



Výzkum  
a vývoj

dekonta

## NEWSLETTER 04/2019

Technické cvičení ve stanici metra Zličín, ověření funkčnosti vyvinutých prototypů v rámci projektu DEKMET

### Projekt DEKMET

Projekt je řešen ve spolupráci s SÚJCHBO v.v.i. v rámci Programu bezpečnostního výzkumu MV ČR a jeho cílem je návrh a realizace technických prostředků určených pro dekontaminaci prvků kritické dopravní infrastruktury po zamoření CBRN látkami, ověření účinnosti dekontaminace a tvorbu metodiky těchto prací. V rámci projektu byly vyvinuty a vyrobeny 3 prototypy zařízení pro dekontaminaci různých typů prostor dopravní infrastruktury pražského metra:

**Dekontaminační zařízení DA1** – přenosné dekontaminační zařízení, určené pro těžko dostupné venkovní a vnitřní prostory, kde je vyloučeno použití razantního oplachu. DA 1 je určeno pro jednomužnou obsluhu.

**Dekontaminační zařízení DA2** – pojízdne dekontaminační zařízení určené pro hůře dostupné venkovní a vnitřní prostory. Se čtyřnásobným obsahem dekontaminantu umožňuje větší rozsah zásahu. DA2 je určeno pro dvoumužnou obsluhu. Vzhledem ke kapacitě je však oproti DA1 výkonnější a nezatěžuje svou vahou obsluhu.

**Dekontaminační zařízení DA4** – velkoobjemové dekontaminační zařízení určené k dekontaminaci vnitřních prostor nástupišť a tunelů metra. Jedná se o pojízdne zařízení disponující dostatečnou zásobou dekontaminantu, vybavené velkokapacitní otočnou tryskou pro dekontaminaci celého profilu tunelu či velkoplošnou dekontaminaci prostor nástupišť. Zařízení vyžaduje obsluhu minimálně dvou pracovníků.



### Technické cvičení v metru

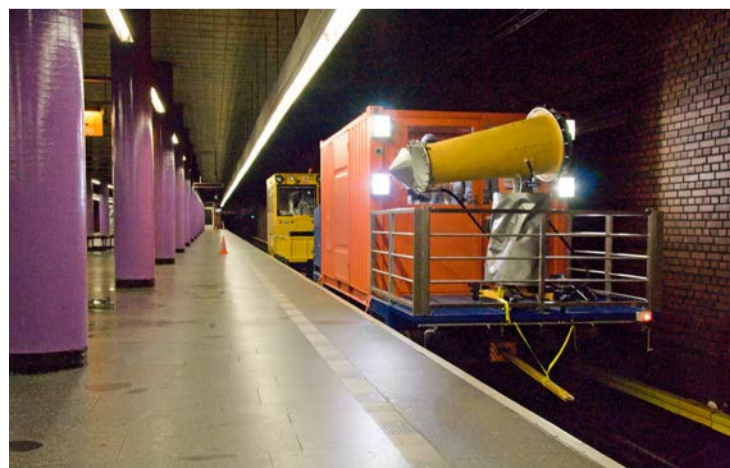
V současné fázi řešení projektu bylo nutné ověřit funkčnost všech tří prototypů v reálných podmínkách prostor pražského metra. Z výše uvedeného bylo zorganizováno technické cvičení ve spolupráci se složkami IZS, Dopravního podniku hl. m. Prahy (dále jen DP) a HZS DP. Jako pozorovatelé byli přizváni zástupci Ministerstva vnitra, vedení DP, GŘ HZS, Magistrát hl. m. Prahy, SÚJB, Letiště Praha, SSHR a vybraná média.

Tématem cvičení byl únik vysoce nebezpečné chemické látky v prostorách stanice metra. Cílem bylo prověření nové technologie dekontaminace prostor metra za použití všech tří prototypů. Jako vhodnou stanici jsme ve spolupráci s DP zvolili konečnou stanici trasy metra B – Zličín a tunel mezi stanicemi Zličín a Stodůlky.

Termín cvičení byl stanoven na pátek 11.10.2019. Vzhledem k nezbytnosti zachování plynulosti provozu bylo nutné cvičení realizovat v přísně ohraničeném časovém rozmezí od 1:00 do 3:15 hodin, v době noční pauzy provozu. Aktivní účastníci zahájili přípravné práce již ve večerních hodinách 10.10.2019 v prostorách depa Zličín. Ty zahrnovaly dopravení techniky a lidí do prostor depa, naložení zařízení DA4 pomocí portálového jeřábu na plošinu vagonu vlečeného dieselemovou lokomotivou (drezínou), naplnění nádrží DA1, DA2 a DA4 dekontaminačními činidlem, zapojení DA4 do provozní polohy, ověření plné funkčnosti všech prototypů, vybavení a převlečení zasahujících členů do připravených OOPP, adekvátními OOPP byla vybavena také obsluha drezíny. Přípravné práce v depu Zličín byly ukončeny v 1:00 hodin. Mezi tím proběhlo shromáždění pozorovatelů a nezahajujících členů organizačního týmu před vchodem do stanice Zličín, kde proběhla prezence a po odjezdu poslední soupravy metra byly všichni pod dozorem PČR vpuštěni do stanice. Prostory nástupiště byly rozděleny bezpečnostní páskou na oblast určenou pro zasahující družstvo a bezpečnou oblast pro pozorovatele.

Samotné cvičení bylo zahájeno v 1:30 hodin příjezdem soupravy DA4 do stanice Zličín a jeho zastavením zhruba v první třetině nástupiště. Prototyp DA4 umožňuje také bezpečné skladování a transport obou zbylých prototypů DA1 a DA2. Jako první proběhl nácvik dekontaminace pomocí zařízení DA1. Za účelem prověření funkčnosti byly vybrány podlahové krytiny a členité prostory laviček. Pomocí DA2 byly dekontaminovány kulaté sloupky v blízkosti kolejiště. Nácvik dekontaminace hůře dostupných prostor byl ukončen pomocí prototypu DA4, kdy k jeho zásobníkům lze připojit prodlužovací hadice opatřené aplikační pistolí osazenou stejnými typy trysek jako v případě DA1 a DA2. Tímto je prodloužena aplikační doba, nelze ovšem říci, že by toto řešení plně nahrazovalo DA1 a DA2 vzhledem k omezenosti pohybu s hadicemi. Velkoplošná dekontaminace prostor byla provedena pomocí soustředěného paprsku velkoobjemové trysky zařízení DA4. V této fázi bylo DA4 uvedeno v kolejišti do pohybu směrem k tunelu do stanice Stodůlky. Před vjezdem do tunelu drezína zastavila a DA4 bylo obsluhou nastaveno do vějíř, která slouží k dekontaminaci celého profilu tunelu. Poté bylo celé dekontaminační zařízení uvedeno opět do pohybu a proběhlo zamlžení profilu tunelu a jeho dekontaminace. Závěrem byla před vestibulem stanice Zličín provedena členy HZS DPP suchá dekontaminace zasahujících osob. Cvičení bylo oficiálně ukončeno ve 2:30 hodin. Poté proběhly technické práce související s úklidem stanice, převozem prototypů zpět do depa a jejich naložení a transport zpět do místa uskladnění.

Vyvinutá dekontaminační zařízení spolu s vhodnou metodikou použití splňují požadavky na včasnou a efektivní dekontaminaci zasažených prostor a vhodně doplňují již dobře zvládnutou dekontaminaci osob. Testy všech zařízení při použití různých trysek prokázaly účinné pokrytí kontaminovaných povrchů dekontaminačním činidlem.



## KONTAKT

Jakub Kanta  
kanta@dekonta.cz

Michal Turek  
turek@dekonta.cz

Lenka Kantová  
kantova@dekonta.cz

Služby  
a zařízení pro  
lepší životní  
prostředí