

HESCOpro®



Evropský standard
pro návrh
předávacích stanic tepla

HESCOpro®

HESCOpro®

Vymysleli jsme

Program **HESCOpro®** je mohutný nástroj pro návrh a optimalizaci předávacích stanic tepla s ohledem na investiční a provozně-ekonomické náklady. Vyvinuli jsme ho a nadále rozvíjíme ve spolupráci se zahraničními partnery a hlavními dodavateli klíčových komponentů. Využívá znalosti všech zainteresovaných stran s cílem poskytnout ještě lepší výsledky.

Pro koho

HESCOpro® se stal etalonem pro návrhy technologií nejen v ČR, ale aktivně ho využívají zahraniční smluvní partneři firmy SYSTHERM pro prosazení technologií předávání tepla na lokálních trzích. Největší uplatnění má ve Švédsku, Dánsku, Slovensku, Francii, Španělsku a Maďarsku.



Hlavní výhody

- Optimalizace využití průtoků primární a sekundární teplotnosné látky
- Optimalizace výběru dimenzí potrubí a armatur při zachování ideálních tlakových parametrů v rámci celé technologie.
- Program využívá jako knihovnu rozsáhlou databázi komponent různých světových výrobců, což umožňuje navrhnout optimální technologii pro každého zákazníka.



Související produkty

HESCOnet® - je součástí námi vyvinutého prostředí pro návrhy, projekci, optimalizaci a řízení tepelných soustav. Uživatel získává komplexní pohled na projektovanou či sledovanou tepelnou distribuční síť.

WebHeatControl® - je nový způsob dispečerského řízení tepelné soustavy pomocí optimalizace. **WebHeatControl®** znamená dodávky tepelné energie do soustavy pouze v minimálně nutných teplotních a tlakových parametrech.

Lokalizace programu a podpora v rámci lokálního trhu

Změna lokalizace v rámci programu (přepnutí do švédštiny, dáňštiny nebo francouzštiny) neznamená pouhé přepnutí jazyka, ale rovněž nastavení základních výpočtových parametrů a vlastností pro přizpůsobení se lokálnímu trhu. Tím umožní uživateli programu navrhnout předávací stanici odpovídající místním zvyklostem a používané součástkové základně. Příkladem je zde uvedena švédská lokalizace, která nastavuje výběrová a technická kritéria daná pro švédský trh (tlaková hladina PN16, základní teplotní parametry $T_S=120^{\circ}\text{C}$, $T_{zima}=100^{\circ}\text{C}$, $T_{l\acute{e}to}=65^{\circ}\text{C}$, vychlazovací schopnost výměníku topného okruhu $dT=3^{\circ}\text{C}$, vychlazovací schopnost výměníku okruhu teplé vody $dT=12^{\circ}\text{C}$, atd.)

Zadávání parametrů předávací stanice

HESCOpro® nabízí nepřehledné množství typů zapojení předávací stanice. V rámci jednotlivého typu je možno následně blíže specifikovat

- počet a typ okruhů UT ■
- typ zapojení teplé vody (s akumulací, bez akumulace atd.) ■
- system udržování sekundárního tlaku (expanzní nádoba, ■
system dopouštění/odpouštění, bezexpanzní doplňovací automat)

V rámci detailního návrhu jednotlivé části je pak programem navrhována

- hodnota průtoku příslušnou částí ■
- optimální dimenze ■
- volba zálohování čerpadel ■
- kombinace akumuláčnického zásobníku a průtokového výkonu ■
výměníku teplé vody
- velikost expanzní nádoby ■
- přůběh tlaku v části topného okruhu v závislosti na teplotě okruhu ■

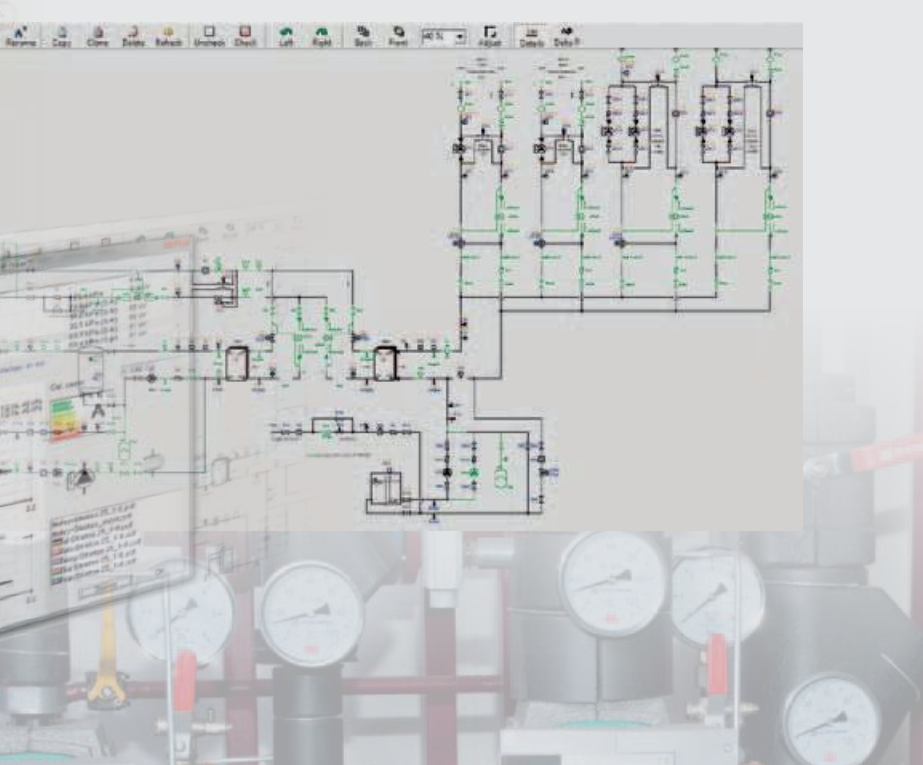
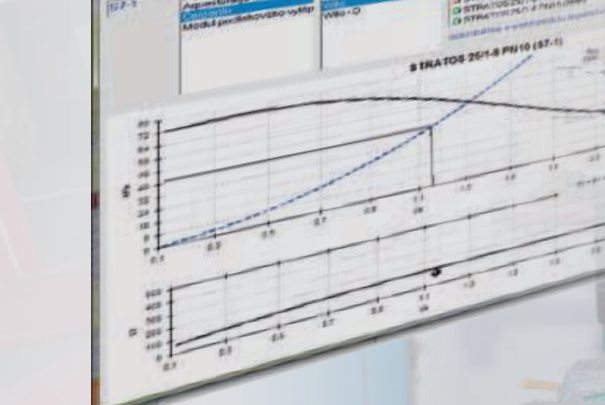
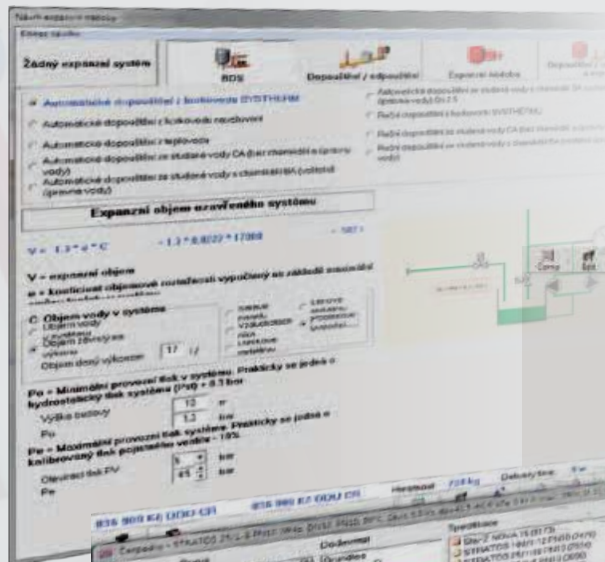
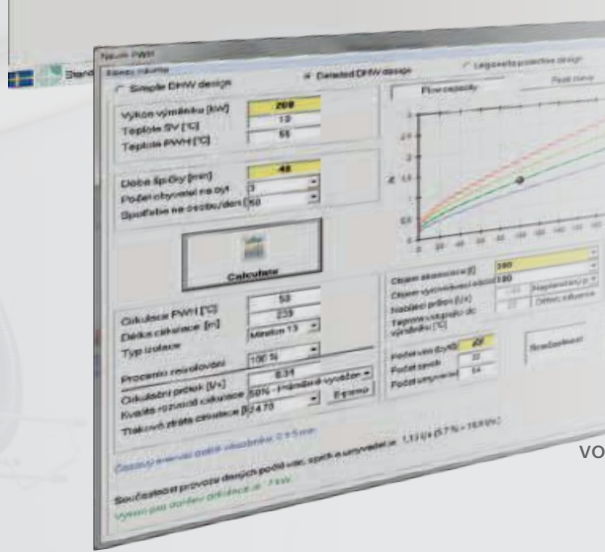
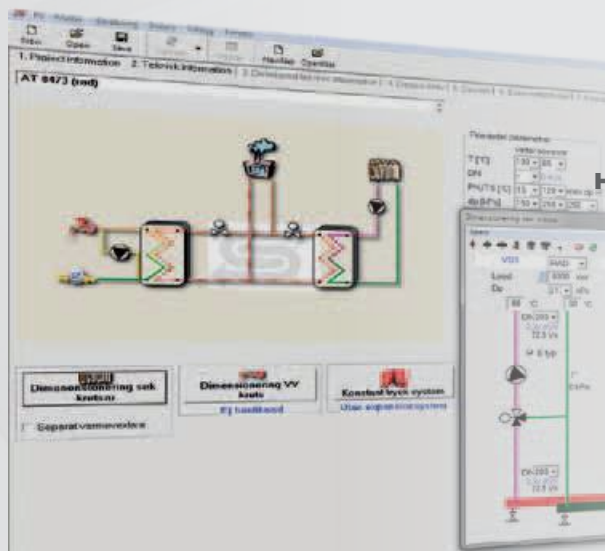
Výstupy výpočtového režimu

Kompletní technologické schéma předávací stanice tepla s vyznačením základních komponent nezbytných pro správnou funkci (černá barva), volitelné komponenty vylepšující funkčnost předávací stanice a poskytující budoucímu uživateli vyšší uživatelský komfort (zelená barva)

Kompletní soupis použitého materiálu s množstvím informací ohledně navržené dimenze, jmenovitého tlaku, tlakových rozdílů, typu připojení, pracovního rozsahu, v případě elektrických prvků informace o napájení, spotřebě atd.

Vizuální kontrola navrženého materiálu ■

Výkaz výměr pro použití v projektové dokumentaci ■
a definování položkového rozpočtu



Výsledky optimalizačního režimu

Režim slouží pro optimalizaci navržené technologie s ohledem na spotřebu elektrické energie. Tím je možné analyzovat, která část předávací stanice má největší vliv na účinnost celku a navrhuje řešení pro dosažení optimálního režimu provozu. Pro posouzení je využit systém energetického štítku, který jasně ukazuje, jak je daná technologie navržena a kam až je možné technologii dostat (s přihlédnutím na konstrukci stanice, teplotní režimy, provoz předávací stanice atd.).

Další část optimalizačního režimu předkládá provozovateli informaci o teplotních ztrátách předávací stanice v situaci, kdy není zaizolována a kdy je opatřena izolací DH BOX.



3D fotografie

