

AUTODESK DAY | ENERGETYKA

Common Data Environment – utrzymanie i eksploatacja istniejącej infrastruktury

Przemysław Sokołowski, Technical Sales Specialist D&M, Autodesk

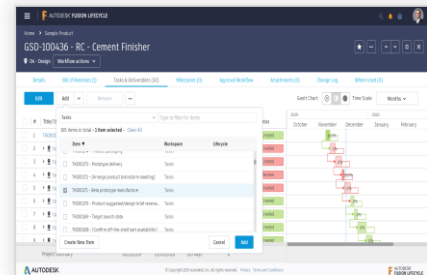




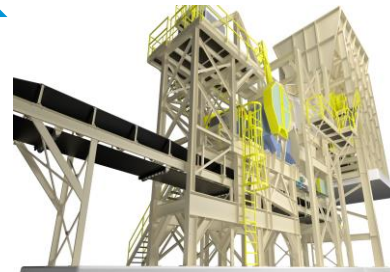
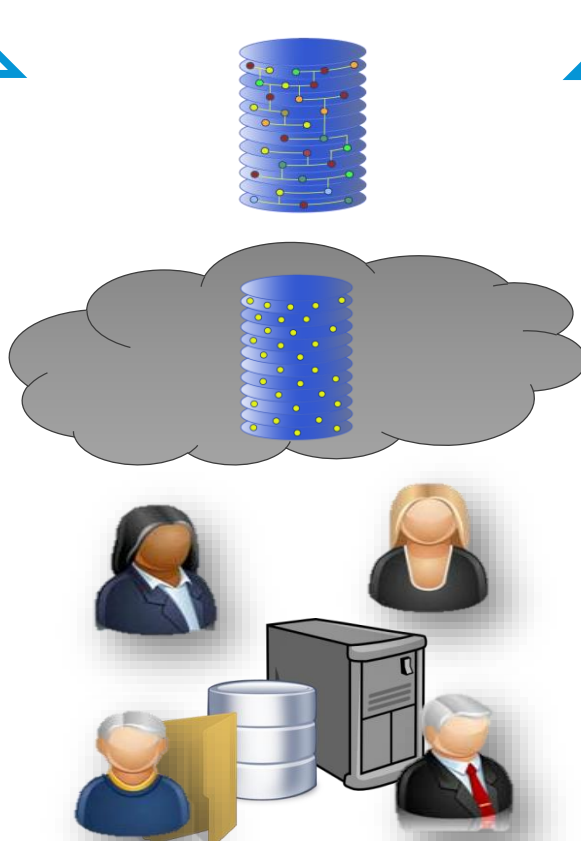
Eksploracja



Realizacja



Planowanie

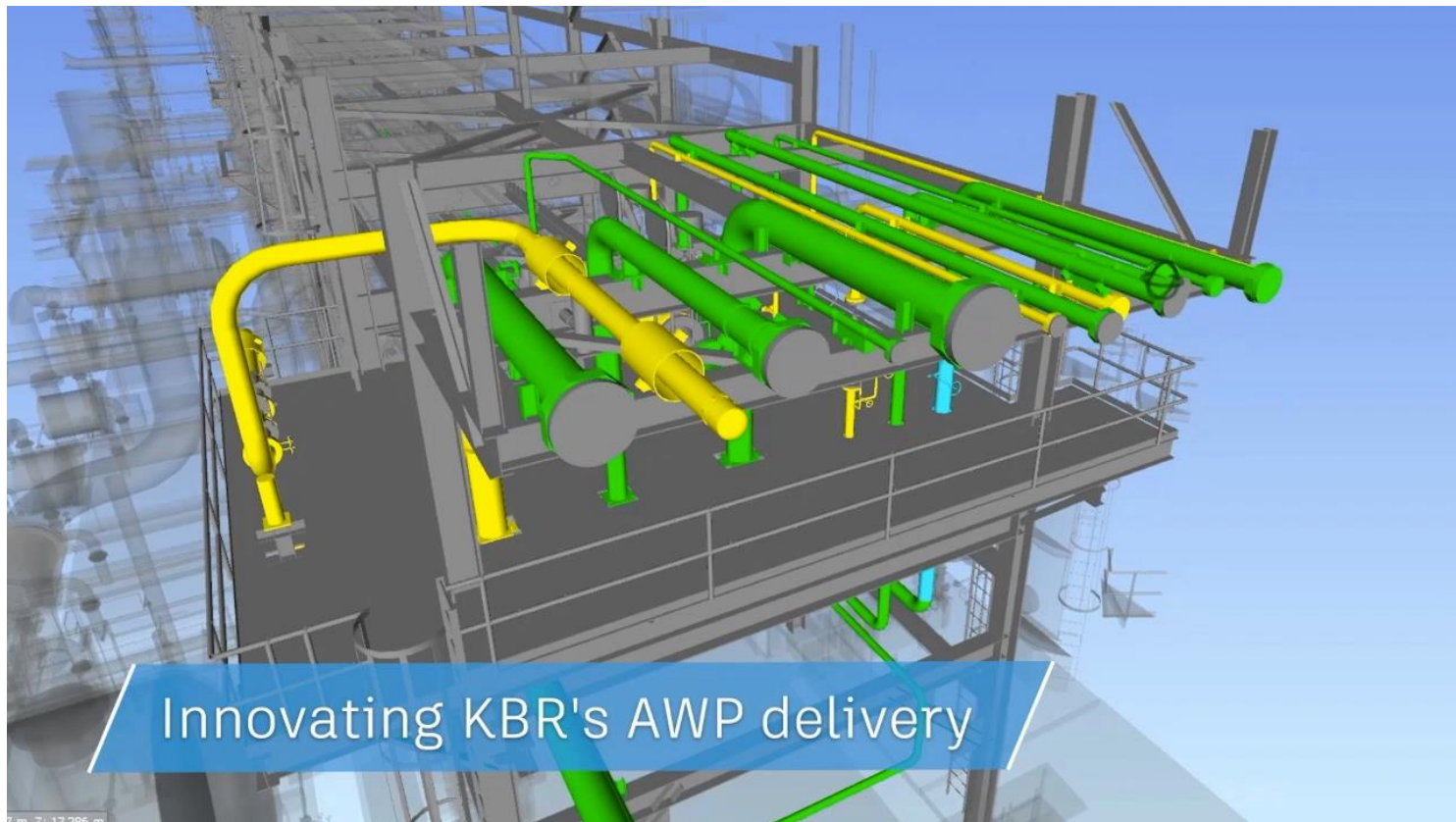


Cyfrowy Projekt

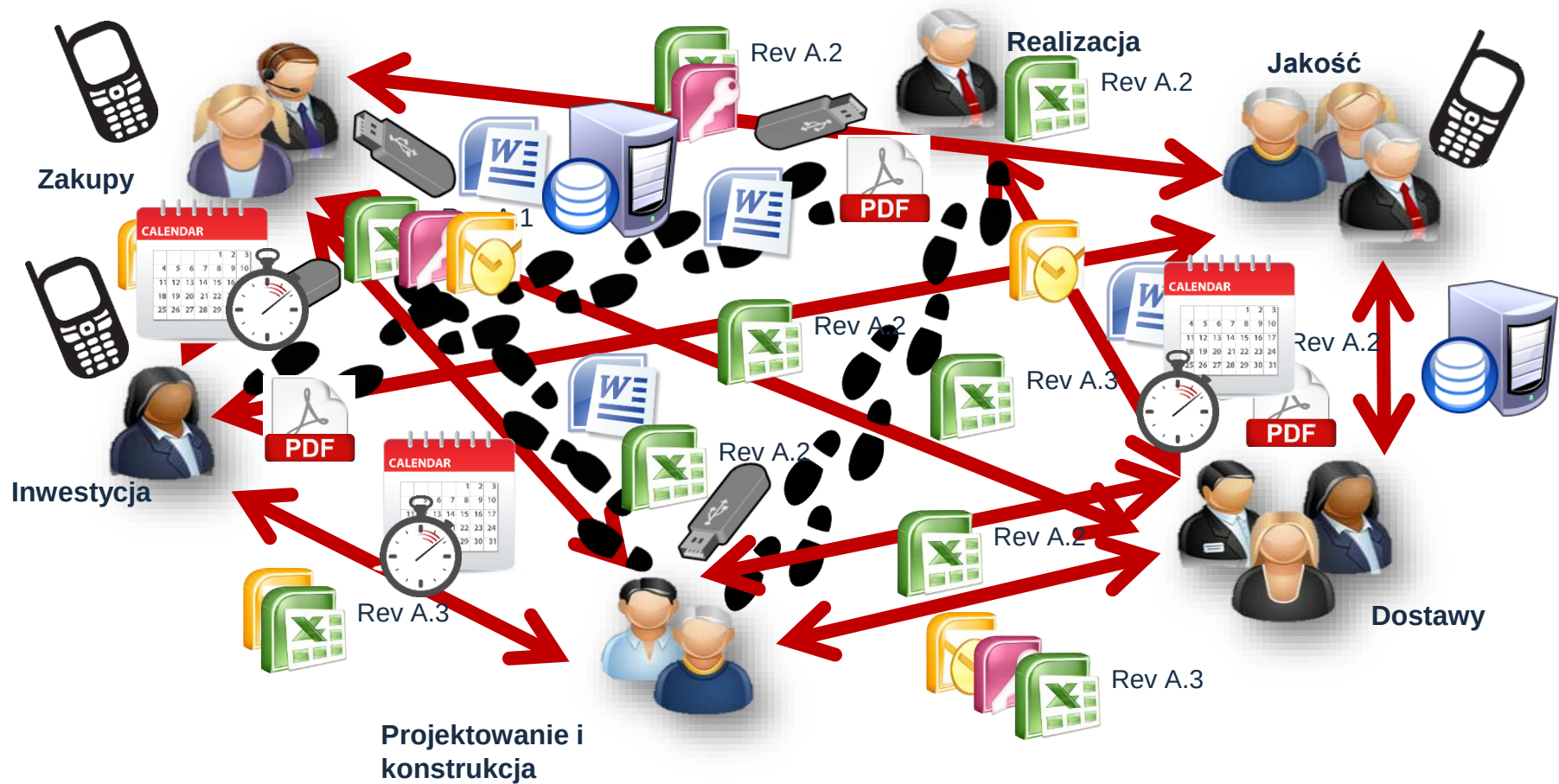


Cyfrowy Bliźniak

CYFROWY BLIŹNIAK

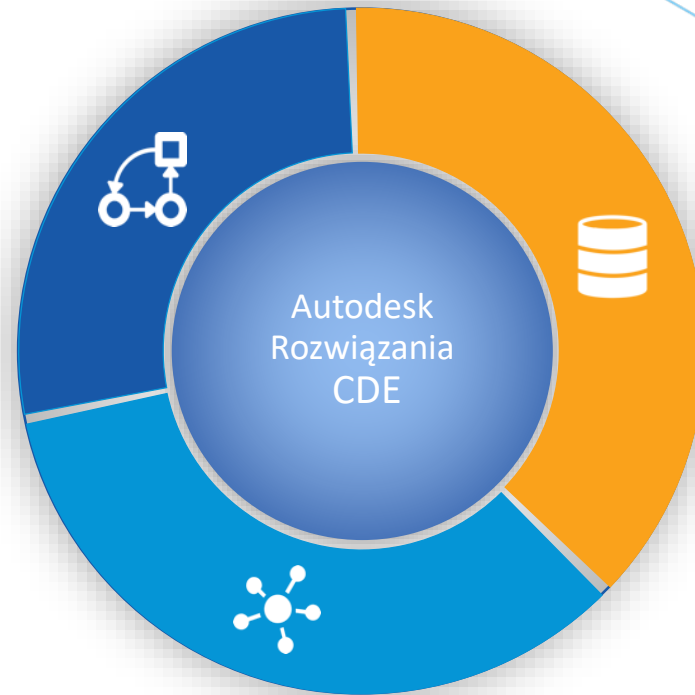


7 m 7' 17.286 m



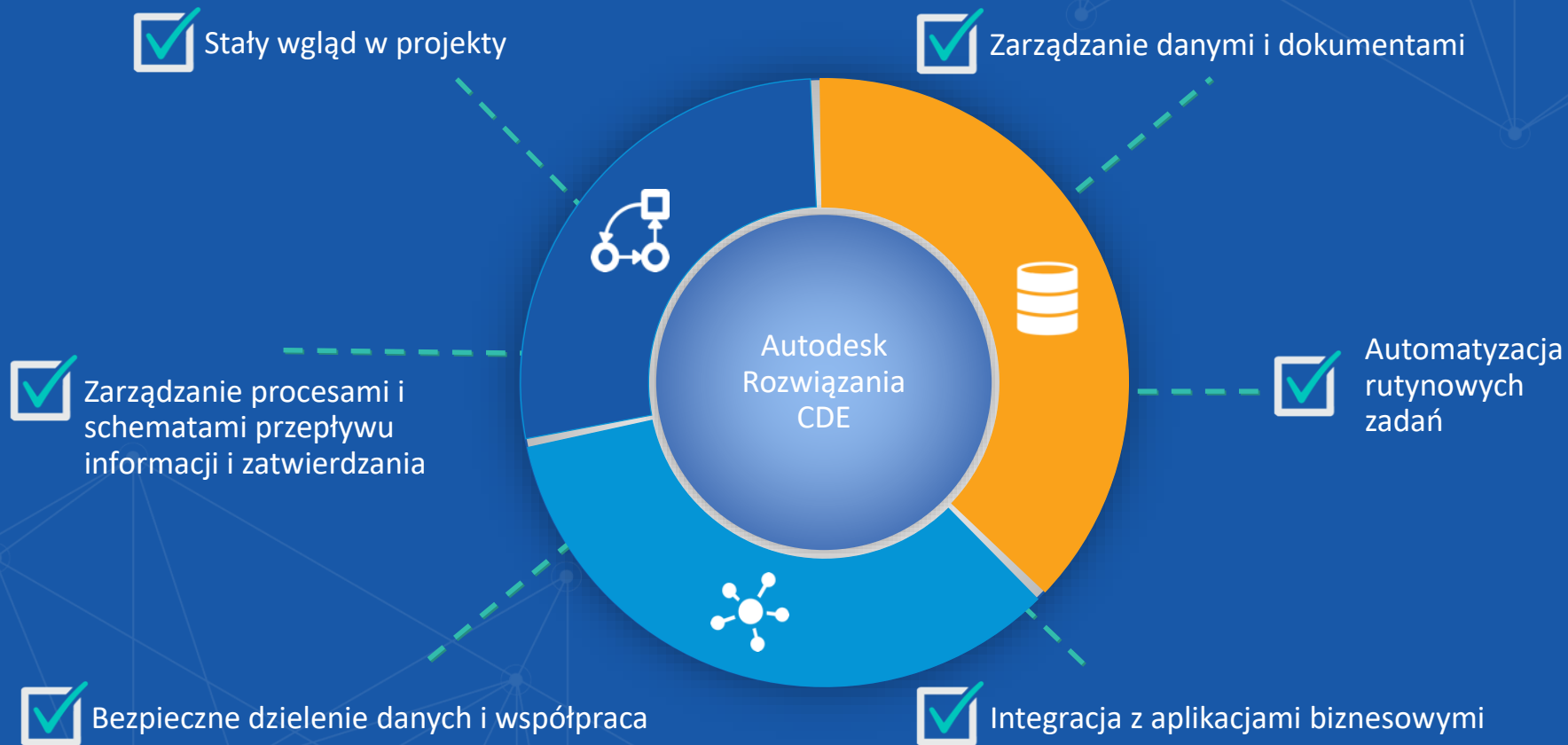
WSPÓLNA PLATFORMA DANYCH (CDE)

- Skalowalne, zintegrowane narzędzia tworzące wspólną platformę danych (CDE)
- Zgodność rozwiązania z trendami technologicznymi i założeniami zarządzania informacją o obiekcie (BIM)
- Możliwość stopniowego wdrażania kompleksowego rozwiązania
- Wsparcie w procesie implementacji



SKALOWALNE I CAŁKOWICIE ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIE

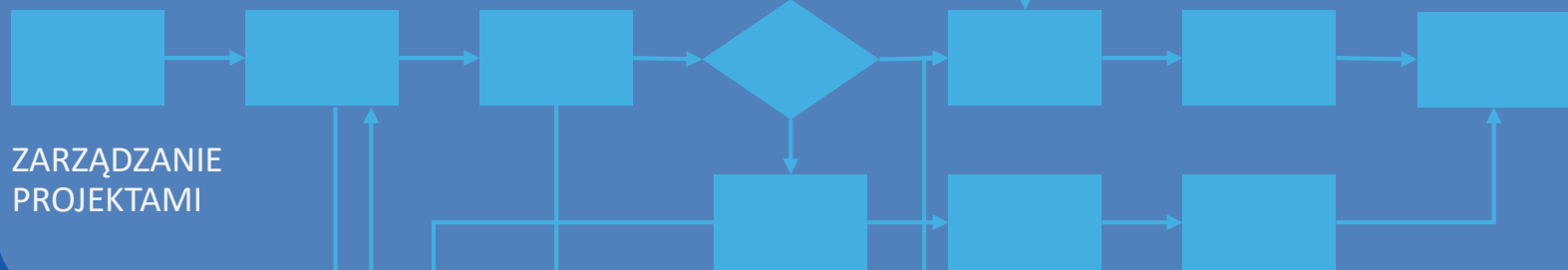
Autodesk Common Data Environment Solution – Przegląd Rozwiązania



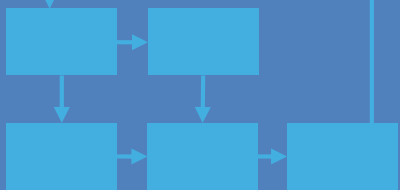
POŁĄCZENIE LUDZI, PROCESÓW ORAZ INFORMACJI

Kompleksowe zarządzanie procesem biznesowym w oparciu o platformę CDE

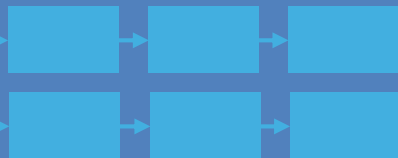
Autodesk Fusion Lifecycle



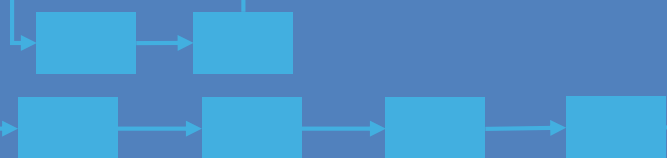
ZARZĄDZANIE DOKUMENTACJĄ PDM/BIM



SPECYFICZNE PODPROCESY UŻYTKOWNIKA



DZIELENIE PODPROCESÓW I WSPÓŁPRACA



Autodesk Vault

Autodesk Forge

Autodesk BIM 360

SKALOWALNOŚĆ ROZWIĄZANIA

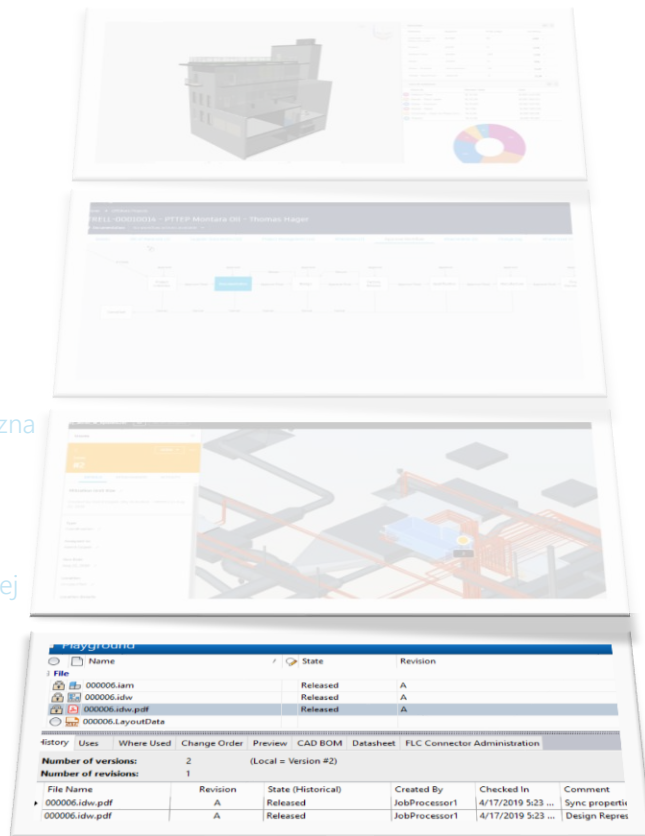
Extend		Autodesk Forge
Process Management		Autodesk Fusion Lifecycle
Data Sharing & Collaboration		Autodesk BIM 360
Data Management		Autodesk Vault Professional

Platforma deweloperska nowej generacji
Specyficzne wymagania klienta

Kompletne zarządzanie projektem
Zaawansowany workflow
Automatyzacja procesów biznesowych
Raporty - produkty / projekty

Dzielenie danych, współpraca zewnętrzna
Kontrolowany dostęp i współpraca
Koordynacja i komunikacja
Workflow dla współpracy konstrukcyjnej

Zarządzanie Informacjami o obiekcie
Standaryzacja i automatyzacja danych
Kontrola rewizji i wersji danych
Wewnętrzna współpraca



SKALOWALNOŚĆ ROZWIĄZANIA

Extend		Autodesk Forge
Process Management		Autodesk Fusion Lifecycle
Data Sharing & Collaboration		Autodesk BIM 360
Data Management		Autodesk Vault Professional

Platforma Rozwojowa nowej generacji

Specyficzne wymagania klienta

Kompletne zarządzanie projektem

Zaawansowany workflow

Automatyzacja procesów biznesowych

Raporty - produkty / projekty

Dzielenie danych, współpraca zewnętrzna

Kontrolowany dostęp i współpraca

Koordinacja i komunikacja

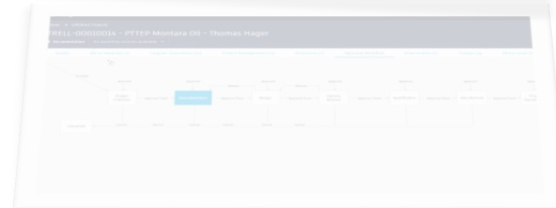
Workflow dla współpracy konstrukcyjnej

Zarządzanie Informacjami o obiekcie

Standaryzacja i automatyzacja danych

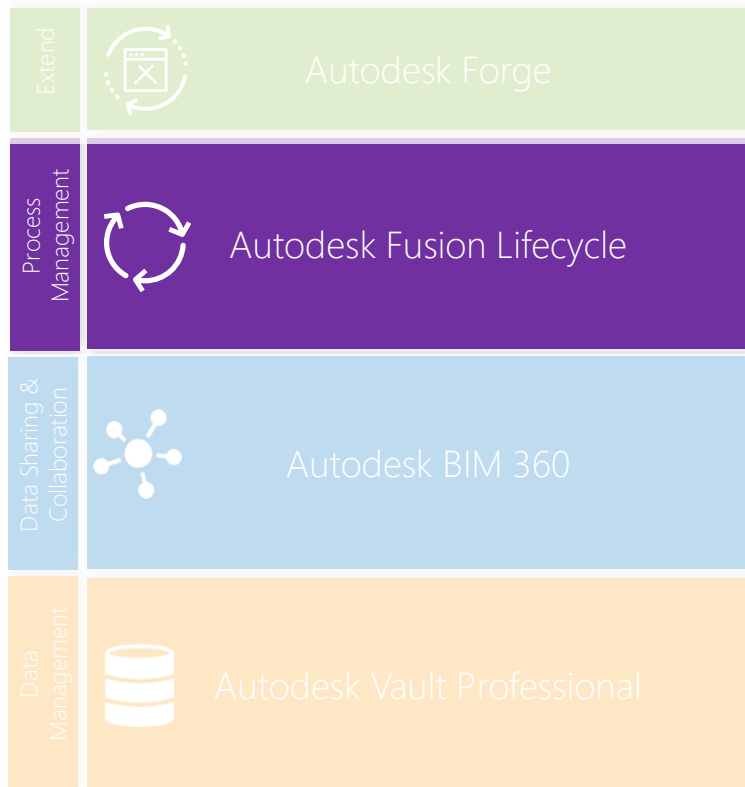
Kontrola rewizji i wersji danych

Wewnętrzna współpraca



Properties		State		Revision	
Name	State	Revision	Created By	Checked In	Comment
File					
000006.lam	Released	A			
000006.idw	Released	A			
000006.idw.pdf	Released	A			
000006.LayoutData					
History					
Uses	Where Used	Change Order	Preview	CAD BOM	Datasheet
Number of versions:	2				
Number of revisions:	1				
File Name	Revision	State (Historical)	Created By	Checked In	Comment
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1	4/17/2019 5:23	Sync properties
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1	4/17/2019 5:23	Design Regres

SKALOWALNOŚĆ ROZWIĄZANIA

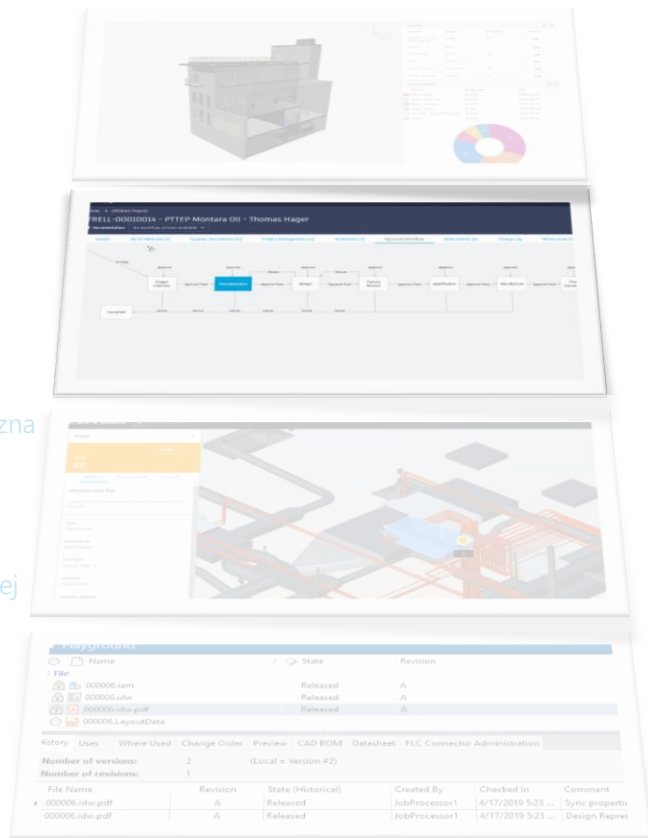


Platforma deweloperska nowej generacji
Specyficzne wymagania klienta

Kompletne zarządzanie projektem
Zaawansowany workflow
Automatyzacja procesów biznesowych
Raporty - produkty / projekty

Dzielenie danych, współpraca zewnętrzna
Kontrolowany dostęp i współpraca
Koordynacja i komunikacja
Workflow dla współpracy konstrukcyjnej

Zarządzanie informacjami o obiekcie
Standaryzacja i automatyzacja danych
Kontrola rewizji i wersji danych
Wewnętrzna współpraca



SKALOWALNOŚĆ ROZWIĄZANIA

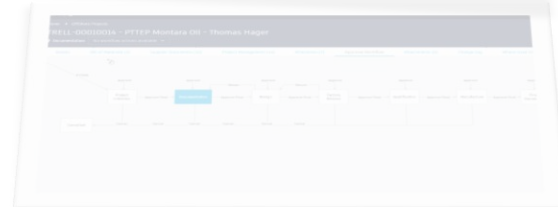
Extend		Autodesk Forge
Process Management		Autodesk Fusion Lifecycle
Data Sharing & Collaboration		Autodesk BIM 360
Data Management		Autodesk Vault Professional

Platforma deweloperska nowej generacji
Specyficzne wymagania klienta

Kompletne zarządzanie projektem
Zaawansowany workflow
Automatyzacja procesów biznesowych
Raporty - produkty / projekty

Dzielenie danych, współpraca zewnętrzna
Kontrolowany dostęp i współpraca
Koordynacja i komunikacja
Workflow dla współpracy konstrukcyjnej

Zarządzanie informacjami o obiekcie
Standaryzacja i automatyzacja danych
Kontrola rewizji i wersji danych
Wewnętrzna współpraca



Properties			
Name	State	Revision	
File			
000006.iam	Released	A	
000006.idw	Released	A	
000006.idw.pdf	Released	A	
000006.LayoutData			
History			
Uses	Where Used	Change Order	Preview
Number of versions: 2 (Local = Version #2)			
Number of revisions: 1			
File Name	Revision	State (Historical)	Created By
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1
			Checked In
			4/17/2019 5:23 ...
			Comment
			Sync properties
			Design Regres

SKALOWALNOŚĆ ROZWIĄZANIA

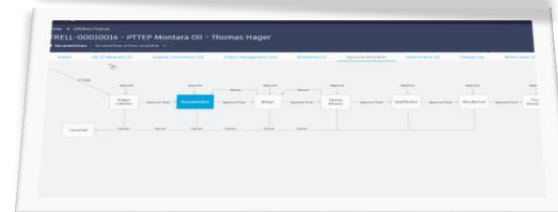
Extend		Autodesk Forge
Process Management		Autodesk Fusion Lifecycle
Data Sharing & Collaboration		Autodesk BIM 360
Data Management		Autodesk Vault Professional

Platforma deweloperska nowej generacji
Specyficzne wymagania klienta

Kompletne zarządzanie projektem
Zaawansowany workflow
Automatyzacja procesów biznesowych
Raporty - produkty / projekty

Dzielenie danych, współpraca zewnętrzna
Kontrolowany dostęp i współpraca
Koordynacja i komunikacja
Workflow dla współpracy konstrukcyjnej

Zarządzanie Informacjami o obiekcie
Standaryzacja i automatyzacja danych
Kontrola rewizji i wersji danych
Wewnętrzna współpraca



Project Data			Revision		
File	Name	State	Revision	Created By	Comment
000006.lam	Released	A			
000006.adw	Released	A			
000006.idw.pdf	Released	A			
000006.LayoutData					
History Uses Where Used Change Order Preview CAD BOM Datasheet FLC Connector Administration					
Number of versions:		2	(Local = Version #2)		
Number of revisions:		1			
File Name	Revision	State (Historical)	Created By	Checked In	Comment
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1	4/17/2019 5:23 ...	Sync properti
000006.idw.pdf	A	Released	JobProcessor1	4/17/2019 5:23 ...	Design Repres

ZARZĄDZANIE DANYMI TECHNICZNYMI

Autodesk Vault Professional

- Rozwiązanie do zarządzania dokumentacją.
- Umożliwia wew. zespołom zbieranie, zarządzanie i dzielenie się dokumentacją w formatach natywnych.
- Pozwala udostępniać dokumentację grupom inżynierskim wew. firmy.



Autodesk Vault Professional

Autodesk Vault Professional 2020

File Edit View Go Tools Actions Help

New Standard File... Edit File Datasheet... Report... Plot... Check In... Share View

Default View Layout Workspace Sync... Change Category... Change State... Change Revision...

Project Explorer

- Project Explorer (\$)
- Content Center Files
- Designs
- Factory Asset Library
- Factory Asset Library Source
- Factory Assets
- Imported Data
- P-00000
- P-00001
- P-00002**
- Playground
- Standard
- Libraries
- Operations
- Plotting
- Sales
- Templates
- My Search Folders

My Shortcuts

Add new group

Home

Project Explorer

Factory Asset

Factory Layout

P-00002

Name	State	Revision
Factory Assets		
NewStation		

File

- 3D Component**
 - NewStation.iam Work in Progress A
- Base**
 - NewStation.LayoutData
 - Substation.fbx
- BIM content**
 - PolePDSConn.ifc Work in Progress A
 - sokkelPDSv2C.ifc Work in Progress A
- Drawing AutoCAD**
 - BOTTOM PLATE.dwg Work in Progress A
 - DRIVE_SHAFT.dwg** Work in Progress A
 - gear_pump_subassy.dwg Work in Progress A
 - NewStation.dwg Work in Progress A
 - PUMP COVER.dwg Work in Progress A
 - PUMP WHEEL.dwg Work in Progress A
 - WHEEL CASING.dwg Work in Progress A
- Office**
 - Calculation.xlsx Work in Progress A
 - Technical spec.docx Work in Progress A
- Other**
 - Substation.jpg

History Uses Where Used Change Order Preview CAD BOM Datasheet FLC Connector Administration

Number of versions: 1 (Local = Version #1)

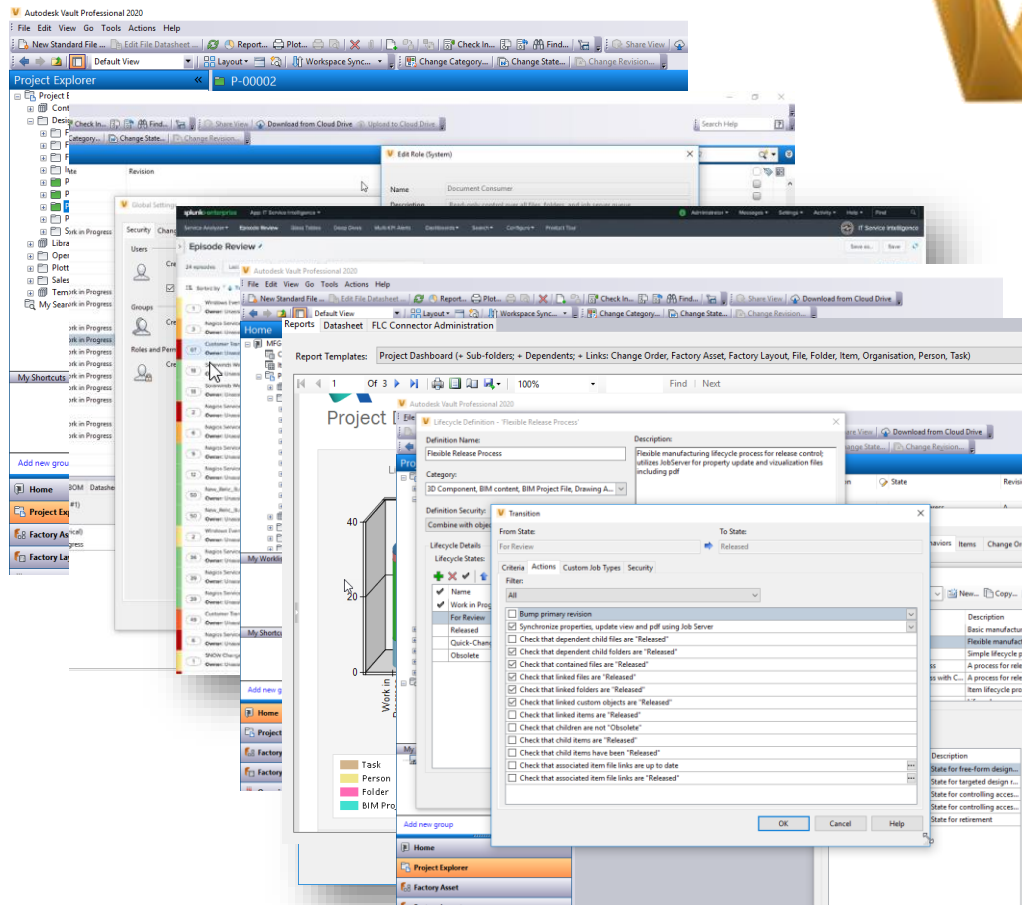
Number of revisions: 1

File Name	Revision	State (Historical)	Created By	Checked In	Comment
DRIVE_SHAFT.dwg	A	Work in Progress	Administrator	8/22/2019 2:33 ...	

CO DAJE AUTODESK VAULT?

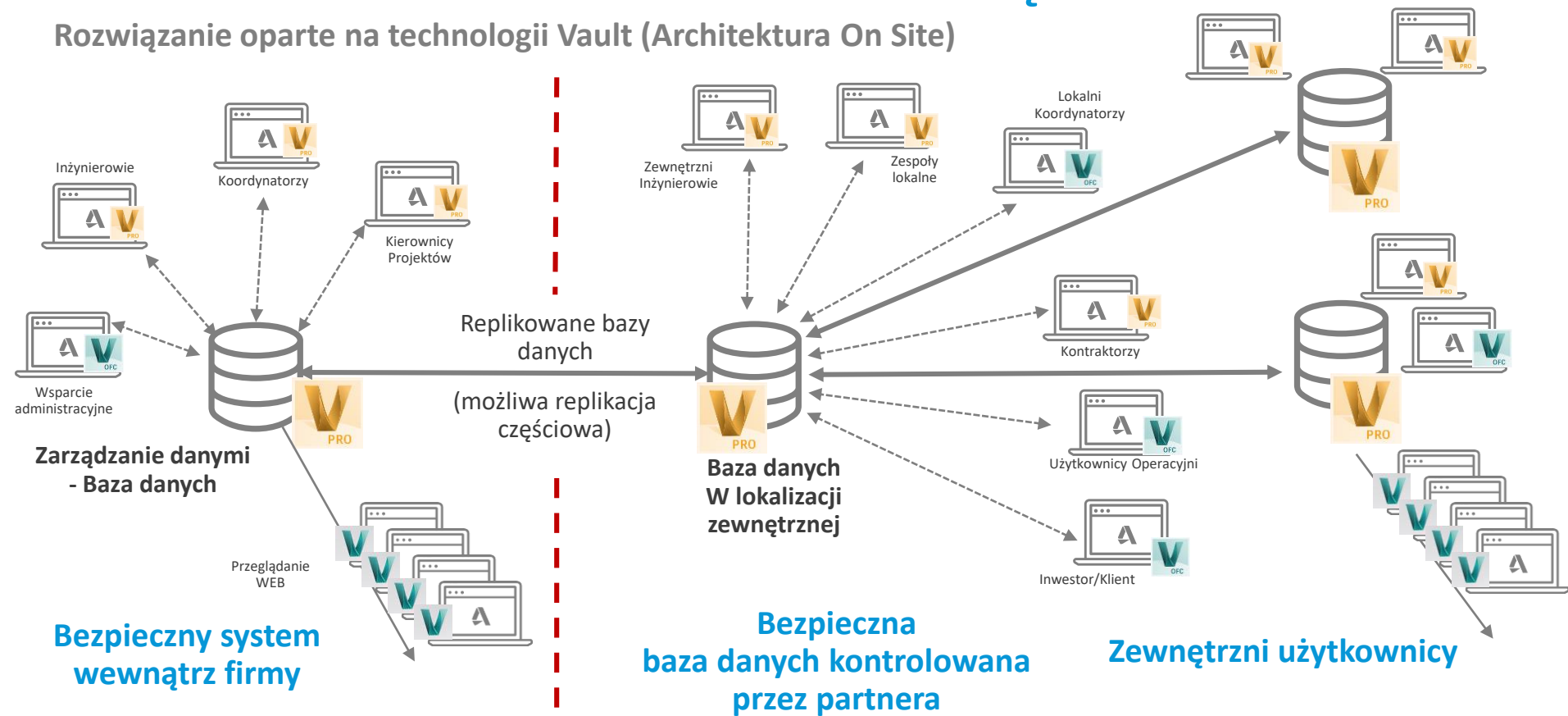


- Zarządzanie danymi
- Bezpieczeństwo repozytoriów
- Śledzenie aktywności
- Zarządzanie standardami
- Cykl życia danych
- Agregacja danych
- Automatyzacja zadań
- Integracja z innymi rozwiązaniami

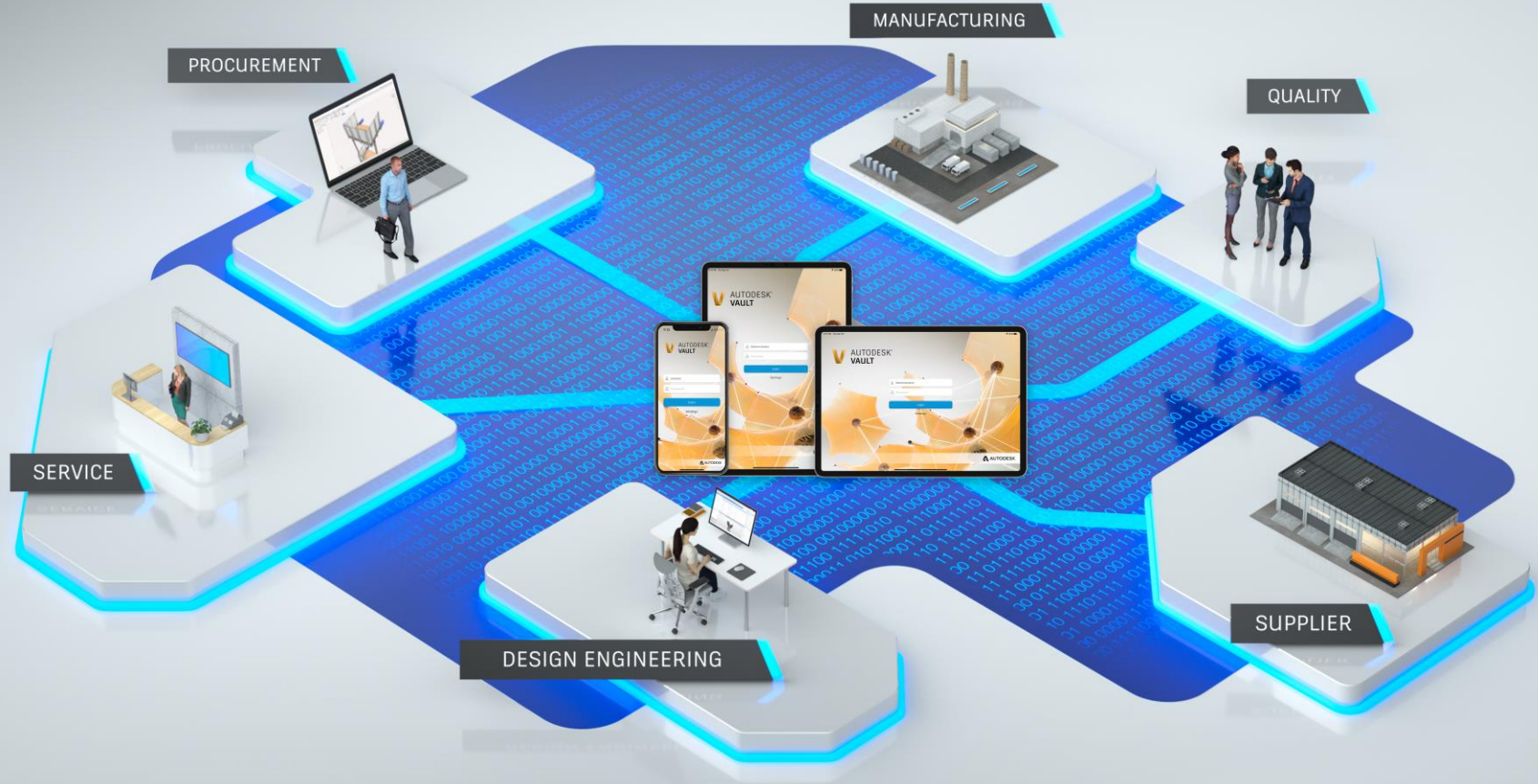


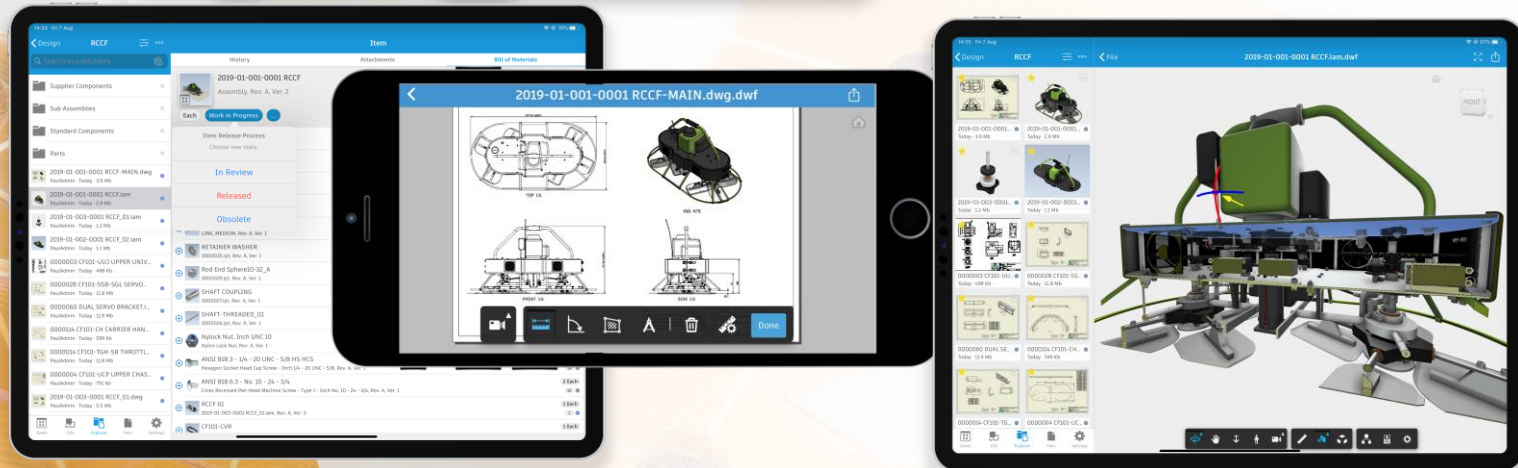
ZINTEGROWANE SKALOWALNE ROZWIĄZANIE

Rozwiązanie oparte na technologii Vault (Architektura On Site)



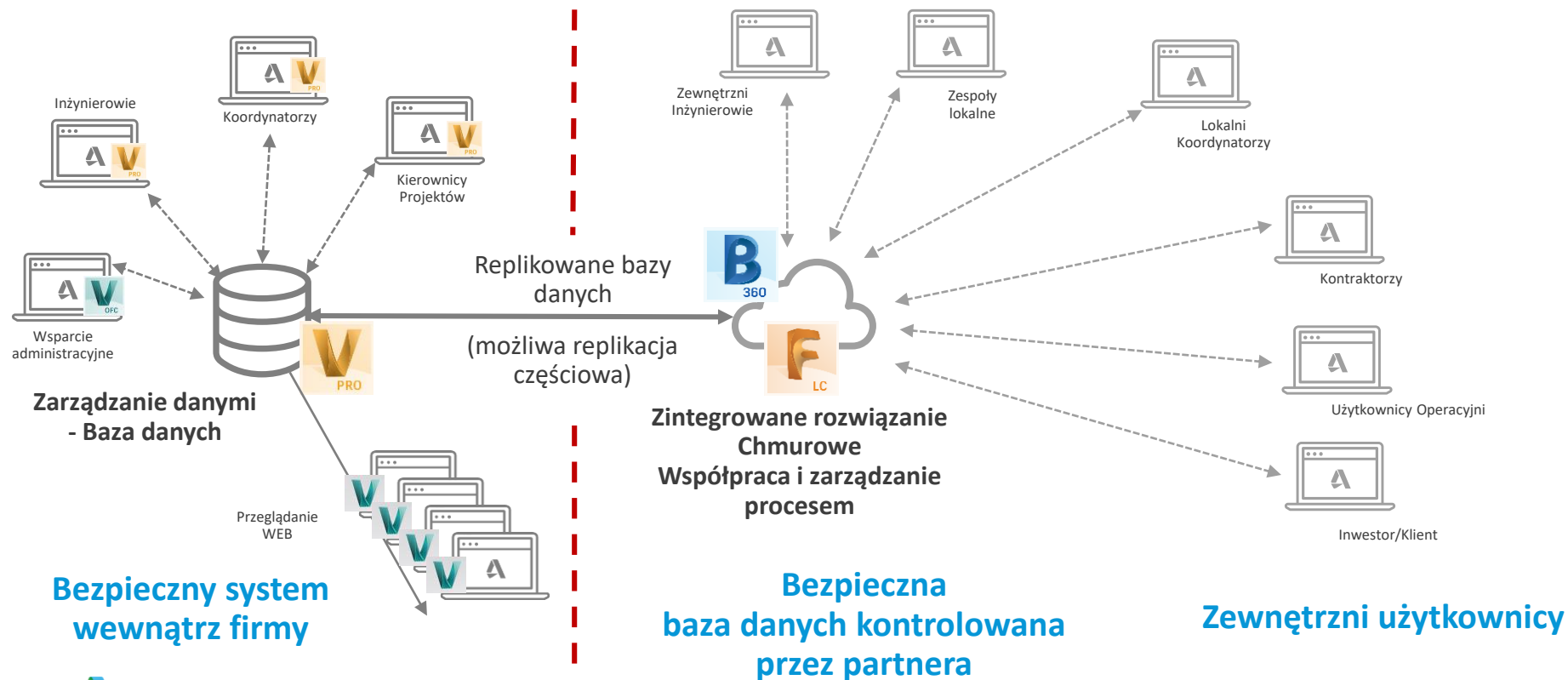
AUTODESK VAULT MOBILE APP



[illegible]

ZINTEGROWANE SKALOWALNE ROZWIĄZANIE

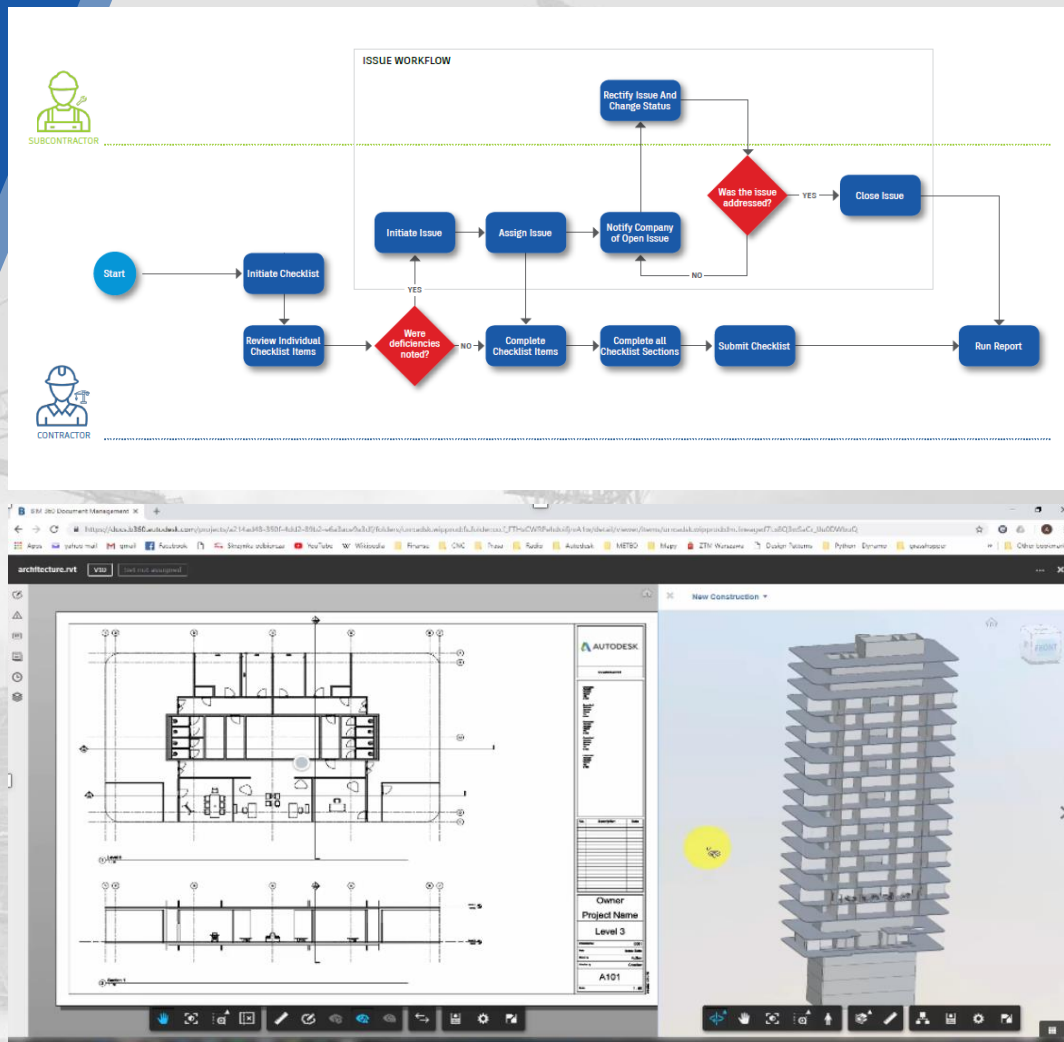
Rozwiązanie oparte na technologii Vault mieszanej z technologią chmurową BIM360 / Fusion Lifecycle



ZARZĄDZANIE INWESTYCJĄ

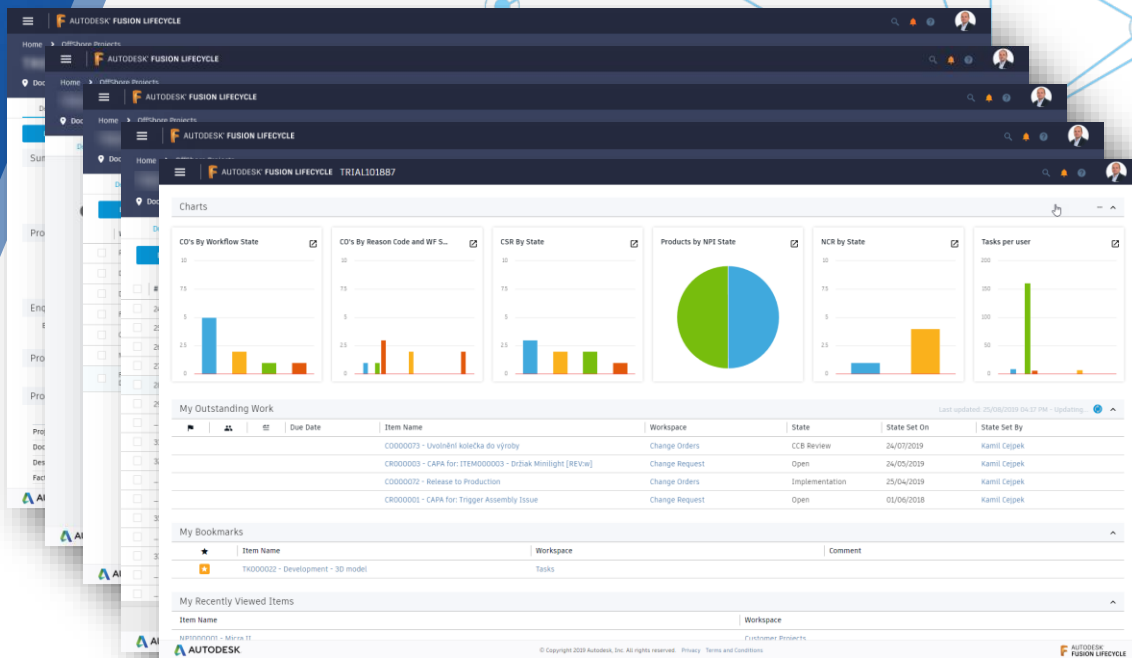
- Sprawdzanie jakości – lista kontrolna (Checklist)
- Zarządzanie problemami
- Łatwa lokalizacja i przeglądanie problemów dzięki ich centralnej bazie
- Wykorzystanie wzorców lub możliwość stworzenia indywidualnej listy kontrolnej
- Spójny proces kontroli jakości

Autodesk BIM 360



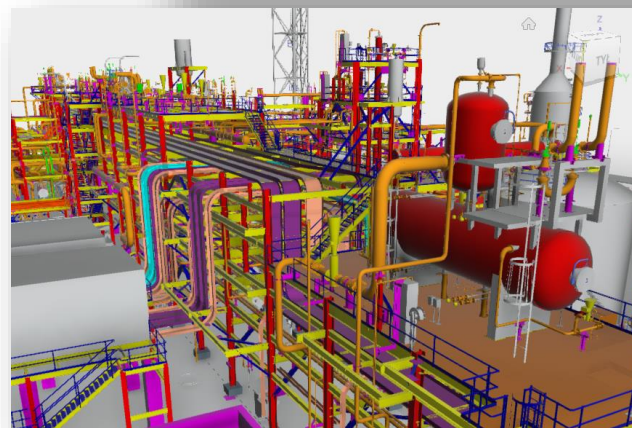
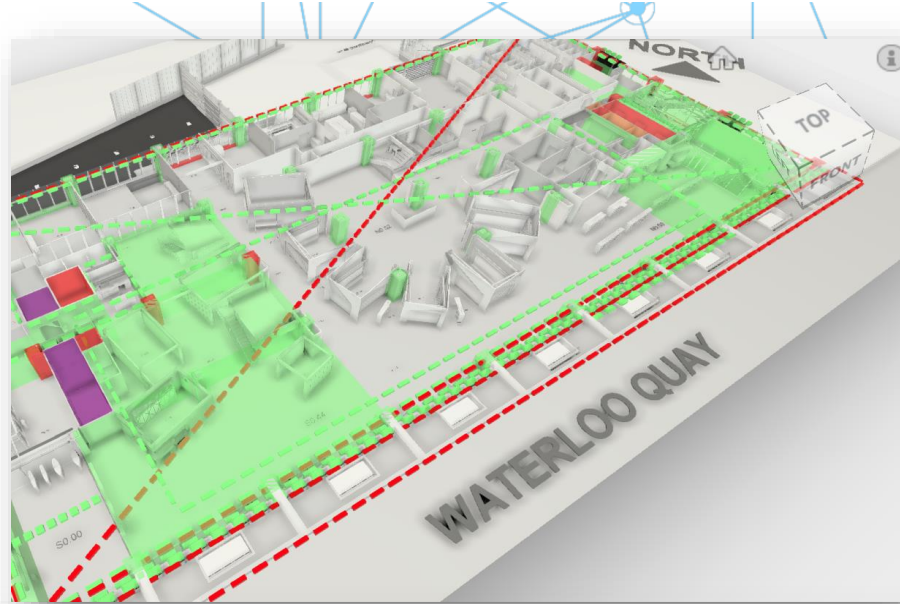
JEDNO ŹRÓDŁO PRAWDZIWYCH DANYCH

- Zarządzanie danymi stosownie do potrzeb procesowych
- Zbieranie i zarządzanie wszystkimi danymi o procesach i projektach
- Wzorce projektów i elastyczne opcje konfiguracji



ZASPOKAJANIE POTRZEB BIZNESOWYCH

- Łączy dane z różnych systemów w jedną wspólną reprezentację i pozwala na wygenerowanie wizualnego raportu
- Automatyzuje transfer danych/informacji, uaktualnia je i informuje o zmianach kluczowych użytkowników procesów



DOSTĘPNY DLA KAŻDEGO

- Powszechny dostęp
- Pełna dokumentacja APIs
- Rosnąca społeczność użytkowników
- Wiele referencji z implementacji



Viewer

Render 3D and 2D model data within a browser. The models can come from a wide range of applications such as AutoCAD, Fusion 360, Revit, and many more.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Data Management API

Access data across BIM 360 team, Fusion Team, BIM 360 Docs, and the Object Storage Service to build apps to display and extend your data in ways that add value to your users.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Model Derivative API

Derive outputs viewable by the Forge Viewer from more than 60 CAD file formats, and extract metadata about the models as well as the individual objects within the model.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Design Automation API

Automate repetitive tasks by leveraging on the scale of the Forge Platform and running scripts on your design files in the cloud.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Reality Capture API

Convert digital images into high resolution textured meshes, dense point clouds and orthophotos.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



BIM 360 API

Integrate with the Autodesk BIM 360 platform to extend its capabilities to reach segments of the construction ecosystem that don't have direct access to BIM data

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Authentication

Generate tokens based on the OAuth 2.0 standard to authenticate requests made to Forge APIs and SDKs.

- ➔ View Documentation



Webhooks API

Subscribe to and receive notifications of the occurrence of events within the Forge ecosystem.

- ➔ Introduction
- ➔ View Documentation



Token Flex API

Access Autodesk Token Flex Usage Data platform to generate reports on consumption, usage, and contract details.

- ➔ View Documentation

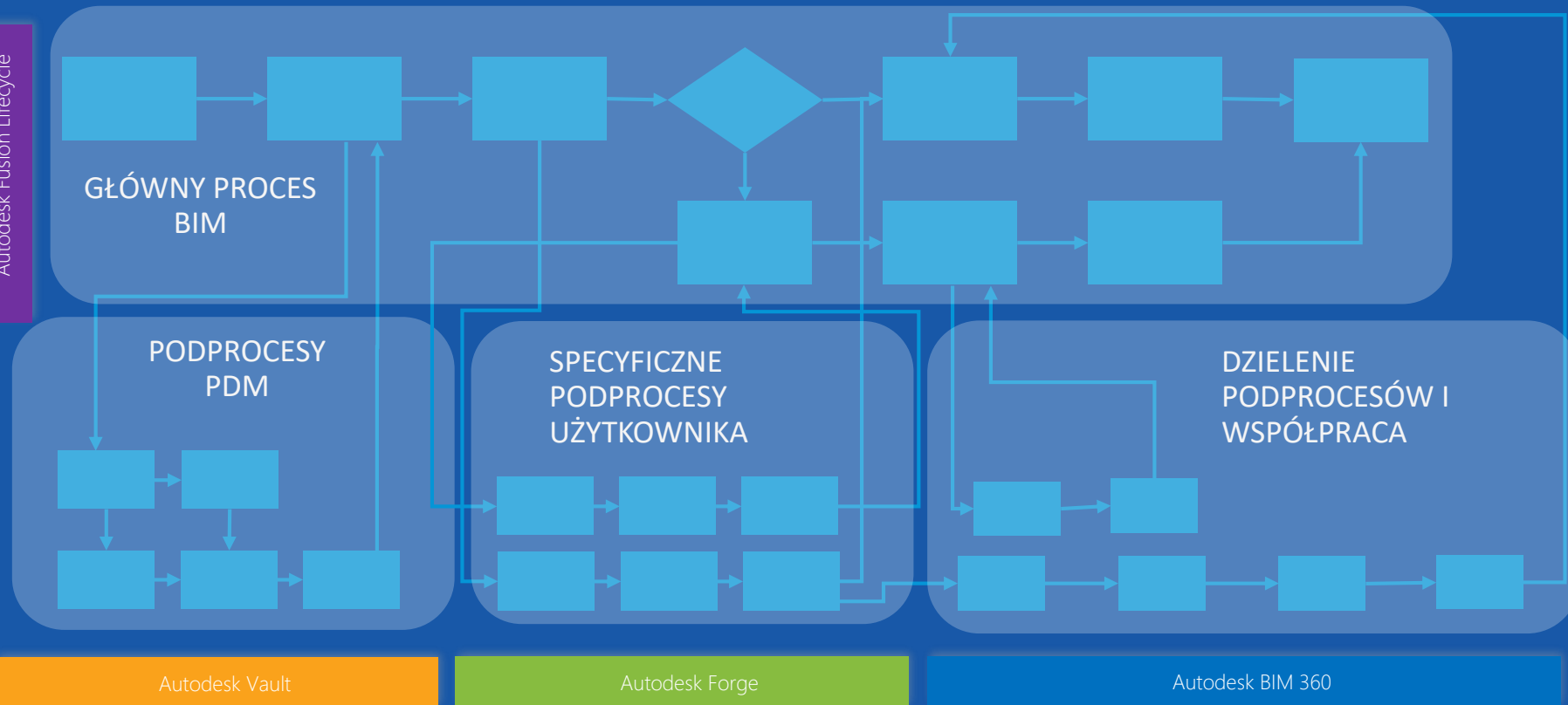


Autodesk Forge

POŁĄCZENIE LUDZI, PROCESÓW ORAZ INFORMACJI

Kompleksowe zarządzanie procesem biznesowym w oparciu o platformę CDE

Autodesk Fusion Lifecycle





AUTODESK®

Make anything™