INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM

SPECIFICKÝ CÍL SC 6.1. REACT – EU

PRŮBĚŽNÁ VÝZVA Č. 99

PŘÍLOHA Č. 7

**PODKLADY PRO HODNOCENÍ PROJEKTU**

Předpokládaná osnova Podkladů pro hodnocení:

1. Základní informace o žadateli – OPP

2. Charakteristika projektu a jeho soulad s programem – OPP + odborný garant +OBMI

3. Podrobný popis projektu – odborný garant + OBMI + OINV

4. Podrobný popis výchozího stavu – odborný garant+ OBMI + OINV

5. Odůvodnění potřebnosti a účelnosti požadované investice – odborný garant + OBMI + OINV

6. Podrobný popis hlavních aktivit projektu – OPP

7. Podrobný popis vedlejších aktivit projektu – OPP + OINV

8. Podrobný rozpočet projektu (u přístrojového vybavení se vyplňuje do formuláře Seznam vybavení) – OBMI + OINV

9. Harmonogram realizace projektu – OPP + Ing. Olejníček

10. Připravenost projektu k realizaci – OPP + OINV

11. Prokázání vlastnických vztahů – OINV

12. Výstupy projektu – OPP + odborný garant

13. Vliv projektu na horizontální témata  – OPP

14. Zajištění udržitelnosti projektu – OPP

15. Finanční a ekonomická analýza – Ing. Knápek

# základní informace o žadateli

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodní jméno, sídlo, IČ a DIČ žadatele | Fakultní nemocnice Olomouc  I. P. Pavlova 185/6, Olomouc 77900  IČ 00098892  DIČ CZ00098892 |
| Jméno, příjmení a kontakt na statutárního zástupce | prof. MUDr. Roman Havlík, Ph.D.  e-mail: reditel@fnol.cz  tel.: 588 44 31 51 |
| Nárok na odpočet DPH na vstupu ve vztahu ke způsobilým výdajům projektu (Ano x Ne) | Ne |
| Název projektu | Rekonstrukce a modernizace Kliniky nukleární medicíny FN Olomouc |

# charakteristika projektu a jeho soulad s programem

**Místo realizace projektu:**

Projekt bude realizován ve Fakultní nemocnici Olomouc se sídlem v Olomouci, Olomouckém kraji

**Popis cílů projektu**

Hlavním cílem projektu je obnova a rozšíření kapacit přístrojové techniky na Klinice nukleární medicíny FN Olomouc (KNM FNOL), rekonstrukce a dostavba budovy X a stavební úpravy související nezbytné instalaci zdravotnické techniky a napojení na stávající budovu KNM FNOL.

Projekt je zaměřen na zvýšení kvality vybavenosti a zlepšení podmínek pro zajišťování kvalitní zdravotní péče o zvláště ohroženou skupinu pacientů především s onkologickým onemocněním.

Přínosem realizace projektu bude:

1. zvýšení kvality vybavenosti a tím zlepšení podmínek pro zajišťování kvalitní zdravotní péče;
2. zvýšení kapacity, kterou bude možno využít v případě krizové situace, čímž se zvýší připravenost nemocnice v případě epidemií (včetně Covid-19) a jiných hrozeb se značným dopadem.?

Při použití modernějšího technologického a přístrojového vybavení je možné nejen aplikovat efektivnější diagnostické a léčebné postupy, ale také poskytnout pacientům FNOL vyšší komfort. V řadě případů, zejména u cílové skupiny zvláště ohrožených pacientů, tak lze např. předejít některým nepříznivým důsledkům onemocnění s celkovým pozitivním dopadem jak do oblasti snížení celkových nákladů na léčbu, tak zejména na zlepšení zdravotního stavu obyvatel spádové oblasti, kterou je Olomoucký kraj a u části specifických diagnóz i Moravskoslezský, Zlínský a Jihomoravský kraje. Stanovených cílů plánuje žadatel docílit prostřednictvím obměny zastaralých a nákupu nových zdravotnických prostředků, jejich sestav a příslušenství a realizací dostavby, rekonstrukce a nutných stavebních úprav. Tato modernizace spolufinancovaná z projektu přispěje ke zvýšení přístrojových a prostorových kapacit KNM FNOL.

Cíl a výstupy předkládaného projektu jsou v souladu se strategickými cíli FNOL, reflektují trendy poskytovat zdravotní péči v moderních prostorách a za pomoci moderních technologií. Součástí dodávek bude i spotřební materiál nezbytný k uvedení do provozu a instruktáž personálu.

Na základě vyhlášené výzvy si dovolujeme požádat o využití možnosti modernizace a obnovy zdravotnické techniky používané v dotčených oborech a související stavební úpravy. Přístroje doposud používané jsou nyní již nevyhovující a je nutná jejich obměna. Zároveň žádáme také o nákup nových přístrojů. Zdůvodnění pořízení přístrojového vybavení je rozvedeno v části 5. těchto podkladů.

**Popis vazby cílů projektu na specifický cíl 6.1. REACT-EU**

Globálním cílem IROP je zajištění vyváženého rozvoje území, zlepšení veřejných služeb a veřejné správy pro zvýšení konkurenceschopnosti a zajištění udržitelného rozvoje v obcích městech a regionech.

Projekt je především zaměřen na zvýšení kvality a dostupnosti poskytované zdravotní péče ve FN Olomouc, což je v souladu s ~~Národní strategií rozvoje sociálních služeb na obdob~~í 2016 – 2025, jejíž globálním cílem je poskytování kvalitní a dostupné sociální služby na území ČR. **doplní OPP**

**Popis cílových skupin projektu prosím, doplnit** doc. Koranda OBMI

Cílovou skupinou projektu jsou především onkologičtí pacienti. Relativně méně početnou, ale z  pohledu zdravotní péče o nemocného stejně významnou skupinou, jsou pacienti se zánětlivými onemocněními. Při současně nastupujícím zavedení účinných terapií u neurodegenerativních onemocnění se jako další významná indikační skupina jeví pacienti s neurodegenerativními onemocněními.U onkologických pacientů má PET/CT vyšetření nezastupitelné místo prakticky ve všech fází nemoci. Při stážování onemocnění pomáhá při rozhodování o způsobu terapie. Při hodnocení účinnosti terapie v jejím průběhu umožňuje personalizaci terapie – intenzifikace nebo přechod na jinou terapii při zjištění progrese. Po ukončení terapie je pacient restážován a v následném průběhu u zvýšeně rizikových onemocnění je pacient sledován se snahou včasně detekovat případnou rekurenci nemoci.

U pacientů se zánětlivými onemocněními je PET/CT v řadě případů schopno odhalit lokalizaci léze, zpřesnit rozsah postižení a tím umožnit cílenou terapii. U autoimunitních onemocnění (např. sarkoidóze) vyšetření zpřesňuje rozsah a lokalizaci v té době aktivního patologického procesu.

V době Covid-19 pandemie se zvýrazňuje nutnost zpřesněné předoperační diagnostiky jak u onkologických, tak i zánětlivých indikací. Zpřesnění diagnostiky snižuje počet postoperačních komplikací, které vedou ke zvýšené zátěži jednotek intenzivní péče, které jsou v době pandemie zvýšeně zatíženy. Přesná předoperační diagnostika tak přispívá k prevenci překročení limitů intenziívní péče. Při průkazu vzdálených metastáz, což je doménou PET/CT, dochází navíc i k tomu, že operační řešení je kontraindikováno, což je mechanismus, který snižuje riziko přetížení jednotek intenzivní péče. Při ambulantně prováděném PET/CT vyšetření byla opakovaně diagnostikován obraz Covid-pneumonie a tato nemoc tak byla včasně diagnostikována náhodně tímto způsobem – pacientům se potom dostalo adekvátní péče a současně se zabránilo infekci u osob dalších.Příkladem užití PET/CT u neurodegenerativních onemocnění je Alzheimerova nemoc, kdy za dodržení přesně definovaných indikací lze prokazovat depozita patologických sloučenin v mozku. Ověření a případně především vyloučení uvedené diagnózy je rozhodují pro případné zahájení nákladných terapií, které jsou připravovány k centralizovaným registračním řízením. A do praxe budou s vysokou pravděpodobností vstupovat v blízkém období.

Sekundárně budou projektem podpořeny také ostatní členové rodin všech těchto pacientů, kteří jsou zapojeni do péče o ně, protože tato péče může nejen v případě zjištěných komplikací zdravotního stavu, trvalých následků či postižení znamenat zhoršení sociální a ekonomické situace rodiny.

Při pořízení kolimátorů pro vysoké energie budou cílovou skupinu tvořit všichni pacienti s karcinomy štítné žlázy z regionu Olomouckého kraje, většiny Jihomoravského kraje a části kraje Zlínského.

Pořízení vybavení pro dozimetrii pacientů i personálu bude nejen splňovat požadavky legislativy, ale vytvoří podmínky pro optimalizaci radiační ochrany na pracovišti. Cílovou skupinou v tomto

Další skupinou podpořenou realizací projektu je tedy i personál FN Olomouc, který bude pracovat nejen s výkonnějšími přístroji v modernizovaném prostředí, ale také za podmínek zlepšení podmínek monitorování pracovního prostředí v rámci radiační ochrany

**Popis indikátorů projektu (popis a vykazování indikátorů je uveden ve Specifických pravidlech v kapitole X.X. a v příloze č. X Specifických pravidel Metodické listy indikátorů) Specifická pravidla nejsou dosud vydána -** OPP dopíše později až dle vypsané výzvy

Hodnoty indikátorů slouží k monitorování výstupů a výsledků projektu. V průběhu projektu jsou sledovány a na konci vyhodnoceny tyto indikátory:

1. Indikátor výstupu 99314 – Podpořená pracoviště zdravotní péče a ochrany veřejného zdraví

Povinným indikátorem jsou „Podpořená pracoviště zdravotní péče a ochrany veřejného zdraví“, přičemž za pracoviště je považován poskytovatel zdravotní péče – Fakultní nemocnice Olomouc jako celek. Cílovou hodnotou indikátoru, která je shodná s počtem pracovišť podpořených prostřednictvím projektu, je číslo 1. Stanovený indikátor se žadatel zavazuje zcela naplnit. Plánovaná hodnota indikátoru bude dosažena prostřednictvím obnovy stávajícího přístrojového vybavení a zdravotnických prostředků ve Fakultní nemocnici Olomouc.

1. Indikátor výstupu 99312 (CV12) – Počet hospitalizací s využitím kapacit či prostředků podpořených z IROP (REACT)
2. Indikátor výstupu 99302 (CV2) – Hodnota pořízeného zdravotnického vybavení
3. Indikátor výstupu 99308 (CV8) – Nově vytvořená lůžka pro pacienty COVID-19
4. Indikátor výstupu 99313 (CV13) – Podíl hospitalizací s využitím podpořených kapacit či prostředků z IROP (REACT) na celkovém počtu hospitalizací daného pracoviště

# Podrobný popis projektu

doc. Koranda doplnit už vložený

OBMI

OINV – stavební část

Předmětem projektu je pořízení přístrojového vybavení a technologií pro PET/CT pracoviště Klinikynukleární medicíny (KNM) FNOL. Součástí projektu je dostavba a rekonstrukce stávající budovy X a rovněž nutné stavební úpravy pro funkční napojení této budovy a další související úpravy nezbytné pro instalaci zdravotnické techniky. Realizace této základní části projektu přispěje ke zvýšení kvality vybavenosti a zlepšení podmínek pro zajištění kvalitní zdravotní péče poskytované především zvláště ohrožené skupině pacientů s onkologickým onemocněním. Nedílnou součástí projektu je také pořízení relativně méně nákladných technologií určených ke splnění legislativních i kvalitativních požadavků na dozimetrii pacientů i zdravotního personálu. Nejmenší nákladovou položku představuje pořízení kolimátorů pro již instalovanou SPECT/CT kameru, které umožní provádět na této kameře diagnostická vyšetření s užitím radiofarmak s radionuklidy emitujícími záření gama s energií vyšší než je tomu v případě 99mTc, výrazně se zkvalitní péče o pacienty s karcinomy štítné žlázy, kteří jsou léčeni na lůžkové oddělení KNM HN Olomouc (pacienti především z Olomouckého Jihomoravského a části Zlínského kraje).

KNM FN Olomouc je komplexním pracovištěm, které poskytuje kromě klasických vyšetřovacích metod nukleární medicíny i diagnostické služby poskytované PET/CT pracovištěm a terapeutické výkony prováděné na lůžkovém oddělení. Pro udržení vysokého standardu poskytované péče je nezbytná moderní zdravotnická technika, která uspokojí požadavky vycházející z pracovišť nemocnice. KNM FN Olomouc je v současné době vybaveno jedním PET/CT přístrojem, a to z roku 2016. Hybridní zobrazení PET/CT spojuje pozitronovou emisní tomografii (PET) a výpočetní tomografii (CT). Patří mezi nejmodernější zobrazovací metody a umožňuje v rámci jednoho vyšetření získat informace o funkcích zobrazované části těla spolu s jejich morfologickým obrazem. Obě zobrazovací metody se tak vhodně doplňují a umožňují zpřesnění diagnózy. V onkologii se toto vyšetření používá ke zjištění přítomnosti nádorového ložiska, posuzování jeho biologické povahy, rozsahu nádorového onemocnění, hodnocení účinnosti terapie a detekci případné recidivy nádoru.

Důvodem pro pořízení dalšího přístroje PET/CT jsou nedostačující kapacitní limity jednoho přístroje. V současné době se zvyšuje frekvence využívání nových radiofarmak, které mají specifické podmínky dodávek. Zavádění širšího spektra radiofarmak ústí v nedostatečnou kapacitu pro standardní PET/CT vyšetření pomocí FDG. Nutností je pořízení druhého PET/CT přístroje, který umožní zlepšit ekonomické využití PET radiofarmak (velmi krátký poločas přeměny radiofarmak – dva přístroje umožní současné vyšetření drahým radiofarmakem – na jednom přístroji dochází ke zbytečným ztrátám v důsledku rozpadu radiofarmaka před jeho využitím). Uvedené užívání více radiofarmak při přítomnosti pouze jednoho PET/CT významně narušuje plynulost běžného „FDG“ provozu – snižuje se tak kapacita pro standardně prováděná FDG vyšetření a pokud nemá být ohrožena dostupnost těchto vyšetření, mezi která patří i vyšetření zánětlivých procesů plic (včetně covid-19), je nutno vytvořit další přístrojovou kapacitu.

Prostor pro instalaci PET/CT bude vyžadovat rozšíření stávajícího objektu X – v přístavbě KNM budou umístěny další vyšetřovny PET/CT s potřebným pacientským a personálním zázemím, dvě radiofarmaceutické laboratoře pro výrobu a přípravu radiofarmak. Rekonstrukce stávající budovy X bude zahrnovat stavební úpravy podmiňující nezbytné funkční napojení na přístavbu (změna dispozičního uspořádání stávající recepce s přilehlou laboratoří apod.) a další související úpravy nutné pro instalaci PET/CT.

Projekt je plánován jako jednoetapový, ukončení realizace projektu je plánováno na polovinu roku 2023.

# Podrobný popis výchozího stavu

doc. Koranda +OBMI Prosím o doplnění, rozvedení informací…

OINV – stavební část

Výchozí situací na KNM FNOL je z části stáří zdravotnické techniky a vybavení a především nedostatečná kapacita stávajícího 1 ks přístroje PET/CT. Záměrem tohoto projektu je přispět k řešení tohoto stavu, zkrátit čekací doby a umožnit rozšíření spektra vyšetření o nové indikace bez nutnosti redukovat standardní vyšetření prováděná po aplikaci 18F-fludeoxyglukózy Další relativně méně nákladné vybavení je potřebné ke splnění aktuálních legislativních a kvalitativních požadavků na dozimetrii pacientů i personálu.U pacientů s karcinomy štítné žlázy léčených na lůžkovém oddělení KNM FN Olomouc je SPECT/CT vyšetření prováděno na zařízení staré generace, jehož CT část neumožnuje zobrazit kvalitně měkké tkáně.

V před-přípravné fázi projektu žadatel analyzoval priority v oblasti plánovaných nákupů zdravotnické techniky a technologií a stavebních záměrů v souvislosti s vypsanou výzvou č. 99 z IROP a vybral investice, které hodlá díky projektu realizovat

Na základě celkového vyhodnocení potřeb FNOL bylo prioritně identifikováno toto vybavení, které bude předmětem obměny (názvy dle Seznamu vybavení):

* Zařízení pro absolutní, relativní a in vivo dozimetrii – 2 ks
* Izolátor pro centrální přípravu radiofarmak – 1 ks

Současně dojde k pořízení těchto nových přístrojů (názvy dle Seznamu vybavení):

* Přístroj PET/CT – 1 ks
* Zařízení pro absolutní, relativní a in vivo dozimetrii – 1 ks
* Izolátor pro centrální přípravu radiofarmak – 1 ks
* Gamakamera (včetně hybridní např. SPECT, SPECT/CT) – 1 ks

**Přístrojové vybavení, o jehož pořízení žádáme:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název přístroje** | **Název přístroje dle Seznamu vybavení** | **Počet ks** | **Způsob pořízení: obnova/nový** |
| PET/CT | PET/CT | 1 ks nový | Pořízení nového přístroje |
| Box laminární PET/CT | Izolátor pro centrální přípravu radiofarmak | 1 ks obnova | Obnova stávajícího přístroje  - rok pořízení, inventární číslo |
| 1 ks nový | Pořízení nového přístroje |
| Spektrometrická aparatura | Zařízení pro absolutní, relativní a in vivo dozimetrii | 1 ks obnova | Obnova stávajícího přístroje  - rok pořízení, inventární číslo |
| Monitor povrchové kontaminace rukou, nohou, oděvu | Zařízení pro absolutní, relativní a in vivo dozimetrii | 1 ks obnova | Obnova stávajícího přístroje  - rok pořízení, inventární číslo |
| Dozimetrie malá kamera | Zařízení pro absolutní, relativní a in vivo dozimetrii | 1 ks nový | Pořízení nového přístroje |
| Kolimátory pro detekci 131L na kameře GE DISCOVERY 670 – uvádět takto??? | Gamakamera (včetně hybridní např. SPECT, SPECT/CT) | 1 ks nový | Pořízení nového přístroje |

Navrhovaný projekt je zaměřen na pořízení přístrojového vybavení pro KNM FNOL, dostavbu a rekonstrukci budovy X a nezbytné stavební úpravy pro instalaci zdravotnické techniky a funkční napojení na stávající budovu.

# Odůvodnění potřebnosti a účelnosti požadované investice

doc. Koranda +OBMI nutno podrobně odůvodnit pořízení nového/obměnu u každého přístroje – doplňte, prosím, níže – ptáček technolgoický pokrok nejen k PET, ale ke každé položce v projektu

OINV – stavební část

**Důvody a výhody pořízení přístrojového vybavení z hlediska poskytování služeb na pracovišti**

Žadatel se domnívá, že plánovaná obměna a modernizace výše zmíněného přístrojového vybavení včetně souvisejících stavebních úprav a dostavby a rekonstrukce budovy X bude mít jednoznačně pozitivní vliv na zvýšení kvality a dostupnosti poskytované zdravotní péče zejména pro onkologické pacienty. Předpokládá, že poskytování zdravotní péče na pracovišti s novou modernější technologií a v rekonstruovaných prostorách bude znamenat jednoznačně kvalitnější péči pro pacienty ze spádové oblasti.

Při použití modernějšího technologického a přístrojového vybavení je možné aplikovat efektivnější diagnostické a léčebné postupy, ale také poskytnout pacientům FNOL vyšší komfort. V řadě případů tak lze např. předejít některým nepříznivým důsledkům onemocnění s celkovým pozitivním dopadem jak do oblasti snížení celkových nákladů na léčbu, tak zejména na zlepšení zdravotního stavu obyvatel.

Přínosem realizace projektu bude zvýšení kvality vybavenosti a tím zlepšení podmínek pro zajišťování kvalitní zdravotní péče o pacienty FNOL.

Realizací projektu dojde rovněž k posílení odolnosti FN Olomouc pro poskytování zdravotní péče o covidové i ostatní pacienty a bude připravena i na další možné biologické hrozby v budoucnu.

Současné přístrojové vybavení na dotčených klinikách není již plně dostačující pro moderní poskytování zdravotní péče – z hlediska maximální kapacity i fyzické a morální životnosti. Nově pořízené přístroje nahradí stávající, technicky zastaralá a opotřebovaná zařízení. Stáří některých přístrojů je daleko za hranicí jejich předpokládané životnosti. U mnohých končí servisní podpora a nejsou k dispozici náhradní díly. S přihlédnutím k vývoji technologií a zpřísňování norem, především kvalitativních, lze říci, že naše současné přístrojové vybavení je na spodní hranici udržitelnosti a lze ho považovat jako minimální standard.

V rámci projektu dojde k modernizaci a obnově těchto přístrojů:

1. **PET/CT – 1 ks**

Popis a zdůvodnění – nová kapacita

Stávající PET/CT Biograph mCT40 přístroj se svým stářím přesunul do druhé poloviny své životnosti a v tomto období lze očekávat i možnost výskytu technických poruch vyplývajících z opotřebení při nadstandardních počtech vyšetření dosud prováděných na tomto přístroji. Případné poruchy by vedly nejen k významnému odložení již objednaných pacientů a tedy zhoršení podmínek zdravotní péče na jediném přístroji ve FN Olomouc, ale i k ekonomickým ztrátám z nevyužití dodaného radiofarmaka s poločasem kratším než 2 hodiny. Uvedený přístroj však ve srovnání s novou generací rychle se vyvíjejících PET/CT přístrojů jeví i morální zastarávání. Nová generace přístrojů, ve které byly klasické fotonásobiče nahrazeny polovodičovou technologií, vykazuje výrazně zlepšené detekční parametry. Nové přístroje tak poskytují PET obraz s podstatně lepším rozlišením umožňujícím detekci dosud nezobrazitelných lézí. Pro diferenciální diagnostiku maligních a ostatních lézí má velký potenciál nová zdokonalená možnost hodnotit dynamiku akumulace radiofarmaka v lézích s možným výpočtem difúzních koeficientů. Velkým pokrokem je i implementace prvků umělé inteligence. Pořízení nového PET/CT však bude představovat nejen uvedený výrazný kvalitativní pokrok, ale bude přinášet i další benefity. Zásadní význam bude mít možnost překročit současné limity počtu vyšetření na jednom přístroji, bude tím eliminována z významné míry i délka čekací doby na vyšetření a bude možno rozdělit kvóty pro vyšetření i na další onkologické indikace. Práce na dvou přístrojích umožní zavést nová vyšetření novými radiofarmaky v nových PET/CT indikacích bez nutnosti snížit počet dosud dominujících vyšetření využívajících 18F-fludeoxyglukózu. Zdvojení PET/CT přístrojů umožní také výrazně zefektivnit využití radiofarmak, která mají velmi krátký poločas přežívání (současně lze vyšetřit dva pacienty, aniž by docházelo k neefektivnímu „rozpadu“ jako je tomu při práci na jednom přístroji. Uvedená výhodnost zdvojení PET/CT přístrojů na jednom pracovišti je ověřena již dlouhodobým provozem pracovišť v Nemocnici Na Homolce, Praha a v Masarykově onkologickém ústavu, Brno.

1. **Box laminární PET/CT – 2 ks**

Popis a zdůvodnění – nová kapacita + obnova

Stávající laminární box daleko přesáhl hranici plánované životnosti a další opravy se ukázaly být nereálné. Kromě jiného byl jeho design již zastaralý. Nové boxy jsou již plánovány v souladu novými požadavky, které klade legislativa a kontrolní autority na „přípravu“ a „výrobu“ léčivých přípravků. Jejich pořízením bude umožněna příprava radiofarmak značených izotopem 68Ga, která jsou v současnosti velice žádaná ze strany onkologických oborů. Bude rozšířeno rozšíření spektra poskytovaných vyšetření a bude navýšena provozní kapacita laboratoře, kdy bude možné provádět souběžně vyšetření s použitím různých radiofarmak. Bude možné vybudovat provoz, který se bude ucházet o získání certifikátu Správné výrobní praxe pro výrobu léčivých přípravků.

1. **Spektrometrická aparatura – 1 ks**

Popis a zdůvodnění – obnova

Spektrometrická aparatura je používána pro in vivo nescintigrafická měření distribuce radiofarmak v těle pacientů. Na Klinice nukleární medicíny se jedná především o vyšetřeními objemu cirkulujících erytrocytů a krve, měření doby přežívání krevních elementů, a především o měření parametrů kinetiky jodu v parenchymu štítné žlázy pře prováděním terapie onemocnění štítné žlázy. Na rozdíl od zobrazovacích metod vyžadují měření se spektrometrickou aparaturou aplikaci o několik řádů menších aktivit radiofarmaka. Toto vede jednak k minimalizaci radiační zátěže a také žádným způsobem nedochází k ovlivnění biokinetiky radiofarmaka před jeho plánovaným terapeutickým nasazením.

1. **Monitor povrchové kontaminace rukou, nohou, oděvu – 1 ks**

Popis a zdůvodnění – obnova

Zařízení slouží k plnění požadavku §47, bod e) vyhlášky č. 422/2016 Sb.: „Radiační ochrana v kontrolovaném pásmu musí být zajištěna následujícím způsobem: e) pokud v kontrolovaném pásmu nelze vyloučit povrchovou kontaminaci vstupující fyzické osoby, lze vstoupit po převléknutí do oděvu určeného vnitřním předpisem provozovatele kontrolovaného pásma; při opuštění musí být provedena kontrola povrchové kontaminace fyzické osoby a v případě zjištění povrchové kontaminace osobní očista a dekontaminace; nelze-li povrchovou kontaminaci odstranit, může fyzická osoba opustit kontrolované pásmo za podmínek uvedených ve vnitřním předpisu provozovatele kontrolovaného pásma.“

1. **Dozimetrická malá kamera – 1 ks**

Popis a zdůvodnění – nová kapacita

Dozimetrická kamera slouží k plnění požadavku §8 odst. 2) vyhlášky č. 422/2016 Sb.: „(2) U lékařského ozáření pro radioterapeutické účely, včetně léčebných aplikací radionuklidu, musí být ozáření cílových objemů u každé fyzické osoby podstupující léčbu jednotlivě plánováno a jejich dosažení odpovídajícím způsobem ověřeno, přičemž musí být vzato v úvahu, že dávky pro objemy a tkáně, které nejsou cílové, musí být tak nízké, jak je to při zamýšleném radioterapeutickém účelu ozáření rozumně dosažitelné.“ Aby bylo možné toto zajistit, je nutné znát distribuci radiofarmaka v cílovém objemu. Spektrometrická aparatura umožňuje změřit pouze integrální údaj o aktuální akumulaci radiofarmaka. Zobrazení distribuce s pomocí dozimetrické kamery umožňuje zohlednit i nehomogenitu distribuce radiofarmaka a zpřesní tak dozimetrické výpočty především v případě terapií karcinomů štítné žlázy.

1. **Kolimátory pro detekci 131I na kameře GE DISCOVERY 670** – uvádět takto??? **– 1 ks**

Popis a zdůvodnění - nová kapacita

Kolimátor pro vysoké energie záření gama emitované 131I je nezbytnou součástí scintilačních kamer pracovišť NM, kde se provádí terapie onemocnění a karcinomů štítné žlázy. Jeho pořízení ke SPECT/CT systému DISCOVERY 670 umožní zpřesnit diagnostiku těchto onemocnění. Stávající a již zastaralý zobrazovací SPECT/CT systému Infinia Haekeye 4 neumožňuje získat hodnotitelné CT anatomické zobrazení měkkých tkání v oblasti krku. Přesun vyšetření na uvedenou kameru Discovery 670 tak výrazně zpřesní nutnou informaci o anatomických poměrech v místě patologických lézí a zpřesní i diagnostiku málo akumulujících lézí, které nejsou dosud zobrazitelné při běžné diagnostice.

V rámci projektu dojde ke stavebním úpravám na pracovištích ….. **OINV**

# Podrobný popis hlavních aktivit projektu

doplní, zpracuje OPP

OINV – stavební část

Hlavními aktivitami projektu budou pořízení přístrojového vybavení a technologií (zdravotnické techniky a zdravotnických prostředků) pro KNM FN Olomouc uvedené v Seznamu vybavení zdravotnické techniky a dostavba a rekonstrukce budovy KNM FN Olomouc – budova X.

Aktivity budou probíhat v realizační fázi projektu v následujících oblastech:

**REALIZACE VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK**

Na základě zadávací dokumentace a v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, v souladu se zásadami transparentnosti, nediskriminace, rovného zacházení a přiměřenosti, s obecnými a specifickými pravidly pro žadatele a příjemce IROP a také s Metodickým pokynem pro oblast zadávání zakázek (doplnit detail metodického pokynu) budou připraveny veřejné zakázky na dodávku přístrojového vybavení a stavební úpravy. Vzhledem k tomu, že předmětem zadávacího řízení bude dodávka přístrojového vybavení různé specifikace, pro různé účely použití a také vhledem k přehlednosti zpracování administrativy veřejných zakázek, bude zadávací řízení rozděleno do xx samostatných veřejných zakázek. Každá veřejná zakázka bude vypsána jako otevřená.

Předmětem každé veřejné zakázky na dodávky bude:

* **Dodávka zdravotnického přístroje**
* **Poskytování záručního servisu přístroje** po dobu 2 let dle podmínek o servisu stanovených v kupní smlouvě
* **Poskytování pozáručního servisu přístroje** prováděné po dobu dalších 6 let po ukončení běhu záruční doby – dle podmínek stanovených v servisní smlouvě; *Náklady na pozáruční servis budou vyčísleny v nabídce – budou součástí hodnocení nabídky. Tyto náklady nejsou zahrnuty do rozpočtu projektu, jsou nezpůsobilé a budou hrazeny z vlastních zdrojů FNOL.*
* **Doprava a instalace** zdravotnického přístroje
* **Dodání dokladů dle zákona č. 268/2014 Sb.** – prokazujících kvalitu, návod k použití v českém jazyce, schválení pro užívání v EU a ČR (atesty, certifikáty, prohlášení o shodě v souladu s účinnou legislativou)
* **Bezplatná instruktáž obsluhy** ve smyslu zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích včetně vystavení protokolu o zaškolení
* **Dodávka spotřebního materiálu** nezbytného k uvedení přístrojů a technologií do povozu (v relevantních případech)

Předmětem každé veřejné zakázky na stavební úpravy bude:

* **… OINV**
* **…**
* **…**

Bude postupováno v režimu zákona o zadávání veřejných zakázek v následujících procesních krocích:

* Zpracování zadávací dokumentace a její schválení - stanovisko CRR
* Oznámení o zakázce ve Věstníku VZ
* Zveřejnění VZ na Profilu zadavatele
* Otevírání obálek s nabídkami
* Jednání hodnotící komise - posuzování a hodnocení nabídek, hodnocení kvalifikačních předpokladů
* Oznámení o výběru nejvhodnější nabídky všem uchazečům
* Lhůta pro podání námitek
* Podpis smlouvy a její uveřejnění na Profilu zadavatele
* Písemná zpráva zadavatele a její uveřejnění na Profilu zadavatele
* Příprava zaslání a zveřejnění formuláře Oznámení o zadání zakázky ve Věstníku VZ
* Dodávka, instalace zdravotnické techniky
* Zkušební a reálný provoz
* Předání staveniště ?? OINV
* Realizace stavebních úprav ?? OINV
* Předání k užívání ??? OINV
* Kolaudační souhlas ??? OINV
* Profil zadavatele - skutečně uhrazená cena, seznam subdodavatelů

**INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU**

Po ukončení každé veřejné zakázky bude s vítězným dodavatelem uzavřena kupní smlouva a bude následovat dodávka, instalace a uvedení přístrojů do provozu, a to v termínech smluvně vymezených.

Zahájení používání zdravotnických prostředků při poskytování zdravotní péče musí být v souladu s požadavky zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů a dalších souvisejících technických norem a předpisů upravujících podmínky a povinnosti při poskytování zdravotní péče.

**REALIZACE STAVEBNÍCH ÚPRAV**

OINV

# Podrobný popis vedlejších aktivit projektu

doplní, zpracuje OPP

Vedlejších aktivitou projektu bude zajištění povinné publicity.

V rámci plnění povinné publicity bude žadatel o projektu informovat na webových stránkách Fakultní nemocnice Olomouc a dále vystaví dočasný billboard a stálou pamětní desku. (zkontrolovat dle Specifických pravidel dané výzvy).

**Billboard** bude umístěn po zahájení realizace projektu na viditelném místě, tj. ve Fakultní nemocnici Olomouc (upřesnit místo) tak, aby byl informován co nejširší okruh veřejnosti. Billboard bude mít minimálně velikost stanovenou Manuálem jednotného vizuálního stylu ESI fondů v programovém období 2014 – 2020 (pokud výzva nestanoví jinak) a bude obsahovat náležitosti stanovené poskytovatelem dotace. Výroba a instalace billboardu bude součástí veřejných zakázek vztahujících se k projektu.

**Pamětní deska** vyrobená z trvalého a odolného materiálu o minimální velikosti stanovené Manuálem jednotného vizuálního stylu ESI fondů bude zhotovena nejpozději do 3 měsíců od data ukončení realizace projektu. Tato deska bude umístěna v místě realizace projektu. Dodavatel pamětní desky vzejde z výsledků veřejné zakázky malého rozsahu.

Na webových stránkách bude žadatel postupně uvádět informace o projektu. Zveřejněn bude stručný popis projektu, cíle a výsledky. Součástí informovanosti bude i zmínka o poskytnutí podpory z Evropské unie a povinná loga.

# Podrobný rozpočet projektu (U přístrojového vybavení se vyplňuje do formuláře Seznam vybavení)

OBMI zpracuje Seznam vybavení do samostatné přílohy (bude zveřejněna s výzvou)

OINV

# Harmonogram realizace projektu

OPP + Ing. Olejníček - příp. OINV

Žadatel předpokládá v rámci projektu realizovat zadávací řízení na pořízení zdravotnické techniky a zavazuje se postupovat dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

Pokud jde o časový harmonogram projektu, bude průběžně sledován a vyhodnocován jmenovaným projektovým týmem z hlediska jeho dodržování. Harmonogram může být případně revidován (prostřednictvím oznámení o změně v projektu).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021**  **Aktivita/činnost** | **Leden** | **Únor** | **Březen** | **Duben** | **Květen** | **Červen** | **Červenec** | **Srpen** | **Září** | **Říjen** | **Listopad** | **prosinec** |
| **Zadávací řízení** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zpracování zadávací dokumentace |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schválení zadávací dokumentace |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Oznámení o zakázce |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zveřejnění ZD na profilu zadavatele |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lhůta pro podání nabídek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Otevírání nabídek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vyhodnocení nabídek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Výběr nejvhodnější nabídky |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schválení a podpis smlouvy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zveřejnění smluv na profilu zadavatele |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Oznámení o zadání zakázky |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Písemná zpráva zadavatele |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Realizace** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dodávka a instalace zdrv. přístrojů a prostředků |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zaškolení obsluhy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zkušební a reálný provoz |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Předání staveniště |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Realizace stavebních úprav |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autorský dozor  BOZP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Předání díla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kolaudace |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Financování** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Úhrada faktur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Monitoring projektu** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Závěrečná monitorovací zpráva |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Žádost o platbu |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Publicita** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Billboard |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pamětní deska |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informace o projektu na www.fnol.cz |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2022**  **Aktivita/ činnost** | **Leden** | **Únor** | **Březen** | **Duben** | **Květen** | **Červen** | **Červenec** | **Srpen** | **Září** | **Říjen** | **Listopad** | **prosinec** |
| Realizace |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dodávka a instalace zdrv. přístrojů a prostředků |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zaškolení obsluhy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zkušební a reálný provoz |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Předání staveniště |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Realizace stavebních úprav |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autorský dozor  BOZP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Předání díla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kolaudace |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Připravenost projektu k realizaci

OINV – stavební část

1. **Technická připravenost**

**Majetkoprávní vztahy**

Fakultní nemocnice Olomouc má právo k hospodaření s majetkem státu k budově Kliniky nuklární medicíny FNOL, které se dotýká realizace zamýšleného projektu.

**Připravenost projektové dokumentace**

OINV

**Připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením**

Popsat, v jakém jsou stavu. Některé jsou již v běhu, jiné budou probíhat až v rámci projektu

**Stav stavebního řízení a závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy**

**OINV**

1. **Organizační připravenost**

**Popis procesů – organizace a odpovědnost ve fází přípravné a realizační**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivita / činnost** | **Zodpovědnost** |
| **Interní management** |  |
| Zpracování projektové žádosti | Zadavatel |
| Zpracování zadávací dokumentace | Zadavatel |
| Oznámení o změnách | Zadavatel |
| Monitorovací zprávy | Zadavatel |
| Závěrečná monitorovací zpráva | Zadavatel |
| Žádost o platbu | Zadavatel |
| **Publicita** |  |
| Billboard | Zadavatel |
| Pamětní deska | Zadavatel |
| Informace na webových stránkách | Zadavatel |
| **Výběrové řízení** |  |
| Schválení zadávací dokumentace | Zadavatel – CRR |
| Oznámení o zakázce | Zadavatel |
| Zveřejnění ZD na profilu zadavatele | Zadavatel |
| Podání nabídek | Uchazeč |
| Otevírání nabídek | Zadavatel |
| Vyhodnocení nabídek | Zadavatel |
| Výběr nejvhodnější nabídky | Zadavatel |
| Schválení a podpis smlouvy | Zadavatel – CRR – dodavatel |
| Zveřejnění smluv na profilu zadavatele a v Registru smluv | Zadavatel |
| Oznámení o zadání zakázky | Zadavatel |
| Písemná zpráva zadavatele | Zadavatel |
| **Realizace** |  |
| Dodávka zdravotnické techniky | Dodavatel |
| Příprava instalace a instalace | Dodavatel – zadavatel |
| Bezplatné zaškolení obsluhy, resp. instruktáž | Dodavatel |
| Předání zdravotnické techniky | Dodavatel – zadavatel |
| Zkušební a reálný provoz | Dodavatel – zadavatel |
| Předání staveniště | Zadavatel – zhotovitel |
| Realizace stavebních úprav | Zhotovitel |
| BOZP | Příkazník |
| AD | Dodavatel |
| Předání stavby k užívání | Zhotovitel – zadavatel |
| Kolaudační souhlas |  |
| **Financování projektu** |  |
| Úhrada faktur | Zadavatel |
| Zavedení do majetku organizace | Zadavatel |
| **Ukončení realizace projektu** | Zadavatel – CRR – dodavatel - zhotovitel |

1. **Plán zdrojů financování**

Způsob financování realizace projektu včetně popisu procesu zajištění předfinancování a spolufinancování projektu:

Rozhodnutí o způsobu financování je v kompetenci ŘO IROP, který jej stanovuje v jednotlivých výzvách s ohledem na podporované aktivity a typy příjemců. Projekt v rámci 98. výzvy je financován ex-post.

Finanční plán projektu je založen v žádosti o podporu v aplikaci MS2014+. Obsahuje informace o budoucích způsobilých výdajích a požadovaných platbách v průběhu realizace projektu (v našem případě za jednu celou etapu projektu). – dopsat dle podmínek výzvy

O případném schválení projektu je příslušná organizační složka státu informovaná řídícím orgánem a následně pak příslušný správce kapitoly MZ ČR vydává k financování projektu Rozhodnutí o poskytnutí dotace.

Financování projektu FNOL bude probíhat prostřednictvím platebních poukazů vydávaných příslušnými organizačními složkami státu, tj. MZ ČR, a to na základě předložených dodavatelských faktur a faktur zhotovitele. Po skončení etapy (v našem případě po skončení projektu, jelikož se jedná o jednoetapový projekt) bude předložena žádost o platbu zprostředkujícímu (resp. řídícímu) orgánu.

# Prokázání vlastnických vztahů

OINV

V tabulce níže je uveden přehled nemovitostí, které budou projektem dotčeny. Jde o budovu Kliniky nukleární medicíny FN Olomouc – budovu X – v jejíž prostorách sídlí pracoviště PET/CT, kde budou umístěny pořízené přístroje či jiné zdravotnické prostředky a ve kterých budou probíhat nutné stavební úpravy. Dostavba a rekonstrukce této budovy bude předmětem projektu.??? Tabulka popisuje vlastnická práva žadatele k danému objektu a další podrobnosti.

**Přehled nemovitostí dotčených projektem:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **List vlastnictví** | **Katastrální území** | **Číslo popisné/ orientační** | **Číslo parcelní** | **Právo hospodaření** | **Název výdaje vztahující se k nemovitosti** |
| LV č. 6930 | Nová Ulice | 185/6 | OINV doplnit | Příslušnost hospodaření s majetkem státu | Všechny předpokládané výdaje projektu |

# Výstupy projektu

OPP + doc. Koranda všechny části

Výstupem realizovaného projektu budou:

1) modernizované přístrojové vybavení a technologie na KNM FNOL

Po stránce přístrojové a technologické jsou hlavními výstupy projektu instalace nového PET/CT přístroje, který je založen na inovativní PET technologii, a vytvoření kvalitního radiofarmaceutického zázemí (laminární boxy), které umožní nejen tzv. „přípravu“, ale i práci s radiofarmaky v novém kvalitativním režimu „výroba“. Současně bude posíleno vybavení pracoviště na poli dozimetrie pacientů i personálu (spektrometrická aparatura, monitor povrchové kontaminace a dozimetrická kamera) tak, aby rozšířené pracoviště splňovalo legislativní požadavky a zabezpečilo co nejlépe radiační ochranu. Dovybavení SPECT/CT kamery Discovery 670 o kolimátory pro vysoké energie zcela zásadním způsobem zlepší interpretaci nálezů u pacientů s karcinomy štítné žlázy, což významně zpřesní indikaci terapie radiojódem.

2) dostavba a rekonstrukce budovy X

Dostavba pracoviště vytvoří prostory pro jak pro vlastní instalaci PET/CT přístroje, tak prostory nutné pro činnosti nutné pro vlastní provoz PET/CT (radiofarmaceutická laboratoř s částí „příprava“ a „výroba“, aplikační místnost, kabinky pro čekání naaplikovaných pacientů do doby vhodné pro provedení vyšetření, ovladovna, popisovna) a další potřebné pracovní zázemí KNM FN Olomouc.

Rekonstrukční práce se týkají jen menší části současné budovy – tyto práce vyplývají z nutných dispozičních změn tak, aby provoz radiofarmaceutické laboratoře mohl být plnohodnotně využíván oběmi částmi PET/CT pracoviště s dvěma PET/CT přístroji.

# Vliv projektu na horizontální témata

zpracuje OPP

**Rovné příležitosti a nediskriminace**

Projektový tým se bude skládat z občanů České republiky a budou v něm zastoupeni muži i ženy. Při výběru složení členů týmu je klíčovým kritériem zejména příslušná odbornost, nikoliv žádná další diskriminační kritéria jako např. rasa, etnický původ, náboženské vyznání, světový názor, zdravotní postižení, věk nebo sexuální orientace. Samotný projekt je zaměřen na obnovu a modernizaci přístrojového vybavení a stavební úpravy části dotčeného objektu v areálu Fakultní nemocnice Olomouc, které nebudou mít negativní vliv na dodržování principu rovných příležitostí a nediskriminace. Projekt je k podpoře rovných příležitostí a nediskriminace neutrální.

**Udržitelný rozvoj**

Projekt nemá vliv na životní prostředí. Realizace projektu nezabírá a neovlivňuje žádné nové nestavební přírodní plochy a nemá tedy žádný vliv na životní prostředí ani regeneraci přírodních hodnot a zdrojů. Projekt je k udržitelnému rozvoji neutrální.

**Rovné příležitosti mužů a žen**

V aktivitách projektu je zajištěn rovný přístup mužů i žen, nedochází k diskriminaci na základě pohlaví. Projekt je k rovnosti mužů a žen neutrální.

# Zajištění udržitelnosti projektu

zpracuje OPP

Řízení projektu bude po celou dobu trvání projektu zajišťovat projektový tým sestavený z odborníků i administrativních a řídících pracovníků. Vzhledem k tomu, že všichni členové projektového týmu jsou zaměstnanci FNOL, nebudou požadovány osobní náklady ani náklady na dopravu či běžný provoz kanceláří. Tento tým bude ručit za samotnou realizaci projektu i jeho udržitelnost.

**Zajištění provozu pro řízení projektu – kancelář (vlastní, pronajatá, vypůjčená, na jak dlouho), počítač, telefon:**

Provoz pro řízení projektu bude zajištěn v prostorách, které jsou majetkem státu a ke kterým má Fakultní nemocnice Olomouc příslušnost k hospodaření. V těchto prostorách jsou k dispozici kanceláře i veškeré technické vybavení (počítače, kopírka, skener, telefony) potřebné k efektivnímu řízení projektu.

**Zajištění financování – popis zajištění financování provozu projektu a jeho udržitelnosti:**

Projekt bude v průběhu jeho implementace financován z vlastních zdrojů žadatele. Vzhledem k tomu, že hospodaření FNOL je ziskové, žadatel nepředpokládá jakékoliv ohrožení financování realizace projektu ani jeho udržitelnosti. Udržitelnost bude zajištěna vlastními silami žadatele.

V rámci udržitelnosti projektu je vhodné zmínit fyzickou životnost obnovovaného hmotného majetku, kterou lze odhadnout na minimálně 8 let, což odpovídá době pro odepisování majetku.

V rámci technické udržitelnosti projektu budou plněny platným právním řádem stanovené požadavky na servisní a technické kontroly, které zajistí udržení odpovídající úrovně výkonnosti pořízeného přístroje a bezpečnost pro pacienty, obsluhující personál a třetí osoby. Povinné a obvyklé záruční a servisní podmínky budou součástí požadavků veřejné zakázky na dodavatele přístrojové techniky. Taktéž i pozáruční servis po dobu šesti let od skončení záruční lhůty bude součástí požadavků veřejné zakázky na dodavatele přístroje a náklady na pozáruční servis bude součástí hodnocení veřejné zakázky.

Personální udržitelnost je zajištěna stávajícími zaměstnanci nemocnice, nedojde k navýšení počtu obsluhujícího personálu. Po stránce organizační jsou odpovídající lidské zdroje definovány organizačním řádem nemocnice.

V rámci udržitelnosti projektu budou nemocnicí zajišťovány veškeré povinnosti, které jsou vymezeny zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů.

# Finanční analýza projektu

Ing. Knápek