

## HODNOCENÍ VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Autor/Autorka:** Jana Koukalová  
**Název práce:** Analýza možností pořízení vysokozdvizné plošiny  
**Studijní obor:** Matematika a management  
**Vedoucí práce:** Ing. Jan Pospíšil, Ph.D. (KMA)

---

### Splnění cílů práce:

- nadstandardně
- velmi dobře
- splněny
- s výhradami
- nebyly splněny

### Odborný přínos práce:

- nové výsledky
- netradiční postupy
- zpracování výsledků z různých zdrojů
- shrnutí výsledků z různých zdrojů
- bez přínosu

### Matematická (odborná) úroveň:

- vynikající
- velmi dobrá
- průměrná
- podprůměrná
- nevyhovující

### Věcné chyby:

- téměř žádné
- vzhledem k rozsahu přiměřený počet
- méně podstatné, větší množství
- podstatnější, větší množství
- závažné

### Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající
- velmi dobrá
- průměrná
- podprůměrná
- nevyhovující

### Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

- samostatná práce s výbornou komunikací
  - pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího
  - pečlivá práce, podstatnější zásahy
  - horší komunikace
  - špatný přístup k práci
- 

### Slovní hodnocení a dotazy:

Práce se zabývá analýzou možností pořízení vysokozdvizné plošiny pro plzeňskou firmu FALK, spol. s r.o., pro potřeby jejich staveb realizovaných v České republice. Cílem práce byla analýza výhod a nevýhod plošinu vlastnit či si jí pronajímat a provést srovnání. Nedílnou součástí práce bylo zpracování vstupních dat o pronájmech plošin za poslední dva roky poskytnutých firmou, homogenizace těchto dat, pojmenování všech proměnných a parametrů pro obě varianty (nákup vlastní plošiny vs. pronájem), sestavení matematického modelu a interpretace dosažených výsledků.

Přestože tématicky by práce mohla být vhodná ke zpracování v rámci semestrální práce v předmětu jako je KIV/MAF Modely analýzy a syntézy plánů, který ale studentka nemá zařazen ve svém studijním plánu, z diskuse s firmou vyplynulo, že jejich cílem není analýza různých způsobů financování pořízení plošiny, nýbrž výše uvedené srovnání, ze kterého by vyplynulo, zda dosud výhradně používaný pronájem je výhodnější nebo ne.

Po matematické stránce práce práce vychází ze znalostí bakalářského stupně studia, dosud probíranou látku nijak nerozšiřuje. Z obrovského množství proměnných a parametrů studentka nakonec zvolila vyjádření nákladových funkcí jako funkcí dvou proměnných a sice vzdálenosti ke stavbě a doby půjčení ve dnech. Veškerá srovnání tedy jsou vztažena k různým nákladovým funkcím těchto proměnných. Zde je potřeba podotknout, že možnosti, jak matematický model sestavit, bylo opravdu hodně, a zvolený způsob řešení je velmi odvislý od poskytnutých dat, která sl. Koukalová musela o celou řadu reálných parametrů také doplnit. Drobným nedostatkem je absence kritického zhodnocení zvoleného modelu před jinými možnostmi. Ostatní cíle práce byly splněny bez vážnějších výhrad velmi dobře.

Přestože tedy srovnání dvou nákladových funkcí odpovídá pouze nalezení průsečnice dvou rovin, jednoduchý model má bezesporu výhodu ve srozumitelnosti, obzvláště s přihlédnutím k velkému množství parametrů. Zavedením progresivního půjčového v sekci 4.5 řešení odpovídá srovnání dvou po částech lineárních funkcí dvou proměnných. Zjednodušeným výsledkem práce je doporučení si alespoň jednu elektrickou plošinu pořídit a na stavbách provozovat vlastní. Zajímavý faktor, který bude pravděpodobně ve firmě hrát důležitou roli při rozhodování, a který nebyl v práci dostatečně matematicky kvantifikován, je odpovědnost pracovníků za způsobené škody. Odlišný přístup zaměstnanců k vlastním a půjčeným zařízením bohužel odráží katastrofální nedostatek kvalifikovaných pracovníků v českém stavebnictví.

Jako vedoucí práce oceňuji zejména samostatnost, zájem o danou problematiku a poctivou aktivitu a průběžné plnění dílčích úkolů.

Vzhledem k výše popsaným drobným nedostatkům navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře**.

---

**Datum, jméno a podpis:**



31.5.2016, Ing. Jan Pospíšil. Ph.D.