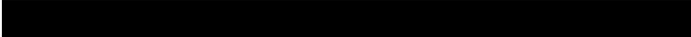


Objednatel

Název/Jméno: **Pardubický kraj**
IČO: 70892822
Sídlo: Komenského náměstí 125, Pardubice 53002
Zástupce: 
(Dále jako Objednatel)

Dodavatel

Název/Jméno: **Feedyou s.r.o.**
Sídlo: Staňkova 1322, 530 02 Pardubice, Česká republika
IČO: 02927438
Zástupce: 
(Dále jako Dodavatel)

Předmět objednávky:

Informační asistent (Chatbot) s využitím technologie Feedyou Platform (Feedyou AI Knowledge Base) a Microsoft Azure OpenAI (bližší specifikace viz. příloha 1).

Cena služeb:

výroba Informačního asistenta (Chatbota) - 300 000 CZK bez DPH
provoz, správa a rozvoj – 30 000 CZK bez DPH za každý, byť jen započatý měsíc po dobu prvních 6 měsíců, následně snížení na 25 000 CZK bez DPH/měsíc.

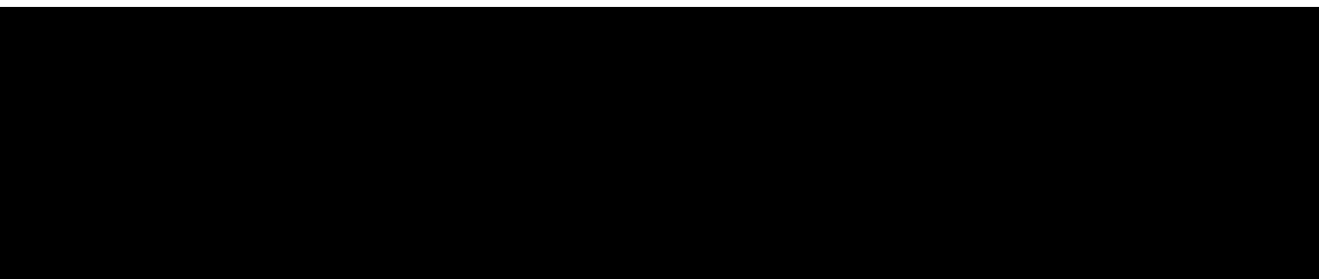
V ceně za měsíční provoz chatbota je zahrnut hosting Chatbota a 2 500/500 queries¹ pomocí Azure OpenAI (modely GPT 3.5 /GPT 4) za měsíc. Při překročení tohoto limitu bude účtována cena:

500 Kč bez DPH / 1 000 extra GPT 4 queries
100 Kč bez DPH / 1 000 extra GPT 3.5 queries

Doba trvání: Služba Informačního asistenta bude poskytována jako PoC (Proof of Concept) po dobu 12 měsíců.

Fakturace: První polovina ceny za výrobu Chatbota je splatná na základě faktury vystavené při podpisu této objednávky. Druhá polovina ceny za výrobu Chatbota je splatná na základě faktury vystavené při spuštění Chatbota do provozu. Částku za správu je Poskytovatel oprávněn fakturovat jedenkrát za tři po sobě jdoucí měsíc provozu služby vždy na počátku daného období.

Splatnost faktur: 30 dní



¹ Každý dotaz uživatele na informačního a odpověď chatbota zpět se počítá dohromady jako 1 "query"

Příloha č. 1: Specifikace služeb:

Informační asistent (Chatbot) s využitím technologie Feedyou Platform (Feedyou AI Knowledge Base) a Microsoft Azure OpenAI.

Informačního asistenta (AI chatbota) rozšířený o sémantickou AI vrstvu (velký jazykový model – LLM), která bude umožňovat občanům Pardubického kraje pokládat dotazy / požadavky v přirozeném jazyce. Na základě znalostí bude schopen informační asistent odpovídat na tyto časté dotazy bez nutnosti zapojit do řešení člověka. Pokud nebude mít dostatečné znalosti, vytvoří ticket a přes sběrnou e-mail adresu předá na vyřešení na příslušné pracovníky Krajského úřadu Pardubického kraje.

Cíl řešení informačního asistenta:

Uspadnit občanům efektivně dohledávat informace na webových stránkách Pardubického kraje a odbavovat jejich časté dotazy a požadavky s dostupností 24/7/365. Cílem informačního asistenta (AI chatbota) bude na základě znalostí (získaných z obsahu na webových stránkách Pardubického kraje a dále na základě veřejně dostupných dokumentů) vyhledávat, sumarizovat a správně interpretovat odpovědi na časté otázky / požadavky ze strany občanů.

V PoC fázi zaměření na znalosti vycházející z analýzy proveditelnosti a podkladů dodaných v rámci nabídky. V dalším rozvoji po vyhodnocení PoC mohou být znalosti AI chatbota rozšířeny o další zdroje dat.

Parametry řešení informačního asistenta:

- Řešení pro automatizovanou komunikaci s občany
- Struktura zdrojových dat pro PoC fázi:
 - Primárně webové stránky <https://www.pardubickykraj.cz/>
 - Sekundárně soubory zpravidla ve formátu .PDF, případně .DOC. i z jiných webových stránek (například stránky OŽPZ)
 - Řádově se může jednat o desítky dokumentů
 - Nejedná se kategoricky o senzitivní data, k těmto dokumentům má zpravidla přístup jak veřejnost, tak zaměstnanci Krajského úřadu bez rozdílů
- Jak často se tyto zdroje informací mění aneb jak rychle je potřeba změny propstat do řešení informačního asistenta:
 - Na týdenní bázi se dokumenty mění / aktualizují / doplňují
- Jak přesné musí být odpovědi? Například z důvodu legislativy mohou být otázky, na které musí být odpověď přesně slovo od slova citovaná z příslušného datového zdroje (dokumentu).
 - Obsahově musí být informace správné a fakticky pravdivé. Zdroj nemusí být citovaný slovo od slova (max. u vyhlášek / dotací by bylo žádoucí pro větší detail zdroj citovat a případně nasměrovat uživatele na plné znění, které bude k dispozici někde na webových stránkách Krajského úřadu).
- Je dostačující přístup, kdy se uživatel doptává řešení a konverzace tedy není vedena jasnou přednastavenou strukturou (přes tlačítka), ale je v rukou uživatele? Informační asistent (AI chatbot) je tedy v pasivní roli a čeká na dotaz / požadavek ze strany zaměstnance.
 - Inicie na straně žadatele, tj. po otevření WebChatu AI chatbot vyzve uživatele k položení dotazu / požadavku, nebudou zde tlačítka.
 - AI chatbot po odpovědi proaktivně nabídne související témata / odkazy / informace, které s daným dotazem / požadavkem souvisí,
 - Uživatel tak bude mít možnost, buď vybrat z těchto doporučení, nebo položit jakýkoliv jiný dotaz / požadavek.

- Komunikační kanály, kde bude řešení k dispozici:
 - Webové stránky <https://www.pardubickykraj.cz/>
- Primární uživatelský jazyk: čeština
- Jazyková mutace Chatbota: angličtina
- Prozatím bez integrace na interní informační systémy Krajského úřadu

Předpokladem pro implementaci řešení je, že klient (Objednatel) zpřístupní interní data (dokumenty, případně doplní na webové stránky obsah, který bude pro AI chatbota potřebný a poskytne tzv. validační sady, podle kterých bude možné ověřit, že se řešení chová bezpečně a podle předpokladů.

- Sada ukázkových dotazů uživatelů, na které bude AI Chatbot automatizovaně odpovídat (tzn. dotazy, které očekává klient, že je budou uživatelé pokládat) (řádově 10-20 ukázek pro start, ideálně aby dotazy vycházely ze zdrojů / dokumentů uvedených viz výše).
 - Předpoklad, že klient dodá na začátku implementační fáze
- Ke každému dotazu dodání rámcové odpověď, kterou očekává klient.
 - Předpoklad, že klient dodá na začátku implementační fáze

Technologicky bude řešení provozované na zabezpečeném Microsoft Azure Cloud, předplatné (tenant Feedyou).

HARMONOGRAM PRACÍ:

- Do 2 týdnů od podpisu objednávky: Kick-off schůzka – rozdělení úkolů, specifikace podkladů a požadavků
- 1-2 týdny po kick-off schůzce: Sběr dat pro trénink Chatbota za součinnosti Klienta
- 7 týdnů od získání podkladů: Analýza a zpracování dat, výroba a testování prototypu na 1/5 dodaných dat, zpracování zpětné vazby Klienta
- 14 týdnů od odsouhlasení prototypu: Rozšíření znalostní báze Chatbota o celý dataset, kompletní otestování, opětovné zpracování zpětné vazby Klienta a spuštění do provozu

Podrobný rozpad cen:

Implementace (CAPEX):

- Založení potřebných prostředků informačního asistenta a testovací
- Napojení na data z webových stránek a dodaných .DOC a .PDF, transformace částí dokumentů, které vyhodnotíme jako "nevhodný formát" pro Retrieval Augmented Generation (RAG) pattern, který využívá dodavatel pro práci s velkými jazykovými modely.
- Prvotní nastavení, otestování a vyladění parametrů.
- Provoz řešení na Microsoft Azure tenantu Feedyou.
- Primární jazyk – čeština
- Jazyková mutace – angličtina

Implementace celkem: **300 000 CZK bez DPH.**

Provoz, správa a rozvoj po dobu 12 měsíců (OPEX):

- Provoz informačního asistenta s databází max. 3 miliony znaků (cca 3 MB čistého textu = cca 2K stránek) (pro PoC předpokládáme, že bude stačit).
- Max. 4 kompletních aktualizací zdrojových dat / měsíčně (tzn. prakticky můžete aktualizovat zdrojová data každým týdnem).

- 2 500 / 500 queries pomocí Azure OpenAI (modely GPT 3.5 / GPT 4).
- Komunikace, podpora a ladění parametrů informačního asistenta dle průběžných výsledků a feedbacku uživatelů – občanů.

Při překročení limitu queries bude účtována cena:

- 500 Kč bez DPH / 1 000 extra GPT 4 queries
- 100 Kč bez DPH / 1 000 extra GPT 3.5 queries

Celkem cena za provoz, správu a rozvoj: **30 000,- bez DPH / měsíčně** pro prvních 6 měsíců, poté snížení na **25 000,- bez DPH / měsíčně**.

Celkem cena za PoC řešení na 12 měsíců (CAPEX + OPEX): **630 000,- bez DPH**

Předpoklady PoC provozu informačního asistenta na 12 měsíců:

- Napojení dat (webové stránky a statické dokumenty) a ladění parametrů informačního asistenta (AI chatbota) plně v rukách Feedyou pro zajištění co nejlepších výsledků.
- V rámci zkušeností dodavatele bude dodavatel po dobu 12 měsíců společně s klientem řešení ladit. Chceme mít tím jistotu, že nebude řešení halucinovat, že budete mít odpovědi co nejpřesnější dle očekávání Klienta a bude na základě dat a pravidel dělat přesně to, co je požadováno. Počítáme i nezbytným rozvojem dle dat a uživatelské zpětné vazby.
- Nasazení infrastruktury informačního asistenta (AI chatbota) do Microsoft Azure Cloud tenantu (předplatného) Feedyou.

Sazby pro vícepráce:

Práce	Hodinová sazba	MD sazba
Account Manager	1 600 CZK	12 800 CZK
Developer	2 100 CZK	16 800 CZK