

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh hodnocení investice v podniku AERO Vodochody AEROSPACE a.s.</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Daniel Bodák</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav řízení a ekonomiky podniku
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Pavel Scholz
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Hodnocení investic patří obecně spíše k průměrně náročným typům zadání. V tomto případě se s tím však neztotožňuji a zadání vnímám jako náročnější. Vede mě k tomu hned několik důvodů. Jedná se opravdu o technicko-ekonomickou studii proveditelnosti, nikoliv čistě o ekonomické zhodnocení. Výsledné hodnocení je poměrně problematické, protože do něj vstupuje mimo jiné např. faktor nedostatečné kapacity v jednotlivých letech její životnosti. Autor se dále musel vyrovnat s nedostatkem některých dat. Součástí hodnocení je také obsáhlá citlivostní analýza.</p>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student naplnil zadání práce a rovněž všechny dílčí úkoly, které si vytyčil v úvodu práce.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Bakalářská práce vychází z velmi podrobné teoretické části. Oceňuji zejména to, že autor zasadil problematiku hodnocení investic do kontextu řízení celého podniku, a nejednalo se pouze o teorii k hodnocení investic. Na druhou stranu považuji tuto část za možná až příliš rozsáhlou. Některé pasáže, které se nevztahovaly přímo k řešení, byly příliš dlouhé, a některé myšlenky se opakovaly. Postup řešení praktické části hodnotím jako správný až vynikající. Autor použil pro vyhodnocení metodu ČSH, VVP, index ziskovosti, roční anuitu a dobu návratnosti. Při stanovení vstupních dat se autor úspěšně vypořádal s nedostatkem dat týkajícím se např. příjmů (výnosů), servisních časů a nákladů nebo plánovaného kapacitního vytížení stroje CRENO. Celé hodnocení je pak velmi vhodně doplněno citlivostní analýzou zaměřenou na vyhodnocení rizikových faktorů, které mohou nejvíce ovlivnit výsledné hodnocení. V praktické části nicméně vnímám i několik problematických věcí. U některých vstupních dat není zcela zřejmý jejich charakter či jak vznikly. Např. zda se u stlačeného vzduchu jedná o průměrnou hodnotu; zda se u emulzí bude hodnota měnit při obrábění 1 plátku a paketu; proč je u hodinové sazby externí výroby zvýšení zrovna o 80 %; z čeho vychází kapacita u pracoviště vodního paprsku; jak se liší údržba stroje za dobu životnosti od údržby stroje za dobu 2018-2027; atp. Pro výpočet HRS stroje by se měla použít v ideálním případě kapacita v podobě plánovaného vytížení stroje nebo alespoň kapacita (FDP-3-0,9) ponížená o časy údržby, avšak v práci je HRS vypočtena na základě maximální disponibilní kapacity (FDP-3-0,9). Dále vidím problém v tom, že HRS vodního paprsku by se s narůstajícím počtem zakázek snižovala, autor ji však bere jako statickou. Pokud jde o citlivostní analýzu, doporučoval bych volit přehlednější řešení v podobě vyhodnocení všech faktorů např. při změně o 5, 10 a 15 %.</p>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Odborná úroveň je velmi vysoká. Autor aplikuje poznatky jak ze studia (Financování podniku a Manažerské propočty), tak z kvalitních odborných zdrojů. V práci jsou zvoleny vhodné metody a postupy. Pokud jde o vstupní data, tam kde to bylo možné, byla použita přímo data poskytnutá společností. Tam kde to možné nebylo, využil autor analýzu historických hodnot (např. u vytížení stroje CRENO jednotlivými zakázkami) a zdravý úsudek. Drobné výjimky – viz Zvolený postup řešení.</p>	

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce****B - velmi dobře**

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.*

Pokud jde o formální stránku, způsob číslování kapitol nepovažuji za přehledný. Vhodnější by bylo držet se tradičního číslování např.: „1.1.1 Název podkapitoly“. V textu práce takřka zcela chybí průběžné odkazy na obrázky, grafy a tabulky a v některých případech i jejich bližší okomentování nebo zhodnocení. Některé kapitoly a podkapitoly na sebe ne zcela jasně navazují – chybí mezi nimi „spojovací můstky“. Jinak považuji formální zpracování za kvalitní. Co se týká jazykové úrovně, tak ta kazí jinak velmi dobrý dojem z celé práce. Prvním problémem je větší množství chyb, ač pouze drobnějšího charakteru, jako např. chybějící interpunkce, překlipy nebo chybějící písmenka atp. Druhým problémem je, že některé pasáže obsahují příliš dlouhé, obtížněji srozumitelné věty (převážně začátek práce). Rozsah práce považuji za více než dostatečný.

**Výběr zdrojů, korektnost citací****C - dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Počet použitých zdrojů není příliš velký (7 monografií), ale vzhledem k tomu, že jde o bakalářskou práci a použité zdroje patří v zásadě mezi ty nejdůležitější pro danou problematiku, považuji je za dostatečný. Zdroje jsou zapsány dle podle normy. V textu jsem však nikde nenašel odkaz na zdroj Fotr, 2011 a to i přesto, že je v seznamu. Velmi zvláštní se také jeví, že do str. 21 je citován pouze Synek, 2007 a žádný jiný zdroj. Přitom myšlenky zde uvedené jsou zcela jistě převzaty. Dále si u některých pasáží teoretické části nejsem zcela jist, zda nejsou převzaty z některého zdroje a neměly by tak být odlišeny kurzívou.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Bakalářskou práci považuji za velmi kvalitně zpracovanou, a to i s ohledem na to, že se jedná „pouze“ o bakalářskou práci. Oceňuji zejména to, jak se autor vyrovnal s nedostupností některých dat, že se zabýval hodnocením investice do hloubky – včetně např. řešení otázky nedostatečné kapacity, a že provedl citlivostní analýzu. Práci bohužel trochu sráží kombinace jazykové úrovně, problémů s citacemi a drobných chyb v řešení – nepodloženost některých dat, špatná kapacita použitá pro výpočet HRS a statická hodnota HRS pro vodní paprsek.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

**Otázky oponenta:**

1. Uveďte, jaké existují obecně možnosti řešení, pokud plánované vytížení pracoviště převyšuje jeho kapacitu. Dalo by se o některé řešení rozšířit hodnocení investice? Jaký dopad by to mohlo mít?
2. Jak velký dopad na výsledné hodnocení by mělo, pokud by se HRS pracoviště vodního paprsku měnila v závislosti na jeho vytížení?
3. Může připadat v úvahu varianta, že by došlo k zakoupení nového stroje a zachování stávajícího za účelem jeho „vytěžení“ při minimálních nákladech na údržbu?
4. V jakých případech se realizují i investice se záporným ČSH?

Datum: 15.8.2017

Podpis: