

Strojmetal a ICE jdou ruku v ruce

Strojmetal and ICE
go hand in hand



Společnosti ICE Industrial Services a Strojmetal Aluminium Forging z MTX Group posilují svou spolupráci. Jde o vzájemnou symbiózu, ICE je totiž specialistou na automatizaci, Strojmetal naopak automatizaci potřebuje ke zvýšení své konkurenceschopnosti. Propojení obou firem je proto již dnes hluboké a bude ještě posilovat.

Strojmetal bude řešit produkt jako takový, ICE vytvoří výrobní prostředí, díky kterému Strojmetal produkt vyrobí. Taková je vize úzkého propojení těchto dvou firem ze skupiny MTX Group. Už dnes jsou ICE a Strojmetal „nerozlučná dvojka“. Odpovídá tomu i uspořádání uvnitř skupiny, kdy je ICE Industrial Services vlastně ze 60 % právě Strojmetalem.

Ten teď hodlá ze své dceřiné společnosti udělat nejen dvorního dodavatele konkrétních automatizačních prvků, ale v podstatě dodavatele celých technologií výroby. Právě ICE má za úkol vytvořit ze Strojmetalů a jeho jednotlivých provozů „továrnu 21. století“. „V kovárnech, které je na automatizaci vzhledem k povaze výroby poměrně složité, to není nic obvyklého,“ popisuje trochu překvapivou rovinu tohoto úkolu Dominik Stupka, vedoucí projektů ICE Industrial Services.

Od subdodávek k celkům na klíč

„ICE původně ve vztahu ke Strojmetalů začínala jako jeden ze subdávatelů, dodávali jsme automatizační řešení, ať už stroje, nebo třeba nadstavby na stávající technologie,“ vysvětluje Stupka původ vztahu obou firem. Původní (a stále platnou) doménou firmy je totiž propojování celků v rámci automatizace. ICE má řešení pro propojení strojů, které spolu dosud nedovedly komunikovat, a tak pomáhá s automatizací i starších technologií. „Propojujeme dílčí celky do jednoho vzájemně komunikujícího,“ říká Stupka. S tím jde ruku v ruce i posílení oblastí sběru dat a digitalizace výroby.

Takové služby nabízí ICE Industrial Services řadě zákazníků. V případě Strojmetalů jde ale ještě o něco dál. Firma se postupně stává dodavatelem celých výrobních celků, nejen onoho propojení a automatizačních prvků. Cílem je přitom navrhovat výrobu podle toho, jak si Strojmetal nasmlouvá zakázky u svých odběratelů. „Do celého procesu vstupujeme už ve chvíli, kdy jde taková domluva do finále. Začínáme s plánováním dané výrobní linky, výrobního procesu, můžeme hodnotit různé varianty, řešíme, jak se výroba do závodu vůbec vejde a jaké bude mít třeba energetické nároky,“ popisuje Stupka. Taková analýza ještě před uzavřením kontraktu zároveň pomáhá s cenotvorbou a chrání Strojmetal před nečekanými komplikacemi (nejen z hlediska výdajů) při samotné realizaci zakázky.

Když jde vše dobře, vznikne před dokončením linky kompletní digitální dvojče a proběhnou simulace výroby, včetně taktů. V této fázi je prostor k úpravám různých konkrétních prvků a řešení ještě před tím, než započne samotná realizace linky a objednávání jejích složek od dodavatelů. „Moderní technologie pro budování výrobních závodů pomáhají s rozhodováním o obchodních vztazích se zákazníky i dodavateli,“ zdůrazňuje Stupka. Teprve digitálně vyprojektovaná linka, u které inženýři ověří i další souvislosti, jako třeba dostatek skladovacího prostoru pro výrobky i vstupní materiál, míří k realizaci.

ICE Industrial Services and Strojmetal Aluminium Forging from MTX Group are stepping up their cooperation. The symbiosis is clear: ICE is a specialist in automation, while Strojmetal needs automation to boost its competitiveness. The connection between the two companies is therefore already strong and will only get stronger.

Strojmetal will handle the product per se, ICE will create the production environment that lets Strojmetal produce it. This is the vision for the close link between the two MTX Group companies. ICE and Strojmetal are already “inseparable”. This is also reflected by the Group structure, with 60% of ICE Industrial Services owned by Strojmetal.

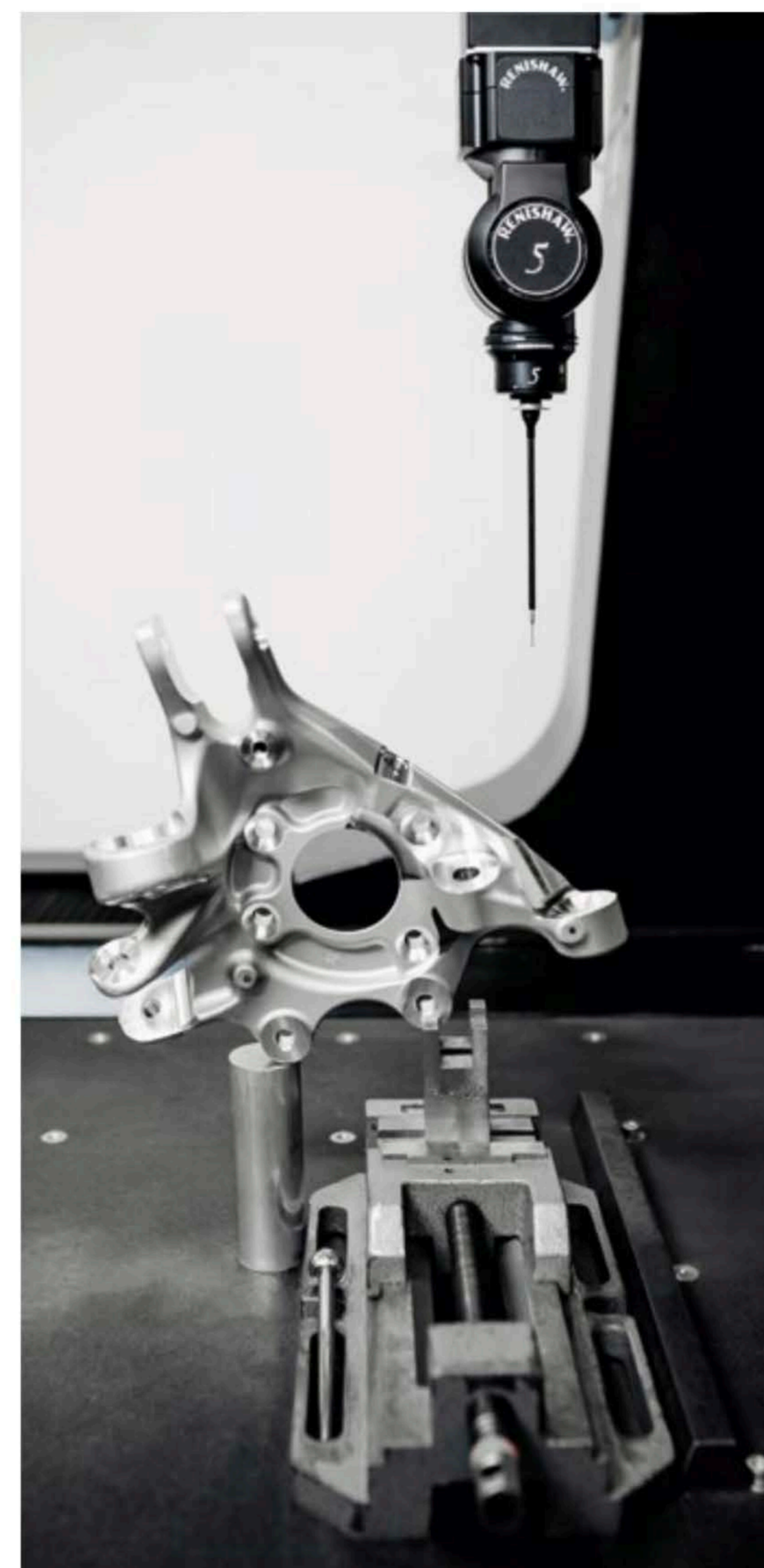
Strojmetal now intends to make its subsidiary not only its supplier of specific automation elements, but basically its supplier of the entire production technology. ICE is tasked with making Strojmetal and its plants a “21st century factory”. “This isn’t unusual in the metal-working industry, which is quite complex in terms of automation due to the nature of production,” says Dominik Stupka, Project Manager, ICE Industrial Services.

From subcontracts to turnkey plant units

“ICE started out as one of the Strojmetal’s subcontractors. We supplied automation solutions, whether that means machines or add-ons for existing technologies,” Stupka explains. The firm’s original and continuing domain is the interconnection of units as part of automation. ICE has solutions for hooking up machines that previously weren’t able to communicate, and thus helps automate older technologies. “We connect parts into a whole by making all the parts communicate with each other,” says Stupka. An integral part of this is stepping up data acquisition and digitalization of production.

ICE Industrial Services offers these services to a number of customers. But in the case of Strojmetal, it goes a little further. The company is gradually becoming a supplier of entire production units, not just interconnecting and automating parts of them. The aim is to design production that maps onto the way Strojmetal arranges orders with its customers. “We enter the process once the agreement is finalized. We start with planning the production line and production process. We can evaluate various options and we work on ways to make the production fit into the plant and analyse the energy requirements,” Stupka says. This kind of pre-contract analysis also helps with pricing and shields Strojmetal from unforeseen complications (cost complications and others) during the actual execution of the contract.

When everything goes well, a complete digital twin is created before the line is completed, and production simulations are run, including clock rates. At this stage, there is still room for adjustments to various elements and solutions before the line is actually implemented and its components are ordered from suppliers. “Modern technology for building production plants helps with decision-making about business relationships with customers and suppliers,” Stupka stresses. The line isn’t implemented until a digital version has been created, allowing engineers to check other aspects like sufficient storage space for products and feedstock.



Moderní technologie pro budování výrobních závodů pomáhají s rozhodováním o obchodních vztazích se zákazníky i dodavateli.

Agilní řízení

ICE a Strojmetal prohlubují své partnerství do této podoby už zhruba deset let. A v těch posledních začala i další fáze vzájemné spolupráce. Kromě návrhu a dodávek dílčích částí začíná ICE čím dál častěji řídit celou realizaci linky včetně nákupu konkrétních strojů od dalších dodavatelů.

V této fázi vstupuje do hry projektový tým, který společnost ICE Industrial Services postupně vybudovala. Projektoví manažeři, jako například Jan Kučera, který se stal v této pozici průkopníkem při přípravě kovací linky pro Strojmetal Bruntál, pak v podstatě vůči dodavatelům vystupují přímo za Strojmetal. Poptají potřebné prvky a vybavení, následně řídí realizaci linek a jejich zprovoznění. Využívají při tom takzvané agilní metody řízení, které jinak nejsou v takových velkých průmyslových závodech obvyklé. Agilní metody zajistí rychlou a efektivní realizaci projektů s minimální nutností přenášet odpovědnost při rozhodování dál ve firmě.

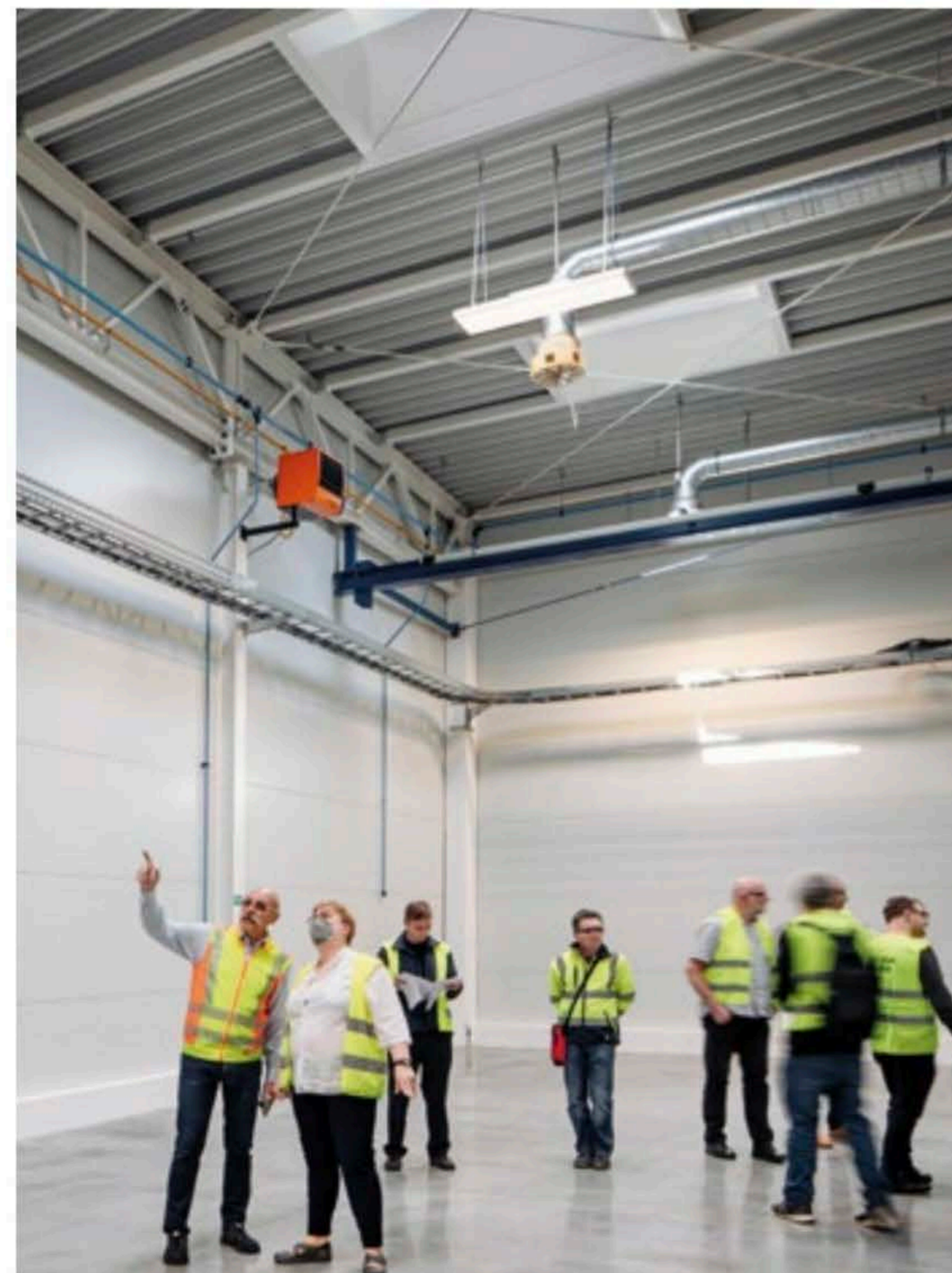
I proto může mít taková činnost přesah dále do dalších společností MTX Group a ICE Industrial Services může v budoucnu podobně řídit projekty například v Povrlech nebo Břidličně. „Tato symbióza se rozrůstá postupně s tím, jak roste ICE. Původně menší firma nemohla vzhledem ke svým obrátům garantovat dodávky průmyslových celků v hodnotě stovek milionů korun, ale růst nám umožňuje tyto garance rozšiřovat,“ vysvětluje Stupka. Kromě projektové činnosti, údržby především v oblasti softwaru, digitalizace a dodávek dílčích částí tak může ICE pro Strojmetal provádět kompletní výstavbu zařízení. Zkušenosti, které při tom firma získá, jí navíc pomáhají hlouběji pochopit potřeby automatizace v průmyslu, a to zvyšuje konkurenceschopnost firmy na trhu.

Agile management

ICE and Strojmetal have been expanding their partnership for about ten years. And the last few years have seen a new phase of cooperation. In addition to designing and supplying parts, ICE is increasingly managing the entire implementation of the line, including purchasing of specific machines from other suppliers.

This is where the project team that ICE Industrial Services has gradually built up comes into play. Project managers, such as Jan Kučera, who pioneered the development of the forging line for Strojmetal Bruntál, then negotiate with suppliers on Strojmetal's behalf. They enquire about the availability of necessary elements and equipment and then manage the implementation of the lines and their commissioning. In this work they apply agile management methods, which are otherwise uncommon in such large industrial plants. Agile methods ensure fast and efficient project implementation with minimal need to delegate decision-making responsibility further down the company.

These activities may therefore also extend to other MTX Group companies, and ICE Industrial Services may manage similar projects in the future, for example in Povrly or Břidličná. "This symbiosis is growing as ICE grows. When the company was smaller, its turnover would not let it guarantee deliveries of plant units worth hundreds of millions of Czech crowns, but our growth allows us to enlarge our guarantees," Stupka explains. In addition to project work, maintenance, especially software maintenance, digitalization and supply of parts, ICE can now handle the complete construction of plant for Strojmetal. In addition, the experience gained in this process helps the company gain a deeper understanding of automation needs in industry, which boosts the company's competitiveness in the market.



Modern technologies for building production plants help make decisions about business relationships with customers and suppliers.

