

Kabelovna Kabex a.s. otevírá showroom senzorických hybridních kabelů

30.5.2018, Zdroj: Verlag Dashöfer

V Holýšově v podniku Kabelovna Kabex a.s. byl v květnu otevřen showroom předvádějící hybridní kabely, které kromě přenosu elektrické energie umožňují prostřednictvím optických vláken a speciálního vyhodnocovacího zařízení rovněž přímo měřit některé fyzikální veličiny. Tím vznikají senzory citlivé po celé své délce, které nacházejí využití v měření provozních podmínek, ve kterých se kabely používají.

V Holýšově v podniku Kabelovna Kabex a.s. byl v květnu otevřen showroom předvádějící hybridní kabely, které kromě přenosu elektrické energie umožňují prostřednictvím optických vláken a speciálního vyhodnocovacího zařízení rovněž přímo měřit některé fyzikální veličiny. Tím vznikají senzory citlivé po celé své délce, které nacházejí využití v měření provozních podmínek, ve kterých se kabely používají.

Bohumil Svoboda, obchodní ředitel: Cílem showroomu je demonstrace možností hybridních kabelů v podmínkách reálného provozu. V areálu naší společnosti jsme instalovali kabelovou trasu, která prochází přes místa se zvýšenou a sníženou teplotou. V některých místech trasy je simulována ukládka kabelů v návinech a pod protipožárním nátěrem, který se používá ve speciálních provezech pro protipožární z odolnění kabelových tras. Po připojení vyhodnocovacího zařízení do optických prvků kabel začíná fungovat jako čidlo, které dává signály o teplotě a případně i fyzickém namáhání na každých 20-50 cm své délky. Taková informace zajímá provozovatele průmyslových objektů s náročnými provozními podmínkami, kteří chtějí sledovat parametry životnosti důležitých součástí ovlivňujících bezpečnost celého provozu (jaderné elektrárny, tunelové stavby, rafinerie a chemické závody).

Showroom byl připraven společně s Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava, se kterou Kabelovna Kabex a.s. spolupracovala při vývoji vzorů hybridních kabelů, jejichž vývoj proběhl v rámci dotačního programu agentury TAČR.

Senzorické kabely najdou uplatnění v řadě oborů lidské činnosti, kde mohou díky svým unikátním vlastnostem poskytovat detailní informace využitelné například pro zvyšování kvality výroby. Třinecké železářny v současnosti zavádí do procesu kontinuálního lité oceli zkušenosti z využití senzorických kabelů z vrtů pro geotermální aplikace. Lepší informace o rozložení teplot v odlitku umožní vyrábět kvalitnější ocel pro náročné aplikace. Podobně náročnou aplikací jsou výškové budovy a mosty stavěné ze železobetonu. Senzorické kabely umožní analyzovat teplotní průběh zrání betonu, což vede k vyšší kvalitě a pevnosti železobetonových konstrukcí. Uplatnění najdou senzorické hybridní kabely při měření intenzity silniční dopravy. Montáž těchto kabelů do vozovky umožní měřit změny tlaku a tím i počet a hmotnost projíždějících automobilů

Dalším příkladem může být i jaderná energetika. Hermetičnost průchodů kabelů do prostoru, kde se nachází jaderný reaktor, zajišťují hermetické kabelové průchodky, které vyrábí Kabelovna Kabex a.s. Integrace senzorického kabelu do této průchodky umožňuje mnohem lépe monitorovat její teplotní zatížení a tím i odhadovat její životnost a spolehlivost, což přispívá ke zvýšení bezpečnosti jaderných elektráren.

Právě jaderné elektrárny představují nejnáročnější odvětví z hlediska požadavků na použité komponenty. Kabely a hermetické kabelové průchodky se testují na životnost až 60 let a i po uplynutí této doby musí udržet během případné havárie svou provozuschopnost, v případě průchodek hermetičnost vůči teplotě, tlaku a radiaci.

„Máme vyvinutou hermetickou kabelovou průchodku se senzorickým kabelem a nyní usilujeme o referenční dodávku. Náš vývoj v oblasti produkce pro jaderné elektrárny se hodně posunul díky dodávkám kabelů a kabelových průchodek pro reaktory VVER-1200 ruského Rosatomu. Průchodky jsme dodali do Novovoronežské JE-II a kabely do Leningradské JE-II. Při vývoji těchto komponent jsme čerpali ze zkušeností získaných s dodávkami pro české a slovenské jaderné elektrárny, které nám pomáhají v uplatnění v zahraničních projektech včetně projektů Rosatomu, do kterých se zapojujeme jako jeden z jeho tradičních a pravidelných dodavatelů,“ uvádí statutární ředitel Anton Slobodin.

Kabelovna Kabex a.s. je českým výrobcem speciálních kabelů pro jadernou i klasickou energetiku, chemický průmysl, rafinerie a dopravní tunelové stavby. Kromě kabelů vyrábí hermetické kabelové průchodky, kabelové spojky a další části kabelových tras. Firma má přes 100 zaměstnanců a do jejího portfolia patří zhruba 5000 modifikací kabelů a další produkce.