

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie
Wydział Rolnictwa i Biologii

Ewa Kasak

Analiza dostępu do danych z notowań rolnych rynków hurtowych zbóż

Praca inżynierska
na kierunku Rolnictwo

Praca wykonana pod kierunkiem

Dr inż. Leszka Sieczko

Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki

Warszawa, 2010

Streszczenie

Głównym celem pracy było stworzenie aplikacji, która automatycznie będzie pobiera dane z strony internetowej NetBrokers na której są prezentowane ceny zbóż pochodzące z notowań rolnych rynków hurtowych. Została ona stworzona w pakiecie biurowym Microsoft Office w programie Excel w oparciu o formularze z wykorzystaniem makr i języka programowania Visual Basic. W części merytorycznej zawarte są informacje dotyczące rynków hurtowych, rodzaju notowań, formie i sposobie prezentowania cen zbóż na stronach internetowych poświęconych rolnictwu i ogólnej dostępności do tych danych .

Słowa kluczowe: rynki rolne, rynki hurtowe, notowania, zboża

5. Projekt aplikacji pobierającej dane z notowań rynków hurtowych zbóż

Aplikacja stworzona przez autora niniejszej pracy inżynierskiej ma za zdanie w przejrzysty i wygodny sposób zaprezentować użytkownikowi programu aktualne jak i archiwalne ceny zbóż. Została stworzona w arkuszu kalkulacyjnym MS Excel w oparciu o formularze z wykorzystaniem języka programowania Visual Basic. Za jej pomocą użytkownik może w wygodny i szybki sposób zaktualizować ceny zbóż dodać je do archiwum by następnie podać je analizie.

Program posiada kilka zalet, do których można zaliczyć:

- Możliwość aktualizacji cen zbóż przez Internet (określona dostępnością aktualnych cen na stronie internetowej NetBrokers)
- W aplikacji istnieją makra ułatwiające wyszukiwanie potrzebnych danych archiwalnych
- Użytkownik może przeprowadzić badania dotyczące opłacalności produkcji i sprzedaży zbóż

The screenshot shows a software window titled 'EWA KASAK' with a menu bar containing 'DANE NETBROKERS', 'DANE ROLPETROL', 'ARCHIWUM NETBROKERS', 'ARCHIWUM ROLPETROL', and 'ANALIZA'. Below the menu are three buttons: 'Pobierz dane', 'Przenieś do archiwum', and 'Wykres'. The main content area has a yellow background and displays 'DANE Z SERWISU NETBROKERS Z DNIA 2009-11-11'. It features three tables of grain prices:

CENA MINIMALNA					
Jęczmień konsumpcyjny	BRAK DANYCH	Żyto konsumpcyjne	320	Pszennyto	350
Jęczmień paszowy	BRAK DANYCH	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	260
Pszenna konsumpcyjna	BRAK DANYCH	Gryka	BRAK DANYCH	Otręby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenna paszowa	440	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otręby zbożowe	BRAK DANYCH

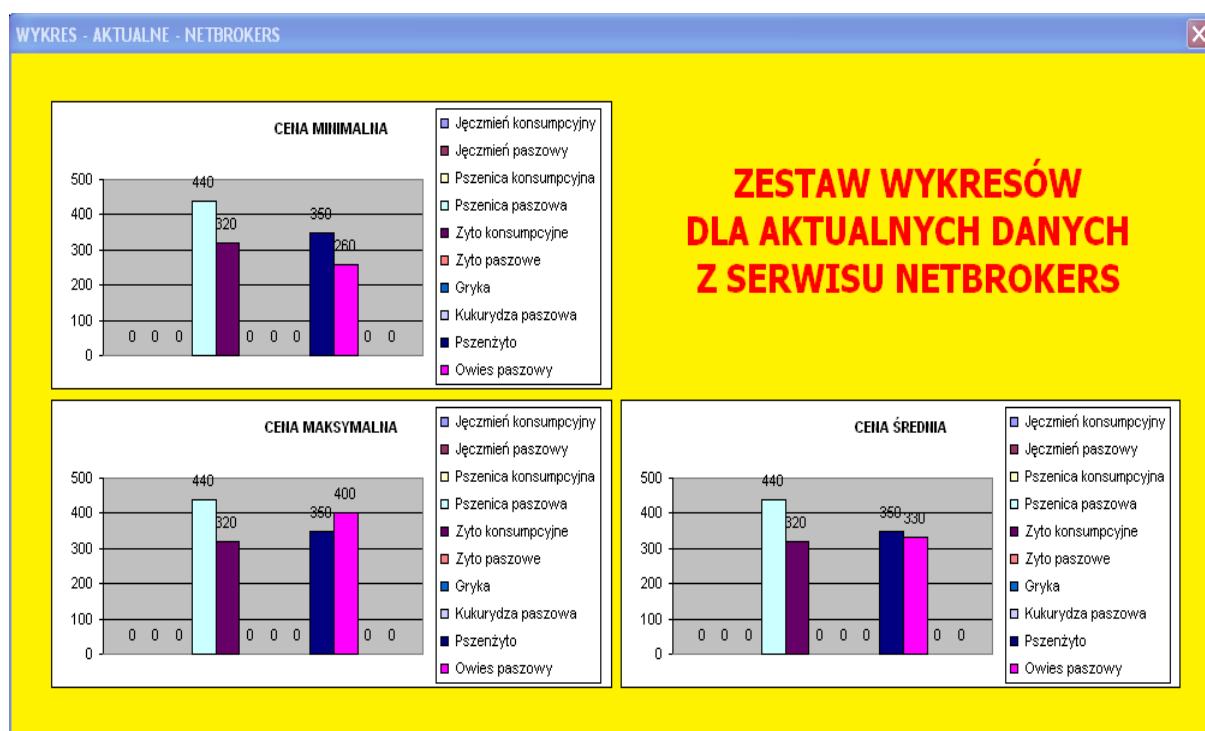
CENA MAKSYMALNA					
Jęczmień konsumpcyjny	BRAK DANYCH	Żyto konsumpcyjne	320	Pszennyto	350
Jęczmień paszowy	BRAK DANYCH	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	400
Pszenna konsumpcyjna	BRAK DANYCH	Gryka	BRAK DANYCH	Otręby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenna paszowa	440	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otręby zbożowe	BRAK DANYCH

CENA ŚREDNIA					
Jęczmień konsumpcyjny	BRAK DANYCH	Żyto konsumpcyjne	320	Pszennyto	350
Jęczmień paszowy	BRAK DANYCH	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	330
Pszenna konsumpcyjna	BRAK DANYCH	Gryka	BRAK DANYCH	Otręby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenna paszowa	440	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otręby zbożowe	BRAK DANYCH

Rysunek 4. Formularz główny programu dla NetBrokers

Źródło: Badania własne

Rysunek 4 przedstawia formularz główny programu który pojawia się automatycznie po otwarciu aplikacji. Aby ceny uległy aktualizacji do bieżącej daty użytkownik musi być podłączony do Internetu klikając przycisk „Pobierz dane” automatycznie pobieramy ze strony internetowej NetBrokers aktualane ceny zbóż minimalną i maksymalną i średnią. Na stronie NetBrokers nie są przedstawiane wszystkie dane dlatego w polach w których brakuje cen widnieje napis: „BRAK DANYCH”. Po zaktualizowaniu cen użytkownik ma możliwość zachowania pobranych danych w archiwum do tego celu służy przycisk „Przenieś do archiwum” po przeniesieniu danych wyświetla się komunikat potwierdzający import danych. Jeżeli dane zostały zapisane wcześniej pojawia się komunikat z informacją iż dane istnieją w bazie aby uniknąć wielokrotnego zapisywania danych z tego samego dnia. Dla lepszego, graficznego zilustrowania zaimportowanych danych mamy możliwość zaprezentowania aktualnych danych w formie wykresów do tego celu służy przycisk „Wykres” przykład przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 5. Zestaw wykresów dla aktualnych danych NetBrokers

Źródło: Badanie własne

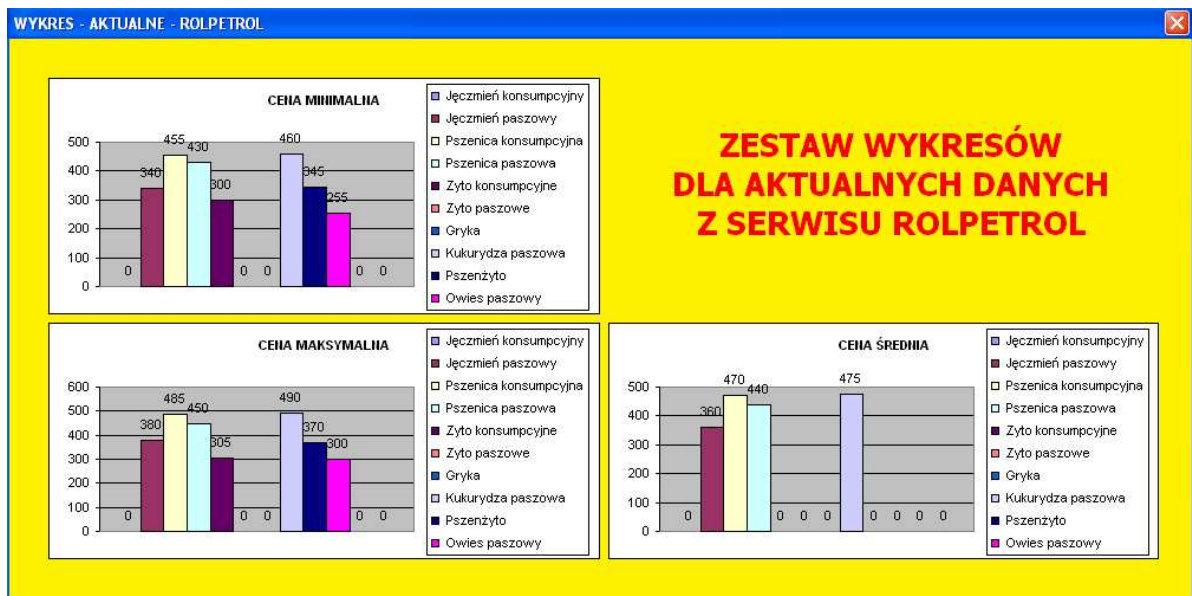
Dla lepszego porównania cen zbóż z polskich rynków użytkownik może przy użyciu aplikacji pobrać dane z portalu Rolpetrol. Pobieranie danych odbywa się na tej samej zasadzie co pobranie danych dla NetBrokers użytkownik może dokonać aktualizacji cen dla bieżącej daty zapisać w archiwum i zilustrować na wykresie. Przykłady przedstawiono na rysunku 5. Wykresy w formie słupkowej przedstawiają aktualne ceny minimalną, maksymalną oraz

średnią zbóż które w danym momencie są dostępne na stronie internetowej NetBrokers lub Rolpetrol



Rysunek 6.. Formularz programu dla RolPetrol

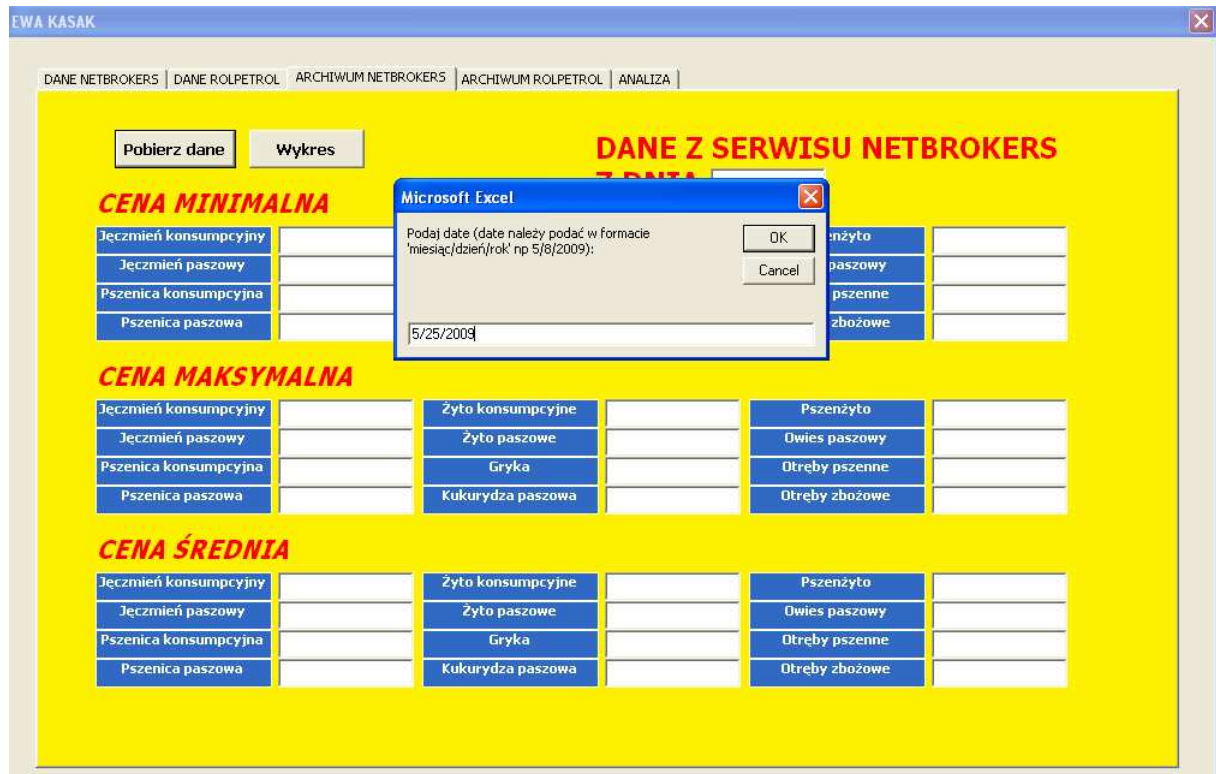
Źródło: Badanie własne



Rysunek 7. Zestaw wykresów dla aktualnych danych Rolpetrol

Źródło: Badanie własne

W kolejnej zakładce programu znajduje się archiwum NetBrokers które użytkownik może szybko i sprawnie przeszukać po wpisaniu daty w okienku z komunikatem zawierającym informacje o formacie wpisywanej daty tzn miesiąc/dzień/rok np. 5/25/2009 (Rysunek 8) Dane o ile zostały wcześniej przeniesione do archiwum są automatycznie importowane, zawierają cenę minimalną, maksymalną i średnią, w przypadku gdy użytkownik nie zapisał danych w archiwum wyświetla się komunikat o braku danych w bazie. Dla przejrzystego zilustrowania cen jest możliwość przedstawienia ich w postaci wykresu.



Rysunek 8. Import archiwalnych cen dla NetBrokers

Źródło: Badanie własne

Analogicznie do archiwum NetBrokers (Rysunek 9) zostało stworzone archiwum Rolpetrol (Rysunek 10) zasada jego działania jest taka sama jak poprzedniego archiwum.

EW A KASAK

DANE NETBROKERS | DANE ROLPETROL | ARCHIWUM NETBROKERS | ARCHIWUM ROLPETROL | ANALIZA

Pobierz dane Wykres

DANE Z SERWISU NETBROKERS Z DNIA 2009-05-25

CENA MINIMALNA

Jęczmień konsumpcyjny	450	Żyto konsumpcyjne	BRAK DANYCH	Pszennyto	440
Jęczmień paszowy	420	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	BRAK DANYCH
Pszenvca konsumpcyjna	510	Gryka	BRAK DANYCH	Otreby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenvca paszowa	BRAK DANYCH	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otreby zbozowe	BRAK DANYCH

CENA MAKSYMALNA

Jęczmień konsumpcyjny	450	Żyto konsumpcyjne	BRAK DANYCH	Pszennyto	440
Jęczmień paszowy	450	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	BRAK DANYCH
Pszenvca konsumpcyjna	580	Gryka	BRAK DANYCH	Otreby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenvca paszowa	BRAK DANYCH	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otreby zbozowe	BRAK DANYCH

CENA ŚREDNIA

Jęczmień konsumpcyjny	450	Żyto konsumpcyjne	BRAK DANYCH	Pszennyto	440
Jęczmień paszowy	435	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	BRAK DANYCH
Pszenvca konsumpcyjna	545	Gryka	BRAK DANYCH	Otreby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenvca paszowa	BRAK DANYCH	Kukurydza paszowa	BRAK DANYCH	Otreby zbozowe	BRAK DANYCH

Rysunek 9.. Zaimportowane archiwalne dane NetBrokers dla konkretnej daty

Źródło: Badanie własne

EW A KASAK

DANE NETBROKERS | DANE ROLPETROL | ARCHIWUM NETBROKERS | ARCHIWUM ROLPETROL | ANALIZA

Pobierz dane Wykres

DANE Z SERWISU ROLPETROL Z DNIA 2009-05-25

CENA MINIMALNA

Jęczmień konsumpcyjny	460	Żyto konsumpcyjne	370	Pszennyto	410
Jęczmień paszowy	440	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	370
Pszenvca konsumpcyjna	510	Gryka	BRAK DANYCH	Otreby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenvca paszowa	470	Kukurydza paszowa	560	Otreby zbozowe	BRAK DANYCH

CENA MAKSYMALNA

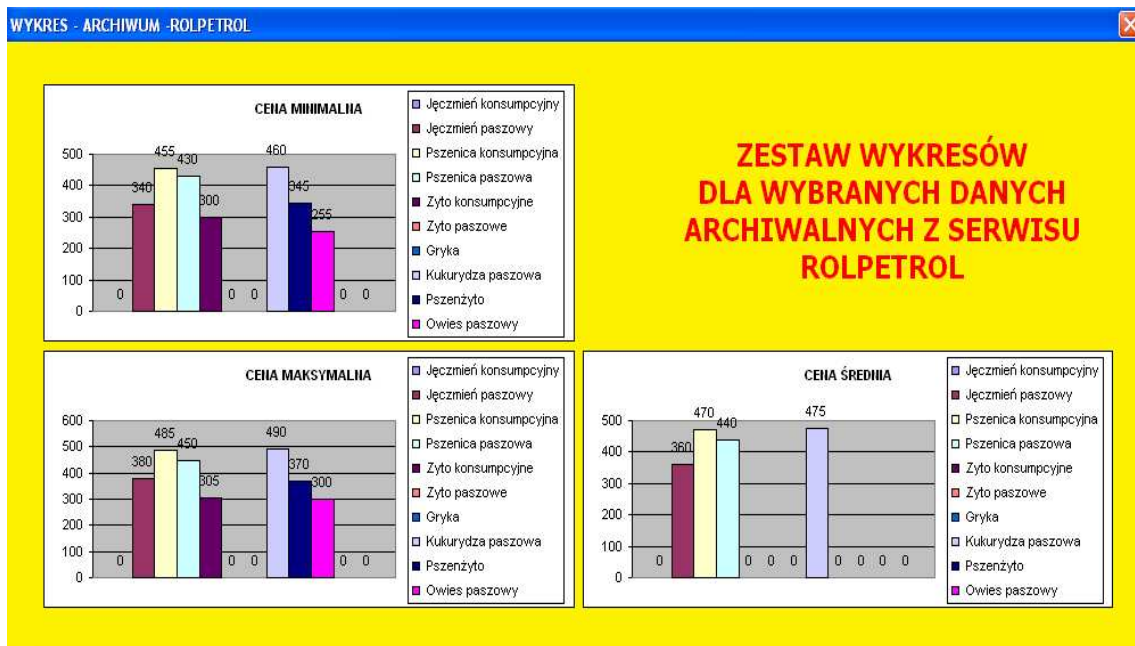
Jęczmień konsumpcyjny	460	Żyto konsumpcyjne	390	Pszennyto	410
Jęczmień paszowy	460	Żyto paszowe	BRAK DANYCH	Owies paszowy	410
Pszenvca konsumpcyjna	550	Gryka	BRAK DANYCH	Otreby pszenne	BRAK DANYCH
Pszenvca paszowa	520	Kukurydza paszowa	600	Otreby zbozowe	BRAK DANYCH

CENA ŚREDNIA

Jęczmień konsumpcyjny	100	Żyto konsumpcyjne	464	Pszennyto	468
Jęczmień paszowy	461	Żyto paszowe	465	Owies paszowy	469
Pszenvca konsumpcyjna	462	Gryka	466	Otreby pszenne	4456
Pszenvca paszowa	463	Kukurydza paszowa	467	Otreby zbozowe	471

Rysunek 10.. Import archiwalnych cen dla Rolpetrol

Źródło: Badanie własne



Rysunek 11. Zestaw wykresów dla wybranych danych archiwalnych z serwisu Rolpetrol

Źródło: Badanie własne

W kolejnej zakładce o nazwie: „Analiza” (Rysunek 12) mamy możliwość porównania cen zbóż pomiędzy NetBrokes a Rolpetroll. Wybierając jedną z kategorii następuje import danych dla dziesięciu ostatnich wartości jakie zostały zapisane w archiwum dla NetBrokes i Rolpetroll dodatkowo formularz prezentuje procentową różnicę pomiędzy datami dla określonego zboża.

EWA KASAK

DANE NETBROKERS | DANE ROLPETROL | ARCHIWUM NETBROKERS | ARCHIWUM ROLPETROL | ANALIZA

ANALIZA DANYCH

DANE NETBROKERS			DANE ROLPETROL			
DATA	CENA ŚREDNIA	RÓŻNICA W %	DATA	CENA ŚREDNIA	RÓŻNICA W %	
12/20/2009	470	0	Jęczmień konsumpcyjny	12/20/2009	475	8
12/15/2009	0	-100	Jęczmień paszowy	12/15/2009	440	0
11/12/2009	440	0	Pszena konsumpcyjna	11/12/2009	440	0
11/10/2009	440	0	Pszena paszowa	11/10/2009	440	0
11/9/2009	440	-20	Zyto konsumpcyjne	11/9/2009	440	-10
10/14/2009	550	0	Zyto paszowe	11/9/2009	440	-10
7/30/2009	550	0	Gryka	7/30/2009	490	-2
7/28/2009	550	0	Kukurydza paszowa	7/29/2009	502,5	0
7/27/2009	550	0	Pszonżyto	7/28/2009	502,5	0
6/26/2009	0	0	Owies paszowy	7/27/2009	502,5	-3
			Otręby przenne	6/26/2009	520	0
			Otręby zbożowe			

WYKRES

Rysunek 12. Porównawcza analiza cenowa NETBROKERS i ROLPETROL

Źródło: Badanie własne

6. Podsumowanie i wnioski

Rynek zbóż w Polsce jest podstawowym segmentem rynku rolnego i jest silnie powiązany z systemem rynku krajowego i światowego. Pomimo swej specyfiki, określonej cechami ziarna jako przedmiotu obrotu i charakterem podmiotów popytu i podaży, działa według mechanizmu cechującego funkcjonowanie rynku jako kategorii ekonomicznej.

Podobnie jak w krajach Unii Europejskiej rynek zbóż w Polsce jest rynkiem regulowanym. Elementem przesądającym o charakterze i kierunku zmian na rynku zbóż niezależnie od ingerencji państwa jest popyt na zboża.

Ceny zboża z założenia oparte są na mechanizmie rynkowym, kształtowane są poprzez politykę interwencyjną państwa, mającą gwarantować stabilność rynku i opłacalność produkcji zbóż.

Głównym celem niniejszej pracy dyplomowej było stworzenie aplikacji która za pośrednictwem sieci Internet pobiera, przedstawia i analizuje aktualne jak i archiwalne ceny zbóż. Na podstawie przeprowadzonej analizy oceniono kilka portali internetowych pod względem aktualności, oferty i sposobu przedstawiania cen zbóż na stronach internetowych. Nie wszystkie portale podają ceny swoich notowań, a format ich prezentacji często nie pozwalał na automatyzację ich pobierania. Te i inne problemy zostały wskazane na jakie mogą napotkać uczestnicy rynku w celu pozyskania potrzebnej informacji

Stworzona przez autora pracy aplikacja jest stosunkowo łatwa w obsłudze i z uwagi na zastosowane narzędzie jakim jest arkusz kalkulacyjny może znaleźć szeroki krąg użytkowników. Głównymi cechami jakimi wyróżnia się przedstawiona aplikacja są:

- możliwość dostępu do najnowszych cen zbóż z najpopularniejszych portali rolniczych w tej kategorii czyli NetBrokers i Rolpetrol,
- pobrane ceny zbóż można przedstawić w formie graficznej w postaci wykresów, co w lepszy sposób pozwala śledzić zmiany i trendy zachodzące na rynku.
- użytkownik korzystając z programu może tworzyć bazę archiwalną cen zbóż, która może zostać wykorzystana do analizy długoterminowej,
- stworzona aplikacja ułatwia ocenę opłacalności produkcji i sprzedaży zbóż w czasie.

Wyżej wymienione cechy sprawiają, iż może ona zostać wykorzystana przez bardzo szerokie grono użytkowników, od producenta zbóż do analityka zajmującego się całym rynkiem od strony makroekonomicznej.