

Umělá inteligence skokově zlepší predikce v ERP



Systémy pro plánování zdrojů v podnicích prošly v posledních letech výrazným rozvojem, zvýšila se rychlost zpracování dat i přes jejich stále rostoucí objem, dochází k analýze dat v reálném čase, prohloubila se automatizace a digitalizace. Nastupující využívání umělé inteligence posune ERP systémy vpřed ještě výrazněji a rychleji.

ERP systémy pokrývají stále více podnikových procesů, pro které firmy dříve využívaly specializované nástroje. Rozšiřuje se i integrace s dalšími službami.

Dnešní ERP systémy nejsou složité, nepřehledné a těžkopádné molochy, kde zavedení každé změny či vylepšení trvalo dlouhé měsíce, zpracování reportu či kapacitní plánování hodiny. Umí pracovat v cloudu a využít tak nesrovnatelně větší výkon serverů a zpracovávat výrazně větší množství dat v reálném čase než v minulosti. To umožňuje práci napříč celým podnikem, okamžitý komplexní pohled na data a stav podniku a možnost přijímat potřebná rozhodnutí v krátkém čase. „Navíc se při využití ERP jako služby v cloudu oproti režimu on-premise přesouvá odpovědnost za dostupnost a bezpečnost na třetí stranu a dochází k lepší eliminaci bezpečnostních rizik v podobě kyberútoků, ztráty dat či vydírání firem,“ upozorňuje Vladimír Heřt, presales expert společnosti SAP.

Výrazně se prohloubila automatizace a digitalizace procesů. Systémy mají daleko složitější a přesnější algoritmy, které procesy zrychlují, dávají mnohem přesnější reporty a umožňují preciznější plánování. „Výrazně se také zlepšuje efektivita práce, snižují se náklady a skluzy v dodávkách zákazníkům. Snižuje se i závislost na dostupnosti personálu, personální náklady a je k dispozici více informací pro rozhodování,“ zdůrazňuje Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii ve společnosti Miner-

“

Pro aktuální ERP systémy jsou nové updaty často uváděny několikrát ročně a jejich nasazení je významně jednodušší.

ve Česká republika. „Největší přidanou hodnotu mají pro zákazníka ty projekty, kde dochází k úspoře lidské práce a rychlé návratnosti vložených investic,“ doplňuje David Kazda, ředitel divize podnikových systémů ve společnosti Algotech.

Implementace nového systému stále vyžaduje poměrně hodně času a nese s sebou řadu rizik a nákladů. Nicméně očekávané výhody výrazně převažují. Navíc dnes se již systémy neimplementují formou velkého množství zákaznických úprav, aby se ERP systém přizpůsobil konkrétnímu podniku. Současná řešení jsou mnohem flexibilnější, více se využívá standardních funkcionalit a jejich konfiguračních možností a existuje řada způsobů k akceleraci implementace a snížení rizik. „Pryč jsou časy, kdy se upgrade ERP prováděl jednou za pět až osm let a znamenal významný projekt, téměř srovnatelný s prvotní implementací. Pro aktuální řešení jsou nové updaty často uváděny několikrát ročně a jejich nasazení je významně jednodušší, což ve výsledku umožňuje podnikům držet krok se stále rychlejším technologickým pokrokem,“ upřesňuje Milan Tesař, obchodní ředitel společnosti InfoConsulting Czech.

Kde je vůle, tam je i cesta

Zásadní podmínkou je ale vždy dobrý tým z obou stran, tedy od dodavatele i zákazníka, s určitou

Inzerce

minerva.

úspěšně digitalizujeme výrobní podniky



www.minerva-is.eu
marketing@minerva-is.cz

dávkou ochoty přizpůsobit se. Záleží hodně na firmní kultuře a interním přístupu ke změnám. Jsou firmy, kde jsou uživatelé vstřícní, aktivně hledají nové cesty a systém maximálně využívají. A jsou společnosti, kde je velmi obtížné využít potenciál, který systém nabízí. Zákazník by měl zřetelně vidět cíl a přínosy daného ERP systému. Měl by si být vědom nutnosti uživatele řádně zaškolit, což se často v řadě podniků podceňuje, a mnoho uživatelů proto plně nevyužívá možností ERP systému. „Při nových implementacích je potřeba věnovat obzvláště velkou pozornost výběru klíčových uživatelů, kteří definují procesy v ERP systému a následně pak školí koncové uživatele. Každá organizace je jedinečná a má tak i své jedinečné procesy. V rámci implementace je ale vždy nutné procesy zrevidovat a již ve fázi analýzy nového ERP řešení určit ty procesy, kde je vhodnější se přizpůsobit osvědčeným řešením, a ty procesy, které jsou pro danou společnost natolik jedinečné, že se vyplatí systém přizpůsobit. Moderní ERP systémy jsou natolik flexibilní, že ve většině případů lze i složité jedinečné procesy realizovat pouhým nastavením ERP systému,“ shrnuje David Kazda, Algotech.

Trochu jiná je situace u cloudových ERP systémů. Jejich funkčnost je dodávána jako služba. „Zde je vůle adaptovat organizaci a pracovníky

na nový systém a procesy základním předpokladem úspěchu. Podniky musí do jisté míry upravit své procesy možnostem cloudového ERP systému. Benefitem této adaptace je možnost využít ekonomicky výhodnějšího řešení a v naprosté většině případů vede i ke standardizaci a zefektivnění procesů,“ upozorňuje Vladimír Heřt ze SAP.

Klient ovšem očekává při implementaci vysokou odbornost dodavatelského týmu i následné podpory systému. Implementátor tak postupně v mnoha případech přechází z pozice dodavatele nástroje do postavení dodavatele řešení. „Odbornost, hluboké know-how implementátora a nastavení jeho osobních vztahů se zákazníkem jsou kolikrát daleko důležitější než to, co systém nabízí nebo jak vypadá. Vzhledem k záběru dnešních ERP nejspíš nemůže existovat člověk, který by mohl rozumět do detailů všem částem řešení. To vede k zužující se specializaci lidí na všech úrovních v ose výrobce–implementátor–zákazník,“ domnívá se Tomáš Smutný, generální ředitel QI Group.

ERP systémy pokrývají stále více podnikových procesů, pro které firmy dříve využívaly specializované nástroje. Rozšiřuje se i integrace s dalšími službami. „Napojování na jiné softwary a produkty je populárnější než dříve a tento trend rozhodně nepřestává růst. Ideální situace nastává, pokud podnikový informační systém funguje jako in-

“

Odbornost implementátora a jeho osobní vztah se zákazníkem jsou mnohdy důležitější než to, co systém nabízí.

tegrační platforma s možností napojení na další aplikace, například CAD/CAM systémy, veřejné rejstříky ARES a ISIR či datovou schránku,“ myslí si Tomáš Smutný z QI Group. Nicméně v případě starších typů ERP systémů se stává, že neposkytují dostatečnou podporu pro aktuální potřeby, např. v oblasti správy dokumentů a jejich oběhu. „Zpravidla slouží moduly systémů ERP určené ke správě dokumentů spíše jako úložiště příloh k datovým záznamům, například přijatým fakturám. Prozatím tyto moduly svou funkcí a praktickou využitelností nemohou konkurovat specializovaným dokument management systémům,“ myslí si Pavel Nykl, obchodní ředitel společnosti Onlio.

Výraznou proměnou prošlo také uživatelské prostředí. Do pracovního prostředí přichází generace uživatelů, kteří jsou zvyklí žít online, neznají svět bez počítačů. Komunikace s ERP systémy je proto dnes typicky práce s webovou aplikací s rozhraním podobným běžně užívaným aplikacím, na mobilních platformách prakticky odkudkoli. Uživatelé i proto pracují se systémy ochotněji a zlepšuje se kvalita dat a stupeň využití ERP řešení v podnicích.

Umělá inteligence zvýší schopnosti ERP

Dalším posunem ve vývoji ERP systémů bude širší využívání umělé inteligence. Jde o jednu z největších inovací, jež do ERP systémů přichází. Jejím předstupněm bylo strojové učení a robotizace, AI ale zahrnuje využití dalších technik, jako jsou různé expertní systémy, přirozený jazyk zpracování, počítačové vidění. Již dnes lze vidět první implementace do ERP systémů. Automatizuje opakující se procesy a běžné operace, predikuje opoždění výroby, vytěžuje texty, identifikuje kritické chyby či odchylky chování uživatelů.

Řešení s umělou inteligencí přebere v podnikových procesech rutinní úlohy, které dosud vykonávají lidé. Role uživatelů se u rutinních procesů přesune do kontrolní roviny. To povede k dalšímu zvýšení efektivity, snížení chyb a zrychlení firemních procesů. „Umělá inteligence umožní náhradu lidí nejen automatizací běžných činností, to provádíme již mnoho let, ale i při nestandardních

činnostech. A to bude začátek fungujících firem bez lidí,“ domnívá se Vladimír Bartoš z Minervy.

Širší adopce AI může znamenat skokový posun v možnostech budoucích ERP řešení, například v oblasti predikcí. „Předpověď vývoje v zásadě čehokoliv na základě velkých dat – predikce vývoje poptávky, respektive prodejů, cash flow, stavu výrobních prostředků – to celé by mohlo vést k pokročilým predikcím vývoje podnikání a různým what-if simulacím zohledňujícím celou řadu různých parametrů,“ předvídá Milan Tesař ze společnosti InfoConsulting Czech. Velký potenciál má umělá inteligence i v oblasti personalizovaného zákaznického servisu. Analýzou dat a porovnáním preferencím zákazníků bude schopna nabízet individualizované produkty, poskytovat řadu doporučení a odpovídat na dotazy zákazníků.

Překážkou v plošném nasazení AI mohou být historická data v systémech a jejich kvalita. Ale také správnost zadávaných dat. Zde se opět může velmi dobře osvědčit AI při jejich kontrole. Navíc se snižuje a bude dále klesat počet ručně zadávaných vstupů. Vzroste objem dat, která se budou do ERP systému automaticky zapisovat z čidel, přímo z výrobních linek nebo výrobních robotů.

A kde vidí budoucnost ERP systémů odborníci? Například v systémech, které obsahují vše a zvládnou pokrýt veškeré agendy dané společnosti. Cestou může být i další propojování ERP systémů s externími aplikacemi, což znamená vyšší požadavky na rozhraní umožňující jednodušší integrace pomocí webových služeb a zabezpečení dat v ERP systémech. Dá se předpokládat, že přechod na cloudové ERP systémy bude pokračovat a tyto systémy s připojenými externími aplikacemi pro specializované procesy budou postupně převažovat.

Jednotné ERP ale bude nadále páteří ICT výrobních podniků, základem pro plánování a řízení zdrojů a pro pohled na hospodaření podniku. Bude i nadále hlavním nástrojem pro strategii a řízení firem. Vývoj se dá předpokládat spíše evoluční, který bude souviset s posunem v technologických obecně. Výrazněji se může projevit zmíněná širší adopce AI do různých funkcionalit ERP systémů.

“

Umělá inteligence umožní náhradu lidí nejen automatizací běžných činností, to provádíme již mnoho let, ale i při nestandardních činnostech.