

## Kontejnerový systém KOS CBRN

Kontejnerový systém **KOS CBRN** je zkonstruován jako **chemicky odolný** a je utěsněn proti úniku par kapalných a plyných chemikálií do okolního prostředí. Zařízení umožňuje bezpečné **uskladnění a transport** vysoce nebezpečných látek. Kontejner je vybaven interním systémem pro **monitoring** prostředí, který umožňuje sledování fyzikálně-chemických vlastností přepravovaného materiálu v reálném čase pro zasahující personál. Dále je kontejner vybaven **inertizačním systémem** pro vnitřní prostory. Kontejner je zkonstruován jako **podtlakový s filtro-ventilační jednotkou**. Uvnitř jsou umístěny boxy se speciálními odolnostmi vůči **chemickým, biologickým a radioaktivním** agens. Kontejner je zkonstruován jako **energeticky autonomní**.



*KOS CBRN*

Zařízení je koncipováno jako stabilní, ale v případě potřeby je možné jej pomocí transportního automobilu pro převoz kontejnerů **ABROLL** přesunout na místo dočasného uložení.

Do zařízení mohou být umísťovány nálezy potenciálně nebezpečných látek a předmětů, potenciálně infekční biologický materiál, malé zdroje ionizujícího záření ale také kontaminované předměty či materiály, použité nebo nalezené při likvidaci havarijních stavů či sanaci následků kriminálních činů – varny drog, nelegální sklady chemikálií. Zařízení není určeno ke skladování a přepravě výbušnin či munice.

Vnitřní skladovací prostor kontejneru umožňuje uložit a pro následnou přepravu zabezpečit větší počet kusů tlakových lahví se stlačenými plyny, **4 kusy IBC kontejnerů** o objemu 1 m<sup>3</sup> nebo látek uložených v přepravních kontejnerech a sudech na tzv. europaletách.

Kontejner je vybaven **chladícím prostorem** s regulovatelnou teplotou pro možnost uložení termolabilních látek. Celý vnitřní prostor kontejneru je **klimatizován**, aby byla zajištěna stabilní požadovaná teplota vnitřních prostor, nedocházelo k jeho nežádoucímu přehřívání či ochlazování při extrémních klimatických podmínkách v letním nebo zimním období, popř nežádoucím změnám teploty v souvislosti s druhem uložené látky. Součástí vnitřního vybavení systému je speciální kompozitní stínicí kontejner pro uložení radioaktivních látek a ZIZ.

Kontejner je dále vybaven hasicím a dekontaminačním systémem se záchytnými nádržemi vznikajících odpadních vod. Je vybaven vlastními zdroji elektrické energie (akumulátory, elektrocentrála) tak, aby mohl být v kritických situacích **energeticky zcela nezávislý**.



### Technické údaje

**Rozměry:** Délka: (kontejner): 6 058 mm, délka (s rámem): 6 600 mm, šířka (kontejner): 2 438 mm, šířka (s rámem): 2 438 mm, výška (kontejner): 2 591 mm, výška (s rámem): 2 900 mm

**Hmotnost čistá:** 6 730 kg

**Hmotnost maximální, s nákladem:** 12 000 kg

**Rozměry skladové části kontejneru:** délka 4 080 mm, šířka 2 230 mm, výška 1 955 mm

**El. napětí:** 230 V AC/24 V DC

**Zdroje energie:** Akublok EVBattery, 400Ah/24 V, el. přípojka 230 V/16 A (50 Hz), poloautomatická elektrocentrála Medved Arctos 9000 B AVR ATS 230 V /35 A (50 Hz)

**Automatický hasicí systém plynový:** chemický plyn NOVEC 1230, zásobník 18 kg (30 l)

**Automatický hasicí systém pěnový:** zásobník s pěnotvorným roztokem Fomtec ENVIRO ARK 3 %, 400 l, doba hašení 5 min

**Dekontaminační systém zmlžovací:** provedení „suchovod“ – určen k napojení na externí zásobník s čerpadlem. Možnost aplikace vody, desinfekčních roztoků, chemických dekontaminačních či neutralizačních roztoků dle aktuální potřeby.



*Strojovna KOS CBRN*

**Kapacita skladu:** max. 4 kontejnery IBC o objemu 1 m<sup>3</sup> (kapaliny) / max. 4 europalety s nákladem / 5 tun nákladu / větší počet tlakových lahví (řádově desítky) / kromě toho možnost uložení drobných předmětů (chladnička, stínicí box na ZIZ, police na bezpečné uložení drobných předmětů).

**Kompozitní box na malé zdroje ionizujícího záření** je součástí skladovacího prostoru. Je pevně ukotven k nosným prvkům kontejneru, avšak v případě potřeby je možné jej vyjmout a přemístit. Kontejner je primárně určen ke skladování a transport zachycených záříčů.

**Maximální dávkový příkon ZIZ uložených** ve stíněném boxu: 4,6 GBq pro bodový ZIZ s 137Cs

**Maximální dávkový příkon ZIZ přepravovaných** ve stíněném boxu: 9,2 GBq pro bodový ZIZ s 137Cs

**Ovládání:** dálkový přístup / centrální ovládací dotykový panel / manuální





*Ovládací panel zařízení*



*Transport systémem Abroll*

*Prototyp dekontaminačního zařízení byl vyvinut společností Dekonta, a.s. ve spolupráci s SÚJCHBO v.v.i. za podpory Ministerstva vnitra, v rámci Programu bezpečnostního výzkumu ČR v letech 2015/2022), i.k. projektu VI20192021115 „Kontejnerový systém pro bezpečnou manipulaci, skladování a přepravu CBRN materiálů“.*