



Josef Bednář

TURBÍNY
[malé vodní elektrárny]

ISBN 978-80-905437-0-6

Rozsah 360 stran textu, 260 obrázků,
15 tabulek
Formát A5
Vazba V4- obálka s klopami
Rok vydání 2013

Nakladatelství Marcela Bednářová
Českovice 261, 578 01 Blansko
e-mail: marcibednarova@seznam.cz

Doporučená prodejní cena 390,- Kč

Kniha pojednává o vodních turbínách s přihlédnutím k jejich aplikaci při výstavbě malých vodních elektráren. Poskytuje celkový přehled oboru a souhrnně zpracovává řešení turbín ve vazbě na obecné problémy využití vodní energie a projekční uspořádání malých vodních elektráren.

Na problematiku hydroenergetického potenciálu a historii využití vodní energie navazuje vodohospodářské, energeticko-ekonomické a projekční řešení malých vodních elektráren. Pro odvození výchozích vztahů teoretického řešení turbín je uveden stručný rozbor elementárních otázek využití energie vody v turbíně. Uvádí možnosti uplatnění různých variant konstrukčního řešení turbín, uspořádání turboagregátu, použití nestandardních a netradičních řešení turbín i aplikace čerpadel v turbínovém režimu. Pro jednotlivá základní typová řešení, v současné době nejčastěji používaných koncepcí, je dán princip hydraulického návrhu a popsány varianty konstrukčního uspořádání, dokumentované příklady konkrétního provedení. Pojednání o regulaci a automatickém řízení, generátorech a přenosu krouticího momentu z turbíny na generátor knihu uzavírá.

Kniha je určena nejen odborníkům pracujícím v oboru hydraulických strojů a hydroenergetiky, podnikatelům, provozovatelům a provozním technikům v oboru malých vodních elektráren, energetikům, projektantům, konstruktérům a studentům vysokých a středních odborných škol technického zaměření, ale i pracovníkům poradenských firem a širší veřejnosti zájímající se o využití, výstavbu a provoz malých vodních elektráren a mikrozdrojů.