



E-HEALTH

metropolitní systém tísňové a zdravotní péče

„Zpráva o ukončení projektu a získaných poznatcích“

Obsah

1	Manažerské shrnutí	3
1.1	Popis projektu.....	10
1.2	Průběh projektu	12
1.3	Získané poznatky a doporučení dalšího postupu	18
1.3.1	Tísňová péče v projektu.....	18
1.3.2	Náběr klientů a spolupráce se zdravotní oblastí.....	29
1.3.3	Datová oblast.....	32
1.3.4	Systém pro monitoring parametrů z oblasti osobního zdraví.....	34
1.3.5	Integrační platforma (IP)	37
1.3.6	Spolupráce s ostatními organizacemi	40
1.3.7	Propojení sociální a zdravotní oblasti ve smyslu sdílení informací o klientech (pacientech).....	42
2	Finanční analýza	45
2.1.1	Časový rozsah pilotního projektu	45
2.2	Rozpočet realizace projektu	46
2.3	Ekonomické zhodnocení	47
2.3.1	Výsledky finanční analýzy.....	49
2.3.2	Výsledky ekonomické analýzy	50
2.3.3	Porovnání stanovených a očekávaných přínosů pilotního projektu	52
2.3.4	Porovnání stanovených cílů pilotního projektu	53
3	Doporučení pro stanovení cílů pro rutinní provoz.....	55
4	Požadavky pro další rozvoj.....	57
5	Plán doporučených aktivit.....	62
5.1	Harmonogram aktivit k předání projektu odboru MHMP	62
5.2	Postup přechodu z pilotní do rutinní fáze	62
6	Marketingová strategie	65

7	Přílohy	67
7.1	Kvalitativní odchylky od projektového záměru	67
7.2	Kvantitativní odchylky od projektového záměru	68
7.3	Vyhodnocení registru rizik	69
7.4	Cost-benefit analýza	76
7.5	Smart Prague Index.....	77
7.6	Evaluace projektu Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče v Praze ...	78
7.7	Evaluace projektu Metropolitní tísňová a zdravotní péče v Praze pohledem praktických lékařů a sociálních pracovníků v nemocnici	78
7.8	Rozšiřující standardy kvality a technické standardy pro sociální službu Tísňovou péči v Praze – NÁVRH	78
7.9	Právní analýza k problematice propojování sociální a zdravotní oblasti ve smyslu sdílení informací o klientech (pacientech).....	78

1 Manažerské shrnutí

Předmětem této zprávy o ukončení projektu a získaných poznatcích je uzavření pilotního projektu s názvem eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče (dále jen MSTZP“), který byl realizován na základě objednávky služeb – dílčího příkazu dle příkazní smlouvy (č. PRK/40/01/003333/2016) o poskytování a zajišťování služeb v rámci naplňování konceptu Smart Cities na realizaci pilotního projektu "eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče" a Smlouvy o poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče (dále jen „systém“) uzavřené mezi hlavním městem Prahou a společností Operátor ICT, a.s. (dále jen „OICT“) dne 14. 5. 2018.

Tísňová péče je terénní sociální služba, kterou se poskytuje nepřetržitá distanční hlasová a elektronická komunikace s osobami, které jsou vystaveny riziku ohrožení zdraví, nebo života a v případě zjištění kritické situace zabezpečuje odbornou podporu a pomoc. Ještě před samotným schválením realizace projektu byla ve spolupráci se zástupci OICT, Univerzity Karlovy, Univerzitního centra energeticky efektivních budov ČVUT v Praze (dále jen „ČVUT UCEEB“) a zástupci praktických lékařů zpracována studie proveditelnosti (dále jen „studie“). Studie si kladla za cíl popsat postup zavedení MSTZP a sloužila jako prováděcí dokumentace k projektu, který primárně reagoval na narůstající potřebu dlouhodobé péče pro starší občany, kteří mají zájem žít ve svém původním sociálním prostředí a skutečnost, že potřeba tísňové péče (dále jen „TP“) je v některých případech indikována pozdě, tzn. až jako důsledek krizové situace, a ne jako prevence. S tím souvisí malé povědomí o této službě mezi laickou i odbornou veřejností a pro zájemce (samotní potenciální uživatelé, rodina, nebo neformální pečující) obtížná orientace v rozdílech mezi jednotlivými poskytovateli a agenturami, a to především v kvalitě a rozsahu služby apod. **Hlavním cílem projektu bylo navržení, vybudování a provozování metropolitního systému tísňové a zdravotní péče za účelem zvýšení bezpečnosti a životního standardu osob se sníženou soběstačností. Dalším cílem bylo propojení sociální a zdravotní oblasti, neboť i když se jedná o sociální službu, tak včasná indikace potřeby TP by měla probíhat ještě před vznikem krizové situace, kterou nejčastěji bývá náhlé zhoršení zdravotního stavu a pád v domácím prostředí apod.**

V rámci první fáze realizace byl projekt a sociální služba TP prezentovány na třech seminářích praktických lékařů organizovaných Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně. **Ukázalo se, že povědomí o TP je mezi praktickými lékaři velmi nízké a řada z nich o této službě vůbec neví.** Za tímto účelem následně OICT ve spolupráci se zástupci praktických lékařů vytvořili dva propagační materiály. První materiál s obecnými informacemi o TP byl určen pro lékaře a zdravotní sestry a obsahoval odpovědi na základní otázky: co je TP?, pro koho je primárně určená?, jak funguje?, kolik běžně stojí?, informace o projektu včetně kontaktu na realizátora (OICT) a role ošetřujícího lékaře v systému MSTZP. Druhý materiál byl určen pro pacienty, u kterých lékař indikoval potřebu služby TP. Vzhledem k cílové skupině obsahoval tento materiál obsahově podobné informace jako materiál pro lékaře, ale ve zjednodušené formě. Navíc obsahoval i žádost o účast v projektu včetně souhlasu se zpracováním osobních údajů. **OICT průběžně aktivně oslovoval a informoval o TP a projektu ordinace praktických lékařů a jiná zdravotnická zařízení. Z této aktivity a prezentace na seminářích vzešla dlouhodobá spolupráce se 7 všeobecnými praktickými lékaři v různých městských částech Prahy. Dále bylo uzavřené memorandum o spolupráci na tomto projektu s Ústřední vojenskou nemocnicí (dále jen „ÚVN“) a s Fakultní nemocnicí Královské Vinohrady (dále jen „FNKV“).** Neformální spolupráce probíhala s Gerontologickým centrem v Praze 8 a Českou alzheimerovskou společností, o.p.s. a dalšími ordinacemi praktických lékařů. **Hlavním smyslem spolupráce se všemi institucemi bylo informování o projektu a TP a nábor osob, kterým je tato služba primárně určená. Nábor probíhal také prostřednictvím marketingových aktivit provozovatelů TP zapojených do projektu.** Všeobecný praktický lékař zastává v systému důležitou roli, neboť u svých pacientů dokáže velmi snadno a včas indikovat potřebu TP, protože tato potřeba velmi často souvisí se zdravotním stavem a sociálním zázemím, což se realizací projektu potvrdilo. V nemocnicích byla potřeba TP nejčastěji indikována při propuštění pacienta do domácího léčení prostřednictvím lékaře a sociálních sester, které o existenci TP z pravidla ví a informují o ní. Již od samotného začátku realizace se ukázalo, že navázání spolupráce a zapojení zdravotních zařízení do systému je časově velmi náročné, ale proveditelné. Důvodem je obecné časové vytížení lékařů. Klíčovým parametrem je vzdělávání, dostupnost a srozumitelnost informací o TP

a minimální časová náročnost se souvisejícími aktivitami. **OICT doporučuje společně s registrovanými provozovateli TP zahájit a prohlubovat spolupráci města a městských částí, se subjekty pořádající na území HMP vzdělávací semináře pro lékaře. Také doporučuje zřídit, provozovat a aktualizovat jednotný informační kanál o TP v HMP, neboť ve veřejně dostupném registru sociálních služeb provozovaném MPSV, který není pro lékaře a zájemce uživatelsky přívětiví a chybí v něm některé potřebné informace** (např. co to je TP, jak funguje, pro koho je primárně určená, jaké jsou její přínosy, kolik služba stojí, jaké jsou základních rozdíly mezi poskytovateli a poskytovanými službami, kontakt na ně, aktuální volná kapacita apod.)

Spolupracující lékaři, zdravotní a sociální sestry pacienty aktivně informovali o TP a o možnosti bezplatně se přihlásit do projektu MSTZP. Aktivita náboru klientů byla zahájena těsně před spuštěním provozu systému a probíhala i během provozu. Zhruba 80 % všech klientů dostalo počáteční informaci o TP ve zdravotní oblasti. Zbytek klientů vzešel z marketingových akcí pořádaných provozovateli TP, OICT, případně na základě doporučení od stávajících uživatelů.

Během realizace projektu OICT zahájil jednání s představiteli všeobecných praktických lékařů, kteří tuto aktivitu jednoznačně vítají a podporují. Z jednání vyplynula potřeba posunu tématu tísňové péče na vyšší úroveň. Tedy její zapojení do zdravotně-sociální péče v plném tematickém rozsahu (nejen omezeném na tísňovou péči) i v rozsahu teritoriálním (nejen omezeném na hl.m. Prahu). Současně probíhající příprava reformy primární péče a naléhavá potřeba integrace péče dodaly navrhované spolupráci na významu. Představitelé všeobecných praktických lékařů byli požádáni o obecné stanovisko k poskytování zdravotně-sociální péče, specifikující úlohu všeobecných praktických lékařů v rámci již dříve normativně vymezené zdravotně-sociální péče, odborné stanovisko k obsahu zdravotně-sociální péče v činnosti všeobecných praktických lékařů, které by případně mohlo vyústit v doporučený postup a profesní stanovisko k relevantním výkonům všeobecných praktických lékařů hrazených z prostředků zdravotního pojištění.

V rámci fáze budování systému byla formou služby zajištěna tísňová péče až pro 120 klientů prostřednictvím dvou registrovaných provozovatelů dle § 78 a násl. zákona

č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, v platném znění, kterými byli Život 90, z. ú. (dále jen „Život 90“), a Chytrá péče s.r.o. (dále jen „Chytrá péče“). OICT ve spolupráci s ČVUT UCEEB definoval technické požadavky za účelem zajištění vyššího standardu této služby. Implementace těchto inovativních požadavků byla pro každého z provozovatelů odlišně náročná. U provozovatele „Chytrá péče“ proběhla bez zásadního dopadu na jeho stávající procesy a technické vybavení. U „Života 90“ byla, vzhledem k technologicky zastaralému stávajícímu dispečinku, implementace náročnější a tento provozovatel musel vybudovat a paralelně provozovat separátní dispečink pouze pro účely projektu. Oba provozovatelé se shodli, že bez finančních prostředků plynoucích z projektu by nebyli schopni tyto požadavky zavést.

Dalším technologicky funkčním celkem byl systém pro preventivní monitorování vybraných parametrů z oblasti osobního zdraví (fyzická aktivita, tepová frekvence a hmotnost). Účelem bylo ověřit, zda monitorování pomocí komerčně dostupných zařízení může být přínosné v posuzování změn životního stylu pacienta, který je v domácím prostředí a hrozí u něj vysoké riziko zhoršení zdravotního stavu. Velmi často se jedná právě o osoby využívající tísňovou péči, tudíž tyto parametry mohou být monitorovány stejným technickým zařízením a mohou pomoci s časným odhalením zdravotních problémů. **Dle vyjádření zapojených praktických lékařů byla možnost monitorování těchto parametrů u seniorů přínosná jak pro lékaře, tak i pro samotné seniory. Ukázalo se, že použitá zařízení byla pro sledování trendu naprosto dostatečná.** Pro ideální fungování je nutné, aby pacient i lékař měli ujasněný smysl monitoringu. Metody je třeba aplikovat s ohledem na postoje pacienta. Příliš úzkostlivým pacientům může monitorovací technika zhoršit psychický stav a navodit stres. Lékař by měl častěji komunikovat, například prostřednictvím sestry, s monitorovaným pacientem i s poskytovatelem monitoringu.

Jádrem celého systému, po technické stránce, byla integrační platforma (dále jen „IP“) postavená na modulárním základu, která umožnila propojení všech částí systému a sdílení, zpracování a zobrazení požadovaných dat. Součástí byla i webová aplikace s obecnými informacemi o projektu a o TP. Lékaři, kteří byli do projektu zapojeni, měli možnost přihlásit se do neveřejné části, kde byly zobrazeny informace plynoucí z provozu TP a systému pro preventivní monitorování vybraných parametrů z oblasti osobního zdraví. IP dále poskytovala anonymizované údaje z chodu TP do Datové

platformy hl. m. Prahy Golemio (dále jen „DP Golemio“). Jednalo se například o: aktuální počet, věk a pohlaví klientů, typy a počty alarmů za dané období, způsob řešení apod. Z těchto dat vyplývá, že potřeba TP se výrazněji projevuje po 70. roku života. Asi polovina klientů byla ve věkovém rozmezí 81–90 let. Z celkového počtu klientů bylo cca 79 % žen a 21 % mužů. Díky IP bylo tedy možné získat ucelený pohled na fungování TP (tzn. strukturu klientů a jejich rozložení, počty a typy alarmů apod.). IP a propojení s dispečinkou bylo navrženo tak, aby bylo možné v případě potřeby, přesměrovat alarm, jehož řešení nebylo započato v definovaném časovém limitu, na dispečink jiného provozovatele. Platforma je technologicky připravená na přímé sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí.

S ohledem na skutečnost, že pilotní projekt předpokládal koordinované datové a provozní propojení jednotlivých dispečinek TP prostřednictvím integrační platformy a sdílení informací různého charakteru, a i s ohledem na možné budoucí pokračování, či rozšíření systému a realizaci navázaných projektů, byla zpracována podrobná právní analýza primárně zaměřená na právní aspekty sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí. Z této analýzy jednoznačně vyplývá nutnost legislativních změn dotčených právních předpisů. Na úrovni zákona o sociálních službách úprava prolomení povinné mlčenlivosti pracovníků v sociálních službách ve vztahu k poskytovatelům zdravotních služeb. Na úrovni zákona o zdravotních službách rozšíření rozsahu poskytovaných informací od poskytovatelů zdravotních služeb ve vztahu k poskytovatelům služeb sociálních včetně zpřístupnění části zdravotnické dokumentace bez souhlasu pacienta ve stanoveném rozsahu. Vytvoření komplexní právní úpravy elektronizace zdravotnictví v rámci samostatného zákona včetně standardů elektronického zdravotnictví. **Zpracování a nakládání s údaji klienta (zdravotní i nezdavotní povahy) ve vztahu k třetím osobám v rámci realizace pilotního projektu bylo vždy podmíněno výslovným souhlasem klienta.**

Pro potřeby získání zpětné vazby od obou cílových skupin, tvorbu návrhu doplňkových standardů a evaluaci projektu bylo ke konci projektu Ústavem veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy vypracováno kvalitativní šetření, které obsahuje dvě části. První část byla zaměřena na fungování služby TP v rámci projektu z pohledu klientů a jejich rodinných příslušníků. Druhá část zahrnuje zpětnou vazbu od spolupracujících praktických lékařů a sociálních pracovníků

v nemocnicích. Obecná zjištění jsou následující:

- Klienti obou organizací, i přes určité připomínky, byli se zavedenou TP velmi spokojeni. Jak klienti samotní, tak jejich rodiny, uváděli, že se jim díky TP podstatně zlepšil a zjednodušil život. Klienti se cítili mnohem bezpečněji, mohli nadále žít ve svých domovech, mohli vykonávat některé aktivity, na které by si jinak netroufli, a celkově se zlepšila jejich psychická pohoda. Všichni zároveň oceňovali možnost účastnit se pilotního projektu MSTZP, který hodnotili jako velmi přínosný.
- Všichni dotázaní všeobecní praktičtí lékaři a sociální sestry v nemocnicích se shodli na tom, že budou TP doporučovat pacientům i nadále, že projekt měl smysl a byl užitečný s ohledem na přibývajícím podíl osamělých a/nebo na péči závislých seniorů v populaci. Lékaři se shodli, že TP poskytuje jim, jejich pacientům i pečujícím rodinám větší jistotu, lékařům zaručuje dohled nad pacientem, kontrolu pacientova zdravotního stavu a pomoc při řešení krizových zdravotních stavů.

Závěrečná doporučení jsou zapracována v návrhu rozšiřujících standardů, který je přílohou tohoto dokumentu. Tyto rozšiřující standardy mají zajistit vyšší standard služby TP.

Při ukončování projektu se projevil obecný problém s financováním služby TP u klientů, kteří ji potřebují, ale není v jejich možnostech službu hradit. Služba TP běžně stojí cca 450 Kč s DPH za měsíc + instalační poplatek klientského zařízení v řádech jednotek tisíc (dle provozovatele a typu zařízení). V rámci zpracovaného šetření vyplynulo, že **většina dotázaných klientů by si přála, aby se částka za službu pohybovala kolem 300 Kč s DPH za měsíc, což by pro ně bylo finančně únosné.** Při ukončování pilotního provozu se projevil obecný problém, na který upozorňovali oba provozovatelé a který se obecně vyskytuje i mimo tento pilotní projekt na celém území ČR. **V populaci existuje nezanedbatelná část osob** (v pilotní projektu to bylo cca 12 %), u které je potřeba TP indikována, má nebo je na hranici existenčních problémů, příspěvek na péči (pokud pobírá) již používá k jinému účelu a **nemá tedy dostatečné volné finanční prostředky na financování této služby. Dalším výrazným problémem je absence jednotného dotačního přístupu pro službu TP**

na celém území HMP. Každá městská část má vlastní program finanční podpory. Výše jednorázového i pravidelného příspěvku je odlišná a některé městské části službu nepodporují vůbec. Výstupem projektu je i návrh jednotného finančního modelu podpory TP v rámci kterého jsou definovány podmínky čerpání a výše dotace, která se vždy skládá z části příspěvku od městské části a zároveň i z části příspěvku přímo od Magistrátu hl. m. Prahy.

OICT hodnotí pilotní projekt jako úspěšný, neboť jeho realizací bylo získáno mnoho unikátních poznatků a zkušeností, které mají teritoriální přesah a mohou být použity při přípravě nejen pražských, ale i národních strategických dokumentů. Některé z poznatků měly být zástupci lékařů prezentovány na mezinárodním kongresu praktických lékařů, který byl naplánován na konec listopadu 2020 v Abu Dhabi (<http://wonca2020.com>), ale vlivem pandemie virové choroby Covid-19 byl kongres přeložen na rok 2021.

Zajištěním inovativních technických požadavků a získáním podrobné zpětné vazby od samotných uživatelů (výstupy z kvalitativního šetření), byl vytvořen návrh rozšiřujících standardů, které zavádí vyšší standard této služby. Podařilo se navázat spolupráci se zdravotní oblastí, která, jak projekt ukázal, je pro fungování systému a rozšiřování povědomí o službě klíčová, neboť včas indikuje potřebu této služby a pro klienty má autoritativní charakter. Pro zajištění rutinního provozu byly definovány podmínky i současná omezení. **Na základě získaných zkušeností z realizace projektu OICT doporučuje realizovat tyto základní aktivity:**

- **Větší propagace TP:** organizovat více akcí na propagaci a představení TP, informování lékařů na kongresech a vzdělávacích akcích v postgraduálním vzdělávání (zejména pro praktické lékaře) i v rámci studia medicíny i dalších nelékařských zdravotnických oborů, propagace TP v médiích, masivnější distribuce tištěných materiálů ve zdravotnických zařízeních, které by měly být k dispozici i v čekárnách.
- **Zavedení jednotného dotačního programu TP na celém území HMP pro zájemce/klienty i provozovatele.** Dotační program pro provozovatele TP na implementaci rozšiřujících standardů a v rámci územní samosprávy zavedení procesu certifikace. Tento proces zajistí poskytování služby ve vyšší

kvalitě nad rámec povinností uvedených v zákoně č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, v platném znění.

Pro zájemce/klienty TP aplikovat jednotný finanční dotační program pro celé území HMP. Model by měl být nastaven tak, aby jednotlivé městské části měly motivaci ho zavést, a pomoci tak svým obyvatelům, kteří to potřebují. Výše dotace by měla být složena vždy z příspěvku dané městské části a z příspěvku přímo z MHMP.

- **Zařazení TP jako součást střednědobých plánů rozvoje sociálních služeb.** Zařadit TP jako nedílnou součást střednědobých plánů rozvoje sociálních služeb, což by mohlo napomoci dalšímu rozmachu a rozvoji této služby.
- **Posunout téma TP na vyšší úroveň** (nutnost legislativních změn pro možnost sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí, zařazení aktivity lékařů mezi výkony hrazené ze zdravotního pojištění).
- **Trvalý plošný monitoring vývoje TP na území HMP prostřednictvím IP.**

Další doporučení pro rutinní provoz či případný rozvoj a rozšíření systému jsou detailněji a v kontextu získaných poznatků uvedeny v příslušných kapitolách této zprávy. Stejně tak finanční a ekonomické analýze jsou věnovány samostatné kapitoly. Všechny ceny jsou v dokumentu uváděny v Kč bez DPH, pokud není uvedeno jinak.

1.1 Popis projektu

Tísňová péče patří mezi služby na sociálně-zdravotním rozhraní. Je určena osobám, jejichž zdraví nebo život jsou ve stálém a vysokém ohrožení tím, že se náhle zhorší jejich zdravotní stav nebo schopnosti. Česká legislativa tísňovou péčí definuje jako nedílnou součást systému sociálních služeb. Dle § 41 zákona o sociálních službách č. 108/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů (dále zákon o sociálních službách) je tísňová péče „terénní služba, kterou se poskytuje nepřetržitá distanční hlasová a elektronická komunikace s osobami vystavenými stálému vysokému riziku ohrožení zdraví nebo života v případě náhlého zhoršení jejich zdravotního stavu nebo schopností“.

Dle zákona o sociálních službách je náplní této sociální služby:

- a) poskytnutí nebo zprostředkování neodkladné pomoci při krizové situaci,

- b) sociálně terapeutické činnosti,
- c) zprostředkování kontaktu se společenským prostředím,
- d) pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí.

Služba je nejčastěji poskytována osaměle žijícím starším osobám s omezenou soběstačností a osobám se zdravotním postižením. Dle zpracované studie bylo v Praze v roce 2015 cca 240 000 osob starších 65 let a z toho 12 % pobíralo příspěvek na péči II. stupně. V roce 2025 by počet osob starších 65 let v Praze měl stoupnout na cca 255 000 osob. Počet klientů TP byl v Praze v roce 2018 cca 1 000 a k žádosti o TP většinou dochází až jako důsledek špatné/krizové situace (např. pád v domácím prostředí bez okamžité pomoci). Základem je tedy indikovat potencionální klienty včas prostřednictvím praktických lékařů – spolupráce a edukace.

V současné době se v oblasti terénní zdravotně sociální péče o seniory ICT technologie příliš nevyužívají. Poskytovatelé služeb TP nemají vlastní ambice a většinou ani prostředky pro budování ICT řešení, která by zajistila vyšší standard služby, usnadnila práci a přinesla časové úspory pro pracovníky samotné. Existují také značné rozdíly v kvalitě a rozsahu poskytovaných služeb jednotlivými provozovateli a agenturami (registrovanými i neregistrovanými). Rozdílný přístup může mít fatální dopad na důvěru ve službu, neboť nemusí dojít k naplnění očekávání uživatelů, případně neformálních pečujících a v případně špatného nastavení a zavedení nemusí služba naplňovat svůj primární účel (předcházení a řešení krizových situací).

Hlavním účelem projektu bylo zavedení metropolitního systému tísňové a zdravotní péče (dále jen „MSTZP“), který zajistil vyšší standard služby péče o seniory a osoby se zdravotním omezením (chronicky nemocní občané), za využití nových modernějších technologií, který zvýšil svým uživatelům pocit bezpečí v každodenním životě doma i venku.

Hlavním cílem projektu bylo:

- Zvýšení kvality života občanů se sníženou soběstačností.
- Snadné sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb a lékaři prostřednictvím jednotné integrační platformy.

- ICT inovace a využití nových technologií v oblasti poskytování zdravotních a sociálních služeb.
- Zavedení standardů v oblasti poskytování zdravotních a sociálních služeb.
- Vytvoření informační základny pro plánování a řízení města v oblasti zdravotní a tísňové péče.

Projekt reagoval na narůstající potřeby dlouhodobé péče pro starší občany a vycházel zejména z těchto skutečností:

- Zhruba 4 % celkové populace hl. m. Prahy tvoří osoby starší 80 let a počet se bude dále zvyšovat.
- Ve společnosti narůstá počet osob žijících samostatně, vedle toho rozdílná doba dožití mezi muži a ženami způsobuje narůstající počet žen vyššího věku, které žijí osaměle.
- Díky pokroku v lékařství se prodlužuje doba života s chronickým onemocněním.

Při návrhu projektu se vycházelo primárně z těchto příznivých okolností:

- Velká většina ohrožené populace má zájem žít v původním prostředí i přes zdravotní disabilitu.
- Jsou k dispozici modely komplexní péče, které významně rozšiřují soběstačnost ohrožené populace.
- Jsou k dispozici účinné a dostupné technologie, které podporují soběstačnost ohrožené populace.
- Hl. m. Praha má zdroje a technické i odborné zázemí pro vybudování a provozování efektivního systému asistovaného života pro ohrožené Pražany.

1.2 Průběh projektu

Příprava projektu formou zpracovávání projektového záměru byla zahájena začátkem roku 2017. Projektový záměr byl následně Komisí Rady hl. m. Prahy pro rozvoj konceptu Smart City v hl. m. Praze schválen dne 21. 6. 2017. Následně probíhalo jednání s projektovým týmem Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy za účelem synchronizace s projektem Triangulum a vlastní zpracování studie proveditelnosti

zástupci OICT, Univerzity Karlovy, ČVUT UCEEB a zástupci praktických lékařů. Studie měla povahu plánu, vycházela ze současného stavu poskytování TP v Praze a sloužila jako prováděcí dokument projektu. Projektový záměr byl na základě zjištěných informací ze studie upřesněn a po schválení Radou hlavního města Prahy (dále „RHMP“) byla mezi hlavním městem Prahou a OICT dne 14.5.2018 uzavřena Smlouva o poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče. Následně probíhala realizace I. etapy, v rámci které byl formou veřejné zakázky zaveden a po dobu 12 měsíců provozován systém tísňové péče pro 120 klientů. Výběrové řízení (VZMR) bylo vypsané dne 6. 6. 2018 a systém měli zajistit dva dodavatelé, každý pro 60 klientů. Technické požadavky na systém byly zpracovány ČVUT UCEEB, které má dostatečné znalosti a povědomí o TP a asistivních technologiích a disponuje vlastní laboratoří pro testování technologií pro osoby se sníženou soběstačností. Uchazeči byli povinni ve své nabídce doložit doklad osvědčující oprávnění dodavatele k poskytování sociální služby tísňové péče, a to rozhodnutí o registraci dle § 81 dle zák. č. 108/2006 Sb., o sociální péči, v platném znění a dokumenty navazující na Standardy kvality sociálních služeb dle přílohy č. 2 vyhlášky č. 505/2006 Sb. K provedení zákona o sociálních službách, v platném znění. Nabídky podalo celkem 5 dodavatelů a jako nejvýhodnější byly vyhodnoceny nabídky uchazečů Život 90 a Chytrá péče. Dne 10. 8. 2018 došlo k podpisu smluv s oběma dodavateli a započala běžet dvou měsíční lhůta na implementaci systému. Akceptace systému proběhla za účasti zástupce ČVUT UCEEB. Nejprve dne 12. 9. 2018 dodavatele Chytré péče a 10. 10. 2018 dodavatele Života 90. Plnohodnotný provoz systému tísňové péče byl zahájen 11. 10. 2018.

Od samého začátku realizace projektu probíhaly aktivity zaměřené na navázání spolupráce se zdravotní oblastí za účelem edukace, trvalé spolupráce a náběru klientů do systému. V rámci těchto aktivit byla nejprve se zástupci všeobecných lékařů vyjednána možnost prezentace projektu a tísňové péče na semináři pro všeobecné praktické lékaře, který pravidelně pořádá Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, z.s. Seminář se konal dne 27. 6. 2018 a zúčastnilo se ho okolo 50 lékařů. Z diskuze vyplynulo, že naprostá většina z přítomných o existenci, možnostech a přínosech sociální služby tísňové péče nevěděla. Následně byly ve spolupráci se zástupci praktických lékařů zpracovány dva propagační materiály

s popisem projektu a tísňové péči, které OICT distribuoval do zdravotnických zařízení. Součástí materiálu pro zájemce byla žádost, prostřednictvím které se mohli zájemci do projektu přihlásit. OICT pravidelně informoval spolupracující zdravotnická zařízení o aktuální obsazenosti (volných místech). Další prezentace i s praktickou ukázkou TP proběhly na seminářích konaných ve dnech 20. a 26. září 2018. Celkem bylo o projektu a TP informováno asi 200 všeobecných praktických lékařů. Aktivní spolupráce probíhala se sedmi z nich, dalších šest lékařů umístilo propagační materiál do čekárny své ordinace, ale aktivně o projektu své pacienty neinformovali. Dále se podařilo v průběhu září až listopadu 2018 uzavřít memorandum o spolupráci na tomto projektu s Ústřední vojenskou nemocnicí a s Fakultní nemocnicí Královské Vinohrady. Primárně se jednalo o součinnost se sociálním oddělením, které informovalo o projektu a TP pacienty při propouštění do domácího léčení. Spolupráce probíhala s Gerontologickým centrem a Českou alzheimerskou společností. Projekt byl představen a konzultován se zástupci Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva práce a sociálních věcí, Městské policie hl. m. Prahy a Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy.

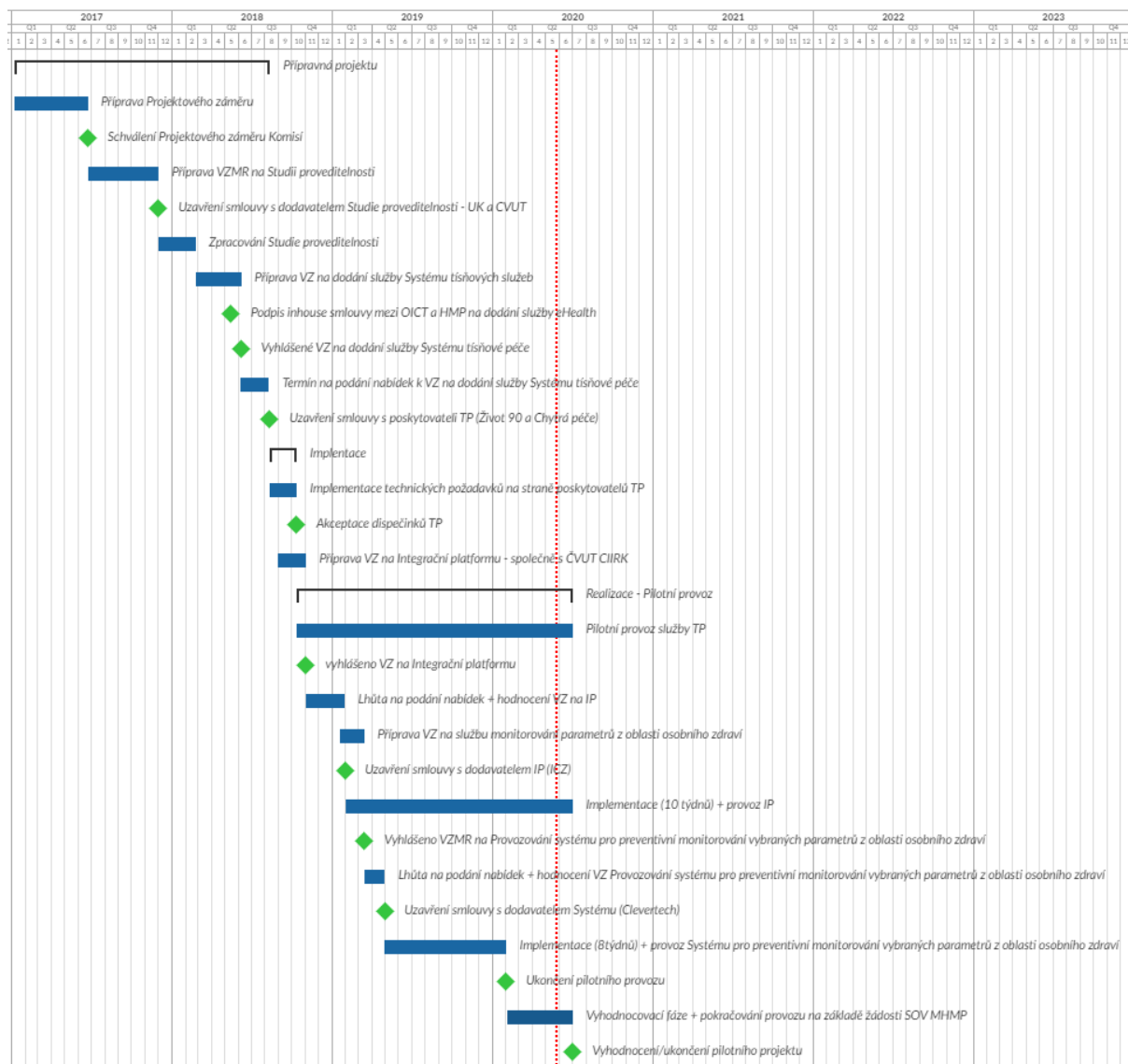
Přípravy na realizaci integrační platformy byly zahájeny v červnu 2018. Nejdříve probíhaly konzultace s experty na danou problematiku. V průběhu srpna byl zpracován advokátní kancelář Rowan Legal, advokátní kancelář s.r.o. právní posudek na problematiku GDPR v rámci provozu IP. Následně byl realizován průzkum trhu, ze kterého vyplynulo, že poptávané řešení lze vyvinout v rozsahu 2 – 22,5 mil. Kč. Technická specifikace byla realizována ve spolupráci s experty z Českého institutu informatiky a kybernetiky ČVUT (dále jen „CIIRC ČVUT“). Při tvorbě byl kladen důraz na bezpečnost řešení s ohledem na přítomnost zvláštní kategorie osobních údajů. Veřejná zakázka na IP byla vyhlášena dne 31. 10. 2018 s termínem pro podání nabídek do 27. 11. 2018 jako podlimitní veřejná zakázka na služby, a to ve zjednodušeném podlimitním řízení. Zadávací dokumentace tedy byla zveřejněna na profilu zadavatele. Předmětem plnění veřejné zakázky bylo poskytnutí služeb spočívajících v implementaci a zajištění provozu společné procesní základny a technologické platformy pro správu datových zdrojů v rámci projektu. Ve lhůtě pro podání nabídek bylo OICT doručeno šest nabídek. Jako nejvýhodnější nabídka byla vyhodnocena nabídka uchazeče ICZ a.s. Rozhodnutí o výběru dodavatele bylo

zpožděno vlivem mimořádných a nepředvídatelných skutečností (povolební situace) – kompletní změna složení členů RHMP. Smlouva byla uzavřena dne 29. 1. 2019. Po uzavření smlouvy byla zahájena implementační fáze, která trvala 10 týdnů a následně byla zahájen provoz IP. Součástí implementace byla integrace dat z dispečinků TP, vývoj webového portálu primárně určeného pro přístup a zobrazení dat lékařům a zaslání anonymizovaných dat do DP Golemio. Vývoj portálu probíhal při součinnosti zástupců praktických lékařů.

Další etapou projektu bylo zavedení a provozování systému pro monitoring parametrů z oblasti osobního zdraví. Hlavním smyslem tohoto systému bylo zjistit, zda informace z komerčních zařízení mohou lékařům pomoci při posuzování změn životního stylu pacientů využívající TP. Tyto parametry by mohly být v budoucnu monitorovány stejným zařízením, které se používá v TP (zařízení s SOS tlačítkem).

Návrh a výběr parametrů pro monitoring byl realizován společně se zástupci praktických lékařů a oddělením biomedicínského inženýrství a asistivní technologie CIIRC ČVUT. Následně byl ve stejném složení určen rozsah a zpracován technický návrh systému. V průběhu byl ještě realizován průzkum trhu, za účelem zjištění, jak a za jakých podmínek lze vybrané parametry sledovat. Z průzkumu vyplynulo, že poptávané řešení lze dodat v rozsahu 0,5 – 1,2 mil. Kč. Dne 14. 3. 2019 byla poté vyhlášena veřejná zakázka na Provozování systému pro preventivní monitorování vybraných parametrů z oblasti osobního zdraví s termínem na podání nabídek do 1. 4. 2019. Ve lhůtě pro podání nabídek byly OICT doručeny dvě nabídky. Jako nejvýhodnější byla vyhodnocena nabídka uchazeče CleverTech s.r.o., se kterým byla dne 29. 4. 2019 uzavřena smlouva. Podpisem smlouvy byla zahájena osmi týdenní fáze implementace. Velký zájem o nasazení tohoto systému již od počátku projevovali zástupci I. Interní kliniky FNKV. Dne 15. 5. 2019 proběhl workshop se všemi spolupracujícími lékaři, kde byly diskutovány dosavadní zkušenosti z projektu a byla jim formou názorné ukázky a praktické prezentace představena možnost využití systému pro monitoring parametrů z oblasti osobního zdraví. Následně byla domluvena i distribuce testovací sady pro monitoring, kterou měl OICT k dispozici.

Na obrázku 1 je pomocí Ganttova diagramu zjednodušenou formou zobrazen průběh projektu s jednotlivými etapami a základními fázemi a milníky.



Obrázek 1 – Ganttův diagram projektu

V průběhu projektu byl dvakrát svolán projektový výbor. První úvodní jednání proběhlo 25. 1. 2018 a členům výboru se prezentoval záměr a rozsah připravovaného projektu. Na druhém setkání, které proběhlo dne 7. 3. 2019, byly prezentovány odpracované kroky na projektu, odchylky od projektového VZ záměru včetně návrhu na prodloužení realizace o 6 měsíců oproti původnímu harmonogramu. K prodlení oproti stanovenému harmonogramu došlo z důvodu časově náročného navázání bezplatné spolupráce s praktickými lékaři a nemocnicemi, nutnosti komplexního posouzení otázek ochrany osobních údajů ve světle nově aplikovaných právních předpisů EU, zpoždění uzavření smlouvy s vybraným účastníkem v rámci zadávacího řízení na implementaci a provoz integrační platformy vlivem mimořádných či nepředvídatelných skutečností (legislativní

a technická náročnost projektu, povolební situace atd.), aj. Prodlení nemělo žádný vliv na rozpočet projektu a návrh na prodloužení projektu o 6 měsíců bylo projektovým výborem schváleno. Na základě tohoto rozhodnutí byl RHMP schválen a dne 17. 6. 2019 byl uzavřen dodatek ke Smlouvě o poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče, který zajistil prodloužení realizace projektu do 31. 1. 2020.

Za účelem tvorby doplňkových standardů a zvýšením kvality služby tísňové péče OICT založil pracovní skupinu složenou se zástupců obou provozovatelů TP, lékařů, MPSV, Gerontologického centra, UK Fakulty sociálních věd, ČVUT CIIRC, asociace poskytovatelů sociálních služeb, zástupce Prahy 7 a OICT. Úvodní jednání skupiny proběhlo dne 26. 6. 2019 a během tohoto jednání byl představen hlavní účel skupiny, požadavky na výstupy, harmonogram a záměr na realizaci kvalitativního šetření. Rozsah tohoto šetření byl následně diskutován a touto skupinou schválen. Dne 7. 11. 2019 proběhla prezentace s průběhem a výstupy z realizovaného kvalitativního šetření a návrhu dalšího postupu. V průběhu celého projektu probíhala se členy pracovní skupiny pravidelná komunikace elektronickou formou.

Jak již bylo zmíněno, v rámci projektu bylo Ústavem veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy realizováno kvalitativní šetření pro účely evaluace projektu. Realizace první část probíhala po zhruba ročním provozu služby, a to v průběhu srpna a září 2019. Tato část byla zaměřená na zpětnou vazbu klientů TP a neformálních pečujících a zjištění důvodů spokojenosti/nespokojenosti se službou. Druhá část byla zaměřená na zpětnou vazbu od spolupracujících lékařů. Tato část byla realizována ke konci projektu, aby v ní bylo zahrnuto a zapracováno maximum poznatků nashromážděných z celého průběhu realizace projektu. Výstupy z tohoto šetření jsou v samostatných kapitolách tohoto dokumentu.

Lékaři i klienti byli již od začátku projektu informováni o tom, že služba je v rámci projektu poskytována zdarma a že po ukončení projektu mohou ve službě pokračovat za standardních podmínek daného provozovatele. S klienty tato skutečnost byla řešena prostřednictvím obou poskytovatelů s dostatečným časovým předstihem. Dle vyjádření poskytovatelů cca 8-12 % klientů zapojených do projektu službu

potřebuje, ale nemá k dispozici dostatečné finanční prostředky na její zajištění. Skutečnost, že službu TP potřebují lidé, kteří ji nemohou sami financovat, je obecný jev a je dále popsán v kapitole 4.

1.3 Získané poznatky a doporučení dalšího postupu

1.3.1 Tísňová péče v projektu

TP je komplexní sociální služba, jejímž hlavním cílem je snížit zdravotní a sociální rizika starších osob a osob se zdravotním postižením a umožnit jim prožít svůj život v bezpečí vlastního domova a zajistit jim dostupnost potřebných služeb. Tísňová péče je dle § 7 vyhlášky č. 505/2006 Sb. placenou sociální službou, kdy maximální výše úhrady za poskytování tísňové péče je rovna skutečným nákladům na provoz technických komunikačních prostředků. Náklady na TP mohou uživatelé hradit z prostředků příspěvku na péči, o který, pokud jej ještě nepobírají, mohou z důvodu snížené soběstačnosti požádat.

Výzkumy v zahraničí ukazují, že TP (ang: Social telecare, alarm care), umožňující seniorům žít déle v jejich domácím prostředí, významně zlepšuje kvalitu života a psychickou pohodu seniorů. TP má zároveň příznivý dopad na náklady veřejných rozpočtů, protože snižuje potřebu institucionální péče. Ukazuje se také, že fungující TP zásadním způsobem podporuje a usnadňuje zajištění tzv. neformální (nejčastěji rodinné) péče, protože podstatně a prokazatelně zvyšuje pocit bezpečí jak pro klienty, tak i pro jejich rodiny. TP jako taková se v České republice objevila s dvacetiletým zpožděním, až počátkem 90. let. Průkopníkem TP v ČR byla organizace Život 90, která již v roce 1992 jako první zahájila fungování TP pod názvem Areion (tj. posel rychlé pomoci). V současné době (06/2020) je v ČR 18 poskytovatelů této formy sociální péče, na území hl. m. Prahy je 5 poskytovatelů, jejichž seznam je uveden zde: http://iregistr.mpsv.cz/socreg/hledani_sluzby.do?SUBSESSION_ID=1590480549780_1&zak=Hlavn%C3%AD+m%C4%9Bsto+Praha&zaok=Hlavn%C3%AD+m%C4%9Bsto+Praha&sd=t%C3%ADs%C5%88ov%C3%A1+p%C3%A9%C4%8De.

Dle zpracované studie žije v roce 2020 v Praze cca 250 000 seniorů (osob starších 65 let). Okolo 12 % pobírá příspěvek na péči II. stupně (cca 30 000 seniorů). Přesný počet

uživatelů TP v Praze není možné jednoduše určit, protože informace o počtu klientů nemají jednotliví provozovatelé TP veřejně přístupné. Na základě informací získaných z průběhu realizace projektu lze usoudit, že celkový počet klientů TP na území Prahy je v rozmezí 900–1500.

V projektu byl systém a služba tísňové péče zajištěn dvěma registrovanými poskytovateli sociálních služeb, kterými byl Život 90 a Chytrá péče. Život 90, z.ú. je nestátní neziskovou organizací s dlouhou tradicí působící v oblasti sociálních služeb již od roku 1990. Život 90 poskytuje kromě služby tísňové péče i řadu dalších sociálních služeb pro seniory na celostátní úrovni. Chytrá péče, s.r.o. je soukromou společností, která poskytuje tísňovou péči jako registrovanou sociální službu od 1. 8. 2018, nicméně TP jako takovou provozuje již od roku 2013. Organizace působí rovněž kromě Hlavního města Prahy i v dalších krajích ČR. Oba provozovatelé službu TP v projektu poskytovali v souladu se zákonnými požadavky a dle definovaných technických parametrů až pro 120 osob (každý provozovatel pro 60 osob). Služba byla v rámci projektu poskytována zdarma a po zhruba ročním provozu bylo realizováno kvalitativní šetření fungování TP z pohledu jejích klientů. Výstupy a závěry z tohoto šetření byly použity v následujících kapitolách a při tvorbě doplňkových standardů. Kompletní znění kvalitativního šetření je samostatnou přílohou tohoto dokumentu.

Zavedení služby

Nejčastějším důvodem zavedení služby byl zhoršující se zdravotní stav (mobility anebo psychického zdraví). Pro některé klienty byla rozhodující vlastní zkušenost s krizovou situací, kdy si neuměli sami pomoci, nebo se tato situace stala lidem v jejich okolí. **Důvěru v TP vzbudil v klientech a jejich rodinách nejčastěji ošetřující (praktický) lékař nebo sociální sestra v nemocnici**, kteří jsou pro ně důvěryhodnými osobami. Lékař vytipoval mezi svými pacienty osoby, kterým je služba primárně určená a následně jim vysvětlil a popsal fungování a přínosy TP a možnost účastnit se projektu prostřednictvím žádosti o účast. Tu zájemci vyplnili a nechali u lékaře, nebo zaslali na uvedenou poštovní adresu, případně sken žádosti na emailovou adresu. Následně byli kontaktováni pracovníky jednoho z provozovatelů TP. Dle šetření na klienty pozitivně působila vstřícnost a profesionální jednání pracovníků. Důležitým

parametrem byla rychlost zavedení, srozumitelnost informací, jednoduchost zařízení a individuální nastavení služby. U Života 90 bylo standardní součástí zavádění služby sociální šetření v bytě klientů a za jejich přítomnosti, u Chytré péče tento postup nebyl vždy dodržen. Uzavření smlouvy zařídily v několika případech pečující osoby a proběhlo bez osobní přítomnosti klientů. Rozdíly v zavádění služby se odvíjí i od používané technologie. Zatímco klienti Života 90 využívali pro domácí použití stacionární jednotku se senzorem pohybu, kterou je potřeba pevně nainstalovat. Klienti Chytré péče využívali vždy jednoduché přenosné (mobilní) zařízení bez nutnosti jakékoli instalace. V praxi to znamenalo, že ke klientům Života 90 přicházely při zavádění služby dvě osoby, tj. sociální pracovnice provádějící šetření a uzavírající smlouvu a technik montující zařízení. V důsledku toho se mohli klienti Života 90 obracet s otázkami na více osob, což jim umožnilo získat více informací a lépe se v podmínkách TP orientovat. Technik někdy přicházel do domácností klientů opakovaně, protože bylo potřeba doladit hlasitost, či fungování senzoru pohybu. U Chytré péče bylo zavádění služby a předání techniky záležitostí jedné osoby, kde bylo alespoň psychologicky méně prostoru pro kladení otázek a objasnění záležitostí, kterým klienti či jejich rodinní příbuzní ne zcela porozuměli. Při nastavování služby se stanoví pořadí osob, kterým má provozovatel volat v případě potřeby, zejména pak v krizových situacích. Klienti Života 90 také dostali možnost uložit v TP Života 90 klíče od bytu pro případ krizové situace.

Někteří klienti zdůrazňovali, že při zavádění TP už ani nepotřebovali nic vysvětlovat, protože se účastnili „Akce Života 90“, tj. propagace TP v prostorách Života 90, kde kompetentní pracovníci za pomoci videa velmi podrobně vysvětlili, jak TP funguje, včetně předvedení všech přístrojů a jejich obsluhy. Při této akci měli možnost klást jakékoliv otázky, což také využili. Dostali tak zcela vyčerpávající odpovědi na všechno důležité a při zavádění služby „už všechno věděli“. Nejdůležitější potom bylo rozhodnout, kde budou přístroje v bytě klienta instalovány a jejich obsluha.

Průběh služby

V průběhu projektu a poskytování služby TP bylo řešeno několik krizových situací. Nejčastěji se jednalo o pád, úraz, zhoršení psychického stavu a v jednom případě

i podezření na vloupání. Vždy byly krizové situace vyřešeny. Velmi často docházelo k aktivaci SOS tlačítka omylem. Mimo krizové situace (stisknutí SOS tlačítka, alarm neaktivity, detekce pádu aj.) je dohodnuto pravidelné volání v určený den i hodinu, což také naprostá většina uživatelů TP považovala za adekvátní. Byli však také klienti, kterým operátoři volali denně. Četnost volání se upravuje v průběhu služby, dle aktuálních potřeb a preferencí klienta. TP dle zákona má obsahovat také sociálně-terapeutickou podporu, což se v praxi děje pouze ojediněle. Skutečností je, že to klienti ani neočekávají, protože od TP v zásadě očekávají především řešení krizové situace. Většina klientů vyjadřovala vysokou míru spokojenosti s průběhem rozhovorů s operátory. Někteří uvedli, že se jim po pravidelném rozhovoru s operátorem/kou „zlepší nálada“. Ukázalo se také, že pro uživatele TP je velmi důležitým ukazatelem kvality barva a tón hlasu operátorů, tj. zda ho vnímají jako příjemný či nikoliv. Oceňována byla i praxe, kdy operátoři informovali klienty o tom, že by měli zařízení nabít.

Klientská zařízení

Služba využívala klientská zařízení s SOS tlačítkem, která klient nosí u sebe a která jsou napojena na server a služby dispečinku k poskytování vzdálené asistence klientům. ČVUT UCEEB definoval inovativní technické požadavky za účelem zajištění vyššího standardu této služby. Jednalo se o požadavky, které byly zaměřeny primárně na klientská zařízení, server systému, aplikaci dispečinku, rozsah, kvalitu a SLA služby. Na zavedení požadavků a zahájení poskytování služby měli provozovatelé 8 týdnů. Pro oba provozovatele bylo zavedení odlišně náročné. U Chytré péče proběhlo bez razantních úprav na stávající systém a klienti mohli jako klientské zařízení využívat buď přívěsek na krk (vajíčko), nebo hodinky na ruku. Obě zařízení byla mobilní, poskytovala stejné funkcionality a klienti si mohli vybrat dle osobních preferencí. Pozitivně byla vnímána možnost přímého volání blízkých osob na zařízení a provoz webového portálu, který umožňuje komunikaci rodinných příslušníků s klientem. Život 90 zavedl úplně separátní systém, který provozoval paralelně se systémem, který používá standardně k poskytování služby mimo projekt. Tento provozovatel měl kombinaci dvou zařízení. Pro domácí prostředí klienti využívali

náramek s SOS tlačítkem a ústřední stacionární jednotkou zabezpečující komunikaci s klientem. Tato jednotka je vybavena i doplňkovým senzorem pohybu. Pro zajištění služby mimo domov měli klienti k dispozici stejný přívěšek na krk (vajíčko), jako u Chytré péče. Výhodou tohoto řešení je dlouhá výdrž baterie u náramku na domácí použití (v řádech měsíců). Na obrázku 2 jsou zobrazena všechna klientská zařízení, která byla v projektu použita.



Obrázek 2 – Klientská zařízení použitá v projektu. Vlevo – náramek ke stacionární jednotce pro domácí použití (Život 90). Vpravo – hodinky na ruku (Chytrá péče). Uprostřed – přívěšek na krk (vajíčko) použité oběma provozovateli.

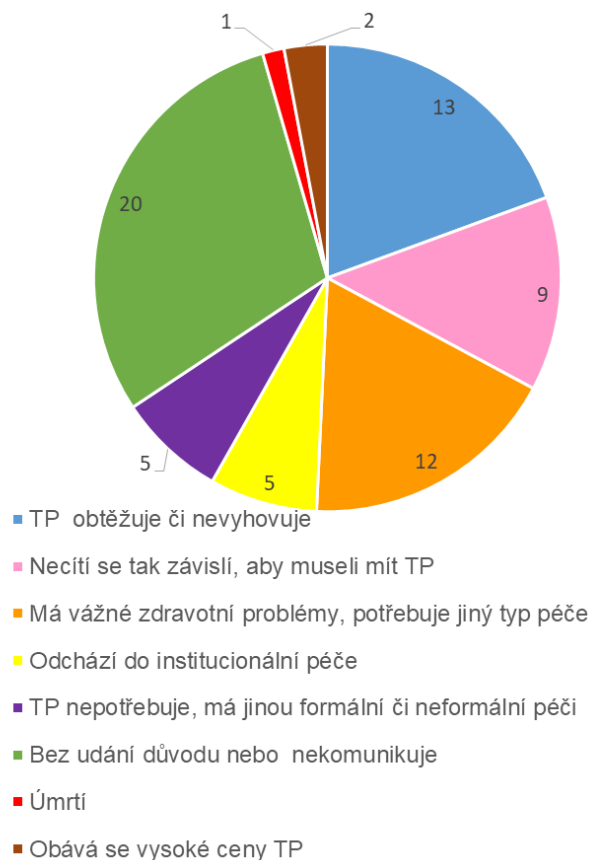
Díky rozdílným přístupům k technickému řešení klientských zařízení obou provozovatelů byly získány důležité poznatky. Klienti obou organizací oceňovali jednoduchost přístrojů a jejich obsluhy, měli však také řadu návrhů a nápadů, co by se po technické stránce mělo zlepšit. Nejčastěji se jednalo o nevyhovující materiál náramku u hodinek i náramku ke stacionární jednotce a způsob zapínání. Někomu více vyhovoval náramek, někomu přívěšek. **Proto je doporučeno, aby provozovatel TP nabízel oba typy klientských zařízení (náramek i přívěšek) a klient si mohl vybrat dle svých preferencí.** Někteří klienti negativně hodnotili u hodinek i vajíčka krátkou výdrž baterie, nutnost častého dobíjení, problémy s dobíjením (špatný kontakt, krátký dobíjecí kabel, což v domácnosti s nedostatkem zásuvek činí potíže). Důležitým parametrem je i světelný indikátor aktivace SOS tlačítka, neboť někteří klienti trpí nízkým citem v rukou (prstech). U stacionární jednotky v několika případech opakovaně nefungoval senzor pohybu. Někteří klienti přiznali, že si „vajíčko“ na ven neberou, protože je kolem dostatek lidí, kteří by jim jistě pomohli. Tuto skutečnost je možno dát do souvislosti i s tím, že někteří aktivní klienti se za tento typ zařízení, které do určité míry signalizuje nesoběstačnost, „stydí“ a proto jej nechtějí nosit. Pro aktivnější klienty by bylo vhodné mít takové zařízení, které svým designem tento

problém minimalizuje. Jako vhodné se pro tento účel ukázaly hodinky. Podrobné zpracování postřehů a návrhů je v příloze č. 7.7 Evaluace tísňové péče pro seniory v Praze v kapitolách: Hodnocení technických parametrů TP. Získané poznatky a návrhy byly zahrnuty do návrhu doplňkových standardů, které jsou samostatnou přílohou č. 7.8 tohoto dokumentu.

Důvody odmítnutí služby

Kapacita 120 klientů systému nebyla v průběhu projektu naplněna. Nejvíce bylo v projektu v jeden okamžik 113 klientů. Ke konci projektu službu využívalo 104 klientů. Celkem 63 oslovených klientů odmítlo péči využívat poté co o službu projeví zájem, nebo ji ukončili v průběhu využívání. Důvody odmítnutí TP jsou rozděleny do osmi základních kategorií:

- TP obtěžuje či nevyhovuje
- Necítí se tak závislí, aby museli mít TP
- Má vážné zdravotní problémy, potřebuje jiný typ péče
- Odchází do institucionální péče
- TP nepotřebuje, má jinou formální či neformální péči
- Úmrtí
- Obává se vysoké ceny TP
- Bez udání důvodu nebo nekomunikuje



Obrázek 3 – Důvody odmítnutí služby

Nejvíce ovlivnitelné důvody odmítnutí služby se týkají jednak nedůvěry v TP a pocitu ne-komfortu s jednotlivými typy zařízení či provozem TP. V této souvislosti lze poukázat na to, že **do budoucna je nutno se více věnovat propagaci TP, vysvětlování funkce a přínosů TP, a to profesionálům v oblasti zdravotnictví a sociální péče, úředníkům zodpovědným za zdravotně – sociální oblast, samotným seniorům a jejich pečujícím. Vhodná by byla i celonárodní kampaň „vysvětlující význam TP a bořící negativní mýty o TP“.**

Dále je nutno pracovat více na individualizovaném přístupu při zavádění služby TP, kdy je v rámci sociálního šetření nutno pečlivě identifikovat potřeby klientů a přizpůsobit jim službu tzv. „na míru“. Důležité je i vysvětlovat při zavádění služby důsledně a názorně všechny okolnosti poskytování TP – hlášení nepřítomnosti v bytě, nutnost pravidelně nabíjet, nosit přístroje při sobě apod. U aktivních klientů, kteří mají jen slabě sníženou soběstačnost a mají dostatečné sociální sítě je vhodné zbytečně je nezatěžovat voláním typu „Jak se máte?“. Také je vhodné pečlivě na základě

sociálního šetření zvážit, jaké zařízení je pro klienta nejvhodnější – hodinky, vajíčko či stacionární jednotka.

Evaluace fungování služby TP

Již od počátku bylo záměrem projektu nejenom zajišťovat, ale také vyhodnocovat fungování TP z pohledu jejich klientů, a to v kontextu zvyšování kvality služby v hlavním městě zejména pro seniory se sníženou soběstačností a osoby se zdravotním handicapem. Evaluaci realizoval Ústav veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. lékařské fakulty UK a kompletní zpráva je přílohou tohoto dokumentu.

Za cílovou skupinu evaluace byli primárně považováni senioři využívající TP v rámci projektu. Záměrem bylo zjistit, jak TP využívají a hodnotí, v čem spatřují její hlavní přínos a jaká je kvalita této služby z jejich subjektivního pohledu. V průběhu výzkumu se však ukázala jako další důležitá cílová skupina tísnové péče také neformální pečující, nejčastěji dcery případně manželky na péči závislých seniorů.¹

Konkrétními cíli evaluace tísnové péče poskytované v rámci projektu bylo zjistit:

- Důvody a průběh zavedení služby, individuální nastavení služby/klíčový pracovník, komunikace s poskytovatelem.
- Počáteční vnímání služby (důvěra/nedůvěra) a důležitost jednotlivých informací o službě.
- Charakter krizových situací, jejich četnost a způsob řešení.
- Spokojenost/nespokojenost s technickým zařízením pro každý typ: stacionární jednotka, náramek, přívěšek. Výhody a nevýhody jednotlivých přístrojů.
- Přínosy služby pro klienta a blízké osoby klientů: zda a v čem došlo ke zvýšení pocitu bezpečí, zlepšení sociálních kontaktů a zamezení sociální

¹ Narůstající význam rodinných pečujících je zdůrazňován i v Národní strategii rozvoje sociálních služeb na období 2016-2025, kdy je odhadováno, že neformální péči se v ČR věnuje až 300 tis. osob, z nichž cca polovinu tvoří rodinní příslušníci (MPSV, 2015).

izolace, zlepšení kvality života, zlepšení psychické pohody, řešení krizových situací, poskytování poradenství.

- Rizika a nedostatky TP pro klienty a jejich rodiny, návrhy na zlepšení.
- Důvody spokojenosti/nespokojenosti s poskytováním TP.
- Celkové zhodnocení TP.

Sběr dat probíhal formou hloubkových polostrukturovaných rozhovorů na základě předem připraveného scénáře s 20 klienty, 10 z každé organizace. U rozhovorů s klienty byl v některých případech na základě jejich přání přítomen i člen rodiny. Scénář byl připraven na základě studia sekundárních zdrojů dat: legislativních dokumentů (zejména zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách a jeho prováděcí vyhlášky č. 505/2006. Sb.), dalších veřejně politických dokumentů (např. strategie a metodiky Ministerstva práce a sociálních věcí, registr poskytovatelů sociálních služeb), odborné literatury (odborných článků a studií k tísňové péči), studia tzv. šedé literatury (výroční zprávy, webové stránky, letáčky poskytovatelů tísňové péče). Doplňkovým zdrojem dat byla osobní návštěva TP u obou poskytovatelů a rozhovory s vedoucími pracovníky a dalšími odpovědnými pracovníky. Délka rozhovorů se pohybovala mezi 30-100 minutami, průměrná délka byla cca 50 minut. Všichni respondenti byli poučeni o možnosti kdykoliv rozhovor přerušit, ukončit či neodpovídat na některé otázky. Pro analýzu dat bylo využito tzv. tematické analýzy.

Klienti Chytré péče i Života 90 shodně chválili milý a vstřícný přístup operátorů v rámci pravidelné dohodnuté komunikace. U obou organizací byla ze strany většiny operátorů ochota věnovat rozhovorům i více času, pokud o to projevíli klienti zájem. Některým klientům tak rozhovory kromě pocitu bezpečí přinášejí zlepšení psychické pohody. U obou organizací se však také vyskytly situace, kdy bylo potřeba řešit technický či jiný problém, kde řešení ze strany operátorů nebylo dle klientů zcela vyhovující.

Nejvýznamnější rozdíl mezi oběma organizacemi sledujeme v procesu zavádění TP. Zatímco u Života 90 je standardní součástí zavádění služby sociální šetření v bytě klientů a za jejich přítomnosti, u Chytré péče tento postup nebyl vždy dodržen. Uzavření smlouvy zařídili v několika případech pečující osoby a proběhlo bez osobní přítomnosti klientů. Rozdíly v zavádění služby se odvíjí i od používané technologie. Zatímco v Životě 90 měli klienti nainstalovanou stacionární jednotku, kterou je potřeba

namontovat, námi dotázaní klienti Chytré péče využívají jednoduché přenosné zařízení. V praxi to znamená, že ke klientům Života 90 přicházejí při zavádění služby dvě osoby, tj. sociální pracovnice provádějící šetření a uzavírající smlouvu a technik montující zařízení. V důsledku toho se mohou klienti Života 90 obracet s otázkami na více osob, což jim umožňuje získat více informací a lépe se v podmínkách TP orientovat. Kupříkladu technik někdy přichází do domácností klientů opakovaně, protože je potřeba doladit hlasitost, či fungování čidla. U Chytré péče je zavádění služby a předání techniky záležitostí jedné osoby, kde je alespoň psychologicky méně prostoru pro kladení otázek a objasnění záležitostí, kterým klienti či jejich rodinní příbuzní ne zcela porozuměli.

Další odlišností je, že na rozdíl od Života 90, u Chytré péče většinou klienti neznají jmenovitě klíčového (sociálního) pracovníka, na kterého by se měli obracet v případě problémů, které nelze řešit s operátorem. Ani na webových stránkách této organizace není uveden žádný jmenovitý kontakt na osobu, která má v gesci tíšňovou péči. U Života 90 dotázaní klienti dostali v rámci zavádění péče kontakt na odpovědnou osobu a také na jejich webových stránkách lze najít potřebné kontakty. Klienti Života 90 navíc znají většinou tuto organizaci dlouhodobě, mají s ní dobrou zkušenost a vědí, že tato organizace zajišťuje řadu návazných služeb, které mohou využívat. To je nespornou výhodou. V případě potřeby tak mohou být nasměrováni pracovníky TP na další navazující služby (krizová linka, pečovatelská služba apod.). V tomto kontextu byla zmíněna pro klienty důležitá dopravní zdravotní služba Amfion, kterou má Život 90 nasmlouvanou pro potřeby TP. Podobný typ služby naopak některým klientům Chytré péče chybí. Jako zdroj znepokojení zmiňovali klienti krizovou situaci, kdy nikdo z rodiny či známých není k dispozici a situace přitom není natolik závažná, aby byl nutný zásah ZZS.

Velkou výhodou TP u Chytré péče je provozování webového portálu, kde mohou nepřetržitě rodinní příslušníci sledovat pohyb a aktivity svých blízkých, což je velmi oceňováno. Život 90 takovouto možnost nemá. Rodinní příslušníci klientů Chytré péče také uváděli jako výhodu, že mohou snadno využívat přístrojů TP pro přímou komunikaci se svými blízkými. Tato možnost nebyla ani u jednoho z klientů Života 90 zmíněna.

Mezi klienty obou organizací nebyl rozdíl v tom, jakou finanční částku za používání TP považují za přiměřenou. **Většina by si přála, aby se částka pohybovala kolem 300 Kč za měsíc, což by pro ně bylo finančně únosné.** Shodli se také na horní hranici 500 Kč měsíčně, která by neměla být překročena. Většina pečujících, kteří svým blízkým péči platí, uváděli, že cena není pro ně důležitá.

V průběhu realizace projektu se nevyskytl žádný zásadní problém se službou TP. Dle výsledků z kvalitativního šetření, v rámci kterého oslovení uživatelé, kteří službu využívali min. 6 měsíců, hodnotili službu jako ve škole známkami 1 (výborná) až 5 (nedostatečná) lze konstatovat, že klienti obou organizací, i přes určité připomínky, byli s TP velmi spokojeni. Četnost udělených známek je uvedena níže v tabulce 1. Klienti i jejich rodiny nejvíce oceňovali zvýšení bezpečnosti, pocit většího klidu a jistoty, a to nejenom ze zdravotního hlediska, ale i z hlediska bezpečnosti vůbec. Mohli vykonávat některé aktivity, na které by si jinak netroufli, a celkově se zlepšila jejich psychická pohoda. Zde jsou příklady názoru klientů, kteří byli zařazeni do kvalitativního šetření.

Klienti Života 90:

„Ta služba, když jsem se o ní dozvěděla (o TP – poznámka tazatele), tak pro mě to byla velká úleva, protože maminka před tím upadla opakovaně, tak ta jistota. Velký bonus jsem vnímala v tom, že to je, že jsme byli zařazeni do toho pilotního projektu a teď vnímám jako velký bonus, že s maminkou je někdo pravidelně v kontaktu.“

* * *

„A já bych řekla klid, bezpečí, pohyb. Tatínek se může volně pohybovat, může jít s pejskem ven.“

Klienti Chytré péče:

„I když neupadnu, tak ta jistota, že někde je někdo, že když zmáčknu ten čudlík, tak že mi někdo pomůže prostě. Už se tolik nebojím, už jsem taková klidnější, už ani tolik nepadám, protože vím, že mě někdo přijde zachránit.“

* * *

„Protože se mi stane, že tady upadnu, nikde nikdo není, já už jsem tak slabá, že se nedokážu prostě k těm vchodovým dveřím doplazít, abych zavolala, takže to tlačítko jsem už mockrát použila a oni mají telefon dole na vrátnici, zavolají vrátného.“

Všichni zároveň oceňovali možnost účastnit se pilotního projektu MSTZP, který hodnotili jako velmi přínosný.

Hodnocení	Četnost
1	16
2	3
3	1
4	0
5	0

Tabulka 1 – Hodnocení spokojenosti klientů se službou TP

U Života 90 k samotnému průběhu služby se neobjevila žádná výhrada. Jediný drobný problém, který byl opakovaně zmiňován, byla nejasnost informací, jak a kdy hlásit delší nepřítomnost v bytě. Tento podnět byl opět zpracován do návrhu doplňkových standardů. Někteří klienti Chytré péče vnímali jako určitý nedostatek to, že organizace v době realizace projektu nenabízela možnost uložení klíčů. Standardně mají klíče příbuzní a klientem určené osoby (často sousedé), kteří jsou kontaktováni. Další podnět byl vznesen na zajištění převozové služby v případě potřeby zavezení klienta do zdravotnického zařízení v rámci kontrol apod.

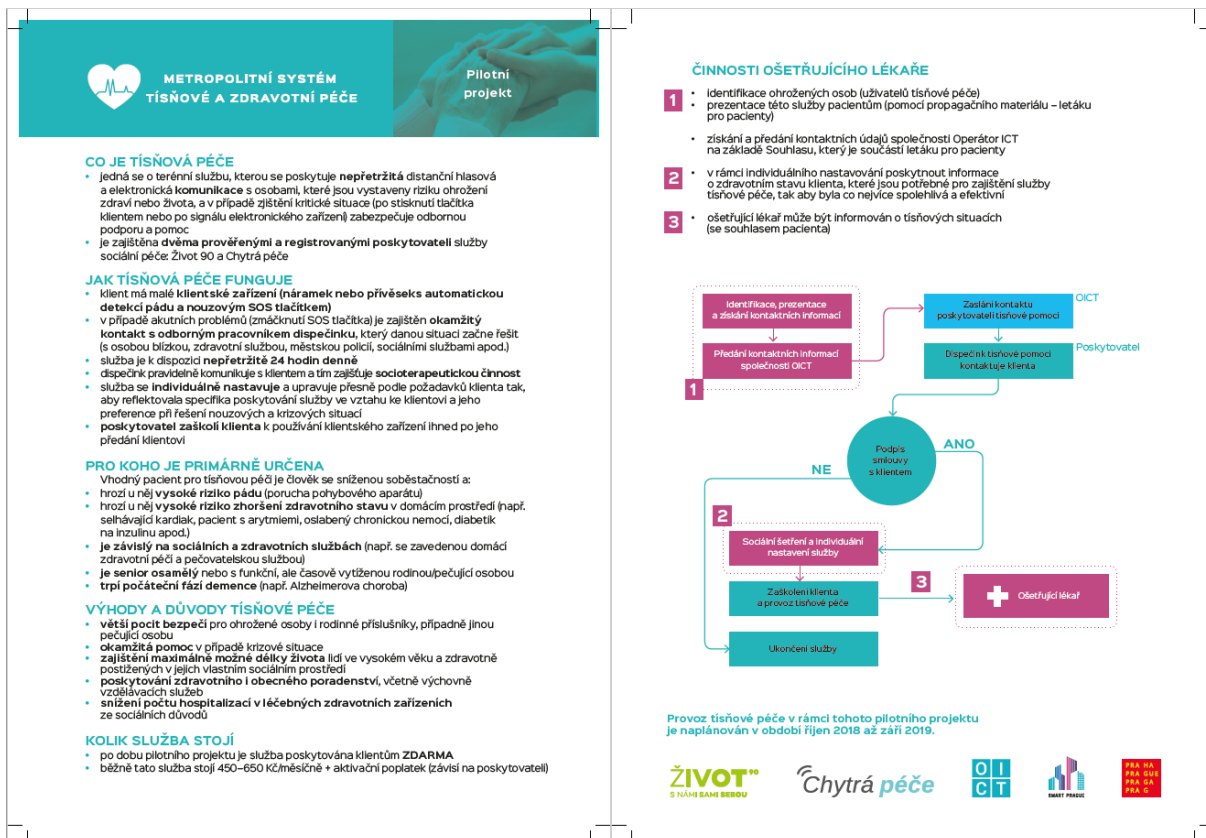
1.3.2 Náběr klientů a spolupráce se zdravotní oblastí

Ze zpracované studie proveditelnosti vyplynulo, že praktický lékař hraje ve funkčním systému tísňové a zdravotní péče zásadní roli, neboť dokáže velmi snadno a včas indikovat potřebu tísňové péče, protože zná zdravotní stav a sociální prostředí svých pacientů. Oslovení zástupci praktických lékařů snahu hl. m. Prahy o podporu života

osob se sníženou soběstačností vítali a již v přípravné fázi s nimi byla dojednána možnost prezentace projektu a TP na třech seminářích praktických lékařů organizovaných Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně. Projekt a TP tak byly prezentovány cca 200 praktickým lékařům působícím na celém území hl. m. Prahy. **Ukázalo se, že povědomí o TP je mezi nimi velmi nízké a řada z nich o této službě vůbec neví.** Na základě podaných informací na seminářích projevilo zájem o aktivní účast v projektu několik lékařů. OICT v průběhu realizace aktivně oslovoval (dle doporučení) další ordinace všeobecných lékařů. Výsledkem byla aktivní spolupráce s celkem sedmi ordinacemi, které své pacienty aktivně informovaly o projektu a TP. Někteří lékaři touto agendou pověřili své zdravotní sestry. Dále 6 lékařů umístilo propagační materiály o projektu do čekárny své ordinace bez aktivního informování. **Nejčastějším důvodem odmítnutí aktivní spolupráce bylo časové vytížení lékařů. Na základě dalších jednání vyplynula potřeba zařazením této činnosti mezi úkony všeobecných praktických lékařů hrazených z prostředků zdravotního pojištění.**

Sociální sestry lůžkových oddělení v nemocnicích zastávají v systému také důležitou roli, neboť pomáhají před propuštěním z ústavní péče pacientům zajistit sociální služby dle aktuálních potřeb. Kritické je období mezi propuštěním z nemocnice a převzetím do péče praktického lékaře, které není kompetenčně ani technicky úplně ošetřeno a je zdrojem nedorozumění a rizik. Celkem bylo osloveno pět zdravotnických zařízení typu nemocnic a poliklinik. Spolupráci se podařilo navázat s ÚVN a FNKV, se kterými bylo uzavřeno memorandum o spolupráci. Asi 22 % klientů, kteří službu využívali, bylo o projektu informováno v nemocnicích.

Pro účely propagace projektu a tísňové péče byl se zástupci všeobecných praktických lékařů vypracován propagační materiál (jedna A4), který odpovídal na základní otázky: Co je TP? Jak TP funguje? Po koho je primárně určena? Výhody a důvody TP. Kolik služba stojí? Dále zde byly podrobně uvedeny činnosti ošetřujícího lékaře. Tento materiál byl distribuován do nemocnic a ordinací spolupracujících praktických lékařů a je vyobrazen na obr. 4.



Obrázek 4 – Propagační materiál pro lékaře

Pro účely náběru klientů do projektu byl vytvořen ve spolupráci s provozovateli TP propagační materiál ve formátu DL, který zobrazoval zjednodušenou formou stejné informace jako materiál pro lékaře. Navíc obsahoval i žádost o účast v projektu včetně souhlasu se zpracováním osobních údajů. Tento materiál byl distribuován do nemocnic a ordinací spolupracujících praktických lékařů a k provozovatelům TP, které je použily během jimi organizovaných akcí. Vyplněné žádosti o účast v projektu od svých pacientů a zájemců sami sbíraly a předávaly OICT k dalšímu zpracování. Kontaktní údaje zájemců byly poté předány jednomu z registrovaných provozovatelů TP zapojených do projektu. Ti následně kontaktovali zájemce, dohodli s ním veškeré náležitosti a uzavřeli s ním smlouvu o bezplatném poskytování služby TP. Součástí smlouvy byl i výslovný souhlas se zpracováním a nakládáním údajů klienta (zdravotní i nezádravotní povahy) pokrývající celý rozsah tohoto projektu.

ŽÁDOST O ÚČAST V PROJEKTU eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče v souladu se zpracováním osobních údajů

Já, níže podepsaný/á
jméno a příjmení

telefon

lístek jen „audítorský“

lístek žadatel o zařazení do projektu eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče a zároveň ušlechtlý společník společnosti s.r.l. se sídlem v obci Praha 1, IČO: 27927946, Staré Město, ITO SO Praha 1, IČO: 02874031, sídlo káň – „Chytrá péče“ souhlasí se zpracováním svých osobních údajů. Údaje jsou zpracovávány za účelem jejího předání poskytovateli tísňové a zdravotní péče, který v rámci realizace projektu „eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ nabízí subjektu, dleprávožní služby o bezplatném poskytování služby tísňové péče. Předmětem poskytování služby tísňové péče je zajištění zdravotní pomoci v době nezbytně nutná k předání zdravotních údajů příslušnému poskytovateli tísňové a zdravotní péče. Součástí služby budou poskytnuty pomoci z následujících poskytovatelů tísňové a zdravotní péče:

Chytrá péče s. r. o., se sídlem Opavská 13146, Nové Město, ITO SO Praha 1, IČO: 27927946
Zivot s. r. o., se sídlem Kavčiny 366/18, Staré Město, ITO SO Praha 1, IČO: 02873709

V souvislosti s uvedenými služebními vztahy a tím, aby byla zajištěna výše uvedená služba za účelem uspokojení potřeb poskytovatelů služby tísňové péče.

Dále prohlašuji, že výše uvedené osobní údaje jsou správně poskytovány dobrovolně.

V Praze dne

podpis

pečetě ošetřujícího lékaře

Provoz tísňové péče v rámci tohoto pilotního projektu je realizován v obci říjen 2018 až září 2019.

Součástí služby je individuální nastavení dle specifických potřeb klienta a jeho zdravotního stavu.

Pokud máte o službu zájem, přidejte výštinou a podle možností další údaje – například – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče a souhlas se zpracováním vašich osobních údajů poskytnutými subjekty j o poskytování služeb na e-mail: proc@chytropce.cz nebo i zašlete pošlou na adresu: Chytrá péče, s. r. o., Děvická 2244, ITO SO Praha 1, Na očím vlněte naše email.

- Zařazení funkcí tam, kde je dostupný GSM signál
- Služba je zdarma poskytována po dobu životního projevu klienta při 24/7
- Kapacita uživatelů v rámci pilotního projektu je omezena

www.zivotso.cz | www.chytropce.cz
www.smartprague.eu

ZIVOT Chytrá péče

CT **IT** **SO**

Po dobu trvání projektu můžete ZDARMA využívat moderní službu tísňové péče, která vám zajistí pomoc v jakékoli situaci.

PŘI JAKÝCH SITUACÍCH SE SLUŽBA NEJČASTĚJI VYUŽÍVÁ

Je k dispozici nepřetržitě 24 HODIN DĚLNĚ, 7 DŇÍ V TÝDNU.

Je poskytována **PROVĚŘENÝMI** A **REGISTROVANÝMI** POSKYTOVATELI služby sociální péče: Chytrá péče, s. r. o. a ZIVOT 90. s. r. o.

JAK SLUŽBA FUNKUJE?

- Nosíte hodinky nebo přívěsek s jednoduchým GPS trackingem a sledováním polohy
- V případě náročných nebo kritických situací s vstřícnou tlačítkem zavoláte standardní pomoc
- Je zajištěn bezprostřední kontakt s odbornými pracovníky dispečinku, který dle situace vyhodnotí a zařadí první pomoc, zdravotní a příslušného lékaře (závislého zdravotní službu, ambulanci, pohotovost, nemocnici, úřad apod.)
- Před spaním umístíte zařízení do nabíječky a šloho si ho znovu nabit
- Součástí služby je i dostatečné proškolení klienta tak, aby výše dle rozumí

PŘI JAKÝCH SITUACÍCH SE SLUŽBA NEJČASTĚJI VYUŽÍVÁ

Pád
Nehodnost
Reparace
Slabost
Strach ze samoty

JAKÉ VÝHODY VÁM PROJEKT PŘENEŠE?

- Více lidí bezpečí pro vás i vaše blízké
- Bez obav abyste akce i samostatně, nebo v případě potřeby pomoc vždy nabudou
- Po příkopné hospitalizaci se rychle vrátíte do každého života
- Služba bude nastavena přímo vám na míru
- Výšy vás nejméně pomoci přímé lokalizaci
- Ušetříte ego-šlákování a aktuální pozice (září na poskytovatel)

KDY UŽ TATO SLUŽBA POMOHLA

21:30 POZDĚ VEČER

Prvního listopadu, zhruba o půlnoci, se dostal do poranění (nejméně 3000) zranění, zranění proložitelské. Konečně jsem dostal pomoc, kterou jsem si přeal. Byly viděny v první pomoci lékaři a měly v čemž rozhodnutí o poskytnutí zdravotní pomoci. Přidejte možnost, aby žijí šťastně. Některé se mohou přehodnotit přehledně a přehledně a některé pomoci. Některé nikdy nepotřebují více, někdy.

14:00 NEDĚLE ODPOLEDNE

Prvního listopadu, zhruba o půlnoci, se dostal do poranění (nejméně 3000) zranění, zranění proložitelské. Konečně jsem dostal pomoc, kterou jsem si přeal. Byly viděny v první pomoci lékaři a měly v čemž rozhodnutí o poskytnutí zdravotní pomoci. Přidejte možnost, aby žijí šťastně. Některé se mohou přehodnotit přehledně a přehledně a některé pomoci. Některé nikdy nepotřebují více, někdy.

Obrázek 5 – Propagační materiál pro zájemce

1.3.3 Datová oblast

Za účelem monitorování průběhu služby byla anonymizovaná statistická data zpracovávána a vizualizována v DP Golemio. Oba provozovatelé poskytovali data v souladu s jejich procesním nastavení a možností technického řešení dispečinků. Bylo tak možné např. v průběhu projektu sledovat aktuální počet klientů v projektu dle jednotlivých věkových skupin a pohlaví. Dále pak počty a typy alarmů a způsob jejich vyřešení. Ukázka vizualizace je na obrázku 6 a 7. Odkaz na tato data byl poskytnut i členům projektového výboru, kterými byli také zástupci města pro oblast zdravotnictví a sociálních věcí.

Poslední aktualizace
Datum: 4/17/2020
Čas: 2:09:10 PM

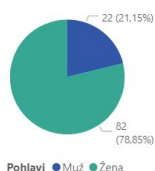
url:Logo



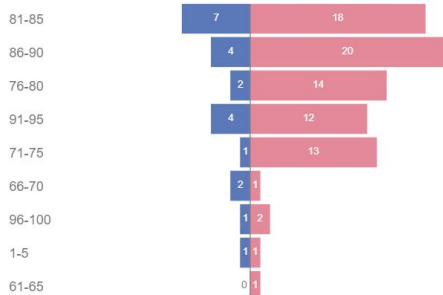
Alarmy 1 →
Alarmy 2 →

Počet klientů:

104



● Muž ● Žena



Obrázek 6 – Statistické informace – klienti. Věková skupina 1-5 byla založena pro účely testování a nejedná se o reálné uživatele TP.

Poslední aktualizace
Datum: 4/17/2020
Čas: 2:09:10 PM

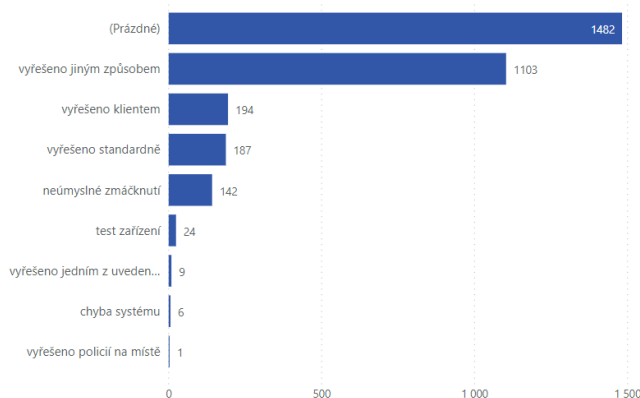
url:Logo



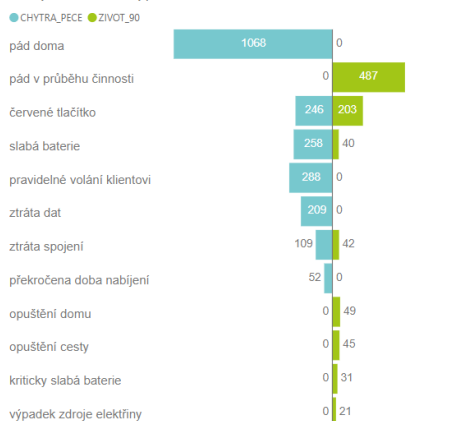
← Klienti
→ Alarmy 2

1.7.2019 31.12.2019

Počet alarmů dle typu ukončení



Počty alarmů dle typu



Obrázek 7 – Statistické informace – alarmy

Data byla zpracovávána a vizualizována po dobu sedmi měsíců. Průměrný věk uživatelů byl 83,4 let. Zajímavým poznatkem bylo zjištění, že službu primárně využívaly ženy, kterých bylo 79 % z celkového počtu klientů. Měsíčně bylo v průměru

evidováno 5,4 alarmů na klienta. Nejčastějším typem alarmu byla detekce pádu, která byla diskutována s provozovateli TP a se zástupci ČVUT UCEEB a dle jejich vyjádření je tato detekce obecně problematická, neboť na ni má vliv přesnost a citlivost senzoru, kterou je potřeba vhodně nastavit (pokud to lze). V případě velké citlivosti může tak být detekován pád i v případech, kdy k němu nedošlo, což je z hlediska bezpečnosti preferováno. Naopak mohou být případy, kdy dojde k sesunutí klienta a senzor tento stav nezaznamená. Proto je vhodné nastavit a detekovat i nízkou (sníženou) aktivitu klienta. Druhým nejčastějším typem alarmu bylo stisknutí SOS (červeného) tlačítka (průměr 0,7 alarmů za měsíc na uživatele). Jak bylo zjištěno, ke stisknutí SOS tlačítka často dochází omylem (cca v 1/3 případů). Třetím nejčastějším alarmem byla detekce nízkého stavu baterie klientského zařízení (průměr 0,5 alarmů za měsíc na uživatele).

1.3.4 Systém pro monitoring parametrů z oblasti osobního zdraví

Za účelem ověření přínosů preventivního monitorování vybraných parametrů z oblasti osobního zdraví byl navržen, vybudován a provozován samostatný systém. Ten se skládal ze softwarové části, serveru, klientských zařízení s vhodnými senzory pro „domácí“ (laické) měření, které pomocí telekomunikačních a informačních technologií bezdrátově přenášely a následně zpracovávaly požadované informace. Preventivní monitorování vybraných parametrů v primární péči má velký potenciál, neboť může dojít k včasnému odhalení zdravotních problémů a k posuzování změn životního stylu pacienta, který je v domácím prostředí a hrozí u něj vysoké riziko zhoršení zdravotního stavu. Ošetřující lékař může na tyto změny pružně reagovat např. upravením medikace, nebo posláním pacienta do specializovaného pracoviště. Velmi často se jedná právě o pacienty využívající tísňovou péči (senioři, lidé se sníženou soběstačností a s velkým rizikem zhoršení zdravotního stavu).

Návrh systému probíhal ve spolupráci se zástupci praktických lékařů a s lékaři z FNKV. Společně byly vytipovány parametry, které měly být preventivně monitorovány. Jednalo se o:

- fyzickou aktivitu, tepovou frekvenci a spánkový cyklus pomocí vhodného komerčně dostupného fitness-náramku;
- hmotnost pomocí osobní váhy;

- kvalitu života/úroveň bolesti pomocí dotazníku ve vhodném zařízení (např. tablet);

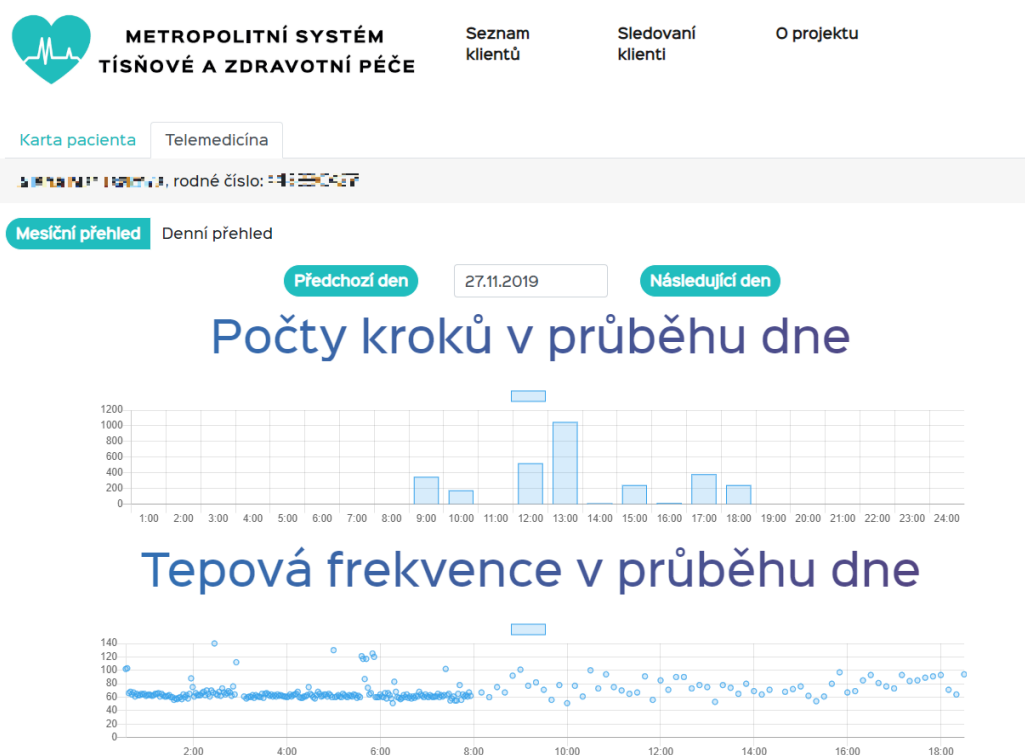
Současně byl kladen velký důraz na jednoduchou obsluhu a maximální komfort v případě nošení.

V rámci zavádění systému OICT uspořádal setkání se spolupracujícími lékaři, na kterém jim byl systém předveden formou názorné ukázky. Z této prezentace byl pořízen i videozáznam, který byl lékařům, kteří se nemohli setkání zúčastnit, distribuován. Lékaři si mohli v průběhu projektu systém (testovací sadu) sami půjčit a vyzkoušet. Toho řada využila a následně mohla vytipovat a oslovit pacienty, kteří využívali TP v rámci projektu a bylo by přínosné u nich monitoring zavést. Každý klient měl k dispozici individuálně sestavenou sadu skládající se ze zařízení viz tabulka 2.

 <p>Domácí stanice/datová brána</p> <p>Domácí stanice slouží jako centrální bod a sběrná centrála dat pro další zařízení v sadě.</p>	 <p>Bioimpedanční osobní váha</p> <p>Zařízení pro měření váhy a biometrických hodnot (např. BMI, hustota kostí, tělesný tuk a množství vody v těle).</p>
 <p>Chytrý náramek a dobíjecí kabel</p> <p>Chytrý náramek s příslušenstvím pro měření fyzické aktivity, kvality spánku a tepové frekvence v průběhu celého dne.</p>	 <p>Dotykový tablet s aplikací pro dotazníky</p> <p>Tablet s interaktivní aplikací pro vyplňování dotazníků pro subjektivní hodnocení zdravotního stavu pacienta.</p>

Tabulka 2 – Sada pro monitorování parametrů z oblasti osobního zdraví

Sada byla klientovi přiřazena na základě rozhodnutí ošetřujícího lékaře, dle požadavku na monitorované parametry. Po udělení souhlasu byli klienti řádně zaškoleni pro zacházení se zařízeními (např. nabíjení chytrého náramku) technickými odborníky poskytovatele systému, kteří zároveň prováděli instalaci zařízení přímo u klientů doma. Lékaři měli možnost sledovat automaticky importovaná data ve vizuálně a uživatelsky přívětivém prostředí v rámci webového portálu, který byl součástí IP. Ukázka tohoto zobrazení je na obrázku 8.



Obrázek 8 – Ukázka zobrazení dat ze systému pro monitorování parametrů z oblasti osobního zdraví

Systém byl dimenzován pro 10 plnohodnotných sad, neboť již během návrhu systému a následné prezentace byl ze strany lékařů o vyzkoušení tohoto systému zájem. Celkem bylo instalováno šest sad, z toho u čtyř klientů monitoring probíhal dlouhodobě (několik měsíců). Ani v jednom případě nebyl zadán požadavek na zavedení dotazníku, i když byl lékaři navrhnout a zprvu se jevil jako užitečný. Důvodem byla absence vhodného dotazníku s již existujícími otázkami a hodnocením. V rámci

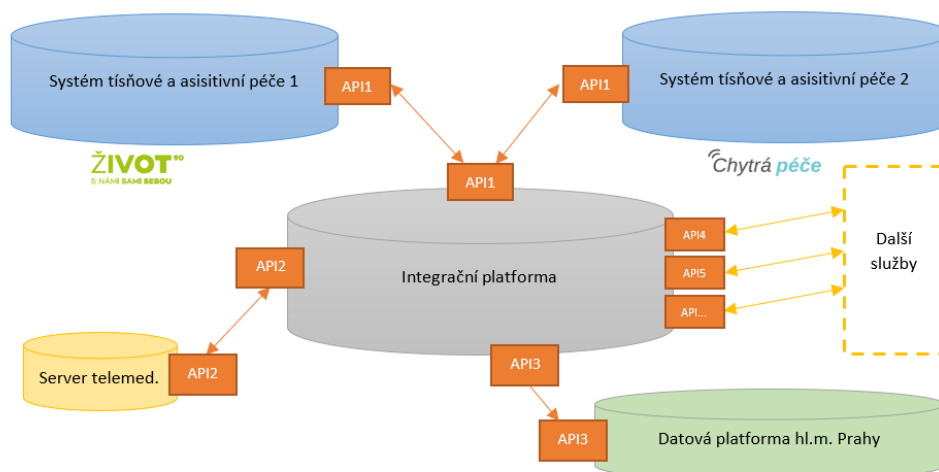
projektu se nepodařilo vhodný dotazník společně s lékaři navrhnout.

Ze zkušeností lékařů vyplynuly následující poznatky. Možnost sledování zbylých parametrů u vytipovaných klientů TP a pomocí komerčně dostupných zařízení může být pro praktického lékaře i pro seniora samotného přínosem. Pro lékaře je důležitá možnost volby sledovaného parametru z většího portfolia, tak jak to bude technologicky do budoucna možné. Například sledování parametru váhy může být zajímavým ukazatelem zejména u některých konkrétních skupin pacientů, plošný monitoring není nutný. Konkrétně u metabolických onemocnění (diabetes), u selhávajících kardiaků, pacientů s otoky jiné etiologie (zejm. diuretická léčba) nebo naopak u hubnoucích pacientů. Pro pacienta může být monitoring váhy motivující k vyšší compliance s doporučením lékaře. Použití krokoměru může naléznout uplatnění při sledování fyzické aktivity, compliance k pohybovým doporučením a také může pomoci k větší motivovanosti pacienta. Krokoměr by mohl pomoci i u pacientů s depresi, kdy vyšší fyzická aktivita (více kroků) přináší pozitivní efekt. S krokoměrem souvisí též monitoring tepové frekvence, jež je podstatný též pro sledování fyzické kondice pacientů, sledování vlivu zátěže a také klidových nepravidelností.

Lékař by měl častěji komunikovat s monitorovaným pacientem i s poskytovatelem monitoringu. Pokud nestíhá, měl by zapojit i sestru, aby bylo více příležitostí k častější komunikaci a ujišťování o smyslu monitoringu. Toto může být bariérou v rozvoji služeb; lékaře může vnímat telemonitoring jako další zátěž.

1.3.5 Integrovaná platforma (IP)

Integrovaná platforma zajišťovala obousměrnou komunikaci, aktualizaci a sdílení informací v rámci celého MSTZP. Obsahovala datovou část a rozšiřitelný soubor služeb pro práci s daty. IP byla koncipována jako otevřené řešení, postavené na modulárním základu, které umožnilo datové napojení na systémy provozovatelů TP, server systému pro monitoring parametrů z oblasti osobního zdraví (Server telemed) a případně další organizace (např. poskytovatele ostatních sociálních a zdravotních služeb). Schéma systému je na obrázku 9.



Obrázek 9 – Schéma systému MSTZP

V průběhu vývoje IP a implementace jednotlivých částí systému probíhala tvorba specifikace aplikačních programových rozhraní (API), která umožňují komunikaci mezi dvěma aplikacemi. API 1 umožnilo komunikaci a sdílení informací plynoucí z provozu tísňové péče. Toto API bylo navrženo tak, aby byla zajištěna vzájemná zastupitelnost dispečinků v případě, že by nedošlo v definovaném čase k přijetí alarmu operátorem dispečinku TP prvního provozovatele. Alarm by byl automaticky přeměřován na dispečink druhého provozovatele. Prostřednictvím API 2 byl připojen k IP server telemed. API 3 slouží pro poskytování anonymizovaných informací pro potřeby statistických přehledů a podporu managementu v DP Golemio. Připravenost systému na sdílení zdravotních a sociálních informací o klientovi ve standardu patientského souhrnu (tzv. patient summary), jehož obsah je řízen dle směrnice „eHealth Network Guideline on the electronic exchange of health data under Cross-Border Directive 2011/24/EU, Release 2, Patient Summary for unscheduled care“ (projekt epSOS) zabezpečuje rozhraní API 4.

Informace uložené v IP bylo možné zobrazit ve webovém portálu, který přes webovou adresu: <https://portalpece.smartprague.eu/> primárně sloužil jako informační kanál o projektu, TP a spolupracujícím lékařům. Na základě autorizace a přihlášení měl lékař možnost prohlížet a případně editovat některé údaje o svých pacientech, kteří byli i uživateli TP. Dále měl možnost nahlížet do historie alarmů a událostí od operátora tísňové péče a případně i serveru telmed. pokud byl pacient monitorován. Součástí portálu byly i veřejně dostupné informace o projektu a TP a byl zde uveden seznam

a kontakt na všechny aktivně spolupracující lékaře. Ukázka portálu je uvedena na obr. 10 a 11.

The screenshot shows the login page of the 'METROPOLITNÍ SYSTÉM TÍŠŇOVÉ A ZDRAVOTNÍ PÉČE' portal. The page features a header with the system name and a navigation link 'Seznam spolupracujících lékařů'. The main content area is titled 'Přihlášení' and includes a welcome message: 'Vítejte na stránkách metropolitního systému tíšňové péče. Portál je určen pro praktické a jiné lékaře ošetřující klienty tíšňových péčí zařazených do programu.' Below this is a login form with fields for 'E-mail' and 'Heslo', a 'Zapamatovat si mě' checkbox, and a 'Zapomněli jste heslo?' link. There are 'Přihlásit' and 'Registrace' buttons. The footer contains logos for 'Poskytovatelé tíšňové péče' (ŽIVOT, Chytrá péče) and 'Realizátoři' (OICT, SMART PRAHA, PRAHA). Contact information for OICT is also provided.

METROPOLITNÍ SYSTÉM
TÍŠŇOVÉ A ZDRAVOTNÍ PÉČE

Seznam spolupracujících lékařů O projektu

Vítejte na stránkách metropolitního systému tíšňové péče.
Portál je určen pro praktické a jiné lékaře ošetřující klienty tíšňových péčí zařazených do programu.

Přihlášení

E-mail
Heslo

Zapamatovat si mě [Zapomněli jste heslo?](#)

[Přihlásit](#) [Registrace](#)

Poskytovatelé tíšňové péče

ŽIVOT
S NÁMI SAMI SEBĚDU

Chytrá péče

Realizátoři

OICT

SMART PRAHA

PRAHA

Operátor ICT, a.s.
Dělnická 213/2, 170 00 Praha 7
IČO: 02795281, DIČ: CZ02795281
e-mail: pomoc@operatorict.cz

Obrázek 10 – Ukázka webového portálu – úvodní strana

O projektu

CO JE TÍSŇOVÁ PÉČE ^

- Jedná se o terénní službu, kterou se poskytuje nepřetržitá distanční hlasová a elektronická komunikace s osobami, které jsou vystaveny riziku ohrožení zdraví nebo života a v případě zjištění kritické situace (po stisknutí tlačítka klientem nebo po signálu elektronického zařízení) zabezpečuje odbornou podporu a pomoc zajištěna dvěma prověřenými a registrovanými poskytovateli služby sociální péče: Chytrá péče s.r.o. a Život 90, z.ú.

JAK TÍSŇOVÁ PÉČE FUNGUJE ^

- klient má malé klientské zařízení (náramek, nebo přívěšek s automatickou detekcí pádu a nouzovým SOS tlačítkem)
- v případě akutních problémů (zmáčknutí SOS tlačítka) je zajištěn okamžitý kontakt s odborným pracovníkem dispečinku, který danou situaci začne řešit (s osobou blízkou, zdravotní služba, městská policie, sociální služby apod.)
- služba je k dispozici nepřetržitě 24 hodin denně
- dispečink pravidelně komunikuje s klientem a tím zajišťuje socioterapeutickou činnost
- služba se individuálně nastavuje a upravuje přesně podle požadavků klienta tak, aby reflektovala specifika poskytování služby ve vztahu ke klientovi a jeho preference při řešení nouzových a krizových situací
- poskyvatel zaškolí klienta k používání klientského zařízení ihned po jeho předání klientovi

PRO KOHO JE PRIMÁRNĚ URČENA ^

- hrozi u něj vysoké riziko pádu (porucha pohybového aparátu)
- hrozi u něj vysoké riziko zhoršení zdravotního stavu v domácím prostředí (např. selhávající kardiak, pacient s arytmiemi, oslabený chronickou nemocí, diabetik na inzulínu apod.)
- je závislý na sociálních a zdravotních službách (např. se zavedenou domácí zdravotní péčí a pečovatelskou službou)
- je senior osamělý, nebo s funkční, ale časově vyčizenou rodinou pečující osobou
- trpí počáteční fází demence (např. Alzheimerova choroba)

VÝHODY A DŮVODY TÍSŇOVÉ PÉČE ^

- větší pocit bezpečí pro ohrožené osoby i rodinné příslušníky, případně jinou pečující osobu
- okamžitá pomoc v případě krizové situace
- zajištění maximálně možné délky života lidí ve vysokém věku a zdravotně postižených v jejich vlastním sociálním prostředí
- poskytování zdravotního i obecného poradenství, včetně výchovně vzdělávacích služeb
- snížení počtu hospitalizací v léčebných zdravotních zařízeních ze sociálních důvodů

KOLIK SLUŽBA STOJÍ ^

ČINNOSTI OŠETŘUJÍCÍHO LÉKAŘE ^

KLIENSKÁ ZAŘÍZENÍ ^

POSKYTOVATELÉ TÍSŇOVÉ PÉČE ^

LETÁK A ŽÁDOST O ÚČAST V PROJEKTU ^

- Letak_pacient.pdf

Obrázek 11 – Ukázka webového portálu – O projektu

1.3.6 Spolupráce s ostatními organizacemi

Nad rámec výše popsaných organizací byl projekt v průběhu realizace prezentován zástupcům Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy (dále jen „ZZS HMP“), Městské policii hl. m. Prahy (dále jen „MP HMP“) a zástupcům Ministerstva zdravotnictví České republiky (dále jen „MZ“) a Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky (dále jen „MPSV“).

Bylo zjištěno, že MP HMP má s provozovateli TP negativní zkušenost, neboť je občas volají v situacích, které MP HMP nepřísluší (např. zvednutí klienta z vany/ze země). Dle vyjádření MP HMP je nutné tyto situace řešit vlastní výjezdovou službou, neboť

vlivem nedostatečných personálních kapacit ji nelze zajistit MP HMP jako je tomu například v Plzni, kde městští strážníci úzce spolupracují s poskytovatelem tísňové péče a sami poskytují výjezdovou službu (pro cca 70 klientů).

Jako stěžejní informace, které by provozovatel TP měl o klientovi znát a předat je v případě nutného zásahu MP HMP jsou:

1. kontakt na oznamovatele;
2. informace pro přístup do objektu (patro, číslo dveří, zvonek, vstupní kód);
3. **lokalizace na mapě/adresa;**
4. informace k zajištění bezpečnosti (agresivní nebo psychicky narušená osoba, vlastnictví zbraně);
5. kontaktní osoby (rodina, soused, pečovatel);
6. **zvíře v bytě;**
7. specifikace události (co se stalo, v čem je problém)
 - zdravotní problém;
 - napadení, násilí;
 - ostatní;

Pro ZZS HMP jsou důležité tyto informace:

1. bezpečnost záchranářů (agresivní osoba, zvíře apod.);
2. přístup do objektu (patro, číslo dveří, přístupové kódy, klíče apod.);
3. **alergie;**
4. **zdravotní přístroje a pomůcky;**
5. **důležitá upozornění (na zdravotní stav).**

Méně důležité jsou:

6. **pravidelně užívané léky;**
7. **hmotnost pacienta.**

Tučně jsou vyznačené informace, které v současné době provozovatel TP standardně nezjišťuje, nebo nemá k dispozici. U některých by bylo nutné zajistit jejich pravidelnou aktualizaci z lékařské oblasti, která v současné době není realizovatelná

z legislativních důvodů. Problematika potřeby sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí byla diskutována se zástupci MZ v době příprav Zákona o elektronickém zdravotnictví, který by mohl začít platit v roce 2021. Bylo přislíbeno, že tento poznatek bude do zákona zapracován.

1.3.7 Propojení sociální a zdravotní oblasti ve smyslu sdílení informací o klientech (pacientech)

V rámci pilotního projektu mělo dojít k propojení zdravotní a sociální služby na území hlavního města Prahy s využitím nových moderních technologií s cílem zajištění jednodušší orientace pro koncového klienta tísňových a asistivních služeb a zlepšení vzájemné součinnosti jednotlivých poskytovatelů sociálních i zdravotních služeb při zajištění péče o klienta/pacienta. S ohledem na skutečnost, že pilotní projekt předpokládal koordinované datové a provozní propojení jednotlivých dispečinků služeb TP prostřednictvím integrační platformy a sdílení osobních sociálních a zdravotních informací klientů subjekty, kteří se na poskytování jednotlivých služeb podílejí, byla zpracována právní analýza primárně zaměřená na právní aspekty sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí. Celý rozsah projektu byl pokryt výslovným souhlasem klienta. V rámci předmětné právní analýzy k problematice propojování sociální a zdravotní oblasti ve smyslu sdílení informací o klientech (pacientech), která je samostatnou přílohou č. 7.9 tohoto dokumentu, byly identifikovány níže uvedené problematické oblasti:

- poskytování informací o klientovi/pacientovi mezi poskytovateli zdravotních služeb (zdravotnickými a jinými odbornými pracovníky) a poskytovateli sociálních služeb (sociálními pracovníky a pracovníky v sociálních službách);
- sdílení zdravotnické dokumentace pacienta mezi poskytovateli zdravotních služeb (zdravotnickými a jinými odbornými pracovníky) a poskytovateli sociálních služeb (sociálními pracovníky a pracovníky v sociálních službách);
- právní regulace moderních informačních technologií pro účely využití v oblasti diagnostiky, léčby či monitoringu pacienta/klienta.

Část informací získaných o zdravotním stavu klienta v rámci poskytované tísňové péče a sdílených (dle záměru pilotního projektu) v rámci jedné platformy se může překrývat s údaji ze zdravotnické dokumentace (např. údaji předávanými poskytovatelem zdravotních služeb při propuštění pacienta do domácí péče nebo naopak údaji předávanými praktickým lékařem pro potřeby navazující sociální služby) a stejně tak informace, které mohou být obsahem zdravotnické dokumentace, budou shodné s údaji, které jsou evidovány a zpracovávány v rámci sociálních služeb nezdravotnickými pracovníky (tj. zaměstnanci poskytovatelů sociálních služeb). Přestože se může jednat o informace stejného obsahu (tj. údaj o zdravotním stavu klienta/pacienta) je nakládání s těmito informacemi regulováno v návaznosti na skutečnost, zda byly tyto údaje získány v rámci poskytování zdravotní či sociální služby. Pro sdílení těchto informací tak platí odlišná pravidla pro poskytovatele sociální služby (tísňová péče) a v jejich rámci pracovníky těchto služeb (tj. sociální pracovníky či pracovníky v sociálních službách) a pro poskytovatele zdravotních služeb (tj. zdravotnické a jiné odborné pracovníky).

Pouze informace o zdravotním stavu pacienta nezbytné k zajištění návaznosti sociálních služeb poskytovaných pacientovi mohou být dle platné právní úpravy předávány od poskytovatelů zdravotních služeb poskytovatelům služeb sociálních (nikoli však ve vztahu opačném). Tyto informace mohou tak být sdíleny bez souhlasu pacienta. V ostatních případech je pro jejich sdílení nutný výslovný souhlas klienta tísňové péče k přesně specifikovanému účelu.

Souhlas klienta je při stávajícím pojetí ochrany osobnostních práv a velmi silné regulaci ochrany osobních údajů významnou bariérou bránící plnému praktickému využití moderních informačních technologií v zamýšleném rozsahu (tj. pro vzájemné využití ve zdravotní i sociální oblasti), aniž by poskytovatelé zdravotních i sociálních služeb byli neúměrně vystaveni právní odpovědnosti vyplývající z porušení předmětných pravidel.

Naplnění výchozích tezí pilotního projektu „eHealth – Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ v plném rozsahu se tak neobejde bez nutnosti legislativních změn dotčených právních předpisů:

- na úrovni zákona o sociálních službách úprava prolomení povinné mlčenlivosti pracovníků v sociálních službách ve vztahu k poskytovatelům zdravotních služeb;
- na úrovni zákona o zdravotních službách rozšíření rozsahu poskytovaných informací od poskytovatelů zdravotních služeb ve vztahu k poskytovatelům služeb sociálních včetně zpřístupnění zdravotnické dokumentace bez souhlasu pacienta ve stanoveném rozsahu;
- definování pravidel pro bezpečné vedení a sdílení elektronické zdravotnické dokumentace v rámci zákona o zdravotních službách a v rámci připravovaného zákona o elektronizaci zdravotnictví;
- vytvoření komplexní právní úpravy elektronizace zdravotnictví v rámci samostatného zákona včetně standardů elektronického zdravotnictví;
- definování pravidel využití moderních informačních technologií se vzdáleným přístupem pro účely poskytování a zajištění zdravotní péče v rámci zákona o zdravotních službách.

Zpracování a nakládání s údaji klienta (zdravotní i nezdravotní povahy) ve vztahu k třetím osobám v rámci realizace pilotního projektu bylo vždy podmíněno výslovným souhlasem klienta.

2 Finanční analýza

2.1.1 Časový rozsah pilotního projektu

Pilotní projekt byl realizován na základě schváleného projektového záměru Komise hl. m. Prahy pro rozvoj konceptu Smart Cities v hl. m. Praze dne 21. 6. 2017. Poté zástupci OICT, Univerzity Karlovy, ČVUT UCEEB a praktických lékařů zpracovali studii proveditelnosti, která sloužila jak prováděcí dokument k projektu. Na základě informací obsažených ve studii byl projektový záměr upřesněn a dne 24. 4. 2018 byla Radou hlavního města Prahy (dále „RHMP“) schválena objednávka služeb – dílčí příkaz dle příkazní smlouvy (č. PRK/40/01/003333/2016) o poskytování a zajišťování služeb v rámci naplňování konceptu Smart Cities na realizaci pilotního projektu „eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“, číslo usnesení 890. Dne 14. 5. 2018 byla podepsána objednávka služeb č. INF/OBJ/INF40/02/00109/2018 – dílčí příkaz mezi OICT a Hlavním městem Prahou na poskytování služeb uzavřena Smlouva o poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče od 1. 6. 2018 na 14 měsíců.

V průběhu realizace projektu došlo ke zpoždění kvůli:

- časově náročnému navázání bezplatné spolupráce s praktickými lékaři a nemocnicemi, kteří zastávají klíčovou roli v projektu;
- nutnosti komplexního posouzení otázek ochrany osobních údajů ve světle nově aplikovaných právních předpisů EU;
- zpožděnému uzavření smlouvy s vítězným uchazečem v rámci výběrového řízení na Integrovanou platformu vlivem mimořádných či nepředvídatelných skutečností (legislativní a technická náročnost projektu, povolební situace atd.);
- v návaznosti na výše uvedené skutečnosti došlo rovněž ke zdržení v realizaci navazujících zadávacích řízení v rámci projektu.

V souladu s rozhodnutím projektového výboru ze dne 7. 3. 2019 byl uzavřen 17. 6. 2019 dodatek, který prodloužil platnost a účinnost smlouvy o 6 měsíců, tzn. realizaci projektu do 31. 1. 2020.

2.2 Rozpočet realizace projektu

V rámci původní smlouvy o poskytování služeb eHealth – Metropolitního systému tísňové a zdravotní péče byla původní celková zasmluvněná částka za projekt ve výši 13 927 592 Kč bez DPH (fakturace od 1. 6. 2018 do 31. 7. 2019 ve výši 994 828 Kč bez DPH/měsíc).

V souvislosti s uzavřením dodatku na prodloužení realizace projektu o 6 měsíců ke Smlouvě, byla v průběhu měsíce srpna 2019 provedena úprava výše fakturace Magistrátu Hlavního města Prahy (MHMP) na celkovou částku 12 763 286 Kč bez DPH (fakturace od června 2018 do května 2019 ve výši 994 828 Kč bez DPH/měsíc, od června 2019 do ledna 2020 fakturace snížena na základě dodatku ke Smlouvě na částku 160 000 Kč/měsíc).

Společnost OICT vykázala za dobu realizace projektu výdaje v celkové výši 11 147 394 bez DPH včetně provize za zprostředkování služeb ve výši 6,5 %. V dokumentaci k uzavřenému dodatku z měsíce srpna 2019 byla stanovena předpokládaná výše nákladů na realizaci projektu částkou 11 228 280 Kč bez DPH při nastavené výši fakturace 12 763 286 Kč bez DPH.

Oproti původní úrovni fakturace ve výši 13 927 592 Kč bez DPH došlo k úspoře nákladů projektu ve smyslu rozdílu výše fakturace vůči skutečným nákladům projektu při započtení 6,5 % provize OICT ve výši 2 780 198 Kč bez DPH (původní fakturace 13 927 592 Kč – skutečné náklady 11 147 394 Kč). V rámci závěrečného vyhodnocení a v souvislosti s úpravou výše fakturace dodatkem ke Smlouvě byla nakonec úspora projektu, resp. Výše vrácených prostředků, částka 1 615 892 Kč bez DPH (upravená výše fakturace 12 763 286 Kč – skutečné náklady 11 147 394 Kč).

Položka	Původní zasmluvněná částka fakturace v Kč (bez DPH)	Upravená výše fakturace na základě dodatku v Kč (bez DPH)	Skutečné výdaje celkem v Kč (bez DPH) včetně 6,5% provize OICT	Rozdíl původně zasmluvněné částky nákladů a skutečných výdajů v Kč (bez DPH)	Rozdíl upravené výše nákladů na základě dodatku vůči skutečným výdajům v Kč (bez DPH)
Výdaje celkem	13 927 592	12 763 286	11 147 394	2 780 198	1 615 892
CAPEX	1 049 618	961 873	1 796 093	- 746 475	- 834 220
<i>Integrační platforma – licence k unikátnímu softwarovému dílu</i>	1 049 618	961 873	1 796 093	- 746 475	- 834 220
OPEX	12 877 974	11 801 413	9 351 301	3 526 673	2 450 112
<i>Servis a podpora – služby poskytovatelů tísňové péče a telemed</i>	7 112 706	6 518 104	3 405 585	3 707 121	3 112 519
<i>Analýzy, posudky, konzultace, právní služby atd.</i>	432 196	396 065	117 076	315 120	278 989
<i>Marketing a reprezentace</i>	148 181	135 794	50 082	98 099	85 712
<i>Osobní náklady (projektový manažer, IT konzultant, odborný konzultant, marketingový specialista, právník)</i>	5 049 058	4 626 972	4 788 310	260 748	- 161 338
<i>Režijní náklady (pronájem kanceláří, energie atd.)</i>	135 833	124 478	990 248	- 854 415	- 865 770

Tabulka 3 - Finanční vyhodnocení realizace projektu

2.3 Ekonomické zhodnocení

Finanční analýza byla koncipována pro období září 2017 až říjen 2019 a ilustruje náklady na pilotní provoz se započtením doby přípravy a samotné realizace pilotního projektu, v rámci kterého byl otestován systém tísňové a zdravotní péče pro 120 klientů. V průběhu realizace projektu došlo na základě dodatku ke smlouvě o poskytování služeb k prodloužení realizace pilotního projektu do ledna 2020, přičemž předpokládané rozpočtované náklady ve výši 11 278 820 Kč byly na základě uzavřeného dodatku sníženy na částku 11 228 280 Kč. Následné skutečné finanční vyhodnocení projektu ukázalo, že odhad skutečných nákladů se velice blížil původním plánovaným nákladům, které v rámci pilotu dosáhly výše 11 147 359 Kč. Skutečné

náklady taky byly oproti plánovaným nákladům o 131 461 Kč nižší.

Ekonomická analýza byla spočítána pro období počátku pilotního provozu s předpokladem navazujícího 5letého rutinního provozu, tedy pro období září 2017 až prosinec 2023. Při posuzování výsledků ekonomické analýzy je potřeba vzít v potaz, že mezi přínosy projektu jsou započtené i vstupy nefinanční povahy, tzv. socio-ekonomické přínosy, které musí být na základě zvolené metody pro potřeby ekonomické analýzy kvantifikovány v peněžních prostředcích (např. negativní přínosy jako riziko nezájmu veřejnosti o účast v projektu nebo nárůst časové vytíženosti praktických lékařů v důsledku nabírání nových klientů).

Prostředky na financování projektu byly započítány pouze ve variantě s vlivem financování, tzn. zohledněno financování projektu z prostředků MHMP, jiné případné příjmy, mimo vypočtených potenciálních příjmů socio-ekonomických přínosů, nebyly uvazovány. Všechny ceny jsou uváděny bez DPH.

Mezi tzv. pozitivní socio-ekonomické přínosy (potenciální příjmy projektu) byly pro potřeby ekonomické analýzy započítány tyto konkrétní přínosy:

- úspora nákladů při umístění klienta do zdravotnického zařízení – krátká hospitalizace;
- úspora nákladů při umístění klienta do zdravotnického zařízení – krátká hospitalizace;
- úspora nákladů při umístění klienta do zdravotnického zařízení – složitější operace/zákroky;
- úspora pro klienta umístěného do některé z forem ústavní péče – konkrétně hospic;
- úspora mzdových nákladů u zaměstnanců institucí poskytující sociální služby;
- úspora nákladů za výjezd složek IZS v Praze pouze v nutných případech;
- úspora nákladů za výjezd hlídky městské policie pouze v nutných případech.

Naopak mezi tzv. negativní socio-ekonomické přínosy (potenciální ztráty projektu) byla pro potřeby analýzy započtena tato 3 negativa:

- výpověď smlouvy ze strany klienta na základě ustanovení GDPR jako varianta vymazání dat;
- riziko nezájmu veřejnosti o účast v projektu;

- nárůst časové vytíženosti praktických lékařů v důsledku nabírání nových klientů.

2.3.1 Výsledky finanční analýzy

Finanční analýza „varianty nákup eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče odpadu nezahrnuje potenciální přínosy a pouze ilustruje vynaložené náklady za dobu realizace pilotního projektu v období září 2017 až říjen 2019 (původní plánovaný termín ukončení realizace pilotního projektu):

- Doba návratnosti investice není relevantní z důvodu nezapočítání potenciálních příjmů ve variantě bez vlivu financování.
- Finanční čistá současná hodnota (NPV) ve variantě bez vlivu financování označuje, jaké jsou celkové finanční náklady projektu při diskontování hodnot peněžních toků v čase obecně uznávanou finanční diskontní sazbou 4 % (obecně uznávaná výše finanční diskontní sazby). Výsledek finančního NPV je záporný ve výši – 10 094 644 Kč, tzn., že nákladovost pilotního projektu realizovaného v období září 2017 až říjen 2019, včetně investičních nákladů a diskontování započtených hodnot, odpovídá zmiňované částce.
- Finanční vnitřní výnosové procento označuje míru zhodnocení původní investice v čase a platí pravidlo, že čím vyšší procento vnitřního výnosového procenta projekt generuje, tím je investice pro společnost výhodnější. Vnitřní výnosové procento (IRR) nebylo v této variantě možné dopočítat.
- Posledním ukazatelem je tzv. index rentability, který ukazuje, jaká je výše finančního přínosu na jednu investovanou korunu. U finanční analýzy varianty nákupu je finanční přínos záporný (z důvodu absence příjmů) a dosahuje hodnoty –20,19 Kč/na investovanou korunu (ve variantě bez vlivu financování). Varianta s vlivem financování není v tomto případě relevantní.

Souhrnné výsledky finanční analýzy:

(Horizont 26 měsíců)	Výsledky finanční analýzy
CAPEX	1 200 000 Kč
OPEX	10 078 820 Kč
Pozitivní přínosy	0 Kč
Negativní přínosy	0 Kč
NPV – bez vlivu financování města	- 10 094 644 Kč
IRR – vnitřní výnosové procento	není k dispozici

Tabulka 4 - Výsledky finanční analýzy pro horizont 26 měsíců

Detaily Cost-benefit analýzy viz příloha 7.4.

2.3.2 Výsledky ekonomické analýzy

Ekonomická analýza byla koncipována pro období září 2017 až říjen 2019 v rámci pilotního provozu a navazujícího rutinního provozu do konce roku 2023 tak, aby zahrnovala minimálně 5leté realizační období projektu. Pětileté období bylo zvoleno z důvodu rychlého vývoje použitých IT technologií, které by během dalších pěti let realizace již mohly být zastaralé a nesplňovaly by potřebné normy pro účely systému tísňové a zdravotní péče. Ekonomická analýza vychází z finanční analýzy projektu a je doplněna o tzv. pozitivní a negativní ekonomické přínosy, které vyjadřují jak kvantifikovatelné, tak nekvantifikovatelné úspory či ztráty, které nejsou přímo zohledněny jako příjmy projektu. Prostředky na financování projektu byly započítány pouze ve variantě s vlivem financování, jiné případné příjmy nebyly v analýze uvažovány.

Ekonomická analýza varianty nákup projektu eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče odpadu zohledňuje potenciální peněžní či nepeněžní přínosy a negativní dopady za dobu realizace projektu v období září 2017 až prosinec 2023:

- Doba návratnosti investice (ve smyslu vynaložených prostředků, které mohou být i neinvestiční povahy) ve výši 1 200 000 Kč je při variantě bez vlivu financování (tj. nejsou zohledněny platby MHMP za pořízení investice ani za provozní část projektu) v průběhu roku 2020, tzn. ve 3. roce realizace projektu.

- Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) ve variantě bez vlivu financování označuje, jaký je ekonomický přínos projektu při diskontování hodnot peněžních toků v čase obecně uznávanou diskontní sazbou 5 % (obecně uznávaná výše socio-ekonomické diskontní sazby). Výsledek ekonomického ENPV je kladný ve výši 93 487 115 Kč, tzn. že finanční a nefinanční přínosy projektu při započtení investičních a provozních nákladů za dobu realizace projektu při diskontování započtených hodnot (období od září 2017 do prosince 2023) odpovídají zmiňované částce.
- Ekonomické vnitřní výnosové procento označuje míru zhodnocení původní investice v čase a platí pravidlo, že čím vyšší procento vnitřního výnosového procenta projekt generuje, tím je investice pro společnost výhodnější. Vnitřní výnosové procento (ERR) je ve výši 141,05 %. Vnitřní výnosové procento se porovnává s tzv. diskontní sazbou, kdy byla pro tento projekt zvolena obecná hodnota diskontní sazby ve výši 5 %. Dále platí pravidlo, že projekt je pro společnost přijatelný, pokud je vnitřní výnosové procento vyšší než zvolená diskontní sazba, což je v tomto případě splněno více než dostatečně.
- Posledním ukazatelem je tzv. index rentability, který ukazuje, jaká je výše finančního přínosu na jednu investovanou korunu. U tohoto projektu bez vlivu financování je ziskovost 186,97 Kč na investovanou korunu – započítány jsou v tomto případě kumulované investiční náklady ve výši 500 000 Kč. Pokud bychom počítaly rentabilitu celého projektu ve smyslu poměru celkových vynaložených nákladů včetně negativních přínosů projektu vůči ekonomické čisté současné hodnotě projektu, při započtení potenciálních socio-ekonomických přínosů, index rentability by byl 1,88 Kč na investovanou korunu (ENPV 93 487 115/Celkové náklady projektu, včetně negativní přínosů 49 700 529 Kč).

Souhrnné výsledky CBA analýzy:

(Horizont 76 měsíců)	Výsledky CBA analýzy
CAPEX	1 200 000 Kč
OPEX	39 846 528 Kč

(Horizont 76 měsíců)	Výsledky CBA analýzy
Pozitivní přínosy	174 435 815 Kč
Negativní přínosy	8 654 001 Kč
ENPV – bez vlivu financování města	93 487 115 Kč
ERR – vnitřní výnosové procento	141,05 %

Tabulka 5 – Výsledky CBA analýzy pro horizont 76 měsíců

Detaily Cost-benefit analýzy viz příloha 7.4.

2.3.3 Porovnání stanovených a očekávaných přínosů pilotního projektu

Dle zpracovaného kvalitativního šetření byly pozitivní přínosy stanoveny zejména v oblasti zvýšení kvality života a pocitu bezpečí u osob se sníženou soběstačností a jejich neformálních pečujících, kteří byli zapojeni do MSTZP. Dalším přínosem bylo propojení sociální a zdravotní oblasti. Podařilo se ověřit, že ošetřující lékař (primárně všeobecný praktický lékař) dokáže jednoduše a včas identifikovat potřebu TP a následně informovat o této službě pacienty, kterým je služba primárně určena. Důležitým zjištěním bylo, že většina všeobecných praktických lékařů o TP neví a je potřeba je v tomto směru pravidelně vzdělávat. Velmi dobře se osvědčila prezentace o TP na seminářích. Součástí byla i praktická ukázka používaných zařízení a předvedení principu fungování služby. Všichni lékaři zapojení do projektu budou nadále své pacienty o této službě aktivně informovat. Navázání spolupráce se zdravotní oblastí bylo časově velmi náročné, ale proveditelné. Její trvalé zapojení v systému je však podmíněno zavedením úkonů hrazených z prostředků zdravotního pojištění.

Projekt s ohledem na dosažené přínosy naplnil očekávání. Nedošlo k odchylkám, které by negativně ovlivnily uvedené přínosy. **Projekt představuje zdroj mnoha důležitých zkušeností a poznatků, které mohou ovlivnit jak strategie pro další projekty, tak z něj mohou čerpat dokumenty připravované a prosazované na krajské a celostátní úrovni.** Byl prokázán přínos inovativních technologií použitých v projektu, které prokazatelně zvyšují standard služby a v budoucnu mohou poskytovat cenná data pro zdravotní oblast a tím pomoci včas odhalit změny životního

stylu klientů (osob se sníženou soběstačností), které mohou být způsobeny zhoršujícím se zdravotním stavem.

Nad rámec definovaných přínosů byly realizací tohoto projektu zjištěny i nejčastější důvody odmítnutí a definovány doporučení a návrh rozvojových aktivit. Cca 8-12 % z cílové skupiny populace (na území hl. m. Prahy), pro kterou je služba TP primárně určená, nemá dostatečné finanční prostředky na její zajištění. Výše příspěvku na službu TP není pro celé území hl. m. Prahy jednotná, tzn. každá městská část má jiný přístup a jiná pravidla pro získání a výši příspěvku. **Může se tak stát, že občané, kteří využívají službu od stejného provozovatele TP a ve stejném rozsahu, za ni mohou platit různou částku, která se může lišit až o 50 %.** Některé MČ na tuto službu neposkytují žádný příspěvek. Problém s financováním může nastat i v případě změny bydliště. Bylo zjištěno, že většina klientů by si přála, aby se částka pohybovala kolem 300 Kč za měsíc, což by pro ně bylo finančně únosné.

2.3.4 Porovnání stanovených cílů pilotního projektu

Projekt byl realizován v rozsahu, který byl definován ve smlouvě na poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče a v souladu s dílčími objednávkami MHMP. **Pilotní provoz ve stanoveném rozsahu splnil stanovené cíle.** Hlavním cílem projektu bylo vybudování a provozování systému integrujícího poskytovatele sociálních a zdravotních služeb pro 120 klientů. Systém byl postupně budován a jako celek provozován po dostatečně dlouhou dobu nutnou pro naplnění ostatních cílů. Propojení a sdílení informací mezi zdravotní a sociální oblastí bylo dosaženo dle možností současné legislativy a na základě udělení individuálních souhlasů. Plošné sdílení informací vyžaduje legislativní úpravy, které by měly být součástí Zákona o elektronickém zdravotnictví.

Na základě realizovaného kvalitativního šetření mezi klienty TP zařazených do projektu zavedením inovativních technických požadavků na službu (definování požadavků pro komunikaci, technické a procesní zajištění služby) bylo dosaženo vyššího standardu služby a zvýšení kvality života a pocitu bezpečí občanů se sníženou soběstačností a jejich neformálních pečujících. V některých případech služba umožnila klientům vykonávat aktivity, na které by si jinak netroufli. Také se prodloužila

doba, po kterou mohli klienti zůstat ve svém sociálním prostředí (v závislosti na zdravotním stavu).

Dle získaných dat bylo prokázáno, že cca 1/3 zájemců službu nevyužije, nebo zruší, neboť má jiná očekávání, potřebu či nedůvěru ve službu. Je proto důležité více se věnovat propagaci a vysvětlování přínosů. Je nutno pracovat více na individualizovaném přístupu při zavádění služby TP, kdy je v rámci sociálního šetření nutno pečlivě identifikovat potřeby klientů a přizpůsobit jim službu tzv. „na míru“. Důležité je i vysvětlovat při zavádění služby důsledně a názorně všechny okolnosti poskytování TP – hlášení nepřítomnosti v bytě, nutnost pravidelně nabíjet, nosit přístroje při sobě apod. Klienti oceňovali i možnost vyzkoušení služby zdarma na omezenou dobu. Provozovatel TP by měl nabízet více typů klientských zařízení (minimálně náramek a přívěšek).

3 Doporučení pro stanovení cílů pro rutinní provoz

Lze konstatovat, že stanovené cíle a vlastnosti byly v rámci ukončeného pilotního provozu otestovány, dosaženy a přinesly až na výjimky očekávanou kvalitu a přínosy. S ohledem na získané poznatky, **kteří mají teritoriální přesah a mohou být použity při přípravě nejen pražských, ale i národních strategických dokumentů, OICT hodnotí pilotní projekt jako přínosný. Pro další rozvoj a rutinní provoz systému doporučuje:**

- 1) Na celém území hl. m. Prahy zavést finanční model podpory TP pro osoby, u kterých je indikována potřeba TP a které nedisponují dostatečnými prostředky na financování této služby. Návrh tohoto modelu je uveden v kapitole níže.
- 2) Zavedení certifikačního procesu pro poskytovatele TP, který zajistí vyšší standard služby TP na celém území hl. m. Prahy pomocí zpracovaného návrhu standardů kvality. Návrh standardů je přílohou č. 7.8. Současně vytvořit a zavést dotační program pro získání a udržení certifikace pro registrované poskytovatele TP.
- 3) Ve spolupráci s registrovanými/certifikovanými provozovateli TP a sociálními pracovníky MČ a HMP organizovat více akcí na propagaci a představení TP (případně ostatních sociálních služeb) – informování lékařů na kongresech a vzdělávacích akcích.
- 4) Zřídit jednotný informační kanál o TP na území HMP a sbírat statistická data o chodu TP od certifikovaných provozovatelů.

Stanovení cílů pro rutinní provoz vychází ze zkušeností z testovaného řešení a je definováno vzhledem k plánovanému přechodu do rutinního provozu s doporučením v rozsahu:

- Měřitelné cíle
 - Počet provozovatelů zapojených do systému.
 - Počet klientů využívající TP v systému.
 - Počet vzniklých alarmů.
 - Počet realizovaných akcí na větší propagaci a edukaci o TP.

- Hlavní cíle
 - Zavedení certifikace (rozšiřujících standardů služby TP = vyšší standard služby) a dotačního programu pro provozovatele TP na území hl. m. Prahy.
 - Zvýšení počtu klientů využívajících službu TP u certifikovaných provozovatelů.
- Ve spolupráci (s certifikovanými) provozovateli TP a MČ rozšířit povědomí o službě TP mezi odbornou veřejností (lékaři).
- Vedlejší cíle
 - Počet klientů žádajících o příspěvek.
 - Monitoring informačních zdrojů, na základě, kterých byla služba TP u zájemců zavedena.
 - Sledování statistických údajů z provozu systému (věk a pohlaví klientů TP, počet a typ alarmu apod.).

4 Požadavky pro další rozvoj

Výsledky a poznatky z pilotního projektu a zpracované dokumenty mohou být použity pro tvorbu strategických dokumentů na krajské a národní úrovni pro další rozvoj sociální služby TP. Z pozice kraje vyvíjet maximální snahu na zavedení úkonu pro TP hrazeného z prostředků zdravotního pojištění (indikace, aktivní informování pacientů o TP, vyplnění posudku/doporučení) a prosadit a zavést rozšiřující standardy, které zajistí vyšší standard služby TP.

V průběhu realizace projektu byl pracovníky v sociálních službách MČ, HMP a lékaři vznesen požadavek na trvalé zřízení jednotného webového informačního kanálu (prostředí) k TP, neboť ve veřejně dostupném registru sociálních služeb provozovaný MPSV některé informace chybí. Jsou to informace o tom, co to je TP, jak funguje, pro koho je primárně určená, jaké jsou její přínosy, kolik služba stojí, jaké jsou základní rozdíly mezi poskytovateli a poskytovanými službami, jejich kontakty (adresa, telefon, email, web), aktuální volná kapacita, hodnocení uživatelů, případně vysvětlení podmínek a postup pro získání příspěvku na službu, on-line žádost o zavedení služby pro zájemce, podmínky certifikace pro poskytovatele a přehled přispívajících MČ na službu TP apod.

Toto prostředí by mělo být realizováno v rámci portálu pro sociální oblast hl. m. Prahy (<http://socialni.praha.eu>), případně může být s minimálními náklady na vývoj realizováno v rámci IP jehož součástí je webový portál, který některé poptávané informace již obsahuje a lze ho snadno rozšířit. IP by tak mohla poskytovat statistické údaje o provozu certifikovaných poskytovatelů TP (podmínkou pro udělení certifikace je zasílání dat do IP) a zároveň by sloužila jako hlavní informační kanál o TP na území hl. m. Prahy. Pokud se v budoucnu odstraní legislativní překážky a bude možné jednoduché sdílení informací mezi sociální a zdravotní oblastí, tak by IP sloužila i přímo pro lékaře, kteří by tím získali přínosné informace z provozu od certifikovaných provozovatelů TP u svých pacientů (po registraci a přihlášení).

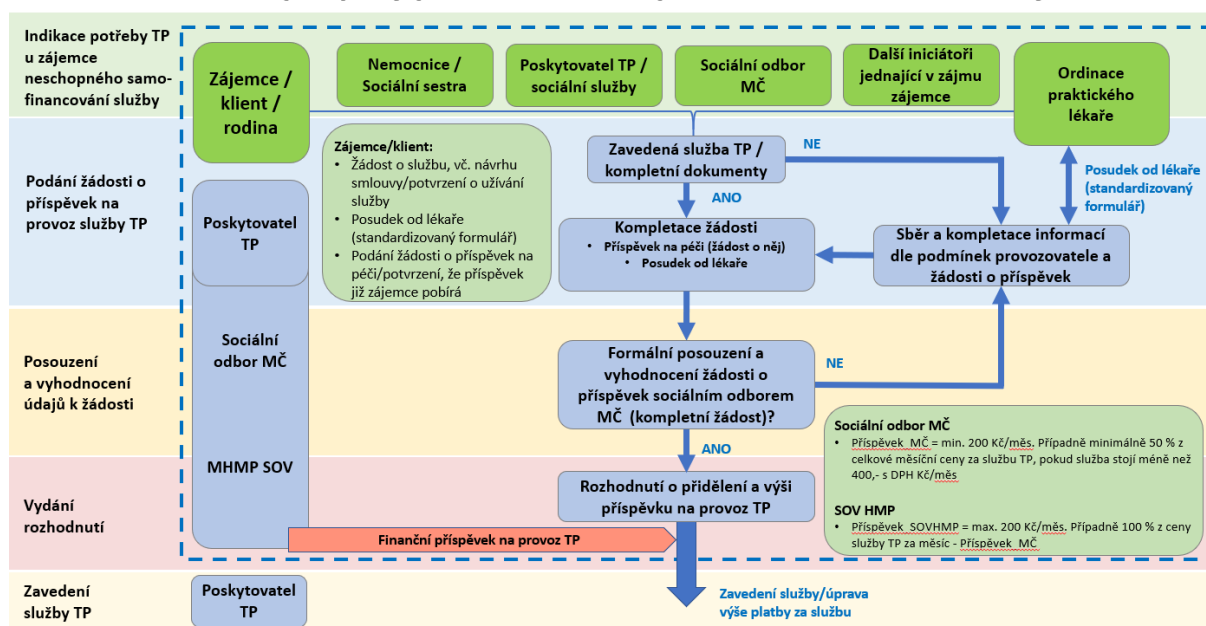
Při ukončování pilotního provozu se projevil obecný problém, na který upozorňovali oba provozovatelé TP a který se vyskytuje na celém území ČR. **V populaci existuje nezanedbatelná část osob** (v pilotní projektu to bylo cca 10 %), u které je potřeba TP

indikována, má nebo je na hranici existenčních problémů, příspěvek na péči již používá k jinému účelu (pokud ho pobírá) a **nemá vlastní dostatečné volné finanční prostředky na financování této služby.**

Standardně se cena za provoz služby pohybuje mezi 400–550 Kč za měsíc. Instalační poplatek se pohybuje od zhruba 2000 Kč dle typu klientského zařízení. V průběhu realizace projektu byl od provozovatelů TP i samotných klientů častokrát zmiňován **problém, kdy každá městská část má vlastní přístup podpory TP a pravidla pro získání příspěvku (daru) na provoz či zavedení služby na svém území.** Například městská část Praha 1 provozuje v rámci Střediska sociálních služeb vlastní dispečink a službu TP poskytuje svým obyvatelům za 180 Kč za měsíc (zapůjčení a montáž zařízení je zdarma, informace z ceníku pro rok 2020). Naopak některé městské části nemají žádný dotační program a službu pro zájemce, kteří ji potřebují, nepodporují vůbec. Ze zpracovaného kvalitativního šetření vyplynulo, že většina dotázaných klientů by si přála, aby se částka za službu pohybovala kolem 300 Kč s DPH za měsíc, což by pro ně bylo finančně únosné.

Bylo by proto vhodné zmapovat aktuální situaci ohledně příspěvku (daru) dle jednotlivých městských částí na celém území hl. m. Prahy a plošně zavést finanční model podpory TP u zájemců, kteří nejsou schopni samo-financování. **Model by měl být nastaven tak, aby jednotlivé městské části měly motivaci ho zavést, a tak pomoci svým obyvatelům, kteří to potřebují. Měl by tedy být postaven na finanční spoluúčasti dané Městské části, ve které má zájemce/klient trvalé, nebo přechodné bydliště (případně smlouvu na pronájem) a MHMP. Na obr. 12 je základní návrh tohoto modelu, který zjednodušenou formou definuje role zapojené do systému, jednotlivé fáze a procesy. Součástí by měla být i veřejná databáze, ve které by byly uvedeny zvláště městské části, které na službu TP přispívají a za jakých podmínek, a zvláště ty, které TP nijak nepodporují.**

Model podpory provozu tíšňové péče na území hl. m. Prahy



Obrázek 12 – Návrh finančního modelu podpory TP na území HMP

1) Indikace potřeby TP:

Nejčastěji probíhá rodinou, nebo neformálními pečujícími jako důsledek zkušenosti s krizovou situací (např. pád v domácím prostředí). Včasná indikace (tzn. prevence před vznikem krizové situace) probíhá v nemocnici sociálními pracovníky, nebo zaměstnanci v sociálních službách, případně přímo poskytovatelem TP, pokud poskytuje i jiný druh sociálních služeb, nebo na základě informací přímo od zájemce. Nově by měla probíhat i v ordinacích praktických lékařů.

2) Podání žádosti o příspěvek na financování služby TP:

Klient, který službu TP již využívá a dojde u něj ke zhoršení sociální situace, by měl mít možnost o příspěvek také požádat. Nový zájemce, případně stávající klient musí pro podání žádosti o příspěvek doložit:

- a) Řádně vyplněnou a podepsanou žádost o službu TP u daného poskytovatele. Součástí by měl být i návrh smlouvy o poskytování sociální služby TP, nebo potvrzení o užívání služby, ze kterého jednoznačně vyplývá výše ceny za službu.

- b) Posudek od lékaře. Standardizovaný dokument, který doporučuje zavedení TP u daného zájemce ze zdravotních důvodů. Poskytovatel ho zájemci předá společně se žádostí o službu TP a v případě potřeby by mu měl pomoci s jeho vyřízením u lékaře.
- c) Žádost o příspěvek na péči v řízení, který se poskytuje osobám, které jsou z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, závislé na pomoci jiné fyzické osoby. Případně potvrzení, že příspěvek již zájemce pobírá. S podáním žádosti by měl zájemci v případě potřeby pomoci poskytovatel TP.
- d) Kopii nájemní smlouvy, pokud zájemce nemá v dané MČ trvalé, nebo přechodné bydliště.

Kompletní žádost zájemce podá sociálnímu odboru příslušné městské části.

3) Posouzení a vyhodnocení žádosti:

Žádost o příspěvek na TP bude v době podání sociálním pracovníkem městské části formálně posouzena (bude ověřeno, zda je kompletní a obsahuje všechny potřebné náležitosti). Případně bude žadatel vyrozuměn o chybějících náležitostech a bude vyzván, aby je doplnil. Následně sociální pracovník městské části v souladu s pravidly vydanými SOV HMP rozhodne o nároku a výši příspěvku.

Příspěvek na provoz služby je složen ze dvou částí:

- a) Příspěvek od městské části (Příspěvek_MČ), který je minimálně 200 Kč s DPH/měsíc. Případně minimálně 50 % z celkové měsíční ceny za službu TP, pokud služba stojí méně než 400 s DPH Kč/měsíc.
- b) Příspěvek od SOV HMP (Příspěvek_SOVHMP), který je maximálně 200 Kč s DPH/měs. Případně 100 % z ceny služby TP za měsíc – Příspěvek_MČ.

4) Rozhodnutí o přidělení a výši příspěvku na službu TP. Pokud bude žádost kompletní a bude přiznán nárok na finanční příspěvek (dar), vydá městská část rozhodnutí o přidělení finančního příspěvku na provoz služby TP, které předá

zájemci (klientovi) a spojí se s příslušným poskytovatelem TP. Ten zájemce ve stanovené lhůtě kontaktuje a službu zavede, nebo v případě stávajícího klienta u poskytované služby smluvně upraví výši platby.

MHMP vhodným mechanismem bude poskytovat Příspěvek_SOVHMP zapojeným městským částem. Sociální odbor MČ i SOV HMP může v odůvodněných případech žádost zamítnout, např. při podezření na zneužití příspěvku jinou osobou apod.

5 Plán doporučených aktivit

5.1 Harmonogram aktivit k předání projektu odboru MHMP

Ještě před ukončením pilotní fáze projektu byly mezi OICT a zástupci HMP pro sociální oblast a zástupci poskytovatelů TP diskutovány získané poznatky, zkušenosti a doporučené aktivity pro zahájení rutinního provozu. Tyto body jsou popsány v následující kapitole 5.2. Z důvodů zajištění plynulého přechodu klientů, kteří službu chtěli využívat i po skončení pilotního projektu a pro zajištění finančních prostředků u cca 10 % klientů, kteří službu TP potřebují a nemají dostatečné vlastní prostředky pro financování provozu služby, byl RHMP schválen návrh na úpravu rozpočtu na převod nevyčerpaných finančních prostředků z roku 2019 do roku 2020. Fakticky se jednalo o převod prostředků z odboru IAP MHMP do rozpočtu SOV MHMP. Následně došlo k uzavření smluvního vztahu mezi OICT a SOV MHMP na zajištění provozu projektu ve stejném rozsahu, v jakém probíhal pilotní projekt, a to do 30. 6. 2020. Všichni klienti, kteří službu chtěli dále využívat, dle podmínek daného poskytovatele, tak nemuseli platit zaváděcí/installační poplatek.

5.2 Postup přechodu z pilotní do rutinní fáze

Na základě získaných zkušeností a poznatků z průběhu realizace pilotního projektu eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče OICT doporučuje na území hl. m. Prahy realizovat min. tyto úkony:

- 1) **Prioritně navrhnout a společně s městskými částmi zavést dotační program na podporu TP na celém území hl. m. Prahy** pro osoby, které službu potřebují, ale nedisponují dostatečnými finančními prostředky na její zavedení a provozování. Návrh tohoto programu je uveden v kapitole 4. Součástí tohoto programu je standardizace všech používaných dokumentů, u kterých to lze provést (např. posudku od lékaře).
- 2) Vzhledem k tomu, že informace v registru poskytovatelů sociálních služeb (provozovaný MPSV) nejsou v potřebném rozsahu, **za účelem větší propagace a informovanosti o TP na celém území hl. m. Prahy OICT**

doporučuje zřídit, provozovat a aktualizovat jednotné informační prostředí, které bude uživatelsky a vizuálně přívětivé a bude o službě poskytovat veškeré potřebné informace. Primárně se jedná o informace o tom, co je TP, jak funguje, pro koho je primárně určená, jaké jsou její přínosy, kolik služba stojí, jaké jsou základní rozdíly mezi poskytovateli a poskytovanými službami, jejich kontakty (adresa, telefon, email, web), aktuální volná kapacita, hodnocení uživatelů, případně jaké jsou podmínky a postup pro získání příspěvku na službu a on-line žádost o zavedení služby pro zájemce, podmínky certifikace pro poskytovatele, přehled přispívajících MČ na službu TP, rozdíl mezi službou od neregistrovaného poskytovatele apod. Informace by měly primárně sloužit zájemcům o službu a rodině, či neformálním pečujícím, lékařům a sociálním sestřím v nemocnicích. Součástí by měly být i standardizované dokumenty s možností jejich stažení. Toto prostředí by bylo vhodné realizovat v rámci portálu pro sociální oblast hl. m. Prahy (<http://socialni.praha.eu/>). Součástí informačního prostředí by měla být i telefonní linka, která může poskytnout potřebné informace jednodušší formou.

- 3) **Vytvořit plán vzdělávacích aktivit a organizovat více akcí na propagaci a představení TP** ve spolupráci s registrovanými poskytovateli TP, informování lékařů na kongresech a vzdělávacích akcích v postgraduálním vzdělávání (zejména pro praktické lékaře) i v rámci studia medicíny a dalších nelékařských zdravotnických oborů. Organizovat cílené vzdělávací akce pro sociální pracovníky v nemocnicích a pracovníky státní správy a samosprávy v oblasti sociální a zdravotní politiky, propagace TP v médiích, masivnější distribuce tištěných materiálů ve zdravotnických zařízeních, které by měly být k dispozici i v čekárnách.
- 4) **Pro zajištění vyššího standardu služby TP na území hl. m. Prahy je doporučeno zavedení certifikace u registrovaných poskytovatelů TP.** Pro získání certifikace by poskytovatelé měli zavést rozšiřující (doplňkové) standardy, jejichž návrh je přílohou tohoto dokumentu. Současně s tím i zřídit dotační program pro registrované poskytovatele TP na implementaci těchto

rozšiřujících standardů, neboť poskytovatelé služeb nemají vlastní ambice a většinou ani prostředky pro zavádění inovativních řešení. Informace o tom, že certifikaci mají, tzn. že službu poskytují ve vyšším standardu, bude uvedena v realizovaném informačním prostředí pro zájemce a lékaře.

- 5) Pro účely sběru, zpracování (anonymizace) a sdílení údajů z provozu dispečinků certifikovaných poskytovatelů služeb TP a pro případné poskytnutí informací do zdravotní oblasti – ošetřujícím lékařům, zajistit provoz integrační platformy. Anonymní data budou dále zasílána a vizualizována v datové platformě hl. m. Prahy Golemio.

6 Marketingová strategie

V oblasti marketingové strategie a komunikace projektu „Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ bylo nutné zajistit, aby občané hlavního města, zástupci jednotlivých městských částí a praktičtí lékaři měli co nejpřesnější představu o tomto projektu. Komunikace projektu směrem k veřejnosti (obyvatelům Prahy, kteří by mohli projekt využít pro sebe či své nejbližší) byla o to zásadnější, že se jednalo o prioritní projekt v oblasti „Lidé a městské prostředí“ koncepce Smart Prague 2030.

Projektu „Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ byla věnována značná mediální pozornost, a to především z důvodu, že se jednalo o jeden z prvních projektů tohoto druhu a rozsahu v České republice.

Přehled medializace projektu:

Tiskové zprávy

O pilotním projektu „Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ byla vydána jedna tisková zpráva, a to při oficiálním spuštění projektu.

- 15. 10. 2018 „Moderní a rychlá pomoc a péče. Praha spouští pilotní projekt tísňové a zdravotní péče eHealth“

Televizní reportáže

Projektu věnovala několik reportáží stanice Praha TV:

- 19. 10. 2018 „[Projekt propojí tísňové služby s praktickými lékaři](#)“
- 19. 9. 2018 „[Příprava služby tísňové a zdravotní péče finišuje](#)“

Ostatní mediální výstupy projektu

Dále byl projekt medializován prostřednictvím článku v novinách či na internetových serverech. Níže je uveden výběr článků, které se pilotnímu projektu věnovaly.

- 4. 4. 2019 „Chceme být partnerem magistrátu a městským částem a pomoci jim pomáhat informovaně se rozhodovat“ (Czech Industry)
- 31. 12. 2018 „SOS tlačítko a služba tísňové péče“ (Practicus)
- 29. 10. 2018 „[Praha zkouší pilotní projekt tísňové a zdravotní péče eHealth](#)“ (computerworld.cz)
- 29. 10. 2018 „Praha zkouší pilotní projekt tísňové a zdravotní péče eHealth“ (itmix.cz)
- 22. 10. 2018 „Služba slibuje pomoc čtyřadvacet hodin denně“ (Právo)
- 15. 10. 2018 „[Praha spouští pilotní projekt tísňové a zdravotní péče. Zapojit se mohou zejména senioři](#)“ (Pražský patriot)

Odborné konference a setkání

Projektu „Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“ bylo věnováno tradiční setkání společnosti Operátor ICT „Open Beer“, které se uskutečnilo 15. května 2019. Této diskuzní platformy na téma e-Health a telemedicína se zúčastnila přibližně desítku praktických lékařů.

Projekt byl rovněž představen na mezinárodní konferenci "New Technologies: Opportunity or Challenge for the Aging Population?", která byla pořádána Eng(aging) Prague. Na panelu „*Accessible Technology for Independent Aging*“ byl tento projekt představen 28. března 2019. Společnost OICT byla zároveň patronem výše uvedeného panelu.

Některé ze získaných poznatků měly být zástupci lékařů prezentovány na mezinárodním kongresu praktických lékařů, který byl naplánován na konec listopadu 2020 v Abu Dhabi (<http://wonca2020.com>). Název příspěvku je: „*Metropolitan Home Medical Alert System: attitudes of clients and their general practitioners*“. Vlivem pandemie způsobené virovým onemocněním Covid-19 byl kongres přeložen na rok 2021.

7 Přílohy

7.1 Kvalitativní odchylky od projektového záměru

Pilotní provoz eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče nevykázal zásadní kvalitativní odchylky od specifikace uvedené ve Smlouvě o poskytování služeb eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče, která byla uzavřena s mezi OICT a MHMP.

Během pilotního provozu došlo k několika situacím/zjištěním, které se zakládají na drobných odchylkách od plánovaného záměru. Nicméně žádná z odchylek neměla negativní dopad na celkovou realizaci pilotní fáze projektu. Pilotní fáze projektu tak byla realizovaná v původním plánovaném rozsahu. Mezi zjištěné kvalitativní odchylky lze považovat:

- Nepodařilo se zajistit přímé sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb a lékaři prostřednictvím IP. Částečným důvodem bylo legislativní omezení, které bylo v projektu řešeno separátním souhlasem s klienty a návrhem technického řešení. Hlavním důvodem ovšem byla neochota dodavatelů/výrobců informačních softwarů pro ordinace praktických lékařů, kteří i přes opakovanou snahu nebyli ochotni poskytnout informace o časové a technické náročnosti požadované implementace.
- V rámci testování inovativních technologií obsažených v návrhu pro systém monitoringu parametrů z oblasti osobního zdraví se nepodařilo zavést a otestovat vhodné zařízení na realizaci dotazníku na kvalitu života/úroveň bolesti.
- Realizace pilotního projektu byla zpožděna oproti termínu uvedenému ve smlouvě z důvodu časově náročného navázání spolupráce se zdravotní oblastí z důvodu technické náročnosti jednotlivých částí projektu i z pohledu realizovaných zadávacích řízení.

7.2 Kvantitativní odchylky od projektového záměru

Pilotní provoz eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče nevykázal žádné kvantitativní odchylky od projektového záměru.

Plnění pilotního projektu bylo zajištěno v plánovaném rozsahu v souladu s výsledky výběrového řízení. Při realizaci nedošlo k navýšení či snížení kvantity žádného z produktů projektu.

7.3 Vyhodnocení registru rizik

Vyhodnocení registru rizik projektu eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče:

Identifikační číslo	Autor	Datum	Název	Popis	Opatření	Pravděpodobnost	Dopad	Reakce	Status
1	Boska Michal	21.06.2017	Nepřipravenost legislativního prostředí	Nepřipravenost legislativního prostředí pro realizaci projektu v plném rozsahu – kombinace zdravotní a sociální péče.	Zapojit do přípravy studie proveditelnosti zástupce právnické fakulty, případně konzultovat daný problém s externí advokátní společností.	45 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
2	Boska Michal	21.06.2017	Neznalost přesných ekonomických vstupů do projektu	Hrozba navýšení predikovaných cen v průběhu zpracování studie proveditelnosti a realizace Fáze I. projektu.	Nastavení kontrolního mechanismu, který v případě zpřesněných cen ve studii proveditelnosti a na základě průběžných výsledků pilotního provozu Fáze I., umožní zastavit přípravu realizace Fáze II.	20 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
3	Boska Michal	21.06.2017	Nejistota přijetí projektu ze strany lékařů	Neochota zdravotníků zapojit se bez promyšlené přípravy do projektu.	Řádné zapojení zdravotníků a zdravotnických zařízení do projektu – nastavit systém edukace + obchodní model odměňování za výkony	65 %	Značný	Redukovat	Uzavřené

					spojené s eHealth aktivitami.				
4	Boska Michal	21.06.2017	Nepřipravenost třetích stran na projekt takového rozsahu	Neochota spolupracujících subjektů podílet se na přípravě, realizaci a následném provozu projektu napříč hl. m. Prahou.	Představení projektu a jeho přínosů potencionálním spolupracujícím subjektům – městské části, pečovatelské služby, domácí péče, zdravotní pojišťovny, městská policie, IZS, ZZS atd.	20 %	Střední	Akceptovat riziko	Uzavřené
5	Boska Michal	21.06.2017	Nepotvrzený zájem veřejnosti o účast v projektu	Riziko nezapojení veřejnosti do projektu eHealth.	Definovat velikost cílové skupiny potencionálních klientů zapojených do projektu a připravit návrh oslovení cílové skupiny.	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
6	Boska Michal	12.10.2017	Nekoordinované souběžné projekty IPR a OICT	Probíhá projekt Triangulum na téma sociální péče vedený společností IPR.	Sladit projektový tým IPR a projektový tým Smart Prague a připravit následné společné pokračování pod společným projektem.	10 %	Malý	Vyhnout se	Uzavřené
7	Boska Michal	12.10.2017	Negativní PR	Vlivem nedostatečné mediální komunikace, nebo nepřipravené mediální kampaně může dojít ke znehodnocení projektu v očích	Připravit strategii komunikace s médii a proaktivní přístup při představení projektu eHealth zástupcům médií a	15 %	Malý	Vyhnout se	Uzavřené

				veřejnosti.	dalších zájmových skupin.				
8	Jaromír Konečný	07.03.2018	Integrační platforma	V důsledku inovativního pilotního řešení eHealth chybí přesné technické zadání funkcí a rozhraní integrační platformy.	Technické zadání bude konzultováno s odborníky na KIS a s dodavateli vysoutěžených asistivních služeb. Následně bude zvážena možnost nákupu technického řešení jako služby nebo vytvoření nového řešení v rámci OICT.	50 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
9	Jaromír Konečný	07.03.2018	Zpoždění TISKu	V důsledku zdržení při procesu zpracování, schválení a projednání TISKu pro radu HMP dojde k posunu realizačního harmonogramu projektu.	Posun harmonogramu je možno kompenzovat zkrácením následujících realizačních fází.	40 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
10	Jaromír Konečný	03.05.2018	Výběrové řízení na dodavatele služeb	Kritika projektu OICT od neúspěšných dodavatelů ve výběrovém řízení na zakázku malého rozsahu na dodávku sociálních služeb dispečinku tísňové péče.	Zadání vř bude technicky připravovat nestranná autorita (UCEEB). Nutno konzultovat kroky projektu se zainteresovanými stranami, tzn. s dodavateli formou předběžné tržní konzultace. Přizvat k	50 %	Značný	Redukovat	Uzavřené

					hodnocení zástupce odboru soc. a zdrav. služeb HMP a odborného garanta.				
11	Jaromír Konečný	06.06.2018	Předčasné ukončení poskytování služby klientovi	Klient na svou vlastní žádost nebo z osobních důvodů vypoví službu tísňové a asistivní péče.	Spolupráce s lékaři bude pokračovat během celého projektu. V případě potřeby budou požádáni OICT o doporučení nového klienta.	10 %	Malý	Akceptovat riziko	Uzavřené
12	Ondřej Šárovec	09.06.2018	Bezpečnost dat	Únik citlivých dat.	GDPR, definice zodpovědností, interní bezpečnostní politika.	10 %	Značný	Redukovat	Uzavřené
12	Ondřej Šárovec	11.07.2018	Katalog služby (propagační materiál projektu)	Neochota spolupracujících subjektů podílet se na tvorbě katalogu služby tísňové a asistivní péče.	Poskyvatelé tísňové péče se smluvně zavazují k poskytnutí podkladů pro katalog služby. Spolupráce zástupců lékařů zajištěna formou DPP.	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
13	Ondřej Šárovec	10.08.2018	Definice API1 rozhraní	Nedostatečně definované požadavky na funkcionalitu.	Dostatečná analýza funkčnosti, možná úprava během realizace dle zjištěných potřeb.	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
14	Ondřej Šárovec	20.08.2018	Nefunkční katalog služby	Nevhodně vybrané/popsané informace, nevhodný	Katalog (obsahově i vizuálně) bude konzultován se zástupci praktických	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené

				design katalogů, malé písmo.	lékařů.				
15	Ondřej Šárovec	01.09.2018	Legislativní omezení	Kvůli současné legislativní úpravě nelze zajistit např. sdílení všech potřebných informací mezi zdrav. a soc. oblastí.	Připravit návrh na změnu. Získané poznatky komunikovat se zainteresovanými subjekty (MZ, MPSV).	20 %	Střední	Akceptovat riziko	Uzavřené
16	Ondřej Šárovec	05.09.2018	Obava klientů se zapojením do projektu	Obava být zařazen do projektu a využívat tísňovou péči (zdarma), strach ze sledování apod.	Lékaři musí správně prezentovat tísňovou péči a projekt svým pacientům, tak aby neměli obavu se zapojením - komunikace s lékaři.	20 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
17	Ondřej Šárovec	15.09.2018	Výběrové řízení na dodavatele Integrační platformy	Kritika projektu OICT od neúspěšných dodavatelů ve výběrovém řízení na zakázku na dodávku Integrační platformy. (Podání podnětu na UHOS.)	Na zadání VŘ se bude podílet nestranná autorita (ČVUT CIIRC a UCEEB). Nutno konzultovat kroky projektu se zainteresovanými stranami včetně zástupce MZ – strategie elektronizace zdravotnictví. Na hodnocení se bude podílet i zástupce ČVUT.	20 %	Střední	Redukovat	Uzavřené

18	Ondřej Šárovec	07.10.2018	Změna vlivem komunálních voleb	Možná nestabilita firemního prostředí vlivem komunálních voleb. Možné průtahy při schvalování.	Časová rezerva/prodloužení harmonogramu.	15 %	Střední	Akceptovat riziko	Uzavřené
19	Ondřej Šárovec	10.10.2018	Úprava ambulantních informačních systémů	Neochota výrobců/ká cena za úpravu ambulantních informačních systémů.	Prezentace potenciálu projektu (Patient Summary bude využit i v rámci národní strategie na eHealth), přínos i pro uživatele (lékaře), možnost přístupu dat přes webový portál.	15 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
20	Ondřej Šárovec	15.10.2018	Systém monitorování (Server telemedicíny)	V důsledku inovativního pilotního řešení eHealth chybí přesné technické zadání funkcionality serveru.	Technické zadání bude konzultováno s odborníky v oblasti telemedicíny (ČVUT, UK) a s praktickými lékaři.	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
21	Ondřej Šárovec	16.10.2018	Nástroje pro casemanagement v sociální oblasti MČ P7	Implementace do IP, tak aby byly splněny veškeré funkcionality vyplývající ze studie proveditelnosti projektu MČ P7.	Dostatečná analýza požadavků MČ P7 a definování zadání pro rozšíření funkcionality IP. V rámci VZ je nastavena opce na programátorské práce ve výši 20 %.	15 %	Střední	Redukovat	Uzavřené

22	Ondřej Šárovec	19.10.2018	Vývoj, realizace a implementace integrační platformy dodavatelem	Nedostatečná funkcionality IP, zpoždění dodávky.	Pravidelná komunikace s dodavatelem (min. 1x týdně), detailní popis a analýza všech funkcionalit a požadavků ještě před započítáním vlastní realizace.	10 %	Malý	Redukovat	Uzavřené
23	Ondřej Šárovec	26.11.2019	Implementace aktualizovaného API	Poskytovatelé tísňové péče neposkytnou dostatečnou součinnost s implementací aktualizované specifikace API rozhraní (fáze realizace integrační platformy).	Včasné dodání nové specifikace, nastavení termínu. Dostatečná komunikace mezi ICZ, OICT a poskytovateli tísňové péče.	15 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
24	Ondřej Šárovec	02.12.2019	Zdrojové kódy budou předány s nedostatečným popisem, případně v nedostatečné formě/podobě	Na základě předaných zdrojových kódů nebude možné systém spustit/provozovat.	Dostatečná kontrola předaných zdrojových kódů, test spuštění a provozu před akceptací.	10 %	Střední	Redukovat	Uzavřené
25	Ondřej Šárovec	14.01.2020	Nebude schválen tisk na převod prostředků	Nebude zajištěno financování pro překlenovací období.	Možné financování z projektové kanceláře.	20 %	Střední	Redukovat	Uzavřené

7.4 Cost-benefit analýza

Detail CBA analýzy je samostatnou .xlsx přílohou této Zprávy o ukončení projektu.

7.5 Smart Prague Index

Projekt byl hodnocen metodikou Smart Prague Index, která stanovuje vazby daného záměru na Konceptci Smart Prague 2030, kterou Rada hlavního města definuje požadavky na Smart technologie, které mají být testovány na území hlavního města. Toto hodnocení se provádí vždy v přípravné fázi projektu (před-implemantační hodnocení) a po ukončení pilotního provozu (po-implemantační hodnocení) pro zjištění a změření potenciálu projektu pro jeho další rozvoj. Více o metodice hodnocení Smart Prague Index lze dohledat na odkazu <https://smartprague.eu/smart-prague-index>.

Pilotní projekt eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče dosáhl hodnoty Smart Prague Indexu v před-implemantační fázi 98 bodů ze 128. Z tohoto hodnocení vyplynulo v přípravné fázi projektu doporučení pro další postup se slovním hodnocením projekt s „VELKÝ POTENCIÁL – DOPORUČIT.“

Celkové bodové hodnocení dle výše popsané metodiky je v po-implemantační fázi vypočteno na 65 bodů ze 124. Tato hodnota znamená doporučení, vzhledem k předmětu projektu – pro další rozvoj technologie, „analyzovat možná zlepšení před dalším rozšířením“ konceptu.

Detail vyhodnocení Smart Prague Indexu je samostatnou .xlsx přílohou č. 7.5 této Zprávy o ukončení projektu.

7.6 Evaluace projektu Metropolitní systém tísňové a zdravotní péče v Praze

Dokument je samostatnou přílohou této Zprávy o ukončení projektu.

7.7 Evaluace projektu Metropolitní tísňová a zdravotní péče v Praze pohledem praktických lékařů a sociálních pracovníků v nemocnici

Dokument je samostatnou přílohou této Zprávy o ukončení projektu.

7.8 Rozšiřující standardy kvality a technické standardy pro sociální službu Tísňovou péči v Praze – NÁVRH

Dokument je samostatnou přílohou této Zprávy o ukončení projektu.

7.9 Právní analýza k problematice propojování sociální a zdravotní oblasti ve smyslu sdílení informací o klientech (pacientech)

Dokument je samostatnou přílohou této Zprávy o ukončení projektu.