



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

# VÝBĚR A IMPLEMENTACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

IMPLEMENTATION OF THE INFORMATION SYSTEM

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jan Buben

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Lukáš Novák, Ph.D.

BRNO 2024

# Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	<b>Jan Buben</b>
Vedoucí práce:	<b>Ing. Lukáš Novák, Ph.D.</b>
Akademický rok:	2023/24
Studijní program:	Manažerská informatika

Garant studijního programu 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:

## Výběr a implementace informačního systému

### 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:

Cílem je analyzovat stávající stav informačního systému vybrané organizace a jeho efektivnosti, posoudit tento stav a na základě firemní strategie připravit alternativní možnosti nového informačního systému včetně posouzení variant a návrhu optimální.

### Základní literární prameny:

BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman, 2012. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Management v informační společnosti. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor; POUR, Jan a ŠEDIVÁ, Zuzana, 2015. Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi. 3., aktualizované vydání. Management v informační společnosti. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5457-4.

HANZELKOVÁ, Alena; KEŘKOVSKÝ, Miloslav a VYKYPĚL, Oldřich, 2017. Strategické řízení: teorie pro praxi. 3. přepracované vydání. C.H. Beck pro praxi. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-637-1.

SCHWALBE, Kathy, 2011. Řízení projektů v IT: kompletní průvodce. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2882-4.

SODOMKA, Petr a KLČOVÁ, Hana, 2010. Informační systémy v podnikové praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2878-7.

PROCHÁZKA, Jaroslav a KLIMEŠ, Cyril, 2011. Provozujte IT jinak: agilní a štíhlý provoz, podpora a údržba informačních systémů a IT služeb. Průvodce (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4137-6.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2023/24

V Brně dne 4.2.2024

L. S.

---

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.  
garant

---

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zabývá výběrem a implementací informačního systému pro nejmenovanou společnost, která se věnuje publikováním zpráv a nabízením reklamní plochy na svém webovém portálu. Pro pochopení dané problematiky jsou nejdříve představena teoretická východiska. Dále je řešena problematika současného stavu Společnosti s využitím příslušných analýz. Na základě získaných výsledků je navržena změna, která zahrnuje implementaci informačního systému vyvinutého na míru.

## **Klíčová slova**

data, informace, proces, strategie, informační systém, časová analýza, strategická analýza organizace, výběr informačního systému, implementace informačního systému

## **Abstract**

This bachelor thesis deals with the selection and implementation of an information system for an unnamed company that is engaged in publishing news and offering advertising space on its web portal. To understand the issue, the theoretical background is first presented. Then, the current state of the company is addressed using relevant analyses. On the basis of the results obtained, a change is proposed, which includes the implementation of a completely customized information system.

## **Keywords**

data, information, process, strategy, information system, time analysis, strategic analysis of organization, selection of information system, implementation of information system

### **Bibliografická citace**

BUBEN, Jan. *Výběr a implementace informačního systému* [online]. Brno, 2024 [cit. 2024-04-24]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/158905>.  
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Ing. Lukáš Novák, Ph.D.

## **Čestné prohlášení**

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

V Brně dne 24. 4. 2024

.....

Jan Buben

autor

## **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval panu Ing. Lukáši Novákovi, Ph.D. za cenné rady a odbornou pomoc při psaní této bakalářské práce. Také bych chtěl poděkovat zaměstnancům vybrané společnosti za jejich ochotu při spolupráci, která byla klíčová pro zhotovení této práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE</b> .....	<b>11</b>
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE</b> .....	<b>12</b>
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY .....	12
1.1.1 <i>Data</i> .....	12
1.1.2 <i>Informace</i> .....	12
1.1.3 <i>Proces</i> .....	13
1.1.4 <i>Systém</i> .....	13
1.1.5 <i>Strategie</i> .....	13
1.2 INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	13
1.2.1 <i>Struktura informačního systému</i> .....	14
1.2.2 <i>Životní cyklus informačního systému</i> .....	14
1.2.3 <i>Způsoby pořízení informačního systému</i> .....	16
1.2.4 <i>Náklady na informační systém</i> .....	17
1.3 ČASOVÁ ANALÝZA – PERT .....	17
1.4 STRATEGICKÁ ANALÝZA ORGANIZACE .....	18
1.4.1 <i>Analýza obecného okolí – SLEPT</i> .....	19
1.4.2 <i>Analýza oborového okolí – PORTER</i> .....	20
1.4.3 <i>Analýza vnitřního prostředí – 7S</i> .....	22
1.4.4 <i>SWOT analýza</i> .....	24
<b>2 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE</b> .....	<b>25</b>
2.1 POPIS ORGANIZACE.....	25
2.2 STRATEGICKÁ ANALÝZA ORGANIZACE .....	25
2.2.1 <i>SLEPT analýza</i> .....	25
2.2.2 <i>PORTER analýza</i> .....	27
2.2.3 <i>7S analýza</i> .....	29
2.3 SOUČASNÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM .....	31
2.3.1 <i>Hardware</i> .....	31
2.3.2 <i>Software</i> .....	31
2.4 PROCESY SPOJENÉ SE SOUČASNÝM INFORMAČNÍM SYSTÉMEM .....	32
2.4.1 <i>Popis stěžejních procesů</i> .....	32
2.4.2 <i>Zhodnocení procesů</i> .....	33
2.5 SWOT ANALÝZA .....	34
2.5.1 <i>Silné stránky</i> .....	34
2.5.2 <i>Slabé stránky</i> .....	34



2.5.3	<i>Příležitosti</i> .....	35
2.5.4	<i>Hrozby</i> .....	35
2.5.5	<i>Kvantifikace SWOT analýzy</i> .....	35
2.6	ZHODNOCENÍ ANALÝZY SOUČASNÉHO STAVU .....	37
<b>3</b>	<b>VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>38</b>
3.1	POŽADAVKY NA IS .....	38
3.1.1	<i>Požadavky na funkcionalitu systému</i> .....	38
3.1.2	<i>Požadavky na dobu trvání implementace</i> .....	39
3.1.3	<i>Požadavky na cenu</i> .....	39
3.1.4	<i>Požadavky na budoucí rozvoj</i> .....	39
3.2	DOSTUPNÉ ŘEŠENÍ .....	40
3.2.1	<i>Rozvoj současného informačního systému</i> .....	40
3.2.2	<i>Vývoj informačního systému na míru</i> .....	41
3.2.3	<i>Použití hotového softwaru WordPress</i> .....	41
3.3	VÝBĚR OPTIMÁLNÍHO ŘEŠENÍ .....	43
3.3.1	<i>Finální výběr</i> .....	44
3.4	NÁVRH IMPLEMENTACE .....	45
3.4.1	<i>Identifikace rizik</i> .....	46
3.4.2	<i>Návrh opatření</i> .....	47
3.5	ČASOVÁ ANALÝZA .....	48
3.6	ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ .....	51
3.6.1	<i>Náklady</i> .....	51
3.6.2	<i>Přínosy</i> .....	52
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>56</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>57</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ</b> .....	<b>59</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK</b> .....	<b>60</b>

# ÚVOD

Informační systémy v dnešní době hrají zásadní roli při provozu a řízení organizací. Automatizací rutinních a časově náročných procesů, jako je zpracování dat, vykazování a správa dokumentů, umožňují tyto systémy organizacím soustředit svoje zdroje na složitější a zároveň více strategické úkoly. Kromě toho informační systémy zlepšují přístup k informacím a podporují proces rozhodování.

Jedním ze specifických druhů informačních systémů jsou systémy pro správu obsahu, jejich hlavní přínos spočívá v zefektivnění a usnadnění práce redaktorů a tvůrců obsahu na dané platformě. Tyto systémy nabízejí intuitivní rozhraní pro tvorbu, úpravu a všeobecnou správu obsahu bez potřeby hluboké znalosti konkrétního technického řešení.

V této práci se zaměřím právě na výběr a implementaci systému pro nejmenovanou společnost, dále označovaná jako Společnost, která se zabývá publikováním zpráv a nabízením reklamní plochy na svém webovém portálu. První část práce poskytuje důkladný vhled do zkoumaného tématu, definuje základní klíčové pojmy a vysvětluje jejich vzájemné vztahy. Tento teoretický základ je následně aplikován v části druhé, která se zaměřuje na současnou situaci Společnosti. Zde je zanalyzován současný informační systém Společnosti a jejího okolí. Na základě získaných informací je ve třetí části práce popsán návrh na výměnu současného systému za nový, který lépe odpovídá strategickým požadavkům Společnosti. Dále je zde popsán postup implementace nového systému. Závěr práce hodnotí přínosy a náklady spojené s aplikací navrhovaného řešení.

# VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

## **Vymezení problému**

Informační systémy jsou klíčové pro efektivní fungování podniků, ale často se setkáváme s problémy jako jsou zastaralost a nesprávné používání, což vede k neefektivitě a nespokojenosti uživatelů. Tato bakalářská práce se zabývá analýzou současného stavu podniku a jeho informačního systému.

## **Cíle práce**

Cílem práce je analyzovat stávající stav informačního systému. Na základě výsledků analýz a požadavků je vybrán informační systém, který odpovídá dlouhodobé strategii Společnosti.

## **Metody a postupy zpracování**

Bakalářská práce je rozdělena celkem do tří oblastí – teoretická východiska práce, analýza současného stavu a vlastní návrhy řešení.

Teoretická oblast poskytuje informace k pochopení problematiky probírané v rámci práce. Tyto informace se týkají dat, informací, procesů, systémů, strategií, informačních systémů a různých druhů analýz.

V analýze současného stavu jsou použity analytické nástroje, jako je například analýza obecného okolí pomocí metody SLEPT, analýza oborového okolí za využití metody PORTER, analýza vnitřního prostředí za využití metody 7S a SWOT analýzy.

Poslední oblast práce se zaměřuje na návrh vlastního řešení, kde všechna rozhodnutí vycházejí z provedených analýz a z přesně definovaných požadavků Společnosti. V závěru této části je detailně popsán proces implementace nového informačního systému na míru, přičemž jsou zde také vyčísleny náklady a přínosy tohoto řešení.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato část bakalářské práce poskytuje teoretický základ, který bude sloužit pro pochopení řešené problematiky a klíčových pojmů. Veškeré informace budou sloužit jako výchozí bod pro další části práce, kde budou tyto teoretické koncepty aplikovány.

## 1.1 Základní pojmy

V rámci podkapitoly jsou podrobně vysvětleny základní pojmy z oblasti informačních technologií, včetně jejich definic a vztahů. Primárně se zaměřuje na pojmy jako jsou data, informace, proces a systém.

### 1.1.1 Data

Data jsou základem informačních technologií, představující vlastnosti objektů z reálného světa, ovšem tyto vlastnosti jsou bez jakékoliv spojitosti či kontextu. Za data můžeme tedy označit různá čísla, jednotlivé znaky, slova, věty nebo například obrázky a videa. V rámci zpracování a analýzy jsou data rozdělena do dvou skupin: strukturovaná a nestrukturovaná.

Strukturovaná data mají pevně definovanou strukturu, která odpovídá danému schématu a díky tomu je možné s daty různě manipulovat a vyhledávat v nich. Typickým příkladem jsou relační databáze, kde každý prvek má předem daný datový typ, formát a velikost.

Nestrukturovaná data nejsou vázána formálním schématem, což činí jejich zpracování či analýzu obtížnou (1, s. 61) (12, s. 13).

### 1.1.2 Informace

Informace jsou zpracovaná data, která jsou obohacena o kontext a spojitost, díky tomu získávají informační hodnotu. Informace mohou být předány mnoha způsoby, od digitálních dat, až po verbální předání. Klíčem pro porozumění informacím je jejich správná interpretace a uchopení daného kontextu.

Žijeme v digitálním věku a informace se šíří velkou rychlostí, a právě tato rychlost s sebou přináší rizika v podobě dezinformace a manipulace s informacemi. Je tedy důležité informace filtrovat a prověřovat pomocí jiných ověřených zdrojů, aby nedošlo k dalšímu šíření nepravdivých informací (2, s. 19).

### **1.1.3 Proces**

Proces představuje soubor vzájemně souvisejících činností, které jsou vykonávány za účelem dosažení výsledku. Tři základní aspekty, které se často měří, jsou doba trvání, náklady a kvalita provedení. Doba trvání procesu je měřítkem toho, kolik času je potřeba na dokončení daného procesu. Toto měřítko je klíčové pro optimalizaci efektivity a zároveň ho lze využít při plánování. Náklady procesu zahrnují veškeré výdaje spojené s provedením konkrétního procesu. Díky tomuto měřítku je možné efektivně řídit náklady. Při měření kvality provedení procesu porovnáváme finální výstup procesu s definovanými požadavky a standardy (2, s. 42).

### **1.1.4 Systém**

Systém lze chápat jako komplexní soubor vzájemně propojených komponentů. Komponenty systému jsou jednotlivé prvky, které mohou být představovány lidmi, objekty, procesy a případně dalšími systémy. Tyto komponenty jsou vzájemně propojené a závislé, což znamená, že změna stavu jednoho z nich může ovlivnit stav dalších a tím i celou strukturu systému. Funkce systému je předem určena cílem nebo účelem, pro který byl systém vytvořen (1, s. 23) (12, s. 15).

Informační systém je systém, ve kterém lidé, technologie a procesy na sebe navzájem působí s cílem sbírat, zpracovávat a předávat informace. Účel tohoto systému je podpora rozhodování v daném podniku (15, s. 19).

### **1.1.5 Strategie**

Strategie vyjadřuje systematický plán, který podnik využívá k dosažení svých firemních cílů. Lze říci, že cíl reprezentuje žádoucí budoucí stav, kterého má být v podniku dosaženo. Podniky mohou mít různé cíle, jedním z nich může být například zvýšení objemu zisku a tohoto cíle lze dosáhnout hned několika způsoby. Právě strategie podniku nám vymezí postupy a pravidla pro dosažení konkrétního cíle (13, s. 8).

## **1.2 Informační systém**

Informační systém je označení pro systém, který je určen k ukládání, zpracování a distribuování dat a informací. Informační systém shromažďuje data, ukládá je ve strukturované formě, dále je zpracovává na relevantní informace, které jsou následně

dodány uživatelům systému. Tyto systémy jsou základním nástrojem pro podporu rozhodovacích procesů v organizacích (3, s. 15).

### **1.2.1 Struktura informačního systému**

Základní struktura informačního systému je tvořena prvky, které jsou mezi sebou vzájemně propojeny. Prvky informačního systému jsou:

- Hardware: fyzické technologické přístroje spojené s použitím systému.
- Software: programové a aplikační nástroje používané v rámci systému.
- Datová základna: soubor dat v systému.
- Procesy: sady pravidel a postupů, které zaručí optimální chod systému.
- Lidé: uživatelé systému, kteří pracují s daty a informacemi a správci systému, kteří se starají o chod a stav systému.

Struktura každého systému je navržena tak, aby podporovala cíle a potřeby dané organizace. Efektivní implementace a použití jednotlivých prvků je důležitá pro optimální chod informačního systému.

### **1.2.2 Životní cyklus informačního systému**

Životní cyklus informačního systému lze definovat dle následujících charakteristik (2, s. 93):

**Analýza a vyhodnocení aktuální situace** – v první fázi životního cyklu informačního systému je potřeba se rozhodnout, zda je pro podnik výhodnější pokračovat v rozvoji stávajícího informačního systému, nebo zda je výhodnější investovat do systému kompletně nového. Toto rozhodnutí musí být v souladu s informační strategií podniku. Dále je velice důležité brát v úvahu přesně definované požadavky na systém.

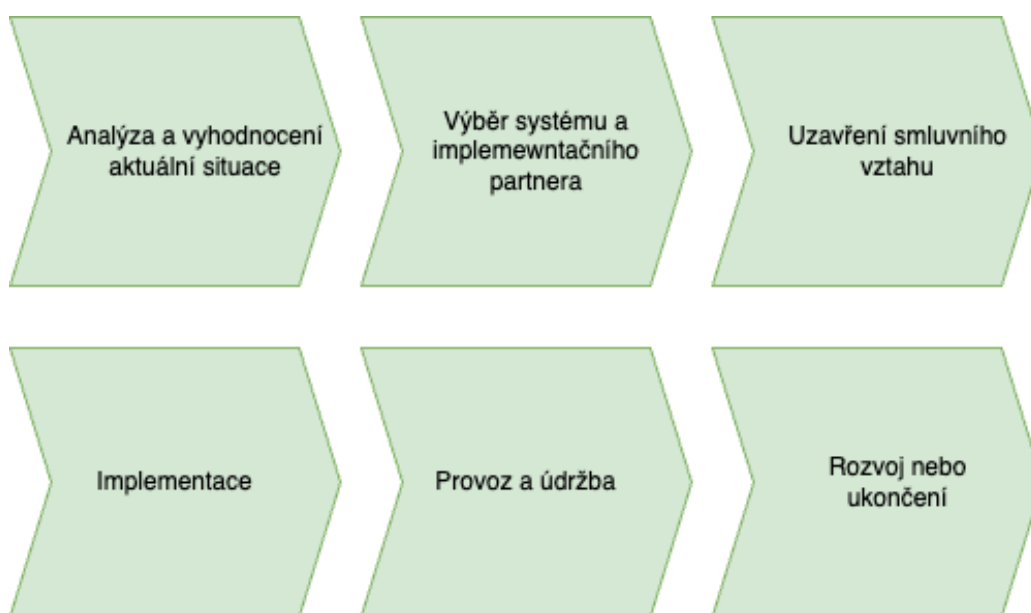
**Výběr systému a implementačního partnera** – tato fáze zahrnuje volbu finálního produktu, který nejlépe odpovídá požadavkům podniku s ohledem na to, aby se minimalizovali případné zakázkové úpravy, neboť ty s sebou nesou větší náklady a časovou náročnost. Kromě ceny a přínosů samotného softwaru je potřeba dbát i na výběr implementačního partnera s bohatými zkušenostmi a historií. Běžný postup je použití výběrového řízení, během kterého se porovnají veškeré parametry nabídek.

**Uzavření smluvního vztahu** – třetí fáze se řadí mezi velmi podceňované části životního cyklu informačního systému a paradoxně se jedná o tu nejkritičtější fázi, během které implementační partner klientovi předkládá sadu smluv. Klíčové aspekty těchto smluv jsou vzájemné závazky obou stran, specifikace ceny, stanovení principů spolupráce a sankcí. Vzhledem ke komplexnosti a důležitosti této fáze je vhodné využít poradenských služeb právní kanceláře.

**Implementace** – během fáze se provádí přizpůsobení informačního systému tak, aby co nejvíce odpovídal požadavkům klienta. Při implementaci je kladen velký důraz na dodržení časového plánu a nepřekročení stanoveného rozpočtu. Nejvíce nákladná část této fáze je samotné přizpůsobení systému a následné školení uživatelů.

**Provoz a údržba** – zde je zahrnut ostrý provoz informačního systému a jeho průběžná údržba. Především se monitoruje očekávaný přínos systému společně s možnými výpadky systému, které jsou nežádoucí.

**Rozvoj nebo ukončení** – poslední fáze může přijít velmi krátce po zavedení základní verze informačního systému, kdy jsou do systému integrovány další funkcionality a aplikace s účelem pokrytí nových požadavků podniku. Druhá varianta této fáze je ukončení podpory dosavadního informačního systému z důvodu nesplnění nových požadavků, což pro podnik mnohdy znamená finanční ztrátu a potřebu zajištění systému nového.



Obrázek č. 1: Životní cyklus informačního systému

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 2)

### **1.2.3 Způsoby pořízení informačního systému**

V praxi se setkáváme se třemi hlavními způsoby, jak získat informační systém a každý z těchto způsobů má určité přednosti i omezení. Ovšem nelze generalizovat, který z nich je nejlepší, protože vždy záleží na specifických potřebách daného podniku. Jedná se o vývoj na míru, dodavatelský způsob a pronájem.

#### **Vývoj na míru**

Vývoj na míru je řešení, které se soustředí na pokrytí všech procesů podniku. Je zde kladen velký důraz na úvodní fázi životního cyklu informačního systému, tedy na detailní analýzu odhalující veškeré procesy, které je nutné do informačním systému zahrnout. Jedná se o řešení na míru, a proto s sebou řešení přináší řadu nevýhod. V porovnání s ostatními řešeními vyžaduje vývoj na míru velkou finanční i časovou investici. Dále se objevují problémy během údržby systému, jelikož se jedná o unikátní řešení, které není běžně používáno a není tedy dostatečně otestováno (3, s. 36) (11, s. 55).

#### **Dodavatelský způsob**

Toto řešení představuje snadný způsob získání informačního systému, spočívá totiž v nákupu již vyvinutého a otestovaného řešení, které je přeprodáváno dalším podnikům na trhu. Díky skutečnosti, že systém je nabízen více podnikům, je tento způsob z hlediska časové náročnosti nejefektivnější. Náklady zahrnují jak pořízení nezbytného softwaru, tak i náklady spojené s implementací a počátečním školením uživatelů. Náklady na údržbu jsou následně většinou rozloženy v čase po celou dobu využívání informačního systému. Jako možná nevýhoda se jeví fakt, že již hotové a předprodávané řešení nemusí splňovat všechny požadavky podniku na pokrytí procesů (3, s. 35) (11, s. 55).

#### **Pronájem**

Pronájem informačního systému má určité podobnosti s dodavatelským řešením, avšak náklady jsou zde rozlišeně rozloženy v čase. Opět se jedná o předem vyvinuté a otestované řešení, které je přeprodáváno více podnikům. Pronájem informačních systémů zahrnuje poskytování služeb prostřednictvím internetu, čímž je do jisté míry redukována potřebná počáteční investice. Výše plateb je závislá na skutečném využití systému, například dle počtu zakoupených licencí či velikosti úložiště. Primární výhody jsou rychlost implementace systému a snížená výše počáteční investice. Problémy mohou vznikat při



potřebě úpravy systému dle požadavků podniku, případně mohou nastat i problémy legislativní, kdy poskytovatel systému není schopen dostatečně rychle zareagovat na legislativní změny v dané zemi (4, s. 243) (11, s. 55).

#### **1.2.4 Náklady na informační systém**

Pro efektivní řízení informačního systému podniku je klíčové mít přehled o všech nákladech spojených s tímto systémem. Náklady na informační systém lze rozdělit dle několika úhlů pohledu. První typ lze identifikovat jako druhové členění nákladů, který se vyznačuje dělením nákladů dle konkrétního účelu. Mezi tyto výdaje patří nákup hardwaru a softwaru, výdaje spojené s implementací a pravidelné poplatky za údržbu systému. U hardwaru i softwaru se běžně jedná o součet kupních cen za jednotlivé komponenty a licence. Náklady na implementaci obsahují platby za služby související s počátečním zavedením systému, jeho konfigurací a školením uživatelů. Výdaje za údržbu běžně znamenají pravidelné platby, které jsou stanoveny jako procento z pořizovací ceny softwaru.

Další typ dělení nákladů je dělení nákladů z časového hlediska. Z tohoto pohledu se výdaje člení na jednorázové, které jsou často hrazeny před samotným zprovozněním systému a zahrnují cenu hardwaru, softwaru a úvodní školení uživatelů. Druhou částí nákladů dělených dle časového hlediska jsou náklady, které jsou hrazeny během aktivního využívání informačního systému. Jedná se o veškeré náklady spojené s běžným provozem, průběžným školením uživatelů a poplatky za údržbu (3, s. 31-35).

### **1.3 Časová analýza – PERT**

V této části je vysvětlena časová analýza projektu pomocí metody PERT. Metoda PERT oproti metodě CPM má tu výhodu, že doby trvání nejsou pevně dané a vypočítávají se pomocí střední doby trvání činnosti. Tato střední doba trvání činnosti vzniká díky využití pesimistického, realistického a optimistického odhadu, což je při nepředvídatelné povaze projektu výhodnější. Vstupní hodnoty pro výpočet střední doby trvání činnosti jsou následující:

**a<sub>ij</sub>** – Optimistický odhad doby trvání činnosti.

**m<sub>ij</sub>** – Nejpravděpodobnější odhad doby trvání činnosti.

**b<sub>ij</sub>** – Pesimistický odhad doby trvání činnosti.

Vzorec pro výpočet střední doby trvání činnosti:

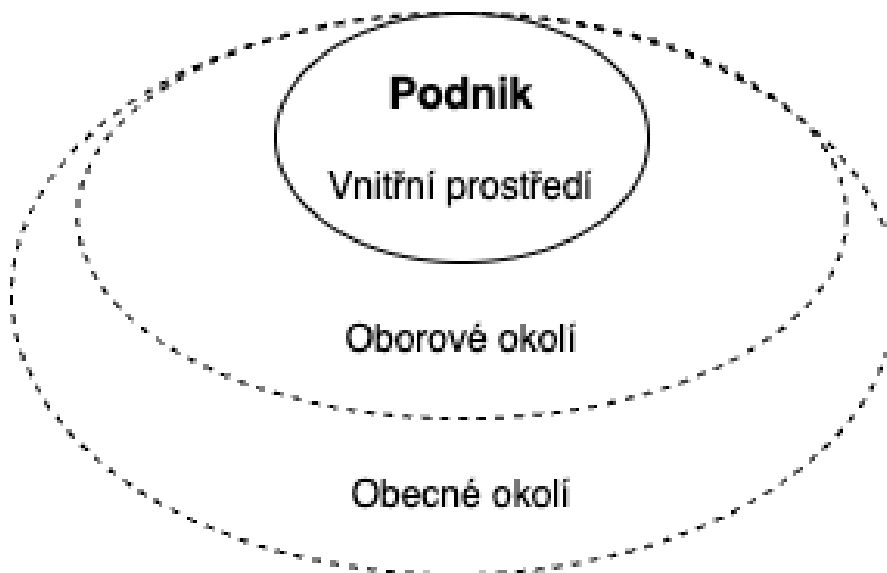
$$y_{ij} = \frac{a_{ij} + 4 \times m_{ij} + b_{ij}}{6}$$

Pomocí střední doby trvání činnosti a postupu určeného pro metodu PERT je možné dopočítat celkové časové rezervy jednotlivých činností, které následně určí kritickou cestu projektu.

Při řízení času projektu je nezbytné provést důkladnou analýzu všech aktivit, které projekt zahrnuje. Tento proces zahajujeme identifikací každé aktivity, která je pro projekt nezbytná. Následně musíme tyto aktivity seřadit logickým způsobem, čímž vytváříme strukturovaný harmonogram. Dalším klíčovým krokem je identifikace závislostí mezi jednotlivými aktivitami, jelikož je důležité určit, jaké aktivity musí být dokončeny dříve, než mohou začít další, a které mohou probíhat paralelně. Tyto závislosti ovlivňují celkovou dobu trvání projektu (14).

#### 1.4 Strategická analýza organizace

Pro získání kvalitního rozboru stavu podniku je důležité využít analýzy vnitřního a vnějšího prostředí. V následujících kapitolách se podrobněji zaměříme na teoretické základy těchto analýz.



Obrázek č. 2: Analýza organizace

(Zdroj: Vlastní zpracování)

### 1.4.1 Analýza obecného okolí – SLEPT

SLEPT analýza je nástroj strategického plánování, který se využívá k analýze vnějšího prostředí podniku. Tato analýza identifikuje Sociální, Legislativní, Ekonomické, Politické a Technologické faktory, které mohou mít vliv na chod podniku (19).

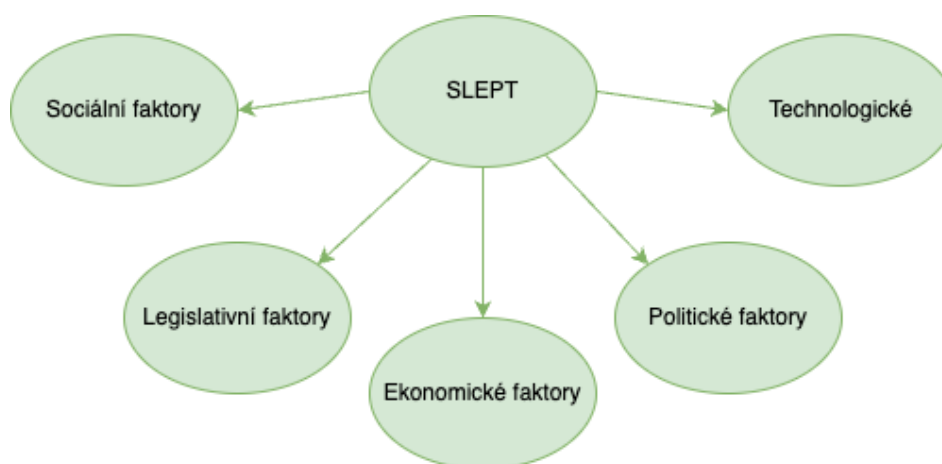
**Sociální faktory** se především zaměřují na demografii, hodnotové stupnice, životní styl, životní úroveň cílové skupiny a další faktory, které mohou být relevantní z hlediska marketingu podniku (5, s. 50).

**Legislativní faktory** neboli právní regulace, předpisy a zákony definující pravidla, kterými se podniky musí řídit. To zahrnuje například obchodní zákoník a zákon o účetnictví, který se může lišit v každé zemi. Analýza se tedy soustředí na všechny legislativní faktory, které mohou mít na podnik v dané zemi vliv (5, s. 53).

**Ekonomické faktory** se dynamicky vyvíjejí a odrážejí se na stavu ekonomiky na národní i globální úrovni. Mezi hlavní klíčové aspekty, které mohou mít vliv na ekonomiku podniku, patří stádium hospodářského cyklu, hospodářská a monetární politika (5, s. 56).

**Politické faktory** jsou rozdílné v každé zemi a pro podnik je důležitá politická stabilita. Podniky analyzují politickou situaci a její potenciální vliv na trh. Politické faktory zahrnují budoucí stav státu, včetně toho, kdo zemi bude řídit a jaké politické rozhodnutí může potenciálně udělat (5, s. 61).

**Technologické faktory** pojednávají o technologických podmínkách v dané zemi a určují, jak místní trh funguje. Jednotlivé technologické faktory mohou znamenat jak příležitosti, tak i potenciální hrozby. Podniky se především soustředí na nové technologie, které mohou zlepšovat efektivitu práce (5, s. 62).



**Obrázek č. 3: SLEPT analýza**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 5)

### 1.4.2 Analýza oborového okolí – PORTER

Pozice podniku v rámci jeho byznysového odvětví je klíčová pro vypracování analýzy oborového okolí. Je důležité rozpoznat konkurenty a analyzovat jejich aktivity. Hlavní cíl analýzy oborového okolí je získání či uchování si konkurenční výhody, což pro podnik může znamenat přední pozici v rámci svého oboru. Porterův model popisuje konkurenční prostředí s ohledem na stávající konkurenty a rivalitu mezi nimi, vyjednávací sílu odběratelů, vyjednávací sílu dodavatelů, hrozbu vstupu nového konkurenta na trh a na hrozbu vzniku substitutu (6, s. 50) (18).

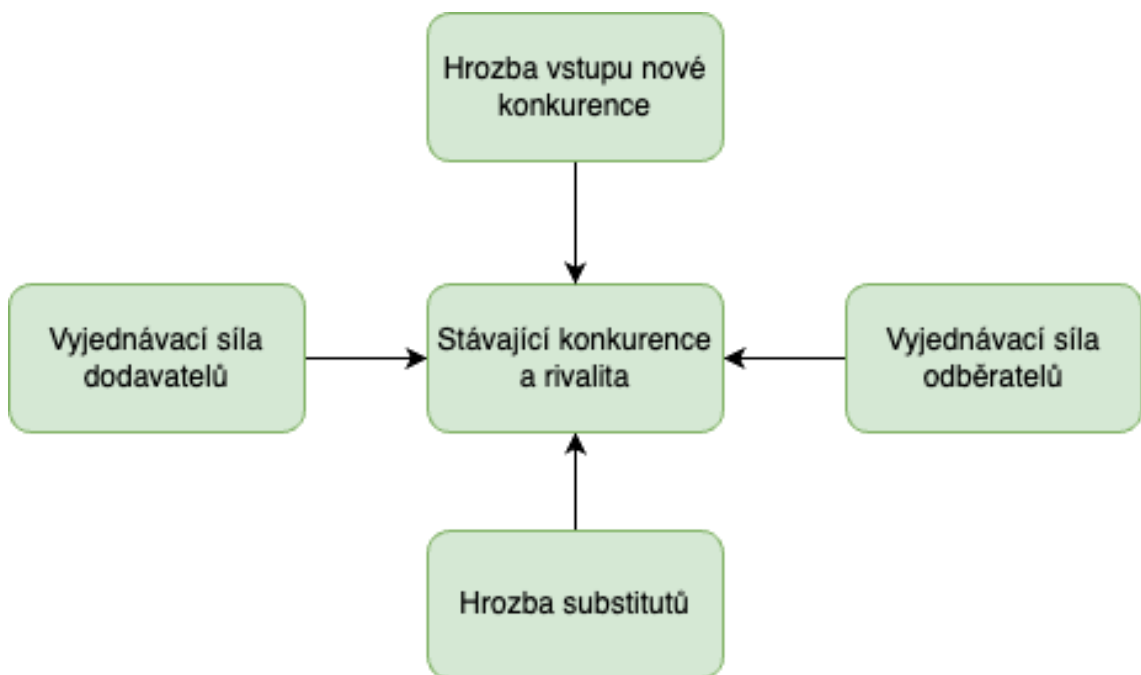
**Stávající konkurence a rivalita** je určena počtem podniků soupeřících o podíl na trhu, přičemž se každý podnik snaží získat podíl větší. Při analýze konkurenčního prostředí je třeba určit počet podniků v daném byznysovém odvětví, zda se tento počet zvyšuje, či snižuje. Dále se například zvažují použité obchodní strategie, finanční zdraví podniků a klíčové prvky jejich produktů (6, s. 51).

**Vyjednávací síla odběratelů** má zásadní dopad na fungování každého podniku a může být ovlivněna řadou faktorů. Obecně platí, že síla odběratelů narůstá v situaci, kdy je na trhu dostupných více dodavatelů nabízejících stejné, či podobné produkty. V tomto případě mají odběratelé možnost přechodu k jiným dodavatelům, kteří jsou pro ně výhodnější. Další možnost, kdy síla odběratelů narůstá, je v případě, když menší skupina odběratelů nakupuje většinovou část celkového objemu produkce dodavatele. Dodavatel se v této situaci stává téměř závislý právě na této menší skupině odběratelů (6, s. 51).

**Vyjednávací síla dodavatelů** se odvíjí od jejich možnosti zvyšovat cenu produktů, čímž jsou schopni snížit zisk odběratele. Síla dodavatele roste, pokud je počet dodavatelů konkrétního produktu na trhu omezený a také pokud odebírající firma není pro dodavatele klíčovým zákazníkem. Další faktor, který může zvýšit vyjednávací sílu dodavatele, se projevuje ve chvíli, kdy jsou produkty dodavatele klíčovým vstupem pro odběratele (6, s. 51).

**Hrozba vstupu nové konkurence** na trh je značně ovlivněna přítomností vstupních bariér. Zmíněné bariéry běžně zahrnují vysoké kapitálové požadavky na vstup do daného trhu a nákladové výhody plynoucí ze zkušenosti v daném oboru (6, s. 53).

**Hrozba substitutů** pojednává o podobných produktech neboli substitutech, které mohou nahradit nabízení produkt dané společnosti. Analýza zjišťuje existenci substitutů a hodnotí riziko nahrazení produktů tímto substitutem. Hodnotí se především cena a výkon substitutů. (6, s. 52).



**Obrázek č. 4: PORTER analýza**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 6)

### **1.4.3 Analýza vnitřního prostředí – 7S**

Model 7S je nástroj pro analýzu vnitřního prostředí podniku, který byl navržen s cílem usnadnit proces implementace organizačních změn. Tento model rozlišuje sedm základních faktorů, které ovlivňují fungování podniku a všechny začínají na písmeno „S“: strategie, struktura, systém, styl vedení, spolupracovníci, schopnosti a sdílené hodnoty. Díky vzájemné provázanosti jednotlivých faktorů může jakákoliv změna v jednom faktoru ovlivnit i ostatní (17).

#### **Strategie**

Představa, poslání a vize podniku určuje jeho celkovou strategii, která udává směr podniku k jeho cílům v daném byznysovém odvětví (6, s. 74) (13, s. 8).

#### **Struktura**

Struktura podniku představuje uspořádání firmy, popisuje jeho hierarchii mezi jednotlivými organizačními jednotkami. Mezi běžně používané struktury podniku patří hierarchická struktura a maticová struktura (6, s. 74).

#### **Systém**

Je důležité identifikovat a popsat systémy, které podnik aktivně využívá. Jedná se o komunikační systémy, manažerské informační systémy, systémy pro alokaci zdrojů a další (6, s. 74).

#### **Styl vedení**

Styl vedení reprezentuje přístup, jakým je daný podnik řízen a jak přistupuje k řešení problémů. Tento faktor zobrazuje jednání vedení vůči zaměstnancům a zákazníkům. Řízení můžeme dělit na formální a neformální (6, s. 75).

#### **Spolupracovníci**

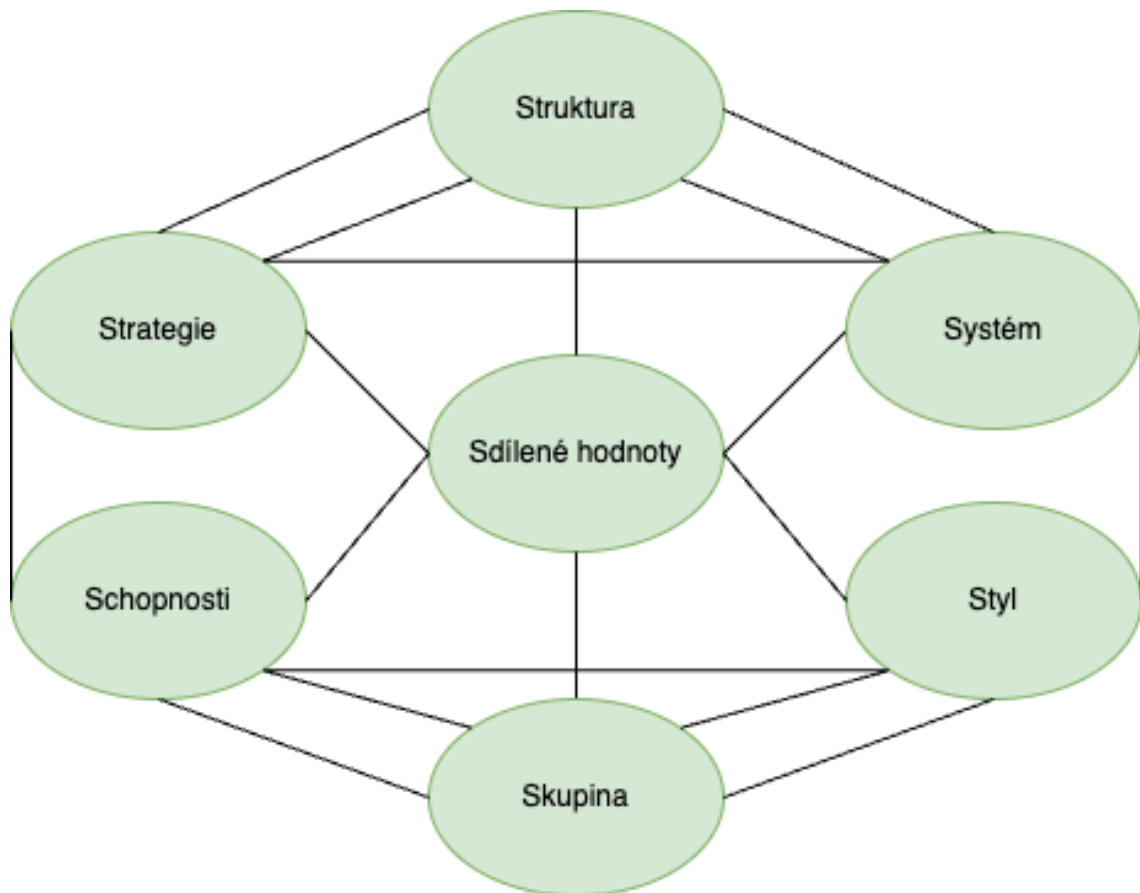
Jedná se o lidské zdroje podniku a jejich vzájemné vztahy, funkce, kvalifikace a motivace. Tyto aspekty následně dělíme na kvantifikovatelné a nekvantifikovatelné. Jedním z kvantifikovatelných aspektů je systém odměňování zaměstnanců a mezi nekvantifikovatelné aspekty řadíme například loajalitu zaměstnance vůči podniku (6, s. 74).

## Schopnosti

Faktor schopnosti přímo souvisí s faktorem spolupracovníci a zaměřuje se na profesní dovednosti a zároveň na metody rozšíření znalostí a dovedností zaměstnanců podniku (6, s. 75).

## Sdílené hodnoty

Sdílené hodnoty odráží firemní kulturu společnosti a definují základní principy, které jsou akceptovány a respektovány zaměstnanci. Tyto hodnoty by měly být odvozené přímo z vize firmy (6, s. 75).



**Obrázek č. 5: PORTER analýza**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 6)

#### 1.4.4 SWOT analýza

Analýza SWOT je nástroj, který podnikům umožňuje hodnotit jak vnější, tak i vnitřní prostředí, tím identifikovat příležitosti, hrozby a zároveň posoudit silné i slabé stránky svého podnikání. Silné stránky v této analýze představují přednosti, které firmě přináší výhody, zatímco slabé stránky podniku jsou oblasti, ve kterých firma zaostává za konkurencí. Příležitosti v analýze poukazují na způsoby, jak investovat své prostředky a tím zvýšit poptávku po svých produktech. Hrozby naopak upozorňují na rizika, která mohou firmu negativně ovlivnit a snížit tím zájem o její produkty (7, s. 58) (16).

**Tabulka č. 1: SWOT analýza**

(Zdroj: vlastní zpracování dle 7, s. 58)

	<b>Pozitivní vliv</b>	<b>Negativní vliv</b>
<b>Vnitřní prostředí</b>	S – Silné stránky	W – Slabé stránky
<b>Vnější prostředí</b>	O – Příležitosti	T – Hrozby

V některých případech je vhodné výsledky SWOT analýzy kvantitativně vyjádřit, jelikož samotná SWOT analýza poskytuje pouhý seznam faktorů, aniž by jim přidělovala váhu či úroveň vlivu na společnost. Vhodnými nástroji pro kvantifikování SWOT analýzy je matice IFE (Internal Factor Evaluation) a matice EFE (External Factor Evaluation) (10).



## **2 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE**

V této kapitole bakalářské práce je provedena analýza současného stavu Společnosti, s cílem výběru a implementace vhodného informačního systému. Nejdříve je stručně představena Společnost jako taková, následně je provedena strategická analýza podniku v podobě SLEPT, PORTER a 7S analýz. Dále je popsán aktuální stav informačního systému společně s procesy, které jsou využívány. V závěru kapitoly jsou shrnuty výsledky analýz, které poslouží jako základ pro návrh vlastního řešení práce.

### **2.1 Popis organizace**

Společnost se specializuje na online zpravodajství z Pardubického kraje a pokrývá široké spektrum témat od sportovních, přes kulturní až po aktuální všeobecné dění v regionu. Tento portál se rychle stal oblíbeným zdrojem informací pro místní obyvatele především díky své schopnosti poskytovat nejnovější a nejzajímavější informace v kraji. Společnost také nabízí reklamní prostory pro podniky, které mají zájem o oslovení obyvatel Pardubického kraje prostřednictvím reklamních bannerů, sponzorovaných článků nebo dotazníků na webové stránce.

Ideálními čtenáři jsou lidé ve věku 25 až 34 let, kteří žijí v Pardubickém kraji a hledají kvalitní a aktuální informace o dění kolem sebe. Za ideální klienty, kteří na webové stránce inzerují své produkty či služby, Společnost považuje středně velké společnosti působící v Pardubickém kraji.

### **2.2 Strategická analýza organizace**

V této části bude provedena strategická analýza okolí Společnosti, která se skládá z třech důležitých částí. Nejdříve se budeme věnovat analýze obecného okolí podniku pomocí metody SLEPT, následuje analýza oborového okolí za použití metody PORTER a v závěru použijeme metodu 7S pro analýzu vnitřního prostředí.

#### **2.2.1 SLEPT analýza**

Nejprve se zaměříme na provedení SLEPT analýzy, která posuzuje vnější faktory ovlivňující podnik.

## Sociální faktory

V rámci sociálních faktorů je klíčové, že podnik cílí na obyvatele Pardubického kraje ve věku 25 až 34 let, což vyžaduje obsah přizpůsobený jejich potřebám a zájmům. Dále je velice důležité sledování vývoje sociálních trendů, které by pro podnik mohly znamenat nové příležitosti či hrozby. Co se týče inzerentů na webové stránce, tak ideálními klienty jsou středně velké podniky, u kterých je také důležité sledovat jejich potřeby a cíle v rámci reklamy. Kdyby reklama na portálu Společnosti nebyla v souladu s cíli a potřebami inzerentů, mohlo by dojít k ukončení spoluprací a tím by klesly tržby podniku.

## Legislativní faktory

Z legislativního hlediska je Společnost povinna dodržovat právní předpisy týkající se ochrany osobních dat a autorských práv, což vyžaduje pečlivé dodržování daných pravidel, aby nedošlo k jejich porušení, které by mohlo vést k finančním ztrátám. Další povinností podniku je se při fakturaci řídit účetním zákonem České republiky. Pro vymezení pravidel a dodržení předpisů týkajících se vedení webové stránky, Společnost zavedla a dále průběžně aktualizuje stránku s obchodními podmínkami.

## Ekonomické faktory

Na Společnost působí ekonomické podmínky České republiky. Především se jedná o Hrubý domácí produkt (HDP), který se v roce 2023 snížil o 0,4 %. Dalším ekonomickým ukazatelem, který musí Společnost monitorovat, je míra inflace, která se v roce 2023 zvýšila o 10,7 %. Tyto dva faktory pak mohou negativně ovlivňovat poptávku po reklamě, což by způsobilo pokles tržeb Společnosti (8)(9).

	1. čtvrtletí	2. čtvrtletí	3. čtvrtletí	4. čtvrtletí	Rok 2023
K předchozímu čtvrtletí	+0,1	+0,2	-0,8	+0,2	-0,4
Ke stejnému čtvrtletí 2022	-0,3	-0,2	-0,8	-0,2	

Obrázek č. 6: Vývoj HDP v roce 2023

(Zdroj: 9)

## **Politické faktory**

Aktuální politickou situaci v České republice lze považovat za stabilní a postoj vlády vůči podnikání je neutrální. Česká republika je členem Evropské unie, NATO a OSN, což přidává na politické stabilitě a jistotě. Společnost musí ovšem monitorovat všechny možné změny v legislativě, které by mohly ovlivnit její podnikání.

## **Technologické faktory**

Společnost působí na trhu, kde se velice rychle mění technologické standardy a preference zákazníků. Je pro ni tedy důležité sledovat veškeré trendy v technologiích a pokud uzná za vhodné, tak do nové technologie zainvestovat. Aby webový portál Společnosti zůstal relevantní je potřeba ho neustále rozvíjet, aby splňoval základní požadavky čtenářů i inzerentů. Největší trend v odvětví technologií Společnost evidovala u typu používaných zařízení pro zobrazení webové stránky, kterými se nově z větší části staly mobilní zařízení. Zároveň objevila příležitost pro zlepšení pozice webové stránky ve vyhledávacích, pomocí optimalizace webové stránky, což potenciálně může zvýšit návštěvnost webové stránky. Společnost také začala vnímat důležitost sociálních sítí, které by nově ráda využila jako zdroj návštěvnosti a jako prostor pro umístění další reklamy.

### **2.2.2 PORTER analýza**

Porterova analýza, známá také jako Porterův model pěti sil, slouží k analýze oborového okolí. Zabývá se hrozbou vstupu nových konkurentů, konkurenční rivalitou, hrozbou substitutu, vyjednávací silou dodavatelů a odběratelů.

#### **Hrozba vstupu nové konkurence na trh**

Bariéry pro vstup do online zpravodajského trhu jsou středně velké. Jednou z hlavních bariér je vysoký kapitálový požadavek na mzdy a tvorbu plnohodnotného webového portálu, který by byl konkurenceschopný. V tomto oboru hraje velkou roli relevance a poutavost zpráv, což vyžaduje skvělé kontakty a zkušenosti samotných redaktorů, kteří články publikují. Další bariérou při vstupu do tohoto trhu je hledání a zaujmutí vhodných reklamních partnerů, kteří by měli zájem o inzerci na webovém portálu. Pro zaujmutí potenciálních reklamních partnerů musí společnost disponovat skvělou webovou stránkou a její velkou návštěvností. Pro získání návštěvnosti musí společnost zaujmout

na sociálních sítích, nebo zainvestovat do optimalizace webové stránky pro vyhledávače či do placené propagace. Zároveň se musí cílová skupina čtenářů shodovat s cílovou skupinou potenciálních reklamních partnerů, což limituje podniky při hledání těchto partnerů. Shrnutí: riziko je nízké.

### **Konkurenční rivalita**

Na trhu je nízké množství těchto subjektů, které se pohybují v online zpravodajském byznysu, avšak k jejich střetu přichází často. Konkurenti se samozřejmě také soustředí na novinky a zprávy z Pardubického kraje, které zveřejňují na všech svých platformách, což vždy znamená boj o čtenáře. Získání čtenářů na svoji stranu především spočívá v jejich zaujetí a v doručení zpráv ve formátu, který je danému čtenáři příjemný. Pro udržení loajality čtenářů je důležité doručovat další a další relevantní zprávy, o které má čtenář zájem, na všech dostupných platformách. Shrnutí: riziko velké.

### **Hrozba substitutu**

Společnost čelí rostoucí hrozbě substitutů v podobě různých alternativních zdrojů informací a zpráv. Jedná se například o sociální sítě jako Facebook, Twitter a Instagram, kde čtenáři mohou najít žádané zprávy, což potenciálně může snižovat zájem o webový portál Společnosti. Dalšími substituty jsou osobní blogy a podcasty zaměřující se na specifické témata a zájmy, i tyto substituty mohou potenciálně snížit návštěvnost webový portál Společnosti. Nesmíme zapomenout na tištěné noviny, které jsou ovšem se svojí oblíbeností na ústupu. Společnost v současné době nevyužívá žádné sociální sítě ani jiné platformy na distribuci zpráv a reklamních sdělení inzerentů. Shrnutí: riziko střední.

### **Vyjednávací síla dodavatelů**

Společnost má více dodavatelů pro získání informací o aktuálním dění v Pardubickém kraji a náklady na jejich změnu jsou nízké. V mnoha případech je redakce Společnosti oslovena podniky či obcemi s prosbou o zveřejnění novinek v dané lokalitě.

Pokud jde o webový portál a jeho údržbu či případnou inovaci, tak zde je na trhu velké množství dodavatelů, což dává Společnosti možnost volby a snižuje sílu dodavatelů. Shrnutí: riziko nízké.

## **Vyjednávací síla odběratelů**

Odběratelé v podobě čtenářů si mohou vybrat, který zdroj informací použijí, a při neuspokojení jejich potřeb mohou snadno přejít k jinému poskytovateli informací a zpráv.

V oblasti reklamy na webovém portálu má Společnost menší počet inzerentů a je z větší části závislá právě na jednom z inzerentů. Zároveň Společnost každý měsíc obdrží minimum nových poptávek od potenciálních zájemců o reklamu na webovém portálu. Co se týče aktuálních inzerentů, tak pro ty Společnost nemá vhodná data o výkonu jejich reklamy, a tudíž je pro Společnost náročnější si inzerenty udržet. Shrnutí: riziko velké.

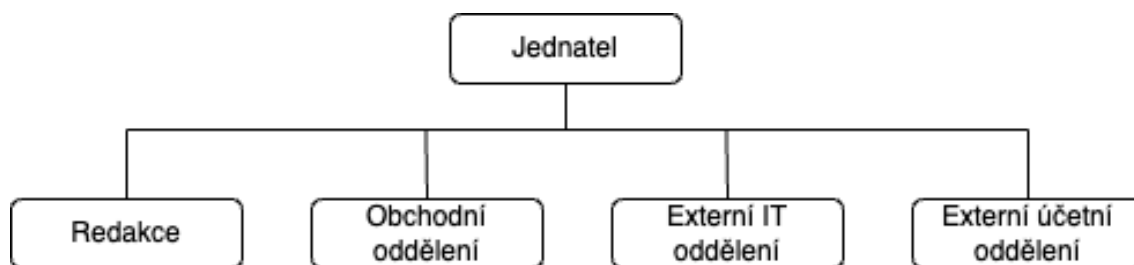
### **2.2.3 7S analýza**

#### **Strategie**

Společnost se soustředí na poskytování aktuálních zpráv a informací pro Pardubický kraj, aby přilákala co nejvíce čtenářů. Čtenáře se snaží zaujmout kvalitními články, které jsou na webový portál přidávány v průběhu celého týdne. Potenciální inzerenty se snaží zaujmout placenými články, reklamními bannery a dotazníky na webové stránce.

#### **Struktura**

V čele společnosti stojí jednatel firmy, který se věnuje plánování a finanční stabilitě podniku. Šéfredaktor zodpovídá za kvalitu a plánování obsahu, který je publikován na webovém portále. Zároveň je částečně odpovědný za GDPR. Tým redaktorů se zodpovídá šéfredaktorovi a tvoří relevantní články na základě věrohodných zdrojů. Redaktoři jsou mají na starost psaní, editaci a publikování článků. Obchodní oddělení pracuje na akvizici nových inzerentů, přípravě smluv a správě stávajících inzerentů. Externí účetní agentura se zabývá finančním účetnictvím, komunikaci s finančním úřadem, daňovému poradenství a je zodpovědná za dodržování legislativy. Externí IT agentura se stará o stav webového portálu, GDPR a přidávání reklamních sdělení inzerentů. Jednotlivá oddělení se zodpovídají jednateli společnosti. Strukturu Společnosti lze popsat jako hierarchickou.



**Obrázek č. 7: Struktura Společnosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování)

### **System**

Společnost pro interní i externí komunikaci využívá email a mobilní telefony. System pro správu obsahu (CMS) byl vyvinut před několika lety a je součástí webového portálu. Tento system pro správu obsahu je přístupný na konkrétní URL adrese po zadání správcovského jména i hesla. Webový portál také slouží pro zveřejnění reklamních sdělení inzerentů. System pro řízení vztahů se zákazníky (CRM) je veden přímo v emailové aplikaci Microsoft Outlook a jeho upravená verze je evidována v programu Microsoft Excel. Analytický nástroj Google Analytics je společností využíván pro analýzu návštěvnosti webového portálu.

### **Styl vedení**

Společnost si zakládá na proklientském přístupu, přičemž se snaží čtenářům i inzerentům doručit co největší hodnotu.

Redaktoři se zodpovídají šéfredaktorovi, který svým kolegům rozdává úkoly. Šéfredaktor, obchodní oddělení, externí účetní a IT agentura se zodpovídají samotnému jednatele. Důležité změny a inovace jsou konzultovány mezi jednatelem, šéfredaktorem a obchodním oddělením.

### **Spolupracovníci**

Vztahy mezi spolupracovníky jsou dobré a každý ze zaměstnanců je motivován dobrým finančním ohodnocením a možností karierního růstu. Každá z funkcí ve Společnosti má přidělené jasné pravomoci a zodpovědnost. Společnost si snaží udržet loajalitu zaměstnanců prostřednictvím firemní kultury, kterou se snaží posílit jasnou vizí, cíli a teambuildingy.

## **Schopnosti**

Schopnosti zaměstnanců jsou na vysoké úrovni, jelikož Společnost již na přijímacích pohovorech filtruje osoby s předchozí zkušeností v oboru a zároveň má vysoké požadavky na dosažené vzdělání. Společnost také pořádá průběžné workshopy a školení na různá témata, která přispívají k rozvoji schopností zaměstnanců.

## **Sdílené hodnoty**

Mezi sdílené hodnoty Společnosti se zcela jistě řadí poskytování skvělých služeb svým klientům a neustálé zkvalitňování těchto služeb. V případě inzerentů se společnost snaží vyhovět veškerým požadavkům a doručit nejlepší výsledky. Čtenáře se Společnost snaží obohatit těmi nejrelevantnějšími a nejrychleji doručnými informacemi z Pardubického kraje. Společnost a její zaměstnanci se zkrátka chtějí stát předním zpravodajským portálem v kraji.

## **2.3 Současný informační systém**

V této části práce se zaměříme na současný stav informačního systému Společnosti. Konkrétně bude přiblížen hardware a software, jenž Společnost využívá pro své podnikání.

### **2.3.1 Hardware**

Společnost pro svůj chod potřebuje základní hardwarové vybavení, které je neustále využíváno zaměstnanci. Mezi nejdůležitější vybavení zaměstnanců patří stolní počítače a notebooky, které jsou nezbytné pro každodenní práci. Pro zajištění efektivní komunikace má každý ze zaměstnanců svůj výhradně pracovní mobilní telefon. Tiskárny a dataprojektory jsou využívány pro běžné kancelářské procesy. Síťovou konektivitu zajišťuje Wi-Fi router, který propojuje všechny komponenty v kanceláři. Společnost pro zálohu citlivých dat využívá externí pevné disky. Servery a databáze zajišťující chod webové stránky a emailového klienta jsou pronajímány u externí společnosti.

### **2.3.2 Software**

Společnost využívá opravdu základní softwarové nástroje, aby zajistila efektivní provoz a udržela si dostatečnou kvalitu služeb. Pro komunikaci mezi jednotlivými zaměstnanci a vedením je používán email, přesněji Microsoft Outlook a Seznam. Pro komunikaci externí je také využíván email, především Microsoft Outlook. Microsoft Outlook

Společnost také využívá jako velice jednoduchý CRM informační systém. Jednatel i obchodní oddělení používají Microsoft Excel pro plánování, správu vztahů se zákazníky a také pro vytváření faktur. Microsoft Word a Microsoft PowerPoint jsou klíčové softwarové nástroje, které jsou využity pro přípravu redakčního a marketingového obsahu. Hlavním a nejdůležitějším softwarem je informační systém pro správu obsahu na webovém portálu, kde lze publikovat a upravovat články. Tento informační systém pro správu obsahu je dostupný na stejné URL, jako zbytek webového portálu, a je zabezpečen přihlašovací jménem a heslem. V informačním systému ani v databázi nelze zjistit, kdo jednotlivé články publikoval, či naposledy upravil. Systém neumožňuje změnu reklamních sdělení inzertů, o konkrétní úpravy musí Společnost žádat externího specialistu. Publikování článků je poněkud zdlouhavé a systém navíc neumožňuje vkládání obrázků, což je velkou limitací. Informační systém nepracuje s prvky jako je meta title, description a další, čímž nevyužívá maximální potenciál optimalizace pro vyhledávače. Při vyhodnocování úspěchu jednotlivých článků Společnost nemá možnost zjistit, kolik přečtení články měly a kolik prokliků na webové stránky inzerentů proběhlo. Jediný analytický nástroj, který je společností využit, je Google Analytics, jenž není zcela optimálně nastaven, a tudíž je schopen pouhého základního měření návštěvnosti webové stránky.

## **2.4 Procesy spojené se současným informačním systémem**

Společnost je podnikem, jehož hlavní úlohou je publikování relevantních, skvěle zpracovaných a velice aktuálních zpráv. Dále umožňuje inzerentům umístit reklamní sdělení na webový portál, což je hlavní zdroj příjmů společnosti.

Každý podnik v tomto oboru funguje za pomoci mnoha procesů, které musí pro stabilní provoz probíhat optimálně. Stěžejní procesy Společnosti jsou v oblastech publikování a úpravě článků, přidávání a správě reklamních sdělení inzerentů.

### **2.4.1 Popis stěžejních procesů**

#### **Publikování a úprava článků**

Jedním ze stěžejních procesů Společnosti je publikování a úprava článku. Tento proces je využíván redaktory, kteří mají za úkol vypracovat co nejlepší článek, aby zaujali uživatele a přinutili si jej přečíst. Proces publikování článků spočívá v přepísování textu článku z Word dokumentu do textového editoru informačního systému pro správu



obsahu, dále redaktor musí určit téma a klíčová slova, aby se článek zařadil do správné kategorie a čtenáři jej mohli najít na správném místě. V posledním kroku systém vyhodnotí, jestli v textu nejsou nepovolené znaky a následně vyzve redaktora k potvrzení, zda je připraven článek publikovat. Jakmile je odkliknuto potvrzení, článek se zveřejní na webovém portálu. Pokud redaktor není připraven článek publikovat, nabízí se mu možnost uložení článku jako konceptu, ke kterému se může později vrátit a případně ho zveřejnit. Úprava jednotlivých článků je možná a spočívá v úpravě textu, témat a klíčových slov.

### **Přidávání a správa reklamních sdělení inzerentů**

O správu reklamních sdělení se stará obchodní oddělení Společnosti, které na základě komunikace s inzerenty získává zadání a grafické podklady reklamy. Jakmile obchodní oddělení získá všechny potřebné podklady a informace od inzerenta, obrací se na externího IT specialistu, který reklamní sdělení může přidat na webový portál. Pro externího specialistu jsou důležité grafické podklady reklamy, umístění a datum ukončení inzerce. Během období, kdy je reklamní kampaň aktivní, obchodní oddělení zasílá pravidelné reporty inzerentům, které obsahují přibližný dosah reklamy a obrázky zobrazující reklamu na webovém portálu.

### **2.4.2 Zhodnocení procesů**

Analýza procesů v rámci společnosti odhalila, že samotné procesy jsou nastaveny optimálně pro aktuální situaci. Avšak problém nastává v momentě, kdy vezmeme do úvahy současný informační systém pro správu obsahu, který je Společností využíván od roku 2005, je tedy již poměrně zastaralý a přiděluje zaměstnancům mnoho zbytečné práce.

## 2.5 SWOT analýza

Analýzy vnějšího a vnitřního prostředí Společnosti vedly k sestavení SWOT analýzy, která shrnuje silné a slabé stránky Společnosti a zároveň také možné příležitosti a hrozby, které by ji mohly potkat.

**Tabulka č. 2: SWOT analýza Společnosti**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

	<b>Pozitivní vliv</b>	<b>Negativní vliv</b>
<b>Vnitřní prostředí</b>	<b>Silné stránky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kvalifikovaný personál</li><li>- firemní kultura</li><li>- kvalitní zdroje informací</li><li>- bohatá historie v oboru</li></ul>	<b>Slabé stránky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- zastaralý informační systém</li><li>- malá viditelnost na soc. sítích</li><li>- nedostatečná diverzifikace příjmů</li></ul>
<b>Vnější prostředí</b>	<b>Příležitosti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- zvýšení viditelnosti</li><li>- vytvoření nových míst pro reklamu</li><li>- zvýšení návštěvnosti webového portálu</li><li>- poskytnutí lepších analýz a nástrojů pro inzerci</li></ul>	<b>Hrozby:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kybernetické útoky</li><li>- rostoucí tržní podíl konkurence</li><li>- ztráta inzerentů</li><li>- nedostačující funkčnost informačního systému</li></ul>

### 2.5.1 Silné stránky

Mezi silné stránky Společnosti patří především její kvalifikovaný personál, který má bohaté zkušenosti v daném oboru. Dále Společnost disponuje silnou firemní kulturou, což přispívá k pozitivnímu pracovnímu prostředí a týmovému duchu. Přístup k kvalitním zdrojům informací je pro Společnost zárukou vysoké kvality a relevantnosti publikovaných článků. Další silná stránka Společnosti je její bohatá historie v oboru, která posiluje důvěryhodnost při získávání nových inzerentů.

### 2.5.2 Slabé stránky

Nejvýznamnější slabou stránkou Společnosti je její zastaralý informační systém pro správu obsahu, který již nevyhovuje potřebám Společnosti. Informační systém především neumožňuje správu a vyhodnocení reklamních sdělení. Co se týče samotných článků, tak systém neumožňuje vložení obrázků, strukturování textu a také ani analýzu, který článek

je nejvíce oblíbený mezi čtenáři. Dalším z nedostatků je nevyužití potenciální optimalizace pro vyhledávače. Mezi další slabé stránky Společnosti patří její malá viditelnost na sociálních sítích a její minimální diverzifikace příjmů.

### **2.5.3 Příležitosti**

Hlavní příležitost, kterou může Společnost využít, je zakomponování sociálních sítí do svého mediálního mixu, aby oslovila více čtenářů a potenciálních inzerentů. I případné sociální sítě Společnosti mohou fungovat jako prostor pro reklamu inzerentů. Další příležitostí je lepší využití optimalizace pro vyhledávače, která by vedla k větší návštěvnosti, čímž by se webový portál Společnosti stal více atraktivním pro inzerenty. V rámci diverzifikace příjmů Společnosti by bylo vhodné vytvořit placenou verzi webového portálu, která by byla přístupná pouze placeným čtenářům. V placené verzi webového portálu by se mohly nacházet články a informace, které nejsou nikde jinde dostupné. Poslední významnou příležitostí je nabídnutí nových formátů reklamy a podrobnější analýzy výkonnosti reklamy, což by vedlo k dlouhodobější spokojenosti inzerentů.

### **2.5.4 Hrozby**

Mezi hlavní hrozby Společnosti jsou řazeny kybernetické útoky typu SQL injection, které by mohly způsobit únik citlivých dat a velké finanční ztráty. Další významnou hrozbou je konkurence a její neustále větší investice do sociálních sítí, kde získávají nové čtenáře. Inzerenti mohou od Společnosti odejít, pokud naleznou lepší a efektivnější způsoby, jak inzerovat svoje produkty. Je tedy nutné, aby Společnost nadále rozvíjela svoji platformu a brala v potaz budoucí potřeby inzerentů. V závěru je důležité zmínit hrozbu zastaralého informačního systému pro správu obsahu, který neustále generuje více zbytečné práce a po nějaké době může dojít k tomu, že systém bude nepoužitelný.

### **2.5.5 Kvantifikace SWOT analýzy**

Jednotlivé faktory, které byly identifikovány v rámci SWOT analýzy, budou nyní kvantifikovány za pomoci IFE (interní faktory) a EFE (externí faktory) matic. Úspěch společnosti je reprezentován stabilním růstem podniku a zlepšováním kvality svých služeb s ohledem na budoucí potřeby čtenářů i inzerentů.

Každému faktoru uvnitř matic bude přiřazena **váha** od 0 (nízká důležitost) do 1 (vysoká důležitost), která značí, jak důležitý je daný faktor pro úspěch Společnosti. Součet všech vah uvnitř jedné matice se musí rovnat 1. Tento parametr je pro obě matice stejný.

Další parametr, který bude každému faktoru přiřazen, je **hodnocení** a jeho význam se v IFE a EFE matici liší. Parametr hodnocení v IFE matici určuje, jak silné nebo slabé jsou jednotlivé faktory ve Společnosti. Čísla definující hodnocení se pohybují od 4 do 1, přičemž 4 znamená významnou silnou stránku, 3 - menší silnou stránku, 2 - menší slabou stránku a 1 - významnou slabou stránku. Silné stránky mohou získat pouze hodnocení 3 a 4, slabé stránky 2 a 1.

Parametr hodnocení v EFE matici značí, jak efektivně reaguje současná strategie společnosti na příležitosti a hrozby. Čísla definující hodnocení se pohybují od 4 do 1, přičemž 4 znamená vynikající reakci, 3 - nadprůměrnou reakci, 2 - průměrnou reakci a 1 - špatnou reakci.

Parametr v posledním sloupci matic je **vážené skóre**, které je násobkem váhy a hodnocení jednotlivých faktorů. Součet všech vážených skóre uvnitř jednotlivých matic je označován za **celkové vážené skóre**, který nabývá hodnot od 1 do 4. Celkové vážené skóre 2,5 je průměrné. V IFE matici nižší celkové vážené skóre naznačuje, že společnost je slabší v konkurenčním boji. V EFE matici nižší celkové vážené skóre naznačuje, že strategie společnosti nejsou dobře navrženy tak, aby byly schopné využít příležitosti a aby se bránily hrozbám.

**Tabulka č. 3: IFE Matice**  
(Zdroj: vlastní zpracování dle 10)

IFE Matice	Váha	Hodnocení (1-4)	Vážené skóre
<b>Silné stránky</b>			
Kvalifikovaný personál	0,15	4	0,6
Firemní kultura	0,05	3	0,15
Kvalitní zdroje informací	0,2	4	0,8
Bohatá historie v oboru	0,1	3	0,3
	<b>0,5</b>	-	<b>1,85</b>
<b>Slabé stránky</b>			
Zastaralý informační systém	0,3	1	0,3
Malá viditelnost na soc. sítích	0,1	2	0,2
Nedostatečná diverzifikace příjmů	0,1	2	0,2
	<b>0,5</b>	-	<b>0,7</b>
<b>Celkové vnitřní vážené skóre</b>	<b>1</b>	-	<b>2,55</b>

**Tabulka č. 4: EFE Matice**

(Zdroj: vlastní zpracování dle 10)

EFE Matice	Váha	Hodnocení (1-4)	Vážené skóre
<b>Příležitosti</b>			
Zvýšení viditelnosti	0,05	2	0,1
Vytvoření nových míst pro reklamu inzerentů	0,1	3	0,3
Zvýšení návštěvnosti webového portálu	0,1	4	0,4
Tvorba placené verze webového portálu	0,05	2	0,1
Poskytnutí lepších analýz a nástrojů pro inzerci	0,15	4	0,6
	<b>0,45</b>	-	<b>1,5</b>
<b>Hrozby</b>			
Kybernetické útoky	0,15	1	0,15
Rostoucí tržní podíl konkurence	0,05	3	0,15
Ztráta inzerentů	0,15	2	0,3
Nedostačující funkčnost informačního systému	0,2	1	0,2
	<b>0,55</b>	-	<b>0,8</b>
<b>Celkové vnější vážené skóre</b>	<b>1</b>	-	<b>2,3</b>

Celkové vnitřní vážené skóre má hodnotu 2,55 a celkové vnější vážené skóre má hodnotu 2,3. Oba výsledky lze klasifikovat jako průměrné. Na základě těchto výsledků můžeme konstatovat, že Společnost má lepší interní pozici, avšak její vnější pozice je více náchylná na externí výzvy. Společnost by se tedy měla zaměřit na upravení strategie, aby byla schopna reagovat na nové příležitosti i hrozby.

## 2.6 Zhodnocení analýzy současného stavu

Procesy Společnosti jsou s ohledem na aktuální stav nastaveny optimálně, problémem je zastaralý informační systém pro správu obsahu, který svými nedostatky, při porovnání s jinými dostupnými řešeními na trhu, generuje více práce pro své zaměstnance. Což znamená, že informační systém není zcela dostačující pro potřeby Společnosti.

Pokud Společnost chce poskytovat kvalitní služby i v budoucnu, je nutné, aby provedla změnu ve svém informačním systému pro správu obsahu.

## 3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

V této kapitole je popsán návrh vlastního řešení. Nejdříve jsou stanoveny požadavky Společnosti na informační systém a následně je proveden výběr konkrétního řešení, které odpovídá všem požadavkům. V závěrečné části je sumarizován celkový přínos vlastního řešení.

### 3.1 Požadavky na IS

Požadavky na informační systém byly sestaveny na základě provedené analýzy současného stavu a také na základě rozhovorů s klíčovými zaměstnanci a jednatelem Společnosti. Požadavky vycházejí z dlouhodobé vize a strategie Společnosti, týkají se především funkcionality systému, doby trvání implementace, celkové ceny nového řešení a budoucího rozvoje systému.

#### 3.1.1 Požadavky na funkcionalitu systému

Požadavky na funkcionalitu systému vyplývají z nedostatků současného systému a při jejich dodržení by se měl stát nový informační systém zcela vhodným. Mezi klíčové požadavky patří:

- **Optimalizace pro vyhledávače (SEO):** Optimalizace jednotlivých článků, která by vedla k větší návštěvnosti webového portálu. Optimalizace by mělo být dosaženo pomocí zvýšení rychlosti načtení stránek a dodržení standardního technického postupu.
- **Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikování a editaci článků:** Přehledný editor umožňující úpravu vzhledu textu a vkládání obrázků. Rozhraní by mělo umožnit plánování a ukládání článků jako konceptů před jejich finálním publikováním.
- **Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu:** Modul pro odesílání novinek a zpráv prostřednictvím emailu. Modul by měl umět členit uživatele na základě různých parametrů a zároveň odesílat soubory ve formátu PDF.

- **Modul pro správu reklamy:** Modul, který umožní zaměstnancům Společnosti spravovat reklamu inzerentů. Modul by měl podporovat možnost změny obrázků, videí, odkazů, frekvence zobrazení a pozic reklamy.
- **Modul pro správu placené verze webového portálu:** Modul pro publikování placeného obsahu. Modul by měl být schopný publikovat články, které by byly přístupné pouze platícím čtenářům.
- **Analytický modul:** Modul, který umožní zaměstnancům Společnosti vyhodnotit úspěšnost jednotlivých článků a reklamy. Modul by měl umět odhalit, které témata článků jsou nejúspěšnější a zároveň by měl sloužit jako silný podklad pro inzerenty, které zajímá výkonnost jejich reklamy na webovém portálu. Dále by měl modul poskytovat informaci o aktuálním počtu platících čtenářů.
- **Zvýšení úrovně bezpečnosti systému:** Zvýšení bezpečnosti by mělo být dosaženo díky ochraně proti kybernetickým útokům typu SQL injection a útokům na přihlašovací rozhraní. Systém by dále měl být schopen uchovat záznamy o změnách v člancích, pokusech o přihlášení do systému a informovat správce systému o podezřelých bezpečnostních událostech.

### 3.1.2 Požadavky na dobu trvání implementace

Společnost požaduje implementaci realizovat v maximálním časovém rámci šesti měsíců. Rychlá implementace pro Společnost znamená minimální zásah do běžného provozu a zároveň přinese požadované výhody v co nejkratším čase. Tento požadavek je stanoven na základě cílů a strategie společnosti.

### 3.1.3 Požadavky na cenu

Společnost si pro implementaci informačního systému vyčlenila rozpočet ve výši 150 000 Kč bez DPH. Tato částka by měla pokrýt veškeré náklady spojené s implementací systému. Kromě toho je společnost připravena alokovat 30 000 Kč bez DPH na pravidelnou roční údržbu systému. Zmíněná alokace by měla pokrýt aktualizace systému a technickou podporu.

### 3.1.4 Požadavky na budoucí rozvoj

Společnost také klade velký důraz na budoucí rozvoj svého informačního systému a je si vědoma, že výběr správného obchodního partnera je klíčový pro dlouhodobý úspěch. Je

proto nezbytné najít dodavatele, který je nejen schopen splnit aktuální požadavky, ale také má historicky prokázanou schopnost adaptace a inovace, aby byl schopen reagovat na budoucí výzvy a rozvíjet systém v souladu s rostoucími a měnícími se potřebami Společnosti.

## **3.2 Dostupné řešení**

V této části se budeme věnovat třem dostupným řešením, která jsou pro Společnost relevantní. U každého řešení budou zmíněny jeho hlavní výhody a nevýhody s ohledem na původní zadání Společnosti. Cílem je poskytnout detailní přehled, aby bylo možné učinit dobře informované rozhodnutí ohledně výběru nejoptimálnějšího informačního systému.

### **3.2.1 Rozvoj současného informačního systému**

Nabídka současné externí IT agentury je následující:

- **Zajištění následujících funkcionalit systému:** Optimalizace pro vyhledávače, Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikování a editaci článků, Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu, Modul pro správu placené verze webového portálu, Zvýšení úrovně bezpečnosti systému.
- **Doba trvání implementace:** 4 měsíce.
- **Cena:** 130 000 Kč bez DPH jednorázová platba, 26 000 Kč bez DPH roční poplatek za údržbu systému a technickou podporu.

Hlavními výhodami jsou rychlejší možnost implementace díky stávajícímu partnerství s IT agenturou, která aktuálně používaný systém vyvinula, a vyhovující celková cena implementace nových funkcí informačního systému. Dalším klíčovým přínosem je možnost zůstat ve stávajícím prostředí, na které jsou zaměstnanci již zvyklí, a tudíž by nebylo nutné tak rozsáhlé zaškolení.

Mezi hlavní nevýhody patří nesplnění všech požadavků na funkcionality informačního systému, což je omezující faktor pro budoucí rozvoj Společnosti, jelikož tyto požadavky jsou součástí dlouhodobé strategie. Tato nevýhoda je zároveň i rizikem a v budoucnu může signalizovat potenciální neschopnost současné externí IT agentury reagovat na rozvíjející se požadavky a potřeby Společnosti.



### 3.2.2 Vývoj informačního systému na míru

Moje nabídka:

- **Zajištění následujících funkcionalit systému:** Optimalizace pro vyhledávače, Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikování a editaci článků, Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu, Modul pro správu reklamy, Modul pro správu placené verze webového portálu, Analytický modul, Zvýšení úrovně bezpečnosti systému.
- **Doba trvání implementace:** 6 měsíců.
- **Cena:** 166 000 Kč bez DPH jednorázová platba, 33 200 Kč bez DPH roční poplatek za údržbu systému a technickou podporu.

Enormní výhodou tvorby nového informačního systému je rozhodně splnění všech požadavků Společnosti na funkcionalitu systému. Splnění všech funkcionálních požadavků pro společnost znamená zefektivnění procesů jako takových, zvýšení produktivity svých zaměstnanců a ušetření jejich času. Nový systém také poskytne více možností v rámci inzerce na webovém portálu, což povede k udržení konkurenceschopnosti Společnosti na trhu.

Hlavní nevýhodou je vyšší cena oproti ostatním řešením. Další z nevýhod může být riziko negarantovaného konečného produktu a jeho dalšího vývoje, ovšem naše IT agentura má za sebou 5 úspěšných projektů stejného rozměru. U tohoto řešení bude nutné zaškolit zaměstnance na kompletně nové prostředí a procesy informačního systému.

### 3.2.3 Použití hotového softwaru WordPress

Nabídka další nové IT agentury:

- **Zajištění následujících funkcionalit systému:** Optimalizace pro vyhledávače, Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikování a editaci článků, Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu, Modul pro správu placené verze webového portálu, Analytický modul, Zvýšení úrovně bezpečnosti systému.
- **Doba trvání implementace:** 3 měsíce.
- **Cena:** 100 000 Kč bez DPH jednorázová platba, 50 000 Kč bez DPH roční poplatek za údržbu systému a technickou podporu.

WordPress, jako jedno z nejrozšířenějších řešení pro správu obsahu webového portálu, umožňuje velice rychlou implementaci, díky zaručené funkčnosti informačního systému a kvalitní technické podpoře. Společnost může mít jistotu, že WordPress bude nadále vyvíjen, což Společnosti poskytne možnost držet krok s konkurencí. Dalšími výhodami tohoto řešení je jeho nízká jednorázová investice a fakt, že tato IT agentura má za sebou desítky úspěšných projektů podobného rozměru.

I když je WordPress známý svým intuitivním rozhraním, může se jeho využití pro publikaci a editaci článků ukázat jako náročnější pro uživatele bez pokročilejších technických schopností. Optimalizace pro vyhledávače na úrovni jednotlivých článků není automatizována a opět vyžaduje hlubší technické znalosti zaměstnanců. Analytický modul uvnitř WordPress lze využít pro základní analýzu úspěšnosti jednotlivých článků a jejich témat, ovšem není možné analyzovat úspěšnost konkrétních klíčových slov, které byly k článku přiřazeny, a zároveň není možné analyzovat úspěšnost reklamy na webovém portálu. Další z hlavních nevýhod je absence modulu pro správu reklamy inzerentů a další náklady v případě budoucí potřeby úpravy některého z podpůrných softwarů systému, aby systém fungoval podle jejího zadání.

### 3.3 Výběr optimálního řešení

Nyní bude provedeno porovnání, během kterého bude zhodnoceno nakolik každé z řešení splňuje požadavky Společnosti. Každému z požadavků bude přiřazena váha, která značí důležitost daného požadavku. Váha požadavků bude zapisována čísly 1-5, přičemž číslice 1 značí nejnižší důležitost a číslice 5 značí důležitost nejvyšší.

**Tabulka č. 5: Váha jednotlivých požadavků**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Požadavky	Váha
Optimalizace pro vyhledávače	3
Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikaci a editaci článků	4
Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu	2
Modul pro správu reklamy	5
Modul pro správu placené verze webového portálu	5
Analytický modul	4
Zvýšení úrovně bezpečnosti systému	5
Doba trvání implementace	4
Celková cena	5
Budoucí rozvoj	5

Z tabulky vyplývá, že společnost klade nejvyšší důraz na modul pro správu reklamy, modul pro správu placené verze webového portálu, zvýšení úrovně bezpečnosti systému, celkovou cenu projektu a budoucí rozvoj systému, kterým byla přiřazena nejvyšší možná váha. Střední důležitost s váhou 4 mají uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikaci a editaci článků, analytický modul a doba trvání implementace. Optimalizace pro vyhledávače a modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu byly označeny váhou 2 a 3, což naznačuje nižší, avšak stále významnou důležitost těchto požadavků.

### 3.3.1 Finální výběr

Nyní je možné kvantifikovat výhody a nevýhody řešení, aby se zjistilo, do jaké míry jsou schopny naplnit specifické požadavky Společnosti. Toto kvantitativní zhodnocení bude provedeno prostřednictvím tabulky, kde každému požadavku byla již dříve přiřazena váha, která reflektuje jeho důležitost pro Společnost. Jednotlivé dílčí části řešení mohou nabývat hodnot v rozsahu 0-2 podle toho, do jaké míry vyhovují požadavkům (0 – nevyhovující, 1 – středně vyhovující, 2 – plně vyhovující). Celkové hodnocení každého z řešení bude výsledkem součtu všech dílčích součinů vah a hodnot určujících úroveň splnění požadavku. Řešení s nejvyšším celkovým hodnocením je vyhovující volbou pro Společnost.

**Tabulka č. 6: Kvantifikace výhod a nevýhod dostupných řešení**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Požadavky	Váha	Použití hotového softwaru WordPress	Vývoj informačního systému na míru	Rozvoj současného informačního systému
Optimalizace pro vyhledávače	3	1	2	2
Uživatelsky přívětivé rozhraní pro publikaci a editaci článků	4	1	2	2
Modul pro odesílání novinek prostřednictvím emailu	2	2	2	2
Modul pro správu reklamy	5	0	2	0
Modul pro správu placené verze webového portálu	5	2	2	2
Analytický modul	4	1	2	0
Zvýšení úrovně bezpečnosti systému	5	2	2	2
Doba trvání implementace	4	2	2	2
Celková cena	5	2	1	2
Budoucí rozvoj	5	2	1	0
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>63</b>	<b>74</b>	<b>56</b>

Na základě celkového hodnocení vyplývajícího z tabulky číslo 6 lze konstatovat, že nejvíce vyhovujícím řešením je vývoj nového informačního systému na míru, řešení získalo výrazně vyšší celkové hodnocení než zbylé dvě alternativy.

Vývoj nového informačního systému na míru dostatečně splňuje požadavky Společnosti a poskytne ji benefity v podobě zvýšení produktivity zaměstnanců, zvýšení efektivity interních procesů, možnosti diverzifikace příjmů, lepšího zabezpečení systému a zlepšení služeb pro inzerenty.

### 3.4 Návrh implementace

Pro zajištění úspěšné implementace nového informačního systému na míru je zásadní identifikace klíčových procesů. Díky identifikaci procesů bude možné odhalit rizika spojená s implementací a zároveň se na tyto rizika bude možné připravit prostřednictvím různých opatření.

**Tabulka č. 7: Identifikace klíčových procesů implementace**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Pořadí	Klíčový proces
1	Analýza potřeb
2	Stanovení implementačního týmu
3	Stanovení harmonogramu implementace
4	Před implementační analýza
5	Implementace informačního systému
6	Testování a akceptace milníků implementace
7	Školení
8	Zkušební provoz
9	Migrace
10	Spuštění nového systému

### 3.4.1 Identifikace rizik

Během této fáze je klíčové určit potenciální rizika, která by mohla mít negativní vliv na celý proces implementace nového informačního systému na míru. Jednotlivá rizika a jejich možné scénáře jsou zaznamenány v následující tabulce.

**Tabulka č. 8: Identifikace rizik**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Riziko		Scénář
1	Nedostatečná analýza potřeb, špatná definice požadavků	Vývoj systému, který neodpovídá skutečným potřebám Společnosti.
2	Vybrání nevhodných členů implementačního týmu	Implementační tým není schopen řešit problémy.
3	Příliš ambiciózní, či nesprávný harmonogram implementace	Časové rámce pro jednotlivé milníky jsou nesplnitelné.
4	Technické problémy během implementace	Nesoulad se současnými technickými možnostmi.
5	Nedůkladné testování systému	Uvedení systému do provozu s nežádoucími chybami.
6	Nedostatečné školení uživatelů	Uživatelé nebudou efektivně využívat systém, což sníží přínos nového systému.
7	Minimum zpětné vazby	Uživatelé neposkytnou zpětnou vazbu, což sníží efektivitu systému.
8	Chybná migrace dat	Ztráta či poškození dat během migrace.
9	Selhání systému během reálného provozu	Výpadek systému za plného provozu.

### 3.4.2 Návrh opatření

Úspěch implementace nového informačního systému stojí na pečlivě navržených opatřeních, která slouží jako prevence proti potenciálním komplikacím. Důsledné zavedení opatření proti rizikům je nezbytné pro hladký průběh procesu implementace.

**Tabulka č. 9: Návrh opatření**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

	<b>Riziko</b>	<b>Opatření</b>
1	Nedostatečná analýza potřeb, špatná definice požadavků	Přesná a srozumitelná formulace požadavků. Kontrola plnění požadavků v průběhu implementace.
2	Vybrání nevhodných členů implementačního týmu	Stanovení přísných kritérií pro výběr členů týmu. Kontrola referencí jednotlivých členů.
3	Příliš ambiciózní, či nesprávný harmonogram implementace	Vytvoření pružného plánu s časovými rezervami a zavedení průběžných revizí plánu.
4	Technické problémy během implementace	Vytvoření technického plánu s konkrétními použitelnými řešeními.
5	Nedůkladné testování systému	Využití dostatečně velkého počtu interních i externích testerů. Otestování veškerých scénářů.
6	Nedostatečné školení uživatelů	Vytvoření komplexního školení a materiálů pro samostudium. Závěrečné otestování uživatelů.
7	Minimum zpětné vazby	Motivování uživatelů k předání zpětné vazby. Zavedení pravidelných setkání pro předání zpětné vazby.
8	Chybná migrace dat	Příprava a záloha dat.
9	Selhání systému během reálného provozu	Zavedení nástrojů pro kontrolu stavu systému a nahlašování jakýchkoliv chyb či výpadků.

### 3.5 Časová analýza

Pro realizaci tohoto návrhu využijeme analýzu pomocí metody PERT, která nám umožní odhadnout dobu potřebnou pro implementaci nového informačního systému na míru. Metoda PERT využívá odhady doby trvání jednotlivých procesů a pomůže nám určit kritickou cestu projektu neboli kritické procesy, které by potenciálně mohly implementaci zpozdít.

V následující tabulce můžeme vidět názvy jednotlivých procesů a číselné hodnoty, které vyjadřují počet dnů potřebných k jejich dokončení. K určení potřebného počtu dnů pro dokončení konkrétních procesů jsou v rámci této metody používány tři odhady doby trvání:

- **Optimistický** ( $a_{ij}$ ).
- **Nejpravděpodobnější** ( $m_{ij}$ ).
- **Pesimistický** ( $b_{ij}$ ).

**Tabulka č. 10: Seznam dob trvání procesů implementace systému**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Značení	Proces	Bezprostředně předcházející proces	$a_{ij}$	$m_{ij}$	$b_{ij}$
A	Analýza potřeb	-	5	10	15
B	Stanovení implementačního týmu	A	5	10	15
C	Stanovení harmonogramu implementace	B	5	10	15
D	Před implementační analýza	C	5	10	15
E	Implementace informačního systému	D	60	80	100
F	Testování a akceptace milníků implementace	E	8	15	25
G	Školení	E	8	10	25
H	Zkušební provoz	F, G	8	15	20
I	Migrace	H	5	10	15
J	Spuštění nového systému	I	3	5	10



Na základě stanovených odhadů je níže znázorněná časová analýza v tabulce. V tabulce se objevují následující nové hodnoty:

- Předchozí proces (i).
- Následující proces (j).
- Střední doba trvání činnosti ( $y_{ij}$ ), přičemž  $y_{ij} = \frac{a_{ij} + 4 \times m_{ij} + b_{ij}}{6}$
- Začátek možný (ZM)
- Konec možný (KM)
- Začátek přípustný (ZP)
- Konec přípustný (KP)
- Časová rezerva (RC)

**Tabulka č. 11: Časová analýza**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Značení	i	j	$y_{ij}$	ZM	KM	ZP	KP	RC
A	-	B	10	0	10	0	10	0
B	A	C	10	10	20	10	20	0
C	B	D	10	20	30	20	30	0
D	C	E	10	30	40	30	40	0
E	D	F, G	80	40	120	40	120	0
F	E	H	16	120	136	120	136	0
G	E	H	12	120	132	124	136	4
H	F, G	I	15	136	151	136	151	0
I	H	J	10	151	161	151	161	0
J	I	-	6	161	167	161	167	0

Z provedené analýzy lze vyčíst kritickou cestu projektu, která zahrnuje procesy **A-B-C-D-E-F-H-I-J**. Celková doba implementace nového informačního systému na míru je 167 dní. Dokončení procesů na zmíněné kritické cestě by se nemělo zpozdít, protože jinak by to znamenalo zpoždění celého projektu. Proces školení uživatelů, který není na kritické cestě projektu, má rezervu 4 dní, což pro Společnost může znamenat prostor pro dodatečné školení či revizi školících materiálů pro samostudium.

### 3.6 Zhodnocení navrhovaného řešení

V této kapitole se zaměříme na zhodnocení řešení, především se jedná zhodnocení nákladů a přínosů navrhovaného řešení.

#### 3.6.1 Náklady

Zhodnocení nákladů je rozděleno na jednorázové náklady nezbytné pro implementaci systému a na pravidelné roční náklady, které pokrývají údržbu systému a technickou podporu.

**Tabulka č. 12: Jednorázové náklady projektu**  
(Zdroj: vlastní zpracování)

Proces	Počet hodin	Náklad
Analýza potřeb	20	8 000 Kč
Stanovení implementačního týmu	20	8 000 Kč
Stanovení harmonogramu implementace	20	8 000 Kč
Před implementační analýza	25	10 000 Kč
Implementace informačního systému	200	80 000 Kč
Testování a akceptace milníků implementace	35	14 000 Kč
Školení	30	12 000 Kč
Zkušební provoz	30	12 000 Kč
Migrace	20	8 000 Kč
Spuštění nového systému	15	6 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>415</b>	<b>166 000 Kč</b>

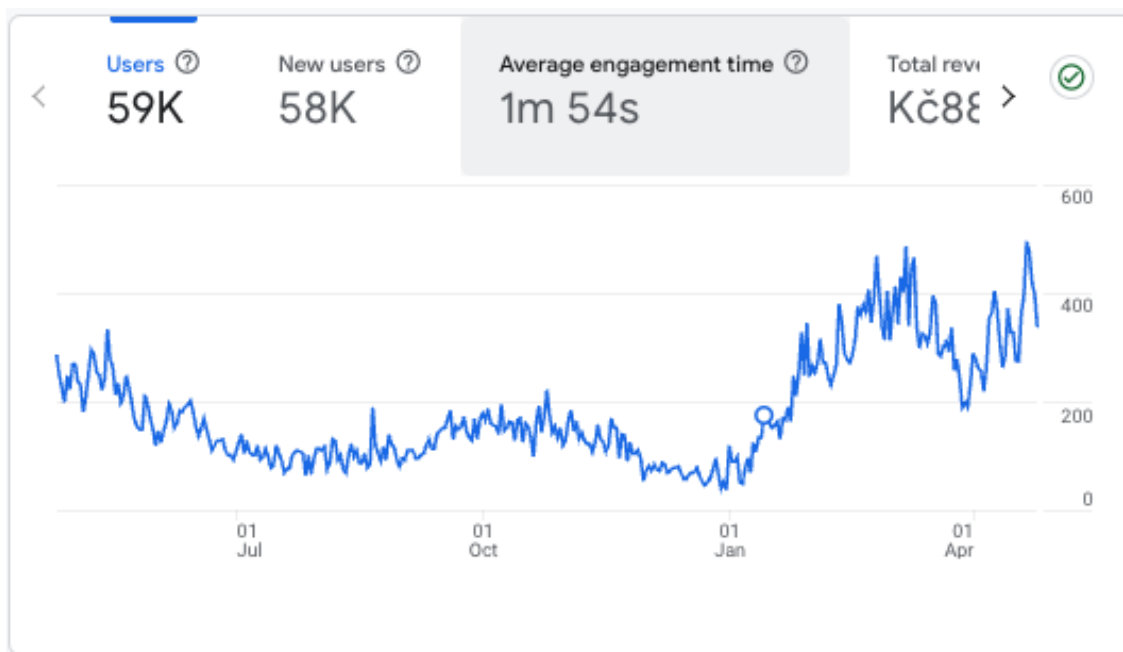
Jednorázové náklady na implementaci nového informačního systému jsou stanoveny na 166 000 Kč bez DPH.

Roční výdaje na údržbu nového informačního systému dosahují částky 33 200 Kč bez DPH, což představuje 20 % z celkových jednorázových nákladů na pořízení systému. Tato platba bude prováděna jednou ročně a zajistí nezbytnou technickou podporu, aktualizace a servis, aby systém zůstal funkční a bezpečný.

### 3.6.2 Přínosy

Implementace nového informačního systému na míru umožnila Společnosti poskytovat kvalitnější služby svým čtenářům i inzerentům, ale také rapidně usnadnila práci zaměstnancům. Seznam hlavních přínosů pro Společnost:

- Zvýšení viditelnosti webového portálu ve vyhledávačích díky SEO optimalizaci.  
Zvýšení návštěvnosti webového portálu.



Obrázek č. 8: Zvýšení návštěvnosti webového portálu

(Zdroj: 20)

- Přehlednější a efektivnější modul pro publikaci i editaci článků. Zvýšení efektivity práce zaměstnanců.

Domů

Nový článek

Nový premium článek

Nové tištěné vydání

Nové premium vydání

Reklamy

Novinky e-mailem

## Nový článek

**Nadpis (75 znaků max)**

**Obrázek**

Vybrat soubor Soubor nevybrán

**Podnadpis článku (150 znaků max)**

**Text článku**

File Edit View Format

↶ ↷ Paragraph **B** *I* ☰ ☰ ☰ ☰ ☰ ☰

Obrázek č. 9: Modul pro publikaci a editaci článků

(Zdroj: Vlastní zpracování)

- Využití email marketingu pro distribuci článků. Zvýšení návštěvnosti webového portálu.

Domů

Nový článek

Nový premium článek

Nové tištěné vydání

Nové premium vydání

Reklamy

Novinky e-mailem

## Nový e-mail

**Předmět**

**Text e-mailu**

**PDF soubor (max 5MB)**

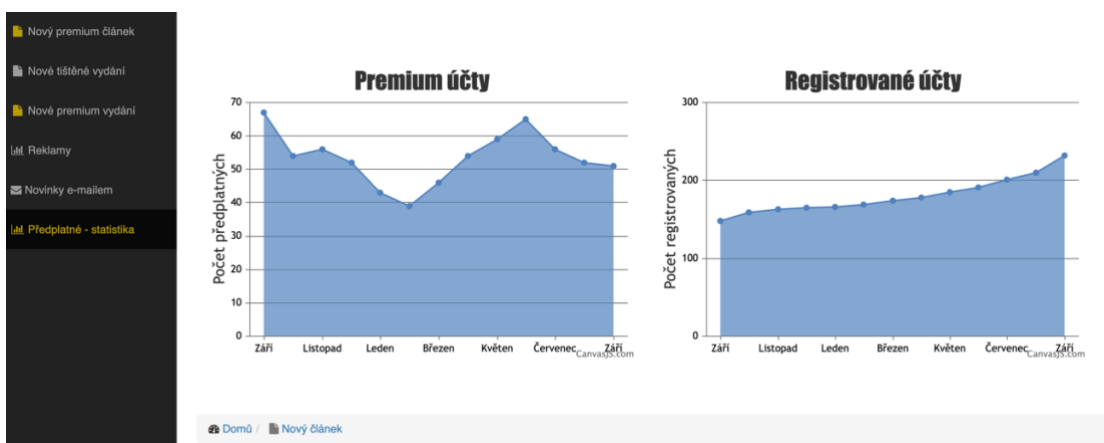
Soubor nevybrán

Obrázek č. 10: Modul pro zaslání novinek prostřednictvím emailu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

- Možnost správy reklamy uvnitř informačního systému. Zvýšení efektivity práce zaměstnanců, snížení nákladů.

- Nový zdroj příjmů díky placené verze webového portálu. Zvýšení příjmů, diverzifikace příjmů.



Obrázek č. 11: Analytický modul placené verze webového portálu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

- Získání analytického nástroje pro analýzu úspěšnosti článků i reklamy. Zvýšení příjmů.



Obrázek č. 12: Analytický modul pro analýzu výkonnosti reklamy

(Zdroj: Vlastní zpracování)

- Bezpečný informační systém. Snížení budoucích nákladů.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo posouzení stavu stávajícího informačního systému online zpravodajské společnosti a následné navržení vhodnějšího řešení. Práce se opírala o důkladnou analýzu, požadavky Společnosti a její vizi do budoucna. Bylo zjištěno, že používaný informační systém již neodpovídá současným potřebám Společnosti a přináší komplikace v podobě plýtvání zdrojů a času zaměstnanců. Na základě těchto poznatků bylo rozhodnuto o vývoji nového informačního systému na míru, který splňuje všechny klíčové požadavky. Alternativy jako použití hotových řešení nebo rozvoj stávajícího systému se ukázaly jako nevyhovující.

Také byla provedena časová analýza pomocí metody PERT, která identifikovala kritické procesy implementace a určila celkovou dobu projektu na 167 dní. V následné analýze rizik byly vytvořeny opatření, která mají za cíl předejít potenciálním komplikacím během implementace. Celkové finanční náklady na nový systém byly vyčísleny na 166 000 Kč bez DPH jako jednorázová investice a na 33 200 Kč bez DPH ročně za údržbu systému.

Nový informační systém byl opravdu implementován a jeho zavedení s sebou nese řadu významných přínosů. Mezi hlavní přínosy patří zvýšení návštěvnosti webového portálu, zvýšení efektivity práce zaměstnanců, zvýšení bezpečnosti systému, snížení budoucích nákladů, zvýšení a diverzifikaci příjmů.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2615-1.
- (2) SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.
- (3) MOLNÁR, Zdeněk. *Efektivnost informačních systémů*. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. ISBN 80-247-0087-5.
- (4) ONDRÁK, Viktor, Petr SEDLÁK a Vladimír MAZÁLEK. *Problematika ISMS v manažerské informatice*. Brno: CERM, 2013. ISBN 978-80-7204-872-4.
- (5) HANZELKOVÁ, Alena. *Business strategie: krok za krokem*. V Praze: C.H. Beck, 2013. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-455-1.
- (6) THADDEUS, Mallya. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1911-5.
- (7) GUINN, Alan, Oldřich KRATOCHVÍL a Iveta HASHESH. *Strategický management*. Kunovice: Evropský polytechnický institut, 2007. ISBN 978-80-7314-125-7.
- (8) Průměrná roční míra inflace v ČR [online]. *Český statistický úřad*, © 2024 [cit. 2024-03-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/x/prumerna-rocni-mira-inflace-v-cr-v-roce-2023-byla-107->
- (9) Tvorba a užití HDP 2023 [online]. *Český statistický úřad*, © 2024 [cit. 2024-03-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/tvorba-a-uziti-hdp-4-ctvrtleti-2023>
- (10) IFE & EFE Matrix explained. *Strategic Management Insight* [online]. *StrategicManagementInsight.com*, ©2023 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://strategicmanagementinsight.com/tools/ife-efe-matrix/>
- (11) BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Management v informační společnosti. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.
- (12) GÁLA, Libor; POUR, Jan a ŠEDIVÁ, Zuzana. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualizované vydání. Management v informační společnosti. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5457-4.

- (13) HANZELKOVÁ, Alena; KEŘKOVSKÝ, Miloslav a VYKYPĚL, Oldřich. *Strategické řízení: teorie pro praxi*. 3. přepracované vydání. Praha: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-637-1.
- (14) SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.
- (15) PROCHÁZKA, Jaroslav a KLIMEŠ, Cyril. *Provozujte IT jinak: agilní a štíhlý provoz, podpora a údržba informačních systémů a IT služeb*. Průvodce (Grada). Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4137-6.
- (16) Případová studie: SWOT analýza podnikatelského subjektu [online]. *Turbo*, ©2024 [cit. 2024-04-23]. Dostupné z: <https://turbo.cdv.tul.cz/mod/book/view.php?id=5985&chapterid=6389>
- (17) KENTON, Will. How to Use the McKinsey 7-S Model for Strategic Planning. *Investopedia* [online]. Investopedia, ©2022 [cit. 2024-04-23]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/m/mckinsey-7s-model.asp>
- (18) FOTR, Jiří, VÁCLAVÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav a HÁJEK Stanislav. *Tvorba strategie a strategické plánování*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-1633-1.
- (19) SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza*. 2. přepracované a dopl. vydání. Praha: C.H. Beck, 2006. ISBN 80-717-9367-1.
- (20) Google Analytics | Reports snapshot [online]. *Google*, ©2024 [cit. 2024-04-26]. Dostupné z: <https://analytics.google.com/>

## SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

OBRÁZEK Č. 1: ŽIVOTNÍ CYKLUS INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....	15
OBRÁZEK Č. 2: ANALÝZA ORGANIZACE .....	18
OBRÁZEK Č. 3: SLEPT ANALÝZA .....	20
OBRÁZEK Č. 4: PORTER ANALÝZA .....	21
OBRÁZEK Č. 5: PORTER ANALÝZA .....	23
OBRÁZEK Č. 6: VÝVOJ HDP V ROCE 2023 .....	26
OBRÁZEK Č. 7: STRUKTURA SPOLEČNOSTI .....	30
OBRÁZEK Č. 8: ZVÝŠENÍ NÁVŠTĚVNOSTI WEBOVÉHO PORTÁLU .....	52
OBRÁZEK Č. 9: MODUL PRO PUBLIKACI A EDITACI ČLÁNKŮ .....	53
OBRÁZEK Č. 10: MODUL PRO ZASÍLÁNÍ NOVINEK PROSTŘEDNICTVÍM EMAILU .....	54
OBRÁZEK Č. 11: ANALYTICKÝ MODUL PLACENÉ VERZE WEBOVÉHO PORTÁLU .....	55
OBRÁZEK Č. 12: ANALYTICKÝ MODUL PRO ANALÝZU VÝKONNOSTI REKLAMY .....	55

## SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

TABULKA Č. 1: SWOT ANALÝZA .....	24
TABULKA Č. 2: SWOT ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....	34
TABULKA Č. 3: IFE MATICE.....	36
TABULKA Č. 4: EFE MATICE.....	37
TABULKA Č. 5: VÁHA JEDNOTLIVÝCH POŽADAVKŮ .....	43
TABULKA Č. 6: KVANTIFIKACE VÝHOD A NEVÝHOD DOSTUPNÝCH ŘEŠENÍ .....	44
TABULKA Č. 7: IDENTIFIKACE KLÍČOVÝCH PROCESŮ IMPLEMENTACE .....	45
TABULKA Č. 8: IDENTIFIKACE RIZIK .....	46
TABULKA Č. 9: NÁVRH OPATŘENÍ.....	47
TABULKA Č. 10: SEZNAM DOB TRVÁNÍ PROCESŮ IMPLEMENTACE SYSTÉMU .....	48
TABULKA Č. 11: ČASOVÁ ANALÝZA .....	49
TABULKA Č. 12: JEDNORÁZOVÉ NÁKLADY PROJEKTU .....	51