

Zákazník

Společnost PULS s centrálou v Německu je činná v oboru elektrotechniky již více než 35 let. Specializuje se na vývoj a výrobu pulsních napájecích zdrojů upínaných na DIN lištu. Řadu let patří mezi světové lídry ve vývoji a produkci pulsních napájecích zdrojů a také mezi významné zaměstnavatele v regionu Chomutov s celkovým počtem 400 zaměstnanců. V roce 2004 společnost zavedla a následně úspěšně certifikovala systém QMS dle normy ČSN EN ISO 9001 a ISO pro životní prostředí 14001.

Potřeba optimalizace výroby

Jeden z technologických pokroků pro firmu představovalo zavedení CAD produktů společnosti Autodesk. Konkrétně šlo o sadu produktů **Factory Design Suite** (FDS). Tento software pomohl k výraznému zlepšení v oblasti prototypování a návrhů, a to nejen návrhů výrobních pomůcek a přípravků, ale i plánování rozmístění pracovišť, strojů až po výrobu jako takovou.

Dodavatel softwaru FDS je firma CAD Studio. Ta zajistila hladký průběh implementace softwaru a školení. Odborníci CAD Studia jsou neocenitelným pomocníkem také v oblasti technické a uživatelské podpory.

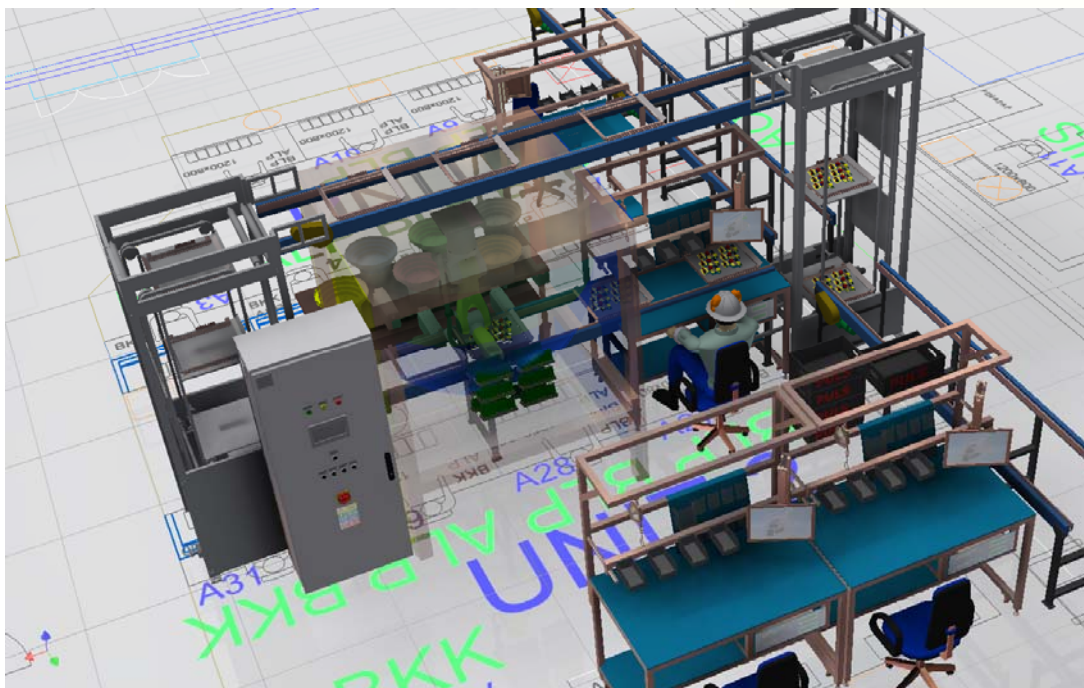
Přínosy sady Factory Design

Sada Factory Design Suite poskytuje několik návrhových nástrojů – ve společnosti PULS jsou využívány:

Díky aplikaci **AutoCAD Architecture** byl kompletně přepracován layout všech výrobních hal a pracovišť. Integrovaný nástroj pro výpočet dopravních tras, nákladů na přepravu a čas potřebný k transportům jasně ukázal kterou cestou se vydat. Ve výsledku to firmě ušetřilo spoustu času a prostředků.

Navisworks Simulate dal návrhářům do rukou možnost kompletní 3D virtuální prohlídky všech závodů a bylo tak možné plánovat další rozvoj a řešit stavební úpravy okamžitě přímo na displeji počítače.

Díky cloudovým službám lze projekty mezi kolegy jednoduše sdílet po celém světě a bez problémů si výkresy prohlížet třeba i na mobilním



CAD Studio a.s.

Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava
Praha, Brno, Plzeň, Č.Budějovice, Pardubice, Ostrava, Bratislava, Žilina, Košice
tel: 910 970 111 info@cadstudio.cz
www.cadstudio.cz www.cadforum.cz

telefonu nebo tabletu.

Pro vytváření layoutů a koncipování pracovních buněk je pro společnost PULS nyní zásadní používat sadu FDS. Jednoduchý převod z 2D pohledu do 3D prostoru a prohlížení v reálném čase názorně ukazuje kritická místa a zpřesňuje úvodní představy. Imaginace je dobrá věc, ale myšlenky nelze tak snadno sdílet jako když máte věci před sebou na papíře. Tím jak společnost roste, má stále větší potřebu pracovního místa - vytvořit efektivní rozmístění pracovišť jen tak na papíře už dávno není možné. Nedostatek prostoru se daří kompenzovat s účelným využíváním vizualizace v produktech FDS.

Hojně je využíván mocný nástroj **Autodesk Process Analysis 360**, který umožňuje přesně navrhovat výrobní linky, optimalizovat jejich pracovní taktiky a celkově uzpůsobit sled všech potřebných operací. Není již nutné si každou pracovní operaci zanášet do tabulek a hledat kritická místa. Díky analýze je přesně vidět jaká bude situace na té či oné lince na začátku i na konci. Jak bude naplněný zásobník po hodině a jak za dva dny.

Rovněž lze nyní vytvářet krásné výstupy úvah o budoucím rozvoji ve formě animací nebo snímků přes nástroje **ShowCase** nebo moderní **3ds Max**.

Budoucí vývoj

Nyní se společnost PULS zaměřuje na tvorbu robotizovaných pracovišť. Pracovní postupy výroby jakékoliv elektroniky jsou velmi složité a precizní



úkony. Všechny výrobky jsou podrobovány přísné výstupní kontrole. Zde je nutné vše dopředu dopodrobna naplánovat a nasimulovat v počítači.

„Díky nástrojům od Autodesku můžeme vše připravit virtuálně a až po odladění všech problémů celý systém integrovat do výroby. Jsou to pro nás neocenitelné nástroje pro každodenní práci“, říká Tomáš Novotný, 3D designer společnosti PULS.

Kontakt:	PULS investiční s.r.o. Tomáš Novotný, 3D designer www.pulspower.com
Dodavatel:	CAD Studio a.s. – www.cadstudio.cz
Termín:	2016
Stav:	CAD funkční, v provozu



CAD Studio a.s.

Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava
Praha, Brno, Plzeň, Č.Budějovice, Pardubice, Ostrava, Bratislava, Žilina, Košice
tel: 910 970 111 info@cadstudio.cz
www.cadstudio.cz www.cadforum.cz