


## XVI. ročník mezinárodní konference OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2017

 19.05.2017

### XVI. International Conference on Population Protection - Dangerous Substances 2017

Lenka Frišhansová<sup>1</sup>, Mária Skřínská<sup>1</sup>, Martina Pražáková<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., [frishansova@vubp-praha.cz](mailto:frishansova@vubp-praha.cz), [skrinska@vubp-praha.cz](mailto:skrinska@vubp-praha.cz),  
[prazakova@vubp-praha.cz](mailto:prazakova@vubp-praha.cz)

rizika

ochrana obyvatelstva

environmentální bezpečnost

závažné havárie

resilience

#### Abstrakt

Příspěvek poskytuje přehled některých přednášek, které byly prezentovány na mezinárodní konferenci Ochrana obyvatelstva - Nebezpečné látky 2017.

**Klíčová slova:** rizika, ochrana obyvatelstva, environmentální bezpečnost, závažné havárie, resilience

#### Abstract

The paper provides an overview of some papers that were presented at the International Conference on Population Protection - Dangerous Substances 2017.

**Keywords:** risks, population protection, environmental safety, major accidents, resilience

#### Úvod

Ve dnech 1. - 2. února 2017 se uskutečnil na VŠB - TU Ostrava XVI. ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - Nebezpečné látky 2017, kterou uspořádala Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB - TU Ostrava a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s. ve spolupráci s Ministerstvem vnitra - generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR.

Konference byla rozdělena do pěti tematických bloků, a to *Závažné havárie a ochrana obyvatelstva*, *Environmentální bezpečnost*, *Klimatické změny a ochrana obyvatelstva*, *Ochrana obyvatelstva a Budování resilience v podmínkách ČR*. V rámci konference se také uskutečnil workshop na téma *Aktuální rizika na úrovni kraje*. Bylo prezentováno celkem 39 příspěvků.

## **Workshop - Aktuální rizika na úrovni kraje**

Na workshopu *Aktuální rizika na úrovni kraje* zaměřeném na analýzu rizik krajů a obcí, prezentovali zástupci Hasičských záchranných sborů. HZS Moravskoslezského kraje prezentoval analýzu rizik pro úroveň kraje a obcí s rozšířenou působností a její zařazení do krizových plánů krajů a obcí s rozšířenou působností v rámci souhrnných aktualizací krizových plánů. HZS Středočeského kraje obeznámil posluchače s postupem jejich pracovní skupiny, která se dále, kromě rizik stanovených z centrální úrovně, zaměří ještě na rizika dlouhodobé (sucho, epidemie - hromadné nákazy osob a narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu) [1, 2]. Dalším tematickým okruhem v rámci workshopu byla problematika povodní, která byla prezentována odborníky z Povodí Moravy a Povodí Odry. V této souvislosti HZS Karlovarského kraje prezentoval plán evakuačních opatření pro případ poruchy či havárie na vodním díle.

## **Tematický blok přednášek - Ochrana obyvatelstva**

Příspěvek *Globální environmentální změna a environmentální bezpečnost* [3] vymezuje pojem environmentální bezpečnost a jeho vztah k lidské bezpečnosti. Zabývá se principem udržitelného rozvoje a otázkou, nakolik je environmentální bezpečnost ovlivněna klimatickou změnou. Pohled na klimatické změny, potřebu adaptačních opatření a připravenost na ochranu obyvatelstva v ČR přinesl příspěvek *Klimatická změna v reálném světě*[4].

Možnosti, které poskytují sbory dobrovolných hasičů v oblasti ochrany obyvatelstva v obcích, byly diskutovány v příspěvcích *Možnosti využití sborů dobrovolných hasičů při řešení ochrany obyvatelstva v obcích* a *Logistika ochrany obyvatelstva obce se zaměřením na jednotku sboru dobrovolných hasičů obce*. Příspěvky popisují zapojení sborů dobrovolných hasičů, patřící mezi síly a prostředky integrovaného záchranného systému, které realizují opatření ochrany obyvatelstva, zejména ve vlastní obci a mohou přinášet vyšší kvalitu pomoci postiženému obyvatelstvu. S tím souvisí zajištění logistiky a její podpora v dané oblasti [5, 6].

Příspěvek *Přístupy k evakuaci domácích zvířat a realizaci návazných opatření* poskytuje přehled přístupů uplatňovaných v podmínkách ČR a ve vybraných státech. Z šetření vyplývá, že ve většině případů nejsou společná evakuace osob s domácími zvířaty a následné poskytování souvisejících nouzových služeb řešeny jednoznačně vymezeným způsobem. Navržená řešení jsou pouze doporučujícího charakteru a jsou obsažena v dokumentech nelegislativní povahy[7].

## **Tematický blok přednášek - Závažné havárie a ochrana obyvatelstva**

V rámci tohoto bloku byly prezentovány dvě přednášky týkající se zákona o prevenci závažných havárií, a to na téma *Zákon o prevenci závažných havárií a to pohledem jednotlivých oblastí státního požárního dozoru* [8] a *Úloha zpracovatele posudku v systému prevence závažných havárií* [9]. V souvislosti s problematikou územního plánování s ohledem na plnění požadavků prevence závažných havárií byl prezentován příspěvek *Možnosti regulace výstavby v okolí „SEVESO podniků“*[10].

V tomto bloku bylo také prezentováno *Hodnocení důsledku jaderných havárií v Černobylu a Fukušimě na obyvatelstvo: Mýty a skutečnost* [11] a *Úskalí při poskytování a realizaci humanitární pomoci při řešení mimořádných událostí a krizových situací v zahraničí i v ČR* [12].

V příspěvku *Rizika vysokofrekvenčního elektromagnetického záření ze základnových stanic mobilních telefonů ve školských budovách z aspektu ochrany obyvatelstva* byly prezentovány experimentální výsledky měření intenzity vysokofrekvenčních elektromagnetických polí ve školních zařízeních pomocí spektrálního analyzátoru, které mohou

představovat významné zdravotní riziko pro děti a mládež vzhledem k jejich vyšší zranitelnosti. Naměřené hodnoty intenzity elektromagnetických polí byly pod platnými limity a představují zanedbatelné riziko z pohledu ochrany dětí a mládeže. Při hodnocení rizik byly zohledněny principy předběžné opatrnosti a zahrnuty biologické efekty. Některé měřené objekty vykazaly již zvýšené riziko, a tudíž potřebu implementace protipatření zajišťující adekvátní ochranu této skupiny obyvatelstva [13].

### **Tematický blok přednášek - Environmentální bezpečnost**

Tento tematický blok obsahoval devět přednášek s problematikou týkající se nebezpečných chemických látek. Přednáška *Využitelnost zdrojů vod při provádění záchranných a likvidačních prací ve spojitosti s únikem nebezpečné látky* [14]. Autoři zde prezentovali, že, v souvislosti s událostí typu požár bylo celkem spotřebováno 1 032 625 m<sup>3</sup> vody a v souvislosti s událostí typu únik nebezpečné chemické látky bylo celkem spotřebováno 26 197 m<sup>3</sup> vody. Nejvyšší průměrná spotřeba vody na jeden zásah byla zaznamenána u události únik plynu/aerosolu s hodnotou 15,1 m<sup>3</sup>. V přednášce *Šíření simulantů bojových chemických látek v otevřeném prostoru: simulace v nízkorychlostním aerodynamickém tunelu* [15], autoři uvedli experimentální studii, ve které byla jako simulant použita vysoce toxická chemická sloučenina – pentylester kyseliny octové (PAC). Sloučenina byla odpařována z volné hladiny ze středové osy tunelu do proudu kontinuálně procházející vzdušiny. Vývoj koncentrací PAC a jeho distribuce modelovým prostorem byl monitorován fotoionizačním detektorem ve volném prostoru bez zástavby a v prostoru s budovou. Dalším příspěvkem, kde autoři vycházeli z experimentálního základu, bylo *Sledovanie správania sa nafty v prípade jej zapálenia v modelovom požiarí triedy B* [16]. Cílem experimentu bylo vyhodnocení chování nafty v případě modelového požáru Pool Fire, kde bylo zjištěno, že rychlost ohřevu nafty je výrazně ovlivněna tvarem nádoby a velikostí plochy hladiny nafty. V rámci tohoto bloku byla zaměřena pozornost i na látky, které mohou jako adsorbent vyrobené z nanokompozitů kovů (oxidů) s grafen oxidem a biocharem vykazovat dekontaminační účinky při likvidaci nebezpečných chemických látek [17].

### **Tematický blok přednášek - Klimatické změny a ochrana obyvatelstva**

Tento tematický blok obsahoval pět přednášek, které se týkaly například problematiky *Přípravy ČR na epizody sucha*, které v rámci globálních klimatických změn přináší bezpochyby nemalé problémy i na území ČR. Negativní dopady na našem území jsou tak výrazné, že je nutné na ně v co nejkratší době umět reagovat a mít připravenou takovou aplikovatelnou strategii v boji proti suchu, která sníží pravděpodobnost výskytu nedostatku vody, a to nejen pro potřeby obyvatelstva, ale také pro požární účely [18]. Dalším důležitým tématem v tomto bloku byla problematika pomoci při povodních v příspěvku *Aspekty poskytování humanitární pomoci při povodních*. Příspěvek se věnoval i specifickým podmínkám při řešení povodňových mimořádných událostí z pohledu ochrany obyvatelstva nejen v kontextu poskytování humanitární pomoci, ale i zabezpečení základních potřeb zasaženého obyvatelstva při povodních. Mezi důležitými aspekty autor uváděl efektivní plnění úkolů ochrany obyvatelstva, zabezpečení opatření nouzového přežití obyvatel a poskytování komplexní humanitární pomoci nejen se strany složek integrovaného záchranného systému, ale i ze strany humanitárních organizací [19].

### **Tematický blok přednášek - Budování resilience v podmínkách ČR**

Cílem příspěvku *Resilience - jeden pojem, a přesto tolik pohledů* bylo seznámení s vybranými definicemi pojmu resilience. Slovo resilience vychází z latinského výrazu skládající se z předpony *re-* a slovesa *salire* = *skákat/naskočit*. Slovo *resalire* v překladu může tedy znamenat „odskočit“, či „návrat zpět“, nebo jinak řečeno „*schopnost navrácení se do původního stavu*“. Celý příspěvek poukazoval na nejednotnost definic tohoto pojmu pro různé oblasti vědy a výzkumu. Jako první byla definice použita v přírodních vědách, v současné době se mluví o resilienci ve spojitosti s infrastrukturou či dokonce s možností terorismu [20].

Zodpovědět otázky „*Jak by se měl skutečně resilientní občan, plnit svoji úlohu ve společnosti, chovat a žít? Jaké osobní vlastnosti či kvality by měl mít? Jak se takovýto občan hodí do/v současné společnosti?*“ byl cíl autorů přednášky *O resilientním myšlení*. Autoři ve své studii uvádí, že úroveň resilience občanů vůči rizikům současné společnosti a životnímu prostředí se může lišit a liší od toho, zda se jedná o občana nebo komunitu žijící na venkově nebo ve městě. Městské komunity vykazují obecně spíše nižší úroveň resilience, a tedy vyšší potřebu ji budovat ve vztahu k různorodým hrozbám. Také lze pozorovat odlišnou úroveň resilience v různých kontinentech [21].

Oblast resilience může být výzvou pro vytvoření moderních postupů v oblasti snižování rizik katastrof. Tímto se zabýval příspěvek *Moderní metody snižování rizik katastrof na bázi budování resilience komunit*. Byl představen doporučený dobrovolný postup pro samosprávy měst a obcí, který je zaměřen na podporu budování komplexní resilience vůči hrozbám přírodního a antropogenního původu, a to s důrazem na snižování rizik katastrof [22].

## Literatura

[1] KRÖMER, A.; PAULUS, F. Analýza rizik pro úroveň krajů a obcí s rozšířenou působností. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 70-73.

[2] RYŠAVÝ, J.; HOLEC, T.; STRAŇAK, R. Postup při zpracování analýzy rizik ve Středočeském kraji. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 154-156.

[3] KUBÁTOVÁ, H. Globální environmentální změna a environmentální bezpečnost. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 74-77.

[4] TOLASZ, R. Klimatická změna v reálném světě. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 171-174.

[5] KUDLÁK, A. Logistika ochrany obyvatelstva obce se zaměřením na jednotku sboru dobrovolných hasičů obce. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 78-81

[6] MARTÍNEK, B. Možnosti využití sborů dobrovolných hasičů při řešení ochrany obyvatelstva v obcích. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 108-111.

[7] PAULUS, F. Přístupy k evakuaci domácích zvířat a realizaci návazných opatření. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 140-142.

[8] NEJTEK, P.; JELÍNEK, J. Zákon o prevenci závažných havárií a to pohledem jednotlivých oblastí státního požárního dozoru. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 121-124.

[9] FRIŠHANSOVÁ, L. ...[et al.]. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 29-32.

[10] NECHVÁTAL, M.; SENČÍK, J. Možnosti regulace výstavby v okolí „SEVESO podniků“. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 116-120.

[11] SABOL, J.; ŠESTÁK, B. Hodnocení důsledků jaderných havárií v Černobyli a Fukušimě na obyvatelstvo: mýty a

skutečnost. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 157-160.

[12] NEUSAROVÁ, J.; ČEČRDLE, J. Úskalí při poskytování a realizaci humanitární pomoci při řešení mimořádných událostí a krizových situací v zahraničí i v ČR. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 130-134.

[13] BOŽEK, F. ...[et al.]. Rizika vysokofrekvenčního elektromagnetického záření ze základnových stanic mobilních telefonů ve školských budovách z aspektu ochrany obyvatelstva. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 1-5.

[14] kotouč, D.; KROČOVÁ, Š. Využitelnost zdrojů vod při provádění záchranných a likvidačních prací ve spojitosti s únikem nebezpečné látky. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 58-63.

[15] WEISHEITLOVÁ, M.; DROPA, T.; JURČÁKOVÁ, K. Šíření simulantů bojových chemických látek v otevřeném prostoru: simulace v nízkorychlostním aerodynamickém tunelu. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 179-183.

[16] MARKOVÁ, I.; LAUKO, J. Sledovanie správania sa nafty v prípade jej zapálenia v modelovom požiari triedy B. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 103-107.

[17] Klouda, K. ...[et al.]. Příprava nanokompozitů (oxidů) s grafem oxidem a biocharem. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 54-57.

[18] PLCH, L.; KROČOVÁ, Š. Příprava ČR na epizody sucha. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 143-146.

[19] STANĚK, M.; RALBOVSKÁ, D. Ch. Aspekty poskytování humanitární pomoci při povodních. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 161-164.

[20] KRISTLOVÁ, E.; WOJNAROVÁ, J.; SMETANA, M. Resilience: jeden pojem, a přesto tolik pohledů. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 64-65.

[21] DOBEŠ, P. ...[et al.]. O resilientním myšlení. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 22-25.

[22] NOVOTNÝ, P. ...[et al.]. Moderní metody snižování rizik katastrof na bázi budování resilience komunit. In: *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: VŠB-TUO, 2017, s. 135-139.

### **Vzorová citace**

FRIŠHANSOVÁ, Lenka; SKŘÍNSKÁ, Mária; PRAŽÁKOVÁ, Martina. XVI. Ročník mezinárodní konference „Ochrana obyvatelstva - Nebezpečné látky 2017“. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online], 2017, roč. 10, č. 1. Dostupný z: <http://www.bozpinfo.cz/josra/xvi-rocnik-mezinarodni-konference-ochrana-obyvatelstva-nebezpecne-latky-2017>. ISSN 1803-3687.

---

Autor článku:

[Ing. Lenka Frišhansová](#)

RND Martina Pražáková

Mária

Skřínská,

Ph.D.