

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**Pedagogická fakulta**  
**Katedra biologie a environmentálních studií**

**PROTOKOL O HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
**(Posudek oponenta)**

Práci předložil student: Mgr. Olga Maříková

Název práce: Výstavba jaderné elektrárny Temelín a její důsledky pro okolní krajinu

vedoucí práce: Ing. Jan Andreska, PhD.

---

1. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ strategie použitého výzkumu, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh, apod.):

Jaderná energetika je tématem, které rozděluje společnost. Představuje nezávislost a energetickou bezpečnost, ale i ona má svá negativa, nejpálčivějším z nich je likvidace radioaktivních odpadů. Jedná se tedy o problematiku, na kterou se lze dívat z mnoha úhlů pohledu. Přetrvávají také obavy z nepříznivých vlivů běžného provozu, ale samozřejmě i havárií, na obyvatelstvo (posílené zejména po havárii v roce 1986 v Černobylu a také ve Fukušimě v roce 2011). Předložená práce s přílohami obsahuje 56 stran, seznam literatury čítá 19 položek. Bakalářská práce se zabývá problematikou jaderné elektrárny Temelín, a to jak historií, tak i současným stavem. Stěžejní část práce se týká osudu pěti obcí, které, jak píše autorka „padly za obětí“ výstavbě jaderné elektrárny Temelín. K analýze změn krajiny bylo použito srovnání katastrálních map s leteckými snímky, čili práce nemá jen rešeršní charakter, ale přináší i vlastní výsledky.

2. FORMÁLNÍ ÚPRAVA (jazykový projev, správnost citování a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost a dodržování předepsaného formálního členění kapitol, úroveň shromáždění a zpracování údajů a závěru, kvalita tabulek, grafů a příloh, apod.):

Úprava práce, jazykový projev, citování literatury je standardní, přehlednost, grafická úprava příloh a formální členění kapitol je plně dostačující. Záměr zanalyzovat krajinné změny v důsledku výstavby jaderné elektrárny Temelín lze považovat za splněný. Nicméně autorka mohla využít pro svou práci ještě další zdroje, např. bakalářské práce Řihy (2009) či Barátové (2012) a Kolského (2014) na obdobné téma. V okolní krajině se uplatňuje i vliv na teplotně vlhkostní parametry okolí (Hais a kol. 2004) či na hydrosféru (Hanslík a kol. 2008) a fytoplankton (Desortová a Hanslík 2012).

V práci nejsou vyhodnoceny komplexní pohledy na záměr dostavby (podklady organizací doporučující dostavbu /Drábová 2006, ČEZ 2008/, a naopak organizací s dostavbou nesouhlasící /Beránek 1997, Hnutí Duha 2004/), byť se této tematiky autorka také okrajově dotýká. Zajímavá by byla i nová psychologická šetření zaměřená na psychickou labilitu tamějších obyvatel (viz dřívější údaje Kotulána 2008), či vyhodnocení vlivu provozu elektrárny na zdraví obyvatelstva (dlouhodobý monitoring provádí Ústav preventivního lékařství lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně). Je zjevné, že přípravné práce a stavba probíhala v jiné době a politické konstalaci i za zcela jiné legislativy. Současný záměr dostavby dvou bloků se projednává již za mnohem přísnějšího legislativního rámce a i pod větším dohledem veřejnosti (viz Holík 2009). V rámci procesu EIA je potřeba zohlednit nejen veškeré náležitosti dané zákonem č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ale také povinnosti vyplývající

z mezinárodních úmluv, kterými je Česká republika vázána. K dispozici jsou také výsledky sledování limitů pro vypouštění radioaktivních látek do ovzduší a vod. Autorka se mohla dotknout i negativního ovlivnění rekreačního využití, které by mohlo spočívat na případných postranních vlivech, např. šířením zneklidňujících či poplašných zpráv o bezpečnosti provozu elektrárny. Kladně naopak může působit vytvoření vlastní stavby jako turistické atraktivity, kde informační středisko elektrárny je již dnes intenzivně navštěvováno turistickými výpravami, spojenými často i s návštěvou dalších turistických cílů v blízkém i širším okolí. Zajímavé jsou také výsledky celé řady kontrol provozu a bezpečnosti elektrárny, a to i s mezinárodní účastí. Lze očekávat, že politicko-strategická hlediska budou pro další rozvoj elektrárny zřejmě více rozhodující než hlediska čistě ekonomická. To jsou ale spíše úvahy a náměty na případnou diplomovou práci, kde by se mohla analyzovat celá problematika mnohem komplexněji (některé z využitelných zdrojů jsou uvedeny dále):

- Barátová M. 2012: Vliv JE Temelín na klima blízkého okolí. Bakalářská práce Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 128 str.
- ČEZ 2008: Zvažovaná dostavba Temelín. Příroda-bezpečnost-prosperita. 7 str.
- Desortová B., Hanslík E. 2012: Dlouhodobý vývoj biomasy fytoplanktonu v tocích sledovaných v rámci monitoringu vlivu jaderné elektrárny Temelín na vodní ekosystém. Vodohospodářské technicko-ekonomické informace 5: 1-3.
- Drábová D. 2006: Jaderná energetika před černobylskou havárií a po ní. Vesmír 85: 137-139.
- Hais M., Procházka J., Pecharová E., Brom J. 2004: Vliv Jaderné elektrárny Temelín na teplotně-vlhkostní parametry krajinného krytu. In: Pecharová & Broumová 2004: Hodnocení vlivů jaderné elektrárny Temelín na životní prostředí.
- Hanslík, E. 1997: Impact of nuclear power plant Temelín on hydrosphere. Praha: VÚV TGM, edice Výzkum pro praxi, sv. 35, s. 96.
- Hanslík, E., Ivanovová, D., Kluganostová, M. a Vaněček, I. 2008: Vývoj vlivu JE Temelín na hydrosféru do roku 2007. *Sborník XX. konference Radionuklidy a ionizující záření ve vodním hospodářství*, 5.-7. 5. 2008, České Budějovice, s. 11-22.
- Hnutí Duha 2004: Kultura nezávislosti ve Státním úřadu pro jadernou bezpečnost: kritická analýza. Brno. 27 str.
- Beránek J.V. 1997: Proč je třeba zastavit JE Temelín. Hnutí Duha, 26 str.
- Holík M. 2009: Účast veřejnosti při rozhodování o výstavbě jaderné elektrárny. *Dny práva – 2009 – Days of Law: the Conference Proceedings*, 1. edition. Brno : Masaryk University
- Kolský M. 2014: Dostavba JE Temelín. Bakalářská práce Západočeské univerzity v Plzni, Fakulta elektrotechnická. Katedra elektroenergetiky a ekologie. 50 str.
- Kotulán J. 2008: Jaderné elektrárny a zdraví obyvatelstva. *Onkologická péče*, 1: 16-18.
- Lysáček, F. 2008: Sledování a hodnocení vlivů JE Dukovany a JE Temelín na životní prostředí. *Sborník XX. konference Radionuklidy a ionizující záření ve vodním hospodářství*, 5.-7. 5. 2008, České Budějovice, s. 5-10.
- Říha T. 2009: Jaderná energetika v ČR. Bakalářská práce VUT Brno, Fakulta strojního inženýrství, 32 str.

### 3. STRUČNÝ KOMENTÁŘ HODNOTITELE (celkový dojem z bakalářské práce, možný praktický přínos silné a slabé stránky, originalita myšlenek, apod.):

Celkový dojem práce je příznivý. Autorka zpracovala dostatečným způsobem zadanou problematiku (úzce specifikovanou na krajinné změny v souvislosti s výstavbou jaderné elektrárny Temelín) a vnáší do textu i vlastní pohled a názory. Že došlo k zásadní změně krajiny je nesporné, otázka je zda výstavba elektrárny zde byla nutná a zda se jednalo s místními obyvateli likvidovaných obcí citlivě (autorka dochází k názoru, že nikoli).

### 4. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ:

- 1/ Může mít provoz jaderných elektráren pozitivní vliv na snížení emise CO<sub>2</sub> po uzavření odpovídajícího počtu tepelných elektráren?
- 2/ Existuje nějaká veřejně dostupná příručka pro obyvatele okolí Temelína s ohledem na jeho bezpečnost a chování v případě mimořádné události?
- 3/ Bylo by možné při řešení dostavby jaderné elektrárny Temelín účinně použít § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů?

- 4/ Jak je hodnocena jaderná elektrárna Temelín z hlediska bezpečnosti?  
5/ Hodlá autorka pokračovat v daném tématu v diplomové práci?

#### 5. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Bakalářská práce Mgr. Olgy Maříkové splňuje rozsahem i obsahem nároky na bakalářské práce předkládané na KBES Pedagogické fakulty UK a tudíž ji doporučuji komisi k přijetí.

Datum: 20.12.2016

Prof.RNDr.Lubomír Hanel CSc.