

Předmluva a vysvětlivky

Teorii lopatkových strojů jsem psal pro potřeby studia pochopení principu a základního návrhu lopatkových strojů, proto tato publikace obsahuje i řešené úlohy.

Mým cílem bylo vytvořit publikaci na pomezí mezi učebnicí a populárně naučnou literaturou, což obnášelo zařadit odvozování do příloh, aby nenarušovaly plynulost textu a více klást důraz na souvislosti, které jsou při odvozování podstatné. Takový přístup je v českém technickém prostředí poněkud netradiční, ale více odpovídá potřebám současného způsobu studování.

Od počátku psání jsem se snažil neduplikovat informace, proto jsou jednotlivé články mezi sebou propojeny odkazy, což jsou buď tučná nebo podtržená slova v textu viz níže vysvětlení.

Publikace Teorie lopatkových strojů je sice složena z 11 článků zveřejněných na webu Transformační technologie, přesto se nejedná o pouhý sborník článků, protože jednotlivé články na sebe navazují jako kapitoly v knize. Navíc tato publikace na rozdíl webové varianty obsahuje i přílohy včetně řešení úloh. Textová část je naprosto totožná s články zveřejněné na webu respektive stavu k datu vydání. To také znamená, že i princip číslování je též včetně číslování článků, proto tato kniha začíná až kapitolou číslo 11. a končí kapitolou 22., tak jak jsou číslovány v rámci webu.

Kromě číslování kapitol je převzato i další značení. U některých objektů (obrázek, rovnice, tabulka atd.) je za číslem označující polohu objektu na stránce uvedeno identifikační číslo (to číslo za tečkou), které slouží k identifikaci objektu v rámci celého webu. Je-li například pod obrázkem číslo 2.271, znamená to, že ve složce <http://www.transformacni-technologie.cz/objekty> bude tento obrázek pod označením *271.gif*. Identifikační číslo využívám i jako kotvu na stránce. Pokud chcete odkazovat na nějaké místo v Transformačních technologiích, například právě na *Obrázek 2* v článku 11. Lopatkový stroj, který má identifikační číslo 271, stačí napsat adresu skládající se z adresy článku a kotvy #271 tedy: <http://www.transformacni-technologie.cz/11.html#271>. Píšu o tom proto, aby tento způsob odkazu na konkrétní místo na stránkách mohl využít kdokoliv. Podle identifikačního čísla lze nalézt i řešení úlohy v přílohách.

Pokud odkazují na jiný článek nebo kapitolu v jiném článku, tak tento odkaz začíná číslem článku s tečkou. Například: ...jak je popsáno v kapitole 43. Konstrukce T-s a i-s diagramů reálných plynů... Tento odkaz směřuje na kapitolu s názvem "Konstrukce T-s a i-s diagramů reálných plynů" v článku 43. Technická termomechanika. Na celý článek odkazují i zkráceně, především v Rejstříku, ve formátu 43. nebo [43.], což je odkaz opět na článek 43. Technická termomechanika. Oproti formátu odkazů na články jiných autorů v seznamu odkazů (literatury) se odlišuje zmíněný formát tečkou za číslem. Například v přílohách standardně používám odkaz na objekt v Transformačních technologiích formátem [12.], [12.284] apod, a na odkazy jiných autorů nebo díla uvedená v seznamu odkazů na konci přílohy [3], [3, s. 143] apod.

— Teorie lopatkových strojů —

V přílohách při výpočtu používám občas znak \approx . Tento znak používám k označení předběžné hodnoty, počátečního odborného odhadu při iteračních výpočtech, označuje také přibližný výsledek či vzorec.

Pokud pracujete s vytištěným článkem všimněte si slov zvýrazněných tučně a podtržením. Těmito způsoby jsou označeny důležité pojmy, které jsou uvedeny v Rejstříku (jedná se o rejstřík celého webu). Pokud je slovo zvýrazněno tučně znamená to, že okolní text obsahuje důležité informace k tomuto heslu. Právě na toto místo směřují odkazy s tímto heslem. Pokud je slovo podtržené znamená to, že někde v jiném článku jsou důležité informace k tomuto heslu, číslo článku naleznete v rejstříku.

Rejstřík často neobsahuje doslovně celý tučný nebo podtržený výraz jako v textech, ale pouze podstatná a přídavná jména. Například heslo **žárotrubný kotel** je v rejstříku pod heslem • kotel, heslo **vratný děj** je v rejstříku pod heslem • vratný apod. Ale pojem **parní turbína** je v rejstříku pod heslem • parní turbína, protože se jedná o frekventovaný výraz. Při hledání v rejstříku je tedy nutné vyzkoušet několik kombinací.

Na tomto místě bych i rád upozornil na popis symbolů a zkratek, ten totiž uvádím vždy jen při jejich prvním výskytu v textu v rámci článku, dále už předpokládám, že je čtenář zná nebo si je snadno dohledá listováním zpět.