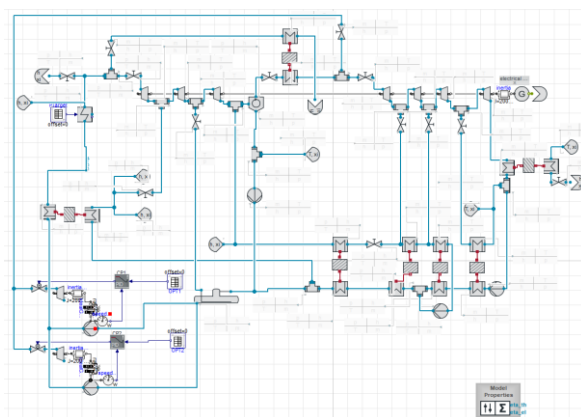
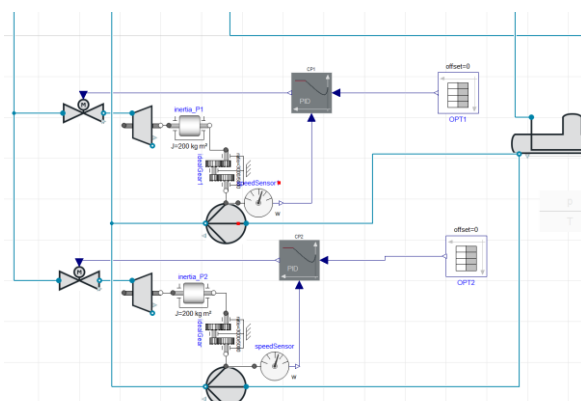


Software

Expertní systém pro optimalizaci paralelních čerpacích systémů.



Obrázek 1 – Náhled na komplexní simulační model



Obrázek 2 – Detail varianty pohonu napájecích čerpadel parní turbínou.

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován software „Expertní systém pro optimalizaci paralelních čerpacích systémů“.
- ▶ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TE01020455.
- ▶ Expertní systém pro optimalizaci paralelních čerpacích systémů navazuje na výsledky 22190-SW005-2013 a 22190-SW006-2013. Vygenerované výstupy optimalizace paralelního chodu skupiny čerpadel jsou importovány do simulačního modelu řešené technologie za účelem komplexního ověření dopadu řízení čerpadel na technologii.
- ▶ Expertní systém byl vyvinut primárně na optimalizaci čerpacích systémů sekundárního okruhu tepelných/jaderných elektráren a tepláren.
- ▶ Cílem expertního systému je zejména modelování energetické bilance pro technicko-ekonomické posouzení optimalizace paralelního chodu čerpacích systémů v kontextu technologického celku – zejména posouzení náhrady turbopohonů elektrickými otáčkovými řízeními pohony, v provedení asynchronního motoru napájeného z výkonového frekvenčního měniče.
- ▶ Výstupem expertního systému jsou účinnostní charakteristiky jednotlivých subsystémů i řešeného technologického celku v závislosti na výkonu a roční energetické bilance pro zadané histogramy výkonu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-SW007-2018

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Martin Sirový, Ph.D.

tel.: 377 63 4126

sirovy@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Centra kompetence**
Č R