

**JSMĚ ÚŘAD.
IMPLEMENTUJEME AI.
PODÍVEJTE SE
NA TO JAK ↗**

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

8:30

REGISTRACE

& UVÍTAČÍ COFFEE BREAK

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

9:00

ÚVODNÍ SLOVO

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

Jak Centrum přemýšlí nad zapojením AI do dotačních programů

Antonín Nešpor

ředitel Odboru programové podpory a monitoringu



Centrum a jeho činnosti v dotační oblasti

- Zprostředkující subjekt pro IROP 2014 – 2020 a IROP 2021 – 2027, předtím IOP, OPTP, SROP...
- Zprostředkující subjekt pro projekty přeshraniční, nadnárodní a meziregionální spolupráce od 2004
- Podílíme se na zajištění kontrol a administraci vybraných komponent NPO pod MMR od 2024
- Administrace dotačních titulů finančních z národních zdrojů pod MMR, v 2025

Ale kde s AI začít?

Individuální potřeby

Tvorba, stylizace a úprava textů,
generování obrázků

Komunikační obsah

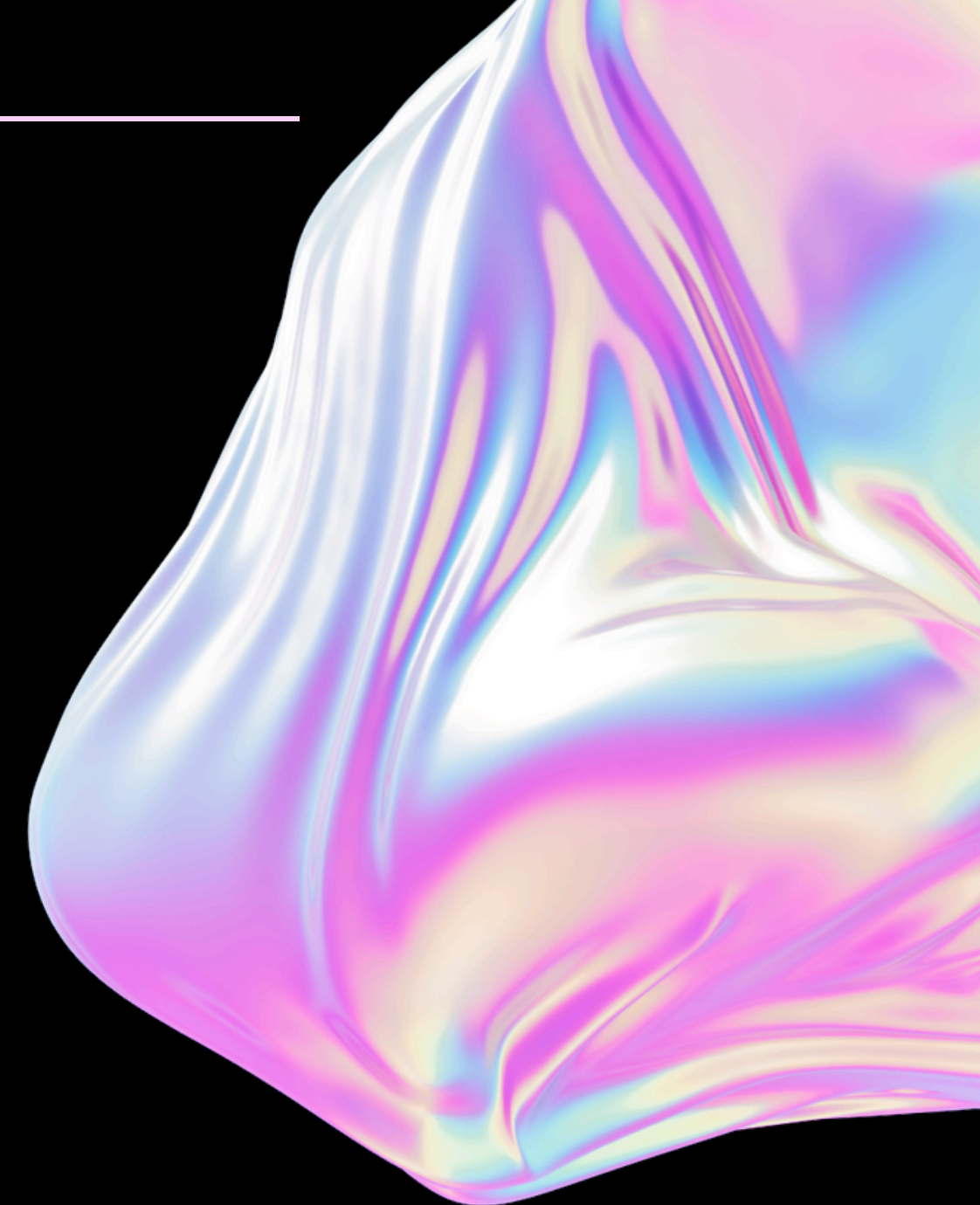
Články, obrázky, propagace,
sociální sítě...

Administrace programů

Neúspěšné pokusy při využití dostupnějších nástrojů
(např. Copilot, Copilot 365 atp.)

- snaha o vylepšení konzultací
- výsledkem pouze dílčí pomoc, nikoliv systémová
- očekávání velké, ale dostavilo se zklamání

**Ne vzdáváme to, ale
jak si tedy ulehčit v naší hlavní činnosti?**



Proof of concept (PoC)

- Ověření zda jsou současné AI technologie obecně vhodné pro činnosti Centra v rámci administraci projektů
- Ověření proveditelnosti zapojení AI do hodnocení žádostí o podporu
- Dodavatel Born Digital s.r.o.,
- Doba trvání cca 3 měsíce
- Velmi intenzivní spolupráce
- Úplně jiná úroveň / znalost práce s AI



Proof of concept (PoC)

Testováno 10 dovedností

- 1.najdi přílohu
- 2.urči typ přílohy
- 3.najdi konkrétní údaj v daném souboru
- 4.porovnej údaje ze dvou souborů
- 5.vyhledej nalezený údaj v pdf
- 6.vyhledej nalezený údaj externím registru
- 7.vyhledej nalezený údaj na webu
- 8.vyhledej nalezený údaj na mapě
- 9.zamysli se nad souladem komplexních informací
- 10.vyhodnoť platnost dokumentu dle data.



Jaké poznatky za PoC máme? VÝHODY

Vyhodnocení

Schopnost vyhodnotit jednoduchá formální kritéria (právní forma, místo realizace, zařazení v daném území, doložení příloh...).

Porovnání

Schopnost porovnat shodu jednoduchých údajů ve dvou dokumentech (IČO, místo realizace apod.).

Propojení

Schopnost propojení s některými externími zdroji (rejstříky, pdf na webu apod.).

Rychlost

AI je ve čtení dokumentace i jejím posouzení mnohem rychlejší než člověk.

Snadné ovládání

Uživatelská přívětivost, lehčí školení zaměstnanců.

Jaké poznatky za PoC máme?

NEVÝHODY

Čtení v mapách

Neumí číst v mapách. Lze řešit jinými způsoby (vision modely).

U složitých kritérií

Nekonzistentní. Kde je prostor pro subjektivitu není AI stabilní. Složitě strukturování promptu. Velká časová náročnost pro nastavení.

Chybovost

Občasná chybovost i u jednodušších kritérií na úrovni nebo pod úrovní člověka. Lze dále zlepšovat.

Jaké poznatky za PoC máme? OBEČNĚ

Asistent

U kritérií možnost přípravy podkladů pro rozhodnutí člověkem (vyhledání, sumarizace).

Více času na složitější věci

AI nám je schopná velmi efektivně pomáhat ve vyhodnocování jednodušších kritérií => věnujeme se více složitější věcem.

Vypíchnutí rizik

Dokáže upozornit na rizika / nesoulady.

Jaké poznatky za PoC máme? OBEČNĚ

Odrazový potenciál

AI nevyřeší vše, ale máme skvělý odrazový můstek pro další práci a s potenciálem dalšího zkvalitňování.

Čistá hlava

Jazykový model se z našich dat neučí, na každý nový případ jde s čistou hlavou, pokud mu ji nepřenastavíme => konzistentní přístup bez „zatěžující“ historické paměti „že se to tak dělalo vždycky“

Vzdělávání

Bude nezbytné vzdělávání zaměstnanců a budování důvěry v AI u zaměstnanců

S AI to půjde, ale kam s ní?

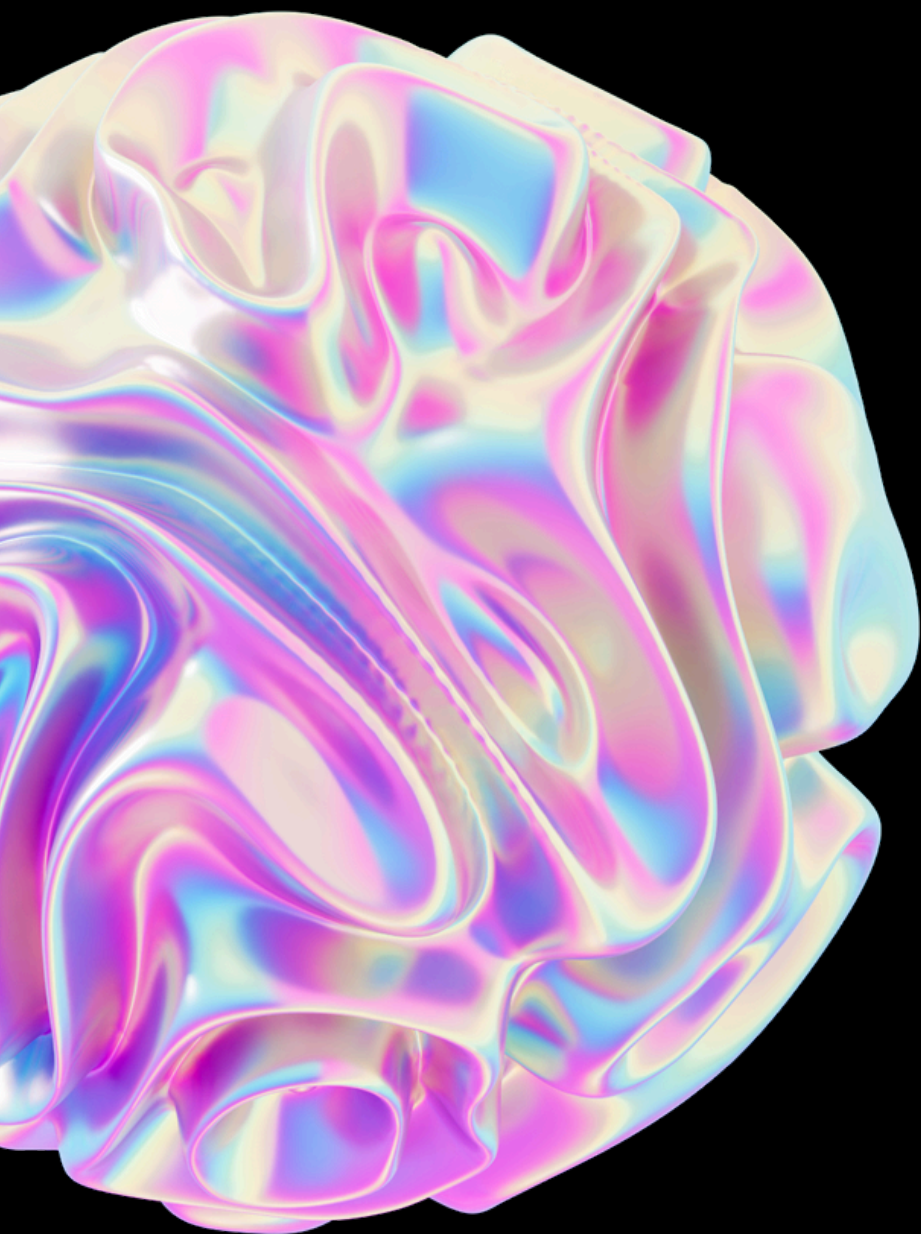
Co všechno jsme brali v potaz

- Chceme řešit jen jednu oblast pořádně, ne všechny najednou bez výsledku
 - Chceme AI využít ve více programech najednou
 - Oblast má dlouhodobou perspektivu bez zásadních změn
 - Počty kontrolovaných objektů
 - Výhody a nevýhody zapojení AI
-

Přehled zvažovaných oblastí pro nasazení AI na Centru

Oblast	Počet za rok	Výhody	Nevýhody
Konzultace	4000	AI umí psát a neurazí se	Výklad pravidel
Hodnocení	3000	Velký počet formálních úkonů	Extrémní složitost nastavení kritérií v desítkách výzev
Změny	5000	Velký počet formálních úkonů	Neznalost konkrétního projektu
Veřejné zakázky	2500	Práce s texty	Riziko nejednotnosti/složitost nadefinování co je správně
ŽoP	3500	Velký počet formálních úkonů	Porovnávání číselných a datumových údajů
Udržitelnost	10000	Velký počet zpráv	Není tak náročné a není vždy / menší úspora

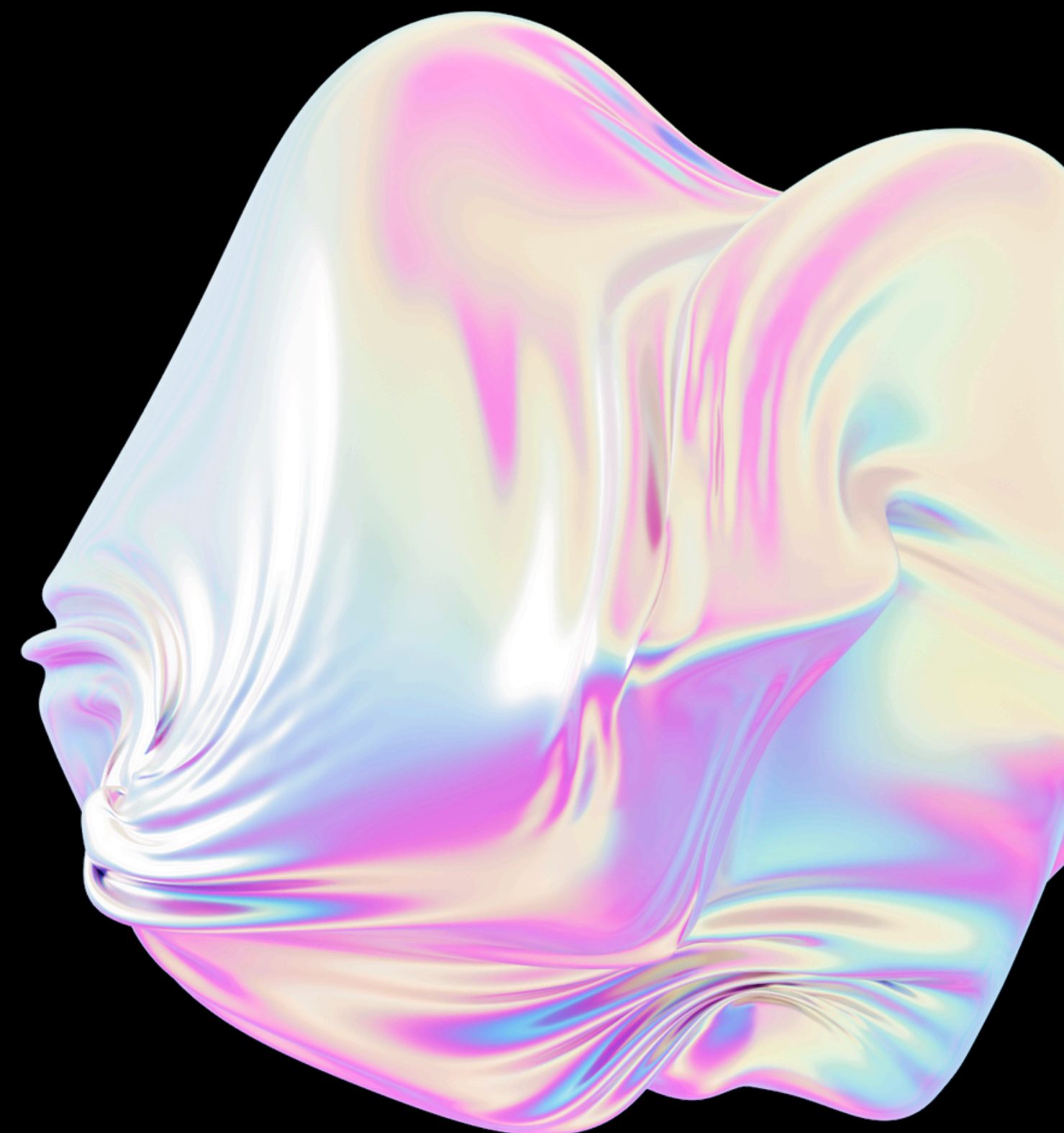
Kontrola Žádostí o platbu pomocí AI



- Z velké části „formální“ kontrola mezi soupiskou, fakturami, smlouvou a výpisy z účtů = porovnávání údajů
- ŽoP administrujeme v IROP, programech EÚS, i v národních titulech = plošné využití na Centru
- U ŽoP nemáme specifické otázky v kontrolních litech, tj. nemusíme AI modelovat např. podle výzev (samozřejmě kontrolor musí být schopen zohlednit věcnou způsobilost výdaje)
- Předpoklad u využití až u 47% otázek z kontrolního listu, ale čím více faktur, tím více možné úspory
- Smlouva na zavedení nástroje v přípravě k podpisu, předpoklad spuštění nástroje v 1. polovině roku 2025

Výhled v zapojení AI na Centru

- Rozšíření na další oblasti administrace projektů
- Postupné učení se s nástrojem a rozšiřování jeho potenciálu
- Zlepšování schopností pracovníků Centra v práci s AI
- Zvládneme více činností v kratším čase



Míříme k uměle inteligentní budoucnosti Připojte se k nám ↗

Děkuji vám za pozornost!

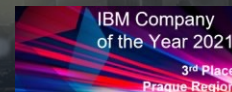
Antonín Nešpor

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

AUTOMATIZACE LIDSKÉ PRÁCE POMOCÍ AI

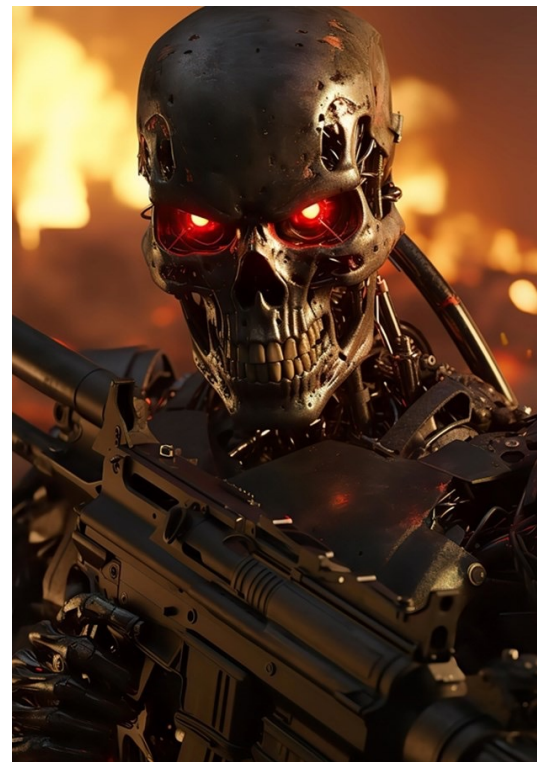
Zkušenosti ve státní správě



Co si představit pod pojmem AI



Pohled dítěte



Pohled skeptika



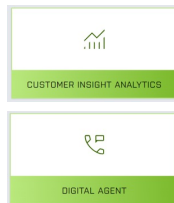
Agenda

- 1 Představení
- 2 Možnosti aplikace Umělé Inteligence
- 3 První krok k aplikaci Umělé Inteligence
 - 3a Základní doporučení
 - 3b Proof of Concept v prostředí CRR
- 4 Od PoC k reálnému nasazení
- 5 Příklady realizací ve státní správě

O nás

Omnichannel platforma

- + Analýza zákaznických interakcí
- + Digital Agent (voice, chat, email)
- + Digital Human



Zkušený tým + Globální partneři

- + Tým 60+ odborníků v oboru
- + Globální partneři

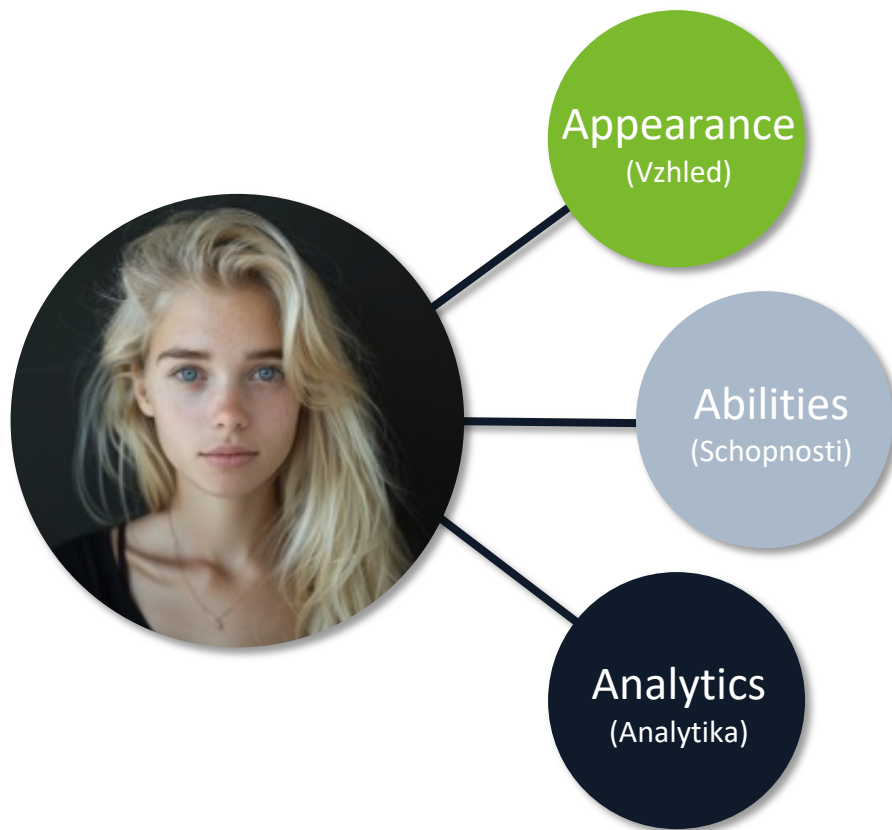


150+ B2B klientů v 10 zemích



	Finance	Energetika	Telekomunikace
E-commerce	 	Ostatní	

Digitální pracovní síla (Digital Human)



- Zaujetí zákazníka sympatickým lidským vzhledem
- Nastavení pozitivního očekávání vyřešení interakce
- Uživatelský zážitek „Human Touch“.

- Exekuce jakýchkoliv komplexních procesů
- Zvládne všechny lidské kognitivní schopnosti (analyzuje text/obrázky, generuje dokumenty atd.)
- Komunikace na úrovni skutečného člověka

- Monitoruje operace digitální pracovní síly
- Analytika efektivity a možných vylepšení
- Analýza dopadu na zákaznickou zkušenost včetně sentimentu

První krok k aplikaci Umělé Inteligence

Získání prvních praktických zkušeností má větší hodnotu než teoretické prezentace a diskuze.
Doporučení je realizace Proof of Conceptu

Cíle Proof of Conceptu



Primární cíl: Potvrdit si přínos Umělé Inteligence pro danou organizaci na konkrétním příkladu – reálném procesu



Sekundární cíle: Získání přehledu o možnostech a limitacích nejnovějších technologií - identifikace možných scénářů využití. Během PoC se snažíme vysvětlovat a demonstrovat další smysluplné use casy, které by pro danou organizaci dávaly smysl.

Základní doporučení



Vybrat reálný proces: vhodně vybraný proces je po PoC prakticky nasaditelný do provozu a má za sebou silný business case.



Vybrat středně složitý proces: nesnažit se dokázat co AI nezvládne ale naopak najít využití kde AI reálně pomůže.



Otevřená mysl: využít PoC na identifikaci oblastí kde AI může organizaci pomoci.

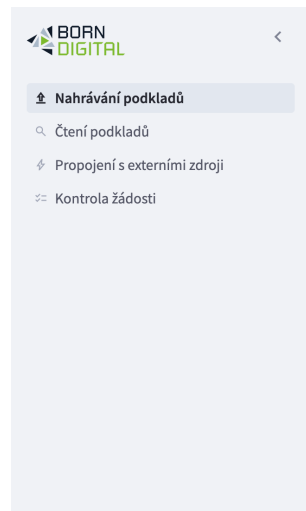


Délka 4-6 týdnů: PoC by mělo být rychlé a interaktivní.

Cíl Proof of Conceptu v CRR

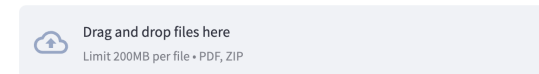
Cílem PoC bylo zjistit, jak může AI pomoci hodnotitelům v procesu kontroly dotačních žádostí a jaké jsou v této oblasti limity nejnovějších AI technologií.

- + Připravili jsme grafické rozhraní pro nahrávání podkladů a automatické vyhodnocování kontrol.
- + Vytvořili jsme infrastrukturu řešení založenou na čtyřech pilířích – extrakce textu a klasifikace dokumentů, extrakce entit, propojení s externími zdroji a vyhodnocení kontrol.
- + Na základě požadavků jsme implementovali několik typových kontrol.
- + Během testování jsme společně ladili výstupy.

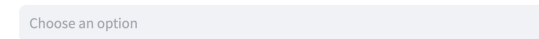


Nahrávání podkladů

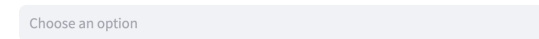
Nahrajte dokumenty k žádosti:



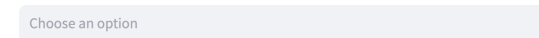
Žádost o poskytnutí dotace ✖



Projektový záměr ✖



Doklad o prokázání vlastnických vztahů ✖



Klasifikace dokumentů

PoC – 13 kategorií

Žádost o poskytnutí dotace

Projektový záměr

Doklad o prokázání vlastnických vztahů

Doložení historie subjektu

Finanční zdraví

Výpis z rejstříku trestů

Souhlas obce (parkovací dům)

Souhlas rady obce

Formulář k výběru veřejné podpory

Plná moc

Čestné prohlášení žadatele

Zásady pro žadatele

Přílohy k Zásadám pro žadatele

Doklad o prokázání vlastnických vztahů

Instrukce

Doklad o prokázání vlastnických vztahů obsahuje tabulku s informacemi o vlastnictví k pozemkům a objektům, výpisy z katastru, katastrální mapy či písemné souhlasy.

Extrakce entit

Entita	Instrukce*	Zdrojový dokument
proposal_info	Doslova vypiš identifikační údaje z této Žádosti o dotaci.	Žádost o poskytnutí dotace
title_id	Vypiš číslo dotačního titulu. Vypiš pouze číslo a nic víc.	Žádost o poskytnutí dotace
allowed_applicant	Vypiš pasáž o Vymezení příjemců dotace, zejména podmínky týkající se právní formy žadatele.	Zásady pro žadatele
allowed_applicant_details	Detailně vypiš kapitolu s přehledem oprávněných příjemců.	Přílohy k Zásadám

* Prompt obsahuje kromě věcných instrukcí ještě technické instrukce na formát výstupu a placeholderů pro obsah zdrojových dokumentů, případně placeholderů pro informace vyhledané v externích rejstřících.

Vyhodnocení kontrol

Ověř, že právní forma žadatele uvedená v Projektovém záměru odpovídá podmínkám pro daný dotační titul.

Jaká je právní forma žadatele dle následujících údajů ze Žádosti o dotaci: `proposal_info` ?

Jaké typy subjektů (dle právní formy) mohou žádat o dotační titul č. `title_id` ?

Zásady pro žadatele: `allowed_applicant`

Přílohy k zásadám specifikují oprávněné žadatele takto: `allowed_applicant_details`

Odpovídá právní forma žadatele těmto podmínkám? Kontroluj pouze soulad právní formy. Pokud jsou v úplném souladu, odpověz `ano`, pokud v úplném rozporu, odpověz `ne`. Pokud oprávněnost nelze potvrdit, protože nemáš dost informací o žadateli, např. o jeho certifikaci či registraci, vysvětli své uvažování a uzavři kontrolu s výsledkem `nehodnoceno`.

* Prompt obsahuje kromě věcných instrukcí ještě technické instrukce na formát výstupu.

Od PoC k reálnému nasazení

Cesta od úspěšného PoC po úspěšné reálné nasazení je složitější než by se mohlo zdát, je potřeba myslet na škálovatelnost, stabilitu, přesnost, uživatelské rozhraní, adaptaci mezi uživateli a mnoho dalších aspektů

Hlavní aspekty na které je potřeba myslet

Přesnost: přesnost 90% je dostatečná pro PoC ale pro reálné nasazení potřeba větší přesnost, která se dosahuje složitěji.

Halucinace AI: je potřeba znát typické situace kdy AI halucinuje a tyto adresovat.

Uživatelé: při reálném nasazení je nutno vyvinout uživatelsky pochopitelné a přívětivé prostředí.

Adaptace AI: Je důležité nepodcenit vysvětlení jak AI funguje pro uživatele a provést je adaptací, resp. rozptýlením obav.

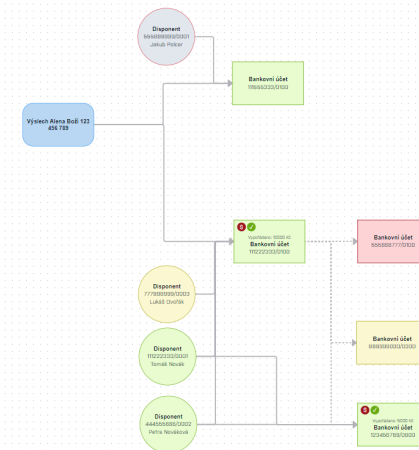
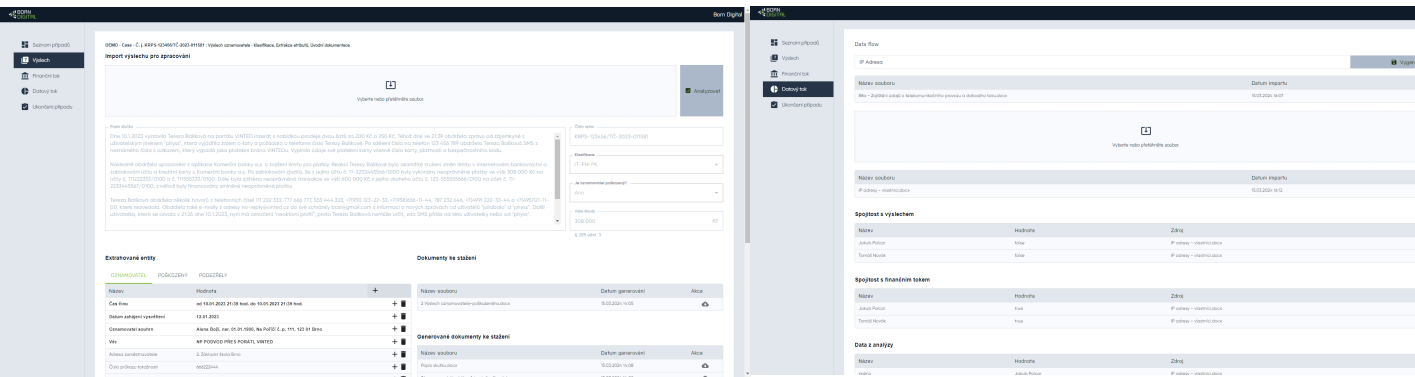
Očekávání uživatelů od AI: dobře realizovaná AI bude mít vyšší přesnost než člověk, ale ne 100% - při nejednoznačně zadaných úkolech/dotazech bude mít svou míru subjektivity.

Digitální Asistent Vyšetřovatele

Automatizované vyšetřování kybernetické kriminality, které umožňuje vyšetřovatelům soustředit se na závažnější trestné činy.

Hlavní funkcionality:

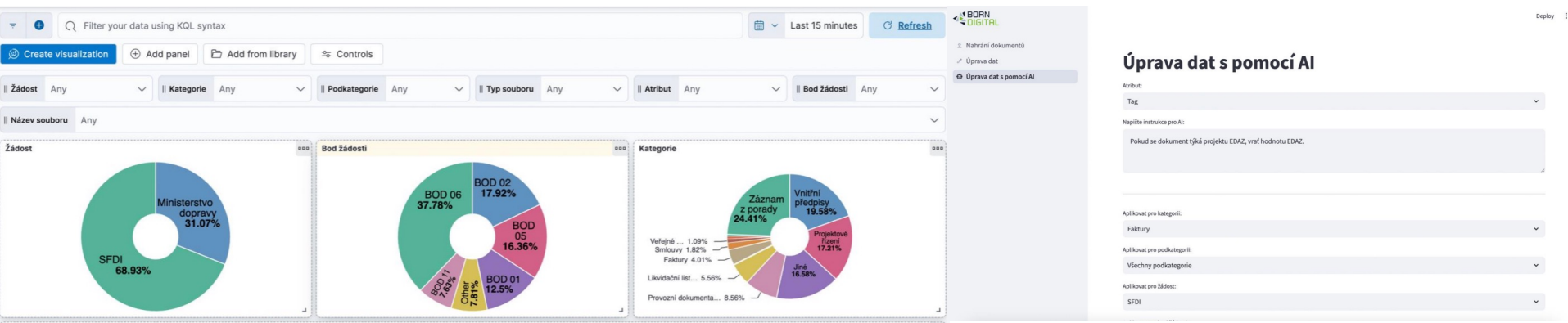
- Analýza výpovědí poškozených a přichozích dokumentů
- Vytváření komplexních dokumentů během vyšetřování
- Komunikace s úřady/bankami/státními zástupci...
- Analýza sériových podvodů



Digitální kontrolor



- **Automatická kategorizace dokumentů:** Nástroj je schopen identifikovat a roztřídit různé typy dokumentů na základě jejich obsahu a charakteristik.
- **Extrahování klíčových informací:** Z dokumentů je možné automaticky získávat důležité informace, jako jsou smluvní podmínky, finanční údaje a právní ustanovení.
- **Urychlení procesu kontroly:** Díky automatizaci rutinních úkolů se zkrátí čas potřebný na zpracování dokumentů a sníží se administrativní zátěž auditorů.
- **Zajištění přesnosti a konzistence:** Automatické nástroje minimalizují riziko lidských chyb při vyhledávání a analýze velkých objemů dat.



Digitální úředník

Digitální asistent integrovaný v "chytrém bankomatu" pomáhá s digitální transformací veřejných služeb a snižuje administrativu.

Hlavní funkcionality:

- Digitální kontaktní místo pro občany služeb státu a obcí
- Státní rejstříky, poštovní služby
- Kombinace s bankovními/pojišťovacími službami

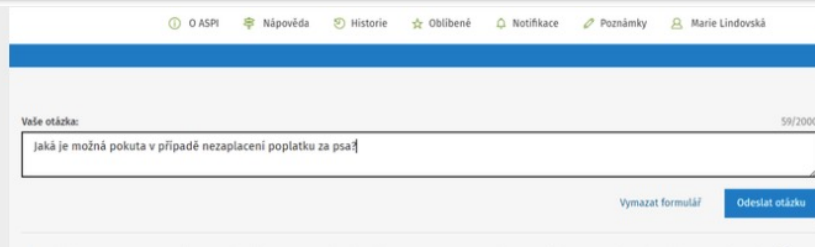
<https://www.youtube.com/watch?v=TWTWdeYhe5Y>



Digitální právník integrovaný v právním systému ASPI zjednodušuje práci s předpisy díky využití umělé inteligence. Můžete zadat libovolný dotaz a získáte okamžitou odpověď jako od právníka.

Otázka

Zepjte se ASPI na libovolný dotaz z oblasti samosprávy tak, jak jste zvyklí ptát se kolegů.



The screenshot shows the ASPI interface with a navigation bar at the top containing icons for 'O ASPI', 'Nápověda', 'Historie', 'Obíbené', 'Notifikace', 'Poznámky', and 'Marie Lindovská'. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Vaše otázka:' with the text 'Jaká je možná pokuta v případě nezaplacení poplatku za psa?' entered. To the right of the search bar is the text '59/2000'. Below the search bar are two buttons: 'Vymazat formulář' and 'Odeslat otázku'.

Odpověď

AI za vás provede hledání v ASPI, udělá analýzu výsledků a během chvilky zformuluje odpověď na váš dotaz.

Analyzuji zákon: 251/2016 Sb. ZÁKON ze dne 15. června 2016 o některých přestupcích

V případě nezaplacení poplatku za psa se můžete dopustit přestupku proti pořádku v územní samosprávě, jak je uvedeno v [§ 4 251/2016 Sb. 251/2016 Sb. Tento přestupek se týká porušení povinnosti stanovené v obecně závazné vyhlášce obce nebo kraje.

Podle [§ 4 251/2016 Sb.] odst. 3 tohoto zákona za tento přestupek lze uložit pokutu do 100 000 Kč.

Reference:

251/2016 Sb. ZÁKON ze dne 15. června 2016 o některých přestupcích, [§ 4 251/2016 Sb.] odst. 3

Provádím finální analýzu.

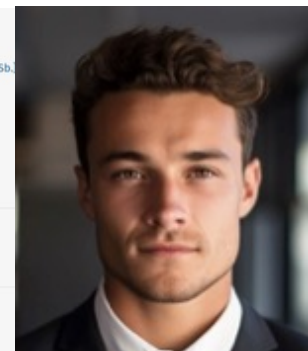
Odpověď na otázku: Jaká je možná pokuta v případě nezaplacení poplatku za psa?

Podle § 4 odst. 3 zákona č. 251/2016 Sb., o některých přestupcích, může být nezaplacení poplatku za psa považováno za přestupek proti pořádku v územní samosprávě. Za tento přestupek může být uložena pokuta až do výše 100 000 Kč.

Reference:

251/2016 Sb. ZÁKON ze dne 15. června 2016 o některých přestupcích, § 4 odst. 3

Odhodnotte odpověď





Founder & CEO

Tomáš Malovec

tomas.malovec@borndigital.ai

+420 724 865 388

www.borndigital.ai

10:35–11:00
COFFEE BREAK

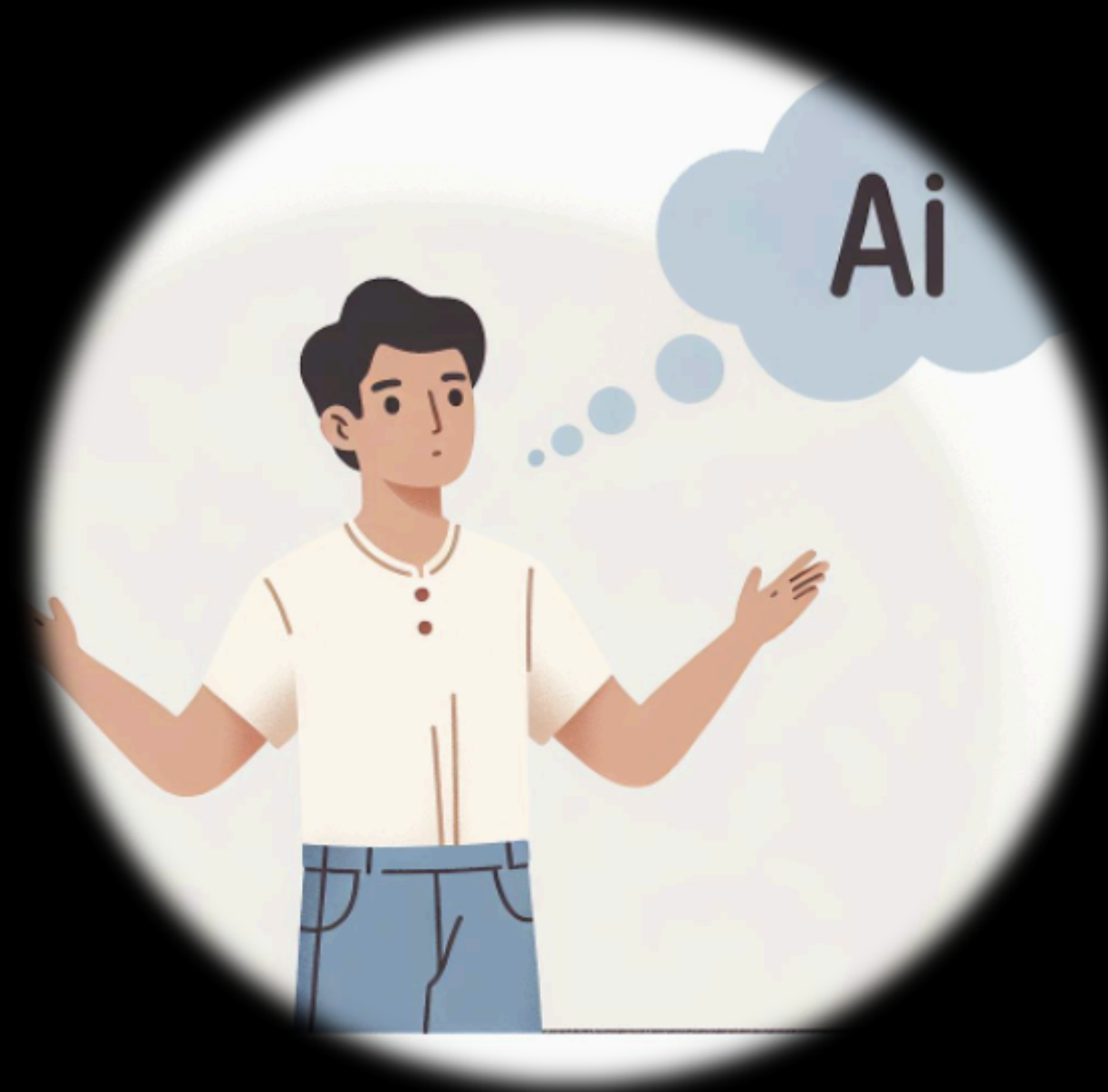
crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

Konceptce a rozvoj AI v CRR s důrazem na vzdělávání a osvětlu zaměstnanců

Miloš Šenkýř

vedoucí oddělení přípravy a koordinace rozvojových projektů



Jak jsme začínali

Březen 2024

Co to je?
A co s tím?

Koncepte implementace AI v CRR

**Publicita,
marketing**

**Interní
využití**



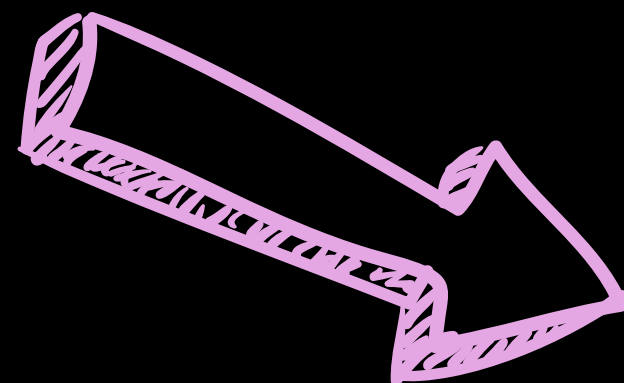
**Administrace
projektů
konzultace**

Vzdělávání

2 základní formy AI řešení

AI nástroje pro osobní produktivitu

AI řešení na míru



Zvýšení produktivity
Zjednodušení rutinní práce

AI Akademie CRR

Obsah platformy

- Návodná videa – komentované návody (funkce, případy užití)
- Vzdělávací akce – webináře/workshopy
- Setkávání se zaměstnanci
- Textové návody - časté dotazy, taháky
- Terminologie AI
- Odkazy k umělé inteligenci a MS365
- Forum



ChatGPT



Google Lens



chrome

Gemini



Microsoft 365 Copilot

Claude



Copilot



perplexity

Microsoft 365 Copilot



Už 3/4 roku testujeme licence

- Copilot přímo ve Word, Excel, Outlook, Teams apod.
- Pomalý start, postupně se zlepšuje, přidávají se funkce
- 29 €/měsíc/uživatel (poměrně drahé)

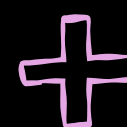
Problémy

- Ne všechny funkce vždycky fungují nebo nefungují včas
- Malá aktivita zaměstnanců
- Velká očekávání zaměstnanců – udělá to za mě všechno



Co je podle nás potřeba k reálnému využívání AI

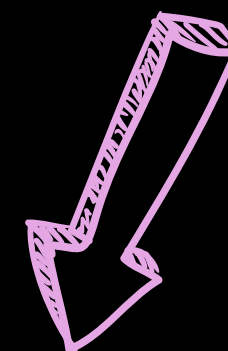
Chuť něco měnit



Ochota hledat
způsoby
využití AI



Trpělivost
(zkusit to
vícekrát)



AI pomáhá v běžné práci

Každý zaměstnanec je jiný a ke své práci přistupuje odlišně.
Každý má jiné agendy a činnosti.

Problémy při zavádění AI

Trpělivost

„Jsem to jednou zkusil
a nefunguje to.“

Důvěra

„Ty výsledky jsou
stejně špatně.“

Neochota

„Nevím, k čemu
tu AI používat.“

Stereotyp

„Takhle to dělám dávno
a funguje to, tak proč to měnit?“

Jak to řešíme?

Postupně

- Trpělivé vysvětlování přínosů
- Ukazování reálných scénářů, kde AI pomáhá a může pomáhat
- Přizpůsobování vzdělávání požadavkům a přáním zaměstnanců
- Snaha o začlenění AI řešení na míru – bude muset využívat větší počet zaměstnanců -> reálně uvidí přínos AI
- Výběr interních expertů na AI



Děkuji za pozornost ↗

Miloš Šenkýř

✉ milos.senkyr@crr.gov.cz

☎ 736 527 898

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky

Zdroj obrázků v prezentaci: Canva & Microsoft Copilot



Současnost a budoucnost AI

Mgr. Dita Malečková, Ph.D.

Seminář Od teorie k praxi, leden 2025



Midjourney&me, 2024

We Are Survivors

Drobná poznámka k globální proměně

Industriální vs AI revoluce

*Průmyslová revoluce nepopíratelně transformovala evropské společnosti a současně měla katastrofální dopady na politickou suverenitu, kulturu i životní prostředí kolonizovaných národů.
Transformace společnosti s sebou nese obrovské ztráty.*

Technocracy, Inc.

Joshua N. Haldeman

Technokracie

Vláda nevolené, technicky zdatné a empiricky orientované elity, která má odborné znalosti nezbytné k určování hodnot a racionálnímu rozhodování o přidělování zdrojů

Geopolitický program Technocracy, Inc. byl současně expanzionistický a izolacionistický. Navrhoval vytvoření „Technátu“ (Technate of America) sestávajícího z unie národů od Grónska, Severní Ameriky, Střední Ameriky, Karibiku a severovýchodního Pacifiku spolu se severní částí Jižní Ameriky. Odůvodnění spočívalo v tom, že "přírodní zdroje a přírodní hranice této oblasti z ní činí nezávislou, soběstačnou geografickou jednotku." (Časopis The Technocrat, sv. 3, č. 4, září 1937, str. 3).



Trump, Musk, 2024

X (Twitter), Facebook

getting rid of fact checkers

GPT, Claude, Gemini, Llama, Grok, Bing
(a co teprve AGI)

Nexus

Účinná praxe

- Regulace a etické rámce: transparentnost algoritmů, ochrana soukromí a zajištění, že AI nebude diskriminovat nebo poškozovat určité skupiny lidí
- Vzdělávání a informovanost veřejnosti: vzdělaná a informovaná veřejnost je méně náchylná k manipulaci
- Decentralizace technologické moci: podpora otevřených platforem a technologií, které umožní širší přístup k AI a zabrání monopolizaci
- Posílení demokratických institucí
- Mezinárodní spolupráce

Skrytost, pomalost, maření úředního výkonu

- Benevolence
- Decentralizace (hodnota neúčinnosti a maření)
- Vzájemnost (vzájemná transparentnost: my bychom měli vědět o společnostech, které využívají naše data tolik, co ony o nás)
- Možnost změny a odpočinku: oproti rigidním dynamické algoritmy (člověk je bytost, která se může změnit, H. Arendt) + právo na útočiště (S. Zuboff)

Nepředvídatelnost, nesystematičnost,
necentralizovanost, netransparentnost



Díky za pozornost!

12:15 ROZLUČENÍ

crr.gov.cz

Centrum pro regionální rozvoj
České republiky