

RAMONA HÖNL

# Smart ve Slovinsku: Dv□ sestry zasí□ovaly výrobu

**Od provozu s jedním pracovníkem až ke smart factory šet□ící energii: Ob□ sestry Sintija a Tina Križni□ p□evedly firmu svého otce na severovýchod□ Slovinska do nové etapy výroby. Tradi□ní firma Elpro Križni□ provozuje nyní digitáln□ zasí□ovanou výrobu a je do budoucna skv□le nastavena. Krom□ digitalizace hraje udržitelnost d□ležitou roli ve strategii firmy sester.**

Vize úpln□ zasí□ované smart factory fascinovala Sintiju Križni□ již delší dobu. Konkrétních forem nabyla idea v roce 2019. Tenkrát navštívila mladá jednatelka, která studovala anglickou literaturu, smart factory od TRUMPF v Chicagu. „Nová etapa výroby z plechu byla pro mne doslova na dosah – a já jsem cht□la, aby se Elpro na tom podílela“, □íká Sintija Križni□. Vždy po boku jí p□i tomto zám□ru stála její mladší sestra Tina, s níž se podílí na obchodním vedení Elpro.

V m□ste□ku Slovenska Bistrica, asi 30 kilometr□ jihozápadn□ od hlavního m□sta zem□ Maribor, je firemní sídlo Elpro Križni□. Založena v roce 1989 jako elektro provoz s jedním pracovníkem, specializovala se firma nejd□íve na instalaci rozvad□□□ a rozd□lovacích za□ízení. V posledních 30 letech se firma rozrostla na více než 100 pracovník□. Ivo Križni□, zakladatel firmy a otec Sintije a Tiny, šel v roce 2016 do penze. Jeho filozofie, s níž vybudoval Elpro, je ale znateln□ nezm□n□ná.

## Založení v garáži

Za□átky Elpro jsou v díln□ v garáži. Dnes je firma v energetickém hospodá□ství jako v obráb□ní plech□ žádaným partnerem, když se jedná o kvalitativn□ vysoce cenná kompletní □ešení. Na pozemku na Tomaži□eva ulica □íslo 18 stojí smart factory s 15.000 metry □tvere□ními celkové plochy. Modern□ vybavená spoustou technologií budoucnosti a nejv□tším skladem STOPA v jihovýchodní Evrop□. „Toto nové prost□edí jsme vybudovali sv□domitou prací, výdrží a mnoha odbornými znalostmi“, vysv□tluje výkonná □editelka Sintija Križni□. Spole□n□ se svou mladší sestrou Tinou, která se stará o finance firmy, se cítí nadále zavázána t□mto tradi□ním hodnotám.



Zasí□ovaná výroba: Zakladatel Ivo Križni□ a jeho dcery Tina a Sintija (vpravo) vidí rodinnou firmu v kurzu. „Jsme sou□ástí digitálního v□ku."



Žádaný partner: Název Elpro Križni□ zastupuje vysoce cenná kompletní □ešení, v obráb□ní plech□ a také v energetickém hospodá□ství.



Sva□ování, lisování, ohýbání: Stroje TRUMPF zajiš□ují u Elpro nejvyšší kvalitu díl□, produktivitu a flexibilitu.

## Fascinace rodinné firmy

Cesta na vrchol pr□myslové firmy nebyla mladým ženám p□ímo p□edur□ena. Když Sintija studovala na univerzit□ Maribor, nehrály st□edo- a nízkonap□□ové systémy ve Smart Grids nebo CNC □ízené □ezání laserem, ohýbání a lisování v jejím život□ žádnou roli. Ale zažila expanzi rodinné firmy velmi nablízko, cítila fascinaci, která šla ruku v ruce s r□stem a diverzifikací portfolia. Sintija z□stala na Uni Maribor, p□ešla ale na jiný studijní obor a v roce 2016 zakon□ila studium s Master of Business Administration.

## Cesta do USA jako moment „Heureka"

Potom to šlo ráz na ráz. V polovin□ roku 2019 plánovala Elpro stavbu nové výrobní haly, ve stejnou dobu navštívila Sintija Technologické centrum TRUMPF v Chicagu. Tam perfektn□ spolupracují lidé, stroje, automatizace a software a výrobci produkt□ z plechu mohou zažít □ešení sí□ov□ propojené výroby v reálném prost□edí. Po jejím návratu z USA zvládla mladá jednatelka vytvo□it základy digitální zasí□ované výroby ve Slovenska Bistrica. „Na cest□ mi bylo jasné, že digitální zasí□ování, o kterém se již déle mluvilo, je již tady. Vid□la jsem na vlastní o□i, jaké pokroky existují v této oblasti, jak inteligentn□ stroje a systémy mohou spolupracovat s automatizovanými sklady a jaké výhody jsou s tím spojené", vzpomíná si výkonná □editelka.

> **Rodinami vedené firmy jsou n□□ím zvláštním. Jejich filosofie je utvá□ena emocemi, loajalitou a odpov□dností.**
>
> Sintija Križni□, výkonná □editelka Elpro Križni□

## Zasí□ovaná výroba se rozb□hla

Na za□átku roku 2022 zahájily výrobu oba obory EK Metal a EK Electric ve smart factory od Elpro. Od té doby opouští denn□ továrnu široká paleta elektrokomponent a rozvad□□. Sou□asn□ vyt□žují hightech strojový park zakázky podle principu job

shop. Sva□ování, lisování, ohýbání – dva TruLaser 5030 fiber, jeden TruPunch 3000 a jeden TruPunch 5000 a také TruBend modely 5170 a 7050 zajiš□ují p□esnost, vysokou kvalitu díl□ a také rychlé pr□b□žné doby. LiftMaster Compact p□ebírá automatické zakládání a vykládání nástroj□.

## Nejv□tší sklad STOPA v jihovýchodní Evrop□

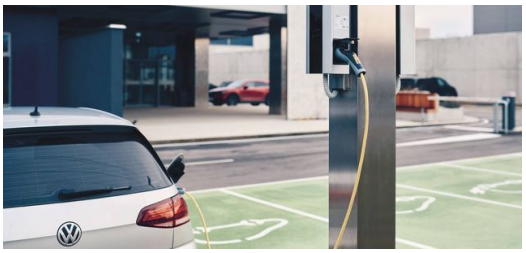
Stroj TruMatic 7000 kombinuje výhody opracování d□rováním a laserem zvlášt□ hospodárn□, ohýbací bu□ka TruBend Cell 5000 vyzdvihuje programování a m□□ení úhlu na novou úrove□. Tento stroj a další stroje jsou od roku 2022 napojeny na automatizovaný sklad STOPA. Slouží Elpro nejenom jako zásobník materiálu, nýbrž p□ebírá k tomu rozsáhlé úlohy logistického centra. Za□ízení je produktivní 24 hodin denn□ a zásobuje výrobu nové smart factory vším, co výroba z plechu pot□ebuje.



Žádný klidový stav: Více variant výrobk□ a kratší □asy zakázek vyžadují stále nová automatiza□ní □ešení, aby z□staly vhodné pro budoucnost.



Smart factory: Rozb□h nových stroj□ ve Slovenska Bistrica byl jednou v□cí, nový zp□sob myšlení na díln□ byl jinou v□cí. Výrobní filozofie, která je skryta za zasí□ovanou výrobou, musí být každodenn□ zažita všemi spolupracovníky.



Trvale udržitelný vývoj: Solární □lánky na st□eše továrny napájejí nabíjecí sloupy firemního vozového parku.

## Postupy se zab□hly

Technická implementace si od celého týmu Elpro mnohé vyžádala, ale to pat□í k historii. Ve správ□ i ve výrobní hale byl nový zp□sob myšlení žádaný. Výrobní filozofii, která je skryta za digitálním zasí□ováním, museli všichni pracovníci rozum□t, krok za krokem ji realizovat a nakonec také zažít. „To vyžadovalo sílu a výdrž“, □íká Sintija Križni□. Mezitím se ale nové procesy zab□hly a b□ží stabiln□. O tom se již p□esv□d□ilo mnoho zákazník□ p□i návšt□vách na míst□. Križni□: „Byl to skv□lý týmový výkon, systém realizovat v praxi. Jsme hrdi na to, □eho jsme dosáhli a jsme š□astní, že jsme zvládli další krok digitalizace u Elpro.“

## Trvale udržitelný vývoj

Stavba smart factory zvýšila nejenom provozní efektivitu. Nová budova vedla také k v□tší mí□e udržitelnosti firmy. Z □ist□ fotovoltaického za□ízení se 750 kilowattpeaky získává Elpro velkou □ást své energie, jako mezipam□□ slouží baterie. Firemní

vozový park sestává z elektroaut, pracovníci mohou bezplatn využívat nabíjecí stanice na pozemku firmy. Krom toho spot ebovává firma erstvouvodu a jiné p írodní zdroje mimo ádn uvážliv . Z p etrvávajících globálních krizí a jejich d sledk si Elpro Križni nenechá nahnat strach. Naopak: „My se díváme nadále s nad jí sm rem kup edu“, íká Sintija Križni . „V roce 2089 chce Elpro slavit svou stoletou existenci – tak jako firma TRUMPF v tomto roce.“



**RAMONA HÖNL**

MLUV Í PRO OBRÁB CÍ STROJE