

Česká republika: Vedoucí země v oblasti ochrany proti ZHN

Informační zpráva z 2. mezinárodního symposia zaměřeného
na fyzickou ochranu proti ZHN a PNL

Vojenské rozhledy, 2014, roč. 23 (55), č. 1, s. 188–191, ISSN 1210-3292

The Czech Republic: A Leading Country in CBRN Protection

Information Report from the 2nd International Symposium on CBRN/TIM
Physical Protection

Abstrakt:

V závěru roku 2013 bylo v německém Münsteru organizováno 2. mezinárodní symposium zaměřené na problematiku zabezpečení fyzické ochrany proti účinkům zbraní hromadného ničení (CBRN) a průmyslových nebezpečných látek (PNL). Článek pojednává o hlavních prezentovaných tématech a sumarizuje závěry zvláště pro specialisty Armády České republiky, kteří se předmětnou problematikou zabývají.

Abstract:

At the end of 2013 in the German city of Münster, they organized the 2nd international symposium on protection against the effects of weapons of mass destruction (CBRN) and toxic industrial materials (TIM). The article deals with main presented topics and summarizes conclusions namely for the Czech Armed Forces specialists who are interested in such subject matters.

Klíčová slova:

Prostředek individuální ochrany (PIO), kolektivní ochrana (KO), ochranná maska (OM), bojová chemická látka, průmyslová nebezpečná látka (PNL), zbraně hromadného ničení, CBRN – chemické, biologické, radiologické a jaderné.

Key words:

Individual protective equipment (IPE), collective protection (COLPRO), protective masks (PM), chemical warfare agents, toxic industrial material (TIM), weapons of mass destruction, CBRN - chemical, biological, radiological and nuclear.

Ve dnech 26. - 28. 11. 2013 proběhlo v německém Münsteru v pořadí již 2. mezinárodní symposium zaměřené na problematiku zabezpečení fyzické ochrany proti účinkům zbraní hromadného ničení (ZHN) a průmyslových nebezpečných látek (PNL). Symposium bylo pořádáno a organizováno německou výzkumnou organizací Bundeswehru, která je odborné veřejnosti všeobecně známa pod zkratkou **WIS** (Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz). Jednání symposia navázalo na jeho první ročník organizovaný stejnou organizací v roce 2008.

Na rozdíl od prvního ročníku byla letos pozornost zaměřena nejenom na oblast rozvoje a testování prostředků individuální ochrany (PIO), ale i rozvoje a testování prostředků a zařízení kolektivní ochrany (KO). Důvody tohoto rozhodnutí byly předneseny vedoucím oddělení NBC individuální a kolektivní ochrany Friedrichem Hessem v rámci zahájení symposia a souvisely zejména s nutností zahájení širší odborné diskuze nad dopady novelizované alianční taktické publikace ATP-70 zabývající se problematikou KO.

Jednání symposia se účastnilo 55 účastníků z 12 evropských a asijských zemí. Ačkoli byla nabídka a výzva k účasti na jednání symposia distribuována mnoha oficiálními cestami, tak Českou republiku zastupovali pouze pplk. Pavel Otřisal z Ústavu ochrany proti ZHN a pplk. Aleš Mynařík z Centra ochrany proti ZHN, známého spíše pod svým aliančním názvem Joint CBRN Defence COE (Centre of Excellence). V průběhu jednání symposia bylo předneseno celkem 21 vystoupení a vystaveno 12 posterů. Aktivní vystoupení účastníků konference byla převážně zaměřena na problematiku povýšení úrovně filtračních PIO, které jsou součástí vševojskové výbavy vojenských profesionálů všech moderních armád ve vojenských operacích. Na prezentovaných výsledcích vědecké a expertní práce prezentujících organizací byla vidět snaha o unikátní přístupy k problematice související s testováním kvality filtračních PIO využitím náhradních testovacích látek (simulantů), jako je methylosalicylát s využitím stejných analytických detekčních metod. I přes unikátnost řešení byla velmi široce zdůrazňována a mnohdy i fakticky deklarována snaha o sdílení a výměnu informací o výsledcích experimentálních prací, která z důvodu použití právě jednoho simulantu a právě jedné analytické detekční metody, byla skutečně dosažena.

Prezentace práce Ústavu ochrany proti ZHN

Aktivní prezentace dílčích výsledků vědecké práce prováděné na Ústavu ochrany proti ZHN shrnuté do problematiky zjišťování chemické odolnosti konstrukčních částí ochranné masky OM-90 zaujala všechny účastníky symposia. Následná diskuze, která se netýkala pouze prezentovaného tématu, ale průřezově celého rozsahu experimentálních prací prováděných v rámci řešení Projektu na rozvoj organizace Ústavu ochrany proti ZHN, konkrétně zaměřených na oblast testování chemické odolnosti PIO, jednoznačně poukázala na skutečnost, že úsilí věnované řešení konkrétním problémům je směřováno správným směrem. Účastníci symposia potvrdili, že testování ochranných vlastností materiálů používaných v PIO mají nadčasovou kvalitu a velmi významný praktický dopad na vojska nasazená ve vojenských operacích. V současné době zavedená ochranná maska OM-90 byla vyvíjena a testována v polovině 90. let minulého století a do praktického používání byla zavedena v roce 1998. Tím, že její konstrukce vycházela z trendů, které byly v té době moderní a všeobecně uznávané významnými evropskými státy, tak rozsah prezentovaných přístupů k testování výrazně přesáhl národní úroveň.

Jak již bylo uvedeno výše, významná většina prezentovaných výsledků byla věnována zdokonalování a testování filtračních typů PIO. V rámci odborné diskuze byla českými zástupci několikrát otevřena otázka přístupu k testování kvality nejenom zavedených, ale i perspektivních prostředků s důrazem na izolační ochranu specialistů chemického vojska (CHV) zúčastněných států plnicích specializované úkoly při odstraňování následků použití ZHN a úniků PNL ve všech typech vojenských operací.

Velmi často bylo účastníky sympózia zmiňováno, že tato problematika je poněkud opomíjena. Asi není překvapením, že testování chemické odolnosti materiálů používaných k výrobě izolačních PIO je systematicky a soustavně prováděno v Německu, ale pouze na úrovni Bundeswehru. I přesto, že německou armádou používané metody respektují příslušné evropské normy, tak jejich pořízení a používání je spojeno s vysokými pořizovacími náklady a následným nákladným experimentálním vybavením. Na úrovni civilní ochrany řízené Národním úřadem civilní ochrany sídlícím v Bonnu jsou takovéto aktivity prováděny pouze využitím nákladného experimentálního vybavení, což z hlediska přidělených rozpočtů je údajně velmi problematické.

Ze strany výše uvedeného úřadu byl proto projeven velmi intenzivní zájem o metodu a metodiku MIKROTEST, která byla vyvinuta Výzkumným technickým ústavem ochrany v Brně již v 80. letech minulého století. Tato metoda, ačkoli je stále v Armádě České republiky (AČR) využívána, má svá významná omezení kvůli kterým byla v nedávné době doplněna o metody nové, které jsou z hlediska cenové dosažitelnosti, ve srovnání se standardně využívanými zkušebními zařízeními, velmi zajímavé. Cenová dostupnost představených metod používaných v současné době v AČR byla hlavním tématem v rámci odborných diskuzí vedených odborníky v rámci posterových prezentací.

Propojení vědecké práce s realitou

Za cenné, poučné a zavazující je možné považovat propojení exaktního pojetí vědecké práce s realitou používání PIO a KO ve vojenských operacích. To se organizátorům sympózia podařilo zařazením vystoupení velitelů chemických jednotek (odřadů) působících ve vojenských operacích a účastnících se vojenských cvičení na úrovni Severoatlantické aliance a Evropské unie. Z tohoto přístupu byla patrná intenzivní snaha zástupců WIS o zmenšení pomyslné mezery mezi teorií a vojenskou praxí. Je velmi pravděpodobné, že sdílené poznatky pomohou efektivněji směřovat vědecké a experimentální úsilí zainteresovaných pracovníků k řešení skutečných problémů souvisejících s používáním PIO a KO, a to nejenom na úrovni Bundeswehru, ale i na úrovni AČR.

Velmi zajímavou a mnohými účastníky sympózia velmi očekávanou součástí jednání byla praktická ukázka německé státní společnosti GEKA financované z kapitoly rozpočtu Ministerstva obrany. Tato společnost se zabývá likvidací arzenálů bojových chemických látek (BCHL), kterých je v okolí Münsteru i v současné době značné množství. Vlastní likvidace BCHL je prováděna jednak na úrovni nosičů obsahujících BCHL, tak i na úrovni jejich zneškodňování po úniku do životního prostředí, konkrétně do zeminy. Velmi sofistikované metody a v Evropě jedinečné technologie podléhající intenzivní mezinárodní kontrole ze strany Organizace pro zákaz chemických zbraní (zkracováno OPCW podle anglického názvu Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons) musí splňovat velmi přísné požadavky na ochranu životního prostředí. V této společnosti je rovněž velká pozornost věnována PIO z důvodu zabezpečení všech úrovní ochrany zaměstnanců. Stejně tak je velká pozornost věnována procesům provádění dekontaminace zejména po použití PIO izolačního typu pojmenovaného jako ZODIAC a nákladných ventilovaných oděvů. Více informací o společnosti GEKA jsou k dispozici na oficiálních webových stránkách www.geka-munster.de.

Závěry z jednání sympozia

Z průběhu jednání sympozia vyplynuly následující závěry pro specialisty AČR:

- zjišťování chemické odolnosti konstrukčních prvků ochranné masky OM-90 proti účinkům vybraným PNL je v AČR řešeno na jedinečné úrovni s praktickým dosahem, který byl účastníky sympozia oceněn,
- testování chemické odolnosti PIO izolačního typu určených pro zabezpečení ochrany specialistů CHV AČR proti účinkům BCHL a PCHL je prováděno metodami, o které byl projevěn zájem nejenom z důvodu jejich jednoduchosti v případě metody MIKROTEST, ale i z důvodu jejich cenové dostupnosti v případě fyzikálních metod PIEZOTEST a KONDUKTOTEST,
- v oblasti zdokonalení současných izolačních materiálů na bázi butylkaučuku použitím nanotechnologií jsou v podstatě respektovány přístupy, které v ČR již byly uskutečněny, ale prozatím nenašly širší praktické uplatnění.

Na základě zájmu a neformálních jednání s představiteli výzkumných organizací by bylo pro další rozvoj problematiky individuální ochrany v AČR a nakonec i pro civilní sféru potřebné:

- navázat intenzivní spolupráci s WIS, holandskou výzkumnou společností TNO a švýcarských Federálním úřadem pro civilní ochranu a sport a jeho SPIEZ laboratořemi v oblasti vzájemného sdílení výsledků experimentálních prací, tak jak se tomu již nyní děje v případě sdílení výsledků testování chemické odolnosti prodyšných PIO mezi uvedenými zařízeními,
- na základě kladné odezvy z prezentace využití metody MIKROTEST ze strany německého národního úřadu civilní ochrany zahájit spolupráci v oblasti testování konstrukčních materiálů pro BCHL a výměnu zkušeností v této oblasti,
- prohlubovat propojení vědecké práce se skutečnými potřebami vyplývajících ze zkušeností z reálného nasazení sil ve vojenských operacích.

Ačkoli nebylo stanoveno přesné datum konání příštího, v pořadí již 3. ročníku jednání sympozia, tak bylo dopředu avizováno, že předpoklad jeho uskutečnění je v roce 2016 opět v Münsteru.

Vzhledem k závažnosti projednávaných témat, skutečnosti, že ČR je stále považována za vedoucí zemi v oblasti ochrany proti ZHN a současné bezpečnostní situaci v některých zemích světa, by bylo vhodné vyslat k účasti na jednání širší odbornou veřejnost reprezentovanou nejenom výzkumnými a pedagogickými pracovníky a příslušníky Joint CBRN Defence COE, ale i odborníky se zkušenostmi z reálné operační praxe.

Z jednání sympozia byl vydán elektronický (CD) sborník příspěvků sympozia obsahující prezentace aktivních vystoupení a elektronické verze vystavených posterů. Zájemci o jeho zaslání mohou využít emailovou adresu Pavel.Otrisal@unob.cz.

Pplk. Ing. Pavel Otrisal, Ph.D., MBA,
pplk. doc. Ing. Stanislav Florus, CSc.