



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

**KONKURENCESCHOPNOST SOFTWARE PRO
ŘÍZENÍ PROJEKTŮ**

COMPETITIVENESS OF PROJECT MANAGEMENT SOFTWARE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Petr Květoň

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav managementu
Student:	Petr Květoň
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Ekonomika a procesní management
Vedoucí práce:	Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.
Akademický rok:	2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Konkurenceschopnost softwaru pro řízení projektů

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Analýza SW produktů pro podporu projektového řízení a návrh na zlepšení vybraného SW pro zajištění konkurenceschopnosti.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. Praha: Grada Publishing, 2016, 418 s. ISBN 978-80-247-5620-2.

JEŽKOVÁ, Z. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.

ŘEHÁČEK, P. Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu. Praha : Česká společnost pro jakost, 2013. 117 s. ISBN 978-80-02-02508-5.

ZICH, R. Koncepce úspěchuschopnosti: konkurenceschopnost - vítězství, nebo účast v soutěži? Brno: CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-818-2.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

.....
doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

.....
doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá porovnáním konkurenceschopnosti softwarů pro projektové řízení. Hlavním softwarem je Navigo3, který je vyvíjen a distribuován společností Navigo Solutions s.r.o. První část popisuje samotnou společnost a její produkt, následuje popis konkurenčních softwarů a jejich vzájemné porovnání. Další část je zaměřena na implementování vhodných nástrojů, které zlepší konkurenční schopnost softwaru Navigo3.

Abstract

The bachelor thesis deals with the comparison of the competitiveness of software for project management. The main software is Navigo3, developed and distributed by Navigo Solutions s.r.o. The first part describes the company itself and its product, then describes competing software and the mutual comparison. The next section will focus on implementing appropriate tools that will enhance the competitiveness of Navigo3 software.

Klíčová slova

konkurence, konkurenceschopnost, analýza konkurence, projektové řízení, software

Key words

competition, competitiveness, competitive analysis, project management, software

Bibliografická citace

KVĚTOŇ, Petr. *Konkurenceschopnost softwaru pro řízení projektů* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119468>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Pavel Juřica.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 2. dubna 2019

.....

podpis studenta

Poděkování

Mé poděkování patří panu Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D. za veškeré rady, které mi udělil při zpracovávání této bakalářské práce. Veliké díky patří také společnosti Navigo Solutions s.r.o. a všem jejím zaměstnancům, kteří mi pomáhali a umožnili zpracovat tuto práci.

OBSAH

ÚVOD	12
1. CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	13
2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	14
2.1 PROJEKT	14
2.1.1 <i>Definice projektu</i>	14
2.1.2 <i>Projektové řízení</i>	15
2.1.3 <i>Projektový trojimperativ</i>	16
2.1.4 <i>Životní cyklus projektu</i>	17
2.1.5 <i>Cíl projektu</i>	18
2.2 ZAJINTERESOVANÉ STRANY	19
2.2.1 <i>Analýza zainteresovaných stran</i>	20
2.3 STANDARDY	21
2.4 NÁSTROJE PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	22
2.4.1 <i>WBS</i>	23
2.4.2 <i>Ganttův diagram</i>	24
2.4.3 <i>Kritická cesta</i>	24
2.4.4 <i>KANBAN</i>	25
2.5 SOFTWARE PRO PODPORU PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	25
2.5.1 <i>Klasifikace softwarových nástrojů</i>	26
2.6 KONKURENCE	26
2.6.1 <i>Typy konkurence</i>	27
2.7 DOBRÁ A ŠPATNÁ KONKURENCE	28
2.8 KONKURENČNÍ VÝHODA	28
2.9 KONKURENCESCHOPNOST	29
3. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	30
3.1 POPIS SPOLEČNOSTI	30
3.2 INFORMACE O SPOLEČNOSTI NAVIGO SOLUTIONS S.R.O.	31
3.3 PŘEDMĚT ČINNOSTI SPOLEČNOSTI	31
3.4 VÝBĚR POROVNÁVANÝCH SOFTWAREŮ A KRITÉRIA HODNOCENÍ	32
3.5 HODNOTÍCÍ FUNKCE	33
3.6 NAVIGO3	34
3.6.1 <i>Vzhled</i>	35
3.6.2 <i>Technická stránka</i>	36

3.6.3	<i>Závěr a graf</i>	37
3.7	EASY PROJECT	38
3.7.1	<i>Vzhled</i>	39
3.7.2	<i>Technická stránka</i>	40
3.7.3	<i>Závěr a graf</i>	42
3.8	PROJEKTOVĚ.....	43
3.8.1	<i>Vzhled</i>	44
3.8.2	<i>Technická stránka softwaru</i>	44
3.8.3	<i>Závěr a graf</i>	46
3.9	MS PROJECT	47
3.9.1	<i>Vzhled</i>	48
3.9.2	<i>Technická stránka</i>	48
3.9.3	<i>Závěr a graf</i>	50
3.10	POROVNÁNÍ DANÝCH SOFTWARE	50
3.11	ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI	53
4.	VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ	54
4.1	ZLEPŠENÍ SOFTWARE	54
4.1.1	<i>Zavedení WBS do softwaru</i>	54
4.1.2	<i>Ganttův diagram</i>	56
4.1.3	<i>Metoda kritické cesty</i>	57
4.1.4	<i>Zavedení nástroje KANBAN</i>	58
4.2	ZAJÍMAJÍCÍ STRANY	59
4.3	KOMUNIKACE SE ZAJÍMAJÍCÍMI STRANAMI	60
4.3.1	<i>Placená reklama</i>	60
4.3.2	<i>Internetové články</i>	62
4.3.3	<i>Veletrhy a semináře</i>	63
4.3.4	<i>Monitorování konkurence</i>	64
4.3.5	<i>Nový obchodní zástupce</i>	65
4.4	SHRNUTÍ NÁVRHŮ.....	67
4.4.1	<i>Hodnocení z hlediska konkurenceschopnosti</i>	68
5.	PŘÍNOSY PRÁCE.....	69
	ZÁVĚR	70
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	71
	SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ	75

SEZNAM GRAFŮ.....	76
SEZNAM OBRÁZKŮ	77
SEZNAM TABULEK	78
SEZNAM PŘÍLOH	79

ÚVOD

Trh je již dlouhou dobu základním stavebním kamenem obchodování. Dostávaly se zde do vzájemné interakce dva typy obchodníků – ti, kteří prodávají své zboží a ti, kteří jej chtějí koupit. V dnešní době je trh obrovským subjektem plný obchodníků z různých i stejných odvětví a je čím dál těžší se na trhu prosadit, proto je konkurenceschopnost čím dál důležitější aspekt pro úspěšné podnikání.

Společnost Navigo solutions s.r.o. je společnost, která vyvíjí a zdokonaluje ERP systém pro projektové řízení Navigo3. Jedná se o software, který denně pomáhá mnoha společnostem při činnostech, ať se již jedná o projektové řízení, bilanci zisků a ztrát, hlídání časů nebo vykazování docházky zaměstnanců. Zakládá si na kvalitním produktu a vysoké míře podpory co se týče požadavků stávajících zákazníků na zlepšení nebo úpravu softwaru.

Firma je relativně mladá a když vstupovala s produktem na trh, byla již obklopena spoustou konkurenčních produktů, které zde působí déle, mají větší reklamu a jsou tedy více v podvědomí zákazníků. Je tedy potřeba zaujmout zákazníky něčím novým, co na trhu ještě není anebo něčím, co zde již je, ale vytvořit to podle sebe a nejlépe ještě vylepšit. Jen tak se dokážeme prosadit mezi konkurencí a vytvářet zisky, díky kterým budeme schopni se nadále zlepšovat a udržovat produkt na vysoké úrovni.

1. CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Hlavním cílem této bakalářské práce je analýza konkurence pomocí informací volně dostupných na internetových stránkách každého z produktů a na základě nich vhodně rozhodnout o implementaci projektových nástrojů, které dokáží zlepšit konkurenceschopnost softwaru Navigo3.

Dílčí cíle se skládají z vytvoření tabulek, kde na jedné části budou vypsány hodnotící nástroje produktů a na druhé systémy, které dané nástroje budou nebo nebudou obsahovat.

Díky tabulce dokážeme vytvořit grafy námi zvolených, nejvíce konkurenčních softwarů. Na základě těchto informací se rozhodne, co je potřeba zlepšit, abychom náš produkt nejlépe posunuly výše oproti ostatním.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato část bakalářské práce bude zaměřena na stručný popis dané problematiky a její pochopení. Hlavním tématem bude projekt a projektové řízení. Taktéž definuji pojem konkurence a konkurenceschopnost, které zaznívají v dalších částech práce.

2.1 Projekt

S projekty se máme možnost setkávat každý den, aniž bychom si to uvědomovali. Jedná se o pojem, kterým se dá označit spousta činností, jako výměna okna na rodinném domě, příprava pokrmu nebo plánování dovolené. Můžeme je nazvat jako projektové řízení. Zde se jedná o menší projekty. Ty, které se používají ve firmách a větších korporacích, ať už plánovaná stavba mostu nebo nová zakázka, jsou brány jako projekty, u kterých je vyžadováno důkladné naplánování veškerých činností. Toho dosáhneme pomocí softwarů, které jsou pro tyto problematiky navrženy.

2.1.1 Definice projektu

Definicí projektu je mnoho. Níže jsou uvedeny jen nejvíce používané definice.

- **Norma ISO 10 006**

„Projekt je jedinečný proces koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, vyhovující specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“ [1, s. 14]

- **Projekt dle IPMA**

„Projekt charakterizujeme jako jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.“ [1, s. 17]

- **Projekt dle PMI**

„Projekt je dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku.“ [2, s. 17]

I když se definice liší, principiálně se jedná o jedno a totéž. Je ovšem důležité si uvědomit, zda akce, kterou plánujeme, by měla být řízena jako projekt. V případě, že si nejsme jistí, použijeme tzv. projektová kritéria:

- Jedinečnost cíle
- Vymezenost
- Potřeba realizace projektovým týmem
- Komplexnost a složitost
- Nadprůměrné riziko [2, s. 19]

Výstupem projektu je vždy nějaký cíl, k jehož zdárnému dosažení pomůže plán. Může se jednat o předmět, službu nebo jejich kombinace. Hlavní je fakt, že produkt je vždy unikátní. [3, s. 24]

2.1.2 Projektové řízení

„Projektovým řízením (project management) se rozumí soubor norem, doporučení a zkušeností, popisujících, jak řídit projekt. Projektové řízení je způsob přístupu k návrhu a realizaci procesu změn tak, aby bylo dosaženo předpokládaného cíle v plánovaném termínu, při stanoveném rozpočtu s disponibilními zdroji tak, aby realizovaná změna nevyvolala nežádoucí vedlejší efekty, jinými slovy – aby vznikl úspěšný projekt.“ [2, s. 16]

Projektové řízení představuje ověřené a popsané postupy, organizované úsilí, řešící komplexně realizaci a řízení specifických úloh. Účelem je tedy efektivní řízení těchto úkolů pomocí vhodné aplikace znalostí, dovedností, činností, nástrojů, technik a monitorování veškerého zainteresovaného personálu. [4, s. 102]

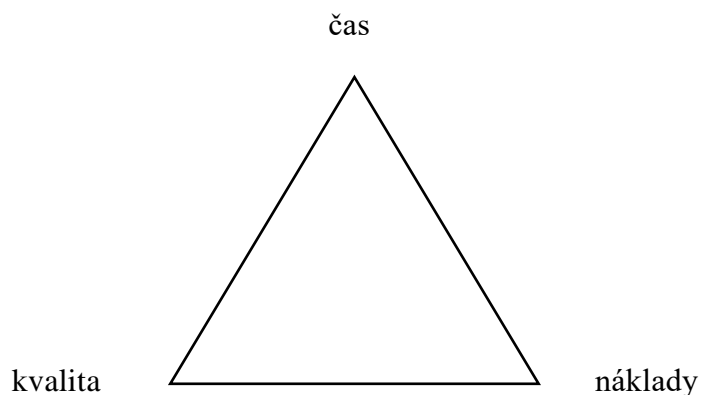
Charakteristika projektového řízení:

- Systémový přístup
- Systematický, metodický postup
- Strukturování problému a strukturování v čase
- Přiměřené prostředky
- Interdisciplinární týmová práce
- Využití počítačové podpory
- Aplikace zásad trvalého zlepšování
- Integrace [2, s. 16]

2.1.3 Projektový trojimperativ

V rámci projektu a dosahování jejich cílů pracujeme se třemi základními pojmy – **kvalita, čas, rozsah**. Tyto dimenze tvoří celek, označující se jako projektový trojimperativ, kdy je cílem všechny jeho části optimálně vyvážit. Mezi těmito dimenzemi existuje závislost, což znamená, že pokud se jedna změní a druhá má zůstat zachovalá, musí se změnit třetí v závislosti na daných okolnostech. [2, s. 81-83]

Příkladem může být vyžádané dřívější doručení výrobků na sklad. Pokud se v tomto případě změní čas, může nastat změna na úkor kvality nebo velikost nákladů. V praxi je potřeba tento fakt prodiskutovat se zákazníkem, kterou z možností zvolí.



Obrázek 1: trojimperativ projektu (vlastní zpracování dle [2, s. 81])

2.1.4 Životní cyklus projektu

Čas hraje v úspěchu projektu klíčovou roli. Lze na něj nahlížet jako na skupinu za sebou jdoucích **fází** vyjadřujících jednotlivá stádia projektu. Jsou to logicky související činnosti. Tento celek, složený z několika fází, poté tvoří životní cyklus projektu. Jedná se o tyto fáze:

- **Předprojektová fáze** – zjištění cílů, kritérií a celkové plánování projektu
- **Projektová fáze** – realizace projektů opírající se o předprojektovou fázi. Patří sem zahájení, plánování, realizace a ukončení
- **Poprojektová fáze** – vyhodnocení projektu, přínosy [1, s. 19-20]

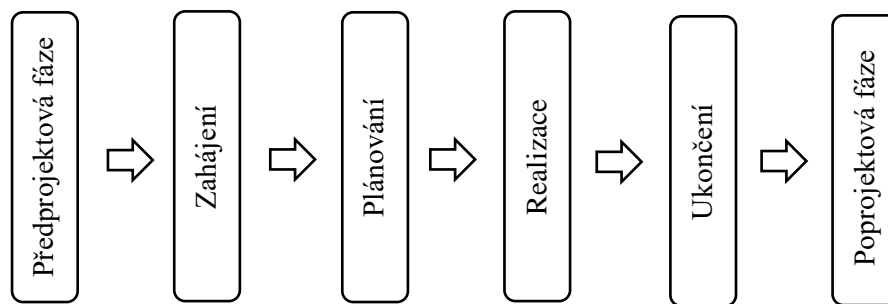
Popsat projekt podle fází v obecné rovině je přínosné z hlediska standardizace v dané organizační jednotce a mezi zúčastněnými subjekty. Usnadní to, nebo umožní, tvorbu spousty faktorů, jako například komunikaci, pravidla, procesy a nástroje v rámci určené fáze. Dále se zvýší porozumění všech zainteresovaných stran o postupu přípravy a realizace projektu, včetně důležitých rozhodnutí. V neposlední řadě může tento model sloužit k porovnání a vyhodnocování různých projektů, a tím sloužit jako podpora v řízení projektového portfolia. Životní cyklus by si měla každá organizace identifikovat podle svého charakteru a charakteru jejich projektů. Jednotlivé fáze mohou být taktéž tvořeny i s určitým časovým odstupem. V průběhu realizační fáze řízení projektu se pak používá rozčlenění do realizačních etap – skupin logicky spolu souvisejících činností, které většinou končí dokončením některého z hlavních úkolů.

Pro jasně viditelné rozdělení etap se používají tzv. milníky (ang. milestone). Je to jasně definovaná událost na projektu (časový okamžik), měřící rozpracovanost projektu. Má nulovou délku trvání. [2, s. 56-57]

Předprojektová fáze má za úkol prozkoumat příležitosti pro projekt a posouzení proveditelnosti daného záměru. Snažíme si odpovědět otázky – odkud jdeme a kam chceme dojít, jakou cestu zvolíme a zdali má vůbec smysl projekt realizovat. [5, s. 156]

Projektová fáze se skládá z velkého počtu aktivit a zdrojů. Průběh této fáze je závislý na kvalitě zdrojů z předprojektové fáze a na schopnostech členů projektového týmu. Cílem je dodržení plánů a dodání požadovaného výstupu. Tato fáze končí odevzdáním plánovaného výstupu. [6, s. 22]

Poprojektová fáze je ukončení projektu, kdy dochází k uzavření všech procesů a sepsání závěrečné zprávy. Měla by nám zjistit slabá místa projektu a další zpětné vyhodnocení jako ponaučení pro realizaci budoucích projektů. [6, s. 23]



Obrázek 2: fáze řízení projektu (vlastní zpracování dle [2])

2.1.5 Cíl projektu

„Správná definice cílového stavu projektu je jedním z klíčových faktorů úspěchu projektu. Čím vágněji je cíl definován, tím nejistěji projekt zřejmě dopadne a je vysoká pravděpodobnost, že dříve nebo později některá ze zainteresovaných stran začne zjišťovat, že to, co je realizováno, je něco úplně jiného, než bylo definováno.“ [2, s. 79]

Cíle projektu by měli jasně popisovat, čeho má být dosaženo ve vztahu ke lhůtám, nákladům, znakům a jakosti produktu a co by mělo být v rámci těchto veličin měřitelné. Měly by se definovat tak, aby jejich splnění jasně zajišťovalo záměr a přínos projektu a pokud si to situace vyžaduje tak tyto cíle v průběhu projektu zdokonalovat. [4, s. 30]

Jednoduše řečeno je cíl projektu slovní popis účelu a obvykle se jedná o hierarchickou strukturu definovaných stavů, podmínek a vlastností, které popisují budoucí stav projektu.

Cíle mají pro projekt zcela zásadní význam, protože:

- Jsou **základem kontraktu** a všech dohod mezi zákazníkem a dodavatelem
- **Stávají se centrálním bodem komunikace** mezi sponzorem, manažerem projektu a projektovým týmem
- **Ohraničují předmětnou stránku** projektu a definují výstupy, které očekáváme
- Jsou **základem pro plánovací procesy** projektu a další důležité atributy projektu
- Poskytují **rámec požadovaných parametrů a cílů měření**
- Deklarují stádium **dosažení úspěšného ukončení** projektu nebo jeho dílčích částí [3, s. 82-83]

2.2 Zainteresované strany

„Zainteresovanou stranou v projektu je osoba nebo organizace, která je aktivně zapojená do projektu nebo jejíž zájmy mohou být pozitivně či negativně ovlivněny realizací projektu či jeho výsledkem. Často také může ovlivnit průběh projektu nebo jeho výsledky.“ [2, s. 65]

Zájmové skupiny nelze identifikovat pouze v rámci jedné vnitřní organizace, jelikož ostatní organizace, ať už vnitřní či vnější, mohou být nějakým způsobem taktéž dotčeny. Mezi takové organizace patří dodavatelé, uživatelé a zákazníci. Takže bychom mohli říct, že každý, kdo je pro úspěch projektu nějak důležitý, nebo je jím nějakým způsobem dotčen, by měl být určen jako zainteresovaná strana. [2, s. 38]

Zainteresované strany lze rozlišit dle významnosti na dva tábory:

- Primární – vlastníci a investoři, zaměstnanci, zákazníci, obchodní partneři (dodavatelé), místní komunita
- Sekundární – veřejnost, vládní instituce a samosprávné orgány, konkurenti, lobbisti, média, občanská a obchodní sdružení [7, s. 28]

Manažer projektu má za úkol určit všechny zainteresované strany (stakeholders) a identifikovat jejich zájmy na projektu. Je důležité určitě jejich role a pokud si to vyžaduje situace, tak upravit projekt tak, aby splňoval potřeby zainteresovaných stran. [8]

Zainteresované strany můžeme rozdělit podle jejich rolí na:

- Zadavatele projektu – má zájem o realizaci projektu
- Uživatele projektu – osoby, které budou s výsledným produktem pracovat
- Vlastníka projektu – autoritativní osoba rozhodující o zásadních aspektech projektu.
- Realizátor projektu – zájmy hodnotitelů
- Investor projektu – zájem vlastníka investovaných finančních prostředků na jejich úspěšné zhodnocení
- Dotčené strany – ti, kteří nepatří do žádné kategorie, ale i tak se jich projekt dotkne [2, s. 65]

2.2.1 Analýza zainteresovaných stran

Je to metoda, která nám určí jednotlivé zainteresované strany projektu, včetně jejich zájmu k cíli projektu. Organizace má s těmito stranami společnou snahu o vytváření zisku, zainteresované strany mají naopak od organizací určitá očekávání. Pokud jim porozumíme, přispíváme tím k úspěchu projektu. [1, s. 67-68]

Úkolem je určení zájmových skupin, které jsou klíčové. Tedy takové, které mají největší vliv na projekt. [6, s. 31]

Při výpočtu postupujeme takto:

1. **Identifikace** jednotlivých zainteresovaných stran – ptáme se kdo se na projektu bude podílet? Kdo má o projekt zájem? Koho se dotkne? apod.
2. **Vyhodnocení zájmů** zainteresovaných stran a jejich míru vlivu na projekt – Jaké mají zájmy? Co očekávají? apod.
3. Díky výše zmíněným můžeme **určit prioritní zainteresované strany**

Získané údaje poté aplikujeme do přehledné tabulky, v níž jsou následně zapsané informace týkající se identifikovaných zainteresovaných stran. [1, s. 68-69]

Tabulka 1: matice analýzy zainteresovaných stran (vlastní zpracování dle [1])

Jméno a základní charakteristika strany	Jak je projektem ovlivněna	Zájmy zainteresované strany	Obhájce/oponent (+/-/?)	Míra zapojení (0-10)	Vliv na projekt (1-10)	Priorita strany	Strategie/opatření
---	----------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	-----------------	--------------------

2.3 Standardy

Projekty vznikají téměř v každém koutu světa, kdy na nich pracují spousty lidí. Tímto se stávají projekty chaotické, a ne každý jím dokáže porozumět tak, jak měl prvotní tvůrce na mysli. Toto vedlo k vytvoření standardů, jak by se měly projekty tvořit.

Standardy projektového řízení nebyly tvořeny akademiky nebo úředníky, kteří mají vystudované školy bez praxe. Naopak jsou tvořeny významnými manažery, mající mnohaleté zkušenosti s řízením projektů, a hlavně si to vyzkoušeli na vlastní kůži.

Takových standardů je více a většinou se jedná o práci organizace, která pro práci používá své myšlenky a zkušenosti. Takže je potřeba tyto standardy vnímat spíše jako

inspiraci než se podle nich striktně řídit. Na druhou stranu všechny standardy mají podobnou filozofii, používají podobné názvosloví i metody. Z tohoto důvodu si pracovníci na projektech rozumí, dokáží spolupracovat a pochopit hlavní myšlenky. [2, s. 27]

Za světové standardy a metodiky projektového managementu považujeme:

- Project Management Body of Knowledge (PM BoK)
- Project in Controlled Environments (PRINCE2®)
- International Project Management Association (IPMA®)
- International Organization of Standardization – ISO 21 500 [2, s. 28-30]

Certifikace projektových manažerů a systémů řízení projektů:

- Project Management Institute (PMI®) - Standards for Project Management, Program Management a Project Portfolio Management
- International Project Management Association (IPMA®) - International Competence Baseline
- Project in Controlled Environments (PRINCE2®) [2, s. 30-34]

2.4 Nástroje projektového řízení

Efektivní řízení projektů je základním klíčem k úspěšnému dosažení cíle. Projekty mohou být i dost zdlouhavé a sofistikované, takže je potřeba je efektivně řídit a rozdělit tak, aby byly přehledné a každý věděl, jaký aktuální úkol kdo dělá. Tyto nástroje prošly dlouhými procesy vylepšení a aktuálně máme spousty takových nástrojů. Výběrem vyjmenuji jen pár, které blíže popíšu:

- Work breakdown structure – WBS
- Ganttův diagram
- Metoda kritické cesty
- KANBAN

2.4.1 WBS

Jedním z nejvíce používaných přístupů ke strukturalizaci projektů je rozpad cílů na menší, a tudíž lépe zvládnutelné celky. Jedná se o nejefektivnější způsob, jak rozsah projektu srozumitelně a komplexně popsat.

Vytvořením WBS splníme předpoklady, že nic důležitého při tvorbě projektu nebude opomenuto a zároveň nebudeme dělat zbytečné činnosti. [6, s. 109]

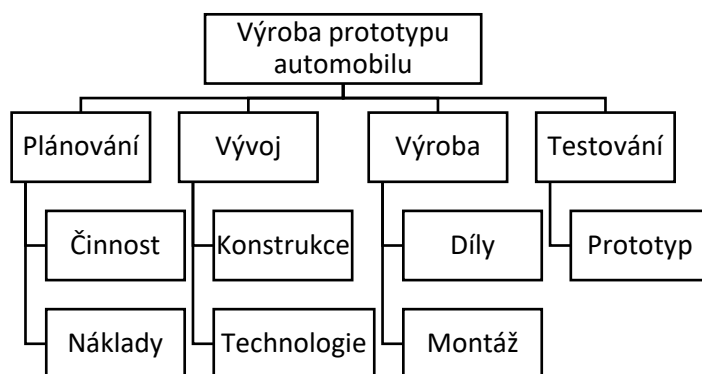
Je situován do stromové struktury, které dosáhneme nejefektivněji dekompozicí. Ta probíhá dle filozofie **top-down**, tedy postupem od hlavních výstupů, přes dílčí výstupy až po pracovní balíky na nejnižší úrovni. [2, s. 127]

Strukturovaný rozpad činností na menší části slouží k:

- Logickému uspořádání a zpřehlednění projektových prací
- Snazšímu odstranění chyb, srozumitelnějším úlohám a efektivnímu controllingu využití zdrojů

Obvykle bývá WBS zpracována do tří až čtyř úrovní. Pokud je potřeba zpracovat více úrovní, pak lze uvažovat o založení tzv. subprojektů. Jedná se o části komplexního projektu, které jsou samy řízeny jako menší projekt a jejichž výstupy dohromady tvoří výstupy vyššího, komplexnějšího projektu. [6, s. 110]

V rámci použití etapového modelu se používají milníky. Jsou to rozhodovací okamžiky životního cyklu projektu a místa ovlivňující jeho další průběh, kdy se ověřuje, zda byl dílčí cíl splněn, nebo se musí předcházející činnost opakovat. [6, s. 111]



Obrázek 3: WBS diagram (vlastní zpracování dle [6])

2.4.2 Ganttův diagram

Princip diagramu spočívá v rozložení všech aktivit a milníků projektů v čase, přičemž na jeden řádek je nanášena vždy jen jedna aktivita či milník a její průběh se znázorňuje pomocí úsečky. Úkoly jsou strukturovány v posloupnosti shora dolů, zatímco časová osa je rozvinutá na horizontální linii. [1, s. 126-127]

Jsou velmi využívané, avšak mají i své slabiny:

- V základní podobě neukazují závislosti mezi činnostmi
- Taktéž změna v délce jednoho úkolu se nepromítne do zbývajících částí harmonogramu [9, s. 136]

2.4.3 Kritická cesta

Metoda je založena na tzv. jednobodovém odhadu. Cílem je určit nejkratší délku trvání aktuálního plánu projektu, která prochází činnostmi s nulovými časovými rezervami. Skládá se z činností, které na sebe musí bezprostředně navazovat a nejsou u nich žádné časové rezervy. Prodloužení kterékoliv činnosti na kritické cestě způsobí zpoždění celého projektu. [1, s. 130]

Jako vstupy pro metodu potřebujeme znát:

- Síťový graf
- Odhadované trvání činností

- Případně Ganttův diagram, obsahující obě, výše uvedené, vlastnosti
- Požadavky na zdroje k realizaci činností
- Kalendář projektů a zdrojů
- Klíčové události nebo milníky [2, s. 145]

2.4.4 KANBAN

Nástroj používající se ve štíhlé výrobě. Vizualizuje nám práci tak, že projekt rozloží na dílčí části, které jsou zaneseny na tabuli. Ta je rozdělená většinou na 3 části: **TO DO, DOING, DONE**. Hlavním cílem je podporovat výrobu na objednávku, která umožňuje redukovat zásoby a zlepšit plnění termínů. [10, s. 6-7]

Obsahuje jen málo pravidel pro práci, jedná se o tyto:

- Vizualizuj základní stavy procesu
- Definuj, co znamená hotovo pro každý stav procesu
- Definuj maximální množství rozpracovaných položek
- Měř průměrný čas kompletnosti jedné položky [11, s. 131]

2.5 Software pro podporu projektového řízení

Pro řízení projektu se používají obecné matematické a statistické nástroje, grafické metody a techniky. Jejich použití, převážně u komplexních a složitých projektů, by mohlo znamenat značnou administrativní zátěž řídicího aparátu. Většina těchto metod bývá základem programů, které pomáhají manažerům v jejich projektech. [3, s. 50]

Trh nabízí programy od jednoduchých, až po komplikované a komplexní. Většina poskytuje asistenci v oblastech:

- Plánování, koordinace a monitorování projektu
- Grafické prezentace, dokumentace podkladů
- Vyladění potřeb personálního pokrytí úkolů a balancování kapacit

- Podpory analýz a optimalizace časových i nákladových aspektů
- Reporting
- Vzájemná koordinace projektů a programů [3, s. 50-51]

Jednoduché nástroje jsou určeny pro pokrytí jednoduchých potřeb řízení projektů menšího rozsahu. Ty komplexní obsahují řadu nástrojů, díky kterým se software a řízení projektů stává mnohem snazší. Jejich nevýhodou ale bývá vysoká pořizovací cena, nižší flexibilita, vysoké nároky na integraci. [5, s. 258-259]

2.5.1 Klasifikace softwarových nástrojů

Dle vlastností a funkcionalit dělíme softwary do tří úrovní:

- Úroveň 1 – jednoduché programy, obsahující málo propracované nástroje.
- Úroveň 2 – obsahují plný rejstřík požadovaných funkcionalit, ale nebývají vybaveny pro náročné automatizované úlohy.
- Úroveň 3 – plně vybavené programy obsahující všechny náležité funkcionality pro řízení projektů a dalších funkcí. [3, s. 51]

2.6 Konkurence

Na konkurenceschopnost lze nahlížet z mnoha pohledů, např. z pohledu obecné ekonomické teorie, z marketingu, ale i managementu. Každý, kdo bude chtít v budoucnu podnikat, si musí uvědomit, že není na trhu sám a vedle podnikatele a jeho zákazníka bude na trhu i konkurence. Často se na potenciálního konkurenta zapomíná a na fakt, že by mohl v blízké budoucnosti našemu produktu konkurovat. [12]

„Konkurenci je možné považovat za zásadní projev chování firem na trhu. V širokém kontextu ji lze dokonce chápat za přirozenou součásti naší existence“ [13, s. 48]

Mohou nastat dvě situace na našem trhu s konkurencí:

- Konkurence již existuje – při vstupu na daný trh je zde již konkurenční tržní prostředí.
- Konkurence není – při vstupu na trh konkurence není, ale musí se s ní počítat do budoucna. [12]

2.6.1 Typy konkurence

Při plánování podnikání však musíme být předvídaví kvůli budoucímu vývoji trhu, do kterého se chystáme vstoupit. Konkurenci můžeme rozdělit na více částí:

- **Stávající konkurence** – jedná se o podniky, které dodávají na trh zboží nebo služby, které máte v plánu dodávat i vy. Je tedy potřeba popřemýšlet o koncepci vlastní firmy, která se může orientaci trhu přizpůsobit anebo vytvořit konkurenční výhodu, kterou zákazníci jinde postrádají.
- **Nová konkurence** – novou konkurenci představují podniky, u kterých je předpokládaný vstup na trh se stejným typem výrobku nebo služby. Je tedy dobré znát vlastnosti trhu a udělat si alespoň jeho odhady při budoucím vývoji.
- **Konkurence odběratele** – jedná se o kritickou situaci, kdy váš odběratel upustí od kupování vašeho zboží nebo služeb a začne s pořizováním výrobků vlastními silami. Doporučuje se tedy vše průběžně sledovat a včas reagovat.
- **Konkurence dodavatele** – dochází v důsledku úspěšného rozvoje dodavatelů. Může nastat v době, kdy dodavatel má takové finanční zdroje, kdy může založit svého vlastního odběratele.
- **Konkurence substitutů** – vyplývá z existence podobných nebo příbuzných výrobků a služeb na trhu. [12]

2.7 Dobrá a špatná konkurence

Pro pochopení, zdali si vybrat dobrého či špatného konkurenta nám může pomoci zodpovězení si otázky: s kým chceme, můžeme a musíme soutěžit? Kdo musí a může s námi soutěžit? [13, s. 54]

Dobrá konkurence:

- Vítězství i prohra má pro firmu zásadní a přínosnou hodnotu
- Úspěšná a stabilní firma
- Dodržování pravidel
- Napomáhá rozvoji okolí i trhu na kterém působí [13, s. 55]

Špatná konkurence:

- Poražení této firmy nebudou mít žádný efekt pro budoucí chod naší firmy
- Často se jedná o nové a nezkušené firmy
- Nerespektují pravidla
- Jejich přínos pro odvětví a trh jsou minimální až žádné [13, s. 55]

Výběr konkurence je tedy velmi zásadní pro další chod a úspěšný rozvoj společnosti. Příkladem nám může být výběr soupeře při národním hokejovém zápase, jak popisuje pan Zich ve své knížce. Můžeme si vybrat buď tým Japonska, který je o několik úrovní kvality níže než náš tým anebo tým Finska, který je na stejné výkonnostní úrovni jako my. Důležité je si srovnat priority, které očekáváme od tohoto zápasu a ujasnit si, co náš tým posílí. Stejně jako naši firmu. [13, s. 54-55]

2.8 Konkurenční výhoda

Tento pojem lze vysvětlit jako přidanou hodnotu, kterou jsou společnosti ochotny zaplatit nad rámec svých nákladů na výrobu. Vyšší hodnota vychází z toho, že podnik nabídne za zboží a služby nižší cenu, než konkurence za stejný produkt anebo poskytne takové výhody, které konkurence nabídnout nemůže. [14, s. 16]

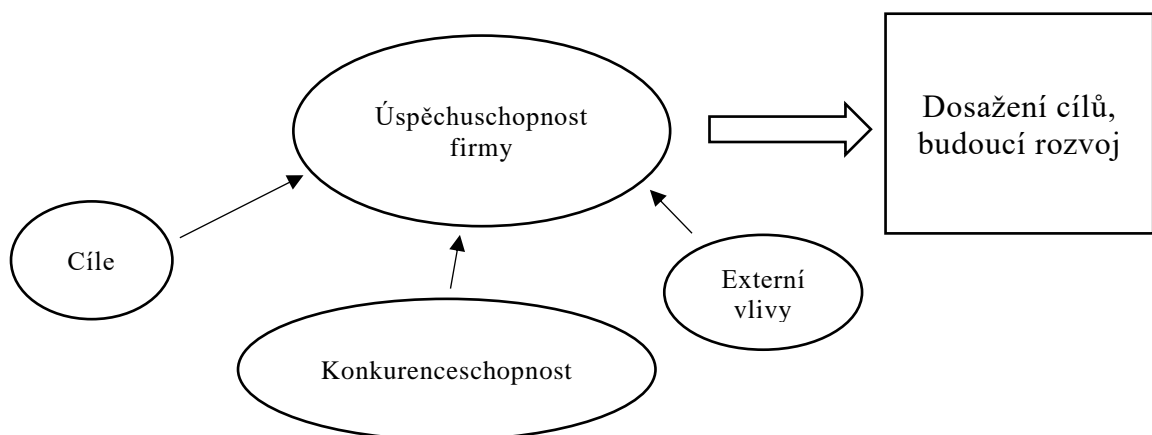
Zaměřením se na zákazníka nezískáte jen schopnost inovovat, ale hlavně budete mít konkurenční výhodu. Nestačí se jen zaměřit na skvělý výrobek nebo službu, ale musíme dokázat vyvolat úsměv na tvářích zákazníků. [15]

V dnešní době však jen malá část výhod oproti konkurenci zůstane stejná a je udržitelná. Stále více platí, že podnik si neudrží svůj post na trhu pouze jedinou výhodou, ale pomocí právě jedné výhody si získá výhodu další a takhle seskupuje jednu na druhou. Podniky si mohou vybudovat náskok v mnoha oblastech. Může se jednat o rychlost, bezpečnost, design, poskytované služby, nižší cenu nebo spolehlivost výrobku a služeb. Nejlepší způsob, jak docílit výhody je vhodná kombinace těchto prvků. [16, s. 65]

2.9 Konkurenceschopnost

Konkurenceschopnost je kladná schopnost prosadit se v určitém oboru v porovnání s ostatními konkurenty. Společnost je konkurenceschopná, pokud dokáže čelit pěti hybným silám konkurence v konkurenčním prostředí. Jedná se hybné síly odběratelů, dodavatelů, nově vstupujících subjektů do odvětví, stávající konkurence v odvětví a hrozba vstupu substitutů. [13, s. 9-10]

Jedná se o strategii vedoucí k dosažení úspěchu. Úspěchuschopnost je vlastnost společnosti být schopná efektivně naložit se zadanými cíli a přeměnit nebo alespoň dosáhnout jejich efektivnosti na maximum. [13, s. 17]



Obrázek 4: úspěchuschopnost firmy (vlastní zpracování dle [13, s. 18])

3. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Tato bakalářská práce vychází celá z potřeb společnosti Navigo Solutions, která se zabývá vývojem a distribucí softwaru pro projektové řízení. Společnost se snaží více dostat do podvědomí zákazníků a chtěla by se více prosadit na trhu. Nejdříve je potřeba si definovat společnost samotnou a její vlastní produkt. Poté jednotlivé konkurenční společnosti, které se pohybují ve stejném odvětví. Informace mi poslouží k vytvoření grafů, kde budou snadno pozorovatelné rozdíly softwarů.

3.1 Popis společnosti

Navigo solutions s.r.o. (dále jen Navigo) je poměrně mladá, malá a perspektivní společnost, působící na trhu od roku 2016. Sídlo má v Brně, kde jí založil Mgr. Petr Humlíček, který je zároveň společník a jednatel. Aktuálně pozici jednatele zastupuje další člen, Ing. Jaroslav Kuboš, kterému byla funkce delegována roku 2018. Hlavním předmětem podnikání společnosti je poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály.

Petr Humlíček byl již dříve spoluzakladatel společnosti Omega Design, s.r.o., společně s Ing. Janem Andréskem. Společnost Omega Design, s.r.o. se zabývá grafickými návrhy reklam, plakátů, designu, návrhu webových stránek apod. Společnosti fungovaly společně, dokud se nerozdělily.

3.2 Informace o společnosti Navigo Solutions s.r.o.

Internetový portál www.or.justice.cz uvádí tyto informace o dané společnosti.

Tabulka 2: informace o společnosti Navigo Solutions s.r.o. (vlastní zpracování dle [17])

Datum vzniku a zápis	8. září 2016
Spisová značka	C 94914 vedená u Krajského soudu v Brně
Obchodní firma	Navigo Solutions s.r.o.
Sídlo	Charvátská 1384/2, Královo pole, 612 00 Brno
Identifikační číslo	053 63 306
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání	Výroba, obchod a služby uvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Statutární orgán: jednatel	Mgr. Petr Humlíček
jednatel	Ing. Jaroslav Kuboš
Počet členů	2
Způsob jednání	Za společnost jedná každý z jednatelů samostatně.
Společníci: společník	Mgr. Petr Humlíček

3.3 Předmět činnosti společnosti

Navigo se zabývá vývojem a prodejem software pro projektové řízení. V jejich kanceláři vznikl sofistikovaný software Navigo3. Jedná se o specializovaně orientovaný ERP systém, sloužící převážně velkým firmám, které mají mnoho projektů a potřebují propracovaný systém, který by jim usnadnil každodenní projektovou práci. Mimo funkcí na řízení projektů je zde možnost i vykazování financí a vedení docházky.

Vedlejší činnosti se také zaměřují na samotný software, kdy je potřeba obstarávat servis a úpravy produktu jednotlivým zákazníkům podle jejich aktuálních potřeb a změn, které nastaly.

Software tohoto typu nikdy nebude mít finální verzi. Jak se zrychluje svět a s ním i podnikání v čele s průmyslem, je potřeba se stále přizpůsobovat požadavkům nynějšího rychlého světa a stále aktualizovat a přidávat nové funkce. Nehledě na fakt, že softwary tohoto typu zde byly již dávno před Navigo3, je potřeba se tímto i odlišit od konkurence.

3.4 Výběr porovnávaných softwarů a kritéria hodnocení

Důležitou část této bakalářské práce je zhodnocení jednotlivých nástrojů projektového řízení, které působí na českém trhu a jsou dostupné. Jejich výběr byl určen na základě potřeb vycházejících ze samotné společnosti, která již věděla, které softwary jsou konkurenční, ale neměla o nich dostatečné informace. Seznam na začátku obsahoval přesně 10 konkurenčních softwarů, kdy některé byly tvorbou českých společností a jiné pocházely ze zahraničí. Důležité je, že všechny působily i na českém trhu. Pro účely mé bakalářské práce jsem ze seznamu vybral pouze 3 největší konkurenty softwaru Navigo3 a ty budu hodnotit pomocí dvou obecných kritérií:

a) po stránce vzhledové

b) po stránce technické

Vzhled je důležitý pro konkurenceschopnost softwaru. Pokud se produkt na první pohled nelíbí, je nepřehledný a těžko se v něm orientuje, tak práce v něm je obtížná a zabere zbytečně moc času.

Projektová neboli technická stránka produktu je naopak důležitá pro tvorbu samotného projektu. Ukazuje nám, co s daným programem můžeme dokázat v rámci projektů, jak kvalitně zpracovat podklady pro něj, jaké nástroje pro řízení projektů můžeme použít a jak velkého rozsahu je možné dosáhnout.

3.5 Hodnotící funkce

Jedná se o funkce, které byly zkoumány u každého z porovnávaného softwaru a přiřazoval jsem jim finální hodnotu, přepočítanou pomocí koeficientu. Tyto hodnoty jsem následně sečetl a výsledné číslo označovalo kvalitu zastoupení této funkce v daném softwaru. Soubor těchto funkcí jsem poté označil jedním nadpisem (viz. níže), které budou označovat svou část ve výsledném grafu.

- a) ***Komunikace*** – hodnotí funkce pro týmovou komunikaci vně softwaru.
- b) ***Nástroje projektového plánování*** – nástroje, díky kterým můžeme zefektivnit řízení jednotlivých projektů.
- c) ***Úroveň zákaznické podpory*** – podpora a pomoc uživatelům ze strany společnosti.
- d) ***Osobní přístup*** – jedná se o rozdělení nabízeného produktu ze strany prodeje. Buď jsou informace o produktu volně přístupné na internetovém portále, nebo obchodní prodejci osobně představují produkt zákazníkům.
- e) ***Nástroje projektového řízení*** – hlídání času, peněz a úrovně kvality daného projektu.
- f) ***Nástroje řízení firmy*** – nástroje, které přímo souvisí s ekonomickým chodem podniku.
- g) ***Cena*** – částka, za kterou se produkt aktuálně prodává.
- h) ***Množství agend*** – počet agend, které daný software dokáže plnit. Mezi tyto agendy patří např.: samotný projekt, kontakty a komunikace, vykazování práce, CRM, nabídky, sklad apod.

- i) **Obory** – typy odvětví na trhu, které daný software používají ke svým účelům podnikání.

Hodnotící kritéria **a-i** jsou zde popsány pouze stručně kvůli jejich velikosti. **Detailní tabulka s výsledky je v příloze.**

Tyto funkce budou popsány u softwarů, které byly vybrány mnou, a taktéž vedením společnosti jako softwarů, které jsou nejvíce podobné Navigo3, a proto jsou pro nás nejvíce konkurenční. Jedná se o:

- a) Navigo3
- b) Easy Project
- c) Projektově
- d) MS Project

3.6 Navigo3

Společnost Navigo Solution s.r.o. vznikla za účelem přivést nový informační systém na trh. Vytvořila tudíž nástroj pro projektové řízení Navigo3. Jedná se o ERP orientovaný, propracovaný systém, díky kterému bude plánování projektů znatelně jednodušší, přehlednější a levnější. Systém je mladý, ale i tak obsahuje propracovanou síť funkcí, která nám umožní naplánovat projekt od obchodní příležitosti až po její fakturu. Navigo3 je založeno na modelu Software as a Service (SaaS). To znamená, že si informační systém pronajímáte za měsíční poplatek.



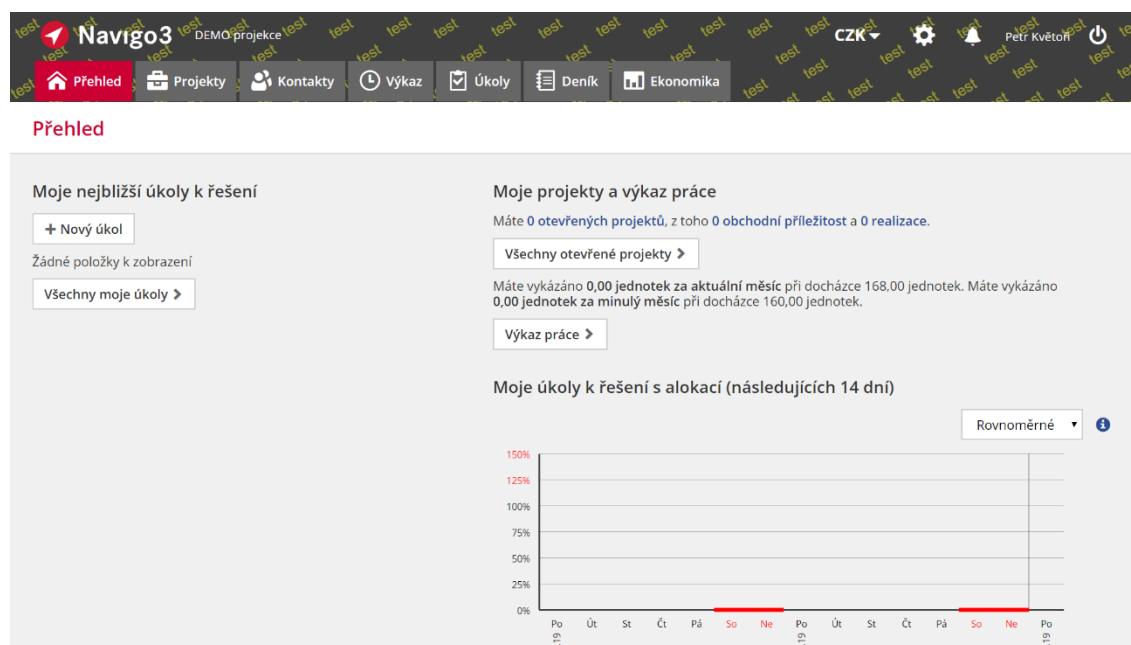
Obrázek 5: logo softwaru Navigo3 (dle [18])

Výhodou je stálá aktualizace a vylepšení stávající verze softwaru. Je nabízen pouze prostřednictvím cloudu a prodává se v několika variantách, které se mění zejména v závislosti na počtu otevřených projektů. Nejlevnější třída je Business, která je nabízená za 260 Kč/uživatel, nejdražší poté verze Unlimited za 790 Kč/uživatel. [18]

3.6.1 Vzhled

Celý systém má červeno bílý styl. Je tvořen jednou hlavní lištou na vrchu úvodní stránky, kde se nachází všechny jednotlivé funkce softwaru, mezi kterými lze libovolně přepínat. Po jejich otevření se mohou objevit podskupiny funkcí daného tématu. V horním pravém rohu se nachází nastavení, oznámení, dále jméno uživatele a měna, ve kterou chceme software spravovat.

Jednotlivé projekty mají statistické údaje tvořeny pomocí tzv. „teploměrů“, které nám ukazují finanční stránku projektu, zdali jsme nepřekročily peněžní limit, kolik nám ještě zbývá nebo o kolik jsme již překročily.

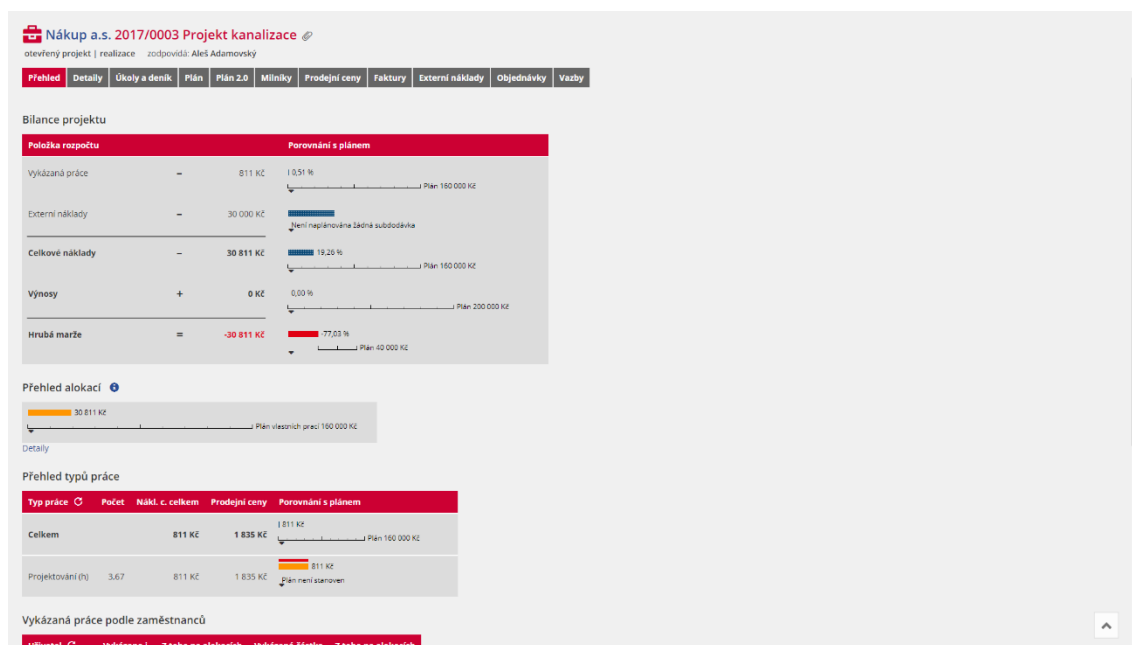


Obrázek 6: domovská strana softwaru Navigo3 (dle softwaru Navigo3)

3.6.2 Technická stránka

Navigo3 obsahuje spoustu funkcí, které je možné v rámci softwaru použít. Obsahuje 7 hlavních oddílů, které obsahují několik podskupin, sloužící k různým činnostem.

- **Přehled** – jedná se o domovskou stránku, která se otevře ihned po přihlášení do systému. Jsou zde zobrazeny veškeré základní informace o činnostech v aktuálním čase. Můžeme zde pozorovat aktuální notifikace na splnění úkolů, počet otevřených projektů, kolik jsme vykázali pracovních hodin v softwaru a záznamy v pracovním deníku.



Obrázek 7: sekce "přehled" softwaru Navigo3 (dle softwaru Navigo3)

- **Projekty** – tento odkaz nám ukáže veškeré projekty, na kterých jsme kdy pracovali anebo ty, které jsme založili. Bez otevření jakéhokoliv projektu máme možnost vidět přehled a nejdůležitější informace o něm. Je zde například přehled o fakturaci, spotřebě peněz, kolik zbývá do přečerpání limitu apod. Dále zákazník, kdo za projekt zodpovídá, jaké je kategorie nebo jaká je jeho celková hodnota. Po otevření projektu máme detailní informace o stavu všech projektů a možnost přepínání oddílů pomocí další lišty výběru.

- **Kontakty** – zde jsou veškeré kontakty, které jsme si do systému uložili. Uvádí se zde celý název osoby nebo společnosti, její informace a kontakty na ně. U jednotlivého kontaktu lze vidět oznámení, na kterých projektech se aktuálně podílí.
- **Výkaz** – zaměstnanci zde vykazují své odpracované hodiny. Tento systém je propojen s administrací, která na základě vypsanych hodin může vyplatit peníze zaměstnancům.
- **Úkoly** – směřuje na odkaz, kde můžeme vytvářet a zadávat úkoly jak pro sebe, tak i pro ostatní uživatele. Lze zde vidět i aktuálně zadané úkoly a historicky všechny uskutečněné úkoly.
- **Deník** – slouží pro ukládání informací, poznámek či jiných vzkazů, které chceme někomu poslat, či pověsit k danému projektu. Můžeme ho označit jako email, přijatou poštu, schůzku. Jednoduše abychom ihned věděli, o co se jedná
- **Ekonomika** – oddíl, který nám podává detailní informace o veškerém hospodaření a toku peněz ve společnosti, která tento software používá. Je zde široká nabídka funkcí a přehledů, jako faktury, statistiky projektů a KPI.

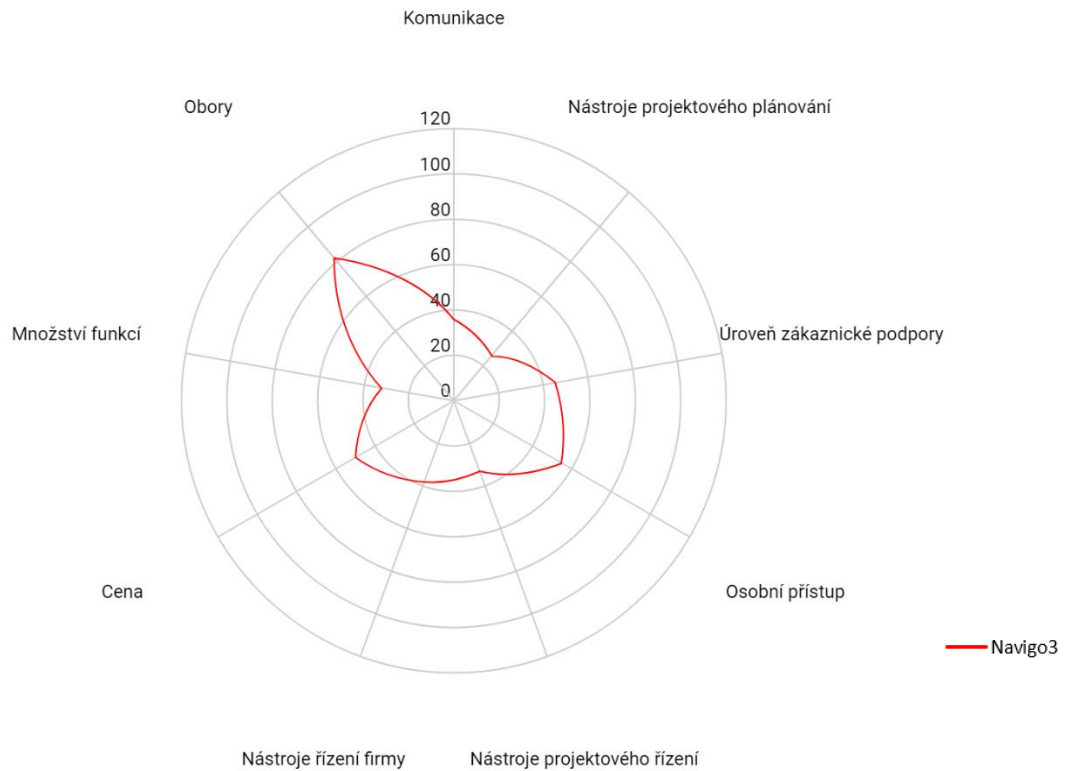
Ekonomika

Vystavené faktury	Přijaté faktury	Režijní výdaje	Pokladny	Cash flow	Přehled výkazů	Statistika projektů	Odměny brigádníků	Reporty	Ukazatele výkonnosti
-------------------	-----------------	----------------	----------	-----------	----------------	---------------------	-------------------	---------	----------------------

Obrázek 8: ekonomičtí ukazatelé v Navigo3 (dle softwaru Navigo3)

3.6.3 Závěr a graf

Software pro projektové řízení Navigo3 je mladý software, který má stále nutnou dávku nedokonalosti a oproti konkurenci v jistých ohledech zaostává. Například zde chybí Ganttův diagram, důležitý pro vizuální zobrazení fází projektů. Naopak si zakládá na hlídání projektů pomocí peněz, nikoliv času a má unikátní rozhraní ekonomické stránky celé firmy, dále vykazování práce přímo v softwaru a širokou škálu možností v projektovém oddílu. Tudíž má dle mého názoru veliký potenciál.



Graf 1: graf softwaru Navigo3 (vlastní zpracování)

Graf znázorňuje postavení softwaru Navigo3 mezi hodnotícími kritérii. Lze vidět, že software je používám ve velikém spektru oborů a zakládá si na osobním přístupu k zákazníkům. Přesné hodnoty vyznačeny na osách tohoto grafu jsou k nahlédnutí v příloze.

3.7 Easy Project

Software pro projektové řízení Easy Project vznikl v roce 2008, fungující na frameworku (softwarová struktura) Redmine. Jedná se o produkt české společnosti Easy software s.r.o. Je to software, který se zabývá řízením projektů a je speciálně navržen pro projektové a portfolio manažery, vedoucí týmu a scrum mastery, ředitele i pracovníky. Nicméně zvládne ho ovládat každý, kdo chce řídit projekty jednoduchým, systematickým a moderním způsobem. Obsahuje kompletní řešení pro řízení projektů, které může být následně rozšířeno pomocí pluginů o řízení zdrojů, finanční řízení, CRM a help desk.

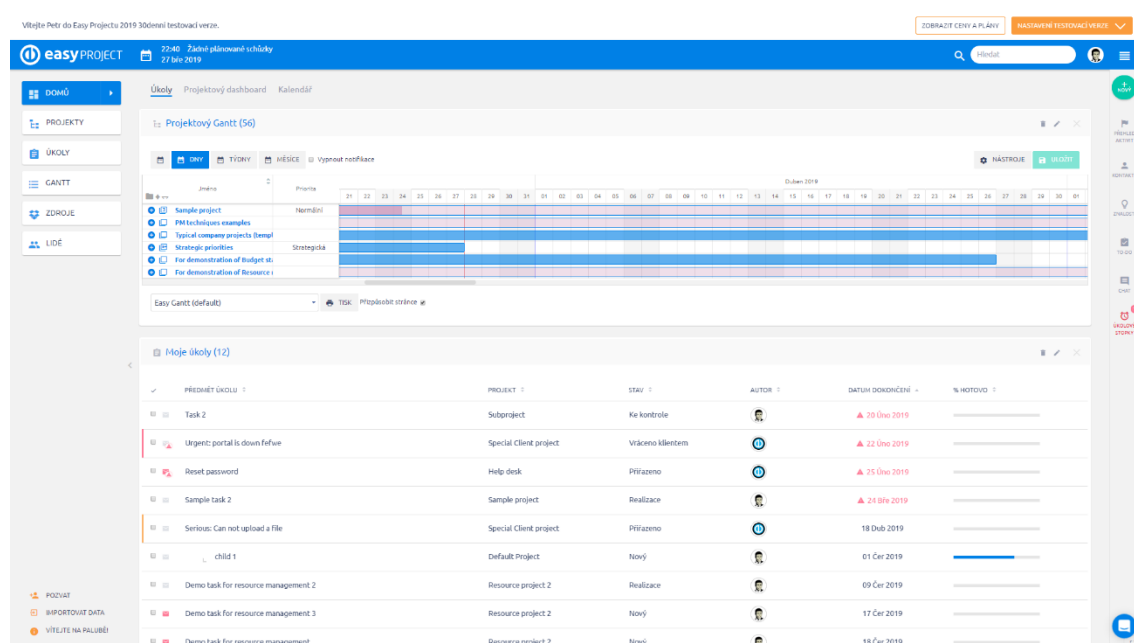
System je nabízen jako služba SaaS. Pořídit ho lze jak pomocí cloudového řešení, kdy máme možnost volby ze 3 verzí + 30denní zkušební verze zdarma, tak i pomocí implementace na vlastní server. Jednotlivé ceny verzí začínají na 990 Kč/5 uživatelů, až po verzi „Firma“, která stojí 4990 Kč/40 uživatelů. Dodatkové pluginy se pak pohybují od 1500 Kč/měsíc. Pro větší firmy je zde možnost nabídky na míru. [19]



Obrázek 9: logo Easy Project (dle softwaru Easy Project [19])

3.7.1 Vzhled

System je formulován do bílo modrého tématu. Po přihlášení se systém automaticky dostává na hlavní nabídku, kde máme přehled o všech úkolech, projektech apod. Hlavní lišta s nabídkou funkcí je situována sloupcově na levé straně, na pravé straně se nachází aktivní lišta, která odkazuje na vytvoření nového úkolu, dále obsahuje to-do list, aktivitu a kontakt, úkoly a vyskakující tlačítka na novou tvorbu aktivity v dané funkci.



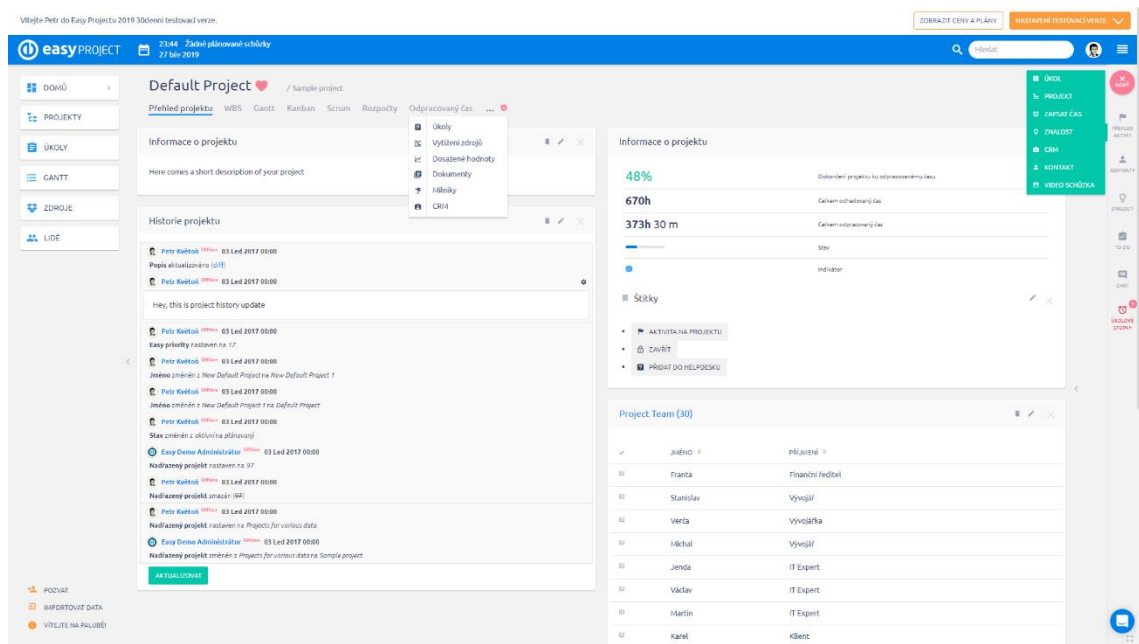
Obrázek 10: vzhled softwaru Easy Project (dle softwaru Easy Project)

Spodní část obsahuje možnost implementací dat a pomoc v podobě chatu. Na horní liště se nachází datum a čas, logo, vyhledávání a ikona uživatele s nastavením. Rozhraní je tvořeno spíše pro široké monitory, jelikož při malém rozlišení je hlavní nabídka dosti nepřehledná, okna jsou hodně veliká a je obtížné s nimi pracovat.

3.7.2 Technická stránka

Software je doslova přesycen funkcemi, které můžeme v projektu spravovat. Já se ale zaměřím na hlavní nabídku a další funkce, které určitě stojí za zmínku.

- **Domů** – je to hlavní okno, které se nám objeví ihned po přihlášení na náš účet. Je zde přehled o aktuálních úkolech, vizualizované i pomocí Ganttova diagramu, dále projektový dashboard a kalendář, mezi kterými můžeme přepínat. Níže se nachází výkaz docházky, úkoly čekající na schválení, schválené a očekávané.
- **Projekty** – stručný výpis všech rozpracovaných projektů, které byly uživatelem vytvořeny nebo se na jejich tvorbě podílí. Po otevření jakéhokoliv projektu se nám naskytne detailní pohled na jeho stav, včetně další lišty, která nás odkazuje na nástroje projektového řízení. Po celou dobu máme na pravé straně možnost rychlé tvorby různých činností, jakými jsou úkoly, CRM, kontakty nebo video schůzka.
- **Úkoly** – přehled všech úkolů. Informace popisují jejich přiřazení k jednotlivým projektům, jejich stav, a datum ukončení. Pomocí filtrů dokážeme seřadit obrovské kvantum úkolů desítky způsoby a udělat si mezi nimi naprostý pořádek.



Obrázek 11: menu "projekty" v softwaru Easy Project (dle softwaru Easy Project)

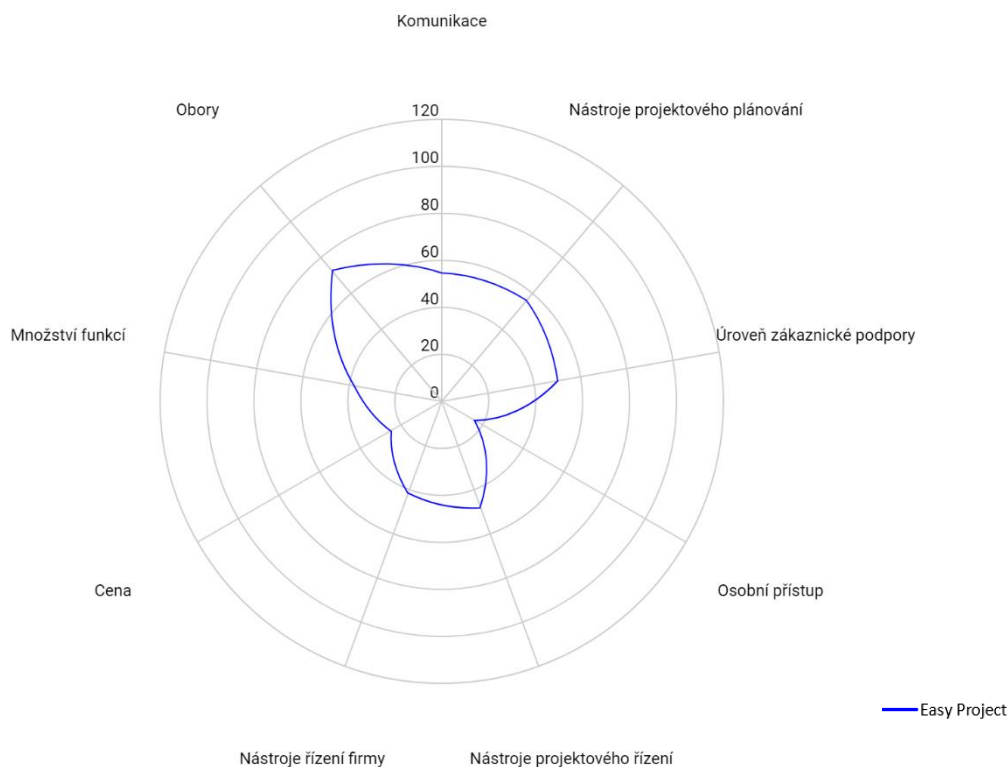
- **Gantt** – projekty, které se zobrazovaly v rozhraní Ganttova diagramu. Po otevření složky s projektem se ukázaly podprojekty a takhle se můžeme dostat až ke kořenovým jednotlivým činnostem v projektu.
- **Zdroje** – jedná se o vytížení jednotlivých pracovníků, ale i skupin jako třeba konzultanti nebo manažeři. Lze ustanovit vytížení i strojů. Vytížení je vedeno jako kalendář, kdy ho lze přepínat na dny, týdny a měsíce.
- **Lidé** – Přehled úkolů jednotlivých členů týmu. Možnost náhledu na aktuální rozpracované práce, fáze dokončení úkolů, dále odpracovaný čas a osobní náklady na pracovníka.

Easy Project má možnost rozšíření základního balíčku o další 4 moduly: přehled zdrojů, řízení docházky, rozpočty a finanční výkazy.

- **Přehled zdrojů** – jedná se o podobný modul jako zdroje, ovšem je zde více informací do detailů, včetně grafů vytížení, provozní dashboard pro manažera zdrojů, schválení dovolené apod.
- **Řízení docházky** – výpis mé docházky a docházky všech uživatelů.
- **Rozpočty** – důležitý modul, který odkazuje na finanční stránku společnosti. Graficky znázorňuje TOP 10 nejvýnosnějších projektů, různé typy příjmů a výdajů a mezd.
- **Finanční výkazy** – peněžní stránka ukazující odpracované hodiny na projektech jednotlivých týmů, lidí. Také určení výplat. Pro lepší přehlednost možnost filtrů.

3.7.3 Závěr a graf

Software Easy Project je opravdu velmi propracovaný, mnohofunkční nástroj pro projektové řízení. Je postaven na detailech a kvalitním tvoření veškerých úkolů. Má jak moduly pro kvalitní správu projektů, tak i hlídání času a financí. Všechny funkce jsou uspořádány a udělány tak, aby je uživatel nemusel nikde složitě hledat. Systém je schopen pohlídat i nejmenší detaily a pokud nastane nějaká chyba, okamžitě jí ohlásí. Jako nevýhodu bych určitě zmínil právě přesycení funkcemi. Pro začátečníka je složité se v prvotních momentech zorientovat a troufnu si říct, že i přes návody bude trvat několik dní, než bude klient schopen začít samostatně pracovat v programu.



Graf 2: graf softwaru Easy Project (vlastní zpracování)

Graf značí postavení softwaru Easy Project mezi hodnotícími kritérii. Software má dobré postavení jak v nástrojích pro řízení a plánování projektů, tak i v oborech, kde se dá použít. Přesné hodnoty jsou k nahlédnutí v příloze.

3.8 Projektově

Projektově.CZ s.r.o. je ostravská společnost, která dlouhodobě spolupracuje s univerzitou Vysoká škola báňská v Ostravě, kdy spolupráce probíhá za pomoci jak z řad akademických, tak i partnerských firem. Jedná se o nástroj pro projektové řízení malých a středních firem. Nástroj si klade za cíl velkou spolehlivost a efektivnost tvorby projektů a jejich jednotlivých úkolů tak, aby vše bylo jednoduše dohledatelné a zároveň přehledné. V rámci této práce se budu zabývat demoverzí, která je volně ke stažení na oficiální webové stránce softwaru. Software funguje jako cloud služba, takže placené verze se nemusí stahovat. Jednotlivé základní balíčky stojí od 300–1990 Kč /měsíc. Možnost i pro více uživatelů. Hlavní rozdíl je v počtu možných uživatelů

(2-12) a velikosti uložených dat (2-12 GB). Jedna z verzí je i tzv. On-premise, kdy je nástroj přímo implementován na vaše firemní servery. Nabízen je i provizní program. [20]



Obrázek 12: logo softwaru Projektově.cz (dle [20])

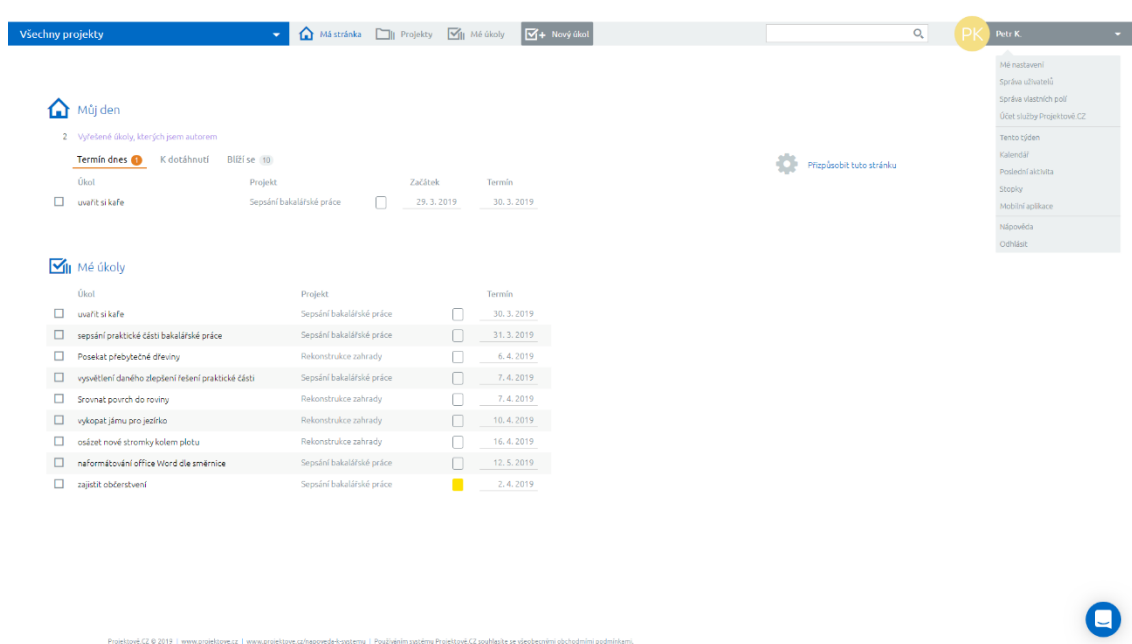
3.8.1 Vzhled

Demoverze, na které pracuji a která se moc neliší od placené verze, je přehledná a působí až prázdným dojmem. Je zde spousta volného prostoru, což v softwaru Easy Project bylo přesně naopak. Software je opět situován pomocí lišt, kde hlavní lišta se nachází na horní části obrazovky. Obsahuje domovskou stránku, projekty, mé úkoly a možnost vytvoření nového úkolu, napravo pak jméno uživatele. Domácí stránka umožňuje k nahlédnutí do všech nejdůležitějších částí našeho účtu a také je zde možnost jejího rozšíření o námi chtěné sledovací prvky kliknutím na ikonu „nastavení“. Další lišta, svislá, se objeví, pokud rozklikneme ikonu „projekty“, kde se nám objeví všechny funkce, které při projektu můžeme využít, ať už Ganttův diagram, úkoly a rozpočty, či WBS. Nedílnou součástí je i chat, kterým přímo píšete vývojářům ohledně dotazů a případných problémů.

3.8.2 Technická stránka softwaru

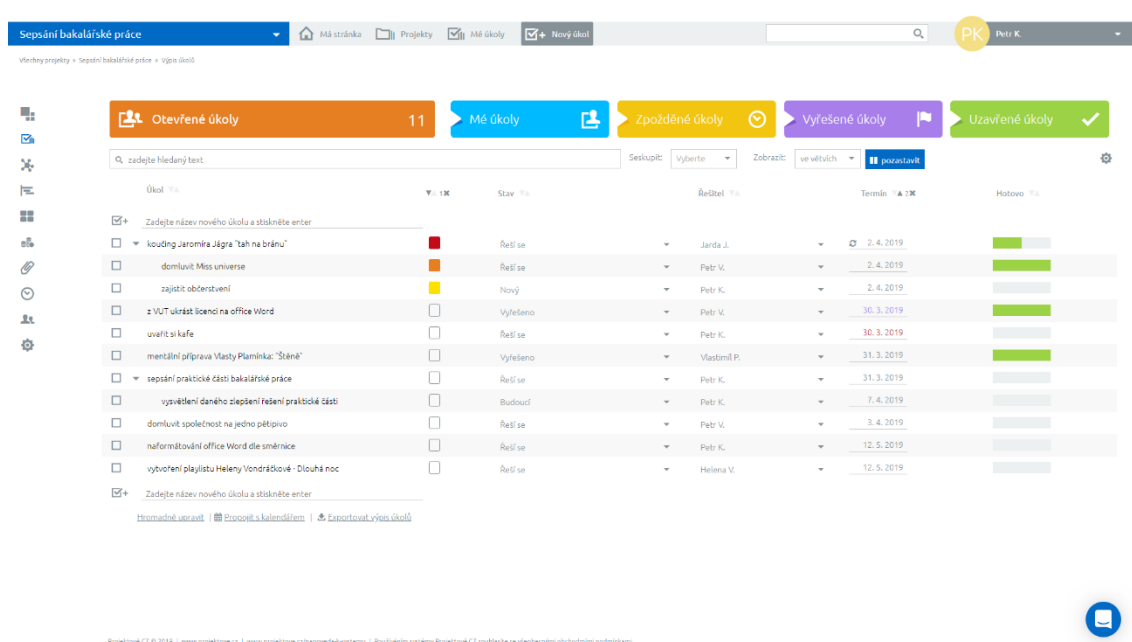
Tento nástroj je zaměřením spíše pro menší a střední podniky, tudíž neobsahuje širokou škálu nástrojů a funkcí pro řízení projektů. Naopak ale obsahuje ty nejdůležitější, díky kterým dokážeme, bez problémů, uřídít lidi, finance a samotný chod projektů. Níže jsou vypsány jednotlivé funkce.

- **Má stránka** – jedná se o stručný přehled mého dne. Je zde náhled mých úkolů, které mám splnit dnes, které jsou tzv „k dotáhnutí“ a ty, které se blíží. To vše se nachází nad souborem všech mých úkolů. Dále na pravé části je možnost nastavení jakéhokoliv dalšího ukazatele, například oblíbených projektů, výkaz času, sledování práce zaměstnanců apod.



Obrázek 13: hlavní menu softwaru Projektově.cz (dle softwaru Projektově.cz)

- **Projekty** – přehled všech projektů, které jsem vytvořil nebo jsem jejich součástí. Po rozkliknutí projektu se na levé straně objeví svislá lišta odkazující nás na práci s projekty. Je zde např. *stručný přehled*, *Ganttův diagram*, *tabule s úkoly*, *finance*, *čas* a *členové*. Střed je vyhrazen na přehled dílčích úkolů projektu, mezi kterými si lze přepínat s ohledem na jejich dokončení.
- **Mé úkoly** – je stejného vzhledu a funkce jako odkaz pro projekty. Nachází se zde všechny úkoly, které jsme vytvořili anebo se podílíme na jejich plnění.

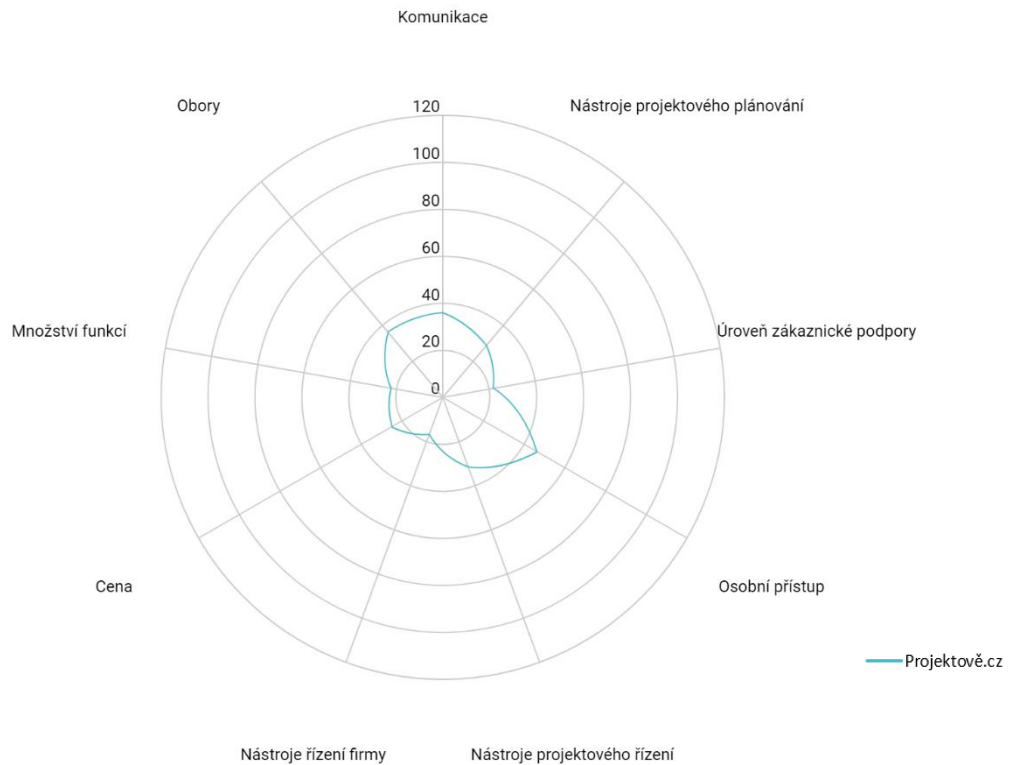


Obrázek 14: menu "projekty" v softwaru Projektovė.cz (dle softwaru Projektovė.cz)

3.8.3 Závěr a graf

Projektovė.cz je jednoduchý nástroj, ve kterém se rychle každý zorientuje a nebude mít větší problémy s ním pracovat na tvorbě projektů. Jeho vzhled nepůsobí přesyleným dojmem, nýbrž je vše uspořádáno, a tak lze vše jednoduše dohledat. Obsahuje hlavní nástroje, které jsou potřeba ke správnému vedení projektů. Jedná se o nástroj, který je spíše určen pro menší a střední projekty a za cenu, za kterou se nabízí je dobře vybalancován v poměru kvalita/cena.

Graf softwaru Projektovė.cz a jeho postavení mezi hodnotícími kritérii se nachází na další stránce. Software má mimo kvalitních nástrojů pro projektové řízení i dobrou komunikaci pomocí softwaru. Zisk informací probíhá většinou za pomocí internetových stránek, kde se nachází rozsáhlý návod na jednotlivé činnosti softwaru.



Graf 3: software Projektově.cz (vlastní zpracování)

3.9 MS Project



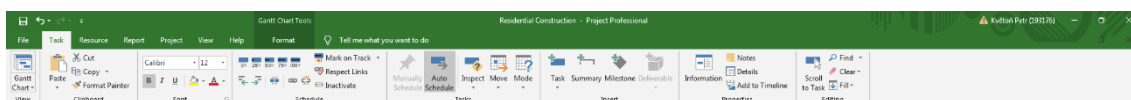
Obrázek 15: logo softwaru MS Project (dle [21])

MS Project byl první nástroj pro projektové řízení na světě jako takový. Byl vydán již roku 1984 společností, která pracovala pro Microsoft. Díky jeho dlouhé existenci na trhu se stal nejrozšířenější a nejpoužívanějším softwarem pro řízení

projektů na světě. Slouží pro plánování a řízení projektů, řízení portfolia, správu zdrojů a úkolů a rozsáhlou komunikaci s týmem pomocí funkce Lync, která je do MS Project integrována. Možnost pořízení je buď jako cloudové nebo místní řešení, které si nainstalujete na vlastní server. Cloud je nabízen od Essentials verze za 5,90 € až do verze Premium za 46,40 €. Instalace poté od Project standard za 22 999,00 Kč až po Project professional za 41 999,00 Kč. Každá z verzí je specifická svými funkcemi a možnostmi využití v praxi. [21]

3.9.1 Vzhled

Microsoft používá pro své veškeré nástroje jednotný vizuální vzhled, který je velmi jednoduchý, přehledný a díky dlouhé historii office na trhu s ním dokáže každý pracovat. Využívá lištu, která se nachází na horní straně softwaru, kde ikony odkazují na jednotlivé funkce práce s projektem. Pomocí krátkých popisků je orientace jednoduchá a práce se tímto velmi zjednoduší. Mezi jednotlivými lištami se dá přepínat odkazy, které odkazují na další možnosti funkcí tvorby projektu. První odkaz „soubor“ nám dovoluje manipulaci s celým souborem v podobě ukládání, importu nebo založení nového projektu.



Obrázek 16: ovládací lišta softwaru MS Project (dle softwaru MS Project)

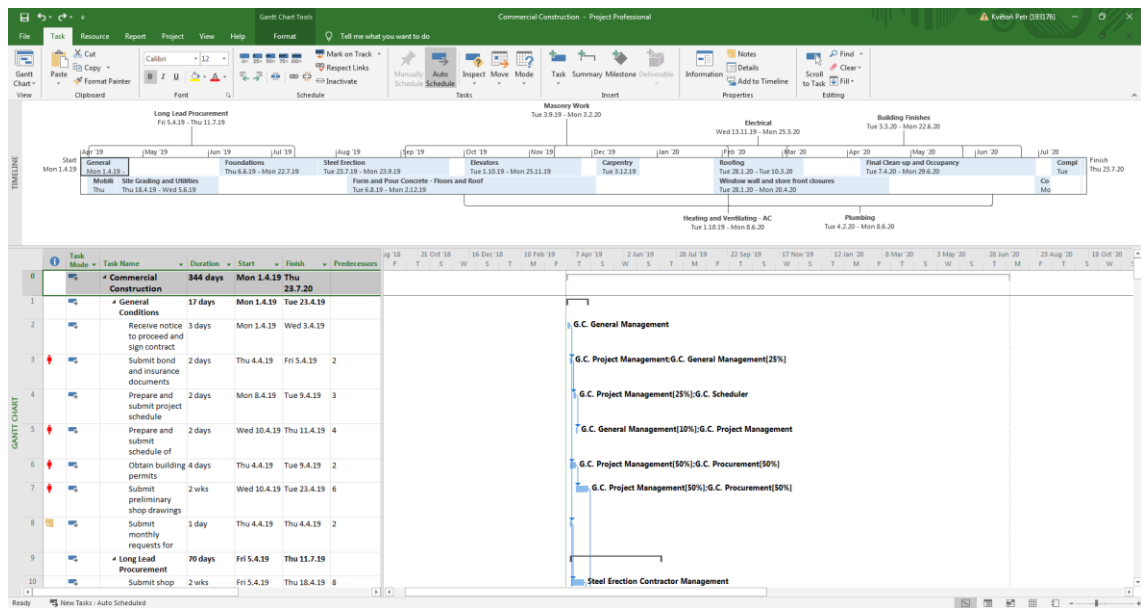
Ve spodní části se nachází panel, který nám dovoluje přepínat na různé vizuální seskupení daného projektu a změnu velikosti Ganttova diagramu, díky čemuž můžeme vidět jednotlivé úkoly jak v řádu hodin, tak v řádu roků.

3.9.2 Technická stránka

MS Project je uspořádán stejně jako všechny ostatní produkty z dílny Microsoft office. I díky tomu je celý software plný funkcí, které slouží jak pro hlavní řízení projektů, tak spousty z nich jsou jako podpůrné, doplňující funkce, které nemají až tak

veliký vliv na chod projektu. Zde bych se zaměřil jen na ty nejdůležitější funkce, které daný software nabízí.

- **Ganttův diagram** – jedna z nejužitečnějších částí každého projektu. Poskytuje vizuálně jednoduché a přehledné informace o tom, jak na sebe jednotlivé úkoly navazují a jak dlouho trvají. Může se zobrazovat ve více variantách. Součástí tabulky je i WBS, který navazuje právě na Ganttův diagram. V něm můžeme vidět hlavní aspekty jako doba trvání úkolu, jeho začátek a konec a náklady

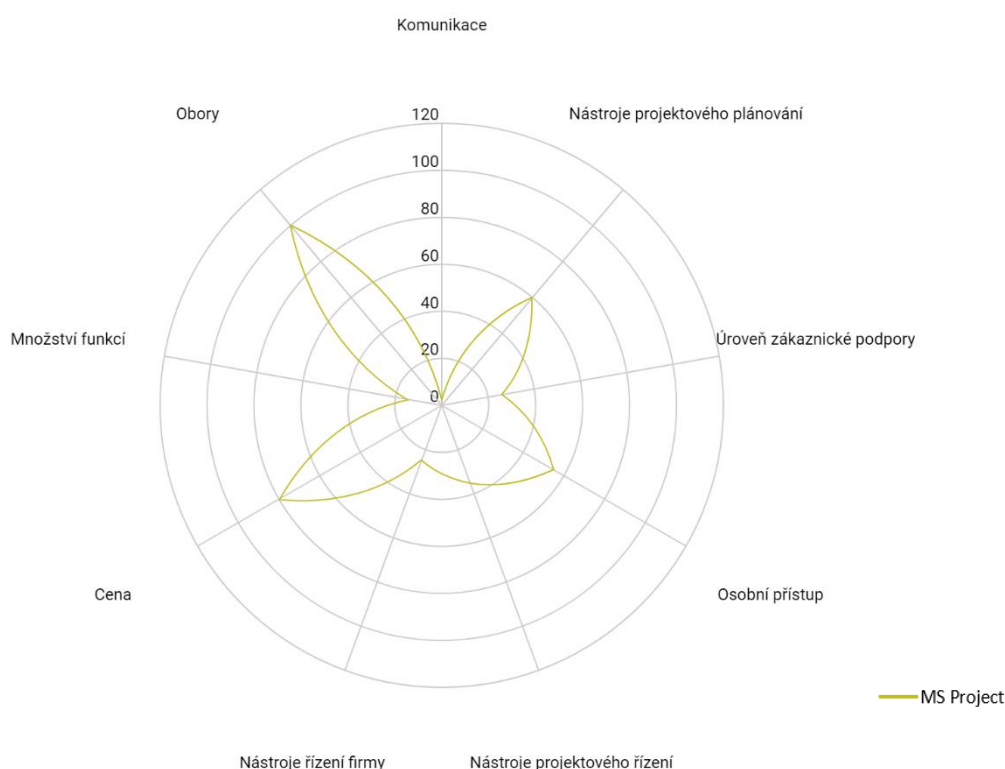


Obrázek 17: Ganttův diagram v softwaru MS Project (dle softwaru MS Project)

- **Sít'ový graf** – tento nástroj je velkým přínosem pro složité projekty, které mají spoustu vedlejších úkolů. Jsou na něm zobrazeny jednotlivé úkoly s informacemi např. o začátku a jeho průběhu a jejich jednotlivé vazby, ukazující organizační závislosti.
- **Náklady** – v softwaru je velmi jednoduché nastavit výši nákladů na jednotlivých úkolech. Poté, co vytvoříme časový plán projektu přiřadíme k jednotlivým úkolům náklady a software následně sám tyto náklady rozpočítá dle potřeb.

3.9.3 Závěr a graf

MS Projekt ve komplexní balíček z dílny office, díky kterému dokážeme každý vytvořený projekt dobře sledovat, upravovat a hlídat. Je opět plný funkcí a možností, které můžeme řešit a dle mého názoru je nezbytné prvotní zaučení, protože neznalec tohoto softwaru bude mít problémy se zorientovat a najít potřebné funkce, i přes to, že na horní liště je pomocné vyhledávání. I tak si ale software za celou svou dlouhou existenci drží nejvyšší příčky v tvorbě a spravování projektů.



Graf 4: nástroj MS Project (vlastní zpracování)

Graf ukazuje postavení softwaru MS Project mezi hodnotícími kritérii. Software je výborně zaměřen na tvorbu projektů, má spoustu nástrojů pro jeho efektivní tvorbu a vedení. Zároveň ale nemá žádnou vnitřní komunikaci s týmem. K tomuto mohou sloužit podpůrné nástroje jako například Lync.

3.10 Porovnání daných softwarů

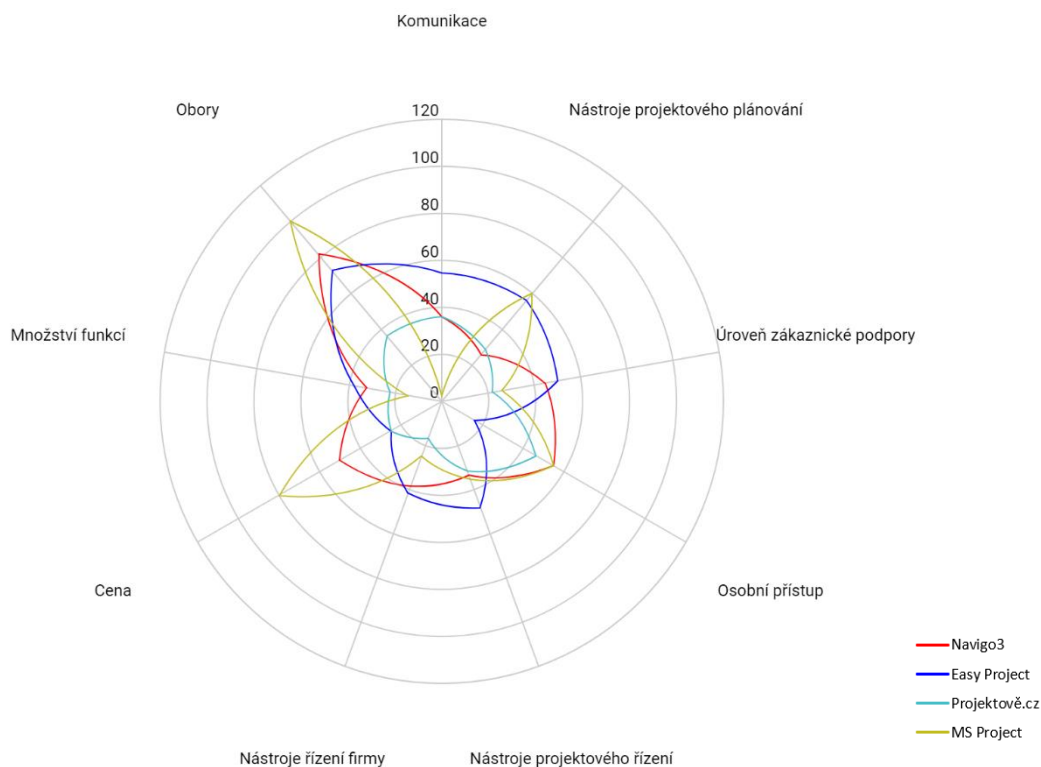
U každého z výše zkoumaných softwarů pro projektové řízení jsme se doposud zaměřovali na prvotní dojem, na tvorbu a na podporu při tvoření projektů. Následoval

závěrečný graf, který definuje, jak si daný software stojí v daných hodnotících kritériích. Tyto hodnoty vycházejí z mého zkoumání popsanych softwarů na základě požadavků společnosti, u které pracuji. Kritéria, které jsem u jednotlivých témat zkoumal jsou popsány na začátku této kapitoly.

Tabulka 3: hodnoty porovnávaných kritérií hodnocených softwarů (vlastní zpracování)

	Navigo3	Easy Project	Projektově.cz	MS Project
Komunikace	36	54,75	36,25	2,25
Nástroje projektového plánování	26	56,5	13,2	59,9
Úroveň zákaznické podpory	45	50	22	26
Osobní přístup	55	16,3	45	55
Nástroje projektového řízení	33	48	32	35
Nástroje řízení firmy	38	42	17	25
Cena	50	25	25	80
Množství funkcí	32,5	37,5	22,5	15
Obory	82	73	36	100

Tabulka nám ukazuje výsledné hodnoty přiřazené k jednotlivým hodnotícím kritériím u každého softwaru. Tyto hodnoty byly stanoveny dle kvality a zastoupení jednotlivých podtémat v hodnotících kritériích. Detailní nástroje hodnocení jsou k nahlédnutí v příloze. Výsledky nám poslouží jako základ, díky kterému budeme schopni posoudit všechny 4 softwary.



Graf 5: porovnání 4 hodnotících softwarů (vlastní zpracování)

Toto grafické znázornění nám poukazuje na fakt, že každý ze softwaru je silný v něčem jiném. Žádný z nich si není úplně podobný, byť u všech se jedná o softwary na projektové řízení. Nelze zde určit vítěze ani poraženého, pouze ukázat na fakt, že softwary jsou tvořeny různými společnostmi, které se zaměřují na jiné tržní odvětví a díky tomu nastává rozdíl v použití. Nicméně u každého ze softwaru by se dala vyzdvihnout nějaká přednost, v čem vyniká.

- **Navigo3** – zde se dá vyzdvihnout úroveň zákaznické podpory a prodej pomocí osobního přístupu, o který se stará firemní tým. Nevýhodou může být vyšší cena.
- **Projektově.cz** – software pro menší až střední podniky má sílu v osobním přístupu k zákazníkovi, dobré úrovni komunikace pomocí softwaru a nízké ceně pořízení. Naopak nevýhodou mohou být nástroje pro plánování projektů.

- **MS Project** – svou dominanci dává najevo pomocí nástrojů pro projektové plánování a osobního přístupu, stejně tak se dá software použít ve většině odvětví. Nevýhodou je vysoká pořizovací cena.
- **Easy Project** – nástroje projektového řízení a plánování, komunikace pomocí softwaru a zákaznická podpora dělají z tohoto softwaru komplexní nástroj pro tvorbu a správu projektů.

3.11 Závěr analytické části

Úkolem analytické části bakalářské práce byl popis vybraného podniku, jejího produktu a konkurence softwarů pro projektové řízení. Mnou vybraný podnik se zabývá vývojem a distribucí nástroje Navigo3. Jemu podobné nástroje poté byly Easy Project, Projektově.cz a MS Project. Všechny tyto softwary jsme si blíže představili, a nakonec vyhodnotili jejich postavení pomocí paprskového grafu. Z tohoto grafu lze rychle určit, v čem jsou jednotlivé softwary dobré, a naopak v čem mají určité mezery. Na základě poznatků, které jsme získali pomocí popisů daných nástrojů bude postavena další část, která nám má zvýšit konkurenceschopnost právě vybraného nástroje pro projektové řízení Navigo3.

4. VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

Tato kapitola bakalářské práce je zaměřena zlepšení softwaru a zvýšení konkurenceschopnosti. Návrhy budou vycházet jak z analytické části, kde byli jednotlivé konkurenční softwary popsány a z informacích, uvedených v příloze, ale i z poznatků, které byly navrženy přímo ve společnosti.

Největší problém softwaru Navigo3 je fakt, že o něm málo kdo ví. Jedná se o jeden z nejmladších finančně a výkonnostně zaměřených nástrojů pro efektivní řízení projektových firem a týmů na českém trhu, a to ho staví do nelehké situace. V dnešní době je na trhu spousta podobných nástrojů, a i když vezmeme v potaz, že každý software je více zaměřen na jinou činnost, každý má jiný design, tak není snadné přesvědčit zákazníky, že Navigo je ta pravá volba pro vedení projektu. Berme to z pohledu, že tyto nástroje používají jen společnosti, které tímto řídí zakázky a podnikají. Takže je potřeba přistupovat k řešení takovým způsobem, aby byly vysoce konkurenční a bylo o nich vědět.

4.1 Zlepšení softwaru

Tyto zlepšení budou zaměřeny přímo na vyvíjený software, které by, dle předpokladů, měly docílit vyšší konkurenceschopnosti mezi ostatními produkty. Bude se jednat převážně o nástroje, které mají projektanti k dispozici a dokáží díky nim zvýšit efektivnost projektů.

4.1.1 Zavedení WBS do softwaru

V tomto případě bude zaveden úplně nový nástroj do softwaru. Tento nástroj je potřeba implementovat na základě nutností klientů Naviga, a zároveň jako konkurenční doplněk, jelikož všechny zbylé zkoumané softwary již tento nástroj obsahují. WBS (Work Breakdown Structure) nám umožňuje hierarchický rozpad cíle projektu na jednotlivé úkoly a podúkoly, které musí být v daném časovém intervalu projektu splněny. Je tvořen stromovou strukturou, kde se na vrcholu nachází samotný projekt, který je následně pomocí větví rozdělen do dalších dílčích úkolů a ty mohou

být taktéž ještě rozděleny. Díky tomuto nástroji je snazší orientace v celém průběhu projektu, dokážeme efektivněji delegovat práci jednotlivých částí v týmu a určit jejich časový interval dokončení.

Vložení takového nástroje do softwaru je náročný úkol. Programátoři přidělení k tvorbě si musí definovat, jak bude nástroj do softwaru implementován, kam bude nejvhodněji ho vložit, musí se průběžně testovat apod. Dalším ovlivňujícím faktorem je, že úsek programátorů pracuje stabilně na údržbě softwaru a opravě náhlých chyb. I přes všechny tyto překážky musí být nástroj co nejdříve hotov. Doba trvání je měřena ve člověko-dnech.

Postup

Celý tento projekt je z převážné většiny v režii programátorského oddělení. Testování poté provádí jiní členové společnosti již v průběhu rozpracovaných částí.

Tabulka 4: časové a nákladové etapy WBS v Navigo3 (vlastní zpracování)

Činnost	Začátek činnosti	Konec činnosti	Doba trvání [dny]	Náklady [Kč]
Programování WBS	2. 1. 2019	30. 3. 2019	88	300 000,-
Testování	1. 3. 2019	30. 4. 2019	61	30 000,-
Implementace	1. 5. 2019	5. 5. 2019	5	-
Celkem	-	-	154	330 000,-

Tabulka ukazuje, že práce na WBS od začátku až po implementaci oficiálního nástroje do softwaru zabere zhruba 5 člověko-měsíců při celkových nákladech 330 000,- Kč. Tyto hodnoty vychází ze zkušeností programátorů a nikdy nelze bezpečně zaručit jejich finální hodnoty.

Přínosy – výhodou implementace WBS do softwaru Navigo3 vidím prvotně ve zvýšení konkurenceschopnosti oproti ostatním softwarům. Bude se moct na

internetových stránkách tohoto produktu objevit nový odkaz, který bude právě odkazovat na informace o tomto nástroji a tím zvýšit rozsah použití software.

Rizika – Možným rizikem je nedodržení jak časového, tak finančního plánu. Toto by způsobilo komplikace pro stávající klienty, kteří očekávají, co nejzazší spuštění nástroje a tím pádem by hrozil možný odchod klientů ke konkurenci. Finanční nedodržení plánu by mělo za následek extra výdaje, které by se v takovém případě nemohly použít na jiné činnosti.

4.1.2 Ganttův diagram

Jedná se o nástroj projektového řízení, který slouží k zaznamenání posloupností jednotlivých činností a jejich délek trvání v celém rozsahu projektu. Je rozdělen na dvě části. Levá část slouží pro záznam veškeré aktivity a úkolů, které souvisí s daným projektem. Součástí je i časové určení doby trvání. Tyto aktivity jsou zobrazeny ve sloupcích horizontálně. Pravá část poté náleží samotnému grafu, který veškeré aktivity a úkoly zobrazuje graficky, a to v takovém pořadí, které odpovídá jejich logickému sledu v plánovaném projektu (WBS).

Dle analýzy konkurenčních softwarů jsme zjistili, že většina již tento nástroj používá. Je to totiž jeden z nejdůležitějších nástrojů, které můžeme využít při tvorbě projektů. Můžeme na něm pracovat samostatně, kdy přímo pomocí něj vytvoříme nový projekt a začneme zadávat úkoly, nebo ho lze využít jako nástroj pro grafické znázornění posloupnosti aktivit právě ze zmiňované WBS.

Jeho implementace do softwaru není aktuálně v plánu, tudíž nelze odhadnout jak časové, tak ani peněžní náklady na něj. Dá se ale předpokládat, že vložení takového nástroje bude podobně náročné jako WBS, možná náročnější. Bude potřeba naprogramování, zavedení do zkušební verze softwaru, jeho delší zkoušení z důvodu eliminace chyb a až poté vpuštění oficiální verze mezi klienty.

Přínosy – díky Ganttově diagramu bude možné software Navigo3 opět použít při složitějších a náročnějších projektech. Tím pádem by tento software mohlo začít používat více klientů.

Rizika – naprogramování a implementace takového nástroje stojí velké časové úsilí a mohl by se díky špatnému plánu dostat do velkých peněžních a časových ztrát, které by trvaly dlouhou dobu, než by byly obnoveny.

4.1.3 Metoda kritické cesty

Pokud bychom uvažovali zavedení Ganttova diagramu do softwaru, zajisté bychom mohli začít uvažovat i o dalším nástroji, kterým bude určení kritické cesty. Jedná se o základní nástroj síťové analýzy. Jejím úkolem je stanovení doby trvání projektu na základě délky, což je sled vzájemně závislých činností s nejmenší časovou rezervou.

Je definován jako nejdelší možný délkový úsek projektu od jeho počátku až po jeho konec. Vede přes hlavní činnosti, kterým bychom měli věnovat nejvyšší prioritu. Mají nulovou toleranci a jakékoliv zpoždění vyvolá posun termínu dokončení projektu. Tento nástroj se dá ideálně implementovat do již hotového Ganttova diagramu jako další podpůrná funkce, jelikož v něm již máme pomocí grafu určené doby trvání a návaznosti jednotlivých aktivit projektu.

Přínosy – metoda nám jasněji dokáže určit nejdůležitější aktivity v projektu, na které se zaměřit. Jako velikou přidanou hodnotou bych viděl implementaci další funkce jako takové, protože díky ní se software stává více konkurenceschopný.

Rizika – jako malé riziko zde vyzdvihnout fakt, že se jedná o další nástroj, který je potřeba se, jako uživatel, naučit používat. Efektivní používání tohoto nástroje může chvíli trvat.

4.1.4 Zavedení nástroje KANBAN

Je jedním z prostředků agilní metody řízení projektů. Jedná se o nástroj, který nám pomůže utřídit úkoly a umožní se neztratit v množství požadavků, které je potřeba realizovat. Funguje na principu kartiček, na kterých jsou vypsány jednotlivé úkoly, které se postupně musí plnit. Jeho hlavním benefitem je transparentnost, tedy průhlednost nebo přesnost. Klíčový nástroj pro vizualizaci práce je KANBAN board. Jedná se o tabuli, která je rozdělená na 3 sektory – to do (co mě čeká), doing (rozpracovaná práce), done (hotové úkoly). Zavedení je velmi jednoduché, stačí mít určeny tyto 3 pilíře: vizualizaci procesu, omezení množství rozpracované práce, řízení času na průchod procesem.

Přínosy – nástroj dokáže zefektivnit práci a uhlídat rozložení úkolů mezi všechny účastníky projektu. Takže budeme mít jasný přehled nad dílčími úkoly a jejich sled dokončení.

Rizika – při zavedení tohoto nástroje neshledávám žádné veliká rizika, které by odrazovaly od implementace.

4.2 Zainteresované strany

Tato analýza pomáhá určit, kdo má zájem, ať už pozitivní či negativní, podílet se na projektu (zlepšení konkurenceschopnosti) nebo jsou projektem ovlivněny či jakkoliv omezeny. Dozvíme se, kdo může projekt ovlivnit, v jaké míře a čím.

Nejvhodnější způsob, jak analýzu začít je samotnou identifikací zainteresovaných stran. V případě konkurenceschopnosti softwaru se bavíme hlavně o vedení společnosti. Je totiž vlastníkem a finančním poskytovatelem v jednom. Seznam všech zainteresovaných stran je:

- vedení společnosti Navigo Solutions s.r.o.: finance
- programátorské oddělení téže společnosti: dodavatel produktu
- obchodní zástupci: zprostředkovatelé
- projektové společnosti: zákazníci
- konkurence

Po úspěšné identifikaci je načase vytvořit analýzu zainteresovaných stran. Díky tomu se specifikují role jednotlivých stran, včetně jejich zájmů vzhledem k cílům.

Tabulka 5: vyjmenování zainteresovaných stran (vlastní zpracování)

Zainteresovaná strana	Ovlivnění projektem	Zájmy zainteresované strany	Vliv strany	Postoj	Strategie zapojení
Interní					
Vedení Navigo Solutions s.r.o	Poskytnutí pracovní síly a financí	Zvýšení příjmů a image společnosti	Vysoký	Kladný	Zvyšování povědomí o softwaru
Programátorské oddělení	Tvorba softwaru	Konkurenceschopný software	Malý	Kladný	Podpora softwaru
Obchodní zástupci	Zvýšení prodejních příležitostí	Získání nových klientů	Vysoký	Kladný	Prodejní aktivita
Externí					
Projektové společnosti	Vyšší efektivnost	Zvýšení efektivnosti při	Vysoký	Neutrální	Pořízení softwaru

Zainteresaná strana	Ovlivnění projektem	Zájmy zainteresované strany	Vliv strany	Postoj	Strategie zapojení
Konkurence – firmy v oblasti projektového řízení	Snížení klientů a tím dojde ke snížení zisků	Mít unikátní software, který bude dostatečně konkurenceschopný	Nulový	Negativní	Analýza trhu, vylepšení

Tato analýza zainteresovaných stran se neváže pouze k jednomu projektu. V této části bakalářské práce jsou pod pojmem projekt myšleny všechny komunikační kanály se zainteresovanými stranami, které má možnost společnost použít tak, aby zvýšila konkurenceschopnost softwaru. Jedná se tedy o způsoby oslovení firem, pro které je software přímo určen.

4.3 Komunikace se zainteresovanými stranami

Oslovení klientů je důležitý faktor při získání konkurenční doložky. Proto se v této části budeme zabývat i způsoby, které by mohli zvýšit povědomí o softwaru.

4.3.1 Placená reklama

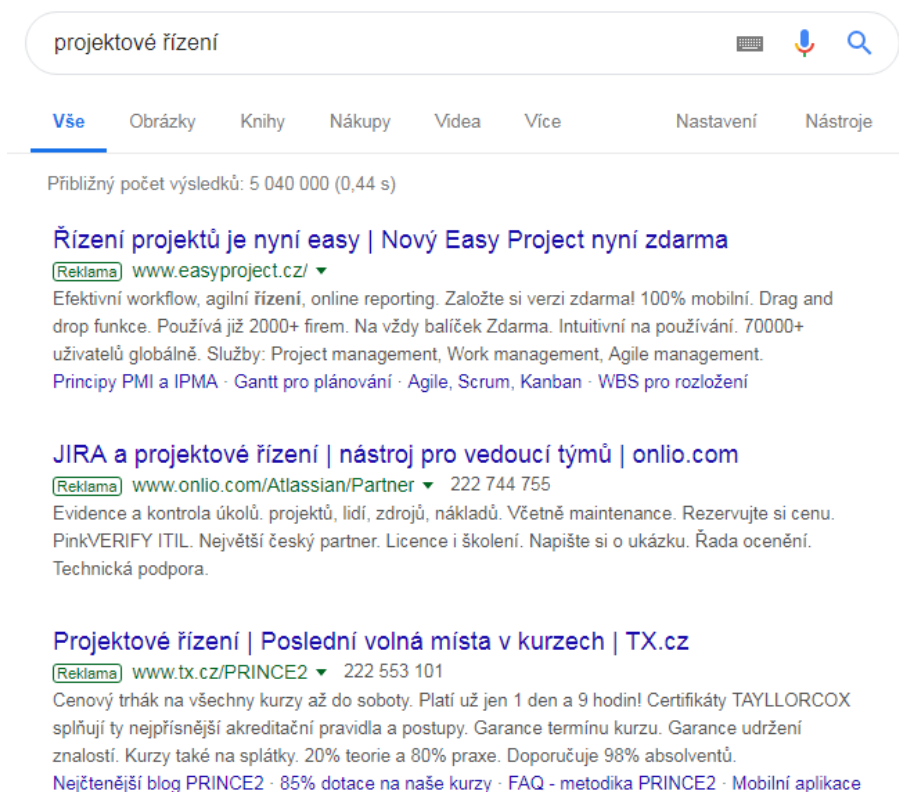
Jedná se o umístění produktu na místo, kam lidé chodí a mají možnost tuto reklamu vidět více než normálně. V našem případě se bude jednat o internetovou reklamu na portálech. Místo pro umístění placené reklamy bude nejuvhodnější internetový vyhledávač Google, protože se jedná o nejvíce používaný vyhledávač v ČR. [22] Společnost Google přímo tuto možnost nabízí pod názvem Google Ads. Funguje to tak, že po zaplacení určité částky vám společnost umístí vámi vytvořenou reklamu na přední příčky ve vyhledávání. Pokud vyhledávající osoba napíše jedno z klíčových slov vaší reklamy, objeví se mu jako prioritní nálezy.

Prvním krokem musí být vymyšlení výstižného nadpisu a stručného textu, který bude jako prvotní text k vidění při vyhledání klíčového slova. Dále volba cíle této reklamy, oblast, kde tato reklama bude k vidění, a nakonec stanovení rozpočtu, který budeme

ochotní vynaložit. Stěžejní je ale zvolení vhodných klíčových slov při vyhledávání. Platba zde funguje na princip PPC neboli „Pay per click“. Zjednodušeně to tedy znamená, že za reklamu zaplatíte až v okamžiku, kdy návštěvník internetu na vaši reklamu klikne.

V případě Navigo3 by se jednalo o typ reklamy „podpora projede“. Naším cílem by byl český a slovenský trh. Rozpočet byl nastaven na maximální měsíční cenu 8 000 Kč s průměrnými denními náklady ve výši 263,16 Kč. Výše této ceny byla stanovena na základě hodnoty reklam konkurenčních společností.

Takové nastavení reklamy by mělo za následek, že podle aktuální predikce Google Ads by naši reklamu vidělo něco mezi 10 695 – 17 896 hledateli měsíčně a měli bychom zhruba mezi 205–343 kliknutí za měsíc. Ovšem tyto hodnoty jsou pouze orientační, skutečná hodnota může být naprosto jiná.



projektové řízení

Vše Obrázky Knihy Nákupy Vídea Více Nastavení Nástroje

Přibližný počet výsledků: 5 040 000 (0,44 s)

Řízení projektů je nyní easy | Nový Easy Project nyní zdarma
[\[Reklama\] www.easypjproject.cz/](#) ▼
Efektivní workflow, agilní řízení, online reporting. Založte si verzi zdarma! 100% mobilní. Drag and drop funkce. Používá již 2000+ firem. Na vždy balíček Zdarma. Intuitivní na používání. 70000+ uživatelů globálně. Služby: Project management, Work management, Agile management.
Principy PMI a IPMA · Gantt pro plánování · Agile, Scrum, Kanban · WBS pro rozložení

JIRA a projektové řízení | nástroj pro vedoucí týmů | onlio.com
[\[Reklama\] www.onlio.com/Atlassian/Partner](#) ▼ 222 744 755
Evidence a kontrola úkolů, projektů, lidí, zdrojů, nákladů. Včetně maintenance. Rezervujte si cenu. PinkVERIFY ITIL. Největší český partner. Licence i školení. Napište si o ukázkou. Řada ocenění.
Technická podpora.

Projektové řízení | Poslední volná místa v kurzech | TX.cz
[\[Reklama\] www.tx.cz/PRINCE2](#) ▼ 222 553 101
Cenový trhák na všechny kurzy až do soboty. Platí už jen 1 den a 9 hodin! Certifikáty TAYLLORCOX splňují ty nejpřísnější akreditační pravidla a postupy. Garance termínu kurzu. Garance udržení znalostí. Kurzy také na splátky. 20% teorie a 80% praxe. Doporučuje 98% absolventů.
Nejčtenější blog PRINCE2 · 85% dotace na naše kurzy · FAQ - metodika PRINCE2 · Mobilní aplikace

Obrázek 18: ukázka fungování Google Ads

Přínosy – platí se jen za kliknutí na reklamu, nikoliv za zveřejnění. Po určité době vznikají statistiky, podle kterých lze zefektivnit reklamu tak, aby nebyly zbytečně vysoké náklady na jejich provoz.

Rizika – nejdůležitější na této reklamě je správné zvolení klíčových slov. Musí být zvolena tak, aby opravdu popisovala nabízený produkt. Může se stát, že náklady na klíčové slova budou vyšší než tržby z prodeje produktu odpovídající daným klíčovými slovy. Další riziko vzniká v nastavení celkové ceny reklamy. Cena by v konečném důsledku mohla být vyšší, než se předpokládalo a reklama by se stala neefektivní.

4.3.2 Internetové články

Propagace může probíhat jak na stránkách samotného produktu, tak i pomocí reklam či článků kdekoli na jiném portále. Propagace pomocí stránek patřící společnosti je již detailní představení a pokud webovou stránku zákazník nezná, nemá ani možnost se o ní nijak dozvědět. Tímto stylem propagace se zabývá více řešení 5.3.1.

Při psaní článku je potřeba naformulovat informace o produktu co nejvýstižněji a nejsložitěji tak, aby článek zaujal čtenáře. Tento článek poté vložit na portál, nejlépe na takový, který se zabývá stejnou tematikou. V případě Naviga jsem zvolil stránky www.projectman.cz a www.wikipedia.cz.

Projectman – jedná se o komunitní portál pro projektové manažery. Nachází se zde užitečné články o projektování, školení, šablony pro projekty apod. Portál koresponduje s naším požadavkem, a proto jde o vhodné místo, kde bychom mohli článek vložit. Stránka nevyžaduje žádné finanční náklady na vložení článku.

Wikipedie – v případě této možnosti se jedná o webovou encyklopedii se svobodným obsahem do které může přispívat téměř kdokoli z celého světa. Její cílem je volné šíření informací [23]. Pro vložení článku musí jeho autor splnit několik kritérií. Musí být napsán nezájatě a nesmí být napsán jako reklama či propagace. Dalším

problémem je, že správci nechtějí vložit takové články o produktech, které nejsou alespoň celorepublikově známé.

Přínosy – možnost zviditelnění se je největší přínos pro tohle řešení. Díky tomu může stoupnout povědomí o softwaru a tím pádem i možné tržby.

Rizika – u tohoto řešení nenastává žádné riziko, které by mělo veliký vliv.

4.3.3 Veletrhy a semináře

Další z možností je zúčastnění se některých z veletrhů nebo seminářů orientovaných na řízení projektů a projektový management. Veletrhy bývají dosti navštěvované, protože se zde mohou potenciální zákazníci seznámit s novinkami na trhu, načerpat inspiraci od konkurence, anebo jako vystavitelé prezentovat svůj vlastní produkt a tím zvýšit možnosti zisku nových klientů.

Příkladem může být akce 24. Mezinárodní symposium Mosty 2019, která se koná pod záštitou Ministerstva dopravy a dalších státních orgánů. Toto symposium se zabývá projekcí, výstavbou, rekonstrukcí a údržbou silničních a železničních mostů v ČR, ale i ve světě. Účastní se více než 600 lidí z celého spektra firem. Jelikož takové firmy jsou většinou větších rozměrů, potřebují mít jasný přehled nad všemi svými projekty. Tím pádem potřebují sofistikovaný software pro řízení projektů a správu financí. [24]

Náklady na prezentaci vlastního produktu obnáší přípravu, finanční a časové náklady. Je potřeba s pořadatelem domluvit umístění a pronájem stánku, dále samotný stánek, občerstvení, marketingový materiál apod. Jedná se o nezbytné věci, které jsou potřeba při prezentaci.

Tabulka 6: náklady na prezentaci produktu (vlastní zpracování dle [25])

Potřebné věci	Cena [kč]
Pronájem plochy na výstavišti	20 000
Pronájem stánku	10 000
Propagační materiál	2 000
Obchodní zastoupení	v ceně mzdy zaměstnance
Příslušenství (PC, ...)	5 000
Občerstvení	500
celkem	37 500

V tabulce jsou ukázány peněžní částky, které bude potřeba vynaložit na představování softwaru Navigo3 na veletrhu. Ceny byly zjištěny na základě oficiálních stránek výstavce. Celkový náklad na tuto akci činí 37 500,- Kč.

Přínosy – toto sympozium má veliký potenciál, jelikož se zde sejde spousta předních společností provozující stavby, které mají v řešení mnoho projektů. My bychom tímto mohli oslovit právě tyto společnosti a získat nové klienty. Zároveň dostat do povědomí požadavky společností na nástroje řízení a tím zhodnotit ku příkladu výběr nových implementací do softwaru navigo3.

Rizika – největší riziko z naší strany je nezájem o náš produkt. Stánek, kterým budeme disponovat na sympoziu bude obsahovat tištěnou brožuru o softwaru, budeme promítat ukázky produktu a práci v něm a vždy bude k dispozici alespoň jeden obchodní zástupce na zodpovězení otázek. Naším cílem je i prezentování produktu před publikem v hlavním přednáškovém sále. Ovšem i po tomto všem se může stát, že náš stánek nebude navštěvován a veškeré náklady na tuto akci budou zbytečné.

4.3.4 Monitorování konkurence

Přehled o aktuální situaci na poli konkurence je důležitý faktor v konkurenceschopnosti podniku a jejich produktů. Jedná se o ideální strategickou metodu, tzv. fokus. Díky této metodě víme, jak si konkurence stojí, jaké mají změny ať už v samotném produktu nebo ceně a můžeme využít takto získané znalosti

k lepšímu dosažení cíle na trhu. S těmito poznatky můžeme jako společnost předčit ostatní a díky vhodnému zacházení s informacemi dosáhnout vyšší konkurenceschopnosti.

Tuto práci, tedy monitoring konkurence, by vykonával obchodní zástupce ve firmě, který by přesně věděl, po čem se dívat, a hlavně by znal vlastní produkt. Je zde i možnost najat si na tuto práci brigádníka nebo studenta v rámci jeho praxe, který by ale musel projít proškolením. Náklady v rámci obchodního zástupce by byly započítány do jeho mzdy, a tedy nejedná se o dodatečný náklad uveden v tomto zlepšení. V rámci studenta na praxi by se jednalo o jistou peněžní odměnu, tedy plat za odvedenou hodinovou práci, která by činila 100 Kč.

Přínosy – zjištění silných a slabých stránek na konkurenčním softwaru bude zajisté nejvyšší přínos tohoto zlepšení. Díky tomu dokážeme sledovat aktuální cenu, zlepšení jejich softwaru, cíle, na jaký trh se zaměřují a my můžeme všechny tyto informace následovat, a ještě je vylepšit. Hlavní bude stále zdokonalování našeho softwaru Navigo3 a tím se může stát více konkurenceschopný a použitelný pro širší škálu firem.

Rizika – tato činnost obnáší nejvíce časové riziko a nepřesnost nalezených informací. Softwary jsou plné funkcí, které občas nejsou k nalezení na oficiálních stránkách společnosti. Možností může být stažení demoverze nebo zkušební verze daného softwaru, který se snaží zaujmout klienta, tudíž by měl obsahovat všechny aktuální náležitosti a novinky, kterými disponuje i placená verze. Časový faktor je s tímto úzce spojen, protože testování takových softwaru zabere spoustu času a navíc společností, které se zabývají vývojem takových informačních systémů je mnoho. Řešením by mohl být výše zmiňovaný brigádník nebo najmutí obchodního analytika.

4.3.5 Nový obchodní zástupce

Aktuálně ve společnosti operují dva obchodní zástupci (dále jen obchodník), kteří mají na starosti většinu marketingových činností, od oslovování potenciálních

klientů, přes úpravu stránek a tvorby propagačních materiálů, až po účastnění se různých veletrhů a tzv „Business snídaně“. I díky tomuto faktu by se mohlo uvažovat o novém obchodníkovi, který by pomohl prací na těchto úkolech a zajistí by zvedl počet sjednaných obchodních schůzek a tím zvýšil možnosti zisku firmy.

Plán počítá s najmutím nového obchodníka v Ostravě, který by zde měl i své pole působení. Bylo by potřeba nejprve obchodníka zaškolit, naučit ho práce v softwaru Navigo3 a předat mu vlastní know-how. Další nezbytností by bylo obstarání vhodných prostor pro působení, vybavení a pořízení propagačních materiálů a brožur. V neposlední řadě je potřeba pronájmu firemního auta, díky kterému by mohl jezdit za klienty mimo město, nebo navštěvovat centrálu v Brně.

Tabulka 7: náklady na nového obchodního zástupce (vlastní zpracování dle [25] a [26])

Pořízené položky	Náklady [Kč]	
	Cena první měsíc	Následující měsíce
Kanceláře	7 500,00	7 500,00
Vybavení (stoly, židle, PC, příslušenství)	25 000,00	0
Propagační příslušenství	2 000,00	0
Operativní leasing	8 000,00	8 000,00
Plat	20 000,00	20 000,00
Celkem	62 500,00	35 500,00

Tabulka nám ukazuje náklady na nového obchodníka v Ostravě. Náklady prvního měsíce počítají i s nutným vybavením kanceláří a pořízení propagačního příslušenství. Následující měsíce by se platil jen nájem, mzda a operativní leasing. Do celkové částky není momentálně zařazena spotřeba paliva pro automobil, jelikož tuto hodnotu není možné aktuálně spočítat. Ocenění jeho práce bude pomocí měsíčního stálého platu 20 000 Kč plus 25% podílu ze sjednaného nového obchodu.

Přínosy – od nového obchodníka můžeme počítat zvýšení zisku společnosti a vyšší povědomí v okolí jeho působnosti. Obchodník by měl mít i přehled o okolních společnostech, které by mohly tento software využít, a tudíž by mohl ihned ze začátku cíleně na tyto firmy mířit.

Rizika – je potřeba mít takového obchodníka, který je ochoten učit se novým věcem a je pracovitý. Tento plán obnáší vysoké náklady na realizaci a musíme si být jistí, že další člen obchodního oddělení bude zodpovědně přistupovat ke své práci a tím firmě tvořit zisk.

4.4 Shrnutí návrhů

Tato kapitola nám shrne všechna zlepšení, která je možné aplikovat na software Navigo3 tak, aby byla zvýšená konkurenceschopnost. Patří mezi ně jak rozpracované návrhy, tak i ty, které se mohou objevit až v budoucnu. Návrhy zlepšení jsou rozdělené na dvě části: zlepšení samotného softwaru a komunikaci se zainteresovanými stranami. Ty mají za úkol zviditelnění celé společnosti a zvýšení zisku.

Softwarové zlepšení

- Zavedení WBS (Work Breakdown Structure)
- Ganttův diagram
- Implementace kritické cesty
- Nástroj KANBAN

Komunikace se zainteresovanými stranami

- Placená reklama
- Internetové články
- Semináře a veletrhy
- Monitorování konkurence
- Nový obchodní zástupce

Některé z nich jsou již v procesu implementace a dokážeme u nich určit finanční náklady. Jedná se jak o návrhy pro zlepšení samotného softwaru, tak i ty, které jsou v rámci komunikace se zainteresovanými stranami. Následující tabulka poukazuje právě na ty, u kterých známe výši nákladů.

Tabulka 8: návrhy zlepšení a jejich náklady (vlastní zpracování)

Návrh	Náklady [Kč]		
	Na zavedení	Po prvním měsíci	Po roce
Zavedení WBS	-	66 000,00	330 000,00
Placená reklama	-	8 000,00	96 000,00
Veletrhy a semináře	37 500,00	-	-
Nový obchodní zástupce	42 500,00	35 500,00	453 000,00
Celkem	80 000,00	109 500,00	879 000,00

Za nejvyššími ročními náklady by bylo zlepšení v podobě nového obchodního zástupce. Je to z důvodů zařízení nových prostor pro vykonávání práce, cestování, propagace a ostatními činnostmi, které jsou s tímto spojeny. Druhou nejdražší položkou je právě zaváděný nástroj WBS. Aktuálně jde implementace dle plánů a vše naznačuje tomu, že částka, která byla vyhodnocená na začátku bude i dodržena, bez zpoždění.

4.4.1 Hodnocení z hlediska konkurenceschopnosti

Společnost působí na trhu poměrně krátce a za tuto dobu se nedokázala zviditelnit tak, jak se na začátku předpokládalo. Je to způsobeno díky nízkému povědomí, nízké úrovni propagování a četností podobných softwaru, které již na trhu působí déle. Všechny tyto faktory mají za následek nízkou úroveň prodeje licence skrz vyhledání softwaru na internetu, a tím pádem je na obchodních zástupcích, aby klienty sami hledali a taktéž oslovovali. Navrhnuté změny by tedy měly tuto situaci změnit a díky nim by měla návštěvnost internetových stránek stoupnout. V důsledku této změny lze očekávat i nárůst prodeje licencí pro používání softwaru, a tedy vyšší tržby z obchodu.

5. PŘÍNOSY PRÁCE

Hlavní náplní této bakalářské práce je zviditelnění softwaru pro projektové řízení Navigo3. Pomocí nejrůznějších nástrojů a způsobů jsme se snažili zlepšit produkt tak, aby přilákal více potencionálních uživatelů a tím pádem by společnost obdržela vyšší tržby.

Prvním nápadem bylo zlepšení samotného softwaru, pomocí implementace nových nástrojů pro projektování, které byly navrženy na základě analýzy konkurenčních softwarů. Celkově byly navrženy 4 doplňující nástroje. Jejich výběr byl určen jednak na základě porovnávací tabulky, která je součástí přílohy, ale i na základě porad, které probíhaly přímo ve společnosti.

Následující zlepšení se týkaly zainteresovaných stran, které by mohly být ovlivněny tímto softwarem. Jedná se o větší možnost představení samotného softwaru veřejnosti pomocí různých seminářů, konferencí a dalších možnostech, které jsou na bázi marketingu.

Jako nejvyšší přínos považuji ony grafy, které se nachází v analytické části. Ty se dají použít jako zdroje inspirace při představování softwaru. Jejich podoba byla vytvořena k aktuálnímu stavu trhu, což se po implementaci nových nástrojů může měnit.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo určení vhodných možností zlepšení konkurenceschopnosti softwaru Navigo3. Práce byla postavena na potřebách samotné společnosti spravující software.

Analytická část se zabývala vzájemným porovnáním čtyř softwarů pro projektové řízení a vytvoření porovnávací tabulky. Tato tabulka, která je součástí přílohy práce, uvádí základní funkcionality jednotlivých programů, stručné informace o společnosti a cenu. Poukazuje na vhodnost konkrétních produktů pro různé firmy a nastiňuje jejich výhody a nevýhody. Porovnání vybraných softwarů nám umožnilo tvorbu přehledných paprskových grafů, které ukazují postavení softwaru v jednotlivých projektových zaměřeních.

Při analýze a tvorbě tabulky jsem zjistil, že je obtížné aplikovat na jejich popis jednu šablonu a je nutné přistupovat ke každému programu individuálně, jelikož každý z nich bere pojem „plánování projektu“ odlišným způsobem. To značí, že každý software se hodí pro jiné projektové společnosti a jejich typy projektů.

Návrhová část poté měla za úkol vhodně určit zlepšení tak, aby se software alespoň z pohledu projektování vyrovnal konkurenci. Součástí bylo i představení zainteresovaných stran.

Během tvorby této práce jsem si osvojil nové dovednosti, které se týkají softwarů pro projektové řízení a projektování samotných projektů. Věřím, že tyto znalosti mi v budoucnu budou nápomocné k hledání zaměstnání a dosahování skvělých pracovních výsledků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] JEŽKOVÁ, Zuzana, Hana KREJČÍ, Branislav LACKO a Jaroslav ŠVEC. *Projektové řízení - Jak zvládnout projekty*. 1 vyd. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 978-80-905297-1-7.
- [2] DOLEŽAL, Jan. *Projektový management - Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 1 vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.
- [3] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2 vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.
- [4] MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. 1 vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.
- [5] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 507 s. : il., portréty. ISBN 978-80-247-2848-3.
- [6] ŠTEFÁNEK, Radoslav. *Projektové řízení pro začátečníky*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, vi, 304 s. : il. ISBN 978-80-251-2835-0.
- [7] ŘEHÁČEK, Petr. *Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu*. 1 vyd. Praha: Česká společnost pro jakost, 2013. ISBN 978-80-02-02508-5.
- [8] ELIAS, Arun abraham. Analysing the stakes of stakeholders in research and development project management: a systems approach. *R* [online]. 2016, 46(4), 749-760 [cit. 2019-04-23]. DOI: 10.1111/radm.12122. ISSN 00336807. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.lib.vutbr.cz/ehost/detail/detail?vid=0&sid=f381bc04-064e-41f4-bf97-2087dcbb484b%40sessionmgr4010&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9>

zdC1saXZl#AN=117265444&db=bth

- [9] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 1 vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1501-5.
- [10] KLAUS, Leopold. *Kanban change leadership: creating a culture of continuous improvement* [online]. 1 vyd. New Jersey: Wiley, 2015 [cit. 2019-04-26]. ISBN 978-1-119-01970-1. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=DigABwAAQBAJ&pg=PR10&dq=kanban&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjrpK3xte3hAhXix6YKHdHKAoMQ6AEIbTAJ#v=onepage&q=kanban&f=false>
- [11] PROCHÁZKA, Jaroslav a Cyril KLIMEŠ. *Provozujte IT jinak: Agilní a štíhlý provoz, podpora a údržba informačních systémů a IT služeb*. 1 vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4137-6.
- [12] Konkurence - přirozená část podnikání, se kterou je nutné počítat. *IPodnikatel.cz* [online]. Zlín: iPodnikatel, 2011 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Strategie-podnikani/konkurence-prirozena-soucast-podnikani-se-kterou-je-nutne-pocitat.html?Itemid=>
- [13] ZICH, Robert. *Koncepce úspěchuschopnosti: konkurenceschopnost - vítězství, nebo účast v soutěži?*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-818-2.
- [14] PORTER, Michael E. *Konkurenční výhoda: (Jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon)*. Praha: Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-12-0.
- [15] NĚMEČKOVÁ, Kateřina. Nevytvářejte reklamu, dokud OPRAVDU neznáte svého zákazníka. *M-journal* [online]. Praha: m-journal, 2018 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: https://www.m-journal.cz/cs/marketing/hamish-taylor--nevytvarejte-reklamu--dokud-opravdu-neznate-sveho-zakaznika__s277x14076.html
- [16] KOTLER, Philip. *Marketing od A do Z: osmdesát pojmů, které by měl znát*

každý manažer. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003. Knihovna světového managementu. ISBN 80-7261-082-1.

- [17] Úplný výpis z obchodního rejstříku. *Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Brno: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2016 [cit. 2019-01-09]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=944186&typ=UPLNY>
- [18] *Navigo Solutions* [online]. Brno: Navigo Solutions, s.r.o., 2015 [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: <https://navigo3.com/cs/>
- [19] *Easy Project* [online]. Praha: Easy Software s.r.o., 2007 [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: <https://www.easypoint.cz/>
- [20] *Projektově.cz* [online]. Ostrava: Projektově.CZ s.r.o., 2013 [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: <https://www.projektove.cz/>
- [21] *MS Project* [online]. Washington: Microsoft Corporation, 2016 [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: www.microsoft.com/project
- [22] Google vs seznam. *Martin Domes* [online]. Brno: Martin Domes, 2018 [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: <https://www.martindomes.cz/google-vs-seznam-jaky-je-podil-vyhledavacu-v-roce-2018/>
- [23] Wikipedie. *Wikipedie* [online]. Praha: Wikipedia, 2019 [cit. 2019-04-06]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedie&oldid=17067916>
- [24] *24. Mezinárodní symposium Mosty 2019*. Brno, 2019. Dostupné také z: https://www.sekurkon.cz/site/download_file/212
- [25] NAHODIL, Jaroslav. *Skype hovor*. Brno, Charvátská 1384/2, 2019.
- [26] Pronájem kanceláří Ostrava. *Reality.idnes.cz* [online]. Praha: MAFRA, a.s., 2018 [cit. 2019-04-08]. Dostupné z: <https://reality.idnes.cz/detail/pronajem/komerčni-nemovitost/ostrava-nadrazni/5c1ba302a26e3a341f47b2c6/?s-et=commercial&s-ot=lease&s->

l=OKRES-3807&s-qc%5Bownership%5D%5B0%5D=personal&s-
qc%5BsubtypeCommercial%5D%5B0%5D=offices&s-
qc%5BpriceMax%5D=10000

SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ

ERP	Enterprise Resource Planning (Plánování podnikových zdrojů)
WBS	Work Breakdown Structure (Rozpad na dílčí práci)

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: graf softwaru Navigo3 (vlastní zpracování).....	38
Graf 2: graf softwaru Easy Project (vlastní zpracování)	43
Graf 3: software Projektově.cz (vlastní zpracování)	47
Graf 4: nástroj MS Project (vlastní zpracování).....	50
Graf 5: porovnání 4 hodnotících softwarů (vlastní zpracování)	52

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: trojimperativ projektu (vlastní zpracování dle [2, s. 81]).....	16
Obrázek 2: fáze řízení projektu (vlastní zpracování dle [2])	18
Obrázek 3: WBS diagram (vlastní zpracování dle [6]).....	24
Obrázek 4: úspěchuschopnost firmy (vlastní zpracování dle [13, s. 18])	29
Obrázek 5: logo softwaru Navigo3 (dle [18])	34
Obrázek 6: domovská strana softwaru Navigo3 (dle softwaru Navigo3)	35
Obrázek 7: sekce "přehled" softwaru Navigo3 (dle softwaru Navigo3)	36
Obrázek 8: ekonomičtí ukazatele v Navigo3 (dle softwaru Navigo3)	37
Obrázek 9: logo Easy Project (dle softwaru Easy Project [19])	39
Obrázek 10: vzhled softwaru Easy Project (dle softwaru Easy Project)	39
Obrázek 11: menu "projekty" v softwaru Easy Project (dle softwaru Easy Project) ...	41
Obrázek 12: logo softwaru Projektově.cz (dle [20])	44
Obrázek 13: hlavní menu softwaru Projektově.cz (dle softwaru Projektově.cz)	45
Obrázek 14: menu "projekty" v softwaru Projektově.cz (dle softwaru Projektově.cz)	46
Obrázek 15: logo softwaru MS Project (dle [21])	47
Obrázek 16: ovládací lišta softwaru MS Project (dle softwaru MS Project)	48
Obrázek 17: Ganttův diagram v softwaru MS Project (dle softwaru MS Project)	49
Obrázek 18: ukázka fungování Google Ads.....	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: matice analýzy zainteresovaných stran (vlastní zpracování dle [1]).....	21
Tabulka 2: informace o společnosti Navigo Solutions s.r.o. (vlastní zpracování dle [17]).....	31
Tabulka 3: hodnoty porovnávaných kritérií hodnocených softwarů (vlastní zpracování)	51
Tabulka 4: časové a nákladové etapy WBS v Navigo3 (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 5: vyjmenování zainteresovaných stran (vlastní zpracování)	59
Tabulka 6: náklady na prezentaci produktu (vlastní zpracování dle [25]).....	64
Tabulka 7: náklady na nového obchodního zástupce (vlastní zpracování dle [25] a [26]).....	66
Tabulka 8: návrhy zlepšení a jejich náklady (vlastní zpracování)	68

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: tabulka všech softwarů a jejich jednotlivé funkce.....rozšířená příloha
Příloha 2: vyhodnocení zastoupení funkcí v softwaru.....rozšířená příloha