

# **Pomocné a doplňkové služby Průmyslu komerční bezpečnosti (PKB)**

Ondřej Zimek

---

Bakalářská práce  
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2014/2015

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ondřej Zimek**  
Osobní číslo: **A12152**  
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Pomocné a doplňkové služby Průmyslu komerční bezpečnosti (PKB)**

Téma anglicky: **Support And Auxiliary Services In the Commercial Security Industry**

Zásady pro vypracování:

1. **Specifikujte uvedené služby v PKB.**
2. **Určete priority podle přání zákazníků.**
3. **Provedte systemizaci problému a popište činnost služeb PKB.**
4. **Zanalyzujte problém z hlediska budoucího vývoje PKB a provedte závěr.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. LAUCKÝ, Vladimír. **Technologie komerční bezpečnosti I. Vyd. 3.** Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 978-807-3188-894.
2. LAUCKÝ, Vladimír. **Technologie komerční bezpečnosti II. Vyd. 2.** Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. ISBN 978-807-3186-319.
3. LAUCKÝ, Vladimír. **Řízení technologických procesů v průmyslu komerční bezpečnosti. Vyd. 2.** Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati, 2006. ISBN 978-807-3184-322.
4. KAMENÍK, Jiří a František BRABEC. **Komerční bezpečnost: soukromá bezpečnostní činnost detektivních kanceláří a bezpečnostních agentur. Vyd. 1.** Praha: ASPI, 2007, 338 s. ISBN 978-807-3573-096.
5. **Občanský zákoník: Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) ; Zákon o mezinárodním právu soukromém : 2014 : úplná znění.** Olomouc: ANAG, 2013-, sv. Právo (ANAG). ISBN 9788072638550.

Vedoucí bakalářské práce:

**JUDr. Vladimír Laucký**

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

**6. února 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**3. června 2015**

Ve Zlíně dne 6. února 2015



L.S.

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
*děkan*

Ing. Jan Valouch, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

### **Prohlašuji, že**

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

### **Prohlašuji,**

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

Ve Zlíně

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Úvod bakalářské práce je zaměřen na systemizaci průmyslu komerční bezpečnosti, se zaměřením na pomocné a doplňkové služby. Dále je v práci objasněn facility management včetně potřebných norem. Hlavní část je zaměřena na asistivní technologie, podmínky pro poskytování tísňové péče a jejich poskytovatele v ČR. Nedílnou součástí je také dotazník (průzkum trhu) zaměřen na poskytování pomocných a doplňkových služeb ve Zlínském kraji a ochotu za ně zaplatit. Závěr práce je věnován budoucímu vývoji PKB.

Klíčová slova: pomocné a doplňkové služby, technická správa objektu, asistivní technologie, facility management, tísňová péče, SOS tlačítko

## **ABSTRACT**

Introduction of this thesis focuses on systemization of commercial security industry, with focus on supporting and auxiliary services. The thesis also clarifies facility management, including the necessary standards. The main part is focused on assistive technology, conditions for the provision of emergency care and their providers in the Czech Republic. An integral part this thesis is also the questionnaire (market research) focused on the supporting and auxiliary services in the Zlín Region and willingness to pay for them. The conclusion is devoted to the future development of the commercial security industry.

Keywords: supporting and auxiliary services, technical administration building, assistive technology, emergency care, SOS button.

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval svému vedoucímu práce panu JUDr. Vladimíru Lauckému za odborné rady a připomínky při tvorbě práce. A dále také své rodině a přátelům za pevné nervy a jejich plnou podporu.

## **Motto**

*„Má-li problém řešení, nemá smysl dělat si starosti. Když řešení nemá, starosti nepomohou.“* Dalajláma

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 PRŮMYSL KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI</b> .....	<b>11</b>
1.1    SYSTEMIZACE BEZPEČNOSTNÍHO PRŮMYSLU.....	11
1.1.1    Hlídací služby.....	12
1.1.2    Převaha peněz, cenností a zpracování peněžní hotovosti .....	12
1.1.3    Dohledová přijímací poplachová centra (DPPC).....	13
1.1.4    Technické služby.....	13
1.1.5    Detektivní služby .....	14
1.1.6    Ochrana informací a dat (včetně ochrany utajovaných informací).....	14
1.2    POMOCNÉ A DOPLŇKOVÉ SLUŽBY.....	15
1.2.1    Klíčová služba .....	15
1.2.2    Úklidová služba.....	16
1.2.3    Technická správa objektu (TSO) .....	16
1.2.4    Asistivní technologie (AT).....	17
<b>2 FACILITY MANAGEMENT</b> .....	<b>19</b>
2.1    PRINCIP „3P“.....	19
2.2    NORMA ČSN EN 15 221 .....	20
2.2.1    ČSN EN 15 221-1 Termíny a definice.....	20
2.2.2    ČSN EN 15 221-2 Návrh na přípravu smluv o FM .....	20
2.2.3    ČSN EN 15 221-3 Návod na kvalitu ve FM .....	20
2.2.4    ČSN EN 15 221-4 Taxonomie, klasifikace a struktury ve FM.....	21
2.2.5    ČSN EN 15 221-5 Návod na procesy ve FM.....	21
2.2.6    ČSN EN 15 221-6 Měření ploch a prostorů ve FM .....	21
2.2.7    ČSN EN 15 221-7 Směrnice pro benchmarking .....	21
2.3    FACILITY MANAGER .....	21
<b>3 ASISTIVNÍ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>23</b>
3.1    POPLACHOVÉ SYSTÉMY .....	23
3.2    DOMÁCÍ AUTOMATIZACE .....	23
3.2.1    Panic button.....	23
3.3    TÍŠŇOVÁ PÉČE .....	24
3.3.1    Základní činnosti dle §41 .....	24
3.3.2    Podmínky registrace dle §79.....	24
3.3.3    Odborná způsobilost.....	24
3.4    POSKYTOVATELÉ TÍŠŇOVÉ PÉČE.....	25
3.4.1    Život 90 .....	25
3.4.2    Anděl strážný .....	26
3.5    BEZDRÁTOVÁ KOMUNIKACE .....	29
3.5.1    GSM pokrytí O2.....	29
3.5.2    GSM pokrytí T-mobile.....	30
3.5.3    GSM pokrytí Vodafone.....	30
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>31</b>
<b>4 ASISTIVNÍ TECHNOLOGIE NA TRHU</b> .....	<b>32</b>

4.1	PRODUKTY OBSAHUJÍCÍ SOS TLAČÍTKO .....	32
4.1.1	Telefon MaxCom KXT 481 SOS.....	32
4.1.2	Hodinky ProSafe .....	33
4.1.3	ProSafe lokátor.....	33
4.1.4	Tísňový telefonní přístroj NEO GSM.....	34
4.1.5	Evolveo Easyphone .....	34
4.1.6	Hutermann HPT-3.....	35
4.1.7	MaxCom MM715BB .....	35
4.1.8	Keetec sat 3000 .....	36
4.1.9	Mobilní telefon Aligator A420.....	36
4.2	SROVNÁNÍ PRODUKTŮ .....	37
<b>5</b>	<b>PRŮZKUM TRHU VE ZLÍNSKÉM KRAJI .....</b>	<b>38</b>
5.1	CHTĚLI BYSTE SOBĚ/PŘÍBUZNÉMU ZAJISTIT VĚTŠÍ BEZPEČÍ? .....	40
5.2	SLYŠELI JSTE O TÍSŇOVÉ PÉČI/SYSTÉMU PŘIVOLÁNÍ POMOCI/TÍSŇOVÉM TLAČÍTKU? .....	40
5.3	CHTĚLI BYSTE SE O TĚCHTO SLUŽBÁCH DOZVĚDĚT VÍCE? .....	41
5.4	MÁTE O UVEDENÉ SLUŽBY ZÁJEM? .....	41
5.5	VYUŽILI BYSTE SLUŽBU POUZE V DOMĚ/BYTĚ NEBO I V TERÉNU?.....	42
5.6	CENY ZAŘÍZENÍ SE LIŠÍ PODLE POŽADAVKŮ. KOLIK JSTE OCHOTNI ZAPLATIT? .....	42
5.7	JSTE OCHOTNI ZA POSKYTOVANÉ SLUŽBY PLATIT MĚSÍČNÍ PAUŠÁL? .....	43
5.8	SHRNUTÍ.....	43
<b>6</b>	<b>DIVERZIFIKACE ČINNOSTI.....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>BUDOUCÍ VÝVOJ PRŮMYSLU KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI .....</b>	<b>45</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>47</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>48</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>53</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ.....</b>	<b>54</b>



## ÚVOD

Průmysl komerční bezpečnosti se zabývá velkým množstvím činností, které jsou z tohoto důvodu systematicky rozděleny hned v úvodu práce. Podrobněji jsou zde popsány pomocné a doplňkové služby a hlavní důraz je kladen na technickou správu budov a rozvíjející se asistivní technologie. S ohledem na hlavní činnost firmy – zvýšení zisku, práce pojednává o poměrně novém oboru facility management, který zde má určitě také své místo. Vzhledem k uspořádání pojmů, definic a postupů potřebných při využívání facility managementu byla vydána norma ČSN EN 15 221, jejíž popis je součástí práce.

Hlavní část dokumentu je zaměřena na asistivní technologie, které mohou být využívány pro poskytování pomocných a doplňkových služeb v PKB, které mohou zajistit firmě větší atraktivnost, konkurenci schopnost a možnost zajištění nových klientů zajišťujících větší zisky firmě.

Jednou z možností je poskytování tísňové péče, která zahrnuje poskytování nebo zprostředkování neodkladné pomoci při krizové situaci, sociálně terapeutické činnosti, zprostředkování kontaktu se společným prostředím a pomoc při uplatnění práv a osobních záležitostí klienta. Nicméně pro poskytování tísňové péče je nutná registrace organizace dle zákona č.108/2006 Sb. o sociálních službách, konkrétně §41. S tím samozřejmě vznikají komplikace se zajišťováním podmínek, potřebných k registraci. Lze však poskytovat službu, která bude poskytovat zprostředkování pomoci v krizové situaci, bez nutnosti registrace. Klient bude vybaven zařízením obsahující tzv. SOS tlačítko, mikrofon s reproduktorem a možností komunikovat s DPPC. Po stisknutí SOS tlačítka se klient spojí s dispečerem, který vyhodnotí vzniklou situaci a na místo vyšle např. příbuzného klienta, nebo některou ze složek IZS. V práci je uvedeno několik druhů těchto zařízení včetně jejich ceny.

Vzhledem k tomu, že ve Zlínském kraji není žádná registrovaná organizace poskytující tísňovou péči, je zde předpoklad poměrně volného trhu pro poskytování této či podobné služby. Z toho důvodu byl proveden průzkum trhu na zájem o poskytování těchto služeb a ochotu za ně zaplatit.

Závěr práce je věnován problematice diverzifikace pracovní činnosti s ohledem na její možné využití v PKB a také pojednání o možnostech budoucího vývoje průmyslu komerční bezpečnosti.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PRŮMYSL KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI

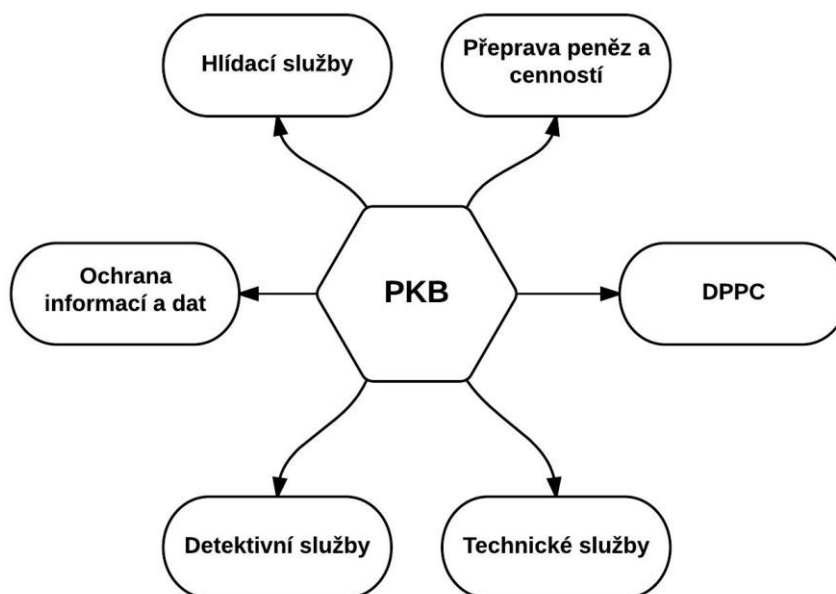
Navyšující se majetek firem, ale i fyzických osob zvyšuje požadavky na jeho bezpečnost. Nemusí se jednat pouze o finanční hotovost či movitý majetek klientů. Ochránit potřebují i patenty a technologické postupy, kterými firmy zvyšují svou konkurenční schopnost na trhu.[1]

S rozmachem průmyslu komerční bezpečnosti (PKB) jsou stále kladeny nároky na kvalitnější a dokonalejší postupy a technologie. Nejčastěji se se zabezpečením majetku setkáváme v bankách, obchodech, firmách a v domácnostech. Dalším důvodem pro zajištění těchto služeb je rostoucí kriminalita a také měnící se podmínky pojišťoven, které kladou nároky na zabezpečení budov.[1]

Nicméně PKB nezajišťuje pouze ochranu majetku a cenností, ale také ochranu osob - života a zdraví. A to jak přímou ochranu před potenciálním pachatelem, tak také ochranu před požáry či únikem chemikálií.[1]

### 1.1 Systemizace bezpečnostního průmyslu

Vzhledem k tomu, že PKB se zabývá velkým množstvím různých druhů činností, je zapotřebí je patřičně rozdělit.



Obrázek 1 Grafické znázornění PKB

### 1.1.1 Hlídací služby

Hlídací služby jsou jednou ze základních činností soukromé bezpečnostní služby (SBS).

Zabývají se především těmito činnostmi:

- Ocenění bezpečnostních rizik
- Bezpečnostní projekty ostraha
- Statická ostraha objektů
- Monitorovací ostraha objektů
- Bezpečnostní doprovody osob
- Bezpečnostní doprovody vozidel
- Osobní ochrana
- Bezpečnostní kurzy
- Bezpečnostní poradenství
- Bezpečnostní projekty ochrany US pro NBÚ
- Bezpečnostní analýza a audit
- Doplňkové služby
- Objektová bezpečnost a režimová opatření
- Bezpečnostní management a krizové plánování a řízení
- Profesní sdružení – ASBS ČR a CoESS [2]

### 1.1.2 Přeprava peněz, cenností a zpracování peněžní hotovosti

- ocenění bezpečnostních rizik
- bezpečnostní projekty přepravy peněz a cenností
- bezpečnostní přeprava osobním či užitkovým vozidlem
- bezpečnostní přeprava speciálním pancéřovým vozidlem SBS
- letecké přepravy peněz a cenností
- mezinárodní přepravy peněz a cenností
- sběr tržeb a jejich svoz do místa úložiště nebo zpracování
- Zpracování peněžní hotovosti včetně vyhledávání falešných bankovek a mincí
- distribuce zpracované peněžní hotovosti
- obsluha bankomatů
- ukládání (úschova) cenností, nosičů informací a dat
- bezpečnostní kurzy

- bezpečnostní projekty ochrany US pro NBÚ
- bezpečnostní poradenství
- bezpečnostní audit
- profesní sdružení – ESTA[2]

### **1.1.3 Dohledová přijímací poplachová centra (DPPC)**

- ocenění bezpečnostních rizik
- bezpečnostní projekty ostrahy s připojením na DPPC
- monitorování statických objektů
- monitorování pohyblivých objektů
- obsluha telefonních DPPC
- obsluha radiových a GSM DPPC
- obsluha GPS DPPC
- bezpečnostní kurzy
- bezpečnostní poradenství
- bezpečnostní projekty ochrany US pro NBÚ
- bezpečnostní analýza a audit[2]

### **1.1.4 Technické služby**

- ocenění bezpečnostních rizik
- elektronický zabezpečovací systém – EZS
- uzavřený kamerový systém – CCTV
- elektrická požární signalizace – EPS
- kontrolní a dozorové systémy a zařízení (vstupu a vjezdu) – ACS
- klíčová a zámečnická služba
- mechanické a elektronické zabezpečení motorových vozidel
- přenos bezdrátových signálů a dat
- mříže, rolety, bezpečnostní skla a fólie
- perimetrie a ochrana zboží
- datová bezpečnost DPPC
- integrované systémy
- speciální technické systémy

- ochrana dat a osobních informací
- integrující – nadstavbový SW a HW
- strukturované kabeláže a slaboproudé rozvody
- ozvučovací (evakuační) systémy
- bezpečnostní poradenství, konzultace a školení
- zkušebnictví, normotvorba atd.
- akreditované organizace
- profesní sdružení - AGA, EURALARM[2]

### 1.1.5 Detektivní služby

- oceňování bezpečnostních rizik
- ochranné detektivní služby (pro hotely, obchodní domy, osobní ochranu)
- klasické detektivní služby (získávání informací a důkazů, pátrání po osobách a věcech)
- detektivní služby ochrany ekonomických zájmů (získávání informací pro potřeby personální práce, obchodních vztahů, rozkrývání latentní kriminality, vymáhání pohledávek aj.)
- podnikatelské zpravodajství (získávání informací o konkurenci, ochrana před únikem utajovaných skutečností a nekalou soutěží, lobování)
- personální bezpečnost při ochraně
- bezpečnostní poradenství
- bezpečnostní analýzy a audit
- profesní sdružení – ADOS – Bohemia[2]

### 1.1.6 Ochrana informací a dat (včetně ochrany utajovaných informací)

- oceňování bezpečnostních rizik
- bezpečnostní politika
- bezpečnostní projekty ochrany ID a UTS
- bezpečnostní prověrka osob
- bezpečnostní prověrka organizací
- personální bezpečnost
- administrativní bezpečnost
- technická bezpečnost

- objektová bezpečnost
- profesní sdružení – AFOJ [2]

## 1.2 Pomocné a doplňkové služby

Řada SBS poskytuje navíc tzv. pomocné a doplňkové služby, které s činností hlídacích služeb přímo či nepřímo souvisejí a zvyšují tak bezpečnostní standardy i svou konkurenceschopnost.



Obrázek 2 Grafické rozdělení pomocných a doplňkových služeb

### 1.2.1 Klíčová služba

Obecně lze říct, že se jedná o zajištění zabezpečení (uzamčení) a následného odemčení chráněného prostoru ve stanovenou dobu pracovníkem ostrahy.[1]

Hlavní výhodou této služby je fakt, že pohyb klíčů je neustále a přesně zaznamenáván.[1]

Dále se dbá na odpovědnost za držení generálního klíče, nouzové otevírání, ukládání klíčů a jejich evidence.[1]

Ochrana klíčů je prováděna tak, že se trvale sledují tyto činnosti:

- Trvalý přehled o počtu klíčů
- Bezpečné ukládání klíčů
- Označení všech klíčů
- Přehled o náhradních klíčích
- Stanovení procedur při ztrátě klíče
- Instrukce k vydání a ochraně[1]

### 1.2.2 Úklidová služba

Úklidová služba se provádí z důvodu zajištění zvýšení celkové bezpečnosti svěřeného objektu. Jedná se o to, aby do chráněného objektu neměly přístup cizí osoby, které by mohly teoreticky odcizit a zneužít citlivé informace.[1]

Hlídací služby si vybírají své vlastní zaměstnance pro tyto účely a tito zaměstnanci jsou důvěryhodnější, neboť musí splňovat zpřísněná kritéria a různé prověrky. Tito zaměstnanci jsou s problematikou obeznámeni a mohou projít také bezpečnostním výcvikem. Každá SBS má své kritéria různá.[1]

### 1.2.3 Technická správa objektu (TSO)

Jedná se o komplexní služby, které se starají o celkový technický stav objektu. Díky své integritě odpadá zákazníkovi nutnost obstarávat a zařizovat různé bezpečnostní pracovníky, dělníky či řemeslníky. Klient si také nemusí dělat starosti se znalostí všech potřebných zákonů, nařízení vlády, norem či nutných kontrol a revizí. O vše se postará firma zajišťující TSO, včetně potřebné administrativy.[3]

Základní rozdělení subsystémů TSO:

- Zásobování vodou – může být uskutečněno napojením na vodovod, nebo využitím vlastního zdroje (studny), případně pro užitkové účely vodou dešťovou.
- Kanalizace – je rozdělena na venkovní (stanovenou zákonem č.274/2001 o vodovodech a kanalizacích) a na vnitřní (dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č.268/2009 Sb. o technických požadavcích)
- Hygienické zařízení a zařizovací předměty – musí splňovat určitý počet těchto zařízení, závislých na počtu osob v budově dle příslušných norem



- Plynová instalace – je jedním pěti druhů vyhrazených technických zařízení a podléhá tak státnímu odbornému dozoru.
- Vytápění – je nezbytnou součástí objektu, neboť teplota, která má být na pracovišti, je stanovena nařízením vlády č.68/2010 Sb.
- Vzduchotechnika – zahrnuje všechny vzduchotechnické systémy zajišťující ideálního mikroklimatu objektu (ať už pomocí vytápěním, nebo naopak ochlazováním) [4]

Technická správa se může zabývat těmito činnostmi:

- Obsluha a provoz veškerých technologií
- Plánování a provedení preventivních oprav
- Zajištění revizí
- Technické prohlídky
- Správa projektové dokumentace
- Vyřizování reklamací
- Bezpečnost práce (BOZP)
- Požární ochrana (PO),
- Komplexní zabezpečení
- Docházkový systém
- Plánování investic
- Malířské a lakýrnické práce
- Opravy a údržba budovy/vybavení
- Čištění technických zařízení
- Sanitární zařízení, kanalizace
- Rozvody vody, plynu, telekomunikace
- Zámečnické práce
- Havarijní služba
- Vytápění, klimatizace [5,6]

#### **1.2.4 Asistivní technologie (AT)**

Jedná se o takové technologie – produkty, zařízení, software, systémy, které mají za úkol uživateli usnadnit každodenní práci a zkvalitnit život. Primárně byly vytvořeny pro osoby

nějakým způsobem zdravotně hendikepované, postižené, dlouhodobě nemocné či seniory. Nicméně je mohou využít i lidé, kteří si chtějí zvýšit svůj životní komfort, nebo zajistit větší osobní bezpečnost. Podrobnější seznámení s AT dále v práci. [7]

## 2 FACILITY MANAGEMENT

Pro pojem facility management (FM) existuje mnoho definic, nicméně všechny vycházejí z původní definice asociace IFMA:

*„Metoda, jak v organizacích sladit pracovní prostředí, pracovníky a pracovní činnosti. Zahrnuje v sobě principy obchodní administrativy, architektury, humanitních a technických věd.“*[8]

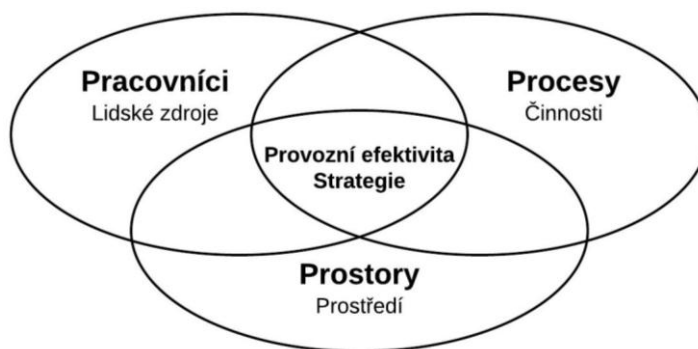
*„Facility management lze chápat jako integraci činností v rámci organizace k zajištění a rozvoji sjednaných služeb, které podporují a zvyšují efektivitu vlastní základní činnosti.“*[9]

Cílem FM je zlepšení pracoviště, pozitivní motivace pracovníků a zlepšení pracovních činností tak, aby organizace byla úspěšnější a aby rostl její zisk.

FM se zabývá komplexní technickou správou a údržbou objektu, (která je popsána v předešlé kapitole.) Zde je velký potenciál pro zvýšení hodnoty a životnosti objektu a navíc pro snížení nákladů na její provoz. Tím vynikají hned dva důvody, proč se této problematice věnovat - zvýšení hodnoty organizace a zároveň úspora finančních prostředků.[9]

### 2.1 Princip „3P“

Pro samotnou činnost FM jsou nejdůležitější tři základní kameny – Pracovníci (lidské zdroje), Procesy (činnosti) a Pracoviště (prostor). Vhodným propojením těchto kamenů se může zvýšit efektivita hlavní činnosti organizace.[9]



Obrázek 3Princip 3P [9]

## 2.2 Norma ČSN EN 15 221

Vzhledem k tomu, že FM je rychle rozvíjející se obor v mnoha Evropských zemích, který vnímá každý člověk trochu rozdílně, bylo zapotřebí jej jednotně popsat. V květnu roku 2007 vešla v platnost norma ČSN EN 15 221-1,2, která sjednocuje odbornou terminologii a definice hlavně pro facility managery. Obsahuje navíc návody, jakým způsobem připravit smlouvy s dodavateli potřebných služeb. Díky této normě se dostal FM také do podvědomí občanů jako nový obor.[9,10]

Tabulka 1 Rozdělení ČSN EN 15 221[11]

ČSN EN 15 221 -X	název
-1	Termíny a definice
-2	Návrh na přípravu smluv o FM
-3	Návod na kvalitu ve FM
-4	Taxonomie, klasifikace a struktury ve FM
-5	Návod na procesy ve FM
-6	Měření ploch a prostorů ve FM
-7	Směrnice pro benchmarking výkonnosti

### 2.2.1 ČSN EN 15 221-1 Termíny a definice

První část normy stanovuje termíny a definice v celé oblasti FM a obsahuje také popis propojení tří forem řízení – property management, asset management a facility management.[9]

### 2.2.2 ČSN EN 15 221-2 Návrh na přípravu smluv o FM

Druhá část této normy se zaměřuje na správné sestavení smluv mezi klientem a poskytovatelem (FM) služeb. Jejím účelem je mimo jiné snaha o minimalizaci rozporů úprav ve smlouvách. [9]

### 2.2.3 ČSN EN 15 221-3 Návod na kvalitu ve FM

Další část normy představuje návod, jakým se může zlepšit kvalita ve FM a jak se může měřit. Při její tvorbě bylo využito normy ČSN ISO 9000. [9]

#### **2.2.4 ČSN EN 15 221-4 Taxonomie, klasifikace a struktury ve FM**

Stanovuje taxonomii (systém třídění pro lepší správu informací) ve které je popsán model vztahů, struktura produktů či služeb a jejich klasifikace. [9]

#### **2.2.5 ČSN EN 15 221-5 Návod na procesy ve FM**

Stanovuje obecné pokyny poskytovatelům/klientům FM pro zlepšení svých činností pro zkvalitnění své primární činnosti organizace. [9]

#### **2.2.6 ČSN EN 15 221-6 Měření ploch a prostorů ve FM**

Norma stanovuje definice a postupy pro měření prostorů a ploch. [9]

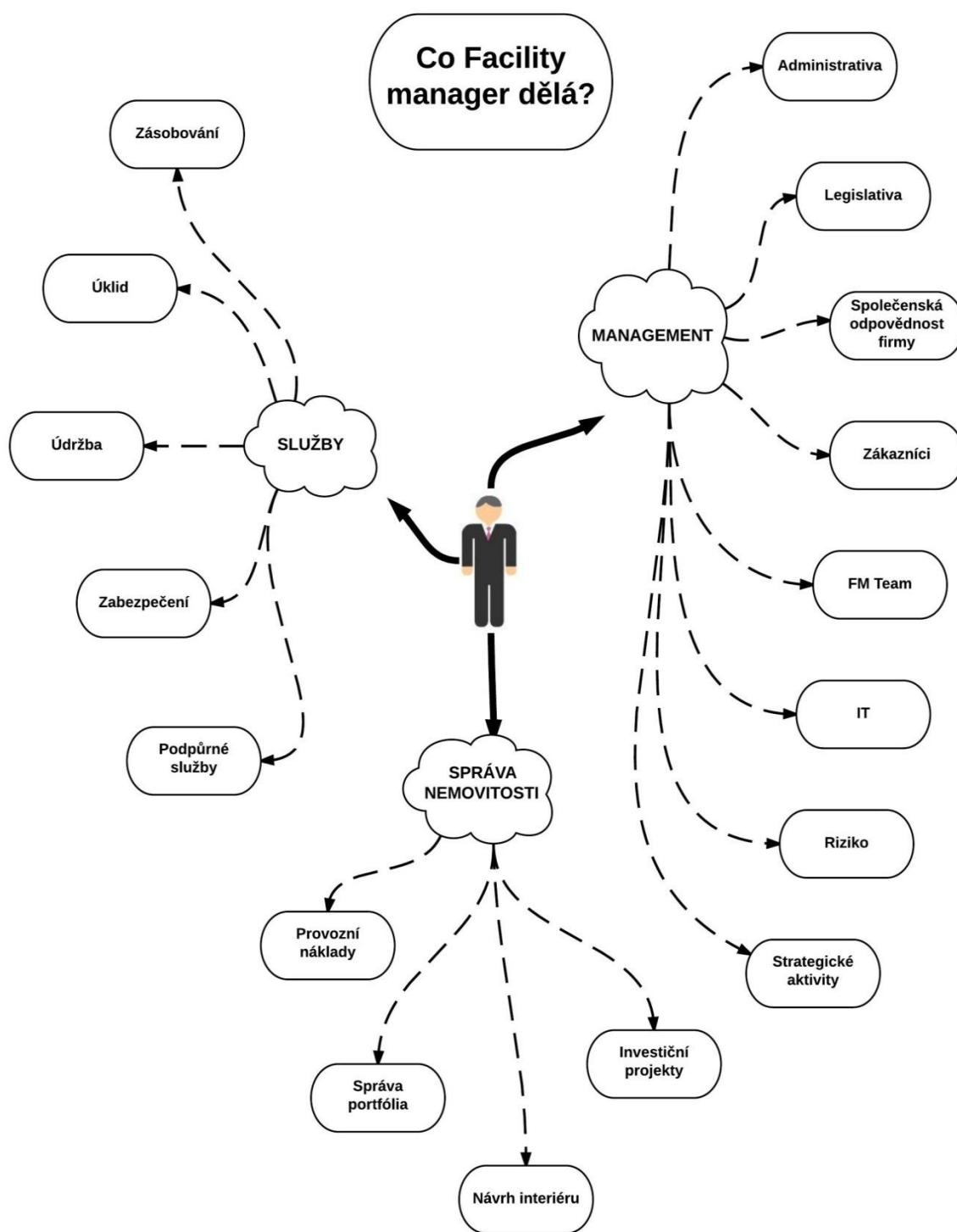
#### **2.2.7 ČSN EN 15 221-7 Směrnice pro benchmarking**

Tato část normy je nově vydaná v lednu 2015. Benchmarking je systematický proces ve kterém organizace hodnotí své výkony a porovnávají je s ostatními organizacemi stejného zaměření.[11,12]

### **2.3 Facility manager**

Facility manager je člověk, který musí mít všeobecné znalosti v mnoha směrech - od techniky přes finance až po psychologii osobnosti. Navíc musí disponovat dostatečnou praxí, aby znalosti, které má, dokázal také využívat. Musí mít dostatek tzv. selského rozumu a schopnost rychle a správně se rozhodovat. V neposlední řadě by měl komunikovat alespoň jedním světovým jazykem.[13]

Často je facility manager považován za správce objektu což je ovšem omyl. Správce objektu je většinou zaměřen pouze na technické znalosti a potřebné manažerské či psychologické aspekty mu schází, což může mít za následek horší hospodaření organizace. [13]



Obrázek 4 Činnosti facility managera - přeloženo a upraveno [13]

### 3 ASISTIVNÍ TECHNOLOGIE

Asistivní technologie je poměrně nový a široký pojem, pod kterým se skrývají různé asistenční, podpůrné a rehabilitační zařízení, určené především pro lidi se zdravotním postižením. AT umožňují uživateli plnit pro zdravé lidi naprosto banální věci, nicméně jejich využití je nedocenitelné. [14]

#### 3.1 Poplachové systémy

Tabulka 2 Rozdělení ČSN EN 50 134 [15]

ČSN EN 50 134 -X	název
-1	Systémové požadavky
-2	Aktivační zařízení
-3 ed.2	Místní jednotka a kontrolér
-4	x
-5	propojení a komunikace
-6	x
-7	pokyny pro aplikace

#### 3.2 Domácí automatizace

Domácí automatizace v sobě obsahuje takové prvky, které mohou být určitou alternativou pro postižené osoby či seniory, kteří nechtějí žít ve zdravotnickém středisku, ale chtěli by být samostatní a žít v pohodlí svého domova.[7,14]

Při domácí automatizaci se hojně využívají stejné technologie a zařízení, které se používají v inteligentních domech pro bezpečnost, zábavu či úsporu energie, ale jsou přizpůsobeny pro cílovou skupinu uživatelů. Tyto zařízení jsou schopna mezi sebou komunikovat a často jsou řízeny z jednoho místa – tabletu, mobilu. [7,14]

V prvotních projektech se nachází různé senzory pro měření hmotnosti, diagnostiku moči v pisoáru, kontrolu pravidelnosti dechu, kontrolu a detekce pohybu až po náramek s tísňovým tlačítkem tzv. Panic button. [7]

##### 3.2.1 Panic button

Panic button, bezpečnostní tlačítko nebo také SOS tlačítko. Tři názvy pro jednu věc. Jedná se o tlačítko, které uživatel v případě nouzové/krizové situace stiskne a přivolá si tím tak pomoc. Funguje to tak, že zařízení v sobě obsahuje GSM komunikátor, včetně

reproduktoru a mikrofonu. Když uživatel tedy stiskne tlačítko, okamžitě se spojí s dispečerem a ten podle situace vyhodnotí, zda má na místo vyslat RZS, PČR, HZS, MP nebo člena rodiny klienta. Díky komunikaci mezi klientem a dispečerem odpadá riziko planých poplachů a navíc dispečer může poslat konkrétní složku IZS a tím zkvalitnit potřebnou péči.[7]

Bezpečnostní tlačítko je vhodné především pro osoby zdravotně postižené, či seniory. Zkrátka pro lidi, kteří se mohou ocitnout v takové, kdy budou potřebovat okamžitou pomoc a nebudou moci si s ohledem na okolnosti zavolat pomoc sami např. pomocí mobilního telefonu. Navíc zde ušetří drahocenný čas hledáním správného telefonního čísla ve stresové situaci. [7]

### **3.3 Tísňová péče**

Dnes již existuje několik organizací, které se zabývají tísňovou péčí. Pro poskytování tísňové péče je potřeba řídit se zákonem č.108/2006 Sb. o sociálních službách. § 41 dle zákona č.108/2006 Sb. se jedná o terénní službu, která nepřetržitě poskytuje distanční hlasovou a elektronickou komunikaci s rizikovými osobami.[16]

#### **3.3.1 Základní činnosti dle §41**

- Poskytnutí nebo zprostředkování neodkladní pomoci při krizové situaci
- Sociálně terapeutické činnosti
- Zprostředkování kontaktu se společenským prostředím
- Pomoc při uplatnění práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí[16]

#### **3.3.2 Podmínky registrace dle §79**

Zde jsou stanoveny všechny nutné podmínky, pro registraci tísňové péče. Zákon zde uvádí, co má písemná žádost o registraci obsahovat a podmínku odborné způsobilosti všech osob, které budou sociální službu přímo poskytovat a další. [16]

#### **3.3.3 Odborná způsobilost**

Odborná způsobilost nutná k vykonávání sociálních služeb se posuzuje dle § 110 odst. 4 a 5, § 116 odst. 5 a § 117. Určuje pojmy sociální pracovník a pracovník v sociálních službách [16]



### 3.4 Poskytovatelé tísňové péče

Dle registru poskytování sociálních služeb existuje v ČR 18 poskytovatelů tísňové péče a zatím ani jeden ve Zlínském kraji.[17]



Graf 1 Počet poskytovatelů tísňové péče v jednotlivých krajích ČR

#### 3.4.1 Život 90

Život 90 poskytuje tísňovou péči ve dvou variantách a to domácí (stacionární) a mobilní. Domácí je určena pro méně aktivní osoby, které ve svém domě tráví většinu času. V domě je navíc nainstalován PIR detektor, který v případě, že delší dobu nezaregistruje pohyb, tak se s bytem spojí dispečer. V případě, že na toto volání nebude nikdo reagovat, tak dispečer zavolá na telefonní číslo klienta, a jestli se neozve ani v tomto případě, tak na místo vyjede vlastní dopravní zdravotní služba Života 90 (jsou-li uloženy klíče od bytu na centrále), nebo jednotky IZS. Navíc nabízejí v této variantě i zabezpečení domu pomocí PIR detektoru.[18]

Druhá varianta je mobilní. Ta je určena především pro osoby, které jsou ve svém životě aktivnější a více svého volného času tráví mimo svůj domov. Pro ně je zde bezdrátová varianta tísňového tlačítka. Tato mobilní varianta je funkční po celém území ČR, kde je území pokryto mobilními operátory. Život 90 poskytuje krabičku do kapsy nebo speciální mobilní telefon. [18]

Klienti této organizace mohou navíc využít služby uložení klíčů od bytu. Je to velmi vhodné řešení, neboť v případě nouze, kdy se klient nachází doma, tak složkám IZS urychlí přístup dovnitř. [18]

Vzhledem k tomu, že těchto služeb využívají spíše osamocení lidé, tak operátoři Života 90 pravidelně každý týden svým klientům volají a zajišťují jim tak sociální kontakt, jestli o něj mají zájem. [18]

Potenciální klienti o tyto služby by měli být starší 65let, v případě osob se zdravotním postižením se jedná o rozmezí 27 až 64 let. [18]

Měsíční paušál za poskytování služeb se pohybuje mezi 400-550kč.

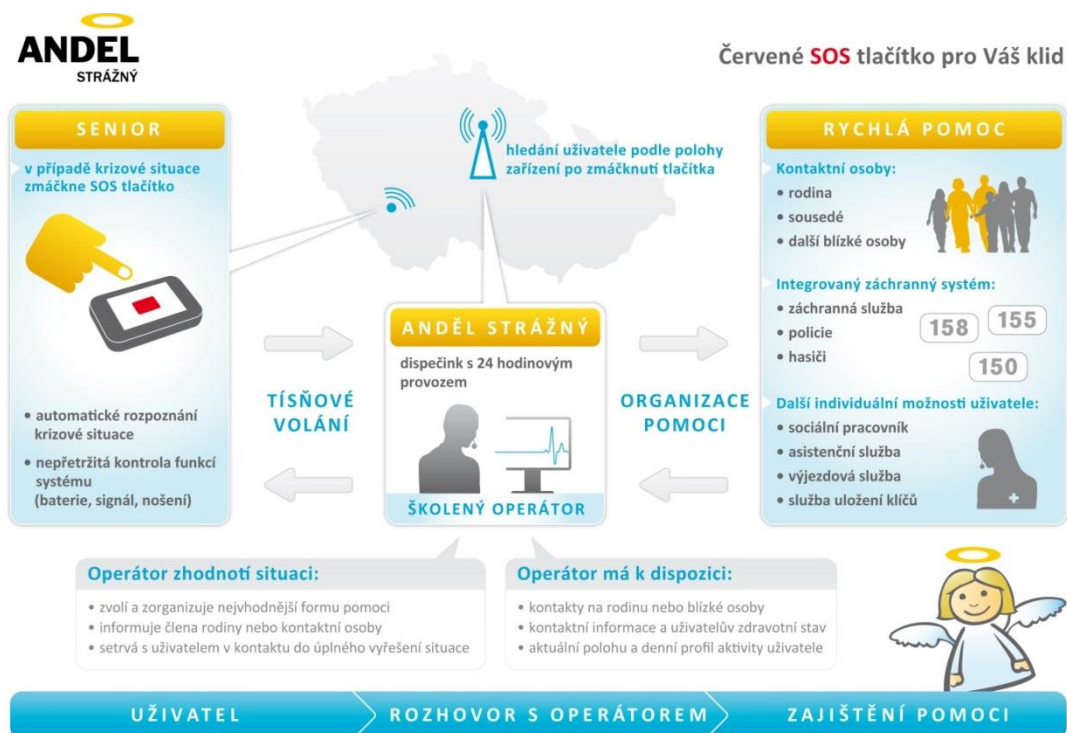
#### **Poskytované služby:**

- Centrum denních služeb
- Odlehčovací služby
- Pečovatelské služby
- Telefonní krizová pomoc
- Odborné sociální poradenství
- Tísňová péče[19]

#### **3.4.2 Anděl strážný**

Anděl strážný je registrovaným poskytovatelem tísňové péče § 41 dle zákona č.108/2006 Sb. o sociálních službách, který své služby poskytuje od května roku 2014 a jeho kapacita je stanovena na 500 klientů.

Služba určena pro osoby s tělesným, zdravotním, sluchovým, zrakovým, mentálním, kombinovaným a jiným zdravotním postižením, osoby s chronickým onemocněním, osoby v krizi a pro seniory, jejichž věk musí být vyšší 15 let. [20]



Obrázek 5 Schéma mobilní tísňové péče Anděl strážný [21]

**Jednotka Personal Inspect** je bezdrátové zařízení, které díky GSM komunikaci zajišťuje monitoring klienta všude tam, kde se nachází GSM signál. Navíc dokáže detekovat případný pád, anebo delší nehybnost uživatele. V případě upadnutí, nebo delší nehybnosti se vyšle zpráva na DPPC a dispečer okamžitě zavolá a zjistí důvod problému. Zařízení je vybaveno mikrofonom a hlasitým reproduktorem. Posléze může dispečer na místo vyslat příbuzného klienta, vlastní záchrannou službu nebo jednotky IZS. Samozřejmě je tato jednotka vybavena SOS tlačítkem. Další klad tohoto produktu je, že umožňuje nastavení volání na další 3 telefonní čísla. Funkčnost systému se automaticky kontroluje každých 10 minut. Ověřuje se komunikace s DPPC a stav baterie. Cena tohoto zařízení je necelých 5 tisíc Kč. Klient však musí hradit měsíční poplatek ve výši 550 Kč. [21]



Obrázek 6 Personal Inspect[21]

Další variantou mobilní tísňové péče, kterou Anděl strážný poskytuje je mobilní telefon značky Aligator, který má již integrované své vlastní SOS tlačítko. Tento telefon však není vybaven detekcí pádu, nicméně jeho pořizovací cena je značně nižší. Anděl strážný jej poskytuje za necelých 1 400 Kč a také měsíční paušál je snížen na 275 Kč. [21]

Anděl strážný poskytuje také zařízení domácí tísňové péče, které jsou vhodná pro osoby s pohybovými problémy, nebo pro osoby, které jsou upoutány na lůžko ve svém domě. Pro tuto službu využívá GSM Alarm, jenž umožňuje více funkcí:

- Tísňové volání – SOS tlačítko na alarmu, bezdrátové tlačítko
- Handsfree telefon – automatické přijmutí nastavených čísel
- Hlídaní pohybu – až 4 bezdrátové detektory
- Bezpečnostní poplach – požární detektor
- Časovač podání léků – akustická signalizace
- Monitoring napájení – akumulátor až na 12 hod[21]

**Jablotron Granny GDP04RF** – telefon pro zajištění domácí péče s tísňovým tlačítkem RC-87, které komunikuje na přímou vzdálenost až 50 m. Tento telefon v sobě obsahuje radiový modul s dosahem cca 100 m pracující v pásmu 868 MHz s možností zapojení bezdrátového relé systému Jablotron Oasis, pro ovládání ventilace, topení, či jiného spotřebiče. K telefonu lze také připojit detektory řady Oasis, např. detektor požáru Jablotron JA-80S. GDP04RF využívá software JabloTool, který je vytvořen pro intuitivní ovládání a je kompatibilní s programem Microsoft Outlook. Dále také podporuje funkce jako konferenční hovor, přesměrování či přidržení hovoru. Aktuální verze JabloToolu je dostupný zdarma na stránkách Jablotronu[22]



Obrázek 7 Jablotron Granny GDP04RF[22]

### 3.5 Bezdrátová komunikace

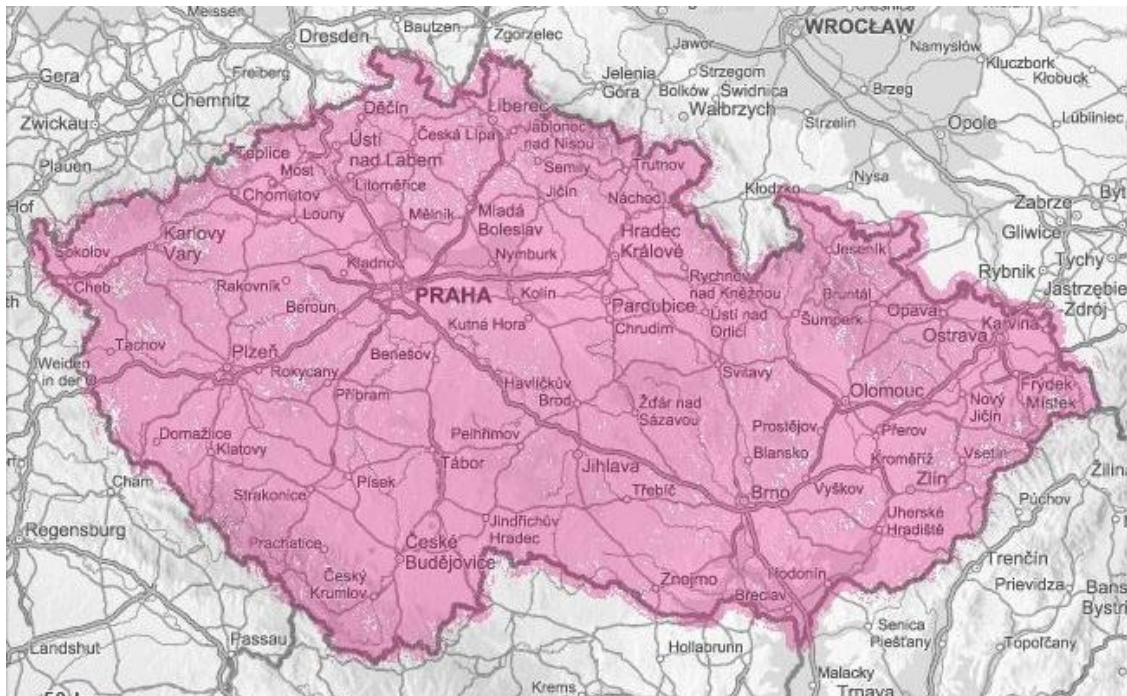
Aby zařízení mohlo být používáno při každé situaci, musí být co nejvíce mobilní – být malé a lehké, aby se vešlo do kapsy, a také musí umět komunikovat s DPPC nebo pověřenou osobou pomocí bezdrátové sítě. Zde se nejčastěji setkáváme s GSM, GPRS a GPS signálem. U GSM a GPRS je kvalita signálu závislá na pokrytí jednotlivých operátorů. Je tedy při výběru SIM karty zvážit výběr operátora, dle předpokládaného místa využívání služeb.

#### 3.5.1 GSM pokrytí O2



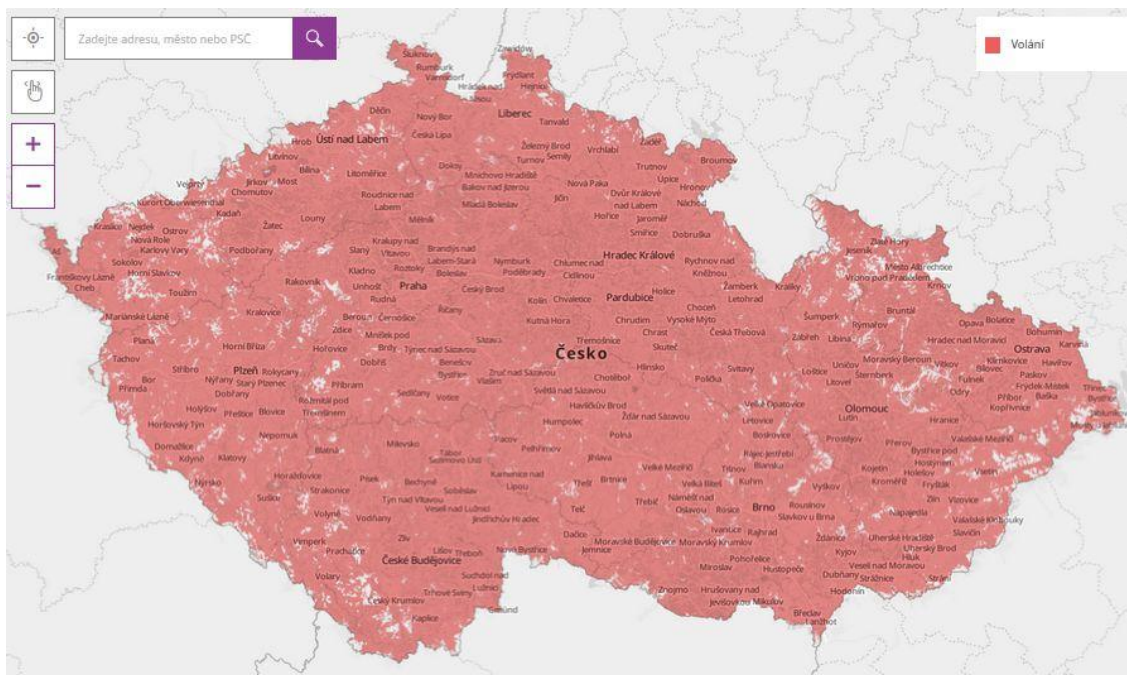
Obrázek 8 GSM pokrytí operátorem O2[23]

### 3.5.2 GSM pokrytí T-mobile



Obrázek 9 GSM pokrytí operátorem T-Mobile[24]

### 3.5.3 GSM pokrytí Vodafone



Obrázek 10 GSM pokrytí operátorem Vodafone[25]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 ASISTIVNÍ TECHNOLOGIE NA TRHU

Asistivních technologií je na trhu velké množství a jen určité druhy se dají využít pro potřeby v PKB. Následující kapitola je zaměřena na jejich stručný přehled a popis.

### 4.1 Produkty obsahující SOS tlačítko

K účelům poskytování přivolání pomoci je zapotřebí takových produktů, které obsahují drátový (telefonní) nebo GSM komunikátor, který slouží ke komunikaci s DPPC, mikrofon a reproduktor zajišťující oboustrannou hlasovou komunikaci a SOS tlačítko, které je po stisknutí okamžitě schopné se spojit s dispečerem.

#### 4.1.1 Telefon MaxCom KXT 481 SOS

Jedná se o stolní telefon připojený na pevnou linku vybavený SOS tlačítkem. Tlačítko pracuje na frekvenci 433 Mhz s dosahem (v otevřeném prostoru) až 40m a možností nahrát si zprávu, která se přehraje po stisknutí tlačítka na předem definované telefonní číslo. Telefon je vybaven velkými tlačítky a nastavitelným hlasitým handsfree.[26]

Dle mého názoru je telefon vhodný pro osoby, které mívají problémy se zrakem i sluchem a pamatováním si nejen telefonních čísel. Nicméně princip bezdrátového SOS tlačítka u tohoto telefonu se zdá být poměrně nevhodný, neboť se nedá oboustranně komunikovat na větší vzdálenost. [26]

Cena cca 2 000Kč



Obrázek 11 MaxCom KXR 481 SOS[26]



### 4.1.2 Hodinky ProSafe

Tyto hodinky jsou sledovány pomocí GPS signálu a polohu odesílá pomocí GPRS na server poskytovatele služby. Aktuální polohu lze zjistit na zabezpečených internetových stránkách. [27]

Po stisknutí SOS tlačítka se odešle SMS zpráva až na 3 přednastavená telefonní čísla a díky vestavěnému mikrofonu a reproduktoru je zajištěna hlasová oboustranná komunikace. Hodiny umožňují volání a přijímání hovorů na 2 čísla. [27]

ProSafe hodinky disponují funkcí tzv. elektronického plotu, který umožňuje vymezit prostor, ve kterém se klient může pohybovat. Při opuštění této zóny je odeslána informační SMS zpráva. [27]

Hodinky umožňují hlídání osoby pomocí odposlechu, který se aktivuje po odeslání SMS na SIM kartu hodinek, které zpětně zahájí hovor. Vestavěný mikrofon dokáže odposlouchávat zvuky do deseti metrů. [27]

Cena cca 4 000 Kč.



Obrázek 12 Hodinky ProSafe [27]

### 4.1.3 ProSafe lokátor

ProSafe lokátor je zařízení poskytující stejné funkce jako ProSafe hodinky, který je řešen ve variantě krabičky a navíc obsahuje detekci pádu uživatele (funkce „man-down“). V případě upadnutí uživatele, je automaticky vyslána alarmová SMS.[27]

Obě zařízení lze sehnat v ceně cca 4 000 Kč. [27]



Obrázek 13 ProSafe lokátor[27]

#### 4.1.4 Tísňový telefonní přístroj NEO GSM

Je přístroj určený pro sociální péči pro seniory a zdravotně postižené osoby, komunikující pomocí GSM. SOS tlačítko umožňuje volání až pro 4 čísla nebo DPPC. NEO GSM je vybaven hlasitým reproduktorem a mikrofonem.[28]

Přídavné náramkové SOS tlačítko funguje na frekvenci 869,210 – 869,215 Mhz. .[28]

NEO GSM funguje jako malá ústředna a lze k němu připojit detektor pádu, PIR detektor či detektor kouře. .[28]

Cena necelých 8 000 Kč.

Obrázek 14 NEO  
GSM.[28]

#### 4.1.5 Evolveo Easyphone

Mobilní telefon se zjednodušeným ovládáním, velkými tlačítky, hlasitým reproduktorem, nabíjecím stojánkem, svítilnou a SOS tlačítkem. SOS tlačítko lze nastavit pro volání až na 6 čísel.[29]

Cena do 850 Kč.



Obrázek 15 Evolveo  
Easyphone [29]

#### 4.1.6 Huttermann HPT-3

GPS lokátor, posílající informace o poloze na zabezpečený server pomocí GPRS komunikace. Pro případ nouze je vybaven SOS tlačítkem, které po stisknutí vyšle SMS s aktuální polohou a vytočí až 3 přednastavená čísla. Zařízení dokáže přijímat příchozí hovory a umožňuje dálkový odposlech.[30]

Přístroj lze také použít pro sledování např. vozidel, zboží či zvířat.[30]

Cena cca 2 000 Kč



Obrázek 16  
Huttermann  
HPT[30]

#### 4.1.7 MaxCom MM715BB

Mobilní telefon s jednoduchým ovládáním, velkými tlačítky, SOS tlačítkem umístěným na zadní straně přístroje. Obsahuje navíc náramkové SOS tlačítko, které má dosah v prostoru do 20 m a dosah venku až 100 m. Telefon umožňuje přednastavení tísňového tlačítka až

pro 5 telefonních čísel. Při aktivaci tlačítka (stlačení po dobu 3 sekund) vyšle SMS a zavolá na přednastavená čísla. [31]

Cena cca 3 000 Kč



Obrázek 17 MaxCom  
MM715BB [31]

#### 4.1.8 Keetec sat 3000

Osobní GPS lokalizátor vybavený oboustranným komunikátorem a SOS tlačítkem, které po aktivaci odešle SMS s aktuální polohou na přednastavená čísla. Další 2 tlačítka CALL1 a CALL 2 jsou určena pro nastavení 2 telefonních čísel s možností na ně po stisknutí zavolat a komunikovat jako přes klasický mobilní telefon. Podporuje odposlech.[32]

Cena cca 2500 Kč.



Obrázek 18 Keetec sat 3000 [32]

#### 4.1.9 Mobilní telefon Aligator A420

Mobilní telefon s jednoduchým ovládáním, velkými tlačítky, SOS tlačítkem podporující službu SMS Lokátor a dlouhou výdrží baterie (pohotovostní režim 240 h) určen především pro seniory.[33] Cena cca 700 Kč



Obrázek 19 Aligator A420[33]

## 4.2 Srovnání produktů

Tabulka 3 Srovnání produktů s SOS tlačítkem

název produktu	GSM	přídavné SOS tlačítko	detektor pádu	připojitelné detektory	cena [Kč]
<b>MaxCom KXT 481 SOS</b>	ne	ano	ne	ne	2 000
<b>MaxCom MM715BB</b>	ano	ano	ne	ne	3 000
<b>hodinky ProSafe</b>	ano	ne	ne	ne	4 000
<b>ProSafe lokátor</b>	ano	ne	ano	ne	4 000
<b>NEO GSM</b>	ano	ano	ano	ano	8 000
<b>Evolveo Easyphone</b>	ano	ne	ne	ne	850
<b>Hutermann HTP-3</b>	ano	ne	ne	ne	2 000
<b>keetec sat 3000</b>	ano	ne	ne	ne	2 500
<b>Aligator A420</b>	ano	ne	ne	ne	700
<b>Personal inspect</b>	ano	ne	ano	ne	5 000
<b>JT - Granny GDP04RF</b>	ano	ano	ne	ano	4 500

## 5 PRŮZKUM TRHU VE ZLÍNSKÉM KRAJI

Vzhledem k tomu, že se přímo ve Zlínském kraji nenachází žádná organizace zajišťující tísňovou péči, je zde předpoklad poměrně volného trhu se systémy přivolání pomoci. Díky tomuto předpokladu byl zhotoven dotazník s cílem zjistit, zdali je Zlínská veřejnost seznámena se systémy přivolání pomoci a jestli je ochotna za tyto služby zaplatit.

Pro tento průzkum jsem vytvořil následující online dotazník za pomoci webové aplikace google formuláře.

### System přivolání pomoci

**Jste ze Zlínského kraje?**

Ano  
 Ne

**Jste důchodce, nebo máte příbuzného v důchodu či dlouhodobě nemocného/zdravotně postíženého?**

Ano  
 Ne

**Chtěli byste sobě/příbuznému zajistit větší bezpečí?**

Ano  
 Spíše ano  
 Ne  
 Spíše ne

**Slyšeli jste o tísňové péči/systému přivolání pomoci/tísňovém tlačítku?**

Ano  
 Ne

**Pokud ano, využíváte/Váš příbuzný takovou službu?**

Ano - doplňte jakou(v nabídce jiné)  
 ne  
 Jiné:

Obrázek 20 Dotazník část 1/2

**Chtěli byste se o těchto službách dozvědět více?**

Ano

Spíše ano

Ne

Spíše ne

**Máte o uvedené služby zájem?**

Ano

Spíše ano

Ne

Spíše ne

**Využili byste službu pouze v domě/bytě nebo i v terénu?**

Pouze v domě/bytě

I v terénu

**Ceny zařízení se liší podle požadavků. Kolik jste ochotni zaplatit?**

Do 1 000 Kč

Do 2 000 Kč

Do 3 000 Kč

Do 5 000 Kč

Nad 5 000 Kč

**Jste ochotni za poskytované služby platit měsíční paušál?**

Ano, do 500 Kč

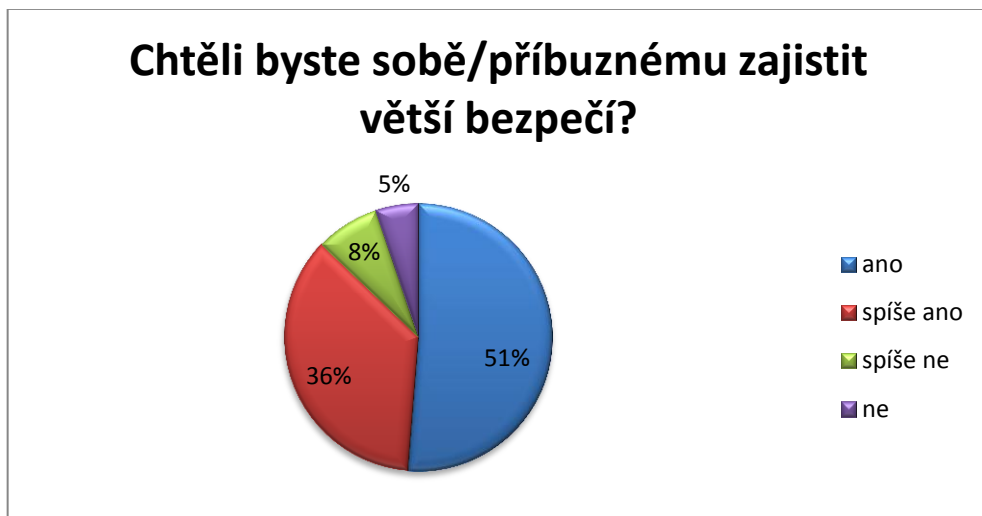
Ano 500-1 000 Kč

Ano nad 1 000 Kč

Ne

Obrázek 21 Dotazník část 2/2

### 5.1 Chtěli byste sobě/příbuznému zajistit větší bezpečí?



Graf 2 Chtěli byste sobě/příbuznému zajistit větší bezpečí?

Cílem této otázky bylo zjistit, zdali se lidé chtějí starat o své bezpečí či bezpečí svých nejbližších. Z grafu vyplívá, že 87% lidí by chtělo zajistit bezpečnost svou nebo svého příbuzného, neboť na otázku odpověděli kladně (ano, spíše ano).

### 5.2 Slyšeli jste o tísňové péči/systemu přivolání pomoci/tísňovém tlačítku?



Graf 3 Slyšeli jste o tísňové péči/systemu přivolání pomoci/tísňovém tlačítku?

Otázka měla za úkol zjistit informovanost občanů Zlínského kraje o existenci tísňové péče, systému přivolání pomoci či o tísňovém tlačítku. S ohledem na to, že se zde přímo nevyskytuje tísňová služba, je výsledek – skoro 50 na 50 celkem pochopitelný.



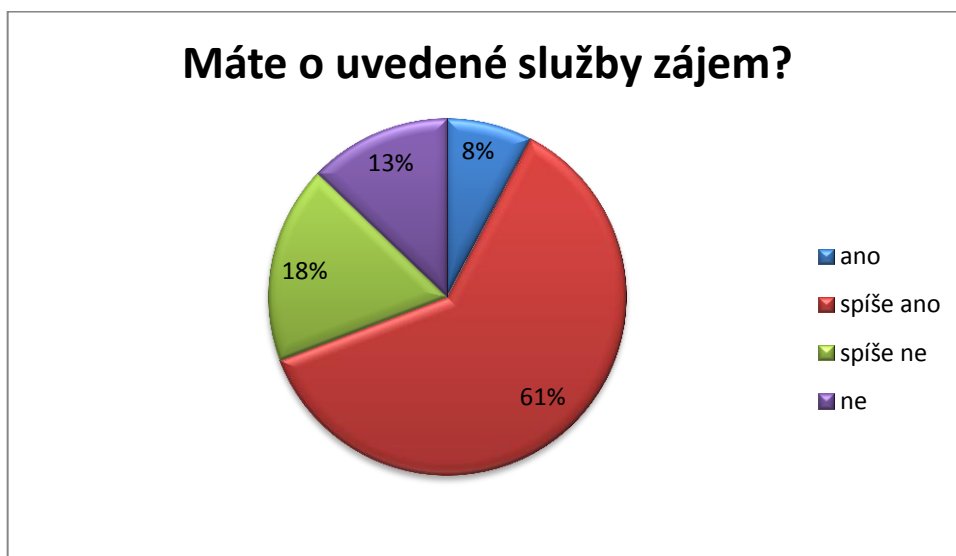
### 5.3 Chtěli byste se o těchto službách dozvědět více?



Graf 4 Chtěli byste se o těchto službách dozvědět více?

Graf poukazuje na to, že by se lidé chtěli o zmiňovaných službách dozvědět podrobnější informace, neboť na otázku odpovědělo kladně (ano, spíše ano) celkem 69% dotázaných.

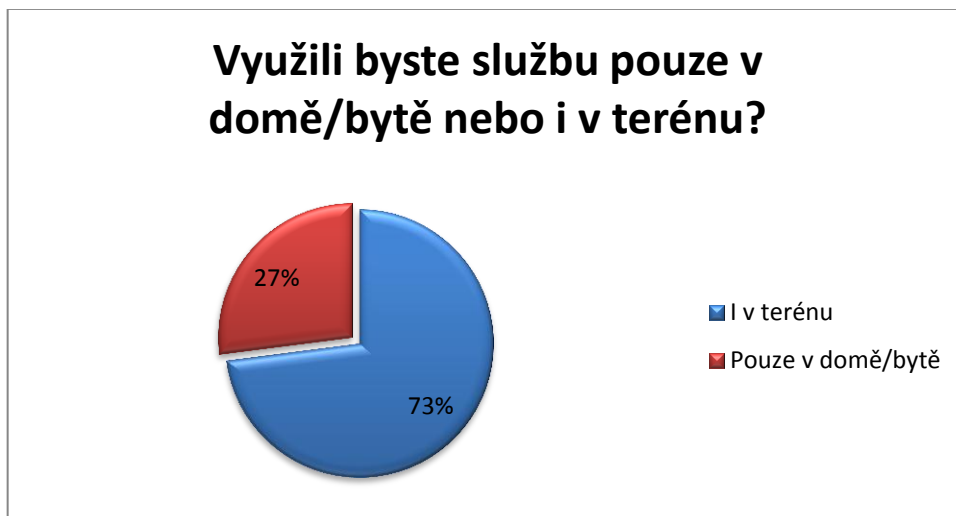
### 5.4 Máte o uvedené služby zájem?



Graf 5 Máte o uvedené služby zájem?

Velké procento kladných odpovědí (79%) o zájem o tyto služby, vzhledem k předchozím odpovědím na otázky se dalo předpokládat.

### 5.5 Využili byste službu pouze v domě/bytě nebo i v terénu?



Graf 6 Využili byste službu pouze v domě/bytě nebo i v terénu?

Vzhledem k velkému sortimentu nabízených zařízení bylo zapotřebí zjistit, o jaké varianty je mezi lidmi zájem. Většina dotázaných (73%) by službu chtěla používat i v terénu a zbylých 27% dotázaných by preferovalo využití pouze v domácnosti.

### 5.6 Ceny zařízení se liší podle požadavků. Kolik jste ochotni zaplatit?



Graf 7 Ceny zařízení se liší podle požadavků. Kolik jste ochotni zaplatit?

Cena, kterou jsou lidé ochotni zaplatit za zařízení nutné k vykonávání zmíněných služeb je velmi rozmanitá. Z grafu můžeme vyčíst, že poměrně velký počet (32%) dotázaných by rádi zaplatili co nejméně – tedy do jednoho tisíce korun. Nicméně zbylé skupiny se poměrně shodně s cca 20-ti % rozdělili na skupiny s cenou do 2,3 a 5ti tisíc korun. Zbylých 8% respondentů by byla ochotna zaplatit více jak 5 000 Kč.

### 5.7 Jste ochotni za poskytované služby platit měsíční paušál?



Graf 8 Jste ochotni za poskytované služby platit měsíční paušál?

Pro poskytnutí opravdu kvalitní služby je potřeba zařízení napojit na DPPC, aby mohla s klientem probíhat oboustranná komunikace s dispečerem, a aby krizová situace mohla být co nejlépe a co nejrychleji vyřešena. Tato služba samozřejmě není zadarmo, nicméně více jak polovina (57%) za ni není ochotna zaplatit.

Mezi respondenty se našlo 34% osob, které jsou za službu platit měsíční paušál do 500 Kč. Dále pak cca 10% by bylo ochotno za paušál utratit 500 – 1 000 Kč, ale nikdo by za poskytovanou službu nebyl ochoten zaplatit více jak jeden tisíc.

### 5.8 Shrnutí

Z nasbíraných a vypracovaných dat z dotazníku se dá říct, že lidé ze Zlínského kraje by chtěli sobě, nebo svému příbuznému zajistit větší bezpečí a to nejen v domácím prostředí, ale i v terénu. Jsou ochotni za poskytnutou ochranu zaplatit různé částky, nejvíce respondentů však v rozmezí 1 – 5 000 Kč. Což dle výrobků, které jsou na trhu, si každý určitě vybere takový, který mu bude nejlépe vyhovovat. Nicméně více jak polovina dotázaných nechtěla za poskytované služby platit měsíční paušál, který je k poskytovaným službám a propojením s DPPC nezbytný. Myslím si však, že kdyby se o poskytovaných službách dozvěděli více informací, tak by určitě přibýlo platicích. Vždyť zdraví a život je to nejdůležitější, co máme.

## 6 DIVERZIFIKACE ČINNOSTI

Diverzifikace činnosti, je marketingová strategie podniku, zabývající se rozšířením dosavadních nabízených výrobků/služeb nebo zaměřením se na celý nový trh. [29]

Průmysl komerční bezpečnosti, jakožto poměrně mladý a rychle se rozšiřující obor, je dle mého názoru ten správný kandidát na rozšíření dosavadně poskytujících služeb. Vzhledem k velkému množství SBS na trhu je tedy přímo nutností nějakým způsobem zvýšit svou konkurenci schopnost a atraktivitu na trhu. Pro zvýšení svých zisků je tedy možné rozšířit svůj sortiment např. o zmíněné asistivní technologie či technickou správu budov, které jdou ruku v ruce s využitím facility managementu.

Velkou výhodou je, že zmíněné služby jsou také poměrně nové a každou chvílí se vyvíjejí, zlepšují a zdokonalují. Tím vzniká nový trh a noví zákazníci, kteří jsou pro zvýšení zisku společnosti nepostradatelní.

Diverzifikace činnosti nabízí bezesporu jednu obrovskou výhodu. A tou je neustálá možnost na něčem pracovat. Když např. firma nenajde či nedostane zakázku na službu, kterou primárně poskytuje, tak to nemusí být problém, neboť poskytuje další služby/činnosti, které ji zajistí zisk.

Veškeré poskytované služby musí být prováděny kvalitně a spolehlivě. Vždyť doporučení spokojeného zákazníka, některému dalšímu potenciálnímu zákazníkovi je jednou z nejlepších reklam vůbec.

## 7 BUDOUCÍ VÝVOJ PRŮMYSLU KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI

Průmysl komerční bezpečnosti, ač poměrně nový obor, již čelí obrovské konkurenci, a to nejen vnitrostátní. Vzhledem k dynamickému nárůstu nových technologií a systémů je nutné, aby firma držela krok s vývojem a novými trendy, neboť se vytváří nové, lepší, dokonalejší a mnohdy i estetičtější výrobky. Výrobky, které když nebude mít firma v nabídce, tak si zákazník najde jinou společnost, která mu je poskytne s úsměvem na tváři.

Pro získání nových zákazníků, či udržení si těch stálých, nestačí pouze nabízet všechny možné výrobky, které jsou na trhu. Jednou z možností je zaměřit se na některé z doplňkových služeb, které nejsou přímo typické pro SBS. A to např. zajišťování technické správy budov, která v sobě zahrnuje několikero různých pracovních úkonů. Díky podrobnému přehledu nad celou stavbou se může v rámci zařizovací fáze předejít nepříjemným situacím, kdy např. elektrická kabeláž vede v místě nutné kabeláže na PZTS a podobně. Zákazníkovi navíc odpadne starost se zajišťováním ostatních odborníků potřebných nejen pro správu objektu.

Se zajišťováním technické správy objektu se přímo vybízí další, rychle rostoucí obor - facility management, který se zabývá taktéž obrovským množstvím úkonů, zajišťující chod své společnosti s cílem zajistit co nejlepší podmínky pro zaměstnance, využít co nejlépe pracoviště a co nejlépe zefektivnit samotnou pracovní činnost za účelem snížení provozních nákladů, zvýšení hodnoty samotné společnosti a zvýšení zisků. S ohledem na množství úkonů, které musí facility manager zvládat, je zapotřebí člověka nejen s kvalitním odborným vzděláním, potřebnou praxí, ale také s určitým společenským chováním.

Další směr, kterým by se PKB mohl ubírat, nejen vzhledem ke stárnutí obyvatelstva je poskytování asistivních technologií a služeb s nimi spojených. Naskýtá se možnost zajišťování registrované tísňové péče, nebo poskytování služeb spojených se systémy přivolání pomoci.

Vzhledem k provedenému průzkumu na zájem o poskytování služeb, spojených s tísňovým přivoláním pomoci ve Zlínském kraji, a poměrně s kladným ohlasem na jejich ochotu za tyto služby zaplatit, se spojením s absencí registrovaného poskytovatele tísňové péče ve Zlínském kraji, stojí minimálně za úvahu o možnosti jejich realizace.

Na závěr je třeba zmínit, že se stále připravuje návrh zákona o soukromých bezpečnostních službách, který, jestli se schválí, určitě změní současný vývoj PKB.

## ZÁVĚR

Práce je zaměřená na pomocné a doplňkové služby v oblasti průmyslu komerční bezpečnosti. Pro logické zařazení je v úvodu teoretické části popsána celá systemizace bezpečnostního průmyslu s podrobným popisem pomocných a doplňkových služeb.

Vzhledem k tomu, že soukromé bezpečnostní služby provádí svou činnost z důvodů tvorby zisku, je zapotřebí učinit takové kroky, které zajistí věrnost stávajících zákazníků a přiváží nové. Pro navýšení zisku je v práci účelně popsána činnost facility managementu, který takovou možnost umožňuje.

Jednou z možností, jak získat nové zákazníky, je poskytování takových služeb, které v daném regionu nejsou vůbec poskytovány, nebo jen v minimálním množství. V práci je popsána tísňová péče, která dané požadavky splňuje. Pro tyto služby je možné využít asistivní technologie, zajišťující obousměrnou komunikaci s možností připojení na DPPC a přítomností tzv. SOS tlačítka. Jedná se o to, že klient, který u sebe má takové zařízení a ocitne se v krizové situaci, zmáčkne tísňové tlačítko, které klienta automaticky spojí s dispečerem, který vyhodnotí situaci. Dispečer v takovém případě na místo může přivolat člena rodiny klienta (v případě, že klient uvede jeho kontakt), člena SBS, nebo v nejhorším případě některého z členů IZS.

Dle registru poskytovatelů sociálních služeb, se ve Zlínském kraji nenachází ani jedna registrovaná organizace zajišťující tísňovou péči. S předpokladem volného trhu na tomto území a domněnkou o zájem o tyto služby byl proveden průzkum trhu.

Výsledky průzkumu jsou celkem pozitivní, neboť respondenti měli zájem o poskytované služby a byli ochotni za ně také zaplatit. Nicméně větší polovina dotázaných už nebyla ochotna platit měsíční paušál, který je nutný na provoz DPPC a samotných služeb a který by tvořil právě onen zisk pro firmu. Domnívám se však, že kdyby lidé byli o poskytování těchto služeb více informováni (což chtělo necelých 70 % dotázaných), tak by na placení měsíčního paušálu reagovali kladně. Vždyť zdraví a život je to nejcennější co na světě máme.

Dále práce pojednává o jedné z marketingových strategií podniku – diverzifikace činnosti. Vzhledem k velkému množství poskytovaných služeb je velmi vhodná.

Na závěr je v práci nastíněn možný budoucí vývoj průmyslu komerční bezpečnosti.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] IVANKA, Ján. *Systemizace bezpečnostního průmyslu* [online]. Vyd.5.. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2014 [cit. 2015-04-02]. ISBN 978-80-7454-410-1. Dostupné z: <https://dspace.k.utb.cz/handle/10563/18576>
- [2] JOSEF ČERNÝ A KOL.,. *Systemizace bezpečnostního průmyslu I: Díl I. Bezpečnostní průmysl*. Vyd. 2. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. ISBN 978-807-3184-025.
- [3] ZVONEK, Radek. *Technická správa budov*. Zlín, 2009. Dostupné také z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/10306/zvonek\\_2009\\_bp.pdf?sequence=1](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/10306/zvonek_2009_bp.pdf?sequence=1). Bakalářská práce. Univerzita Tomáše bati ve Zlíně: Fakulta aplikované informatiky.
- [4] VRÁNA, Jakub. *Technická zařízení budov v praxi: [příručka pro stavaře]*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 331 s. ISBN 978-80-247-1588-9.
- [5] Technická správa budov. *Czechfacility* [online]. 2013 [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://www.czechfacility.cz/technicka-sprava-budov>
- [6] Technická správa objektu. *Disevenfacility* [online]. 2015 [cit. 2015-04-14]. Dostupné z: <http://www.disevenfacility.cz/technicka-sprava-objektu/>
- [7] EHealth a telemedicína: Asistivní technologie ve zdravotnictví. *ČVUT-FEL* [online]. 2014 [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://www.fel.cvut.cz/cz/vz/media/1405.html>
- [8] Facility management. *IFMA* [online]. 2014 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <http://www.ifma.cz/index.php/facility-management/co-je-facility-management/166-facility-management?start=12>
- [9] KUDA, František a Eva BERÁNKOVÁ. *Facility management v technické správě a údržbě budov*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 266 s. ISBN 978-807-4311-147.
- [10] Nová evropská norma ČSN EN 15 221. *IFMA* [online]. 2014 [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.ifma.cz/index.php/facility-management/standardy-v-oblasti-fm/169-nova-evropska-norma-sn-en-15-221>
- [11] ČSN EN 15221-7 Facility management – Směrnice pro benchmarking výkonnosti



- [12] Benchmarking. *Everesta* [online]. 2013 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <https://www.everesta.cz/slovník/benchmarking>
- [13] Facility manager. *IFMA* [online]. 2014 [cit. 2015-05-02]. Dostupné z: <http://www.ifma.cz/index.php/facility-management/kdo-je-facility-manager/165-facility-management-pivadi-do-idicihopaparatu-spolenosti-noveho-odbornikaktery-je-na-celem-svt-oznaovan-jako-facility-manajer>
- [14] Assistive technology. *Wikipedia* [online]. 2015 [cit. 2015-05-02]. Dostupné z: [http://en.wikipedia.org/wiki/Assistive\\_technology#Home\\_automation](http://en.wikipedia.org/wiki/Assistive_technology#Home_automation)
- [15] ČSN EN 50134 Poplachové systémy – Systémy přivolání pomoci
- [16] Zákon č. 108/2006 Sb. o sociálních službách
- [17] Registr poskytovatelů sociálních služeb. *Iregistr.mpsv* [online]. 2015 [cit. 2015-05-02]. Dostupné z: <http://iregistr.mpsv.cz/socreg>
- [18] Tísňová péče. *Život 90* [online]. 2009 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://www.zivot90.cz/201-tisnova-pece/206-jak-sluzba-funguje>
- [19] Mpsv. *Registr poskytovatelů sociálních služeb: Život 90* [online]. 2015 [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: [http://iregistr.mpsv.cz/socreg/detail\\_poskytovatele.do?706f=bc8c0c3bd61d0104&SUBSESSION\\_ID=1433232778282\\_1](http://iregistr.mpsv.cz/socreg/detail_poskytovatele.do?706f=bc8c0c3bd61d0104&SUBSESSION_ID=1433232778282_1)
- [20] Mpsv. *Výpis z Registru poskytovatelů sociálních služeb: Anděl Strážný, z.ú.* [online]. 2015 [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: [http://iregistr.mpsv.cz/socreg/vypis\\_sluzby.do?706f=bc0e0ad3629f1a23fc26e9f0737bbefd&SUBSESSION\\_ID=1433233173845\\_1](http://iregistr.mpsv.cz/socreg/vypis_sluzby.do?706f=bc0e0ad3629f1a23fc26e9f0737bbefd&SUBSESSION_ID=1433233173845_1)
- [21] Andelstrazny. *Mobilní tísňová péče* [online]. 2015 [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: <http://www.andelstrazny.eu/cs/mobilni-tisnova-pece/>
- [22] Jabloshop. *GRANNY Sada GDP04RF s tísňovým tlačítkem Jablotron* [online]. 2015 [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.jabloshop.cz/gsm-maximobil-gdp04i-rf-tisnove-tlacitko-help-me-kit>
- [23] O2. *Mapa pokrytí* [online]. 2015 [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: [http://www.o2.cz/osobni/199436-mapa\\_pokryti\\_a\\_prodejen/?cid=csh-brand-12m9-aw-19264](http://www.o2.cz/osobni/199436-mapa_pokryti_a_prodejen/?cid=csh-brand-12m9-aw-19264)
- [24] T-mobile. *Mapa pokrytí* [online]. 2015 [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/podpora/mapa-pokryti>

- [25] Vodafone. *Mapa pokrytí* [online]. 2015 [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.vodafone.cz/mapa-pokryti/>
- [26] Levne telefony. *Maxcom KXT481* [online]. 2015 [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://www.levne-telefony.cz/product/telefony/stolni-snurove-telefony/maxcom-kxt481---stolni-telefon-pro-senio/3583>
- [27] Penzista. *ProSafe* [online]. 2015 [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://www.penzista.net/domov/pomucky-pro-lepsi-domov/1215-prosafe-hodinkyc-zlepeni-pee-o-stari-osoby-zvyeni-kvality-ivota-pro-peovatele-rodinne-pis>
- [28] Penzista. *Tisňové telefonní přístroje* [online]. 2015 [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://www.penzista.net/eshop-telekomunikacni-pristroje/tisnove-telefonni-pristroje/neo-tisnovy-telefonni-pristroj-detail>
- [29] Evolveo. *EasyPhone* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.evolveo.eu/cz/easyphone>
- [30] Hutermann. *GPS osobní lokalizátor* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.hutermann.com/eshop/001/produkty/dalekohledy-mikroskopy/gps-osobni-lokalizator-satelitni-tracker-pro-sledovani-osob-s-sos-volanim-geofence-speedalarm-hutermann-hpt-3>
- [31] MtElektro. *MaxCom MM715BB* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.mtelektro.cz/telefony-/323-maxcom-mm715bb-5908235972824.html>
- [32] BTProHifi. *Osobní GPS lokalizátor KEETECSAT 3000* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.btprohifi.cz/OSOBNI-GPS-LOKALIZATOR-KEETECSAT-3000-d127.htm>
- [33] Aligator. *Aligator A420* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.aligator.cz/produkty/aligator-a420>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ACS	Access control systém
AT	Asistivní technologie
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
DPPC	Dohledové poplachové a přijímací centrum
EPS	Elektrická požární signalizace
EZS	Elektrické zabezpečovací systémy
FM	Facility management
NBÚ	Národní bezpečnostní úřad
PKB	Průmysl komerční bezpečnosti
PO	Požární ochrana
TSO	Technická správa objektu
US	Utajované skutečnosti

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Grafické znázornění PKB.....	11
Obrázek 2 Grafické rozdělení pomocných a doplňkových služeb .....	15
Obrázek 3 Princip 3P [9] .....	19
Obrázek 4 Činnosti facility managera - přeloženo a upraveno [13] .....	22
Obrázek 5 Schéma mobilní tísňové péče Anděl strážný [21] .....	27
Obrázek 6 Personal Inspect[21] .....	27
Obrázek 7 Jablotron Granny GDP04RF[22] .....	28
Obrázek 8 GSM pokrytí operátorem O2[23] .....	29
Obrázek 9 GSM pokrytí operátorem T-Mobile[24] .....	30
Obrázek 10 GSM pokrytí operátorem Vodafone[25] .....	30
Obrázek 11 MaxCom KXR 481 SOS[26] .....	32
Obrázek 12 Hodinky ProSafe [27].....	33
Obrázek 13 ProSafe lokátor[27] .....	34
Obrázek 14 NEO GSM.[28] .....	34
Obrázek 15 Evolveo Easyphone [29] .....	35
Obrázek 16 Huttermann HPT [30].....	35
Obrázek 17 MaxCom MM715BB [31].....	36
Obrázek 18 Keetec sat 3000 [32].....	36
Obrázek 19 Aligator A420[33] .....	37
Obrázek 20 Dotazník část 1/2 .....	38
Obrázek 21 Dotazník část 2/2 .....	39

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Rozdělení ČSN EN 15 221[11] .....	20
Tabulka 2 Rozdělení ČSN EN 50 134 [15] .....	23
Tabulka 3 Srovnání produktů s SOS tlačítkem.....	37

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1 Počet poskytovatelů tísňové péče v jednotlivých krajích ČR .....	25
Graf 2 Chtěli byste sobě/příbuznému zajistit větší bezpečí? .....	40
Graf 3 Slyšeli jste o tísňové péči/systemu přivolání pomoci/tísňovém tlačítku? .....	40
Graf 4 Chtěli byste se o těchto službách dozvědět více? .....	41
Graf 5 Máte o uvedené služby zájem? .....	41
Graf 6 Využili byste službu pouze v domě/bytě nebo i v terénu? .....	42
Graf 7 Ceny zařízení se liší podle požadavků. Kolik jste ochotni zaplatit? .....	42
Graf 8 Jste ochotni za poskytované služby platit měsíční paušál? .....	43