

Grzegorz Kamiński, KOLTECH – DASSAULT SYSTEMES Certified PLM Reseller

Platforma V6 PLM dla przemysłu maszynowego

W czasach gdy gospodarka światowa jest w poważnych tarapatkach, wielkie globalne korporacje zwalniają tysiące pracowników, a poddostawcy OEM zamykają swoje firmy ze względu na katastrofalny spadek popytu konsumpcyjnego – wszystkie firmy produkcyjne zadają sobie pytanie „Jak pozostać konkurencyjnym na rynku?”.

Tego typu wyzwania stoją przed większością branż przemysłowych, w tym branży maszynowej..., która również przeniosła swoją działalność na rynki globalne. Współpraca na globalną skalę jest nowym kluczem do sukcesu. Firmy, które dotychczas trzymały swoich klientów na wyciągnięcie ręki, teraz współpracują z nimi bliżej niż zwykle, często jako strategiczni partnerzy. Przedsiębiorstwa, które do tej pory konkurowały ze sobą, dziś są sojusznikami.

Odpowiedzią na powyższe pytanie „Jak pozostać konkurencyjnym na rynku?” jest cyfryzacja procesu produkcyjnego. Dlaczego? Dlatego, że daje wysoką stopę zwrotu inwestycji przyczyniając się do wzrostu dochodów firm, oszczędności czasu i pieniędzy, co w efekcie czyni je jeszcze atrakcyjniejszymi dla potencjalnych partnerów biznesowych.

Oczywiście, wspieranie rozwoju produktu jest bardzo złożone i wymaga zaawansowanych narzędzi aby skutecznie zarządzać definicjami produktu, współdzielić informacje o produkcie i wprowadzać konieczne zmiany w projekcie musimy objąć te aspekty całościowo - tak aby wspierać cały łańcuch dostaw.

Jednym z najlepszych sposobów na cyfryzację procesu produkcyjnego jest wdrożenie informatycznej **Platformy V6 PLM** firmy **DASSAULT SYSTEMES**. Portfolio platformy V6 podzielone jest na kilka kategorii, np. aplikacje, platformy online i usługi, a dzięki jego skalowalności, może być łatwo zaadoptowane przez firmy różnej wielkości.

W skład Platformy V6 PLM wchodzi znane z rynku inżynierskiego aplikacje:

DELMIA V6 – wirtualizacja produkcji,
SIMULIA V6 – wirtualne testy i symulacje produktu,

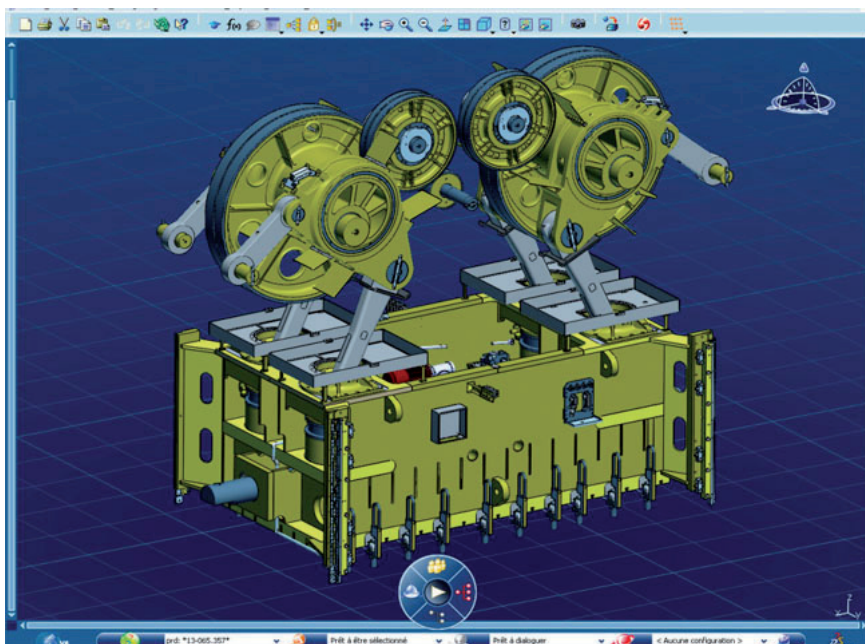
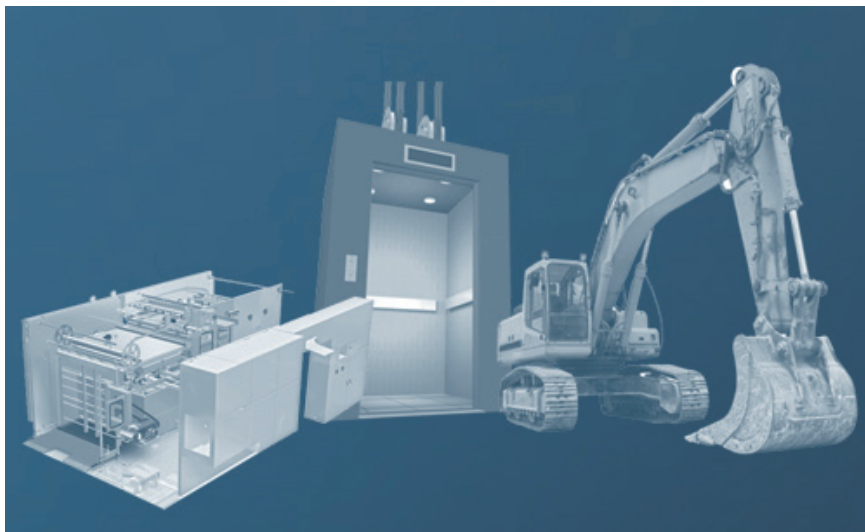
ENOVIA V6 – globalna współpraca w zarządzaniu cyklem życia produktu,

EXALEAD V6 – aplikacja oparta o wyszukiwanie indeksowane,

3Dvia – doświadczanie wirtualnego produktu.

Zaprojektowano ją tak, aby wspierała wszystkie informacje dotyczące produktów od koncepcji aż po wycofanie z rynku. Generalnie platforma V6 obejmuje bardzo szeroki zakres zastosowań i może wspierać cykl życia produktu w wielu gałęziach przemysłu. Rdzeniem rozwiązań informatycznych dla przemysłu maszynowego stworzonym przez Dassault Systemes jest ENOVIA V6 jako główna platforma PLM.

CATIA V6 – projektowanie wirtualnego produktu,



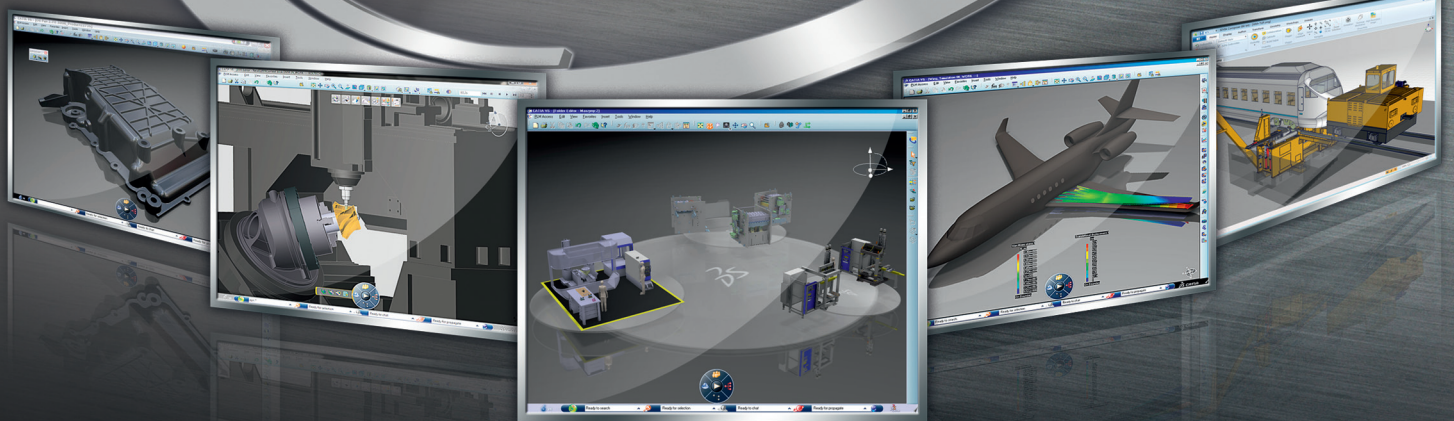
• rozwiązania PLM
dla przemysłu

create

• V6

imagine

experience



 CATIA

 DELMIA

 ENOVIA

 SIMULIA

 3DVIA



KOLTECH

KOLTECH Sp. z o.o. 47-400 Racibórz ul. Malczewskiego 1
tel.32 415 35 09, zsi@koltech.com.pl, www.koltech.com.pl

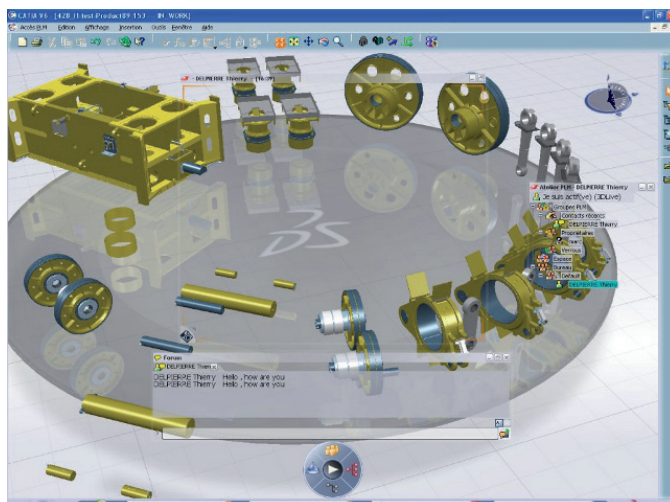
Używana jest do przechwytywania i zarządzania wszystkimi informacjami, danymi CAD, plikami, meta danymi, powiązaniem i procesami, które określają produkty przemysłu maszynowego w trakcie trwania jego cyklu życia. ENOVIA V6 zapewnia narzędzia i jednorodne środowisko do definiowania złożonych procesów dla pojedynczej grupy użytkowników, ale również dla użytkowników w różnych lokalizacjach firmy. Pozwala to na dostęp właściwych informacji dla właściwych ludzi we właściwym czasie zarówno w obrębie przedsiębiorstwa, jak i całego łańcucha dostaw. ENOVIA daje możliwość generowania różnych list BOM (Bill of Material) np. –E-BOM (Engineering BOM), M-BOM (Manufacturing BOM), P-BOM (Production BOM). ENOVIA V6 ma również funkcje, które wspierają projektowanie w przemyśle maszynowym. Daje możliwość tworzenia i śledzenia informacji, które reprezentują wymagania klienta i pozwalają stwierdzić, czy nasz produkt spełnia te wymagania.

Współpraca multidyscyplinarna inżynierów przy tworzeniu projektów wykorzystując CATIA, ENOVIA i DELMIA pozwalają inżynierom i konstruktorom współpracować w czasie rzeczywistym przy rozwijaniu produktu i optymalizowaniu procesów produkcyjnych. Jako dodatkowy atut platformy V6 trzeba wymienić możliwość

synchronizowania danych z różnych systemów CAD. Dzięki dostępowi online do danych 3D, firmy z tego sektora znacznie zredukowały czas potrzebny na stworzenie gotowego produktu. Dzięki pełnej integracji 3Dvia i CATIA V6 prace przy tworzeniu prototypu, gdzie wciąż robi się wiele poprawek są o wiele łatwiejsze. Każdy kto jest zaangażowany w dany projekt ma dostęp do zawsze aktualnych informacji o samym produkcie i etapie jego tworzenia. Dla niektórych części cykl produkcyjny można skrócić nawet o połowę. Kolejną korzyścią płynącą z integralności systemu V6 jest to, że wszystkie dane takie jak zamówienia, listy części (BOM), rysunki 2D, modele CAD 3D, programy obróbki, obliczenia MES czy instrukcje DTR są przechowywane w jednej centralnej bazie danych i są dostępne dla wszystkich uczestników z odpowiednimi uprawnieniami (rolą w systemie). Modele

3D to rewelacyjny przekaznik pomiędzy zespołami konstruktorów, technologami, działem produkcji i marketingiem bez znaczenia czy dział marketingu danego przedsiębiorstwa znajduje się w tej samej lokalizacji czy na drugim końcu świata.

Cyfryzacja procesów produkcyjnych stała się ważną częścią zarządzania cyklem życia produktu. To proces, dzięki któremu firmy mogą definiować i optymalizować procesy produkcyjne, zarządzać danymi produkcyjnymi i usprawnić współpracę inżynierów. Środowisko V6 pozwala na projektowanie produktów i procesów produkcyjnych, kompleksowo dostosowując się do możliwości technologicznych firmy, ale też jej ograniczeń. Umożliwia cyfrowe planowanie, tworzenie, monitorowanie, kontrolowanie produkcji i procesów utrzymania ruchu, całkowicie eliminuje potrzebę



fizycznych prototypów pozwalając projektantom płynnie przechodzić z projektów 3D bezpośrednio do produkcji. Pozwala to na wczesną identyfikację problemów produkcyjnych, aby uniknąć kosztownych zmian projektowych i produkcyjnych.

Dzięki cyfryzacji produkcji – firmy produkcyjne znacząco zredukowały ilość zużytych materiałów, ilość konsumowanej energii oraz ilość odpadów jakie generują. Przeprowadzone badania rynku pod kątem korzyści płynących z cyfryzacji procesów produkcyjnych pokazują, że firmy używając DELMIA V6 notują znaczącą poprawę wskaźników takich jak skrócenie czasu wprowadzenia produktu na rynek, wzrost wydajności produkcyjnej, redukcję czasu planowania procesów produkcyjnych i mniejsze koszty wyposażenia maszyn. Dzięki wirtualnej platformie środowiska DELMIA V6 i możliwości pracy współbież-

nej firmy produkcyjne mogą wprowadzać zmiany w rozplanowaniu układu fabryki i w ciągu kilku sekund będą wiedzieli, jak każda zmiana wpłynie na cały proces produkcji i czy zapewni właściwą ergonomię dla pracowników.

Rozwiązania PLM (Product Lifecycle Management) umożliwiają współpracę między różnymi grupami projektowymi i wspierają integrację systemową na przestrzeni całego przedsiębiorstwa, aby pomóc producentom urządzeń przemysłowych efektywnie spełniać wymagania klientów. Producenci urządzeń przemysłowych muszą wykorzystywać różne strategie produkcyjne w zależności od kompleksowości produktu i możliwości technologicznych. Ciągła innowacyjność jest niezbędna do przetrwania w świecie, gdzie konsolidacja wydaje się być główną

strategią rozwoju firm. W takim przypadku wdrożenie systemu PLM jest konieczne, aby sprostać wymaganiom rynku i osiągnąć najwyższe korzyści finansowe. Aby móc zachować konkurencyjność na rynku poddostawcy segmentu Industrial Equipment, muszą skupić się na swoich mocnych stronach - inżynierii i jakości usług. A pomóc w tym może efektywne zarządzanie i dostęp do danych przedsiębiorstwa.

Przemysł maszynowy jest rynkiem dużym i zróżnicowanym

począwszy od fabrykowanych metalowych komponentów, podzespołów do produkcji urządzeń ruchomych, maszyn dla rolnictwa czy maszyn budowlanych. Firmy z branży maszynowej wykorzystują różne modele biznesowe w kontekście własnego rozwoju czy wymagań produkcyjnych. Aby osiągać sukces muszą reagować na zmiany potrzeb rynku, nowe technologie, coraz większą złożoność produktu, wzrastające oczekiwania klientów czy wymogów urzędów regulacyjnych. Ich wyroby mogą mieć cykl życia mierzony w latach, więc wymagają ciągłego serwisowania oraz modyfikowania. Jedynym sposobem aby sprostać tym wymaganiom są systemy PLM i technologie (np. Platforma V6 PLM firmy DASSAULT SYSTEMES), które pozwolą im produkować w sposób innowacyjny, zachowując jakość i zyskowność dzięki szybkiemu ROI. ■