

Nový software Syngineer pomůže konstruktérům strojů a zařízení

Na letošním Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně představí společnost EPLAN nový software Syngineer – inovativní komunikační a informační aplikaci poskytující ideální základ společností zabývajících se konstrukcí strojů a zařízení. Aplikace prostřednictvím modelu mechatronické struktury přímo propojuje systémy MCAD, ECAD a software pro PLC. Usnadňuje komunikaci napříč různými obory a výrazně tak urychluje konstrukční a vývojový proces v oblastech strojírenského, automatizačního a softwarového inženýrství.

Veletrh v Brně bude místem, kde se návštěvníkům představí nový software Syngineer. Tato nová komunikační a informační platforma umožňuje synchronizaci mechanických a elektrotechnických komponent v týmech a napříč různými inženýrskými obory. Nabízí jednoduchý úvod do mechatronického inženýrství, který podporuje spolupráci mezi strojírenským, elektrotechnickým a softwarovým inženýrstvím. Syngineer poskytuje možnost vytvářet mechatronickou strukturu stroje

novány a zdokumentovány požadavky a závislosti. Tyto závislosti lze potom zase blíže specifikovat až na úroveň mechatronických komponent.

Otevřený systém – úvod do mechatroniky

Systém je vhodný pro každou firmu a byl navržen tak, aby se mohl využívat okamžitě po instalaci. Komponenty a symboly ve stro-

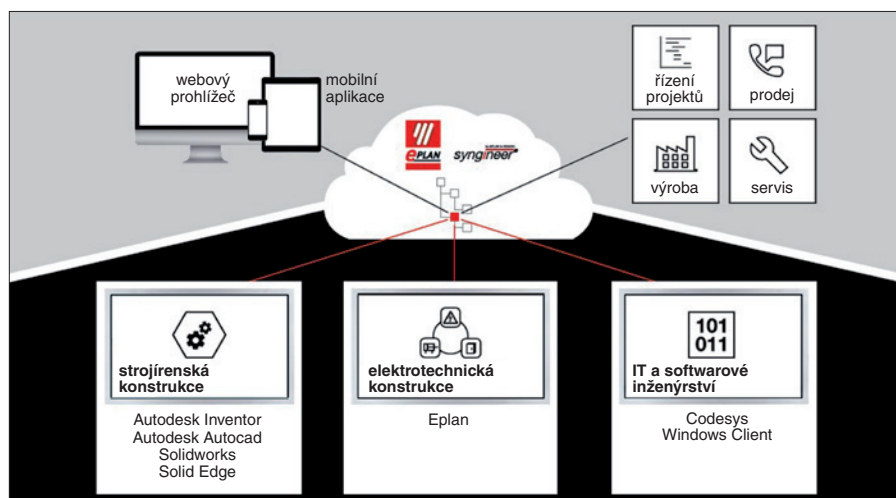
mo týmům příslušných oborů. Ty jsou následně všechny v jednu chvíli informovány a po dokončení úkolu mohou mechatronický projekt aktualizovat. Automatická upozornění na změny pomáhají předcházet chybám a zajišťují rychlejší komunikaci mezi jednotlivými odděleními.

Funkce komentářů a chatu

Kromě toho, že komunikační platforma umožňuje propojení vývojových systémů, mohou konstruktéři také vzájemně komuni-

Přehled výhod softwaru Syngineer:

- přímá a rychlejší komunikace mezi inženýrskými týmy jednotlivých oborů,
- snížení množství chyb,
- rychlé zobrazení změn v projektu,
- změny viditelné pro všechny zúčastněné na projektu,
- snazší dodržování termínů.



Obr. 1. Software Syngineer usnadňuje spolupráci konstrukčních a vývojových týmů různých oborů

na základě specifikací zákazníka, požadovaných funkcí a dostupných komponent. Všem požadavkům na vyvíjené zařízení je v systému Syngineer přiřazena mechatronická definice, která je transparentně zastupuje pro všechny zúčastněné inženýrské obory. Nový software je možné využít v každém podniku, kde chtějí účinnou inženýrskou podporu, rychlou a přímou komunikaci a efektivní výsledky.

Synchronizace inženýrského procesu

Nutným předpokladem však je, aby se všechny inženýrské profese podílející se na tomto procesu dohodly na sjednocení mechatronické struktury. V této struktuře jsou defi-

nírenských systémech jsou spojeny s mechatronickou strukturou pomocí funkce *drag & drop*. Platforma EPLAN je součástí systému CAE a je navržena tak, aby byla otevřená pro systémy MCAD a programovací prostředí PLC. K dispozici je přímá integrace pro již mnoho systémů na trhu.

Mezioborové procesy

K efektivnímu propojení oborů je nezbytná cloudová aplikace, která nabízí možnost vzájemné komunikace mezi různými lokalitami v reálném čase. Pro to je v cloudu nainstalován hostitelský server, který umožňuje přístup z webového prohlížeče. Případné změny či nové specifikace lze přiřazovat při-

kovat pomocí chatu. Navíc jsou prostřednictvím automatických upozornění informováni o změnách v jiných oblastech. Konstruktér strojní části a vývojář softwaru tak automaticky dostanou upozornění, když např. elektroinženýr vymění motor za jiný typ. Mohou pak zkontrolovat, zda tato změna nemá vliv na jejich vlastní práci.

Mechatronický kusovník

Velmi podstatným rysem aplikace Syngineer je to, že nekonkuruje systémům PDM či PLM, ale naopak rozšiřuje jejich možnosti. Procesy v jednotlivých oborech budou i nadále řízeny v obvyklých systémech PDM/PLM. Výsledkem rozhraní specializovaných vývojových systémů pro jednotlivé obory s komunikační platformou je informace z tohoto rozhraní, která přenáší „konstrukční pokyny“ pro mechatronický kusovník do systému PDM/PLM. Strojní a elektrotechnické kusovníky tak již nebude nutné manuálně synchronizovat, aby se zabránilo duplicitám při objednávání. Předpokladem pro tuto funkci je, aby jak strojírenská, tak elektrická konstrukce měly rozhraní se systémem PDM/PLM, které již společnost EPLAN ve spolupráci s firmou Cideon vytvořila pro mnoho těchto systémů.

(EPLAN ENGINEERING CZ, s. r. o.)