

POSUDEK OPONENTA NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

JANA KOUKALOVÁ: ANALÝZA MOŽNOSTÍ POŘÍZENÍ VYSOKOZDVIŽNÉ PLOŠINY

Autorka na základě údajů z dvou let provozu stavební firmy zkoumá, zda se firmě z hlediska doby návratnosti (a případně pro jaké stavby — místo a délka) vyplatí koupě plošiny místo vypůjčování plošiny.

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

Práce vychází z reálných dat, není však zcela patrné, jaké všechny údaje a v jakém rozsahu měla autorka k dispozici, zda měla možnost některé nejasné údaje upřesnit, a jak problematické hodnoty zpracovala. U některých veličin (půjčovné, pořizovací cena, vzdálenost) se s tímto vyrovnává analýzou citlivosti, u jiných postup stanovení hodnoty a možný vliv na výsledky více nerozebírá — např. u strojního pojištění z popisu „uvažuje se“ 0,8 % z pořizovací ceny, resp. s 3-4 tisíci Kč měsíčně dle „jiného zdroje“ dostává výsledné „odhadujeme“ 15 tisíc Kč. Rozpor je mezi počítáním pouze s pracovními dny a přítomností nepracovních dnů v provozních dnech ve zdrojových datech.

V práci se střídá otázka plošinu *koupit, nebo půjčit?* (porovnání dvou projektů) s otázkou *koupit, nebo nekoupit?* (rozhodování o realizaci jednoho projektu). Na mnoha místech není jasné, co konkrétně se počítalo, někdy je skutečný postup výpočtu možno zjistit *pouze* zkoumáním vzorců v příloženém Excelu buňku po buňce (v textu autorka řadu zásadních informací neuvádí). Problematická je i samotná analýza, ve výpočtech spatřuji především tyto chyby:

1. Autorka sice definuje koeficient využitelnosti stroje, v definici nákladových funkcí při zahrnutí fixních nákladů a pořizovací ceny plošiny jej ale nebere v úvahu, tj. příslušné výsledky by platily pouze při celoročním využití plošiny ve firmě.

2. U nákladové funkce při pronájmu stroje nezapočítává provozní náklady (na provoz stroje na stavbě), též bez bližšího vysvětlení počítá vždy s průměrnou vzdáleností od půjčovny.
3. Při určování doby návratnosti není popsáno, jaké platby a v jakých časech tvoří analyzovaný peněžní tok, není tedy zřejmá oprávněnost použití některých definic doby návratnosti.
4. Bez komentáře je ponechán výsledek, kdy diskontovaná doba návratnosti vychází kratší než nediskontovaná (u diskontované navíc autorka neuvádí ani úrokovou míru, se kterou počítala) — patrně chyba při výpočtu?
5. Z příloženého excelovského souboru se jeví, že chybně je při výpočtu doby návratnosti započtena pořizovací cena plošiny (je rozpočtena na roky tvořené pouze využitými dny, nikoli na kalendářní roky, jak bylo „odpisování“ definováno).
6. Úvaha o ekvivalentní investici na str. 22 nepočítá s možností investování částek, které jsou postupně k dispozici.

Text práce není zpracován pečlivě, už v půlstránkovém úvodu je několik chyb. Sekce o DPH do textu nezapadá a není jasné, proč byla zařazena. Co má představovat křivka proložená některými histogramy? Označení „roky“ u vodorovné osy v obr. 4.3 je matoucí (období jsou ve skutečnosti různě dlouhá).

Autorka se v práci musela vypořádat s problémem zpracování reálných údajů, nelze tedy očekávat detailní postihnutí všech okolností a některá zjednodušení jsou nutná. Zachycené chyby však z hlediska cíle a smyslu analýzy považuji za podstatné. Spolu s neúplným popisem v textu tak docházím k hodnocení práce známkou *dobře*.

Otázky do rozpravy:

- Jaký peněžní tok byl použit při výpočtu dob návratnosti?
- Kudy by v obrázcích na str. 32 vedla hranice mezi vlastnit a půjčit?



MICHAL FRIESL

Plzeň, 6. června 2016.