**Popis projektu**

Hlavním cílem projektu *Nástroj pro* *case-management v sociálně-zdravotní oblasti na Praze 7* je vyvinout a na úrovni městské části otestovat nástroj, který umožní efektivní case-management klientů napříč systémem sociálních, zdravotně-sociálních a podpůrných služeb/neformální péče. Nástroj má sloužit koordinátorům péče a ostatním zapojeným profesionálům poskytujícím péči cílové skupině klientů, kterými jsou zejména křehcí senioři, chronicky nemocní, lidé se zdravotním postižením, osoby bez domova a další osoby, kteří z podstaty své situace využívají více služeb najednou v delším čase. Základem řešení je rozšíření funkcionality integrační platformy realizované v rámci projektu *eHealth,- metropolitní systém tísňové a zdravotní péče*, který v současné době pro hl. m. Prahu realizuje společnost Operátor ICT. Tato platforma bude technicky koncipována tak, aby umožnila rozšíření o nástroj pro case management – plánování péče/podpory, sběr, uchování a sdílení
a vyhodnocování relevantních informací o klientech napříč systémem péče – úřadem
a poskytovateli pečovatelských, ubytovacích, sociálních a sociálně-zdravotních služeb, služeb zaměstnanosti a v neposlední řadě i neformálním pečujícím umožňující lepší integraci péče a poskytování komplexnější a cílenější podpory.

Projekt se skládá z několika klíčových aktivit:

1. Definování požadavků a optimálních procesů v rámci komplexní podpory různých cílových skupin klientů napříč systémem spolupracujících poskytovatelů (jaká data, jak a s kým sdílet).
2. Přizpůsobení současných technologických řešení a napojení na současné systémy v rámci soc./zdrav služeb (OK systém, Cygnus, eQuip apod.)
3. Testování v praxi a evaluace – implementační výzkum včetně adaptace řešení pro praxi na základě zpětné vazby uživatelů.
4. Celková evaluace a diseminace výsledků/zkušeností vůči HMP a ostatním MČ pro případný upscaling.

**Dílčí cíle projektu**

* Vytvořit nástroj pro management sběru a zpracování informací o klientech, plánování péče/podpory a hodnocení výsledků v rámci jednoho poskytovatele a systému péče a sloužící pro efektivní koordinaci péče a předávání dokumentace klienta mezi jednotlivými pracovníky služby/rodinou a ostatními zúčastněnými aktéry systému péče.
* Možnost zobrazit a zadávat informace pomocí jednouchého rozhraní na tabletu či chytrém telefonu a možnost generování specifických informací pro různé odbornosti či rodinné pečující a jejich zabezpečené sdílení napříč systémem péče mezi zapojenými poskytovateli
* Karta klienta umožňující zachycení komplexní zdravotně-sociální problematiky a situace klienta, snazší průchod klienta systémem sociální a zdravotní péče a koordinaci a spolupráci jednotlivých služeb, efektivní kontrola plnění cílů a výsledků poskytované péče/podpory.
* Efektivnější koordinace služeb na úrovni městské části pomocí aktuálních informací o míře využívání jednotlivých služeb a agregovaných informacích o potřebách klientů.
* Zachycení rizikových skupin seniorů/osob, kteří nejsou zatím aktivně evidování v systému, a aktivní nabídka prevence a poradenství ze strany úřadu MČ.
* Možnost v dalších fázích modulárně rozšiřovat platformu o nové funkce a dílčí databáze (napojení na e-health, guidelines, doporučené postupy atd.)
* Agregace dat o celkové potřebě podpory/péče obyvatel a další data, která mohou usnadnit plánování a poskytování zdravotně-sociálních a sociálních služeb.

**Aktuální stav vztahující se k předmětu projektu a důvody jeho realizace**

Oblast sociálních a zdravotních služeb je značně fragmentovaná s celou řadou nezávislých poskytovatelů péče a podpory a různých institucí, které jsou do procesu zapojeny dílčím způsobem (Úřad práce, sociální odbor úřadu MČ, pojišťovny atd.). Problematické je sdílení dat mezi službami, zejména mezi službami zdravotnickými, sociálními a relevantními pracovníky úřadu (sociální odbor, kontaktní místo bydlení apod.). Rozdílná legislativní úprava oblasti zdravotnického a sociálního systému představuje značnou bariéru pro holistické poskytování péče a podpory. Poskytovatelé odmítají data sdílet, často z legitimních důvodů, ale někdy také jednoduše ze strachu z pochybení či nedostatečné kapacitě služby adaptovat řešení, které by sdílení dat umožňovalo. Dochází tak k duplicitě procesů, kdy je jedna informace zjišťována a zpracována několikrát a uložena na několika místech, případně některé vůbec ukládané nejsou. Také informace z jedné databáze do druhé jsou často přenášeny ručně. Zároveň často chybí ucelený obrázek o potřebách klienta a službách, které čerpá, který by umožnil kvalitní case management. Rodinní pečující musejí každé nové službě či pracovníkovi neustále vysvětlovat základní postupy a charakteristiky klienta, neboť tyto současný systém neumožňuje sdílet. Chybí agregované informace, které by byly využitelné pro rozvoj služeb pro dané cílové skupiny. V oblasti sociálních služeb se stále velká část informací zaznamenává formou jednoduchých tabulkových editorů, v terénu pak pracovníci služeb často využívají k záznamu metodu tužka-papír. Podobná situace je v oblasti domácí zdravotní péče. Tyto informace nejsou většinou sdíleny mezi jednotlivými službami. Často tak dochází ke ztrátě informací z terénu, a je problematické předání mezi pracovníky, které zpravidla probíhá formou krátké porady. Jednotliví pracovníci současně řeší jen svoji „odbornost“ či charakteristiku služby, aniž by se uplatňoval komplexní pohled na zdravotně-sociální situaci klienta včetně možností zapojení rodiny do péče. Velmi omezená je tak následně i kontrola výsledků poskytované péče a její celkové kvality.

V současné době v ČR nikde neexistuje platforma, která by umožňovala bezpečné sdílení dat a efektivní spolupráci různých aktérů systému péče a podpory. Řešení na úrovni státu je nejisté a míří spíše do oblasti elektronizace zdravotnictví, bez specifického zaměření na oblast domácí péče a návaznosti na sociální služby. Problém je zakořeněn již v rozdělení agendy sociální a zdravotní na úrovni státu a dále rozmělnění zodpovědnosti mezi několik úrovní státní správy. MČ P7 má však díky provozování zařízení v oblasti sociální i zdravotní (Poliklinika) a spolupráci s řadou poskytovatelů péče vhodné podmínky pro otestování sjednocení této problematiky.

MČ Praha 7 v roce 2017 zahájila spolupráci skrze Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy na projektu Trinagulum v rámci mezinárodního evropského projektu financovaného z finančního mechanismu EK Horizon2020. Jedním z výstupů projektu je i analýza potřeb v oblasti zdravotně-sociální péče a studie proveditelnosti využití technologií pro zlepšení situace v této oblasti. Jedním z identifikovaných řešení (kromě rozšíření asistivní chytré péče a ehealth, e-tržiště služeb a podpory e-mobility) je i integrační platforma a rozvoj case managementu na úrovni obce. Protože nejčastější a jistě legitimní bariérou zmiňovanou stakeholdery je oblast ochrany osobních dat (GDPR) a rozdílné legislativní podmínky zdravotnického a sociálního sektoru, součástí všeobecné studie proveditelnosti realizované expertním týmem UCEEB CVUT v roce 2017 byla i legislativní analýza možností integrace dat v současném systému, z které projekt taktéž vychází.

**Přínosy projektu**

* Přehlednější a jednodušší systém hodnocení potřeb a získání relevantních informací o klientovi (zdravotní, sociální, jiné relevantní), plánování péče poskytované více službami a kontrola poskytnuté podpory a výsledků péče stejně jako možnost efektivněji reagovat na měnící se stav klienta (jak pro klienta, rodinu, tak usnadní činnost case-managerovi/koordinátorovi služeb)
* Posílení systematické spolupráce různých odborností napříč systémem péče.
* Posílení preventivních opatření a principů self-mangementu u uživatelů služeb (potenciál snižovat potřebu formální péče a tím šetření veřejných zdrojů).
* Posílení a efektivnější zavedení principů péče zaměřené na klienta (person-centred care).
* Agregovaná data mohou sloužit k efektivnějšímu plánování rozvoje služeb a podpory a hodnocení efektivity služeb.
* Rozšířením funkcionalit integrační platformy realizované v rámci projektu: *eHealth - metropolitní systém tísňové a zdravotní péče* a integrováním nástroje pro case management v sociálně-zdravotní oblasti se předpokládá vybudování komplexního systému komunitní podpory. Vývoj a otestování takové platformy, založený na reálných procesech a budování funkční spolupráce aktérů systému péče je přínosný v kontextu celé ČR (včetně respektování legislativních pravidel pro ochranu osobních údajů, GDPR apod). Pro HMP je projekt přínosný nejen díky výše uvedenému, ale zejména pak otestování integrace služeb a case management na úrovni Městské části Prahy 7 a dále pak možnosti otestování integrace služeb Tísňové péče do kompletního case managmentu. Tedy sdílení informací mezi složkami státu, úřadem P7, příspěvkovými organizacemi a dalšími poskytovateli nejen zdravotních a sociálních služeb. Ověřený koncept sdílení dat a jejich využití je pak jednoduše přenositelný na další Městské části a na celou úroveň města. V rámci projektu se předpokládá integrace standartních SW nástrojů využívaných organizacemi a státem po celé ČR. Nasazení Integrační platformy na úroveň Prahy bude znamenat hlavně posílení kapacity klientů systému. SW moduly pro výměnu informaci (API) budou již realizované a otestované, včetně integrity dat.

## **Potenciál pro integraci s plánovaným projektem Operátora ICT„eHealth“**

Projekt míří na kompletní case managment ve zdravotně sociální oblasti, kde koordinaci podpory a péče od různých poskytovatelů zajistí dedikovaný case manažer (ať již sociální pracovník na úřadě či určený zaměstnanec poskytovatele péče/podpory u spolupracujícího subjektu). Platforma pro case-management bude umožňovat nejen dlouhodobé a komplexní individuální plánování podpory/péče a koordinaci všech služeb a profesionálů zapojených do řešení konkrétní situace klienta, ale současně i umožní sledovat pokrok a hodnotit výsledky poskytované podpory. Projekt realizovaný Operátorem ICT *„eHealth – metropolitní systém tísňové a zdravotní péče“* cílí na zefektivnění poskytování Tísňové péče pomocí výměny informací mezi jednotlivými poskytovateli. Tísňová péče je jednou ze služeb, kterou klienti mohou, ale nemusejí využívat. Pokud dotčený klient bude využívat tísňovou péči, cílem platformy je integrovat data v budoucnu i z eHealth-Tísňové péče pro účely efektivní péče o komplexní klienty. Projekty tak na sebe navazují, vhodně se doplňují a je možné využít pro oba projekty jednotné technické řešení a sdílet data, která jsou pro oba projekty společná.

## **Integrace dat na úrovni Hl. m. Prahy**

Veřejná zakázka „Datová platforma hl. m. Prahy“ vypsaná společností Operátor ICT v roce 2017 hrubě nastínila budoucí podobu Datovou platformu hl. m. Prahy. Obsah Datové platformy je velmi široký a počítá i s ukládáním dat zdravotního či sociálního charakteru. Projekt s výměnou dat anonymního nebo jmenného charakteru s metropolitní platformou počítá a předpokládá legislativní zajištění na straně provozovatele Datové platformy hl. m. Prahy.

**Technologické řešení projektu**

Aplikace pro mobilní zanášení dat do systému, tablety pro práci v terénu, datové rozhraní a portál se zabezpečeným přístupem a možností sdílet bezpečně informace o klientech s vybranými službami (jinými poskytovateli sociálních a zdravotních služeb) a pečujícími. Jako nástroj pro integraci dat navrhujeme zvolit architekturu založenou na mikroslužbách. Jedná se poslední dobou často používané řešení pro práci s daty. Velkou výhodou této architektury je její modulární a otevřené uspořádání, právě díky neomezenému množství mikroslužeb, které se mohou přidávat. Realizace tohoto typu jsou stavěny na míru každému projektu a využívají jednotné architektury k práci se všemi daty. S daty se následně pracuje v různém provedení grafických rozhraní (webový portál, desktopová aplikace, mobilní aplikace, zavedené systémy umožňující vstup přes API, apod.). Přidáváním mikroslužeb se zajistí připojení jakéhokoli jiného systému nebo zařízení. Nejpoužívanější SW platformy postavené na tomto principu jsou SUSE, Araccama, Istio a MS PaaS. Výsledný systém je možné provozovat ve vlastím správě (vlastní server), ale i pronajmout jako službu v profesionálním datovém centru.

**Požadavky na funkcionalitu**

Mělo by se jednat o vnitřní systém pro potřeby case managementu úřadu MČ, Pečovatelské centrum, 7U, Poliklinika pro řešení klientů s komplexní problematikou (zdravotně-sociální, sociální apod.) s možností zapojení či min. export pro spolupracující subjekty (poskytovatele služeb, lékaře).

**Konkrétní požadavky:**

* Možnost zanést hodnocení současného stavu klienta (funkční, ošetřovatelské, sociální, rodina apod.), individuální plánování péče a stanovování cílů, podpora stanovení konkrétních kroků a jejich následná kontrola, urgence kroků, hodnocení plnění plánu péče, přidělení úkolů/rolí jednotlivým členům týmu/spolupracujících subjektů/externím spolupracovníkům, sdílení zabezpečených dat mezi poskytovateli, informace pro klienta, rodinu (bezpečně napříč systémem).
* Koordinátor (Case manager) na úrovni městské části bude mít k dispozici veškeré informace o klientovi a dostupných službách na jednom místě (jedné obrazovce).
* Řešení bude obsahovat portálovou část, která bude umožňovat vytváření formulářů, pro zadávání potřebných informací o klientovi, žádosti, či konkrétním plánu péče.
* Case manager při převzetí nového požadavku bude mít automaticky k dispozici veškeré informace i o dalších požadavcích, které byly či jsou s daným klientem řešeny.
* Podle typu případu / Case budou asistentovi či Case managerovi automaticky nabídnuty kontakty a vazby na nejvhodnější poskytovatele dílčích služeb (vazba na databázi partnerů).
* Kromě desktopové aplikace určené pro pracovníky městské části a Case managery bude vytvořena i mobilní aplikace, která umožní do řešení požadavku zapojit i terénní pracovníky (terénní služba, pečovatelky, zdravotní sestry). Bude možné převzít, řešit a uzavřít požadavek prostřednictvím chytrého mobilního telefonu.
* Koordinátor bude moci pomocí automatizovaných operací (s podporou workflow) jednoduše nastavit proces řešení požadavku klienta.
* Koordinátor bude moci automatizovaně nasměřovat požadavek klienta na příslušného interního či externího řešitele (lékař, sociální pracovník).
* Koordinátor bude moci na řešení každé Case nastavit konkrétní SLA, které budou automaticky hlídat stanovené doby pro převzetí požadavku, dodržení termínů stanovených k započetí řešení žádosti klienta a splnění stanoveného termínu k jeho vyřešení.
* Veškeré úkony (kroky) v rámci realizace řešení požadavku budou automaticky logovány včetně identifikace odpovědné osoby a bude vždy přehledně zobrazeno, která odpovědná osoba, jaký úkon a proč v rámci řešení Case případu udělala (kdo požadavek převzal, kdo vyřešil, koho dalšího Case manager do řešení zapojil).
* V rámci budované znalostní báze budou v budoucnu Case managerovi či asistentovi automaticky nabízeny postupy či scénáře pro řešení konkrétní žádosti.
* Datový model řešení a rozhraní API bude nastaveno tak, aby v budoucnu byla možná jednoduchá a rychlá datová integrace na centrální projekt: Datová platforma realizovaný Operátorem ICT na úrovni celé Prahy.
* V rámci řešení vznikne webový klientský informační portál, kde bude možné dát klientovi či jeho rodině přehlednou informaci o plánu péče či o stavu řešení konkrétní Case / požadavku.
* Systém bude obsahovat propracovaný systém přístupových práv vázaných na jednotlivé role. Tj. bude možné jednoduše nastavit jaká data (informace) může vidět či upravovat role asistenta jaká role Case managera  apod. Cílem je maximální bezpečí a ochrana dat klienta.
* Systém bude umožňovat tvorbu reportů zaměřených na oblast Case managementu Díky tomu se zvýší kvalita poskytování služeb a získáme kontrolu nad jejich efektivitou.
* Systém umožní agregaci dat o spotřebě péče, výsledcích, plnění cílů pro účely plánování služeb atd.
* Možnost postupného připojení mikroslužeb – self-management, prevence u specifických skupin, možnost nahrát doporučené postupy/cvičení pro práci s různými cílovými skupinami klientů, dobrá praxe, guidelines apod.).
* Bude umožněna integrace komunikačních kanálů do vláknového uspořádání informací u každého klienta. (emaily, dokumenty, poznámky pracovníků, kroky péče, apod.).

**Harmonogram projektu**

* **Červen 2018 – září 2018** přípravná fáze projektu (definování potřeb, mapování současné situace v oblasti řízení případů, diskuse nad možnostmi propojování a sdílení informací, hledání vhodných řešení)
* **Září 2018 – prosinec 2018 –** studie proveditelnosti, analýza procesů a zapojených aktérů, analýza technického řešení propojení na systémy poskytovatelů (OK systém, Cygnus atd.), zapojení aktérů do návrhů procesních změn a jejich podrobný popis
* **Leden 2019 – březen 2019 –** veřejná zakázka na zhotovitele řešení, pokračování v definování konkrétních procesů a modelů spolupráce stakeholdery zapojenými do oblasti péče, nastavení evaluace řešení
* **Duben 2019** – podpis smlouvy se zhotovitelem řešení
* **Duben 2019 – červen 2019** – integrace nástroje pro case-management a rozšíření funkcionality integrační platformy
* **Červenec 2019 – říjen 2019** – testování v terénu, proškolení zaměstnanců úřadu a poskytovatelů zapojených do projektu, průběžné úpravy systému na základě podnětů
* **Listopad 2019 – prosinec 2019** - kustomizace systému na základě 1. pilotního testování, druhá fáze proškolení zaměstnanců poskytovatelů
* **Prosinec 2019 – Březen 2020** – ex-post evaluace (výsledková a implementační), analýza změny využívání dat stakeholdery a nastavení nových modů spolupráce, diseminace výsledků a jejich sdílení s jinými MC a diskuse nad možností další spolupráce /pokračování rozvoje systému. Plánování dalších kroků k rozvoji a upsaclingu systému, (rozšiřování počtu uživatelů a poskytovatelů zapojených do systému, zlepšení spolupráce s lékaři, pojišťovnami, vyhodnocování konkrétních agregovaných dat, apod.)

**Rozpočet projektu**

Přesný rozpočet projektu bude stanoven ve studii proveditelnosti a bude respektovat rozdělení financí do kapitol investice/neinvestice.