

Návrh rozšíření služeb zavedením nové metody na Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

Mgr. Klára Kovářová

Diplomová práce
2019



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu
akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Klára Kovářová**
Osobní číslo: **M160005**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management ve zdravotnictví**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Návrh rozšíření služeb zavedením nové metody na Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky o marketingu služeb a vymezte jejich specifika pro zdravotnictví.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současné nabídky služeb Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. a zjistěte poptávku po dalších službách.
- Vytvořte návrh rozšíření služeb zavedením nové metody.
- Provedte nákladovou, časovou a rizikovou analýzu.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:

BUCHBINDER, S. B. a N. H. SHANKS. Introduction to health care management. 2nd edition. Burlington: Jones and Bartlett Learning, 2012, 494 s. ISBN 978-0-7637-9086-8.
DRUMMOND, M. et al. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Fourth edition. Oxford: Oxford University Press, 2015, 445 s. ISBN 978-0-19-966587-7.
SLAVÍK, J. Marketing a strategické řízení ve veřejných službách: jak poskytovat zákaznický orientované veřejné služby. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 183 s. ISBN 978-80-247-4819-1.
SLOUKA, D. Vedení a marketing malých zdravotnických zařízení: příručka pro praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2017, 144 s. ISBN 978-80-271-0469-7.
ZLÁMAL, J. a J. BELLOVÁ. Ekonomika zdravotnictví. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013, 249 s. ISBN 978-80-7013-551-8.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Radomír Vydra**
Ústav managementu a marketingu
Datum zadání diplomové práce: **14. prosince 2018**
Termín odevzdání diplomové práce: **16. dubna 2019**

Ve Zlíně dne 14. prosince 2018

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Pavla Staňková, Ph.D.
ředitelka ústavu

**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 přípouští-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:

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na rozšíření služeb Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. Návrh na rozšíření služeb byl vytvořen na základě analýzy současné nabídky služeb laboratoře a požadavků uživatelů na zavedení nových služeb. Na základě klinické významnosti požadovaných metod a počtu požadavků zasílaných do smluvních laboratoří byl vytvořen návrh projektu zavedení nové metody vitamínu D. Hladinu vitamínu D je vhodné vyšetřit u pacientů s poruchou kostního metabolismu, při sledování léčby či podezření na deficit vitamínu. Cílem práce je zavedení metody do provozu laboratoře a zajištění spokojenosti uživatelů s jejím prováděním. Přínosem projektu je rozšíření služeb laboratoře a zvýšení její konkurenceschopnosti na trhu.

Klíčová slova: marketing ve zdravotnictví, marketingová analýza, laboratorní služby, vitamin D, klinická biochemie

ABSTRACT

The diploma thesis focuses on the expansion of services of the Department of Clinical Biochemistry Jindřichův Hradec Hospital, a.s. The proposal for the expansion of services was based on the analysis of the current offer of laboratory services and user requirements for implementing new services. Method vitamin D was chosen as the most beneficial service from desired methods according to its clinical relevance and frequency of requests sent to contract laboratories. The examination of vitamin D is the suitable test for disorders of a bone metabolism, monitoring of a treatment and vitamin D deficiency. Aim of the diploma thesis is the implementation of this new method into the laboratory operation and to ensure user satisfaction. The benefit of the project is the expansion of laboratory services and an increase of the laboratory's competitiveness.

Keywords: marketing in healthcare, marketing analysis, laboratory services, vitamin D, clinical biochemistry

Děkuji panu Ing. Radomíru Vydrovi za vstřícnost při vedení diplomové práce, za jeho rady a připomínky.

„Najít správný směr, mezi opatrností a odvahou je to největší umění.“

Tomáš Baťa

OBSAH

ÚVOD	11
CÍLE A METODY PRÁCE	12
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 ZDRAVOTNICTVÍ	14
1.1 Právní formy ve zdravotnictví	14
1.2 Financování zdravotnických zařízení	15
1.2.1 Ambulantní péče	15
1.2.2 Akutní lůžková péče	16
1.2.3 Lékárny	17
2 MARKETING	19
2.1 Marketingové řízení	19
2.2 Marketingový mix	19
2.2.1 Pohled producenta	20
2.2.2 Pohled zákazníka	22
3 MARKETING SLUŽEB	24
3.1 Povaha služeb obecně	24
3.1.1 Nehmotnost	24
3.1.2 Nestálost	24
3.1.3 Neoddělitelnost	24
3.1.4 Neskladovatelnost	25
3.1.5 Absence vlastnictví	25
3.2 Povaha služeb ve zdravotnictví	25
3.3 Kvalita služeb	26
4 MARKETINGOVÝ VÝZKUM	28
4.1 Poznání zákazníků	28
4.1.1 Socioekonomický profil	28
4.1.2 Životní podmínky a životní styl	28
4.1.3 Hodnotové orientace a nákupní chování	28
4.2 Průběh výzkumu	28
4.2.1 Stanovení marketingového problému a cíle	29
4.3 Zdroje informací	29
4.3.1 Primární informace	29
4.3.2 Sekundární informace	29
4.4 Metody získávání informací	30
4.4.1 Dotazování	30
4.4.2 Pozorování	30
4.4.3 Experiment	31
4.5 Marketingové analýzy	31

4.5.1	PEST analýza	31
4.5.2	Analýza 5F	32
4.5.3	SWOT.....	33
4.6	Nákladově výstupové analýzy	34
4.6.1	Analýza nákladové efektivity.....	34
4.6.2	Analýza užitečnosti nákladů.....	34
4.6.3	Analýza nákladů a přínosů	35
4.6.4	Analýza minimalizace nákladů	35
4.7	Výpočet hodnoty výkonu.....	35
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI PRÁCE	37
	PRAKTICKÁ ČÁST	38
6	NEMOCNICE JINDŘICHŮV HRADEC, A. S.....	39
6.1	Profil nemocnice.....	39
6.1.1	Poslání	39
6.1.2	Vize	39
6.1.3	Cíle	40
6.2	Předmět činnosti	40
6.3	Organizační struktura	40
6.3.1	Personální zabezpečení	41
6.3.2	Ukazatele léčebné péče	42
6.3.3	Počet žádanek.....	43
6.3.4	Ostatní ukazatele	43
6.4	Oddělení klinické biochemie	43
6.4.1	Spektrum nabízených služeb	44
6.4.2	Řízení kvality laboratoře	44
6.4.3	Organizační struktura OKB.....	45
7	ANALÝZA PROTŘEDÍ ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE.....	47
7.1	Analýza PEST.....	47
7.1.1	Politicko – legislativní faktory	47
7.1.2	Ekonomické faktory	49
7.1.3	Sociologické faktory	50
7.1.4	Technologické faktory.....	51
7.2	Analýza 5F.....	52
7.2.1	Stávající konkurence	52
7.2.2	Potenciální konkurence	55
7.2.3	Substituty.....	56
7.2.4	Odběratelé	56
7.2.5	Dodavatelé.....	56
7.3	Analýza současného stavu nabízených služeb OKB	58

7.3.1	Metoda nepřímého dotazování	58
7.3.2	Metoda pozorování.....	59
7.4	SWOT analýza.....	63
7.4.1	Silné stránky	63
7.4.2	Slabé stránky	65
7.4.3	Příležitosti.....	68
7.4.4	Hrozby.....	70
8	SHRnutí PRAKTICKÉ ČÁSTI PRÁCE.....	71
9	PROJEKT ROZŠÍŘENÍ SLUŽEB ZAVEDENÍM NOVÉ METODY	72
9.1	Strategie a cíl projektu.....	72
9.2	Předmět projektu.....	72
9.2.1	Charakteristika vitamínu D	72
9.2.2	Indikace k vyšetření	72
9.2.3	Výpovědní hodnota	72
9.3	Cíl projektu.....	73
9.4	Realizace projektu	73
9.4.1	Schválení vedením	73
9.4.2	Nasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou.....	73
9.4.3	Zavedení dokumentace.....	73
9.4.4	Interní kontrola kvality metody.....	74
9.4.5	Personální proškolení	74
9.4.6	Oznámení služby zákazníkům.....	74
9.4.7	Zahájení provozu vyšetřování	74
9.4.8	Externí kontrola kvality metody.....	74
9.4.9	Připomenutí metody a zpětná vazba zákazníků	75
9.4.10	Vyhodnocení zpětné vazby zákazníků	75
9.4.11	Absolvování dozorového auditu NASKL II.....	77
9.5	Nákladová analýza.....	78
9.5.1	Výnosy za výkon.....	81
9.5.2	Zisk za výkon	81
9.6	Časová analýza	82
9.7	Riziková analýza.....	85
9.8	Závěr z projektové části práce	89
	ZÁVĚR.....	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	96
	SEZNAM OBRÁZKŮ	98
	SEZNAM TABULEK.....	99
	SEZNAM PŘÍLOH.....	101

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D01).....	102
PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D02)	106

ÚVOD

Zdraví vytváří základní předpoklad lidského fungování. Samo o sobě zdraví není cílem našeho bytí, ale představuje jednu ze zásadních podmínek smysluplně prožitého života. Je tedy stavem, o který se od nepaměti zajímá široká veřejnost. Zdravotní péče je poskytována v rámci sítě zdravotnických zařízení, a představuje tak jednu z nejdůležitějších složek celého zdravotnického systému.

Široká veřejnost si pod pojmem zdravotnická zařízení představí nejspíše ambulantní nebo lůžkové části nemocnic, ambulance soukromých lékařů ve zdravotnických střediscích a v poliklinikách. Ve zdravotnických zařízeních lze ale nalézt například i různá laboratorní oddělení, která jsou důležitou složkou zdravotnictví. Přestože zdravotní služby poskytované laboratoří nezahrnují přímou péči o pacienta, zásadním způsobem ji ovlivňují. Laboratorní výstupy musí být rychlé a přesné, protože mohou při některých akutních stavech významně rozhodovat o osudu pacienta. Lékaři by bez laboratorních diagnostických vyšetření mohli jen těžko fungovat.

S rostoucí důležitostí těchto služeb se začal postupně zvyšovat i počet klinických laboratoří. Na trhu se tak objevila významná konkurence a začala se projevovat vzájemná rivalita v soutěži o zákazníka. Ideálně by měl výběr laboratoře probíhat na základě její dostupnosti, aby díky včasnému a přesnému výsledku mohla být zajištěna odpovídající zdravotní péče. V rámci konkurence se však začaly projevovat i další marketingové nástroje.

Z pohledu marketingu ve zdravotnictví je laboratoř poněkud netypickým zdravotnickým zařízením, které primárně neposkytuje své služby pacientovi, ale ordinujícímu lékaři. Vybrat si správnou laboratoř je pro každého ordinujícího lékaře zásadní, protože laboratorní výsledky hrají důležitou roli při diagnostice onemocnění pacientů, které léčí. Při výběru laboratoře se lékař rozhoduje na základě kvality analytického procesu, komunikace laboratoře či spektra poskytovaných služeb. Jedním z kritérií prokazování kvality práce v laboratoři je akreditace laboratoře podle normy ISO 15189. Pro lékaře je také důležitá vzájemná komunikace s laboratoří, možnost konzultace závažnějších stavů pacientů nebo způsob předávání informací o novinkách v laboratorní diagnostice. Důležitým parametrem laboratoře je dále šíře poskytovaného spektra metod, které by mělo odpovídat požadavkům lékařů s ohledem na klinickou významnost a ekonomické využití metod. Zavedení nové metody na základě dalšího požadavku lékařů předpokládá nasmlouvání úhrady výkonu zdravotní pojišťovnou. Laboratoř proto musí zajistit všechny odborné nároky na personální a technický provoz.

Všechny tyto aspekty mohou rozhodovat při soutěži o zákazníka, zajistit jeho spokojenost a dát základní předpoklad pro dlouhodobé využívání služeb konkrétní laboratoře.

CÍLE A METODY PRÁCE

Cílem diplomové práce je provést návrh rozšíření služeb Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. Přínosem navrhovaného projektu je rozšíření služeb laboratoře a zvýšení její konkurenceschopnosti na trhu.

Teoretická část práce popisuje právní formy a způsoby financování poskytovatelů zdravotní péče. Práce dále zpracovává teoretické poznatky o marketingu služeb a jejich specifika pro oblast zdravotnictví. Nedílnou součástí práce je zpracování poznatků o provádění marketingového výzkumu včetně popisu marketingových analýz. Teoretická práce je zpracována formou literární rešerše tuzemské a zahraniční odborné literatury.

Praktická část práce představuje prostředí Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. zpracováním informací ze statistických ročenek, výročních zpráv, vybraných interních dokumentů a odborné literatury. Na základě těchto získaných informací jsou provedeny následující analýzy:

- PEST analýza sleduje makroprostředí
- analýza 5 sil sleduje mezoprostředí
- analýza současných poskytovaných služeb zařízení metou nepřímého dotazování (ve formě dotazníku spokojenosti), metodou pozorování požadovaných metod
- SWOT analýza ke zhodnocení mikroprostředí v podobě silných a slabých stránek a makroprostředí z pohledu příležitostí a hrozeb

Projektová část práce zpracovává návrh na rozšíření služeb vybraného zařízení na základě:

- literární rešerše teoretické části práce
- vybraných analýz a kvantitativních metod v praktické části práce
- kvantitativního zhodnocení počtu požadovaných metod zasílaných do smluvních laboratoří
- klinické významnosti požadovaných metod

Dílním cílem návrhu na rozšíření služeb vybraného zařízení je:

- zavedení nové metody do provozu laboratoře
- zajištění spokojenosti uživatelů se zavedením nové metody (metodou nepřímého dotazování ve formě dotazníku spokojenosti)

Návrh na rozšíření služeb vybraného zařízení je podroben:

- nákladové analýze
- časové analýze
- rizikové analýze

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZDRAVOTNICTVÍ

Současné české zdravotnictví se podle Drbala (2008, s. 8) snaží dosáhnout základních dvou cílů. Snaží se poskytovat co možná nejúčinnější péči a potlačit příčiny morbidit a mortality a zajišťovat širokou dostupnost zdravotní péče. Už na první pohled je zřejmé, že realizace těchto dvou úkolů znamená pro stát vynaložení velkého množství finančních prostředků a že dochází ke vzniku rozporu mezi zdroji a potřebami. Proto je financování a fungování zdravotnictví častým předmětem diskuzí odborníků, politiků, ale i laické veřejnosti. Na zdravotnická zařízení je tedy podle Borovského a Dyntarové (201, s. 3) nutné pohlížet nejenom jako na poskytovatele zdravotní péče pro jejich specifickou orientaci na zdraví, ale také jako na samostatné ekonomické systémy v prostředí tržní ekonomiky. Drummond (2015, s. 19) dodává, že veškeré investice do zdravotnictví by měly být dostatečně odůvodněny a zváženy v závislosti na jejich očekávaných účincích. Ty ovšem závisí na individuálním chápání zdraví a přínosů zdravotní péče. Zdravotnictví se dnes z těchto důvodů potýká s nelehkým úkolem volby mezi vyrovnaným financováním a volně dostupnou zdravotní péčí.

1.1 Právní formy ve zdravotnictví

Všichni poskytovatelé zdravotních služeb se podle Zlámala (2016, s. 76-80) vyskytují v podobě různých právních forem. Na základě tohoto rozdělení do právních forem je částečně určena činnost zařízení a její základní ekonomické znaky.

Právní osoby (PO) a fyzické osoby (FO) ve zdravotnictví se podle autora na základě vlastnictví rozdělují na:

- samostatné privátní zdravotníky typu **osob samostatně výdělečně činných (OSVČ)** jako jsou stomatologové, privátní odborní lékaři, praktičtí lékaři, lékárníci a majitelé soukromých laboratoří
- obchodní společnosti jako jsou **společnosti s ručením omezeným (s.r.o.)**, ve kterých se sdružují nejenom lékaři v soukromých zdravotnických střediscích, ale i další profese zabezpečující prodej zdravotních potřeb, distribuci léčiv a zásobování, a dále pak **akciové společnosti (a.s.)**, které jsou častou formou nemocnic a farmaceutických firem
- příspěvkové organizace jsou formou velkých státních nemocnic, státních zdravotnických zařízení a fakultních nemocnic
- sdružení praxí je formou kolektivního výkonu zdravotních profesí při pořízení společného majetku (například při koupi či pronájmu zdravotního střediska) se zachováním plné samostatnosti FO

1.2 Financování zdravotnických zařízení

Zdravotní politika vychází dle Zlámala (2013, s.31-32) z vymezení práva na zdraví. Toto právo není chápáno jako závazek společnosti zajistit každému jednotlivci život bez přítomnosti choroby, ale spíše jako právo na ochranu zdraví a právo na garantovaný přístup jednotlivce ke zdravotním službám. Zdraví je tak chápáno jako kolektivní statek. Zdravotní péče je dle zdravotní politiky poskytována na základě principů solidarity, spravedlnosti, subsidiarity a participace. Zdravotnictví je proto charakterizováno vysokými náklady na poskytovanou péči. Množství finančních prostředků silně ovlivňují jeho činnost a budoucí vývoj. Gladkij (2003, s. 13) popisuje problém financování zdravotních služeb jako „*obecný rozpor typický pro všechny ekonomické subjekty, kdy každý má neomezená přání, ale omezené zdroje*“.

Financování zdravotnických subjektů podle Gladkije (2003, s. 113) je závislé na jejich postupné diferenciaci a také na vlastnictví těchto subjektů. Mnoho zdravotnických zařízení podlehlo procesu privatizace, a fungují tak jako soukromé zdravotnické subjekty. Naopak většina velkých nemocnic stále působí jako nemocnice ve vlastnictví státu. Jednotlivé oblasti zdravotnictví jsou financovány trochu odlišně na základě jejich struktury a vnitřní diferenciaci zařízení. Níže jsou popsány principy financování základních poskytovatelů zdravotní péče.

1.2.1 Ambulantní péče

Ambulantní péče je „*zdravotní péčí, při níž se vyžaduje hospitalizace pacienta nebo přijetí pacienta na lůžko do zdravotnického zařízení poskytovatele jednodenní péče*.“ Jednodenní péče je pak „*zdravotní péčí, při jejímž poskytnutí se požaduje pobyt pacienta na lůžku po dobu kratší než 24 hodin, a to s ohledem na charakter a délku poskytovaných zdravotních výkonů*.“ Při této péči musí být také zajištěna dostupnost akutní lůžkové péče intenzivní (Česko, 2011).

Většina **praktických lékařů** u nás je samostatnými FO. Praktičtí lékaři uzavírají smlouvy se zdravotními pojišťovnami, kterým každý měsíc účtují úhradu za poskytnutou zdravotní péči. Zlámál a Bellová (2013, s. 81) udávají, že zdravotní péče je těmto lékařům hrazena ve formě **kombinované kapitačně výkonové platby**. Část odměny lékař dostává ve fixní formě měsíční úhrady za každého pojištěnce, kterého má ve své registraci. Tato částka není vázaná na skutečnou přítomnost pacienta u lékaře, ale odvíjí se od věku pacienta ve formě kapitační jednotky. Zlámál (2016, s. 109) udává, že základní sazba kapitační složky před vynásobením věkovým koeficientem se pohybuje okolo 47- 50Kč za měsíc dle rozsahu ordinačních hodin praktického lékaře. Nejvyšší hodnotu věkového indexu mají pacienti ve věkových skupinách od 0 do 4 let a nad 85 let věku. Druhá složka platby praktických lékařů je tvořena platbou za výkony, píše Zlámál a Bellová (2013, s. 81-83). Rozsah a sazby těchto výkonů zdravotní pojišťovna oznamuje předem a praktičtí lékaři jsou povinni tyto

výkony vykazovat na základě bodové hodnoty, které jsou stanoveny vyhláškou Ministerstva zdravotnictví. Praktický lékař je ve zvláštních případech taktéž povinen poskytnout pomoc či ošetření lidem, kteří u něj registrovaní nejsou. Pojišťovna pak poskytne úhradu i za tyto výkony, praktického lékaře ale limituje určitou hranicí poskytování těchto služeb.

Podle Zlámala a Bellové (2013, s. 84-85) představuje financování **ambulantních specialistů** nejproblematictější oblast financování zdravotních subjektů. Ministerstvo zdravotnictví ČR poskytuje Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a podle něj specialisté vykazují své úkony. Pro poskytnutou výši financí je důležitá korunová hodnota bodu. Právě tato hodnota je předmětem častého střetu zájmu v dohodovacím řízení lékařů a pojišťoven.

Zdravotní péče poskytovaná prostřednictvím **laboratoří či rentgenu (RTG)** je hrazena ve formě paušální platby, píše Zlámal a Bellová (2013, s. 85-86). Ta je stanovena jako objem úhrady za péči poskytnutou a uznanou zdravotními pojišťovnami, kterým je referenční období vynásobené indexem změny výkonnosti zdravotnického zařízení (IZV) dle příslušné pojišťovny. Tento index zohledňuje přesun pojištěnců v rámci zdravotních pojišťoven. U zdravotnických zařízení, u kterých není možné stanovit paušální platbu za referenční období, je zdravotní péče hrazena dle seznamu zdravotních výkonů podle hodnot bodu stanovených dle jednotlivých laboratorních odborností či RTG. Hrazeny jsou ale pouze ty výkony, které byly se zdravotní pojišťovnou nasmlouvány. Referenční období pro každý rok stanovuje úhradová vyhláška.

Financování **zdravotní záchranné služby** probíhá podle Zlámala a Bellové (2013, s. 89-90) dvojím způsobem. Prvním způsobem je paušální sazba za referenční období, druhým je pak vyplacení platby za služby dle hodnot bodů stanovených vyhláškou Ministerstva zdravotnictví.

Stomatologická péče patří podle Zlámala (2013, s. 87) u nás mezi nejlépe propracované systémy financování u nás. Systém přímých plateb je považován za stabilní a bezproblémový. Na rozdíl od lékařů mají stomatologové svůj vlastní sazebník výkonů, kde jsou výkony ohodnoceny přímo v korunách. Pacient si navíc může přispět či zcela hradit nadstandardní výrobky a materiál. Výkony protetické práce poskytované v rámci stomatologické péče se přesouvají do výkonů stomatologických laboratoří.

1.2.2 Akutní lůžková péče

Lůžkové péče je „*zdravotní péčí, kterou nelze poskytnout ambulantně a pro její poskytnutí je nezbytná hospitalizace pacienta. Lůžková péče musí být poskytována v rámci nepřetržitého provozu*“. Akutní lůžková péče se dále dělí na péči: intenzivní a standardní. Akutní lůžkovou péčí intenzivní je myšlena lůžková péče poskytovaná pacientovi při náhlém ohrožení života. Akutní lůžková péče standardní je

poskytována v případech náhlého onemocnění, náhlého zhoršení chronické choroby nebo při provedení zdravotních úkonů, které nemohou být provedeny ambulantně (Česko, 2011).

Financování nemocnic od roku 1997 podle Gladkije (2003, s. 122-123) pracovalo s předpokladem, že 75 % celkových nákladů nemocnic tvoří fixní náklady, které jsou prakticky nezávislé na počtu provedených výkonů. Financování proto probíhalo formou **paušální platby**, která byla stanovena na základě finančních prostředků, které nemocnice obdržela v předchozím roce. Tento systém však vedl spíše ke snižování počtu provedených výkonů, protože nebyl doplněn o motivační prvky k provádění výkonů. V daném roce byly nemocnice navíc financovány formou **výkonového systému**, tedy platbou odvíjející se od množství provedených výkonů.

Většina zdravotní péče poskytované v nemocnicích je podle Staňkové (2013, s. 52-53) financována formou **platby za diagnostickou skupinu** (DRG, z angl. Diagnosis Related Groups). Tato klasifikace rozděluje pacienty do skupin na základě podobných lékařských nároků na léčbu, u kterých je předpoklad srovnatelnosti nákladů na jejich léčbu. Zlámal (2016, s. 110) dále udává, že je potřebné pacienta zařadit do skupiny podle léčby, která může být provedena pouze konzervativně za pomoci léků nebo operativně. Dále by pacienti měli být rozděleni do jednotlivých DRG skupin na základě kritéria **specifické váhy pacienta** (tzv. Case mix skupina DRG), které vyjadřuje náročnost jednotlivých skupin DRG podle následujících faktorů:

- primární diagnózy, věku a pohlaví
- sekundární diagnózy a současného výskytu dalších nemocí
- komplikací
- zvláštních výkonů

Základní sazba hospitalizace udává hodnotu úhrady jednoho případu s case mix indexem 1,0.

Výše platby DRG by měly být určeny vztahem: $\text{Cena DRG} = \text{specifická váha DRG} * \text{základní sazba}$.

Staňková (2013, s. 53) popisuje, že mezi základní výhody DRG financování patří spravedlnost úhrady za stejnou službu, měřitelnost a porovnání produktivity zdravotní péče, transparentnost systému a efektivita vynaložených financí. Zlámal a Bellová (2013, s. 95) udávají, že v ČR existuje 636 DRG skupin, které jsou výsledkem dlouhodobého zkoumání a vyjednávání odborníků v daných lékařských oborech.

1.2.3 Lékárny

Lékárna je zařízení sloužící k výdeji léků a nákupu zdravotních pomůcek, doplňků stravy a kosmetiky. Lékárna je vyhrazena částečně pro výdej na recept, část pro nákup v hotovosti.

Zlámal a Bellová (2013, s. 101-102) popisují možné úhrady pacientem za vydané léky:

- zdarma, pokud lék či zdravotní pomůcka byla na lékařský předpis, lékárna dostane úhradu od pojišťovny ze zdravotního pojištění
- s různě velkým doplatkem, pokud pojišťovna hradí lék nebo zdravotní pomůcku jen částečně ze zdravotního pojištění
- plně přímou platbou, pokud nejsou léky či zdravotní pomůcky hrazeny ze zdravotního pojištění a pojišťovna na jejich úhradu ani nepřispívá

Maaytová (2012, s. 143) zdůrazňuje, že náklady na léky v rámci zdravotnického systému se stále zvyšují. Proto by měl být zajištěn systém legislativních, technických a medicínských opatření, které směřují k zajištění dostupnosti a efektivity farmakoterapie. Většina evropských zemí má definovanou lékovou politiku, která reguluje trh s léky, jak na straně poptávky, tak i nabídky.

2 MARKETING

Profesor Philip Kotler definoval v polovině 20. století marketing jako „*společenský a manažerský proces, jehož prostřednictvím uspokojují jednotlivci i skupiny své potřeby a přání v procesu výroby a směny výrobků či jiných hodnot*“ (Kotler a Armstrong, 2014, s. 30). Základem marketingu je pochopení potřeb zákazníků a jejich následná transformace na přání a nabídku. Stav pocíťovaného nedostatku je vyjádřen jako potřeba, vzniká na základě vnitřního a vnějšího podnětu. Může se jednat o základní lidské potřeby a jistoty, ale i potřeby sociální interakce, uznání a seberealizace. Přání jsou formou projeveného stavu uspokojení potřeb. Přání vzniká na základě vnějšího sociálního a kulturního prostředí a z vůle osobnosti jedince (Borovský a Smolková, 2013, s. 8-9).

Podle Slouky (2017, s. 21) by marketingovým cílem každé prosperující firmy mělo být skloubení podnikatelského záměru s představami klienta a vytvoření kvalitní značky podniku. Zlámal (2006, s. 22) dále zdůrazňuje, že proces poznávání zákazníků vyžaduje nejenom znalosti získané podrobným průzkumem trhu, ale i určité schopnosti předvídat jejich budoucí potřeby.

Boučková (2003, s. 3) shrnuje základní společné znaky marketingu vystihující jeho podstatu takto:

- jedná se o komplexní proces permanentního řízení
- vychází z poznání, pochopení a předvídání potřeb zákazníka
- nabízením služeb vytváří řešení pro uspokojení potřeb zákazníka
- spokojenost zákazníka se promítá na dosahování cílů ekonomických (zisk firmy) i společenských (dobrá image firmy)

2.1 Marketingové řízení

Marketingové řízení definuje Clemente (2004, s. 111) jako „*proces stanovení marketingových cílů pro organizaci a plánování nebo provádění aktivit, které vedou k dosažení těchto cílů*“. Boučková (2003, s. 11) navíc dodává, že marketingové řízení má pronikat do všech úseků činnosti a má být nastaveno tak, aby včas zachytilo všechny důležité změny na trhu, týkající se spotřebitelů i dodavatelů.

2.2 Marketingový mix

Marketingový mix popisuje Borovský a Smolková (2013, s. 16) jako soubor nástrojů a dílčích opatření, které firmě pomáhají dosáhnout svých marketingových cílů. Pohled producenta tvoří marketingový **model 4P**, nazvaný podle počátečních písmen anglických výrazů: produkt (z angl. product), cena (z angl. price), místo nebo také distribuce (z angl. place) a podpora prodeje neboli propagace (z angl. promotion). Tento model doplnili další autoři postupně i o další nástroje jako jsou: lidé (z angl. people), obaly (z angl. packaging), proces (z angl. proces) a veřejnost (z angl. public).

S růstem důležitosti spokojenosti zákazníka v tržním systému byl postupně rozpracován i další marketingový model, udávající hodnoty marketingu na základě potřeb zákazníka. Podle Borovského a Smolkové (2013, s. 15) je tento model vhodný pro uplatňování marketingových strategií ve zdravotnictví, neboť je možné poskytované služby přizpůsobovat potřebám pacientů. Buchbinder a Shanks (2012, s. 96) dodávají, že tento marketingový model zaznamenal nejvyšší nárůst s vývojem internetu, který vedl veřejnost k zvýšené poptávce po personalizované medicíně. **Model 4C** lze charakterizovat jako model poptávkový, jeho název je vytvořen podle počátečních písmen anglickým výrazů: hodnota pro zákazníka (z angl. customer value), komunikace (z angl. communication), pohodlí (z angl. convenience) a náklad (z angl. cost).

2.2.1 Pohled producenta

Produkt je definován jako zboží či služba, která je firmou umístěna na trh. Podle Slavíka (2014, s. 18) má produkt tři základní rozměry, které jsou klíčovými faktory pro nalezení správného zákazníka a zařazení do vhodného trhu. Vlastní přínos produktu je jedním ze zásadních úkolů určených pro nalezení správného trhu a zákazníka. Po určení způsobu, jakým bude požadovaný přínos dosažen, je získán hmotný rozměr produktu, který stanoví jeho fyzickou formu. Dalším nezanedbatelným rozměrem je rozměr psychologický, který odlišuje daný produkt od konkurence například svou dobrou pověstí.

Cena udává hodnotu, za kterou je produkt prodáván či nakupován. Tato hodnota souvisí s intenzitou potřeby, způsobilostí zákazníka cenu akceptovat či jeho nízkou kupní silou. Cenu lze stanovit podle Slavíka (2014, s. 20-22) podle nákladů, podle poptávky či podle konkurence. Cena by měla být stanovena tak, aby nebyla nižší než variabilní náklady. Aby bylo dosaženo zisku, musí objem produkce růst rychleji než variabilní náklady. Kotler (1992, s. 511) na základě kvality produktu a jeho ceny uvádí devět základních cenových strategií (viz Tabulka 1).

Tabulka 1: Cenové strategie na základě ceny a kvality produktu (Kotler, 1992, s. 51).

Kvalita produktu	Cena produktu		
	Vysoká	Střední	Nízká
Vysoká	Premiantská strategie	Strategie vysoké hodnoty	Strategie vynikající hodnoty
Střední	Strategie předražování	Strategie průměrné hodnoty	Strategie dobré hodnoty
Nízká	Vyděračská strategie	Falešná strategie hospodárnosti	Strategie hospodárnosti

Ceny ve zdravotnictví mají podle Staňkové (2013, s. 105) podobu regulovaných a smluvních cen. Ceny zde nejsou stanoveny na základě nabídky a poptávky jako v běžném tržním systému. Regulace cen většiny zdravotní péče probíhá prostřednictvím zdravotních pojišťoven v rámci zdravotní politiky státu. Ceny mohou být také smluvní, vytvářené na základě výsledku dohodovacího řízení mezi zástupci pojišťoven a smluvních poskytovatelů. Zlámal (2006, s. 118-119) popisuje, že pacient, jakožto příjemce služby, skutečné náklady na zdravotní péči vnímá pouze okrajově a vychází z přesvědčení, že jako plátce zdravotního pojištění má nárok na nejlepší dostupnou péči. Pacient se tedy běžně neorientuje ve skutečných cenách zdravotnických výkonů a náročnosti léčby. Zdravotnické zařízení musí proto samo sledovat ekonomické ukazatele v podobě nákladů, výnosů a hospodářského výsledku, aby dosáhlo dlouhodobé efektivity.

Místo je důležitou vlastností marketingu určující zacílení na konkrétní trh. Podle Slavíka (2014, s. 23) tento parametr produktu určuje jeho dostupnost a způsob zajištění správné lokality pro konkrétního zákazníka. Borovský a Smolková (2013, s. 33) dále zdůrazňují, že tento marketingový nástroj zahrnuje zároveň i všechny činnosti probíhající v rámci distribučního řetězce. Distribuce produktu zahrnuje veškeré činnosti přesunu produktu od výrobce k zákazníkovi, tedy zprostředkování, zpracování informací, ekonomické zajištění činností apod. Marketing dle Slavíka (2014, s. 24-25) cílí na trh pomocí těchto úkonů:

- segmentací trhu na základě charakteristiky osob, jejich požadavků a chování, které rozděluje trh na skupiny zákazníků mající stejné nebo velmi podobné potřeby
- tržním zaměřením vybírá jeden nebo několik tržních segmentů, na které se bude produkt zaměřovat
- umístěním na trh specifikuje a prezentuje podstatné vlastnosti produktu potenciálním zákazníkům

Podpora prodeje slouží dle Slavíka (2014, s. 26) k informovanosti, přesvědčování i připomenutí prodeje. V úvodní fázi podpory prodeje je vhodná propagace ve formě podání informací o produktu, který firma nabízí, jaký užitek bude mít zákazník jeho koupí či popřípadě jak mu bude předána informace o image značky. Přesvědčovací fáze zákazníka informuje o výhodách produktu oproti konkurenčním značkám. Cílem této propagace může být také například přesvědčení zákazníka k okamžitému nákupu produktu. Fáze připomínací hraje významnou roli v okamžiku, kdy odbyt produktu stagnuje. Cílem této propagace je upozornění zákazníka na existenci již zavedeného produktu. Utvrzovací funkce této fáze má za cíl přesvědčit zákazníka, že si produkt vybral opravdu správně. Média ve formě novin, internetu, televize či rozhlasu jsou podle Borovského a Smolkové (2013, s. 25-27) nejpoužívanější formu propagace. Forma takovéto reklamy ve zdravotnictví může mít podobu neosobní prostřednictvím odborných časopisů, reklamních letáků, katalogů, dalších

propagačních materiálů, osobních akcí jako jsou symposia, odborné konference či přednášky. Podpora prodeje je ve zdravotnictví typická u zavádění nových produktů.

Lidé jsou představiteli personálního řízení v rámci marketingového mixu. Podle Zlámala (2006, s. 61) se tato oblast marketingového mixu vyznačuje především způsobem jednání s lidmi, jejich loajalitou, odměňováním a vzděláváním. Pro většinu složek zdravotnictví je tento prvek velmi významný, neboť jde o komunikaci mezi lidmi, týmovou práci či spolupráci s jinými zdravotnickými zařízeními. Lidé komunikují s osobami i mimo rámec jedné organizace. Pro organizaci je důležitá například komunikace s lidmi z ekonomického okolí – s dodavateli, pracovníky pojišťoven atd.

Obaly jsou dle Borovského a Smolkové (2013, s. 19) velmi důležitým nástrojem marketingu, proto jsou v některých modelech udávány jako samostatná oblast mixu. Jejich význam narůstá také v souvislosti se stále důležitější ochranou životního prostředí. Obal by z ekologického pohledu měl být recyklovatelný nebo vratný. Ochrana při manipulaci, přepravě a distribuci produktu v bezpečném obalu by měl být samozřejmostí. Například zdravotnický materiál (stříkačky, jehly) musí být uskladněn ve sterilním a snadno manipulovatelném obalu.

Proces popisuje Zlámal (2006, s. 61) jako výrobní postup, který respektuje specifická přání a potřeby zákazníka. Podle autora nemá tento faktor v marketingu zdravotnictví příliš velké uplatnění, neboť většina činností probíhá podle standardních postupů. Například procesy vyšetření zdravotního stavu a způsoby léčení lze ale považovat za činnosti odvíjející se od individuálních potřeb pacientů.

Veřejnost je podle Borovského a Smolkové (2013, s. 16) důležitým faktorem uplatňující se při poskytování služeb v lázních a rehabilitačních sanatoriích.

2.2.2 Pohled zákazníka

Hodnota pro zákazníka má ve zdravotnictví podle Borovského a Smolkové (2013, s. 57) objektivní i subjektivní povahu zlepšování zdravotního stavu. Pacienta i lékaře zajímá hodnota poskytované služby z pohledu kompletnosti, kvality a rychlosti provedení. Tyto hodnoty jsou podle Slouky (2017, s. 94) zajištěny erudovaností personálu a individuálním pohledem na konkrétní potřeby žadatele.

Komunikace slouží podle Borovského a Smolkové (2013, s. 24-33) k informovanosti zákazníka o produktech v prostředí konkurence. Cílem tohoto marketingového nástroje je získat důvěru zákazníka ve schopnost uspokojit jeho potřebu a motivovat ho k nákupu. Zdravotnická komunikace by ovšem podle autorů (s. 58) neměla mít komerční ráz, ale měla by spíše zvýraznit lidskou stránku poskytované zdravotní péče. K tomuto účelu by měl být jasně vymezen profesní profil zdravotnického zařízení, který má za cíl poskytovat kvalitní a odborné služby. Drummond (2015,

s. 20) dodává, že pacienti vyžadují komunikaci s odborníky, požadují informace o diagnóze a možnostech alternativních léčebných metod. Pro získání spokojenosti pacienta není však vhodné navození pocitu významné informační asymetrie ze strany lékaře.

Pohodlí (nebo také konvenience), za kterého je služba poskytována, vytváří dle Borovského a Smolkové (2013, s. 66-67) hlavní konkurenční výhodu, a přesto zařízení nákladově významně nezatěžuje. Autoři popisují hlavní druhy pohodlí (konvenience) takto:

- dostupnost/přístupnost zdravotnického zařízení – geografická, dopravní, bezbariérová, v podobě parkoviště, kapacity a kvality čekáren či sociálních zařízení
- časová konvenience – objednávací systém a čekací doby, návštěvní a časový režim
- informační konvenience – informovanost pacienta o diagnóze, terapii a jeho právech, informovanost rodiny, informace o zdravotnickém zařízení
- pobytová konvenience – jídlo, teplo a čistota, možnost ubytování rodinného příslušníka, sociální zázemí
- následná konvenience – řešení stížností, věrnostní program, kontakt

Konvenience rozděluje Staňková (2013, s. 112) podle vzniku tohoto faktoru:

- před poskytnutím služby (ordinační hodiny, objednávací doba, čekací doba, kapacita čekáren a parkovišť)
- během poskytnuté služby (informace o vyšetření, právech pacienta, zajištění sociálního zázemí a soukromí)
- po poskytnutí služby (vyřizování stížností, věrnostní program)

Náklad pro zákazníka zdravotnických služeb se odvíjí od vzniku předpokládaného užitku, jak popisují Borovský a Smolková (2013, s. 41). Rozhodování zákazníka, zda vynaloží požadovaný finanční náklad, probíhá na základě finanční snesitelnosti nákladu a existence jiných alternativ užitku s nižšími náklady. Náklady na službu jsou narozdíl od hmotného produktu více flexibilní, musí ale zahrnovat přímé náklady spojené a provázané s poskytováním zdravotní péče a nepřímé náklady spojené se zdravotním stavem pacienta.

3 MARKETING SLUŽEB

Služby jsou výsledkem nehmotné činnosti, při kterých zákazník získá určitý užitek. Podle Slouky (2017, s. 23) význam služeb stále stoupá z důvodu měnících se faktorů ovlivňujících lidskou společnost.

3.1 Povaha služeb obecně

Služby jsou charakterizovány jako nehmotné, nestálé, neoddělitelné a neskladovatelné. Služby není možné ani vlastnit. Na základě této povahy služeb je dle Boučkové (2003, s. 303) nutné počítat s určitými komplikacemi marketingu oproti procesu se statky hmotnými.

3.1.1 Nehmotnost

Dle Slouky (2017, s. 24) není možné, aby si zákazník službu předem prohlédl nebo ověřil, proto si ani nemůže být jist, jakou hodnotu mu služba poskytne. Zákazník se tak často orientuje na základě svých osobních zkušeností či referencí ostatních zákazníků. Dle Boučkové (2003, s. 303) je v některých případech možné si službu představit v určité zhmotněné podobě a to tak, aby zákazník viděl prospěch, který by získal při jejím využití.

3.1.2 Nestálost

Nestálost služby souvisí s nestálostí její kvality. Kvalita služby se odvíjí podle toho, kdo a kde danou službu poskytuje. Slouka (2017, s. 24-25) popisuje, že konkrétní služby jsou přímo spojené s jejich poskytovateli. Způsob provedení stejné služby jiným člověkem nebo na jiném pracovišti může být zcela odlišný. Významnou roli v určování kvality služeb má také zákazník. Jeho subjektivní dojmy mohou ovlivňovat další potenciální klienty. Spokojenost zákazníka by měla být zajištěna předáním potřebným informací při komunikaci s motivovaným a zaškoleným personálem. Výkyvy v kvalitě poskytovaných služeb lze podle Boučkové (2003, s. 303) zmírnit standardizací služby – stanovením přesného postupu při poskytování služby a kvality výstupu služby.

3.1.3 Neoddělitelnost

Neoddělitelnost popisuje Boučková (2003, s. 303) jako spojení služby s místem poskytování a osobou, která službu poskytuje. Při poskytování služeb je třeba dbát na kvalitní personál, který má být vzděláván a správně motivován. Buchbinder a Shanks (2012, s. 40-41) popisují motivaci jako faktor chování, který vede k určitému typu odměny po splnění stanoveného cíle. Vnitřní motivace zdravotníka může mít podobu dobrého pocitu z odvedené práce (při poskytování kvalitních služeb). Vnější motivace může znamenat poskytnutí určitých nadstandardních bonusů. Slouka (2017, s. 105) uvádí, že vhodné odměňování pracovníků zvyšuje jejich produktivitu práce o 20 %.

3.1.4 Neskladovatelnost

Neskladovatelnost služby souvisí s její pomíjivou povahou. Službu nelze skladovat pro následné užití ani prodej. Slouka (2017, s. 26-27) popisuje, že neskladovatelnost služeb klade vysoké nároky na odhad budoucí poptávky. Tento odhad se tvoří na základě zkušeností firmy a sledováním vývoje nově zaváděných služeb, které by mohly poskytované službě konkurovat.

3.1.5 Absence vlastnictví

Podle Boučkové (2003, s. 304) zákazník při koupi služby nezíská její vlastnictví, jen možnost službu využít. Slouka (2017, s. 27) popisuje, že absence vlastnictví služby zvyšuje její riziko zaměnitelnosti. Zaměnitelnost služby konkurencí je snižována její specifičností. Ta ale pro firmu znamená další nároky na vybavení a vzdělávání personálu.

3.2 Povaha služeb ve zdravotnictví

Na rozdíl od hospodářského systému, který je obecně definován jako uzavřený dynamický systém, ve kterém jsou v podstatném ekonomickém okolí vstupy přeměňovány na výstupy, je systém zdravotnictví charakterizován svými specifickými znaky. Zlámal (2013, s. 15-19) mezi tyto specifické rysy řadí základní výstup systému, kterým je zdraví obyvatelstva, které je ovlivňováno i řadou dalších podsystemů, faktorů a vlivů. Zdraví je chápáno nejenom pro potřeby současné generace, ale i pro generace budoucí. Buchbinder a Shanks (2012, s. 108) udávají, že marketing ve zdravotnictví by měl pacientům přinést důležitou hodnotu poskytované služby prostřednictvím vzájemně prospěšného vztahu. K vytvoření této strategie by měli manažeři zdravotnických zařízení vyhledávat pomoc marketingových specialistů, reklamních agentur a dalších specialistů.

Při poskytování zdravotních služeb je snaha o částečné zhmotnění poskytovaných služeb podporou informací o kvalitě služeb způsoby:

- exteriér a interiér by měly reprezentovat současnou dobu, měly by obsahovat čisté linie
- personál je neustále v činnosti, působí profesionálně a upraveně
- propagační materiály by měly obsahovat informace o efektivnosti zařízení
- ceny by měly být stálé a transparentní
- zhmotnění služby laboratorního vyšetření je provedeno například výsledkem ve formě hodnoty, výpočtu nebo konkrétní interpretace nálezu

Nestálost zdravotních služeb může být omezena:

- investicí do kvalitního personálu a jeho pravidelného školení
- organizací standardizace poskytovaných služeb

- sledování výsledků proměnlivosti ve výsledcích jednotlivých pacientů a eliminace možných chyb

Neoddělitelnost při poskytování zdravotních služeb může být podpořena:

- interakcí pacienta a poskytovatele služby (odběrová sestra)

Neskladovatelnost poskytovaných služeb je možné omezit:

- zabezpečením stálé poptávky po službách v předstihu
- zabezpečením personálu pro služby v předstihu na základě dlouhodobého plánu

Povaha některých služeb ve zdravotnictví má svá další specifika:

- služby vyžadující bezpodmínečnou přítomnost zákazníka (odběr krve na odběrovém pracovišti)
- pacienti ve zdravotnictví jsou zatěžkáni přítomností choroby, jsou méně ochotni snášet špatnou kvalitu služeb

Zmírnění absence vlastnictví služeb ve zdravotnictví:

- erudice, komplexnost a komunikace může významně ovlivnit konkurenceschopnost zdravotnického zařízení

3.3 Kvalita služeb

Boučková (2003, s. 310-311) udává, že nejzásadnějším hodnoceným kritériem služeb by měla být jejich kvalita. Tento parametr je ale při vyhodnocování služeb problematický, neboť kvalita je posuzována pouze na základě subjektivních dojmů uživatelů. Na základě specifických vlastností služby, je obtížné výsledek služby definovat. Výsledek je posuzován zákazníkem na základě jeho očekávání. Měřit spokojenost zákazníka lze na základě dotazníků spokojenosti, vyhodnocování reklamací a stížností či posuzováním marketingových studií v příslušných oblastech specializace zařízení.

Boučková dále uvádí nejdůležitější faktory, které uspokojení zákazníka při poskytování služby mohou ovlivnit:

- prvotní dojem a setkání se se službou
- proces poskytování služby personálem, který provede službu spolehlivě, přesně a důsledně
- závěrečné vnímání služby po jejím poskytnutí a způsobilost personálu reagovat na zákaznickovy další potřeby

Buchbinder a Schanks (2012, s. 114) popisují, že kvalitní služby ve zdravotnictví by měly dosahovat požadovaných zdravotních výsledků pro konkrétní individuální potřeby jednotlivce, ale i výsledků

pro potřeby celého obyvatelstva v rámci stanovené zdravotní politiky. Kvalitní služby by měly být poskytovány v souladu s profesními standardy se zaměřením na efektivitu výstupů. Autoři dále popisují důležité kroky podílející se na kvalitě zdravotnických služeb:

- technické řízení zdraví a nemoci – zaměření se na klinický výkon poskytovatelů zdravotní péče
- vztah poskytovatelů zdravotní péče s pacienty – zaměření na vzájemnou spolupráci
- zajišťování vhodné péče – zájem o efektivnost organizace a společenský užitek
- dodržování etických principů – upřednostňování solidarity a spravedlnosti

4 MARKETINGOVÝ VÝZKUM

Marketingový výzkum obsahuje souhrn činností zahrnující specifikaci problému a cíle výstupu, sestavení plánu výzkumu a sběr informací. Použití vhodné analýzy slouží k poznání cílových skupin a navržení řešení marketingového problému. Pomocí zhodnocení výsledků může být dosaženo požadovaného cíle.

4.1 Poznání zákazníků

Poznávání zákazníků by se podle Foreta (2008, s. 6-7) mělo zakládat na metodologických postupech s cílem získat informaci o jejich profilu, chování a postojích. Výzkum by se měl soustředit i na odhalení nových potřeb, které ještě nejsou ani samotnými zákazníky uvědomované. Právě tyto informace se mohou stát základním pilířem pro další podnikatelský záměr. Slavík (2014, s. 17) vymezuje několik cílů, kterých by během procesu poznávání zákazníka mělo být dosaženo:

- stanovení potřeb zákazníka (druhu, způsobu, poskytovatele, důvodu pořízení dané služby či zboží)
- zařazení zákazníka do cílového segmentu trhu
- vytvoření konkurenční výhody

4.1.1 Socioekonomický profil

Foret (2008, s.5) popisuje socioekonomický profil zákazníka jako jednu ze základních charakteristik, díky které je možné zákazníka rozřadit do určité cílové skupiny. Informace o pohlaví, věku, dosaženého vzdělání, místu bydliště i ekonomické aktivitě.

4.1.2 Životní podmínky a životní styl

Životní podmínky zákazníka se odvíjí od jeho příjmů a výdajů, na jejichž základě zákazník vlastní movitý i nemovitý majetek, předměty dlouhodobé spotřeby apod. Životní styl vyplývá z pracovních i mimopracovních aktivit a z jejich preferencí zákazníkem (Foret, 2008, s. 5).

4.1.3 Hodnotové orientace a nákupní chování

Na základě hodnotové orientace lze určit, čemu zákazník věří, jaké má životní postoje a preference. Od toho také vychází rozhodování zákazníka v různých životních situacích a jeho spotřebitelské preference (Foret, 2008, 6).

4.2 Průběh výzkumu

Průběh marketingového výzkumu by podle Foreta (2008, s. 23) měl zahrnovat fázi přípravnou a realizační. Přípravná fáze zahrnuje následující kroky: definování marketingového problému a cíle,

sestavení plánu výzkumu a zdroje informací. Během realizace by měl výzkum dosáhnout shromáždění informací, jejich následného zpracování a interpretace výsledků. Boučková (2003, s. 16) dodává, že po fázi realizace by měla následovat kontrolní fáze, jejímž cílem je prověření strategických předpokladů a porovnání výsledků se stanoveným plánem.

4.2.1 Stanovení marketingového problému a cíle

Marketingový problém dle Foreta (2008, s. 23-24) vzniká často jako výsledek situační analýzy či vychází přímo ze signálů zákazníků (v písemných stížnostech, ve sdělovacích prostředcích atd.). Formulování marketingového problému je proto základním krokem pro vytvoření dobrého výzkumu. Na základě vymezení marketingového problému je možné sestavit postup analýzy sloužící k získání potřebných dat. Pokud by problém nebyl definován, práce a náklady na výzkum pak mohou snadno přesáhnout jeho skutečný přínos. Pokud je vymezen problém, může být následně stanoven i cíl výzkumu. Cíl by měl definovat hodnotu získaných informací, které by měly mít z objektivního hlediska přínosnější efekt než provedení tohoto šetření.

4.3 Zdroje informací

Pro potřeby marketingového výzkumu se využívají data dvojího typu. Zdroje primárních dat jsou získávány podle Boučkové (2003, s. 41–42) v přímé souvislosti s výzkumem, tato data nebyla v dané formě dříve publikována. Zdroje dat sekundárních jsou obvykle vytvořeny za jiným účelem než pro použití výzkumného projektu. Nevýhodou sekundárních informací zůstává jejich omezená struktura, která může poskytovat data nepřesná nebo neaktuální. Tyto zdroje jsou ale obvykle dobře dostupné, významně tak šetří čas a finance na jejich využití.

4.3.1 Primární informace

Primární informace jsou získávány pro potřebu výzkumu. Zdrojem interních informací může být dotazování kompetentních pracovníků firmy, informace mohou ale poskytnout i spotřebitelé, prodejci, dodavatelé ale i konkurenti. Externí primární data mohou poskytovat experti a konzultanti různých hospodářských či výzkumných a vědeckých organizací, popisuje Boučková (2003, s. 41).

4.3.2 Sekundární informace

Sekundární informace dle Boučkové (2003, s. 41-42) lze využít k řešení různých marketingových projektů. Zdroje interních sekundárních informací mohou být prodejní statistiky, údaje o zákaznících, nákladech, objednávkách a o dalších evidenčních záznamech podniku. Externí informace jsou obsaženy v různých statistických publikacích, výzkumných zprávách, údajích obchodních organizací a nejrůznějších databázích.

4.4 Metody získávání informací

Kvantitativní výzkum poskytuje informace od velkého počtu respondentů, cílem je postihnout dostatečně velký a reprezentativní vzorek. Kvantitativní výzkum je vhodné využít jako nástroj zjištění zájmu o konkrétní produkt či službu. Postupy kvantitativního výzkumu tvoří metody dotazování, pozorování a experimentu.

4.4.1 Dotazování

Metoda dotazování patří podle Foreta (2008, s. 41) k nejdůležitějším postupům marketingového výzkumu. Je uskutečňována na základě vhodně zvoleného typu komunikace mezi tazajícím a dotazovaným (respondentem). Tento kontakt může mít formu přímé komunikace, ale může být i skryt.

Zlámal (2006, s. 131-132) uvádí metodu **přímého dotazování** neboli rozhovoru jako způsob přímé komunikace, která může být buď standardizovaná zjevná – tazatel má otázky předem stanoveny a odpovídající respondent ví, že je dotazován pro konkrétní účel. Často má možnost se s otázkami dopředu seznámit. Pokud je přímý rozhovor veden jako standardizovaný, ale skrytý, respondent neví, že je tázán, rozhovor je veden anonymně. Nestandardizované přímé dotazování může být vedeno opět dvěma způsoby – zjevný rozhovor vede pouze tazatel, i když nemá dopředu danou strukturu, počet, ani posloupnost otázek. Skrytý nestandardizovaný rozhovor vyplývá přímo ze situace, respondent ani tazatel dopředu neví, jaké otázky budou položeny.

Nepřímé dotazování formou dotazníku má podle Zlámala (2006, s. 132-133) své zásady. Tento způsob písemného dotazování by neměl respondenta příliš zatěžovat, měl by být krátký ale výstižný, otázky by měly být graficky přehledně uspořádány. Výhodou dotazníku by měl být menší vpád do soukromí respondenta a jeho možnost si v klidu otázky promyslet a odpověďmi pak lépe prezentovat své názory. Naopak hlavní nevýhodou této formy dotazování je nízká návratnost dotazníků, která snižuje počet dat sloužících k vyhodnocení šetření. Telefonické nepřímé dotazování představuje rychlý způsob pro sběr velkého množství dat. Je však omezeno množstvím pokládaných otázek, kdy se za ideální počet považují jedna, popřípadě dvě otázky. Tento způsob komunikace je rozšířen spíše na americkém kontinentu, na našem území je vnímán jako přílišný vpád do soukromí respondenta, a to například i z důvodu špatného načasování telefonátu.

4.4.2 Pozorování

Metoda pozorování je podle Zlámala (2006, s. 134) určena k popisu, zkoumání, setřídění dat již existujícího jevu. Pro její tvorbu lze použít nejrůznějších matematicko-statistických metod s výstupy

ve formě počtu, četnosti, průměru, frekvence, pravděpodobnosti či dalších koncových dat. Výsledný formát této metody má nejčastěji formu tabulky nebo grafu.

4.4.3 Experiment

Experimenty jsou podle Zlámala (2006, s. 136) prováděny za účelem zjištění typu chování zákazníků. Během experimentu je změněna určitá část prostředí s cílem prověření zavedení nového produktu či služby. Výsledkem mohou být ohlasy pozitivní, negativní či může změna nastat úplně bez povšimnutí.

4.5 Marketingové analýzy

Zlámal (2006, s. 51-52) uvádí, že funkce marketingové analýzy je zachycení marketingové činnosti v reálném čase a reálném prostředí. Některé vývojové trendy jdou alespoň částečně předvídat do budoucnosti. Naproti tomu marketingové prostředí je charakterizováno svou proměnlivostí a rizikovostí chování partnerů, odběratelů či dalšími jevy vstupujícími na trh. Marketingové prostředí odráží nejenom racionální jednání lidí, ale i jejich rozhodování na základě emocí a dalších psychologických jevů. Cílem marketingové analýzy je identifikovat vlivy, které působí na toto velmi proměnlivé prostředí.

Faktory makroprostředí ovlivňují všechny instituce v daném ekonomickém prostředí. Výhodou sledování makroprostředí je podle Boučkové (2003, s. 84) předložení zajímavých příležitostí pro další podnikání. Faktory makroprostředí popisuje **PEST analýza** podle počátečních písmen sledovaných faktorů: politicko-legislativních, ekonomických, sociálních a technologických. Borovský a Smolková (2013, s. 55) zdůrazňují, že cílem PEST analýzy je analyzovat jen ty složky jednotlivých faktorů, které mají na zkoumaný subjekt rozhodující vliv a mohly by přinést významnou příležitost či hrozbu jeho provozu. Staňková (2013, s. 154) popisuje Porterovu analýzu konkurenčních sil jako analýzu vhodnou ke zkoumání vnějšího mikroprostředí (mezoprostředí) subjektu. Cílem **analýzy 5 sil** (5F, z angl. Porter's Five Forces) je popsat konkurenční síly v daném prostředí, hrozby vstupu potenciálně vzniklých konkurentů, vyjednávací síly dodavatelů a odběratelů a hrozby substituce služeb. **SWOT analýza** slouží ke zhodnocení silných (z angl. strengths) a slabých stránek (z angl. weaknesses) subjektu (z hlediska jeho mikroprostředí) a příležitostí (z angl. opportunities) a hrozeb (z angl. threats) působících na subjekt (zkoumáním jeho makroprostředí).

4.5.1 PEST analýza

Politicko – legislativní faktory vytváří pomocí legislativy a politického působení podmínky podnikání na trhu práce, píše Boučková (2003, s. 85). Legislativa by měla zároveň sloužit pro ochranu spotřebitele a jeho zájmů proti působení různých zájmových skupin, které se snaží zabránit vzniku

pro ně nevýhodných norem. Maaytová (2012, s. 47) popisuje, že zdravotnictví, jakožto sektor spojený s velkou sumou veřejných peněz, je vhodný prostor pro korupci na různých působeních systému. Podle autorky lze konstatovat, že absenci norem výkonů a spotřeby v oblasti zdravotnictví lze vnímat jako jednu z nejvýznamnějších překážek racionálního řízení zdravotnických zařízení. Borovský a Smolková (2013, s. 55) popisují tyto vlivy patřící do politicko-legislativních faktorů: politická situace, členství v mezinárodních a nadnárodních organizacích, právní a institucionální prostředí.

Ekonomické faktory popisuje Boučková (2003, s. 85) jako faktory trhu, které ovlivňují kupní sílu spotřebitelů, která závisí na jejich příjmech a úrovni cen. Nutné je také sledovat hlavní trendy určující strukturu vynaložených výdajů. Ekonomické ukazatele zdravotnictví patří podle Zlámala a Bellové (2013, s. 27) mezi klíčové ukazatele charakterizující péči o zdraví daného státu. Tyto faktory ve svém, byť dlouhodobém působení, nepochybně ovlivňují zdraví obyvatelstva. Hrubý domácí produkt (HDP) je makroekonomický ukazatel pro vyjádření stavu ekonomiky státu. Vyjadřuje souhrn finálních produktů a služeb vyrobených či poskytnutých na území našeho státu. HDP je vyjádřeno v peněžních jednotkách za určitou časovou jednotku. Při uvádění ukazatelů péče o zdraví by neměl chybět ekonomický ukazatel procenta podílu vynaložených výdajů na zdravotnictví ku HDP daného státu.

Sociologické faktory rozděluje Boučková (2003, s. 84) mezi faktory demografické a kulturní. Demografie sleduje ukazatele populace jako celku ve statickém i dynamickém pohledu. Kulturní faktory charakterizují hodnoty a postoje určitých skupin lidí, které jsou předávány z jedné generace na druhou. Borovský a Smolková (2013, s. 55) řadí do vlivů sociálních faktorů: životní úroveň, životní styl obyvatelstva související s kupní silou, pracovní sílu, vzdělanost, demografickou strukturu obyvatelstva a nemocnost.

Technologické faktory podle Boučkové (2003, s. 84) vyžadují velké finanční nároky na vývoj a výzkum. Proto se tyto faktory mohou stát významnou bariérou na trhu, kterou překročí pouze velké firmy. Buchbinder a Shanks (2012, s. 82) uvádí, že nahrazení používaných technologií vlivem automatizace a robotizace může znamenat zásadní hrozbu struktury dosavadního personálu, ale zároveň může umožnit vznik nových pracovních pozic. Staňková (2013, s.153) řadí mezi hlavní technologické vlivy: vládní výdaje na vědu a výzkum, objevy nových metod či léčiv, rozvoj informačních technologií, ale například i spotřebu energie.

4.5.2 Analýza 5F

Stávající konkurenci definují Borovský a Dyntarová (2012, s. 9) stejnou silou, stejným užitekem na trhu produktů. Proto uvnitř stávající konkurence probíhá významná soutěž o zákazníky. Síly existující

konkurence jsou pro každý zdravotnický segment odlišné, neboť je různá škála nabízených zdravotních služeb. Ve zdravotnictví se může jednat například o významný konkurenční boj u vzájemně zaměnitelných služeb zdravotní péče, kterou si může pacient sám vybrat na základě svých preferencí. Naopak při poskytování neodkladné péče, kde je nutná časová dostupnost služby, je síla konkurence téměř nulová. Buchbinder a Shanks (2012, s. 83) uvádějí, že právě konkurenční síla má často zásadní vliv na vývoj strategie organizace. Informace o konkurentech lze získat sledováním jejich tržních aktivit, podílem nabízených služeb na trhu či sledováním vydaných tiskových zpráv.

Potenciální konkurence je podle Borovského a Dyntarové (2012, s. 9) je určena atraktivností trhu a možností vstupu na tento trh. Vstup nového zařízení na trh by podle Staňkové (2013, s. 154) mohl velmi významně ovlivnit konkurenční tlak na stávající zařízení. Potenciální konkurent by ovšem musel splňovat podmínky ve formě legislativy, vstupního kapitálu, personálního a přístrojového vybavení a také podmínky uzavření smluv se zdravotními pojišťovnami.

Substituty jsou podle Staňkové (2013, s. 158) chápány jako služby z jiného odvětví trhu, u kterých existuje hrozba, že danou službu nahradí. Ty jsou často postaveny na jiné technologii, ale pro zákazníka vytváří stejnou užitnou hodnotu. Příkladem ve zdravotnictví může být nahrazení porodů v nemocnicích porody domácími. Další příklad substituce vzniklé s vývojem nových technologií udává Borovský a Dyntarová (2012, s. 9) při nahrazení části farmakologické léčby genovou terapií.

Odběratelé představují trh zákazníků, který je mnohdy nehomogenní. Odběratelem ve zdravotnictví je zpravidla pacient, který má zdravotní potíže. Pacient podle Borovského a Dyntarové (2012, s. 9) hodnotí zdravotní službu na základě kontaktu se zdravotníky, na základě jejich odborné úrovně, dostupnosti a image zdravotnického zařízení. Boučková (2003, s. 82) dodává, že schopnost zařízení reagovat na specifika jednotlivých zákazníků je základem úspěchu firmy.

Dodavatelé jsou důležitým faktorem marketingového prostředí podniku, který rozhoduje o kvalitě, množství, ceně základních zdrojů důležitých pro vytvoření produktu. Boučková (2003, s. 82) proto zdůrazňuje důležitost dlouhodobého sledování nabídky jednotlivých dodavatelů, aby mohla firma včas reagovat na nepříznivé vlivy.

4.5.3 SWOT

Buchbinder a Shanks (2012, s. 79) popisují SWOT analýzu jako základní zdroj informací pro vývoj strategie organizace. Tato analýza má dvě hlavní funkce. Za prvé je pomocí SWOT analýzy získán přehled o vnitřním prostředí organizace, o silných a slabých stránkách současné strategie organizace

na trhu. Za druhé analýza identifikuje vnější prostředí organizace, důležité příležitosti a hrozby, které se mohou objevit v budoucím strategickém úsilí.

Silné stránky a slabé stránky podle autorů (s. 80) mohou popisovat organizaci z objektivního hlediska (například finanční zisk/ztráta, měření objemu provedených výkonů), ale i subjektivně (rozhovory s vedoucími pracovníky organizace). Slabé a silné stránky vyjadřují srovnání konkurenceschopnosti s jinými objekty, které mají stejné možnosti vnitřního prostředí.

Příležitosti a hrozby jsou faktory, které na trhu přinášejí pro firmu potenciální užitek nebo ztrátu, píše Buchbinder a Shanks (2012, s. 80). Využitím příležitostí může firma získat konkurenční výhodu nebo nabytí určitých prostředků. Firma se proto snaží o správnou a včasnou identifikaci a maximální využití těchto potenciálních událostí.

4.6 Nákladově výstupové analýzy

Mezi nejvíce používané metody ekonomické analýzy patří podle Drummonda (2015, s.5) nákladově výstupové analýzy. Proces identifikování nákladů a jejich následné měření v monetárních jednotkách je podobný napříč ekonomickým hodnocením. Nicméně povaha přínosů vyplývajících z hodnocených alternativních programů se může významně lišit. Autor dále popisuje (s. 9), že bez ohledu na použití konkrétního typu ekonomického zhodnocení je vyžadováno porovnání dvou a více alternativních postupů (strategií) pro výpočet rozdílů mezi jejich vstupy (náklady) a výstupy (důsledky).

4.6.1 Analýza nákladové efektivity

Drummond (2015, s. 5-6) popisuje analýzu nákladové efektivity (CEA, z angl. cost-effectiveness analysis) jako nejpoužívanější přístup ve zdravotnictví. Tento přístup je využíván k vyhodnocení přínosů zdravotnické péče a stává se podkladem pro závažná rozhodnutí o dostupnosti a využitelnosti léčebných i diagnostických postupů. Vstup do systému je měřen vynaloženými náklady péče a výstupy v podobě přínosu klinických jednotek (například snížení krevního tlaku nebo snížení výskytu komplikací po léčbě atd.). Výsledkem je parametr tzv. inkrementálního poměru nákladů a přínosů (ICER, z angl. incremental cost effectiveness ratio), který udává poměr navýšení nákladů a přínosů pro pacienta za určený časový horizont. Nevýhodou CEA je porovnávání výsledků technologií, které přináší stejné (nebo velmi podobné) hodnoty přínosu.

4.6.2 Analýza užitečnosti nákladů

Podle Drummonda (2015, s. 8) je analýza užitečnosti nákladů (CUA, z angl. cost-utility analysis) speciální formou analýzy nákladové efektivity. CUA nabízí možnost širokého srovnání napříč různými diagnózami a technologiemi. Analýza vyčísluje náklady dvou a více zdravotnických

technologií či diagnóz vyjádřených v monetárních jednotkách, které porovnává nejčastěji s hodnotou odžitého roku života v plném zdraví. Výsledný parametr QALY (z angl. quality-adjusted life year) v sobě nese informaci o přínosech na kvalitu a délku života. Problém s použitím této analýzy spočívá ve vzniku různé hodnoty přínosu na základě subjektivního hodnocení osob. Proto je analýzu vhodné použít v těch případech, u nichž byly zjištěny významné odchylky v diagnózách či technologiích.

4.6.3 Analýza nákladů a přínosů

Analýza nákladů a přínosů (CBA, z angl. cost benefit analysis) udává parametry ve finančních jednotkách. Dle Drummonda (2015, s. 10) proto využití této analýzy pro oblast zdravotnictví může být poněkud kontroverzní. Obtíže s použitím CBA při vyjadřování zdravotnických výsledků v penězích souvisí s etickými problémy plynoucími z převádění peněžních hodnot na zdravotnické výsledky. Ochota platit za službu se často odvíjí pouze od individuálních schopností zajištění finančního příjmu. V České republice je proto použití této metody zatím na úrovni odborných diskuzí.

4.6.4 Analýza minimalizace nákladů

Analýza minimalizace nákladů (CMA, z angl. cost-minimization analysis) podle Drummonda (2015, s. 5) umožňuje posouzení alternativ nákladových efektivit hodnoceného výkonu. Analýza posuzuje, zda jsou přínosy (účinnost, ale i bezpečnost bez vzniku nežádoucích událostí) odchylek při užití různých technologických postupů srovnatelné.

4.7 Výpočet hodnoty výkonu

Současný kalkulační vzorec, vyjadřuje **hodnotu výkonu (Z)** jako součet průměrných přímých nákladů (A) a součinu režijních nákladů (minutová režie) s časem výkonu (MZČR, 2016). Výpočet hodnoty výkonu je vyjádřen vzorcem:

$$Z = A + \text{minutová režie} \times \text{čas výkon}$$

Výpočet přímých nákladů (A) se počítá jako součet osobních nákladů nositele (nositelů) výkonu (B), nákladů na jednoúčelové přístroje použité při výkonu (C), nákladů na zdravotnický materiál přímo spotřebovaný při výkonu (D) a nákladů na léčivé přípravky přímo spotřebované při výkonu (E).

$$A = B + C + D + E$$

Výpočet osobních nákladů nositele (nositelů) (B) jsou součin základní minutové sazby pro nositele výkonu (F), mzdového indexu nositele (nositelů) výkonu (G) a času nositele (nositelů) výkonu, kterým je zdravotnický pracovník zaměstnán prováděním výkonu (H).

$$\mathbf{B = F \times G \times H}$$

Výpočet nákladů na jed noučelové přístroje (C) je vypočten jako součet nákladů na amortizaci přístroje (I) a nákladů na specifickou údržbu přístroje (J).

$$\mathbf{C = I + J}$$

Výpočet nákladů na amortizaci přístroje (I) je vypočten jako podíl ceny přístroje (K) ku počtu použití přístroje (L).

$$\mathbf{I = K \div L}$$

Výpočet nákladů na specifickou údržbu přístroje (J) je vypočten jako podíl součinu nákladů na specifickou údržbu přístroje za jeden rok (S) a životnosti přístroje (O) ku použitelnosti přístroje (L).

$$\mathbf{J = S \times O \div L}$$

Výpočet použití přístroje (L) je vypočten jako podíl celkové doby použití přístroje (M) ku času výkonu (N).

$$\mathbf{L = M \div N}$$

Výpočet celkové doby použití přístroje (M) je vypočten jako součin životnosti přístroje (O), počtu dnů v roce (P) a stanovené doby užívání přístroje (R).

$$\mathbf{M = O \times P \times R}$$

Výpočet nákladů na přímo spotřebovaný materiál zdravotnický materiál (D) je vypočten jako součin ceny jednotky materiálu (T) a počtu spotřebovaných jednotek materiálu (U).

$$\mathbf{D = T \times U}$$

Výpočet nákladů na přímo spotřebované léčivé přípravky (E) je vypočten jako součin ceny balení léčivého přípravku (V) a počtu spotřebovaných balení léčivého přípravku (X).

$$\mathbf{E = V \times X}$$

Režijní náklady jsou vypočteny jako součin minutové režie (stanovené dle výkonu odbornosti) a času výkonu (stanovené doby na provedení výkonu v minutách).

$$\mathbf{\text{Režijní náklady} = \text{minutová rezie} * \text{čas výkon}}$$

5 SHRNU TÍ TEORETICKÉ ČÁSTI PRÁCE

Cílem teoretické části práce bylo definování marketingu služeb a jeho specifík ve zdravotnictví. Pro potřeby širší návaznosti tématu, byla práce rozdělena do 4 hlavních částí, které popisují jejich další podoblasti:

- zdravotnictví – právní formy ve zdravotnictví, financování zdravotnických zařízení
- marketing – marketingové řízení, marketingový mix
- marketing služeb – povaha služeb obecně, povaha služeb ve zdravotnictví, kvalita služeb
- marketingový výzkum – poznání zákazníků, průběh výzkumu, zdroje informací, metody získávání informací, marketingové analýzy, nákladově výstupové analýzy, výpočet hodnoty výkonu

Teoretická část práce byla zpracována formou literární rešerše tuzemské (Zlámal, Slouka, Slavík, Foret, Boučková, Staňková, Borovský a Smolková) a zahraniční (Buchbinder a Shanks, Drummond) literatury. K danému tématu existuje obecně velké množství zdrojů, které poskytují aktuální informace o dané problematice.

II. . PRAKTICKÁ ČÁST

6 NEMOCNICE JINDŘICHŮV HRADEC, A. S.

Název:	Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
IČO:	26095157
Adresa:	U Nemocnice 380, Jindřichův Hradec III, 377 01 Jindřichův Hradec
Právní forma:	Akciová společnost
Zřizovatel:	Jiná právnická osoba
Vlastník:	Jihočeský kraj
Základní kapitál:	1 281 052 000 Kč
www stránky:	www.nemjh.cz

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. byla založena formou notářského zápisu 16. 9. 2005, vznikla 30. 9. 2005 zápisem do obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích. Jihočeský kraj je jediný zakladatel a akcionář této společnosti.

6.1 Profil nemocnice

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. má definovanou svou dlouhodobou strategii v rámci poslání a vize společnosti.

6.1.1 Poslání

Poslání neboli mise ukazuje obecný účel společnosti a její základní hodnoty, kterých chce nemocnice dosáhnout. Základním cílem Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. je kvalitně léčený a spokojený pacient. Zaměstnanci nemocnice by se měli plně realizovat ve své práci, měli by dobře odvádět svou práci jako jednotlivci i v rámci týmu. Za důležité považuje nemocnice loajálnost svých zaměstnanců. Pro další rozvoj nemocnice je také zásadní pozitivní ekonomický výsledek (NEMJH, © 2017).

6.1.2 Vize

Vize Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. označuje soubor ideálů a priorit společnosti. Vize stojí na úplném začátku strategického řídicího procesu, měla by ukazovat obraz budoucnosti společnosti, který vychází ze základních hodnot a filozofie společnosti. Hlavní vizí Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. je rozvoj zaměřený na zlepšování kvality a dostupnosti poskytovaných služeb. Tato vize má být uskutečněna zvyšováním kvality zdravotnického personálu a jeho stabilizací. Další cestou je zlepšování zdravotní infrastruktury, jak v oblasti modernizace budov, tak v oblasti přístrojového

vybavení jednotlivých oddělení. Zlepšování kvality mají zabezpečit také potřebné změny v organizaci práce a v řízení nemocnice (NEMJH, © 2017).

6.1.3 Cíle

Cílem Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. je poskytovat veškerou základní lůžkovou a ambulantní péči, ve vybraných oborech poskytovat péči specializovanou. Nemocnice poskytuje zdravotní péči za úhradu v souladu s platnými předpisy. Podle svých kapacitních možností poskytuje nemocnice zdravotní péči i pacientům žijícím mimo vymezené území. Ostatním zdravotnickým zařízením poskytuje nemocnice konziliární služby na základě uzavřených dohod. Nemocnice také zajišťuje a organizuje dopravní zdravotní službu (NEMJH, © 2017).

6.2 Předmět činnosti

Předmětem podnikání Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. je dle jejích stanov:

- komplexní poskytování zdravotních služeb
- pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor, bez poskytování jiných než základních služeb
- hostinská činnost
- výroba, obchod a služby
- opravy ostatních dopravních prostředků
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- silniční motorová doprava

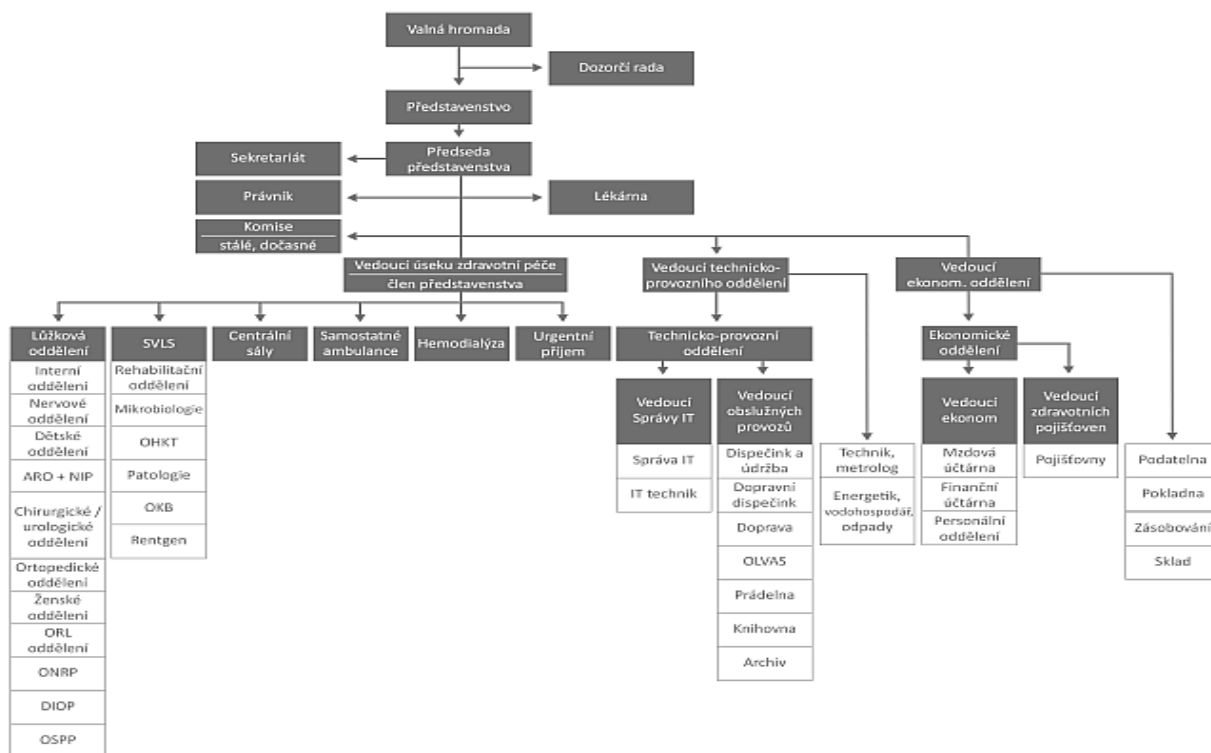
6.3 Organizační struktura

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. se řídí podle své stanovené organizační struktury (viz Obrázek 1). Ve společnosti je zvolen dualistický systém vnitřní kontroly. Orgány společnosti tvoří: valná hromada, představenstvo a dozorčí rada. Valné hromadě přísluší rozhodovat o schválení, doplnění a změně stanov, zvýšení či snížení základního kapitálu, rozdělení zisku nebo úhradě ztráty a dalších činnostech zapsaných v obchodním rejstříku. Valná hromada schvaluje investiční plán, účetní závěrky, hlavní směry dalšího rozvoje společnosti a další činnosti dle stanov společnosti. Představenstvo je statutárním orgánem společnosti a tvoří ho 4 členové, kteří volí svého předsedu. Dozorčí rada má 9 členů, 6 z nich je voleno a odvoláváno valnou hromadou, 3 členové jsou voleni a odvoláváni zaměstnanci společnosti. Úkolem dozorčí rady je ověřování a přezkoumávání činností společnosti včetně kontroly účetní závěrky a návrhů na rozdělení zisku.

Nemocnice disponuje celkem deseti lůžkovými odděleními, mezi které patří: Interní oddělení, Neurologické oddělení, Dětské oddělení, Anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO), Následná

intenzivní péče (NIP), Chirurgické/urologické oddělení, Ortopedické oddělení, Gynekologicko-porodnické oddělení, Otorinolaryngologické oddělení (ORL) a Oddělení následné a rehabilitační péče. Od 1. 1. 2014 využívá urologické oddělení společný lůžkový fond s chirurgickým oddělením. Nemocnice poskytuje celkem 344 lůžek.

Ambulantní služby jsou poskytovány v oborech: Interna, Neurologie, Pediatrie, ARO, Gynekologie, Chirurgie, Oční, ORL, Urologie, Ortopedie a traumatologie, Kožní, Klinická onkologie, Hemodialýza, Praktický lékař pro dospělé, Klinická biochemie, Radiodiagnostika, Hematologie a krevní transfúze, Dopravní zdravotní služba, Rehabilitace a fyzioterapie, Patologie a Mikrobiologie. Vzhledem k charakteru poskytované péče zajišťuje Oční oddělení pouze ambulantní provoz, v případě potřeby je možné využít lůžkový fond chirurgického oddělení (NEMJH, © 2017).



Obrázek 1: Organizační struktura Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. (NEMJH, © 2017)

6.3.1 Personální zabezpečení

Personální zajištění nemocnice tvoří celkem 851 zaměstnanců, nejvíce z nich představuje střední zdravotnický personál (43,1 %), dále pak pomocný zdravotnický personál (17,0 %) a lékařští pracovníci (15,3 %) (viz Tabulka 2). Většina lékařů (59,2 %) má absolvovanou druhou atestaci či specializovanou způsobilost, 18,5 % z lékařů mají splněnou první atestaci nebo povinný základ oboru a 22,3 % lékařů je bez atestace. Vzdělání pracovníků vykonávajících funkce středního zdravotního personálu je nejčastěji úplné střední (79,6 %), ostatní pracovníci (20,4 %) dosáhli vysokoškolského vzdělání (NEMJH, © 2017).

Tabulka 2: Personální zabezpečení Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, ©2017)

Kategorie	Počet zaměstnanců
Lékaři	130
Farmaceuti	5
Střední zdravotnický personál	367
Nižší zdravotnický personál	50
Pomocný zdravotnický personál	145
Jiní odborní pracovníci	8
Technicko-hospodářští pracovníci	59
Dělníci	87
Celkem	851

6.3.2 Ukazatele léčebné péče

Počet vyšetřených pacientů v Nemocnici Jindřichův Hradec, a.s. v posledních letech zůstává na podobné úrovni (14 602 pacientů v roce 2017; 14 777 pacientů v roce 2016; 14 663 pacientů v roce 2015). Největší nárůst pacientů v roce 2017 byl zaznamenán na Dětském oddělení (o 291 pacientů více než v předchozím roce), největší pokles na ORL (o 171 pacientů méně než v předchozím období). Počet lůžek zůstává stejný s celkovým počtem 344 lůžek. Průměrná ošetrovací doba se za poslední roky stále zvyšuje (6,0 dnů v roce 2015; 6,1 dnů v roce 2016, 6,4 dnů v roce 2017). Celkové procento využití lůžek zůstává stejné 74,2 % (viz Tabulka 3) (NEMJH, © 2017).

Tabulka 3: Ukazatele léčebné péče Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, ©2017)

Oddělení	Počet pacientů	Počet lůžek	Průměrná ošetrovací doba ve dnech	Využití lůžek v %
Interní	3 345	75	6,7	81,9
Neurologické	939	24	6,7	71,4
Dětské	2 747	34	3,4	74,3
Chirurgické a urologické	3 169	59	4,3	62,7
Gynekologicko-porodnické	1 615	30	4,2	62,0
Ortopedické	1 324	24	4,6	70,1
ORL	1 976	21	1,7	44,1
ARO	193	5	5,7	59,9
NIP	49	8	56,7	95,2
ONRP a DIOP	295	52	62,2	93,0
OSPP	37	10	89,1	90,4
Celkem	14 602	344	6,4	74,2

6.3.3 Počet žádanek

Počet zpracovaných žádanek (požadavkových listů pro vyšetření pacienta) v Nemocnici Jindřichův Hradec, a.s. vykazuje obecně rostoucí trend. V roce 2017 bylo zpracováno celkem 267 430 žádanek (o 11 341 žádanek více než v předchozím roce), z toho na Rehabilitačním oddělení 35 106 žádanek (o 3 066 žádanek více), na Mikrobiologii 32 715 (1 413 více), na OKB (o 909 žádanek více), na Patologii (o 132 žádanek méně), na OHKT (o 4 364 žádanek více) a na Radiologickém oddělení (o 1 721 žádanek více) (viz Tabulka 4) (NEMJH, © 2017).

Tabulka 4: Počet zpracovaných žádanek Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, © 2017)

Oddělení	Počet žádanek
Rehabilitační oddělení	35 106
Mikrobiologie	32 715
OKB	92 355
Patologie	7 150
OHKT	59 650
Radiologické oddělení	40 454
Celkem	267 430

6.3.4 Ostatní ukazatele

V roce 2017 zde bylo provedeno celkem 5 963 operací (o 170 operací méně než v předchozím roce). Dále bylo uskutečněno celkem 672 porodů, při kterých se narodilo 678 dětí (o 8 porodů a 14 dětí více než v předchozím roce) (viz Tabulka 5) (NEMJH, © 2017).

Tabulka 5: Ostatní ukazatele Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 vlastní zpracování (NEMJH, © 2017)

Ukazatel	Počet
Operace	5 963
Porody	672
Narozené děti	678

6.4 Oddělení klinické biochemie

Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. (OKB NEMJH) provádí biochemická vyšetření pro lůžková a ambulantní oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. a ostatní zdravotnická zařízení a samoplátce, kteří se rozhodnou využít poskytované služby laboratoře. Výsledky vyšetření jsou klinicky využívány ke správnému stanovení diagnózy, sledování průběhu a účinnosti léčby i k preventivnímu vyhledávání ohrožených osob.

OKB NEMJ má jedno centrální pracoviště, umístěné v budově akutní medicíny (pavilon E), a jedno pracoviště v blízké budově polikliniky. Pracoviště v budově polikliniky disponuje paletou vyšetření určených potřebám diabetologické poradny a privátním praktickým lékařům polikliniky. Obě tyto pracoviště tvoří jeden funkční celek pod jednotným vedením a s jednotným personálním i materiálním vybavením (NEMJH, © 2019).

6.4.1 Spektrum nabízených služeb

Předmět činnosti OKB NEMJH je poskytování laboratorních diagnostických vyšetření v odbornosti 801 (klinická biochemie). OKB NEJMH zabezpečuje provádění rozsáhlého komplexu biochemických vyšetření široké škály analytů typu substrátů, iontů, enzymů, hormonů, tumorových markerů, specifických proteinů, lékových hladin a dalších parametrů. Laboratoř provádí základní i specializovaná biochemická vyšetření z běžných biologických materiálů humánního a animálního původu. Vyšetření je možné provést ze vzorků krve, moči, stolice, mozkomíšního moku a dalších biologických materiálů. Kromě vlastních vyšetření biologického materiálu poskytuje oddělení klinické biochemie služby v oblasti indikace a interpretace laboratorních vyšetření. Úkolem OKB NEMJH je také seznamování zdravotnické veřejnosti s významnými novinkami v oboru klinické biochemie.

Laboratoř je vybavena výkonnými biochemickými a imunochemickými analyzátory s přímým napojením na výpočetní systém Laboratorní informační systém (LIS). Provoz je z velké části automatizován. Výsledky vyšetření jsou k dispozici týž den, jsou rozesílány v tištěné podobě a pro oddělení nemocnice jsou dostupné on-line prostřednictvím nemocničního informačního systému. Oddělení zajišťuje provádění urgentních vyšetření 24 hodin denně (NEMJH, © 2019).

6.4.2 Řízení kvality laboratoře

Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. má stanovenou politiku kvality. Účelem systému kvality je spokojenost žadatele s nabídkou poskytovaných vyšetření a se správností a přesností vydávaných výsledků laboratorních vyšetření. Součástí nabízených služeb je spolupráce s žadatelem od definování požadavků, odběru materiálu až po interpretaci výsledků.

Laboratoř OKB NEMJH se zavazuje politikou kvality k:

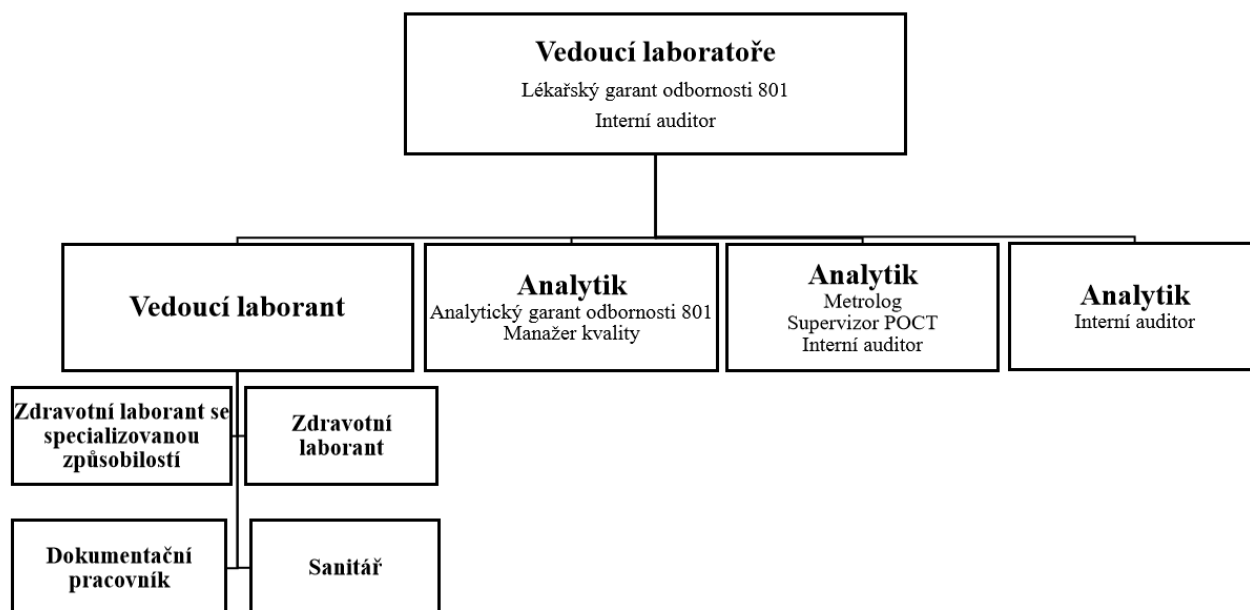
- poskytování dostatečně široké palety spolehlivých a klinicky užitečných testů
- poskytování informací pro správný odběr vzorků podle specifikovaných požadavků
- zajišťování stability vzorků, podmínek pro transport, manipulace se vzorky a vhodné identifikace
- spolehlivé práci ve všech fázích analytických procesů

- usilování o minimalizování času od přijetí vzorku do vydání výsledku při zachování spolehlivosti vyšetření
- vydávání přehledných a srozumitelných výsledků
- zacházení s informacemi, daty a výsledky pacientů s ohledem na bezpečnost, utajení a důvěrnost
- dodržování všech norem a předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti práce v laboratoři a ke správné manipulaci s infekčním biologickým materiálem
- zvyšování odborné způsobilosti pracovníků

Řízení kvality a efektivity OKB Jindřichův Hradec se řídí dále podle strategického plánu rozvoje, který je rozpracován do plánů pro jednotlivé cíle v oblastech změn procesů, technického vybavení, personálního zabezpečení a rozvoje. Oddělení je certifikováno dle normy ČSN ISO 15 189:2013 a řídí normativně úroveň kvality a způsobilosti svých služeb. Dále organizuje své činnosti dle doporučených procesů normy a doporučení ČSKB (České společnosti klinické biochemie) při plnění patřičné dokumentace, personálního obsazení, sledování ukazatelů kvality laboratoře, technického zabezpečení a služeb zákazníkům (NEMJH, © 2019).

6.4.3 Organizační struktura OKB

OKB NEMJH funguje jako samostatné nákladové středisko v rámci organizační struktury Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. Oddělení je řízeno organizačně i ekonomicky vedoucím laboratoře. Ten je jmenován do své funkce předsedou představenstva NEM JH. Jednotliví pracovníci OKB NEMJH fungují na svých pozicích v rámci stávající organizační struktury (viz Obrázek 2).



Obrázek 2: Organizační struktura OKB NEMJH (vlastní zpracování)

Vedoucí laboratoře je plně kvalifikovaný lékařský garant v odbornosti 801, odpovídá za personální obsazení pracovních funkcí, stanovení odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Vedoucí laboratoře je zároveň interním auditorem. Analytik je zodpovědný za kvalitu analytického procesu, organizuje programy interní a externí kontroly kvality a zavádí nové analytické metody a diagnostické postupy. Další funkce analytiků v OKB NEMJH jsou: odborný garant v odbornosti 801, manažer kvality, supervizor POCT (z angl. point of care testing), metrolog a interní auditor. Vedoucí laborant je odpovědný za provozní, obslužné a personální otázky středního a nižšího zdravotnického personálu. Zdravotní laborant vykonává práci dle své pracovní pozice. Další pomocné práce laboratoře zastávají zaměstnanci v pozici dokumentační pracovnice a sanitář.

7 ANALÝZA PROTŘEDÍ ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE

Pro zhodnocení makroprostředí laboratoře byla zvolena PEST analýza s cílem identifikace dopadů vnějších vlivů na činnost laboratoře. Analýza 5 sil (5F) je použita z důvodu sledování konkurenční rivality a interakcí základních sil na trhu. SWOT analýza je vybrána ke zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost zařízení. Vybrané analýzy a zkoumané oblasti uvádí Tabulka 6.

Tabulka 6: Analýza prostředí OKB NEMJH (vlastní zpracování)

PEST		SWOT		5F
Makroprostředí		Mikroprostředí		Mezoprostředí
Politicko-legislativní faktory	Existence nových metod, technologií a požadavků na vyšetření	Provoz a služby laboratoře	Stávající konkurence	
Ekonomické faktory	Existence dotací	Pracovníci laboratoře	Potenciální konkurence	
Sociologické faktory	Sociologická situace obyvatelstva	Image a pověst laboratoře	Substituty	
Technologické faktory	Ceny režijních složek	Lokalita zdravotnického zařízení	Dodavatelé	
	Změna legislativy	Propagace laboratoře	Odběratelé	

7.1 Analýza PEST

7.1.1 Politicko – legislativní faktory

Ministerstvo zdravotnictví je ústředním orgánem státní správy pro zdravotní péči, ochranu veřejného zdraví, zdravotnickou, vědeckou a výzkumnou činnost, proto významným způsobem ovlivňuje politicko – legislativní vlivy působící na nemocnice. Ministrem zdravotnictví se stal od prosince 2017 Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch, MHA, který nahradil ve své funkci JUDr. Ing. Miloslava Ludvíka, MBA. Zdravotnictví se z hlediska legislativy musí řídit nejrůznějšími zákony.

V roce 2018 došlo k novelizaci zákona o vzdělávání zdravotnických pracovníků. Účinnosti nabyly prováděcí právní předpisy k zákonu č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, které reagovaly na změny, k nimž došlo z důvodu přijetí zákona č. 67/2017 Sb. Stejně tak i prováděcí právní předpisy k zákonu č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče reagovaly na změny, které vyvolal zákon č. 201/2017 Sb. V těchto prováděcích právních předpisech jsou stanoveny obory nástavbového vzdělávání lékařů a zubních

lékařů, činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, minimální požadavky k získání odborné způsobilosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (MZČR, 2017).

Základními právními předpisy pro oblast zdravotnictví jsou:

Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR

Zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod

Nejdůležitějšími zákony, kterými se řídí oblasti zdravotnických služeb, zdravotního pojištění, léčiv a zdravotnických prostředků, oblasti týkající se pracovníků ve zdravotnictví atd. jsou:

V oblasti zdravotních služeb:

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách

V oblasti zdravotního pojištění:

Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů

Zákon č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně ČR

Zákon č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších pojišťovnách

Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění

V oblasti léčiv a zdravotnických prostředků:

Zákon č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změnách některých souvisejících zákonů

Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů

V oblasti týkající se pracovníků ve zdravotnictví:

Zákon č. 220/1991 Sb., o České lékařské komoře, České stomatologické komoře a České lékárnické komoře

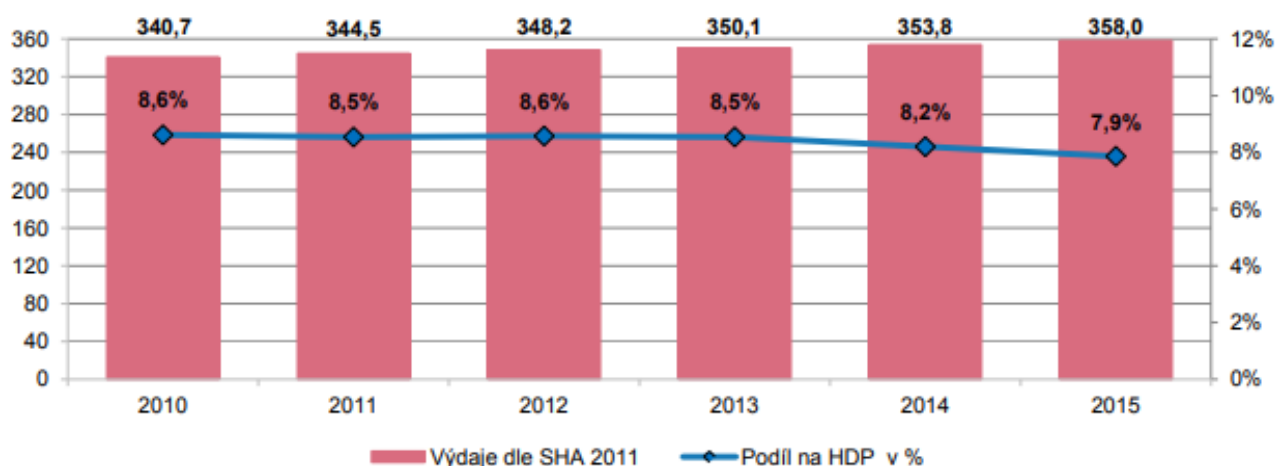
Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta

Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním

zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních)

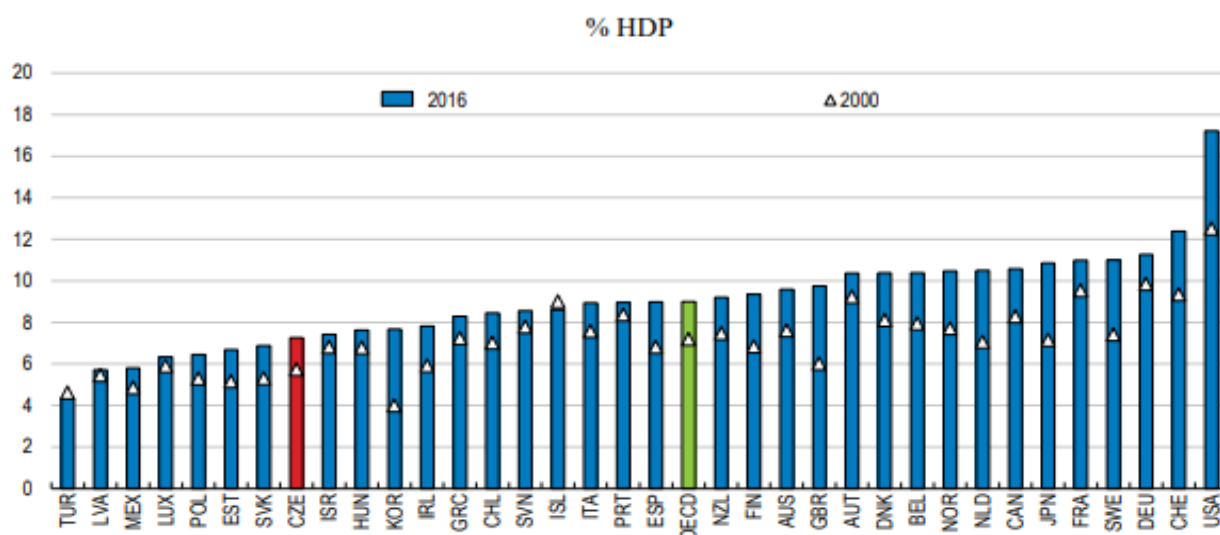
7.1.2 Ekonomické faktory

V roce 2018 bylo dosaženo přebytku hospodaření státního rozpočtu, který činil 2,9 mld. Kč, což je druhý nejlepší výsledek od roku 1996. Celkové příjmy státního rozpočtu činily 1 403,9 mld. Kč, celkové výdaje státního rozpočtu byly 1 401,0 mld. Kč. HDP v roce 2018 činilo 4 737,1 mld. Kč, přičemž vývoj HDP vzrostl meziročně o 2,9 % (ČSÚ, 2019). V roce 2019 by se HDP podle prognóz České národní banky (ČNB) mělo zvýšit o dalších 2,9 %, v roce 2020 pak o 3,0 %, což by mělo znamenat i přírůstek peněz do zdravotnického sektoru (MFČR, 2019). Výdaje na zdravotnictví v roce 2015 činily zhruba 358 mld. Kč. I přesto, že jejich množství v průběhu let 2010-2015 mírně vzrostlo, jejich procentuální podíl k HDP naopak mírně poklesl (viz Obrázek 3) (OECD, 2018).



Obrázek 3: Vývoj celkových výdajů na zdravotní péči České republiky a její podíl na HDP v letech 2010-2015 (OECD, 2018)

Výdaje na zdravotní péči v roce 2016 činily 7,2 % HDP. Přestože systém zdravotní politiky v ČR zajišťuje všem obyvatelům povinné a všeobecné pokrytí zdravotní péče, je procentuální podíl výdajů zdravotnictví k HDP ve srovnání s ostatními zeměmi Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD, z angl. Organisation for Economic Cooperation and Development) nižší (viz Obrázek 4) (OECD, 2018).



Obrázek 4: Srovnání celkových výdajů na zdravotnictví České republiky (CZE) s ostatními zeměmi OECD za rok 2016 a 2000 (OECD, 2018)

Inflace se od roku 2017 (2,5 %) snížila na 2,1 % pro rok 2018. Nezaměstnanost v roce 2018 činila 3,2 %, na počátku roku 2019 se pohybuje okolo 3,2 % (ČSÚ, 2019). Prognóza podílu nezaměstnaných osob pro rok 2019 je 2,9 % (MFČR, 2019).

V roce 2018 došlo k navýšení pojistného za státního pojištěnce z 920 Kč na 969 Kč. Toto navýšení také umožnilo zvýšení platů zaměstnanců ve zdravotnictví o 10 %. U skupin dětí do 18 let a osob od 65 let věku došlo ke snížení limitu doplatků na částečně hrazené léčivé přípravky z 2500 Kč na 1000 Kč. U osob nad 70 let pak bude maximální roční limit započitatelných doplatků snížen na 500 Kč. Do seznamu zdravotních výkonů v úhradové vyhlášce byla v roce 2018 nově zařazena odbornost domácí paliativní péče, která by měla zprostředkovat multioborové týmy umožňující pojištěncům dožít v domácím prostředí (MZČR, 2017).

7.1.3 Sociologické faktory

Počet obyvatel k 31. 12. 2017 v Jihočeském kraji dosáhl hodnoty 639 180 osob (vzrostl o 873 osob oproti předchozímu roku), z toho v okrese Jindřichův Hradec 90 936 osob (méně o 258 osob oproti předchozímu roku). Úhrnná plodnost v kraji mírně vzrostla z 1,67 na 1,73. Přirozený přírůstek v kraji se zvýšil ze 1,5 na 2,2 na 1000 obyvatel, v okrese Jindřichův Hradec klesl z -2,6 na -3,2. Index má zápornou hodnotu, neboť bylo v roce 2017 evidován menší počet živě narozených dětí (905 dětí) než počet zemřelých osob (989 osob). V Jihočeském kraji je více žen (50,7 %) než mužů (49,3 %), stejné procentuální zastoupení zaujímají ženy a muži v okrese Jindřichův Hradec.

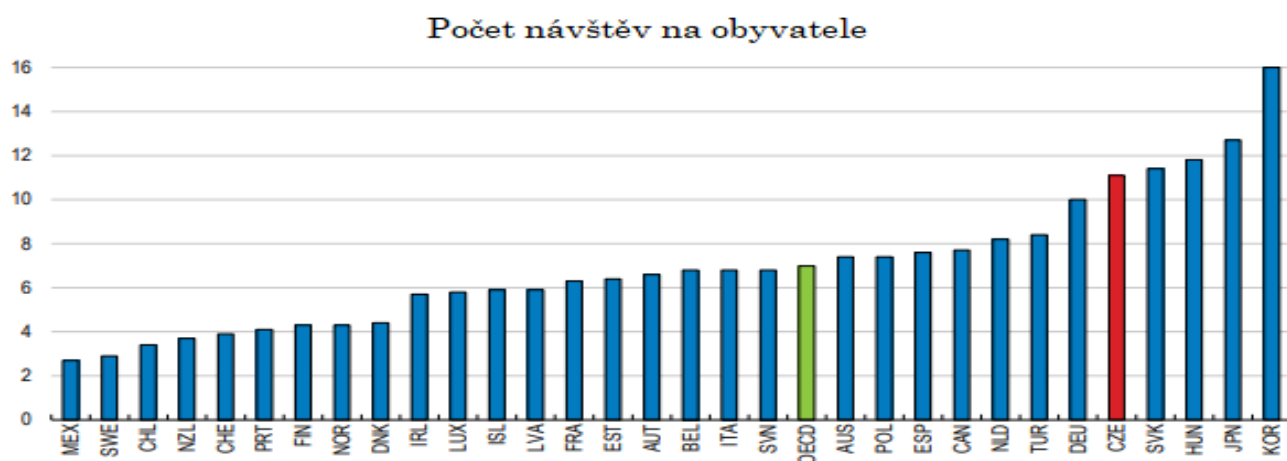
V rámci celé České republiky pokračuje proces demografického stárnutí. V okrese Jindřichův Hradec sice mírně vzrostl počet dětí ve věku 0–14 let, ale výrazněji vzrostl počet obyvatel starších 65 let.

Index stáří vyjádřený počtem obyvatel starších 65 let v přepočtu na 100 dětí ve věku 0–14 let se tak zvýšil z 134,9 na 138,2. Průměrný věk obyvatele okresu Jindřichův Hradec byl v roce 2017 43,1 let.

Nejčastějšími příčinami úmrtí u obou pohlaví byly stále nemoci oběhové soustavy (41,1 %) a novotvary (25,3 %). Na nemoci oběhové soustavy umírá více žen, na novotvary více mužů. Největší incidenci představuje zhoubný nádor prostaty a prsu. Třetí nejčastější příčinou úmrtí byly nemoci dýchací soustavy.

V Jihočeském kraji bylo k 31. 12. 2017 evidováno celkem 2 663 lékařů (o 41 více než v předchozím roce), což činí 4,2 lékaře na 1 000 obyvatel. Počet lůžek v celém kraji bylo 3 412 (o 6 více než v předchozím roce) a došlo k 138 479 případům hospitalizace (o 1 286 méně než v předchozím roce). Za rok 2017 bylo v kraji využito celkem 4 259 129 kalendářních dní dočasné pracovní neschopnosti z důvodu nemoci či úrazu. Průměrná doba trvání 1 případu dočasné pracovní neschopnosti se vyšplhala na 45,2 kalendářních dní. (ČSÚ, 2017; ČSÚ, 2018b).

Aktuální statistiky OECD a dalších mezinárodních organizací potvrzují dlouhodobé rozdíly mezi českým a evropským zdravotnictvím. Ze srovnání vyspělých států vyplývá, že se ČR vyznačuje nadměrnou poptávkou po lékařské péči. Zároveň je zde vybudována nadprůměrně velká síť zdravotnických zařízení. Průměrný počet návštěv obyvatele České republiky je vyšší než v zemích OECD, činí průměrně 11 návštěv lékaře za rok (viz Obrázek: 5) (OECD, 2018).



Obrázek 5: Počet návštěv lékaře na obyvatele České republiky (CZE) ve srovnání s ostatními zeměmi OECD za rok 2015 (OECD, 2018)

7.1.4 Technologické faktory

Současná technologická éra je charakterizována masivním rozvojem informačních a telekomunikačních technologií. S rozvojem těchto technologií dochází i k postupné elektronizaci ve zdravotnictví. Pojem eHealth označuje nástroje založené na informačních a komunikačních technologiích, které podporují a zlepšují prevenci, diagnostiku, léčbu, sledování a řízení zdraví a zdravého životního stylu. Součástí eHealth je medicína provozovaná na dálku, označovaná jako

telemedicína. Tu lze zjednodušeně charakterizovat jako způsob poskytování zdravotní péče, kde lékaři pečují dálkově o pacienty s využitím těchto technologií. Umožňuje zlepšení kvality života chronicky nemocných pacientů a také snížení počtu hospitalizací. Telemedicína znamená také snadný přístup k údajům a informacím, jejich sdílení a využívání ve prospěch léčby pacienta. V konečném důsledku má jít o zlepšení diagnostiky i terapie s cílem dosáhnout zlepšení úrovně celkové zdravotní péče o pacienta. Za účelem potřeby dat a informací vznikají systémy, které dokáží nejen shromažďovat a poskytovat informace o umístění informačních zdrojů, ale především podat informace o jejich obsahu a jejich možném využití. Využití metadat vytváří podmínky pro racionální a efektivní všestranné využívání existujících informací a vzájemné předávání dat mezi uživateli. Tyto systémy mohou být používány jako určitý regulační prvek, který zabraňuje duplicitě dat a tím plýtvání finančními, technickými i lidskými zdroji, které znamenají ve zdravotnictví aktuální problém (Středa a Hána, 2016, s. 13).

7.2 Analýza 5F

7.2.1 Stávající konkurence

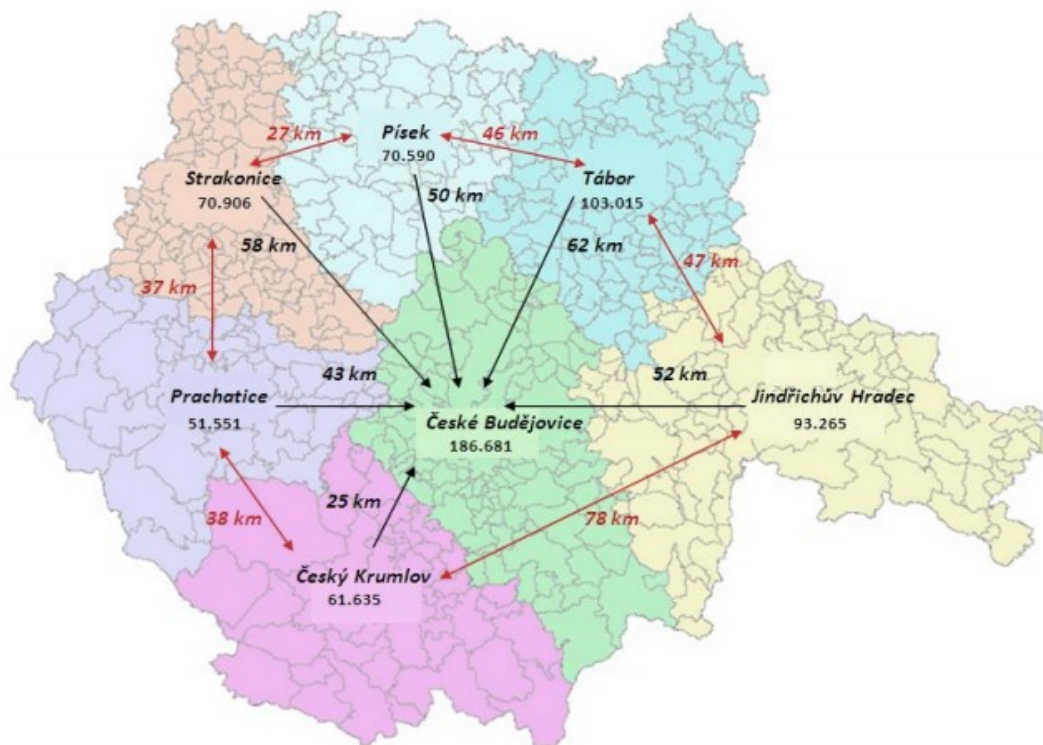
Přímou konkurenci OKB NEMJH tvoří soukromé laboratoře Synlab České Budějovice a Stafila k. s. (Aeskulab) České Budějovice. Základní parametry laboratoří byly ohodnoceny podle toho, zda představují výhodu (+), nevýhodu (-) či mají na trhu neutrální význam (0) (viz Tabulka 7).

Tabulka 7: Srovnání OKB NEMJH a stávající konkurence (vlastní zpracování)

	OKB NEMJH	Hodnocení	Laboratoř Synlab České Budějovice	Hodnocení	Laboratoř Stafila (Aeskulab) České Budějovice	Hodnocení
Provoz	Nepřetržitý provoz	+	Pondělí–pátek 7.00 – 15.30 hod.	-	Pondělí–pátek 7.00 – 18.00 hod.	-
Spektrum vyšetření	Biochemické metody	0	Biochemické metody Hematologické metody	+	Biochemické metody Hematologické metody	+
Odezva statim	1 hodina	+	2 hodiny	0	3 hodiny	-
Smluvní laboratoře	B-CB, I-CB CL ÚLBLD CVL-ICHMD ÚLBLD ÚSLT ÚDMP TC IKEM	+	Smluvní laboratoře Synlab		AeskuLab Praha AeskuLab Plzeň AeskuLab Litvínov AeskuLab Teplice AeskuLab Poděbrady AeskuLab Ostrava AeskuLab Mostiště	+
Odběrová místa	-	-	5	+	8	+
Dostupnost výsledků	LIS	+	LIS	+	LIS	+
Celkové hodnocení		+ 3		+ 3		+ 2

Nepřetržitý provoz OKB NEMJH představuje výraznou výhodu oproti konkurenci. Naopak spektrum vyšetření, které nabízejí kromě biochemických metod i metody hematologické, představuje výhody pro Laboratoř Synlab a Laboratoř Stafila. OKB NEMJH sice hematologické metody neposkytuje, ale v rámci Nemocnice Jindřichův Hradec funguje nepřetržitý provoz Oddělení hematologie a krevní transfuze, proto je tento parametr zhodnocen pouze jako neutrální. Krátká doba (1 hodina), kterou laboratoř garantuje na zpracování statimového (urgentního) vzorku je výhodou OKB NEMJH. Zpracování statimu za 2 hodiny v Laboratoři Synlab je považováno za standard (vyhodnoceno jako neutrální), 3 hodiny pro vyšetření statimu v Laboratoři Stafila jsou hodnoceny jako nevýhoda. Všechny zkoumané laboratoře disponují velkým množstvím smluvních laboratoří, které jsou schopny zajistit požadavky, které se přímo v laboratoři nevyšetřují. OKB NEMJH zajišťuje vyšetření ve smluvních laboratořích: Centrální laboratoře Nemocnice Č. Budějovice, a.s. (B-CB, I-CB), Centrální laboratoř Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK (CL ÚLBLD), Centrální výzkumné laboratoře, laboratoř imunochemie a molekulární diagnostiky - Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK (CVL-ICHMD ÚLBLD), Ústav soudního lékařství a toxikologie VFN a 1. LF UK (ÚSLT), Ústav dědičných metabolických poruch VFN a 1. LF UK (ÚDMP), Trombotické centrum VFN a 1. LF UK (TC) a IKEM. Odběrová místa nabízejí pouze Laboratoř Synlab a Laboratoř Stafila. Všechny zkoumané laboratoře nabízejí dostupnost výsledků v elektronické podobě napojením na Laboratorní informační systém (LIS). Celkové hodnocení všech vyhodnocovaných laboratoří bylo pozitivní (výhody převažovaly nad nevýhodami). Nejvyšší hodnocení (+3) dosáhly OKB NEMJH a Laboratoř Synlab, tyto laboratoře mají stejnou konkurenční sílu (NEMJH, 2019; STAFILA, © 2018; SYNLAB, © 2018)

Nepřímou konkurenci tvoří oddělení klinických biochemií v rámci všech velkých a středních nemocnic Jihočeského kraje. Tyto laboratoře poskytují zdravotní služby pro požadavky lékařů jednotlivých nemocnic. Většina privátních ambulantních lékařů v kraji se rozhoduje využít služby konkrétní laboratoře na základě kvality a spektra poskytovaných vyšetření, existence doplňkových služeb a geografické dostupnosti zařízení (viz Obrázek 6).



Obrázek 6: Síť zdravotnických zařízení v Jihočeském kraji (Jihočeský kraj, 2017)

Mezi nepřímé konkurenty patří Nemocnice České Budějovice, a.s., Nemocnice Tábor, a.s., Nemocnice Český Krumlov, a.s., Nemocnice Písek, a.s., Nemocnice Prachatice, a.s. a Nemocnice Strakonice, a.s. Nemocnice Jihočeského kraje disponují počtem lůžek spadajících do kategorie střední (100-499 lůžek) a velké nemocnice (500 lůžek a více). Nabízejí pacientům tyto výhody:

Nemocnice České Budějovice, a.s.

- Kapacita: 1 447 lůžek (největší poskytovatel léčebné péče v Jihočeském kraji)
- Kardiocentrum
- Cerebrovaskulární centrum
- Stomatochirurgie
- Komplement centrálních laboratoří
- Investice do rekonstrukce budovy A, CT přístroje (onkogynekologie), anesteziologické techniky, výstavba nových operačních sálů a pooperační jednotky (Nemocnice České Budějovice, © 2017)

Nemocnice Tábor, a.s.

- Kapacita: 446 lůžek
- Moderní gynekologicko-porodnické oddělení
- Pracoviště sportovně-tělovýchovné medicíny
- Investice do přístrojů (ARP, oční a ženské oddělení), vozů rychlé záchranné služby (Nemocnice Tábor, © 2017)

Nemocnice Český Krumlov, a.s.

- Kapacita: 247 lůžek
- Držitel titulu Baby Friendly Hospital
- Investice do výstavby nového pavilonu (dětské a gynekologicko-porodnické oddělení)
- Investice do digitalizace skiagrafického pracoviště, přístrojového vybavení (ARO, RTG, chirurgické oddělení) (Nemocnice Český Krumlov, © 2017)

Nemocnice Písek, a.s.

- Kapacita: 423 lůžek
- Držitel titulu Baby Friendly Hospital
- Status iktového centra
- Mamografický screening
- Investice do přístrojového vybavení (oddělení akutní rehabilitace, interní oddělení, oddělení zobrazovacích metod) (Nemocnice Písek, © 2017)

Nemocnice Prachatice, a.s.

- Kapacita: 171 lůžek
- Investice do digitalizace skiagrafického pracoviště, přístrojového vybavení (jednotka intenzivní a resuscitační péče, gastroenterologické ambulance, radiologické oddělení) (Nemocnice Prachatice, © 2017)

Nemocnice Strakonice, a.s.

- Kapacita: 314 lůžek
- Držitel titulu Baby Friendly Hospital,
- Držitel certifikátu Bezpečná nemocnice
- Investice do přístrojového vybavení (magnetická rezonance, radiologické oddělení) (Nemocnice Strakonice, © 2017)

7.2.2 Potenciální konkurence

Potenciálním významným konkurentem by se mohla stát jakákoliv nově vzniklá laboratoř nabízející biochemická vyšetření v okrese Jindřichův Hradec nebo na území Jihočeského kraje. Vznik dalších laboratoř, stejně jako jiných zdravotnických zařízení, je součástí procesu, který zahrnuje vyjádření potřeby existence tohoto typu zařízení v rámci konkrétního regionu. Navazujícím prvkem je uzavření smluv se zdravotními pojišťovnami, který je zcela v kompetenci těchto institucí. Nově vzniklá laboratoř poskytující zdravotní služby by při vstupu do odvětví musela splňovat všechny požadavky

na legislativu, administrativu, personální zajištění, smluvní podmínky zdravotních pojišťoven a v neposlední řadě také požadavky na počáteční kapitál.

7.2.3 Substituty

Hrozba substituce služby ve zdravotnictví může nastat z důvodu nedostatečné kvality či výkonu služby původní. Kvalita prováděných metod je na OKB NEMJH pravidelně kontrolována systémem interní a externí kontroly kvality.

Určitá hrozba substituce služeb poskytovaných v klinických laboratořích by mohla nastat z důvodu požadavku na okamžitý výsledek vyšetření. Některé přístroje v místě péče o pacienta (POCT, z angl. point of care testing) v ordinacích ambulancí lékařů fungují zcela samostatně bez supervize laboratoře. Přínosem POCT přístrojů je okamžitý výsledek vyšetření a jejich snadná obsluha. Zásadní nevýhodou však stále zůstává vyšší cena za vyšetření a snížená kontrola kvality vydaného výsledku.

7.2.4 Odběratelé

I přesto, že odběratelem konečné služby laboratorního vyšetření je pacient, primárním žadatelem o konkrétní laboratorní služby je ordinující lékař. V rámci nemocnice jsou služby laboratoře poskytovány pro lůžková a ambulantní oddělení a dále pak pro praktické a odborné lékaře okresu Jindřichův Hradec i dalších oblastí. Laboratoř se snaží vyhovět požadavkům lékařů na poskytované spektrum vyšetření, dobu odezvy, telefonické hlášení kritických hodnot a způsob dodání výsledků. Pokud má být výkon hrazen pojišťovnou, lékař musí mít s danou pojišťovnou uzavřenou smlouvu.

Laboratoř OKB NEMJH nabízí vyšetření i pro samoplátce. Po domluvě samoplátce s pracovníkem OKB je samoplátci zajištěn odběr krve v interní ambulanci nemocnice. Pacient má právo si svobodně zvolit laboratoř, respektive celé zdravotnické zařízení i ošetřujícího lékaře. Pacient by tedy měl mít vždy pocit, že je v dobrých rukou a požadovaný výkon má svůj léčebný efekt. Pokud má být výkon hrazen pojišťovnou, lékař musí mít s danou pojišťovnou uzavřenou smlouvu.

7.2.5 Dodavatelé

Dodavatelé jsou pro správný chod oddělení nepostradatelnou složkou. Jejich vyjednávací síla je tvořena v závislosti na jejich počtu na trhu a také specifitami nabízeného produktu. OKB NEMJH platí za dodávku přístrojů, zařízení a jejich servis, dále pak za dodávku diagnostik a spotřebního zdravotnického materiálu. Množství diagnostik i spotřebního laboratorního materiálu by podle směrnic oddělení mělo být v souladu s potřebami provozu a nemělo by tak klesnout pod tzv. pojistnou zásobu, což je množství k zajištění měření na dobu sedm dní. Mezi hlavní dodavatele laboratorních přístrojů a jejich servisu patří firmy: Roche diagnostics, s.r.o. (Cobas 6000, Cobas c 501, Cobas e 601, Cobas b 221), Biovendor Laboratorní medicína, a.s. (Super GL, SensoStar, DVSE Sebia, Clinitec

Advantus) a Medista spol. s.r.o. (Dirui FUS-2000, Arkray Adams). Dodávku diagnostik zajišťují firmy: Roche diagnostics, s.r.o. (reagencie, kalibrační materiál, kontrolní materiál), Biorad spol. s.r.o. (kalibrační materiál, kontrolní materiál) a Biovendor (kalibrační materiál). Spotřební materiál dodávají firmy: B. Braun Medical s.r.o. (dezinfekční materiál, ochranné rukavice), DISPOLAB spol. s.r.o. (odběrový materiál), Schubert CZ spol. s.r.o. (odběrový materiál). Oddělení pravidelně vyhodnocuje všechny využívané dodavatele na základě předem stanovených kritérií. Dodavatelé diagnostik a spotřebního materiálu jsou vyhodnocováni podle kvality dodávaného zboží, pružnosti dodávky a komunikace s odpovědnou osobou. U dodavatelů přístrojů, zařízení a poskytovaného servisu je hodnocena kvalita provedené servisní práce, rychlost servisu a komunikace se servisním technikem. Laboratoř vybírá dodavatele na základě kvality poskytovaných služeb s ohledem na požadovanou cenu. Všichni využívaní dodavatelé by měli být dostatečně spolehliví, aby nedošlo k situaci ohrožení provozu laboratoře, a tím i celé nemocnice.

7.3 Analýza současného stavu nabízených služeb OKB

Analýza současného stavu nabízených služeb OKB byla provedena **metodou nepřímého dotazování** formou dotazníku spokojenosti (za rok 2017), který byl rozeslán všem uživatelům laboratoře v zájmu získání zpětné vazby o úrovni poskytovaných služeb a dalšího zdokonalování práce oddělení. Dotazník byl zaměřen na rozsah, kvalitu a spokojenost s aktuálně nabízenými službami laboratoře. Otázky byly položeny srozumitelně pro daný typ odborníků, bylo jich přiměřené množství, aby příliš nezatěžovaly dotazovaného a byly pokládány zdvořilou formou.

7.3.1 Metoda nepřímého dotazování

Provedení: Dotazník D01 byl rozeslán externím lékařům (54 dotazníků) a dotazník D02 lékařům nemocničních oddělení (96 dotazníků). Otázky v dotaznících D01 a D02 byly téměř identické, dotazník D02 obsahoval navíc otázku týkající se potenciálního zájmu o dostupnost výsledků v elektronické podobě.

Výsledek: Návratnost dotazníku činila pouhých 39 % (21 dotazníků D 01) a 17 % (16 dotazníků D 02).

Spokojenost s hlášením kritických hodnot:

- D 01 - 21x (100 %) spokojenost
- D 02 - 16x (100 %) spokojenost

Doba zpracování vzorků Statim/Rutina:

- D 01 - 21x (100 %) spokojenost
- D 02 - 15x (94 %) spokojenost, 1x (6 %) nespokojenost

Uváděná referenční rozmezí a hodnocení výsledků pacienta ve vztahu k referenčnímu rozmezí, celková přehlednost výsledkového listu:

- D 01 - 21x (100 %) spokojenost
- D 02 - 16x (100 %) spokojenost, uvedena poznámka pro požadavek referenčních mezí dětí

Spokojenost s rozsahem provedených vyšetření:

- D 01 - 21x (100 %) uživatelů vyjádřilo spokojenost, uvedeny poznámky na požadavek vyšetření: vitamin D, SCCA (antigen squamózních buněk)
- D 02 - 15x (94 %) spokojenost, 1x (6 %) nespokojenost z důvodu neprovádění vyšetření kalprotektinu

Využívání informací o metodách dostupných na webových stránkách event. Intranetu:

- D 01 – 8x (40 %) využívá, 12x (60 %) nevyužívá
- D 02 - 11x (69 %) využívá, 5x (31 %) nevyužívá

Spokojenost s odezvou výsledků u vzorků odesílaných do smluvních laboratoří.

- D 01 – 13x (62 %) spokojenost, 8x (38 %) nevyužívá
- D 02 – 13x (81 %) spokojenost, 1x (6 %) nespokojenost, 2x (13 %) nevyužívá

Zájem externích uživatelů o dostupnost výsledků v elektronické podobě

- D 01 – 11x (52 %) zájem, 6x (29 %) nezájem, 4x (20 %) již dostupné

Komunikace laboratorních pracovníků s klinickými pracovníky

- D 01 - 21x (100 %) spokojenost
- D 02 - 16x (100 %) spokojenost

Celkové hodnocení spokojenosti

- D 01 - Hodnocení OKB: 21x (100 %) hodnoceno známkou 1; hodnocení odesílání do smluvních laboratoří: 18x (86 %) známka 1, 3x (14 %) nehodnoceno
- D 02 - Hodnocení OKB: 14x (88 %) hodnoceno známkou 1, 2x (12 %) hodnoceno známkou 2, hodnocení odesílání do smluvních laboratoří: 11x (69 %) hodnoceno známkou 1, 4x (25 %) hodnoceno známkou 2, 1x (6 %) nehodnoceno.

Závěr: Na základě vyhodnocení dotazníku spokojenosti byly stanoveny následující podněty ke zlepšení:

- zvýšení návratnosti dotazníků – informovat respondenty o důležitosti zpětné vazby (v následujícím dotazníku spokojenosti)
- přidání referenčních mezí dětí dle dostupné literatury či podle údajů od výrobce reagensů – vyřešeno okamžitým provedením
- zaslání nabídky dostupnosti laboratorních výsledků v elektronické formě zájemcům – vyřešeno okamžitým provedením
- zavedení nových metod vyšetření: vitamin D, SCCA, kalprotektin – provedení výzkumu (metoda pozorování)

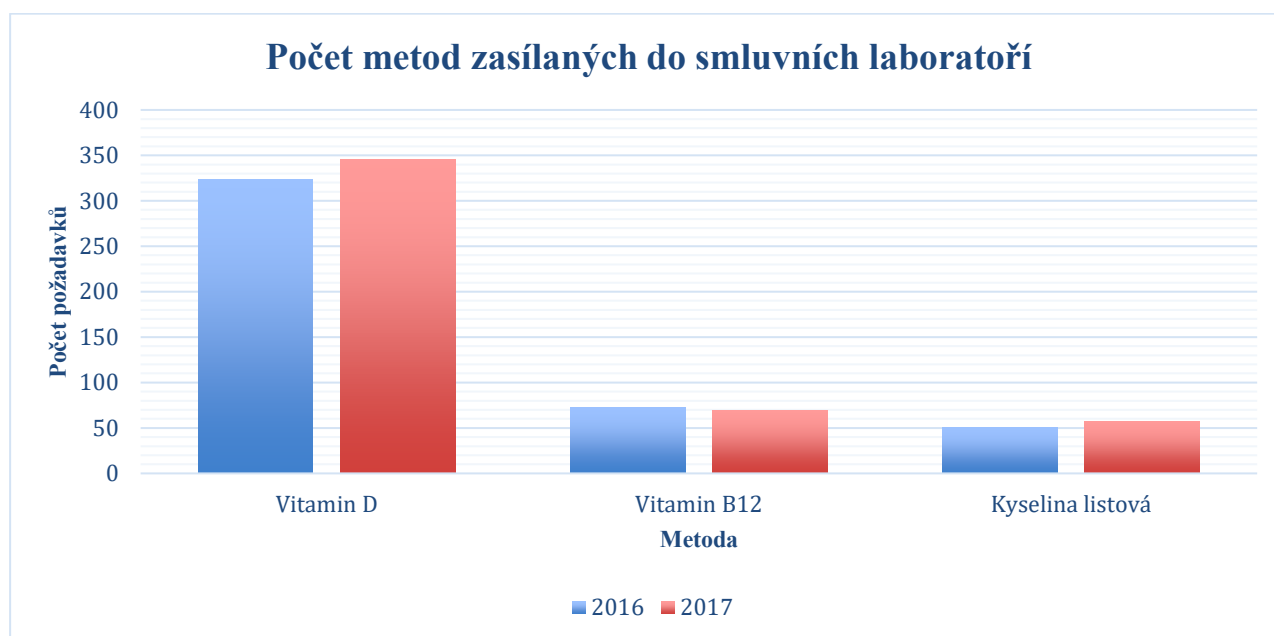
7.3.2 Metoda pozorování

Provedení: Na základě metody pozorování statistických dat byly vyhodnoceny **nejčastější požadavky metod zasílaných do smluvních laboratoří**. OKB NEMJH tato vyšetření neprovádí,

pouze zajišťuje přípravu vzorků pro transport v souladu s podmínkami preanalytické fáze (centrifugaci, případnou separaci a uskladnění vzorku). Smluvní laboratoře doručují výsledky přímo ordinujícím oddělením, OKB NEMJH za ně nezodpovídá.

Výsledek: Nejčastěji zasílané metody za rok 2016 byly: vitamin D (324 požadavků), vitamin B12 (72 požadavků) a kyselina listová (50 požadavků). V roce 2017 byly nejčastějšími požadavky: vitamin D (345 požadavků), vitamin B12 (69 požadavků) a kyselina listová (57 požadavků) (viz Graf 1). V roce 2017 bylo zasláno 45 vzorků pro vyšetření kalprotektinu a 4 vzorky pro vyšetření SCCA, v předešlém roce se vzorky na vyšetření těchto analytů do smluvních laboratoří nezasílaly.

Graf 1: Počet nejčastěji zasílaných vyšetření do smluvních laboratoří za rok 2016 a 2017 (vlastní zpracování)



Provedení: Klinická významnost vyšetření vitamínu D byla zkoumána analýzou současných doporučení odborných lékařských společností.

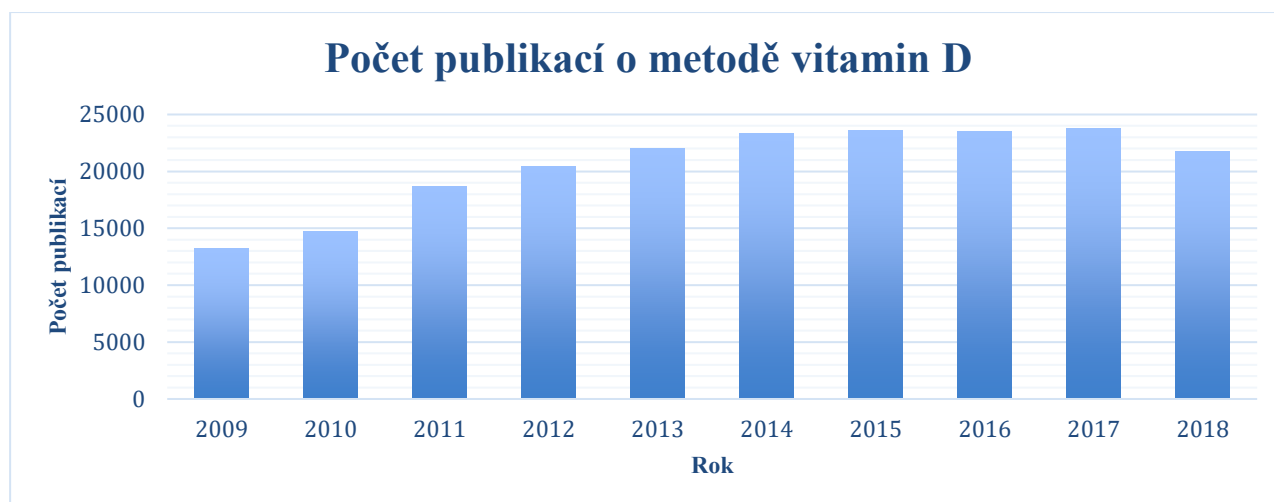
Výsledek: Vyšetření hladiny vitamínu D je klinicky významné, tato metoda je součástí aktuálně platného doporučení pro všeobecné praktické lékaře, které vitamin D popisuje jako důležité doplňující vyšetření poruchy kostního mechanismu (ČSKB, © 2008, s. 65).

Provedení: Dále byly zkoumány **odborné publikace**, které se zabývaly důležitostmi provedení vyšetření vitamínu D, SSC a kalprotektinu. Počty nově vzniklých odborných publikací byly zkoumány přes portál Xerxes.

Výsledek: Počty nově vzniklých odborných publikací o metodě vitamínu D v oblasti medicíny v anglickém jazyce vykazují stále stoupající tendenci. Výjimkou byl rok 2018, kdy počet nově

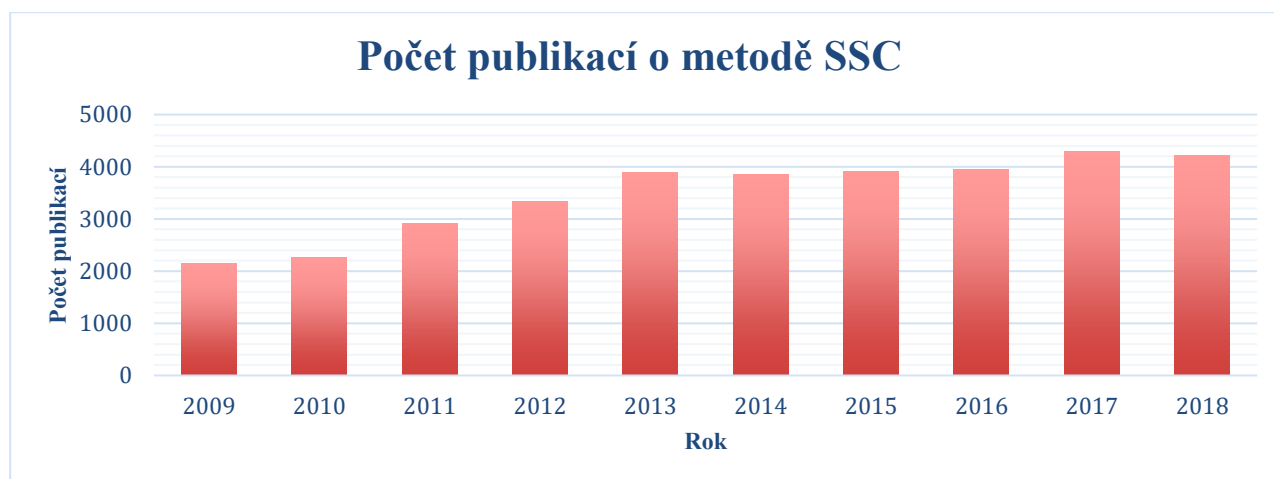
vydaných článků lehce klesl. Přesto odborných publikací na toto téma vychází stále velké množství, v roce 2018 to bylo 21 749 publikací (viz Graf 2).

Graf 2: Srovnání vzniklých článků o metodě vitaminu D v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes

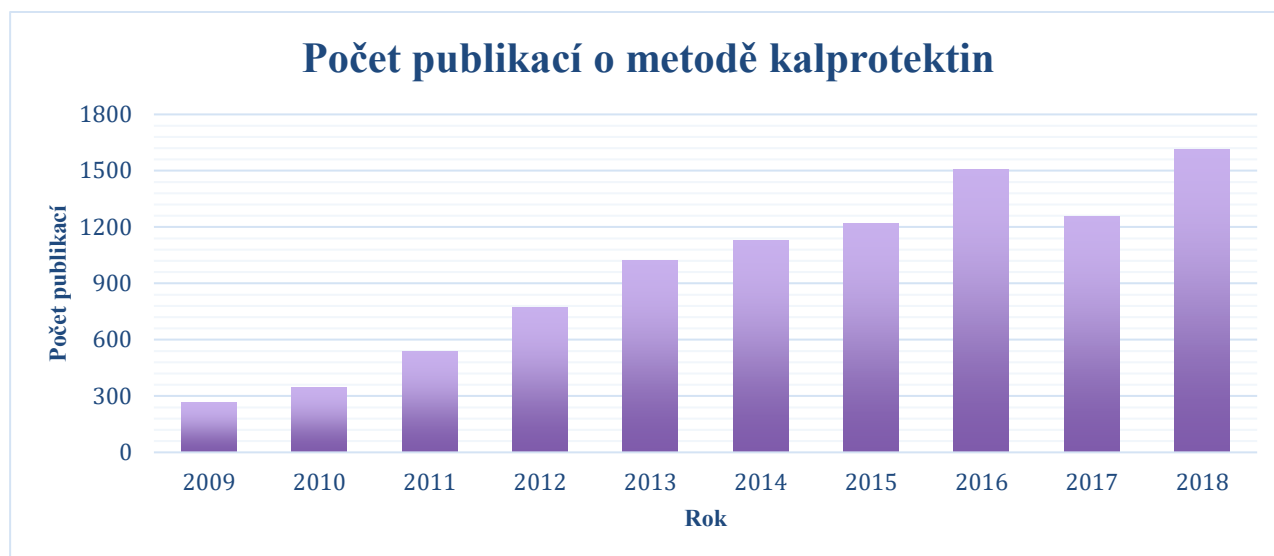


Počet odborných publikací o metodě SCCA vydaných v roce 2018 bylo 4 224 (viz Graf 3), o metodě kalprotektin 1 611 (viz Graf 4). Ani jedna z těchto požadovaných metod nedosahovala podobné publikovanosti jako metoda vitaminu D.

Graf 3: Srovnání vzniklých článků o metodě SCCA v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes



Graf 4: Srovnání vzniklých článků o metodě kalprotektin v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes



Provedení: Ekonomické zhodnocení přínosů vyšetření hladiny vitamínu D pomocí ekonomické **analýzy užitečnosti nákladů** (CUA) provedl Zarca (2014, s. 1797-1806) použitím různých strategií v rámci prevence zlomenin kyčlí analyzovaného vzorku populace nad 65 let věku. Studovaná populace byla podrobena třem typům strategií v prevenci fraktur kyčlí a to: strategii bez léčby, strategii léčby vitamínem D a následné kontroly hladiny vitamínu D a strategii screeningové kontroly hladiny vitamínu D a následné léčby nedostatku tohoto vitamínu. Strategie byly hodnoceny pomocí parametru QALY (získaných roků zlepšené kvality života).

Výsledek: Studie zjistila, že nejužitečněji (vzhledem k vzniklému přínosu) byly vynaloženy náklady na strategii screeningového vyšetření hladiny vitamínu D a následná substituce vitamínu. Méně nákladově užitečná je strategie léčby vitamínem D a následná kontrola jeho hladiny. Nejméně nákladově užitečná je strategie bez léčby (viz Tabulka 8) (Zarca, 2014, s. 1802).

Tabulka 8: Analýza nákladové užitečnosti strategií léčby vitamínem D (Zarca, 2014, s. 1802)

Strategie	Cena (€)	QALY
Bez léčby	606,89	11,128
Léčba a kontrola	684,63	11,143
Screening a léčba	709,21	11,148

7.4 SWOT analýza

Pomocí SWOT analýzy bylo zhodnoceno mikroprostředí a makroprostředí OKB NEMJH (viz Tabulka 9).

Tabulka 9: SWOT analýza OKB NEMJH (vlastní zpracování)

SWOT analýza	
Mikroprostředí	
Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1 nepřetržitý provoz	W1 spektrum nabízených metod
S2 geografická poloha	W2 nedostatečná marketingová propagace
S3 moderní laboratorní přístroje a zařízení	W3 doplňkové služby
S4 image laboratoře	W4 nedostatek personálu
Makroprostředí	
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
O1 zájem uživatelů o nové metody	T1 nedostatek pacientů (žádanek)
O2 existence evropské dotace	T2 nárůst administrativních úkonů
O3 stárnutí populace a zvyšování morbidity	T3 změna legislativy
O4 existence nové technologie	T4 růst cen

7.4.1 Silné stránky

S1 – Nepřetržitý provoz

Nejsilnější stránka OKB NEMJH je zajištění nepřetržitého provozu laboratoře a zajištění urgentních (statimových) vyšetření po celých 24 hodin denně. Statimová vyšetření jsou primárně určena pro závažné stavy a akutní změny stavu nemocných, kdy výsledky mohou rozhodujícím způsobem ovlivnit péči o nemocné. Tato vyšetření jsou provedena přednostně. Doba odezvy (od přijetí vzorku po vydání výsledku) statimových vyšetření je 1 hodina (30 minut pro vyšetření acidobazické rovnováhy, sodíku, draslíku a chloridů měřených jako součást analýzy krevních plynů). Neurgentní (rutinní) vyšetření přijatá do 14 hodin pracovního dne jsou zpracována týž den. Výsledky později přijatých rutinních výsledků jsou k dispozici nejpozději následující pracovní den (NEMJH, © 2019).

S2 – Geografická poloha

Silnou stránkou OKB NEMJH je výhodná lokalita zařízení. Město Jindřichův Hradec je součástí Jihočeského kraje, který leží z velké části na jihu Čech, ale okolím Dačic zasahuje i na Moravu. Svoji rozlohou 10 058 km² se řadí Jihočeský kraj na druhé místo za kraj Středočeský, představuje tak 12,8 % z celé republiky. Na západě sousedí s Plzeňským krajem, na severu se Středočeským krajem, na severovýchodě s krajem Vysočina a na východě tvoří krátkou společnou hranici s Jihomoravským krajem. Podstatná část kraje je tvořena hranicí s rakouskou spolkovou zemí Horní Rakousko, na jihovýchodě s Dolním Rakouskem. Na jihozápadě Jihočeský kraj sousedí s německou spolkovou zemí Bavorsko. Jihočeský kraj tvoří celkem 7 okresů. Co do rozlohy je největším okresem Jindřichův Hradec (1 944 km²), nejmenším Strakonice (1 032 km²). Kraj tvoří celkem 624 samostatných obcí, z toho 53 měst, 17 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 37 správních obvodů obcí s pověřeným úřadem. Okres Jindřichův Hradec je tvořen celkem 106 obcemi, přičemž 13 z nich má statut města (viz Obrázek 7) (Jihočeský kraj, 2017).



Obrázek 7: Města a městyse v Jihočeském kraji (Jihočeský kraj, 2017)

S3 – Moderní laboratorní přístroje a zařízení

Laboratoř OKB NEMJH je vybavena veškerým zařízením potřebným k poskytování nabízených služeb. Jsou používána pouze taková zařízení, která jsou vhodná pro daná vyšetření, jsou v dobrém stavu a mají zajištěnou validaci a pravidelný servis. V případě zapůjčených zařízení nebo leasingu zařízení jsou pro tato zařízení uplatněny stejné principy a zásady jako pro zařízení vlastní. O zapůjčení nebo pronajmutí je uzavřena dohoda. Nosná přístrojová technika je tam, kde je to možné, zálohovaná druhým nebo zastupitelným přístrojem. Většina analytů OKB NEMH se vyšetřuje na analyzátořech firmy Roche. Tato firma patří mezi největší biotechnologické společnosti na světě specializující se na diagnostické přípravky pro oblast onkologie, imunologie, infekčních onemocnění, oftalmologie a onemocnění centrálního nervového systému (NEMJH, © 2019)

S4 – Image laboratoře

Na základě pravidelného vyhodnocování dotazníků spokojenosti uživatelů služeb OKB NEMJH, byla zjištěna výborná spokojenost žadatelů s poskytovanými službami. Služby zdravotnické laboratoře, včetně odpovídající interpretace a poradenských služeb, jsou navrženy tak, aby splňovaly potřeby pacientů a klinických pracovníků odpovědných za péči o pacienty. Veškeré stížnosti žadatelů (klinických pracovníků nebo pacientů) jsou vždy pečlivě prošetřovány. Vedení laboratoře tak získává kladnou i zápornou zpětnou vazbu od uživatelů laboratorních služeb, podněty od pracovníků, pacientů nebo ostatních účastníků.

7.4.2 Slabé stránky

W1 – Spektrum nabízených metod

Slabá stránka OKB NEMJH v podobě nižšího spektra nabízených služeb je výsledkem tlaku konkurenčních laboratořích, které často nabízejí služby v rámci několika odborností. Postupně tak vzniká stále naléhavější potřeba sjednotit práci v laboratorních oddělení nemocnic. Proces konsolidace laboratořích představuje proces spojení laboratořích pracujících v různých oborech do jednoho celku. V rámci nemocnice lze takto například spojit oddělení biochemie, imunologie, hematologie a mikrobiologie. Některé testy je tak možné analyzovat na společných přístrojích, které obsluhuje flexibilní personál. Laboratoř pak také může nabízet široké spektrum vyšetření.

W2 – Nedostatečná marketingová propagace

Klasická marketingová propagace prováděná formou přesvědčování potenciálního klienta o vhodnosti poskytované služby je ve zdravotnickém sektoru velmi špatně proveditelná. Pro marketing zdravotnických služeb je zásadní komunikace, která má dopad na vnímání kvality zdravotnických služeb, spokojenost uživatelů, efektivitu léčebného procesu a pověst zdravotnického

zařízení. OKB NEMJH se snaží seznamovat zdravotnickou veřejnost s důležitými novinkami, které jsou v rámci oddělení prováděny. Tyto informace jsou k dispozici na Intranetu nemocnice, tedy na privátní internetové stránce určené pouze pro zaměstnance nemocnice. Informace pro jiné lékařské žadatele či veřejnost jsou uvedeny v Laboratorní příručce OKB na webových stránkách nemocnice. Problém této formy propagace spočívá ve vyhledávání informací uživateli až v okamžiku jejich aktuální potřeby. Vhodnějším typem informační propagace by podle Slouky (2017, s. 91) mohly být prostředky elektronické komunikace (sociální sítě) či tištěných materiálů (informační brožury), které by cílily na vybranou skupinu zákazníků ještě před vyjádřením jejich aktuální potřeby.

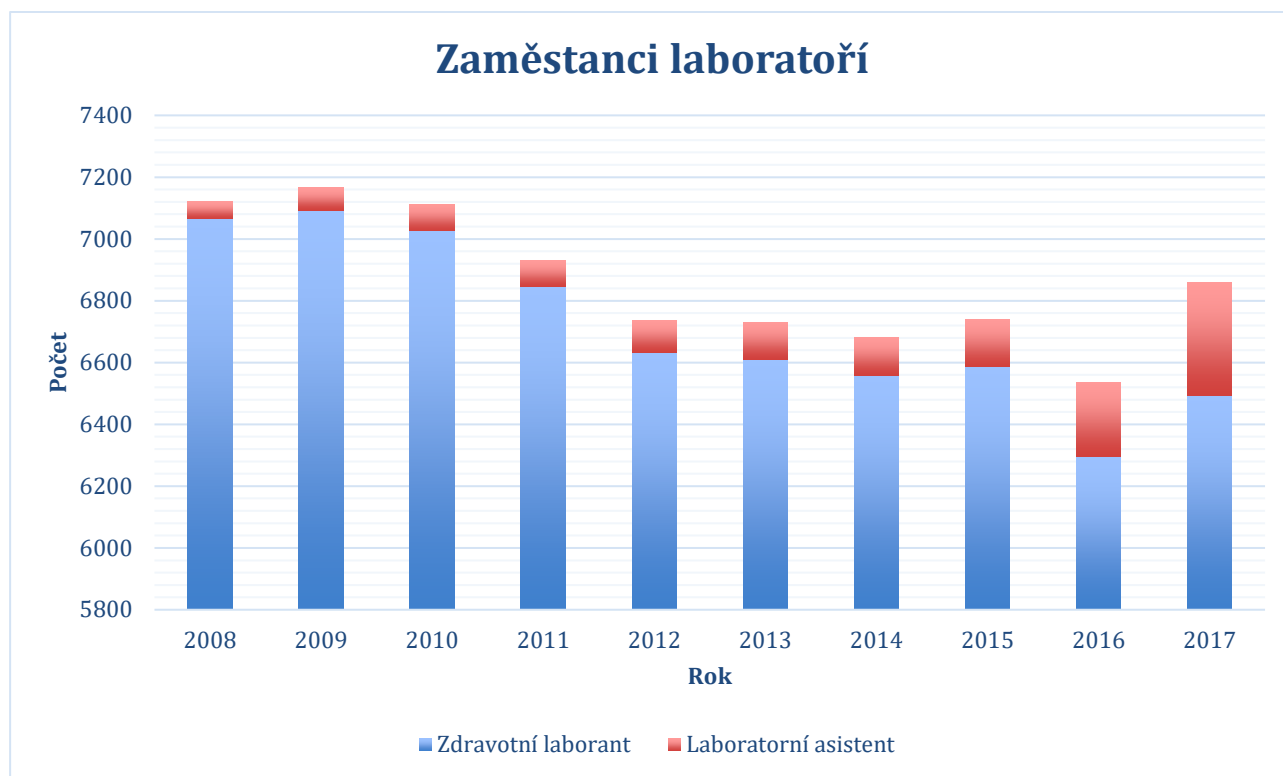
W3 – Doplnkové služby

Slabou stránkou laboratoře je nižší úroveň doplňkových služeb. OKB NEMJH poskytuje lékařům žádanky (průvodky), které slouží jako papírový požadavek na vyšetření. Laboratoř dále nabízí odběrový materiál na základě požadavků uživatelů. Některé konkurenční laboratoře navíc zajišťují svoz materiálu i ze vzdálenějších ordinací, dodávky dalších laboratorních potřeb a provozují odběrová místa.

W4 – Nedostatek personálu

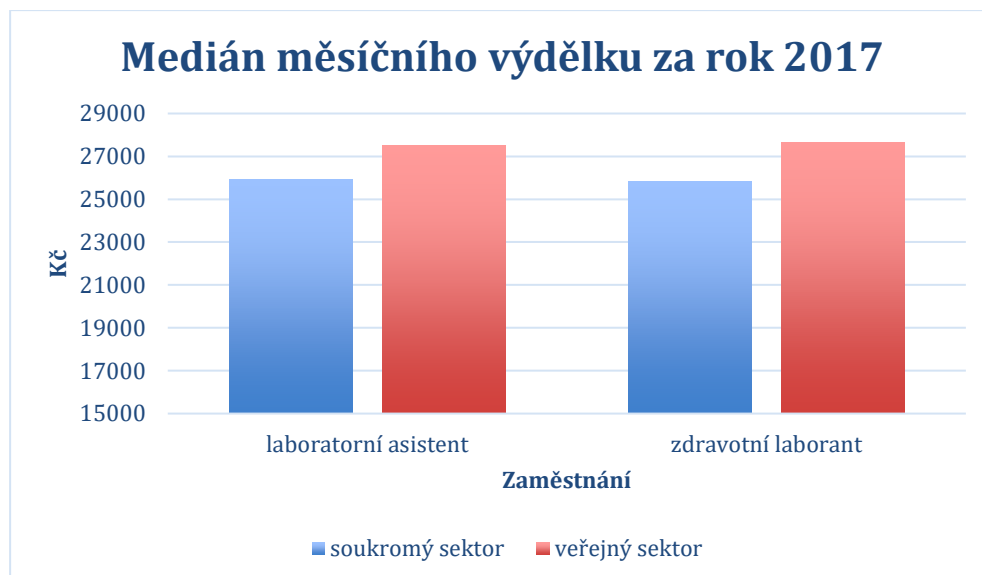
Slabou stránkou OKB NEMJH je dlouhodobý problém nedostatku středního zdravotnického personálu. Laboratoř se potýká s nedostatkem zdravotních laborantů. Pracovníci proto musí vynaložit velké úsilí, fyzickou i psychickou zátěž pro zachování kvality poskytované péče. Nedostatek zdravotních laborantů na OKB NEMJH souvisí s poklesem laborantů v rámci celé republiky. Výjimkou klesajícího trendu je lehký nárůst jejich počtu v roce 2017 (6493,12 přep. počet zdravotních laborantů) (ČSÚ, 2009-2018). Od roku 2004 je absolventem středních zdravotnických škol zdravotní asistent. Ten v laboratorní praxi nemůže vykonávat celou řadu odborných činností a pracuje pod odborným dohledem kvalifikovaných zdravotních laborantů. Počet laboratorních asistentů se v průběhu let naopak zvyšuje, v roce 2017 jich bylo evidováno 364,73 (přep. počet laboratorních asistentů) (viz Graf 5) (ČSÚ, 2018b).

Graf 5: Počet zaměstnanců zdravotní laborant a laboratorní asistent v ČR v letech 2008-2017 (ČSÚ, 2009-2018)



Klesající počet zdravotních laborantů souvisí také s vyšší měsíční výdělkem, jehož medián byl v roce 2017 v soukromém sektoru 25 831 Kč, ve veřejném sektoru pak 27 655 Kč (ISPV, 2018) (viz Graf 6). Výše průměrné hrubé mzdy ve 4. čtvrtletí roku 2017 byla 31 646 Kč, výše mediánu mezd 27 320 Kč (ČSÚ, 2018a). Z toho vyplývá, že pro budoucí uchazeče o zaměstnání není práce zdravotního laboranta tolik atraktivní, neboť vyžaduje vysokoškolské vzdělání, odborné znalosti, pečlivost a schopnost komplexního řešení problémů.

Graf 6: Medián měsíčního výdělku zdravotního laboranta a laboratorního asistenta v soukromém a veřejném sektoru (ISPV, 2018).



7.4.3 Příležitosti

O1 – Zájem uživatelů o nové metody

Příležitostí pro OKB NEMJH je zájem uživatelů o poskytování nových metod vyšetření souvisejících s novými klinickými poznatky, se vznikem nových klinických postupů, způsobů léčby a vývojem nových technologií. Laboratoř získává pravidelnou zpětnou vazbu od uživatelů, zda poskytované služby odpovídají jejich potřebám a požadavkům. Mezi způsoby získávání této zpětné vazby patří především osobní kontakt s uživateli a zaslání dotazníků spokojenosti.

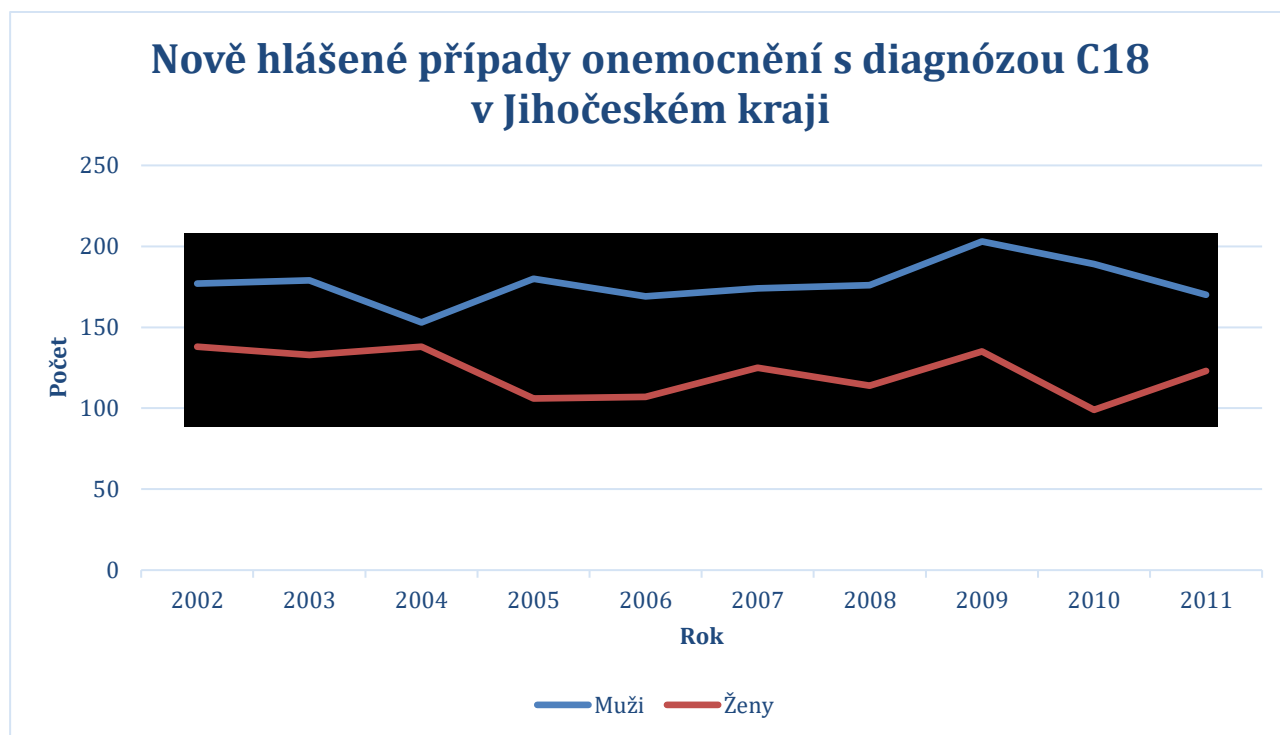
O2 – Existence evropské dotace

Velkou příležitostí pro budoucí rozvoj OKB NEMJH je existence dotace, která může být použita k částečné úhradě nového laboratorního přístroje či jiného vybavení. Pro Jihočeský a Plzeňský kraj je nabízen Regionální operační program (ROP) Jihozápad poskytující dotace z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF). Program je určen k podpoře projektů dopravy, školství, zdravotnictví, sociálních služeb a cestovního ruchu na území Jihočeského a Plzeňského kraje. Hlavním cílem programu ROP Jihozápad je zvýšení konkurenceschopnosti a atraktivity regionu v zájmu zvyšování kvality života jeho obyvatel (ROP JIHOZÁPAD, 2015).

O3 – Stárnutí populace a zvyšování morbidity

Určitou příležitostí pro nárůst počtu vyšetření provedených na OKB NEMJH je zvyšování morbidity populace Jihočeského kraje. Velmi závažným a jedním z nejobávanějších onemocnění jsou zhoubné novotvary. Jsou příčinou každého čtvrtého úmrtí v České republice a vývoj počtu hlášených onemocnění má stálý rostoucí trend. Například vývoj nově hlášených případů pacientů s diagnózou C18 (zhoubný novotvar tlustého střeva) v Jihočeském kraji dosahuje stále vysokých čísel, v roce 2011 šlo o 170 nových případů mužů a 123 u žen (viz Graf 7) (ÚZIS, 2013). Screening kolorektálního karcinomu je prováděn biochemickým testem na okultní krvácení, který slouží k záchytu přítomnosti krve ve stolici. Pacienti s diagnózou C18 by měli být pravidelně kontrolováni vyšetřováním hladin tumorových markerů CEA a CA 19-9. Vyšetření tumorových markerů jsou součástí poskytovaných služeb OKB NEMJH.

Graf 7: Hlášení nově vzniklých případů onemocnění s diagnózou C18 v Jihočeském kraji v letech 2002-2011 (ÚZIS, 2013)



O4 – Existence nové technologie

Nový vznik nebo zdokonalení již existujících metod by mohlo značně přispět k budoucímu technologickému rozvoji klinických laboratoří. Například metoda hmotnostní spektrometrie určená k analýze nízkomolekulárních látek podle Friedeckého a Lemra (2012, s. 152) začíná do praxe zavádět nové technologie na principu iontové cyklotronové rezonance, orbitrapu či lineární iontové pasti. Rozšířily se také přístroje s hybridním tandemovým uspořádáním, například spojení kvadrupólu a průletového analyzátoru. Zásadní posun doznala hmotnostní spektrometrie ve zlepšení citlivosti měření a také robustnosti metody (míře schopnosti metody zůstat neovlivněna malými změnami parametrů). Tyto parametry jsou nezbytné pro dlouhodobý a bezporuchový provoz rutinních laboratoří. Metoda hmotnostní spektrometrie by mohla v blízké budoucnosti nahradit používání imunochemických metod, které jsou široce rozšířené v klinických laboratořích. Hmotnostní spektrometrie se dle Nedvěda (2010, s. 356) prosazuje do oblasti medicíny jako důležitý nástroj výzkumu řady onemocnění. Mimo jiné přispívá k vývoji a výrobě léčiv a ke kontrole složek životního prostředí. Zhoubné nádory představují jednu z nejčastějších příčin úmrtí po celém světě. Právě proto je zajištění prevence, včasné diagnostiky a účinné terapie hlavním cílem boje proti onkologickým chorobám.

7.4.4 Hrozby

T1 – Nedostatek pacientů (žádanek)

Hrozbou pro OKB NEMJH je nedostatek pacientů a tím způsobený nedostatek požadavků na vyšetření jednotlivých analytů v laboratoři. Nedostatek pacientů by mohl být způsobený snižováním počtu osob v okrese Jindřichův Hradec. V roce 2017 došlo v tomto okrese ke snížení přirozeného přírůstku. Také přirozený přírůstek/úbytek stěhováním na 1 000 osob dosáhl záporné hodnoty -2,3 %, tedy počet přistěhovalých osob byl nižší (1 150 osob) než počet vystěhovalých osob (1 356 osob) (ČSÚ, 2017).

T2 – Nárůst administrativních úkonů

V rámci neustálého zlepšování procesů a dodržování požadavků na mezinárodní normu ISO:15189 se také neustále zvyšují nároky na administrativní úkony laboratoře. V rámci politiky kvality laboratoř musí vypracovat příručku kvality, laboratorní příručku, směrnice, řády a standardní operační postupy jednotlivých metod a zařízení. Tyto dokumenty jsou vedeny formou řízené dokumentace a musí být neustále aktualizovány či revidovány.

T3 – Změna legislativy

Buchbinder a Shanks (2012, s. 31) popisují, že existuje mnoho zákonů a předpisů, které mohou bránit budoucímu vývoji organizace. Vedoucí pracovníci musí zajistit, aby všechny stávající procesy byly v souladu s platnými zákony a nebyla tak ohrožena existence organizace.

Změna legislativy proto představuje neustálou hrozbu, která by mohla způsobit významnou změnu provozu laboratoře. Legislativa stanovuje požadavky na technické a personální zabezpečení laboratoře. Legislativa ovlivňuje například systém vzdělávání zdravotních pracovníků a určuje, jaké požadavky musí pracovník splňovat při vykonávání určitých pracovních činností.

T4 – Růst cen

Zdravotní péče podle Zlámala (2016, s. 118) vyžaduje stále více finančních prostředků. Ceny strategických vstupů, léků, zdravotnického materiálu či přístrojů stále rostou. Tyto aspekty mají nejenom ekonomický, ale celoplošný dopad významně se podílející na kvalitě života obyvatelstva. Stále nákladnější péče je způsobena stárnutím populace, prodlužováním lidského života, čímž dochází ke snižování počtu ekonomicky činného obyvatelstva. Na zdravotnictví je nutné pohlížet jako na jiný hospodářský systém, je nutné se zamýšlet nad jeho ekonomikou, zkoumat náklady a výnosy péče, a to i s ohledem na její efektivnost.

8 SHRNU TÍ PRAKTICKÉ ČÁSTI PRÁCE

Provedené analýzy poskytly informace potřebné pro porozumění prostředí vybraného zařízení. Zásadní informace, které byly použity pro návrh projektu jsou:

- PEST analýza – stárnutí populace a zvyšující se morbidita v okrese Jindřichův Hradec
- analýza 5 sil – konkurence laboratoří prostřednictvím většího spektra služeb
- analýza současného stavu poskytovaných služeb – zájem o zavedení nové metody vitamínu D
- SWOT analýza – slabá stránka: nižší spektrum nabízených metod

Metoda vitamínu D byla dále zkoumána z hlediska:

- počtu požadavků zasílaných do smluvní laboratoře – nejvyšší počet požadavků
- klinické významnosti – z hlediska doporučení vyšetření odbornou společností – aktuální doporučení pro všeobecné lékaře; podle počtu odborných publikací – vysoký počet nově vzniklých odborných publikací o metodě; CUA strategií léčby – podle odborné publikace je nejvíce nákladově užitečná strategie: screeningové vyšetření hladiny vitamínu D a následné léčby jeho nedostatku

Na základě výsledků těchto analýz bylo vyhodnoceno jako nejpřínosnější řešení rozšíření nabízených služeb OKB NEMJH o metodu vyšetření hladiny vitamínu D do spektra poskytovaných služeb laboratoře.

9 PROJEKT ROZŠÍŘENÍ SLUŽEB ZAVEDENÍM NOVÉ METODY

9.1 Strategie a cíl projektu

Strategie projektu obsahuje dosažení těchto úkolů:

- Stanovení předmětu projektu (cílové skupiny projektu)
- Stanovení cíle projektu
- Realizace projektu
- Podrobení projektu nákladové, časové a rizikové analýze

9.2 Předmět projektu

Předmětem projektu je poskytnutí služby vyšetřování hladiny vitamínu D cílové skupině zákazníků (lékařům ambulantních a lůžkových oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.).

9.2.1 Charakteristika vitamínu D

Vitamin D je důležitá látka potřebná pro správný vývoj kostí. U dětí vede závažný nedostatek vitamínu D k malformaci kostí, známé jako křivice. Méně závažný deficit se považuje za příčinu snížené účinnosti využití vápníku ze stravy, svalové slabosti, u starších osob hrozí zvýšené riziko upadnutí vlivem špatné funkce svalů. Nedostatek vitamínu D může způsobit zvýšenou tvorbu parathormonu, který obzvláště u starších pacientů může způsobit osteomalacii, zvýšený kostní obrat a riziko zlomenin kostí. Ve spojení s dalšími klinickými údaji mohou být výsledky použity jako pomůcka při zjišťování metabolismu kostí. Vitamin D je do organismu přijímán potravou jako vitamin D3 (cholecalciferol), který je živočišného původu nebo jako rostlinný vitamin D2 (ergocalciferol). Nejvýznamnější je však jeho vlastní endogenní produkce z prekursoru působením UV paprsků slunečního světla (Racek, 2006, s. 236)

9.2.2 Indikace k vyšetření

Indikace k vyšetření vitamínu D je vhodná při diagnostice deficitu vitamínu D, při diferenciální diagnostice příčin rachitidy a osteomalacie, při monitorování substitučního podávání vitamínu a diagnostice hypervitaminózy.

9.2.3 Výpovědní hodnota

Zvýšená koncentrace vitamínu D je typická pro podávání extrémně vysokých dávek této látky. Nález je doprovázen zvýšenými hladinami vápníku a fosforu. Mírný deficit vitamínu D může být spojen s osteoporózou nebo sekundárním zvýšením hladiny parathormonu. Těžký deficit vitamínu D vede k selhání kostní mineralizace vedoucí k rachitidě v dětství a k osteomalacii v dospělosti. Nedostatek

vitaminu D pravděpodobně souvisí i se zvýšenou náchylností k infekcím, svalovým diskomfortem a zvýšeným rizikem vzniku některých nádorů (tlusté střevo, prso, prostata). Mírný nedostatek vitaminu D je běžný, zejména u starších dlouhodobě hospitalizovaných pacientů. Výskyt u těchto osob může být i vyšší než 50 %. Důvodem nízkých hladin vitaminu D je často nedostatečná expozice slunečnímu záření, porucha vstřebávání spojená s některým onemocněním (např. celiakie), snížená aktivita enzymu důležitého pro metabolismus vitaminu D (pokročilé jaterní onemocnění, užívání některých léků).

9.3 Cíl projektu

Cílem projektu je zavedení nové metody vitaminu D do provozu laboratoře a zajištění spokojenosti uživatelů laboratorních služeb.

9.4 Realizace projektu

Zavedení nové metody do spektra nabízených metod laboratoře obsahuje následující fáze.

9.4.1 Schválení vedením

Na počátku realizace projektu je nutné, aby projekt a jeho další postup byl schválen vedením společnosti.

9.4.2 Nasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou

Žádost o nasmlouvání výkonu se zdravotními pojišťovnami podává právní oddělení NEMJH. Pojišťovny na základě splnění kritérií uzavřou s OKB NEMJH smlouvy, které umožňují proplácení výkonu za provedené výkony. Smlouva s pojišťovnou je uzavřena pouze do stanovené doby. OKB NEMJH má konec smlouvy platný s koncem platné registrace NASKL.

9.4.3 Zavedení dokumentace

Podrobné informace o jednotlivých vyšetřeních včetně preanalytických specifikací a referenčních hodnot jsou k dispozici v Laboratorní příručce OKB, která je dostupná na webové stránce nemocnice a musí být průběžně aktualizována. Je nutné, aby metoda byla dodána do seznamu prováděných vyšetření, do papírové i elektronické žádanky. Metoda musí být přidána do lokálního číselníku metod v programu SLP (správné laboratorní práce). Dále musí být zajištěno elektronické propojení výstupu analyzátoru s Laboratorním informačním systémem, aby byly výsledky metody dostupné i v elektronické podobě.

Dokumentace laboratorního provozu musí být vedena v souladu s pravidly správné laboratorní práce a je zpracovávána systémem SLP distribuovaným firmou SEKK s.r.o.

9.4.4 Interní kontrola kvality metody

Kvalita práce na oddělení musí být pravidelně sledována zavedením účinného systému interní kontroly kvality. Tento systém pravidelného vyhodnocování výsledků analýz kontrolních vzorků má za cíl zajistit stabilitu analytického procesu, monitorovat a minimalizovat chyby měření a získat podklady pro určení nejistoty měření. Interní kontrola kvality musí být zajištěna pro každý druh prováděných laboratorních vyšetření.

9.4.5 Personální proškolení

Před zahájením provozu musí být provedeno řádné proškolení pracovníků, kteří musí být seznámeni s novou metodou a s postupem provedení vyšetření na analyzátoru Cobas e 601. Pracovníci se musí orientovat v možnostech výstupu, v postupech ředění a v referenčních hodnotách metody.

9.4.6 Oznámení služby zákazníkům

Oznámení metody zákazníkům je dobré provést na webových stránkách OKB NEMJH jako součást aktualit v laboratorní příručce oddělení. Dále je vhodné oznámit zavedení nové metody formou osobního rozhovoru nebo telefonicky upozorněním cílové skupiny lékařů. Těmto lékařům je také doporučena návštěva odborné akce na téma: Imunitní funkce a vitamín D, pořádané ČLS JEP. Přednáškový večer proběhl dne 27. 11. 2018 v Muzeu fotografie a moderních obrazových médií pohledem z praxe MUDr. Jarmily Křikavové (Ordinace pro alergologii a klinickou imunologii Český Krumlov).

9.4.7 Zahájení provozu vyšetřování

Zahájení provozu vyšetřování hladiny vitamínu D na analyzátoru Cobas e 601 v rámci denního provozu laboratoře je hlavní částí projektu, která je ale realizována po absolvování všech předchozích fází projektu.

9.4.8 Externí kontrola kvality metody

EKK je nedílnou součástí procesů monitorování kvality výsledků laboratorních zkoušek dle předem stanovených kritérií pomocí mezilaboratorního porovnávání. Proto musí laboratoř absolvovat pravidelné vyhodnocování externí kontroly kvality. EKK pro jednotlivé účastníky zajišťují nezávislé organizace v ČR a některé mezinárodními programy.

Účastníci musí vzorky EHK zpracovat stejným postupem, jakým probíhá zpracování vzorků pacientů. Zprávy určené pro konkrétní účastníky obsahují vyhodnocení individuálních výsledků s jasnou deklarací, zda tyto výsledky splnily nebo nesplnily požadovaná kritéria. Příslušná osvědčení o účasti a certifikáty musí být k dispozici k nahlédnutí na oddělení pro potřeby auditu.

9.4.9 Připomenutí metody a zpětná vazba zákazníků

V rámci získání zpětné vazby uživatelů laboratoře o spokojenosti s poskytovanými službami je dotazník spokojenosti (za rok 2018) rozeslán uživatelům laboratoře. Dotazníky spokojenosti (za rok 2018) pro externí ambulantní lékaře (D01) a pro nemocniční lékaře (D02) jsou uvedeny v Příloze P I a Příloze P II. Každý dotazník byl navíc doplněn průvodním dopisem, který zdvořilou formou zdůrazňoval význam dotazníku, důležitost jeho vyplnění a jeho navrácení zpět na OKB. V dotazníku byl také uveden nejzazší možný termín pro odevzdání dotazníku.

Provedení: Dotazník spokojenosti obsahoval otázky týkající se dotazování na kvalitu, rychlost, na spektrum poskytovaných služeb, dále pak na komunikaci, zpracovávání informací OKB NEMJH. Dotazník obsahoval také otázku na vzniklý přínos zavedení metody vitamínu D a obsahoval též prostor pro vyjádření nespokojenosti s prováděním tohoto vyšetření. Otázka měla také funkci připomenutí této služby, které bylo posíleno popisem chorobných stavů pacientů, ve kterých by bylo vhodné hladinu vitamínu D vyšetřit.

9.4.10 Vyhodnocení zpětné vazby zákazníků

Vyhodnocení dotazníku bylo provedeno po termínu, který byl stanoven jako nejzazší termín pro odevzdání,

Výsledky: Návratnost dotazníku činila 53 % (17 dotazníků D 01) a 50 % (45 dotazníků D 02).

Spokojenost s poskytovaným spektrem vyšetření

- D 01 - 17x (100 %) spokojenost
- D 02 - 44x (98 %) spokojenost, 1x (2 %) nespokojenost – požadavky na metody: Troponin I, screening autoprotilátek, transglutamináza, CXCL-13, levetiracetam, lamotrigin, B-J bílkovina v moči, měď, B12, kyselina listová, CDT, toxikologie z krve, kalprotektin

Spokojenost s dobou odezvy laboratoře Statim/Rutina

- D 01 - 17x (100 %) spokojenost
- D 02 - 45x (100 %) spokojenost

Spokojenost s hlášením kritických hodnot u pacientů

- D 01 - 17x (100 %) spokojenost
- D 02 - 45x (100 %) spokojenost

Spokojenost se vzhledem výsledkového listu

- D 01 - 16x (94 %) spokojenost, 1x (6 %) nespokojenost (mnoho papírů)
- D 02 - 45x (100 %) spokojenost

Využití dostupnosti výsledků v elektronické podobě

- D 01 - 9x (53 %) ano, 8x (47 %) – vyjádřen zájem i nezájem o výsledky v elektronické podobě

Srozumitelnost u komentářů (zpráv) na výsledkových listech

- D 01 - 16x (94 %) ano, 1x (6 %) ne
- D 02 - 45x (100 %) ano

Využití informací o metodách dostupných v laboratorní příručce

- D 01 - 7x (41 %) ano, 10x (59 %) ne
- D 02 - 23x (51 %) ano, 22x (49 %) ne

Dostatek informací o jednotlivých vyšetřeních, pokynech k odběru apod.

- D 01 - 17x (100 %) ano
- D 02 - 45x (100 %) ano

Posílání biochemických vyšetření mimo OKB Jindřichův Hradec

- D 01 - 9x (53 %) ano, 8x (47 %) ne

Spokojenost se zavedením nové metody vitamínu D (vhodné při poruchách kostního metabolismu, příštítých tělísek, při deficitu, malabsorbci, sledování léčby vitamínu D)

- D 01 - 17x (100 %) ano
- D 02 - 45x (100 %) ano

Spokojenost s komunikací pracovníků laboratoře

- D 01 - 17x (100 %) ano
- D 02 - 45x (100 %) ano

Uvádění času odběru vzorku (důležitý údaj pro dodržení podmínek preanalytické fáze vyšetření)

- D 01 - 15x (88 %) ano, 2x (12 %) ne

Spokojenost s odesíláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Nemocnice České Budějovice

- D 01 - 15x (88 %) ano, 2x (12 %) nevyužívá
- D 02 - 35x (78 %) ano, 1x (2 %) ne – přání zařadit kalprotektin na OKB NEMJH, 9x (20 %) ne

Spokojenost s odesíláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK

- D 01 - 3x (18 %) ano, 14x (82 %) nevyužívá

- D 02 - 23x (51 %) ano, 22x (49 %) nevyužívá

Spokojenost odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální výzkumné laboratoře, laboratoř imunochemie a molekulární diagnostiky, Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK

- D 01 - 1x (6 %) ano, 16x (94 %) nevyužívá
- D 02 - 19x (42 %) ano, 26x (58 %) nevyužívá

Celkové hodnocení laboratoře

- D 01 - 14x (82 %) známka 1, 3x (18 %) známka 2
- D 02 - 39x (87 %) známka 1, 6x (13 %) známka 2

Závěr: Na základě vyhodnocení dotazníku spokojenosti byly vyhodnoceny následující závěry:

- Dosáhnutí uspokojivé návratnosti dotazníků
- Celková spokojenost s laboratoří je výborná

Dále byly stanoveny následující podněty ke zlepšení:

- Zavedení nových metod: Troponin I, screening autoprotilátek, transglutamináza, CXCL-13, levetiracetam, lamotrigin, B-J bílkovina v moči, měď, B12, kyselina listová, CDT, toxikologie z krve, kalprotektin – možnost návrhu dalších projektů
- Zájem uživatelů o dostupnost výsledků v elektronické formě – zájemcům zaslán email s nabídkou a požadavky na vybavení pro dostupnost elektronických výsledků

Spokojenost se zavedením metody vitamínu D

- Výborná spokojenost – v dotaznících byla několikrát vyjádřena výslovná pochvala se zavedením této metody

9.4.11 Absolvování dozorového auditu NASKL II

V zájmu kontinuálního zvyšování kvality laboratorní práce je oddělení zařazeno do Registru klinických laboratoří vedeného společností klinické biochemie ČLS JEP. Pro provoz laboratoře je důležité úspěšně absolvovat dozorový Audit II prováděný nezávislou organizací NASKL.

9.5 Nákladová analýza

Provedení: Zdravotní výkony požadované ambulantními lékaři jsou hrazeny podle seznamu zdravotních výkonů na základě hodnot stanovených dle jednotlivých laboratorních odborností. Náklady za výkon byly vypočteny podle výše popsaného kalkulačního vzorce (MZČR, 2016), do kterého byly dosazeny průměrné náklady provedení vyšetření vitamínu D na OKB NEMJH.

Výpočet osobních nákladů nositele (nositelů) (B)

$$B = F \times G \times H$$

$$79,222 = 2,4376 \times 2,5 \times 13$$

F – základní minutová sazba pro nositele výkonu J2 byla stanovena na 2,4376 (Česko, 2019)

G – mzdový index nositele (nositelů) výkonu J2 s indexem 2 byl stanoven na 2,5 hodnoty indexu (Česko, 2019)

H – čas nositele (nositelů) výkonu, kterým je zdravotnický pracovník zaměstnán prováděním výkonu, byl stanoven na 13 minut (Česko, 2019)

Výpočet nákladů na jednoúčelové přístroje (C)

$$C = I + J$$

$$200,252 = 166,877 + 33,375$$

I – náklady na amortizaci přístroje Cobas e 601 byly vypočteny na 166,877 Kč

J – náklady na specifickou údržbu přístroje Cobas e 601 byly vypočteny na 33,375 Kč

Výpočet nákladů na amortizaci přístroje (I)

$$I = K \div L$$

$$166,877 = 5\,000\,000 \div 29\,962,142$$

K – cena přístroje Cobas e 601 byla stanovena na 5 000 000 Kč

L – počet použití přístroje Cobas e 601 byl vypočten 29 962,142

Výpočet nákladů na specifickou údržbu přístroje (J)

$$J = S \times O \div L$$

$$33,375 = 100\,000 \times 10 \div 29\,962,142$$

S – náklady na specifickou údržbu přístroje za jeden rok byly pro přístroj Cobas e 601 stanoveny na 100 000 Kč

O – životnost přístroje Cobas e 601 byla stanovena na 10 let

L – počet použití přístroje Cobas e 601 byl vypočten na 29 962,142

Výpočet použití přístroje (L)

$$L = M \div N$$

$$29\,962,142 = 29\,200 \div 1,083$$

M – celková doba použití přístroje Cobas e 601 byla vypočtena na 29 200

N – času výkonu byl stanoven na 65 minut (1,083 hodin)

Výpočet celkové doby použití přístroje (M)

$$M = O \times P \times R$$

$$29\,200 = 10 \times 365 \times 8$$

O – životnost přístroje Cobas e 601 byl stanovena na 10 let

P – počet dnů v roce je 365

R – stanovená doba užívání Cobas e 601 byl stanovena na 8 let

Výpočet nákladů na přímo spotřebovaný materiál zdravotnický materiál (D)

$$D = T \times U$$

$$D = 951,6$$

T = cena jednotky materiálu (viz Tabulka 10)

U = počet spotřebovaných jednotek materiálu (viz Tabulka 10)

Tabulka 10: Výpočet nákladů na přímo spotřebovaný materiál (D) (vlastní zpracování)

Přímo spotřebovaný materiál	Jednotka	Cena
Reagencie 1 bal/100 testů	0,015 bal	315,0
Kalibrační materiál 4 testy	0,036 bal	180,0
Materiál IKK 20 testů	0,057 bal	25,0
Materiál EHK 2 testy	0,006 bal	39,0
Materiál na verifikaci 1bal/20 testů	0,057 bal	206,0
Zkumavka PE 1 bal/100 ks	0,040 bal	2,5
Špička žlutá, 1 bal/1000 ks	0,004 bal	1,2
Špička modrá, 1 bal/1000 ks	0,004 bal	1,4
Kalíšek 1 bal/250 ks	0,004 bal	2,5
Spotřební roztoky k analyzátoru	0,001 bal	22,0
Spotřební materiál k analyzátoru	0,001 bal	17,0
Přímo spotřebovaný materiál celkem		811,6

Režijní náklady = minutová režie * čas výkon

$$203 = 3,12 \times 65$$

Minutová režie = stanovena dle výkonu odbornosti na 3,12

Čas výkonu = stanoven na provedení výkonu na 65 minut

Celkové náklady na provedení 1 výkonu byly vypočteny na 1 294,07 Kč (viz Tabulka 11).

Tabulka 11: Výpočet nákladů na výkon (vlastní zpracování)

Přímé náklady	
Osobní náklady nositele (nositelů) výkonu	79,22
Náklady na jednoúčelové přístroje	200,25
Náklady na přímo spotřebovaný materiál	811,60
Náklady na přímo spotřebované léčivé přípravky	0,00
Režijní náklady	
Režie	203,00
Náklady celkem	1294,07

9.5.1 Výnosy za výkon

Výnosy byly určeny hodnotou výkonu číslo 81681 (vitamin D), jejíž hodnotu pojišťovna zdravotnímu zařízení zpětně vyplácí. Hodnota výkonu byla určena dle stejného kalkulačního vzorce, která vychází z průměrných nákladů daných pojišťovnou (viz Tabulka 12) (VZP, © 2019).

Tabulka 12: Výpočet průměrných nákladů výkonu 81681 (VZP, ©2019)

Přímé náklady	1267
Režijní náklady	203
Celkem	1470

9.5.2 Zisk za výkon

Výsledek: Rozdílem celkových nákladů na vynaložení výkonu a výnosem získaným proplacením výkonu pojišťovnou byl vypočten zisk 175,93 Kč (viz Tabulka: 13). Provedení metody na základě požadavků ambulantních lékařů by pro laboratoř nemělo být ztrátové.

Tabulka 13: Výpočet zisku z výkonu (vlastní zpracování)

Náklady celkem	1294,07
Výnosy celkem	1470,00
Zisk celkem	175,93

Závěr: Projekt byl navržen tak, aby byl nákladově realizovatelný.

9.6 Časová analýza

Provedení: Projekt rozšíření služeb zavedením nové metody vitamínu D na OKB NEMJH byl podroben časové analýze (viz Obrázek 8 a Tabulka 14). Etapy (E1-E15), které byly součástí projektu, jsou uvedeny v chronologickém pořadí.

E1 – analýza současného stavu nabízených služeb OKB

Plánované provedení analýzy stavu poskytovaných služeb OKB NEMJH a.s. proběhlo v lednu a únoru roku 2018.

E2 – vyhodnocení analytické části

Vyhodnocení analýzy stavu poskytovaných služeb na OKB bylo plánováno na první polovinu března roku 2018. Vyhodnocení požadavků uživatelů zahrnovalo zpracování dat vyšetření zasílaných do smluvních laboratoří a zvážení efektivity a aktuálnosti metod. Provedení této etapy bylo závislé na ukončení etapy E1.

E3 – návrh projektu zavedení nové metody vitamínu D

Návrh projektu zavedení metody stanovení vitamínu D do spektra nabízených služeb OKB NEMJH byl plánován na druhou polovinu března. Návrh projektu obsahoval stanovení předmětu projektu a cíl projektu. Provedení etapy se odvíjelo od ukončení etapy E2.

E4 – schválení vedením

Na začátek dubna 2018 bylo plánováno navržení zavedení nové metody s podložením relevantních dat vedení NEMJH. Předpokladem pro další etapy projektu bylo jeho schválení.

E5 – nasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou

Předání požadavku na zavedení nové metody a příslušných podkladů právnímu oddělení NEMJH bylo plánováno po schválení etapy E4. Nasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou bylo klíčovým bodem v dalším pokračování projektu.

E6 – zavedení dokumentace

Zavedení všech příslušných dokumentací pro uživatele laboratorních služeb a pro pracovníky laboratoře bylo plánováno na květen 2018.

E7 – interní kontrola kvality metody

Na počátek června 2018 byl plánován výběr vhodného postupu provedení interní kontroly kvality metody vitamínu D a materiálu, ve kterém kontrola následně probíhala.

E8 – personální proškolení

V druhé půlce června 2018 bylo plánováno personální proškolení pracovníků, kteří metodu následně prováděli a vyhodnocovali.

E9 – oznámení služby zákazníkům

Před a během zahájení provozu vyšetřování nové metody (červenec až srpen 2018) bylo naplánováno oznamování nové služby zákazníkům.

E10 – zahájení provozu vyšetřování vitamínu D

V měsíci srpnu 2018 bylo naplánováno zahájení provozu nové metody.

E11 – externí kontrola kvality metody

V srpnu 2018 a únoru 2019 bylo naplánováno provedení externí kontroly kvality metody v rámci kontrolního cyklu SEKK BM2/18 a BM1/19.

E12 – připomenutí metody a zpětná vazba zákazníkům

V lednu a únoru 2019 bylo naplánováno rozeslání dotazníku spokojenosti (za rok 2018) s připomenutím nové metody vitamínu D.

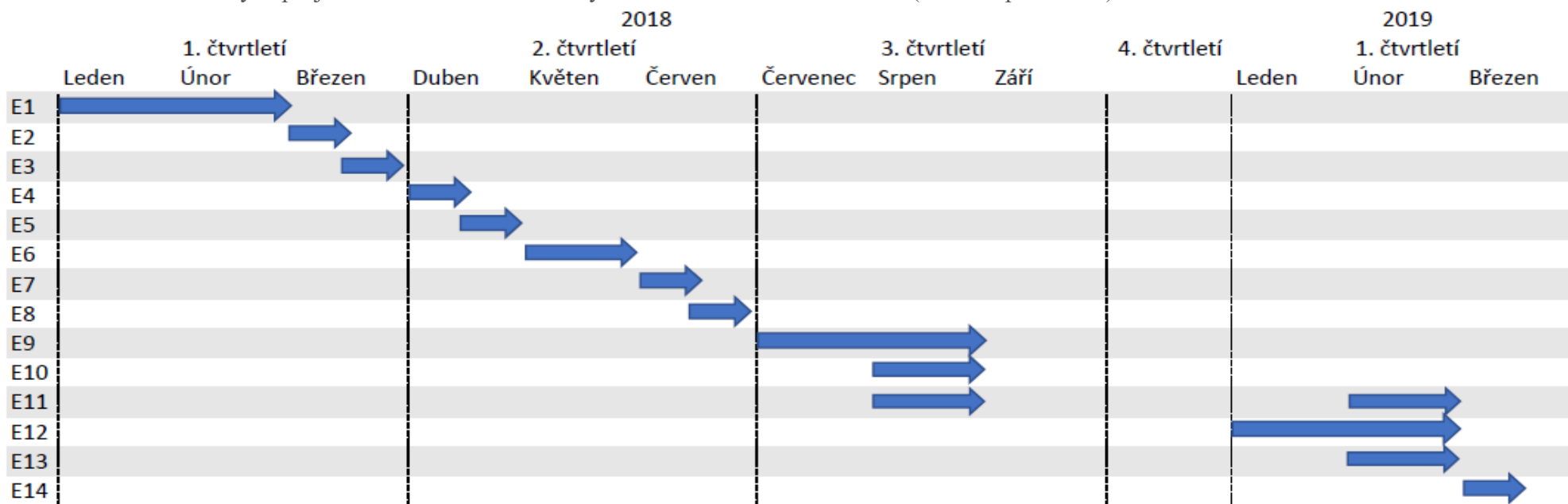
E13 – vyhodnocení zpětné vazby uživatelů

Na konci února 2019 bylo naplánováno vyhodnocení spokojenosti se službami laboratoře a se zavedením nové metody vitamínu D.

E14 – absolvování dozorového auditu NASKL II

V první polovině března bylo naplánováno absolvování externího dozorového auditu NASKL II, který měl za cíl překontrolovat řízenou dokumentaci, personální a technické zabezpečení, postupy laboratoře včetně kontroly zavedení nové metody do provozu.

Obrázek 8: Časová analýza projektu zavedení nové metody vitamínu D na OKB NEMJH (vlastní zpracování)



Tabulka 14: Legenda etap časové analýzy projektu zavedení nové metody vitamínu D na OKB NEMJH (vlastní zpracování)

E1 analýza současného stavu nabízených služeb OKB

E2 vyhodnocení analytické části

E3 návrh projektu zavedení nové metody vitamínu D

E4 schválení vedením

E5 nasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou

E6 zavedení dokumentace

E7 interní kontrola kvality metody

E8 personální proškolení

E9 oznámení služby zákazníkům

E10 zahájení provozu vyšetřování vitamínu D

E11 externí kontrola kvality metody

E12 připomenutí metody a zpětná vazba zákazníků

E13 vyhodnocení zpětné vazby zákazníků

E14 absolvování dozorového auditu NASKL II

Výsledek: Všechny etapy projektu (E1-E14) byly úspěšně splněny ve stejném nebo blízkém časovém horizontu, ve kterém byly naplánovány. Klíčové etapy (E4, E5, E14), které byly zásadní pro další průběh projektu, byly úspěšně splněny v řádném časovém období.

Závěr: Projekt byl navržen tak, aby byl časově realizovatelný.

9.7 Riziková analýza

Provedení: Riziko je definováno jako odchýlení skutečných hodnot od hodnot očekávaných. Cílem analýzy rizik je podle Škrly a Škrlové (2008, s. 14) snížení možnosti vzniku nežádoucích situací, které by mohly jakýmkoliv způsobem ohrozit realizaci projektu. V kontextu zdravotnictví je pojem rizika spojený s poškozením zdraví pacienta, majetku zdravotnického zařízení či jeho dobré pověsti. Dle autorů (s. 102-103) by rizika měla být vyhodnocena na základě dvou parametrů: pravděpodobnosti výskytu a úrovně závažnosti rizika. Pro obě dimenze lze použít škálu od 1 do 5, která zobrazuje stupeň pravděpodobnosti či závažnosti (viz Tabulka 15).

V projektu zavedení nové metody vitamínu D na OKB NEMJH byla identifikována možná rizika (R1-R7) která byla na základě pravděpodobnosti výskytu a úrovně závažnosti vložena do rizikové analýzy (viz Tabulka 16, 17 a 18).

R1 – neschválení projektu vedením

Riziko neschválení projektu vedením mělo vysokou úroveň závažnosti (4), neboť projekt by nemohl dále pokračovat. Pravděpodobnost jeho výskytu byla však nízká (2). Riziko bylo vyhodnoceno v režimu: sledování rizika. Opatřením k prevenci vzniku rizika bylo předložení požadavků kliniků na zavedení nové služby a podložení projektu vypracovanou analýzou.

R2 – nenasmolování výkonu zdravotní pojišťovnou

Riziko nenasmolování výkonu zdravotní pojišťovnou mělo opět vysokou úroveň závažnosti (4), avšak pravděpodobnost výskytu tohoto rizika bylo velmi nízká (1). Riziko bylo vyhodnoceno k sledování. Opatřením k prevenci vzniku rizika bylo předložení relevantních dat pojišťovně (počtu požadavků na vyšetření vitamínu D odesílaných do smluvních laboratoří). Laboratoř musela také zajistit všechny požadavky na odborné, personální a technické vybavení.

R3 – zvolen nevhodný materiál interní kontroly kvality metody

Vhodný materiál IKK je nutný k zabezpečení správného analytického chodu metody. Kontrola materiálu proběhla již před zavedením metody do provozu při úvodní verifikaci metody, potenciální nevhodnost materiálu by popřípadě byla závčas odhalena. Úroveň závažnosti rizika byla proto vyhodnocena jako nízká (2). Výrobce navíc udává deklarované hodnoty kontroly, pravděpodobnost výskytu rizika byla také nízká (2). Možná situace představovala přijatelnou míru rizika.

R4 – neúspěch v hodnocení externí kontroly kvality metody

Vznik neshody při externí kontrole kvality metody musí být řádně prozkoumán, aby se zamezilo možnosti ovlivnění výsledků patientských vyšetření. Riziko bylo vyhodnoceno ke sledování, pravděpodobnost vzniku rizika byla nízká (2) a jeho závažnost střední (3). Nápravné opatření při

vzniku rizika (při neúspěchu EKK) spočívalo v ověření, zda jsou procesy analytického procesu včetně IKK správně nastaveny, zda nedošlo k administrativní chybě při zapisování výsledku nebo porušení preanalytické fáze vzorku.

R5 – nespokojenost zákazníků se zavedením nové metody

Pravděpodobnost vzniku rizika nespokojenosti lékařů s poskytovanou službou vyšetření vitamínu D byla vyhodnocena jako velmi nízká (1), avšak úroveň závažnosti byla zvolena jako vysoká (4), protože by v takovém případě nedošlo k naplnění cíle projektu. Riziko bylo vyhodnoceno ke sledování, spokojenost či případnou nespokojenost lékařů bylo plánováno sledovat formou dotazníku spokojenosti. Nápravné opatření by případně reagovalo na konkrétní formu nespokojenosti.

R6 – neúspěšné absolvování dozorového auditu NASKL II

Riziko neúspěchu absolvování by mělo pro projekt (i celou laboratoř) katastrofickou úroveň závažnosti (5), avšak pravděpodobnost výskytu rizika byla vyhodnocena jako velmi nízká (1). Riziko bylo určeno ke sledování. Preventivním opatřením před vznikem rizika bylo dodržování politiky kvality včetně normy ČSN ISO 15 189:2013 a všech platných předpisů.

R7 – změna legislativy či doporučení odborných společností týkajících se provozu OKB NEMJH

Riziko změny legislativy či stanovisek odborných společností týkajících se provádění metody vitamínu D nebo změny v provozu laboratoře v podobě zvýšení technických či personálních nároků by znamenalo vysokou úroveň závažnosti (4). Pravděpodobnost výskytu tohoto rizika byla střední (3), riziko bylo tedy určeno k dalšímu sledování. Preventivním opatřením vzniku rizika bylo stanoveno sledování odborných publikací, doporučení týkajících se metody a včasná reakce na případné změny.

Tabulka 15: Matice míry rizik (Škrála a Škrlová, 2008, s. 103)

<u>Pravděpodobnost výskytu</u>	<u>Úroveň závažnosti</u>				
	1	2	3	4	5
	Zanedbatelná	Nízká	Střední	Vysoká	Katastrofická
5 Velmi vysoká	Sledování rizika	Sledování rizika	Nepřijatelné riziko	Nepřijatelné riziko	Nepřijatelné riziko
4 Vysoká	Sledování rizika	Sledování rizika	Sledování rizika	Nepřijatelné riziko	Nepřijatelné riziko
3 Střední	Přijatelné riziko	Sledování rizika	Sledování rizika	Sledování rizika	Nepřijatelné riziko
2 Nízká	Přijatelné riziko	Přijatelné riziko	Sledování rizika	Sledování rizika	Sledování rizika
1 Velmi nízká	Přijatelné riziko	Přijatelné riziko	Přijatelné riziko	Sledování rizika	Sledování rizika

Tabulka 16: Riziková analýza OKB NEMJH (vlastní zpracování)

Pravděpodobnost výskytu	Úroveň závažnosti				
	1	2	3	4	5
	Zanedbatelná	Nízká	Střední	Vysoká	Katastrofická
5 Velmi vysoká	Příjatelné riziko		Nepříjatelné riziko		
4 Vysoká	Příjatelné riziko		Příjatelné riziko		Nepříjatelné riziko
3 Střední	Příjatelné riziko	Příjatelné riziko		R7	Nepříjatelné riziko
2 Nízká	Příjatelné riziko		R4	R1	Příjatelné riziko
1 Velmi nízká	Příjatelné riziko			R2 R5	R6

Tabulka 17: Legenda vyhodnocení rizik (vlastní zpracování)

	Příjatelné riziko
	Sledování rizika
	Nepříjatelné riziko

Tabulka 18: Legenda rizikové analýzy OKB NEMJH (vlastní zpracování)

R1	neschválení projektu vedením
R2	nenasmlouvání výkonu zdravotní pojišťovnou
R3	zvolen nevhodný materiál interní kontroly kvality metody
R4	neúspěch v hodnocení externí kontroly kvality metody
R5	nespokojenost zákazníků se zavedením nové metody
R6	neúspěšné absolvování dozorového auditu NASKL II
R7	změna legislativy či stanovisek odborných společností týkajících se provozu OKB

Výsledky: V rámci rizikové analýzy projektu byla stanovena potenciální rizika, kterým byla přiřazena hodnota pravděpodobnosti výskytu (1-5) a úroveň závažnosti (1-5). Na základě zařazení rizika do matice rizik bylo každé riziko vyhodnoceno jako přijatelné, v režimu sledování či nepřijatelné riziko. Riziko R3 (nevhodný materiál IKK) bylo vyhodnoceno jako přijatelné. Ostatní rizika byla zhodnocena k následnému sledování a byla určena preventivní, popřípadě nápravná opatření.

Závěr: Projekt byl navržen tak, aby obstál při vzniku možných rizik.

9.8 Závěr z projektové části práce

Realizace projektu byla provedena, metoda byla úspěšně zavedena do provozu laboratoře a je nabízena uživatelům v rámci poskytovaných služeb laboratoře. Laboratoř úspěšně absolvovala i další důležité etapy nezbytné pro provádění metody (úspěšné absolvování EKK a dozorového auditu NASKL).

Vyhodnocením zpětné vazby uživatelů v rámci dotazníku spokojenosti (za rok 2018) se dosáhlo uspokojivé návratnosti dotazníků a výborné spokojenosti se zavedením metody vitamínu D a výborné celkové spokojenosti s laboratoří. Na základě požadavků kliniků byl vyjádřen zájem o zavedení dalších nových metod na OKB NEMJH.

Projekt obstál podstoupením nákladové, časové a rizikové analýzy.

ZÁVĚR

Laboratoře jsou významnou součástí sítě zdravotnických zařízení, které lékařům poskytují důležité informace v péči o pacienta. Přesto je v rámci konkurenčního prostředí laboratoř závislá na rozhodnutích lékařů využívat služby právě konkrétní laboratoře. Předpokladem pro dlouhodobou spokojenost s provozem laboratoře je komunikace a spolupráce s lékaři a také vyhovění jejich odborným požadavkům. Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. se proto snaží dosáhnout poskytování dostatečného spektra spolehlivých a klinicky užitečných metod, spolehlivé práce pracovníků ve všech fázích analytických procesů a poskytování důležitých informací uživatelům laboratoře.

Cílem diplomové práce bylo vytvořit návrh na rozšíření služeb poskytovaných v rámci Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. Vypracování návrhu projektu předcházelo zpracování literární rešerše odborných publikací, která poskytla ucelený obraz marketingu a jeho specifík ve zdravotnictví. Výsledky získané z analýz vybraného zařízení poskytly v praktické části práce zásadní informace o daném prostředí. V rámci nepřímého dotazování formou dotazníku spokojenosti byla zjištěna poptávka po dalších službách laboratoře, a to zavedení nových diagnostických metod. Požadované metody byly podrobeny dalšímu pozorování a byly zjišťovány informace o počtu odesílaných metod do smluvních zařízení a jejich stávající klinická významnost. Na základě těchto výsledků byl vypracován projekt rozšíření služeb zavedením nové metody vitamínu D.

V současné době proběhly všechny naplánované fáze projektu a metoda vyšetření hladiny vitamínu D je nabízena uživatelům v rámci poskytovaných služeb laboratoře. Uživatelé vyjádřili výbornou spokojenost s jejím zavedením do provozu. Dle nákladové analýzy bylo zjištěno, že rozdíl mezi celkovými náklady na provedení metody laboratoří a výnosem získaným proplacením výkonu pojišťovnou vykazuje zisk 175,93 Kč. Projekt proběhl dle naplánovaného časového plánu a díky zajištění preventivních opatření obstál i v rámci rizikové analýzy. Přínosem tohoto projektu je rozšíření služeb laboratoře zvýšením nabídky metod v konkurenčním prostředí trhu.

Pro potřebu zhodnocení nákladů na provedení metody a výnosů z úhrad vyplácených pojišťovnou je plánována kontrolní fáze projektu po roce zavedení metody do provozu (v červnu 2019). V budoucnu je dále plánováno využití zkušeností získaných při realizaci tohoto projektu pro zavedení dalších metod do škály laboratorní nabídky.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BOROVSKÝ, J. a E. SMOLKOVÁ, 2013. *Marketing ve zdravotnictví*. 2. přeprac. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 112 s. ISBN 978-80-01-05413-0.
- BOROVSKÝ, J. a V. DYNAROVÁ, 2012. *Ekonomika zdravotnických zařízení*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 114 s. ISBN 978-80-01-04485-8.
- BOUČKOVÁ, J., 2003. *Marketing*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, Beckovy ekonomické učebnice, 432 s. ISBN 80-717-9577-1.
- BUCHBINDER, S. B. a N. H. SHANKS. *Introduction to health care management*. 2nd edition. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2012, 494 s. ISBN 978-0-7637-9086-8.
- CLEMENTE, M. N., 2004. *Slovník marketingu*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 378 s. ISBN 80-251-0228-9.
- ČESKO, 2019. Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. Olomouc: EZ Centrum, 614 s. ISBN 978-80-905236-7-8.
- DRBAL C., 2008. *Budoucnost zdraví a zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Národohospodářský ústav J. Hlávky, 65 s. ISBN: 80-86729-39-7.
- DRUMMOND, M. et al. 2015. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Fourth edition. Oxford: Oxford University Press, 445 s. ISBN 978-0-19-966587-7.
- FORET, M., 2008. *Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 121 s. Praxe manažera. ISBN 9788025121832.
- FRIEDECKÝ D. a K. LEMR, 2012. Úvod do hmotnostní spektrometrie. *Klinická biochemie a metabolismus* 20(3), 152–157 s. ISSN 1210-7921.
- GLADKIJ, I., 2003. *Management ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 380 s. Praxe manažera. ISBN 8072269968.
- KOTLER, P. a G. ARMSTRONG, 2004. *Marketing*. 1. vyd. Praha: Grada, 855 s. ISBN 8024705133.
- MAAYTOVÁ, A., 2012. *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 164 s. ISBN 978-80-7357-912-8.
- NEDVĚD, J., 2011. Hmotnostní spektrometrie v nádorové diagnostice. *Chemické Listy*. 105(5), 356-360 s. ISSN 0009-2770.
- RACEK, J., 2006. *Klinická biochemie*. Praha: 2. přeprac. vyd. Galén, 329 s. ISBN 80-7262-324-9.
- SLAVÍK, J., 2014. *Marketing a strategické řízení ve veřejných službách: jak poskytovat zákaznický orientované veřejné služby*. 1. vyd. Praha: Grada, Manažer, 192 s. ISBN 978-80-247-4819-1.

SLOUKA, D., 2017. *Vedení a marketing malých zdravotnických zařízení: příručka pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 144 s. ISBN 978-80-271-0469-7.

STAŇKOVÁ, P., 2013. *Marketingové řízení nemocnic*. 1. vyd. Žilina: Georg, 208 s. ISBN 9788089401642.

STŘEDA, L. a K. HÁNA, 2016. *eHealth a telemedicína: učebnice pro vysoké školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 159 s. ISBN 978-80-247-5764-3.

ŠKRLA, P. a M. ŠKRLOVÁ, 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 199 s. ISBN 9788024726168.

ZARCA, K., 2014. Cost-effectiveness analysis of hip fracture prevention with vitamin D supplementation: a Markov micro-simulation model applied to the French population over 65 years old without previous hip fracture. *Osteoporosis International*. 25(6), 1797-1806 s. ISSN 0937-941X.

ZLÁMAL, J. a J. BELLOVÁ, 2013. *Ekonomika zdravotnictví*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 249 s. ISBN 978-80-7013-551-8.

ZLÁMAL, J., 2006. *Marketing ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 7-12. ISBN 80-7013-441-0.

ZLÁMAL, J., 2016. *Etika, legislativa a organizace zdravotnictví ČR*. 1. vyd. Olomouc: Computer Media, 119 s. ISBN 978-80-7402-247-0.

Seznam elektronických zdrojů:

ČESKO, 2011. Zákon č. 372/2011 Sb. ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) [online]. In: Sbirka zákonů České republiky. Praha [cit. 2019-01-04]. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

ČSKB, © 2008. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře LABORATORNÍ METODY – Část 1 [online]. Praha [cit. 2019-02-28]. Biochemické metody. Dostupné také z: http://www.cskb.cz/res/file/doporuzeni/prakt_dopor.pdf

ČSÚ, 2009. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2009. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2009>

ČSÚ, 2010. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2010. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2010>

ČSÚ, 2011. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2011. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2011>

ČSÚ, 2012. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2012. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2012>

ČSÚ, 2013. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2013. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2013>

ČSÚ, 2014. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2014. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2014>

ČSÚ, 2015. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2015. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2015>

ČSÚ, 2016. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2016. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2016>

ČSÚ, 2017. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2017. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2017>

ČSÚ, 2018a. Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2017. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-03-21]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2017>

ČSÚ, 2018b. Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2018. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2018>

ČSÚ, 2019. Nejnovější ekonomické údaje. In: Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2019-03-15]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>

ISPV, 2018. Výsledky šetření ISPV [online]. Dostupné také z: <https://www.ispv.cz/cz/Vysledky-setreni.aspx>

Jihočeský kraj, 2017. Koncepce zdravotnictví Jihočeského kraje na období 2015–2020 [online].

České Budějovice [cit. 2019-01-03]. Dostupné také z: https://www.kraj-jihocesky.cz/2093/koncepce_zdravotnictvi_jihoceskeho_kraje_na_obdobi_2015_8211_2020.htm

- MFČR, 2019. Makroekonomická predikce – leden 2019. In: Ministerstvo financí ČR [online]. Praha [cit. 2019-03-25]. Dostupné také z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2019/makroekonomicka-predikce-leden-2019-34169>
- MZČR, 2016. Kalkulační vzorec pro výpočet bodové hodnoty výkonů v seznamu zdravotních výkonů. In: Ministerstvo zdravotnictví ČR [online]. Praha [cit. 2019-02-10]. Dostupné také z: https://www.mzcr.cz/dokumenty/kalkulacni-vzorec-pro-vypocet-bodove-hodnoty-vykonu-v-seznamu-zdravotnich-vykonu_11252_998_3.html
- MZČR, 2017. Rok 2018 ve zdravotnictví: Vyšší platby za státní pojištěnce, zavedení domácí paliativní péče a nižší limity na léky pro sociálně zranitelné. In: Ministerstvo zdravotnictví ČR [online]. Praha [cit. 2019-01-30]. Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/rok-2018-ve-zdravotnictvivyssi-platby-za-statni-pojistencezavedeni-domaci-pa_14545_3692_1.html
- NEMJH, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 [online]. Jindřichův Hradec [cit. 2019-02-01]. Dostupné také z: <http://www.nemjh.cz/vyrocnizpravy>
- NEMJH, © 2019. Oddělení klinické biochemie [online]. Jindřichův Hradec [cit. 2019-02-01]. Dostupné také z: <http://www.nemjh.cz/okb>
- Nemocnice České Budějovice, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice České Budějovice, a.s. 2017 [online]. České Budějovice [cit. 2019-02-17]. Dostupné také z: http://www.nemcb.cz/upload/files/zpravodaj/Vyrocnizprava_2017.pdf
- Nemocnice Český Krumlov, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Český Krumlov, a.s. 2017 [online]. Český Krumlov [cit. 2019-02-17]. Dostupné také z: <http://www.nemckr.cz/dok/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2017.pdf>
- Nemocnice Písek, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Písek, a.s. 2017 [online]. Písek [cit. 2019-02-16]. Dostupné také z: https://www.nemopisek.cz/media/ke_stazeni/VZ2017.pdf
- Nemocnice Prachatice, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Prachatice, a.s. 2017 [online]. Prachatice [cit. 2019-02-17]. Dostupné také z: https://www.nempt.cz/media/uploaded_files/2018/04/VZ2017_1.pdf
- Nemocnice Strakonice, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Strakonice, a.s. 2017 [online]. Strakonice [cit. 2019-02-17]. Dostupné také z: <http://www.nemst.cz/document/vz/VZ-2017.pdf>
- Nemocnice Tábor, © 2017. Výroční zpráva Nemocnice Tábor, a.s. 2017 [online]. Tábor [cit. 2019-02-16]. Dostupné také z: https://www.nemta.cz/wp-content/uploads/2018/06/VZ2017_web.pdf
- OECD, 2018. OECD: Hospodářský přehled ČR a Hodnocení stavu a politik životního prostředí v ČR [online]. Praha [cit. 2019-03-11]. Dostupné také z: <https://www.oecd.org/newsroom/oecd->

[hospodarsky-prehled-cr-a-hodnoceni-stavu-a-politik-zivotniho-prostredi-v-cr-pondeli-16-cervence-praha.htm](#)

ROP JIHOZÁPAD, 2015. Regionální operační program Jihozápad [online]. České Budějovice [cit. 2019-04-10]. Dostupné také z: <http://www.rr-jihozapad.cz/?menu=rop-jihozapad>

STAFILA, © 2018. Nabízené služby pro spolupracující lékaře a lékařské ordinace. České Budějovice [cit. 2019-04-19]. Dostupné také z: https://www.stafila.cz/resources/files/clanky/lp-laboratorni_prirucka_v8.pdf

SYNLAB, © 2018. Laboratoř České Budějovice. České Budějovice [cit. 2019-04-19]. Dostupné také z:

https://www.synlab.cz/media/editor/files/Laboratorni%20prirucky/CB/VD_%C4%8CBV_02_Laboratorn%C3%AD_p%C5%99%C3%ADru%C4%8Dka_v.%209.pdf

ÚZIS, 2013. Zdravotnická ročenka Jihočeského kraje. In: Ústav zdravotnické informatiky a statistiky [online]. Praha [cit. 2019-03-11]. Dostupné také z:

<http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-jihoceskeho-kraje>

VZP, © 2019. Zdravotní výkony: Číselník: 1204. In: Všeobecná zdravotní pojišťovna [online]. Praha [cit. 2019-03-05]. Dostupné také z: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/ciselniky/zdravotni-vykony>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
CBA	Analýza nákladů a přínosů (z angl. cost benefit analysis)
CEA	Analýza nákladové efektivity (z angl. cost-effectiveness analysis)
CMA	Analýza minimalizace nákladů (z angl. cost-minimization analysis)
CUA	Analýza užitečnosti nákladů (z angl. cost-utility analysis)
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ČR	Česká republika
ČSKB	Česká společnost klinické biochemie
ČSÚ	Český statistický řad
DIOP	Oddělení dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče
DRG	Platba za diagnostickou skupinu (z angl. Diagnosis Related Groups)
EHK	Externí hodnocení kvality
EKK	Externí kontrola kvality
ERDF	Evropský fond pro mezinárodní rozvoj (z angl. European Regional Development Fund)
FO	Fyzická osoba
HDP	Hrubý domácí produkt
IKK	Interní kontrola kvality
ICER	Inkrementální poměr nákladů a přínosů (z angl. incremental cost effectiveness ratio)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (z angl. International Organization for Standardization)
ISPV	Informační systém o průměrném výdělku
IT	Informační technologie
IZV	Index změny výkonu
MFČR	Ministerstvo financí České republiky

MHA	Master of Health Administration
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NASKL	Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře
NEMJH	Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
NIP	Následná intenzivní péče
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek (z angl. Nomenclature of Units for Territorial Statistics)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (z angl. Organisation for Economic Cooperation and Development)
OHKT	Oddělení hematologie a krevní transfuze
OKB	Oddělení klinické biochemie
OKB NEMJH	Oddělení klinické biochemie Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
OLVAS	Oddělení léčebné výživy a stravování
ONRP	Oddělení následné a rehabilitační péče
ORL	Otorinolaryngologické oddělení
OSPP	Oddělení sociální a paliativní péče
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
POCT	Přístroje u lůžka pacienta (z angl. point of care testing)
QALY	Rok života vztahený k jeho kvalitě (z angl. quality-adjusted life year)
ROP	Regionální operační program
RTG	Rentgen
SCCA	Antigen squamózních buněk (z angl. squamous cell carcinoma antigen)
SEKK	System externí kontroly kvality
SLP	Správná laboratorní práce
SVLS	Společné vyšetřovací a léčebné složky
ÚZIS	Ústav zdravotnické informatiky a statistiky
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Organizační struktura Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. (NEMJH, © 2017)	41
Obrázek 2: Organizační struktura OKB NEMJH (vlastní zpracování)	45
Obrázek 4: Vývoj celkových výdajů na zdravotní péči České republiky a její podíl na HDP v letech 2010-2015 (OECD, 2018)	49
Obrázek 5: Srovnání celkových výdajů na zdravotnictví České republiky (CZE) s ostatními zeměmi OECD za rok 2016 a 2000 (OECD, 2018)	50
Obrázek 6: Počet návštěv lékaře na obyvatele České republiky (CZE) ve srovnání s ostatními zeměmi OECD za rok 2015 (OECD, 2018)	51
Obrázek 7: Síť zdravotnických zařízení v Jihočeském kraji (Jihočeský kraj, 2017)	54
Obrázek 8: Města a městyse v Jihočeském kraji (Jihočeský kraj, 2017)	64
Obrázek 9: Časová analýza projektu zavedení nové metody vitamínu D na OKB NEMJH (vlastní zpracování)	84

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Cenové strategie na základě ceny a kvality produktu (Kotler, 1992, s. 51).....	20
Tabulka 2: Personální zabezpečení Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, © 2017)	42
Tabulka 3: Ukazatele léčebné péče Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, © 2017)	42
Tabulka 4: Počet zpracovaných žádanek Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 (NEMJH, © 2017).....	43
Tabulka 5: Ostatní ukazatele Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. za rok 2017 vlastní zpracování (NEMJH, © 2017).....	43
Tabulka 6: Analýza prostředí OKB NEMJH (vlastní zpracování)	47
Tabulka 7: Srovnání OKB NEMJH a stávající konkurence (vlastní zpracování).....	52
Tabulka 8: Analýza nákladové užitečnosti strategií léčby vitamínem D (Zarca, 2014, s. 1802).....	62
Tabulka 9: SWOT analýza OKB NEMJH (vlastní zpracování)	63
Tabulka 10: Výpočet nákladů na přímo spotřebovaný materiál (D) (vlastní zpracování).....	80
Tabulka 11: Výpočet nákladů na výkon (vlastní zpracování).....	80
Tabulka 12: Výpočet průměrných nákladů výkonu 81681 (VZP, © 2019).....	81
Tabulka 13: Výpočet zisku z výkonu (vlastní zpracování).....	81
Tabulka 14: Legenda etap časové analýzy projektu zavedení nové metody vitamínu D na OKB NEMJH (vlastní zpracování).....	84
Tabulka 15: Matice míry rizik (Škrála a Škrlová, 2008, s. 103).....	87
Tabulka 16: Riziková analýza OKB NEMJH (vlastní zpracování)	88
Tabulka 17: Legenda vyhodnocení rizik (vlastní zpracování).....	88
Tabulka 18: Legenda rizikové analýzy OKB NEMJH (vlastní zpracování).....	88

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Počet nejčastěji zasílaných vyšetření do smluvních laboratoří za rok 2016 a 2017 (vlastní zpracování).....	60
Graf 2: Srovnání vzniklých článků o metodě vitaminu D v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes.....	61
Graf 3: Srovnání vzniklých článků o metodě SCCA v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes.....	61
Graf 4: Srovnání vzniklých článků o metodě kalprotektin v odborných publikacích v oblasti medicíny v anglickém jazyce za jednotlivé roky 2009–2018 přes portál Xerxes.....	62
Graf 5: Počet zaměstnanců zdravotní laborant a laboratorní asistent v ČR v letech 2008-2017 (ČSÚ, 2009-2018)	67
Graf 6: Medián měsíčního výdělku zdravotního laboranta a laboratorního asistenta v soukromém a veřejném sektoru (ISPV, 2018).	67
Graf 7: Hlášení nově vzniklých případů onemocnění s diagnózou C18 v Jihočeském kraji v letech 2002-2011 (ÚZIS, 2013).....	69

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D01).....	102
PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D02)	106

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D01)

DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI**1) Jste spokojeni s poskytovaným spektrem vyšetření laboratoře?****Ano****Ne***

*Jaké metody Vám chybí?

Vaše připomínky:

2) Jste spokojeni s dobou odezvy laboratoře (od příjmu materiálu po dodání výsledku)?**STATIM****RUTINA****Ano****Ne*****Ano****Ne**

*Jaké metody nejsou prováděny dostatečně rychle?

Vaše připomínky:

3) Jste spokojeni s hlášením kritických hodnot u pacientů?**Ano****Ne***

*Jaké vyšetření a hodnoty by měly být hlášeny?

Vaše připomínky:

4) Jste spokojeni se vzhledem výsledkového listu (například hodnota výsledků pacienta vzhledem k referenčním mezím apod.)?**Ano****Ne***

*Co na výsledkovém listu chybí?

Vaše připomínky:
.....**5) Využíváte dostupnosti výsledků v elektronické podobě?****Ano****Ne***

*Měli byste zájem o výsledky v elektronické podobě?

Vaše připomínky:

6) Jsou komentáře (zprávy) na výsledkových listech srozumitelné?**Ano****Ne***

*Jaké komentáře vyžadují lepší formulaci?

Vaše připomínky:

7) Využíváte informací o metodách dostupných v laboratorní příručce na webových stránkách?**Ano****Ne***

*Kde informace získáváte?

Vaše připomínky:

8) Máte dostatek informací o jednotlivých vyšetřeních, pokynech k odběru apod.?**Ano****Ne***

*Jaké informace Vám v laboratorní příručce chybí?

Vaše připomínky:
.....**9) Posíláte biochemická vyšetření mimo OKB Jindřichův Hradec?****Ano****Ne***

*Jaká vyšetření?

Vaše připomínky:

10) V roce 2018 bylo na OKB zavedeno provádění vyšetření vitamínu D (vhodné při poruchách kostního metabolismu, příštítných tělísek, při deficitu, malabsorbci, sledování léčby vitamínu D). Považujete zavedení metody za přínosné?**Ano****Ne***

*Proč je vyšetření zbytečné?

Vaše připomínky:
.....

11) Jste spokojeni s komunikací pracovníků laboratoře?

Ano

Ne*

*V čem by se měla komunikace zlepšit?

Vaše připomínky:

12) Uvádíte čas odběru vzorku? (důležitý údaj pro dodržení podmínek preanalytické fáze vyšetření)

Ano

Ne*

*Proč čas odběru neuvádíte?

Vaše připomínky:

13) Jste spokojeni s odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Nemocnice České Budějovice?

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

14) Jste spokojeni s odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK? (vyšetření anti-ACHR, HE4, chromogranin A, makroprolaktin, PHI, protein S 100B, vitamin E)

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

15) Jste spokojeni s odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální výzkumné laboratoře, laboratoř imunochemie a molekulární diagnostiky, Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK? (vyšetření beta karoten, elastáza ve stolici)

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

16) Jaké je Vaše celkové hodnocení laboratoře?

(nejlepší) 1

2

3

4

5 (nejhorší)

Máte nějaké stížnosti na práci laboratoře nebo podněty, které by mohly zlepšit práci laboratoře?

.....
.....
.....
.....

Uveďte prosím své jméno (v zájmu zpětné vazby a spolupráce):

Děkujeme za Váš čas při vyplnění dotazníku a žádáme o zpětné odeslání na OKB.

Vaše případné náměty dále zpracujeme.

Kolektiv OKB Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI (D02)

DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI**1) Jste spokojeni s poskytovaným spektrem vyšetření laboratoře?****Ano****Ne***

*Jaké metody Vám chybí?

Vaše připomínky:

2) Jste spokojeni s dobou odezvy laboratoře (od příjmu materiálu po dodání výsledku)?**STATIM****RUTINA****Ano****Ne*****Ano****Ne**

*Jaké metody nejsou prováděny dostatečně rychle?

Vaše připomínky:

3) Jste spokojeni s hlášením kritických hodnot u pacientů?**Ano****Ne***

*Jaké vyšetření a hodnoty by měly být hlášeny?

Vaše připomínky:

4) Jste spokojeni se vzhledem výsledkového listu (například hodnota výsledků pacienta vzhledem k referenčním mezím apod.)?**Ano****Ne***

*Co na výsledkovém listu chybí?

Vaše připomínky:
.....**5) Jsou komentáře (zprávy) na výsledkových listech srozumitelné?****Ano****Ne***

*Jaké komentáře vyžadují lepší formulaci?

Vaše připomínky:

6) Využíváte informací o metodách dostupných v laboratorní příručce na webových stránkách?

Ano

Ne*

*Kde informace získáváte?

Vaše připomínky:

7) Máte dostatek informací o jednotlivých vyšetřeních, pokynech k odběru apod.?

Ano

Ne*

*Jaké informace Vám v laboratorní příručce chybí?

Vaše připomínky:

.....

8) V roce 2018 bylo na OKB zavedeno provádění vyšetření vitamínu D (vhodné při poruchách kostního metabolismu, příštítných tělísek, při deficitu, malabsorbci, sledování léčby vitamínu D). Považujete zavedení metody za přínosné?

Ano

Ne*

*Proč je vyšetření zbytečné?

Vaše připomínky:

.....

9) Jste spokojeni s komunikací pracovníků laboratoře?

Ano

Ne*

*V čem by se měla komunikace zlepšit?

Vaše připomínky:

10) Jste spokojeni s odesíláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Nemocnice České Budějovice?

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

11) Jste spokojeni s odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální laboratoř Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK? (vyšetření anti-ACHR, HE4, chromogranin A, makroprolaktin, PHI, protein S 100B, vitamin E)

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

12) Jste spokojeni s odesláním vzorků do smluvní laboratoře: Centrální výzkumné laboratoře, laboratoř imunochemie a molekulární diagnostiky, Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK? (vyšetření beta karoten, elastáza ve stolici)

Ano

Ne*

Nevyužíváme

*S čím nejste spokojeni?

Vaše připomínky:

13) Jaké je Vaše celkové hodnocení laboratoře?

(nejlepší) **1**

2

3

4

5 (nejhorší)

Máte nějaké stížnosti na práci laboratoře nebo podněty, které by mohly zlepšit práci laboratoře?

.....
.....
.....
.....

Uveďte prosím své jméno (v zájmu zpětné vazby a spolupráce):

Děkujeme za Váš čas při vyplnění dotazníku a žádáme o zpětné odeslání na OKB.

Vaše případné náměty dále zpracujeme.

Kolektiv OKB Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.