

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 1                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

# Zmluva

## o dodaní analytických služieb určených pre vyhodnotenie ekonomicko-medicínskych ukazovateľov

uzavretá v zmysle § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka  
(ďalej iba „Zmluva“)

medzi zmluvnými stranami

### STYRAX Consulting, a.s.

So sídlom Praha 4, Zelený pruh 95/97, PSČ 140 00, Česká republika  
Zapísaná v Obchodnom registri u Mestského súdu v Prahe oddiel B vložka 15541  
IČ: 289 58 667,  
DIČ: CZ 28958667  
Zastúpená: Ing. Petr Ulč, predseda predstavenstva  
Bankové spojenie: Oberbank AG pobočka Česká republika,  
IBAN: CZ3480400000002181120309

ďalej iba „Zhotoviteľ“

a

### Všeobecná zdravotná poisťovňa, a. s.

So sídlom Panónska cesta 2, 851 04 Bratislava, Slovenská republika  
Zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, Oddiel: Sa, vložka č. 3602/B  
IČO: 35 937 874  
DIČ: 20 220 270 40  
IČ DPH: SK 20 220 270 40  
Zastúpená: Ing. Matej Fekete, MBA, podpredseda predstavenstva  
Ing. Matúš Jurových, PhD., člen predstavenstva  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK47 8180 0000 0070 0018 2424

ďalej iba „Objednávateľ“

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 2                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

### Úvodné ustanovenia

1. Záujmom objednávateľa je, aby zhotoviteľ vyhotovil pre Objednávateľa analýzu ekonomicko-medicínskych ukazovateľov a to pre vybraných poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a to vrátane dodania nástroja na zobrazovanie výsledkov analýzy.
2. Zmluvné strany sa za účelom otestovania tohto riešenia vzájomne dohodli na uzavretí tejto Zmluvy, ktorá upravuje postup, spôsob a podmienky pilotného projektu EMU pre Objednávateľa. Výsledkom pilotného projektu EMU bude vypracovanie Záverečnej správy o výsledkoch analýzy, ktorá bude tvoriť podklad pre ďalšie rozhodovanie Objednávateľa o prípadnom pokračovaní projektu.

### Článok 1

#### Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Zhotoviteľa vyhotoviť a dodať Objednávateľovi analýzu ekonomicko-medicínskych ukazovateľov (ďalej ako „projekt EMU“ resp. „analýza“), a to pre vybraných poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. Súčasťou záväzku vyhotoviť a dodať analýzu je taktiež dodanie záverečnej správy k analýze a nástroja na zobrazovanie výsledkov analýzy.
2. Pilotný projekt EMU bude realizovaný s dátami poskytnutými Objednávateľom Zhotoviteľovi. Výstup pilotného projektu EMU bude Objednávateľom aplikovateľný v praxi.
3. Za účelom dohodnutia si bližších podmienok realizácie pilotného projektu EMU sa Zmluvné strany zaväzujú zorganizovať a zúčastniť sa úvodného pracovného stretnutia najneskôr v termíne do 10 pracovných dní od doručenia záväznej objednávky Dodávateľovi na projekt EMU. Zmluvné strany vyhotovia zápis z úvodného pracovného stretnutia a procesné podmienky realizácie pilotného projektu EMU, ktoré budú dohodnuté v rámci úvodného pracovného stretnutia a budú zároveň obsiahnuté v Zápise z úvodného pracovného stretnutia.
4. Cieľom pilotného projektu EMU je poskytnúť riešenie, ktoré umožní zmapovať a analyzovať vykázanú zdravotnú starostlivosť použitím strojového učenia/umelej inteligencie. V riešení je Zhotoviteľ povinný zahrnúť:
  - Absolútne a relatívne metriky poskytovateľov, segmentácia poskytovateľov
  - Zostavenie liečebných prípadov (case),
  - Analýza väzieb medzi poskytovateľmi
  - Identifikácia chronických stavov,
  - skóring poskytovateľa,
5. Formáty výstupov analýz musí byť možné importovať do analytického dátového skladu Objednávateľa (formát csv/txt - oddelené pípmi | alebo tabulátorom) a Zhotoviteľ je povinný zhotoviť interaktívny HTML prehliadač na zobrazenie výstupov, ktorý bude možné využívať akýmkoľvek používateľom, ktorému bude pridelený prístup. V HTML prehliadači bude možné dáta filtrovať, triediť, vyhľadávať a exportovať do formátu xls.
6. V HTML prehliadači bude možné zobrazovať napríklad:

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 3                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

- Vzťahy medzi poskytovateľmi,
  - skóring poskytovateľov (pre každého poskytovateľa jednotlivé skóre, celkové skóre),
  - Identifikácia chronických stavov,
  - Zostavenie liečebných prípadov (case),
  - absolútne metriky poskytovateľov a pod.
7. Za účelom realizácie pilotného projektu EMU zo strany Zhotoviteľa sa Objednávateľ zaväzuje v lehote najneskôr do 14 pracovných dní odo dňa konania úvodného pracovného stretnutia uvedeného v čl. 1. bod 3 tejto zmluvy odovzdať Zhotoviteľovi dáta a podklady pre pilotný projekt EMU a to takým spôsobom, aby tieto bolo možné importovať do informačného systému Poskytovateľa v súlade s bodom 9 tohto článku zmluvy.
  8. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi primeranú súčinnosť za účelom pochopenia štruktúry dát a podkladov pre pilotný projekt EMU, odovzdaných Zhotoviteľovi podľa bodu 6 a 7 a vyvinúť primerané úsilie spojené s prevedením nevyhnutných znalostí na Zhotoviteľa za účelom pochopenia významu dát obsiahnutých v týchto podkladoch. Objednávateľ sa zaväzuje najmä vysvetliť detaily akým spôsobom boli jednotlivé položky dát obsiahnutých v podkladoch pre pilotný projekt EMU vyplnené.
  9. Zhotoviteľ je oprávnený importovať obsah podkladov pre pilotný projekt EMU do svojej infraštruktúry na dobu nevyhnutnú na poskytnutie plnenia podľa tejto Zmluvy a vykonať sériu overovacích postupov potvrdzujúcich správny import, bezchybnosť importovaných dát a možnosť vykonania ich analýzy. Následne Zhotoviteľ realizuje analýzu obsahu podkladov pre pilotný projekt EMU s využitím svojej infraštruktúry, softvéru a know-how.
  10. Zhotoviteľ bude vykonávať predmet Zmluvy vo svojich vlastných priestoroch, s výnimkou konzultácií s Objednávateľom v priestoroch Objednávateľa alebo online, pokiaľ sa tak Zmluvné strany dohodnú. Miestom odovzdania plnenia je sídlo Objednávateľa.
  11. Zhotoviteľ je povinný konzultovať svoje pozorovania, zistenia a úvahy s Objednávateľom. Za týmto účelom sa Zhotoviteľ zaväzuje realizovať minimálne 2 stretnutia s Objednávateľom počas plnenia predmetu Zmluvy a Objednávateľ sa za týmto účelom zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi primeranú súčinnosť.
  12. Zhotoviteľ sa zaväzuje pripraviť a odovzdať Objednávateľovi analýzu pilotného projektu EMU a záverečnú správu analýzy najneskôr do 4 mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy za predpokladu odovzdania podkladov obsahujúcich dáta podľa bodu 6 tohto článku zmluvy a to nakopírovaním na zabezpečené cloudové úložisko Styraconsulting s prihliadnutím na termíny akceptačného procesu, t.j. aby v uvedenej lehote do 4 mesiacov mohol byť zrealizovaný tiež akceptačný proces, ktorý je nevyhnutný na riadne splnenie povinnosti zhotoviteľa dodať predmet zmluvy v dojednanom termíne.
  13. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť primerané vysvetlenia k pozorovaniam, zisteniam a úvahám Zhotoviteľa, predkladať svoje vlastné návrhy na analýzu a oponovať návrhy a závery Zhotoviteľa. Zároveň sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi súčinnosť pri vykonávaní analýzy, a to najmä, avšak nie výlučne, poskytovaním svojich znalostí v oblasti právnej úpravy upravujúcej poskytovanie zdravotnej starostlivosti a kontrolného systému v oblasti poskytovania zdravotnej starostlivosti.
  14. Zhotoviteľ je povinný zapracovať do analýzy objektívne pripomienky Objednávateľa vyplývajúce zo zmluvných vzťahov s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 4                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

legislatívneho prostredia v Slovenskej republike tak, aby bola analýza použiteľná pre Objednávateľa v praxi. Tieto pripomienky zašle objednávatel' zhotoviteľovi resp. na mailovú adresu poverenej osoby zhotoviteľa súčasne s odovzdaním dát a podkladov na základe bodu 7 tohto článku/alternatívne v úvodnom štádiu procesu spracovania analýzy a to v termíne najneskôr do 30 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.

15. Zmeny pilotného projektu EMU musia byť písomne dojednané a odsúhlasené Objednávateľom a Zhotoviteľom na základe dodatku k tejto zmluve. Pre účely plnenia predmetu Zmluvy a konkretizáciu procesných povinností Zmluvných strán budú relevantné tiež písomné záznamy, vrátane emailovej komunikácie za predpokladu, že nebudú podstatným spôsobom meniť rozsah dojednaní uvedený v tejto zmluve.
16. Zhotoviteľ je zodpovedný za dodanie predmetu plnenia a priebežné projektové riadenie. Zhotoviteľ sa zároveň zaväzuje vyhotoviť zápis z každého stretnutia.
17. Všetky dokumenty vzniknuté pri realizácii pilotného projektu EMU podľa tejto Zmluvy budú vyhotovené v slovenskom alebo v českom jazyku. Záverečná správa o výsledkoch analýzy resp. analýza bude vyhotovená v českom jazyku.
18. Plnenie podľa tejto zmluvy budú zmluvné strany realizovať na základe objednávky vystavenej VŠZP, zaslanej dodávateľovi. Objednávka bude vystavená v závislosti od podmienok, potrieb a strategických rozhodnutí VŠZP.
19. Predmetom analýzy budú dáta za posledné 4 uzatvorené kvartály, pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodnú inak.
20. Detailne vymedzenie predmetu plnenia je uvedené v prílohe č. 1 k tejto Zmluve, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy.

## Článok 2 Odovzdanie a akceptácia analýzy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať analýzu podkladov pre pilotný projekt EMU a odovzdať Objednávateľovi výsledky analýzy vrátane záverečnej správy a nástroja/prostriedku na zobrazovanie výsledkov najneskôr do 4 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy za predpokladu odovzdania dát podľa článku 1 bodu 6 a to spôsobom uvedeným v bode 12 čl. I. tejto zmluvy.

Zmluvné strany sa zároveň dohodli, že súčasťou odovzdávacieho a preberacieho procesu je tiež akceptačný proces resp. akceptácia analýzy, t. j. analýza sa považuje za riadne dodanú odovzdaním analýzy po zrealizovaní akceptácie a podpisom preberacieho/akceptačného protokolu. Poskytovateľ je za týmto účelom povinný analýzu objednávatel'ovi dodať resp. odovzdať v takom termíne, aby akceptácia analýzy, t. j. riadne odovzdanie a prevzatie predmetu plnenia a podpísanie akceptačného protokolu mohlo byť zrealizované v termíne do 4 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy za predpokladu odovzdania dát podľa článku 1 bodu 6.

2. Akceptácia analýzy sa zrealizuje na základe nasledovného procesu:
  - a) Po odovzdaní analýzy projektu EMU predloží Objednávateľ Zhotoviteľovi do 10 pracovných dní svoje pripomienky a to písomne na e-mailovú adresu poverenej osoby Zhotoviteľa vo veciach technických uvedených v čl. 7. tejto zmluvy. Zhotoviteľ do ďalších 10 pracovných dní pripomienky zapracuje.

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 5                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

- b) Analýza projektu EMU je akceptovaná podpísaním akceptačného protokolu pilotného projektu EMU oboma Zmluvnými stranami.
  - c) V prípade, ak nie sú zo strany Objednávateľa predložené v 5-dňovej lehote po odovzdaní Analýzy Zhotoviteľovi žiadne pripomienky, Analýza projektu EMU sa považuje za akceptovanú v šiesty deň po jej odovzdaní Objednávateľovi, kedy zmluvné strany podpíšu akceptačný protokol.
  - d) Objednávateľ akceptuje Analýzu, ak obsahuje analýzu v štruktúre a obsahu definovanej v tejto Zmluve, v písomnej alebo emailovej komunikácii medzi Zmluvnými stranami a v zápisoch zo stretnutí.
3. Písomný preberací/akceptačný protokol predmetu zmluvy musí obsahovať najmä:
- a) vyhlásenie zmluvných strán o tom, či predmet zmluvy bol zrealizovaný v súlade s touto zmluvou,
  - b) rozsah prác a dodávok,
  - c) zhodnotenie akosti realizovaného predmetu zmluvy a súpis zistených väd a prípadných nedorobkov, ktoré nebránia riadnemu užívaniu predmetu zmluvy,
  - d) dohodu o opatreniach (vrátane lehôt) na odstránenie zistených väd a nedorobkov,
  - e) dátum odovzdania a dátum akceptácie predmetu zmluvy
  - f) podpisy oprávnených zástupcov zmluvných strán rokovať vo veciach technických, uvedených v Čl. VII tejto zmluvy

### Článok 3 Odmena a platobné podmienky

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľovi patrí za riadne a včasné vyhotovenie a odovzdanie analýzy EMU odmena vo výške 9.985,- EUR (slovom: deväťtisíc deväťsto osemdesiat päť euro). bez DPH.
2. Cena resp. odmena je stanovená dohodou zmluvných strán podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Zmluvné strany berú na vedomie, že cenu nie je možné jednostranne zvýšiť.
3. Zhotoviteľ je oprávnený fakturovať cenu za zrealizovanie predmetu zmluvy po odovzdaní, akceptácii a podpise akceptačného protokolu oboma zmluvnými stranami, pričom prílohou faktúry bude oboma zmluvnými stranami podpísaný akceptačný protokol.
4. Zhotoviteľ je povinný vyhotoviť faktúru najneskôr do piateho pracovného dňa mesiaca, nasledujúceho po dni dodania resp. akceptácie služby na základe písomného akceptačného protokolu a bezodkladne ju doručiť objednávatelovi elektronicky na e-mailovú adresu [fakturyPC@vszp.sk](mailto:fakturyPC@vszp.sk), objednávateľa vo formáte pdf. Splatnosť faktúry je 30 kalendárnych dní odo dňa jej preukázateľného doručenia objednávateľovi.

V prípade, ak je zhotoviteľ platiteľ DPH a vyhotoví faktúru s prenesením daňovej povinnosti, zaväzuje sa doručiť faktúru objednávateľovi najneskôr do 15. dňa odo dňa protokolárneho odovzdania a prevzatia plnenia predmetu zmluvy a na faktúre uvedie aj slovom informáciu o prenesení daňovej povinnosti.

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 6                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

5. Faktúra musí mať náležitosti podľa príslušných právnych predpisov. V prípade, ak faktúra nebude obsahovať náležitosti podľa predchádzajúcej vety, nie je Objednávateľ povinný takúto faktúru uhradiť. Faktúru ktorá obsahuje formálne, alebo vecné nesprávnosti Objednávateľ vráti Zhotoviteľovi za účelom jej opravy, pričom Objednávateľovi plyní nová lehota splatnosti odo dňa doručenia opravenej faktúry. Zhotoviteľ doručí opravenú faktúru objednávatel'ovi najneskôr do 20. dňa mesiaca, nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bol predmet zmluvy protokolárne odovzdaný a prevzatý. Dátumom zaplattenia faktúry sa rozumie deň pripísania dlžnej čiastky na účet Zhotoviteľa.

#### Článok 4

##### Zodpovednosť za vady, sankcie a náhrada škody

1. V prípade, že predmet zmluvy bude dodaný s vadami, aj keď sa vada stane zjavnou až po jeho prevzatí, t.j. po podpise akceptačného protokolu, objednávatel' je oprávnený uplatniť si u zhotoviteľa nároky z väd plnenia. Záruka na dodanie predmetu zmluvy je 12 mesiacov.
2. V prípade ak zhotoviteľ služby poskytne vadné a objednávatel' ich napriek tomu prevezme, zhotoviteľ sa zaväzuje túto vadu bezodplatne odstrániť, a to v lehote uvedenej v akceptačnom protokole, najneskôr však do 15 pracovných dní od ich prevzatia.
3. Objednávateľ je povinný reklamovať prípadné vady predmetu plnenia zhotoviteľovi najneskôr do 5 dní po ich zistení (písomne – postačí aj elektronicky na kontaktné údaje kontaktnej osoby poskytovateľa vo veciach technických). Oznámenie o vadách predmetu plnenia musí obsahovať: a) číslo zmluvy, b) popis vady alebo popis spôsobu, akým sa vada prejavuje.
4. Poskytovateľ je povinný v prípade reklamácie zabezpečiť odstránenie väd v lehote 5 dní odo dňa doručenia reklamácie a to aj v prípade, ak sa domnieva, že za reklamované vady nezodpovedá. V takomto prípade až do doby právoplatného rozhodnutia súdu o spornej reklamacii znáša náklady na odstránenie reklamovaných väd poskytovateľ.
5. V prípade, že bude systém kompletne neprístupný pre Objednávateľa nepretržite viac ako 5 po sebe nasledujúcich pracovných dní, predlžuje sa o tento čas nedostupnosti celkový čas poskytovania služby.
6. V prípade omeškania Zhotoviteľa s vykonaním analýzy a odovzdaním analýzy projektu EMU v súlade s čl. 2 bod 1 tejto zmluvy o viac ako 15 pracovných dní, je Zhotoviteľ povinný zaplatiť Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 200,- EUR (slovom: dve sto eur). V prípade omeškania zhotoviteľa s riadnym odovzdaním analýzy o viac ako 30 dní má objednávatel' právo uplatniť si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,5% z celkovej ceny predmetu zmluvy za každý začatý deň omeškania. Objednávateľ má tiež v tejto súvislosti nárok na uplatnenie preukázateľne vzniknutej škody okrem prípadov, ak porušenie povinnosti bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť ako aj v prípadoch, ak nesplnenie povinností povinnej strany bolo spôsobené konaním poškodenej strany alebo nedostatkom súčinnosti, na ktorú bola poškodená strana povinná.
7. V prípade omeškania objednávatel'a so splnením svojho záväzku zaplatiť cenu podľa čl. 3. bod 1 zmluvy, je objednávatel' povinný zaplatiť zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 7                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

podľa Obchodného zákonníka v platnom znení. Dátumom zaplattenia faktúry sa rozumie deň pripísania dlžnej čiastky na účet Zhotoviteľa.

8. V prípade, ak Objednávateľ poruší svoju povinnosť tejto Zmluvy alebo Objednávateľ neposkytne Zhotoviteľovi súčinnosť v súlade s touto Zmluvou, Zhotoviteľ je oprávnený prerušiť plnenie predmetu tejto Zmluvy od momentu zistenia tejto skutočnosti do momentu odstránenia porušenia a požiadať Objednávateľa o odstránenie tohto porušenia bez zbytočného odkladu. Dohodnutý termín odovzdania plnenia sa automaticky predlžuje o dobu prerušenia plnenia predmetu Zmluvy podľa tohto bodu.
9. V prípade ak poruší jedna zo zmluvných strán preukázateľne niektorú povinnosť, ktorá pre ňu vyplýva z tejto zmluvy, najmä z Čl. 9 tejto dohody, čo i len z nedbanlivosti (ďalej aj ako „porušiteľ“) alebo ak dôjde k udalosti, ktorá sa podľa predmetu tejto dohody považuje za porušenie povinnosti mlčanlivosti, vzniká poškodenej zmluvnej strane nárok na náhradu vzniknutej škody ako aj nárok na uplatnenie zmluvnej pokuty a to vo výške 200,- € za každý prípad porušenia povinnosti.
10. Poškodená zmluvná strana je oprávnená porušiteľovi fakturovať samostatne zmluvnú pokutu, úrok z omeškania i vzniknutú škodu. Porušiteľ je povinný faktúru uhradiť do 21 dní od jej doručenia.
11. Zhotoviteľ dáva súhlas objednávateľovi na jednostranné započítanie akýchkoľvek splatných aj nesplatných pohľadávok objednávateľa voči všetkým splatným aj nesplatným (v prípade ak poskytovateľ nie je schopný plniť svoje peňažné záväzky) pohľadávkam zhotoviteľa (vrátane nároku objednávateľa z titulu zmluvných pokút voči zhotoviteľovi). Zhotoviteľ nie je oprávnený započítať svoje pohľadávky voči pohľadávkam objednávateľa, bez jeho predchádzajúceho písomného súhlasu.
12. Objednávateľ je oprávnený uplatniť si náhradu škody, pokuty a sankcie kedykoľvek v priebehu plnenia predmetu dohody, ako aj po zániku tejto dohody v prípade, ak porušenie zmluvných podmienok stanovených touto dohodou zistí po zániku tohto zmluvného vzťahu. Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať voči poskytovateľovi svoje pohľadávky vzniknuté z titulu náhrady škody a/alebo zmluvnej pokuty uplatnenej podľa tejto dohody.
13. Zhotoviteľ nie je oprávnený postúpiť akékoľvek práva a pohľadávky vyplývajúce z tejto dohody na tretie osoby bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa. Právny úkon, ktorým budú práva a pohľadávky postúpené v rozpore s týmto bodom, bude neplatný.
14. Zhotoviteľ nie je oprávnený bez súhlasu objednávateľa jednostranne započítať akékoľvek svoje pohľadávky voči objednávateľovi s pohľadávkami objednávateľa vyplývajúcimi z tejto dohody.

## Článok 5 Ochrana osobných údajov

1. Pri plnení predmetu tejto zmluvy budú spracúvané osobné údaje, pričom objednávateľ vystupuje ako Prevádzkovateľ a zhotoviteľ ako Sprostredkovateľ v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (ďalej len „GDPR“) a zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 8                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

zákonov (ďalej len „Zákon (GDRP a Zákon spolu ďalej len ako „právne predpisy o ochrane osobných údajov“) Zmluvné strany sa dohodli, že uzatvoria osobitnú zmluvu o spracúvaní osobných údajov, v ktorej stanovia podmienky spracúvania.

2. Osobné údaje kontaktných osôb a osôb podieľajúcich sa na plnení predmetu tejto zmluvy budú spracúvané za účelom plnenia tejto zmluvy, pričom zmluvné strany vyhlasujú, že sú oprávnené tieto osobné údaje poskytnúť druhej zmluvnej strane.

## Článok 6

### Ukončenie Zmluvy

1. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú – 12 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy do momentu riadneho dodania predmetu zmluvy na základe čl. 1. bod 1 tejto zmluvy.
2. Túto dohodu je možné pred uplynutím doby platnosti ukončiť:
  - a) písomnou dohodou zmluvných strán,
  - b) odstúpením od tejto dohody,
3. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy v prípade podstatného porušenia Zmluvy zhotoviteľom, pokiaľ nedôjde k náprave ani v dodatočnej primeranej lehote stanovenej v písomnej výzve na nápravu.
4. Za podstatné porušenie povinnosti Zhotoviteľa sa považuje najmä:
  - a) ak je Zhotoviteľ v omeškaní s riadnym a včasným vyhotovením a odovzdaním analýzy vrátane prostriedku na zobrazovanie výsledku analýzy v súlade s bodom 1 čl. 2 tejto zmluvy napriek poskytnutej súčinnosti objednávateľa o viac ako 45 dní.
5. Objednávateľ má tiež právo odstúpiť od tejto dohody:
  - a) ak zhotoviteľovi bol uložený jeden, alebo viacero trestov uvedených v §10 zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
  - b) objednávateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy tiež v ostatných prípadoch uvedených v tejto zmluve.
6. Odstúpenie od tejto dohody musí mať písomnú formu, musí byť doručené druhej zmluvnej strane a musí byť v ňom uvedený dôvod odstúpenia. Za preukázateľné doručenie odstúpenia od tejto dohody sa považuje aj odmietnutie prevzatia odstúpenia od tejto zmluvy. V prípade, že bolo odstúpenie doručované prostredníctvom poskytovateľa poštových služieb a zásielka, ktorej obsahom bolo odstúpenie od tejto dohody, sa vráti ako nedoručená alebo nedoručiteľná, považuje sa za doručenie dňom, v ktorom bol poskytovateľom poštových služieb vykonaný pokus o jeho doručenie.

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenčné číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 9                      | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

7. Pri ukončení tejto Zmluvy za akéhokoľvek dôvodu, resp. po odovzdaní Záverečnej správy o výsledkoch analýzy, je Zhotoviteľ povinný do 15 pracovných dní (bez potreby osobitnej žiadosti Objednávateľa) zaistiť, aby Objednávateľovi boli vrátené všetky dokumenty, podklady a materiály, ktoré sa vzťahujú k plneniu predmetu tejto Zmluvy, a ktoré Zhotoviteľ získal od Objednávateľa alebo ktoré obdržal v súvislosti s plnením predmetu podľa tejto Zmluvy, vrátane všetkých kópií týchto dokumentov, podkladov a materiálov a zlikvidoval všetky informácie, ktoré Zhotoviteľ prevzal do svojej infraštruktúry.
8. Skončením platnosti a účinnosti zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti zmluvných strán vyplývajúce zo zmluvy s výnimkou ustanovení, ktoré sa týkajú nároku na náhradu škody vzniknutej porušením tejto zmluvy, nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa ustanovení tejto zmluvy, nárokov zo zodpovednosti za vady a ďalej ustanovení tejto zmluvy, ktoré vzhľadom na svoju povahu majú trvať aj po ukončení zmluvy, napr. dôvernosť informácií a mlčanlivosť.

## Článok 7

### Oprávnení zástupcovia zmluvných strán, doručovanie

1. Poverenou osobou vo veciach zmluvných vyplývajúcich z tejto zmluvy v mene objednávateľa je: Ing. Branislav Pariža, e.mail: \_\_\_\_\_, tel. č. \_\_\_\_\_.
2. Poverenou osobou vo veciach technických vyplývajúcich z tejto zmluvy v mene objednávateľa je: Ing. Branislav Pariža, e.mail: \_\_\_\_\_, tel. č. \_\_\_\_\_.
3. Poverenou osobou vo veciach zmluvných vyplývajúcich z tejto zmluvy v mene zhotoviteľa je : Ing. Petr Ulč, e-mail: \_\_\_\_\_ tel. č. \_\_\_\_\_.
4. Poverenou osobou vo veciach technických vyplývajúcich z tejto zmluvy v mene zhotoviteľa je : Ing. Vladimír Šolc, e-mail: \_\_\_\_\_ tel. č. \_\_\_\_\_.
5. Zmluvné strany sa zaväzujú okamžite si písomne oznámiť zmeny akýchkoľvek údajov uvedených v ustanoveniach bodu. 1 až 4 tohto článku.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že písomnosti podľa tejto zmluvy sa doručujú osobne, poštou, kuriérskou službou alebo e-mailom, pokiaľ nie je uvedené v tejto zmluve inak. Každá zo zmluvných strán je povinná písomne informovať druhú zmluvnú stranu o akejkoľvek zmene adresy, e-mailu, alebo kontaktných údajov.
7. Písomnosti doručované poštou a kuriérskou službou sa doručujú na adresu sídla zmluvných strán, uvedenú v záhlaví tejto zmluvy.
8. Písomnosti doručované osobne sa považujú za doručené v deň ich prevzatia, alebo dňom kedy adresát odoprel prevziať zásielku. Písomnosti doručované poštou alebo kuriérskou službou sa považujú za doručené v deň prevzatia zásielky adresátom, alebo v deň keď sa zásielka vrátila odosielateľovi späť ako nedoručená, aj keď sa adresát o zásielke nedozvedel. S výnimkou faktúr sa písomnosti doručované prostredníctvom e-mailu

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenčné číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 10                     | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

považujú za doručené nasledujúci pracovný deň po ich odoslaní na e-mailovú adresu druhej zmluvnej strany.

9. Na doručovanie písomností týkajúcich sa vzniku, zmeny alebo zániku tejto zmluvy alebo akéhokoľvek porušenia tejto zmluvy sa nepoužije e-mail.

## Článok 8

### Protikorupčné ustanovenia

1. Zmluvné strany sa nesmú dopustiť, nesmú schváliť, ani povoliť žiadne konanie v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto zmluvy, ktoré by spôsobilo, že by zmluvné strany alebo osoby ovládané zmluvnými stranami porušili akékoľvek platné protikorupčné všeobecne záväzné právne predpisy. Táto povinnosť sa vzťahuje najmä na neoprávnené plnenia, vrátane urýchľovacích platieb (facilitation payments) verejným činiteľom, zástupcom alebo zamestnancom orgánov verejnej správy alebo blízkym osobám verejných činiteľov, zástupcov alebo zamestnancov orgánov verejnej správy.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú, že neponúknu, neposkytnú, ani sa nezaviažu poskytnúť žiadnemu zamestnancovi, zástupcovi alebo tretej strane konajúcej v mene druhej zmluvnej strany, a rovnako neprijme, ani sa nezaviaže prijať od žiadneho zamestnanca, zástupcu alebo tretej strany konajúcej v mene druhej zmluvnej strany žiadny dar, ani inú výhodu, či peňažnú alebo inú, v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto zmluvy v rozpore s Etickým kódexom Všeobecnej zdravotnej poisťovne, a.s.
3. Zmluvné strany sa zaväzujú bezodkladne informovať druhú zmluvnú stranu, pokiaľ si budú vedomé alebo budú mať konkrétne podozrenie na korupciu pri dojednávaní, uzatváraní alebo pri plnení tejto zmluvy.
4. V prípade, že akýkoľvek dar alebo výhoda v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto zmluvy je poskytnutý zmluvnej strane alebo zástupcovi zmluvnej strany v rozpore s týmto článkom zmluvy, môže zmluvná strana od tejto zmluvy odstúpiť.
5. Zmluvné strany sa zaväzujú dodržiavať apolitickosť vo vzájomnom postupe pri uzatváraní zmluvy a základné morálne a etické hodnoty ustanovené v obsahu Etického kódexu Všeobecnej zdravotnej poisťovne, a.s. V prípade nedodržiavania stanovených apolitických, morálnych a etických hodnôt je zmluvná strana oprávnená od tejto zmluvy odstúpiť.

## Článok 9

### Dôvernosť informácií, mlčanlivosť

1. Zmluvné strany berú na vedomie, že v rámci plnenia tejto zmluvy získajú alebo môžu získať vrátane ich zamestnancov, či zmluvných partnerov prístup k informáciám, ktoré sú svojou povahou pre druhú zmluvnú stranu informáciami dôverného charakteru.

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 11                     | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

2. V súvislosti s realizáciou predmetu zmluvy si obe zmluvné strany navzájom budú vymieňať dôverné informácie, ktoré môžu byť druhou zmluvnou stranou používané výlučne pre činnosti súvisiace s plnením predmetu tejto zmluvy.
3. Za dôverné informácie sa na účely tejto zmluvy považujú:
  - všetky skutočnosti, informácie, podklady, dokumenty alebo akékoľvek technické, finančné, prevádzkové alebo iné údaje, písomnosti, materiály alebo informácie, ktoré si zmluvné strany v akejkoľvek zmyslami vnímateľnej podobe poskytnú, a ktoré nie sú verejne prístupné, ani všeobecne známe alebo neboli zmluvnou stranou zverejnené,
  - všetky prevádzkové alebo technické informácie, dokumentácia, dáta, plány, náčrty, postupy, počítačové programy alebo softvér zmluvnej strany, ktoré nie sú verejne prístupné, ani všeobecne známe alebo neboli zmluvnou stranou zverejnené,
  - osobné údaje zamestnancov a iných oprávnených osôb zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v platnom znení.
4. Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o dôverných informáciách a zaväzujú sa, že príjmu všetky rozumné opatrenia na ochranu dôverných informácií a tieto dôverné informácie budú chrániť minimálne v takom rozsahu, v akom chránia vlastné dôverné informácie.
5. Zmluvné strany sú povinné dôverné informácie utajovať a chrániť pred vyzradením, zneužitím, poškodením, zničením, stratou alebo odcudzením, a za tým účelom prijať primerané technické a iné opatrenia.
6. Ak na dodávke analýz bude pre zhotoviteľa participovať subdodávateľ, zmluvná strana je oprávnená poskytnúť dôverné informácie tretím osobám druhej zmluvnej strany len s predchádzajúcim písomným súhlasom dotknutej zmluvnej strany.
7. Zmluvné strany sú oprávnené používať dôverné informácie zmluvných strán len na dohodnuté účely pre dodávku analýz.
8. Zmluvné strany sa zaväzujú, že písomnosti (vrátane písomností v elektronickej podobe), obsahujúce dôverné informácie, ktoré jedna strana poskytuje druhej, nebudú bez výslovného súhlasu druhej zmluvnej strany kopírovať, ani žiadnym iným spôsobom rozmnožovať a kedykoľvek ich na požiadanie vrátia druhej zmluvnej strane, vrátane všetkých kópií alebo opisov, alebo ich na základe požiadavky druhej zmluvnej strany preukázateľne zlikvidujú, vrátane všetkých kópií alebo opisov.
9. Zmluvné strany sa zaväzujú, že kedykoľvek na základe žiadosti druhej zmluvnej strany preukázateľne zlikvidujú všetky písomnosti (vrátane písomností v elektronickej podobe) ňou alebo osobami na jej strane vytvorené, ktoré obsahujú dôverné informácie, ktoré jej boli poskytnuté druhou zmluvnou stranou.
10. Zmluvné strany sa zaväzujú, že bez písomného súhlasu druhej zmluvnej strany neposkytnú dôverné informácie v žiadnej forme tretím osobám, s výnimkou tých svojich zamestnancov, zástupcov, alebo ďalších osôb v obdobnom postavení (ďalej len „*oprávnené osoby*“), ktoré s nimi potrebujú byť oboznámené, aby mohol byť plnený predmet dohody.

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenčné číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 12                     | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet príloh: 1 |

11. Zmluvné strany sa zaväzujú zabezpečiť, že ich oprávnené osoby budú zachovávať mlčanlivosť vo vzťahu k dôverným informáciám. Pokiaľ poruší oprávnená osoba ktorejkoľvek zmluvnej strany povinnosť mlčanlivosti vo vzťahu k dôverným informáciám, považuje sa to za porušenie mlčanlivosti tejto zmluvnej strany.
12. Poskytovateľ sa zaväzuje, že zabezpečí dostatočné poučenie pre všetky osoby, ktoré sa budú zúčastňovať na plnení predmetu tejto zmluvy, o podstate dôvernej informácie v zmysle tejto zmluvy a príslušných právnych predpisov a nevyhnutnosti ich utajenia v súlade s touto zmluvou. Splnenie tejto povinnosti je zhotoviteľ povinný preukázať, ak ho o to objednávatel' požiada.
13. Neoprávnenú manipuláciu s dôvernými informáciami v rozpore s ustanoveniami tejto zmluvy je zmluvná strana povinná bezodkladne oznámiť dotknutej zmluvnej strane. V takom prípade sa zmluvné strany zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie na odstránenie následkov takejto neoprávnenej manipulácie a vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na ochranu dôverných informácií dotknutej zmluvnej strany.
14. Povinnosť mlčanlivosti sa nevzťahuje na informácie,
  - a) ktoré sú alebo sa stanú všeobecne známymi alebo verejne dostupnými inak, ako porušením povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy,
  - b) ktoré prijímajúca strana doloží ako informácie ňou legálne vlastnené v čase ich poskytnutia alebo ktoré boli prijímajúcou stranou nezávisle odvodené a vytvorené bez využitia dôvernej informácie, ktorú táto dostala od poskytujúcej strany,
  - c) ktoré prijímajúca strana doloží ako informácie získané zákonnou cestou od tretej strany, ktorá ich legitímne získala alebo vyvinula, a ktorá nemá žiadnu povinnosť, ktorá by obmedzovala ich zverejňovanie,
  - d) ktorých zverejnenie je vyžadované všeobecne záväzným právnym predpisom alebo nariadené rozhodnutím súdu, prokuratúry alebo iného oprávneného orgánu verejnej moci,
  - e) na ktorých poskytnutie tretej strane dala poskytujúca strana strane prijímajúcej vopred písomný súhlas.

## Článok 11

### Záverečné ustanovenia

1. Všetky vzťahy vyplývajúce z tejto Zmluvy sa riadia slovenským právom, najmä zákonom č. 513/1991 Z. z. Obchodný zákonník. Rozhodným právom pre túto zmluvu je slovenský právny poriadok.
2. Všetka komunikácia medzi Objednávatel'om a Zhotoviteľom bude prebiehať v slovenskom alebo českom jazyku. Právne úkony musia byť uskutočnené v slovenskom jazyku.
3. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť prípadné spory dohodou. Pokiaľ nedôjde k zmiernemu vyriešeniu sporu, je ktorákoľvek zmluvná strana oprávnená sa domáhať svojich nárokov na miestne a vecne príslušnom súde Objednávatel'a v Slovenskej republike podľa ustanovení zákona č. 160/2015 Z. z. Civilný sporový poriadok.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak by analýza alebo jej časť spĺňala znaky diela podľa zákona č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon, udeľuje týmto Zhotoviteľ

|                                   |                             |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Evidenční číslo smlouvy: 169/2024 |                             |                 |
| Strana č.: 13                     | Počet stran v dokumentu: 13 | Počet příloh: 1 |

Objednávateľovi výhradnú, časovo, vecne a územne neobmedzenú licenciu na jej použitie všetkými spôsobmi uvedenými v Autorskom zákone, a to za účelom interných potrieb Objednávateľa. Licencia sa poskytuje bezodplatne.

5. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností výsledky akceptovanej analýzy je Objednávateľ oprávnený použiť na svoje interné účely a nevzťahuje sa na ne záväzok mlčanlivosti uvedený v čl. 9.
6. Komunikácia medzi zmluvnými stranami súvisiaca s touto Zmluvou sa uskutočňuje písomne, alebo e-mailom, s platnosťou odo dňa doručenia druhej zmluvnej strane.
7. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zástupcami obidvoch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvu je možné meniť a dopĺňať iba na základe dohody Zmluvných strán formou písomného dodatku.
9. Zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, Objednávateľ obdrží jedno vyhotovenie a Zhotoviteľ jedno vyhotovenie.
10. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy je príloha:
  - Príloha č. 1 – Ponuka Zhotoviteľa

V Prahe dňa 5. 9. 2024

V Bratislave dňa 10. 9. 2024

**STYRAX Consulting, a.s.**

**Všeobecná zdravotná poisťovňa, a. s.**

.....  
Ing. Petr Ulč  
predseda predstavenstva

.....  
Ing. Matej Fekete, MBA  
podpredseda predstavenstva

.....  
Ing. Matúš Jurových, PhD.  
člen predstavenstva



# Nabídka

## Analýza ekonomicko- medicínských ukazatelů pro zdravotní pojišťovnu VŠZP

Červenec 2024

Předkladatel nabídky  
STYRAX Consulting, a.s.  
Zelený pruh 95/97, Praha 4, 140 00

# Obsah

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Obsah</b>                                                               | <b>2</b>  |
| <b>1. Úvod</b>                                                             | <b>3</b>  |
| <b>2. Předkladatel nabídky</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>3. Popis nabízeného řešení</b>                                          | <b>6</b>  |
| 3.1. Absolutní a relativní metriky poskytovatelů, segmentace poskytovatelů | 8         |
| 3.2. Sestavení léčebných epizod                                            | 10        |
| 3.3. Analýza vazeb vztahů mezi poskytovateli                               | 11        |
| 3.4. Identifikace chronických stavů                                        | 12        |
| 3.5. Skóring poskytovatelů z pohledu jejich výhodnosti pro pojišťovnu      | 15        |
| <b>4. Vstupní data</b>                                                     | <b>16</b> |
| <b>5. Výstupy</b>                                                          | <b>18</b> |
| <b>6. Možný způsob realizace</b>                                           | <b>19</b> |
| <b>7. Cenová nabídka</b>                                                   | <b>19</b> |
| <b>8. Závěr</b>                                                            | <b>19</b> |

# 1. Úvod

V předkládaném dokumentu je stručně popsán návrh realizace analýzy ekonomicko-medicínských ukazatelů u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb (ambulantních specialistů), jak by ji v případě dohody prováděl STYRAX Consulting, a.s.

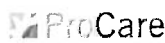
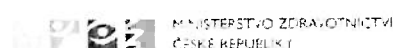
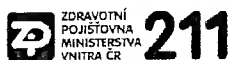
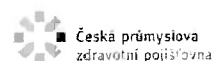
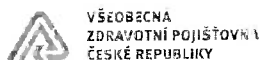
Cílem analýzy je poskytnout ucelenější pohled na poskytovatele zdravotních služeb, jejich srovnání (ve skupině homogenních poskytovatelů zdravotních služeb) a odhalení skrytých vazeb mezi poskytovateli.

## 2. Předkladatel nabídky

### STYRAX Consulting a. s.

STYRAX Consulting, a.s. je společností zabývající se zejména poradenstvím a analýzou dat. Společnost se zaměřuje především na zákazníky v oblasti veřejného zdravotního pojištění a zdravotnických zařízení.

Níže jsou uvedené vybrané reference společností STYRAX Consulting, a.s. a mateřské společnosti STYRAX, a.s. v oblasti zdravotnictví.



### Údaje o předkladateli **STYRAX Consulting, a. s.**

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Obchodní firma nebo název | STYRAX Consulting, a. s.               |
| Sídlo                     | Praha 4, Zelený pruh 95/97, PSČ 140 00 |
| Právní forma              | akciová společnost                     |
| IČ                        | 289 58 667                             |
| DIČ                       | CZ 28958667                            |
| E-mail                    | consulting@styrax.cz                   |
|                           | <b>Ing. Petr Ulč</b>                   |
| Předseda představenstva   | tel.:                                  |
|                           | <b>Ing. Vladimír Šolc</b>              |
| Kontaktní osoba:          | tel.:                                  |

### 3. Popis nabízeného řešení

V rámci nabízeného řešení by byly dodány analytické modely umožňující provádět specifické analýzy zaměřené na ekonomickou stránku zejména výdajové části zdravotní pojišťovny. Analýza by zohledňovala spektrum péče, které je daným poskytovatelem nabízeno a dávala informace pro rozhodování o ekonomické výhodnosti daného poskytovatele.

Výsledkem je tedy ekonomický pohled na klinické chování poskytovatele pomocí ekonomicko-medicínských ukazatelů.

Patří sem zejména:

- absolutní a relativní metriky poskytovatelů, segmentace poskytovatelů
- sestavení léčebných epizod (péče poskytnutá danému pojištěnci se souvisejícími diagnózami a s časovým odstupem ne větším, než je pro danou diagnózu obvyklé)
- analýza vazeb indikovaných z neobvykle vysokého "souhlasného jednání" pacientů daných poskytovatelů
- identifikace chronických stavů
- a především Skóring poskytovatelů z pohledu jejich výhodnosti pro pojišťovnu.

Výsledky analýzy ekonomicko-medicínských ukazatelů jsou velmi dobře použitelné zejména pro vyjednávání s poskytovateli, nastavení motivačních mechanismů v rámci systémů řízení péče a jako podstatný podklad pro definování sítě doporučených pracovišť (formování smluvní politiky).

V rámci dodávky by proběhla lokalizace modelů na míru zdravotní pojišťovně VŠZP, zajištění prvních zpracování, pomoc s interpretací výsledků, zapracování připomínek, předání know-how zaměstnancům pojišťovny a konzultace.

Podrobnější analýza ekonomicko-medicínských ukazatelů umožní analyzovat podrobná data v rámci jednotlivých regionů, za celou republiku nebo srovnávat vybrané poskytovatele s průměry v regionu či v celorepublikovém srovnání.

**Analýza by probíhala nad segmentem ambulantních specialistů a to v těch to odbornostech:**

- 001 vnútorné lekárstvo
- 015 oftalmológia
- 010 chirurgia
- 004 neurológia
- 005 psychiatria
- 014 otorinolaryngológia
- 018 dermatovenerológia
- 011 ortopédia
- 027 fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia
- 050 diabetológia
- 049 kardiológia
- 040 klinická imunológia a alergológia
- 144 klinická psychológia
- 012 urológia
- 048 gastroenterológia.

### 3.1. Absolutní a relativní metriky poskytovatelů, segmentace poskytovatelů

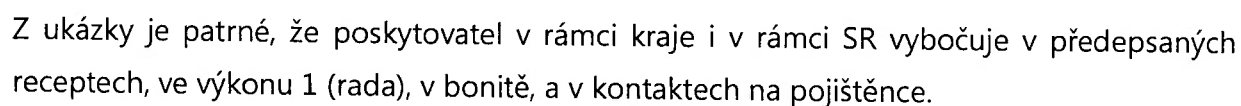
Aby bylo možné porovnávat poskytovatele zdravotních služeb (dále i "PZS") mezi sebou, je nejprve nutné definovat srovnatelné skupiny poskytovatelů pomocí segmentace.

Cílem **segmentace** je rozdělení poskytovatelů na skupiny srovnatelných poskytovatelů na základě vykázané péče. Clusterová analýza shlukuje srovnatelné (homogenní) PZS, ale někdy též izoluje extrémní poskytovatele. Na základě expertní analýzy je možné volit počty shluků.

U ambulantních specialistů nejsou clustery sestavovány podle nákladů nebo poskytované péče, ale především dle struktury zdravotních potíží pacientů. Pro shlukování doporučujeme mezinárodní klasifikaci nemocí ISHMT (International Shortlist for Hospital Morbidity Tabulation). Důvodem nevyužití MKN10 je nedůsledné kódování diagnóz ze strany PZS.

Více o ISHMT: <http://www.who.int/classifications/icd/implementation/morbidity/ishmt/en/>

Pro porovnávání jednotlivých poskytovatelů je třeba stanovit **sadu ukazatelů**, které zhodnotí chování a vykazování poskytovatelů. Zrelativizované ukazatele (např. recepty na unikátního pojištěnce apod.) nám umožní porovnávat chování vybraného poskytovatele ve skupině poskytovatelů s podobným chováním v rámci regionu, kraje či v rámci celé republiky.



## 3.2. Sestavení léčebných epizod

Na péči pojištěnce je třeba dívat se komplexněji než jen jako na sadu jednotlivých vykázaných výkonů. Pro jednotlivé pojištěnce je žádoucí sestavit léčebné epizody, které chápeme jako související zdravotní služby vykázané jedním nebo více poskytovateli vztahující se ke stejnému zdravotnímu problému pojištěnce.

Do jedné epizody je přiřazena péče poskytnutá danému pojištěnci, pokud byla poskytnuta v souvisejících odbornostech se souvisejícími diagnózami a časový odstup mezi danými výkony nebyl o mnoho větší, než je pro vybranou diagnózu obvyklé. U každé epizody potom probíhá přiřazení nosné diagnózy a nosného poskytovatele.

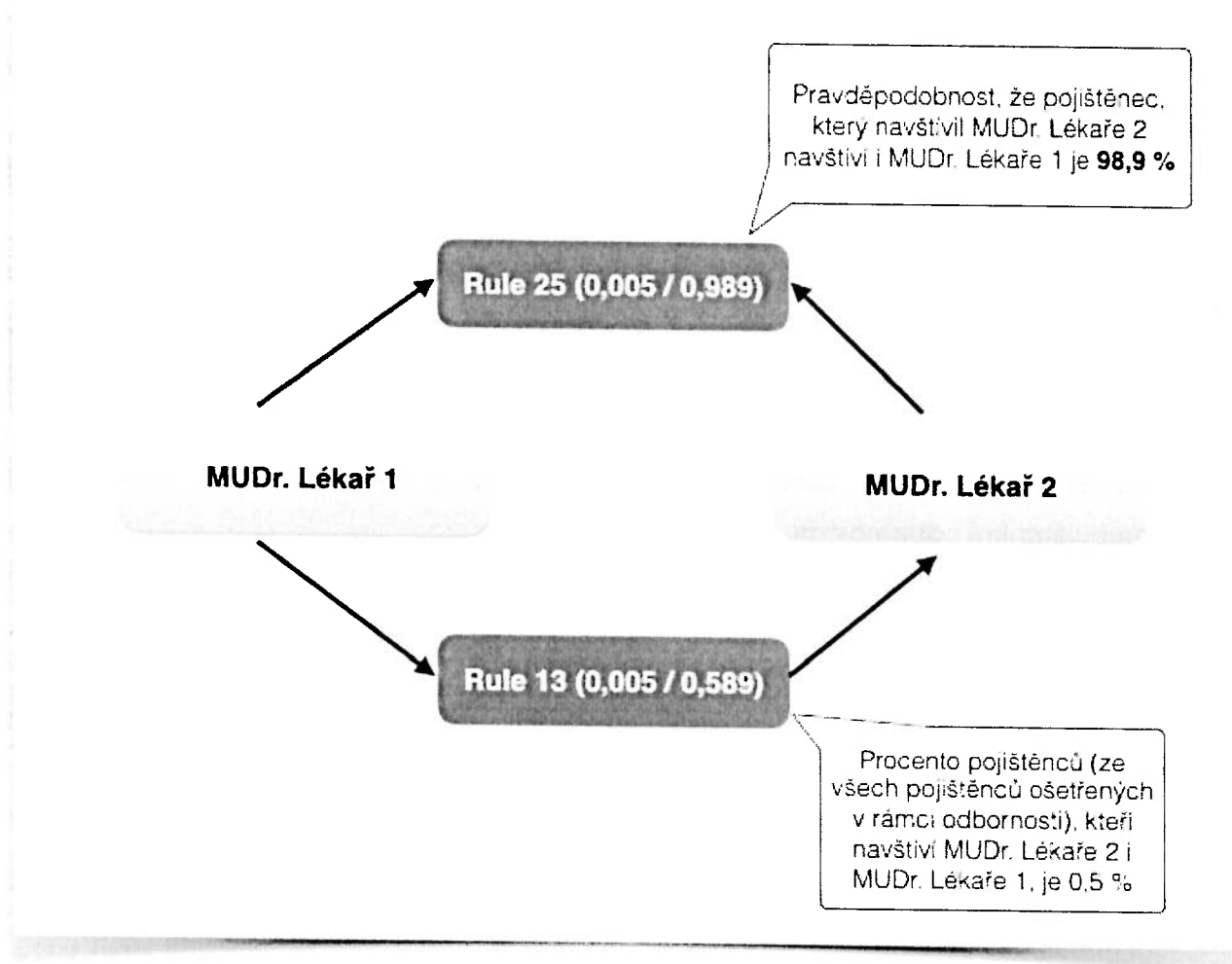
| Pojištěnec | Datum      | Odb | Dg  | ISHMT | Výkon | Počet | Efektivná suma |
|------------|------------|-----|-----|-------|-------|-------|----------------|
| 123456     | 01.02.2022 | 15  | H40 | 702   | 1251  | 1.000 | 7,26           |
| 123456     | 10.02.2022 | 15  | H40 | 702   | 1256  | 1.000 | 2,15           |
| 123456     | 25.02.2022 | 15  | H40 | 702   | 1200  | 1.000 | 1,88           |
| 123456     | 28.02.2022 | 15  | H40 | 702   | 400   | 1.000 | 0,81           |
| 123456     | 28.02.2022 | 15  | H40 | 702   | 1240  | 1.000 | 1,88           |

V ukázce je uvedena jedna léčebná epizoda, na které se podílí dva poskytovatelé. Pojištěnci je poskytována péče v ambulantních zařízeních odbornosti oftalmologie. Výsledkem analýzy a kultivace dat je přiřazení této epizody MUDr. A s výslednou diagnózou H40 s částkou 13,98 EUR v časovém rozmezí 1. 2. 2022 - 28. 2. 2022.

### 3.3. Analýza vazeb vztahů mezi poskytovateli

V rámci analýzy vztahů mezi poskytovateli vypustíme vazby indikované a naopak se zaměříme na vazby skryté, vyplývající z neobvykle vysokého "souhlasného jednání" pacientů daných poskytovatelů (především z ambulantních dokladů).

S pomocí asociativní analýzy popíšeme léčebné souběhy mezi jednotlivými pracovišti jako pravděpodobnost, s kterou pojištěnec, který navštívil poskytovatele X navštíví i poskytovatele Y.



### 3.4. Identifikace chronických stavů

Pro analýzu chronických stavů použijeme naši metodu **SIDE**, která je založená na vlastních, pravidelně aktualizovaných algoritmech, které zohledňují specifika jednotlivých chronických skupin (signálních, přidružených i komplikujících diagnóz, odborností, kódů výkonů, ZUM a ZULP, konkrétních léků, ATC skupin, poukazů na léčebné pomůcky atd.). Tato metoda má oproti PCG výhodu v tom, že dokáže identifikovat i takové stavy, které PCG neumí identifikovat (např. veškeré stavy, které nejsou léčeny farmakoterapií) a dále pak v tom, že dokáže jednotlivé chronické stavy "jemněji členit" na podstavy podle závažnosti. Metoda SIDE se dá použít jednat jako detekce stavů "před PCG" nebo pro segmentaci stavů v jemnějším členění.

Identifikaci chronických stavů lze použít do disease managementu, pro revize či k modelaci nákladů. Lze je též použít jako křížovou kontrolu proti chronikům dle PCG.

Přínosem znalosti chronicity pojištěnců je posilovat komunikaci s klientem, posílit prevenci a vlastní péči klienta o své zdraví. Z dlouhodobého hlediska je možné řízení nákladů na chronicky nemocné a dosažení finanční úspory.

Zaměříme se na ty **chronické skupiny**, které přímo souvisí se zpracovávanými ambulantními odbornostmi.

PCG používané, ale omezeně:

| P.č. | Kod    | AKR. | Název                                                         |
|------|--------|------|---------------------------------------------------------------|
| 2    | PCG1   | GLA  | Glaukom                                                       |
| 3    | PCG2   | THY  | Poruchy štítné žlázy                                          |
| 4    | PCG 3a | PSY  | Antipsychotika, Alzheimer, léčba závislosti                   |
| 5    | PCG3b  | DEP  | Léčba antidepressiv                                           |
| 6    | PCG4   | CHO  | Hypercholesterolémie                                          |
| 7    | PCG5   | DMH  | Diabetes s hypertenzí                                         |
| 8    | PCG6a  | COP  | CHOCHP / těžké astma                                          |
| 9    | PCG6b  | AST  | Astma                                                         |
| 10   | PCG7   | DM2  | Diabetes typu II                                              |
| 11   | PCG8   | EPI  | Epilepsie                                                     |
| 12   | PCG9   | CRO  | Crohnova choroba, ulcerózní kolitida                          |
| 13   | PCG10  | KVS  | Srdeční choroby                                               |
| 14   | PCG11a | TNF  | (reumatické) choroby léčené inhibitory TNF                    |
| 15   | PCG11b | REU  | Revmatické choroby léčené jinak než inhibitory TNF            |
| 16   | PCG12  | PAR  | Parkinsonova choroba                                          |
| 17   | PCG13  | DM1  | Diabetes typu I                                               |
| 18   | PCG14  | TRA  | Transplantace                                                 |
| 19   | PCG15  | CFP  | Cystická fibróza a/nebo onemocnění exokrinní funkce pankreatu |
| 20   | PCG16  | CNS  | Onemocnění mozku/míchy                                        |
| 21   | PCG17  | ONK  | Malignity                                                     |
| 22   | PCG18  | HIV  | HIV / AIDS                                                    |
| 23   | PCG19  | REN  | Renální selhání                                               |
| 24   | PCG20  | RAS  | Léčba růstovým hormonem                                       |
| 25   | PCG21  | HOR  | Hormonální onkologická léčba                                  |
| 26   | PCG22  | NPP  | Neuropatická bolest                                           |

Identifikace chronických stavů:

| Název chronické skupiny                |
|----------------------------------------|
| Diabetes                               |
| Hypertenze                             |
| Dyslipidemie                           |
| Chronická otitida                      |
| Atopický ekzém                         |
| Ischemická choroba dolních končetin    |
| Žilní insuficience dolních končetin    |
| Chronická obstrukční plicní nemoc      |
| Astma                                  |
| Reflux gastroesofageální - GER         |
| Reflux vezikoureterální - VUR          |
| Artróza                                |
| Novorozenci s nízkou porodní hmotností |
| Epilepsie                              |
| Celiakie                               |
| Roztroušená skleróza                   |

| Název chronické skupiny                                |
|--------------------------------------------------------|
| Glaukom                                                |
| Poruchy štítné žlázy                                   |
| Antipsychotika, Alzheimer, léčba závislosti            |
| Léčba antidepressiv                                    |
| Hypercholesterolémie                                   |
| Crohnova choroba, ulcerózní kolitida                   |
| Srdeční choroby                                        |
| Reumatické choroby léčení inhibitory TNF               |
| Reumatické choroby léčené jinak než inhibitory TNF     |
| Parkinsonova choroba                                   |
| Transplantace                                          |
| Cystická fibróza/onemocnění exokrinní funkce pankreatu |
| Onemocnění mozku/míchy                                 |
| Malignity                                              |
| HIV/AIDS                                               |
| Renální selhání                                        |
| Léčba růstovým hormonem                                |
| Hormonální onkologická léčba                           |
| Neuropatická bolest                                    |

| Chronická skupina |                 | Stupeň I |              |         | Stupeň II |              |         | Stupeň II |              |         |
|-------------------|-----------------|----------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|
| Kód               | Název           | Počet rč | Náklady [Kč] | Kč / rč | Počet rč  | Náklady [Kč] | Kč / rč | Počet rč  | Náklady [Kč] | Kč / rč |
| S02               | Hypertenze      | 132      | 1 502 424    | 11 382  | 51        | 897 753      | 17 603  | 10        | 518 770      | 51 877  |
| S03               | Dyslipidemie    |          |              |         | 58        | 1 122 648    | 19 356  | 152       | 1 929 792    | 12 696  |
| S06               | ICHDK           | 12       | 184 808      | 15 401  | 17        | 41 905       | 2 465   | 1         | 6 543        | 6 543   |
| S23               | Srdeční choroby |          |              |         | 10        | 150 910      | 15 091  |           |              |         |

| Meziroční srovnání |      |      |      |  |
|--------------------|------|------|------|--|
| chr. skupina       | 2013 | 2014 | 2015 |  |
| chrsk1             | 20   | 18   | 18   |  |
| chrsk2             | 45   | 46   | 40   |  |
| chrsk3             | 110  | 112  | 108  |  |
| ...                |      |      |      |  |

Ukázka možného skóre:



## 4. Vstupní data

Do analýzy by vstoupily tyto informační zdroje za rok 2021 a 2022:

- pseudonymizovaná data o vykázané péči
- související číselníky.

Rok 2021 by byl použit jako referenční k nastavení mechanismů a zpracovaný by byl rok 2022.

Detaily požadovaných dat:

- **data o vykázané péči** - id\_zaznamu, id\_dokladu, id\_pojistence, kod\_produkту (výkonu), diagnoza, datum\_vykonu, datum\_predpisu\_leku, mnozstvi, pocet\_bodu, efektivna\_suma (suma EUR), efektivna\_suma\_centralni\_nakupy, informace o vykazujícím lékaři (id\_lekare, kod\_pzs\_nizsi\_slozky, odbornost), informace o desilajícím lékaři (id\_lekare, kod\_pzs\_nizsi\_slozky, odbornost), odporúčající lékař id\_lekare, kod\_pzs\_nizsi\_slozky, odbornost)
- **data o pojištěncích** - id\_pojistence, pohlaví, datum\_narozeni, datum\_umrti, obec, okres, kraj
- **číselník produktů (výkonů)** - kod\_produkту, název, druh a skupina produktu (kod a název), ATC\_skupina (kod a název u léků), datum\_platnosti (od, do), ev. body a cena
- **číselník diagnóz** - kod\_diagnozy, název
- **data o PZS** - id, kodtyp, kod\_nizsi\_slozky, kod\_typ, název, obec, okres, kraj, kod\_odbornosti, název\_obornosti, ICO, kod\_vyssi\_slozky, kod\_pobocky, název\_vyssi\_slozky, datumod, datumdo
- **číselník lékařů** - id\_lekare, kod\_lekare, kod\_odbornosti, název\_odbornosti, jmeno\_lekare

- **číselník typů ZS** - kodtypzs, název
- **číselník kapítací** - id\_pojistenec, kod\_stavu\_dohody, datum\_kapitace\_od, datum\_kapitace\_do, kod\_lekare, kod\_odbornosti, nazev\_odbornosti, jmeno\_lekare
- **vedlejší diagnózy** - id\_dokladu, id\_pojistence, vedlejsi\_diagnoza\_kod.

Přesná struktura dat by byla vydefinována a odsouhlasena před začátkem analýzy.

## 5. Výstupy

Formáty výstupů ekonomických analýz jsou možné ve tvaru vhodném pro import do analytického datového skladu zdravotní pojišťovny (xls/csv/txt), kde je bude následně možné zpřístupnit například ve formě OLAP-kostky, která je pro analýzy takovýchto dat vhodným prostředkem.

Druhou formou výstupu je zhotovení **interaktivního HTML prohlížeče**, který bude možné využívat na jakékoliv uživatelské stanici.

V HTML prohlížeči je možné zobrazovat např.:

- skóring poskytovatelů (pro každého poskytovatele jednotlivá skóre, celkové skóre)
- vztahy mezi poskytovateli
- absolutní metriky poskytovatelů (srovnání ekonomických i medicínských ukazatelů, pořadí poskytovatelů v kraji i v ČR, grafické i numerické vyjádření výsledků) aj.

V HTML prohlížeči je možné data filtrovat, řadit, vyhledávat atd.

V prohlížeči budou zobrazována data za rok **2022**.

V rámci nabízeného řešení bude zajištěn **hosting** aplikace Prohlížečka EMU včetně možnosti zabezpečeného vzdáleného přístupu pro pracovníky VŠZP.

- komunikace bude probíhat na protokolu https zabezpečeném na straně serveru certifikátem
- autentizace uživatelů bude pomocí jména+hesla (každý uživatel bude mít přiděleno své jméno+heslo)
- Administrace aplikace
  - VŠZP dodá počáteční seznam pracovníků, pro které chce vytvořit přístup. STC vytvoří uživatelská konta na serveru a předá zpět do VŠZP přístupové údaje pro uživatele. VŠZP zajistí předání těchto údajů konkrétním osobám.

Hosting bude dostupný 6 měsíců od předání finální verze prohlížečky.

## 6. Možný způsob realizace

Základní realizace analýz by probíhala z pracoviště Dodavatele (použití našich nástrojů, licencí, programů).

Navrhovaný způsob realizace by byl po Vašem odsouhlasení následující:

- export Vašich dat (zanonymizovaná data)
- analýza a kultivace dat Dodavatelem
- 2 work shopy nad průběžnými výsledky
- předání výsledků analýz + závěrečná prezentace výsledků pro management zdravotní pojišťovny.

Odhadovaná doba realizace - cca 3 - 4 měsíce od podpisu smlouvy + předání dat.

## 7. Cenová nabídka

Níže uvedený cenový odhad je závazný pro nabídku v rozsahu, jak je uvedeno v tomto dokumentu. V případě, že by se významněji měnil předmět plnění, bude provedena i nová cenová kalkulace.

Předpokládaná cena realizace analýz dle kapitoly 2 tohoto dokumentu je:

**9 985,- EUR bez DPH.**

## 8. Závěr

Pokud Vás naše nabídka zaujala, doporučujeme uspořádat následně osobní jednání, kde by došlo k finální specifikaci naší vzájemné spolupráce.

