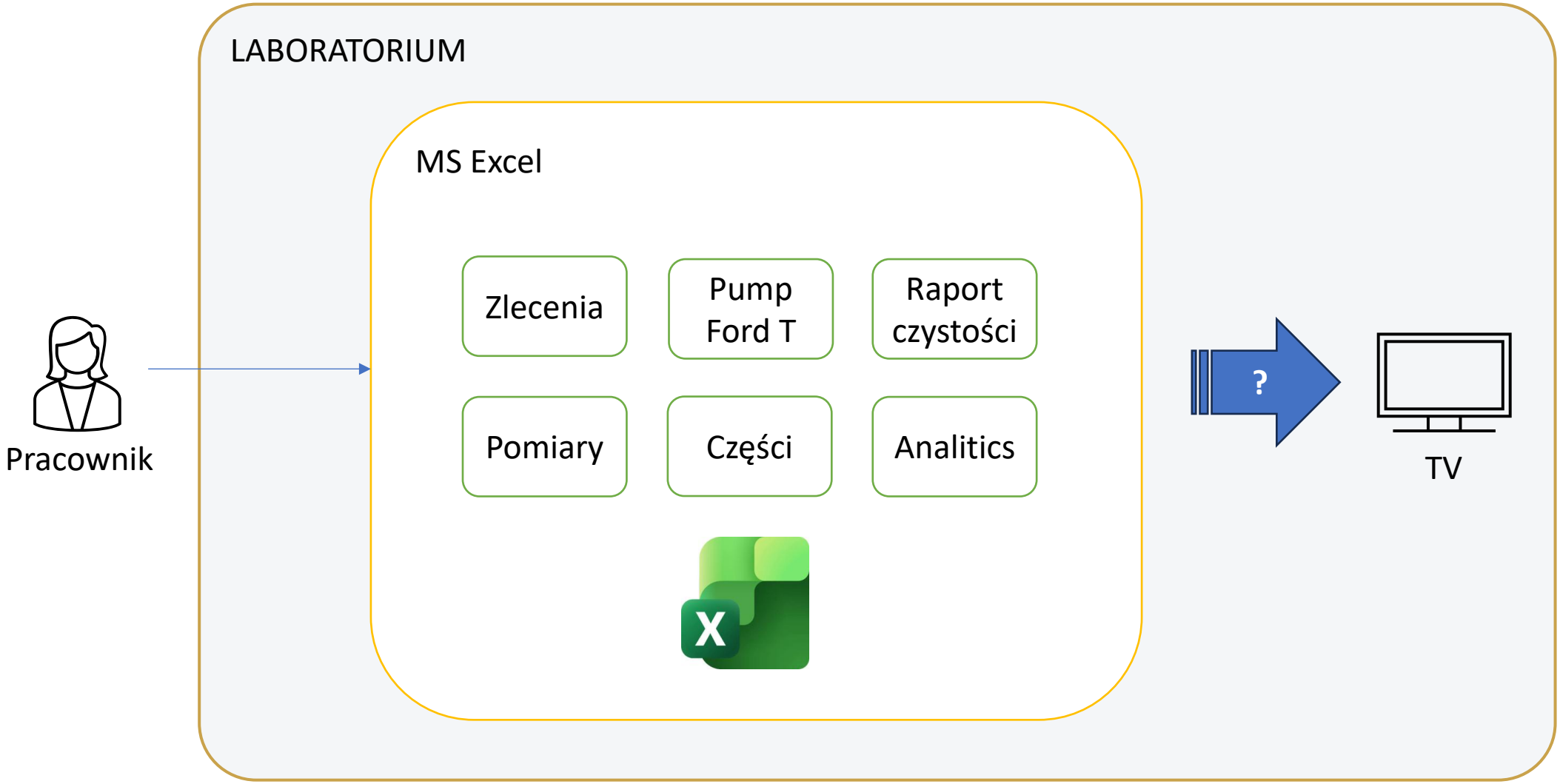


DGTECH · ODOO 19 · MODUŁ LABORATORIUM

Laboratorium PoC — mniej chaosu, pełna kontrola

Od Excela do systemu, który rośnie razem z firmą

Dlaczego tu jesteśmy — skąd wziął się pomysł na PoC?



pracownik → laboratorium → excel → TV dashboard — Excel nie daje widoku na żywo

Kim jesteśmy - wizja i doświadczenie

Wizja

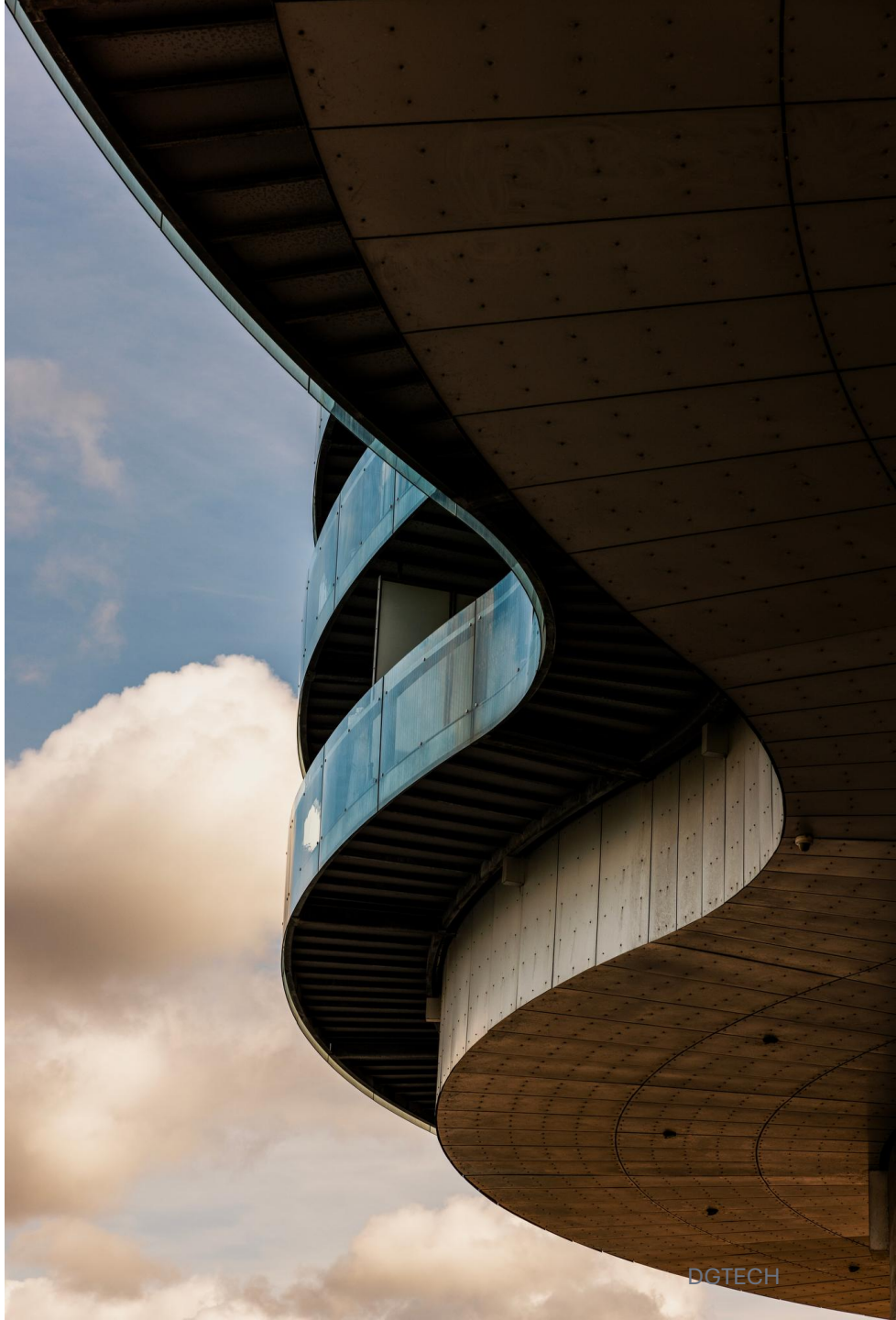
Zaczynamy od problemu biznesowego, nie od technologii — i zamieniamy go w cyfrowy, skalowalny biznes

Doświadczenie

16+ lat pracy w IT — od analizy i architektury po wdrożenie i rozwój

Dostarczamy w założonym czasie i budżecie

Doświadczenie w projektowaniu i realizacji dużych systemów IT, od analizy i architektury po wdrożenie i utrzymanie.



Analiza - dlaczego excel nie zadziała z TV?



Excel jest jak wideo na pendrive'ie, aby go wyświetlić na TV, potrzebny jest "dekoder"

Wymagany jest nowy komponent. Odoo jest najlepszym dopasowaniem — otwarty fundament / baza pod rozszerzenia i modernizację. Bez zbednego ryzyka i niepotrzebnych kosztów!

Excel jako arkusz kalkulacyjny jest w porządku

Ale jako system nie wystarcza: dane leżą w pliku, bez widoku na żywo — brak natywnej drogi z danych do TV

Brak audytu, kontroli i jednego źródła prawdy

Shadow IT, tech debt i koszty obsługi — ukryte koszty pochłaniające ukryte godziny pracy

Dlaczego to najlepsza pora na modernizacje?

Problemy z plikiem Excel

Przeładowany i wolny

Jeden duży plik z danymi i makrami — długo się otwiera i działa wolno

Brak audytu i informacji

Nie wiadomo, kto co zmienił; nikt nie wie, że dane zniknęły, dopóki nie jest za późno

Jeden właściciel

Wszystko zależy od jednej osoby / pliku — kosztowna koordynacja

Shadow IT i tech debt

Makra i usprawnienia rosną bez kontroli, pochłaniając ukryte godziny pracy

Excel skaluje się źle, nie nadąża za dynamicznym biznesem

Jeden plik = jedno wąskie gardło

Odoo — sprawdzona platforma, nie kolejny eksperyment

Otwarta platforma ERP

- Sprawdzone technologie
- Setki tysięcy instalacji na świecie
- Bardzo duża, aktywna społeczność — ciągły rozwój i wsparcie

Elastyczność dopasowana do biznesu

- Mały system, który rośnie razem z firmą
- Dojrzałość klasy enterprise — bez kosztów i sztywności
- Wersja free + moduł — bez kosztów licencji enterprise

Fundament pod B+R i AI

- Naturalna baza do dokumentowania badań i rozwoju
- Akcelerator przyszłych modernizacji i automatyzacji
- Platforma, na której rosną wdrożenia AI i rozbudowanej analityki

PoC scope – co zawiera

Wbudowane w Odoo:
- Historia rekordu i audyt
- Komunikacja
- Zarządzanie e-mail
- Powiadomienia
- Role, uprawnienia, wielofirmowość
- Załączniki i dokumenty
- Raporty, wykresy, tabela dynamiczna
- Bezpieczne logowanie i sesje

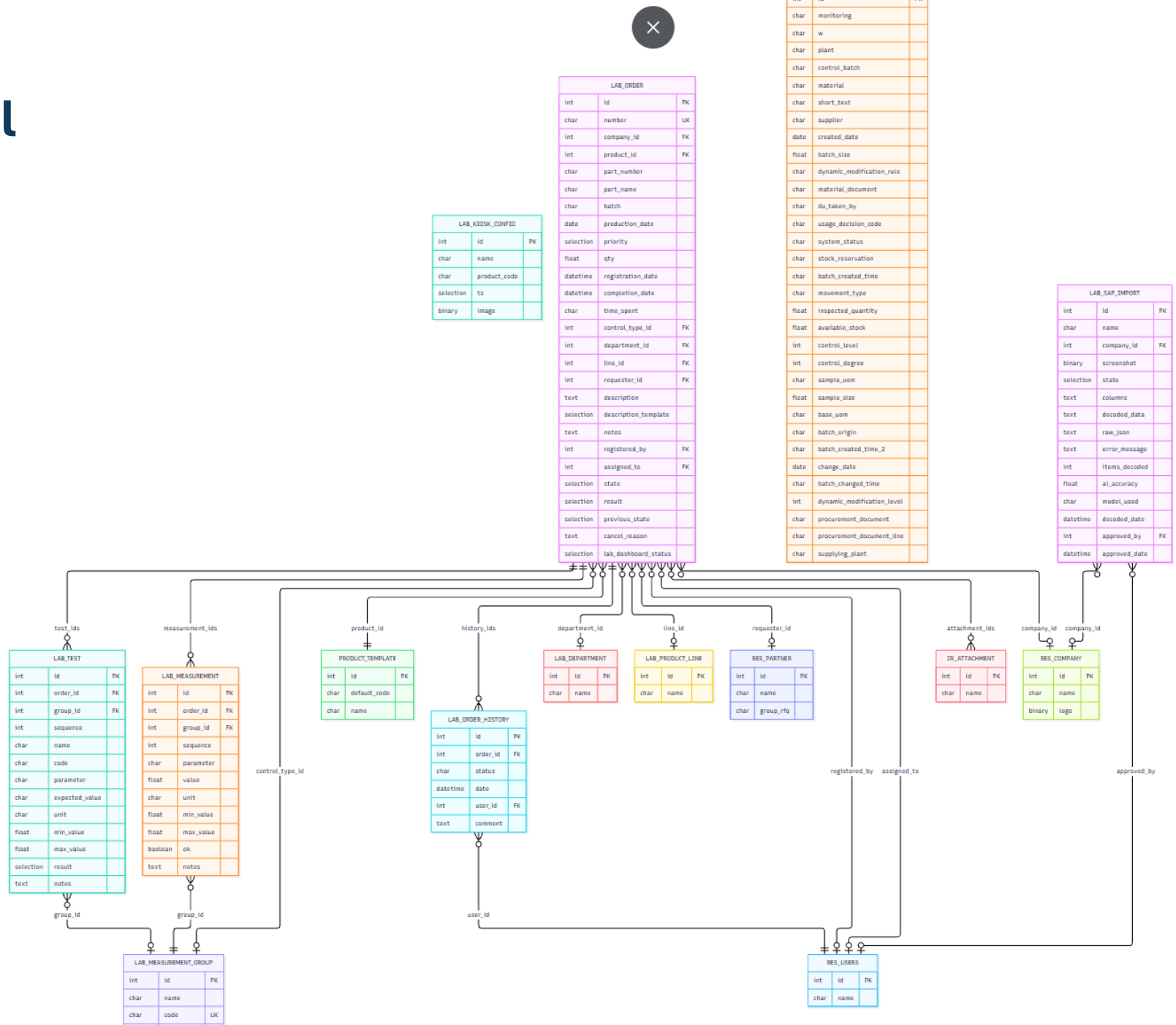
Dedykowany moduł:
- Model danych
- Widoki zlecenia laboratoryjne + cykl życia
- Testy i pomiary
- Priorytety
- Dedykowane szablony email
- Tablica recepcji (kiosk TV)
- Import zrzutów SAP z printscreen z dekodowaniem AI
- Monitoring jakości SAP

230h

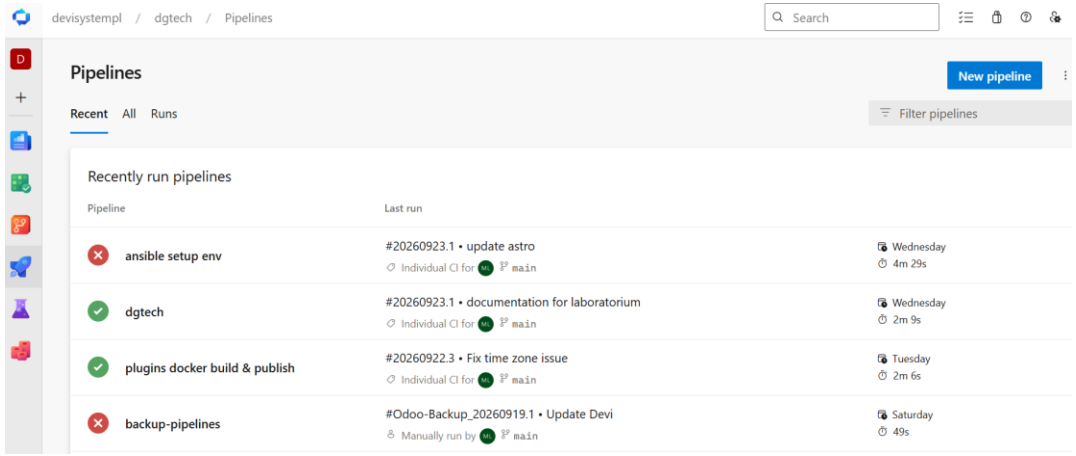
Infrastructura:
- VM z ubuntu
- Ansible provisioning
- Konteryzacja
- Repozytorium kodu
- Odzielna baza danych
- Konfiguracja
- Serwer SMTP
- Certyfikat SSL
- CI/CD
- Testy
- Monitoring i alerting

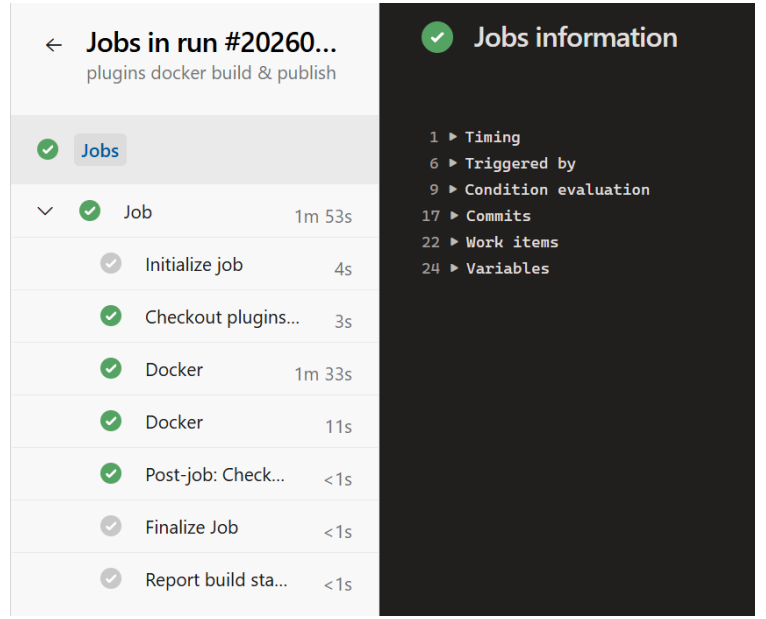


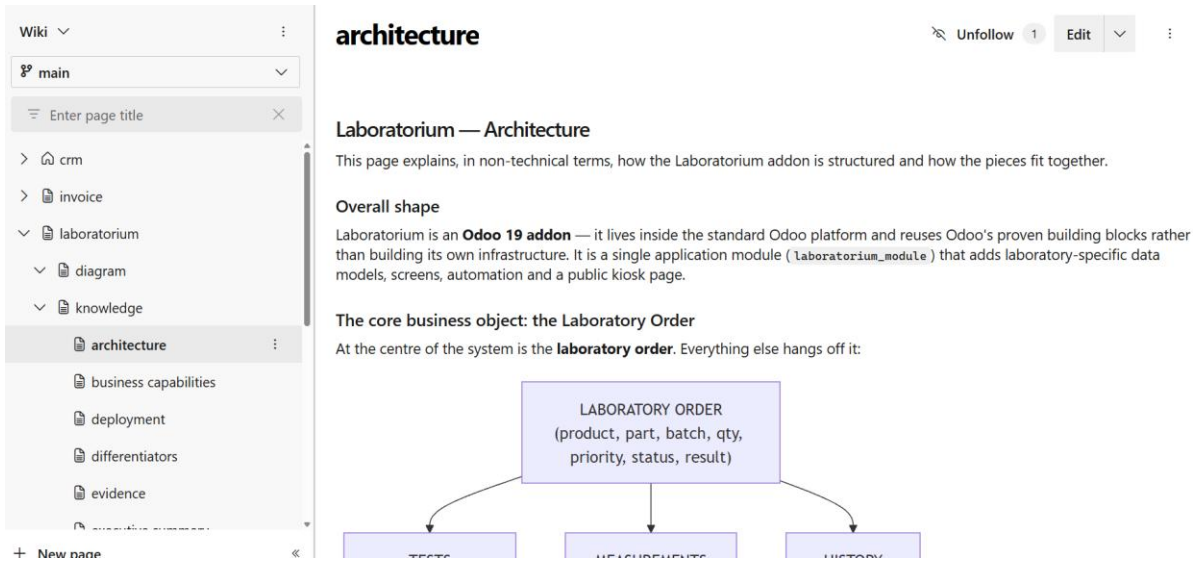
Datamodel

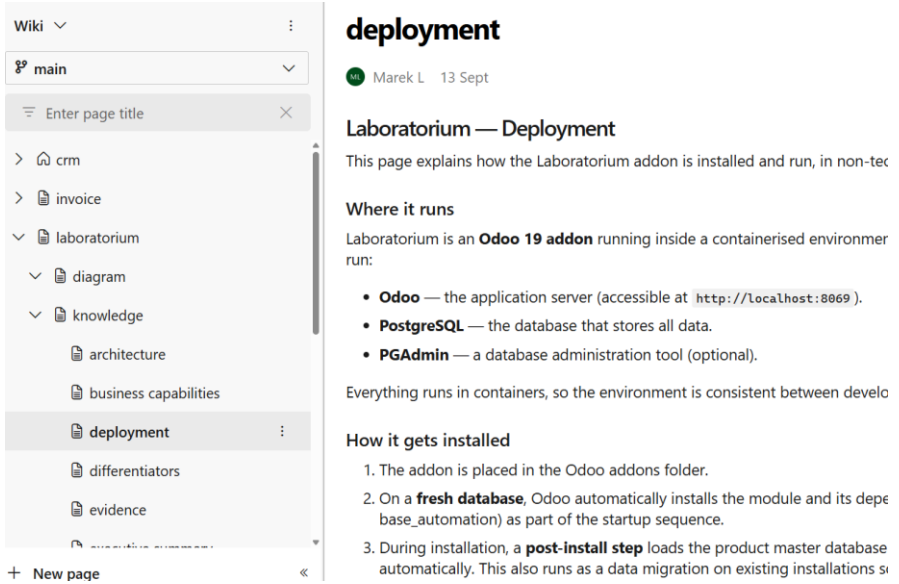

LAB_ORDER
int id PK
char number UK
int company_id FK
int product_id FK
char part_number
char part_name
char batch
date production_date
selection priority
float qty
datetime registration_date
datetime completion_date
char time_spent
int control_type_id FK
int department_id FK
int line_id FK
int requester_id FK
text description
selection description_template
text notes
int registered_by FK
int assigned_to FK
selection state
selection result
selection previous_state
text cancel_reason
selection lab_dashboard_status
LAB_SAP_MONITORING
int id PK
char monitoring
char w
char plant
char control_batch
char material
char short_text
char supplier
date created_date
float batch_size
char dynamic_modification_rule
char material_document
char du_taken_by
char usage_decision_code
char system_status
char stock_reservation
char batch_created_time
char movement_type
float inspected_quantity
float available_stock
int control_level
int control_degree
char sample_uom
float sample_size
char base_uom
char batch_origin
char batch_created_time_2
date change_date
char batch_changed_time
int dynamic_modification_level
char procurement_document
char procurement_document_line
char supplying_plant
LAB_KIOSK_CONFIG
int id PK
char name
char product_code
selection tz
binary image
LAB_SAP_IMPORT
int id PK
char name
int company_id FK
binary screenshot
selection state
text columns
text decoded_data
text raw_json
text error_message
int items_decoded
float ai_accuracy
char model_used
datetime decoded_date
int approved_by FK
datetime approved_date
test_ids
measurement_ids
product_id
history_ids
department_id
line_id
requester_id
attachment_ids
company_id
company_id
LAB_TEST
int id PK
int order_id FK
int group_id FK
int sequence
char name
char code
char parameter
char expected_value
char unit
float min_value
float max_value
selection result
text notes
LAB_MEASUREMENT
int id PK
int order_id FK
int group_id FK
int sequence
char parameter
float value
char unit
float min_value
float max_value
boolean ok
text notes
PRODUCT_TEMPLATE
int id PK
char default_code
char name
LAB_ORDER_HISTORY
int id PK
int order_id FK
char status
datetime date
int user_id FK
text comment
LAB_DEPARTMENT
int id PK
char name
LAB_PRODUCT_LINE
int id PK
char name
RES_PARTNER
int id PK
char name
char group_rfq
IR_ATTACHMENT
int id PK
char name
RES_COMPANY
int id PK
char name
binary logo
control_type_id
registered_by
assigned_to
approved_by
group_id
group_id
user_id
LAB_MEASUREMENT_GROUP
int id PK
char name
char code UK
RES_USERS
int id PK
char name

Pipelines – pełna automatyzacja i baza wiedzy



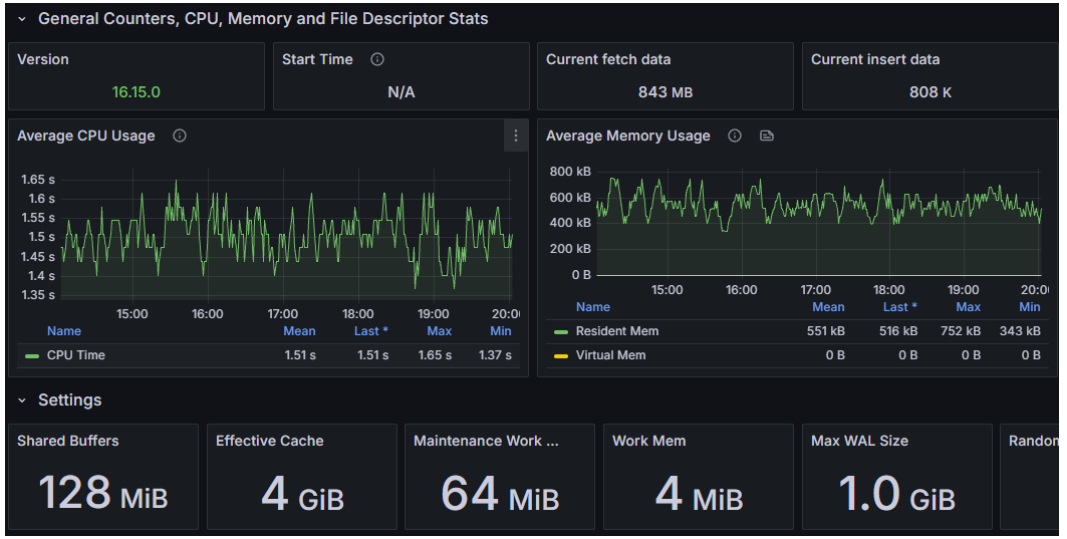


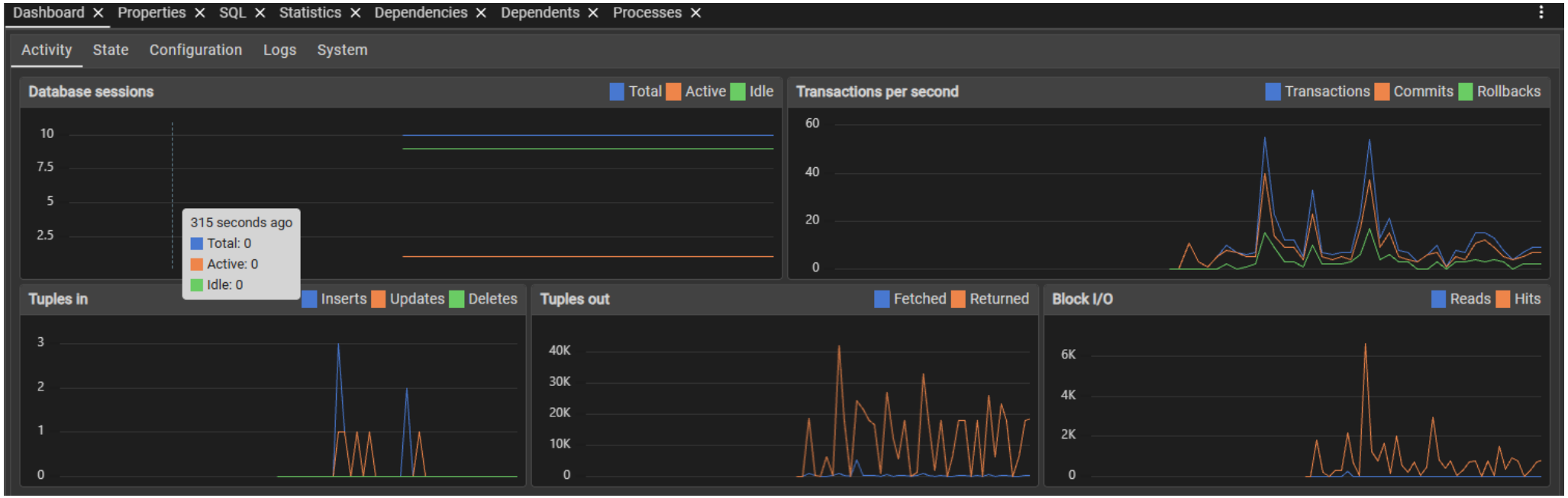




Monitoring


Host
All
Container
phinia
alertmanager
node-exporter
nginxlog-exporter
nginx-exporter
Last 24 hours
Refresh
CPU
CPU Usage
alertmanager
nginx-exporter
nginxlog-exporter
node-exporter
phinia
Memory
Memory Usage
Memory Cached


General Counters, CPU, Memory and File Descriptor Stats
Version
16.15.0
Start Time
N/A
Current fetch data
843 MB
Current insert data
808 K
Average CPU Usage
Average Memory Usage
Name
Mean
Last *
Max
Min
CPU Time
1.51 s
1.51 s
1.65 s
1.37 s
Resident Mem
551 kB
516 kB
752 kB
343 kB
Virtual Mem
0 B
0 B
0 B
0 B
Settings
Shared Buffers
128 MiB
Effective Cache
4 GiB
Maintenance Work ...
64 MiB
Work Mem
4 MiB
Max WAL Size
1.0 GiB


Dashboard
Properties
SQL
Statistics
Dependencies
Dependents
Processes
Activity
State
Configuration
Logs
System
Database sessions
Total
Active
Idle
315 seconds ago
Total: 0
Active: 0
Idle: 0
Transactions per second
Transactions
Commits
Rollbacks
Tuples in
Inserts
Updates
Deletes
Tuples out
Fetched
Returned
Block I/O
Reads
Hits

Co zyskujemy?

Koniec z Shadow IT i ukrytymi godzinami

- Koniec z godzinami zmarnowanymi na obsługę ukrytej automatyzacji
- Koniec z godzinami zmarnowanymi na obsługę przeładowanego excela
- Spójna i trakowalna komunikacja
- Bezpieczeństwo, jakość i skalowalność



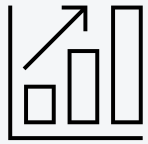
Pełna kontrola i audyt

- Jedno źródło prawdy — koniec z konfliktami w Excelu
- Każda zmiana zapisana z osobą i datą
- Mniej błędów dzięki automatyzacji i walidacji danych



Bezpieczeństwo, konsystencja i innowacja

- Dane w bazie, nie w pliku, który ktoś może skasować
- Automatyczne e-maile, widok TV i elastyczna rozbudowa
- Naturalny fundament pod innowacje, automatykę i wdrożenie AI



Excel vs Odoo — uczciwe porównanie

	Excel (dzisiaj)	Odoo (jutro)
Koszt infrastruktury	0 zł - plik na dysku (ale office pakiet wymagany)	VM + OS + DB + sieć + SSL
Bezpieczeństwo danych	Brak - każdy ma kopię, nikt nie wie, która jest aktualna	Baza centralna, role, uprawnienia
Audyt / ślad zmian	Brak	Pełny - kto, co, kiedy
Skalowalność	Słaba - plik rośnie, makra się komplikują	Dobra - baza danych, moduły, API
Automatyzacja	Makra VBA - kruche, ukryty koszt	Python + Automation - stabilne
Dostęp zdalny	Fizyczny plik na laptopie	Przeglądarka - zawsze aktualny widok
Wymagana wiedza	Zero - każdy umie w Excel	Nowe narzędzie
Aktualizacje	Brak - Excel „działa” (albo nie)	Cykliczne - Odoo co 2–3 lata, patche bezpieczeństwa
Monitoring	Brak - nikt nie wie, że plik jest uszkodzony	Alerting - wiemy, zanim użytkownik zauważy
Ryzyko utraty danych	Wysokie - usunięcie pliku = koniec	Niskie - backup + baza + logi
Wymagany czas wdrożenia	0 - już jest (ale nie pod TV)	Koszt środowiska produkcyjnego
Rozszeżenia / innowacja	Arkusz kalkulacyjny + makra VB (model z 93 roku)	Otwarta platforma biznesowa

Model dostawy — trzy warianty uruchomienia

Self-hosted

Przekazanie modułu i dokumentacji — klient uruchamia i administruje wszystko samodzielnie. Pełna kontrola u Klienta.

Wymaga własnej kompetencji administracyjnej

Klient Managed

Uruchomienie na infrastrukturze Klienta, z naszym wsparciem. System u Klienta, średnie zaangażowanie DGTech.

System u Klienta, z naszym wsparciem

DGTech Managed

Uruchomienie na naszej infrastrukturze. My dbamy o utrzymanie i monitoring.



Pełne utrzymanie po naszej stronie

Ryzyka i ukryte koszty — i co z nimi robimy

Ryzyko	Co to oznacza	Mitygacja
Centralizacja / awaria serwera	Jeśli serwer padnie, całe laboratorium stoi	Failure tolerance, monitoring, alerting — wiemy, zanim zauważy użytkownicy
Wiedza specjalistyczna	Linux, PostgreSQL, sieć, SSL — nowa kompetencja dla klienta	Model dostawy z naszym wsparciem lub płatne utrzymanie – klient tylko korzysta, my dbramy technicznie
Baza danych	Wymaga opieki: backup, tuning, migracje — bez opieki degradacja wydajności	Plan opieki nad bazą danych
Szyfrowanie	Nie „ustaw i zapomnij” — certyfikaty wygasają, trzeba odnawiać; bez SSL przeglądarka blokuje dostęp	Cykliczne odnawianie i monitoring
Storage i backup	Historia pomiarów, załączniki, logi rosną z danymi	Plan skalowania, montoring i test odtworzenia
Administracja	Ktoś w firmie musi rozumieć system od strony operacyjnej	Dokumentacja, szkolenie, wspracie

Laboratorium na Odoo — mniej chaosu, pełna kontrola

Problem

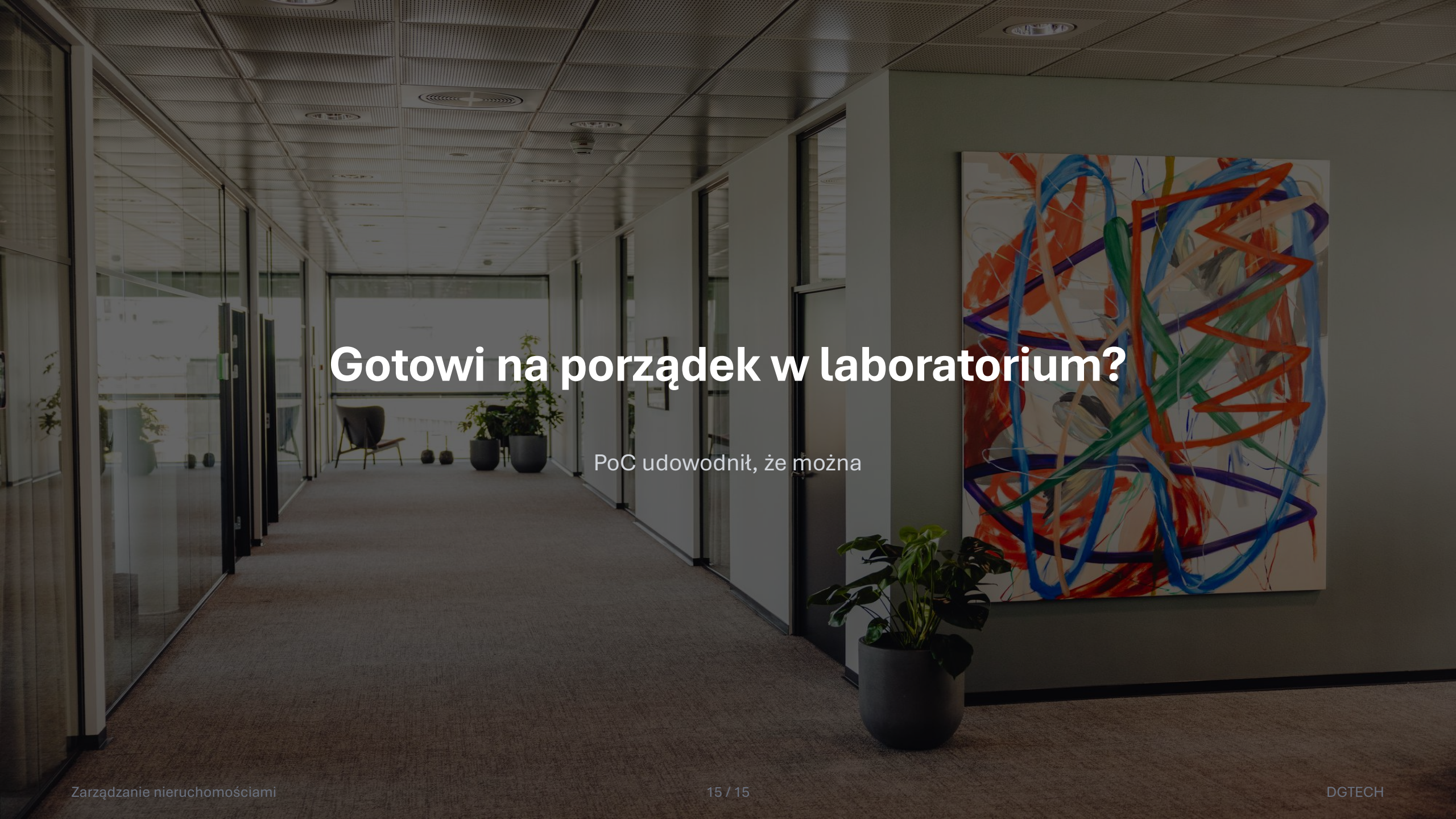
Jeden Excel już nie wystarcza — ryzyko, brak audytu, brak kontroli

Rozwiązanie

Odoo 19 + dedykowany moduł Laboratorium — PoC działa, sprawdzone technologie i ograniczone shadow IT

Wniosek

Przechodzimy z Excela na Odoo — to naturalny, kolejny krok ewolucji firmy i fundament pod B+R oraz AI



Gotowi na porządek w laboratorium?

PoC udowodnił, że można