

Pro armádu a IZS je tady SEC z VTÚ

Vojenský technický ústav, konkrétně jeho odštěpný závod Vojenský technický ústav pozemního vojska Vyškov, dodal do Armády České republiky sestavu energetického centra (typové označení SEC 1080 kW). Jelikož se jedná o unikátní projekt, který lze využít jak při nasazení jednotek ozbrojených sil, tak složek integrovaného záchranného systému, zveřejňujeme další podrobnosti.



Sestava energetického centra je mobilním a zcela nezávislým zdrojem elektrické energie velkého výkonu pro všeobecné použití. Je napětově kompatibilní s distribučními sítěmi Evropy, Asie, Afriky, Austrálie a některých států Jižní Ameriky. Svou koncepcí je předurčen pro nasazení v jednotkách sil okamžité reakce Armády ČR, ale rovněž může být využíván jako nouzový zdroj při řešení jakékoli krizové situace nebo živelné katastrofy, do nichž jsou zapojeny složky integrovaného záchranného systému.

Sestava energetického centra je zastavěna do pěti modifikovaných kontejnerů ISO-1C a funkčně je sestavena ze tří samostatně stojících elektrocentrál, jedné rozvodny a jedné centrální nádrže na palivo. Kontejnerové elektrocentrály jsou ve dvou výkonových verzích, a to 360 kW a 120 kW. Do sestavy se zařazují podle příkonového rozvrstvení spotřebičové sítě tak, aby mohl být optimálně sladěn požadovaný příkon spotřebičů v síti s okamžitým disponibilním výkonem sestavy energetického centra.

Kontejnerová rozvodna slouží v SEC jako místo pro automatické řízení a synchronizaci paralelního provozu všech kontejne-

rových elektrocentrál a distribuci vyrobené elektrické energie. Sleduje, kontroluje a po sběrnici řídí všechny provozní parametry SEC a monitoruje veškeré bezpečnostní údaje všech komponent sestavy. Kontejnerová nádrž nepřetržitě zásobuje kontejnerové elektrocentrály SEC palivem a je doplňována za provozu sestavy z automobilové cisterny.

SEC je schopna nepřetržitého celoročního provozu v těch nejnáročnějších klimatických podmínkách. Její spolehlivost byla ověřena v procesu podnikových, kontrolních, schvalovacích a vojskových zkoušek.

Základní parametry SEC:

- maximální dodávaný výkon: 1080 kW
- jmenovité napětí, kmitočet: 3x400/230 V, 50 Hz
- druh provozu: automatický, nepřetržitý
- manipulovatelnost s kontejnery SEC: všemi prostředky určenými pro manipulaci s kontejnery ISO-1C
- stohovatelnost kontejnerů SEC: 1 plus 8
- objem paliva v kontejnerové nádrži: 15 000 litrů
- maximální hmotnost jednoho kontejneru: 12 tun
- rozměry kontejneru ISO-1C: 6058x2438x2438 mm
- obsluha: 1 osoba

Jaká jsou pozitiva SEC? Zcela automatický provoz, který pružně reaguje na okamžitou potřebu dodávaného výkonu do spotřebičové sítě s cílem minimalizace spotřeby paliva i hluku a maximalizace spolehlivosti dodávky elektrické energie za všech předvídatelných okolností. Dále lze zmínit provoz bez nutnosti přerušování dodávky elektrické energie při údržbě

některé z komponent SEC nebo automatickou kontrolu všech provozních i neprovozních stavů. Nespornou výhodou SEC je rovněž vysoká mobilita, odolnost, krátká doba nutná pro rozvinutí a zprovoznění, velmi tichý provoz, disponibilní výkon dostatečný pro pokrytí energetických potřeb velkých polních uskupení, polních nemocnic a všech objektů, u nichž je prioritou dodržení podmínky nepřetržitého napájení.

Autor: Pavel Lang

Foto: archiv VTÚPV Vyškov



VTÚ zmodernizoval biobox k izolaci od smrtelných virových onemocnění

Přepravní prostředek k oddělené evakuaci osob podezřelých z možnosti přenosu virových onemocnění, nevyjímaje krvácivou horečku Ebola či respirační syndrom SARS, to je produkt z vlastního vývoje Vojenského technického ústavu, s. p. Pro potřeby Armády České republiky bylo ve státním podniku vyrobeno dvacet kusů bioboxů.

VTÚ následně přistoupil k modernizaci tzv. vojenské varianty na civilní, a to pro potřeby zdravotnických záchranných služeb a specializovaných pracovišť. Nová modifikace nese označení Biobox – M1.

Proti původnímu provedení disponuje Biobox – M1 řadou modernizačních prvků. Těmi zásadními ukazateli je instalace ventilačního zařízení vyššího výkonu se šestistupňovou regulací, což v reálu představuje zvýšení průtoku vzduchu na cca dvojnásobek. Dále se zvýšila kapacita baterií pro zabezpečení dostatečné doby provozu a upravilo se uchycení prostředku pro různé nosítkové podvozky civilních sanit. Zmínit je třeba i vyztužení rámu bioboxu a jeho vybavení šestibodovým bezpeč-

potenciálních zákazníků je expertní tým z odštěpného závodu Vojenský technický ústav pozemního vojska Vyškov připraven operativně řešit.

Technická data Bioboxu – M1:

- vnitřní podtlak: min. 100 Pa
- výměna vzduchu: 120 až 235 l/min (v 6 stupních)
- doba provozu na AKB: 5 hodin při 235 l/min (max. výkonu) a osazení filtry P3
- relativní vlhkost: 20 až 80 % Rh
- hmotnost (prázdný bez podvozku): 60 kg
- zatížitelnost: 110 kg
- celková délka: 2 100 mm
- celková šířka: 720 mm
- celková výška: 595 mm



„Modernizací bioboxu reagujeme na prvotní poptávku armádního zákazníka. Tento speciální přepravní prostředek má ale svoje opodstatnění i v rámci integrovaného záchranného systému. Po pozitivním ohlasu několika krajských ZZS, kterým jsme již biobox dodali, máme ambi-

ci oslovit všechny krajské zdravotnické záchranné služby a modernizovaný Biobox – M1 jim nabídnout,“ říká ředitel Vojenského technického ústavu, s. p. Jiří Protiva.

Autor: Pavel Lang

Foto: archiv odštěpného závodu VTÚPV Vyškov

