

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020

Instruktaż w ramach projektu:

„Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informacyjnego dla jednostek oświatowych miasta Lublin”

[Hurtownia Danych Oświatowych dla dyrektorów jednostek oświatowych]

Materiały dla uczestnika

Wstęp

Witamy uczestników instruktażu „Hurtownia Danych Oświatowych dla dyrektorów jednostek oświatowych”.

Instruktaż realizowany jest w ramach projektu „Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego dla jednostek oświatowych miasta Lublin” dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

Zakłada się, że po zakończeniu instruktażu uczestnik będzie potrafił:

- Analizować dane finansowe w Hurtowni Danych Oświatowych na przykładzie danych wynagrodzeniowych i arkusza
- Zrozumie czym jest ziarnistość danych, model gwiazdy i funkcje agregujące. Zaznajomi się z organizacją i architekturą Hurtowni Danych Oświatowych.

W materiałach opisano ćwiczenia wykonywane w czasie zajęć.

Tematy i ćwiczenia oznaczone gwiazdką (*) – w wypadku braku czasu na zajęciach – mogą być realizowane w ramach pracy własnej słuchaczy lub pokazu trenera.

Mamy nadzieję, że uczestnicy zostaną zachęceni do korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnej na co dzień, nie tylko w pracy zawodowej.

Adres produkcyjny Hurtowni Danych Oświatowych to: <https://hdo.edu.lublin.eu/jst/lublin/Login.aspx>

Aby zalogować się do systemu użytkownik musi posiadać konto z odpowiednimi uprawnieniami.

Konto dostępne do Hurtowni Danych Oświatowych jest wspólne z innymi aplikacjami dostarczonymi w ramach projektu. W razie problemów z dostępem uprasza się o kontakt z Wydziałem Informatyki.

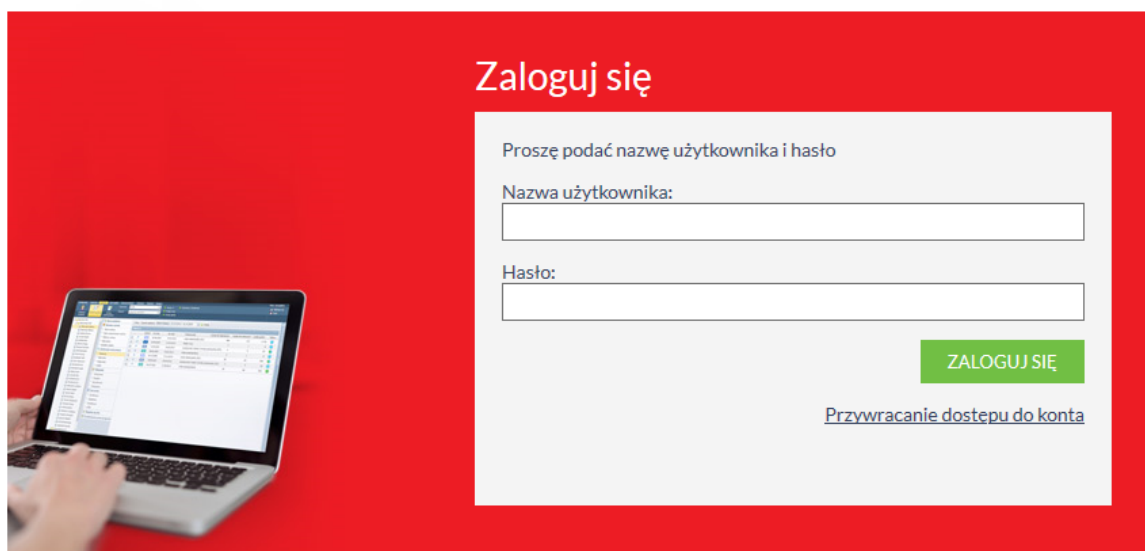
Temat 1. [Ćwiczenie z analizy danych w module ad hoc]

Ćwiczenie 1. Przegląd dostępnych obszarów, miar i wymiarów

1. Proszę otworzyć przeglądarkę Firefox lub Chrome i zalogować się na stronie <https://hdo.edu.lublin.eu/jst/lublin/Login.aspx> używając osobistej nazwy użytkownika oraz hasła.



ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY DLA JEDNOSTEK OŚWIATOWYCH MIASTA LUBLIN



Zaloguj się

Proszę podać nazwę użytkownika i hasło

Nazwa użytkownika:

Hasło:

ZALOGUJ SIĘ

[Przywrócenie dostępu do konta](#)

2. Po zalogowaniu proszę otworzyć moduł Ad hoc i sprawdzić jakie miary, wymiary i atrybuty znajdują się w każdym obszarze.

Strona główna Pulpit Karta wyników Raporty Raporty statyczne

Ad hoc Strona administracyjna

STRONA GŁÓWNA

Ad hoc



Nowy raport



Przeglądaj istniejące
raporty



Pulpit



Karta wyników

admin Wyloguj się

Raporty Ad hoc < Przejdź

Plik Widok Akcja

Wybierz obszar: Wynagrodzenia Art30 Odśwież Obszary danych Dodaj tytuł

Zdefiniowane pola: Wynagrodzenia, Symulacja ART 30, Symulacja wynagrodzeń, Umowy, Kwota, Liczba pracowników, Liczba umów, KWOTA / ETAT, KwotaNaPracownika

Przeciągnij tutaj pola filtra

Miary

Przeciągnij tutaj pola wiersza

Kwota Razem	Kwota Razem
Kwota Razem	2 626 872,91

Wymiary

ATRIBUTY

- Data wypłaty wynagrodzenia
- Forma zatrudnienia
- Jednostka sprawozdawcza
- Klasyfikacja budżetowa
- Lista wynagrodzeń
- Pracownik
- Składnik Wynagrodzenia
- Stanowisko
- Stopień awansu
- Umowa

Każdy obszar posiada zdefiniowane pola, które mogą być użyte, aby wygenerować na jej podstawie raporty. Pola podzielone są na dwie grupy: miary i atrybuty. Miary są to wartości liczbowe dotyczące danych zawartych w obszarze. Atrybuty opisują i agregują dane w pewne grupy. Grupę atrybutów możemy rozwinąć poprzez kliknięcie ikony [+] obok jej nazwy. Atrybuty mogą być zorganizowane w hierarchie (oznaczane niebieską czcionką, które pozwalają na efektywniejsze przechodzenie pomiędzy zestawieniami dla różnych poziomów wewnątrz grupy atrybutów.

Przechodzenie po poziomach w hierarchiach

Atrybuty zorganizowane w hierarchie pozwalają na wygodniejsze analizowanie raportów. Nazwa atrybutu wchodzącego w skład hierarchii jest odsyłaczem (linkiem). W dół po hierarchii schodzimy poprzez klikanie wybranych linków (powoduje to automatyczne dodanie filtru na atrybut nadrzędny) lub poprzez wybór polecenia *Rozwiń* z menu kontekstowego. W górę hierarchii przechodzimy poprzez wybór z menu kontekstowego opcji *Zwiń* (operacja ta spowoduje, że w widoku tabeli pojawi nam się tylko ten element nadrzędny, którego elementy posiadaliśmy rozwinęte).

Pola oznaczone kolorem czerwonym są to elementy dynamicznie wprowadzone przez użytkownika.

The screenshot shows a software interface. At the top, there is a dark blue bar with the text "Plik" and a dropdown arrow. Below this, there is a section labeled "Wybierz obszar:" with a dropdown menu showing "Wynagrodzenia" and a red button labeled "Odśwież". Below this is a window titled "Zdefiniowane pola" (Defined fields). The window is divided into two main sections: "MIARY" (Measures) and "ATRYBUTY" (Attributes). Under "MIARY", there is a list of fields: "Kwota", "Liczba pracowników", "Liczba umów", "KWOTA / ETAT" (highlighted in red), and "KwotaNaPracownika" (highlighted in red). Under "ATRYBUTY", there is a tree view structure. The root is "Lista wynagrodzeń". Under it is "Pracownik", which has a sub-item "KoszykiWynagrodzen" (highlighted in red). Under "Pracownik" is "Id". Under "Pracownik" is "Składnik Wynagrodzenia", which has a sub-item "Składniki Typami" (highlighted in blue). Under "Składniki Typami" are several sub-items: "Kategoria Art30", "Nazwa Art30", "Nazwa składnika", "Rodzaj składnika", "Typ składnika", and "Uwzględniany w art30". At the bottom of the window, there is a partially visible item "Stanowisko".

W górnej części strony mamy do wyboru trzy pola: [Plik], [Widok], [Akcja]. Każdy z nich udostępnia inne funkcje.

Plik ▾	Widok ▾	Akcja ▾
Wybierz obszar:	Wynagrodzenia ▾	Odśwież
Zdefiniowane pola		Dodaj tytuł
Przecignij tutaj pola filtra		

[Plik] – umożliwia nam: Otwieranie plików, ich zapis oraz export do Exela.

[Widok] – mamy tam opcje „Ukryj panel nawigacyjny”, dzięki któremu pole z tabelą czy wykresem będzie powiększone, a lewa część z Miarami i Atrybutami zostanie ukryta. Również w tym miejscu w „Typ widoku” możemy zmienić sposób wyświetlanych danych na tabele lub wykres.

[Akcja] – główną dostępną funkcją jest „Usuń wszystko” – jeśli chcemy tworzyć raport od samego początku

Znamy już podstawowe pojęcia i wykonaliśmy pierwsze kliknięcia w systemie.

Ćwiczenia sprawdzające:

Korzystając z hierarchii sprawdźmy ile wynagrodzeń zostało wypłaconych w ramach składników miesięcznych?

*Podpowiedź: -Obszar Wynagrodzenia, -Atrybut hierarchiczny [Składniki Typami] znajdują się w [Składnik Wynagrodzenia].

Jakie miary są dostępne w obszarze umowy?

Ćwiczenie 2. Tworzenie i zapisywanie raportów – opcje podstawowe

Sprawdźmy wynagrodzenia pracowników Centrum Kształcenia Ustawicznego w styczniu 2019 roku.

1. Wybieramy „Wynagrodzenia” jako obszar danych, na którym będziemy pracować.
2. Z dostępnych atrybutów wybierzmy [Jednostka sprawozdawcza] (klikamy prawym a następnie dodaj do wierszy).
3. Zgodnie z poleceniem będzie interesować nas tylko CKU (w macierzy należy kliknąć prawym na wybrany element a następnie „pokaż tylko ten element” (rys. poniżej)

Przeciagnij tutaj pola filtra		Przeciagnij tutaj pola kolumny	
Kwota			
Nazwa jednostki			Kwota Razem
CKU			
PSP7			
PSP9			
SOSW			
ZSG			
Suma			

Zmień filtr...

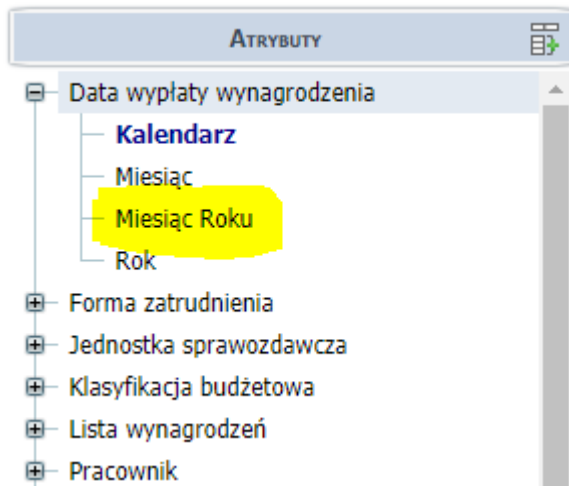
Zwiń

Rozwiń

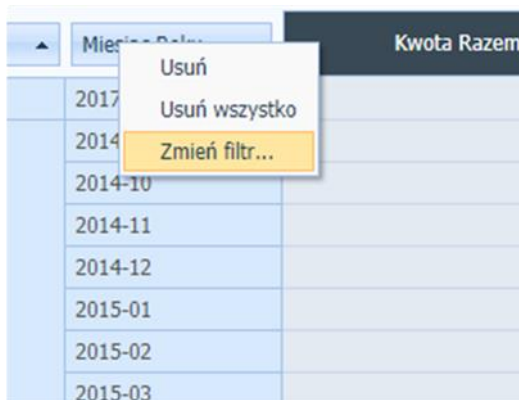
Pokaż tylko ten element

Zmień porządek sortowania

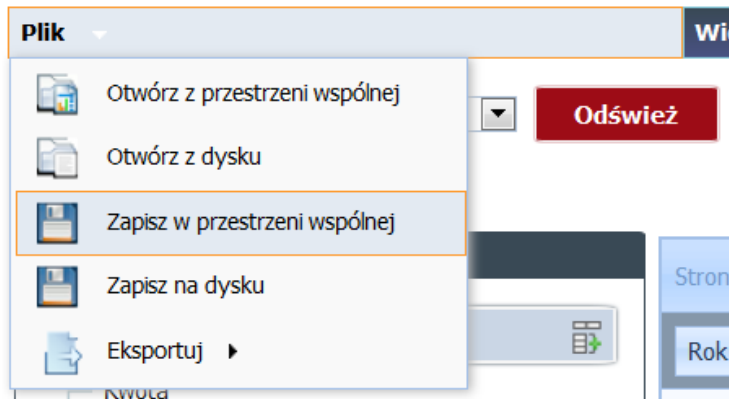
4. Interesuje nas wynagrodzenie pracowników danej placówki. Z atrybutów wybieramy [Pracownik] i [Stanowisko]; analogicznie jak w przypadku jednostki sprawozdawczej dodajemy atrybut do wiersza. (powstała kolumna ID informuje nas o numerze identyfikacyjnym pracownika)
5. Dodajmy jeszcze [Miesiąc Roku] z [Data wypłaty wynagrodzenia]



6. Klikamy prawym przyciskiem myszy na „Miesiąc Roku” i wybieramy „Zmień filtr”. Następnie z listy wybieramy „2019-01” i naciskamy **Wybierz**



7. Uzyskaliśmy raport, w którym widzimy wynagrodzenia poszczególnych pracowników w styczniu 2019 roku.
8. Ostatnim krokiem będzie zapisanie naszej pracy.



9. Wybieramy zapis w przestrzeni wspólnej (ten sposób zapisu pozwoli nam zapamiętać raport w systemie)

ZAPISZ RAPORT W PRZESTRZENI WSPÓLNEJ

Nazwa pliku:

Ścieżka: /

10. Raport należy zapisać zaczynając od swojego nazwiska np. kowalski_raport1

Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę utworzyć i zapisać raport na temat wynagrodzenia dyrektora w poszczególnych miesiącach 2018 roku w PSP9. Przygotowany raport proszę zapisać zgodnie z instrukcją nazewnictwa pkt 10 ćwiczenie 2. (wskazówka możemy skorzystać z opcji usuń wszystko dostępnej w menu Akcja).

Podpowiedź: Dodaj do wierszy [Data wypłaty wynagrodzenia].

W kolumnie [Rok] możemy nacisnąć na [2018], dzięki temu będziemy widzieć wszystkie miesiące z 2018 roku.

Jeśli chcemy wrócić do poprzedniego widoku z latami, najeżdżamy myszą na dowolny miesiąc, wciskamy prawy przycisk i wymieramy Zwiń.

Miesiąc Roku	Kwota Razem
2018-01	
2018-02	
2018-03	
2018-04	
2018-05	
2018-06	
2018-07	
2018-08	
2018-09	
2018-10	
2018-11	

Zmień filtr...

Zwiń

Rozwiń

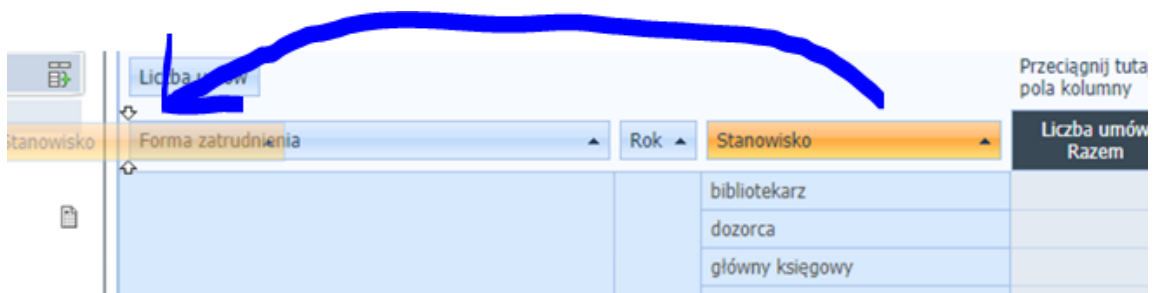
Pokaż tylko ten element

Zmień porządek sortowania

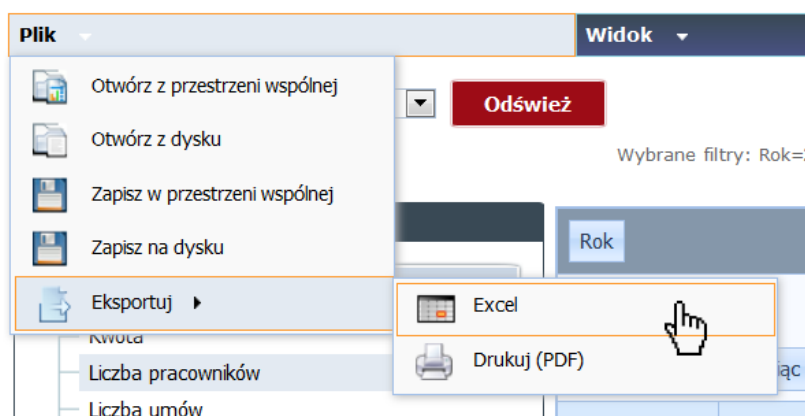
Opcja Rozwiń działa odwrotnie, tak samo jak naciśnięcie danego roku.

Ćwiczenie 3. Zapisywanie raportów do pliku .xls (Microsoft Excel), praca z przejrzystością raportów.

1. Sprawdźmy ile mamy umów o pracę na czas nieokreślony - zawartych na podstawie ustawy Karta Nauczyciela w 2018 roku w podziale na stanowiska?
2. Z dostępnych Atrybutów dodajmy kolejno: [Forma zatrudnienia], [Data wypłaty wynagrodzenia]
3. W kolejnym kroku musimy zmienić pokazywaną miarę. Najeżdżamy myszą na „Kwota”, klikamy prawym przyciskiem i wybieramy „Usuń”. Następnie z dostępnych Miar po lewej stronie najeżdżamy na „Liczba umów”, klikamy prawy przycisk i „Dodaj miarę”
4. Teraz ustawmy filtry analogicznie jak w ćwiczeniu 2, podpunkt 6: tylko rok 2018 oraz umowa o pracę na czas nieokreślony - zawarta na podstawie ustawy Karta Nauczyciela
5. Do macierzy dodajmy [Stanowisko]
6. Dla poprawienia przejrzystości stworzonego raportu użyjmy metody (drag and drop) aby zmienić pozycję atrybutów. Przenieśmy [Stanowisko] na pierwszą pozycję (patrz rys. poniżej)



7. Raport w tej formie zapiszmy do pliku Excel. (patrz rys. poniżej)



8. Sprawdźmy poprawność pobranego raportu.

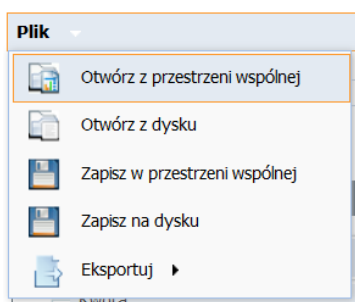
Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę utworzyć i zapisać raport (eksportuj do pliku Excel) sprawdzający liczbę nauczycieli dyplomowanych w 2017 roku i 2018 roku w podziale na stanowiska. Proszę ustawić Rok jako pierwszy Atrybut w macierzy.

*Podpowiedź: Nauczyciele dyplomowani znajdują się w [Stopień awansu]

Ćwiczenie 4. Edycja istniejących raportów – podstawy pracy z wykresami

1. Z istniejących raportów wybieramy zapisany raport, który był tworzony w ćwiczeniu 2.

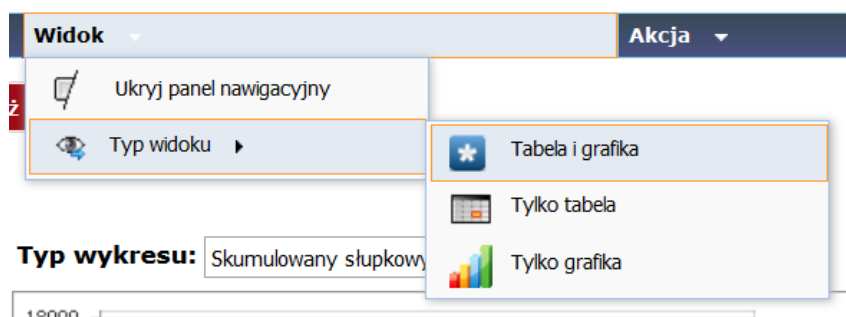


2. Stwórzmy wykres pokazujący łączne wypłaty w podziale na stanowiska zatrudnionych osób.

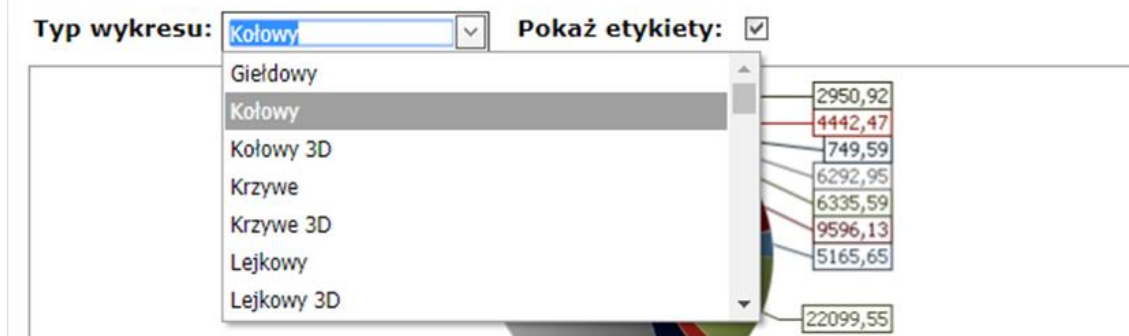
Przesuń kolumnę z [Stanowisko] na początek tabeli, adekwatnie jak w ćwiczeniu 3, podpunkt 6. Usuń kolumnę z [Id].

3. Teraz możemy zacząć prezentować nasze dane na wykresach.

Na górnej belce nawigacyjnej kliknij widok -> typ widoku -> Tabela i grafika (rys. poniżej).



3. W polu typ wykresu wybierzmy Kołowy (rys. poniżej).



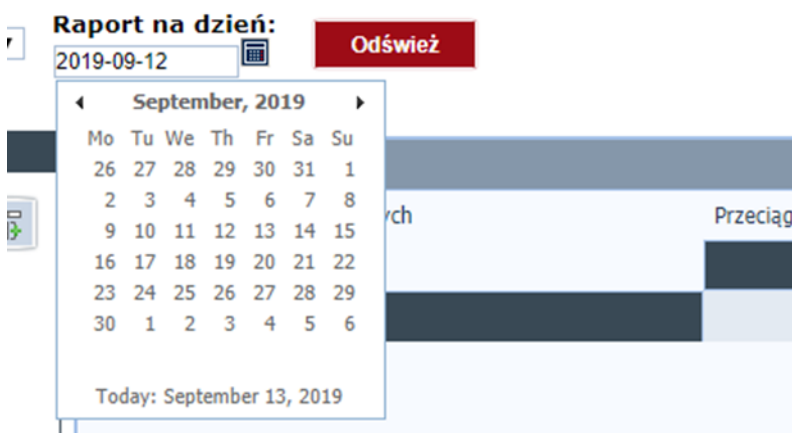
4. Naciśnijmy prawym klawiszem myszy na atrybucie Nazwa jednostki (patrz rysunek) i wybierzmy opcję Zmień filtr
5. Z dostępnych wybieramy PSP7
6. Zaznaczenie lub odznaczenie checkbox [Pokaż etykiety] wpływa na wygląd wykresu.
7. Proszę pamiętać, że nie wszystkie wykresy dostosowane są do przygotowanego wcześniej raportu. Typ wykresu należy wybierać rozważnie, pamiętając o formie przygotowanego raportu.

Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę otworzyć zapisany raport z ćwiczenia 2 z części ćwiczenia sprawdzającego i stworzyć z niego raport (przez filtrowanie) dotyczący wynagrodzenia bibliotekarza w PSP7 w kolejnych miesiącach 2017 roku. Proszę na tych danych przygotować wykres słupkowy i zapisanie go w przestrzeni wspólnej.

Ćwiczenie 5. Praca na Arkuszach – Podziały, tabela z kilkoma miarami

1. Raporty przygotowywane w ćwiczeniach 2-4 nie są uzależnione od daty ich przygotowywania. Wszystkie dane są dostępne z przeszłości w tym samym momencie. Teraz przejdziemy do raportów, w których data przygotowywania jest kluczowym elementem. Można wybierać dowolny dzień z kalendarza:



2. Dane mogą się zmieniać, gdy zostanie przysłany zaktualizowany arkusz. Powodem takich zmian może być urlop rodzicielski, kiedy trzeba zapewnić zastępstwo za danego pracownika.
3. Wybierzmy obszar (Arkusze) Przydziały.

4. Stworzymy raport na dzień 2019-09-01 dotyczący nauczycieli angielskiego z podziałem na Jednostki Sprawozdawcze, który pokazuje liczbę uczniów, etat nauczyciela i liczbę godzin tygodniowo.
5. Najpierw dodajemy [Kryterium podziału] z [Grupa podziału], następnie [Nazwa jednostki] z [Jednostka sprawozdawcza] i [ID] z [Nauczyciele].
6. Z [Kryterium podziału] wybieramy w Zmień filtr „Angielski”.

Gdy w filtrze jest dużo możliwości możemy skorzystać z wyszukania konkretnego filtru.

7. W następnym kroku dodajemy kolejne miary do tabeli: [Liczba uczniów], [Liczba godzin tygodniowo].
8. Zmieńmy teraz [Raport na dzień] na inną datę i odświeżmy. Czy dane się zmieniły? Jeśli nie zmień datę na jeszcze wcześniejszą.

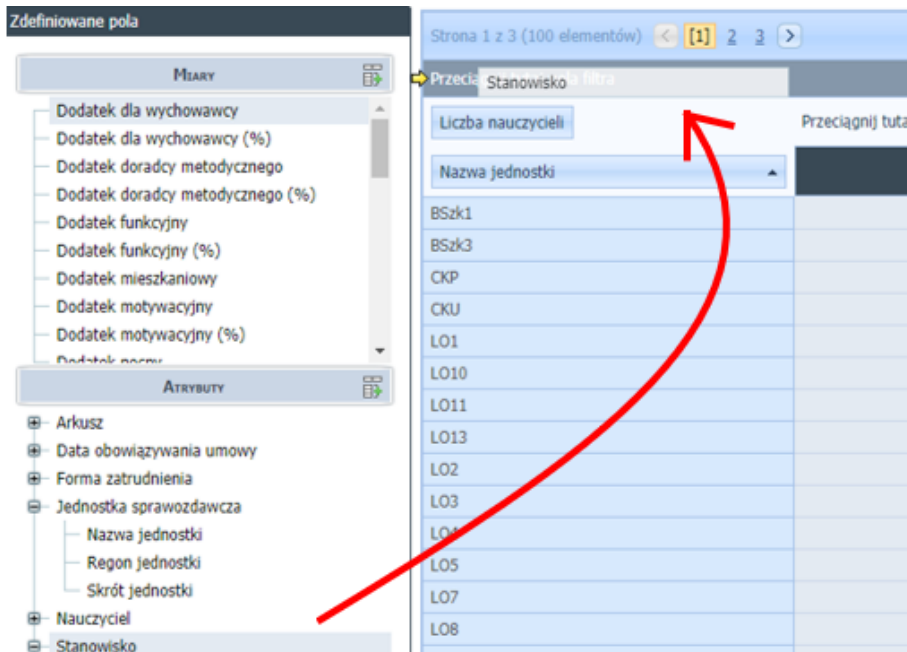
Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę stworzyć raport pokazujący liczbę uczniów i liczbę godzin dyrektorskich w Liceach ogólnokształcących i Technikach z podziałem na Nazwy jednostki.

Ćwiczenie 6. Praca na Arkuszach – Nauczyciele, używanie filtrów bez pokazywania danych w tabeli

1. Wybierzmy obszar (Arkusz) Nauczyciele
2. Stworzymy raport pokazujący liczbę nauczycieli i liczbę etatów z podziałem na Jednostki sprawozdawcze, którzy pracują na stanowisku nauczyciel przedmiotu oraz dyplomem ukończenia studiów magisterskich.

3. Dodajemy [Nazwa jednostki] z [Jednostka sprawozdawcza]. Następnie przeciągamy [Stanowisko] na [Przeciągnij tutaj pola filtra], taką samą operację robimy z [Poziom kształcenia] z [Umowy].



4. Ustawiamy filtr na polu [Stanowisko] i [Pole wykształcenia], tak jak robiliśmy to w poprzednich zadaniach. Najeżdżamy na pole, klikamy prawym przyciskiem myszy i naciskamy Zmień filtr.
5. Teraz dodajemy z miar [Etat].
6. Dostaliśmy czytelny raport bez zbędnych kolumn w tabeli, które mogą utrudniać nam analizowanie danych.

Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę o stworzenie raportu z ćwiczenia 3 z wykorzystaniem sposobu używania filtrów z ćwiczenia 6. Raport dotyczy liczby umów o pracę na czas nieokreślony - zawartych na podstawie ustawy Karta Nauczyciela w 2018 roku wraz ze stanowiskiem

Ćwiczenie 7. Wykres z filtrem

1. Zmieńmy obszar na (Arkusz) Administracja i obsługa.
2. Stwórzmy wykres przedstawiający wynagrodzenie zasadnicze na stanowisku główny księgowy z podziałem na Nazwy jednostek sprawozdawczych.
3. Dodajemy [Nazwa jednostki] z [Jednostka sprawozdawcza] do tabeli oraz dodajemy miarę [Wynagrodzenie zasadnicze]. W polu filtru dodajemy [Stanowisko] i wybieramy odpowiednio główny księgowy.
4. W Widoku zmieniamy typ na [Tabela i grafika] i wybieramy wykres słupkowy.

Ćwiczenie sprawdzające:

Proszę o modyfikację wykresu z ćwiczenia 7, aby pokazywał liczbę pracowników z filtrem dotyczącym poziomu wykształcenia ustawionym na dyplom ukończenia studiów magisterskich.

Wykonawca szkoleń:



Publikacja dystrybuowana bezpłatnie.

© Copyright by VULCAN
Wrocław, czerwiec 2020
ul. Wołowska 6
51-116 Wrocław
tel./ faks 71 757 29 29
www.vulcan.edu.pl
vulcan@vulcan.edu.pl