

Nabídka

Pilotní projekt „Fraud detection“

Srpen 2020

Předkladatel nabídky

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



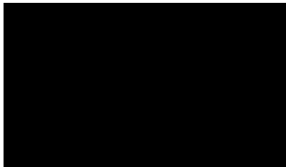
Zadavatel zakázky

RBP, zdravotní pojišťovna
Michálkovická 967/108
710 00, Slezská Ostrava

Obsah nabídky

Obsah nabídky.....	2
1. Identifikační údaje uchazeče	3
2. Kvalifikační kritéria	4
2.1 Výpis z obchodního rejstříku.....	4
2.2 Výpis z veřejné části Živnostenského rejstříku.....	7
2.3 Seznam významných dodávek.....	9
3. Cenová nabídka	10
4. Předmět zakázky.....	11
4.1 Popis řešení	14
4.2 Vstupní data	15
4.3 Výstupní data	15
5. Realizace	17
6. Prohlášení uchazeče	18

1. Identifikační údaje uchazeče

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	
Předseda představenstva	Ing. Petr Ulč 
Kontaktní osoba:	

2. Kvalifikační kritéria

Na následujících stranách prokazujeme jako předkladatel nabídky kvalifikaci prostřednictvím kopií Výpisu z obchodního rejstříku a Výpisu z veřejné části Živnostenského rejstříku.

2.1 Výpis z obchodního rejstříku

Na následujících dvou stranách předkládáme kopii aktuálního Výpisu z obchodního rejstříku.

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 28.7.2020 v 13:39:10.
EPVid:SoRgB89cV/BmHg7GWiJuTQ

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 15541

Datum vzniku a zápisu:	11. září 2009
Spisová značka:	B 15541 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	STYRAX Consulting, a.s.
Sídlo:	Praha 4 - Braník, Zelený pruh 95/97, PSČ 14000
Identifikační číslo:	289 58 667
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor
Statutární orgán - představenstvo:	
předseda představenstva:	Ing. PETR ULČ, dat. nar. 13. prosince 1973 K Závorám 144, Točná, 143 00 Praha 4 Den vzniku funkce: 11. září 2009 Den vzniku členství: 11. září 2009
člen představenstva:	Ing. KAREL EGEM, dat. nar. 20. července 1972 Klíkatá 162/8, Jinonice, 158 00 Praha 5 Den vzniku členství: 11. září 2009
člen představenstva:	Ing. VLADIMÍR ŠOLC, dat. nar. 26. září 1971 Slunečná 415, 267 01 Králův Dvůr Den vzniku členství: 1. listopadu 2011
Způsob jednání:	K jednání a podepisování za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně nebo dva členové představenstva společně.
Dozorčí rada:	
předseda dozorčí rady:	Ing. PAVEL KAREL KLOS, dat. nar. 5. září 1957 Brno, Pionýrská 252/21, PSČ 60200 Den vzniku funkce: 1. prosince 2010 Den vzniku členství: 1. prosince 2010
člen dozorčí rady:	Ing. KAREL HOUŠKA, dat. nar. 2. ledna 1968 č.p. 7, 386 01 Horní Poříčí Den vzniku členství: 1. prosince 2010
člen dozorčí rady:	Ing. JIŘÍ VONÁŠEK, dat. nar. 2. listopadu 1971 náměstí Svobody 32/26, Vimperk I, 385 01 Vimperk Den vzniku členství: 1. prosince 2010
Akcie:	100 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 20 000,- Kč Akcie společnosti jsou převoditelné jen s předchozím souhlasem představenstva.
Základní kapitál:	2 000 000,- Kč

Údaje platné ke dni: 28. července 2020 03:37

1/2

oddíl B, vložka 15541

Splaceno: 100%

Ostatní skutečnosti:

Počet členů statutárního orgánu: 3

Počet členů dozorčí rady: 3

Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

2.2 Výpis z veřejné části Živnostenského rejstříku

Na následující straně předkládáme kopii aktuálního Výpisu z veřejné části Živnostenského rejstříku.

Výpis z veřejné části Živnostenského rejstříku

Platnost k 28.07.2020 15:02:39

Obchodní firma: **STYRAX Consulting, a.s.**
Adresa sídla: **Zelený pruh 95/97, 140 00, Praha 4 - Braník**
Identifikační číslo osoby: **28958667**
Datum doručení výpisu podle §10 odst.4 živnostenského zákona: **07.09.2009**

Statutární orgán nebo jeho členové:

Jméno a příjmení:	Ing. Vladimír ŠOLC (1)
Vznik funkce:	01.11.2011
Jméno a příjmení:	Ing. Petr Ulč (2)
Vznik funkce:	11.09.2009
Jméno a příjmení:	Ing. Karel Egem (3)
Vznik funkce:	11.09.2009

Živnostenské oprávnění č.1

Předmět podnikání: **Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona**
Obory činnosti: **Vydavatelské činnosti, polygrafická výroba, knihařské a kopírovací práce
Výroba, rozmnožování, distribuce, prodej, pronájem zvukových a zvukově-obrazových záznamů a výroba nenahraných nosičů údajů a záznamů
Zprostředkování obchodu a služeb
Velkoobchod a maloobchod
Ubytovací služby
Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály
Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků
Příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce
Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd
Testování, měření, analýzy a kontroly
Reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení
Služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy
Mimoškolní výchova a vzdělávání, pořádání kurzů, školení, včetně lektorské činnosti
Výroba, obchod a služby jinde nezařazené**
Druh živnosti: **Ohlašovací volná**
Vznik oprávnění: **11.09.2009**
Doba platnosti oprávnění: **na dobu neurčitou**

Seznam zúčastněných osob

Jméno a příjmení:	Ing. Vladimír ŠOLC (1)
Datum narození:	26.09.1971

Jméno a příjmení:	Ing. Petr Ulč (2)
Datum narození:	13.12.1973

Jméno a příjmení:	Ing. Karel Egem (3)
Datum narození:	20.07.1972

Úřad příslušný podle §71 odst.2 živnostenského zákona: **Úřad městské části Praha 4**

Ministerstvo průmyslu a obchodu osvědčuje, že údaje uvedené v tomto výpisu jsou k datu platnosti výpisu zapsány v živnostenském rejstříku.

2.3 Seznam významných dodávek

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.



Níže uvádíme seznam významných dodávek, které jsou relevantní ve vztahu k předmětu dodávky dle této nabídky a byly poskytnuty v posledních dvou letech.

Název zakázky	Objednatel	Doba realizace	Hodnota zakázky
Konzultační služby – nastavování manažerského IS v ČPZP	Sophia Solutions, s.r.o.		
Dodávka analýzy EMU pro RBP a následná aktualizace dat	RBP, zdravotní pojišťovna		
Dodávka analýzy EMU pro Důvera ZP a následná aktualizace dat	Důvera, zdravotní pojišťovna, a.s.		
Analýza a benchmarking kódování ZZ	Penta Hospitals CZ, s.r.o.		
Analýza a benchmarking kódování ZZ	Svet zdravia, a.s.		

3. Cenová nabídka

Níže uvedená cenová nabídka je závazná pro tuto nabídku v rozsahu, jak je uvedeno ve výzvě k podání nabídky a v kapitole 4 tohoto dokumentu.

	cena bez DPH	DPH 21%	cena s DPH
Pilotní projekt „Fraud detection“	1 850 000 Kč	388 500 Kč	2 238 500 Kč
Celkem	1 850 000 Kč	388 500 Kč	2 238 500 Kč

4. Předmět zakázky

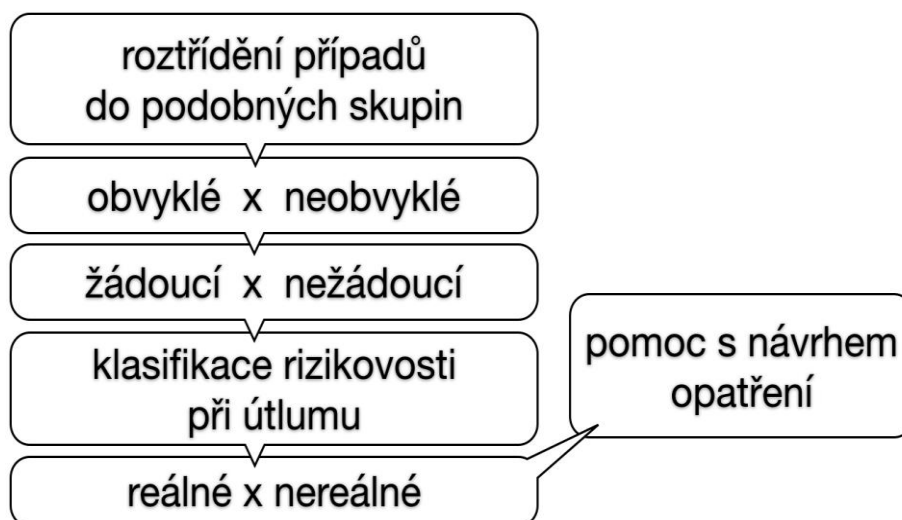
STYRAX Consulting, a.s. má mnohaleté zkušenosti s vyhledáváním neobvyklých jevů ve vykazovaných zdravotních službách a v podpoře detekce fraudu ve vykazované zdravotní péči ve všech segmentech poskytovatelů. Využívá pokročilé SW nástroje zaměřené na detekci podvodů.

Základními komponentami jsou kontrola kvality a čištění dat, detekce neobvyklých jevů v datech a prediktivní modelování, automatické hodnocení nových dat (skóring), interaktivní aplikace pro vyhodnocování výsledků a komplexní reporting.

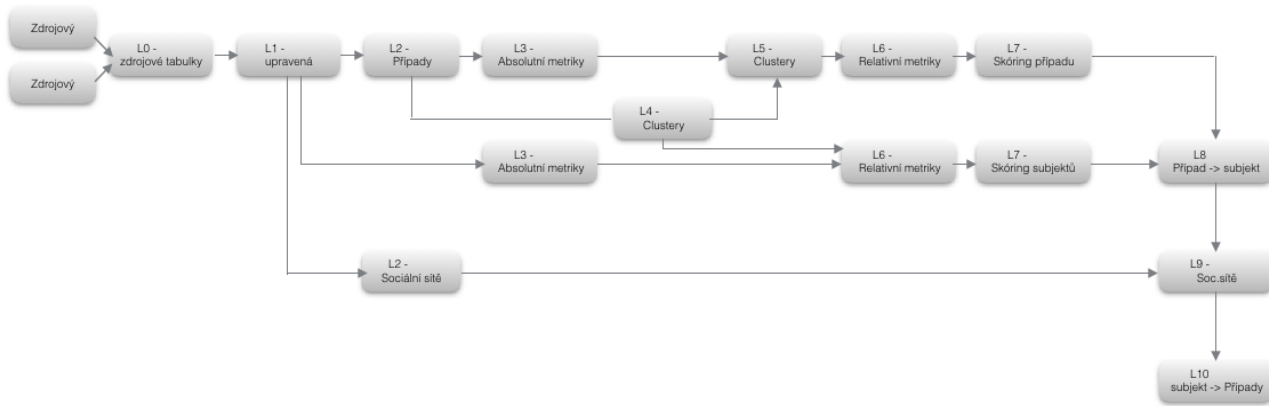
Disponujeme řešením, které umožňuje zmapovat a analyzovat vykázanou zdravotní péči z následujících pohledů:

- sestavení léčebných případů (case)
- klasifikace případů (diagnóza dle ICD)
- identifikace možnosti stanovit obvyklé léčebné postupy pro danou diagnózu
- sestavení "etalonů" obvyklých postupů pro vybrané diagnózy
- vyhodnocení soustavné odchylky aktuálního léčebného postupu u konkrétního poskytovatele od obvyklého postupu pro danou diagnózu
- scóring poskytovatele a jeho chování z hlediska potenciálního fraudového jednání
- identifikace společných znaků nežádoucích odchylek.

Naše řešení vychází z následujícího postupu, kdy každý jednotlivý krok bude upraven na míru dle potřeb zákazníka:



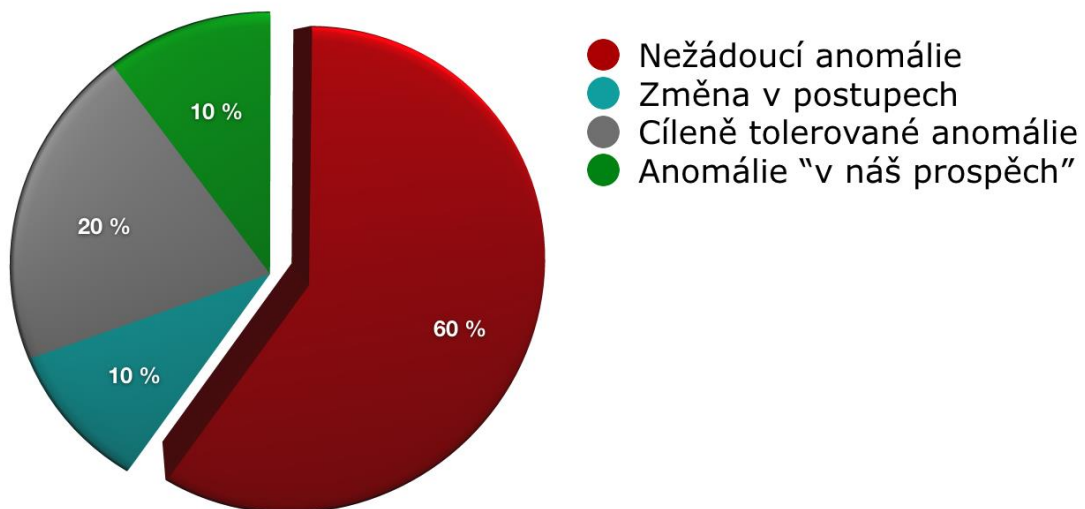
Nabízené řešení využívá sofistikovaných analytických nástrojů, které opět přizpůsobíme potřebám zákazníka a zpracujeme do srozumitelné podoby:



Výsledkem analýzy je rozdělení nalezených anomálií podle různých kritérií:

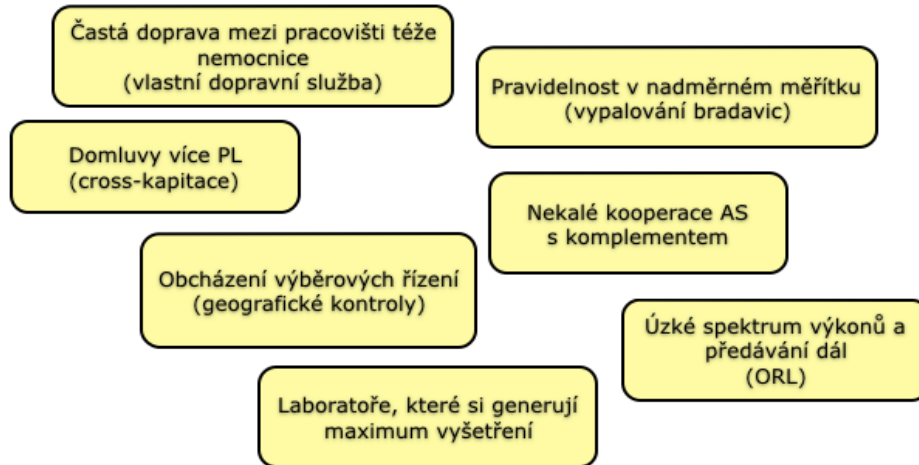
1. Základní diverzifikace zachycených anomálií:

Příklady zachycených anomálií



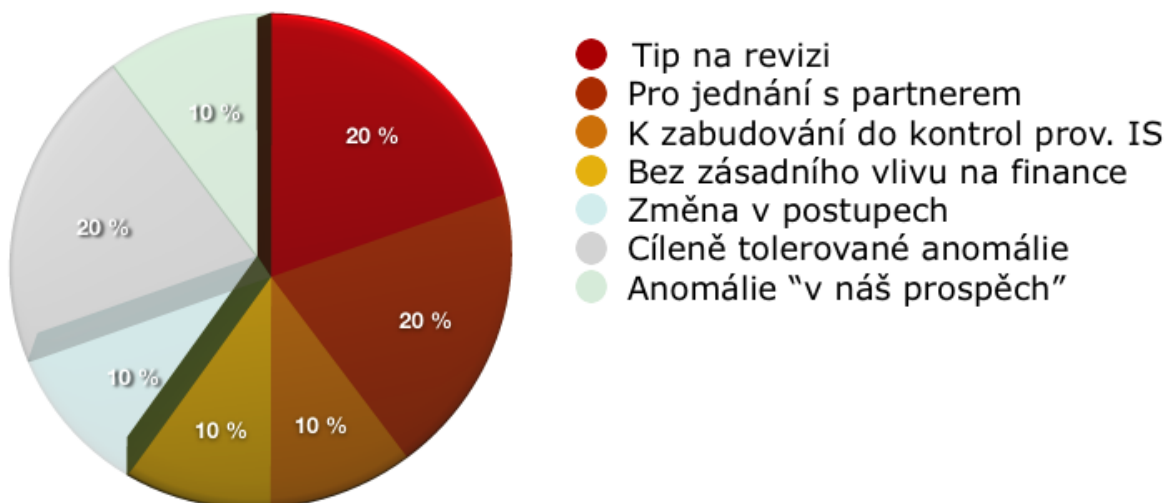
2. **Diverzifikace nejčastěji zachycených anomálií podle druhu činnosti, které se anomálie týká:**

Příklady zachycených anomálií



3. **Diverzifikace zachycených anomálií podle možného způsobu řešení:**

Příklady zachycených anomálií



4.1 Popis řešení

Dle principů obvyklé praxe se zohledněním specifik prostředí bude při stanovení klíčových ukazatelů výkonnosti (dále KPI) postupováno tak, jak je uvedeno v následujících bodech. Srovnávány jsou vždy srovnatelné celky, vedle pojištěnce a poskytovatele je takovým celkem zejména léčebný případ.

Dle obvyklé praxe by měla být prováděna:

- segmentace poskytovatelů za účelem získání srovnatelných skupin
- segmentace pojištěnců z hlediska jejich zdravotního stavu
- definování různých druhů případů (ambulantní případ, případ péče o chronického pacienta atd.)
- skóring těchto případů
- skóring poskytovatelů
- definování vzájemného působení jednotlivých skóre (např. skóre případů ovlivňuje skóre poskytovatele, skóre poskytovatelů se ovlivňují vzájemně apod.)

Některá dílčí skóre mohou ukazovat na neefektivitu či nekvalitu zdravotní péče, jiná mohou signalizovat potenciální fraudové jednání. Na ně se zaměříme.

Poskytovatel je sledován přes soubor skóre (KPI). Výsledné skóre poskytovatele je stanoveno na základě výsledků jednotlivých KPI konkrétních případů a jejich vah. Čím vyšší je výsledné KPI (skóre), tím vyšší je podezření na fraud.

V následující tabulce jsou uvedeny příklady možných fraudových ukazatelů. Vytipování nejvhodnějších segmentů péče a plné škály jejich ukazatelů bude součástí projektu.

Segment	Sledováno	KPI	Popis
Komplement	Vyšší než obvyklý časový odstup indukujícího vyšetření od provedení vyšetření komplementem	Časový odstup indukujícího vyšetření od provedení vyšetření komplementem	Signalizuje možnost, že péče komplementu nebyla ve skutečnosti indukována a nebyla ani provedena
Ambulantní specialista, praktický lékař	Výdej léků v lékárně na konci měsíce	Neobvyklé vydávání většího počtu léků (počet balení) na konci měsíce (čtvrtletí, roku)	Signalizuje možnost potenciálně fraudového jednání ze strany předepisujícího lékaře (léky nebyly vydány pacientům)

Komplement	Nadměrně vyšší počet laboratorních vyšetření a jejich spektrum vůči obvyklému spektru s ohledem na dg pacienta	Tzv. ekonomická odchylka od obvyklého léčebného postupu (viz projekt EMU pro komplement)	Vede k podezření, že poskytovatel komplementu nedodržuje požadované spektrum výkonů dle žádanky a vykazuje další výkony dle svého rozhodnutí
Ambulantní specialista, praktický lékař	Předepisování potenciálně zneužitelných léků v nadlimitním množství	Procento nebo absolutní počet předepsaných léků relativně vůči obvyklému na odbornost, dg	Signalizuje podezření na zneužívání léků za účasti indukujícího lékaře či lékárny
Všechny segmenty	U jednoho subjektu opakovaně příliš velká vzdálenost, kterou museli pacienti urazit pro čerpání péče	Průměrný počet km vzdálenosti, kterou museli pacienti urazit při čerpání péče mezi poskytovateli v porovnání s průměrem na segment	Signalizuje možnost, že péče nebyla ve skutečnosti provedena, nebo možnost, že poskytovatel sídlí (poskytuje péči) jinde

4.2 Vstupní data

Do analýzy by vstoupily tyto informační zdroje:

- pseudonymizovaná data o vykázané péči – jedná se o ta samá data, která RBP dodává do systému Ekonomicko-medicínských ukazatelů.
- související číselníky – jedná se o ty samé číselníky, které RBP dodává do systému Ekonomicko-medicínských ukazatelů.

4.3 Výstupní data

Formáty výstupů analýzy jsou možné ve tvaru vhodném pro import do analytického datového skladu zdravotní pojišťovny (csv/txt - oddělené | či tabulátorem).

Druhou formou výstupu je zhotovení interaktivního HTML prohlížeče, který bude možné využívat na jakékoliv uživatelské stanici, které bude mít přidělený přístup. Jedná se o obdobnou prohlížečku, která se v rámci RBP nyní používá na projektu EMU.


V HTML prohlížeči bude možné zobrazovat např.:

- jednotlivé fraudové ukazatele

- skóring poskytovatelů (pro každého poskytovatele jednotlivá skóre, celkové skóre, barevné rozlišené hodnoty)
- podezřelé situace
- celkový pohled na poskytovatele zdravotních služeb aj.

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

Ukázka interaktivního HTML prohlížeče:



KPI fraudové ukazatele - ZAMÍCHANÁ ANONYM.DATA

IČZ/IČP:

Odbornost:

Segment:

1. Lékárna
2. Ambulantní specialista ve vybraných odbornostech a regionu Praha
3. Komplement ve vybraných odbornostech a regionu Praha
4. Ostatní identifikovaní poskytovatelé

KPI:

KPI = 01, váha = 5 Relevantnost léku vůči nízkému věku pacienta
KPI = 02, váha = 5 Relevantnost léku vůči vysokému věku pacienta
KPI = 03, váha = 4 Relevantnost lékové formy vůči věku pacienta

Vyčistit

VYHLEDAT >

5. Realizace

Základní realizace analýzy by probíhala z pracoviště Dodavatele (s použitím našich nástrojů, licencí a programů). Návrh detailního časového harmonogramu realizace je uveden v tabulce níže.

	Popis činnosti	Termín	Odpovídá
1.	Uzavření smlouvy o dílo	17. 08. 2020	RBP/STYRAX Consulting
2.	Export dat RBP	17. 08. 2020	RBP
3.	Import dat	18. 08. 2020	STYRAX Consulting
4.	Zpracování analýz	18. 09. 2020	STYRAX Consulting
5.	Prezentace prvních výsledků - workshop	21. 09. 2020	STYRAX Consulting/RBP
6.	Zaslání připomínek RBP	25. 09. 2020	RBP
7.	Zpracování připomínek RBP	30. 09. 2020	STYRAX Consulting
8.	Předání výstupů	01. 10. 2020	STYRAX Consulting

6. Prohlášení uchazeče

Po prostudování vaší zadávací dokumentace, nabízíme realizaci výše uvedené veřejné zakázky, v rozsahu a za podmínek stanovených zadávací dokumentací.

Prohlašujeme, že souhlasíme se zadávacími podmínkami uvedenými zadavatelem v zadávací dokumentaci a všech jejích částech.

V Praze dne 3. 8. 2020

Ing. Petr Ulč
předseda představenstva
STYRAX Consulting, a.s.