

## Product Development System

Product Development System (PDS), tedy systém vývoje výrobků od softwarové společnosti PTC, řeší závislosti mezi všemi formami informací o výrobku tak, aby každý pracovník zapojený v hodnotovém řetězci digitálního výrobku snadno porozuměl tomu, jak jeho činnost ovlivňuje celkový výrobek. PDS je integrovaný systém pro vývoj výrobků, který propojuje své aplikace nad jediným zdrojem informací o výrobku. PDS vymezuje 7 klíčových oblastí, které je třeba v rámci výrobní organizace vyřešit, aby bylo dosaženo optimálního vývoje výrobku.

1. **Tvorba digitálního modelu výrobku** - optimalizace investic do nejnovějších softwarových aplikací pro podporu vývoje (CAD, CAM a CAE) tak, aby bylo zajištěno čistě digitální definování nového výrobku – tedy aby vznikaly intuitivní, vysoce přesné počítačové modely výrobků. Z těchto modelů jsou dále vytvářeny výrobní výkresy, výrobní postupy a další potřebné informace a dokumenty určené pro výrobu, montáž a další útvary.
2. **Řízení digitálního modelu výrobku** - shromažďování a řízení všech digitálních informací o výrobku, aby mohly všechny zainteresované útvary pracovat současně na vývoji výrobku (tzv. concurrent engineering) s důrazem na možnost opakovaného využívání již existujících informací.
3. **Změnové řízení** - zavedení automatizovaného on-line procesu technických změn, který minimalizuje délku cyklu. Tento proces změnového řízení je certifikován Institute of Configuration Management a zajišťuje, aby byly všechny změny zpracovány rychle a důkladně a zajišťuje informovanost všech dotčených útvarů v podniku.
4. **Konfigurační management** - plánování a kontrola digitálního modelu výrobku, jeho verzí, struktury a vzájemných vztahů mezi informacemi, které tvoří digitální výrobek. To je důležité zejména pro složité a/nebo rychle se měnící výrobky.
5. **Spolupráce při vývoji výrobku** - zajištění spolupráce při tvorbě digitálního výrobku se všemi útvary uvnitř podniku včetně oddělení prodeje, marketingu, technického a výrobního oddělení a služeb zákazníkům - a stejně tak s externími dodavateli, výrobními partnery a zákazníky.
6. **Řízení projektů** - řízení vývoje výrobků za účasti rozsáhlých, distribuovaných týmů. Sdílení informací o výrobku, využití společných harmonogramů a plánů, včetně sledování klíčových mezníků, parametrů a výsledků projektů.
7. **Uvolnění do výroby** - realizace automatizovaného propojení pro předání dat o výrobku do návazných výrobních systémů. Eliminuje se tím ruční zavádění informací o výrobku, redukuje se počet chyb, snižují se náklady a urychluje dodání výrobku na trh.



Product Development System (PDS) přináší funkce, které výrobní společnosti potřebují, aby mohly efektivně vytvářet digitální modely výrobků, spolupracovat napříč celým hodnotovým řetězcem digitálního výrobku a kontrolovat, řídit informace o výrobku. Čistě internetová struktura umožňuje využití PDS kdekoliv na světě. Jeho integrované uživatelské prostředí zajišťuje snadné použití ve všech útvarech výrobní společnosti. A navíc je PDS schopen sdílet informace s dalšími technologiemi v podniku.



**Pro/ENGINEER® Wildfire™**  
Jedinečná technologie pro vývoj vítězných výrobků.

**Windchill PDMLink™**  
Řízení dat, která činí výrobek úspěšným.

**Windchill ProjectLink™**  
Zlepšení vývoje výrobků prostřednictvím spolupráce.

# Windchill® ProjectLink™

Windchill ProjectLink poskytuje osvědčené řešení výrobcům, kteří potřebují podpořit spolupráci při vývoji výrobku a správu a plnění projektů v každém kroku životního cyklu výrobku. Windchill ProjectLink je součástí širšího PLM řešení Product Development Systems (PDS) společnosti PTC.



Windchill ProjectLink umožňuje jednoduše realizovat projekty a inspiruje členy týmu k větší spolupráci ve vývoji nových výrobků. Uspodňuje vývoj výrobku pomocí webového rozhraní s celou řadou potřebných nástrojů pro spojení rozsáhlých týmů v několika lokalitách, tak jako by pracovali v jedné místnosti.

Nikdy nebylo jednodušší zapojit celý hodnotový řetězec pro rychlejší a dokonalejší vývoj výrobku v čas a s předpokládanými náklady.

## Nejefektivnější nástroj pro týmovou spolupráci

Jednoduchý. Silný. Propojitelný.

### Jednoduchý

Jednoduché, uživatelsky přívětivé rozhraní, vlastní administrace projektů a bohatá 3D vizualizace pro komplexní informaci o projektu.

Založeno na webovém rozhraní

Přístup k informacím odpovídající specifické roli, odpovědnosti a úkolům – které jsou organizovány logickým způsobem se zaměřením na projekt.

> Jednoduchý přístup k informacím o projektu – přímo z webového prohlížeče

> Upozornění a připomínky směřovány konkrétním osobám

Vlastní administrace

Jednoduše vytvořte a spravujte projekty podle vašich požadavků

> Vytvoření projektu z podnikových a funkčních šablon

> Pozvání členů týmu emailem podle rolí

> Vytvoření adresářové struktury a obsahu z vaší plochy

Integrovaná vizualizace

Umožňuje uživatelům jednoduše identifikovat, prohlížet a používat informace o výrobku, bez potřeby jakékoliv další aplikace.

> Nalezení a kontrola obsahu rychleji a jednodušeji s 2D a 3D náhledy

> Možnost automatizace vytváření dokumentů v PDF formátu

> Poskytnutí zpětné vazby pomocí poznámkování CAD modelů a dokumentů

### Silný

Distribuovaná spolupráce nad projekty

Zabezpečená spolupráce při vývoji

Spojuje dohromady oddělené vývojové týmy.

> Sdílené pohledy na informace projektu

> Interaktivní diskusní fóra a online meetingy

> Kontrola přístupů podle částí a rolí

Správa projektů

Spravujte plány projektů s milníky, operacemi, úkoly a zdroji – společně s možnostmi reportů.

Správa informací o projektech

Vytvářejte a spravujte všechny typy informací související s jednotlivými projekty

> Adresářová struktura a řízený přístup ke specifikacím, CAD datům, výrobním plánům, definicím dílů, kusovníkům a dalším...

> Check-in/out dokumentů s kontrolou iterací

> Standardizace dokumentů a šablon

Automatizace procesů

Standardizujte a automatizujte ostatní procesy pomocí nástrojů automatizace procesů

### Propojitelný

Hladce propojte různé mechanické a elektrické CAD aplikace, kancelářské aplikace, a také jiné nástroje např. pro plánování.

Část PDS systému

Plná integrace s dalšími částmi PDS systému.

Integrace s ostatními aplikacemi

Windchill ProjectLink je navržen pro každodenní spolupráci s ostatními podnikovými systémy a nástroji.

> Řada MCAD nástrojů včetně podpory Pro/ENGINEER, CADDs, AutoCAD, CATIA V4, CATIA V5, Unigraphics, I-DEAS, Inventor a SolidWorks

> Hlavní ECAD balíky od Mentor a Cadence

> Roletková menu v Microsoft Office aplikacemi

> Obousměrná komunikace s Microsoft Project

Windchill ProjectLink™ v České republice dodává a jeho implementaci provádí autorizovaný distributor pro Českou republiku, společnost AV ENGINEERING, a.s.

Další informace o produktech a službách společnosti AV ENGINEERING, a.s. naleznete na informačním portálu [www.aveng.cz](http://www.aveng.cz)

# Optimalizace kritických procesů pomocí Windchill ProjectLink

## Spolupráce při vývoji výrobku

**Spolupracujte interně napříč týmy z různých oborů a s vašimi externími dodavateli, výrobci a zákazníky.**

Čas a vzdálenost často omezují nalezení správné cesty pro spolupráci při vývoji výrobku. Mezinárodní týmy různých oborů – management, obchod, marketing, vývoj, nákup, výroba a zákaznické služby – jsou často rozsety v různých kancelářích. A také dodavatelé a zákazníci, kteří jsou často pro vývoj výrobku klíčoví mohou být ještě více vzdáleni.

Windchill ProjectLink vytváří virtuální pracovní prostor, který umožňuje všem potencionálním členům týmu okamžitě přistoupit k datům projektů daného výrobku.

Také spouštění nových projektů je s Windchill ProjectLink lehké. Uživatelé se jednoduše připojí, vytvoří projekt z již předdefinovaných podnikových šablon projektů, pozvou členy projektu. Tým je připraven a projekt běží – to vše s minimálním příspěvím IT. Poskytnutím správných informací členům ve správný čas, zajišťuje urychlení projektu správným směrem. Členové týmu jsou varováni při jakémkoliv změně – termínu, dokumentu, CAD dat a jiných informací na jejich projektu.

Navíc ProjectLink má silné vizualizační nástroje CAD dat, diskusní fóra a možnosti online webových meetingů, které umožňují týmům se zaměřit na projekty, sdílet myšlenky, stavět na přínosech ostatních a zachycují zlepšující nápady, tak jak vznikají. To je ideální prostředí, které usnadňuje zachycení myšlenek a nejlepších praktik interních týmů, stejně tak jako od dodavatelů, partnerů a zákazníků

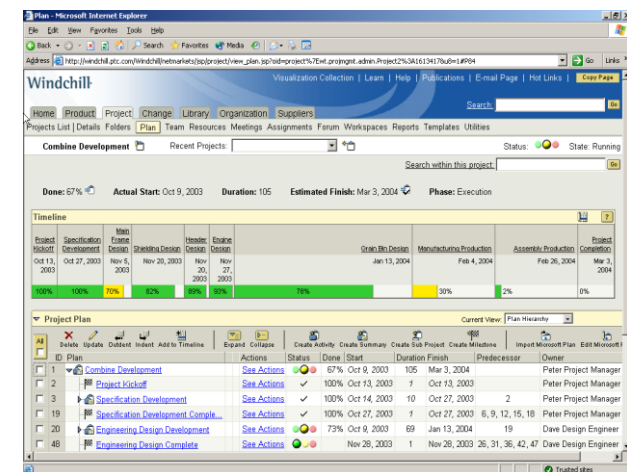
### Přínosy

- › 40% úspora času vývoje výrobku pomocí efektivní spolupráce<sup>1</sup>
- › 70% eliminace fyzických prototypů<sup>2</sup>
- › 30% redukce počtu dat<sup>2</sup>
- › Rápidní snížení nákladů na cestování<sup>2</sup>

### Zlepšení procesů

- › Přehled o vývoji a výrobě
- › Spolupráce při vývoji konceptu
- › Externí vývoj a výroba
- › Definice zodpovědnosti
- › Spolupráce se zákazníkem
- › Vyhledání změn

Koordinujte spolupráci týmů napříč jednotlivými odděleními – uvnitř i vně společnosti. Spolupracujte závčas a často, jak jen připojení k internetu dovolí. Sdílejte myšlenky, přiřazujte úkoly a plňte projekty včas.



<sup>1</sup> Cooper. The Product Development Institute  
<sup>2</sup> PTC studie  
<sup>3</sup> Giga

## Řízení a realizace projektů

**Správa a plnění projektů s velkými, oddělenými týmy, sdílením informací, plánováním a rozpočtem.**

Ve spoustě výrobních organizací, zůstávají schopnosti provádět efektivní správu a plnění projektů rozděleny, speciálně když jsou do projektu zapojeny různé oddělení či projekt sahá za hranice společnosti. Projektové týmy vyměňují informace a spravují projekty s nedostatečnými znalostmi a neefektivními nástroji na správu projektů, což má za následek nízkou produktivitu a mrhání času. Windchill ProjectLink automatizuje a organizuje klíčové procesy použitím nejlepších praktik, automatizovaných projektů a šablon dokumentů, které nastartují projekty vývoje výrobku správným směrem.

### Správa portfolia projektů

Správa portfolia je funkce vývoje, která propojí obchodní strategii se strategií výrobku a umožňuje zvolit nejlepší směr pro další práci. Použitím osvědčených obchodních metrik, jako je čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento, spojených s konfigurovatelným přiblížením výsledku, Windchill ProjectLink pomáhá vytvořit nejlepší obchodní rozhodnutí s průběžným měřením nákladů, rizika a přínosů pro kterýkoliv výrobek.

### Uvedení nového výrobku

Uvedení nového výrobku je formální obchodní proces pro vývoj a představení nového výrobku. Windchill ProjectLink podporuje metodologie jako PACE™, Stage-Gate a jiné, které společnosti využívají k formalizaci a zlepšení těchto kritických procesů.

### Kvalita

Výrobci, kteří se zaměří na kvalitu mohou získat nemalé finanční zisky a nové zákazníky. Windchill ProjectLink podporuje běžné aktivity pro dosažení kvality jako je Six Sigma metodologie pro eliminaci chyb, plánování zvýšené kvality produktu (APQP) a ISO 9000 certifikace.

### Přínosy<sup>3</sup>

- › 50% redukce cestovních nákladů
- › 50% redukce výrobních chyb
- › 40% redukce časů vývojových cyklů

### Zlepšení procesů

- › Správa projektů vývoje, změn, externího vývoje
- › Správa projektů externí výroby
- › Uvedení nových výrobků (Stage-Gate, PACE, Toll-Gate)
- › Strategie kvality (Six Sigma, APQP, ISO 9000)
- › Projektové portfolio a obecná správa projektů

