

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1 Co to jest i do czego służy Filtrator?	4
1.2 Przykłady zastosowania filtrowania w audycie sprawozdania finansowego przez	
biegłego rewidenta	4
1.2.1 Przedmiot filtrowania 1 rodzaju - podstawowego zakresu	4
1.2.2 Przedmiot filtrowania 2 rodzaju. (kont księgowych)	5
1.3 Nazewnictwo	6
2. INSTALACJA	7
2.1 Wymagania sprzętowe i programowe	7
2.2 Instalacja	7
3. URUCHAMIANIE	10
3.1 Jak uruchomić program?	10
3.2 Główne okno programu	10
4. AKTYWACJA I AKTUALIZACJA	12
4.1 Aktywacja programu	12
4.1.1 Aktywacja przez Internet:	12
4.1.2 Aktywacja przez telefon lub e-mail	12
5. PROJEKT	13
5.1 Co to jest projekt?	13
5.2 Tworzenie nowego projektu	13
5.2.1 Ustawianie właściwości projektu	13
6. ŹRÓDŁA DANYCH	14
6.1 Co to jest źródło danych?	14
6.2 Przykładowe źródło danych	14
6.3 Obsługiwane źródła danych	14
6.3.1 Arkusze Excel	15
6.3.2 Pliki tekstowe – CSV (Coma Seperated Values)	15
6.3.3 Pliki tekstowe – TSV (Tab-seperated Values)	16
6.3.4 Pliki JPK_KR XML (od wersji 2)	16
7. WIDOKI I OPERACJE	18
7.1 Co to są widoki?	18
7.2 Co to są Operacje?	18
7.2.1 Filtrowanie	19
7.2.1.1 Filtr: Ma wartość (=)	19
7.2.1.2 Filtr: Zawiera	19
7.2.1.3 Filtr: Większe/mniejsze niż	20
7.2.1.4 Filtr: Podobne do	20
7.2.1.5 Filtr: Zaczyna się od/Kończy się na	21
7.2.1.6 Filtr: Pusty	21

1. WPROWADZENIE

1.1 Co to jest i do czego służy Filtrator?

Filtrator jest programem przeznaczonym do analizy danych tabelarycznych. Pozwala na filtrowanie, sortowanie, próbkowanie danych, jak również na wyliczanie statystyk i przeprowadzanie analiz (m. in. badanie zgodności z Prawem Benforda).

1.2 Przykłady zastosowania filtrowania w audycie sprawozdania finansowego przez biegłego rewidenta

1.2.1 Przedmiot filtrowania 1 rodzaju - podstawowego zakresu

1. Ustalenie zgodności dziennika strony Wn z Ma.

2. Uzgodnienie zgodności zestawienia obrotów i sald z dziennikiem głównym (zbiorówką dzienników cząstkowych).

3. Przeprowadzenie za pomocą Filtratora analizy Benforda. Podjęcie decyzji czy stwierdzone odchylenia pomiędzy wzorcem a zbiorem mogą być akceptowane. Jeśli nie, należy ustalić dalsze działania. Należy zwrócić uwagę, że celowe badania obejmować będą tylko odchylenia dodatnie, co oznacza, iż w zbiorze wystąpiły w większej ilości przypadków aniżeli ustalił to model.

W tym przypadku należałoby wpierw rozpocząć od przeszukiwania największych wartości w grupie (np. dla wszystkich cyfr rozpoczynających się od 3), odchyleń od modelu, ocenić opis i inne cechy dokonując oceny pod względem poprawności zidentyfikowanych dowodów i określić ich ewentualny wpływ na SF, jako całości.

4. Ustalenie wartości korekt sprzedaży (ujemnej ich wartości) i przyczyn ich występowania - udokumentowania, z założenia wszystkich ponad średnią wartość

4/34

wynikającą ze statystyki (średnia wszystkich wartości przychodów).

5. Analiza np. 30 największych pozycji wartościowych w dzienniku po wyeliminowaniu przeksięgowań kont zespołu 4 oraz 7 na wynik finansowy.

6. Analiza np. 30 największych pozycji bez względu na istnienie czy brak istnienia salda na rozrachunkach.

1.2.2 Przedmiot filtrowania 2 rodzaju. (kont księgowych)

1. Sprawdzenie zgodności **każdego** filtrowanego konta księgowego z wartością wynikającą z Zestawienia obrotów i sald. BRAK ZGODNOŚCI UNIEMOŻLIWIA POBIERANIE PRÓB.

2. Pobieranie próby powinno dotyczyć danego konta (grupy kont) a nie najczęściej całego dziennika - ważne, jako informacja statystyczna (Ustawienie filtrowania)

3. Pobieranie prób odbywa się poprzez:

- 1. Wybranie z FILTRA np. numeru konta
 - strony **Wn** lub **Ma**
 - ustalenie zakresu filtrowania wartości np. powyżej istotności cząstkowej w pierwszym etapie a w drugim etapie poniżej lub równej
 - dokonania losowana w ilości określonej przez biegłego przy wykorzystaniu współczynnika ufności
 - tak pobrane dwie próby mogą stanowić wartość zbadanego zbioru lub też wg innych konfiguracji przyjętej przez pobierającego próby

- próby można także dokonać metodą wyboru celowego oznaczając salda, które mają wejść do próby
- Wyboru próby można dokonać także poprzez wybór z: PRÓBA odpowiedniej ilości sald między innymi wg jednostek pieniężnych, losowo czy też innej konfiguracji wcześniej przygotowanego zbioru wg odpowiednich filtrów.

1.3 Nazewnictwo

- Projekt usystematyzowany zbiór danych, widocznych w programie, wraz z przeprowadzonymi na nim operacjami, analizami, itp. Może być zapisywany.
 Powinien dotyczyć spójnego kontekstu dla analizy.
- Źródło danych zewnętrzny plik, z którego wczytywane są dane dla programu.
- Widok Pewien podzbiór danych, stworzony na podstawie wybranych przez użytkownika kryteriów i przeprowadzonych operacji.
- Operacja czynność wykonywana na widoku tabeli np. filtrowanie, sortowanie, dobór próby.
- Filtr zawężenie danych do podzbioru na podstawie określonych cech
- **Próba** podzbiór danych, zwykle wylosowanych bądź wybranych elementów

2. INSTALACJA

2.1 Wymagania sprzętowe i programowe

- Procesor 1GHz lub więcej
- Pamięć operacyjna minimum 1 GB
- Rozdzielczość ekranu co najmniej 1024x768
- System operacyjny Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7 (edycja polska)
- Miejsce na twardym dysku 150 MB

instalacja Microsoft Excel nie jest niezbędna do poprawnego działania programu

2.2 Instalacja

1

Po dwukrotnym kliknięciu w ikonę instalatora, pojawi się jego okno instalacyjne programu.



Aby przejść do kolejnego okna zawsze klikamy "Dalej". W następnym oknie pojawi się

treść Umowy licencyjnej.



Warunki umowy muszą być zaakceptowane.

W następnym oknie wybieramy katalog docelowy, w którym zostanie zainstalowany program. Zaleca się pozostawienie domyślnego katalogu. W kolejnym kroku program proponuje katalog w Menu Startowym (również zalecamy pozostawienie domyślnego), a w następnym decydujemy, czy program instalacyjny ma utworzyć ikonę programu na pulpicie. Aby program ją utworzył, należy zaznaczyć pole wyboru *"Utwórz ikonę na pulpicie"*.



W kolejnym kroku program potwierdza dokonane wybory. W tym momencie, można się jeszcze cofnąć do poprzednich okien i zmienić ustawienia. Później nie będzie to możliwe.

Aby kontynuować instalację kliknij *"Instaluj"*. Teraz odbędzie się instalacja programu. Następnie program instalacyjny poinformuje o zakończeniu instalacji.



Istnieje możliwość uruchomienia natychmiast programu **Filtrator**. Opcja ta jest domyślnie zaznaczona w polu wyboru, kliknięcie *"Zakończ"* zakończy instalację i uruchomi program. Aby program nie został uruchomiony należy odznaczyć tę opcję.

3. URUCHAMIANIE

3.1 Jak uruchomić program?

Aby uruchomić program Filtrator, należy dwukrotnie kliknąć w ikonę programu.

Na ekranie powinno pojawić się takie okno:



Program jest w tym momencie uruchamiany.

3.2 Główne okno programu

C Filtrator	a contract of the second se	
Projekt Pomoc		
Filtrato	r.	Licencja dla: ARCHES Malbork
Dtwórz źródło danych		Pomoc
Projekt	Nazwa: Projekt Tytuł: Nienazwany projekt	
Þ	Podmiot projektu:	
	Tytuł (przedmiot) projektu:	
	Wykonawca:	
	Notatki:	
u.		
S Zamknij		
		0

Po uruchomieniu programu widać główne okno programu. Po lewej stronie okna, na

białym tle znajduje się drzewo projektu. Po prawej stronie okna widać pola tekstowe do wypełnienia. Są to podstawowe informacje o tworzonym projekcie. Na górze okna widoczne są dwa przyciski. Pierwszy z lewej strony *"Otwórz źródło danych"* - pozwala na wczytanie pliku z danymi (.xls, .xlsx, .csv, .tsv) do projektu. Drugi *"Pomoc"* - wyświetla niniejszą instrukcję.

4. AKTYWACJA I AKTUALIZACJA

4.1 Aktywacja programu

Aby używać programu Filtrator zgodnie z zakupioną licencją, należy go aktywować przy pierwszym uruchomieniu.

4.1.1 Aktywacja przez Internet:

iltrator - Aktywacja	
Aktywacja produktu	
Przed użyciem programu prosimy dokonać aktywacji pr Użytkownik licencji (osoba lub firma):	oduktu
Klucz licencji (FL-XXX-XXXXX): FL	
Automatyczna aktywacja przez Internet Aktywacja przez telefon lub e-mail	
Aktywuj! An	uluj

Aby aktywować program przez Internet należy w odpowiednie pola okna aktywacji wpisać dane użytkownika licencji oraz otrzymany (po zapłacie za program) klucz licencji w formacie: FL-XXX-XXXXX (gdzie X to cyfra), a następnie wybrać opcję "*Aktywuj*".

4.1.2 Aktywacja przez telefon lub e-mail

Aby aktywować program przez telefon lub e-mail należy wybrać opcję aktywacji przez telefon lub e-mail w oknie aktywacji. Następnie należy zadzwonić pod podany numer lub wysłać wiadomość na podany adres e-mail.

5. PROJEKT

5.1 Co to jest projekt?

Projekt jest to zbiór danych, widoków, statystyk i operacji tworzonych w ramach jednej spójnej całości.

5.2 Tworzenie nowego projektu

Po uruchomieniu programu domyślnie jest tworzony nowy, gotowy do użycia projekt.

5.2.1 Ustawianie właściwości projektu

W oknie projektu (należy wybrać *Projekt* w drzewie projektu po lewej stronie. W oknie tym można uzupełnić następujące dane:

- Nazwa
- Tytuł
- Wykonawca
- Podmiot projektu
- Przedmiot projektu
- Miejsce na notatki

6. ŹRÓDŁA DANYCH

I

I

6.1 Co to jest źródło danych?

Źródło danych jest to plik zawierający dane tabelaryczne, które zostaną wczytane do programu w celu dalszej obróbki. Wszelkie działania w programie nie powodują zmiany plików źródłowych (źródeł danych).

Aby plik z danymi został poprawnie wczytany, musi zawierać nazwy kolumn w pierwszym wierszu.

6.2 Przykładowe źródło danych

Wraz z programem dostarczone jest demonstracyjne źródło danych wygenerowane przez komputer. Z pomocą Filtratora z łatwością można wyszukać nieprawidłowości w tym pliku i potwierdzić, że nie zawiera on realnych danych.

Plik demonstracyjny dostępny jest w folderze instalacyjnym programu. Jeśli nie został on zmieniony podczas instalacji, znajduje się on w następującej lokalizacji:

C:\Program Files\Filtrator\demo.csv

Otwarcie tego pliku nie jest wliczane do limitu plików w licencji (o ile nie dokonano w nim modyfikacji), można go więc swobodnie używać do zapoznania się z możliwościami programu.

6.3 Obsługiwane źródła danych

Do programu można wczytać dane z plików w następujących formatach: .xls, .xlsx, .csv, .tsv oraz *.xml (tylko JPK_KR). Jeśli wykupiona została edycja z limitem ilości otwieranych plików – oznacza to, że ten sam plik możemy otwierać dowolną ilość razy, jednakże inny otwarty plik źródłowy spowoduje zmniejszenie limitu.

Jakakolwiek modyfikacja danego pliku powoduje, że jest on liczony jako nowy plik i zmniejsza limit .

6.3.1 Arkusze Excel

Pliki pochodzące z programy Microsoft Excel wchodzącego w skład pakietu Microsoft office, posiadające rozszerzenia **.xls** i **.xlsx**.

Nie może być przesunięć w komórkach i pustych przestrzeni (typu wszystko zaczyna się od 3 wiersza i 2 kolumny). Prawidłowa tabela zaczyna się od komórki A1 gdzie jest nazwa pierwszej kolumny.

Jeden arkusz Excel to jedna tabela w Filtratorze.

Przykład pliku:

I

1

*	А	В		С
1	Cena	Data		Opis
2	29,5		2011-10-02	rozliczenie
3	30,5		2011-08-03	dostawa towaru
4	23,6		2011-08-25	sprzęt biurowy

Jeżeli plik zawiera dużą liczbę wierszy, s	ugerowane jest
wyeksportowanie go do pliku	ı CSV.

6.3.2 Pliki tekstowe – CSV (Coma Seperated Values)

Pliki pochodzące z eksportu innych formatów plików lub napisane w dowolnym edytorze tekstowym zapisane w formacie .csv – kolejne wiersze umieszczone w osobnych liniach, wartości komórek rozdzielone znakiem przecinka (,) lub średnika (;). W jednym pliku może być używany tylko jeden separator. Wartości pola zawierające separator muszą zostać ujęte w cudzysłów ("").

Przykład pliku:

cena, data, opis

"29,5", 2011-10-02, rozliczenie

"30,5", 2011-08-03, dostawa towaru

"23,6", 2011-08-25, sprzęt biurowy

lub

cena; data; opis

29,5; 2011-10-02; rozliczenie

30,5; 2011-08-03; dostawa towaru;

23,6; 2011-08-25; sprzęt biurowy;

6.3.3 Pliki tekstowe – TSV (Tab-seperated Values)

Rozszerzenie .tsv, .csv lub .txt – konstrukcja podobna jak w plikach CSV, różnica polega na tym, że jako separator stosowana jest tabulacja.

Przykład pliku:

cena	data opis		
29,5	2011-10-02	rozliczenie 203	
30,5	2011-08-03	dostawa towaru	242
23,6	2011-08-25	sprzęt biurowy	203

6.3.4 Pliki JPK_KR XML (od wersji 2)

Jednolity Plik Kontrolny Ksiąg Rachunkowych w formacie XML (rozszerzenie .xml) jest obsługiwany przez program Filtrator.

W pliku JPK_KR posiada zapisane następujące tabele, które są danym źródłowymi:

- ZOiS Zestawienie Obrotów i Sald (w ujęciu analitycznym)
- Dziennik operacje w dzienniku
- KontoZapis zapisy na kontach powiązane z dziennikiem

Program Filtrator generuje następujące tabele:

 ZOiS – zgodnie z danymi w pliku, pomijając nadmiarowe pola (kolumny) dla lepszej czytelności. Tabela zawiera bilansy otwarcia i zamknięcia oraz obroty i obroty narastająco dla poszczególnych kont analitycznych wraz z ich opisem. W zależności od programu księgowego generującego pliki JPK mogą to być wyłącznie konta analityczne lub analityczne wraz z syntetycznymi.

- ZOIS (S) generowane przez program na podstawie wpisów ZOIS z pliku przez grupowanie w 3-cyfrowe numery kont. Jeśli konto syntetyczne nie jest dostępne w pliku, opis jest budowany przez poszukiwanie części wspólnej poczynając od początku nazw kont wewnątrz danej grupy. Może się zdarzyć, że Opis w przypadku ZOIS (S) pozostanie pusty, w zależności od sposobu zapisu opisów kont analitycznych danej grupy.
- Dziennik zawiera powiązane dane dziennika z zapisami na kontach księgowych. W przypadku gdy kwota Winien jest równa kwocie Ma i są to pojedyncze zapisy cała operacja wykazywana jest jako jeden wiersz. W przeciwnym razie, pojedyncza operacja w dzienniku może wystąpić jako jeden lub wiele wierszy każde z osobna będące zapisem dla poszczególnego konta i kwoty Ma oraz Winien. Każdy taki wiersz jest powiązany z danymi z dziennika, stąd część informacji może nastąpić wielokrotnie (np. numer zapisu w dzienniku, data/rodzaj/numer dowodu, opis operacji i kwota).
- Dziennik bez zapisów samodzielne szczegółowe dane Dziennika bez powiązanych zapisów księgowych. Zbiór zawiera pojedyncze wiersze dla poszczególnych operacji – szczególnie przydatne w przypadku analiz kwotowych np. dla Analizy Benforda.

7. WIDOKI I OPERACJE

7.1 Co to są widoki?

Widok jest to część programu zawierająca pewien podzbiór danych, stworzony na podstawie wybranych przez użytkownika kryteriów i przeprowadzonych operacji wraz ze statystykami. Nowy widok jest kopią widoku nadrzędnego, na której można przeprowadzać różne operacje.

7.2 Co to są Operacje?

Operacje są to wszystkie dostępne czynności, jakie można wykonać na danym widoku: *filtrowanie, sortowanie, próbkowanie*.



Każdą z operacji można w dowolnej chwili wyłączyć lub przesunąć (w górę lub w dół), zmieniając kolejność wykonywanych operacji.



Do przesuwania operacji służą dwa pierwsze przyciski ze strzałkami, natomiast do wyłączania operacji pole wyboru zaraz za przyciskami. Zaznaczone pole wyboru powoduje, że operacja jest aktywna, odznaczenie jej powoduje wyłączenie danej operacji.

Za polem wyboru umieszczona jest ikona informująca o stanie wybranej operacji:

- operacja błędna (niekompletna lub niepoprawna definicja),
- operacja aktywna,
- operacja nieaktywna.

Na końcu każdej operacji są umieszczone dwa przyciski:



czerwony powoduje usunięcie operacji, zielony – dodanie operacji zaraz pod bieżącą.

7.2.1 Filtrowanie

Operacja pozwalająca na wybór danych, które spełniają wybrane kryteria

(np. kwota = 128,00). Każdy filtr możemy zanegować wybierając opcję "nie" - co spowoduje, że np. filtr "ma wartość" stanie się filtrem "nie ma wartości".

7.2.1.1 Filtr: Ma wartość (=)

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie mają wartość równą wartości zadanej.

Obsługuje znaki specjalne:

- * 0 lub więcej dowolnych znaków
- ? 1 dowolny znak

Przykłady użycia znaków specjalnych:

- konto ma wartość (=) 7?0 zwróci wiersze zawierające w kolumnie konto wartości takie jak: 720, 780, 710, itp.
- konto ma wartość (=) 7*0 zwróci wiersze zawierające w kolumnie konto wartości takie jak: 72150, 70, 7184240, itp.
- konto ma wartość (=) 8* zwróci wiersze zawierające w kolumnie konto wartości zaczynające się od cyfry 8.

1

Znaki specjalne obsługiwane są tylko w tym filtrze.

7.2.1.2 Filtr: Zawiera

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie mają wartość, która zawiera zdefiniowany ciąg znaków.

Przykłady użycia:

 Opis zawiera (~) sprzęt - zwróci wiersze zawierające w kolumnie opis wartości takie jak: "zakupiono sprzęt komputerowy", "warunki sprzętowo-programowe", itp.

7.2.1.3 Filtr: Większe/mniejsze niż

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie mają wartość, która jest większa/mniejsza od zdefiniowanej wartości.

W przypadku wartości liczbowych będą to wartości większe/mniejsze, a w przypadku wartości tekstowych będą to wartości większe pod względem kolejnych liter w alfabecie. <u>Przykłady użycia:</u>

• **Cena większe niż (>)** *123,4* - zwróci wiersze zawierające w kolumnie cena wartości większe niż "123,4" takie jak:

"150,12", "340", "45000,12", itp.

 Imię mniejsze niż (<) Łukasz - zwróci wiersze zawierające w kolumnie imię wartości mniejsze (w kolejności alfabetycznej) niż "Łukasz" takie jak:

"Andrzej", "Bożena", "Łucja", "Leszek"

 Konto większe lub równe (≥) 430* - zwróci wszystkie konta zaczynające się od wartości "430" np. "430", "4301", "4300-55-7", "500", "99999"

Specjalnym przypadkiem jest pojedyncza gwiazdka (*) na końcu filtra, zastosowanie wielu gwiazdek (np. 430*2*) lub znaków zapytania (?) nie jest obsługiwane

7.2.1.4 Filtr: Podobne do

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie mają wartość, która jest podobna do zdefiniowanej wartości.

Przykłady użycia:

1

- **Sposób zapłaty podobny do** *pzelew* zwróci wiersze zawierające w kolumnie sposób zapłaty wartości podobne do "pzelew": np. "przelew".
- Opis podobny do *laptop* zwróci wiersze zawierające w kolumnie sposób zapłaty wartości podobne do "laptop": np. "lapop", "latop", "paptop", "Laptop" (wielkość liter ma znaczenie).

Filtr ten jest przydatny jeżeli można się spodziewać literówek np. w opisach.

7.2.1.5 Filtr: Zaczyna się od/Kończy się na

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie mają wartość, która zaczyna się od/kończy się na zdefiniowaną wartość.

Przykłady użycia:

- **Sposób zapłaty zaczyna się od** *ko* zwróci wiersze zawierające w kolumnie sposób zapłaty wartości zaczynające się od ciągu znaków "ko": np. "konto".
- Konto kończy się na 08 zwróci wiersze zawierające w kolumnie konto wartości kończące się na "08": np. "21008", "70008", "208".

7.2.1.6 Filtr: Pusty

Wyświetla wiersze, które w ustalonej kolumnie nie mają zdefiniowanej wartości.

Przykłady użycia:

• Opis pusty - zwróci wiersze, które nie mają opisu.

7.2.2 Sortowanie

Operacja pozwalająca na ustawienie wierszy w tabeli według zadanej kolejności.

Przykłady użycia:



Takie sortowanie ustawi wiersze w kolejności rosnącej według kolumny data, a później w kolejności malejącej według kolumny sposób zapłaty.

7.2.3 Próbkowanie

Operacja pozwalająca na wybór podzbioru tabeli ze względu na zdefiniowaną ilość wierszy.

7.2.3.1 Pierwsze x

Pozwala wybrać pierwsze x wierszy z tabeli (np. pierwsze 10).

7.2.3.2 Ostatnie x

Pozwala wybrać ostatnie x wierszy z tabeli (np. ostatnie 10).

7.2.3.3 Środkowe x

Pozwala wybrać środkowe x wierszy z tabeli (np. środkowe 10).

7.2.3.4 Skrajne x

Pozwala wybrać skrajne x wierszy z tabeli (np. skrajne 10 – spowoduje wybór 5 pierwszych i 5 ostatnich wierszy z tabeli).

7.2.3.5 Interwał

Wybiera wiersze, co zadaną ilość zaczynając od wiersza o zadanym numerze.



Powyższy interwał zwróci co 16 wiersz poczynając od wiersza nr 5, czyli wiersze o numerach: 5, 21, 37, 53, itd.

7.2.3.6 Losowe x

Pozwala wylosować x wierszy z tabeli (np. losowe 10).

7.2.3.7 Jednostki pieniężne

Metoda próbkowania wg jednostek pieniężnych pozwala na wyciągnięcie próby biorąc pod uwagę każdą jednostkową wartość (złotówkę). Generalnie im większa kwota danej pozycji tym większa szansa, że dana pozycja zostanie wybrana do próby.

1 V V PROBA V jedn. premięzne V cena V mierwar. 104 V zaczynając od. 85 V 10	1	1		0	PRÓBA	•	jedn.pieniężne	•	cena	•	interwał:	104 🔹	zaczynając od:	85 🖨 🚺 Iosu	
--	---	---	--	---	-------	---	----------------	---	------	---	-----------	-------	----------------	-------------	--

Próbkowanie wg jednostek pieniężnych opiera się na wartościach konkretnej kolumny. "Interwał" wyznaczany jest automatycznie (na podstawie średniej). Wartość pola "zaczynając od" jest losowana od 0 do wielkości interwału. Klikając przycisk "losuj" podmienia tą wartość (nie zmieniając interwału). Wartości ułamkowe nie są wspierane (w przypadku kolumn kwotowych następuje zaokrąglanie do pełnej wartości).

[Przykład]	kolumna: Cena	interwał: 5	zaczynając od: 4

	Produkt	Cena	Cena skumulowana	Trafione jednostki pieniężne	W próbie?
	Produkt A	3	3	-	NIE
\rightarrow	Produkt B	6	3+6= 9	4 oraz 4+5= 9	ТАК
\rightarrow	Produkt C	4	9+4= 13	-	NIE
	Produkt D	7	13+7= 20	9+5= 14 oraz 14+5= 19	ТАК
→	Produkt E	5	20+5= 25	19+5= 24	ТАК

8. ANALIZY

1

8.1 Analiza możliwych oszustw finansowych

8.1.1 Prawo Benforda

Prawo Benforda (zwane także prawem pierwszej cyfry), dotyczy rozkładu częstości występowania pierwszej cyfry w dużej kolekcji danych – okazuje się, że cyfry nie są rozłożone jednostajnie lecz zgodnie z rozkładem $P(d)=\log(1+1/d)$. Rozkład Benforda jest stosowany do sprawdzania poprawności zeznań podatkowych bądź defraudacji, gdyż ludzie wpisując liczby tak, żeby wydawały się przypadkowe, nie są świadomi, że pewne cyfry występują częściej na pierwszej pozycji.

Analizę Benforda należy przeprowadzać na pełnym zbiorze operacji finansowych z dowolnego okresu.

Im większe odchylenie od rozkładu Benforda dla danej cyfry wiodącej, tym większa szansa na wystąpienie oszustw finansowych w badanym zakresie danych.

W celu uzyskania poprawnych wyników weryfikując plik JPK_KR Analizę Benforda należy wykonać na zbiorze "Dziennik bez zapisów".

Począwszy od wersji 2.0.6 w przypadku kwot ułamkowych czołowe zera są pomijane wybierana jest pierwsza cyfra niezerowa. Przykłady wyboru pierwszych cyfr przez aktualny algorytm:

Kwota	Pierwsza cyfra w Analizie Benforda
200,99	2
0,99	9
0,05	5



Analizę Benforda należy przeprowadzać na pełnym zbiorze operacji finansowych z dowolnego okresu. Im większe odchylenie od prawdopodobieństwa rozkładu Benforda dla danej cyfry wiodącej tym większa szansa na wystąpienie oszustw finansowych w badanym zakresie danych

Autorzy programu sugerują (jest to wyłącznie ich stanowisko nie poparte żadnymi naukowymi badaniami i opracowaniami), że po ustaleniu powstałych rozbieżności pomiędzy tzw. liczbami biznesowymi, a danymi z tabeli, biegły rewident powinien podjąć próby badania dodatnich różnic % w rozkładzie.

W przypadku ustalenia, że każde **dodatnie odchylenia** np. powyżej 3 będzie objęte badaniem przez biegłego, to w sytuacji, gdy przykładowo przy cyfrze 2 wystąpi odchylenie +3,5 a przy cyfrze 5 wystąpi odchylenie +4,87 wówczas biegły winien cały zbór z *dziennika bez zapisów,* kwoty rozpoczynające się od cyfry 2, a następnie od 5, przeprowadzić badanie próby na stosownej ilości operacji, badając transakcje i dokumenty, wg możliwości ustalonych w narzędziu do pobierania prób.

Uwaga. Ujemnych nie badamy, gdyż jest ich niedobór. Możemy badać tylko te, które są "nadprogramowo" do standardowego występowania – rozkładu.

Jedną z metod badania może być, badanie wszystkich cyfry od 2. Cyfry te następnie sortujemy w Filtratorze od największych do najmniejszych i wybieramy do badania pierwsze przykładowo "n" dokumentów.

Będzie to znaczna próba wartościowa. Prawdopodobnie na niskich wartościach nie dokonuje się oszustw.

Następnym krokiem może być pobranie prób poniżej najniższej z ww. sortowania związanego z cyfrą 2 i wyboru w formie losowej kolejnej ilości "n" dokumentów.

Łączna wartość i ilość dokumentów będzie podstawą do wyciągnięcia wniosków przez biegłego rewidenta w badaniu oszustw/błędów. Jest to jeden z elementów badania, które może przeprowadzić biegły rewident w zakresie badania tego zagadnienia. Oczywiście w praktyce występują niezliczone ilości technik oszustw. Tylko wiedza, doświadczenia i **narzędzia** mogą zabezpieczać biegłego przy wykrywaniu i ujawnianiu nieuczciwych praktyk podmiotów.

Naszym zdaniem biegły ma się wykazać w swojej dokumentacji, że objął badaniem zagadnienie oszustw.

9. STATYSTYKI

Zaznaczenie pola przy napisie "*Statystyki*" pod tabelą spowoduje wyświetlenie statystyk dla tabeli z danego widoku oraz (dla porównania) z widoku poprzedzającego bieżący widok (nadrzędnego – czyli tego, z którego bieżący widok powstał poprzez wybranie przycisku "*Nowy widok*".

	bieżący widok	•	ena	۷)					nadrzędny widok 💌 Cena 🔽
I		_	_	-		Statystyka	cena	cena (źródło)	%	
	5%					Liczba wszystkich	14 159	80 000	17,70%	
Ш	4%					Suma	2 125 431,45	8 397 271,33	25,31%	4%
Ш	+ 1/0					Minimum	100,04	10	1 000,40%	
Ш	-iz 3%					Maksimum	199,99	199,99	100,00%	
	9					Średnia	150,11	104,966	143,01%	별
	2%					Dominanta	150,75			- 2%
	1%					Odchylenie standardowe	54,793	54,895	99,81%	1%
	170					Kwartyl dolny (<=25 %)	59,87	57,32	104,45%	
	0%					Mediana	150,09	105,005	142,94%	0%]
J	100	125	150	175	200	Kwartyl górny (>=75 %)	154,65	152,67	101,30%	25 50 75 100 125 150 175 200

Aby zobaczyć statystyki, opcja Statystyki musi być zaznaczona. Program próbuje wykryć automatyczne kolumnę z kwotami, jednak nie zawsze jest to możliwe. W takim wypadku należy wybrać kolumnę na podstawie której ma być zliczana statystyka.

Panel statystyk składa się z jednego lub dwóch histogramów oraz tabeli statystyk dla widoku głównego bądź bądź porównanie statyk bieżącego i nadrzędnego widoku. Możliwe jest porównanie dwóch różnych kolumn.

Histogramy rozkładu wartości ukazują dystrybucję wartości dla poszczególnych grup. Histogramy wyświetlają się tylko dla wartości numerycznych.

Tabela porównująca wartości kolumn zawiera:

- Liczbę wszystkich wierszy
- (Opcjonalnie) Liczbę wartości numerycznych i nienumerycznych, jeżeli w danej kolumnie występują różne rodzaje wartości.
- Sumę wartości numerycznych
- Sumę bezwzględną wartości numerycznych
- Minimalna i maksymalna wartość w każdej z wybranych kolumn
- Średnia wartości w każdej z kolumn, przy czym wartość nienumeryczna jest traktowana jako 0.
- (Opcjonalnie) Średnia wartości numerycznych z pominięciem wartości innych niż numeryczne.
- (Opcjonalnie) Dominanta
- Odchylenie standardowe
- Kwartyl dolny (pierwszy) percentyl 25
- Mediana percentyl 50
- Kwartyl górny (trzeci) percentyl 75

10. WYDRUKI

10.1 Podgląd wydruku

Po wyborze opcji "Drukuj" pojawi się nowe okno z podglądem wydruku.

Drukuj Ustawienia wydruku 🗨 🔍 poprzednia strona 1 🔹 / 21 następna strona	
Licencja dla: ARCHES Malbork środa, 1.4 grudzień 2011 Nazwa: Projekt Tytit Nenazwany projekt Predmiot projektu: Predmiot projektu: Wykonawca: Nazwa włodki: widok_1 Tytuł widoku: Zastosowane operacje na źródłe danych: widok_11 [data] \geq 2006-10-10 ⁴ losowe 500 widok_12 [data] \geq 2006-10-10 ⁴ losowe 500	

Podgląd wydruku zawiera stronę tytułową ze wszystkimi informacjami o projekcie oraz o widoku – dane projektu, dane widoku, zastosowane operacje oraz statystyki.

Na kolejnych stronach będzie widoczna tabela z danymi.

10.2 Zmiana ustawień wydruku

W dowolnej chwili w oknie podglądu wydruku można zmienić ustawienia wydruku. W tym celu należy wybrać przycisk *"Ustawienia wydruku"*. Pojawi się okno pozwalające na zmianę ustawień wydruku. W oknie tym możemy zmienić rozmiar papieru, źródło papieru, orientacje strony (pionowa, pozioma), oraz zmniejszyć lub zwiększyć marginesy. Po wybraniu przycisku *"OK"* zmiany będą widoczne w podglądzie wydruku.

	An example of the second secon
Papier	
.	A4 ·
Rozmiar:	
Żródło:	Wybór automatyczny
Żródło: [\ Orientacja	Wybór automatyczny
Żródło: [] Orientacja © Pionowa	Wybór automatyczny Marginesy (milimetry) Lewy: 25,4 Prawy: 25,4

10.3 Drukowanie

Aby wydrukować widok należy w oknie podglądu wydruku wybrać przycisk *"Drukuj"*. Pojawi się okno wydruku, gdzie można wybrać drukarkę oraz zmienić ustawienia wydruku.

Nazwa: Samsung SCX-4300 Series	▼ Właściwości		
Catavia Catavia			
Stan: Gotowe	Gotowe		
Typ: Samsung SCX-4300 Series	Samsung SCX-4300 Series		
Gdzie: USB001			
Komentarz:	🔲 Drukuj do pliku		
Zakres wydruku	Коріе		
Wszystko	Liczba kopii: 1 🚖		
Strony od: 1 do: 9999			
🔘 Zaznaczenie	1 2 3 3 Sortuj		

Po wybraniu przycisku "OK", dane zostaną przesłane do drukarki i rozpocznie się drukowanie.

10.4 Generowanie pliku PDF

W nowszych systemach Microsoft Windows jest dostępna wbudowana wirtualna drukarka, która zamiast wydruku na papier generuje plik PDF z zawartością którą oczekuje się od wydruku.

Drukarka powinna być dostępna jako "Microsoft Print to PDF":

🛃 Drukowar	ie	×	
Drukarka			
Nazwa:	Microsoft Print to PDF	∨ Właściwości	
Stan:	Gotowe		
Тур:	Microsoft Print To PDF		
Gdzie:	PORTPROMPT:		
Komentarz:		Drukuj do pliku	
Zakres wydr	Zakres wydruku Kopie		
● Wszystk	KO	Liczba kopii: 1 🚔	
OStrony	od: 1 do: 9999		
	zenie	11 22 33 Sortuj	
		OK Anuluj	

Po zatwierdzeniu wydruku, wirtualna drukarka zapyta gdzie zapisać plik PDF i pod jaką nazwą.

Jeśli wirtualna drukarka PDF nie jest dostępna, można ją zainstalować jako dodatkowe (zwykle komercyjne) oprogramowanie.

11. PROBLEMY I ROZWIĄZANIA

11.1 Nieprawidłowo wczytane dane

Należy zapisać dane w innym obsługiwanym formacie np. zamiast formatu arkusza Excela wyeksportować do pliku CSV.

11.2 Podgląd wydruku się nie wyświetla

Generowanie poglądu wydruku dla dużej ilości danych trwa długo, program sprawia wrażenie "zawieszonego", lecz pracuje – należy zaczekać aż podgląd się wygeneruje.

11.3 Nic się nie dzieje po kliknięciu na tabelę w drzewie projektu

Program wczytuje dane, więc może trwać dłużej i sprawiać wrażenie zawieszonego, należy zaczekać aż dane zostaną wczytane.

11.4 W jaki sposób pracować na dwóch różnych plikach?

A) Można otworzyć oba pliki w programie. Nie traci się poprzednio wczytanego pliku, a kolejny jest dodawany do drzewa po lewej stronie.
B) Można też uruchomić kolejnego Filtratora, w nim otworzyć drugi plik i pracować równocześnie w dwóch oknach.

11.5 Wszystko zniknęło po ponownym uruchomieniu programu.

Program został stworzony do szybkiego filtrowania i drukowania wyników. W tej chwili nie ma możliwości zapisu tych ustawień. Istnieją przynajmniej dwa możliwe obejścia: A) Jeśli nie ma potrzeby wydruku wszystkiego na papierze, ale jest potrzeba zachowania wyników w formie cyfrowej, można korzystając z programów takich jak np. "PDF Creator" drukować do pliku PDF wyniki zamiast na papier. B) Jeśli badanie trwa dłużej i jest potrzeba zachowania ustawień programu Filtrator w celu wprowadzenia ewentualnych zmian, zamiast wyłączać komputer można przełączać w stan uśpienia lub hibernacji. Po przywróceniu, program będzie działał prawidłowo.

12. POMOC TECHNICZNA

Na stronie internetowej <u>www.filtrator.pl/pomoc</u> znajdują się często zadawane pytania i odpowiedzi do nich, jak również aktualne sposoby kontaktu z twórcami programu.