

PZP KOMPLET

EPLAN priniesol efektívitu v celom výrobnom procese

Digitalizácia výrobného procesu, investície do zmien workflow, nastavenie štandardov, využitie opakovateľnosti procesu alebo investície do moderných CNC riadených výrobných strojov umožňujú spoločnosti PZP KOMPLET, a.s., hľadiť do budúcnosti s optimizmom. Veľkú zásluhu na tom má tiež nedávna implementácia systémového riešenia EPLAN.

Interaktívne PDF
Klikajte ➞





Špecialisti na vývoj a výrobu v oblasti elektrotechniky, tepelných čerpadiel a vákuovej techniky



Úvod

Založenie spoločnosti PZP KOMPLET je datované do roku 1992, kedy bol zahájený vývoj a výroba elektrických elektrokotlov s priamym ohrevom, konvektorov a iných elektrických ohrievacích zariadení. V nasledujúcich rokoch boli vyrobené tisíce kusov týchto výrobkov a obchodný úspech sa stal základom pre ďalší úspešný rozvoj spoločnosti.

Výroba bola v roku 1994 rozšírená o elektrorozvádzače určené predovšetkým pre oblasť automatizovaného riadenia technologických procesov a pracovných strojov, o iné elektrotechnické zariadenia a priemyselnú elektroniku. Ďalším veľmi významným odborom pôsobnosti boli a stále sú tepelné čerpadlá pre úsporné vykurovanie a ohrev vody, ktorých vývoj a výroba odštartovala v roku 1995.

Od roku 2000 spoločnosť PZP KOMPLET pôsobí tiež v úplne novom odbore vákuovej techniky. Vo všetkých uvedených odboroch si spoločnosť vybudovala renomé popredného výrobcu zariadení so špičkovými technickými parametrami. Výroba je realizovaná v troch výrobných závodoch v Semechniciach u Dobrušky, Dobrom a Dobruške.





Doba sa mení a podiel softvéru na vývoji rastie

„Keď sa pozriem na úplný začiatok technického vývoja v našej spoločnosti, tak bolo všetko riešené vektorovou grafikou, kusovníky boli vytvárané ručne v rôznych počítačových programoch, väzba na výrobné stroje nebola prakticky žiadna a export/import dát do informačného systému bol nereálny,“ spomína Ivo Novohradský, člen predstavenstva a vedúci prevádzok elektrovýroby spoločnosti PZP KOMPLET.

Predpokladom úspešného technického vývoja vtedy boli najmä skúsení zamestnanci, zaškolenie ktorých trvalo dlhú dobu, rovnako ako dôkladná komunikácia na projektových schôdkach. Základná elektrotechnická dokumentácia v papierovej podobe bola hlavným vodidlom pri výrobe a napr. uskutočňovanie zmien v zapojení elektrorozvádzačov alebo ich komponentoch bolo zložité a obsahovalo toľko procesných krokov, že bolo ekonomicky nerentabilné zaoberať sa nimi v priebehu výroby. Zmeny boli väčšinou riešené až podľa skutočného vyhotovenia na konci celého výrobného cyklu.

„Dnes používame moderné databázové systémy a zameriavame sa na vytváranie dát vo výrobnom procese a ich opätovné využitie.“

Ivo Novohradský, člen predstavenstva spoločnosti PZP KOMPLET a.s.



„Komunikujeme s našimi zákazníkmi zdieľaním dokumentácie na platforme EPLAN už vo fáze plánovania zariadenia, jeho vývoja, inžinieringu, zmenového riadenia, výroby a testovacej prevádzky,“ vysvetľuje Novohradský. Platforma EPLAN firme umožnila zrýchliť a skvalitniť odovzdávané informácie interne aj externe, optimalizovať verzovanie dokumentácie a využívať procesné dáta, tzn. exportovať, importovať a postupne ich uvoľňovať do výroby. Navyše je možné zákazníkovi odovzdávať kompletnú dokumentáciu k danému projektu. Vzájomná spolupráca prináša ovocie všetkým zainteresovaným vo forme jednotnej elektrotechnickej dokumentácie, zrýchlenia komunikácie nad projektom a zrýchlenia výroby.



Od myšlienky k Priemyslu 4.0

Idea nasadenia platformy EPLAN vznikla v PZP KOMPLET približne pred 4 rokmi. Výhodou bolo, že v tej dobe boli k dispozícii požiadavky a skúsenosti existujúcich aj nových zákazníkov, ktorí EPLAN využívali už skôr. Z tohto predpokladu vznikla myšlienka na zmenu elektroprojekčného softvéru, ktorá mala inovačný potenciál posunúť spoločnosť ďalej.

„Nový nástroj by mal dokázať dátovo komunikovať s okolitým prostredím, uľahčiť prácu konštruktérom aj projektovému tímu, využiť opakovateľnosť, zjednotiť projekčné štýly, využiť dáta zo strojnej konštrukcie, pomôcť pri objednávaní elektrotechnického materiálu, uľahčiť prácu v príprave výroby a pri vlastnej výrobe rozvádzača, využiť nové výrobné zariadenia...

Softvér, ktorý sa dá rozšíriť, otvára nové možnosti a má na strane partnera tím ľudí s patričnými skúsenosťami,“ mali pri výbere jasno v PZP KOMPLET.

„Sme naučení, že sa pravidelne naprieč spoločnosťou zaoberáme inováciami. Hľadáme nové možnosti zdokonalenia na každom stupni výroby a každej pracovnej pozícii,“

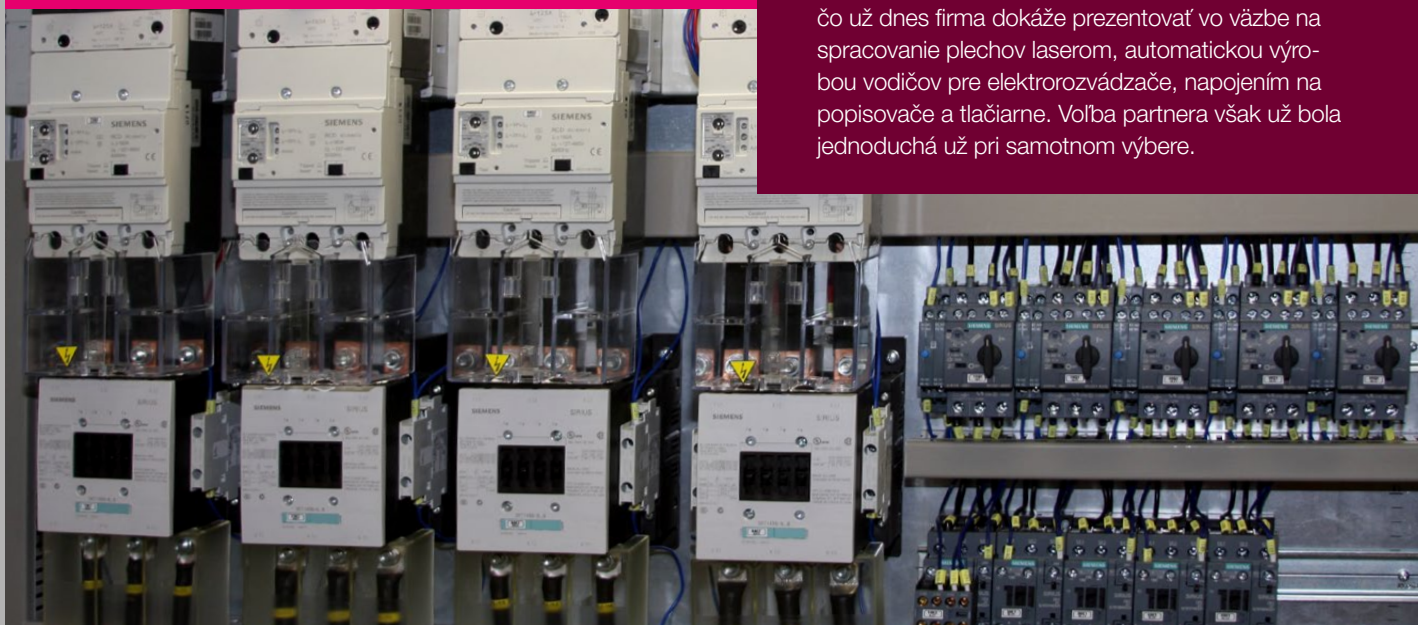
dopĺňa Ivo Novohradský.

EPLAN – jasná voľba

Efektivita celého výrobného procesu, zrýchlenie práce, interné dátové prepojenia a previazania projektov medzi dodávateľom a odberateľom na platforme EPLAN – to boli deklarované výhody nasadenia riešenia EPLAN. K ďalším patria tiež možnosti, ako sa posunúť k automatickej výrobe Priemysel 4.0, čo už dnes firma dokáže prezentovať vo väzbe na spracovanie plechov laserom, automatickou výrobou vodičov pre elektrorozvádzače, napojením na popisovače a tlačiarne. Voľba partnera však už bola jednoduchá už pri samotnom výbere.

„Čo nás presvedčilo? Myslím si, že počúvanie tímu EPLAN a zdieľanie ich skúseností s našimi víziami. Pociť, že dodávkou softvéru nič nekončí a budeme schopní spoločne komunikovať na ceste k postupnej automatizácii výroby. Všetko je navyše umocnené informáciami o platforme EPLAN a jej možnostiach od ďalších spolupracujúcich firiem,“

spomína Novohradský.





Od projektovej implementácie k úspešnému projektu

Nasadenie produktových radov

Pre úspešné nasadenie produktových radov boli dohodnuté spoločné nadväzujúce kroky v nákupe softvéru, školení aj nadväzujúcich služieb. Zaviedli sa mílniky projektu, naplánoval harmonogram v závislosti od vyťaženia oboch strán. To všetko tak, aby bola firma už od začiatku schopná využívať platformu EPLAN a na ňu postupne nabaľovať ďalšie funkcionality. Tak, aby sa následne dali využiť všetky výhody riešenia.

Nové projekty a úspora

Pokročilé metódy projektovania a dohoda o zdieľaní projektových dát umožnili realizovať nové spoločné projekty s ďalšími výrobnými firmami, čo umožnilo na ich dokumentáciu nadviazať a rozširovať ju práve o časť výroby rozvádzačov na strane PZP KOMPLET. Tým sa otvoril priestor na úsporu projekčného času, ktorý bol potrebný na vytvorenie vlastnej výroby dokumentácie.

Zrýchlenie procesov

Z dnešného pohľadu prevzala platforma EPLAN nemalú časť práce. Správne vypracovaný projekt doplnený o 3D virtuálne modely rozvádzačov umožňuje export procesných dát pre výrobné stroje a uľahčuje obrábanie či vlastnú kompletnú výrobu rozvádzačovej skrine, výrobu a popis prepájacích vodičov aj montáž.

Prínosy pre obe strany

Pre PZP KOMPLET sa jedná o veľkú úsporu času v elektrotechnickej projekcii, pri príprave výroby a následnej montáži. Oproti tomu ide u nášho zákazníka o skrátenie doby dodania elektrorozvádzača, udržanie štandardu zapojenia a úspory pri orientácii na zariadenie v prípade servisu.

Každá zmena je zložitá. Firma PZP KOMPLET zvolila hneď niekoľko licencií: EPLAN ProPanel Professional, moduly PLC&BUS, Pro Panel Production NC DXF, Process Wiring a mnoho ďalších. Osvojiť si prácu v úplne novom prostredí nie je jednoduché, aj keď podľa reakcií pracovníkov firmy je možné povedať, že je softvér EPLAN skutočne používateľsky prívetivý.

„Dali sme na rady a skúsenosti manažérov spoločnosti EPLAN a pristúpili sme k začleneniu softvéru EPLAN projektovo.“





Samotný softvér EPLAN všetko nevyrieši, ale pomôže vás nasmerovať

„Ak chcete nastúpiť nekonečnú cestu inovácií, zdokonaľovania interných procesov, dátových tokov a všetko posunúť smerom k Priemyslu 4.0, tak určite áno,“

odpovedá Ivo Novohradský na otázku, či je možné EPLAN odporúčať ďalším firmám.



Novohradský však dodáva, že platforma hlavne ukazuje, ako využiť softvér, ako dátovo komunikovať či ako zdieľať projekty s obchodnými partnermi. Na druhej strane je však potrebné, aby každý pracovník v tíme prijal tieto myšlienky za svoje.

K tomu pomáha, že súčasťou implementácie softvéru EPLAN je aj súbor základných školení na získanie pokročilých znalostí celej platformy EPLAN. Školenia prebiehali ako v školiacich centrách EPLAN, tak aj priamo v PZP KOMPLET. Nadväzujúce školenie bolo riešené formou individuálnych školení s kľúčovými používateľmi softvéru naprieč celou spoločnosťou.



EPLAN

efficient engineering.

- Konzultačná činnosť
- Softvér na projektovanie
- Implementácia
- Medzinárodná podpora

EPLAN ENGINEERING CZ, s.r.o. – organizačná zložka
Bernoláková 1/A · SK - 901 01 Malacky
Tel.: +421 347 741 324
E-mail: infosk@eplan-sk.sk · www.eplan-sk.sk

Rozvojová 2 · SK-040 11 Košice
Tel.: +421 918 619 597
E-mail: infosk@eplan-sk.sk · www.eplan-sk.sk

PROCESS CONSULTING

ENGINEERING SOFTWARE

IMPLEMENTATION

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP

