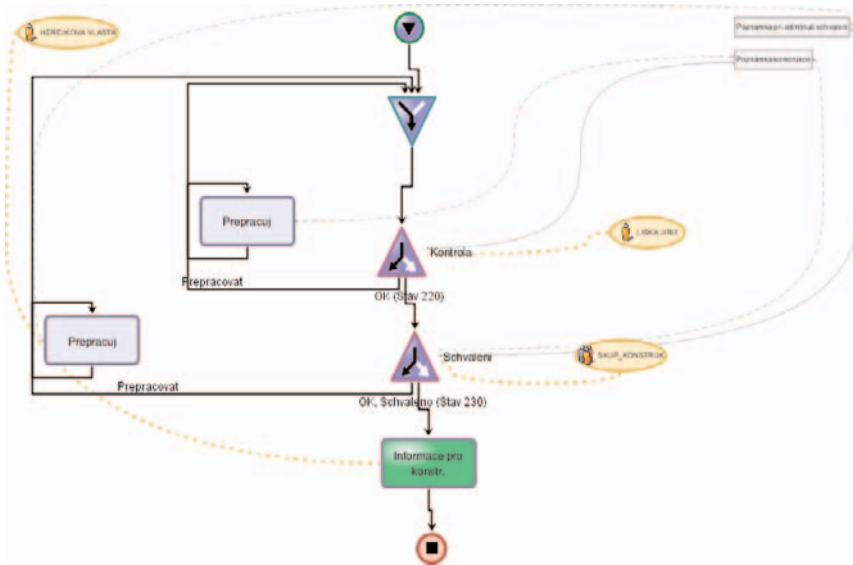


PLM – organizace přebírání, schvalování a distribuce dat

Vladimír Pfeffer

PLM systém jako ideální koncept spravující veškerá data o výrobku je zároveň i prvkem, který umožňuje nasadit ve společnosti projektové řízení v koordinaci s fázemi životního cyklu výrobku včetně řízení procesů. Procesy nicméně mohou být využity (a také jsou) k řízení a správě toku informací v rámci organizace i mimo ni (kooperace se zákazníky, dodavateli i partnery).



Schálení dokumentu SNM (směrnice, návodky, metodiky) Agile e6

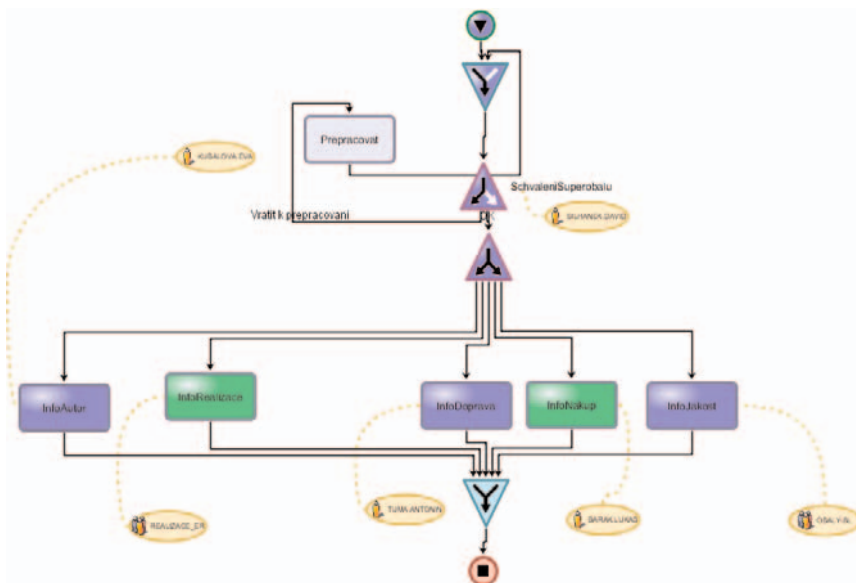
Procesy jsou v PLM systému většinou definovány jako šablony pro různé účely, přičemž šíře jejich záběru je pouze na spravovaných informacích a/nebo požadavku uživatelské organizace. Takže v jednom systému jsou definovány šablony pro vývojové činnosti (často v součinnosti s definicí projektu vývoje nového produktu), změnové procesy iniciované např. konstrukcí v důsledku inovací výrobku, jakostí (na základě vstupní/výstupní kontroly), nákupu nebo obchodního oddělení (reklamace/požadavky zákazníka). Řada organizací využívá procesní

řízení v PLM i jako efektivního nástroje pro řízení interních administrativních záležitostí (výrobní problémy, směrnice, dokumentace jakosti, různé žádanky, schvalování faktur, atd.). Paralelizace, automatizace úkolů nebo hierarchické využití tzv. podprocesů umožňuje pak definovat logiku procesu přesně dle požadavků zamýšlené řešené procesní úlohy. Toto se děje v graficky příjemném prostředí, kdy uživatel má přehled jak o schématu procesu, tak i o přiřazených uživatelích nebo programových automatikách.

Asi nejnepřehlednějším příkladem ve výrobním podniku s vlastním vývojem je proces realizace změny. Procesu realizace většinou předchází nějaká forma návrhu změny, kde je po schválení návrhu definován realizátor, který je i iniciátorem realizace změny. V tomto případě dochází v PLM systému k definici/popisu požadované změny a k vlastní změně datových informací (vytvoření a úprava nových verzí modelů, výkresů, položek a kusovníků, doprovodné technické a ostatní dokumentace, technologie...), jinými slovy k definici navrhovaného technického řešení.

Takto připravené technické řešení se propaguje k ostatním organizačním složkám, které jsou v procesu zúčastněny – zde přichází na řadu využití předdefinované šablony nebo více šablon, ze kterých si realizátor může vybrat nebo na základě kategorizace změny je automaticky vybrána ta správná. V dalších úkolech procesu mají všichni zúčastnění uživatelé v každém okamžiku stejné informace pro svá rozhodnutí, do zdrojové dokumentace od realizátora mohou své připomínky vkládat pouze pomocí poznámkování. Poznámkování umožňuje pohled nejen na dokumentaci 2D (kancelářské dokumenty, výkresy), ale také na 3D modely, které jsou často pro uživatele názornější a dnes např. pro technickou přípravu výroby téměř nezbytné. Pokud není proces některým ze zapojených uživatelů vrácen k doplnění, případně k úplnému přepracování návrhu, je odeslán na odpovědného pracovníka, který sám nebo v koordinaci s definovaným týmem odsouhlasí vlastní realizaci. V rámci procesu je nadále zajištěna synchronizace dat do výrobního systému a současně i informovanost příslušných organizačních složek pro fyzickou realizaci změny ve výrobě.

Aby byli uživatelé o účasti v konkrétním procesu informováni, je při definovaných akcích a/nebo při přidělení úkolu pracovník informován



Expediční zakázkový kusovník (expediční rozpiska)

e-mailem, který obsahuje informace o konkrétním úkolu, přímý odkaz na úkol do PLM systému nebo případně i informace o změnovaných dokumentech/položkách, nebo dokonce i obsah dokumentace (např. výkres ve formátu PDF). Pro co neefektivnější řízení procesů z časového pohledu jsou v PLM systému dostupné definice termínů pro proces i úkol, zástupnosti pracovníků nebo různé druhy notifikací v případě nečinnosti uživatele.

Na výše uvedeném příkladu je zřejmé, že procesní distribuce informací v rámci PLM je při správně nadefinovaných šablonách procesů efektivní a dokáže pokrýt široký rámec organizačních procesů. Není výjimkou, že do těchto procesů jsou zařazeni i externí uživatelé (např. partner), kteří se podílí na vývoji některé z částí výrobku, a zařazením do příslušného projektu získávají práva pouze a jen k přidělené množině informací.

► Přínosy a rizika nasazení

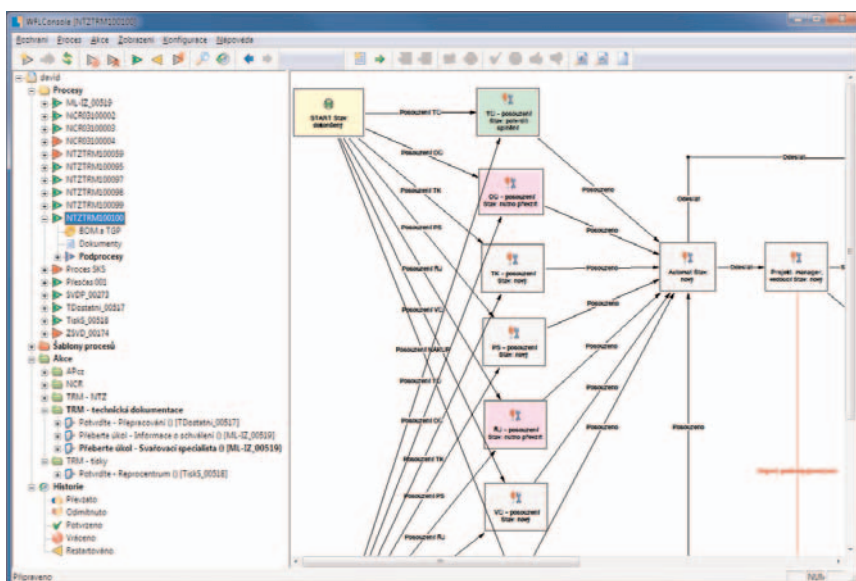
Přínosem procesního řízení v PLM je jednoznačná sledovatelnost a informace o stavech procesů, jejich nesmazatelná historie a směřování ke konkrétním pracovníkům např. na základě jejich profesního zařazení. Pro jednotlivé kategorie procesů lze pak statisticky sledovat a vyhodnocovat kterýkoliv z jejich parametrů. V neposlední řadě je přínosem i fakt, že jednotliví zainteresovaní pracovníci pracují nad jedněmi společnými daty bez možnosti jejich „zatulání“, což se často děje při distribuci informace papírovou cestou.

Autor je vedoucím DMS/PLM divize ve společnosti TD-IS.



e-mail: cad@ccb.cz

<http://www.cad.cz>



WIKonzole NTZ

srdečně Vás zveme na konferenci
IT Forum 2011

20.-21.9.2011

Hotel Štamberk****

více na www.td-is.cz

Nechte si poradit od odborníků!



Integrátor ERP•PLM•DMS•CAx technologií

- plánování a řízení výroby pro strojírenské podniky
- správa životního cyklu výrobku
- kompletní správa dokumentace
- podpora systému jakosti
- archivace a zálohování
- digitální archiv, skenování a plotmanagement
- technická příprava výroby
- integrace CAx, ERP, CRM a SCM systémů
- správa a řízení projektů
- workflow
- správa požadavků a potřeb zákazníků
- manažerské reporty

ORACLE® Gold Partner



www.td-is.cz

info@td-is.cz | 377 441 025

Sladkovského 43, 326 00 Plzeň