

Bach 2000

Baza Analiz Chemicznych








Witaj w programie Bach 2000

Program BACH 2000 służy do prowadzenia ewidencji próbek w laboratorium chemicznym, gromadzenia wyników analiz oraz współpracy z Centrum Informacji o Paszach.

Poniższe odnośniki pozwolą zapoznać się z możliwościami programu.

- ✓ [Informacje ogólne i rozpoczęcie pracy](#)
 - ✓ [Ekran początkowy](#)
 - ✓ [O programie](#)
-

Ekran początkowy - Wybierz odpowiednią opcję

Baza Analiz Chemicznych 2000	
 Dodawanie wyników analiz	<u>Dodawanie i edycja analiz</u>
 Baza pasz	<u>Baza pasz / dodawanie nowych opisów pasz (próbek)</u>
 Raporty	<u>Różne raporty</u>
 Funkcje specjalne	<u>Dostęp do funkcji specjalnych</u>
 Opcje pracy	<u>Opcje pracy programu</u>
 O programie	<u>Informacje o programie i autorach</u>
 Koniec pracy	<u>Informacje ogólne, instalacja, uruchamianie</u>
Copyright (c) by DJGroup and JD 2000	

Informacje ogólne

Instalacja programu

Znajdź program SETUP.EXE i uruchom. Instalacja przebiega samoczynnie.

Po zainstalowaniu programu należy przekopiować otrzymane pliki placowki.dbf oraz placowki.mdx do katalogu. \Bach2000\Bazy

Rozpoczęcie pracy w programie BACH 2000

Wybierz: Start -> Programy ->Bach2000 -> Bach2000

Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu programu konieczne jest potwierdzenie danych o placówce badawczej. Dlatego należy wskazać właściwą placówkę badawczą i nacisnąć Przycisk <OK.>

Otrzymany program zawiera pustą bazę zlecających.. Konieczne jest zatem dodanie do bazy danych dotyczących osób zlecających wykonywanie analiz. W tym celu należy przejść do [opcji <Funkcje specjalne>/<Dostęp do baz zlecających>](#) i wybrać <nowy> uzupełnić dane i zatwierdzić. W razie potrzeby powtórzyć operacje wprowadzania danych o zlecających.

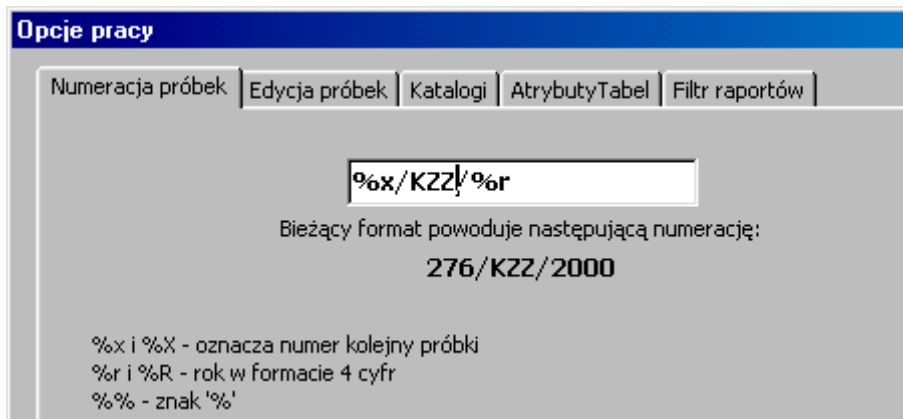
Na koniec musimy jeszcze ustalić sposób numeracji próbek w laboratorium wybierając [<Opcje pracy>](#).

[Więcej informacji znajdziesz tutaj](#)

Opcje pracy programu

Na kolejnych zakładkach ustawiane są parametry pracy programu.

1. Numeracja próbek. Jak widać na ekranie poniżej możliwe jest ustalenie formatu numerowania próbek, przy czym numerowanie jest automatyczne.



2. Edycja próbek. Opcje pozwalają na lepszą kontrolę wyświetlanych lub wprowadzanych danych.

Opcje pracy

Numeracja próbek | **Edycja próbek** | Katalogi | AtrybutyTabel | Filtr raportów

Domyślny rok wprowadzenia próbek: 2000

Blokuj pole roku wprowadzenia

Automatyczne dodawanie analiz po dodaniu próbki

Szczegóły paszy w raporcie analiz

Szczegóły próbki w raporcie analiz

1. Domyślny rok wprowadzania próbek ustalany dla danego roku kalendarzowego
2. Odblokowanie roku wprowadzenia pozwala na wprowadzenie różnych dat. (nie zalecane)
3. Standardowo po zarejestrowaniu nowej próbki otwierane jest okienko z analizami
4. Polecenie wyświetlania w raporcie szczegółów dotyczących opisu paszy
5. Polecenie wyświetlania w raporcie szczegółów dotyczących opisu analiz próbki

3. Określenie położenia plików.

Tu można zmienić położenie plików

Opcje pracy

Numeracja próbek | Edycja próbek | Katalogi | AtrybutyTabel | Filtr raportów

Katalog bazy danych
C:\BACH2000\BAZY
Aktualny katalog: C:\BACH2000\BAZY

Katalog plików do eksportu
C:\BACH2000\EXPORT
Aktualny katalog: C:\BACH2000\EXPORT

Katalog kopii zapasowej
C:\BACH2000\BACKUP
Aktualny katalog: C:\BACH2000\BACKUP

Katalog raportów
C:\BACH2000\IMPORT
Aktualny katalog: C:\BACH2000\IMPORT

4. Atrybuty tabel

Opcja niedostępna dla użytkownika

5. Zaznaczenie tej opcji pozwala zapamiętać stan ustawionych filtrów po zamknięciu programu.

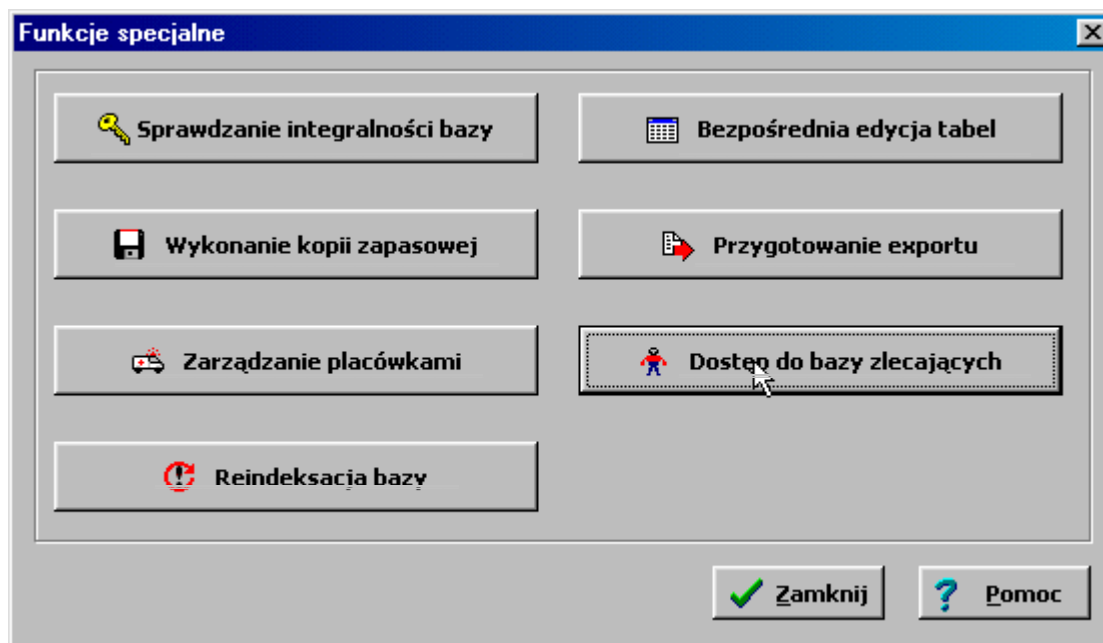
Opcje pracy








Numeracja próbek | Edycja próbek | Katalogi | AtrybutyTabel | Filtr raportów

Zapisz filtr raportów przy zamykaniu programu:

Funkcje specjalne

Wskaż funkcję i kliknij myszką

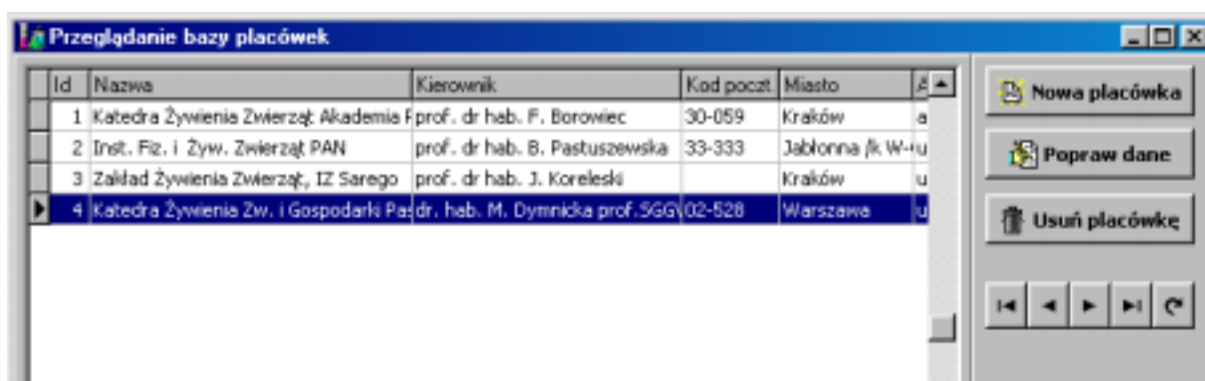


Sprawdzenie integralności bazy		Narzędzie do weryfikacji poprawności zapisu danych w bazie.
Bezpośrednia edycja tabel		Opcja niedostępna dla użytkownika.
Wykonanie kopii zapasowej		Zapis kopii bazy w katalogu wskazanym w <Opcje pracy>/Katalogi .
Przygotowanie exportu		Narzędzie przygotowujące odpowiednie pliki do exportu do Centrum Informacji o Paszach.
Zarządzanie placówkami		Edycja danych o Placówce Badawczej.
Dostęp do bazy zlecających		Wprowadzanie i edycja danych o osobach zlecających wykonanie analiz.
Reindeksacja bazy		Narzędzie pozwalające na odświeżenie indeksów baz. Do użycia w razie problemów z poprawnym wyświetlaniem danych.

Zarządzanie Placówkami

Wprowadzone dane pozwalają identyfikować próbki pochodzące z tej samej placówki w Bazie Centralnej. Użytkownik może dowolnie modyfikować informacje w ramach własnej jednostki.

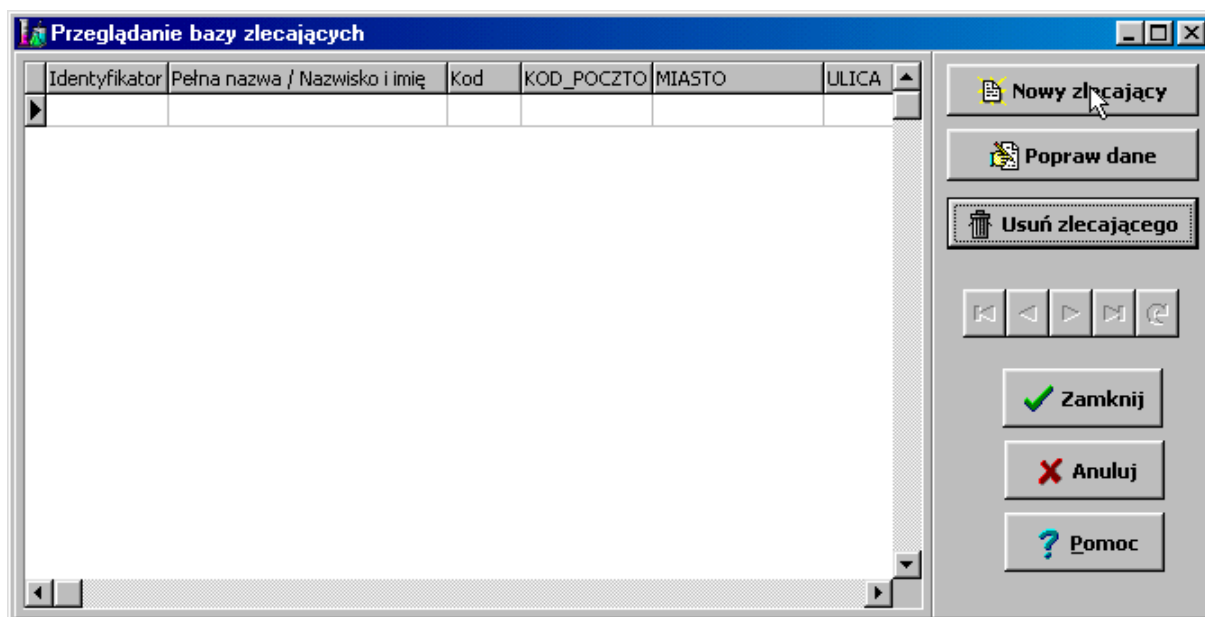
Przy pierwszym uruchomieniu programu należy potwierdzić dane przez (wybranie) wskazanie placówki, nawet jeśli będzie tylko jedna, i naciśnięcie klawisza OK.



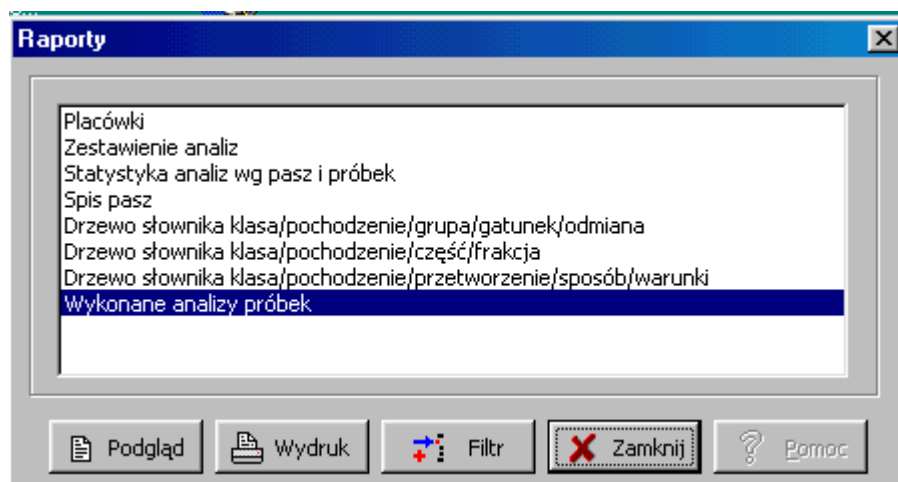
Baza Zlecających

Wszystkie osoby, które zlecają wykonanie analiz powinny być zapisane w bazie. Z wpisanych użytkowników wskazuje się odpowiednią osobę w czasie wprowadzania wyników analiz.

Standardowo baza jest pusta. Przed wprowadzeniem pierwszej analizy konieczne jest wprowadzenie przynajmniej jednej osoby zlecającej.



Raporty



Bach 2000 pozwala na przeglądanie i drukowanie raportów zawierających zebrane informacje o wprowadzonych próbkach, analizach itp. Aktualnie dostępne jest 5 raportów dotyczących:

- 1. Placówki** Informacje o placówkach badawczych zapisanych w bazie.
- 2. Zestawienie analiz** Informacja o wszystkich zdefiniowanych analizach, których wyniki można wprowadzać do bazy
- 3. Statystyka** Wydruk statystyki podsumowującej analizy próbek. Podawana jest liczba przeanalizowanych prób, zakres min/max, średnia i odchylenie standardowe. Wyniki prezentowane są w świeżej próbce oraz przeliczone na 100% suchej masy.
- 4. Spis pasz** Wyświetla informacje o wszystkich paszach/próbkach (ID) wraz z ich opisem pochodzenia.
- 5. Wykonane analizy** Wyświetla i drukuje informacje o wykonanych analizach dla poszczególnych próbek.

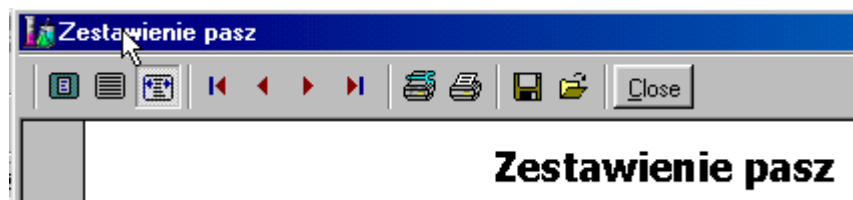
Ponadto możliwe jest przeglądanie "drzew słowników" pokazujących zależności między poszczególnymi opisami próbek/pasz.

W raportach można wykorzystać funkcje [filtrowania danych](#), uzyskując w efekcie wydruki jedynie tych rekordów, które spełniają określone kryteria.

Przeglądanie raportów

Wybranie opcji **przeglądania raportów** wyświetla nowe okno, w którym można modyfikować sposób przeglądania :

- przyciski dopasowania raportu do wielkości ekranu
- przyciski przewijania stron
- przyciski ustawień wydruku
- przyciski zapisu/odczytu raportu na dysku.



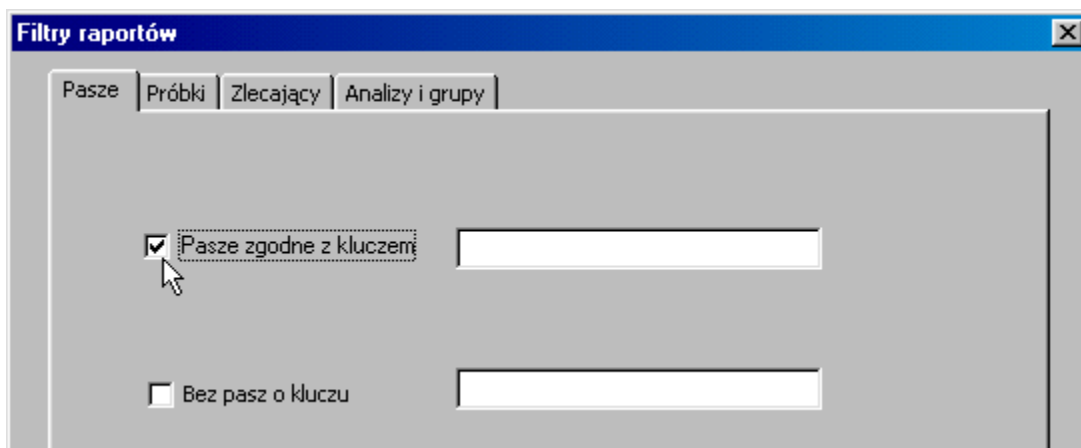
Filtry raportów

Poniżej zostaną omówione sposoby filtrowania danych. Rekordy w bazie można wybierać na różne sposoby. Działanie filtrów jest sumowane, to znaczy, że wynikiem nałożenia ograniczeń według wskazanych osób zlecających analizy (np. Kowalski) oraz numeru próbki (od 20 do 100), da w efekcie wydruk tylko tych danych, które zlecił Kowalski i numer mieści się między numerem 20 a 100. Zakładanie dużej liczby filtrów ogranicza ilość prezentowanych (znalezionych) danych.

Dane zapisane w bazie można filtrować według następujących kryteriów:

❖ pasze	Wybranie próbek o określonym pochodzeniu (numer ID)
❖ próbki	Tylko próbki spełniające określone warunki
❖ zlecający	Według nazwiska zlecającego
❖ analizy	Według typu lub rodzaju analiz

1. Filtr raportów - PASZE



The screenshot shows a window titled "Filtr raportów" with a blue header and a close button. Below the header are four tabs: "Pasze", "Próbki", "Zlecający", and "Analizy i grupy". The "Pasze" tab is active. It contains two filter options, each with a checkbox and a text input field:

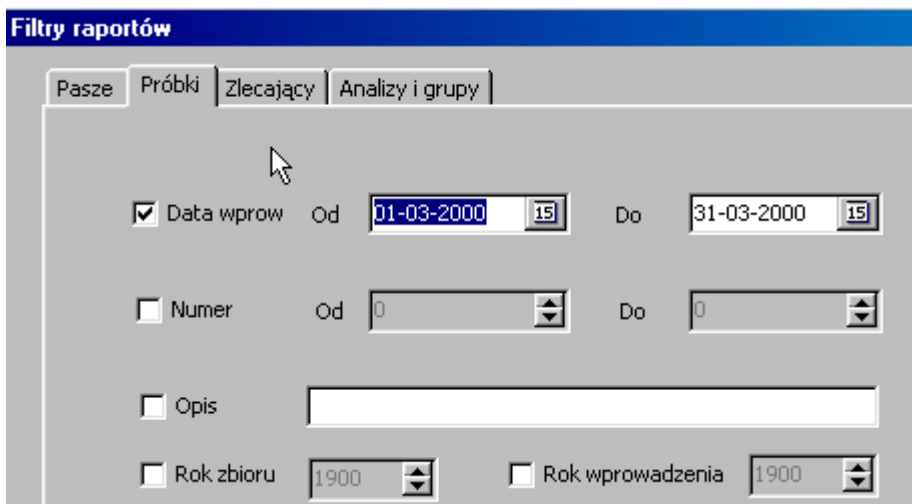
- Pasze zgodne z kluczem
- Bez pasz o kluczu

Pozwala wybrać tylko pasze o określonym numerze ID lub pomijać próbki posiadające wpisany numer. Możliwe jest stosowanie "wieloznaczników" (%) lub "zastępników" (_).

(%) - zastępuje dowolny ciąg znaków

(_) - zastępuje dowolny znak

2. Filtr raportów - PRÓBKII



The screenshot shows the same "Filtr raportów" window, but with the "Próbki" tab selected. It contains several filter options:

- Data wprov: Od Do
- Numer: Od Do
- Opis:
- Rok zbioru:
- Rok wprowadzenia:

Wyświetlane próbki można ograniczyć do:

- daty wprowadzenia
- nadanego numeru kolejnego
- tekstu opisu
- roku zbioru
- roku wprowadzenia do bazy

3. Filtr raportów - ZLECAJĄCY

Filtry raportów

Pasze | Próbki | Zlecający | Analizy i grupy

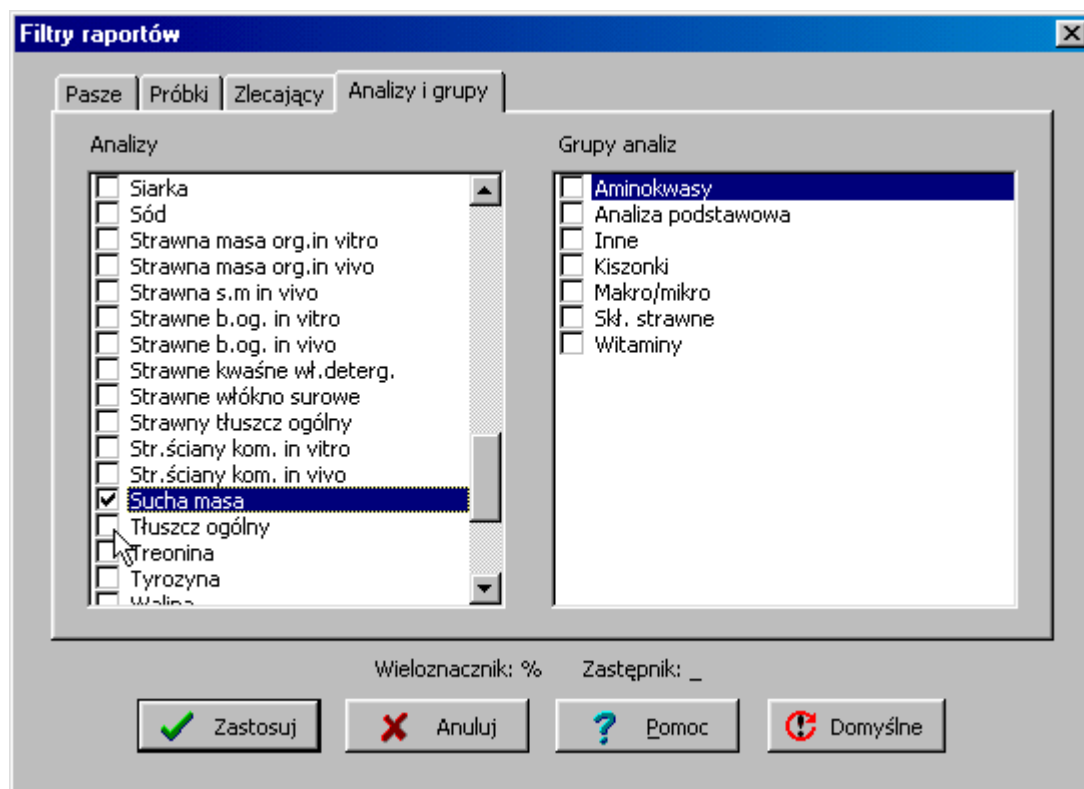
Zlecający zgodni z kluczem:

Bez zlecających o kluczu:

Wpisanie danych dotyczących osób zlecających ograniczy raportowane dane do podanego ciągu znaków. Istotny jest fakt, że użycie wieloznaczników może poszerzyć listę rekordów.

Przykład: Jeśli w bazie wpisanych jest kilka osób, to ustawienie filtru na **dr inż.%** wybierze tylko te rekordy, dla których osoba zlecająca ma wpisane przed nazwiskiem "**dr inż.**", a pominięte będą te, które zlecał **prof.** lub **dr hab. inż.**

4. Filtr raportów - ANALIZY



Dla lepszej czytelności wydruków można wybrać tylko te wyniki analiz, które są potrzebne.

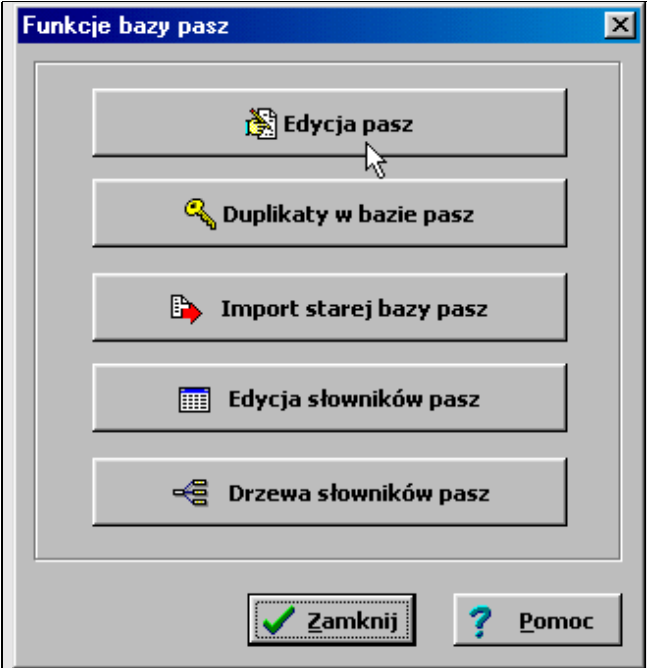
W lewym okienku wypisane są wszystkie możliwe analizy w kolejności alfabetycznej. Zaznaczenie kwadracika uwzględni dany wynik w raporcie.

Innym sposobem jest ograniczenie wyboru prezentowanych wyników do grup analiz (prawe okienko), co również może być przydatne i pewnych sytuacjach.

Baza pasz

Dla pełnego wykorzystania dostępnych danych pożądanym jest wprowadzanie wraz z wykonywaną analizą próbki możliwie pełnej informacji o jej pochodzeniu. Pozwoli to w przyszłości na opracowanie tabel analiz chemicznych i określenie wartości pokarmowej.

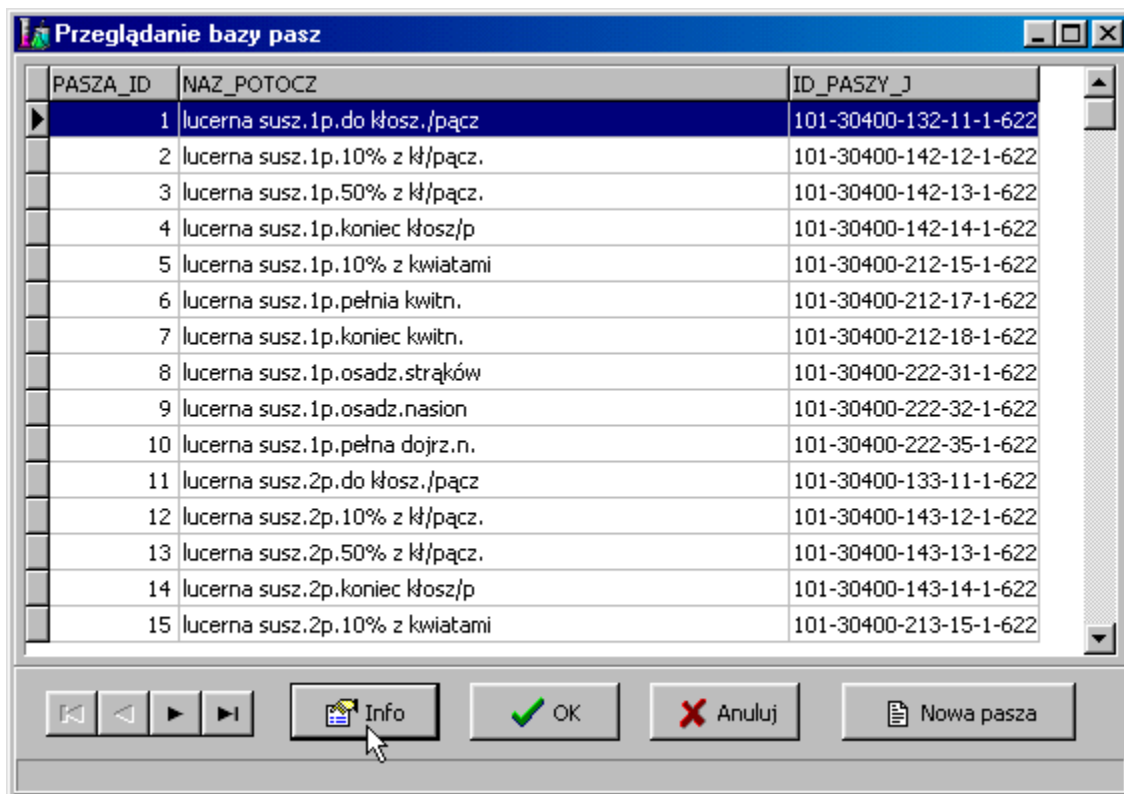
Dlatego też przed wprowadzeniem wyników przeprowadzonych analiz zalecane jest przygotowanie odpowiednich wpisów dotyczących pochodzenia pasz. Im dokładniejsze będą te opisy, tym więcej będziemy wiedzieli o badanych próbkach i dokładniej mogli ustalić średnie wartości analizowanych składników. Pochodzenie każdej próbki identyfikowane jest poprzez jej numer identyfikacyjny (ID). Numer jest tworzony automatycznie w czasie wyboru określeń opisujących pochodzenie próbki.

	
	<p>Pozwala przeglądać opis pochodzenia lub dodawać nowe opisy</p>
	<p>Funkcja sprawdzająca poprawność wpisów w bazie</p>
	<p>Funkcja niedostępna</p>
	<p>Funkcja niedostępna</p>
	<p>Pozwala na dynamiczne przeglądanie zawartości słowników (opisów) w bazie</p>

Edycja istniejących opisów pasz

Na początku użytkowania programu Bach2000 baza opisów pasz (lub próbek) jest pusta.

Jedynym dostępnym przyciskiem jest <Nowa pasza>. Później jednak, baza stopniowo zapełnia się wprowadzonymi opisami, które możemy przeglądać. **Nie ma** natomiast możliwości zmiany opisu raz wprowadzonego. Opisy wyświetlane są wierszami wraz z odpowiednim numerem identyfikacyjnym.



PASZA_ID	NAZ_POTOCZ	ID_PASZY_J
1	lucerna susz.1p.do kłosz./pącz	101-30400-132-11-1-622
2	lucerna susz.1p.10% z kł/pącz.	101-30400-142-12-1-622
3	lucerna susz.1p.50% z kł/pącz.	101-30400-142-13-1-622
4	lucerna susz.1p.koniec kłosz/p	101-30400-142-14-1-622
5	lucerna susz.1p.10% z kwiatami	101-30400-212-15-1-622
6	lucerna susz.1p.pełnia kwitn.	101-30400-212-17-1-622
7	lucerna susz.1p.koniec kwitn.	101-30400-212-18-1-622
8	lucerna susz.1p.osadz.strąków	101-30400-222-31-1-622
9	lucerna susz.1p.osadz.nasion	101-30400-222-32-1-622
10	lucerna susz.1p.pełna dojrz.n.	101-30400-222-35-1-622
11	lucerna susz.2p.do kłosz./pącz	101-30400-133-11-1-622
12	lucerna susz.2p.10% z kł/pącz.	101-30400-143-12-1-622
13	lucerna susz.2p.50% z kł/pącz.	101-30400-143-13-1-622
14	lucerna susz.2p.koniec kłosz/p	101-30400-143-14-1-622
15	lucerna susz.2p.10% z kwiatami	101-30400-213-15-1-622

Dwukrotnie kliknięcie na wybranej paszy wyświetla pełen opis jej pochodzenia .

ID PASZY	10130400132111622
Klasa	pasze
Pochodzenie paszy	roślinne
Grupa pasz	motylkowe
Gatunek	lucerna
Odmiana	
Nazwa potoczna	<u>lucerna susz.1p.do kłosz./pącz</u>
Nazwa naukowa	
Część	nadziemne wegetatywne
Frakcja	łodygi z liśćmi
Pokos/rotacja	1 pokos/zbiór
Stadium rozwoju	do kłoszenia/pączkowania
Rozdrobienie	całe(y)
Przetworzenie	konserwacja
Sposób przetworzenia	suszenie mechaniczne
Warunki przetworzenia	
Identyfikator rekordu	1

Tworzenie nowych opisów pochodzenia paszy (próbki)

Jeśli nie posiadamy żadnego wpisu, musimy zacząć od wprowadzenia nowych danych. Zaczynając od góry wybieramy kolejno najlepiej pasujące opisy wypełniając metryczkę. Stopniowo, na podstawie wskazanych określeń tworzony jest numer identyfikacyjny tzw. ID próbki. Wyświetlany jest on w górnej części okienka, nad opisami. Niektóre opcje mogą być niedostępne. Zawsze jednak należy rozpoczynać wypełnianie tabelki od góry, od opisu ogólnego, stopniowo przechodząc do szczegółów.

Na koniec wskazane jest wpisanie **nazwy potocznej**, która będzie się pojawiać w liście opisów do wyboru, w czasie wprowadzania nowych próbek i analiz. Przyjęcie konsekwentnego sposobu nazewnictwa pozwoli na szybsze odnalezienie odpowiedniego opisu pochodzenia.

Dobrym przykładem byłoby zaczynanie opisu od "zielonka...", "kiszonka z.." itp.

ID PASZY	101-10100-000-00-0-000
Klasa	pasze
Pochodzenie paszy	roślinne
Grupa pasz	zboża
Gatunek	jęczmień
Odmiana	inne
Część	nieokreślona
Frakcja	nieokreślony
Pokos/rotacja	nieokreślony
Stadium rozwoju	nieokreślone
Rozdrobnienie	nieokreślony
Przetworzenie	nieokreślona(y)
Sposób przetworzenia	
Warunki przetworzenia	
Nazwa potoczna	Nazwa potoczna
Nazwa naukowa	Nazwa naukowa

Buttons:

Słowniki opisu pochodzenia paszy

Dla ułatwienia konstrukcji słowników umieszczono w programie podgląd zależności opisów tzw "drzewka". znaki "+" i "-" służą do rozwijania i zwijania poszczególnych gałęzi. W tym celu można użyć myszki lub klawisz "+" i "-" z klawiatury numerycznej. W nawiasach podano przypisane do opisu numery, z których budowany jest (ID)entyfikator paszy.

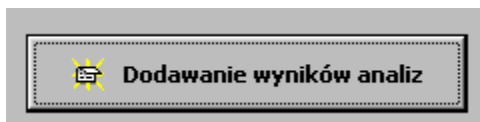


Dodawanie wyników analiz

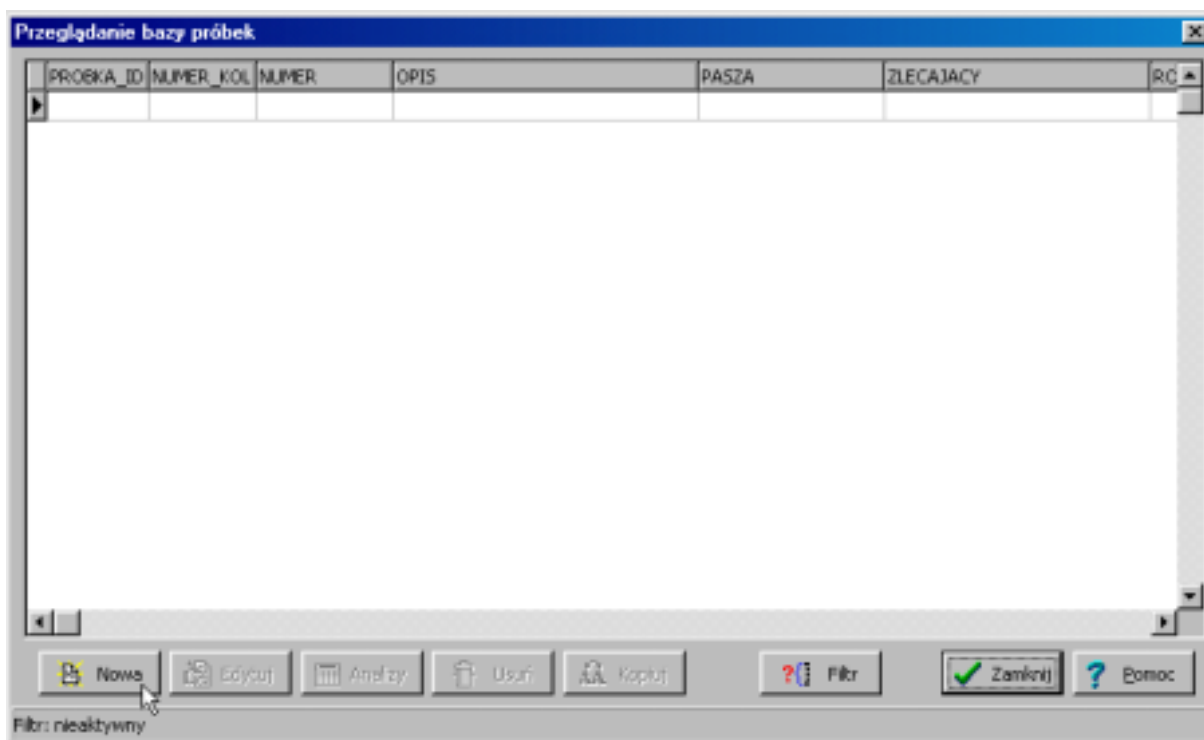
Jeżeli wprowadziliśmy

- ♦ [opisy \(ID\) najczęściej analizowanych próbek](#), bo i inny materiał - np. kał, mocz czy krew może być analizowany
- ♦ [dane dotyczące osób zlecających](#)
- ♦ ustaliliśmy [sposób numerowania próbek](#) w laboratorium

możemy przystąpić do wprowadzania posiadanych wyników analiz naciskając przycisk:

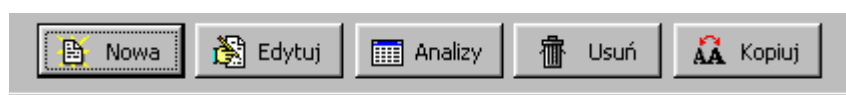


Nowe okno wyświetla dotychczas wprowadzone próbki. Przy pierwszym uruchomieniu będzie ono oczywiście jeszcze puste. Wybieramy zatem przycisk <Nowa>



Jeśli chcesz ograniczyć ilość wyświetlanych próbek użyj [<FILTRÓW>](#)

Jeśli wprowadzamy dużo takich samych próbek skorzystaj z przycisku [<KOPIUJ>](#)



Wprowadzenie nowej próbki przebiega dwuetapowo; określamy

1. metryczkę próbki
2. [wprowadzamy wyniki](#) wykonanych analiz

W metryczce wybieramy zlecającego, określamy pochodzenie próbki (opis paszy) oraz rok zbioru. Proponowany jest również kolejny numer próbki w bazie według schematu określonego w [opcjach pracy programu](#). Wprowadzane numery próbek nie muszą być podawane kolejno. Można zmienić proponowany <Numer próbki>, zmieniony zostanie też wtedy automatycznie numer rejestracyjny w bazie (np. 2/KZZ/2000).

UWAGA 1!

Jeśli zmienisz numerację, przy wprowadzaniu nowej próbki program sam zaproponuje numer następny. Nie dopuszczalne jest wprowadzeniu dwóch lub więcej próbek o tym samym numerze porządkowym. Spowoduje to wyświetlenie błędu "KEY VIOLATION"

Dodatkowo można wprowadzić Opis próbki, który jest komentarzem, nie związanym z numeracją ID paszy. Opis próbki może zawierać dodatkowe uwagi osób obsługujących program. Całość zapisujemy przyciskiem <Zatwierdź>.

The screenshot shows a window titled "Próbka" with the following fields and values:

- Id próbki: 2
- Zlecający: dr Jarosław Kański
- Placówka: Katedra Żywienia Zwierząt Akademia Rolnicza
- Numer próbki: 2
- Rok katalogu: 2000
- 2/KZZ/2000
- Pasza: Nr 152, Id paszy 10130400213161622, Nazwa potoczna lucerna susz.2p.50% z kwiatami
- Opis próbki: pasza doświadczalna
- Rok zbioru: 2000

Buttons at the bottom:

UWAGA 2 !!!

Dopuszczalne jest zarejestrowanie próbki w bazie bez wprowadzania analiz. Jak również dopisywanie następnych analiz etapami.

Wprowadzanie wyników analiz

Po zatwierdzeniu metryczki próbki, otwierane jest okienko wprowadzania wyników. Górna część to metryczka wyświetlona dla przypomnienia.

Kluczową wartością jest wprowadzenie zawartości suchej masy w świeżej próbce (%).

Następne wyniki można wprowadzać dowolnie: w świeżej próbce lub w przeliczeniu na 100%SM w odpowiedniej kolumnie. Program sam przelicza brakującą wartość.

Do pomocy jest prosty kalkulator, który można wykorzystać do przeliczeń np. % na gram. Szczególnie przydatna jest opcja zapamiętania jakiejś liczby (stała, wsp. podsuszenia itp.)

Analizy ułożone są w grupy i dostępne na poszczególnych zakładkach:

- ◆ analiza podstawowa
- ◆ składniki strawne
- ◆ makro i mikroelementy
- ◆ witaminy
- ◆ aminokwasy
- ◆ analizy kiszonek
- ◆ inne

The screenshot shows a software window titled "Próbka" with a data entry form and a table of analysis results.

Dane próbki

Dane próbki	2/2/KZZ/2000	2	2000
Opis	pasza doświadczalna		2000
Placówka	Katedra Żywnienia Zwierząt Akademia Rolnicza		
Zlecający	dr Jarosław Kański		
Pasza	152 lucerna susz.2p.50% z kwiatami	10130400213161622	

Wyniki analiz Sucha masa (SM) %

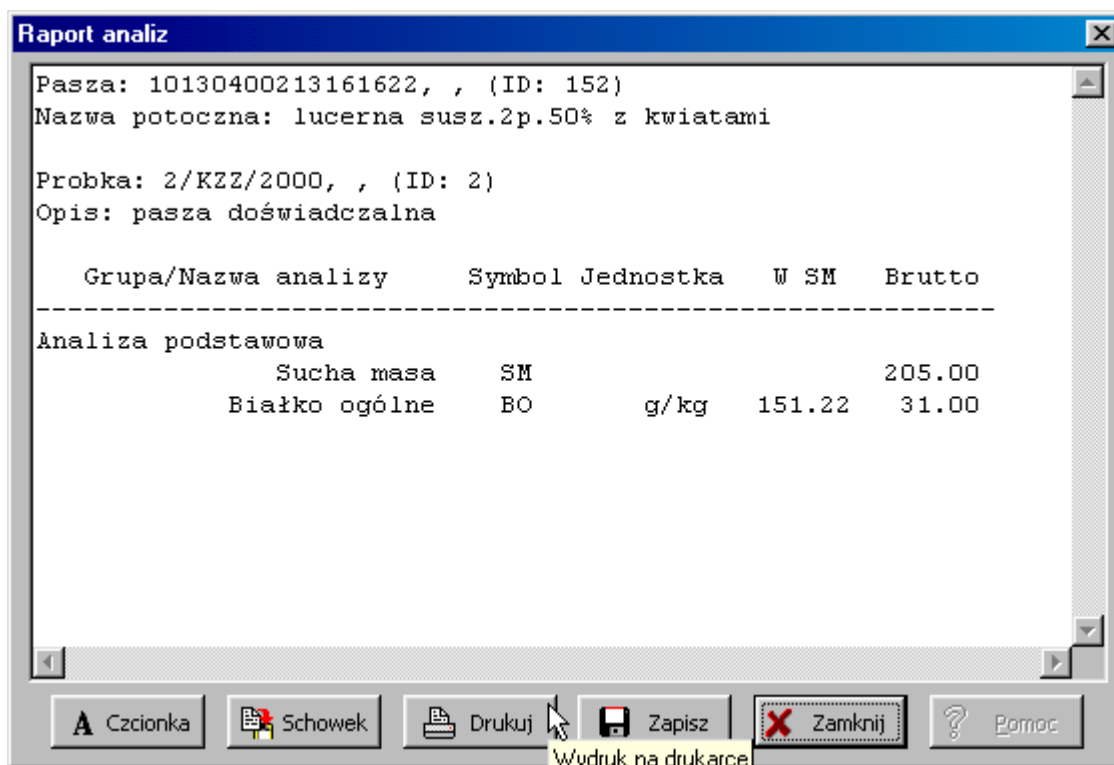
Analiza	Symbol	jedn	w SM	w paszy
Masa organiczna (2)	MO	g/kg		
Białko ogólne (3)	BO	g/kg		
Tłuszcz ogólny (4)	TO	g/kg		
Popiół ogólny (5)	PO	g/kg		
Włókno surowe (6)	WS	g/kg		
Włókno deterg. obojętne (7)	NDF	g/kg		
Włókno deterg. kwaśne (8)	ADF	g/kg		
Celuloza (9)	Cel	g/kg		
Lignina (10)	L	g/kg		

Analiza podstawowa / Skł. strawne / Makro/mikro / Witaminy / Aminokwasy / Kiszoncek / Inne

Buttons: Raport, Zatwierdź, Rezygnuj, Pomoc

Wprowadzone wyniki muszą być zatwierdzone odpowiednim przyciskiem !!

Analizy dotyczące danej próbki mogą być przeglądane opcją <Raport> dostępną na przycisku. Raport podlega formatowaniu, drukowaniu lub może być zapisany jako plik



The screenshot shows a window titled "Raport analiz" with a scrollable text area containing the following information:

Pasza: 10130400213161622, , (ID: 152)
Nazwa potoczna: lucerna susz.2p.50% z kwiatami

Probka: 2/KZZ/2000, , (ID: 2)
Opis: pasza doświadczalna

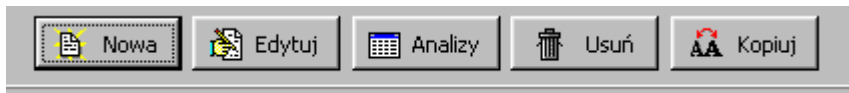
Grupa/Nazwa analizy	Symbol	Jednostka	W SM	Brutto

Analiza podstawowa				
Sucha masa	SM			205.00
Białko ogólne	BO	g/kg	151.22	31.00

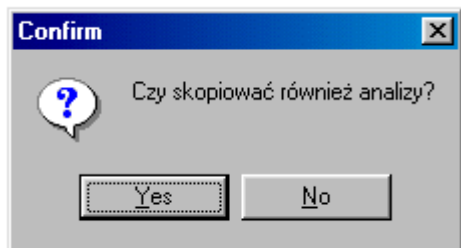
At the bottom of the window is a control bar with the following buttons: "A Czcionka", "Schowek", "Drukuj", "Zapisz", "Zamknij", and "Pomoc". A tooltip "Wydruk na drukarce" is visible over the "Drukuj" button.

Kopiowanie próbek.

Dla usprawnienia rejestracji nowych próbek dodano przycisk <Kopiuj>

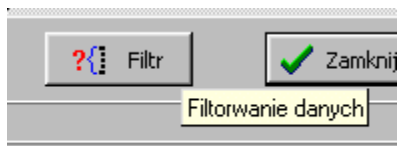


Pozwala on automatycznie dodać taką samą metryczkę opisu próbki, co ostatnio wprowadzona. Oczywiście z kolejnym (następnym) numerem próbki. Program pyta również, czy skopiować analizy z poprzedniej próbki.

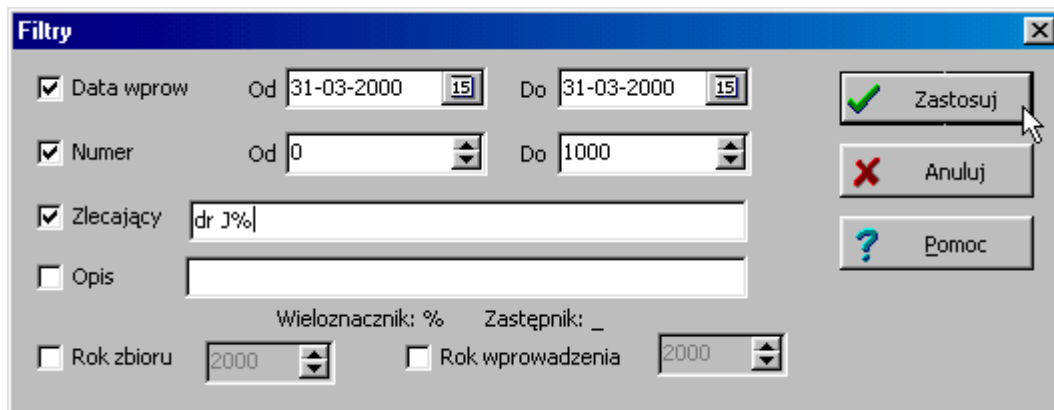


Filtrowanie danych

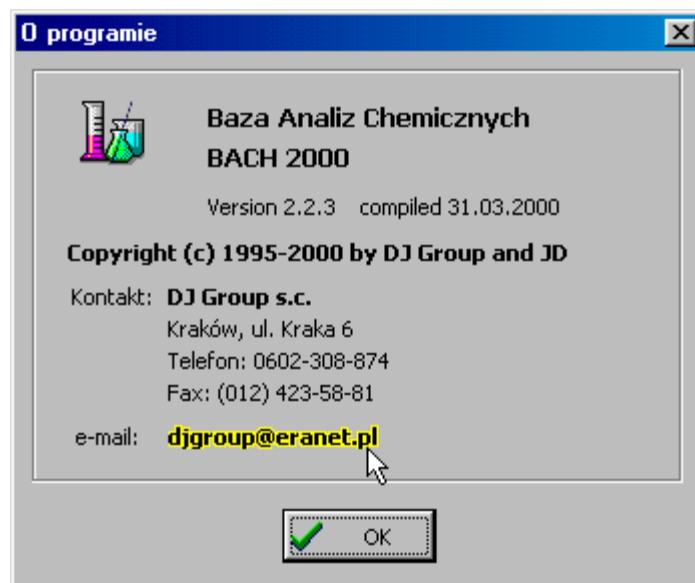
Przy dużej liczbie wprowadzonych próbek zachodzi potrzeba ograniczenia liczby wyświetlanych danych. Z pomocą przychodzą opcje filtrowania.



Zakreślenie opcji ogranicza ilość wyświetlanych próbek do spełniających warunki.

A screenshot of a software dialog box titled 'Filtry'. The dialog has a blue title bar with a close button. It contains several filter options, each with a checkbox and a text input field or dropdown menu. The 'Data wpraw' option is checked and has date pickers for 'Od' and 'Do' set to '31-03-2000'. The 'Numer' option is checked and has numeric pickers for 'Od' (0) and 'Do' (1000). The 'Zlecający' option is checked and has a text field containing 'dr J%'. The 'Opis' option is unchecked and has an empty text field. Below the 'Opis' field are labels 'Wieloznacznik: %' and 'Zastępnik: _'. The 'Rok zbioru' option is unchecked and has a numeric picker set to '2000'. The 'Rok wprowadzenia' option is unchecked and has a numeric picker set to '2000'. On the right side of the dialog, there are three buttons: 'Zastosuj' with a green checkmark icon, 'Anuluj' with a red X icon, and 'Pomoc' with a blue question mark icon. A mouse cursor is pointing at the 'Zastosuj' button.

O programie



[powrót](#)