

# SMLOUVA o provedení inventární a technické analýzy operačních nástrojů (smlouva o dílo)

## 1. Smluvní strany:

### **Objednatel:**

**Kroměřížská nemocnice a.s.**

Zastoupený: *MUDr. Lenka Mergenthalová, MBA, předseda představenstva*

Se sídlem: *Havlíčková 660/69, 767 01 Kroměříž*

IČO: 27660532

DIČ: CZ27660532

*Zápis v obchodním rejstříku vedeném KS Brno, oddíl B, vložka 4416*

### **Zhotovitel:**

**SoPHIS a.s.**

Zastoupený: *Ing. Radek Uchytíl PhD. předseda představenstva a ředitel společnosti*

Se sídlem: *Malostranská 36, 625 00 Brno*

IČO: 263 05 879

DIČ: CZ 263 05 879

Bankovní spojení: *Fio banka*

Číslo účtu: *2800070620/2010*

*Zápis v obchodním rejstříku vedeném KS Brno, oddíl B, vložka 3831*

## 1. Předmět plnění

1.1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele inventární a technickou analýzu chirurgických nástrojů všech výrobců pro otevřenou operativu (netýká se endoskopických a speciálních firemních instrumentárií) používaných na pracovišti Centrálních operačních sálů.

1.2. Zhotovitel vypracuje o stavu instrumentária detailní zprávu včetně zaevidování všech nástrojů, rozboru zjištěných faktů a návrhu na optimální řešení aktuálního stavu, blíže specifikované v příloze č.1, jež je nedílnou součástí této smlouvy. Zhotovitel zprávu předá na základě objednatelem podepsaného akceptačního protokolu s formulací, zda závěrečná zpráva odpovídá zadání, nebo objednatel uvede důvody neakceptace pro její možné přepracování a doplnění údajů. Zpráva bude předána objednateli v tištěné i elektronické podobě (dále jen „předmět plnění“). Na základě

předání předmětu plnění se objednatel zavazuje zaplatit za provedení díla smluvní cenu dle čl. 2. této smlouvy.

## **2. Cena a platební podmínky**

2.1. Dohodnutá smluvní cena za provedení analýzy na pracovišti Centrálních operačních sálů se stanoví dle počtu objednatelům předložených nástrojů k analýze a dle metodiky výpočtu blíže popsané v příloze č. 2 této smlouvy. Splatnost faktury bude realizována 14 dnů od vystavení.

## **3. Doba plnění**

3.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo ve sjednané době:

3.1.1. Termín/datum zahájení prací: do jednoho měsíce od podpisu této smlouvy

3.1.2. Termín/datum dokončení díla: do 30.11.2022

## **4. Povinnosti objednatele**

4.1. Objednatel je povinen předat protokolárně zhotoviteli instrumentárium (nástroje) určené k analýze.

4.2. Objednatel je povinen poskytnout vzorky vody z myček a kondenzátu z autoklávů zhotoviteli jakož i potřebné informace o mycím, sterilizačním a dalších procesech v péči o nástroje.

4.3. Objednatel je povinen zhotoviteli poskytnout k provádění díla tuto součinnost:

- klidné pracovní místo v osvětlené místnosti,
- dostupnost práce na pracovišti od 6:00 hod. – 20:00 hod.
- pracovní stůl pro rozložení nástrojů k analýze (optimálně setovací stůl na centrální sterilizaci),
- 2 židle,
- elektrickou přípojku 230V pro připojení PC, lupy a mikroskopu,
- volný vjezd do areálu nemocnice pro jedno osobní vozidlo zhotovitele,
- vhodný prostor pro převlečení, uložení osobních věcí a dostupností WC
- jednoho pracovníka objednatele pro zapisování (Excel tabulka) zjištěných výsledků analýzy po celou dobu provádění analýzy, (má vazbu na výpočet ceny analýzy dle přílohy č.2)

4.4. Objednatel je povinen předkládat zhotoviteli k analýze instrumentária v předstihu v předem dohodnutých termínech a to tak, aby nebyla narušena kontinuita prováděné analýzy. Nástroje k analýze budou po dekontaminaci a umyté.

4.5. Objednatel se zavazuje zachovat mlčenlivost o skutečnostech, metodice provádění analýzy, metodice výpočtu ceny analýzy a zajistí, aby výsledky analýzy byly využity pouze pro účely využití objednatele.

## **5. Povinnosti zhotovitele**

5.1. Zhotovitel se zavazuje posuzovat technický stav nástrojů v souladu s dohodnutou metodikou dle standardu popsané blíže v příloze č.1, která je nedílnou součástí této smlouvy.

- 5.2. Zhotovitel je povinen při poskytování služeb v sídle Objednatele dbát veškerých pokynů Objednatele a jeho vnitřních předpisů, se kterými byl seznámen.
- 5.3. Zhotovitel se zavazuje inventarizaci instrumentária provádět s maximální pečlivostí a předat objednateli výsledek v elektronické a listinné podobě.
- 5.4. Zhotovitel se zavazuje zachovat mlčenlivost o skutečnostech zjištěných v průběhu analýzy.

## **6. Místo plnění a kontaktní osoby:**

- 6.1. Místem plnění jsou pracoviště Centrálních operačních sálů a centrální sterilizace objednatele.
- 6.2. Kontaktní osoba objednatele:
  - xxx
  - xxx
- 6.3. Kontaktní osoba zhotovitele:
  - xxx

## **7. Smluvní pokuty**

- 7.1. V případě, že zhotovitel nedodrží termíny plnění sjednané dle článku 3 této smlouvy, zaplatí objednateli za prodlení smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla.
- 7.2. V případě prodlení objednatele s placením faktur uhradí objednavatel zhotoviteli úrok z prodlení v zákonné výši.
- 7.3. V případě porušení závazku mlčenlivosti Objednatele dle bodu 4.5. anebo Zhotovitele dle bodu 5.4. se zavazuje porušující strana uhradit druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jeden případ porušení tohoto svého závazku.
- 7.4. Zaplacením smluvní pokuty není jakkoli dotčen nárok na náhradu škody, smluvní strany tedy výslovně vylučují aplikaci ustanovení 2050 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

## **8. Ostatní ujednání**

- 8.1. O průběhu provádění díla je zhotovitel povinen vést záznam, jenž bude součástí závěrečné zprávy.

## **9. Závěrečná ustanovení**

- 9.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. o registru smluv.
- 9.2. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže zhotovitel opakovaně poruší povinnosti uvedené v této smlouvě či jinak podstatným způsobem poruší tuto smlouvou.
- 9.3. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže objednatel opakovaně poruší povinnosti uvedené v této smlouvě (zejména neposkytuje součinnost, viz článek 4, či jinak podstatným způsobem poruší tuto smlouvou).
- 9.4. V případě ukončení této smlouvy se smluvní strany zavazují uspokojit své vzájemné nároky a závazky do 15 dnů od jejího ukončení.

- 9.5. Práva a povinnosti smluvních stran výslovně neupravené touto smlouvou se řídí obecně závaznými předpisy, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 9.6. Smluvní strany se zavazují zasílat veškeré písemnosti na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Písemnost se považuje za doručenou i v případě, že se již druhá smluvní strana na adrese uvedené v záhlaví této smlouvy nezdržuje, nebo když změnila sídlo, či bydliště bez toho, aniž by o této změně písemně informovala stranu druhou a také v případě, že jedna ze smluvních stran doručení písemnosti zmařila.
- 9.7. Změny nebo doplňky k této smlouvě a uvedeným přílohám mohou být provedeny pouze písemným dodatkem podepsaným oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 9.8. Účastníci smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné vůle a že nebyla ujednána v tísní ani za jinak nevýhodných podmínek obě zúčastněné strany. Na důkaz toho stvrzují tuto smlouvu vlastnoručními podpisy.
- 9.9. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
- 9.10. Zhotovitel není oprávněn postoupit pohledávku plynoucí z této smlouvy třetí osobě bez písemného souhlasu objednatele.
- 9.11. V případě, že objednateli bude obecně závaznými právními předpisy stanovena povinnost zpřístupnit nebo zveřejnit údaje obsažené v této smlouvě, souhlasí zhotovitel s jejich zveřejněním.
- 9.12. V souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole je zhotovitel povinen poskytnout kontrolním orgánům a objednateli veškerou potřebnou součinnost při výkonu finanční kontroly.
- 9.13. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění ani nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.

V Brně dne 31. 5. 2022

V Kroměříži dne 2. 6. 2022

-----  
SoPHIS a.s.  
Ing. Radek Uchytíl Ph.D  
předseda představenstva  
a ředitel společnosti  
Zhotovitel

-----  
Kroměřížská nemocnice a.s.  
MUDr. Lenka Mergenthalová, MBA  
předseda představenstva  
  
Objednatel

# Příloha č.1

## Smlouvy o provedení inventární a technické analýzy operačních nástrojů

### Účel analýzy:

Účelem provedené analýzy je zmapovat reálný stav chirurgických nástrojů na operačních sálech, zaevidovat podíl výrobců a jejich kvalitu dle operačních oborů, zkontrolovat systém zavedené péče o nástroje a navrhnout možnosti zlepšení a zefektivnění procesů.

Výsledky analýzy slouží jako základ pro plánování kroků směřujících ke zlepšení technického stavu chirurgických nástrojů a zefektivnění souvisejících procesů.

Zlepšením technického stavu chirurgických nástrojů, zastavení nepřetržitého řetězce vzájemného šíření koroze mezi nástroji, zefektivnění složení chirurgických setů spolu s monitoringem oběhu a kvality nástrojů má za následek zásadní snížení provozních nákladů.

### Technická, analytická a statistická metoda:

Pro analýzu nástrojů je zvolena metodika detailní fyzické kontroly předloženého instrumentária. Analýzu provádí proškolený pracovník s dlouholetou praxí v oboru metalurgie, vývoje chirurgických nástrojů, výroby, servisu, prodeje chirurgických nástrojů a řízení procesů na operačních sálech a centrálních sterilizacích. Pracovník prováděl analýzu nástrojů na více jak 30-ti nemocničních pracovištích.

Z prostorových a časových důvodů je analýza prováděna na pracovišti centrální sterilizace u objednatele. Zvolenou metodikou analýza nástrojů nenarušuje provoz pracoviště operačních sálů. Prioritně jsou prohlíženy nástroje, které jsou v oběhu po dekontaminaci a umytí, před setováním a následně pak nástroje ostatní. Tím se minimalizují náklady na resterilizaci nástrojových setů.

Po dohodě s objednatelem se bude provádět analýza všech základních chirurgických nástrojů na operačních sálech umístěných v operačních setech (síto, kontejner). Z analýzy budou vyjmuty nástroje zabalené sólo v jednorázových obalech, nástroje speciální, nástroje nekovové, optiky, a spotřební kovový materiál (implantáty, dráty, redony, savky apod.), přístroje a ucelené sety neobsahující základní chirurgické nástroje.

Technické posouzení nástrojů je prováděno v souladu s metodickým standardem. U všech nástrojů jsou v elektronické databázi zaznamenány tyto údaje pro další možné zpracování:

- Klinika
- Název setu
- Evidenční číslo setu
- Výrobce nástroje
- Katalogové číslo výrobku (REF) nebo adekvátní referenční číslo

- Unikátní číslo výrobku (Data Matrix, QR, RFID apod.) pokud jej nemocnice využívá k dalšímu zpracování
- Obchodní název výrobku
- Počet kusů typového nástroje v setu
- Současný technický stav nástroje
- Příčiny vyřazení výrobků

## **Posouzení technického stavu:**

Vychází ze standardizované metodiky kontroly stavu a funkčnosti chirurgických nástrojů. Každý nástroj je kontrolován z hlediska zjištění funkčnosti, stavu materiálu, výrobce a z ekonomického hlediska.

- **Funkčnost nástroje:**  
je nejčastěji závislá na jeho opotřebením. U některých nástrojů se funkčnost posuzuje zkouškou pomocí testovacích materiálů (Např. tlak čelistí svorky při uzavření, stříh nůžek na testovací látce předepsané gramáže apod.).
- **Stav materiálu:**  
se hodnotí z pohledu kvality povrchu nástroje. Důležitý je homogenní povrch zbavený zbytků oleje, skvrn, tak aby bylo možné zjistit korozi, vlasové trhliny, praskliny a další možné poškození.
- **Výrobce:**  
se hodnotí statisticky z výsledků funkčnosti a stavu materiálu u nástrojů daného výrobce. Dále se hodnotí četnost nástrojů daného výrobce na jednotlivých klinikách.
- **Ekonomické hledisko:**  
se hodnotí výpočtem. Nevyhovující nástroj se vyplatí opravit, pokud hodnota opravy nepřesáhne 75% ceny nového nástroje.

Každý nástroj je zařazen podle jeho technického stavu do skupiny:

Skupina 1.	Vyhovující	- lze nadále používat
Skupina 2.	Vyhovující s drobnou úpravou	- lze nadále používat
Skupina 3.	Nevyhovující	- další užívání spojeno s náročnější opravou
Skupina 4.	Nástroje k vyřazení	- nástroj nebezpečný nebo neekonomický.

- **Vyhovující:**  
nástroje nemají zjevnou funkční vadu (např. kontrola stříhu u nůžek) a jsou bez vad na povrchu (mapy, koroze) a nečistot v zámcích. Jedná se převážně o nové nástroje.
- **Vyhovující s drobnou úpravou:**  
nástroje zařazené do této skupiny mohou vykazovat drobné povrchové vady jako mapy, zbarvení, počínající povrchová koroze. Tyto vady lze odstranit např. leštěním a poté znovu nabroušením (nůžky, dláta apod.). Do této skupiny dále patří nástroje s prasklými pérky, kde opravu může provádět i zaškolený personál uživatele.

- **Nevyhovující:**

takto zařazené nástroje je nutné rozebrat, detailně prohlédnout a rozhodnout, zda se vyplatí celková repase. Repase obvykle znamená pískování, broušení, leštění, letování, výměnu originálních dílů, nebo tepelné zpracování apod. Dále pak nástroje s usazenými nečistotami v zámcích. Do této skupiny se ještě zařazují nástroje, kde náklady na servis nepřesáhnou 75% ceny nástroje nového.

- **Nástroje k vyřazení:**

nástroje k vyřazení jsou deformované, mají většinou úplné nebo povrchové praskliny, korozi povrchu, důlkovou korozi nebo zmenšení činné části nástroje na 70% původního rozměru. Do této skupiny jsou taktéž zařazeny nástroje neekonomické, kde náklady na servis přesáhnou 75% ceny nástroje nového.

## **Elektronická databáze kontrolovaných nástrojů.**

V průběhu analýzy je každý kontrolovaný nástroj zapisován do databáze pro další možné statistické zpracování nebo možnou univerzální standardizovanou komunikaci s výrobcem a dodavatelem chirurgických nástrojů. Databázi lze také využít jako standardizovanou poptávku při výběrových řízeních

Databázi výsledků analýzy lze následně využít jako vstupní data pro následnou optimalizaci a standardizaci operačních sítí.

Samostatně jsou vyčleněny do sestavy nástroje ve skupině 3 (nevyhovující) a skupině 4 (nástroje k vyřazení)

## **Statistické výpočty a grafické zpracování:**

Z výsledků analýzy kontrolovaných nástrojů jsou následně statisticky zpracovány základní parametry pro navržení dalšího postupu pro objednatele:

- poměrný koeficient kvality nástrojů – základní kvantitativní parametr pro určení celkové kvality instrumentária v nemocnici (lze porovnat s jinými pracovišti – analýzu si již nechalo zpracovat více jak 30 nemocničních pracovišť). Pokud poměrný koeficient kvality nástrojů je vyšší než 2, provádí se jako součást analýzy i kontrola procesů předsterilizační péče.
- nástroje dle kvalitativního rozložení (podle skupin)
- zastoupení firem u kontrolovaných sítí a dle kontrolovaných operačních oborů
- kvalita firemních nástrojů určená poměrným koeficientem kvality
- detailní seznam nástrojů skupina 3. (nevyhovující), určených k odborné opravě, s možností výpočtu předběžné úrovně ceníkové nabídky pro nákup nového instrumentária.
- detailní seznam nástrojů skupina 4. (nástroje k vyřazení) s možností výpočtu předběžné úrovně ceníkové nabídky pro nákup nového instrumentária.

## **Závěrečná zpráva:**

Pro každou analýzu nástrojů je zpracována závěrečná zpráva, kde jsou velmi přehledně po jednotlivých klinikách zpracovány statistické parametry analýzy včetně grafického vyjádření hodnot. Zpráva je zpracována ve Word formátu včetně

obrázkové dokumentace prováděných procesů. Objednatel získá tištěnou i elektronickou verzi závěrečné zprávy.

### **Prezentace výsledků analýzy nástrojů:**

Závěrem každé analýzy je zpracování prezentace výsledků v Power point formátu pro vedení nemocnice. Zde jsou prezentovány informace s doporučením dalšího postupu pro zvýšení bezpečnosti pacienta a snížení nákladů na provoz instrumentária. Zpráva je prezentována s osobní účastí kontrolního technika, který analýzu prováděl.



## Příloha č.2

# Smlouvy o provedení inventární a technické analýzy operačních nástrojů

### Metodika výpočtu konečné ceny za projekt analýzy nástrojů:

1. Počet skutečně předložených nástrojů k analýze dělíme potřebným časem na analýzu nástroje včetně jeho zapsání všech údajů do elektronické databáze. Získáme celkovou hodnotu potřebného času v hodinách na fyzickou analýzu nástrojů v nemocnici. Pokud nemocnice zajistí jednoho administrativního pracovníka, který bude zapisovat zjištěné parametry do databáze, sníží se výrazným způsobem náklady za analýzu nástrojů.
2. Počet hodin dělíme denním časovým fondem v hodinách. Získáme počet pracovních dnů potřebných na fyzickou analýzu nástrojů v nemocnici.
3. K celkové hodnotě počtu hodin potřebných k analýze v nemocnici se přičte časový fond na statistické zpracování analýzy, zpracování závěrečné zprávy a zpracování prezentace.
4. Součtem všech potřebných hodin získáme celkovou potřebu hodin na zpracování analýzy.
5. Celkovou potřebu hodin násobíme hodinovou sazbou. Získáme cenu za analýzu nástrojů
6. K ceně za analýzu je nutné přičíst náklady na dopravu technika. Vypočítáme 2 jízdy v týdnu (tam a zpět za každý jeden týden) násobíme počtem dojezdových kilometrů technika a kilometrovou sazbou (z Bystřice nad Pernštejnem/Kroměříž a zpět)
7. K ceně za analýzu je nutné přičíst náklady na ubytování technika v místě analýzy. Počítáme 4 ubytovací dny za každý celý týden.
8. Celková fakturační cena je součet ceny za analýzu, dopravu a ubytování technika

**Skutečná fakturační cena je určena výpočtem dle této metodiky dle skutečného počtu nástrojů předložených k analýze. Výpočet provádíme v cenách bez DPH.**

### Předběžná kalkulace nákladů pro 6 000 položek (kvalifikovaný odhad):

#### **Předběžný výpočet s poskytnutím administrativního pracovníka:**

1. Požadováno prověřit **6 000 kusů položek**, Analýza a evidence jedné položky trvá s pomocí administrativního pracovníka 1 min.  
 $6000 \text{ ks} \times 1 \text{ minuta} / 60 \text{ minut} =$  K analýze je potřeba **100 hodin čistého času**.
2. Počet vypočtených hodin na analýzu dělíme časovým denním fondem (8,5 hod).  
 $100 \text{ hodin} / 8,5 = 11,76$ . Analýza bude trvat **12 pracovních dnů v nemocnici**.
3. Čas na zpracování statistických údajů, zpracování závěrečné zprávy a zpracování elektronické prezentace výsledků je kalkulována **hodnotou 16 hodin**
4. Celkem k fakturaci bude účtováno **116 hodin**
5. Hodinová sazba technika je 750 Kč/hod.  
 $116 \text{ hodin} \times 750 \text{ Kč} =$  Náklady za analýzu nástrojů jsou **87 000 Kč bez DPH**
6. Náklady na dopravu technika jsou  
 $12 \text{ jízd technika} \times 236 \text{ km dojezd (Bystřice nad Pernštejnem/Kroměříž a zpět)} \times 9 \text{ Kč/km} =$  **25 488 Kč bez DPH**
7. Celková předběžná cena za analýzu nástrojů s poskytnutím administrativního pracovníka:

**112 488 Kč bez DPH.**