017. V zemi s 313 000 obyvateli má zdravotnický sektor pouze 4 nemocnice a něco málo přes 1000 lůžek, 15 zdravotnických institucí s 640 lůžky, 58 center primární péče, 21 subjektů poskytujících přednemocniční péči, 76 ambulancí a 1 letadlo. Z ostatních subjektů mimo zdravotnický sektor je 103 záchranných týmů, 51 týmů Červeného kříže a složky pobřežní stráže. Centrální role v pohotovostním a záchranném systému náleží Spojenému záchrannému a koordinačnímu centru (JRCC) pobřežní stráže, které sídlí v Reykjavíku. V lokálních podmínkách pak fungují Regionální koordinační centra odpovědi. JRCC je aktivováno při všech živelných pohromách a také při hrozbě pandemie. Plán připravenosti doznal v souvislosti s aktivitami sopek řady změn, s JRCC spolupracuje proškolený tým 12 zdravotníků složený z lékařů a sester. V závěru bylo zdůrazněno, že i ten nejlepší plán připravenosti nemůže zajistit bez systematického proškolení a cvičení potřebnou koordinaci napříč všemi zainteresovanými složkami.

Naomi Petty-Saphon (Centrum ochrany veřejného zdraví a surveillance, Irsko) informovala o studii případů v doposud v zemi největší epidemii způsobené verotoxigenní *E. coli* (VTEC), která proběhla v září 2017 v jeslích na okraji Dublinu. V Národní referenční laboratoři pro VTEC bylo vyšetřeno přes 1000 vzorků biologického materiálu od 400 osob (360 dětí), z toho 45 bylo pozitivních na záchyt VTEC (většina kmenů určena jako VTEC O145-VT2). Šetřením bylo zjištěno, že 51 % všech bakteriologicky pozitivních případů mělo asymptomatický průběh, u žádné osoby nedošlo k rozvoji hemolyticko-uremického syndromu. Výsledky šetření naznačily pravděpodobný primární přenos nákazy vodní cestou (nebyla blíž specifikována) s navazujícím mezilidským přenosem.

V další části mítink pokračoval v pracovních skupinách řešících problematiku zaangažování komunit do řešení emergentních situací dotýkajících se veřejného zdraví, hodnocení rizika infekčních nemocí a cestovní medicíny. V rámci pracovní skupiny pro hodnocení rizik, do které byl určen autor zprávy, byl podrobně diskutován nástroj ECDC, který je umístěn na webu střediska [8].

V rámci pracovní skupiny **Corien Swaan** informovala, že v Nizozemsku zorganizovali cvičení na téma hodnocení rizik. V rámci vyhodnocení byly porovnány výsledky „bodování“ infekčních nemocí podle stupně závažnosti, které prováděli cvičící různého expertního zaměření (epidemiologové, finanční experti). Epidemiologové a ekonomové hodnotili velice podobně například závažnost meningokokové meningitidy nebo virové hepatitidy A, zatím co skóre, které přidělily obě dvě skupiny například tuberkulóze (mnohem vyšší skóre přidělili ekonomové) nebo zarděnkám (mnohem vyšší skóre přidělili epidemiologové), se poměrně významně lišilo.

V páté sekci vystoupila **Agnes Molnar (DG SANTE)**, která se věnovala problematice ochrany občanů EU před přeshraničními hrozbami. Zdůraznila význam společných akcí členských států v kontextu Rozhodnutí 1082/2013 zaměřených na antimikrobiální rezistenci a nozokomiální nákazy, na vakcinaci a na připravenost podle požadavků Mezinárodních zdravotnických předpisů, především v oblasti laboratorní a míst vstupu.

LITERATURA

1. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/RRA-hurricane-Irma-risk%20comm-diseases-in-affected-countries-8-sep-2017.pdf>
2. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/Simulation-exercise-manual.pdf>
3. <http://stichtingquestion.nl/>
4. <https://www.gov.uk/government/collections/human-animal-infections-and-risk-surveillance-group-hairs>
5. <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/4/pdfs/15-1073.pdf>
6. <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hepsa-health-emergency-preparedness-self-assessment-tool>
7. <https://ecdc.europa.eu/en/threats-and-outbreaks/outbreak-tools>
8. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/emerging-infectious-disease-threats-best-practices-ranking.pdf>

*Jozef Dlhý
Oddělení epidemiologie
Odbor ochrany veřejného zdraví
Ministerstvo zdravotnictví*