

# *Příloha č. 3*

# *Studie proveditelnosti*

***Projekt:***

***FN Olomouc – pořízení nového navigačního***

***bronchoskopického systému – 1 ks***

***Přístroj:***

***navigační bronchoskopický systém***

1. **Celkový popis žádosti**

Fakultní nemocnice Olomouc poskytuje základní i specializovanou péči pacientům Olomouckého kraje, ale i částí Moravskoslezského a Zlínského kraje. Součástí fakultní nemocnice jsou i specializovaná centra komplexní péče v mnoha oborech. Jedním z nich je i Centrum vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče, které je jedním z pouhých pěti center v celé ČR.

Výskyt bronchogenního karcinomu má stále stoupající tendenci a jako nový celorepublikový program je připraven ke spuštění screening bronchogenního karcinom, který má primárně sloužit k záchytu bronchogenního karcinomu v časných stádiích, kdy je možná radikální operační léčba. Bude se tedy zejména jednat o drobná periferní ložiska v plicích, u kterých je výtěžnost stávajících diagnostických metod stále neuspokojivá, což se potom projevuje i na dalších osudech nemocných. Z tohoto důvodu je adekvátním řešením zlepšovat výtěžnost diagnostiky těchto časných plicních karcinomů ve formě drobných periferních plicních ložisek pomocí nejmodernějších diagnostických metod. K těmto metodám, které mají schopnost zlepšovat výsledky diagnostiky časných stadií plicního karcinomu nepochybně patří navigované bronchoskopické systémy virtuální, elektromagnetické a další. Tato technika je tedy nezbytná k udržení či spíše dalšímu zlepšení vysokého standardu poskytované péče.

1. **Zdůvodnění požadavku**

Stále vysoký a neklesající výskyt bronchogenního karcinomu v ČR je spojen se zachycením těchto nádorů až ve vyšších, radikálně neléčitelných stadiích. V ČR je připraven ke spuštění program screeningu bronchogenního karcinomu u rizikových skupin, který má vést k záchytu významného množství nemocných již v časných, operabilních stadiích karcinomu plic. V těchto případech se jedná většinou o drobná periferně uložená plicní ložiska, které jsou běžnou diagnostickou invazivní technikou jen obtížně vyšetřitelná a výtěžnost těchto standardních metod není vysoká. Proto je žádoucí zajistit v rámci tohoto vyšetřování nejmodernější navigované diagnostické techniky pro endoskopické a event. i punkční bioptické metody plicních ložisek.

Touto technikou by byly vyšetřováni pacienti s periferními plicními ložisky, u kterých je primárně zřejmé, že dosavadní standardní endoskopické či jiné invazivní diagnostické metody by nedosahovali adekvátní výtěžnosti a vedli by k nutnosti dalších invazivních vyšetření. Předpokládáme, že ročně by tímto vyšetřením mohlo být vyšetřeno 50-80 pacientů, event. i více (při využití jak endoskopické, tak punkční bioptické techniky).

1. **Analýza trhu**

Klasický průzkum trhu s oslovením potenciálních výrobců či dodavatelů nebyl žadatelem proveden, poněvadž tento typ přístroje s požadovanými technickými parametry definovanými v příloze č. 1 Technické specifikace je dodáván pouze jedním výrobcem. Navigační bronchoskopický systém je unikátním svojí kombinací fluoroskopie a virtuání bronchoskopie, díky níž je možné v reálném čase provádět jak klasické biopsie plicních ložisek, tak zejména perbornchiální biopsie, kdy je tento přístup unikátní.

O tomto výhradním zastoupení v ČR dokládáme prohlášení viz Příloha č. 5 této Studie proveditelnosti.

Dne 29. 1. 2021 byla podána cenová nabídka společností na požadovaný přístroj, a to ve výši 11 000 011,- Kč včetně DPH.

Samotné výběrové řízení na dodávku přístroje bude v souladu se zákonem o veřejných zakázkách realizováno jako otevřené, nadlimitní.

1. **Technické řešení**

Nově pořízený přístroj bude umístěn ve stávajícím prostoru Kliniky plicních nemocí a TBC Fakultní nemocnice Olomouc. Nejsou vyžadovány žádné stavební úpravy pro instalaci přístroje.

1. **Lidské zdroje**

Pracoviště Kliniky plicních chorob a TBC Fakultní nemocnice Olomouc splňuje požadavky vyhlášky č. 99/2012 Sb. (o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb) na pracoviště plicní kliniky. V rámci projektu nedojde k navýšení personálu kliniky.

**Přednosta Kliniky plicních nemocí a TBC: MUDr. Petr Jakubec, Ph.D.**

**Příjmení, jméno, tituly úvazek**

 Lékaři - bronchologové:

Sova Milan, MUDr. Ph.D. 1

Zatloukal Jaromír, MUDr. 1

Václavík Aleš, MUDr. 1

Losse Stanislav, MUDr. 1

Kultan Juraj, MUDr. 1

Jakubec Petr, MUDr. Ph.D. 0,8

Sestry bronchologické:

Pospíšilová Karin, staniční sestra 1

Boháčová Martina 1

Jurková Marta, DiS. 1

Krugová Vladimíra, Bc. 1

1. **Harmonogram pořízení přístrojové techniky**

# Fakultní nemocnice Olomouc předpokládá zrealizovat zadávací řízení v otevřeném, nadlimitním režimu na dodávku přístroje. Bude postupováno dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

Předmětem veřejné zakázky bude dodávka přístroje a dále náklady na poskytování pozáručního servisu přístroje prováděného po dobu dalších 6 roků po ukončení běhu záruční doby.

Pokud jde o časový harmonogram projektu, bude průběžně sledován a vyhodnocován jmenovaným projektovým týmem z hlediska jeho dodržování. Harmonogram může být případně revidován a měněn.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| aktivita/činnost | leden | únor | březen | duben | květen | červen | červenec | srpen | září | říjen | listopad | prosinec |
| **Veřejná zakázka: 2021** |  |  |
| zpracování zadávací dokumentace |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| podání nabídek |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| vyhodnocení VZ, podpis kupní smlouvy |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| **Dodávka a instalace přístroje: 2021 - 2022** |
| dodávka přístroje  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| instalace přístroje | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| zaškolení obsluhy | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| zkušební provoz |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| reálný provoz |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Samotné výběrové řízení na dodávku přístroje bude v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek realizováno jako otevřené, nadlimitní.

1. **Finanční a ekonomická analýza**

Fakultní nemocnice Olomouc je z ekonomického hlediska vysoce stabilním zdravotnickým zařízením, které dlouhodobě vykazuje kladné hospodářské výsledky.

Aktuální předpokládané celkové roční výnosy přesahují 8,6 mld. Kč. Za období uplynulých tří let generovala Fakultní nemocnice Olomouc zisk po zdanění v průměru ve výši 160 mil. Kč. V roce 2020 pak lze očekávat obdobný či vyšší kladný hospodářský výsledek. Dostatečné cash-flow zajištuje tvorbu zdrojů na zajištění financí pro pořízení a provoz přístroje.

Činnost kliniky plicních nemocí a tuberkulózy spočívá v  erudované komplexní pomoci klientům s plicními nemocemi v různé fázi a rozsahu postižení. Mezi nejčastější nemoci patří akutní i chronické plicní záněty, CHOPN, astma, zhoubné i  nezhoubné nádory plic, sarkoidóza, intersticiální plicní procesy, spánková apnoe a řada dalších. Na klinice působí několik center, která zajišťují centrovou péči - Pneumoonkochirurgické centrum, Centrum pro obtížně léčitelné astma, Centrum péče o cystickou fibrózu dospělých, Centrum pro léčbu závislosti na tabáku, Centrum pro intersticiální plicní procesy a sarkoidózu a Centrum péče o pacienty po transplantaci plic. Nadspádovým pracovištěm je Centrum terapeutické bronchologie.

V roce 2019 byla výkonnost kliniky ve výši 55,6 mil. bodů. Na Klinice plicních nemocí a tuberkulózy FN Olomouc bylo v roce 2019 realizováno 3,2 tis. hospitalizací a 28,7 tis. ambulantních ošetření s meziročním nárůsty hospitalizací i ambulantních ošetření.

Přístroj by byl také využit v rámci nového celorepublikového programu screeningu bronchogenního karcinomu, který má primárně sloužit k záchytu bronchogenního karcinomu v časných stádiích.

Pořízením nového přístroje nebude navýšen počet aktuálně prováděných výkonů.

Předmětem veřejné zakázky na dodávku přístroje budou i náklady na poskytování pozáručního servisu přístroje prováděného po dobu dalších 6 let po ukončení běhu záruční doby.

1. **SWOT analýza**
* **Silné stránky:**
	+ realizace projektu zlepší kvalitu a výtěžnost diagnostického vyšetřování karcinomu plic u dané populace a zvýší záchyt bronchogenního karcinomu v časných a tedy radikálně léčitelných stadiích
	+ další zvýšení kretibility pracoviště i FN Olomouc v ČR pro pacienty
* **Slabé stránky:**
	+ finanční náročnost projektu
* **Příležitosti:**
	+ zlepšení prognózy nemocných s bronchogenním karcinomem a tím i nutnosti drahé onkologické léčby a úspora finančních prostředků
	+ výhledově i možnost přímé endoskopické ablační léčby drobných plicních nádorů
* **Rizika:**
	+ Konkurenční pracoviště (Praha, Brno) potenciálně mohou zprovoznit obdobné navigační systémy. Potřeba precizní diagnostiky periferních plicních lézí je v ČR natolik vysoká, že odliv pacientů nepředpokládáme a riziko vnímáme jako minimální.
1. **Udržitelnost projektu**

Lze předpokládat, že pořízením nové technologie bude v rámci FN Olomouc zajištěna vysoká úroveň diagnostických metod při zachování statutu vysoce specializované péče. Nové metody jsou důsledně implementovány do procesů poskytování péče, s vazbou na úhradové mechanismy spojené s poskytovanou péčí.

V rámci udržitelnosti projektu je vhodné zmínit fyzickou životnost pořizovaného přístroje, 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 jsou 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 technologií a náklady na pozáruční servis bude součástí hodnocení veřejné zakázky.

Personální udržitelnost je zajištěna stávajícími zaměstnanci FN Olomouc. 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.