

Projektový záměr

Evidenční číslo:	002002
Datum finalizace projektového záměru:	0
1. Název projektu:	Rozvoj telemedicínských aplikací a služeb a asistivních technologií
2. Zařazení do strategie ITI OA (číslo a název opatření)	
Číslo a název opatření:	2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
Celý název opatření:	Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
3. Zařazení do operačního programu (prioritní osa, specifický cíl)	
Název operačního programu	OP Výzkum, vývoj a vzdělávání
Prioritní osa operačního programu:	PO 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum
Specifický cíl prioritní osy operačního programu:	SC 1.2: Budování kapacit a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
Program podpory (vyplňte pouze v případě OP PIK):	
4. Popis projektu	
Jaký problém projekt řeší?	
<p>V rámci projektu budou inovovány současné telemedicínské nástroje pro monitoring chronicky nemocných pacientů s cílem snížit počet fyzických kontrol a predikovat rizikové stavy s využitím prvků umělé inteligence. V rámci projektu budou data strukturovaně ukládána s cílem efektivního sdílení. Bude se jednat zejména o data klinická jako je monitorace fyziologických funkcí pacienta prostřednictvím informačních a komunikačních technologií.</p> <p>Projekt je zaměřen na:</p> <p>A. Podporu výzkumných záměrů v předaplikační fázi s potenciálem přispět ke zvýšení kvality života a k řešení velkých společenských témat.</p> <p>B. Podporu vzniku nebo rozvoje partnerství a spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou v rámci společně realizovaného výzkumu.</p> <p>Tento projekt se průřezově zaměřuje na významné medicínské oblasti, kde mají telemedicína a asistivní technologie velký potenciál využití.</p> <p>NTMC se v rámci ČR jako jediné centrum komplexně zaměřuje na realizaci klinicky výzkumných aktivit v oblasti telemedicíny. V současnosti se výzkum realizuje zejména v oblasti kardiologie a diabetologie, ambicí NTMC je jej rozšířit do dalších oblastí medicíny, kde má využití telemedicínských technologií smysl a potenciál dalšího rozvoje.</p> <p>Jednotlivé výzkumné agendy jsou navrženy tak, aby během své realizace přinesly nové originální vědecké a potenciálně využitelné poznatky, které budou mít reálný dopad na prevenci a léčbu</p>	

pacientů.

Cíle projektu:

Hlavním cílem projektu je podpořit Národní telemedicínské centrum FNOL ve spolupráci s partnery a dalšími českými i zahraničními subjekty v realizaci orientovaného multidisciplinárního výzkumu v oblasti telemedicíny, který koncentruje síly vědeckých pracovišť v ČR a za společné koordinace dosáhne excelentních výzkumných výsledků.

- 1) Podpořit a koordinovat společnou realizaci výzkumných agend projektu, 2) podpořit znalostní a odborný rozvoj výzkumného týmu projektu,
- 3) posílit mezinárodní spolupráci a relevanci při realizaci telemedicínského výzkumu.

K dosažení cílů projektu povedou tyto dílčí cíle:

- 1) Podpořit a koordinovat společnou realizaci výzkumných agend projektu definovaných výzkumným programem,
- 2) zajistit odpovídající materiálně-technické zázemí včetně stavebních úprav výzkumného centra,
- 3) podpořit znalostní a odborný rozvoj výzkumného týmu projektu,
- 4) posílit mezinárodní spolupráci a relevanci při realizaci telemedicínského výzkumu,
- 5) zajistit kvalitní řízení projektu za účelem dosažení plánovaných cílů a výstupů v definovaném čase.

V rámci klinických oblastí bude předmětem výzkumu telemedicína ze dvou různých perspektiv pohledu:

- 1) Výzkum v oblasti poskytování péče s využitím telemedicíny (tj. telemedicína jako předmět výzkumu). Zejména zda a za jakých předpokladů je možné využít telemedicínu při poskytování péče v daných oblastech. Tj., zkoumání zejména klinických, organizačních, ekonomických, legislativních, technických, sociálních a dalších aspektů poskytování zdravotní péče za pomoci telemedicíny.
- 2) Klinický výzkum, k jehož realizaci je zapotřebí využít nástroje a postupy telemedicíny (tj. telemedicína jako nástroj výzkumu). Zejména se jedná o klinický výzkum, který vyžaduje sběr a analýzu dat formou telemedicínských postupů a nástrojů.

Na klinické oblasti jsou navázány průřezové oblasti, které slouží jako podpůrné výzkumné činnosti pro výzkum v uvedených klinických oblastech.

- 1) Technický výzkum - telemedicínské nástroje a přístroje, zpracování signálu a dat a telemedicína v domácím prostředí. Zejména, na základě jakých předpokladů a postupů by měly fungovat technologie, aby bylo možné je využít při poskytování telemedicínské péče jak z pohledu poskytovatelů, tak i z pohledu příjemců péče.
- 2) Statistické zpracování dat a jejich interpretace z jednotlivých klinických výzkumných oblastí.
- 3) Záznamy výkonů pro potřebu dalšího zkoumání.
- 4) Management a ekonomika poskytování zdravotní péče. Průřezový výzkum v oblasti managementu a ekonomiky poskytování telemedicínské péče v jednotlivých klinických oblastech včetně systémového pohledu.

Jaké změny se v důsledku realizace projektu očekávají?

Veškeré dosavadní výzkumné projekty vždy řešily výhradně dílčí oblasti telemedicíny (např. Diabetes, rizikové těhotenství apod.) bez systémového pojetí telemedicíny a bez možnosti synergického prokázání úspor a přínosů z rozsahu. Cílem je na základě vědecky podložených dat definovat oblasti, ve kterých má smysl dále rozvíjet telemedicínu a poskytovat s její pomocí zdravotní péči.

Díky zapojení celé fakultní nemocnice, několika lékařských fakult a dalších institucí bude zajištěn objektivní, vědecky průkazný a komplexně pojatý výstup z celého realizovaného výzkumu v rámci projektu. Dosažené výzkumné výsledky budou mít dostatečný potenciál dalšího uplatnění zejména

v oblasti aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje v oblasti telemedicíny.

Výzkum v oblasti telemedicíny má potenciál přinést celosvětově využitelné poznatky pro oblast medicíny a ve svém výsledku zásadně změnit systém prevence a poskytování zdravotní péče. Zásadním problémem je ovšem nedostatečný přenos informací, chybějící, nekomplexní a roztržitý výzkum v této oblasti (v ČR i celosvětově - viz příloha), který je jednou z příčin dosavadního nízkého využití potenciálu, který ICT technologie v medicíně mají. Projekt se komplexním způsobem zaměřuje na eliminaci tohoto problému, kdy napříč klíčovými aktivitami podporuje realizaci tohoto výzkumu v ČR a jeho další rozvoj. Smyslem projektu je podpořit takový výzkum, který se potenciálem ICT technologií v medicíně bude průřezově zabývat.

1) Budou získány nové vědecké poznatky, výstupy a zkušenosti z realizace definovaného výzkumného programu. Tyto výstupy budou využitelné v návazném aplikovaném výzkumu a medicínské praxi při prevenci a léčbě pacientů. Očekává se, že projekt významným způsobem vědecky prokáže přínosnost telemedicíny v definovaných klinických oblastech - kardiovaskulární onemocnění, chronická neinfekční onemocnění (diabetes, astma, alergie, obezita atd.), onkologická onemocnění, onemocnění pohybového aparátu a problematika efektivní farmakoterapie, péče o chronické chirurgické rány či stomie a oblast dálkového sledování pacientů v domácím prostředí.

2) Výzkumný tým projektu a další spolupracující výzkumní pracovníci získají nové znalosti, zkušenosti a praktické dovednosti v oblasti telemedicíny a návazných problematik. Bude posílána vzájemná výměna zkušeností a významně podpořena a zrychlena vzájemná výměna informací mezi jednotlivými výzkumnými pracovníky a jejich týmy.

3) Žadatel a partneři projektu rozšíří a prohloubí mezinárodní spolupráci v telemedicínském výzkumu. Definovaný výzkum bude realizován ve spolupráci se zahraničními subjekty, což významným způsobem podpoří jeho relevantnost a kvalitu.

Klíčové aktivity:

Celý projekt se skládá z pěti klíčových aktivit (KA):

1) V rámci KA 1 se projekt zaměřuje na podporu kvalitního, originálního a mezinárodního výzkumu. Celkem se jedná o více než 10 výzkumných agend, které jsou zaměřeny na oblast telemedicíny zkoumající jednotlivé

oblasti z pohledu možné využitelnosti telemedicíny nebo využívají telemedicínu pro sběr dat a informací od pacientů.

2) KA 2 se zaměřuje na pořízení telemedicínských přístrojů, vybavení a materiálu.

3) KA 3 je zaměřena na odborný rozvoj výzkumného týmu, který se bude podílet na realizaci výzkumné agendy projektu. Zde budou realizovány vzdělávací aktivity, semináře, workshopy, praxe, stáže, účasti na konferencích a další aktivity, které budou sloužit zejména odbornému rozvoji týmu projektu a cílových skupin.

4) KA 4 posiluje mezinárodní dimenzi výzkumu a spolupráci s vybranými špičkovými pracovišti a odborníky zejména ze zemí EU. V rámci této KA bude docházet především k výzkumné spolupráci s uvedenými zahraničními partnery a dalšími subjekty relevantními pro výzkum. Dále zde budou realizovány účasti na zahraničních partnerských a odborných setkáních, konferencích, seminářích a dalších odborných akcích a aktivitách.

5) KA 5 je zaměřena na efektivní řízení a administraci celého projektu. Součástí KA je také koordinace spolupráce žadatele a partnerů.

Cílová skupina:

1. Pracovníci zabývající se výzkumem v soukromém sektoru
2. Studenti doktorských studijních programů na VŠ
3. Pracovníci výzkumných organizací
4. Poskytovatelé zdravotních a sociálních služeb

5. Vazba na další projekty v rámci ITI OA			
Další související projektové záměry a doplňující informace:			
6. Místo realizace projektu a jeho bližší specifikace			
Obec:	Olomouc		
ORP:	Olomouc		
Okres:	Olomouc		
Specifikace adresy:			
Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc			
7. Popis pozitivního dopadu projektu na vymezené území Olomoucké aglomerace			
8. Předkladatel projektu (identifikace žadatele)			
IČ:	00098892	DIČ:	CZ00098892
Název společnosti(dle obchodního rejstříku):	Fakultní nemocnice Olomouc		
Právní forma:	Příspěvková organizace		
9. Partner / partneři projektu			
Role partnera/partnerů:			
10. Podkladové materiály pro projekt - jaké podklady již máte zpracované, a jaké podklady je nutno ještě zpracovat?			
Územní rozhodnutí:			
Studie proveditelnosti:			
Analýza nákladů a výnosů:			
Studie dopadů na životní prostředí (EIA):			
Projektová dokumentace pro stavební povolení:			
Stavební povolení:			
Zadávací dokumentace:			
11. Harmonogram projektu			
Předpokládaný termín zahájení realizace projektu:	1.1.2021		
Předpokládaný termín ukončení realizace projektu:	31.12.2025		
Etapy projektu:			
12. Rozpočet projektu			



Celkové výdaje:		100 000 000 Kč			
Celkové způsobilé výdaje projektu:		Kč			
Výše dotace od EU:		85%	Kč		
Výše dotace od státu:		0%	Kč		
Vlastní zdroje:		%	Kč		
Finanční plán:					
Rok	Způsobilé výdaje	Dotace od EU	Dotace od státu	Vlastní zdroje	
13. Zabezpečení realizace projektu, předfinancování, projektový tým:					
14. Udržitelnost projektu:					
15. Publicita projektu:					
16. Konzultace s nositelem ITI:					
17. Indikátory projektu:					
INDIKÁTOR			HODNOTA		DATUM NAPLNĚNÍ
kód	název	měrná jednotka	počáteční	cílová	
20211	Odborné publikace (vybrané typy dokumentů) vytvořené podpořenými subjekty	publikace			
22011	Mezinárodní patentové přihlášky (PCT) vytvořené podpořenými subjekty	přihlášky			
20212	Podíl odborných publikací (vybrané typy dokumentů) ve spoluautorství výzkumných organizací a podniků (=20213/20211)	%			
20213	Odborné publikace (vybrané typy dokumentů) ve spoluautorství výzkumných organizací a podniků	publikace			
20400	Počet nových výzkumných pracovníků v	FTE			



	podporovaných subjektech				
20500	Počet výzkumných pracovníků, kteří pracují v modernizovaných výzkumných infrastrukturách	FTE			
20000	Počet podniků spolupracujících s výzkumnými institucemi	podniky			
24101	Počet rozšířených či modernizovaných výzkumných pracovišť	pracoviště			

18. Další informace:

Materiální/fyzické zdroje/vstupy:

Materiální vybavení nutné k technickému zajištění pilotního ověření (výkonné PC, aktuátory, senzory, hub, cloudové úložiště, analýza dat.), mobilní zařízení, asistenční robot, IoT senzory apod. V rámci projektu dojde také k rekonstrukci stávajících prostor ve FNOL tak, aby byly vytvořeno dostatečné technické a výzkumné zázemí pro realizaci projektu.

19. Kontaktní osoba

Jméno a příjmení:	Ing. Vladimír Olejníček
Pozice v organizaci žadatele:	vedoucí Útvaru hospodářsko-technické správy
Telefon:	588444938
Kontaktní e-mail:	vladimir.olejnicek@fnol.cz

Datum a čas poslední editace: 25.9.2020 10:55:38

Datum a čas tisku: 25.9.2020 10:56:45

