



Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta

**Posudek oponenta diplomové práce**  
**Katedra technických předmětů**

**Autor práce:**

Jakub Vach

**Název práce:**

Obnovitelné zdroje energie v praxi - Vodní elektrárny na Labi

**Oponent práce:**

Ing. Jan Chromý, Ph.D.

Stanovené cíle práce jsou v souladu se zadaným tématem. Autor v diplomové práci popisuje vodní elektrárny na Labi od pramene v Krkonoších na Labské louce (GPS:50°46'31.48"N, 15°32'14.08"E) po vodní dílo v Hradci Králové (GPS:50.20'71.19" N, 15°82'57.20" E).

Důraz ve své práci klade na popis samotných vodních děl (jezové zdrže, náhonu, nápusního a výpusního objektu, popisu stroje, vývaru a česlí, turbín, generátoru a různých zajímavostí) a současně se zabývá jejich umístěním na Labi. Celkem jde o 29 vodních děl a 41 malých vodních elektráren, které jsou v práci popsány s vybranou obrazovou dokumentací, další obrazová dokumentace je v příloze na DVD.

Diplomová práce je založena na vhodně připravené logické struktuře. Jednotlivé kapitoly na sebe navazují v pořadí podle toho, jak vodní díla po sobě následují při toku Labe. Struktura jednotlivých kapitol je správně stejná, což umožňuje snadnou komparaci vodních děl a současně lze pro různé účely stanovit celkové výkonové charakteristiky všech děl.

Seznam použitých zdrojů většinou obsahuje odborné materiály, provozní manuály apod., které autor získal v Povodí Labe resp. při návštěvě jednotlivých děl.

Metodika použitá při zpracování celé práce je optimální. Autor projevil potřebné znalosti a nadhled.

Náročnost celé práce dokládá i možné praktické využití. Autor předkládá souhrn dostupných informací o vodních dílech a vodních elektrárnách. Potřebné informace čerpal z archivu povodí Labe a ze svých vlastních návštěv vodních děl. Podává tak ucelený materiál, který není jinde k dispozici.



Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta

Určitý, bohužel velmi podstatný nedostatek vidím v tom, že v práci není věnována potřebná pozornost detailnějšímu popisu a zdokumentování mnohdy unikátních technických řešení, která jsou v některých případech dlouhou dobu v provozu na konkrétních vodních dílech.

Předložená práce může sloužit jako cestovatelská příručka za technickými díly, které se nacházejí v MVE, ale také pro plánování výletů. Vodní díla (přehrady a jezové zdrže) slouží nejen pro vodohospodářské a energetické účely, ale také pro rekreaci a rybolov. Některá vodní díla jsou uvedena jako kulturní dědictví a určitě stojí za zhlédnutí, ale bohužel jim není věnována zasloužená pozornost v samotném textu práce.

V Hradci Králové dne 20. 7. 2017