

Umělá inteligence je trvale na vzestupu

Mají-li být skutečně přínosem, musí být systémy na bázi umělé inteligence zaváděny k podpoře lidské inteligence, a nikoliv jako její náhrada. Rozumné použití systémů na bázi umělé inteligence podpoří růst podniků a vytvoří nová pracovní místa.

Umělá inteligence je pojem diskutovaný v poslední době stále častěji zejména v souvislosti s pokračující digitalizací a neustávajícím růstem stupně automatizace výrobních i provozních procesů ve společnosti. Podle jedné z mnoha definic je umělá inteligence (*artificial intelligence*, *Künstliche Intelligenz*) tou částí informatiky, která se zabývá automatizací inteligentního chování a učení se strojů. „Umělá inteligence je proto tak důležitá, protože v budoucnu bude základem umožňujícím realizovat do vysoké míry automatizované a autonomní systémy,“ řekl ředitel německého odborného svazu VDI (*Verein Deutscher Ingenieure e. V.*) Dipl. Ing. Ralph Appel při příležitosti konání veletrhu Hannover Messe 2018. Vyvinout takové systémy k použití např. v oboru mobility, v chytrých domácnostech nebo v průmyslové výrobě nebude bez využití postupů umělé inteligence možné. Proto z pohledu VDI umělá inteligence patří ke klíčovým metodám nadcházejících let a, jak také doplnil ředitel Appel, je příštím logickým nástrojem v digitální transformaci a bude pro inženýry stále důležitějším pracovním polem. Svaz VDI prezentoval jako příspěvek k problematice umělé inteligence na hannoverském veletrhu výsledky aktuálního průzkumu na toto téma mezi svými 900 členy.

Umělá inteligence se zatím využívá především při analyzování dat

Výsledky provedeného průzkumu velmi zřetelně dokládají, že v německém průmyslu je využití umělé inteligence stále ještě v plenkách – téměř 60 % respondentů uvedlo, že v současnosti používají umělou inteligenci toliko k analyzování dat. Tento stav se však při pohledu již do blízké budoucnosti změní. „Za pět let bude sice stále ještě dominovat ve využití umělé inteligence analýza dat, ale podle výsledků průzkumu respondenti očekávají, že se bude umělá inteligence používat výrazně intenzivněji, konkrétně třikrát častěji než v současnosti,“ zdůraznil Appel. Jenom v oboru *dialog člověk–stroj* respondenti odhadují, že uplatnění umělé inteli-

gence vzroste ze současných 5,6 % na 38 %. Ředitel Appel v tom vidí jasný důkaz velkého potenciálu metod na bázi umělé inteligence v průmyslové praxi.

Rovněž mimo oblast průmyslu odhadují respondenti potenciál umělé inteligence velmi velký, zvláště u témat autonomní mobilita a asistenční robotika, pokládaných také za velmi důležitá. V budoucnu budou lidem stále častěji pomáhat asistenční zařízení, ale rozhodně to nebudou bezpodmínečně humanoidní roboty, které se pohybují na dvou nohách a mají charakter lidské postavy. Ve stále větší míře půjde o inteligentní systémy, které budou lidem pomáhat a podporovat je při rozhodování. Překvapivě nízko hodnotí v průzkumu respondenti zavedení metod umělé inteligence ve veřejné správě. Zde jsou ovšem jinak pro umělou inteligenci též patrné značné možnosti uplatnění, protože díky digitální transformaci je možné fungování veřejné správy výrazně změnit. I tady jsou činnosti, které lze automatizovat, zvláště s možnostmi, které umělá inteligence nabízí.

V souvislosti s tím v široké veřejnosti často zní otázka, do jaké míry roboty nebo asistenční zařízení s umělou inteligencí lidi připraví o práci. Odborníci VDI předpokládají, že se to nestane, protože aktuální nedostatek pracovníků na pracovním trhu, který zřejmě potrvá i ve střednědobém výhledu, ničemu podobnému nenasvědčuje. Na závěr svého vystoupení ředitel VDI Ralph Appel dodal: „Když digitální transformaci a možnosti umělé inteligence správně posoudíme a pustíme se do jejich využití, vznikne hnací motor generující vznik nových pracovních míst v Německu. Pokud budeme správně zacházet s možnými riziky, vzniknou nové šance, které přinesou nové pracovní příležitosti.“

Postavení Německa ve světě

Dr. Ing. Kurt D. Bettenhausen, předseda interdisciplinárního grémia VDI *Digitální transformace*, analyzuje část průzkumu, ve které se respondenti vyjadřují k situaci v jejich podnicích. Z hlediska základů je Německo na zavá-

dění umělé inteligence dobře připraveno. Širšímu zavedení a využití nových metod na bázi umělé inteligence brání chybějící články digitalizace ve výrobě. Téměř 64 % respondentů uvedlo, že v jejich podniku chybějí předpoklady k využití umělé inteligence. Tento překvapující výsledek je podle Dr. Bettenhausena důsledkem toho, že koncepce Industrie 4.0 ještě není všude dostatečně akceptována ani realizována. Jednou z možných příčin je i nedostatek špičkových odborníků.

Jednoznačně dopadlo hodnocení postavení Německa v oboru umělé inteligence ve světě. Z respondentů jich 80 % považuje za vedoucí zemi v oboru umělé inteligence USA. Na druhé místo se řadí Čína (55 % respondentů), která do rozvoje a podpory umělé inteligence hodně investuje a stanovila si náročný cíl: být do roku 2030 ve světě jedničkou v jejím využívání. Německo skončilo podle respondentů (30,4 %) na třetím místě. Na dalších místech následují Indie a Asie bez Číny a Indie. Ostatní evropské země nehrají podle respondentů ve využití umělé inteligence nijak významnou roli.

Podle Dr. Bettenhausena to není pro Německo špatný výsledek, protože to má vedoucí postavení ve světě ve třech důležitých dílčích oblastech umělé inteligence: v základním výzkumu umělé inteligence, v použití umělé inteligence v robotice a v použití umělé inteligence v automatizované, popř. autonomní mobilitě.

Závěr

Metody umělé inteligence jsou známé již od 50. let minulého století. Avšak teprve nyní, s dostupností velkého množství údajů, s jejich propojením a enormním nárůstem výkonnosti výpočetní techniky, lze začít využívat potenciál, který umělá inteligence nabízí. Důležité je mít neustále na zřeteli, že systémy na bázi umělé inteligence musí být zaváděny k podpoře lidské inteligence, a nikoliv jako její náhrada. Rozumné použití systémů na bázi umělé inteligence podpoří růst podniků a vytvoří nová pracovní místa. Další informace lze nalézt na webové stránce www.vdi.de. [Informace pro tisk odborného svazu VDI.]

Ing. Karel Kabeš



Předplatné časopisu **AUTOMA**
lze pohodlně sjednat na stránkách www.automa.cz