

Schémata EPLAN jsou základem dokumentace každého zařízení

Firma Farnet, zabývající se vývojem, výrobou, prodejem a servisem zemědělských strojů a techniky na zpracování olejnatých semen, si klade za cíl přinášet unikátní technická řešení na základě konkrétních požadavků zákazníka. Právě ve vývoji těchto zařízení jí poskytuje konkurenční výhodu soubor řešení EPLAN, který již od fáze vývoje a konstruování výrazně urychluje cestu nového zařízení k zákazníkovi.

Společnosti Farnet, a. s., se sídlem v České Skalici, je česká strojírenská společnost s tradicí od roku 1992. Její výrobní program je rozdělen na dvě divize: divize zemědělské techniky se specializuje na vývoj a výrobu zemědělských strojů na zpracování půdy a setí a divize Oil & FeedTech je výrobcem a dodavatelem techniky pro zpracování olejnatých semen, filtraci a rafinaci rostlinných olejů a extruzi krmiv. Zatímco výroba zemědělské techniky funguje na bázi opakovatelné



Obr. 1. Ing. Pavel Wild, ředitel zákaznických projektů firmy Farnet, a. s.

nosti výrobků, většina zakázek v divizi výroby techniky pro zpracování olejnatých semen a krmiv představuje unikátní výrobky. Každá zakázka je projektována přímo pro daného zákazníka, pro kterého se vytváří řešení na míru. Opakovatelnost zdaleka není tak velká jako u zemědělské techniky, naopak celé zařízení včetně návazností na další stroje výrobní linky je specifikováno podle požadavků zákazníka.

EPLAN – od návrhu až po realizaci

Firma Farnet pro svou produkci hledá nástroje, které zvyšují produktivitu práce a snižují chybovost, protože to poskytuje konkurenční výhodu nejen jí samotné, ale i jejím zákazníkům. „V roce 2010 se začalo budovat oddělení, které se mělo zabývat automatizací technologických linek. S tím souvisel i návrh elektrických schémat rozváděčů. Hledali jsme nástroj, jímž by se dalo schéma více než jen nakreslit. Z výběru firem, které byly v tu

dobu k dispozici, vyšla vítězně společnost EPLAN,“ vzpomíná na počátek spolupráce Ing. Jiří Maslikiewicz, vedoucí oddělení automatizace a řízení procesů. Konkrétně byl zvolen EPLAN Electric P8, softwarové řešení pro návrh, dokumentaci a správu elektrotechnických projektů a projektů automatizace.



Obr. 2. Nová linka na zpracování řepky byla nedávno otevřena v ruském Tomsku (foto: Farnet)

Na základě pozitivní zkušenosti firma implementovala také systém EPLAN Preplanning, jenž umožňuje předprojektovou přípravu technického řešení strojů a zařízení. Podporuje jak graficky, tak databázově orientované pracovní metody. V obou pří-



Obr. 3. Kromě strojů na zpracování olejnatých semen nabízí Farnet také řadu šnekových extrudérů na výrobu krmiv (grafika: Farnet)

padech jsou data bez problémů přenesena do mezioborového prostředí pro projektování. Individuální konfigurace systému umožňuje flexibilní adaptaci na existující inženýrské procesy. „Delší dobu jsme si pohrávali s myšlenkou kreslit schémata PID jiným způsobem. V ostatních systémech jde jen o plošné obrázky. EPLAN nám tehdy představil svůj

software EPLAN Preplanning a my jsme se téměř ihned rozhodli jej implementovat,“ vysvětluje Ing. Pavel Wild, ředitel zákaznických projektů.

Tlak na zkrácení doby konstruování

Na počátku byl pouze plán zjednodušit a zkrátit proces tvorby schémat s návazností na elektrická zařízení – předvytvořením maker. V současné době se EPLAN Preplanning používá i pro strojní část konstruování a technici v něm teď kreslí i diagramy potrubí a přístrojů PID (*Piping and Instrumentation Diagram*) a další schémata. Společně tak všichni pracují se stejnou databází a výměna informací je mnohem snazší. Farnet se chtěl vyhnout chybovosti a zajistit aktuálnost dokumentace. „Když začínáme s navrhováním konstrukce zařízení, náš návrh nakreslíme ve 3D včetně provázanosti jednotlivých strojů. K tomu nám slouží EPLAN Preplanning, pokročilý nástroj na tvorbu technologických schémat,“ popisuje konkrétní implementaci Ing. Daniel Erhart, zodpovědný projektant a realizátor. Tím, že má firma přednastavené šablony, které se vkládají do projektů, zkracuje se doba vývoje a zvyšuje technická správnost projek-

EPLAN – spolupráce, která se vyplatí

Nástroje EPLAN pro elektrickou přípravu konstrukce zařízení Farnet používá již zhruba deset let. EPLAN Preplanning je novinka, která však ještě více posílila digitální svět ve firmě.

Na počátku EPLAN navrhl na základě svých znalostí daného segmentu trhu změny procesu projektování s možnostmi využití Platformy EPLAN k vytvoření zakázky pomocí systémů EPLAN Preplanning a EPLAN Electric P8. Tím se vytvořila jednotná datová základna a eliminovaly se nedostatky vyplývající z nekonzistentnosti vývojové dokumentace. Farnet s výhodou využívá opakující se technické celky v různých variantách a tuto opakovatelnost využívá při přípravě konfiguračních sad. Tím byl pomocí nástrojů EPLAN celkově optimalizován datový tok v procesu konstruování strojů.

Klíčem k úspěšnému propojení systémů EPLAN Electric P8 a EPLAN Preplanning byl společný projekt jejich implementace, na němž úzce spolupracovali konzultanti firmy EPLAN a nejdůležitější uživatelé ze společnosti Farnet. Konzultace probíhaly na úrovni

Semináře EPLAN Efficiency Days

Společnost EPLAN uspořádala pro projektanty z oblasti průmyslové automatizace, měření a regulace cyklus seminářů EPLAN Efficiency Days 2019. Semináře, které se konaly v polovině listopadu postupně v Praze, Ostravě a Trenčíně, přiblížily účastníkům myšlenku konzistence dat a jejich kontinuity od předprojektové přípravy až po provoz a servis zařízení a koncepci digitálních dvojčat. Účastníky zaujala také prezentace nové verze Platformy EPLAN 2.9 a představení cloudových řešení ePulse. Pražský seminář byl doplněn i právě uvedenou případovou studií využití produktů EPLAN ve firmě Farnet. Cenné byly také diskuse a podnětná výměna zkušeností mezi účastníky semináře. (BK)

jednotlivých oborů tak, aby byly funkce systému maximálně využity k uspokojení potřeb uživatelů. Současně byly společně probírány firemní procesy (změnové řízení, uvolňování dokumentace atd.), aby mohly být pomocí systému automatizovány, čímž vzniklo unikátní řešení „šité na míru“ společnosti Farnet. Vzniklý standard je klíčovými uživateli nadále rozvíjen podle toho, jak se mění jejich potřeby.

„Na spolupráci se společností Farnet si obzvláště vážím jejich povědomí o tom, že optimalizace procesů v konstrukčním oddělení může významně pomoci naplnění nejen ekonomických cílů. V této otázce se přirozeně obrátili na nás a velmi mě těší, že výsled-

ky naší optimalizace jim přinesly očekávané zefektivnění.“ oceňuje projekt Ing. Petr Pospíšil, ředitel společnosti EPLAN.

„Díky systémům EPLAN Preplanning jsme technologické a elektrické schéma spojili do jednoho celku. Obojí se spojilo. Projektanti pracují v systémech EPLAN každý den, neboť technologické schéma je základem pro námi dodávané technologie – od začátku plánování až po uvedení do provozu.“ uzavírá Ing. Pavel Wild za spokojené uživatele nástrojů EPLAN ve firmě Farnet.

Reportáž z firmy Farnet zájemci najdou na <https://youtu.be/CIqSJQyHbf0>.

(EPLAN)

Norimberk, Německo
25.–27.2.2020



embeddedworld
Exhibition & Conference
... it's a smarter world

2ew20P
Váš e-code pro vstup zdarma
embedded-world.de/voucher

OBJEVTE INOVACE

Více než 1.000 firem a více než 30.000 návštěvníků z 84 zemí – zde se schází Embedded community.

Buďte u toho! Zajistěte si nyní lístek zdarma!

Váš e-code pro vstup zdarma: **2ew20P**

[▶ embedded-world.de/voucher](https://embedded-world.de/voucher)

[@embedded_world](https://twitter.com/embedded_world) [in #ew20 #futurestartshere](https://www.linkedin.com/company/embedded-world)

Mediální partneři


30 JAHRE ERLEBTE BEWERTUNG FÜR ELEKTRONIK


Fachmedium für Industrie-Anwender und Entwickler


Solutions for a Smarter World




KNOW-HOW FÜR ENTWICKLER


Fachmedium für professionelle Automobil-Elektronik


Fachmedium der Automobil-Industrie



Organizátor odborného veletrhu
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06-49 12
visitorservice@nuernbergmesse.de

Organizátor konferenci
WEKA FACHMEDIEN GmbH
T +49 89 2 55 56-13 49
info@embedded-world.eu

