

S lasery vypálili díru do světa

Žlutá robotická ruka, na ní optická hlavice zaostřující laserový paprsek. To je království Ondřeje Soukupa, který vybudoval technologickou firmu, jež nemá v Česku obdoby. Zapomeňte na jednoduché laserové řezání. Společnost LaserTherm, kterou před devíti lety založil, umí laserem kalit, svařovat i nanášet speciální materiály, což se hodí třeba při výrobě kontejnerů pro vyhořelé jaderné palivo. Nebo tanků na pivo. Nuda? Něco podobného zvládne jen desítka firem na světě. Jedna je z Plzně. A stále roste.



Jak jste se dostal k laserům?

Studoval jsem v Plzni na fakultě aplikovaných věd fyziku a už jsem u toho zůstal. Když jsem v roce 2007 skončil inženýrské studium, nastoupil jsem potom na doktorský program v rámci

partnerského výzkumného centra, které se zabývalo aplikovaným využitím fyziky. Startovalo tam první oddělení v ČR využívající vysoko-výkonnostních laserů. To mi hodně pomohlo.

Kdy se věda přetavila v byznys?

Před devíti lety. S mým dlouholetým kamarádem Dalimilem Mikou, jsme vymysleli společnou firmu. On v oboru průmyslového využití laserů cítil potenciál a byl ochoten dát peníze na její rozjezd. Založili jsme společnost LaserTherm, v němž je čistě jako investor, byť je jeho majoritním vlastníkem.

Čemu přesně jste se rozhodli věnovat?

LaserTherm má dvě základní části. První je stavba laserových systémů pro zákazníky, kdy klientovi na klíč navrhne a vyrobíme strojní zařízení, které on následně používá ve svém výrobním procesu. Druhá část je zpracovávání zakázek na našich laserech podle aktuální poptávky firem zvenčí. Máme dnes šest robotů integrovaných se špičkovými lasery a na dennodenní bázi na nich svařujeme, tepelně zpracováváme nebo třeba nanášíme materiály. Pojďme to zjednodušit.

Laserové navařování zvládne globálně tak deset společností.

V čem je největší výhoda používání laserů v průmyslu?

Jsou dvě: rychlost a minimalizace vneseného tepla do materiálu. Dobře se to vysvětluje na svařování. Pokud svařujete materiál konvenčně, dostanete do něj mnohonásobně více tepla než při laserovém svařování, které umí maximum energie soustředit do malého bodu a je výrazně rychlejší. A méně vneseného tepla znamená menší fyzikální změny zpracovávaného materiálu. Takže potom se například nedeformuje. Podobné výsledky má ještě elektronové svařování, ale proces probíhá ve vakuu, což práci zdražuje a omezuje. My laser používáme na povrchové kalení, při svařování a pro navařování funkčních vrstev na podkladový materiál. Tím se zvyšuje kvalita a prodlužuje životnost strojních dílů.

Kolik firem podobných té vaší v Česku existuje?

Žádná. A moc jich není ani ve světě. Laserově řezat umí stovky firem, ale provést laserové navařování zvládne globálně tak deset společností. Když jsme v tendrech v Saúdské Arábii, v Argentině, ale také ve Švýcarsku či v Polsku, tak se v nich stále setkáváme se stejnou konkurencí. A je to opravdu velmi úzká skupina firem.

Jak pomáháte zákazníkům s inovacemi?

Obecně zákazníci laserové systémy poptávají buď z důvodu zrychlení výroby, nebo zvýšení kvality a životnosti svých výrobků. Kromě výroby laserového systému pracujeme už na návržení samotné inovace pro zákazníka. Ten totiž často nemá ucelenou představu, na co všechno může laserovou technologií využít, a jaký může být její přínos. Takže mu navrhneme změnu přímo ve výrobní technologii. Například klientovi, který vyrábí turbíny, jež jsou v jednom místě extrémně namáhané, vyvíjíme řešení, které díky navaření speciálního materiálu na to jedno namáhané místo výrazně zvýší životnost celé turbíny.

Zákazníci laserové systémy poptávají buď z důvodu zrychlení výroby, nebo zvýšení kvality a životnosti svých výrobků.

Co referenční zakázka, kterou jste dokončili?

Laserový systém na svařování vnitřních košů kontejnerů na vyhořelé nukleární palivo pro jaderné strojírenství. Právě ho uvádíme do provozu, bude svařovat dlouhé kovové úly ze speciálního materiálu, kdy sváry samozřejmě musejí odolat radioaktivnímu záření. Zároveň vyvíjíme další systémy, které najdou podstatné uplatnění při výrobě jaderných zařízení.

Jak se vám daří finančně?

Letos očekáváme tržby kolem 150 milionů korun, příští rok očekáváme navýšení o 20 %. Od počátku jsme v provozním zisku, vše reinvestujeme do firmy zpět. Nejtěžší rok jsme měli asi

před čtyřmi lety, kdy jsme to přehnali s vývojem a nestíhali potom zakázky. Ale na druhou stranu jsme si tehdy vybudovali know-how řekněme dopředu a teď z toho bohatě čerpáme.



Co ještě LaserTherm dělá?

Kromě komerčních projektů se zabýváme vlastními či externími vývojovými projekty, například vývojem speciálních systémů pro automatické navádění a programování robotů. Ty se nám hodí do našich vlastních zařízení, ale nabízíme je i dalším firmám na trhu. Dnes mají společnosti při nákupu především strach, že roboty nebudou jejich lidé umět programovat. My tak například pracujeme na systému, jenž by robotickou ruku přepnul do určitého módu uvolnění a učení. Pracovník by ji jen vzal, udělal by s ní určitý úkon a ona by to začala přesně opakovat.

Jak vám s rozvíjením firmy pomáhá banka?

ČSOB skvěle rozumí našemu byznysu. A zároveň nám pomáhá se zakázkami v zahraničí. Umí profinancovat export tím, že od nás

odkoupí například dlouhodobou pohledávku za zákazníkem a my tak k našim službám můžeme nabízet klientům také jejich financování.

Kde vidíte budoucnost firmy v horizontu dvou tří let?

Chceme se zaměřovat na energetický průmysl, také v sektoru oil&gas je vysoká přidaná hodnota. A regionálně vidíme potenciál nejen v západním světě, ale také ve východní Evropě a na Blízkém Východě. Máme proto obchodní zastoupení nejen ve Slovinsku či v Maďarsku, ale také v Turecku a v Saudské Arábii. A tamní společnosti za námi začínají jezdit do Plzně. Je tady dobré pivo a především jim můžeme ukázat technologie přímo v praxi díky tomu, že stále držíme také vlastní laserové systémy, které využíváme u výrobních zakázek. V tom propojení vlastní výroby a integrace systémů pro druhé jsme hodně ojedinelí a je to naše velká výhoda. Zákazníci vidí, že se stroji, které si mohou pořídit, se sami dobře živíme.

Pohled experta



Petr Manda

ředitel Firemního bankovníctví ČSOB

Nejen Slovinsko a Maďarsko, ale také Turecko a Saúdská Arábie. To je cesta technologické firmy LaserTherm, která vznikla na zelené louce před devíti lety a ve svém DNA má vědu, aplikovaný výzkum a ve výsledku tedy špičkové know-how. A tím

i ojedinělý byznys. Jejím motorem je Ondřej Soukup, jenž společnost zabývající se vývojem a výrobou sofistikovaných laserových systémů pro průmysl dostal mezi světovou špičku. LaserTherm navíc technologie, které na trhu nabízí, sám využívá v zakázkové výrobě pro ostatní. Obratem tak ukazuje jejich využití v praxi a dává ty nejlepší příklady. Jsem rád, že v ČSOB můžeme s Ondřejem Soukupem spolupracovat. Pomáháme LaserTherm realizovat odkupy pohledávek za jejími zahraničními klienty, což pomáhá profinancovat některé její zakázky v cizině a samozřejmě částečně zajišťujeme také provozní a investiční financování. V Česku přitom není moc firem, které se mohou chlubit referencí dodavatele v jaderném strojírenství, tak jako LaserTherm. Do budoucna proto přeji jejímu zakladateli co nejvíce dalších skvělých referencí.