

Posudek dizertační práce.

Dizertant: Ing. Michal Pavlíček  
Název dizertační práce: Fuzzy model rozhodování investora do fotovoltaických technologií v před projekční fázi.  
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku  
Školitel: prof. Ing. Mirko Dohnal, DrSc.

Předložená dizertační práce (DP) má 165 stran textu, 86 položek referencované literatury a 23 stran příloh. První kapitola je věnována stanovení cíle DP, druhá kapitola shrnuje současný stav teoretického poznání v dané oblasti, třetí kapitola popisuje zvolené techniky a metody v DP, čtvrtá, stěžejní kapitola (74 stran) obsahuje sestavení znalostní báze a dialogu. Pátá kapitola se věnuje přínosům DP a šestá, závěrečná kapitola obsahuje závěr DP.

Dále se vyjádřím k:

- Aktuálnosti zvoleného tématu dizertační práce.
- Splnění sledovaného cíle.
- Zvoleným metodám zpracování dizertační práce.
- Dosaženým výsledkům dizertační práce
- Přínosům pro další rozvoj vědy a techniky
- K formální, jazykové a citační úrovni dizertační práce

**Aktuálnost zvoleného tématu dizertační práce.**

Zvolené téma je aktuální, problematika rozhodování investora, zda-li má či nemá investovat do jakékoliv technologie, je neustále živá. Dizertant si jako příklad zvolil fotovoltaické elektrárny a jako podporu rozhodování použil expertní systém.

**Splnění sledovaného cíle.**

Dizertant v kapitole 1. stanovil hlavní cíl DP, jímž je *vytvoření znalostní báze na základě uskutečněných fotovoltaických projektů a návrh dialogu s touto znalostní bází pro objektivizaci rozhodování o nových projektech*, který se dále rozpadá do šesti podcílů.

Po prostudování DP mohu prohlásit, že dizertantem vytčený hlavní cíl, je splněn, včetně pomocných dílčích cílů.

**Zvolené metody zpracování dizertační práce.**

Dizertant použil ve své DP základní vědecké metody podrobně popsané ve třetí kapitole.

**Dosažené výsledky dizertační práce s ohledem na nové poznatky.**

Za dosažené výsledky DP je možné považovat vytvoření znalostní báze expertního systému pro podporu rozhodování investora do fotovoltaické technologie, na základě uskutečněných fotovoltaických projektů. Ve spolupráci s expertním systémem byla řešena problematika investičních nákladů, výše výkupního tarifu, návratnosti investice a volba lokality z pohledu zkušeného investor a investora začátečníka.

### **Přínosy pro další rozvoj vědy a techniky.**

Využitelnost výsledků DP je možné spatřit zejména v aplikační oblasti tj. ve vytvoření znalostní báze expertního systému pro podporu rozhodování investora do fotovoltaické technologie, na základě uskutečněných fotovoltaických projektů.

### **Formální, jazyková a citační úroveň dizertační práce.**

Formální, jazyková a citační úroveň, je odpovídající tomuto druhu práce.

### **Připomínky a otázky k předložené DP:**

Str. 35-37 Není šťastné dovozovat aktuálnost a četnost studií o energiích a ekologii z pramenu 10 let starého (Zhou 2006), který datuje poslední změny do roku 2004

..

Str. 41-42 V obrázku (11) je zobrazen standardní kompromis při optimalizaci podle dvou kritérií., kdežto nadpis obrázku hovoří o prostředí kompromisu programování. Proč? V textu je bod I označen jako ideální bod v obrázku jako optimální bod (což zřejmě nebude pravda). Co znamená bod L?

Str. 47 Uvádíte FV měnič a FV panel Jaký je rozdíl? Dále uvádíte „Většina inovovaných modelů FV měničů...“ jaký model máte na mysli?

Str. 54 Tabulka 6. Jak jste přišel na to, že Neuronová síť a Neuro-fuzzy síť jsou časově nenáročné, kdežto ostatní metody jsou časově náročné? Proč si myslíte, že Neuronová síť a Neuro-fuzzy síť jsou nedostupné?

Str. 55 Z kolika expertních systémů jste vybíral? Dále není logická posloupnost nejprve analýza proměnných a pak sestavení proměnných experty. (Expertí nemají vliv na výběr proměnných? Co je to za systém?)

Str. 58 Na jakých pracovních pozicích pracovali respondenti z 24 spolupracujících firem?

Str. 59 Tabulka 4. Proč používáte různé měnové jednotky (EUR, USD) v jedné tabulce?

Str. 77 Tabulka 7 Výrobci čeho?

### **Závěr:**

Dizertační práce ing. Michala Pavlíčka je napsaná přehledně, podává pomůcku pro rozhodování investorů do bouřlivě se rozvíjející problematiky obnovitelných energetických zdrojů, je členěna do kapitol, které na sebe významově navazují. Práce splňuje požadavky studijního oboru *Řízení a ekonomika podniku* na dizertační práci a proto ji doporučuji k obhajobě před příslušnou komisí a **n a v r h u j i**, aby po úspěšné obhajobě byl ing. Michalu Pavlíčkovi udělen akademický titul Philosophiae Doctor ve zkratce Ph.D.