

**PŘIHLÁŠKA DO CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE  
„BEZPEČNÁ NEMOCNICE“**

<b>Název projektu</b>  <b>„K operaci bezpečnější“</b>	
<b>Přesný název předkladatele</b>	Fakultní nemocnice Hradec Králové
<b>Sídlo předkladatele</b> (ulice, obec, PSČ)	Sokolská 581, Hradec Králové - Nový Hradec Králové, 500 05
<b>IČ</b>	00179906
<b>Právní forma</b>	Státní příspěvková organizace, zřizovaná Ministerstvem zdravotnictví
<b>Statutární zástupce předkladatele</b> (tel. a e-mail)	prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr. h. c., ředitel  +420 495 832 309 vladimir.palicka@fnhk.cz
<b>Projektový (řešitelský) tým</b> (uved'te všechny členy projektového týmu včetně tel. a e-mailu na kontaktní osobu projektu)	MUDr. Vladimír Brzek, Ph.D., Bc. Petra Sováková, MUDr. Michal Hudík MUDr. Miroslav Měšťan, Ph.D. Mgr. Dana Vaňková Mgr. Hana Drábková  Kontaktní osoba: Mgr. Hana Drábková Tel.: 737 110 769 e-mail: hana.drabkova@fnhk.cz

## **ABSTRAKT:**

**Klíčová slova:** perioperační bezpečnostní proces, bezpečí, operační péče, operační trauma

### **Abstrakt:**

Medicína jako vědní obor prochází v posledních letech neuvěřitelně rychlým vývojem, ať už díky dynamickému rozvoji nejrůznějších technologických postupů, nebo díky novým objevům v oblasti biologie, fyziky a přírodních věd všeobecně. Otázka bezpečnosti pacientů představuje v současné době jednu z nejčastěji diskutovaných problematik a je předmětem zájmu v oblasti zvyšování kvality zdravotnických systémů jak u nás, tak ve světě je bezpečnost na operačním sále o to více, že chyby na operačním sále mohou mít katastrofické následky pro pacienty, jejich rodiny, zdravotnický personál a celé zdravotnické zařízení.

Na základě mezinárodně uznávaných definic, vlastních poznatků, vyhodnocování indikátorů kvality, mimořádných událostí jsme se zabývali problematikou bezpečí pacienta v prostředí operačních sálů.

Dlouhodobým přístupem se nám podařilo nastavit perioperační bezpečnostní proces akceptovatelný všemi obory, včetně programu snížení výskytu polohových traumat u operovaných pacientů.

Cílem tohoto projektu je bezpečná péče poskytovaná na operačním sále s eliminací možných rizik.

**Příloha:** Podrobný popis projektu

**Příloha:**

**Název projektu:**

„K operaci bezpečnější“

**Obsah**

1.	Souhrn .....	4
2.	Stručná charakteristika organizace .....	4
3.	Zdůvodnění projektu .....	5
4.	Cíle projektu .....	5
5.	Analýza situace .....	5
	a. Strategická analýza .....	5
	b. Analýza provozních dějů .....	6
	c. Analýza lidských zdrojů .....	6
	d. Finanční analýza .....	7
6.	Návrh a zdůvodnění řešení projektu .....	7
7.	Časový plán zajištění projektu .....	8
8.	Udržitelnost a opakovatelnost projektu .....	8
9.	Monitorování a hodnocení projektu .....	9
10.	Závěr .....	9

## 1. Souhrn

Otázka bezpečnosti pacientů představuje v současné době jednu z nejčastěji diskutovaných problematik a je předmětem zájmu v oblasti zvyšování kvality a bezpečí zdravotnických systémů jak u nás, tak ve světě. Jsme si vědomi, že zdravotnictví je vysoce riziková oblast, protože nežádoucí účinky vyplývající z léčby mohou vést k vážným komplikacím, poškození pacienta nebo úmrtí. Fakultní nemocnice Hradec Králové si je dlouhodobě vědoma tlaku, který je vyvíjen na zdravotnictví a zdravotnické pracovníky, způsobené rozvojem medicínských technologií, farmacie a pracovních postupů, IT a dalších požadavků ve vztahu k vysoké odborné, fyzické a psychické pracovní zátěži. Těmito vlivy dochází ke zvyšování různých rizik poskytování zdravotní péče. Zejména pak chyby na operačním sále mohou mít katastrofické následky pro pacienty, jejich rodiny, zdravotnický personál a celé zdravotnické zařízení.

Cílem projektu je nastavení bezpečného procesu v prostředí operačních sálů. Cíl projektu primárně vychází z již nastavených národních pravidel tzv. „Resortních bezpečnostních cílů“, které v roce 2010 vyhlásilo MZČR. Jedná se o postupy vedoucí ke snížení rizik poškození pacientů a dalších osob při poskytování zdravotní péče. Identifikace rizikových oblastí pomáhá poskytovatelům zdravotní péče vytvořit systém, jak efektivně bránit vzniku nežádoucích událostí, pochybení v péči a následně důsledkům soudních řízení. V našem hlavním zájmu pro realizaci tohoto projektu je stěžejní resortní bezpečnostní cíl č. 3 Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech. Perioperační bezpečnostní proces je systém několikastupňové kontroly informací před provedením operačního výkonu na zaměnitelných strukturách, jehož cílem je prevence pochybení – záměny. Úspěšnost závisí na dodržování jednotlivých kroků, které jsou popsány ve směrnici, a jejich dokumentování ve stranovém protokolu. Celý proces vyžaduje aktivní zapojení jak zdravotníků, tak i pacientů. Nezbytná je pak opakovaná edukace a kontrola.

Dlouhodobým a systematickým procesem se nám podařilo nastavit jednotnou podobu perioperačního bezpečnostního procesu a funkční postup prevence dekubitů a operačních traumat v rámci perioperační péče FN HK.

## 2. Stručná charakteristika organizace

Fakultní nemocnice Hradec Králové náleží k největším zdravotnickým zařízením nejen ve východních Čechách, ale i v celé České republice. Na cca 40 pracovištích, včetně 24 klinik s 1360 lůžky, je každý rok hospitalizováno přes 40 tisíc pacientů, z nichž přes 65 % je operováno. Ambulantně je v nemocnici ošetřeno více jak 717 tisíc pacientů. Jsou zde prováděny nejsložitější výkony a používanými technologiemi v oblasti diagnostiky, léčby i léčebnými výsledky snese FN Hradec Králové srovnání s obdobnými nemocnicemi v Evropě. Slouží jako městská nemocnice Hradce Králové, okresní nemocnice a nemocnice regionální a referenční. V některých oborech specializované a superspecializované péče má FN HK působnost nadregionální. Fakultní nemocnice Hradec Králové je také významným výzkumným a výukovým pracovištěm úzce spojeným s Lékařskou fakultou UK v Hradci Králové a také pro studenty VOŠZ a SZŠ Hradec Králové a dalších vysokých škol a středních škol.

### **3. Zdůvodnění projektu**

K záměně operované strany, orgánu, nebo dokonce záměně pacienta docházelo a dochází, i když ve zcela ojedinělých případech. Jedná se o fatální selhání systému kontroly, které může mít velmi vážné zdravotní důsledky pro pacienta. Proto byl ve FN HK, jako v jednom z prvních zdravotnických zařízení v ČR, zaveden tzv. verifikační protokol a to již v roce 2004. Byla to reakce na závažnou mimořádnou událost. V roce 2010 byl systém, s ohledem na resortní bezpečnostní cíle zaváděn do praxe v kontextu nových poznatků bezpečnostního procesu. Uplynulo ještě několik let, než samotná pracoviště přijala plně celý systém a místo čteného check listu s plnou zodpovědností na operátérovi, navrhli zcela nový dokument, který respektuje bezpečí pacienta a je schopen pokrýt jejich potřeby na zajištění funkčního a bezpečného procesu.

Nedílnou součástí bezpečného operačního výkonu je péče o pacienta v průběhu operace a zajištění bezpečné polohy. Při déletrvajících chirurgických výkonech, kdy je pacient napolohován v určité neměnné poloze může docházet k polohovému traumatu (dekubitus, paréza, kompartment syndrom). Předpokladem bezpečného průběhu operačního výkonu je erudice sálového personálu, který pacienta ukládá do polohy nutné pro daný operační výkon, znalost předpokládané délky výkonu a nastavení kontrolních mechanismů při neplánovaném prodlužování výkonu, změně operační strategie, komplikacím a dalším nepředpokládaným událostem. Proto jsme se v rámci tohoto projektu zaměřili na bezpečnou péči poskytovanou před, při a po operaci, včetně eliminace operačního traumatu.

### **4. Cíle projektu**

Hlavním cílem projektu je nastavení bezpečného a funkčního procesu v prostředí operačních sálů. Naše činnost primárně vychází z již nastavených národních pravidel tzv. „Resortních bezpečnostních cílů“, ale ve svém rozsahu jde dál a zabývá se také péčí v průběhu operace a prevencí operačních traumat a dekubitů s tím vědomím, že nebude možné realizovat daný program najednou, ale po etapách. Cílem celého projektu je tedy identifikovat rizikové oblasti a vytvořit systém bezpečné perioperační péče, jak pro pacienty, tak pro zdravotníky, eliminovat vznik nežádoucích událostí, pochybení v péči a následně čelit důsledkům soudních řízení.

### **5. Analýza situace**

#### **a. Strategická analýza**

FN HK se dlouhodobě věnuje strategickému plánování a strategický plán pravidelně vyhodnocuje a aktualizuje. Strategický plán vychází jak z hlavních cílů fungování zdravotnického zařízení, tak z jejího postavení v soustavě lůžkových a výukových zařízení zdravotnictví České republiky, Královéhradeckého a Pardubického kraje, z aktuálního rozsahu a kvality poskytování zdravotní péče, z personálního obsazení, ze stávající úrovně vybavení pracovišť zdravotnickou technikou, z technického stavu budov a infrastruktury, a v neposlední řadě z úrovně hospodaření a jeho perspektiv. Velmi důležitou součástí strategického plánování je oblast kvality a bezpečí.

V rámci strategické analýzy jsme vyhodnotili, že nelze monitorovat všechny procesy a tak je naším cílem zaměřit se na takové procedury, které jsou rizikové, což

operační péče bezesporu je. Monitorování celého procesu, vyhodnocování získaných dat, analýza mimořádných událostí a stanovení nápravných opatření, nám poskytla kvalitní a relevantní informace a směr, kterým jsme se rozhodli vydat.

## **b. Analýza provozních dějů**

Fakultní nemocnice Hradec Králové (FN HK) je komplexní zdravotnické zařízení pokrývající všechny specializované a superspecializované obory kromě některých nejužších subspecializací (např. dětská kardiochirurgie, transplantace jater, péče o vzácné vrozené metabolické choroby, apod.), a přijímá do své péče pacienty kriticky nemocné a pacienty ve velmi závažném zdravotním stavu.

Oblast poskytování zdravotní péče se neustále vyvíjí. Dochází k centralizaci, zvyšující se odborné specializaci a intenzifikaci péče. Zhoršují se demografické charakteristiky, kdy zvyšující se věk populace (částečně i výsledkem poskytované péče) přináší rostoucí závažnost zdravotního stavu pacientů.

Významná část speciální zdravotní péče je ve FN HK poskytována v rámci systému mezioborových center, center pro vybrané nosologické jednotky a různých organizačních jednotek pro mimořádné specializace, apod. Mezioborová centra FN HK koordinují komplexní péči o pacienty.

Situace v provozu nemocnice se pak promítá do celého spektra pracovních činností zdravotnických pracovníků. Zdravotníci jsou pod větším tlakem náročné práce, probíhajících změn ve zdravotnictví i tlaku ze strany pacientů. Perioperační péče je významnou součástí procesu péče o klienta v průběhu hospitalizace a klade na zdravotníky velkou odpovědnost. Jedním z požadavků na prostředí operačních sálů je poskytnout účelné a bezpečné prostředí pro pacienta a personál. Standardizaci jsme vyhodnotili jako hlavní vodítko k úspěchu strategií vedoucích ke snížení a prevenci chyb. Vytvořením standardizovaného jednotného dokumentu perioperační bezpečnostní procedury došlo ke zrušení nejméně tří dosud povinných součástí zdravotnické dokumentace před, při předání pacienta na operační sál a poté z operačního sálu.

## **c. Analýza lidských zdrojů**

V oblasti řízení lidských zdrojů věnuje FN HK personální stabilitě velkou pozornost. Jsme si vědomí zhoršování situace na trhu práce v mnoha lékařských i nelékařských oborech. Není zajištěn soulad mezi poptávkou vycházející z potřeb zdravotnických zařízení nejen pro generační obměnu, ale i z potřeb vyplývajících ze změn vlastní medicíny a ošetrovatelské péče, ve zdravotní legislativě a nabídkou škol.

FN HK průběžně sleduje stav trhu zaměstnanosti a využívá všech nástrojů na zlepšování podmínek a atraktivitu zaměstnání pro nedostatkové profese.

Dále je naším cílem zvyšovat kvalitu a kvalifikaci svých zaměstnanců prostřednictvím programu celoživotního vzdělávání i jinými způsoby. Personální plánování se bude orientovat na optimální kvalifikační strukturu pracovišť, na posilování nejkritičtěji pokrytých zdravotnických pracovišť a činností a na posilování THP pracovníků tam, kde vážně plnění úkolů, kladených právními předpisy. Jsme si vědomi, že správná věková a kvalifikační struktura může významným způsobem ovlivnit vybrané procesy, mezi které operační péče jistě patří.

Realizace projektu nezasáhla do personální struktury, nastavení bezpečné operační péče vychází se stávajícího personálního obsazení. Zdravotníci se významnou měrou podíleli na přípravném procesu, který i s pilotním ověřením,

zahrnoval činnosti trvající více jak jeden rok. Součástí implementace celého procesu byla práce v užších pracovních skupinách, příprava prvních návrhů perioperačního bezpečnostního procesu, příprava grafické části operačních poloh, připomínkování všech postupů v širokém okruhu dotčených pracovišť, pilotní zkoušení, zapracování připomínek, práce na doplněném návrhu, vydání první verze perioperačního bezpečnostního protokolu a prezentace operačních poloh, to vše se dělo za aktivní účasti našich zdravotníků. Snížení administrativní zátěže (došlo ke snížení počtu vyplňovaných dokumentů) mělo významný pozitivní dopad na vnímání personálu.

#### **d. Finanční analýza**

Závislost nemocnice na vývoji ekonomiky je značná. Systém se tak dostává do silné disproporce mezi možnostmi a zdroji. Zajistit soulad mezi strukturou a rozsahem zdravotní péče a zdroji je složitější i díky vzrůstajícím nárokům a úrovni informovanosti našich pacientů. Přes jistou ekonomickou náročnost jsme si vědomi, že nezbytností pro zvyšování kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče jsou jednoznačně informace, jejich plánování, sběr, monitorování výsledků, analýza získaných dat a aktivní řízení rizik, protože jsme si vědomi nezbytné podpory této činnosti v rozpočtu nemocnice, postupně se zafixovala částka na zajištění vybraných procesů a podporu zaměstnanců. Operační péče je tohoto nedílnou součástí. V rámci finanční analýzy jsme hledali možnosti úspory v nákladech na dokumentaci, která v souvislosti s více jak 27 tis. provedenými operací je nezanedbatelná. Vytvořením jednoho dokumentu, došlo ke zrušení nejméně tří dalších dokumentů. Náklady jsou spojené s tiskem nového dokumentu. Dalšími náklady jsou prostředky na nákup polohovacích pomůcek, které zajišťují operační sály a jsou také součástí ekonomického plánu segmentu ošetrovatelské péče, a je s nimi v rozpočtu nemocnice počítáno.

### **6. Návrh a zdůvodnění řešení projektu**

Bezpečností perioperačního procesu jsme se ve Fakultní nemocnici zabývali již dlouhodobě. Jak je uvedeno výše, byla naše nemocnice jedna z prvních, která se začala zabývat prevencí záměny operované strany. Vydání resortních bezpečnostních cílů a navazujících legislativních kroků byla přirozeným vývojem našich aktivit, ale k definitivní podobě perioperačního bezpečnostního protokolu a nastavení celého procesu vedla dlouhá cesta. V prvních fázích byla snaha našich zdravotníků si celý proces nastavit k obrazu svému a standardizovaný formulář, který by v sobě zahrnoval všechny na sebe navazující kroky, byl nepřijatelný. Postupným vyhodnocováním nežádoucích událostí, auditní činností a také zjištění z reakreditačního procesu byla zjištěna nejednotnost, neúplné pochopení a neochota pro jakoukoli změnu. Z tohoto důvodů proběhla schůzka s operačními obory, na které se, po dlouhém jednání, všichni shodli na požadavku na jednotný dokument a jasně definovaný standardizovaný postup. Cesta nebyla jednoduchá, ale výsledkem je jednotný protokol a postup s dostatkem informací před provedením operačního výkonu, zejména pak výkonu na zaměnitelných strukturách, jehož cílem je prevence pochybení – záměny. Úspěšnost závisí na dodržování jednotlivých kroků, které jsou popsány ve vnitřním postupu a jejich dokumentování v protokolu. Celý proces vyžaduje aktivní zapojení jak zdravotníků, tak i pacientů. Nezbytná je pak opakovaná edukace a kontrola nastavených pravidel. Jedním z významných faktorů v duchu snižování administrace bylo také nahrazení nejméně tří dokumentů, jedním

zaškrťovacím protokolem a stanovení odpovědností všech osob v průběhu přípravy na operaci, při operačním výkonu a bezprostředně po něm.

Analýzou nežádoucích událostí jsme také dospěli k nutnosti řešit problematiku polohování pacientů při operačních výkonech. Také zde jsme postoupili k potřebě standardizace a návodných ukázek. Z toho důvodu byl sálovým personálem vytvořen „návod“ pro polohování pacientů pro jednotlivé operační výkony, který má obrazovou část, ze které jasně vyplývá jak pacienta napolohovat, těchto obrazových návodů máme v současnosti 27. Toto je základní předpoklad vyloučení polohového traumatu. Druhým předpokladem jsou vhodné polohovací pomůcky určené k polohování pacienta na operačním stole. Vzhledem k finanční náročnosti byl projekt řešen ve třech etapách. Nyní máme k dispozici řadu polohovacích pomůcek a obrazový návod polohování pacienta před operací, nedílnou součástí celého fungujícího procesu je proškolení sálového personálu. Spojení tří neoddelitelných prvků skýtají co největší komfort pro pacienta během výkonu a maximálně možné vyloučení polohového traumatu. Součástí řešení perioperačního bezpečnostního procesu pak bylo stanovení odpovědnosti za polohu pacienta při operačním výkonu.

## **7. Časový plán zajištění projektu**

Zajištění bezpečné operační péče je dlouhodobý proces, který má v naší nemocnici své kořeny v letech 2003. Avšak až díky analýzám nežádoucích událostí, sledování indikátorů kvality a několika stížnostních kauz se nám podařilo získat dostatek argumentů pro nastavení a sjednocení celého procesu. Prevenci polohových operačních traumat, včetně postupného nákupu a edukace personálu jsme spustili v roce 2017. Nastavení jednotné perioperačního bezpečnostního procedury se nám podařilo v září letošního roku. Proces má své dětské nemoci, které se nám daří postupně řešit. Naším cílem je po půl roce fungování odhalit slabá a riziková místa a v rámci revize proces vyhodnotit a aktualizovat. Samostatně jsme začali řešit perioperační bezpečnostní proces u ambulantních pacientů, který je nyní v počáteční fázi a rádi bychom jej připravili tak, aby byl funkční společně s aktualizovaným perioperačním bezpečnostním procesem hospitalizovaných pacientů.

## **8. Udržitelnost a opakovatelnost projektu**

Projekt předpokládá trvalou udržitelnost. Systém zvyšování kvality a bezpečí a v rámci nich sledování a vyhodnocování mimořádných událostí, stížností, indikátorů kvality a dalších dat je ve Fakultní nemocnici Hradec Králové dlouhodobě realizován a je součástí organizační kultury, která je ovlivňována kolektivními hodnotami, které jsou v naší organizaci nastaveny a individuálními hodnotami těch, jež kvalitu definují, což jsou ve FN HK zástupci vedení nemocnice, vedení jednotlivých pracovišť, vliv odborných společností a samotní zdravotničtí pracovníci. Bezpečnost operačního procesu je trvale sledovaným indikátorem kvality a je součástí auditních šetření. S ohledem na proces změny pouze předpokládáme dílčí úpravy v nastavených procesech směrem k funkčnosti a ergonomii. V oblasti prevence operačních traumat a obrazových návodů, předpokládáme možné změny s ohledem na nové zkušenosti personálu. V rámci udržitelnosti projektu je nutné i plánování obnovy polohovacích pomůcek. Vytvořené dokumenty a návody jsou součástí „know how“ fakultní nemocnice a možná přenositelnost do jiného zdravotnického zařízení je možná po jednání ve vedení FN HK. Nyní probíhá jednání s vydavatelstvím Grada o vydání knižní publikace o operačních polohách, kdy autorským týmem budou zaměstnanci FN HK.



## **9. Monitorování a hodnocení projektu**

Bezpečná operační péče je pravidelně auditována již od roku 2008. Nové postupy a přístupy jsou postupně zahrnuty do plánu auditů a kontrol a jsou pravidelně monitorovány a vyhodnocovány. Jedná se zejména o auditní činnost, vyhodnocování nežádoucích událostí spojených s operační péčí, analýza indikátorů kvality, hodnocení dotazníků spokojenosti pacientů a hodnocení stížností agendy.

## **10. Závěr**

V České republice na podkladě platných právních předpisů, by všechna zdravotnická zařízení měla rozvíjet, sledovat a vyhodnocovat projekt zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Celkové zvyšování kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče obsahuje jako svou neoddělitelnou součást i snižování rizik, a to nejen pro pacienta, ale i pro personál, přičemž rizika se mohou nacházet jednak v oblasti procesů poskytování vlastních zdravotních služeb, tak i v nemocničním prostředí. Součástí tohoto procesu je také kvalitní a bezpečná operační péče. Naším projektem jsme se snažili k operační péči přistoupit komplexně a nastavenými procesy eliminovat rizika spojená právě s operační péčí. Věříme, že se nám podařilo přispět „K operaci bezpečnější“.

### **Příloha:**

Příloha č. 1 Perioperační bezpečnostní protokol

Příloha č. 2 Příklady dvou obrazových návodů operačních poloh