

# OPIS SYSTEMU

## (PRZYKŁADOWA APLIKACJA)

Oprogramowanie napisane jest w języku java, toteż współpracuje z dowolnym systemem operacyjnym (polecam XP, Vista, Linux). Rejestracja danych oraz ich archiwizacja odbywa się na serwerze **postgressql8.1**, pozwala to na stabilną i bezpieczną pracę systemu.

Relacyjna baza danych jaka została zastosowana oraz wymieniony serwer **sql** nie powoduje nadmiarowości wpisów, co daje możliwość gromadzenia dużej ilości danych i szybkiego ich wyszukiwania.

Wersja podstawowa:

## MODUŁ ADMINISTRACJI

Pozwala na dodawanie i edytowanie (zmiana hasła lub loginu) użytkownika systemu, konfigurację połączenia z serwerem, dodatkowo opcja całkowitego czyszczenia bazy danych z poziomu programu. Użytkownicy w zależności od praw, z jakimi są utworzeni, mogą wykonywać odpowiednie procedury w programie. Prócz tego przy każdym ważeniu następuje rejestracja użytkownika systemu

## MODUŁ DODAWANIA KONTRAHENTA

Wymagane pozycje oznaczone są poprzez żółte tło:

1. *Nazwa1*, gdzie wprowadzamy nazwę firmy. Pole z ograniczeniem do 50 znaków, analogicznie *Nazwa1* oraz *Nazwa2*, jeżeli pełna nazwa firmy składa się z większej ilości członów.

2. *Skrót*, po którym może być identyfikowany kontrahent, ograniczenie do 20 znaków.

3. *Ulica*, nazwa ulicy z numerem lokalu, w którym znajduje się siedziba firmy.

4. *Miejscowość*.

Opcjonalnie wprowadzamy w danych adresowych kod pocztowy, województwo oraz numery telefonów: stacjonarny i/lub komórkowy. W danych identyfikacyjnych numery: NIP, regon oraz numer dowodu osobistego w przypadku osoby prywatnej. Po wypełnieniu wszystkich pozycji, jeśli chcemy dodać danego kontrahenta, akceptujemy czynność.

Edycja występuje w takim samym oknie. Możemy tutaj zmienić wszystkie dane z tym, że pozycje wymagane nie mogą zostać puste, aby zmiany zostały zaakceptowane przez system. Po dodaniu kontrahent jest widoczny w tabeli dostawców / odbiorców.

**DODAWANIE KONTRAHENTA**

**Dane Adresowe**

Nazwa1

Nazwa2

Nazwa3

Skrót:

Kod:  Miejscowość:

Ulica:  Woj:

Tel/fax  Tel. Kom:

**Dane Identyfikacyjne**

NIP:

REGON:

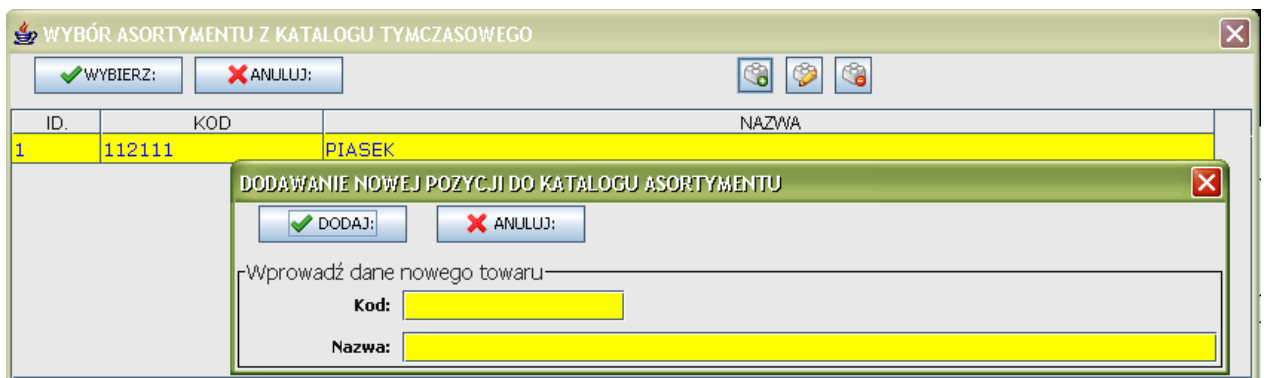
DOWÓD:

Rys. 1. Dodawania kontrahenta.

## **MODUŁ DODAWANIA ASORTYMENTU**

Asortyment dodawany jest w oknie wyświetlającym katalog towarów. Możemy do niego wejść z głównego okna, wybierając w części *ważenie* przycisk „TOWAR” lub wchodząc w zakładkę *kartoteki / katalog towarów*. Po uaktywnieniu okna wciskamy przycisk „DODAJ”, a następnie

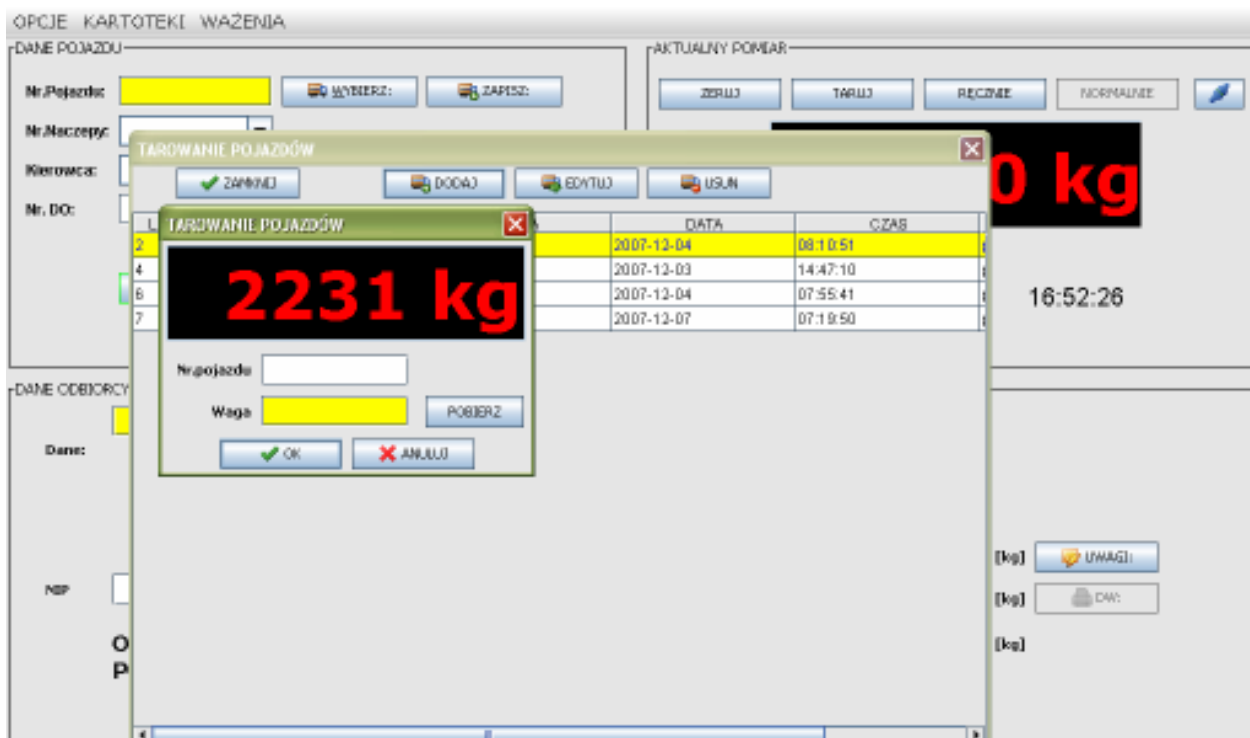
wprowadzamy dane asortymentu. Jest to nazwa towaru oraz jego kod, po którym będzie identyfikowany. Obydwie pozycje są obligatoryjne. Wybrany rekord możemy także edytować lub usunąć, a w edycji jedynie zmienić nazwę. Na poniższym rysunku przedstawiono dodawanie i edycję asortymentu.



Rys. 2 Wybór asortymentu: dodawanie / edycja.

Pojazd można dodawać na dwa sposoby. W głównym oknie, jeżeli będzie on tarowany za każdym razem lub w zakładce *opcje / tarowanie pojazdów*, jeśli będzie on ważony brutto, a tara zostanie wcześniej pobrana i zapisana. Jako, iż waga pojazdu może być zmienna, w programie zastosowano możliwość edycji i ponownego tarowania pojazdu. Po wejściu do zakładki *tarowanie pojazdów* widoczna jest tabela wszystkich dodanych pojazdów. Składa się ona z kolumn :

1. ID - określa unikalny nr identyfikacyjny pojazdu,
2. NR REJESTRACYJNY – nr rejestracyjny pojazdu,
3. DATA TAROWANIA – data modyfikacji,
4. CZAS – czas modyfikacji,
5. TARA POJAZDU - aktualna waga pojazdu,
6. UŻYTKOWNIK – operator pracujący na systemie, dokonujący modyfikacji.

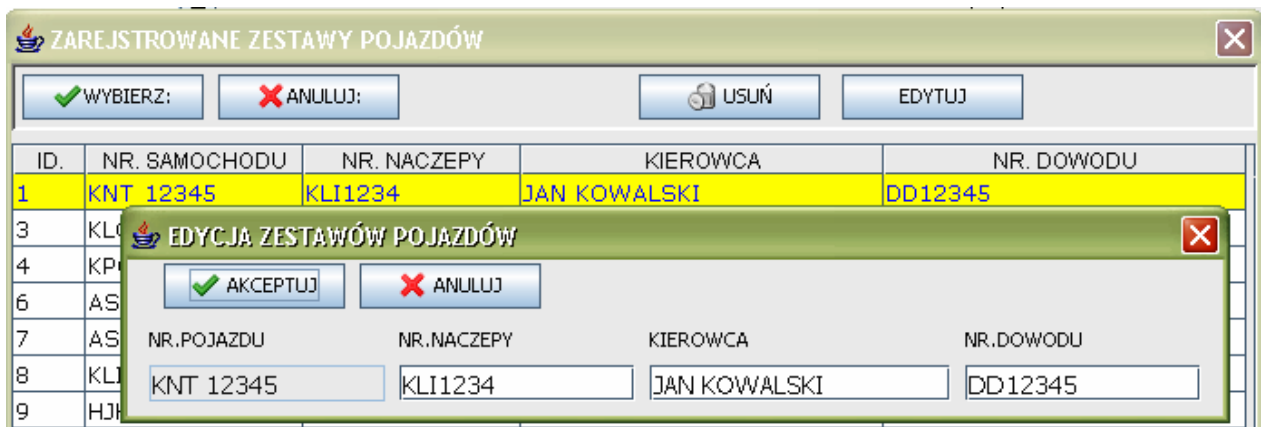


Rys. 3. Tarowanie pojazdów.

Po wybraniu opcji *dodaj* wyświetla się okno, w którym widoczna jest aktualna waga. Należy dopisać nr rejestracyjny pojazdu, jaki chcemy dodać, natomiast przycisk: *pobierz* - ściąga aktualny pomiar do okna *waga*. Powyższą czynność możemy zaakceptować. Po zamknięciu bieżącego okna tabela z danymi pojazdów zostaje odświeżona. Jeżeli chcemy tarować po raz kolejny pojazd, wystarczy go wybrać podwójnie klikając myszką na wiersz tabeli, w którym go dopisano lub zaznaczając wybrany pojazd i klikając przycisk *EDYTUJ*. Edycja pojazdu następuje w tym samym oknie, co dodawanie z tym, że nr pojazdu nie jest edytowany. Aby usunąć pojazd również należy go zaznaczyć i wcisnąć przycisk „*USUŃ*”. Pojazd zostaje usunięty pod warunkiem, że w systemie pracuje administrator. W celu edycji pojazdu i zmiany opcjonalnych danych, takich jak: numeru rejestracyjnego naczepy lub przyczepy, nazwy kierowcy z numerem dowodu osobistego, należy wejść

z poziomu głównego okna wciskając przycisk „WYBIERZ” w części *dane pojazdu*.

Następnie zaznaczyć interesujący nas zestaw i wcisnąć przycisk „EDYTUJ”. W uaktywnionym oknie wyświetlane są bieżące dane dla danego pojazdu. Nr rejestracyjny nie jest edytowany, możemy jedynie zmienić dane opcjonalne opisane wcześniej. Po dokonaniu modyfikacji akceptujemy, by dane zostały zapisane.



Rys. 4. Zestawy pojazdów.

## ZESTAWIENIA POMIARÓW DOSTAWCÓW

Dane z pomiarów możemy przeglądać, edytować, eksportować lub usuwać według interesujących nas dostawców. Aby wejść w okno edycji pomiarów interesującego nas kontrahenta, należy wejść do *catalogu dostawców*, z poziomu głównego wybierając przycisk „WYBIERZ” w części dane

*odbiorcy / dostawcy* lub z zakładki *kartoteki / kontrahenci*.

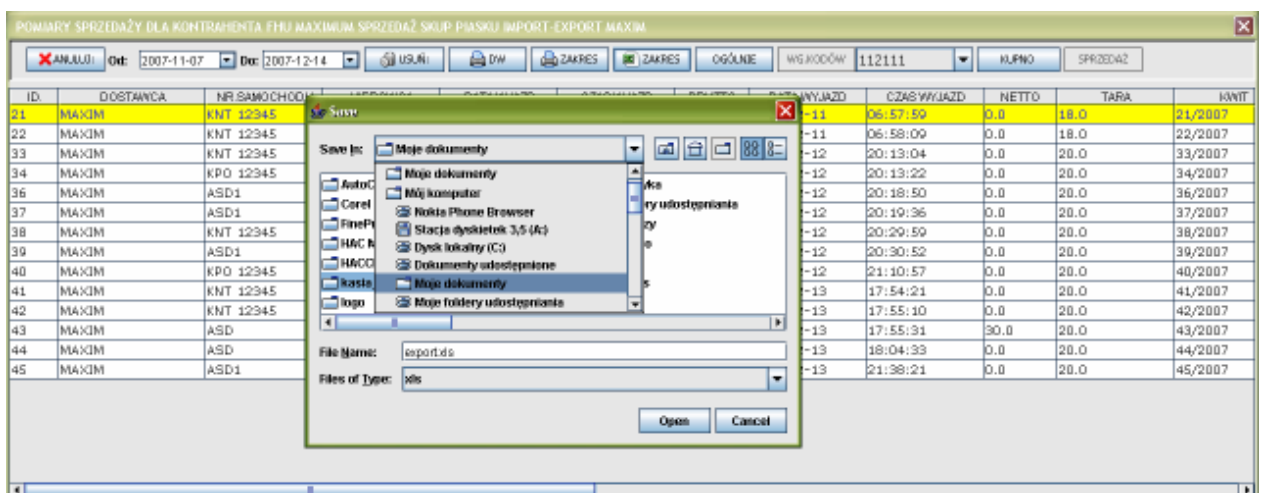
W tabeli trzeba zaznaczyć interesującego nas kontrahenta, a następnie wcisnąć przycisk „WAŻENIA”. Uaktywnione zostaje okno z pomiarami kontrahenta,

w którym do wyboru są następujące opcje:

1. Wybór zakresu czasu, z jakiego mają być przedstawione pomiary,

2. Usunięcie zaznaczonego pomiaru,
3. Ponowny wydruk kwitu wagowego z wybranego ważenia,
4. Wydruk wybranego zakresu pomiarów,
5. Eksport wybranego zakresu do arkusza kalkulacyjnego,
6. Filtrowanie pomiarów według kodów towarów lub ogólnie wszystkie pomiary,
7. Filtrowanie według pomiarów kupna lub sprzedaży dla bieżącego kontrahenta.

Pomiary kontrahenta wyświetlane są domyślnie według filtru *ogólnie* oraz *sprzedaż*. Po każdej zmianie opcji dane w tabeli pomiarów są odświeżane. Wybierając opcje „WG KODÓW” uaktywniany jest JComboBox, do którego dodawane są wszystkie kody asortymentu z zadanego zakresu. Zaznaczając wybrany kod wyświetlają się tylko pomiary związane z tym towarem. Jeżeli dane zostaną wyeksportowane lub drukowane, przy tej opcji sumowana jest automatycznie waga netto wszystkich pomiarów z zadanego zakresu. Analogicznie procedura występuje dla pomiarów kupna lub sprzedaży. Eksportując dane do pliku xls, możemy go zapisać w dowolnej lokalizacji oraz zmienić nazwę. Domyślnie nazwa ustawiona jest jako eksport.xls. Na rysunkach poniżej przedstawiono okno pomiarów wybranego dostawcy w czasie eksportu danych oraz wydruku zakresu pomiarów wg kodów.



Rys. 5. Eksport danych z pomiarów wybranego kontrahenta.

PODGLĄD WYDRUKU

Drukuj

POMIARY SPRZEDAŻY DLA KONTRAHENTA FHU MAXIMUM SPRZEDAŻ SKUP PIASKU  
 IMPORT-EXPORT MAXIM  
 OD 2007-12-13 DO 2007-12-14

Lp.	TARA [kg]	BRUTTO [kg]	NETTO [kg]	DATA	CZAS	KWIT	KOD	NAZWA
41	20,0	20,0	0,0	2007-12-13	17:54:21	41/2007	112111	PIASEK
42	20,0	20,0	0,0	2007-12-13	17:55:10	42/2007	112111	PIASEK
43	20,0	50,0	30,0	2007-12-13	17:55:31	43/2007	112111	PIASEK
44	20,0	20,0	0,0	2007-12-13	18:04:33	44/2007	112111	PIASEK
45	20,0	20,0	0,0	2007-12-13	21:38:21	45/2007	112111	PIASEK
ŁĄCZNA WAGA			30,0					

Rys. 6. Podgląd wydruku zakresu ważeń wybranego kontrahenta.

## ZESTAWIENIA POMIARÓW KUPNA ORAZ SPRZEDAŻY

Ogólne pomiary bez filtrowania ze względu na dostawcę widoczne są po wejściu w zakładkę ważenia. Do wyboru mamy pomiary skupu i sprzedaży. Po wybraniu odpowiedniej pozycji widoczne jest główne okno zestawień

w zależności od wyboru. Domyślnie wyświetlane są pomiary z bieżącego dnia. Zakres może być zmieniany dowolnie od - do wybranego dnia włącznie. Dodatkowo istnieje możliwość usunięcia wybranego pomiaru lub wydrukowania kwitu wagowego, jeżeli nie zostało to zrobione po zakończeniu ostatniego ważenia.

ID	ODBIORCA	NR. BAWOCHODU	KIEROWCA	DATA WJAZD	CZAS WJAZD	WAGA BRUTTO	DATA WYJAZD	CZAS WYJAZD	WAGA NETTO	TARA
11	PIASKI	KPO 12345		2007-12-10	18:36:23	18.0	2007-12-10	18:43:09	0.0	18.0
12	PIASKI							18:45:14	0.0	18.0
13	PIASKI							18:45:20	0.0	18.0
14	PIASKI							18:47:56	0.0	18.0
15	PIASKI							18:05:16	0.0	18.0
21	MAXIM							18:57:59	0.0	18.0
22	MAXIM							18:58:09	0.0	18.0
23	MAXIM							18:13:04	0.0	20.0
34	MAXIM							18:13:22	0.0	20.0
36	MAXIM							18:18:50	0.0	20.0
37	MAXIM							18:19:36	0.0	20.0
38	MAXIM							18:29:59	0.0	20.0
39	MAXIM							18:30:52	0.0	20.0
40	MAXIM							18:10:57	0.0	20.0
41	MAXIM							17:54:21	0.0	20.0
42	MAXIM							17:55:10	0.0	20.0
43	MAXIM							17:55:31	30.0	20.0
44	MAXIM							18:04:33	0.0	20.0
45	MAXIM							18:38:21	0.0	20.0

TRANSPORT	NR. POJAZDU	NR. NACZEPY	KIEROWCA
	KNT 12345	KL1234	JAN KOVALSKI
TARA POJAZDU	DATA POMIARU	GOZINA	WAGA
	2007-12-12	20:13:04	20.0kg
WAGA BRUTTO	DATA POMIARU	GOZINA	WAGA
	2007-12-12	20:13:04	20.0kg
KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	WAGA NETTO	
112111	PIASEK	0.0kg	

Rys. 7. Zestawienie pomiarów z wybranego zakresu, kwit wagowy.

## EDYCJA DANYCH FIRMOWYCH

W celu edycji danych firmowych należy wejść w zakładkę *opcje / dane firmowe*. Okno edycji jest identyczne jak w przypadku dodawania kontrahenta. Po włączeniu wyświetlane są bieżące dane firmowe. Należy je odpowiednio zmodyfikować, następnie zaakceptować. Wymagane pozycje w części dane adresowe to „Nazwa1” - pierwszy człon nazwy firmy bądź imię i nazwisko, *skrót, ulica* oraz *miejsowość*. Pola w części dane identyfikacyjne są opcjonalne.



**DANE FIRMOWE**

ZMIEN ANULUJ

**Dane Adresowe**

Nazwa1: PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE  
 Nazwa2: "PIASKI"  
 Nazwa3: SPRZEDAŻ PIASKU I ŻWIRU  
 Skrót: PIASKI  
 Kod: 33-344 Miejscowość: STARY SĄCZ  
 Ulica: MAŁOPOLSKA Woj: MAŁOPOLSKIE  
 Tel/fax: Tel. Kom:

**Dane Identyfikacyjne**

NIP: 777-777-77-77  
 REGON:  
 DOWÓD:

Rys. 8. Edycja danych firmowych.

## MODUŁ GŁÓWNY PROGRAMU - PROCEDURA WAŻENIA

Aby dokonać ważenia należy uzupełnić wszystkie wymagane pozycje w głównym oknie programu, składającym się z czterech części:

### 1. Dane pojazdu

Należy wybrać lub dopisać zestaw, jaki będzie ważony czyli pojazd

z przyczepą lub bez, kierowcę oraz nr dowodu osobistego kierującego pojazdem. Nr rejestracyjny pojazdu jest wymagany, aby dokonać pomiaru. Pozostałe dane są opcjonalne.

### 2. Dane odbiorcy

Należy wybrać lub dopisać kontrahenta odbierającego wybrany asortyment. Może on być wybrany po numerze ID, skrótce, który mu przypisano w trakcie dodawania, numerze NIP lub z listy kontrahentów widocznej po naciśnięciu przycisku „wybierz”. W tym przypadku wymaga się jedynie numeru ID po którym identyfikuje się odbiorcę.

### 3. Aktualny pomiar

Widoczne jest aktualne wskazanie wagi, które zmienia się równocześnie ze zmianami wskazań miernika wagowego, dodatkowo wyświetlana jest aktualna data oraz czas. W tej części istnieje także

możliwość wyzerowania, wytarowania wagi, ręcznego wpisania wskazań w przypadku utraty połączenia z miernikiem oraz odświeżenia połączenia z wagą.

#### 4. Ważenie

W opcji ważenie należy wybrać sposób ważenia, czyli przyjęcia bądź przekazania towaru oraz asortyment jaki będzie ważony. Może on być wybrany z listy asortymentu lub po wpisaniu kodu wybranego towaru. Przed zważeniem, jeżeli jest taka potrzeba, może być dodana uwaga do pomiaru. Jeżeli wszystkie wymagane pola zostały uzupełnione, aktywuje się przycisk ważenia w zależności, jaki sposób został zdefiniowany przed wprowadzeniem danych.

The screenshot displays the main interface of a weighing program, titled "OPCJE KARTOTEKI WAZENIA". It is divided into four main sections:

- DANE POJAZDU (Vehicle Data):** Includes fields for "Nr. Pojazdu" (Vehicle No.), "Nr. Naczepy" (Trailer No.), "Kierowca" (Driver), and "Nr. DO" (ID No.). Buttons for "WYBIERZ" (Select), "ZAPISZ" (Save), "czuść" (Refresh), "WJAZD" (Entry), and "WYJAZD" (Exit) are present.
- AKTUALNY POMIAR (Current Measurement):** Features a large digital display showing "1234 kg" in red. Below it, the text "PRZEKAZANIE TOWARU" (Goods Transfer) is shown along with the date "2008-01-08" and time "12:29:38". Buttons for "ZERUJ" (Zero), "TARUJ" (Tare), "RĘCZNE" (Manual), "NORMAINE" (Normal), and a refresh icon are located at the top.
- DANE ODBIORCY (Receiver Data):** Includes a "Dane:" field with a yellow highlight, a "NIP" field, and buttons for "WYBIERZ" (Select) and "DODAJ" (Add). The name "OPERATOR POSTGRES" is displayed at the bottom.
- WAZENIE (Weighing):** Contains a "TOWAR:" (Goods) field with a yellow highlight, and input fields for "TARA:" (Tare), "BRUTTO:" (Gross), and "WAGA NETTO:" (Net Weight), each with a "[kg]" unit label. Buttons for "UWAGI:" (Remarks), "DAJ" (Give), "KUP" (Buy), and "SPRZEDAJ" (Sell) are also visible.

Rys. 9. Przykładowe główne okno programu wagowego.

## **DODATKOWE OPCJE**

Dodatkowo program może być wyposażony w dowolne zestawienia w zależności od życzenia klienta oraz różnego typu opcje związane ze sposobem ważenia. Eksport danych do plików xml (w zależności od DTD dostarczonego przez klienta) lub do xls w zależności od zgromadzonych danych.

## **DODATKOWE ZASTOSOWANIA SPRZĘTOWE**

### **Ważenie automatyczne**

W celu automatyzacji procesu ważenia system może być wyposażony w czytniki kart zbliżeniowych, co pozwala na bezobsługowe działanie. Dodatkowo po zastosowaniu kontrolerów - automatyczne sterowanie oświetleniem lub szlabanem z poziomu programu.

### **Monitoring**

W celu wizualizacji i nadzorowania ważenia do programu można podłączyć kamery przemysłowe, przykładowo skierowane na wagę z przodu i z tyłu. W momencie ważenia brutto lub tarowania rejestrowane są zdjęcia, które można przeglądać przy konkretnym pomiarze w edycji ważeń. W czasie pracy widok online z kamer.