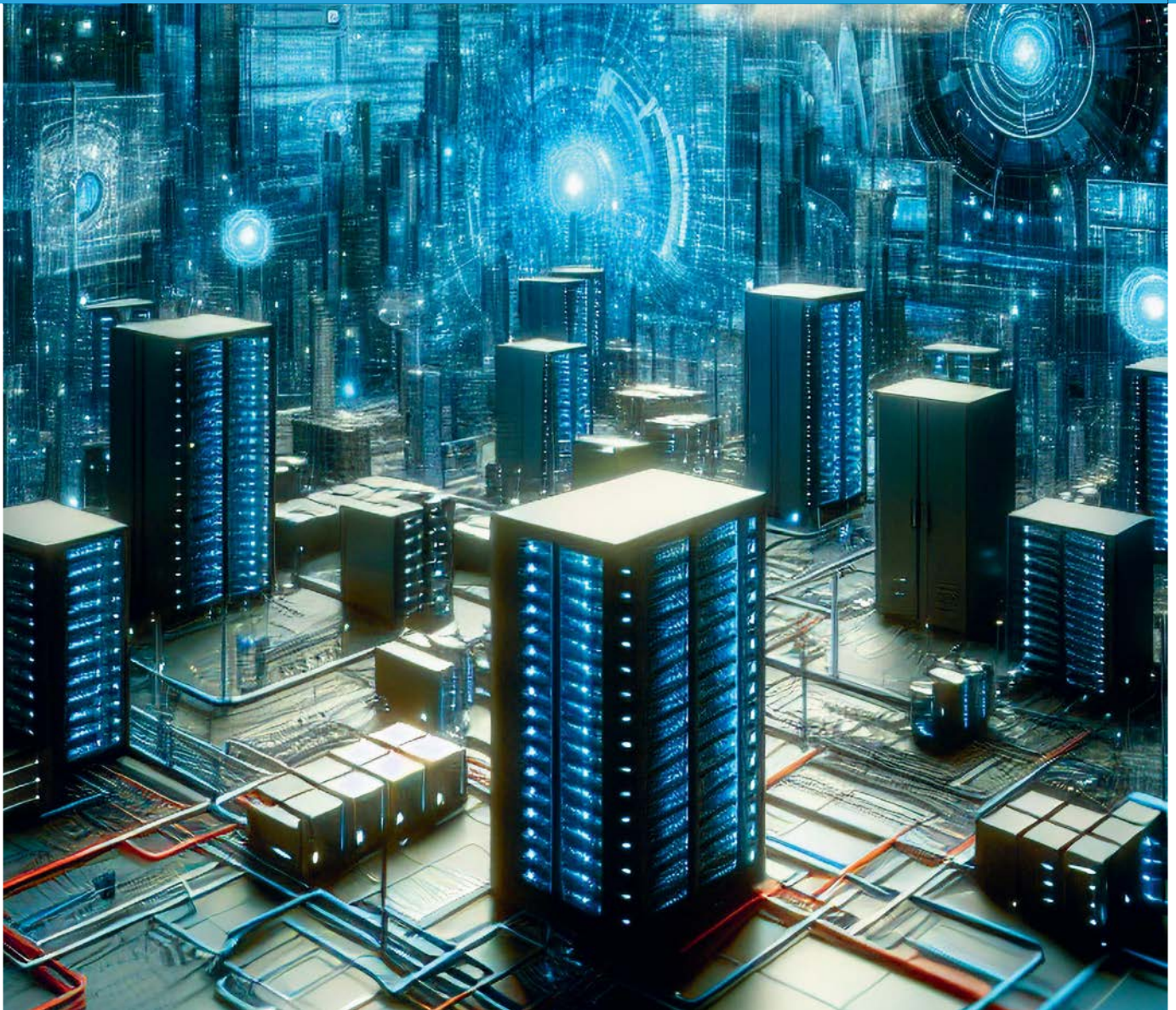


ICT REVUE



Vibe coding

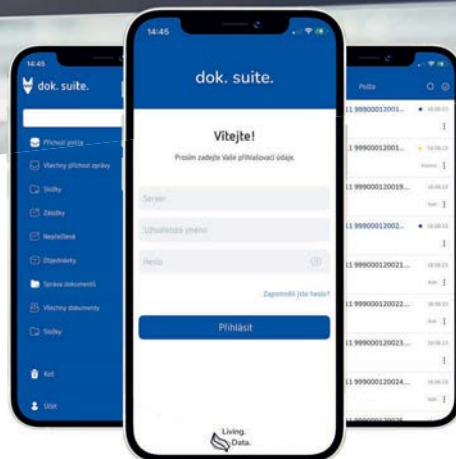
Téměř polovina veškerého nového kódu dnes vzniká s pomocí umělé inteligence.

Modernizujte postupně

Rozbijte složitý systém na malé celky a ty postupně vyměňujte, radí Jiří Čáp ze Sprinx Systems.

ERP partnerem

ERP systémy se stávají agilními, cloudovými platformami, které masivně integrují AI.


REISSWOLF


Komplexní digitalizace se službou dok.suite

- Správa dokumentů a dat
- Řešení digitalizace dokumentů a procesů
- Vytěžování dat z dokumentů a OCR
- Fulltextové vyhledávání v celém archivu
- Sdílení a spolupráce s dokumenty odkudkoli
- Úspora času a lidských zdrojů
- Snížení chybovosti a nedostupnosti dokumentů
- Ucelený systém Archivace, Digitalizace a Skartace
- Software jako služba (SaaS)
- Okamžitě připraven k použití bez investic do IT infrastruktury
- Flexibilní úpravy počtu uživatelů a velikost úložiště
- Konzultační služby


DIGITALIZACE

SKARTACE

ARCHIVACE


Více informací a objednávka
www.reisswolf.cz/dok-suite

OBSAH

Vibe coding

04-07

Software prý dnes může vytvořit kdokoliv – stačí umělé inteligenci popsat, co má aplikace dělat. Realita je ale přece jen složitější.



Opice v knihovně

08-12

Bez kvalitních zdrojů dat AI hloupne, protože modely se učí na datech, která vygenerovaly samy, říká Jiří Čáp, ředitel Sprinx Systems.

ERP je partnerem

14-18

ERP systémy se stávají agilními, cloudovými platformami, které masivně integrují AI a otevírají se aplikacím třetích stran.

MAGAZÍN ICT REVUE – PŘÍLOHA HN (15. 4. 2026) a týdeníku Ekonom (16. 4. 2026). Ředitel speciálních projektů Aleš Mohout • Art director Jan Stejskal • Editor Martin Knížek (martin.knizek@economia.cz) • Grafika vizuální studio mediálního domu Economia • Adresa redakce PORT 7, Pod dráhou 1637/2, Holešovice, 170 00 Praha 7 • Tisk Triangl, a.s., Beranových 65, 199 02 Praha 9 • Samostatně neprodejně • <http://www.hn.cz>

Inzerce

**INFO
CONSULTING**

Získejte ucelený pohled na vaši firmu

Komplexní informační systém
IFS Cloud pro průmyslové podniky



www.infoconsulting.com/cs



The best experts
The best technology

TÉMA

Když programy píše umělá inteligence



Téměř polovina veškerého nového kódu dnes vzniká s pomocí umělé inteligence a vibe codingu. Ten slibuje, že software může vytvořit kdokoliv – stačí popsat, co má aplikace dělat. Realita je ale přece jen složitější.

Představa o moderní tvorbě aplikací je lákavá – místo psaní zdrojového kódu stačí umělé inteligenci jednoduše zadat: „Chci rezervační systém pro restauraci, kde si zákazník vybere datum a počet osob a zadá své jméno, telefon a e-mail, na který dostane potvrzení.“ Během pár minut by AI měla vygenerovat funkční aplikaci s požadovanými vlastnostmi. To vše bez znalosti programovacích jazyků nebo databázových struktur, pouze na základě konverzace s AI v přirozené řeči.

A právě tak funguje vibe coding – přístup k tvorbě softwaru, který v posledním roce proměnil představy o tom, kdo může vytvářet digitální produkty. Samotný termín „vibe coding“ pochází od Andreje Karpathyho, spoluzakladatele OpenAI a dřívějšího šéfa oddělení AI v Tesle. Na začátku roku 2025 takto popsal nový způsob práce: „Člověk se soustředí na záměr, nikoli na syntax, a nechá umělou inteligenci, aby se postarala o technickou realizaci.“

Od té doby se vibe coding stal jedním z nejdiskutovanějších pojmů v technologickém světě. Slovník Collins Dictionary ho dokonce zařadil mezi slova roku 2025. Představy o možnostech vibe codingu jsou ale, alespoň zatím, přece jen odvážnější než skutečné schopnosti AI v oblasti samostatného programování.

Od vizuálních stavebnic k jazykovému rozhraní

Myšlenka, že by software mohli vytvářet i lidé bez programátorského vzdělání, není nová. Low-code a no-code platformy, jako jsou Mendix, OutSystems, Microsoft Power Platform, Bubble nebo Webflow, slibují totéž už přinejmenším dekádu. Analytici společnosti Gartner v roce 2022 předpovídali, že do roku 2026 bude 75 procent nových podnikových aplikací vznikat právě s využitím takových platforem, zatímco v roce 2022 to bylo necelých 25 procent. Ale faktem je, že ještě než se low-code a no-code nástroje v podnikovém prostředí skutečně prosadily, objevil se vibe coding jako zcela nový přístup, který posouvá hranice ještě dál.

Low-code a no-code platformy fungují na principu vizuálních stavebnic. Uživatel má k dispozici předpřipravené komponenty – formuláře, tlačítka, databázové tabulky, logické

bloky – a skládá z nich aplikaci jako z kostek. Jde o intuitivní a rychlý postup, který je pro řadu scénářů naprosto dostačující. Bez napsání jediného řádku kódu (v případě no-code postupu) lze vytvořit třeba jednoduchý CRM systém, formulář pro sběr dat nebo třeba aplikaci pro hlášení dovolených.

Jakmile je ovšem potřeba zapojit nestandardní logiku nebo složitější integraci, narazí i low-code přístup (kdy lze pracovat i přímo s kódem softwaru) na svoje limity. Další komplikací je závislost na konkrétním dodavateli, protože aplikaci postavenou na jedné platformě lze jen velmi těžko přenést na jinou. V podstatě to znamená vytvořit ji znovu od začátku. Pokud tedy dodavatel low-code či no-code platformy změní cenovou politiku, produkt ukončí nebo přestane investovat do jeho vývoje, znamená to nepříjemné rozhodnutí, jak s takovými aplikacemi pokračovat dál.

Vibe coding problém řeší úplně jinak. Nevytváří vizuální abstrakci nad kódem, ale generuje skutečný kód. Na základě co nejpřesnějšího popisu aplikace vygeneruje AI reálný zdrojový kód v Pythonu, JavaScriptu, TypeScriptu nebo jiném jazyce. Výsledek pak není limitovaný na konkrétní proprietární platformu, ale lze s ním dále pracovat v jiném AI nástroji nebo v libovolném editoru.

Srovnáním obou přístupů dojdeme k závěru, že low-code a no-code platformy jsou zralejší, stabilnější a lépe ošetřené především z hlediska bezpečnosti. Mají definované bezpečnostní modely, správu přístupů i auditní stopy. Jsou navrženy pro firemní prostředí a rozumí mu. Jejich slabinou je rigidita – dělají dobře to, na co byly navrženy, ale obtížně se přizpůsobují neočekávaným požadavkům.

Vibe coding je v tomto ohledu přesný opak. Je mimořádně flexibilní, protože nestaví na omezeném katalogu předpřipravených komponent. Ale tato flexibilita je zároveň jeho největší slabinou, protože s ní přichází i nepředvídatelnost. Každý výstup je unikátní a dvě identická zadání mohou vygenerovat zásadně odlišný kód. Nikdo přitom nezaručí, že výsledek bude bezpečný, efektivní nebo udržitelný.

V praxi to znamená, že low-code platformy jsou vhodnější tam, kde firma potřebuje standardizované řešení s jasně definovanými hranicemi. Jde například o automatizaci procesů, interní portály, přehledy či reporty a podobně. Vibe coding naopak vyniká v situacích, kdy jde o rychlé ověření nápadu, vytvoření prototypu nebo řešení nestandardního problému, pro který žádná hotová komponenta neexistuje.

Zajímavé je, že se obě kategorie začínají prolínat. I low-code platformy totiž integrují AI asistenty, kteří pomáhají s konfigurací. A naopak nástroje na vibe coding jako Cursor nebo Replit přidávají stále více automatizovaných kontrol a agentů, kteří se snaží zachytit chyby dříve, než se dostanou do výsledného produktu. Hranice mezi oběma světy se tedy rozmazává.

Vibe coding

- **Přístup k vývoji softwaru, kde uživatelé vedou umělou inteligenci pomocí přirozeného jazyka ke generování, ladění a vytváření aplikací. Vývojář softwaru popisuje projekt nebo úkol v promptu pro velký jazykový model, který automaticky generuje zdrojový kód. Místo kontroly kódu se spoléhá na výsledky a následné prompty, které povedou ke změnám.**
- **Kritici tohoto přístupu poukazují na nedostatek odpovědnosti, udržitelnosti a zvýšené riziko zavedení bezpečnostních zranitelností do softwaru.**
- **Termín vymyslel Andrej Karpathy, slovensko-kanadský odborník na umělou inteligenci, spoluzakladatel OpenAI a bývalý ředitel AI ve společnosti Tesla. Je průkopníkem v oblasti hlubokého učení a počítačového vidění.**

AI ovládá programování

Rozsah využívání AI nástrojů při vývoji softwaru dnes nelze přehlížet. Devět z deseti amerických vývojářů pracuje s AI asistenty denně. Celosvětově s nimi přichází do styku více než čtyři pětiny programátorů alespoň jednou týdně. Platforma GitHub eviduje, že téměř polovina veškerého nově vzniklého kódu je generovaná právě AI – ještě před třemi lety to byla jen desetina. Také Google přiznává, že každý čtvrtý řádek jeho kódu vzniká za asistence umělé inteligence.

A stejně rychle roste také ekonomika kolem AI nástrojů na programování. Platforma Lovable, která umožňuje generovat webové aplikace na základě textového popisu, dosáhla stamilionových ročních tržeb za pouhých osm měsíců provozu. Konkurenční Bolt.new překonal hranici 40 milionů dolarů za čtyři a půl měsíce. V prostředí Replit, dalšího významného hráče, tři čtvrtiny uživatelů nikdy nenapíší ani řádek kódu ručně.

Jedním z nejpřesvědčivějších argumentů pro vibe coding je úspora času. IBM ve své studii z počátku roku 2026 uvádí, že u interních podnikových aplikací může vývoj s pomocí AI zkrátit dobu realizace až o 60 procent. Doba vzniku funkčního prototypu se podle dostupných dat zkracuje o 20 až 45 procent. To může znamenat zásadní konkurenční výhodu.

Paradox rychlosti

Skutečnost ale nemusí být zdaleka tak přesvědčivá. Nezávislá výzkumná organizace METR hodnotící rizika AI provedla kontrolovaný experiment se zkušenými programátory, kteří pracovali na reálných úkolech. Vývojáři s AI nástroji byli při dokončování úkolů měřitelně pomalejší – dokonce o 19 procent. Před experimentem přitom odhadovali, že budou téměř o čtvrtinu rychlejší. A co je ještě pozoruhodnější: i po skončení studie zůstali přesvědčeni, že jim AI pomohla a zrychlila je o pětinu.

Tento rozpor ve vnímání přínosu AI má logické vysvětlení. AI skutečně dramaticky zrychluje rutinní, opakující se práci – generování šablon, základních struktur nebo standardních částí kódu. Tato úspora je okamžitě viditelná a subjektivně působí významně. Současně se ale komplikují složitější úkoly – ladění neznámého kódu, odhalování drobných logických chyb či pochopení skrytých závislostí. Čas ztracený na těchto problémech je nenápadný, rozprostřený do celého projektu a obtížně měřitelný. Proto jej programátoři nezaregistrují se stejnou intenzitou.

Subjektivní pocit produktivity tedy není spolehlivý ukazatel. Skutečný přínos vibe codingu je třeba měřit, nikoli jen odhadovat.

Bezpečnost jako slepé místo

Pravděpodobně nejzávažnějším problémem konceptu vibe codingu jsou bezpečnostní rizika. Analýza společnosti CodeRabbit, která

No-code a low-code

Vizuální vývojové platformy umožňující tvorbu aplikací či webů bez nutnosti psát klasický kód

No-code

■ Využívá grafické rozhraní (drag & drop) s předdefinovanými šablonami. Je vhodná pro jednoduché weby, e-shopy, interní formuláře či prototypy.

Low-code

■ Vyžaduje zásahy do kódu, například pro propojení dat nebo složitější funkce. Platforma je vhodná pro komplexnější firemní aplikace.

prozkoumala stovky veřejných projektů na GitHubu, zjistila, že kód vytvořený s pomocí AI obsahuje téměř dvakrát více závažných chyb než kód psaný člověkem. Bezpečnostní testy pěti populárních nástrojů na vibe coding odhalily desítky zranitelností v patnácti identických testovacích aplikacích, z nichž několik bylo klasifikováno jako kritické. Celkově se bezpečnostní nedostatky z žebříčku deseti nejčastějších typů zranitelností webových aplikací OWASP Top 10 vyskytují téměř v polovině vzorků kódu generovaného AI.

Tady se ukazuje jeden z klíčových rozdílů oproti low-code platformám. Ty mají bezpečnostní mechanismy zabudované přímo v architektuře, ať už jde o správu přístupů, šifrování dat, nebo ochranu programovacích rozhraní. Uživatel se o ně nemusí starat, protože je za něj řeší platforma. U vibe codingu tato ochranná vrstva chybí. AI generuje kód, který může být funkční a vizuálně bezchybný, ale pod povrchem obsahuje zranitelnosti, které laik neodhalí a často ani netuší, že by je měl hledat.

Potvrzují to i zdokumentované případy, kdy například bezpečnostní výzkumníci zjistili, že více než desetina aplikací vytvořených na platformě Lovable nechránila osobní údaje svých uživatelů.

Skutečný přínos vibe codingu

Podle dlouhodobé studie DORA (DevOps Research and Assessment), kterou spravuje Google Cloud a která sleduje výkonnost softwarových týmů, vnímá 80 procent vývojářů AI jako přínos pro svou produktivitu. Největší reálný efekt ale AI nástroje mají v rukou zkušených programátorů, kteří dokážou rozpoznat chyby v generovaném kódu a přesněji formulovat zadání. Rovněž umí lépe odhadnout, kde AI ušetří čas a kde naopak hrozí, že je zavede do slepé uličky.

U méně zkušených vývojářů jsou výsledky nejednoznačné. AI jim sice umožní vytvořit funkční kód, ale často nedokážou posoudit, zda to funguje správně, bezpečně a udržitelně.

Lidem zcela bez znalostí programování umožňuje vibe coding pustit se do prototypování a ověřování nápadů. Přejít od prototypu k produkční aplikaci už ale vyžaduje jiný přístup, zejména s ohledem na bezpečnost a dlouhodobý provoz nového softwaru.

Vibe coding tedy nejspíše nenahradí ani klasické programování, ani low-code a no-code platformy. Jako pravděpodobná se jeví určitá konvergence, kdy budou vývojářské platformy stále více využívat AI pro generování vlastních komponent a rozšiřování možností. Vibecodingové nástroje budou přidávat automatizované bezpečnostní kontroly, testování a vrstvy pro správu a řízení kódu. A tradiční vývoj bude stále více delegovat rutinní práci na AI, zatímco se vývojáři soustředí především na architekturu, bezpečnost a strategická rozhodnutí.

Hacker ví, kde máte slabá místa. Vy zatím ne.

Čtvrt roku po uplynutí registrační lhůty část firem Nový zákon o kybernetické bezpečnosti stále ignoruje nebo si s ním zkrátka neví rady. Nejde o záporáky nebo ignoranty. Jde o firmy, které prostě neví, kde začít a jak na tom vlastně jsou. A to je přesně stav, ve kterém se dělají špatná rozhodnutí. Nebo žádná. A to mají hackeři rádi.

NÚKIB odhaduje, že pod zákon spadá zhruba šest tisíc organizací napříč odvětvími. K únoru 2026 se jich přihlásilo necelých pět tisíc. Těm, které to neudělaly, hrozí pokuty a přímá osobní odpovědnost managementu.

Jenže sankce je až poslední krok. Ten první a daleko nepříjemnější přichází, když firma netuší, kde má slabiny, a dozví se to až od útočníka.

Zrcadlo místo dalšího auditu

Kraita Cyber One funguje na jednoduchém principu: firma do platformy zadá informace o své struktuře, systémech a procesech. Platforma provede automatickou GAP analýzu, porovná aktuální stav s požadavky zákona a identifikuje mezery. Výstupem není znepokojivý seznam problémů, ale konkrétní akční plán: co řešit, v jakém pořadí a proč.

Co by konzultantovi trvalo týdny, platforma zpracuje v řádu hodin.

„Neříkáme firmám, že za ně compliance vyřešíme. To nejde. Zákon vyžaduje reálná opatření, ne jen papíry,“ říká Lukáš Barták z týmu Kraita. „Ale odstraňujeme tu největší překážku: nejistotu. Firma konečně ví, na čem je. A bez toho se nedá pohnout dopředu.“

Pro jednatele a majitele to znamená konkrétní věc: přehled o stavu bezpečnosti, jasný plán a jistotu, že firmu nečeká problém, o kterém se zatím neví.

Nástroj pro ty, kdo to řeší každý den

Pro IT specialisty a bezpečnostní experty má Kraita jinou, ale stejně zásadní hodnotu. Mapování aktiv, příprava dokumentace, sledování legislativních změn, tvorba registru rizik – tohle všechno zabírá neúměrné množství času, který by tito lidé mohli věnovat skutečné bezpečnosti.

Platforma automatizuje to, co se dá automatizovat. Specialista ji „zajíje“ vstupními informacemi a dostane zpátky jasně definované priority a kroky, které už jen expertním okem ověří, případně dolaďí. Přestane trávit hodiny papírováním a může se soustředit tam, kde ho stroj nenahradí. Navíc se může starat o bezpečnost více firem pěkně na jednom místě.

„Expert s Kraitou přestane ztrácet čas na věcech, které za něj může udělat platforma,“ říká Barták. „A firma, která vlastního specialistu nemá, nemusí tápat a doufat, že na nic důležitého nezapomněla.“

„Škrtíme neefektivitu!“

Bezpečnost jako součást provozu, ne jako řešení krize

Kyberútoky necílí jen na velké korporace. Pro útočníka je výrazně jednodušší a výnosnější zaútočit na středně velkou firmu než na globálního hráče s rozsáhlým bezpečnostním rozpočtem. Nejčastější cesta dovnitř přitom nevede přes prolomení firewallu. Vede přes phishing, ukradenou identitu zaměstnance nebo zneužití dodavatelského řetězce. Přičemž u organizací s nedostatečnými bezpečnostními procesy je pravděpodobnost vážného incidentu mnohem vyšší.

Čekat na průsvit a pak hasit není strategie. Je to sázka na štěstí.

Kraita Cyber One vychází přímo z požadavků zákona č. 264/2025 Sb. a prováděcích vyhlášek 408–412/2025. Obsahuje moduly pro mapování organizace, GAP analýzu, identifikaci, analýzu a řízení rizik, správu dokumentace i vzdělávání zaměstnanců. Průběžně se aktualizuje dle změn legislativy – firma nemusí sledovat každou novou vyhlášku sama.

Kraita Cyber One vznikla v technologickém týmu z portfolia Ambeat Group – české rodinné firmy s více než patnáctiletou stopou v oblasti technologii, zdravotní péče a investic.



Lukáš Barták, CEO Kraita.io

Více informací na kraita.io

 **kraita.io**



AI je opice, která dostala klíče od knihovny

Kritické myšlení a schopnost pracovat s informacemi jsou nejdůležitější dovednosti pro budoucnost. Proto i v softwarové firmě najdou uplatnění vystudovaní knihovníci nebo historici, říká **Jiří Čáp**, spoluzakladatel a ředitel společnosti Sprinx Systems.

U

Umělá inteligence způsobuje, že výstupy z počítače přestaly být deterministické, a je na člověku, aby posoudil, jestli je výsledek správný. „Bez kvalitních zdrojových dat AI hloupne, protože modely se začínají učit na datech, která samy vygenerovaly,“ upozorňuje Jiří Čáp.

Kód softwaru dnes dokáže napsat i umělá inteligence, co to znamená pro vývoj podnikových aplikací?

Já bych byl opatrný už s tím slovem „inteligence“. Tak daleko ještě nejsme a dlouho nebudeme. Až mi AI řekne vtip, kterému budu rozumět, tak o inteligenci můžeme začít uvažovat. Dnes máme jazykové modely, které sice mají přístup ke všem informacím, ale pokud nerozumíte tomu, co s nimi dělat, tak vám to moc nepomůže. S nadsázkou je to opice, která dostala klíče od knihovny.

To zní dost skepticky. Nemáte pocit, že tentokrát je ta změna přece jen zásadnější?

Ve skutečnosti zde už něco podobného jednou bylo. Už asi před deseti lety, když si programátoři nevěděli rady, poslali dotaz na fórum a někdo jim odpověděl částí kódu, kterou stačilo zkopírovat do projektu. Občas to fungovalo, občas to spíš vyvolalo paniku. AI dělá v podstatě totéž, jen v mnohem větším měřítku – nedívá se do jednoho fóra, ale do obrovské znalostní báze. Výsledek je ale stejný – pokud nerozumíte podstatě toho, co ten kód dělá, neumíte vyřešit problémy, které nutně nastanou. Tím ale neříkám, že AI při tvorbě softwaru nepoužíváme a že nám nepomáhá.

Máte nějaký konkrétní příklad?

Junior a senior vývojář dostali stejný úkol v poměrně složité integraci dat mezi systémy. Zatímco juniorovi to trvalo dvacet dní, senior to s pomocí AI od Anthropicu, který je dnes mezi modely zdaleka nejlepší, zvládl pětikrát rychleji. Důležité je, jak s AI pracoval. Používal ji jako juniora – řekl, ať připraví kostru kódu, a pak ji jako učitel vedl. Ukazoval chyby a korigoval směr. A když se AI zasekla a ani na čtvrtý pokus si nedokázala opravit chybu, dopsal kód sám, protože rozuměl podstatě. Na tom je jasně vidět, jak AI obrovsky rozvírá nůžky mezi profesionály a začátečníky.

Když AI nahradí práci juniorů, kde za pár let budete brát zkušené programátory?

To je přesně ta otázka, kterou si klademe. A mě velmi těší, že na trhu už je vidět odpověď. Když dáme inzerát na juniorní pozici, přijde spousta chytrých lidí, kteří chtějí pracovat a učit se. Oni už dnes vědí, že potřebují praxi, že jim škola dala základ, ale zkušenosti už musí získat ve firmě. A dobrá firma se pozná podle toho, že má program pro výchovu juniorů. My interně říkáme, že budoucností jsou hybridní týmy. V týmu budete mít AI agenta s lidskými programátory, kteří si budou vzájemně dávat zpětnou vazbu a učit se.

Co to ale znamená pro byznysmodel softwarových firem? Když AI pětikrát zrychlí práci, nebude chtít klient platit pětikrát méně?

Právě tohle se už děje. Už za námi přišla velká firma a řekla: „Používáte AI, takže chceme slevit



Jiří Čáp (52)

spoluzakladatel
a ředitel společnosti
Sprinx Systems

Absolvent Fakulty
jaderné a fyzikálně
inženýrské ČVUT
v Praze začal skládat
a propojovat počítače
už v suterénu
univerzity. V roce 1997
spoluzaložil portál
Atlas.cz, který později
prodal investičnímu
fondu.

Posledních 30 let
bude skupinu
firem pod značkou
Sprinx, která dodává
softwarová řešení
zákazníkům z oboru
e-commerce, farmacie či
pojištnictví.

na polovinu.“ A my se k tomu musíme postavit jinak. Účtování podle člověka a hodin odpadne. Budeme muset prodávat hodnotu. Musíme klientovi spočítat, že mu určitá změna přinese konkrétní peníze, a o ten výsledek se podělíme. Je to vlastně podobný vývoj jako u Googlu. Na začátku se platilo za zhlédnutí, pak za kliknutí a teď všechno směřuje k platbě za transakci. Takže firmy budou platit procenta z obrátu u zákazníků, které jim jejich partner přivede.

Za 30 let jste prošel všemi fázemi digitalizace. Co byl podle vás největší zlom?

Největší revoluční změna je podle mě koexistence reálného, fyzického světa a toho digitálního. Někdy se tomu říkalo průmysl 4.0, ale podstata je v tom, že každá věc ve fyzickém světě může mít své digitální dvojče. My máme například projekt s robotem, který sbírá jahody. Ten robot jezdí po skleníku v řádcích, detekuje plody, měří jejich zralost a odhaduje, kdy a jak velká bude sklizeň. Díky digitálnímu modelu jahod a obrovskému množství sebraných dat pak může farmář s přesností na 95 procent odběratelům dopředu říct, kolik jahod bude příští týden na prodej.

Když ale půjdeme do nejmenších detailů, nehrozí digitalizace pro digitalizaci?

Ale ano, příkladů najdeme spoustu. Většinou spočívají v tom, že si firmy kupují stále nové analytické nástroje, zahlcují se daty, ale neumí říct, jakou konkrétní hodnotu z toho mají. Pokud někdo přijde a řekne „vyměníme váš stávající systém za nový“, a přitom neumí vysvětlit, co to přinese, nemá takový projekt smysl spouštět.

Jak tedy přistupujete k firmám, které mají historicky řadu různých systémů a chtějí je modernizovat?

I my jsme na začátku říkali: Všechno zahodte, uděláme to znovu. Ale doba nás naučila, že to je špatně. Dnes říkáme: Rozbijte složitý systém na malé celky a začněte je postupně vyměňovat. Vyměníte jednu kostičku a najednou vás napadne, že ty další požadavky byste mohli změnit taky. Je to princip servisně orientované architektury, o které se mluví 20 let, ale teprve dnes to díky komunikačním technologiím skutečně funguje.

Můžete to popsat konkrétněji?

Celý digitální svět je o transformaci a logistice dat. Máte data o zákaznících, data o produktech, nějakým mechanismem z toho uděláte objednávku a na konci jsou peníze. Klíčové je vědět, kde ta data jsou a kdo je vlastní. Dnes nepotřebujete každou noc stahovat faktury z e-shopu do CRM. E-shop má faktury a CRM data o klientech. Když potřebujete v CRM vidět, co klient nakoupil v e-shopu, prostě se v reálném čase e-shopu zeptáte. Před dvaceti lety to nešlo, dnes ano. Velké monolitické ERP systémy se proto postupně obestávají malými specializovanými aplikacemi, až původní monolit zanikne.

A kdo bude ty malé aplikace vyrábět? Budou si je dělat sami uživatelé?

Už se to děje. Nedávno jsem byl u krejčího nechat si ušít košili. A ten krejčí, s metrem kolem krku, mi mezi řečí ukázal, že si v Anthropicu naprogramoval vlastní aplikaci, kterou každý den používá při práci. Bylo to dokonalé uživatelské rozhraní – přesně to, co potřebuje, a ve chvíli, kdy to potřebuje. Protože on nejlíp rozumí své práci. Budoucností aplikací nejsou monolitické systémy, ale spousta malých specializovaných obrazovek pro konkrétní lidi. Ale ďábel se skrývá v tom, že ty aplikace potřebují kvalitně připravená data.

Když si každý může vyrobit vlastní aplikaci, kdo ohlídá, že to bude celé držet pohromadě a že třeba nedojde k úniku nějakých dat?

Bezpečnost je dnes jednoznačně dominantní téma. Odhaduji, že 40 až 50 procent práce softwarových firem bude souviset s integritou dat, abychom se na ně mohli spolehnout, a jejich zabezpečením. U všech projektů proto s každou změnou stále a znovu pomocí statické analýzy kontrolujeme, jestli v kódu nevznikla zranitelnost. Bezpečnost musí být součástí návrhu od prvního dne. Říká se tomu „security by design“ a je to mantra softwarových firem. A platí to i pro data: ten krejčí, který si vytvořil vlastní aplikaci, musí mít přístup jen k datům, která ke své práci skutečně potřebuje. Ne k celé databázi klientů, ale jen k základním údajům, nezbytným pro objednávání košile.

Zmínil jste důvěru v data. To je asi problém i u samotných AI modelů?

Obrovský. Všechny velké modely říkají, že už prošly všechna data dostupná na internetu. Ale to znamená, že se teď začínají učit na datech, která vygenerovala AI. Vnitřní hodnota dat proto klesá a rozhodovací mechanismus se zahlcuje. Vzpomeňte, jak na začátku Google stačilo pro zmanipulování vyhledávání vytvořit pár desítek falešných stránek – a totéž hrozí u AI. Budoucnost je v tom, že dodavatel bude garantovat, na jakých datech se model naučil. Firmy jako my budou provozovat vlastní modely, u kterých dokážeme klientům zajistit, že pracují jen s ověřenými daty. I proto se celý softwarový byznys mění v obchod s důvěrou.

Jak tuto důvěru konkrétně budujete?

Jsme nejsilnější tam, kde se velmi rychle dostaneme k člověku, kterému na té firmě skutečně záleží. Ať je to malá firma, nebo velká, pokud se bavíme s majitelem nebo s někým, kdo nese odpovědnost, dokážeme mu vysvětlit hodnotu. A víte, co je zajímavé? Ten majitel má vždycky podobné problémy. Manažerské výzvy jsou víceméně stejné, ať děláte požární techniku, nebo e-commerce. Důvěra tak vzniká přirozeně, protože se bavíme jako podnikatel s podnikatelem. A pak je tu jedna věc, která může znít staromódně, ale funguje – osobní setkání. Covid nás naučil



Od asistenta k agentovi: proč AI mění víc než jen psaní kódu

*Chceme, aby CTO nebo CFO
viděl konkrétní čísla*

AI už ve vývoji softwaru není jen chytrý doplňovač kódu. Ve firmách, které ji zavádějí systematictěji, mění workflow týmů, roli vývojářů i způsob, jak se měří produktivita a kvalita.

První vlna AI stála hlavně na asistenci při psaní kódu. Dnes přibývají nástroje a agenti, kteří neřeší jen jednotlivý řádek nebo funkci, ale širší úkoly – od úpravy komponent přes návrh řešení a testů až po práci s částí codebase. Tím vstupují do běžného workflow a mění i práci vývojářů. Ti tráví méně času rutinním psaním kódu, a více rozhodováním, kontrolou a prací s kontextem. Právě tady se ukazuje, jestli firma AI skutečně začlenila do provozu, nebo jen dala týmu další nástroj.

Podobně o tématu mluví i Cloudfield, česká technologická skupina působící v oblasti cloudových služeb, vývoje softwaru a kybernetické bezpečnosti. Podle ní skutečným testem připravenosti na AI není výběr nástroje, ale schopnost firmy změnit způsob práce.

Pokud má agent „Superpowers“, adopce je přirozenější

O tom, jestli AI v týmu opravdu funguje, nerozhoduje jen kvalita modelu, ale i to, jak dobře rozumí prostředí konkrétní firmy. Generický agent může napsat funkční kód, ale nezná interní standardy, architekturu ani způsob nasazování. Pokud vývojáři musí výstupy složitě opravovat a přepisovat, deklarovaná úspora se rychle ztrácí.

Proto se při zavádění AI řeší i to, jak jí dodat firemní kontext – nejen přístup

ke kódu, ale i k dokumentaci, konvencím a procesům. Cloudfield tomu říká Superpowers: vrstva znalostí, díky níž agent rozumí tomu, jak firma vyvíjí software.

Měřit, měřit, měřit

Jedno z nejslabších míst většiny AI iniciativ je prosté: firmy často neumějí přesně říct, co se po nasazení změnilo. Scénář bývá podobný: pořídí se licence AI asistenta, vývojáři si oblíbí nový nástroj a management získá pocit, že adopce AI je vyřešená. Jenže samotné používání ještě neznamená, že se změnil způsob práce týmu nebo že firma získala měřitelnou hodnotu. Nestačí proto říct, že tým pracuje rychleji. Podstatné je vědět, co se změnilo – od produktivity přes kvalitu kódu až po bezpečnostní rizika nebo míru využití AI návrhů.

Klíčové je znát výchozí stav. Cloudfield proto před nasazením nástroje sleduje základní metriky a pak jejich vývoj po třiceti, šedesáti a devadesáti dnech. Bez takového srovnání se totiž velmi snadno zamění dojem za skutečný přínos. „Chceme, aby CTO nebo CFO viděl konkrétní čísla. Ne že AI pomáhá, ale že se doba code review zkrátí o padesát procent nebo že detekce chyb vzrostla o čtyřicet procent,“ říká Lucia Belková, CEO Cloudfield.

Pilot ukáže víc než plošný rollout

Další častá chyba je v pořadí kroků. Cloudfield v praxi vidí, že firmy chtějí rychle škálovat něco, co ještě pořádně neověřily.

Funkční přístup proto nezačíná plošným rolloutem, ale omezeným pilotem na reálné codebase, s malým týmem a jasně vymezenou sadou úkolů.

Právě tam se ukáže, kde AI skutečně pomáhá, kde naráží na limity a jaká pravidla musí mít firma vyřešená dřív, než se pustí do širšího nasazení. Na jedné straně stojí představa rychlejšího delivery, kratšího review a vyšší propustnosti. Na druhé straně realita: nejasně definované use casey, rozdílné pracovní návyky, nekonzistentní dokumentace, chybějící baseline a slabé měření.

Smysluplnější je proto začít malým týmem, reálným repositářem a omezenou sadou úkolů. AI může některé kroky urychlit, ale zároveň může zkreslit způsob, jak si tým výkon sám reportuje. Bez střízlivého měření proto nelze odlišit skutečný přínos od optického zlepšení.

Pro management z toho plyne jednoduchý závěr: AI ve vývoji není jen nový nástroj pro programátory. Je to zásah do jejich rolí, produktivity, organizace práce i řízení rizik. Firmy, které ji dokážou propojit s kontextem, metrikami a každodenním workflow, z ní udělají praktický nástroj změny. Ostatním zůstane jen pilot.

Cloudfield a.s. je česká technologická skupina zaměřená na cloudové služby, softwarový vývoj a kybernetickou bezpečnost. Společně s dceřinou firmou comma0 s.r.o. zaměstnává 75 lidí a v roce 2025 dosáhla tržeb přibližně 130 milionů korun.



Revoluční změnou je koexistence reálného, fyzického světa a toho digitálního. Každá věc ve fyzickém světě může mít své digitální dvojče, vysvětluje Jiří Čap.

řešit všechno na dálku, ale člověk je tvor společenský. Spousta klientů si váží toho, že sednu do auta a přijedu se potkat osobně. To je pro důvěru někdy důležitější než jakákoli prezentace.

Ale důvěra se buduje i tím, že občas řeknete „ne“, je to tak?

Přesně. Dost často se nám stane, že klient přijde s požadavkem na něco, co mu žádnou hodnotu nepřinese. Do projektů, kde klient utratí spoustu peněz a výsledek bude k ničemu, prostě nejdemo. Paradoxně právě tím si získáte důvěru, protože

klient vidí, že vám nejde jen o zakázku. Docela nám to funguje, protože většina klientů je s námi deset i více let.

A pak je tu ještě jedna zkušenost: nikdy dopředu nemůžeme odhadnout všechny aspekty, které při vývoji nastanou. Klient přijde s analýzou rozepsanou na stovkách stránek, ale když začneme s implementací, ukáže se, že stačí změnit jeden proces a celý software může být úplně jiný. Být připravený na změnu je proto další hodnota, za kterou nám klienti platí.

Teď se hodně mluví o generační obměně v českých firmách. Mění se i typ lidí, se kterými jednáte?

Je to výrazný trend posledních pěti let. Zajímavé ale je, že digitalizační projekty často rozjíždějí právě původní zakladatelé. Chtějí dětem předat firmu v moderním stavu, aby v ní například nebylo účetnictví na softwaru z devadesátých let. Cítí, že by se za to styděli. A když firmu přebírá někdo, kdo v ní předtím pracoval, tak si většinou uvědomuje, že to není triviální. Od takového člověka málokdy slyšíme „všechno zahodte“. Horší je, když přijde někdo bez pokory a prohlásí, že rozumí všemu líp než všichni před ním. Tam ty projekty často nedopadnou dobře – a jde to už dlouho dopředu odhadnout.

Inzerce

minerva.

ERP je základ ekosystému vaší firmy.
ERP QAD Adaptive pro průmyslová odvětví s agentní AI
dodá vašemu podnikání nový rozměr.



Váš úspěch začíná
u správného systému.



www.minerva-is.eu



marketing@minerva-is.cz



Kontaktujte nás
pro více informací a začněte
transformovat svou výrobu.



Jednotné systémy jako cesta k efektivnější veřejné správě

Digitalizace mění způsob, jak instituce fungují a řídí své agendy. Pod tlakem nákladů i nedostatku odborníků hledají dlouhodobě udržitelná a snadno spravovatelná řešení. Sdílené systémy přinášejí větší přehled, nižší náklady a jednodušší fungování napříč organizacemi, zatímco atestovaná řešení zároveň garantují soulad s legislativou. Výsledkem je vyšší komfort pro občany i úředníky. O jejich přínosech hovoří Vladimír Přeč, ředitel obchodně-právní sekce společnosti Gordic.



Jak byste shrnul současný stav digitalizace veřejných institucí?

Digitalizace institucí v posledních letech výrazně pokročila. Digitální služby umožňují lidem řešit běžné záležitosti online, od hrazení poplatků po komunikaci s úřady. Skvělým příkladem je bankovní identita, kterou dnes aktivně využívá více než pět milionů občanů. Pro instituce je klíčové, aby technologie zjednodušovaly procesy a správu agend, což zvyšuje efektivitu řízení i komfort občanů.

Můžete uvést konkrétní úspěšné příklady digitalizace?

Města, obce i orgány státní správy úspěšně provozují Portály občana, které zajišťují pohodlnou komunikaci občanů s úřady. Dnes je podporujeme více než šedesát těchto portálových řešení. V širším kontextu vidíme, že organizace čelí tlaku na rozpočty, nedostatku odborníků a roztržitosti systémů. Jako velmi efektivní se tak ukazuje princip sdílených řešení, kdy zřizovatel pořizuje jednotný systém pro více organizací. Takový přístup umožňuje standardizaci procesů a díky centrální správě snižuje provozní náklady. Příkladem je atestovaná elektronická spisová služba GINIS,

kteřou zřizovatelé mohou využít jako jednotné řešení pro efektivní správu dokumentů v souladu s legislativou pro více svých organizací.

Jaký je přínos atestované spisové služby?

Atestovaná spisová služba garantuje, že organizace pracuje s dokumenty v souladu s platnou legislativou. Pro instituce to znamená jistotu, že jejich systém splňuje všechny zákonné požadavky a je dlouhodobě udržitelný. Zásadní přínos se ale projeví, když zřizovatel pořídí jednotné atestované řešení pro více svých organizací. Dojde tak ke sjednocení postupů, zefektivnění správy i lepší kontrole agend, a zároveň se sníží provozní náklady. Jednotlivé organizace pak těží z dlouhodobé stability, snadné integrace s dalšími aplikacemi, bezpečného provozu i lepšího přístupu k podpoře a školením.

Jaké další výhody sdílená infrastruktura přináší?

Především standardizaci procesů, která eliminuje rozdílné postupy napříč organizacemi, sjednocuje metodiky a zjednodušuje práci uživatelům. Významná je ekonomická stránka – společné řešení přináší

úspory z rozsahu, ať už jde o licenční modely, náklady na provoz a správu systému nebo školení. Zřizovatel navíc nemusí opakovaně řešit stejné agendy u jednotlivých organizací, ale může je řídit koncepčně a efektivněji.

Jak se do digitalizace veřejných institucí promítá umělá inteligence?

AI zrychluje rutinní operace. Již dnes ji využíváme k vytěžování dat z dokumentů, třídění podání či podpoře uživatelů prostřednictvím AI asistentů. V budoucnu umožní komunikaci s úřady přirozeným jazykem a státu poskytne nástroje pro automatizaci upozornění na termíny nebo nesplněné povinnosti. Úředníci se tak budou moci soustředit na cílenou podporu občanů místo rutinní práce.

Co byste doporučil institucím, které chtějí digitalizaci efektivně zavést?

Investovat do jednotných, atestovaných a propojitelných systémů, využívat sdílenou infrastrukturu a standardizovat procesy. Tyto prvky zvyšují efektivitu, snižují náklady a přinášejí dlouhodobou stabilitu institucím i jejich zřizovatelům.

ERP přestává být nástrojem, stává se partnerem



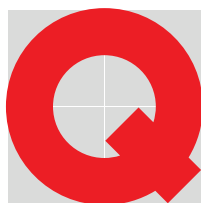
ERP systémy pokrývají agendy desítek oborů - od strojírenských firem přes potravinářství a další výrobní odvětví až po vodárenství nebo zdravotnictví.

Svět podnikových informačních systémů (ERP) prošel v posledních letech výraznou transformací v reakci na novou realitu zejména výrobního trhu. Dnešní výrobní a obchodní firmy čelí turbulentnímu prostředí, výkyvům cen, nedostatku kvalifikovaných pracovníků a obrovskému tlaku na digitalizaci i udržitelnost. Odpovědí dodavatelů podnikového softwaru tak jsou ERP systémy v podobě agilních, cloudových platforem, které masivně integrují umělou inteligenci a otevírají se aplikacím třetích stran.

Nejpodstatnějšími hybateli vývoje ERP systémů v posledních dvou letech jsou přesun do cloudu, schopnost přístupu z jakéhokoli zařízení, zachování čistého jádra a masivní nasazování umělé inteligence. Vývojáři se soustředí na neustálé zjednodušování a vysokou míru automatizace, která řeší kritický nedostatek lidských zdrojů. Potvrzuje to i Tomáš Smutný, generální ředitel společnosti QI Group: „Největší trendy vnímám primárně v oblastech automatizace procesů a plánování zdrojů. Je zde patrný trend zachytit proces, dobře ho popsat v rámci ERP systému a následně se zabývat jeho automatizací tak, aby zaměstnal co nejmenší počet zdrojů a byl tak ekonomicky efektivní i udržitelný.“

Důležitým aspektem této optimalizace je i technologická hygiena a zjednodušování architektury. Staré systémy byly často zatíženy množstvím lokálních úprav vytvořených na míru, které zásadně brzdily a prodražovaly další rozvoj a přechod na nové verze. Martin Dudek, solution architect a AI expert ze společnosti SAP, považuje právě změnu v architektuře za klíčovou: „Nejzásadnějším trendem byl přechod k čistému jádru systému, který odědil stabilní standardní funkce od flexibilních rozšíření.“ Tento krok podle něj firmám nejen zjednodušuje upgradu a snižuje technický dluh, ale vytváří nezbytný a stabilní základ pro nasazení cloudových inovací a umělé inteligence. Firmy s tímto principem dosahují o 30 procent nižších nákladů na údržbu.

Inzerce



**CENTRÁLNÍ
MOZEK
FIRMY**

**Nechte růst firmu, ne náklady.
Máme systém, který mluví vaší řečí.
Poznejte QI.**

1 526
implementací

37
partnerů

50 000
uživatelů každý den

www.qi.cz

Skládačkové ERP a hranice uživatelské svobody

S přechodem k čistému jádru úzce souvisí i trend modulárního ERP a masivnější nasazování low-code a no-code nástrojů. Ty dávají firmám a jejich klíčovému uživateli možnost upravovat a rozšiřovat systémy například o specializované aplikace bez nutnosti psát kód. Nabízejí tedy obrovskou svobodu, jak systém přizpůsobit potřebám podniku. S tímto technologickým posunem se mění i samotná role konzultantů a dodavatelů softwaru. „Dříve jsme vše drželi pod pevnou kontrolou – instalovali jsme systém, školili zákazníka, nastavovali s ním každý jeho proces. To se teď mění a trendem ve světě je spíše koučink – rychlé spuštění systému a jeho rozvoj pomocí průběžných konzultací a rad, jak systém lépe využívat,“ popisuje tento rozdíl Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii společnosti Minerva Česká republika.

Z této svobody se však nesmí stát nekontrolovatelný technologický chaos s nekonzistentními daty a stínovým IT. Takový stav ohrožuje stabilitu celého podniku. „Klíčem není technologii omezovat, ale dát jí jasný rámec. ERP by mělo zůstat jednotným zdrojem pravdy a páteří procesů,“ upřesňuje Milan Tesař, ředitel obchodu InfoConsulting. V praxi to znamená mít governance vrstvu, která pravidelně monitoruje vývoj nejdůležitějších indikátorů a schvaluje požadavky na úpravy.

Podobně pragmaticky situaci vnímá i Smutný z QI Group. Každá organizace má podle něho svá specifika a flexibilita systému je pro zákazníky klíčová. Nicméně varuje před rozsáhlými a nepromyšlenými úpravami. „Není problém upravit procesy nebo formuláře, ale vždy v jasně definovaném rámci. Na druhou stranu je potřeba si uvědomit, že každá zakázková úprava znamená něco navíc a je nutné se o ni v budoucnu starat, například při přechodu na nové verze,“ dodává Smutný.

Otevřenost a nová realita kyberbezpečnosti

Obdobně, jak se ERP systémy „otevírají“ firmám a klíčovému uživateli, otevírají se okolnímu světu. Pokračuje trend propojování přes desítky aplikačních rozhraní s aplikacemi třetích stran, komunikují se senzory a IoT zařízeními přímo na výrobních linkách a sdílejí obrovské objemy dat. Tato široká otevřenost však přináší zcela nové výzvy v oblasti kybernetické bezpečnosti, které aktuálně ještě umocňuje nástup evropské směrnice NIS2 a s ní souvisejícího zákona o kybernetické bezpečnosti.

Tradiční ochrana zvenčí již nestačí a dodavatelé ERP musí přecházet na mnohem přísnější architekturu prověřování – režim zero trust (nulová důvěra). „Přecházíme k architektuře nedůvěry“ přímo uvnitř ERP systému, kde se každý přístup neustále ověřuje a předpokládá se možný útok,“ vysvětluje Dudek.

Zákazníci v kontextu s novým zákonem o kybernetické bezpečnosti vyžadují od dodavatelů

tvrdé právní garance, přesnou lokaci dat na evropském kontinentu, detailní plány obnovy a nezávislé auditu i subdodavatelů. „Pamatuju doby, kdy bylo možné krádež informací zrealizovat pouze tiskem balíku papírů. Pak přišly exporty do Excelu. A teď si můžeme nainstalovat AI agenta, který bude sám procházet našimi daty. Bude me jej blokovat? Zabezpečení dat proti únikům s výjimkou zaměstnaneckých kanálů je naše odpovědnost,“ připomíná Bartoš.

Od automatizace k autonomii

Dalším dominantním trendem poslední doby, který zcela určitě bude přetrvávat i do budoucna, je rozvoj a integrace umělé inteligence. „Stejně jako v ostatních oblastech je i v oblasti podnikových systémů vývoj AI velmi intenzivní a rychlý. Aktuálně je k dispozici řada funkcionalit založených na různých formách AI, prediktivní modely, velké jazykové modely a podobně, které mají reálný byznysový přínos,“ je přesvědčený Tesař.

Umělá inteligence ovšem nezůstává pouze u prediktivních modelů nebo vytěžování dokumentů. Systémy se postupně mění v aktivní partnery. Od jednoduché automatizace se AI posunuje k agentickým scénářům, kde systém dokáže rychle a přesně nakládat s daty, aktivně kombinovat informace, pracovat s kontextem a navrhnout konkrétní kroky, tedy například předpovídat rizika, optimalizovat dodávky a generovat reporty.

Dalším krokem je podle expertů kontextová inteligence, která chápe celý hodnotový řetězec a počítá dopad změn materiálových toků na finance nebo dostupnost produktů pro komplexnější zakázky. Výsledkem bude automatizace až 80 procent operativních úkolů, rychlejší měsíční uzávěrky a měřitelný růst produktivity z hodin na minuty. Místo spouštění funkcí z menu budou uživatelé s ERP hovořit, a ačkoliv jsou dnešní specializovaní AI agenti navrženi primárně jako doporučující a asistenční nástroje, je jen otázkou času, kdy jim manažeři svěří mnohem více pravomocí.

Hlavní brzdou inovací je lidský faktor

Ačkoliv špičkové technologie a propracované systémy pro moderní, bezpečné a udržitelné řízení firem už existují, reálné tempo inovací uvnitř firem je často pomalé. Na příčině se oboroví experti překvapivě shodují. Hlavní bariérou není technologie samotná ani její cena, ale lidé.

To potvrzuje nedávný průzkum SAP, kde 37 procent českých firem označuje rozptýlená data za hlavní překážku širšího využití AI. Následuje nejasná legislativa s 33 procenty a rezistence zaměstnanců s 27 procenty.

Při transformaci tedy hraje absolutně klíčovou roli interní firemní kultura a ochota opustit zajeté koleje. Technologický dluh nebo bezpečnost se dnes dá řešit relativně snadno, ale změnit způsob myšlení, procesy a ochotu lidí dělat věci jinak je výrazně těžší.

“

Trendem je spíše koučink – rychlé spuštění systému a jeho rozvoj pomocí průběžných konzultací a rad, jak jej lépe využívat.

O spolehlivosti IT nerozhodují jen technologie, ale i provozní zázemí

Když rostou nároky na výkon, dostupnost a kontinuitu provozu, nestačí řešit jen technické parametry. Rozhodující je, zda máte pro IT infrastrukturu provozní model a podmínky, které obstojí i ve chvíli, kdy se požadavky změň.



Dokud IT infrastruktura funguje bez výpadků a omezení, její umístění zůstává bez větší pozornosti. Skutečný význam se ukáže až ve chvíli, kdy přijdou požadavky na rozšíření, vyšší tlak na dostupnost nebo změna provozních nároků.

Právě tehdy přestává být datové centrum jen technickou otázkou. Nejde už jen o to, kam technologii umístit, ale v jakém režimu bude fungovat, kdo za ni nese odpovědnost a zda je celé prostředí připravené nést běžný provoz i budoucí změny bez improvizace.

V tom spočívá i smysl konceptu SafeDX Server Hotelu. Je postaven na jednoduché logice: firemní IT infrastruktura nepotřebuje jen technický prostor, ale provozně řízenou službu. Vedle samotné technologie tak rozhodují i nastavené procesy, vymezení odpovědností a schopnost dlouhodobě zajistit spolehlivý provoz.

Pro zákazníka je to důležité zvláště ve chvíli, kdy už nestačí, aby prostředí fungovalo jen dnes. S rostoucí závislostí firem na datech, interních systémech a digitálních službách se zvyšují nároky na výkon, hustotu osazení racků i příkon. SafeDX Server Hotel je připraven na provoz výkonné IT infrastruktury včetně

řešení určených pro výpočetně náročné aplikace nebo projekty spojené s lokální umělou inteligencí. Z pohledu zákazníků to znamená možnost postupně navyšovat kapacitu bez nutnosti měnit celé prostředí, a tedy i bez rizik a nákladů spojených s vynucenou migrací infrastruktury.



SafeDX Server Hotel je připraven na provoz výkonné IT infrastruktury nebo projekty spojené s lokální umělou inteligencí.

Datové centrum SafeDX působí na trhu deset let a jeho služby využívají společnosti z oborů, kde je kontinuita provozu zásadní. Jedná se o finanční instituce, výrobní podniky či poskytovatele technologických služeb. Důvěryhodnost a spolehlivost datového centra jsou vystavěny na zkušenosti s každodenním provozem v režimu, který dlouhodobě udržitelný.

Robustnost poskytovaných služeb stojí na prostředí vybudovaném podle Tier III standardu, na bezpečnostních a auditních rámcích a na provozním modelu, který je připraven nést dlouhodobý provoz i postupné zvyšování nároků. Právě tato kombinace je důležitá ve chvíli, kdy zákazník nehledá jen řešení pro dnešek, ale prostředí, které obstojí i při dalším rozvoji IT infrastruktury.

U firemní IT infrastruktury totiž nestačí, aby prostředí fungovalo dnes. Musí obstát i ve chvíli, kdy porostou nároky, přibudou nové požadavky a provoz bude pod větším tlakem. Teprve tehdy se ukáže, jestli si zákazník zvolil jen místo pro servery, nebo skutečné provozní zázemí pro dlouhodobě spolehlivé fungování.

SafeDX
Server Hotel
★★★★★

Spolehlivé a bezpečné datové centrum

Provozní starosti nechte na nás

HPE | paloalto NETWORKS
Microsoft | CISCO
veeam

Kde je hranice mezi uživatelskou přizpůsobitelností a kontrolou nad ERP systémem?



Tomáš Smutný,
generální ředitel,
QI Group

Vždy se snažíme vycházet vstříc zákazníkům a jejich specifickým potřebám. QI je komplexní systém, který ve svém základu pokrývá agendy desítek oborů – od strojírenských firem přes potravinářství a další výrobní odvětví až po vodárenství nebo zdravotnictví. Víme, že každá organizace má své specifické procesy, a proto klademe velký důraz na flexibilitu. Zákazníkům, kteří chtějí mít systém více ve svých rukou, nabízíme možnost provádět valnou většinu úprav své pomocí. Pro proškolené a certifikované uživatele totiž zpřístupňujeme náš vývojový nástroj QI Builder, ve kterém si mohou pro potřeby své firmy realizovat i komplexnější změny.

Na druhou stranu je potřeba si uvědomit, že každá zakázková úprava znamená něco navíc nad rámec standardního systému a je nutné se o ni v budoucnu starat, například při přechodu na nové verze. To s sebou nese určité kapacitní nároky. Je to tedy klasické „něco za něco“ – vysoká míra flexibility na jedné straně a odpovědnost za dlouhodobou udržitelnost na straně druhé.



Vladimír Bartoš
ředitel pro strategii,
Minerva Česká
republika

Nové technologie umožňují klientům, aby výrazně měnili své procesy pouhou konfigurací ERP systému a aby jej výrazně rozšiřovali bez pomoci dodavatele. Dříve jsme s firmou Mi-



Milan Tesař,
obchodní ředitel,
InfoConsulting

S větší svobodou přichází větší odpovědnost, která leží primárně na firmě a jejím přístupu k architektuře a řízení změn. Každá organizace má hranici „zdravé flexibility“ jinde – podle velikosti, vyspělosti IT i schopnosti řídit procesy. Klíčem není technologii omezovat, ale dát jí jasný rámec.

Moderní ERP, například IFS Cloud, kombinuje standardní funkcionalitu s konfiguracemi a low-code rozšířeními, přičemž musí zůstat jednotným zdrojem pravdy a páteří procesů. Je nutná jasná vrstva governance, která schvaluje úpravy a určuje, kdo a za jakých podmínek může low-code nástroje využívat. Ty nemají být dostupné všem, ale jen uživatelům s odpovídajícími kompetencemi a pouze pro požadavky, které prošly formálním procesem schválení.

Naopak široce dostupná může být personalizace, která zvyšuje komfort, ale nezasahuje do logiky systému, neovlivňuje ostatní uživatele ani kvalitu dat. Tento rozdíl je v praxi zásadní a odděluje zdravou flexibilitu od nekontrolovaných zásahů do systému.

nerva vše drželi pod pevnou kontrolou: Instalovali jsme systém, školili zákazníka, nastavovali s ním každý jeho proces, pomáhali s dokumentací procesů, s čištěním dat, se spuštěním do provozu, stabilizací a podobně. Na našich serverech jsme měli kopie všech zákaznických instalací tak, abychom dokázali kdykoli klientovi poskytnout kvalifikovanou pomoc. To se teď mění a trendem ve světě je



Martin Dudek
solution architect
a AI expert
společnosti SAP

Určení hranice mezi uživatelskou svobodou a nutností kontroly je zásadní úkol, který vyžaduje jasnou rizikovou matici. Vítaná adaptabilita zahrnuje především úpravy na okrajích systému, jako jsou personalizované prvky uživatelského rozhraní, pracovní postupy s přímým dopadem na byznys nebo integrační konektory – což tvoří zhruba 80 procent potřebné flexibility. Tyto změny mohou uživatelé provádět relativně autonomně, protože neohrožují stabilitu celku a lze je snadno odvíjet nebo aktualizovat.

Naopak pevnou kontrolu si firmy musí udržet nad klíčovými pilíři: architekturou jádra, kde customizace nepřekročí pět procent, čistotou a konzistencí dat prostřednictvím centrální governance vrstvy a dodržováním compliance standardů, včetně auditu a role-based přístupu. Dobře řízený modulární ERP systém umožňuje firmám zachovat si potřebnou flexibilitu i v období dynamičtějšího růstu. Příkladem je SAP clean core strategie, která ukazuje, jak sloučit tyto principy v praxi.

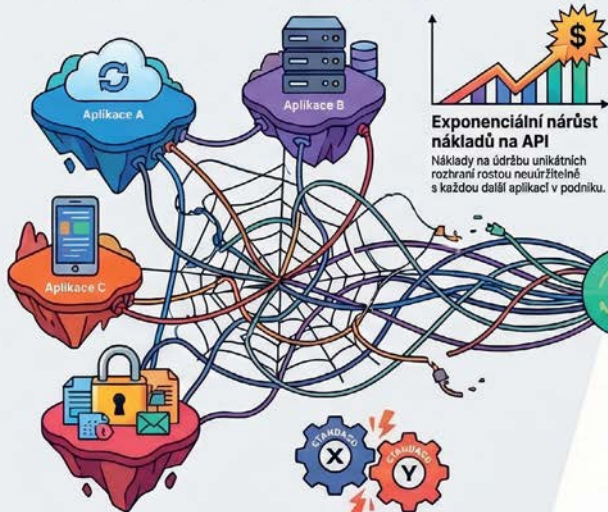
spíše koučink – rychlé spuštění systému a jeho rozvoj pomocí průběžných konzultací a rad, jak systém lépe využívat, nebo spíše jak dělat podnikové procesy efektivněji a podpořit změny systémem.

V zahraničí byl tento přístup často využíván i v minulosti, ale u nás na něj není mnoho firem připraveno. V přechodném období budeme nabízet obě dvě varianty.

O-DEF: Standard pro sjednocení datové komunikace

Vysvětlit základy rámce O-DEF a jeho přínos pro odstranění bariér v datové integraci a interoperabilitě.

Problém: Rostoucí složitost a izolace dat



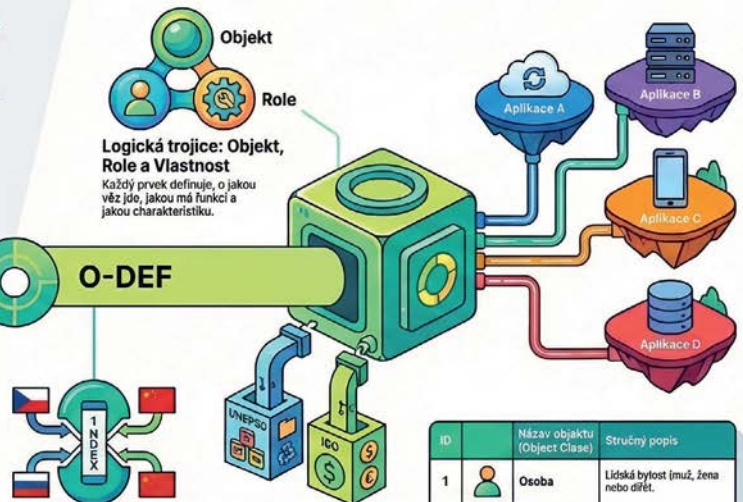
Data uzamčená v aplikacích

Chybějící společný slovník vede k nejednoznačným názvům a závislosti na konkrétních dodavatelích software.

Konfliktní doménové standardy

Různá odvětví používají vlastní standardy, které se často překrývají a způsobují datové neshody.

Řešení: Jak O-DEF sjednocuje informace



ID	Název objektu (Object Class)	Stručný popis
1	Osoba	Lidská bytost (muž, žena nebo dítě).
2	Podnik	Kolekce lidí organizovaná k dosažení společných cílů.
10	Produkt	Výsledné procesu (zboží nebo služba).

© NotebookLM

Transformace výroby a byznysu s experty Skill Bill™ a QICS

Společnost Skill Bill™ je expertem na konzultace a vzdělávání v oblasti strategického a bezpečného řízení podniků. Máme seniorní konzultanty, kteří pomáhají firmám úspěšně navigovat složitými digitálními transformacemi a budovat dlouhodobě udržitelnou podnikovou a bezpečnostní architekturu.

Coaching pro podniky:

Nástup Průmyslu 5.0

Zatímco Průmysl 4.0 cílil primárně na digitalizaci a plně robotizovanou automatizaci, Průmysl 5.0 vrací do centra pozornosti člověka, udržitelnost a synergickou spolupráci lidí a strojů. Coaching pomáhá zaměstnancům rozvíjet pokročilé „datové myšlení“. Zaměstnanci se učí chápat kontext obrovských objemů dat (Big Data), kriticky vyhodnocovat informace a využívat technologie tak, aby efektivně posilovaly jejich inovativnost a autonomii.

Adaptace výroby za pomoci standardů O-PAS™ a O-DEF™

Důležitou součástí transformace je interoperabilita. Asistujeme podnikům při adaptaci výroby na přelomový standard O-PAS™, který redefiniuje průmyslovou automatizaci. Zavádí otevřenou a interoperabilní architekturu, čímž eliminuje drahou závislost na jediném dodavateli. Umožňuje to firmám nasazovat „best-in-class“ řešení od různých výrobců a inovovat za plného provozu s nulovými odstávkami.

Pro sjednocení jazyka dat napříč celým podnikem využíváme rámec O-DEF™. Ten funguje

jako „periodická tabulka“ pro podniková data a internet věcí (IoT). Zajišťuje absolutní sémantickou přesnost a umožňuje hladký a automatizovaný tok dat v globálních ekosystémech bez nutnosti programovat drahá a komplikovaná překladová API.

Architektura, bezpečnost a ochrana OT/IoT

Zásadní prioritou a silnou dovedností expertů Skill Bill a QICS je bezpečnost a komplexní řízení rizik. S dynamickým rozvojem digitálních produktů a internetu věcí pomáhají naši konzultanti zajistit robustní zabezpečení OT (provozních technologií) a IoT průmyslových zařízení. Standard O-PAS™ poskytuje platformám vrozenou bezpečnost, tzv. „Secure-by-Design“, kdy je kybernetická ochrana integrována přímo do jádra architektury, nikoliv jen na perimetr. V moderní IoT síti a logistice zase implementace O-DEF™ umožňuje inteligentní řízení přístupu. Systémy mohou automaticky ověřovat bezpečný přístup k citlivým datům ze senzorů a kontejnerů čistě na základě abstraktních rolí subjektů, čímž se drasticky snižují bezpečnostní rizika.

Skill Bill efektivně propojuje technickou architekturu, mezinárodní standardy a rozvoj lidských dovedností v jeden bezpečný, agilní celek a experti na kvantitativní vyhodnocení kybernetických rizik z QICS s.r.o. pak promluví jasnou řečí peněz a vizualizují výhody správného řešení jako snížení očekávaných provozních a reputačních ztrát.

Práce s riziky: nebarvit, nemíchat, spočítat (a lépe investovat)

Kybernetická bezpečnost nemusí znamenat vyšší rozpočty. Může znamenat chytřejší rozhodování, nižší ztráty, lépe zacílené investice, umění dělat správné věci a dělat je správně. Právě s tím pomáhá společnost QICS s.r.o., která staví své kurzy a konzultace na moderní kvantifikaci kybernetických rizik a na schopnosti převádět rizika do jazyka dopadů, peněz a priorit.

Nejlepší zkušenost – na vlastní kůži (<https://qics.cz/skoleni/>)

- **28.4.** proběhne v Praze kurz **CRQ1** – ukáže účastníkům během jednoho dne, jak opustit vágní matice a semaforey, začít pracovat s riziky tak, aby byla srozumitelná managementu, technickým týmům a vedla k ekonomicky obhajitelným opatřením.
- **13.5.** navazuje nový kurz **CRQ2** – rozvíjí dále schopnosti expertního odhadu z dostupných znalostí, propojuje hrozby a rizika s architekturou, zlepšuje rozhodování, které je klíčem k reálným úsporám. Méně intuitivních rozhodnutí, více cílených investic do opatření a architektury, včetně sledování prokazatelných přínosů pak vedou k efektivnímu řízení, důvěře a snadnější obhajobě rozpočtů.

Kurzy CRQ důsledně staví na praktických příkladech, jsou určeny odborné veřejnosti a v organizaci nastartují rozvoj klíčových kompetencí.

AI agenti píší kód rychlostí stroje. Kdo jim nastaví mantinely?

- CodeNOW® přináší řídicí vrstvu, která sjednocuje pravidla pro lidi i AI agenty.
- Interní i regulatorní pravidla nastavíte jednou a systém je pak automaticky hlídá napříč vašim stávajícím technologickým prostředím.
- Získáte tak kontrolu nad celým procesem od návrhu softwaru po nasazení a provoz — bez zbytečných brzd, v cloudu, ve vlastním datovém centru i v izolovaném prostředí.

Přeberte kontrolu
nad vývojem software.

www.codenow.com



**Code
NOW**