INSTRUKCJA KORZYSTANIA

Z PROGRAMU DIETA 6.0
DO PLANOWANIA I BIEŻĄCEJ OCENY
ŻYWIENIA INDYWIDUALNEGO I ZBIOROWEGO

Autorzy,
zespół w składzie:

Bożena Wajszczyk, Zofia Chwojnowska, Dagmara Nasiadko, Mikołaj Rybaczuk

Opieka merytoryczna : prof. dr hab. Jadwiga Charzewska

Program Dieta 6.0 jest kontynuacją DIETY 5.0. Wykorzystano w niej także wybrane elementy programu DIETA 2.0, w którym oprócz wyżej wymienionych autorów udział brała dr Małgorzata Rogalska-Niedźwiedź i dr Lucjan Szponar.

Warszawa 2021

DIETA_6 - Planowanie i ocena spożycia z 24 godzin (z normami 2020) --> Plik/Aktualizacja norm - zalogowany Boss
Plik
Wywiad/jadłospis
Tworzenie diet
Bazy systemowe
Operacje na danych
Info
Koniec
Numer seryjny do aktywacji programu
Menu główne
Aktualizacja norm
Instytut Żywności i Żywienia
Koniec
Aktywna baza diet
Aktywna baza jadłospisów
Podłączony użytkownik
Aktywna baza diet: C:\MR\Dieta_6_0\Diety_6\6_Rawa diety.abs
Aktywna baza jadłospisów/wywiadów: C:\MR\Dieta_6_0\Bazy_6\BW 13 lat.abs
Użytkownik: Boss

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE 5

1. ZAŁOŻENIA PROGRAMU DIETA 6.0 6

2. PRZEZNACZENIE I MOŻLIWOŚCI PROGRAMU DIETA 6.0 6

3. PRACA Z PROGRAMEM DIETA 6.0 14

3.1. POCZĄTEK PRACY. UŻYTKOWNICY I HASŁA DOSTĘPU 14
3.1.1 Opcja *Plik–>Zarejestruj/Usuń użytkownika.* *14*
3.1.2 Opcje *Zaloguj się z menu głównego* oraz *Plik–>Zmień hasło.* *15*
3.2. ORGANIZACJA PRACY Z BAZAMI DANYCH 16
3.2.1 Opcje *Plik->Nowa baza (badanie)* i *Plik->Nowa baza diet* *16*
3.2.2 Opcje *Plik-Wybierz bazę do pracy* i *Plik->Wybierz bazę diet do pracy* *19*
3.2.3 Opcje *Plik-Aktualizacja norm* *20*
3.3. BEZPIECZEŃSTWO BAZ DANYCH. OPCJA PLIK->*NAPRAWA BAZ DANYCH* 20
3.4. IMPORT DO DIETY_6 BAZ DANYCH Z DIETY_5, DIETY_4 I DIETY_2 23
3.4.1 Opcja import *jadłospisów/wywiadów z Diety_5* *23*
3.4.2 Opcja impirt *jadłospisów/wywiadów z Diety_2* *25*
3.4.3 Opcja import *diet z programu Dieta_5* *25*
3.5. OPCJA *PLIK->DOŁĄCZ BAZĘ Z ZEWNĄTRZ* 26

4. WPROWADZANIE WYWIADÓW/JADŁOSPISÓW – OPCJA *WYWIAD/JADŁOSPIS* 27

4.1. WPROWADZANIE NOWEJ OSOBY LUB EDYCJA 27
4.2. WPROWADZANIE NOWEGO WYWIADU/JADŁOSPISU LUB EDYCJA 28
4.3. REJESTRACJA POTRAW SPOŻYTYCH W CIĄGU DOBY (*SPOŻYCIE Z 24 GODZ.*) 30
4.3.1 Wprowadzanie produktów i potraw na listę dobowego spożycia *30*
4.3.2 Przyciski *Do EXCELA* i *Drukuj* *34*
4.3.3 Przycisk *Pokaż podsumowanie spożycia dobowego* *37*
4.3.4. Przycisk *Drukuj jadłospisy* *38*
4.3.5. Przycisk *Kopiuj zarejestrowane jadłospisy (diety)* *41*
4.3.5.1. Kopiowanie lub serii jadłospisów 41
4.3.5.2. Komponowanie jadłospisu z fragmentów zarejestrowanych jadłospisów lub diet 43
4.4. SPOSÓB WPROWADZANIA DANYCH O SPOŻYCIU I RECEPTURY POTRAW 444
4.4.1 Wybór: baza rynkowa – baza jadalna 444
4.4.2 Wprowadzanie potraw 444
4.4.3 Postępowanie w przypadku braku produktów lub potraw w bazie danych 46
4.5. OBLICZANIE ILOŚCI SPOŻYTYCH SKŁADNIKÓW ODŻYWCZYCH W CIĄGU DOBY DLA JEDNEJ OSOBY 477
4.5.1 Podgląd i wydruk z formularza Rejestracja żywienia z 24 godzin 488
4.5.2 Zawartość drukowanych tabel 499

5. OPCJA *TWORZENIE DIET* 51

5.1. PRZYCISK *NOWA DIETA* 51

6. OPCJA *OPERACJE NA DANYCH* – ANALIZA DANYCH GRUPY OSÓB 54

6.1. OPERACJE NA WYWIADACH ZGROMADZONYCH W BAZACH 54
6.1.1 Filtrowanie i tworzenie podzbioru do pracy 54
6.1.2 Analiza w grupach produktów oraz Analiza w grupach produktów i potraw . 58
6.1.3 Eksport do EXCELA 61
6.2. OPCJA STATYSTYKA I WYDRUKI 62
6.2.1 Wariant 1 - *Spożycie/Wszystkie potrawy i produkty+ Analiza w grupach ….. 62*
6.2.2 Wariant 2 - *Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe+Normy/Wartości bezwzględne 63*
6.2.3 Wariant 3 - *Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe+Normy/% realizacji normy 65*
6.3. OPCJE WYBIERZ SKŁADNIKI ORAZ PODGLĄD I DRUK LISTY SKŁADNIKÓW 66

7. PRZYCISK ANALIZA NORM EAR, RDA, AI, UL 67

7.1 KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA CZYNNOŚCI 67
7.2 ZAWARTOŚĆ TABELI STANOWIĄCEJ PODSTAWĘ OCENY INDYWIDUALNEGO I GRUPOWEGO SPOŻYCIA 68
7.3. ANALIZA REALIZACJI NORM ŻYWIENIOWYCH EAR, RDA, AI, UL W GRUPIE 72
7.3.1 Ocena normalności rozkładu i transformacja 73
7.3.2 Przycisk Analiza w próbie i grupie 75
7.3.3 Żelazo 81

8. BAZY SYSTEMOWE PROGRAMU DIETA 6.0 885

8.1. BAZA FOTOGRAFII PRODUKTÓW I POTRAW 885
8.2. BAZA WARTOŚCI ODŻYWCZEJ PRODUKTÓW, POTRAW I FARMAKOLOGICZNYCH PREPARATÓW WITAMINOWO-MINERALNYCH 85
8.3 BAZA NORM ŻYWIENIA 88
8.4. BAZA GRUP PRODUKTÓW 90

9. INTERPRETACJA WYNIKÓW ANALIZ W GRUPACH PRODUKTÓW ORAZ ANALIZ W GRUPACH PRODUKTÓW I POTRAW 98

9.1. ANALIZA W GRUPACH PRODUKTÓW 98
9.2. ANALIZA W GRUPACH PRODUKTÓW I POTRAW 120

10. UWAGI EKSPLOATACYJNE 11411

11. DANE CYTOWANE W BAZACH SYSTEMOWYCH 14142

WPROWADZENIE

Program komputerowy Dieta 6.0 jest unikatowym programem komputerowym, przeznaczonym do planowania jadłospisów i oceny żywienia indywidualnego i grupowego, do bieżących analiz spożycia badanych grup ludności na tle norm żywienia.

Głównym przeznaczeniem programu Dieta 6.0 jest umożliwienie obliczenia wartości energetycznej i odżywczej diet, a także wielkości spożycia produktów i potraw, porównanie obliczonej wartości odżywczej do norm z uwzględnieniem nowego podejścia do oceny dostateczności spożycia składników metodami prawdopodobieństwa i punktu odcięcia (6.1-6.5). Program Dieta 6.0 może służyć również do obliczania wartości odżywczej jadłospisów w żywieniu zbiorowym i indywidualnym, projektowania i oceny stopnia realizacji modelowych diet (można tworzyć bazę gotowych diet do wykorzystania w planowaniu żywienia), szacowania wartości odżywczej potraw bez uwzględniania, lub z uwzględnianiem wielkości strat technologicznych.

Dodatkowo program ma zapewnić:

- standaryzację sposobu wprowadzania danych o spożywanych produktach i potrawach (kolejność i dokładność określania rodzaju i składu potraw);
- standaryzację receptur potraw;
- standaryzację określania wielkości porcji (wybór wielkości porcji z zaproponowanych w programie);
- standaryzację sposobu obliczania (jednakowe wielkości redukcji) i uzyskiwanych wyników (liczba składników, porównanie z normami).

Korzystając z programu Dieta 6.0 można w wystandaryzowany sposób przeprowadzić badanie sposobu żywienia w trakcie rozmowy z respondentem (osobą badaną), można również w wystandaryzowany sposób wprowadzić dane o spożyciu zebrane wcześniej metodą wywiadu lub zapisu spożycia oraz za pomocą innych metod, po dokonaniu odpowiednich transformacji. Program Dieta 6.0 umożliwia wprowadzenie nieograniczonej liczby wywiadów lub zapisów spożycia dla jednej osoby, nie limituje również liczebności badanych grup.

Program Dieta 6.0 jest jednostanowiskowy, jest przewidziany do pracy w środowisku co najmniej Windows XP. Grafika i moc obliczeniowa aktualnie dostępnych komputerów jest wystarczająca do realizacji stawianych przed programem zadań. Szczegółowe informacje dotyczące programu Dieta 6.0 wraz z warunkami sprzedaży można uzyskać drogą mailową dieta@pzh.gov,pl) lub na stronie internetowej www.pzh.gov.pl w zakładce usługi.

1. ZAŁOŻENIA PROGRAMU Dieta 6.0

Program Dieta 6.0 został przygotowany z uwzględnieniem wymogów stawianych analizom sposobu żywienia, prowadzonym w renomowanych, wiodących placówkach na świecie. Podstawowym wymogiem jest standaryzacja całego procesu badania sposobu żywienia, która gwarantuje porównywalność uzyskanych wyników.

Na porównywalność i wysoką jakość wyników uzyskanych w korzystaniu z programu Dieta 6.0 wpływa między innymi:

- ujednolicony sposób zbierania danych (z wywiadu, zapisu),
- sposób szacowania wielkości porcji wraz z systemem pomocy uwzględniającym różnorodności dodatków i wskazującym typowe ilości stosowanych dodatków,
- przyjęte receptury potraw,
- wielkości redukcji składników o wielkość strat nieuniknionych, uzależnionych od sposobu przygotowania potraw,
- źródło danych dotyczących wartości energetycznej i odżywczej produktów (użyte najnowsze tabele składu i wartości odżywczych produktów 2017 r.),
- rodzaj zastosowanych norm (2020 r.),
- indywidualne dobieranie norm żywienia w zależności od płci, wieku, masy ciała, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej każdej z badanych osób,
- ujednolicenie sposobu grupowania produktów i potraw w grupy, a także stosowanie jednakowych współczynników przeliczeniowych, umożliwiających łączenie różnych produktów w obrębie jednej grupy.

2. PRZEZNACZENIE I MOŻLIWOŚCI PROGRAMU Dieta 6.0

W programie Dieta 6.0 można:

- obliczyć wartość energetyczną (uwzględniającą energię pochodzącą z błonnika pokarmowego) i odżywczą całodziennych diet (racji pokarmowych) ogółem lub w podziale na posiłki i poszczególne pory dnia. Obliczenia wartości odżywczej obejmują informacje o zawartości białka i poszczególnych aminokwasów, tłuszczu i poszczególnych kwasów tłuszczowych, węglowodanów, błonnika, cholesterolu, składników mineralnych i witamin (łącznie 101 składników) – tabela 1. W programie Dieta 6.0 znajdują się również produkty i potrawy nie zawierające pełnej informacji o zawartości wszystkich składników odżywczych.

Decyzję o wprowadzeniu tych produktów i potraw podjęto biorąc pod uwagę sugestie użytkowników poprzedniej wersji programu (Dieta 4.0 i Dieta 5.0),

- obliczyć zawartość białka ogółem i wartość energetyczną z zastosowaniem standardowego współczynnika 6,25 stosowanego w etykietowaniu żywności, zgodnie z *Rozporządzeniem (UE) nr 1169/2011*,
- porównać wyniki wartości energetycznej i odżywczej z normami EAR, RDA, AI, UL, indywidualnie dobranymi dla każdej osoby badanej, (tabela 2),
- obliczyć średnią zawartość składników odżywczych z kilku jadłospisów oraz średnią realizację normy,
- obliczyć prawdopodobieństwo niedostatecznego spożycia składnika lub procent osób o niedostatecznym spożyciu składnika ze zwyczajowych rozkładów spożycia tworzonych z danych o spożyciu z jednego dnia,
- oszacować wielkość spożycia produktów i potraw,
- ustalić strukturę źródeł poszczególnych składników odżywczych,
- oszacować ilość osób spożywających dane produkty lub potrawy.

Tabela 1. Wykaz składników odżywczych.

SKL	NAZWA SKŁADNIKA	Jednostka
s1	Odpadki	g
s2	Energia	kJ
s3	Energia	kcal
s4	Woda	g
s5	Białko ogółem	g
s6	Białko zwierzęce	g
s7	Białko roślinne	g
s8	Tłuszcz	g
s9	Węglowodany ogółem	g
s10	Popiół	g
s11	Sód	mg
s12	Potas	mg
s13	Wapń	mg
s14	Fosfor	mg
s15	Magnez	mg
s16	Żelazo	mg

s17	Cynk	mg
s18	Miedź	mg
s19	Mangan	mg
s20	Witamina A (ekwiwalent retinolu)	µg
s21	Retinol	µg
s22	Beta-karoten	µg
s23	Witamina E (ekwiwalent alfa-tokoferolu)	mg
s24	Tiamina	mg
s25	Ryboflawina	mg
s26	Niacyna	mg
s27	Witamina B_6	mg
s28	Witamina C	mg
s29	Kwasy tłuszczowe: 4:0	g
s30	Kwasy tłuszczowe: 6:0	g
s31	Kwasy tłuszczowe: 8:0	g
s32	Kwasy tłuszczowe: 10:0	g
s33	Kwasy tłuszczowe: 12:0	g
s34	Kwasy tłuszczowe: 14:0	g
s35	Kwasy tłuszczowe: 15:0	g
s36	Kwasy tłuszczowe: 16:0	g
s37	Kwasy tłuszczowe: 17:0	g
s38	Kwasy tłuszczowe: 18:0	g
s39	Kwasy tłuszczowe: 20:0	g
s40	Kwasy tłuszczowe: ogółem nasycone	g
s41	Kwasy tłuszczowe: 14:1	g
s42	Kwasy tłuszczowe: 15:1	g
s43	Kwasy tłuszczowe: 16:1	g
s44	Kwasy tłuszczowe: 17:1	g
s45	Kwasy tłuszczowe: 18:1	g
s46	Kwasy tłuszczowe: 20:1	g
s47	Kwasy tłuszczowe: 22:1	g
s48	Kwasy tłuszczowe: ogółem jednonienasycone	g
s49	Kwasy tłuszczowe: 18:2	g
s50	Kwasy tłuszczowe: 18:3	g
s51	Kwasy tłuszczowe: 18:4	g

s52	Kwasy tłuszczowe: 20:3	g
s53	Kwasy tłuszczowe: 20:4	g
s54	Kwasy tłuszczowe: 20:5	g
s55	Kwasy tłuszczowe: 22:5	g
s56	Kwasy tłuszczowe: 22:6	g
s57	Kwasy tłuszczowe: ogółem wielonienasycone.	g
s58	Cholesterol	mg
s59	Izoleucyna	mg
s60	Leucyna	mg
s61	Lizyna	mg
s62	Metionina	mg
s63	Cystyna	mg
s64	Fenyloalanina	mg
s65	Tyrozyna	mg
s66	Treonina	mg
s67	Tryptofan	mg
s68	Walina	mg
s69	Arginina	mg
s70	Histydyna	mg
s71	Alanina	mg
s72	Kwas asparaginowy	mg
s73	Kwas glutaminowy	mg
s74	Glicyna	mg
s75	Prolina	mg
s76	Seryna	mg
s77	Sacharoza	g
s78	Laktoza	g
s79	Skrobia	g
s80	Błonnik pokarmowy	g
s81	Alkohol	g
s82	Kwas foliowy	µg
s83	Witamina B_{12}	µg
s84	Witamina D	µg
s85	Jod	µg

s86	Długołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe (EPA+DHA)	g
s87	Węglowodany przyswajalne	g
s88	Kwas nikotynowy	mg
s89	Nikotynamid	mg
s90	Kofeina	mg
s91	*Tauryna	mg
s92	*L-karnityna	mg
s93	Kwas foliowy	µg
s94	kwasy n-3	g
s95	kwasy n-6	g
s96	Glukoza	g
s97	Fruktoza	g
s98	Sól	g
s99	Energia do etykietowania	kJ
s100	Energia do etykietowania	kcal
s101	Białko og. do etykietowania	g
enb	Procent energii z białka	%
ent	Procent energii z tłuszczu	%
enw	Procent energii z węglowodanów przyswajalnych	%
enbl	Procent energii z błonnika	%
ena	Procent energii z alkoholu	%

- tylko ilości dodane do produktów (np. napoje energetyzujące) i suplementów

Tabela 2. Lista składników odżywczych, których spożycie można porównać z normą.

Numer	Nazwa składnika	Jednostka	Rodzaj normy
s3	Energia	kcal	norma EAR
s4	Woda	g	norma AI
s5	Białko ogółem	g	norma AI - tylko do 11 m.ż. norma EAR, RDA - pozostałe grupy wieku
s8	Tłuszcz	g	norma EAR i RDA
s11	Sód	mg	norma AI
s12	Potas	mg	norma AI
s13	Wapń	mg	norma AI tylko do 11 m.ż norma EAR, RDA - pozostałe grupy wieku. norma UL wszystkie grupy wieku
s14	Fosfor	mg	norma AI tylko do 11 m.ż norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma – UL z wyj. 0-11 m.ż

s15	Magnez	mg	norma AI tylko do 11 m.ż EAR i RDA -pozostałe grupy wieku; norma UL - powyżej 3-go roku życia (tylko z suplementów)
s16	Żelazo	mg	norma AI - tylko do 6 m.ż.; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL - wszystkie grupy wieku
s17	Cynk	mg	norma AI - tylko do 6 m.ż.;; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL – UL z wyj. 0-11 m.ż
s18	Miedź	mg	AI tylko do 11 m.ż.; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL – z wyj. 0-11 m.ż.
s19	Mangan	mg	norma AI; UL z wyj. 0-11 m.ż.
s20	Witamina A (ekwiwa-lent retinolu)	µg	norma AI - tylko do 11 m.ż norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s21	Retinol	µg	norma UL z wyjątkiem 0-11 m.ż. i kobiet po menopauzie
s23	Witamina E (ekwiw. alfa-tokoferolu)	mg	norma AI; norma UL - z wyj. 0-11 m.ż
s24	Tiamina	mg	norma AI - tylko do 11 m.ż norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s25	Ryboflawina	mg	norma AI - tylko do 11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s26	Niacyna	mg	norma AI - tylko do 11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s27	Witamina B_6	mg	norma AI - tylko do 11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL - powyżej 1-go roku życia
s28	Witamina C	mg	norma AI - tylko do 11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL - z wyj. 0-11 m.ż.
s40	Nasycone kwasy tłusz-czowe	g	norma 'AI z wyj. 0-11 m.ż.
s49	Kwasy tłuszczowe: 18:2	g	norma AI
s50	Kwasy tłuszczowe: 18:3	g	norma AI
s56	Kwasy tłuszczowe: 22:6	g	norma AI tylko między 7 m.ż. a 2 lata
s80	Błonnik pokarmowy	g	AI z wyj. 0-11 m.ż.
s82	Foliany	µg	norma AI - tylko do 11 m.ż norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s83	Witamina B_{12}	µg	norma AI - tylko do 0-11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku
s84	Witamina D	µg	norma AI; norma UL
s85	Jod	µg	norma AI - - tylko do 11 m.ż; norma EAR i RDA - pozostałe grupy wieku; norma UL - z wyj. 0-11 m.ż.
s86	Długołańcuchowe wie-lonienasycone kwasy	g	Norma AI – z wyj. 0-2 lata

	tłuszczowe (DHA+EPA)		
s93	Kwas foliowy	µg	norma UL - z wyj. 0-11 m.ż – tylko z suplementow i żywności wzbogacanej

Oceny spożycia węglowodanów dokonujemy w oparciu o referencyjny procent energii z węglowodanów ogółem (%energii z węglowodanów przyswajalnych + % energii z błonnika pokarmowego):

niemowlęta 0-6 miesięcy 40-45% energii

niemowlęta 7-11 miesięcy 45-55% energii

dzieci, młodzież, osoby dorosłe 45-65% energii

Ponadto program Dieta 6.0 umożliwia obliczenie ilości składników odżywczych pochodzących:

- tylko z produktów i potraw nie wzbogacanych,
- tylko z produktów i potraw wzbogacanych,
- ze wszystkich produktów i potraw,
- z farmakologicznych preparatów witaminowych, mineralnych i mieszanych – witaminowo-mineralnych,
- z produktów i potraw wzbogacanych oraz farmakologicznych preparatów witaminowych , mineralnych i mieszanych – witaminowo-mineralnych,
- pochodzących ze wszystkich źródeł łącznie.

W analizach sposobu żywienia grupy osób może być zastosowany system filtrów. System filtrów to zbiór podstawowych informacji dotyczących sposobu grupowania wyników wartości odżywczej dla badanych osób umożliwiających tworzenie bardziej jednorodnych podgrup.

System filtrów pozwala na wykonanie analiz np.:

- dla grupy kobiet i mężczyzn łącznie, a także na wykonanie analiz osobno dla każdej z płci,
- wszystkich badanych bez względu na wiek lub w poszczególnych (definiowanych) grupach wieku,
- wartości energetycznej i odżywczej diet (wartości bezwzględne) lub realizacji norm (% realizacji normy),
- wybranych dni tygodnia i pór roku,
- wybranych posiłków lub pór doby,

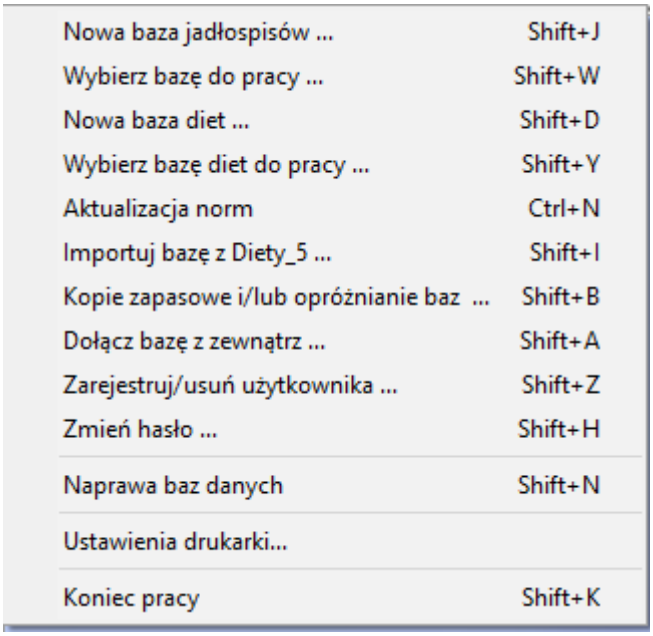
- pozwala na uwzględnienie w obliczeniach ilości składników mineralnych i witamin pochodzących wyłącznie z produktów spożywczych, wyłącznie z preparatów farmakologicznych, lub obu tych źródeł łącznie,
- pozwala na uśrednianie wielu wywiadów dla każdej z badanych osób wchodzących w skład badanej grupy,
- pozwala na wybranie do analiz wywiadów pochodzących z części okresu w którym prowadzono badania,
- pozwala na skrócenie listy analizowanych składników do interesujących nas w danym badaniu,
- pozwala na wykonanie innych analiz, takich jak ocena wielkości spożycia grup produktów oraz potraw,
- pozwala wyeksportować (przenieść) uzyskane wyniki do specjalistycznych programów statystycznych dla dokonania innych analiz.

W analizach dotyczących grupy osób program Dieta 6.0 pozwala na uzyskanie informacji o:

- liczebności badanej grupy (lub o liczbie analizowanych jadłospisów),
- wartości średniej dla energii i każdego składnika odżywczego,
- wartości odchylenia standardowego i błędu standardowego,
- wartość minimalną i maksymalną.

3. PRACA Z PROGRAMEM Dieta 6.0

Podopcje zakładki *Plik* z menu głównego:



3.1. Początek pracy. Użytkownicy i hasła dostępu

Użytkownicy programu dzielą się na trzy grupy:

A. Posiadający wszelkie uprawnienia, w tym dostęp do baz systemowych. Użytkownicy Diety 6.0 takiego dostępu nie posiadają, tylko upoważnieni pracownicy NIZP-PZH.

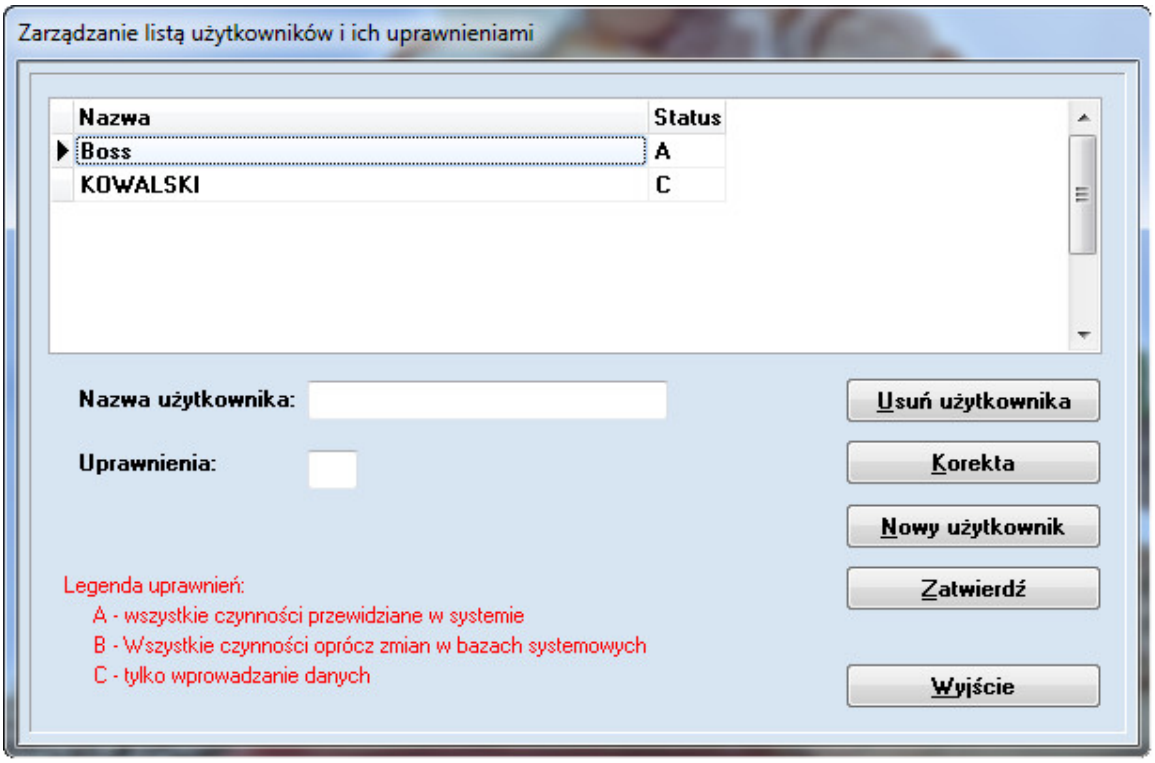
B. Mogą wykonywać wszystkie opcje z zakładek *Plik, Wywiad* i *Operacje na danych*.

C. Posiadają tylko uprawnienia do wprowadzania danych z wywiadów/jadłospisów.

3.1.1 Opcja *Plik–>Zarejestruj/Usuń użytkownika*.

Formularz niżej służy do wprowadzania nowych/usuwania użytkowników. Aby dokonać rejestracji/usunięcia użytkownika z menu Plik wybieramy opcję *Plik–Zarejestruj/Usuń użytkownika.*

Użytkownicy z grup A i B mogą rejestrować nowych użytkowników, jednakże z uprawnieniami nie przekraczającymi ich uprawnień (z grupy A może wprowadzić z uprawnieniami A, B lub C; z grupy B tylko z uprawnieniami B lub C).



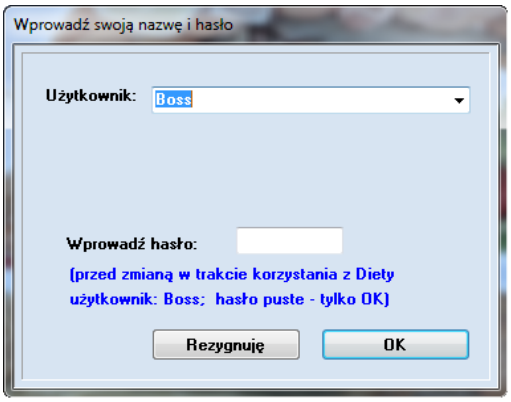
3.1.2 Opcje *Zaloguj się* z menu głównego oraz *Plik–>Zmień hasło.*

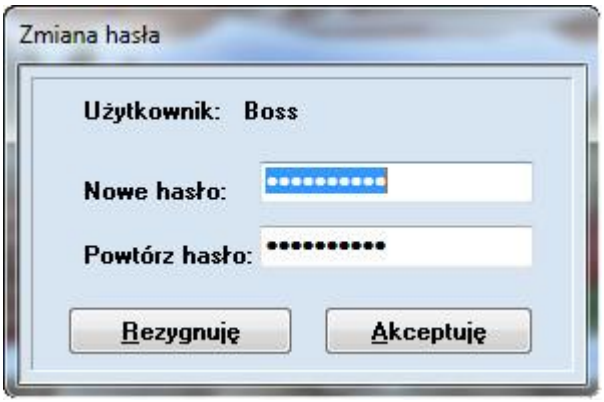
Niezbędne jest **zalogowanie się do systemu**. W tym celu z menu głównego należy wybrać opcję *Zaloguj się*, a następnie wprowadzić swoją nazwę jako użytkownika i hasło. Po poprawnym podaniu tych informacji udostępniane są czynności programu, do których użytkownik ma uprawnienia. W przypadku pierwszego uruchomienia programu **domyślnym użytkownikiem jest Boss zaś hasło jest puste** (wystarczy kliknąć ENTER).

Każdy użytkownik w trakcie pracy może zmienić swoje hasło. W tym celu należy wybrać opcję *Plik–>Zmień hasło.* W przypadku korzystania z komputera przez jedną osobę ustawianie hasła nie jest konieczne (zdarza się dość często zapominanie hasła).

Po zakończeniu pracy użytkownik może wylogować się. Uniemożliwia to wykonanie czynności przez osoby postronne lub nieuprawnione.

Formularze do zalogowania się oraz zmiany hasła pokazane są niżej:





Sugeruje się, że hasła stosować warto tylko w uzasadnionych przypadkach, gdyż bardzo często są zapominane.

3.2. Organizacja pracy z bazami danych

W Diecie_6 baza danych (podobnie jak w Diecie 5) to jeden plik, w którym są umieszczone wszystkie niezbędne tabele. Drajwery do komunikacji z bazami danych są umieszczone w *exe* programu Dieta_6. Uniezależnia to całkowicie operowanie bazami danych od systemu operacyjnego i nie wymaga dodatkowego instalowania oprogramowania do obsługi baz danych (w wersjach Dieta 2 i Dieta 4 było to konieczne). W aktualnym standardzie **baza danych to jeden plik z rozszerzeniem *abs***, więc w jednym folderze możemy umieścić wiele baz danych różniących się nazwą.

W Diecie_6 (tak jak w Diecie 5) są dwa rodzaje baz interesujących każdego użytkownika: **baza wywiadów 24-godzinnych/jadłospisów** w żywieniu zbiorowym lub indywidualnym oraz **baza diet**. Przez bazę diet rozumiemy zestaw utworzonych przez dietetyka jednorazowo jadłospisów z dopasowanymi do różnych kombinacji poziomami składników odżywczych (diety np., 1600 kcal, niskobiałkowe, dla cukrzyków z uwzględnieniem wieku, płci, wysiłku i stanu fizjologicznego). Zapisane w bazie diet jadłospisy można wykorzystywać przy opracowywaniu jadłospisów dla określonych grup żywienia zbiorowego lub osób jako „gotowce”.

Mechanizmy obsługi baz danych w Diecie 6 są takie same jak w Diecie 5, jednak różnią się strukturą (polami w rekordach). To powoduje, że aby używać baz tworzonych i użytkowanych w Diecie 5 lub wcześniejszych konieczne jest ich zaimportowanie. O tym, **jak importować bazy** będzie mowa w punkcie 3.4.

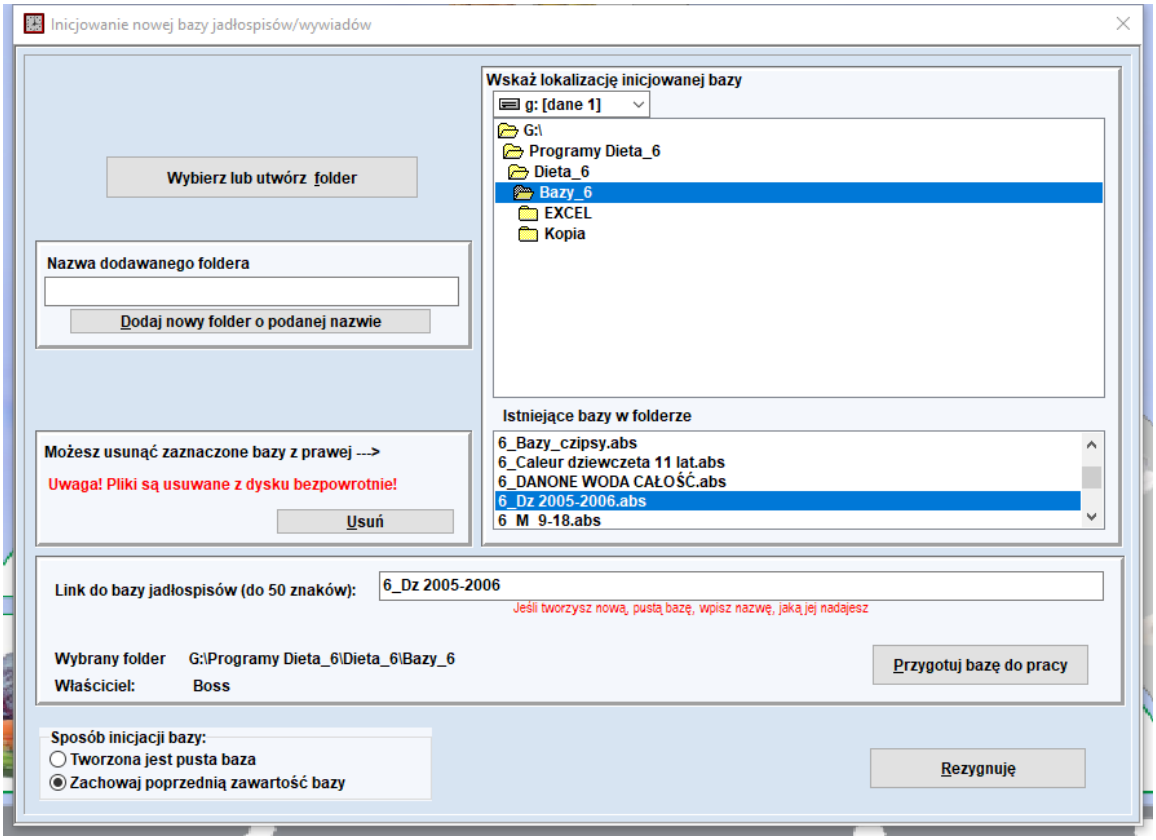
W Diecie_6 oprócz omówionych baz danych są: zestaw baz systemowych (bezpośredni dostęp tylko upoważnionych pracowników NIZP-PZH) i zestaw baz roboczych wykorzystywanych przez program.

3.2.1 Opcje *Plik->Nowa baza (badanie)* i *Plik->Nowa baza diet*

Użytkownicy z uprawnieniami A i B mogą zainicjować bazy do przechowywania wyników z różnych badań/jadłospisów, które planujemy wykorzystać oraz bazy diet.

Za pomocą opcji **Nowa baza (badanie)** można zainicjować nową bazę wywiadów/jadłospisów lub wskazać istniejącą bazę i utworzyć link wskazujący na plik interesującej nas bazy danych (także np. skopiowanej z innego komputera lub archiwizowanej w innym miejscu). Należy w tym wypadku zwrócić uwagę by na dole wskazać jako sposób inicjacji bazy opcję *Zachowaj poprzednią zawartość foldera*). Można też wskazać lokalizację i nazwę nowej, pustej bazy. Jako sposób inicjacji musi być wskazana opcja *Nowa zawartość bazy*. Takie wskazanie usunie bezpowrotnie poprzednią zawartość istniejącej bazy danych!!!

Po wciśnięciu przycisku *Wybierz lub utwórz folder* formularz przyjmie postać jak niżej:



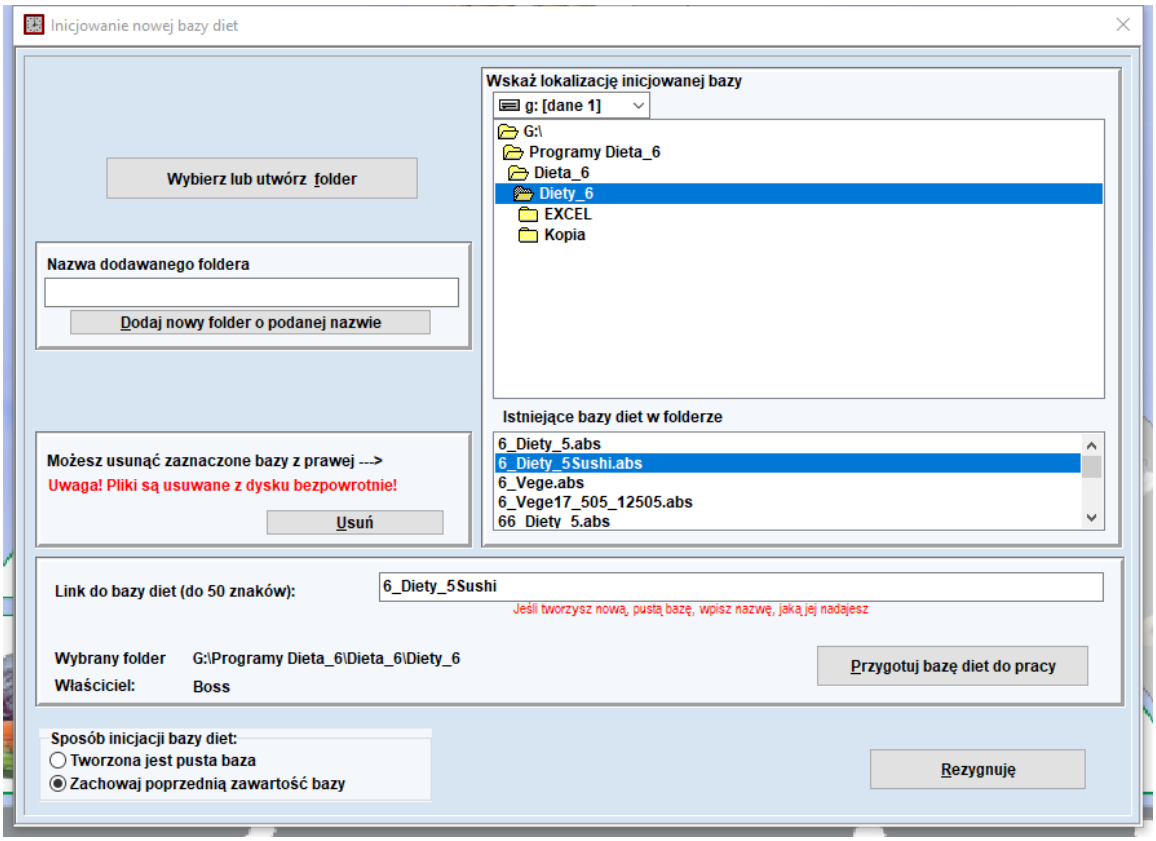
Kolejną czynnością jest wybranie lokalizacji inicjowanej bazy. Jeśli folder już istnieje wskazujemy ten folder klikając dwukrotnie tak, by była widoczna jego zawartość. Jeśli folder przeznaczony do umieszczenia nowej bazy nie istnieje, wskazujemy lokalizację foldera, wewnątrz którego ma być utworzony nowy folder, następnie wpisujemy nazwę tworzonego foldera w okienku *Nazwa dodawanego foldera i* naciskamy przycisk *Dodaj nowy folder o podanej nazwie*. Jeśli tworzymy nową, pustą, bazę danych w okienku

Nazwa bazy danych musimy wpisać nazwę bazy, która musi zacząć się od litery (dla upewnienia się co do poprawności lokalizacji tworzonej bazy wyświetlany jest docelowy folder – wybrany folder). W przypadku wskazywania istniejącej bazy danych, we wskazanym folderze musi być widoczny plik bazy danych. Musimy go zaznaczyć kliknięciem lewego przycisku myszki. Nazwa pliku skopiowana zostanie do pola *Nazwa bazy danych.* Zaleca się zachować ten wpis, chociaż można także zmienić nazwę. Jeżeli o takiej nazwie baza jest już zarejestrowana, ukaże się odpowiedni komunikat. Wtedy zmieniamy nazwę choćby minimalnie, dodając jeden znak.

W obu przypadkach – przy tworzeniu nowej bazy danych jak i wskazywaniu istniejącej - wciskamy przycisk *Przygotuj bazę do pracy*.

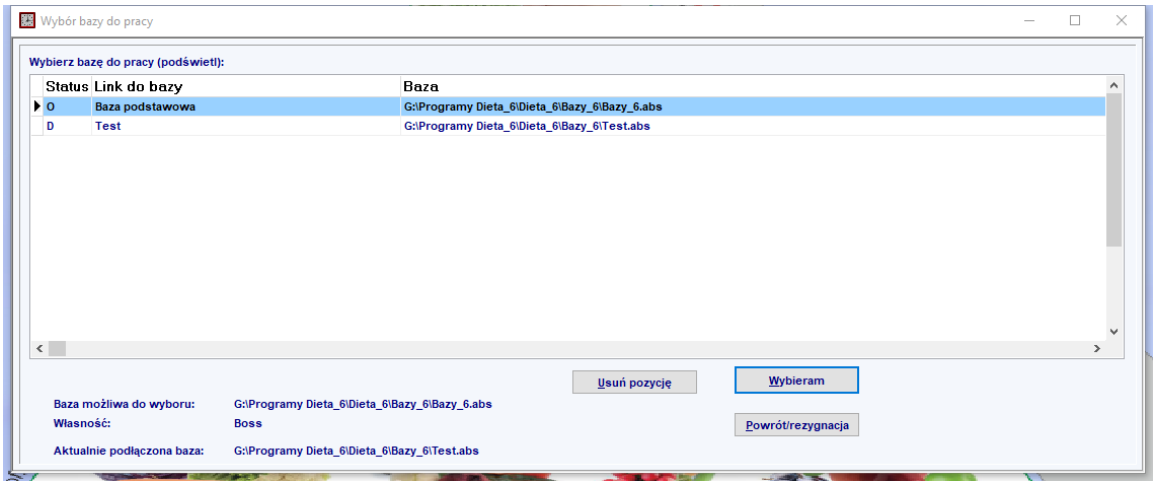
Po wykonaniu tych czynności przygotowane są bazy do gromadzenia danych. Czynności kończymy przyciskiem *Wyjście/Rezygnacja.* Przycisk ten wykorzystujemy też by wycofać się bez akcji.

Identyczne kroki wykonujemy po wybraniu opcji ***Plik->Nowa baza diet*** na formularzu przedstawionym niżej.



3.2.2 Opcje *Plik-Wybierz bazę do pracy* i *Plik->Wybierz bazę diet do pracy*

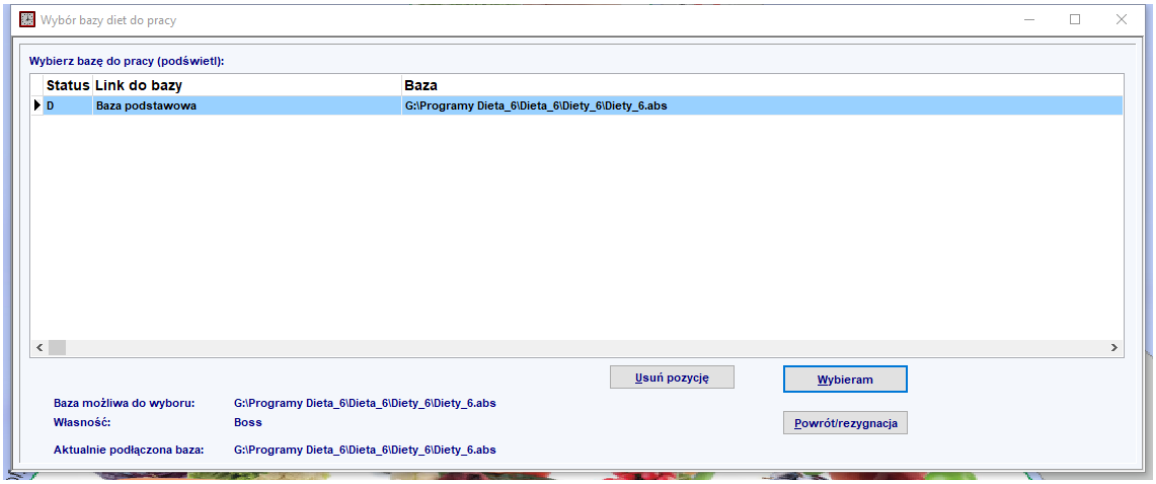
Spośród zarejestrowanych nowych lub wskazanych baz użytkownicy mogą **wybrać bazę do wprowadzania wywiadów/jadłospisów lub dokonania operacji na danych** za pomocą opcji Plik->Wybierz bazę do pracy.



W tym celu należy podświetlić bazę i wcisnąć przycisk *Wybieram*. Niepotrzebne wskazania bazy można usunąć przyciskiem *Usuń pozycję* (usuwa to tylko nazwę bazy z listy – nie usuwa pliku z bazą danych. Plik bazy danych w widocznej lokalizacji można usunąć z poziomu Windows. Za pomocą opcji Plik/Nowa baza/badanie można wielokrotnie wskazać ten plik bazy, by ponownie wskazanie bazy umieścić na liście. Z formularza wychodzimy wciskając przycisk *Powrót/rezygnacja*.

Wskazana baza staje się bazą aktywną aż do wyboru innej bazy. Jej aktywność zachowuje się także po wyjściu z programu i ponownym uruchomieniu. Lokalizacja i nazwa aktywnej bazy danych jest widoczna pośrodku paska statusu na dole ekranu pod piramidą.

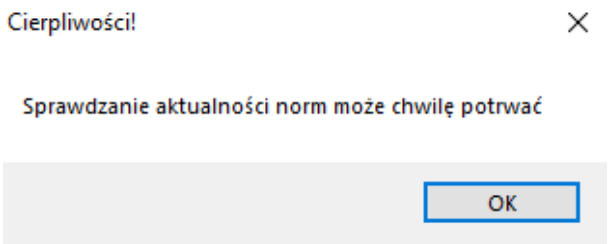
Identyczne czynności wykonujemy po wybraniu za pomocą opcji *Plik/Wybierz bazę diet do pracy* w celu wskazania aktywnej bazy diet, której lokalizacja i nazwa będzie widoczna po lewej stronie paska statusu na dole ekranu.



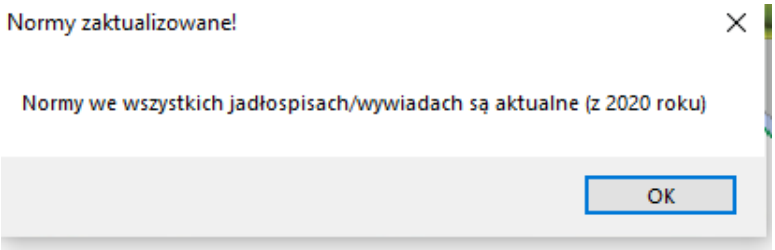
3.2.3. Opcja Plik-> *Aktualizacja norm*

Ta opcja dotyczy baz danych zawierających normy z roku 2017 (przed aktualizacją). Aktualizacji dokonujemy w każdej bazie osobno. Po wybraniu bazy z menu *Wybierz bazę do pracy* wciskamy przycisk *Aktualizacja norm.*

W przypadku dużych baz proces przeliczania może chwilę potrwać. Po ukazaniu się komunikatu zamieszczonego poniżej klikamy OK i czekamy na zakończenie procesu.



W momencie, kiedy normy w bazie zostaną zaktualizowane pojawi się następujący komunikat



Start aktualizacji potwierdzamy pierwszym przyciskiem. Po wciśnięciu przycisku *OK* w drugim komunikacie możemy przystąpić do pracy w bazie.

Opisane powyżej działania nie dotyczą baz diet. Aby zaktualizować normy w dietach utworzonych przed aktualizacją norm należy wejść w *Spożycie z 24 godz*. Następnie nacisnąć przycisk *Wyjście.*

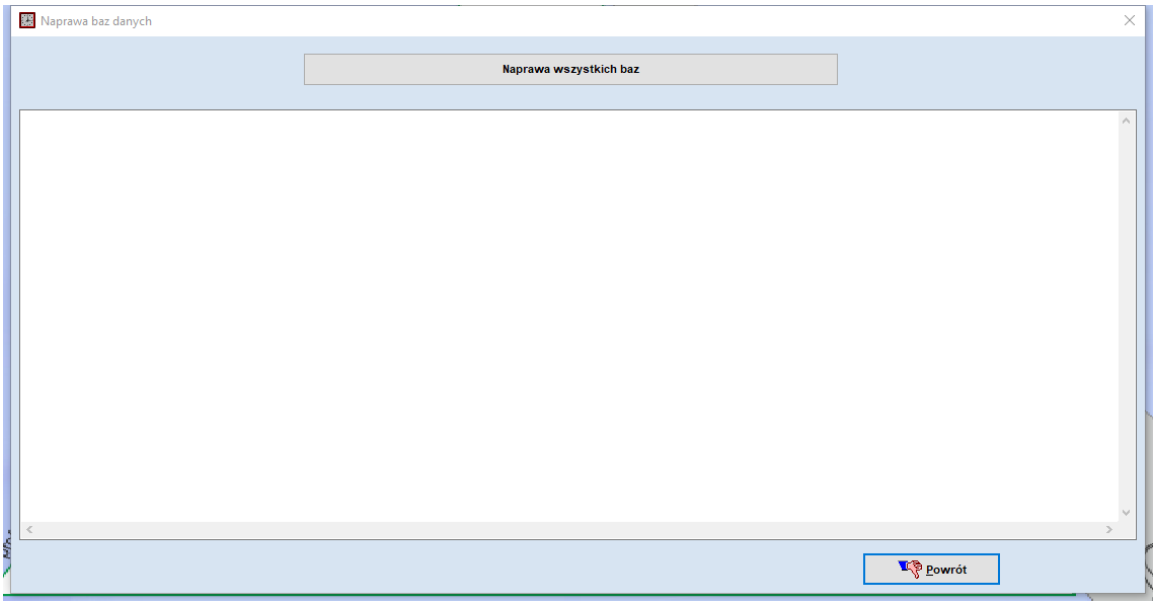
3.3. Bezpieczeństwo baz danych. Opcja Plik->*Naprawa baz danych*

Każdy użytkownik programu musi często, jeśli nie codziennie, kopiować bazy danych (ich pliki) na inne nośniki: pendrivy, dyski zewnętrzne, dodatkowe dyski w komputerze. Awaria dysku lub komputera w przypadku braku kopii zapasowych może zniweczyć duży wysiłek włożony w rejestrowanie wywiadów lub tworzenie jadłospisów, diet. Wykonujemy po prostu kopiowanie plików baz danych do innego foldera, na inny nośnik wykorzystując *Mój komputer* lub poprzez schowek na zasadzie kopiuj (CTRL+C) – wklej (CTRL+V).

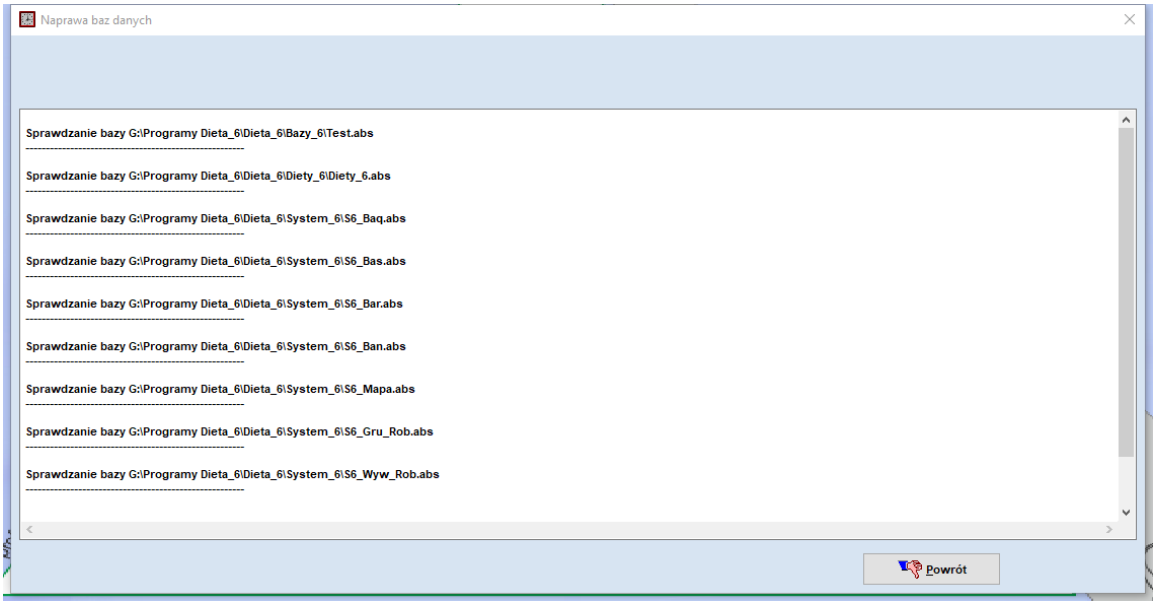
Należy zwrócić uwagę na konieczność poprawnego kończenia pracy systemu korzystając z odpowiednich przycisków. W przypadku zawieszenia się z jakiegoś powodu programu można próbować użyć kombinacji klawiszy ALT+F4 do wyjścia na poziom wyższy. Wyłączenie komputera nie powinno kończyć pracy programu. Jest to wyjście ostateczne obarczone dużym ryzykiem uszkodzenia baz danych podłączonych do programu lub co najmniej utraty części wprowadzonych informacji.

Zaleca się pracę na komputerze z zasilaczem awaryjnym, by zagwarantować poprawne zakończenie pracy w przypadku zaniku napięcia.

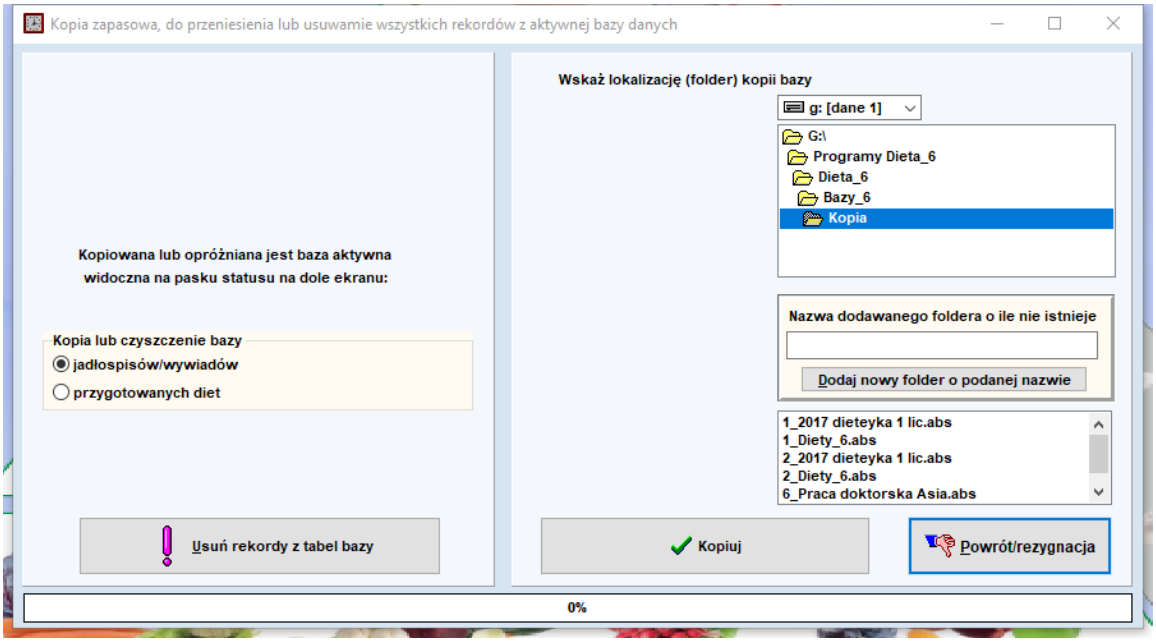
W przypadku stwierdzenia komunikatów o błędach (np. w indeksach) po przerwie w dostawie energii w czasie pracy programu, zawieszeniu komputera czy nieprawidłowym wyjściu z programu należy wykonać opcję *Plik-Pakowanie baz i naprawa indeksów* i nacisnąć przycisk *Naprawa wszystkich baz.*



W trakcie analizy stanu baz generowane są komentarze. Fragment opisujący błąd lub całość tekstu można zaznaczyć i za pomocą przycisku na dole lub CTRL+C pobrać do schowka systemowego by móc wkleić np. do maila i przesłać do analizy. Po wykonaniu naprawy formularz ma niżej pokazany wygląd.



W programie Dieta 6.0 jest opcja *Plik->Kopie zapasowe i/lub opróżnianie baz* wywołująca niżej zamieszczone okno.



Możemy wybrać, czego dotyczy akcja usuwania rekordów lub kopiowania – bazy wywiadów/jadłospisów czy diet. Przyciskiem *Usuń rekordy z tabel bazy* powodujemy, że plik bazy zostanie, ale **cała zawartość aktywnej bazy danych zostanie bezpowrotnie zlikwidowana**, więc robiąc to należy zachować szczególną ostrożność.

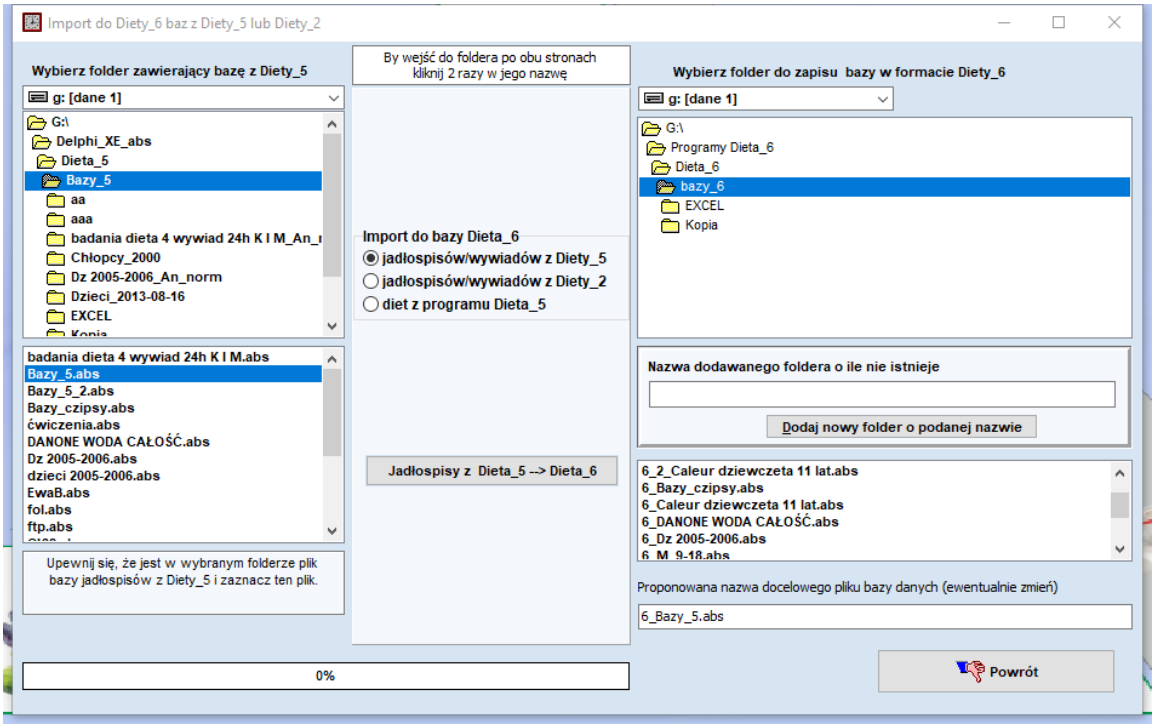
Przycisk *Kopiuj* powoduje utworzenie kopii aktywnej bazy danych we wskazanym po prawej stronie folderze z zachowaniem nazwy kopii identycznej z nazwą bazy źródłowej. Zaletą kopiowania w ten sposób, w odróżnieniu od zwykłego kopiowania za pomocą narzędzi Windows, polega na kopiowaniu rekord po rekordzie z zachowaniem po-

wiązań między tabelami bazy danych. Przy niektórych uszkodzeniach skutecznie naprawia strukturę bazy danych i indeksy.

3.4. Import do Diety 6 baz danych z Diety 5, Diety 4 i Diety 2

Opcja *Plik->Importuj bazę z Diety 5* uruchamia okno z mechanizmem importu. Użytkownicy posiadający bazy w standardzie Diety 5, Diety 4 lub Diety_2.0 muszą dokonać zmiany standardu do obowiązującego w Diecie 6. Posiadacze baz w standardzie Diety 4, czy jeszcze starszej Diety 2, zapisywanych w wydzielonych folderach z zestawem wielu plików muszą za pomocą programu *Import_z_Diety_4_2_do_Diety_5.exe* dostosować do standardu baz danych w postaci pliku z rozszerzeniem **.abs*. **Należy pamiętać, że zmiana standardu bazy danych za pomocą wskazanego programu jest możliwa, dopóki na komputerze jest zainstalowana Dieta_2 lub Dieta_4.** W razie potrzeby programem dysponujemy, ale na wykonanie omówionego importu u nas nie można liczyć. Po przekonwertowaniu wszystkich potrzebnych baz Dieta_4 lub Dieta_2 może być odinstalowana. Dieta_6 może, ale nie musi być w tym momencie zainstalowana.

3.4.1 Opcja import *jadłospisów/wywiadów z Diety 5*



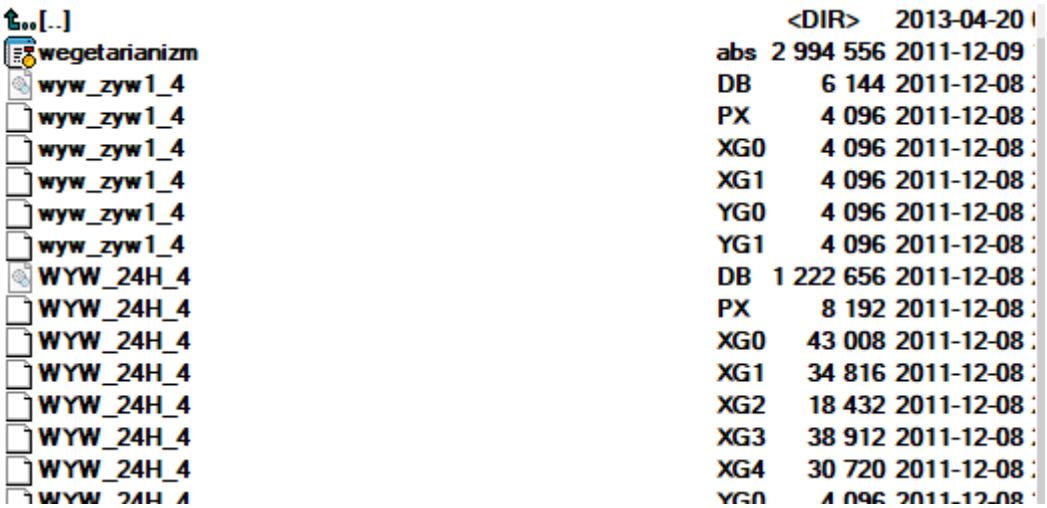
Import z Diety 5.0/5.D jest najprostszy. Wystarczy wskazać plik z Diety 5 po prawej stronie. Po lewej stronie wskazujemy folder docelowy i wpisujemy nazwę pliku bazy danych w standardzie Diety 6. Domyślnie, do nazwy pliku z Diety 5 dodawany jest

przedrostek 6_. Widoczne to jest wyżej. Po wskazaniu plików źródłowego i docelowego przyciskiem *Jadłospisy z Dieta_5 →Dieta_6* uruchamiamy import.

Proszę nie wskazywać jako pliku bazy docelowej, pliku aktywnej bazy podłączonej do programu.

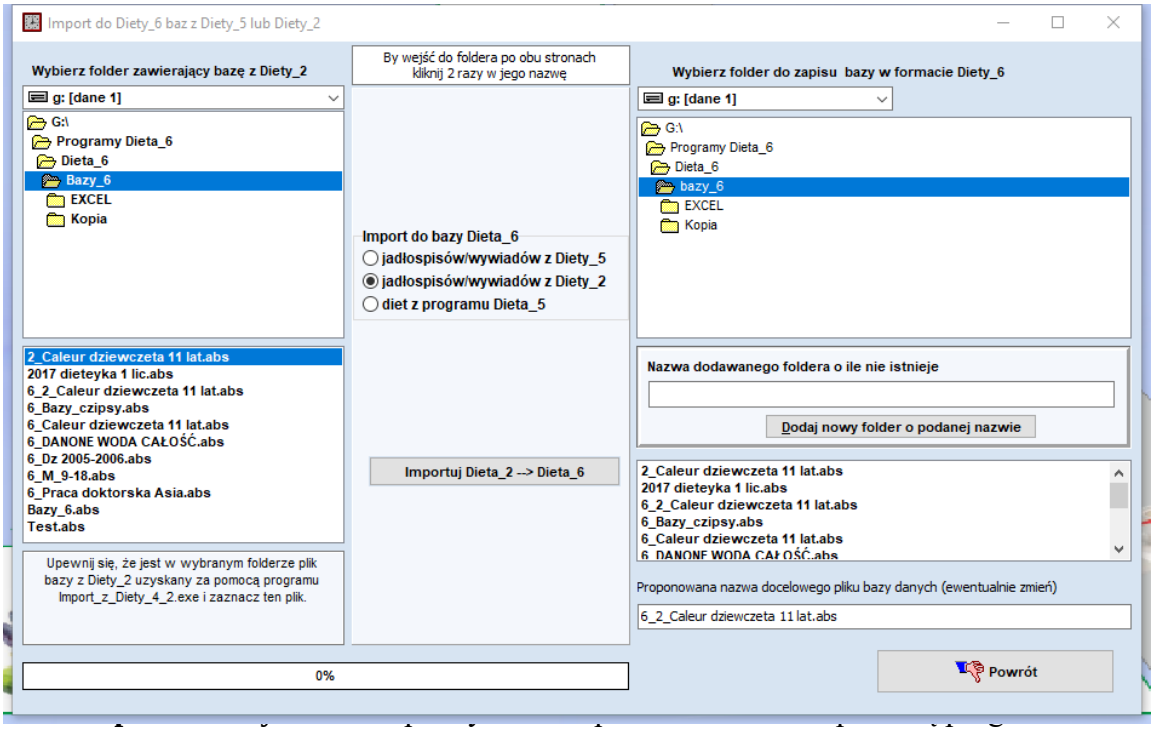
W trakcie importu automatycznie zastosowane zostaną ilości składników odżywczych wg nowych tabel do wszystkich pozycji jadłospisów/wywiadów. Automatycznie zostaną też dołączone zaktualizowane normy, dodając także normy dla składników, do których wcześniej norm nie było.

Import z Diety 4.0/4.D



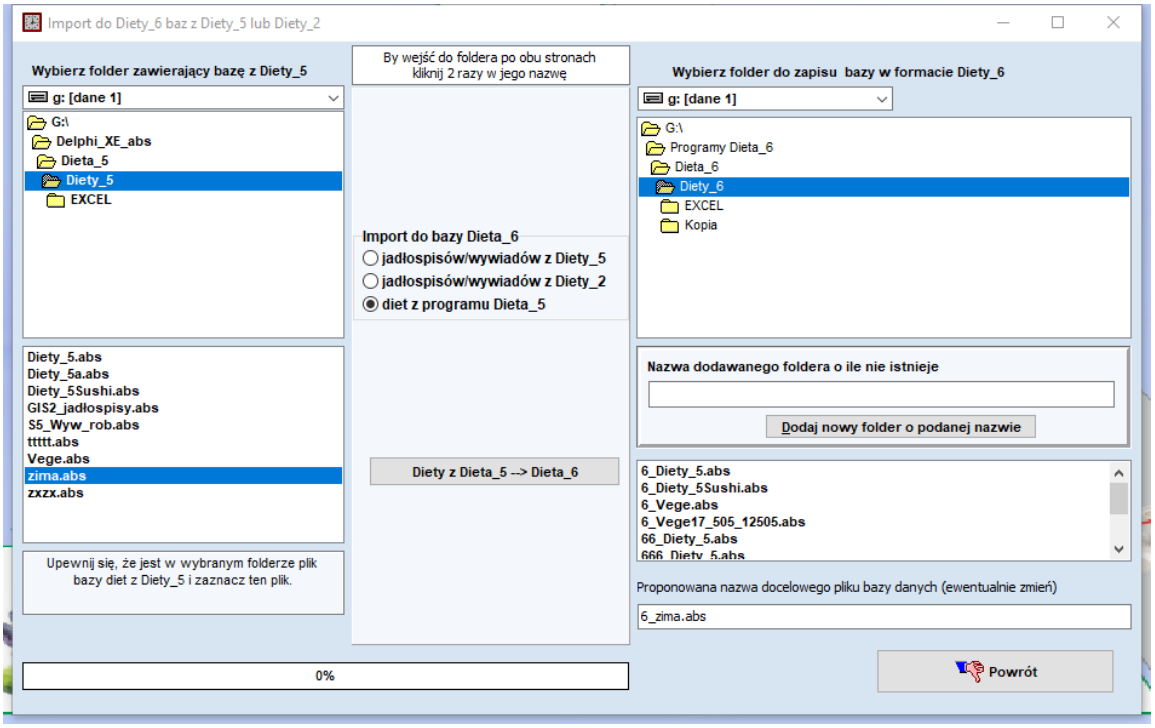
Wyżej widoczny jest fragment foldera zawierającego bazę danych Diety 4. Po wykonaniu przekształcenia za pomocą programu *Import_z_Diety_4_2_do_Diety_5.exe* uzyskujemy plik Wegetarianizm.abs, z którym można kontynuować pracę za pomocą programu Dieta 5. Wystarczy więc zaimportować bazę z tego pliku do Dieta 6 tak, jak plik bazy danych Diety 5, czyli jak wyżej.

3.4.2 Opcja import *jadłospisów/wywiadów z Diety_2*



port_z_Diety_4_2_do_Diety_5.exe można zaimportować do Diety 6. Po lewej stronie wskazujemy przekształcony plik i stosujemy zasady jak w punkcie 3.4.1.

3.4.3 Opcja import *diet z programu Dieta_5*



Import diet z Diety 5.0/5.D - wskazujemy plik z bazą diet z programu Dieta 5.0/5.D po prawej stronie. Po lewej stronie wskazujemy folder docelowy i wpisujemy

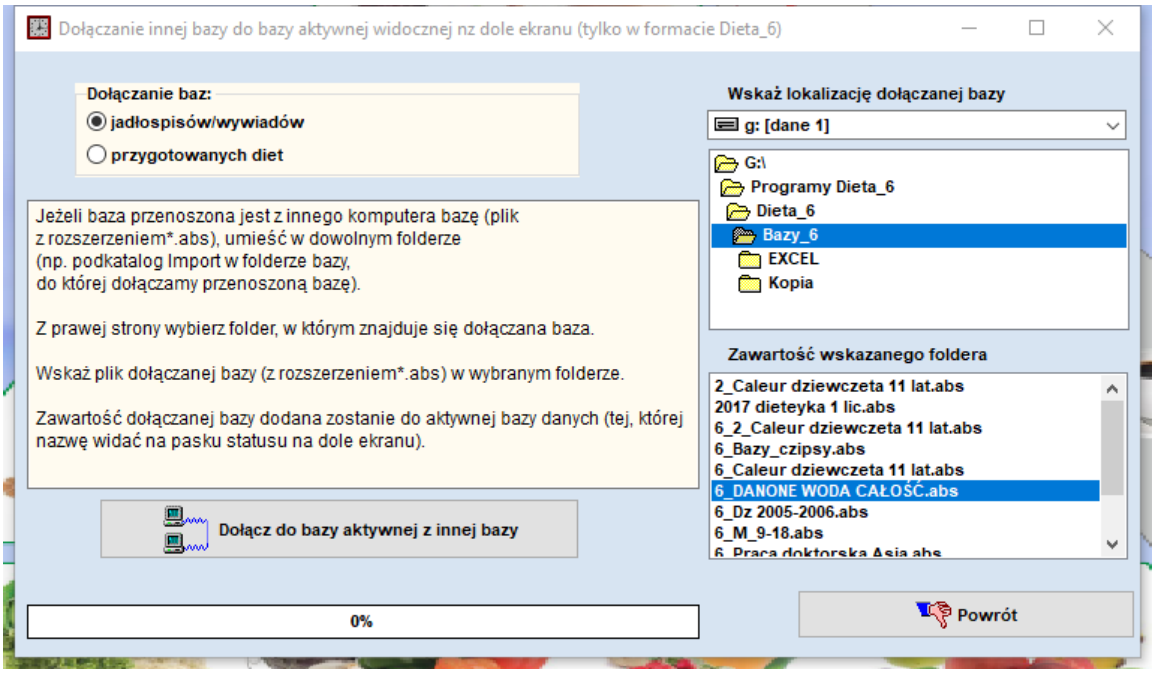
nazwę pliku docelowej bazy diet w standardzie Diety 6. Domyślnie, do nazwy pliku z Diety 5 dodawany jest przedrostek 6_. Widoczne to jest wyżej. Po wskazaniu plików źródłowego i docelowego przyciskiem *Diety z Dieta_5 →Dieta_6* uruchamiamy import.

Proszę nie wskazywać jako pliku bazy docelowej, pliku aktywnej bazy diet podłączonej do programu.

W trakcie importu automatycznie zastosowane zostaną ilości składników odżywczych wg nowych tabel do wszystkich pozycji jadłospisów/wywiadów. Automatycznie zostaną też dołączone zaktualizowane normy, dodając także normy dla składników, do których wcześniej norm nie było.

3.5. Opcja *Plik->Dołącz bazę z zewnątrz*

Opcja ta służy do dołączania bazy z innego komputera do wybranej przez użytkownika bazy. Wskazujemy jaką bazę chcemy dołączyć (jadłospisów czy diet).



Mechanizm jest przydatny np. w sytuacji, gdy wywiady do jednego badania wprowadzane są na różnych komputerach i w pewnym momencie wszystkie trzeba zebrać w jednej bazie (ona ma być aktywną bazą w momencie dołączania z innych baz cząstkowych). Jeżeli mamy sytuację, że komplet wywiadów każdego respondenta wprowadzany jest tylko na jednym komputerze, problem z połączeniem kilku baz jest prosty. Wywiady tej samej osoby rejestrowanej na różnych komputerach jako nowa osoba po scaleniu będą traktowane jako wywiady różnych osób. Nie można będzie np. uśrednić 5 wywiadów

(2 z jednego komputera i 3 z drugiego). Wszystkie wywiady tej samej osoby powinny być rejestrowane w tej samej bazie danych.

Planując badanie można w jednej bazie danych zarejestrować wszystkie osoby z próby, następnie tą bazę skopiować na kilka komputerów, na których ankieterzy będą zbierać wywiady rozłożone w czasie. Może się zdarzyć, że wywiady tej samej osoby będą rejestrowane na różnych komputerach (dopisywane jako kolejne wywiady zarejestrowanych wcześniej osób, a nie wywiady nowych osób). Przy takiej organizacji zbierania wywiadów omawiana opcja programu Dieta_6 pozwoli scalić jako spójną bazę wszystkich respondentów i ich wywiadów. Nie dopuści, by wywiad z tego samego dnia od tego samego respondenta z różnych komputerów się zdublował. Scalona baza pozwoli na uśrednianie kompletu wywiadów. Zawiłe, ale często pomocne.

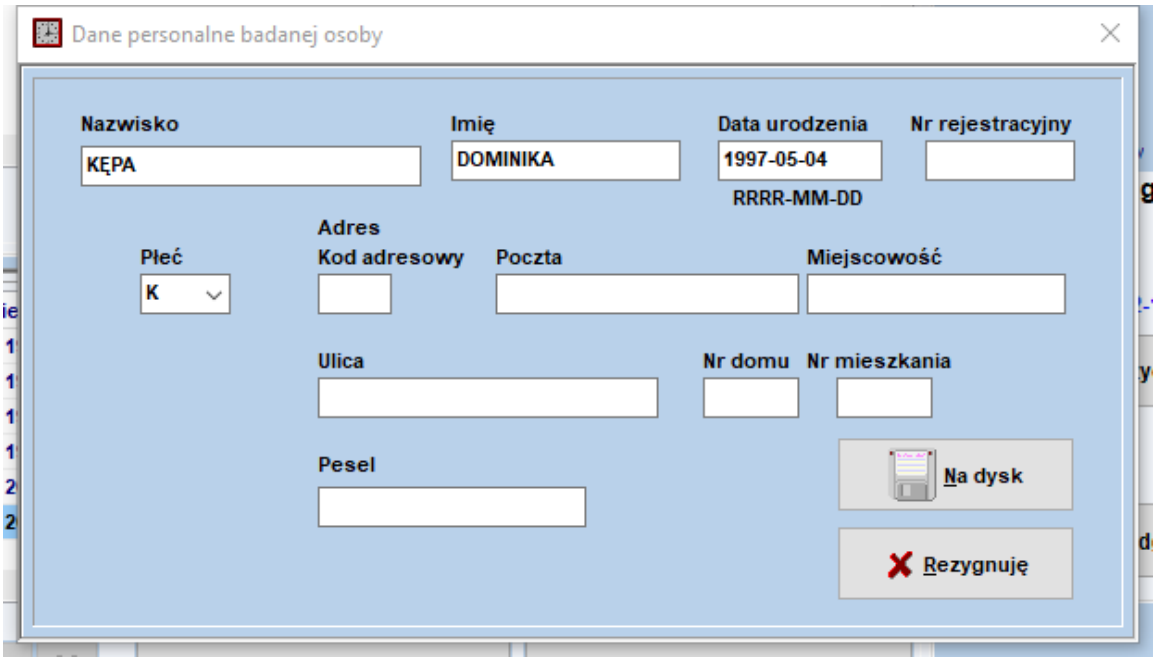
4. Wprowadzanie wywiadów/jadłospisów – opcja *Wywiad/jadłospis*

Wybieramy opcję *Wywiad* z menu głównego i wchodzimy do formularza *Rejestracja żywienia z 24 godzin.* Komplet danych to osoba i jej wywiady/jadłospisy.

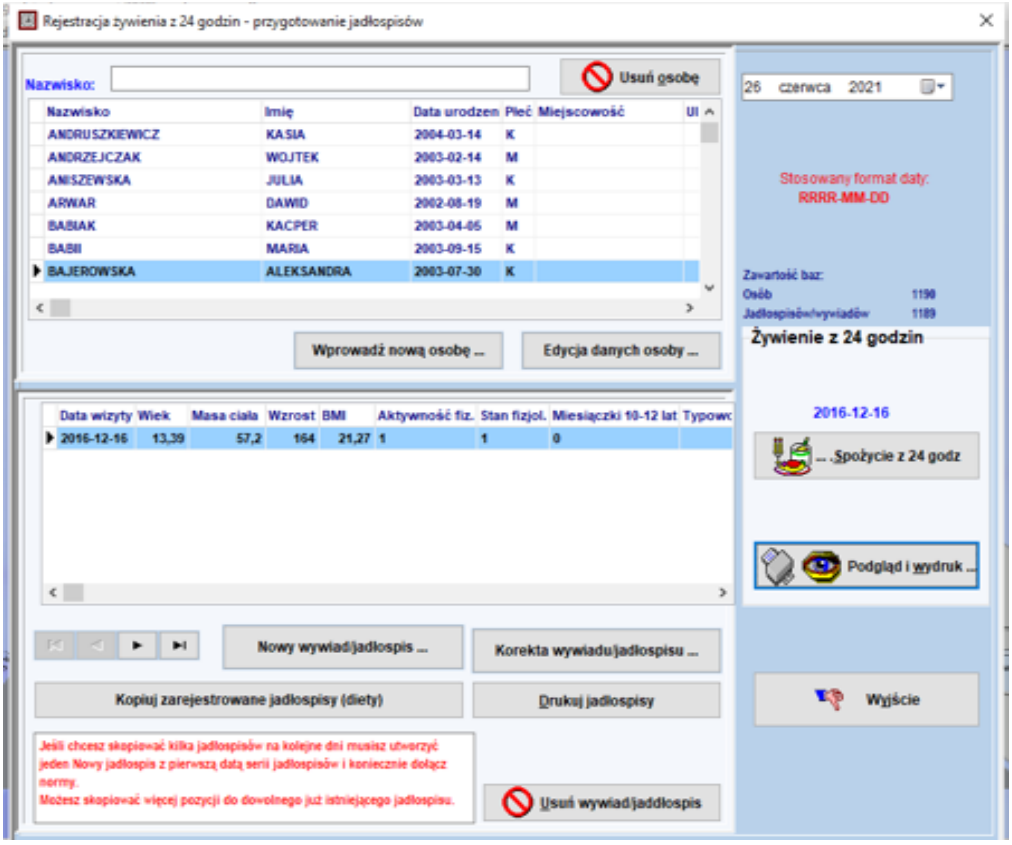
4.1. Wprowadzanie nowej osoby lub edycja

Dane identyfikacyjne nowej osoby wprowadzamy wciskając przycisk *Wprowadź nową osobę,* w celu edycji danych wybieramy przycisk *Edycja danych osoby.*

Niezbędne jest wprowadzenie poprawnej daty urodzenia i płci, gdyż bez tych informacji niemożliwe będzie przypisanie norm. Warto też oprócz nazwiska i imienia lub inicjałów wprowadzić nr rejestracyjny, który może ułatwić niektóre dalsze czynności. W polu *Nazwisko* można wpisać pełne nazwisko, skrót lub inicjały nazwiska i imienia. Ułatwi to poszukiwanie osoby w bazie (uporządkowanej alfabetycznie). Ze względu na to, iż nazwisko jest wykorzystywane do nazwania plików Excelowych, niektórych znaków nie można używać (są one zablokowane), ale też niewskazane jest używanie innych znaków niż litery, cyfry, myślnik, znak podkreślenia.

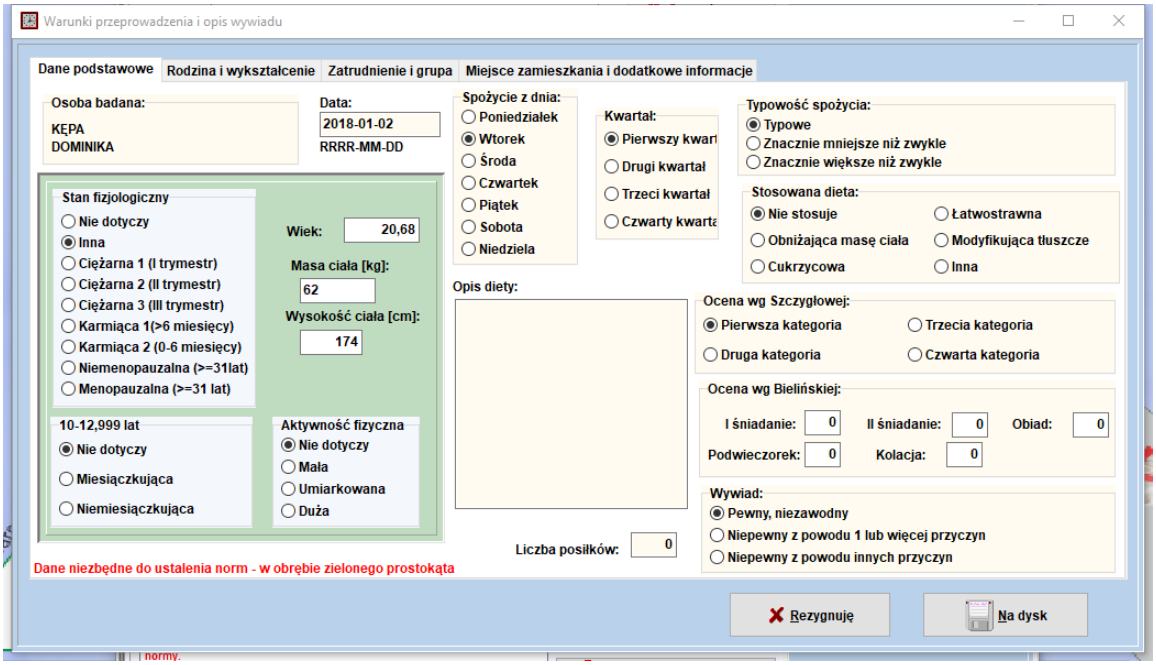


4.2. Wprowadzanie nowego wywiadu/jadłospisu lub edycja



Inicjowanie nowych wywiadów/jadłospisów realizowane jest po wciśnięciu przycisku *Nowy wywiad*, zaś edycja po wciśnięciu *Korekta wywiadu/jadłospisu*. Logika nakazuje zachowanie chronologii przy tworzeniu jadłospisów. Data jadłospisu jest ważnym identyfikatorem w organizacji spójności w bazach danych, więc muszą być zachowane

pewne zasady. Nie może być przypisany jednej „osobie” (w żywieniu zbiorowym możemy traktować różne oferowane jadłospisy jako jadłospisy właśnie „osób” – J1, J2, …) więcej niż jeden jadłospis z tą samą datą. Może się zdarzyć, że chcemy utworzyć jadłospis z datą inną niż dzisiejsza – do przodu lub rzadziej wstecz. Zmiana daty w okienku niżej spowoduje błąd programu, bo data przypisana do ostatniego jadłospisu jak w okienku *wyżej już bierze udział w „trzymaniu porządku” w bazie* (już istnieje w bazie dla danej osoby). Zmiana daty tworzonego jadłospisu z dzisiejszej na inną jest możliwa przez ustawienie jej w kalendarzu w prawym górnym rogu Okna jak wyżej. Załóżmy, że dzisiaj jest któregoś lutego 2018 roku, a chcemy utworzyć jadłospis z datą 2 stycznia 2018. Ustawiamy w kalendarzu tą datę i dopiero tworzymy nowy jadłospis. Powstanie sytuacja z datami jadłospisu jak w oknach wyżej i niżej. Jest 2018-01-02.



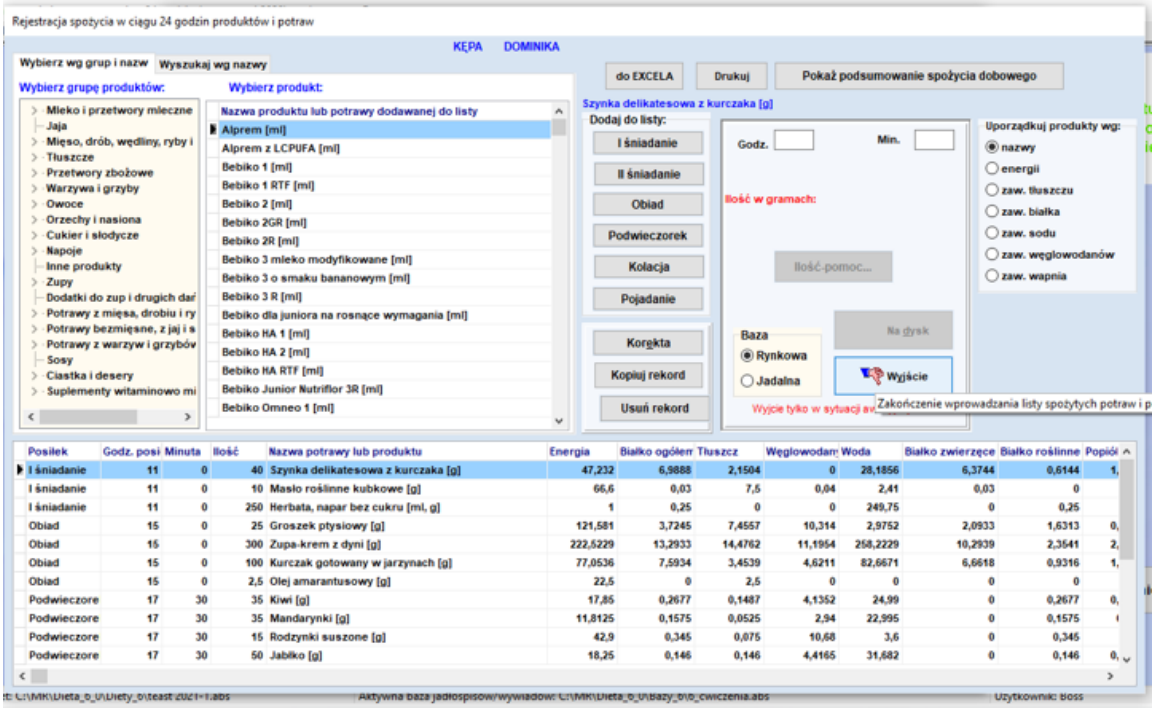
Na zielonym tle są informacje, bez których niemożliwe będzie ustalenie norm spożycia składników właściwych osobie, której dotyczy wprowadzany wywiad/jadłospis. Konieczne jest dołączenie norm nawet jeśli nie będą one wykorzystane np. w przypadku sportowców lub niektórych schorzeń gdy osoby mają specyficzne normy.

Dla każdej zarejestrowanej osoby można wprowadzić wiele wywiadów dotyczących spożycia z 24 godz. **Nie może być dwóch wywiadów/jadłospisów z tą samą datą!!!** Każdy zarejestrowany wywiad/jadłospis można poddać edycji po podświetleniu go i wciśnięciu przycisku *Korekta wywiadu/jadłospisu*. Po wprowadzeniu niezbędnych danych o osobie i

zainicjowaniu kolejnego wywiadu możemy wybierając przycisk *Spożycie z 24 godz.* wejść do rejestracji potraw spożytych w ciągu doby.

4.3. Rejestracja potraw spożytych w ciągu doby (*Spożycie z 24 godz.*)

Niżej pokazany jest formularz do wyboru grup, potraw, przypisania do posiłku, wskazania godziny spożycia i ilości.

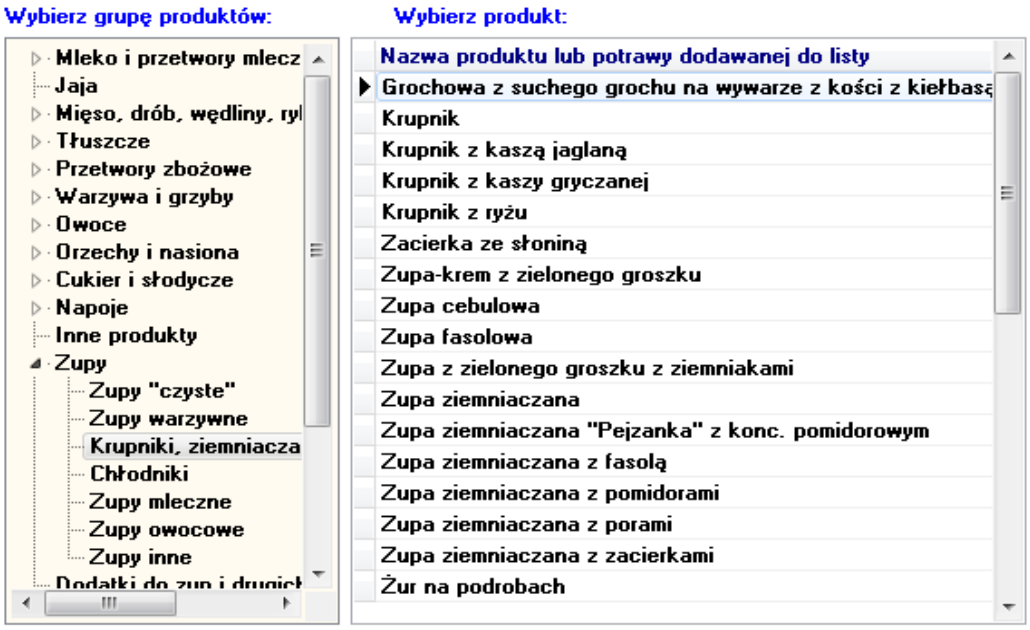


4.3.1 Wprowadzanie produktów i potraw na listę dobowego spożycia

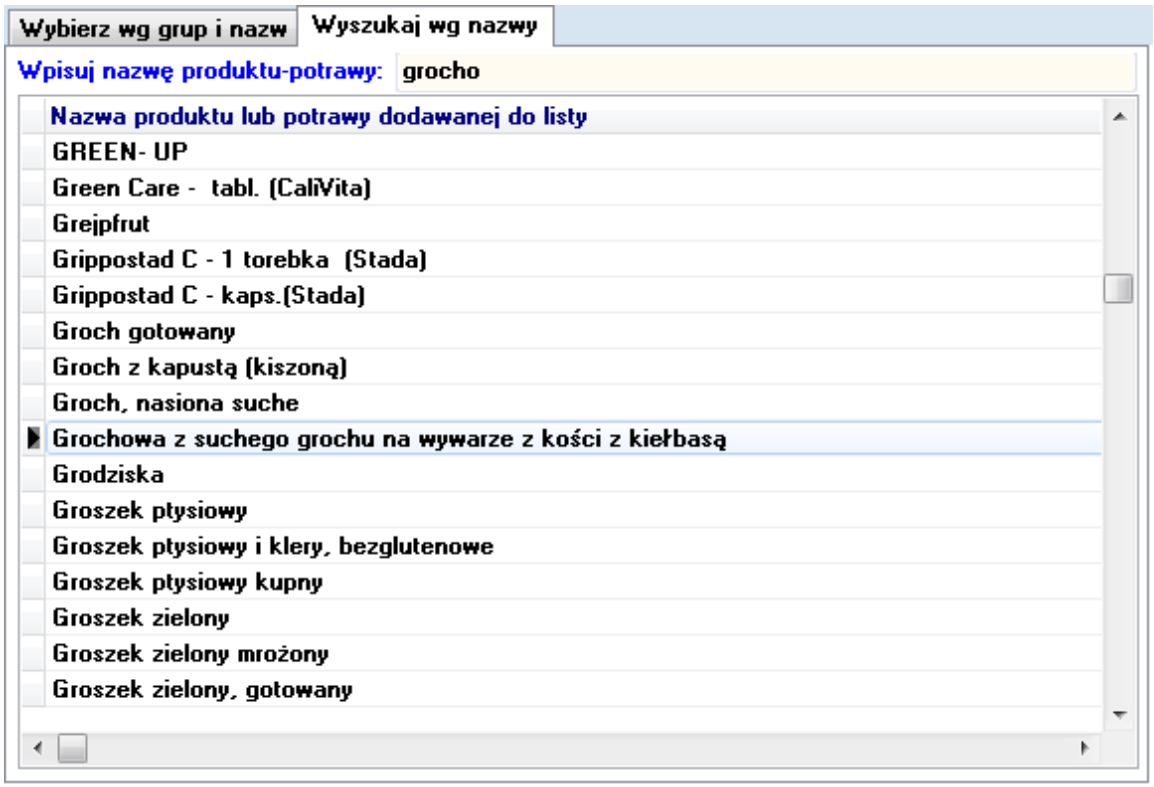
Wyboru potrawy lub produktu można dokonywać w dwojaki sposób:

a) według grup i nazw wciskając przycisk *Wybierz wg grup i nazw*

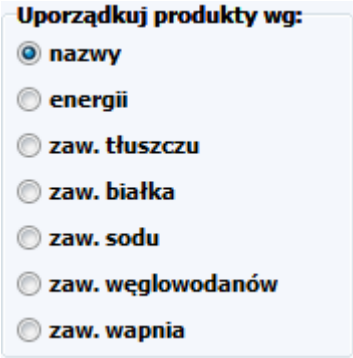
Strukturę grup i podgrup można rozwijać i zwijać klikając w plus/minus myszką.



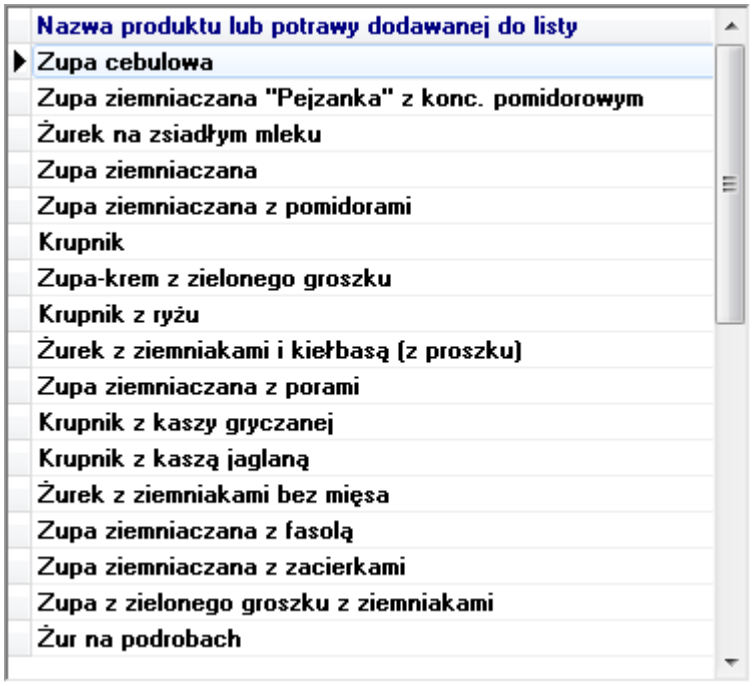
b) Wpisując nazwę produktu lub potrawy po uprzednim naciśnięciu przycisku *Wyszukaj wg nazwy*.



Produkty lub potrawy można uporządkować od najniższego do najwyższego poziomu zawartości wybranych składników w 100 g (domyślnie alfabetycznie wg nazwy).



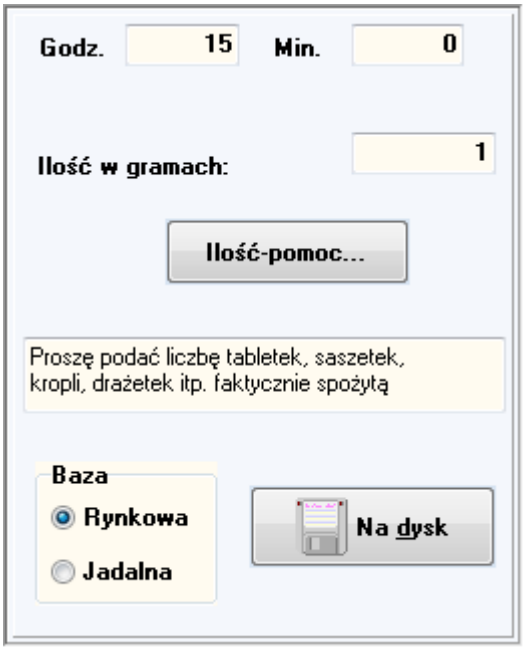
Dla przykładu lista krupników… uporządkowana wg ilości energii ~~ze~~ w 100 g.



Przy wprowadzaniu spożytych produktów lub potraw obowiązuje następująca kolejność:

- wybieramy grupę/podgrupę i podświetlamy potrawę/produkt lub wpisujemy nazwę produktu/potrawy,
- wskazujemy posiłek, w czasie którego potrawa została spożyta przez wciśnięcie przycisku z napisem odpowiadającym posiłkowi,
- **koniecznie!!!** wprowadzamy godzinę spożycia potrawy (np. 8^{15} wprowadzamy jako: godz.: 8 min. 15 – w bazie zostanie zarejestrowania jako 8,25) – **niemożliwe jest wprowadzenie północy, czyli godz. 0 min. 0;** wprowadzamy albo minutę przed albo minutę po północy,
- **koniecznie!!!** określamy ilość; przy szacowaniu wielkości porcji– zalecamy korzystanie z opcji *Ilość-pomoc* by przywołać formularz (patrz niżej) z ewentualnym zdjęciem i komentarzem do potrawy,

- wskazujemy, z której bazy mają być brane wartości składników odżywczych (rynkowej czy jadalnej); domyślnie wybierana jest baza rynkowa ~~i z reguły nie należy tego zmieniać~~;. należy zwrócić szczególną uwagę na wprowadzanie ilości pozycji z grupy *Suplementy witaminowo-mineralne* – w bazie podane są ilości nie na 100 g jak we wszystkich pozostałych pozycjach, lecz np. w 1 tabletce, kapsułce itp. **Wprowadzając suplementy** wpisujemy ilość faktycznie spożytych tabletek, kapsułek, kropel itp. (wtedy pojawia się przypomnienie jak niżej). Jeśli da się określić ilość – podajemy ile ml czy g.



- po ustaleniu wszystkich niezbędnych danych przyciskiem *Na dysk* zapisujemy pozycję w bazie, jednocześnie przygotowując formularz do wprowadzenia kolejnych pozycji. Jeśli okaże się, że wprowadzona potrawa lub produkt nie jest potrzebny należy usunąć go przyciskiem *Usuń rekord*. Jeżeli zapomnimy wykonać na dysk i wybierzemy Wyjście, po odpowiednim komunikacie wykonujemy *Na dysk* lub jeżeli ta pozycja nie jest potrzebna wybieramy *Usuń rekord* .
- już wprowadzone pozycje wciskając przycisk *Korekta* można poddać korekcie by zmienić ilość lub godzinę spożycia,
- pozycje niepotrzebne można usunąć wciskając przycisk *Usuń rekord* i potwierdzając po dodatkowym zapytaniu,
- w ramach tego samego jadłospisu możemy kopiować produkty i potrawy, które pojawiają się w jadłospisie w kilku posiłkach, zamiast wprowadzania ich ponownie. W tym celu wybieramy pozycję do skopiowania, wciskamy *„Kopiuj”* i wy-

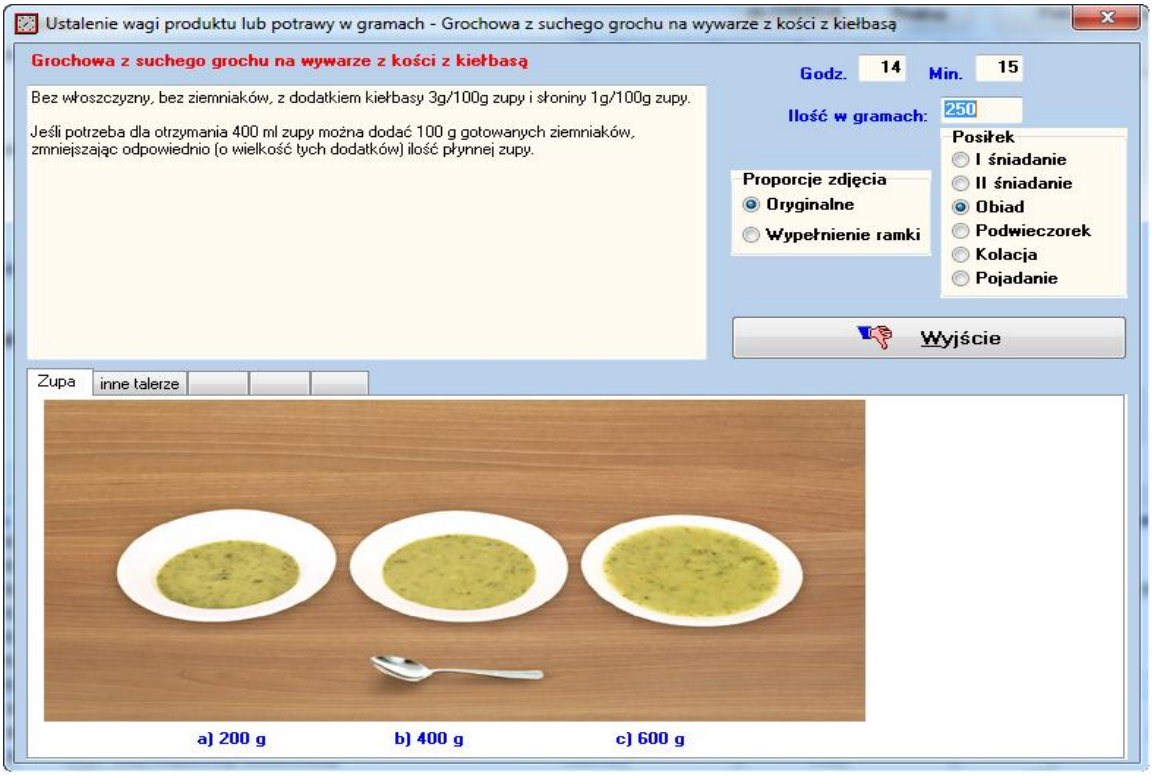
bieramy posiłek, do którego chcemy ją skopiować. W skopiowanej pozycji możemy zmienić ilość, następnie wybieramy przycisk *„Na dysk”*.

- po wprowadzeniu wszystkich pozycji przyciskiem *Wyjście* kończymy wprowadzanie.

Zarejestrowane pozycje spożycia dobowego można wydrukować oraz zapisać w Excelu.

W każdej chwili można ponownie wejść do opcji *Spożycie z 24 godz.* jak wyżej i dokonać niezbędnych poprawek.

Przy określaniu wielkości porcji można korzystać z kolorowych zdjęć po wybraniu przycisku *Ilość-pomoc*. Na wywoływanym formularzu znajdują się również informacje o uzupełnianiu potraw (np. dodatki tłuszczu do smażenia, śmietany, ryżu, makaronu itd.). Formularz ułatwiający określenie ilości potrawy:



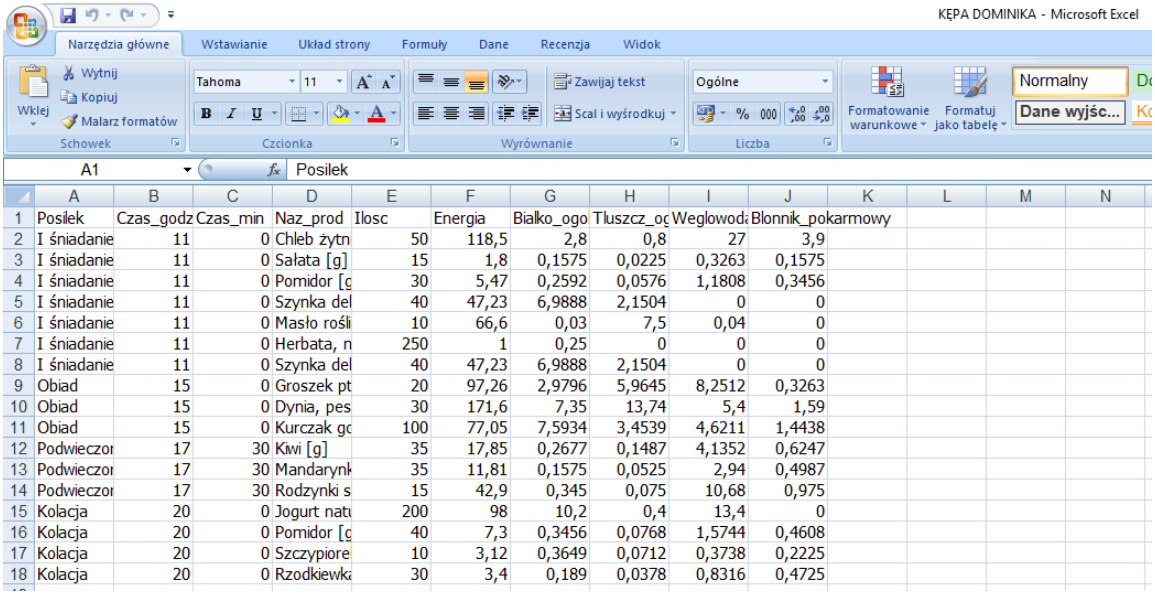
Po wprowadzeniu wszystkich osób i ich wywiadów przyciskiem Wyjście z głównego formularza wywiadów kończymy wprowadzanie. Do tych czynności w każdej chwili możemy wrócić wybierając opcję *Wywiad* z menu głównego.

4.3.2 Przyciski *Do EXCELA* i *Drukuj*

Po wciśnięciu przycisku *do Excela* zostanie wyeksportowany jadłospis oraz zawartość energii, białka ogółem, tłuszczu ogółem, węglowodanów ogółem i błonnika pokar-

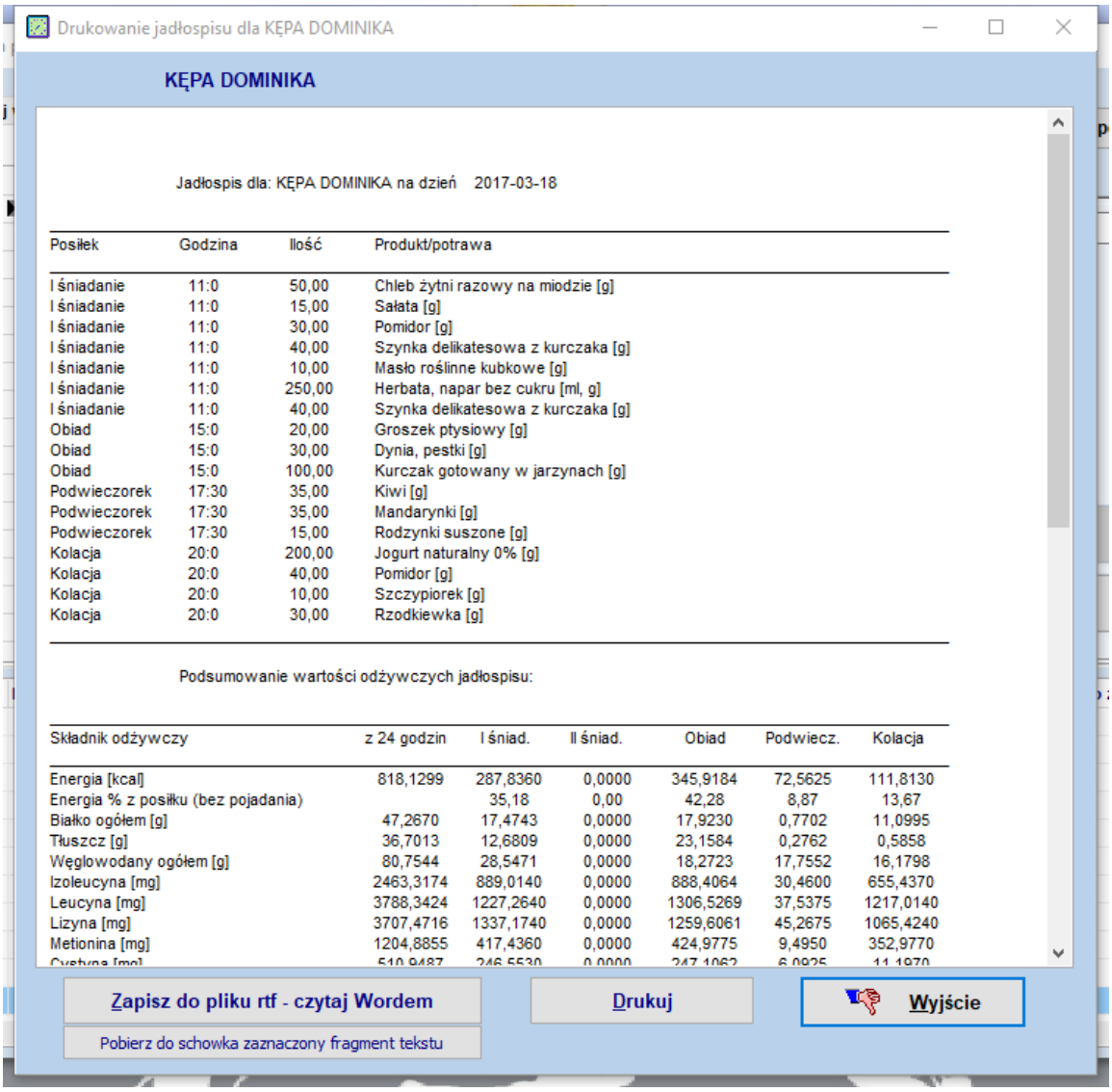
mowego dla poszczególnych produktów i potraw wchodzących w skład jadłospisu. Może to pomóc prześledzić, które potrawy lub produkty dostarczają najwięcej np. energii, tłuszczu.

Istnieje możliwość zapisania zawartości pokazanej niżej tabeli w programie Excel w pliku z domyślną nazwą nazwisko+imię osoby.

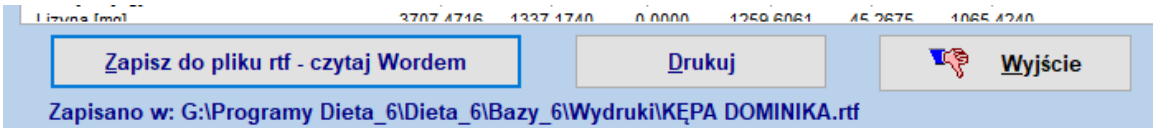


Posilek	Czas_godz	Czas_min	Naz_prod	Ilosc	Energia	Bialko_ogo	Tluszcz_oc	Weglowod	Blonnik_pokarmowy
I śniadanie	11	0	Chleb żytn	50	118,5	2,8	0,8	27	3,9
I śniadanie	11	0	Sałata [g]	15	1,8	0,1575	0,0225	0,3263	0,1575
I śniadanie	11	0	Pomidor [g	30	5,47	0,2592	0,0576	1,1808	0,3456
I śniadanie	11	0	Szynka del	40	47,23	6,9888	2,1504	0	0
I śniadanie	11	0	Masło rośli	10	66,6	0,03	7,5	0,04	0
I śniadanie	11	0	Herbata, n	250	1	0,25	0	0	0
I śniadanie	11	0	Szynka del	40	47,23	6,9888	2,1504	0	0
Obiad	15	0	Groszek pt	20	97,26	2,9796	5,9645	8,2512	0,3263
Obiad	15	0	Dynia, pes	30	171,6	7,35	13,74	5,4	1,59
Obiad	15	0	Kurczak go	100	77,05	7,5934	3,4539	4,6211	1,4438
Podwieczor	17	30	Kiwi [g]	35	17,85	0,2677	0,1487	4,1352	0,6247
Podwieczor	17	30	Mandarynk	35	11,81	0,1575	0,0525	2,94	0,4987
Podwieczor	17	30	Rodzynki s	15	42,9	0,345	0,075	10,68	0,975
Kolacja	20	0	Jogurt natu	200	98	10,2	0,4	13,4	0
Kolacja	20	0	Pomidor [g	40	7,3	0,3456	0,0768	1,5744	0,4608
Kolacja	20	0	Szczypiore	10	3,12	0,3649	0,0712	0,3738	0,2225
Kolacja	20	0	Rzodkiewka	30	3,4	0,189	0,0378	0,8316	0,4725

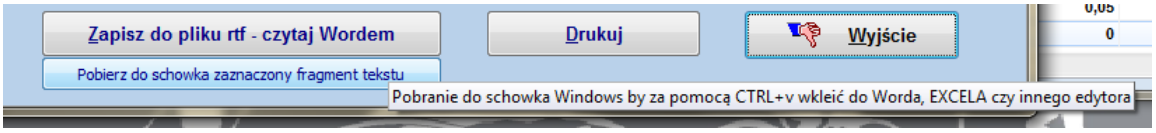
Wybranie przycisku *Drukuj* spowoduje wyświetlenie poniższego formularza.



Jadłospis można wydrukować (*Drukuj*) lub zapisać w formacie Word z rozszerzeniem rtf. Po wciśnięciu przycisku *Zapisz do pliku rtf – czytaj Wordem*, ukaże się informacja gdzie ten plik został zapisany.



Wybór opcji *Pobierz do schowka zaznaczony fragment tekstu* umożliwi skopiowanie zaznaczonego obszaru do Worda, Excela, notatnika lub innego edytora.



4.3.3 Przycisk *Pokaż podsumowanie spożycia dobowego*

W celu ułatwienia oceny jadłospisu lub diety względem norm w Diecie_6 dodano możliwość wszechstronnego porównania z normami. Tabela nie będzie wygenerowana jeśli dla wprowadzanego wywiadu/jadłospisu nie są dołączone normy.

Porównanie zawartości kopiowanej diety do norm

Uwaga: różnica ujemna oznacza niedobór do normy; różnica dodatnia oznacza nadmiar względem normy; puste pole - brak normy

Oznaczenie	Nazwa składnika	Jednostka	Spożycie 24h - S	Różnica S-EAR	Różnica S-RDA	Różnica S-AI	Różnica S-UL	% realizacji EAR	% realizacji RDA	% realizacji AI	% realizacji UL
s2	Energia w kJ	kJ	5690,89650								
s3	Energia w kcal	kcal	1352,40120	-997,59880				57,55			
s4	Woda	g	791,21600			-1208,78400				39,56	
s5	Białko ogółem	g	50,24060	-4,75940	-17,25940			91,35	74,43		
s6	Białko zwierzęce	g	24,18190								
s7	Białko roślinne	g	15,93770								
s8	Tłuszcz	g	37,88790	-40,11210	-40,11210			48,57	48,57		
s9	Węglowodany ogółem	g	208,93960								
s10	Popiół	g	11,26510								
s11	Sód	mg	2890,24990			1390,24990	590,24990			192,68	125,66
s12	Potas	mg	1867,97930			-1632,02070				53,37	
s13	Wapń	mg	305,24390	-494,75610	-694,75610		-2194,75610	38,16	30,52		12,21
s14	Fosfor	mg	642,65800	62,65800	-57,34200		-3357,34200	110,80	91,81		16,07
s15	Magnez	mg	260,43410	-4,56590	-59,56590		10,43410	98,28	81,39		104,17
s16	Żelazo	mg	11,84640	3,84640	-6,15360		-33,15360	148,08	65,81		26,33
s17	Cynk	mg	10,07780	3,27780	2,07780		-14,92220	148,20	125,97		40,31
s18	Miedź	mg	1,05920	0,35920	0,15920		-3,94080	151,31	117,69		21,18
s19	Mangan	mg	2,57190			0,77190	-8,42810			142,88	23,38
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	2832,75460	2332,75460	2132,75460			566,55	404,68		
s21	Retinol	µg	1771,02540				-1228,97460				59,03
s22	Beta-karoten	µg	6374,78360				-625,21640				91,07
s23	Witamina E (ekwiw. alfa-tokoferolu)	mg	51,17450			43,17450	-248,82550			639,68	17,06

Zapisz do EXCELA Powrót

Porównanie zawartości kopiowanej diety do norm

Uwaga: różnica ujemna oznacza niedobór do normy; różnica dodatnia oznacza nadmiar względem normy; puste pole - brak normy

Oznaczenie	Nazwa składnika	Jednostka	Spożycie 24h - S	Ilość I śniad.	Ilość II śniad.	Ilość obiad	Ilość podwieczorek	Ilość kolacja	Ilość pojadanie
s2	Energia w kJ	kJ	5690,89650	1202,80000	389,34000	2714,24350	179,07300	1203,64000	1,80000
s3	Energia w kcal	kcal	1352,40120	286,00000	91,66500	644,16120	42,43500	287,70000	0,44000
s4	Woda	g	791,21600	27,52000	70,30800	510,35080	85,94220	97,09500	0
s5	Białko ogółem	g	50,24060	4,71000	0,94500	28,10580	1,76980	14,71000	0
s6	Białko zwierzęce	g	24,18190	0,23000	0	12,99190	0	10,96000	0
s7	Białko roślinne	g	15,93770	4,48000	0,94500	4,99290	1,76980	3,75000	0
s8	Tłuszcz	g	37,88790	9,37000	0,28350	14,51060	0,41080	13,26400	0,04900
s9	Węglowodany ogółem	g	208,93960	46,95000	22,20750	102,15650	9,56860	28,05700	0
s10	Popiół	g	11,26510	1,45000	0,75600	4,87650	2,30860	1,87400	0
s11	Sód	mg	2890,24990	447,30000	0,94500	1397,18070	646,50420	398,32000	0
s12	Potas	mg	1867,97930	111,30000	373,27500	799,39720	357,04710	186,96000	40,00000
s13	Wapń	mg	305,24390	15,20000	5,67000	105,77050	68,85540	49,74800	60,00000
s14	Fosfor	mg	642,65800	59,60000	18,90000	216,89790	68,16410	227,09600	52,00000
s15	Magnez	mg	260,43410	16,10000	31,18500	101,35880	56,22030	25,57000	30,00000
s16	Żelazo	mg	11,84640	0,81000	0,37800	4,47210	1,51690	2,56940	2,10000
s17	Cynk	mg	10,07780	0,60800	0,17010	1,77300	2,93130	2,09540	2,50000
s18	Miedź	mg	1,05920	0,07300	0,09450	0,17160	0,10710	0,11300	0,50000
s19	Mangan	mg	2,57190	0,33600	0,39690	0,33160	0,65100	0,35640	0,50000
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	2832,75460	81,40000	7,56000	486,10120	1604,98180	251,04660	401,66500

Zapisz do EXCELA Powrót

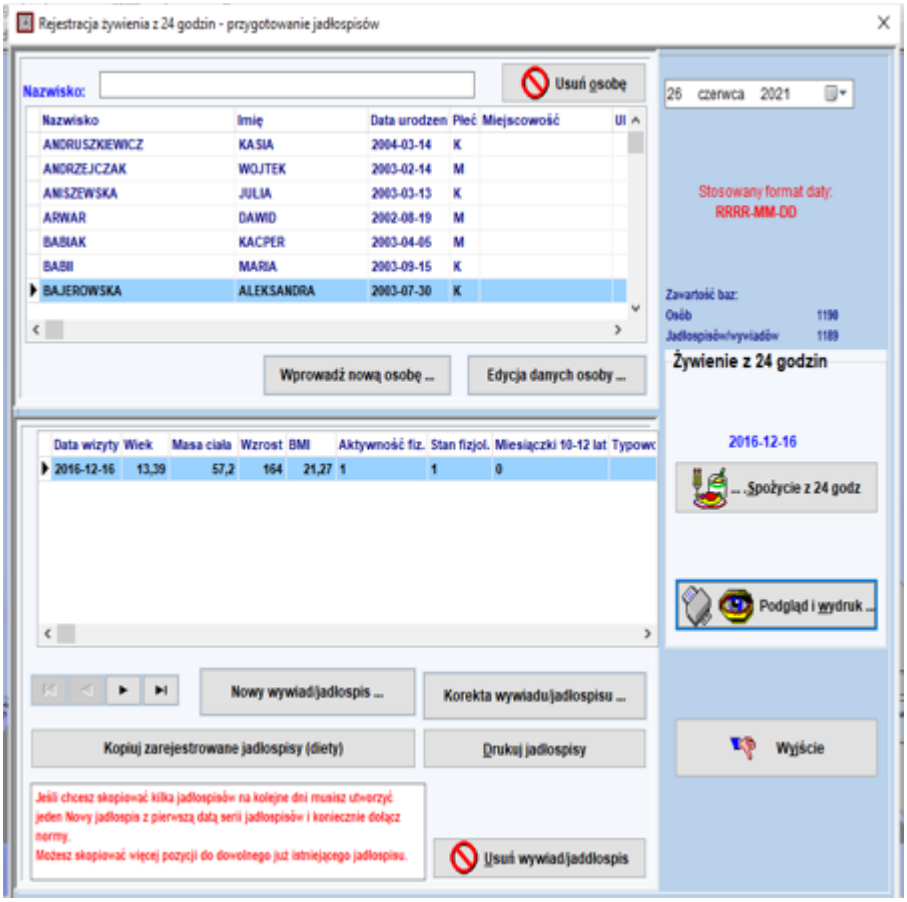
Przyciskiem *Pokaż podsumowanie spożycia dobowego* generujemy tabelę, której zawartość daje możliwość pełnej oceny dobowego spożycia. Kolejne kolumny zawierają:

- spożycie ogółem w ciągu 24 godzin;
- w celu ułatwienia „wstrzelenia się” do odpowiedniego poziomu spożycia podane są różnice: spożycie minus norma (EAR, RDA, AI, UL) – ujemna oznacza zbyt niskie spożycie, dodatnia nadwyżkę spożycia ponad normę;
- % realizacji poszczególnych norm;
- ilość spożycia wszystkich składników z poszczególnych posiłków w ciągu doby;
- udział ilości z poszczególnych posiłków względem spożycia dobowego w %.

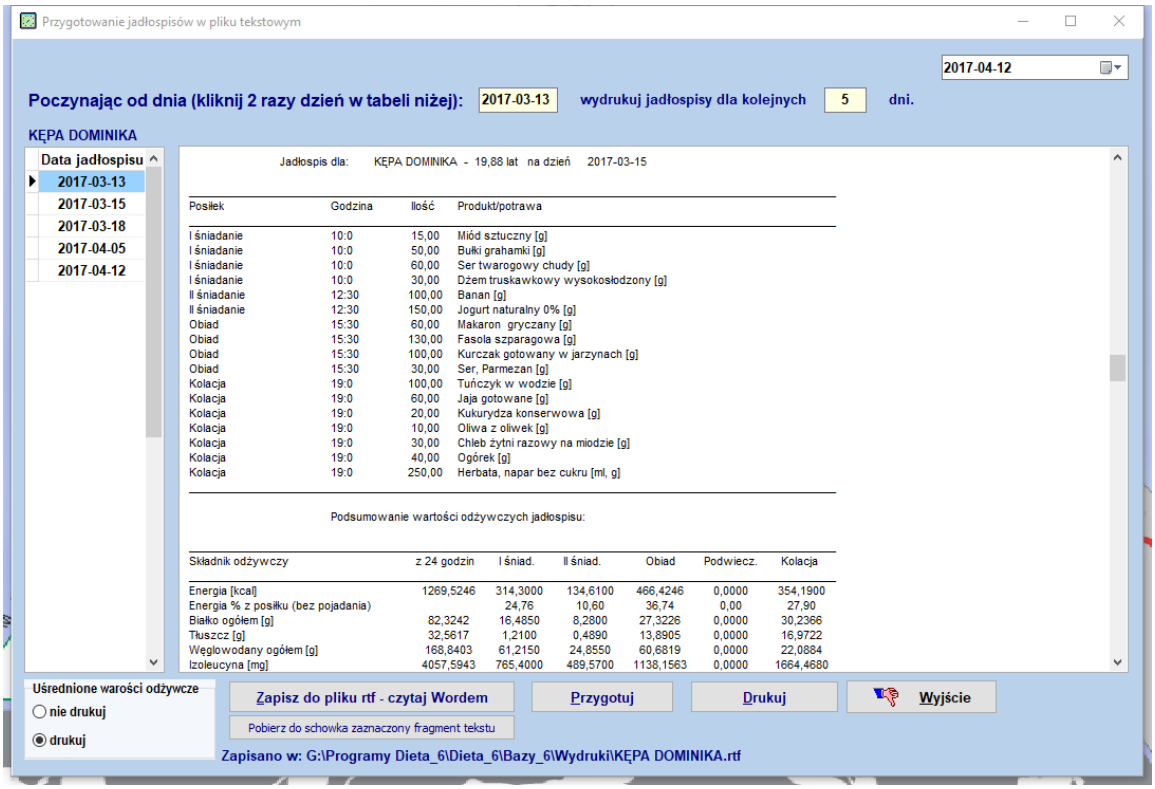
Informacje zawarte w tabeli można przenieść do Excela używając przycisku *Zapis do Excela*.

4.3.4. Przycisk *Drukuj jadłospisy*

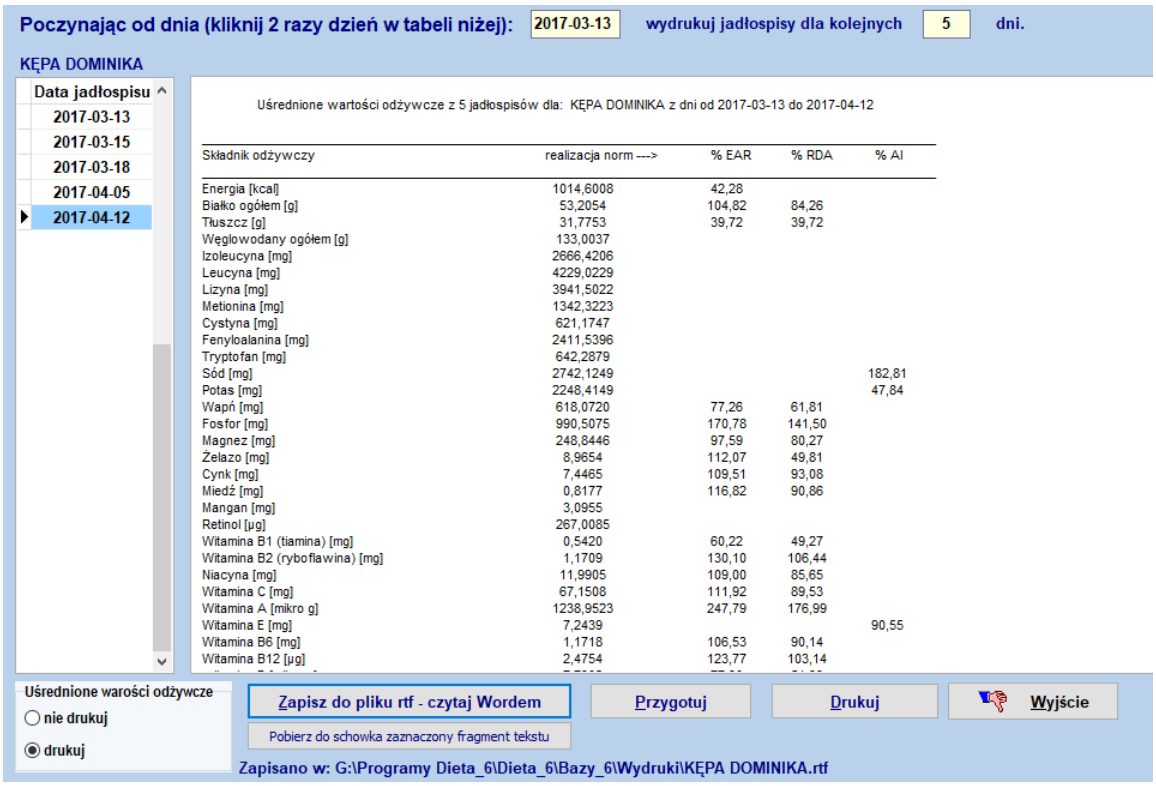
Wyżej omówiony wydruk dotyczy tylko jednego, aktualnie opracowywanego jadłospisu. Dzięki tej funkcji możemy wydrukować wiele jadłospisów wraz z obliczoną dla każdego zawartością energii i prawie sześćdziesięciu składników odżywczych, z rozkładem na poszczególne posiłki. Na końcu wydruku podane jest uśrednione spożycie dobowe z drukowanych jadłospisów oraz uśredniony procent realizacji normy.



Po naciśnięciu przycisku *Drukuj jadłospisy* klikamy dwukrotnie w datę wybranego jadłospisu (np. 2017-03-13), wtedy wydruk dotyczyć będzie wszystkich jadłospisów z tą datą i następnych, w przypadku jak niżej wskazujemy 5 jadłospisów. Po wskazaniu pierwszego dnia liczbę dni do wydruku możemy też wpisać w polu na górze okna. Spożycie i składniki odżywcze będą drukowane dla każdego dnia.

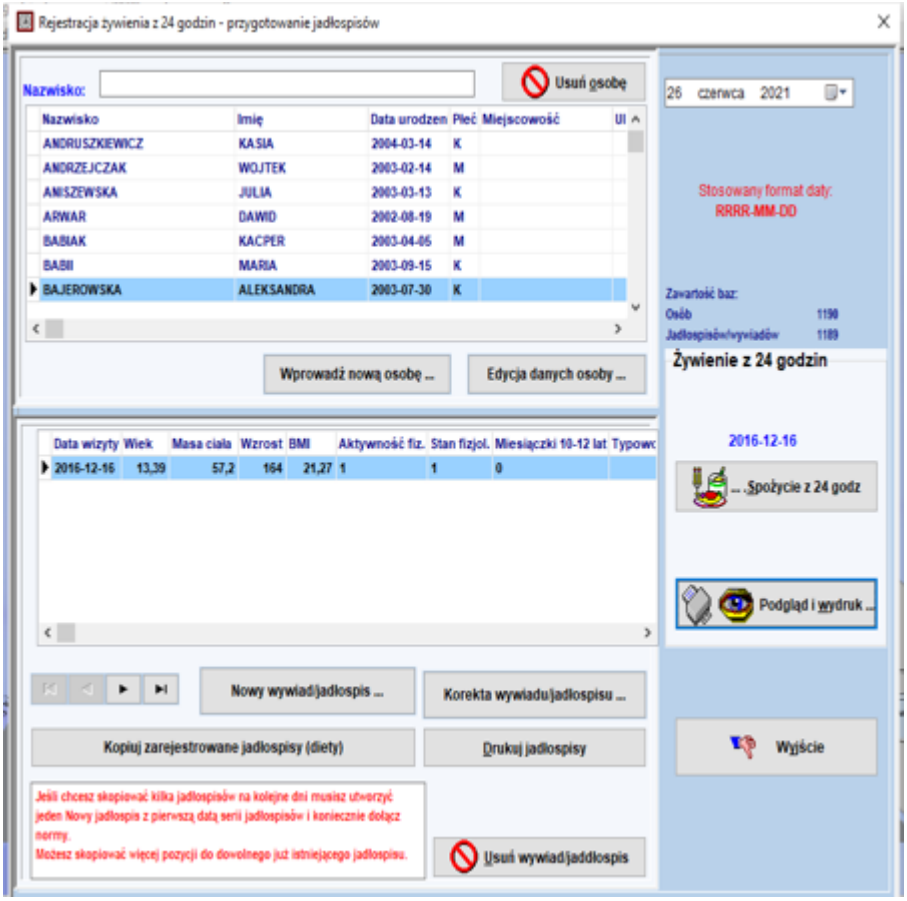


Jeśli chcemy mieć uśrednione spożycie składników odżywczych z analizowanych dni oraz uśredniony procent realizacji normy, w polu *Uśrednione wartości odżywcze* wybieramy opcję *drukuj* (domyślnie), jeśli chcemy otrzymać informacje dotyczące tylko wartości odżywczej zaznaczmy opcję *nie drukuj*. Jeśli wybraliśmy opcję *drukuj*, uśrednione spożycie i procent realizacji norm będzie wyglądać jak niżej.



Wciśnięcie przycisku *Przygotuj* spowoduje przygotowanie całego tekstu. Wybranie przycisku *Drukuj* uruchomi drukarkę. Jeśli chcemy inaczej wykorzystać tekst, możemy zapisać w formacie *rtf* by przejąć do Worda (program wskaże nazwę i miejsce zapisanego pliku – patrz wyżej). Możemy też zaznaczyć dowolny fragment tekstu, pobrać przyciskiem do schowka i wkleić do jakiegokolwiek edytora tekstu.

4.3.5. Przycisk *Kopiuj zarejestrowane jadłospisy (diety)*

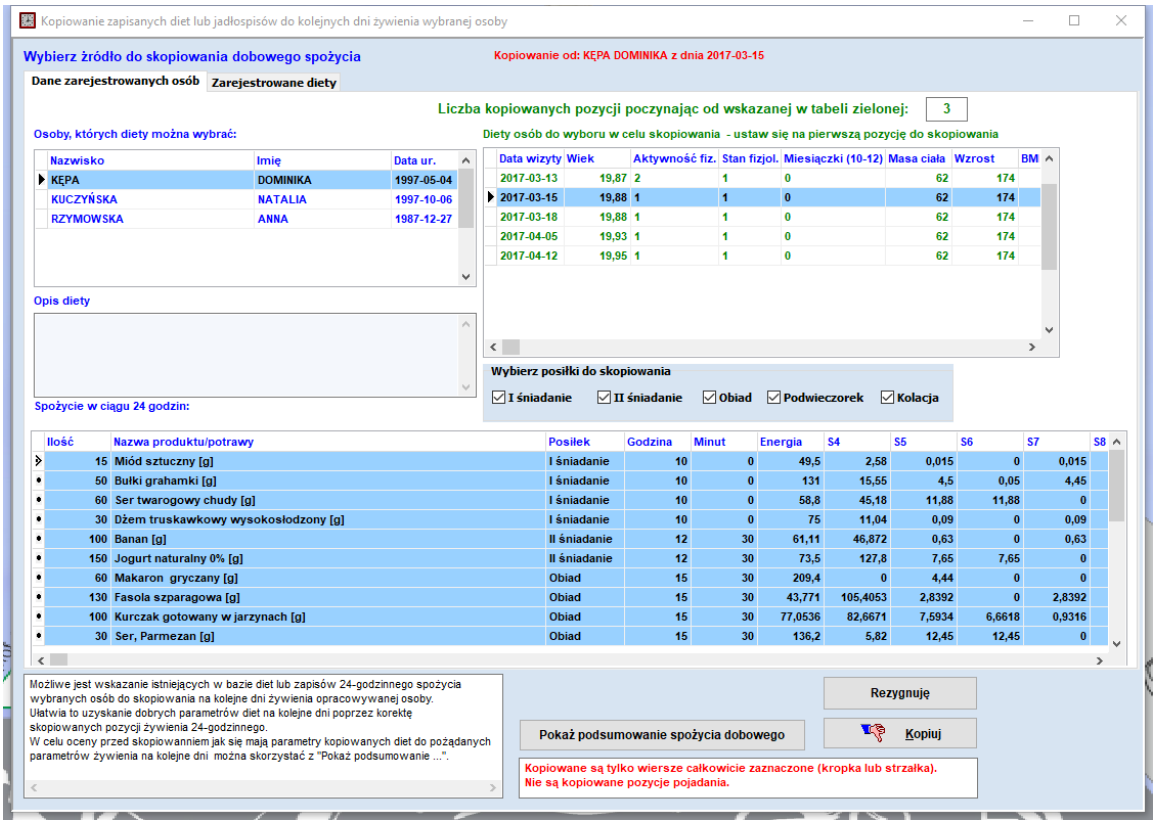


Program umożliwia wykorzystanie już istniejących jadłospisów i diet, aby z nich lub ich fragmentów skomponować nowy jadłospis. W polu widzenia są jadłospisy z aktywnej bazy jadłospisów/wywiadów i aktywnej bazy diet, wskazanych na pasku pod piramidą. Jeśli masz kilka baz diet w różnych plikach, podłącz odpowiednią bazę diet z „gotowcami", z których chcesz skorzystać. Patrz punkt 3.2.2.

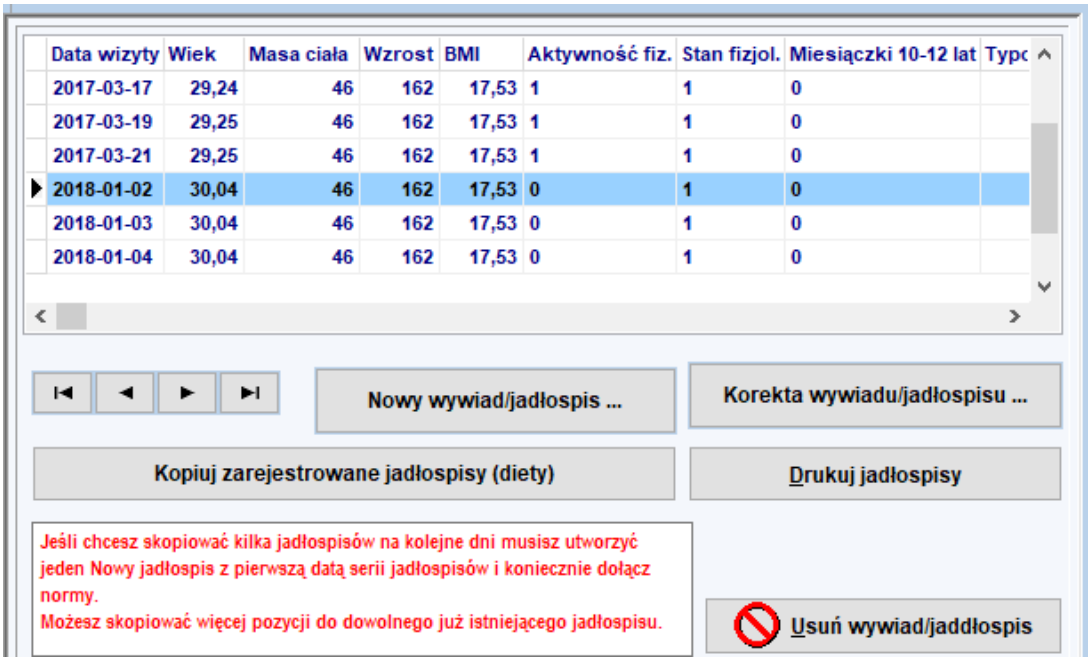
4.3.5.1. Kopiowanie jednego lub serii jadłospisów

Załóżmy, że planując żywienie pani Rzymowskiej chcemy skopiować 3 kolejne jadłospisy przygotowane wcześniej pani Kępie poczynając od 2018-01-02. Ustalamy w kalendarzu wybraną datę, podświetlamy panią Rzymowską i tworzymy nowy jadłospis z dołączonymi poprawnie normami (uwzględniając zasady z punktu 4.2). Następnie:

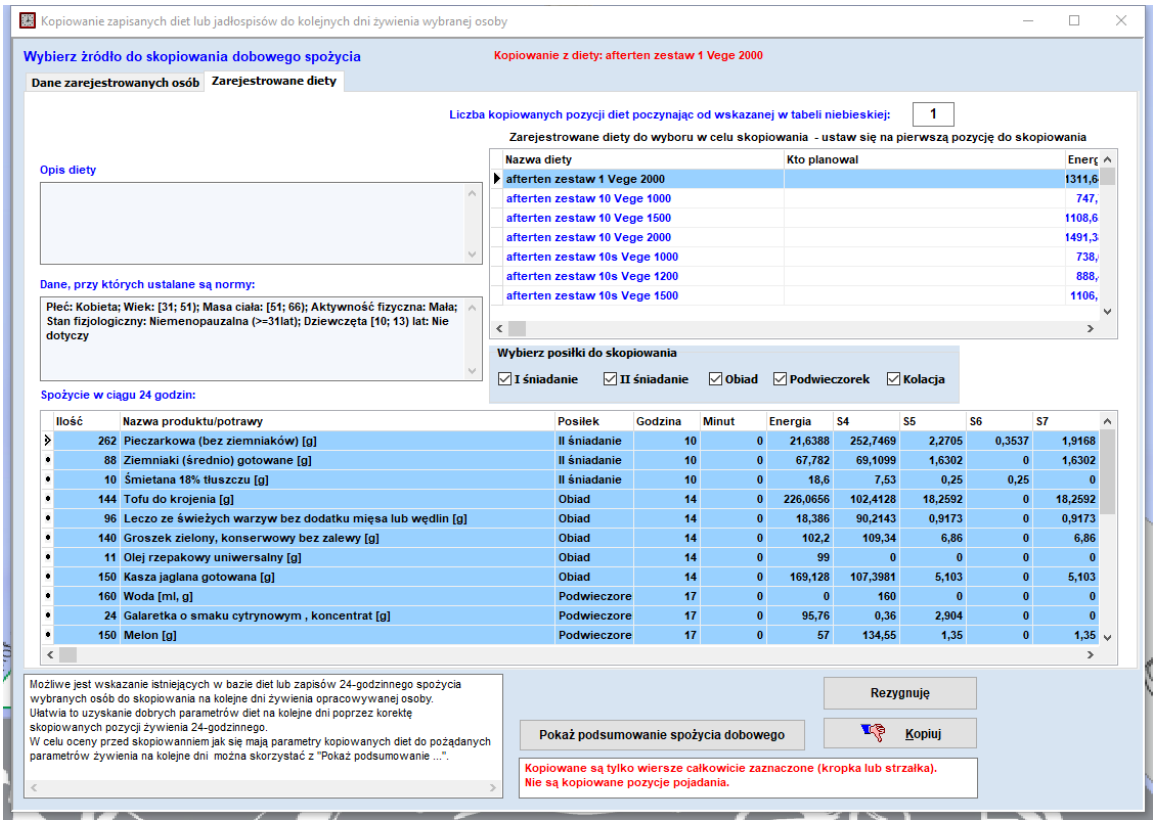
- naciskamy przycisk *Kopiuj zarejestrowane jadłospisy (wywiady)*



- wybieramy panią Kępę, wstawiamy jako liczbę kopiowanych dni 3, wskazujemy w tabeli pierwszy dzień, np. 2017-03-15, klikamy przycisk Kopiuj i w efekcie mamy, jak niżej widać, skopiowane 3 jadłospisy u pani Rzymowskiej, na których dokonujemy niezbędnych korekt.

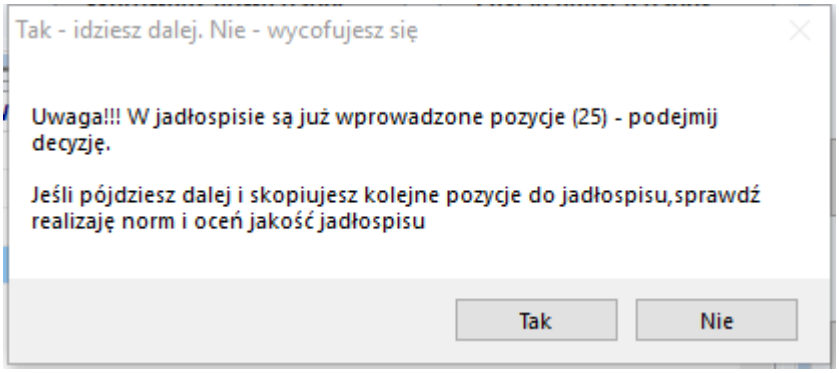


W przypadku kopiowania „gotowca” z bazy diet, z reguły ma sens kopiowanie tylko jednego jadłospisu. Wybieramy opcję *Zarejestrowane diety* i wskazujemy jadłospis, który chcemy skopiować z aktywnej bazy diet i *Kopiuj*.



4.3.5.2. Komponowanie tworzonego jadłospisu z fragmentów zarejestrowanych jadłospisów lub diet

Skopiować możemy cały jadłospis lub wybrane posiłki ewentualnie wybrane produkty lub potrawy do pustego jadłospisu, jak wyżej, lub uzupełniać częściowo zapełniony jadłospis. Przy częściowo zapełnionym jadłospisie pojawia się komunikat:



Jeśli wybierzemy *Tak* idziemy do okna jak wyżej i wybieramy jadłospisy, diety, posiłki, pojedyncze pozycje by dodać je do tworzonego jadłospisu. Dla każdego jadłospisu można te kroki wykonywać wielokrotnie.

4.4. Sposób wprowadzania danych o spożyciu i receptury potraw

4.4.1 Wybór: baza rynkowa – baza jadalna

Przy wprowadzaniu danych o wielkości porcji spożywanych produktów możliwe jest wprowadzanie danych zarówno z bazy produktów rynkowych jak i z bazy produktów jadalnych. Kryterium wyboru bazy stanowi sposób w jaki szacowana jest wielkość spożytej porcji. Jeśli przy szacowaniu wielkości porcji korzystamy z Albumu, zdjęcie przedstawia np. jabłko ze skórką, respondent wskazuje wielkość spożytego owocu - wówczas do wprowadzenia danych stosujemy bazę rynkową, nawet jeśli respondent owoc obrał i odrzucił gniazdo nasienne (w rzeczywistości spożył produkt jadalny) ponieważ gramatura pod wskazanym w Albumie zdjęciem dotyczy produktu rynkowego. Jednak jeśli spożywane porcje są przez respondenta ważone – to w przypadku, kiedy respondent zważył owoc przed obraniem i usunięciem gniazda nasiennego – korzystamy z bazy rynkowej, a w przypadku zważenia owocu obranego i pozbawionego gniazda – z bazy jadalnej.

W przypadku potraw, podobnie jak w przypadku produktów gotowych do bezpośredniego spożycia (bez odpadków) wartość energetyczna i odżywcza w obu bazach – rynkowej i jadalnej - jest taka sama, a zatem nie ma znaczenia, która z baz zostanie wskazana przy wprowadzaniu informacji.

4.4.2 Wprowadzanie potraw

Mając na względzie łatwość w posługiwaniu się programem Dieta 6.0 należało dokonać wyboru pomiędzy ilością potraw w bazie (większa ilość potraw wydłuża czas wyszukiwania potrawy), a jak najlepszym ich doborem, umożliwiającym uwzględnienie indywidualnych zwyczajów żywieniowych rzutujących na sposób żywienia, a przez to na stan zdrowia. Aby sprostać temu zadaniu zdecydowano, że w bazie zawarta będzie wartość energetyczna i odżywcza podstawowego składu recepturowego potraw bez uwzględnienia dodatków takich jak np.; śmietana, mąka do zagęszczenia potrawy lub tłuszczów stosowanych do smażenia czy różnych sosów stosowanych wymiennie do surówek lub sałatek. Umożliwiło to, przy relatywnie krótkiej liście potraw, obliczenie ich wartości odżywczej z uwzględnieniem indywidualnych preferencji dotyczących tych dodatków. Zgodnie z procedurą badań sposobu żywienia, a zwłaszcza wywiadu o spożyciu w ciągu ostatnich 24 godzin, rolą ankietera jest ustalenie z respondentem takich szczegółów doty-

czących przygotowywanych potraw jak ilość, rodzaj (np. olej, śmietana - % tłuszczu) i sposób dodawania (np. do garnka, do talerza) takich dodatków jak tłuszcz do smażenia, do zasmażek, śmietana do zup czy surówek itp.

Przy opracowaniu receptur potraw, w określaniu wydajności, uwzględniono zwyczajowy rodzaj i wielkość dodatków tłuszczu, śmietany, tartej bułki, mąki itp. Dodatek ten (przykładowo 20 ml śmietany do 400 g zupy) w praktyce nie wpływa na wielkość porcji szacowanej przez respondenta przy użyciu Albumu. Aby utrzymać jednakowy błąd wynikający z zastosowanych metod proponuje się jednakowy sposób wprowadzania potraw spożywanych z takimi dodatkami i bez nich.

Przy wprowadzaniu informacji o wielkości spożycia dodatków tłuszczu, śmietany, tartej bułki, mąki itp. proponuje się przyjęcie następującej procedury:

- Wybór potrawy
- Wprowadzenie ilości zgodnej z ilością podaną przez respondenta
- Jeśli potrawa wymaga uzupełnienia:
  - Ustalenie z respondentem jakie produkty i w jakich ilościach były dodane
  - Wprowadzenie odpowiednich produktów i ilości
- Jeśli ustalenie ilości dodatków było niemożliwe:
  - Sprawdzenie w opcji „ilość-pomoc" jakie produkty i w jakich ilościach mogą być zgodnie z recepturą dodawane do danej potrawy
  - Wprowadzenie właściwych produktów w ilościach zgodnych z recepturą, po przeliczeniu na wielkość spożytej porcji.

PRZYKŁAD: Zgodnie z recepturą dodatek śmietany do talerza zupy (400 g) wynosi 20 g, ale respondent spożył 600 g zupy.

1. Wprowadzamy ilość zupy: 600 g
2. Obliczamy ilość śmietany:

400 g zupy – 20 g śmietany

<u>600 g zupy - ? g śmietany</u>

600* 20/400=30

- Proponowana procedura nie przewiduje „dodawania", ani „odejmowania" ilości produktów do których stosowane są dodatki ponieważ ich wielkość została już uwzględniona w wydajności przy obliczaniu wartości odżywczej.

- Podobnie, dla uniknięcia nieprzewidzianych błędów, nie zaleca się zwiększania lub zmniejszania ilości spożywanej potrawy w przypadku kiedy żadne dodatki nie zostały zastosowane.

Błąd wynikający z takiej procedury jest niewspółmiernie mały w porównaniu z błędem popełnianym przy szacowaniu wielkości porcji i samodzielnym korygowaniem wartości odżywczej.

Zupy „czyste" spożywane z dodatkiem ziemniaków, makaronu, kasz, ryżu, fasoli. Wielkości recepturowe tych dodatków do zup (np. pomidorowa) zostały uwzględnione w opcji „ilość-pomoc".

Należy:

- wprowadzić recepturową ilość dodatku
- wprowadzić ilość potrawy zgodną z ilością wskazaną przez respondenta

Jeśli respondent spożył inną ilość zupy niż wskazana w opcji „ilość-pomoc", to wielkość takiego dodatku powinna być obliczona analogicznie jak np. ilość śmietany.

Jeśli **receptura nie przewiduje dodatku ziemniaków, makaronu, kasz, ryżu, fasoli** (co zostało uwzględnione w nazwie potrawy), **a respondent spożył je**, wówczas należy:

- spożytą ilość dodatków oszacować na zdjęciu w Albumie
- wprowadzić ilość dodatków
- wprowadzić ilość potrawy, pomniejszoną o ilość dodatku ziemniaków, makaronu, kaszy, ryżu lub fasoli.

PRZYKŁAD: Respondent spożył 400 g kapuśniaku z ziemniakami (w jednym talerzu). Ilość ziemniaków oszacował na podstawie zdjęcia w Albumie na 100 g.
Należy wprowadzić:

ziemniaki 100 g,
kapuśniak 400g –100g = 300 g.

4.4.3 Postępowanie w przypadku braku produktów lub potraw w bazie danych

Liczba produktów spożywczych spotykanych na rynku i potraw znacznie przekracza liczbę produktów i potraw uwzględnionych w Tabelach wartości odżywczej a także w bazie programu. Z tego względu zachodzi konieczność wprowadzania w miejsce

brakujących produktów, produktów podobnych, o zbliżonej wartości odżywczej (tabela 7). Podobnie należy postępować w przypadku potraw. Autorzy mają świadomość istnienia różnic w wartości odżywczej pomiędzy tą samą potrawą przygotowywaną w restauracji, domu czy szpitalu jednak ze względu na standaryzację procedury zbierania informacji żywieniowych sugeruje się dobranie potrawy o zbliżonym składzie, zamiast wprowadzania składu surowcowego danej potrawy. Możliwe jest również wykorzystanie do skomponowania nowej potrawy, potraw już istniejących w programie np. dodatku ziemniaków, makaronu, czy kasz do zup „gęstych" lub takich, w których nazwie podano, że dodatków tych nie przewidywała dana receptura.

Tabela 7. Propozycja stosowania produktów zastępczych w przypadku braku produktów lub potraw w bazie danych

Lp.	Nazwa produktu	Sugerowany produkt zastępczy
1.	Ciastka lub torty z bitą śmietaną	Ciasto biszkoptowe + bita śmietana
2.	Drożdżówka z budyniem	Bułka maślana + budyń (20 g)
3.	Zupki "chińskie"	Przyprawa „Jarzynka" + makaron + słonina+ mąka typ 500
4.	Zupy z proszku np. gorący kubek	Przyprawa „Jarzynka" + mąka typ 500 + słonina+ makaron lub bułka tarta
5.	Gotowe dania typu „danie w 5 minut"	Z przybliżonego składu
6.	Sok wiśniowy	Sok ananasowy
7.	Belriso	Ryż na mleku (1/2 recepturowej porcji mleka)
8.	Mas-mix	Finea mix
9.	Gulasz sojowy	Kotlety sojowe
10.	Grzyby suszone	Pieczarki (ilość ustalana na podstawie zawartości wody)
11.	Zapiekanki (fast food)	Ze składu

4.5. Obliczanie ilości spożytych składników odżywczych w ciągu doby dla jednej osoby

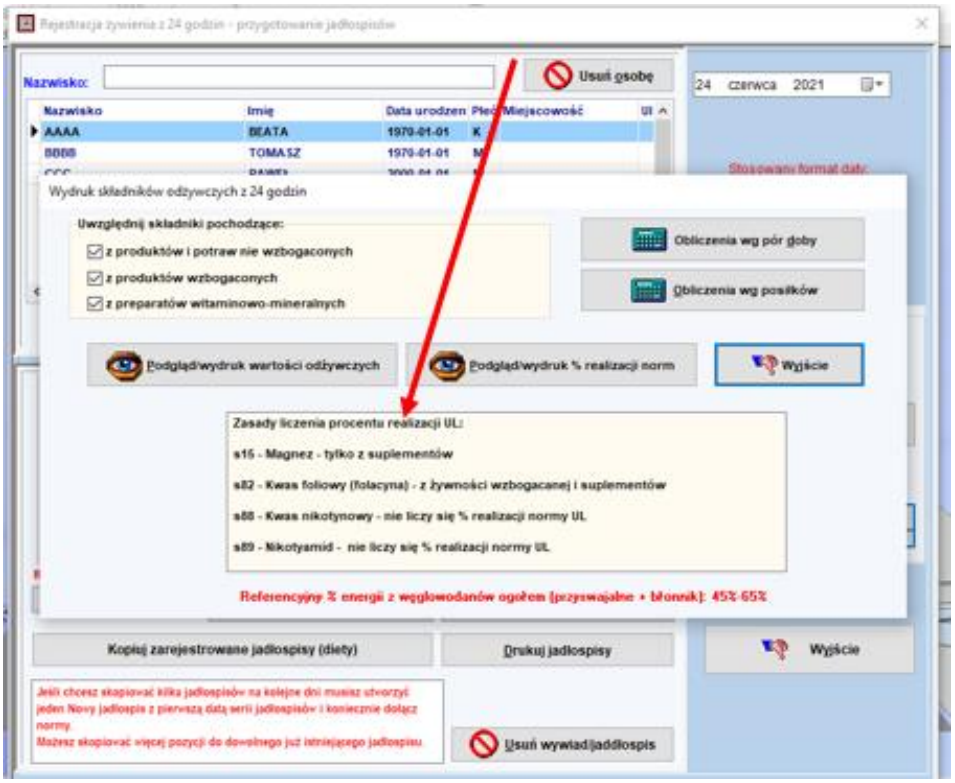
Analiza indywidualnego spożycia na tle norm jest zawarta także w tabeli omówionej w punkcie 4.3.1. Przeznaczona jest ona raczej jako wsparcie przy komponowaniu diet o określonych parametrach. Nie daje jednak ona możliwości wykluczania przy ocenie spożycia preparatów witaminowo-mineralnych oraz produktów wzbogaconych. Nie

uwzględnia także opisanych niżej zasad liczenia procentu realizacji normy UL. Na rycinie umieszczonej poniżej znajduje się wskazany czerwoną strzałką wykaz składników odżywczych, dla których norma UL ustalana jest tylko dla suplementów, tylko dla żywności wzbogacanej lub dla żywności wzbogacanej i suplementów.

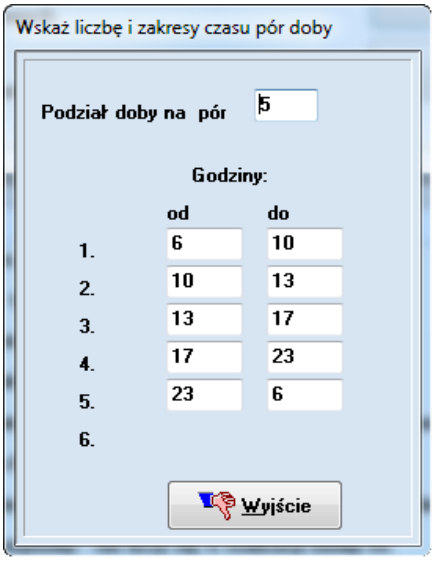
4.5.1 *Podgląd i wydruk* z formularza *Rejestracja żywienia z 24 godzin*

Przycisk *Podgląd i wydruk* z głównego okna wywiadu daje możliwość wydruku ilości spożytych składników odżywczych w ciągu doby oraz w rozbiciu na posiłki lub pory doby określone zakresami godzin. Możliwy jest podgląd i wydruk wyników:

- tylko z żywności wzbogacanej - wybierając opcję *„z produktów i potraw wzbogacanych”*,
- tylko z żywności - wybierając dwie opcje *„z produktów i potraw wzbogacanych”*, oraz *„z produktów i potraw nie wzbogacanych”*
- tylko z suplementów - wybierając opcję *„z preparatów witaminowo-mineralnych”*,
- z żywności oraz suplementów – wybierając wszystkie opcje.
- z suplementów i żywności wzbogacanej – wybierając opcje opcję „z produktów i potraw wzbogacanych” i „z preparatów witaminowo-mineralnych”.

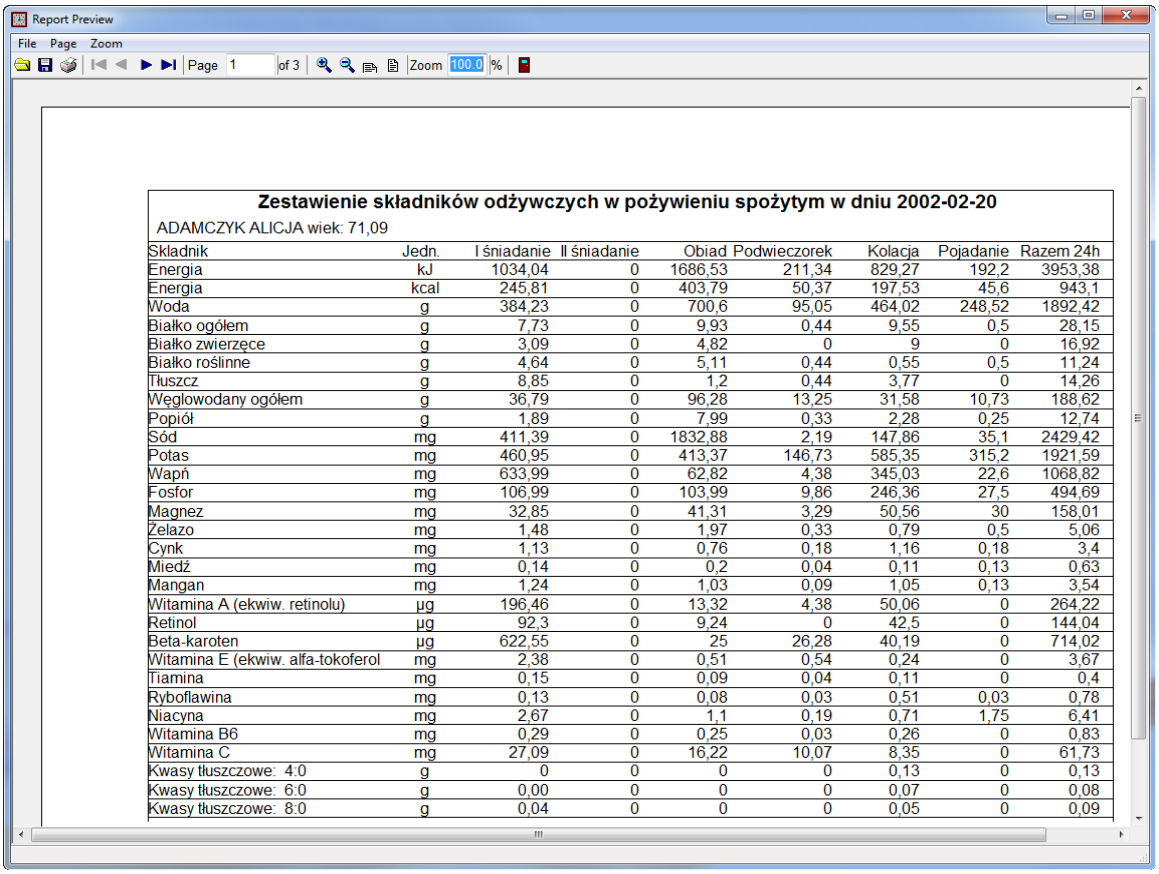


Po ewentualnym wyłączeniu składników pochodzących ze źródeł nas nie interesujących należy kliknąć przycisk *Obliczenia wg posiłków* lub przycisk *Obliczenia wg pór doby*. Domyślny podział doby można zmienić według własnych potrzeb.



4.5.2 Zawartość drukowanych tabel

a) ilość wg posiłków



Zestawienie składników odżywczych w pożywieniu spożytym w dniu 2002-02-20

ADAMCZYK ALICJA wiek: 71,09

Składnik	Jedn.	I śniadanie	II śniadanie	Obiad	Podwieczorek	Kolacja	Pojadanie	Razem 24h
Energia	kJ	1034,04	0	1686,53	211,34	829,27	192,2	3953,38
Energia	kcal	245,81	0	403,79	50,37	197,53	45,6	943,1
Woda	g	384,23	0	700,6	95,05	464,02	248,52	1892,42
Białko ogółem	g	7,73	0	9,93	0,44	9,55	0,5	28,15
Białko zwierzęce	g	3,09	0	4,82	0	9	0	16,92
Białko roślinne	g	4,64	0	5,11	0,44	0,55	0,5	11,24
Tłuszcz	g	8,85	0	1,2	0,44	3,77	0	14,26
Węglowodany ogółem	g	36,79	0	96,28	13,25	31,58	10,73	188,62
Popiół	g	1,89	0	7,99	0,33	2,28	0,25	12,74
Sód	mg	411,39	0	1832,88	2,19	147,86	35,1	2429,42
Potas	mg	460,95	0	413,37	146,73	585,35	315,2	1921,59
Wapń	mg	633,99	0	62,82	4,38	345,03	22,6	1068,82
Fosfor	mg	106,99	0	103,99	9,86	246,36	27,5	494,69
Magnez	mg	32,85	0	41,31	3,29	50,56	30	158,01
Żelazo	mg	1,48	0	1,97	0,33	0,79	0,5	5,06
Cynk	mg	1,13	0	0,76	0,18	1,16	0,18	3,4
Miedź	mg	0,14	0	0,2	0,04	0,11	0,13	0,63
Mangan	mg	1,24	0	1,03	0,09	1,05	0,13	3,54
Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	196,46	0	13,32	4,38	50,06	0	264,22
Retinol	µg	92,3	0	9,24	0	42,5	0	144,04
Beta-karoten	µg	622,55	0	25	26,28	40,19	0	714,02
Witamina E (ekwiw. alfa-tokoferol	mg	2,38	0	0,51	0,54	0,24	0	3,67
Tiamina	mg	0,15	0	0,09	0,04	0,11	0	0,4
Ryboflawina	mg	0,13	0	0,08	0,03	0,51	0,03	0,78
Niacyna	mg	2,67	0	1,1	0,19	0,71	1,75	6,41
Witamina B6	mg	0,29	0	0,25	0,03	0,26	0	0,83
Witamina C	mg	27,09	0	16,22	10,07	8,35	0	61,73
Kwasy tłuszczowe: 4:0	g	0	0	0	0	0,13	0	0,13
Kwasy tłuszczowe: 6:0	g	0,00	0	0	0	0,07	0	0,08
Kwasy tłuszczowe: 8:0	g	0,04	0	0	0	0,05	0	0,09

b) ilość wg pór doby

Zestawienie składników odżywczych w pożywieniu spożytym w dniu 2002-02-20

ADAMCZYK ALICJA wiek: 71,09

Składnik	Jedn.	6 - 10	10 - 13	13 - 17	17 - 23	23 - 6	Razem 24h
Energia	kJ	1034,04	192,2	1686,53	1040,61		3953,38
Energia	kcal	245,81	45,6	403,79	247,9		943,1
Woda	g	384,23	248,52	700,6	559,07		1892,42
Białko ogółem	g	7,73	,5	9,93	9,99		28,15
Białko zwierzęce	g	3,09		4,82	9		16,92
Białko roślinne	g	4,64	,5	5,11	,99		11,24
Tłuszcz	g	8,85		1,2	4,21		14,26
Węglowodany ogółem	g	36,79	10,73	96,28	44,83		188,62
Popiół	g	1,89	,25	7,99	2,61		12,74
Sód	mg	411,39	35,1	1832,88	150,05		2429,42
Potas	mg	460,95	315,2	413,37	732,08		1921,59
Wapń	mg	633,99	22,6	62,82	349,41		1068,82
Fosfor	mg	106,99	27,5	103,99	256,22		494,69
Magnez	mg	32,85	30	41,31	53,84		158,01
Żelazo	mg	1,48	,5	1,97	1,12		5,06
Cynk	mg	1,13	,18	,76	1,33		3,4
Miedź	mg	,14	,13	,2	,16		,63
Mangan	mg	1,24	,13	1,03	1,14		3,54
Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	196,46		13,32	54,44		264,22
Retinol	µg	92,3		9,24	42,5		144,04
Beta-karoten	µg	622,55		25	66,47		714,02
Witamina E (ekwiw. alfa-tokoferol	mg	2,38		,51	,77		3,67
Tiamina	mg	,15		,09	,15		,4
Ryboflawina	mg	,13	,03	,08	,54		,78
Niacyna	mg	2,67	1,75	1,1	,89		6,41
Witamina B6	mg	,29		,25	,29		,83
Witamina C	mg	27,09		16,22	18,42		61,73
Kwasy tłuszczowe: 4:0	g				,13		,13
Kwasy tłuszczowe: 6:0	g	,00			,07		,08
Kwasy tłuszczowe: 8:0	g	,04			,05		,09

c) % realizacji norm

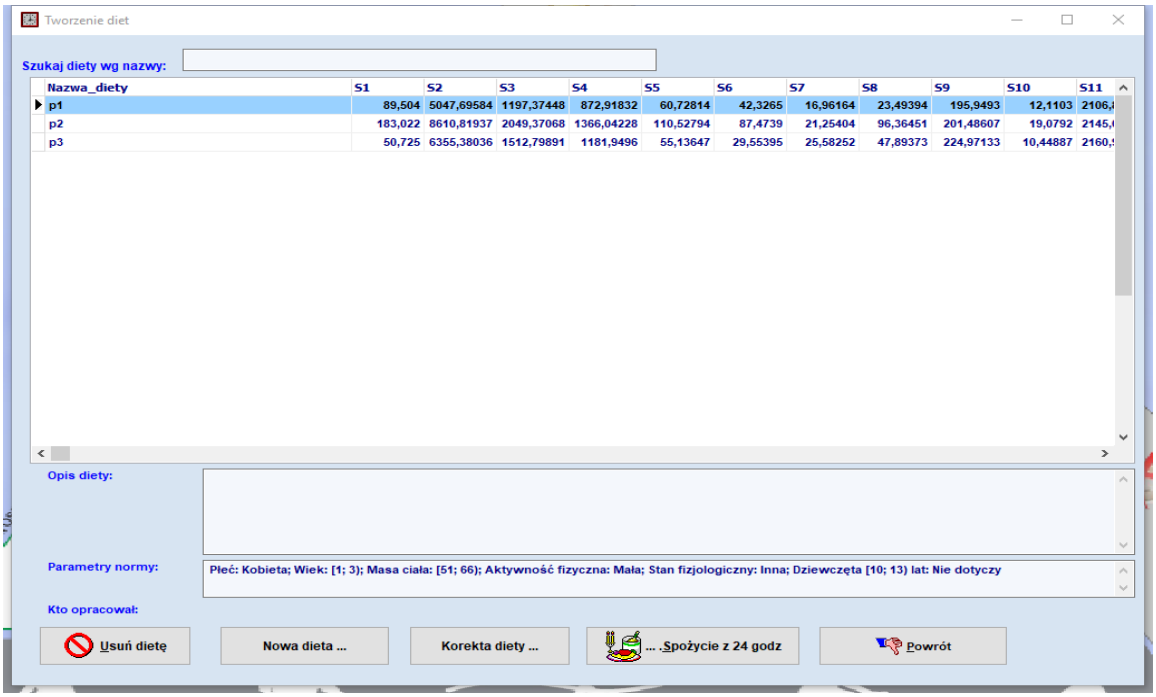
Procenty realizacji norm w pożywieniu spożytym w dniu 2002-02-20

ADAMCZYK ALICJA wiek: 71,09

Składnik	Jednostka	Razem	EAR	% EAR	RDA	% RDA	AI	% AI	UL	% UL
Energia	kJ	3953,38	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia	kcal	943,1	2100	44,91	0	0	0	0	0	0
Woda	g	1892,42	0	0	0	0	2700	70,09	0	0
Białko ogółem	g	28,15	58	48,54	72	39,1	0	0	0	0
Białko zwierzęce	g	16,92	0	0	0	0	0	0	0	0
Białko roślinne	g	11,24	0	0	0	0	0	0	0	0
Tłuszcz	g	14,26	70	20,37	70	20,37	0	0	0	0
Węglowodany ogółem	g	188,62	0	0	0	0	0	0	0	0
Popiół	g	12,74	0	0	0	0	0	0	0	0
Sód	mg	2429,42	0	0	0	0	1300	186,88	0	0
Potas	mg	1921,59	0	0	0	0	4700	40,88	0	0
Wapń	mg	1068,82	0	0	0	0	1300	82,22	2500	42,75
Fosfor	mg	494,69	580	85,29	700	70,67	0	0	3000	16,49
Magnez	mg	158,01	265	59,62	320	49,38	0	0	250	0
Żelazo	mg	5,06	6	84,4	10	50,64	0	0	45	11,25
Cynk	mg	3,4	6,8	49,94	8	42,45	0	0	25	13,58
Miedź	mg	0,63	0,7	89,94	0,9	69,96	0	0	5	12,59
Mangan	mg	3,54	0	0	0	0	0	0	0	0
Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	264,22	500	52,84	700	37,75	0	0	0	0
Retinol	µg	144,04	0	0	0	0	0	0	1500	9,6
Beta-karoten	µg	714,02	0	0	0	0	0	0	7000	0
Witamina E (ekwiw. alfa-tokofe	mg	3,67	0	0	0	0	8	45,82	300	1,22
Tiamina	mg	0,4	0,9	44,17	1,1	36,14	0	0	100	0
Ryboflawina	mg	0,78	0,9	86,33	1,1	70,64	0	0	40	0
Niacyna	mg	6,41	11	58,3	14	45,81	0	0	0	0
Witamina B6	mg	0,83	1,3	63,82	1,5	55,31	0	0	25	3,32
Witamina C	mg	61,73	60	102,89	75	82,31	0	0	2000	3,09
Kwasy tłuszczowe: 4:0	g	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0
Kwasy tłuszczowe: 6:0	g	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0
Kwasy tłuszczowe: 8:0	g	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0

5. Opcja *Tworzenie diet*

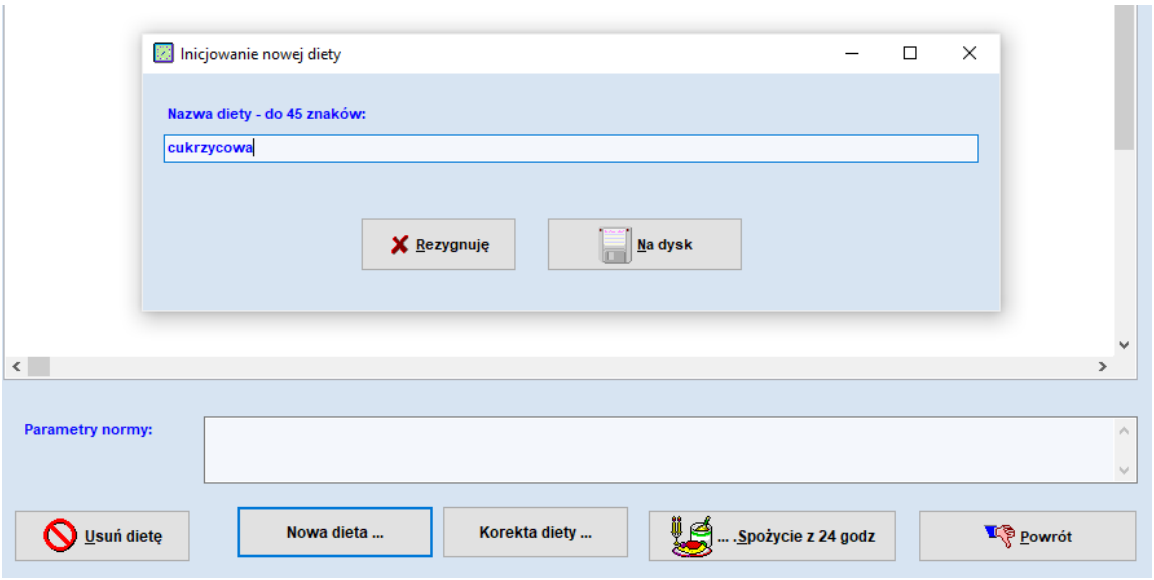
Diety rozumiane tu są jako „gotowce” do tworzenia jadłospisów lub ich fragmentów. Nie są przypisane do konkretnych osób ani do czasu. Określane są tylko zestawy danych służące do dobrania odpowiedniej normy, do których „gotowiec” jest przymierzany. Dopiero po pobraniu do jadłospisu dla konkretnej osoby, jakość i spełnienie norm ostatecznie jest weryfikowane i dostosowywane poprzez modyfikację.



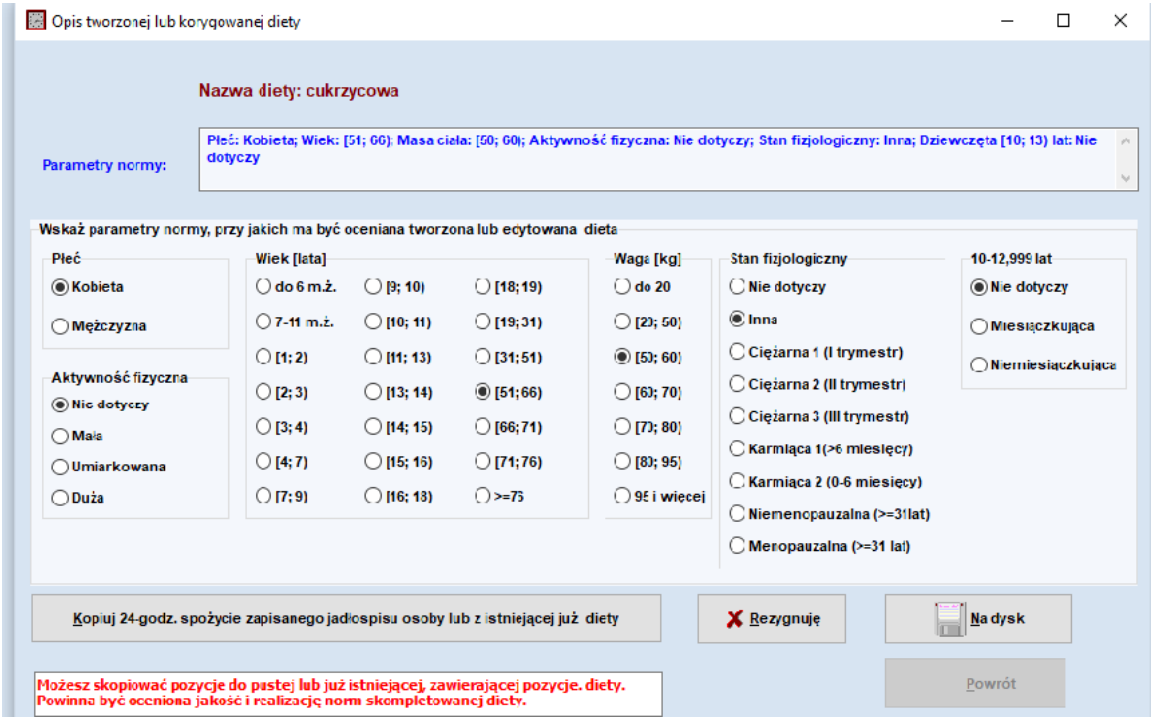
Okno przedstawia podgląd diet zarejestrowanych w bazie zawartej w pliku o nazwie i lokalizacji wskazanej na pasku pod piramidą z lewej strony.

5.1. Przycisk *Nowa dieta*

Przycisk przywołuje okno, w którym inicjujemy nową dietę poprzez wpisanie jej nazwy niepowtarzalnej na liście i wybranie przycisku *Na dysk*.

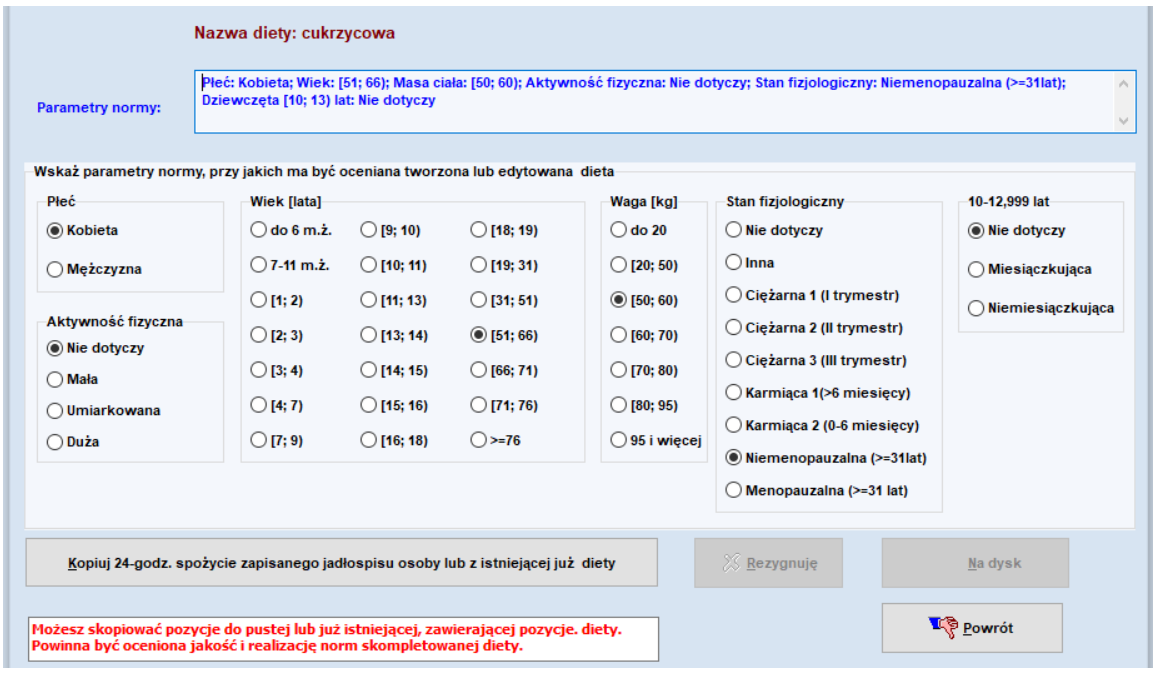


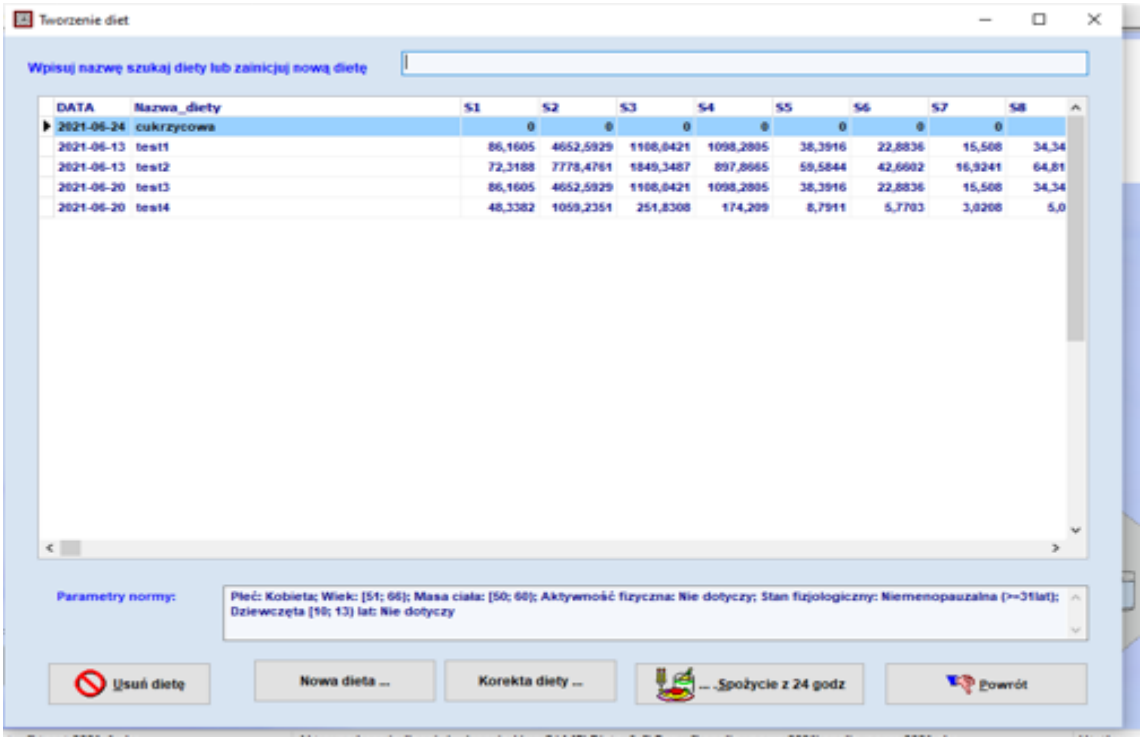
W celu określenia profilu danych do wybrania norm (płeć, wiek, masę ciała, aktywność fizyczną, stan fizjologiczny, informację o miesiączkach) wciskamy przycisk *Korekta diety* i wybieramy odpowiednie parametry. Po wybraniu odpowiednich parametrów wciskamy przycisk *Na dysk.*



Dopiero po wybraniu przycisku *Na dysk* staje się aktywny przycisk *Kopiuj 24-godz. Spożycie zapisanego jadłospisu osoby lub z zapisanej już diety.* Wybranie tego przycisku uruchamia mechanizm kompletowania diety analogicznie jak kompletowanie jadłospisu w punkcie 4.3 (oprócz kopiowania seryjnego). Możemy nacisnąć przycisk *Powrót* i wy-

brać przycisk *Spożycie z 24 godz.*, by w standardowy sposób wprowadzać pozycje do diety (identycznie jak do jadłospisu – patrz punkt 4.3 i 4.4).



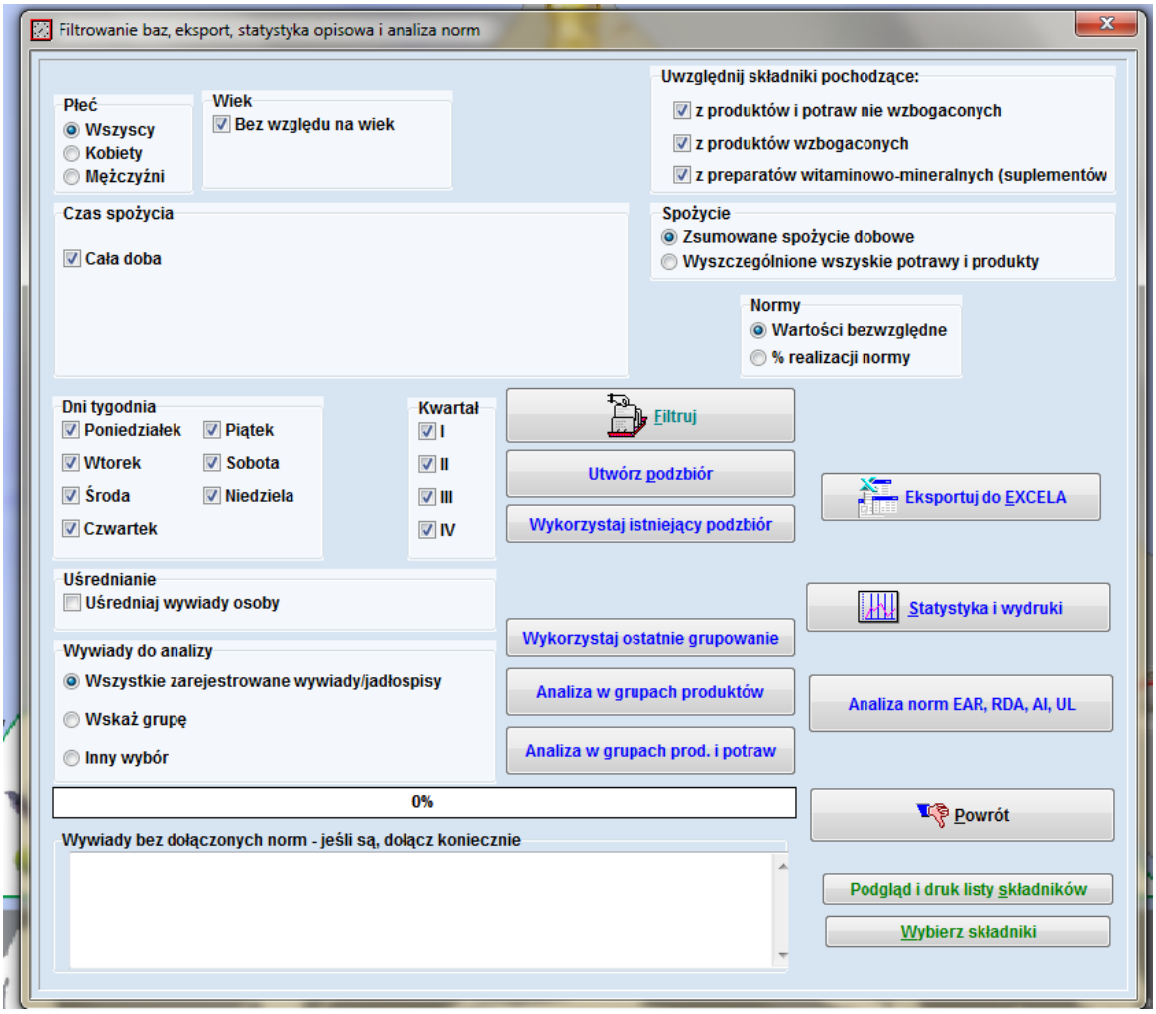


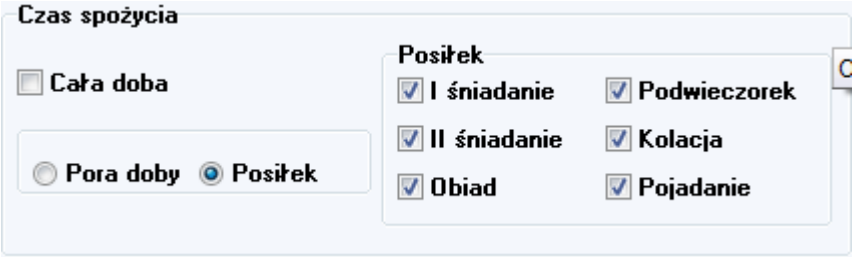
6. Opcja *Operacje na danych* – analiza danych grupy osób

6.1. Operacje na wywiadach zgromadzonych w bazach

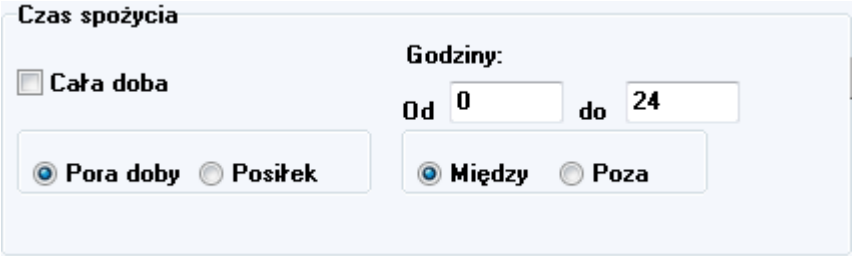
6.1.1 Filtrowanie i tworzenie podzbioru do pracy

Opcja „*Operacje na danych*” z głównego menu programu umożliwia ustawienie filtrowania z uwzględnieniem kilku warunków jednocześnie oraz eksport danych zgromadzonych w bazach do EXCELA, by umożliwić wszechstronną analizę statystyczną z wykorzystaniem dostępnych programów statystycznych. Niżej przedstawiony jest formularz wywoływany po wybraniu opcji z domyślnymi ustawieniami. Pola ***Płeć***, ***Wiek***, ***Dni tygodnia***, ***Kwartał***, ***Wywiady do analizy*** są wykorzystywane do wyselekcjonowania wywiadów zebranych w określonym czasie od osób spełniających kryterium płci i wieku. Pola ***Czas spożycia*** i ***Uwzględnij składniki pochodzące*** służą wyselekcjonowaniu określonych pozycji z wywiadu 24-godzinnego. Przyciski ***Uśrednianie***, ***Spożycie*** i ***Normy*** określają interpretację i sposób przygotowania danych do dalszej analizy statystycznej. Niżej omówiono sposób definiowania poszczególnych pól i interpretację mechanizmów filtrowania.





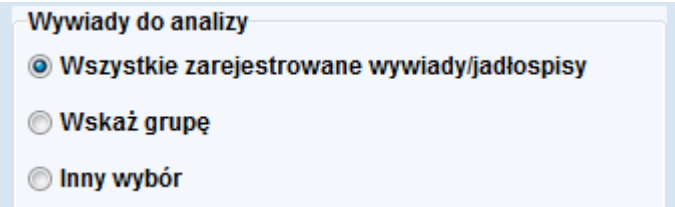
Możliwe jest także zawężenie analizy statystycznej do potraw spożytych w przedziałach czasu w ciągu doby.



Określenie *między-poza* precyzuje, o jaki przedział czasu chodzi. Np. wskazanie godzin od 6^{00} do 22^{00} z zaznaczeniem *między* – oznacza ranek, dzień i wieczór, zaś zaznaczenie *poza* - oznacza porę nocną od 22^{00} do 6^{00}.

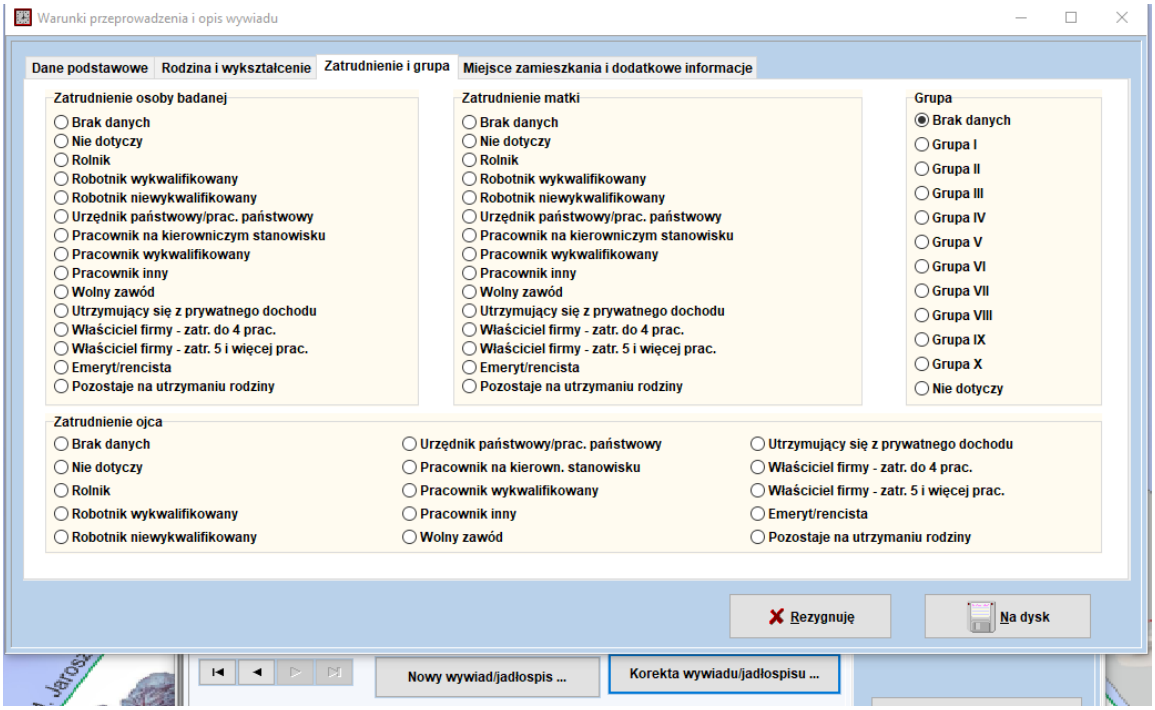
Pola ***Dni tygodnia*** i ***Kwartał*** umożliwiają zawężenie materiału do wywiadów zebranych w określonych dniach tygodnia i porze roku określonej kwartałem. Wyłączenie dni i kwartałów realizujemy przez zlikwidowanie zaznaczenia (domyślnie – bez ograniczeń ze względu na dzień i porę roku).

Lista **„Wywiady do analizy”** służy do zdefiniowania grupy jadłospisów/wywiadów poddawanej dalszej analizie lub wysłaniu do Excela.

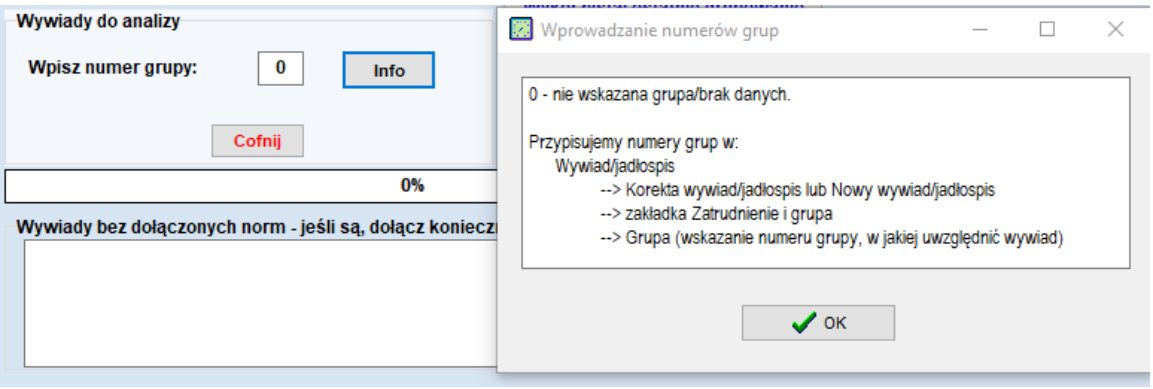


Wybranie opcji ***Wszystkie zarejestrowane wywiady/jadłospisy*** oznacza wybór wszystkich przepuszczanych przez pozostałe elementy filtrowania.

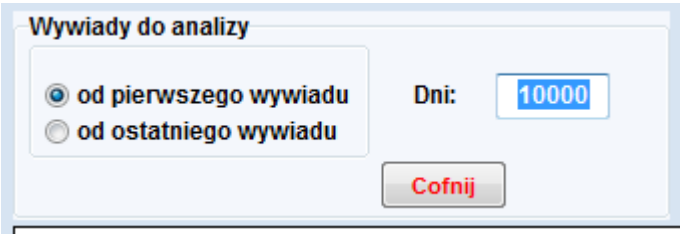
Opcja ***Wskaż grupę*** pozwala wybrać jadłospisy pogrupowane wg kryteriów określonych przez osobę dokonującej analizy danych. Wywiady/jadłospisy tej samej osoby mogą być przydzielone do różnych grup. Przypisania numerów grup dokonuje się w opcji *Nowy wywiad/jadłospis* lub *Korekta wywiadu/jadłospisu* na zakładce *Zatrudnienie i grupa* -> lista wyboru *Grupa* – patrz niżej. Można materiał podzielić na co najwyżej 10 grup ponumerowanych od 1 do 10.



Jeśli w bazie poddawanej analizie statystycznej w powyższy sposób przypisano numery grup 0-10, można je teraz wskazać poprzez wpisanie numeru grupy (*Info* przypomina, gdzie numery grup się przypisuje):



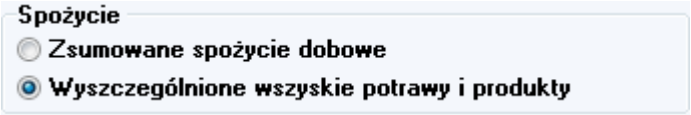
Opcja ***Inny wybór*** określa zakres dni, w których zarejestrowane wywiady/jadłospisy poddawane są analizie statystycznej (od dnia pierwszego zarejestrowanego wywiadu plus wskazana liczba dni lub od daty ostatniego wywiadu i wstecz o liczbę wskazanych dni).



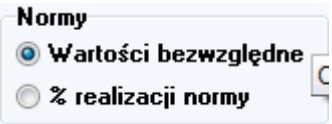
Pole ***Uśrednianie*** określa, jak interpretować wywiady 24-godzinne tej samej osoby zarejestrowane w bazie i spełniające kryterium zdefiniowane w polu „Wywiady do analizy". Jeżeli opcja ***Uśredniaj wywiady osoby*** nie jest zaznaczona (domyślnie), to wszystkie wywiady zarejestrowane w bazie spełniający warunki filtrowania będą uwzględnione jako odrębne wywiady, nawet gdyby niektóre dotyczyły tej samej osoby.

W przypadku zaznaczenia tej opcji – zsumowane dobowe spożycie z wywiadów/jadłospisów tej samej osoby zostanie uśrednione i do dalszej analizy brany będzie jeden (uśredniony wynik osoby). Zaznaczenie tej opcji zawęża dalszą analizę do analizy zsumowanego spożycia dobowego składników odżywczych i grup produktów (niemożliwe jest wyeksportowanie wyszczególnionych potraw i produktów).

Pole ***Spożycie*** wskazuje, czy analizie poddane ma być zsumowane dobowe spożycie, czy też mają być udostępnione wszystkie zarejestrowane potrawy i produkty w wywiadach widocznych po zastosowaniu filtru. Jeśli zostanie zaznaczona opcja ***Uśredniaj wywiady osoby*** w polu ***Uśrednianie***, niedostępna będzie opcja ***Wyszczególnione wszystkie potrawy i produkty***.



Pole ***Normy*** jest aktywne tylko przy zsumowanym spożyciu dobowym i określa, czy dalszej analizie mają być poddane wartości bezwzględne zsumowanego spożycia dobowego składników odżywczych, czy też mają być obliczone i udostępnione do dalszej analizy odsetki realizacji dobowego zapotrzebowania na składniki odżywcze wg norm EAR, RDA, AI i UL – tylko dla składników, dla których normy są określone).



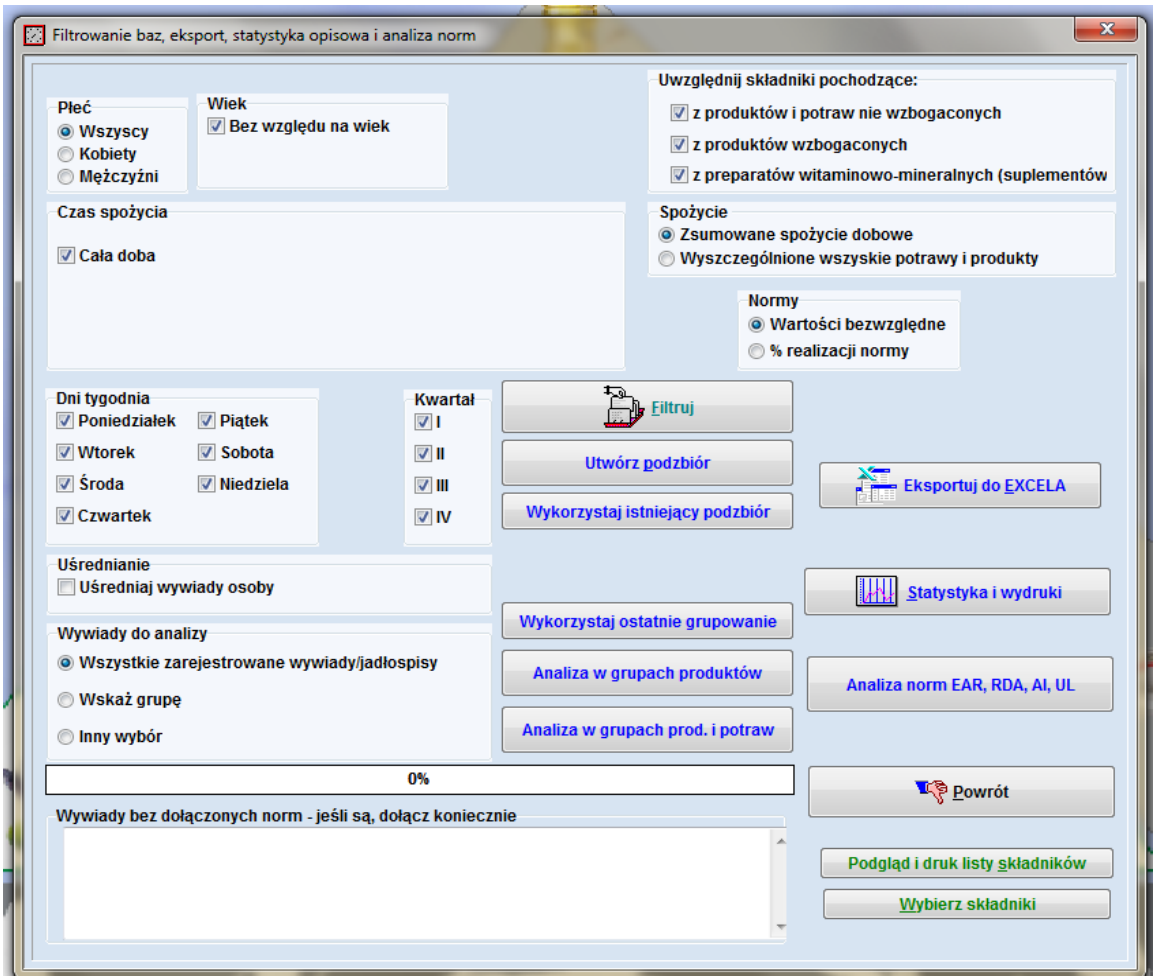
Przycisk ***Filtruj*** inicjuje działanie filtru zdefiniowanego jak wyżej opisano.

Przycisk ***Utwórz podzbiór*** inicjuje procedurę tworzenia podzbioru, zawierającego dane osób i wywiadów/jadłospisów spełniających zdefiniowane warunki, zgodnie ze zdefiniowanymi wymaganiami (wywiady uśredniane – nie, dane indywidualne o potrawach i produktach – spożycie dobowe, wartości bezwzględne - % realizacji norm).

Akcje inicjowane tym przyciskiem mają na celu przygotowanie materiału do analizy statystycznej wartości odżywczej posiłków i spożycia dobowego produktów i potraw do eksportu lub analizy norm.

Jeśli chcemy dokonać obliczeń w oparciu o identyczne zasady filtrowania jak przy ostatnio tworzonym podzbiorze w celu przyspieszenia pracy możemy wybierać przycisk ***Wykorzystaj istniejący podzbiór***. Jeśli nie jesteśmy pewni w jakim stanie filtru i wyborów zakończono poprzednie obliczenia, zaleca się wykonanie ponownego ustawienia filtru i wygenerowanie niezbędnych podzbiorów.

Wykonanie akcji ***Utwórz podzbiór*** lub ***Wykorzystaj istniejący podzbiór*** daje możliwość dalszej pracy na zawężonych i odpowiednio przygotowanych danych. Formularz przyjmie niżej pokazaną postać.

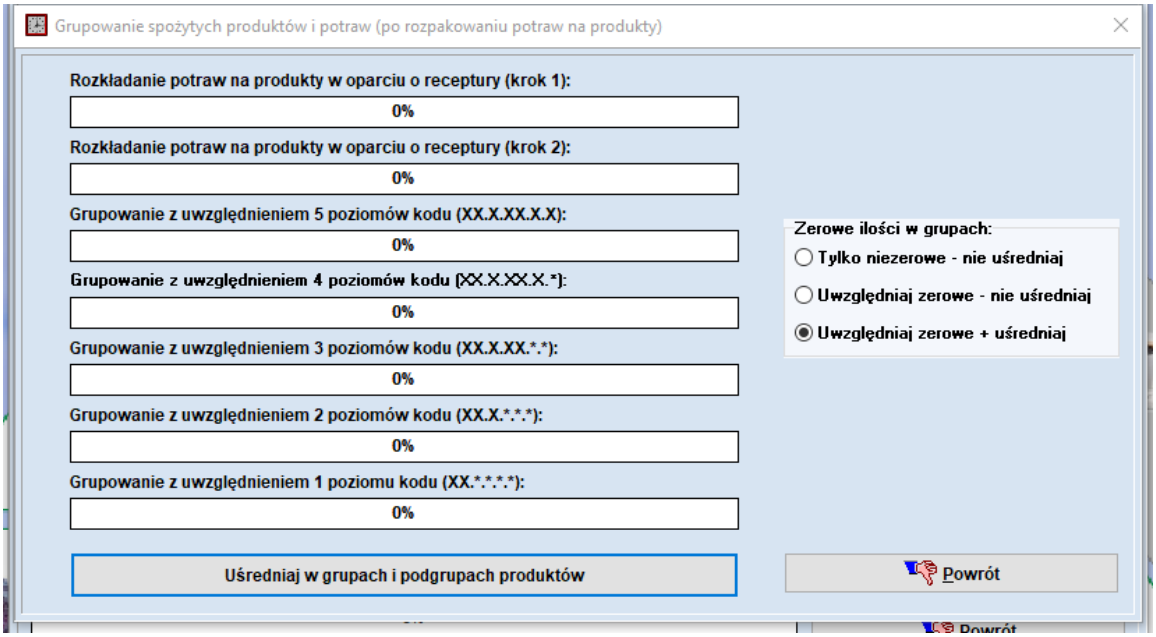


6.1.2 *Analiza w grupach produktów* oraz *Analiza w grupach produktów i potraw*

Czynności aktywowane tymi przyciskami będą możliwe tylko przy wybranej opcji ***Spożycie -> Wyszczególnione wszystkie prawy i produkty***.

Grupowania możemy dokonać na dwa sposoby:

- przycisk ***Analiza w grupach produktów*** uruchamia grupowanie spożytych produktów i potraw (po rozpakowaniu potraw na produkty) – potrawy są rozbijane na produkty wg receptur. Zwracamy uwagę, że potrawy zdefiniowane przez użytkownika np. jako diety („gotowce"), nie będą traktowane jako potrawy, gdyż program nie posiada zarejestrowanej potrawy, z przypisanym jej kodowi grupy. Potraktowane będą jako lista spożywanych produktów;



- przycisk ***Analiza w grupach prod. i potraw*** uruchamia grupowanie spożytych produktów i potraw (bez rozbicia na produkty) - potrawy są traktowane całościowo tak, jak każdy inny produkt.

W obu przypadkach interpretacja zerowych ilości jest jednakowa. W przypadku opcji ***Tylko niezerowe – nie uśredniaj*** dla każdej osoby sumowane są ilości spożycia w każdej grupie i do bazy zapisywane są tylko te grupy, dla których suma jest niezerowa (na żółtym tle w poniższym przykładzie). Opcja ***Uwzględniaj zerowe – nie uśredniaj*** daje zapis do bazy sumę spożycia wszystkich grup, z ilościami niezerowymi i zerowymi (na niebieskim tle w poniższym przykładzie). Ten sposób daje szansę zastosowania innych miar przeciętnych dla „statystycznej" osoby (np. mediany), gdyż ~~jest~~ zazwyczaj u różnych osób jest dużo grup z ilościami zerowymi.

C	D	E	F	G	H	I
Kod_grupy	Naz_grupy	Ilosc	S2		Ilosc	S2
01.1.01.1.0	Mąka	0	0	Kasze	16	232,64
01.1.01.1.1	Mąka wzbogacana	0	0	Pieczywo pełnoziarniste żytnie	20	191,6
01.1.01.2.0	Makaron	0	0	Pieczywo bezglutenowe	30	485,1
01.1.02.1.0	Kasze	16	232,64	Warzywa obfitujące w wit. C - świeże	103,4483	81,43448
01.1.02.2.0	Ryż	0	0	Warzywa obfitujące w karoten - świeże	380	393,68
01.1.03.2.0	Płatki śniadaniowe pozostałe	0	0	Warzywa inne - świeże	493,1034	320,7434
01.1.03.3.0	Płatki śniadaniowe wzbogacane	0	0	Owoce inne - świeże	180	274,626
01.1.04.1.0	Pieczywo pełnoziarniste żytnie	20	191,6	Owoce konserwowe	10	110,61
01.1.04.2.0	Pieczywo pełnoziarniste żytnio-pszenne	0	0	Orzechy	25	587,658
01.1.04.3.0	Pieczywo pełnoziarniste pszenne	0	0	...	45	775,35
01.1.04.4.0	Chleb żytni - jasny	0	0		100	415
01.1.04.5.0	Chleb żytnio-pszenny - jasny	0	0		10	158,7
01.1.04.6.0	Pieczywo pszenne i bułki	0	0		150	636
01.1.04.7.0	Pieczywo bezglutenowe	30	485,1		83,88	353,9736

Grupowanie odbywa się na pięciu poziomach. W wyniku uzyskiwane są bazy zawierające spożycie ilościowe w grupach i podgrupach produktów (wg opracowanego kodu) dla każdej osoby na pięciu poziomach grupowania, z uwzględnieniem właściwych współczynników przeliczeniowych.

Jeśli w bazach zapisywane jest spożycie w ramach grup dla poszczególnych osób, dodawane są pola nazwisko, imię, nr rejestracyjny. Jeśli przy wprowadzaniu wywiadów dodawany jest przemyślany numer rejestracyjny, można go poza programem Dieta wykorzystać do dalszego tworzenia podgrup w analizie statystycznej.

Do każdego rekordu bazy zawierającej wszystkie pozycje 24-godzinnego wywiadu (które przepuszcza filtr) obok pola kodu potrawy lub produktu wprowadzono kod grupy produktów.

Generowane bazy to:

a) baza zawierająca wynik grupowania wg kodów uwzględniających pięć poziomów w ramach spożycia dobowego osoby z uwzględnieniem wartości składników odżywczych uzyskiwanych z produktów należących do grupy. Pole kod zawiera 7-cyfrowy kod grupy (np. 04.1.02.1.0).

b) baza zawierająca wynik grupowania wg kodów uwzględniających cztery poziomy w ramach spożycia dobowego osoby z uwzględnieniem wartości składników odżywczych uzyskiwanych z produktów należących do grupy. Pole kod zawiera 6-cyfrowy kod grupy (np. 04.1.02.1.X).

c) baza zawierająca wynik grupowania wg kodów uwzględniających trzy poziomy w ramach spożycia dobowego osoby z uwzględnieniem wartości składników odżywczych uzyskiwanych z produktów należących do grupy. Pole kod zawiera kod 5-cyfrowy grupy (np. 04.1.02.X.X).

d) baza zawierająca wynik grupowania wg kodów uwzględniających dwa poziomy w ramach spożycia dobowego osoby z uwzględnieniem wartości składników odżyw-

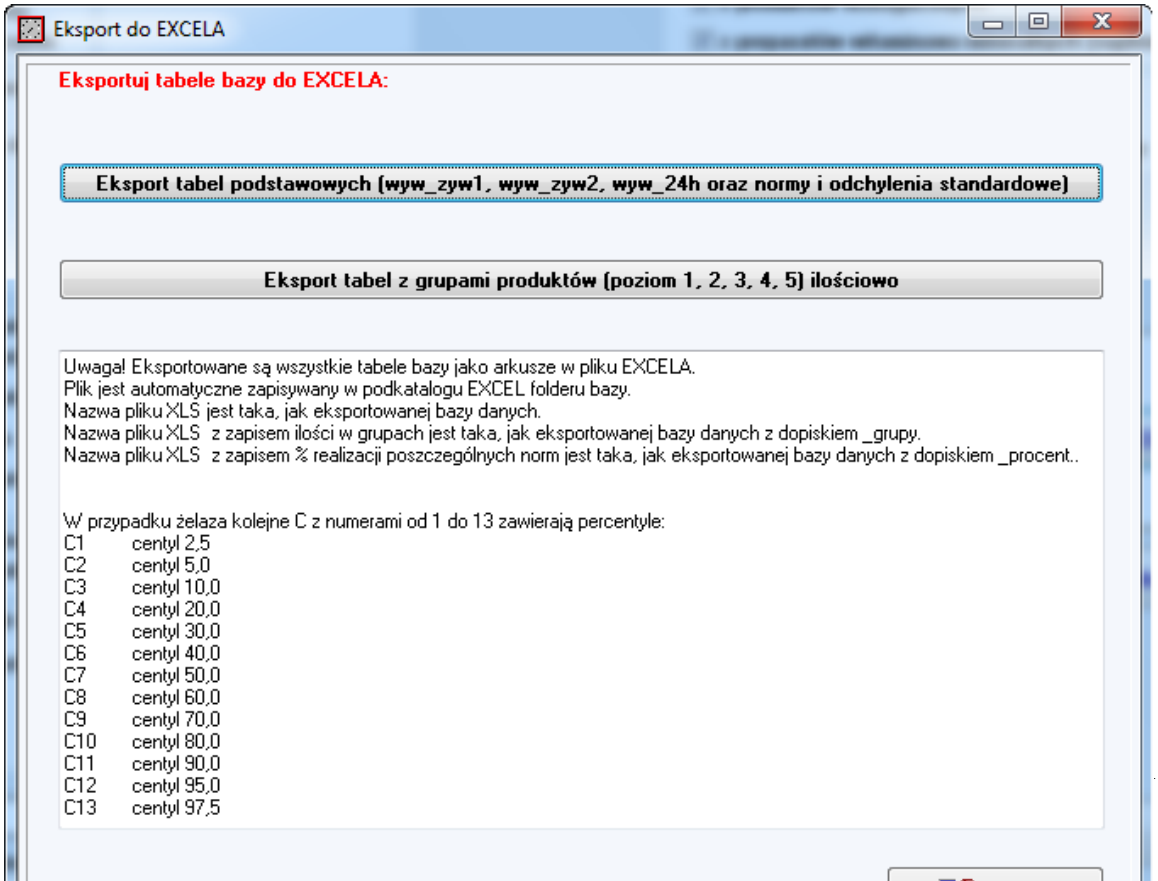
czych uzyskiwanych z produktów należących do grupy. Pole kod zawiera kod 3-cyfrowy grupy (np. 04.1.XX.X.X).

e) baza zawierająca wynik grupowania wg kodów uwzględniających jeden poziom w ramach spożycia dobowego osoby z uwzględnieniem wartości składników odżywczych uzyskiwanych z produktów należących do grupy. Pole kod zawiera kod dwucyfrowy grupy (np. 04..X.XX.X.X).

6.1.3 Eksport do EXCELA

W celu udostępnienia danych zawartych w bazach Diety 6.0 do połączenia danych dotyczących sposobu żywienia z danymi socjo-demograficznymi i antropometrycznymi uzyskiwanymi z innych źródeł oraz szczegółowej analizy statystycznej (np. korelacje, analiza wariancji) za pomocą specjalistycznych programów statystycznych lub arkuszy kalkulacyjnych możliwy jest eksport do EXCELA. Program EXCEL pozwala na wstępne, wygodne obejrzenie wyeksportowanych danych. Do utworzenia połączeń relacyjnych z innymi zbiorami danych można wykorzystać zawartości pól Zyw1 – unikalne numery przypisane kolejnym osobom, Zyw2 – unikalne numery przypisane kolejnym wywiadom w ramach tej samej osoby.

Wynik eksportu do EXCELA zależy od sposobu tworzenia podzbioru. Jeśli utworzymy podzbiór z opcjami *Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe oraz Normy/Wartości bezwzględne* oprócz baz podstawowych wyeksportowane zostaną tabele z przypisanymi każdej osobie wartościami bezwzględnymi norm EAR, RDA, AI, UL. Jeśli wybierzemy *opcję Normy/% realizacji normy* tabele norm będą zawierały procent realizacji norm.



Po wybraniu opcji ***Eksportuj do EXCELA*** proszę zapoznać się z komentarzem umieszczonym w okienku i wcisnąć przycisk „*Eksport tabel podstawowych (wyw_zyw1_4, wyw_zyw2_4, wyw_24h_4 oraz normy i odchylenia standardowe*". W tym przypadku przycisk *Eksport tabel z grupami produktów…* nie będzie widoczny.

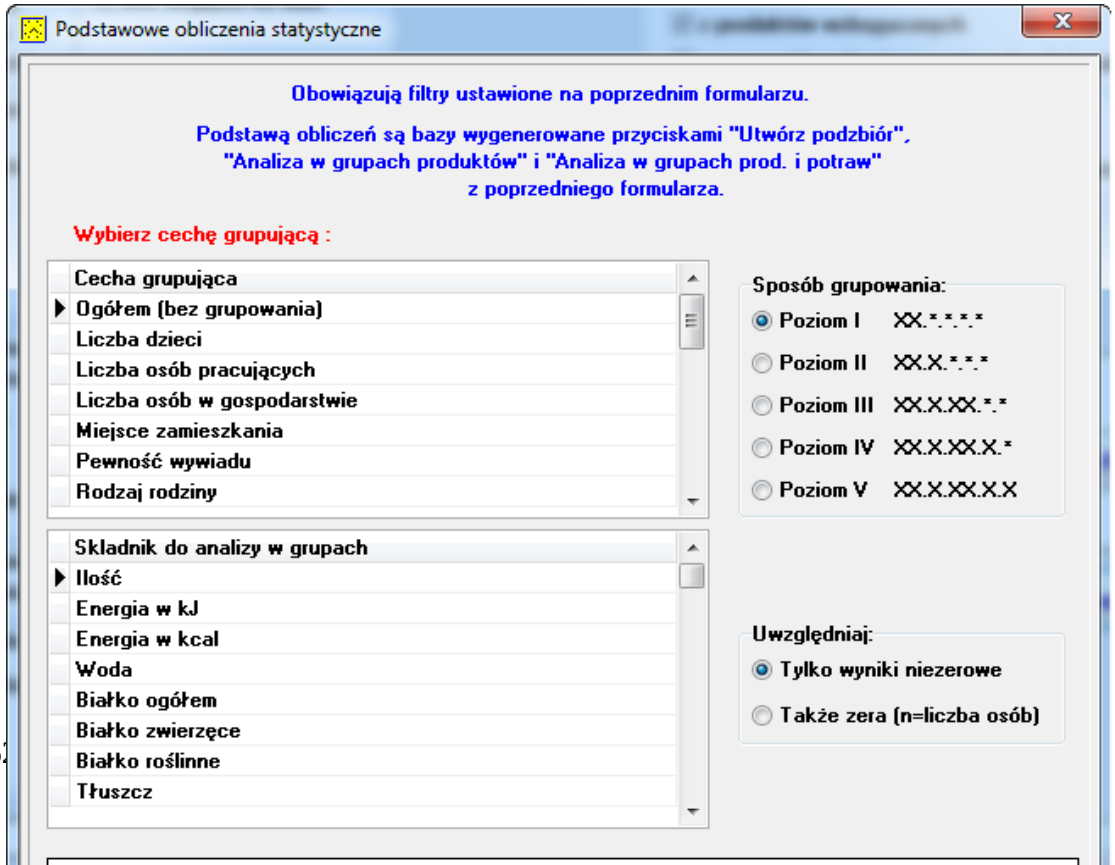
Jeżeli utworzymy podzbiór z zaznaczonym *Spożycie/Wszystkie potrawy i produkty*, a następnie wykonamy grupowanie w grupach produktów (*Analiza w grupach produktów*) lub *Analizę w grupach produktów i potraw*, możliwe będzie wyeksportowanie do EXCELA oprócz tabel podstawowych także tabel z grupami produktów.

6.2. Opcja Statystyka i wydruki

Przycisk *Statystyka i wydruki* umożliwia obliczenie podstawowych miar statystyki opisowej dla trzech wariantów analizy danych.

6.2.1 Wariant 1 - *Spożycie/Wszystkie potrawy i produkty+ Analiza w grupach …*

Utworzony podzbiór z zaznaczonym *Spożycie/Wszystkie potrawy i produkty*, a następnie wykonane grupowanie w grupach produktów (*Analiza w grupach produktów*) lub *Analiza w grupach produktów i potraw* umożliwia policzenie podstawowych miar opisu statystycznego dla wybranej cechy grupującej, wybranego składnika oraz poziomu grupowania formularz przyjmie widoczną niżej postać a uzyskane tabele wynikowe jak przykład niżej.



Niżej, przykładowy wydruk dla energii w Kcal przy II stopniu grupowania i uwzględnieniu wszystkich osób (także nie spożywających danej grupy produktów). Widać też przykładowe kody grup przypisane grupom produktów.

Poziom II XX.X.*.*.* **Zestawienie podstawowych miar opisu statystycznego - grupy produktów (potrawy rozbite na prod**

Płeć: K+M Wiek: wszyscy Dni tygodnia: wszystkie Kwartały: cały rok

Czas spożycia: cała doba Analizowane wywiady: wszystkie zarejestrowane Wywiady uśredniane: nie

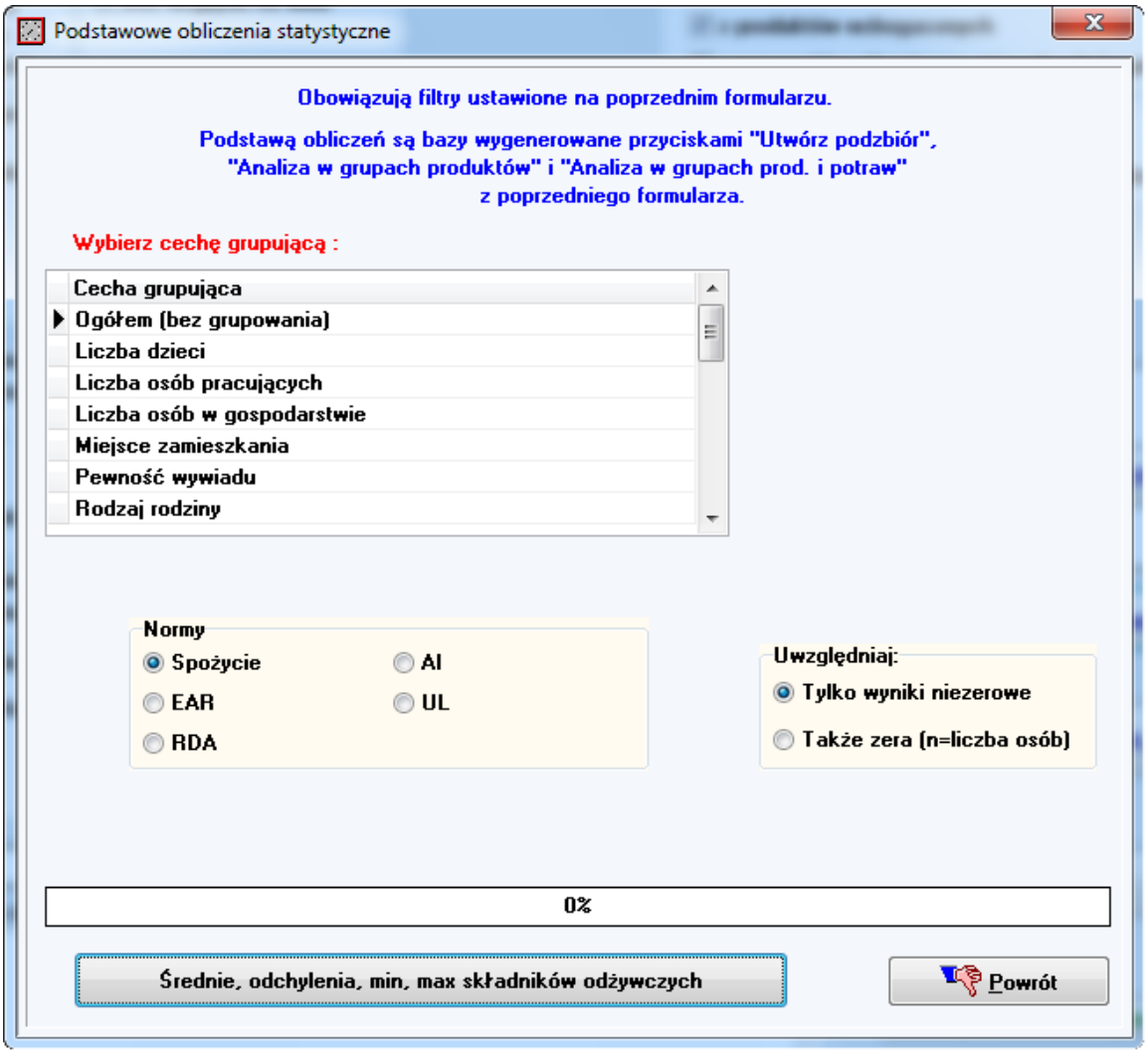
Pochodzenie składników: z produktów nie wzbogaconych - z produktów wzbogaconych - z su Filtr: Ogółem (bez grupowania)=Ogółem (bez grupowania

Skr.	Energia w kcal z grup produktów	Kod	N	Średnia	Odch. stand.	Bł. standard.	Min	Max
	Przetwory zbożowe w przeliczeniu n	01.1.00.0.0	246	637,4788	267,8767	17,0792	138,05	1671,0931
	Ziemniaki łącznie	01.2.00.0.0	246	185,8489	146,5533	9,3439	4,802	1154,3557
	Warzywa i owoce łącznie (w prod. ry	02.1.00.0.0	246	152,2494	115,1642	7,3426	2,76	651,5368
	Soki napoje i nektary owocowe i war	02.2.00.0.0	246	2,7774	19,0222	1,2128	2	215
	Orzechy i nasiona	02.3.00.0.0	246	4,9526	40,3932	2,5754	14,34	561
	Strączkowe suche	02.4.00.0.0	246	4,0685	26,8831	1,714	36	288
	Mleko i napoje z mleka słodkiego	03.1.00.0.0	246	49,5032	79,7516	5,0848	1,125	366
	Mleczne napoje fermentowane	03.2.00.0.0	246	9,6396	29,3749	1,8729	60	153
	Sery podpuszczkowe	03.3.00.0.0	246	26,9978	64,7721	4,1297	19,205	438,2
	Sery twarogowe	03.4.00.0.0	246	23,5553	58,716	3,7436	12,768	443,555
	Mięso i drób	04.1.00.0.0	246	263,5122	265,6035	16,9343	0,75	1903,5825
	Wędliny, wyroby wędliniarskie i gar	04.2.00.0.0	246	195,5119	174,8716	11,1494	5,8311	912
	Ryby	04.3.00.0.0	246	13,355	43,5657	2,7776	48,3088	235,72
	Jaja	04.4.00.0.0	246	31,0641	59,4238	3,7887	1,5116	548,216
	Oleje	05.1.00.0.0	246	6,9878	37,6601	2,4011	71,4	396,9
	Margaryny	05.2.00.0.0	246	69,3436	72,3266	4,6114	8,875	547,98
	Masło i śmietana	05.3.00.0.0	246	21,8313	46,0746	2,9376	9,2	329,696
	Inne tłuszcze zwierzęce	05.4.00.0.0	246	16,1075	76,241	4,8609	9,3625	501,15
	Cukier	06.1.00.0.0	246	127,7722	104,0566	6,6344	4,872	639,45
	Miody (pszczeli i sztuczny)	06.2.00.0.0	246	5,5976	21,7008	1,3836	32,4	194,4
	Cukierki nieczekoladowe	06.3.00.0.0	246	3,3888	22,5661	1,4388	42,1	239,4
	Ciasta	06.6.00.0.0	246	0,8073	12,6623	0,8073	198,6	198,6
	Napoje bezalkoholowe	07.1.00.0.0	246	2,6898	20,0574	1,2788	0	306
	Napoje alkoholowe	07.2.00.0.0	246	3,2224	24,432	1,5577	68	245
	Inne produkty (drożdże, kakao, mus	08.1.00.0.0	246	4,245	19,1194	1,219	0,276	171,5
	Inne produkty o dużej zawartości so	08.2.00.0.0	246	0	0	0	0	0
	Preparaty witaminowe	09.1.00.0.0	246	0	0	0	0	0
	Inne preparaty	09.4.00.0.0	246	0	0	0	0	0

6.2.2 Wariant 2 -*Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe+Normy/Wartości bezwzględne*

Przy utworzonym podzbiorze z zaznaczonym *Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe* oraz *Normy/wartości bezwzględne* formularz przyjmie widoczną niżej postać a uzyskane tabele wynikowe jak przykład niżej. Możliwe będzie obliczenie podstawowych miar opisu w grupach wyznaczonych przez wskazaną cechę grupującą dla wartości bezwzględnych dobowego spożycia, wartości bezwzględnych norm EAR, RDA, AI, i UL.

Dla norm EAR, RDA, AI, UL odchylenie standardowe, rozpiętość minimum-maksimum pozwoli ocenić stopień jednorodności próby, czyli stopnia zróżnicowania pod względem poziomu norm między osobami w badanej próbie.



Przykładowa tabela wynikowa dla wartości bezwzględnych dobowego spożycia:

Zestawienie podstawowych miar opisu statystycznego - wartości bezwzględne - spożycie

Płeć: K+M Wiek: wszyscy Dni tygodnia: wszystkie Kwartały: cały rok
Czas spożycia: cała doba Analizowane wywiady: wszystkie zarejestrowane Wywiady uśredniane: nie
Pochodzenie składników: z żywności nie wzbogacanej - z produktów wzbogaconych - z suple Filtr: Ogółem (bez grupowania)=Ogółem (bez grupowania

Skr.	Nazwa składnika	Jednostka	N	Średnia	Odch. stand.	Bł. standard.	Min	Max
s1	Odpadki	g	210	186,8991	97,8635	6,7532	28,3819	563,9192
s2	Energia	kJ	210	7341,146	2772,7434	191,3375	2197,4431	19793,627
s3	Energia	kcal	210	1750,3696	662,244	45,6992	523,3206	4728,3945
s4	Woda	g	210	2099,3208	757,5785	52,2779	894,5065	5504,8604
s5	Białko ogółem	g	210	70,2958	27,741	1,9143	24,0933	173,2877
s6	Białko zwierzęce	g	210	48,0705	22,7006	1,5665	9,5933	126,4124
s7	Białko roślinne	g	210	22,2253	8,5848	0,5924	7,7698	65,499
s8	Tłuszcz	g	210	66,6563	32,2047	2,2223	12,4446	261,1531
s9	Węglowodany ogółem	g	210	234,8225	95,8109	6,6116	81,5269	597,9317
s10	Popiół	g	210	16,505	5,7523	0,3969	6,5375	42,094
s11	Sód	mg	210	3406,4849	1348,8085	93,0766	1023,2074	12652,71
s12	Potas	mg	210	3115,6118	1203,4803	83,048	962,8616	7578,9971
s13	Wapń	mg	210	836,3203	521,1376	35,9619	152,0315	2767,55
s14	Fosfor	mg	210	1169,0626	454,3903	31,3559	399,5866	2853,5208
s15	Magnez	mg	210	292,0698	102,0022	7,0388	91,39	704,7167
s16	Żelazo	mg	210	10,2636	4,2017	0,2899	3,5769	25,5178
s17	Cynk	mg	210	9,4434	4,3476	0,3	3,3959	26,0955
s18	Miedź	mg	210	1,2077	0,6093	0,042	0,3229	3,603
s19	Mangan	mg	210	5,3569	1,9799	0,1366	1,2335	10,703
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	210	1780,3956	2487,5396	171,6565	206,8553	19705,5938
s21	Retinol	µg	210	1044,4368	2319,9053	160,0887	90,04	19664,2344
s22	Beta-karoten	µg	210	4413,3662	6276,2305	433,101	53,6982	35633,9805
s23	Witamina E (ekwiw. alfa-tokoferolu)	mg	210	51,0962	103,8714	7,1678	2,1789	408,7108
s24	Tiamina	mg	210	1,6151	1,8678	0,1289	0,3041	10,458
s25	Ryboflawina	mg	210	2,3844	1,9086	0,1317	0,5104	10,99
s26	Niacyna	mg	210	18,869	13,3604	0,922	3,6416	68,0024
s27	Witamina B6	mg	210	2,04	1,423	0,0982	0,5221	11,2717
s28	Witamina C	mg	210	103,0662	115,5273	7,9721	7,3947	710,8316
s29	Kwasy tłuszczowe: 4:0	g	209	0,4114	0,2763	0,0191	0,0003	1,2966

Przykładowa tabela wynikowa dla normy EAR (zawiera tylko te składniki, dla których są dane normy). Odchylenia standardowe równe zero lub równe maksimum i minimum oznaczają, że wszystkie 210 osób mają identyczny poziom normy dla danego składnika.

Zestawienie podstawowych miar opisu statystycznego - wartości bezwzględne - EAR

Płeć: K+M Wiek: wszyscy Dni tygodnia: wszystkie Kwartały: cały rok
Czas spożycia: cała doba Analizowane wywiady: wszystkie zarejestrowane Wywiady uśredniane: nie
Pochodzenie składników: z żywności nie wzbogacanej - z produktów wzbogaconych - z suple Filtr: Ogółem (bez grupowania)=Ogółem (bez grupowania

Skr.	Nazwa składnika	Jednostka	N	Średnia	Odch. stand.	Bł. standard.	Min	Max
s3	Energia	kcal	210	2013,3334	111,9706	7,7267	1700	2100
s5	Białko ogółem	g	210	54,6889	4,6107	0,3182	38,3325	58
s8	Tłuszcz	g	210	67	3,8301	0,2643	57	70
s14	Fosfor	mg	210	580	0	0	580	580
s15	Magnez	mg	210	265	0	0	265	265
s16	Żelazo	mg	210	6	0	0	6	6
s17	Cynk	mg	210	6,8	0	0	6,8	6,8
s18	Miedź	mg	210	0,7	0	0	0,7	0,7
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	210	500	0	0	500	500
s24	Tiamina	mg	210	0,9	0	0	0,9	0,9
s25	Ryboflawina	mg	210	0,9	0	0	0,9	0,9
s26	Niacyna	mg	210	11	0	0	11	11
s27	Witamina B6	mg	210	1,3	0	0	1,3	1,3
s28	Witamina C	mg	210	60	0	0	60	60
s82	Foliany/kwas foliowy	µg	210	320	0	0	320	320
s83	witamina B12	µg	210	2	0	0	2	2
s85	Jod	µg	210	95	0	0	95	95
s86	Długołańc.wielonienas.kwasy tłuszcz	g	210	0,2	0	0	0,2	0,2
s87	Węglowodany przyswajalne	g	210	100	0	0	100	100

6.2.3 Wariant 3 - *Spożycie/Zsumowane spożycie dobowe+Normy/% realizacji normy*

Różnica względem wariantu 2 jest w tabelach wynikowych dla norm, gdyż charakteryzują one przeciętny poziom procentu realizacji norm oraz stopień jego zróżnicowania. Zaznaczenie opcji *Spożycie* wygeneruje tabelę wynikową identyczną jak w wariancie 2. Przykładowa tabela wynikowa dla normy EAR niżej:

Zestawienie podstawowych miar opisu statystycznego - % realizacji normy - EAR

Płeć: K+M Wiek: wszyscy Dni tygodnia: wszystkie Kwartały: cały rok
Czas spożycia: cała doba Analizowane wywiady: wszystkie zarejestrowane Wywiady uśredniane: nie
Pochodzenie składników: z żywności nie wzbogacanej - z produktów wzbogaconych - z suple Filtr: Ogółem (bez grupowania)=Ogółem (bez grupowania

Skr.	Nazwa składnika	Jednostka	N	Średnia	Odch. stand.	Bł. standard.	Min	Max
s3	Energia	%	210	87,2077	32,9528	2,274	24,92	248,86
s5	Białko ogółem	%	210	129,1871	50,7406	3,5014	41,54	341,4
s8	Tłuszcz	%	210	100,1229	49,6388	3,4254	17,78	414,53
s14	Fosfor	%	210	201,5622	78,343	5,4062	68,89	491,99
s15	Magnez	%	210	110,2155	38,491	2,6561	34,49	265,93
s16	Żelazo	%	210	171,0599	70,0287	4,8324	59,62	425,3
s17	Cynk	%	210	138,8727	63,9344	4,4119	49,94	383,76
s18	Miedź	%	210	172,5268	87,0465	6,0068	46,13	514,71
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	%	210	356,0785	497,5084	34,3313	41,37	3941,1201
s24	Tiamina	%	210	179,4577	207,5314	14,321	33,79	1162
s25	Ryboflawina	%	210	264,9377	212,0661	14,6339	56,71	1221,11
s26	Niacyna	%	210	171,5366	121,4581	8,3814	33,11	618,2
s27	Witamina B6	%	210	156,9199	109,459	7,5534	40,16	867,05
s28	Witamina C	%	210	171,7772	192,5456	13,2869	12,32	1184,72
s82	Foliany/kwas foliowy	%	210	134,5285	306,5021	21,1507	27,2	1781,72
s83	witamina B12	%	210	253,3703	305,3347	21,0701	13,23	2574,47
s85	Jod	%	210	169,9888	77,8436	5,3717	19,72	401,97
s86	Długołańc.wielonienas.kwasy tłuszcz	%	189	222,4418	536,4263	39,0193	0,7	3433,6001
s87	Węglowodany przyswajalne	%	210	216,0944	90,0474	6,2139	72,82	553,62

6.3. Opcje Wybierz składniki oraz Podgląd i druk listy składników

Przycisk „*Wybierz składniki*” otwiera formularz, który umożliwia, w celu zmniejszenia rozmiaru danych, zaznaczenie tych składników odżywczych, których analiza statystyczna ma być wykonywana.

Wybierz składniki do eksportu - skuteczne ograniczenie tylko do EXCELA

Wstaw 0 by nie eksportować; 1 - by eksportować do EXCELA

SKL	NAZWA_SKL	1 - eksport 0 - nie
s1	Odpadki	1
s2	Energia	1
s3	Energia	1
s4	Woda	1
s5	Białko ogółem	1
s6	Białko zwierzęce	1
s7	Białko roślinne	1
s8	Tłuszcz	1
s9	Węglowodany ogółem	1
s10	Popiół	1
s11	Sód	1
s12	Potas	1
s13	Wapń	1
s14	Fosfor	1
s15	Magnez	1

Powrót

Przycisk *Podgląd i druk listy składników* uaktywnia formularz dający możliwość wydruku (lub tylko podglądu) składników zaznaczonych do analizy, jednostki, przypisuje na-

zwom składników ich oznaczenia symboliczne wykorzystywane w wielu miejscach w programie oraz informuje o istnieniu norm i ich zawężeniach.

Oznaczenia i nazwy składników odżywczych oraz informacja o normach

Kod	Nazwa składnika	Jednostka	EAR	RDA	AI	UL	Opis
s1	Odpadki	g	NIE	NIE	NIE	NIE	
s2	Energia	kJ	NIE	NIE	NIE	NIE	
s3	Energia	kcal	TAK	NIE	NIE	NIE	Norma EAR
s4	Woda	g	NIE	NIE	TAK	NIE	AI
s5	Białko ogółem	g	TAK	TAK	TAK	NIE	EAR, RDA z wyj. 0-1; AI - tylko dla 0-1
s6	Białko zwierzęce	g	NIE	NIE	NIE	NIE	
s7	Białko roślinne	g	NIE	NIE	NIE	NIE	
s8	Tłuszcz	g	TAK	TAK	NIE	NIE	Norma EAR i RDA
s9	Węglowodany ogółem	g	NIE	NIE	NIE	NIE	
s10	Popiół	g	NIE	NIE	NIE	NIE	
s11	Sód	mg	NIE	NIE	TAK	NIE	Norma AI
s12	Potas	mg	NIE	NIE	TAK	NIE	Norma AI
s13	Wapń	mg	NIE	NIE	TAK	TAK	Norma AI - wszystkie; UL - od 18 lat
s14	Fosfor	mg	TAK	TAK	TAK	TAK	EAR, RDA, UL z wyj. 0-1; AI tylko dla 0-1
s15	Magnez	mg	TAK	TAK	TAK	TAK	EAR, RDA z wyj. 0-1; AI tylko dla 0-1; UL z wyj. 0-3
s16	Żelazo	mg	TAK	TAK	TAK	TAK	EAR, RDA z wyj. 0-0,5; AI tylko dla 0-0,5; UL - wszystkie
s17	Cynk	mg	TAK	TAK	TAK	TAK	EAR, RDA z wyj. 0-0,5; AI tylko dla 0-0,5; UL z wyj. 0-1;
s18	Miedź	mg	TAK	TAK	TAK	TAK	EAR, RDA, UL z wyj. 0-1; AI tylko dla 0-1
s19	Mangan	mg	NIE	NIE	NIE	NIE	
s20	Witamina A (ekwiw. retinolu)	µg	TAK	TAK	TAK	NIE	EAR, RDA z wyj. 0-1; AI tylko dla 0-1

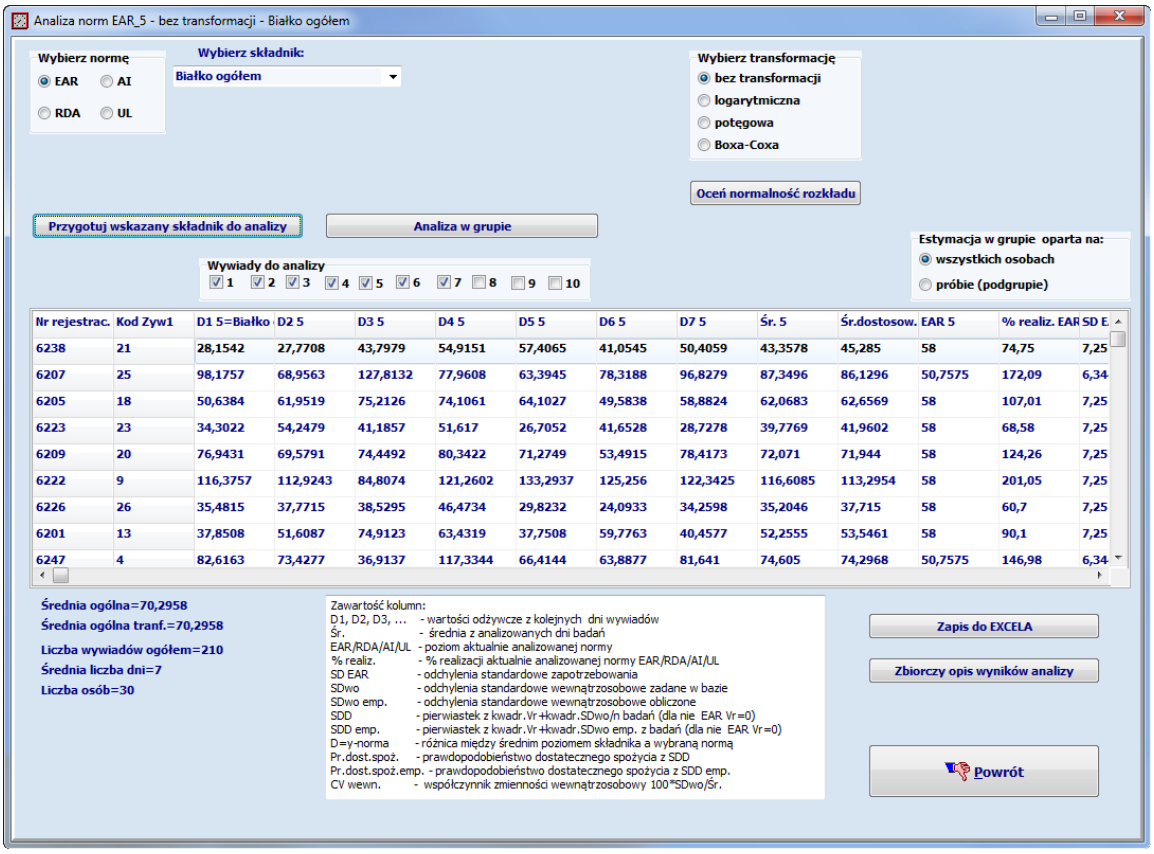
7. Przycisk Analiza norm EAR, RDA, AI, UL

Przycisk *Analiza norm* uaktywnia procedurę pogłębionej analizy realizacji norm dla próby reprezentującej określoną populację. Próba powinna być względnie jednorodna. Nie ma sensu umieścić w tej samej próbie np. dzieci i osoby starsze.

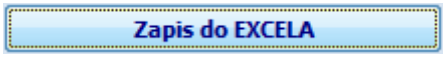
7.1 Kolejność wykonywania czynności

a) wybieramy normę np. EAR;

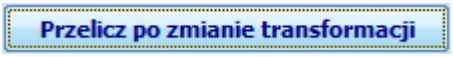
b) wybieramy składnik do analizy np. *Białko ogółem*;



c) przyciskiem *Przygotuj wskazany składnik do analizy* generujemy tabelę z wieloma kolumnami o zawartości opisanej na dole formularza. Wygenerowaną tabelę możemy przyciskiem zapisać w EXCELU;



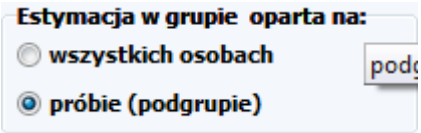
d) możemy wyłączyć/włączyć wybrane wywiady (dni) do analizy (program domyślnie zaznacza największą liczbę dni, jaka wystąpiła w próbie). Po każdej zmianie należy powtórzyć punkt c);

e) dokonujemy oceny normalności rozkładu i wybieramy w razie potrzeby odpowiednią metodę transformacji. Po każdej zmianie transformacji dokonujemy odświeżenia danych składnika do analizy przyciskiem, który w tym momencie się uwidacznia 

;

f) wybieramy estymację parametrów rozkładu na podstawie całej grupy wybranej do analizy lub tylko z próby. Jeśli wszystkie osoby mają jednakową liczbę dni z zebranymi wywiadami opcje *wszystkie osoby* i *próba (podgrupa)* są takie same i można zostawić domyślną opcję. Przy dużych badaniach zdarza się, że odpowiednio dużą liczbą osób przeprowadzono np. po 7 wywiadów, a z pozostałymi

np. po 3 wywiady. W celu lepszej oceny zwyczajowego spożycia (obarczone mniejszym błędem oszacowania parametrów rozkładu) wykorzystujemy próbę (program, po zaznaczeniu opcji drugiej, do estymacji wybierze osoby z kompletem 7 wywiadów), zaś empirycznej ocenie realizacji norm podda całą badaną grupę.



g) po wykonaniu wcześniejszych czynności możemy przyciskiem Analiza w próbie i grupie rozpocząć kolejny etap analizy norm;

h) Przyciskiem Zbiorczy opis wyników analizy możemy obejrzeć i zapisać na dysk wyniki uzyskiwane w punkcie g). Jeśli chcemy zachować zarejestrowane wyniki robimy to przed zmianą normy lub składnika do analizy. Po zmianie normy lub analizowanego składnika zawartość pliku jest kasowana.

7.2 Zawartość tabeli stanowiącej podstawę oceny indywidualnego i grupowego spożycia

Nr rejestrac.	Kod Zyw1	D1 5=Białko ogółem	D2 5	D3 5	D4 5	D5 5	D6 5	D7 5	Śr. 5	Śr.dostosow.	EAR 5	% realiz.
6238	21	28,1542	27,7708	43,7979	54,9151	57,4065	41,0545	50,4059	43,3578	45,285	58	74,75
6207	25	98,1757	68,9563	127,8132	77,9608	63,3945	78,3188	96,8279	87,3496	86,1296	50,7575	172,09
6205	18	50,6384	61,9519	75,2126	74,1061	64,1027	49,5838	58,8824	62,0683	62,6569	58	107,01
6223	23	34,3022	54,2479	41,1857	51,617	26,7052	41,6528	28,7278	39,7769	41,9602	58	68,58
6209	20	76,9431	69,5791	74,4492	80,3422	71,2749	53,4915	78,4173	72,071	71,944	58	124,26
6222	9	116,3757	112,9243	84,8074	121,2602	133,2937	125,256	122,3425	116,6085	113,2954	58	201,05
6226	26	35,4815	37,7715	38,5295	46,4734	29,8232	24,0933	34,2598	35,2046	37,715	58	60,7
6201	13	37,8508	51,6087	74,9123	63,4319	37,7508	59,7763	40,4577	52,2555	53,5461	58	90,1
6247	4	82,6163	73,4277	36,9137	117,3344	66,4144	63,8877	81,641	74,605	74,2968	50,7575	146,98

Wiersze widocznej tabeli zawierają dane dotyczące poziomu wybranego składnika odżywczego uzyskane w kolejnych wywiadach u badanych oraz wynik oceny indywidualnego spożycia. Ocena indywidualnego spożycia odbywa się przy założeniu normalności rozkładu. Przy kilku wywiadach (najczęściej 2, 3, 5, 7) nie jest możliwe sprawdzenie jakiemu rozkładowi podlegają wartości spożycia składnika odżywczego.

Zawartość kolumn tabeli:

- ✓ numer rejestracyjny jako identyfikator badanej osoby;
- ✓ identyfikator osoby nadawany automatycznie przez program Dieta 6.0 (może być wykorzystany jako zmienna grupująca w zewnętrznych programach statystycznych przy analizie wyeksportowanych danych);
- ✓ *k* następnych kolumn w tabeli zawiera wartości odżywcze z kolejnych wywiadów 24-godzinnych, gdzie *k* oznacza maksymalną liczbę wywiadów przeprowadzonych w

badanej grupie. W nagłówkach, oprócz doby (D_1, D_2, … D_k), podany jest numer składnika i jego nazwa przy D_1. Nad tabelą jest 10 kwadracików do zaznaczenia wybranych wywiadów do dalszej analizy. Domyślnie zaznaczone są wszystkie wywiady. Np. gdy *k*=3 zaznaczone są trzy pierwsze kwadraciki. Do analizy można wybrać wtedy wszystkie wywiady, tylko pierwszy, tylko drugi, tylko trzeci, pierwszy+drugi itd. Dane wybranego jednego wywiadu są w kolumnie D_1, dwóch - w D_1 i D_2 itd. Puste miejsca oznaczają brak wywiadu;

- ✓ **śr. z numerem składnika** zawiera średnią arytmetyczną z wszystkich wywiadów lub wybranych do analizy. Jeśli badana osoba ma przeprowadzony tylko jeden wywiad w tej kolumnie jest po prostu wartość składnika odżywczego z tego pojedynczego wywiadu;
- ✓ **śr. dostosowana** zawiera średnie dostosowane (sposób uzyskania średnich dostosowanych w dalszej części opracowania). Należy zwrócić uwagę, że jeśli stosujemy analizę bez transformacji logarytmicznej lub innej, wartości będą podane w jednostkach danego składnika. Jeśli zastosujemy transformację danych, średnie dostosowane będą jako średnie z danych transformowanych. Zmienią się one na średnie dostosowane w jednostkach faktycznych (po *back* transformacji) po wykonaniu analizy w grupie (przycisk *Analiza w grupie*);
- ✓ **EAR/RDA/AI/UL z numerem składnika odżywczego** - średni poziom aktualnie analizowanej normy z analizowanych wywiadów;
- ✓ **% realiz.** - % realizacji aktualnie analizowanej normy **EAR/RDA/AI/UL** (średnia arytmetyczna z wywiadów osoby*100%/poziom normy właściwy danej osobie) ;

Nr rejestrac.	Kod Zyw1	SD EAR 5	SDwo 5	SDwo emp.	SDD	SDD emp.	D=y-norma	Pr.dost.spoż.	Pr.dost.spoż.emp.	CV	CV emp.
6238	21	7,25	22,1	11,9737	14,6753	8,5466	-14,6422	0,1592	0,0433	50,9712	27,616
6207	25	6,3447	22,1	22,084	14,2499	10,4846	36,5921	0,9949	0,9998	25,3006	25,2823
6205	18	7,25	22,1	10,1529	14,6753	8,203	4,0683	0,6092	0,69	35,606	16,3576
6223	23	7,25	22,1	10,6303	14,6753	8,2889	-18,2231	0,1072	0,014	55,5598	26,7249
6209	20	7,25	22,1	9,0381	14,6753	8,0145	14,071	0,8312	0,9604	30,6642	12,5405
6222	9	7,25	22,1	15,4522	14,6753	9,3098	58,6085	1	1	18,9523	13,2514
6226	26	7,25	22,1	7,0477	14,6753	7,7239	-22,7954	0,0602	0,0016	62,7759	20,0192
6201	13	7,25	22,1	14,447	14,6753	9,0763	-5,7445	0,3477	0,2634	42,2922	27,6468
6247	4	6,3447	22,1	24,3018	14,2499	11,1635	23,8475	0,9529	0,9837	29,6227	32,5739

- ✓ **SD_{EAR} – odchylenie standardowe zapotrzebowania** pobierane jest z bazy systemowej przygotowane w oparciu o Murphy S. P.: Raport. Impact of New Dietary Reference Intakes on nutrient calculation programs. J of Food Composition and Analysis 2003, 16, 365-372 jest tylko dla normy EAR. Dla norm RDA, AI i UL jest niedostępne i z konieczności przyjmuje wartość zero;

- ✓ **SD_{WO} – odchylenie standardowe wewnątrzosobowe pobierane z bazy systemowej.** Uzyskane zostało z Dietary Reference Intake. Application in Dietary Assessment. Appendix B Nutrient Assessment of Individuals: Statistical Foundations. Food and Nutrition Board. Institute of Medicine. National Academy Press Washington D. C. 2000 z badania (CSFII-Continuing Survey of Food Intakes by Individuals 1994-1996), w którym przeprowadzano 3 wywiady;

- ✓ **$SD_{WO\ emp.}$ – odchylenie standardowe wewnątrzosobowe empiryczne** obliczane z wywiadów badanej osoby jeśli przeprowadzono przynajmniej dwa wywiady. W przypadku osób, z którymi przeprowadzono tylko jeden wywiad, program pobiera z bazy i jest ono identyczne jak SD_{WO}. Jeśli oznaczymy wartości odżywcze z kolejnych *k* wywiadów przez $x_1, x_2, \ldots, x_k$ to jest ono wyrażone wzorem

$$SD_{WO\ emp.} = \begin{cases} \sqrt{\dfrac{\sum_{i=1}^{k}(x_i - \bar{x})^2}{k-1}} & \text{gdy k>1,} \\ SD_{WO} & \text{gdy k=1, pobierane z bazy.} \end{cases}$$

Jak widać ze wzoru, w przypadku *k*=2 empiryczne odchylenie standardowe wewnątrzosobowe jest bardzo przypadkowe, co powinno skłaniać do podejmowania babadań z co najmniej trzema wywiadami;

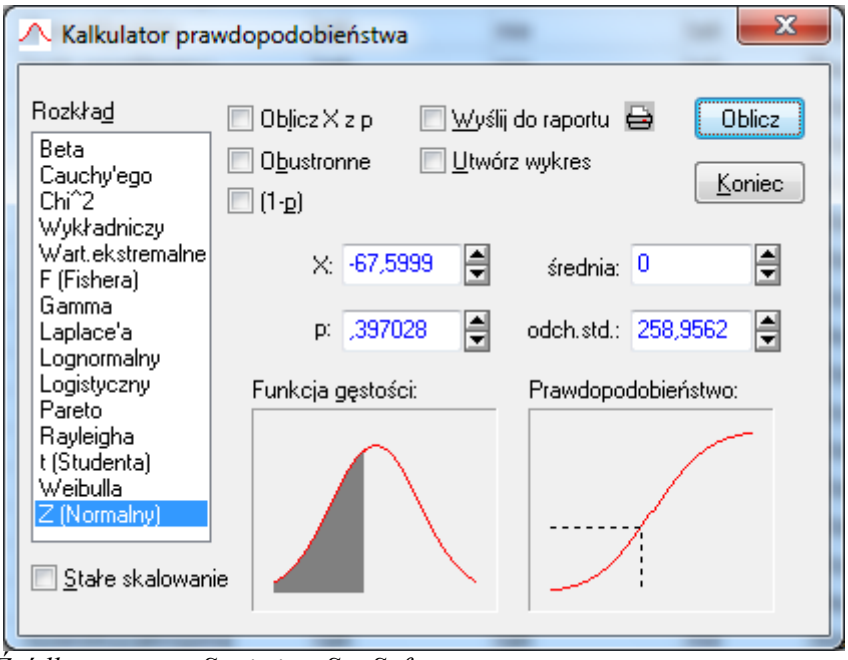
- ✓ **SD_D** – obliczane jest w oparciu o SD_{EAR} i SD_{WO} ze wzoru

$$SD_D = \begin{cases} \sqrt{SD_{EAR}^2 + \frac{SD_{WO}^2}{3}} & \text{dla normy EAR,} \\ \sqrt{\frac{SD_{WO}^2}{3}} & \text{dla RDA, AI i UL} \end{cases}$$

- ✓ **$SD_{D\ emp.}$** – obliczane jest w oparciu o SD_{EAR} i $SD_{WO\ emp.}$ ze wzoru

$$SD_{D\ emp.} = \begin{cases} \sqrt{SD_{EAR}^2 + \dfrac{SD_{WO\ emp.}^2}{k}} & \text{dla normy EAR i liczby wywiadów k>1,} \\ \sqrt{SD_{EAR}^2 + \dfrac{SD_{WO.}^2}{3}} & \text{dla normy EAR i liczby wywiadów k=1,} \\ \sqrt{\dfrac{SD_{WO\ emp.}^2}{k}} & \text{dla RDA, AI i UL i liczby wywiadów k>1,} \\ \sqrt{\dfrac{SD_{WO}^2}{3}} & \text{dla RDA, AI i UL i liczby wywiadów k=1;} \end{cases}$$

- ✓ **D=y-norma** – zawiera różnicę między średnią arytmetyczną składnika odżywczego a poziomem normy EAR, RDA, AI, UL osoby;
- ✓ **Pr.dost.spoż.** - prawdopodobieństwo dostatecznego spożycia (dla norm EAR i RDA), 1-Pr.dost.spoż. – prawdopodobieństwo przekroczenia (dla norm AI i UL). Obliczane jest jako dystrybuanta zmiennej losowej D (różnicy y-norma) w punkcie różnicy D z rozkładu normalnego N(0; SD_D); np. dla osoby z pierwszego wiersza – różnica między średnią z wywiadów a normą EAR wynosi -67,5999 z odchyleniem standardowym SD_D=258,9562. Dla rozkładu normalnego N(0; 258,9562) w punkcie -67,5999 prawdopodobieństwo spożycia na poziomie normy EAR u tej osoby wynosi 0,397028 (patrz kopia kalkulatora prawdopodobieństwa z programu STATISTICA);



Źródło: program Statistica, StatSoft

- ✓ **Pr.dost.spoż.emp.** - jak wyżej, tylko z rozkładu normalnego N(0; $SD_{D\ emp.}$).
- ✓ **CV i $CV_{emp.}$** – współczynniki zmienności badanej osoby z wywiadów, o ile są przynajmniej dwa wywiady (CV=100%*średnia z *k* wywiadów/SD_{WO}; $CV_{emp.}$=100%*średnia z *k* wywiadów/$SD_{WO\ emp.}$) ;

Nr rejestrac.	Kod Zyw1	z-score	z-score emp.	śr.dost.transf.
6238	21	-0,9977	-1,7132	45,285
6207	25	2,5679	3,4901	86,1296
6205	18	0,2772	0,496	62,6569
6223	23	-1,2417	-2,1985	41,9602
6209	20	0,9588	1,7557	71,944
6222	9	3,9937	6,2953	113,2954
6226	26	-1,5533	-2,9513	37,715
6201	13	-0,3914	-0,6329	53,5461
6247	4	1,6735	2,1362	74,2968

- ✓ **z-score i z-score$_{emp.}$** – dla umożliwienia odczytania prawdopodobieństw za pomocą tablic dystrybuant rozkładu normalnego standaryzowanej zmiennej losowej umieszczone zostały standaryzowane wartości różnicy D: z-score=D/SD$_D$ oraz z-score$_{emp.}$=D/SD$_{D\ emp.}$;
- ✓ **śr.dost.transf.** – po powrocie z analizy grupowej dodawana jest jeszcze kolumna ze średnimi dostosowanymi transformowanymi (bez *back* transformacji).

Uwaga: w przypadku wybierania pojedynczych wywiadów u osób, u których brakuje wywiadu (pusto w kolumnie D1) proszę zignorować całe wiersze.

Całą tabelę można przenieść do EXCELA (Zapis do EXCELA) w celu ułatwienia własnych obliczeń i analizy realizacji norm.

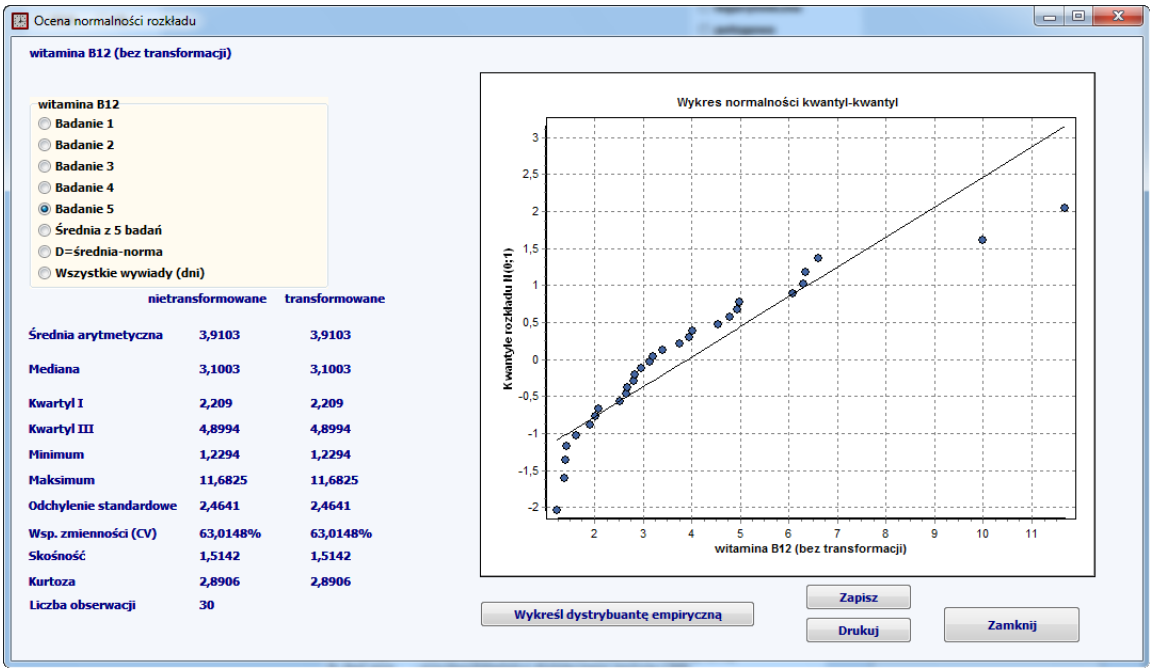
7.3. Analiza realizacji norm żywieniowych EAR, RDA, AI, UL w grupie

Celem oceny spożycia w grupie osób jest określenie prawdopodobieństwa lub częstości występowania niedostatecznego spożycia składników odżywczych, osiągnięcia poziomu zalecanego spożycia, osiągnięcia poziomu wystarczającego spożycia, przekroczenia najwyższego tolerowanego spożycia. Poprawność oszacowania częstości zależy przede wszystkim od liczebności próby. Poprawność oszacowania prawdopodobieństwa w mniejszym stopniu zależy od liczebności próby, ale mocno zależy od zgodności rozkładu badanego składnika odżywczego w próbie z rozkładem normalnym. Program umożliwia wstępną ocenę zgodności z rozkładem normalnym oraz w przypadku silnej niezgodności transformację logarytmiczną lub potęgową wartości składnika w celu przybliżenia do rozkładu normalnego. Po wybraniu do analizy składnika odżywczego możemy skorzystać z opcji *Oceń normalność rozkładu*. Poniższy wykres normalności rozkładu średnich wartości fosforu pokazuje dość dużą zgodność z rozkładem normalnym. Linia jest względnie dobrze „opleciona” punktami empirycznymi. Innym kryterium jest współczynnik asymetrii. Jeśli przyjmuje on wartość z zakresu -0,3 +0,3, można rozkład uznać za zbliżony do symetrycznego, a taki jest rozkład normalny. Jego wartość ujemna świadczy o asymetrii lewostronnej, dodatnia – o prawostronnej. Dodatkowym kryterium zgodności z rozkładem normalnym może być współczynnik zmienności. Jeśli przekracza on wartość 30% stają się prawdopodobne wartości ujemne składnika odżywczego, co się nie może zdarzyć.

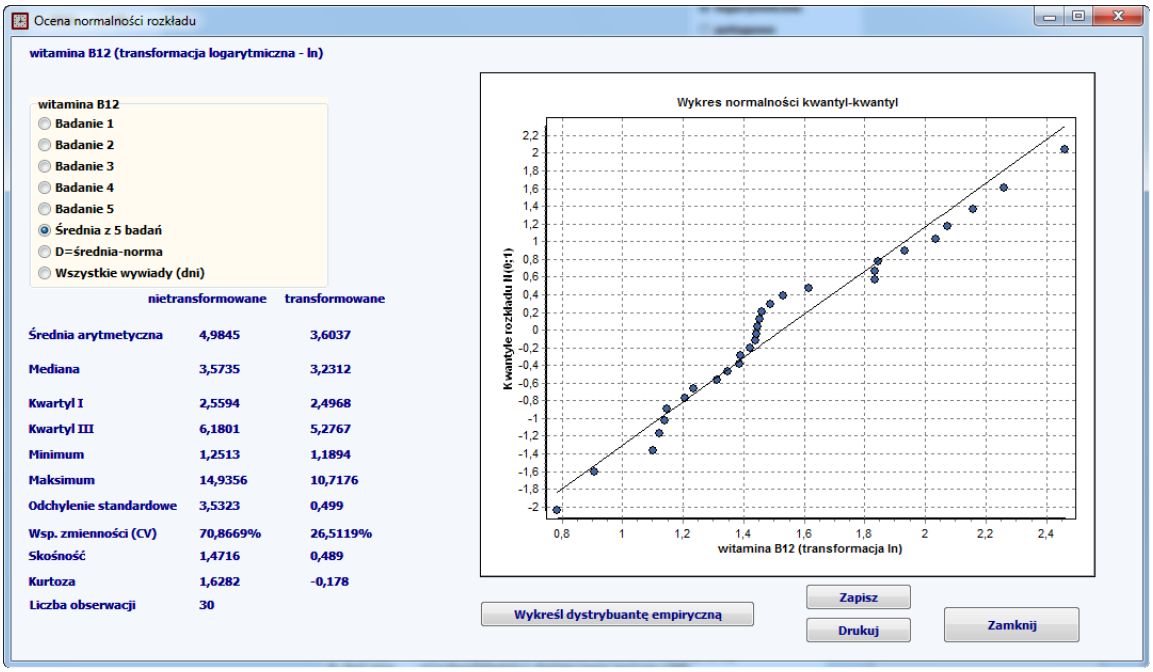
7.3.1 Ocena normalności rozkładu i transformacja

W celu lepszej ilustracji problemu oceny normalności rozkładu i doboru transformacji weźmy dla przykładu witaminę B12 dla pięciu dni obserwacji.

Współczynnik asymetrii (skośność) równy 1,514 (asymetria prawostronna) jak i współczynnik zmienności około 63% świadczą o niezgodności rozkładu średnich z pięciu wywiadów z rozkładem normalnym. Świadczy też o tym wykres normalności kwantyl-kwantyl. Im punkty lepiej „oplatają” linię, tym lepszej zgodności z rozkładem normalnym można oczekiwać. Rozkład empiryczny byłby zgodny z rozkładem normalnym jeśli wszystkie punkty leżałyby na linii. Taka idealna zgodność raczej się nie zdarza dla realnych danych.

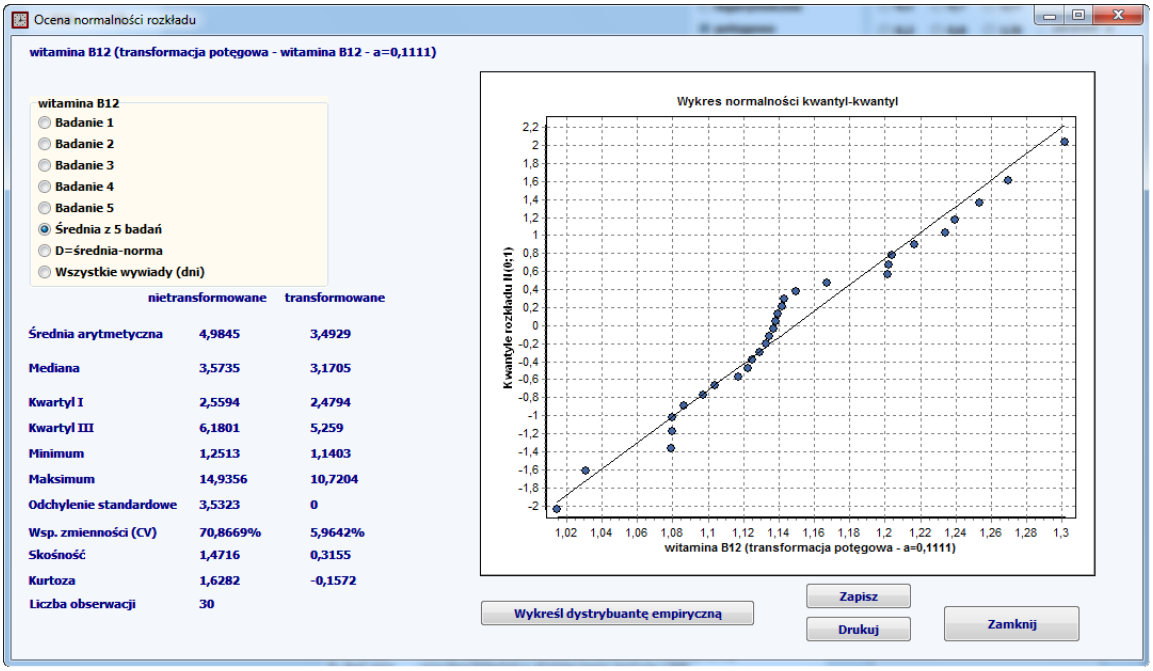


Sprawdźmy normalność rozkładu po transformacji logarytmicznej.

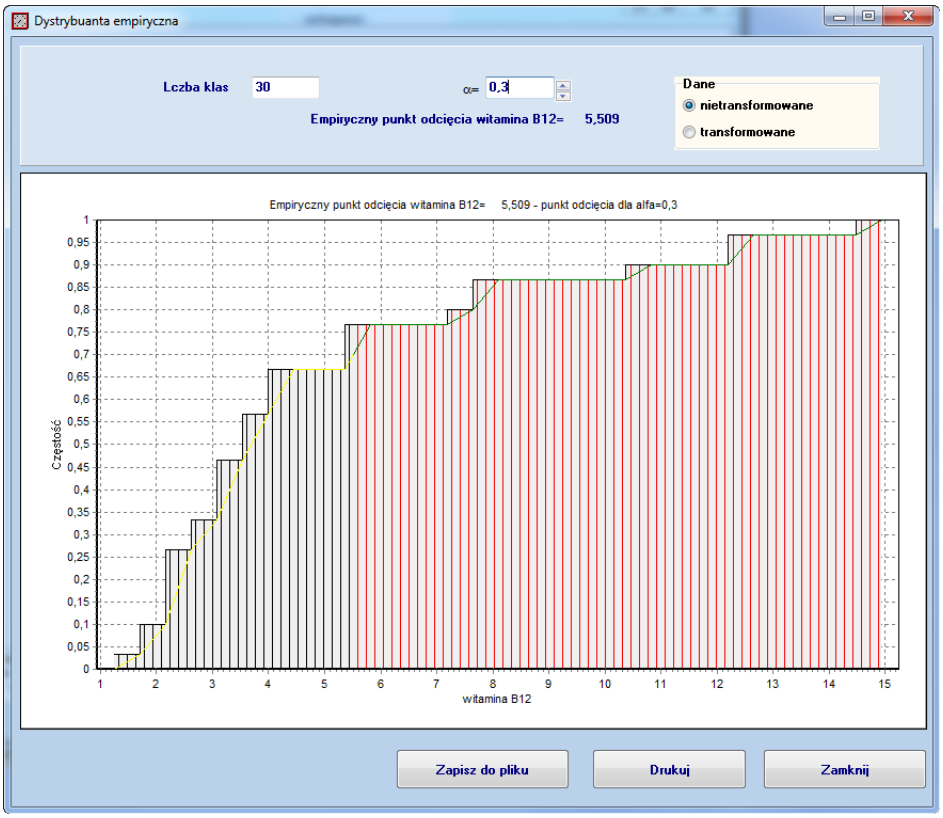


Rozkład charakteryzuje się lekką asymetrią prawostronną (współczynnik asymetrii około 0,489), współczynnik zmienności zmalał do 26,5%, punkty na wykresie znacznie przybliżyły się do linii.

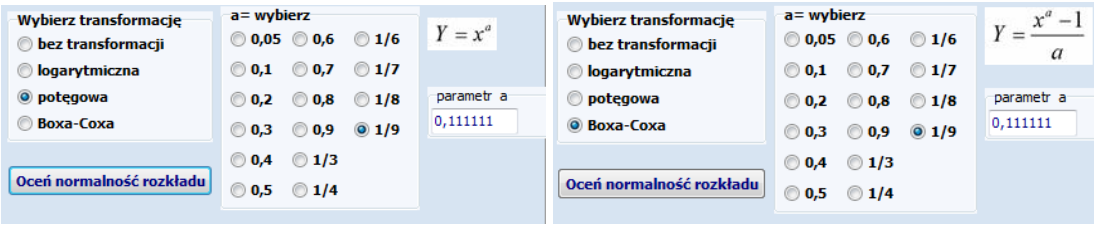
Transformacja potęgowa przy a=1/9≈0,11111 daje jeszcze nieco lepszy wynik. Skośność 0,315 (można już zaakceptować), współczynnik zmienności 5,96%, punkty na wykresie układają się blisko prostej.



Pamiętając, że percentyle empiryczne jedynie przybliżają percentyle liczone z rozkładu teoretycznego po oszacowaniu jego parametrów, to przy silnej asymetrii nie dającej się ograniczyć poprze transformację, można ostrożnie je zastosować. Dla przykładu widzimy niżej empiryczny punkt odcięcia 70% niższych wartości witaminy B12 (<5,509). Oszacowania percentyli empirycznych (jak i w dalszej parametrów rozkładu i percentyli teoretycznych) będą obarczone tym mniejszym błędem, im liczniejsza będzie próba.



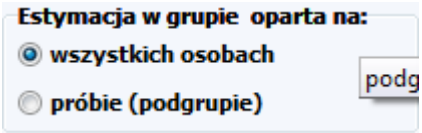
Program umożliwia transformację logarytmem naturalnym (ln), potęgową z wybranym wykładnikiem potęgowym (najczęściej ½ lub 1/3) lub Boxa-Coxa. Wybieramy dokonując kilku prób i ocenie jak wyżej podobnie jak przymiarki wyżej.



Program może wykonywać obliczenia na zmiennych transformowanych, a wyniki prezentować w jednostkach właściwych danemu składnikowi odżywczemu (po *back* transformacji). Jedynie **w przypadku żelaza**, którego rozkład na ogół jest skrajnie niesymetryczny, nie dokonujemy transformacji i stosujemy nieco inne podejście opisane w dalszej części instrukcji.

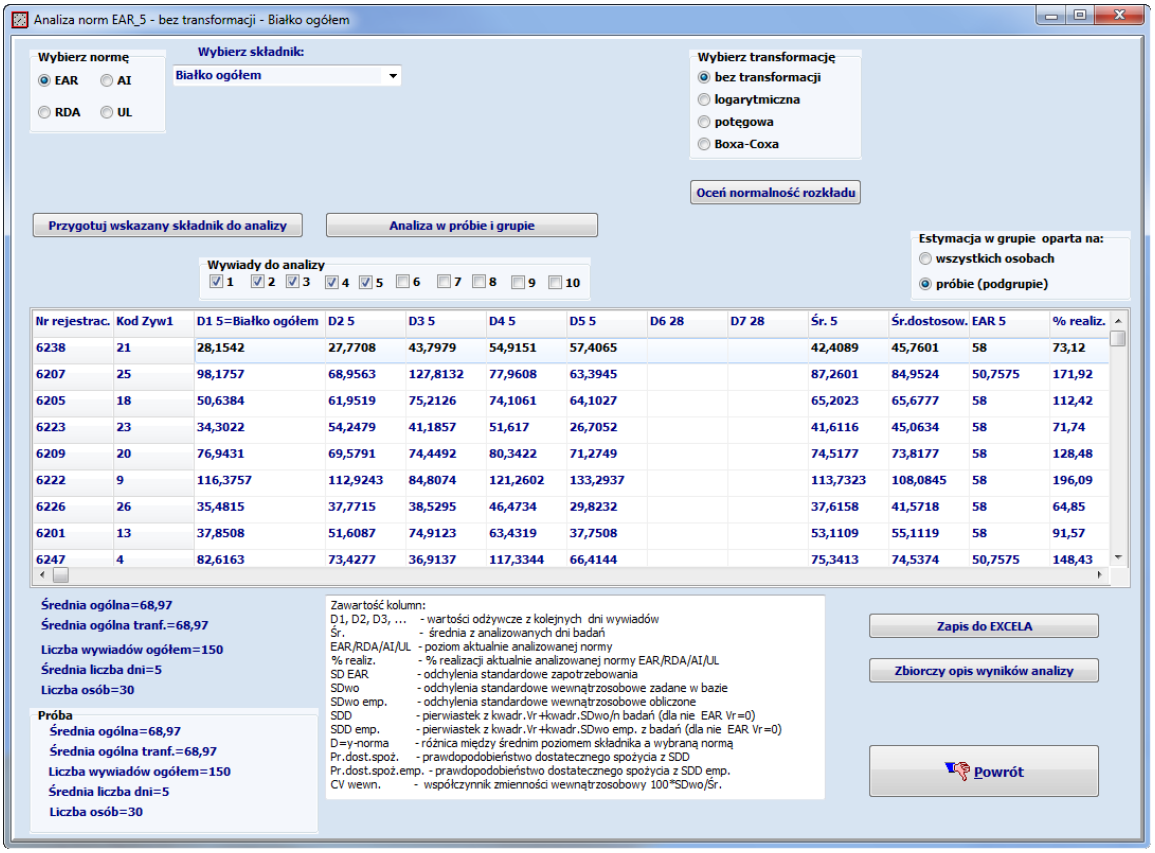
7.3.2 Przycisk *Analiza w próbie i grupie*

Jak już wspomniano w opisie czynności f) w punkcie 6.1, możliwy jest wybór jednej z dwóch opcji estymacji parametrów rozkładu oraz liczenia percentyli.



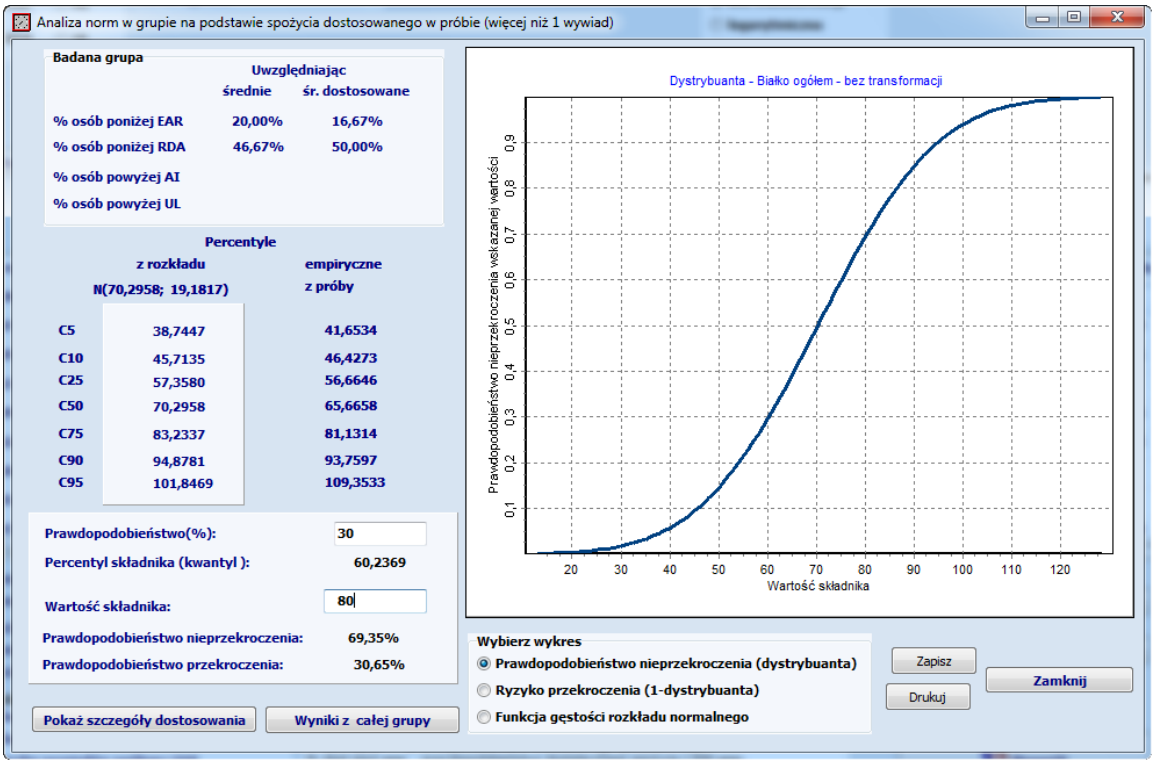
Jeśli wybierzemy opcję *wszystkich osób* u osób z pojedynczym wywiadem odchylenia standardowe wewnątrzosobowe będą brane z bazy systemowej. Często są one znacznie różne (przeważnie wyższe) od empirycznych, liczonych dla osób z więcej niż jednym wywiadem. Żeby tego uniknąć możemy wybrać opcję próby (podgrupy). Wtedy program do próby wybiera tylko osoby z co najmniej dwoma wywiadami, a parametry rozkładu normalnego szacowane są tylko w oparciu o własne dane.

W przypadku wyboru opcji *próby* podstawowe informacje w lewym dolnym rogu podawane są dla całej grupy oraz dla próby.

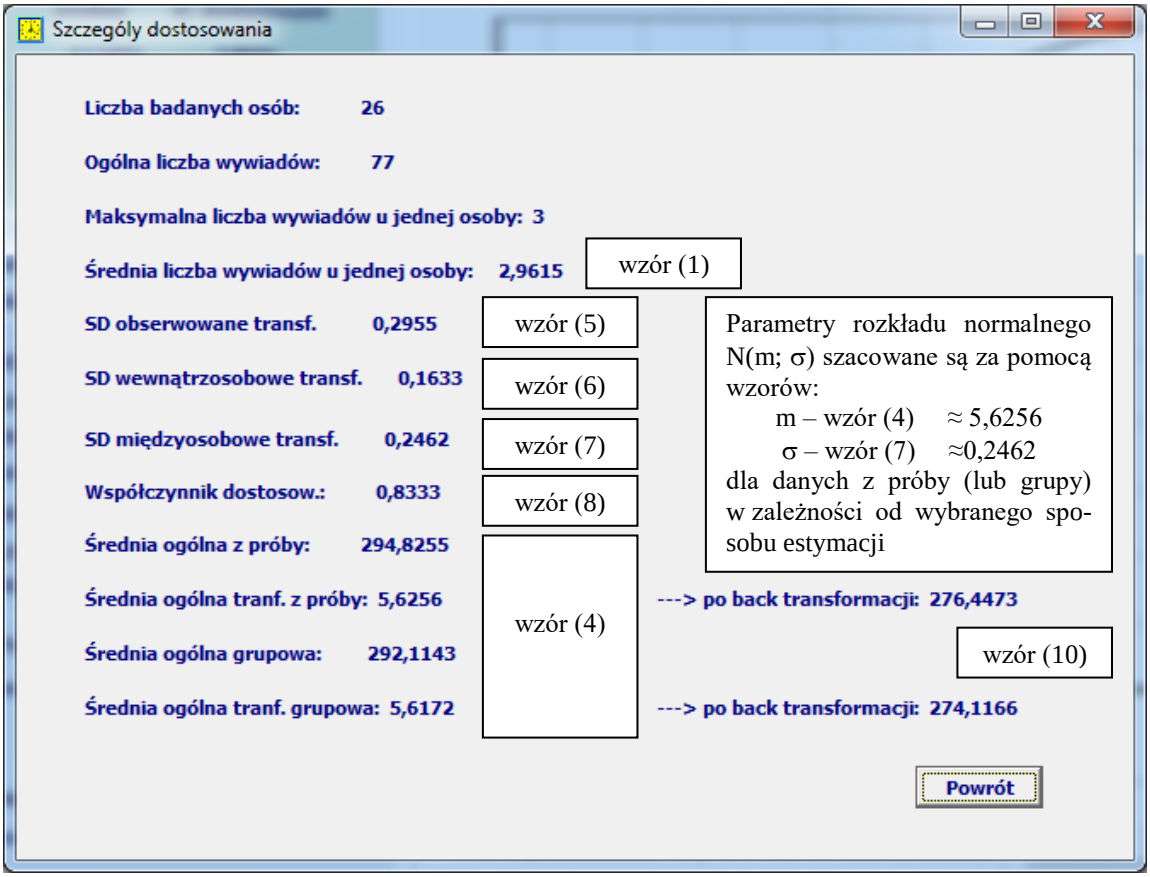


Należy pamiętać by po każdej zmianie normy, składnika odżywczego, sposobu transformacji oraz sposobu estymacji (grupa-próba) przyciskiem *Przygotuj wskazany składnik do analizy* musimy wymusić ponowne przeliczenie wszystkiego i odświeżenie zawartości tabeli.

Po przeliczeniu, możemy przyciskiem *Analiza w próbie i grupie* przejść do obliczenia i interpretacji wyników obliczeń dotyczących analizy norm w grupie.



W celu wyjaśnienia użytych terminów i sposobu liczenia obejrzyjmy formularz inicjowany przyciskiem *Pokaż szczegóły dostosowania*.



W literaturze rozróżniane jest spożycie składnika odżywczego z dnia na dzień oraz zwyczajowe spożycie. Można organizując badanie ocenić zmienność spożycia z dnia na

dzień każdej osoby poprzez przeprowadzenie serii 2, 3, 5, 7 lub więcej wywiadów oraz zróżnicowanie międzyosobnicze. Ma to stanowić podstawę do oceny zwyczajowego spożycia osób i w grupie oraz określenia stopnia zróżnicowania. Na świecie stosowanych jest kilka metod oceny rozkładów zwyczajowego spożycia na podstawie wyników badania spożycia z dnia na dzień. W programie zastosowana została metoda NRC (National Research Council) – Dietary Reference Intake. Application in Dietary Planning. Appendix E. Adjustment of Observed Intake Data to Estimate the Distribution of Ustal Intakes in Group. Food and Nutition Board. Institute of Medicine. Washington D.C. 2003.

Przyjmijmy następujące oznaczenia:

n – liczba osób w próbie (grupie);

$\boldsymbol{k_i}$ – liczba wywiadów *i*-tej osoby (*i*=1..*n*);

$\bar{\boldsymbol{k}}$ – średnia liczba wywiadów na osobę;

$$\bar{k} = \frac{\sum_{i=1}^{n} k_i}{n} \tag{1}$$

$\boldsymbol{x_{ij}}$ – wartość składnika odżywczego *i*-tej osoby (*i*=1..*n*) w *j*-tym dniu (*j*=1..*k*) transformowana lub nie, w zależności od wyboru transformacji;

$\bar{\boldsymbol{x}}_i$ – średnia arytmetyczna z k_i wywiadów *i*-tej osoby

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{j=1}^{k_i} x_{ij}}{k_i}; \tag{2}$$

N – liczba wszystkich wywiadów u *n* osób

$$N = \sum_{j=1}^{n} k_i; \tag{3}$$

$\bar{\bar{\boldsymbol{x}}}$ – ogólna średnia arytmetyczna

$$\bar{\bar{x}} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{k_i} x_{ij}}{N}; \tag{4}$$

$\boldsymbol{SD_{obs}}$ – odchylenie standardowe obserwowane

$$SD_{obs} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})^2 k_i}{n-1}}; \tag{5}$$

$\boldsymbol{SD_{wewn}}$ – odchylenie standardowe wewnątrzosobowe

$$SD_{wewn} = \begin{cases} \sqrt{\dfrac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{k_i} (x_{ij} - \bar{\bar{x}}_i)^2}{\sum_{i=1}^{n} k_i - n}} & \text{jeśli } \bar{k} > 1{,}5 \\ \dfrac{\sum_{i=1}^{n} SD_{WO\,i}}{n} & \text{jeśli } \bar{k} \leq 1{,}5 \text{ bez transf. i jest dane } SD_{WO} \text{ w bazie} \\ 0 & \text{jeśli } \bar{k} \leq 1{,}5 \text{ i zastosowana transformacja;} \end{cases} \tag{6}$$

Aby uniknąć pobierania odchyleń standardowych SD_{WO} dla osób z jednym wywiadem z bazy należy włączyć opcję *Estymacja w próbie*. Wtedy SD_{wewn} będzie obliczone tylko w oparciu o osoby z więcej niż jednym wywiadem.

$SD_{między}$ – odchylenie standardowe międzyosobowe

$$SD_{między} = \sqrt{\frac{SD_{obs}^2 - SD_{wewn}^2}{\bar{k}}} \qquad (7)$$

Współczynnik dostosowania W

$$W = \begin{cases} \frac{SD_{między}}{SD_{obs}} & \text{jeśli } \bar{k} > 1{,}5 \\ 1 & \text{jeśli } \bar{k} \leq 1{,}5 \text{ i dane są transformowane} \\ \frac{SD_{między}}{SD_{obs}} & \text{jeśli } \bar{k} \leq 1{,}5 \text{ bez transformacji} \end{cases} \qquad (8)$$

Średnia arytmetyczna dostosowana i-tej osoby

$$\bar{x}_{dost\ i} = (1 - W)\bar{\bar{x}} + W\bar{x}_i\,. \qquad (9)$$

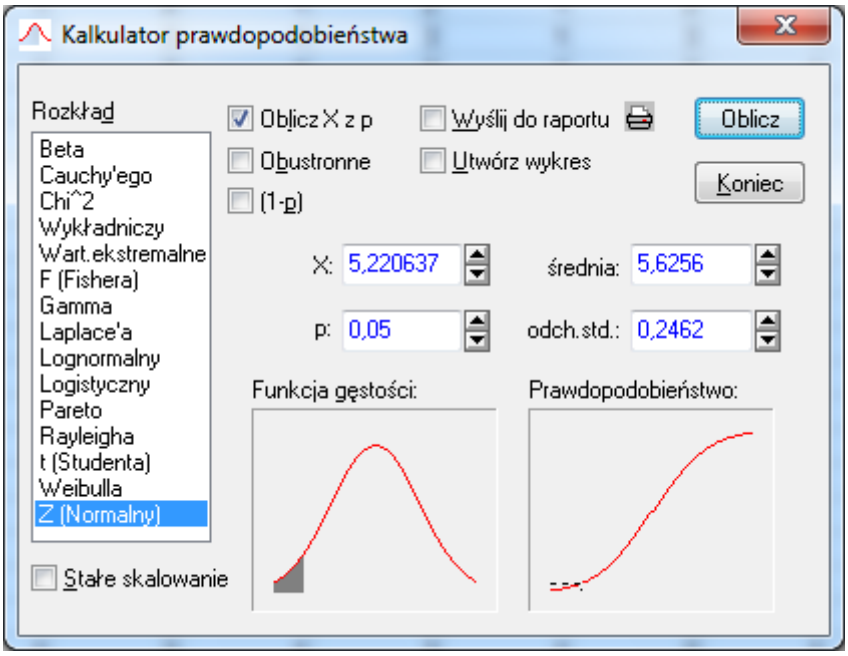
Jeśli średnia lub percentyle są uzyskane z danych transformowanych (z przesunięciem *h* w celu uniknięcia logarytmowania zera), to ***back* transformacja** polega na zastosowaniu funkcji odwrotnej do transformującej:

- transformacja logarytmiczna $y=\ln(x+h)$ –> Exp(ze średniej lub percentyla)-*h*,
- transformacja potęgowa $y=(x+h)^a$ –> (średnia lub percentyl)$^{1/a}$-*h*, (10)
- transformacja Boxa-Coxa $y = \frac{(x+h)^a - 1}{a}$ –> (a·(średnia lub percentyl+1))$^{1/a}$-*h*.

Percentyl (centyl) rzędu *p* empiryczny – obliczany z pierwotnych danych lub transformowanych danych obliczany jest następująco:

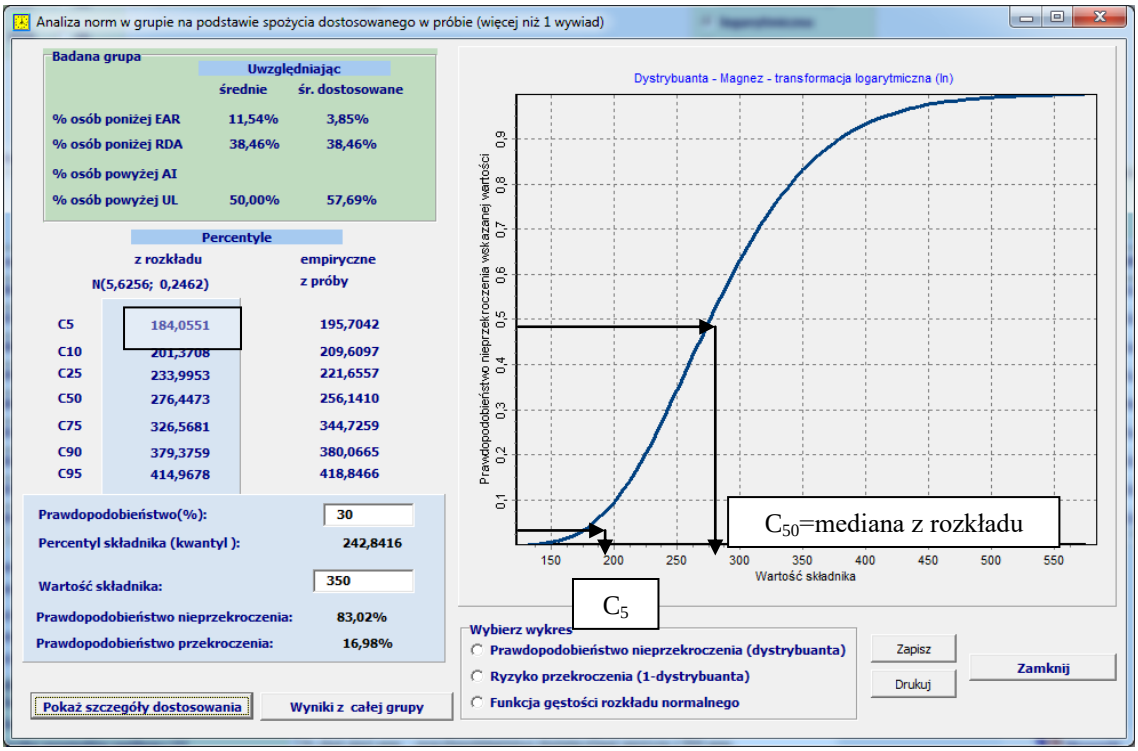
- dane porządkowane są niemalejąco,
- ustalana jest wartość danych odcinająca p-tą część najniższych wartości,
- jako percentyl przyjmowana jest średnia arytmetyczna z trzech wartości – ustalonej i dwóch sąsiednich (poniżej i powyżej) – inaczej niż w EXCELU. Empiryczne percentyle przy niewielkiej liczebności próby bardzo mocno zależą od przypadku i należy je wykorzystywać z bardzo dużą ostrożnością przy wnioskowaniu.

Percentyl rzędu *p* z rozkładu (teoretyczny) – w oparciu o rozkład normalny z oszacowanymi parametrami N(m,σ) ustalana jest taka wartość zmiennej losowej, dla której dystrybuanta wynosi p (lub 100%*p).



Źródło: program Statistica, StatSoft

Dla przykładu niech rozkład normalny ma parametry N(5,6256; 0,2462) dla danych transformowanych logarytmem naturalnym ln(x). C_5 zmiennej transformowanej jak widać wyżej w kalkulatorze prawdopodobieństwa programu STATISTICA wynosi 5,220637. Po back transformacji Exp(5,220637)-1 (przyjęto przesunięcie = 1) wynosi 184,052 (minimalna różnica wynika z zastosowania innego algorytmu obliczania percentyli niż w programie STATISTICA). Obliczenia na niebieskim tle wykonywane są w analogiczny sposób



Po wybraniu przycisku *Wyniki z całej grupy* uzyskujemy zamieszczony niżej formularz.

Wyniki dla całej grupy

	Uwzględniając	
	średnie	śr. dostosowane
% osób poniżej EAR	14,63%	7,32%
% osób poniżej RDA	41,46%	41,46%
% osób powyżej AI		
% osób powyżej UL	51,22%	58,54%

	Uwzględniając transformację			Bez transformacji	
	Percentyle	% <= od centyla		Percentyle empiryczne z	
	z rozkładu	średnich	śr. dostosowanych	średnich	śr. dostosowanych
C5	184,0551	7,32%	4,88%	165,8810	180,3168
C10	201,3708	14,63%	7,32%	189,8051	201,7935
C25	233,9953	39,02%	36,59%	212,4304	221,6557
C50	276,4473	58,54%	58,54%	254,6944	257,8160
C75	326,5681	73,17%	75,61%	330,0988	320,0165
C90	379,3759	80,49%	90,24%	407,8858	381,7494
C95	414,9678	90,24%	92,68%	456,0434	418,8466

Zamknij

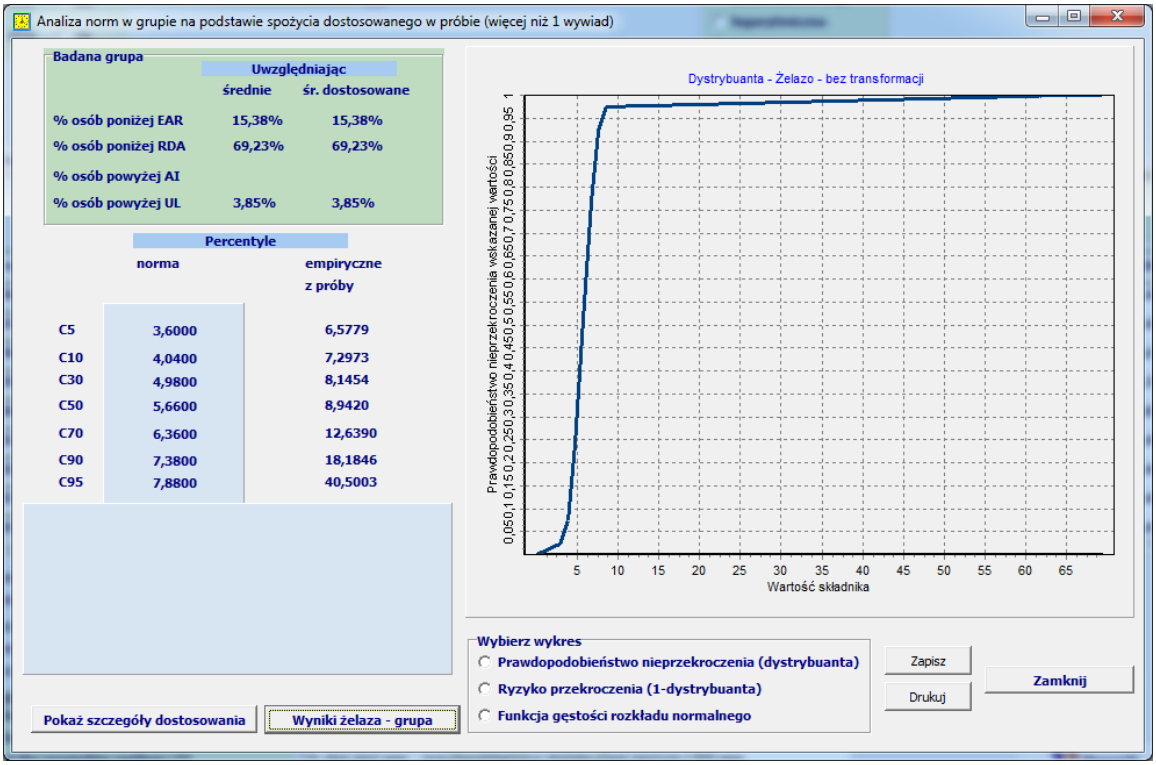
Na niebieskim tle percentyle z rozkładu są identyczne jak na poprzednim formularzu. Policzone są w całej grupie (nie tylko z próby) odsetki wartości średnich i średnich dostosowanych po *back* transformacji poniżej poszczególnych percentyli. Jeśli stwierdzimy duże różnice między odsetkami a rzędem centyli, należy przyjrzeć się reprezentatywności wydzielonej próby w odniesieniu do całej grupy, wnioskowane może być niewłaściwe. Jeśli stwierdzi się duże różnice między percentylami z rozkładu oraz empirycznymi zarówno liczonymi z próby (poprzedni formularz) jak i liczonymi z całej grupy, należy przyjrzeć się rozkładowi i zastosowanej transformacji. Jeśli nie zastosowano transformacji, należy wybrać najbardziej odpowiednią i zastosować.

Program daje możliwość zapisania danych w tabeli z pierwszego formularza analizy norm do EXCELA. Można to wykorzystać do pogłębionej analizy mającej na celu wykorzystanie innych rozkładów.

7.3.3 Żelazo

W związku z bardzo silną asymetrią rozkładu w przypadku żelaza, której żadna z transformacji nie likwiduje, zastosowano inną procedurę.

Jak widać na rysunku niżej nie są szacowane parametry rozkładu normalnego, nie są w związku z tym liczone percentyle z rozkładu ani prawdopodobieństwa, jak widać wykres dystrybuanty jest niewiarygodny. Wykorzystano wprowadzone do bazy percentyle dla normy wzięte z *Dietary Reference Intakes for Iron. Appendix I Iron Intakes and Estimated Percentile of the Distribution of Iron Requirements from the Continuing Survey of Food Intakes by Individuals* (CSFII), 1994-1996 (697-703), które przypisywane są każdej osobie (tak jak poziom norm) przy wprowadzaniu danych z wywiadu 24-godzinnego.



Możliwa jest ocena poziomu realnego spożycia żelaza względem przyjętych percentyli normy. W przykładowych danych widać, że realne spożycie jest na dużo wyższym poziomie niż przewidują percentyle normy (niżej na niebieskim tle). Poniżej 95 percentyla normy jest spożycie u poniżej 20% badanych. Trafniejsze jest wykorzystanie percentyli empirycznych, o ile próba nie jest zbyt mało liczna.

Wyniki dla całej grupy

	Uwzględniając	
	średnie	śr. dostosowane
% osób poniżej EAR	17,07%	17,07%
% osób poniżej RDA	75,61%	75,61%
% osób powyżej AI		
% osób powyżej UL	2,44%	2,44%

	Percentyle	% <= od centyla		Bez transformacji: Percentyle empiryczne z	
	z rozkładu	średnich	śr. dostosowanych	średnich	śr. dostosowanych
C5	3,6000	0,00%	0,00%	6,2442	6,2935
C10	4,0400	0,00%	0,00%	6,8353	6,8801
C30	4,9800	0,00%	0,00%	7,9602	7,9965
C50	5,6600	2,44%	2,44%	9,2902	9,3164
C70	6,3600	2,44%	2,44%	11,6033	11,6119
C90	7,3800	14,63%	14,63%	14,6338	14,6194
C95	7,8800	19,51%	19,51%	24,3614	24,2732

Zamknij

Z odchyleń standardowych i średnich umieszczonych na formularzu *Szczegóły dostosowania* także należy korzystać z wielką ostrożnością.

Szczegóły dostosowania

Liczba badanych osób: 26

Ogólna liczba wywiadów: 77

Maksymalna liczba wywiadów u jednej osoby: 3

Średnia liczba wywiadów u jednej osoby: 2,9615

SD obserwowane transf. 12,0835

SD wewnątrzosobowe transf. 1,4857

SD międzyosobowe transf. 11,9918

Współczynnik dostosow.: 0,9924

Średnia ogólna z próby: 13,3720

Średnia ogólna tranf. z próby: 13,3720 ---> po back transformacji: 13,3720

Średnia ogólna grupowa: 12,7389

Średnia ogólna tranf. grupowa: 12,7389 ---> po back transformacji: 12,7389

Powrót

8. BAZY SYSTEMOWE PROGRAMU Dieta 6.0

Program Dieta 6.0 zawiera następujące bazy systemowe:

1. Baza fotografii produktów i potraw (dane cytowane z poz. 1.1)
2. Baza danych wartości odżywczej rynkowych produktów spożywczych (obliczenia własne)
3. Baza danych wartości odżywczej części jadalnych produktów spożywczych (dane cytowane za poz. 2.1-2.2)
4. Baza danych wartości odżywczej produktów bezglutenowych (dane cytowane za poz. 2.3.)
5. Baza danych wartości odżywczej odżywek dla niemowląt i małych dzieci (dane cytowane za poz. 2.5.-2.7., 2.18-2.22)
6. Baza zawartości składników mineralnych i witamin w preparatach farmakologicznych (dane cytowane za poz.2.13-2.27)
7. Baza receptur potraw (dane cytowane za poz. 3.1.-3.15)
8. Baza danych wartości odżywczej potraw (obliczenia własne, na podstawie danych cytowanych za poz. 2.1-2.4, 3.1.-3.15., 4.1.-4.5.)
9. Baza danych o wielkości strat zachodzących w trakcie gotowania, smażenia, duszenia i pieczenia potraw (dane cytowane za poz. 2.5.)
10. Baza norm żywienia (dane cytowane za poz. 6.1 i 6.6)
11. Baza grup produktów wraz ze współczynnikami przeliczeniowymi (dane z baz produktów i potraw oraz dane niepublikowane poz. 7.1. i 7.2.)
12. Baza grup produktów i potraw (dane z baz produktów i potraw oraz dane niepublikowane poz. 7.1. i 7.2.)
13. Bazy rejestrujące dane o pacjencie: dane antropometryczne, wybrane dane demograficzne, dane dotyczące oddziału i szpitala, w którym pacjent przebywa, wielkość spożycia, a także bazy wynikowe.

8.1. Baza fotografii produktów i potraw

Istotnym elementem dla oszacowania wartości odżywczej diety, na podstawie wywiadu lub zapisu wielkości spożycia, jest prawidłowe oszacowanie wielkości spożywanej porcji. Zgodnie z międzynarodową metodyką badań sposobu żywienia, wielkość porcji może być określana na podstawie zdjęć produktów i potraw. Stosowanie jednakowego sposobu szacowania wielkości porcji jest jednym z wymogów standaryzacji metodyki bada-

nia sposobu żywienia – jednym z elementów decydujących o wartości i porównywalności uzyskanych wyników. Aby sprostać wymogom standaryzacji w programie Dieta 6.0 wprowadzono zdjęcia produktów i potraw, zgodne ze zdjęciami zamieszczonymi w najnowszym wydaniu Albumu fotografii produktów i potraw, opracowanym w IŻŻ w 2000r.

8.2. Baza wartości odżywczej produktów, potraw i farmakologicznych preparatów witaminowo-mineralnych

Baza danych wartości odżywczej produktów, potraw i farmakologicznych preparatów witaminowo-mineralnych programu Dieta 6.0 zawiera:

- Dane dotyczące wartości energetycznej i odżywczej produktów rynkowych i jadalnych w 100 g produktu (2.2).
- Dane dotyczące wartości energetycznej i odżywczej potraw netto w przeliczeniu na 100 g potrawy– obliczone w pakiecie Dieta 6.0, na podstawie najnowszych danych o wartości energetycznej i odżywczej produktów oraz receptur potraw o udokumentowanej wydajności. Dla uzyskania wartości „netto" zastosowano redukcje o wielkość strat technologicznych, zgodnie z zaleceniami Kunachowicz i wsp.

Redukcjom technologicznym podległy następujące witaminy: wit. B_1, B_2, PP, B_6, C, A, β–karotenu i E i foliany (za poz. 2.5) wit. D.(2.1)

Zastosowano następujące współczynniki strat:

dla gotowanych zup - wit. B_1 o 30%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 10%, C o 50%, A o 10%, β–karoten o 10%, E o 10%; D o 10%, foliany 50%;

dla gotowanego mięsa - wit. B_1 o 40%, B_2 o 20%, PP o 30%, B_6 o 30%, A o 20%, β–karoten o 20% i E o 20%, D o 10%, foliany 50%;

dla smażonego mięsa - wit. B_1 o 25%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 25%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 10%, foliany 30%;

dla pieczonego mięsa - wit. B_1 o 30%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 30%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 10%, foliany 50%;

dla gotowanych ryb - wit. B_1 o 40%, B_2 o 20%, PP o 30%, B_6 o 30%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%; D o 10%, foliany 50%;

dla ryb gotowanych na parze - wit. B_1 o 10%, PP o 15%,D o 10%

dla ryb smażonych - wit. B_1 o 25%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 25%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 10%, foliany 30%;

dla ryb pieczonych - wit. B_1 o 30%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 30%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 10%, foliany 50%;

dla gotowanych warzyw z odlewaniem wywaru - wit. B_1 o 40%, B_2 o 30%, PP o 40%, B_6 o 40%, C o 50%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 0%, foliany 45%;

dla duszonych warzyw - wit. B_1 o 20%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 20%, C o 30%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 0%, foliany 55%;

dla surówek - wit. B_1 o 10%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 10%, C o 20%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 0%, foliany 5%;

dla warzyw konserwowych - wit. B_1 o 40%, B_2 o 30%, PP o 40%, B_6 o 40%, C o 60%, A o 20 %, β–karoten o 20% i E o 20%;

dla gotowanych ziemniaków z odlewaniem wywaru - wit. B_1 o 30%, B_2 o 10%, PP o 25%, B_6 o 25%, C o 75%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 0%, foliany 50%;

dla gotowanego makaronu z odlewaniem wywaru - wit. B_1 o 25%, B_2 o 25%, PP o 20%, B_6 o 20%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 10%, foliany 50%;

dla gotowanego ryżu z odlewaniem wywaru - wit. B_1 o 50%, B_2 o 20%, PP o 40%, B_6 o 30%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 0%, foliany 50%;

dla gotowanych kasz - wit. B_1 o 20%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 20%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 0%, foliany 50%;

dla duszonych potraw warzywno-mięsnych - wit. B_1 o 30%, B_2 o 20%, PP o 20%, B_6 o 30%, C o 20%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 10%, foliany 50%;

dla duszonego bigosu - wit. B_1 o 50%, B_2 o 10%, PP o 40%, B_6 o 30%, C o 80%, A o 0 %, β–karoten o 20%, E o 20%, ; D o 10%, foliany 80%;

dla gotowanych owoców - wit. B_1 o 30%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 20%, C o 75%, A o 20 %, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 0%, foliany 50%;

dla gotowanego mleka - wit. B_1 o 20%, B_2 o 10%, PP o 10%, B_6 o 20%, A o 20%, β–karoten o 20%, E o 20%, D o 5%, foliany 10%;

Dla pozostałych składników odżywczych przyjęto stałą wartość strat w wysokości 10%.

- Dane dotyczące zawartości składników mineralnych i witamin w farmakologicznych preparatach witaminowych, mineralnych i witaminowo-mineralnych w jednostce

preparatu (pastylce, drażetce, saszetce, łyżeczce itp.) na podstawie najnowszych leko-spisów.

We wcześniejszych programach do obliczania wartości odżywczej informacja o spożyciu sodu dotyczyła jedynie sodu zawartego w produktach i nie uwzględniała sodu pochodzącego z soli kuchennej dodawanej do przygotowania potraw, co powodowało, że informacje o spożyciu sodu były zaniżone. W obecnym programie, w celu dokładniejszego oszacowania wielkości spożycia sodu, uwzględniono dodatek soli kuchennej do potraw, zgodnie z danymi w tabeli 8. Podstawą do ustalenia wielkości dodatku soli kuchennej do potraw były wcześniejsze publikacje Instytutu, zgodnie z którymi, specjalnie na potrzeby programu DIETA 6.0, opracowano poniższe wytyczne.

Tabela 8. Dodatek soli do potraw przy opracowywaniu nowych receptur

Rodzaj potrawy	NaCl w g/100g
zupy	**0,9**
zupa owocowa, kompot	**0,0**
zupa mleczna	**0,0**
surówki bez majonezu	**0,0**
surówki z majonezem	**0,0**
potrawy z mięsa i drobiu - pieczone, duszone, gotowane (wieprzowe)	**1,4**
potrawy z mięsa i drobiu - smażone, gotowane (wołowe, drób)	**1,2**
pasztet pieczony	**1,9**
potrawy z ryb świeżych, mrożonych	**1,0**
potrawy ze śledzi solonych	**0,0**
potrawy półmięsne	**1,1**
potrawy z sera	**0,5**
potrawy z jaj	**0,2**
warzywa gotowane świeże i mrożone	**0,4**
cebula smażona, grzyby smażone	**1,5**
ziemniaki	**0,9**
placki ziemniaczane	**1,6**
inne placki	**0,2**
kasze, ryż, makarony, knedle	**0,9**
fasola - suche ziarno	**0,5**
sosy	**1,7**
majonez	**0,7**
ciasta	**0,0**

8.3 Baza norm żywienia

W systemie DIETA 6.0 istnieje możliwość porównania wartości energetycznej i odżywczej całodziennej diety z normami opracowanymi na poziomach EAR, RDA, AI oraz do poziomu UL. Porównanie to następuje na poziomie indywidualnym, to znaczy dla każdej osoby z badanej grupy, na podstawie informacji o tym do jakiej grupy ludności należy badana osoba (płeć, wiek, masa ciała, aktywności fizyczna i dodatkowo specyficzny stan fizjologiczny taki jak ciąża i laktacja, menstruacja, menopauza). System sam wybiera właściwą normę. Taka procedura umożliwia obliczenie wartości średniej i miar rozrzutu dla realizacji normy w grupie, jak również prawdopodobieństwa dostatecznego spożycia i procentu osób o niedostatecznym spożyciu w grupie osób. Te dwie ostatnie wartości obliczane są z rozkładów zwyczajowego spożycia składnika oraz rozkładów zapotrzebowania na ten składnik. Rozkłady zwyczajowego spożycia są tworzone poprzez dostosowanie spożycia z 24-godzin uzyskiwanego podczas badań epidemiologicznych do zwyczajowego spożycia przy użyciu metod statystycznych oraz z wykorzystaniem danych o prawdziwym zwyczajowym spożyciu. Przez prawdziwe zwyczajowe spożycie rozumiane jest spożycie przynajmniej z trzech kolejnych dni tygodnia lub dwóch niekolejnych dni tygodnia u tej samej osoby badanej. Do przeprowadzenia obliczeń konieczne jest dysponowanie danymi o spożyciu u reprezentatywnej próby (przynajmniej 100 osób) dla danego wieku i płci i u 5% podgrupy losowo wybranych osób, danymi o zwyczajowym spożyciu (z trzech kolejnych dni tygodnia lub dwóch niekolejnych dni). W przypadku braku danych o zwyczajowym spożyciu należy korzystać z reprezentatywnych danych narodowych - krajowych lub międzynarodowych. Program DIETA 6.0 zgodnie z zaleceniami (IOM., 2000) opiera się na danych z badania CSFII (Continuing Survey of Food Intake by Individuals). System ten jest przewidziany do prowadzenia badań epidemiologicznych, w tym osób korzystających z opieki szpitalnej, zatem zgodnie z zaleceniami (Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. 2008) wprowadzono normy dotyczące:

Energii – dla wszystkich grup badanych osób. Dla kobiet ciężarnych i karmiących obliczono normę dla energii przyjmując założenie, że w okresie ciąży należy zwiększyć normę na energię o 85 kcal w I trymestrze ciąży, o 285 kcal w II trymestrze ciąży i o 475 kcal w III trymestrze ciąży, a w okresie laktacji o 505 kcal, u kobiet karmiących od 0-6 miesięcy.

- **Białka – dla wszystkich badanych przyjęto normy na poziomie EAR, RDA lub AI.**

- **Tłuszczy – dla wszystkich badanych przyjęto normę na tłuszcz ogółem.** Dla kobiet ciężarnych i karmiących obliczono normę spożycia tłuszczu, przyjmując założenie, że należy zwiększyć ją o 3 g w I trymestrze ciąży, o 10-11 g w II trymestrze ciąży i o 16-19 g w III trymestrze a u kobiet karmiących od 0-6 miesięcy o 17-20 g.
- **Witamin i składników mineralnych – przyjęto normę EAR, RDA, AI oraz dla niektórych witamin normę UL** (witaminy D, E, C, B_6, retinol, kwas foliowy, wapń, fosfor, magnez, żelazo, cynk, miedź, jod, mangan**).**
- **Wody-przyjęto normę AI**

Poza tym wprowadzono dane odnośnie:

- **Wartości odchyleń standardowych zapotrzebowania dla składników posiadających normę EAR (SD $_{EAR}$)** dla każdej grupy wieku i płci w celu umożliwienia połączenie rozkładów zapotrzebowania z rozkładami spożycia składników z dostosowanych „zwyczajowych rozkładów" spożycia i obliczenia prawdopodobieństwa niedostatecznego spożycia.
- **Wartości odchyleń standardowych wewnątrzosobniczych (SD $_{wo}$)** dla każdej grupy wieku i płci w celu umożliwienia obliczenia prawdopodobieństwa niedostatecznego spożycia składników z dostosowanych „zwyczajowych rozkładów" spożycia.

W niniejszej wersji systemu nie przewidziano możliwości badania sposobu żywienia noworodków i niemowląt metodą prawdopodobieństwa lub punktu odcięcia, ze względu na specyficzne wymogi żywieniowe tej grupy, dlatego dla wprowadzonych odchyleń standardowych jako dolną granicę wieku przyjęto 1 rok, a jako granicę górną 120 lat.

Ponieważ uwzględnione w Normach masy ciała są wartościami średnimi dla poszczególnych grup wieku, do systemu wprowadzono dane dla osób o mniejszej lub większej niż podano w normach masie ciała. Dla osób o masie ciała poniżej dolnej wartości masy ciała podanej w normach, przyjęto wartości dla najmniejszej masy ciała w danej grupie wieku, analogicznie dla osób o większej niż podano w normach masie ciała – przyjęto wartości dla największej masy ciała w danej grupie wieku.

Przy braku informacji o wielkości aktywności fizycznej badanej osoby, system wybiera jako domyślną opcję „nie dotyczy". Ze względu na malejący wydatek energetyczny związany z pracą i aktywnością pozazawodową zdecydowano dla opcji „nie dotyczy" przyjąć wartości norm dla małej aktywności fizycznej.

Należy pamiętać, że porównanie wartości energetycznej i odżywczej diety z normami jest jedną z opcji systemu. W przypadku dzieci i młodzieży o masie ciała powyżej 75 czy

95 centyla lub poniżej 25 czy 5 centyla dopuszczalne jest wykonanie porównania z innymi niż przyjęto w programie, normami. Porównanie to powinno być wykonane na podstawie uzyskanych danych bezwzględnych o spożyciu, wyeksportowanych do innych programów statystycznych lub arkuszy kalkulacyjnych. Decyzję o doborze innych, niż przyjęte w programie, norm, należy podjąć po przeanalizowaniu współczynników BMI osób wykraczających poza zakresy mas ciała podanych w Normach.

8.4. Baza grup produktów

W wielu badaniach sposobu żywienia obok oceny wartości odżywczej diety analizowany jest również skład racji pokarmowej, to znaczy wielkość spożycia poszczególnych produktów spożywczych, lub łącznego spożycia grup produktów. Dotychczas oceny takiej dokonywano analizując spożycie w dwunastu grupach produktów. Zmiany w asortymencie produktów spożywczych i zmiany w wartości odżywczej produktów, skłoniły do zrewidowania dotychczasowego podziału na grupy produktów stosowanych współczynników przeliczeniowych, umożliwiających zamianę poszczególnych produktów i łączenie ich w grupy. W związku z powyższym, w programie Dieta 6.0 do podziału produktów na grupy wykorzystano założenia podziału produktów spożywczych na sześć grup, przygotowane w Zakładzie Higieny Żywności i Żywienia Instytutu Żywności i Żywienia.

Produkty podzielono zgodnie z przedstawionym poniżej schematem:

I. Produkty podstawowe obfitujące w węglowodany złożone:
   1. Produkty zbożowe
      a. Pieczywo pszenne, żytnie
      b. Mąka i makarony
      c. Kasze, ryż, musli
      d. Ziemniaki
   2. Warzywa i owoce
      a. Warzywa
      b. Owoce
      c. Strączkowe suche
   3. Mleko i jego przetwory
      a. Mleko i mleczne napoje fermentowane
      b. Twaróg
      c. Ser podpuszczkowy
   4. Mięso, wędliny, ryby i jaja

    a. Mięso, drób
    b. Wędliny
    c. Ryby
    d. Jaja
5. Tłuszcze
    a. Zwierzęce
    b. Roślinne
6. Cukier i słodycze.

W wyniku konsultacji z Zakładem Wartości Odżywczych Żywności IŻŻ, do obliczeń przyjęto znowelizowane współczynniki przeliczeniowe.
Przy przeliczaniu wielkości spożycia produktów w celu łączeniu ich w odpowiednie grupy przyjęto, co następuje:

- W obrębie grupy PRODUKTY OBFITUJĄCE W WĘGLOWODANY ZŁOŻONE Informacja o wielkości spożycia dotyczy dwóch podgrup: **produktów zbożowych** (wyrażona w przeliczeniu na mąkę) i **ziemniaków** (wyrażona w przeliczeniu na ziemniaki). Do interpretacji łącznej wielkości spożycia należy przyjąć wyniki poziomu II, na którym wyodrębniono łączne spożycie produktów zbożowych i łączne spożycie ziemniaków. Wartości łącznego spożycia na poziomie I umożliwiają jedynie oszacowanie wartości odżywczej i energetycznej jaką wnoszą w dietach badanej grupy osób produkty obfitujące w węglowodany złożone.
- Przeliczeniu na mąkę podlega pieczywo (kod 1.1.4.) współczynnik przeliczeniowy ustalono na podstawie założenia, ze 100 g mąki otrzymuje się 135 g pieczywa. Współczynnik przeliczeniowy różny od 1 zlokalizowano na poziomie III.
- Poszczególne rodzaje pieczywa sumowane są w odpowiednie podgrupy, bez przeliczania na mąkę, i dają bezpośrednią informację o wielkości spożycia całego asortymentu pieczywa.
- Pozostałe produkty wchodzące w skład tej grupy sumowane są w odpowiednie podgrupy i grupy, bez stosowania współczynników przeliczeniowych.
- Dodatkowo do podgrupy „mąka” doliczana jest mąka pochodząca ciast, wafli, ciasteczek i herbatników, a wielkość spożycia szacowana jest zgodnie z

zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności na podstawie wytycznych dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia.

- Wielkość spożycia ziemniaków podawana jest jako odrębna podgrupa w obrębie grupy produktów obfitujących w węglowodany złożone i nie jest sumowana z ilością spożytych produktów zbożowych.
- Zgodnie z zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności spożycie skrobi ziemniaczanej i skrobi ziemniaczanej będącej składnikiem czipsów podawane jest łącznie. Wielkość spożycia skrobi pochodzącej z czipsów szacowana jest na podstawie wytycznych dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia. Łączne spożycie skrobi doliczane jest do wielkości spożycia ziemniaków.
- Dodatkowo, wielkość spożycia czipsów podano jako łączne spożycie w podgrupie. Łącznej wielkości spożycia czipsów nie doliczono do łącznego spożycia produktów obfitujących w węglowodany złożone.

- W obrębie grupy <u>WARZYWA I OWOCE</u> przyjęto szacowanie wielkości spożycia w produktach rynkowych „brutto",
- Owoce i warzywa, których spożycie oszacowano w częściach jadalnych, przeliczane są na produkt rynkowy z zastosowaniem informacji o wielkości odpadków.
- dla owoców i warzyw mrożonych zastosowano dotychczasowe współczynniki przeliczeniowe, tzn.:
    - 90 g warzyw i owoców mrożonych = 100 g owoców i warzyw świeżych (produkt rynkowy)
    - 80 g warzyw i owoców konserwowych = 100 g owoców i warzyw świeżych (produkt rynkowy)
    - mimo istnienia współczynników przeliczeniowych [60 g soku = 100 g owoców i warzyw świeżych (produkt rynkowy)] zdecydowano nie przeliczać soków owocowych i warzywnych na owoce i warzywa ze względu na różnice w wartości odżywczej tych produktów
    - spożycie soków, bez przeliczania, podano w odpowiednich grupach owoców i warzyw.
    - Koncentrat pomidorowy dołączono go grupy warzyw obfitujących w karoten i zastosowano współczynnik przeliczeniowy zgodny z proporcją:

- 20 g koncentratu pomidorowego = 100 g warzyw obfitujących w karoten

Na decyzję taką wpłynął fakt, że w trakcie przygotowywania koncentratu pomidorowego zachodzą większe straty w zawartości witaminy C, niż karotenu, w porównaniu z zawartością tych składników w surowcu.

- keczup zdecydowano dołączyć do grupy warzyw dostarczających karotenu, stosując przelicznik 100 g keczupu = 100 warzyw, ze względu na około trzykrotnie mniejszą zawartość karotenu w porównaniu z koncentratem pomidorowym. Na decyzję o dołączeniu keczupu do warzyw obfitujących w karoten wpłynął fakt, że bardzo często keczup i koncentrat pomidorowy są ze sobą utożsamiane przez respondentów.
- Owoce suszone, dołączono do owoców innych, stosując przelicznik: 20 g owoców suszonych = 100 g owoców świeżych (produkt rynkowy)
- Wielkość spożycia owoców suszonych szacowana jest łącznie z owocami suszonymi wchodzącymi w skład musli, zgodnie z zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności, na podstawie wytycznych dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia.

- Zgodnie z sugestią Zakładu Wartości Odżywczych IŻŻ, dżemy wyłączono z grupy „cukier i słodycze" a dołączono do grupy przetworów owocowych.
- Ilość owoców pochodzących z dżemów doliczana do łącznego spożycia owoców i warzyw oszacowano na podstawie wytycznych Zakładu Wartości Odżywczych IŻŻ, dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia.
- Dodatkowo podawana jest wielkość spożycia dżemu bez przeliczeń.
- Wielkość spożycia suchych nasion roślin strączkowych (wyrażona w produktach rynkowych) podawana jest w odrębnej podgrupie i nie jest uwzględniana w łącznej wielkości spożycia owoców i warzyw.
- Wielkość spożycia soków owocowych, warzywnych i owocowo-warzywnych podawana jest w odrębnej podgrupie i nie jest uwzględniana w łącznej wielkości spożycia owoców i warzyw.
- Wielkość spożycia orzechów i nasion wyrażona w częściach jadalnych, podawana jest w odrębnej podgrupie i nie jest uwzględniana w łącznej wielkości spożycia owoców i warzyw.

- W grupie MLEKO I PRZETWORY MLECZNE wielkość spożycia łącznie jest wyrażona w częściach jadalnych produktów po przeliczeniu wszystkich produktów wchodzących w skład tej grupy na mleko płynne. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób uzyskiwania i wprowadzania informacji o wielkości porcji serów żółtych. W wywiadach o spożyciu zazwyczaj uzyskiwana jest informacja o wielkości spożycia w częściach jadalnych produktu. W przypadku rejestrowania wielkości porcji zakupionej do spożycia należy ustalić czy uzyskana informacja dotyczy ilości produktu wraz z osłonką (produkt rynkowy) czy bez osłonki (części jadalne).
- Przy obliczaniu wielkości spożycia w poszczególnych podgrupach, uzyskany wynik dotyczy ilości nie przeliczanych na mleko płynne (z wyjątkiem grupy w której połączono mleko w proszku z mlekiem zagęszczonym). Przy łączeniu podgrup w grupy zastosowano dotychczasowe współczynniki przeliczeniowe zgodnie z proporcjami:
    - 15 g mleka pełnego w proszku pełnego = 100 g mleka płynnego
    - 10 g mleka w proszku odtłuszczonego = 100 g mleka płynnego
    - 50 g mleka zagęszczonego = 100 g mleka płynnego
    - 15 g sera twarogowego (krojonego) = 100 g mleka płynnego
    - 30 g sera twarogowego homogenizowanego = 100 g mleka płynnego
    - 10 g sera podpuszczkowego (żółtego, pleśniowego i topionego) = 100 g mleka płynnego
    - 80 g serka typu „Fromage" odpowiada 100 g sera twarogowego.

- W grupie MIĘSO WĘDLINY DRÓB RYBY I JAJA, zgodnie z sugestiami Zakładu Higieny Żywności i Żywienia Instytutu Żywności i Żywienia, zdecydowano zmienić dotychczasowy sposób szacowania wielkości spożycia (mięso z kością) na bliższe rzeczywistemu spożyciu – spożycie mięsa bez kości.
- W recepturach potraw stosowane jest zarówno mięso z kością jak i bez kości, a zatem zdecydowano co następuje:
    - Do przeliczeń mięsa z kością na mięso bez kości wykorzystano informację o wielkości odpadków dostępną w Tabelach wartości odżywczej produktów spożywczych
    - Dla podrobów zastosowano następujące współczynniki przeliczeniowe:
        - 333 g flaków/skórek drobiowych = 100g mięsa

- 125 g mózgu/ozorów/serc/nerek/żołądków drobiowych = 100 g mięsa
- 100 g wątroby/wątróbek drobiowych = 100 g mięsa
- 200 g nóg wieprzowych = 100 g mięsa
- dla krwi zastosowano mnożnik = 0, co oznacza, że produkt ten nie będzie doliczany do żadnej z grup produktów.
- dla wywaru z kości zastosowano mnożnik = 0,05 (ponieważ jest on, z braku danych analitycznych o wartości odżywczej rosołu, potrawą domyślną wprowadzaną gdy w wywiadzie jest informacja o spożyciu rosołu). Zastosowanie przelicznika =0 spowodowałoby nie uwzględnianie spożycia rosołu, a także wywaru z kości będącego składnikiem zup.

- Spożycie wędlin i wyrobów wędliniarskich w podgrupach wyrażone jest w wielkości spożycia części jadalnych produktów. Łączna wielkość spożycia w każdej z podgrup stanowi sumę ilości spożytych wędlin bez przeliczania na mięso. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób uzyskiwania i wprowadzania informacji o wielkości porcji wędlin. W wywiadach o spożyciu zazwyczaj uzyskiwana jest informacja o wielkości spożycia w częściach jadalnych produktu. W przypadku rejestrowania wielkości porcji zakupionej do spożycia należy ustalić czy uzyskana informacja dotyczy ilości produktu wraz z osłonką (produkt rynkowy) czy bez osłonki (części jadalne).
- Aby ilość spożywanych wędlin i wyrobów wędliniarskich wyrazić jako spożycie łączne, wielkości spożycia w poszczególnych podgrupach przeliczono na mięso, z uwzględnieniem odpowiednich współczynników wydajności. Zgodnie z zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności przyjęto następujące założenia:
  - Dla wędlin „luksusowych" wieprzowych podsuszanych (kabanosy, kiełbasa krakowska sucha i kiełbasa myśliwska sucha) przyjęto, że 100 g wędliny = 150 g mięsa
  - Dla wędlin „luksusowych" wieprzowych o dużej zawartości tłuszczu (salami luksusowe, salami mini, salami popularne) przyjęto, że 100 g wędliny = 120 g mięsa
  - Dla pozostałych luksusowych wędlin wieprzowych (baleron, polędwica, szynka) i wołowych, ze względu na zmiany w procesie technologicznym przyjęto, że 170 g wędliny = 100 g mięsa
  - Dla luksusowych wędlin drobiowych: 125 g wędliny = 100 g mięsa
  - Dla wędlin popularnych wieprzowych i wołowo-wieprzowych o średnim stopniu rozdrobnienia: 120 g wędliny = 100 g mięsa

    - Dla wędlin popularnych drobiowych o średnim stopniu rozdrobnienia: 120 g wędliny = 100 g mięsa
    - Dla wędlin popularnych drobno mielonych: 100 g wędliny = 100 g mięsa
    - Dla wędlin popularnych drobiowych drobno mielonych: 100 g wędliny = 100 g mięsa
    - Dla wyrobów wędliniarskich:
        - 333 g salcesonu włoskiego = 100 g mięsa
        - 500 g kiszki kaszanej/pasztetowej/wątrobianej/salcesonu czarnego = 100 g mięsa
    - Dla wyrobów garmażeryjnych (pasztety, pieczenie itp.) 120 g wyrobu = 100 g mięsa
- Analogiczne uwagi dotyczą sposobu przeliczania ryb
    - Przy szacowaniu spożycia ryb na podstawie receptur potraw, korzystano z informacji o wielkości odpadów,
    - Przy szacowaniu spożycia ryb wędzonych, korzystano z informacji o wielkości odpadów i dodatkowo przy przeliczaniu wielkości spożycia w podgrupie na spożycie całej grupy przyjęto założenie, że: 100 g ryby wędzonej = 109 g mięsa,
    - Przy szacowaniu wielkości spożycia konserw rybnych przyjęto, że 125 g konserwy rybnej = 100 g mięsa
- Dla skorupiaków i innych zwierząt morskich, a także żab i węży odnośne proporcje zostaną przekazane nabywcom programu Dieta 6.0, po opublikowaniu danych dotyczących ich wartości odżywczej.
- Wielkość spożycia jaj (wyrażona w produktach rynkowych) podawana jest w odrębnej podgrupie.
- W obrębie grupy <u>TŁUSZCZE</u> sumowane jest spożycie w obrębie poszczególnych podgrup bez stosowania żadnych współczynników przeliczeniowych (za wyjątkiem śmietany).
- Wielkość spożycia śmietany ze względu na różną zawartość tłuszczu (od 9 do 30%) zdecydowano przeliczać na masło. Jako kryterium do ustalenia odpowiednich proporcji przyjęto zawartość tłuszczu w maśle „extra” i śmietanach.

  Zgodnie z tym założeniem
    - ze 100 g śmietany 30% otrzymuje się 36 g masła
    - ze 100 g śmietany 18% otrzymuje się 22 g masła

- ze 100 g śmietany 12% otrzymuje się 15 g masła
- ze 100 g śmietany 9% otrzymuje się 11 g masła

przyjęcie powyższego kryterium pozwala na dokładniejsze oszacowanie łącznej wielkości spożycia grupy tłuszczów.

- Dodatkowo do podgrupy margaryn twardych doliczany jest tłuszcz pochodzący z czipsów, czekolady, batonów, ciast oraz wafli, ciasteczek i herbatników, a wielkość spożycia szacowana jest zgodnie z zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności na podstawie wytycznych dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia.
- W obrębie grupy CUKIER I SŁODYCZE sumowane jest spożycie cukru dodawanego do potraw i napojów, a także cukru pochodzącego z lodów, czekolady, batonów, ciast oraz wafli, ciasteczek i herbatników oraz dżemów. Wielkość spożycia cukru pochodzącego ze słodyczy i z dżemów, szacowana jest zgodnie z zaleceniami Zakładu Wartości Odżywczych Żywności, na podstawie wytycznych dotyczących składu surowcowego w g na 100 g produktu gotowego do spożycia.
- Przy przeliczaniu miodu naturalnego i miodu sztucznego w celu podania łącznego spożycia w grupie cukru i słodyczy zastosowano dotychczasowy przelicznik, zgodnie z którym 125 g miodu = 100 g cukru.
- Dodatkowo w grupie tej podawana jest bez przeliczania i sumowania z całą grupą, wielkość spożycia czekolady, cukierków i batonów, wafli ciasteczek i herbatników oraz lodów.
- W obrębie grupy NAPOJE podawane jest spożycie napojów bezalkoholowych i alkoholowych. Wielkość spożycia napojów nie obejmuje spożycia soków owocowych, warzywnych i owocowo-warzywnych, które są wyodrębnione i podane w grupie owoców i warzyw.
- W obrębie grupy INNE PRODUKTY wyodrębniono produkty o dużej zawartości sodu, przy czym, do przeliczania ilości jarzynki na sól kuchenna zastosowano przelicznik, zgodnie z którym 100 g jarzynki = 62 g soli kuchennej. Kryterium dla ustalenia przelicznika była zawartość sodu w obu produktach. Pozostałe produkty z nie podlegają łączeniu w jedną grupę.
- W obrębie grupy farmakologiczne preparaty witaminowe i mineralne, ze względu na różną wartość odżywczą, a także różne przeznaczenie tych produktów nie przewiduje się podawania łącznego spożycia, ani możliwości przeliczania i łączenia w podgrupy.

W programie Dieta 6.0, dla potrzeb szczegółowych analiz sposobu żywienia, możliwe jest nie tylko oszacowanie wielkości spożycia w grupach produktów ale i wielkość spożycia rodzajów potraw, takich jak zupy (w tym np. zupy jarzynowe lub czyste), potrawy bezmięsne, warzywa gotowane lub poszczególnych potraw. Potrawy te zostały dołączone do listy produktów i nadano im odrębne kody grup.

W interpretacji danych należy pamiętać, że wszystkie surowce, które weszły w skład potraw i produktów złożonych, zostały uwzględnione w wielkości spożycia właściwych dla nich grup produktów, na podstawie zawartych w programie receptur lub składu surowcowego.

W przypadku produktów złożonych takich jak np. herbatniki lub czekolada, spożycie wykazywane jest w obrębie właściwej dla nich grupy produktów, ale nie jest sumowane z pozostałymi produktami tej grupy, ponieważ do właściwych grup zostały dołączone surowce wchodzące w ich skład.

9. INTERPRETACJA WYNIKÓW ANALIZ W GRUPACH PRODUKTÓW ORAZ ANALIZ W GRUPACH PRODUKTÓW I POTRAW

9.1. Analiza w grupach produktów

Wyniki uzyskane w ramach tej analizy dotyczą wielkości spożycia produktów i obejmują zarówno produkty nadające się do bezpośredniego spożycia, jak również produkty wchodzące w skład potraw i produktów złożonych. W przypadku potraw do ustalenia wielkości spożycia posłużyły receptury potraw, a w przypadku produktów korzystano z przybliżonego składu recepturowego.

Grupowanie produktów do sześciu grup odbywa się na pięciu poziomach, a sposób wyrażenia wielkości spożycia (bez przeliczania, lub po przeliczeniu), na każdym poziomie, podano w tabeli 9.

Produkty złożone i potrawy zostały w niniejszej tabeli napisane kursywą, i zostały uzupełnione informacją, że produkty wchodzące w ich skład, zostały dołączone do odpowiednich grup, a zatem ich wielkość spożycia produktów złożonych i potraw nie została podana w tej analizie.

Przy interpretacji wyników należy zwracać szczególną uwagę na którym z poziomów dokonano przeliczeń i łączeń produktów w grupy, a także dokonywać właściwego doboru poziomów do analiz. Przykładowo analiza wielkości łącznego spożycia grupy produktów obfitujących w węglowodany złożone, w skład której wchodzą produkty zbożowe

przeliczone na mąkę i ziemniaki może budzić poważne zastrzeżenia merytoryczne. Jednak dokonano takiego łączenia, aby można było oszacować np. łączną ilość energii, jaką wnosi do diety grupa produktów obfitujących w węglowodany złożone. A zatem w przypadku takiej analizy, nie należy z opcji obliczeniowych wybierać pozycji „ilość", a w pełni poprawny jest wybór opcji dotyczących obliczeń zawartości składników odżywczych.

Tabela 1 Interpretacja wyników spożycia w grupach produktów

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
01. Produkty obfitujące w węglowodany złożone	Przetwory zbożowe w przeliczeniu na mąkę (pieczywo przeliczone na mąkę)	Mąka i makaron	Mąka	Mąka
				Mąka wzbogacana
			Makaron	Makaron
		Kasze i ryż	Kasze	Kasze
			Ryż	Ryż
		Płatki śniadaniowe	Płatki śniadaniowe z dodatkami owoców (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Płatki śniadaniowe z dodatkami owoców (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
			Płatki śniadaniowe pozostałe	Płatki śniadaniowe pozostałe
			Płatki śniadaniowe wzbogacane	Płatki śniadaniowe wzbogacane
		Pieczywo (bez przeliczania)	Pieczywo pełnoziarniste żytnie	Pieczywo pełnoziarniste żytnie
			Pieczywo pełnoziarniste żytnio-pszenne	Pieczywo pełnoziarniste żytnio-pszenne
			Pieczywo pełnoziarniste pszenne	Pieczywo pełnoziarniste pszenne
			Chleb żytni - jasny	Chleb żytni - jasny
			Chleb żytnio-pszenny jasny	Chleb żytnio-pszenny jasny
			Pieczywo pszenne i bułki	Pieczywo pszenne i bułki
			Pieczywo bezglutenowe	Pieczywo bezglutenowe

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Przekąski zbożowe	Przekąski zbożowe	Przekąski zbożowe
	Ziemniaki (produkt rynkowy) łącznie ze skrobią ziemniaczaną (przeliczona na ziemniaki)	Ziemniaki (produkt rynkowy)	Ziemniaki (produkt rynkowy)	Ziemniaki (produkt rynkowy)
		Skrobia ziemniaczana (przeliczona na ziemniaki)	Skrobia ziemniaczana (przeliczona na ziemniaki)	Skrobia ziemniaczana
			Czipsy (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Czipsy (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
2. Warzywa, owoce, nasiona, soki i napoje owocowe (produkt rynkowy)	Warzywa i owoce łącznie (w prod. rynkowych)	Warzywa (produkt rynkowy)	Warzywa obfitujące w wit C (warzywa mrożone, konserwowe i kiszone przeliczone na świeże)	Warzywa obfitujące w Wit C świeże (produkt rynkowy)
				Warzywa obfitujące w Wit C mrożone
				Warzywa obfitujące w Wit C kiszone, konserwowe
			Warzywa obfitujące w karoten (warzywa mrożone i koncentraty przeliczone na świeże)	Warzywa obfitujące w karoten świeże (produkt rynkowy)
				Warzywa obfitujące w karoten mrożone
				Warzywa obfitujące w karoten konserwowe
				Koncentrat pomidorowy (przeliczony na warzywa

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
				świeże)
				Keczup
			Inne warzywa (warzywa mrożone, konserwowe i koncentraty przeliczone na świeże)	Inne warzywa świeże (produkt rynkowy)
				Inne warzywa mrożone
				Inne warzywa konserwowe
		Owoce (produkt rynkowy)	Owoce obfitujące w wit. C (owoce mrożone przeliczone na świeże)	Owoce obfitujące w wit. C świeże (produkt rynkowy)
				Owoce obfitujące w wit C mrożone
			Owoce obfitujące w karoten (produkt rynkowy)	Owoce obfitujące w karoten świeże (produkt rynkowy)
			Inne owoce (owoce mrożone przeliczone na świeże)	Inne owoce świeże (produkt rynkowy)
				Inne owoce mrożone
			Owoce suszone (przeliczone na owoce świeże)	Owoce suszone
			Owoce konserwowe (przeliczone na owoce świeże)	Owoce konserwowe
	Soki napoje i nektary owocowe i warzywne (bez przeliczania)	Soki owocowe	Soki owocowe	Soki owocowe
			Soki owocowe wzbogacane	Soki owocowe wzbogacane
		Soki warzywne	Soki warzywne	Soki warzywne
			Soki warzywne wzbogacane	Soki warzywne wzbogacane
		Soki owocowo-warzywne	Soki owocowo-warzywne	Soki owocowo-warzywne
			Soki owocowo-warzywne wzbogacane	Soki owocowo-warzywne wzbogacane

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Napoje i nektary owocowe	Napoje i nektary owocowe Napoje i nektary owocowe wzbogacane	Napoje i nektary owocowe Napoje i nektary owocowe wzbogacane
	Orzechy i nasiona (bez przeliczania)	Orzechy	Orzechy	Orzechy (wyrażone w częściach jadalnych)
		Nasiona	Nasiona	Nasiona (wyrażone w częściach jadalnych)
	Strączkowe suche (bez przeliczania)	Strączkowe (bez mąki sojowej)	Strączkowe (bez mąki sojowej)	Strączkowe (bez mąki sojowej)
		Mąka sojowa (w przeliczeniu na ziarno soi)	Mąka sojowa (w przeliczeniu na ziarno soi)	Mąka sojowa
	Dżemy (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Dżemy niskosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Dżemy niskosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Dżemy niskosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Dżemy wysokosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Dżemy wysokosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Dżemy wysokosłodzone (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
03. Mleko i przetwory mleczne (sery przeliczone na mleko)	Mleko i napoje z mleka słodkiego	Mleko pełnotłuste	Mleko pełnotłuste	Mleko pełnotłuste
		Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu	Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu	Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu
		Mleko w proszku i zagęszczone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko w proszku (odtłuszczone w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko w proszku odtłuszczone
			Mleko w proszku pełne (w	Mleko w proszku pełne

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
			przeliczeniu na mleko płynne)	
			Mleko zagęszczone niesłodzone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko zagęszczone niesłodzone
			Mleko zagęszczone słodzone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko zagęszczone słodzone
		Odżywki dla niemowląt i małych dzieci	Odżywki dla niemowląt i małych dzieci	Odżywki dla niemowląt i małych dzieci
	Mleczne napoje fermentowane	Jogurty i napoje jogurtowe	Jogurty i napoje jogurtowe	Jogurty i napoje jogurtowe
			Jogurty i napoje jogurtowe wzbogacane	Jogurty i napoje jogurtowe wzbogacane
		Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego	Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego	Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego
			Serwatka w proszku	Serwatka w proszku
	Sery podpuszczkowe	Sery podpuszczkowe twarde	Sery podpuszczkowe twarde	Sery podpuszczkowe twarde
		Sery podpuszczkowe topione	Sery podpuszczkowe topione	Sery podpuszczkowe topione
		Sery pleśniowe	Sery pleśniowe	Sery pleśniowe
	Sery twarogowe (w przeliczeniu na mleko)	Sery twarogowe krojone	Sery twarogowe krojone	Sery twarogowe krojone
			Serki typu Fromage (w przeliczeniu na sery twarogowe)	Serki typu Fromage
		Sery w pojemniczkach	Sery w pojemniczkach	Sery w pojemniczkach
			Desery twarogowe	Desery twarogowe

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
04. Mięso wędliny drób ryby (w przeliczeniu na mięso bez kości) i jaja	Mięso i drób (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso baranie i wieprzowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso baranie (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso baranie (w częściach jadalnych)
			Mięso wieprzowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso wieprzowe (w częściach jadalnych)
		Mięso cielęce, wołowe, królicze i konina (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso cielęce (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso cielęce w częściach jadalnych)
			Konina (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Konina (w częściach jadalnych)
			Królik, tuszka (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Królik, tuszka (w częściach jadalnych)
			Mięso wołowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Mięso wołowe (w częściach jadalnych)
		Drób (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób - gęsi i kaczki (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób - gęsi i kaczki (w częściach jadalnych)
			Drób – indyk (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób – indyk (w częściach jadalnych)
			Drób - kura, kurczak (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób - kura, kurczak (w częściach jadalnych)
		Podroby (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wątroba i wątróbki (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wątroba i wątróbki (w częściach jadalnych)
			Ozory, serca, żołądki drobiowe, nerki, mózg (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ozory, serca, żołądki drobiowe, nerki, mózg (w częściach jadalnych)
			Flaki i nogi (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Flaki i nogi (w częściach jadalnych)
			Skóry drobiowe (w przeli-	Skóry drobiowe (w czę-

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
			czeniu ma mięso bez kości)	ściach jadalnych)
	Wędliny, wyroby wędliniarskie i garmażeryjne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny wieprzowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" wieprzowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" wieprzowe obsuszane (w częściach jadalnych)
				Kiełbasy typu salami (w częściach jadalnych)
				Baleron, szynki i polędwice wieprzowe (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne – średniomielone (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny popularne – średniomielone (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne – drobnomielone (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny popularne – drobnomielone (w częściach jadalnych)
		Wędliny drobiowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne drobiowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny popularne drobiowe (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne drobiowe – drobnomielone (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny popularne drobiowe – drobnomielone (w częściach jadalnych)
		Wędliny luksusowe wołowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny luksusowe wołowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wędliny luksusowe wołowe (w częściach jadalnych)
		Wyroby wędliniarskie (w przeliczeniu ma mięso	Salcesony typu salcesonu włoskiego (w przeliczeniu	Salcesony typu salcesonu włoskiego (w częściach

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		bez kości)	ma mięso bez kości)	jadalnych)
			Kiszki kaszane i paszteto-we (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Kiszki kaszane i paszteto-we (w częściach jadalnych)
		Wyroby garmażeryjne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wyroby garmażeryjne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wyroby garmażeryjne (w częściach jadalnych)
	Ryby (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ryby morskie (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Ryby morskie chude (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ryby morskie chude (w częściach jadalnych)
			Ryby morskie tłuste ok. 10% i więcej tłuszczu w częś-ciach jadalnych (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Ryby morskie tłuste ok. 10% i więcej tłuszczu w czę-ściach jadalnych (w czę-ściach jadalnych)
		Ryby słodkowodne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ryby słodkowodne chude	Ryby słodkowodne chude (w częściach jadalnych)
			Ryby słodkowodne tłuste około 2 % i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ryby słodkowodne tłuste około 2 % i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w częściach jadalnych)
		Ryby wędzone (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Ryby wędzone (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Ryby wędzone (w czę-ściach jadalnych)
		Konserwy rybne (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Konserwy rybne (w przeli-czeniu ma mięso bez kości)	Konserwy rybne (w czę-ściach jadalnych)
	Jaja (w produktach rynko-wych)	Jaja (w produktach rynko-wych)	Jaja (w produktach rynko-wych)	Jaja (w produktach rynko-wych)
		Proszek jajeczny (w przeli-czeniu na jaja)	Proszek jajeczny (w przeli-czeniu na jaja)	Proszek jajeczny

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
05. Tłuszcze	Oleje	Olej rzepakowy	Olej rzepakowy	Olej rzepakowy
		Olej słonecznikowy i sojowy	Olej słonecznikowy i sojowy	Olej słonecznikowy i sojowy
		Pozostałe oleje	Pozostałe oleje	Pozostałe oleje
		Oliwa z oliwek	Oliwa z oliwek	Oliwa z oliwek
		Majonezy	Majonezy	Majonezy
	Margaryny	Margaryny miękkie	Margaryny miękkie	Margaryny miękkie
		Margaryny twarde	Margaryny twarde	Margaryny twarde
	Masło i śmietana	Masło	Masło	Masło
		Mieszanki masła z tłuszczami roślinnymi	Mieszanki masła z tłuszczami roślinnymi	Mieszanki masła z tłuszczami roślinnymi
		Śmietana (w przeliczeniu na masło)	Śmietana kremowa 30% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana kremowa 30% tłuszczu
			Śmietana 18% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 18% tłuszczu
			Śmietana 12% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 12% tłuszczu
			Śmietana 9% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 9% tłuszczu
			Śmietana kwaśna bez tłuszczu(w przeliczeniu na masło)	Śmietana kwaśna bez tłuszczu
			Śmietana kwaśna light(w przeliczeniu na masło)	Śmietana kwaśna light
	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)
06. Cukier	Cukier	Cukier	Cukier	Cukier
		Syropy owocowe	Syropy owocowe	Syropy owocowe
	Miody (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli i sztuczny (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
			Miód sztuczny (w przeliczeniu na cukier)	Miód sztuczny
	Cukierki nieczekoladowe (bez przeliczania)	Cukierki nieczekoladowe (bez przeliczania)	Cukierki nieczekoladowe (bez przeliczania)	Cukierki nieczekoladowe (bez przeliczania)
	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Ciasta (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasta (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasta (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasta (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Lody (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Lody (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Lody (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Lody (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery
	Sezamki+ chałwa(spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we	Sezamki+ chałwa(spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we	Sezamki+ chałwa(spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we	Sezamki+ chałwa(spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
	właściwych grupach produktów)	właściwych grupach produktów)	właściwych grupach produktów)	właściwych grupach produktów)
07. Napoje	Napoje bezalkoholowe	Kawa i herbata	Herbata, napar bez cukru	Herbata, napar bez cukru
			Kawa, napar bez cukru	Kawa, napar bez cukru
		Napoje gazowane i niegazowane słodzone	Napoje gazowane i niegazowane słodzone	Napoje gazowane i niegazowane słodzone
		Woda	Woda	Woda
			Wody niskozmineralizowane	Wody niskozmineralizowane
			Wody średniozmineralizowane	Wody średniozmineralizowane
			Wody wysokozmnieralizowane	Wody wysokozmnieralizowane
		Kompoty (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach)	Kompoty (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach)	Kompoty (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach)
	Napoje mleczne (kakao) (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Napoje energetyzujące	Napoje energetyzujące	Napoje energetyzujące
		Napoje izotoniczne	Napoje izotoniczne	Napoje izotoniczne
	Napoje alkoholowe	Piwa	Piwa	Piwa
		Wina	Wina	Wina
		Wódki	Wódki	Wódki
08. Inne produkty	Inne produkty	Drożdże piekarskie, prasowane	Drożdże piekarskie, prasowane	Drożdże piekarskie, prasowane
		Kakao 16%, proszek	Kakao 16%, proszek	Kakao 16%, proszek
		Musztarda	Musztarda	Musztarda
		Żelatyna	Żelatyna	Żelatyna

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Kakao rozpuszczalne, z witaminami	Kakao rozpuszczalne, z witaminami	Kakao rozpuszczalne, z witaminami
		Galaretka, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów	Galaretka, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów	Galaretka, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów
		Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Ciasto drożdżowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto drożdżowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto drożdżowe, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Ciasto kruche, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto kruche, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ciasto kruche, bezglutenowe, koncentrat (spożycie wykazywane w potrawach, surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Syrop klonowy	Syrop klonowy	Syrop klonowy
		Kawa zbożowa rozpuszczalna	Kawa zbożowa rozpuszczalna	Kawa zbożowa rozpuszczalna
		Ksylitol [g]	Ksylitol [g]	Ksylitol [g]
		Sos sojowy	Sos sojowy	Sos sojowy
	Inne produkty o dużej zawartości sodu	Przyprawa "Jarzynka"	Przyprawa "Jarzynka"	Przyprawa "Jarzynka"

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Sól biała	Sól biała	Sól biała
	Przyprawy	Bazylia suszona	Bazylia suszona	Bazylia suszona
		Majeranek suszony	Majeranek suszony	Majeranek suszony
		Oregano suszone, liście	Oregano suszone, liście	Oregano suszone, liście
		Mięta suszona	Mięta suszona	Mięta suszona
		Papryka czerwona w proszku	Papryka czerwona w proszku	Papryka czerwona w proszku
		Pieprz czarny	Pieprz czarny	Pieprz czarny
09. Farmakologiczne preparaty witaminowe i mineralne	Preparaty witaminowe	Preparaty witaminowe	Preparaty witaminowe	Preparaty witaminowe
	Preparaty mineralne	Preparaty mineralne	Preparaty mineralne	Preparaty mineralne
	Preparaty mieszane	Preparaty mieszane	Preparaty mieszane	Preparaty mieszane
	Inne preparaty	Inne preparaty	Inne preparaty	Inne preparaty
10. Zupy	Zupy czyste (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy czyste (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy czyste (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy czyste (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Zupy warzywne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy warzywne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy warzywne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy warzywne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Chłodniki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Chłodniki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Chłodniki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Chłodniki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Zupy mleczne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy mleczne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy mleczne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy mleczne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
	Zupy owocowe (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy owocowe (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy owocowe (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy owocowe (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Flaki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Flaki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Flaki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Flaki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Zupy inne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy inne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy inne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Zupy inne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
11. Dodatki do zup i drugich dań	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Grzanki(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Grzanki(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Grzanki(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Grzanki(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Makarony i kluski (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Makarony i kluski (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Makarony i kluski (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Makarony i kluski (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Kluski ziemniaczane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kluski ziemniaczane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kluski ziemniaczane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kluski ziemniaczane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Kasze gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kasze gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kasze gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Kasze gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Ryż gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ryż gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ryż gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ryż gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
	Ziemniaki gotowane lub smażone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ziemniaki gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ziemniaki gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Ziemniaki gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Frytki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Frytki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Frytki (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
12. Potrawy z mięsa drobiu i ryb	Potrawy z baraniny	Baranina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Baranina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Baranina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Baranina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Baranina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z cielęciny	Cielęcina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Cielęcina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Cielęcina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Cielęcina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Cielęcina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z koniny	Konina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Konina duszona(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina duszona(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina duszona(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Konina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Konina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Konina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z królika	Królik gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Królik duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Królik smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Królik pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Królik pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z wieprzowiny	Wieprzowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Wieprzowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Wieprzowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Wieprzowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wieprzowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z wołowiny	Wołowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina gotowana (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Wołowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina duszona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Wołowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina smażona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Wołowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Wołowina pieczona (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z drobiu	Drób gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób gotowany (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Drób duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób duszony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Drób pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób pieczony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Drób smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Drób smażony (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z mięsa mieszanego podrobów i wędlin	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pieczone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pieczone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pieczone (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z ryb	Potrawy z ryb gotowanych(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z ryb gotowanych(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z ryb gotowanych(surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
		Inne potrawy z ryb (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Inne potrawy z ryb (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Inne potrawy z ryb (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
13. Potrawy półmięsne	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (surowce	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (surowce	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (surowce	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (surowce

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
	uwzględnione we właściwych grupach produktów)	uwzględnione we właściwych grupach produktów)	uwzględnione we właściwych grupach produktów)	uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
14. Potrawy bezmięsne, z jaj i sera	Potrawy z jaj (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z jaj (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z jaj (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z jaj (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z sera (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z sera (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z sera (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z sera (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy bezmięsne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy bezmięsne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy bezmięsne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy bezmięsne (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
15. Potrawy z warzyw i grzybów	Potrawy z warzyw surowych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw surowych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw surowych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw surowych (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)
16. Sosy (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Sosy (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Sosy (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Sosy (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)	Sosy (surowce uwzględnione we właściwych grupach produktów)

9.2. Analiza w grupach produktów i potraw

Wyniki uzyskane w ramach tej analizy dotyczą wielkości spożycia produktów i potraw i obejmują zarówno produkty nadające się do bezpośredniego spożycia, jak potrawy i produkty złożone. W analizie tej potrawy i produkty złożone nie są rozkładane do surowców wchodzących w ich skład. Analiza ta ma na celu oszacowanie globalnej wielkości spożycia produktów i potraw, bez względu na różnice w ich składnie recepturowym..

Grupowanie produktów i potraw do szesnastu grup odbywa się na pięciu poziomach, a sposób wyrażenia wielkości spożycia. W przypadku produktów, stosowano analogiczne współczynniki przeliczeniowe jak w analizie grup produktów (bez przeliczania, lub po przeliczeniu), natomiast potrawy i produkty złożone nie były przeliczane przy łączeniu, a wielkość ich spożycia podawana była na odpowiednio niższych poziomach, co podano w tabeli 10.

Przy interpretacji wyników należy zwracać szczególną uwagę, na którym z poziomów dokonano przeliczeń i łączeń produktów i potraw w grupy, a także dokonywać właściwego doboru poziomów do analiz.

Tabela 10. Interpretacja wyników spożycia w grupach produktów i potraw

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V
01. Produkty obfitujące w węglowodany złożone	Przetwory zbożowe w przeczeniu na mąkę (pieczywo przeliczone na mąkę)	Mąka i makaron	Mąka	Mąka
				Mąka wzbogacana
			Makaron	Makaron
		Kasze i ryż		
			Kasze	Kasze
			Ryż	Ryż
		Płatki śniadaniowe	Płatki śniadaniowe z dodatkami owoców (spożycie dodawane do płatków śniadaniowych, bez rozkładania na składniki)	Płatki śniadaniowe z dodatkami owoców (spożycie dodawane do płatków śniadaniowych, bez rozkładania na składniki)
			Pozostałe płatki śniadaniowe	Pozostałe płatki śniadaniowe
			Płatki śniadaniowe wzbogacane	Płatki śniadaniowe wzbogacane
		Pieczywo - bez przeliczania)	Pieczywo pełnoziarniste żytnie	Pieczywo pełnoziarniste żytnie
			Pieczywo pełnoziarniste żytnio-pszenne	Pieczywo pełnoziarniste żytnio-pszenne
			Pieczywo pełnoziarniste pszenne	Pieczywo pełnoziarniste pszenne
			Chleb żytni – jasny	Chleb żytni - jasny
			Chleb żytnio-pszenny jasny	Chleb żytnio-pszenny jasny
			Pieczywo pszenne i bułki	Pieczywo pszenne i bułki
			Pieczywo bezglutenowe	Pieczywo bezglutenowe
		Przekąski zbożowe	Przekąski zbożowe	Przekąski zbożowe

	Ziemniaki (produkt rynkowy) łącznie ze skrobią ziemniaczaną (przeliczona na ziemniaki)	Ziemniaki (produkt rynkowy)	Ziemniaki (produkt rynkowy)	Ziemniaki (produkt rynkowy)
		Skrobia ziemniaczana (przeliczona na ziemniaki)	Skrobia ziemniaczana (przeliczona na ziemniaki)	Skrobia ziemniaczana
			Czipsy (spożycie dołączane do skrobi ziemniaczanej bez rozkładania na składnik)	Czipsy (spożycie dołączane do skrobi ziemniaczanej bez rozkładania na składnik)
02. Warzywa, owoce, nasiona soki i napoje owocowe (produkt rynkowy)	Warzywa i owoce łącznie (produkt rynkowy)	Warzywa (produkt rynkowy)	Warzywa obfitujące w wit C (warzywa mrożone, konserwowe i kiszone przeliczone na świeże)	Warzywa obfitujące w wit C świeże (produkt rynkowy)
				Warzywa obfitujące w wit C mrożone
				Warzywa obfitujące w wit C kiszone, konserwowe
			Warzywa obfitujące w karoten (warzywa mrożone i koncentraty przeliczone na świeże)	Warzywa obfitujące w karoten świeże (produkt rynkowy)
				Warzywa obfitujące w karoten mrożone
				Warzywa obfitujące w karoten konserwowe
				Koncentrat pomidorowy (przeliczony na warzywa świeże)
				Keczup
			Inne warzywa (warzywa mrożone, konserwowe i koncentraty przeliczone na świeże)	Inne warzywa świeże (produkt rynkowy)

				Inne warzywa mrożone
				Inne warzywa konserwowe
		Owoce (produkt rynkowy)	Owoce obfitujące w wit C (owoce mrożone przeliczone na świeże)	Owoce obfitujące w wit C świeże (produkt rynkowy)
				Owoce obfitujące w wit C mrożone
			Owoce obfitujące w karoten (produkt rynkowy)	Owoce obfitujące w karoten świeże (produkt rynkowy)
			Inne owoce (owoce mrożone przeliczone na świeże)	Inne owoce świeże (produkt rynkowy)
				Inne owoce mrożone
			Owoce suszone (przeliczone na owoce świeże)	Owoce suszone
			Owoce konserwowe (przeliczone na owoce świeże)	Owoce konserwowe
	Soki napoje i nektary owocowe i warzywne (bez przeliczania)	Soki owocowe	Soki owocowe	Soki owocowe
			Soki owocowe wzbogacane	Soki owocowe wzbogacane
		Soki warzywne	Soki warzywne	Soki warzywne
			Soki warzywne wzbogacane	Soki warzywne wzbogacane
		Soki owocowo-warzywne	Soki owocowo-warzywne	Soki owocowo-warzywne
			Soki owocowo-warzywne wzbogacane	Soki owocowo-warzywne wzbogacane
		Nektary owocowe	Nektary owocowe	Nektary owocowe
			Nektary owocowe wzbogacane	Nektary owocowe wzbogacane
		Napoje owocowe	Napoje owocowe	Napoje owocowe

			Napoje owocowe wzbogacane	Napoje owocowe wzbogacane
	Orzechy i nasiona (bez przeliczania)	Orzechy	Orzechy	Orzechy (wyrażone w częściach jadalnych)
		Nasiona	Nasiona	Nasiona (wyrażone w częściach jadalnych)
	Strączkowe suche (bez przeliczania)	Strączkowe (bez mąki sojowej)	Strączkowe	Strączkowe
		Mąka sojowa (w przeliczeniu na ziarno soi)	Mąka sojowa (w przeliczeniu na ziarno soi)	Mąka sojowa
	Dżemy (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)	Dżemy niskosłodzone dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki	Dżemy niskosłodzone (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)	Dżemy niskosłodzone (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)
		Dżemy wysokosłodzone (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)	Dżemy wysokosłodzone (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)	Dżemy wysokosłodzone (spożycie dołączone do warzyw i owoców bez rozkładania na składniki)
03. Mleko i przetwory mleczne (sery przeliczone na mleko)	Mleko i napoje z mleka słodkiego	Mleko pełnotłuste	Mleko pełnotłuste	Mleko pełnotłuste
		Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu	Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu	Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu
		Mleko w proszku i zagęszczone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko w proszku (odtłuszczone w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko w proszku odtłuszczone
			Mleko w proszku pełne (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko w proszku pełne
			Mleko zagęszczone niesłodzone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko zagęszczone niesłodzone

			Mleko zagęszczone słodzone (w przeliczeniu na mleko płynne)	Mleko zagęszczone słodzone
		Odżywki dla niemowląt i małych dzieci	Odżywki dla niemowląt i małych dzieci	Odżywki dla niemowląt i małych dzieci
	Mleczne napoje fermentowane	Jogurty i napoje jogurtowe	Jogurty i napoje jogurtowe	Jogurty i napoje jogurtowe
			Jogurty i napoje jogurtowe wzbogacane	Jogurty i napoje jogurtowe wzbogacane
		Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego	Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego	Mleko ukwaszone i napoje z mleka ukwaszonego
			Serwatka w proszku	Serwatka w proszku
	Sery podpuszczkowe	Sery podpuszczkowe twarde	Sery podpuszczkowe twarde	Sery podpuszczkowe twarde
		Sery podpuszczkowe topione	Sery podpuszczkowe topione	Sery podpuszczkowe topione
		Sery pleśniowe	Sery pleśniowe	Sery pleśniowe
	Sery twarogowe (w przeliczeniu na mleko)	Sery twarogowe krojone	Sery twarogowe krojone	Sery twarogowe krojone
			Serki typu Fromage (w przeliczeniu na sery twarogowe)	Serki typu Fromage
		Sery w pojemniczkach	Sery w pojemniczkach	Sery w pojemniczkach
			Desery twarogowe	Desery twarogowe
04. Mięso wędliny drób ryby (w przeliczeniu na mięso bez kości) i jaja	Mięso i drób (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso baranie i wieprzowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso baranie (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso baranie (w częściach jadalnych)
			Mięso wieprzowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso wieprzowe (w częściach jadalnych)
		Mięso cielęce, wołowe, królicze i konina (w przeli-	Mięso cielęce (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso cielęce w częściach jadalnych)

		czeniu na mięso bez kości)		
			Konina (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Konina (w częściach jadalnych)
			Królik, tuszka (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Królik, tuszka (w częściach jadalnych)
			Mięso wołowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Mięso wołowe (w częściach jadalnych)
		Drób (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Drób - gęsi i kaczki (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Drób - gęsi i kaczki (w częściach jadalnych)
			Drób – indyk (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób – indyk (w częściach jadalnych)
			Drób - kura, kurczak (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Drób - kura, kurczak (w częściach jadalnych)
		Podroby (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wątroba i wątróbki (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wątroba i wątróbki (w częściach jadalnych)
			Ozory, serca, żołądki drobiowe, nerki, mózg (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ozory, serca, żołądki drobiowe, nerki, mózg (w częściach jadalnych)
			Flaki i nogi (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Flaki i nogi (w częściach jadalnych)
			Skóry drobiowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Skóry drobiowe (w częściach jadalnych)
	Wędliny, wyroby wędliniarskie i garmażeryjne (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny wieprzowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" wieprzowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" wieprzowe obsuszane (w częściach jadalnych)
				Kiełbasy typu salami (w częściach jadalnych)
				Baleron, szynki i polędwice wie-

				przowe (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne – średniomielone (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny popularne – średniomielone (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne – drobnomielone (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny popularne – drobnomielone (w częściach jadalnych)
		Wędliny drobiowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny "luksusowe" (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne drobiowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny popularne drobiowe (w częściach jadalnych)
			Wędliny popularne drobiowe – drobnomielone (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny popularne drobiowe – drobnomielone (w częściach jadalnych)
		Wędliny luksusowe wołowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny luksusowe wołowe (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Wędliny luksusowe wołowe (w częściach jadalnych)
		Wyroby wędliniarskie (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Salcesony typu salcesonu włoskiego (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Salcesony typu salcesonu włoskiego (w częściach jadalnych)
			Kiszki kaszane i pasztetowe (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Kiszki kaszane i pasztetowe (w częściach jadalnych)
		Wyroby garmażeryjne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wyroby garmażeryjne (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Wyroby garmażeryjne (w częściach jadalnych)
	Ryby i owoce morza(w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby morskie (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby morskie chude (w przeliczeniu ma mięso bez kości)	Ryby morskie chude (w częściach jadalnych)

			Ryby morskie tłuste ok. 10% i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby morskie tłuste ok. 10% i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w częściach jadalnych)
		Ryby słodkowodne (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby słodkowodne chude	Ryby słodkowodne chude (w częściach jadalnych)
			Ryby słodkowodne tłuste około 2 % i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby słodkowodne tłuste około 2 % i więcej tłuszczu w częściach jadalnych (w częściach jadalnych)
		Ryby wędzone (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby wędzone (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Ryby wędzone (w częściach jadalnych)
		Konserwy rybne (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Konserwy rybne (w przeliczeniu na mięso bez kości)	Konserwy rybne (w częściach jadalnych)
	Jaja (w produktach rynkowych)	Jaja (w produktach rynkowych)	Jaja (w produktach rynkowych)	Jaja (w produktach rynkowych)
		Proszek jajeczny (w przeliczeniu na jaja)	Proszek jajeczny (w przeliczeniu na jaja)	Proszek jajeczny
	Skorupiaki i inne zwierzęta morskie świeże i mrożone brak danych w bazie			
	Świeże i mrożone żaby, ślimaki, węże brak danych w bazie			
05. Tłuszcze	Oleje	Olej rzepakowy	Olej rzepakowy	Olej rzepakowy
		Olej słonecznikowy i	Olej słonecznikowy i sojowy	Olej słonecznikowy i sojowy

		sojowy		
		Pozostałe oleje	Pozostałe oleje	Pozostałe oleje
		Oliwa z oliwek	Oliwa z oliwek	Oliwa z oliwek
		Majonezy	Majonezy	Majonezy
	Margaryny	Margaryny miękkie	Margaryny miękkie	Margaryny miękkie
		Margaryny twarde	Margaryny twarde	Margaryny twarde
	Masło i śmietana	Masło	Masło	Masło
		Mieszanki masła z tłusz-czami roślinnymi	Mieszanki masła z tłuszczami roślinnymi	Mieszanki masła z tłuszczami roślinnymi
		Śmietana (w przeliczeniu na masło)	Śmietana kremowa 30% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana kremowa 30% tłuszczu
			Śmietana 18% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 18% tłuszczu
			Śmietana 12% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 12% tłuszczu
			Śmietana 9% tłuszczu (w przeliczeniu na masło)	Śmietana 9% tłuszczu
			Śmietana kwaśna bez tłuszczu	Śmietana kwaśna bez tłuszczu
			Śmietana kwaśna light	Śmietana kwaśna light
	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)	Inne tłuszcze zwierzęce (w częściach jadalnych)
06. Cukier (ogó-łem)	Cukier	Cukier	Cukier	Cukier
		Syropy owocowe	Syropy owocowe	Syropy owocowe
	Miody (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli i sztuczny (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli (w przeliczeniu na cukier)	Miód pszczeli
			Miód sztuczny (w przeliczeniu na cukier)	Miód sztuczny
	Cukierki nieczekoladowe	Cukierki nieczekoladowe	Cukierki nieczekoladowe (bez	Cukierki nieczekoladowe (bez

	(bez przeliczania)	(bez przeliczania)	przeliczania)	przeliczania)
	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Czekolady, cukierki czekoladowe i batony (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Wafle ciasteczka i herbatniki (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
	Ciasta (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Ciasta (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Ciasta (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Ciasta (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
	Lody (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Lody (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Lody (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Lody (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery(spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery(spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery(spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Budyń, kisiel, galaretki i inne desery(spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
	Sezamki+ chałwa (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty))	Sezamki+ chałwa(spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Sezamki+ chałwa (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)	Sezamki+ chałwa (spożycie dołączane do spożycia cukru, bez rozkładania na produkty)
07. Napoje	Napoje bezalkoholowe	Kawa i herbata	Herbata, napar bez cukru	Herbata, napar bez cukru
			Kawa, napar bez cukru	Kawa, napar bez cukru

		Napoje gazowane i niegazowane słodzone	Napoje gazowane i niegazowane słodzone	Napoje gazowane i niegazowane słodzone
		Woda	Woda	Woda
			Wody niskozmineralizowane	Wody niskozmineralizowane
			Wody średniozmineralizowane	Wody średniozmineralizowane
			Wody wysokozmnieralizowane	Wody wysokozmnieralizowane
		Kompoty (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)	Kompoty (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)	Kompoty (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)
	Napoje mleczne (kakao) (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)	Napoje mleczne (kakao) (spożycie dołączane do spożycia napojów bez rozkładania na surowce)
		Napoje energetyzujące	Napoje energetyzujące	Napoje energetyzujące
		Napoje izotoniczne	Napoje izotoniczne	Napoje izotoniczne
	Napoje alkoholowe	Piwa	Piwa	Piwa
		Wina	Wina	Wina
		Wódki	Wódki	Wódki
08. Inne produkty	Inne produkty (drożdże, kakao, muszt., żelat.)	Drożdże piekarskie, prasowane	Drożdże piekarskie, prasowane	Drożdże piekarskie, prasowane
		Kakao 16%, proszek	Kakao 16%, proszek	Kakao 16%, proszek
		Musztarda	Musztarda	Musztarda
		Żelatyna	Żelatyna	Żelatyna
		Kakao rozpuszczalne, z witaminami	Kakao rozpuszczalne, z witaminami	Kakao rozpuszczalne, z witaminami
		Galaretka, koncentrat	Galaretka, koncentrat	Galaretka, koncentrat
		Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat	Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat	Ciasto biszkoptowe, bezglutenowe, koncentrat

		Ciasto drożdżowe, bez-glutenowe, koncentrat	Ciasto drożdżowe, bezglutenowe, koncentrat	Ciasto drożdżowe, bezglutenowe, koncentrat
		Ciasto kruche, bezglute-nowe, koncentrat	Ciasto kruche, bezglutenowe, koncentrat	Ciasto kruche, bezglutenowe, koncentrat
		Syrop klonowy	Syrop klonowy	Syrop klonowy
		Kawa zbożowa rozpusz-czalna	Kawa zbożowa rozpuszczalna	Kawa zbożowa rozpuszczalna
		Ksylitol [g]	Ksylitol [g]	Ksylitol [g]
		Sos sojowy	Sos sojowy	Sos sojowy
	Inne produkty o dużej zawartości sodu	Przyprawa "Jarzynka"	Przyprawa "Jarzynka"	Przyprawa "Jarzynka"
		Sól biała	Sól biała	Sól biała
	Przyprawy	Bazylia suszona	Bazylia suszona	Bazylia suszona
		Majeranek suszony	Majeranek suszony	Majeranek suszony
		Oregano suszone, liście	Oregano suszone, liście	Oregano suszone, liście
		Mięta suszona	Mięta suszona	Mięta suszona
		Papryka czerwona w proszku	Papryka czerwona w proszku	Papryka czerwona w proszku
		Pieprz czarny	Pieprz czarny	Pieprz czarny
09. Suplementy witaminowo mine-ralne	Preparaty witaminowe			
	Preparaty mineralne			
	Preparaty mieszane			
	Inne preparaty			
10. Zupy	Zupy czyste (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy czyste (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy czyste (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy czyste (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Zupy warzywne(spoży-	Zupy warzywne(spoży-	Zupy warzywne(spożycie łączne,	Zupy warzywne(spożycie łączne,

	cie łączne, bez rozkładania na surowce)	cie łączne, bez rozkładania na surowce)	bez rozkładania na surowce)	bez rozkładania na surowce)
	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Krupniki, ziemniaczane, grochowe, żury(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Chłodniki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Chłodniki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Chłodniki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Chłodniki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Zupy mleczne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy mleczne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy mleczne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy mleczne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Zupy owocowe (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy owocowe (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy owocowe (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy owocowe (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Flaki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Flaki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Flaki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Flaki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Zupy inne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy inne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy inne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Zupy inne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
11. Dodatki do zup i drugich dań	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Suche nasiona roślin strączkowych gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Grzanki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Grzanki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Grzanki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Grzanki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Makarony i kluski (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Makarony i kluski (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Makarony i kluski (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Makarony i kluski (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

	Kluski ziemniaczane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kluski ziemniaczane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kluski ziemniaczane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kluski ziemniaczane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Kasze gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kasze gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kasze gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Kasze gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Ryż gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ryż gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ryż gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ryż gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Ziemniaki gotowane lub smażone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ziemniaki gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ziemniaki gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Ziemniaki gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Frytki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Frytki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Frytki (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
12. Potrawy z mięsa drobiu i ryb	Potrawy z baraniny (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Baranina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Baranina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Baranina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Baranina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z cielęciny (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

		Cielęcina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Cielęcina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Cielęcina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Cielęcina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z koniny (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Konina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Konina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Konina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Konina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z królika	Królik gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Królik duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Królik smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

		Królik pieczony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Królik (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z wieprzowiny (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wieprzowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wieprzowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wieprzowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wieprzowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z wołowiny (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina gotowana (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wołowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina duszona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wołowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina smażona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Wołowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Wołowina pieczona (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z drobiu (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób gotowany (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

		Drób duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób duszony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Drób smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób smażony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Drób pieczony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób pieczony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Drób pieczony (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z mięsa mieszanego podrobów i wędlin (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin gotowane (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin duszone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin smażone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pie-czone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pieczone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z mięsa mieszanego, podrobów i wędlin pieczone (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

		Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Inne potrawy z mięsa mieszanego, podr. i wędlin (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z ryb (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z ryb gotowanych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z ryb gotowanych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z ryb gotowanych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z ryb duszonych, smażonych i pieczonych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
		Inne potrawy z ryb (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Inne potrawy z ryb (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Inne potrawy z ryb (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
13. Potrawy półmięsne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp.(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Naleśniki, pierogi, zapiekanki itp. (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem nasion roślin strączkowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy półmięsne z dodatkiem warzyw (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
14. Potrawy bezmięsne, z jaj i sera	Potrawy z jaj (spożycie łączne, bez rozkładania	Potrawy z jaj (spożycie łączne, bez rozkładania	Potrawy z jaj (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z jaj (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

(spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	na surowce)	na surowce)		
	Potrawy z sera (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z sera (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z sera (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z sera (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy bezmięsne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy bezmięsne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy bezmięsne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy bezmięsne (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
15. Potrawy z warzyw i grzybów (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw surowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw surowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw surowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw surowych (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Potrawy z warzyw gotowanych i grzybów (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)
16. Sosy (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Sosy (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Sosy (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Sosy (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)	Sosy (spożycie łączne, bez rozkładania na surowce)

10. UWAGI EKSPLOATACYJNE

Użytkownicy programu Dieta 6.0 mogą napotkać problemy zarówno przy użytkowaniu programu, jak również przy interpretacji uzyskanych wyników. Zanim zdecydują Państwo powiadomić autorów programu o jego niewłaściwej pracy, prosimy o zapoznanie się z poniżej przedstawionymi przykładami problemów, ich przyczynami i propozycjami ich rozwiązania.

Problem	System, po eksporcie danych, mimo prawidłowych wartości w podglądzie, nie zachował wprowadzonych poprawek w opcji „Wywiad”, „Edycja danych osoby” „Korekta wywiadu” lub spożycie z 24h.
Przyczyna	poprawki zostały naniesione tylko w podglądzie, bez wciśnięcia przycisku „na dysk”. Należy pamiętać, że wprowadzane dane lokowane są w buforach systemu i dopiero przyciśnięcie klawisza „na dysk” powoduje zapis na dysk wartości we wszystkich tabelach bazy, do których dana wartość jest przekazywana
Rozwiązanie problemu	Przykład: Niewłaściwie wprowadzono datę urodzenia. Właściwy tryb wprowadzania poprawki: 1. W opcji „Edycja danych osoby” wprowadzić prawidłowe wartości 2. wcisnąć przycisk „na dysk” Wejść w opcję :”Korekta wywiadu” sprawdzić, czy wiek został obliczony poprawnie, jeśli TAK, wcisnąć przycisk „na dysk”. Wciśnięcie przycisku „rezygnuję” uniemożliwi przekazanie poprawionych danych do kolejnych baz.
Problem	Wystąpiły różnice w wartości odżywczej uzyskanej z analizy diety oraz z sumowania udziału poszczególnych grup produktów oraz grup produktów i potraw w dostarczaniu danego składnika odżywczego.
Przyczyna	Wyniki uzyskane w analizie diety, podobnie jak wyniki uzyskane z sumowania udziału grup produktów i potraw w dostarczaniu danego składnika odżywczego, dotyczą wartości netto, po dokonaniu redukcji ilości składników odżywczych o wielkość strat nieuniknionych wynikających z obróbki kulinarnej produktów. Wyniki uzyskane z sumowania udziału grup produktów dotyczą wartości brutto. Składniki potraw są wyrażone w ilości produktów rynkowych. W przypadku niektórych produktów złożonych (np. wyroby cukiernicze, czekolady) ilości składników szacowano na podstawie orientacyjnego składu surowcowego.
nie problem	Udział poszczególnych grup produktów oraz grup produktów i potraw w dostarczaniu poszczególnych składników odżywczych ma na celu jedynie ustalenie struktury źródeł tych składników w diecie, a zatem za 100% należy przyjmować sumę analizowanego składnika na danym poziomie, a nie zawartość tego składnika pochodzącego z analizy wartości odżywczej diety.
Problem	Wystąpiły różnice w wartości odżywczej tych samych jadłospisów obliczonych z zastosowaniem innych programów obliczeniowych

Przyczyna	Różnice w zawartości baz danych (różne tabele składu i wartości odżywczej) Różnice w założonych wielkościach strat Różnice w wartościach norm Różnice w sposobie grupowania produktów Stosowanie innych współczynników przeliczeniowych
Rozwiązanie problemu	W interpretacji wyników, w porównaniach między danymi uzyskiwanymi przy użyciu różnych programów, należy uwzględniać różnice w zawartości baz systemowych

11. DANE CYTOWANE W BAZACH SYSTEMOWYCH

Założenia do baz systemowych i zawartość baz systemowych są zgodne z danymi i zaleceniami z następujących opracowań:

1. **Dane dotyczące wielkości porcji produktów i potraw:**

1.1. Szponar L., Wolnicka K., Rychlik E.: Album fotografii produktów i potraw. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2000

2. **Dane dotyczące zawartości składników odżywczych w żywności i suplementach witaminowo-mineralnych oraz wielkości strat w trakcie obróbki kulinarnej**:

2.1. Kunachowicz H., Przygoda B., Iwanow K., Nadolna I., Wydanie IV rozszerzone i uaktualnione, Instytut Żywności i Żywności, Warszawa 2017

2.2. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.: Tabele składu i wartości odżywczych żywności. PZWL, Warszawa, 2005.

2.3. Kunachowicz H. red. Dieta bezglutenowa – co wybrać? Wartość odżywcza produktów i potraw. PZWL, Warszawa 2001.

2.4. Nutricia informator o produktach. Nutricia, październik 2006.

2.5. Bebiko, Babilon, BoboVita. Ovita Nutricia 2006

2.6. Pełny asortyment odżywek Nestle dla niemowląt i małych dzieci. Nestle Nutrition, wrzesień 2007.

2.7. http://www.ars.usda.gov/services/docs.htm?docid=8964

2.8. http://rapidshare.com/files/1576399/McDonalds.rar

2.9. bsmart.*kfc*.pl

2.10. http://www.kfc.pl/

2.11. Dane niepublikowane udostępnione przez firmę Nutricia 2016

2.12. McCance and Widdowson's 'composition of foods integrated dataset' on the nutrient content of the UK food supply. 2015
2.13. https://www,alpro,com/uk/products/drinks/oat/original
2.14. http://nutritiondata,self,com/facts/custom/278488/2
2.15. Pharmindex Kompendium 1997 Medimedia Warszawa 1997.
2.16. Pharmindex Brevier Podręczny Indeks Leków1999/2 Medimedia Warszawa 1999.
2.17. Indeks leków medycyny praktycznej Medycyna Praktyczna, Kraków 2000
2.18. Pharmindex Brevier Podręczny Indeks leków 2001/1 Medimedia, Warszawa 2001
2.19. Pharmindex Kompendium Leków. Medimedia Warszawa 2000 (dane o zawartości składników mineralnych i witamin w suplementach).
2.20. MP 2004 Index Leków Medycyny Praktycznej. Kraków 2004
2.21. MP 2005 Index Leków Medycyny Praktycznej. Simratio. Kraków 2005
2.22. MP 2005 Index Leków Medycyny Praktycznej. Guide. Kraków 2005
2.23. MP 2006 Index Leków Medycyny Praktycznej. Kraków 2006
2.24. Pharmindex Kompendium Leków, CMP Medica Poland 2004
2.25. Lek w Polsce. Cały rocznik 2004, tom 14.
2.26. Lek w Polsce. Cały rocznik 2005, tom 15.
2.27. Lek w Polsce. Cały rocznik 2006, tom 16.
2.28. Lek w Polsce. Cały rocznik 2007, tom 17.
2.29. Internet: Informacja o składzie suplementów diety zawarte na stronach firm je produkujących.
2.30. Kompendium Index leków. Medycyny Praktycznej 2017.

3. Źródła receptur:

3.1. Bazy danych programu DIETA i MICRONAP, Dieta 2.0
3.2. Dietetyczna książka kucharska. Red. Wieczorek-Chełmińska Z. PZWL, Warszawa, 1984
3.3. Kucharz gastronom WPL, Warszawa, 1963
3.4. Nadolna I., Kunachowicz H., Iwanow K.: Potrawy skład i wartość odżywcza. Prace IŻŻ 65, Warszawa, 1994
3.5. Poradnik dla chorych ze schorzeniami narządu trawienia. Red. Dzieniszewski J. PZWL, Warszawa, 1988
3.6. Receptury niepublikowane udostępnione przez Zakład Higieny Żywienia IŻŻ

3.7. Stobnicka-Szczygłowa H., Szczygłowa M.: Obiady w stołówkach pracowniczych. Watra, 1973

3.8. Szponar L., Kazalska U., Nowicka L., Ners A.: Żywienie zbiorowe. Żywienie higiena technologia. Poradnik zawodowy t2, Prace IŻŻ 58, Warszawa, 1993

3.9. Szponar L., Turlejska H., Wolnicka K.: Obiady szkolne IŻŻ, Warszawa, 1999

3.10. Ziemlański Ś., Zawistowska Z.: Żywienie w chorobach przewodu pokarmowego. Prace IŻŻ 64, Warszawa, 1993

3.11. Tabele składu i wartości odżywczych żywności: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K, PZWL, Warszawa, 2005.

3.12. Kunachowicz H., Przygoda B., Iwanow K., Nadolna I., Wydanie IV rozszerzone i uaktualnione, Instytut Żywności i Żywności, Warszawa 2017.

3.13. Propozycje obiadów dla stołówek szkolnych. Unilever foodsolutions Rozwiązania dla gastronomii. Unilever Polska S.A.- Unilever Foodsolutions, Poznań, 2006.

3.14. http://gotowanie.onet.pl/12645,0,1,tortilla_twister,ksiazka_przepis.html

3.15. Letnie gotowanie z Unilever foodsolutions. Propozycje przepisów kulinarnych. Unilever Polska S.A.- Unilever Foodsolutions, Poznań, 2007.

3.16. http://gotowanie.onet.pl/23844,0,1,kebab,ksiazka_przepis.html

3.17. http://gotowanie.onet.pl/12645,0,1,tortilla_twister,ksiazka_przepis.html

4. Źródła danych o dodatkach soli kuchennej do potraw:

4.1. Baryłko-Pikielna N., Jawor-Kulesza M.: Mniej soli - a smacznie i zdrowo. PTNŻ, Warszawa, 1991

4.2. Baryłko-Pikielna N., Jawor-Kulesza M.: Sód w żywności oraz możliwości i kierunki jego racjonalnego ograniczenia. Prace IŻŻ 62, Warszawa, 1993

4.3. Kunachowicz H., Przygoda B., Iwanow K., Nadolna I., Wydanie IV rozszerzone i uaktualnione, Instytut Żywności i Żywności, Warszawa 2017

4.4. Nadolna I., Kunachowicz H., Iwanow K.: Potrawy skład i wartość odżywcza. Prace IŻŻ 65, Warszawa, 1994

4.5. Rogalska-Niedźwiedź M., Charzewska J.: Propozycje wielkości dodatku soli do potraw opracowane na potrzeby nowelizowanej bazy danych do nowego programu obliczania wartości odżywczej w badaniach spożycia na poziomie indywidualnym. (materiały niepublikowane Zakładu Epidemiologii Żywienia IŻŻ)

5. Dane o wartości odżywczej potraw zostały obliczone w programie Dieta 6.0 na podstawie danych ze źródeł podanych w p. 2-4.

6. Źródło norm i ich interpretacji:

6.1. Jarosz M., Rychlik E., Stoś K., Charzewska J. red. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie Wyd. NIZP-PZH 2020.

6.2. National Research Council. Nutrient Adequacy. National Academy Press. Washington DC, 1986.

6.3. Murphy S. P. Report. Impact of new Dietary Reference Intakes on nutrient calculation programs. Journal of Food Composition and analysis 2003, 16, 365-372

6.4. Dietary Reference Intakes: Application in Dietary Assessment. Institute of Medicine, National Academy Press, Washington DC, 2000.

6.5. Dietary Reference Intakes. Application in Dietary Planning. Institute of Medicine, National Academy Press, Washington DC, 2003.

6.6. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2019. Dietary References Intake for sodium and potassium. Washington, DC: The national Acedemies Press, doi: https://doi.org/10.17226/25353.