

Využití moderních komunikačních technologií u mladých praktických lékařů

Vladimír Grygar

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vladimír Grygar**
Osobní číslo: **K12466**
Studijní program: **B7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Využití moderních komunikačních technologií u mladých praktických lékařů**

Zásady pro vypracování:

1. Sestavte teoretická východiska problematiky. Pozornost věnujte vývoji praktického lékařství v současnosti, vstupu nových komunikačních prostředků k zefektivnění péče praktických lékařů.
2. Stanovte cíl, metody a výzkumné otázky práce.
3. Realizujte primární šetření u mladých praktických lékařů ke zjištění tržního potenciálu pro řešení komunikace pomocí moderních technologií.
4. Formulujte závěry, doporučení a limity práce.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

BERAN, Jiří, 2010, Lékařská psychologie v praxi. Vyd. 1. Praha: Grada, 140 s. ISBN 978-802-4711-256.

FORET, Miroslav, 2003, Marketingové komunikace. Vyd. 1. Brno: Computer Press, ISBN 80-7226-811-2

KOTLER, Philip, 2007. Marketing management. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5

KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ, 2011. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. 1. vyd. Praha: Grada, 304 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6.

LINHARTOVÁ, Věra, 2007. Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál. 1. vyd. Praha: Grada, 152 s. ISBN 978-802-4717-845

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Martina Juříková, Ph.D.

Ústav marketingových komunikací

Datum zadání bakalářské práce:

30. ledna 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. dubna 2015

dne

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

děkanka



Mgr. Ing. Olga Jurášková, Ph.D.

ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové 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 ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 13.4.2015


VLADIMÍR ČVENGAK

Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce požít na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³⁾ 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Práce je zaměřena na analýzu pozice moderních komunikačních technologií u nastupující generace mladých praktických lékařů.

V praktické části je obsažena charakteristika praktického lékařství a její současný vývoj. Dále je zde popsána problematika vstupu nových komunikačních technologií a prostředků ke zkvalitnění komunikace s pacientem a jeho edukaci, jako nástroje efektivní péče praktického lékaře.

Na základě marketingového výzkumu je provedeno vyhodnocení postojů a zkušeností mladých praktických lékařů s touto moderní technologií.

Závěrem jsou definovány možnosti další komunikace moderních technologií k cílové skupině.

Klíčová slova: komunikace, technologie, telemedicína, edukace, aplikace, zdraví, praktický lékař, marketingový průzkum

ABSTRACT

This thesis analyses the position of modern communication technologies amongst the incoming generation of young general practitioners.

The practical part characterizes general medicine and its current development. It also describes introduction of new communication technologies, aimed at communication with patients and patient education, as a tool facilitating effective care provided by general practitioners.

Based on marketing research, the thesis evaluates views and experience of young general practitioners with modern communication technologies.

The thesis also defines possibilities of communicating modern technology with general practitioners as the target group.

Keywords: communication, technology, telemedicine, education, application, health, general practitioner, marketing research

Touto cestou bych rád poděkoval své vedoucí práce Ing. Martině Juříkové, Ph.D. za její cenné rady, čas a ochotu při konzultacích bakalářské práce. Dále bych pak chtěl poděkovat své manželce za sepsání odvolání proti nepřijetí ke studiu, bez něhož bych tuto práci pravděpodobně nikdy nepsal.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 ZDRAVOTNICKÝ SYSTÉM V ČR	10
1.1 PRAKTICKÉ LÉKAŘSTVÍ	10
1.2 FINANČNÍ PŘÍJMY ORDINACE VPL	12
1.3 PERSONÁLNÍ SITUACE V OBORU	13
1.3.1 „MLADÍ PRAKTICI“ - NASTUPUJÍCÍ GENERACE VPL	14
1.3.1.1 Generace XYZ	15
2 KOMUNIKACE S PACIENTEM A JEHO EDUKACE	16
2.1 MODERNÍ PROSTŘEDKY PRO KOMUNIKACI A EDUKACI	18
2.2 TELEMEDICÍNA	19
2.2.1 SYNDROM BÍLÉHO PLÁŠTĚ	20
3 MARKETINGOVÝ VÝZKUM	21
3.1 PŘÍPRAVA MARKETINGOVÉHO VÝZKUMU	21
3.1.1 DEFINOVÁNÍ PROBLÉMU, CÍLE A HYPOTÉZ	21
3.1.2 ORIENTAČNÍ ANALÝZA SITUACE	21
3.1.3 PLÁN VÝZKUMNÉHO PROJEKTU	22
3.2 REALIZACE MARKETINGOVÉHO VÝZKUMU	22
3.2.1 KVANTITATIVNÍ NEBO KVALITATIVNÍ VÝZKUM?	22
3.3 ZAJIŠTĚNÍ DAT PRO MARKETINGOVÝ VÝZKUM	23
3.3.1 PRIMÁRNÍ DATA	23
3.3.2 SEKUNDÁRNÍ DATA	23
3.3.3 METODY A TECHNIKY MARKETINGOVÉHO VÝZKUMU	23
4 METODIKA PRÁCE	24
4.1 CÍLE PRÁCE	25
4.2 METODA ŠETŘENÍ	25
4.3 RESPONDENTI	25
4.4 SBĚR DAT	25
4.5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
4.6 DOTAZNÍK	26
II. PRAKTICKÁ ČÁST	27
5 SPOLEČNOST WESTECH CZ	28
5.1 ŘEŠENÍ PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE	29
5.2 TABLET	29
5.2.1 BEZPEČNOST	29
5.2.2 OPERAČNÍ SYSTÉM	30
5.3 APLIKACE	30
5.3.1 EDUKACE PACIENTA	30

5.3.2	INFORMAČNÍ ZDROJE A SEBEVZDĚLÁVÁNÍ	31
5.4	MONITORACE A TELEMEDICÍNA.....	32
5.4.1	ZAŘÍZENÍ TŘETÍCH STRAN	32
5.4.1.1	Krevní tlak	32
5.4.1.2	Hladina cukru v krvi	32
5.4.1.3	Tělesná váha a související parametry	33
5.4.1.4	Saturace krve kyslíkem	34
5.4.1.5	Denní aktivita a kvalita spánku.....	34
6	EKONOMICKÉ ASPEKTY.....	35
6.1	CENA TECHNOLOGIE	35
6.2	ÚHRADA VÝKONU	35
7	ANALÝZA VÝZKUMU.....	36
7.1	PLÁN PRŮZKUMU	36
7.2	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	37
7.2.1	INFORMOVANOST A EDUKACE PACIENTA	37
7.2.2	ZNALOSTI A ZKUŠENOST S MODERNÍ TECHNOLOGIÍ.....	40
7.2.3	OCHOTA POZNÁVAT NOVINKY V TECHNOLOGII.....	42
7.2.4	MĚŘENÁ DATA A JEJICH PŘESNOST	43
7.2.5	SMYSLUPLNOST A DOSTUPNOST MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ PRO VPL	45
7.2.6	DEMOGRAFICKÁ DATA:.....	47
7.2.7	ZDROJE „MLADÝCH PRAKTIKŮ“	48
8	SHRnutí VÝSLEDKŮ PRAKTICKÉ ČÁSTI A DOPORUČENÍ.....	49
8.1	SWOT ANALÝZA	49
8.2	LIMITY.....	49
8.3	DOPORUČENÍ	50
	ZÁVĚR.....	51
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	53
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	54
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	55
	SEZNAM GRAFŮ:	57
	SEZNAM OBRÁZKŮ:	58
	SEZNAM TABULEK	59
	SEZNAM PŘÍLOH	60

ÚVOD

Komunikace byla a vždy bude specifickým znakem lidské rasy. Žádný jiný živočišný druh, alespoň podle prokázaných faktů, nedokáže komunikovat tolika způsoby a formami. Umění komunikace je jednou ze základních dovedností člověka a předpokladem „přežití“ v naší společnosti. Velmi často dnes do této dovednosti vstupují moderní technologie jako nástroj a pomocník. Právě komunikace za pomoci moderních technologií v oboru praktického lékařství bude ústředním tématem práce.

Bakalářská práce se bude zabývat specifickým problémem firmy, která stojí před plánem vstoupit na trh s moderní komunikační technologií do segmentu praktického lékařství. Vzhledem ke specifické profesní situaci v tomto oboru, která bude v práci blíže popsána, se hodlá zaměřit na skupinu nastupující generace mladých praktických lékařů. Moderní technologie by měly být mladým lékařům mnohem bližší, než starší generaci. Dá se také počítat s tím, že do budoucna to budou právě mladí lékaři, kteří budou určovat trendy ve vývoji v oblasti zdravotnictví. Už jejich dnešní pohled a názor je proto důležitý.

Hlavní cílem práce bude zjištění vztahu mladých praktických lékařů k moderním technologiím a možnostem jejich využití pro komunikaci s pacientem. V teoretické části bude tedy v obecné rovině popsána situace ve zdravotnictví s akcentem na praktické lékařství a personální situaci. Nedílnou součástí bude také teoretické východisko do světa komunikace mezi lékařem a pacientem za pomoci současných i budoucích možností moderních komunikačních technologií. Následně se bude práce zabývat teorií marketingového výzkumu, který je využíván jako nástroj pro získání informací o cílové skupině uživatelů.

Praktická část práce se bude zabývat seznámením s komunikační technologií, která bude předmětem marketingového výzkumu. Pomocí vhodně zvolené výzkumné metody se bude snažit rozpoznat povědomost a vztah cílové skupiny k dané problematice.

Výstupy z praktické části budou v závěru interpretovány a shrnuty do doporučení dalšího postupu při zavádění technologie do ordinací praktických lékařů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZDRAVOTNICKÝ SYSTÉM V ČR

Pro pochopení problematiky praktického lékařství, jako specifického odvětví lékařské praxe, je nutné se na tento obor v první řadě podívat jako na součást zdravotnického systému. Zdravotnická péče v České republice podléhá poměrně rozsáhlým legislativním podmínkám. Pro účely této práce není legislativa podstatným prvkem vyžadujícím přesný popis, proto bude zdravotnický systém dokreslen spíše na obecné, tedy pochopitelnější rovině.

„Péče o zdraví je v ČR založena na následujících principech: solidarita, vysoký podíl samosprávy, vícezdrojové financování s převažujícím podílem veřejného zdravotního pojištění, svobodná volba lékaře a zdravotnického zařízení, svobodná volba zdravotní pojišťovny v rámci systému veřejného zdravotního pojištění, stejná dostupnost poskytovaných služeb pro všechny pojištěnce. Jde tedy o systém zdravotní péče vycházející z evropských tradic, založený na veřejných službách, financovaný převážně z veřejných prostředků“ (Dobiášová, 2004. s. 5).

Zdravotní péče na našem území nepodléhá plné samosprávě státu. Lze tedy rozlišit dva druhy zdravotnických zařízení. Můžeme hovořit o zařízeních státních i nestátních. Drtivá většina těchto zařízení je nedílnou součástí systému veřejného financování a mají uzavřenou řádnou smlouvu o poskytování a úhradě zdravotní péče s některou ze zdravotních pojišťoven. Pacientům pojištěným v rámci zdravotnického systému tedy ve velké míře poskytují péči bez přímé finanční úhrady (Dobiášová, 2004. s. 31)

Z pohledu celého systému je obor praktického lékařství velmi důležitým, dá se říci stěžejním segmentem. V drtivé většině případů jde o první, a zároveň nejčastěji se opakující setkání lékaře s pacientem. Jedná se o obor, v rámci kterého má lékař potenciál věnovat se pacientovi i z pohledu prevence onemocnění. Oboru praktického lékařství se bude podrobně věnovat následující kapitola.

1.1 Praktické lékařství

Praktické lékařství je v celosvětovém měřítku považováno za základní obor primární lékařské péče se specifickými charakteristikami. V podmínkách ČR je praktické lékařství rozděleno do dvou dalších oborů. Jedná se o všeobecné praktické lékařství a praktické lékařství pro děti a dorost. Praktické lékařství se vyznačuje několika podstatnými rysy, které jej odlišují od ostatních oborů lékařské péče:

- Pokrytí ambulancí praktických lékařů se týká celého území naší republiky a jeho hustota a výskyt je přímo závislý na počtu a hustotě osídlení v jednotlivých regionech.
- Praktické lékařství, jako jediný obor, poskytuje kontinuální péči, jejíž základní charakteristikou je dlouhodobost. To sebou přináší samozřejmě i určitá omezení v případě potřeby aplikace krizového managementu zdravotnictví. Povaha a geografické dispozice nedovolují přesuny lékařů či celých praxí.
- Zvýšený nárok na českou jazykovou vybavenost, na rozdíl od jiných odborností, znemožňuje využití cizinců pro tuto praxi ve větší míře.
- Mnohé studie dokazují, že péče praktického lékaře klade celkově na zdravotnické systémy nižší finanční nároky, přesto však poskytuje kvalitativně srovnatelnou péči o pacienty s chronickými problémy, jakou dostávají tito pacienti u příslušných lékařských specialistů.
- Dnešní doba a její dynamický průběh vytváří zvyšování požadavků na znalosti praktického lékaře nejen o zdravotním stavu pacienta. Důležitým aspektem praktického lékařství jsou informace o sociálním prostředí, v němž jeho ošetřovaní pacienti žijí. S ohledem na celkové stárnutí populace lze do budoucna předpokládat větší zapojení praktických lékařů také do systému zdravotně sociálních služeb (Bělobrádek, 2013).

Seifert označuje PL (praktické lékařství) za obor, který je otevřen všem problémům, jež souvisejí ze zdravím. Tento obor bere v úvahu také prostředí, ve kterém pacient žije a pracuje. Základními charakteristikami jsou:

- Všeobecnost – setkává se komplexně s problémy celé populace
- Dostupnost – PL musí být snadno a dostatečně rychle dostupný
- Kontinuita – VPL je primárně orientováno na člověka a je založeno na dlouhodobém vztahu
- Komplexnost – PL poskytuje komplexní léčebně-preventivní péči
- Koordinovanost – PL je pro pacienta osobou prvního kontaktu se zdravotní službou a také koordinátorem ve využívání specializovaných zdravotních a sociálních služeb
- Spolupráce – PL spolupracuje úzce s ostatními poskytovateli zdravotnické a sociální péče

- Orientace na rodinu – PL vnímá zdravotní problémy v kontextu s rodinou
- Orientace na komunitu – problémy jsou posuzovány v kontextu života jeho komunity

Charakteristiku praxe pak spoluutváří již zmíněné faktory jako je hustota obyvatelstva, místní podmínky, zaměstnanost a v neposlední řadě i úroveň infrastruktury a místních služeb (Seifert, 2005. s. 56-58).

Tabulka č. I. – Profil práce PL podle důvodu návštěvy pacienta (zdroj: Seifert, 2005. s. 96)

Celkový počet pacientů týdně	Klinický problém			Prevence	Administrativní výkon	
	akutní	kontrola	klinický		malý	velký
240	60	60	82	14	17	7
100%	25%	25%	34%	6%	7%	3%

Primární péči o dospělé populaci zajišťovalo k 31. 12. 2013 v České republice celkem 5331 praktických lékařů pro dospělé (přepočteno na plné úvazky). Na 1 úvazek praktického lékaře pro dospělé připadalo v republikovém průměru 1623 registrovaných pacientů a 7,2 tisíce ošetření. Na jednoho registrovaného pacienta bylo vykázáno 4,5 ošetření-vyšetření za rok. Preventivní prohlídky představovaly 6,5% z celkového počtu ošetření-vyšetření. Zajištění primární péči o dospělé populaci se dlouhodobě výrazně nemění, nepříznivě se však vyvíjí věkové složení praktických lékařů pro dospělé (Zdravotnická ročenka, 2013. s. 113-114).

1.2 Finanční příjmy ordinace VPL

Jak již bylo zmíněno, zdravotnický systém u nás je financován z veřejného rozpočtu, tedy ze systému zdravotního pojištění. Také příjmy praktického lékaře tvoří převážně platby ze strany zdravotních pojišťoven. Všechny platby lze rozčlenit následovně:

- Výkonová platba – výkon je ohodnocen bodovou hodnotou, která je proplacena lékaři na konci zúčtovacího období.
- Kapitační platba – paušální platba za pacienta registrovaného u lékaře. Počet návštěv a provedených výkonů nemá na výši kapitační platby vliv.
- Kapitačně-výkonová platba – jedná se o kombinaci předcházejících úhrad.

- Přímé platby – platby za vyšetření přímo od občanů. Jedná se o výkony, které přímo nesouvisejí se zdravotní péčí a jsou ve výlučném zájmu klienta.
- Platby od zaměstnavatelů – výkony hrazené v rámci závodní preventivní péče.
- Platby od státní správy – platby za administrativní výkony pro státní správu.

Strukturu příjmů praktického lékaře podle jeho podílu na celkovém objemu ukazuje tabulka. (Seifert, 2005. s. 71)

Tabulka č. II. – Struktura příjmů praktického lékaře (zdroj: Seifert, 2005. s. 71)

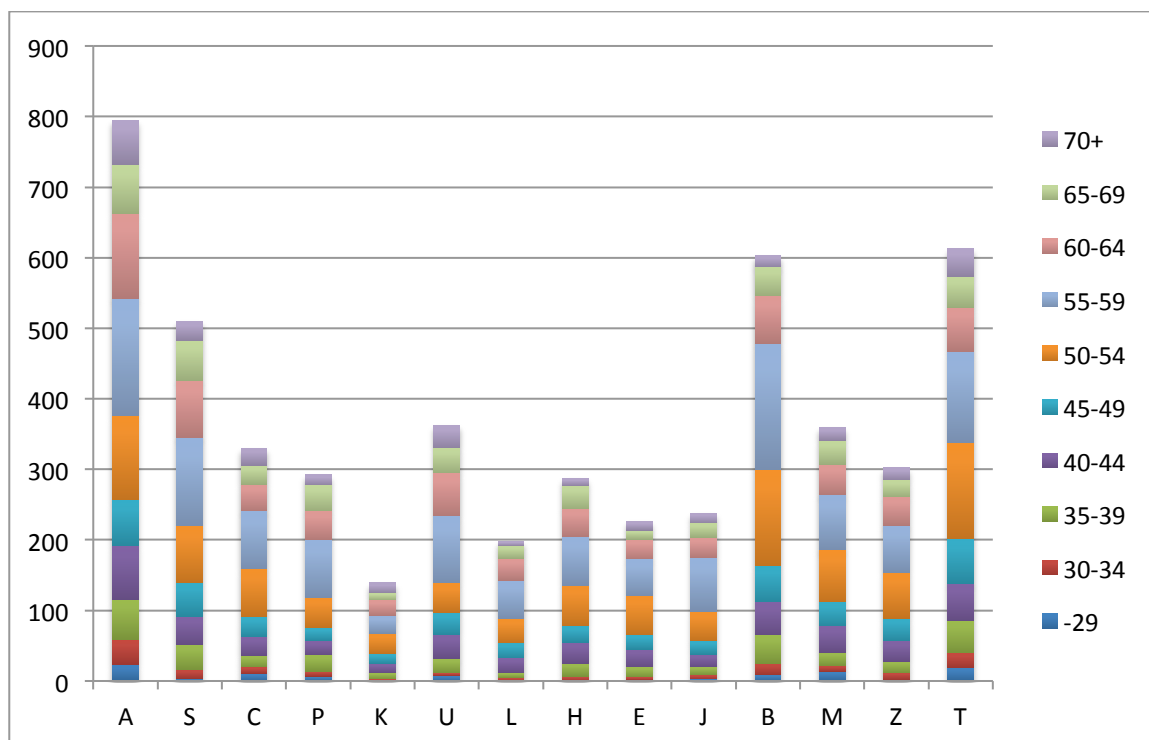
Platba	Podíl příjmů
Zdravotní pojišťovny - výkonová platba	15-25 %
Zdravotní pojišťovny - kapitační platba	65-85 %
Přímé platby	3-5 %
Platby od zaměstnavatelů	5-15 %
Platby od státní správy	1 %

1.3 Personální situace v oboru

V roce 2013 provedl člen Sdružení praktických lékařů MUDr. Bělobrádek analýzu personální situace v oboru praktického lékařství. Jejím hlavním cílem bylo zmapovat populaci všeobecných praktických lékařů se zaměřením na kontinuálně probíhající generační výměnu. Tato analýza zohledňovala regionální aspekty zachování dostupnosti primární lékařské péče a vyplynulo z ní jasně několik faktů.

Celoevropský trend stárnutí všeobecných praktických lékařů se v ČR nedaří zastavit i přes centrálně přijatá opatření – úprava vzdělávacího programu, úprava podmínek pro rekvalifikaci z jiných oborů a dotační programy Ministerstva zdravotnictví ČR.

„V populaci lékařů v ČR došlo v posledních 20 letech k významnému věkovému posunu. Zatímco v roce 1991 pracovalo 70% VPL mladších 50-ti let, v roce 2011 je situace naprosto opačná – 70% VPL je starších 50-ti let. Stále také stoupá počet lékařů starších 70-ti let. Po propadu kolem roku 2006 (kdy bylo ministrem Rathem prakticky zastaveno vzdělávání mladých lékařů) se navyšuje počet mladých lékařů, nicméně i přes dotační program ministerstva zdravotnictví Rezidenční místa a dostatečný zájem absolventů lékařských fakult dosahujeme celkově pouze polovičního počtu ve srovnání se stavem před 20-ti lety. Ozřejmuje se tím zásadní požadavek na kontinuální, rovnoměrný a dlouhodobě stabilní systém vzdělávání mladých VPL“ (Bělobrádek, 2013. s. 5).



Graf č. 1 – věková struktura VPL v jednotlivých krajích (zdroj: UZIS)

1.3.1 „Mladí Praktici“ - Nastupující generace VPL

Nastupující generace mladých praktických lékařů se sdružuje ve zájmové skupině se stejným názvem – tedy „Mladí praktici“. Členy tohoto uskupení tvoří lékaři ve specializační přípravě, studenti medicíny, kteří mají zájem stát se praktickými lékaři a lékaři do 5-ti let po složení atestační zkoušky z všeobecného praktického lékařství. Jedná se o model, který se inspirovuje jinými organizacemi mladých praktiků po Evropě, kde je filozofie členství definována totožně. Organizace čítá průběžně cca 200 členů, kteří v daný moment splňují parametry pro členství v organizaci.

Hlavním účelem a posláním této organizace je zajišťování informovanosti a pomoci nastupující generaci VPL. Na webu mladých praktiků lze najít hlavní poslání, které je formulováno jako snaha o pomoc při zajišťování vzdělávání a rezidenčních míst. S tím samozřejmě úzce souvisí problematika převodu praxí. Nákup praxí VPL je v momentální situaci velmi ztížen nejasnými pravidly. Hlavní příčinou je označována hlavně chybějící legislativa pro tyto procesy. Většina z nich probíhá velmi složitě a pohybuje se na hranici práva. Toto jsou hlavní důvody potřeby relevantních informací pro nastupující generaci o podmínkách nákupu praxí, pravidel pro odhadování jejich ceny a v neposlední řadě také možnosti fi-

nancování nákupu prostřednictvím půjček a s tím související návratnosti dané investice (Mladí praktici, 2014).

1.3.1.1 Generace XYZ

Podle běžně používaného rozdělení kulturních generací jsou „Mladí praktici“ součástí generace Y.

„Generace Y (narození od 80. do poloviny 90. let) – byli to oni, kdo prožíval boom síťových technologií během svého dospívání. Oni se také nejvíce podílejí na vzniku nových trendů v oblasti síťových médií, určují jejich podobu, něco přijímají a rozvíjí, něco zavrhnou, což určuje vývoj síťových médií nadlouho dopředu. V průběhu jejich života se internet stal masovým médiem, avšak pamatují si ještě i svět, kterému jednoznačně vládla televize. Před jejich očima a pod jejich prsty se popkultura začala přetvářet v kyberkulturu“ (Generace XYZ, 2009).

Sdružení „Mladí praktici“ je podle názoru autora práce stěžejním profesním uskupením v oboru VPL. Podle profesní situace, kterou se zabývala jedna z předešlých kapitol, jsou to právě oni, kteří budou určovat trendy a jejich počínání zásadním způsobem ovlivní praktické lékařství na další období. Nový směr lze očekávat hlavně ve změně přístupu k pacientovi. Velkým rozdílem proti minulosti bude použití moderních technologií při vzájemné komunikaci. Touto problematikou se budou zabývat následující kapitoly práce.

2 KOMUNIKACE S PACIENTEM A JEHO EDUKACE

Současná roztržštěná medicína díky svému překotnému vývoji v posledních dvaceti až třiceti letech prakticky ztratila schopnost celkového náhledu na pacienta. Celkového náhledu zahrnujícího nejen choroby pacienta a výsledky jednotlivých vyšetření, ale též znalost zvyků, rodiny pacienta, znalost životní prostředí ve kterém pacient žije a jejich vlivu na samotného pacienta.

Pohledem na komunikaci z různých hledisek dospějeme k obdobnému výsledku. Jako příklad lze použít komunikaci v marketingu a ve zdravotnictví.

Kotler osobní komunikaci definuje jako proces, který zahrnuje dvě (nebo více) osoby, které komunikují tváří v tvář, prostřednictvím přednášky, po telefonu nebo emailu. Účinnost pak odvozuje z individualizované prezentace a následné zpětné vazby. (Kotler, 2007. s. 586)

Foret definuje úspěšnou komunikaci jako takovou, při které dosáhneme při minimálních výdajích maximálních cílů. Taková komunikace musí naplňovat několik aspektů:

Důvěryhodnost – účastníci komunikace se mohou opřít o vzájemnou znalost a důvěru.

Volba vhodného času a prostředí pro komunikaci.

Pochopitelnost a významnost obsahu – obsah sdělení svým významem a obsahem musí být relevantní pro účastníky komunikace, tedy pro komunikátora i příjemce

Jasnost – sdělení musí být vždy vyjádřeno v pochopitelné formě a složitější stanoviska by měla být zhuštěna do jednodušších tezí.

Soustavnost – komunikaci je pro získání cíle nutno neustále opakovat

Osvědčené kanály – Vždy je třeba hledat a využívat úspěšné a prověřené komunikační kanály a je třeba počítat s tím, že různé kanály přinášejí rozdílné efekty. Mají také jiný účinek podle fáze komunikačního procesu.

Znalost adresáta – Znalost adresáta je velkou devizou při komunikaci. Čím více informací a znalostí máme, tím účinnější a efektivnější sdělení dokážeme druhé straně připravit.

„Efektivní komunikace se může uskutečnit pouze v atmosféře důvěry. Právě ta je v současnosti u nás velice aktuálním a podstatným problémem nejen podnikatelských aktivit, politických jednání, ale vůbec jakéhokoliv vzájemného styku a jednání“ (Foret, 2003. s. 7-8).

Je bezpochyby, že všechny zmíněné aspekty komunikace jsou důležité také v komunikaci ve zdravotnictví, tedy například mezi lékařem a pacientem. Jejich nedodržování mívá však mnohem fatálnější následky a může obě strany velmi poznamenat.

Již v předmluvě knihy Linhartové, do které přispěl Vorlíček svým úvodem, najdeme jeho slovy popsány neduhy a důsledky špatné komunikace ve zdravotnictví. *„Pokud analyzujeme stížnosti nemocných na naše zdravotnictví, v naprosté většině se týkají špatné nebo zcela nedostatečné komunikace mezi nemocnými, popřípadě jejich blízkými, a zdravotnickým personálem. S rozvojem vědy a techniky se některým zdravotníkům zdá rozhovor s nemocným zbytečný, někdy obtížný a v každém případě velmi náročný na čas, kterého je málo. Důsledkem jsou pak zbytečné obavy nedostatečně poučených pacientů z vyšetřování a léčení, falešné naděje či neoprávněná očekávání. Z pacienta se bez komunikace stává pouze objekt, skoro věc, na němž se provádí – v lepším případě – medicína založená na důkazech často s velmi pochybnými výsledky. Je až s podivem, že sebelepší léčba se bez správné komunikace s nemocným může mjet účinkem, ale nemocný, kterého nemůžeme současnými prostředky vyléčit a jemuž především tlumíme jeho obtíže, se při kvalifikované komunikaci mezi ním a personálem naopak cítí spokojený a vyhodnocuje svou situaci realisticky, bez pocitu frustrace“* (Linhartová, 2007. s.7).

Z tohoto úhlu pohledu je kvalitní komunikace ve zdravotnictví nepostradatelným aspektem kvalitní léčby a umění komunikovat by se mělo stát základní dovedností každého lékaře. Beran ve své literatuře připisuje roli psychického stavu pacienta také velkou váhu. Lékař se velmi dobře orientuje v tom, co je fyzickou známkou choroby. Má-li ale začít komunikovat s pacientem o jeho psychickém stavu, nastává obvykle velký problém. Náhle zde nejsou jasné hodnoty a symptomy a vyhodnocení situace je více v rukou samotného lékaře. V této oblasti medicína přestává být přírodovědeckou disciplínou a stává se uměním komunikace. Tato situace je důsledkem dnešní doby a nebylo tomu tak vždy. Medicína v minulosti představovala celistvější systém, kde se biologické a psychologické aspekty tolik nevzdalovaly. Lékaři více pracovali se svými pocity a snažili se být oporou pacientovi prostřednictvím své osobnosti. Z pohledu současných poznatků o vlivu psychiky nelze proti takovému počinání nic namítat, protože největší problémy pacientům i lékařům přinášejí ty stavy, které se zakládají především na subjektivních pocitech pacienta (Beran, 2010. s. 34).

Dnešní technologický vývoj, který je mnohdy označován za příčinu zhoršování osobní komunikace, dokáže při správném využití na poli medicíny také pomáhat. Může se stát

pilířem kvalitní komunikace v pochopitelnosti a jasnosti obsahu, ale také soustavnosti. Problematice moderních komunikačních prostředků se bude věnovat následující část práce.

2.1 Moderní prostředky pro komunikaci a edukaci

Tablet, jako mobilní platforma, je dnes poměrně rozšířený fenomén a dává dostupnosti informací trochu jiný rozměr. Způsob, jakým můžeme sdílet informace, prochází poměrně zásadní proměnou. Tablet s odborným lékařským obsahem v přehledných aplikacích se stává silnou zbraní při komunikaci s pacientem a jeho edukaci.

Použití moderních prostředků jako nástroje k edukaci pacienta je poměrně mladou disciplínou, které zatím nevěnuje příliš autorů svůj publikační prostor. Jednou z mála zmínek je článek v odborném periodiku pro praktické lékaře, kde edukaci pacienta moderními metodami a její přínosy zmiňuje Halata: *„Jenom řádně edukovaný pacient, který skutečně rozumí podstatě své choroby či plánovanému výkonu, je řádně spolupracující pacient. Poučený pacient navíc odbourává části svého strachu. V praxi jsme se tak pokusili nahradit papír a tužku moderními komunikačními prostředky (tablet) v využitím aplikací přístupných na Google play či App Store. Časově se nejedná o větší zátěž lékaře, pacienti však sdělované informace doplněné reálným obrazovým či video podkladem vnímají velmi soustředěně a ochotně. Velký úspěch u pacientů např. vyvolává představa, že existuje i hluboká svalová struktura zad, představení principu operativy karpálního tunelu, demonstrace výhřezu meziobratlové ploténky s tlakem na kořen či videa představující vznik aterosklerózy, průběh infarktu myokardu či PTCA, návod na samovyšetření prsu apod. Nové komunikační prostředky dobře vnímají i starší pacienti“* (Halata, 2014).

Přínos pro pacienty zmiňuje také Táborský. Podle jeho názoru jsou schopny 3D aplikace s odborným obsahem velmi jednoduše objasnit základní principy, které pacienti čekají na kardiologickém pracovišti. Velkou roli hraje tato edukace hlavně u invazivních zákroků, které jsou nejfrekventovanější v daném oboru (iStores Medical, 2014)

Mnohem rozšířenější, což je v této souvislosti třeba zmínit, je tablet se speciálním obsahem v přípravě studentů medicíny. Například Cope uvádí, že volba 3D lékařských aplikací byla pro výuku anatomie výborná. Jedná se o unikátní možnost, jak konzultovat se studenty obsah anatomie. Zpracování ve 3D se absolutně nedá srovnat s „plochým“ obrázkem

v klasické učebnici. Velmi to rozvíjí u studentů pohled na lidské tělo a to dává smysl. (3D app helps students learn anatomy from the outside in, 2015)

Tato zkušenost z výuky studentů je přenositelná také do edukace pacienta a jeho pochopení podstaty choroby nebo zdravotního problému. Další rozměr této technologii dává propojení mobilní platformy s prostředky telemedicíny.

2.2 Telemedicína

Hned na úvod této kapitoly je třeba osvětlit obecně pojem telemedicína. Jeden ze zakladatelů telemedicíny v České republice Táborský objasňuje tento pojem jako dálkovou monitoraci fyziologických funkcí a to nejen srdečních, ale také plicních, hladiny cukru v krvi a řady dalších diagnóz. Tento proces za pomoci moderních technologií představuje transfer dat naměřených pacientovi. V současné době se telemedicína věnuje hlavně komplikovaným a rizikovým pacientům. Obecné principy telemedicíny však platí a je otázkou pouze času, kdy bude toto odvětví dostupné každému občanovi. Silnou stránkou je kontinuita dat zachycená v domácím prostředí pacienta (Kardiologie, 2014).

Halatova interpretace pojmu telemedicína zabíhá více do jeho každodenní praxe VPL: *„Jedná se o zvyklý sběr dat v domácím prostředí pacienta (TK, SpO₂, hmotnost, pohybová aktivita a kvalita spánku) jen s tím rozdílem, že data pacient sdílí elektronicky lékaři, bez nutnosti návštěvy v ordinaci lékaře. U stabilizovaných hodnot s využitím např. elektronického receptu tak lze odbourávat návštěvy „jen pro recept“ a využít čas k důkladnějšímu vyšetření pacienta při pravidelné klinické kontrole v předepsaných termínech. Jako velice zajímavý prostředek se ukázalo měření pohybové aktivity (počet kroků, kcal) a kvality spánku ve formě hodinek. Někteří pacienti byly velice překvapeni svou velice nízkou denní aktivitou a bylo možno sledovat, jak po edukaci pacienta aktivity přibývalo. Pacienti navíc tento způsob komunikace hodnotí velmi kladně. Právní otázka bezpečnosti dat je odpovězena vlastním rozhodnutím pacienta data elektronicky sdílet“* (Halata, 2014)

Z celkové pohledu se liší tyto definice pouze na úrovni pracoviště. Špičkové pracoviště kardiologické kliniky a malá ordinace venkovského praktického lékaře nemůže z podstaty věci používat telemedicínu na stejné úrovni. Jde však o jednoznačný důkaz toho, že tato moderní lékařská komunikační technologie má svůj prostor k uplatnění na všech úrovních našeho zdravotnického systému.

2.2.1 Syndrom bílého pláště

Data získaná z domácího prostředí pacienta mají svou jedinečnou hodnotu svou kontinuitou a také eliminací některých zkreslujících faktorů. Jedním z nejznámějších syndromů, který se podepisuje na hodnotě měření tlaku krve je tzv. syndrom bílého pláště.

Drtivá většina pacientů se zvýšeními hodnotami TK trpí hypertenzí. Jsou však jedinci, u kterých zvýšený TK zachytíme pouze v prostředí zdravotnického zařízení. V případě, že provedeme měření v emocionálně známém prostředí, jsou hodnoty normální. V případě, že lékař nerozpozná, že se nejedná o hypertenzi, ale o syndrom bílého pláště, může tato skutečnost určit špatnou diagnózu, nebo pacient podstupuje zbytečně somatickou léčbu. Pro odhalení syndromu jsou důležitá provedená měření mimo zdravotnická zařízení, nejlépe ve známém prostředí domova (Hanzlovský, 2013)

Na zkreslení měřených hodnot se podepisuje především psychický stav pacienta a jeho duševní rozpoložení. Stresové situace dokáží pozměnit i jiné důležité hodnoty pro stanovení základní diagnózy. Zde je telemedicína ochranou před těmito výkyvy.

3 MARKETINGOVÝ VÝZKUM

Tato kapitola bakalářské práce je věnována marketingovému výzkumu a jeho členění. Teoretické poznatky z této části pak budou aplikovány v části praktické.

Zjednodušená formulace ESOMAR(European Society Opinion and Marketing Research) definuje marketingový výzkum jako naslouchání spotřebiteli, ještě lépe cílové skupině spotřebitelů. Marketingový výzkum bývá prováděn z různých důvodů - zjištění očekávání zákazníků, mapování konkurence, příprava investičních záměrů, pomoc při hledání a zavádění inovací, atd. Hlavními charakteristikami marketingového výzkumu jsou jeho jedinečnost, vysoká vypovídací schopnost a aktuálnost získaných informací. (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011. s. 12-13).

Marketingový výzkum je založen na dvou základních etapách, jde o etapu přípravnou a etapu realizační. Přípravná etapa zahrnuje definování problému a cíle, orientační analýzu situace a sestavení plánu výzkumného projektu. Na etapu přípravnou navazuje realizační etapa, která uskutečňuje připravené kroky.

3.1 Příprava marketingového výzkumu

Pro jakýkoliv marketingový výzkum jsou základním pilířem data a jejich zajištění. Sběr těchto dat a jejich analýza jsou důležitou součástí pro proces rozhodování a tvorbu marketingové strategie.

3.1.1 Definování problému, cíle a hypotéz

Definování problému je klíčovým krokem, kterým musí předcházet stanovení účelu a cíle marketingového výzkumu. Po něm může následovat vyslovení hypotéz, které je potřeba dalšími výzkumnými metodami ověřit nebo vyvrátit. Velmi podstatným aspektem bývá správná jasná a relevantní formulace jednoduchých hypotéz.

3.1.2 Orientační analýza situace

Hlavním cílem tohoto kroku, je ověření, eventuálně upřesnění pracovních hypotéz na základě na základě shromáždění všech dostupných informací o dané problematice.

3.1.3 Plán výzkumného projektu

Přesné definování podmínek realizace, obsahuje tyto součásti: definici zadání, typy shromažďovaných dat a způsob jejich sběru a analýzy, časový harmonogram, kontrolní mechanismy, zodpovědné osoby, rozpočet. (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011. s. 86-87).

3.2 Realizace marketingového výzkumu

Realizační etapa obsahuje sběr dat, jejich zpracování a analýzu, interpretaci výsledků výzkumu a podání závěrečné zprávy. (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, s. 73)

3.2.1 Kvantitativní nebo kvalitativní výzkum?

Účelem *kvantitativního výzkumu* je získat měřitelná data, např. četnost a frekvenci, od většího souboru respondentů. Typickým cílem jsou statistický popis, predikce nebo ověření příčinné hypotézy. Kvantitativním výzkumem zjišťujeme spotřební zvyklosti, účinnost reklamy, postoje k výrobkům a službám, údaje o nákupních úmyslech, životním stylu nebo cenách. Pro kvantitativní výzkum se používají standardizované postupy umožňující numerické vyjádření, jako jsou standardizovaný rozhovor, nebo písemný dotazník. Reprezentativní vzorek pro dotazování vybíráme na základě předem určených znaků. Tazatelem může být i laik, který je zaškolený a klade dotazy tak, aby měl co nejmenší vliv na průběh rozhovoru. Pro dotazování jsou přesně stanovené formulace a jejich pořadí. Reprezentativní vzorek pro dotazování vybíráme na základě předem určených znaků. (Havlíček, 2005, s. 71-72)

Kvalitativní výzkum zkoumá důvody a motivace zpravidla menší skupiny respondentů a cílem je popis situace pomocí textů či obrazů. Pro kvalitativní výzkum se používají psychologické postupy umožňující hloubkový rozbor zkoumaných jevů. Pro dotazování jsou používány volně formulované otázky, jejichž počet není stanoven a je možno klást doplňující dotazy. Výzkum je realizován prostřednictvím panelových diskuzí a hloubkových rozhovorů.

Podle Hendla se stále více prosazuje názor, že oba druhy výzkumu, kvantitativní i kvalitativní mají své výhody a nevýhody a je tedy zřejmé, že se mohou doplňovat. (Hendl, 2005, s. 53)

3.3 Zajištění dat pro marketingový výzkum

Pro jakýkoliv marketingový výzkum je základním pilířem zajištění dat. Sběr těchto dat a jejich analýza jsou důležitá pro marketingová rozhodování a tvoření marketingových strategií. Vždy je potřeba nejprve ověřit, zda jsou k problematice k dispozici relevantní sekundární data a ty zpracovat dříve, než je přikročeno ke sběru primárních dat.

3.3.1 Primární data

Získání primárních dat je nákladnější a pomalejší než použití dat ze sekundárních zdrojů. Jejich výhodou je ale aktuálnost a přesnost vzhledem ke zkoumanému problému. Primární data se dále dělí na kvalitativní a kvantitativní. (Havlíček, 2005, s. 70)

3.3.2 Sekundární data

Jedná se o data získané sekundárně z již dříve vytvořených zdrojů. Data již existují nebo byla již publikována jinde a pro jiný účel. Sekundární data dále dělíme na interní a externí. Interní data získáme přímo od zdroje-ze statistik podniku, z meziročních srovnání, výročních zpráv a databází. Externí data získáme ze statistických úřadů, státních institucí, statistických ročenek, z internetu, tisku, knihoven, od odborných sdružení a společenství atd. (Havlíček, 2005, s. 70-71)

3.3.3 Metody a techniky marketingového výzkumu

Metody marketingového výzkumu se dělí na dotazování, pozorování a experiment. Za techniku se považuje jakákoliv konkrétní forma výše uvedených metod.

Dotazování může mít formu písemnou i telefonickou, elektronickou nebo se může jednat o osobní- strukturovaný, nestrukturovaný nebo polo strukturovaný rozhovor.

Pozorování se člení dle prostředí, v kterém se odehrává- přirozené, umělé vytvořené. Dále podle místa pozorování –zjevné nebo skryté či podle role pozorovatele.

Experiment lze provádět v laboratorních nebo přirozených podmínkách. Metody provádění jsou pozorovací nebo dotazovací a lze je rozlišit i podle časového sledu -předchozí nebo následné testování. (Havlíček, 2005, s. 73)

4 METODIKA PRÁCE

Společnost WESTech CZ je autorizovaným partnerem Apple v České republice a jediným certifikovaným implementátorem Apple technologií do zdravotnického segmentu ve střední a východní Evropě. Jednou z nejpočetnějších skupin tohoto segmentu jsou praktičtí lékaři. Jsou první styčnou plochou s pacientem a na výsledcích jejich prvotního rozhodnutí velmi záleží. Společnost Apple, spolu se skupinou spolupracujících výrobců, dokáže nabídnout praktickému lékaři vhodné moderní technologie pro edukaci, komunikaci a vzdálenou monitoraci pacienta. Správně nastavená obchodní a marketingová spolupráce s touto cílovou skupinou může přinést společnosti velký obchodní úspěch. Vstup do tohoto segmentu bez správných informací by naopak znamenal zavřené dveře moderní technologii v ordinacích praktických lékařů. Hlavním cílem výzkumu je tedy zachycení pohledu praktických lékařů na případné použití těchto pomůcek v jejich každodenní praxi.

V současné době probíhá pilotní projekt použití moderní technologie s MUDr. Davidem Halatou, který je mladým praktickým lékařem v obci Hošťálková. V jeho ordinaci jsou používány prostředky pro komunikaci s pacientem v podobě multimediálních 3D aplikací, které pomáhají pacientovi porozumět dané medicínské problematice a zprostředkují mu informace v uchopitelné formě pro laiky. Dále jsou zde aplikovány technologie pro vzdálenou monitoraci, které jsou schopny měřit, uchovávat a sdílet informace o:

- krevním tlaku pacienta
- saturaci kyslíku v krvi pacienta
- hladinu cukru v krvi pacienta
- tělesné a spánkové aktivitě pacienta
- tělesných poměrech pacienta /váha, BMI atd./

Všechny tyto hodnoty je každý praktický lékař schopen naměřit a zaznamenat ve své ordinaci při běžné prohlídce, či kontrole. Dle zkušeností z pilotního projektu lze však jasně konstatovat, že hodnoty naměřené v domácím prostředí mají mnohem vyšší vypovídací hodnotu a ukazují naměřené údaje v nezkreslené formě. Moderní prostředky zároveň vylučují manuální zásah do naměřených hodnot ze strany pacienta a nemůže tak docházet k chybné interpretaci dat směrem k lékaři. Na dálku sdílená data také eliminují zbytečné návštěvy v ordinaci a dávají lékaři větší prostor pro pacienty, kteří v daný okamžik jeho péči skutečně potřebují.

4.1 Cíle práce

Hlavním cílem a úkolem výzkumu je zjistit, jaký pohled na komunikaci a monitoraci pacienta mají v současnosti praktičtí lékaři. Pilotní projekt sice ukázal fakta o využití v ordinaci praktického lékaře, nelze je však paušalizovat a stavět na nich strategická rozhodnutí. Teprve hlubším šetřením pomocí výzkumu na větším vzorku lékařů lze predikovat šance firmy na úspěch v tomto segmentu.

Na základě výsledků realizovaného výzkumu lze uskutečnit řadu rozhodnutí a akcí. Bude stanoveno rozhodnutí o eventuálním vstupu do segmentu a objemu prvotní finanční investice. Součástí projektu musí být také nastavení komunikačních kanálů směrem k lékařům a formulace obsahu a zaměření prezentací a obchodních sdělení ve všech dosažitelných formách. Zájem ze strany lékařů o nové možnosti komunikace s podporou moderních technologií je také podkladem pro jednání ze zdravotní pojišťovnou o podpoře pro tento projekt.

4.2 Metoda šetření

Výzkum bude prováděn in house. Firma WESTech CZ disponuje aktuální databází respondentů, ale především v zájmu zvýšení návratnosti odpovědí bude mailly z dotazníky distribuovat po dohodě přímo uží vedení „Mladých praktiků“.

Plánovaná časová investice do vyhodnocení předpokládaného počtu dotazníků je 30 hodin.

Celý projekt je spolufinancován partnerskou firmou Apple.

4.3 Respondenti

Respondenty výzkumu bude nastupující generace lékařů, členové sdružení „mladých praktiků“. Mladí praktici sdružují lékaře ve specializační přípravě a studenty medicíny, kteří mají zájem stát se praktickými lékaři a lékaře do 5ti let po složení atestační zkoušky z všeobecného praktického lékařství. Organizace sdružuje cca 200 členu napříč celým územím republiky. K výzkumu máme k dispozici jejich databázi.

4.4 Sběr dat

Sběr dat bude probíhat formou elektronického dotazníku šířeného elektronickou poštou na stanovenou databázi respondentů. Důležitým aspektem bude z tohoto důvodu správně a jasně strukturovaný dotazník. Respondenti budou vše vyplňovat sami, bez cizí asistence.

Výhodou této metody je získání relevantních dat za minimální časové i finanční investice. Velkou výhodou se jeví také, očekávaná, vysoká zpětná návratnost vyplněných dotazníků. Očekávaná návratnost je na úrovni 60%.

Nevýhodou je absence okamžité zpětné vazby a rozvíjení otázek na základě okamžitých reakcí respondentů.

4.5 Výzkumné otázky

Je pro nastupující generaci VPL důležitým parametrem kvalitní edukace pacienta a komunikace s ním?

Mají tito lékaři pozitivní vztah k moderním komunikačním technologiím a telemedicině a jejich použití v ordinaci praktického lékaře jim dává smysl?

4.6 Dotazník

Příklad vyplněného dotazníku, který je šířen respondentům elektronickou cestou se nalézá v příloze práce ve formátu pdf.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 SPOLEČNOST WESTECH CZ

Společnost WESTech CZ, jak již bylo zmíněno, je autorizovaným partnerem Apple. Jeho činnost se dělí na několik divizí podle cílového segmentu. Jedná se o retail - maloobchod, B2B – firemní zákazníci, EDU – klienty z řad škol a vzdělávacích zařízení a MED - zdravotnický segment. V oblastech mimo retail společnost působí hlavně jako implementátor nových technologií. Nejedná se tedy zpravidla o prodej hotového produktu, ale o analýzu, návrh a vývoj, a následnou implementaci technologického řešení zákazníkovi na míru podle jeho provozních potřeb, požadavků a stávajícího technologického vybavení.

Společnost Apple je jedním z technologických vůdců a její produkty obvykle určují směr dalšího vývoje. Velmi silnou je společnost hlavně na poli mobilních platform /tablety, chytré mobilní telefony/ a operačního systému určeného pro tato zařízení. Společnost Apple se velkou měrou zasloužila o rychlý rozvoj a vzrůstající počet uživatelů mobilní platformy.

Ve zdravotnictví je společnost WESTech CZ jediným partnerem společnosti Apple ve střední a východní Evropě, která je v tomto oboru aktivní. Poskytuje zákazníkům z řad poskytovatelů lékařské péče aktivní pomoc s implementací mobilní platformy do každodenní praxe. Jedná se využití platformy hlavně pro:

- edukaci pacienta
- informační odborný zdroj pro lékaře
- sdílení informací mezi lékaři
- přenos zobrazovacích metod
- sdílení patientských dat
- telemedicínská měření

Společnost WESTech CZ nepoužívá pro medicínská řešení pouze HW a SW firmy Apple. Složitá implementace do zdravotnického segmentu, hlavně na poli telemedicíny, vyžaduje kooperaci s výrobcí zařízení třetích stran. Ta jsou vždy vybírána s ohledem na doporučení a zkušenosti s kompatibilitou. Hlavní důraz je vždy kladen na udržení standardu kvality kompletní dodávky, která je pro všechny zúčastněné strany zásadním parametrem. Funkčnost a bezpečnost celku je při práci s citlivými daty pacientů nutností.

5.1 Řešení pro praktické lékaře

Jedním z ohnisek zájmů společnosti s obrovským budoucím potenciálem, kterému je věnována primárně tato práce, jsou praktičtí lékaři. Pro tuto skupinu společnost vyvinula a sestavila technologické řešení, které při aplikaci umožní:

- **mobilní přístup** pomocí tabletu
- **efektivní komunikaci** s pacientem a jeho **edukaci** pomocí aplikací s odborným obsahem
- **informační zdroj** pro sebevzdělávání a udržování povědomosti o aktuálních trendech v medicíně pomocí k tomu určených aplikací
- **telemedicínská měření** a vzdálenou monitoraci pacienta pomocí zařízení třetích stran, které jsou k tomu určeny

Spojením těchto dílčích částí vzniká prostředek pro efektivnější práci praktického lékaře v každodenní praxi. Jednotlivé součásti budou popsány v následujících kapitolách.

5.2 Tablet

Základním kamenem celého řešení je tablet výrobce Apple s jeho integrovaným operačním systémem. Spojení kvalitního HW a SW řešení v jednom produktu zaručuje mobilní přístup k informacím a jejich kvalitní a bezpečné zobrazení.

5.2.1 Bezpečnost

Jelikož lékaři pracují s citlivými osobními daty pacientů, vše se děje s ohledem na bezpečnost přenášených dat a informací. Všechna data jsou šifrována, a to jak softwarově, tak hardwarovou cestou. Přístup do tabletu je zabezpečen kódem, jehož úroveň složitosti si volí samotný uživatel. V případě zcizení zařízení je zde tedy ochrana proti jednoduchému přístupu k datům. Zadá-li neoprávněná osoba opakovaně neplatný přístupový kód, dojde k zablokování nebo nevratnému vymazání celého obsahu. V případě podezření zcizení, zneužití nebo pouhé ztráty, má lékař možnost zařízení lokalizovat z internetového prohlížeče pomocí rozhraní výrobce. Z tohoto rozhraní může také případného nálezcce informovat anotací na displej tabletu o své identitě a žádostí o vrácení zařízení. V extrémních případech lze samozřejmě celé zařízení nenávratně vymazat. Všechny tyto aspekty minimalizují možnost zcizení a následného zneužití dat. Důležitým aspektem, který je nutno zmínit, je

zde lidský faktor. Nepoužije-li lékař možnosti zabezpečení, nebo nastaví velmi jednoduchou úroveň přístupových hesel, všechny obranné aspekty pozbývají významu.

5.2.2 Operační systém

Spolehlivý operační systém tabletu je velkým benefitem nabízeného řešení. Vyznačuje se hlavně velmi příjemným a jednoduchým uživatelským prostředím, které za krátkou dobu ovládne i nezkušený uživatel.

Nabízí široký potenciál osobního nastavení dle požadavků a zvyklostí uživatele. Všechny používané operace se tak stávají přehlednější a dostupnější, což šetří čas. Velký náskok před konkurencí mají mobilní produkty Apple v oblasti zpřístupnění obsahu osobám s postižením. Jednotlivá nastavení začínají na úpravě velikostí písma a končí na předčítání zobrazovaného textu samotným zařízením. Pomocí tohoto nastavení dokáží tablet ovládat i nevidomé osoby. Samozřejmostí je možnost připojení pomůcek jako je naslouchátko, nebo externí klávesnice s Braillovým písmem. Pro lékaře, který má pacienty s obdobným postižením to může znamenat zásadní průlom v komunikaci.

Důkladná optimalizace celého systému se samozřejmě kladně podepisuje na výdrži baterie, která dosahuje 10-ti hodin. Jedná se o hodnotu, která umožňuje celodenní práci bez nutnosti zařízení dobíjet. Pro praktického lékaře, pohybujícího se mnohdy podstatnou část dne mimo ordinaci u svých pacientů, jde o nezanedbatelnou výhodu.

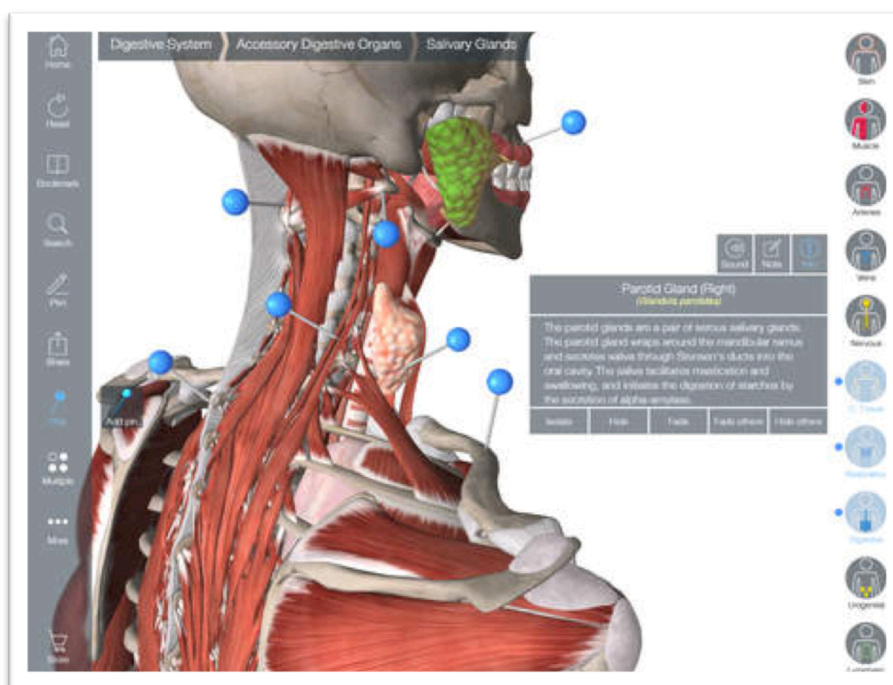
5.3 Aplikace

Celé řešení pro cílovou skupinu je založeno na specifickém zaměření, tedy včetně obsahu. Pro operační systém výrobce jsou stále vyvíjeny aplikace s odborným zaměřením, lékařství a medicína zde není výjimkou. Existuje řada vývojářských firem, které se na tuto oblast přímo specializují. Podle užšího zaměření můžeme aplikace rozdělit na ty se zaměřením na edukaci pacienta a komunikaci, a na aplikace pro sebevzdělávání lékaře a zdroje informací. Některé produkty vývojářů tyto parametry slučují.

5.3.1 Edukace pacienta

Aplikace pro edukaci a komunikaci s pacientem tvoří zřejmě nejatraktivnější obsah řešení. Opomíjený aspekt léčby dokáže tento obsah velmi snadno připomenout a pomoci ho zpět vrátit do života. Nabízí pacientům, samozřejmě za odborného komentáře lékaře, cestu k pochopení problematiky dané choroby nebo vyšetření.

Jako příklad může posloužit aplikace použitelná napříč všemi obory, která je zvláště v praktickém lékařství využitelná u 90% pacientů. Jde o 3D anatomický atlas člověka s velkou řádkou aditivních funkcí. Aplikace umožňuje 3D vizualizaci anatomie s možností selekce jednotlivých orgánů a jejich soustav (např. zobrazení trávicího ústrojí nebo cévního systému). Se zvoleným zobrazením lze otáčet a měnit jejich velikost ve všech směrech. Dále je zde nástroj pro vkládání anotací a kreslení do zobrazovaného obsahu. Velmi praktickou funkcí je možnost sdílení obsahu momentálně dostupnou elektronickou cestou. Pacient i lékař tak mají možnost se k dané problematice opakovaně vracet. Lze tak zachytit vývoj léčby, což může být pro pacienty velmi motivující faktor.



Obrázek č. 1 – 3D aplikace anatomie lidského těla (Zdroj: App Store)

Pro samotného lékaře je zde pak možnost multimediálního prověření znalostí v oblasti anatomie. Jde tedy přesně o výše zmiňovaný typ aplikace, která zároveň může sloužit k výuce a jako zdroj informací.

5.3.2 Informační zdroje a sebevzdělávání

Další částí obsahu jsou aplikace s odborným obsahem zajišťující praktickému lékaři stálý přístup k aktuálním informacím. Jedná se většinou o autorizované zdroje dané odborné společnosti. Těchto aplikací je dlouhá řada a jedná se pouze o správný oborový výběr. Jelikož praktické lékařství se dotýká, někdy pravda jen okrajově, téměř všech odvětví medicíny,

ny, není problém používat smysluplnou aplikaci. Většina z nich vyžaduje pouze registraci lékaře, protože obsah je určen pouze odborné veřejnosti a jeho smyslem není úplná přístupnost.

5.4 Monitorace a telemedicína

Vzdálená monitorace pacienta a telemedicína v ordinaci praktického lékaře není dnes jevem zcela obvyklým. Pilotní projekt, který firma WESTech CZ realizovala v místních podmínkách malé venkovské ordinace, však potvrdila její opodstatnění na straně pacienta i lékaře. Produkty telemetrické medicíny umožňují sbírat základní data přímo z domácího prostředí pacienta, což poskytuje jejich kontinuitu a hlavně autentičnost. Nebývá neobvyklé u některých pacientů, že například hodnota krevního tlaku naměřená v ordinaci bývá vyšší, než ta naměřená v domácím prostředí. Pacient také nemůže žádným způsobem manuálně zasáhnout do naměřených hodnot a tím je omylem nebo záměrně pozměnit.

5.4.1 Zařízení třetích stran

Pro účely monitorace pacienta nabízí řešení pro praktické lékaře soubor zařízení, které poskytují informace o hodnotách, jež jsou běžné měřeny v ordinaci při téměř každé návštěvě pacienta. Tyto hodnoty mnohdy souvisí s určitou chorobou, nebo slouží k její indikaci – například hladina cukru v krvi, nebo krevní tlak. Pravidelnou kontinuální monitorací pacienta tak může lékař například snadno získat obrázek o průběhu choroby v závislosti na nastavené léčbě a operativně ji měnit. U stabilních hodnot může pacientovi odeslat další recept na léky, v případě rizikových nebo nejasných hodnot ihned zasáhnout. Jednotlivá zařízení budou z hlediska funkčnosti popsána v následujících podkapitolách.

5.4.1.1 Krevní tlak

Zařízení pro měření tlaku krve se na první pohled neliší od běžného tlakoměru. Zaznamenává systolický, diastolický tlak a srdeční puls spolu s časem měření. Tato data následně odesílá zabezpečenou šifrovanou cestou do aplikace v mobilním zařízení, popřípadě na určené místo ve zdravotnickém zařízení. Z přehledu lze pak získat jasný graf průběhu a jeho interpretaci promítnout do léčby.

5.4.1.2 Hladina cukru v krvi

Sensor hladiny cukru v krvi je každodenní potřebou pacientů s diabetem. Pacient aplikuje kapku krve na aplikační proužek, který je spotřební součástí zařízení. Proužek vloží do

sensoru, který odesílá data šifrovanou cestou do aplikace v mobilním zařízení, popřípadě lékaři. Data se opět zaznamenávají v časových souvislostech. Používání přístroje nijak nenutí běžného diabetika ke změně návyku při měření.

5.4.1.3 Tělesná váha a související parametry

Další produkt telemedicíny je nerozeznatelný od běžné domácí váhy. Kromě váhy však měří také poměr tělesného tuku, celkovou svalovou hmotu, kostní hmotu a procentní obsah vody v těle. Tato data následně odesílá zabezpečenou šifrovanou cestou do aplikace v mobilním zařízení, popřípadě na určené místo ve zdravotnickém zařízení. Na základě výsledků lze upravovat aktivitu a stravovací režim pacienta.



Obrázek č. 2 – Report zaznamenaných hodnot (Zdroj: App Store)

5.4.1.4 Saturace krve kyslíkem

Saturace krve kyslíkem /SpO₂/ měří čidlo, které se umísťuje jednoduchým způsobem na ukazováček pacienta. Po aktivaci tlačítkem začíná měření, jenž se graficky znázorňuje na mobilním zařízení a číselné hodnoty jsou zároveň viditelné na těle přístroje. Naměřená data následně odesílá zabezpečenou šifrovanou cestou do aplikace v mobilním zařízení, popřípadě na určené místo ve zdravotnickém zařízení.



Obrázek č. 3 – Sensor SpO₂ (Zdroj: interní zdroj společnosti WESTech CZ)

5.4.1.5 Denní aktivita a kvalita spánku

Snímač denní aktivity a kvality spánku je umístěn do náramkových hodinek. Pacient si tento snímač umístí na ruku a ten pomocí implementovaných sensorů monitoruje jeho aktivitu během dne. Po přepnutí do nočního režimu monitoruje kvalitu spánku. Jedná se o základní vyhodnocení pouze na základě pohybu. Vychází z logiky, že člověk, který kvalitně spí se nepohybuje. Po probuzení je nutno opět přepnout přístroj do denního režimu. Přístroj opět měří tělesnou aktivitu a o průběžných výsledcích informuje uživatele na displeji. Získaná data se neodesílají on-line. Hodinky se synchronizují do aplikace prostřednictvím technologie Bluetooth. Kapacita přístroje je 48 hodin měření. Nespornou výhodou tohoto řešení je možná absence mobilní platformy. Z aplikace je pak možné nashromážděná data vyhodnocovat nebo směřovat k lékařům.

6 EKONOMICKÉ ASPEKTY

Zásadním aspektem při rozhodování VPL o pořízení technologie do ordinace je samozřejmě pořizovací cena a vliv provozu řešení na výši hrazených výkonů ze strany zdravotních pojišťoven.

6.1 Cena technologie

Pořizovací cenu technologického řešení nelze vzhledem k přání společnosti WESTech zveřejnit. Pro názorné srovnání je možno říci, že cena 3D anatomické aplikace pro edukaci pacienta činí cca 50% ceny tištěného anatomického atlasu. Zařízení třetích stran pro vzdálenou monitoraci svou cenou převyšují pořizovací náklady konvenčních zařízení v rozmezí od 10-30%.

6.2 Úhrada výkonu

Ve veřejném systému zdravotního pojištění je jedním ze zdrojů příjmů VPL výkonová platba ze strany zdravotních pojišťoven, s nimiž má lékař uzavřenou řádnou smlouvu. Každý výkon (vyšetření, EKG, injekce atd.) je ohodnocen určitým počtem bodů, které na konci daného období lékař vyúčtuje zdravotní pojišťovně.

V současné době jsou však ze strany pojišťoven hrazeny pouze výkony provedené konvenční cestou v ordinaci lékaře, nebo fyzicky lékařem v jiném místě (například u pacienta v domácí péči).

Výkony související s prevencí ve formě edukace nebo telemedicínského vyšetření nejsou součástí úhradového systému a lékaři nepřinášejí oproti standardnímu postupu žádný finanční efekt. I když moderní pojetí medicíny v jiných zemích prokazatelně přináší úspory veřejných prostředků, naše současné legislativní nastavení v dané problematice tápe.

Investici do technologie musí nutně lékař pořídit z kapitální paušální platby, kterou inkasuje za každého svého zaregistrovaného pacienta bez ohledu na to, kolikrát pacient do ordinace přišel a kolik času s ním VPL strávil.

Aktuální nastavení sazebníku jednotlivých výkonů v žádném případě nemotivuje lékaře k pořizování moderních technologií do ordinací. Aktivním používáním si totiž snižují výnosy z výkonových úhrad. Jedná se o aspekt, který značně komplikuje technologický rozvoj nejen v praktickém lékařství, ale v našem zdravotnictví globálně.

7 ANALÝZA VÝZKUMU

Cílem provedeného šetření bylo zajistit informace o vnímání moderních komunikačních technologií pro edukaci, komunikaci a telemedicínu u zvolené skupiny respondentů.

7.1 Plán průzkumu

Účel průzkumu:

Účelem průzkumu je získat podklad ke strategickému rozhodnutí společnosti o aktivním vstupu s nabízeným řešením do segmentu praktických lékařů.

Cíle průzkumu:

Cílem průzkumu je analyzovat postoje a názory nastupující generace lékařů na moderní komunikační technologie a jejich uplatnění v ordinaci praktického lékaře.

Stanovená metodologie:

Zvolena byla kvantitativní metoda průzkumu řešená za pomoci elektronického dotazníku.

Časový rozvrh:

Sběr dat proběhne v průběhu měsíce března 2015.

Respondenti:

Jako skupina respondentů byli zvoleni všichni současní členové skupiny „Mladých praktiků,“ jako klíčová nastupující generace s předpokládaným vztahem k pokroku. V okamžiku distribuce se jednalo o 206 respondentů.

Návratnost:

Elektronický dotazník byl odeslán na adresy z poskytnuté databáze. Počet vyplněných dotazníků dosáhl počtu 51. Percentuálně návratnost tedy dosáhla hodnoty 24,75%.

7.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Vyhodnocení dotazníkového šetření je provedeno v blocích otázek, které spolu tematicky a věcně souvisí:

- **Informovanost a edukace pacienta** – zahrnuje hodnocení otázek týkajících se pohledu respondentů na důležitost edukace, informovanosti pacientů a zdrojů, které pacienti pro zajištění informací používají. Zahrnuje otázky: 1, 2, 3, 4, 9
- **Znalosti a zkušenost s moderních technologií** – zahrnuje hodnocení otázek týkajících se stávajících znalostí a zkušeností zkoumané skupiny v oblasti moderních technologií pro edukaci pacienta a prostředků pro telemedicínu. Zahrnuje otázky: 5, 6, 8, 13, 14
- **Ochota poznávat novinky v technologií** – zahrnuje hodnocení otázek, v nichž respondenti vyjadřovali ochotu poznávat technologické novinky. Zahrnuje otázky: 7, 15
- **Měřená data a jejich přesnost** – zahrnuje hodnocení otázek týkajících se měřených hodnot v ordinacích VPL a jejich možné rozdíly. Zahrnuje otázky: 10, 11, 12
- **Smysluplnost a dostupnost moderních technologií pro VPL** – zahrnuje hodnocené otázky týkajících se pohledu respondentů na finanční dostupnost moderních technologií a její smysluplné využití v ordinaci VPL. Zahrnuje otázky: 16, 17
- **Demografická data** – zahrnuje otázky týkající se složení respondentů z hlediska pohlaví a současného profesního zařazení. Zahrnuje otázky: 18, 19

7.2.1 Informovanost a edukace pacienta

Hodnocení otázek:

Otázka č.1: Správně a relevantně informovaný pacient je schopen lépe spolupracovat při léčbě: /souhlasím/spíše souhlasím/nevím/spíše nesouhlasím/nesouhlasím/

Otázka č.2: Kde podle Vašich zkušeností čerpají pacienti nejvíce informací o svých chorobách? /od svého lékaře/v dostupné odborné literatuře/na internetových stránkách s odborným kontrolovaným obsahem/na internetu v diskuzích/

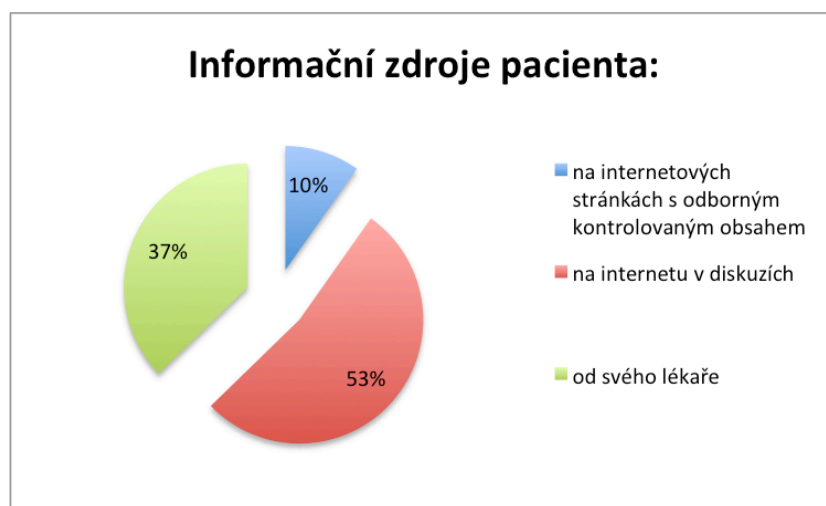
Otázka č.3: Informace medicinského charakteru v diskuzních fórech jsou pro pacienta: /Důvěryhodné vs. Nedůvěryhodné/Přesné vs. Zavádějící/Prospěšné vs. Škodlivé/Uklidňující vs. Znepokojující/

Na otázku č. 3 odpovídalo 19 respondentů, kteří v předchozí otázce č. 2 zvolili možnost – v diskuzích na internetu.

Otázka č.4: Souhlasíte s tím, že je důležitá kvalitní edukace ze strany lékařů směrem k pacientovi? /souhlasím/spíše souhlasím/nevím/spíše nesouhlasím/nesouhlasím/

Otázka č.9: Souhlasíte s tvrzením, že kvalitní komunikace s pacientem zvyšuje důvěryhodnost lékaře? /souhlasím/spíše souhlasím/nevím/spíše nesouhlasím/nesouhlasím/

S odpovědí respondentů vyplývá, že se podle jejich názoru relevance informací směrem k pacientovi kladně promítá do průběhu léčby. Se stanoviskem souhlasí, nebo spíše souhlasí většina odpovídajících. Pouze dva oslovení zvolili odpověď nevím. Z hlubšího zkoumání vyplynulo, že oba respondenti s touto odpovědí jsou studenty medicíny. Částečně to vysvětluje jejich stanovisko k této otázce. Nulová lékařská praxe může být důvodem výše zmíněného postoje k tomuto důležitému aspektu při léčbě. Záporné a částečně záporné stanovisko má nulový výskyt. Také přímá souvislost úrovně komunikace s důvěryhodností lékaře v očích pacienta je faktem, se kterým souhlasí všichni dotazovaní respondenti z řad mladých praktických lékařů.



Graf č. 2 – Nejpoužívanější informační zdroje pacientů (zdroj: vlastní zpracování)

Názor / zkušenost dotázaných na zdroje čerpání informací o chorobách ze strany pacientů již zcela jednoznačný není. Z celkového pohledu vyplývá, že podle respondentů většina pacientů čerpá informace z internetových diskuzí, a to 53%. Tento zdroj získávání informací je obsahově nekontrolovaný.

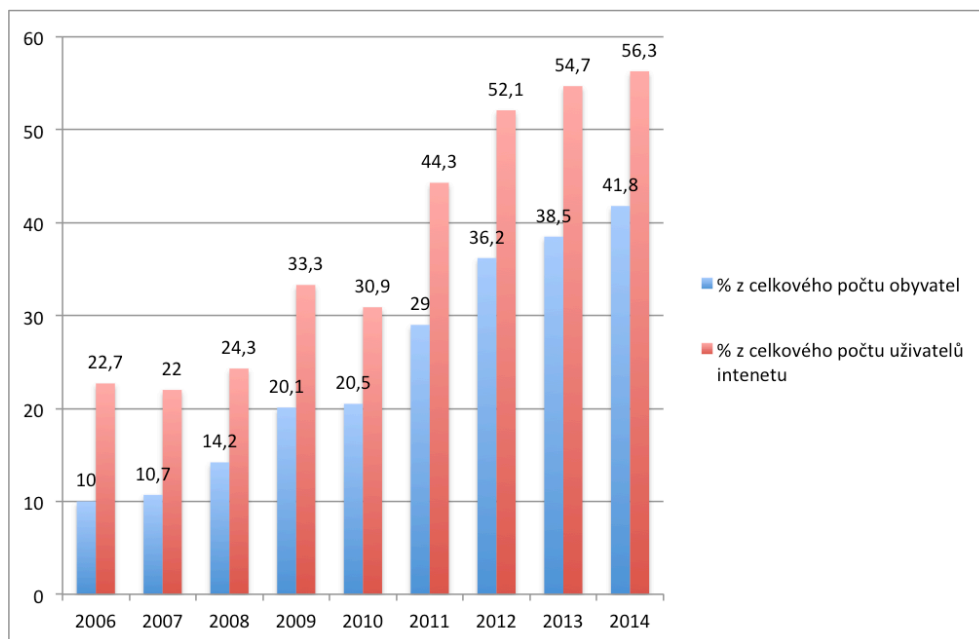
Ke kvalitě informací z odborně nekontrolované části internetového rozhraní, tedy z diskuzí, se nestaví nastávající VPL nijak vyhraněně. Z hlediska prospěšnosti a přesnosti jde o ryze neutrální postoj. V těchto parametrech jsou tedy informace bez účinku na příjemce a nijak mu neprospívají, ale ani neškodí. Při pohledu na hodnoty důvěryhodnosti a uklidňujícího účinku na pacienta se dostáváme do vyššího stupně polarizace odpovědí jednotlivých respondentů /viz. Tabulka č. II/. Jedná se o čistě subjektivní názory a pravděpodobně také osobní zkušenosti mladých lékařů.

Tabulka č. III. – Vyhodnocení sémantického diferenciálu (zdroj: vlastní zpracování)

Kritérium	Škála	Průměr	Rozptyl
Důvěryhodné vs. Nedůvěryhodné	1-2-3-4-5	2,889	1,887
Přesné vs. Zavádějící	1-2-3-4-5	3,778	0,617
Prospěšné vs. Škodlivé	1-2-3-4-5	3,556	0,691
Uklidňující vs. Znepokojující	1-2-3-4-5	3,222	1,728

Všechny ostatní zkoumané a uvedené zdroje lze označit jako důvěryhodné a dohromady bohužel tvoří většinu. Alarmující informace tedy je, že podle názoru respondentů pouze 47% pacientů se snaží hledat informace medicínského charakteru tam, kde je vkládá /interpretuje lékař nebo odborná veřejnost. Tradiční zdroj informací v podobě tištěné odborné literatury dokonce podle respondentů vypadl úplně. Není pochyb o tom, že pacienti používají také kombinaci informačních zdrojů, což však daná otázka průzkumu nezohledňovala. Velkou část zvláště starších pacientů může ovlivňovat nedostupnost internetových zdrojů. Dá se predikovat, že tato skupina využívá k informovanosti hlavně svého lékaře.

Pro srovnání výsledků lze použít dostupná data Českého statistického úřadu o využívání internetu k vyhledání informací o zdraví v České republice u obyvatel ve věku 16 a více let. Pokud vezmeme v potaz pohled na procentní podíl z celkového počtu obyvatel, využívalo v roce 2014 internet jako informační zdroj o zdraví 41,8% z celkového objemu dané socio-demografické skupiny. V případě zúžení pohledu pouze na uživatele internetu se dostaneme dokonce na hodnotu 56,3%. Z hlediska vývoje zachyceného od roku 2006 pak mají tyto hodnoty meziročně stoupající tendenci, vyjma roku 2010 /viz. Graf využití internetu k vyhledávání informací o zdraví/. Hodnotu zjištěnou mezi respondenty ve výzkumu nelze označit za značně rozdílnou a názor mladých praktických lékařů je tedy zcela odpovídající realitě.



Graf č. 3 – Využití internetu k vyhledávání informací o zdraví (zdroj: ČSU, šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci)

Z odpovědí respondentů vyplývá jejich téměř bezvýhradně souhlasné stanovisko k důležitosti edukaci pacienta. Žádný z respondentů nezvolil zápornou odpověď, ani stanovisko nevím. Tento výsledek se dal v takovéto skupině očekávat. Je zřejmé, že cílová skupina nastupující generace mladých lékařů vnímá citlivě otázku důležitosti informovat pacienty o průběhu a léčbě jejich onemocnění. Proto je jistě vhodné nabízet řešení společnosti WESTech CZ právě jim.

7.2.2 Znalosti a zkušenost s moderní technologií

Hodnocení otázek:

Otázka č.5: Znáte nějaké moderní pomůcky pro komunikaci s pacientem a jeho edukaci? /Ano, znám/Doposud jsem se s žádnou nesetkal/

Otázka č.6: Používáte tyto pomůcky ve své praxi, nebo v rámci výuky? /Ano/Ne/

Na otázku č. 6 odpovídalo 26 respondentů, kteří v předchozí otázce č. 5 zvolili možnost – Ano, znám.

Otázka č.8: Jak na tyto technologie pacienti reagují?

/výborný/chvalitebný/dobrá/dostatečný/nedostatečný/

Na otázku odpovídalo 10 respondentů, kteří u otázky č. 6 zvolili možnost – Ano.

Otázka č.13: Znáte nějaké moderní telemedicínské technologie, které dokáží zajistit data z domácího prostředí pacienta? /Ano, znám/Ne/

Otázka č.14: Jakou zkušenost máte s touto technologií? Označte: /1/2/3/4/5/

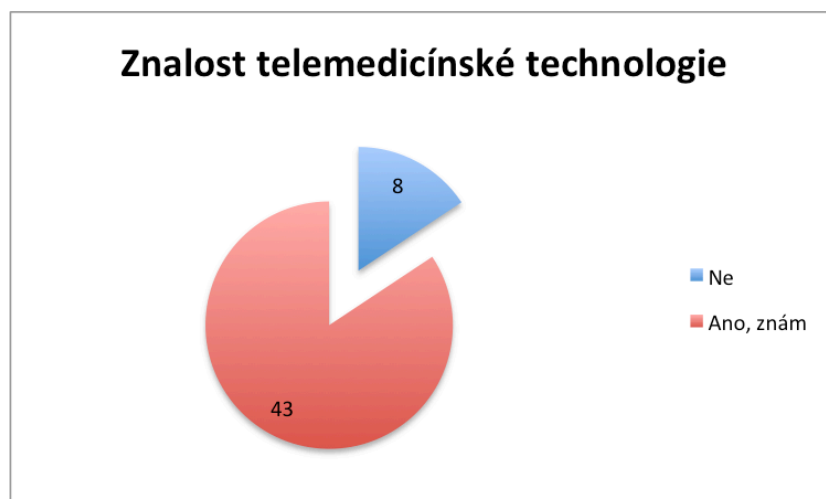
Na otázku č. 14 odpovídalo 43 respondentů, kteří v otázce č. 13 zvolili možnost – Ano, znám.

Data výzkumu naznačují, že těsná většina odpovídajících zná moderní technologie pro komunikaci a edukaci pacienta. Podle faktických zkušeností zaměstnanců společnosti WESTech CZ z terénu v jiných segmentech zdravotnictví se lze domnívat, že velká část respondentů nevedla odpovědi podle reálného stavu znalosti. Znalost se v této oblasti pohybuje reálně v nejlepším případě na úrovni do 10%. Této skutečnosti odpovídá i minimum informačních zdrojů a publikačních počínů, se kterým se autor práce potýkal v teoretické části. Důvodem této disproporce může být, že mladá generace si zřejmě na znalostech moderních technologií velmi zakládá a uvedení záporné odpovědi se podvědomě brání.

Teprve odpovědi na otázku ohledně používání technologie v praxi mohou více ukázat skutečnou znalost produktů pro komunikaci a edukaci. Jen málokterý respondent již uvede, že technologii používá, když jí vůbec nezná. Je na místě se domnívat, že z celkového počtu 51 respondentů má nějakou povědomost o této záležitosti oněch 10 odpovídajících kladnou. Při ještě bližší analýze zjistíme, že se jedná o 9 lékařů a jednoho studenta medicíny.

Za velké plus jdou označit reakce pacientů na inovace v komunikaci, jak je vnímají uživatelé s osobní zkušeností, ač se jedná jen o velmi malou skupinu odpovídajících lékařů. Pacientů, kteří se u svého lékaře setkávají s novým přístupem k edukaci a komunikaci dnes nejsou tisíce, ale jejich reakce jsou podle odpovědí jednoznačně pozitivní.

Dalším bodem výzkumu byla všeobecná povědomost respondentů o telemedicině, respektive technologii, která dokáže zajistit data z domácího prostředí pacienta. Osm mladých praktiků uvedlo, že tuto technologii nezná. To však nemusí nutně znamenat neznalost oboru telemedicíny. Telemedicina je sice na úrovni každodenní praxe teprve v začátcích, ale všeobecná dostupnost informací spojená s celkovou popularitou by měla vést logicky k vyššímu povědomí. Jde tedy spíše o neznalost konkrétních řešení, než oboru jako takového.



Graf č. 4 – Znalost prostředků telemedicíny pro vzdálené měření a monitoraci pacienta .

(zdroj: vlastní zpracování)

Zkušenost s prostředky pro zajištění dat z domácího prostředí pacienta hodnotí lékaři vcelku pozitivně. Výsledný průměr hodnocení je 2,33. Je třeba říci, že v dotaznících se objevili všechny hodnoty v nabízené škále. Jde tedy o zkušenosti výborné, ale také velmi špatné.

Současný stav znalosti telemedicíny a zkušeností s ní je pro firmu vstupující na trh výzvou. Jde o dlouhý proces inovace a osvěty směrem k VPL, ale také k pacientům a veřejné správě. Negativní zkušenost s projektem elektronické zdravotní knížky spolu s legislativním vakuem ohledně zpracování patientských dat kladou do cesty velké překážky se kterými je se třeba vyrovnat.

7.2.3 Ochota poznávat novinky v technologii

Hodnocení otázek:

Otázka č.7: Uvítal/a byste možnost osobně si vyzkoušet moderní prostředky pro komunikaci s pacientem? /Ano/Ne/

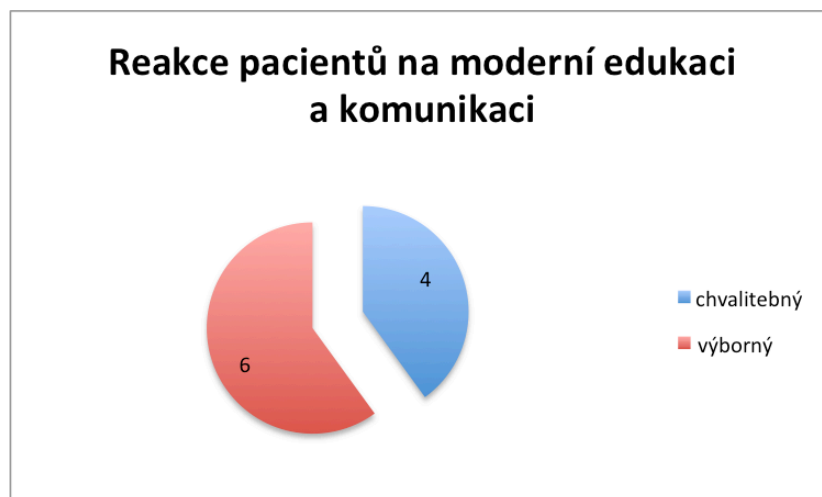
Na otázku č. 7 odpovídalo 25 respondentů, kteří v otázce č. 5 zvolili možnost – Dopusud jsem se s žádnou neseťkal, nebo v otázce č. 6 zvolil možnost – Ne.

Otázka č. 15: Uvítal/a byste možnost se s touto technologií osobně seznámit? /Ano/Ne/

Na otázku č. 15 odpovídalo 8 respondentů, kteří v otázce č. 13 zvolili možnost - Ne

Z výsledků hodnocených otázek lze vyčíst, že ochota respondentů poznávat nové technologie je na vysoké úrovni. V součtu obou otázek se objevila pouze jedna, která vyjadřuje nezájem o osobní seznámení s daným řešením.

Přístupnost cílové skupiny k přijímání technologických novinek je pro nabízené řešení zásadním parametrem. S potenciálním klientem, který má v zásadě zájem technologie poznávat je cesta ke spolupráci o poznání snazší.



Graf č. 5 – Reakce pacientů na moderní edukaci a komunikační technologii. (zdroj: vlastní zpracování)

7.2.4 Měřená data a jejich přesnost

Hodnocení otázek:

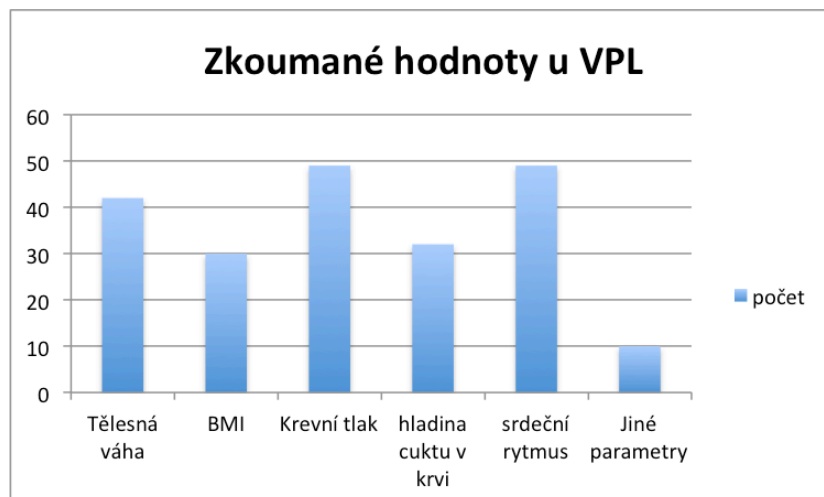
Otázka č.10: Zaškrtněte hodnoty, které u pacientů pravidelně zjišťujete a hodnotíte:

/Tělesná váha/BMI/Krevní tlak/Hladina cukru v krvi/Srdeční rytmus/Jiné parametry/

Otázka č.11: Domníváte se, že data naměřená v ordinaci mohou být zkreslená/rozdílná oproti běžně dosaženým hodnotám? /Ano/Ne/

Otázka č.12: Z jakého důvodu? /Otevřená otázka/

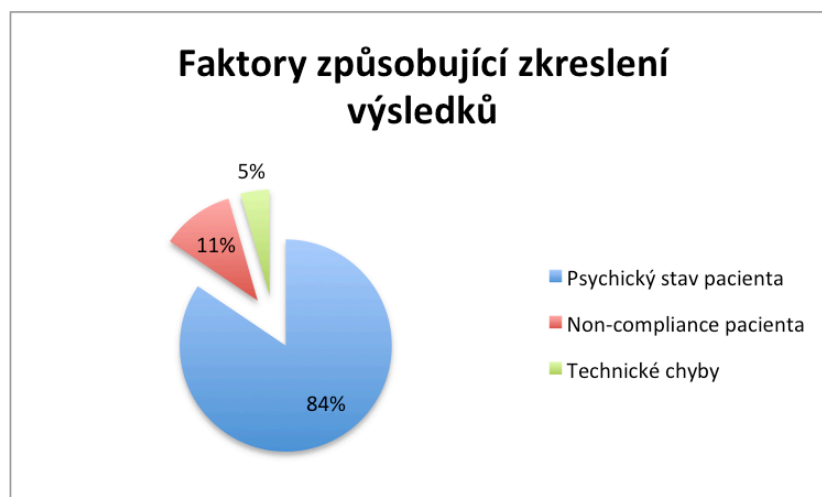
Na otázku odpovídalo 45 respondentů, kteří u otázky č. 11 zvolili možnost – Ano.



Graf č. 6 – Výskyt zkoumaných hodnot při běžné kontrole u VPL . (zdroj: vlastní zpracování)

Z grafu výskytu zkoumaných hodnot při běžných kontrolách jasně vyplývá, že všechny nabízené hodnoty v otázce jsou lékaři při pravidelných prohlídkách pacientů monitorovány. Jasně vede parametr krevního tlaku a srdečního rytmu, což jsou základní určující hodnoty pro velkou škálu indikací. Následuje tělesná váha, která však překvapivě nekoreluje v poměru 1:1 k hodnotám BMI. Není tedy zcela obvyklé, že ošetřující lékař sleduje váhu pacienta a současně sleduje také jeho BMI. Z jistého úhlu pohledu má tato hodnota větší vypovídací možnosti, nežli pouze tělesná váha samotná. Další sledovanou hodnotu je hladina cukru v krvi, která je spjata s onemocněním diabetem. Jedná se tedy o specifickou skupinou pacientů, kteří touto chorobou již trpí, nebo jsou v rizikové skupině. Na jiné parametry vyšetření nebyli lékaři příliš sdílní. Lze to však přičíst spíše neochotě je uvádět, nežli faktu, že by si vystačili se sledováním pouze uvedených parametrů. Pokud už respondent něco uvedli, jednalo se většinou o vyšetření krve pacienta.

Odpovědi na otázku ohledně možnosti zkrácení naměřených hodnot v ordinaci praktického lékaře ukazují, že většina odpovídajících respondentů tento vznik odchylky vnímá a připouští ji. Pouze 6 respondentů se vyjádřilo k problematice záporně. Nejde tedy o lékaři popíraný jev.



Graf č. 7 – Podíl faktorů, které se dle respondentů podílejí na možnosti zkreslení naměřených hodnot v ordinaci lékaře. (zdroj: vlastní zpracování)

Dle jednotlivých odpovědí se dají stanoviska lékařů shrnout do tří skupin. Nejmenší podíl na zkreslení výsledků mají dle jejich odpovědí technické chyby. Tvoří pouhých 5% domnělých odchylek. Následuje parametr, který je asi velmi častý, ale lékař jej nedokáže krátkodobě ovlivnit a mnohdy ani identifikovat. Jde o nespolupracujícího pacienta, který před plánovanou návštěvou lékaře změnil svoje zvyky. Obava ze špatných hodnot ho donutí důsledněji dodržovat léčebný režim. Po návratu domu po vyšetření se vrací zpět vše do starých kolejí. Jedná se o dosti nebezpečný fenomén, kterým pacient klame lékaře a ubližuje především sám sobě. Posledním a nejčastějším uváděným parametrem je psychický stav pacienta. Pod tímto názvem najdeme uváděné příčiny: stres, frustrace, syndrom bílého pláště, strach atd. Podle 84% odpovídajících respondentů je právě psychický stav pacienta nejčastější příčinou rozdílu mezi naměřeným a skutečným údajem.

Shrnuté odpovědi a výsledky jsou silným argumentem pro použití nabízeného řešení, neboť eliminuje na možné minimum non-compliance pacienta a také negativní faktory ovlivňující psychický stav pacienta.

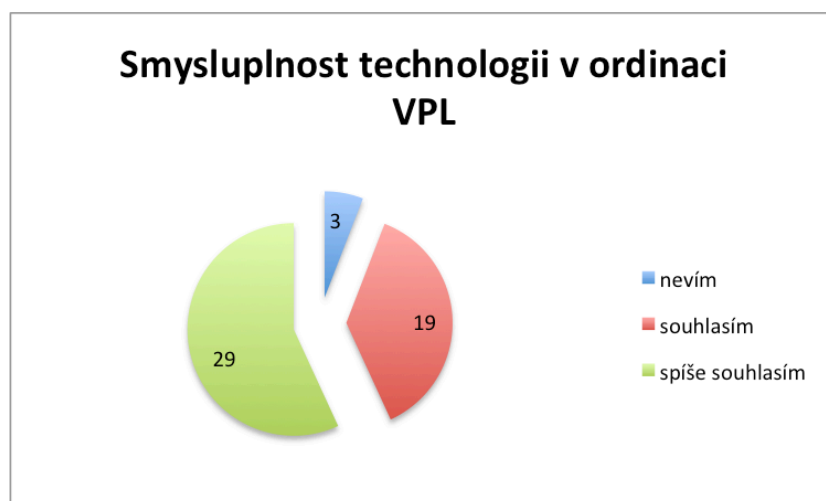
7.2.5 Smysluplnost a dostupnost moderních technologií pro VPL

Hodnocení otázek:

Otázka č.16: Telemedicína a moderní technologie mají svůj smysl a opodstatnění v ordinaci praktického lékaře: /souhlasím/spíše souhlasím/nevím/spíše nesouhlasím/nesouhlasím/

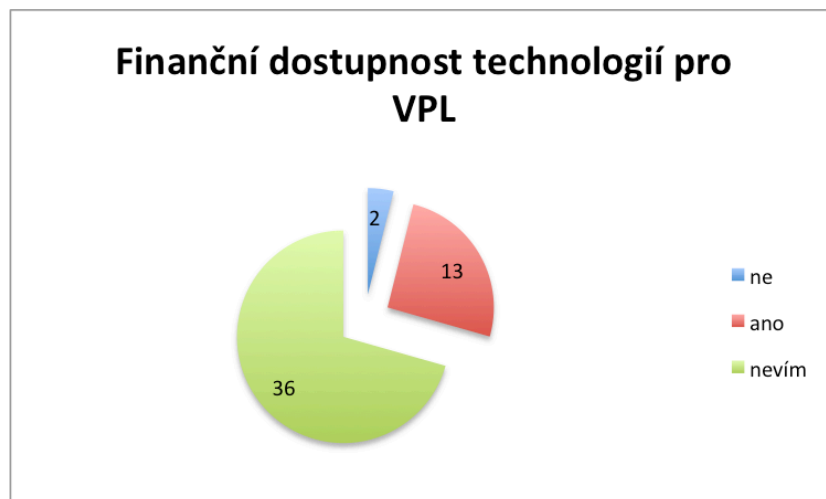
Otázka č.17: Jsou podle Vás moderní technologie finančně dostupné pro praktické lékaře? /Ano/Ne/Nevím/

Přítomnost moderních technologií v ordinacích praktických lékařů se stává ve vyspělých zemích trendem a mladí praktičtí lékaři to považují za smysluplné. Jejich odpovědi jsou toho důkazem. Žádný z dotazovaných respondentů nevnímá technologie pro praktické lékaře jako pouhý výstřelek moderní doby, který by do praxe nic nepřinášel. Malá část /viz. graf/ se nedokázala k problematice vyjádřit, což bude pravděpodobně způsobeno nedostačnou praktickou zkušeností.



*Graf č. 8 – Postoj respondentů ke smysluplnosti zkoumaných technologií v ordinaci VPL .
(zdroj: vlastní zpracování)*

Důležitým parametrem v rozhodování lékařů o případném pořízení nových řešení je samozřejmě finanční dostupnost. Většina dotázaných respondentů se nedokáže k této problematice vyjádřit, což logicky pramení z nedostatku informací o pořizovací hodnotě technologického řešení. Třináct respondentů se domnívá, že zmíněné moderní technologie jsou pro VPL finančně dostupné. Pouze dva respondenti považují moderní komunikační prostředky z pohledu VPL za nedostupné.



Graf č. 9 – Názor na finanční dostupnost technologií pro VPL. (zdroj: vlastní zpracování)

Vnímání smysluplnosti a finanční dostupnosti je pro další komunikaci směrem k cílové skupině velmi důležité. Primárním úkolem bude podat dostatečné informace o přijatelnosti ceny těchto zařízení a aplikací v souvislostech s benefity, jež do praxe přinesou.

7.2.6 Demografická data:

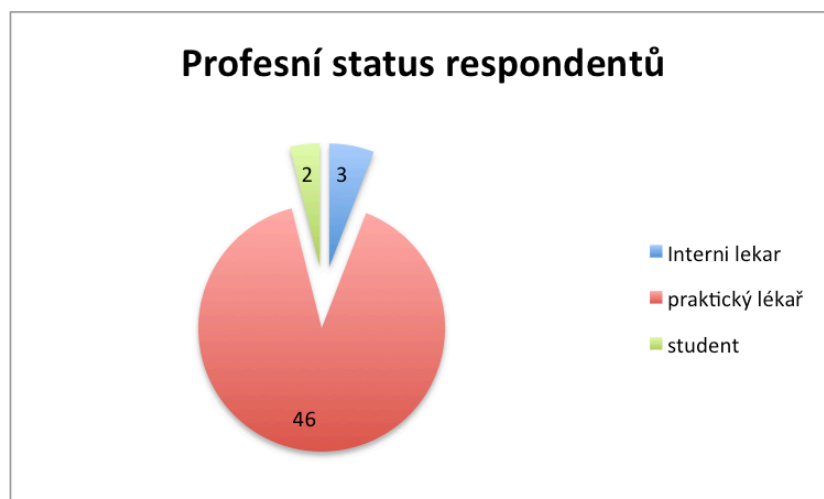
Hodnocení otázek:

Otázka č.18: Vaše pohlaví: /Muž/Žena/

Otázka č.19: Jste: /student medicíny/praktický lékař/jiná odpověď/

Na výzkumné otázky odpovídalo téměř stejné množství mužů i žen. Jde tedy o genderově vyvážený výzkum a názor na všechny aspekty je vyjádřen oběma pohlavími v dostatečné míře.

Z celkové počtu 51 respondentů jich 49 vykonává aktivně práci v lékařském oboru. Výzkumu se zúčastnili dva studenti, kteří uvažují o dráze praktického lékaře a tří internistů zvažujících změnu specializace. Jejich členství ve skupině mladých praktiků je toho důkazem. Výzkum tedy zasáhl z podstatné části mladé praktické lékaře, kteří aktivně vykonávají každodenní praxi a znají již tedy její aspekty. Jejich odpovědi by tedy měly vyplývat ze získaných zkušeností a neměly by se opírat o domněnky.

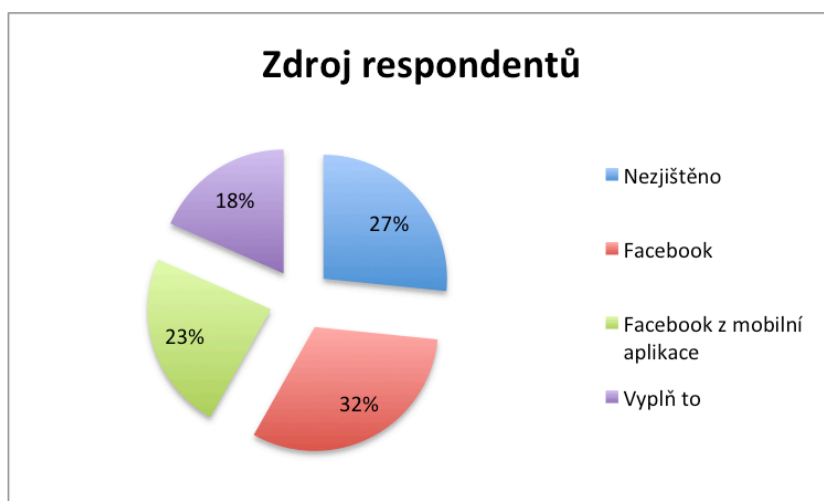


Graf č. 10 – Současné profesní zařazení respondentů výzkumu . (zdroj: vlastní zpracování)

7.2.7 Zdroje „Mladých praktiků“

Zajímavou skutečnost o přístupu respondentů k výzkumu přináší data, která ukazují, odkud respondenti k vyplňování dotazníku přistoupili. V první fázi výzkumu byl respondentům hromadně zaslán mail z odkazem na dotazník, který byl umístěn na vyplňto.cz.

Při nedostatečné odezvě byl další odkaz na dotazník s žádostí o jeho vyplnění umístěn také na Facebookový profil do uzavřené skupiny. Dle získaných dat právě tento krok zajistil majoritní přísun vyplněných dotazníků.



Graf č. 11 – Cesta respondenta k dotazníku z hlediska zdroje. (zdroj: vlastní zpracování)

Facebook a jeho mobilní verze zaujala jasný primát, protože 55% respondentů prokazatelně přišlo na dotazník z odkazu umístěném na profilu mladých praktiků.

8 SHRnutí VÝSLEDKŮ PRAKTICKÉ ČÁSTI A DOPORUČENÍ

8.1 SWOT analýza

Dílčí hodnocení jednotlivých bloků otázek, získané informace a dílčí zkušenosti byly sestaveny do tabulky SWOT analýzy.

Tabulka č. IV. – SWOT analýza (zdroj: vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<p><i>Řešení postavené na platformě silné značky</i></p> <p><i>Komplexní a dostupné řešení</i></p> <p><i>Podpora výrobce</i></p> <p><i>Dobry poměr ceny a výkonu</i></p>	<p><i>Malé nebo žádné povědomí o řešeních pro zdravotnictví</i></p> <p><i>Legislativní stav úhrad telemetrie</i></p> <p><i>Nedořešená legislativa nakládání s daty pacientů</i></p> <p><i>Negativní zkušenost s projektem IZIP</i></p>
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
<p><i>VPL jsou ochotni přijímat inovace</i></p> <p><i>VPL považují komunikaci s edukací za důležité aspekty péče</i></p> <p><i>Nastávající změna věkové struktury VPL</i></p> <p><i>Možná podpora odborných společností</i></p>	<p><i>Postupný vznik konkurence</i></p> <p><i>Možná legislativní omezení</i></p> <p><i>Zanedbávání prevence u VPL</i></p> <p><i>Korupční prostředí</i></p>

8.2 Limity

Šetření bylo provedeno kvantitativním dotazníkovým šetřením uzavřené skupiny respondentů. Návratnost vyplněných dotazníků nedosáhla, navzdory povaze skupiny a kooperaci vedení „Mladých praktiků“ očekávané hodnoty. Na straně druhé, získané data nenaznačují, že by se s počtem respondentů měly výsledky zásadním způsobem měnit. Odpovědi působí konzistentním dojmem a výrazný názorový odklon dalších respondentů se dá těžko předpokládat.

Pro získání lepšího náhledu by bylo jistě vhodné obohatit tento výzkum o kvalitativní výzkum s cílovou skupinou, nebo alespoň získaná data a odpovědi opřít o expertní názor. To bohužel nebylo v možnostech autora práce.

8.3 Doporučení

Z výsledku šetření a dosavadních zkušeností lze stanovit stěžejní body pro úspěšnou a účinnou komunikaci produktu s cílovou skupinou praktických lékařů. Je třeba klást důraz na následující skutečnosti, které produkt pomáhá lékařům řešit:

- Kvalitní edukace a komunikace přináší jednoznačný výsledek v podobě zvýšení důvěryhodnosti lékaře a přispívá ke spolupráci pacienta na léčbě nebo při daném vyšetření. Dostatek relevantních informací dává pacientovi prostor pro pochopení problému a odbourává psychicky negativní faktory ovlivňující léčbu. Pacient lépe chápe nutnost spolupráce s lékařem a nemá důvod vyhledávat nerelevantní informace v neověřených zdrojích.
- Prostředky pro vzdálenou monitoraci umožňují pro obě strany pohodlné kontinuální sledování základních hodnot a jejich sdílení. Jelikož se vše děje téměř automaticky, bez možnosti pacienta zasáhnout do naměřených hodnot, monitorace motivuje pacienta k dodržování nastavené léčby. Lékař má průběžně přehled o stavu pacienta a může eliminovat zbytečné návštěvy v ordinaci na minimum. Zároveň při zásadní změně měřených hodnot může sám iniciovat osobní konzultaci, přestože pacient subjektivně žádné problémy nepocítuje. Dlouhodobým sledováním trendů lze velmi přesně predikovat vliv změn v životním stylu na celkový zdravotní stav. Data zachycená v běžném životním rytmu a prostředí pacienta jsou zároveň „očištěna“ od zkreslujících faktorů běžného měření v ordinaci lékaře.
- Všechny uvedené faktory nejenže zkvalitňují kvalitu péče o pacienta a zvyšují důvěryhodnost lékaře, ale také šetří finanční prostředky. Vzhledem k pořizovacím nákladům na technologii, jde o investici s rychlou návratností z které profitují všechny složky zdravotnického systému – pacienti, lékaři i zdravotní pojišťovny jako zástupce systému veřejného financování.

V případě dostatečné komunikace výše uvedených skutečností směrem k cílové skupině lze dosáhnout kýženého efektu. Vzhledem k celistvosti a systémovosti technologického řešení lze vše s úspěchem podpořit komunikací benefitů také s pacienty, odbornými společnostmi a v neposlední řadě zdravotními pojišťovnami.

Komunikace Medical divize firmy WESTech CZ, by měla být více vedena na úrovni edukačního a technologického partnera ve zdravotnictví, než na úrovni dodavatele produktu.

ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo analyzovat postoj praktických lékařů k moderním technologiím a možnosti jejich využití pro komunikaci s pacientem metodami, které odpovídají technologickému vývoji a celosvětovým trendům.

Základním podkladem pro vyhodnocení tohoto postoje byl provedený kvantitativní výzkum u předem zvolené, jasně definované skupiny respondentů – nastupující generace mladých praktických lékařů.

Na základě výstupu z teoretické části, dosavadních zkušeností firmy z dílčích projektů v segmentu zdravotnictví a výsledků provedeného kvantitativního šetření můžeme zodpovědět stanovené výzkumné otázky:

Je pro nastupující generaci VPL důležitým parametrem kvalitní edukace pacienta a komunikace s ním?

Ano, pro nastupující generaci mladých praktických lékařů je edukace pacienta a komunikace s ním /včetně vzdálené monitorace/ důležitým aspektem jejich práce.

Mají tito lékaři pozitivní vztah k moderním komunikačním technologiím a telemedicině a jejich použití v ordinaci praktického lékaře jim dává smysl?

Moderní technologie a jejich přítomnost v ordinacích považuje nastupující generace VPL za smysluplnou. Jejich pozitivní vztah pak logicky vyplývá z jejich otevřenosti a ochotě poznávat nová řešení, které neznají nebo se s nimi ještě osobně nesetkali.

Výsledek práce ukazuje, že technologické natavení produktu je pro cílovou skupinu všeobecných praktických lékařů dobře naplánováno a provedeno. Při další komunikaci s cílovým segmentem je třeba klást důraz na řešení jejich potřeb a problémů v každodenní práci s pacientem. Navrhované řešení umožní všeobecnému praktickému lékaři vhodně postupovat při edukaci pacienta a tím ho motivovat a správně připravit k léčbě. Ruku v ruce s komunikací a edukací jde dostatek informací o léčbě prostřednictvím vzdálené monitorace, která zároveň šetří čas a prostředky lékaře i pacienta.

Mladí praktičtí lékaři jsou při současné personální věkové struktuře stěžejní hnací silou technologického pokroku v oboru, který poskytuje kontinuální péči všem občanům. Komunikace s nimi a implementace komunikační technologie je zásadním krokem ke zlepšení primární péče u nás. Silným předpokladem dalšího rozvoje je samozřejmě také legislativní

nastavení v úhradové vyhlášce, která moderním technologiím momentálně nevychází vstříc.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. AL], [redakce Karolína Dobiášová ... et]. *Průvodce systémem zdravotní péče České republiky: informační příručka pro cizince*. Aktualiz., 3. vyd. Kostelec na Černých lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2004. ISBN 80-866-2522-2
2. BERAN, Jiří, 2010, *Lékařská psychologie v praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 140 s. ISBN 978-802-4711-256
3. BĚLOBRÁDEK, 2013, Jan. *Analýza personální situace v oboru všeobecného praktického lékařství v roce 2013*. Praha
4. FORET, Miroslav, 2003, *Marketingová komunikace: [získání pozornosti zákazníků a naplnění jejich očekávání]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, xv, 275 s. ISBN 80-722-6811-2.
5. HAVLÍČEK, Karel, 2005. *Marketingové řízení malých a středních podniků*. 1. vyd. Praha: Management Press, ISBN 80-726-1120-8.
6. HENDL, Jan, 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 407 s. ISBN 80-736-7040-2.
7. KOTLER, Philip, 2007, *Marketing management*. 1. vyd. Praha: Grada, 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
8. KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ, 2001, *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 304 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6
9. LINHARTOVÁ, Věra, 2007, *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*. 1. vyd. Praha: Grada, 152 s. ISBN 978-802-4717-845
10. SEIFERT, Bohumil a Václav BENEŠ, 2005, *Všeobecné praktické lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 292 s. ISBN 80-726-2369-9.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. 3D app helps students learn anatomy from the outside in: The importance of learning from 3D. In: *Elon University* [online]. 2015 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://blogs.elon.edu/technology/3d-app-helps-students-learn-anatomy-from-the-outside-in/>
2. Generace XYZ: Na cestě k technické imaginaci. In: *Mediální proroci* [online]. 2009 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://medialniproroci.blogspot.cz/2009/04/generace-xyz-na-cestech-technicke.html>
3. HALATA, David. Moderní technologie ve venkovském lékařství. *Practicus*. 2014, roč. 2014, č. 8, s. 2.
4. HANZLOVSKÝ, Michal. Syndrom bílého pláště. In: *Celostní medicína* [online]. 2013 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.celostnimedicina.cz/syndrom-bileho-plaste.htm>
5. IStores Medical. In: *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=Dq42f0J_0EU
6. Kardiologie: Pojem telemedicína vysvětlí profesor Miloš Táborský. In: *Zdraví a my* [online]. 2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://zdraviamy.cz/m/sounds/view/Pojem-telemedicina-vysvetli-profesor-Milos-Taborsky>
7. Mladí praktici: O nás. *Mladí praktici* [online]. 2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.mladipraktici.cz/cs/o-nas/>
8. UZIS. *Zdravotnická ročenka České republiky: Czech Health Statistics Yearbook* [online]. 2013 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

VPL	Všeobecný praktický lékař
PL	Praktický lékař
SpO2	Saturace kyslíku v krvi
TK	Tlak krve
BMI	Body Mass Index
ESOMAR	European Society Opinion and Marketing Research
HW	Hardware
SW	Software
A	Hlavní město Praha
S	Středočeský kraj
C	Jihočeský kraj
P	Plzeňský kraj
K	Karlovarský kraj
U	Ústecký kraj
L	Liberecký kraj
H	Královéhradecký kraj
E	Pardubický kraj
J	kraj Vysočina
B	Jihomoravský kraj
M	Olomoucký kraj
Z	Zlínský kraj
T	Moravskoslezský kraj
ČSÚ	Český statistický úřad
CS	Cílová skupina

IZIP Elektronická zdravotní knížka

ICT Information and Communication Technologies

SEZNAM GRAFŮ:

Graf č. 1 – věková struktura VPL v jednotlivých krajích (zdroj: UZIS)

Graf č. 2 – Nejpoužívanější informační zdroje pacientů (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 3 – Využití internetu k vyhledávání informací o zdraví (zdroj: ČSU, šetření o využití ICT v domácnostech a mezi jednotlivci)

Graf č. 4 – Znalost prostředků telemedicíny pro vzdálené měření a monitoraci pacienta. (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 5 – Reakce pacientů na moderní edukaci a komunikační technologii. (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 6 – Výskyt zkoumaných hodnot při běžné kontrole u VPL . (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 7 – Podíl faktorů, které se dle respondentů podílejí na možnosti zkrácení naměřených hodnot v ordinaci lékaře . (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 8 – Postoj respondentů ke smysluplnosti zkoumaných technologií v ordinaci VPL . (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 9 – Názor na finanční dostupnost technologií pro VPL . (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 10 – Současné profesní zařazení respondentů výzkumu . (zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 11 – Cesta respondenta k dotazníku z hlediska zdroje. (zdroj: vlastní zpracování)

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obrázek č. 1 – 3D aplikace anatomie lidského těla (Zdroj: App Store)

Obrázek č. 2 – Report zaznamenaných hodnot (Zdroj: App Store)

Obrázek č. 3 – Sensor SpO2 (Zdroj: interní zdroj společnosti WESTech CZ)

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. I – Profil práce PL podle důvodu návštěvy pacienta (zdroj: Seifert, 2005. s. 96)

Tabulka č. II. – Struktura příjmů praktického lékaře (zdroj: Seifert, 2005. s. 71)

Tabulka č. III – Vyhodnocení sémantického diferenciálu (zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka č. IV – SWOT analýza (zdroj: vlastní zpracování)

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P1: Ukázka vyplněného dotazníku použitého v kvantitativním výzkumu

PŘÍLOHA P2: Ukázka z výstupu reportu monitorace denní a spánkové aktivity.

PŘÍLOHA P I: UKÁZKA VYPLNĚNÉHO DOTÁZNÍKU V KVANTITATIVNÍM VÝZKUMU

#9

Pořadové číslo respondenta: 9



Unikátní ID na Vyplňto.cz: 3851318
Datum a čas vyplnění: 2015-04-01 22:20:18
Délka vyplňování: 00.02:46
Poznámka:

- 1.) Správně a relevantně informovaný pacient je schopen lépe spolupracovat při léčbě: **souhlasím**
- 2.) Kde podle Vašich zkušeností čerpají pacienti nejvíce informací o svých chorobách? **na internetu v diskuzích**
- 3.) Informace medicínského charakteru v diskuzních fórech jsou pro pacienta:
 - 3.1.) Důvěryhodné vs. Nedůvěryhodné **5**
 - 3.2.) Přesné vs. Zavádějící **4**
 - 3.3.) Prospěšné vs. Škodlivé **4**
 - 3.4.) Uklidňující vs. Znepokojující **5**
- 4.) Souhlasíte s tím, že je důležitá kvalitní edukace ze strany lékařů směrem k pacientovi? **souhlasím**
- 5.) Znáte nějaké moderní pomůcky pro komunikaci s pacientem a jeho edukaci? **Doposud jsem se s žádnou nesetkal**
- 6.) Používáte tyto pomůcky ve své praxi, nebo v rámci výuky?
- 7.) Uvítal/a byste možnost osobně si vyzkoušet moderní prostředky pro komunikaci s pacientem? **ano**
- 8.) Jak na tyto pomůcky pacienti reagují? Označte:
- 9.) Souhlasíte s tvrzením, že kvalitní komunikace s pacientem zvyšuje důvěryhodnost lékaře? **souhlasím**
- 10.) Zaškrtněte hodnoty, která u pacientů pravidelně zjistíte a hodnotíte: **tělesná váha, krevní tlak, srdeční rytmus**
- 11.) Domníváte se, že data naměřená v ordinaci mohou být zkreslená /rozdílná/ oproti běžně dosaženým hodnotám?
Ano
- 12.) Z jakého důvodu? **syndrom bílého pláště**
- 13.) Znáte nějaké moderní telemedicínské technologie, které dokáží zajistit data z domácího prostředí pacienta? **Ano, znám**
- 14.) Jakou zkušenost máte s touto technologií? Označte: **3**
- 15.) Uvítal/a byste možnost se s touto technologií osobně seznámit?
- 16.) Telemedicina a moderní technologie mají svůj smysl a uplatnění v ordinaci praktického lékaře: **souhlasím**
- 17.) Jsou podle Vás moderní technologie finančně dostupné pro praktické lékaře? **ne**
- 18.) Vaše pohlaví: **Muž**
- 19.) Jste: **praktický lékař**

PŘÍLOHA P I: UKÁZKA Z VÝSTUPU REPORTU MONITORACE DENNÍ A SPÁNKOVÉ AKTIVITY

