



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Plovoucí větrné elektrárny		
Student:	Bc. Tomáš SOUKUP	Std. číslo:	E13N0030K
Oponent:	prof. Ing. Jan Škorpil, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je rozdělena do 6 kapitol (mimo úvodu a závěru). Obsahuje celkem 60 stran textu, bibliografie má 43 položek. První dvě kapitoly zahrnují problematiku energie a výkonu větru, dále pak konstrukční řešení větrných elektráren, vývojové trendy v jejich výrobě a také ekologické aspekty jejich výstavby a provozu. V třetí kapitole se autor zabývá technickým řešením plovoucích větrných elektráren a analyzuje jednotlivé fáze jejich budování a provozu (projekt, doprava, montáž připojení do sítě, provoz, řízení, údržba a likvidace). Kapitola 4 je věnována integraci plovoucí VtE do energetické soustavy a zabývá se současnými možnostmi akumulace elektřiny. Závěrečné dvě kapitoly obsahují statistické údaje z oblasti offshore VtE v Evropě. Autor zde vyvozuje nutné podmínky pro rozvoj větrné energetiky na moři. Téma práce je zajímavé a zpracovaná DP dává komplexní pohled na tuto rychle se rozvíjející oblast elektroenergetiky. Práce má velmi dobrou odbornou úroveň. Zadání práce je splněno. Použité prameny v textu jsou uváděny.

### Připomínky:

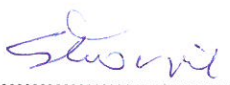
- str. 10 - magnetická indukčnost - jednotka T
- str. 12 - osmotická elektrárna nepracuje na principu přílivu a odlivu
- str. 19 - lepší formulace by byla „obtékající listy než narážející...“
- str. 23 - v tab. instalace pevná ?
- str. 32 - dole „měli ..“
- str. 32 - „lana mají tloušťku i několik metrů?“

### Dotazy oponenta k práci:

1. Mají všechny větrné elektrárny převodovku?
2. Jak vypadá výkonová charakteristika větrné elektrárny s natáčivými lopatkami?
3. Závisí výkonový součinitel  $C_p$  na obvodové rychlosti konců lopatek rotoru?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 13.5.2015

  
.....  
podpis oponenta práce