HOSPODÁŘSKÉ NOVINY
SPECIÁLNÍ PŘÍLOHA



UMĚLÁ INTELIGENCE

AI je jako formule
Má mít rychlost, ale i dobré brzdy. Dvě osobnosti českého Microsoftu: Ivan Pilný a Michal Stachník o vývoji umělé inteligence.

Do všech firem
Mít kvalitní data, vycházet z potřeb byznysu, vědět, kde zvýšit efektivitu. Jak dostat AI z pilotních projektů do provozu firmy?

▸Rozhovor

Zuzana Keményová
zuzana.kemenyova@economia.cz



Umělá inteligence je jako formule: jezděme s ní rychle, ale dejme jí dobré brzdy

Dva muži z čela největší softwarové firmy světa – zatímco Ivan Pilný v 90. letech Microsoft v Česku zakládal a stal se jeho prvním ředitelem, Michal Stachník tento softwarový gigant v Česku a na Slovensku vede nyní. Oba vnímají, jak rostoucí vliv umělé inteligence mění životy, práci i myšlení lidí. Ivan Pilný dokonce nyní napsal knihu o tom, jak pokračující digitalizaci přežít, jak ji co nejlépe využít a nezhloupnout z ní. V otázce raketového nástupu umělé inteligence se oba shodují: Je to skvělý nástroj, ale musíme se s ním naučit zacházet.

Vymyká se nám umělá inteligence z rukou? Máme se bát?
I. P.: Více se bojím lidí než AI. Úplně se vytratilo kritické myšlení – umělá inteligence však žije z dat, která my jí odevzdáváme.
M. S.: Jsem technooptimista a myslím si, že umělé inteligence se bát nemusíme. Stejně jako nikdo neříká, že nebudeme jezdit autem, protože auta jsou nebezpečná. Jako lidstvo jsme si našli cestu, jak s nimi fungovat. Auta mají brzdy a bezpečnostní pásy, lidé musí projít autoškolou a dodržovat pravidla silničního provozu. U AI to funguje stejně. Bezpečnost a různé pojistky se řeší už nyní a jsou nedílnou součástí vývoje této technologie.

Co konkrétně jsou ty brzdy a záchranné pásy u AI?
I. P.: Zásadní je zaměřit se na regulaci a na etické stránky AI. Velký problém je, že v tom budeme vždy pozadu, na druhou stranu to můžeme přeregulovat tak, že se zbavíme pozitiv tohoto nástroje. Když už jsme u analogie s auty, tak by se mělo i u AI určit, kdo je odpovědný za její nehody a škody, které způsobí. Umělá inteligence má schopnost deep learning, tedy učí se sama. Jakmile ji naprogramujete, odehrávají se v ní postupy, které nemáme vůbec pod kontrolou. Spustíte něco, co si žije vlastním životem a dělá věci, které jí člověk nezadal. Tyto případy se již nyní objevují a myslím si, že to je velký problém. Zásah ze strany člověka, který tohle omezí, musí přijít včas. Je třeba, aby firmy, které AI vyvíjejí, získaly alespoň částečnou kontrolu nad tím, co se děje. Když někdo zadá umělé inteligenci v Číně nebo v Rusku: Hackni jaderné elektrárny v Evropě, v tu chvíli se z AI stává nástroj zločinu a nátlaku.
M. S.: Evropský AI Act nastavuje pravidla hry, která podle mě dávají smysl. Náš prezident Brad Smith to přirovnává k mléku: v obchodě je patnáct druhů, ale všechny jsou nezávadné díky hygienickým normám. V Microsoftu chceme být partnerem orgánů EU i jednotlivých států při hledání rovnováhy mezi tím, kolik regulovat a kde už regulace škodí.

Takže kde konkrétně je třeba AI zbrzdit, aby byla bezpečná?
M. S.: Když se vrátím k autům, je to stejná otázka, jako jestli bychom neměli přibrzdit formule, protože jezdí příliš rychle. Ve formulích našli řešení – prostě dělají co nejlepší brzdy a co nejlepší systémy řízení, které umožní jet rychle, ale s tím, že to máme pod kontrolou. Jedeme rychle, ale bezpečně. V Microsoftu je proces zabezpečení AI protkaný celým cyklem vývoje technologie, nejde jen o nějakou certifikaci na konci. Pracuje na tom celá řada týmů lidí od psychologů, technologů, odborníků na sociologii a tak dále. Provádějí se zkušební procesy, které se snaží AI nabourat, narušit a ošetřit její krajní stavy tak, aby na konci byla technologie pod kontrolou. Tedy není to jedno červené tlačítko zabezpečení, ale celý soubor opatření, legislativních, technologických, například i ladění modelů tak, aby nebyly schopny reagovat na některé příkazy. Nechceme, aby byly zneužity třeba pro výrobu zbraní, či naopak chceme, aby byly spravedlivé, nestranné a nikoho neznevýhodňovaly. Microsoft se odpovědné AI věnuje od samého začátku. V roce 2016 byl mezi zakladateli mezinárodní iniciativy Partnership on AI a máme také vlastní organizaci pro odpovědnou AI s vlastním vedením. Celosvětově se této otázce u nás věnují stovky odborníků.

Ve vaší nové knize Digilidi vysvětlujete, jak používat AI a nevypnout u toho hlavu. Jak to tedy udělat, abychom kvůli AI nehloupli?
I. P.: AI je nástroj a je dobré občas testovat, co dovede a co ne. Já třeba jazykovému modelu zadal, aby napsal esej jako Hašek, jako Čapek, jako Havel. Byly to paskvily. Je dobré občas zabrousit do oblastí, které nestojí na běžných radách a na datech, a uvidíte, že s tím má AI problémy. Na výsledky se díváte s jistou skepsí a to vás udržuje v kritickém myšlení.
M. S.: Microsoft vydává Work Trend Index. Z letošního průzkumu vyplývá, že 86 procent lidí bere výstup AI jako odrazový můstek, ne jako hotovou odpověď, a výsledky si dál ověřují. AI berou jako rychlý nástroj, jak získat podklady, připravit si materiály pro další rozhodování. Je optimistické, že přestože adopce AI probíhá masivně, pořád si lidé zachovávají aspekt kritického myšlení. Jsem přesvědčen, že si všechno sedne, práce s umělou inteligencí se standardizuje a ukotví. Teď jsme v horké fázi, kdy ta technologie dokáže neuvěřitelné věci. Ovšem euforie, že AI za nás všechno udělá, po čase opadne a my stále budeme chtít kvalitu i vyžadovat důvěryhodný obsah. Kyvadlo optimismu se bude vracet zpátky a my si řekneme: Super, AI nám pomůže vytvořit lepší prezentaci, pomůže nám s přípravou, ale nebudeme automaticky přijímat AI výstupy jako nejvyšší kvalitu.
I. P.: Já v tom takový optimista nejsem. Eskymáci se uměli orientovat podle slunce a sněhu. Dnes, když nám vypadne GPS, jsme v koncích, jdeme totiž slepě podle navigace. Mozek se musí aktivně zaměstnávat a já se bojím lidské lenosti. Může nastat stav, že si lidé již nedají tu práci s ověřováním a kritickým náhledem, spolehneme se jen na výsledky od AI a zbavíme mozek dalšího typu činnosti. Když nepoužíváte určitý sval, tak atrofuje, a s mozkem je to stejné.

A co tedy dělat, aby nám mozek neatrofoval?
I. P.: Zapojovat jej. A to nejen luštěním sudoku, ale sledováním dění, vyjadřováním se, rozhodováním se. Nebudeme se umělé inteligence ptát, co máme nakoupit a co máme udělat.

Říká se, že AI nám usnadní práci, ale zatímco dříve jsme vyřídili deset e-mailů a tři pracovní úkoly denně, dnes s podporou AI toho stihneme mnohem víc. Není to tedy spíše tak, že umělá inteligence nám tu práci zrychluje, a tím pádem zvyšuje pracovní tlak?
I. P.: Když už se pouštíme do digitalizace, je třeba si nejprve udělat pořádek. Snížit počet zákonů, počet agend a tak dále. Pak teprve přirozeně vyplyne, že využívání AI bude komfortní. Ale od toho jsme v této zemi zatím dost daleko.
M. S.: To spíš ukazuje, že potenciál AI ještě nevyužíváme naplno. Dobře použitá AI vás nenutí odpovědět na více e-mailů, ale mít jich v danou chvíli méně a ušetřený čas využít na činnost s vyšší přidanou hodnotou. Je to úkol i nás, technologických firem, kontinuálně lidi vzdělávat v tom, aby dokázali technologie využívat efektivně. I proto jsme v Microsoftu vytvořili například AI National Skilling Plan, v němž vzděláváme úředníky ve státní správě, střední a malé firmy i znevýhodněné skupiny obyvatel. Snažíme se jim předat know-how, jak s AI pracovat odpovědně.

Jak učit s AI děti?
M. S.: Dnešní teenageři jsou již zcela digitální, takže bych i u nich kladl důraz na to, naučit je pracovat s umělou inteligencí bezpečně. Ukázat jim, jak nenaletět na deepfake, jak pracovat s AI eticky, ve smyslu, že je to dobrý nástroj, ale není od toho, aby za ně psala školní eseje či domácí úkoly. Moje dcera má třeba ve škole etický kodex použití AI. Tato škola je pokroková, protože říká: Umělá inteligence není něco špatného či zakázaného, můžete ji používat, ale má to svá pravidla hry. A to je podle mě ta správná cesta, společně s dávkováním užití umělé inteligence přiměřeně věku.
I. P.: Co se týče vzdělávání ve školách, jako největší problém nyní vidím výchovu příštích učitelů. Když se podíváte na pedagogické fakulty, tam zabředli do úplně jiného světa a žáci středních, ale i základních škol před nimi mají ohromný náskok. Učitelé k používání AI nejsou na vysoké škole vedeni, takže nejsou připraveni na to, co je čeká, až vejdou do třídy.

Často se mluví i tom, že AI vezme lidem práci, například klasickým programátorům. Český softwarový Mews kvůli AI ruší 15 procent pozic, formují se tam odbory. Co na to říkáte?
M. S.: Například v USA dnes podle dat Federálního rezervního systému pracuje víc softwarových vývojářů než před rokem, a to i přes nástup AI. Já to vidím spíš tak, že vyšší produktivita zlevní software a tím vzroste poptávka. Ano, nebude potřeba programátorů ve smyslu dělníků, kteří kladou cihly na sebe, ale naopak bude potřeba stále více architektů, kteří budou schopni přenášet byznysové požadavky do technologií.



Dvě osobnosti českého Microsoftu *Ivan Pilný byl v letech 1992 až 1998 prvním ředitelem českého Microsoftu, pak vstoupil do politiky. Michal Stachník firmu vede od roku 2024.*
Foto: HN Honza Mudra

Příloha: Umělá inteligence
• **Ředitel speciálních projektů** Aleš Mohout • **Editor** Ján Chovanec (jan.chovanec@economia.cz) • **Grafika a zlom** Vizuální studio Economia • **Obchod a inzerce** Daniel Hort (daniel.hort@economia.cz)
Partner přílohy: cognera



OD AI LICENCE K VÝSLEDKŮM:

firmy musí změnit procesy i dovednosti

Umělá inteligence mění práci, ale sama o sobě výsledky nezaručí. Rozhoduje výběr vhodných úloh, kontrola výstupů i schopnost upravit zavedené postupy. Firmy proto potřebují nejen nové nástroje, ale také lidi, kteří rozumí datům, svému oboru a dokážou převzít odpovědnost za rozhodnutí.

Typický scénář může vypadat následovně: firma pořídí zaměstnancům placený přístup k AI nástroji a ti začnou připravovat souhrny, e-maily či návrhy kódu. Brzy ale každý pracuje jinak, citlivá data se mohou dostávat do neprověřených služeb a výstupy nikdo systematicky nekontroluje. Čas ušetřený při jejich tvorbě pak pohltí opravy. Firma tak AI používá, její skutečný přínos však neumí doložit.

Používat generativní AI a systematicky ji zavádět do firemních procesů jsou dvě různé věci. Nástroj vytváří text, kód či návrh analýzy na základě zadání. Zavedení AI je širší změna: firma musí určit, pro které úlohy je technologie vhodná, s jakými daty může pracovat, kdo ověřuje výstupy a podle čeho se bude přínos měřit. Musí promyslet také návaznost na stávající systémy, pracovní postupy a odpovědnosti. Bez těchto kroků zůstane AI izolovanou aplikací, nikoli konkurenční výhodou.

„Rozhodující není, kolik lidí má přístup k AI, ale zda firma dokáže její použití promítnout do kvalitnějšího procesu. Nástroj sám za výsledek odpovědnost nepřebírá," vysvětluje Marek Beránek, CIO a vedoucí katedry informačních technologií Unicorn Vysoké školy.

Data ukazují změnu dovedností i organizační výzvu

World Economic Forum ve zprávě Future of Jobs Report 2025 uvádí, že v období 2025 až 2030 se v průměru promění nebo zastará 39 procent současných dovedností pracovníků. Mezi nejrychleji rostoucí kompetence řadí AI a práci s daty, sítě a kybernetickou bezpečnost a technologickou gramotnost. Analytické myšlení zůstává nejčastěji označovanou klíčovou dovedností. Za zásadní ho považuje sedm z deseti oslovených firem.

Rozdíl mezi schopností jednotlivce a připraveností organizace sleduje také Microsoft Work Trend Index 2026. Průzkum mezi 20 tisíci uživateli AI v deseti zemích ukázal, že 10 procent respondentů má rozvinuté dovednosti pro práci s AI, ale v jejich organizacích chybějí odpovídající podmínky pro jejich využití. Jen 19 procent dotázaných se nachází v prostředí, kde se vysoká připravenost zaměstnanců a organizace vzájemně podporují. Výsledky vycházejí ze sebehodnocení respondentů, nikoli z měření produktivity firem.

Kde AI pomáhá a jak přínos ověřit

Prvním krokem nemá být nákup licence pro každého, ale výběr konkrétního problému, se kterým může umělá inteligence pomoci. Vhodné jsou opakované činnosti s jasným vstupem a ověřitelným výstupem: třídění požadavků, shrnutí dokumentů, porovnání podkladů či návrh kódu. Člověku tak AI uvolní čas na složitější rozhodování a řešení výjimečných situací.

Při výběru je vhodné zohlednit také četnost úkolu, možné následky chyby a dostupnost kvalitních dat. Ne každá činnost, kterou lze automatizovat, je zároveň vhodná k automatizaci. Ideální je začít menším pilotem, u něhož firma předem stanoví výchozí stav, cílový přínos a odpovědnou osobu. Teprve srovnání před a po zavedení ukáže, zda změna skutečně funguje.

Obchodní tým například každý týden vyhodnocuje stovky zákaznických připomínek. AI je roztřídí a připraví souhrn, zaměstnanec však musí ověřit, zda model rozpoznal naléhavost nebo souvislost s produktem. Chyba může zkreslit priority. Před zavedením do provozu je proto vhodné porovnat výsledek AI s ručním zpracováním vzorku připomínek. Testování má měřit rychlost, přesnost, podíl chyb i čas kontroly. Teprve pak lze posoudit, zda se zlepšil celý proces, nebo se práce jen přesunula jinam.

U podkladů na poradu nebo návrhu kódu nestačí, že výsledek vypadá přesvědčivě nebo že se kód spustí. Je třeba ověřit správnost, bezpečnost a návaznost na systémy. Kvalita kontroly rozhoduje, zda úsporu času nesmažou náklady na opravy.

Bezpečnost je při používání AI zásadní

Do veřejného nástroje nepatří osobní údaje, neveřejné smlouvy, zdrojový kód ani obchodní tajemství bez schváleného prostředí a ověřených podmínek zpracování. Pravidla musí určit, jaká data lze vložit, kdo k nim má přístup a jak se nakládá se záznamy. Zaměstnanci musí vědět, které nástroje firma schválila a na koho se obrátit při pochybnostech.

Kontrola výstupů nesmí být pouze formálním kliknutím na tlačítko schválit. Musí být jasné, kdo ověřuje fakta, zdroje, výpočty a soulad s pravidly. Model totiž může nabídnout přesvědčivou, ale smyšlenou informaci. U právních, finančních, personálních či bezpečnostních rozhodnutí proto odpovídá kompetentní člověk. Míra kontroly má odpovídat možným následkům chyby.

Kompetence nekončí u zadávání promptů

Člověk, který s umělou inteligencí pracuje dobře, musí definovat výsledek, dodat kontext a rozpoznat chybu. Potřebuje znalost oboru, analytické myšlení, práci s daty, základy kybernetické bezpečnosti i schopnost spolupracovat. Důležitá je také AI gramotnost, tedy porozumění fungování modelů a jejich limitům. Nestačí napsat dobrý prompt, je potřeba posoudit i získanou odpověď.

„AI posouvá část práce od tvorby výstupu k formulaci zadání, posouzení kvality a odpovědnému rozhodnutí, co s výsledkem udělat. Bez znalosti oboru člověk nemusí poznat, že odpověď sice zní správně, ale věcně chybuje," říká Marek Beránek.

Pro vedení firem z toho plyne ještě jeden úkol: vytvářet podmínky, v nichž se zkušenosti s AI neztrácejí v jednotlivých týmech, ale promítají se do společných postupů. K tomu patří i průběžné vzdělávání zaměstnanců.

Vzdělávání jako součást zavádění AI

Různé role potřebují různé znalosti. Manažer musí posoudit investici, rizika a dopad na procesy, analytik rozumět původu a kvalitě dat, vývojář architektuře systémů, testování a bezpečnosti kódu. HR specialista musí vědět, proč nelze bez kontroly svěřit modelu například výběr kandidátů. Jedno obecné školení nenahradí rozvoj podle konkrétní pracovní náplně.

Příprava na nové technologie však začíná ještě před nástupem do práce. Školy nemohou učit pouze obsluhu rychle se měnících aplikací. Studenti potřebují rozumět datům a softwaru, navrhovat řešení, hodnotit výstupy modelů a propojovat technologii s potřebami firem. Vedle technických znalostí musí rozvíjet analytické a komunikační schopnosti i schopnost celoživotního učení.

Právě propojení technologií, analytického myšlení a byznysu je důležité také ve vysokoškolském vzdělávání. Unicorn Vysoká škola rozvíjí tyto oblasti v bakalářských programech Umělá inteligence, Softwarový vývoj a Business Management i v navazujících magisterských programech zaměřených na softwarové inženýrství a big data nebo aplikovanou ekonomii a analýzu dat. Studenti tak mohou spojovat technické a analytické znalosti s potřebami firem.

Tři otázky před dalším AI projektem

Než firma spustí další AI projekt nebo zaměstnanec investuje čas do kurzu, je potřeba položit si tři otázky: Jaký problém chceme vyřešit a podle čeho změříme zlepšení? Jaká data a rizika jsou s úlohou spojená a kdo odpovídá za kontrolu? Jaké znalosti potřebují lidé, kteří budou AI zadávat práci, ověřovat výstupy a upravovat procesy?

Odpovědi pomohou odlišit smysluplnou investici od experimentování. Konkurenční výhodu totiž nepřináší samotný nástroj, ale propojení AI s kvalitními daty, promyšlenými procesy a lidmi, kteří vědí, kdy výstupu důvěřovat a kdy jej odmítnout. Právě proto je důležité tyto kompetence systematicky rozvíjet. Jednou z cest je studium propojující AI, software a byznys na Unicorn Vysoké škole. Nabídka konkrétních programů je dostupná na webu školy.

▸Komentář

Až vám ChatGPT/Claude prohraje spor, žalovat ho nemůžete

Autor: Jakub Dohnal

Umělá inteligence umí napsat právní stanovisko za minutu. Zní přesvědčivě, má odstavce, paragrafy i rozsudky. Problém je, že některé z nich neexistují. A přesně to se dnes děje ve firmách.

Někdo z týmu vloží do veřejného chatbota smlouvu s klientem, osobní údaje nebo cenovou kalkulaci. Výstup použije a nikdo ho nezkontroluje. Dokud to funguje, nikomu to nevadí. Když se ukáže, že je špatně, odpovídáte vy. Ne ten, kdo zadal prompt, a už vůbec ne OpenAI nebo Anthropic. Od nich dostanete odpověď, ne záruku. Žádnou náhradu škody si od nich nevezmete.

Od advokáta ano. Advokát za své stanovisko ručí a je na to pojištěný. Když se spletl, má kdo škodu uhradit. U chatbota je to jinak: platíte pár stovek měsíčně za nástroj, který vám řekne cokoli, s naprostou jistotou v hlase. Že si vymyslel rozsudek, zjistíte až ve chvíli, kdy ho protistrana požádá o spisovou značku.

Je zcela v pořádku radit se s AI. Používáme ji sami, každý den, a bez ní bychom už nechtěli pracovat. Je také zcela v pořádku myslet si, že právníci nejsou potřeba. Jenže otázka nezní, kdo napíše text rychleji. Otázka zní, kdo ponese následky, když v něm bude chyba. Klidné spaní a možnost přenést odpovědnost na někoho jiného mají svou hodnotu, a čím vyšší částky a rizika, tím větší.

Pro management z toho plynou tři body na pondělní poradu:

1. Jakou hodnotu má věc, kterou dáváme do AI, když nastane problém?
Nejde o to, kolik stojí dotaz. Jde o to, kolik stojí chyba. Pokud se jedná o e-mail na dodavatele, kde o nic nejde, je riziko malé. Pokud řešíme smlouvu na desítky milionů, kupní cenu firmy nebo reklamaci, kde běží lhůty, je to jiná liga. Hodnotu té věci si řekněte nahlas, dřív než ji někdo vloží do okna chatbota.

2. Kdo za to bude odpovídat?
Konkrétní jméno, ne „tým“ nebo „IT“. Pokud výstup AI nikdo nezkontroluje a nikdo ho nepodepíše, odpovídá nakonec jednatel. Zjistěte si, kdo ve vaší firmě dnes AI používá a co do ní vkládá. Obvykle vás to překvapí. Zvlášť pozor na osobní údaje a obchodní tajemství, která nepatří do veřejných nástrojů vůbec.



Jakub Dohnal, *CEO advokátní kanceláře ARROWS* **Foto: Jan Kolman**

3. A kdo to případně zaplatí?
Pokud odpověď zní „my sami“, je to legitimní rozhodnutí, ale mělo by být vědomé. Pokud ne, potřebujete někoho, kdo má odpovědnost pojištěnou a zkušenost, aby chyby včas zachytil. Rozdíl mezi rychlým textem a použitelným textem se pozná právě tady.

Co s tím prakticky? Najděte si advokáty, kteří do AI nainvestovali miliony korun a tisíce hodin svého času. Souboj mozku a stroje je totiž nerovný.

Inzerce



Aplikaci dnes zvládne každý. Uživit ji ale musí firma

AI zkrátila cestu od nápadu k prototypu na pár hodin. Nasazení, bezpečnost, audit a provoz ale nezmizely.

„Vždyť vyvíjíte s umělou inteligencí, tak proč to pořád stojí tolik?“ Tuhle větu slýchám čím dál častěji. Zákazník srovnává nabídku s videi na YouTube, kde aplikace vzniká zadáním několika promptů, a nechápe, proč by měl platit za něco, co si dnes umí vytvořit sám.

V jednom má pravdu. Člověk, který ještě před dvěma lety neuměl napsat řádek kódu, dnes během odpoledne sestaví funkční prototyp. Bariéra vstupu se snížila a vzniká obrovské množství vibecodovaných nástrojů. Andrej Karpathy, který termín vibe coding zavedl, přitom sám připustil, že se hodí především pro jednorázové projekty.

Právě tady začíná část, kterou zákazník přeskočí. Aplikace není cíl, ale začátek, a zároveň nejsnazší krok z celé cesty.

Aplikace je začátek, provoz dlouhodobá odpovědnost

Aplikaci musíte někde nasadit, to vyžaduje servery, infrastrukturu, licence a prostor v cloudu. O aplikaci se také musí někdo starat, optimalizovat kód a provozní náklady. K tomu přidejte podporu uživatelů, kteří aplikaci vždy použijí jinak, než bylo zamýšleno, a vy musíte operativně řešit incidenty nebo výpadky.

Významnou položkou je udržování aktuálnosti. Aplikace, která byla v lednu bezpečná, může být v červnu kvůli novým verzím prohlížečů už zranitelná. Pro bezpečné nasazení je nutné zajistit penetrační testy, které mohou vyjít na desítky tisíc korun a musí se pravidelně opakovat. Je třeba řešit integrace, přihlašování, zálohování, monitoring a to, kdo a za kolik zajistí obnovu při pádu systému. A platí, že čím rychleji kód vznikne, tím více práce vyžaduje, aby se v něm někdo vyznal.

Co říkají data o využívání AI

Rychlejší psaní kódu s AI neznamená rychlejší dodání bezpečného systému. Průzkum Stack Overflow z roku 2025 ukázal, že 84 % vývojářů AI nástroje používá nebo plánuje používat, ale 46 % dotázaných nedůvěřuje přesnosti jejich výstupů. Studie METR z července 2025 zjistila, že zkušení open-source vývojáři byli s AI nástroji o 19 % pomalejší, přestože sami věřili, že jsou o 20 % rychlejší.

Společnost Veracode v roce 2025 testovala přes sto velkých jazykových modelů a 45 % vzorků kódu neprošlo bezpečnostními testy, u Javy selhalo 72 %. Novější a větší modely přitom nebyly významně bezpečnější. Analýza GitClear nad 211 miliony změněných řádků pak ukazuje, že podíl řádků vzniklých refaktorizací klesl z 25 % na méně než 10 %, zatímco podíl zkopírovaného kódu vzrostl z 8,3 % na 12,3 %.

Od psaní kódu k odpovědnosti za systém

AI vývojáře neposouvá k většímu objemu práce, ale k práci jiného charakteru. Zatímco dříve trávil den psaním cyklů a podmínek, dnes kontroluje, co model vygeneroval, rozhoduje o architektuře a řeší, jak se systém bude nasazovat a monitorovat. Z kodéra se stává expert na DevOps, provoz, architekturu, bezpečnost i integrace. Tato práce se nedá zrychlit promptem ani změřit v řádcích za hodinu. Její kvalita se ukazuje tím, zda aplikace za dva roky stále běží a zda projde auditem.

Ne vše lze navíc s AI vyvíjet. Existují projekty, kde je AI kódování zakázané, kvůli citlivým systémům nebo smlouvě se zadavatelem. Tam, kde je povolené, platí přísné podmínky, kde, s jakým modelem a daty se smí použít, kdo výstup kontroluje a jak se využití loguje. Nejde o zbytečnou byrokracii, ale o rozdíl mezi tím, že nástroj používáte, a tím, že používá on vás.

V Gordicu pracujeme podle požadavků ISO 9001, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 20000 či SOC 2. Každá aplikace, na jejímž vzniku se podílela AI, musí být zavedena do provozu tak, aby tyto standardy splňovala, což vyžaduje interní směrnice, postupy a dedikované zdroje.

I AI stojí peníze

Náklady nevznikají jen na provoz, i samotná AI stojí peníze. Využívání tokenů při inferenci podléhá zpoplatnění, a pokud chcete mít data plně pod kontrolou bez externích služeb, znamená to provoz vlastních nebo lokálních modelů, které vyžadují výkonný hardware, licence a lidské kapacity. To jsou položky, které v rozpočtu na „aplikaci za odpoledne“ nefigurují.

AI už dnes velmi pomáhá, a i v Gordicu ji používáme napříč vývojem. Přesto platí, že hotová aplikace ve smyslu komplexního informačního systému nikdy nebyla zadarmo a nebude ani s umělou inteligencí. AI zlevňuje cestu od nápadu k první funkční verzi, neodstraňuje ale odpovědnost za to, co přijde potom.

Až se vás tedy zákazník zeptá, proč má platit, když „vyvíjíte s AI“, je namístě odpovědět, že aplikaci dnes opravdu zvládne vytvořit každý. Uživit ji ale musí firma, a to je ta část, za kterou se platí.

▸Rozhovor

Miroslava Kohoutová
miroslava.kohoutova@economia.cz



AI agenty vychovávám tři roky, říká Jiří Studnička z Cognery

Vývoj softwaru se výrazně zrychluje. Co dříve trvalo roky, na to dnes stačí měsíce. AI agenti dokážou analyzovat existující systémy, navrhovat řešení, generovat kód i průběžně kontrolovat jeho kvalitu. Jiří Studnička, majitel a jednatel Cognery, která vyvíjí CRM, ERP a informační systémy na míru, říká, že zlevňují vývoj softwaru až o polovinu. V rozhovoru mimo jiné popisuje, proč zanechávají lepší stopy pro auditory než lidé a jak složité je bylo vychovat. „Na začátku musíte vzít svoje ego i 20 let praxe a přetavit je v něco nového," vysvětluje.

Často vzniká dojem, že stačí otevřít AI a vše se udělá samo. V praxi to tak není.

Jak se dnes vytváří software za pomoci AI agentů?
Každý to dělá trochu po svém. Někdo je do vývoje zapojuje hodně, někdo málo. Záleží na zkušenostech. Boom v jejich využívání nastal zhruba před rokem a půl, kdy se výrazně rozšířil Claude Code od Anthropicu, který dnes většina vývojářů zná a používá. My se této oblasti věnujeme už zhruba tři roky. Ze začátku to bylo spíše kopírování z ChatGPT, nyní máme vytvořenou vlastní platformu, která využívá existující harnessy (software, který propojuje jazykový model s reálným vývojovým prostředím – pozn. red.) a představuje pro ně jakousi nadstavbu.

Můžete mi to vysvětlit na příkladu? Když dostanete na stůl zakázku na ERP systém, jak postupujete?
Získáme přístup ke zdrojovým kódům, které „přikryjeme" naší AI Software Factory s interním názvem Forge. Ta projde repozitář, vytvoří vlastní dokumentaci, nastaví soubor pravidel, omezení a kontrolních mechanismů. Odhalí také slabá místa v kódu a vytipuje oblasti, na které si dát pozor. Ve chvíli, kdy je systém takto „přikrytý", začne vše fungovat efektivněji a s menší chybovostí. To platí v případě, kdy přebíráme vývoj systému, který už u klienta existuje. Bez využití AI by někdo musel studovat všechny zdrojové kódy, což je práce na týdny, někdy měsíce. Navíc se při tlaku na rychlý vývoj některé standardy obcházely. Díky AI už nemusí být nic narychlo ušité, chaotické, nezdokumentované.

Druhá situace nastává ve chvíli, kdy zákazník přichází s požadavkem na zcela nový systém. V tomto případě ho můžeme vytvořit od začátku – kvalitně a podle pravidel. V obou případech je klíčovou částí analytická fáze. Musíte mluvit s lidmi a do detailu analyzovat jejich požadavky. Tuhle část nemůžete podcenit, i když máte nástroje, které odhalují šedé zóny a upozorní na věci, které klient opomenul.

Na jaké problémy při vývoji narážíte? Je to existence více firemních systémů?
Pokud máme přístup ke zdrojovým kódům, není to problém. Na více rozdílných systémů je naše platforma připravena. Běží nám to například u jedné finanční instituce, která měla několik samostatných systémů, každý na jinou část provozu. Dostali jsme zadání a přístupy ke zdrojovým kódům, abychom zjistili, jak fungují, a postavili nový systém. Když takhle přebíráme existující kód, platforma zpravidla odhalí i slabá místa, o kterých se dosud nevědělo: hluchá místa v logice systému, nejasně definované části, potenciální výkonnostní problémy nebo úzká hrdla. Tam, kde denně probíhají miliony operací a transakcí, může být takový nález zásadní.

Bavíme se o finančním sektoru, který je hodně náročný na regulace. Jak se auditorovi doloží, co dělal AI agent? Jemu přece nestačí říct: „Udělala to AI."
Veškerá komunikace s AI je auditovaná. Zaznamenává se vše. Jaké informace do modelu vstupovaly, jaké výstupy generovala, proč dospěla k určitému rozhodnutí a jaké kroky během procesu provedla.

AI agenti tedy nechávají stopy pro auditory?
Dokonce bych řekl, že AI auditní stopy jsou v mnoha ohledech podrobnější než stopy člověka. Kvalita kódu, dokumentace, dohledatelnost je upřímně nesrovnatelná s tím, co se dá stihnout ručně. Představte si situace, kdy se blíží deadline. Lidé začnou být rychlejší, dělají více chyb a obcházejí pravidla, aby se vše stihlo. AI pracuje stejně nepřetržitě. AI vývojáři navíc nespí, nejí a mají stále stejně kvalitní výstup. Je to banda neúnavných dříčů, kteří zároveň vše důsledně dokumentují a nic nikomu netají. Forge navíc automaticky nepředpokládá, že má pravdu. Je navržený tak, aby si svá řešení průběžně ověřoval a dokazoval, že splnil zadání.

Jak se z juniorního vývojáře stane seniorní, když všechny základy udělá AI?
To je právě ono. Máme v týmu šikovné mladé lidi po škole, ale budou muset být šikovní v něčem jiném. Často přijdou se zajímavými nápady, ale my máme k dispozici AI Software Factory, která už většinu sama obslouží. Jejich práce se prostě změní. Už nebudou muset řešit, jestli se dvě pluska píšou před proměnnou, nebo za ní. Budou muset umět něco jiného: rozebrat zadání, rozhodnout o architektuře, zadat práci agentům a pak zkontrolovat, že odvedli to, co měli. V tom je ta nová seniorita.

Proč svou platformu neprodáváte jako cloudovou službu?
Forge pracuje přímo nad repozitáři dané firmy. Pokud by byly v nějaké cloudové službě, museli byste někam posílat zdrojové kódy a citlivá data. Proto ho nabízíme jako nástroj pro škálování vývojových kapacit uvnitř firmy. Vývojář zadá práci, nastaví požadavky a systém následně pracuje autonomně a data zůstávají uvnitř organizace.

Jak se s AI mění ekonomika vývoje softwaru?
Náklady na samotný vývoj klesají zhruba na polovinu. Ještě výraznější je zkrácení času dodání. Projekt, který byl původně plánován na dva roky, dnes dokážeme dodat za třetinu původního času.

Vraťme se k AI agentům. Můžete mi na konkrétních příkladech ukázat, s čím vším mohou firmám pomoci?
Víceméně se vším. Problém ve firmách je už jen to, co lidé drží v hlavě. Když to bude v textu, dokážeme zautomatizovat cokoliv. Měli jsme zadání, kde byla zákaznická data rozsypaná v několika systémech a v různé kvalitě; agenti je sjednotili, doplnili a připravili do jednoho seznamu pro marketing, což by ručně byly týdny práce. Stejně tak zpracování faktur, objednávek nebo smluv.

Stále platí, že nám AI dokáže vytvářet úžasné moderní designy, ale lidé pořád chtějí to, na co jsou uživatelsky zvyklí?
Určitě. Lidi, kteří používají stejný systém 20 let, bolí jakákoliv změna. Za nás je v těchto případech náročné vůbec pochopit, jak všechny procesy fungují, a následně je zapsat pro AI. Zvláště u starých systémů mají spoustu věcí lidé jen v hlavě, nejsou nikde zdokumentované. Interně tomu říkáme „olíznutí mozku" – situaci, kdy musíme dostat ze zaměstnanců věci, které nejsou v žádných zdrojových kódech. Usnadňuje nám to, když komunikace probíhá online. Z videa se vytvoří záznam, který AI dokáže analyzovat, navrhnout změny nebo další otázky. Často vzniká dojem, že stačí otevřít AI a vše se udělá samo. V praxi to tak není. Osobně jsem strávil skoro tři roky vychováváním umělé inteligence – jaké kontroly má zavést, jak má ověřovat informace, jakým způsobem mají jednotlivé části systému spolupracovat.

Jak se tři roky vychovává AI?
Systém postupně zdokonalujete. Když dnes někdo použije běžný nástroj typu Claude Code a zadá mu požadavek na novou funkcionalitu, Forge pracuje přímo nad repozitáři dané firmy. Pokud by byly v nějaké cloudové službě, museli byste někam posílat zdrojové kódy a citlivá data. Proto ho nabízíme jako nástroj pro škálování vývojových kapacit uvnitř firmy. Vývojář zadá práci, nastaví požadavky a systém následně pracuje autonomně a data zůstávají uvnitř organizace.

Jak se s AI mění ekonomika vývoje softwaru?
Náklady na samotný vývoj klesají zhruba na polovinu. Ještě výraznější je zkrácení času dodání. Projekt, který byl původně plánován na dva roky, dnes dokážeme dodat za třetinu původního času.

Vraťme se k AI agentům. Můžete mi na konkrétních příkladech ukázat, s čím vším mohou firmám pomoci?
Víceméně se vším. Problém ve firmách je už jen to, co lidé drží v hlavě. Když to bude v textu, dokážeme zautomatizovat cokoliv. Měli jsme zadání, kde byla zákaznická data rozsypaná v několika systémech a v různé kvalitě; agenti je sjednotili, doplnili a připravili do jednoho seznamu pro marketing, což by ručně byly týdny práce. Stejně tak zpracování faktur, objednávek nebo smluv.

Stále platí, že nám AI dokáže vytvářet úžasné moderní designy, ale lidé pořád chtějí to, na co jsou uživatelsky zvyklí?
Určitě. Lidi, kteří používají stejný systém 20 let, bolí jakákoliv změna. Za nás je v těchto případech náročné vůbec pochopit, jak všechny procesy fungují, a následně je zapsat pro AI. Zvláště u starých systémů mají spoustu věcí lidé jen v hlavě, nejsou nikde zdokumentované. Interně tomu říkáme „olíznutí mozku" – situaci, kdy musíme dostat ze zaměstnanců věci, které nejsou v žádných zdrojových kódech. Usnadňuje nám to, když komunikace probíhá online. Z videa se vytvoří záznam, který AI dokáže analyzovat, navrhnout změny nebo další otázky. Často vzniká dojem, že stačí otevřít AI a vše se udělá samo. V praxi to tak není. Osobně jsem strávil skoro tři roky vychováváním umělé inteligence – jaké kontroly má zavést, jak má ověřovat informace, jakým způsobem mají jednotlivé části systému spolupracovat.

Jak se tři roky vychovává AI?
Systém postupně zdokonalujete. Když dnes někdo použije běžný nástroj typu Claude Code a zadá mu požadavek na novou funkcionalitu, nástroj ji vytvoří. Vývojář se na výsledek podívá a často zjistí, že by to udělal jinak. Že architektura není ideální, testy nejsou kvalitní nebo že existuje lepší řešení. Nakonec má pocit, že mu AI tolik času neušetřila. Jenže pracovat s AI je dovednost, kterou se musíte naučit, a urychlit se to nedá. Je těžké přetavit svoje ego a 20 let praxe v něco nového. Já to udělal hned na začátku, kdy AI ve vývoji ještě nikdo nepoužíval, protože mi brzy došlo, že je to revoluce. Postupně jsem ji učil pracovat lépe. Jedete ve smyčce pokusů a omylů, dokud výsledek nemá kvalitu, jakou chcete. Je to podobné, jako když k vám do firmy nastoupí juniorní vývojář. Píše jednoduché části kódu a zkušenější kolegové ho opravují. Nakonec získává zkušenosti a pracuje samostatně. Rozdíl je v tom, že vychovaná AI vám neodejde do jiné firmy za lepšími penězi.



AI pracuje nepřetržitě. *AI vývojáři nespí, nejí a mají stále stejně kvalitní výstup. Je to banda neúnavných dříčů, kteří zároveň vše důsledně dokumentují a nic nikomu netají, říká Jiří Studnička.* **Foto: archiv Cognera**

Článek vznikl ve spolupráci se společností Cognera.

▸ **Využití AI v praxi**

Miroslava Kohoutová
miroslava.kohoutova@economia.cz



Největší výzvou firem není AI, ale schopnost se jí přizpůsobit

Jak dostat AI z pilotních projektů do každodenního provozu firmy? Mít kvalitní data, vycházet z potřeb byznysu, vědět, kde AI zvyšuje efektivitu, využívat plně její potenciál, zapojit zaměstnance a průběžně ji kontrolovat. V praxi ale převládá opatrnost, experimentování a snaha přidávat AI k existujícím procesům.

Řada firem nejprve vybírá technologie a teprve poté jim přizpůsobuje strategii. Úspěch měří finančním přínosem, a tak se záhy soustředí na okamžité úspory. Výchozím bodem by ale měly být potřeby byznysu: kde firma přichází o peníze, čas či příležitosti a jakou přidanou hodnotu mají přinášet zaměstnanci. Právě tam může být AI podle Jana Kudláka, experta na technologické inovace a ředitele pro strategické poradenství ve společnosti Deloitte, nejužitečnější.

Než začínat s velkou transformací je podle něj lepší cestou malý pilotní projekt. Firma otestuje konkrétní scénáře, změří jejich dopady a osvědčené řešení pak postupně rozšíří do dalších částí organizace. Aby se její přínos projevil, je nutné zapojit zaměstnance, školit je a průběžně s nimi komunikovat. Už od začátku je také třeba nastavit bezpečnost, práci s daty a pravidla řízení a odpovědnosti.

Také podle Patrika Horného, CEO společnosti Stratox, ne každý musí spěchat s velkým AI projektem. Důležité je ale vědět, kam chce firma svůj byznys posunout, a připravovat si technologickou i organizační svobodu tam dojít. Na trhu podle něj převládá opatrnost, experimentování a snaha přidávat AI k existujícím procesům. „Často jde o automatizaci činností, kterou jsme dokázali realizovat už před generativní AI, například pomocí RPA. Technologie se zásadně změnila, způsob uvažování o jejím využití zatím mnohem méně," je přesvědčený.

Umělá inteligence nabízí příležitosti pro malé i velké firmy. Kompletní informace a sjednocená data, se kterými AI pracuje, mohou přinést i zajímavou konkurenční výhodu. Zájem o digitální suverenitu proto roste. Výjimkou není ani používání AI u start-upů, které dokážou nové technologie zavádět výrazně rychleji. Podle průzkumu z března letošního roku, který společnost Deloitte realizovala spolu s Českou asociací umělé inteligence, používá autonomní AI agenty v produkčním prostředí 16 procent českých firem a dalších 28 procent je testuje nebo pilotuje. Průzkum tedy potvrzuje, že AI se v českých firmách už začala postupně přesouvat do každodenního provozu. Na trhu je také vidět přecházení od nahodilého zavádění AI nástrojů k systematickému přístupu a začleňování AI do celkové strategie. „Na přínos AI je třeba pohlížet z několika úhlů. První je byznysový dopad, tedy jestli se reálně zlepšují tržby, konverze nebo retence. Druhý je produktivita, tedy úspora času, zrychlení procesů nebo snížení chybovosti, kde bývá efekt často vidět nejrychleji. A třetí je pak pohled na pracovníky: jestli AI ve firmě skutečně používají, zda jim dává smysl a ulehčuje jim práci. Ideálně by jim měla uvolňovat ruce od rutiny a dávat více prostoru na smysluplnější a kreativnější činnosti," zdůrazňuje Jan Kudlák.

AI potřebuje informační pořádek

Karel Šimánek, spoluzakladatel a CEO BigHub, pozoruje, že implementaci AI do každodenního provozu nejvíce ztěžuje neochota pustit se u sebe do úklidu. Předpoklad, že AI vyřeší všechno, není daleko od reality, ale umělá inteligence se neumí orientovat v informačním nepořádku. „Aby byl proces řešitelný pomocí AI, musí být spolehlivý, a aby byl spolehlivý, potřebuje korektní informace. Zákazníci ale často hledají řešení v dalším nástroji místo toho, aby si u sebe udělali pořádek," říká Karel Šimánek.

Patrik Horný, CEO společnosti Stratox, která pomáhá bankám, výrobním a logistickým společnostem řídit rozvoj a modernizaci jejich IT, vidí dva hlavní důvody toho, proč většina AI pokusů nakonec selže. Jeden je v přístupu vedení firem, druhý ve schopnostech jejich IT. Také on upozorňuje na to, že firmy často vnímají AI jako další technologii, kterou je potřeba přidat do existujících procesů. Z AI se tím stává jakýsi přílepek využívající jen zlomek jejího potenciálu. „Druhou překážkou je stav podnikového IT. Řada firem má dodnes problém zvládnout standardizaci, automatizaci a architektonické principy, které přinesl už cloud. AI přitom vyžaduje další investice do technologického podhoubí, integrace, dat, bezpečnosti a nových kompetencí," vysvětluje Patrik Horný.

Varuje také před zaváděním AI jen tam, kde je to nejjednodušší. „Největší potenciál AI vidím tam, kde může skutečně změnit ekonomiku podnikání. A to často nejsou oblasti, o kterých se dnes v souvislosti s AI nejvíce mluví," říká.

Ve firmách se nejsnadněji automatizují činnosti pracující s digitálními informacemi, s jasným zadáním a kontrolovatelným výsledkem. Typicky zpracování dokumentů, administrativa, zákaznická podpora, vyhodnocování informací nebo některé činnosti ve vývoji softwaru. „To, co se automatizuje nejsnadněji, ale nemusí mít největší ekonomický význam. Automatizovat faktury nebo reporty jsme uměli už před současnou generací AI," říká Patrik Horný. „Mnohem zajímavější je schopnost AI propojovat a vykonávat celé navazující činnosti. Například ve vývoji softwaru už nejde jen o generování kódu. AI může podporovat celý proces od požadavků přes architekturu a implementaci až po testování a provoz. To otevírá prostor pro úplně jinou organizaci práce," doplňuje.

Na trhu je podle něj zároveň vidět, že AI probudila odvětví, která se datům dřív věnovala jen okrajově. Posun je podle Šimánka vidět například ve výrobě, která v digitalizaci dlouho zaostávala. V ní dnes AI pomáhá s plánováním výroby, kontrolou kvality nebo s tím, aby se know-how zkušených mistrů neztratilo s jejich odchodem do důchodu. Dalším z typických příkladů jsou pojišťovny, pro které se z AI stala zásadní konkurenční výhoda.

Například v Kooperativě využívají AI při řešení pojistných událostí, ale také při underwritingu, procesu, při kterém pojišťovna posuzuje míru rizika a rozhoduje, zda přijme klienta a za jakých podmínek.

Podle Milana Káni, tiskového mluvčí Kooperativy, AI dokáže identifikovat podvody lidským okem neodhalitelné. U underwriterů zase výrazně zrychluje přípravu pojistných smluv pro klienty z podnikatelské sféry včetně velkých průmyslových podniků. „Upisovatel při složitějším případu pracuje s velkým množstvím informací. Prochází dokumentaci, hledá důležité údaje, kontroluje pojistné podmínky a vyhodnocuje rizika. To všechno zabere poměrně dost času, který by mohl věnovat samotnému odbornému posouzení. A právě tady vidíme velký prostor pro AI. Dokáže dokumenty zpracovat, vytáhnout podstatné informace, upozornit na nesrovnalosti a připravit podklady pro rozhodnutí. Ve výsledku chceme, aby upisovatel trávil méně času administrativou a více času tím, v čem je skutečně odborníkem – tedy posuzováním rizik a hledáním správného pojistného řešení," říká Milan Káňa.

Samotný vývoj AI dnes podle něj paradoxně nebývá tou nejtěžší částí. Mnohem složitější je dostat řešení do reálného provozu tak, aby ho lidé skutečně používali a mohli se na něj spolehnout. „První funkční řešení dnes dokážeme připravit v řádu týdnů. Dostat ho ale do běžného provozu je zpravidla otázka měsíců. Nejvíce času často nezabere technologie, ale integrace a změna dosavadních pracovních postupů," dodává Káňa, podle kterého největší výzvou už dnes není samotná technologie, ale schopnost firem se jí přizpůsobit. V dalších letech tak nebude rozhodovat, kdo má nejvíce AI nástrojů nebo projektů, ale kdo dokáže AI skutečně využít v každodenním fungování.



AI umí nahradit manuální kroky uvnitř stávajících procesů. *To jsme si už ověřili mnohokrát. Současná výzva je jinde: postavit procesy od začátku tak, aby je vykonávali agenti a člověk je řídil jako jejich manažer.* **Foto: Shutterstock**

~ První funkční řešení dnes dokážeme připravit v řádu týdnů. Dostat ho ale do běžného provozu je zpravidla otázka měsíců.

AI odhalí pojistný podvod, který člověk nepostřehne

Dnes už podle Karla Šimánka, spoluzakladatele a CEO BigHub, nikdo neřeší, jestli má AI budoucnost, ale jak ji využít co nejlépe. „To, že AI umí nahradit manuální kroky uvnitř stávajících procesů, jsme si už ověřili mnohokrát. Současná výzva je jinde: postavit procesy od začátku tak, aby je vykonávali agenti a člověk je řídil jako jejich manažer – a pomáhal jim ve chvílích, kdy si nebudou vědět rady," říká.

Plné sklady, přitom některé zboží a komponenty chybí: česká AI řeší problém, který firmy stojí miliony



David Kadleček CTO DNAi Group

Příliš málo zboží znamená výpadky, ztracené zakázky a nespokojené zákazníky. Příliš mnoho naopak váže firemní kapitál, který by mohl být využit efektivněji. Najít správnou rovnováhu není jednoduché. Firmy musí předpovídat poptávku, reagovat na sezónní výkyvy, plánovat výrobu i nákupy a zohledňovat spolehlivost dodavatelů. S rostoucím množstvím produktů, skladů a dostupných dat se tato rozhodnutí stávají stále složitějšími.

Co kdyby firmy dokázaly dělat optimální rozhodnutí i v prostředí, kdy je třeba každý den vyhodnocovat obrovské množství dat a reagovat na stovky změn?
Právě zde nachází své uplatnění umělá inteligence, která dokáže v rozsáhlých datech odhalovat souvislosti a pomáhat předcházet nákladným chybám.Řešení je cílené na celou řadu firem: od maloobchodních firem přes velkoobchodní řetězce, e-commerce firmy až logistické řetězce, výrobní firmy, opravy a údržbu.
Za platformou MyIO stojí česká technologická společnost DNAi, která propojuje vlastní výzkum a vývoj v oblasti umělé inteligence s praktickými potřebami firem.

Unikátnost řešení leží ve specializovaných AI metodách pro predikci a optimalizaci, které dosahují lepších výsledků než obecné generativní modely od Anthropic nebo OpenAI. Přičemž generativní modely jsou pak používány jako pomocník pro interpretaci výsledků těchto metod člověkem.
Dedikované predikční a optimalizační modely - MyIO obsahuje desítky jejich typů pro různé domény a typy produktů - jsou trénované na reálné poptávce propojené s interními informacemi firmy, ale i externími vlivy. Do modelů tedy vstupují informace jako očekávané zakázky, promo akce, ale i vývoj cen komodit, transportní kapacita subdodavatelů nebo i nové produkty konkurence. Pracují se sezónností, nepravidelnou poptávkou i nejistotou. Zároveň i za uživatele vyhodnocují, co je důležité a rovnou připravují konkrétní doporučení. Např. kolik a kdy objednat, kdy změnit subdodavatele nebo naplánovat rozšíření skladu.

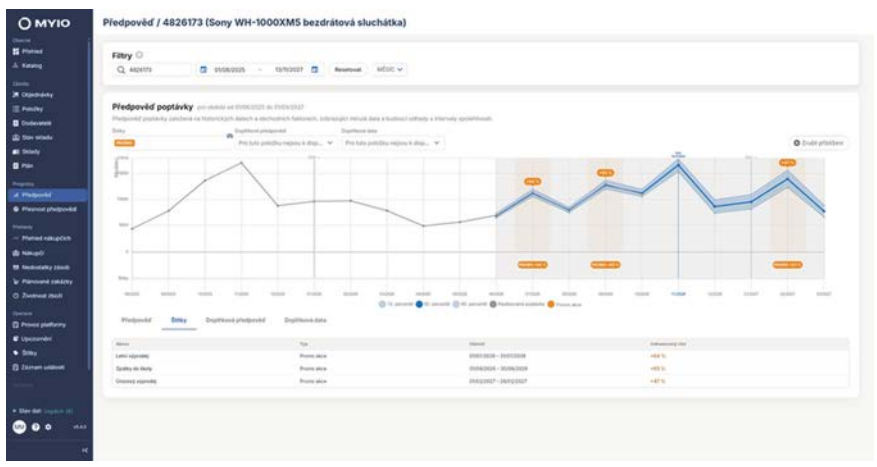
Budoucnost firemního rozhodování

Umělá inteligence si dokáže udržet přehled o všech spravovaných produktech najednou, a to včetně aktuálního dění na trhu, jako jsou změny cen, výkyvy poptávky nebo zpoždění u dodavatelů. Zatímco člověk se obvykle soustředí na nejdůležitější položky a zbytek kontroluje jen občas, AI sleduje celý sortiment průběžně a nic jí neunikne.

Jakmile se objeví nová informace, například nečekaná objednávka, zdražení vstupu nebo posunutý termín dodávky, MyIO upozorní uživatele a přepočítá plán objednávek. Ke každému upozornění připojí vysvětlení, co se změnilo a proč. Uživatel tak nemusí procházet stovky položek, má kompletní a aktuální přehled o celém sortimentu na jednom místě a může se soustředit na rozhodnutí s největším dopadem na firmu. Zároveň dochází k úsporám na úrovni jednotlivých produktů.

Od předpovědi k rozhodnutí

Základem efektivity je integrované plánování, které propojuje predikce zákaznické poptávky a dodávek od subdodavatelů s výrobními a logistickými kapacitami, strategickými cíli společnosti a dynamikou externího prostředí. Umožňuje tak průběžně slaďovat plány a operativní rozhodnutí s měnící se realitou.“
MyIO přitom nevychází pouze z historických prodejů, ale zohledňuje také aktuální situaci na trhu, vývoj cen, očekávané zakázky, interní a externí vlivy.
Namísto jediné předpovědi pracuje MyIO s několika možnými scénáři vývoje poptávky a vyhodnocuje jejich pravděpodobnost. Firmy tak získávají nejen odhad budoucích prodejů, ale také představu o možných výkyvech, se kterými by měly při plánování počítat.
Na tyto předpovědi navazuje optimalizace výroby a nákupů. Systém pomáhá určit, kolik zboží objednat nebo vyrobit a kdy, aby se minimalizovalo riziko výpadků i zbytečných zásob. Dokáže například upozornit na situaci, kdy firma vyrábí produkt, jehož zásoby vystačí na několik let, zatímco u jiného hrozí nedostatek už během následujícího měsíce.
MyIO zároveň zohledňuje dodací lhůty, spolehlivost dodavatelů i omezenou trvanlivost některých produktů. U rizikových dodávek může doporučit vyšší pojistné zásoby, zatímco u zboží s krátkou trvanlivostí pomáhá předcházet zbytečným ztrátám.
Díky schopnosti vyhodnocovat situaci napříč celým sortimentem a průběžně reagovat na nové informace pomáhá MyIO firmám soustředit se na rozhodnutí, která mají největší dopad na jejich provoz a hospodaření.



AI s měřitelným přínosem

MyIO průběžně vyhodnocuje přesnost svých předpovědí a sleduje dostupnost zboží, což umožňuje ověřovat spolehlivost svých predikcí v praxi. Ještě před nasazením se systém testuje na historických datech, aby bylo možné vyhodnotit, jak by v minulosti pomáhal řídit zásoby a předcházet jejich nedostatku. Firmy tak získávají představu o jeho přínosech ještě před samotným uvedením do provozu.

Dosavadní zkušenosti z projektů DNAi ukazují, že umělá inteligence může přinášet měřitelné výsledky i v tak komplexních oblastech, jako jsou logistika, prodej a výroba. MyIO dokáže podle dosavadních vyhodnocení zpřesnit předpovědi poptávky o 10 až 40 %, snížit nadbytečné zásoby o 20 až 60 % a omezit výpadky zboží o 20 až 60 %. Konkrétní přínosy se přitom odvíjejí od charakteru podnikání, dostupných dat i způsobu využití technologie v každodenním provozu.



„V dodavatelských řetězcích hraje roli obrovské množství faktorů a člověk není schopen při rozhodování obsáhnout všechny. Úkolem umělé inteligence je tyto vstupy zpracovat, navrhnout optimální řešení a srozumitelně vysvětlit, co se změnilo a proč. Lidem tak pomáhá s důležitými rozhodnutími,“ říká Tomáš Paleček, Product Owner MyIO.

Když přesnější plánování uvolňuje miliony

Distributor s ročním obratem 1,5 miliardy korun a průměrnou marží 25 % drží skladové zásoby v hodnotě 300 milionů korun a spravuje 25 000 položek, z toho přibližně 30 milionů korun tvoří nadbytečné zásoby. Současně kvůli nedostupnosti jiných produktů ročně přichází o tržby ve výši 60 milionů korun, tedy o 15 milionů korun marže.

Platforma MyIO dokáže snížit výpadky zboží o 40%, firma tak ročně neztratí tržby ve výši 24 milionů, což při marži 25 % představuje 6 milionů korun hrubého zisku ročně. Snížením nadbytečných zásob o polovinu by zároveň jednorázově uvolnila 15 milionů korun vázaného kapitálu. Ten může investovat jinam nebo jím posílit zásoby produktů s vyšším rizikem nedostupnosti.

AI jako přirozená součást firemních systémů

MyIO je cílené nikoliv jako náhrada existujících ERP a CRM systémů, ale naopak jako neinvazivní addon, který jim dá nové schopnosti z AI éry. Firmy díky tomu mohou využívat umělou inteligenci bez nutnosti nahrazovat své existující systémy a procesy.

Nechte si napočítat úspory plynoucí z MyIO na vašich datech z posledních 3 let.

DNAi

https://www.dnai.ai/myio

Autor: DNAi

NOVÝ MAGAZÍN HN PRÁVĚ V PRODEJI!



- Deset top trendů dlouhověkosti. Co skutečně funguje a za co se nevyplatí utrácet
- Velký manuál prevence: Jaká vyšetření absolvovat ve 30, 45 i 60 letech a kolik stojí
- Dvě klíčová čísla dlouhověkosti. Proč sledovat HRV a VO_2 max
- Proteinový manuál: Kolik bílkovin potřebujeme a jak se jejich potřeba mění s věkem

HN066899