

EPLAN Cogineer - nové automatizační řešení plně integrované do platformy Eplan

Na veletrhu Amper 2017 představila společnost Eplan své nové řešení pro automatizaci projektových prací: EPLAN Cogineer. Kompletně nově vyvinutý software pro automatické generování schémat elektrického a fluidního zapojení přináší dvě hlavní výhody: rychlou implementaci a výsledky hotové jediným stisknutím tlačítka (obr. 1). Tento software, plně integrovaný do platformy Eplan, nabízí maximální jednoduchost a pohodlné ovládání. A vůbec přitom nejsou nutné hluboké odborné vědomosti o konfiguraci nebo správné variant – stačí jen běžné znalosti tvorby maker.

Společnost Eplan tak vyvinula unikátní řešení, díky němuž může každý uživatel platformy Eplan začít používat software pro konfiguraci elektrických, pneumatických a hydraulických obvodů okamžitě, bez jakýchkoliv překážek, bez časově náročného zaškolení – zato s velmi rychlými výsledky.

Těchto rychlých výsledků je v aplikaci Eplan Cogineer dosaženo díky dvěma funkčním oblastem: v nástroji Designer se definují pravidla a nástroj Project Builder poskytuje automaticky vytvořená uživatelská rozhraní pro konfiguraci a automatické vytváření projektů (obr. 2). Project Builder je vhodný i pro uživatele bez znalostí o platformě Eplan.

Jednodušší znamená lepší

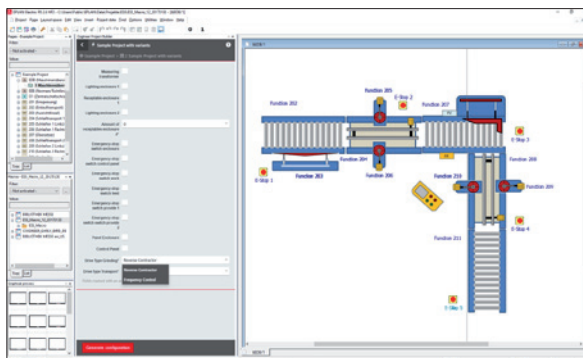
Dieter Pesch, vedoucí úseku řízení výrobků a vývoje ve firmě Eplan, vysvětluje: „Vyvinuli jsme řešení, které se vyznačuje mimořádně snadným ovládním a zároveň má velmi inovativní funkce.“ Hlavní výhodou aplikace je její jednoduchost. Mechatronická pravidla a konfigurační rozhraní lze vytvořit jednoduše a rychle, bez znalostí vyššího programovacího jazyka. Další odborné znalosti použití externího softwaru, např. znalosti aplikace Excel nebo jazyků VBA a HTML, nejsou nutné. Stačí jen základní zkušenosti z oblasti tvorby maker.

Makra pro stanovení pravidel

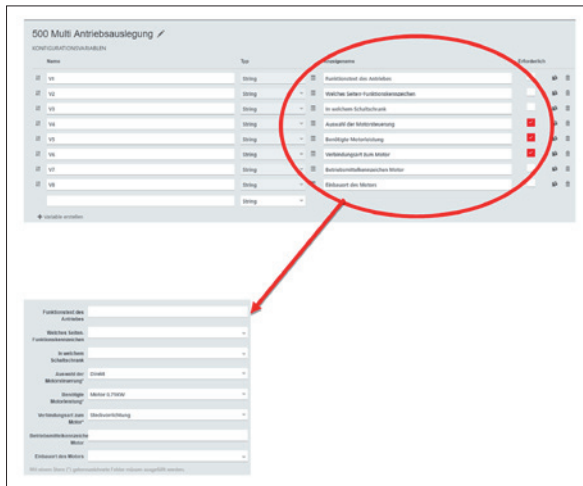
Jako základ pro vytváření pravidel slouží makra – existující vzorové projekty. K tomu se používá jednoduchá technika proměnných a logické operátory, např. pro generování dílčích funkcí obvodu, tzv. minikonfigurace, nebo pro kompletní projekty s různými va-

ně jako makro, nebo se zkopíruje a vloží ze vzorového projektu pomocí funkcí *kopírovat* a *vložit*. Uživatel poté podle výpočtů ručně upraví všechny informace specifické pro příslušný projekt, data konstrukčních částí a průřezy vodičů. Jde o náročné pracovní kroky, při nichž lze snadno udělat chybu, jestliže se na něco zapomene.

Eplan Cogineer nabízí pro řízení motoru minikonfigurátor. Ve velmi jednoduchém uživatelském rozhraní uživatel vybere všechny důležité parametry a Eplan Cogineer poté vygeneruje správný řídicí systém, který se objeví ve schématu zapojení. Uživatel se již nemusí trápit výběrem spouštěče motoru nebo dimenzováním kabelů. Obojí za něj udělá nový software na základě uložených



Obr. 1. Eplan Cogineer – nové řešení pro automatizaci projektových prací plně integrované do platformy Eplan

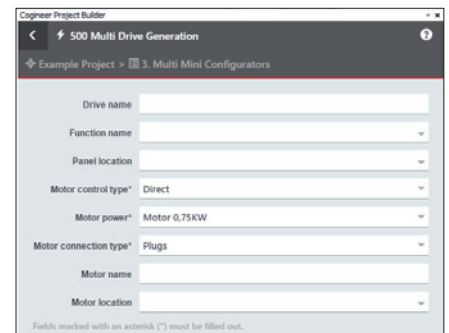


Obr. 2. Funkční oblast Project Builder v aplikaci Eplan Cogineer se odvíjí od normy nástroje Designer

riantami či bez nich. Přitom nehraje vůbec žádnou roli, zda jsou schémata zapojení uspořádána podle funkčních struktur, nebo vytvořena ze specificky výrobního pohledu. Eplan Cogineer spolupracuje s každým uživatelem přesně tak, jak je zvyklý, a nevyžaduje změnu způsobu projektování.

Příklad z praxe

Dobrym příkladem může být řízení motoru (obr. 3). Při klasickém projektování se kompletní řídicí systém vloží buď manuál-



Obr. 3. Prostřednictvím minikonfigurátorů, zde na příkladu řízení motoru, vybere uživatel odpovídající parametry a Eplan Cogineer vygeneruje správný řídicí systém

pravidel. Zbývající dokumentace už může být tvořena klasickým způsobem. Konfigurační rozhraní pro řízení motoru vzniká podle stanovených pravidel. Změní-li se tato pravidla, změní se na pozadí automaticky také konfigurační rozhraní. Eplan Cogineer se tak sám přizpůsobí požadovanému způsobu práce.

Software Eplan Cogineer je však rovněž schopen vytvořit jediným stisknutím tlačítka kompletní projektovou dokumentaci. Na příkladu na obr. 4 se kompletní dokumentace brusky vygeneruje na základě všech možných volitelných variant stroje, protože v aplikaci Eplan Cogineer jsou již veškeré detaily uloženy.

I pracovníci bez znalostí aplikací od firmy Eplan tak mohou pomocí nástroje Project Builder ze softwaru Eplan Cogineer např. ve fázi zpracování nabídky vytvořit podrobnou předběžnou dokumentaci stroje nebo zařízení. Nabídka působí výrazně lepším dojmem a odlišuje se od nabídek konkurence.

Výhody systému Eplan Cogineer:

- snadná konfigurace a přechod k automatizaci inženýrských prací,
- zvýšení kvality projektové dokumentace,
- velmi rychlá a snadná implementace,
- plná automatizace, bez nutnosti znalosti programování,
- jednoduché ovládání a rychlé osvojení,
- kompletní integrace do platformy Eplan.

Podpora norem a standardů

Eplan Cogineer nabízí absolutní konzistenci dat od strukturování výrobků až po konkrétní realizaci projektu a je pomocníkem při dodržování norem a standardů. Tím je zajištěna nejvyšší možná přesnost dokumentace a maximální účinnost projektových prací. Uživatel profituje ze dvou rozhodujících výhod. Zaprvé z bezchybné realizace stanovených pravidel a struktur, a tím i vysoké kvality výsledku konfigurace, a zadruhé z toho, že za stejnou dobu lze vytvořit podstatně více projektů, než jak tomu bývalo pomocí kopírování a vkládání stránek a maker.

Rychlé výsledky

První projekt je také díky intuitivně ovládanému rozhraní vytvořen během velmi krátké doby. Eplan Cogineer je totiž velmi jednoduchý automatizační nástroj pro vytváření



Obr. 4. U projektu brusky se zobrazuje kompletní funkční struktura a úplnou projektovou dokumentaci lze vytvořit jediným stisknutím tlačítka na základě všech možných variant stroje

projektů jak pro příležitostné, tak i pro pokročilé uživatele. Bez ohledu na to, zda jsou stroje a zařízení strukturovány podle funkčních aspektů, nebo hierarchicky uspořádány způ-

sobem specifickým pro dané zařízení. Také co se týče zvolené pracovní metodiky, používá tento software modulární konfigurační postupy: podle potřeby lze kombinovat smíšené klasické pracovní metody a konfigurace např. s manuálními a konfigurovatelnými dílčími projekty.

Eplan Cogineer je vhodný k použití ve firmách všech velikostí i v všech oborů, ať jde o výrobce strojů či zařízení, poskytovatele služeb, nebo dodavatele energií. Tento software se stane pro každého uživatele univerzálním automatizačním nástrojem, který mu uspoří čas a zvýší kvalitu při projektování. Software je kompletně integrován do rozhraní platformy Eplan a od 1. května 2017 bude k dispozici pro licence systému Eplan Electric P8 od stupně konfigurace Select.

Závěr

„Stoprocentní konzistence dat od návrhu až po konstrukci umožňuje našim uživatelům přesnou realizaci zákaznický orientovaných projektů pomocí softwaru Eplan Cogineer v této oblasti bez jakékoliv ztráty času,“ rekapituluje výhody Dieter Pesch, „a to zcela nezávisle na lidech, již se na procesu podílejí.“ Vše je centrálně uloženo a vše lze kdykoliv vyvolat. Výsledek: řešení pro každého, které potěší a zároveň ušetří čas i peníze.

(EPLAN Software & Services)

Elektrotechnická asociace ČR zakládá pracovní skupinu pro dohled nad trhem

Díky iniciativě společnosti OEZ, člena Elektrotechnické asociace České republiky (EIA), a podle vzoru mnohých zahraničních elektrotechnických asociací také EIA zakládá pracovní skupinu pro dohled nad trhem (*Market Surveillance Support Initiative*) v České republice. Cílem této skupiny bude zlepšení účinnosti a efektivity dohledu nad trhem s elektrotechnickými produkty v ČR.

Podle ředitele Jana Prokše chce EIA v rámci pracovní skupiny vyvíjet aktivity členských firem asociace (i dalších) tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost zákazníků, kteří si elektrotechnické produkty pořizují, a aby byla u všech výrobků na trhu zajištěna jejich shoda s platnou legislativou. Záměrem je provádět takové aktivity, které budou sloužit účinnějšímu dozoru nad trhem ze strany příslušných vnitrostátních orgánů v ČR, na tom spolupracovat i s ostatními iniciativami v celé Evropě a podpořit co nejširší

uplatňování tohoto nového rámce, např. prostřednictvím hlášení nebezpečných nebo jinak nevyhovujících výrobků příslušným národním úřadům (u nás zejména Elektrotechnický zkušební ústav).

Zřízení pracovní skupiny pro dohled nad trhem je v souladu s nařízením Evropské komise 765/2008, kterým se stanovují požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění produktů na trh. Pracovní skupina je poradní skupinou EIA. Sekretariátem skupiny je sekretariát EIA a jejího předsedu určuje

představenstvo EIA. Členem pracovní skupiny může být jakákoliv členská firma EIA, členství v pracovní skupině je pro členy EIA zdarma.

Členem pracovní skupiny může být jakákoliv i nečlenská firma EIA, poplatek za členství v pracovní skupině pro nečlenské společnosti činí 20 000 korun ročně. Členem se firma stává po schválení předsedou pracovní skupiny a uhrazení členského poplatku (jestliže je tento vyměřen).

První jednání pracovní skupiny proběhlo 15. března 2017 v Praze. Zájemci o členství v skupině se mohou obracet na pana Jana Prokše, ředitele asociace EIA (proks@electroindustry.cz). Více informací o Elektrotechnické asociaci ČR mohou zájemci najít na webových stránkách www.electroindustry.cz.

(JH)