

RAMONA HÖNL

Pre□o priemysel spracujúci plech □aží z rozmachu umelej inteligencie – rozhovor s firmami TRUMPF a ZIEHL-ABEGG

Rozmach umelej inteligencie otvára nové príležitosti rastu aj v nemeckom priemysle. Joachim Ley, CEO výrobcu ventilátorov ZIEHL-ABEGG a Stephan Mayer, CEO divízie TRUMPF Werkzeugmaschinen, hovoria o príležitostiach, ktoré prináša rozmach po□íta□ových centier spracovate□om plechu a výrobcom strojov, o výhodách automatizovaného obrábania plechu a o tom, ako dlho ešte bude trva□ dopyt.

Pán Mayer, ke□ hovoríme o umelej inteligencii, vä□šina □udí si predstaví □ipy a softvér. □o má toto všetko spolo□né s plechom?

Stephan Mayer: „Po□íta□ové centrá sú z ve□kej □asti vyrobené z plechu. Sú to serverové skrine (rack), v ktorých sú umiestnené po□íta□e. Okrem toho sú tu aj systémy vetrania a chladenia a nakoniec prúdové napájanie s rozvodnými skri□ami, transformátorovými stanicami a □alšími zariadeniami. Pre TRUMPF ako výrobcu obrábacích strojov to je obrovský rastúci trh, pretože výrobcovia plechových dielov vyrábajú pomocou našich strojov najrozmanitejšie dielce pre po□íta□ové centrá – a dopyt je momentálne ve□ký."

Pán Ley, firma ZIEHL-ABEGG vyrába ventilátory. Akú úlohu zohrávajú v sú□asnosti po□íta□ové centrá pre Váš podnik?

Joachim Ley: „Ve□mi ve□kú. Našou tradi□nou □innos□ou je vetranie, klimatizácia a chladenie budov. V uplynulých rokoch došlo k silnému nárastu potreby chladenia po□íta□ových centier. V sú□asnosti pripadá na obe obchodné oblasti po približne jednej tretine nášho obratu. Predpokladám, že po□íta□ové centrá sa v priebehu najbližších dvoch rokov stanú naším najvä□ším segmentom trhu. V tejto oblasti sme lídrom na trhu v niektorých regiónoch sveta. Odzrkad□uje sa to aj v našich údajoch o raste: V minulom roku sme zaznamenali dvanás□percentný rast, v tomto roku o□akávame približne 20-percentný rast."



Ventilátory spolo□nosti ZIEHL-ABEGG zohrávajú dôležitú úlohu pri chladení po□íta□ových centier.

□o znamená tento rast pre Vašu výrobu?

J. Ley: „Musíme výrazne rozšíri□ naše kapacity. Na tento ú□el sme schválili dodato□ný investi□ný balík vo výške 90 miliónov eur na nasledujúcich 24 mesiacov. Nie je to však len o tom, aby sa nainštalovali □alšie stroje. Chceme zvýši□ produkciu predovšetkým prostredníctvom automatizácie a vyššej efektivity. Dôležitú úlohu pri tom zohrávajú komplexné riešenia firmy TRUMPF – od softvéru cez automatizované skladové systémy až po samotné stroje."

Ktoré konkrétne diely vyrábate pomocou technológie TRUMPF?

J. Ley: „V našich nemeckých závodoch vyrábame ve□kú □as□ našich plechových komponentov sami. Patria sem napríklad upev□ovacie platne, na ktorých sú namontované ventilátory a takzvané vstupné dýzy, ktoré sú dôležité pre vedenie vzduchu. Pre nás sú k□ú□ové spo□ahlivos□, flexibilita a kvalitný servis. Naši zákazníci totiž o□akávajú, že budeme schopní spo□ahlivo dodáva□ aj pri silne rastúcom dopyte."

> **Predpokladám, že po□íta□ové centrá sa v priebehu najbližších dvoch rokov stanú naším najvä□ším segmentom trhu.**
>
> Joachim Ley, CEO firmy Ziehl-Abegg

Pán Mayer, aké stroje sú potrebné na výrobu takýchto komponentov?

S. Mayer: „V prípade po□íta□ových centier máme □asto do □inenia s ve□kými, plochými komponentmi vyrobenými z tenkého plechu. Na tento ú□el sú vhodné najmä vysekávacie a vysekávacie-laserové stroje. Dokážu nielen reza□ plechy, ale napríklad aj tvárni□ ventila□né otvory alebo vytvára□ závity. V□aka tomu odpadajú následné pracovné kroky. K tomu sa pridávajú stroje s výkyvným ohýbaním, ktoré automatizovane a s vysokou presnos□ou ohýbajú ve□ké plechy. Dnes vieme tieto procesy navzájom prepoji□. Od surového plechu až po hotový ohýbaný diel prebieha výroba z ve□kej □asti automaticky."

Automatizácia sa oplatí najmä pri ve□kých po□toch kusov. Spolo□nos□ ZIEHL-ABEGG však dodáva svoje výrobky ve□mi rôznym zákazníkom. Ako to spolu súvisí?

J. Ley: „Práve v tom spo□íva jedna z ve□kých predností riešení firmy TRUMPF. Zákazník z oblasti po□íta□ových centier môže potrebova□ 2 000 identických ventilátorov. Naopak, výrobca vykurovacích a ventila□ných systémov si možno objedná len tri alebo pä□ kusov. Musíme by□ schopní vyrobi□ obe objednávky □o najefektívnejšie. Na to potrebujeme zariadenia, ktoré sa

dajú bez ve□kej námahy prispôsobi□ rôznym výrobkom. Pri návšteve TRUMPF Smart Factory v Chicagu pred nieko□kými rokmi na m□a urobilo obzvláš□ ve□ký dojem, ako hladko softvér spolupracuje so strojmi – od plánovania výroby cez vytváranie programu až po správu skladu a optimálne využitie materiálu."

S. Mayer: „V minulosti sa automatizácia využívala predovšetkým tam, kde sa už roky vyrábali rovnaké diely, napríklad v automobilovom priemysle. Ak však denne nieko□kokrát meníte výrobu rôznych obrobkov, automatizácia je zrazu ve□mi náro□ná. Presne na tom intenzívne pracujeme. Ro□ne investujeme do vývoja softvéru približne 40 miliónov eur. Naším cie□om je vyrába□ nové komponenty s □o najmenšou náro□nos□ou na programovanie a nastavovanie. V□aka tomu sú rentabilné aj malé množstvá."



Stephan Mayer: „Výrobcovia plechových dielov vyrábajú pomocou našich strojov komponenty pre po□íta□ové centrá. A dopyt je momentálne ve□ký."

Pán Ley, dopyt po po□íta□ových centrách momentálne prudko rastie. Nehrozí nebezpe□enstvo, že vznikne „AI-bublina" a že odvetvie ostane stá□ s nadbyto□nými kapacitami?

J. Ley: „Táto otázka nás ve□mi zamestnáva. Každý mimoriadny cyklus rastu raz skon□í, □asto s nadbyto□nými kapacitami. K□ú□ovou otázkou je, kedy sa to stane. Optimisti o□akávajú, že sa rast síce spomalí, ale bude ešte dlho pretrváva□. Opatrnejšie odhady hovoria o dvoch až štyroch rokoch. My sami predpokladáme, že tento rýchly rast potrvá ešte aspo□ tri roky. Inak by sa nám táto investícia neoplatila. Hovorí za to aj skuto□nos□, že mnohé ohlásené investície sa skuto□ne realizujú. Napriek tomu dbáme na to, aby sme si zachovali širokú pôsobnos□ a nestali sa závislými od jediného trhu."

S. Mayer: „Aj ja som optimistický. Vybudovanie po□íta□ových centier si vyžaduje obrovské investície do infraštruktúry a dodávok energie. Samozrejme, politické rozhodnutia alebo iné neo□akávané udalosti môžu ovplyvni□ trh. V oblasti umelej inteligencie sme však v mnohých oblastiach ešte len na za□iatku – napríklad pri spracovaní obrazu alebo v robotike. Preto predpokladám, že tento vývoj nás bude sprevádza□ ešte dlho."

□o musí urobi□ Nemecko, aby sa □o najvä□šia □as□ tejto pridanej hodnoty vytvorila práve v tejto krajine?

J. Ley: „Nemali by sme podce□ova□ naše silné stránky. Nemecko má na□alej vynikajúce výskumné inštitúcie, univerzity a inovatívne podniky. Samozrejme musíme rieši□ výzvy, ako sú vysoké náklady na pracovnú silu, byrokracia a nedostatok kvalifikovaných pracovníkov. Mali by sme však viac vníma□ príležitosti a spolo□ne pracova□ na tom, aby sme ich využili."

S. Mayer: „Musíme predovšetkým na□alej investova□ do inovácií, automatizácie a efektívnosti. Pokia□ ide o náklady na pracovnú silu, nie sme vo□i □íne konkurencieschopní. O to dôležitejšie je dba□ na to, aby ten rozdiel nebol príliš ve□ký. Už nesta□í len pokra□ova□ tak ako doteraz. Preto musíme by□ technologicky lepší a zvýši□ našu produktivitu. Vo firme ZIEHL-ABEGG vidíme, ako sa to dá dosiahnu□: V□aka investíciám do modernej výroby ostáva priemyselná tvorba hodnoty

konkurencieschopná aj v Nemecku.“

Rozhovor viedla Ramona Hönl.



RAMONA HÖNL

HOVORKYŇA PRE OBRÁBACIE STROJE