Tisková zpráva
30. května 2016

Regulační transformátory dorazily na své místo

Tři ze čtyř PST transformátorů (Phase Shifting Transformers – transformátory s regulací fáze) jsou v České republice. Stroje pluly z Itálie námořní lodí do Hamburku a následně pokračovaly po Labi až do Lovosic. Odtud je čeká ještě téměř 90 km dlouhá cesta do rozvodny Hradec u Kadaně.

PST transformátory nejsou sériově vyráběná zařízení. Jedná se o zakázkovou výrobu „na míru“. Velice náročné pro konstrukční návrh tohoto zařízení je skutečnost, že se oproti standardním transformátorům skládají ze dvou částí: sériové a budicí jednotky. Každá z jednotek je umístěna v samostatné nádobě. Tyto nádoby jsou mezi sebou elektricky propojeny. Výsledkem je technologicky složité a robustní elektrické zařízení, které umožňuje regulovat toky elektrického výkonu v síti.

„Transportní hmotnost jedné nádoby činí 300 tun. Když se zařízení zkompletuje a naplní olejem, je to ještě zhruba o 130 tun pro každou jednotku více,“ říká Tomáš Petržílka ze Správy energetického majetku společnosti ČEPS, která bude transformátory provozovat.

Z areálu společnosti Česko-saské přístavy budou transformátory přepravovány po silnici jako nadměrný náklad. Překonat musí hráz Nechranické přehrady, na které je pro tento účel vytvořeno mostní provizorium, několik křižovatek, ale třeba také kruhový objezd.

„Potenciálním ohrožením jsou jen extrémní klimatické podmínky. Přepravu PST transformátorů nelze uskutečnit, pokud teplota vzduchu klesne pod -20 °C, nebo pokud je naopak vyšší než 30 °C. S tím jsme se však zatím potýkat nemuseli. Větším problémem je splavnost řeky Labe,“ dodává Petržílka.

Součástí zakázky je dodávka až do rozvodny Hradec u Kadaně. Dopravu řeší přímo italský výrobce. Poslední stroj by měl dorazit na konci července. Instalace transformátorů si vyžádala podstatné rozšíření stávající rozvodny Hradec u Kadaně včetně změn v zapojení linek. Tato v České republice unikátní zařízení proto budou uvedena do provozu až koncem letošního roku.

„Po ukončení zkušebního provozu, což bude zhruba v polovině prosince, bude provozování PST zařazeno do dispečerského řízení přenosové soustavy. Nastavení regulačních parametrů bude koordinováno se zahraničními partnery s primárním cílem zajistit spolehlivost provozu

Barbora Peterová
mob.: +420 723 707 619
peterova@ceps.cz www.ceps.cz
ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10, tel.: 211 044 111

Ing.Veronika Weiβ
mob.: +420 725 187 837
veronika.weiss@csp-labe.cz
ČSP, s.r.o. Loubská 704/9, 405 02, Děčín 1, tel.: 412 589 122

elektrizačních soustav v celém regionu střední Evropy," říká Miroslav Vrba, místopředseda představenstva ČEPS, a.s.

Provozování našich PST transformátorů s obdobnými zařízeními na německo-polské hranici pomůže stabilizovat tranzitní toky. Funkcí PST transformátorů není bránit tomu, aby elektřina proudila přes naši přenosovou soustavu. ČEPS chce přenášet maximální množství elektřiny, ale bezpečně, bez ohrožení spolehlivosti dodávek elektřiny v České republice. A to právě tento speciální typ transformátoru umožní. Úlohou PST transformátorů bude zajistit bezpečný provoz naší přenosové soustavy nejen v době extrémních tranzitních přetoků, ale i během dlouhodobých omezení přenosových kapacit při rozsáhlých rekonstrukcích vedení.

„Jedná se o unikátní zařízení s předpokládanou životností více než 40 let. Náklady na stavbu těchto transformátorů jsou sice vysoké, ale kdyby došlo k rozsáhlému výpadku v přenosové soustavě, škody by byly daleko větší," upozorňuje Jan Kalina, předseda představenstva ČEPS, a.s.

Celkové investiční náklady na stavbu nepřesáhnou 2 miliardy korun.

Transformátory s regulací fáze jsou stroje, které prostřednictvím posunu fázového úhlu napětí na jeho vstupu a výstupu umožňují aktivní řízení protékajícího činného výkonu. Zjednodušeně řečeno, představíme-li si přenosovou soustavu jako nádrž s mnoha přítoky a výpustěmi, funguje PST jako stavidlo, které omezí, resp. zvýší průtok danou výpustí. Omezení toku na jednom vedení způsobí přerozdělení toků. A protože elektřina proudí cestou nejmenšího odporu, část toků se přesune na jiná, méně zatížená vedení, čímž se eliminuje možné přetížení přenosové sítě.

ČEPS, a.s.:
Akciová společnost ČEPS působí na území České republiky jako výhradní provozovatel přenosové soustavy (elektrická vedení 400 kV a 220 kV) na základě licence na přenos elektřiny, udělené Energetickým regulačním úřadem podle energetického zákona. Udržuje, obnovuje a rozvíjí 41 rozvoden se 71 transformátory převádějícími elektrickou energii z přenosové do distribuční soustavy a trasy vedení s napěťovou hladinou 400 kV o délce 3617 km a 220 kV o délce 1909 km. V rámci elektrizační soustavy České republiky poskytuje ČEPS, a.s., přenosové služby a služby spojené se zajištěním rovnováhy mezi výrobou a spotřebou elektrické energie v reálném čase (systémové služby). Společnost ČEPS je začleněna do evropských struktur. Zajišťuje přeshraniční přenosy pro export, import a tranzit elektrické energie. ČEPS, a.s., se také dlouhodobě aktivně podílí na formování liberalizovaného trhu s elektřinou v ČR i v Evropě. Více informací naleznete na www.ceps.cz.

Česko-saské přístavy s.r.o.:
ČSP je multimodálně orientovaná překladní a logistická společnost, která nabízí rozmanitou nabídku služeb. ČSP byly založeny v roce 2002 jako 100% dceřiná společnost firmy Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH.
ČSP provozují na labské vodní cestě dva vnitrozemské přístavy Děčín a Lovosice, v nichž se stýká vodní, železniční a silniční doprava. Díky tomu mohou nabídnout svým zákazníkům kompletní logistický řetězec se všemi službami pro přepravu hromadného, či kusového zboží, kontejnerů, a také nadměrného zboží. V průběhu minulých let se z přístavů Děčín a Lovosice stala moderní překladiště. V současné době je v přístavech usídleno několik firem z různých hospodářských oblastí, které trvale profitují z trimodálního napojení.

Barbora Peterová
mob.: +420 723 707 619
peterova@ceps.cz www.ceps.cz
ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10, tel.: 211 044 111

Ing.Veronika Weiβ
mob.: +420 725 187 837
veronika.weiss@csp-labe.cz
ČSP, s.r.o. Loubská 704/9, 405 02, Děčín 1, tel.: 412 589 122