

## Karta projektu badawczo-rozwojowego

### Tytuł projektu

**Cyfryzacja, implementacja i optymalizacja systemu obiegu korporacyjnej dokumentacji: korespondencja, faktury, zamówienia, umowy leasingowe i kredytowe, projekty inwestycyjne, reklamacje, zlecenia transportowe, windykacja, rejestr spraw sądowych, WZ - Projekt Work**

Numer ewidencyjny projektu

BR - Work

### OPIS DZIAŁAŃ BADAWCZO ROZWOJOWYCH:

***Cel/ Opis nowych zakładanych właściwości/funkcjonalności rozwiązania (produktu lub procesu)***

Celem projektu było opracowanie i implementacja w środowisku ERP zestawu nowych, zintegrowanych modułów funkcjonalnych, wprowadzających elektroniczny obieg dokumentów, poprzez zarządzanie procesami operacyjnymi oraz automatyzację wymiany danych w Spółce.

Zakres objął jednolitą infrastrukturą IT procesów związanych z dokumentacją korporacyjną: korespondencja, faktury, zamówienia, umowy leasingowe i kredytowe, projekty inwestycyjne, reklamacje, zlecenia transportowe, windykacja, rejestr spraw sądowych, WZ - przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej zgodności z wymaganiami prawnymi i wewnętrznymi procedurami jakościowymi.

Zaimplementowane funkcje systemowe:

1. Obieg dokumentów – moduł klasy DMS (Document Management System) z pełnym workflow opartym o definicje procesów BPMN.

- Korespondencja przychodząca – rejestracja w systemie ERP z automatycznym nadaniem identyfikatora UID, skanowanie dokumentu do repozytorium, metadane (data wpływu, nadawca, dział docelowy), ścieżka akceptacji definiowana w regułach workflow.
- Korespondencja wychodząca – generowanie sygnatur rejestru wysyłek,
- Faktury kosztowe – wczytywanie dokumentów z wykorzystaniem mechanizmów OCR, dekretacja automatyczna na podstawie reguł kontowania, powiązanie z budżetami projektów, obsługa akceptacji wielopoziomowej.
- Faktury zakupu – automatyczne pobieranie sygnatur faktur i przyporządkowywanie pdf-ów dokumentów ,akceptacja do wykonania po kontroli zgodności ilościowej i wartościowej.
- Obieg dokumentacji do zamówień – repozytorium umów zakupowych wraz z powiązaną dokumentacją.
- Obieg dokumentów proforma – generowanie faktur proforma, akceptacja przez osobę odpowiedzialną, akceptacja przez pion księgowy, przyporządkowanie do właściwej faktury VAT.
- Ewidencja umów – repozytorium umów; przyporządkowanie do ownera.

2. Projekty – inwestycje – moduł w praktyce wykorzystywany do zarządzania projektami inwestycyjnymi o rozbudowanych harmonogramach realizacji (Project Management) z ewidencją zadań, kosztów, zasobów i kamieni milowych. Obsługuje planowanie budżetów, przypisanie kosztów do inwestycji, monitoring KPI, generowanie raportów postępu. Integracja z ERP zapewnia powiązanie kosztów z fakturami i dokumentami magazynowymi.

3. Reklamacje – moduł CRM/Service Management do obsługi procesów serwisowych: rejestracja zgłoszeń z kanałów (e-mail), przypisanie numeru RMA, śledzenie statusu w cyklu życia reklamacji, powiązanie z dokumentacją produktu i historią klienta.

4. Zlecenia transportowe – moduł TMS (Transport Management System) umożliwiający generowanie zleceń transportowych, przypisywanie pojazdów i kierowców, kalkulację kosztów transportu, integrację z dokumentami WZ.

5. WZ i faktury sprzedaży – moduł integrujący gospodarkę magazynową z procesami sprzedażowymi. Przyporządkowanie dokumentów WZ na podstawie zamówień sprzedaży, powiązanie z fakturami sprzedaży, weryfikacja stanów magazynowych przed realizacją.

6. Windykacja – moduł AR Management (Accounts Receivable) z mechanizmami monitorowania należności przeterminowanych, generowania wezwań do zapłaty.

7. Rejestr spraw sądowych – moduł Legal Case Management – funkcje w trakcie rozwoju.

8. Usługi dodatkowe – zestaw funkcji HR i automatyzacji dokumentów:

- Zastępstwa – automatyczne przypisanie zadań osobom zastępującym.
- OCR – moduł rozpoznawania tekstu z dokumentów papierowych, automatyczne mapowanie danych do pól w ERP, uczenie maszynowe w celu poprawy dokładności.

9. Informacje dodatkowe – sekcja wspierająca integrację i raportowanie, zawierająca ustawienia globalne systemu, dane konfiguracyjne do integracji z systemami zewnętrznymi, szablony raportów, harmonogramy automatycznych zadań.

Architektura systemu została zaimplementowana w modelu centralizowanego środowiska serwerowego, obsługującego wszystkie moduły i procesy operacyjne w ramach jednolitej bazy danych.

#### 1. Warstwa serwerowa

- Serwer bazodanowy: współdzielona maszyna o wysokiej dostępności (High Availability), wyposażona w procesory klasy serwerowej Intel Xeon / AMD EPYC, min. 64–128 GB RAM oraz macierze dyskowe SSD NVMe w konfiguracji RAID 10 dla maksymalnej wydajności i redundancji danych.
- Oprogramowanie bazodanowe współdzielone z innymi systemami: Microsoft SQL Server w wersji Enterprise, zoptymalizowany pod potrzeby ERP Symfonia, z rozbudowanym mechanizmem indeksowania i optymalizacji zapytań.
- Serwer aplikacyjny ERP: oddzielny serwer wirtualny hostujący moduły logiki biznesowej ERP oraz warstwę integracyjną (middleware) dla komunikacji z systemami zewnętrznymi (Cantor, Crystal Reports, TMS, bankowość).
- Serwer integracyjny: dedykowana jednostka obsługująca API, synchronizację i procesy ETL (Extract–Transform–Load) pomiędzy ERP a systemami zewnętrznymi.

#### 2. Warstwa sieciowa

- Przełączniki warstwy L3 z obsługą VLAN do separacji ruchu produkcyjnego, testowego i administracyjnego do obsługi systemów w Spółce.
- Firewall klasy UTM (Unified Threat Management) do wszystkich systemów z funkcjami IDS/IPS, filtrowania ruchu, VPN dla zdalnego dostępu pracowników i oddziałów.
- Łączna symetryczne światłowodowe do wszystkich systemów (min. 1 Gbps) z redundantnymi operatorami w modelu failover.

#### ni3. Warstwa bezpieczeństwa i backupu

- System kopii zapasowych oparty o oprogramowanie klasy enterprise (np. Veeam Backup & Replication), realizujący snapshoty bazy SQL oraz pełne obrazy VM w trybie przyrostowym i deduplikowanym.
- Backup wielowarstwowy: lokalny (macierze NAS), zewnętrzny (oddział zapasowy) i chmurowy (Azure / AWS S3).
- Mechanizmy Disaster Recovery z czasem odtworzenia RTO < 4 h i maksymalną utratą danych RPO < 15 min.

#### 4. Warstwa kliencka

- Stacje robocze w standardzie biurowym: procesory Intel Core i5/i7 lub AMD Ryzen 5/7, 16 GB RAM, dyski SSD NVMe 512 GB, monitory 24" Full HD lub wyższe.

#### ni5. Oprogramowanie wspierające

- System ERP Symfonia z rozbudowanymi modułami F-K, Magazyn, Produkcja, Sprzedaż, CRM i narzędziami raportowymi Crystal Reports.
- Middleware integracyjny – autorskie oprogramowanie do wymiany danych w czasie rzeczywistym pomiędzy ERP a systemami zewnętrznymi, z obsługą kolejek komunikatów (Message Queues) i mapowaniem formatów danych.
- System OCR z modułem uczenia maszynowego, umożliwiający automatyczne odczytywanie faktur, zamówień i dokumentów logistycznych.
- Narzędzia analityczne – Power BI / SQL Reporting Services do wizualizacji danych i analiz predykcyjnych.
- System TMS – oprogramowanie zarządzania transportem zintegrowane dwukierunkowo z ERP.

#### 6. Infrastruktura B+R

Infrastruktura została zaprojektowana i skonfigurowana w taki sposób, aby umożliwić eksperymentowanie i testowanie nowych rozwiązań w środowisku izolowanym od produkcyjnego (tzw. środowisko staging/test).

- Możliwość równoległego uruchamiania wielu wariantów modułów w fazie badawczej.
- Symulacje obciążeniowe bazy danych i testy wydajnościowe API.

#### 7. Sprzęt peryferyjny i mobilny

- Skanery stacjonarne do masowej digitalizacji dokumentów w procesach OCR.

Prace miały charakter rozwojowy, ponieważ polegały na twórczym zaprojektowaniu nowych procesów, stworzeniu narzędzi do ich obsługi oraz integracji systemów w celu uzyskania nowej jakości zarządzania dokumentami. Takie działania spełniają kryteria działalności B+R: są twórcze, systematyczne i zmierzają do wykorzystania nowej wiedzy w praktyce

Charakter rozwojowy projektu wynikał z faktu, że nie było to opracowanie, dostosowanie i integracja unikalnego środowiska informatycznego w złożonej, wielowarstwowej infrastrukturze IT przedsiębiorstwa. O rozwojowym charakterze przedsięwzięcia przesądzały następujące aspekty:

#### 1. Eksploracja i testowanie nowych metod integracji systemów

- Z uwagi na brak wcześniejszych wdrożeń tej skali w spółce, konieczne było przeprowadzenie prac analitycznych i badawczych nad sposobem połączenia wielu heterogenicznych systemów w jedną spójną architekturę IT.
- Badano różne podejścia do synchronizacji danych, m.in. integrację opartą o API, wymianę plików pośrednich, kolejki komunikatów (message queues) i replikację baz danych.
- Prowadzono testy wydajnościowe i obciążeniowe w środowiskach testowych w celu określenia optymalnej konfiguracji i parametrów wydajnościowych dla systemu przy dużych wolumenach danych.

#### 2. Rozwój i modernizacja infrastruktury IT

- Projekt wymagał przebudowy i centralizacji środowiska serwerowego i stworzenia scentralizowanej platformy do obsługi ERP oraz powiązanych modułów.
- Wdrożono zaawansowane mechanizmy backupu, disaster recovery i bezpieczeństwa, które wcześniej w tej formie nie funkcjonowały.
- Umożliwiono dynamiczne skalowanie mocy obliczeniowej i zasobów pamięci dzięki wirtualizacji i centralnemu zarządzaniu.

#### 4. Pierwsze w historii przedsiębiorstwa wdrożenie o takiej złożoności

- Spółka nigdy wcześniej nie realizowała projektu, który integrowałby system ERP z tak wieloma zewnętrznymi narzędziami, platformami i bazami danych.
- Konieczne było stworzenie nowych procedur biznesowych, procesów operacyjnych oraz dokumentacji systemowej, ponieważ brakowało wzorców z wcześniejszych realizacji.

#### 5. Wytworzenie wiedzy i kompetencji wewnętrznych

- W trakcie projektu powstała wiedza ekspercka dotycząca integracji ERP z procesami produkcji w modelu produkcji z dużą zmiennością.

- Wypracowane rozwiązania i doświadczenia stanowią bazę do dalszych prac rozwojowych i potencjalnego komercyjnego wykorzystania w przyszłości.

Podsumowując, charakter rozwojowy projektu polegał na prowadzeniu prac obejmujących zarówno elementy badawcze (analiza, testowanie, eksperymentowanie z różnymi metodami integracji), jak i twórcze (projektowanie, budowa i implementacja nowych modułów, interfejsów, mechanizmów automatyzacji oraz architektury infrastruktury IT). Efektem była nowa jakość technologiczna w przedsiębiorstwie, która wcześniej nie istniała i która umożliwia dalsze skalowanie oraz optymalizację procesów.

Realizacja projektu była prowadzona w oparciu o iteracyjno-przyrostową metodykę zarządzania, łączącą elementy klasycznego podejścia kaskadowego (waterfall) w obszarach wymagających sztywnej sekwencji działań (np. migracja danych, konfiguracja środowiska produkcyjnego) oraz elementy metodyk zwinnych (Agile/Scrum) w zadaniach dot. rozwoju, testowania i modyfikowania modułów funkcjonalnych. Wybór hybrydowej metodyki wynikał z charakterystyki projektu:

- konieczności zachowania ciągłości pracy firmy podczas implementacji,
- dużej liczby zależności między modułami i systemami,
- potrzeby reagowania na wyniki testów i zmieniające się wymagania operacyjne.

Główne założenia:

1. Podział na fazy kontrolne
  - Projekt został podzielony na wyraźne etapy, zgodne z kamieniami milowymi harmonogramu:
    - Analiza przedwdrożeniowa i modelowanie procesów
    - Projekt architektury i konfiguracji systemu
    - Implementacja i integracja modułów
    - Migracja i weryfikacja danych
    - Testy funkcjonalne i wydajnościowe
    - Etap pilotażowy i optymalizacja
    - Uruchomienie produkcyjne
  - Każdy etap kończył się formalną akceptacją rezultatów przez zespół projektowy i kierownictwo.
2. Iteracyjny rozwój modułów
  - Pozwalało to na szybkie wykrywanie i eliminowanie błędów oraz dostosowywanie funkcji do realnych potrzeb użytkowników.
3. Równoległe strumienie prac
  - W celu skrócenia czasu realizacji harmonogram zakładał równoległe prowadzenie prac w kilku obszarach:
    - Konfiguracja i rozwój modułów ERP
    - Budowa interfejsów integracyjnych z systemami zewnętrznymi
    - Modernizacja i centralizacja infrastruktury serwerowej
    - Opracowanie procedur migracji i czyszczenia danych
  - Każdy strumień posiadał dedykowanego lidera odpowiedzialnego za postęp i raportowanie.
4. Stała kontrola jakości i walidacja
  - Po każdym przyroście funkcjonalności realizowano testy jednostkowe, integracyjne oraz akceptacyjne (UAT) z udziałem użytkowników końcowych.
5. Komunikacja i dokumentacja
  - Harmonogram był uaktualniany w trybie ciągłym i udostępniany.
  - Raporty postępu obejmowały: status zadań, ryzyka, problemy krytyczne, rekomendacje działań korygujących.
  - Dla użytkowników przygotowano dokumentację systemową, instrukcje operacyjne oraz szkolenia online i stacjonarne.
6. Zarządzanie ryzykiem
  - Identyfikacja ryzyk odbywała się na początku projektu i była aktualizowana w trakcie każdej fazy.

	<div>○ Najważniejsze ryzyka dotyczyły: niezgodności formatów danych między systemami, przerw w pracy operacyjnej, opóźnień w integracji modułów i problemów z wydajnością.</div> <div>Efektem zastosowania tej metodyki było skrócenie czasu implementacji, zminimalizowanie liczby przerw w pracy firmy, zapewnienie jakości końcowego rozwiązania dzięki ciągłej weryfikacji i adaptacji rozwiązań</div>	
Podstawowe etapy projektu		
Numer etapu	Nazwa etapu	Data realizacji
1.	Analiza potrzeb biznesowych i technicznych	06.2022 – 08.2022
2.	Badania nad możliwościami integracji systemów	08.2022 – 05.2023
3.	Projektowanie rozwiązań i modułów dedykowanych	08.2022 – 05.2023
4.	Implementacja i rozwój modułów	01.2023 – 12.2024
5.	Testy integracyjne i optymalizacja	06.2022- 12.2024
6.	Waluacja i korygowanie rozwiązań	03.2024 – 12.2024
7.	Dokumentacja techniczna	06.2024 – 12.2024
Wykaz najważniejszych problemów badawczych oraz sposób ich rozwiązania	<u>Integracja heterogenicznych systemów w jedną spójną architekturę IT</u> Problem badawczy: wykorzystywane systemy nie obsługiwały horyzontalnie procesu obiegu dokumentacji, mogły posiadać odmienne struktury, nie posiadały interfejsów API oraz mechanizmów wymiany danych w czasie rzeczywistym. Rozwiązanie: przeprowadzono analizy różnych metod integracji (API, pliki pośrednie, kolejki komunikatów, replikacja baz danych). Wybrano model wymiany danych, oparty na autorskim middleware, który mapuje dane pomiędzy systemami i obsługuje dwukierunkową synchronizację w czasie rzeczywistym.	
	<u>Automatyzacja procesów operacyjnych przy zachowaniu zgodności prawnej</u> Problem badawczy: procesy obsługi dokumentów (FV, PZ, WZ, zamówienia) były realizowane manualnie, co powodowało pracochłonność procesu, błędy i opóźnienia. Rozwiązanie: zestaw reguł biznesowych i procesów BPMN w module DMS, zintegrowanych z OCR oraz ERP. Automatyczne dekretacje, automatyczne księgowania na kontach zespołu 4 i 5,parowanie dokumentów (FV–PZ, WZ–FV), importy wyciągów MT940 .	
	<u>Zapewnienie wysokiej wydajności i dostępności systemu w złożonym środowisku IT</u> Problem badawczy: rosnąca liczba operacji, transakcji i zapytań do bazy SQL w czasie rzeczywistym wymagała współdzielonej architektury odpornej na awarie i zdolnej do obsługi dużego obciążenia bez utraty wydajności.	

<p><b>Podstawowe prace o charakterze twórczym w projekcie</b></p>	<p>Rozwiązanie: zaprojektowano i wdrożono nową infrastrukturę serwerową (High Availability, RAID 10, macierze SSD NVMe, redundantne łącza internetowe). Wprowadzono zaawansowane mechanizmy backupu (lokalne, zewnętrzne, chmurowe), plan awaryjny DR (Disaster Recovery) oraz optymalizację zapytań SQL i indeksowania bazy danych.</p> <p><u>Zarządzanie złożonym obiegiem dokumentów i procesami międzydziałowymi</u></p> <p>Problem badawczy: brak centralnego repozytorium dokumentów i workflow powodował duplikację dokumentów, brak kontroli nad wersjami oraz opóźnienia w procesach akceptacji między działami.</p> <p>Rozwiązanie: wdrożono moduł DMS z pełnym workflow BPMN, repozytorium dokumentów z kontrolą wersji i integracją z modułami ERP. Procesy akceptacji zostały zautomatyzowane, a dokumenty powiązano z projektami, zamówieniami i fakturami.</p> <p><u>Brak wzorców i doświadczeń w realizacji integracji tej skali</u></p> <p>Problem badawczy: spółka nigdy wcześniej nie realizowała tak złożonego projektu integracyjnego, co wymagało prowadzenia badań nad optymalną kolejnością wdrożeń, zależnościami modułów i minimalizacją ryzyka przerw w działalności operacyjnej.</p> <p>Rozwiązanie: zastosowano hybrydową metodykę zarządzania (Waterfall + Agile), z równoległymi strumieniami prac, iteracyjnym rozwojem modułów i testami po każdej iteracji. Stworzono procedury Change Request oraz repozytorium błędów i zmian, co umożliwiło bieżące dostosowanie projektu do wyników testów i potrzeb użytkowników.</p> <p>Projekt wymagał zaprojektowania, opracowania i wdrożenia nowych rozwiązań programistycznych, integracyjnych oraz infrastrukturalnych, niedostępnych w standardowych wersjach wykorzystywanych systemów. Ich realizacja wiązała się z koniecznością stworzenia od podstaw mechanizmów i modułów ERP dostosowanych do specyfiki procesów operacyjnych Spółki oraz integracji heterogenicznych systemów w jednolitą architekturę IT.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dedykowanych modułów ERP <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój modułów DMS (Document Management System) i BPMN Workflow do obsługi elektronicznego obiegu dokumentów – od rejestracji korespondencji po dekretację faktur i archiwizację umów – z mechanizmami automatyzacji akceptacji i kontroli zgodności z procedurami.</li> </ul> </li> <li>Budowa warstwy integracyjnej (middleware) <ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dwukierunkowych interfejsów synchronizacyjnych, eliminujących problem dublowania lub utraty danych w procesach międzydziałowych.</li> </ul> </li> <li>Automatyzacja procesów biznesowych</li> <li>Modernizacja i centralizacja infrastruktury IT <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaprojektowanie współdzielonej architektury serwerowej w modelu High Availability, z centralną bazą danych i mechanizmami disaster recovery, pozwalającej na obsługę zintegrowanego środowiska ERP i modułów powiązanych.</li> <li>Utworzenie izolowanego środowiska B+R (staging/test) do eksperymentowania z różnymi wariantami konfiguracji modułów, przeprowadzania testów obciążeniowych i walidacji wydajności.</li> </ul> </li> <li>Tworzenie nowych procedur i procesów operacyjnych <ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie od podstaw procesów BPMN dla obsługi obiegu dokumentów, reklamacji, windykacji i zleceń transportowych, dostosowanych do specyfiki działalności produkcyjno-logistycznej Spółki.</li> <li>Stworzenie dokumentacji technicznej i operacyjnej dla nowych modułów oraz procedur integracyjnych, umożliwiającej dalszy rozwój i skalowanie systemu.</li> </ul> </li> </ol> <p>Prace te miały charakter twórczy, gdyż wymagały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystania specjalistycznej wiedzy z zakresu architektury systemów ERP, integracji systemów heterogenicznych i automatyzacji procesów,</li> <li>zaprojektowania unikatowych rozwiązań niedostępnych w gotowych produktach rynkowych,</li> </ul>
---	---

Poziom innowacyjności projektu	<ul style="list-style-type: none"><li>eksperymentowania z różnymi podejściami technicznymi (np. API vs. ETL vs. kolejki komunikatów) w celu opracowania optymalnej metody integracji i automatyzacji,</li><li>stworzenia nowych narzędzi i procedur, które w istotny sposób zmieniły sposób realizacji procesów w przedsiębiorstwie.</li></ul> <p>Efektom realizacji tych prac było powstanie zintegrowanego, wysokowydajnego środowiska ERP, które nie tylko wspiera bieżące operacje, ale stanowi także platformę do dalszych innowacji i prac rozwojowych.</p>		
	Innowacja w skali przedsiębiorstwa	Innowacja w skali kraju	
	Tak	Nie	
Podsumowanie projektu	<p>Projekt miał na celu opracowanie i implementację w środowisku ERP zintegrowanego zestawu modułów funkcjonalnych, wprowadzających elektroniczny obieg dokumentów, automatyzację wymiany danych oraz pełną integrację procesów operacyjnych w przedsiębiorstwie. Zakres objął wszystkie kluczowe obszary działalności – od obsługi korespondencji i dokumentów zakupowych, transport, reklamacje, windykację i obsługę spraw sądowych.</p> <p>Realizacja wymagała zaprojektowania nowej architektury systemowej, w której ERP Symfonia został zintegrowany z systemami zewnętrznymi (m.in. Cantor, TMS, moduły OCR, systemy bankowe, Crystal Reports) przy użyciu dedykowanej warstwy integracyjnej. Zastosowane rozwiązania umożliwiły wymianę danych w czasie rzeczywistym, eliminację duplikatów informacji, skrócenie czasu procesów oraz poprawę jakości raportowania.</p> <p>W ramach prac twórczych opracowano zaawansowany system obiegu dokumentów (DMS) oparty o procesy BPMN.</p> <p>Projekt miał charakter rozwojowy – obejmował stworzenie od podstaw nowych modułów ERP, interfejsów integracyjnych oraz procedur operacyjnych, które wcześniej w przedsiębiorstwie nie istniały. Prace prowadzono w metodyce hybrydowej (połączenie elementów waterfall i Agile), co pozwoliło zachować ciągłość pracy firmy przy jednoczesnym iteracyjnym rozwijaniu funkcjonalności i bieżącej adaptacji do wyników testów.</p> <p>Efektom wdrożenia jest spójne, wydajne środowisko ERP gwarantujące bezpieczeństwo obiegu, integrujące wszystkie procesy biznesowe i produkcyjne w jednym systemie. Umożliwia ono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>skrócenie czasu obsługi procesów operacyjnych,</li><li>zwiększenie kontroli nad dokumentacją i przepływem informacji,</li><li>automatyzację kluczowych czynności księgowych, magazynowych i logistycznych,</li><li>generowanie kompleksowych raportów wspierających decyzje strategiczne.</li></ul>		
	Dokumentacja projektowa (załączniki do karty projektu)		
	1.	Sprawozdania IT Excellence; Protokoły przekazania prac WD_SPR	
	2.	Wewnętrzny Rejestr Zgłoszeń Work - xls	
	3.	Zestawienie utworzonych dokumentów (instrukcje i opis procesów)	
4.	Zamówienie nr 234/09/LD/2022 i Umowa o świadczenie usług w zakresie konsultacji i szkoleń związanych z wdrożeniem systemu informatycznego ITW Workflow_365 z dnia 29-09-2022		
5.	Analiza przedwdrożeniowa systemu ITE Workflow dla Witraz z dnia 29-07-2022		