



— RAMONA HÖNL

Smart în Slovenia: două surori interconectează producția în rețea

De la o întreprindere cu un singur om la o fabrică inteligentă cu economisire a energiei: cele două surori Sintija și Tina Križnič au dus compania tatălui lor din nord-estul Sloveniei într-o nouă eră de producție. Compania tradițională Elpro Križnič operează acum o producție în rețea digitală și este bine poziționată pentru viitor. Pe lângă digitalizare, sustenabilitatea joacă un rol important în strategia corporativă a celor două surori.

Viziunea unei Smart Factory complet interconectate în rețea o fascinează pe Sintija Križnič de multă vreme. Ideea a prins contur concret în 2019. La acea vreme, tânăra ocupantă a postului de director general, care a studiat literatura engleză, a vizitat unitatea Smart Factory de la TRUMPF din Chicago. „Noua eră a producției de tablouri era literalmente la îndemâna mea – și am vrut ca Elpro să facă parte din ea”, spune Sintija Križnič. Sora ei mai mică, Tina, cu care împarte conducerea Elpro, i-a fost mereu alături.

Sediul central al Elpro Križnič se află în orașul Slovenska Bistrica, la aproximativ 30 de kilometri sud-vest de capitala provinciei Maribor. Înființată în 1989 ca întreprindere individuală de echipamente electrice, compania s-a specializat inițial în instalarea de dulapuri de comandă și tablouri de distribuție. În ultimii 30 de ani, compania a crescut la peste 100 de angajați. Ivo Križnič, fondatorul întreprinderii și tatăl lui Sintija și al Tinei, s-a pensionat în 2016. Dar filosofia sa antreprenorială, cu care a construit Elpro, este încă vizibilă.

— Înființare în garaj

Începuturile Elpro se află într-un atelier de garaj. În prezent, compania este considerată un partener căutat în industria energetică, precum și în domeniul prelucrării tablelor, atunci când vine vorba de soluții complete de înaltă calitate. Pe terenul din Tomažičeva ulica nr. 18 se află o unitate Smart Factory cu o suprafață totală de 15.000 de metri pătrați. Echipat modern, cu multe tehnologii de viitor și cu cel mai mare [depozit STOPA](#) din Europa de Sud-Est. „Am construit acest nou ambient prin muncă conștientă, perseverență și multă expertiză”, explică directorul general Sintija Križnič. Împreună cu sora ei mai mică, Tina, care se ocupă de finanțele companiei, rămâne dedicată acestor valori tradiționale.





Producția în rețea: Fondatorul Ivo Križnič și fiicele sale, Tina și Sintija (dreapta), se ocupă de întreprinderea de familie. „Facem parte din era digitală.”



Partener la cerere: numele Elpro Križnič este sinonim cu soluții complete de înaltă calitate, atât în domeniul prelucrării tablelor metalice, cât și în industria energetică.



Sudare, tănărire, îndoire: mașinile TRUMPF asigură cea mai bună calitate a pieselor, productivitate și flexibilitate la Elpro.

— Fascinația întreprinderii de familie

Calea spre vârful întreprinderii industriale nu a fost trasată în mod direct pentru tinerele doamne. Als Sintija an der Universität Maribor studierte, spielten Mittel- und Niederspannungssysteme in Smart Grids oder CNC-gesteuertes Laserschneiden, Biegen und Stanzen in ihrem Leben kaum eine Rolle. Dar a trăit pe propria piele extinderea întreprinderii de familie, a simțit fascinația care a mers mână în mână cu creșterea și diversificarea portofoliului. Sintija a rămas la Universitatea din Maribor, dar și-a schimbat programul de studii și a absolvit un master în administrarea afacerilor în 2016.

— Călătoria în SUA ca un moment „eureka”

Apoi a mers lovitură cu lovitură. La jumătatea anului 2019, Elpro a planificat să construiască o nouă hală de producție, în același timp Sintija a vizitat Centrul tehnologic TRUMPF din Chicago. Acolo, oamenii, mașinile, automatizările și software-ul funcționează perfect împreună, iar lucrătorii din domeniul prelucrării tablelor pot experimenta soluțiile de producție în rețea într-un mediu realist. După ce s-a întors din SUA, tânără directoare generală a pus bazele înființării unei producții în rețea digitală în Slovenska Bistrica. „În timpul călătoriei, mi-am dat seama că acea conectare în rețea digitală despre care se vorbește de ceva vreme există deja. Am văzut cu ochii mei progresul care s-a făcut în acest mediu, cât de inteligent pot lucra mașinile și sistemele împreună cu depozitele automate și ce avantaje sunt asociate cu acest lucru”, își amintește doamna director general.

» Întreprinderile de familie sunt ceva special. Filosofia lor este caracterizată de emoție, loialitate și responsabilitate.

Sintija Križnič, director general Elpro Križnič

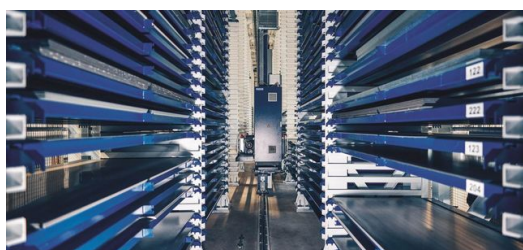
— Fabricație interconectată lansată



La începutul anului 2022, cele două divizii de afaceri EK Metal și EK Electric au început producția în unitatea Smart Factory a Elpro. De atunci, o gamă largă de componente electrice și dulapuri de comandă părăsesc fabrica în fiecare zi. În același timp, mașinile de înaltă tehnologie sunt utilizate pentru comenzi în conformitate cu principiul "job shop". Sudare, tănărire, îndoire – două TruLaser 5030 fiber, un TruPunch 3000 și un TruPunch 5000, precum și modelele TruBend 5170 și 7050 asigură precizie, calitate ridicată a pieselor și timpi de producție rapizi. Un [LiftMaster Compact](#) se ocupă de încărcarea și descărcarea automată a uneltelor.

— Cel mai mare depozit STOPA din Europa de Sud-Est

Un TruMatic 7000 combină avantajele prelucrării prin tănărire și cu laser în mod deosebit de economic, în timp ce celula de îndoire TruBend Cell 5000 duce programarea și măsurarea unghiului la un nou nivel. Aceste și alte mașini au fost conectate la un depozit automatizat STOPA din 2022. Acesta nu servește pentru Elpro doar ca magazie de materiale, ci își asumă și sarcinile extinse ale unui centru logistic. Fabrica este productivă 24 de ore din 24 și aprovizionează producția noii unități Smart Factory cu tot ceea ce are nevoie producția de tablă.



Fără oprire: mai multe variante de produse și timpi de comandă mai scurți necesită întotdeauna noi soluții de automatizare pentru a rămâne pregătiți pentru viitor.



Smart Factory: Punerea în funcțiune a noilor mașini din Slovenska Bistrica a fost un lucru, dar noua mentalitate din Shopfloor a fost altceva. Filosofia de producție care stă la baza producției în rețea trebuie să fie trăită zilnic de toți angajații.



Dezvoltare durabilă: celulele solare de pe acoperișul fabricii alimentează coloanele de încărcare a parcului auto al companiei.

— Procesele s-au stabilizat

Implementarea tehnică a solicitat mult de la întreaga echipă Elpro, lucru care face și el parte din poveste. Era nevoie de o gândire nouă atât în administrare, cât și în producție. Toți angajații trebuiau să înțeleagă filosofia de producție din spatele conectării în rețea digitală, să o implementeze pas cu pas și, în cele din urmă, să o practice. „A fost nevoie de putere și rezistență”, spune Sintija Križnič. Între timp, însă, noile procese s-au stabilizat și funcționează în mod constant. Mulți clienți au fost deja convinși de acest lucru în timpul vizitelor la localitate. Križnič: „A fost un mare efort de echipă pentru a pune sistemul în practică. Suntem mândri de ceea ce am realizat și ne bucurăm că am reușit să stăpânim următoarea etapă de digitalizare la Elpro.”



Dezvoltare durabilă

Construcția unității Smart Factory nu numai că a crescut eficiența operațională. Noua clădire a condus, de asemenea, la o mai mare sustenabilitate pentru întreprindere. Elpro își generează o mare parte din energie de la o instalație fotovoltaică având un vârf de 750 de kilowați; bateriile servesc drept depozite intermediare. Parcul auto al companiei este format din mașini electrice, iar angajații pot utiliza gratuit stațiile de încărcare din incintă. De asemenea, întreprinderea utilizează apa dulce și alte resurse naturale cu mare prudență. Elpro Križnič nu este intimidat de crizele globale actuale și de efectele acestora. Dimpotrivă: „Privim în continuare cu încredere spre viitor”, spune Sintija Križnič. „În 2089, Elpro dorește să își sărbătorească centenarul – la fel ca și compania TRUMPF în acest an.”

**RAMONA HÖNL**

PURTĂTOR DE CUVÂNT MAȘINI-UNELTE

