



Využití AI v digitalizaci veřejné správy

Václav Koudele – Microsoft
Slávka Šikurová - PREDU



Artificial Intelligence

Machine Learning

Deep Learning

Generative AI



Artificial Intelligence

The field of computer science that seeks to create intelligent machines that can replicate or exceed human intelligence



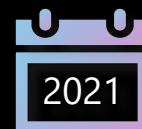
Machine Learning

Subset of AI that enables machines to learn from existing data and improve upon that data to make decisions or predictions



Deep Learning

A machine learning technique in which layers of neural networks are used to process data and make decisions



Generative AI

Create new written, visual, and auditory content given prompts or existing data



*Ensure that artificial
general intelligence (AGI)
benefits humanity*



*Empower every person and
organization on the planet
to achieve more*

GPT-3.5 and GPT-4

Text

ChatGPT

Conversation

Codex

Code

DALL·E 2

Images



Co dnes umí umělá inteligence?



Služby pro klienty

Občané, firmy

- Obecně napomáhá vyšší kvalitě poskytovaných služeb a klient/občan je spokojenější
- Pomáhá transformaci klientů na digitální kanály pro komunikaci a vyřizování jejich podání.



ZODPOVÍDÁNÍ OTÁZEK OBČANŮM V ŽIVOTNÍCH SITUACÍCH



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Zachování, případně i zvýšení schopnosti veřejné správy zodpovídat dotazy klientů.
- Nepředvídatelné špičky s větším počtem občanů



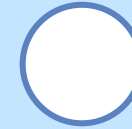
POPIS

- Zodpovězení často kladených typových/obecných otázek občanů, které se týkají životních situací (např. lhůty - do kdy musím podat, jaké jsou povinnosti při koupi pozemku, celní deklarace atd.)
- Komunikační kanál je chatbot, nebo vyhledávací okno na příslušném portálu, dále email a datová schránka. AI odpovídá stejným komunikačním kanálem, kterým byl dotaz zaslán, nebo podán.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Občané



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- 24x7 dostupné a jednodušší informování občanů a odpovídání na jejich dotazy
- Snížení rutinních činností a možnost přesunu na odborné agendy.



AI CALL CENTRUM NA OBECNÉ OTÁZKY



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Občané telefonují svoje typové/obecné dotazy, např. na finanční úřady, které nemají specializované/vyčleněné pracovníky, tzn. zátěž pro úřady, diskomfort pro občany („přepojování“)



POPIS

- Stejně jako přechází scénář s AI chatbotem, doplněno o voice rozhraní
- Až 80% dotazů je schopen vyřešit Voicebot a to 24x7, při zachování stejné kvality služby pro občany. Pokud neví, přepojí na lidského operátora.
- AI call centrum zvládne jakoukoliv zátěž volajících.
- Je vhodné navázat na stávající telefonní informační linky a vhodně je takto doplnit a posílit. Není podmínkou vytvořit fyzické call centrum s lidmi.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Občané

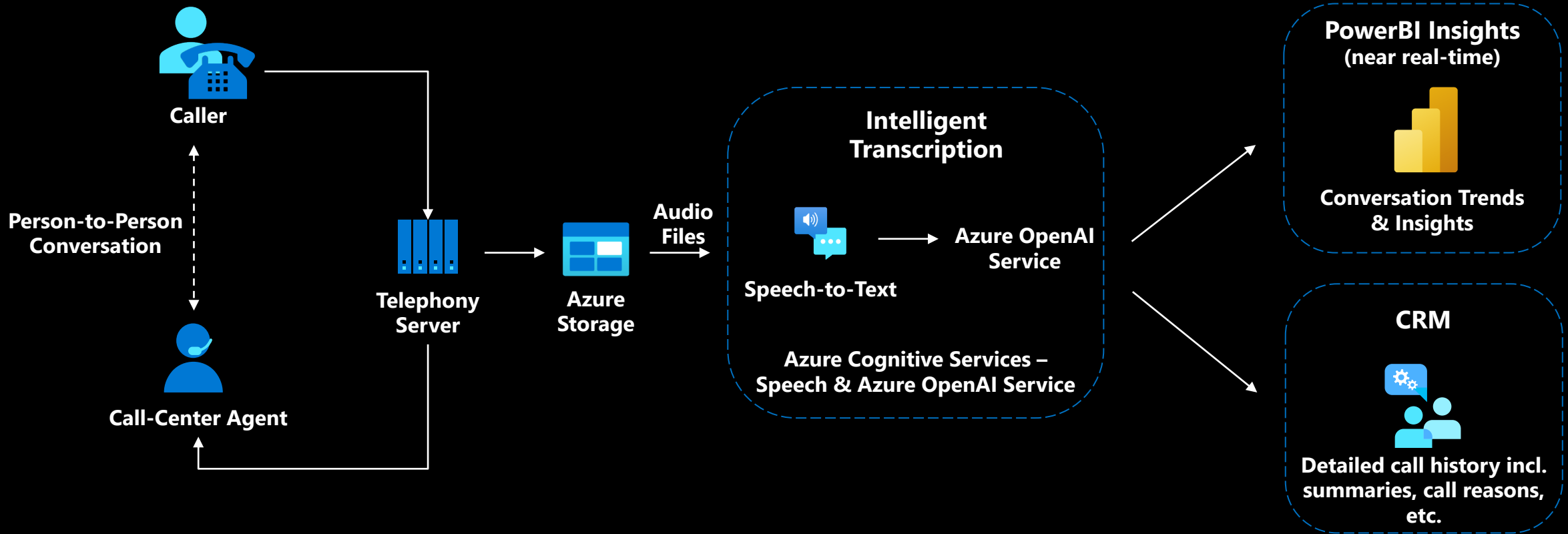


OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení zátěže úředníků vyřizující telefonické dotazy.
- Spokojený občan se vždy 24x7 dovolá a získá odpověď na dotaz.

Contact Center Analytics using Speech API & Azure OpenAI Service

Extract rich insights from call transcripts



PERSONALIZOVANÝ DIGITÁLNÍ ASISTENT PRO KLIENTY



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Individuální přístup dle konkrétní situace každého občana je prostřednictvím stávajících lidských zdrojů a současné legislativy kapacitně nemožný.
- Občanovi není předem nijak doporučováno, na co nemá zapomenout, kdy a jak má co udělat.
- Následkem je, že veřejná správa je zatížena i řešením toho, co občan/klient nesplnil.



POPIS

- Je možné jen pro autentizované občany s elektronickou identitou.
- Dle aktuální legislativy by občan musel dát souhlas k používání digitálního asistenta (mlčenlivost).
- Ten by mu např. poradil, aby nezapomněl např. v termínu podat daňové přiznání, případně by mu jeho daty předvyplňoval jeho podání,



CÍLOVÁ SKUPINA

- Občané/klienti



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení rutinních činností zaměstnanců
- Spokojení klienti a občané

Služby pro zaměstnance

Vnitřní procesy agend a provozní procesy úřadu

- Obecně zvyšují efektivitu práce úřadu
- Snižují provozní náklady, jsou schopny i snižovat počty zaměstnanců na některých procesech
- Zvyšuje kvalitu práce a rozhodovacích procesů



AI OCR RUČNĚ VYPLNĚNÝCH PODÁNÍ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Velká část občanů stále podává např. svá daňová přiznání, nebo žádosti o sociální dávky na „papírových“ formulářích.
- Jejich vytěžování je prováděno ručním přepisem, což je časově náročné a s možností chyb.



POPIS

- AI OCR provádí automatický převod ručně vyplňovaných přiznání/dokumentů do strojové/digitální podoby.
- Doručená přiznání/dokument jsou scanována a scan je následně předáván k rozpoznání.
- Do konkrétního informačního systému jsou data zadávána buď rozhraním, nebo s využitím RPA.



CÍLOVÁ SKUPINA

- úřady



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení nákladů a počtu zaměstnanců.
- Zkrácení doby pro zpracování podání.
- Snížení rutinních činností a možnost přesunu na odborné agendy.

AUTOMATICKÉ VYTVÁŘENÍ ZÁPISŮ Z JEDNÁNÍ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Při jednání úředníka s klientem je z něj následně vyhotoven dokument (zápis/protokol/záznam). Vytváření dokumentu o průběhu jednání je často stejně časově náročné, často více, než samotné jednání.



POPIS

- Úředník vede jednání s občany např. protokolovaná jednání, výslech svědka.
- Záписy jsou však vytvářeny v i rámci interních jednání – porady, školení, projektové týmy. Z nich mohou být vytvářeny „záписy“, ne jen stenografický záznam.
- Při jednání je po souhlasu všech zúčastněných prováděn audiozáznam, který je v reálném čase převáděn na text a následně díky AI roztříděn dle „jednotlivých mluvčích“ a rozepsán do steno zápisu. Na základě stenografického záznamu je sestaven zápis z jednání s jeho závěry a dalšími náležitostmi – dle typu jednání.
- Zápis/dokument je uložen do příslušného systému, nebo místa stejně, jako ho dnes ukládá úředník.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Úředníci, úřady



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Přesnější a věrohodnější zápis z jednání
- Zkrácení doby vytváření zápisů.
- Snížení rutinních činností a možnost přesunu na odborné agendy.

AI NAVRHUJE REKAPITULACI ŘÍZENÍ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Při vytváření shrnutí v rámci vedených správních řízení je mj. nutná rekapitulace předložených/získaných dokumentů s minimalizací chybovosti při identifikaci dokumentů. Při rekapitulaci musí úředník zpětně dohledávat všechny podstatné informace ve spisu a shrnout je.
- Zpravidla se jedná o časově náročnou činnost, kdy úředník provádí v podstatě rešerši a vybírá.



POPIS

- Privátní instance umělé inteligence je na základě vytvořených dokumentů (protokolů, zpráv, rozhodnutí) a zdrojových informací pro řešené dokumenty vytrénována na vytváření návrhů textů v dokumentech např. seznam písemností/dokladů).
- Úředník navržené texty rešerší zkontroluje, případně opraví, nebo doplní.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Úředníci



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Zkrácení doby pro vytváření rekapitulace.
- Snížení rutinních činností a možnost přesunu na odborné agendy.
- Úspora času úředníka a snížení chybovosti.

AUTOMATICKÉ ROZHODOVÁNÍ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Na úřady přichází velké množství písemností od klientů. Jejich, často rutinním, vyřizováním je každý úřad značně zatížen.



POPIS

- Některá podání jsou stále opakující se a není u nic významná, nebo téměř žádná potřeba zkoumat jeho náležitosti úředníkem.
- Umělou inteligencí je provedena kontrola vyplněných údajů. Je možné je porovnat s předchozími podáními stejného nebo obdobného subjektu. Následně jsou zkontrolovány přílohy a další náležitosti podání, zda se nejedná o falzifikáty atp.
- Na základě všech předchozích automatických kontrol a zjištění je proveden scoring žádosti a je rozhodnuto, zda se mu musí věnovat úředník, nebo je podání doporučeno rovnou ke schválení a zpracování.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Úředníci, úřady



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení rutinních činností zaměstnanců
- Zkrácení doby pro rozhodování.

AUTOMATICKÉ ROZHODOVÁNÍ NA PODATELNĚ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Na úřad přichází velké množství „papírových“ dokumentů od občanů, např. daňové přiznání, žádosti, stížnosti, doplnění. Jejich, často rutinním, vyřizováním je každý úřad značně zatížen.
- Na podatelně jsou tyto dokumenty tříděny „manuálním“ čtením zaměstnanci podatelny, a to je časově náročné a zatíženo chybami.



POPIS

- Příjem papírových dokumentů na podatelnu, které je nutno roztřídit na příslušné odborné pracoviště/konkrétnímu pracovníkovi a jejich následné automatické třídění.
- Umělou inteligencí je provedeno přečtení a následně dle obsahu v textu provedeno rozhodnutí, na který spisový uzel/část finančního úřadu/pracovníkovi je písemnost předána.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Zaměstnanci podatelny, úřady



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení rutinních činností zaměstnanců.
- Zkrácení doby pro zpracování doručených písemností od subjektů.

POMOC ZAMĚSTNANCŮM S METODIKOU A VNITŘNÍMI PŘEDPISY



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Každý úřad má velké množství:
 - metodických materiálů,
 - vnitřních předpisů, jako jsou řády nebo směrnice, které upravují postupy, povinnosti úředníků/zaměstnanců.
- Orientace v těchto materiálech a předpisech je vzhledem k jejich neustálé novelizaci náročná nejen pro nového zaměstnance.



POPIS

- Digitální asistent - ChatBot, případně i voicebot - umí odpovídat úředníkům/zaměstnancům, jak určité procesy/agendy atd. vykonávat dle aktuálních metodik nebo předpisů (např. do kdy musím vyčerpat dovolenou, jak žádat o souhlas se studiem při zaměstnání, nebo jak vyúčtovat zahraniční služební cestu).
- Mělo by být součástí HomePage intranetu úřadu.



CÍLOVÁ SKUPINA

- Zaměstnanci GFŘ, GŘC



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Zefektivnění, zrychlení a zpřesnění řízení/postupů.
- Snížení zátěže zaměstnanců u vyhledávání v interních dokumentech.

AUTOMATICKÁ KONTROLA PODVODŮ



PROBLÉM K ŘEŠENÍ

- Fraud detection pomáhá lépe zacílit pozornost úředníků na skutečně riziková podání se znaky podvodu. Tím je práce úřadu výrazně efektivnější.
- V prostředí finanční/celní správy je využíváno detekce podvodů na základě pravidel, využití AI přináší tomuto procesu další výrazné zvýšení kvality a zjednodušení pracnosti na straně finanční/celní správy při definici pravidel.



POPIS

- AI může být využita k detekci podvodů a zneužívání v oblasti podání, např. u člení deklarace, nebo u daňových přiznání.
- Je vhodné řešit jako rozšíření stávajícího/budovaného datového skladu.



CÍLOVÁ SKUPINA

- úřady



OČEKÁVANÉ BENEFITY

- Snížení rutinních činností zaměstnanců
- Zkrácení doby pro rozhodování.
- Efektivnější výběr daní

Asistent Zbrojného preukazu



Položte otázku

Tu napíšte svoju otázku

Poslať

Využívání
umělé
inteligence
musí být
legální a
etické



Thank you

vaclav.koudele@microsoft.com

slavka.sikurova@predu.sk