

SPOLOČNOSŤ

PPS Group a.s.Detva, Slovensko
www.ppsgroup.sk

SOFTVÉR

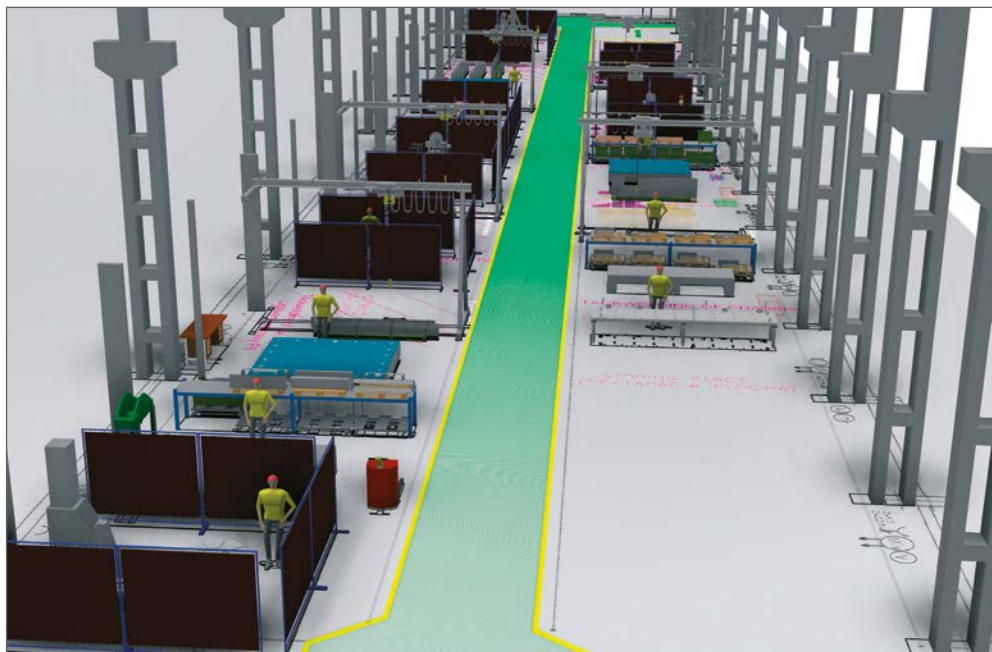
Autodesk Factory Design Suite
Autodesk Product Design Suite
AutoCAD LT

Efektívne navrhovanie továrenskej výroby

Súprava aplikácií Autodesk Factory Design Suite sa v spoločnosti PPS Group využíva na rýchlejšie navrhovanie a ľahšiu realizáciu návrhov výrobných prevádzok.

„Veľkú výhodu nasadenia odborovo zameranej súpravy aplikácií Autodesk Factory Design Suite vidíme v možnosti lepšej prezentácie 3D návrhov usporiadania továrenskej výroby zákazníkom. Významným prínosom je aj tvorba 2D výkresov z 3D usporiadania a ich vzájomné prepojenie.“

Miriama Procklová
samostatná projektantka,
PPS Group a.s.



Aplikácie zo súpravy Autodesk Factory Design Suite Premium prispeli k efektívnejšiemu návrhu výroby vrátane dôležitých technologických nadväzností

Spoločnosť nadväzuje na 60-ročnú históriu Podpolianskych strojární v stredoslovenskej Detve. Strojárenský podnik s 935 pracovníkmi pôsobí od roku 1993 pod názvom PPS Group a v súčasnosti sa zameriava na výrobu komplexných zvaraných konštrukcií do 15 ton – predovšetkým rámov, ramien a výložníkov na najrôznejšie druhy stavebnej, banskej, manipulačnej, dopravnej a lesníckej techniky. Výrobný program dopĺňajú špeciálne prípravky a nosné rámy na vstrekovacie zariadenia, prístavné manipulátory alebo nástupné plošiny pre leteckú dopravu. Snaha vedenia spoločnosti o zvýšenie konkurencieschopnosti a kvality vyústila nielen do certifikácie ISO alebo do zriadenia vlastného akreditovaného kalibračného laboratória, ale aj do zvýšeného dôrazu na využívanie moderných technológií počítačom podporovaného navrhovania od Autodesk.

Od ručného kreslenia po 3D modelovanie továrenskej výroby

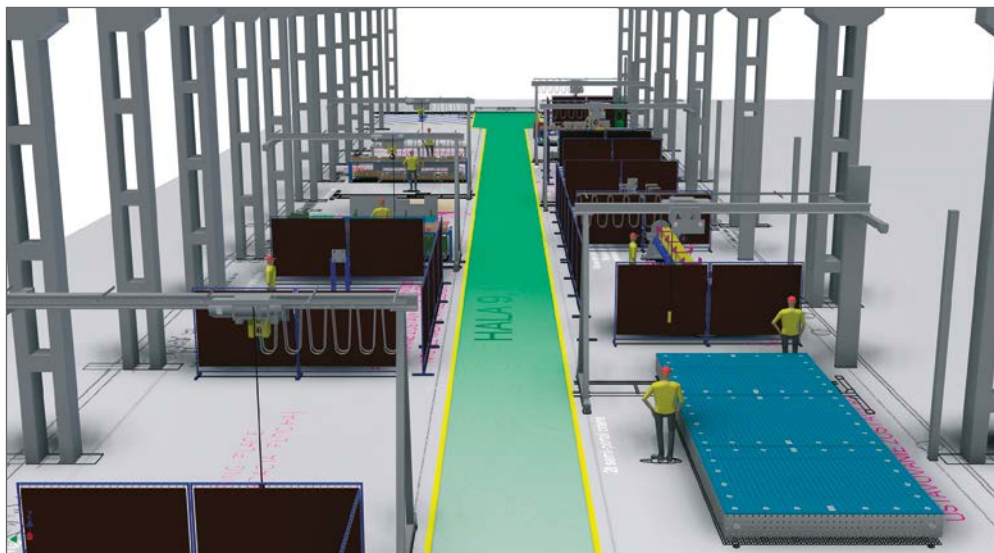
Konštrukčné oddelenie spoločnosti počas posledných 20 rokov postupne prešlo od ručného rysovania cez 2D kreslenie v aplikácii AutoCAD až k pokročilým 3D CAD riešeniam zameraným na strojovú výrobu. Predchádzajúci CAD systém Pro/Engineer nahradil Autodesk Inventor, ktorý si s 2D údajmi z aplikácie AutoCAD poradil najlepšie.

Dnes spoločnosť disponuje 9 konštruktérskymi pracoviskami s odborovo zameranou súpravou aplikácií Autodesk Product Design Suite vo verzii Ultimate a viac ako dvadsiatkou licencií aplikácie AutoCAD LT pre ďalšie profesie (od technológov po prípravu výroby).

Investičné oddelenie navyše využíva výhody pracoviska so súpravou Autodesk Factory Design Suite Premium. Vzájomne prepojené aplikácie dopĺňajú do produktov AutoCAD, Inventor a Navisworks dôležité funkcie potrebné na projekciu továrenskej výroby – a kombinujú ich s účinnými nástrojmi na názorné vizualizácie. Riešenia od Autodesk zavedené autorizovaným predajcom, sú doplnené predplatným Autodesk Maintenance Subscription z dôvodu ľahšej administrácie a dostupnosti vždy najnovších verzií aplikácií.

Efektívne prepojenie výkresov s presnými modelmi

Predstaviť zákazníkovi rýchlo a čo najjasnejšie navrhnuté usporiadanie továrenskej výroby je často zložitejšie, než by sa mohlo zdať. V súčasnosti sú však revízie a schvaľovania omnoho jednoduchšie vďaka názornej kombinácii 2D výkresov s usporiadaním výroby a 3D modelov strojového vybavenia. Prepojenie 2D a 3D prvkov je navyše funkčné, takže ak sa napríklad zmení model zariadenia, odrazí sa to aj v nadväzujúcich častiach dokumentácie.



Názorná kombinácia 2D výkresov s 3D modelmi výrobných zariadení prispieva k rýchlejšiemu posúdeniu i schváleniu návrhov zákazníkom

Rozšírenie knižnice s prvkami vybavenia továrne umožnilo konštruktérom zrýchliť vypracovanie návrhov a jednoducho opäť vyhľadávať a vkladať už použité zostavy.

Výrobná prevádzka presne na mieru zákazníkovi

Aplikácie zo súpravy Autodesk Factory Design Suite si našli praktické využitie aj v ukázkovom projekte rekonštrukcie jednej z lodí výrobnéj haly, ktorej sa prispôbovala nová prevádzka výroby rámov. Zákazník myslel dopredu už v zadaní a požadoval samostatné pracovisko s možnosťou budúceho rastu objemu výroby. Do rekonštruovaného objektu sa v 3D vymodelovali pracoviská nastavovania a zvárania. Aj vďaka názornosti vizualizácií bol návrh – za veľkej spokojnosti zákazníka – schválený a následne realizovaný. Samotná projekcia s aplikáciami súpravy Autodesk Factory Design Suite trvala zhruba mesiac,

v ďalšom období sa upravovali detaily vyplývajúce z požiadaviek zákazníka na zmeny technológie.

Vzájomne previazané, odborovo zamerané aplikácie umožnili efektívnejšiu spoluprácu projektového tímu pri riešení priestorového rozmiestnenia výrobných zariadení aj pri príprave detailnej technickej dokumentácie.

Vďaka presnej dokumentácii prebehlo osadenie na mieru pripravenej výrobnéj technológie bez nečakaných kolízií a podľa predstáv zadávateľa. V projekte sa riešilo nielen samotné rekonštruované pracovisko, ale počítalo sa aj s nadväznosťou ďalších technologických činností vrátane spracovania, pieskovania a lakovania. Úspešné završenie projektu s pochvalnou referenciou od zákazníka – spolu s 3D ukázkami výrobnéj prevádzky pripravenými pomocou najmodernejších technológií od Autodesk – dnes pomáha akciovej spoločnosti PPS Group získavať ďalšie zaujímavé zákazky.

„Využitie riešenia od Autodesk na konštrukčnom a investičnom oddelení nám umožnilo zrýchliť a zefektívniť tvorbu 3D usporiadaní výroby vďaka jednoduchému opätovnému využitiu už spracovanej výkresovej a konštrukčnej dokumentácie.“

Miriama Procklová
samostatná projektantka,
PPS Group a.s.