Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie

Oprogramowanie wspierające ewidencję i kontrolę stanu technicznego

Podręcznik użytkownika

FORUM

Projekt okładki:
Tomasz Klóska

Opiekun merytoryczny:
Wiktor Borzych

Nadzór wydawniczy:
Magdalena Napierała

© by Forum Media Polska Sp. z o.o.
Poznań 2005

ISBN 978-83-260-5198-2
nr art. 6501

Stan na 2023 r.

Skład i łamanie
TOGRAM Wojciech Niedzielski

Printed in Poland

Wydawca:
Forum Media Polska Sp. z o.o.
ul. Polska 13
60-595 Poznań

Spis treści

1 Wprowadzenie
1/1 Specyfikacja programu
1/2 Prawa autorskie i licencja
1/3 Gwarancja
1/4 Pomoc techniczna i merytoryczna

2 Witamy w programie
2/1 Instalacja programu – postępowanie „krok po kroku”
2/1.1 Instalacja programu
2/1.2 Instalacja wersji sieciowej
2/2 Uruchamianie i rejestracja programu
2/2.1 Uruchomienie programu
2/2.2 Rejestracja programu

3 Użytkowanie programu
3/1 Logowanie
3/1.1 Pierwsze logowanie
3/2 Zgłoszenia
3/2.1 Fazy Zgłoszeń napraw/przeglądów
3/3 Menu Główne
3/4 Pasek narzędzi (menu boczne)
3/5 Moduły programu – obsługa funkcjonalności
3/5.1 Maszyny
3/5.1.1 Dodawanie maszyn/osprzętu
3/5.1.2 Usuwanie/wycofywanie maszyny
3/5.1.3 Informacje dodatkowe
3/5.1.3.1 Lokalizacja
3/5.1.3.2 Dokumenty
3/5.1.3.3 Zgłoszenia
3/5.1.3.4 Pomiary elektryczne
3/5.1.3.5 Części
3/5.1.3.6 Ubezpieczenia
3/5.1.3.7 Osprzęt
3/5.1.3.8 Zdarzenia
3/5.1.3.9 Konserwacje

3/5.1.3.10 Narzędzia
3/5.1.3.11 Zlecenia
3/5.1.3.12 Wspomnienia
3/5.1.3.13 Kopie zapasowe
3/5.1.4 Okresowa ocena stanu technicznego maszyny
3/5.1.5 Codzienny przegląd maszyn
3/5.1.6 Etykieta/Kod kreskowy
3/5.1.7 Karta konserwacji maszyny/urządzenia
3/5.1.8 Prorytety maszyn oraz limity przestojów
3/5.2 Pracownicy
3/5.2.1 Dodawanie i edycja pracownika
3/5.2.2 Informacje dodatkowe o pracowniku
3/5.3 Naprawy
3/5.3.1 Dodawanie, edycja i wydruk szczegółów naprawy
3/5.3.2 Usuwanie naprawy
3/5.3.3 Części zarezerwowane
3/5.3.4 Protokół odbioru i dopuszczenia maszyny po naprawie/awarii
3/5.3.5 Części użyte
3/5.3.6 Faktury zewnętrzne
3/5.3.7 Powiadomienia mailowe dla *Napraw* i *Przeglądów*
3/5.4 Wypadki
3/5.5 Przeglądy
3/5.5.1 Dodawanie i edycja przeglądu
3/5.5.1.1 Typ przeglądu – opcja „przypomnij dni wcześniej“
3/5.5.2 Usuwanie przeglądów
3/5.5.3 Rezerwacja części
3/5.5.4 Protokół odbioru i dopuszczenia maszyny po przeglądzie/remoncie
3/5.5.5 Kopiowanie przeglądów na kolejny rok
3/5.5.6 Przeglądy masowe
3/5.5.7 Cykliczne Przeglądy masowe
3/5.6 Kalendarz
3/5.7 Powiadomienia
3/5.7.1 Dodawanie i edycja powiadomienia
3/5.8 Deklaracja zgodności
3/5.8.1 Działania dostosowawcze

3/5.9 Dokumenty
3/5.10 Koszty
3/5.11 Rejestr roboczogodzin
3/5.11.1 Wpis maszyny
3/5.11.2 Wybór zakresu działań
3/5.11.3 Wpisywanie danych do rejestru
3/5.11.4 Ewidencja przeglądów roboczogodzinowych
3/5.12 Magazyn
3/5.12.1 Inwentura
3/5.12.2 Jednolity Plik Kontrolny
3/5.13 Analizy i zestawienia
3/5.14 Kontrahenci
3/5.14.1 Dodawanie i edycja nowych kontrahentów
3/5.15 Wypożyczenia
3/5.15.1 Wypożyczenia sprzętu/maszyn
3/5.15.2 Zwrot sprzętu/maszyn
3/5.15.3 Rezerwacja sprzętu/maszyny
3/5.15.4 Dokumenty wypożyczeń i zwrotów
3/5.16 Media
3/5.16.1 Zużycie mediów
3/5.16.2 Rodzaje mediów
3/5.17 Linie Produkcyjne
3/5.17.1 Przegląd lub naprawa linii produkcyjnej w module głównym
3/5.18 Przestoje produkcyjne
3/5.19 Leasing
3/5.19.1 Nowy leasing
3/5.20 Produkcja
3/5.21 Wiadomości
3/5.22 Użytkownicy
3/5.22.1 Dodawanie użytkownika i nadawanie uprawnień
3/5.22.2 Szablony uprawnień
3/5.22.3 Historia
3/5.23 Moduł Ocena ryzyka
3/6 Pasek statusu

4 OPCJE DODATKOWE
4/1 Definiowanie pól dodatkowych

4/2 Konfiguracja poczty elektronicznej
4/3 Konfiguracja Kalendarza
4/4 Kopie zapasowe
4/5 Dane firmy
4/6 Import danych z programu MS Excel
4/7 Eksport danych do programu MS Excel
4/8 Sprawdź bazę danych
4/9 Kolory
4/10 Trzymaj w pamięci dane wszystkich list
4/11 Liczniki
4/12 Rejestr roboczogodzin
4/13 Skróty klawiszowe
4/14 Przywracanie usuniętych wpisów
4/15 Zapamiętywanie oraz wygasanie hasła

5 WYJŚCIE

1 Wprowadzenie

Szanowni Państwo,

Zagadnienia związane z zapewnieniem odpowiedniego stanu technicznego oraz problematyka dotycząca bezpieczeństwa maszyn zostały szczegółowo omówione w licznych przepisach. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku z dnia 13 kwietnia 2016 r. (tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

Uregulowania te nakładają na użytkowników maszyn obowiązek odpowiedniej eksploatacji i przeprowadzania okresowych kontroli. Pozwalają dostosować urządzenia produkcyjne do aktualnych wymogów i przepisów unijnych oraz określają zakres ich wyposażenia pod kątem zwiększenia bezpieczeństwa.

Wychodząc naprzeciw Państwa potrzebom, stworzyliśmy program: ***Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie*** Oprogramowanie wspierające ewidencję i kontrolę stanu technicznego.

Przekazując na Państwa ręce oprogramowanie wierzymy, że pomoże ono Państwu w codziennej pracy i stanie się skutecznym oraz praktycznym narzędziem, ułatwiającym wyszukiwanie potrzebnych informacji. Program umożliwia m.in.:

- prowadzenie kartoteki urządzeń produkcyjnych,
- śledzenie terminów szkoleń pracowniczych i przeglądów maszyn,

- bieżące monitorowanie stanu technicznego urządzeń produkcyjnych,
- uprzedzanie o terminach przeglądów i kontrolę realizacji zaplanowanych zadań,
- kontrolowanie zmian prawnych z dziedziny bezpieczeństwa i obsługi maszyn.

Dodatkowo w programie, w module **DOKUMENTY**, znajdą Państwo aktualne druki i formularze przydatne dla celów prowadzenia ewidencji maszyn i urządzeń.

Liczymy na Państwa sugestie i uwagi dotyczące zawartości i funkcjonalności programu, które pozwolą nam sukcesywnie rozwijać i udoskonalać nasz produkt pod kątem Państwa wymagań.

Wszelkie uwagi prosimy:
- kierować pod nr infolinii 801 88 44 22 oraz 61 66 55 800
- przesyłać faksem 61 66 55 888
- lub przesyłać pocztą elektroniczną: bok@forum-media.pl

Życzymy przyjemnej pracy,

FORUM MEDIA POLSKA

1/1 Specyfikacja programu

Środowisko operacyjne:

- Windows 2000,
- Windows XP,
- Windows Vista,
- Windows 7,
- Internet Explorer w wersji 8.0 lub nowszej.

Minimalna konfiguracja sprzętowa:

- procesor – **Pentium,**
- pamięć RAM 1 GB,
- napęd CD-ROM,
- wymagana wolna przestrzeń na twardym dysku – **200 MB**.

UWAGA: przy instalacji programu w systemie Windows 2000, XP i nowszym wymagane są uprawnienia administratora.

1/2 Prawa autorskie i licencja

PRAWA AUTORSKIE:

Program ***Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie*** wraz z instrukcją użytkownika jest objęty prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część programu i opisującej go instrukcji nie może być kopiowana i użytkowana w sposób niezgodny z poniższą Licencją.

LICENCJA:

Forum Media Polska Sp. z o.o. (zwane dalej „Wydawnictwem") niniejszym udostępnia użytkownikowi:

- nośnik zawierający program komputerowy ***Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie*** (zwany dalej „Programem"),
- podręcznik użytkownika Programu,
- umowę licencyjną (zwaną dalej „Licencją"),
- przyznaje legalnemu nabywcy i użytkownikowi Licencję na użytkowanie Programu zgodnie z ustaleniami niniejszej Licencji oraz w wersji Programu określonej na fakturze.

Prawa autorskie oraz wszelkie inne prawa związane z Programem przysługują Wydawnictwu.

PRAWA UŻYTKOWNIKA:

a) dla wersji jednostanowiskowej

Użytkownikowi przysługuje prawo do:

1) tworzenia kopii bezpieczeństwa Programu, przy czym wszelkie noty dotyczące praw autorskich oraz inne uwagi zamieszczone na produkcie powinny być reprodukowane na każdej kopii Programu,
2) zainstalowania Programu na **pojedynczym komputerze**, niezależnie od posiadanych kopii bezpieczeństwa czy otrzymanych od producenta płyt oryginalnych,

3) pełnego korzystania z zawartych w Programie treści Wydawnictwa tylko i wyłącznie dla własnych potrzeb (wykorzystywanie treści w innym celu, np. w celu przedruku, jest zabronione zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych).

b) dla wersji pięciostanowiskowej

Użytkownikowi przysługuje prawo do:

1) tworzenia kopii bezpieczeństwa Programu, przy czym wszelkie noty dotyczące praw autorskich oraz inne uwagi zamieszczone na produkcie powinny być reprodukowane na każdej kopii Programu,
2) zainstalowania Programu na **co najwyżej pięciu stanowiskach komputerowych**, niezależnie od posiadanych kopii bezpieczeństwa czy otrzymanych od producenta płyt oryginalnych,
3) pełnego korzystania z zawartych w Programie treści Wydawnictwa tylko i wyłącznie dla własnych potrzeb (wykorzystywanie treści w innym celu, np. w celu przedruku, jest zabronione zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych).

c) dla wersji wielostanowiskowej lub sieciowej

Użytkownikowi przysługuje prawo do:

1) tworzenia kopii bezpieczeństwa Programu, przy czym wszelkie noty dotyczące praw autorskich oraz inne uwagi zamieszczone na produkcie powinny być reprodukowane na każdej kopii Programu,
2) zainstalowania Programu na komputerze z dostępem do nielimitowanej liczby stanowisk komputerowych lub na nielimitowanej liczbie stanowisk komputerowych niestanowiących sieci,

3) pełnego korzystania z zawartych w Programie treści Wydawnictwa tylko i wyłącznie dla własnych potrzeb (wykorzystywanie treści w innym celu, np. w celu przedruku, jest zabronione zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych).

UŻYTKOWNIKOWI NIE PRZYSŁUGUJE PRAWO DO:

1) użytkowania Programu w wersji innej niż ujęta na fakturze lub sporządzania kopii Programu w sposób odbiegający od podanego w niniejszej Licencji,
2) wykorzystywanie zawartych w Programie treści merytorycznych Wydawnictwa celem ich dalszej publikacji, przedruku, wykorzystania w innych celach niż własnych,
3) tłumaczenia, dekompilowania i stosowania innych podobnych metod analizy Programu,
4) podnajmu, wypożyczania, przekazywania i transferowania Programu, z wyjątkiem metod opisanych w niniejszej Licencji,
5) modyfikowania Programu lub łączenia części lub całości Programu z innym programem.

Wszelkie propozycje zmiany Licencji należy zgłaszać pisemnie na adres:

Forum Media Polska Sp. z o.o.
ul. Polska 13
60-595 Poznań
www.forum-media.pl
bok@forum-media.pl

Wszelkie zmiany do niniejszej umowy zostaną zapisane w postaci „Aneksu do umowy licencyjnej".

Zakup i użytkowanie Programu na podstawie wystawionej przez Wydawnictwo i opłaconej przez nabywcę faktury jest jednoznaczne z zaakceptowaniem niniejszych warunków Licencji.

1/3 Gwarancja

Forum Media Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Polskiej 13, 60-595 Poznań, gwarantuje legalnemu nabywcy i użytkownikowi programu komputerowego ***Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie***. Oprogramowanie wspierające ewidencję i kontrolę stanu technicznego, także nośniki elektroniczne, na których jest on zapisany, są wolne od wad materiałowych.

Wydawnictwo udziela legalnemu nabywcy i użytkownikowi ww. programu gwarancji na okres minimum **18 tygodni** od dnia zakupu, nie dłużej jednak niż do momentu wydania przez Wydawnictwo kolejnej aktualizacji programu (przewidywany cykl aktualizacji wynosi 4 m-ce). Każda kolejna aktualizacja zostanie objęta odrębną gwarancją.

W okresie obowiązywania gwarancji wadliwe nośniki zostaną wymienione, o ile zostanie zwrócony kompletny, oryginalny produkt do Wydawnictwa z podaną datą zakupu, opisem wady i adresem zwrotnym. Prosimy o dołączenie załączonego dalej formularza (kserokopii).

Wypełniony formularz (kserokopię) należy przesłać faksem również w przypadku wystąpienia poważniejszych problemów technicznych podczas pracy z programem.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje programów komputerowych ani nośników uszkodzonych przez niewłaściwe użytkowanie, przechowywanie i nadmierne zużycie.

Drobne problemy techniczne pomożemy rozwiązać pod adresem mailowym: biuro@technology.poznan.pl.

1/4 Pomoc techniczna i merytoryczna

Forum Media Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Polskiej 13, 60-595 Poznań, gwarantuje legalnemu nabywcy i użytkownikowi programu komputerowego ***Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie***, że w miarę możliwości będzie udzielało wszelkiej pomocy technicznej i merytorycznej, niezbędnej w prawidłowym użytkowaniu Programu.

Dlatego też na wszelkie pytania, uwagi i wątpliwości w zakresie tematyki dotyczącej problemów merytorycznej postaramy się odpowiedzieć Państwu pod nr telefonu **61 66 55 763** lub e-mailowo: bok@forum-media.pl.

2 Witamy w programie

W tym rozdziale przedstawiamy informacje dotyczące instalacji oraz pierwszego uruchomienia programu. Instalacja programu przebiega w kilku etapach. Pierwsze uruchomienie programu wiąże się z rejestracją zainstalowanej aplikacji.

2/1 Instalacja programu – postępowanie krok po kroku

W tym rozdziale przedstawiamy informacje dotyczące instalacji, pierwszego uruchomienia programu i odinstalowania.

2/1.1 Instalacja programu

Instalacja programu przebiega w kilku etapach.

1. W kroku pierwszym należy włożyć płytę z programem **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie** do napędu CD–ROM.
2. Po włożeniu płyty powinien wystartować program instalacyjny, jeżeli jednak tak się nie stanie, należy kliknąć ikonkę **Mój komputer** znajdującą się na pulpicie, a następnie ikonę napędu CD–ROM. Po wyświetleniu zawartości nośnika uruchomić program instalacyjny **setup.exe**, znajdujący się w katalogu głównym dysku.
3. Pojawi się okno powitalne programu instalacyjnego, w którym należy wybrać opcję **Dalej**, aby rozpocząć właściwy proces instalacji.
4. Instalacja programu następuje za pomocą standardowego kreatora instalacyjnego i przebiega w kilku etapach, z których najważniejsze jest zapoznanie się z treścią **regulaminu i licencji** oraz zapisanie programu w odpowiednim miejscu na dysku.
5. W celu uruchomienia programu wybieramy opcję **Uruchom program**.

2/1.2 Instalacja wersji sieciowej

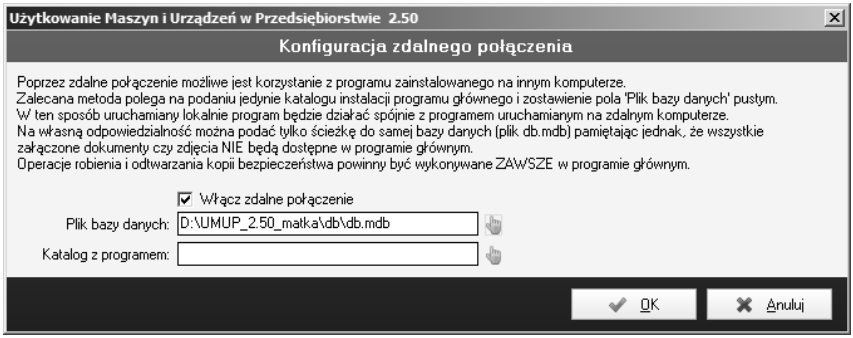
Aby zainstalować program w wersji sieciowej, są do wyboru dwie możliwości:

1. Wersja serwerowa:

- zainstalować program na komputerze-serwerze,
- udostępnić w sieci katalog programu,
- nadać prawa odczytu i zapisu do katalogu z programem,
- na komputerze użytkownika (komputer-klient) zamapować udostępniony katalog,
- utworzyć skrót do programu na zamapowanym zasobie.

2. Wersja kliencka:

- zainstalować program na komputerze użytkownika,
- udostępnić w sieci bazę danych programu,
- nadać prawa odczytu i zapisu do bazy danych programu,
- na komputerze użytkownika (komputer-klient) włączyć opcję zdalnego połączenia z bazą danych.



Rys. 2/1.2-1 Konfiguracja zdalnego połączenia

UWAGA: W systemach Windows 2000, XP, 2003 lub nowszych należy pamiętać o nadaniu uprawnień do uruchamiania programu na komputerze-kliencie (wskazując na skrót do programu i wybierając z menu kontekstowego pozycję „Uruchom jako...”).

2/2 Uruchamianie i rejestracja programu

W rozdziale tym użytkownik otrzyma wskazówki, jak przebrnąć przez proces uruchamiania i rejestracji programu.

2/2.1 Uruchomienie programu

Program można uruchomić na dwa sposoby:

1. Korzystając z menu Start. W tym celu należy:
   - wejść do menu Start (przycisk w lewym dolnym rogu ekranu Windows),
   - w katalogu Programy, wejść do folderu Forum i zaznaczyć ikonę programu **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie**.
2. Dwukrotne kliknąć ikonę skrótu programu **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie** mieszczącą się na pulpicie.

UWAGA! Podczas pierwszego uruchamiania programu sprawdzana jest wersja bazy danych. Jeżeli program był już zainstalowany w poprzedniej wersji, automatycznie dokona on jej konwersji. W czasie konwersji wyświetlany będzie pasek postępu.

Po próbie uruchomienia programu pojawi się ekran do rejestracji programu **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie**.

2/2.2 Rejestracja programu

Rejestracja programu pt. **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie**.

Przed uruchomieniem programu należy dokonać obowiązkowej rejestracji oraz uzyskać potwierdzenie zakupionej licencji. Po uruchomieniu procesu rejestracji pojawi się okno, w którym należy wprowadzić dane płatnika (podmiot, na który wystawiona jest faktura) i użytkownika (osoby użytkującej program).

W przypadku **połączenia online** (połączenie komputera użytkownika z Internetem) uzupełnione dane zostaną przesłane automatycznie do Wydawnictwa w celu sprawdzenia praw Klienta do instalacji programu.

W przypadku zgodności wszystkich danych, system zezwala na rejestrację, odnotowując przy tym fakt zainstalowania programu na konkretnym komputerze. Po tym procesie użytkownik przechodzi do użytkowania programu.

UWAGA! Przed zarejestrowaniem programu prosimy wybrać komputer, na którym docelowo będzie on użytkowany. Przypominamy, że licencja jednostanowiskowa daje możliwość użytkowania programu tylko na jednym stanowisku komputerowym. Zostaje zablokowana tym samym możliwość rejestracji i użytkowania programu na innym stanowisku komputerowym.

W przypadku ponownej (niezgodnej z licencją) próby rejestracji oprogramowania na innym stanowisku komputerowym, serwer zablokuje instalację, a użytkownik otrzyma komunikat o konieczności kontaktu telefonicznego z Doradcą Klienta Wydawnictwa FORUM.

W przypadku **braku połączenia online** lub innych problemów, użytkownik, aby zarejestrować program musi skontaktować się z działem infolinii za pomocą drogi fa-

xowej, telefonicznej lub mailowej w celu uzyskania kodu rejestracyjnego. Po zaakceptowaniu kodu aktywacyjnego program automatycznie przechodzi do logowania użytkownika.

3 Użytkowanie programu

Korzystanie z programu **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie** jest bardzo intuicyjne.

Program jest zbiorem powiązanych ze sobą tabel w bazie danych. Poszczególne rekordy w istotny sposób są zależne od siebie. Dlatego też niezbędne jest wypełnienie niektórych pól. Pola te oznaczone są pogrubioną czcionką.

Po uruchomieniu widoczny jest główny ekran programu. Korzystając z paska narzędzi po lewej stronie lub korzystając z menu głównego, można przejść do wybranego modułu programu.

Dla ułatwienia korzystania z programu pewne ikony na przyciskach powiązano ze specyficznymi akcjami:

- ikona oznacza dodanie nowego elementu,
- ikona oznacza kopiowanie szczegółów wybranego rekordu na liście,
- ikona oznacza podgląd szczegółów zaznaczonego rekordu na liście (taki sam efekt można uzyskać klikając dwukrotnie lewym przyciskiem myszki na wybrany rekord),
- ikona oznacza edycję wskazanego elementu,
- ikona oznacza usunięcie wskazanego elementu (aby jednocześnie usunąć więcej niż jednej rekord, należy zaznaczyć na liście odpowiednie pozycje, wciskając jednocześnie przycisk CTRL, a następnie kliknąć ikonę **Usuń**),
- ikona oznacza wyszukanie elementu,
- ikona oznacza usunięcie filtrów nałożonych na wyświetlane informacje,
- ikona oznacza wybranie kolumn, które mają być widoczne na liście pozycji,
- ikona oznacza możliwość wydruku listy zapisanych pozycji w poszczególnych modułach i zakładkach,

- ikona oznacza możliwość wydruku szczegółowego raportu dotyczącego m.in. maszyn, napraw, przeglądów, zgłoszeń, itp.,
- ikona oznacza możliwość eksportu danych z tabeli do programu *MS Excel*. Domyślną lokalizacją dla zapisywanych plików jest katalog *Eksport*, znajdujący się w głównym folderze instalacyjnym programu.

Dodatkowe ikony funkcyjne pojawiające się w niektórych modułach programu:

- ikona oznacza możliwość wydruku kodu kreskowego dla zaewidencjonowanych maszyn i urządzeń oraz części zamiennych,
- ikona oznacza możliwość wysłania uwag i sugestii dotyczących funkcjonowania programu bezpośrednio do eksperta,
- ikona oznacza możliwość zgłoszenia naprawy lub przeglądu maszyny,
- ikona oznacza możliwość wykonania okresowej oceny stanu technicznego wybranej maszyny oraz zapisania lub wydrukowania karty kontroli maszyny,
- ikona oznacza możliwość wygenerowania karty codziennego przeglądu maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych w firmie,
- ikona zawiera szczegółowe informacje dotyczące możliwości zamówienia szkolenia z wdrożenia i obsługi programu **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie**.

3/1 Logowanie

Program pozwala na podział użytkowników korzystających na dwie grupy:

- użytkowników posiadających uprawnienie tylko do przeglądania informacji bez możliwości ich dodawania, edycji oraz usuwania,
- użytkowników posiadających prawo do przeglądania, dodawania, edycji oraz usuwania informacji.

Dodatkowe specjalne uprawnienia ma użytkownik o nazwie Administrator, który ma możliwość dodawania nowych użytkowników do programu.

Administrator może również ukryć wybrane moduły programu poszczególnym użytkownikom.

W związku z powyższym podziałem po uruchomieniu programu pokazuje się okienko z prośbą o zalogowanie do programu (rys. 3/1-1).

Rys. 3/1-1 Logowanie do programu

UWAGA! Niepoprawne logowanie nie pozwala na uruchomienie programu.

Standardowy login i hasło po zainstalowaniu programu to:

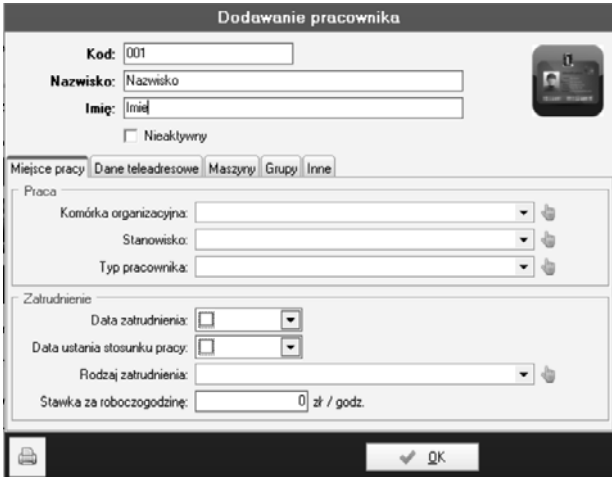
LOGIN: forum
HASŁO: forum

3/1.1 Pierwsze logowanie

W trakcie pierwszego zalogowania do programu program poprosi o utworzenie nowego konta powiązanego z pracownikiem w programie.

Rys. 3/1.1-1 Informacja

Najpierw należy stworzyć użytkownika.

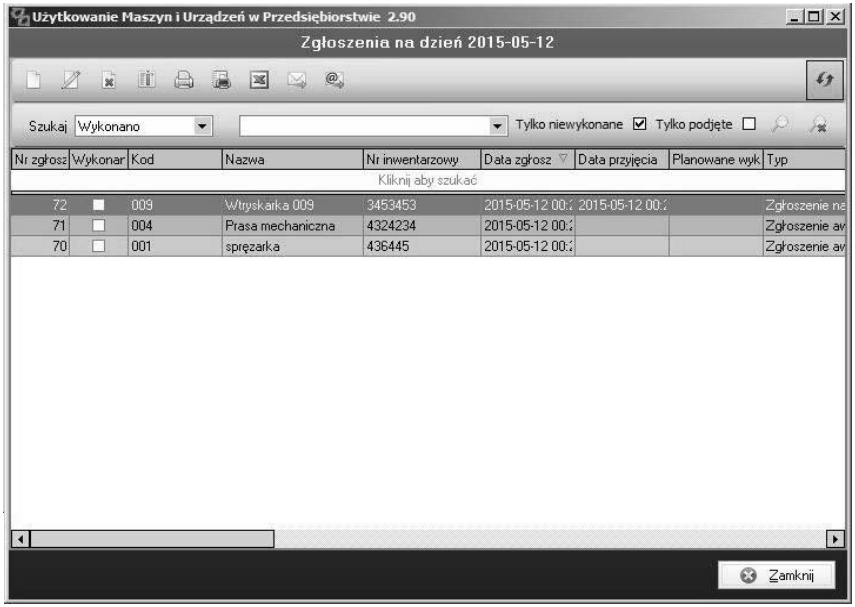


Rys. 3/1.1-2 Dodawanie pracownika

Kolejnym krokiem jest zdefiniowanie poziomu uprawnień i ustalenie danych logowania do programu.

3/2 Zgłoszenia

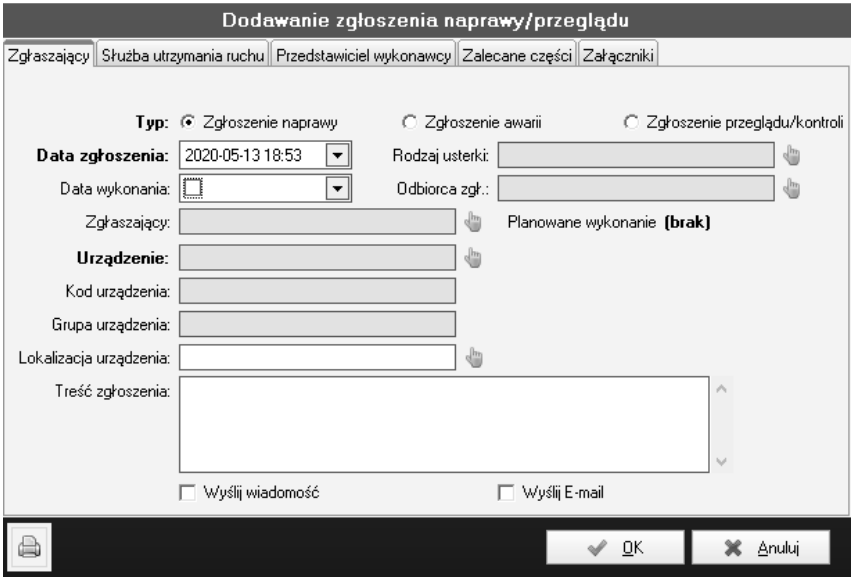
Po zalogowaniu się do programu pojawia się okno *Zgłoszenia na dziś* (rys. 3/2-1).



Rys. 3/2-1 Okno Zgłoszenia na dziś

Są to wszystkie zapisane w programie przez użytkowników zgłoszenia napraw i przeglądów maszyn. Użytkownik ma możliwość podglądu „Zgłoszeń na dziś”, odznaczenia tych, które zostały już wykonane oraz szybkiej ewidencji Naprawy na podstawie tego zgłoszenia.

Klikając dwa razy na dane Zgłoszenie, użytkownik może w osobnym oknie odczytać dokładne informacje o zgłoszeniu (rys. 3/2-2).



Rys. 3/2-2 Okno otwartego zgłoszenia

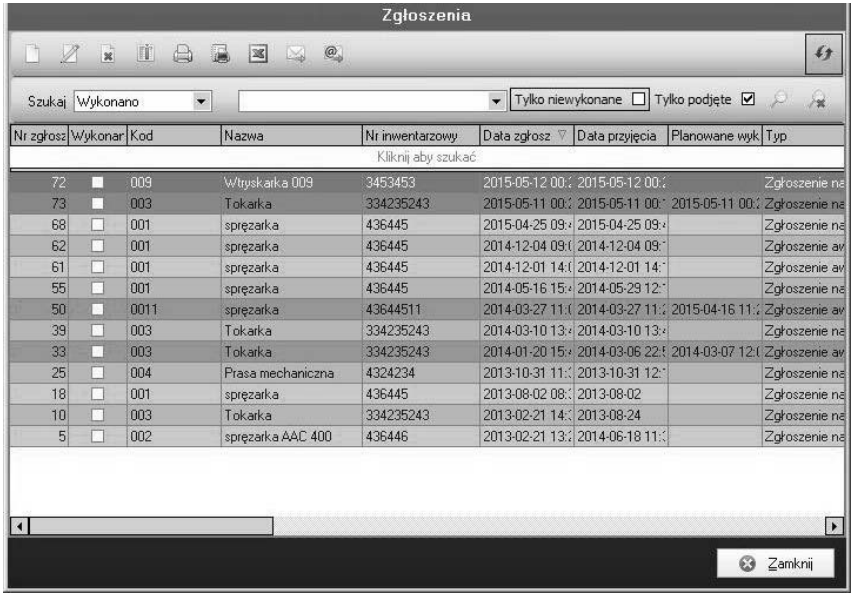
Po odczytaniu komunikatów użytkownik, akceptując okno przyciskiem **Zamknij**, przechodzi do programu.

Program pozwala wydrukować z tego poziomu listę Zgłoszeń za pomocą ikony umieszczonej powyżej listy.

Wszystkie Zgłoszenia, które nie zostały zatwierdzone jako Wykonane są widoczne na liście Zgłoszeń, oznaczone kolorem czerwonym. Natomiast te, które zostały przyjęte do realizacji przez mechanika, czyli mające uzupełnioną „Datę przyjęcia”, oznaczone są kolorem zielonym.

Zgłoszenia, które mają określoną datę Planowanego wykonania i data ta zgodnie z kalendarzem została przekroczona, zostają automatycznie oznaczone kolorem pomarańczowym.

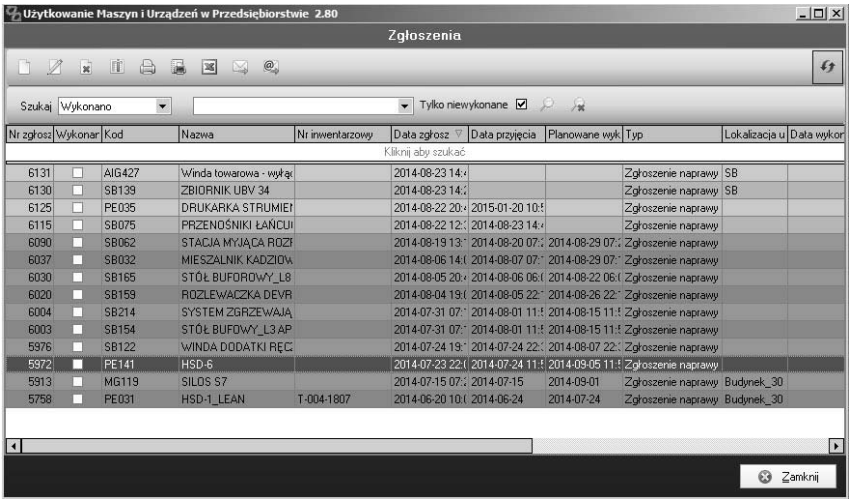
Dodatkowo, Użytkownik może w prosty sposób przefiltrować Zgłoszenia „Tylko niewykonane” lub „Tylko podjęte” do realizacji.



Rys. 3/2-3 Okno Zgłoszenia

3/2.1 Fazy Zgłoszeń napraw/przeglądów

W zakładce **Zgłoszenia** użytkownik w szybki i łatwy sposób, dzięki różnym kolorom rekordów w programie, może rozpoznać i sprawdzić, które zgłoszenie jest jeszcze niewykonane (czerwone), które jest już przyjęte do realizacji, czyli ma uzupełnioną datę przyjęcia (zielone), a które jest już przeterminowane, czyli po planowanym terminie realizacji (pomarańczowe).



Rys. 3/2.1-1 Widok Zgłoszeń

3/3 Menu główne

Menu główne programu (rys. 3/3-1) **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie** składa się z następujących części:

Rys. 3/3-1 Menu główne programu

1. Moduły:

- **Maszyny**

Moduł umożliwiający ewidencję każdego urządzenia w przedsiębiorstwie. Daje możliwość szybkiej kontroli podstawowych parametrów maszyny i sprawdzenie historii przebytych napraw czy przeglądów. Pozwala także na zarządzanie osprzętem w zakładzie.

- **Pracownicy**

Tu zamieszczona jest baza pracowników obsługujących maszyny i urządzenia. Istnieje możliwość wpisania podstawowych danych pracowników, przydzielenia im obsługiwanych urządzeń oraz kontrolę przebytych szkoleń i uprawnień.

- **Przeglądy**

Moduł umożliwia planowanie przeglądów maszyn, zapamiętanie czynności, wykonanych napraw, zaleceń związanych z przeglądem oraz wykonawcy przeglądu.

- **Naprawy**

Opcja ta pozwala na zapisanie każdej naprawy czy awarii urządzeń, dzięki czemu dostajemy obraz historii przeprowadzonych napraw z podziałem na poszczególne maszyny. W prosty sposób dowiadujemy się o okolicznościach i sposobie przeprowadzenia naprawy. W programie istnieje również możliwość wydruku raportu z przeprowadzonych napraw.

- **Wypadki**

Moduł, dzięki któremu można ewidencjonować wypadki pracowników na danym urządzeniu. Na bieżąco

pozwala kontrolować ilość wypadków oraz okoliczności powstania każdego z nich. Moduł umożliwia również wydruk raportu obejmującego wszystkie wypadki w przedsiębiorstwie.

- **Kalendarz**

  Zawiera wszystkie wpisy dokonane w programie podzielone według przyjętego kryterium lub ograniczonego datą.

- **Powiadomienia**

  Opcja pozwala na zapisywanie terminów ważnych wydarzeń dotyczacych maszyn i pracowników. Moduł informuje o wpisanych informacjach na żądany czas przed upływem terminu.

- **Dokumentacja**

  Zakładka zawiera zbiór aktów prawnych i dokumentów przydatnych przy obsłudze maszyn i urządzeń. W tej części zawarte są również instrukcje stanowiskowe i informacje dotyczące Urzędu Dozoru Technicznego. Ponadto dostępne są raporty tworzone przez użytkownika programu.

- **Deklaracja zgodności**

  Oprócz zapoznania się z tekstem merytorycznym dotyczącym deklaracji zgodności, moduł umożliwia wygenerowanie i wydrukowanie poświadczenia zgodności dla danej maszyny, protokołu odbioru technicznego oraz dla producentów maszyn – deklaracji zgodności WE dla maszyn.

- **Koszty**

  Moduł umożliwia ewidencję wszystkich kosztów maszyn związanych z naprawami i przeglądami. Wynikiem wpisów jest możliwość tworzenia rozbudowanych raportów umożliwiających kontrolowanie kosztów napraw i przeglądów.

  Użytkownik może na bieżąco sprawdzać i koordynować opłacalność eksploatacji danego urządzenia, tworzyć zestawienia kosztów napraw, przeglądów jednej maszyny czy grupy maszyn.

- **Rejestr roboczogodzin**

Jest to część programu, która umożliwia ewidencję faktycznie przepracowanych przez urządzenia godzin. Moduł umożliwia również przypominanie o terminach przeglądów okresowych i kontrolnych po przepracowaniu określonej liczby godzin zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową. W module użytkownik może dokładnie w podziale na dni, tygodnie, miesiące zapisywać przepracowane przez maszynę godziny oraz kontrolować terminy przeglądów, biorąc pod uwagę przepracowane roboczogodziny.

- **Magazyn**

Moduł pozwalający na ewidencję części do maszyn. Pozwala tworzyć dokumenty zamówienia, PZ, WZ, RW.

- **Analizy**

Moduł pozwalający na generowanie wykresów w oparciu o zgromadzone dane na temat maszyn i urządzeń.

- **Kontrahenci**

Moduł, który umożliwia zarządzanie producentami, serwisantami, sprzedawcami, z którymi współpracuje przedsiębiorstwo. Daje także możliwość dodawania nowych kontrahentów.

- **Wypożyczenia**

Moduł pozwalający na wypożyczanie sprzętu, prowadzący ewidencję wypożyczonego sprzętu, jak również jego rezerwację.

- **Media**

Moduł pozwala na ewidencję zużycia mediów.

- **Linie produkcyjne**

Moduł pozwala na definiowanie linii produkcyjnych w przedsiębiorstwie.

- **Leasing**

Moduł pozwala na wynajęcie urządzenia od firmy leasingującej.

- **Przestoje**

Moduł służy do ewidencji i planowania przestojów maszyn.

- **Produkcja**
  Moduł ewidencjonujący zlecenia produkcyjne.
- **Wiadomości**
  Moduł umożliwia przesyłanie wiadomości innym użytkownikom, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz programu.
- **Wyjście**
  Pozwala zakończyć pracę z programem.

2. Powiadomienia

Przenosi do modułu powiadomień z możliwością sortowania po m.in.: zakresie dat, zgłaszającym, nazwie, kodzie itp.

3. Zgłoszenia

Opcja pozwala na wyświetlanie terminów ważnych wydarzeń dotyczących maszyn i pracowników. Istnieje możliwość zobaczenia powiadomień *Na dziś* lub *Wszystkich*.

4. Opcje

W tej części zawarte są opcje konfiguracji programu:

- dane firmy do uzupełnienia,
- zmiana hasła,
- ustawienia programu (w tym uzupełnienie nazw pól dodatkowych, konfiguracja poczty elektronicznej, kolory podświetleń w modułach, wypisanie dni wolnych),
- ustanowienie zdalnego połączenia,
- utworzenie kopii bezpieczeństwa,
- import i eksport do programu MS Excel,
- sprawdzenie bazy danych.

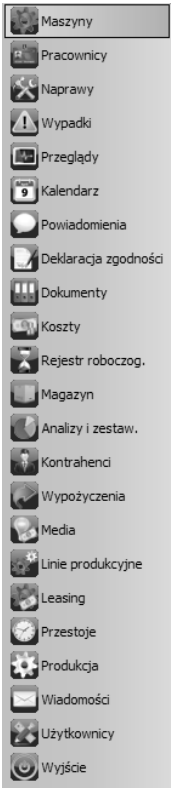
5. Pomoc

Moduł, w którym zawarta jest instrukcja postępowania dotycząca pracy z programem.

W dalszej części rozdziału przedstawimy poszczególne funkcje programu zawarte w menu głównym.

3/4 Pasek narzędzi (menu boczne)

Pasek narzędzi (rys. 3/4-1) zawiera najczęściej używane funkcje w programie **Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie**. Jest to najszybszy i najwygodniejszy sposób operowania podstawowymi narzędziami.



Rys. 3/4-1 Pasek narzędzi (szybkiego uruchamiania)

Wszystkie funkcje dostępne z Paska narzędzi zostały szczegółowo opisane w Rozdziale 3/5 – Moduły programu – obsługa funkcjonalności, zaś Liczniki w Rozdziale 4/11.

3/5 Moduły programu – obsługa funkcjonalności

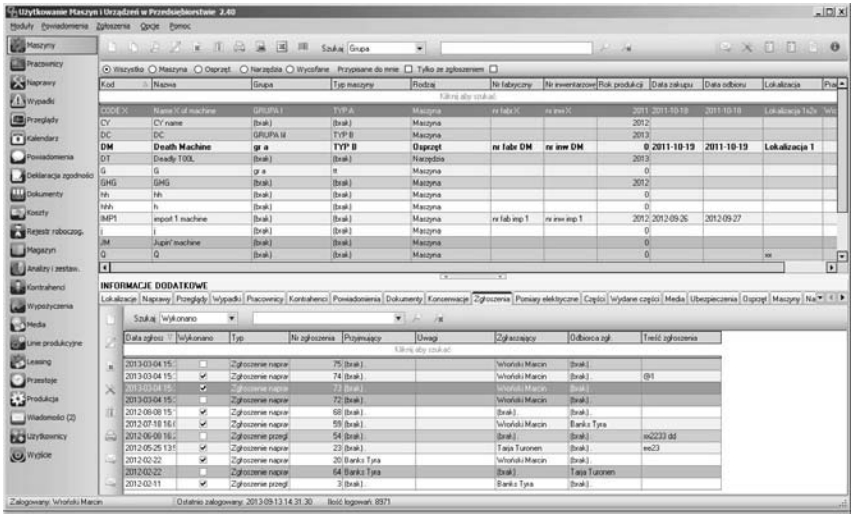
Program podzielony jest na powiązane ze sobą moduły: **Maszyny**, **Linie produkcyjne**, **Pracownicy**, **Naprawy**, **Wypadki**, **Przeglądy**, **Kalendarz**, **Powiadomienia**, **Deklaracja Zgodności**, **Dokumenty**, **Koszty**, **Magazyn**, **Rejestr Roboczogodzin**, **Analizy i Zestawienia**, **Kontrahenci**, **Wypożyczenia**, **Media**, **Leasing**, **Przestoje**, **Produkcja**.

W rozdziale tym zostaną opisane podstawowe możliwości poszczególnych modułów programu.

3/5.1 Maszyny

W panelu maszyny możemy przeglądać, edytować, dodawać i usuwać maszyny należące do przedsiębiorstwa. Dla wygody użytkownika wszystkie ikony w programie oznaczające dodawanie, edytowanie, usuwanie są takie same.

Moduł **Maszyny** jest najbardziej rozbudowaną częścią aplikacji.



Rys. 3/5.1-1 Okno główne modułu Maszyny

Po uruchomieniu ukazuje się okno (rys. 3/5.1-1), w którym można wyróżnić:

- panel główny

Rys. 3/5.1-2 Panel główny

Jest to panel zarządzania i wyszukiwania, który pozwala m.in. na dodanie, edytowanie bądź usunięcie danej maszyny, a także na sortowanie informacji zawartych w liście wg danych zawartych w poszczególnych kolumnach listy.

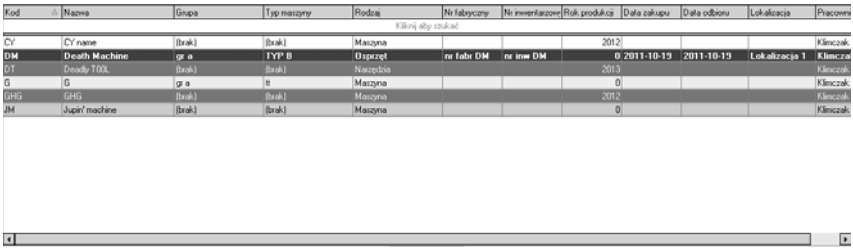
Alternatywą dla dodawania, edycji i usuwania z poziomu panelu zarządzania jest używanie klawiszy po kliknięciu na liście maszyn:

– dodawanie – klawisz **Insert**,
– podgląd szczegółów – klawisz **Enter**,
– usuwanie – klawisz **Delete**.

Dodatkowo edycję maszyny można przeprowadzić poprzez dwukrotne kliknięcie pozycji w liście.

Panel ten pozwala także przefiltrować listę według rodzaju: maszyna, osprzęt, narzędzia lub według statusu „Przypisane do mnie” albo „Tylko ze zgłoszeniem”, np. naprawy lub przeglądu.

- listę maszyn, która zawiera informacje dotyczące: kodu maszyny, jej oznaczenia, numeru fabrycznego, numeru inwentarzowego, roku produkcji, daty zakupu, daty odbioru, bieżącej lokalizacji oraz o obecnie odpowiedzialnym za nią pracowniku



Kod	Nazwa	Grupa	Typ maszyny	Rodzaj	Nr fabryczny	Nr inwentarzowe	Rok produkcji	Data zakupu	Data odbioru	Lokalizacja	Pracowni
				Kliknij aby szukać							
CY	CY name	[brak]	[brak]	Maszyna			2012				Klimczak
DM	Death Machine	gr a	TYP B	Osprzęt	nr fabr DM	nr inw DM	0	2011-10-19	2011-10-19	Lokalizacja 1	Klimcza
DT	Deadly TOOL	[brak]	[brak]	Narzędzia			2013				Klimczak
G	G	gr a	tt	Maszyna			0				Klimczak
GHG	GHG	[brak]	[brak]	Maszyna			2012				Klimczak
JM	Jupin' machine	[brak]	[brak]	Maszyna			0				Klimczak

Rys. 3/5.1-3 Lista maszyn

- panel Informacje dodatkowe

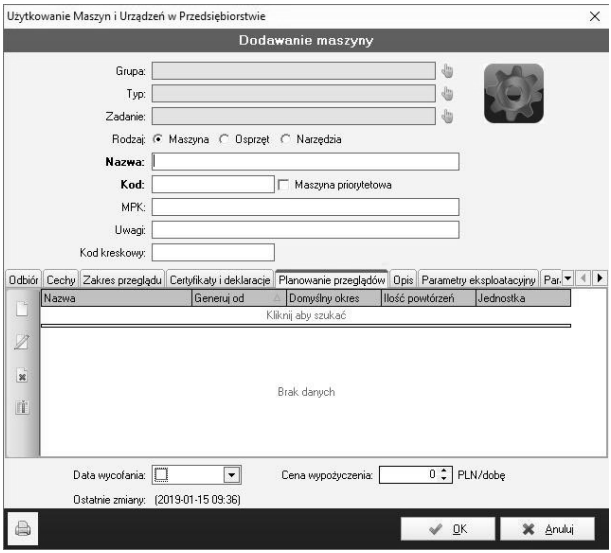
Rys. 3/5.1-4 Informacje dodatkowe

Panel ten daje użytkownikowi szybki dostęp do innych informacji (ściśle powiązanych ze wskazaną maszyną):

– lokalizacja – wyświetla okres i miejsce, w którym znajduje się maszyna,
– naprawy – lista dokonanych napraw maszyny,
– przeglądy – wyświetla listę przeglądów maszyny,
– wypadki – lista wypadków, które miały miejsce przy danej maszynie,
– pracownicy – lista pracowników posiadających uprawnienia do pracy przy maszynie,
– powiadomienia – lista powiadomień dotyczących maszyny,
– pomiar – lista pomiarów elektrycznych,
– części – spis części dla danej maszyny,
– wydane części – lista wydanych z magazynu części dla naprawy, przeglądu maszyny,
– osprzęt – ewidencja przypisanego do danej maszyny osprzętu,
– maszyny – lista maszyn przypisanych do wybranego z głównej listy osprzętu.

3/5.1.1 Dodawanie maszyn/osprzętu

Aby dodać maszynę, osprzęt lub narzędzie, klikamy ikonę **Dodaj** znajdującą się na górnym pasku narzędziowym w panelu maszyny (rys. 3/5.1.1-1).



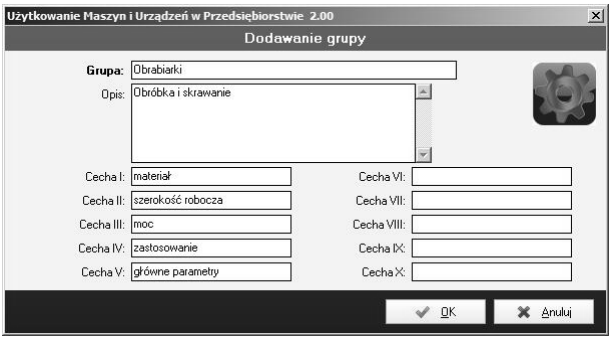
Rys. 3/5.1.1-1 Dodanie nowej maszyny/osprzętu

Pola, które muszą być wypełnione, zaznaczone są pogrubioną czcionką.

Znaczenie pól:

Podstawowe dane identyfikacyjne:

- Grupa – aby dodać lub przypisać grupę **Maszyny**, należy kliknąć ikonę i wybrać dostępną na liście, utworzoną wcześniej grupę (program przechowuje utworzone wcześniej grupy) lub za pomocą ikony dodać nową grupę **Maszyn** (rys. 3/5.1.1-2).



Rys.3/5.1.1-2 Dodanie nowej grupy maszyn

- Typ – aby dodać lub przypisać typ maszyny należy kliknąć ikonę i wybrać dostępny na liście, utworzony wcześniej typ lub za pomocą ikony dodać nowy typ **Maszyny**. Uwaga: poprzez pole **Typ** można powiązać maszynę z konkretną grupą,
- Kod maszyny – unikalny nadawany przez użytkownika kod, służący do szybkiego wyszukiwania maszyn i identyfikowania ich (pole obowiązkowe),
- Maszyna priorytetowa – po zaznaczeniu tej opcji pojawia się możliwość wyboru stopnia priorytetu maszyny wraz z dodaniem własnego podziału,
- Nazwa maszyny – pełna nazwa maszyny (sugerujemy stosowanie nazw nie zawierających więcej niż 20 znaków),
- Rodzaj – wybieramy czy dodawane urządzenie jest maszyną, osprzętem lub narzędziem,
- Zadanie – jest to dodatkowa baza typowych zadań maszyny np. skrawanie, czyszczenie opakowań, dowóz pracowników, przewóz materiałów itp. Wartości wybieramy z listy po wciśnięciu przycisku lub dodając nową pozycję na liście, korzystając z przycisku na liście,
- Kod kreskowy – unikalny nadawany przez użytkownika kod, służący do szybkiego wyszukiwania lub iden-

tyfikowania maszyn za pomocą skanera kodów kreskowych,
- Cena wypożyczenia – w polu tym można ustalić stawkę wypożyczenia maszyny, osprzętu czy narzędzia,
- Data wycofania – jeżeli pole zostanie zaznaczone maszyna/osprzęt trafi do maszyn wycofanych,
- Ostatnie zmiany – podczas edycji danych maszyny dostępna jest informacja o dacie ostatniej zmiany w ustawieniach maszyny oraz o loginie osoby zmieniającej dane.

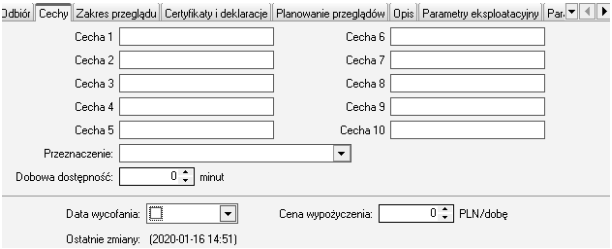
Zakładka Odbiór

Użytkownik może zdefiniować informacje dotyczące odbioru maszyny:
- Numer inwentarzowy – numer inwentaryzacyjny, np. z ewidencji środków trwałych. Można nadawać numerację własną.
- Numer fabryczny – seryjny numer maszyny (z tabliczki znamionowej).
- Rok produkcji.
- Data zakupu – domyślnie data wypełnienia.
- Data odbioru – domyślnie data wypełnienia.
- Data ostatniego przeglądu – pozycja wypełniana tylko podczas dodawania maszyny. Kolejne daty przeglądów ustalane są w zakładce Przeglądy w panelu dodatkowych informacji (pole to jest nieaktywne w trakcie edycji).
- Data ostatniego pomiaru – domyślnie data wypełnienia.
- Nr ostatniego pomiaru.
- Organ/Osoba odbierająca – należy wpisać nazwę osoby lub organu upoważnionego do odbioru danej maszyny.
- Wytwórca – aby dodać, wskazać wytwórcę należy kliknąć ikonę i z listy kontrahentów wybrać dostępnego Producenta. Program przechowuje dane wszystkich producentów i sprzedawców maszyn. Jest możliwość filtrowania listy kontrahentów tak by widoczni

byli tylko producenci, bądź sprzedawcy i producenci. Wystarczy zaznaczyć odpowiednią opcję w panelu filtru. Jeśli żądanego wytwórcy nie ma na liście, można dodać nowego, korzystając z przycisku .

Zakładka Cechy

Użytkownik możne określić cechy maszyny:



Rys. 3/5.1.1-3 Cechy maszyny

Zakładka Certyfikaty i deklaracje

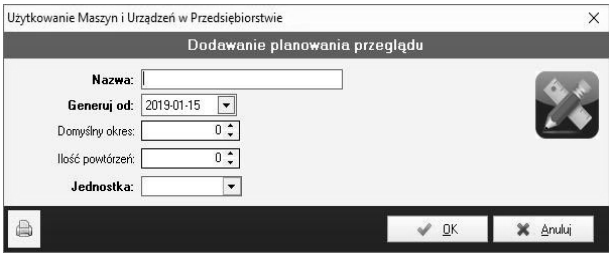
Zakładka umożliwia dodawanie, edycję i usuwanie certyfikatów, przypisanie deklaracji zgodności, dopuszczenie do użytkowania maszyny oraz określenie daty dopuszczenia:

Rys. 3/5.1.1-4 Certyfikaty i deklaracje

Zakładka Planowanie przeglądów

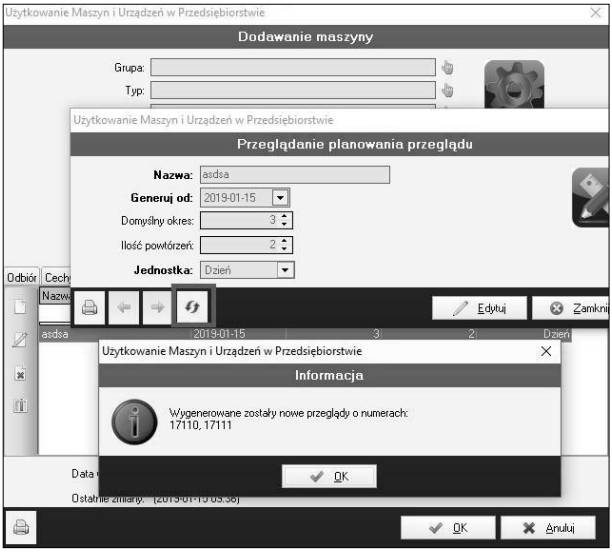
Zakładka umożliwia przygotowanie dowolnych przeglądów cyklicznych bezpośrednio na wskazanej maszynie. Można założyć dowolnie wiele takich rodzajów przeglądów. Aby założyć przegląd cykliczny, klikamy przycisk

dodawania, co uruchamia generator z takimi elementami, jak: Nazwa, Generuj od, Domyślny okres, Ilość powtórzeń oraz Jednostka.



Rys. 3/5.1.1-5 Dodawanie planowania przeglądu

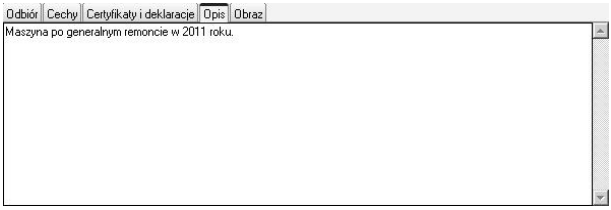
Po założeniu przeglądu oraz jego ponownym wyświetleniu będzie można wygenerować wskazane przeglądy. Będą one potem widoczne w module ***Przeglądy***.



Rys. 3/5.1.1-6 Generowanie przeglądów

Zakładka Opis

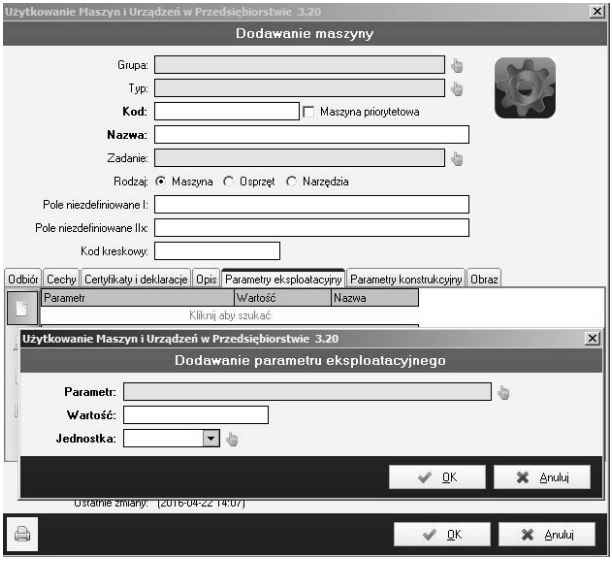
Pole **Opis** pozwala wpisać dowolne informacje istotne dla konkretnej maszyny:



Rys. 3/5.1.1-7 Opis

Zakładka Parametry Eksploatacyjne

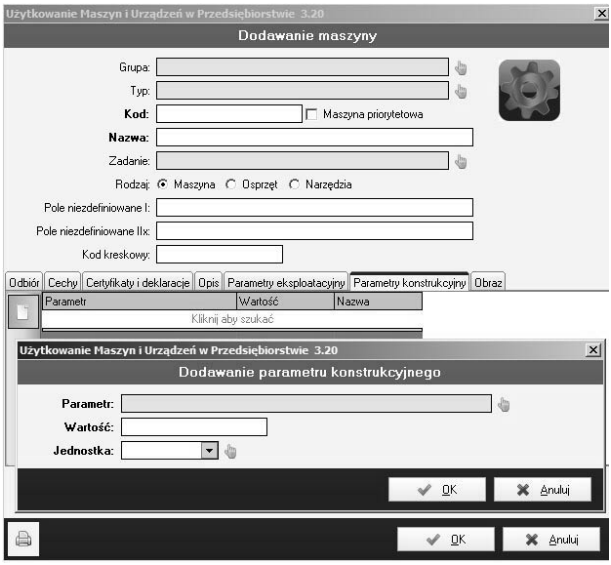
Użytkownik ma możliwość sprecyzowania swoich parametrów dotyczących eksploatacji używanej maszyny, wraz z określeniem konkretnej jednostki, którą operuje.



Rys. 3/5.1.1-8 Parametry eksploatacyjne

Zakładka Parametry Konstrukcyjne

Podobne działanie jak Zakładka wcześniejsza, dotyczy jednak parametrów konstrukcyjnych.



Rys. 3/5.1.1-9 Parametry konstrukcyjne

Zakładka Obraz

Możliwość wczytania miniaturowego zdjęcia, które generuje się na wydruku całościowego raportu maszyny.

Rys. 3/5.1.1-10 Obraz maszyny

3/5.1.2 Usuwanie/wycofywanie maszyny

Aby usunąć lub wycofać z użytku maszynę, należy wskazać ją na liście maszyn, wcisnąć przycisk i twierdząco odpowiedzieć na pytanie (rys. 3/5.1.2-1):

Rys. 3/5.1.2-1 Usuwanie maszyny/osprzętu

UWAGA! Wraz z wycofaniem maszyny zostaną ukryte wszelkie rekordy z nią powiązane, np. naprawy, przeglądy, powiadomienia czy zgłoszenia.

3/5.1.3 Informacje dodatkowe

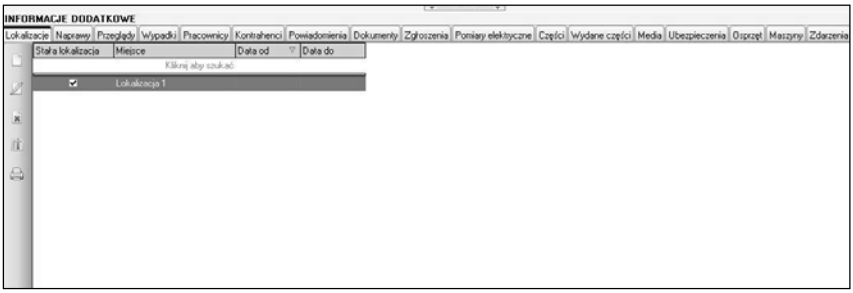
W panelu **Maszyny**, w dolnej części okna, użytkownik ma do dyspozycji szczegółowe informacje na temat bieżąco wybranej maszyny (rys. 3/5.1.3-1):

Rys. 3/5.1.3-1 Widok panelu Informacje dodatkowe

Użytkownik ma do dyspozycji szereg zakładek dostarczających szczegółowych informacji związanych z eksploatacją zaznaczonej powyżej maszyny. Z lewej strony okna użytkownik ma możliwość dodania, edytowania, usuwania konfiguracji listy kolumn oraz drukowania wpisów dla każdej zakładki (za wyjątkiem zakładki **Powiadomienia** oraz **Wydane Części**). Niektóre zakładki, takie jak: **Naprawy**, **Przeglądy**, **Wypadki**, **Pracownicy**, **Kontrahenci**, **Powiadomienia**, **Media**, są odzwierciedleniem modułów zawartych w menu głównym i zostaną omówione przy okazji opisywania funkcjonalności tych modułów w dalszej części instrukcji. Poniżej omówione zostaną zakładki zawarte w panelu **INFORMACJE DODATKOWE**, które mają zastosowanie tylko dla modułu **Maszyny**.

3/5.1.3.1 Lokalizacja

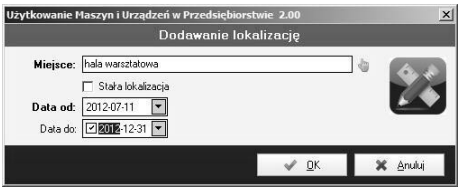
Na zakładce **Lokalizacja** znajdują się informacje o miejscu znajdowania się maszyny w danym okresie czasu (rys. 3/5.1.3.1-1):



Rys. 3/5.1.3.1-1 Lokalizacja maszyny

Oprócz nazwy lokalizacji jest dostępne miejsce znajdowania się maszyny i przedział czasowy, w jakim maszyna znajdowała się w określonym miejscu.

Dodanie wpisu odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku lub klawisza INSERT na klawiaturze (po wcześniejszym kliknięciu w listę). Okno dodania nowego wpisu przedstawione jest na rysunku 3/5.1.3.1-2:

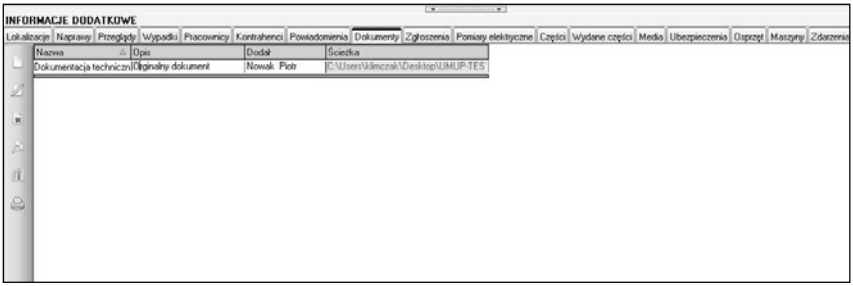


Rys. 3/5.1.3.1-2 Dodanie nowej lokalizacji

Istnieje możliwość przypisania maszynie stałej lokalizacji.

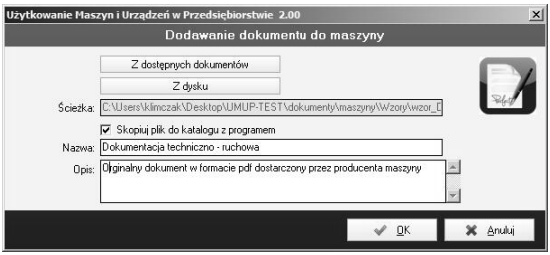
3/5.1.3.2 Dokumenty

Zakładka **Dokumenty** umożliwia użytkownikowi podpinanie plików w formacie *.doc, *.pdf, *.JPG lub *.xls do konkretnej maszyny.



Rys. 3/5.1.3.2-1 Informacje dodatkowe – Dokumenty

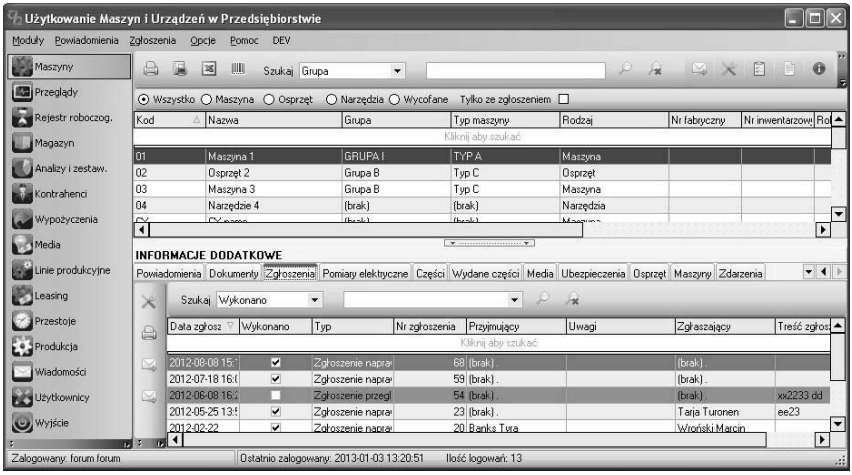
Pliki te mogą być pobierane z dostępnych dokumentów w module **Dokumenty** lub z dowolnego miejsca na dysku poza programem i skopiowane do katalogu programu.



Rys. 3/5.1.3.2-2 Dodawanie Dokumentu

3/5.1.3.3 Zgłoszenia

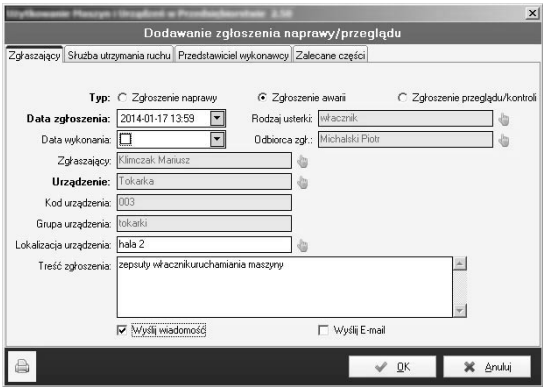
Zakładka **Zgłoszenia** pozwala na dodawanie oraz edytowanie zgłoszeń napraw, awarii lub przeglądów/ /kontroli maszyn i urządzeń technicznych zapisanych w programie:



Rys. 3/5.1.3.3-1 Informacje dodatkowe – Zgłoszenia

Zgłoszenia dodaje się za pomocą ikony **Dodaj** znajdującej się w zakładce **Zgłoszenia** po lewej stronie panelu lub za pomocą przycisku umieszczonego w prawym górnym rogu modułu ***Maszyny***.

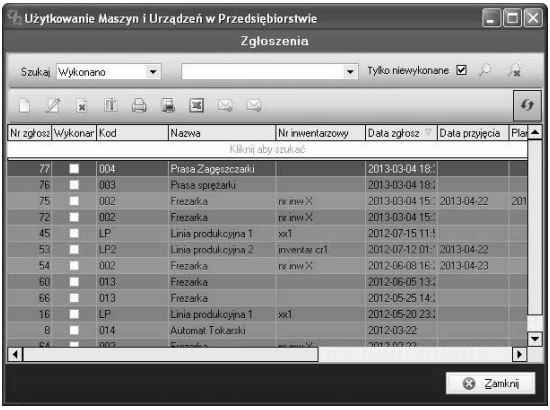
Dodawać zgłoszenie naprawy/przeglądu może użytkownik, który posiada uprawnienie do takiej czynności. Po wcześniejszym zaznaczeniu maszyny na liście, kliknięcie przycisku spowoduje pojawienie się na ekranie okna *Zgłoszenie naprawy/przeglądu*.



Rys. 3/5.1.3.3-2 Okno dodawania zgłoszenia naprawy/przeglądu

Użytkownik wypełnia odpowiednie pola z zakładek. Następnie wciska przycisk **OK**. Podgląd zgłoszeń można uzyskać w zakładce **Zgłoszenia** w menu głównym programu.

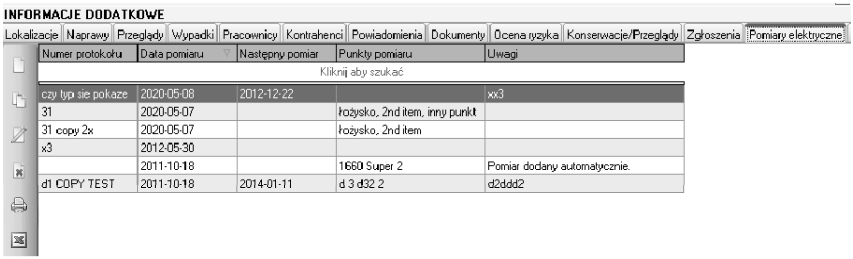
Wszystkie zgłoszenia, które nie zostały zatwierdzone jako Wykonane, widoczne są na liście Zgłoszeń, oznaczone kolorem czerwonym. Natomiast te, które zostały przyjęte do realizacji przez mechanika, czyli mające uzupełnioną „Datę przyjęcia”, oznaczone są kolorem zielonym.



Rys. 3/5.1.3.3-3 Zakładka Zgłoszenia

3/5.1.3.4 Pomiary elektryczne

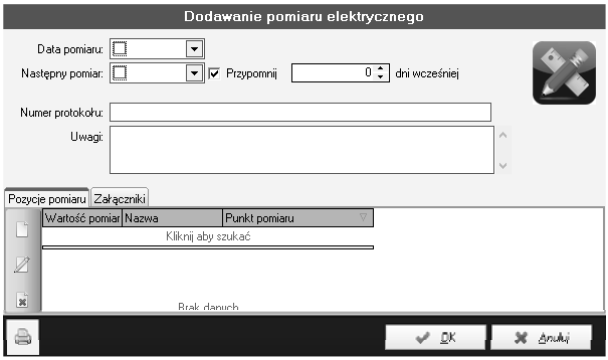
W zakładce Pomiary znajdują się dane dotyczące związanych z daną maszyną pomiarów elektrycznych.



Rys. 3/5.1.3.4-1 Pomiary elektryczne

Dostępne są tu informacje o dacie ostatniego i następnego pomiaru, numerze protokołu oraz uwagach odnośnie do pomiaru oraz punkcie i wartości pomiaru. Do każdego pomiaru elektrycznego Użytkownik ma możliwość załączenia protokołów oraz innych dokumentów z pomiarów i badań, w formie plików: *.doc, *.pdf, lub *.jpg.

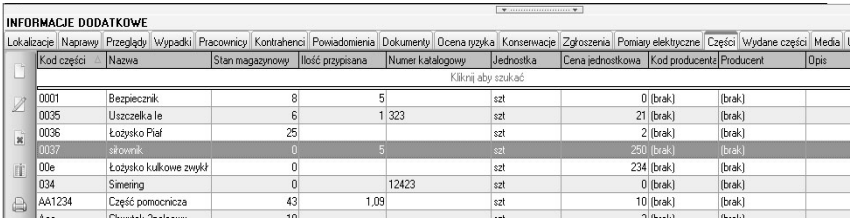
Dodanie wpisu odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku lub klawisza **Insert** na klawiaturze (po wcześniejszym kliknięciu w listę). Okno dodania nowego wpisu przedstawione jest na rysunku 3/5.1.3.4-2:



Rys. 3/5.1.3.4-2 Dodanie pomiaru maszyny

3/5.1.3.5 Części

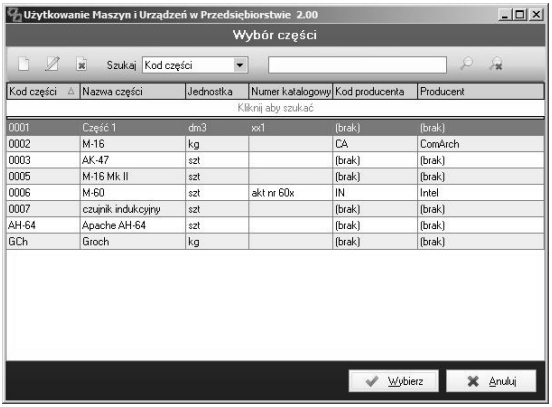
Na zakładce **Części** umieszczone zostały wszystkie części przypisane danej maszynie, które się wyświetlają na panelu (rys. 3/5.1.3.5-1) po wyborze urządzenia z listy maszyn.



Rys. 3/5.1.3.5-1 Części związane z maszyną

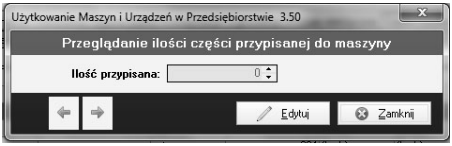
Dostępne są informacje o kodzie części, nazwie, numeru katalogowym, kodzie oraz nazwie producenta oraz liczbie przypisanych części do danej maszyny.

Przypisanie części do urządzenia dokonuje się za pomocą ikony (po wcześniejszym zaznaczeniu pozycji na liście maszyn). Pojawia się okno listy części (rys. 3/5.1.3.5-2), które pozwala na wybór spośród istniejących już części.



Rys. 3/5.1.3.5-2 Okno wyboru części ze spisu już istniejących

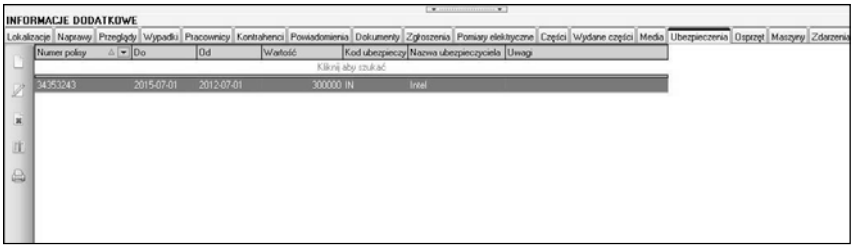
Przypisanie liczby części użytych w maszynie dokonuje się po dodaniu części i jej edytowaniu (dwukrotne kliknięcie nazwy części lub ikona edycji).



Rys. 3/5.1.3.5-3 Przypisanie liczby użytych w maszynie części

3/5.1.3.6 Ubezpieczenia

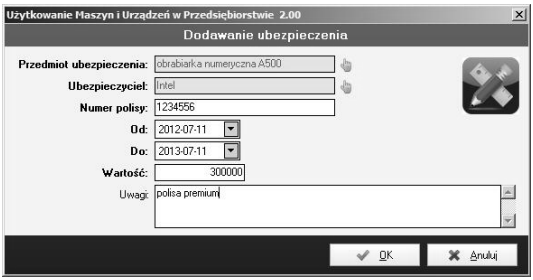
W zakładce widoczne są wszystkie ubezpieczenia związane z daną maszyną.



Rys. 3/5.1.3.6-1 Ubezpieczenia związane z maszyną

Możemy dodać, edytować lub usunąć z listy ubezpieczenie. Tworząc nowe ubezpieczenie, należy określić:

- przedmiot ubezpieczenia;
- ubezpieczyciela (wybór kontrahenta z zaznaczeniem opcji ubezpieczyciel);
- nr polisy;
- zakres od kiedy do kiedy polisa jest ważna;
- wartość polisy;
- uwagi.



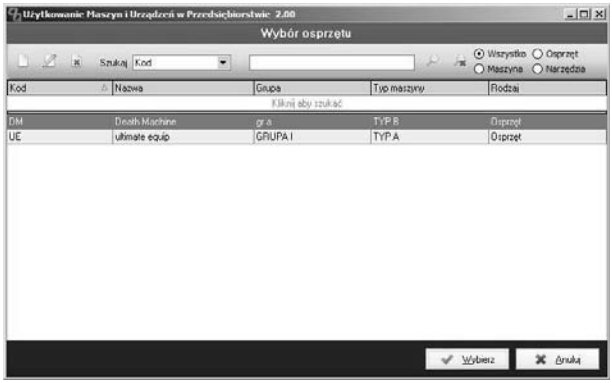
Rys. 3/5.1.3.6-2 Dodawanie ubezpieczenia

3/5.1.3.7 Osprzęt

Zakładka ta informuje o wszystkich cechach przypisanego do maszyny osprzętu. Żeby wyświetlić listę osprzętu przypisaną do danej maszyny, należy kliknąć na głównej liście maszynę. Wtedy w zakładce pojawi się lista powiązanego osprzętu.

Rys. 3/5.1.3.7-1 Osprzęt powiązany z maszyną

W celu przypisania do maszyny nowego osprzętu, należy zaznaczyć ją na głównej liście modułu. Następnie należy wcisnąć przycisk *Dodaj* . Użytkownikowi wyświetli się lista dostępnego osprzętu (rys. 3/5.1.3.7-2). Należy z niej wybrać odpowiednią pozycję i wcisnąć przycisk **Wybierz**.

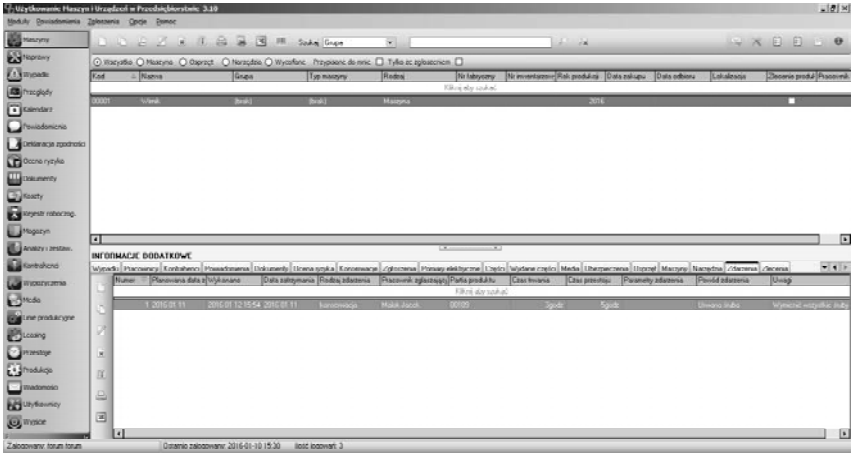


Rys. 3/5.1.3.7-2 Lista dostępnego osprzętu

W celu usunięcia powiązania używamy przycisku **Usuń** . Natomiast do edycji powiązania osprzętu z maszyną służy przycisk **Edytuj** .

3/5.1.3.8 Zdarzenia

W zakładce tej można dodać, edytować oraz usunąć zdarzenie powiązane z wybraną maszyną.

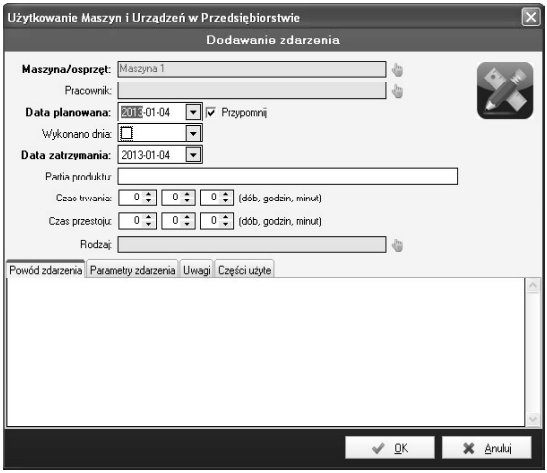


Rys. 3/5.1.3.8-1 Zakładka Zdarzenia

Dodając nowe zdarzenie, należy przyporządkować pracownika, uzupełnić planowaną datę zdarzenia, czas trwania oraz przestoju, rodzaj zdarzenia itd.

Opcja posiada możliwości generowania powiadomień o zaplanowanym zbliżającym się zdarzeniu na określoną ilość dni przed, jak również zapisywania ich w Kalendarzu.

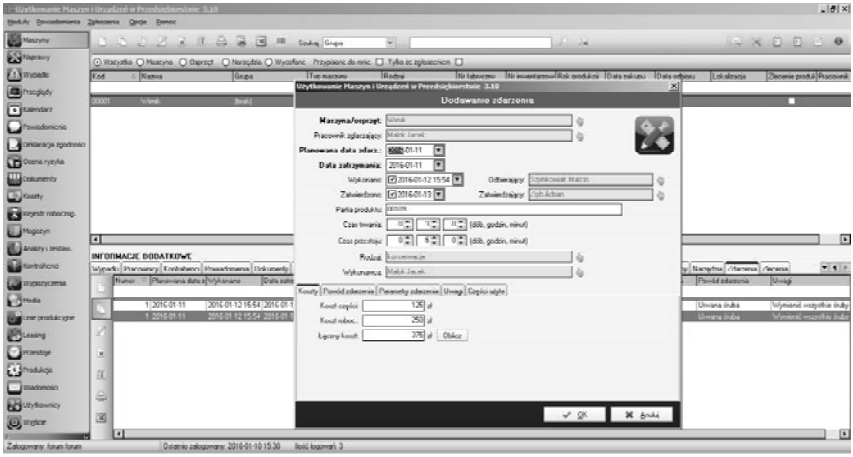
Dodatkowo można wpisać *powód zdarzenia, uwagi* oraz *części użyte* konieczne do wymiany podczas konserwacji, czyszczenia lub przestawiania maszyny.



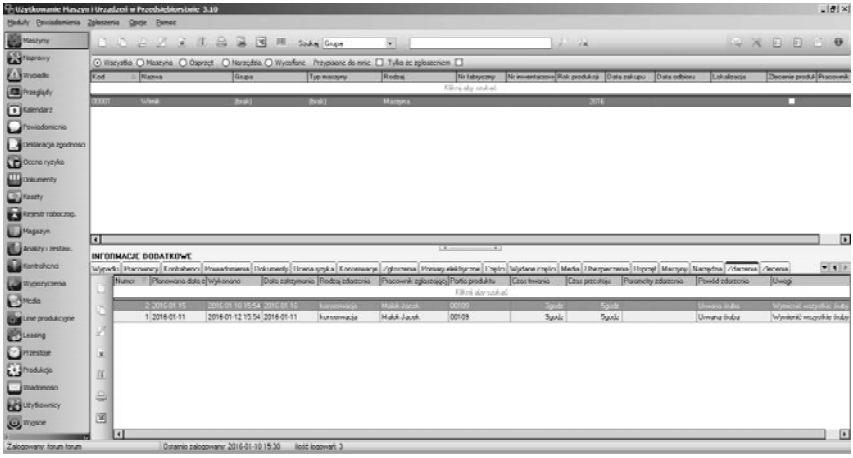
Rys. 3/5.1.3.8-2 Dodawanie nowego zdarzenia

Zdarzenie pojawi się również na liście przestojów w module ***Przestoje***.

Program umożliwia wcześniej stworzone *Zdarzenie* – skopiować, zmieniając jedynie poszczególne linie (np. planowaną datę zatrzymania). Dzięki temu użytkownik w momencie gdy część zdarzeń przy konkretnej maszynie ma charakter powtarzający się, nie musi wszystkiego wypełniać ponownie.



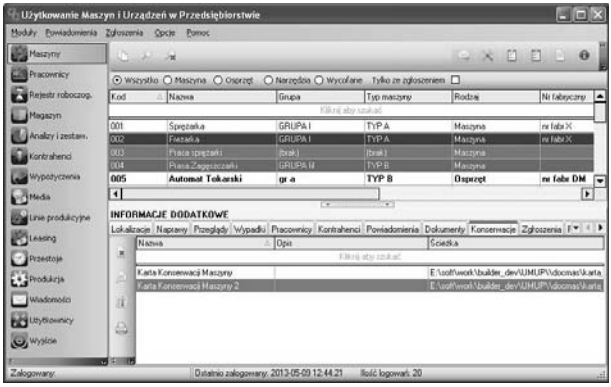
Rys. 3/5.1.3.8-3 Kopiowanie zdarzenia



Rys. 3/5.1.3.8-4 Skopiowane zdarzenie

3/5.1.3.9 Konserwacje

W zakładce tej można dodać, edytować oraz usunąć Karty konserwacji powiązane z wybraną maszyną.

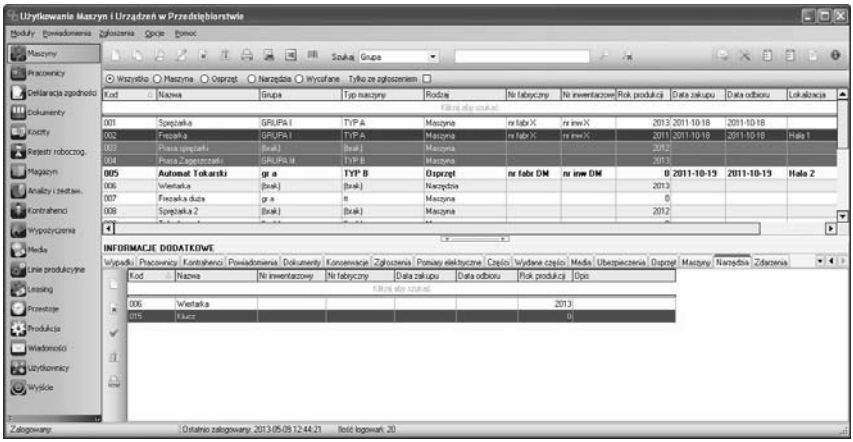


Rys. 3/5.1.3.9-1 Zakładka Konserwacje

Dodając nową Kartę, należy wybrać, edytować lub utworzyć nowy wzór Karty konserwacji, a następnie uzupełnić listę wykonanych prac konserwacyjnych oraz Pracownika, który przeprowadził konserwację.

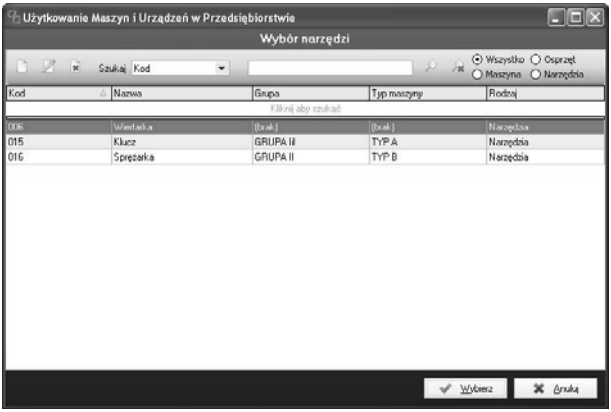
3/5.1.3.10 Narzędzia

Zakładka ta informuje o wszystkich narzędziach przypisanych do maszyny lub osprzętu. Aby wyświetlić listę narzędzi przypisanych, należy kliknąć na głównej liście wybraną maszynę lub osprzęt. Wtedy w zakładce pojawi się lista powiązanych narzędzi.



Rys. 3/5.1.3.10-1 Zakładka Narzędzia

W celu przypisania do maszyny nowych narzędzi należy zaznaczyć ją na głównej liście modułu. Następnie należy wcisnąć przycisk **Dodaj** . Użytkownikowi wyświetli się lista dostępnych narzędzi (rys. 3/5.1.3.9-2). Należy z niej wybrać odpowiednią pozycję i wcisnąć przycisk **Wybierz**.

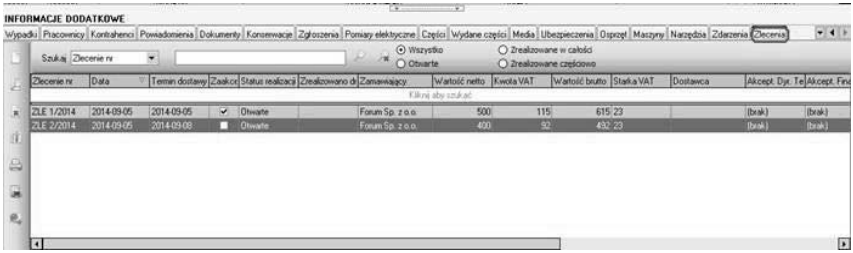


Rys. 3/5.1.3.10-2 Lista dostępnych narzędzi.

W celu usunięcia powiązania należy użyć przycisku **Usuń** .

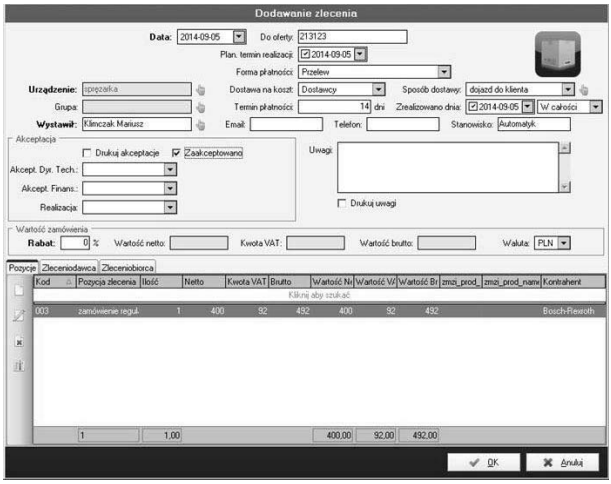
3/5.1.3.11 Zlecenia

Zakładka daje możliwość wystawiania i wysyłania zleceń na usługi zewnętrzne. Za pomocą tej opcji można ewidencjonować i wysyłać zlecenia na prace, usługi, oprzyrządowanie itp. do firm zewnętrznych. Funkcja ta ma na celu możliwość zamówienia specjalistycznych, niestandardowych części lub oprzyrządowania.



Rys. 3/5.1.3.11-1 Okno zakładki Zlecenia

Aby dodać nowe zlecenie, należy kliknąć ikonę .

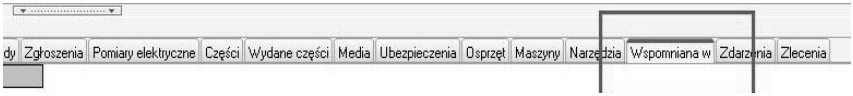


Rys. 3/5.1.3.11-2 Okno dodawania Zlecenia

W formularzu dodawania Zlecenia użytkownik uzupełnia typ i numer zlecenia; maszynę, której dotyczy; termin realizacji; pozycje i zakres zlecenia; firmę zewnętrzną, której powierzono zlecenie. Wypełnione zlecenie zapisuje się, klikając przycisk „OK.” Wygenerowane zlecenie można wydrukować, klikając ikonę lub wysłać, klikając ikonę .

3/5.1.3.12 Wspomnienia

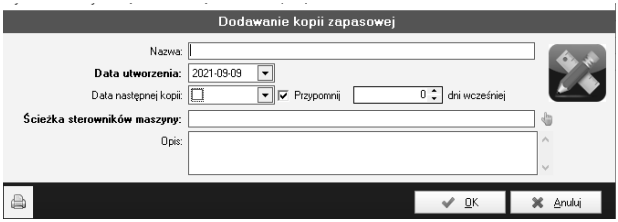
Zakładka ta pokazuje jako rekordy informacje o naprawach oraz przeglądach innych maszyn, w których wskazano, że przyczyna przekroczenia limitu przestoju może także dotyczyć wybranej maszyny.



Rys. 3/5.1.3.12-1 Okno zakładki Wspomnienia

3/5.1.3.13 Kopie zapasowe

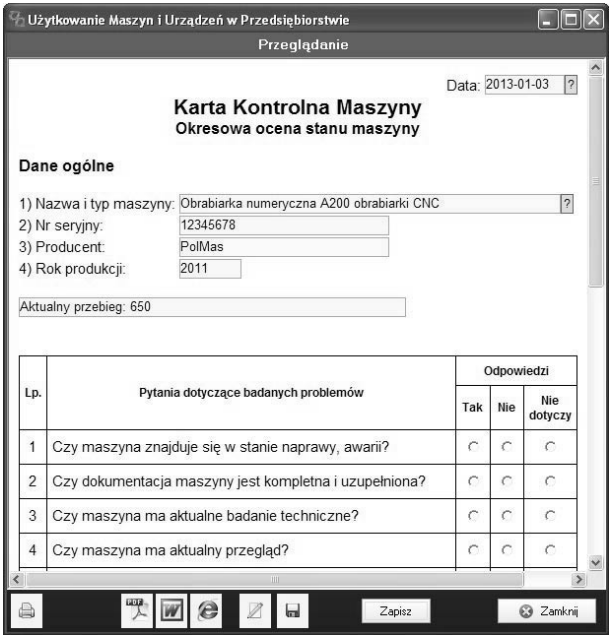
Zakładka **Kopie zapasowe** służy do przechowywania ścieżek do np. dysków sieciowych, na których znajdują się sterowniki wykorzystujących je maszyn. Funkcja ta również pozwala na generowanie przypomnień o zbliżającym się terminie utworzenia kopii zapasowej danego sterownika.



Rys. 3/5.1.3.13-1 Dodawanie kopii zapasowej

3/5.1.4 Okresowa ocena stanu technicznego maszyny

Dzięki nowej funkcji, za pomocą ikony możemy w szybki i łatwy sposób dokonywać bieżącej lub **okresowej oceny stanu technicznego użytkowanych maszyn** (rys. 3/5.1.4-1).



Rys. 3/5.1.4-1 Ocena stanu technicznego maszyny

Po wypełnieniu i zapisaniu formularza, gotowa do wglądu, wypełniona karta oceny zostaje automatycznie przypisana do konkretnej maszyny i zapisana w zakładce **Dokumenty**.

Pytania ujęte w Karcie Kontrolnej Maszyny można dowolnie modyfikować, a gotowe wzorce przepisywać do poszczególnych grup maszyn zapisanych w programie.

3/5.1.5 Codzienny przegląd maszyn

Dzieki tej funkcji, za pomoca przycisku w prawym górnym rogu modułu **Maszyny**, jest możliwość wygenerowania i wydrukowania **Karty codziennego przeglądu maszyn** na podstawie zaznaczonych przy użyciu klawisza Ctrl na liście maszyn.

Rys. 3/5.1.5-1 Karta codziennego przeglądu maszyn

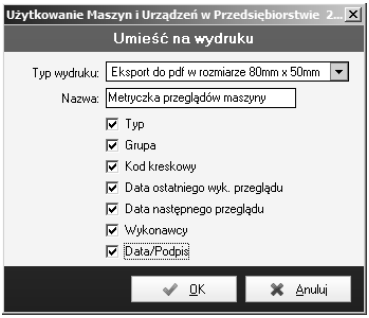
Dodatkowo jest możliwość Wydruku oraz Zapisu karty na liście dokumentów w module **Maszyny**.

3/5.1.6 Etykieta/Kod kreskowy

Opcja ta daje możliwość wygenerowania i wydruku etykiet do maszyn, zawierających takie informacje, jak: kod maszyny, nazwa maszyny, typ, grupa, data ostatniego przeglądu, data następnego przeglądu oraz kod kreskowy; ewentualnie samego kodu kreskowego z nazwą i kodem maszyny.

Aby wydrukować etykietę lub kod kreskowy maszyny, należy kliknąć ikonę znajdującą się na górnym panelu modułu ***Maszyny***, a następnie wybrać parametry, które chce się wydrukować, w tym m.in.:

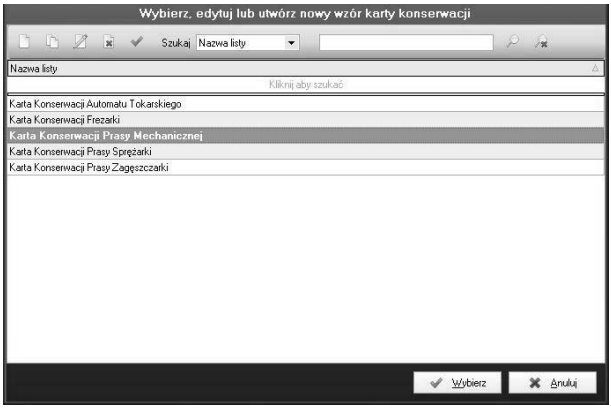
- typ wydruku – do wyboru jest format A4, oraz formaty 80 x 50 mm i 60 x 20 mm (dostosowane do najpopularniejszych urządzeń etykietujących),
- nazwa etykiety,
- typ,
- grupa,
- kod kreskowy,
- data ostatniego wykonania przeglądu,
- data następnego przeglądu,
- wykonawcy,
- data/podpis.



Rys. 3/5.1.6-1 Etykieta/Kod kreskowy maszyny

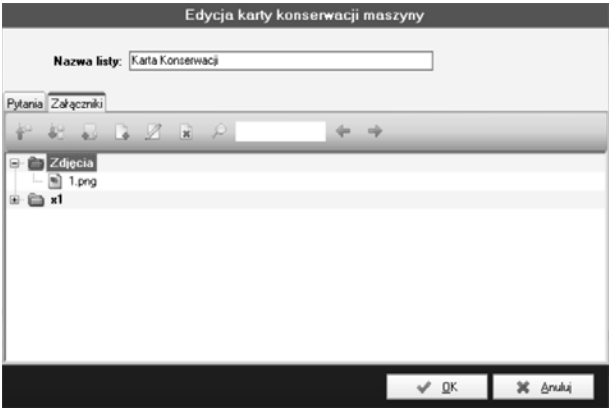
3/5.1.7 Karta konserwacji maszyny/urządzenia

Dzięki nowej funkcji, za pomocą ikony można w szybki i łatwy sposób wykonać bieżącą konserwację wybranej maszyny/urządzenia, wypełniając uprzednio sporządzoną Kartę konserwacji (rys.3/5.1.7-1).



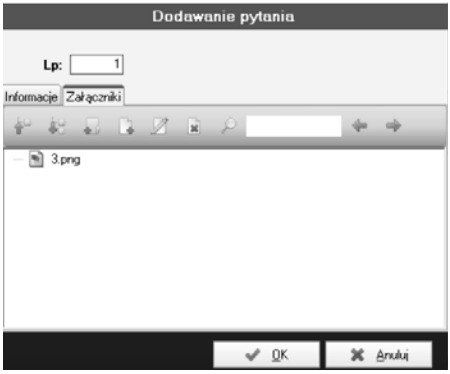
Rys. 3/5.1.7-1 Karty Konserwacji Maszyny/Urządzenia

Do karty konserwacji możliwe jest dodanie załączników (zdjęć) w celu pokazania pracownikowi obiektów, które należałoby sprawdzić. Możliwe jest także tworzenie folderów i dodawanie do nich zdjęć za pomocą przycisków na górnej belce (rys. 3/5.1.7-2).



Rys. 3/5.1.7-2 Edycja karty konserwacji maszyny

Podobnie pliki mogą zostać dodane do poszczególnych pytań.



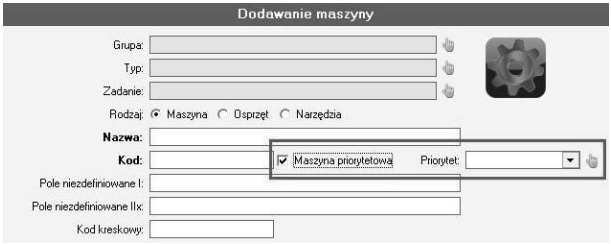
Rys. 3/5.1.7-3 Załączniki

Po wypełnieniu i zapisaniu formularzu, gotowa do wglądu, wypełniona Karta konserwacji zostaje automatycznie przypisana do konkretnej maszyny i zapisana w zakładce Konserwacje.

Pytania zapisane w Karcie konserwacji maszyny można w dowolnym momencie modyfikować, a gotowe wzorce przypisywać do poszczególnych grup maszyn zapisanych w programie

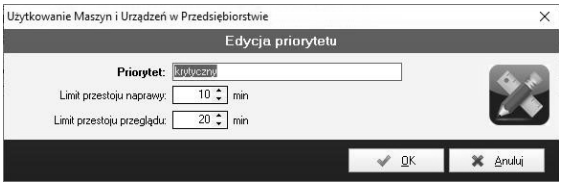
3/5.1.8 Priorytety maszyn oraz limity przestojów

Na karcie maszyny można także wskazać, jaki priorytet ma dana maszyna. W tym celu trzeba najpierw zaznaczyć właściwy checkboks, a potem wybrać priorytet.



Rys. 3/5.1.8-1 Wybieranie priorytetu maszyny

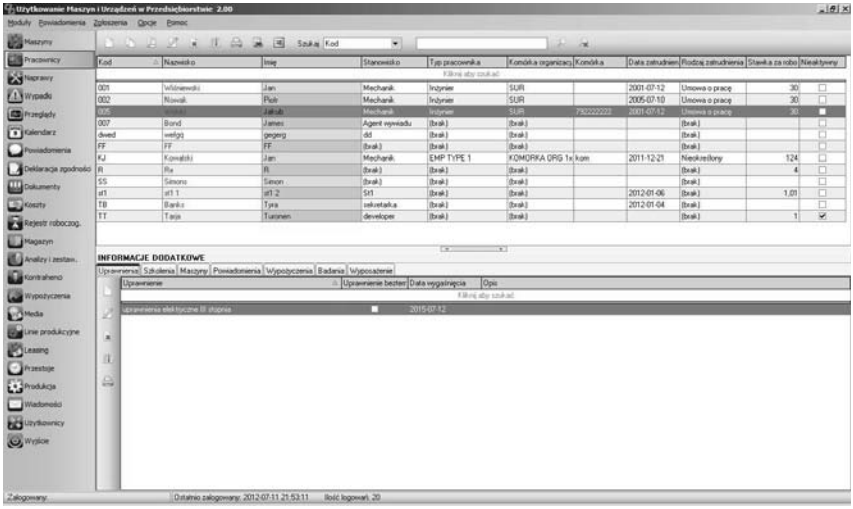
Oprócz standardowych limitów można także określić własne, a także każdemu z nich przypisać limity przestojów w czasie napraw oraz przeglądów. Limity wprowadza się w minutach.



Rys. 3/5.1.8-2 Tworzenie priorytetu oraz przypisywanie limitów przestojów

3/5.2 Pracownicy

W module tym znajduje się dokładny wykaz wszystkich pracowników obsługujących maszyny. Moduł umożliwia podgląd danych i zakresu czynności wybranego pracownika:



Rys. 3/5.2-1 Moduł Pracownicy

Kartoteka Pracownicy ma na celu przechowywanie informacji o pracownikach przedsiębiorstwa, użytkujących maszyny. Oprócz podstawowych informacji o pracowniku, mamy do dyspozycji szereg unikalnych cech, jednoznacznie określających relacje pracowników do maszyn.

Panel zarządzania i wyszukiwania pozwala na dodanie, edytowanie bądź usunięcie danego pracownika, a także na sortowanie informacji zawartych w liście i wybór widocznych kolumn.

Alternatywą dla dodawania, edycji i usuwania z poziomu panelu zarządzania jest używanie klawiszy po kliknięciu na liście maszyn:

- dodawanie – klawisz **Insert**,
- edycja – klawisz **Enter**,
- usuwanie – klawisz **Delete**.

Dodatkowo edycję pracownika można przeprowadzić poprzez dwukrotne kliknięcie pozycji w liście.

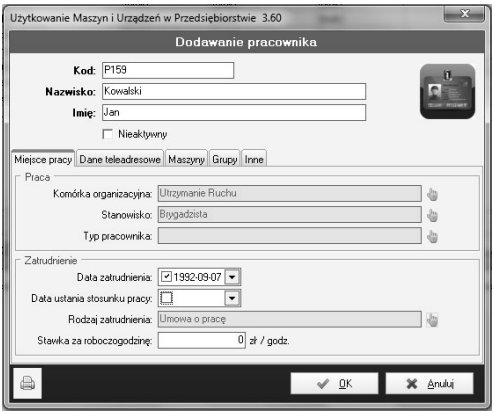
Oprócz listy pracowników mamy dostęp do innych informacji (ściśle powiązanych ze wskazanym pracownikiem):

- uprawnienia – lista uprawnień, które posiada pracownik,
- szkolenia – lista przeprowadzonych szkoleń, w których uczestniczył pracownik,
- maszyny – lista maszyn, przy których może pracować dany pracownik,
- powiadomienia – lista powiadomień dotyczących pracownika,
- wypożyczenia – lista wszystkich wypożyczonych urządzeń i maszyn,
- badania – lista badań pracownika,
- wyposażenie – lista asortymentów będących na wyposażeniu danego pracownika (np. odzież robocza, narzędzia).

3/5.2.1 Dodawanie i edycja pracownika

Kartoteka Pracownicy ma na celu przechowywanie informacji o pracownikach przedsiębiorstwa użytkujących maszyny. Oprócz podstawowych informacji o pracowniku, mamy do dyspozycji szereg unikalnych cech, jednoznacznie określających relacje pracowników do maszyn.

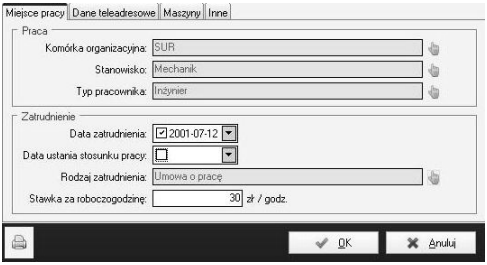
Aby dodać pracownika, należy wcisnąć przycisk i wypełnić formatkę (rys. 3/5.2.1-1):



Rys. 3/5.2.1-1 Dodanie nowego pracownika

Informacje w oknie dodawania podzielone są na grupy:

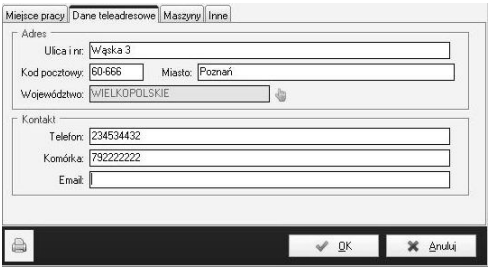
- Zakładka **Miejsce Pracy** (rys. 3/5.2.1-2).
  Ustala się tu informacje na temat:
  - przynależności dodawanego pracownika do komórki organizacyjnej w strukturze przedsiębiorstwa,
  - stanowiska, na jakie zatrudniany jest pracownik,
  - przynależności do określonego typu pracowników (np. konserwatorzy, kierowcy),
  - rodzaj zatrudnienia,
  - obsługiwanych przez pracownika maszyn (wraz z opisem obowiązków),
  - stawka za roboczogodzinę w PLN.



Rys. 3/5.2.1-2 Zakładka Miejsce Pracy

Dane dla komórki organizacyjnej, stanowiska oraz typu pracownika wybieramy z odpowiednich list dostępnych po wybraniu właściwego przycisku . W listach można dodawać nowe wpisy, edytować już istniejące oraz usuwać.

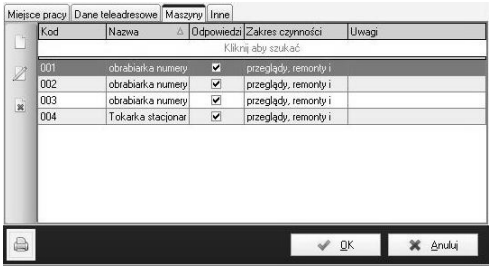
- Zakładka **Dane Teleadresowe** (rys. 3/5.2.1-3):



Rys. 3/5.2.1-3 Zakładka Dane Teleadresowe

Ustala się tu informacje na temat miejsca zamieszkania pracownika oraz danych kontaktowych.

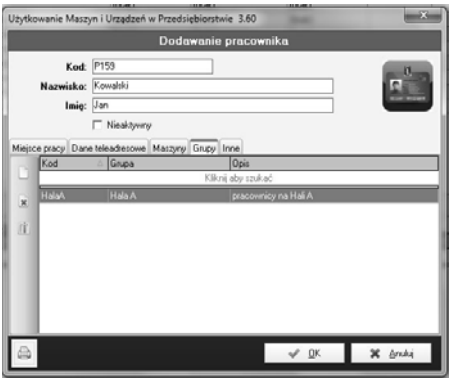
- Zakładka Maszyny



Rys. 3/5.2.1-4 Zakładka Maszyny

W tej zakładce można przypisać maszynę lub grupę maszyn do pracownika oraz określić zakres czynności przy obsłudze maszyn, za które pracownik jest odpowiedzialny.

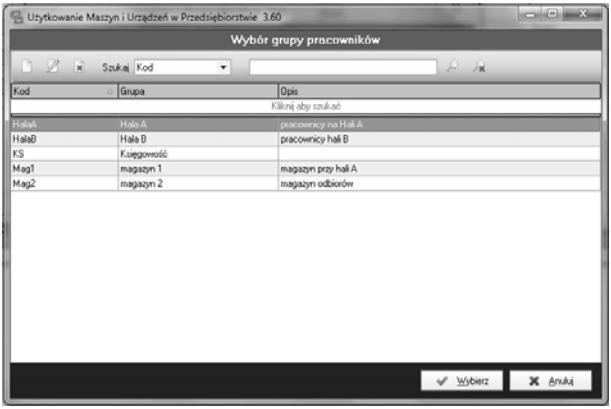
- Zakładka Grupy



Rys. 3/5.2.1-5 Zakładka Grupy

Zakładka umożliwia przypisanie pracownika do wielu grup. Przy wysyłaniu wiadomości wewnątrz programu zamiast pojedynczych pracowników możliwe jest wybranie konkretnej grupy. Wiadomość zostanie automatycznie wysłana do wszystkich pracowników przypisanych do grupy.

W celu wybrania grupy, do której ma być przypisany pracownik, należy wybrać ikonę i z dostępnej listy wybrać grupę.

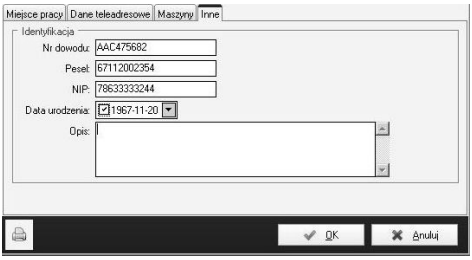


Rys. 3/5.2.1-6 Wybór grupy, do której ma być przypisany pracownik

Jeśli grupa nie została jeszcze założona w karcie „Wybór grupy pracowników”, należy wybrać ikonę . Następnie należy uzupełnić dane grupy i dopisać do niej pracowników, korzystając z ikony .

Rys. 3/5.2.1-7 Tworzenie nowej grupy pracowników

- Zakładka Inne



Rys. 3/5.2.1-8 Zakładka Inne

Ustala się tu informacje na temat daty zatrudnienia, serii i numeru dowodu osobistego, numeru NIP, daty urodzin. Dodatkowe pole **Opis Pracownika** pozwala na zamieszczenie szczególnych uwag odnośnie do pracownika.

Opcja **nieaktywny** powoduje, iż pracownik staje się niewidoczny w programie – tylko powiązane z nim naprawy i przeglądy pozostają.

Wyświetlanie części informacji o pracowniku zależy od uprawnienia o nazwie **Dostęp do danych osobowych** funkcjonującego w module **Użytkownicy**. Jeśli części pól nie widać, należy zmienić to uprawnienie na poziom **Edycja**.

3/5.2.2 Informacje dodatkowe o pracowniku

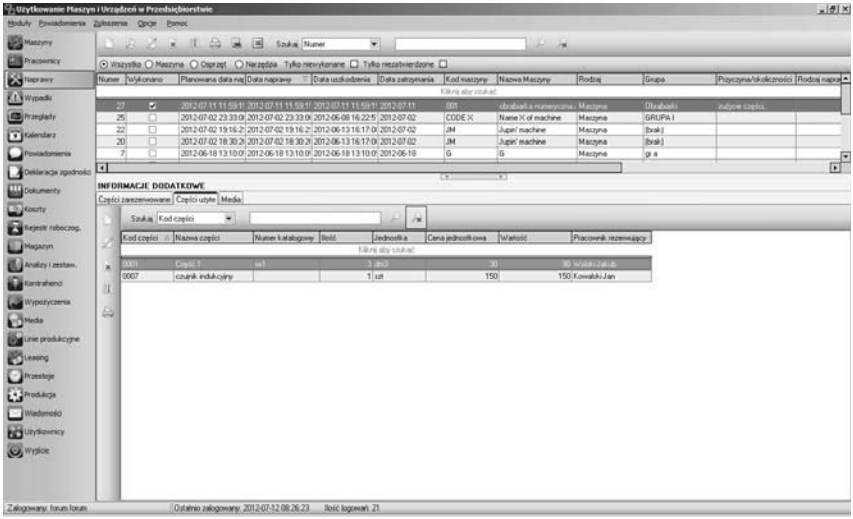
W panelu informacji dodatkowych można zdefiniować i następnie przeglądać dane pracownika dotyczące uprawnień, szkoleń, przypisanych maszyn, powiadomień, wypożyczeń, badań i wyposażenia.

Rys. 3/5.2.2-1 Informacje dodatkowe

Od wersji 3.80 można z zakładki **Wyposażenie** drukować Kartę Ewidencyjną Wyposażenia, która tworzona jest na podstawie informacji o firmie, pracowniku oraz przydzielonym mu wyposażeniu. Przycisk do wywołania tej karty pokazany jest na rysunku 3/5.2.2-1. Kartę można eksportować do formatu **.doc* programu MS Word.

3/5.3 Naprawy

W zakładce **Naprawy** pokazane są wszystkie przebyte naprawy wraz z datą awarii i naprawy, podaniem okoliczności uszkodzenia i podjętych środków (rys. 3/5.3-1).



Rys 3/5.3-1 Moduł naprawy maszyn

Podobnie jak w innych modułach, dostępne są:

- panel główny,
- panel filtrowania pozwalający wyświetlić tylko te naprawy, których data naprawy i/lub uszkodzenia zawiera się w wyznaczonym przedziale czasowym. Pozwala także wyfiltrować naprawy tylko dla maszyn albo tylko dla osprzętu bądź pokazać wszystkie,
- lista napraw zawiera informacje, takie jak: numer i data naprawy, status naprawy, data uszkodzenia, nazwa, kod i grupa maszyny, przyczyna uszkodzenia, podjęte środki, nazwisko i imię pracownika, wykonawcy, termin gwarancji, czas naprawy (także w minutach), czas przestoju (też liczony w minutach), koszt naprawy, koszt

części, koszta robocizny, firmę naprawiającą oraz oddzielną kolumnę na uwagi,
- rezerwacja części: lista zarezerwowanych części potrzebnych do naprawy oraz lista części, które już zostały użyte do naprawy,
- w zakładce **Części użyte** widnieją części użyte do naprawy danej maszyny,
- zakładka **Media** obrazuje ogólne koszty zużycia mediów.

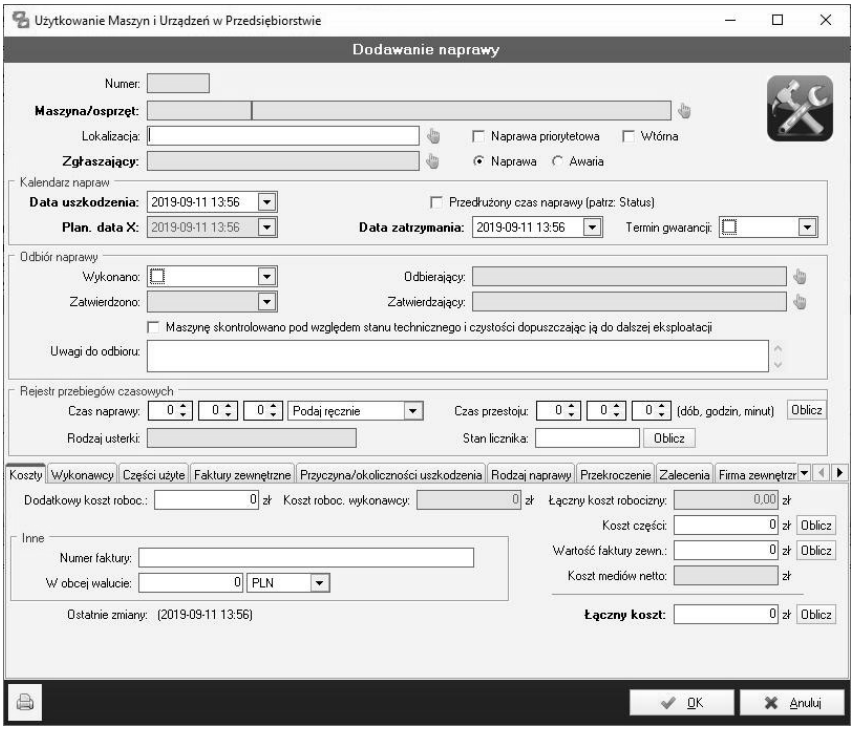
Panel zarządzania i wyszukiwania pozwala na dodanie, edytowanie bądź usunięcie naprawy, wysyłanie informacji o niej mailem, a także na sortowanie informacji zawartych w liście i wybór widocznych kolumn.

Na liście napraw dostępne są informacje o dacie naprawy i uszkodzenia, przyczynie (okoliczności) uszkodzenia, rodzaju przeprowadzonych napraw oraz dodatkowe uwagi odnośnie do naprawy.

Dodatkowo, każda naprawa, która nie ma zaznaczonego statusu „Wykonano” oznaczona jest na liście napraw kolorem czerwonym w celu szybszej identyfikacji. Natomiast każda naprawa, która nie ma zaznaczonego statusu „Zatwierdzono” oznaczona jest na liście napraw kolorem żółtym.

3/5.3.1 Dodawanie, edycja i wydruk szczegółów naprawy

W przypadku uszkodzenia maszyny program umożliwia ewidencję zdarzenia. Używając opcji **Dodaj naprawę**, użytkownik w prosty sposób może opisać dane zdarzenie. Dostępne są następujące opcje (rys. 3/5.3.1-1):



Rys. 3/5.3.1-1 Dodawanie naprawy

Maszyna/osprzęt – użytkownik w polu tym wybiera z listy maszynę, która uległa uszkodzeniu;

Zgłaszający uszkodzenie – wybór z listy danych pracownika zgłaszającego awarię;

Naprawa/Awaria – możliwość dodatkowego podziału ewidencji zdarzeń na naprawy i awarie oddzielnie;

Data uszkodzenia – datę uszkodzenia wpisuje się z klawiatury lub wybiera z okna kalendarza;

Planowana data naprawy – data zaplanowana w kalendarzu napraw;

Data naprawy – rzeczywista data naprawy;

Data zatrzymania – data zatrzymania maszyny (wyłączenia z ruchu);

Przedłużony czas naprawy (patrz: Status) – przy zaznaczeniu tej opcji uzyskuje się dostęp do dodatkowej zakładki „Status" z polem tekstowym do wpisania przyczyn przedłużenia się naprawy;

Termin gwarancji – czas pozostały do końca gwarancji maszyny;

Czas naprawy – podawany w dniach, godzinach i minutach;

Czas przestoju maszyny – podawany w dniach, godzinach i minutach;

Rodzaj usterki – wybierany z listy.

Informacje na zakładkach:

1. **Koszty**

W zakładce tej definiujemy wszystkie koszty związane z wykonaniem naprawy maszyny:

Koszt części – aby automatycznie obliczyć koszt wszystkich części użytych w naprawie, wystarczy kliknąć przycisk **Oblicz**;

Koszt wykonawcy – wyliczany na podstawie stawki godzinowej, jaką posiada wykonawca oraz liczb przepracowanych godzin i stawki wynagrodzenia;

Koszt robocizny – wyliczany na podstawie jednorazowej lub dodatkowej stawki wynagrodzenia;

Wartość faktury – koszt naprawy wynikający z dodatkowych faktur zewnętrznych;

Numer faktury – oznaczenie faktury pomocne w identyfikacji kosztów naprawy;

Koszt mediów – wartość nieedytowalna, pobierana z zakładki **Media** w oknie *Części w naprawie*, gdzie można dodać lub usunąć media;

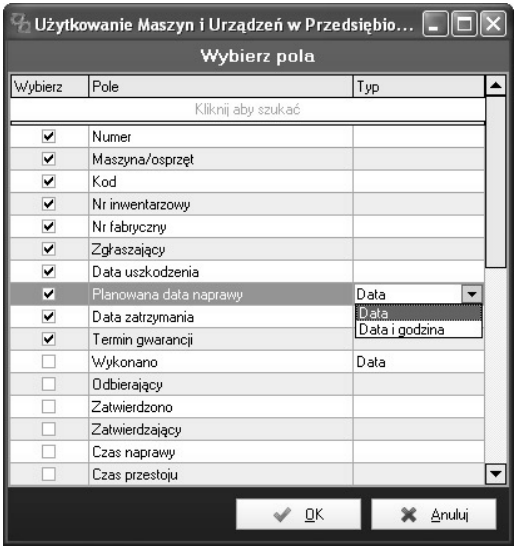
Łączny koszt naprawy – suma kosztów robocizny, kosztów części i mediów, czasu naprawy oraz czasu przestoju. Możliwość podawania w różnych walutach, będzie widoczny następnie w kosztach, należy kliknąć **Suma**;

Koszt w walucie obcej – do wyboru jest euro i dolar amerykański (program nie posiada przelicznika kursu walut).

2. **Wykonawcy**
   W zakładce tej można określić pracownika wykonującego naprawę, czas pracy i stawkę wynagrodzenia.
3. **Części użyte** – można w tym miejscu przypisać części użyte do tej naprawy i doliczyć ich koszt do kosztów naprawy.
4. **Przyczyna/okoliczności uszkodzenia** – pole do wpisu okoliczności i przyczyn uszkodzenia.
5. **Rodzaj naprawy** – podjęte środki i użyte materiały do naprawy urządzenia.
6. **Status** – pole to pokazuje się po zaznaczeniu opcji „Przedłużony czas naprawy”. Służy do opisania okoliczności, które wpłynęły na opóźnienia w naprawie maszyny.
7. **Zalecenia** – zalecenia do wykonania po naprawie.
8. **Firma zewnętrzna** – firma, która podjęła się naprawy uszkodzonego sprzętu.
9. **Załączniki** – zakładka daje możliwość dołączania załączników (np. protokołu z naprawy/przeglądu lub faktury) do wykonanego przeglądu lub naprawy.
10. **Przekroczenie** – zakładka wymagająca wypełnienia, o ile został przekroczony czas przestoju danej maszyny wynikający z limitu nałożonego na priorytet jej nadany.

Moduł ***Naprawy*** posiada funkcję wydruku raportu z wszystkich napraw urządzeń w firmie.

Aby wydrukować szczegółowe informacje dotyczące wybranej naprawy, należy użyć przycisku drukarki , który znajduje się w prawym dolnym rogu formularza naprawy i zaznaczyć pola, które mają być ujęte na wydruku:

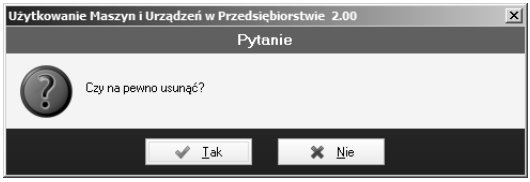


Rys. 3/5.3.1-2 Wybór informacji zawartych na wydruku szczegółów naprawy

Analogicznie takie same czynności należy wykonać, aby wydrukować szczegółowe informacje dotyczące wybranego przeglądu maszyny.

3/5.3.2 Usuwanie naprawy

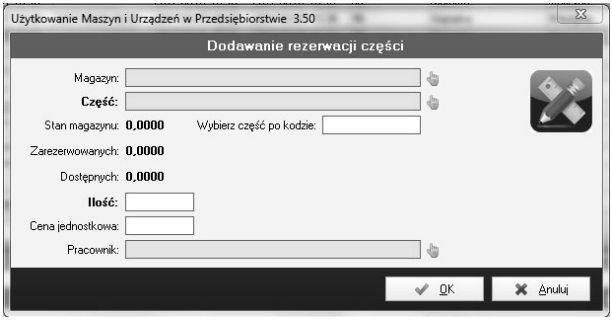
Aby usunąć naprawę, należy wskazać go na liście napraw, wcisnąć przycisk i twierdząco odpowiedzieć na pytanie (rys. 3/5.3.2-1):



Rys. 3/5.3.2-1 Usuwanie naprawy

3/5.3.3 Części zarezerwowane

Program umożliwia zarezerwowanie potrzebnych do naprawy części. W tym celu należy kliknąć ikonę **Dodaj** znajdującą się na zakładce **Części zarezerwowane** oraz wypełnić danymi okno.



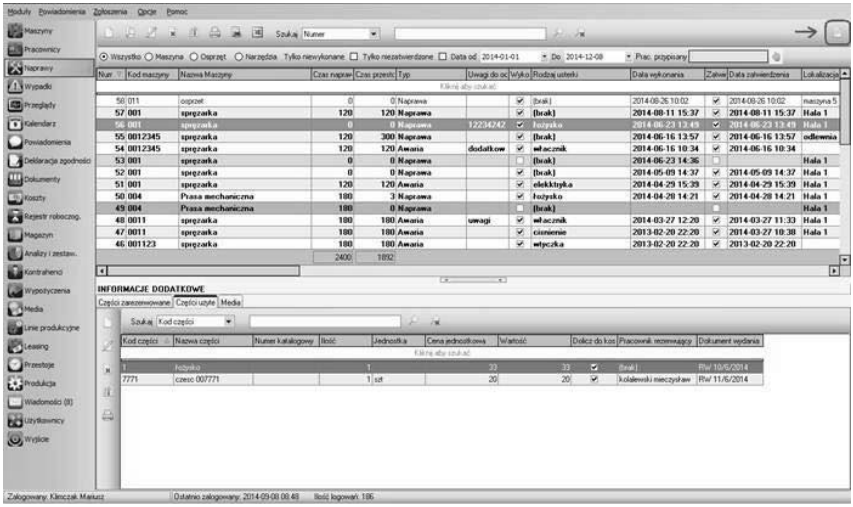
Rys. 3/5.3.3-1 Okno rezerwacji części

W ten sposób wybrane części zostaną w **Magazynie** zdefiniowane jako zarezerwowane. Z chwilą rozpoczęcia naprawy za pomocą ikony należy wystawić dokument RW na podstawie rezerwacji. Po tej operacji części zostaną przeniesione z zakładki **Części zarezerwowane** do zakładki **Części użyte.**

W zakładce tej można również w szybki sposób za pomocą ikony złożyć zamówienie na części, których aktualnie nie ma na magazynie oraz używając przycisku wygenerować rezerwację części na podstawie części zalecanych do naprawy w zgłoszeniu naprawy/przeglądu.

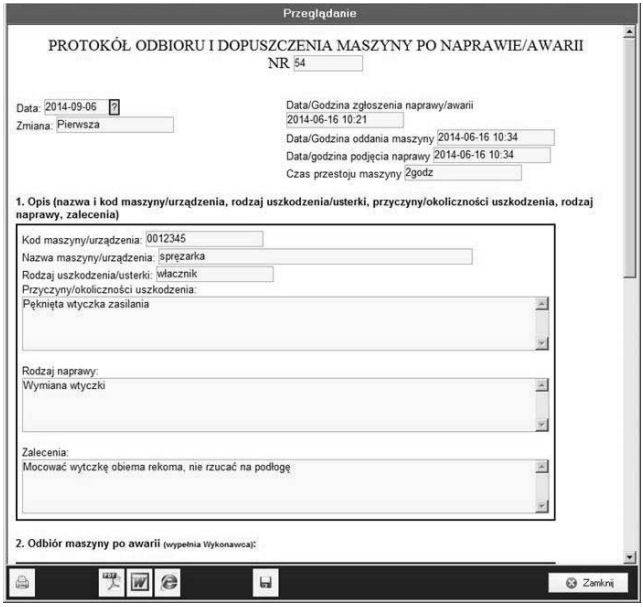
3/5.3.4 Protokół odbioru i dopuszczenia maszyny po naprawie/awarii

Opcja ta daje możliwość wygenerowania za pomocą ikony , umieszczonej w prawym górnym rogu modułu (rys. 3/5.3.4-1), aktywnych protokołów z odbioru i dopuszczenia maszyny po naprawie/awarii.



Rys. 3/5.3.4-1 Okno modułu Naprawy

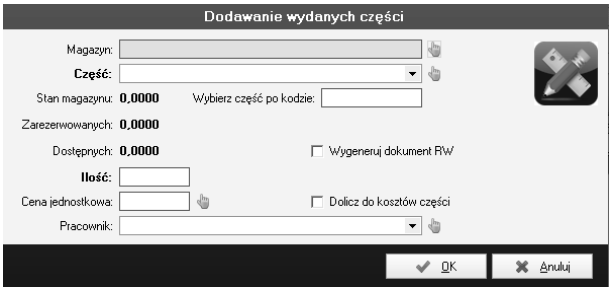
Dodatkowo, każdy wygenerowany i uzupełniony protokół odbioru można wydrukować lub zapisać w formacie **.doc*, **.pdf* lub **.html* na liście raportów (rys. 3/5.3.4-2). Funkcja ta jest niezwykle przydatna przy weryfikacji jakości pracy mechaników.



Rys. 3/5.3.4-2 Okno przeglądania protokołu z odbioru naprawy/awarii

3/5.3.5 Części użyte

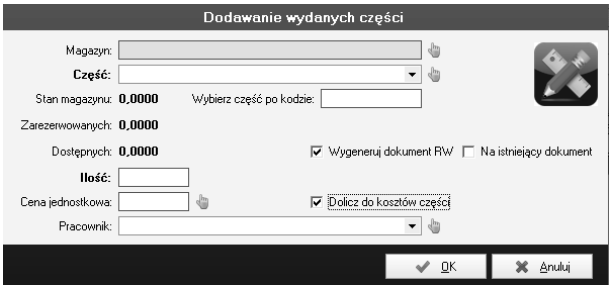
Jeśli w naprawie użyte zostały jakieś części, można je dodać do naprawy (rys. 3/5.3.5-1):



Rys. 3/5.3.5-1 Dodawanie części

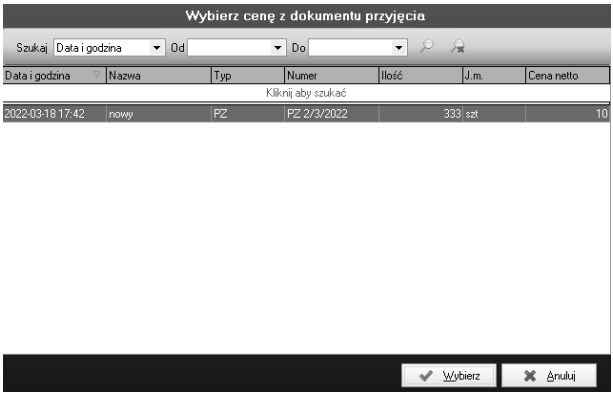
Można automatycznie wygenerować do wydania dokument RW, który zostanie utworzony i dodany w module ***Magazyn***.

Aby nie generować dużej liczby RW osobno do każdej części, po wybraniu generowania RW otrzymujemy możliwość wybrania już wcześniej utworzonego dokumentu, aby jedynie dopisać do niego wydaną cześć.



Rys. 3/5.3.5-2 Dodawanie części do starego RW

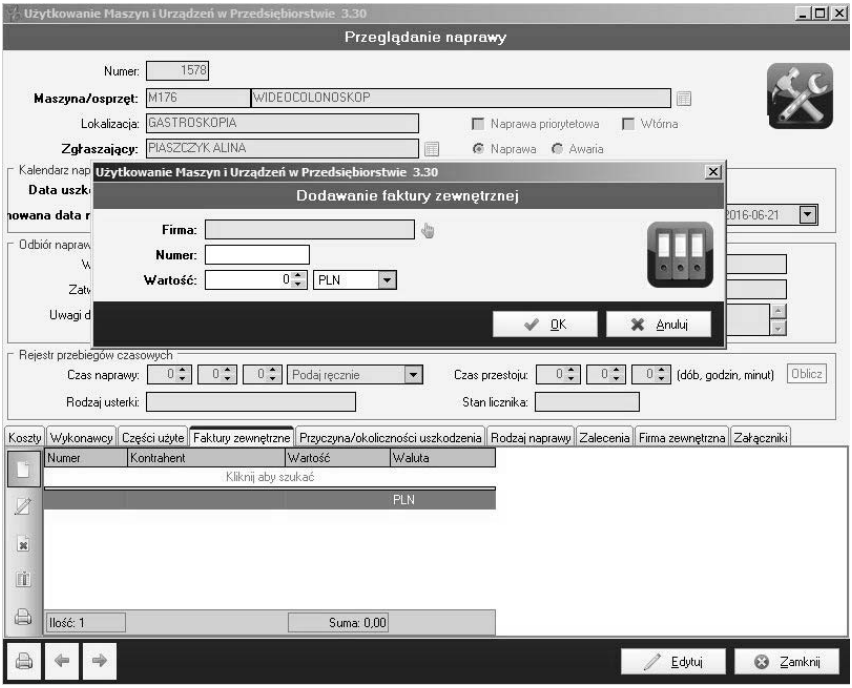
Po wybraniu **Magazynu** oraz przypisaniu **Części**, cena jednostkowa zostanie automatycznie pobrana z magazynu. Istnieje również możliwość wybrania konkretnego magazynu docelowego za pomocą „łapki” obok ceny jednostkowej (rys. 3/5.3.5-3).



Rys. 3/5.3.5-3 Wybór ceny

3/5.3.6 Faktury zewnętrzne

Opcja umożliwiająca dodanie do konkretnych wydarzeń więcej niż jednej faktury zewnętrznej. Pozwala to zliczyć koszty ogólne prac.

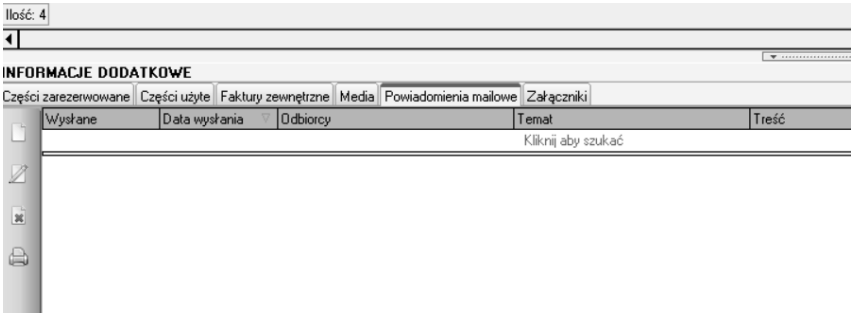


Rys. 3/5.3.6-1 Faktury zewnętrzne

UWAGA: Wszystkie faktury, które zostaną dodane do konkretnego zdarzenia, są doliczane do kosztów tego zdarzenia.

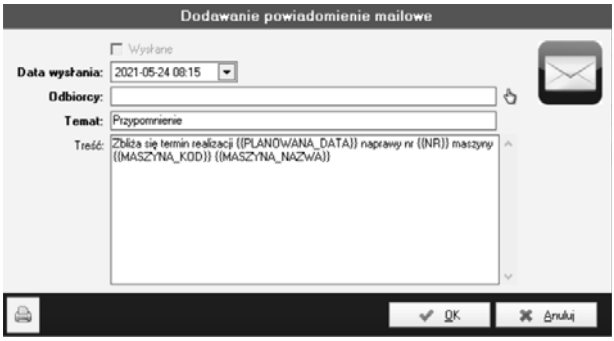
3/5.3.7 Powiadomienia mailowe dla *Napraw* i *Przeglądów*

Zakładka **Powiadomienia mailowe** służy do wysyłania zautomatyzowanych wiadomości mailowych (pod warunkiem skonfigurowania poczty w programie – patrz rozdział *4/2 Konfiguracja poczty elektronicznej*) o zbliżających się terminach.



Rys. 3/5.3.7-1 Zakładka Powiadomienia mailowe

Aby utworzyć taką wiadomość, należy wybrać stworzoną już Naprawę, a następnie kliknąć przycisk dodawania. Pojawi się wtedy okno jak na rys. 3/5.3.7-2.

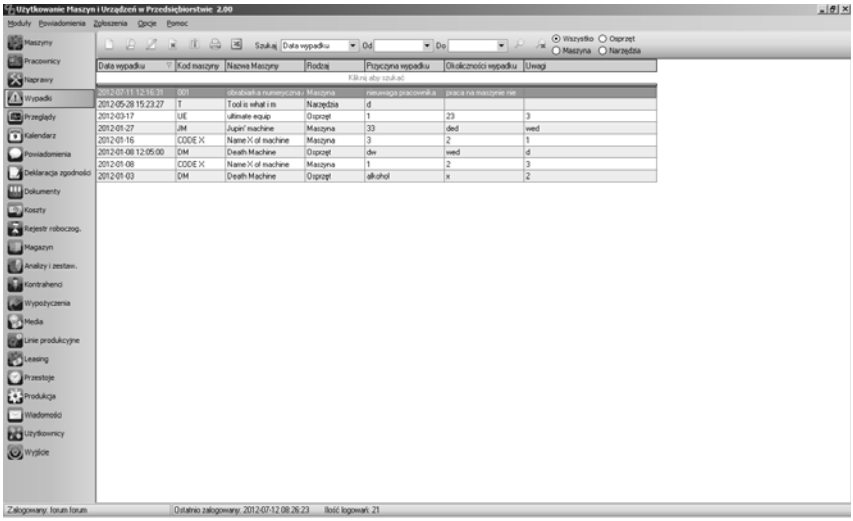


Rys. 3/5.3.7-2 Dodawanie powiadomienia e-mail

Należy wybrać datę wysyłki, wpisać odbiorców wiadomości rozdzielonych przecinkiem oraz ewentualnie temat i treść wiadomości. Domyślna wiadomość automatycznie pobiera w momencie wysyłki dane oznaczone nawiasami, np. {{PLANOWANA_DATA}}.

3/5.4 Wypadki

Opcja programu – Wypadki pozwala ewidencjonować wszystkie wypadki związane z urządzeniami produkcyjnymi. Po otwarciu okna (rys. 3/5.4-1) pojawia się spis zdarzeń, opis przebiegu i przyczyna powstania.



Rys. 3/5.4-1 Moduł Wypadki

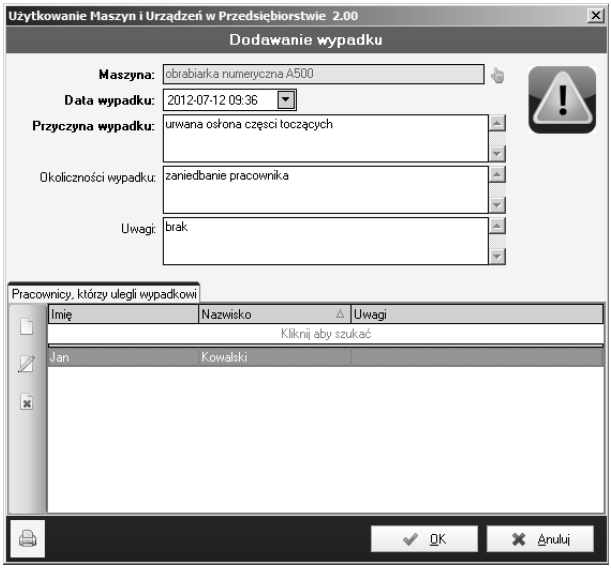
Dostępne opcje:

- dodawanie i edycja wypadku,
- usuwanie wypadków.

Podobnie jak w innych modułach, możliwe jest filtrowanie wypadków.

3/5.4.1 Dodawanie i edycja wypadku

Aby dodać wypadek do bazy, należy wcisnąć przycisk i wypełnić formatkę (rys. 3/5.4.1-1):



Rys. 3/5.4.1-1 Dodawanie wypadku

Maszyna – tu użytkownik wybiera z listy maszynę przy której wydarzył się wypadek,

Data wypadku – wybór daty zdarzenia,

Przyczyna wypadku – w polu tym użytkownik opisuje, co było przyczyną wypadku,

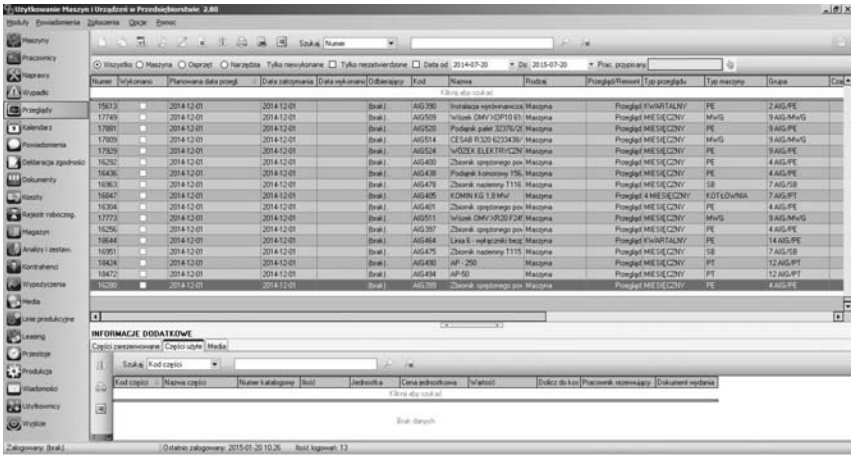
Okoliczności wypadku – w polu tym użytkownik opisuje jakie były okoliczności wypadku,

Uwagi – to miejsce na dodatkowe informacje na temat wypadku,

Pracownicy – w polu tym użytkownik wybiera z listy pracowników poszkodowanych, oraz świadków i innych uczestników zdarzenia. W polu tym należy również wpisać opis udziału danego pracownika.

3/5.5 Przeglądy

Moduł ten umożliwia planowanie przeglądów maszyn. W oknie pokazują się wszystkie przeglądy oraz powiązane z nimi informacje (rys. 3/5.5-1).



Rys. 3/5.5-1 Moduł Przeglądy maszyn

Podobnie jak w innych modułach, dostępne są:

- panel główny zawierający opcje:
  - dodawania,
  - edycji,
  - klonowania,
  - usuwania,
  - drukowania raportu,
  - drukowania szczegółów wybranego przeglądu,
  - eksportu danych do pliku *.xls,
  - kopiowanie przeglądu na kolejny rok,
  - wysłanie najważniejszych informacji o przeglądzie mailem;
- panel filtrowania pozwalający wyświetlić tylko te przeglądy, których data następnego i/lub poprzedniego przeglądu zawiera się w wyznaczonym przedziale cza-

sowym. Pozwala także przefiltrować wszystkie przeglądy, tak by wyświetlić tylko naprawy osprzętu bądź tylko naprawy maszyn;

- lista przeglądów zawiera informacje, takie jak: numer i data przeglądu, status przeglądu, data uszkodzenia, nazwa, kod i grupa maszyny, przyczyna uszkodzenia, podjęte środki, nazwisko i imię pracownika, wykonawcy, termin gwarancji, czas przeglądu (liczony w minutach), czas przestoju (w minutach), koszt przeglądu, koszt części, koszt robocizny, wykonawcy, firma naprawiająca oraz oddzielną kolumnę na uwagi;
- panel szczegółów;
- rezerwacja części: panel ten umożliwia zarezerwowanie części potrzebnych do przeglądu oraz wyświetla części, które zostały już użyte.

Panel zarządzania i wyszukiwania pozwala na dodanie, edytowanie bądź usunięcie przeglądu, a także na sortowanie informacji zawartych w liście i wybór widocznych kolumn.

Alternatywą dla dodawania, edycji i usuwania z poziomu panelu zarządzania jest używanie klawiszy po kliknięciu na liście maszyn:

- dodawanie – klawisz **Insert**,
- edycja – klawisz **Enter**,
- usuwanie – klawisz **Delete**.

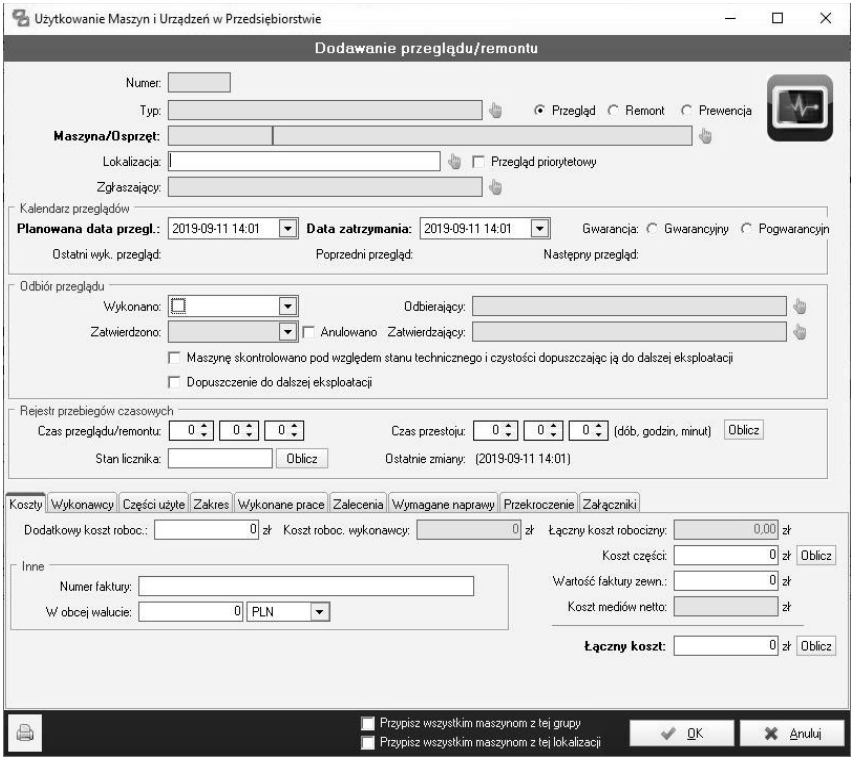
Dodatkowo edycję przeglądu można przeprowadzić poprzez dwukrotne kliknięcie pozycji w liście.

Na liście przeglądów dostępne są informacje o dacie ostatniego i następnego przeglądu, nazwie wykonawcy, dopuszczeniu do użytkowania, rodzaju przeglądu.

Dodatkowo, każdy przegląd, który nie ma zaznaczonego statusu „Wykonano” oznaczony jest na liście przeglądów kolorem czerwonym w celu szybszej identyfikacji. Natomiast każdy przegląd, który nie ma zaznaczonego statusu „Zatwierdzono” oznaczony jest na liście przeglądów kolorem żółtym.

3/5.5.1 Dodawanie i edycja przeglądu

Aby dodać przegląd, należy kliknąć ikonę . Pojawi się formatka dodawania przeglądu (rys. 3/5.5.1-1), w którym dostępne są następujące opcje:



Rys. 3/5.5.1-1 Dodanie nowego przeglądu/remontu

Typ przeglądu – jest to pole obowiązkowe, w którym wybieramy rodzaj przeglądu (np. kwartalny, miesięczny itd.), możemy także zdefiniować nowy jego rodzaj;

Maszyna/osprzęt – jest to pole obowiązkowe, w którym wybieramy unikalną nazwę (kod) maszyny;

Planowana data przeglądu/remontu – termin, w którym zaplanowany jest przegląd/remont maszyny;

Ostatni przegląd – wyświetla informację o ostatnim przeglądzie w bazie dla danej maszyny (zawsze ma taką samą wartość dla wszystkich przeglądów danej maszyny). Jego wartość jest zawsze zgodna z ostatnim wykonanym przeglądem maszyny;

Poprzedni przegląd – wyświetla informację o poprzednim przeglądzie dla planowanego, jego data nie przekracza daty ostatniego przeglądu. Data ta nie jest tożsama z datą ostatniego przeglądu;

Data następnego przeglądu – wyświetla informację o następnym zaplanowanym przeglądzie

Data zatrzymania – data wyłączenia maszyny z ruchu;

Anulowano – zaznaczenie tego pola daje znać, że przegląd został oceniony jako niepotrzebny. W tabeli głównej przegląd taki będzie miał w kolumnie nowej *Anulowano* zaznaczenie, a w drugiej nowej kolumnie *Wykonano (opis)* znajdzie się wartość *Anulowany*.

Dopuszczenie do dalszej eksploatacji – tę opcję zaznaczamy, gdy wyrażamy zgodę na dalsze użytkowanie maszyny;

Maszynę skontrolowano pod względem stanu technicznego i czystości, dopuszczając ją do dalszej eksploatacji – tę opcję zaznacza się, gdy przegląd spełnia podane wymagania;

Gwarancja – w tym polu zaznaczamy, czy przegląd jest realizowany w ramach gwarancji, czy też nie;

Status – informuje czy przegląd został wykonany i zatwierdzony przez głównego mechanika;

Pracownik odbierający – osoba, która odebrała przegląd;

Stan licznika – stan licznika, przy którym wykonywany był przegląd/remont maszyny;

Czas przeglądu/remontu – czas wykonywania czynności przeglądowych lub remontowych określony w dobach, godzinach, minutach;

Czas przestoju – czas wyłączenia maszyny z ruchu określony w dobach, godzinach, minutach;

Ostatnie zmiany – pole to informuje, który użytkownik wprowadzał ostatnie zmiany w programie dotyczące tego konkretnego przeglądu.

Informacje na zakładkach: **Koszty**, **Wykonawcy**, **Części użyte**, **Zakres**, **Wykonane prace**, **Zalecenia**, **Wymagane naprawy**, **Załączniki**, mają zastosowanie analogiczne jak w przypadku definiowania napraw w module **Naprawy** (rozdz. 3/5.3.1).

Po uzupełnieniu wszystkich informacji na temat przeglądu można go zatwierdzić jako czynność powtarzająca się w określonych odstępach czasu. W tym celu należy wcisnąć przycisk **Zatwierdź jako cyklicznie**.

Rys. 3/5.5.1-2 Formatka generowania przeglądów

Czynność ta spowoduje dodanie nowych planowanych przeglądów oraz powiadomień. Przeglądy zostaną odnotowane również w Kalendarzu.

Przegląd tego typu można przypisać także maszynom innym, które posiadają wybraną Cechę, zdefiniowaną przez użytkownika w ***Maszynach***, o danej wartości. Program ponadto pozwala na to, aby Użytkownik otrzymał powiadomienie po ostatnim z przeglądów cyklicznych zaplanowanych, że pora na nowy zestaw przeglądów.

W przypadku podobnych przeglądów dla wybranej maszyny lub grupy maszyn możemy skorzystać z opcji **Kopiuj przegląd/remont**. Aby skopiować przegląd, należy kliknąć . Pojawi się standardowa uzupełniona danymi formatka dodawania przeglądu/remontu.

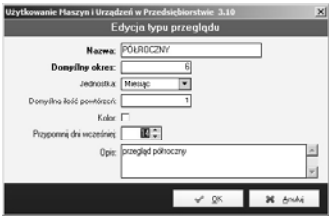
Dodatkowo, dzięki opcjom „Przypisz wszystkim maszynom z tej grupy” oraz „Przypisz wszystkim maszynom z tej lokalizacji” użytkownik ma możliwość automatycznego wygenerowania przeglądów dla wybranej grupy kilku lub kilkudziesięciu maszyn jednocześnie.

3/5.5.1.1 Typ przeglądu – opcja „przypomnij dni wcześniej“

W module ***Przeglądy*** podczas dodawania lub edycji przeglądu remontu jedną z ustawianych opcji jest *Typ*.

Rys. 3/5.5.1.1-1 Wybór typu przeglądu

Ustawia się tam wcześniej zdefiniowany *Wybór typu przeglądu* albo dodaje nowy. Przy różnych przeglądach przygotowanie się do nich jest zróżnicowane pod względem zebrania niezbędnych narzędzi. Została dodana więc opcja ustawienia „przypomnij dni wcześniej“, pozwalająca użytkownikowi dokładnie zdefiniować wymagany czas przypomnienia.



Rys. 3/5.5.1.1-2 Edycja typu przeglądu

Dzięki temu użytkownik sam zdefiniuje na ile dni wcześniej program musi go poinformować o zbliżającym się przeglądzie/remoncie, w zależności od wymaganego czasu na przygotowanie.

Rys. 3/5.5.1.1-3 Edycja typu przeglądu

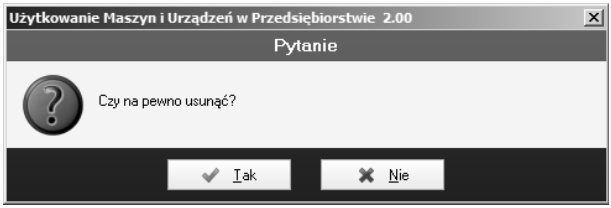
Domyśle ustawienie:

- tygodniowy – 1 dni
- miesięczny – 3 dni
- kwartalny – 6 dni
- półroczny – 14
- roczny – 21

UWAGA!
Opcja ta jest nadrzędna do opcji znajdującej się w **Konfiguracja programu/Powiadomienia**

3/5.5.2 Usuwanie przeglądów

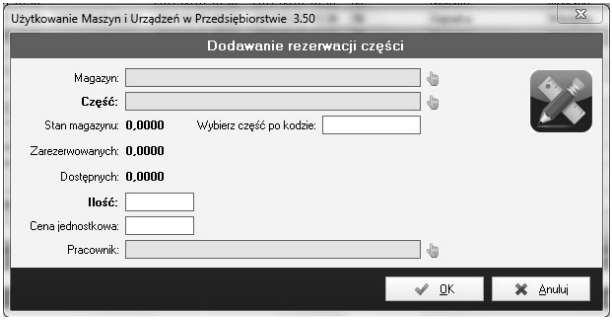
Aby usunąć przegląd, należy zaznaczyć go na liście z przeglądami i wcisnąć przycisk , a następnie twierdząco odpowiedzieć na pytanie (rys. 3/5.5.2-1):



Rys. 3/5.5.2-1 Usuwanie przeglądu

3/5.5.3 Rezerwacja części

Program umożliwia zarezerwowanie potrzebnych do przeglądu części. W tym celu należy kliknąć ikonę **Dodaj** znajdującą się w zakładce **Części zarezerwowane** oraz wypełnić danymi okno.

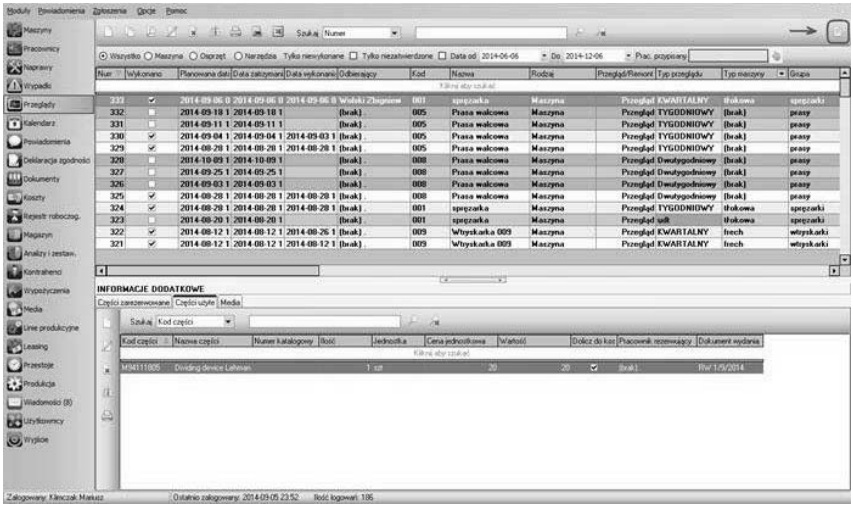


Rys. 3/5.5.3-1 Okno rezerwacji części

W ten sposób wybrane części zostaną w **Magazynie** zdefiniowane jako zarezerwowane. Ważne jest, żeby wybrać odpowiedni magazyn, w którym rezerwuje się części. Z chwilą rozpoczęcia przeglądu w **Magazynie** należy wystawić dokument RW na podstawie rezerwacji. Po tej operacji części zostaną przeniesione z zakładki **Części zarezerwowane** do zakładki **Części użyte**.

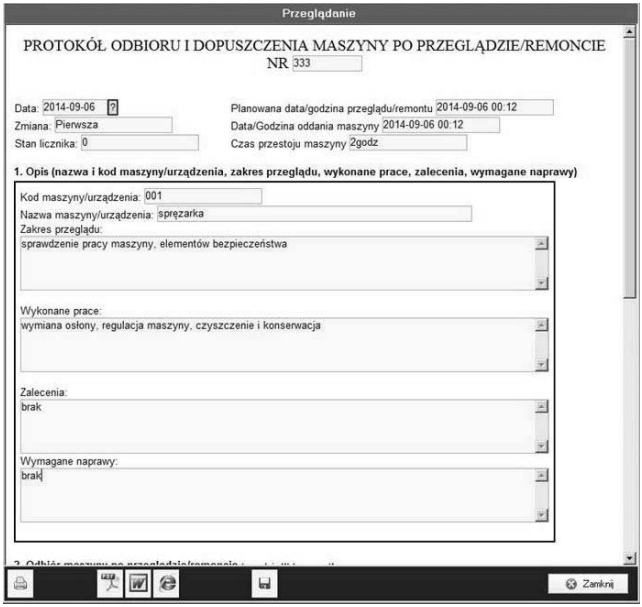
3/5.5.4 Protokół odbioru i dopuszczenia maszyny po przeglądzie/remoncie

Opcja ta daje możliwość wygenerowania za pomocą ikony, umieszczonej w prawym górnym rogu modułu (rys. 3/5.5.4-1), aktywnych protokołów z odbioru i dopuszczenia maszyny po przeglądzie lub remoncie.



Rys. 3/5.5.4-1 Okno modułu Przeglądy

Dodatkowo, każdy wygenerowany i uzupełniony protokół odbioru można wydrukować lub zapisać w formacie **.doc*, **.pdf* lub **.html* na liście raportów (rys. 3/5.3.4-2). Funkcja ta jest niezwykle przydatna przy weryfikacji jakości pracy mechaników.

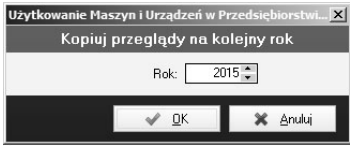


Rys. 3/5.5.4-2 Okno przeglądania protokołu z odbioru przeglądu/remontu

3/5.5.5 Kopiowanie przeglądów na kolejny rok

Opcja ta daje możliwość przekopiowania wybranych przeglądów i remontów maszyn wykonanych w bieżącym roku lub latach poprzednich na kolejny rok. Funkcja ta jest niezwykle przydatna przy tworzeniu lub powielaniu planów przeglądowych na kolejne lata.

Aby wykonać kopiowanie wybranych przeglądów lub remontów, należy na liście przeglądów przefiltrować i podświetlić wybrane przeglądy za pomocą przycisku Ctrl, a następnie kliknąć ikonę +1, która znajduje się na górnym pasku modułu i określić rok kopiowanych przeglądów/remontów (rys. 3/5.5.5-1).



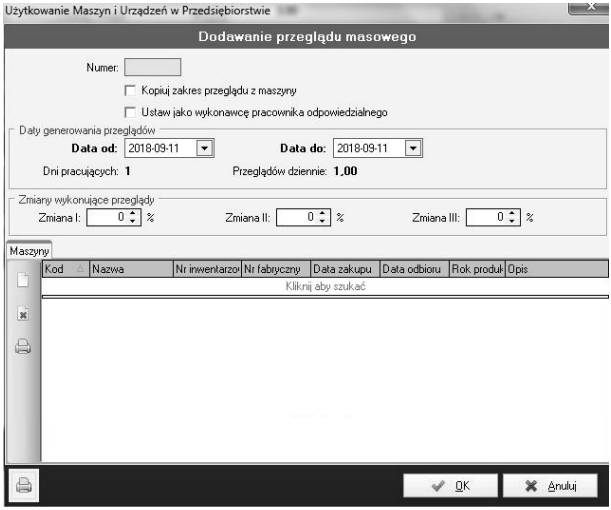
Rys. 3/5.5.5-1 Okno kopiowania przegladów na kolejny rok

3/5.5.6 Przeglądy masowe

Przeglądy masowe, czyli szybkie tworzenie przeglądów dla dużych grup urządzeń, są wywoływane w module ***Maszyny***. Wynika to stąd, że to w tym module można szczegółowo przefiltrować listę maszyn w celu wybrania tych potrzebnych. Po odpowiednim przefiltrowaniu listy należy zaznaczyć wszystkie rekordy skrótem Ctrl + A, a następnie kliknąć przycisk (rys. 3/5.5.6-1).

Rys. 3/5.5.6-1 Przycisk wywołujący widok przeglądów masowych

Wywoła to okno pokazujące listę przeglądów masowych. Możemy tam zobaczyć, jak wyglądały parametry dla poprzedniego przeglądu albo dodać nowy. Dodanie nowego przeglądu masowego wywoła konfigurator (rys. 3/5.5.6-2).

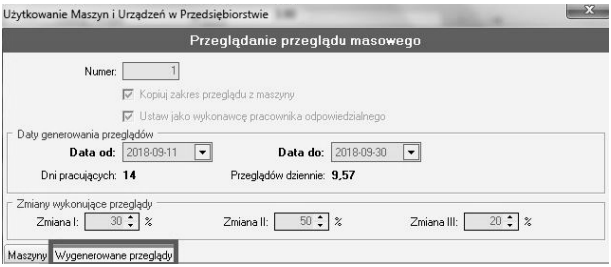


Rys. 3/5.5.6-2 Dodawanie przeglądu masowego

Konfigurator ten pozwoli określić najważniejsze parametry tworzenia przeglądów, czyli ile z nich ma przypadać dla konkretnej zmiany, a także czy zakres przeglądu ma być zaciągnięty z maszyny i czy pracownik odpowiedzialny ma być wykonawcą. Lista maszyn jest zaciągana na podstawie tych, które wcześniej były zaznaczone w głównej tabeli modułu ***Maszyny*** w momencie wywołania tego konfiguratora. Listę tę potem można tutaj dowolnie modyfikować. Zatwierdzenie odbywa się przyciskiem **OK**. Po zatwierdzeniu program wygeneruje przeglądy.

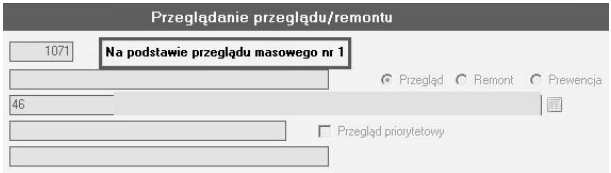
UWAGA! Im dłuższa lista wybranych maszyn, tym więcej czasu program będzie na to potrzebował.

Po ponownym wywołaniu okna konfiguratora można sprawdzić listę przeglądów stworzonych.



Rys. 3/5.5.6-3 Miejsce dostępowe do utworzonych przeglądów

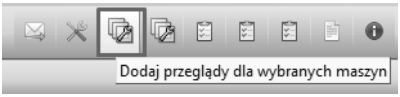
Każdy przegląd masowy ma także swój własny numer. Przeglądy utworzone na jego podstawie zawierają tę informację po otwarciu (rys. 3/5.5.6-4).



Rys. 3/5.5.6-4 Informacja o sposobie powstania przeglądu

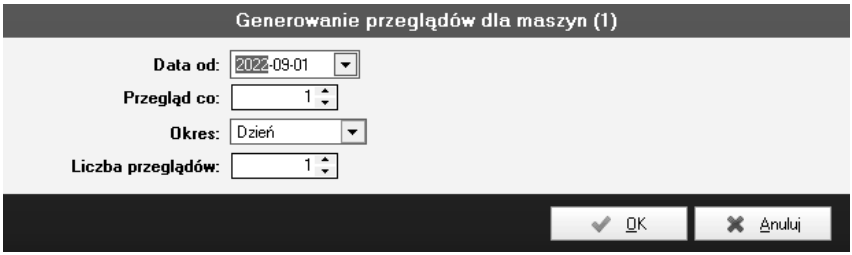
3/5.5.7 Cykliczne Przeglądy masowe

Cykliczne Przeglądy masowe możemy dodawać, wybierając z listy interesujące nas maszyny (przytrzymując ctrl i wybierając kilka maszyn), klikając przycisk generowania przeglądów (rys. 3/5.5.7-1).



Rys. 3/5.5.7-1 Przycisk wywołujący widok generowania przeglądów cyklicznych

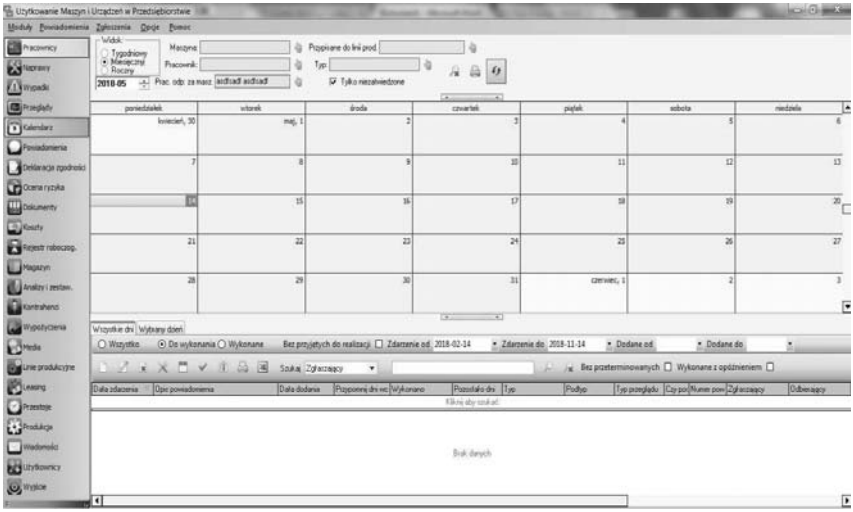
Wywoła to okno **Generowania przeglądów dla wybranych maszyn** (rys. 3/5.5.7-2). Wybieramy opcje czasowe dla generowania przeglądów, po czym zatwierdzamy przyciskiem **OK**. Przeglądy powinny zostać utworzone i gotowe do podglądu w module ***Przeglądy***.



Rys. 3/5.5.7-2 Dodawanie cyklicznych przeglądów masowych

3/5.6 Kalendarz

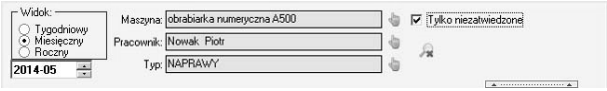
Moduł ten umożliwia podgląd zdarzeń już zaistniałych zadań, które są w trakcie realizacji oraz tych, które są zaplanowane do wykonania. Informacje zawarte w Kalendarzu dotyczą przeglądów, napraw, szkoleń oraz innych zdarzeń zdefiniowanych przez użytkownika. Moduł ten składa się z trzech elementów: panelu filtrowania, głównego okna kalendarza, oraz panelu zdarzeń (rys. 3/5.6-1).



Rys. 3/5.6-1 Okno modułu kalendarza

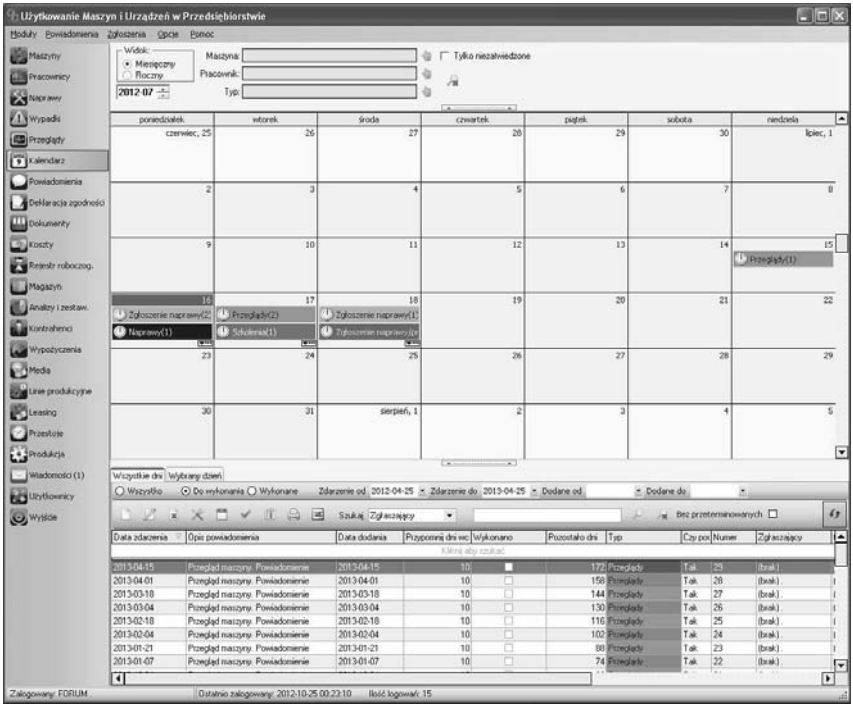
- Panel filtrowania pozwala na wybór widoku kalendarza (miesięczny, roczny), który będzie wyświetlał się poniżej oraz dokładne określenie roku czy miesiąca, który chce się mieć widoczny. Pozwala także na pokazywanie informacji ze względu na następujące kategorie: maszyna, osoba zgłaszająca, osoba odbierająca, typ zadania. Ikona pozwala wybrać kategorię filtrującą, odpowiednio z listy maszyn, pracowników oraz listy typów zadań (rys. 3/5.6-2). Istnieje także opcja po-

kazywania w kalendarzu tylko zadań nie zatwierdzonych. Filtry wpływają zarówno na okno kalendarza, jak i na panel zdarzeń. Ikona służy czyszczeniu filtrów.



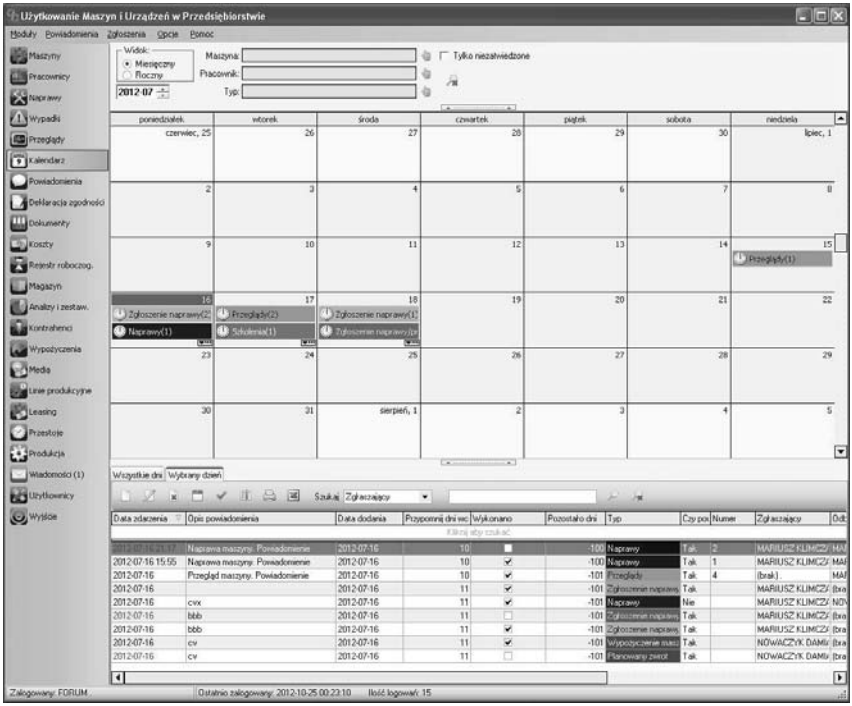
Rys. 3/5.6-2 Panel widoku

- Panel dolny został podzielony na dwie zakładki: „Wszystkie dni” oraz „Wybrany dzień”. W zakładce „Wszystkie dni” wyświetlane są dane dotyczące zdarzeń dla poszczególnych dni (rys. 3/5.6-3).



Rys. 3/5.6-3 Wszystkie dni

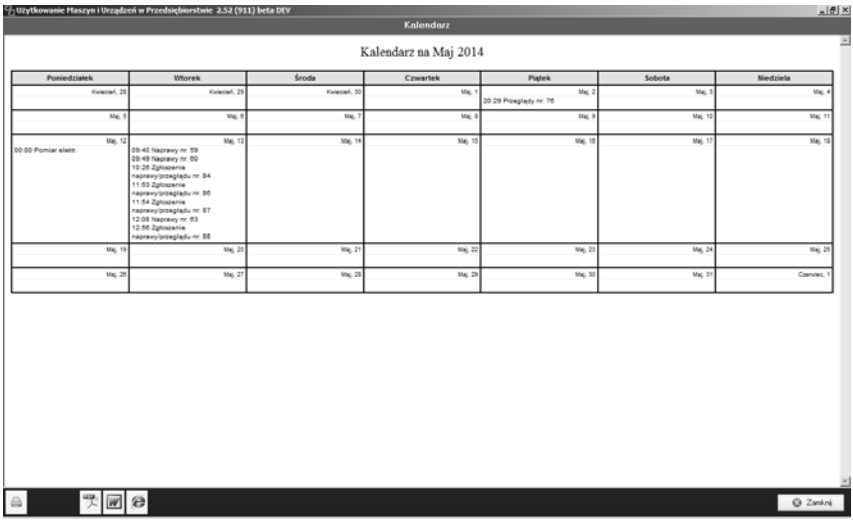
Natomiast w zakładce „Wybrany dzień” (rys. 3/5.6-4) wyświetlane są zdarzenia dotyczące konkretnego dnia, wybranego w głównym widoku kalendarza.



Rys. 3/5.6-4 Wybrany dzień

Poszczególne widoki zakładek dostarczają informacji o dacie zdarzenia, typie, jego statusie – czy zostało zatwierdzone, czy nie – dacie zatwierdzenia, maszynie, z którą jest związane, osobie odbierającej naprawę/przegląd, osobie zgłaszającej, zatwierdzającym. Zawiera także oddzielną kolumnę na opis. Panel ten pozwala dodawać, edytować, oraz usuwać zdarzenia z kalendarza. Pozwala też na podgląd zdarzeń powiązanych z innymi modułami, m.in.: ***Naprawy***, ***Przeglądy***, ***Zgłoszenia***.

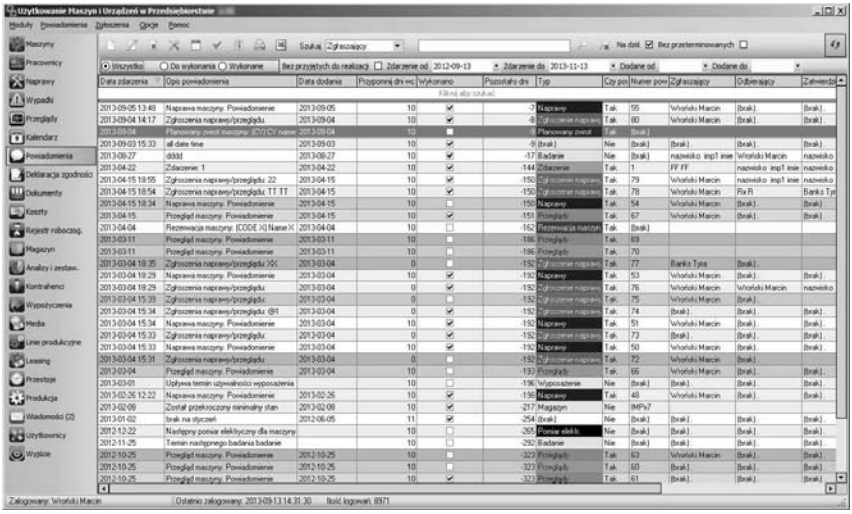
Dodatkowo, moduł ***Kalendarz*** ma możliwość wydruku lub zapisu w formatach: **doc*, **.pdf* lub **.html* miesięcznego widoku odnotowanych w Kalendarzu, zaplanowanych oraz wykonanych napraw, przeglądów oraz innych zdarzeń przypisanych do maszyny/urządzenia lub pracownika. Funkcja ta jest niezwykle przydatna przy delegowaniu zadań pracownikom. Aby wydrukować widok Kalendarza, należy kliknąć ikonę .



Rys. 3/5.6-5 Wydruk widoku Kalendarza

3/5.7 Powiadomienia

Opcja powiadomień daje możliwość zapamiętywania w programie planowanych oraz wykonanych zdarzeń, które zostały odnotowane w programie. Pozwala to na wgląd we wszystkie realizowane działania według przyjętych kryteriów, np. daty, typu powiadomienia czy statusu.



Rys. 3/5.7-1 Opcja Powiadamianie

Dodatkowe opcje modułu pozwalają m.in. na **precyzyjne określenie liczby dni**, **roboczogodzin**, **sztuk lub kilometrów**, które pozostały do najbliższego przeglądu lub konserwacji dzięki dodatkowej kolumnie na liście powiadomień. Ponadto, dają możliwość ustawienia **wglądu w powiadomienia tylko dla maszyn przypisanych konkretnemu pracownikowi** oraz sprawniejszego generowania powiadomień dla kilku maszyn jednocześnie lub automatycznej zmiany statusu „wykonano” dla grupy podświetlonych na liście maszyn.

Podobnie jak w innych modułach, dostępne są:

- **Panel główny**, dzięki któremu można dodawać, edytować, zatwierdzać jako wykonane oraz usuwać zdarzenia, a także generować listę powiadomień do formatu **.xls* oraz drukować,
- **Panel filtrowania**, dzięki któremu można wyświetlić tylko te powiadomienia, których data zdarzenia i/lub data dodania zawiera się w ustalonym przez użytkownika okresie czasu oraz wyświetlić tylko nowe lub wykonane, jak również przefiltrować po zdarzeniach: „Do wykonania", „Na dziś", „Bez przyjętych do realizacji", „Bez przeterminowanych" oraz „Wykonane z opóźnieniem",
- **Widok listy powiadomień**, na której kolorem czerwonym zostały zaznaczone zdarzenia, które mają status „Do wykonania"; kolorem zielonym zdarzenia, które mają status „Przyjęte do realizacji"; natomiast kolorem żółtym zdarzenia, które są wykonane, ale niezatwierdzone.

3/5.7.1 Dodawanie i edycja powiadomienia

Aby dodać nowe powiadomienie, należy użyć ikony **Dodaj nowe powiadomienie** i wpisać w oknie następujące informacje (rys. 3/5.7.1-1):

Rys. 3/5.7.1-1 Dodawanie powiadomienia

Data zdarzenia – domyślna data wpisu powiadomienia, akceptując pole obok daty określamy powtarzalność wpisu;

Przypominaj co: – użytkownik w polu tym decyduje, co jaki okres program powinien przypominać o danym zdarzeniu.

Następnie użytkownik powinien wybrać datę pierwszego powiadomienia.

Ważne jest również określenie maszyn, których powiadomienie powinno dotyczyć oraz związanych z nim pracowników. Na zasadzie rozwijanej listy użytkownik może zdefiniować zarówno maszyny, jak i wybrać z listy pracowników, których powiadomienie dotyczy.

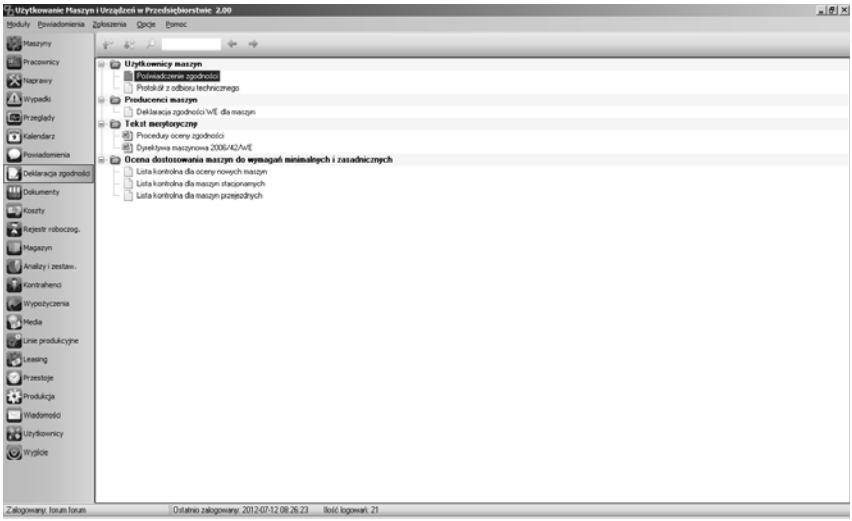
Przy każdorazowym włączaniu programu wszystkie powiadomienia będą widoczne w oknie głównym.

Dodatkowo użytkownik ma możliwość dodania do powiadomienia dowolnego załącznika w formie plików: **.doc*, **.pdf* lub **.jpg* i wysłania go za pomocą wiadomości e-mail do pracownika lub kontrahenta.

3/5.8 Deklaracja zgodności

Moduł **Deklaracja zgodności** składa się z drzewka zawierającego aktywne gotowe do natychmiastowego wypełnienia dokumenty podzielone na grupy:

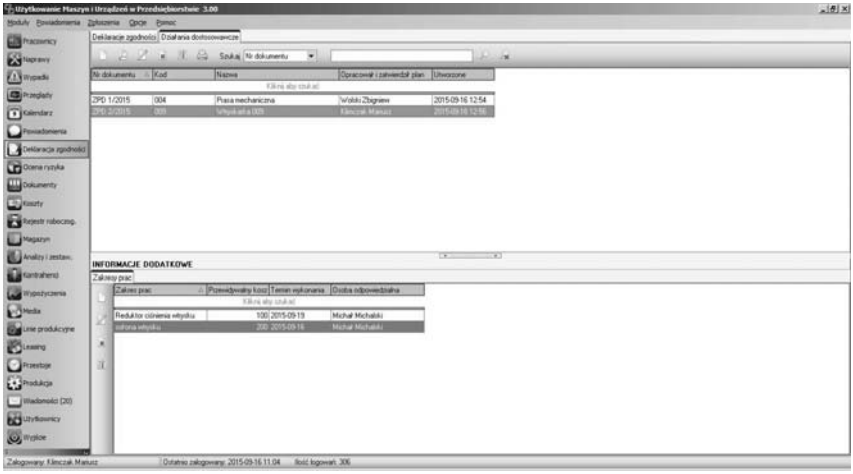
- użytkownicy maszyn – przygotowanie Poświadczenia zgodności i Protokołu z odbioru technicznego,
- producenci maszyn – przygotowanie Deklaracji zgodności WE dla maszyn,
- tekst merytoryczny – szczegółowe informacje i wskazówki na temat Procedury oceny zgodności i wymagań Dyrektywy maszynowej 2006/42/WE,
- ocena dostosowania maszyn do wymagań minimalnych i zasadniczych – listy kontrolne wymagań zasadniczych i minimalnych.



Rys 3/5.8-1 Okno modułu Deklaracja zgodności

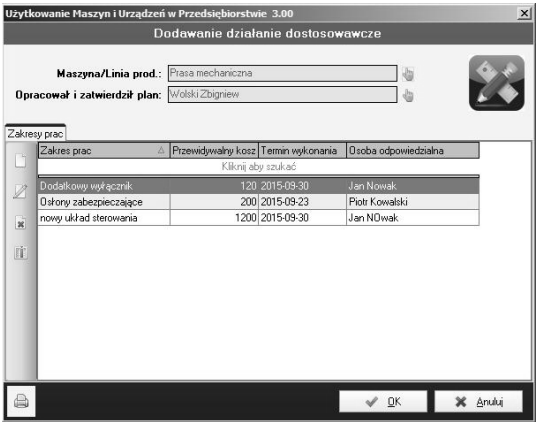
3/5.8.1 Działania dostosowawcze

W module ***Deklaracja zgodności*** w nowej zakładce **Działania dostosowawcze** użytkownik ma możliwość zaplanowania działań oraz opracowania dokumentacji, na podstawie której zostaną wykonane prace dostosowujące maszyny i urządzenia do obowiązujących minimalnych i zasadniczych wymagań bezpieczeństwa zgodnych z nowymi wytycznymi dyrektyw nowego podejścia na 2016 r. (rys. 3/5.8.1-1).



Rys. 3/5.8.1-1 Działania dostosowawcze

Aby stworzyć plan działań dostosowawczych, należy kliknąć ikonę **Dodaj**, a następnie wybrać z listy maszynę/ /urządzenie, określić osobę, która opracowała i zatwierdziła plan, określić zakres prac dostosowawczych i zatwierdzić **OK**, co spowoduje automatyczne zapisanie na liście (rys. 3/5.8.1-2).



Rys. 3/5.8.1-2 Dodawanie działania dostosowawczego

Tak stworzony plan działań dostosowawczych można wydrukować i przekazać osobie odpowiedzialnej za jego realizację (rys. 3/5.8.1-3).

Użytkowanie Maszyn i Urządzeń w Przedsiębiorstwie 3.00

Przeglądanie

Plan dostosowania
maszyn do minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy

Dane dotyczące maszyny/urządzenia	**Nazwa maszyny/urządzenia:** Prasa mechaniczna Nr inwentarzowy: 4324234 Nr fabryczny: 32423 Rok produkcji: 2013 r.	Kod: 004
Miejsce użytkowania	Hala 1	

Opracowuje: zespół oceniający maszyny	**Opracowuje: użytkownik maszyny**		
Niezbędny zakres prac dostosowawczych	Termin wykonania	Przewidywany koszt (zł)	Osoba odpowiedz.
nowy układ sterowania	2015-09-30	1200	Jan NOwak
Osłony zabezpieczające	2015-09-23	200	Piotr Kowalski
Dodatkowy wyłącznik bezpieczeństwa	2015-09-30	120	Jan Nowak

Opracował i zatwierdził:
Wolski Zbigniew

2015-09-16

(Data, podpis)

Zamknij

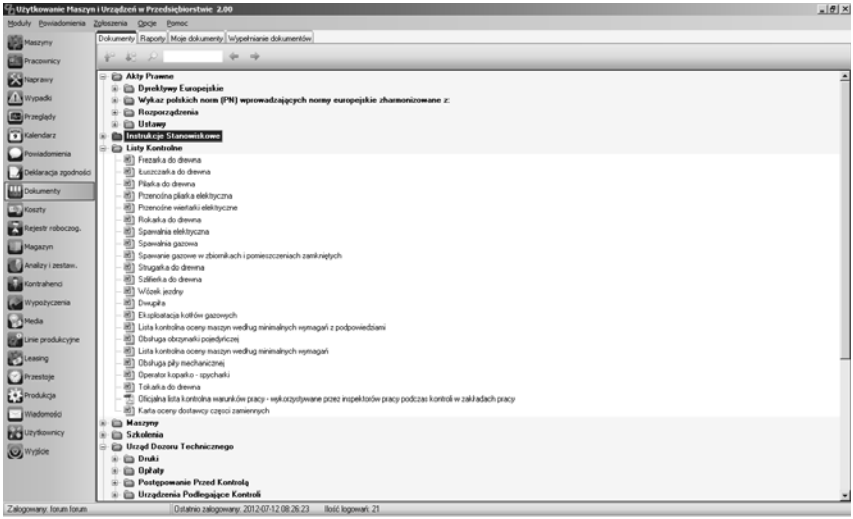
Rys. 3/5.8.1-3 Wydruk planu dostosowawczego

3/5.9 Dokumenty

Moduł zawiera zbiór aktów prawnych i dokumentów przydatnych przy obsłudze maszyn i urządzeń.

W zakładce Dokumenty zawarte są również instrukcje stanowiskowe i informacje dotyczące Urzędu Dozoru Technicznego. W zakładce Raporty znajdują się raporty wygenerowane przez użytkownika programu, a zakładka Moje dokumenty umożliwia użytkownikowi podpinanie własnych dokumentów do programu. W zakładce Wypełnianie Dokumentów można wypełnić dołączone do programu dokumenty. W tym celu należy wybrać odpowiedni dokument oraz kliknąć dwukrotnie.

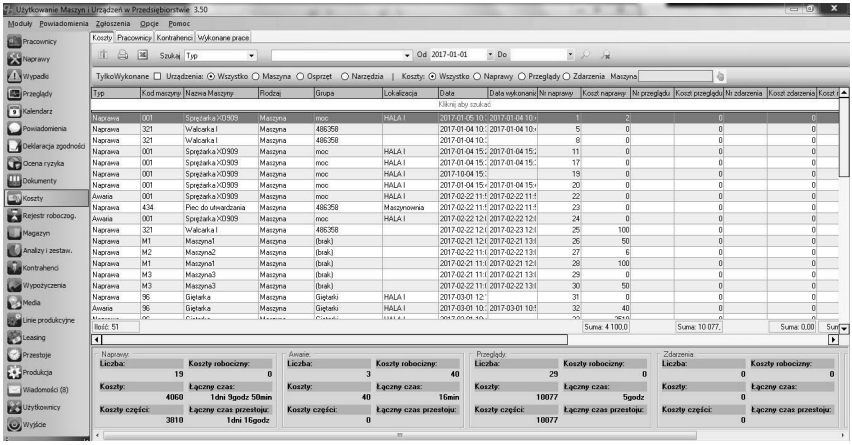
Dokumenty można zapisywać (w formacie *.doc, *.pdf, *.html) lub drukować (ikona **Drukuj**).



Rys. 3/5.9-1 Okno Dokumenty

3/5.10 Koszty

Kliknięcie w programie przycisku **Koszty** powoduje otwarcie modułu poświęconego ewidencji kosztów napraw i przeglądów maszyn i urządzeń w firmie. Zawiera ona następujące informacje: kod, nazwa, grupa, **numer fabryczny** i lokalizacja maszyny, data, nr i koszt naprawy, nr i koszt przeglądu, koszt robocizny, koszt części, nr faktury, osoba wykonująca, czas wykonania i przestoju oraz czas naprawy i czas przeglądu.



Rys. 3/5.10-1 Moduł Koszty

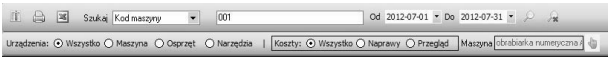
Moduł **Koszty** przeznaczony jest jedynie do odczytu – użytkownik nie może wprowadzać bezpośrednio w nim żadnych zmian. Jest to część programu bezpośrednio połączona z modułami **Naprawy** i **Przeglądy**.

W tych dwóch modułach użytkownik ewidencjonuje zarówno naprawy, jak i przeglądy każdej z maszyn – uzupełnia w nich m.in. dane dotyczące kosztów, numerów faktur i czasu trwania naprawy czy przeglądu, kosztu roboczogodziny.

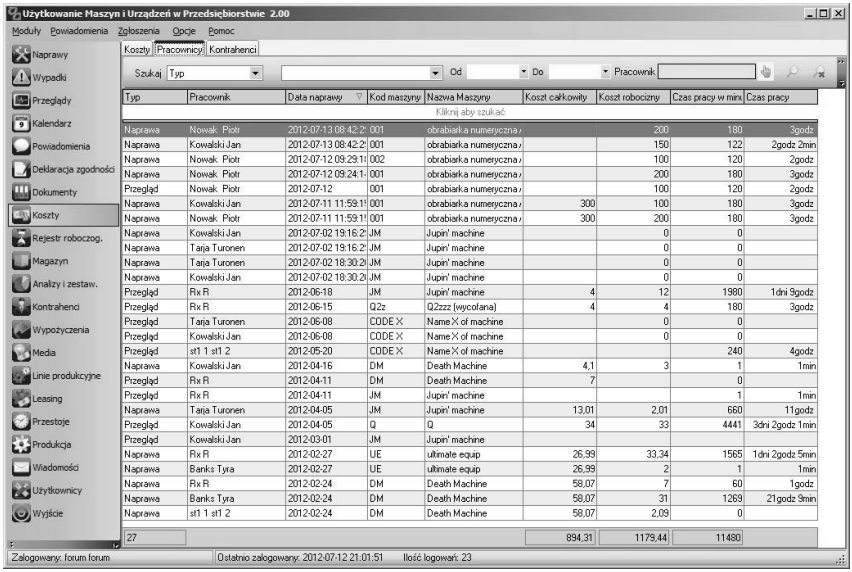
Dane dotyczące kosztów przenoszą się automatycznie do modułu kosztowego, gdzie w każdej chwili można sprawdzić koszty dotyczące każdej z maszyn.

Umożliwia to użytkownikowi sprawowanie bieżącej kontroli nad ponoszonymi w firmie kosztami i kontrolą tych wydatków na poszczególne maszyny.

Moduł kosztowy jest przystosowany do tworzenia wydruków – zawsze widoczna jest również suma poniesionych kosztów na naprawy i przeglądy. Moduł ma rozbudowane możliwości filtrowania danych – dzięki czemu użyt-



Rys. 3/5.10-2 Filtrowanie podglądu i wydruku



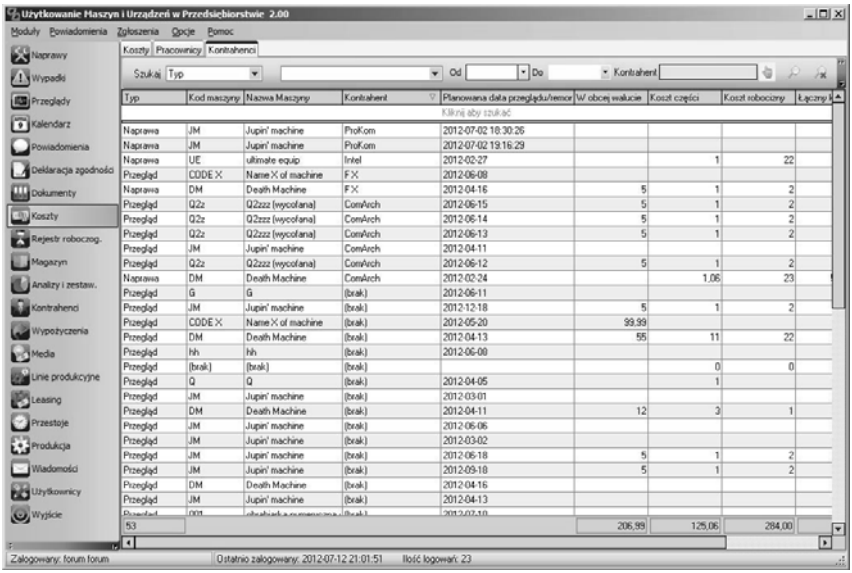
Typ	Pracownik	Data naprawy	Kod maszyny	Nazwa Maszyny	Koszt całkowity	Koszt robocizny	Czas pracy w mini	Czas pracy
Naprawa	Nowak Piotr	2012-07-13 08:42:2	001	obrabiarka numeryczna		200	180	3godz
Naprawa	Kowalski Jan	2012-07-13 08:42:2	001	obrabiarka numeryczna		150	122	2godz 2min
Naprawa	Nowak Piotr	2012-07-12 09:29:1	002	obrabiarka numeryczna		100	120	2godz
Naprawa	Nowak Piotr	2012-07-12 09:24:1	001	obrabiarka numeryczna		200	180	3godz
Przegląd	Nowak Piotr	2012-07-12	001	obrabiarka numeryczna		100	120	2godz
Naprawa	Kowalski Jan	2012-07-11 11:59:1	001	obrabiarka numeryczna	300	100	180	3godz
Naprawa	Nowak Piotr	2012-07-11 11:59:1	001	obrabiarka numeryczna	300	200	180	3godz
Naprawa	Kowalski Jan	2012-07-02 19:16:2	JM	Jupin' machine		0	0	
Naprawa	Tarja Turonen	2012-07-02 19:16:2	JM	Jupin' machine		0	0	
Naprawa	Tarja Turonen	2012-07-02 18:30:2	JM	Jupin' machine		0	0	
Naprawa	Kowalski Jan	2012-07-02 18:30:2	JM	Jupin' machine		0	0	
Przegląd	Rx R	2012-06-18	JM	Jupin' machine	4	12	1980	1dni 9godz
Przegląd	Rx R	2012-06-15	Q2z	Q2zzz (wycofana)	4	4	180	3godz
Przegląd	Tarja Turonen	2012-06-08	CODE X	Name X of machine		0	0	
Przegląd	Kowalski Jan	2012-06-08	CODE X	Name X of machine		0	0	
Przegląd	st1 1 st1 2	2012-05-20	CODE X	Name X of machine			240	4godz
Naprawa	Kowalski Jan	2012-04-16	DM	Death Machine	4,1	3	1	1min
Przegląd	Rx R	2012-04-11	DM	Death Machine	7		0	
Przegląd	Rx R	2012-04-11	JM	Jupin' machine			1	1min
Naprawa	Tarja Turonen	2012-04-05	JM	Jupin' machine	13,01	2,01	660	11godz
Przegląd	Kowalski Jan	2012-04-05	Q	Q	34	33	4441	3dni 2godz 1min
Przegląd	Kowalski Jan	2012-03-01	JM	Jupin' machine				
Naprawa	Rx R	2012-02-27	UE	ultimate equip	26,99	33,34	1565	1dni 2godz 5min
Naprawa	Banks Tyra	2012-02-27	UE	ultimate equip	26,99	2	1	1min
Naprawa	Rx R	2012-02-24	DM	Death Machine	58,07	7	60	1godz
Naprawa	Banks Tyra	2012-02-24	DM	Death Machine	58,07	31	1269	21godz 9min
Naprawa	st1 1 st1 2	2012-02-24	DM	Death Machine	58,07	2,09	0	
27					894,31	1179,44	11480	

Rys. 3/5.10-3 Moduł Koszty – zakładka Pracownicy

kownik w sprawny sposób może wyszukać potrzebne informacje.

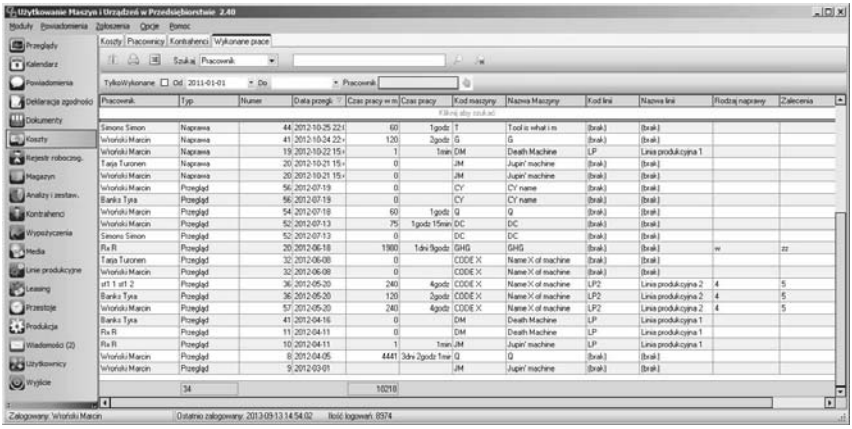
W zakładce Pracownicy znajdują się informacje dotyczące napraw i przeglądów wykonanych przez pracownika i ich kosztów.

W zakładce Kontrahenci znajdują się informacje dotyczące napraw i przeglądów wykonanych dla danego kontrahenta i ich kosztów.



Rys 3/5.10-4 Moduł Koszty – zakładka Kontrahenci

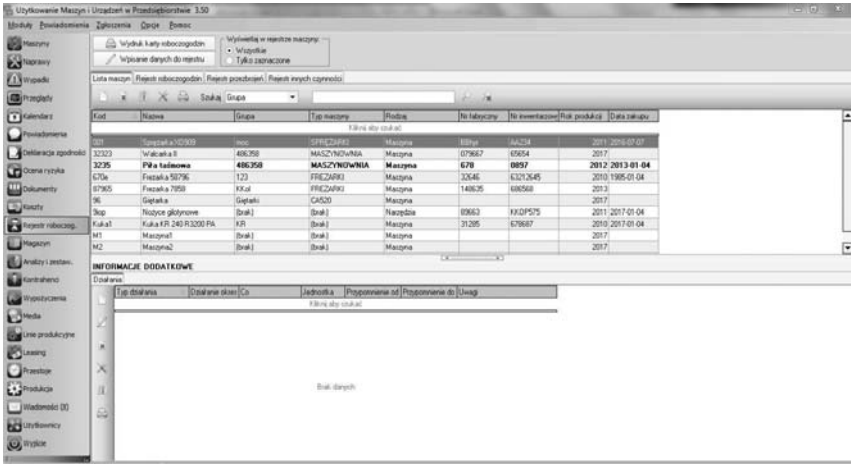
W zakładce Wykonane prace znajdują się informacje dotyczące typu i zakresu prac oraz ich czasu, na podstawie których użytkownik może wygenerować „Godzinowy raport pracy” jednego pracownika lub grupy pracowników w zadanym okresie czasu.



Rys 3/5.10-5 Moduł Koszty – zakładka Wykonane prace

3/5.11 Rejestr roboczogodzin

Jest to część programu, która umożliwia ewidencję i kontrolę przepracowanych przez każde z urządzeń roboczogodzin, czasu poświęconego na przezbrojenia oraz inne czynności. Wykorzystując moduł **Roboczogodzin**, użytkownik może kontrolować terminy przeglądów, biorąc pod uwagę przepracowane przez urządzenie roboczogodziny.



Rys. 3/5.11-1 Moduł Rejestr roboczogodzin

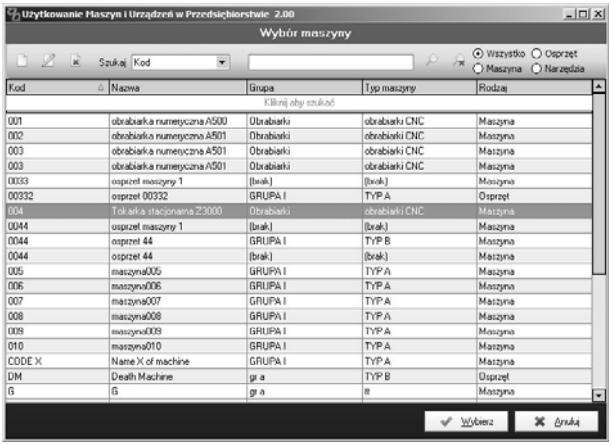
Aby prawidłowo użytkować tę część programu, użytkownik wypełnia pola w następującej kolejności:

- wpisanie maszyny,
- określenie typu działań i zakresów roboczogodzin,
- wydrukowanie karty urządzenia dla pracownika bezpośrednio pracującego przy maszynie,
- ewidencja roboczogodzin i zapis w rejestrze,
- śledzenie rejestru roboczogodzin i odczyt komunikatów i przypomnień,
- ewidencja przeglądów roboczogodzin.

3/5.11.1 Wpis maszyny

Pierwszą czynnością jest otworzenie zakładki **Lista maszyn** i **Wybór maszyny**, do której powinna być prowadzona ewidencja przepracowanych przez urządzenie godzin.

Użytkownik wybiera zakładkę **Lista maszyn** i za pomocą przycisku **Dodaj maszynę** otwiera okno **Wybierz maszynę**.



Rys. 3/5.11.1-1 Wybór maszyny

Jest to pole, w którym należy wybrać urządzenie, dla którego użytkownik zamierza prowadzić ewidencję roboczogodzin.

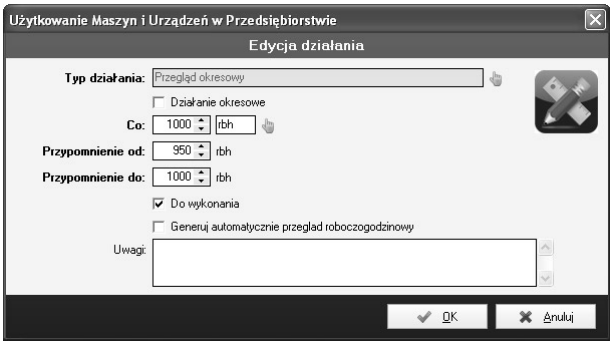
Następnie należy wskazać typ działania przypisanego danej maszynie.

3/5.11.2 Wybór zakresu działań

Po wyborze maszyny należy dokładnie zdefiniować działanie i przebiegi czasookresów odpowiednie dla każdego z działań.

Aby zdefiniować te zadania, użytkownik powinien wybrać opcję **Dodaj działanie** w zakładce **Lista maszyn**. Wówczas pojawia się okno, w którym należy wpisać następujące informacje:

- typ działania (np. określenie rodzaju przeglądu);
- wybór opcji – działanie okresowe (określenie czy dane działanie jest czynnością powtarzalną) lub rezygnacja z cykliczności;
- określenie liczby roboczogodzin, sztuk, kilometrów, po których dana czynność ma miejsce oraz wybór właściwych jednostek;
- określenie przedziału, w którym program ma generować powiadomienie i informację o danej czynności.



Rys. 3/5.11.2-1 Zdefiniowanie działań

Dodatkowo, w formularzu „Dodawanie działania” można zaznaczyć opcję *Generuj automatycznie przegląd roboczogodzinowy,* co spowoduje atomatyczne dodanie przeglądu maszyny w module **Przeglądy** oraz **Kalendarz** po przekroczeniu zadanej wartości, np. roboczogodzin.

Dla jednej maszyny użytkownik może zdefiniować kilkanaście działań o różnych przebiegach przepracowanych godzin. Każdy z wpisów można w dowolnym momencie edytować lub usuwać.

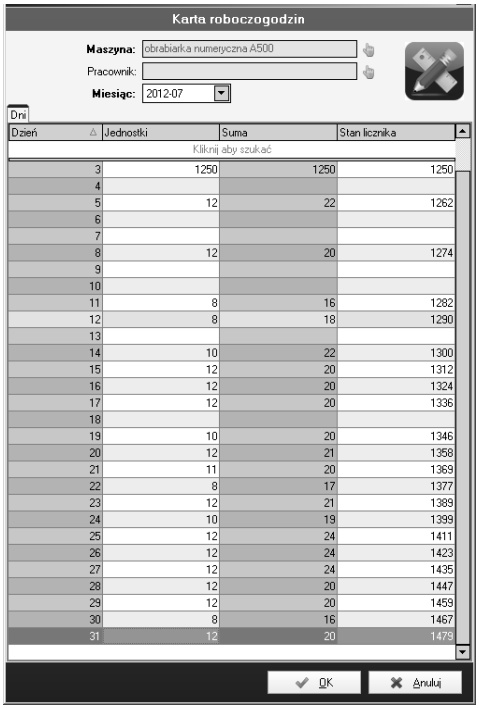
3/5.11.3 Wpisywanie danych do rejestru

Zgromadzone Karty są używane jako podstawa do wpisu danych do programu.

Użytkownik wybiera opcję **Wpisanie danych do rejestru**.

Rys. 3/5.11.3-1 Opcja wpisanie danych do rejestru

Po wyborze tej opcji użytkownik otrzymuje elektroniczną Kartę roboczogodzin w układzie miesięcznym. W tym miejscu wpisuje dane otrzymane od pracownika w formie papierowej.

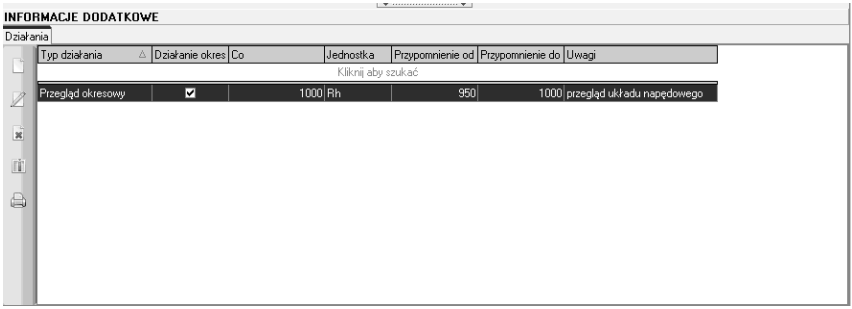


Dzień	Jednostki	Suma	Stan licznika
3	1250	1250	1250
4			
5	12	22	1262
6			
7			
8	12	20	1274
9			
10			
11	8	16	1282
12	8	18	1290
13			
14	10	22	1300
15	12	20	1312
16	12	20	1324
17	12	20	1336
18			
19	10	20	1346
20	12	21	1358
21	11	20	1369
22	8	17	1377
23	12	21	1389
24	10	19	1399
25	12	24	1411
26	12	24	1423
27	12	24	1435
28	12	20	1447
29	12	20	1459
30	8	16	1467
31	12	20	1479

Rys. 3/5.11.3-2 Elektroniczna Karta roboczogodzin

Wpisane w tym miejscu dane są automatycznie przenoszone do rejestru Roboczogodzin. W przypadku przekroczenia ustalonych przedziałów, program ustawia automatyczne powiadomienia.

O terminie zbliżającego się przeglądu użytkownik dowiaduje się również z podświetlonego na czerwono paska działań w zakładce **Lista maszyn**.

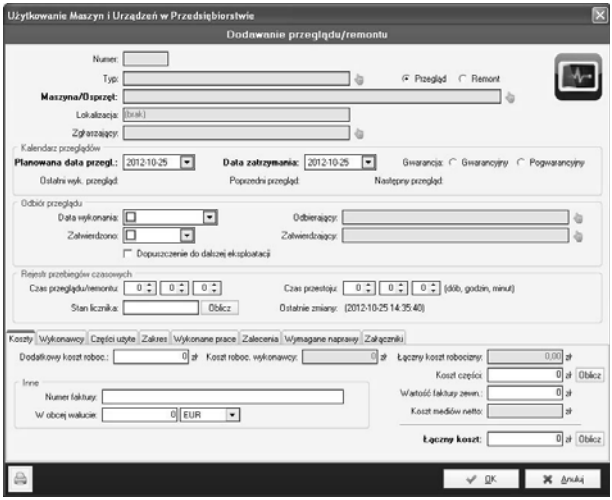


Rys. 3/5.11.3-3 Informowanie o przeglądzie

3/5.11.4 Ewidencja przeglądów roboczogodzinowych

Opcja ta daje możliwość generowania i ewidencji przeglądów maszyny na podstawie przepracowanych godzin i aktualnego stanu licznika zaciąganego automatycznie z rejestru roboczogodzin.

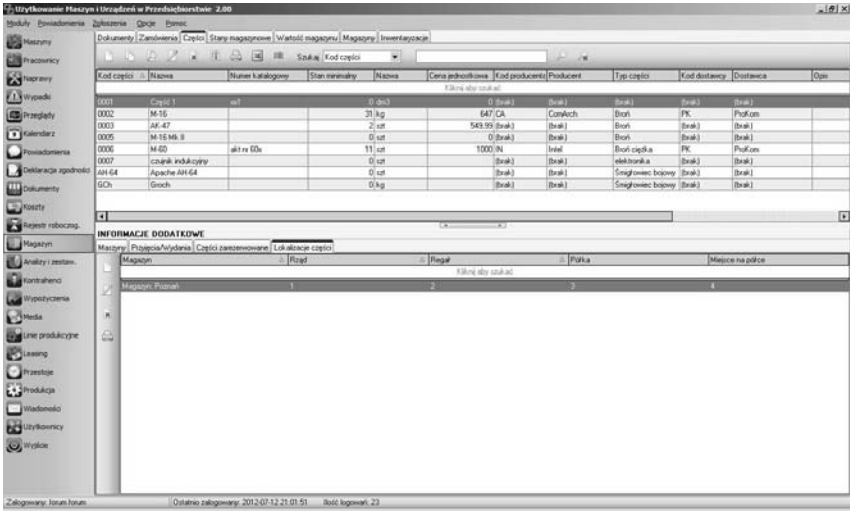
Po kliknięciu ikony na górnym panelu modułu **Rejestr Roboczogodzin** lub w zakładce **Działania** otwiera się formularz dodawania przeglądu (rys. 3/5.11.4-1).



Rys. 3/5.11.4-1 Przegląd roboczogodzinowy

3/5.12 Magazyn

Moduł, który umożliwia ewidencję i kontrolę stanów części maszyn. Pozwala również na generowanie zamówień, dokumentów PZ, WZ, RW, MM+ i MM- i wygenerowanie Jednolitego Pliku Kontrolnego dla poszczególnych magazynów.



Rys. 3/5.12-1 Moduł Magazyn

W module **Magazyn** znajduje się 7 zakładek:

Magazyny – w zakładce tej tworzymy listę magazynów, które chcemy obsługiwać za pomocą programu. Dodatkowo do każdego z magazynów możemy przypisać pracownika odpowiedzialnego za magazyn, który będzie mógł obsługiwać tylko ten magazyn, który jest z nim powiązany;

Dokumenty – w zakładce tej możemy wystawiać dokumenty przyjęcia i wydania z magazynu (PZ, RW, WZ, MM- oraz MM+) oraz sprawdzać stan części w innych magazynach;

Zamówienia – w tym miejscu możemy wystawiać dokumenty zamówienia na części;

Części – zakładka ta daje możliwość zarezerwowania części dostępnych w magazynie i przypisania jej do konkretnej maszyny. Ponadto, możemy tutaj określić szczegółowo miejsce części w magazynie (rząd, regał, półka, miejsce na półce);

Stany magazynowe – możemy tutaj sprawdzić dokładny stan części dostępnych w magazynach;

Wartość magazynu – funkcja pozwala określić wartość wybranych lub wszystkich części w magazynie na konkretny dzień;

Inwentaryzacje – opcja pozwala zinwentaryzować części i wyrównać stany magazynowe oraz wygenerować odpowiedni protokół końcowy.

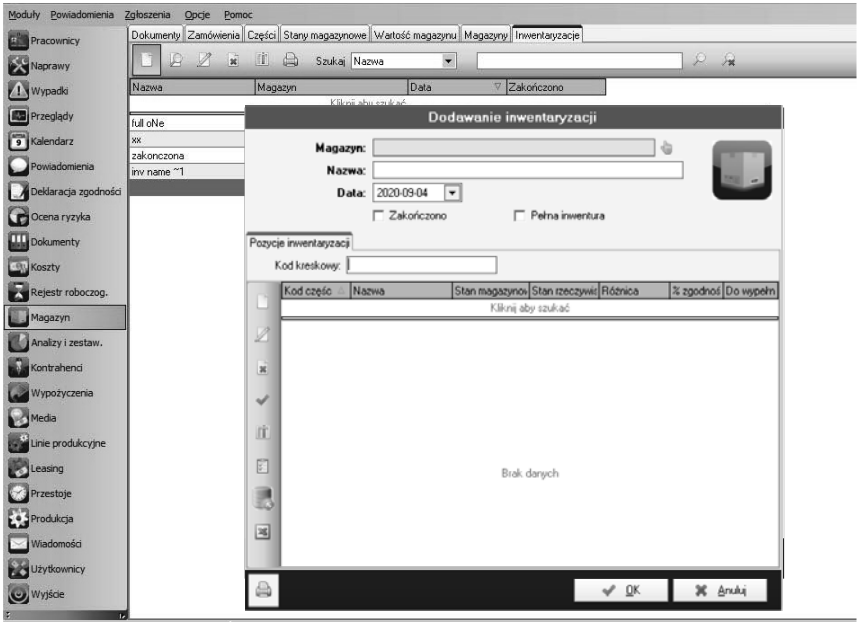
Stany magazynowe

Zarządzając stanami części w magazynie, Użytkownik ma możliwość kontrolowania:

- **aktualnego globalnego stanu części w magazynie** – ogólna liczba części dostępnych we wszystkich magazynach,
- **aktualnych stanów części w podziale na różne magazyny** – jest to liczba części dostępnych w poszczególnych magazynach zdefiniowanych w programie,
- **minimalnego stanu części w magazynie** – zdefiniowana przez Użytkownika minimalna liczba części na stanie magazynowym, po przekroczeniu której program automatycznie generuje przypomnienie; jednocześnie część taka zostaje oznaczona kolorem czerwonym na globalnym stanie magazynowym,
- **krytycznego stanu części w magazynie** – zdefiniowana przez Użytkownika krytyczna liczba części na stanie magazynowym, po której przekroczeniu część taka automatycznie zostaje oznaczona kolorem bordowym na globalnym stanie magazynowym.

3/5.12.1 Inwentura

Opcja umożliwia przeprowadzenie Inwentury na wybranym magazynie (rys. 3/5.12.1-1).



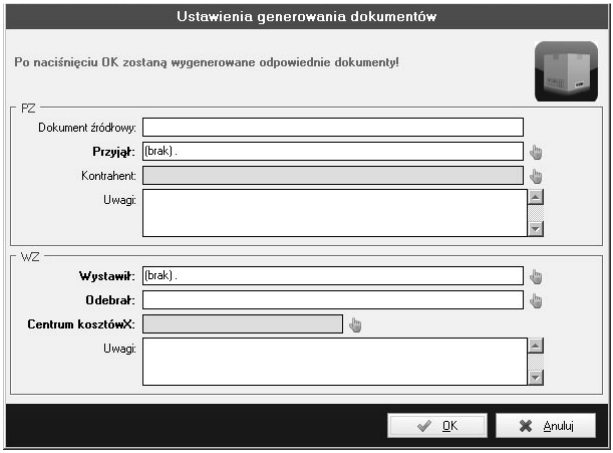
Rys. 3/5.12.1-1 Dodawanie Inwentury

Użytkownik ma możliwość wprowadzania danych po inwenturze na dwa sposoby:

a) dodając jedynie poszczególne części do Inwentury, uzupełniając wartości spisane z natury,

b) wykonując pełną inwenturę, wykorzystując wszystkie części wprowadzone do programu.

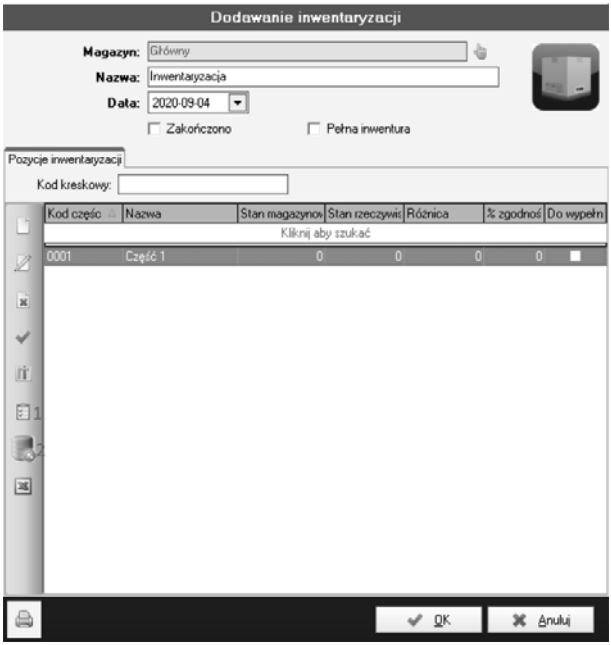
Po ukończeniu Inwentury zostają sporządzone dokumenty zmieniające wartości magazynowe w programie (rys. 3/5.12.1-2).



Rys. 3/5.12.1-2 Tworzenie dokumentów po Inwenturze

Inwentaryzację można także przeprowadzać korzystając z funkcji importu/eksportu.

Należy w tym celu dodać części do inwentaryzacji, a następnie wybrać funkcję „Pobierz plik importowy”. W ten sposób zostanie utworzony plik programu MS Excel, który po uzupełnieniu danymi można zaimportować za pomocą przycisku „Importuj dane”.



Rys. 3/5.12.1-3 Dodawanie inwentaryzacji

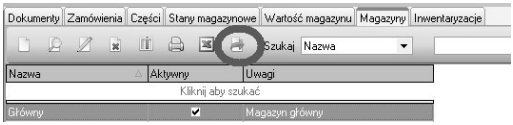
3/5.12.2 Jednolity Plik Kontrolny

Program umożliwia wygenerowanie Jednolitego Pliku Kontrolnego (JPK) w formacie **.xml*.

Aby dane zawarte w pliku były poprawne, należy uzupełnić dane firmy w Opcje -> Dane firmy (wraz z danymi szczegółowymi w zakładce Szczegóły!).

Rys. 3/5.12.2-1 Zakładka Edycje danych firmy

Ikona generowania pliku kontrolnego znajduje się w module *Magazyn*, w zakładce Magazyny.

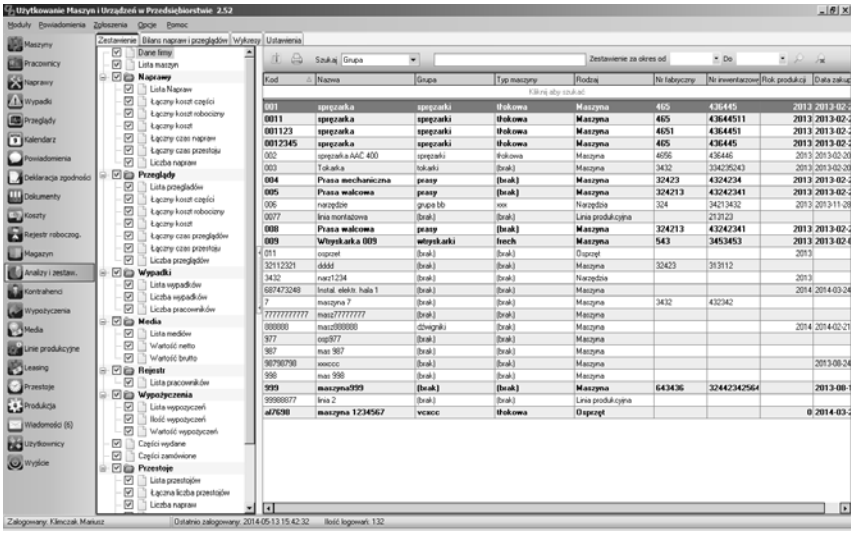


Rys. 3/5.12.2-2 Umieszczenie ikony do generowania pliku kontrolnego

Po wyborze magazynu, dla którego ma być wygenerowany JPK, należy wybrać ikonę i wskazać miejsce zapisu pliku.

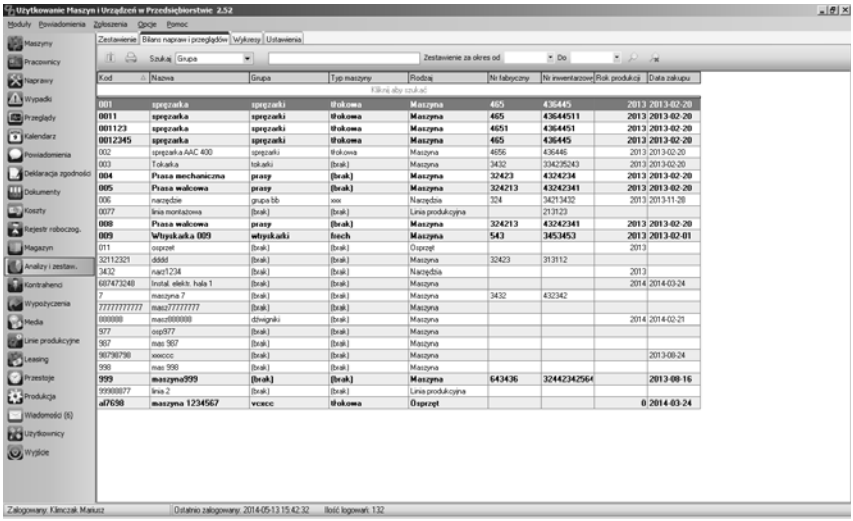
3/5.13 Analizy i zestawienia

Aby przygotować zestawienie zawierające dane dotyczące czasu pracy przy naprawach i przeglądach oraz ich kosztów lub też przestojów maszyn, należy zaznaczyć odpowiednie pozycje na drzewie z lewej strony oraz wybrać odpowiednie maszyny na liście maszyn i ustawić odpowiedni zakres czasowy zestawienia.



Rys. 3/5.13-1 Zakładka Zestawienie

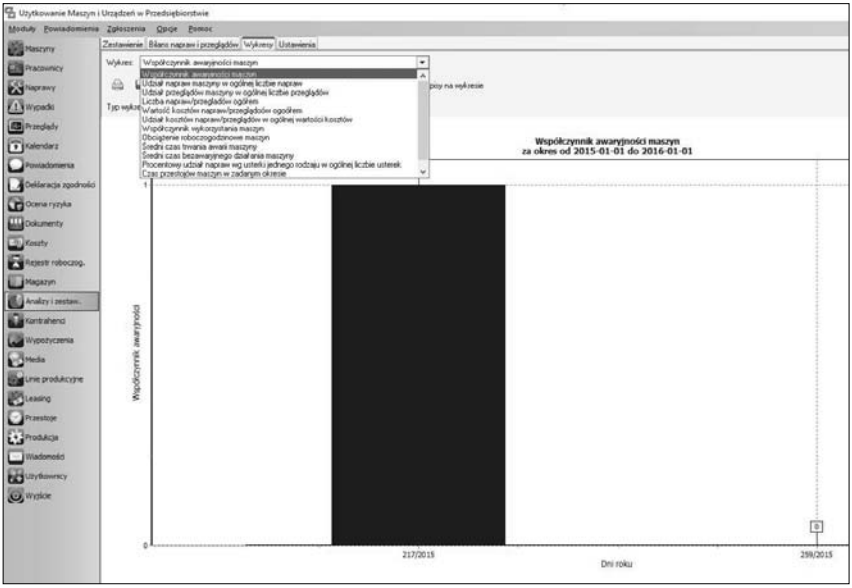
W zakładce Bilans napraw i przeglądów użytkownik może wydrukować zestawienie napraw lub przeglądów za dany okres dla jednej lub kilku wybranych maszyn.



Rys. 3/5.13-2 Zakładka Bilans napraw i przeglądów

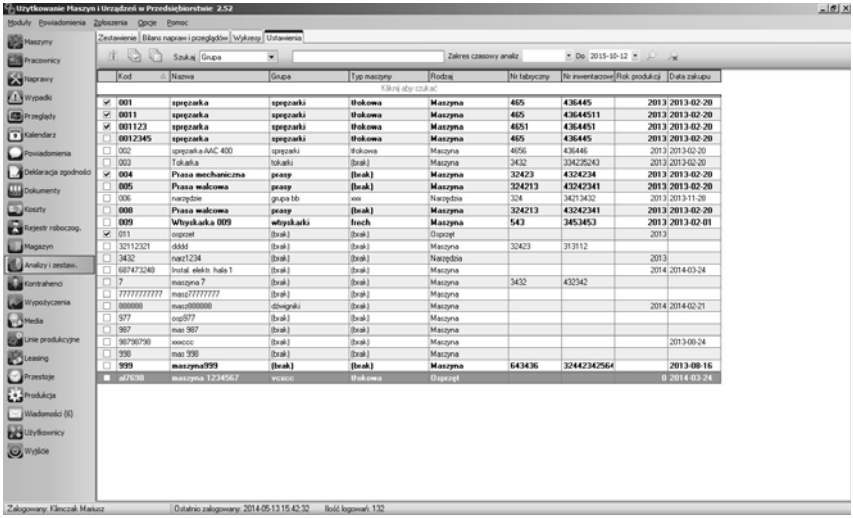
W zakładce Wykresy użytkownik ma możliwość szybkiego wygenerowania wykresu określającego np.:

- współczynnik awaryjności maszyn,
- udział napraw maszyn w ogólnej liczbie napraw,
- udział przeglądów maszyn w ogólnej liczbie przeglądów,
- liczbę napraw/przeglądów ogółem,
- wartość kosztów napraw/przeglądów ogółem,
- obciążenie roboczogodzinowe maszyn,
- średni czas trwania awarii maszyny,
- średni czas bezawaryjnego działania maszyny,
- procentowy udział napraw wg usterki w odniesieniu do ogólnej liczby napraw (usterek),
- czas przestojów maszyn w zadanym okresie,
- procentowy udział czasu napraw, czasu podjęcia napraw i czasu przestojów maszyn.



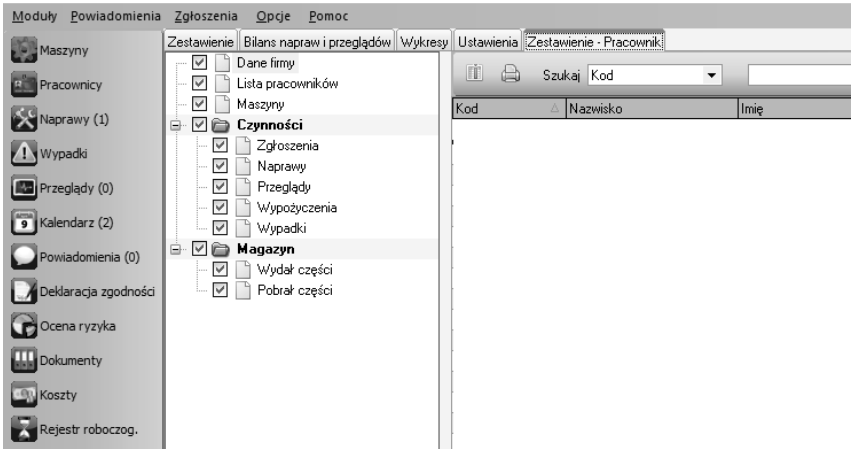
Rys. 3/5.13-3 Zakładka Wykresy

Zakładka Ustawienia pozwala szybko przefiltrować i odznaczyć maszyny, które mają być przedstawione na wykresach.



Rys. 3/5.13-4 Zakładka Ustawienia

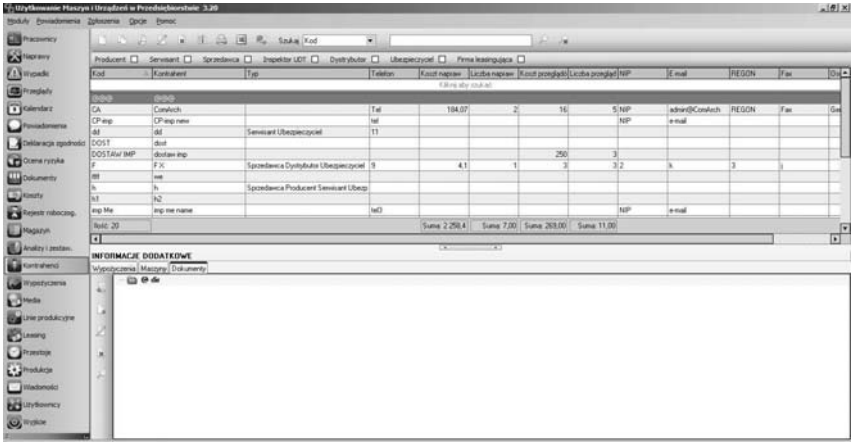
Zakładka Zestawienie informacji o Pracowniku służy podsumowaniu informacji o danym pracowniku. Jest ono funkcjonalnie zbudowane tak samo jak podsumowanie dla maszyny. Po lewej stronie należy wybrać zakresy, które mają być widoczne na zestawieniu, natomiast na liście pracowników wybiera się pracownika/pracowników, którzy nas interesują, po czym należy ustawić zakresy dat. Na koniec należy wywołać zestawienie przyciskiem drukarki w lewym górnym rogu modułu.



Rys. 3/5.13-4 Zestawienie informacji o Pracowniku

3/5.14 Kontrahenci

Moduł Kontrahenci pozwala na zarządzanie wszystkimi firmami wykonującymi naprawy, przeglądy, sprzedającymi czy produkującymi części dla naszego zakładu. Mogą to być Producenci, Serwisanci, Sprzedawcy, Inspektorzy, Dystrybutorzy, Ubezpieczyciele, Firmy leasingujące.



Rys. 3/5.14-1 Okno modułu Kontrahenci

Dostęp do tej listy można także uzyskać z poziomu innych modułów, np: **Maszyny/Informacje dodatkowe**, **Magazyn/Dodaj część/Kontrahenci**; **Naprawy/Dodaj naprawę/Wykonawca**; **Maszyny/Dodaj naprawę/Wykonawca**. Lista kontrahentów zawiera wszystkich producentów, wykonawców napraw i przeglądów, sprzedawców oraz innych kontrahentów.

W dolnej części modułu znajduje się **Panel Informacji dodatkowych** składający się z zakładek **Wypożyczenia**, **Maszyny** oraz **Dokumenty**:

- zakładka **Wypożyczenia** – w zakładce tej znajduje się lista maszyn, które zostały obecnie lub w przeszłości wypożyczone konkretnemu kontrahentowi;

- zakładka **Maszyny** – danemu kontrahentowi można przypisać maszynę lub klika maszyn;
- Zakładka **Dokumenty** – można dodawać bezpośrednio do danego Kontrahenta dokumenty powiązane (zamówienia, korespondencję).

3/5.14.1 Dodawanie i edycja nowych kontrahentów

Dodać nowego kontrahenta można za pomocą ikony . Wyświetli się wtedy formatka **Nowy kontrahent** (rys. 3/5.14.1-1).

Rys. 3/5.14.1-1 Okno Nowy kontrahent

Obowiązkowo należy wypełnić pola oznaczone pogrubionym drukiem:

Kod kontrahenta – użytkownik nadaje unikalny kod kontrahentowi,

Nazwa – nadać trzeba także nazwę.

Pozostałych informacji, takich jak: adres, telefon, fax, NIP, Regon, e-mail, osoba kontaktowa, KRS, sąd rejonowy, kapitał zakładowy, opis nie trzeba uzupełniać. Nie jest konieczny także wybór typu kontrahenta. Można zaznaczyć przy wyborze typu firmy takie opcje, jakie odpowiadają jej profilowi. Po wciśnięciu przycisku **Zatwierdź** nowy kontrahent pojawi się w spisie.

Kontrahenci – osoby kontaktowe

W module ***Kontrahenci*** program umożliwia zdefiniowanie osób pracujących dla danego podmiotu, które mogą wykonywać zlecenia dla naszej firmy (rys. 3/5.14.1-2).

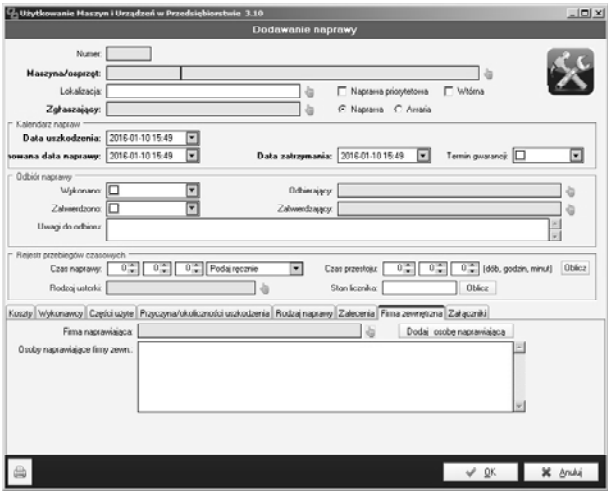
Rys. 3/5.14.1-2 Dodawanie osoby kontaktowej

Dodając osobę kontaktową, wymaganym polem jest Nazwisko. Natomiast pola: Imię, Telefon, Komórka, Email oraz Opis są polami dodatkowymi, pozwalającymi na lepszą identyfikację (rys. 3/5.14.1-3). Dodając osobę kontaktową, należy pamiętać, że zawsze jedna musi być zaznaczona jako „Główna osoba kontaktowa".

Rys. 3/5.14.1-3 Dodane osoby kontaktowe

Dodawanie osób kontaktowych kontrahenta pozwala na lepszą identyfikację pracowników pracujących i szybsze odnalezienie kontaktu w razie potrzeby.

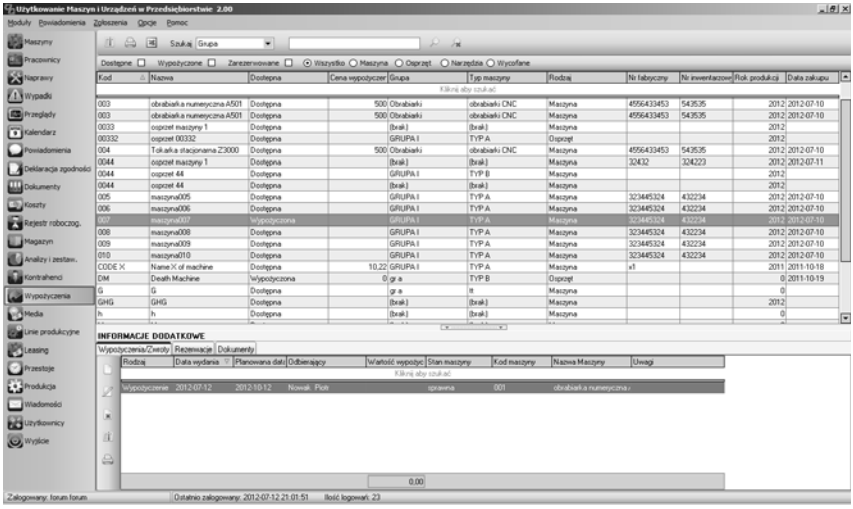
Baza kontaktów wykorzystywana jest w Module ***Naprawy***.



Rys. 3/5.14.1-4 Naprawy – firma zewnętrzna

3/5.15 Wypożyczenia

Moduł **Wypożyczenia** pozwala nam na prowadzanie pełnej ewidencji i dokumentacji wypożyczonego sprzętu, jak również rezerwacji sprzętu dla danego kontrahenta na dany okres.

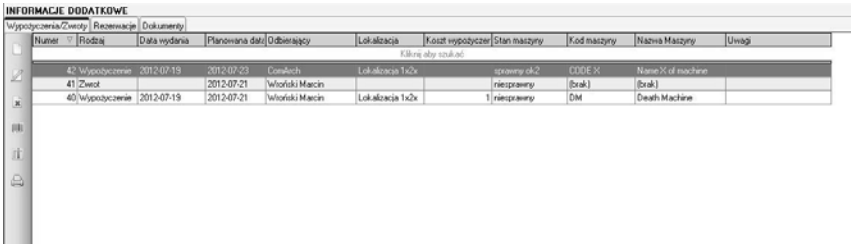


Rys. 3/5.15-1 Okno Wypożyczenia

Na liście wypożyczeń/zwrotów dostępne są informacje o dacie wydania i zwrotu, nazwie wypożyczającego, nazwie, stanie i lokalizacji maszyny.

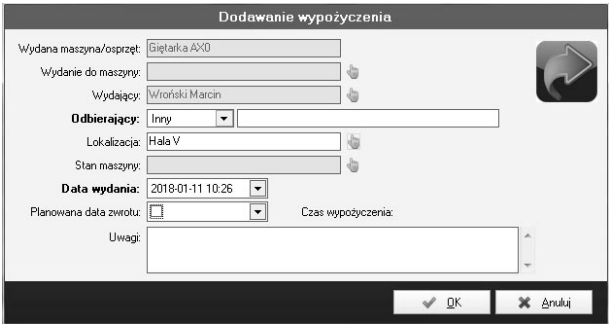
3/5.15.1 Wypożyczenia sprzętu/maszyn

Zakładka Wypożyczenia/Zwroty pozwala wypożyczyć maszyny, narzędzia czy też osprzęt na określony przedział czasu.



Rys. 3/5.15.1-1 Okno Wypożyczenia/Zwroty

Aby wypożyczyć sprzęt lub maszynę, należy zaznaczyć maszynę do wypożyczenia, a następnie użyć ikony **Wypożycz/Zwróć maszynę** .



Rys. 3/5.15.1-2 Okno Dodawanie Wypożyczenia

Obowiązkowo należy wypełnić pola zaznaczone pogrubionym drukiem:

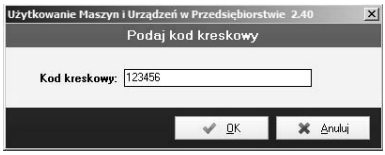
Wydający – osoba wydająca wypożyczaną maszynę,

Odbierający – za pomocą ikony istnieje możliwość wskazania osoby lub kontrahenta odbierającego maszynę,

Data wydania – pozwala użytkownikowi wybrać datę rozpoczęcia wypożyczenia maszyny.

Pozostałych informacji, takich jak wydanie do maszyny, lokalizacja, stan maszyny, planowana data zwrotu, nie trzeba wypełniać. Po wciśnięciu przycisku **Zatwierdź** nowe wypożyczenie pojawi się w spisie.

Dodatkowo, użytkownik ma możliwości wyszukiwania maszyn, narzędzi i innego sprzętu do wypożyczenia za pomocą skanera kodów kreskowych – wystarczy kliknąć ikonę (rys. 3/5.15.1-3) i sczytać kod kreskowy, po czym kliknąć OK. Wówczas pojawi się Okno dodawania wypożyczenia.

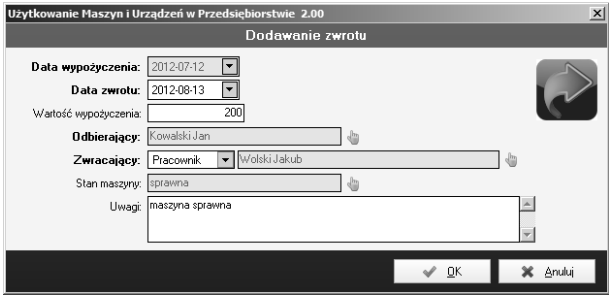


Rys. 3/5.15.1-3 Okno Kod kreskowy

UWAGA! Użytkownik może tworzyć wypożyczenia tylko dla tych maszyn, których priorytet jest zgodny z tym, który został mu dopuszczony w uprawnieniach w module **Użytkownicy**.

3/5.15.2 Zwrot sprzętu/maszyn

Aby zwrócić sprzęt lub maszynę, należy zaznaczyć maszynę do zwrotu a następnie użyć ikony **Wypożycz/Zwróć maszynę** .



Rys. 3/5.15.2-1 Okno Zwrot maszyny/osprzętu

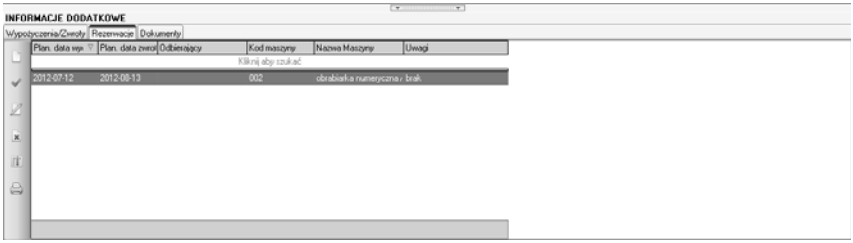
Uwaga: Jeżeli zaznaczona maszyna nie jest wypożyczona, kliknięcie ikony **Wypożycz/Zwróć maszynę** spowoduje otwarcie okna **Nowe wypożyczenie**.

W oknie **Zwrot maszyny/osprzętu** można dokonać zmiany informacji o osobie odbierającej i zwracającej.

W oknie zwrotu można dokonać obliczenia kosztu wypożyczenia maszyny/osprzętu według dobowej ceny wypożyczenia określonej dla maszyny lub wprowadzić własny koszt wypożyczenia.

3/5.15.3 Rezerwacja sprzętu/maszyny

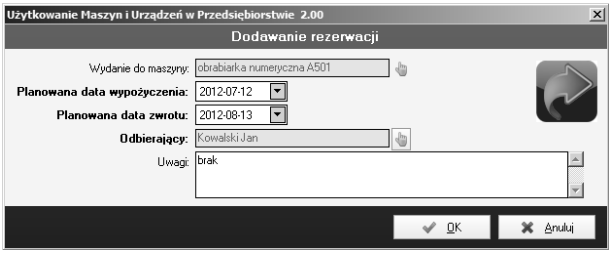
Zakładka **Rezerwacje** w panelu wypożyczeń pozwala nam na zarezerwowanie maszyny/sprzętu, a następnie wydanie jej osobie rezerwującej.



Rys. 3/5.15.3-1 Zakładka Rezerwacje

Aby dokonać rezerwacji maszyny, należy wybrać ją na liście maszyn a następnie w zakładce **Rezerwacje** kliknąć ikonę **Dodaj**.

Wywołane zostanie okno Rezerwacji maszyny/sprzętu.



Rys. 3/5.15.3-2 Okno Rezerwacji Maszyny/Osprzętu

W oknie tym należy podać pracownika rezerwującego. Można także ustalić planowaną datę wypożyczenia i zwrotu maszyny.

Po kliknięciu przycisku **Zatwierdź** w zakładce **Rezerwacje** utworzony zostanie wpis dotyczący rezerwacji.

Aby zrealizować wypożyczenie wcześniej zarezerwowanej maszyny, należy użyć ikony **Wystawienie dokumentu wydania na podstawie rezerwacji** .

Spowoduje to wywołanie okna nowego wypożyczenia dla pracownika rezerwującego.

3/5.15.4 Dokumenty wypożyczeń i zwrotów

Zakładka **Dokumenty** w panelu wypożyczeń pozwala nam na stworzenie, edycję i wydruk dokumentów wypożyczeń/zwrotów.

Rys. 3/5.15.4-1 Zakładka Dokumenty

Aby stworzyć dokument wypożyczenia/zwrotu, należy wybrać odpowiednią maszynę na liście maszyn, a następnie kliknąć ikonę **Dodaj** .

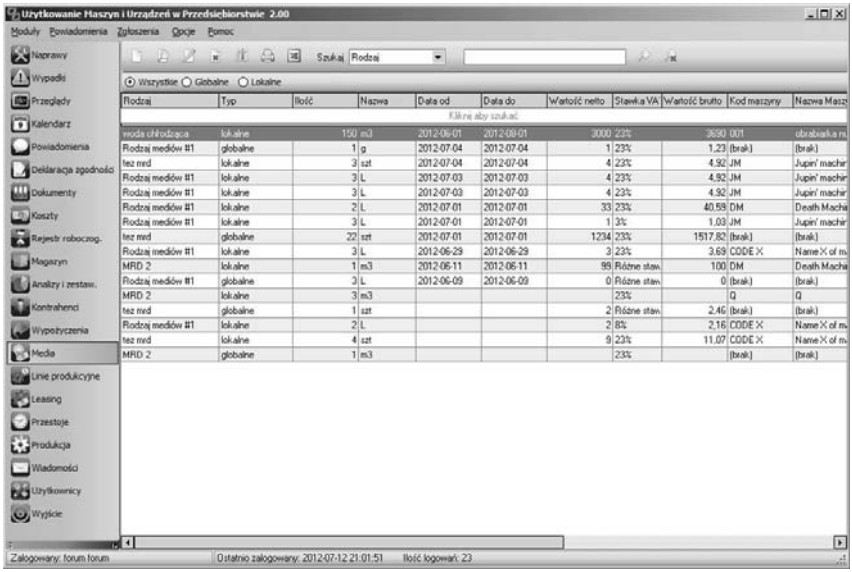
Spowoduje to wywołanie okna **Nowy dokument**.

Rys. 3/5.15.4-2 Okno Nowy dokument

W oknie tym podajemy datę i tytuł dokumentu oraz za pomocą ikony **Dodaj** wskazujemy wypożyczenia/zwroty lub rezerwacje, których dotyczyć ma dokument. Kliknięcie przycisku **Zatwierdź** powoduje dodanie dokumentu do listy dokumentów.

3/5.16 Media

Moduł **Media** pozwala na ewidencję i dokumentację danych dotyczących zużycia mediów.



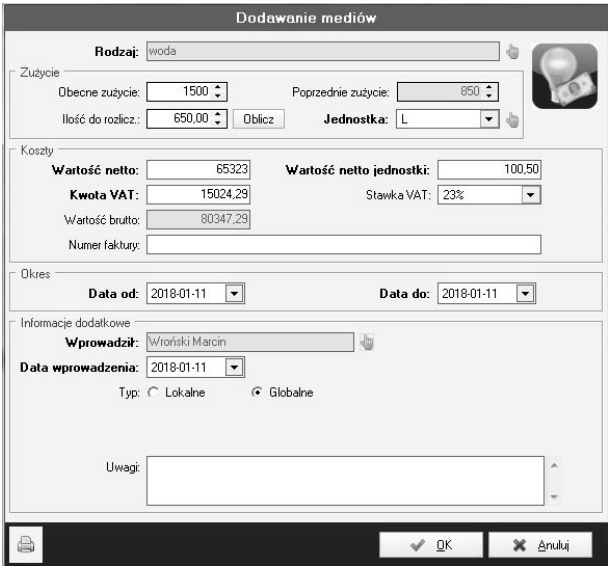
Rys. 3/5.16-1 Okno główne modułu Media

W programie są wyróżnione dwa typy mediów:

- media globalne – dotyczące całego przedsiębiorstwa,
- media lokalne – dotyczące konkretnej maszyny.

3/5.16.1 Zużycie mediów

Aby dodać nowe zużycie mediów, należy kliknąć w ikonę **Dodaj** .



Rys. 3/5.16.1-1 Okno Dodawanie mediów

Należy wypełnić pola zaznaczone pogrubionym drukiem:

Rodzaj – rodzaj medium,

Ilość – zużycie medium,

Obecne zużycie – według obecnego stanu licznika

Poprzednie zużycie – wartość zaciągana automatycznie z poprzedniego rozliczenia wybranego rodzaju mediów

Ilość do rozliczenia – różnica zużycia medium według ostatniego i obecnego odczytu licznika,

Jednostka – jednostka, w jakiej liczone było zużycie medium,

Wartość netto lub Wartość netto jednostki – należy wprowadzić jedną z tych wartości dla wprowadzanych mediów. Program na tej podstawie automatycznie obliczy drugą.

Wprowadził – pracownik wprowadzający zużycie medium.

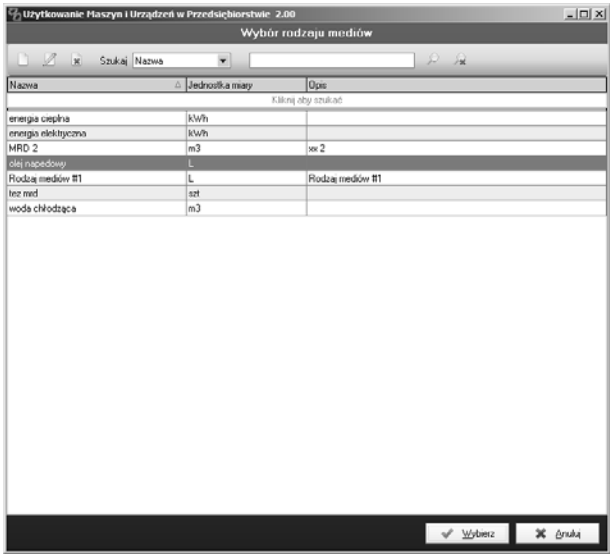
Jeżeli zaznaczono **Media lokalne** należy wybrać maszynę, której dotyczy zużycie medium.

Pozostałych informacji, takich jak numer faktury, okres zużycia mediów, data wprowadzenia zużycia oraz uwagi nie trzeba wypełniać. Po kliknięciu **Zatwierdź** zużycie medium pojawi się w spisie.

Za pomocą ikony **Drukuj** można wydrukować listę mediów z ich kosztami.

3/5.16.2 Rodzaje mediów

Podczas wyboru rodzaju mediów, w trakcie tworzenia nowego zużycia mediów, otwarte zostaje okno z listą zdefiniowanych rodzajów mediów.

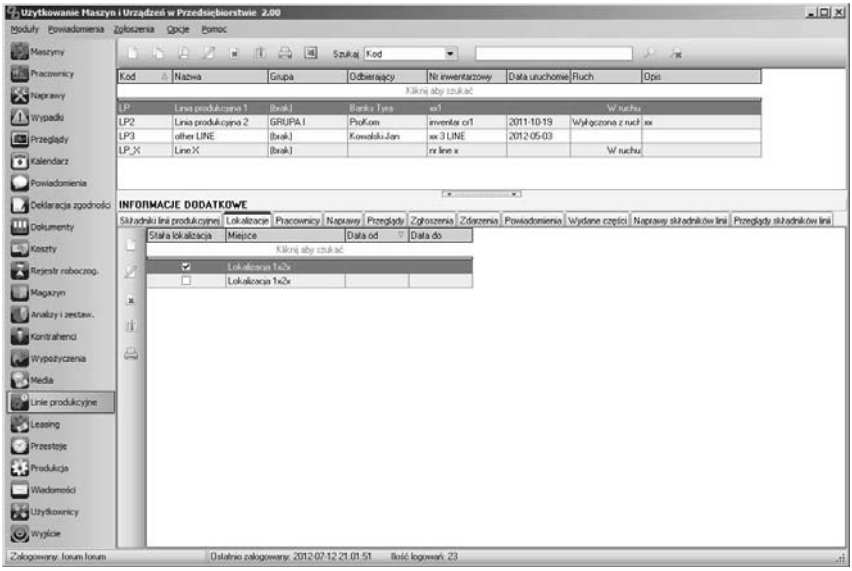


Rys. 3/5.16.2-1 Lista Rodzaje mediów

W oknie tym można dodawać, edytować i usuwać rodzaje mediów.

3/5.17 Linie produkcyjne

Moduł pozwala na definiowanie linii produkcyjnych w przedsiębiorstwie.



Rys. 3/5.17-1 Okno główne modułu Linie produkcyjne

Informacje dodatkowe:

- Składniki linii produkcyjnej – panel ten pozwala na przypisywanie maszyn do linii produkcyjnej.
- Lokalizacje – zakładka umożliwia dodawanie lokalizacji linii produkcyjnej.
- Pracownicy – zakładka pozwala na przypisanie pracownika do linii produkcyjnej.
- Przeglądy – zakładka pozwala na dodanie i edycję przeglądu linii produkcyjnej.
- Naprawy – analogicznie jak przy przeglądach, zakładka ta umożliwia dodanie i edycję naprawy linii produkcyjnej.

- Zgłoszenia – zakładka pozwala na dodawanie oraz edytowanie zgłoszeń napraw lub przeglądów linii produkcyjnej.
- Przezbrojenia – zakładka ta zawiera listę zmian wprowadzanych na danej linii produkcyjnej.
- Powiadomienia – w zakładce znajdują się dane dotyczące powiadomień związanych z daną linią produkcyjną.
- Wydane części – w zakładce wyświetlane są wszystkie części, które wydane zostały do naprawy lub innego zdarzenia dla maszyn, które należą do danej linii produkcyjnej.
- Naprawy składników linii – w zakładce wyświetlane są wszystkie zaplanowane naprawy składników linii pobierane z modułu **Naprawy**.
- Przeglądy składników linii – w zakładce wyświetlane są wszystkie zaplanowane przeglądy składników linii pobierane z modułu **Przeglądy**.

3/5.17.1 Przegląd lub naprawa linii produkcyjnej w module głównym

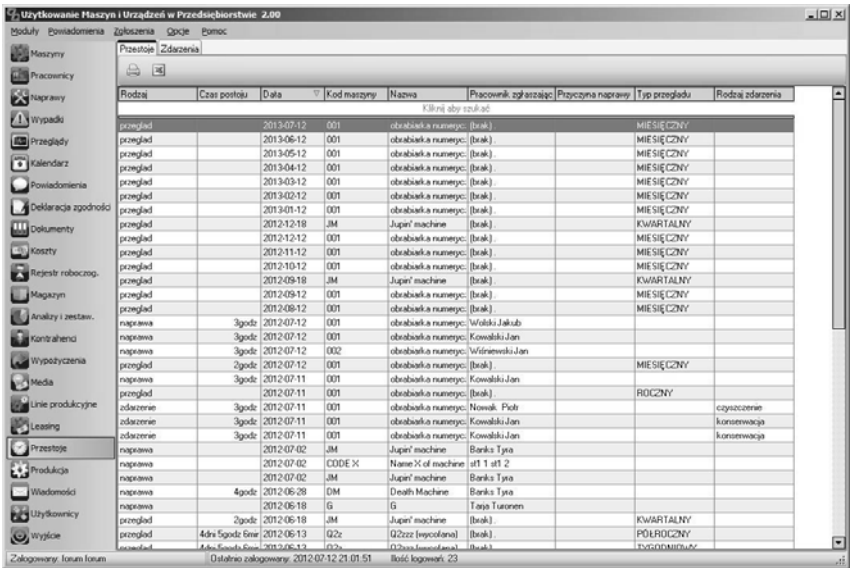
Naprawę lub przegląd całej linii produkcyjnej, bez wyszczególnienia jej elementów, można także obsłużyć w module głównym.

Dodaną linię produkcyjną program umieszcza także w modułach ***Naprawy*** oraz ***Przeglądy***, na liście wyboru maszyn, które mają mieć wykonane wymienione prace. Nie będą tam jednak wymienione wszystkie składniki linii, a jedynie jej nazwa.

Rys. 3/5.17.1-1 Dodawanie naprawy dla całej linii produkcyjnej

3/5.18 Przestoje produkcyjne

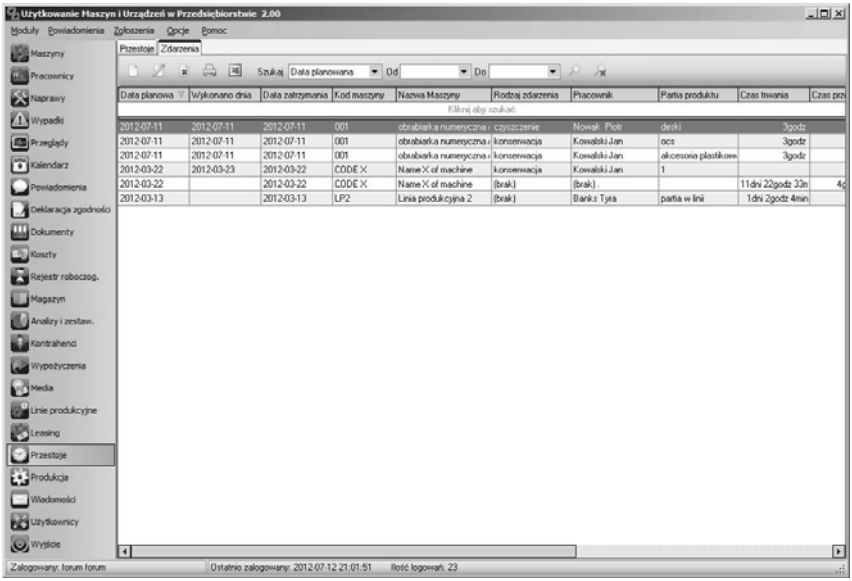
W module **Przestoje** wyświetlana jest lista wszystkich przestojów spowodowanych np. brakiem surowca lub innymi przerwami technologicznymi (mycie, dezynfekcja, przegląd, naprawa).



Rys. 3/5.18-1 Lista wszystkich przestojów

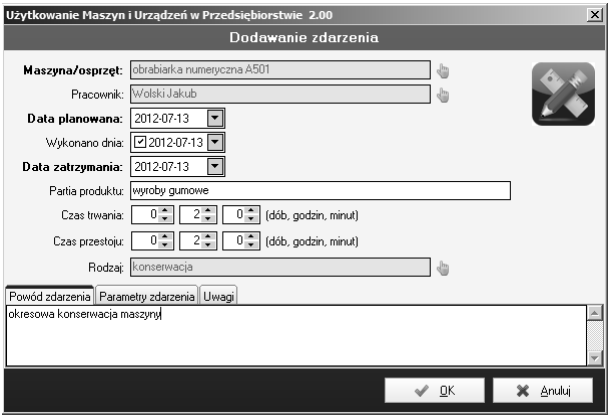
Listę można sortować, wydrukować oraz wyeksportować do Excela.

Dodatkowo w zakładce **Zdarzenia** wyświetlane są wszystkie zaplanowane zdarzenia.



Rys. 3/5.18-2 Lista zdarzeń

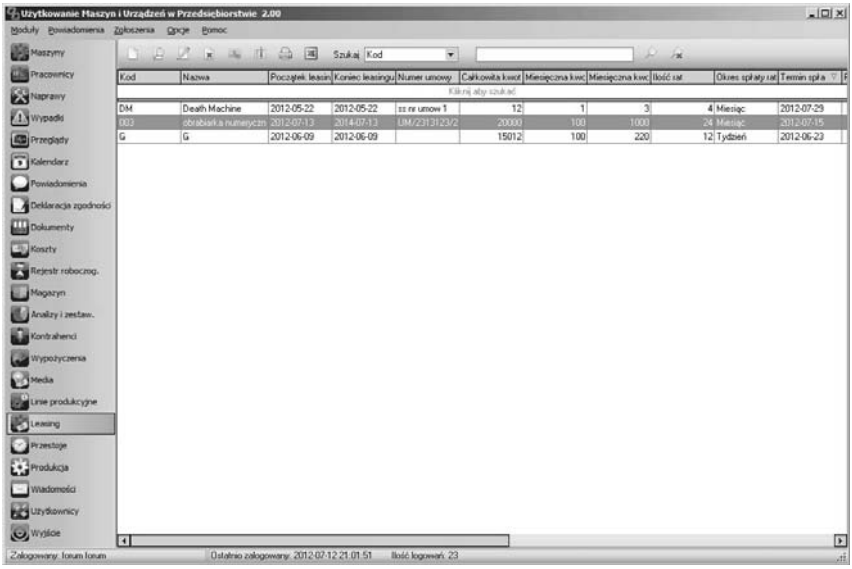
W oknie tym można też dodawać bezpośrednio zdarzenia dla konkretnego urządzenia.



Rys. 3/5.18-3 Dodawanie zdarzenia

3/5.19 Leasing

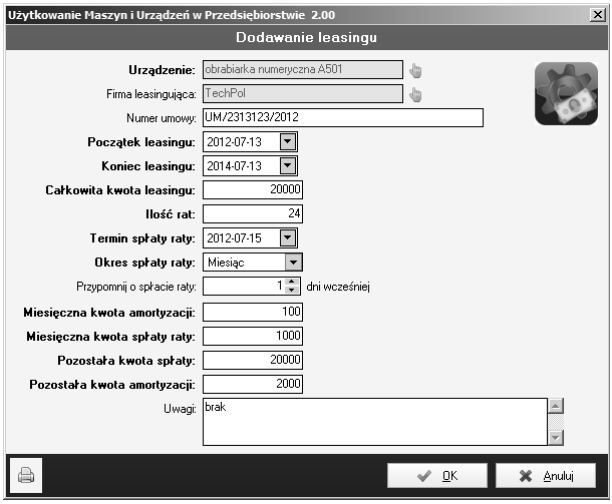
Moduł pozwala na wynajęcie urządzenia od firmy leasingującej.



Rys. 3/5.19-1 Lista bieżących leasingów

3/5.19.1 Nowy leasing

Aby dodać nowy leasing, należy użyć ikony , co spowoduje pojawienie się kolejnego okna Nowy leasing.



Rys. 3/5.19.1-1 Dodawanie Leasingu

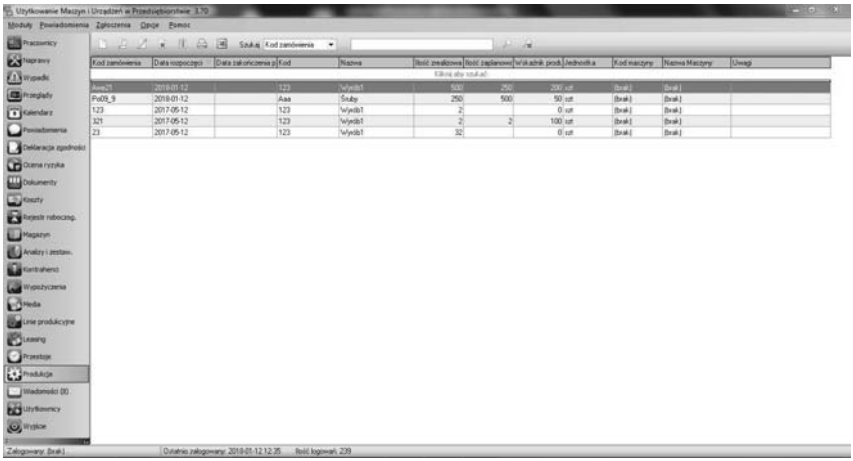
Należy uzupełnić dane:

- Urządzenie – należy wybrać maszynę, która będzie objęta leasingiem,
- Firma leasingująca – należy wybrać firmę leasingującą,
- Numer umowy,
- Początek leasingu,
- Koniec leasingu,
- Całkowita kwota leasingu,
- Ilość rat,
- Termin spłaty raty,
- Okres spłaty raty – do wyboru: tydzień, miesiąc, kwartał, rok,
- Przypomnij o spłacie raty – przypomnienie o spłacie raty, wyświetlające się określoną liczbę dni wcześniej,

- Miesięczna kwota amortyzacji,
- Miesięczna kwota spłaty raty leasingu,
- Pozostała kwota spłaty pozostałego leasingu,
- Pozostała kwota amortyzacji,
- Uwagi.

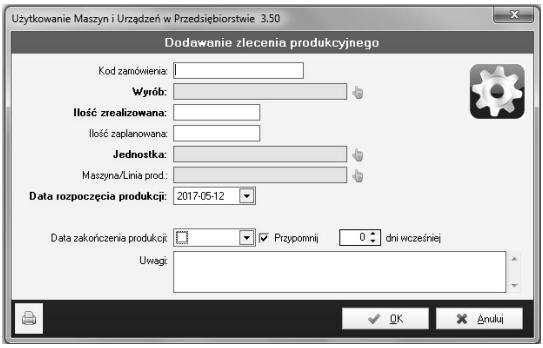
3/5.20 Produkcja

Ewidencjonowanie zleceń produkcyjnych.



Rys. 3/5.20-1 Moduł Produkcja

Aby dodać nowe zlecenie produkcyjne, należy nacisnąć przycisk **Dodaj** i wypełnić odpowiednie informacje w oknie **Dodawania zlecenia**.



Rys. 3/5.20-2 Wprowadzanie zleceń produkcyjnych

W oknie zlecenia produkcyjnego wprowadza się następujące dane:

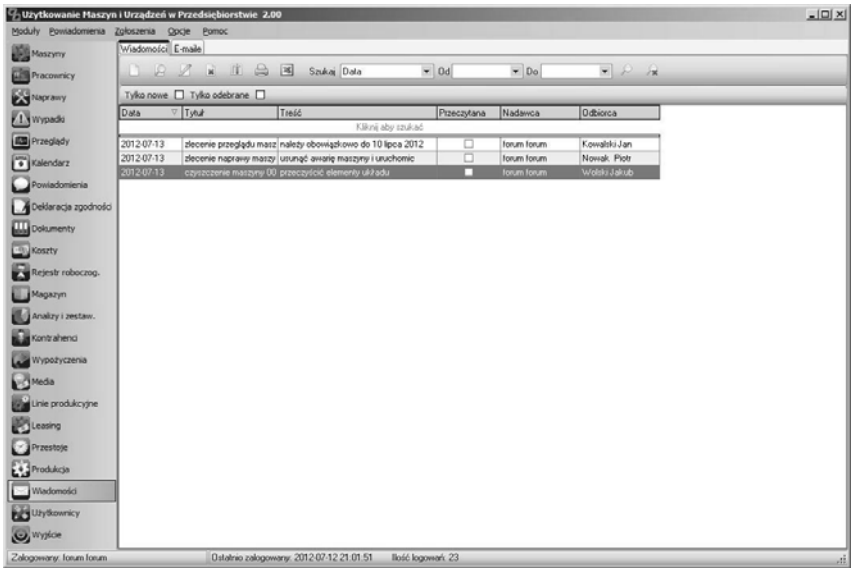
- kod zamówienia,
- nazwa wyrobu,
- data rozpoczęcia produkcji,
- data zakończenia produkcji,
- przypomnij … dni wcześniej,
- ilość zrealizowana,
- ilość zaplanowana,
- powiązana maszyna/linia produkcyjna,
- jednostka miary,
- uwagi.

3/5.21 Wiadomości

Moduł ten umożliwia przesyłanie wiadomości innym użytkownikom programu oraz wiadomości e-mail.

W zakładce **Wiadomości** widoczne są wiadomości od użytkowników programu.

Pogrubiona nazwa ikony **Wiadomości** w menu głównym świadczy o tym, że użytkownik otrzymał wiadomości.



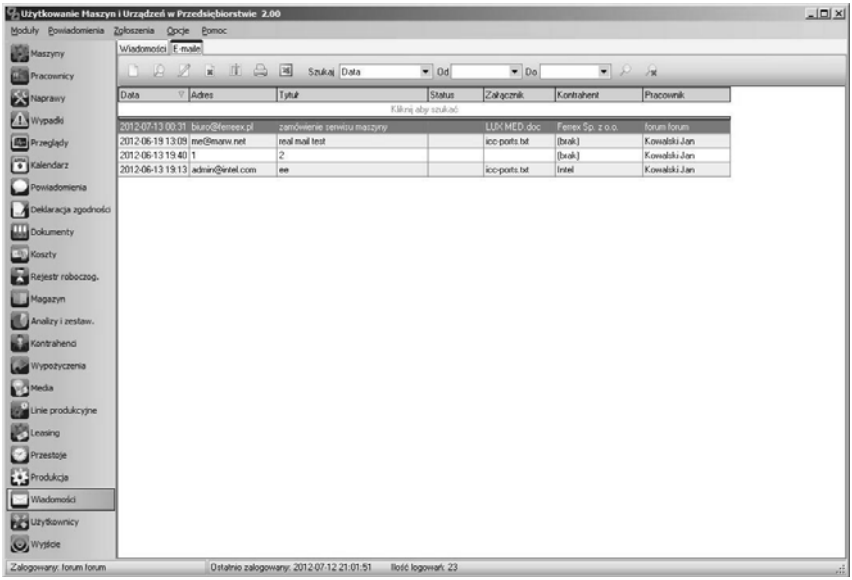
Rys. 3/5.21-1 Moduł *Wiadomości*

Dodawanie nowej wiadomości:

Rys. 3/5.21-2 Wysyłanie wiadomości wewnątrz programu

Wiadomość można wysłać do wybranych użytkowników (ikona) lub do wcześniej zdefiniowanej grupy użytkowników (ikona). W przypadku wyboru grupy każdy z pracowników wyświetli się osobno na liście odbiorców.

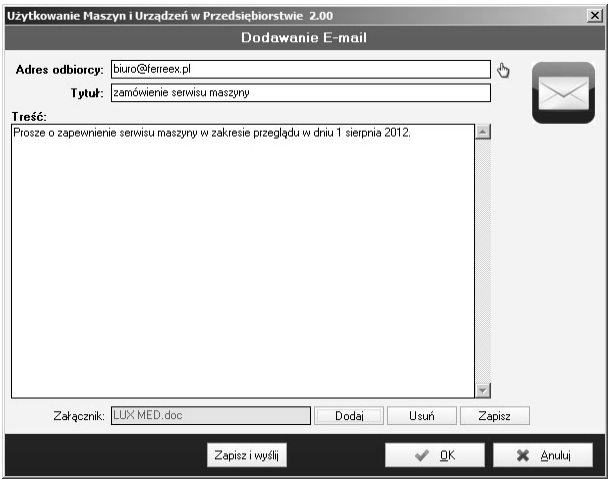
W zakładce **E-maile** można stworzyć i wysłać wiadomość e-mail.



Rys. 3/5.21-3 Lista wiadomości e-mail

Adres e-mail odbiorcy można wpisać ręcznie lub wybrać z listy kontrahenta, który ma przyporządkowany adres e-mail.

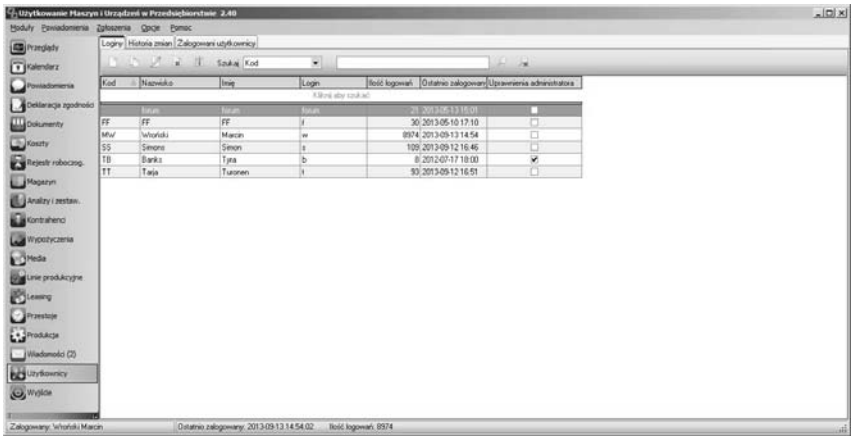
Dodatkowo do wiadomości możnay dołączyć załącznik.



Rys. 3/5.21-4 Wysyłanie wiadomości na zewnątrz

3/5.22 Użytkownicy

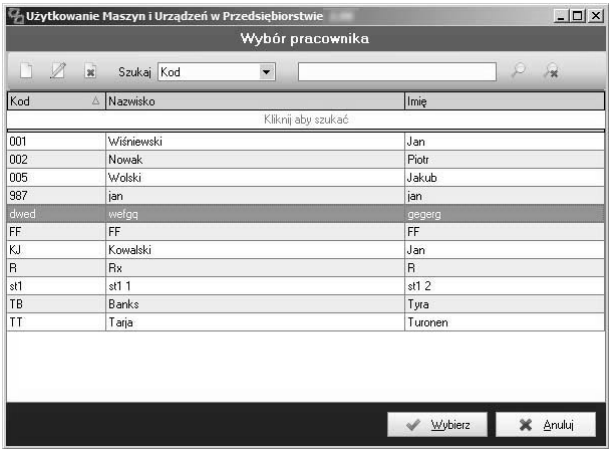
Aby móc zarządzać użytkownikami (dodawać/edytować/usuwać), trzeba mieć nadane pełne uprawnienia do modułu **Użytkownicy**.



Rys. 3/5.22-1 Moduł Użytkownicy

3/5.22.1 Dodawanie użytkownika i nadawanie uprawnień

Aby dodać użytkownika, należy kliknąć ikonę **Dodaj** i wybrać z listy pracowników osobę, której chce się nadać uprawnienia do użytkowania programu.



Rys. 3/5.22.1-1 Dodawanie użytkownika

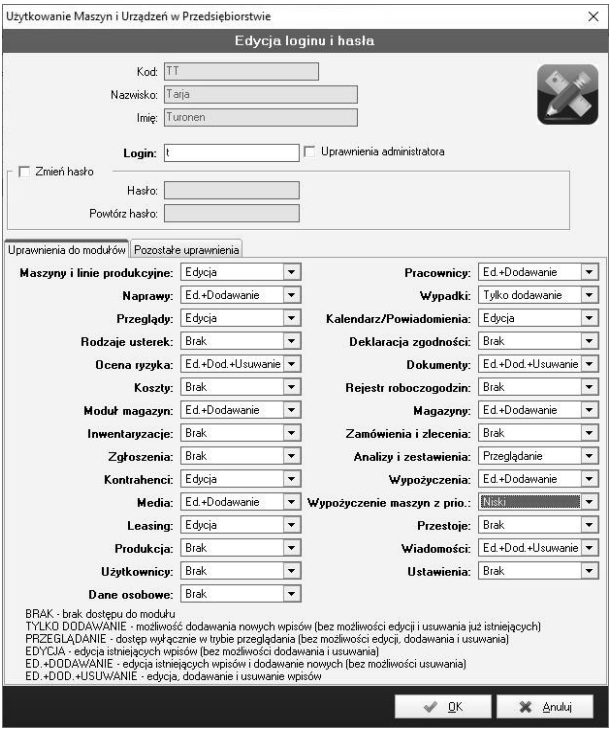
Po wybraniu użytkownika z listy pracowników pojawia się okno *Edycja loginu i hasła* zawierające zakładki z uprawnieniami do modułów oraz pozostałymi uprawnieniami.

Uprawnienia są różnego typu:

- **Brak** – moduł z zaznaczoną opcją **Brak** będzie niewidoczny dla użytkownika,
- **Przeglądanie** – użytkownik o takim uprawnieniu może tylko przeglądać dane, bez możliwości dokonywania jakichkolwiek zmian w programie oraz usuwania rekordów,
- **Tylko Dodawanie** – możliwość dodawania wpisów, bez możliwości edycji i usuwania już istniejących,

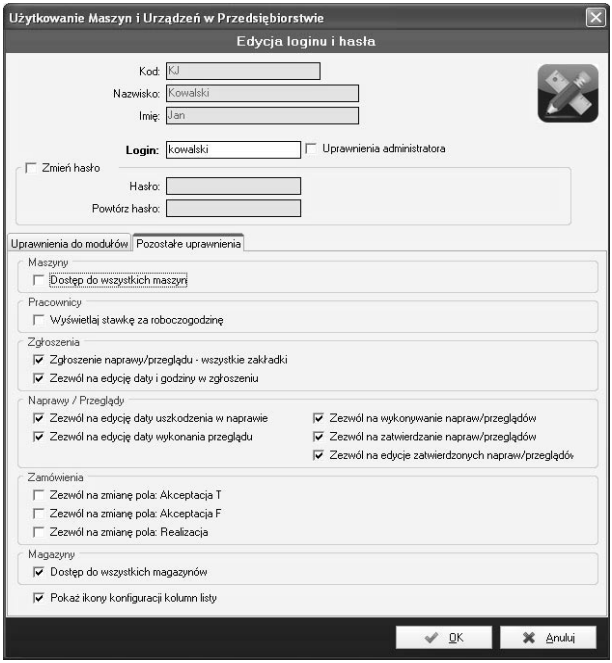
- **Edycja** – użytkownik ma możliwość edycji danych w programie, ale nie ma możliwości ich dodawania i usuwania,
- **Ed. + Dodawanie** – użytkownik ma możliwość dodawania i edycji danych w programie, ale nie ma możliwości ich usuwania,
- **Ed.+ Dod.+ Usuwanie** – użytkownik o takim uprawnieniu może w pełni korzystać z możliwości programu.

Korzystając z tych uprawnień, można dowolnie skonfigurować uprawnienia poszczególnych użytkowników programu (rys. 3/5.22.1-2).



Rys. 3/5.22.1-2 Nadawanie uprawnień użytkownikowi

Jeżeli chce się nadać użytkownikowi więcej indywidualnych uprawnień – np. aby miał widoczne informacje dotyczące tylko tych maszyn, za które jest odpowiedzialny – należy w zakładce Pozostałe uprawnienia odzaznaczyć opcję **Dostęp do wszystkich maszyn**. Natomiast jeśli użytkownik ma mieć możliwość edycji napraw i przeglądów, które zostały już wykonane i zatwierdzone, należy zaznaczyć opcję **Zezwól na edycję zatwierdzonych napraw/przeglądów** (rys. 3/5.22.1-3).



Rys. 3/5.22.1-3 Pozostałe uprawnienia

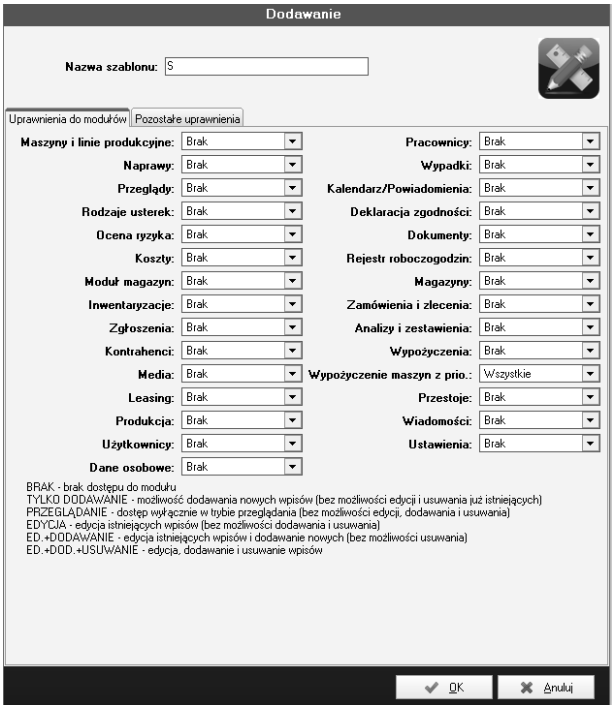
W celu usprawnienia pracy przy dodawaniu kolejnych użytkowników, którzy mają mieć podobne lub identyczne uprawnienia, można posłużyć się ikoną „Kopiuj użytkownika” , dostępną w głównym panelu zakładki Loginy.

Uprawnienie „Dane osobowe” daje dostęp do danych osobowych pracownika innych niż imię i nazwisko – szczególnie chodzi tu o jego/jej cechy fizyczne, dane personalne, takie jak PESEL, a także dane kontaktowe. Informacje te zostają ukryte w całości programu, nie tylko w module **Pracownicy**.

3/5.22.2 Szablony uprawnień

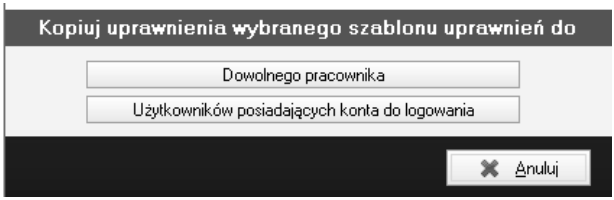
Szybszego przypisywania uprawnień można dokonać za pomocą predefiniowanych szablonów dla danego stanowiska pełnionego przez użytkownika.

W zakładce **Szablony uprawnień** należy utworzyć szablon za pomocą przycisku .



Rys. 3/5.22.2-1 Dodawanie Szablonu uprawnień

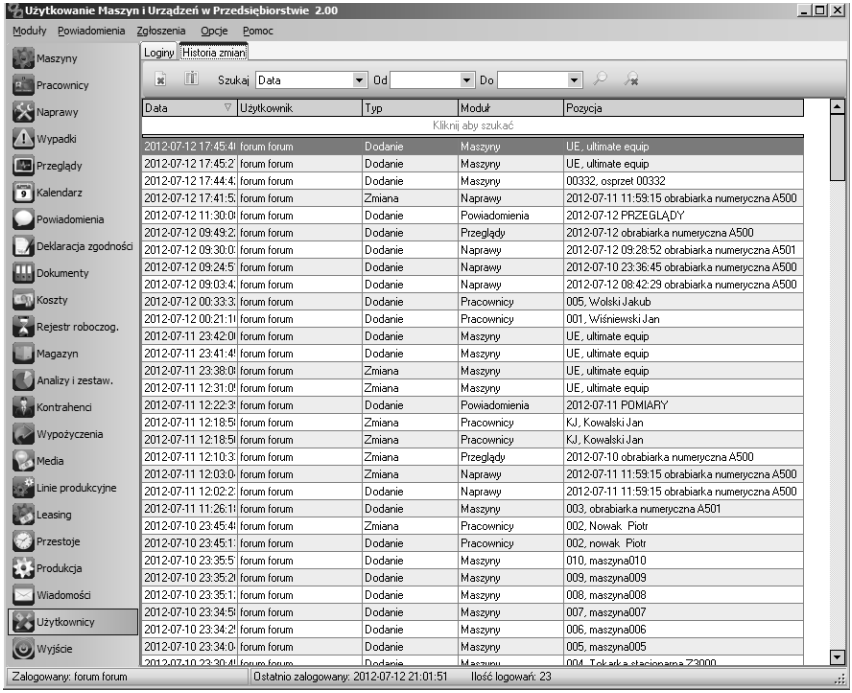
Następnie należy skorzystać z przycisku do kopiowania , aby skopiować uprawnienia do danego użytkownika.



Rys. 3/5.22.2-2 Kopiowanie uprawnień wybranego szablonu

3/5.22.3 Historia

W oknie historii programu administrator programu może śledzić wszystkie akcje dokonane przez konkretnego użytkownika.



Rys. 3/5.22.3-1 Historia zmian

Dwukrotne kliknięcie w pozycję na liście otwiera okno formularza odnoszącego się do danego rekordu.

3/5.23 Moduł Ocena ryzyka

Podstawowym zadaniem modułu **Ocena ryzyka** jest oszacowanie zagrożeń i wystawienie karty ryzyka zgodnie z wymaganiami zasadniczymi i minimalnymi jest ocena ryzyka technicznego maszyn oraz wystawienie karty oceny ryzyka maszyny na podstawie wprowadzonych do programu danych, zawartych w programie list wyboru i list kontrolnych oraz prostego algorytmu opracowanego na podstawie metody FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis* – analiza przyczyn i skutków)

W module tym Użytkownik ma możliwość wykonania oceny ryzyka technicznego dla wcześniej zdefiniowanych maszyn. Na górnym pasku tego modułu Użytkownik ma dostępne ikony pozwalające na dodawanie, edycję i usuwanie ocen ryzyka oraz podglądu i wydruku Karty oceny ryzyka technicznego maszyny. Ponadto, ma również możliwość wyszukiwania ocen ryzyka po zadanym parametrze.

Rys. 3/5.23-1 Pasek zadań modułu Ocena ryzyka

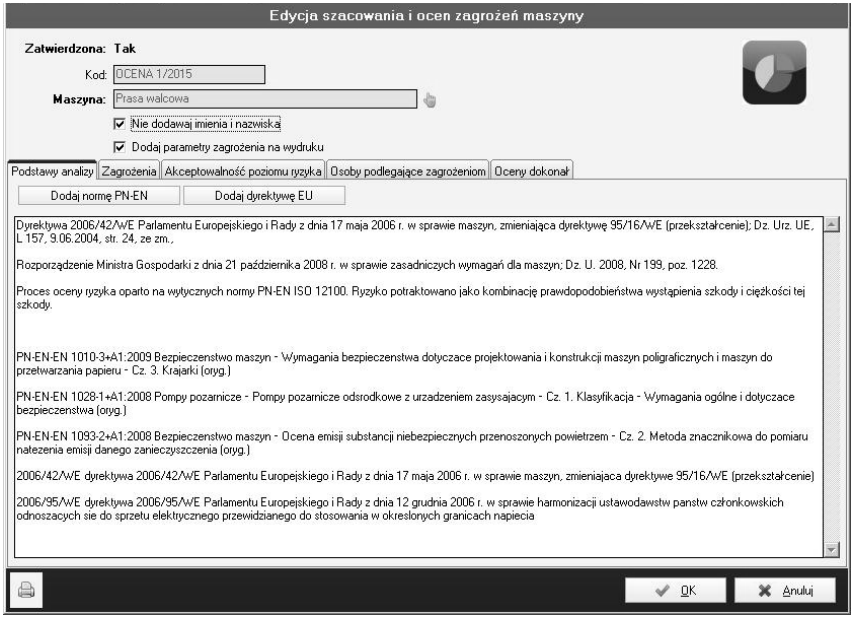
Tworzenie Karty oceny ryzyka

Po kliknięciu przycisku **Dodaj** pojawi się okno **Szacowanie i ocena zagrożeń maszyny**. Tworzenie karty oceny ryzyka przebiega w kilku krokach:

- Pierwszym krokiem jest wybór maszyny oraz osób podlegającej zagrożeniom.
- Poniżej znajduje się opcja **Nie dodawaj imienia i nazwiska** – zaznaczenie spowoduje, że na wydruku oceny pojawi się samo stanowisko, na którym pracuje dany pracownik, bez umieszczania jego imienia i nazwiska, a także opcja „**Dodaj parametry zagrożenia na wydruku**” – zaznaczenie spowoduje wygenerowanie na wydruku parametrów przyjętych do analizy za-

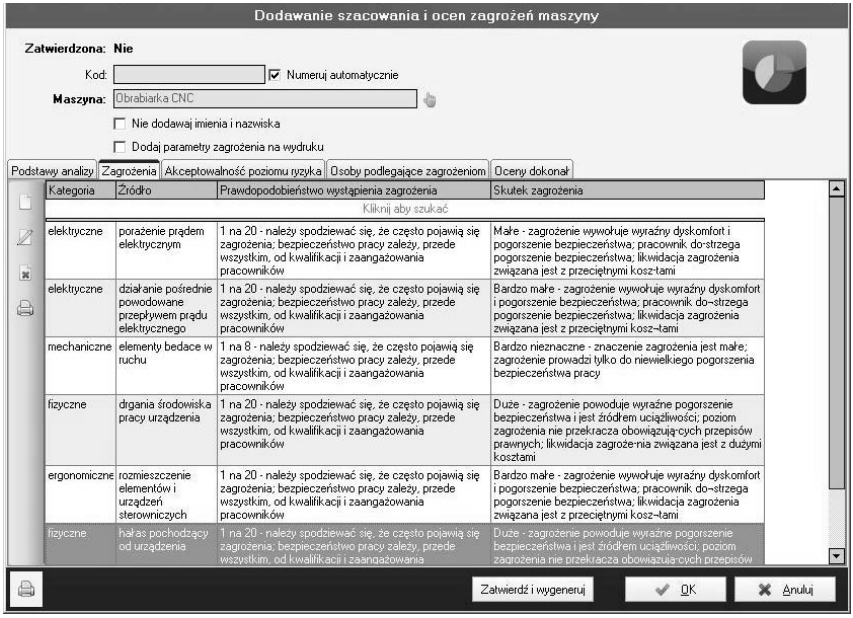
grożeń [Prawdopodobieństwo (P), Wykrywalność (W), Znaczenie (Z)].

- Następnie na pierwszej zakładce **Podstawy analizy zagrożeń i oceny ryzyka** definiujemy przepisy i normy techniczne, według których opracowany jest dokument, wykorzystując zawarte w programie listy dyrektyw UE oraz norm PN-EN.



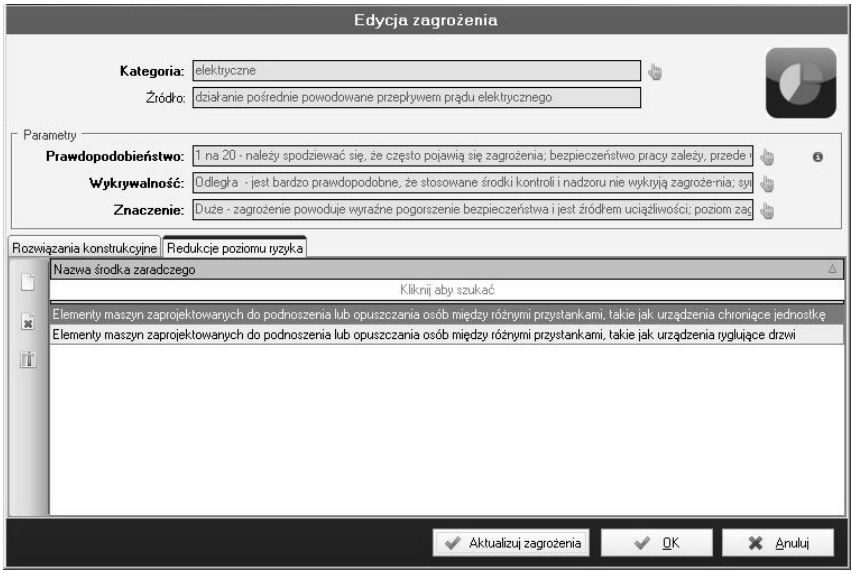
Rys. 3/5.23-2 Podstawy prawne Oceny ryzyka

- W kolejnej zakładce **Zagrożenia** Użytkownik tworzy listę zagrożeń, dla których zostanie przeprowadzone szacowanie ryzyka.



Rys 5/2.3-3 Zakładka Zagrożenia – widok listy zagrożeń

Klikając przycisk **Dodaj** w polu **Kategoria** pojawi się lista wyboru *Zagrożenia maszyny*. Po wskazaniu kategorii i źródła zagrożenia należy określić trzy parametry zagrożenia: *Prawdopodobieństwo wystąpienia*, *Znaczenie* oraz *Wykrywalność*. Pod przyciskiem znajduje się dokument z charakterystykami poszczególnych parametrów. Po określeniu wszystkich parametrów należy wcisnąć przycisk **OK** i tak określone zagrożenie zostanie dopisane do listy. Ewentualnie, korzystając z przycisku **Aktualizuj zagrożenia**, można zaktualizować parametry przyjęte do szacowania zmienione w związku z zastosowaniem dodatkowych „Rozwiązań konstrukcyjnych” minimalizujących poziom ryzyka.

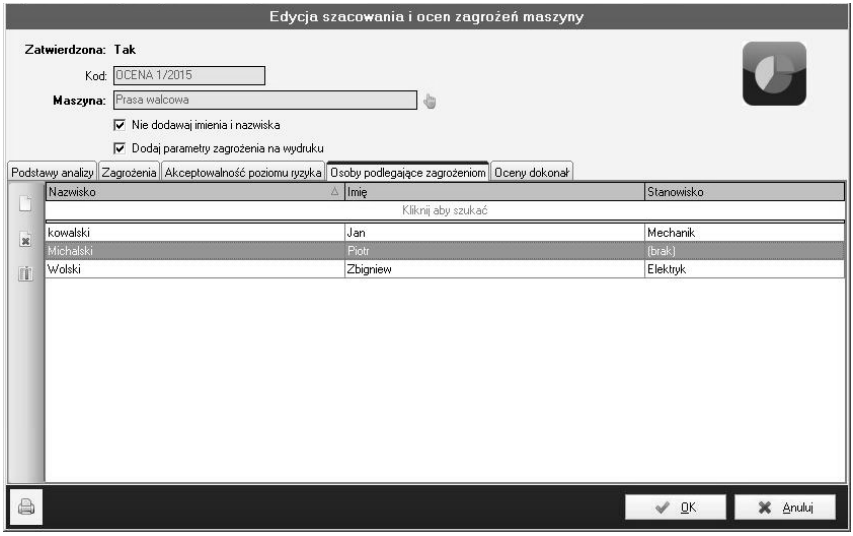


Rys. 3/5.23-4 Okno Dodawanie zagrożenia

- Krok drugi należy powtórzyć dla wszystkich pozostałych zagrożeń, w stosunku do których będzie szacowane ryzyko.
- Kolejnym etapem jest opcja wskazania *Rozwiązań konstrukcyjnych i powiązania ich z wybranymi zagrożeniami*. Rozwiązania konstrukcyjne wczytują się na listę rozwijaną w oparciu o właściwy słownik. Wskazanie rozwiązań konstrukcyjnych jest jednym ze sposobów redukcji ryzyka. W tym kroku można wykonać aktualizacje szacowania ryzyka za pomocą przycisku **Aktualizuj zagrożenia**. Program, posługując się algorytmem FMEA, przeprowadzi szacowanie ryzyka dla każdego z wybranych zagrożeń i poinformuje odpowiednim komunikatem o wyniku tego szacowania.
- Następnie należy przejść do zakładki **Akceptowalność poziomu ryzyka**. Tam, po wykonaniu szacowa-

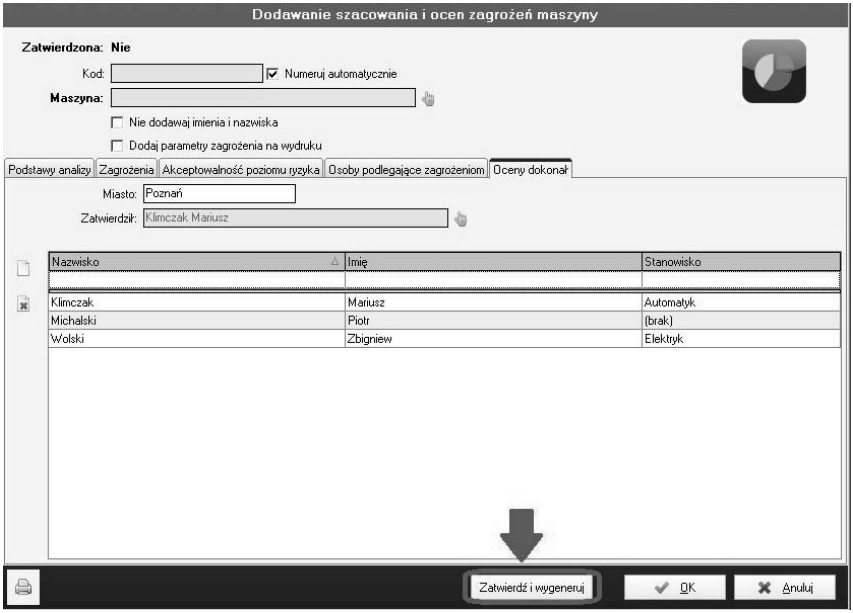
nia, zamieszczona została informacja o obliczonym wskaźniku RPN dla poszczególnych zagrożeń i odniesieniem wyników do skali. Jeżeli przynajmniej jedno z zagrożeń przekroczyło akceptowalny poziom ryzyka, program zasugeruje redukcję ryzyka za pomocą środków zaradczych.

- W zakładce **Redukcja poziomu ryzyka** można dobrać działania minimalizujące ryzyko. Na listę rozwijalną wczytany zostaje słownik działań minimalizujących ryzyko. Dobór działań minimalizujących ryzyko do zagrożeń jest drugim sposobem redukcji ryzyka.
- Jeżeli określono działania minimalizujące ryzyko, można powrócić do zakładki **Zagrożenia** i zaktualizować parametry zagrożeń w celu ponownego oszacowania ryzyka lub zakończyć ocenę ryzyka na tym etapie.
- Kolejny etap to określenie osób podlegających zagrożeniom oraz osób dokonujących i zatwierdzających ocenę ryzyka technicznego maszyny.



Rys. 3/5.23-5 Osoby podlegające zagrożeniom

Niezależnie od wyniku szacowania, w każdej chwili można zapisać ocenę ryzyka i ponownie poddać ją edycji w dowolnym momencie.



Rys. 3/5.23-6 Zatwierdzanie i generowanie Karty oceny ryzyka

Szacowanie ryzyka prowadzi ostatecznie do wygenerowania przez program „Karty oceny ryzyka”. W tym celu należy zatwierdzić wykonaną ocenę ryzyka za pomocą przycisku **Zatwierdź kartę**. Zostanie wygenerowana karta oceny ryzyka w formacie *.PDF i program zapisze ją w zakładce Dokumenty w module **Maszyny**. W każdym momencie tworzenia oceny jest możliwy podgląd karty, klikając ikonę drukarki.

Rys. 3/5.23-7 Przeglądanie Oceny ryzyka

3/6 Pasek statusu

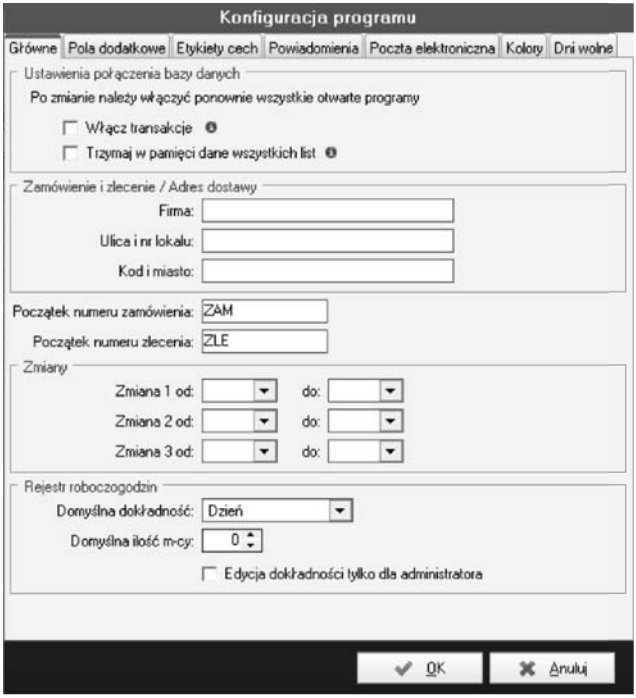
Pasek statusu pokazuje osobę korzystającą aktualnie z programu – użytkownika, datę ostatniego logowania w aplikacji, oraz w której części programu użytkownik właśnie się znajduje (rys. 4/3.1).

Rys. 3/6-1 Pasek statusu

4 Opcje dodatkowe

Poza podstawowymi funkcjonalnościami poszczególnych modułów, program posiada szereg opcji dodatkowych, takich jak:

- Definiowanie pól dodatkowych,
- Konfiguracja poczty elektronicznej,
- Konfiguracja kalendarza,
- Konfiguracja kolorów,
- Kopie zapasowe,
- Dane firmy,
- Import danych z programu MS Excel.



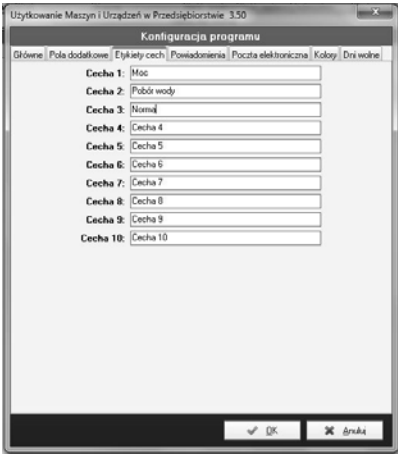
Rys. 4-1 Widok głównego okna Opcji dodatkowych

4/1 Definiowanie pól dodatkowych

W menu głównym programu w zakładce **Opcje**/ /**Ustawienia** programu jest możliwość zdefiniowania nazw dodatkowym pól, które są widoczne przy dodawaniu maszyn oraz części na magazynie, a także pól akceptacji zamówień na części.

Rys. 4/1-1 Pola dodatkowe

W oknie należy wpisać nazwy pól dodatkowych.

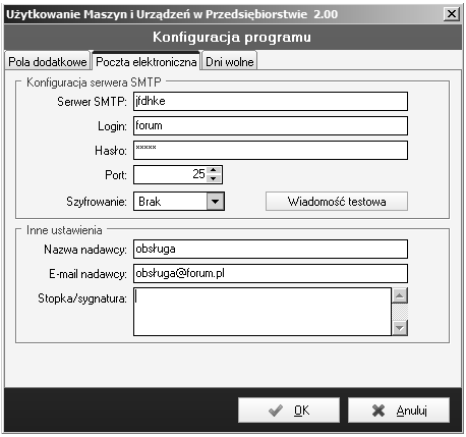


Rys. 4/1-2 Etykiety cech maszyn

Cechy maszyny od numeru 1 do 10 mogą zostać nadpisane poprzez ustalenie nowych nazw w poszczególnych grupach maszyn.

4/2 Konfiguracja poczty elektronicznej

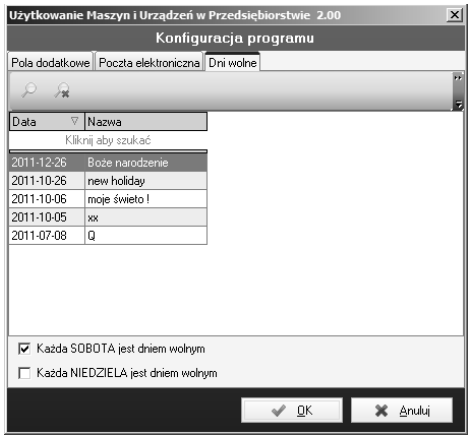
Aby móc wysyłać wiadomości e-mail na zewnątrz firmy do kontrahentów, należy odpowiednio skonfigurować ustawienia firmowego serwera SMTP w programie.



Rys. 4/2-1 Poczta elektroniczna

4/3 Konfiguracja Kalendarza

Możliwość samodzielnego ustalenia dni wolnych od pracy i przestojów produkcyjnych, co wpływa na poprawność tworzenia planów przeglądów.



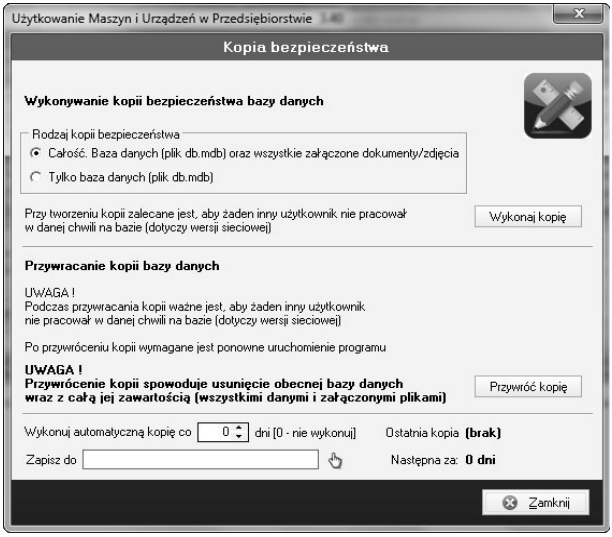
Rys. 4/3-1 Dni wolne

4/4 Kopie zapasowe

W celu zminimalizowania ryzyka utraty danych z bazy danych, program został wyposażony w funkcję tworzenia kopii zapasowych.

Aby wywołać okno kopii zapasowych, z menu głównego programu należy wybrać **Opcje** > **Kopia bezpieczeństwa**.

Wyświetlone zostanie odpowiednie okno, w którym należy użyć przycisku **Wykonaj kopię** lub **Przywróć kopię**, w zależności od wybranego działania:



Rys. 4/4-1 Kopie bezpieczeństwa

Dodatkowo program automatycznie tworzy kopię bazy danych w odstępach czasu określonych przez użytkownika. Kopia w formacie *.*zip* domyślnie zapisywana jest do folderu backup. Użytkownik ma możliwość zmiany liczby dni co ile wykonywana jest kopia, dezaktywację opcji (po-

przez ustawienie dni na 0) oraz zmianę folderu domyślnego. Należy samodzielnie regularnie usuwać niepotrzebne kopie bazy danych, aby nie doprowadzić do zapełnienia dysku.

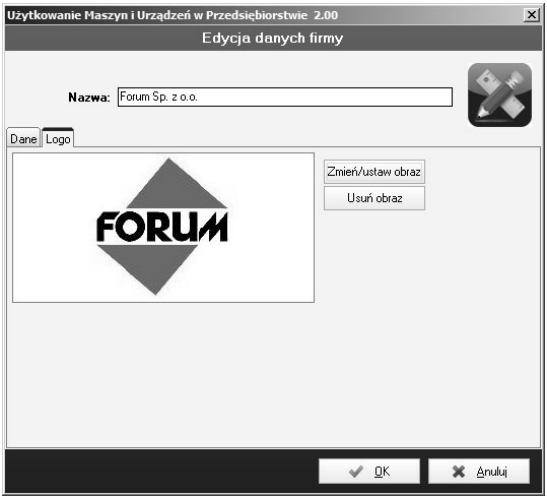
4/5 Dane firmy

Program umożliwia przechowywanie danych firmy użytkującej program, które będą przydatne przy tworzeniu raportów oraz w module deklaracji zgodności.

Aby wpisać dane, należy otworzyć okno z danymi firmy przez wywołanie z menu głównego: **Opcje** > **Dane firmy**.

Rys. 4/5-1 Dane firmy

Do programu można wgrać też **logo firmy**, które będzie wyświetlane np. na szczegółowych kartach maszyn.

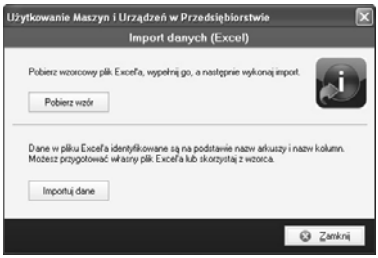


Rys. 4/5-2 Edycja danych firmy

Po wypełnieniu/zmianie dane zostaną zapamiętane po wciśnięciu przycisku **OK**.

4/6 Import danych z programu MS Excel

Aby zaimportować dane z pliku programu Excel należy z menu głównego wybrać **Opcje > Import z programu Excel**, w wyniku czego pojawi się okno importu (4/6-1).



Rys. 4/6-1 Okno importu danych

Następnie należy nacisnąć przycisk **Pobierz wzór** i w okienku dialogowym wskazać miejsce, gdzie plik formularza ma być zapisany, oraz wcisnąć przycisk **Zapisz**.

Następnie automatycznie uruchomi się program MS Excel, w którym należy wypełnić pola w poszczególnych arkuszach.

UWAGA! Nie należy zmieniać kolejności kolumn w arkuszu ani nazw poszczególnych kolumn. Może to spowodować nieprawidłowy import danych lub całkowicie go uniemożliwić.

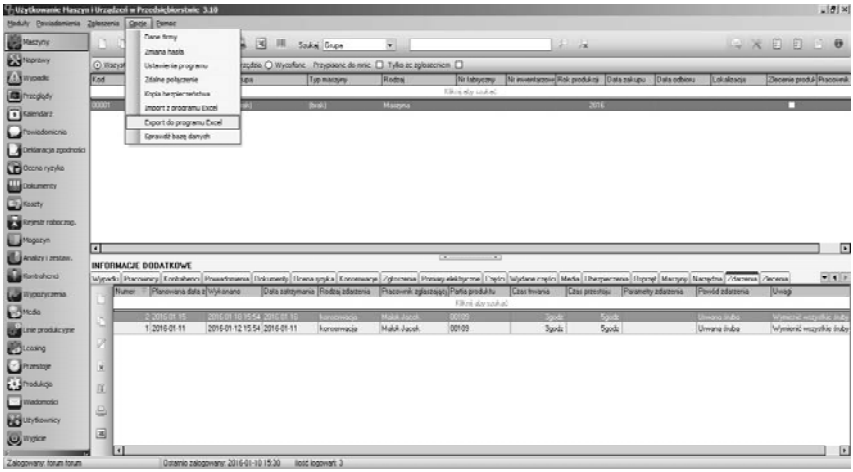
Po wprowadzeniu danych należy zapisać zmiany i zamknąć program MS Excel. Następnie w oknie importu danych nacisnąć przycisk **Importuj dane**. Następnie wybierz zapisany plik Excel i kliknij **Otwórz**. Rozpocznie się proces importowania danych. Po pomyślnym zakończeniu operacji pojawi się okno podsumowujące (rys. 4/6-2),

na którym wykazana będzie rzeczywista ilość zaimportowanych danych.

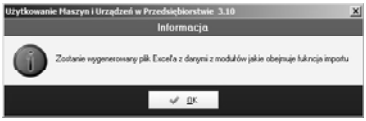
Rys. 4/6-2 Okno podsumowujące import danych

4/7 Eksport danych do programu MS Excel

Program umożliwia eksportowanie danych do programu MS Excel, w takim samym układzie, w jakim dzieje się to podczas importu. Dzięki tej opcji użytkownik może rozpocząć pracę z najważniejszymi danymi wpisanymi do programu na nowej bazie danych, bez zbędnego usuwania ręcznie danych, jeśli nie ma już potrzeby z nich korzystać bądź chce je zarchiwizować.



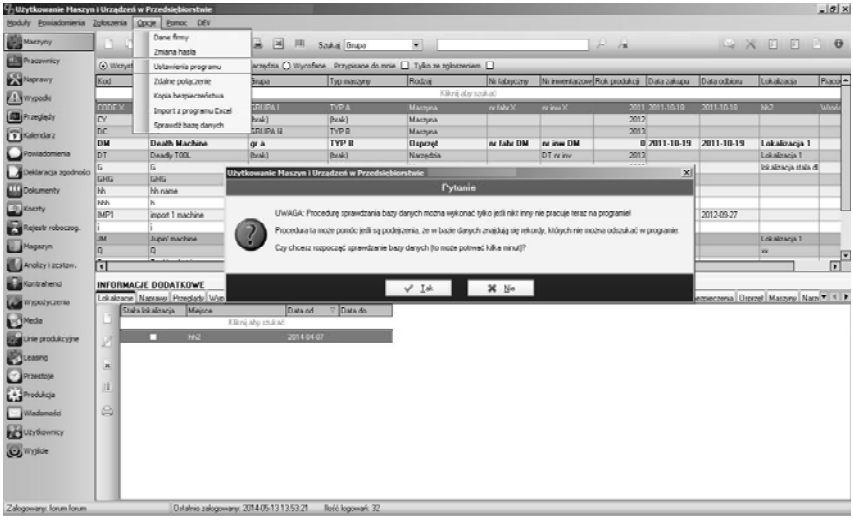
Rys. 4/7-1 Eksport do programu MS Excel



Rys. 4/7-2 Informacja o wygenerowaniu pliku

4/8 Sprawdź bazę danych

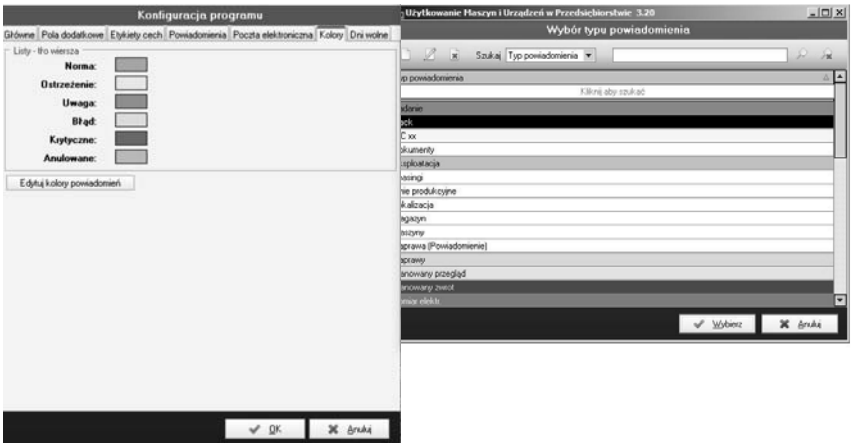
Opcja ta pozwala na oczyszczenie bazy danych z niepoprawnie zapisanych rekordów. Funkcja ta ma na celu eliminację błędów w bazie danych i optymalizację pracy programu. Aby oczyścić bazę danych, należy wejść w „Opcje” na górnym pasku programu i wybrać funkcję „Sprawdź bazę danych”.



Rys. 4/7.1-1 Widok funkcji Sprawdź bazę danych

4/9 Kolory

Opcja pozwala dopasować część kolorów wyświetlania w programie do własnych preferencji. Pozwala to, przy odpowiednim posortowaniu, automatycznie zorientować się w jakim „stanie” aktualnie jest dana maszyna.



Rys. 4/9-1 Okno konfigurowania kolorów powiadomień

4/10 Trzymaj w pamięci dane wszystkich list

Dla dużych baz danych, kiedy czasy przejścia między modułami mogą być długie, można włączyć opcję *Trzymaj w pamięci dane wszystkich list.* Przyspieszy ona bardzo znacząco każde kolejne (poza pierwszym) wejście na dany moduł czy zakładkę na głównym formularzu programu. W przypadku wersji sieciowej i jednoczesnej pracy w programie kilku osób rozwiązanie to wykazuje, niestety, także kilka wad:

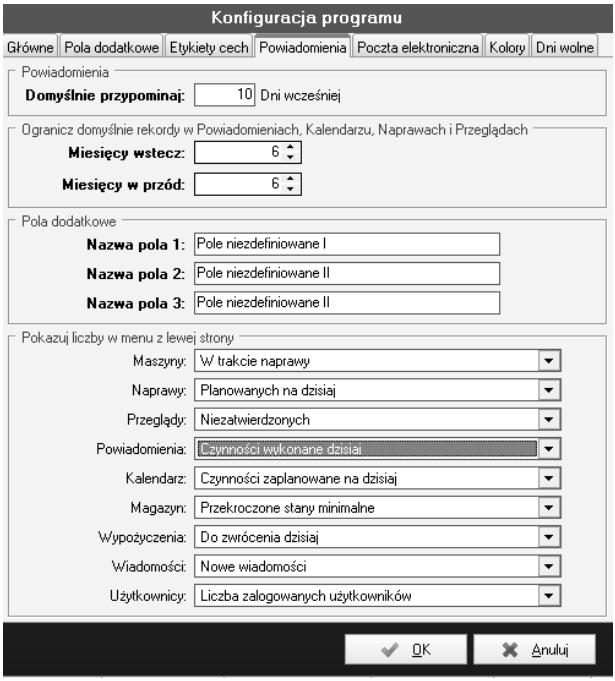
- zużycie pamięci RAM będzie zauważalnie wyższe;
- dane po zmianie modułu/zakładki nie będą się automatycznie odświeżać. Zatem jeśli jedna z osób wprowadzi zmiany, to inne osoby – aby je zobaczyć – muszą ręcznie wymusić aktualizację. Można to zrobić w wyszukiwarce przez ikony Szukaj/Wyczyść, skrót klawiszowy Ctrl+R lub z pozycji Odśwież wyskakującego menu dostępnego pod prawym klawiszem myszki po kliknięciu w listę;
- może się zdarzyć błąd podczas próby edycji wpisu zmienionego przez inną osobę – bez wcześniejszego ręcznego odświeżenia danych. W takiej sytuacji program zgłosi błąd, formularz zostanie automatycznie zamknięty i trzeba będzie dane zaktualizować ponownie.

UWAGA! Trzeba pamiętać o tym, że działanie programu jest spowalnianie głównie przez pracę na długich listach zawierających nieraz po wiele tysięcy rekordów. Znaczące przyspieszenie można uzyskać, filtrując listy po różnych kryteriach. Dla przykładu, można wyszukać dokumenty dla wybranego kontrahenta lub z ostatniego roku. W takim przypadku program nie będzie przetwarzał wszystkich archiwalnych wpisów, co znacząco powinno przyspieszyć jego działanie.

Uwaga ta dotyczy filtrowania poprzez główną wyszukiwarkę listy, a nie poprzez filtry dostępne po kliknięciu w nagłówek kolumny.

4/11 Liczniki na panelu bocznym modułów

Celem tej funkcji, dostępnej z zakładki **Powiadomienia** w **Opcjach**, jest pokazanie najważniejszego dla Użytkownika licznika zbudowanego na podstawie informacji zawartych w danym module. Na przykład, przy nazwie modułu **Użytkownicy** możemy od razu pokazać licznik z liczbą zalogowanych obecnie osób, a przy **Maszynach** liczbę maszyn w trakcie naprawy. Każdy obsługiwany moduł ma swoją listę liczników. Jeśli nie chcemy w ogóle pokazywać licznika przy danym module, należy wybrać pierwszą, pustą pozycję na liście przypisanej do danego modułu.

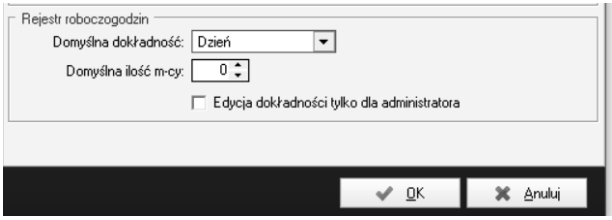


Rys. 4/11-1 Konfiguracja liczników

4/12 Rejestr roboczogodzin

Dla roboczogodzin można ustawić domyślne ustawienia wyświetlania, dzięki czemu wszyscy użytkownicy będą korzystali z tych samych opcji.

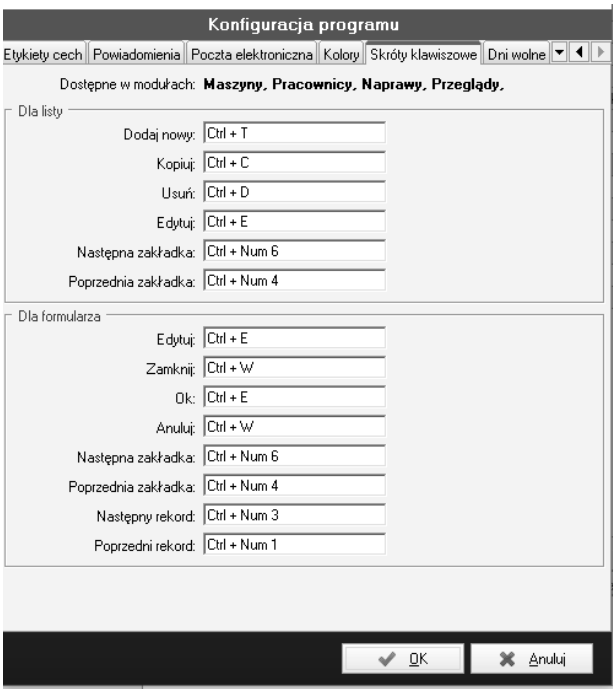
Jest także możliwość ich zablokowania poprzez checkbox „Edycja dokładności tylko dla administratora”. Sprawi to, że zwykli użytkownicy nie będą w stanie przestawić dokładności.



Rys. 4/12-1 Rejestr roboczogodzin

4/13 Skróty klawiszowe

W ustawieniach programu znajduje się zakładka **Skróty klawiszowe** pozwalająca na konfigurację skrótów dla najpopularniejszych funkcji w programie.



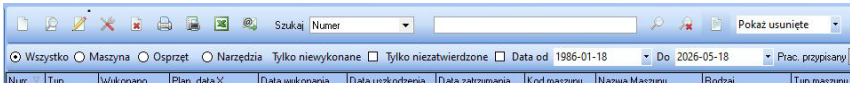
Rys. 4/13-1 Skróty klawiszowe

Zmiana skrótu klawiszowego jest możliwa po kliknięciu pola tekstowego.

UWAGA! Jeśli dany użytkownik nie posiada uprawnień dla danej czynności, to skrót klawiszowy nie będzie działał.

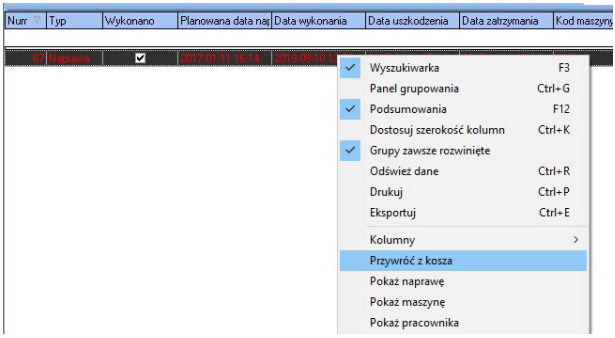
4/14 Przywracanie usuniętych wpisów

W modułach **Zgłoszenia naprawy** oraz **Pracownicy** istnieje możliwość przywracania usuniętych wpisów. Po usunięciu danego wpisu możliwe jest ich odfiltrowanie poprzez wybór z menu opcji **Pokaż usunięte**.



Rys. 4/13-1 Opcja Pokaż usunięte

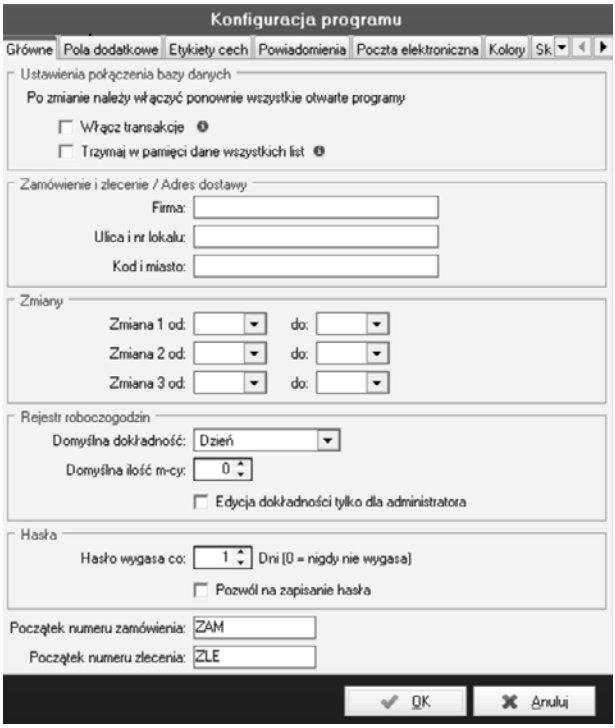
Odfiltrowany wpis można przywrócić z menu kontekstowego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy opcji **Przywróć z kosza**.



Rys. 4/13-2 Opcja Przywróć z kosza

4/15 Zapamiętywanie oraz wygasanie hasła

Od wersji 5.40 administratorom programu dodano możliwość włączenia funkcji zapamiętywania ostatnio wpisanego hasła z poziomu ustawień programu. Jest to opcja globalna dla wszystkich użytkowników.



Rys. 4/15-1 Konfiguracja programu

Dodatkowo dodano możliwość ustawienia liczby dni, po których hasło ma ulec wygaśnięciu.

5 Wyjście

Do wyjścia z programu służy ikona (rys. 5-1).

Rys. 5-1 Ikona wyjścia z programu

Po naciśnięciu ikony program zadaje pytanie czy użytkownik na pewno chce opuścić program (rys. 5-2).

Rys. 5-2 Potwierdzenie wyjścia z programu

Wciśnięcie opcji **OK** spowoduje, że aplikacja zostanie zamknięta.