

Strategie rozvoje radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava

Bc. Eliška Gondeková

Diplomová práce
2020

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Eliška Gondeková
Osobní číslo:	M18881
Studijní program:	N6208 Ekonomika a management
Studijní obor:	Management ve zdravotnictví
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Projekt strategie rozvoje radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky z oblasti strategického managementu.

Praktická část

- Charakterizujte současný stav radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava.
- Vytvořte projekt modernizace radiodiagnostického oddělení.
- Projekt podrobte nákladové, rizikové a časové analýze.

Závěr

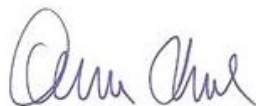
Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **Tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

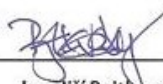
FOTR, Jiří et al, 2012. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 384 s. ISBN 978-80-247-3985-4
KASSAY, Štefan, 2018. *Management. Third part, Entrepreneurial strategy*. Bratislava: VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 333 s. ISBN 978-80-224-1656-6.
KERLINOVÁ, Alena, 2014. *Strategický management: vývoj a stav v soukromém sektoru i ve veřejné správě*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 101 s. ISBN 978-80-7204-873-1.
MUŽÁKOVÁ, Karína, 2011. *Strategický management: (strategický management včetně úvodu do procesu řízení změn)*. Vyd. 1. Brno: Vysoká škola Karla Engliše, 90 s. ISBN 978-80-86710-29-7.
PARNELL, John A, 2013. *Strategic Management*. University of North Carolina, Pembroke: Sage, 621 s. ISBN 978-1-4522-3498-4.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Josef Kubík, CSc.**
Ústav managementu a marketingu

Datum zadání diplomové práce: **6. ledna 2020**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2020**



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Jiří Bejtkovský, Ph.D.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 6. ledna 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s příhoušou-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: Eliška Gondeková, Bc.

.....

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na strategii rozvoje radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava. Vytvoření projektu předchází zpracování rešerše, která se zaměřuje na strategický management. Dále jsou v práci vypracovány marketingové analýzy, které zkoumají možnosti rozvoje. Jako další zdroj informací byly použity údaje získané z dotazníkového šetření. Data byla zpracována a následně vyhodnocena pomocí tabulek a grafů. Na základě poznatků teoretické a analytické části, byl vytvořen projekt, jehož cílem bylo rozšíření přístrojové techniky a modernizace čekáren radiodiagnostického oddělení.

Klíčová slova: strategický management, management ve zdravotnictví, strategie, PEST analýza, SWOT analýza, Porterova analýza, projekt

ABSTRACT

The diploma thesis is focused on the development strategy of the radiodiagnostic department of the University Hospital Ostrava. The creation of the project is preceded by the processing of a search, which focuses on strategic management. Furthermore, the work develops marketing analysis that explore the possibilities of development. Data obtained from a questionnaire survey were used as another source of information. The data were processed and subsequently evaluated using tables and graphs. Based on the knowledge of the theoretical and analytical part, a project was created, the aim of which was to expand the instrumentation and modernization of the waiting rooms of the radiodiagnostic department.

Keywords: strategic management, management in healthcare, strategy, PEST analysis, SWOT analysis, Porter's analysis, project

Chtěla bych touto cestou poděkovat panu doc. Ing. Josefu Kubíkovi, CSc. za odborné vedení mé diplomové práce a cenné rady, které mi během zpracování poskytl. Dále bych ráda poděkovala vedení radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava, které mi poskytlo mnoho potřebných údajů, a také kolegům, kteří mě podporovali a v mnohém mi pomohli. A v neposlední řadě poděkování patří mé rodině a příteli za obrovskou podporu při studiu.

„Láska ukazuje člověku cíl jeho života. Rozum ukazuje prostředky, jak jej uskutečnit.“

Tomáš Garrigue Masaryk

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 STRATEGIE A STRATEGICKÝ MANAGEMENT	12
1.1 DEFINICE STRATEGIE	12
1.2 FÁZE STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU	13
1.2.1 Formulace strategického záměru	13
1.2.2 Implementace strategie	13
1.2.3 Průběžné hodnocení strategie	14
1.3 STRATEGICKÁ VÝCHODISKA	15
1.3.1 Poslání, mise	15
1.3.2 Vize.....	15
1.3.3 Strategické cíle.....	15
2 STRATEGICKÁ ANALÝZA PROSTŘEDÍ FIRMY	17
2.1 ANALÝZA VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	18
2.2 PEST ANALÝZA.....	19
2.3 PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ.....	20
2.3.1 Porterova analýza ve zdravotnictví.....	23
2.4 SWOT ANALÝZA.....	24
2.5 DALŠÍ ANALYTICKÉ METODY	25
2.5.1 Časová analýza	25
2.5.2 Riziková analýza.....	26
2.5.3 Finanční analýza	27
3 IMPLEMENTACE STRATEGIE	28
3.1 PROSAZENÍ A PŘIJETÍ STRATEGIE.....	29
3.2 SPECIFIKACE STRATEGICKÝCH ÚKOLŮ A SESTAVENÍ PROGRAMU IMPLEMENTACE	29
3.3 INOVAČNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURY A KULTURY	30
3.4 ALOKACE ZDROJŮ	31
3.5 VYTVOŘENÍ PODPŮRNÝCH SYSTÉMŮ.....	31
3.6 PROGRAM IMPLEMENTACE.....	31
4 PROCES PŘÍPRAVY PROJEKTU	33
4.1 FÁZE PROJEKTU	33
4.1.1 Předinvestiční fáze	33
4.1.2 Investiční fáze	34
4.1.3 Provozní fáze	35
5 SHRUTÍ POZNATKŮ TEORETICKÉ ČÁSTI	36
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
6 PŘEDSTAVENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA	38

6.1	RADIODIAGNOSTICKÉ ODDĚLENÍ FNO.....	39
7	MARKETINGOVÁ ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU RADIODIAGNOSTICKÉHO ODDĚLENÍ.....	42
7.1	PEST ANALÝZA.....	42
7.1.1	Politicko-legislativní faktory	42
7.1.2	Ekonomické faktory.....	43
7.1.3	Sociální faktory.....	46
7.1.4	Technologické faktory	47
7.2	PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ.....	48
7.2.1	Rivalita mezi stávající konkurencí.....	48
7.2.2	Hrozba vstupu nových konkurentů	50
7.2.3	Vyjednávací síla dodavatelů	51
7.2.4	Vyjednávací síla odběratelů.....	51
7.2.5	Hrozba substitutů.....	52
7.2.6	Zhodnocení dat Porterovy analýzy	53
7.3	ANALÝZA MIKROPROSTŘEDÍ.....	54
7.3.1	Současný stav a organizace na oddělení radiodiagnostiky	54
7.3.2	Personální složení RDG oddělení.....	57
7.3.3	Náplň práce a kompetence radiologického asistenta	57
7.3.4	Režim radiodiagnostického oddělení.....	58
7.4	SWOT ANALÝZA RADIODIAGNOSTICKÉHO ODDĚLENÍ.....	59
7.5	ZÁVĚR ANALÝZ	61
8	NÁVRH PROJEKTU MODERNIZACE RADIODIAGNOSTICKÉHO ODDĚLENÍ.....	62
8.1	PŘEDSTAVENÍ A CÍL PROJEKTU ROZŠÍŘENÍ PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY.....	62
8.1.1	Analýza přístrojové techniky na trhu.....	64
8.1.2	Nákladová analýza.....	65
8.1.3	Očekávané náklady	68
8.1.4	Realizace projektu.....	69
8.1.5	Provozní fáze	70
8.1.6	Časová analýza	71
8.1.7	Riziková analýza.....	72
8.2	PŘEDSTAVENÍ A CÍL PROJEKTU REKONSTRUKCE ČEKÁREN	75
8.2.1	Časová analýza	80
8.2.2	Nákladová analýza.....	80
8.2.3	Riziková analýza.....	81
8.3	ZHODNOCENÍ PROJEKTŮ	83
	ZÁVĚR.....	84
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	85
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	90
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	92
	SEZNAM TABULEK	93
	SEZNAM PŘÍLOH	95

ÚVOD

Radiodiagnostika je lékařský obor, který využívá ionizujícího záření k určení diagnózy. Rozhodujícím momentem v rozvoji tohoto oboru byl objev paprsků X německým fyzikem Wilhelmem Konrádem Röntgenem v roce 1895. Objev umožnil ohromný rozvoj radiodiagnostiky, ke kterému se díky zkonstruování dalších, principiálně odlišných diagnostických přístrojů připojily i další metody, které nevyužívají ionizujícího záření, jako např. ultrasonografie nebo magnetická rezonance.

Strategie rozvoje radiodiagnostického oddělení byla zvolena, jelikož autorka práce na tomto oddělení pracuje déle než dva roky, což jí umožňuje posoudit okolnosti, které mohou vést ke zlepšení poskytované péče pacientů. Diplomová práce se zaměřuje na rozšíření služeb a modernizaci. Poptávka lidí po kvalitní a dostupné zdravotní péči neustále roste, což nutně vede k optimalizaci a rozvoji zdravotnických pracovišť. Včasná diagnostika je mnohdy základ úspěšné léčby a umožní návrat nemocných do běžného způsobu života, proto by zdravotnická zařízení měla být schopna na tuto problematiku reagovat a poskytnout rychlou a prvotřídní péči.

Problematika diplomové práce a její řešení se opírá o možnosti poskytování diagnostické péče na oddělení radiodiagnostiky Fakultní nemocnice Ostrava. Toto oddělení poskytuje širokou péči jak v diagnostice, tak v terapeutické péči, a to především při léčbě cévních mozkových příhod. Radiodiagnostické oddělení je součástí týmu komplexního cerebrovaskulárního centra, které zajišťuje komplexní nepřetržitou vysoce specializovanou péči pro pacienty s cévními onemocněními mozku pro spádovou oblast celého Moravskoslezského kraje a přilehlých oblastí Zlínského kraje.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou, která je následně rozdělena na analytickou a projektovou část. Teoretická část se zabývá strategickým managementem a jeho fázemi, strategickými analýzami a procesem přípravy projektu. Praktická část popisuje komplexní prostředí radiodiagnostického oddělení pomocí PEST analýzy, Porterovy analýzy konkurenčního prostředí, analýzy mikroprostředí a v neposlední řadě SWOT analýzy. Projektová část je výsledkem provedených analýz a jejím cílem je navýšení přístrojové techniky, čímž dojde k výraznému zkrácení čekací doby, a také modernizace prostor stávajících čekáren vedoucí ke zlepšení vnímání oddělení jako místa, které nabízí špičkovou péči.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem diplomové práce je zhodnocení současného stavu radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava na základě provedených analýz, a následná modernizace stávajících prostorů a rozvoj v rámci přístrojové techniky.

Dílčí cíle diplomové práce jsou:

- Na základě teoretických poznatků analyzovat prostředí radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava.
- Pomocí dotazníkového šetření zjistit, o jaké služby by měli pacienti v rámci modernizace čekáren zájem.

Metody zpracování práce

Základem této práce je zpracování literární rešerše ze zdrojů vztahujícím se k oblasti strategického managementu, strategických analýz a tvorby projektu. K vytvoření projektu bylo nutné prozkoumat a analyzovat prostředí Fakultní nemocnice Ostrava, k čemuž byla použita PEST analýza k posouzení makroprostředí a Porterova analýza pro vnější mikroprostředí. Následně byla provedena analýza mikroprostředí, která se zaměřuje na současný stav radiodiagnostického oddělení. Výsledky byly shrnuty do SWOT analýzy, která ukazuje jak silné a slabé stránky oddělení, tak jeho hrozby a příležitosti.

Součástí projektové části bylo dotazníkové šetření, které probíhalo na oddělení jeden měsíc, a to v měsíci březnu 2020. Respondenty byli pacienti čekající na vyšetření magnetickou rezonancí. V jeho úvodu jsou seznámeni s účelem dotazníku a s anonymitou jeho vyplnění. Dotazník obsahuje 5 uzavřených odpovědí a celkem bylo vyplněno 100 dotazníků, což bylo cílem. Výsledky jsou popsány slovně a pomocí tabulek v kapitole 8.2.

Navržený projekt je složen ze dvou částí – rozšíření přístrojové techniky a modernizace čekáren. Oba projekty jsou podrobeny nákladové, časové a rizikové analýze.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 STRATEGIE A STRATEGICKÝ MANAGEMENT

V managementu se často používají výrazy, které mají počátek ve vojenské terminologii. Pojem strategie sahá do starověku a středověku, kde na ní bylo pohlíženo jako na vojenský plán, avšak v ekonomickém pojetí se začala postupně formovat jako součást managementu, který vznikl na konci 19. století. Slovo strategie má základ ve starořeckém slově „*stratagan*“, což znamená nečekaný zvrát, rozuzlení, léčku, předstírání, úskok apod. Vojenská strategie je pro současné manažery inspirací, a dodnes se objevuje ve světové manažerské literatuře. Nejstarší dochovaný text o vojenské strategii je od čínského generála Sun C' - *O válečném umění*, který je asi 2 500 let starý. (Zuzák, 2012, s. 26)

1.1 Definice strategie

Stejně jako vývoj managementu, byla i strategie postupně definována řadou autorů. Podle Parnella (2014, s. 1-2) se strategie týká plánů vrcholového managementu na rozvoj a udržení konkurenční výhody. Podle této definice se předpokládá, že organizace má plán, její konkurenční výhoda je pochopena a její členové chápou důvod své existence. Strategické řízení je širší pojem než strategie a je to proces, který zahrnuje analýzu prostředí, ve kterém organizace funguje, před provedením strategie, včetně plánu implementace a kontroly strategie vrcholového vedení. Proces strategického řízení spočívá v tom, že zahrnuje posouzení toho, co musí být provedeno, pokud je strategie formulována tím, zda úspěšnost implementované strategie byla úspěšná, či nikoli.

Mezi významné autory patří i Henry Mintzberg, který v roce 1991 vymezil strategii jako „**5P**“ – plan, ploy, pathern, position a perspektive.

1. **PLAN (plán)** – představa o budoucnu – uvědomělý postup jednání pro řešení různých situačních stavů, směřující k plánování při dostatečném prostoru pro tvořivý přístup manažerů
2. **PLOY (manévr)** – strategie jako hra, manévr realizovaný za účelem přelstít konkurenta
3. **PATTERN (model chování)** – promýšlení základních strategických variant, model chování organizace (směry a hranice)
4. **POSITION (pozice)** – zdůrazňuje působnost podniku v externím prostředí
5. **PERSPEKTIVE (perspektiva)** – působení podniku zevnitř (Konečný a spol, 2012, s. 15-16)

1.2 Fáze strategického managementu

Strategický management rozlišuje tři základní fáze – tvorbu (formulaci) strategie, **zavádění** (prosazování, implementaci) a **průběžné či pravidelné hodnocení**. Pro úspěšnost firmy jsou všechny fáze stejně důležité. Během vývoje ekonomiky spojené s působením vlivů globalizace a vývoje ekonomického cyklu vyplývají podněty, jak zabezpečit větší flexibilitu strategického řízení. Možným řešením je stávající model rozčlenit na čtyři fáze, kdy je větší pozornost kladena na vytváření scénářů pro hledání cest zvládajících potenciální rizika, tvorbě několika variant strategií nejvhodnějších pro jednotlivé scénáře, jejich posouzení a výběru možnosti pro tvorbu plánu, který bude následně použit. (Fotr a spol., 2012, s. 27)

1.2.1 Formulace strategického záměru

Obsahuje zpracování strategických východisek a je výchozí fází strategického řízení. Cílem je stanovit dlouhodobější zaměření firmy, opírající se o její budoucí možnosti a příležitosti, a předpokládané postupy vedoucí k jeho dosažení. (Urban, 2018, s. 9) V první řadě se zaměřujeme na **poslání firmy** – proč vzniká takový subjekt, od něj se odvíjí přesné vymezení **vize**, která představuje popis žádoucího stavu, ve kterém se v dlouhodobém výhledu má podnik nacházet, na jejímž základě jsou vyvozeny **strategické cíle**. (Fotr a spol., 2012, s. 27) (Myšková, 2013, s. 25-26) Následným krokem, který vede k tvorbě scénářů reflektujících vývoj prostředí, je jejich **analýza**, s jejíž pomocí lze určit externí příležitosti i hrozby a vymežit jejich interní slabé a silné stránky. Výstupem je **strategický záměr** v podobě jednoznačně formulované vize, přesně stanovených dlouhodobých cílů. (Fotr a spol., 2012, s. 27-28)

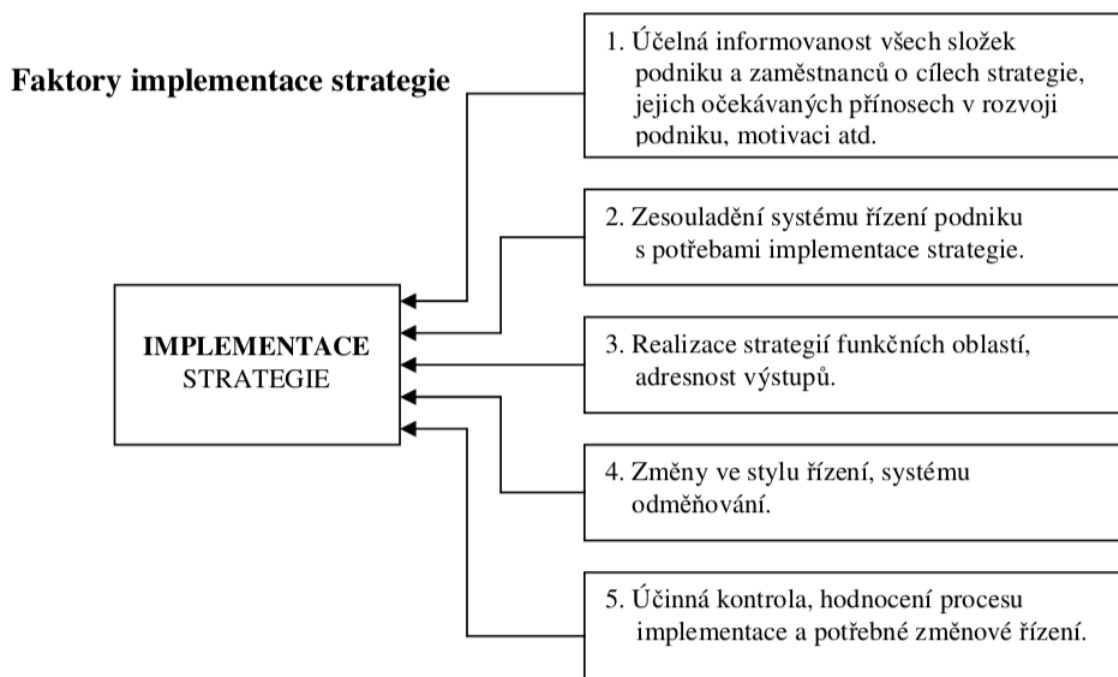
1.2.2 Implementace strategie

Správná a jasná strategická rozhodnutí, týkající se zaměření a budoucího vývoje firmy, sama o sobě k úspěchu nestačí, strategii je nutno ve firmě prosadit. To vyžaduje nejen jasně zdůvodnit, ale přizpůsobit ji způsob řízení a organizace firmy. (Urban, 2018, s. 10) Zavedení strategie se realizuje nástroji operativního řízení, jejichž aktivity mají za cíl zabezpečit efektivní a plynulý běh výrobních procesů při respektování provozních a legislativních standardů. Náplní operativního managementu je:

- Vytyčení taktických a operativních plánů

- Zajištění vhodných provozních faktorů
- Koordinace průběhu provozních procesů a vyhodnocení zjištěných odchylek
- Informovat o průběhu a výsledcích provozního procesu

Dokonale realizovaná strategie požaduje stanovit operativní cíle, zpravidla krátkodobější roční cíle, a následně stanovit politiky uplatnění strategie. V průběhu realizace se zpracovávají a následně realizují plány postupu, rozdělují se zdroje na podnik, vydávají se směrnice a pokyny na efektivní komunikaci uvnitř podniku a motivaci zaměstnanců. (Fotr a spol., 2012, s. 28)



Obrázek 1 Faktory implementace strategie (Konečný a spol., 2012, s. 28)

1.2.3 Průběžné hodnocení strategie

Výsledky, kterých firma díky své strategii dosahuje, je zapotřebí ohodnotit. Pokud nejsou takové, jaké očekáváme, či změní-li se vnější i vnitřní podmínky firmy, na kterých byla strategie založena, je pochopitelné zvolenou strategii odpovídajícím způsobem změnit či přizpůsobit. Tedy nespoléhat na to, že zvolená strategie bude za každou cenu fungovat. I správně zvolená strategie nemusí být stále vhodná. Její efektivitě mohou bránit technologické změny nebo především změny v zájmu a prioritách spotřebitele. Nedokáže-li firma svou strategii pravidelně kriticky hodnotit a popřípadě ji včas změnit, může se dostat do problémů. (Urban, 2018, s. 11)

1.3 Strategická východiska

Současný strategický management rozlišuje tyto pojmy – poslání, vize a cíle. Jednotlivé pojmy jsou v literaturách definovány různě, důležité je abychom tomu porozuměli a mohli využívat jejich vzájemné vazby.

1.3.1 Poslání, mise

Podle Fotra a spol. (2012) se poslání vymezuje jako odpověď na tři základní otázky:

- Jaký je smysl daného podnikání?
- Čím bude organizace (podnik, firma) jedinečná, a pro koho budou její produkty určeny?
- Čeho chce dosáhnout?

Poslání musí respektovat historii firmy a její schopnosti, strategické hodnoty a předpokládané vlivy prostředí.

Mise by měla být v písemné podobě, nejen kvůli deklarování strategického záměru, ale i kvůli prezentaci svého poslání veřejnosti, čímž také prezentuje svou odpovědnost vůči zainteresovaným skupinám. (Myšková, 2014, s. 25) Cílem není pouze deklarace vně organizace, ale současně má sjednocovat jednání zaměstnanců, aby pochopili, že uspořádání a vykonávání jejich aktivit směřuje k jejímu soustavnému naplňování. Promítá se do organizace, což ovlivňuje výběr a formování nových pracovníků. (Zuzák, 2016, s. 35)

1.3.2 Vize

Vize často představuje touhu či ambice organizace, čeho chce v delším časovém horizontu dosáhnout. Existují organizace, které mají formulované poslání beze změny několik desítek let, vize musí být naplněna, popřípadě formulována nová. Poslání a vize má za cíl sjednotit úsilí lidí k cíli, který je orientačním bodem v budoucnosti, lze to nazvat i světlem na konci tunelu. Vize by měla být jasná, silná a především reálná. (Zuzák, 2016, s. 36-37)

1.3.3 Strategické cíle

Poslání a vize jsou formulovány na delší časové období a jsou obecné, avšak každá organizace potřebuje konkrétnější cíle na kratší období. Strategické cíle se podle charakteru a zaměření cílů formulují na roční nebo dvouleté období, každopádně mohou být cíle i na podstatně delší období (např. výstavba dálnic, vývoj nového léku apod.) (Zuzák, 2016, s. 37)

Rozlišujeme různé druhy cílů, obecně pro vymezení platí pravidlo SMART, cíl má být:

- **S** – Stimulating – cíl musí vést k co nejlepším výsledkům
- **M** – Measurable – cíle by měly být měřitelné
- **A** – Acceptable – akceptovatelnost ze strany těch, kteří jej mají naplnit
- **R** – Realistic – cíl je volen tak, aby byl reálný
- **T** – Timed – stanovení časového horizontu, ve kterém má být cíl dosažen

Úkolem vrcholového managementu je vybrat cíle s nejvyšší prioritou, které se následně dále rozpracovávají (kaskádují). Podnikové cíle by měly být v souladu se zaměstnanci, nikoliv v rozporu s cíli jednotlivců. (Myšková, 2013, s. 28-29)

2 STRATEGICKÁ ANALÝZA PROSTŘEDÍ FIRMY

Strategická analýza je proces získávání informací o situaci, ve které se organizace nachází a zároveň identifikovat klíčové vlivy na její budoucí vývoj. (Kerlinová, 2014, s. 44) Pod slovem analýza se rozumí vědecká metoda, která je založena na rozložení celku na elementární části a na identifikaci důležitých vlastností a jejich vlivu na celek. V rámci strategického managementu zaujímají významné místo a v praxi zpravidla mají dvojí pozici, buď stojí v pořadí za formulací cílů, aby ověřily svými výsledky jejich reálnost, nebo jsou v opačném pořadí, což znamená, že na základě jejich výsledků organizace formuluje své cíle. (Zuzák, 2016, s. 61)

Podle Urbana (2018, s. 66-67) lze k analýze přistupovat na základě různých metod, které při rozboru firemní strategie uplatňují různé pohledy a pro její tvorbu poté využívají i odlišná vodítka. Společným prvkem metod, především u menších firem v silném konkurenčním prostředí, je zpravidla analýza jejich konkurenčně tržní pozice. Hlavními metodami sloužícími k rozboru silných a slabších stránek firmy i vnějších, tj. tržních (konkurenčních), ekonomických, technologických a dalších, které budou její budoucí vývoj ovlivňovat, a tím i identifikují podnikovou strategii, jsou: Analýza okolního prostředí, PEST analýza, Porterův model pěti sil, SWOT analýza, a další.

Tabulka 1 Druhy analýz zkoumaného prostředí (Cimbálníková, 2012, s. 33)

ANALÝZA VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ		ANALÝZA VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ	
Makroprostředí	<ul style="list-style-type: none"> - Typy prostředí - PEST analýza - Plánování scénářů 	Produkt a jeho pozice na trhu	<ul style="list-style-type: none"> - BCG
Mikroprostředí	<ul style="list-style-type: none"> - Analýza odvětví - Porterova analýza - Analýza konkurence - Analýza zákazníků 	Vnitřní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> - Analýza vnitřních zdrojů - Analýza 4P - Analýza 7S - Analýza hodnotového řetězce
Komplexní analýzy			
SWOT analýza, Analýza CFS, SPACE analýza			

Zuzák (2016, s. 62) rozděluje strategické analýzy z hlediska jejich zaměření do několika skupin. Obvykle se provádějí analýzy ze dvou základních skupin, popřípadě je možno použít analýzu ze třetí skupiny, která je závěrečná a použitelná pro formulaci strategie. První skupinu tvoří analýzy vnějšího prostředí, které se dále dělí na analýzu makroprostředí (PEST, 4C) a mikroprostředí (analýza konkurenčních sil). Druhou skupinu tvoří analýzy vnitřních zdrojů a schopností podniku. Třetí skupina je zaměřena jak na vnější, tak i na vnitřní prostředí a obvykle je postavena na výsledcích dříve zpracovaných analýz.

Popis všech metod by byl obsáhlý, proto se v následujících podkapitolách práce zaměřím pouze na analýzy využití v diplomové práci.

2.1 Analýza vnějšího prostředí

Tato analýza se zaměřuje na posouzení všech faktorů, které se nachází mimo podnik, ale v konečném důsledku jej ovlivňují. Analýza externího prostředí cílí na dlouhodobý vývoj a zkoumání trendů (strategická analýza) nebo na nalezení faktorů, které přímo působí v daném čase na podnik a které je nutno sledovat (operativní analýza). (Myšková, 2014, s. 45) Okolí je rozděleno do několika částí:

- **Mikrookolí**, neboli prostředí které bezprostředně obklopuje podnik. Skládá se z podniků, které si vzájemně konkurují. Součástí jsou i další subjekty jako jsou dodavatelé, zákazníci apod.
- **Makrookolí** se liší tím, že je společné pro všechna mikrookolí. Vytváří podmínky, za kterých podniky v daných zemích podnikají, tzn. určuje ekonomické, demografické, politické, legislativní, a technologické podmínky. (Dedouchová, 2001, s. 17)

Vzhledem ke globalizaci je čím dál častější, že podnik vyvíjí své aktivity v mezinárodním měřítku, proto u nich použijeme metodu 4C, označována také jako analýza faktorů globalizace. Analyzuje tyto 4 oblasti:

1. C – **CUSTOMERS** – zákazníci
2. C – **COUNTRY** – země, v níž působí
3. C – **COST** – náklady
4. C – **COMPETITION** – konkurence (Myšková, 2014, s. 46)

2.2 PEST analýza

Podle Sammut-Bonnici a Galea (2015, s.1) je PEST analýza výkonný a široce používaný nástroj pro pochopení strategického rizika. Identifikuje změny a účinky vnějšího makroprostředí na konkurenční postavení firmy. Externí prostředí se skládá z proměnných, které jsou mimo kontrolu firmy, ale vyžadují analýzu, aby se firemní strategie přizpůsobila posunu podnikového prostředí. Firmy fungují jako součást většího ekosystému. Jsou náchylné k řadě exogenních faktorů, které mohou mít významný dopad na konkurenční postavení firmy. Strategičtí manažeři se proto snaží pochopit vnější faktory a zhodnotit, jak se budou muset obchodní modely vyvíjet, aby se přizpůsobily jejich prostředí.

Název PEST analýza je odvozena od počátečních písmen slov:

P – politicko-legislativní faktory

E – ekonomické faktory

S – sociální faktory

T – technologické faktory prostředí (Myšková, 2014, s. 46)

Varianty analytického nástroje PEST jsou PESTEL nebo PESTLE (který přidává složky životního prostředí a právní složky), STEEPLE (který přebírá perspektivu společenské odpovědnosti podniků přidáním etického rozměru) a STEEPLED (přidává analýzu demografických faktorů). Zvýšení povědomí o environmentálních nebo ekologických otázkách podpořilo implementaci další verze rámce PEST, zejména analytického nástroje STEER, který zahrnuje regulační faktory. (Sammut-Bonnici a Galea, 2015)

Politické faktory – součástí může být také legislativa, především je ale zaměřena na stabilitu v politické oblasti, podporu státu v různých oblastech, vymahatelnost práva a míru korupce.

Ekonomické faktory – zaměřuje se především na makroekonomické ukazatele jako jsou HDP, inflace, stabilita měny atd.

Sociální faktory – zabývají se především demografickým vývojem, životní úrovní obyvatelstva, úrovní vzdělávání, demografickou strukturou a vývojem, výši důchodů atd.

Technologické faktory – zaměření podniku na technologickou vyspělost v oboru, rychlost zastarávání, podporu výzkumu atd. (Zuzák, 2016, s. 63)

Při provádění této analýzy můžeme vymezit poměrně velké množství takovýchto faktorů, avšak detailněji je prováděna jen v těch segmentech, které přímo ovlivňují organizaci. Proto je nutné určit ty významné a ty dále rozebírat. Důležité je se zabývat vývojem těchto faktorů do budoucna a také pravděpodobností, s jakou k určitému jevu (představující příležitost nebo hrozbu) může dojít. Je provedena pro všechny trhy, na nichž podnik působí. (Myšková, 2014, s. 47)

Tabulka 2 Příklady faktorů v rámci PEST analýzy (Staňková, 2013, s. 81)

Politicko-legislativní faktory	Ekonomické faktory
<ul style="list-style-type: none"> - Předpisy pro mezinárodní obchod - Ochrana spotřebitelů - Pracovní právo - Legislativa určující zdanění, atd. 	<ul style="list-style-type: none"> - HDP, ekonomický růst - Vládní výdaje - Inflace - Ceny veřejné dopravy, atd.
Sociální faktory	Technologické faktory
<ul style="list-style-type: none"> - Demografické faktory (věk, pohlaví,...) - Pracovní mobilita - Vzdělání - Změny životního stylu (práce z domova, více volného času), atd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vládní výdaje na výzkum - Zaměření průmyslu v regionu - Nové objevy, patenty - E-learningová výuka, atd.

2.3 Porterova analýza konkurenčního prostředí

Dle Šulce (2018, s. 72-73) je Porterův model pěti konkurenčních sil velmi významným nástrojem pro analýzu konkurenčního prostředí. Autorem je Michael Eugene Porter, který tento model vytvořil jako reakci na SWOT analýzu, která podle něj byla velice povrchní a obecná. Nahradit se mu ji ale nepodařilo, dnes jsou v praxi aplikovány obě analýzy. V kombinaci se SWOT analýzou lze snadněji určit nezbytnou strategii společnosti.

Porterova analýza pomáhá manažerům důkladně zmapovat aktuální stav v podnikatelském prostředí, a tím zanalyzovat konkurenční síly v okolí. Díky tomu mohou závčas objevit možné příležitosti či ohrožení společnosti, dokonce se doporučuje pravidelně doplňovat nově zjištěné údaje a tím ověřit, zda má společnost své postavení na trhu pevné či nikoliv. Pro efektivní strategii je velice důležité, aby společnost sledovala nejen své zákazníky, ale i

konkurenci, což je důležité u pomalu rostoucích trhů, neboť nové zákazníky lze získat jedině vítězstvím nad konkencí.

K pěti konkurenčním silám, ovlivňujícím přímo i nepřímo konkurenční výhody firmy v jejím odvětví, patří:

- Hrozba vstupu nové konkurence
- Hrozba substitučních výrobků
- Vyjednávací síla kupujících
- Vyjednávací síla dodavatelů
- Rivalita mezi konkurenty (Myšková, 2014, s. 53)

Velice významnou pro Porterovu analýzu byla práce A. M. Brandenburgera a B. J. Nalebuffa, kteří pomocí teorie her přidali šestou sílu, a to vyjednávací sílu komplementorů. Komplementor je podnik, který prodává přímo výrobek nebo službu, který doplňuje službu nebo výrobek jiné společnosti. (Mužáková, 2011, s. 23)

Hrozba vstupu nové konkurence

Mezi tuto hrozbu se řadí příchod nových potenciálních konkurentů, kteří mohou na trh vstoupit, a tím ovlivnit cenu a nabízené množství daného výrobku. Rozsah potenciální konkurence závisí na tzv. bariérách vstupu do odvětví, tj. překážkách, které musí pro vstup překonat. Mezi takové bariéry mohou patřit například vysoké kapitálové požadavky, specifické know-how, získání potřebné licence ze strany státu apod. Dravá konkurence na stávajícím trhu se bude chovat vůči potenciálnímu konkurentovi velmi tvrdě, což může zájemce o vstup na trh odradit. (Urban, 2018, s. 67-68)

Hrozba substitučních výrobků

Jde o cenu a nabízené množství výrobků či služeb, pokud jiný produkt uspokojí zákazníka a současně je poskytován za výhodnějších podmínek. Hrozí nebezpečí ztráty zákazníka a jeho přechodu ke konkurenci, zvláště pokud jsou nízké náklady přestupu na substitut, či je-li loajalita zákazníků nízká. Tato hrozba bývá poměrně často podceňována.

Vyjednávací síla kupujících

Tato hrozba souvisí s počtem zákazníků a velikostí jejich odběrů. Pokud je na trhu málo zákazníků, kteří nakupují většinu produkce, jejich vyjednávací síla je velká a mohou požadovat snížení ceny, zvýšení kvality apod. Jde-li o produkty standartní, obtížně diferencovatelné, vyjednávací schopnost kupujících roste a spolu s ní vzniká tlak na snížení ceny.

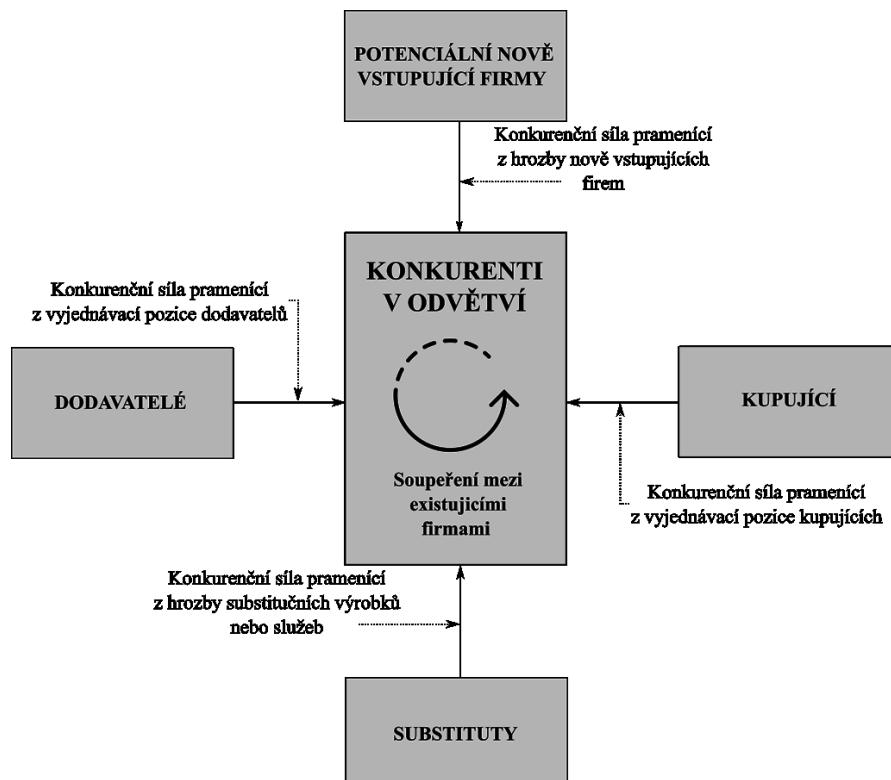
Vyjednávací síla dodavatelů

Síla dodavatelů, kteří zásobují firmu důležitými vstupy či komponenty, vzrůstá s důležitostí jejich vstupů, s jejich omezeností nebo jedinečností. Jejich pozice je velmi silná v případě, že na trhu existuje pouze omezený počet dodavatelů. Také záleží, jak vnímají dodavatelé svého zákazníka, jedná-li se o významný podnik, jeho pozice vůči dodavateli sílí.

Rivalita mezi konkurenty

Intenzita konkurenčního boje a způsobu jakým je veden souvisí s nástroji, které konkurence používá ke svému prosazení (cena, kvalita, úroveň reklamy, ale také nekalé praktiky). Intenzita také souvisí s konkurenčním prostředím, ve kterém se daný podnik pohybuje (jak se chová trh, kolik je na trhu konkurentů, jaký mají tržní podíl apod.) (Myšková, 2014, s. 53-54)

Výše uvedené okolnosti tvoří hlavní faktory, které ovlivňují konkurenceschopnost, proto provést Porterovu analýzu pěti sil prakticky znamená odpověď na pět otázek: Jak silná konkurence existuje na daném trhu? Jak je či v budoucnu bude obtížné vstoupit na tento trh? Jakou ekonomickou mocí disponují dodavatelé a jakou ekonomickou moc mají spotřebitelé na daném trhu? Poslední otázkou je – Jaká hrozba panuje na tomto trhu ze strany potenciálních substitutů? (Urban, 2018, s. 69)



Obrázek 2 Porterova analýza konkurenčního odvětví (zdroj – vlastní zpracování)

2.3.1 Porterova analýza ve zdravotnictví

Staňková (2013, s. 154-156) ve své publikaci aplikovala Porterovu analýzu na zdravotnické zařízení, které převážně zajímá, zda existují určité překážky pro vstup nové nemocnice na trh, jaké jsou pravděpodobnosti vstupu nové nemocnice a jak by nově vstupující nemocnice mohla ovlivnit konkurenční tlak na současné nemocnice. Mezi hlavní bariéry vstupu je možno považovat zejména legislativní podmínky a omezení, vysoký vstupní kapitál na technologické vybavení a personál a také vyjednávání se zdravotními pojišťovnami.

Soupeření mezi existujícími nemocnicemi popisuje současnou rivalitu prostředí. Pokud je rivalita mezi konkurenty intenzivní, tak jsou nemocnice motivovány ke zvýšení kvality služeb, uspokojování přání a potřeb klientů. Nemocnice si nekonkurují ve všech poskytovaných službách, ale u některých může být konkurenční rivalita silnější, u jiných zase slabší. Pro určení konkurenční rivality se využívá nástrojů benchmarkingu, což spočívá v systematickém sledování konkurence dle předem stanovených parametrů. Výsledkem je tzv. „benchmark“, který považuje nemocnice za svůj vzor a snaží se napodobit efektivní praktiky konkurenčního zařízení.

Vyjednávací vliv dodavatelů je ovlivněn zejména jejich počtem a úrovní specializace, což má vliv na schopnost vyjednávání podmínek prodeje. V tomhle mají nemocnice výhodu, protože v případě větších zakázek podléhají zákonu o veřejných zakázkách, tudíž si samy diktují podmínky pro výběrové řízení. Na druhou stranu se může vyjednávací síla projevit negativním způsobem při finančních problémech nemocnice, pokud dojde ke zpoždění plateb může dodavatel omezit dodávky, a tím může ohrozit chod nemocnice a poskytování zdravotní péče pacientům.

Vyjednávací vliv klientů – což jsou v případě nemocnice pacienti nebo doporučující lékař či instituce. Avšak nemocnice často vnímá klienty jako plátce služeb. Velmi důležitá je segmentace, tedy rozdělení trhu na segmenty (demografická kritéria, indikační kritéria, výkonová kritéria apod.).

Hrozba substituce je vzhledem ke specializovaným službám poskytované nemocničním zařízením poměrně nízká.

2.4 SWOT analýza

SWOT analýza je užitečným nástrojem pro shrnutí celé řady dílčích analýz a jejich možných kombinací. Jedná se tedy o nejpoužívanější metodu, jak výsledky uvedených analytických metod integrovat a setřídít podle důležitosti. Jejím cílem je zjistit, do jaké míry jsou současné strategie společnosti spolehlivé z hlediska svých silných a slabých stránek, a současně příležitostí a hrozeb vyplývajících z prostředí neboli analýza strategické pozice organizace. (Kassay, 2018, s. 127) Sestavovaná analýza by měla být strukturovaná, zaměřena na nejdůležitější faktory a schopna vyjádřit konkurenční sílu podniku.

Postup lze rozdělit do tří kroků:

1. Identifikace hlavních změn v okolí – analýza vnějšího okolí (max. 8 – 10 faktorů).
2. Zjištění silných a slabých stránek podniku – analýza vnitřních zdrojů a schopností (opět 8 – 10 faktorů).
3. Zhodnocení vzájemných vztahů silných a slabých stránek podniku s vnějším okolím – nejdůležitější zakreslíme do diagramu SWOT a zjistíme kvadrant, který je nejvíce vystihuje. (Myšková, 2014, s. 72)

Zkratka SWOT vznikla složením počátečních písmen těchto anglických slov:

S – *Strengths* (přednosti) – pozitivní vnitřní podmínky umožňující získat převahu nad konkurencí (např. know how, dobrá pověst, geografická poloha, ...)

W – *Weaknesses* (slabiny) – negativní vnitřní podmínky (malá konkurenceschopnost, zastaralé technologie, ...)

O – *Opportunities* (příležitosti) – současné a hlavně budoucí příznivé podmínky prostředí (nový zákon, nové technologie, ...)

T – *Threats* (hrozby) – nepříznivé podmínky prostředí (vstup nového konkurenta na trh, růst cen, ...) (Mužáková, 2011, s. 38)

V určitých obdobích, kdy společnost zaznamenává pokles výkonnosti, může svou pozornost obrátit na hledání atraktivní strategie, které pomáhají při úspěšném podnikání. Vyžaduje soustředit se na odstranění nebo omezení těch slabých stránek, které činí společnost zranitelnou. Významným faktorem při formování strategie je tržní příležitost. Jakou strategii firma využije se nabízí tyto možnosti:

1. **MAXI-MAXI strategie (SO)** – společnost využívá maximum příležitostí a realizuje ofenzivní strategii.
2. **MINI-MAXI strategie (WO)** – je vhodná pro společnost, kde slabiny převyšují silné stránky, avšak nachází se v atraktivním prostředí. Pokud chce společnost využít nabízené příležitosti a její silné stránky jsou nedostatečné, musí hledat spojence nebo zdroje, které jí umožní odstranit slabé stránky.
3. **MAXI-MINI strategie (ST)** – může být realizována pouze silnou společností, která by měla využít své silné stránky k eliminaci hrozeb.
4. **MINI-MINI strategie (WT)** – ve společnosti převládají slabé stránky, a ještě k tomu se nachází v neatraktivním prostředí. V tomto případě má smysl uvažovat o opuštění oboru podnikání a zkusit podnikat ve výhodnějším prostředí. Lze zvážit omezení činnosti nebo dokonce likvidaci společnosti. (Kassay, 2018, s. 127)

SWOT analýza předpokládá, že organizace dosáhne strategického úspěchu maximalizací předností a příležitostí, a minimalizací nedostatků a hrozeb. (Cimbálníková a spol, 2013, s. 63)

2.5 Další analytické metody

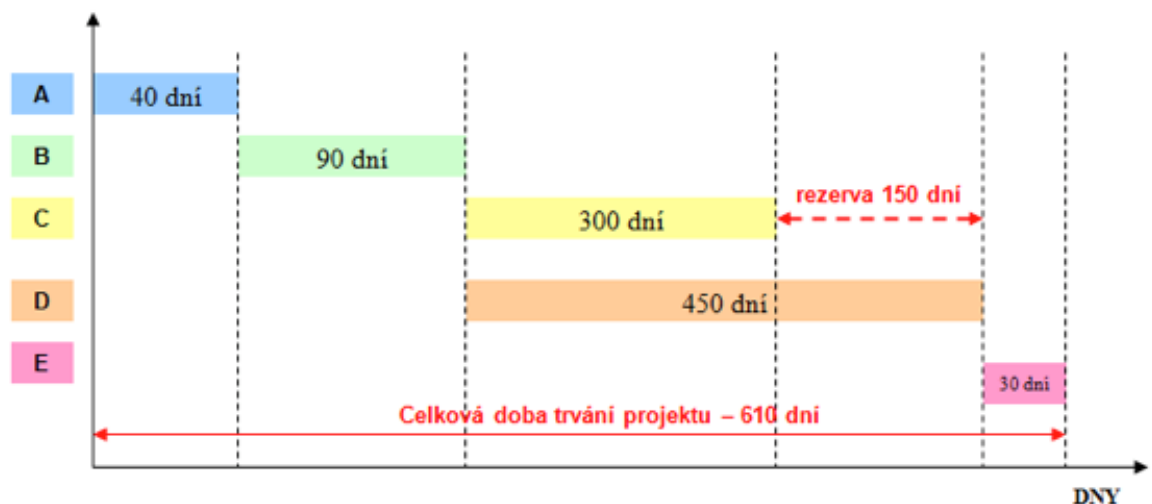
2.5.1 Časová analýza

Zabývá se procesy potřebnými pro řízení projektu z hlediska času. Prioritní je dodržení logických návazností činností a určení optimálních termínů, jejich zahájení a ukončení. Plán projektu činností je sestaven tak, že mezi nimi můžeme identifikovat logické časové vazby. V rámci časové analýzy je zapotřebí:

1. **Definovat činnosti**
2. **Seřadit činnosti**
3. **Odhadnout trvání činnosti**
4. **Sestavit časový rozvrh**
5. **Stanovit kritické činnosti projektu**

Cílem definování činnosti je rozložit projekt na jednotlivé dílčí činnosti, které musí být realizovány pro dosažení cíle projektu. Výstupem je soubor všech činností, které musí být vykonány pro dosažení cílů projektu. Činnosti musí být realizovány v určitém pořadí a musí

na sebe určitým způsobem navazovat. Vazby mezi činnostmi jsou dány technologickým postupem, ale mohou je ovlivnit i vnější vlivy apod. Do fáze odhadnutí trvání činnosti je zahrnuto stanovení času, potřebného pro vykonání jednotlivých činností. Sestavení časového rozvrhu představuje výpočet termínů zahájení a ukončení jednotlivých činností, určení časových rezerv činností a analýzu kritické cesty, která se stanovuje v síťovém grafu a skládá se z kritických činností, což jsou ty, které by v případě jejich pozdních realizací oproti plánu prodloužily dobu trvání projektu a ohrožují tak termín jeho dokončení. Dané procesy se vzájemně ovlivňují a překrývají. (Marada, 2011, s. 133)



Obrázek 3 Ganttův (úsečkový) diagram

2.5.2 Riziková analýza

Jedná se o jednoduchý, a přitom důležitý nástroj, který se dá použít při řízení a pomůže nám zvážit nějaký krok či rozhodnutí s přiměřeným odstupem a včas si připravit variantní řešení. K nejdůležitější části rizikové analýzy patří definice možných rizik, čím lépe se s tím krokem vypořádáme, tím je větší šance předejít budoucím rizikům a následkům. Rizika rozdělujeme podle pravděpodobnosti jejich výskytu a významu. Stanovením možných rizik a určení strategie pro jejich minimalizaci však práce nekončí, je důležité průběžně sledovat a kontrolovat v průběhu celého procesu přípravy a realizace, jak se rizika chovají. Důležitá je kontrola, zda se neobjevují rizika nová. (Nový, 2015)

Tabulka 3 Hodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika (Nový, 2015)

Úroveň	Pravděpodobnost rizika	Číselné vyjádření	Vysvětlení rizika
5	Téměř jisté	Od 4,1 do 5,0	Vyskytne se skoro vždy
4	Pravděpodobné	Od 3,1 do 4,0	Pravděpodobně se vyskytne
3	Možné	Od 2,1 do 3,0	Někdy se může vyskytnout
2	Nepravděpodobné	Od 1,1 do 2,0	Vyskytnout se může, ale nemusí také vůbec
1	Téměř vyloučené	Od 0,1 do 1,0	Vyskytuje se pouze ve výjimečných případech

2.5.3 Finanční analýza

Slouží jako nástroj pro finanční řízení podniku, kvantifikuje dopady rozhodování managementu na výkonost, hodnotí finanční trendy a vytváří základ pro řízení budoucího vývoje. Cílem je posoudit finanční zdraví podniku a identifikovat slabé a silné stránky hospodaření. Finanční analýza se dá rozdělit na **interní** a **externí**, přičemž interní finanční analýza slouží pro potřeby podniku. Je zdrojem informací pro rozhodování o optimální kapitálové struktuře, o cenách výrobků a služeb atd. Vlastníkům slouží jako kontrolní nástroj, jestli finanční manažeři zhodnocují jejich vložené prostředky a zvyšují tím hodnotu jejich podniku. Externí analýzu provádějí banky, investoři, obchodní partneři atd. Cílem je zjistit, zda-li je společnost dostatečně solventní, jaký je její investiční potenciál apod.

Zdrojem dat pro finanční analýzu jsou především finanční výkazy – rozvaha, výkaz zisků a ztrát, výkaz cashflow a výroční zpráva. (Finanční analýza podniku, 2017) Podstatné je rozlišování tokových a stavových veličin, které lze dále rozdělit na horizontální a vertikální analýzu. Horizontální analýza sleduje, jak se položky účetních výkazů vyvíjí v čase, hodnotí vývoj a stabilitu, či sílu vývoje. Vertikální analýza se zabývá vnitřní strukturou absolutních ukazatelů. (Cimbáliková a spol., 2013, s. 108-109)

Finanční analýza je nejrozšířenějším nástrojem pro kontrolu, dlouhodobě je však kritizována pro své nedostatky, především pro zpětný a omezený pohled na realitu (vidí důsledky a ne příčiny). (Zuzák, 2016, s. 99)

3 IMPLEMENTACE STRATEGIE

I když by se mohlo zdát, že v této fázi procesu strategického managementu má organizace všechno těžké za sebou, tak opak je pravdou, implementace je tou nejnáročnější částí, ve které proces často selhává a nedojde k naplnění strategických cílů. (Zuzák, 2016, s. 95) Implementace neboli realizace nové strategie je svým způsobem stejně důležitá jako její tvorba. Úspěšná implementace nové strategie se opírá o dva hlavní kroky. **První krok** – tedy zavedení strategie – je založen na přípravě firmy na novou strategii, vysvětlení změn, které organizace vyžaduje a překonání případných bariér. Změny by měly být přijímány jako příležitost rozvoje nejen organizace, ale i jednotlivce. Většina lidí má odpor ke změnám, proto je potřeba změnit jejich motivaci, vedoucí k důvěře, ztotožnění se s cíli a tím jejich dosáhnutí. **Druhý krok** – trvalé prosazení nové strategie, spočívá ve vytvoření systému řízení, případně organizace firmy, který novou strategii podporuje. (Urban, 2018, s. 88)

Fotr a spol. (2017, s. 41) chápe implementaci strategie jako proces, který tvoří logický soubor vzájemně propojených aktivit umožňujících uvést strategii organizace do života. Strategie a její implementace jsou náročné procesy. Mezi významné příčiny vyšší náročnosti u implementace patří především – **vyšší nároky na čas**. Strategii lze obvykle zpracovat během několika měsíců, ne déle než za rok, přičemž realizace strategie trvá často až několik let. **Účast většího počtu lidí**, jelikož tvorba strategie probíhá obvykle v týmu, respektive v několika týmech složených z manažerů a interních a externích specialistů. Implementace však vyžaduje obvykle větší počet lidí z více řídicích úrovní organizace. Mezi další příčiny spadají i **nedostatečné znalosti a dovednosti manažerů potřebné pro implementaci strategie**, či **neexistence modelů poskytujících manažerům jasný návod či vodítko pro implementaci strategie**. I když je charakter tvorby strategie a její implementace značně odlišný a v praxi se často oddělují, existují mezi nimi významné vazby.

Podle Cimbálníkové (2012, s. 89) je v podstatě implementace strategie procesem organizování a vedení lidí k tomu, aby vykonávali činnost pro dosažení stanovených cílů organizace. Implementace znamená zavést taková opatření k vytvoření prostředí a podmínky nejen pro zavedení strategie, ale i pro její následnou realizaci. Dělíme ji do následujících oblastí:

- Prosazení a přijetí strategie odpovědnými pracovníky
- Vytvoření podmínek pro implementaci strategie:
 - Specifikace strategických úkolů, sestavení programu implementace

- Inovace organizační struktury a kultury
 - Alokace zdrojů
 - Vytvoření podpůrných systémů
- Program implementace

3.1 Prosazení a přijetí strategie

Pro přijetí strategie jsou důležité kompetence vůdcovství a styl vedení. Vůdcovství představuje vztah mezi vedoucím a skupinou, a vyznačuje se tím, že vůdce dokáže své podřízené přesvědčit, aby dělali a plnili to, co se od nich očekává. (Myšková, 2014, s. 93) U prosazení strategie existují 4 možné způsoby – velitelský přístup, organizační změna, spolupráce a kulturní přístup.

Velitelský přístup patří k nejtradičnějšímu přístupu k formulaci a implementaci strategie, kdy vrcholový management připraví strategický plán, ten představí ostatním manažerům a dá pokyn k implementaci. V případě **organizační změny** provede vrcholový management strategická rozhodnutí a pak zajistí cestu implementace tím, že přeuspořádá organizační strukturu a personál. **Spolupráce** se od předchozích dvou přístupů liší v tom, že přenáší strategická rozhodnutí na širší tým vrcholových manažerů. Výhody toho přístupu rozšiřuje **kulturní přístup**, který zapojuje i nižší články řízení.

3.2 Specifikace strategických úkolů a sestavení programu implementace

Pro implementaci strategií jsou typické dvě cesty realizace, a to buď naplnění strategií prostřednictvím soustavy plánů, nebo promítnutí strategických cílů do průlomových úkolů a zlepšovacích návrhů. V prvním případě se jedná o rozpracování strategického plánu a strategií jednotlivých funkčních oblastí do plánů taktických, a odtud do plánů operativních. Ve druhém případě se určují kritické faktory úspěchů a průlomových úkolů, které zajistí úspěch organizace. Realizace vybraných úkolů je zajištěna speciálními týmy a vlastní realizace probíhá formou projektového řízení. Obě dvě cesty vedou ke konkretizaci úkolů do podoby prováděcího programu obsahujícího kvantifikované cíle s přesným vymezením aktivit, zdrojů a termínů.

3.3 Inovace organizační struktury a kultury

Úspěšně zavést strategii lze jedině pomoci lidí, z toho důvodu je způsob organizace lidských zdrojů pro efektivitu realizace strategie zásadní. Organizační strukturu můžeme definovat jako systém, ve kterém jsou rozděleny činnosti a odpovědnosti jednotlivým oddělením a pracovníkům. (Cimbálníková, 2012, s. 90-93) V průběhu let vzniklo mnoho typů organizačních struktur, a proto se zkoumá podle základních charakteristik:

- Podle **způsobu řízení a míry uplatnění pravomocí**, což vychází z vertikálních (pravomoc-odpovědnost) a horizontálních (kooperace) vztahů mezi organizačními jednotkami.
- Podle **obsahu práce** rozlišujeme **funkční princip**, ve kterém jsou pracovní místa seskupena do organizačních jednotek, podle jejich technologického zaměření a **předmětný princip**, kde jsou pracovní místa seskupena podle jejich účasti na výsledku práce.

Organizační struktura má tři komponenty: složitost, formálnost a centralizaci. **Neformální struktura** bývá často používána v malých firmách, které vlastní pouze jeden majitel s malým počtem zaměstnanců a s malým rozsahem poskytovaných produktů. Úspěšnost firmy bývá obvykle ovlivněna osobností vlastníka. **V centralizované struktuře** je pravomoc omezena na malou skupinu vrcholového managementu. Nevýhodou je v této struktuře to, že konečné rozhodnutí zůstává na vrcholovém vedení, tudíž nedochází k delegování pravomocí na pracovníky, a tím se snižuje jejich motivace se rozvíjet. **Organizační struktury** podle složitosti se dále dělí na liniové struktury, štábní útvary a liniově-štabní struktury. Liniové struktury vznikly jako první vývojový typ, a mají organizační jednotky s přímou rozhodovací (příkazovací) pravomocí. Štabní útvary mají poradní funkci pro zabezpečení kvalifikovaného rozhodování, ovšem nemohou existovat samostatně, vždy jsou spojeny s liniovou, funkční nebo jinou organizační strukturou. **Liniově-štabní struktury** slučují předešlé formy a vznikají delegováním části rozhodovacích pravomocí liniové jednotky na štabní jednotky, ty uplatňují delegovanou liniovou pravomoc a zodpovědnost vůči jiným útvarům, ale pouze v jednoznačně vymezené funkční oblasti (např. audit). (Myšková, 2014, s. 86-88)

Organizační kultura významně ovlivňuje prosazení změn v organizaci, každopádně může být jak cenným aktivem, tak obtížnou překážkou při implementaci strategie. Změnit organizační kulturu tak, aby byla v souladu se strategií, je velmi obtížné. (Cimbálníková, 2012, s. 95)

3.4 Alokace zdrojů

Každá strategie s sebou přináší potřebu přerozdělování zdrojů tak, aby vyhovovaly rozpočtovým požadavkům nové strategie. Mají na to vliv dva hlavní faktory:

- Předpokládaná změna v rozdělování zdrojů
- Míra centrálního řízení v přerozdělování zdrojů – jak moc je tento proces ovlivňován a řízen managementem organizace.

V tomto kroku je zapotřebí zvážit, jaké konkrétní zdroje budou potřebné pro danou strategii, o kolik se liší od těch, které má organizace k dispozici v současnosti, a zda případné nové zdroje budou na sebe navazovat a budou navzájem kompatibilní.

Tato fáze zahrnuje například rozhodování o investicích do inovací, převzetí jiných firem, investice do technologií, lidských zdrojů, tvorby a udržení znalostí apod.

3.5 Vytvoření podpůrných systémů

Pro implementaci strategie jsou důležité i další implementační úkoly a to, vybudování takové politiky a postupů, které podporují strategii. Dále zavést mechanismy pro neustále zlepšování. Zajistit odpovídající informační a komunikační systémy v organizaci, které předávají včas správné informace. Dávají možnost komunikace, a tím napomáhají pracovníkům naplňovat stanovené cíle. Důležité je také vytvořit a implementovat motivační systémy, které podporují úsilí pracovníků o dobrou realizaci strategie.

V současné době se jedná i o vznik systémů učení v organizaci a řízení znalostí, což je proces vytváření, získávání, zvládnutí, předávání a využívání znalostí sloužící ke zlepšení procesu učení a výkonu v organizaci. Tyto systémy je nutno v organizaci integrovat se systémy informačními a komunikačními do jednoho celku.

3.6 Program implementace

Implementace udává směr strategickým organizačním jednotkám a dává jim prostor k tvorbě vlastní strategie. Strategie organizačních jednotek musí být v souladu s nadřazenými funkčními strategiemi, koordinována navzájem a musí vycházet ze stanovené podnikatelské strategie, ale nesmí potlačovat iniciativu jednotlivých organizačních jednotek.

Implementace by měla zahrnovat osoby, které budou odpovědné za naplňování strategie. Určit postupy, činnosti, termíny a lidi, kteří se budou podílet na naplňování dílčích cílů. Ujasnit si role a odpovědnost těchto lidí, činnosti přepracovat do popisu práce a karet osobního výkonu. Určit náklady na provedení, vytvořit systém průběžného monitorování a kontrolování výsledků.

Implementace je tedy proces, kterým se strategie uvádí do praxe. Je založena na řízení strategických změn a jedná se o vytvoření takového prostředí, které podporuje změny. Obsahuje: prosazení a přijetí strategie odpovědnými pracovníky, specifikaci strategických úkolů a sestavení programu implementace, inovaci organizační struktury a kultury, alokaci zdrojů a vytvoření podpůrných systémů. Realizace strategie je dalším krokem strategického řízení a jedná se o ustálení procesu implementace, tedy dosažení cílů organizace. (Cimbáliková, 2012, s. 95-99)

4 PROCES PŘÍPRAVY PROJEKTU

Projekt lze definovat jako nový způsob organizování lidských, finančních a materiálních zdrojů tak, aby se v rámci nákladů a času uskutečnil unikátní rozsah práce pro danou specifikaci. Snahou je dosáhnouti prospěšné změny definované kvantitativním a kvalitativním cílem. (Bosh-Reckvelt, 2011, s. 13) Pod pojmem investiční projekt lze obecně chápat určitý záměr směřující ke změně stávajícího stavu. Z tohoto hlediska lze hovořit o projektech vycházejících ze stavu nulového nebo o projektech modifikujících již nějaký existující stav (projekty modernizace, rekonstrukce, expanze, restrukturalizace apod.) (Herman, 2000)

4.1 Fáze projektu

Vlastní příprava a realizace projektů od identifikace určité základní myšlenky projektu až po ukončení jeho provozu je jednou ze základních podmínek úspěchu v oblasti dlouhodobého strategického rozvoje, a proto je potřeba věnovat ji určitou pozornost. Celý investiční proces lze chápat jako sled čtyř fází:

- Předinvestiční
- Investiční
- Provozní
- Ukončení provozu a likvidace (Scholleová, 2009, s. 16)

4.1.1 Předinvestiční fáze

Východisko předinvestiční fáze tvoří identifikace podnikatelských příležitostí, neboť projekty se obvykle odvíjejí od vyjasnění určitých podnikatelských příležitostí. Každý podnik, který chce na trhu uspět, by měl mít strategii, která vychází z dlouhodobých cílů podniku, rozpracovává je s tím, aby strategie nevycházela pouze z potřeb podniku, ale i zohledňovala jeho užší a širší okolí. Obecně má většina podniků za cíl maximalizaci hodnoty pro vlastníka, toho lze však dlouhodobě docílit kombinací různých dílčích cílů v krátkodobém a střednědobém horizontu. Ke zvýšení hodnoty firmy přispívá produkce v několika bodech:

- Vhodně zvolen a optimálně vytvořen sortiment produktů či služeb
- Dobré vztahy s dodavateli a odběrateli
- Organizace výroby – minimalizace nákladů při dodržení právních norem a v potřebné kvalitě a množství.

K produkci je potřeba dostatek kapitálu, který je poté přeměněn na další vstupní faktory.

Předinvestiční fázi je potřeba věnovat zvýšenou pozornost, poněvadž úspěch, popřípadě neúspěch v dalších fázích projektu bude záviset na kvalitě informací a analýz provedených právě v této fázi. (Fotr a spol, 2011, s. 26) (Scholleová, 2009, s. 25-27)

4.1.2 Investiční fáze

Investiční fáze obsahuje zpravidla dvě základní etapy – **projekční a realizační** (tj. etapu výstavby). Po dokončení projektové části má investor příležitost projekt revidovat, eventuálně jej zastavit. (Fotr a spol., 2011, s. 23)

Jakmile je definitivně rozhodnuto o tom, jaký projekt má být realizován, nastává fáze realizační, což chápeme jako uvedení projektu do života. Investiční fáze zahrnuje vytvoření potřebné finanční, právní a organizační základny. K provozu je velmi důležité získání základní technologie (nákupem či vývojem) a její technická dokumentace. Podnik uspořádá nabídkové řízení, ve kterém si vybere dodavatele dlouhodobých i krátkodobých aktivit. V neposlední řadě získání dalšího potřebného majetku, zajištění a zaškolení zaměstnanců. Tato fáze je dokončena předáním projektu do zkušebního provozu.

Naprosto zásadní při vlastním řízení realizace investiční fáze je důsledná kontrola časového plánu, jelikož každé zpoždění způsobuje zadržení prostředků po delší dobu, což zvyšuje kapitálové náklady, aniž by docházelo k příslušnému pokrytí výnosy. V rámci časového harmonogramu je nutné zohlednit kromě nutného času pro jednotlivé činnosti i jejich vzájemnou závislost. Správné zabudování může mít zásadní vliv na délku investiční fáze, protože některé činnosti jsou zcela nezávislé (např. zajištění smlouvy na leasing), jiné jsou striktně návazné (bez kompletní dokumentace, nelze uzavřít úvěr s bankou). Zatímco předinvestiční fáze se soustředí převážně na preciznost a úplnost, investiční fáze je hrou o čas. (Scholleová, 2009, s. 181)

4.1.3 Provozní fáze

Tato fáze nastává až po uzavření všech předchozích činností investiční fáze, a týká se řízení celé etapy realizace projektu. Pokud jsou kvalitně provedeny předinvestiční a investiční fáze, snižujeme pravděpodobnost vzniku problémů v provozní fázi, vyloučit je ale nelze. Problémy, které mohou nastat lze posuzovat jak z krátkodobého, tak dlouhodobého hlediska.

- Krátkodobý – problém se týká uvedení projektu do provozu, respektive zábehového provozu. Obtíže se obvykle týkají výrobní části např. z nezvládnutí technologického procesu, nedostatečná kvalifikace zaměstnanců aj. Většina těchto problémů má svůj původ v realizační fázi projektu.
- Dlouhodobý – týká se celkové strategie na níž byl projekt založen. Příčiny je třeba hledat ve špatných předpokladech nebo v podcenění přípravy projektu v předinvestiční fázi. Dopady se týkají především výnosů na straně jedné a nákladů na straně druhé. (Fotr a spol., 2011, s. 37)

5 SHRUTÍ POZNATKŮ TEORETICKÉ ČÁSTI

Cílem teoretické části bylo zpracovat literární rešerši na základě odborné literatury z oblasti strategického managementu a jeho různých částí. Zkoumané téma je tak rozsáhlé, že neexistuje jediná univerzálně platná definice pojmu strategie. Různí autoři používají tento pojem rozdílně, ale je k dispozici dostatečné množství jak českých, tak zahraničních literárních zdrojů.

První část obecně definuje pojem strategie a zabývá se jeho fázemi. V práci jsou použity publikace zejména od Urbana, a také od Fotra s kolektivem. Z cizojazyčné literatury byla využita publikace od Kassaye. Druhá část se zaměřuje na jednotlivé analýzy, díky kterým jsme schopni stanovit vhodné strategie. Důkladně byly popsány analýzy vnějšího okolí, PEST, Porterova analýza konkurenčního prostředí a SWOT analýza, přičemž zmíněné analýzy slouží jako první krok při formulování cílů a postupů, jak těchto cílů dosáhnout. K tvorbě těchto analýz je důležité využití teoretických poznatků ze znalostí vnitřního a vnějšího okolí podniku, příležitostí, hrozeb, silných a slabých stránek. Realizace strategie je obsahem třetí části. Její úspěšná realizace se opírá a o dva hlavní kroky, a to zavedení strategie a její trvalé prosazení.

Teoretické poznatky z této části diplomové práce budou využity nejen v praktické části, ale měly by nám pomoci navrhnout projekt strategie, která by úspěšně vedla k rozvoji podniku.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA

Fakultní nemocnice Ostrava sídlí na ulici 17. listopadu 1790/5, Ostrava-Poruba, PSČ 708 52. Vedením nemocnice byl v roce 2019 pověřen MUDr. Jiří Havrlant, MHA.

Na počátku byla Fakultní nemocnice Ostrava neveliká Epidemická nemocnice, kterou společně vybudovaly Vítkovice a Zábřeh nad Odrou. Hlavním iniciátorem výstavby byl obvodní lékař MUDr. Vladimír Hradečný, který byl současně starostou této obce. Nemocnice byla otevřena 14. srpna 1912, kdy se stala během první světové války protiepidemickým centrem.

Dne 30. dubna 1929 byl slavnostně položen základní kámen velké státní nemocnice, která se měla stát opěrným sloupem zdravotnického zajištění Ostravy a celého kraje. V následujících deseti letech došlo k výstavbě těchto pavilonů: gynekologicko-porodnický, interní, chirurgický a také hospodářská budova. Během dalších desítek let došlo ve Vítkovicích k výstavbě dalších oddělení: otorinolaryngologie, neurologie, popáleninové oddělení atd. V Ostravě-Porubě, ve které se nachází nemocnice nyní, byla roku 1973 zprovozněna pouze transfúzní stanice, později ale přibývaly další pavilony: infekční, radioterapeutický, plicní a poliklinika. Po roce 1989 vypracoval Projektový ústav Praha odbornou expertizu dostavby nemocnice v Porubě, na jejímž základě bylo rozhodnuto dostavět velký monoblok o 750 lůžkách. V roce 1992 získává statut Fakultní nemocnice s poliklinikou Ostrava a v závěru roku 1994 byl nový monoblok uveden do provozu, ze Zábřehu byla přestěhována většina klinik a oddělení.

V současnosti Fakultní nemocnice zajišťuje základní, specializovanou a vysoce specializovanou zdravotnickou péči prostřednictvím 40 klinik, oddělení, center, laboratoří, ústavů a také nemocniční lékárny. (Neuwirth, 2001, s. 4-5) Fakultní nemocnice se řadí mezi špičkové nemocnice a zaujímá přední místo mezi zdravotnickými zařízeními v České republice. Jedná se o největší státní zdravotnické zařízení na severní Moravě a zajišťuje péči pro 1,2 milionu obyvatel. Ambulantně je ročně provedeno téměř 600 000 ošetření a hospitalizováno na 1 100 lůžkách průměrně 46 400 pacientů. V centrálních sálech je provedeno více než 18 000 operačních zákroků. Obrovským přínosem je maximální komplexnost, která umožňuje léčebný postup od diagnostiky přes léčbu až k doléčovací péči. Mezi klíčové služby, které nemocnice poskytuje patří – traumatologické centrum pro dospělé, děti a dorost, popáleninové centrum, komplexní kardiovaskulární centrum, onkologické centrum, komplexní cerebrovaskulární centrum atd. (Fakultní nemocnice Ostrava, [online])

V roce 2007 získala Fakultní nemocnice národní akreditaci SAK – Spojené akreditační komise České republiky, a to jako první nemocnice fakultního typu v republice. V loňském roce tuto akreditaci znovu obhájila. O tři roky později, tedy v roce 2010 získala i mezinárodní akreditace JCI – Joint Commission International, která zaručuje pravidelný dohled a také systematické ověřování všech procesů a činností, které jsou zásadní pro kvalitní a bezpečnou péči.

V roce 2009 se nemocnice umístila na první příčce v celostátní soutěži Bezpečná nemocnice. Jedním z významných úspěchů Fakultní nemocnice byl první robotický nůž Cyberknife ve východní a střední Evropě. Za 10 let jeho provozu pomohl více než sedmi tisícům pacientům, kterým by v řadě případů nebylo možno pomoci.

6.1 Radiodiagnostické oddělení FNO

Radiodiagnostický ústav poskytuje špičkovou péči v rámci diagnostiky a disponuje moderní technikou od skiografie a skiaskopie, přes CT, na pracoviště vaskulárních intervencí po mamografii až k pracovišti magnetické rezonance. Tato pracoviště jsou vzájemně propojena nemocničním informačním systémem, dochází k využití systému PACS i na klinických pracovištích v rámci multidisciplinární spolupráce. Lze uvést, že na pracovištích dokážou zobrazit a hodnotit všechny části lidského těla všemi známými zobrazovacími metodami všem pacientům bez rozdílu věku.

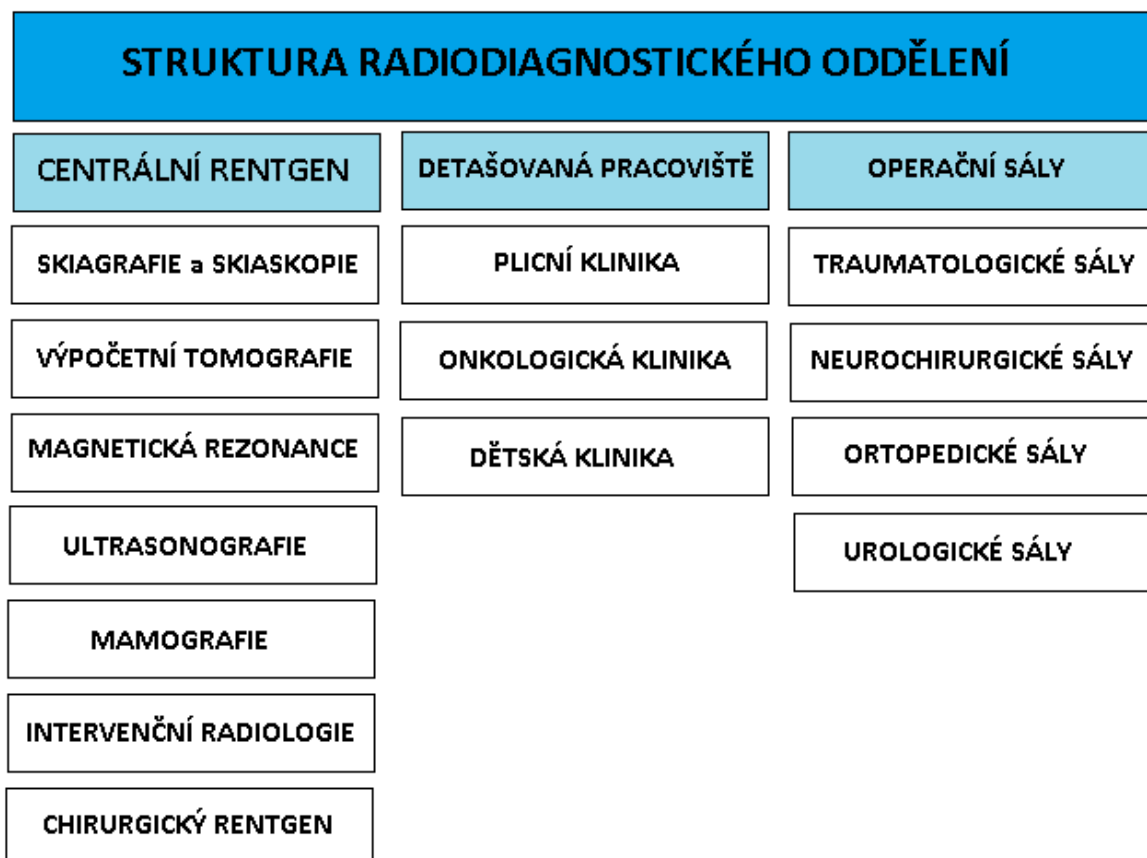
První CT bylo na tomto pracovišti nainstalováno už v roce 1985 jako třetí přístroj v Československé republice tohoto typu. V současné době jsou na RDG ústavu k dispozici 2 CT přístroje. Od loňského roku má k dispozici nový CT přístroj, který se řadí mezi nejmodernější počítačovou tomografii. Ostrava je teprve druhým pracovištěm v ČR, který tento přístroj využívá. Toto nové zařízení umožní provádět vyšetření lidí, u kterých to bylo doteď komplikované či nemožné. Také umožní provádět intervence, které se nikde jinde v kraji neprovádějí. Díky vysoké rychlosti skenování, dokáže přístroj vyšetřit celé tělo za pouhých 5 vteřin, tím pádem se lépe provádí vyšetření u polytraumatických pacientů, neklidných či u dětí. Přístroj umožňuje podrobné zobrazení orgánů hlavy, hrudníku, břicha, pánve i ostatních částí těla jak s menší radiační zátěží pacienta, tak i s menším obsahem podané kontrastní látky. V loňském roce bylo na pracovištích výpočetní tomografie vyšetřeno 25 tisíc pacientů.

Od roku 2007 se na oddělení nachází dvě magnetické rezonance o síle 1,5T, které nahradily stroje z roku 1993. Pracoviště vyšetřuje pacienty z celého Severomoravského kraje, v rámci Fakultní nemocnice spolupracuje se všemi klinikami. Každoročně vyšetří na magnetické rezonanci přes 15 000 pacientů. Magnetické pole přístroje, umožní lékařům zobrazit celé tělo a zobrazit např. nádor na mozku. Při vyšetření není použito ionizující záření, proto je toto vyšetření vhodné jak pro děti, tak i pro těhotné ženy po prvním trimestru. Vady plodu lze pomocí MR odhalit už ve 20. týdnu těhotenství. Nevýhodou tohoto vyšetření oproti CT je doba trvání, tím pádem delší čekací doby a také po finanční stránce se pohybuje v řádech tisíců. Průměrný náklad na jednoho pacienta se pohybuje okolo 6 200 Kč.

Oddělení intervenční angiologie a neuroradiologie provádí invazivní diagnostiku cévních onemocnění. Toto oddělení svým charakterem představuje samostatné pracoviště, které úzce spolupracuje s ostatními komplementy radiodiagnostického ústavu, neurochirurgickou a chirurgickou klinikou atd. Fakultní nemocnice v roce 2018 prošla náročným procesem certifikace kvality péče pod záštitou Evropské organizace pro cévní mozkovou příhodu a stalo se tak prvním Komplexním cerebrovaskulárním centrem v České republice. I zde má intervenční angiologie své nezastupitelné místo. Během jednoho roku je vykonáno přibližně 1000 výkonů.

Pracoviště mamografie poskytuje celý komplex vyšetření prsů na kvalitních a moderních přístrojích. V roce 2014 byl nainstalován plně digitální mamograf MAMMOMAT INSPIRATION firmy Siemens, vybavený nejmodernější technologií 3D tomosyntézou s digitální stereotaxí pro přesnou lokalizaci a biopsii nehmátných lézí v prsu. Ročně je provedeno přibližně 5 000 mamografií, 2 000 ultrazvukových vyšetření a 100 biopsií.

V poslední době prošlo oddělení skiografie a skiaskopie řadou rekonstrukcí. Pacienti z ambulancí a obvodů mají k dispozici moderní přístroj od firmy Samsung, který byl nainstalován v roce 2019. Jedná se o jeden z nejmodernějších přístrojů v České republice, díky kterému jsme schopni zajistit kvalitnějšího zobrazení, kratší čekací dobu a snížení dávky pacientů, a tím uspokojit jak pacienty, tak žádající lékaře. Celkově má nemocnice 8 stacionárních rentgenů, jak v hlavním monobloku, tak v detašovaných pracovištích. Dále 8 pojezdových rentgenů, díky kterým jsme schopni udělat rentgen u intenzivních a nechodících pacientů. Rentgenové přístroje jsou potřeba i během skiaskopie na operačních sálech, i těch má nemocnice dostatek.



Obrázek 4 Struktura radiodiagnostického oddělení (vlastní zpracování)

7 MARKETINGOVÁ ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU RADIODIAGNOSTICKÉHO ODDĚLENÍ

Marketingová analýza je potřebná k určení současného stavu radiodiagnostického oddělení. Pravidelná analýza prostředí může organizaci pomoci vyhnout se hrozbám, flexibilně reagovat na medicínské změny nebo změny na trhu. Také umožňuje předvídat kroky, které bude třeba v budoucnu uskutečnit k přizpůsobení vývoje. Skládá se z analýzy makroprostředí, mikroprostředí a vnějšího prostředí organizace.

7.1 PEST analýza

Úspěch nemocnice závisí na důkladném sledování vnějšího okolí, které nemocnici ovlivňuje a má zásadní vliv na její fungování. PEST analýza identifikuje změny a účinky vnějšího makroprostředí konkurenčních nemocnic. Faktory vnějšího prostředí zpravidla určují podmínky, se kterými se musí nemocnice vyrovnat, jelikož je vlastními silami nemůže ovlivnit. Důležité je znát dopad, jaký to může na nemocnici mít. PEST analýza se zaměřuje na politicko-legislativní faktory, ekonomické, sociální faktory a technologické prostředí nemocnice. Důkladněji je PEST analýza popsána v teoretické části v kapitole 2.2.

7.1.1 Politicko-legislativní faktory

Zdravotní politika státu představuje souhrn politických aktivit zaměřených na ochranu, podporu a obnovu zdraví. V České republice funguje na principu solidarity a dostupnosti zdravotní péče pro všechny, kdy je podle Bismarckovského modelu zdravotnictví pro všechny občany povinné odvádět platbu za zdravotní pojištění do fondů zdravotních pojišťoven. Zdravotní pojištění slouží k úhradě zdravotní péče, jejímž cílem je prostřednictvím zdravotních služeb zlepšit nebo zachovat stav, či zmírnit utrpení pojištěnce. Podmínky zdravotního pojištění se řídí převážně zákonem č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Všichni pojištěnci jsou povinni odvádět platbu 13,5 % z vyměřovacího základu. Stát je ze zákona plátcem pojistného pro vymezené skupiny občanů (např. seniory, studenty, nezaopatřené děti atd.). Zdravotní péče je hrazena z veřejného zdravotního pojištění a případná finanční spoluúčast pacientů nepřesahuje 15 %, většinou se jedná o příplatky za léky, stomatologické služby a zdravotní pomůcky. (MZČR, 2016)

V České republice značně ovlivňuje chod nemocnice řada zákonů a vyhlášek. Mezi právní normy vztahující se k poskytovaným zdravotnickým službám v nemocnicích a zároveň na oddělení radiodiagnostiky, například patří:

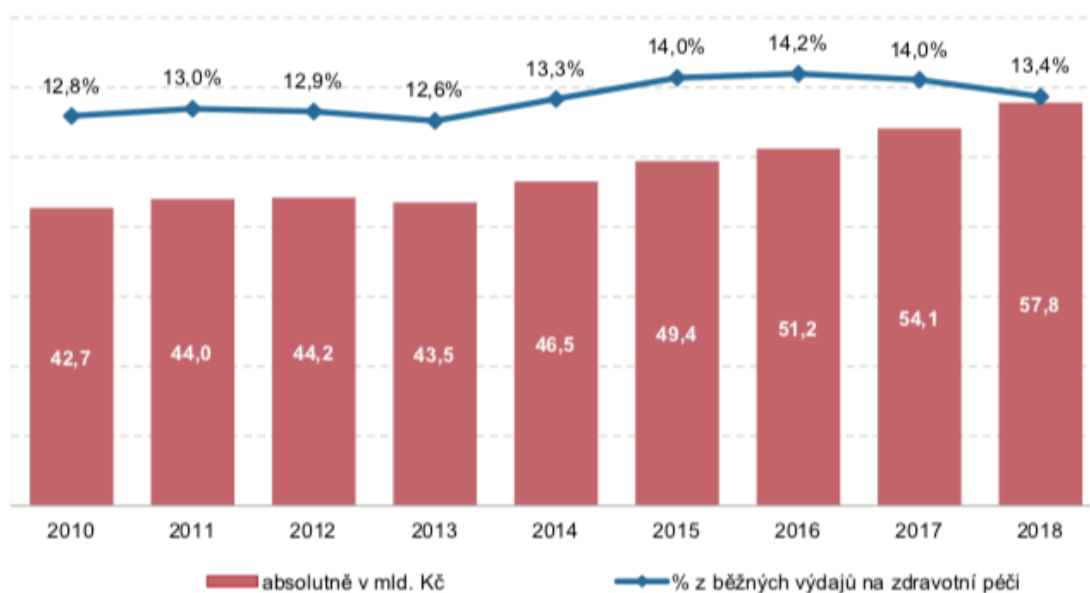
- Zákon č. 1/1993 Sb. – Ústava ČR
- Zákon č. 48/1997 Sb. – Zákon o veřejném zdravotním pojištění
- Zákon č. 258/2000 Sb. – Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 96/2004 Sb. – Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních
- Vyhláška č. 410/2012 Sb. – Vyhláška o stanovení pravidel a postupů při lékařském ozáření
- Vyhláška č. 422/2016 Sb. – Vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje
- Zákon č. 263/2016 Sb. – Zákon atomový zákon
- Zákon č. 110/2019 Sb. – Zákon o zpracování osobních údajů (Zákony pro lidi, [online])

Problémy nemocnicím způsobují neustálé změny legislativy kvůli měnící se politické situaci či zpřísnování zdravotnické legislativy vlivem norem Evropské Unie. Fakultní nemocnice jsou zřizovány a spravovány státem, ale nemají jednotný zákon, podle kterého by se řídily. Doposud vzniklo 7 návrhů zákonů, které měly problematiku univerzitních nemocnic ošetřit. Ani jeden návrh nebyl schválen. Současný ministr zdravotnictví se k tomu vyjádřil následovně: *„Je otázkou, jestli potřebujeme nový zákon o univerzitních nemocnicích, nebo jestli jít cestou nějakých změn. V oblasti spolupráce existují problémy, na druhou stranu ve světle diskuzí, které se tu odehrály, není na místě radikální změna typu podřízení fakultních nemocnic pod lékařské fakulty nebo naopak. To by systém zbytečně rozkolísalo a možná i zhoršilo stávající spolupráci. Dlouhodobě vztah existuje v tom smyslu, že je vtělený určitým konsenzem do smlouvy mezi fakultními nemocnicemi a lékařskými fakultami. To je podle mě správné řešení, než aby byly subjekty donucovány k součinnosti.“* (Zdravotnický deník, 2019)

7.1.2 Ekonomické faktory

Mezi důležité ekonomické faktory, které ve značné míře ovlivňují zdravotnictví, se považují zejména Hrubý domácí produkt (dále jen HDP), inflace, nezaměstnanost a celkové, veřejné i soukromé výdaje na zdravotnictví.

V České republice je nákladná zdravotní péče hrazena převážně z veřejného zdravotního pojištění. Avšak v posledních letech výrazně narůstá podíl plateb domácností, které byly v minulosti spíše doplňkovým zdrojem financování. V roce 2018 dosáhly celkové výdaje domácností na zdravotní péči přes 57,8 miliard korun, 13,4 % z celkových výdajů na zdravotní péči. Od roku 2010 sledujeme nárůst výdajů domácností na zdravotní péči o více než jednu třetinu (35 %), a to z 42,7 mld. Kč v roce 2010 na výše uvedených 57,8 mld. Kč. Tento nárůst se uskutečnil především v posledních letech, za celé období 2010 až 2018 zaplatily české domácnosti za zdravotní péči nad rámec veřejného zdravotního pojištění celkem 433,4 mld. Kč s průměrným ročním tempem růstu 3,9 %. Přímé výdaje domácností na jednoho obyvatele vzrostly v roce 2018 na částku 5,4 tisíc korun českých.



Obrázek 5 Přímé výdaje domácností ČR na zdravotní péči v letech 2010-2018 (mld. Kč;%) (ČSÚ, 2020)

V následující tabulce vidíte výdaje zahrnující přímé náklady domácnosti na zdravotní péči, nikoli platby, které jsou zpětně propláceny. K nejnákladnějším položkám českých domácností patří především doplatky za medikamenty na předpis nebo volně prodejné léky. Z vlastních finančních zdrojů jsou hrazeny i příplatky u stomatologů, regulační poplatky na pohotovosti a poplatky za různá potvrzení, popřípadě vstupní vyšetření do zaměstnání u praktického lékaře. V neposlední řadě kosmetické operace, dentální hygiena a další služby nehrazené z veřejného zdravotního pojištění. (ČSÚ, 2020)

Tabulka 4 Výdaje domácnosti ČR podle druhu zdravotní péče v letech 2010-2018 (v mil. Kč) (ČSÚ, 2020)

Druh zdravotní péče	2010	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2018/2017
Léčebná péče	13 315	15 301	16 279	16 865	17 801	18 927	106,3
Lůžková léčebná péče	487	755	814	818	899	933	103,8
Ambulantní léčebná péče	12 828	14 546	15 465	16 047	16 902	17 994	106,5
Všeobecná ambulantní léčebná péče	2 382	2 622	2 758	2 902	2 966	3 067	103,4
Stomatologická ambulantní léčebná péče	7 118	8 436	9 236	9 637	10 258	11 148	108,7
Specializovaná ambulantní léčebná péče	3 328	3 488	3 471	3 508	3 678	3 779	102,7
Rehabilitační péče	2 222	3 240	3 562	3 687	3 933	4 088	103,9
Lůžková rehabilitační (lázeňská) péče	1 596	2 473	2 667	2 681	2 946	3 058	103,8
Ambulantní rehabilitační péče	626	767	895	1 006	987	1 030	104,4
Dlouhodobá lůžková péče	53	82	89	89	98	102	104,1
Léčiva a ostatní zdravotnické výrobky	27 115	27 867	29 428	30 574	32 220	34 648	107,5
Léčiva a zdravotnický materiál	21 380	22 264	23 535	24 428	26 259	28 480	108,5
Léky na předpis	8 932	9 496	10 121	10 295	11 058	12 101	109,4
Volně prodejné léky a léčiva	11 843	12 140	12 744	13 447	14 525	15 643	107,7
Ostatní zdravotnický materiál a výrobky	605	628	670	686	676	736	108,9
Terapeutické pomůcky	5 735	5 603	5 893	6 146	5 961	6 168	103,5
Brýle a další produkty oční optiky	3 740	3 654	3 843	4 008	3 887	4 022	103,5
Ortopedické a protetické pomůcky	296	289	304	317	308	319	103,6
Ostatní terapeutické pomůcky a vybavení	1 699	1 660	1 746	1 821	1 766	1 827	103,5
Zdravotní péče celkem	42 705	46 490	49 358	51 215	54 051	57 765	106,9

Hrubý domácí produkt ve 2. kvartálu roku 2019 byl 1405,5 mld. Kč, ve 3. kvartálu vzrostl mezičtvrtletně o 0,3 % a meziročně o 2,5 %. K pozitivnímu vývoji přispěla jak domácí, tak zahraniční poptávka ve skupině odvětví obchodu, dopravy, ubytování a stravování a odvětví informačních a komunikačních činností. Odvětví průmyslu zaznamenalo nižší dynamiku růstu než v první polovině roku. (kurzy.cz, 2019)

Míra nezaměstnanosti k říjnu 2019 je 2,2 %, avšak vzhledem k zemím Evropské Unie je nezaměstnanost osob ve věku 15-64 let nejnižší. Míra nezaměstnanosti u mužů dosahovala 1,8 % a u žen 2,7 %. Celková průměrná míra nezaměstnanosti států EU klesla na 6,2 %. Podle strategie Evropa 2020 je cílem dosáhnout míry zaměstnanosti v průměru 75 %, tohoto ovšem Evropská Unie nedosáhla. Ve třetím čtvrtletí roku 2019 byla míra zaměstnanosti 74,1 %. (ČSÚ, 2020)

Financování fakultních nemocnic má několik zdrojů, nejvíce prostředků přichází ze zdravotního pojištění (80-85 %), dále z prodeje zboží a jiných služeb (5-10 %), z dotací na vědu a výzkum (3-5 %) a z dotací poskytnutých zřizovatelem (1-5 %). Fakultní nemocnice Ostrava dosáhla za účetní období roku 2018 zlepšeného hospodářského výsledku vy výši + 9,7 mil. Kč po zdanění a splnila tak finanční plán, který si naplánovala pro dané období.

Ekonomická situace radiodiagnostického oddělení souvisí se situací celé nemocnice. Dle dostupných informací je celkový průměrný plat vyšší o 3 803 Kč, tj. o 9,4 % ve srovnání

s rokem 2017. V letošním roce došlo opět k navýšení o 1500 Kč u nelékařských zdravotnických pracovníků. Zvýšení platu bylo ovlivněno především realizací nařízení vlády. Průměrný plat radiologického asistenta za rok 2018 je 35 983 Kč. (Výroční zpráva 2018, FNO)

7.1.3 Sociální faktory

Do této části se řadí zejména demografické faktory jako je počet obyvatelstva, stárnutí obyvatelstva, výskyt chronických onemocnění, nástup degenerativního onemocnění pohybového aparátu, nárůst civilizačních chorob apod.

Rok 2018 byl ve znamení růstu počtu obyvatel, kdy ke konci roku bylo v České republice 10 649 800 osob. Na celkovém ročním přírůstku se větší měrou podílela zahraniční migrace. Do České republiky se přistěhovalo 58 148 osob. Počet živě narozených dětí poklesl. Dlouhodobě probíhající proces stárnutí populace se projevil dalším navýšením počtu i podílů seniorů. Od roku 1966 zemřelo v České republice nejvíce osob, přesněji 112 920 obyvatel. Více než polovina z nich zemřela v důsledku onemocnění srdce (32 %) nebo zhoubného nádoru (25 %). Třetí nejčastější příčinou úmrtí a nejčastější příčinou invalidity v ČR je cévní mozková příhoda. (ČSÚ, 2019)

V roce 2019 bylo ve FN Ostrava hospitalizováno celkem 765 pacientů s cévní mozkovou příhodou.

Tabulka 5 Přehled hospitalizovaných pacientů a jejich rozdělení (FNO, 2019)

Počet ischemických cévních mozkových příhod	584
Počet hemoragických (krvácivých) mozkových příhod	181
Počet pacientů s CMP hospitalizovaných na lůžkách JIP	597
Počet pacientů léčených systémovou trombolýzou	217
Počet endovaskulárně léčených pacientů s ischemickou cévní příhodou	110

U cévní mozkové příhody je včasné a správné rozpoznání druhu a stádia poškození velmi důležitým aspektem. Lékař musí v co nejkratším čase správně diagnostikovat pacienta a ihned začít s adekvátní a účinnou léčbou. Mezi základní diagnostické metody patří výpočetní tomografie (CT) nebo magnetická rezonance. Většinou je použito CT vyšetření z důvodu rychlejšího provedení a nižší ceny výkonu. Pro představu cena jednoho CT vyšetření mozku s kontrastní látkou se pohybuje okolo 2 500 Kč, cena magnetické rezonance včetně angiografie vyjde na 13 500 Kč. Délka CT vyšetření se pohybuje okolo 5 minut, zatímco u

MR se vyšetření pohybuje okolo 30 minut. V rámci sekundární či primární prevence bylo na našem oddělení angiologie provedeno celkem 162 výkonů na krčních a mozkových tepnách (karotická endarterektomie, perkutánní transluminární angioplastika s/bez zavedení stentu do přívodné mozkové tepny atd.) (FNO, 2019) V případě úmrtí na cévní nemoci mozku došlo mezi roky 2009 až 2018 k relativně velkému poklesu, kdy se jejich počet snížil o celou jednu polovinu. (ČSÚ, 2019)

7.1.4 Technologické faktory

Nové technologie a nejmodernější zdravotnická technika hrají významnou roli ve fungování zdravotnických zařízení, je do nich investováno nemalé množství finančních prostředků ze státního rozpočtu a Evropské Unie. Neustálé zvyšování nároků na přístroje vybavení je zapříčiněno novými objevy a medicínskými postupy ve zdravotnictví. Pro celou ČR je nahlášeno 31 430 přístrojů v 77 kategoriích u 7 556 poskytovatelů. Podle tabulky 6 jde vidět vzrůst přístrojového vybavení zdravotnického zařízení České republiky.

Tabulka 6 Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení a jeho využití v ČR v letech 2009 až 2018 (ÚZIS, 2019)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Skupiny přístrojů	Počet sledovaných přístrojů k 31. 12.									
RTG digitální angiokomplety DSA	79	79	76	81	89	90	91	86	83	82
RTG výpočetní tomografie CT	148	152	155	158	158	159	170	164	167	171
RTG mamografické	133	135	134	130	123	106 ¹⁾	112	116	120	119
RTG zubní	5 159	5 238	5 840	6 105	6 457	6 348 ¹⁾	6 740	7 396	7 577	7 692
Ostatní diagnostické RTG	2 115	2 114	2 151	2 173	2 168	1 978	2 128	2 116	2 133	2 137
RTG terapeutické	52	57	58	55	60	51	59	59	57	54
Lineární urychlovače	41	42	44	44	44	44	54	54	54	51
Radionuklidové ozařovače	48	49	43	44	40	35	36	32	33	31
Scintilační gama kamery	124	122	124	119	121	117	122	121	121	127
Pozitronová emisní tomografie PET	6	7	8	8	10	8	11	16	17	17
Lithotryptory	31	32	34	34	36	39	37	36	35	36
Ultrazvukové přístroje UZ	4 329	4 512	4 891	5 131	5 414	4 974 ¹⁾	5 740	5 821	6 066	6 429
Hemodialyzační přístroje	1 727	1 837	1 930	2 000	2 051	2 109	2 289	2 360	2 442	2 527
Magnetická rezonance MR	60	66	72	73	78	78	88	90	100	110
Lasery operační a terapeutické	1 292	1 330	1 452	1 442	1 461	1 212 ¹⁾	1 420	1 393	1 371	1 412
Hyperbarické komory	16	15	15	15	15	11	12	14	14	17
Laparoskopy	513	516	570	577	570	564	619	648	659	731
Ostatní sledované přístroje	7 049	7 316	7 790	7 599	8 240	6 082 ²⁾	9 817 ³⁾	9 837	10 191	10 634
Sledované přístroje celkem	22 922	23 619	25 387	25 788	27 135	24 005 ^{1,2)}	29 545 ³⁾	30 359	31 240	31 377

Nejširší skupinu přístrojů představují zařízení využívající rentgenové elektromagnetické ionizující záření, celkem bylo ke konci roku 2018 vykázáno 10 255 RTG přístrojů, což je o 118 více než bylo v roce 2017. Na těchto přístrojích bylo provedeno téměř 17,2 milionů výkonů. CT přístrojů bylo na konci roku 171, a provedených výkonů bylo 1,178 milionů. Další skupinu RTG přístrojů představují mamografy, které jsou používány v diagnostice rakoviny prsu. V roce 2018 bylo vykázáno 119 kusů s 1,053 milionem výkonů. V neposlední řadě je potřeba zmínit i magnetické rezonance, které nepoužívají k zobrazování ionizující

záření, a tím pádem nezatěžují lidský organismus radiací. V roce 2018 došlo ke koupi 13 nových přístrojů a celkem jich na konci roku bylo 110. Počet magnetických rezonancí se za posledních 10 let téměř zdvojnásobil a troufám si uvést, že to dále poroste. Na těchto přístrojích bylo provedeno 582 tisíc výkonů. (ÚZIS, 2019)

Tabulka 7 Počet provedených výkonů jednotlivých zdravotnických přístrojů v letech 2009 - 2018 (ÚZIS, 2019)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Skupiny přístrojů	Počet provedených výkonů v tisících									
RTG digitální angiokomplety DSA	137,5	124,0	106,7	114,8	147,3	122,5	128,2	129,0	130,1	143,1
RTG výpočetní tomografie CT	918,0	910,1	939,6	993,2	1 007,2	1 034,2	1 074,7	1 135,3	1 097,1	1 178,4
RTG mamografické	794,0	893,8	872,8	939,1	966,8	852,4 ¹⁾	965,2	963,3	1 009,9	1 052,7
RTG zubní	3 607,5	3 793,6	3 600,8	3 678,9	3 915,3	3 907,5 ¹⁾	4 519,9	4 956,3	5 159,0	5 325,4
Ostatní diagnostické RTG	11 015,8	8 698,1	8 752,8	8 901,7	8 816,4	8 316,2	9 066,1	9 137,5	9 230,6	9 332,9
RTG terapeutické	249,9	236,9	277,0	256,9	246,5	230,0	212,1	215,3	190,9	195,2
Lineární urychlovače	1 746,3	2 254,4	2 636,0	2 755,1	2 781,9	2 748,0	2 807,2	3 077,4	3 584,3	3 608,6
Radionuklidové ozařovače	204,7	261,1	158,6	158,3	130,0	111,1	150,9	104,2	95,8	78,9
Scintilační gama kamery	318,2	289,4	305,1	298,8	304,7	280,9	280,0	282,6	275,6	277,1
Pozitronová emisní tomografie PET	20,0	26,6	33,8	33,7	33,7	31,8	34,3	38,2	49,2	55,8
Lithotryptory	7,4	7,5	6,7	7,5	7,8	7,1	7,1	7,8	8,0	7,3
Ultrazvukové přístroje UZ	8 420,3	8 458,7	8 938,7	9 296,1	10 083,4	9 312,7 ¹⁾	10 278,2	10 580,2	10 941,0	11 172,9
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	337,4	352,4	408,9	454,2	475,5	487,4	505,8	526,2	558,2	581,7
Lasery operační a terapeutické	849,0	801,1	666,7	655,9	622,0	459,3 ¹⁾	697,8	666,6	852,4	887,5
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	48,4	44,4	49,8	46,9	39,5	38,9	38,9	749,6 ²⁾	810,5	876,2
Sledované přístroje celkem	28 674,3	27 152,0	27 754,1	28 591,3	29 577,9	27 940,0 ¹⁾	30 766,4	32 569,5 ²⁾	33 992,7	34 773,6

7.2 Porterova analýza konkurenčního prostředí

Porterova analýza pomáhá nemocnicím zmapovat aktuální stav vnějšího prostředí, a tím sledovat 5 konkurenčních sil – hrozba vstupu konkurentů, hrozba substitutů, vyjednávací síla dodavatelů, kupujících a rivalita mezi konkurencí, které se vyskytují v okolí zdravotnického zařízení.

7.2.1 Rivalita mezi stávající konkurencí

V moravskoslezském kraji se nachází 17 nemocnic, z toho 1 fakultní, 3 městské a 13 krajských. Fakultní nemocnice Ostrava je příspěvková organizace, kterou zřizuje stát a je řízena přímo Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Organizace poskytuje specializovanou a vysoce specializovanou péči v souladu se současnými dostupnými poznatky z lékařské vědy za podmínek stanovených právními předpisy.

V Ostravě se nachází 9 radiodiagnostických oddělení, které jsou buďto součástí nemocnice nebo poliklinik, ovšem spektrum výkonů se výrazně liší. Zatímco nemocnice poskytují specializované vyšetření, polikliniky se specializují zejména na klasické skiagrafické vyšetření skeletu, plic, břicha atd.

Tabulka 8 Souhrn poskytovaných služeb jednotlivých RDG oddělení v Ostravě (vlastní zpracování)

ORGANIZACE	RTG	SKIA	UZ	CT	MR	DSA	MAMO	DENZITOMETRIE
<i>Fakultní nemocnice Ostrava</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Městská nemocnice Fifejdy</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<i>Vítkovická nemocnice a.s.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<i>Železniční poliklinika AGEL</i>	✓		✓					✓
<i>EUC klinika</i>	✓		✓					✓
<i>Hornická poliklinika</i>	✓							✓
<i>Poliklinika Hrabůka</i>	✓							
<i>Poliklinika ArcelorMittal a.s.</i>	✓		✓					✓
<i>Poliklinika Modrý Pavilon</i>	✓							

Tato síť radiodiagnostických oddělení je dostatečná, nicméně konkurence mezi jednotlivými nemocnicemi je poměrně vysoká. Jelikož 3 nemocnice postavené poměrně poblíž sebe poskytují stejné služby v současných ekonomických, legislativních a technologických podmínkách, je pravděpodobnost vzniku nové nemocnice a radiodiagnostického oddělení nízká.

Nejvýznamnějším konkurentem Fakultní nemocnice Ostrava v moravskoslezském kraji je zejména zdravotnický řetězec AGEL, který je nejúspěšnějším poskytovatelem zdravotní péče ve střední Evropě. V České republice v současné době provozuje 12 nemocnic, z toho 4 v moravskoslezském kraji, také provozuje polikliniky, lékárny, laboratoře a další specializovaná zdravotnická zařízení. Všechny nemocnice AGEL mají jako jeden z pilířů kvalitu péče a bezpečí pacienta, a v současné chvíli jsou všichni držiteli prestižní akreditace SAK (spojená akreditační komise). Jeho pozici na trhu posiluje úzká spolupráce s druhou největší pojišťovnou v České republice – Českou zdravotní průmyslovou pojišťovnou, která je největším pojišťovatelem v moravskoslezském kraji. Zdravotní skupina AGEL poskytuje špičkové služby a investují převážně do oblastí medicíny, které jsou pro ně lukrativní, tím

pádem i do nejnovějšího přístrojového vybavení. Vzhledem k jejich investicím do lukrativních oblastí medicíny, jim chybí zastoupení všech medicínských oborů a specializací. (AGEL, 2020)

Dalším velkým konkurentem je Městská nemocnice Fifejdy, která má ekonomickou i politickou podporu zřizovatelem, kterým je Ostrava-město. Jedná se o největší nefakultní nemocnici v České republice. V současné době prochází rozsáhlou rekonstrukcí, která je rozdělena do 3 etap. První etapa byla zahájena v roce 2017 a měla by končit 2022. Na první etapu je využito 816 027 300 Kč. Rekonstrukce by měla být hotová v roce 2030. (generel MNO, 2017) V loňském roce uvedla nemocnice do provozu novou magnetickou rezonanci, která nahradila dosavadní, která tam byla od roku 2003. Obměnu financovalo z 90 % město Ostrava, zbylých 10 % zaplatila Městská nemocnice Ostrava. (OSTRAVA!!!, 2019)

V neposlední řadě jsou zde krajské nemocnice, které jsou vlastněny a řízeny krajem. Tyto nemocnice nejsou ani tak konkurenti, jako spíše potenciální spolupracující instituce, které dodávají pacienty na vysoce specializované vyšetření a léčbu. Mezi jejich ekonomickou podporu patří kraj a dotace z Evropské unie, avšak jejich ekonomika je zpravidla ztrátová a jejich pozice na trhu slábne.

7.2.2 Hrozba vstupu nových konkurentů

Vstup nové konkurence do odvětví záleží zejména na vstupních bariérách, pokud jsou nízké, znamená to velkou hrozbu vstupu nových konkurentů do odvětví. Ovšem v radiodiagnostice je vstup do odvětví velmi složitý, a proto pravděpodobnost nové konkurence je nízká. Mezi bariéry vstupu patří například legislativa, kapitálová náročnost na přístrojové vybavení, radiační ochrana, složitá administrativa a smlouvy s pojišťovny.

Každopádně existují výjimky, jedná se zejména o soukromé zdravotnické zařízení, které se zaměřuje na poskytnutí služeb v oboru stomatologické radiologie. Založení takového zdravotnického zařízení podléhá zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, dále vyhláškou č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a vyhláškou č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotnických služeb.

V současné době je velký zájem ze strany soukromníků o magnetickou rezonanci, a to z důvodu velkého zájmu veřejnosti i finančního hlediska, jelikož vyšetření na magnetické

rezonanci jsou velmi výhodně finančně ohodnocena. Nicméně vzhledem k legislativě, ekonomickým a technologickým podmínkám je vznik takového zařízení velmi nízký až nepravděpodobný. Zdravotní služby mají své specifické požadavky, a proto není jednoduché přijít na trh s něčím novým, jako je tomu u ostatních odvětví.

7.2.3 Vyjednávací síla dodavatelů

Tato síla je ovlivněna počtem dodavatelů na trhu, jedinečností jejich produktů a služeb. Dodavatelé přístrojové techniky mají větší vyjednávací sílu, protože je jich menší počet a můžou snadněji vyjednávat s odběrateli. Mezi hlavní dodavatele zdravotnické přístrojové techniky pro radiodiagnostický ústav patří firmy Siemens, Kodak a Samsung. Nákup přístrojů podléhá výběrovému řízení, které řídí management nemocnice. Vedoucí radiodiagnostického oddělení nemá možnost do výběru jednotlivých přístrojů na své oddělení zasahovat, ale je součástí rozhodovací „komise“ společně s primářem oddělení, kde z možných nabídek vybírají nejvíce vhodnou možnost pro oddělení. Přístroje musí splňovat veškeré požadavky oddělení jak na kvalitu přístrojů, tak i z finančního hlediska. Management nemocnice přihlíží k preferencím oddělení a podle cenové nabídky vhodně vybere přístrojovou techniku. Mezi hlavní dodavatele patří MGP spol. s r. o. a Bracco Imaging Czech s. r. o. (kontrastní látky), B Braun Medical s. r. o. (injekční technika), firma Sempercare a Halyard (rukavice, roušky, ...), dále firma Ulrichmedical, která oddělení dodává potřebné vybavení k přístrojové technice.

7.2.4 Vyjednávací síla odběratelů

V nemocnici se za odběratelé považují pacienti nebo klienti, kteří potřebují lékařskou péči buďto ambulantně nebo formou hospitalizace. Tento vliv je pro poskytovatele zdravotní péče velmi významný. Nemocný je příjemce služeb, které poskytuje dané zdravotnické pracoviště a zdravotnický personál. Velmi důležité je dobré jméno celé organizace. Mezi aspekty, které to zajišťují patří – specializovaná péče, nejmodernější přístrojová technika, odborná úroveň zdravotnických pracovníků, garance kvality, akreditace apod. Fakultní nemocnice Ostrava získala několik ocenění kvality, jako jediná fakultní nemocnice v ČR splňovala v období 6/2010–6/2019 požadavky mezinárodní akreditace JCI. Také byla první fakultní nemocnicí, která získala akreditaci SAK, kterou v roce 2019 úspěšně reakreditovala. Každého pacienta ovlivňuje více faktorů, ženy jsou obvykle citlivější a uvítají vlídný a individuální přístup. Muži zase uvítají kratší dobu čekání, či vzdálenost do nemocnice.

Vyjednávací síla pacientů je velká, pokud se jedná o plánované vyšetření. Každý pacient má právo na výběr zdravotnického zařízení. Vzhledem k dohledatelným informacím mají pacienti všeobecný přehled o pracovištích, které dané výkony provádějí, a zároveň o zkušenostech ostatních. Rozhodujícím parametrem bývá ve většině případů objednávací doba, a také pracovní doba, ve které se daný výkon provádí. Mnoho konkurentů nabízí své služby i v odpoledních hodinách, aby přilákali klienty, kteří kvůli výkonu povolání mnohdy v dopoledních hodinách nemohou.

V některých situacích si pacient vybrat nemůže. Jelikož je fakultní nemocnice vysoce specializované pracoviště a je jak traumacentrem pro dospělé i děti, tak cerebrovaskulárním a kardiovaskulárním centrem, tudíž je zde většina pacientů převážena okamžitě a pacientova vyjednávací síla je v tomto případě malá.

Za klienty lze považovat i soukromé ordinace, které odesílají své klienty k různým vyšetřením a mohou doporučit radiodiagnostické oddělení, kde jim poskytnou komplexní péči. Ordinace jsou většinou s tím daným pracovištěm domluveny, popřípadě nějak propojeny pomocí PACSu. Klienti zpravidla mají důvěru ke svému lékaři, a tím pádem volí oddělení, které jim bylo doporučeno.

Velmi vysokou vyjednávací sílu mají zdravotní pojišťovny, které uzavírají smlouvy s celou fakultní nemocnicí. Fakultní nemocnice Ostrava má smlouvu se všemi pojišťovnami ČR, u kterých se jedná o úhradu formou platné vyhlášky. Radiodiagnostické oddělení na uzavírání smluv nemá vliv.

7.2.5 Hrozba substitutů

U diagnostiky pomocí zobrazovacích metod – RTG, USG, CT, MR, MAMO nejsou v podstatě žádné možnosti substitutů. V úvahu přichází diagnostické metody pomocí nukleárně medicínských metod, které ovšem mají výtěžnost jen v diagnostice zánětlivých a onkologických onemocnění. Tyto metody se v některých indikačních kritériích mohou shodovat, ale spíše se navzájem doplňují.

7.2.6 Zhodnocení dat Porterovy analýzy

Tabulka 9 Porterova analýza konkurenčních sil (vlastní zpracování)

	Síla působení		
	Vysoká	Průměrná	Nízká
STÁVAJÍCÍ KONKURENCE			
Městská nemocnice Fifejdy	X		
Vítkovická nemocnice a.s.	X		
Železniční poliklinika AGEL		X	
EUC klinika			X
Hornická poliklinika			X
Poliklinika Hrabůka			X
Poliklinika ArcelorMittal a.s.			X
Poliklinika Modrý Pávilon			X
POTENCIÁLNÍ KONKURENCE			
Nové zdravotnické zařízení s komplexním radiodiagnostickým oddělením			X
DODAVATELÉ			
Přístrojová technika	X		
Zdravotnický materiál		X	
Léčiva		X	
ODBĚRATELÉ			
Pacienti (akutní péče)	X		
Pacienti (plánované vyšetření)	X		
Zdravotní pojišťovny	X		
Soukromé ordinace		X	
SUBSTITUTY			
Hrozba substitučních služeb			X

Na základě zjištěných informací mají největší sílu odběratelé. Klienti mají možnost výběru radiodiagnostického oddělení a vzhledem k dostupným informacím lehce porovnat služby, které oddělení nabízí. Soukromé ordinace mohou sice pacienty ovlivnit, ale konečné rozhodnutí závisí na každém jednotlivci. Z tabulky vyplývá, že radiodiagnostické oddělení Fakultní nemocnice Ostrava má dva velké konkurenty. Tyto oddělení mohou klienty získat prostřednictvím kratších čekacích dob na vyšetření, modernější technikou, pověstí či lepší kvalitou vyšetření.

Dodavatelé mají průměrnou sílu působení, jelikož zdravotnický materiál a léčiva dnes nabízí velké množství dodavatelů, tím pádem nemocnice při nespokojenosti s výrobky může snadno bez větších nákladů přejít ke konkurenci. To ovšem neplatí u dodavatelů speciální zdravotnické přístrojové techniky, protože jejich počet na trhu je menší a mohou vzhledem k jedinečnosti jejich výrobků tlačit cenu nahoru.

Hrozba substitučních služeb či vznik nového zdravotnického zařízení je málo pravděpodobný. Jejich vstup na trh se nepředpokládá, vzhledem k legislativě a velkým bariérám vstupu do odvětví.

7.3 Analýza mikroprostředí

7.3.1 Současný stav a organizace na oddělení radiodiagnostiky

Radiodiagnostické oddělení zajišťuje služby diagnostických vyšetření a léčebné výkony, které odpovídají naplním těchto oborů – radiologie a zobrazovací metody, intervenční radiologie, neuroradiologie a dětská radiologie. Těmto výkonům odpovídá spektrum kódů určených odborností 809. Na začátku roku 2009 bylo radiodiagnostickému oddělení uděleno Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutí o akreditaci pro specializační vzdělávání v oboru „Radiologie a zobrazovací metody.“ Zároveň je výukovým centrem pro studenty Zdravotně sociální fakulty a lékařské fakulty Ostravské univerzity. Těžištěm spolupráce je výuka studijního programu Radiologický asistent.

Oddělení má v současné době k dispozici toto přístrojové vybavení:

- 8 stacionárních rentgenů od různých firem (např. SAMSUNG, KODAK, SIEMENS)
- 8 pojízdných rentgenů od firem SIEMENS, SIUNSA, ...
- 2 výpočetní tomografie od firmy SIEMENS
- 2 magnetické rezonance rovněž od firmy SIEMENS
- 1 angiografický komplet s přístrojem od firmy GE
- 1 mamograf od firmy SIEMENS
- 4 ultrazvukové přístroje od firmy GE
- 1 denzitometrický přístroj od firmy DEXA

Na uvedeném vybavení lze vidět, že firma SIEMENS je hlavním dodavatelem zdravotnické přístrojové techniky. Všechny tyto přístroje na oddělení jsou napojené na systém

PACS, což je technologie umožňující správu, archivaci (ukládání) a zobrazení obrazové dokumentace. Jde o moderní integrační zdravotnický systém z pohledu jednotlivých zobrazovacích metod, související s digitalizací, popřípadě s telemedicínou umožňující komunikaci mezi lékaři na různých odděleních, klinikách nebo vzájemně mezi jednotlivými zařízeními. (Vomáčka a kol., 2015, s. 65)

Pro PACS je typická práce s velkými objemy dat generována zpravidla ve specializovaných zařízeních, jako je CT (výpočetní tomografie), MR (magnetická rezonance), XA (angiografie) a další. Data vzniklá na těchto modalitách mohou u jednoho vyšetření dosahovat řádově až několik gigabytů. Práce a komunikace na těchto modalitách je schopna na základě standardu DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine.) (Pilný M., 2011, [online]) DICOM je univerzální standardizovaný digitální systém pro zobrazení a distribuci medicínských obrazů. Obsahuje hlavičku, kde jsou informace o pacientovi, druhu snímku, velikosti obrazu, obrazová data, hodnoty jasu a kontrastu, případné hodnoty radiační dávky apod. (Vomáčka a kol., 2015, s. 65)

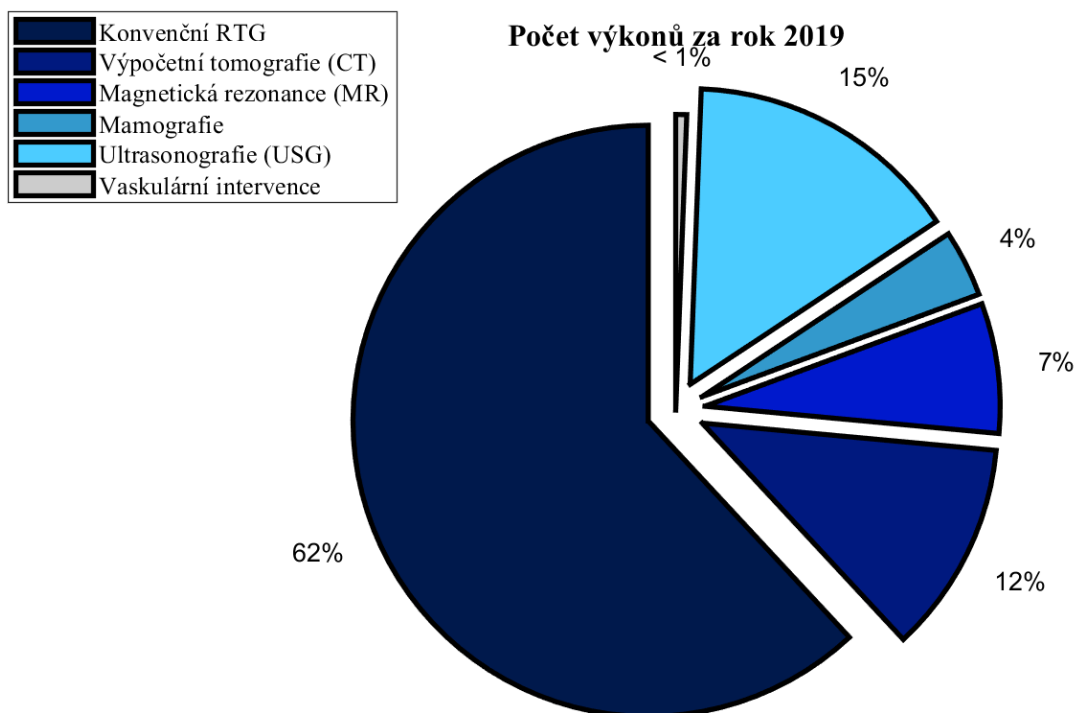
Tabulka 10 Počet výkonů na zobrazovacích modalitách v letech 2017-2019 (vlastní zpracování)

ZOBRAZOVACÍ MODALITA	POČET VÝKONŮ ZA ROK		
	2017	2018	2019
Konvenční RTG	126369	133593	134263
Výpočetní tomografie CT	23841	23862	25144
Magnetická rezonance MR	14029	14660	15404
Mamografie	7161	7247	7931
Ultrasonografie	34286	34273	32760
Vaskulární intervence	1401	1307	1296
Celkem	209104	214942	216798

V tabulce 10 je uveden počet výkonů na přístrojích v posledních třech letech. Z tabulky vyplývá, že počet vyšetření každý rok stoupá, popřípadě je přibližně stejný. Konvenční RTG má největší zastoupení, což je zapříčiněno tím, že se jedná o nejčastější zobrazovací metodu v oblasti kostí, zubů a kloubů, ale i měkkých tkání jako jsou svaly a plíce. Druhou nejčastější metodou je ultrasonografie, což je metoda založena na neinvazivním a neionizujícím zobrazení svalů a vnitřních orgánů. Během posledního roku je zaznamenán pokles vyšetření o 1500 vyšetření, způsobené poruchou a následnou výměnou přístroje na nejvíce vytíženém ultrazvuku v nemocnici.

Na přístrojích výpočetní tomografie se provádí o 10 tisíc vyšetření ročně více než na přístrojích magnetické rezonance. Důvodem může být, že je vyšetření celkově levnější a v neposlední řadě i rychlejší, díky čemuž má nezastupitelné místo při využití v urgentní medicíně. Ovšem má i své nevýhody – velká radiační zátěž, nutné podání kontrastní látky ke zobrazení cév. Tohle je výhoda magnetické rezonance, doba vyšetření je sice několika násobně delší, ale ušetříme pacientovi dávku ionizujícího záření. Proto vyšetření musí být vždy indikované s ohledem na radiační zátěž a diagnostickou výtěžnost. Ovšem požadovaných vyšetření je stále více, proto by bylo potřeba dokoupení nové přístrojové techniky, čemuž se bude věnovat projektová část.

Vaskulární intervence zaznamenaly každý rok mírný pokles, a to z důvodu zlepšení včasné diagnostiky do 6 hodin od začátku vzniku potíží, a tím pádem možnost využití neinvazivního řešení. Tato metoda umožňuje nahradit či usnadnit chirurgický výkon, přesto se jedná o invazivní zákrok, je proto nutné zvážit, zda riziko není pro pacienta větší než přínos.



Graf 1 Procentuální vyjádření počtu výkonů na daných modalitách za rok 2019

(vlastní zpracování)

7.3.2 Personální složení RDG oddělení

Přednosta oddělení: doc. MUDr. Petr Krupa, Csc.

Vedoucí laborant: Mgr. Michaela Pomaki, MBA.

Na oddělení je v současné době zaměstnáno 41 radiologických asistentů a 22 lékařů radiologů. Mezi další zaměstnance patří 6 technickohospodářských pracovníků, 7 zdravotních sester a 1 biomedicínský inženýr. S postupným zvyšováním diagnostických výkonů je potřeba měnit strukturu a stav oddělení, proto v posledních letech počet zaměstnanců mírně vzrostl.

Oddělení je rozděleno na centrální a chirurgický rentgen. Každý úsek má svého úsekového laboranta, celkem jich je pět. Radiologičtí asistenti na centrálním rentgenu mají na starost diagnostiku, tím je myšleno CT, MR, RTG, mamografie a ultrazvuk. Chirurgičtí radiologičtí asistenti mají na starost pojízdné rentgeny po nemocnici, úrazovou ambulanci a sály. Hlavním úkolem technickohospodářských pracovníků je zejména příjem žádanek od pacientů, tisk a posílání nálezů, popřípadě asistence přednostovi oddělení. Na každého zaměstnance jsou vyžadované jiné nároky, tomu odpovídá i pracovní zařazení a platové ohodnocení.

7.3.3 Náplň práce a kompetence radiologického asistenta

Jak už bylo uvedeno výše je na radiodiagnostickém oddělení 1 vedoucí radiologický asistent, 5 úsekových radiologických asistentů a 35 řádových radiologických asistentů. Každý z těchto pracovníků má stanovenou specifickou pracovní náplň, nelze se řídit pouze na základě garance státu v podobě kompetencí stanovené vyhláškou o prováděných činnostech.

Vedoucí radiologický asistent se podílí společně s primářem a přednostou na chodu oddělení. Po vedoucím oddělení je požadováno vysokoškolské vzdělání, a to buď v oboru radiologický asistent nebo v oborech zaměřených na management ve zdravotnictví. Náplň práce a kompetence vedoucího radiologického asistenta je velmi rozmanitá, mezi ty nejpodstatnější patří například – nábor a výběr nových zaměstnanců, organizace a kontrola práce na klinice, ukládání úkolů podřízeným pracovníkům a jejich kontrola, účast na poradách kliniky atd.

Úloha úsekového radiologického asistenta vyplývá už z názvu, jeho povinností je dohlížet na chod daného úseku radiodiagnostického oddělení. Zejména kontrola podřízených pracovníků, rozpis a koordinace služeb, zodpovědnost za vybavení a zásoby materiálu atd.

Řádový radiologický asistent je podřízený výše uvedeným radiologickým asistentům a jeho náplň odpovídá zařazení do daného úseku pracoviště, což je obsluha přístrojové techniky, asistence lékařům při specifických výkonech, absolvování povinných školení a specializačního vzdělávání atd.

7.3.4 Režim radiodiagnostického oddělení

Radiodiagnostické oddělení poskytuje nepřetržitou 24hodinovou zdravotní péči. Náplň práce radiologických asistentů se víceméně nemění, rozdíl je v počtu zaměstnanců, konkrétně radiologických asistentů v různých fázích dne či týdne.

Během všedního dne od 7:00 do 15:30 je na pracovištích největší koncentrace zaměstnanců. Počet závisí na počtu nahlášených dovolených či zdravotních neschopností. V této době probíhá na centrálním rentgenu vyšetření ambulantních a objednaných pacientů na skiografii, výpočetní tomografii, magnetické rezonanci, mamografii, intervenční radiologii a ultrazvuku. Chirurgický rentgen má na starost urgentní a akutní péči, obsluhu C-ramene na traumatologických a neurochirurgických sálech a snímkování s pojízdným rentgenem na pokojích.

Po standartní pracovní době zůstávají na pohotovostní službě 4 radiologičtí asistenti, kteří mají náplň práce rozdělenou mezi jednotlivce. Jeden radiologický asistent má na starost vyšetření na CT a akutní skiaskopické vyšetření (pasáž, irrigografie). Dva radiologičtí asistenti mají na starost rentgenové vyšetření z akutních příjmů, snímkování na pokojích a asistence s C-ramenem při operačních výkonech. Pouze jeden z nich je přes týden 24 hodin, druhý z nich je tzv. „střídák“, kterých je na oddělení čtyři. Tito zaměstnanci mají jako jediní třísměnný provoz. Čtvrtý a poslední radiologický asistent má na starost detašovaná pracoviště – plicní, onkologie, infekce, dětské a neonatologie. V případě potřeby vypomáhá na akutním rentgenu. O víkendu se náplň práce a rozložení zaměstnanců nemění, jediná změna je v tom, že na akutním rentgenu jsou oba dva 24 hodin. V případě akutního výkonu na intervenční radiologii či magnetické rezonanci je zavedená „příslužba na telefonu“, která musí být na pracovišti do 30 minut od zavolání.

7.4 SWOT analýza radiodiagnostického oddělení

SWOT analýza je užitečným nástrojem pro shrnutí získaných poznatků předchozích analýz a jejich možných kombinací. Udává nám postavení na trhu, napomáhá identifikovat silné stránky a jejich příležitosti, které může organizace využít. Ale také slabé stránky a hrozby, na které je potřeba se důkladněji zaměřit.

Tabulka 11 SWOT analýza radiodiagnostického oddělení (vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Komplexní zdravotnické služby	Zastaralá přístrojová technika
Přístrojové vybavení	Psychická zátěž zaměstnanců
Vysoce vzdělaní a erudovaní zaměstnanci	Vysoké provozní náklady
Nadprůměrné platové ohodnocení	Delší čekací doba na vyšetření
Benefity pro zaměstnance	Nedostatek personálu
Velká spádová oblast	Vysoká míra administrativy
Široké spektrum poskytovaných služeb	Málo parkovacích míst
Dobré jméno organizace	Problémová spolupráce mezi odděleními
Digitalizace pracoviště	Duplicita vyšetření
Multioborová spolupráce	Neúplné a neaktualizované webové stránky
Dobrá dostupnost nemocnice	Fyzická náročnost
Součást specializovaných center	Zavedení nového informačního systému
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
Dotace MZČR a EU	Syndrom vyhoření zaměstnanců
Velká spádová oblast	Zvyšující se náklady na provoz
Rozvoj civilizačních chorob	Změna legislativy
Vzdělávací kurzy	Odchod zaměstnanců do zahraničí
Spolupráce s institucemi v oblasti vědy a výzkumu	Konkurence okolních zdravotnických zařízení
Specifický region – SMOG, horníci, ...	Stárnutí populace
Zájem studentů lékařských fakult o zaměstnání	Nedostatečný zájem o studium radiologického asistenta
Spolupráce s ostatními zdravotnickými zařízeními v kraji	Nedostatek personálu
Screeningové vyšetření	Pokles příjmů od pojišťoven
Zavedení nových služeb	Špatné zkušenosti pacientů

Mezi hlavní **silné stránky** nemocnice patří získání akreditace Spojené akreditační komise, kterou v roce 2007 získala jako první fakultní nemocnice v České republice. Mezi silnou stránku radiodiagnostického oddělení patří to, že je součástí velké fakultní nemocnice a tím pádem má možnost spolupracovat na zajímavějších a závažnějších případech. Na oddělení pracují vysoce erudovaní a vzdělaní pracovníci, což dokazuje i úzká spolupráce Fakultní nemocnice Ostrava a radiodiagnostického oddělení se dvěma vysokými školami – VŠB Ostrava a Ostravská univerzita. Podílí se na mnoha vědeckých výzkumech a prováděných nových metodách. Na oddělení pracují vysoce erudovaní a vzdělaní pracovníci. Vzhledem k nárokům na přístrojovou techniku se oddělení díky dotacím z Evropské Unie neustále rozvíjí, a tím umožňuje poskytovat široké spektrum služeb na velmi vysoké úrovni.

Slabé stránky nemocnice se odvíjí zejména od finančních prostředků. Provoz diagnostického zařízení je finančně náročný, což může být problémem v obnově přístrojové techniky. Oddělení sice disponuje moderní přístrojovou technikou, ale není tomu tak u všech zobrazovacích modalit. Je to způsobeno dlouhým schvalovacími procesy na různých úrovních komisí MZČR, kritérii pro přístrojovou techniku, výběrových řízení apod. Pokud obměna přístrojové techniky nastane, dochází k dlouhým časovým prodlevám při čekání na vyšetření a objednáací doby se tím mohou posunout až o měsíc. Jelikož se jedná o velkou nemocnici, tak mezi slabé stránky připadá i nedostatek parkovacích míst pro pacienty, a to jak v areálu nemocnice, tak v jeho okolí.

Mezi **příležitostmi** můžeme zařadit screeningová vyšetření, které se v poslední době zavádí, a to nejen screening prsu na mamografii, ale i hodně diskutovaný screening plic na výpočetní tomografii. Další příležitostí je možnost získání a čerpání dotací z EU a MZČR, a tím zvyšování kvality poskytovaných služeb. Vzhledem k velké spádové oblasti moravskoslezského kraje a nárůstu civilizačních chorob dochází ke zvýšení poptávky po diagnostických vyšetřeních. Díky komplexnosti poskytované péče v celé nemocnici a dobré spolupráci s okolními institucemi je vytvořena v podstatě zanedbatelná konkurenční oblast mezi stávajícími poskytovateli.

Mezi velké **hrozby** patří změna v legislativě. Provoz radiodiagnostického oddělení spadá pod práci s ionizujícím zářením, tím pádem je nutné dodržovat složitou legislativu spojenou se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost, Státním úřadem pro kontrolu léčiv a Evropských předpisů. Další hrozbou jsou zvyšující se náklady na provoz, s tím spojené i nároky na zaměstnance. Kvůli nedostatečným financím je mnohdy podstava na oddělení, což může vést k vyčerpání až k syndromů vyhoření u zaměstnance. Také klesá zájem studentů o

obor Radiologický asistent, což by mohlo v budoucnu představovat problém v naplnění pracoviště při odchodu stálých zaměstnanců do důchodu. Mezi důležitou hrozbu, na kterou bychom neměli zapomenout, patří špatné zkušenosti pacientů a jejich následný přechod ke konkurenci, která může své služby zlepšovat, a tím pádem nabízet kvalitnější péči.

7.5 Závěr analýz

Cílem jednotlivých analýz bylo posoudit prostředí radiodiagnostického oddělení, ve kterém se nachází. K analýze vnějšího prostředí byla použita PEST analýza. Dále byl využit Porterův model pěti konkurenčních sil a závěrečná SWOT analýza popisuje silné a slabé stránky, které vychází z vnitřního prostředí organizace a příležitosti či hrozby ovlivňující oddělení z vnějšího okolí.

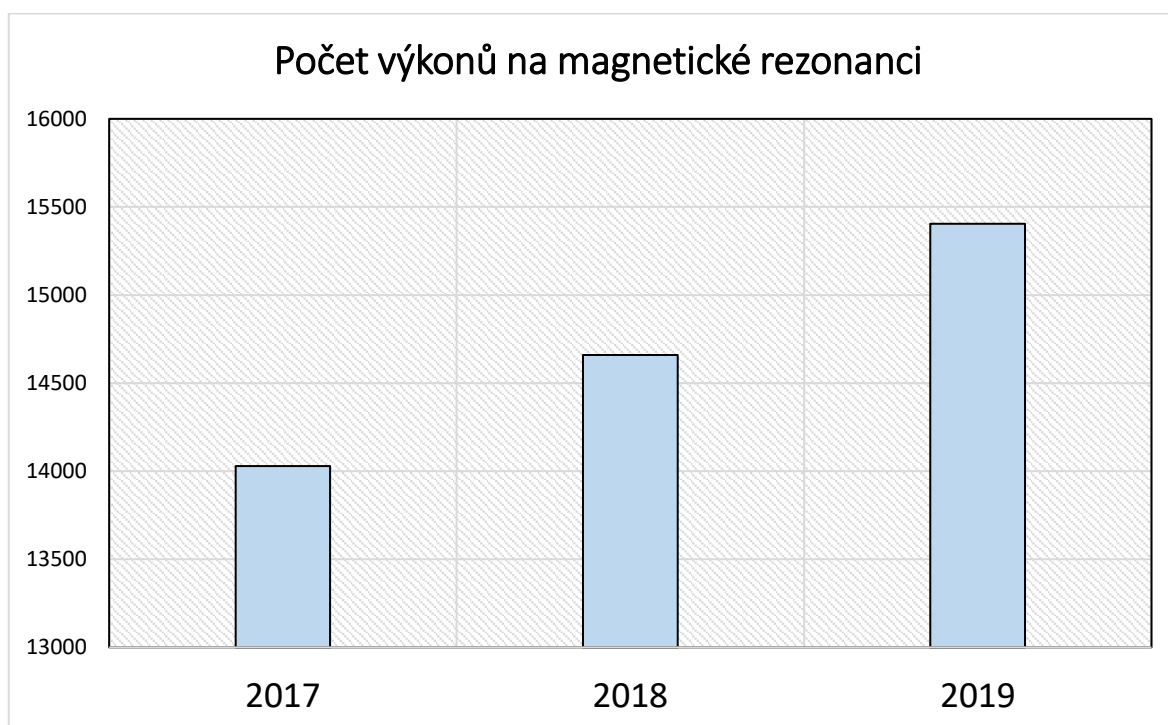
V současné době je radiodiagnostické oddělení Fakultní nemocnice Ostrava konkurence schopné a jeho postavení je výhradní. Nicméně aby oddělení udrželo současný trend, musí své služby zlepšovat, zkvalitňovat a rozšiřovat. Radiodiagnostický ústav může poměrně dobře těžit ze svých silných stránek, využít některých příležitostí, ale hlavně zapracovat na svých slabých stránkách. Pro udržení své pozice na trhu a zkvalitnění služeb bude v následující kapitole vypracován projekt na rozvoj radiodiagnostického oddělení v oblasti přístrojové techniky a modernizace prostor.

8 NÁVRH PROJEKTU MODERNIZACE RADIODIAGNOSTICKÉHO ODDĚLENÍ

Projekt modernizace je zaměřen na rozšíření přístrojové techniky radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava a rekonstrukce čekáren pro pacienty. Toto oddělení je z pohledu nemocnice velmi důležité, schází se zde pacienti ze všech nemocničních oddělení, ambulancí a okolních obvodů. Během dne je provedeno mnoho vyšetření, počet pravidelně přesahuje 500 pacientů za den. Z toho důvodu je potřeba zajistit rychlé odbavení a kvalitní vyšetření pacientů. Zvyšující se míra výkonů nutně musí vést k navýšení přístrojové techniky oddělení, což je cílem projektové části.

8.1 Představení a cíl projektu rozšíření přístrojové techniky

Projektová část je založena na poznacích z analytické části, kde bylo zjištěno, že postavení oddělení je sice stabilní, ale nesmí nic ponechat náhodě. Proto je potřeba rozšířit služby koupí nové magnetické rezonance. Počet výkonů na magnetické rezonanci každý rok vzrůstá (viz. Graf č.2).



Graf 2 Počet výkonů na přístrojích magnetické rezonance za roky 2017-2019 (vlastní zpracování)

Pořízení nové výkonnější magnetické rezonance umožní efektivněji využívat jednu z magnetických rezonancí převážně pro neurochirurgické a onkologické pacienty v diagnostice nádorů a plánování léčby před radioterapií cyberknifem. Rozšíření povede k nárůstu vykazovaných výkonů a zvýšení časové dostupnosti vyšetření. Ve stávajícím stavu oddělení je čekací doba na vyšetření 3 měsíce a více, což je v rámci diagnostiky velmi dlouhá doba. Je známo, že včasná diagnostika nádorů, které mají agresivní růst, je v mnoha případech stěžejní a může přispět až k úplnému uzdravení pacienta. Akutní pacienti jsou zařazeni do programu v rámci dvou dnů, což vede k navýšení čekací doby pro neakutní pacienty.

Zvyšující se nároky na vyšetření vedou k psychické i fyzické zátěži zaměstnanců. Magnetická rezonance je specializované pracoviště, na kterém pracují převážně atestovaní radiologičtí asistenti. V druhé polovině roku 2019 došlo k zavedení dvanáctihodinových, a dokonce i víkendových služeb, kvůli zkrácení čekací doby. Tohle ale není dlouhodobé řešení, zaměstnanci měli několik hodin přesčas a zaměstnavatel to už nechtěl proplácet. Proto jediným řešením je navýšení jak přístrojové techniky, tak erudovaného personálu.

Fakultní nemocnice Ostrava je velice aktivním subjektem na poli vědy a výzkumu, úzce spolupracuje s vědeckými institucemi, mezi které se řadí jak přední české univerzity, tak i ostatní vědecká centra. Tato skutečnost nabízí spoustu možností k navázání projektů, a získání tak zejména větší odbornosti poskytovaných služeb a zároveň finančních prostředků důležitých pro další rozvoj. Nejen z těchto důvodů je pořízení modernější magnetické rezonance o silnější magnetické indukce naprostou nutností.

Podstata silnější magnetické rezonance tkví zejména v tom, že dokáže produkovat kvalitnější snímky, které zachycují více detailů z obrazu, ale také umožňuje vyšetřování struktur, které na 1,5 T přístroji jsou velice obtížně dosažitelné. 3 T přístroj mimo jiné umožňuje provádět vyšetření s menší časovou náročností.

Nevýhodou 3 T přístroje je však vyšší pořizovací cena a nutnost proškolení personálu. Tento přístroj také produkuje větší hluk, takže např. pro dětské pacienty je méně vhodný. Ovšem většiny nevýhod již moderní přístroje výrazně eliminují.

8.1.1 Analýza přístrojové techniky na trhu

Vývojem a konstrukcí magnetických rezonancí se věnuje mnoho společností. V poslední době se vývoj žene neustále dopředu, a tak v současnosti figuruje na trhu několik velkých společností. Mezi největší hráče v tomto odvětví patří firmy jako Siemens, Philips, General Electric a Canon (dřívější Toshiba). Níže budou uvedeny produkty 3 T magnetických rezonancí od hlavních hráčů na trhu viz tabulka 12.

Tabulka 12 Přehled dostupných magnetických rezonancí na trhu vybraných společností v roce 2020. (vlastní zpracování)

Firma	3 T magnetické rezonance				
Siemens	MAGNETOM Vida	MAGNETOM Lumina	MAGNETOM Skyra	MAGNETOM Prisma	MAGNETOM Spectra
General Electronic	SIGNA Premier	SIGNA Architect	SIGNA Pioneer	Discovery MR750w GEM	-
Philips	Ingenia Elition	Ingenia CX	Ingenia	-	-
Canon	Vantage Galan	-	-	-	-

Na základě tabulky lze usoudit, že nejvíce produktů nabízí **firma Siemens**. Tato společnost se rovněž intenzivně věnuje vzdělávacím programům pro zájemce z celého světa a hodně participuje ve vědě. Zejména spoustu vědeckých institucí upřednostňuje Siemens, kvůli jejich nabízeným kvalitám. **Firma GE** se zabývá zejména moderní lékařskou technologií, ve které se snaží vytvářet nové prostředky pro péči o pacienty. V současné době se divize GE Healthcare pyšní AIRTM technologií, která zajišťuje lepší komfort pacientů během vyšetření a zároveň zajišťuje lepší kvalitu získaných snímků. **Společnost Philips** je předním výrobcem diagnostických zobrazovacích zařízení a informačních technologií, které se používají ve zdravotní péči. Přístroje od firmy Philips přicházejí na trh s novými technologiemi, mezi které momentálně patří tzv. BlueSeal MR. Tato technologie výrazně snižuje náklady na služby magnetické rezonance, jelikož přístroj dokáže pracovat při výrazně nižší úrovni helia. **Canon** je poměrně mladým hráčem na trhu magnetických rezonancí. Tato společnost získala na konci roku 2016 akcie od společnosti Toshiba Medical Systems, která byla jednou z předních společností v oboru zdravotnického vybavení. Canon se zejména svými produkty

magnetických rezonancí zaměřuje na komfort pacienta během vyšetření tzv. technologií AiCe, pomocí které je umožněno rychlejší a tišší vyšetření.

Na základě průzkumu klinických potřeb a technických specifikací na radiodiagnostickém oddělení FNO, byly jednoznačně vybrány 2 typy magnetických rezonancí o magnetické indukci 3 T. Magnetické rezonance byly důkladně zkoumány na základě jejich technických parametrů a úvaha byla brána i na pořizovací cenu. Mezi vybrané magnetické rezonance patří přístroj Siemens MAGNETOM Vida 3.0 T a skener od firmy GE Healthcare Signa Premier 3.0 T. Tyto přístroje jsou dle technických parametrů podobné, avšak cenově rozlišné. Požadavky na parametry technického vybavení spadají mezi interní data radiodiagnostického oddělení, a proto nemohou být v práci zveřejněna.

8.1.2 Nákladová analýza

Cílem nákladové analýzy je zjistit jaké jsou nezbytné náklady na pořízení nové magnetické rezonance. Jsou zde zahrnuty jednotlivé vstupní náklady a průběžné náklady potřebné k realizaci projektu.

Fakultní nemocnice Ostrava, respektive vedení radiodiagnostického oddělení, provedlo průzkum trhu pro stanovení předpokládané ceny přístroje. Podle specifikací přístroje oslovilo dostatečný počet potenciálních dodavatelů. Předpokládaná pořizovací cena přístroje je 55,6355 milionů Kč bez DPH, tj. 67,318955 milionů Kč včetně DPH.

Navrhovaný projekt bude předmětem veřejné zakázky na dodávku přístrojové techniky, realizace stavebních úprav souvisejících s aplikací přístroje a doložení technologického projektu instalace přístroje. Dodavatel techniky je zodpovědný za stavební úpravy a dodržení stanovených termínů, související jak se stavebními úpravami, tak s instalací přístroje. Výběrové řízení bude v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek.

Tabulka 13 Finanční náklady na nákup magnetické rezonance (vlastní zpracování)

Nákupní cena 3T magnetické rezonance	Předpoklad (podle průzkumu cenových nabídek dle průzkumu trhu) a zároveň předpokládaná hodnota ro veřejnou zakázku, a to ve výši 55,6355 mil. Kč bez DPH tj. 67,318955 mil. Kč s DPH
---	--

Výsledky průzkumu trhu	Siemens MAGNETOM Vida – 50 150 000 Kč bez DPH GE SIGNA Premier – 58 421 000 Kč bez DPH
Roční náklady na servis	Předpoklad full servisu, v intervalu cenových nabídek dle průzkumu trhu: 2,775 mil. Kč bez DPH/3,35775 mil s DPH

Předpokládaným způsobem financování bude v případě možnosti částečná úhrada formou projektu/dotace/grantu s doplatkem vlastních zdrojů Fakultní nemocnice Ostrava.

Hlavním účelem provozu je standardní a specializovaná diagnostická péče. Přístroj bude využit pro minimálně níže uvedené výkony:

- Standardní neuroradiodiagnostika
- Perfusní, difusní, funkční zobrazování = Advanced techniky MR
- MR kardio vyšetření (diagnostika srdce)
- Nativní a kontrastní angiografie včetně periferní a celotělové angiografie, kvantitativní analýza průtoku ve velkých cévách
- Vyšetření břicha a jeho parenchymatosních orgánů, vyšetření trávicí trubice
- MR cholangiopankreatografie
- Vyšetření tlustého a tenkého střeva
- Vyšetření muskuloskeletálního systému
- Vyšetření dětí a prenatální diagnostika
- Mammologická diagnostika
- Celotělové zobrazování s automatickým posunem stolu v nejlepší možné kvalitě
- Onkologické zobrazování a screening metastáz
- Vyšetření pánve – gynekologické indikace, prostata atd.

V roce 2019 bylo provedeno 16 586 výkonů odpovídajícím odbornosti 809. V následující tabulce je uveden přehled a počet jednotlivých výkonů, bodové ohodnocení jednoho vyšetření a celkový počet bodů za rok 2019. Platba za výkony se vypočítá součinem jeho bodové hodnoty a hodnoty bodu, která odpovídá hodnotě stanovené vyhláškou č. 268/2019

Sb. Vyhláška o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2020. Jednomu bodu u vyšetření na magnetické rezonanci odpovídá 1,05 Kč.

Přehled kódovaných výkonů:

89711 – MR spektroskopie vybrané oblasti

89713 – MR zobrazení hlavy, končetin, kloubů, jednoho úseku páteře (C, Th nebo L)

89715 – MR zobrazení krku, hrudníku, břicha, pánve (včetně scrota a mammy)

89717 – MR zobrazení srdce

89723 – MR angiografie

89725 – opakované či doplňující vyšetření MR

Tabulka 14 Počet vyšetření a bodové ohodnocení výkonů za rok 2019 (vlastní zpracování)

Kód vyšetření	Počet vyšetření	Bodové ohodnocení 1 výkonů	Celkem bodů za rok 2019
89711	63	6463	416 367 b.
89713	8024	5076	41 419 888 b.
89715	1597	5188	8 422 578 b.
89717	70	7685	547 120 b.
89723	327	5516	1 839 702 b.
89725	6505	2696	17 823 700 b.

Při koupi třetí magnetické rezonance se předpokládá navýšení celkového počtu výkonů o 30 %. Vlastní navýšení celkového počtu všech vyšetření je přijatelné po vzájemných dohodách se zdravotními pojišťovny, se kterými má Fakultní nemocnice smlouvy. V současné době se jedná o všechny zdravotní pojišťovny – 111, 201, 205, 207, 209, 211, 213. S navýšením přístrojové techniky garantuje nemocnice snížení čekací doby pacienta k vyšetření. Jelikož je Fakultní nemocnice zdravotnickým zařízením superspecializované zdravotnické péče schválené MZČR, je součástí neurochirurgického, onkologického, kardiovaskulárního centra atd. Neurochirurgie a onkologie jsou v nemocnici nejčastějšími žadateli a jejich poptávka po vyšetření je stále větší. Dalo by se říci, že jeden přístroj by byl vymezen pouze pro tato oddělení.

8.1.3 Očekávané náklady

Tabulka 15 Očekávané náklady na provoz při koupi třetí magnetické rezonance (vlastní zpracování)

Očekávané náklady na provoz	
Očekávané platby ZP na jeden rok	33 000 000 Kč
Očekávané platby ZP na 3 roky	99 000 000 Kč
Průměrný měsíční náklad pro ZP	2 750 000 Kč
Počet výkonů/měsíc	780
Počet ošetřených pojištěnců za měsíc	480
Náklady ZP na jedno vyšetření	5 700 Kč
Náklady ZP na jednoho pojištěnce	5 700 Kč
Roční náklady na spotřební materiál	780 000 Kč

V tabulce č. 15 jsou uvedeny očekávané náklady zdravotních pojišťoven na provoz nové magnetické rezonance. Náklady jsou pouze orientační, mohou se lišit např. při změně legislativy. Ostatní nezbytné náklady budou hrazeny z vlastních zdrojů Fakultní nemocnice Ostrava.

Další náklady budou na navýšení personální kapacity, a to minimálně na jednoho radiologického asistenta. Náklady se odvíjí podle tabulkového zařazení a platové třídy. Platová třída se odvíjí od vykonávané práce, zatímco platový stupeň záleží na započitatelné praxi a nejvyšším dosaženém vzdělání.

Jelikož se jedná o navýšení přístrojové techniky, je nutno do analýzy zahrnout i náklady na stavební úpravy. Značnou výhodou je možnost využití volných prostor, které se nachází buďto v hlavní budově, nebo v prostorech onkologické kliniky, čímž by odpadla investice do zcela nové stavby. Ovšem i volné prostory musí projít náležitými rekonstrukcemi, jako jsou nutnost nové statiky a vybudování nových nosných pilířů. Magnetická rezonance je pracoviště, které musí splňovat přísná kritéria pro provoz. V útrobach magnetické rezonance je přes tisíc litrů tekutého hélia, které v průběhu provozu plní funkci chlazení primárního magnetu. Provozem se helium zahřívá během čehož mění své kapalně skupenství na plynné, a z toho důvodu je zapotřebí vybudování chladicího systému, který zajišťuje bez-

pečnost a stálost provozu. Další nutností je postavení stínění tzv. Faradayova klec v místnosti, kde se nachází přístroj magnetické rezonance. Konstrukce pokrytá mědí zabraňuje vnikání vysokofrekvenčních elektromagnetických vln do okolí přístroje, který pracuje jednak sám s určeným vysokofrekvenčním polem a také přijímá tzv. rezonanční odezvy elektromagnetického pole z těla vyšetřovaného pacienta. V neposlední řadě nesmíme zapomenout na zázemí jak pro zaměstnance, tak pro pacienty. Bude potřeba zařídit vybavenou čekárnu, jelikož při přednostním akutním vyšetření se čekací doba na samotné vyšetření může prodloužit i o hodinu. Z tohoto důvodu je nutno toto čekání zpříjemnit, což bude předmětem druhé části projektu.

Hrubý odhad nákladů na stavební práce je okolo 4 550 000 Kč bez DPH. Dle průzkumu trhu jsou některé náklady akce vyčísleny takto:

1. Stínění (Faradayova klec)	1 000 000 Kč bez DPH
2. Chlazení systému	1 700 000 Kč bez DPH
3. Ostatní stavební práce	1 850 000 Kč bez DPH

Celková cena vzejde z možnosti umístění ve Fakultní nemocnici Ostrava a z konkrétního typu magnetické rezonance vzešlé z veřejné zakázky. Očekává se, že náklady na stavební úpravy budou hrazeny z vlastních zdrojů FN Ostrava.

8.1.4 Realizace projektu

Fakultní nemocnice Ostrava jakožto zadavatel veřejné zakázky musí postupovat podle zákona č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek, ovšem před zadáním zakázky musí být podána žádost na Ministerstvo zdravotnictví České republiky k přístrojové komisi o schválení a zařazení nového stroje do provozu. Zadání zakázky předchází i průzkum trhu a oslovení potencionálních dodavatelů zdravotnické přístrojové techniky. Pokud dojde ke schválení přístrojovou komisí přejde se k nabídkám, které jsou dle legislativy posuzovány hodnotící komisí z hlediska plnění kritérií, specifikací přístroje a výhodnosti. Na základě podkladů zakázek dojde k uzavření smlouvy mezi zadavatelem a vysoutěženým dodavatelem.

Po realizaci projektu dojde k navýšení přístrojové techniky ze současných dvou na tři magnetické rezonance, čímž lze předpokládat přeskupení výtěžnosti jednotlivých přístrojů a navýšení počtu výkonů za měsíc, které v současné době probíhají na dočasném odpoledním a víkendovém provozu.

Během měsíce ledna 2020 bylo provedeno celkem 944 vyšetření, z toho 424 pacientů bylo z neurochirurgie, neurologie a onkologie. Po zavedení třetí magnetické rezonance do provozu, bude jeden přístroj vymezen pouze pro tyto oddělení. V tabulce č. 16 je uveden očekávaný nárůst pacientů na jednotlivých přístrojích, který odpovídá navýšení výkonů až o 1/3. Toto tvrzení je založeno na charakteru vyšetření se zhodnocením časové náročnosti.

Tabulka 16 Očekávaný nárůst pacientů za měsíc před a po realizaci projektu (vlastní zpracování)

Přístroj	Počet výkonů za leden 2020	Předpokládaný nárůst výkonů za měsíc
MR 1	434	450
MR 2	510	520
MR 3	-	530
CELKEM	944	1500

Navýšení přístrojové techniky, a tím i nárůst provedených výkonů, zkrátí čekací dobu na vyšetření minimálně o měsíc. Samozřejmě bude počítáno i s akutními výkony, a bude na ně vyčleněno místo každý pracovní den.

Optimalizace provozu požaduje navýšení personálního stavu minimálně o jednoho nelékařského pracovníka – radiologického asistenta a jednoho lékaře. Současný stav na denní směně na pracovišti magnetické rezonance činí 2 lékaři a 4 radiologičtí asistenti.

8.1.5 Provozní fáze

Po nainstalování nového zdravotnického přístroje je provoz zahájen po schválení SÚJB (Státní úřad pro jadernou bezpečnost), zaškolení personálu k užívání zdravotnického přístroje a po zkušebním fyzikálním provozu. V tomto provozu dochází k ověření dat přijímací zkouškou, zkouškou provozní stálosti a dlouhodobé stability. Během provozní fáze zdravotnického přístroje je zapotřebí provádět povinné periodické zkoušky a údržby. Tyto zkoušky jsou předmětem kupní smlouvy a jsou po celou dobu životnosti přístroje poskytovány dodavatelem. Každý přístroj musí mít svou povinnou dokumentaci podle směrnice ZP-19 vydané SÚKLeM (Státní ústav pro kontrolu léčiv).

Povinná dokumentace je následující:

- Návod k použití **v češtině**
- Provozní deník týkající se oprav, údržby a servisu
- Záznam o zaškolení všech osob, které s přístrojem pracují

Je potřeba zmínit, že osoba odpovědná za vedení dokumentace, musí být v době kontroly SÚKL přítomna.

Celý projekt je uveden do provozu po provedení optimalizace, nastavení vyšetřovacích protokolů a zaškolení personálu radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Olomouc. Po dosažení provozu zdravotnického přístroje je potřeba zhodnotit cíle projektu, a vyhotovit zprávu pro MZČR o vložených investicích.

8.1.6 Časová analýza

Prvním cílem při vytváření projektu je sestavení časového harmonogramu, abychom měli představu o tom, jak dlouho bude celý projekt trvat. Tato analýza nám pomáhá určit časovou náročnost jednotlivých kroků. V tabulce č.17 nalezneme jednotlivé etapy projektu, které jsou nutné pro zahájení úplného provozu magnetické rezonance. Samozřejmostí je, že se celý projekt bude muset kontrolovat již v průběhu jeho plnění.

Tabulka 17 Časová analýza projektu (vlastní zpracování)

AKCE	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Veřejná zakázka												
Vypracování formuláře o schválení nového přístroje												
Zveřejnění na portále MZČR												
Průzkum trhu												
Podání nabídek												
Otevírání a výběr nejvhodnějších nabídek												
Uzavření smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelem												
Dodávka projektové dokumentace – stavební úpravy, instalace přístroje, ...												

AKCE	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
Dodávka a instalace přístrojové techniky												
Stavební úpravy												
Dodávka přístroje												
Instalace přístroje												
Zaškolení personálu												
Kontrola SÚJB												
Zkušební provoz												
Zkoušky provozní stálosti, dlouhodobé stability, ...												
Reálný provoz												

Z tabulky vyplývá předpoklad trvání projektu v délce jednoho roku. Předpokládaný začátek realizace je naplánovaný na září roku 2020. Uvedená data jsou pouze orientační, kterákoliv akce se může zkrátit nebo naopak prodloužit. Některé činnosti mohou být vyřízeny během několika dní, některé však mohou trvat měsíce, což velmi závisí na dodavatelích a poskytovatelích stavebních úprav.

8.1.7 Riziková analýza

Posledním cílem je riziková analýza, která je součástí každého projektu a každé změny, která se organizace týká. Zahrnuje aspekty rizikovosti, které mohou mít negativní vliv na projekt. S těmito vlivy je nutno dopředu počítat a snažit se jejich výskyt eliminovat. K analýze byla použita matice hodnocení rizik, která zkoumá dvě hlediska – intenzitu dopadu na projekt, a pravděpodobnost výskytu rizika. Riziko je tím významnější, čím je pravděpodobnost výskytu větší a intenzita negativního dopadu vyšší. (Fotr, Hnilica, 2014, s. 40)

Tabulka 18 Matice zhodnocení rizik (Fotr, Hnilica, 2014, s. 40)

Pravděpodobnost	Intenzita negativních dopadů				
	VM	M	S	V	ZV
ZV					
V					
S					
M					
VM					

Tabulka 19 Tabulka hodnocení – vysvětlení zkratk (Fotr, Hnilica, 2014, s. 39)

Stupeň	Pravděpodobnost, intenzita negativního dopadu
ZV	Zvláště vysoká
V	Vysoká
S	Střední
M	Malá
VM	Velmi malá

Seznam možných rizik:

- R1 – Neschválení navýšení přístrojové techniky MZČR
- R2 – Vysoký výskyt žádostí okolních nemocnic
- R3 – Nedostatek financí
- R4 – Špatný výběr dodavatele
- R5 – Vyšší cena stavebních úprav
- R6 – Nedodržení časového harmonogramu
- R7 – Nedostatek personálu
- R8 – Neochota zaměstnanců zaučit se na nové technologie
- R9 – Poruchový přístroj
- R10 – Neschválení podmínek SÚJBem

Tabulka 20 Matice zhodnocení rizik (vlastní zpracování)

Pravděpodobnost	Intenzita negativních dopadů				
	VM	M	S	V	ZV
ZV		R5			
V			R4		
S	R6		R9	R2	R1, R3
M		R8	R7		R10
VM					

Skupina 1 (bílá barva) – riziko nízké

Skupina 2 (světle modrá barva) – riziko střední

Skupina 3 (tmavě modrá barva) – riziko vysoké

Do **skupiny 1** byly zařazeny dvě rizika, a to nedodržení časového harmonogramu a neochota zaměstnanců zaučit se na nové technologie. Starší zaměstnanci se častokrát brání změnám a mají „strach“ z nových přístrojů a ze složitosti jejich ovládaní, proto mnohdy přenechávají obsluhu těchto přístrojů mladším kolegům a zůstávají u strojů, které dobře znají. Nedodržení časového harmonogramu může být zapříčiněno tím, že se opozdí některá jeho část (např. stavební úpravy).

Do **skupiny 2** bylo zařazeno šest rizik.

1. R5 – Vyšší cena stavebních úprav

Toto riziko může být zapříčiněno špatným stavem budovy, se kterým se ve stavebním plánu nepočítalo. Tomuto riziku nelze předcházet.

2. R9 – Poruchový přístroj

Při zjištění, že dodaný přístroj je poruchový, dojde k jeho reklamaci, čímž se na nějakou dobu uvede mimo provoz a nebude možno provádět vyšetření. Bohužel technickým závadám nelze předem zabránit.

3. R2 – Vysoký výskyt žádostí okolních nemocnic

Konkurence v moravskoslezském kraji je vysoká, proto je nutno počítat i s větším počtem žádostí. Záleží pouze na MZČR a přístrojové komisi, kteří rozhodnou o přidělení přístrojové techniky.

4. R7 – Nedostatek personálu

Jelikož na oddělení pracuje mnoho zaměstnanců důchodového věku, může se stát, že dojde k nedostatku personálu. Řešením je navýšení personálu prostřednictvím absolventů Ostravské univerzity.

5. R10 – Neschválení podmínek SÚJBem

Každé uvedení přístroje do provozu musí splňovat podmínky stanovené SÚJBem, který udělá následnou kontrolu. Pokud nějaká podmínka nebude splněna, může dojít k odložení uvedení přístroje do provozu, čímž se prodlouží časový plán. Pravděpodobnost výskytu tohoto rizika je ovšem velmi malá.

Do **3 skupiny** byly zařazeny tři rizika, která jsou považována za vysoce riziková. Nedostatek financí bývá častým problémem projektů. Přestože byl projekt navržen s co nejnižšími náklady, může se stát, že nám MZČR neschválí dotaci a v tomto případě nebude možno projekt realizovat. Dalším rizikem může být, že MZČR nejenže neschválí dotaci, ale vůbec neposkytne možnost navýšení přístrojové techniky. A v neposlední řadě výběr špatného dodavatele.

8.2 Představení a cíl projektu rekonstrukce čekáren

V souvislosti s rozsáhlými stavebními pracemi je druhá část projektu zaměřena na prostory čekáren magnetické rezonance. Je samozřejmostí, že nejdůležitější při kontaktu s pacientem je přístup a komunikace, ovšem věc, které si nový pacient všimne, je vzhled prostoru čekáren. Lze se domnívat, že pro každého pacienta je velmi důležité se před vyšetřením cítit příjemně, čemuž může dopomoci útulné prostředí.

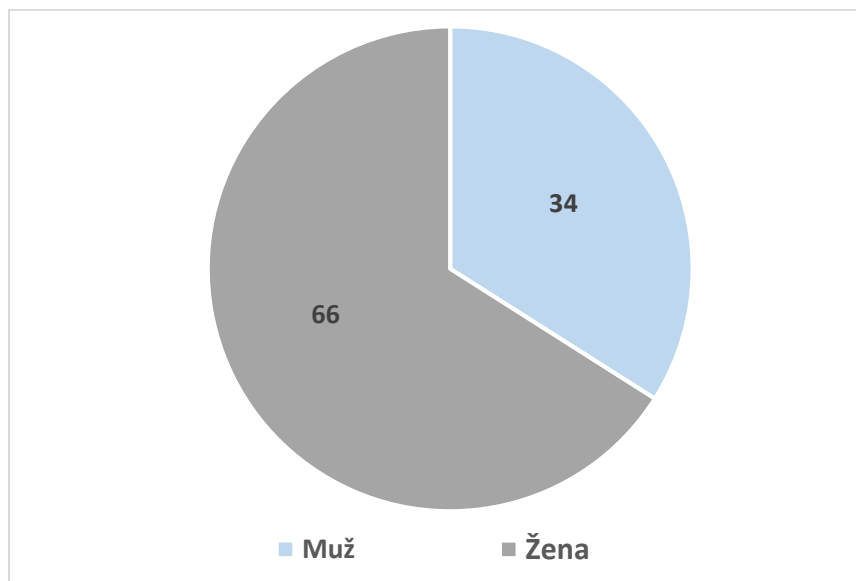
Z tohoto důvodu bylo provedeno krátké dotazníkové šetření, které mělo za cíl zjistit, co by pacienti uvítali v nově zrekonstruovaných čekárnách. Průzkum probíhal během měsíce března a bylo vyplněno 100 anketních dotazníků. Dotazník je složen z 5 stručných otázek, které jsou formulovány tak, aby dotazovaní vždy vybrali jednu z nabízených odpovědí. Dotazník bylo možné vyplnit v současných čekárnách magnetické rezonance radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava, kdy dotazovaní byli předem seznámeni, že se jedná o součást diplomové práce. Náhled dotazníku viz. Příloha č.1

Otázka č.1 – Jste muž/žena?

Z celkového počtu dotazovaných pacientů bylo 66 žen a 34 mužů.

Tabulka 21 Odpovědi na otázku č.1 v dotazníku (vlastní zpracování)

	Responze	Podíl (%)
Muž	34	34
Žena	66	66



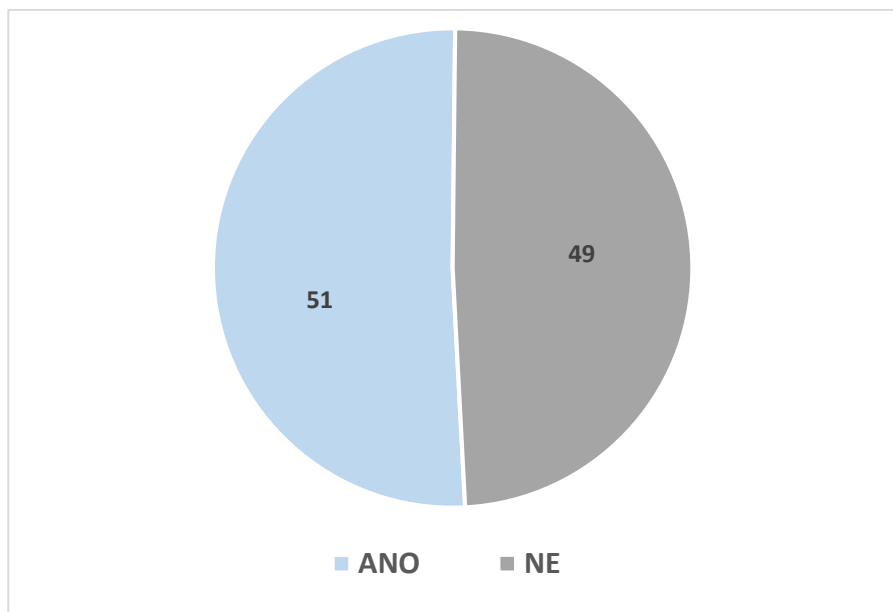
Obrázek 6 Grafické znázornění výsledků otázky č.1 (vlastní zpracování)

Otázka č. 2 – Čekal/a jste dlouho na vyšetření?

Cílem této otázky je subjektivní zjištění pocitu pacientů, zdali dle jejich názoru tráví v čekárně příliš mnoho času. V případě, že by z dotazníkového šetření došlo k výsledku, že pacienti v čekárně dlouho nečekají, neměl by projekt modernizace smysl, protože by ho pacient vůbec nevyužil, a tím pádem ani neocení. Z druhého pohledu otázka také zkoumá to, jestli jsou pacienti spokojeni s rychlostí odbavení při vyšetření. Bohužel objednávací doba je mnohdy pouze orientační. Pokud dojde k neočekávaným komplikacím u předešlých pacientů, či k přijetí akutního vyšetření, které má vždy přednost, může dojít k navýšení čekací doby v čekárnách v řádech desítek minut.

Tabulka 22 Odpovědi na otázku č.2 v dotazníku (vlastní zpracování)

	Responze	Podíl (%)
ANO	51	51
NE	49	49



Obrázek 7 Grafické znázornění výsledků otázky č.2 (vlastní zpracování)

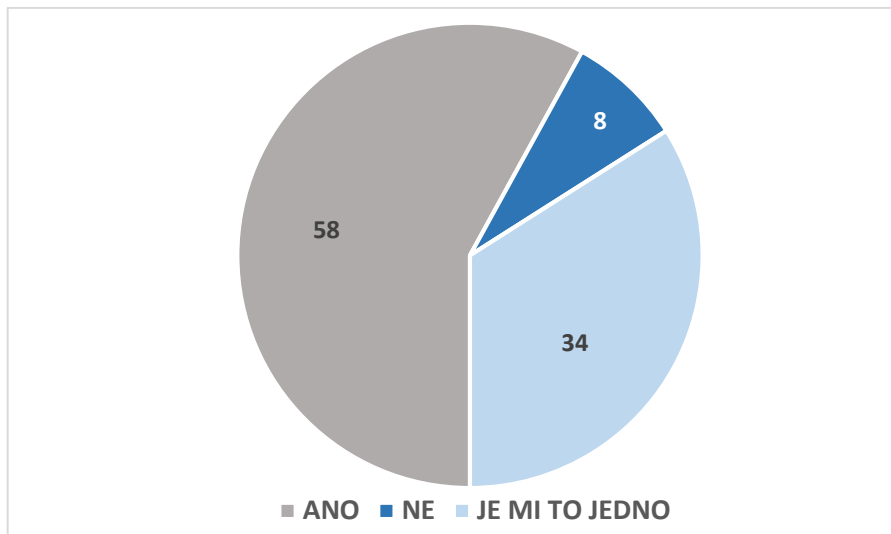
Otázka č. 3 Uvítal/a byste v čekárně televizi se základní nabídkou programů?

Cílem této otázky bylo zjistit, jestli o tuto službu budou mít pacienti v rámci modernizace čekáren vůbec zájem. Sledování televize může výrazně ovlivnit čekání na vyšetření, a také psychickou stránku pacienta. Pacient mnohdy přijde na jiné myšlenky, a není tak ve stresu z nadcházejícího vyšetření. Televize v čekárnách může být také použita jako reklamní plocha pro sponzory a dodavatele. V čekárnách jsou ideální podmínky pro audiovizuální formu vysílání, pacient nemusí pro sledování reklam nějak měnit svou dosavadní aktivitu (zastavit se v chůzi, ...), tím pádem zajišťuje maximální účinnost a má výrazný přímý vliv na diváka.

Z průzkumu vyplývá, že 58 dotazovaných by televizi v čekárnách uvítalo, což je víc jak polovina respondentů, dalším 34 je jedno jestli televize v čekárnách bude. Pouze 8 odpovědělo, že by o takovou službu neměli zájem.

Tabulka 23 Odpovědi na otázku č.3 v dotazníku (vlastní zpracování)

	Responze	Podíl (%)
ANO	58	58
NE	8	8
JE MI TO JEDNO	34	34



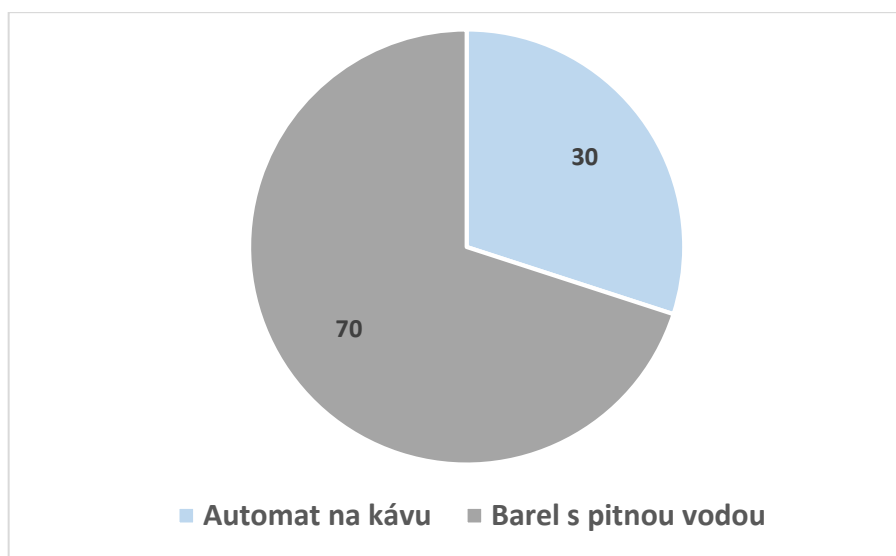
Obrázek 8 Grafické znázornění výsledků otázky č.3 (vlastní zpracování)

Otázka č. 4 – Kdybyste měl/a možnost výběru, kterou variantu byste v čekárnách uvítali?

V téhle otázce měli pacienti na výběr ze dvou variant automatů na nápoje. První variantou byl automat na kávu, zatímco druhá varianta byl barel s pitnou vodou. 70 % dotazovaných zvolilo variantu č. 2, tedy barel s pitnou vodou.

Tabulka 24 Odpovědi na otázku č.4 v dotazníku (vlastní zpracování)

	Responze	Podíl (%)
Automat na kávu	30	30
Barel s pitnou vodou	70	70



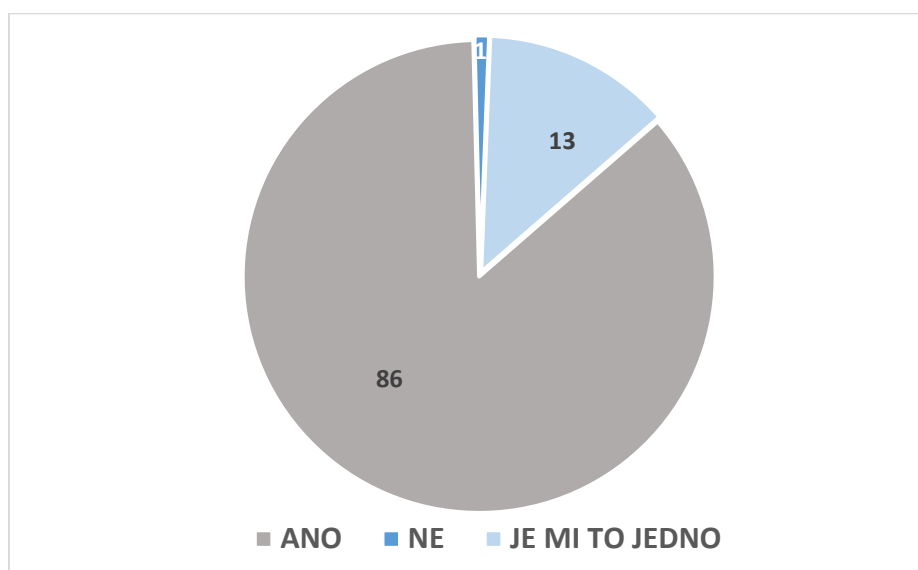
Obrázek 9 Grafické znázornění výsledků otázky č.4 (vlastní zpracování)

Otázka č. 5 – Uvítal/a byste v čekárnách klimatizaci?

Poslední otázka byla zaměřená na klimatizaci v prostorách čekáren, což by v letních dnech výrazně přispělo ke zvýšení komfortu pacientů. Z vyhodnocených dotazníků vyplynulo, že by pacienti uvítali možnost klimatizovaného prostoru v rámci modernizace, a to 86 dotazovaných ze 100. Pouze jeden pacient byl proti a 13-ti pacientům je to jedno.

Tabulka 25 Odpovědi na otázku č.5 v dotazníku (vlastní zpracování)

	Responze	Podíl (%)
ANO	86	86
NE	1	1
JE MI TO JEDNO	13	13



Obrázek 10 Grafické znázornění výsledků otázky č.5 (vlastní zpracování)

Závěry dotazníkového šetření

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že by pacienti uvítali při modernizaci čekáren televizi se základní nabídkou programů, barel s pitnou vodou a klimatizaci. Této skutečnosti by měla nemocnice využít a snažit se vyjít vstříc požadavkům svých pacientů pro zvýšení jejich spokojenosti. Se všemi podněty se bude počítat v nákladové analýze, ale jako prioritní si oddělení stanovilo vybavit čekárny klimatizací a automaty na vodu.

8.2.1 Časová analýza

Stejně jako u předchozího projektu je nutno stanovit si časový plán. Navržený projekt může být realizován v časovém horizontu 8 měsíců, přičemž bude odpovídat z velké části časovému harmonogramu předchozího projektu.

Tabulka 26 Časový plán projektu modernizace čekáren (vlastní zpracování)

Činnost	Termín
Zpracování, návrh, předložení projektu	Listopad 2020
Výběrové řízení	Prosinec 2020
Zajištění zdrojů financování	Leden 2021
Stavební úpravy	Březen, Duben 2021
Vybavení čekáren	Květen 2021
Uvedení do provozu	Červen 2021

8.2.2 Nákladová analýza

Dalším cílem je vytvoření finančního plánu na realizaci navrženého projektu. V této analýze jsou uvedeny veškeré náklady na modernizaci čekáren. V čekárnách bude potřeba drobných zednických prací, malba barvou a pokrytí podlah. Některé vybavení (lavičky, stoly) lze použít ze současných čekáren, čímž odpadá značná investice, tím pádem lze ušetřené peníze vložit do lepšího vybavení.

Mezi možnosti financování lze počítat převážně s vlastními zdroji (zdroje zdravotnického zařízení), popřípadě se sponzoringem (v tomto případě je nutné oslovit potenciální sponzory). Celkové náklady na realizaci projektu se pohybují ve výši 81 000 Kč (viz tabulka č. 27) Náklady na provoz a údržbu budou zahrnuty v běžných nákladech na provoz.

Tabulka 27 Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)

Jednorázové vstupní náklady	Částka
Zednické práce, malba	15 000 Kč
Pokrytí podlah (materiál, práce)	12 000 Kč
Elektronika (TV)	10 000 Kč
Klimatizace	30 000 Kč
Aquamat (barel s vodou)	6 000 Kč
Instalace televize a klimatizace	8 000 Kč
Celkem	81 000 Kč

8.2.3 Riziková analýza

V neposlední řadě je zapotřebí podrobit projekt rizikové analýze, a tím se seznámit s možnými riziky, která mohou nastat, a které by mohly snížit očekávaný přínos projektu. Je potřeba s nimi počítat a snažit se předcházet jejich vzniku, popřípadě je eliminovat.

Rizika, které mohou nastat:

- R1 Nedostatek financí
- R2 Komplikace při stavebních úpravách
- R3 Zpoždění ze strany dodavatelů
- R4 Nezájem pacientů
- R5 Nezájem managementu

Tabulka 28 Matice zhodnocení rizik (vlastní zpracování)

Pravděpodobnost	Intenzita negativních dopadů				
	VM	M	S	V	ZV
ZV					
V				R1	
S		R2		R5	
M		R3	R4		
VM					

Pozn. ZV – zvláště vysoká, V – vysoká, SV – středně vysoká, M – malá, VM – velmi malá

Do **skupiny 1** (malé riziko) spadá riziko zpoždění ze strany dodavatelů. Většina z nich dlouhodobě spolupracuje s nemocnicí, tím pádem je riziko zpoždění malé.

Do **skupiny 2** (vyšší riziko) byla zařazena 3 rizika, a to komplikace při stavebních úpravách, nezáměr pacientů a nezáměr managementu. Při rozsáhlých stavebních úpravách mohou být zjištěny nečekané technické problémy, buď se zapojením televize, nebo klimatizace. Bohužel tomuto nelze předejít a je nutno poté hledat jiné řešení, které může být ovšem nákladnější. Nezáměr ze strany pacientů se předpokládá malý, protože dotazníkové šetření ukázalo opak, každopádně jakmile tam ty služby budou, mohou o ně pacienti ztratit zájem, a tím by investice byla zbytečná. V případě, že by projekt nezaujal management, byl by v ohrožení celý projekt. Rozhodnutí je na vedení nemocnice, zda-li se pustí do projektu a uvolní na ně své finance.

Skupina 3 (vysoké riziko) obsahuje riziko z nedostatku financí. Bohužel i tato situace může nastat. Nemocnice nemusí mít dostatek financí a rozhodne se, že současný stav je dostačující, tím pádem by se projekt nemusel realizovat. Je nutno si uvědomit, že již předchozí projekt modernizace přístrojové techniky, s sebou nese vysoké investice.

8.3 Zhodnocení projektů

Cílem prvního projektu byla modernizace přístrojové techniky na radiodiagnostickém oddělení Fakultní nemocnice Ostrava vycházející z poznatků získaných v analytické části. Ohled byl brán na dlouhé čekací doby na vyšetření a navýšení požadavků žádajících klinik. Záměrem je navýšení celkového počtu výkonů při vyšší kvalitě vyšetřovacích metod. Pro zajištění modernizace oddělení jsou nezbytné investice na stavební úpravy a na nákup nové 3 T magnetické rezonance, což zajistí nejen kvalitnější vyšetření, ale také navýšení provedených vyšetření v mnohem kratší době. Z průzkumu lze předpokládat, že dojde k navýšení až o 500 vyšetření za měsíc. Nová magnetická rezonance bude využita nejen v diagnostice, ale i na poli vědy a výzkumu, což povede ke zvýšení renomé nejen radiodiagnostického oddělení, ale také Fakultní nemocnice Ostrava. Druhý projekt modernizace prostor čekáren vycházel z dotazníkového šetření na radiodiagnostickém oddělení, ve kterém bylo přihlíženo k četnosti jednotlivých odpovědí. Účelem projektu bylo rozšíření poskytovaných služeb a zlepšit vnímání oddělení jako místa, které nabízí špičkovou péči a kvalitní diagnostiku.

Správné plnění projektu a veškerých souvisejících činností budou průběžně kontrolovány dozorovým orgánem oddělení za pomoci ekonomického útvaru. Zejména je nutné kontrolovat veškeré odchylky očekávaného vývoje od skutečného. Pokud se projekt nebude vyvíjet podle předpokladů, je nutno zajistit veškeré možnosti, aby se problémy eliminovaly. Jelikož se jedná o nákladný projekt, je zapotřebí sledovat především oblast finanční, kterou bude mít na starost především ekonomický útvar. Významnou částí práce je nákladová analýza radiodiagnostického oddělení, která je důležitá pro rozhodnutí MZČR a managementu FN Ostrava o realizaci projektu. Poslední část zahrnuje jeho časovou a rizikovou analýzu.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce byla modernizace radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava, a to jak rozšířením přístrojové techniky, tak zlepšením dočasných prostor čekáren. Vzhledem k neustálému nárůstu civilizačních chorob a tím pádem zvyšování nároků na diagnostiku, je rozšíření přístrojové techniky časté téma všech nemocnic. Zejména v poskytování diagnostické informace v léčbě onkologických pacientů.

Vypracování tohoto projektu předcházelo zpracování rešerše týkající se strategického managementu a managementu ve zdravotnictví. Dále byly teoreticky zpracovány analýzy, které byly následně využity v praktické části, kde byla provedena analýza nemocnice jako celku a analýza radiodiagnostického oddělení. Nakonec byla získaná data zpracována formou SWOT analýzy. Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že nemocnice a oddělení samotné je konkurenceschopné a její postavení je výhradní, ovšem musí své služby zlepšovat, zkvalitňovat a rozšiřovat. Výsledkem tohoto zjištění byly navrženy dva cíle projektu na modernizaci radiodiagnostického oddělení.

Závěrem lze konstatovat, že diagnostika má nezastupitelné místo a jde dopředu. Nepředpokládá se, že by v brzké době došlo k významnému poklesu nemocných, což je citlivým tématem této doby. Předpokládá se, že dojde k nárůstu poptávky po diagnostických metodách, z toho důvodu je potřeba se na to důkladně připravit a snažit se své služby zlepšovat a rozšiřovat. Postupné zlepšování chodu oddělení nese s sebou spoustu výhod, nejen pro nemocnici, ale především pro samotné pacienty.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BOSH-REKVELDT, Maria Gerridina Catharina. *Managing project complexity: A study into adapting early project phases to improve project performance in large engineering projects*. Deft Centre for Project Management, 2011, 336 s. ISBN 9789491005008
2. CIMBÁLNÍKOVÁ, Lenka. *Strategické řízení: proč je želva rychlejší než zajíc*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 119 s. ISBN 978-80-244-2963-2
3. CIMBÁLNÍKOVÁ, Lenka, Jana BILÍKOVÁ a Pavel TARABA. *Databáze manažerských metod a technik*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: Repronis s.r.o. Ostrava, 2013, 263 s. ISBN 978-80-7329-380-2.
4. DEDOUCHOVÁ, Marcela. *Strategie podniku*. Praha: C.H.Beck, 2001, 256 s. ISBN 80-7179-603-4.
5. Finanční analýza podniku. *Finance v praxi* [online]. 2017 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.financevpraxi.cz/podnikove-finance-financni-analyza>
6. FOTR, Jiří et al. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 384 s. ISBN 978-80-247-3985-4 .
7. FOTR, Jiří a Jiří HNILICA, 2014. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 299 s. Expert. ISBN 978-80-247-5104-7.
8. FOTR, Jiří, Emil VACÍK, Miroslav ŠPAČEK a Ivan SOUČEK. *Úspěšná realizace strategie a strategického plánu*. Praha: Grada Publishing, 2017, 320 s. ISBN 978-80-271-9983-9.
9. HERMAN, Jiří. INVESTIČNÍ PROJEKT A JEHO ZÁKLADNÍ ASPEKTY. *Moderní obec* [online]. 2000 [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <https://www.moderniobec.cz/investicni-projekt-a-jeho-zakladni-aspekty/>
10. KASSAY, Štefan. *Management. Third part, Entrepreneurial strategy*. Bratislava: VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2018, 333 s. ISBN 978-80-224-1656-6 .

11. KERLINOVÁ, Alena. *Strategický management: vývoj a stav v soukromém sektoru i ve veřejné správě*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014, 101 s. ISBN 978-80-7204-873-1 .
12. KONEČNÝ, Miloslav a Markéta GREGUŠOVÁ. *Strategický management*. Ostrava: Vysoká škola Báňská Technická univerzita, 2012. ISBN 978-80-248-2791-9. (http://projekty.fs.vsb.cz/459/ucebniopory/Strategicky_management.pdf)
13. MARADA, Petr. *Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb: analýza polních honiteb včetně zdravotního stavu zvěře, postupy při obnově a péči o krajinné prvky, dotace na realizaci jednotlivých opatření*. Praha: Grada, 2011, 160 s. ISBN 978-80-247-3885-7.
14. MUŽÁKOVÁ, Karina. *Strategický management: (strategický management včetně úvodu do procesu řízení změn)*. Vyd. 1. Brno: Vysoká škola Karla Engliš, 2011, 90 s. ISBN 978-80-86710-29-7 .
15. MYŠKOVÁ, Renáta. *Strategický management*. Univerzita Pardubice, 2014, 109 s. ISBN 978-80-7395-755-1.
16. NEUWIRTH, Štěpán. *Fakultní nemocnice Ostrava s poliklinikou*. Fakultní nemocnice Ostrava s poliklinikou: Ringer Print, 2001.
17. PARNELL, John A. *Strategic Management: theory and practice*, 4th ed Los Angeles: Sage, 2014, 641 p. ISBN 978-1-4522-3498-4.
18. Riziková analýza. NOVÝ, Michal. *CETTUS: Od myšlenky po kolaudaci* [online]. 2015 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.cettus.cz/rizikova-analyza/>
19. SAMMUT-BONNICI, Tanya, GALEA, David. *PEST analysis*. Wiley Encyclopedia of management, 2015. <https://online-library.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118785317.weom120113>
20. SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling*. Praha: Grada Publishing, 2009, 288 s. ISBN 978-80-247-2952-7.
21. STAŇKOVÁ, Pavla. *Marketingové řízení nemocnic*. Žilina: Georg, 2013, 208 s. ISBN 978-80-89401-64-2.
22. STAŇKOVÁ, Pavla. *Marketing zdravotnictví*. Zlín: TIGRIS, spol, 2013, 104 s. ISBN 978-80-86062-84-6.

23. ŠULC, Vladimír. *Strategický management v teorii a praxi*. Praha: Policejní akademie České republiky, 2018, 134 s. ISBN 978-80-7251-494-6.
24. URBAN, Jan. *Strategický management*. Praha: Ústav práva a právní vědy, o.p.s, 2018, 113 s. ISBN 978-80-87974-20-9.
25. VOMÁČKA, J., a kolektiv. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2015, 157 s. ISBN 978-80-244-4508-3
26. ZUZÁK, Roman. *Strategický management*. Praha: Policejní akademie České republiky, 2016, 162 s. ISBN 978-80-7251-460-1

Elektronické zdroje:

27. Spolupráce lékařských fakult a nemocnic? Ministerstvo neplánuje komplexní zákon, chce ale upravit sčítání úvazků. *Zdravotnický deník: Zdravé je vědět* [online]. 2019 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2019/09/spoluprace-lekarskych-fakult-nemocnic-ministerstvo-neplanuje-komplexni-zakon-chce-upravit-scitani-uvazku-teren-souhlasil/>
28. Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010 až 2018. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2020 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-2010-2018>
29. Postavení českého trhu práce v rámci EU - 3.čtvrtletí 2019. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2020 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/postaveni-ceskeho-trhu-prace-v-ramci-eu-3-ctvrtlet-2019>
30. Obyvatelstvo - analýzy, komentáře. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2019 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo-analyzy-komentare>
31. Téměř třetina Čechů umírá na nemoci srdce. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2019 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/temer-tretina-cechu-umira-na-nemoci-srdce>

32. HDP vzrostl mezičtvrtletně o 0,3 %. *Kurzy.cz* [online]. 2019 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/519873-hdp-vzrostl-mezictvrtletne-o-0-3--14-11-2019-predbezny-odhad-hdp-3-ctvrtleti-2019/>
33. Veřejné zdravotní pojištění. *MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY* [online]. 2016 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/verejne-zdravotni-pojisteni-v-cr_3347_29.html
34. AION CS, S.R.O. Sbíрка zákonu ČR. *ZÁKONY PRO LIDI* [online]. 2010-2020 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz>
35. Cévní mozková příhoda. *FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.fno.cz/komplexni-cerebrovaskularni-centrum/cevni-mozkova-prihoda>
36. Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení ČR v roce 2018. *Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky* [online]. 2019 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008275/ai-2019-06-t1-pristrojove-vybaveni-zz-2018.pdf>
37. 2017-2030 generel MNO. *OSTRAVA!!!* [online]. 2017 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: https://www.ostrava.cz//uloziste/zastupitelstvo/materialy_ZM/vo1418/z24verejne/BJ1418_00520_17-ZM1418_24_zN1/Vyber_-_GENEREL_MNO_2017-02-15.pdf
38. Městská nemocnice Ostrava má novou magnetickou rezonanci. *OSTRAVA!!!* [online]. 2019 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/o-meste/aktualne/mestska-nemocnice-ostrava-ma-novou-magnetickou-rezonanci>
39. Společnost AGEL a.s. *AGEL* [online]. 2020 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: <https://www.agel.cz/o-nas.html>

40. PILNÝ, M. Systémy PACS z hlediska databázových informačních systémů [online]. 2011. [cit. 2020-03-14]. Dostupné z: <http://m.systemonline.cz/it-pro-verejny-sektor-a-zdravotnictvi/systemy-pacs-z-hlediska-databazovych-systemu.htm>
41. Výroční zpráva 2018. *Fakultní nemocnice Ostrava* [online]. 2019 [cit. 2020-05-03]. Dostupné z: https://www.fno.cz/documents/FNO_VZ18_WEB.PDF

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

3D	Trojrozměrný
a.s.	Akciová společnost
C páteř	Krční páteř
CT	Výpočetní tomografie
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
EU	Evropská unie
FN	Fakultní nemocnice
FNO	Fakultní nemocnice Ostrava
HDP	Hrubý domácí produkt
JCI	Joint Commision International
L páteř	Bederní páteř
MAMO	Mamografie
MNO	Městská nemocnice Ostrava
MR	Magnetická rezonance
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
PSČ	Poštovní směrovací číslo
PACS	Picture archieving communication system
RDG	Radiodiagnostický
RTG	Rentgen
SAK	Spojená akreditační komise
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv

T Tesla

Th páteř Hrudní páteř

USG Ultrasonografie

ÚZIS Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

VŠB Vysoká škola Báňská

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Faktory implementace strategie (Konečný a spol, 2012, s. 28)</i>	<i>14</i>
<i>Obrázek 2 Porterova analýza konkurenčního odvětví (zdroj – vlastní zpracování)...</i>	<i>22</i>
<i>Obrázek 3 Ganttův (úsečkový) diagram</i>	<i>26</i>
<i>Obrázek 4 Struktura radiodiagnostického oddělení (vlastní zpracování)</i>	<i>41</i>
<i>Obrázek 5 Přímé výdaje domácností ČR na zdravotní péči v letech 2010-2018 (mld. Kč;%) (ČSÚ, 2020)</i>	<i>44</i>
<i>Obrázek 6 Grafické znázornění výsledků otázky č.1 (vlastní zpracování)</i>	<i>76</i>
<i>Obrázek 7 Grafické znázornění výsledků otázky č.2 (vlastní zpracování)</i>	<i>77</i>
<i>Obrázek 8 Grafické znázornění výsledků otázky č.3 (vlastní zpracování)</i>	<i>78</i>
<i>Obrázek 9 Grafické znázornění výsledků otázky č.4 (vlastní zpracování)</i>	<i>78</i>
<i>Obrázek 10 Grafické znázornění výsledků otázky č.5 (vlastní zpracování)</i>	<i>79</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Druhy analýz zkoumaného prostředí (Cimbáliková, 2012, s. 33)</i>	<i>17</i>
<i>Tabulka 2 Příklady faktorů v rámci PEST analýzy (Staňková, 2013, s. 81).....</i>	<i>20</i>
<i>Tabulka 3 Hodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika (Nový, 2015)</i>	<i>27</i>
<i>Tabulka 4 Výdaje domácnosti ČR podle druhu zdravotní péče v letech 2010-2018 (v mil. Kč) (ČSÚ, 2020)</i>	<i>45</i>
<i>Tabulka 5 Přehled hospitalizovaných pacientů a jejich rozdělení (FNO, 2019).....</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka 6 Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení a jeho využití v ČR v letech 2009 až 2018 (ÚZIS, 2019)</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka 7 Počet provedených výkonů jednotlivých zdravotnických přístrojů v letech 2009 - 2018 (ÚZIS, 2019).....</i>	<i>48</i>
<i>Tabulka 8 Souhrn poskytovaných služeb jednotlivých RDG oddělení v Ostravě (vlastní zpracování)</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka 9 Porterova analýza konkurenčních sil (vlastní zpracování)</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 10 Počet výkonu na zobrazovacích modalitách v letech 2017-2019 (vlastní zpracování)</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 11 SWOT analýza radiodiagnostického oddělení (vlastní zpracování).....</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 12 Přehled dostupných magnetických rezonancí na trhu vybraných společností v roce 2020. (vlastní zpracování)</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka 13 Finanční náklady na nákup magnetické rezonance (vlastní zpracování).....</i>	<i>65</i>
<i>Tabulka 14 Počet vyšetření a bobové ohodnocení výkonů za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 15 Očekávané náklady na provoz při koupi třetí magnetické rezonance (vlastní zpracování)</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 16 Očekávaný nárůst pacientů za měsíc před a po realizaci projektu (vlastní zpracování)</i>	<i>70</i>
<i>Tabulka 17 Časová analýza projektu (vlastní zpracování)</i>	<i>71</i>
<i>Tabulka 18 Matice zhodnocení rizik (Fotr, Hnilica, 2014, s. 40).....</i>	<i>72</i>
<i>Tabulka 19 Tabulka hodnocení – vysvětlení zkratk (Fotr, Hnilica, 2014, s. 39).....</i>	<i>73</i>
<i>Tabulka 20 Matice zhodnocení rizik (vlastní zpracování)</i>	<i>73</i>
<i>Tabulka 21 Odpovědi na otázku č.1 v dotazníku (vlastní zpracování)</i>	<i>75</i>
<i>Tabulka 22 Odpovědi na otázku č.2 v dotazníku (vlastní zpracování)</i>	<i>76</i>
<i>Tabulka 23 Odpovědi na otázku č.3 v dotazníku (vlastní zpracování)</i>	<i>77</i>

<i>Tabulka 24 Odpovědi na otázku č.4 v dotazníku (vlastní zpracování)</i>	<i>78</i>
<i>Tabulka 25 Odpovědi na otázku č.5 v dotazníku (vlastní zpracování)</i>	<i>79</i>
<i>Tabulka 26 Časový plán projektu modernizace čekáren (vlastní zpracování)</i>	<i>80</i>
<i>Tabulka 27 Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)</i>	<i>81</i>
<i>Tabulka 28 Matice zhodnocení rizik (vlastní zpracování)</i>	<i>81</i>

SEZNAM PŘÍLOH

P I: DOTAZNÍK

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den,
věnujte prosím několik minut svého času vyplněním následujícího dotazníku. Jsem studentka managementu ve zdravotnictví, a chtěla bych vás tímto poprosit o anonymní vyplnění krátkého dotazníku. Moje diplomová práce je zaměřena na modernizaci radiodiagnostického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava. Jednou z částí je i modernizace čekáren pro pacienty, což je předmětem tohoto dotazníku.

Otázka č. 1 Jste muž/žena?

- Muž
- Žena

Otázka č. 2 Čekal/a jste dlouho na vyšetření?

- Ano
- Ne

Otázka č. 3 Uvítal/a byste v čekárně televizi se základní nabídkou programů?

- Ano
- Ne
- Je mi to jedno

Otázka č. 4 – Kdybyste měl/a možnost výběru, kterou variantu byste v čekárnách uvítali?

- Automat na kávu
- Barel s pitnou vodou

Otázka č. 5 – Uvítal/a byste v čekárnách klimatizaci?

- Ano
- Ne
- Je mi to jedno