Příloha č. 1 ke Smlouvě o Srovnání a analýze klinické produkce mezi Advance Hospital Analytics, s.r.o. a Karlovarskou krajskou nemocnicí, a.s. – rozsah a termíny služeb pro rok 2021

# Rozsah a termíny služeb a odměna AHA

Služby SAKP zahrnují:

**1. Globální analýzu** výkonnosti a spotřeby zdrojů akutní lůžkové péče (dále „globální analýza“). Poskytovatel bude porovnáván s odpovídající skupinou poskytovatelů na základě dat za příslušný kalendářní rok. Tato analýza bude dodána nejpozději do tří kalendářních měsíců od doby akceptace dat předaných AHA posledním poskytovatelem z dané skupiny nebo, v případě dodatečné žádosti Poskytovatele o provedení globální analýzy v době, kdy již má AHA k dispozici kompletní data za daný kalendářní rok, do dvou kalendářních měsíců od potvrzení objednávky Poskytovatele ze strany AHA.

Cena za globální analýzu je standardně 100 000 Kč *(slovy sto tisíc korun českých)* bez DPH. K ceně bude připočtena DPH ve výši dle platných zákonných předpisů.

2. **Speciální analýzy** výkonnosti a spotřeby zdrojů akutní lůžkové péče (dále „speciální analýza“). Oblasti pro speciální analýzu budou vybrány Poskytovatelem na základě návrhu AHA, vycházejícím z výstupů globální analýzy. V případě zájmu Poskytovatele mohou být práce v rámci speciálních analýz zaměřeny i na jiné oblasti, než je spotřeba zdrojů, například na výkonnost a organizaci kódování v systému DRG, audit propouštěcích zpráv a další. Stejně tak mohou být na základě požadavku Poskytovatele oblasti pro speciální analýzu sloučeny nebo jinak rozděleny či definovány tak, aby výstupy analýz naplnily aktuální potřeby Poskytovatele v oblasti zvýšení výkonnosti a efektivity poskytované péče. Tyto analýzy budou v dodány do dvou kalendářních měsíců od doby odsouhlasení oblasti speciální analýzy s Poskytovatelem. Tato doba dodání se nevztahuje na dlouhodobější projekty typu audit nebo vytvoření klinického protokolu. V případě takových projektů bude doba dodání dohodnuta pro konkrétní projekt.

Cena za speciální analýzu se obvykle pohybuje mezi 120 000 Kč *(slovy sto dvacet tisíc korun českých)* a 200 000 Kč *(dvě stě tisíc korun českých).* Přesná cena je stanovena dohodou AHA a Poskytovatele založenou na rozsahu požadovaných prací.

Dodání výstupů projektu znamená vedle předání písemných výstupů Poskytovateli také prezentaci a diskusi těchto výstupů. Dále je součástí smlouvy nad rámec přípravy výstupů a jejich prezentace 20 konzultačních hodin, které může Poskytovatel využít k rozšíření výstupů nebo k zahájení změny klinických procesů.

**Pro rok 2021 je předmětem dodávky ze strany AHA globální analýza. Tato analýza bude provedena nad daty roku 2019, zaklasifikovaných do nově implementované klasifikace CZ-DRG, ve verzi, která je platná pro úhrady v roce 2021. Cena za globální analýzu po 50% slevě je 50 000 Kč.**

**K ceně bude připočtena DPH ve výši dle platných zákonných předpisů.**

Jakékoliv další analytické práce budou dodány na základě písemné objednávky Poskytovatele, odsouhlasené ze strany AHA. Cena i termín dodání bude v takovémto případě stanovena dohodou AHA a Poskytovatele založenou na rozsahu požadovaných prací.

# Charakteristika datového zdroje

Datovým zdrojem jsou administrativní data o poskytované lůžkové zdravotní péči z pohledu IR- DRG a CZ-DRG. Jedná se zejména o následující entity:

* Hospitalizační případy
* Výkony hospitalizačních případů
* ZUM a ZULP hospitalizačních případů

Bližší specifikace entit vyplývá z popisu datového rozhraní, které bude odsouhlaseno mezi AHA a Poskytovatelem.

V rámci platné Smlouvy budeme postupně přebírat:

1. **data roku 2019** (zaklasifikovaných do nově implementované klasifikace CZ-DRG, ve verzi, která je platná pro úhrady v roce 2021), data budou předána do 30 dní od podpisu smlouvy, nejpozději však do 31.3.2021
2. **data roku 2020** (zaklasifikovaných do klasifikace CZ-DRG a IR-DRG), data budou předána nejpozději do 31.5.2021 dle Smlouvy.
3. **data roku 2021** (zaklasifikovaných do platné nebo plánované DRG klasifikace dle dohody mezi AHA a Poskytovatelem), data budou předána nejpozději do 31.5.2022 dle Smlouvy.
4. **data roku 2022** (zaklasifikovaných do platné nebo plánované DRG klasifikace dle dohody mezi AHA a Poskytovatelem), data budou předána nejpozději do 31.5.2023 dle Smlouvy

##### Principy zpracování a prezentace dat

* Výkonnost a spotřeba zdrojů jsou ve výstupech analýz vyjádřeny v přirozených jednotkách (jako jsou např. počty ošetřovacích dnů, nebo počty výkonů). Pokud není zobrazení v přirozených jednotkách možné nebo není vhodné, jsou použity proxy ukazatele (jako např. body, nebo maximální ceny ZUM a ZULP).
* Reálné nákladové hodnoty nemocnic nejsou předmětem srovnávání.
* Srovnávání a vyhodnocování výkonnosti a spotřeby zdrojů je nezávislé na aktuálních úhradových mechanizmech.
* Všechny výstupy mají formu tabulek a textů, které tyto tabulky komentují či interpretují. V globální analýze jsou komentovány jen vybrané (zvláště nápadné či zajímavé) nálezy. V podrobné speciální analýze jsou komentovány všechny tabulky.
* Hodnoty konkrétní nemocnice jsou srovnávány s referenčními údaji. Pro analyzovanou nemocnici je referenční údaj vytvořen z dat ostatních nemocnic souboru.

# Globální analýza výkonnosti a spotřeby zdrojů

Globální analýza zahrnuje zpracování všech případů akutní lůžkové péče v oblastech péče (soubory blízkých DRG bází/skupin), ve kterých dostatečný počet případů umožňuje srovnání mezi nemocnicemi. Základní analytickou dimenzí je DRG klasifikace (IR-DRG a CZ-DRG), která je rozšířena o další analytické dimenze jako např. hlavní diagnóza, kritický výkon či věková struktura.

Globální analýza představuje screening **celé produkce** nemocnice, který umožní

* podchytit statisticky neobvyklé hodnoty nebo hodnoty odlišující se od hodnot referenčních
* odhadnout, zda je v konkrétních oblastech péče skladba případů (popsaná demograficko-klinickými charakteristikami) srovnatelná s referenčním souborem a zda je vhodné v těchto oblastech provádět speciální analýzu.

Od globální analýzy se zejména očekává, že pomůže identifikovat oblasti, které budou předmětem speciální analýzy. Zatímco globální analýza by měla pomoci položit správné **otázky**, speciální analýza by měla poskytnout **odpovědi** na tyto otázky, nebo alespoň výrazně napomoci v porozumění problému.

## Výstupy globální analýzy

Výstupy globální analýzy jsou sady **tabulek, metodika a doprovodná prezentace**.

Sada tabulek poskytuje informaci o výkonnosti a čerpání zdrojů v jednotlivých bázích/skupinách DRG klasifikace. Oblasti čerpání zdrojů se dělí na ošetřovací dny, výkony a materiálové náklady (ZUM a ZULP). V jednotlivých oblastech čerpání zdrojů jsou v tabulce zobrazeny **průměrné hodnoty na případ**. Tabulka dále poskytuje v samostatných listech zobrazení umožňující vhodné porovnání s referenční hodnotou.

Mezi porovnávané ukazatele patří například celková délka hospitalizace, počet dní na standardním lůžku, počet dní na intenzivním lůžku, náklady na výkony v definovaných skupinách, náklady na materiál (ZUM a ZULP) v definovaných skupinách.

Dále tabulka nabízí další charakteristiky DRG bází/skupin souvisejících s výnosovou stránkou hospitalizačních případů – jedná se například o tyto ukazatele: průměrná relativní váha, podíl případů dle splitu (pro DRG báze), podíl časových a materiálových nákladů (horních, dolních).

Sada tabulek také poskytuje informaci o struktuře produkce v jednotlivých bázích/skupinách v nemocnici a v referenčním souboru. Vysvětlením odchylek ve výkonnosti a čerpání zdrojů může být právě odlišná struktura produkce (např. z hlediska diagnóz nebo věku).

Doprovodná prezentace a metodika obsahuje podrobný popis cílů, principů benchmarkingu, popis zpracování dat a tvorby ukazatelů, použité metody. Prezentace obsahuje komentář k vybraným nálezům tabulkových výstupů – zpravidla se jedná o oblasti s odlišnou spotřebou zdrojů – a doporučení pro výběr oblastí vhodných pro speciální analýzu.

## Přínos a využití výstupů globální analýzy

Globální analýza poskytuje dva typy informací:

* strukturované informace o velikosti spotřeby zdrojů v jednotlivých oblastech a o srovnání této spotřeby s referenční hodnotou,
* míru porovnatelnosti produkce nemocnice s referencí.

Tento typ informací je zcela zásadní pro další analytický postup. Pokud se v konkrétní bázi nebo skupině DRG případy nemocnice liší svými klinickými, resp. klinicko-demografickými charakteristikami od případů referenční skupiny, pak musí být interpretace rozdílu ve výkonnosti a spotřebě zdrojů velmi obezřetná.

Řada analýz, prováděných v České republice s cílem porovnat výkonnost nemocnic, se dopouští zjednodušení problému i přístupu k řešení, protože vychází z předpokladu, že zařazení do stejné DRG baze nebo DRG skupiny zajišťuje samo o sobě dostatečnou klinickou podobnost množin případů všech nemocnic. Naše řešení **není** spojeno s tímto předpokladem, naopak zdůrazňuje **nutnost zkoumat podobnost případů** i v rámci bází a skupin DRG. Přitom je nutné zdůraznit, že pojem „klinická podobnost“ chápeme spíše relativně než absolutně. Např. pro benchmark jednoho typu ukazatele může být podobnost případů nemocnice a srovnávací množiny případů dostatečná, zatímco pro benchmark jiného ukazatele by nebyl při dané skladbě případů korektní. Podobnost ve struktuře případů vytváří dobré předpoklady pro benchmarking, i když stále je nutné připouštět a zvažovat možnost, že se případy v některých ohledech liší, protože data rutinně sbíraná pro zdravotní pojišťovny neobsahují další údaje, které spolurozhodují o klinické komplexnosti a s ní spojených nákladech, resp. spotřebě zdrojů.

**Speciální analýza výkonnosti a spotřeby zdrojů**

Druhá etapa navazuje konceptuálně na etapu první, využívá podobné přístupy a používá částečně stejné dimenze i ukazatele. Přidanou hodnotou je možnost kombinace dimenzí a hlubšího pohledu na vysokou úroveň detailu. Konkrétní oblasti speciální analýzy jsou vybrány nemocnicí a analýza umožňuje individualizovaný přístup.

#### Výběr oblastí při speciální analýze

Zatímco globální analýza prezentuje celou produkci nemocnice, speciální analýza je zaměřena na skupiny blízkých DRG skupin a/nebo bází. Jedním z výstupů globální analýzy je návrh vhodných oblastí pro speciální analýzu. Nemocnice si může vybrat z navržených oblastí nebo určit jiné oblasti pro speciální analýzu.

#### Individualizovaný přístup při speciální analýze

Zatímco globální analýza prezentuje všechny baze z identické perspektivy (tedy pomocí stejných ukazatelů a stejných dimenzí), speciální analýza využívá vhodné ukazatele a dimenze pro daný problém a danou oblast. Např. jinými přístupy by byla analyzována onkologická problematika a jinými intervenční kardiologie.

#### Podrobnější pohled při speciální analýze

Zatímco globální analýza se omezuje na agregované ukazatele, speciální analýza využívá podrobnějších rozkladů, pokud to přispívá k lepšímu poznání problému.

#### Participace zákazníka na speciálních analýzách

Je třeba si uvědomit, že konečné poznatky z analýz jsou vždy syntézou informací, které poskytují sbíraná a analyzovaná data s informacemi, které v (rutinně sbíraných) datech (v žádné, ani skryté podobě) nejsou; tato druhá část informací představuje široký kontext, který může dobře poskytnout jen ten, kdo zná konkrétní klinický provoz. Typicky těmito informacemi disponují např. primáři klinik. Proto náš projekt předpokládá spolupráci mezi analytiky a zástupci nemocnice, znalými organizačně klinických aspektů oblastí, které budou předmětem speciální analýzy.