

# Nazwa Aplikacji: ScaffoldingWebapp

## Moduł 1: Dziennik Rusztowań (Scaffolding Log) - w przyszłości

ver. 0.06a. z dnia 16.08.2021

**Założenia ogólne:** Prowadzenie elektronicznego dziennika montażu, demontażu oraz czasu dzierżawy/pracy rusztowań na konkretnych budowach. Logowanie kilku użytkowników o różnych stopniach dostępności do modyfikacji danych. Pobieranie dzienników do pdf.

### 1. Informacje szczegółowe:

#### 1.1. Informacje ogólne o rusztowaniach:

- 1.1.1. Każdy dziennik to oddzielna budowa/kontrakt/obiekt czy instalacja/lub ewentualnie klient dla którego są wykonywane usługi
- 1.1.2. Każde rusztowanie posiada:
  - 1.1.2.1. numer rusztowania
  - 1.1.2.2. datę montażu
  - 1.1.2.3. datę demontażu,
  - 1.1.2.4. obmiar w m2 lub m3,
  - 1.1.2.5. poziom posadowienia,
  - 1.1.2.6. typ rusztowania,
  - 1.1.2.7. osobę odpowiedzialną za daną konstrukcję.
  - 1.1.2.8. tabelę przeglądów dekadowych
- 1.1.3. Każde rusztowanie **może** posiadać dodatkowe konstrukcje t.j. "balkon" lub konsola poszerzająca, konstrukcja wsporcza, stabilizująca rusztowanie
- 1.1.4. Każde rusztowanie może składać się z wielu różnych pól łączonych w czasie późniejszym (budowa sukcesywna według zaawansowania prac)
- 1.1.5. Każde rusztowanie może zostać zmodyfikowane w kilku wariantach:
- 1.1.6. modyfikacja nie wpływająca na zewnętrzne wymiary rusztowania(najczęściej jest to korekta podestu roboczego)
- 1.1.7. modyfikacja zmieniająca częściowo wymiar zewnętrzny (podwyższenie, obniżenie, poszerzenie, rozbudowa, dodatkowe konsole lub wyparcia - miejsce i poziom posadowienia pozostają bez zmian
- 1.1.8. całkowity demontaż i ponowny montaż rusztowania - korekta lokalizacji lub zmiana wymiarów zewnętrznych w związku z kolizjami na obiekcie.
- 1.1.9. Demontaż rusztowania może być jednorazowy lub sukcesywny. Jednak praca rusztowania kończy się wraz ze zgłoszeniem rusztowania do demontażu przez klienta
- 1.1.10. Przeglądy rusztowań odbywają się co 10 dni kalendarzowych

- 1.2. Protokół odbioru technicznego rusztowania oraz “zielona karta informacyjna” (opcja w aplikacji - generowanie)
- 1.2.1. Do każdego rusztowania, po skończonym montażu, jest wystawiany/wypisywany protokół odbioru technicznego rusztowania
  - 1.2.2. Do każdego rusztowania, po skończonym montażu, jest wypisywana/generowana “zielona karta informacyjna” zezwalająca na użytkowanie rusztowania
  - 1.2.3. Dane zawarte w protokole odbioru technicznego(wzór zostanie dołączony w wersji 0.3a):
    - 1.2.3.1. Numer rusztowania (najczęściej w formacie NR/dd/MM/rrrr)
    - 1.2.3.2. Nazwa firmy wykonującej usługę montażu
    - 1.2.3.3. Nazwa firmy użytkującej rusztowanie
    - 1.2.3.4. Imię i nazwisko przedstawiciela firmy użytkującej rusztowanie
    - 1.2.3.5. Lokalizacja rusztowania
    - 1.2.3.6. Data przekazania rusztowania do użytku
    - 1.2.3.7. Oporność uziomu
    - 1.2.3.8. Rodzaj oraz przeznaczenie rusztowania
    - 1.2.3.9. Dopuszczalne obciążenie podestu roboczego (zwyczajowo 1,5kN/m<sup>2</sup>)
    - 1.2.3.10. Wymiary rusztowania
    - 1.2.3.11. Tabelę z przeglądami dekadowymi rusztowań
    - 1.2.3.12. Podpis osoby przekazującej, osoby odbierającej oraz użytkownika
    - 1.2.3.13. Sekcje demontaż: gdzie po zakończonej pracy wpisuje się datę demontażu rusztowania.
  - 1.2.4. Dane zawarte w “zielonej karcie informacyjnej”(wzór zostanie dołączony w wersji 0.3a) chronologicznie od góry
    - 1.2.4.1. Numer rusztowania (najczęściej w formacie NR/dd/MM/rrrr)
    - 1.2.4.2. Nazwa firmy wykonującej usługę montażu
    - 1.2.4.3. Osobę kontaktową po stronie firmy wykonującej usługę montażu wraz z numerem telefonu
    - 1.2.4.4. Datę przekazania rusztowania do użytku
    - 1.2.4.5. Tabelę na przeglądy + wymiary rusztowania
    - 1.2.4.6. Nazwa firmy użytkującej rusztowanie
    - 1.2.4.7. Osoba do kontaktu po stronie klienta wraz z numerem telefonu

## 2. Obliczenia: wymiary, dane wejściowe i wyjściowe, kalkulacje

### 2.1. Czas pracy:

- 2.1.1. Liczony od daty rozpoczęcia montażu(elementy rusztowań nie mogą być już użyte gdzie indziej a jeszcze nie są użyte do montażu - rezerwacja sprzętu) do daty zgłoszenia do demontażu, chyba że:
- 2.1.2. w trakcie użytkowania zgłoszona została modyfikacja zewnętrznych obmiarów lub zmiana lokalizacji, wtedy data takiego zgłoszenia kończy czas pracy rusztowania o starych wymiarach i zaczyna czas pracy o nowych wymiarach.
- 2.1.3. dla rusztowania budowanego sukcesywnie czas pracy jest liczony dla kolejnych etapów budowy. Koniec czasu pracy w tym wypadku jest liczony dwójako:

2.1.3.1. Jeśli klient zgłosi konkretny etap do demontażu.

2.1.3.2. Jeśli klient zgłosi całość do demontażu.

## **2.2. Obmiarowanie:**

2.2.1. Wymiary poszczególnych boków podawane są z dokładnością do 2 miejsc po przecinku

2.2.2. Wymiar końcowy rusztowania podawany jest z dokładnością do 3 miejsc po przecinku

2.2.3. Efektywna wysokość rusztowania to wysokość ostatniego poziomu podestu roboczego + 2m.

2.2.4. Rusztowania przestrzenne:

2.2.4.1. Wymiary są podawane w m3(długość \* szerokość \* wysokość)

2.2.4.2. Wyjątkiem jest rusztowanie, którego szerokość jest poniżej 1m, wtedy obmiar jest podawany w m2 (opcjonalnie może zostać m3 i wtedy szerokość rusztowania domyślnie jest równa 1.

2.2.5. Rusztowania przyścienne:

2.2.5.1. Wymiary są podawane w m2 (długość \* wysokość).

2.2.5.2. Wyjątkiem jest rusztowanie, którego szerokość jest wyższa niż 1m. W tym przypadku wszystko zależy od zapisów umowy z klientem.

2.2.6. Rusztowania podwieszane:

2.2.6.1. Wyliczane tak jak rusztowania przestrzenne, wysokość określana jest od najniższego poziomu podwieszenia do podestu roboczego + 2m

2.2.7. Konsole, balkony, poszerzenia:

2.2.7.1. Wymiary podawane są zazwyczaj w m2 (szerokość x długość)

2.2.7.2. Wyjątkiem są poszerzenia wymagające dodatkowej konstrukcji wsporczej (nietypowe), wtedy wymiary podaje się w m3.

2.2.8. Przebudowy, modyfikacje itp:

2.2.8.1. Przebudowy zmieniające wymiar zewnętrzny rusztowania zapisywane są wg. schematów opisanych powyżej

2.2.8.2. Przebudowy nie zmieniające wymiaru zewnętrznego są podawane w ilości roboczogodzin poświęconych na daną modyfikację (ilość osób w brygadzie \* r-g).

2.2.9. Ujednolicenie m2 i m3 rusztowań.

2.2.9.1. Jednym ze sposobów interpretacji m2 w m3 rusztowania jest uznanie, że szerokość rusztowania wynosi zawsze 1m. Wtedy m2 można zapisać w m3. Przydaje się to do sumowania ilości przerobionych m3.

## **2.3. Dane wyjściowe:**

2.3.1. Ilość zmontowanych m3 od początku trwania kontraktu/budowy

2.3.2. Ilość sztuk aktualnie "pracujących" rusztowań

2.3.3. Ilość aktualnie "pracujących" m3 rusztowań

2.3.4. Ilość sztuk zdemontowanych rusztowań

2.3.5. Ilość zdemontowanych m3 rusztowań

2.3.6. Dzienna ilość zmontowanych/zdemontowanych rusztowań

2.3.7. Dzienna ilość zmontowanych/zdemontowanych m3 rusztowań

### 3. Założenia aplikacji

#### 3.1. Użytkownicy

##### 3.1.1. Rodzaj użytkowników

3.1.1.1. Osoba z uprawnieniami do edycji danych

3.1.1.2. Osoba bez uprawnień (read only)

##### 3.1.2. Dostęp

3.1.2.1. Tylko osoby uprawnione (posiadające "konta") mogą mieć wgląd do aplikacji

3.1.2.2. Dostępu udziela administrator aplikacji po wcześniejszym otrzymaniu wytycznych od osób uprawnionych do udzielenia dostępu

#### 3.2. Wprowadzanie, modyfikacja, usuwanie danych

3.2.1. Każda pozycja powinna zawierać następujące pola (kolejność przypadkowa):

3.2.1.1. Numer rusztowania (niejednokrotnie jest to numer z literką np 1a.)

3.2.1.2. Data montażu

3.2.1.3. Wymiary (wysokość, szerokość, długość)

3.2.1.4. Poziom posadowienia

3.2.1.5. Lokalizacja rusztowania

3.2.1.6. Brygadzysta odpowiedzialny za montaż/lub brygada (ale nie zawsze da się to ustalić)

3.2.1.7. Ilość r-g przeznaczona na montaż

3.2.1.8. Ilość r-g przeznaczona na demontaż

3.2.1.9. Ilość m3

3.2.1.10. Data demontażu

3.2.1.11. Adnotacja czy pracuje czy nie (jeśli nie podać datę demontażu)

3.2.2. Osoba uprawniona do prowadzenia dziennika może wprowadzać, modyfikować dane.

3.2.3. Dane wprowadzone poprawnie (konkretne pozycje, modyfikacje itp) pozostają w dzienniku, nie są usuwane i pozostają do końca trwania kontraktu/używania dziennika

3.2.4. Modyfikacja danych: czasami trzeba skorygować pewne dane więc możliwość rejestrowanej modyfikacji danych jest potrzebna

3.2.5. Archiwizowanie danych po zakończeniu kontraktu/zlecenia - zamknięcie listy z rusztowaniami w celu zapobiegania dodawania nowych pozycji dla każdego z użytkowników

#### 3.3. Raportowanie

3.3.1. Możliwość eksportu aktualnego dziennika do pliku pdf.

- 3.3.2. Możliwość wysłania pdfa mailem(opcja)
- 3.3.3. Wygenerowanie aktualnego podsumowania prac i eksport do pdf
- 3.4. Dzienniki budów
  - 3.4.1. Możliwość tworzenia oddzielnych dzienników budów
  - 3.4.2. Dziennik budowy powinien zawierać w części informacyjnej:
    - 3.4.2.1. Nazwę kontrahenta
    - 3.4.2.2. Datę rozpoczęcia/podpisania umowy
    - 3.4.2.3. Datę planowanego zakończenia kontraktu
    - 3.4.2.4. Kraj w którym odbywają się prace
    - 3.4.2.5. Miejsce/miejscowość wykonywania prac
    - 3.4.2.6. Osobę odpowiedzialną za kontrakt po stronie wykonawcy
    - 3.4.2.7. Osobę kontaktową ze strony klienta
  - 3.4.3. Dziennik budowy powinien zawierać w części podsumowującej:
    - 3.4.3.1. Ile sztuk rusztowań zostało zmontowanych
    - 3.4.3.2. Ile sztuk rusztowań obecnie pracuje
    - 3.4.3.3. Ile ogólnie m3 zostało zmontowanych
    - 3.4.3.4. Ile m3 obecnie pracuje
    - 3.4.3.5. Ile m3 w danym miesiącu jest do zafakturowania(do przemyślenia jak to zrobić - cykl fakturowania jest miesięczny więc powinno się to udać)

## Moduł 2: Flota - zaimplementowane

v0.03 z dnia 05.04.2022

Założenia ogólne: Zestawienie w jednym miejscu (w formie tabeli) wszystkich pojazdów w firmie wraz z informacjami niezbędnymi do pilnowania ich eksploatacji itp.

### 1. Informacje szczegółowe:

- 1.1. Każda pozycja w tabeli powinna zawierać pola(niekoniecznie w tej kolejności):
  - Marka samochodu
  - Model samochodu
  - Nr VIN
  - Rok produkcji
  - Rodzaj paliwa
  - Nr rejestracyjny
  - Typ pojazdu(osobowy, bus, bus z paką itp)
  - Data pierwszej rejestracji
  - Ilość wolnych miejsc na przegląd techniczny (ewentualnie licznik przeglądów) - przydatne do ewentualnego przygotowania wniosków

- do wymiany dowodu rejestracyjnego a co za tym idzie do zaplanowania zjazdu/wyjazdu samochodu)
  - Termin przeglądu (notyfikacja na wskazany e-mail)
  - Opony: w podziale na: zimowe/letnie, producent, rok produkcji, wymiary - oddzielna tabela w bazie
  - Przebieg
  - Termin wymiany oleju tylko jako ewentualna przypominajka by sprawdzić czy trzeba (samochody różnie jeżdżą w trasy i ciężko jest przypilnować by ktoś za każdym razem podawał przebieg itp)
- 1.2. Dodawanie, edycja oraz usuwanie aut ze spisu - tylko przez uprawnioną osobę
- 1.3. Możliwość wygenerowania wypełnionej karty przekazania pojazdu(wzór mam na komputerze w pracy) - temat na dodatkową funkcjonalność ze względu na dodatkowe pola do wypełnienia
- 1.4. Możliwość wygenerowania informacji o pojeździe na stronie A4
- 1.5. Możliwość wygenerowania aktualnej listy pojazdów wraz z wyborem pól które mają się na liście pojawić.

## 2. Tabele:

*W każdej tabeli informacja o:*

- dacie dodania, modyfikacji lub usunięcia
- id użytkownika dokonujących w/w zmiany - **do zrobienia**

### 2.1. Pojazdy:

- ID
- ID - Marka Pojazdu
- ID - Model Pojazdu
- Nr rejestracyjny
- Nr vin
- Rok produkcji
- Data pierwszej rejestracji
- Ilość miejsc w dowodzie rejestracyjnym na przeglądy
- ID - Rodzaj Paliwa
- ID - Typ pojazdu

### 2.2. Rodzaj Paliwa:

- ID
- Rodzaj paliwa (**name**) (benzyna, diesel) - zrobione

### 2.3. Typ pojazdu:

- ID
- Typ pojazdu (osobowy(wg dowodu rejestracyjnego), bus, dostawczy ze skrzynią, SUV)

### 2.4. Opony (słownik):

- ID
- Marka
- Rozmiar (profil opony, średnica, szerokość, indeks prędkości) - wydzielić - zrobione
- Sezon (lato/zima)

### 2.5. Opony pojazdu:

- ID
- ID - Pojazdy
- ID - Opony
- Status (w użyciu - zrecyklingowana)
- Rok produkcji
- Data zakupu

2.6. Akcje serwisowe:

- ID
- ID - Pojazd
- Przebieg
- Data wykonania
- Nr dokumentu handlowego
- Miejsce wykonania akcji - nazwa warsztatu (do przemyślenia)
- ID - typ akcji serwisowych

2.7. Typ akcji serwisowych

- ID
- **Name**
- Opis (np. wymiana oleju)

2.8. Marka pojazdu

- ID
- Nazwa

2.9. Model pojazdu

- ID
- ID - Marka pojazdu
- Nazwa

2.10. Warsztaty:

- ID
- Nazwa
- NIP
- Ulica
- Nr budynku
- Nr lokalu
- kod pocztowy
- miasto

### 3. Listy wyświetlane na ekranie

3.1. Filtrowanie do listy

- Filtrowanie po numerze samochodu
- Filtrowanie po marce
- Filtrowanie po modelu
- Filtrowanie po typach akcji serwisowych + nr rejestracyjny auta

3.2. Samochody:

- Lista
- 3.2.■.1. Model
- 3.2.■.2. Marka
- 3.2.■.3. Nr Rejestracyjny
- 3.2.■.4. Data produkcji

- 3.2.■.5. Rodzaj paliwa
- 3.2.■.6. Aktualnie założone opony (sezon letni lub zimowy - bez nazw i marek)
  - Detale samochodu (po kliknięciu w dany samochód)
- 3.2.■.1. Model
- 3.2.■.2. Marka
- 3.2.■.3. Nr Rejestracyjny
- 3.2.■.4. Data produkcji
- 3.2.■.5. Rodzaj paliwa
- 3.2.■.6. Typ pojazdu
- 3.2.■.7. VIN
- 3.2.■.8. Data zakupu
- 3.2.■.9. Następny przegląd techniczny (data ostatniego + 365dni) - **do zrobienia**
- 3.2.■.10. Ilość wolnych miejsc na przegląd techniczny
- 3.2.■.11. Opony przypisane do auta (zimowe i letnie)
- 3.2.■.12. Zestawienie akcji serwisowych dla danego auta - sprzed max 1 roku
  - 3.2.■.12.1. Akcje serwisowe chronologicznie od najstarszej do najnowszej (data, typ akcji, nr faktury, nazwa warsztatu, ewentualnie przebieg.

## Moduł 3 Dziennik Faktur/Koszty - projektowany

v 0.01 - z dnia 05.04.2022

Założenia ogólne: zestawienie w jednym miejscu faktur kosztowych. Wprowadzane na bieżąco dane z faktur będą dzielone na kilka kategorii i grup.

### 1. Informacje szczegółowe:

- 1.1. Wprowadzanie faktur będzie ujednolicone.
- 1.2. Wprowadzona faktura będzie widoczna w zestawieniu kosztów oraz w dzienniku przelewów
- 1.3. Faktury będzie można przydzielać do odpowiednio wcześniej zdefiniowanych kont kosztowych (KO, nazwy budów itp) oraz grup przelewów (leasingi, wynajmy, usługi telekomunikacyjne itp)
- 1.4. Zostaną zaimplementowane statusy faktur (opłacona, nieopłacona, po terminie płatności + ilość dni)
- 1.5. Zostanie zaimplementowane filtrowanie faktur po kilku kategoriach.
- 1.6. Zostanie zaimplementowana kartoteka kontrahentów wraz z danymi:
  - 1.6.1. Nazwa kontrahenta
  - 1.6.2. Adres
  - 1.6.3. Kontakt (osoba do kontaktu)
  - 1.6.4. nr konta
  - 1.6.5. waluta
  - 1.6.6. kraj
- 1.7. Możliwość eksportu do pliku PDF (A4 - vertical)



## 2. Lista faktur kosztowych:

- 2.1. Lista wszystkich faktur kosztowych od momentu rozpoczęcia wprowadzania danych
- 2.2. Filtrowanie:
  - 2.2.1. Po zakresie dat
  - 2.2.2. Po kontrahencie(lista rozwijalna)
  - 2.2.3. Po zakresie kwot faktury
  - 2.2.4. Po numerze faktury
  - 2.2.5. Po walucie faktury
- 2.3. Kolumny listy:
  - 2.3.1. Liczba porządkowa
  - 2.3.2. Nr faktury
  - 2.3.3. Kontrahent
  - 2.3.4. Kwota netto (automatyczny przelicznik waluty obcej po średnim kursie NBP z dnia poprzedniego - import danych z NBP - **poszukać odpowiedniego API - <http://api.nbp.pl/>**)
  - 2.3.5. Stawka VAT
  - 2.3.6. Kwota brutto
  - 2.3.7. Status płatności
  - 2.3.8. Grupa przelewów
  - 2.3.9. Konto kosztowe
- 2.4. Podsumowanie wg waluty PLN

## 3. Dziennik przelewów:

- 3.1. W dzienniku przelewów będzie widniała lista grup przelewów
- 3.2. W każdej grupie będzie widniała lista wszystkich kontrahentów z danej grupy
- 3.3. Filtrowanie po kontrahentach
- 3.4. Dla każdego kontrahenta wyświetli się lista faktur
  - 3.4.1. Będzie uproszczona wersja tabeli należności z najważniejszymi informacjami potrzebnymi do wykonania przelewu dla danego kontrahenta
  - 3.4.2. Dwa podsumowania: zaległości ogółem oraz zaległości po terminie płatności
- 3.5. Lista faktur będzie posiadać następujące kolumny
  - 3.5.1. Liczba porządkowa
  - 3.5.2. Nr faktury
  - 3.5.3. Kwota do zapłaty
  - 3.5.4. Termin zapłaty
  - 3.5.5. Pozostała ilość dni do zapłaty (dodatnia przed terminem, ujemna po terminie)
  - 3.5.6. Status (automatycznie zmiana na po terminie jeśli termin płatności minął)
  - 3.5.7. Opcja do zmiany statusu (lista rozwijalna)
- 3.6. Filtrowanie listy faktur:
  - 3.6.1. Po dacie wystawienia (zakres dat)
  - 3.6.2. Po statusie płatności (combo box - wybór kilku opcji)
- 3.7. Podsumowanie aktualizowane na bieżąco wg zakresu filtrów

#### 4. Tabele:

*W każdej tabeli informacja o:*

- *datcie dodania, modyfikacji lub usunięcia*
- *id użytkownika dokonujących w/w zmiany*

##### 4.1. Faktury:

- ID
- numer faktury
- ID kontrahenta
- ID grupy przelewów/kategorii kontrahentów
- ID konta kosztowego
- ID Kodu waluty
- Data wystawienia
- Kwota netto
- Stawka VAT
- Kwota brutto
- Status płatności
- Termin płatności
- Data płatności - aktualizowana w momencie zmiany statusu na "zapłacona"
- ID typ płatności

##### 4.2. Kontrahenci:-

- ID
- ID typu kontrahenta(zleceniodawca/zleceńbiorca)
- Nazwa
- NIP
- Ulica
- Nr budynku
- Nr lokalu
- Kod pocztowy
- Miast
- Kraj
- Nr konta bankowego
- Opis

##### 4.3. Waluty kontrahentów:

- ID
- ID Waluty
- ID Kontrahenta

##### 4.4. Grupy przelewów(kategorie kontrahentów):-

- ID
- Nazwa

##### 4.5. Konta kosztowe:-

- ID
- Nazwa

##### 4.6. Status płatności:-

- ID
- Nazwa

##### 4.7. Waluty:-

- ID

- Nazwa
- Kod
- 4.8. Typ kontrahenta-
  - ID
  - nazwa
- 4.9. Typ płatności
  - ID
  - nazwa

Moduł 4: Sprzedaż - planowany

Moduł 5: Kartoteki wyposażenia pracowników - planowany