

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
EKONOMICKÁ FAKULTA

INTEGRÁCIA UMELEJ INTELIGENCIE A AUTOMATIZÁCIE
V MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKoch

Obsah

ÚVOD.....	3
1. TEORETICKÁ ČASŤ.....	4
1.1 Umelá inteligencia a jej aspekty.....	4
1.1.1 Čo je umelá inteligencia	4
1.1.2 Stručná história umelej inteligencie.....	5
1.1.3 Umelá verzus prirodzená inteligencia.....	5
1.1.4 Typy umelej inteligencie	6
1.1.5 Prístup EÚ k AI.....	6
1.1.6 Riziká a regulácia umelej inteligencie	7
1.2 Prelomové novinky v AI svete	10
2 PRAKTICKÁ ČASŤ	13
2.1 Možnosti využitia nástrojov AI pre MaSP	13
2.2 Možnosti využitia AI pri riešení konkrétnych problémov v podniku	14
2.2.1 Premena prezentačnej webovej stránky na 24/7 predajného asistenta..	14
2.2.2 Automatizácia adaptácie nových zamestnancov (onboardingu).....	15
2.2.3 Predpovedanie fluktuácie a zvyšovanie lojality zákazníkov pre e-commerce podnikanie.....	15
2.2.4 Automatizácia súhrnov stretnutí	15
2.2.5 Vytvorenie inteligentného vizuálneho ovládacieho panelu (dashboardu) pre riadenie podnikania	16
2.3 Príklady úspešnej implementácie AI na Slovensku a vo svete.....	16
2.3.1 Využitie umelej inteligencie v poľnohospodárstve	16
2.3.2 Využitie AI v reštaurácii.....	18
2.3.3 Využitie AI v účtovníctve.....	21
2.3.4 Využitie AI v službách – doprava a doručovateľské služby.....	22
2.3.5 Využitie AI v obchode.....	23
2.3.6 Využitie AI v kaderníctve.....	25
2.4 Návrhy na ďalšie možnosti využitia AI.....	26
2.4.1 Úspora energií.....	26
2.4.2 Obchod.....	27
2.4.3 Bezpečnosť	27
2.4.4 Cestovanie.....	27
ZHRNUTIE	28
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	29

ÚVOD

Svet podnikania prechádza zásadnou transformáciou, ktorú poháňa rýchly vývoj technológií. Jedným z najvýznamnejších trendov je intenzívna integrácia umelej inteligencie (AI) a automatizácie do každodenných procesov firiem. Tieto technológie nie sú len doménou veľkých korporácií, dnes sa stávajú dostupnými aj pre malé a stredné podniky (MaSP).

Práca skúma možnosti AI a automatizácie v malých a stredných podnikoch a ich vplyv na hospodárske výsledky a konkurencieschopnosť. Výsledkom práce je zoznam príkladov úspešnej implementácie AI technológií na Slovensku a vo svete, ako aj ďalšie návrhy na ich uplatnenie.

Cieľom práce je poskytnúť ucelený pohľad na možnosti využitia AI v malých a stredných podnikoch, identifikovať príklady úspešnej implementácie týchto technológií na Slovensku a vo svete.

Naša práca je rozdelená na teoretickú a praktickú časť. V prvej kapitole sa charakteristike pojmu umelá inteligencia a na príležitosti, výzvy a riziká spojené s jej integráciou do života. Je umelá inteligencia „novou elektrinou“ alebo ako varoval Elon Musk, že s umelou inteligenciou môžeme vypustiť démona? S týmto fenoménom je to ako s ohňom. Je dobrým sluhom ale zlým pánom. V práci sa zameriavame aj na možné riziká a aspekty spojené s integráciou AI a jej reguláciou zo strany EÚ. AI je kľúčovým pilierom modernej technológie a preniká do rôznych aspektov života ľudí a firiem. Jej vplyv je všadeprítomný, od inteligentných asistentov a odporúčacích systémov až po pokročilé priemyselné aplikácie a inovácie. Druhá kapitola obsahuje výhody a možnosti využitia AI v MaSP. Posledná kapitola, obsahuje zoznam príkladov úspešnej implementácie AI na Slovensku a vo svete. Súčasťou tejto časti je aj návrh ďalších možností využitia AI.

1. TEORETICKÁ ČASŤ

V tejto časti práce sa ďalej venujeme vzniku a vymedzeniu pojmu umelá inteligencia a jej nástrojom a možnostiam využitia v podnikaní. Následne sa kapitola zameriava na problematiku výhod a ohrození pri využívaní umelej inteligencie v malých a stredných podnikoch.

1.1 Umelá inteligencia a jej aspekty

Cieľom tejto časti práce je vysvetliť pojem umelej inteligencie a jej históriu. Ďalej sa zaoberáme typmi AI a jej rizikami. V závere kapitoly sa venujeme prístupu EÚ k implementácii a regulácii AI v posledných rokoch.

1.1.1 Čo je umelá inteligencia

Neexistuje jediná definícia umelej inteligencie. Každá monografia alebo učebnica sa pokúša o svoju definíciu. Populárna učebnica umelej inteligencie (Russel a Norvig, 2010) uvádza štyri možné pohľady:

- systémy, ktoré myslia ako ľudia,
- systémy, ktoré konajú ako ľudia,
- systémy, ktoré myslia racionálne,
- systémy, ktoré konajú racionálne.

Ďalšie pohľady :

Umelá inteligencia je vedecká disciplína, ktorej cieľom je riešiť pomocou výpočtových nástrojov rôzne problémy podobným spôsobom ako človek, alebo aj inak a lepšie, v ideálnom prípade optimálne. (Alieva, Schenk, Takáč, 2024, s.16)

Umelá inteligencia je schopnosť zariadenia prejavíť schopnosti podobné človeku, ako sú uvažovanie, učenie, plánovanie a tvorivosť. Technické systémy vedia vďaka umelej inteligencii rozlišovať prostredie, v ktorom sa nachádzajú a riešiť to, čo rozpoznajú ako problém, pričom konajú v záujme dosiahnuť špecifický cieľ. Počítač dostáva údaje pripravené alebo zhromaždené prostredníctvom jeho senzorov (napr. kamery), spracováva ich a reaguje. Systémy umelej inteligencie sú schopné pracovať autonómne a adaptovať do istej miery svoje správanie na základe analýzy predchádzajúcich krokov (Európsky parlament, 2023).

1.1.2 Stručná história umelej inteligencie

Pre pochopenie súčasnosti je potrebné poznať minulosť. Umelá inteligencia ako vedecká disciplína sa zrodila polovici minulého storočia. Je na mieste však poznamenať, že o vytvorení objektu, ktorý by sa správal ako človek, existujú legendy dlhé stáročia v mnohých kultúrach. Rôzne varianty „umelého človeka“ sú aj častými hrdinami sci-fi literatúry a filmov. Tieto legendy a literárne predstavy nepriamo ovplyvňujú bežných ľudí, ktorí sa pokúšajú urobiť si o umelej inteligencii akú takú predstavu.

Okrem legend dejiny samozrejme zaznamenávajú snahu konštruovať popri silnejších strojoch aj šikovnejšie stroje. Už v 18. storočí prišiel bratislavský rodák Wolfgang Kempelen s myšlienkou skonštruovať šachový automat, čiže stroj, ktorý by samostatne konal so snahou dosiahnuť vytýčený cieľ. Dnes sa pomocou AI dá počítač naprogramovať tak, že dokáže hrať lepšie ako súčasný majster sveta, ak pod lepšou hrou rozumieme výhru. V päťdesiatych rokoch minulého storočia vzniká názov „umelá inteligencia“ na seminári, ktorý organizoval J. McCarthy. V sedemdesiatych rokoch výskumníci AI zintenzívňujú spoluprácu s výskumníkmi iných oblastí, najmä psychológie, lingvistiky, biológie (pozornosť sa upriamila na neurónové siete). Osemdesiate roky priniesli praktické využitie expertných systémov, rozmach distribuovanej umelej inteligencie, zvýšenie financovania výskumu prostredníctvom programu počítačov tzv. piatej generácie. Významným medzníkom bol začiatok deväťdesiatych rokov. Vznikol web. Metódy AI sa uplatňujú v najrôznejších priemyselných aplikáciách, umožnili dolovanie v dátach, rozpoznanie reči a pod. Web prináša nový rozmer do distribuovanosti inteligencie. (Návrat a kol., 2015, s.16-17).

1.1.3 Umelá verzus prirodzená inteligencia

Umelá inteligencia má niekoľko výhod v porovnaní s prirodzenou inteligenciou. Umelá inteligencia v porovnaní s prirodzenou je stabilnejšia z toho dôvodu, že pracovníci môžu opustiť organizáciu alebo môžu zabudnúť nadobudnuté znalosti na rozdiel od AI. Umelú inteligenciu je jednoduchšie rozmnožovať a rozširovať, AI je určite lacnejšia ako zamestnať na rovnakú prácu ľudí. AI je stála a dokumentovateľná.

Prirodzená inteligencia má tiež niekoľko podstatných výhod v porovnaní s AI. Je tvorivá, zatiaľ čo AI je dosť „nudná“. Prirodzená inteligencia umožňuje ľuďom používať vnemy a skúsenosti.

Počítače môžu uchovať a spracovať veľké objemy informácií o objektoch, udalostiach, či procesoch často efektívnejšie ako človek. Ľudia však mnoho činností vykonávajú na základe intuície, čo je veľmi ťažké (ak vôbec možné) zabudovať do počítačového systému. (Návrat a kol., 2015, s.7).

1.1.4 Typy umelej inteligencie

Niektoré technológie založené na umelej inteligencii existujú už viac ako 50 rokov. Pokrok vo výpočtovej technike, dostupnosť enormného množstva údajov a nové algoritmy viedli v posledných rokoch k viacerým novým vynálezom.

Umelá inteligencia je kľúčová pre digitalizáciu spoločnosti a preto je pre EÚ jednou z jej priorít. Už dnes je všadeprítomná v našom každodennom živote bez toho, aby sme si to uvedomovali. AI budúce aplikácie prinesú ešte prevratnejšie zmeny.

AI môže byť:

- **Softvérová:** virtuálni asistenti, softvér na analýzu obrázkov, vyhľadávače, systémy na rozpoznávanie reči a tváří, a i.
- **Zabudovaná** v hmotných zariadeniach: roboty, samo jazdiace autá, drony, internet vecí, skenery, snímače a i.

1.1.5 Prístup EÚ k AI

Ekonomický rast a bohatstvo Európy sú veľmi úzko prepojené s tým, ako dokáže využívať dáta a nové technológie. **Koordinovaný plán umelej inteligencie (AI)** bol zverejnený v roku 2018. Ide o spoločný záväzok Komisie, členských štátov EÚ, Nórska a Švajčiarska maximalizovať potenciál Európy. Cieľom Koordinovaného plánu pre umelú inteligenciu je urýchliť investície do umelej inteligencie, implementovať stratégie a programy umelej inteligencie a zosúladiť politiku umelej inteligencie v rámci Európy. Zároveň boli členské štáty vyzvané, aby vypracovali svoje vlastné národné stratégie. Posledná aktualizácia plánu bola zverejnená v roku 2021 . Ukazuje to odhodlanie Európy vytvoriť globálne vedúce postavenie v oblasti dôveryhodnej AI. Plán na rok 2021 je tiež úzko prepojený s digitálnymi a zelenými prioritami Komisie.

Európsky úrad pre umelú inteligenciu bol zriadený vo februári 2024 ako súčasť Komisie. Jej hlavným cieľom je kultivovať prostredie, v ktorom technológie umelej inteligencie rešpektujú ľudskú dôstojnosť a práva a zároveň podporujú dôveryhodnosť riešení v oblasti umelej inteligencie. Podporuje aj medzinárodnú spoluprácu a dialóg o otázkach umelej inteligencie, pričom uznáva globálny význam harmonizovaných prístupov k riadeniu umelej inteligencie. Presadzovaním týchto iniciatív Európsky úrad

pre umelú inteligenciu posúva Európu do vedúcej pozície v zodpovednom a udržateľnom rozvoji technológií umelej inteligencie.

1.1.6 Riziká a regulácia umelej inteligencie

Zmeny, ktoré priniesla umelá inteligencia, vyvolávajú aj obavy. Pracovníci sa boja, že automatizácia ich pripraví o prácu, spotrebitelia chcú vedieť, kto je zodpovedný, ak systém založený na AI prijme nesprávne rozhodnutie, malé podniky nevedia, ako začleniť AI do svojej obchodnej činnosti, začínajúce podniky v oblasti umelej inteligencie nenachádzajú v Európe zdroje a talenty, ktoré potrebujú, a vzhľadom na rozsiahle investície v USA a Číne medzinárodná hospodárska súťaž nikdy nebola tvrdšia.

Umelá inteligencia dokáže v našich životoch urobiť veľké zmeny - pozitívne, ale aj negatívne. Preto musí byť náležite regulovaná a monitorovaná. EÚ navrhla nové pravidlá a opatrenia pre umelú inteligenciu, aby sme mohli naplno využiť jej potenciál a výhody, ktoré prináša v digitálnom desaťročí.

Akt o umelej inteligencii (Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1689 z 13. júna 2024) je prvým návrhom právneho rámca na svete, ktorým sa upravuje osobitné využívanie umelej inteligencie. Spolu s koordinovaným plánom spoločne načrtávajú európsky prístup k umelej inteligencii, ktorý stavia ľudí na prvé miesto. Novými pravidlami sa zabezpečí, že pokrok v oblasti umelej inteligencie podporí dôveru, bezpečnosť a základné práva a zároveň podporí excelentnosť v oblasti inovácií.

Akt o umelej inteligencii je vôbec prvým právnym rámcom pre umelú inteligenciu na celom svete, ktorý rieši riziká spojené s umelou inteligenciou a stavia Európu do vedúcej pozície na celosvetovej úrovni. Akt stanovuje jasné požiadavky a povinnosti týkajúce sa konkrétnych použití umelej inteligencie. Cieľom nariadenia je zároveň znížiť administratívne a finančné zaťaženie podnikov, najmä malých a stredných podnikov.

Tieto opatrenia spoločne zaručujú bezpečnosť a základné práva ľudí a podnikov, pokiaľ ide o umelú inteligenciu. Takisto posilňujú zavádzanie, investície a inovácie v oblasti umelej inteligencie v celej EÚ.

Akt o umelej inteligencii zabezpečuje, aby Európania mohli dôverovať tomu, čo umelá inteligencia ponúka. Zatiaľ čo väčšina systémov umelej inteligencie predstavuje obmedzené riziko a môže prispieť k riešeniu mnohých spoločenských výziev, niektoré systémy umelej inteligencie vytvárajú riziká, ktoré musíme riešiť, aby sme sa vyhli nežiaducim výsledkom.

Hoci existujúce právne predpisy poskytujú určitú ochranu, nepostačujú na riešenie konkrétnych výziev, ktoré môžu systémy umelej inteligencie priniesť.

V regulačnom rámci sa vymedzujú štyri úrovne rizika pre systémy umelej inteligencie: (Hořenovský, Zikmundová, Knetl, Gazda, 2024, s.10-11).

1) Vysoké riziko

Medzi systémy umelej inteligencie identifikované ako vysokorizikové patria technológie umelej inteligencie používané pri:

- kritická infraštruktúra (napr. doprava), ktorá by mohla ohroziť život a zdravie občanov,
- vzdelávanie alebo odborná príprava, ktoré môžu určovať prístup k vzdelaniu a profesionálnemu priebehu života (napr. bodovanie skúšok),
- bezpečnostné komponenty výrobkov (napr. aplikácia umelej inteligencie v chirurgii s pomocou robota),
- zamestnanosť, riadenie pracovníkov a prístup k samostatnej zárobkovej činnosti (napr. softvér na triedenie životopisov pre postupy prijímania zamestnancov),
- základné súkromné a verejné služby (napr. bodové hodnotenie kreditného rizika, ktorým sa občanom odopiera možnosť získať úver),
- presadzovanie práva, ktoré môže zasahovať do základných práv ľudí (napr. hodnotenie spoľahlivosti dôkazov),
- riadenie migrácie, azylu a kontroly hraníc (napr. automatizované posudzovanie žiadostí o víza),
- výkon spravodlivosti a demokratických procesov (napr. riešenia umelej inteligencie na vyhľadávanie súdnych rozhodnutí).

Všetky systémy diaľkovej biometrickej identifikácie sa považujú za vysokorizikové a podliehajú prísnyim požiadavkám. Používanie diaľkovej biometrickej identifikácie vo verejne prístupných priestoroch na účely presadzovania práva je v zásade zakázané. Úzke výnimky sú prísne vymedzené a regulované, napríklad ak je to potrebné na pátranie po nezvestnom dieťati, na zabránenie konkrétnej a bezprostrednej teroristickej hrozbe alebo na odhalenie, lokalizáciu, identifikáciu alebo stíhanie páchatel'a závažného trestného činu alebo osoby podozrivej zo spáchania závažného trestného činu. Tieto použitia podliehajú schváleniu súdnym alebo iným nezávislým orgánom a primeraným časovým obmedzeniam, geografickému dosahu a vyhľadávaným databázam (Európska komisia, 2024).

2) Obmedzené riziko

Obmedzené riziko súvisí s rizikami spojenými s nedostatočnou transparentnosťou pri používaní umelej inteligencie. Aktom o umelej inteligencii sa zavádzajú osobitné povinnosti týkajúce sa transparentnosti s cieľom zabezpečiť, aby boli ľudia v prípade potreby informovaní, čím sa posilňuje dôvera. Napríklad pri používaní systémov umelej inteligencie, ako sú chatboty, by ľudia mali byť informovaní o tom, že komunikujú so strojom, aby sa mohli informovane rozhodnúť, či budú pokračovať alebo ustúpiť. Poskytovatelia musia takisto zabezpečiť, aby bol obsah vytvorený umelou inteligenciou identifikovateľný. Okrem toho sa text vytvorený umelou inteligenciou, ktorý bol uverejnený, musí označiť za umelo vytvorený. To platí aj pre zvukový a obrazový obsah, ktorý predstavuje deepfake (syntetické médium, ktoré bolo digitálne upravené tak, aby presvedčivo nahradilo osobu výzorom alebo hlasom iného človeka) (Európska komisia, 2024).

3) Minimálne alebo žiadne riziko

Akt o umelej inteligencii umožňuje bezplatné používanie umelej inteligencie s minimálnym rizikom. Patria sem aplikácie, ako sú videohry s podporou umelej inteligencie alebo spamové filtre. Do tejto kategórie patrí prevažná väčšina systémov umelej inteligencie, ktoré sa v súčasnosti používajú v EÚ.

Akt o umelej inteligencii nadobudol účinnosť 1. augusta 2024 a bude sa plne uplatňovať o dva roky neskôr s niekoľkými výnimkami: zákazy nadobudnú účinnosť po šiestich mesiacoch, pravidlá riadenia a povinnosti pre modely umelej inteligencie na všeobecné účely sa začnú uplatňovať po 12 mesiacoch a pravidlá pre systémy umelej inteligencie, ktoré sú súčasťou regulovaných výrobkov, sa začnú uplatňovať po 36 mesiacoch. (Európska komisia, 2024)

Dnes zaznamenávame rozdielny prístup EÚ k podpore zavádzania inovácií z oblasti AI. Z dôvodu obrovskej konkurencie zo strany USA a Číny sa EÚ od roku 2025 snaží o vytvorenie „AI kontinentu“. V roku 2025 hovorí únia o tzv. „AI strategickom balíku“, ktorého cieľom je nielen AI regulovať, ale tu aj vyrábať.

V súčasnosti sa hovorí o AI továrňach, kde európske startupy a firmy získajú prístup k superpočítačom. EÚ plánuje prevádzku aspoň 15 takýchto centier. Ďalej vznikla iniciatíva GENAI4EU, čo je snaha o zavedenie generatívnej AI do odvetví ako poľnohospodárstvo, zdravotníctvo a priemysel 4.0. Európska investičná banka poskytne záruku na 20 miliárd eur na investície do AI.

Koncom roka 2025 bol spustený aj koordinačný orgán „Apply AI Alliance“, ktorého cieľom je prepojiť firmy a vedcov.

Slovensko implementuje európske pravidlá. Vláda SR chválila v roku 2025 stratégiu implementácie AI pri modernizácii štátnej správy (tzv. GovTech). Slovensko bolo vybrané ako jedna z krajín kde vznikne pobočka európskych AI tovární, čiže aj naši vedci a firmy budú mať prístup k superpočítačom. Slovenské centrum pre výskum AI spája talenty a od roku 2025 sa zameriava na pomoc MaSP s čerpaním grantov z programu Digital Europe. U nás je podpora aj na projekty, ktoré využívajú AI na diagnostiku v zdravotníctve (Európska komisia,2025; Živé aktuality,2026; MIRRI,2026).

1.2 Prelomové novinky v AI svete

Umelá inteligencia je dobrým pomocníkom nielen vo voľnom čase, ale aj v profesionálnej sfére, kde dokonca nahradila mnohých pracovníkov. Keďže manuálne práce ešte prebrať nevie, má na svedomí umelá inteligencia už vlastné maľby, básne či dokonca literárne diela. Je jednou z najrýchlejšie sa rozvíjajúcich technológií súčasnosti, ktorá mení spôsob, akým žijeme a pracujeme. Umelá inteligencia je oblasť informatiky, ktorá sa zaoberá tvorbou systémov schopných vykonávať úlohy, ktoré by normálne vyžadovali ľudskú inteligenciu. Tieto úlohy môžu zahŕňať rozpoznávanie reči, rozhodovanie, učenie sa, plánovanie a riešenie problémov.

Prevratné novinky:

Gemini

Gemini je niekoľko modelov AI od spoločnosti Google, vyvinutý divíziou DeepMind. Gemini nepracuje len s textom, ale rozumie aj obrázkom, videám, zvukom a kódom súčasne.

Gemini je ako niečo, čo vie čítať, pozerat' filmy a počúvať hudbu naraz a chápe súvislosti medzi nimi. Jeho možnosti sú obrovské. Dokáže kreatívne písať, analyzovať dáta, tvoriť tabuľky z rozsiahlych dokumentov, pracovať s obrázkami a videami. Napríklad na základe fotografie pokazenej súčiastky navrhne spôsob opravy. Pomáha pri plánovaní pracovných ciest vrátane leteníek a harmonogramu priamo cez GoogleMapy.

Google má rôzne varianty modelu Gemini, malá verzia môže byť v smartfóne ako apka, prípadne Pixel nepotrebuje internetové pripojenie.

ChatGPT

ChatGPT vytvorila spoločnosť OpenAI podporovaná Microsoftom. Tento model AI koncom roka 2022 odštartoval súčasný ošiaľ okolo umelej inteligencie. Je to veľký jazykový model vytrénovaný na obrovskom množstve textov z internetu, kníh a článkov. Model je navrhnutý tak, aby dokázal porozumieť ľudskej reči a vytvárať zmysluplné a plynulé textové odpovede na základe požiadaviek od používateľov.

ChatGPT má široké uplatnenie v rôznych oblastiach, ako je vzdelávanie, komunikácia, tvorba textov či programovanie. Umožňuje používateľom rýchlo získať informácie, vysvetlenia alebo pomoc pri riešení problémov. Medzi jeho hlavné výhody patrí rýchlosť, dostupnosť a schopnosť pracovať s rôznorodými témami. Nemá však vlastné vedomie ani emócie, odpovede môžu byť niekedy nepresné a nerozumie svetu tak ako človek.

Prvý bol model GPT-3.5 a GPT-4, dnes už OpenAI ponúka GPT-5.3 / 5.4. Tie majú aj funkciu „Thinking“, kde sa model pred odpoveďou „zamyslí“ (analýza krok za krokom), čo je skvelé na matematiku, programovanie a zložitú logiku.

IBM Watson

IBM Watson je jedným z najznámejších a najpokročilejších systémov umelej inteligencie na svete. Od svojho uvedenia na trh v roku 2011 sa Watson stal lídrom v oblasti podnikovej AI, pričom pomáha firmám a organizáciám analyzovať dáta, zlepšovať rozhodovanie a inovovať. Watson bol pomenovaný po prvom generálnom riaditeľovi IBM, Thomasovi J. Watsonovi. Watson je schopný analyzovať obrovské množstvo dát v reálnom čase, čo umožňuje firmám získavať cenné obchodné informácie a robiť lepšie rozhodnutia. Dokáže porozumieť a spracovať text v prirodzenom jazyku, čo mu umožňuje komunikovať s používateľmi a odpovedať na ich otázky presne a efektívne.

Watson pomáha lekárom s diagnostikou a liečbou pacientov tým, že analyzuje medicínske záznamy a poskytuje odporúčania na základe najnovších výskumov. V oblasti financií Watson pomáha s analýzou trhových trendov, riadením rizík a poskytovaním personalizovaných finančných rád. Watson sa využíva na analýzu zákazníckych dát, čo umožňuje firmám lepšie porozumieť potrebám a preferenciám svojich zákazníkov a prispôbiť svoje marketingové stratégie.

Copilot od Microsoftu

Microsoft Copilot je revolučný nástroj, ktorý využíva umelú inteligenciu na zlepšenie produktivity a efektivity v rôznych oblastiach. Tento asistent je navrhnutý tak, aby pomáhal používateľom s rôznymi úlohami, od písania kódu až po tvorbu dokumentov a analýzu dát. Copilot dokáže automatizovať opakujúce sa úlohy, čím šetrí čas a znižuje riziko chýb. Pomáha pri písaní textov, tvorbe prezentácií a iných dokumentov, pričom využíva pokročilé jazykové modely na generovanie kvalitného obsahu. Umožňuje aj rýchlu a presnú analýzu veľkých objemov dát, čo je užitočné pre rozhodovanie na základe dát. Bezproblémovo sa integruje s aplikáciami Microsoft 365, ako sú Word, Excel, PowerPoint a ďalšie, čím zvyšuje ich funkčnosť.

2 PRAKTICKÁ ČASŤ

Umelá inteligencia je v súčasnosti veľmi aktuálnou témou. Je všade. Četboty poháňané konverzačnou AI, odporúčané položky zobrazené pod poslednými nákupmi, písanie príspevkov, či mailov s použitím generatívnej AI.

2.1 Možnosti využitia nástrojov AI pre MaSP

Umelá inteligencia nie je len pre veľké podniky. Ak firma potrebuje rásť, prípadne riešiť náklady a získať viac odberateľov, je v súčasnosti nevyhnutné implementovať AI. Nesporne AI dokáže šetriť čas a znižovať náklady automatizáciou rutinných úloh, ktoré doteraz robili ľudia. Mnoho podnikateľov sa ešte bráni využitiu AI, pretože sa obávajú, že je to drahé a zložité implementovať. Pravda však je iná. Dnes existujú nástroje AI, ktoré sú cenovo dostupné a ľahko použiteľné. (Eurostat, 2025)

Podľa najnovšieho prieskumu *European Payment Report 2025*, ktorý zrealizovala spoločnosť Intrum, až 91 % slovenských podnikov už AI využíva alebo to plánuje v blízkej budúcnosti. Prieskum ukázal, že 59 % slovenských firiem už AI aktívne používa, čo je na úrovni európskeho priemeru. Najviac sa tejto technológii darí v Srbsku (64 %), najmenej v Grécku (52 %). Okrem toho ďalších 32 % podnikov na Slovensku plánuje do AI v blízkej budúcnosti investovať. Iba 9 % podnikov zatiaľ s investíciou do tejto oblasti nepočíta.

Zaujímavý je rozdiel medzi veľkými firmami a segmentom malých a stredných podnikov. Kým vo veľkých spoločnostiach je miera adopcie AI na úrovni 80 %, u MaSP je to len 48 %. V súčasnosti integrácia AI prináša merateľné výhody a dokáže riešiť záujmy a problémy podnikov, ako napríklad:

- **Zvýšená efektivita a produktivita:** Jednou z najvýznamnejších výhod umelej inteligencie v podniku je jeho schopnosť automatizovať úlohy a zefektívniť prevádzku. Systémy poháňané AI dokážu spracovávať veľké objemy dát rýchlosťou blesku, čím sa uvoľnia cenné ľudské zdroje, aby sa mohli sústrediť na činnosti s vyššou pridanou hodnotou. Táto zvýšená efektívnosť vedie k vyššej produktivite, pretože zamestnanci môžu venovať svoj čas strategickému rozhodovaniu a inováciám, a nie rutinným úlohám.

- **Zlepšená zákaznická skúsenosť:** Technológia AI spôsobila revolúciu v spôsobe, akým podniky komunikujú so zákazníkmi. Chatboty a virtuálni asistenti poháňaní umelou inteligenciou poskytujú personalizovanú podporu a podporu v reálnom čase zákazníkovi, 24 hodín denne, 7 dní v týždni. Táto dostupnosť nielen zvyšuje spokojnosť zákazníkov, ale tiež skracovať časy odozvy a ľudské chyby.
- **Rozhodovanie založené na údajoch:** Systémy podnikovej AI môžu analyzovať obrovské množstvo štruktúrovaných a neštruktúrovaných údajov, čo umožňuje organizáciám robiť informovanejšie rozhodnutia. Odvodenie zmysluplných prehľadov z týchto údajov umožňuje spoločnostiam identifikovať trendy, predpovedať správanie zákazníkov. Algoritmy AI poskytujú cenné informácie pre strategické plánovanie, hodnotenie rizík a zefektívnenie podnikových procesov.
- **Prevádzková efektivita a zníženie nákladov:** AI dokáže presne automatizovať opakujúce sa, časovo náročné úlohy a pracovné postupy, ako aj spracovávať komplexné výpočty, analýzu údajov. Znižuje náklady na prácu, prevádzku a údržbu.
- **Lepšia spolupráca s pracovnými silami:** AI môže podporovať väčšiu spoluprácu a výmenu poznatkov medzi zamestnancami. Umožňuje bezproblémovú komunikáciu a zdieľanie poznatkov medzi tímami, oddeleniami a dokonca aj geograficky rozptýlenými miestami, čím podporujú inováciu a zvyšujú produktivitu.

Zlepšenie konkurencieschopnosti: MaSP, ktoré integrujú AI a automatizáciu sú konkurencieschopnejšie voči väčším firmám, ktoré majú k dispozícii viac zdrojov (Eurostat, 2025).

2.2 Možnosti využitia AI pri riešení konkrétnych problémov v podniku

V nasledujúcej časti uvádzame možnosti využitia aplikácií AI pri riešení špecifických problémov v podniku. Cieľom je ukázať, ako AI dokáže premeniť tradičné modely a postupy na moderné manažérske riadenie.

2.2.1 Premena prezentačnej webovej stránky na 24/7 predajného asistenta

Konzultačná firma s profesionálnou webstránkou používa klasický kontaktný formulár pre zákazníkov. Stránka generovala len veľmi málo kontaktov, neponúkala okamžitú odpoveď a nekvalifikovala dopyty. Obchodné príležitosti sa strácali každý deň len preto, že jeho najdôležitejší "predajca" – jeho webová stránka – bola "zatvorená" mimo pracovnej doby. Riešením je implementovanie "AI predajného asistenta" priamo na webovej stránke umožní zapojiť každého návštevníka do rozhovoru, odpovedať na

otázky, navrhnúť termín stretnutia a podobne. Výsledkom využitia AI je 40 % stretnutí cez stránku do 3 mesiacov, odbúranie manuálnych úloh pri plánovaní stretnutí, moderný imidž značky a bezproblémový zákaznícky zážitok už od prvého kontaktu (Fontech, 2026)

2.2.2 Automatizácia adaptácie nových zamestnancov (onboardingu)

Rýchlo rastúci MaSP považuje doteraz požívaný postup pri adaptácii nových zamestnancov za nekonzistentný a veľmi časovo náročný. Firma chce oslobodiť manažerov a personál HR od opakujúcich sa administratívnych úloh (generovanie zmlúv, vytváranie prístupu, plánovanie stretnutí) a zároveň zaručiť profesionálny a príjemný onboarding pre každého nového zamestnanca. Riešením je využitie AI. Systém automaticky spustí vypracovanie pracovnej zmluvy a personalizovaný uvítací balíček, vytvorí zamestnancovi online účty a adresu, nasadí súkromného HR chatbota na zodpovedanie bežných otázok 24 hodín denne, 7 dní v týždni. Výsledkom je ušetrenie 2 až 3 hodiny HR manažéra, výrazné zvýšenie skóre spokojnosti nových zamestnancov, imidž dobrej spoločnosti (RioAI, 2025).

2.2.3 Predpovedanie fluktuácie a zvyšovanie lojality zákazníkov pre e-commerce podnikanie

Stredne veľká e-commerce stránka má problémy s udrzaním si zákazníkov a ťažkosti identifikovať zákazníkov, ktorí boli ohrození, že už neobjednávajú. Plánom je prejsť od masového marketingu k cieľovým, vernostným iniciatívam smerom k zákazníkom. Riešením je implementácia AI a prepojenie dát s analatickým systémom. Tento každú noc analyzuje a segmentuje zákazníkov do kategórií ("šampióni", "ohrození", "noví" a pod.), automaticky rozlíši „ohrozených“ zákazníkov (napr. neobjednali 90 dní, keď ich bežná frekvencia je 30 dní) a spustí odoslanie personalizovaného e-mailu s navrhnutím cieľenej ponuky. Výsledkom je 15 % zníženie odchodu zákazníkov do 6 mesiacov, 10 % zvýšenie udržateľnosti zákazníkov a ziskovejšie marketingové kampane (RioAI, 2025).

2.2.4 Automatizácia súhrnov stretnutí

Konzultanti v konzultačnej firme venujú veľa času prepisovaniu a zhrnutiu svojich rozhovorov s klientmi. Firma chce znížiť čas strávený touto administratívnou úlohou, aby sa konzultanti mohli sústrediť na úlohy s vyššou hodnotou. Riešením je

implementovanie „AI asistenta stretnutí“. Po nahratom klientskom hovore konzultant posielala nahratý zvukový súbor na prepis umelej inteligencii s výzvou "Zhrňte tento rozhovor, identifikujte problémy klienta, dohodnuté ďalšie kroky a zodpovedné osoby." Štruktúrované zhrnutie sa automaticky uloží ako dokument a pošle konzultantovi. Výsledkom je markantné skrátenie času pri spracovaní zápisnice zo stretnutia a vyššia kvalita reportov. (RioAI,2025)

2.2.5 Vytvorenie inteligentného vizuálneho ovládacieho panelu (dashboardu) pre riadenie podnikania

Manažér podniku kvôli roztrúseným dátam nemá jasný prehľad v reálnom čase o kľúčových ukazovateľoch výkonnosti jeho spoločnosti, aby mohol robiť rozhodnutia založené na dátach bez nutnosti najímať dátového analytika. Riešením je implementácia "strategického kopilota". Systém každú noc centralizuje dáta zo svojich rôznych nástrojov do jednej databázy. Takto zásobuje dashboard manažéra, pričom nezobrazuje iba čísla, ale generuje komentáre, detekuje chyby a anomálie a dokáže robiť aj prognózy napríklad o predpokladaných tržbách na konci obdobia. Výsledkom sú rýchlejšie a odbornejšie rozhodnutia manažéra, lepší prehľad o výkonnosti a schopnosť predvídať problémy skôr, ako sa stanú kritickými.

Ako ukazujú tieto príklady, umelá inteligencia ponúka konkrétne a dostupné riešenia výziev, ktorým čelia MSP. Či už ide o zlepšenie prevádzkovej efektívnosti, zvýšenie spokojnosti zákazníkov alebo zdokonalenie strategického rozhodovania, AI je silným nástrojom rastu. (RioAI,2025)

2.3 Príklady úspešnej implementácie AI na Slovensku a vo svete

V nasledujúcej kapitole sme spracovali príklady úspešnej integrácie umelej inteligencie vo firmách na Slovensku i v zahraničí. Cieľom je ukázať široké možnosti využitia AI v rôznych druhoch podnikov, ktoré úspešne využívajú AI. Tieto príklady sú dôkazom adaptability AI na špecifické potreby firmy.

2.3.1 Využitie umelej inteligencie v poľnohospodárstve

Väčšina poľnohospodárskych podnikov patrí medzi MaSP. Využitie umelej inteligencie v poľnohospodárstve pomáha farmárom šetriť prírodné zdroje, znižovať náklady a zvyšovať výnosy. Drony s AI sa využívajú na monitorovanie a analýzu rastlín, vlahy v pôde a odhalia prípadných škodcov. Autonómne stroje – traktory bez traktoristov

riadené GPS dokážu pracovať 24/7. Existujú roboty, ktoré pomocou AI rozoznajú burinu a zasiahnu ju presnou dávkou postreku, čím znižujú spotrebu chemických herbicídov až o 90 %. AI spracuje historické dáta a určí najlepší čas na siatie, zber, AI senzory monitorujú dobytok, vedia rozoznať choré zvieratá, čo umožní včasný zásah veterinárneho lekára. (Agrobiznis, 2025)

Gamota JR s. r. o.

Tento podnik je súčasťou európskeho projektu **CODECS** a slúži ako reálny príklad (Living Lab) pre zavádzanie AI do slovenskej prvovýroby. Zaoberá sa najmä pestovaním kukurice a pšenice. Začal využívať inteligentné zavlažovanie pôdy. Senzory v pôde zbierajú údaje o vlhkosti a teplote. Údaje sa kombinujú s veľmi presnými predpoveďami počasia. AI rozhodne, kedy a kde presne zavlažovať. Firma uvádza úsporu vody o 15 – 20 % a zníženie nákladov na energiu (náklady na chod čerpadiel) o 12 %. Firma dokázala stabilizovať úrodu aj počas extrémneho sucha. (Agrobiznis, 2025)

CultiWise (Startup Awards 2025)

Ich novo vyvinutá „*spot-spray*“ technológia umožňuje presné dávkovanie pesticídov, hnojív i semien prostredníctvom využitím prvkov AI. Nový model AI Zoneya predstavuje veľký pokrok v precíznom poľnohospodárstve. Tento model dokáže analyzovať až milión snímok z dronov, spracuje snímky za pár minút, rozpozná 37 druhov burín a vytvorí detailné mapy druhu, hustoty a polohy burín. Tieto mapy sa exportujú priamo do poľnohospodárskych strojov, ktoré potom cielene postrekujú iba zasiahnuté oblasti a iba jednotlivé rastliny. Systém vie aj počítať rastliny, čo je dôležité pre dosievanie, odporučí úpravu výsevných dávok.

Využitie technológie umožní zníženie nákladov na vstupy až o 50 %, spotrebu chémie o 70 – 90 %. AI identifikuje skoré štádiá chorôb s presnosťou nad 95 %. Absolútnym víťazom súťaže Startup Awards Slovensko 2025 sa stal CultiWise. (Codecs, 2026)

Farm Plenty (Richmond, USA / Globálny model)

Toto je príklad vertikálneho farmárčenia, ktoré je v roku 2026 považované za vrchol "AI pestovateľstva". Rastliny sa nepestujú na poli, ale vo vrstvách nad sebou v halách, nemajú korene v zemi, ale v živnom roztoku. AI nastaví špeciálne svetlo, vlhkosť, hladinu CO₂.

Farma Plenty pestuje najmä jahody a listovú zeleninu. Využíva o 97 % menej pôdy, úspora vody je 90 %, produktivita 350krát vyššie na 1 m². AI zabezpečí “večnú jar“ po celý rok. (Agrobiznis, 2025)

2.3.2 Využitie AI v reštaurácii

V stravovacích zariadeniach sa AI využíva najmä na riešenie v troch najbolestivejších oblastiach:

1. Zníženie odpadu – Food Waste: AI nástroje na riadenie zásob sú presnejšie ako odhad skúseného šéfkuchára. Niektoré systémy s AI dokážu vybrať aj dodávateľa, plánovať nákupy a tým významne znižujú potravinový odpad v týchto prevádzkach.
2. Úspora mzdových nákladov: AI chatboty dokážu vybaviť 80 % rezervácií a otázok o alergénoch.
3. Personalizácia stravy pre ľudí s potravinovou intoleranciou. Umelá inteligencia mení aj svet gastronómie a prácu kuchárov. Ide o premyslené riešenia, ktoré využívajú inteligentné spracovanie receptúr. Po zadaní receptu systém dokáže prepočítať kompletne nutričné hodnoty jedla, ako kalórie, bielkoviny, tuky, vlákninu a vitamíny. V prípade potreby prípravy jedla pre zákazníka s intoleranciou (laktózovou, lepkovou,...) AI automaticky navrhne alternatívne ingrediencie, prepočíta hodnoty, aj cenu.

Podľa Eurostatu do roku 2026 využije nejakú formu AI v manažmente zásob približne **12 % MaSP v sektore ubytovania a stravovania**. 60 % hlavných firiem v gastronómii investuje do umelej inteligencie najmä z dôvodu skrátiť čas čakania. 82 % manažérov plánuje zvýšiť investície do systémov umelej inteligencie v podobe zlepšenia zákazníckej skúsenosti, prevádzky a vernostných programov. Podľa prieskumu 2025 až 70 % zákazníkov preferuje objednávanie cez AI, ak to znamená skrátenie času čakania. (Eurostat, 2025)

Sweetgreen

Sweetgreen je technologická firma, ktorá plne zautomatizovala prípravu jedál s ohľadom na zdravie v systéme Infinite Kitchen.

Zákazník v aplikácii alebo pri digitálnom kiosku zadá svoje intolerancie (napr. lepok, laktóza, orechy). AI okamžite "prefiltruje" celé menu a v reálnom čase prepočíta

receptúry. Ďalej firma má automatizovanú kuchynskú linku riadenú AI, ktorá fyzicky oddeľuje suroviny. Ak systém vie, že pripravuje jedlo pre alergika (napr. na orechy), AI eliminuje ľudský faktor a zabezpečí, aby daná porcia prešla časťou kuchyne s nulovou krížovou kontamináciou. Využitím AI sa dosiahla bezpečnosť a zníženie chybovosti o 99 %. Presnosť dávkovania robotickými ramenami je teda takmer stopercentná.)

Tento systém zabezpečil rast verných zákazníkov o 25 %. Vernostný program „Sweetpass“ vyživa AI na personalizáciu odporúčaní pre zákazníka na základe jeho preferencií. Napr. ak vie, že je zákazník vegetarián, AI mu automaticky prestane ponúkať mäsové jedlá. Personalizácia vedie k vyššej dôvere zákazníkov s obmedzeniami, ktorí sa v bežných reštauráciách boja chýb. (Sweetgreen, 2025)

Na Slovensku sa gastro manažment zatiaľ sústreďuje využitie AI na skrátenie času objednávok a personalizáciu ponuky. Integrácia AI chatbotov prepojených s digitálnym jedálnym lístkom (napr. cez platformy ako Papaya POS) umožní úsporu času čašníkov o 15 % z dôvodu ich odbremenenia od otázok na alergény a dostupnosť. Zákazník naskenuje QR kód a namiesto listovania v papierovom menu sa v slovenčine spýta AI asistenta na ponuku, pričom uvedie svoje preferencie, alebo intoleranciu. AI asistent mu sám ponúkne doplnenie objednávky, na čo čašník často zabudne. To umožňuje zvýšenie objednávok o 10 %. (Papaya, 2025)

Bite&Byte

Ide o technologický gastro-koncept, ktorý je postavený na vlastnej mobilnej aplikácii a personalizácii. Pri vstupe si zákazník v profile uvedie svoje intolerancie, preferencie, nežiadúce alergény. Dokonca na čo má dnes chuť. AI mu potom odporučí vhodné jedlo, pričom systém hneď prepočítava cenu a nutričné hodnoty. Na svoje si tak prídu vegáni, vegetariáni, mäsožravci, ľudia trpiaci histamínovou a inou alergiou, či ľudia držiaci rôzne diéty. (Loxone, 2025)

McDonald's

McDonald's patrí v digitalizácii medzi lídrov. V rokoch 2025 spoločnosť prešla k masívnej implementácii AI v spolupráci s Google Cloud. Firma vybavuje svoje kuchynské zariadenia ako zmrzlinovače a fritézy množstvom senzorov prepojených s AI, ktoré monitorujú kvalitu oleja či teplotu. Toto umožňuje zníženie prestojov o 60 % a predlžuje životnosť zariadení o 15 %. Dynamické menu s AI dokáže v priebehu dňa

podľa počasia a vyťaženia kuchyne meniť ponuku jedál (viac zmrzliny, neponúkajú časovo náročné burgery,...). Zaznamenali zvýšenie predaja dezertov o 10 %, keď AI v horúcom počasí proaktívne ponúka zmrzlinu. Systém analyzuje minulosť a vie, koľko surovín sa spotrebuje presne podľa dátumu a času, napríklad 28. augusta o 15 hodine) čím extrémne znižujú plytvanie potravinami. AI riadenie zásob znížilo objem vyhodneného jedla o 12 %, zásoby hotových výrobkov klesli o 11 %. (DigitalDefynd Education, 2025)

IKEA

IKEA je globálnym lídrom v aplikácii AI na boj proti plytvaniu potravinami. Ich hlavným nástrojom je partnerstvo so spoločnosťou **Winnow**, konkrétne využívanie technológie **Winnow Vision**. Táto technológia využíva kameru s umelou inteligenciou umiestnenú nad košmi v kuchyniach **IKEA**.

IKEA non-stop monitoruje pomocou snímačov prepojených na AI množstvo a príčiny vzniku odpadu vo svojich kuchyniach. Získané dáta následne slúžia na optimalizáciu nákupných procesov a úpravu jedálnych lístkov. Okrem interných procesov sa spoločnosť zamerala aj na externú distribúciu prebytkov prostredníctvom platformy **Too Good To Go**, čím minimalizuje odpad v koncovom bode predaja. **IKEA** v roku 2025 potvrdila, že vďaka AI meraniu dosiahla zníženie odpadu o 54 %. V priebehu posledných rokov systém ušetril spoločnosti odhadom **37 miliónov EUR** ročne na nákladoch na suroviny. (Idka, 2025; Sita, 2025; Winnow, 2025)

Robot čašník - Café DIAS

Čínska reštaurácia Shanghai a kaviareň Café Dias, ktorá je súčasťou známeho kníhkupectva, sa vďaka technickému pokroku pýšia netradičnými čašníkmi - robotmi. Tie sa nestávajú na nával práce, nepýtajú si dovolenku, nebývajú choré a dokonca vedia aj zavtipkovať. Obľubu nachádzajú najmä u detí. V reštaurácii Shanghai zasa objednávali robota najmä z dôvodu pandémie. Niektorí zákazníci sa báli priameho kontaktu s čašníkmi, keď im nosili jedlo. Na druhej strane je to aj zábava. Najviac sa mu tešia deti, keď ich robot obsluhuje. Robot hovorí dvadsiatimi jazykmi, v každom má však iný hlas. Prvého robota značky BellaBot od spoločnosti Bettaroe nasadila Panta Rhei v kaviarni v bratislavskom nákupnom centre Bory Mall. V kaviarni Café Dias jednak chceli priniesť niečo inovatívne, no jeden z hlavných dôvodov je fakt, že na pracovné ponuky na pozíciu čašník reaguje čím ďalej menej ľudí. Robot Bella prinesie objednávku a späť odnesie

prázdné šálky. Jeho plusy sú, že je vtipný, možno s ním ľahko konverzovať, vie sa vyhnúť prekážke, môžete ho hladkať za ušami, mňauká a pradie, nikdy si nepomýli si stôl a šetri čašníkom nohy. Vie 20 jazykov. Roboti už nie sú hudbou budúcnosti, ale realitou súčasnosti. Robí sedem dní v týždni, nechce dovolenku a zvláda pracovať aj na dve zmeny. Gastro robot BellaBot zvládne v reštauráciách počas jedného dňa doručiť zhruba 400 jedál a nápojov. Obsluha by za rovnakú dobu stihla roznieť 200-300 jedál. Zatiaľ čo BellaBot rozváža jedlo, obsluha sa môže zamerať na ostatné služby. Týmto BellaBot pomáha znížiť náklady a zvyšuje efektivitu v reštaurácii.

Cena robota BellaBot Pudu je do 16 tisíc euro. V prípade úspory len jedného zamestnanca s hrubou mzdou 1000 eur, ktorého cena práce je pre zamestnávateľa 1362 eur mesačne, je návratnosť investície 11,7 mesiaca, takže necelý rok. (Bettaroe, 2025)

2.3.3 Využitie AI v účtovníctve

V rámci Európy podniká dovedna viac ako 23 miliónov firiem, pričom iba 7 % z nich pri svojom podnikaní využíva digitálne účtovníctvo. Účtovníctvo je oblasť, kde množstvo činností prebieha opakovane a rutinne. Je vypočítané, že účtovníci strávia až 70 % svojho času prepisovaním faktúr z papierovej formy do počítača, skenovaním, opravovaním chýb či priradzovaním účtovných kódov. A práve tu im môže digitalizácia účtovníctva pomocou umelej inteligencie rozviazať ruky. Akonáhle totiž túto otrockú prácu prenechajú umelej inteligencii, môžu firme priniesť väčšiu pridanú hodnotu vďaka svojej odbornosti a skúsenostiam. Môžu sa viac venovať analýze a interpretácii účtovných dát.

Startup Digitoo zaoberajúci sa digitalizáciou účtovníctva, vyvinul vlastnú junior účtovníčku s umelou inteligenciou, ktorá sa dokáže učiť a pracovať rovnako ako človek.

Takáto **prelomová technológia** zatiaľ na slovenskom či českom trhu chýbala. V bežnej praxi trvá spracovanie faktúry s niekoľkostranovým zoznamom nákupného tovaru **desiatky minút**. Junior účtovník musí totiž faktúru **prepísať a priradiť účtovné kódy** k jednotlivým položkám. Aktuálnemu riešeniu v podobe umelej junior účtovníčky to **trvá niekoľko sekúnd**. Následne faktúru prekontroluje živá senior účtovníčka a **pošle ju do účtovného systému**. **Časová úspora** pri tomto riešení sa odhaduje na 70%. Výhodou umelej junior účtovníčky je tiež, že sa stále učí a jej chyby, ktoré opraví živá senior účtovníčka, už nezopakuje. Jej vývoj trval spoločnosti trištvrte roka, **presnosť v čítaní** v slovenčine a češtine **dosahuje 95 %** a na zapojení ďalších jazykov sa už pracuje. (Digitoo, 2025)

Príkladom slovenskej firmy, ktorá úspešne implementovala AI do svojich účtovných procesov je technologicko-poradenská spoločnosť Accace, ktorá vznikla v roku 2006 v Bratislave. Dnes je to už medzinárodná firma pôsobiaca v celej východnej Európe.

Táto firma využíva vlastné riešenia a platformy (TULIP), ktoré sú postavené na umelej inteligencii a strojovom učení, aby zautomatizovali spracovanie obrovského množstva dokladov. Ich snahou je zbaviť sa papiera a manuálnej administratívy v evidencii. Accace dosiahla vďaka AI a digitalizácii zaujímavé výsledky a to zvýšenie efektivity o 45 %, zníženie práce s papierovými dokladmi o 90 %, spracovanie viac ako 25 000 dodávateľských faktúr mesačne pre takmer 60 maloobchodných prevádzok v SR a ČR.

Systém prečíta faktúru, rozpozná dodávateľa, sumy, DPH a variabilné symboly. Umelá "junior účtovníčka" (partnerstvo so startupom DigiToo) vie sama priradiť účtovné kódy k jednotlivým položkám na faktúre. Kým manuálne prepisovanie faktúry môže trvať minúty, AI to zvládne za niekoľko sekúnd. Odhadovaná celková časová úspora pri rutinných úkonoch je až 70 %. (Tulip, 2025)

2.3.4 Využitie AI v službách – doprava a doručovateľské služby

Hlavným cieľom využitia AI u dopravných MSP na Slovensku je dynamické plánovanie trás. AI nerieši iba optimalizáciu dĺžky trás, ale v reálnom čase analyzuje prejazdnosť ciest, kolóny, vyťaženosť, kapacitu a typ vozidiel. V oblasti doručovateľských služieb je toto obdobie bojom o každú minútu a liter paliva. Pre MaSP – doručovateľské firmy je AI cestou, ako zvládnuť megatrend v nakupovaní cez internet.

Packeta Slovakia

Packeta (predtým Zásielkovňa) je lídrom v inováciách na slovenskom trhu. Jej technológie priamo využívajú tisíce malých e-shopov a lokálnych dopravcov. V rokoch 2025 a 2026 sa jej stratégia sústreďí na masívnu automatizáciu a využitie AI v troch hlavných oblastiach: zákaznícky servis, logistika a mobilná aplikácia.

Voicebot „Peter“ ako prvý komunikuje so zákazníkom na infolinke. Dokáže samostatne vybaviť 60 % požiadaviek, „pracuje“ non-stop, mesačne spracuje okolo 35 tisíc hovorov, čo predstavuje veľkú úsporu mzdových nákladov.

V roku 2025 a 2026 Packeta investovala do nových logistických centier s využitím AI. V roku 2025 doručili 184 miliónov zásielok, čo je nárast o 40 miliónov.

AI v aplikácii Packeta slúži na predpovedanie správania zákazníkov. Novinka z konca roka 2025 - AI v prípade potreby presmeruje zásielku na iný Z-BOX v okolí.

Takéto presmerovanie uprednostňuje až 75 % zákazníkov pred čakaním. Aplikácia využíva dáta na predpovedanie času príchodu kuriéra. (Techbyte, 2025; Blog Packeta, 2025)

DoorDash / Wolt

Tieto platformy fungujú na báze tisícov malých doručovateľov (živnostníkov a MaSP), ktorých prácu riadi centrálny AI algoritmus. Umelú inteligenciu využívajú pri združovaní objednávok na miesta doručenia od rôznych ľudí. Spájanie objednávok zvyšuje počet doručení o 25 – 30 %. AI dokáže predpovedať čas prípravy jedla, takže čas kuriéra, kedy čaká v reštaurácii klesol pod 3 minúty.

2.3.5 Využitie AI v obchode

V sektore obchodu a maloobchodu AI preberá najmä fyzicky náročné a opakujúce sa činnosti. Pre MSP v obchode to znamená nasadenie autonómnych robotov, ktoré udržiavajú čistotu alebo kontrolujú tovar. Umývače a čistiacie roboty s AI dnes bežne možno vidieť v slovenských obchodoch ako Lidl alebo Kaufland. Roboty využívajú AI na mapovanie, prepočítanie trasy, rozpoznávajú typ nečistoty a prispôsobia tlak a množstvo vody. Úspora vody a chémie o 70 % až 80 % vďaka presnej filtrácii a recyklácii vody v uzavretom okruhu robota. Robot nahradí v priemere 1,5 až 2 pracovníkov čaty údržby, čo pri súčasných mzdových nákladoch znamená návratnosť investície do 18 mesiacov. Robot pracuje 24/7, najčastejšie v noci, čím eliminuje riziko úrazu zákazníka na mokrej podlahe počas dňa.

Kaufland

Kaufland v Prahe otvoril minulý rok svoju doposiaľ najmodernejšiu predajňu. Okrem viac ako 4-tisíc metrov štvorcových predajnej plochy v nej zákazníci nájdu množstvo technologických novinek. Najväčšiu pozornosť vzbudil robot s menom Tally, ktorého úlohou je kontrolovať regály. Robot dokáže skontrolovať, či etiketa patrí k danému produktu, a zároveň overiť jej správnosť. Ak v predajni chýba nejaký produkt, Tally to zaznamená a odovzdá report zamestnancom. Robot dokáže takto skontrolovať predajňu približne za tri hodiny. Umelá inteligencia pomáha aj pri predaji ovocia a zeleniny. Dokáže rozpoznať, čo zákazník položí na váhu K-SCAN, takže už nemusí

manuálne vyhľadávať produkt v zozname (TvNoviny, 2025).

Navyše, umelá inteligencia bude v budúcnosti v tejto predajni kontrolovať aj vek pri samoobslužných pokladniach, ak daný zákazník nakupuje alkohol. Ak si systém nebude istý, privolá zamestnanca. Systém fotografie nikde neukladá a rozhoduje v reálnom čase.

COOP Jednota – bezobslužná predajňa

Automatizovaná predajňa je obchod, kde väčšinou všetky činnosti vykonáva technológia. Zákazníci si môžu vybrať tovar, zaplatiť a odísť bez interakcie s predavačom. Takéto predajne sú príkladom využitia AI v maloobchode. COOP Jednota bola jednou z prvých slovenských spoločností, ktorá zaviedla tento inovatívny koncept. V takejto predajni zákazníci vstupujú do obchodu pomocou vernostnej karty. Kamery a AI monitorujú pohyb zákazníkov a zaznamenávajú vybrané produkty. Platba prebieha automaticky pri odchode. Medzi hlavné výhody patrí rýchlosť a pohodlie nákupu, nonstop nakupovanie, zníženie nákladov na zamestnancov a skutočnosť, že inovácie lákajú nových zákazníkov. V budúcnosti sa plánuje využiť aj pomoc virtuálneho asistenta pri nákupe a tvorba personalizovanej ponuky za pomoci analýzy nákupného správania prostredníctvom AI.

Predajne COOP Jednota 24/7 fungujú v hybridnom režime, t. j. počas otváracích hodín s personálom a následne, po odchode personálu, je predajňa prepnutá do automatizovaného nonstop režimu bez personálu. Vstup do predajni je umožnený iba registrovaným zákazníkom starším ako 18 rokov, a to prostredníctvom vernostnej karty alebo mobilnej aplikácie. Zákazník si stiahne aplikáciu COOP Jednota Klub a pristúpi k overeniu identity prostredníctvom dokladu totožnosti. Pre vstup prostredníctvom mobilnej aplikácie sa používa vygenerovaný QR kód, ktorého nasnímaním na čítačke sa otvoria vstupné dvere predajne. Pred platbou na samoobslužnej pokladnici zákazník najprv nasníma QR kód, zaplatí a pri východe z prevádzky opäť použije QR kód. Platba v automatizovanej predajni 24/7 je výlučne bezhotovostná. Bezpečnosť a plynulý chod predajne zabezpečuje sofistikovaný kamerový systém a umelá inteligencia, ktoré dohliadajú na priebeh nákupu a prípadné neštandardné situácie (Coop Jednota, 2025).

Z predajni COOP Jednota sa stali aj centrá finančných služieb, kde si klienti môžu pri platbe kartou vybrať hotovosť, tak ako v banke alebo na pošte, a zároveň si môžu aj uhradiť poštové poukážky, šeky či bankové zloženky. Je to vzrušujúce dobrodružstvo modernizácie a digitalizácie slovenských regiónov, podporujeme tým projekty, ktoré

prinášajú reálnu pridanú hodnotu komunitám po celom Slovensku,“ uviedol Jaroslav Habo, riaditeľ UniCredit Bank pre Slovensko.

Domáci reťazec COOP Jednota potvrdil svoju pozíciu lídra v inováciách na slovenskom trhu. V súťaži Mastercard Obchodník roka 2024 získal ocenenie v kategórii Inovátor v obchode za priekopnícky koncept automatizovaných predajní COOP Jednota 24/7. Tento model prináša zákazníkom moderný spôsob nakupovania bez časových obmedzení a zároveň zvyšuje dostupnosť služieb aj v menších obciach. K dnešnému dňu (február 2026) má COOP Jednota na Slovensku už 28 automatizovaných predajní fungujúcich v režime 24/7 (Finereport, 2025; Coop, 2025).

2.3.6 Využitie AI v kaderníctve

Osobné služby ako kaderníctvo sú typickou remeselnou činnosťou, ale aj v tomto sektore je veľký priestor na využitie nástrojov umelej inteligencie. Možnosti využitia:

- **Virtuálne zrkadlo a diagnostika** - pomocou aplikácií (napr. L'Oréal Style My Hair Pro) vie kaderníčka na tablete ukázať zákazníkovi v reálnom čase, ako bude vyzerat' s konkrétnym odtieňom farby alebo strihom. Špeciálne skenery prepojené s AI dokážu zistiť kvalitu vlasov a pokožky. AI potom navrhne personalizované ošetrovanie na mieru.
- **Optimalizácia organizácie práce v prevádzke** – hlasoví boti vedú analyzovať históriu objednávok, umožňuje efektívne hospodárenie so zásobami, zabezpečí nižšie čakacie doby zákazníkov a plynulý priebeh práce. Systém pri pravidelných zákazníkoch vie sám navrhnúť termín a pošle správu kaderníčke.
- **Personalizovaný marketing** - klient zavolá do kaderníctva, AI asistent zapíše termín a pošle potvrdenie formou SMS. Systém je dostupný 24/7. Prípadne AI asistent identifikuje „nezadané časy“ a navrhne termín, prípadne nižšiu cenu.

Salón LASOMA (Bratislava)

Tento salón je jedným z prvých na Slovensku, ktorý do svojej praxe oficiálne integroval diagnostiku riadenú umelou inteligenciou. Toto kaderníctvo využíva AI kameru, ktorá skenuje vlasy a pokožku, analyzuje hustotu a poškodenie vlasov. Diagnostika trvá len niekoľko sekúnd. Na základe údajov AI vygeneruje presne, ako problém riešiť. Ekonomický prínos: odstránili sa zbytočné náklady spojené s nákupom nevhodnej kozmetiky (Lasoma, 2025).

Takamichi Hair (New York, USA)

Tento salón umožňuje zákazníkom rezervovať si termíny 24/7. AI asistentka/recepčná vybaví 100 % hovorov, pričom až 25 % všetkých rezervácií sa uskutoční v čase, keď je salón zatvorený. Zákazníci jednoznačne uprednostňujú zadanie objednávok online.

Spoluzakladateľka Takamichi Hair Marie Saeki: "Z posledných 928 správ, ktoré sme dostali do salónu, len šesť vyžadovalo ľudský zásah," povedal Christie. "Stačilo mi zasiahnuť a pomôcť šiestim ľuďom z 928 správ. Myslím, že ak to nie je úspora času, tak čo je?"

Príklad salónu LASOMA ukazuje, že aj slovenské MSP v sektore služieb dokážu investovať do špičkovej technológie (K-SCAN), aby sa odlíšili od tradičnej konkurencie. Príklad Takamichi Hair zase dokazuje, že AI dokáže v malom podniku nahradiť administratívnu silu (recepčnú), čím priamo šetrí mzdové náklady, optimálne „obsadzuje kreslá“ a tým zvyšuje tržby (Mindbody, 2025).

2.4 Návrhy na ďalšie možnosti využitia AI

V nadväznosti na predchádzajúce príklady z praxe a teoretické poznatky o schopnostiach umelej inteligencie predkladáme v tejto kapitole súbor našich návrhov na využitie AI. Naše nápady by mohli podnietiť diskusiu a ukázať nové možnosti, ktoré máme vďaka AI.

2.4.1 Úspora energií

V súčasnosti je spotreba elektrickej energie na vykurovanie a klimatizáciu budov veľmi aktuálny problém.

Umelá inteligencia využitím detektorov slnečného žiarenia s prepojením na hydrometeorologický ústav, by mohla sama nastaviť sklon žalúzií, ventiláciu a vykurovanie. Bolo by to vhodné využiť najmä pri veľkých komerčných budovách, školách, administratívnych budovách a podobne. Prípadne by detekovala, koľko ľudí je v budove, jednotlivých miestnostiach a spoločných priestoroch, a podľa toho by sama riadila energie.

Z hľadiska jednotlivých prevádzkovateľov budov ako aj celonárodného by každá uspokojená hodina vykurovania a klimatizovania budov priniesla značné finančné benefity.

Pri dodávkach vody často dochádza k únikom z dôvodu neskorého zistenia poruchy na potrubí. Tu by tiež mohli pomôcť snímače prietoku vody v potrubíach pod zemou na viacerých miestach napojené na centrálny pult. AI by vyhodnocovala tisíce údajov a detekovala problémy.

Pre plavárne, kúpaliská, aquaparky a podobne by mohli byť pomocou AI neustále a v reálnom čase vyhodnocované údaje o znečistení vody, čím by sa ušetrili náklady spojené s odberom a vyhodnocovaním vzoriek.

2.4.2 Obchod

V predajni obuvi majú zákazníci často problém s výberom vhodnej veľkosti a šírky obuvi. AI by mohla na základe snímania chodidla zákazníka ponúknuť konkrétne modely vhodné pre daného kupujúceho. Samozrejme by si rozmery chodidiel daného zákazníka „zapamätala“ a priebežne mu mohla navrhnúť vhodné modely počas roka aj pri nákupe cez internet. Skrátil by sa čas nákupu, zákazník by nebol frustrovaný z neustáleho skúšania a personalizovaná ponuka by viedla k vyšším tržbám.

Podobne by sa to dalo využiť napríklad pri kúpe oblečenia a spodného prádla, kde by AI skener postavy a hrudníka zákazníčky dokázal navrhnúť vhodné číslo a druh odevu.

2.4.3 Bezpečnosť

Umelá inteligencia prostredníctvom snímačov by mohla detekovať, či je snímaná osoba pod vplyvom alkoholu. Prípadne určí vyššie ako prípustné promile. To by sa mohlo využiť napríklad na športových zápasoch u divákov, koncertoch a iných hromadných podujatiach.

Viem si predstaviť aj niečo podobné zabudované v automobiloch, kde AI zabráni naštartovať vozidlo, ak je šofér pod vplyvom alkoholu.

2.4.4 Cestovanie

Pre milovníkov cestovania by sa mi páčilo prepojenie GPS s virtuálnym sprievodcom cestovného ruchu. AI by dokázala nasnímať, kadiaľ vozidlo prechádza a v prípade záujmu osôb vo vozidle by mohla poskytnúť informácie, kadiaľ prechádzame, zaujímavosti, historické údaje a podobne. Veľmi zaujímavé by to bolo najmä pri cestovaní do zahraničia.

ZHRNUTIE

V našej práci sme sa zamerali na veľmi súčasnú tému integrácia umelej inteligencie a automatizácie v prostredí malých a stredných podnikov. Hlavným cieľom práce bolo poskytnúť ucelený pohľad možností využitia AI a nájsť príklady jej úspešnej implementácie v praxi. Tento cieľ sa podarilo splniť prostredníctvom teoretickej analýzy a praktických príkladov.

V teoretickej časti sme preukázali, že kvôli súčasným problémom a vysokej konkurencii, práve implementácia AI je cestou k rastu konkurencieschopnosti. Nasadenie umelej inteligencie v automatizácii procesov môže pomôcť zjednodušiť zložité úlohy a najmä automatizovať niektoré často monotónne činnosti, čo ušetrí peniaze a zvýši príjmy. Avšak takáto jasná cesta prináša často etické a spoločenské otázky. Práve Akt o umelej inteligencii účinný od 2024, predstavuje zásadný krok k bezpečnej a dôveryhodnej integrácii AI v EÚ.

Praktický prínos práce spočíva v opise konkrétnych príkladov využitia AI v ekonomike doma i vo svete. Príklady z rôznych odvetví ako poľnohospodárstvo, služby, účtovníctvo, doprava a obchod dokazujú, že AI je univerzálnym nástrojom schopným riešiť špecifické problémy podnikov bez ohľadu na ich zameranie.

Úspešná integrácia AI v MaSP si vyžaduje nielen technologickú pripravenosť, ale najmä nový prístup v myslení manažérov a priebežné vzdelávanie. Navrhované riešenia a príklady úspešnej praxe môžu slúžiť ako inšpirácia pre podnikateľov a zabezpečenie trhovej pozície.

Som presvedčená, že dnes už nie je na mieste otázka „kde sa dá využiť umelá inteligencia v praxi“, ale skôr „kde to nie je možné“. Vlak je rozbehnutý, záleží len na nás, či naň nastúpime, alebo sa iba budeme snažiť bežať za ním. Osobne si myslím, že dnešný svet bude o pár rokov na nespoznanie.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

10 Ways McDonald's Is Using AI [Case Study] [2026] [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [DigitalDefynd Education - McDonald's AI Case Study \(2026\)](#)

Absolútnym víťazom prestížnej súťaže Startup Awards Slovensko 2025 sa stal CultiWise, ktorý využíva AI v poľnohospodárstve [online] [vid.21. decembra 2025]. Dostupné na: [Absolútnym víťazom prestížnej súťaže Startup Awards Slovensko 2025 sa stal CultiWise, ktorý využíva AI v poľnohospodárstve - Agrobiznis](#)

Akt o umelej inteligencii [online] [vid. 27. decembra 2024]. Dostupné na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/regulatory-framework-ai>

AKTUÁLNE: Packeta prináša zásadnú inováciu. Šikovná AI bude odpovedať na otázky o Z-BOXoch a zásielkach! [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [AKTUÁLNE: Packeta prináša zásadnú inováciu. Šikovná AI bude odpovedať na otázky o Z-BOXoch a zásielkach!](#)

ALIEVA D., SCHENK J., TKÁČ M., 2024. *Umelá inteligencia : Sociálne a etické problémy*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 978-80223-5793-7

BellaBot: Jedinečný doručovací robot do reštaurácií [online] [vid. 1. januára 2025]. Dostupné na: <https://www.bettaroe.cz/sk/bellabot-s-k/>

Case study – successful AI implementation in Slovankia s businesses? [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na : <https://rioai.ai/blog/case-study--successful-ai-implementation-in-slovakia-s-businesses?utm>

Case Study: Winnow Solutions [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [Case Study: Winnow Solutions - Exeter Centre for Circular Economy](#)

COOP Jednota získala ocenenie Inovátor v obchode: Koncept 24/7 mení budúcnosť nakupovania [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [Za predajne 24/7 získala COOP Jednota ocenenie Inovátor v obchode | FinReport.sk](#)

Coordinated Plan on Artificial Intelligence [online] [vid. 29. decembra 2024]. Dostupné na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/plan-ai>

ČO JE TULIP ACCOUNTING? [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na [Automatizácia účtovníctva - TULIP Platforma Slovensko](#)

Čo je umelá inteligencia? [online] [vid. 27. decembra 2024]. Dostupné na: <https://www.sap.com/sk/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>

Deloitte: Restaurant AI Investments Heat Up, But Adoption Still Appears to be on the Back Burner [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na: [Deloitte: How AI is revolutionizing restaurants \(2025\)](#)

Diagnostika vlasov a vlasovej pokožky v LASOMA [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [Diagnostika Vlasov - LASOMA](#)

Gamota JR, s.r.o. [online] [vid. 1. decembra 2025]. Dostupné na: <https://www.gamotajr.com/>

Governance Documents [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na: [Sweetgreen](#)

HOŘEŇOVSKÝ J., ZIKMUNDOVÁ K., KNETL Š., GAZDA V., 2024. *Právní aspekty umělé inteligence – výzvy a příležitosti*. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7676-878-9

How AI is enabling agricultural intelligence and revolutionizing farming [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na: <https://www.weforum.org/stories/2026/01/ai-agricultural-intelligence-revolutionize-farming/>

How McDonald's is Harnessing Predictive Analytics [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [Procurement Magazine - McDonald's Predictive Analytics](#)

How Takamichi Hair Uses AI to Maximize Revenue [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [How Takamichi Hair Uses AI to Maximize Revenue | Mindbody](#)

Idka Group annual sustainability report [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [Ingka Group annual sustainability report highlights notable achievements of 2025 - Furniture Today](#)

IKEA Becomes First Global Company to Halve Food Waste [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [IKEA Becomes First Global Company to Halve Food Waste | World Resources Institute](#)

IKEA spúšťa iniciatívu proti plytvaniu potravinami, chce znížiť množstvo potravinového odpadu o 50 % [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [IKEA spúšťa iniciatívu proti plytvaniu potravinami, chce znížiť množstvo potravinového odpadu o 50 % - SITA.sk](#)

Jeden z reťazcov predstavil predajňu budúcnosti. Na Slovensku zavádza technologickú novinku [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : https://tvnoviny.sk/ekonomika/clanok/954193-jeden-z-retazcov-predstavil-predajnu-buducnosti-na-slovensku-zavadza-technologicku-novinku?campaignsrc=tn_clipboard

Ktorá umelá inteligencia je najlepšia? Pomocníkov je čoraz viac, asistujú aj v nemocniciach [online] [vid. 28. decembra 2024]. Dostupné na: <https://www.netky.sk/clanok/ktora-umela-inteligencia-je-najlepsia-pomocnikov-je-coraz-viac-asistuju-aj-v-nemocniciach>

LASCAR O. 2023. *Svet podľa Elona Muska*. 1. vyd. Bratislava: Premedia. (preložené z originálu) ISBN 978-80-8242-169-2

Malé a stredné podnikanie v číslach v roku 2023, [online] [vid. 26. decembra 2024]. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2024/05/MSP_v_cislach_2023.pdf

McDonald's Bets on AI While Battling the Ghost of '123456' [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [CIO.inc - McDonald's Bets on AI \(2025\)](#)

Nariadenie európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2024/1689 [online] [vid. 27. decembra 2024]. Dostupné na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689

NÁVRAT P. a kol. 2015. *Umelá inteligencia*. 3. vyd. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave v nakladateľstve STU. ISBN 978-80-227-4344-0

Packeta dáva zákazníkom väčšiu kontrolu nad doručením. Vďaka novinke v aplikácii zásielky dorazia rýchlejšie [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na [Packeta dáva zákazníkom väčšiu kontrolu nad doručením. Vďaka novinke v aplikácii zásielky dorazia rýchlejšie | Blog Packeta.sk](#)

Packeta Group v roku 2025 doručila 184 miliónov zásielok. Ich celková hmotnosť zodpovedala približne 500 miliónom bežných kníh [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na [Packeta Group v roku 2025 doručila 184 miliónov zásielok. Ich celková hmotnosť zodpovedala približne 500 miliónom bežných kníh | Blog Packeta.sk](#)

Prieskum používania AI na planéte [online] [vid. 18. januára 2026]. Dostupné na: <https://fontech.startitup.sk/spravy/prieskum-pouzivania-ai-na-platenie/>

Quarterly Results [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na: [Sweetgreen](#)

Reštaurácia budúcnosti v Bratislave využíva smart automatizáciu [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na: [Inteligentná automatizácia v reštaurácii Bite&Byte | Loxone blog](#)

Robot priamo v predajni [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na [V novej predajni Kaufland v Česku pracuje ROBOT! Jedna...](#)

Rok automatizovaných predajní COOP Jednota 24/7: Inovácia, ktorá prekonala všetky očakávania 2024 [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [2025-06-3-ts-rok-automatizovanych-predajni-coop-jednota-24-7-1535043871.pdf](#)

S Digtoo děláte celý proces faktury efektivnější [online] [vid. 10. januára 2026]. Dostupné na [S Digtoo děláte celý proces faktury efektivnější | Digtoo | Digtoo](#)

Sokol M., 2024. *Digitalizácia a umelá inteligencia v obchodných spoločnostiach*. 1. vyd. Bratislava: C. H. Beck. ISBN 978-80-8232-050-6

The common agricultural policy at a glance [online] [vid. 1. decembra 2025]. Dostupné na: [CAP at a glance - Agriculture and rural development - European Commission](#)

Umelá inteligencia na pracovisku: výhody, výzvy a riziká [online] [vid. 30. decembra 2024]. Dostupné na: <https://bezpecnevo firme.eset.com/sk/firemna-bezpecnost/umela-inteligencia-na-pracovisku-vyhody-vyzvy-a-rizika/>

Umelá inteligencia: definícia a využitie [online] [vid. 27. decembra 2024]. Dostupné na: <https://www.europarl.europa.eu/topics/sk/article/20200827STO85804/umela-inteligencia-definicia-a-vyuzitie>

Umelá inteligencia: možné oblasti využitia a riziká, ktoré so sebou prináša [online] [vid. 28. decembra 2024]. Dostupné na: <https://www.europarl.europa.eu/topics/sk/article/20200918STO87404/umela-inteligencia-mozne-oblasti-vyuzitia-a-rizika-ktore-so-sebou-prinasa>

Use of artificial intelligence in enterprises [online] [vid. 14. januára 2026]. Dostupné na: [Use of artificial intelligence in enterprises - Statistics Explained - Eurostat](#)

Výročná správa 2024 [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [cjs-vs2024-web-882463516.pdf](#)

Wolt Redesigns App to Power Local Commerce Growth [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : <https://press.wolt.com/en-WW/259591-wolt-redesigns-app-to-power-local-commerce-growth/>

Zoznam predajní 24/7 [online] [vid. 16. januára 2026]. Dostupné na : [Zoznam predajní 24/7 | COOP Jednota Slovensko](#) | <https://coop.sk>