



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

# NÁVRH PROJEKTU ELEKTRONIZACE PERSONÁLNÍCH FORMULÁŘŮ

PROJECT PROPOSAL TO ELECTRONIZATION OF STAFF FORMS

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

**Patrik Demský**

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.,  
MSc**

**BRNO 2024**

# Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	<b>Patrik Demský</b>
Vedoucí práce:	<b>doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc</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:

## Návrh projektu elektronizace personálních formulářů

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza současného stavu  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem bakalářské práce je zpracování návrhu projektu elektronizace personálních formulářů ve vybrané organizaci s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

### Základní literární prameny:

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

DVOŘÁK, Drahošlav a MAREČEK, Martin. Project Portfolio Management. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4893-8.

KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

LESTER, Albert. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. 6. vyd. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 978-0-08-098324-0.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.

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**

Táto bakalárska práca sa zameriava na problematiku elektronizácie personálnych formulárov s cieľom zefektívniť procesy správy a spracovania údajov v oblasti ľudských zdrojov. Práca je štruktúrovaná do troch hlavných častí, čím je teoretická časť, analýza spoločnosti a návrhov na zlepšenie riešenia projektu. Prvá časť práce predstavuje teoretické základy pojmov ako je projekt, projektové riadenie, popisuje životný cyklus projektu a jednotlivé metódy používané v rámci predprojektovej fáze, alebo spôsoby a techniky využívané v projektovej fáze projektu. Nasledujúca časť projektu je zameraná na opis spoločnosti, v ktorej je daná problematika riešená, a analýzu pomocou správne určených metód a analýz, ako sú napríklad SLEPT a 7S. Záver práce je orientovaný na vlastné návrhy zlepšenia na základe predchádzajúcich výsledkov analýz.

## **Abstract**

This bachelor thesis focuses on the issue of computerization of HR forms in order to streamline the processes of data management and processing in the field of human resources. The thesis is structured into three main parts, which are the theoretical part, the analysis of the company and the suggestions for improving the solutions of the project. The first part of the thesis presents the theoretical background of concepts such as project, project management, describes the project life cycle and the different methods used in the pre-project phase or the methods and techniques used in the project phase of the project. The following part of the project focuses on the description of the company in which the issue is addressed and the analysis using properly identified methods and analyses, such as SLEPT and 7S. The conclusion of the thesis is oriented towards the actual suggestions for improvement based on the previous analysis results.

## **Kľúčové slová**

Projekt, Projektové riadenie, Identifikačná listina projektu, WBS, Analýza rizík

## **Key words**

Project, Project management, Project identification document, WBS, Risk analysis

### **Bibliografická citace**

DEMSKÝ, Patrik. *Návrh projektu elektronizace personálních formulářů* [online]. Brno, 2024 [cit. 2024-04-16].

Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/159669>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc.

### **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 16. 4. 2024

---

Patrik Demský

autor

## **Pod'akovanie**

Rád by som sa pod'akoval svojmu garantovi doc. Ing. Radkovi Doskočilovi, Ph.D., MSc., za jeho odborné vedenie a cenné rady počas prípravy mojej bakalárskej práce. Ďakujem aj Ing. Dušanovi Kocovi za jeho konštruktívne pripomienky a odborné hodnotenie ako oponentovi tejto práce. Veľká vďaka patrí mojím rodičom a sestre, za ich neustálu podporu, pochopenie a trpezlivosť, ktoré mi poskytovali počas celého môjho štúdia.

# Obsah

Úvod .....	10
<b>Ciele práce, metódy a postupy spracovania .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Teoretické východiská práce .....</b>	<b>13</b>
1.1 Základné pojmy projektového riadenia.....	13
1.1.1 Projektové riadenie .....	13
1.1.2 Projekt.....	14
1.1.3 Trojimperatív .....	14
1.1.4 Klasifikácia projektov.....	15
1.1.5 Životný cyklus projektu.....	16
1.1.6 Štandardy projektového riadenia .....	17
1.1.7 Softvérová podpora riadenia projektov.....	18
1.2 Vybrané metódy a techniky predprojektovej fázy .....	18
1.2.1 Štúdia prevediteľnosti.....	18
1.2.2 SLEPT analýza .....	19
1.2.3 Analýza 7S.....	19
1.2.4 SWOT analýza.....	21
1.2.5 Zainteresované strany projektu.....	22
1.2.6 SMART ciele .....	23
1.2.7 Logický rámec .....	23
1.2.8 Ekonomická analýza projektu.....	24
1.3 Vybrané metódy a techniky projektovej fázy .....	25
1.3.1 Zakladacia (identifikačná) listina projektu .....	25
1.3.2 Riadenie rozsahu projektu .....	25
1.3.3 Hierarchické riadenie projektu (WBS).....	26
1.3.4 Riadenie času v projekte .....	27
1.3.5 Ganttov diagram .....	28
1.3.6 Riadenie rizík projektu.....	28
1.3.7 Riadenie nákladov v projekte .....	29
<b>2 Analýza súčasného stavu.....</b>	<b>30</b>
2.1 Predstavenie spoločnosti .....	30
2.2 Overenie príležitosti pre projekt.....	30



2.2.1	SLEPT analýza .....	31
2.2.2	Analýza 7S .....	33
2.2.3	SWOT analýza .....	37
2.3	Špecifikácie cieľu projektu .....	39
2.3.1	SMART cieľ .....	39
2.3.2	Trojimperatív .....	41
2.4	Zhodnotenie prevediteľnosti a prínosov projektu .....	42
2.4.1	Štúdia prevediteľnosti .....	42
2.4.2	Analýza zainteresovaných strán .....	44
<b>3</b>	<b>Vlastné návrhy riešení, prínosov návrhov riešení .....</b>	<b>46</b>
3.1	Identifikačná listina projektu .....	46
3.2	Logický rámec projektu .....	47
3.3	WBS .....	49
3.4	Ganttov diagram .....	50
3.5	Identifikácia rizík v projekte .....	52
3.6	Kvantifikácia rizík .....	53
3.7	Opatrenia rizík .....	54
3.8	Plánovanie nákladov v projekte .....	55
3.9	Prínosy návrhov riešení .....	59
	<b>Záver .....</b>	<b>61</b>
	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>62</b>
	<b>Zoznam tabuliek .....</b>	<b>65</b>
	<b>Zoznam obrázkov .....</b>	<b>66</b>
	<b>Prílohy .....</b>	<b>67</b>

## Úvod

S narastajúcim významom digitalizácie v modernom svete sa organizácie v rôznych sektoroch snažia optimalizovať svoje procesy s cieľom zlepšiť efektivitu a spracovanie dát. V rámci tohto trendu sa zvyšuje dopyt po elektronizácii tradičných papierových procesov, najmä v oblasti ľudských zdrojov, kde spracovanie personálnych formulárov zostáva kľúčovou súčasťou každodennej administratívy. Táto bakalárska práca sa zameriava na návrh a analýzu procesu elektronizácie personálnych formulárov vo vybranej spoločnosti s cieľom identifikovať, analyzovať a navrhnúť efektívnejšie riešenia pre správu a spracovanie týchto dokumentov.

Táto práca má za cieľ preskúmať, aké príležitosti a problémy prináša zavedenie elektronických personálnych formulárov a navrhnúť, ako by sa dali súčasné postupy zlepšiť. Začína vysvetlením kľúčových pojmov a teoretických základov, ktoré sú dôležité pre analýzu a navrhovanie riešení. Potom sa zameriava na dôkladné preskúmanie toho, ako sa momentálne personálne formuláre spracúvajú v Centre výpočetných a informačných služieb v Brne, poukazuje na hlavné nedostatky a možnosti na zlepšenie. V závere práca predkladá konkrétne návrhy, ako by sa elektronizácia mohla uskutočniť.

Táto práca je založená na rôznych analýzach ako je SWOT, 7S a SLEPT, ktoré nám pomáhajú pochopiť riešenú problematiku a na základe týchto informácií zvážiť aspekty elektronizácie v tomto odvetí. Teoretické pojmy tejto práce sa opierajú o odbornú literatúru prevažne z oblasti projektového manažmentu a informačných technológií.

V rámci bakalárskej práce sa kladie dôraz na praktické aplikácie týchto teoretických poznatkov s cieľom navrhnúť riešenie, ktoré môžu organizácií pomôcť zmodernizovať a optimalizovať procesy spracovania personálnych formulárov. Výstup tejto práce by mal slúžiť ako základ pre pochopenie dôležitosti digitalizácie procesov týkajúcich sa ľudských zdrojov.

## **Ciele práce, metódy a postupy spracovania**

Táto časť bakalárskej práce popisuje podrobnejší popis cieľov a metód, využitých pri vytváraní jej zhotovovaní.

### **Ciele práce**

Hlavným cieľom bakalárskej práce je vypracovanie návrhu projektu elektronizácie personálnych formulárov vo vybranej organizácii s využitím vhodných metód, techník a nástrojov projektového riadenia. Hlavným dôvodom vyhotovenia tejto práce je digitalizácia a modernizácia zastaraných metód, ktoré v momentálnom stave nemusia stačiť všetkým súčasným požiadavkám.

### **Analýza súčasného stavu**

Vyhodnotenie existujúcich procesov spojených s personálnymi formulármi v organizácii, identifikácia ich slabín a prípadných oblastí, ktoré je možné vylepšiť prostredníctvom digitalizácie.

### **Návrh elektronizácie**

Vypracovanie návrhu elektronických riešení pre spracovanie personálnych formulárov, ktoré zohľadnia efektívnosť, bezpečnosť a užívateľskú prijateľnosť.

### **Prevediteľnosť a prínosy projektu**

Posúdenie možnosti implementácie a návrhového riešenia, zhodnotenie jeho prevediteľnosti a kvantifikácia prínosov, ktoré by mohlo priniesť organizácii.

### **Metódy a postupy spracovania**

Práca bude postavená na systematickom využití metód a postupov projektového riadenia a analýz. Riešenie tejto práce bude pozostávať z:

#### **Analýza projektového riadenia**

S dôrazom na základné pojmy, ako životný cyklus projektu, klasifikácia projektov a štandardy projektového riadenia.

### **Vybrané metódy predprojektovej fázy**

Táto časť zahŕňa rôzne analýzy ako sú SLEPT analýza, SWOT analýza a stanovenie SMART cieľov.

### **Vybrané metódy projektovej fázy**

Jednou z posledných častí metód spracovania je zistenie riadenia času, rizík a nákladov, ktoré sú podstatným faktorom pri zhotovení projektu.

Celkový prístup k metodológii bude zabezpečovať systematický a dôkladný pohľad na problematiku elektronizácie personálnych formulárov, zohľadňujúc nielen technologické aspekty, ale aj efektívnosť a bezpečnosť procesov v organizácii.

# 1 Teoretické východiská práce

V tejto časti sú vysvetlené a definované jednotlivé pojmy a metódy, ktoré sa využívajú v tejto bakalárskej práci.

## 1.1 Základné pojmy projektového riadenia

Základné pojmy projektového riadenia opisujú základné pojmy používané v projektovom riadení ako sú napríklad projektové riadenie, projekt, trojimperatív a životný cyklus projektu.

### 1.1.1 Projektové riadenie

Projektové riadenie chápeme ako súbor noriem, odporúčaní a overených postupov, ktoré popisujú, ako efektívne riadiť projekt. Vzhľadom na rozmanitosť projektov ide skôr o všeobecne platné skutočnosti a filozofiu prístupu k riešeniu konkrétnych problémov, než o detailné smernice alebo návody. Projektové riadenie predstavuje prístup k plánovaniu a vykonávaniu procesu zmien v rámci projektu tak, aby boli dosiahnuté stanovené ciele v plánovanom termíne a s dostupnými zdrojmi, pričom zároveň zmeny nevyvolávajú nežiadúce vedľajšie účinky. Inými slovami, jeho cieľom je dosiahnuť úspešný projekt. Tento prístup zahŕňa riadenie jednotlivých projektov, vytvorenie organizačnej štruktúry a koordináciu projektov z hľadiska časového plánu a dostupných zdrojov. Projektové riadenie je charakterizované niekoľkými základnými princípmi, vrátane systémového prístupu, systematického prístupu, štruktúrovania problémov a času, vhodných prostriedkov, interdisciplinárnej tímovej práce, využitia počítačovej podpory, aplikácie zásad trvalého zlepšovania a integrácie rôznych faktorov. (Doležal, 2016, s.16)

Projektové riadenie podľa PMI (Project Management Institute) delí riadenie projektu do piatich základných oblastí:

- Začiatok (definícia projektových cieľov a účelov),
- Plánovanie (naplánovanie splnenia požiadaviek a cieľov projektu),
- Vykonávanie (realizácia výstupov a dodávok),
- Monitorovanie (kontrola stavu a postupu projektových prác),

- Ukončenie (overenie splnenia cieľov a uzavretie nedokončených prác, vrátane dokumentácie hodnotenia priebehu projektu). (Doležal, 2016, s.16)

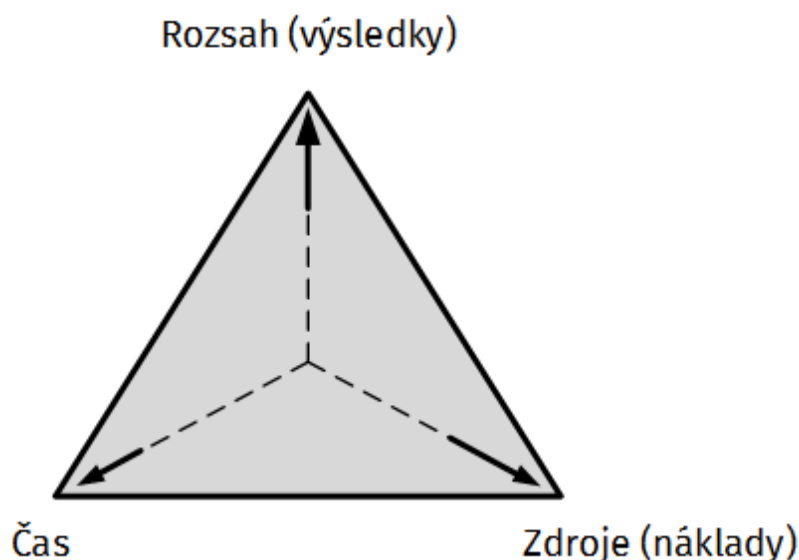
### 1.1.2 Projekt

Definícia tohto pojmu je komplexná, keďže pod jeho chápaním si môžeme predstaviť viacero významov, ktoré sa líšia od oblasti, kde ho používame. Podľa štandardu ICV v 3.1 od IPMA naberá definíciu „*Projekt je jedinečný časovo, nákladovo a zdrojovo obmedzený proces realizovaný za účelom vytvorenia definovaných výstupov (rozsah napĺňania projektových cieľov) v požadovanej kvalite a v súlade s platnými štandardami a odsúhlasenými požiadavkami.*“ V každom prípade je projekt vnímaný ako dočasné úsilie s cieľom dosiahnuť definované výstupy v obmedzenom čase, s obmedzenými nákladmi a zdrojmi, pričom zároveň zabezpečuje požadovanú kvalitu v súlade so štandardmi a požiadavkami. Projekt môže byť chápaný ako zmena z pôvodného stavu na cieľový stav, buď od počiatku alebo počas jeho realizácie. Projekt môže byť tiež predstavený ako „obal“, ktorý zahŕňa všetko potrebné k jeho vytvoreniu, predovšetkým v oblasti organizačných, koordinačných a vedúcich aspektov. (Doležal, 2016, s.17)

### 1.1.3 Trojimperatív

Každý projekt sa nesie vo vlnách obmedzení plánovaného rozsahu, času a finančných nákladov. Tieto obmedzenia, nesúce v sebe výzvy a možnosti, sa stávajú podrobným predmetom diskusií v rámci projektového riadenia, kde vzniká pomerne komplexný koncept známy ako projektový trojimperatív. Aby bol projekt úspešný, je na projektovej manažérskej osi nevyhnutné sústrediť sa na dôkladné zváženie rozsahu práce, časových rámcov a finančných nákladov. V skutočnosti musí projektový manažér hľadať spôsoby, ako aj harmóniu ako integrovať tieto často sa zdajúce protichodné ciele. Nastáva tu nutnosť definovania rozsahu práce v rámci projektu, predvídať očakávania zákazníka alebo sponzora a nastaviť optimálnu dobu dĺžky trvania projektu tak, aby bolo možné vytvoriť plán, ktorý dodrží všetky tri body trojimperatívu, čím sú náklady, čas a rozsah. (Schwalbe, 2011, s.23)

Skúsení projektoví manažéri si uvedomujú, že musia zvážiť a rozhodnúť, ktorý z týchto aspektov projektového trojimperatívu považujú za najviac dôležitý pre dosiahnutie cieľov svojho projektu. (Schwalbe, 2011, s.24)



Obrázok 1: Projektový trojimperatív

(Zdroj: PM Consulting, 2021)

#### 1.1.4 Klasifikácia projektov

Projekty sa môžu líšiť podľa rôznych kritérií, na základe ktorých je možné ich deliť do rôznych skupín. Na základe toho vieme povedať, že existuje veľká rôznorodosť projektov, ktoré môžeme zaradiť podľa jednotlivých klasifikácií, podľa počtu činností, spôsobu financovania alebo toho, komu je projekt určený. (Ježková et al., 2013, s.21)

Jedným zo základných a najviac používaných delení projektu je klasifikácia podľa toho, komu je výstup projektu určený, čo môže byť buď vlastnej organizácií (interné projekty), alebo zákazníkovi (externé projekty). (Ježková et al., 2013, s.22)

Druhým delením projektu môže byť jeho roztriedenie na základe počtu aktivít alebo celkového objemu finančných prostriedkov potrebných na ich realizáciu. V takomto prípade dokážeme klasifikovať projekty medzi veľké, stredné alebo malé. (Ježková et al., 2013, s.22)

Posledným uvedeným kritériom tejto podkapitoly sú projekty s jednoduchým alebo viaczdrojovým financovaním. Jednoduché financovanie znamená, že projekt je krytý prostriedkami pochádzajúcimi z jedného zdroja. V takomto prípade je zdroj prostriedkov jasne definovaný. Naopak viaczdrojové financovanie označuje situáciu, kedy sú prostriedky zabezpečené z viacerých zdrojov. To môže zahŕňať príspevky od rôznych sponzorov, investorov alebo iných finančných inštitúcií. Tento prístup môže eliminovať

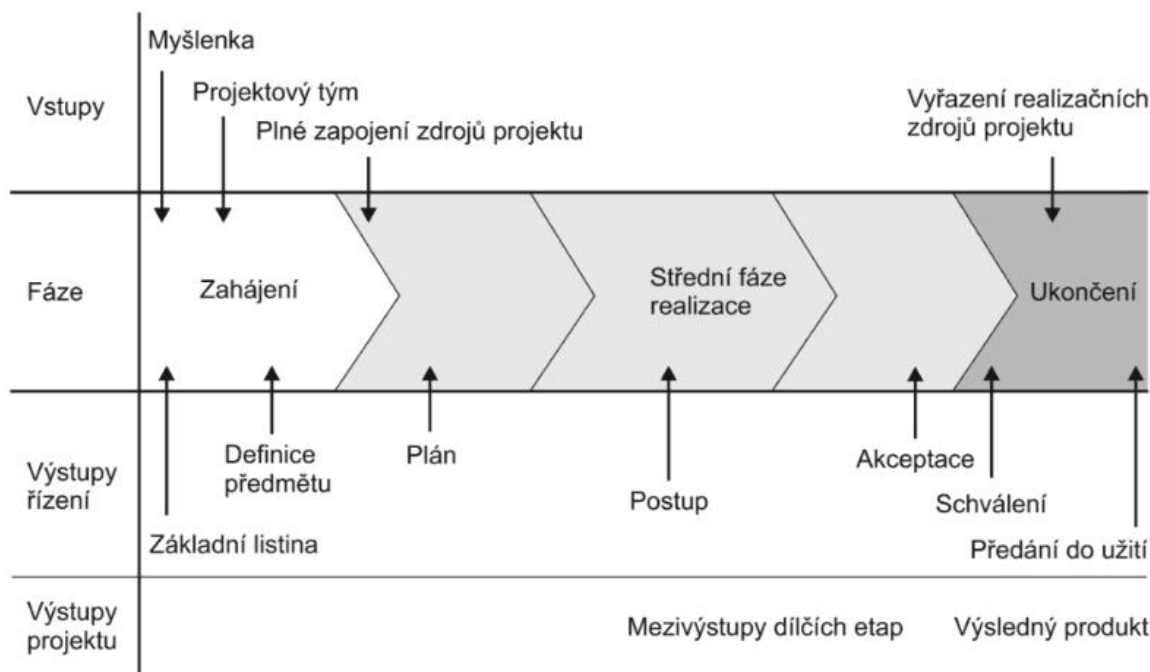
riziko spojené s jediným zdrojom financovania a tak si zachovať neustály príjem prostriedkov. (Ježková et al., 2013, s.22)

#### 1.1.5 Životný cyklus projektu

Životný cyklus projektu reprezentuje postupnú sekvenciu fáz, ktoré organizácia systematicky preskakuje počas svojej angažovanosti v projekte. Tieto fázy, stanovené názvom a ich počtom, sú formované na základe potrieb kontroly a zapojenia organizácie v konkrétnom projekte, Hlavným zámerom hierarchického usporiadania realizovaných aktivít do logického časového sledu je vytvoriť vhodné podmienky pre monitorovanie jednotlivých procesov. Tým uľahčuje orientácie všetkým zúčastneným stranám počas rôznych štádií projektu a prispieva k zvýšeniu celkového úspechu. V zásade platí, že fázy životného cyklu projektu určujú, aký typ práce je potrebný v konkrétnom štádiu vývoja projektu, aké konkrétne výstupy sa generujú v jednotlivých fázach a kto sa zapája do aktivít projektu v jednotlivých časových obdobiach. (Svozilová, 2016, s.38)

Fázy životného cyklu projektu tvoria postupnosť, kde každý stav a časový interval je navzájom prepojený. Prechod medzi fázami je realizovaný v momente dosiahnutia konkrétneho, predom definovaného stavu projektu alebo splnenia plánovaných častí výsledkov. Tento prechod sa zvyčajne uskutočňuje prostredníctvom úsekového schvaľovacieho procesu, ktorý potvrdzuje pripravenosť na prechod do nasledujúcej fázy. (Svozilová, 2016, s.39)





Obrázok 2: Typické rozloženie fáz životného cyklu projektu

(Zdroj: Svozilová, 2016)

### 1.1.6 Štandardy projektového riadenia

Metodiky projektového riadenia reprezentujú normy vytvorené nezávislými organizáciami a inštitúciami s cieľom usmerňovať priebeh projektov. Medzi dvoma najvýraznejšími celosvetovo pôsobiacimi združeniami, ktoré zastrešujú jednotlivcov pôsobiacich v oblasti riadenia projektov, sa nachádza Project Management Institute (PMI) so sídlom v USA a International Project Management Association (IPMA) so sídlom v Európe. Tieto medzinárodné združenia v značnej miere prespievajú k rozvoju riadenia projektov, snažia sa o uznávanie profesionálnej úlohy projektového manažéra a budujú a reprezentujú komunitu odborníkov pôsobiacich v oblasti riadenia projektov. (Ježková et al., 2013, s.25)

Hlavným cieľom štandardov je optimalizovať úspešnosť a efektivitu projektov prostredníctvom systémového prístupu a celkového riadenia projektu. Štandardy zahŕňajú zhrnutie poznatkov, postupov, odporúčaní, techník a metód, ktoré vyplývajú z osvedčených postupov a skúseností v oblasti riadenia projektov. (Ježková et al., 2013, s.25)

### 1.1.7 Softvérová podpora riadenia projektov

Softvérová podpora riadenia projektu je súbor softvérových nástrojov, ktoré slúžia na efektívnu organizáciu, plánovanie a sledovanie priebehu projektov v organizácii. Z textu vyplýva, že spoločnosť KP, s.r.o. využíva rôzne softvérové nástroje ako MS Project, Smartsheet.com, MS Excel a interný komunikačný nástroj KP Connect na riadenie svojich projektov. Z pohľadu SWOT analýzy je možné identifikovať niekoľko silných stránok využívania softvérovej podpory riadenia projektu, ako je vhodné využitie existujúcich nástrojov a efektívna komunikácia prostredníctvom interného komunikačného nástroja. Napriek tomu existujú aj slabé stránky a príležitosti, ako je potreba implementácie jednotného softvérového riešenia pre celú firmu, čo by zefektívnilo prácu zamestnancov a eliminovalo synchronizačné časy. Hrozby spojené so zavedením nového softvéru zahŕňajú možné problémy s implementáciou a prijatím nového systému zamestnancami, čo by mohlo dočasne narušiť chod firmy a viesť k strate údajov alebo informácií. Dôležité je teda správne zhodnotiť potreby a pripraviť zamestnancov na zmenu prostredníctvom školenia a podpory počas implementácie nového softvéru. Celkovo je možné povedať, že softvérová podpora riadenia projektu je kľúčová pre efektívne a úspešné vykonávanie projektov v organizácii, avšak vyžaduje správne plánovanie, implementáciu a podporu zamestnancov. (Hrazdilová Bočková, 2016, s.184)

## 1.2 Vybrané metódy a techniky predprojektovej fázy

V tejto časti budú rozobrané rôzne teoretické pojmy metód a techník, ktoré budú použité v analytickej časti práce.

### 1.2.1 Štúdia prevediteľnosti

Štúdia prevediteľnosti je dôležitým nástrojom, ktorý pomáha manažérom pri rozhodovaní o osude konkrétneho projektu. Tento dokument sa vytvára s úmyslom poskytnúť kompletný prehľad o možnostiach a rizikách súvisiacich s projektom, aby manažéri mohli rozhodnúť, či ho treba realizovať alebo zamietť. Ide o detailnú technicko-ekonomickú analýzu, ktorá sa zameriava na zhodnotenie celkovej ekonomickej efektívnosti projektu. Každý projekt, ktorý sa dostane do fázy hodnotenia a porovnávania s inými, by mal mať svoju štúdiu prevediteľnosti. Táto analýza poskytuje potrebné údaje a informácie na to,

aby sa projekty mohli správne porovnávať a hodnotiť. Okrem toho štúdia prevediteľnosti nie je len statickým dokumentom. Skôr prechádza viacstupňovou iteratívnou prípravou, ktorá zahŕňa kontinuálne aktualizácie a zmeny podľa vývoja projektu a nových poznatkov. Výsledná štúdia prevediteľnosti je tak výsledkom dôkladnej analýzy a optimalizácie. Je to dokument, ktorý poskytuje manažérom potrebné informácie na to, aby mohli robiť informované rozhodnutia týkajúce sa budúcnosti projektu. (Ostřížek a kolektív, 2007, s.51)

### 1.2.2 SLEPT analýza

SLEPT analýza je metóda hodnotenia externého marketingového prostredia, ktorá sa zameriava na päť hlavných oblastí: spoločenské (Social), právne (Legal), ekonomické (Economic), politické (Political) a technologické (Technological) faktory. Táto analýza sa používa pri tvorbe strategických analýz na vyšších úrovniach ako sú korporátne alebo obchodné stratégie, ale aj pri plánovaní stratégie marketingu. Štruktúra analýzy zahŕňa týchto päť oblastí, avšak zameranie a dôraz na konkrétne vývojové trendy sa môže líšiť v závislosti od typu stratégie, ktorá sa vyvíja. Napríklad, ak sa analýza používa pre marketingovú stratégiu, faktory zahrnuté do analýzy musia mať priamy vplyv na marketingové rozhodnutia. Tieto faktory môžu zahŕňať všetky aspekty, ktoré ovplyvňujú stratégiu marketingu, ako je stratégia značky, komunikácia alebo ľudské zdroje. Pri rozhodovaní, ktoré faktory zahrnúť do analýzy, sa odporúča zamerať sa na vývojové trendy a javy, ktoré môžu predstavovať hrozbu alebo príležitosť pre budúci vývoj marketingu. Tieto trendy by mali byť analyzované s cieľom určiť, či by mali byť v prípade hrozieb riešené alebo v prípade príležitostí využité pri formulácii stratégie. Ak SLEPT analýza dokáže úspešne identifikovať kľúčové vývojové trendy a dokáže ich rozdeliť na hrozby a príležitosti, potom je považovaná za relevantnú a prospešnú pri tvorbe stratégie. (Hanzelková et al., 2009, s.97)

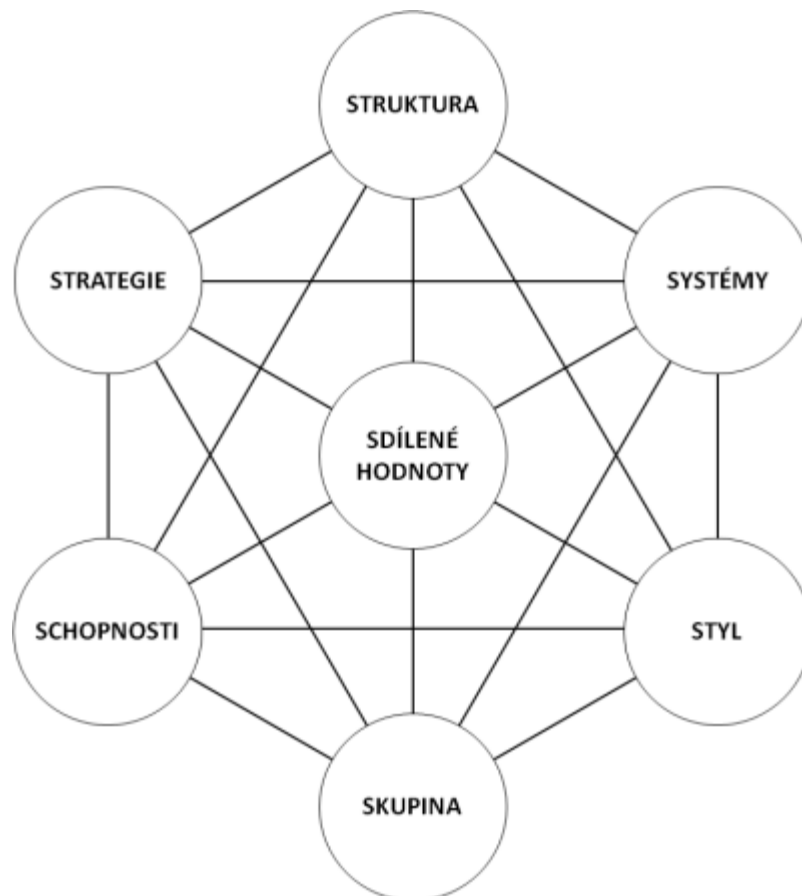
### 1.2.3 Analýza 7S

McKinseyho rámec 7S, považovaný za významný manažérsky nástroj, sa zameriava na diagnostiku a hodnotenie súladu medzi súčasnou stratégiou organizácie a navrhovanými zmenami. Tento rámec, slúžiaci na uľahčenie implementácie strategických iniciatív v rámci organizačných transformácií, predstavuje integráciu siedmych kľúčových faktorov,

ktoré majú zásadný vplyv na výkon a fungovanie firmy. (Fleisher a Bensoussan, 2015, s.368)

Model 7S zdôrazňuje význam implementácie stratégie, čo je aspekt, ktorý historicky často unikal pozornosti v tradičných strategických prístupoch. Týmto zdôraznením sa podarilo napraviť nerovnováhu v dávnejších modeloch, ktoré sa často zameriavali výhradne na vonkajšie, trhové a ekonomické faktory. McKinseyho rámec 7S tak nielen že zaviedol dôležitý posun v spôsobe akým organizácie pristupujú k strategickému riadeniu, ale aj otvoril cestu k ďalším teóriám a modelom, ako sú teórie kľúčových kompetencií a teórie založené na zdrojoch. Ide teda o významný krok smerom k pochopeniu a efektívnemu využitiu organizačnej dynamiky v kontexte strategického riadenia a konkurenčného prostredia. (Fleisch a Bensoussan, 2015, s.373)

Avšak, aj napriek svojej významnej prínosnosti model 7S nie je bez nedostatkov. Jeho komplexnosť spočíva nielen v samotných siedmych kľúčových faktoroch, ale aj v ich vzájomných interakciách a vzťahoch. Táto zložitosť môže viesť k nedostatočnému zohľadneniu jemných nuancií a potenciálnych medzí pri plánovaní a realizácii stratégie. Je potrebné brať do úvahy, že každý prvok tohto modelu je vzájomne prepojený a ich úspešná implementácia vyžaduje dôkladné porozumenie ich synergetickej dynamiky. (Fleisch a Bensoussan, 2015, s.374)



*Obrázok 3: McKinsleyho 7S rámeček*

(Zdroj: McKinsey 7S, 2015)

#### 1.2.4 SWOT analýza

Vo svete projektového manažmentu je SWOT analýza často považovaná za kľúčovú techniku. Vytvorená Albertom Humphreyom na Stanfordskej univerzite v šesťdesiatych rokoch minulého storočia, táto analytická metóda je kľúčovým nástrojom na posúdenie rôznych aspektov projektu. SWOT analýza sa sústreďuje na identifikáciu síl (Strengths), slabín (Weaknesses), príležitostí (Opportunities) a hrozieb (Threats), čo poskytuje komplexný pohľad na jeho potenciálny úspech. Použitie SWOT analýzy sa často zameriava na dve hlavné oblasti: riadenie rizík a hodnotenie schopností a efektivity projektového tímu. Pomocou tejto metódy je možné ľahko zistiť silné a slabé stránky projektu, rovnako ako aj možnosti a hrozby, ktorým môže čeliť. To umožňuje manažerom a tímom prijímať informované rozhodnutia a plánovať stratégie na dosiahnutie cieľov

projektu. Napriek relatívnej jednoduchosti SWOT analýzy je jej účinnosť nepopierateľná. Často odhaľuje riziká a možnosti, ktoré nie sú zjavné pri povrchnej analýze projektu. Preto je dôležité pravidelne aktualizovať SWOT analýzu v priebehu celého životného cyklu projektu, aby bola v súlade s aktuálnymi podmienkami a vývojom projektu. Vďaka svojej univerzálnosti a flexibilitě sa SWOT analýza stala nevyhnutným nástrojom pre manažérov a tímy v rôznych odvetviach a oblastiach. Jej systematický prístup k hodnoteniu faktorov interného a externého prostredia projektu poskytuje pevný základ pre efektívne riadenie projektov a dosahovanie ich cieľov. (Máchal et al., 2015, s.35)

<p><b>Silné stránky</b> (<i>strengths</i>)</p> <p>zde se zaznamenávají skutečnosti, které přinášejí výhody jak zákazníkům, tak firmě</p>	<p><b>Slabé stránky</b> (<i>weaknesses</i>)</p> <p>zde se zaznamenávají ty věci, které firma nedělá dobře, nebo ty, ve kterých si ostatní firmy vedou lépe</p>
<p><b>Příležitosti</b> (<i>opportunities</i>)</p> <p>zde se zaznamenávají ty skutečnosti, které mohou zvýšit poptávku nebo mohou lépe uspokojit zákazníky a přinést firmě úspěch</p>	<p><b>Hrozby</b> (<i>threats</i>)</p> <p>zde se zaznamenávají ty skutečnosti, trendy, události, které mohou snížit poptávku nebo zapříčinit nespokojenost zákazníků</p>

Obrázok 4: SWOT analýza

(Zdroj: Jakubíková, 2008)

### 1.2.5 Zainteresované strany projektu

Osoba alebo skupina, ktorá sa aktívne podieľa na projekte alebo ktorej záujmy môžu byť ovplyvnené jeho uskutočnením alebo výsledkami, sa označuje ako zainteresovaná strana. Takáto strana má často schopnosť ovplyvniť smer a konečné výsledky projektu. Úlohou riaditeľa projektu je identifikovať všetky zainteresované strany, pochopiť ich záujmy a určiť ich dôležitosť v kontexte projektu. Samotný projekt je formovaný a obmedzený svojím vlastným kontextom, a preto je často potrebné prispôbiť ho potrebám zainteresovaných strán. Je kľúčové riadiť očakávania týchto strán. S cieľom efektívne spracovať zainteresované strany, je prospešné, ak manažéri projektu vytvoria formálne aj neformálne väzby medzi subjektami zapojenými do projektu. (Doležal et al., 2012, s.48 )

### 1.2.6 SMART ciele

SMART ciele sú ciele, ktoré sú špecifické, merateľné, priraditeľné, realistické a časovo ohraničené. To znamená, že ciele by mali byť jasne definované, aby sme presne vedeli čo sa snažíme dosiahnuť a mali by byť merateľné, aby sme mohli sledovať ich pokrok. Taktiež je dôležité určiť, kto má byť zodpovedný za dosiahnutie týchto cieľov, aby bola jasne stanovená zodpovednosť. Ciele by mali byť realistické, zohľadňujúce súčasné okolnosti a schopnosti, a tiež časovo ohraničené, čo znamená, že musíme stanoviť presný časový rámec, v ktorom chceme ciele dosiahnuť. (Ďuroška, 2023, s.121)

Plánovanie a predvídanie možných prekážok a pripravenie sa na ne sú tiež súčasťou SMART cieľov, čo nám pomáha zvýšiť naše šance na úspech a zvládnutie nepriaznivých situácií. (Ďuroška, 2023, s.122)

### 1.2.7 Logický rámec

Jednou zo stratégií k prehľadnému zmapovaniu zámerov, očakávaní a ich zhodnotenie s konkrétnymi výstupmi a aktivitami počas projektového procesu je metóda logického rámca. Tento prístup umožňuje stručne a jasne popísať projekt na malom priestore, ako je formulár logického rámca. Definícia projektu pomocou tejto metodiky je základným krokom pre jeho riadenie. Logický rámec pomáha identifikovať problémy, stanoviť ciele a plánovať konkrétne aktivity na ich riešenie. Použitie tejto metodiky je kľúčové nielen pri príprave a implementácii projektu, ale aj pri jeho hodnotení. Jednoduchosť, stručnosť a jednoznačnosť popisu projektov uľahčujú prácu hodnotiteľom a umožňujú objektívne porovnanie. Metóda logického rámca, vyvinutá v roku 1969 pre USAID a dnes používaná po celom svete, je známa tiež ako metóda plánovania projektov so zameraním na ciele. Najväčšími používateľmi tejto metódy sú rôzne organizácie bilaterálnej podpory a multilaterálne inštitúcie, vrátane Európskej únie. Manuál vypracovaný firmou Team Technologies obsahuje najpodrobnejší popis tejto metódy, ktorú využíva aj Spoločnosť pre projektové riadenie, o. s. Je dôležité rozlišovať medzi metódou logického rámca a samotným logickým rámcom, ktorý je iba jedným dokumentom projektu. Logický rámec často slúži ako povinná príloha žiadostí o grant a jeho dôkladné preštudovanie je prvým krokom, ktorý hodnotiteľ urobí. ( Hrazdilová Bočková a Vaníčková, 2016, s.106)

<b>Záměr</b>	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	<i>nevyplňuje se</i>
<b>Cíl</b>	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu se Záměrem
<b>Výstupy</b>	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Výstupy skutečně povedou k Cíli
<b>Klíčové činnosti</b>	Zdroje (peníze, lidé...)	Časový rámeček aktivit	Předpoklady, za jakých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům
<i>Zde některé organizace uvádí, co NEBUDE v projektu řešeno</i>			Případné předběžné podmínky

*Obrázok 5: Logický rámeček projektu*

(Zdroj: Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s.68)

### 1.2.8 Ekonomická analýza projektu

Ekonomická analýza projektu je proces, ktorý sa zaoberá systematickým zberom, analýzou a interpretáciou ekonomických údajov a faktorov súvisiacich s projektom alebo firmou. Cieľom tejto analýzy je zhodnotenie finančných aspektov a ekonomickej životaschopnosti projektu. V rámci uvedeného textu sa ekonomická analýza projektu skladá z niekoľkých kľúčových krokov. Prvým z nich je analýza východiskovej situácie projektu alebo firmy. Tento krok zahŕňa dôkladné posúdenie súčasného stavu projektu alebo firmy vrátane zdrojov, výrobného programu, finančnej situácie a ďalších relevantných faktorov. Druhým krokom je analýza podnikateľského prostredia. Táto časť analýzy sa zameriava na externé faktory, ako sú ekonomické, technologické, finančné a politické podmienky, ktoré môžu ovplyvniť projekt alebo firmu. Súčasťou tejto analýzy je tiež prieskum trhu, ktorý zahŕňa poznávanie trhu, prognózu dopytu a hodnotenie konkurenčnej situácie. Na základe analýzy východiskovej situácie a podnikateľského prostredia sa následne stanovujú strategické ciele projektu alebo firmy. Tieto ciele sú kľúčové pre dosiahnutie úspechu a slúžia ako usmernenie pre ďalšie kroky. Ďalším dôležitým krokom je tvorba a hodnotenie variantov stratégie. V tejto fáze sa analyzujú rôzne možnosti stratégie na základe silných a slabých stránok firmy, príležitostí a rizík podnikateľského prostredia. Nakoniec sa vyberá optimálna stratégia, ktorá bude realizovaná s cieľom dosiahnuť stanovené strategické ciele. Celkovým účelom



ekonomickej analýzy projektu je maximalizovať efektivitu a úspech podnikateľských aktivít a zabezpečiť ich dlhodobú udržateľnosť. (Fotr a Souček, 2005, s.34)

### 1.3 Vybrané metódy a techniky projektovej fázy

Táto kapitola popisuje teoretické informácie o metódach, ktoré boli použité pri písaní tejto bakalárskej práce zameranej na elektronizáciu personálnych formulárov.

#### 1.3.1 Zakladacia (identifikačná) listina projektu

V kontexte prediktívneho prostredia plánovania zohráva dokument nazvaný zakladacia listina projektu (ZLP) kľúčovú úlohu pri definovaní nekompromisných hraníc pre rozpočet, harmonogram a očakávané výsledky projektu. Ide o hlavný výstup fázy riadenia projektu s názvom Zahájenie. Pre manažéra projektu má ZLP dvojitý význam: predstavuje mu pridelenú úlohu, čo znamená zodpovednosť za dosiahnutie cieľov projektu, a zároveň mu udeľuje mandát venovať projektu čas a riadiť členov projektového tímu. Všetky ďalšie kroky pri príprave a realizácii projektu vychádzajú z obsahu ZLP. Ak sa vyskytnú zmeny, ktoré prekračujú limity stanovené v ZLP, predstavujú významné zmeny v projekte. Obsah ZLP sa môže mierne líšiť v rôznych organizáciách a možno ho obmedzene prispôbiť alebo rozšíriť o ďalšie prvky. Kľúčové informácie, ako je názov projektu, ciele a hlavné míľniky, by však mali byť vždy uvedené. ZLP môže byť označovaný aj inými názvami, napríklad identifikačná listina projektu, charta projektu alebo zadanie projektu. Obvykle dokument obsahuje základnú organizačnú štruktúru projektu a niekedy aj návrh míľnikov a ďalšie informácie. Manažér projektu môže v ZLP menovať prípravný tím projektu alebo aspoň jeho základ, ktorý má za úlohu začať projekt a viesť ho cez ďalšie fázy riadenia projektu. Zakladacia listina projektu poskytuje základný rámec pre prácu manažéra projektu a prípravného tímu. Predpokladá sa, že jej obsah bude ďalej rozpracovaný a upresnený, vrátane možných zmien, pokiaľ sú oprávnené. (Doležal a kolektív, 2023, s.184)

#### 1.3.2 Riadenie rozsahu projektu

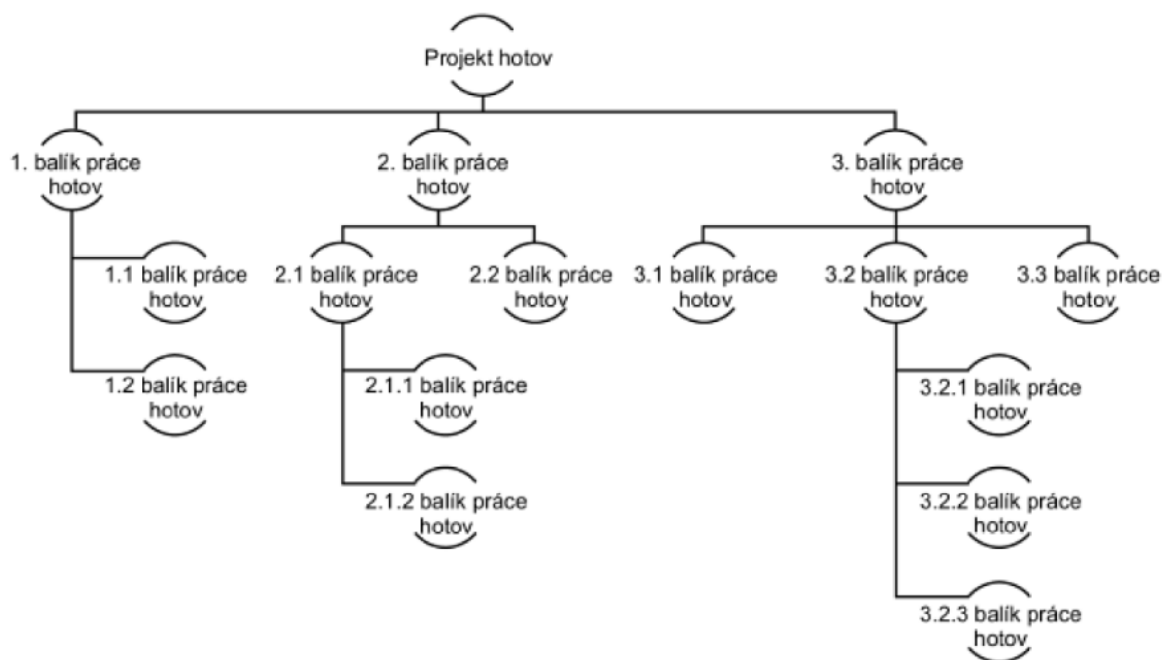
Riadenie rozsahu projektu zahŕňa správu a kontrolu všetkých aspektov ovplyvňujúcich rozsah práce definovaného projektu. Jedným z hlavných cieľov je zabezpečiť, že všetky požiadavky a zmeny sú riadne identifikované, analyzované a schválené v súlade s definovanými procesmi a kritériami. Prvým krokom je iniciácia zmien, ktorá zahŕňa

tvorbu návrhov zmien a špecifikáciu zmien v rámci definície projektu. Dôležitou súčasťou je aj posúdenie dopadu týchto zmien na ciele a výstupy projektu, vrátane analýzy ich vplyvu na harmonogram, rozpočet a súvisiace časti projektu. Každá zmena musí prejsť schvaľovacím procesom, ktorý zahŕňa dôkladné posúdenie návrhu z hľadiska rôznych kritérií a ich dopadov na zdroje projektu. Po schválení je dôležité informovať všetky relevantné strany o schválených zmenách a ich dopadoch na projekt. Potom nasleduje implementácia zmien, ktorá vyžaduje dôkladné vykonanie zmien do projektu v súlade s požiadavkami a štandardmi. Po implementácii je nevyhnutné sledovať a kontrolovať dopady vykonaných zmien a prípadne vykonávať ďalšie úpravy alebo korekcie. Tento proces riadenia zmien je kľúčový pre udržanie projektu v súlade s definovaným rozsahom a dosiahnutie stanovených cieľov a výstupov. (Svozilová, 2006, s.262)

### 1.3.3 Hierarchické riadenie projektu (WBS)

Štruktúrovaný plán prác (WBS) je kľúčovým nástrojom pre riadenie rozsahu projektu. Vytvára sa na základe analýzy rozsahu projektu a očakávaných výstupov. Ide o hierarchické rozloženie práce v projekte, ktoré identifikuje jednotlivé činnosti, ich trvanie, potrebné zdroje a zodpovedné osoby. WBS je často zobrazený pomocou stromovej štruktúry, ako je znázornené na obrázku 6. Každá činnosť je detailne popísaná a zameriava sa na konečný výsledok, čo umožňuje jasne definovať ciele a pracovné balíčky projektu. Činnosti sú rozdelené od najväčších prvkov až po najmenšie detaily, čo zabezpečuje úplnosť a nezávislosť jednotlivých úloh. Zostavenie WBS sa odporúča robiť ako tímovú prácu, aby sa zabezpečilo celkové porozumenie a minimalizovali sa prípadné problémy. Agilné metódy prinášajú nový prístup k tvorbe WBS, najmä v prípadoch, keď nie je možné presne určiť rozsah projektu na začiatku. Zákazník je aktívne zapojený do procesu a tvorba WBS prebieha iteratívne a dynamicky. (Křivánek, 2019, s.132)

Okrem plánovania realizácie projektu sa tím podieľa aj na internom zabezpečení projektových prác, napríklad prostredníctvom zavedenia zásobníka drobných úloh, ktoré sa vykonávajú v priebehu voľného času. (Křivánek, 2019, s.133)



Obrázok 6: Repräsentácia WBS pomocou stromovitého rozkladu

(Zdroj: Křivánek, 2019, s.132)

#### 1.3.4 Riadenie času v projekte

V dnešnom rýchlo sa meniacom digitálnom svete je čas stále vzácnejším a zároveň často podceňovaným zdrojom. S nástupom okamžitej komunikácie prostredníctvom rôznych digitálnych platforiem sme sa dostali do kultúry naliehavosti, kde sa zdá, že každý email, každé oznámenie či každá schôdzka vyžaduje okamžitú reakciu a pozornosť. S takýmito stálymi nárokmi sa môžeme ľahko ocitnúť zahltení a ohrození preťažením úloh, čo môže ovplyvniť našu prácu aj osobné pohodlie. Riadenie času však nie je len o zvyšovaní produktivity, je aj o dosahovaní pohody a udržiavaní rovnováhy medzi pracovným a osobným životom. Organizácie, ktoré si uvedomujú hodnotu efektívneho využívania času, často majú spokojnejších a produktívnejších zamestnancov, čo im zase pomáha dosahovať svoje obchodné ciele. Súčasný pokrok v oblasti organizačnej psychológie a neurovedy nám poskytuje široké spektrum nástrojov na riadenie času, od jednoduchých techník zameraných na zlepšenie koncentrácie až po sofistikované systémy riadenia projektov. (Calicchio, 2023, s.8)

Cieľom je naučiť sa tieto nástroje využívať nielen na zvýšenie produktivity, ale aj na zlepšenie celkového pracovného prostredia a osobného blahobytu. Riadenie času je teda základnou zručnosťou, ktorá má zásadný vplyv na kvalitu života, pretože čas je neobnoviteľný zdroj. Je dôležité naučiť sa ho efektívne a rozumne využívať, aby sme dosiahli nielen pracovné úspechy, ale aj osobné spokojnosti. (Calicchio, 2023, s.9)

### 1.3.5 Ganttov diagram

Ganttov diagram, často nazývaný aj harmonogram alebo úsečkový diagram, je nástroj používaný na kalendárne plánovanie a sledovanie priebehu projektu. Na rozdiel od sieťového grafu, ktorý je skvelým nástrojom na plánovanie, ale nie tak praktickým pre riadenie projektu, Ganttov diagram poskytuje manažérom projektov prehľadnejšie prostredie na sledovanie priebehu práce. V Ganttovom diagrame sú činnosti projektu zobrazené ako úsečky na časovej osi. Každá činnosť môže mať dva alebo viac riadkov: jeden pre plánovaný priebeh a ďalší pre skutočný priebeh (bežný a kumulovaný) v určených časových úsekoch alebo počtoch jednotiek. Tento diagram umožňuje manažérom ľahko sledovať ako prebieha plnenie úloh a aké sú prípadné odchýlky od plánu. Ak sa objavia odchýlky, manažéri môžu prijať opatrenia na ich odstránenie. Pre vytvorenie Ganttovho diagramu je možné využiť informácie získané zo sieťového grafu. Najprv sa vykreslia činnosti ležiace na kritickej ceste a potom ostatné činnosti s vyznačením ich naväznosti a prípadných časových rezerv. Takto vytvorený diagram poskytuje prehľad o plánovanom priebehu projektu a umožňuje manažérom lepšie riadiť a monitorovať jeho realizáciu. (Němec, 2002, s.90)

### 1.3.6 Riadenie rizík projektu

Riešenie otázok spojených s riadením rizík predstavuje širokú oblasť s výraznými odlišnosťami vo svojich aspektoch. Hlavnými sférami, v ktorých sa diskutuje o riadení rizík, sú:

- Prírodné katastrofy a havárie
- Riziká v ochrane životného prostredia
- Finančné riziká
- Projektové riziká
- Podnikateľské riziká

- Technologické riziká
- Technické riziká
- Politické riziká
- Bezpečnostné riziká (Smejkal a Rais, 2013, s.115)

Riadenie rizík reprezentuje proces, v ktorom subjekt aktívne hľadá spôsoby, ako predchádzať vplyvu existujúcich a budúcich faktorov. Návrhové riešenia majú za cieľ eliminovať negatívne vplyvy a zároveň využívať príležitosti spojené s pozitívnymi vplyvmi. Po zvážení rôznych faktorov, vrátane tých ekonomických, technických, sociálnych a politických, manažment v oblasti riadenia rizík vyvíja, analyzuje a porovnáva možné preventívne a regulačné opatrenia. Nakoniec vyberá opatrenia, ktoré najefektívnejšie minimalizujú existujúce riziká. (Smejkal a Rais, 2013, , s.116)

### 1.3.7 Riadenie nákladov v projekte

Riadenie nákladov v projekte je kritickým aspektom manažovania projektu, ktorý zabezpečuje efektívne využitie finančných zdrojov a dosiahnutie stanovených cieľov v oblasti ziskovosti a likvidity. Tento proces zahŕňa viaceré kroky a aktivity, ktoré zabezpečujú účinné riadenie financií v rámci projektu. V prvom rade je dôležité plánovanie nákladov, čo zahŕňa analýzu a rozhodovanie o systéme riadenia nákladov v rámci projektu. To zahŕňa aj odhad a ocenenie nákladov jednotlivých pracovných balíkov a režijných nákladov, ako aj definovanie cieľov z hľadiska nákladov. Následne sa realizuje odhad nákladov, čo zahŕňa oceňovanie nákladov v jednotlivých fázach projektu a pracovných balíkoch, pričom sa zohľadňujú nároky všetkých zainteresovaných strán. Dôležitou súčasťou tohto procesu je tiež analyzovanie odchýlok medzi skutočnými a plánovanými nákladmi a hľadanie príčin týchto odchýlok. Nakoniec, po plánovaní a odhade nákladov nasleduje tvorba rozpočtu. Tu sa vytvára rozpočet na základe plánovaných nákladov a zdrojov dostupných pre projekt. Tento rozpočet sa následne monitoruje a kontroluje v priebehu realizácie projektu, pričom sa prijímajú nápravné opatrenia na riešenie nežiaducich odchýliek v rozpočte. Tieto kroky sú nevyhnutné pre zabezpečenie efektívneho využitia finančných zdrojov a dosiahnutie cieľov projektu v oblasti nákladov. Okrem toho je dôležité aj zohľadniť finančný plán projektu, ktorý poskytuje rámec pre riadenie a monitorovanie finančných tokov a výdavkov v priebehu celej životnosti cyklu projektu (Máchal et al., 2015, s. 21)

## 2 Analýza súčasného stavu

### 2.1 Predstavenie spoločnosti

Centrum výpočetných a informačných služieb je samostatnou súčasťou Vysokého učení technického v Brne. Táto súčasť sa zameriava na správu informačného systému zahrňujúceho viac ako 400 modulov aplikácie Apollo. Vznik tejto organizácie sa datuje od roku 1962 a momentálne zamestnáva viac ako 80 zamestnancov v rámci 6 odborov. Každý informačný systém je vyvíjaný, aby spĺňal podmienky jednotlivých fakúlt a ďalších súčastí VUT, pod ktorými si môžeme predstaviť rôzne študentské organizácie, kampusy a výskumné centrá. Momentálnym sídlom tejto zložky spadajúcej pod VUT je jedná z jej fakúlt, konkrétne sa jedná o fakultu Podnikateľskú (CENTRUM VÝPOČETNÍCH A INFORMAČNÍCH SLUŽEB (Kdo jsme) [CVIS], 2023).

Informačný systém je jednou z mála kategórií, ktorému sa Centrum výpočetných a informačných služieb venuje a vyvíja ho. Služby, ktoré spadajú pod túto súčasť môžeme zaradiť do deviatich hlavných kategórií. Medzi ďalšie činnosti, ktorým sa venujú patrí serverová infraštruktúra, telefónna sieť, emaily a cloudové služby, počítačová sieť a wifi, ekonomický systém, podpora užívateľov, mobilná aplikácia a v poslednej rade Elearning. Každá z týchto kategórií je v určitom ohľade dôležitá a plní svoju funkciu pre celkové fungovanie fakúlt alebo iných inštitúcií. V prípade, že nejaký zamestnanec by vyžadoval dodatočné úpravy, poprípade rozšírenia jednotlivých častí, môže svoju požiadavku zadať do Požiadavkového systému. (CENTRUM VÝPOČETNÍCH A INFORMAČNÍCH SLUŽEB (Služby) [CVIS], 2023).

### 2.2 Overenie príležitosti pre projekt

Táto analýza sa zaoberá analýzami, ktoré sú zamerané na identifikáciu a hodnotenie potencionálnych príležitostí projektu. Jednotlivé analýzy systematicky popisujú vlastnosti organizácie, v ktorej je projekt navrhovaný a následne detailnejší pohľad na samotný projekt. Účelom týchto analýz je určiť, či sú tieto ciele projektu realistické a aký významný prínos môžu priniesť do existujúcej štruktúry organizácie.

## 2.2.1 SLEPT analýza

### **Sociálne faktory**

Centrum výpočetných a informačných služieb sa nachádza v prostredí, kde prevláda kultúra inovácií a podpora zamestnancov v osvojovaní nových technológií. Všetky školiace programy tejto organizácie sú zamerané na udržiavanie zamestnancov na aktuálnych úrovniach odbornosti v ich daných oboroch. Okrem toho sa organizácia zapája do projektov, ktoré prispievajú k pozitívnemu vplyvu na spoločnosť, napríklad „Koláč pro Hospic“. Prevláda tu veľká diverzita medzi zamestnancami, keďže okrem stálych zamestnancov sa ponúkajú stáže študentom rôznych fakúlt.

### **Legislatívne a právne faktory**

Legislatívne faktory v kontexte Centra výpočetných a informačných služieb hrajú kľúčovú úlohu pri formovaní a riadení elektronizácie personálnych formulárov. Súčasné právne normy a regulácie v oblasti ochrany osobných údajov predstavujú základný kameň pre správne vykonávanie elektronických procesov.

Centrum výpočetných a informačných služieb sa zaväzuje plne dodržiavať legislatívu týkajúcu sa ochrany údajov. Implementuje prísne bezpečnostné protokoly, ako je šifrovanie a dvojfaktorová autentifikácia, na základe ktorých pomáha zabezpečiť integritu a bezpečnosť citlivých informácií. Taktiež sa pravidelne prispôsobuje zmenám v právnych predpisoch, čím si udržiava súlad so súčasnými a budúcimi požiadavkami.

V rámci bezpečnostných predpisov organizácia pristupuje k opatreniam s cieľom detekcie a prevencie neoprávneného prístupu k informáciám. Zamestnanci sú dobre informovaní o týchto bezpečnostných opatreniach prostredníctvom pravidelných školení, ktoré zahŕňajú aj právne aspekty súvisiace s ochranou osobných údajov. Tieto školenia sa odvíjajú podľa vývoja nových právnych noriem na základe ktorých sa prispôbujú všetky postupy tak, aby splnili aktuálne požiadavky.

### **Ekonomické faktory**

Ekonomické faktory predstavujú kritický aspekt v implementácii elektronizácie personálnych formulárov v Centre výpočetných a informačných služieb. Organizácia sa venuje dôkladnej analýze nákladov a prínosov, aby zabezpečila ekonomickú efektívnosť.

V prvom rade, Centrum výpočetných a informačných služieb zhodnocuje celkové náklady spojené s implementáciou elektronických formulárov v porovnaní s tradičnými papierovými postupmi. To zahŕňa nielen náklady na zakúpenie a implementáciu softvérových a hardvérových riešení, ale aj náklady na školenie zamestnancov a údržbu systému.

Súčasne organizácia identifikuje potenciálne zlepšenia v zamestnaneckej efektivite a produktivite prostredníctvom procesov. Analyzuje ako nové technologické riešenia môžu prispieť k rýchlejšiemu spracovaniu personálnych formulárov, čo má priamy vplyv na celkovú výkonnosť a náklady organizácie.

### **Politické faktory**

Politické faktory predstavujú kľúčový bod pre Centrum výpočetných a informačných služieb, keďže politická podpora a regulácia môžu výrazne ovplyvniť proces elektronizácie personálnych formulárov. V tomto kontexte sa Centrum výpočetných a informačných služieb angažuje v aktívnom vzťahu s politickými entitami a zohľadňuje aktuálne politické aspekty.

V prvom rade organizácia sleduje politickú vôľu a zisťuje, do akej miery sú politické orgány ochotné podporiť iniciatívu týkajúcu sa digitalizácie. Či už ide o finančnú podporu, legislatívne faktory alebo širšiu strategickú podporu, politický kontext môže ovplyvniť celkový úspech projektu.

V rámci politických faktorov, Centrum výpočetných a informačných služieb tiež zvažuje existujúce politické priority v oblasti informačných technológií. Ak politika zdôrazňuje potrebu modernizácie a zvyšovania efektivity verejných služieb prostredníctvom technológií, tak organizácia potom aktívne prispôbuje svoje stratégie tak, aby podporovala tieto ciele. Na základe týchto faktorov môžeme povedať, že politické faktory predstavujú vplyvný aspekt, ktorými organizácia analyzuje a integruje do svojho rozhodovacieho procesu, aby dosiahlo súlad s politickými cieľmi a zároveň zachovalo vysokú efektívnosť svojich projektov.



## **Technologické faktory**

Organizácia sa neustále prispôsobuje rýchlemu technologickému vývoju a zavádza nové technológie s cieľom zlepšiť efektivitu, bezpečnosť a výkon svojich informačných systémov.

Začínajúc od dostupnosti technológií, organizácia sleduje najnovšie trendy v oblasti informačných technológií a posudzuje, ako môže využívať nové technologické inovácie v prospech digitalizácie.

Integrácia nových technológií s existujúcimi systémami predstavuje kľúčový technologický faktor. Organizácia sa zameriava na vytváranie aplikačných programovacích rozhraní (API) a technologických infraštruktúr, ktoré zabezpečujú problémovú integráciu elektronických formulárov s existujúcimi informačnými systémami.

Bezpečnosť týchto technologických riešení je ďalším dôležitým hľadiskom. Organizácia implementuje moderné bezpečnostné protokoly, šifrovanie a monitoring na ochranu citlivých údajov. Zabezpečuje, aby nové elektronické formuláre boli odolné voči kybernetickým hrozbám a prispôsobuje bezpečnostné opatrenia podľa najnovších štandardov.

### **2.2.2 Analýza 7S**

#### **Stratégia**

Stratégia pri otázke digitalizácie personálnych formulárov je navrhnutá s dôrazom na systematickosť, komplexnosť a dosiahnutie optimálnych výsledkov v súlade s celkovými cieľmi organizácie. V prvom rade sú definované jasné ciele elektronizácie, ktoré zahŕňajú zvýšenie efektivity procesov a zvýšenie zamestnaneckej spokojnosti. Dôležitým aspektom je dôkladná analýza existujúcich procesov spojených s personálnymi formulármi. Táto analýza slúži na identifikáciu slabých miest a možností na zefektívnenie postupov, s cieľom dosiahnuť väčšiu automatizáciu, jednoduchšie schvaľovacie postupy a lepšiu integráciu s ostatnými systémami organizácie. Všetky tieto inovácie musia spĺňať bezpečnosť údajov, ktoré zahŕňajú udeľovanie práv prístupu k formulárom, následne sledovanie jednotlivých prístupov z dôvodu zvýšenia zabezpečenia citlivých

údajov v súlade s legislatívnymi požiadavkami. V rámci stratégie je potrebné zvoliť a implementovať moderné technologické riešenia, ktoré by mali byť užívateľsky priateľské, flexibilné a integrovateľné s novými existujúcimi informačnými systémami. Posledným krokom je školenie a podpora zamestnancov, aby získali potrebné zručnosti a pohodlie pri práci s novými elektronickými formulármi.

## **Štruktúra**

Štruktúra organizácie pri elektronizácii personálnych formulárov pre Centrum výpočetných a informačných služieb spočíva vo vytvorení samostatného tímu, ktorý bude zodpovedný za riadenie a implementáciu projektu. Celkové riadenie projektu pozostáva z projektového manažéra, analytikov a skupinou vývojárov. Dôležitým aspektom tohto rozdelenia je jasné pridelenie zodpovednosti a úloh v rámci plnení cieľov projektu. Jednotlivé skupiny sú takto presne informované o svojich povinnostiach týkajúcich sa elektronizácie. Takáto štruktúra rozdelenia podporuje spoluprácu s existujúcimi oddeleniami, ako sú analytický, personálny a vývojársky. Ďalšou z mnohých výhod je schopnosť rýchlo reagovať na nové požiadavky, ktoré môžu nastať počas plnenia jednotlivých častí.

## **Systémy**

Jedným z kľúčových faktorov je správny výber systémov, pomocou ktorých bude prebiehať komunikácia a plnenie úloh počas zhotovovania cieľov projektu. Pre záznam jednotlivých činností vykonávaných na projektoch sa v Centre výpočetných a informačných služieb používa nástroj Clockify. Jednou z dôležitých funkcií je taktiež pridelenie jednotlivých úloh, aby daná osoba bola stále informovaná o činnostiach, ktoré je potreba vykonať. Ako komunikačný kanál sa využíva prevažne aplikácia MS-Teams, kde sa k zhotovovaniu každého nového projektu vytvárajú nové skupiny a chaty, ktoré sú systematicky rozdelené podľa tímov, pod ktoré spadajú. V prípade potrebných konzultácií ohľadom aktuálneho stavu projektu s osobami, ktoré sa nepodieľajú na analýze a zhotovovaní projektu je táto aplikácia nahradená emailovou komunikáciou, pomocou ktorej je možnosť si dohodnúť stretnutie a prebrať súčasný a požadovaný stav projektu osobne.

Čo sa týka nástrojov zameraných na správu informácií, organizácia využíva Apollo a SAP. Systém Apollo slúži ako centrálna platforma pre ukladanie a zdieľanie informácií medzi rôznymi oddeleniami organizácie. Zato systém SAP je zodpovedný za riadenie obchodných procesov, integráciu rozsiahlej prevádzky organizácie, pod ktoré spadajú financie, ľudské zdroje a mnoho ďalších. Väčšina údajov, čo spadá pod HR oddelenie a zároveň pod jeho digitalizáciu sa nachádza práve v tomto systéme, čo nám umožňuje optimalizovať správu personálnych záležitostí a ich procesov.

### **Spolupracovníci**

Zamestnanci Centra výpočetných a informačných služieb sa delia do rôznych tímov, pričom každý má odlišné zameranie. Taktiež tu prevažuje obrovská diverzita, keďže sa jedná o organizáciu, ktorá ponúka pracovné miesta ako skúseným zamestnancom, tak aj študentom, či už v podobe stáži, polovičných úväzkov alebo stáleho pracovného pomeru popri škole. Aj napriek veľkej rozdielnosti sa všetci zamestnanci dokážu adaptovať v prostredí, v ktorom plnia svoje úlohy. Spolupráca zamestnancov funguje na vzájomnej pomoci, keďže u všetkých projektov sa prioritizuje výsledok celého tímu pred samostatnými výsledkami, takže aj pri zaradení nových, menej skúsených ľudí sa nájdu osoby, ktoré sú im k dispozícii, ak majú nejaké dotazy v rámci vlastných častí projektu. Presne na základe tejto aktívnej účasti ľudí v organizácii a ich vzájomnej podpory medzi sebou vzniká pracovné prostredie, ktoré je kľúčové pre úspešnú implementáciu digitalizácie.

### **Schopnosti**

Znalosti a schopnosti zamestnancov sú dosť individuálne, každý vyniká v niečom inom a tým pádom vzniká možnosť sa navzájom dopĺňať. Základným aspektom sú technické zručnosti, ktorými by mali disponovať všetky osoby, ktoré organizácia zamestnáva. Tento projekt poukazuje na potrebu schopnosti efektívne využívať softvérové nástroje a taktiež schopnosť rýchlej adaptácie sa voči novým technológiám. V procese elektronizácie je potrebné mať práve tak aj analytické schopnosti na vysokej úrovni, aby sme mohli rozobrať a interpretovať dáta, pre ich následné spracovanie. Veľa týchto zručností naberajú pracovníci zo skúsenosti z predchádzajúcich projektov alebo školení, ktoré im organizácia vytvára. Výsledkom nadobudnutia všetkých týchto nových vedomostí

a skúseností môže byť lepšie uplatnenie sa buď pri vykonávaní zložitejších projektov alebo pri hľadaní zamestnania v podobnom technickom smere.

### **Štýl riadenia**

Pre riadenie v organizácií sa používa zvyčajne jeden a ten istý zaužívaný spôsob, kde za zhotovovanie projektu zodpovedá projektový tím, ktorý sa líši podľa alokácií zdrojov a vymedzenia času na projekt. Hlavnou osobou zodpovedajúcou za priebeh a plnenie cieľov projektu je projektový manažér. Ten má rozhodujúce slovo na projekte na základe čoho môže definovať jednotlivé priority, ktorým stanoví termíny, ktoré by mali ostatné osoby dodržiavať. Taktiež je zodpovedný za plnenie úloh všetkých jeho členov tímu, čo zahŕňa plnenie cieľov a termínov vopred stanovenom čase. Ďalšie osoby v projekte sú súčasťou realizačného tímu, ktorý môžeme rozdeliť na vývojárov, analytikov. Každá z týchto funkcií má svoje vlastné zodpovednosti za určité časti projektu, ktoré sa dopĺňajú a pomáhajú docieľiť finálnu verziu nového produktu. Dôležité je, aby každá osoba pracujúca na projekte mala presne definované informácie, na základe ktorých môže vykonávať svoju časť práce. V prípade návrhov na zlepšenie konkrétneho celku sa vytvárajú stretnutia, na ktorých je možné diskutovať o nových smeroch a implementácií projektu za jeho zefektívnenie.

### **Zdieľané hodnoty**

Celý projekt má podobné zdieľané hodnoty ako organizácia, pod ktorou je vypracovávaný. Najdôležitejšou vlastnosťou je inovácia, ktorá spočíva v neustálom hľadaní nových a lepších riešení, ktoré sú z dlhodobého hľadiska efektívnejšie a posúvajú tak jednotlivé časti vpred. Vyhotovenie tejto digitalizácie má taktiež rozvíjať nové vedomosti v technických oblastiach a zlepšiť tak spoluprácu, čo by malo mať priaznivý vplyv na našu organizáciu. Zároveň by táto digitalizácia personálnych dokumentov viedla k minimalizácii chýb pri ďalšom vyplňaní, keďže by sa jednotlivé údaje prepojili so severom, a tým by sa zvýšila efektivita a kvalita našej práce. Prístup zamestnancov, ktorí pracujú s týmito údajmi bude jednoduchší, pretože všetky potrebné materiály budú môcť nájsť na jednom zdieľanom mieste. Týmto krokom sa minimalizuje zbytočné plytvanie ekologických zdrojov a riziko zničenia citlivých informácií. Tieto zdieľané hodnoty sa zhodujú s hodnotami celej organizácie, ktorá sa neustále snaží zlepšovať, a zároveň týmto spôsobom znižovať riziká prípadných omylov v rôznych oblastiach.

### 2.2.3 SWOT analýza

#### **Silné stránky**

Snaha digitalizácie použitej pri naplňovaní cieľa elektronizácie personálnych formulárov môže mať až niekoľko silných stránok. Jednou z výraznejších výhod tejto elektronizácie je zvýšenie efektivity a časová úspora. Cieľ tohto projektu ponúka možnosť rýchleho a jednoduchého vyplňovania, podpisovania a spracovania, čím eliminujú potrebu manuálnej práce a zníži riziko nadbytočných chýb. Okrem toho, elektronické formuláre zabezpečujú prístupnosť a flexibilitu pre zamestnancov a riadiacich pracovníkov. Tieto formuláre sú ľahko dostupné z akéhokoľvek miesta s pripojením na internet, čo zvyšuje flexibilitu a umožňuje rýchly prístup k dôležitým informáciám o zamestnancoch a histórii formulárov. Ďalšou výhodou je automatická validácia a kontrola chýb. Elektronické systémy môžu byť vybavené funkciami na automatickú kontrolu údajov, čo prispieva k zvýšeniu presnosti údajov a minimalizácii chýb v porovnaní s tradičným papierovým vyplňaním. Oznámenie o chybách umožňujú okamžitú korekciu a zabezpečenie kompletných a správnych formulárov. No jednou z najviac dôležitých silných stránok zavedenia tejto digitalizácie je integrácia s ostatnými systémami používanými v rámci spoločnosti. Elektronické formuláre môžu byť ľahko integrované s existujúcimi systémami ľudských zdrojov, čím sa zlepšuje celková účinnosť a koordinácia pracovných procesov v organizácii. Taktiež tento krok uľahčuje výmenu informácií medzi rôznymi oddeleniami a prispieva k zjednodušeniu celkových organizačných štruktúr.

#### **Slabé stránky**

Tak ako pre každú pozitívnu vec v dnešnom svete, tak aj pre túto sa nájdú aj negatíva a slabé stránky, ktoré nás donútia zvažovať jej celkovú prospešnosť. Najväčšou slabinou digitalizácie tohto projektu môže byť závislosť od technológií. Elektronizácia formulárov znamená, že organizácia bude výrazne závislá od technických systémov. V prípade výpadku elektrickej energie alebo technických problémov môže nastať nedostupnosť dôležitých informácií a procesov. Súčasne sa otvárajú potenciálne bezpečnostné riziká spojené s digitálnym prostredím. Elektronické formuláre sú náchylnejšie na kybernetické útoky a neopatrné správanie zamestnancov by mohlo ohroziť dôvernosť a bezpečnosť

údajov. Náklady na implementáciu a školenie zamestnancov k jej používaniu tvoria ďalšiu slabú stránku, keďže zavedenie nového systému môže vyžadovať významné finančné prostriedky. Keď už je témou zavedenie nového systému do prevádzky, častokrát sa môže vyskytnúť odpor zamestnancov voči zmenám a novým technológiám. Niektoré osoby personálu organizácie môžu odmietajúť vzdelávanie sa v modernejších smeroch, ktoré by im v celkovom dôsledku uľahčili ich pracovné činnosti.

### **Príležitosti**

Pri hodnotení príležitosti elektronizácie personálnych formulárov sa otvárajú viaceré pozitívne perspektívy, ktoré môžu ovplyvniť efektivitu a manažment ľudských zdrojov. Prvou z týchto príležitostí je zvýšená efektivita spracovania údajov. Táto digitalizácia umožňuje rýchle a presné analýzy a kategorické informácie z formulárov, čím zrýchľuje celkový proces spracovania. Ako jednou z ďalších možností sa môže považovať zlepšenie spolupráce a komunikácie. Veľkým bonusom je pre zamestnancov zároveň aj okamžitý prístup k formulárom z rôznych miest a rýchlejšie riešenie personálnych otázok. Zároveň sa objavuje príležitosť na podporu udržateľnosti a zníženia spotreby papiera, čo má nie len environmentálny prínos, ale aj potenciálne zníženie nákladov spojených s tlačou a archiváciou.

### **Hrozby**

Hrozby, ktoré sa vyskytujú pri otázke digitalizácie môžu ovplyvniť úspešnosť tejto technologickej iniciatívy v organizáciách. V dnešnej dobe je kľúčová ochrana osobných údajov, a práve táto vec sa stáva jednou z významnejších hrozieb, ktoré môžu ohroziť celý projekt. Elektronizácia personálnych formulárov predstavuje potenciálny cieľ pre útoky hackerov, ktorí by sa takýmto štýlom mohli dostať k neoprávnenému prístupu k citlivým informáciám o zamestnancoch. Ochrana pred týmito bezpečnostnými hrozbami sa stáva prioritou, aby sa minimalizovali možné straty a úniky informácií. Tak ako inovácia môže priniesť dobré stránky, môže nadobudnúť aj tie zlé. Personál navyknutý na vykonávanie svojich pracovných povinností určitým štýlom môže častokrát nesúhlasiť s inováciou, čo môže mať ako dôsledok zníženie efektivity práce. Nový systém môže niekedy pôsobiť rušivo a zamestnanci môžu mať obavy, ktoré sa týkajú ich schopností prispôbiť sa danej zmene.

## 2.3 Špecifikácie cieľu projektu

Cieľom tejto časti práce je overiť cieľ projektu z rôznych pohľadov a zhodnotiť jeho celkový význam.

### 2.3.1 SMART cieľ

#### **Špecifický**

Špecifický aspekt SMART cieľa digitalizácie tohto projektu sa detailne zaoberá jednotlivými fázami, ktoré konkrétne opisujú a určujú dôležité body. V počiatočnej fáze projektu sa uskutoční detailná analýza súčasných procesov spracovania personálnych formulárov. Následne bude vypracovaný návrh inovácie systému, ktorý bude schopný účinne zbierať, uchovávať a spracovávať informácie o zamestnancoch. Ďalším podstatným krokom je zabezpečenie integrácie systému s existujúcimi informačnými technológiami, ktoré organizácia používa, ako je napríklad ERP systém, alebo systém správy ľudských zdrojov. Táto časť špecifikuje konkrétne funkcionality systému, vrátane online vyplňovania formulárov, automatického ukladania dát, generovania správ a zabezpečenia prístupu k informáciám. Posledná fáza pred implementáciou sa sústreďuje na zavedenie bezpečnostných mechanizmov na ochranu pred neoprávneným prístupom a dodržovaním právnych predpisov o ochrane osobných údajov. Súčasťou tejto časti bude navrhnutie plánu školenia pre zamestnancov, ktoré ich poučí o práci s novým inovovaným systémom.

#### **Merateľný**

Dané hľadisko pri napĺňaní cieľa projektu by malo poskytnúť jasné metriky a kritéria, ktoré umožnia zhodnotiť úspech implementácie digitálnej verzie systému. Prvým krokom bude podrobné zhodnotenie súčasného procesu spracovania personálnych formulárov, čo poskytne referenčný bod na porovnávanie s výsledkami po implementácii. V rámci porovnávania z hľadiska času bude kľúčové zistiť, aká redukcia času stráveného pri plnení personálnych záležitostí nastala v porovnaní s pôvodným stavom pred inováciou. Taktiež sa bude sledovať presnosť údajov v novom systéme s cieľom dosiahnuť nižšie percento chýb v porovnaní so súčasným manuálnym procesom vyplňovania dokumentov. V súvislosti s finančnou efektívnosťou sa cieľom stanoví dosiahnutie určitého percentuálneho znižovania nákladov spojených so spracovaním personálnych

formulárov. A ako posledný merateľný míľnik bude stanovená spätná väzba od používateľov, kde zámerom bude dosiahnuť čo najvyššieho pozitívneho hodnotenia pri porovnaní nového a starého systému.

### **Akceptovateľný (dosiahnuteľný)**

Tento aspekt SMART cieľa pri elektronizácii personálnych formulárov sa zameriava na to, aby bol cieľ dosiahnuteľný a schválený v rámci dostupných zdrojov a možností organizácie. Realistický dosah nášho zámeru by mal byť v súlade s existujúcimi finančnými, technickými a ľudskými prostriedkami organizácie. Taktiež je dôležité mať schválenie zúčastnených strán, aby sme boli v súlade s víziou a stratégiou spoločnosti a tak získali podporu od vedúcich pracovníkov, IT oddelenia a ďalších zapájajúcich sa strán pri implementácii projektu. No jedným z hlavných kritérií tohto aspektu je zabezpečiť finančnú dostupnosť, ktorá vyplýva z rozpočtu, ktorý organizácia môže venovať na implementáciu digitálnej verzie systému pre personálne formuláre.

### **Realistický**

Realistický prístup SMART v súvislosti s elektronizáciou personálnych formulárov sa zameriava na dosiahnutie stavu, ktorý je dostupný a možný pri zohľadnení dostupných zdrojov a možností. Tento pohľad zahŕňa zhodnotenie finančných, technických a ľudských zdrojov organizácie s cieľom dosiahnuť požadovaný výsledok. Pri vyhodnocovaní tohto stavu je dôležité vziať do úvahy aktuálnu finančnú situáciu, technologické možnosti a ľudské kapacity organizácie. Tento stav by mal byť nastavený tak, aby bol dosiahnuteľný v rámci možností organizácie a pri primeranom úsilí a zdrojoch. Pre dosiahnutie schválenia je potrebné získať podporu od všetkých zainteresovaných strán a zabezpečiť jeho súlad s celkovými cieľmi a stratégiou organizácie. To zahŕňa podporu vedúcich pracovníkov, IT oddelenia a ďalších relevantných subjektov v organizácii. Celkovo je cieľom tohto realistického prístupu SMART zabezpečiť, aby bol dosiahnutý výsledok ambiciózny, no zároveň dosiahnuteľný v rámci dostupných zdrojov a možností organizácie, a aby bol schválený a podporovaný všetkými zainteresovanými stranami.



## **Terminovaný (Časovo ohraničený)**

Posledná časť analýzy sa zameriava na časové ohraničenie, ktoré zdôrazňuje potrebu jasného časového rámca pre dosiahnutie cieľa. Tento aspekt zabezpečuje, že cieľ má určený začiatkový a koncový bod, čo umožňuje sledovanie pokroku a riadenie projektu. Pri zostavovaní časového rámca je kľúčové určiť konkrétne časové obdobia, v ktorých sa očakáva dosiahnutie cieľa. Tento rámec musí byť realistický a brať do úvahy dostupné zdroje a zložitosť projektu. Je dôležité stanoviť jasné míľniky a termíny, aby sa zabezpečilo, že projekt sa posúva smerom k dosiahnutiu cieľa v určenom časovom rámci. Tieto míľniky môžu slúžiť ako kontrolné body na hodnotenie pokroku a prípadné úpravy stratégie, ak je to potrebné. Okrem toho je dôležité, aby bol časový rámec komunikovaný všetkým zainteresovaným stranám a aby sa zabezpečila ich angažovanosť a podpora pri dosahovaní cieľa v stanovenom časovom rámci. Celkovo je cieľom aspektu stanovenia termínov SMART cieľa jasne určiť časový rámec pre dosiahnutie cieľa, čo umožňuje efektívne riadenie projektu a zabezpečuje, že sa dosiahne požadovaný výsledok včas.

### **2.3.2 Trojimperatív**

V rámci projektu elektronizácie personálnych formulárov sme stanovili trojimperatív, ktorý sa zameriava na čas, rozsah a zdroje s cieľom zabezpečiť úspešnú realizáciu projektu.

Časová priorita je kľúčová pre úspech projektu. Stanovili sme si ambiciózny, ale realistický cieľ dokončiť implementáciu elektronického systému do 9 mesiacov od začiatku projektu. Aby sme to dosiahli, vytvorili sme detailný harmonogram, ktorý jasne definuje časový rámec každej fázy projektu, vrátane analýzy, vývoja, testovania a implementácie. Pravidelné kontroly pokroku projektu nám umožňujú identifikovať potenciálne problémy v časovom pláne a pružne reagovať na zmeny, čím minimalizujeme riziko časových sklzov.

Rozsah projektu je ďalším dôležitým aspektom. Naším celkovým cieľom je zahrnúť do elektronického systému všetky personálne formuláre používané v našej organizácii a príslušné procesy. Z dôvodu veľkého množstva týchto jednotlivých dokumentov sme si stanovili reálnejšie ciele a uprednostnili prvotne digitalizáciu najpoužívanejších formulárov, na ktorých sme sa dohodli so zadávateľom projektu. Presne sme vymedzili

rozsah projektu a identifikovali všetky formuláre, ktoré budú digitalizované. Pravidelná komunikácia so zadávateľom zabezpečuje, že nevynecháme žiadne kľúčové procesy, čím minimalizujeme riziko nezahrnutia dôležitých funkcií.

Posledným, ale rovnako dôležitým aspektom je riadenie zdrojov. Stanovili sme presný počet a typ zamestnancov potrebných na každú fázu projektu, ako aj potrebné finančné prostriedky k jeho spracovaniu. Vytvorili sme rozpočet projektu a prerozdelenie úloh a zodpovedností v tíme podľa schopností a skúseností jednotlivcov. Pravidelné monitorovanie pokroku na projekte nám umožňuje efektívne využívať zdroje a minimalizovať plytvanie.

## 2.4 Zhodnotenie prevediteľnosti a prínosov projektu

Jednou z kľúčových častí je určenie, aký význam má zhotovenie projektu a čo je jeho cieľom. K tomu použijeme zjednodušenú štúdiu prevediteľnosti, ktorá popíše súčasný stav spracovávania dokumentov v organizácii a určí požadovaný stav, ktorému sa chceme priblížiť. Taktiež si rozoberieme ekonomickú analýzu dvoch možností riešení a v závere kapitoly si rozoberieme popis jednotlivých rolí, ktoré ovplyvňujú naplnenie nášho cieľa.

### 2.4.1 Štúdia prevediteľnosti

V dnešnej digitálnej dobe je elektronizácia procesov nevyhnutná pre efektívne riadenie a optimalizáciu operácií v rámci organizácií. Cieľom tejto štúdie je analyzovať technickú, finančnú a organizačnú prevediteľnosť projektu a poskytnúť odporúčania na jeho úspešnú implementáciu.

V súčasnosti spoločnosť používa prevažne papierové formy personálnych formulárov, ktoré sú časovo náročné na spracovanie a často vedú k chybám pri prenose dát. Procesy sú zastarané a neefektívne, čo má za následok dlhé čakacie doby pri spracovaní požiadaviek a vyššie prevádzkové náklady. Zamestnanci trávajú značné množstvo času manuálnym zadávaním údajov a spracovaním formulárov, čo môže viesť k nižšej produktivite a zvýšenej frustrácii.

Projekt elektronizácie si kladie za cieľ transformovať súčasné papierové procesy na plne digitálny systém. Tento prechod by mal umožniť automatizáciu úloh, čo by viedlo k výraznému zlepšeniu efektivity, presnosti a rýchlosti spracovania informácií. Digitálny

system by zjednodušil prístup k dátam, zlepšil ich bezpečnosť a umožnil rýchlejšie rozhodovanie založené na aktuálnych informáciách. Cieľom je, aby zamestnanci mohli formuláre vyplniť, odoslať a spracovať elektronicky, čo by minimalizovalo papierovú dokumentáciu a zredukovalo administratívnu záťaž.

Štúdia bude mať za cieľ poskytnúť pohľad na spracovanie personálnych formulárov vrátane jeho efektivity, nákladov a časových nárokov. Okrem toho sa budú identifikovať hlavné výhody elektronizácie, ako sú úspora času a nižšie náklady. Na základe týchto analýz sú vypracované odporúčania a implementačný plán, ktorý zahŕňa návrhy riešení a školenia zamestnancov.

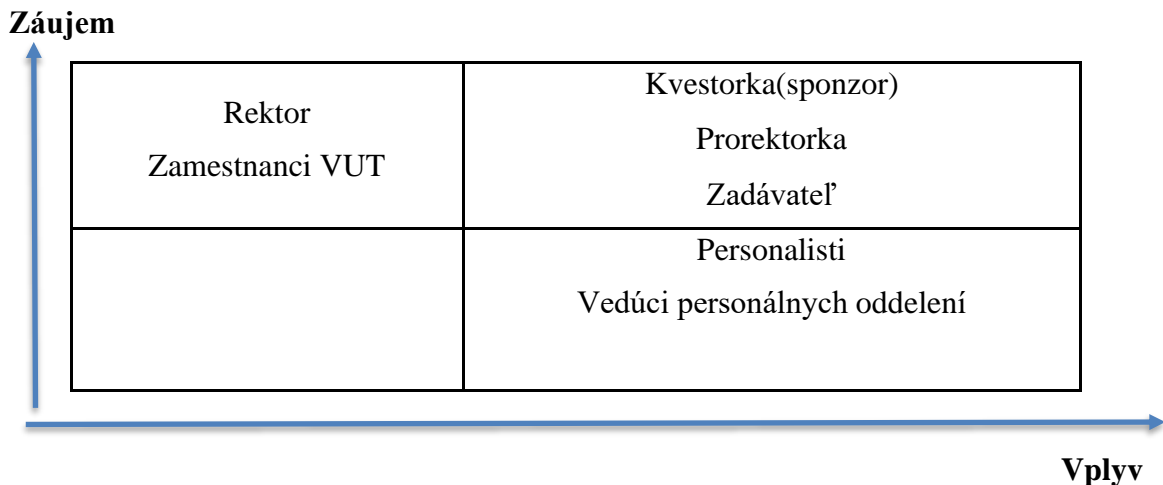
Analýza prevediteľnosti zahŕňa technické posúdenie súčasného IT infraštruktúrneho zázemia a softvérových požiadaviek potrebných na podporu elektronizácie. Finančná analýza predpokladá náklady na nákup nového softvéru a hardvéru, ako aj náklady na školenie zamestnancov a implementáciu systému. Organizačná analýza sa sústreďuje na zmeny v pracovných procesoch a dopady na kultúru organizácie. Hlavné očakávané výhody zahŕňajú úsporu času, zlepšenú presnosť údajov a zníženie nákladov spojených s papierovým spracovaním. Predpokladá sa, že elektronizácia zvýši celkovú produktivitu a posilní spokojnosť zamestnancov vďaka zjednodušeným a automatizovaným procesom.

Táto štúdia prevediteľnosti projektu elektronizácie personálnych formulárov je kľúčovým krokom k zabezpečeniu úspešnej implementácie a maximalizácii prínosov pre organizáciu.

## 2.4.2 Analýza zainteresovaných strán

Tabuľka 1: Grafické znázornenie analýzy zainteresovaných strán

(Zdroj: Vlastné spracovanie po konzultácii s Koc. D, 07.05.2024)



**Rektor:** Rektor sa nachádza v kvadrante s nízkym vplyvom a vysokým záujmom z dôvodu, že hoci aj cez jeho záujem o úspech projektu ho priamo neovplyvňuje a realizácia projektu necháva na ostatných. V tejto role rektor zastupuje vysokú školu ako celok a poskytuje strategické usmernenia a podporu projektu. Je zodpovedný za overenie súladu projektu s celkovou víziou a cieľmi univerzity.

**Kvestorka (sponzor):** Kvestorka, ako sponzor projektu, je zodpovedná za finančnú podporu a zabezpečenie potrebných zdrojov na realizáciu projektu. Zabezpečuje finančné prostriedky, monitoruje rozpočet a zaisťuje, aby projekt bol realizovaný efektívne a včas. Na základe týchto zodpovedností je táto rola v kvadrante s vysokým vplyvom a záujmom o projekt.

**Prorektorka:** Prorektorka je zodpovedná za akademické a organizačné aspekty projektu. Poskytuje odborné vedenie a podporu pre implementáciu elektronizácie personálnych formulárov z hľadiska pedagogických a organizačných potrieb univerzity. Ako pozícia, ktorá sa zúčastňuje na riadení a podpore implementácie tohto projektu, je označovaná vysokým vplyvom a záujmom o daný projekt. V rámci projektu elektronizácie personálnych formulárov sa jedná o prorektorku Vlastu Sedlákovú.

**Zadávatel':** Zadávateľ je osoba alebo tímový subjekt zodpovedný za definovanie požiadaviek a cieľov projektu. Taktiež koordinuje komunikáciu medzi rôznymi zainteresovanými stranami a sleduje pokrok projektu. Táto rola sa taktiež vyznačuje vysokým záujmom, skrz jej žiadosť o vyhotovenie projektu, tak vysokým vplyvom, keďže koordinuje komunikáciu a sleduje pokrok v rámci projektu.

**Zamestnanci VUT:** Títo sú užívatelia systému a majú kľúčovú úlohu vo využívaní a testovaní elektronických formulárov. Ich spätná väzba a pripomienky sú dôležité pre úspešnú implementáciu a akceptáciu nového systému. Zamestnanci nemajú priamy vplyv na rozhodovanie vývoja projektu, preto ich pozícia zastáva len vysoký záujem a žiaden vplyv na tejto digitalizácii.

**Personalisti:** Personalisti sú zamestnanci zodpovední za správu personálnych záležitostí na univerzite. Ich úlohou je overiť a zabezpečiť, aby nový elektronický systém bol kompatibilný s potrebami personálneho oddelenia a aby bol proces správy personálnych formulárov efektívny a spoľahlivý. Táto pozícia má vysoký vplyv v rámci tejto inovácie, no nízky záujem o zmenu.

**Vedúci personálnych oddelení:** Vedúci personálnych oddelení sú zodpovední za riadenie a koordináciu všetkých personálnych aktivít na univerzite. Ich úlohou je zabezpečiť, aby nový systém bol integrovaný do existujúcich procesov a aby bol zabezpečený jeho správny chod a údržba. Jednotliví vedúci personálneho majú veľký vplyv, skrze ich pripomienky k potrebám ohľadom personálnej sféry. No ich záujem o tak obrovskú zmenu je častokrát limitovaný a preto sa nachádzajú v oblasti s nízkym záujmom.

### 3 Vlastné návrhy riešení, prínosov návrhov riešení

#### 3.1 Identifikačná listina projektu

Identifikačná listina tohto projektu slúži ako základný dokument ktorý popisuje základné informácie o projekte. Hlavné míľniky tohto projektu vychádzajú z výstupov logického rámca projektu.

*Tabuľka 2: Identifikačná listina projektu*

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

<b>Identifikačná listina projektu</b>	
<b>Názov projektu</b>	Elektronizace personálních formulářů
<b>Zadávateľ projektu</b>	Ing. Et Ing. Radomír Kraina
<b>Ciele projektu</b>	Hlavným cieľom je zvýšenie efektivity spracovávania personálnych dokumentov
<b>Plánovaný termín zahájenia</b>	01.09.2024
<b>Plánovaný termín dokončenia</b>	30.05.2025
<b>Zúčastnené strany projektu</b>	IT oddelenie, HR oddelenie, Externí dodávateľia, Používatelia systému
<b>Projektový manažér</b>	Ing. Dušan Koc
<b>Projektový tím</b>	Projektový manažér, Analytik, Softvéroví vývojári
<b>Rozpočet</b>	Celkový odhadovaný rozpočet projektu je 1 000 000 Kč

## 3.2 Logický rámec projektu

Táto časť vyobrazuje logický rámec projektu, ktorý uvádza zámery, ciele, konkrétne výstupy projektu a jeho kľúčové činnosti.

Tabuľka 3: Logický rámec projektu

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	<b>Popis</b>	<b>Objektívne overiteľné ukazovatele</b>	<b>Spôsob overenia</b>	<b>Rizika</b>
<b>Zámer</b>	1. Skrátenie času pri spracovaní formulárov	1.Priemerný čas potrebný na spracovanie formulárov sa skráti o 50%.	1.Analýza logov systému porovnaním historických dát pred a po implementácii.	1.Odpor zamestnancov k zmene procesov.
	2. Ekologickejší spôsob spracovania personálnych dokumentov	2.Papierové formuláre budú znížené o 80%.	2.Záznamy o spotrebe papiera pred a po zavedení systému.	2.Možné technické problémy pri integrácii s existujúcimi systémami.
	3. Zjednodušenie prostredia na spracovanie formulárov pre personalistov	3.Proces spracovania personálnych formulárov sa urýchlil o 60% na základe predvypĺňania údajov v systéme.	3.Analýza užívateľskej interakcie so systémom pred a po zmene.	3.Nedostatočné vzdelávanie a príprava zamestnancov na nový systém.
<b>Cieľ</b>	1. Zavedenie digitálnej verzie formulárov v rámci Centra výpočetných a informačných služieb	1.1Digitálne spracovanie formulárov bude plne funkčné a využívané v 100% prípadov, kde je to možné.	1.1Záznamy z databázy o používaní digitálnej verzie formulárov.	1.1Nedostatočné technické zázemie pre podporu novej digitálnej verzie.

		1.2 Užívateľské rozhranie hodnotené ako "veľmi dobré" 80% užívateľov.	1.2 Spätná väzba od užívateľov získaná prostredníctvom prieskumu.	1.2 Užívateľské rozhranie nemusí byť intuitívne pre všetkých používateľov.
		1.3 Zníženie času potrebného na spracovanie dokumentov o 50%.	1.3 Porovnanie logov času spracovania pred a po zavedení systému.	1.3 Možné odmietanie nových procesov zo strany zamestnancov.
<b>Konkrétne výstupy projektu</b>	1. Hotový a funkčný systém pre elektronické spracovanie formulárov.	1.Systém prešiel interným testovaním a je pripravený na nasadenie.	1.Dokumentácia z testovania a schválenie od IT oddelenia.	1. Predĺženie času vývoja kvôli neočakávaným problémom v testovacej fáze.
<b>Kľúčové činnosti</b>	<b>Definícia rozsahu a cieľov projektu</b>	2 dni	4 MD	Schválený rozsah projektu
	<b>Analýza zainteresovaných strán</b>	1 deň	2 MD	Schválenie zainteresovaných strán
	<b>Prehľad dokumentácie a hodnotenie existujúceho systému</b>	5 dní	10 MD	Kompletná správa z hodnotenia
	<b>Workshop na zber požiadaviek</b>	3 dni	6 MD	Finalizovaný zoznam požiadaviek
	<b>Návrh riešení elektronických formulárov</b>	15 dní	30 MD	Dokončenie vývoja
	<b>Integračné testovanie systému</b>	5 dní	10 MD	Úspešne prejdené testy
	<b>Nasadenie systému</b>	2 dni	4 MD	Úspešné nasadenie
	<b>Školenia pre užívateľov</b>	3 dni	6 MD	Spätná väzba zo školenia
<b>Posudzovanie po implementácií</b>	2 dni	5 MD	Správa z posudzovania	



### 3.3 WBS

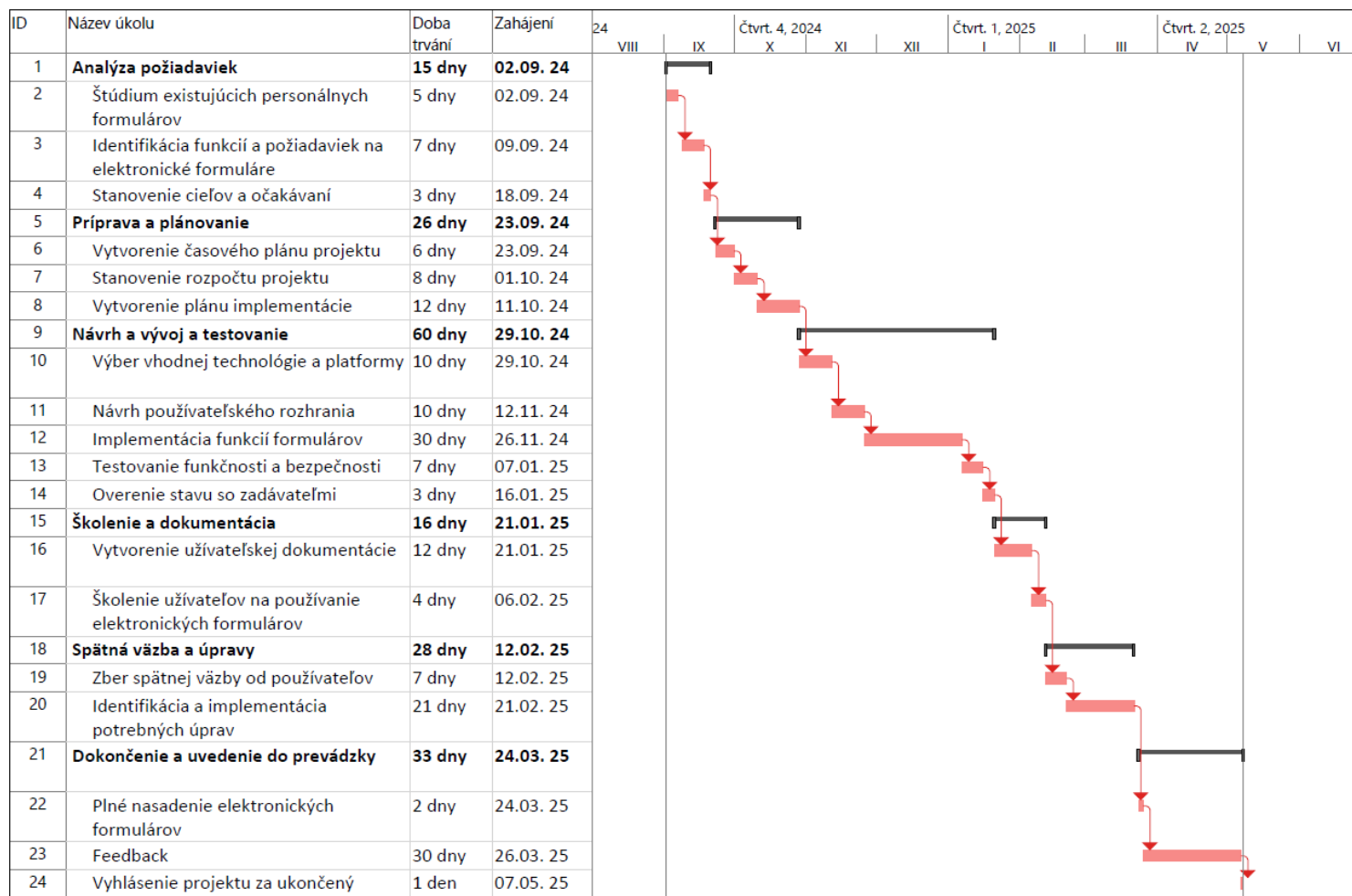
Tabuľka 4: WBS

(Zdroj: Vlastné spracovanie po konzultácií s Koc. D, 07.05.2024)

<b>1. Analýza požiadaviek</b>
1.1 Štúdium existujúcich personálnych formulárov
1.2 Identifikácia funkcií a požiadaviek na elektronické formuláre
1.3 Stanovovanie cieľov a očakávaní
<b>2. Príprava a plánovanie</b>
2.1 Vytvorenie časového plánu projektu
2.2 Stanovenie rozpočtu projektu
2.3 Vytvorenie plánu implementácie
<b>3. Návrh a vývoj a testovanie</b>
3.1 Výber vhodnej technológie a platformy
3.2 Návrh používateľského rozhrania
3.3 Implementácia funkcií formulárov
3.4 Testovanie funkčnosti a bezpečnosti
3.5 Overenie stavu so zadávateľmi
<b>4. Školenie a dokumentácia</b>
4.1 Vytvorenie užívateľskej dokumentácie
4.2 Školenie užívateľov na používanie elektronických formulárov
<b>5. Spätná väzba a úpravy</b>
5.1 Zber spätnej väzby od používateľov
5.2 Identifikácia a implementácia potrebných úprav
<b>6. Dokončenie a uvedenie do prevádzky</b>
6.1 Plné nasadenie elektronických formulárov
6.2 Feedback
6.3 Vyhlásenie projektu za ukončený

### 3.4 Ganttov diagram

Ganttov diagram bol zhotovovaný pomocou aplikácie Microsoft Project. Tento program som používal prvýkrát za účelom naučiť sa ho používať v prípade potreby pre zhotovovanie ďalších Ganttových diagramov pre budúce projekty.



Obrázok 7: Ganttov diagram

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

### 3.5 Identifikácia rizík v projekte

Identifikácia rizík projektu je kritickou súčasťou projektového manažmentu. Je dôležité vedieť analyzovať potencionálne riziká daného projektu, aby bolo možné k nim následne navrhnuť opatrenia. Táto kapitola identifikuje hlavné riziká spojené s projektom elektronizácie personálnych formulárov a stručne popisuje scenáre ich vplyvu na projekt.

Tabuľka 5: Identifikácia hrozieb a ich scenárov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Poradové číslo	Hrozba	Scenár
1	Technické zlyhania	Výpadky alebo chyby v softvérových nástrojoch.
2	Nedostatočné školenie užívateľov	Užívatelia nebudú správne používať systém.
3	Odpory voči zmene	Zamestnanci odmietajú prejsť na nový systém.
4	Práve a regulačné otázky	Nesúlady so zákonmi o ochrane dát alebo inými predpismi.
5	Podcenenie nákladov projektu	Projekt prekročí rozpočet kvôli neočakávaným výdavkom.
6	Závislosť na technologických dodávateľoch	Meškanie dodávok alebo nedostupnosť kritických komponentov
7	Zmeny v projektových požiadavkách	Časté zmeny požiadaviek vedú k rozsiahlym revíziám projektov.
8	Technologická zastaranosť	Nové technológie môžu systém rýchlo zastarnúť.
9	Bezpečnostné incidenty	Únik alebo strata dát.
10	Nedostatok zdrojov	Nedostatok personálu alebo technických kapacít

### 3.6 Kvantifikácia rizík

Táto časť bakalárskej práce sa zameriava na kvantifikáciu identifikovaných rizík. Táto kapitola rieši pravdepodobnosť scenára, dopad na projekt a celkovú veľkosť rizika. Nasledujúca tabuľka sa opiera o metodiku RIPRAN, ktorá sa snaží lepšie pochopiť potencionálne dôsledky a na základe nich stanoviť opatrenia na ich zmiernenie.

Tabuľka 6: Kvantifikácia rizík

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Poradové číslo	Hrozba	Scenár	Pravdepodobnosť	Dopad	Veľkosť rizika
1	Technické zlyhania	Výpadky alebo chyby v softvérových nástrojoch.	Nízka	Vysoký	Veľmi vysoké
2	Nedostatočné školenie užívateľov	Užívatelia nebudú správne používať systém.	Stredná	Vysoký	Vysoké
3	Odpory voči zmene	Zamestnanci odmietajú prejsť na nový systém.	Vysoká	Stredný	Stredné
4	Práve a regulačné otázky	Nesúlad so zákonmi o ochrane dát alebo inými predpismi.	Nízka	Vysoký	Vysoké
5	Podcenenie nákladov projektu	Projekt prekročí rozpočet kvôli neočakávaným výdavkom.	Nízka	Vysoký	Stredné
6	Závislosť na technologických dodávateľoch	Meškanie dodávok alebo nedostupnosť kritických komponentov	Stredná	Stredný	Stredné
7	Zmeny v projektových požiadavkách	Časté zmeny požiadaviek vedú k rozsiahlym revíziám projektu.	Vysoká	Stredný	Vysoké

8	Technologická zastaranosť	Nové technológie môžu systém rýchlo zostarnúť.	Nízka	Stredný	Nízke
9	Bezpečnostné incidenty	Únik alebo strata dát.	Stredná	Vysoký	Vysoké
10	Nedostatok zdrojov	Nedostatok personálu alebo technických kapacít	Nízka	Stredný	Nízke

### 3.7 Opatrenia rizík

Poslednou časťou zameranou na riziká je definícia konkrétnych opatrení, ktorých úlohou je minimalizácia dopadu. Opatrenia sú navrhnuté tak, aby efektívne znižovali pravdepodobnosť nastania jednotlivých rizík alebo sa snažili čo najviac eliminovať ich dopad na projekt.

Tabuľka 7: Opatrenia k jednotlivým rizikám

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Poradové číslo	Hrozba	Návrh opatrenia	Veľkosť rizika po opatrení
1	Technické zlyhania	Zavedenie rezervných systémov a pravidelné testovanie	Nízke
2	Nedostatočné školenie užívateľov	Vypracovanie podrobných užívateľských manuálov a školení	Nízke
3	Odpory voči zmene	Zvýšenie komunikácie so zamestnancami a ich zapojenie do vývoja	Stredné
4	Práve a regulačné otázky	Spolupráca s právnymi poradcami pri vývoji a implementácií	Nízke
5	Podcenenie nákladov projektu	Dôkladné plánovanie a monitorovanie nákladov	Nízke

6	Závislosť na technologických dodávateľoch	Diverzifikácia dodávateľov a zavedenie zálohových plánov	Stredné
7	Zmeny v projektových požiadavkách	Stanovenie jasných procesov pre žiadosti o zmenu	Nízke
8	Technologická zastaranosť	Implementácia modulárnych a upravovateľných technológií	Stredné
9	Bezpečnostné incidenty	Zavedenie pokročilých bezpečnostných opatrení a šifrovania	Nízke
10	Nedostatok zdrojov	Efektívne plánovanie zdrojov a zavedenie externého outsourcingu.	Nízke

### 3.8 Plánovanie nákladov v projekte

Táto časť práce rozoberá návrh cenového riešenia pre projekt elektronizácie personálnych formulárov. Konkrétne budú priblížené dve možnosti, nákup hotového systému od externej firmy a vlastná implementácia v rámci organizácie. V závere tejto kapitoly budú zhrnuté výhody a nevýhody každého riešenia, ktoré môžu odhaliť viacero rozhodovacích faktorov, než len financie vynaložené na projekt.

#### Náklady pri zakúpení systémového riešenia od externej firmy

(Zdroj: Vlastné spracovanie po konzultácii s Peshlová.A, 09.05.2024)

Tabuľka 8: Ekonomická analýza pri zakúpení riešenia

Typ nákladu	Popis	Predpokladaná suma (Kč)	Poznámky
<b>Nákup licencie</b>	Licencie pre softvérové riešenie	625000	Jednorazový náklad
<b>Školenie</b>	Školenie užívateľov a administrátorov	37500	Počet zamestnancov: 30
<b>Technická podpora</b>	Prvoročná technická podpora	25000	Ročná podpora
<b>Nepredvídané výdavky</b>	Rezerva pre nepredvídané náklady	103125	15% z celkových predpokladaných nákladov

Prvá stratégia implementácie softvérového riešenia sa zameriava na nákup hotového produktu od externej firmy. Pri nákupe licencovaného riešenia od externej firmy je hlavný náklad licencia, ktorej cena 625 000 Kč. Nákup licencie je vždy na určitú dobu, v našom prípade sa bavíme o zakúpení licencie na 3 roky. Tento náklad je jednorazový, ale významný a predstavuje stálu časť celkových nákladov spojených s daným softvérovým riešením. Ďalšie náklady sú spojené so školením, kde sa predpokladá, že náklady na školenie môžu byť 37 500 Kč, a to vypočítame ako hodinové odborné školenie, pre 30 zamestnancov, kde za každého z nich zaplatíme priemerne 950 Kč za hodinu. Sumu 9 000 Kč si účtuje externá firma za školenie. Technická podpora, odhadovaná na 25 000 Kč a pokrýva 22 hodín práce za cenu 1133 Kč za hodinu. V rámci veľkých projektov je stále dobré počítať s nepredvídanými výdajmi, ktoré v našom prípade tvoria 15% z celkových nákladov. (Peschlová, Alexandra, tajomník [ústne zdelenie]. Brno, 09.05.2024)

### Zhrnutie predpokladaných nákladov pri zakúpení systémového riešenia od externej firmy

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Tabuľka 9: Predpokladané náklady pri zakúpení riešenia od externej firmy

<b>Počiatkové náklady v Kč:</b>	
Nákup licencie	625000
Školenie	37500
Nepredvídané výdavky	103125
<b>Celkové počiatkové náklady</b>	<b>765625</b>
<b>Ročné náklady v Kč:</b>	
Technická podpora	25000
<b>Celkové ročné náklady</b>	<b>25000</b>
<b>Náklady po 5 rokoch v Kč:</b>	
Počiatkové náklady	737500
Dodatočný nákup licencie	625000
Ročné náklady za 5 rokov	125000
<b>Celkové náklady po 5 rokoch</b>	<b>1487500</b>



## Náklady pri vlastnej implementácii riešenia

(Zdroj: Vlastné spracovanie po konzultácii s Peshlová.A, 09.05.2024)

Tabuľka 10: Ekonomická analýza pri vlastnej implementácii

Typ nákladu	Popis	Predpokladaná suma (Kč)	Poznámky
Vývoj softvéru	Interný vývoj softvéru	625000	Zahrňa platy projektového manažéra, analytika a programátora
Implementácia	Interné nasadenie a konfigurácia systému	50000	Jednorazový náklad
Školenie	Školenie užívateľov a administrátorov	30000	Počet zamestnancov: 30
Technická podpora	Interná technická podpora	25000	Ročná podpora
Pravidelná údržba	Interná aktualizácia a údržba	30000	Ročný náklad
Nepredvídané výdavky	Rezerva pre nepredvídané náklady	75000	15% z celkových predpokladaných nákladov

Druhou možnou stratégiou riešenia projektu je vlastná implementácia v rámci organizácie. V tomto prípade je dôležité uvažovať nad hodinovou sadzbou projektového manažéra, analytika a vývojára. Nacenenie jednotlivých roli je počítané vrátane všetkých odvodov. Pri internej implementácii je hlavným nákladom interný vývoj softvéru, na ktorom predpokladáme, že bude strávených dohromady 625 hodín v rámci všetkých zúčastnených pozícií. Odhadujeme, že projektový manažér so sadzbou 1500 Kč za hodinu na tom stráví približne 100 hodín, Analytik so sadzbou 600 Kč za hodinu stráví pri vývoji softvéru 225 hodín a v poslednom rade vývoj s hodinovou sadzbou 1133 Kč by mal pri vývoji stráviť najviac času, v našom prípade to bude 300h. Celkový súčet hodinových sadziieb vynásobených počtom strávených hodín tvorí zaokrúhlene sumu 625 000 Kč. Predpokladáme, že implementácia softvéru zaberie vývoju 44 hodín, čo pri jeho hodinovej mzde tvorí sumu 50 000 Kč. A v poslednom rade bude spoplatnené školenie, ktoré bude vykonávať projektový manažér. V prípade hodinového školenia sa počíta so sumou 1500 Kč za projektového manažéra a pripočítavame k tomu hodnotu 2 hodín času 30 zamestnancov s priemerným platom 950 Kč za hodinu. Tým pádom nás školenie vyjde

na 30 000 Kč. Technická podpora, odhadovaná na 25 000 Kč a zahŕňa približne 22 hodín práce po 1133 Kč za hodinu. Následne sa musí počítať s pravidelnou údržbou systému, ktorá by bola pravdepodobne minimálna, preto je necenená sumou 30 000 Kč za približne 26 hodín práce pri hodinovej sadzbe 1133 Kč. Posledným výdavkom by bolo vyhradenie si finančných zdrojov na nepredvídané výdavky napríklad v prípade zlého časového odhadu vývoja systému. Tento výdaj by znova tvoril 15% z celkovej sumy, takže v tomto prípade by to bolo 114 000 Kč. (Peschlová, Alexandra, tajomník [ústne zdelenie]. Brno, 09.05.2024)

### Zhrnutie predpokladaných nákladov pri vlastnej implementácii

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Tabuľka 11: Predpokladané náklady pri vlastnej implementácii

<b>Počiatkové náklady v Kč:</b>	
Vývoj softvéru	625000
Implementácia	50000
Školenie	30000
Nepredvídané výdavky	114000
<b>Celkové počiatkové náklady</b>	<b>819000</b>
<b>Ročné náklady v Kč:</b>	
Technická podpora	25000
Pravidelná údržba	30000
<b>Celkové ročné náklady</b>	<b>55000</b>
<b>Náklady po 5 rokoch v Kč:</b>	
Počiatkové náklady	819000
Ročné náklady za 5 rokov	275000
<b>Celkové náklady po 5 rokoch</b>	<b>1094000</b>

### Zakúpenie systémového riešenia od externej firmy

#### Výhody:

Rýchlosť implementácie: Riešenie môže byť rýchlo nasadené s minimálnym zaťažením interných zdrojov.

Profesionálna podpora: Zahŕňa profesionálnu technickú podporu a údržbu.

Minimalizácia rizík: Riziko spojené s vývojom a implementáciou je prenesené na externého dodávateľa.

**Nevýhody:**

Vysoké náklady na licencie: Vysoké počiatočné náklady na zakúpenie licencií.

Závislosť na dodávateľovi: Organizácia sa stáva závislou na externom dodávateľovi pre technickú podporu a aktualizácie.

**Vlastná implementácia riešenia****Výhody:**

Prispôsobiteľnosť: Systém možno plne prispôbiť špecifickým potrebám organizácie.

Kontrola a nezávislosť: Organizácia má úplnú kontrolu nad systémom a jeho budúcim rozvojom.

Úspora nákladov na licencie: Eliminuje potrebu platiť za externé licencie.

Predaj vlastného systému: Síce táto možnosť nie je zahrnutá v číselných hodnotách, no je možnosť predávať tento systém v rámci hospodárskej činnosti a tým si znížiť náklady vynaložené počas vývoja systému.

**Nevýhody**

Vyššie počiatočné náklady: Vysoké náklady na vývoj a nasadenie interného riešenia.

Riziko neúspechu: Vyššie riziko spojené s interným vývojom môže viesť k prekročeniu rozpočtu alebo neúspechu projektu.

Potreba technickej expertízy: Vyžaduje dostupnosť a zručnosti interných technických zdrojov.

### 3.9 Prínosy návrhov riešení

Posledná časť mojej bakalárskej práce bola venovaná vlastným návrhom riešení, pomocou metód a nástrojov projektového riadenia. Detailnejšie rozoberá jednotlivé časti, ktoré sa venujú vytváraniu časového harmonogramu, analýze rizík s návrhom opatrení na minimalizáciu ich nastania a plánu nákladov využitých v rámci projektu.

Prvá časť návrhov je venovaná vytváraniu spomínaného časového diagramu, ktorý sa snaží priblížiť čo najviac reálnej situácii postupnosti projektových činností. Tento časový plán bol vytvorený pomocou rozloženia projektu na menšie diely, kde ku každému bola stanovený počet dní, dokedy musí byť splnený. Následne je táto časová analýza projektu

graficky vyobrazená pomocou Ganttového diagramu, ktorý bol zhotovovaný v programe Microsoft Project.

Následne sa táto práca venuje analýze rizík, ktoré klasifikuje do jednotlivých skupín podľa pravdepodobnosti výskytu, dopadu a veľkosti rizika. Výsledkom tejto analýzy sú návrhy opatrení pre jednotlivé hrozby a ich následná opätovná klasifikácia veľkosti rizika po zavedení daných opatrení.

Jednou z kľúčových bodov návrhovej časti je vytvorenie plánu nákladov pre projekt elektronizácie personálnych formulárov. Tá pozostáva z dvoch variant, prvou je možnosť zakúpenia licencie na určité časové obdobie od externej firmy, kde by organizácia musela vynaložiť vyššie financie, ktoré by avšak minimalizovali časovú náročnosť tohto projektu. Druhou variantnou je interná implementácia vlastného systému v rámci organizácie, ktorá by bola časovo náročnejšia ale finančne prijateľnejšia.

Tento návrh projektu tvorí základ všetkých dôležitých faktorov k úspešnému dokončeniu projektu zameraného na elektronizáciu personálnych formulárov.

## **Záver**

Táto bakalárska práca sa zameriavala na elektronizáciu personálnych formulárov v organizáciách s cieľom zlepšiť efektivitu spracovania a správy údajov v oblasti ľudských zdrojov. Práca systematicky rozoberá potrebu digitalizácie tradičných papierových procesov, čo by mohlo významne prispieť k zvýšeniu presnosti údajov, zlepšeniu bezpečnosti a efektívnosti administratívnych úkonov.

Práca sa najprv venuje teoretickým základom projektového riadenia a analýze súčasného stavu využívaných systémov a procesov. Postupne predstavuje rôzne metódy a nástroje, ktoré môžu byť využité na plánovanie a implementáciu zmien smerujúcich k digitalizácii. V rámci práce boli vypracované konkrétne návrhy na zlepšenie, ktoré zohľadňujú nielen technologické, ale aj organizačné aspekty transformácie.

Prínosy elektronizácie, ako sú zvýšená dostupnosť a lepšia manipulácia s údajmi, boli podrobne analyzované s pomocou rôznych analýz. Taktiež boli identifikované potenciálne výzvy a riziká, ktoré môžu počas implementácie vzniknúť, vrátane odporu zamestnancov voči zmene alebo technologických obmedzení existujúcich systémov.

Záver práce sumarizuje hlavné zistenia, hodnotí možný dopad elektronizácie na organizáciu a navrhuje kroky pre úspešnú implementáciu zmeny. Práca ponúka ucelený pohľad na proces transformácie a jeho možné dôsledky pre organizáciu, a tým prispieva k širšiemu pochopeniu a aplikácii moderných prístupov v správe ľudských zdrojov.

## Zoznam použitej literatúry

### Knižné zdroje

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

JEŽKOVÁ, Zuzana, Hana KREJČÍ, Branislav LACKO a Jaroslav ŠVEC. *Projektové řízení. Jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 978-80-905297-1-7.

SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4644-9.

DOLEŽAL, Ján, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.

OSTŘÍŽEK, Jan a kolektiv. *Public Private Partnership. Příležitost a výzva*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-744-9.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.

FLEISHER, Craig S. a Babette E. BENSOUSSAN. *Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods*. 2nd. FT Press, 2015. ISBN 978-0133086409.

HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina. *Projektové řízení: Učebnice*. 2. aktualizované vydání. Martin Koláček - E-knihy jedou, 2016. ISBN 978-80-7512-431-9.

CALICCHIO, Stefano. *Time management v 4 krokoch: Metódy, stratégie a operačné techniky na riadenie času vo váš prospech, zosúladenie osobných a pracovných cieľov*. Stefano Calicchio, 2023. ISBN 9791222485522.

KŘIVÁNEK, Mirko. *Dynamické vedení a řízení projektů: Systémovým myšlením k úspěšným projektům*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2645-3.

DOLEŽAL, Jan a kolektiv. *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 2. vydání. Grada, 2023. ISBN 9788027136193.

ĐUROŠKA, Tomáš. *Princípy úspěšného životního manažmentu*. Ecotech Systems, 2023. ISBN 978-80-974615-0-8.

NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Grada, 2002. ISBN 978-80-247-0392-3.

HANZELKOVÁ, Alena, Miloslav KERŤKOVSKÝ, Dana ODEHNALOVÁ a Oldřich VYKYPĚL. *Strategický marketing. Teorie pro praxi*. C H Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-120-8.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Grada, 2006. ISBN 80-247-1501-5.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Grada, 2005. ISBN 9788024709390.

HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina a Radka VANÍČKOVÁ. *Projektové řízení pro projektové manažery: Průvodce projektovým řízením pomocí případových studií*. E-knihy jedou, 2016. ISBN 978-80-7512-622-1.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing - Strategie a trendy*. Grada, 2008. ISBN 9788024726908.

### **Elektronické zdroje**

CENTRUM VÝPOČETNÍCH A INFORMAČNÍCH SLUŽEB (Kdo jsme)[CVIS]. *Vysoké učení technické v Brně. "Kdo jsme"* [online]. 2023 [cit. 2023-11-29]. Dostupné z: <https://www.vut.cz/cvis/kdo-jsme>

CENTRUM VÝPOČETNÍCH A INFORMAČNÍCH SLUŽEB (Služby) [CVIS]. *Vysoké učení technické v Brně. "Služby"* [online]. 2023 [cit. 2023-11-29]. Dostupné z: <https://www.vut.cz/cvis/sluzby>

McKinsey 7S. *Managementmania* [online]. 2015 [cit. 2024-05-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mckinsey-7s>

VUT – interaktivni – formulare[online]. 2024 [Cit. 2024-05-08]. Dostupné z:  
[https://hotdog.ro.vutbr.cz/preview/interaktivni-formulare/login?fdkey=5UgWxxHm2C&aid\\_redir=1](https://hotdog.ro.vutbr.cz/preview/interaktivni-formulare/login?fdkey=5UgWxxHm2C&aid_redir=1)

### **Ústne zdelenie**

Koc, D. Informácie ohľadom riadenia projektu v spoločnosti[ústne zdelenie]. CVIS. Kolejní 2906/4, Brno. 07.05.2024

Peschlová, A. Informácie ohľadom nákladom k projektu[ústne zdelenie]. CVIS. Kolejní 2906/4, Brno. 09.05.2024



## Zoznam tabuliek


Tabuľka 1: Grafické znázornenie analýzy zainteresovaných strán .....	44
Tabuľka 2: Identifikačná listina projektu .....	46
Tabuľka 3: Logický rámec projektu .....	47
Tabuľka 4: WBS .....	49
Tabuľka 5: Identifikácia hrozieb a ich scenárov.....	52
Tabuľka 6: Kvantifikácia rizík.....	53
Tabuľka 7: Opatrenia k jednotlivým rizikám .....	54
Tabuľka 8: Ekonomická analýza pri zakúpení riešenia .....	55
Tabuľka 9: Predpokladané náklady pri zakúpení riešenia od externej firmy .....	56
Tabuľka 10: Ekonomická analýza pri vlastnej implementácii.....	57
Tabuľka 11: Predpokladané náklady pri vlastnej implementácii.....	58

## Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Projektový trojimperatív .....	15
Obrázok 2: Typické rozloženie fáz životného cyklu projektu .....	17
Obrázok 3: McKinsleyho 7S rámec .....	21
Obrázok 4: SWOT analýza .....	22
Obrázok 5: Logický rámec projektu .....	24
Obrázok 6: Repräsentácia WBS pomocou stromovitého rozkladu .....	27
Obrázok 7: Ganttov diagram.....	51
Obrázok 8: Návrh formuláru dohody o pracovnej činnosti (celkový rozsah hodín) .....	67

# Prílohy

## Príloha č.I: Návrh formuláru dohody o pracovnej činnosti ( celkový rozsah hodín )

	Součást: Centrum výpočetních a informačních služeb
Pracoviště (číslo - název):	
Čj.:	

**NÁVRH NA PŘIJETÍ**  
**Dohoda o pracovní činnosti (celkový rozsah hodin)**

Jméno, příjmení, titul:			
Druh práce (popis práce):			
Doba trvání dohody od:		do:	
Předpokládaný počet odpracovaných hodin:		Odměna v Kč / hod.:	
Předpokládaná částka v Kč za dobu trvání dohody:			

**Financování dohody**

Název projektu:			
č. projektu:	NS	Zdroj (zakázka):	Částka v Kč:

.....

Příkazce operace datum, jméno, podpis	Spávce rozpočtu datum, jméno, podpis
------------------------------------------	-----------------------------------------

Název projektu:			
č. projektu:	NS	Zdroj (zakázka):	Částka v Kč:

.....

Příkazce operace datum, jméno, podpis	Spávce rozpočtu datum, jméno, podpis
------------------------------------------	-----------------------------------------

Celkem:			
---------	--	--	--

Návrh podává:

.....

Vedoucí pracoviště datum, jméno, podpis	
--------------------------------------------	--

Zjednodušený režim předběžné finanční kontroly:\*  
ano

.....

Vyhlašovatel* datum, jméno, podpis	
---------------------------------------	--

.....

Vedoucí HS* datum, jméno, podpis	Pracovník PaM na HS datum, jméno, podpis
-------------------------------------	---------------------------------------------

Záznamy personálního útvaru součástí: Osobní číslo

\* podepisuje se pouze v případě převodu zaměstnance na nové místo a zároveň pokud se jedná o proces v rámci zjednodušeného režimu předběžné finanční kontroly

Obrázok 8: Návrh formuláru dohody o pracovnej činnosti (celkový rozsah hodín)

(Zdroj: VUT – interaktivni - formulare)