



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. Proces instalacji.....	3
3. Wstępna konfiguracja	6
4. Role użytkowników	7
5. Moduły aplikacji	9
5.1. Ekran podsumowujący zyski (Dashboard)	9
5.2. Moduł zarządzania klientami	9
5.3. Moduł zarządzania użytkownikami aplikacji.....	10
5.4. Moduł konstrukcji maszyn	11
5.5. Moduł dodawania zamówienia	12
5.6. Moduł zamówień	14
5.7. Moduł magazynu	16
5.8. Moduł produkcji	17
6. Aktualizacje	20
7. Podziękowania	20

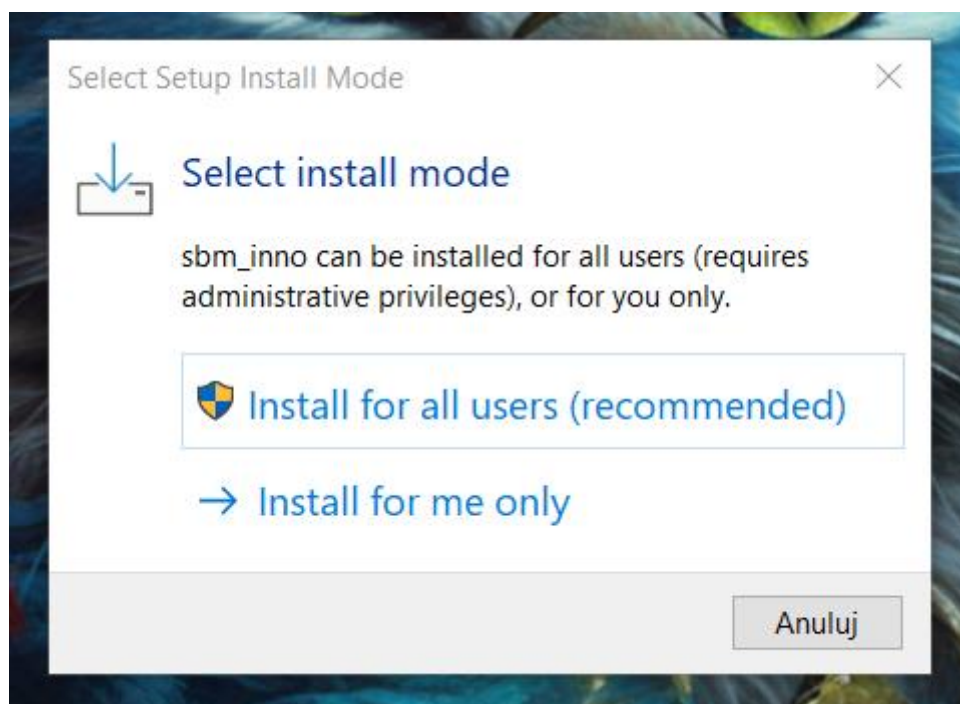
1. Opis aplikacji

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. Proces instalacji

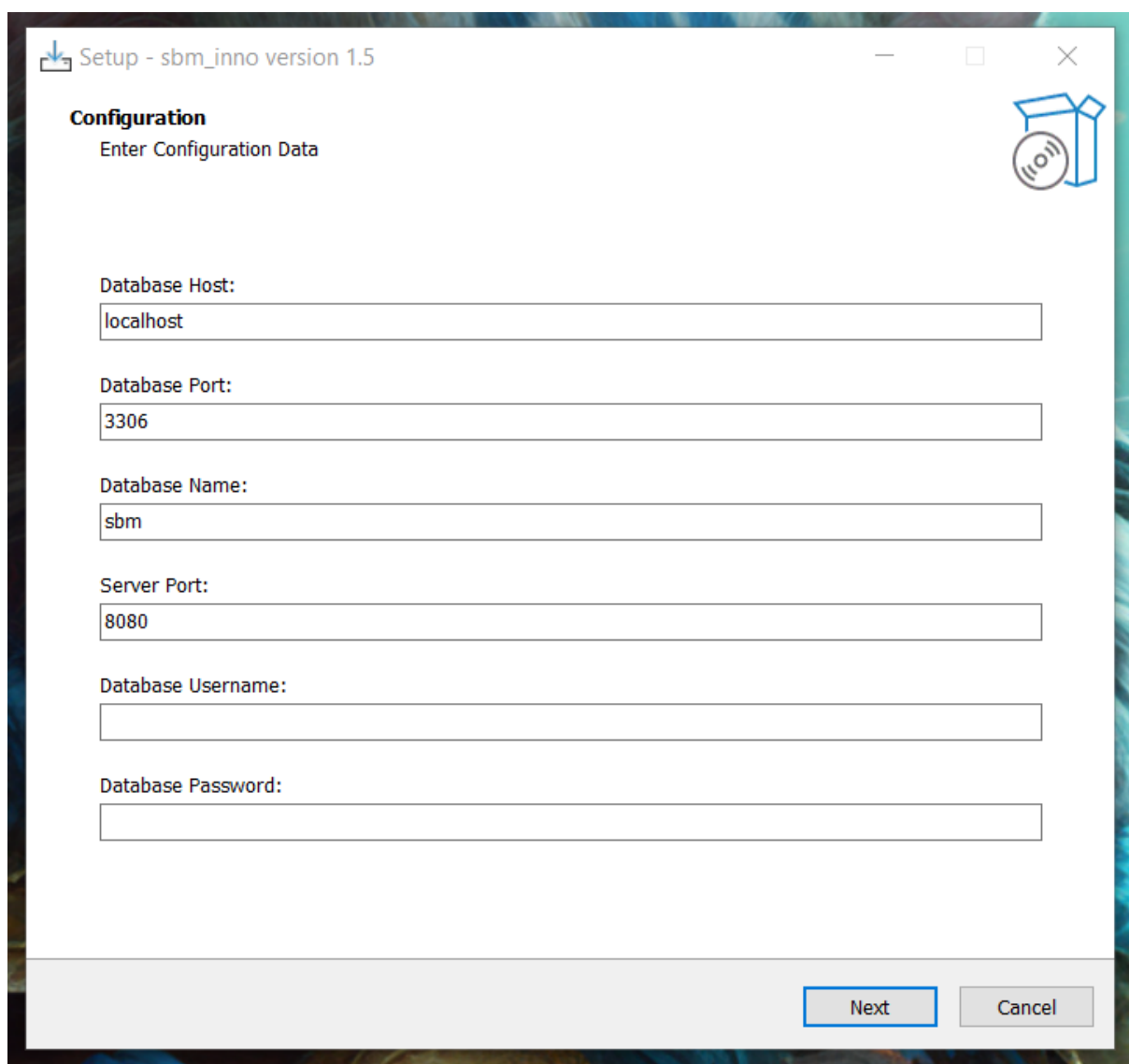
Pragniemy zauważyć, że instrukcja instalacji przeznaczona jest dla pracowników działu IT firmy. Elementy w niej zawarte mogą wykraczać poza wiedzę standardowego użytkownika.

Instalację należy rozpocząć od uruchomienia instalatora.



Rysunek 1. Pierwsze okno instalatora.

W pierwszym oknie instalatora wybieramy sposób instalacji, a dokładnie wybieramy, czy aplikacja ma zostać zainstalowana dla wszystkich użytkowników, czy tylko dla obecnie zalogowanego. Na komputerach firmy sugerowaną opcją jest instalacja dla wszystkich użytkowników.



Setup - sbm_inno version 1.5

Configuration
Enter Configuration Data

Database Host:

Database Port:

Database Name:

Server Port:

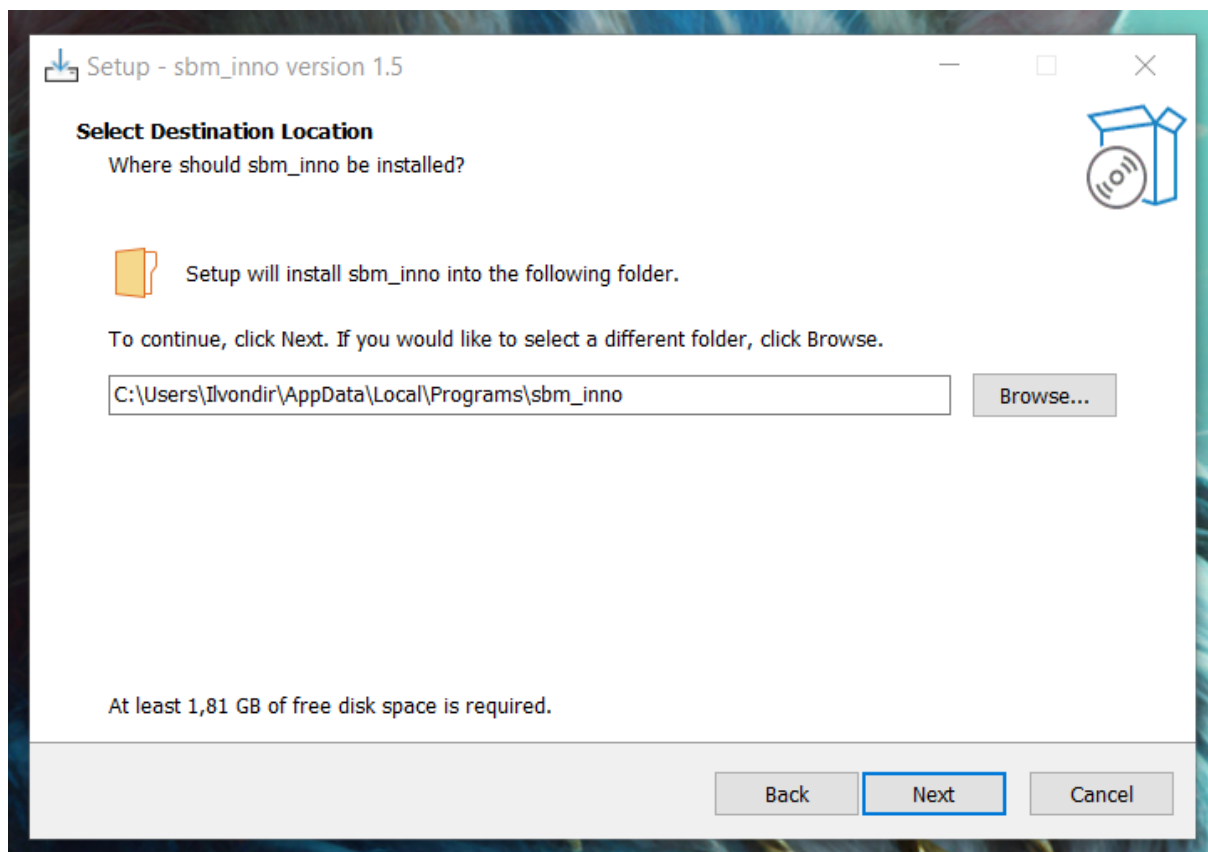
Database Username:

Database Password:

Next Cancel

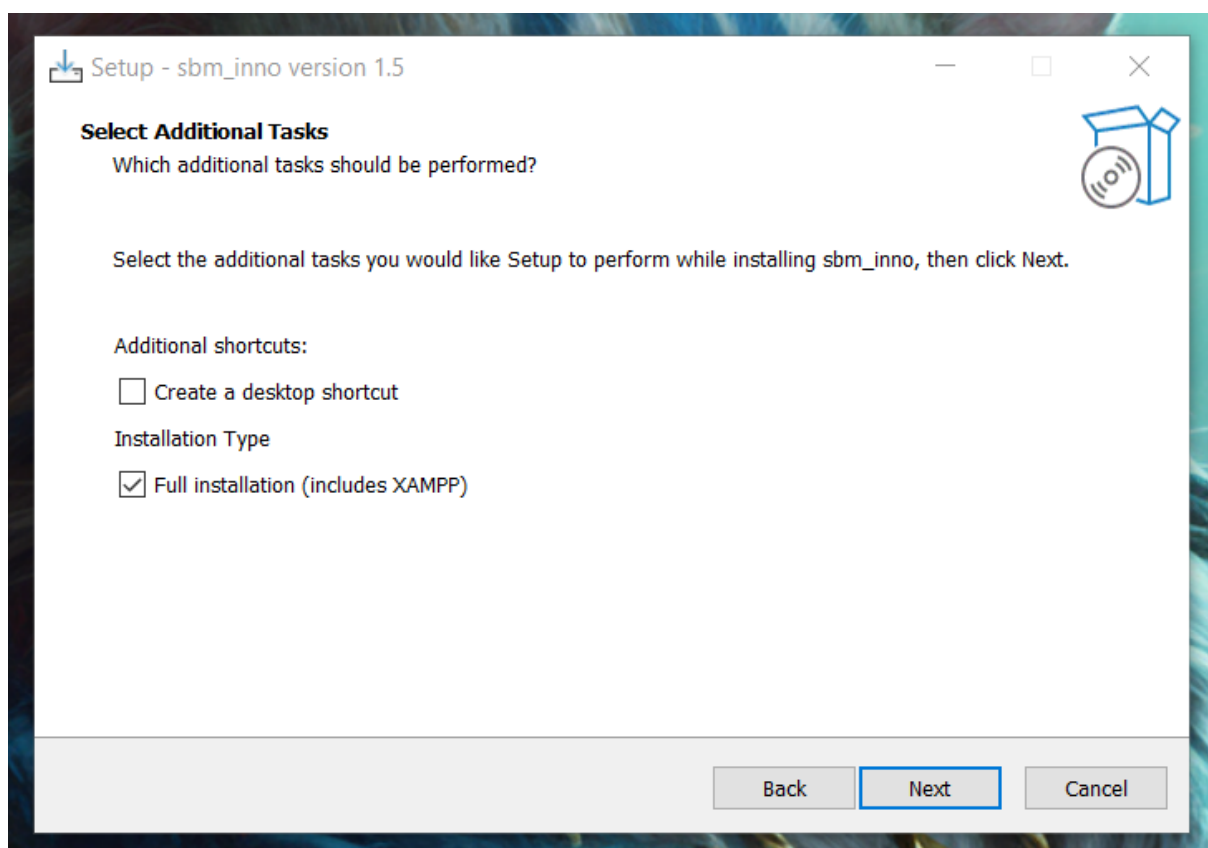
Rysunek 2. Drugie okno instalatora.

W tym oknie należy zdefiniować główne informacje dotyczące bazy danych i serwera. Informacje te powinny być znane pracownikom IT firmy. Jeśli baza jeszcze nie istnieje można nacisnąć „Next” nie zmieniając żadnego pola.



Rysunek 3. Trzecie okno instalatora.

W następnym oknie wybieramy, gdzie ma zostać zainstalowana nasza aplikacja. Domyślne miejsce instalacji znajduje się w folderze AppData, co jednak możemy bezproblemowo zmienić.



Rysunek 4. Czwarte okno instalatora.

W tym oknie wybieramy dodatkowe operacje jakie mają zaistnieć w procesie instalacji. Możemy tutaj zdefiniować, czy chcemy, żeby aplikacja zrobiła skrót do aplikacji na pulpicie oraz wybrać, czy komputer, na którym pracujemy będzie serwerem hostującym bazę danych dla całej aplikacji. Jeśli tak będzie należy zaznaczyć pole „Full instalation”. Jeśli serwer bazy już istnieje, jego dane powinny być wprowadzone na 2. oknie a tutaj pole „Full instalation” powinno zostać odznaczone. Po wszystkim, w oknie podsumowującym, nakazujemy instalację aplikacji.

Aby mieć pewność, że proces został skończony i baza poprawnie jest hostowana, należy przed uruchomieniem aplikacji ponownie uruchomić komputer.

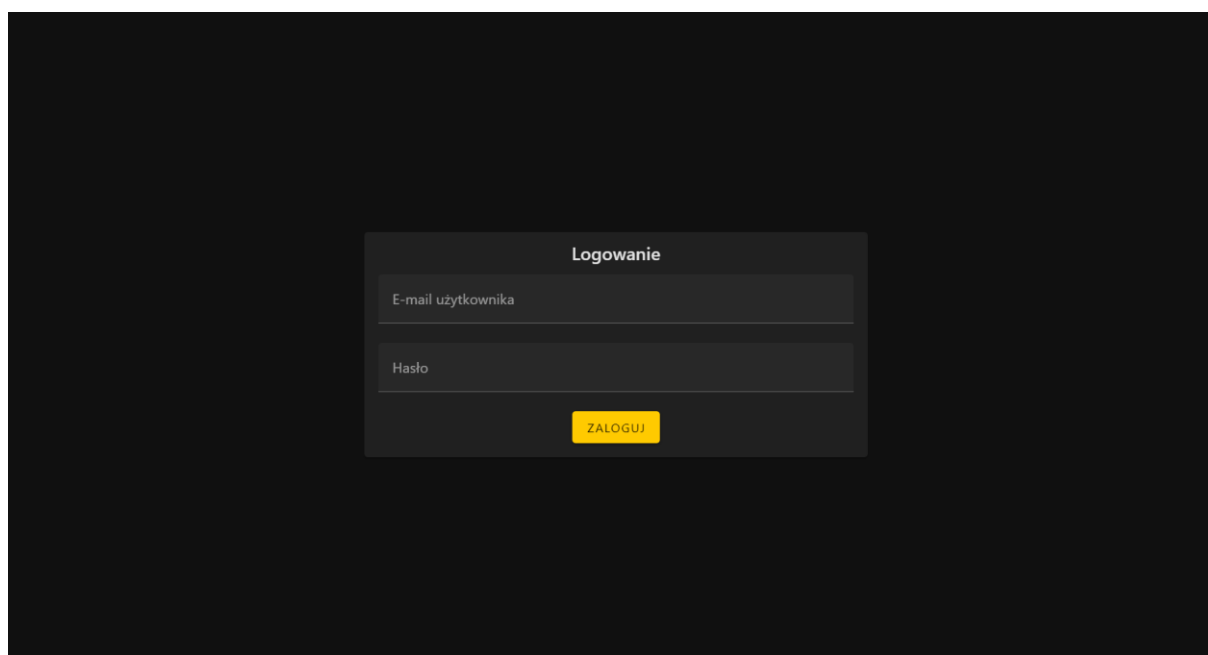
3. Wstępna konfiguracja

Pierwsze uruchomienie aplikacji po pomyślnej instalacji przenosi użytkownika na ekran logowania. Aby dostać się do systemu należy zarejestrować się na konto administratora, które pozwala nam dostosowywać resztę zasobów aplikacji. Domyślnie baza aplikacji posiada nieco danych, ale lecz jest ich niewiele i można je z łatwością usunąć z poziomu administratora. Poniżej znajdują się dane logowania na konto administratora:

Email	Hasło
admin@blastmachine.com	password

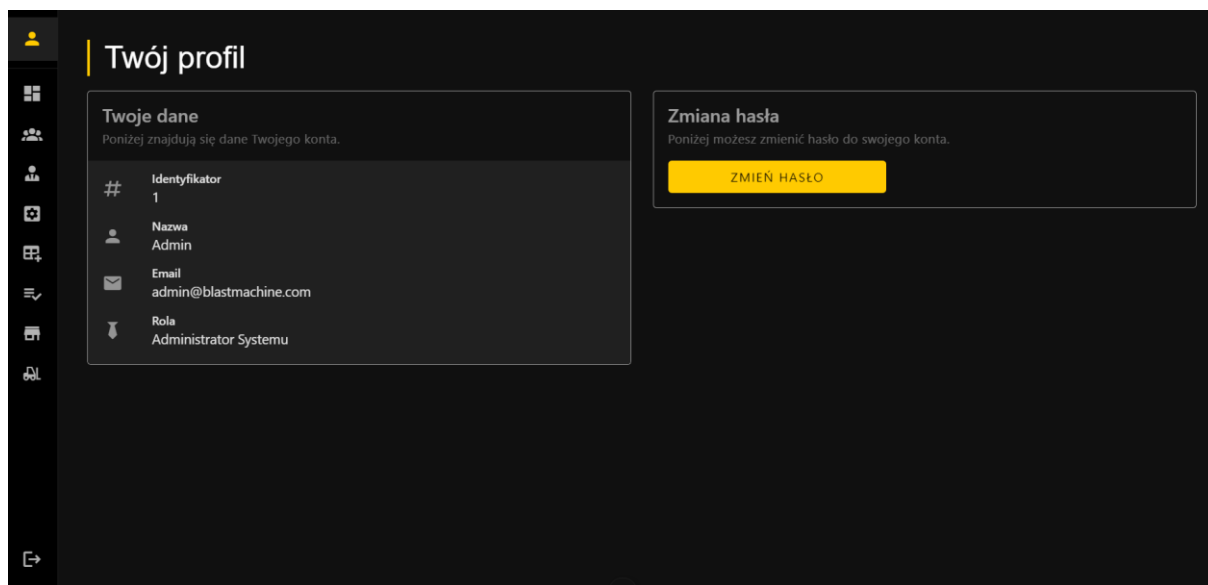
4. Role użytkowników

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 5. Ekran logowania.

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



Rysunek 6. 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.

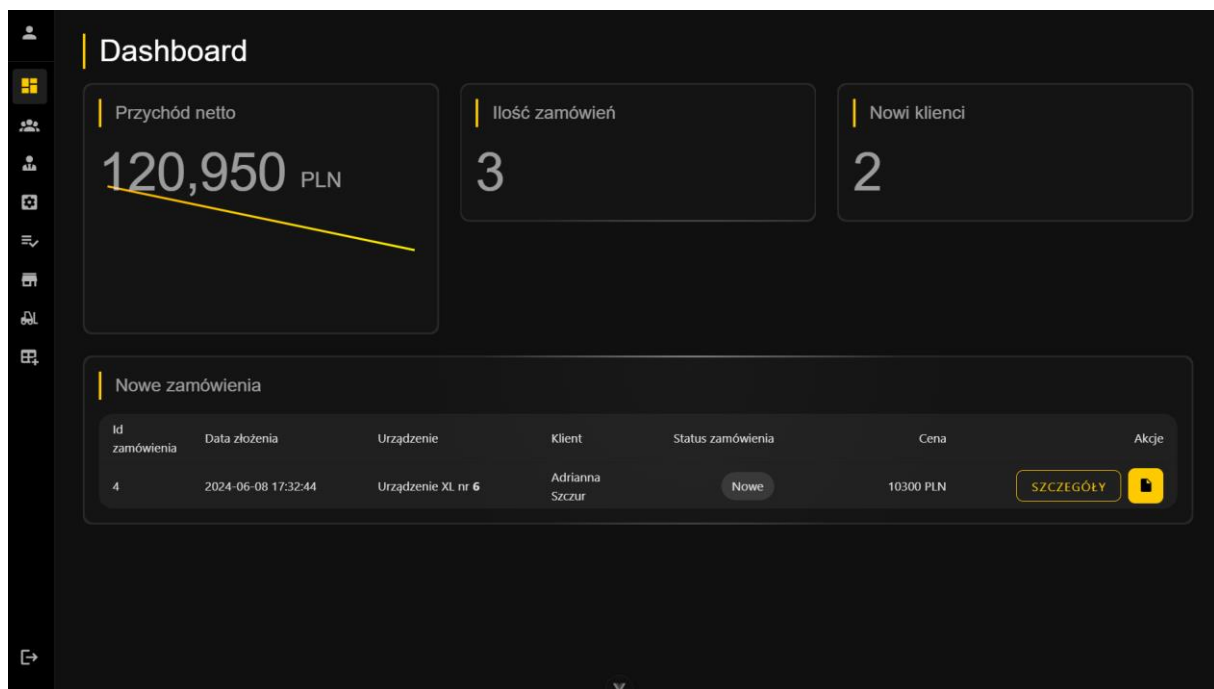
- **Pracownik produkcji**

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.

5. Moduły aplikacji

5.1. 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.

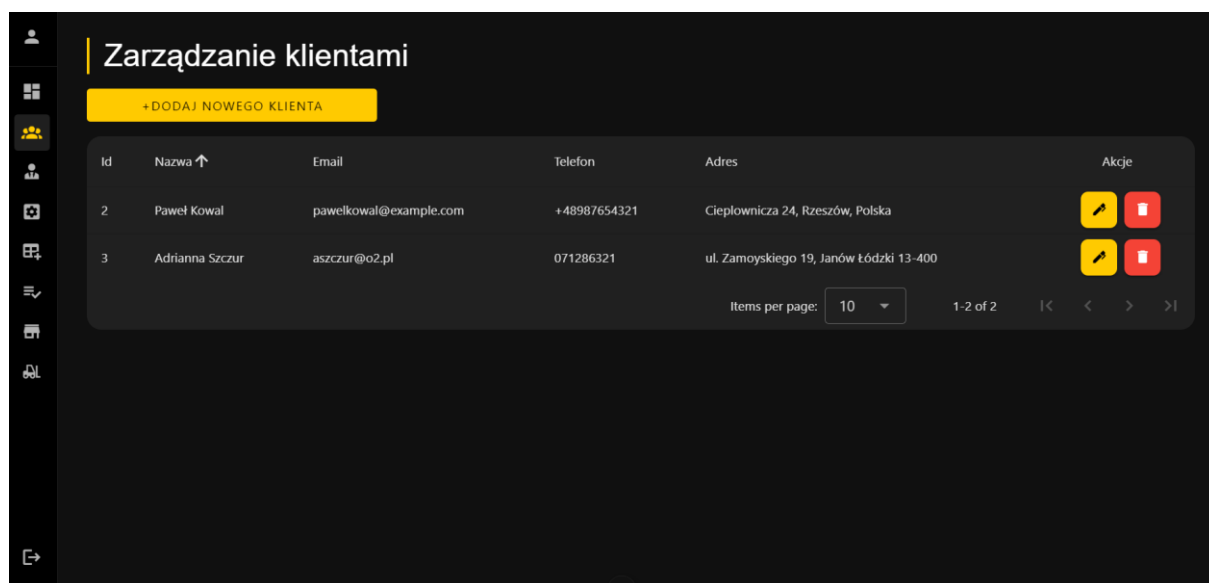


Rysunek 7. 3. Ekran podsumowujący zyski (Dashboard).

5.2. 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

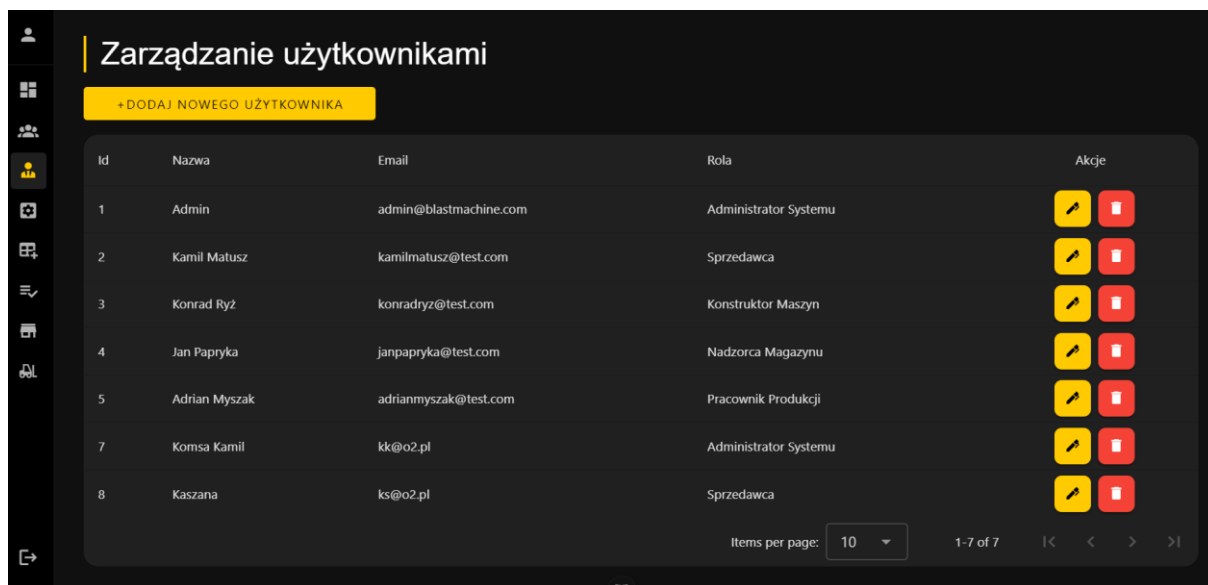
usuwać klientów za pomocą ikony kosza. Po jej wciśnięciu pojawi się komunikat, który wymaga od nas potwierdzenia decyzji. Dostęp do tego modułu mają administratorzy oraz pracownicy sprzedaży.



Rysunek 8. Moduł zarządzania klientami.

5.3. 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 9. Moduł zarządzania użytkownikami.

5.4. 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 10. 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	[Edytuj] [Usuń]
2	XL	10000	Model w wersji XL z powiększonym koszem	[Edytuj] [Usuń]
3	XXL	10000	Model w wersji XXL z maksymalnym koszem	[Edytuj] [Usuń]
4	Nowa maszyna	100050	Uwagi	[Edytuj] [Usuń]

Rysunek 11. Moduł konstrukcji maszyn.

5.5. 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.

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

Rysunek 12. 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 potwierdza złożenia zamówienia, zapisz je w bazie danych.

ZAPISZ ZAMÓWIENIE

Rysunek 13. Moduł dodawania zamówienia.

5.6. 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 14. 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. Zamoyskiego 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 15. 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:

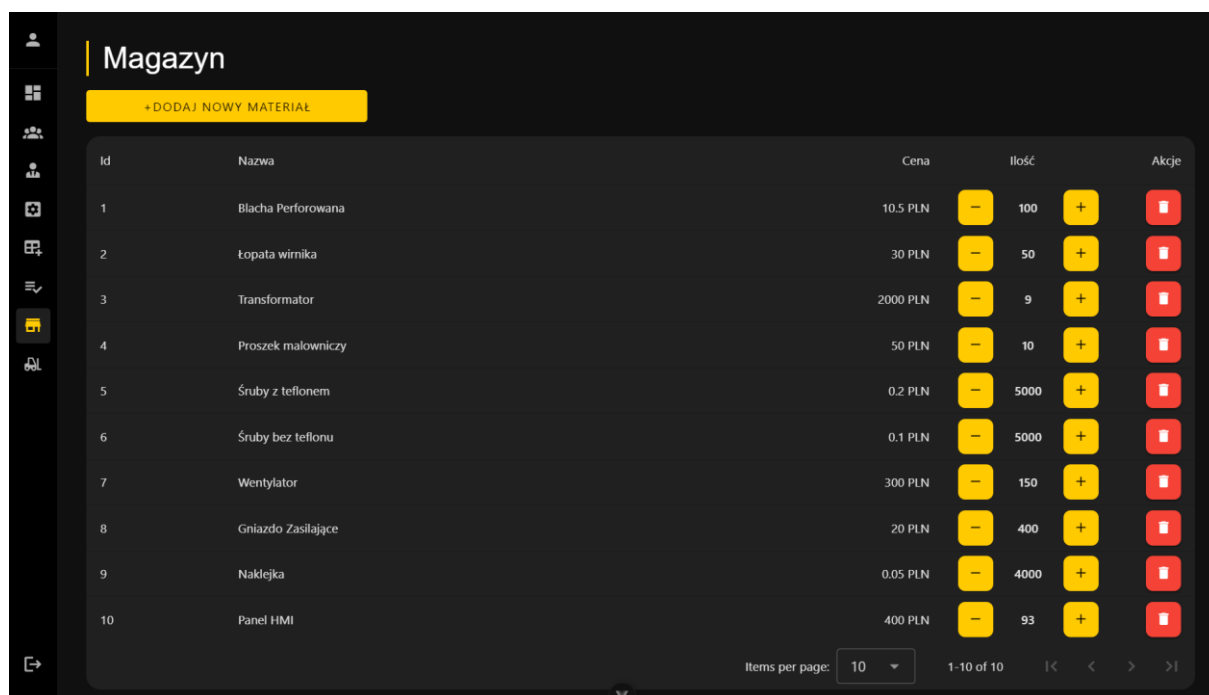
Prosi o listę materiałów.

Rysunek 16. Raport PDF z zamówienia.

5.7. 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.

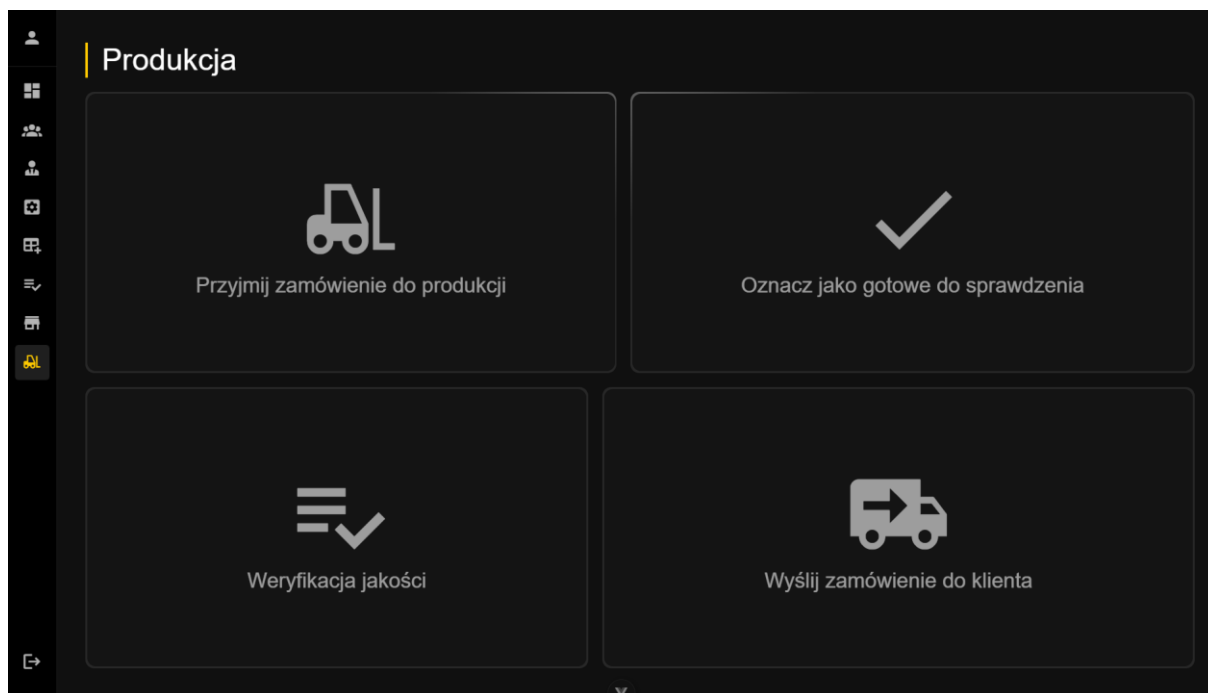


Id	Nazwa	Cena	Ilość	Akcje
1	Blacha Perforowana	10.5 PLN	100	
2	Łopata wimika	30 PLN	50	
3	Transformator	2000 PLN	9	
4	Proszek malowniczy	50 PLN	10	
5	Śruby z teflonem	0.2 PLN	5000	
6	Śruby bez teflonu	0.1 PLN	5000	
7	Wentylator	300 PLN	150	
8	Gniazdo Zasilające	20 PLN	400	
9	Naklejka	0.05 PLN	4000	
10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

Rysunek 17. Moduł magazynu.

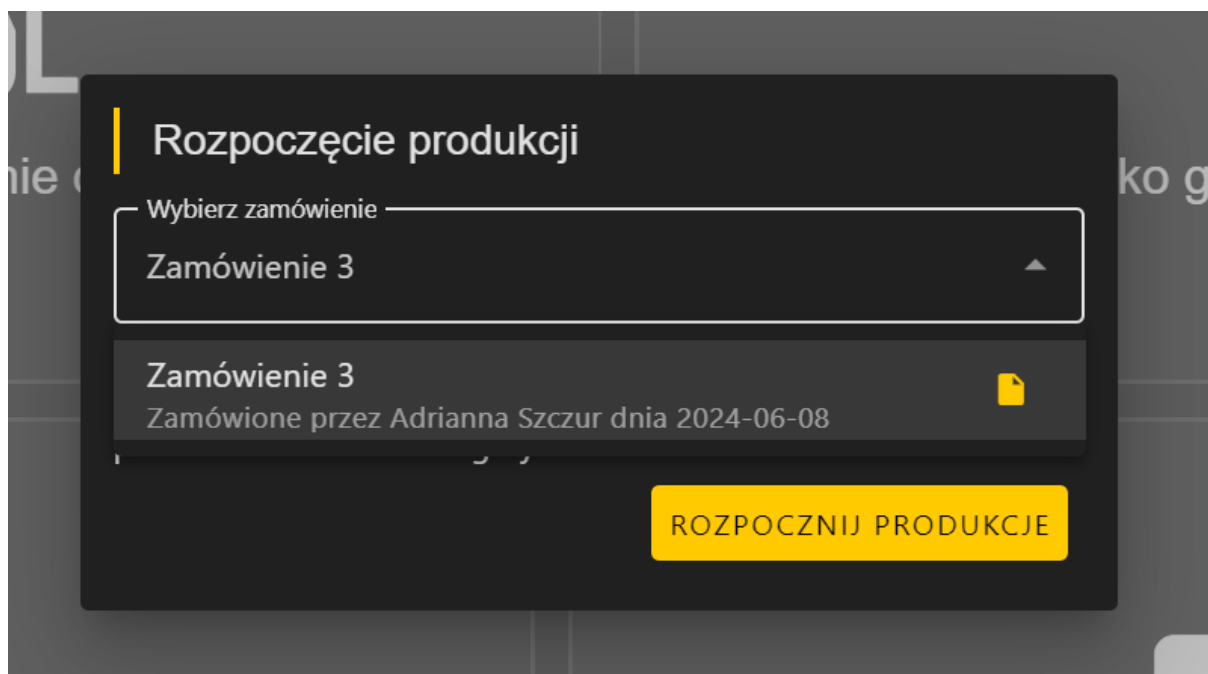
5.8. Moduł produkcji

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.



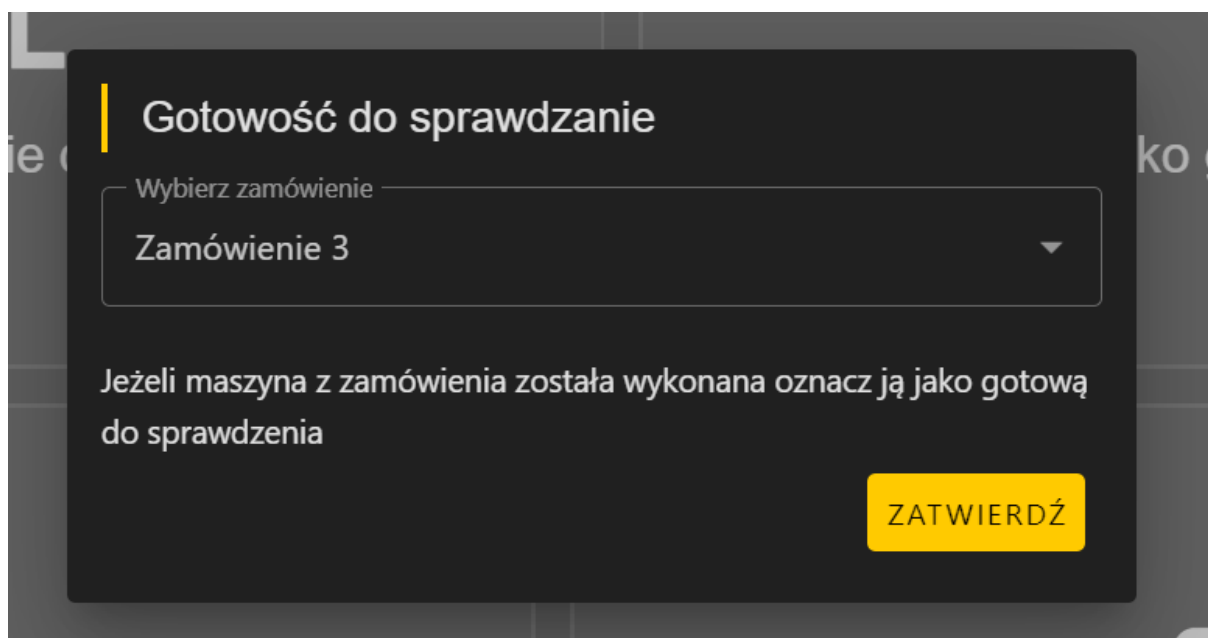
Rysunek 18. Moduł produkcji.

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 ukaze 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.



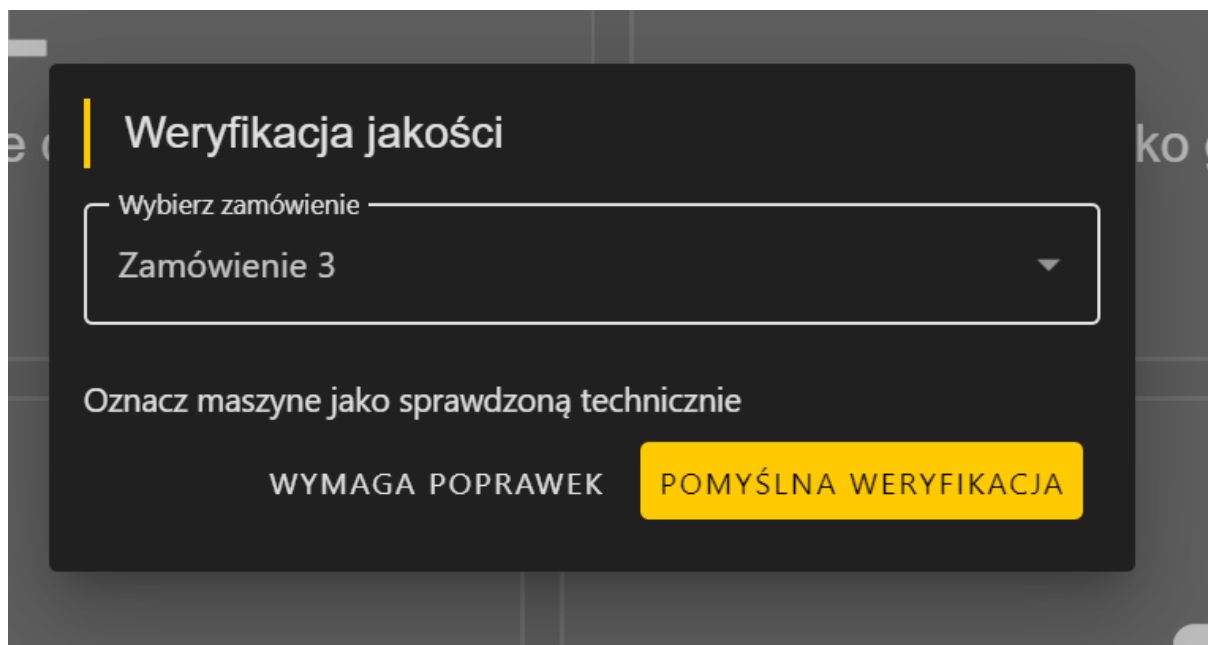
Rysunek 19. Formularz rozpoczęcia produkcji.

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.



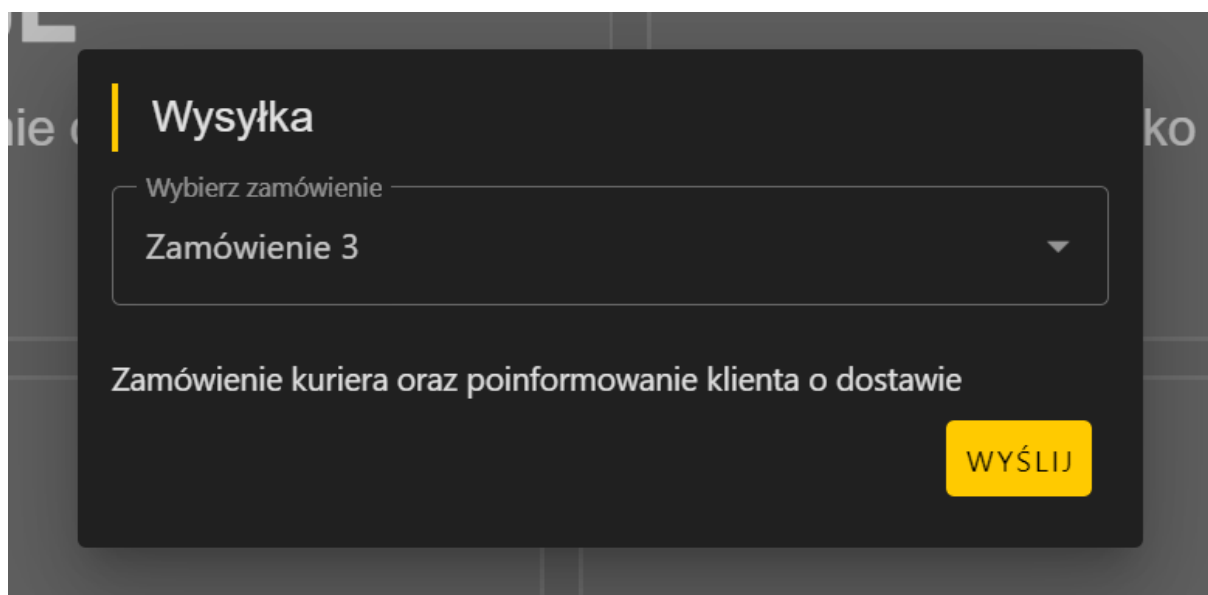
Rysunek 20. Formularz oznaczania zamówień gotowych do sprawdzenia.

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 21. Formularz weryfikacji jakości.

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



Rysunek 22. Formularz wysyłki zamówienia.

6. 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.

7. 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