

Úspěšný vzlet

SAZ Aerospace nabízí vysokou flexibilitu při poskytování inženýrských prací



Letecký průmysl má v České republice dlouholetou tradici. Obdobně jako je tomu již delší dobu u automobilového průmyslu, existují v současné době i v této oblasti samostatné projekční organizace poskytující inženýrské služby spojené s vývojem a certifikací letecké techniky. Kromě firem zaměřených na dílčí specializované činnosti působí dnes na trhu i firmy usilující o maximální komplexnost poskytovaných služeb dle konkrétních požadavků zákazníků. Jednou z takovýchto společností je také mladá kunovická firma SAZ Aerospace s.r.o. (SAZ), která se významně podílí na vývoji a certifikaci nové generace turbopropových letounů L410NG. O rozhovor na téma firemního softwarového vybavení jsme požádali jejího ředitele Ing. Zdeňka Ančíka.

Kdo je firma SAZ Aerospace

Společnost SAZ Aerospace s.r.o. je mladá firma, která začala aktivně nabízet své služby v oblasti leteckého inženýrství

na jaře roku 2013. Patří do skupiny společností vlastněných dánským holdingem The SA Group ApS a je především zaměřena na projekční, vývojové a certifikační práce související se změnami a významnými inovacemi letadel a s návrhem nových letounů. Své služby nabízí také do ostatních odvětví průmyslu, kde může aplikace návrhových zvyklostí, dříve uplatňovaných hlavně v leteckém průmyslu, přinést konkurenční výhodu také ostatním výrobkům. Výhodou společnosti je její pružnost a schopnost přizpůsobit se požadavkům svých zákazníků, jak z hlediska jejich zvyklostí, tak z hlediska komplexnosti požadovaných služeb. Pracovní tým, který se neustále rozrůstá, je tvořen jednak mladými, energickými pracovníky, kteří jsou připraveni uplatňovat moderní metody práce, a jednak pracovníky, kteří mají zkušenosti s vývojem všech kategorií letounů, a to od ultralehkých až po velké dopravní letouny.



Nová verze letounu L-410 NG

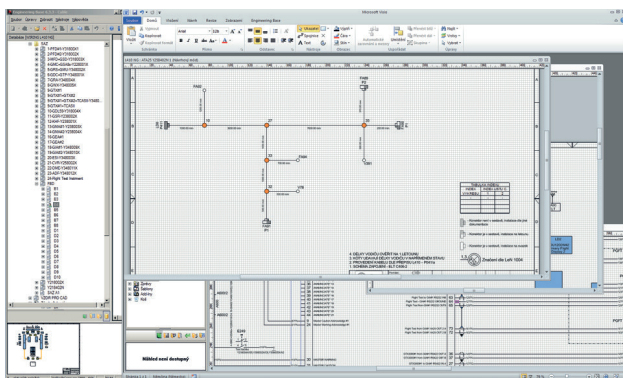
SAZ Aerospace úzce spolupracuje se společností Aircraft Industries, a.s. (dřívejší LET Kunovice a.s.) na modernizaci turboprotulového letounu L-410NG. Základním požadavkem tohoto významného výrobce letecké techniky v ČR bylo rychlé a efektivní rozběhnutí rozsáhlé modernizace letounu, jejíž součástí je zástavba nových avionických systémů od firmy GARMIN. Vzhledem k rozsahu a stupni digitalizace moderního avionického systému letounu bylo zapotřebí nově vytvořit značné množství elektrických schémat a výkresové dokumentace pro výrobu a zástavbu kabelových svazků. Vzhledem k náročným časovým požadavkům na realizaci celého úkolu bylo nutné použít nejnovější vývojové CAD/CAE nástroje. Vedení společnosti SAZ se proto obrátilo na zkušeného dodavatele, společnost Technodat, která již měla několikaletou zkušenost s CAD/CAE podporou vývoje letecké techniky.

Výhodou řešení nabídnutého firmou Technodat byla především možnost rychlého zahájení konstrukčních prací díky jednoduššímu nastavení procesu pro obousměrné sdílení technických dat, jehož součástí je i přímé začlenění SAZ do „workflow“ zákazníka. Díky tomuto řešení nebylo nutné budovat speciální interface pro předávání dat a přebírání výsledků práce zákazníkem.

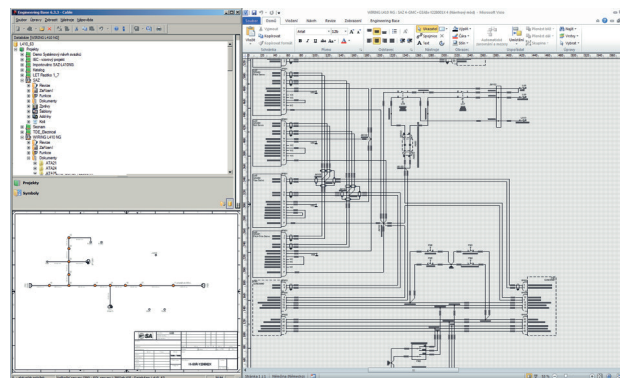
Dodávkou softwaru, nastavením procesů a operativním poskytnutím odborné podpory přímo v místě uživatele Technodat významně přispěl k rychlému rozběhnutí nového způsobu provádění projekčních prací v oblasti elektro.

Přínosy řešení

Díky vysokému stupni integrace dodavatele konstrukčních prací do PLM systému zákazníka byla zajištěna důsledná evidence toku dat a schvalovacího procesu. Takto nastavený systém zajistil rychlé zahájení konstrukčních prací a minimalizaci nárůstu nákladů obvykle spojených s „outsourcingem“ konstrukčních prací.



Přechod na databázové zpracování elektro-dokumentace letounu pomocí softwaru Engineering Base Cable (EB) lze s odstupem času jednoznačně považovat za velmi přínosný. Velké množství úvodních definičních prací mělo v prvotních fázích nasazení nového softwaru a jeho přizpůsobení zvyklostem uživatele za následek větší časovou náročnost ve srovnání s původně používanou a zaběhnutou grafickou tvorbou výrobní dokumentace (AutoCAD). Nicméně po nadefinování prvních datových modelů byly následně změny spojené s vývojovými aktivitami výrazně rychlejší a méně zatíženy chybami díky datové provázanosti všech souvisejících dokumentů.



Obecně lze říci, že schéma zapojení (Wiring Diagram), topologie svazku (Harness Topology) a tabulky zapojení vodičů jsou v EB navzájem databázově propojeny, což umožňuje rychlou, automatickou nebo poloautomatickou kontrolu chyb. Po přizpůsobení systému potřebám uživatele a vytvoření základních databází je tvorba nové dokumentace podstatně rychlejší. Výrazně rychlejší a spolehlivější je také její změnování, evidence a archivace.

S odstupem času je prokázáno, že nasazení softwaru Engineering Base a jeho úspěšné zvládnutí splňuje náročné požadavky na inženýrské nástroje 4. průmyslové revoluce.

Budoucnost

Cílem SAZ Aerospace je nabízet efektivní spolupráci při vývoji letecké i neletecké techniky. Zajištění efektivnosti je především spojeno s využíváním moderního softwaru a kvalitního nastavení PLM systému pro jednotlivé projekty. V této oblasti firma SAZ Aerospace i v budoucnu počítá se spoluprací s firmou Technodat.