**HENNLICH instaloval tepelná čerpadla v elektrárně Dlouhé Stráně**

**Litoměřice/Loučná nad Desnou, 27. března 2023 – Je největší vodní elektrárnou v ČR s výkonem 2 x 325 MW, má největší spád v Česku a také má největší reverzní vodní turbínu z elektráren v Evropě – elektrárna Dlouhé Stráně. Další zajímavostí je nyní také systém vytápění, které zajišťují dvě nově instalovaná tepelná čerpadla Waterkotte systému voda-voda o jmenovitém výkonu 2 x 185 kW. Systém pro firmu ČEZ, která elektrárnu vlastní, navrhla a realizovala divize G-TERM litoměřické společnosti HENNLICH.**

**Tomáš Holčák, vedoucí divize G-TERM:** *„Unikátní přečerpávací elektrárna nám umožnila navrhnout zajímavé řešení celého systému vytápění pomocí tepelných čerpadel. Díky nádrži chladicí technologické vody jsme mohli využít systém voda-voda, kde je jako vstupní médium na primární straně použita voda z řeky Divoká Desná. Ta zároveň slouží jako chladící voda výrobních soustrojí a blokových transformátorů.“*

Voda z řeky deponována v nádrži o objemu 400 m3. Chlazením transformátorů a generátorů se ohřívá a dosahuje teploty zhruba 18 až 20 ºC. Oběhová čerpadla pak tuto vodu přivádějí přes deskový výměník a mezikruh s nemrznoucí směsí na výměníky tepelných čerpadel. Vodu tepelná čerpadla ohřívají na teplotu do 55 °C a napájí akumulační nádrže s topnou vodou. Z ní pak topná voda směřuje do jednotlivých topných okruhů v areálu elektrárny. Tepelná čerpadla dosahují výstupní teploty až 65°C a pracují tedy s dostatečnou rezervou. Předpokládá se tedy dlouhá životnost a vysoký roční topný faktor SCOP 4,2 – 4,5.

*„Zařízení v této úpravě je schopno při odpovídajícím průtoku pracovat se vstupní teplotou vody 6 - 20°C. Tepelná čerpadla jsou připojena na nadřazený řídicí systém. Technicky vyspělý regulátor tepelných čerpadel řídí chod obou tepelných čerpadel včetně primárních i sekundárních oběhových čerpadel. Informace o stavu systému pouze předává do řídícího centra elektrárny, kde je má k dispozici obsluha na monitoru. Není zapotřebí žádný nadřazený systém měření a regulace a vše je tak maximálně jednoduché a bezpečné. Tepelná čerpadla jsou dimenzována na pokrytí celé spotřeby areálu. Jako záložní zdroj vytápění je použit elektrokotel o výkonu 400 kW. Při jeho použití jsou však náklady na vytápění zhruba čtyřnásobné,“* doplňuje **Petr Hoftych, produktový manažer a projektant tepelných čerpadel**.

Dvě tepelná čerpadla Waterkotte o jmenovitém výkonu 2 x 185 kW jsou umístěna v pomocné budově a zajišťují vytápění celého areálu elektrárny, který tvoří haly dílen, technologické zázemí elektrárny, hlavní budova s řídícím centrem, ale také ubytovací a školící prostory.

Divize G-TERM společnosti HENNLICH zajišťuje dodávky tepelných čerpadel již od 90. let minulého století. Původně se jako jedna z prvních společností v Česku zaměřovala na instalace tepelných čerpadel v průmyslu a na instalace velkých výkonů. Navrhuje a dodává ale také instalace tepelných čerpadel do rodinných domů, penzionů, hotelů a dalších budov. Na sekundární straně topného systému využívá unikátní technologii nízkoteplotního vytápění pomocí kapilárních rohoží. V Česku má firma již několik stovek instalací tepelných čerpadel.

**FOTO:**

Foto: Archiv skupina ČEZ

Foto: HENNLICH
**POPIS:**

**Je největší vodní elektrárna v ČR Dlouhé Stráně má mnoho NEJ a zajímavostí. Je největší vodní elektrárnou v ČR s výkonem 2 x 325 MW, má největší spád v Česku a také má největší reverzní vodní turbínu z elektráren v Evropě. Další novou zajímavostí je také systém vytápění, který zajišťují dvě instalovaná tepelná čerpadla Waterkotte systému voda-voda o výkonu 2 x 185 kW. Systém pro firmu ČEZ, která elektrárnu vlastní, navrhla a realizovala divize G-TERM litoměřické společnosti HENNLICH.**

**Kontakt pro média:**Ing. Martin Jonáš
PR manažer
HENNLICH s.r.o.
Tel: 724 269 811
e-mail: jonas@hennlich.cz

**O firmě HENNLICH s.r.o.:**

Společnost **HENNLICH** je důležitým partnerem pro společnosti ze strojírenského, automobilového, chemického, papírenského či důlního průmyslu. Bohaté zkušenosti má s dodávkami komponentů i celých systémů pro výrobce oceli, energií, investičních celků a hydrauliky. Zaměřuje se také na dynamicky rostoucí obor životního prostředí, zabývá se například instalacemi tepelných čerpadel. Na domácím trhu působí od roku 1991.

Litoměřická firma je součástí evropské skupiny **HENNLICH**. Historie skupiny **HENNLICH** sahá do roku 1922, kdy v severočeském Duchcově založil **Hermann A. Hennlich** firmu specializovanou na dodávky pro strojírenství a doly. Od konce války společnost sídlí v rakouském Schärdingu. Po roce 1989 rozšířila aktivity i do dalších zemí střední a východní Evropy. Se zhruba 900 spolupracovníky působí v 18 evropských zemích.

**Divize G-TERM:**