



Uniwersytet Rzeszowski
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Instytut Informatyki

Programowanie zespołowe

Instrukcja obsługi

System do produkcji i dystrybucji śrutownic

Prowadzący:

dr inż. Marcin Ochab

Autorzy:

Michał Komsa

Kamil Matusz

Łukasz Jasiński

Filip Łępa

Adrian Myszak

Rzeszów r.a. 2023/2024

Spis treści

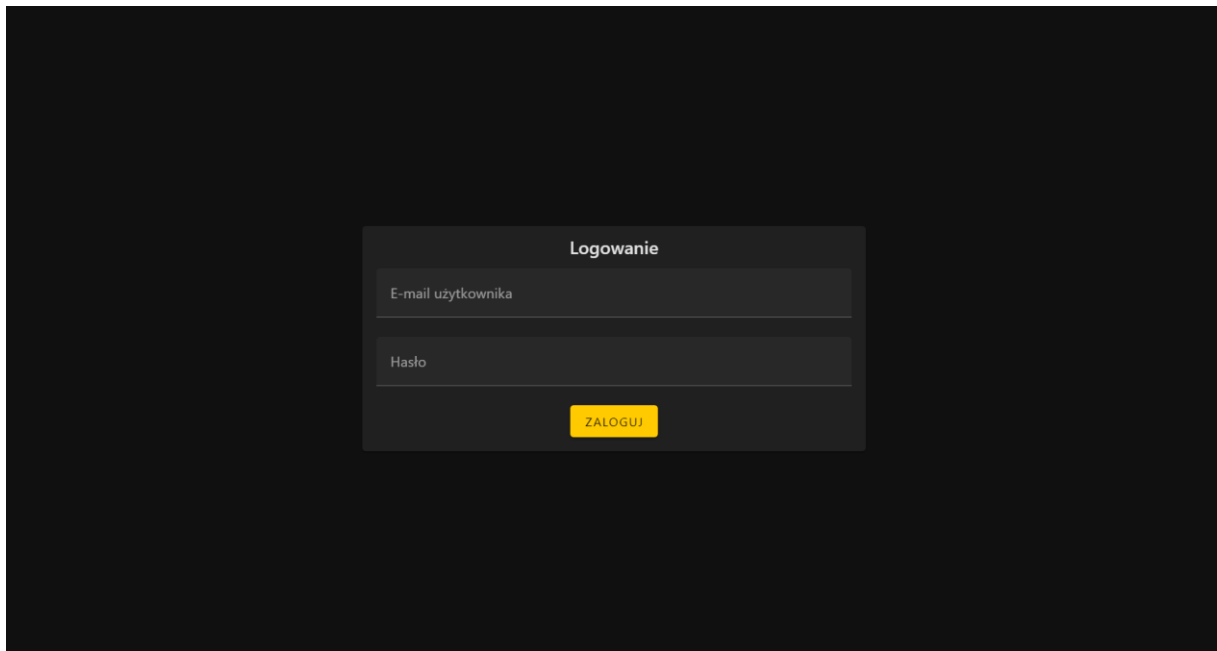
| | |
|---|----|
| 1. Opis aplikacji | 3 |
| 2. Role użytkowników | 3 |
| 3. Ekran podsumowujący zyski (Dashboard) | 5 |
| 4. Moduł zarządzania klientami | 5 |
| 5. Moduł zarządzania użytkownikami aplikacji..... | 6 |
| 6. Moduł konstrukcji maszyn..... | 7 |
| 7. Moduł dodawania zamówienia | 8 |
| 8. Moduł zamówień | 10 |
| 9. Moduł magazynu | 12 |
| 10. Moduł produkcji..... | 13 |
| 11. Aktualizacje..... | 16 |
| 12. Podziękowania | 16 |

1. Opis aplikacji

Aplikacja jest systemem do produkcji i dystrybucji śrutownic. Została ona zaprojektowana jako system wewnętrzny dla firmy, którego zadaniem jest uproszczenie i sformalizowanie procesu produkcji oraz dystrybucji. Aplikacja zawiera w sobie wszystkie podstawowe aspekty, o jakich powinna pomyśleć firma zajmująca się produkcją maszyn.

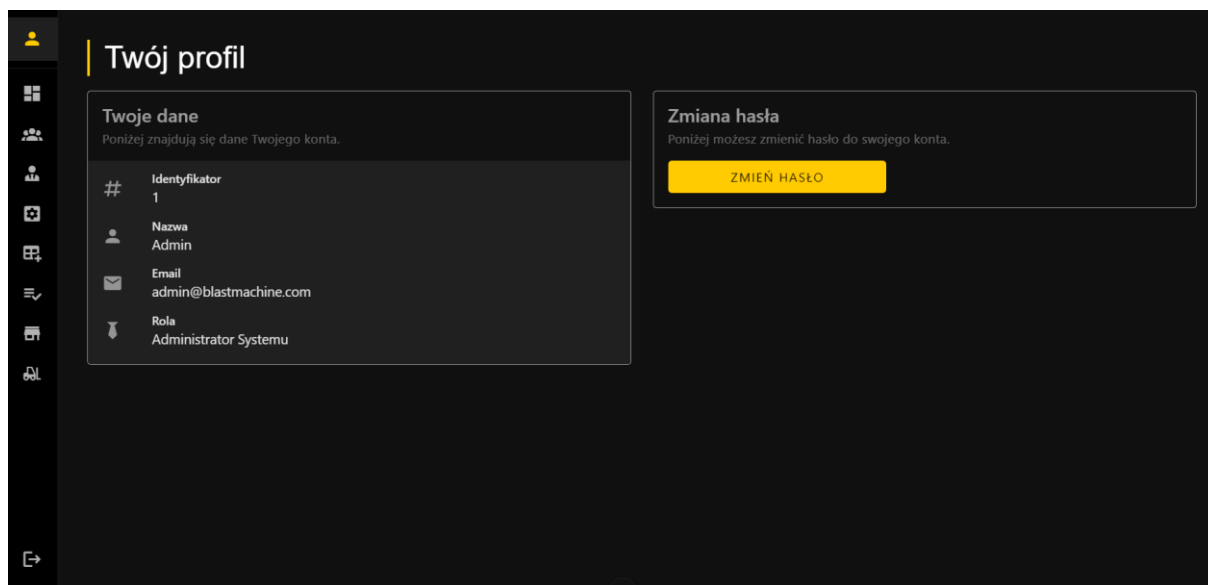
2. Role użytkowników

Aby skorzystać z aplikacji niezbędne jest zalogowanie się na jedno z kont, które stworzyć może jedynie administrator aplikacji. Po uruchomieniu aplikacji, otwiera się ekran logowania, gdzie użytkownik posiadający konto służbowe musi podać swój adres email oraz hasło.



Rysunek 1. Ekran logowania.

Po zalogowaniu każdy użytkownik jest przenoszony na stronę swojego profilu, gdzie może sprawdzić swoje dane lub zmienić hasło.



Rysunek 2. Ekran profilu.

System pozwala na tworzenie kont użytkowników o 5 różnych rolach. Każda z nich różni się przywilejami oraz zakresem obowiązków w firmie:

- **Administrator systemu**

Zadaniem administratorów jest dogłębne sprawdzanie poprawności pracy innych użytkowników oraz zarządzanie systemem. Administratorzy mają całkowity dostęp do wszystkich modułów aplikacji. Oni, jako jedyni, mogą tworzyć nowe konta użytkowników aplikacji.

- **Konstruktor maszyn**

Konstruktorzy maszyn to pracownicy działu, który zajmuje się opracowywaniem nowych produktów (maszyn) firmy. Na podstawie ich działań tworzone jest portfolio firmy. Użytkownik o takiej roli ma dostęp jedynie do swojego modułu, w którym może edytować i tworzyć nowe modele maszyn.

- **Nadzorca magazynu**

Rola przełożonych w magazynie, których zadaniem jest nadzorowanie ilości materiałów w magazynie i dokumentowanie tego. Użytkownicy tacy mają dostęp jedynie do modułu magazynu.

- **Pracownik działu sprzedaży**

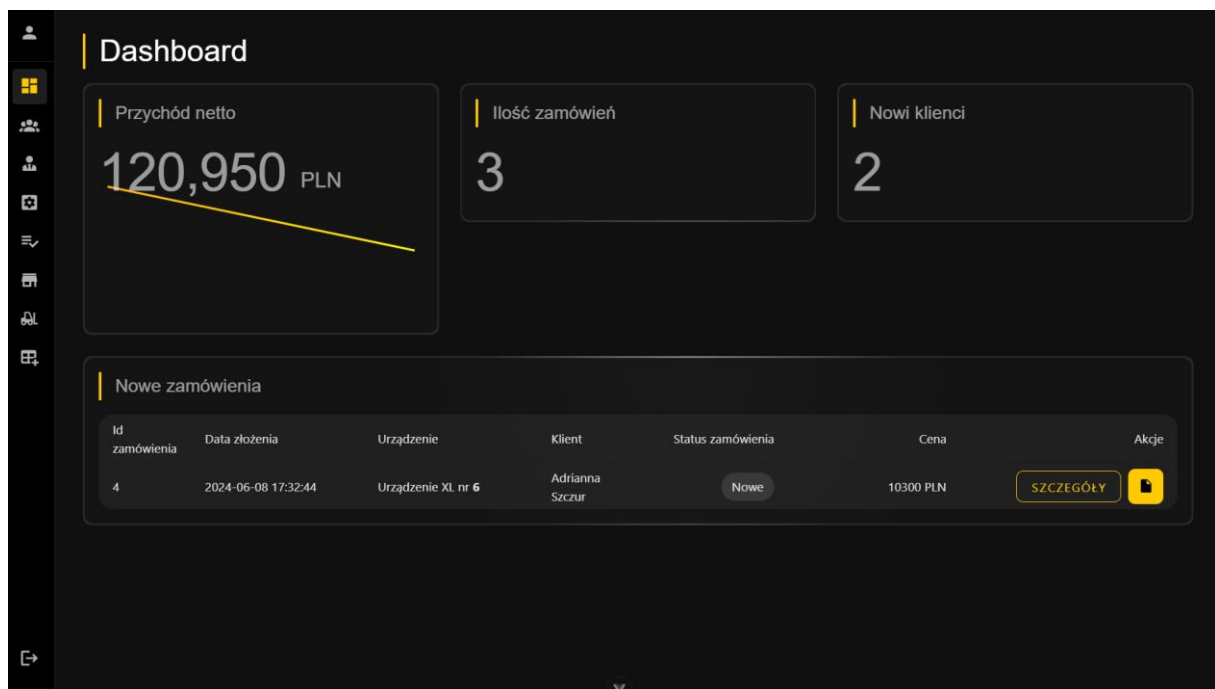
Pracownicy działu sprzedaży to użytkownicy, którzy przyjmują zamówienia od klientów. Ich zadaniem jest również śledzenie zysków i zarządzanie klientami w bazie firmy. Poza tym mają dostęp do informacji o zamówieniach, żeby móc odpowiadać na pytania klientów. Mają oni również dostęp do strony podsumowującej zyski firmy.

- **Pracownik produkcji**

Rola należąca do pracowników, którzy pracują bezpośrednio w fabryce maszyn. Do ich zadań w aplikacji należy przyjmowanie zamówień do produkcji, odnotowywanie kolejnych etapów produkcji, weryfikacja jakości oraz wysyłka zamówień do klienta. Poza tym, mają oni również dostęp, tak samo jak pracownicy sprzedaży, do informacji o wszystkich zamówieniach.

3. Ekran podsumowujący zyski (Dashboard)

Ekran ten podsumowuje ostatnie operacje, jakie zaistniały w aplikacji. Ukazuje on zarobki z ostatniego okresu oraz nowe zamówienia. Co więcej, zlicza łączną ilość zamówień w systemie oraz liczbę nowych klientów, czyli takich dodanych do bazy w ostatnim czasie. Dostęp mają do niego pracownicy sprzedaży oraz administrator.

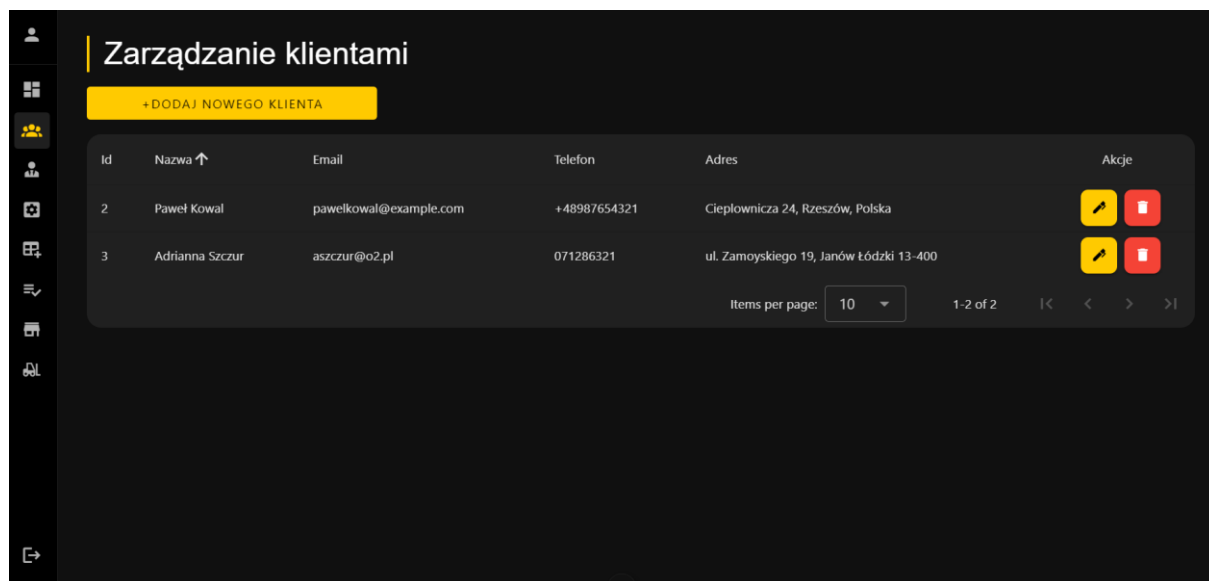


Rysunek 3. 3. Ekran podsumowujący zyski (Dashboard).

4. Moduł zarządzania klientami

Moduł, który pozwala na eksplorację danych o klientach firmy. Za jego pośrednictwem można dodawać do bazy firmy nowych klientów, usuwać oraz edytować ich dane. Aby dodać nowego użytkownika należy otworzyć formularz dodawania oraz wpisać następujące dane: jego imię i nazwisko, adres email, telefon oraz adres zamieszkania. System po uzupełnieniu formularza doda nowego klienta i wyświetli go w schludny sposób w poniższej tabeli. Edytować użytkownika możemy w każdej chwili zamieniając odpowiednie dane. Będąc w tym module możemy również usuwać klientów za pomocą ikony kosza. Po jej wciśnięciu pojawi się komunikat,

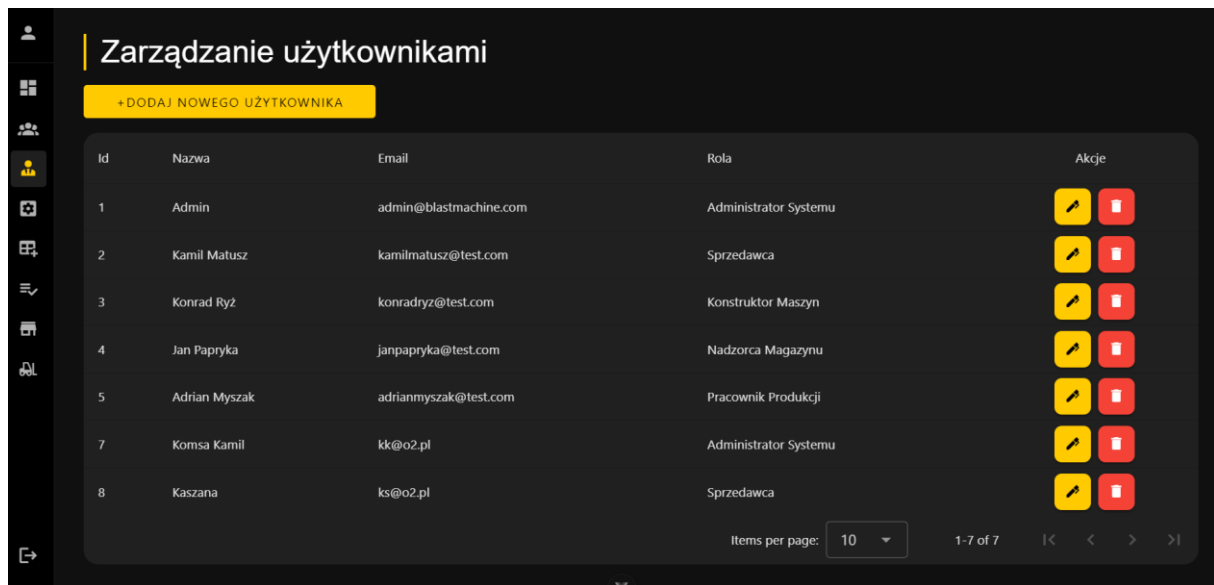
który wymaga od nas potwierdzenia decyzji. Dostęp do tego modułu mają administratorzy oraz pracownicy sprzedaży.



Rysunek 4. Moduł zarządzania klientami.

5. Moduł zarządzania użytkownikami aplikacji

Aplikacja pozwala na zarządzanie kontami użytkowników za pomocą modułu bliźniaczego do modułu zarządzania klientami. Dostęp do tego modułu mają jedynie użytkownicy, którzy posiadają rolę administratora systemu. Moduł ten listuje wszystkie konta użytkowników w wygodnej tabeli i pozwala na zarządzanie nimi. Aby dodać nowego użytkownika należy otworzyć formularz dodawania kont, wpisać dane, email oraz wybrać rolę nowego konta. Po przesłaniu formularza system stworzy nowe konto z hasłem domyślnym *password*. Zadaniem użytkownika będzie zmiana hasła po zalogowaniu. Edycja użytkowników odbywa się za pomocą przycisku edycji oraz przycisku z ikoną kosza, które kolejną oznaczają edycję danych i ich usunięcie z bazy.



Rysunek 5. Moduł zarządzania użytkownikami.

6. Moduł konstrukcji maszyn

Moduł konstrukcji maszyn to element systemu, który pozwala na tworzenie nowych modeli maszyn, które później trafiają do oferty firmy. Dostęp do tego modułu mają jedynie konstruktorzy i administratorzy. Tworzenia i edycja modeli wiąże się z wprowadzeniem do systemu ich nazwy, ceny oraz ogólnych uwag. Po wykonaniu tego konstruktorzy muszą również uzupełnić listę materiałów, z których będzie wykonywany dany model.

Rysunek 6. Formularz dodawania nowego modelu maszyny.

Po uzupełnieniu tych danych model może zostać dodany na stałe do systemu. Moduł pozwala również na edycję danych za pomocą bliźniaczego formularza oraz usuwanie modeli z oferty.

| Id | Nazwa | Cena | Uwagi | Akcje |
|----|--------------|--------|---|-----------------|
| 1 | Standard | 50000 | Podstawowy model śrutownicy | [Edit] [Delete] |
| 2 | XL | 10000 | Model w wersji XL z powiększonym koszem | [Edit] [Delete] |
| 3 | XXL | 10000 | Model w wersji XXL z maksymalnym koszem | [Edit] [Delete] |
| 4 | Nowa maszyna | 100050 | Uwagi | [Edit] [Delete] |

Rysunek 7. Moduł konstrukcji maszyn.

7. Moduł dodawania zamówienia

Dodawanie zamówień odbywa się za pomocą oddzielnego modułu ze względu na złożoność tego procesu. Dostęp do tej funkcjonalności mają pracownicy działu

sprzedaży oraz administratorzy. Moduł ten składa się z dwóch kluczowych elementów. Pierwszy z nich to wybór klienta, w którym sprzedawca wybiera klienta z bazy lub tworzy nowego. Moduł ten ma wbudowaną funkcjonalność dodawania klientów do bazy, co odbywa się za pomocą małego formularza, identycznego, jak ten z modułu zarządzania klientami.

Wybierz klienta

Klient

Wybierz klienta z listy.

Adrianna Szczur (ul. Zamoyskiego 19, Janów Łódzki 13-400)

Informacje o kliencie

Przed potwierdzeniem zapytaj klienta, czy dane w bazie są poprawne.

| ID | Imię i nazwisko | Email | Numer telefonu | Adres |
|----|-----------------|---------------|----------------|---|
| 3 | Adrianna Szczur | aszczur@o2.pl | 071286321 | ul. Zamoyskiego 19, Janów Łódzki 13-400 |

Rejestracja klienta

Jeśli klienta jeszcze nie ma w bazie danych możesz go dodać.

DODAJ KLIENTA DO BAZY

Potwierdzenie

Potwierdź wybór i przejdź do ekranu zamówienia.

POTWIERDŹ

Rysunek 8. Widok wyboru klienta do zamówienia.

Po potwierdzeniu klienta aplikacja przenosi użytkownika do widoku, na którym następuje wybór modelu maszyny z oferty, personalizacja akcesoriów oraz przekazanie ogólnych uwag do zamówienia. Po zapisaniu danych oferta zostaje dodana do bazy a użytkownik przeniesiony do ekranu z zamówieniami.

Dodaj zamówienie

Klient

| ID | Imię i nazwisko | Email | Numer telefonu | Adres |
|----|-----------------|---------------|----------------|---|
| 3 | Adrianna Szczur | aszczur@o2.pl | 071286321 | ul. Zamoyskiego 19, Janów Łódzki 13-400 |

Koszt

Poniżej znajduje się przybliżona wartość zamówienia.

10300 PLN

Śrutownica

Wybierz z listy rozwijanej model maszyny, który chce zamówić klient.

XL (10000 PLN)

Uwagi

Zapytaj klienta o dodatkowe uwagi.

Pani Adrianna prosi o dołączenie informacji skąd importowane były poszczególne materiały do stworzenia jej egzemplarza maszyny.

Koszt

Poniżej znajduje się przybliżona wartość zamówienia.

10300 PLN

Śrutownica

Wybierz z listy rozwijanej model maszyny, który chce zamówić klient.

XL (10000 PLN)

Personalizacja

Wybierz elementy, które życzy sobie klient.

☒ Zawieszka (+ 50 PLN)
 ☒ Hak holowniczy (+ 250 PLN)

Uwagi

Zapytaj klienta o dodatkowe uwagi.

Pani Adrianna prosi o dołączenie informacji skąd importowane były poszczególne materiały do stworzenia jej egzemplarza maszyny.

Podsumowanie

Przedstaw klientowi wszystkie ustawienia i zapisz zamówienie.

Jeżeli klient potwierdzi złożenia zamówienia, zapisz je w bazie danych.

ZAPISZ ZAMÓWIENIE

Rysunek 9. Moduł dodawania zamówienia.

8. Moduł zamówień

Moduł z zamówieniami listuje wszystkie zamówienia w bazie firmy. Dostęp do tego modułu mają administratorzy, pracownicy sprzedaży oraz pracownicy produkcji. Są one wyświetlane za pomocą tabeli, która pozwala nam wejście w szczegóły zamówienia i podejrzenie raportu PDF, który jest niezbędny dla pracowników produkcji. Tabela ukazuje podstawowe dane, takie jak data złożenia zamówienia, model maszyny, klienta, cenę oraz aktualny status.

| Id zamówienia | Data złożenia | Urządzenie | Klient | Status zamówienia | Cena | Akcje |
|---------------|---------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------------------------|
| 2 | 2024-06-04 11:44:43 | Urządzenie Nowa maszyna nr 4 | Paweł Kowal | Zakończony | 100350 PLN | SZCZEGÓŁY |
| 3 | 2024-06-08 10:44:11 | Urządzenie XXL nr 5 | Adrianna Szczur | Nowe | 10300 PLN | SZCZEGÓŁY |

Items per page: 10 1-10 of 10

Rysunek 10. Moduł zamówień.

Panel szczegółów zamówienia wyświetla niemal wszystkie dane na temat zamówienia w schludny i prosty sposób.

Zamówienie nr 3

Nowe

Cena netto: 10300.00 PLN
Data złożenia zamówienia: 2024-06-08T10:44:11

Klient:
Adrianna Szczur
Adres: ul. Zamoyckiego 19, Janów Łódzki 13-400
Numer telefonu: 071286321

Utworzył zamówienie:
Administrator Systemu Admin
Adres: admin@blastmachine.com
Numer telefonu: 071286321

Komentarze:
Prosi o listę materiałów.

Maszyna XXL nr : 5

Akcesoria: [Zawieszka](#) [Hak holowniczy](#)

Rysunek 11. Panel zamówienia.

Przycisk w prawym dolnym rogu pozwala nam na wyświetlenie raportu PDF, który możemy wydrukować lub pobrać.

1 / 1 | - + ↺

↓ 🖨 ⋮

| |
|----------------------------------|
| Data przyjęcia zamówienia |
| 8.6.2024, 10:44:11 |

Podsumowanie zamówienia#3

Cena sumaryczna: 10300.0 PLN

Klient:

| # | Imię i nazwisko | Email | Numer telefonu | Adres |
|---|-----------------|---------------|----------------|---|
| 3 | Adrianna Szczur | aszczur@o2.pl | 071286321 | ul. Zamoyskiego 19, Janów Łódzki 13-400 |

Sprzedawca:

| Imię i nazwisko | Email |
|-----------------|------------------------|
| Admin | admin@blastmachine.com |

Model:

| # | Nazwa | Cena |
|---|-------|-------------|
| 3 | XXL | 10000.0 PLN |

Uwagi do modelu śrutownicy:

Model w wersji XXL z maksymalnym koszem

Akcesoria:

| # | Nazwa | Cena |
|---|----------------|-----------|
| 1 | Zawieszka | 50.0 PLN |
| 2 | Hak holowniczy | 250.0 PLN |

Uwagi do zamówienia:

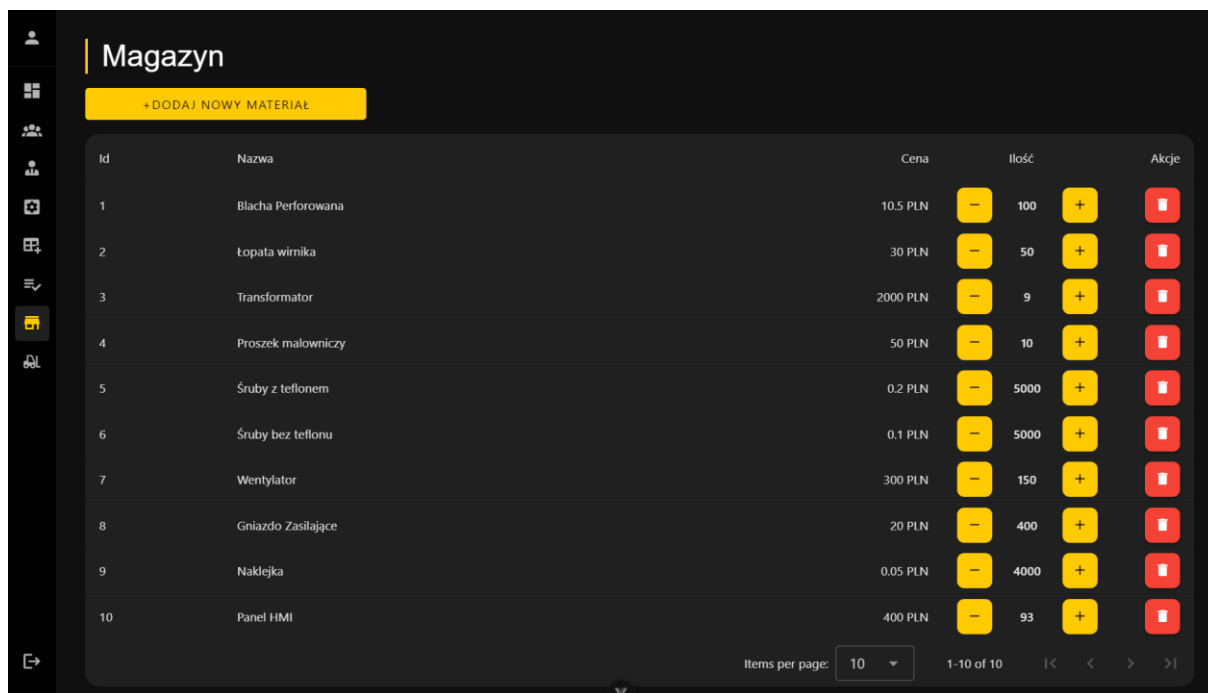
Prosi o listę materiałów.

Rysunek 12. Raport PDF z zamówienia.

9. Moduł magazynu

Moduł magazynu to element aplikacji, który służy do zarządzania materiałami w magazynie. Dostęp do niego mają nadzorcy magazynu oraz administratorzy. Moduł ten pozwala na wprowadzanie nowych materiałów, usuwanie ich oraz zarządzanie ich ilością. Aby dodać nowy materiał należy otworzyć przeznaczony do tego formularz

i wpisać tam nazwę materiału, jego cenę oraz początkową ilość. Aby zarządzać później ilością towaru w magazynie należy posługiwać się przyciskami z symbolami „+” oraz „-”. Po ich wciśnięciu otworzy się formularz, w którym musimy wpisać liczbę materiałów o którą chcemy zmodyfikować ich ilość.

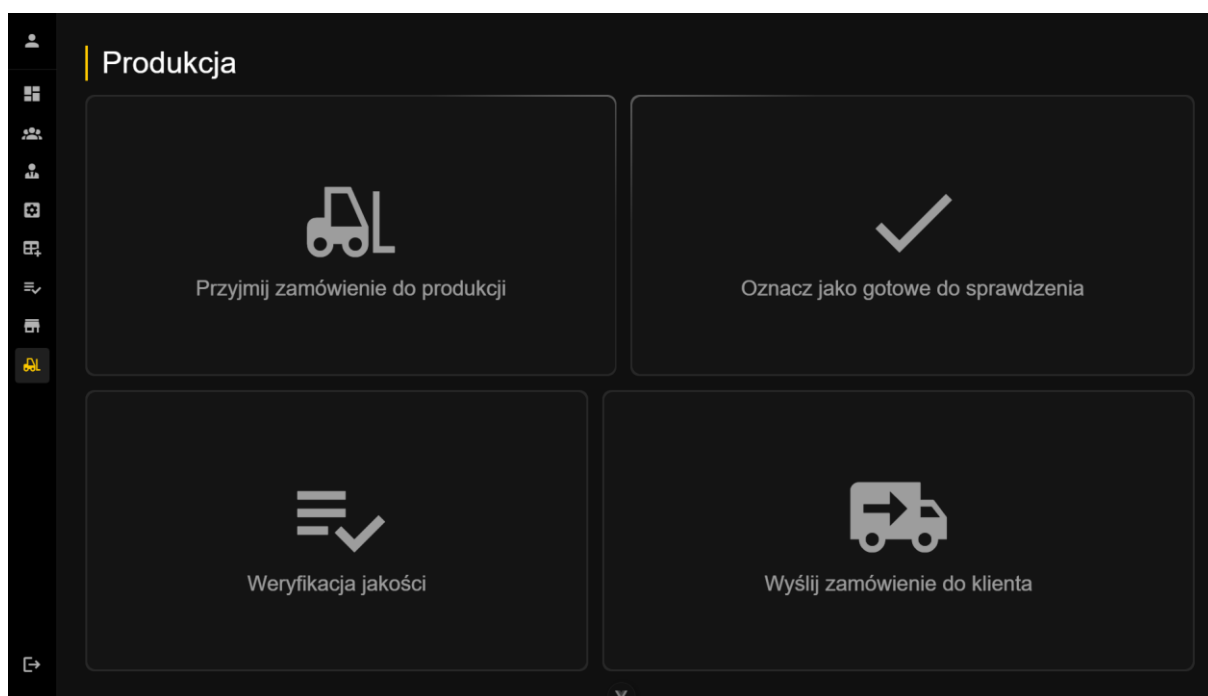


| Id | Nazwa | Cena | Ilość | Akcje |
|----|--------------------|----------|-------|-------|
| 1 | Blacha Perforowana | 10.5 PLN | 100 | [+/-] |
| 2 | Łopata wirnika | 30 PLN | 50 | [+/-] |
| 3 | Transformator | 2000 PLN | 9 | [+/-] |
| 4 | Proszek malowniczy | 50 PLN | 10 | [+/-] |
| 5 | Śruby z teflonem | 0.2 PLN | 5000 | [+/-] |
| 6 | Śruby bez teflonu | 0.1 PLN | 5000 | [+/-] |
| 7 | Wentylator | 300 PLN | 150 | [+/-] |
| 8 | Gniazdo Zasilające | 20 PLN | 400 | [+/-] |
| 9 | Naklejka | 0.05 PLN | 4000 | [+/-] |
| 10 | Panel HMI | 400 PLN | 93 | [+/-] |

Rysunek 13. Moduł magazynu.

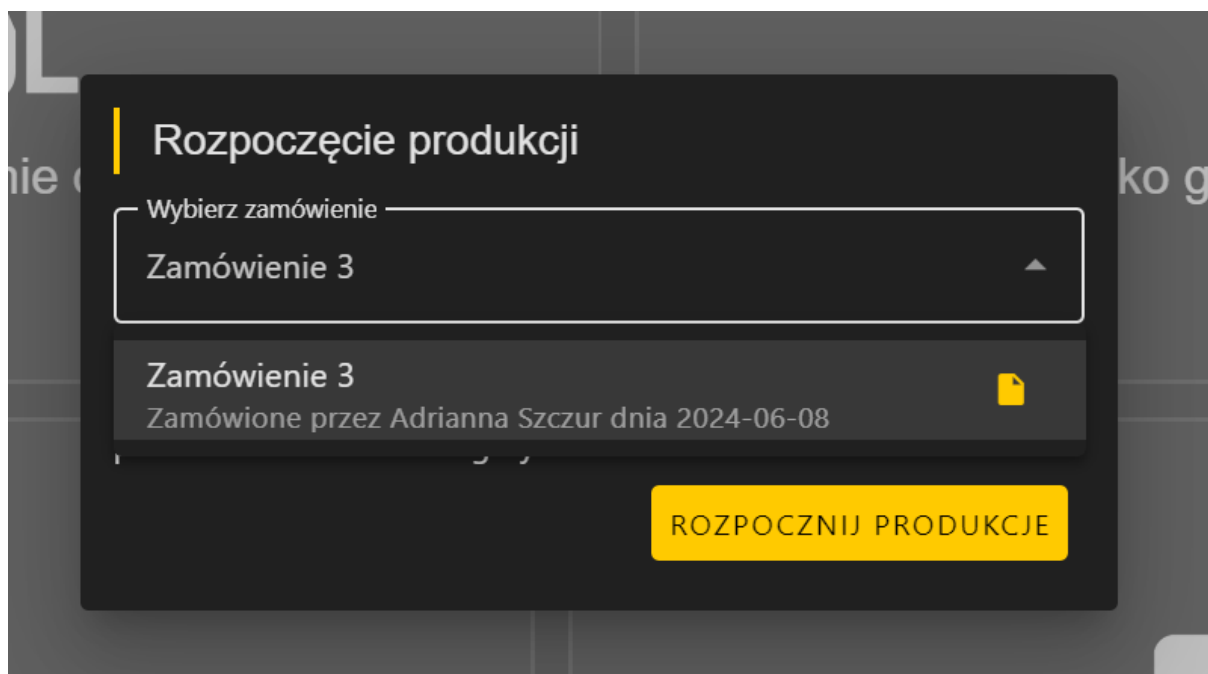
10. Moduł produkcji

Moduł produkcji to moduł, który służy pracownikom produkcji w codziennej pracy. Jedynie oni i administratorzy mają do niego dostęp. Na moduł ten składa się 4 różne funkcjonalności: przyjmowanie zamówień do produkcji, oznaczanie maszyn jako wyprodukowane, potwierdzanie jakości wykonanych maszyn i wysyłka maszyn do klientów.



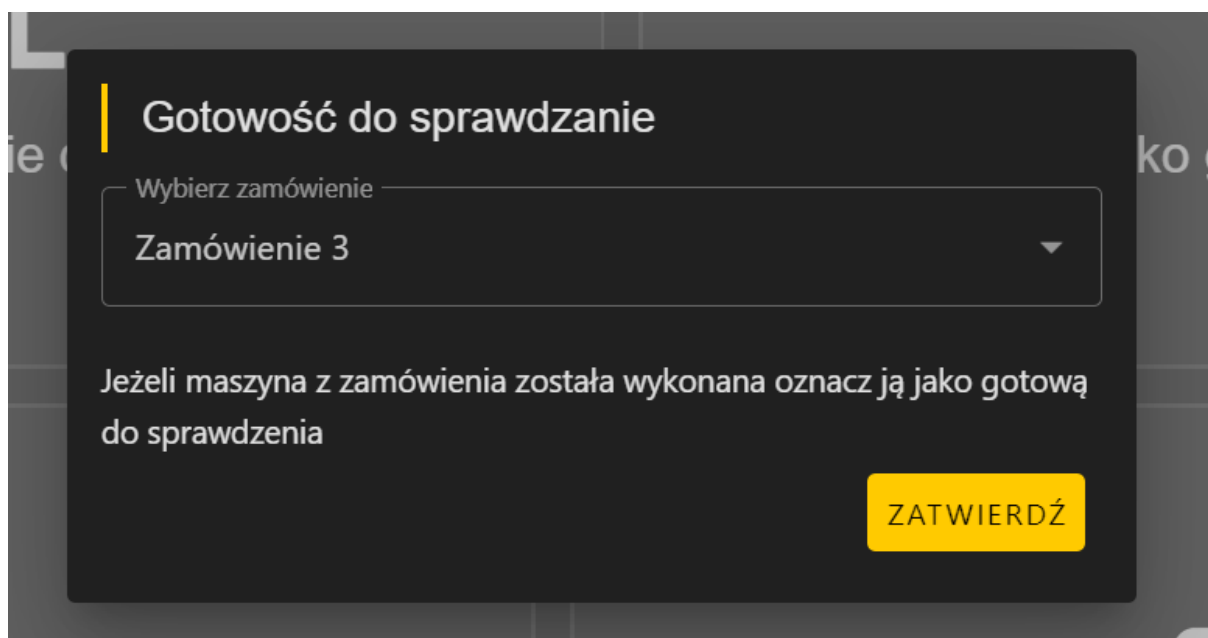
Rysunek 14. Moduł produkcji.

Każdy z tych elementów wiąże się ze zmianą statusu zamówienia. Aby przenieść zamówienia ze statusu „Nowe” na „W produkcji” należy posłużyć się pierwszym przyciskiem. Po wciśnięciu ukaże się formularz, w którym wybrać możemy wszystkie nowe zamówienia. Po przyjęciu zamówienia do produkcji zostaną również te materiały zablokowane w magazynie, tak, aby na pewno wystarczyły na produkcję danej maszyny.



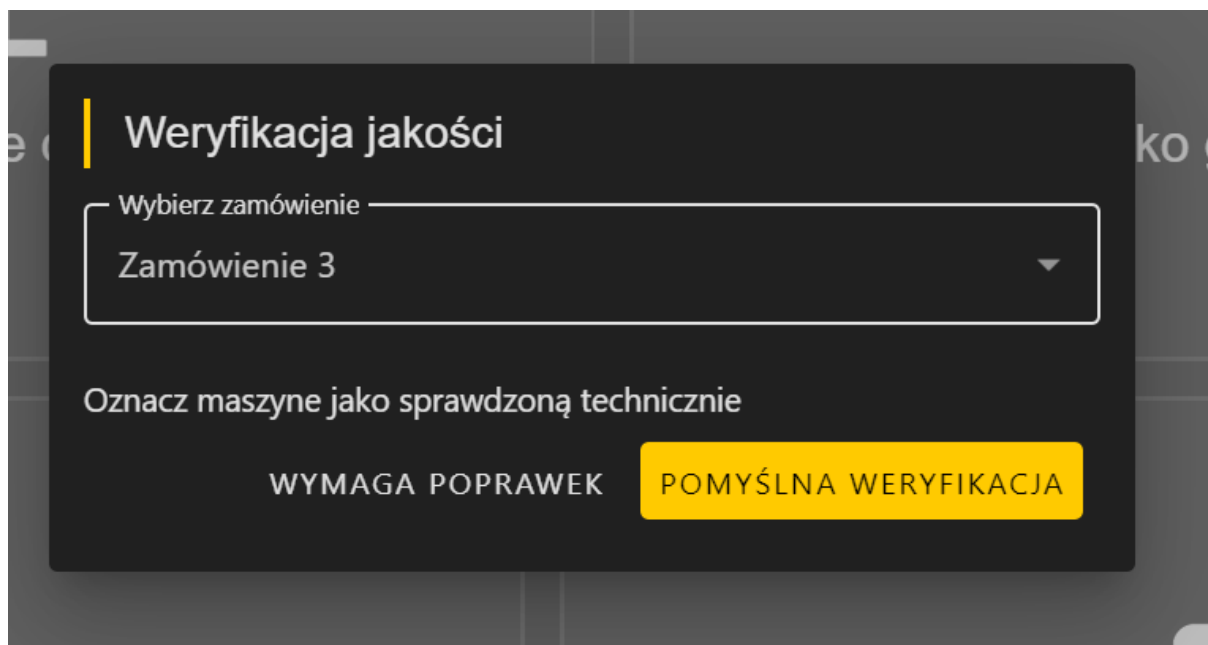
Rysunek 15. Formularz rozpoczęcia produkcji.

Następnie, przesunięcie zamówienia ze statusu „W produkcji” na „Do sprawdzenia” odbywa się za pomocą kolejnego przycisku, który służy do poinformowania o zakończeniu produkcji i gotowości maszyny do kontroli jakości.



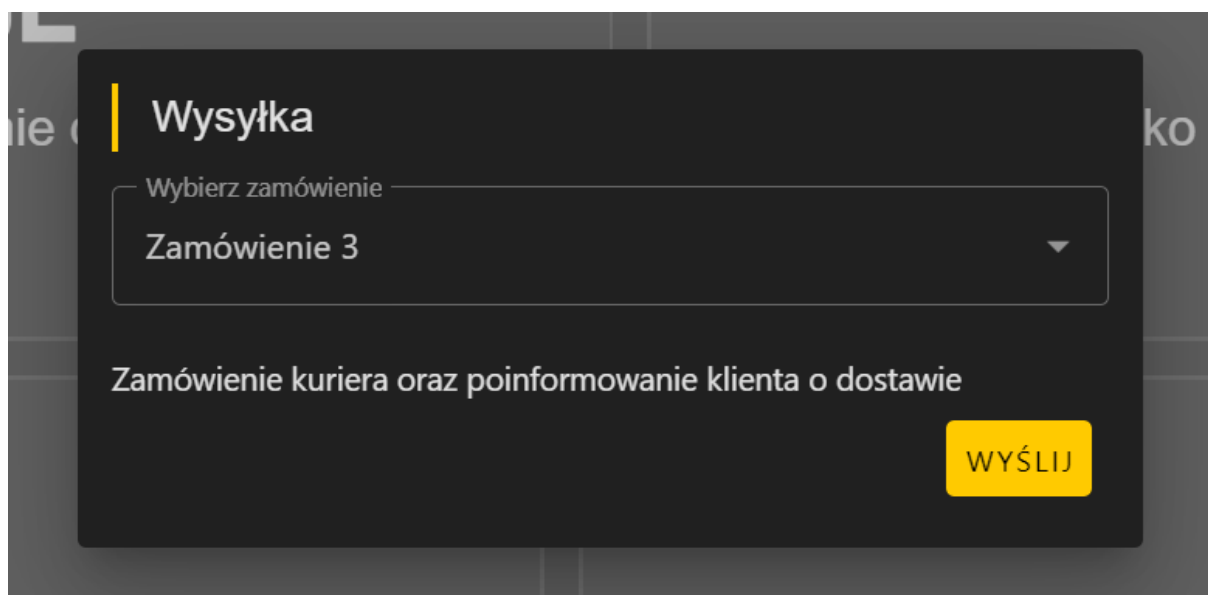
Rysunek 16. Formularz oznaczania zamówień gotowych do sprawdzenia.

Weryfikacja jakości odbywa się za pomocą bliźniaczego formularza. W tym momencie może nastąpić także negatywna opinia na temat jakości, co wiąże się z powrotem zamówienia na poprzedni status. Pozytywna opinia na temat jakości wiąże się ze zmianą statusu na „Gotowe”.



Rysunek 17. Formularz weryfikacji jakości.

Gotowe zamówienia można wysłać do klienta. Wystane zamówienie otrzymuje status „Zakończony”. Po wysyłce zamówienia pracownicy produkcji oznaczają to w kolejnym, bliźniaczym do poprzednich, formularzu.



Rysunek 18. Formularz wysyłki zamówienia.

11. Aktualizacje

Nowe wersje aplikacji będą zawierać poprawki i ulepszenia, które będą bezpośrednio oparte na sugestjach i opiniach pracowników wykorzystujących to oprogramowanie. Cnimy sobie zaangażowanie i zachęcamy do dzielenia się swoimi doświadczeniami oraz pomysłami na dalszy rozwój aplikacji.

12. Podziękowania

Chcielibyśmy serdecznie podziękować za zaufanie, jakim obdarzyłeś naszą firmę i za korzystanie z naszej aplikacji do dystrybucji i produkcji śrutownic. Twoje zaangażowanie i lojalność są dla nas niezwykle cenne.

Dziękujemy, że jesteś częścią naszej społeczności. Liczymy na dalszą współpracę i mamy nadzieję, że nasza aplikacja będzie nadal spełniać Twoje oczekiwania, wspierając Twoje potrzeby w zakresie dystrybucji i produkcji.

Z wyrazami szacunku,

Zespół TP-2