Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

TAKSATOR 6.0

Instrukcja użytkownika

Projekt zrealizowany przez:

TAXUS IT
INNOVATION

Warszawa, 2021

© Copyright by PGL Lasy Państwowe
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

1 Wprowadzenie ---------- 5

1.1 *O programie ---------- 5*

1.2 *Uruchomienie aplikacji Taksator ---------- 5*

1.3 *Terminologia ---------- 6*

2 Interfejs użytkownika ---------- 7

2.1 *Schemat menu ---------- 7*

2.2 *Menu Plik ---------- 7*

2.3 *Menu Dane ---------- 8*

2.4 *Menu Operacje ---------- 9*

2.5 *Menu Raporty ---------- 10*

2.6 *Menu Baza Danych ---------- 11*

2.7 *Menu Pomoc ---------- 12*

3 Import danych z SILP ---------- 13

3.1 *Import danych urządzeniowych z SILP (piki XML) ---------- 13*

3.2 *Import archiwalnych danych o użytkowaniu z SILP ---------- 16*

3.3 *Import adresów leśnych i opisu taksacyjnego ---------- 16*

3.4 *Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw ---------- 17*

3.4.1 Wybór drzewostanów do pomiaru ---------- 17

3.4.2 Ustalenie warstw ---------- 18

4 Wymiana danych z programem Taksator Web ---------- 20

4.1 *Import danych z pliku XML ---------- 20*

4.2 *Eksport danych do pliku XML ---------- 21*

5 Eksport danych do SILP ---------- 22

6 Dane – praca z dokumentami źródłowymi ---------- 23

6.1 *Kontrola poprawności ---------- 23*

6.2 *Opis taksacyjny ---------- 24*

6.2.1 Opis ogólny opisu taksacyjnego ---------- 24

6.2.2 Nagłówek – adresowanie wydzieleń ---------- 33

6.2.3 Pozostałe części dokumentu źródłowego ---------- 39

6.3 *Wykaz powierzchni próbnych ---------- 43*

6.4 *Wykaz działek ewidencyjn. ---------- 46*

6.5 *Wykaz obiektów LMP ---------- 53*

6.6 *Ustalenia planu UL ---------- 55*

6.7 *Grupy ---------- 59*

6.8 *Obszary ochronne ---------- 60*

6.9 *Przypisanie ostępów ---------- 61*

6.10 *Przypisanie jednostek kontrolnych* ---- 62
6.11 *Mapa powierzchni próbnych* ---- 63
6.12 *Wykaz powierzchni kontrolowanych* ---- 64
6.13 *Zmiana adresów* ---- 65
6.14 *Wykaz taksatorów* ---- 66
6.15 *Aktualizuj dane:* ---- 67
6.15.1 *Aktualizuj słowniki* ---- 67
6.15.2 *Aktualizuj LMP* ---- 67
6.16 *Parametry* ---- 68

7 Mapa powierzchni próbnych ---- **69**

8 Operacje ---- **71**

8.1 *Porządkowanie* ---- 71
8.2 *Kontrola wydzieleń* ---- 73
8.3 *Kontrola powierzchni próbnych* ---- 74
8.4 *Kontrola ewidencji* ---- 76
8.5 *Kontrola adresów leśnych* ---- 78
8.6 *Kontrola geometrii* ---- 79
8.7 *Kontrola obiektów LMP* ---- 81
8.8 *Sortowanie wydzieleń wg oddziałów* ---- 82
8.9 *Sortowanie wydzieleni wg leśnictw* ---- 82
8.10 *Ustalenie warstw stratyfikacyjnych wg SILP* ---- 83
8.11 *Ustalenie powierzchni próbnych* ---- 83
8.12 *Rozmieszczenie powierzchni próbnych* ---- 84
8.13 *Obliczenia końcowe* ---- 86

9 Raporty ---- **89**

9.1 *Lista raportów* ---- 89
9.2 *Rozmieszczenie powierzchni próbnych* ---- 90
9.3 *Losowanie do kontroli powierzchni próbnych* ---- 92
9.4 *Warstwy stratyfikacyjne* ---- 92
9.5 *Dane do regresji* ---- 93
9.6 *Wydruk pustych formularzy* ---- 94
9.7 *Otwórz raport z pliku* ---- 94
9.8 *Modele wzrostu* ---- 94

10 Baza danych ---- **96**

10.1 *Eksport opisów taksacyjnych/powierzchni próbnych* ---------- *96*

10.2 *Import opisów taksacyjnych/powierzchni próbnych* ---------- *97*

10.3 *Eksport/Import danych geometrycznych* ---------- *97*

11 Kontrola pomiarów na powierzchniach próbnych ---------- **98**

11.1 *Losowanie powierzchni do kontroli odbiorczej* ---------- *98*

11.2 *Wykaz powierzchni kontrolowanych* ---------- *99*

11.3 *Kontrola odbiorcza powierzchni próbnych* ---------- *100*

12 Wartościowanie drzewostanów ---------- **102**

12.1 *Obliczenia wartości drzewostanów i gruntów leśnych* ---------- *102*

12.2 *Raporty Wartościowanie lasu* ---------- *103*

13 Współczynniki wartości prac urządzeniowych, siedliskowych i fitosocjologicznych ---------- **104**

13.1 *Parametry obliczeń* ---------- *104*

13.2 *Raport wyceny prac UL* ---------- *105*

14 Standard Leśnej Mapy Numerycznej ---------- **106**

1 Wprowadzenie

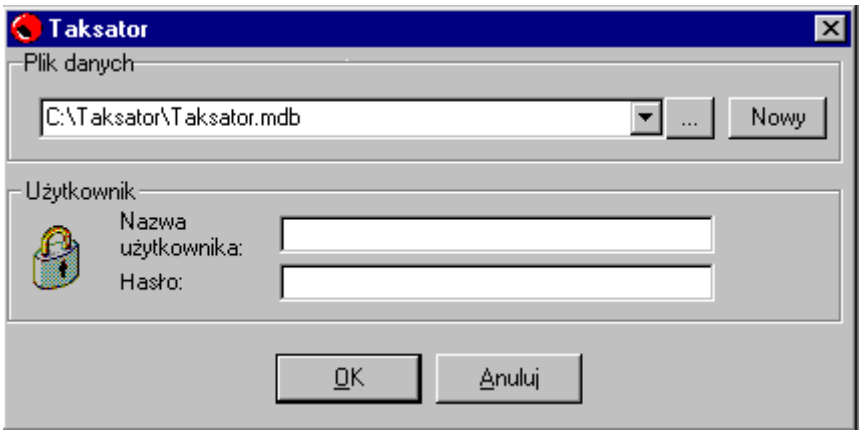
1.1 O programie

Program Taksator służy do obsługi danych opisu taksacyjnego od momentu ich pobrania z SILP, poprzez wprowadzanie informacji z dokumentów źródłowych i ich przetwarzanie, aż do ich powrotu do struktur SILP. Program pracuje w środowisku Windows 9x, NT, 2000, XP, Vista, 7. Komunikuje się w dwóch kierunkach z bazą SILP poprzez połączenie sieciowe z serwerem. Po pobraniu danych możliwa jest praca poza siedzibą nadleśnictwa. Zaimportowana baza danych opisu taksacyjnego dla nadleśnictwa stanowi jedną całość. Program umożliwia pracę w trybie wielodostępu. Możliwe jest też wyeksportowanie fragmentu bazy (opisów taksacyjnych lub powierzchni próbnych) w celu dalszej pracy na komputerze niewłączonym do sieci (np. na odpowiednim rejestratorze).

Program Taksator jest własnością firmy: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Wykonawcą programu jest firma TAXUS IT Sp. z o.o. oraz Zakład Informatyki Lasów Państwowych

1.2 Uruchomienie aplikacji Taksator

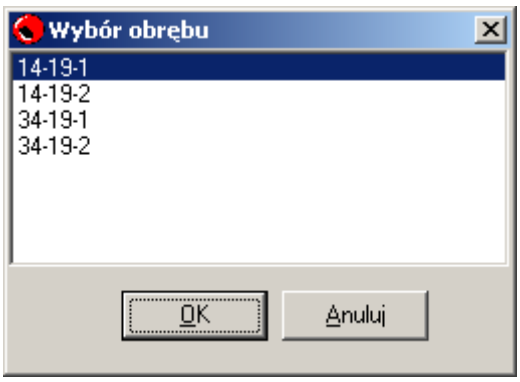
Przed instalacją aplikacji należy odinstalować poprzednią wersję, jeśli jest zainstalowana. W trakcie instalacji aplikacja tworzy w menu grupę **Taksator** ze skrótem do aplikacji. Po uruchomieniu pojawia się okno dialogowe:



W ramce **Plik danych** należy wskazać lokalizację istniejącej bazy lub utworzyć nową w wybranej przez użytkownika lokalizacji. Program przechowuje dane o ostatnio otwieranych bazach, tak więc przy kolejnym uruchomieniu można wybrać bazę z rozwijanej listy. Po połączeniu otwiera się okno dialogowe służące do wyboru obrębu. Wszystkie dalsze opcje będą dotyczyły danych z wybranego obrębu.

Podczas otwierania bazy danych program weryfikuję strukturę bazy i wykonuje automatyczną aktualizację.

W pewnych przypadkach operacja taka nie jest możliwa. Użytkownik informowany jest wtedy komunikatem (i ewentualnie odsyłany jest do stosownej instrukcji) – praca z bazą danych możliwa będzie po aktualizacja struktury bazy przez użytkownika.



Po naciśnięciu **OK** otwiera się główne okno aplikacji. Jeżeli użytkownik zamierza ponownie importować dane z SILP (kasując w ten sposób poprzednie) to nie zatwierdza wyboru obrębu tylko naciska **Anuluj**. W tym momencie otwiera się okno aplikacji, ale w menu aktywne są tylko niektóre polecenia: **Import z SILP** i **Pomoc**.

1.3 Terminologia

Wyjaśnienie terminów zastosowanych w programie Taksator:

- **wprowadzone** – edytowane i zapisane wcześniej obiekty (wydzielenia, powierzchnie próbne, działki ewidencyjne),
- **nie wprowadzone** – obiekty nie edytowane,
- **aktywne** – obiekty aktualnie obowiązujące,
- **nie aktywne** – obiekty usunięte, które jednak pozostają w bazie jako dane historyczne,
- **adres stary** – adres, który obowiązywał w momencie pobrania danych z SILP,
- **adres nowy** – obecnie obowiązujący adres obiektu.

2 Interfejs użytkownika

2.1 Schemat menu



Menu aplikacji jest zoptymalizowane pod kątem jak największej intuicyjności. Polecenia są zebrane w grupy o zbliżonych funkcjach:

Plik – ogólne operacje Taksatora;

Dane – wprowadzanie danych źródłowych;

Operacje – polecenia kontrolne i obliczeniowe;

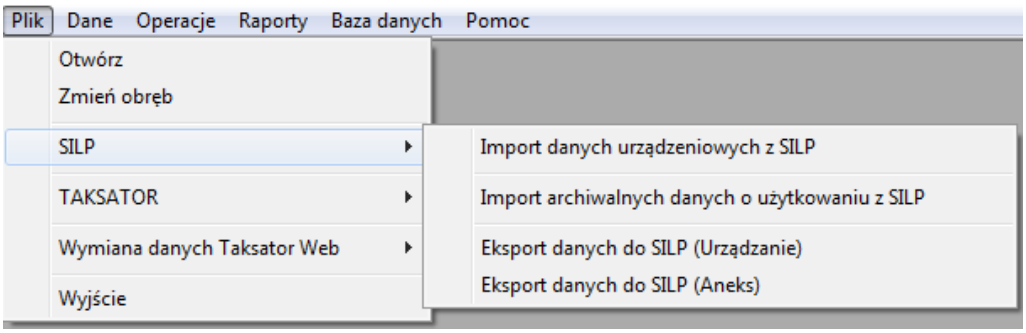
Raporty – zestawienia sumaryczne i wydruki;

Baza danych – polecenia umożliwiające podział pracy na wielu użytkowników poprzez export/import fragmentów bazy;

Pomoc – tematy pomocy, informacje o programie.

Polecenia można wybierać klikając je myszką lub za pomocą skrótów klawiszowych opisanych w kolejnych rozdziałach. W nagłówku aplikacji jest umieszczona jej nazwa i adres obrębu, w którym odbywa się praca.

2.2 Menu Plik



Otwórz – utworzenie i otwarcie pustej bazy danych, z wypełnionymi tabelami słownikowymi, do której będą wprowadzane nowe dane, bądź kopiowane z SILP.

Zmień obręb – zmiana obrębu (wywołanie okna z listą obrębów w Nadleśnictwie).

SILP:

- **Import danych urządzeniowych z SILP** – operacja pobrania danych źródłowych z SILP. Należy pobrać dane z serwera głównego SILP w postaci pliku XML a następnie zaimportować go do programu Taksator

- **Import archiwalnych danych o użytkowaniu z SILP** -pobieranie danych z serwera głównego SILP w postaci pliku XML a następnie zaimportowanie go do programu Taksator. Dane służą do generowania raportu w postaci tabeli VIII.
- **Eksport danych do SILP (Urządzenie)** – przekazanie do systemu SILP opracowanych danych po pełnej procedurze urządzeniowej.

- **Eksport danych do SILP (Aneks)** – przekazanie do systemu SILP opracowanych danych po wykonaniu aktualizacji opisów taksacyjnych.

TAKSATOR

- **Import tabel archiwalnych** - pozwala na zaimportowanie danych z archiwalnej bazy programu Taksator. W wyniku importu do bazy zostają dodane tabele zawierające obliczenia dla warstw stratyfikacyjnych wyznaczonych w poprzedniej rewizji planu urządzania lasu.

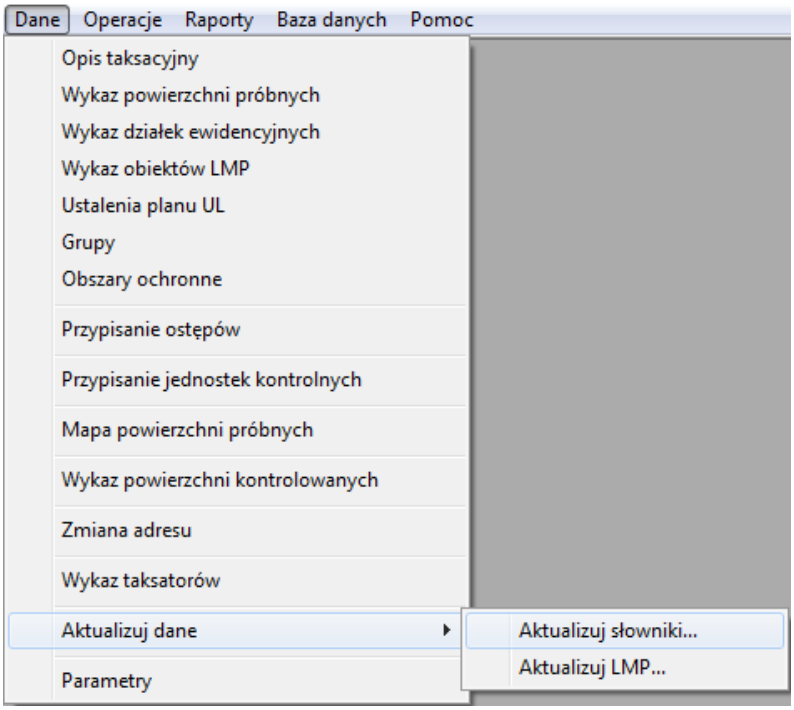
Wymiana danych Taksator Web

- **Eksport z pliku** – pobieranie danych z pliku XML generowanego przez program **Taksator Web**.

- **Import z pliku** – wygenerowanie zestawu danych z bazy w postaci pliku XML dla programu **Taksator Web**

Wyjście – zakończenie pracy aplikacji.

2.3 Menu Dane

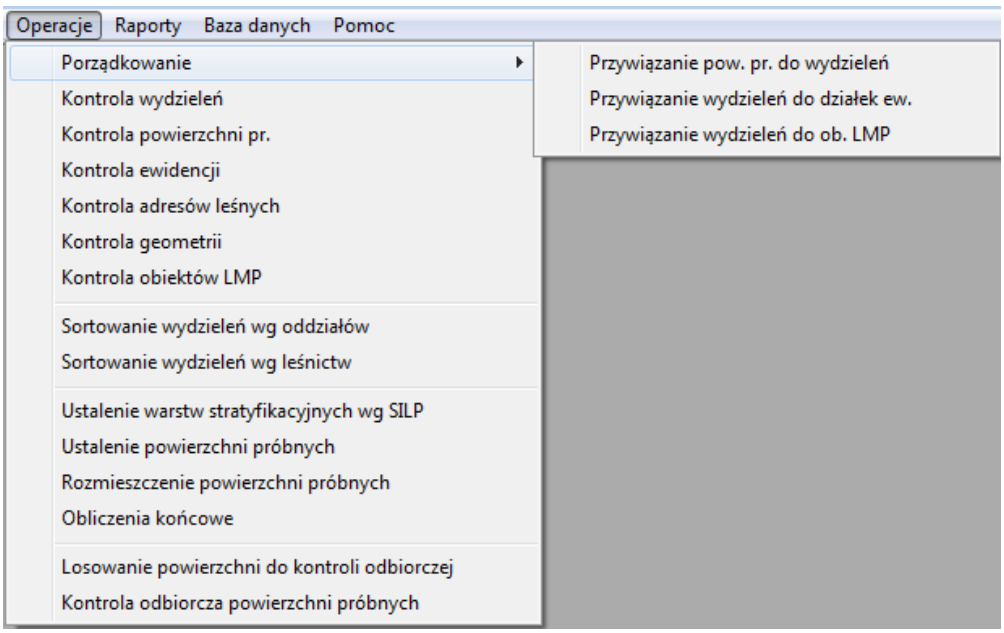


Zgrupowane są tu operacje związane z wypełnianiem bazy danych materiałami źródłowymi. W dalszej części instrukcji znajdują się szczegółowe opisy poszczególnych operacji.

- **Opis taksacyjny** – przeglądanie, edycja, wydruk kart opisu taksacyjnego;

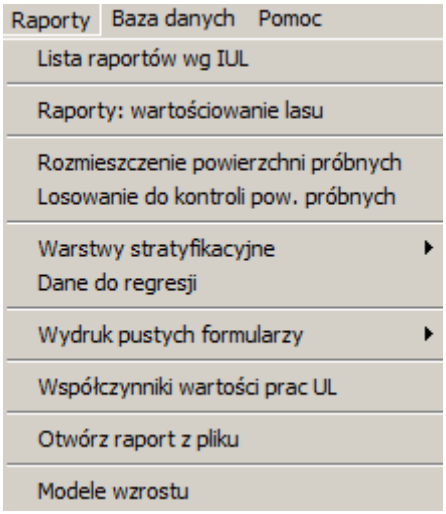
- **Wykaz powierzchni próbnych** - przeglądanie, edycja, wydruk kart powierzchni próbnych;
- **Wykaz działek ewidencyjnych** - przeglądanie, edycja, wydruk działek ewidencyjnych;
- **Wykaz obiektów LMP** – przeglądanie, edycja obiektów zaliczanych do leśnego materiału podstawowego;
- **Ustalenia planu UL** – przeglądanie, edycja, przypisywanie do wydzieleń ustaleń ogólnych dotyczących planów (np., ustaleń z NTG);
- **Grupy** – przypisanie adresów do określonych grup powierzchni tzw. SETów;
- **Obszary chronione** – przeglądanie, edycja obszarów chronionych różnych typów
- **Przypisanie ostępów** – przypisanie adresów do określonych ostępów
- **Przypisanie jednostek kontrolnych** – przypisanie adresów do określonych jednostek kontrolnych
- **Mapa powierzchni próbnych** – utworzenie mapy powierzchni próbnych
- **Wykaz powierzchni kontrolowanych** – wprowadzanie danych z powierzchni kontrolowanych
- **Zmiana adresu** – przeadresowanie wybranych adresów (zmiana nr obrębu, leśnictwa, itp.);
- **Wykaz taksatorów** – edycja, przeglądanie listy taksatorów z przypisanymi im kodami;
- **Aktualizuj dane:**
  - Aktualizuj słowniki – aktualizacja słowników potrzebnych do obliczeń wartości drzewostanów i gruntów, a także innych tabel słownikowych;
  - Aktualizuj LMP – aktualizacja danych Leśnej Mapy Numerycznej;
- **Parametry** – przeglądanie i edycja parametrów potrzebnych do przeprowadzenia obliczeń.

2.4 Menu Operacje



- **Porządkowanie** – Przenoszenie powiązań pomiędzy zmienionymi adresami wyłączeń a powierzchniami próbnymi i działkami ewidencyjnymi;
- **Kontrola wydzieleń** – Kontrola logiczna poprawności wprowadzonych danych dla wydzieleń;
- **Kontrola powierzchni próbnych** – Kontrola logiczna poprawności wprowadzonych danych dotyczących powierzchni próbnych;
- **Kontrola ewidencji** – Kontrola logiczna poprawności wprowadzonych danych ewidencyjnych.
- **Kontrola adresów leśnych** – Kontrola poprawności i unikalności adresów leśnych;
- **Kontrola geometrii** – Kontrola poprawności przywiązań geometrycznych;
- **Kontrola obiektów LMP** – Kontrola poprawności przywiązania obiektu LMP do wydzieleń.
- **Sortowanie wydzieleń wg oddziałów** – Uporządkowanie wydzieleń wg oddziałów w celu ułatwienia pracy;
- **Sortowanie wydzieleń wg leśnictw** - Uporządkowanie wydzieleń wg leśnictw w celu ułatwienia pracy;
- **Ustalenie warstw stratyfikacyjnych wg SILP** – ustalenie warstw stratyfikacyjnych wg stanu SILP;
- **Ustalenie powierzchni próbnych** – Ustalenie liczby powierzchni próbnych oraz ich lokalizacji, przydzielenie powierzchni próbnych do warstw stratyfikacyjnych;
- **Rozmieszczenie powierzchni próbnych** – tworzy raport rozmieszczenia powierzchni próbnych
- **Obliczenia końcowe** – Operacje obliczeniowe dla wybranego obrębu leśnego.
- **Losowanie powierzchni do kontroli odbiorczej** – tworzy wykaz powierzchni do kontroli
- **Kontrola odbiorcza powierzchni próbnych** – generowanie raportu z kontroli odbiorczej na powierzchniach próbnych.

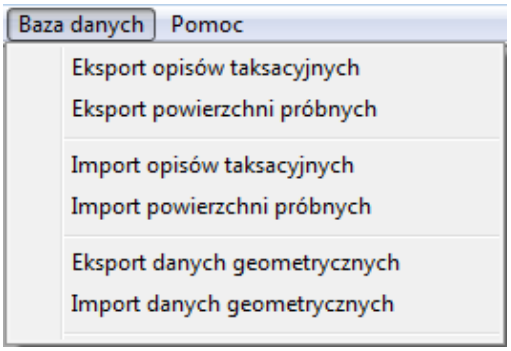
2.5 Menu Raporty



- **Lista raportów wg IUL** – Otwiera listę raportów i wykazów wg Instrukcji Urządzania Lasu możliwych do wydrukowania.

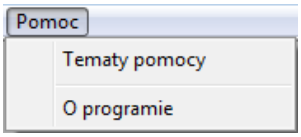
- **Raporty: wartościowanie drzewostanów** – otwiera listę raportów dotyczących wartościowania drzewostanów. Raporty: wartościowanie drzewostanów są wykonywane w wersji programu Taksator z dostępną opcją: **Wartościowanie drzewostanów**. Opis tej funkcji programu w dalszej części instrukcji w punkcie 10.
- **Rozmieszczenie powierzchni próbnych** - Raport do Excela z listą wszystkich powierzchni próbnych utworzonych na podstawie danych pobranych z SILP;
- **Warstwy stratyfikacyjne** - Raport na ekran z możliwością wydruku pokazujący warstwy stratyfikacyjne; **z SILP** – utworzone na podstawie danych pobranych z SILP oraz **nowe** – utworzone przez program na podstawie aktualnych baz opisów taksacyjnych;
- **Dane do regresji**- Raport na ekran pokazujący wyniki obliczeń współczynników regresji dla poszczególnych taksatorów;
- **Wydruk pustych formularzy** - Wydruk pustych formularzy (opisu taksacyjnego i powierzchni próbnych) w wybranym formacie i w wybranej ilości.
- **Otwórz raport z pliku –** Otwieranie raportów i innych dokumentów zapisanych w formacie **TAX**
- **Modele wzrostu –** Obliczanie etatu użytkowania przedrębnego przy wykorzystaniu modeli wzrostu drzewostanów profesora Buchwalda.

2.6 Menu Baza Danych



- **Export opisów taksacyjnych** – zapis do osobnego pliku części danych opisu taksacyjnego;
- **Export powierzchni próbnych** – zapis do osobnego pliku części kart powierzchni próbnych;
- **Import opisów taksacyjnych** – wczytanie do bazy danych wyeksportowanych wcześniej i opracowanych kart opisu taksacyjnego;
- **Import powierzchni próbnych** – wczytanie do bazy danych wyeksportowanych wcześniej i opracowanych kart powierzchni próbnych;
- **Eksport danych geometrycznych** – umożliwia wyeksportowanie danych geometrycznych nadleśnictwa do plików w formacie *shapefile;*
- **Import danych geometrycznych** - umożliwia zaimportowanie do bazy programu Taksator danych geometrycznych. Źródłem danych są pliki w formacie *shapefile;*

2.7 Menu Pomoc



- **Tematy pomocy** - uruchamia instrukcję użytkownika;
- **O programie** - zawiera podstawowe informacje o wersji programu;

3 Import danych z SILP

Przed przystąpieniem do importu danych z SILP, należy jeszcze w SILP–ie uporządkować przeadresowanie wydzieleń – w przypadku zmiany obrębu leśnego (w ramach Nadleśnictwa), a także zmiany Nadleśnictwa.

3.1 Import danych urządzeniowych z SILP (piki XML)

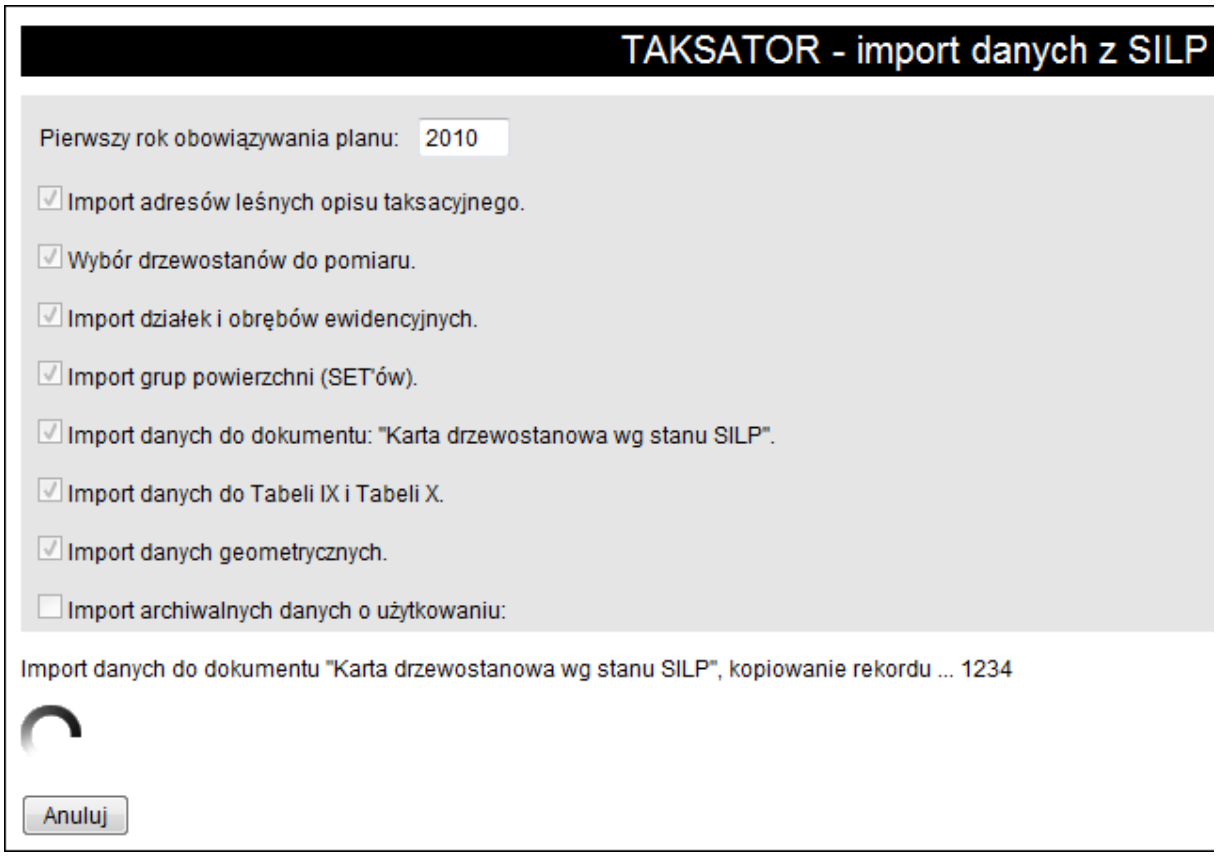
Przed wczytaniem danych z SILP należy uprzednio na serwerze centralnym wygenerować plik z danymi. W tym celu po zalogowaniu należy wybrać opcję Taksator.



Pojawi się lista danych, które można pobrać, oraz pole, w którym uzupełniany jest pierwszy rok obowiązywania planu. Aby wygenerować plik należy zaznaczyć dane do pobrania i zatwierdzić przyciskiem *Wykonaj*



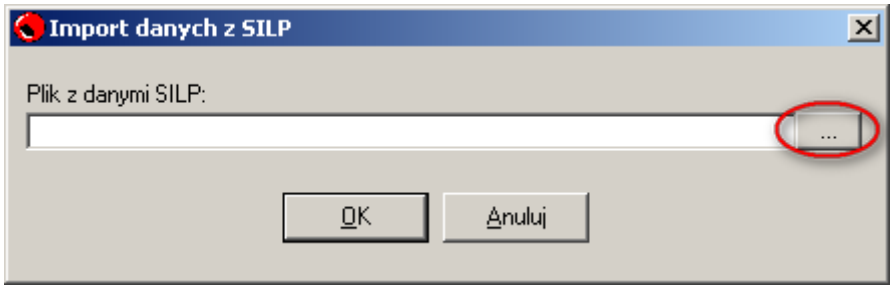
Na serwerze rozpoczęte zostanie generowanie pliku z danymi.



Po wygenerowaniu pojawi się ekran z linkami do pliku z danymi oraz pliku z informacjami o wykonanych operacjach.



Po wybraniu opcji *Plik do pobrania* pojawi się okno do zapisu pliku w formie archiwum .zip. Następnie należy uruchomić opcję *Import danych urządzeniowych SILP*, wskazać lokalizację wygenerowanego pliku i zatwierdzić przyciskiem *OK*.



Z SILP - u przenoszone są następujące dane:

- Adresy leśne i opisy taksacyjne. Dla wydzieleń przenoszone są następujące dane:
  - Adres leśny,
  - Powierzchnia,
  - Rodzaj powierzchni,
  - Budowa pionowa,
  - Cecha drzewostanu,
  - Typ siedliskowy lasu,
  - Funkcja lasu,
  - Kategoria ochronności,
- Wykaz obrębów ewidencyjnych.
- Wykaz działek wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

- Wykaz grup powierzchni.
- Dane do dokumentu „ Karta drzewostanowa wg stanu SILP”.
  - Opis warstw drzewostanu.
  - Opis gatunków w warstwach.
  - Wykonane czynności gospodarcze w poszczególnych latach obowiązywania poprzedniego planu.
  - Wielkość pozyskania (m3) w ramach wykonanych czynności gospodarczych.
  - Powierzchnia czynności hodowlanych w ramach wykonanych czynności gospodarczych.

Dokument ten dla wybranych wydzieleń można następnie wydrukować – opcja dostępna w trybie wydruku opisu taksacyjnego.

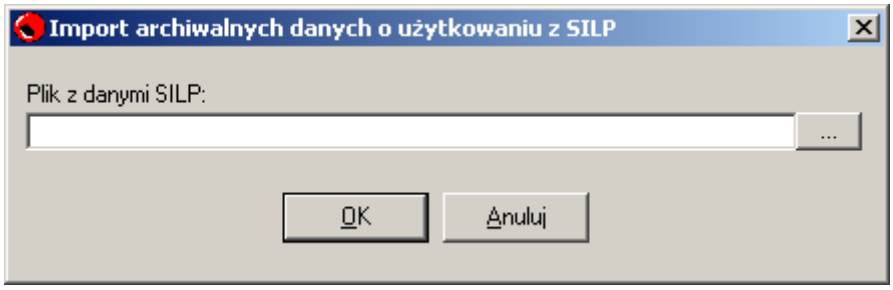
- Dane do **Tabeli IX** (dane - powierzchnia i miąższość – o wykonaniu pozyskania w ramach użytkowania rębnego przedrębnego (w poszczególnych latach obowiązywania poprzedniego planu) oraz informacje o etacie) i **Tabeli X** (dane o wykonaniu prac z zakresu hodowli lasu (w poszczególnych latach obowiązywania poprzedniego planu) oraz informacje o zaplanowanych pracach hodowlanych). Tabele te są dostępne do wydrukowania w Raportach wg IUL.
- Dane geometryczne.

Na podstawie danych opisu taksacyjnego tworzona jest również lista drzewostanów do pomiaru oraz ustalane są warstwy stratyfikacyjne (*Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw*). Po ustaleniu warstw stratyfikacyjnych można przeprowadzić losowanie rozmieszczenia powierzchni próbnych na podstawie danych istniejących w SILP (funkcja dostępna w Menu *Operacje* – *Ustalenie powierzchni próbnych*).

Wykaz utworzonych warstw stratyfikacyjnych można obejrzeć w Menu *Raporty* – *Warstwy stratyfikacyjne z SILP*.

3.2 Import archiwalnych danych o użytkowaniu z SILP

Opcja ta pozwala na zaimportowanie archiwalnych danych na temat użytkowania lasu. Dane te służą do wygenerowania raportu w postaci tabeli VIIIc oraz części danych w raporcie w tabeli VIIIa. Aby zaimportować dane należy wskazać ścieżkę do pliku XML wygenerowanego przy pomocy SILP.



3.3 Import adresów leśnych i opisu taksacyjnego

Do bazy danych taksacyjnych przenosimy listę adresów wydzieleń z SILP wraz z następującymi informacjami:

- numer wewnętrzny,
- adres leśny,
- rodzaj powierzchni,
- budowa pionowa,

- powierzchnia,
- typ siedliskowy lasu,
- kategorie ochronności,
- ranga kategorii ochronności,
- cechy drzewostanu,
- ranga cech drzewostanu.

Do bazy danych taksacyjnych przenoszone są wszystkie zawarte w SILP'ie adresy RDLP, nadleśnictw, obrębów leśnych, leśnictw, oddziałów.

3.4 Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw

3.4.1 Wybór drzewostanów do pomiaru

- Funkcja tworzy listę drzewostanów do pomiaru – w bazie programu Taksator tworzona jest dodatkowa tabela o nazwie „DF" na podstawie następujących danych pobranych z SILP'u

– adres leśny,
– kod rodzaju powierzchni,
– gatunek panujący,
– wiek (dla gatunku panującego),
– udział (dla gatunku panującego),
– budowa pionowa,
– powierzchnia wydzielenia,

Pobierane są tylko wydzielenia będące powierzchniami leśnymi zalesionymi.

- Wykonywana jest uproszczoną aktualizację na wydzieleniach z listy drzewostanów do pomiaru.

Odczytujemy:

– rok ostatniej aktualizacji o czynności gospodarcze z SILP: F_PARAMETER.ACT_MEAS_RDY_YEAR (rok_akt_czynn)
– rok ostatniej aktualizacji o przyrost: F_PARAMETER.ACT_GROWTH_RDY_YR (rok_akt_przyr)
– rok rozpoczęcia obowiązywania planu UL: F_PARAMETER.TAXATION_YEAR – (rok_taks)

jeżeli rok_akt_czynn=0 to rok_akt_czynn = rok_taks
jeżeli rok_akt_przyr=0 to rok_akt_przyr=rok_taks

Wyszukujemy informację o zrębach wykonanych od roku ostatniej aktualizacji:
(fz_grupa_czynności_dla_obiektu : rok_pozycji_planu>rok_akt_czynn i
jeżeli kod_gr_czynności= "IA" lub "IB" lub "IC" lub "IDU" lub "IIAU" lub "IIBU" lub "IICU" lub "IIDU" lub "IIEU" lub "IIIAU" lub "IIIBU" lub "IIICU" lub "IIIDU" to
jeżeli suma pow_manipulacyjnej jest równa powierzchni wydzielenia to usuwamy drzewostan z listy [lista drzewostanów do pomiaru], w przeciwnym wypadku - od powierzchni wydzielenia odejmujemy wielkość powierzchni manipulacyjnej.

jeżeli kod_gr_czynności= "ID" lub "IIA" lub "IIB" lub "IIC" lub "IID" lub "IIE" lub "IIIA" lub "IIIB" lub "IIIC" lub "IIID"
i suma pow_manipulacyjnej jest większa od połowy powierzchni wydzielenia to
na liście [lista drzewostanów do pomiaru] zmieniamy kod budowy pionowej na KDO

w pozostałych drzewostanach aktualizujemy wiek wg schematu:
wiek = wiek + (rok_bieżący - rok_akt_przyr)

- Z listy drzewostanów do pomiaru usuwamy pozycje nie spełniające poniższych kryteriów:

- *od 21 lat wzwyż dla So Ia-III i Db I-III bonitacji oraz dla Św I i II bonitacji oraz dla Md, Jw, Js, Brz, Ol, Tp, Os,*
- od 31 lat wzwyż dla So IV i V bonitacji, dla Św III – V bonitacji, dla Jd i Bk I-III bonitacji oraz dla Db IV bonitacji,
- *od 41 lat wzwyż dla Jd i Bk IV i V bonitacji.*

- Dla pozostałych pozycji określamy stopień zróżnicowania wg schematu:
- niezróżnicowane (kod 0): Budowa pionowa = DRZEW i Udział gatunku panującego>=8 (ale nie 21 lub 22)
- zróżnicowane (kod 1) – pozostałe

- Dla każdej pozycji na liście drzewostanów do pomiaru określamy parametr: klasa wieku/budowa pionowa

Klasy wieku tworzymy dla przedziałów wiekowych
21-30= IIa
31-40 = IIb
41-50 = IIIa
51-60 = IIIb
61-70 = IVa
71-80 = IVb
81-90 = Va
91-100 = Vb
>100 = VI

jeżeli budowa pionowa = KO lub KDO
to w miejsce klasy wieku wstawiamy odpowiedni kod (KOKDO)

jeżeli budowa pionowa = SP (drzewostan o strukturze przerębowej)
to w miejsce klasy wieku wstawiamy SP

3.4.2 Ustalenie warstw

Warunki wykonania funkcji: Funkcja operuje na utworzonej wcześniej liście drzewostanów do pomiaru (nie wymaga już połączenia z SILP). Wcześniej musi być wykonana funkcja importu adresów leśnych z uwagi na przywiązywanie tworzonych powierzchni próbnych do konkretnych, istniejących w systemie adresów leśnych.

- Drzewostany z listy drzewostanów do pomiaru grupujemy wg wartości atrybutów
gatunek panujący, klasa wieku
w ramach grupy sumujemy wartości atrybutu: powierzchnia.

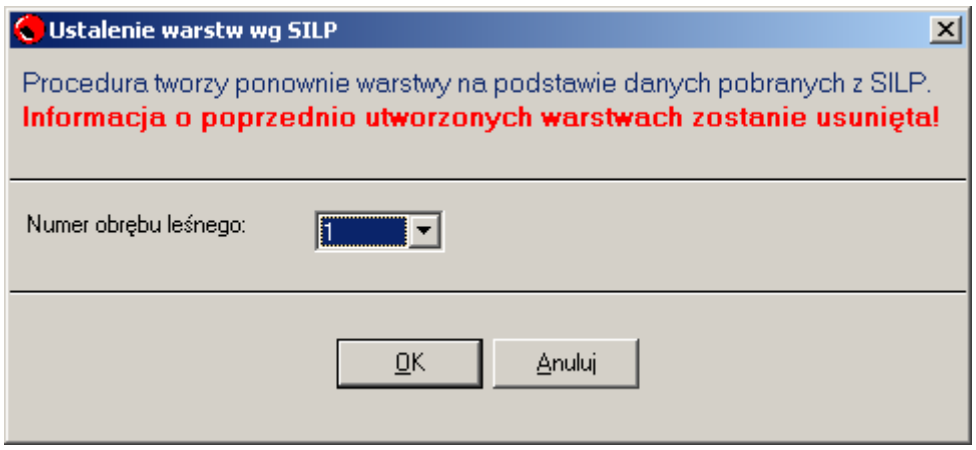
- Jeżeli suma powierzchni dla grupy < 30 ha to grupę włączamy do innej.
Grupę do połączenia poszukujemy wg kolejnych warunków
(jeżeli warunek jest spełniony to kończymy poszukiwanie):
- ta sama klasa wieku, gatunek panujący z tej samej grupy rodzajowej, największa powierzchnia grupy
- ta sama klasa wieku, gatunek panujący z tej samej grupy iglaste/liściaste, największa powierzchnia grupy
- ta sama klasa wieku, największa powierzchnia grupy

jeżeli grupa do połączenia nie została znaleziona to pozostawiamy grupę o powierzchni <30 ha

ostateczna lista grup tworzy warstwy stratyfikacyjne zawierającą następujące atrybuty:
- numer warstwy
- klasę wieku
- gatunek panujący

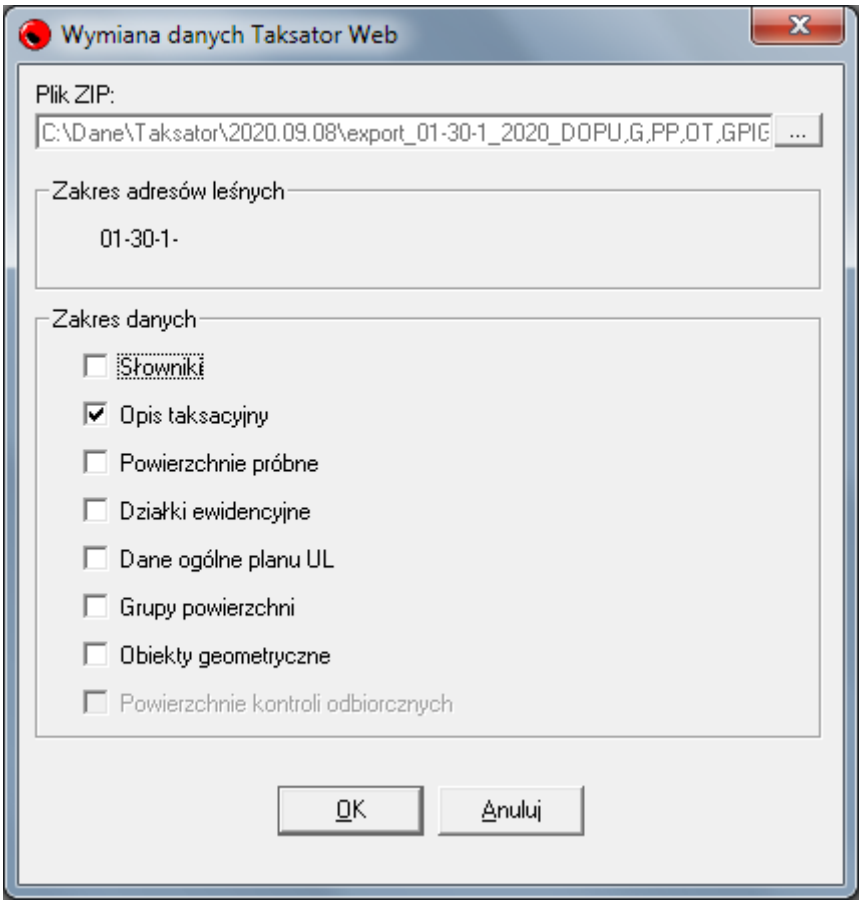
- W liście drzewostanów do pomiaru dopisujemy wartości atrybutu: numer warstwy stratyfikacyjnej.

Uwaga!
Proces ustalenia warstw stratyfikacyjnych wg stanu SILP użytkownik może wykonać po pobraniu danych z SILP, w dowolnym momencie pracy z programem. Operację tę można wywołać z menu: **Operacje/Ustalenie warstw stratyfikacyjnych wg SILP**.



4 Wymiana danych z programem Taksator Web

4.1 Import danych z pliku XML (spakowanego do formatu zip)



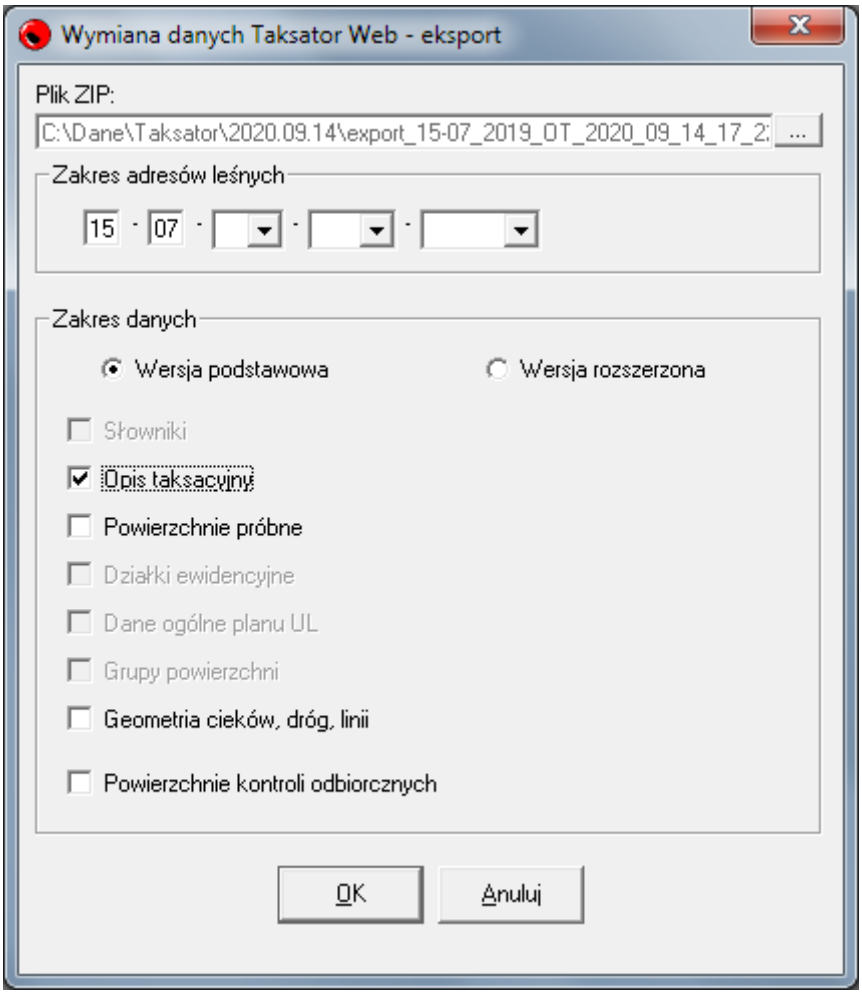
Dane z programu Taksator Web pobierane są z pliku XML. W nagłówki pliku zawarte są informacje o zakresie adresów leśnych oraz zakresie danych (grupy danych). Po wskazaniu pliku program odczytuje dane nagłówkowe i kontroluje zakres adresów leśnych (dla pustej bazy kontrola nie jest wykowana).

Import danych polega na zastąpieniu istniejących danych w bazie, nowymi odczytami z pliku:

- **Słowniki –** wymiana zawartości wszystkich słowników. Jeżeli kod słownikowy został użyty w bazie, a nie ma go w danych importowanych, pozostaje w danych słownikowych.
- **Opis taksacyjny** – całkowita wymiana danych dla wskazanego zakresu adresów leśnych.
- **Powierzchnie próbne** – całkowita wymiana danych dla wskazanego zakresu adresów leśnych.
- **Działki ewidencyjne** – całkowita wymiana danych ewidencyjnych w całej bazie danych: obręby i działki.
- **Dane ogólne planu UL** – wymiana danych dla jednego obrębu leśnego
- **Grupy powierzchni** – całkowita wymiana danych ewidencyjnych w całej bazie danych.
- **Obiekty geometryczne** – całkowita wymiana danych ewidencyjnych w całej bazie danych

- **Powierzchnie kontroli odbiorczej** – wymiana danych dla jednego obrębu leśnego. Zakłada się, że w pliku wymiany danych występują tylko powierzchnie kontroli i plik nie zawiera żadnego z wyżej wymienionych zbiorów danych.

4.2 Eksport danych do pliku XML (spakowanego do formatu zip)



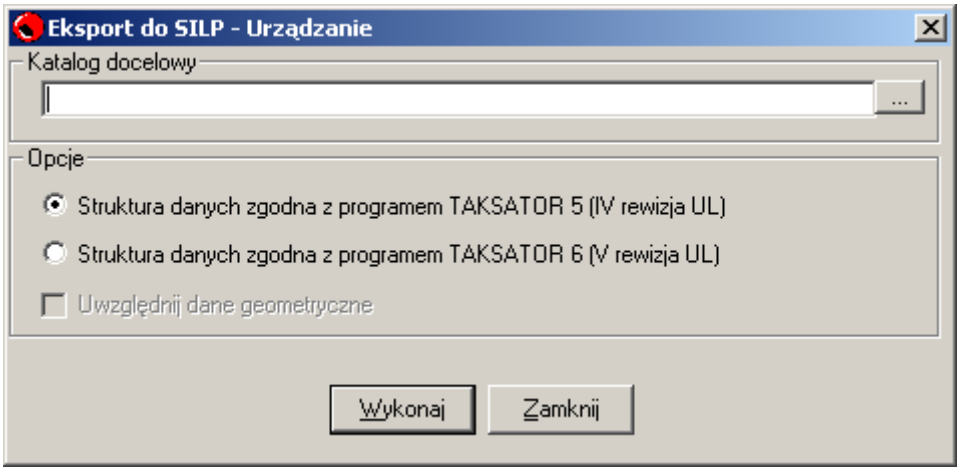
Eksport danych może zostać wykonany dla wskazanego zakresu adresów leśnych (obręb leśny lub leśnictwo).

Z uwagi na niezależne procedury importu danych w programie Taksator Web dotyczące kontroli odbiorczych, zaznaczenie opcji „Powierzchnie kontroli odbiorczych" oznacza odznaczenie wszystkich pozostałych opcji. Analogicznie wybranie opcji „Opis taksacyjny" i/ lub „Powierzchnie próbne" nie pozwala na eksport danych dotyczących kontroli odbiorczych.

Nazwa pliku proponowane jest automatycznie i zawiera zakres adresów leśnych, listę zbiorów danych oraz datę i godzinę utworzenia pliku.

Wersja podstawowa oznacza zakres danych, który może zostać wczytany w programie TaksatorWeb, ***wersja rozszerzona*** to całość danych w bazie danych (dodatkowe dane nie będą wczytywane w programie TaksatorWeb, jednak mogą zostać wykorzystane do wymiany danych pomiędzy bazami programu Taksator 6 lub innym zewnętrznym oprogramowaniem).

5 Eksport danych do SILP

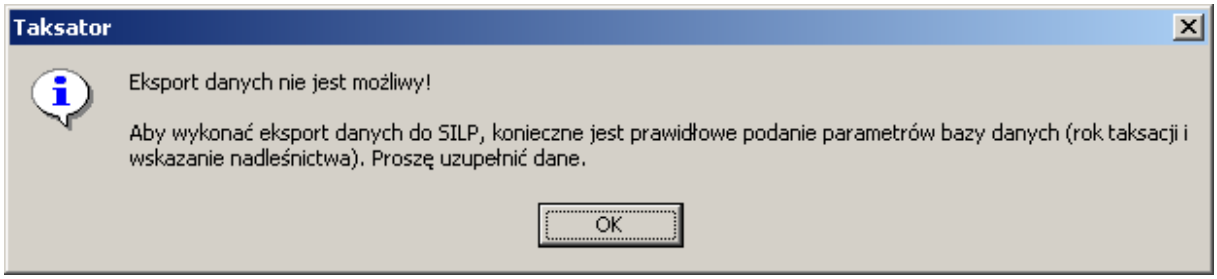


Za pomocą tej opcji, wprowadzone dane oraz obliczenia są przenoszone do systemu SILP. Konieczne jest wskazanie docelowego katalogu, do którego będą kopiowane dane w postaci plików tekstowych. Z tych plików będą pobierane dane do bazy danych SILP. Istnieje możliwość wyeksportowania danych IV lub V rewizji (zależnie od nadleśnictwa). W przypadku danych V rewizji możliwy jest również eksport danych geometrycznych.

Przed rozpoczęciem generowania plików eksportowych wykonywana jest kontrola kompletności danych, tzw. parametrów. Sprawdzane jest wypełnienie danych w oknie **Parametry**:

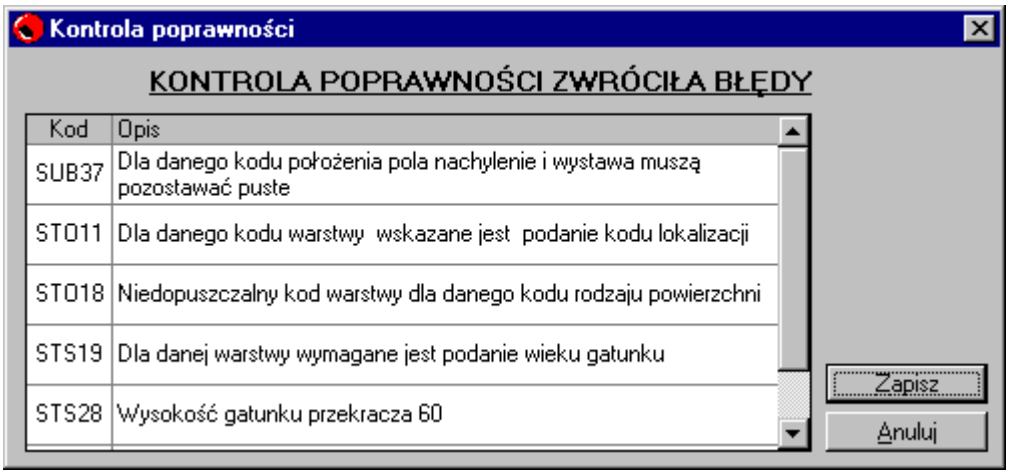
- **Pierwszy rok obowiązywania planu**
- **Kod i nazwa RDLP**
- **Kod i nazwa nadleśnictwa**

Jeżeli któryś z elementów nie będzie wypełniony ukaże się komunikat.



6 Dane – praca z dokumentami źródłowymi

6.1 Kontrola poprawności



W trakcie zapisywania wprowadzonych informacji do bazy wykonywana jest kontrola poprawności wprowadzonych danych. Dane, które zostaną rozpoznane jako błędne są przedstawiane w oknie błędów.

Dla opisu taksacyjnego, powierzchni próbnych oraz danych ewidencyjnych kontrola poprawności przebiega w dwóch etapach:

- ***Kontrola poprawności*** – sprawdza obecność wymaganych danych, zgodność typów danych itp. Nie jest możliwe zapisanie danego wydzielenia bez poprawienia takich błędów. Dwukrotne kliknięcie na wiersz z opisem błędu przenosi nas do błędnie wypełnionego pola.

- ***Kontrola logiczna*** - zwraca błędy i ostrzeżenia logiczne, które możemy zignorować i zapisać wydzielenie. Konieczne jest jednak późniejsze poprawienie błędów, które wynikły podczas kontroli logicznej.

Dodatkowo po wprowadzeniu wszystkich danych konieczne jest przeprowadzenie kontroli zbiorczej opisów taksacyjnych, powierzchni próbnych oraz danych ewidencyjnych. Aby ją uruchomić należy w menu głównym należy wybrać opcję: **Operacje/Kontrola wydzieleń, Operacje/Kontrola powierzchni pr, Operacje/Kontrola ewidencji.**

6.2 Opis taksacyjny

6.2.1 Opis ogólny opisu taksacyjnego

Karta dokumentu źródłowego:

strona 1

Strona 1 | Strona 2 | Kontrole | Ewidencja | LMP | Kody | Numery

Adres leśny:	14	19	1	01	1	a	00	Nowe wydzielenie		Pow:	2,66	Wył:		Nr taks.	2
Nowy adres:	14	19	1	01	1	a	00			Sporne:		Grp. strat.	1	Gr. strat. n.	1

Opis wydzielenia

Rodz. pow.	Gl. funkcja lasu	Kat. ochr.	Cecha drzew.	Budowa pionowa	Faza rozwojowa	St. zgod. z siedl.	Procent uszkod	Gl. przycz. zagroz.	Czynn. spr.	Wiek dojrz. rebnej	Okres odn. uprz/przeb	Przebud.	Gosp.
D-STAN	OCHR	OCH USZK		DRZEW		CZ ZG				110			O

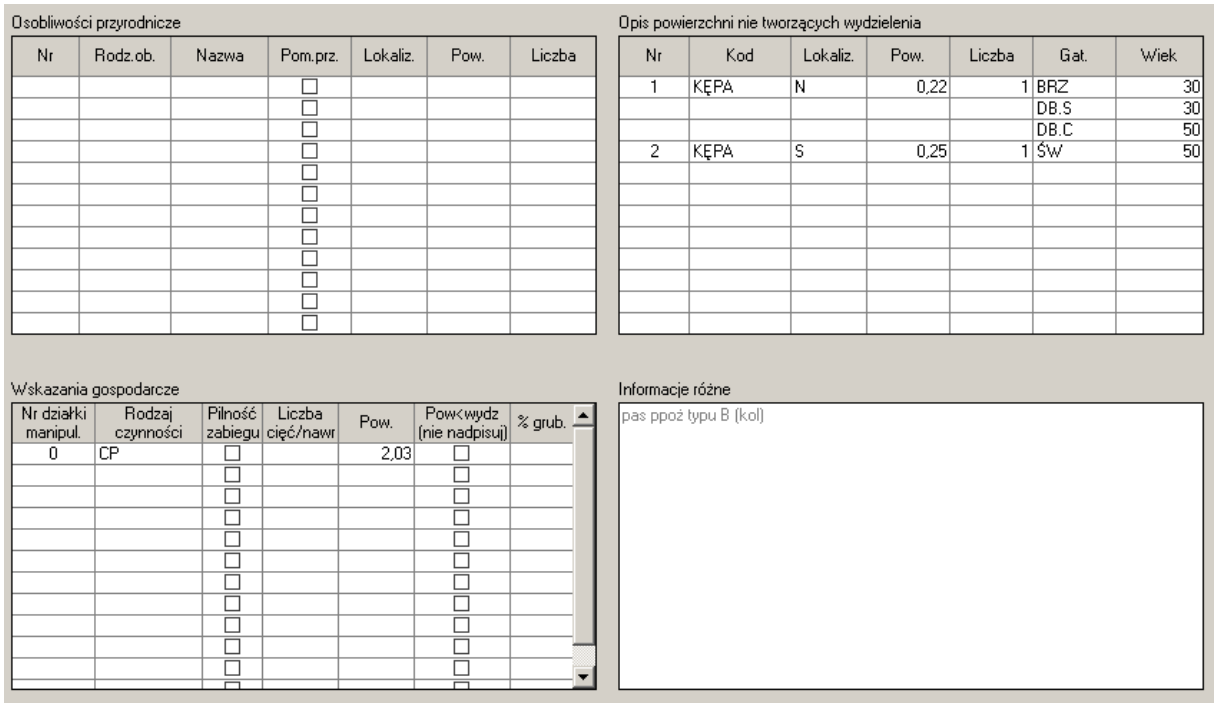
Opis siedliska

TSL	Wariant uwilg.	Stan siedliska	Podtyp gleby	Gatunek gleby	Cecha gleby	Makro-rzezba	Polozenie terenu	Nachylenie	Wystawa stoku	Typ pokrywy	Gatunki runa	Zbiorow. roslinne	Siedlisko przyrod.	TD
LMW	WW	N1	Gw	pl// pg		NIZ RÓW	DOL RZ			SZAD	AMY.LAF		91E0(C)	SO DB

Opis drzewostanu

Warstwy							Gatunki								
Kod	Zmiesz.	Zwarcie	Zageszcz	Jak. hod.	Zd.	Lokal.	Kod	Udzial	Wiek	D 13	Wys.	Bonitacja	Jak. tech.	Zasob.	Cechy
DRZEW	KĘP	UM	UM DUŻE	22	0,7		OL	6	25	120	18	I		145	
							SO	2	25	13	11	IA		25	
							BRZ	2	25	12	16	I		30	
							DB.S	PJD	25						
							DB.C	MJS	25						
							BK	PJD	25						
							ŚW	MJS	25						
PODSZ					0,4		KRU								
							JRZ								
							CZM								
PRZES							DB.S		150	80	23		3	6	

strona 2



Osobliwości przyrodnicze

Nr	Rodz.ob.	Nazwa	Pom.prz.	Lokaliz.	Pow.	Liczba
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			

Opis powierzchni nie tworzących wydzielenia

Nr	Kod	Lokaliz.	Pow.	Liczba	Gat.	Wiek
1	KĘPA	N	0,22	1	BRZ	30
					DB.S	30
					DB.C	50
2	KĘPA	S	0,25	1	ŚW	50

Wskazania gospodarcze

Nr działki manipul.	Rodzaj czynności	Pilność zabiegu	Liczba cięć/nawr	Pow.	Pow<wydz (nie nadpisuj)	% grub.
0	CP	☐		2,03	☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	
		☐			☐	

Informacje różne

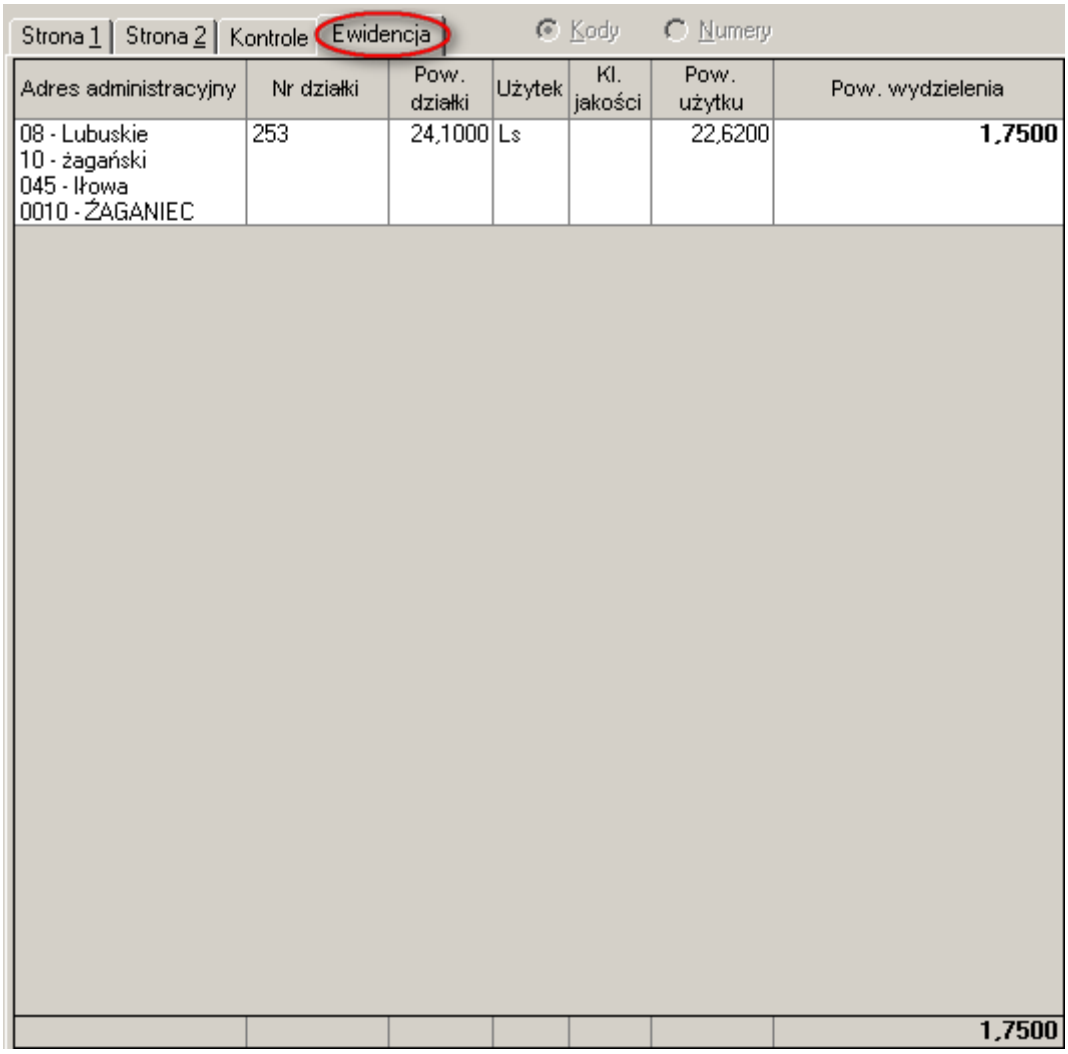
pas ppoż typu B (kol)

Strony dodatkowe:

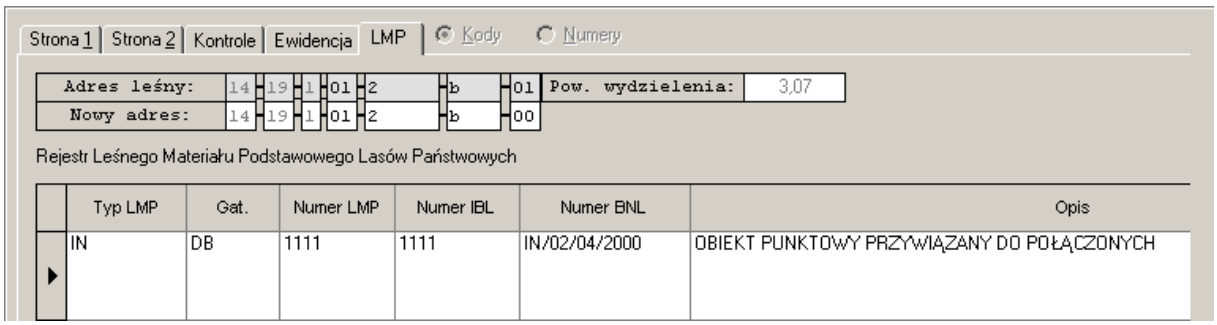
Kontrole

Kod	Opis
WDZ19	Dla gruntów leśnych kod degradacji jest wymagany
WAR26	Niedopuszczalny kod zagęszczenia dla danego kodu zwarcia
WAR32	Niedopuszczalny kod warstwy dla danego kodu budowy pionowej wydzielenia.
GAT14	Brak określenia jakości hodowlanej warstwy należy podać jakość techniczną
GAT22	Dla danego kodu warstwy pole udział musi pozostać puste
WDZ23	Dla gruntów leśnych wskazane jest podanie kodu podtypu i gatunku gleby
WAR16	Wprowadzono warstwę o kodzie IP lub IIP brak pozostałej warstwy
WAR22	Dla wprowadzonych kodów warstw niewłaściwa kolejność numerów rang
GAT15	Suma udziałów gatunków w warstwie musi wynosić 10

Ewidencja



Leśny Materiał Podstawowy



Podstawowym dokumentem jest dokument źródłowy opisu taksacyjnego. Składa się on z kilku części:

Strona 1
- nagłówka z adresem leśnym,
- opisu wydzielenia,
- opisu siedliska,
- opisu drzewostanu.

Strona 2
- opisu osobliwości przyrodniczych,
- opisu powierzchni nie tworzących wydzielenia,
- wskazań gospodarczych,
- informacji różnych.

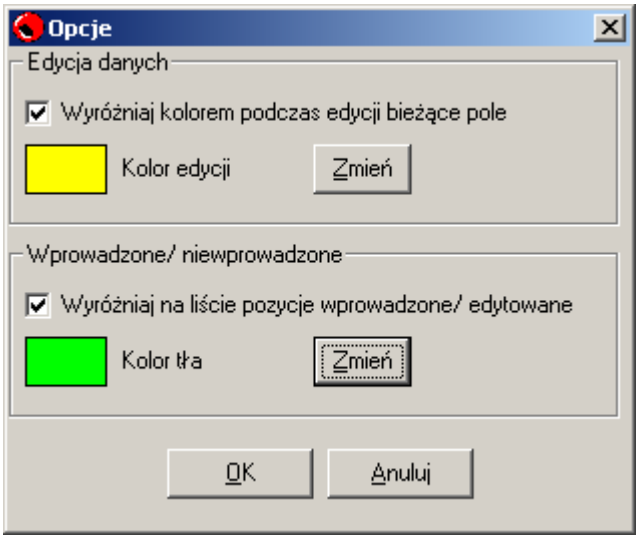
Strony dodatkowe:
Kontrole (nie są wypełnione po pobraniu danych z SILP-u):
Strona ta będzie wypełniona po wprowadzeniu wszystkich danych opisu taksacyjnego i przeprowadzeniu kontroli logicznych. Dla wybranego wydzielenia możliwy jest podgląd błędów, które zostały wykryte podczas kontroli logicznych. Na kolor czerwony zaznaczone są błędy, które należy bezwzględnie poprawić w opisie taksacyjnym. Na kolor czarny zaznaczone są ostrzeżenia, które wskazują na niezgodności w opisie.

Ewidencja (jest wypełniona po pobraniu danych z SILP-u)
Dla wybranego wydzielenia możliwy jest podgląd danych ewidencyjnych dla wydzielenia: numer, powierzchnia oraz adres administracyjny działki (lub działek) do jakiej jest przywiązane wydzielenie, a także dane dla użytków w działce: kod użytku, klasa jakości gleby, powierzchnia użytku.

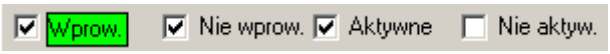
LMP (jest wypełniona po pobraniu danych z SILP-u)
Możliwe jest podgląd przypisanych do wydzielenia obiektów Leśnego Materiału Podstawowego. Przypisywanie obiektów LMP do wydzieleń możliwe jest w trybie edycji w oknie Wykaz obiektów LMP.

Karty źródłowe drukowane są przed rozpoczęciem prac taksacyjnych dla każdego wydzielenie wg stanu SILP. Karta jest częściowo wypełniona danymi, które z dużym prawdopodobieństwem są prawidłowe. W przypadku potrzeby zmiany tych danych należy przekreślić wydrukowaną wartość i wpisać obok poprawną. Pozostałe dane wypełniane są przez taksatora. Taksator posiłkuje się dodatkowo wydrukiem karty drzewostanowej, która zawiera pełny opis taksacyjny wg stanu SILP oraz wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu. Poszczególne pola karty wypełniane są poprzez wpisywanie odpowiednich kodów. Można posługiwać się systemem kodów literowych (skrótów) lub systemem kodów numerycznych. Docelowo w bazie danych przechowywane będą kody literowe. Zamiana kodów numerycznych na literowe następuje automatycznie na etapie wprowadzania danych do systemu komputerowego. W dokumencie występuje kilka pól o charakterze logicznym (tak lub nie). Pola te to **Nowe wydzielenie**, **Sporny**, **Pilność zabiegu**, **Pow zred**. Pola te wypełniane są krzyżykiem (X), jeżeli chcemy potwierdzić występowanie danej informacji.

Ustawienia kolorów i wyróżniania pól przy wprowadzaniu danych:
W menu głównym opisu taksacyjnego dostępna jest opcja: **Widok/Opcje**, która umożliwia ustawienie wyróżniania na wybrany kolor edytowanego pola w opisie taksacyjnym oraz wprowadzonych (edytowanych) pozycji na liście wydzieleń. Bezpośrednio po pobraniu danych z SILP wydzielenia na liście nie będą miały ustawionego podświetlenia. Po edycji wydzielenia jego adres podświetli się na liście. Po wybraniu tej opcji ukaże się okno zmiany ustawień, w którym użytkownik może wybrać określone ustawienia i kolory.

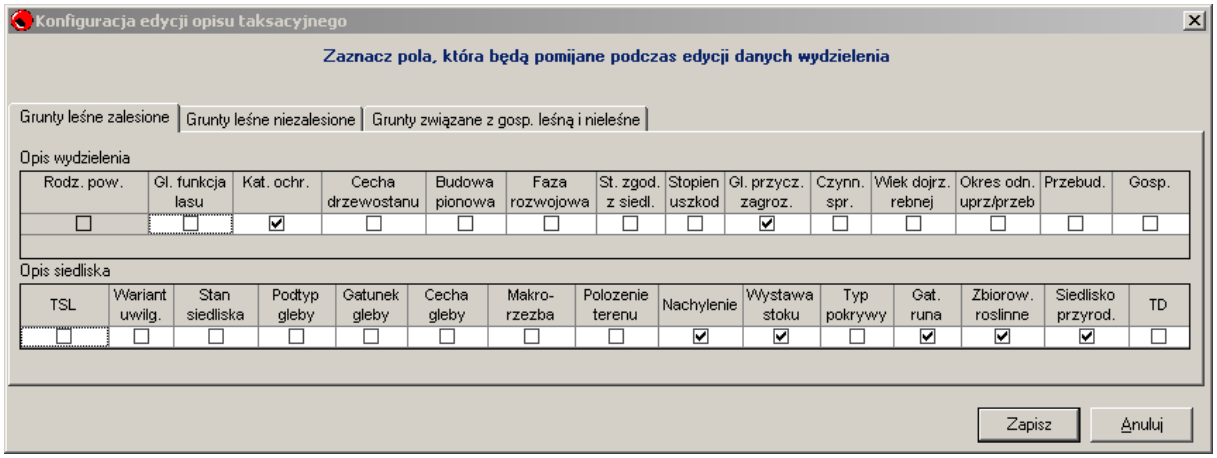


Jednocześnie pola do filtrowania opisów taksacyjnych podświetlają się odpowiednimi kolorami:



Konfiguracja edycji opisu taksacyjnego

W menu głównym opisu taksacyjnego dostępna jest opcja: **Widok/Konfiguracja edycji-blokowanie pól**.



Ekran ten pozwala zdefiniować dla trzech grup rodzajów powierzchni (grunty leśne zalesione, grunty leśne niezalesione, grunty nieleśne i związane z gospodarką leśną), które pola w opisie wydzielenia i opisie siedliska będą pomijane podczas edycji. W trakcie edycji danych opisu taksacyjnego, podczas poruszania się po ekranie za pomocą klawiatury, zdefiniowane wcześniej pola są przeskakiwane przez kursor. „Omijane" pola są dostępne po kliknięciu myszką.

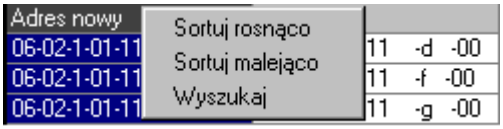
Przydatne skróty klawiszowe:

- **Alt-f** - Filtruj - lista wydzieleń jest filtrowana po adresie wg wpisanej w pole **Maska** maski i wybranych właściwości (wprowadzone/nie wprowadzone, aktywne/ nie aktywne)
- **Alt-p** – Podgląd – podgląd karty opisu taksacyjnego,
- **Alt-o** – Obliczone – podgląd karty opisu taksacyjnego + obliczenia,

- **Alt-s** – Selekcja – wyszukiwanie w opisie taksacyjnym wydzieleń wg określonych kryteriów,
- **Alt-w** – Wydruk – lista wydzieleń do wydruku,
- **Alt-1** – Strona 1 – pierwsza strona opisu taksacyjnego (tryb podgląd),
- **Alt-2** – Strona 2 – druga strona opisu taksacyjnego (tryb podgląd).

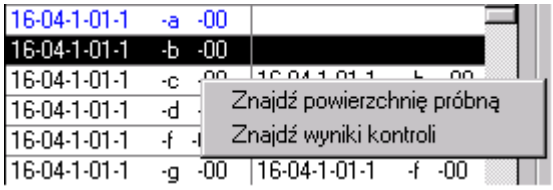
Lista wydzieleń:

Kliknięcie na **nagłówek** dowolnej kolumny wywołuje podręczne menu:



Enter lub podwójne kliknięcie:
– Tryb podgląd – przejście do edycji aktualnego opisu
– Tryb wydruk – dodanie do listy wydzieleń do wydruku

Kliknięcie prawym klawiszem na wybrane wydzielenie wywołuje podręczne menu:



Wybierając opcję **Znajdź powierzchnię próbną** program przechodzi do Wykazu powierzchni próbnych. Jeżeli w danym wydzieleniu jest powierzchnia próbna (lub więcej), dane jej dotyczące zostaną wyświetlone w prawym oknie. Jeżeli w danym wydzieleniu nie ma powierzchni próbnych, prawe okno pozostanie puste.

Powrót do listy wydzieleń odbywa się przez naciśnięcie prawego klawisza myszki na wykazie powierzchni próbnych i wybraniu opcji „Znajdź wydzielenie" lub poprzez zamkniecie okna z wykazem powierzchni próbnych.

Wybierając opcję **Znajdź wyniki kontroli** program pokaże wyniki kontroli zbiorczej wydzieleń: Raport i Pozycje. Powrót do listy wydzieleń odbywa się przez naciśnięcie prawego klawisza myszki na wykazie wydzieleń i wybraniu opcji **Znajdź wydzielenie** lub poprzez zamknięcie okna z wynikami kontroli.

Lista wydzieleń do wydruku

Dodawanie:

- **Enter** lub **podwójne kliknięcie** na liście wydzieleń
- **Przeciągnięcie** myszą elementu z listy wydzieleń na listę wydzieleń do wydruku

Dodawać możemy elementy dowolnego typu (WYDZIEL, ODDZ, ...)

Usuwanie:

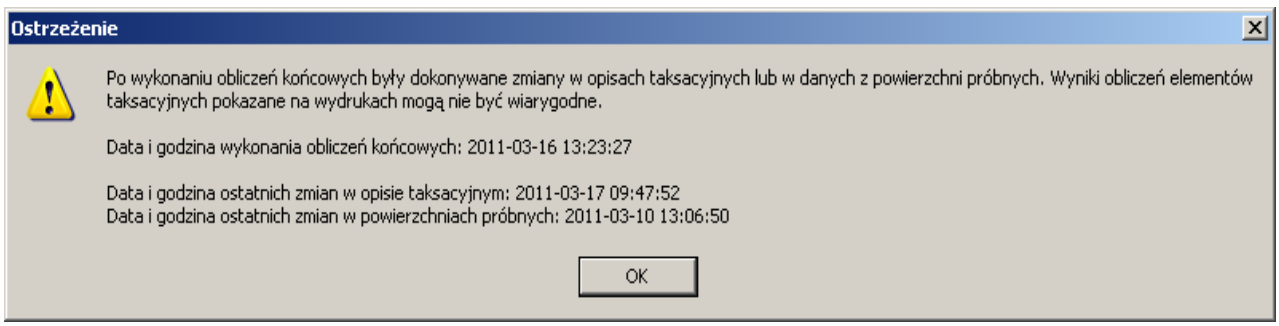
- **Przycisk 'Czyść'** czyści całą listę
- **Przeciągnięcie** myszą elementu z listy wydzieleń do wydruku na listę wydzieleń

Pod listą wydzieleń do wydruku znajduje się rozwijalne menu, w którym wybiera się rodzaj dokumentu do wydrukowania:

- Opis taksacyjny (karta drzewostanu zawierająca wprowadzone dane),
- Karta drzewostanu wg stanu w SILP (karta drzewostanu zawierająca dane z SILP),
- Dokument źródłowy opisu taksacyjnego (pusty formularz opisu taksacyjnego).

Drukowane są dwie strony opisu taksacyjnego, z pominięciem stron dodatkowych: Kontrole i Ewidencja.

Jeżeli w od czasu wprowadzenia danych do czasu wykonywania wydruków były naniesione jakieś zmiany w opisach taksacyjnych lub w danych z powierzchni próbnych to ukaże się komunikat:



Dostępne są dwa kierunki wydruku (dla **dokumentu źródłowego**):

- wydruk do pliku – **Drukuj do pliku.** Jeżeli użytkownik nie określi miejsca zapisu wydruku (przycisk ...), program automatycznie skieruje wydruk do pliku w miejsce, gdzie jest zainstalowany program. Jeżeli użytkownik ustawi inne miejsce zapisu plików, w kolejnym wywołaniu zapisu, program wskaże ostatnio wybrane miejsce.
- wydruk bezpośrednio na drukarkę – **Drukuj na drukarce.**

Przy wydruku do pliku zaznaczenie opcji dodatkowej (**Drukuj osobno**) spowoduje, że każde wydzielenie zostanie zapisane do oddzielnego pliku. Jeżeli nie zaznaczymy tej opcji, plik z **Dokumentem źródłowym** będzie zawierał dwa wydzielenia w pliku.

Nazwa wydrukowanego pliku to adres leśny danego wydzielenia: np. **[03-04-1-01- 2- d-00].xls.**

Naciśnięcie przycisku **Drukuj** powoduje rozpoczęcie drukowania. Możliwe jest przerwanie procesu przez naciśnięcie przycisku **Anuluj**.

Dokument **Karta drzewostanowa wg stanu SILP** jest zapisywany w formacie HTML i wyświetlany w przeglądarce internetowej, skąd można go wydrukować na drukarce. Przy wybraniu tego rodzaju dokumentu opcje kierunku wydruku są nieaktywne.

Wydruk **karty opisu taksacyjnego** odbywa się w tak sam sposób jak wydruk raportów. Opcje: **Drukuj do pliku, Drukuj osobno, Drukuj na drukarce** są nieaktywne.

Po naciśnięciu przycisku **Drukuj** program wykonuje karty opisu taksacyjnego i wyświetla je na ekranie. Wszystkie wybrane do wydruku opisy taksacyjne są w jednym dokumencie. Użytkownik ma możliwość sprawdzenie opisów bez konieczności ich zapisywania na dysku lub/i drukowania.

Możliwe jest przeglądanie opisu w **widoku normalnym** oraz **podglądu wydruku**. Przełączanie między tymi opcjami odbywa się przez wybranie: **Widok/Widok normalny** (skrót klawiszowy – Ctrl+N lub naciśnięcie ikonki widoku normalnego ), **Widok/Podgląd wydruku** (skrót klawiszowy – Ctrl+W lub naciśnięcie ikonki podglądu wydruku ).

W obu trybach możliwe jest powiększanie i pomniejszanie opisu: **Widok/Pomniejszenie**, **Widok/Powiększenie** (klawisze: +, -) lub opcja **Powiększenie** (można wybrać skalowanie z listy lub wpisać wybraną wartość z klawiatury).

W trybie podglądu wydruku dodatkowe funkcje to przewijanie podglądu: kolejno stronami – **Widok/Poprzednia strona**, **Widok/Następna strona** (klawisze: **page down**, **page up**) lub przejście do ostatniej/pierwszej strony - **Widok/Pierwsza strona**, **Widok/Ostatnia strona** (klawisze: **home**, **end**).

Przewijanie stron można również wykonać przez wybranie przycisków:

<< - pierwsza strona
< - poprzednia strona
> - następna strona
>> - ostatnia strona

Wykonany i wyświetlony opis można zapisać na dysku do trzech formatów: do formatu **Excel**, **HTML**, **TAX** (format specyficzny dla programu Taksator). W tym celu należy w menu **Plik** wybrać żądaną opcję. Program wskaże automatycznie miejsce zapisu opisu taksacyjnego, tam gdzie jest zainstalowany program. Jeżeli użytkownik ustawi inne miejsce zapisu, w kolejnym wywołaniu zapisu pliku, program wskaże ostatnio wybrane miejsce.

Odczytywanie opisu zapisanego w formacie **HTML** - przez przeglądarkę internetową.

Odczytywanie opisu zapisanego w formacie **TAX –** tylko w programie Taksator – w menu głównym programu należy wybrać opcję: **Raporty/Otwórz raport z pliku.**

Z poziomu menu **Plik** w **Raportach** możliwy jest wydruk opisów bezpośrednio na drukarkę (**Drukuj, Drukuj wszystkie**).

Przed wydrukiem użytkownik może dowolnie sformatować stronę (strony) wydruku – opcja **Plik /Ustawienia strony** (skrót klawiszowy Ctrl+U lub naciśnięcie ikonki z ustawieniem strony)

Ukaże się okno **Strona**, w którym są następujące zakładki:

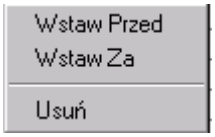
- **Strona** – ustawienie orientacji strony (poziomo, pionowo), skalowanie wydruku, wybieranie rozmiaru papieru.
- **Marginesy** – ustawienie wielkości marginesów dla wydruku oraz dla nagłówka i stopki, wyśrodkowanie wydruku (poziomo, pionowo).
- **Nagłówek/Stopka –** opisanie nagłówka i stopki (domyślnie program wstawia w środkową stopkę: numer strony bieżącej/liczba wszystkich strona), można użyć kodu: data lub/i czas.
- **Inne –** ustawienie powtarzania kolumn i wierszy na kolejnych stronach wydruku. Należy wpisać adresy wierszy i kolumn przeznaczonych do powtarzania: np.

  U góry powtarzaj wiersze:$1:$2
  Z lewej powtarzaj kolumny: $A:$B

Edycja Opisu Taksacyjnego
Przechodzenie między polami:
Enter lub **Tab** – do przodu,
Shift+Tab – do tyłu

Alt+n – tryb wprowadzania wartości po numerach (menu z zawartością słownika rozwijane ręcznie – po naciśnięciu **Alt +'strzałka w dół'**).
Alt+k – tryb wprowadzania wartości po kodach (menu z zawartością słownika rozwijane automatycznie).

Pola 'Nowe wydzielenie' i 'Sporne' ustawiamy Spacją
Tabele 'Opis drzewostanu', 'Osobliwości przyrodnicze', 'Opis powierzchni...' i 'Wskazania gospodarcze':
Po kliknięciu prawym klawiszem myszy dla aktualnego wiersza pojawia się menu:



Pola 'Pom.prz.' w 'Osobliwości przyrodnicze' i 'Pilność zabiegu' i 'Pow.zred' w 'Wskazania gospodarcze' ustawiamy **Spacją**

Pole 'Zd.' w 'Opis drzewostanu' jest dzielone przez 10 (gdy wartość bez przecinka)
Pola 'Pow.' w 'Osobliwości przyrodnicze', 'Opis powierzchni...' i 'Wskazania gospodarcze' są dzielone przez 100 (gdy wartość bez przecinka)

Alt+z – Zapisz – zapisuje opis
Alt+a – Anuluj – anulowanie edycji opisu

Klawisze wykorzystywane podczas wypełniania dokumentu źródłowego:

Enter – Potwierdzenie wprowadzonego kodu i automatyczne przejście do następnego pola.
Tab – Przejście do następnego pola.
Shift-Tab – Przejście do poprzedniego pola.
A do Z – W polu zawierającym informację zakodowaną automatycznie wywołuje listę kodów i ustawia się na pierwszym kodzie na daną literę, po wprowadzeniu kolejnej litery ustawienie na liście kodów dopasowuje się do dwóch pierwszych liter itd. (podczas tej operacji można użyć klawisza

BackSpace w celu usunięcia błędnie wprowadzonej litery lub klawiszy „strzałka w górę”, „strzałka w dół” w celu szybszego wybrania danej pozycji z listy).
0-9 – W polu zawierającym informację zakodowaną nie powoduje wywołania listy kodów, po podaniu pełnego numeru i potwierdzeniu klawiszem Enter następuje automatyczna zamiana na kod znakowy.
Alt-„strzałka w dół” – rozwija listę kodów.

6.2.2 Nagłówek – adresowanie wydzieleń

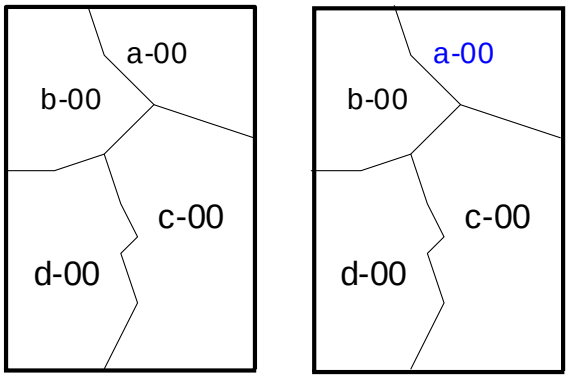
Na wstępie należy podjąć decyzję o zachowaniu ciągłości wydzielenia leśnego.
Wydzielenia zachowują ciągłość w trzech przypadkach:
- Zachowanie granic wydzielenia z poprzedniego okresu.
- Nowe wydzielenie powstaje z dwóch (lub większej liczby) wydzieleń, które wchodzą w całości do nowego wydzielenia.
- Nowe wydzielenie powstaje z podziału istniejącego wydzielenia.

We wszystkich powyższych sytuacjach dane taksacyjne wprowadzane są na wydrukowanych wcześniej kartach.

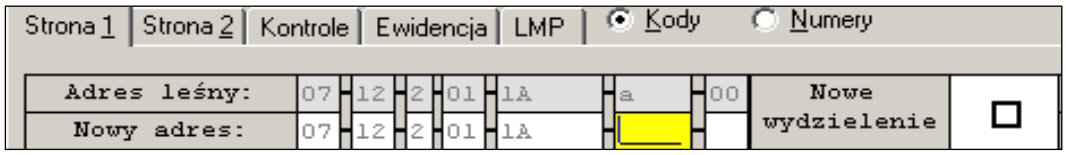
W innych przypadkach, a więc przy powstawaniu nowego wydzielenia z fragmentów innych wydzieleń nie zachowujemy ciągłości wydzielenia. W tym przypadku na karcie dokumentu źródłowego starego wydzielenia przekreślamy adres leśny i kartę tę pozostawiamy w zbiorze kart. Nowe wydzielenia opisujemy na czystych kartach źródłowych - zaznaczając pole "Nowe wydzielenie".

Poniżej wyszczególniono kilka typowych sytuacji, z którymi taksator może mieć do czynienia:

Granice wydzieleń nie zmieniły się, również numeracja pozostaje bez zmian.

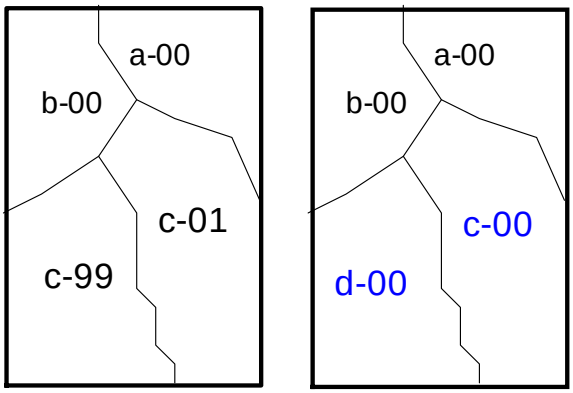


Sposób wypełnienia główki dokumentu źródłowego:
Taksator wykorzystuje formularz przygotowany (zaadresowany) dla danego wydzielenia. Pola „Nowy adres" i „Nowe wydzielenie" pozostają puste.

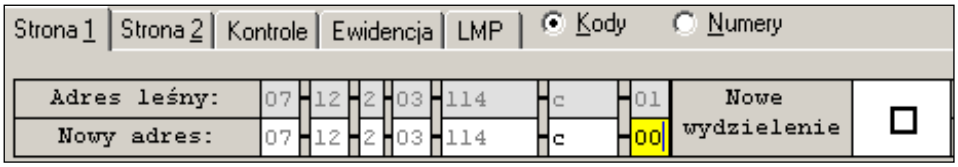


Sytuacja w SILP:
Wydzielenie pozostaje z tym samym adresem i numerem wewnętrznym

- Granice wydzieleń nie zmieniły się, zmieniła się literacja wydzieleń.

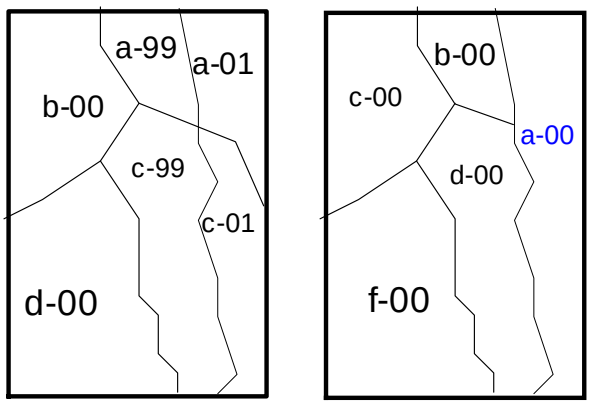


Sposób wypełnienia główki dokumentu źródłowego:
Taksator wykorzystuje formularz przygotowany (zaadresowany) dla danego wydzielenia. W pole „Nowy adres" wprowadza zmienioną końcówkę adresu leśnego. Pole „Nowe wydzielenie" pozostaje puste.

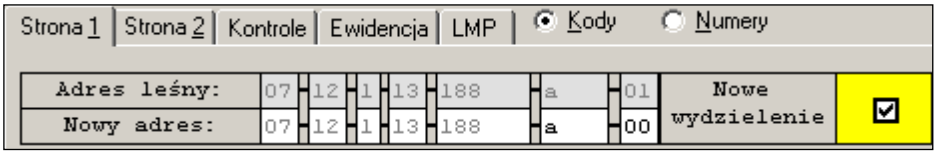


Sytuacja w SILP:
Wydzielenie pozostaje z nowym adresem i tym samym numerem wewnętrznym.

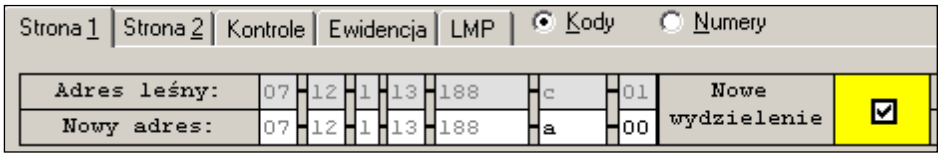
- Połączenie wydzieleń a-01 i c-01 w jedno wydzielenie a-00.



Sposób wypełnienia główki dokumentu źródłowego:
Taksator wykorzystuje formularz przygotowany (zaadresowany) dla jednego z łączonych wydzieleń. W pole „Nowy adres" wprowadza zmienioną końcówkę adresu leśnego. Pole „Nowe wydzielenie" zaznacza „krzyżykiem". Wypełnia pozostałą część opisu taksacyjnego wydzielenia.

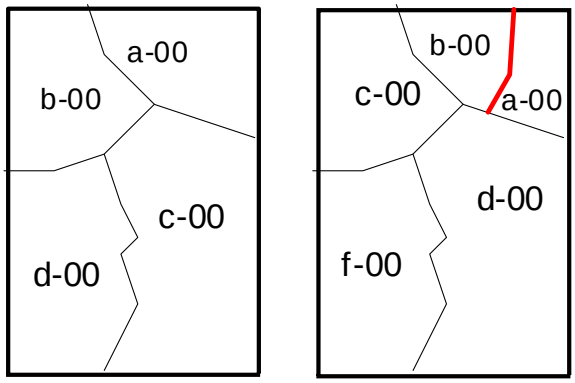


Na karcie przygotowanej dla drugiego wydzielenia (c-01) taksator wypełnia pole „Nowy adres" (wpisując ten sam adres co poprzednio) i zaznacza pole „Nowe wydzielenie". Pozostałą część karty pozostawia pustą.

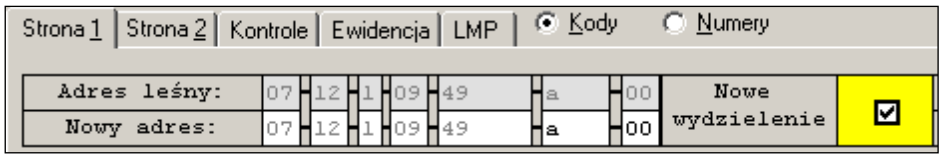


Sytuacja w SILP:
Powstaje nowe wydzielenie z połączeniami do dwóch „starych" adresów leśnych.

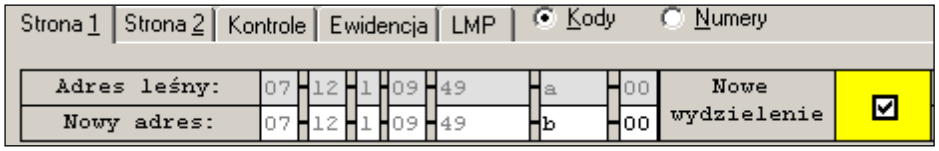
- Podział istniejącego wydzielenia a-00 na dwa mniejsze – a-00 i b-00.



Sposób wypełnienia główki dokumentu źródłowego:
Taksator wykorzystuje formularz przygotowany (zaadresowany) dla wydzielenia a-00. W pole „Nowy adres" wprowadza (w tym wypadku powtarza) końcówkę adresu leśnego (a-00). Pole „Nowe wydzielenie" zaznacza „krzyżykiem". Wypełnia pozostałą część opisu taksacyjnego wydzielenia.

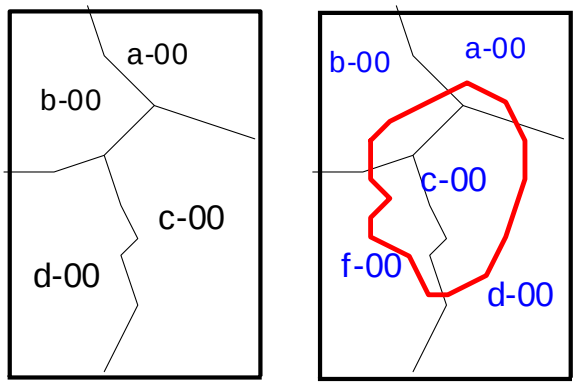


Drugie wydzielenie (b-00) opisuje na nowej (czystej) karcie, wypełniając pola „Adres leśny" (wpisuje ten sam adres co poprzednio), „Nowy adres" (b-00) i zaznacza pole „Nowe wydzielenie". Wypełnia pozostałą część opisu taksacyjnego wydzielenia.

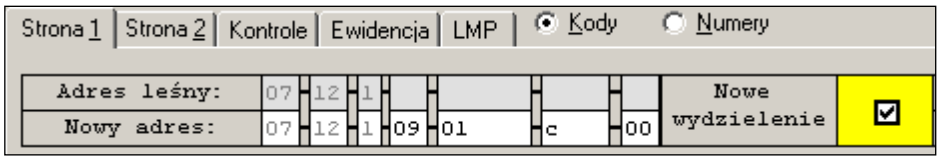


Sytuacja w SILP:
Powstają dwa nowe wydzielenia, każde z połączeniem do tego samego „starego" adresu.

- Powstało nowe wydzielenie z kilku fragmentów innych wydzieleń (pożar, podniesienie wód gruntowych)



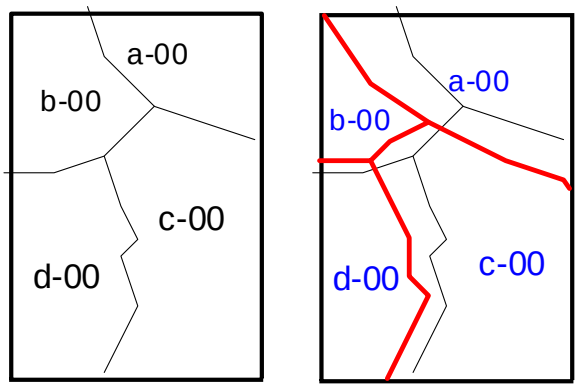
Sposób wypełnienia główki dokumentu źródłowego:
Taksator wykorzystuje nowy (czysty) formularz. Wypełnia pola „Adres leśny" (c-00) i zaznacza pole „Nowe wydzielenie". Wypełnia pozostałą część opisu taksacyjnego wydzielenia.



Sytuacja w SILP:
Powstaje nowe wydzielenie „bez historii"

Pozostałe wydzielenia (a-00, b-00, d-00, f-00) – opisywane są wg zasady przyjętej przy podziale wydzielenia na mniejsze – każde z wydzieleń traktowane jest jako „nowe" jednak posiada połączenia do wydzieleń „starych".

- Korekta przebiegu granic wydzieleń



Sposób wypełnienia dokumentów źródłowych zależy od konkretnej sytuacji. Jeżeli „nowe wydzielenie" mieści się w całości w „starym" (b-00) to można zastosować sposób opisany w temacie ***Podział wydzielenia***, w pozostałych przypadkach tworzone są nowe wydzielenia – jak w temacie ***Nowe wydzielenie z fragmentów.*** Opisany sposób dotyczy istotnych zmian w przebiegu granic – jeżeli zmiany te są niewielkie (mieszczą się w granicach dokładności pomiaru powierzchni wydzielenia) to stosujemy zasady wg schematu ***Granice wydzieleń nie zmieniły się.***

Poza omówionym szczegółowo sposobem adresowania wydzieleń, w nagłówku dokumentu znajduje się jeszcze kilka informacji:

- powierzchnia wydzielenia – pole nie edytowane, powierzchnia wprowadzana i modyfikowana jest w module ewidencyjnym, ze względu na zapewnienie kontroli zgodności z powierzchnią użytków i działek,
- sporne – pole zaznaczane w przypadku, gdy wydzielenie przylega do spornej granicy,
- numer taksatora – informacja bardzo ważna ze względu na stosowaną metodę równań regresji. Wprowadzenie numeru taksatora wymaga wcześniejszego uzupełnienia listy taksatorów (Dane/Wykaz taksatorów),
- numer grupy stratyfikacyjnej – pole nie edytowane, grupy tworzone są automatycznie przez program. Opis grupy stratyfikacyjnej o określonym numerze można znaleźć w innym module programu (Raporty/Grupy stratyfikacyjne).

6.2.3 Pozostałe części dokumentu źródłowego

- **Opis wydzielenia**

Rodz. pow.	Gl. funkcja lasu	Kat. ochr.	Cecha drzew.	Budowa pionowa	Faza rozwojowa	St. zgod. z siedl.	Procent uszkod	Gl. przycz. zagroz.	Czynn. spr.	Wiek dojrz. rebnej	Okres odn. uprz/przeb	Przebud.	Gosp.
D-STAN	OCHR	OCH USZK		DRZEW		CZ ZG				110			0

Wprowadza się tu ogólne dane opisowe wydzielenia.

W dwóch specyficznych polach: Kategoria ochronności (**Kat.ochr.**) i Cecha drzewostanu (**Cecha drzewostanu**) istnieje możliwość wprowadzenia większej liczby kodów. Po wypełnieniu ostatniego widocznego pola, fragment ekranu przesuwa się (przewija) i pojawiają się nowe puste pola umożliwiające wprowadzenie dalszych informacji. Po wciśnięciu klawisza **Enter** na pustym polu następuje przejście do dalszych części dokumentu.

W polach: Wiek dojrzałości rębnej (**Wiek dojrz.rębnej**) i Okres odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy(**Okres odn.uprz/przeb)** wprowadza się odpowiedni wiek w latach.

Opis siedliska

TSL	Wariant uwilg.	Stan siedliska	Podtyp gleby	Gatunek gleby	Cecha gleby	Makro-rzezba	Polozenie terenu	Nachyle nie	Wystawa stoku	Typ pokrywy	Gatunki runa	Zbiorow. roslinne	Siedlisko przyrod.	TD
BMŚW	SŚ	Z1	RDb	pls		NIZ RÓW				ZAD				SO

- **Opis siedliska**

Wprowadza się tu dane opisujące warunki siedliskowe.

Specyficzne pola w tej części opisu – Gatunek gleby (**Gatunek gleby**) i typ drzewostanu (**TD**) .

Wprowadzanie danych do pola **TD:** po wejściu do pustego pola rozwijana jest lista umożliwiająca wprowadzenie kolejnych gatunków. Wprowadzone gatunki otrzymują kolejne numery (tzw. rangi), które wyznaczają ich kolejność w gospodarczym typie drzewostanu. Rangi nadawane są automatycznie, ale istnieje możliwość ich ręcznej korekty. Naciśnięcie klawisza **Enter** na pustym polu powoduje zamknięcie listy i przepisanie gatunków do pojedynczego pola. W podobny sposób wprowadzany jest kod gatunku gleby, który może składać się z opisu trzech poziomów (w bazie danych jest miejsce na większą ich ilość).

Gatunek	Poziom	Ranga
pg	/	1
gs	//	2
gsck	///	3

Wejście w tryb edycji pól: **Gatunek gleby** i **TD** w momencie, gdy znajdują się już w nich wprowadzone wcześniej wartości następuje poprzez wciśnięcie **Alt-"strzałka w dół".**

- **Opis drzewostanu**

Opis drzewostanu

Warstwy							Gatunki								
Kod	Zmiesz.	Zwarcie	Zageszcz	Jak. hod.	Zd.	Lokal.	Kod	Udzial	Wiek	D 13	Wys.	Bonitacja	Jak. tech.	Zasob.	Cechy
DRZEW	DKĘP	UM	UM DUŻE	12	1,0		SO	4	45	22	20	IA		130	
							BRZ	3	45	21	20	I		100	
							DB	1	45	18	20	I		30	
							MD	1	45	25	23	I		30	
							DB	1	65	29	25	I		30	
							DB	PJD	80						
							ŚW	MJS	45						
							OS	MJS	45						
PODSZ					0,5		BRZ								
							KRU								
							JRZ								
							ŚW								
							DB								

Tabela **Opis drzewostanu** podzielona jest na dwa panele: warstwy drzewostanu (**Warstwy**) i gatunki w warstwach (**Gatunki**). Po wprowadzeniu danych o pierwszej warstwie, automatycznie przechodzi się do wprowadzania pierwszego gatunku. Po wypełnieniu danych dla pierwszego gatunku, kursor przeskakuje do kolejnego wiersza w prawym panelu – sygnalizując gotowość wprowadzenia kolejnego gatunku. Po wprowadzeniu wszystkich gatunków w pierwszej warstwie należy nacisnąć klawisz **Enter** na pustym polu. Kursor przemieści się do lewego panelu – sygnalizując możliwość wprowadzenia kolejnej warstwy. Pole **Cechy** umożliwia powiązanie cechy drzewostanu lub cechy gleby z konkretnym gatunkiem w drzewostanie. Aby wejść w edycję pola **Cechy** należy ustawić się na tym polu i nacisnąć kombinację klawiszy: **Alt-"strzałka w dół".** Na rozwijalnej liście ukazują się tylko te wartości, które były wprowadzone dla tego wydzielenia w polach: **Cecha drzewostanu** lub/i **Cecha gleby**.

Jeżeli kolejność wprowadzonych warstw lub gatunków nie jest poprawna istnieje możliwość zmiany kolejności poprzez kliknięcie prawym klawiszem w wierszu zawierającym opis warstwy lub gatunku. Pojawia się wówczas lista funkcji pozwalających usunąć wiersz, wstawić nowy przed lub za bieżącym wierszem, albo przesunąć bieżący wiersz w górę bądź w dół.



W zależności od wprowadzanej warstwy drzewostanu program wspomaga pracę operatora przeskakując pola, które dla tej warstwy nie są wypełniane.

W tej części tabeli wprowadza się zarówno dane dotyczące drzewostanu na powierzchni leśnej, jak i zadrzewień lub zakrzewień na powierzchni nieleśnej. W przypadku opisu zadrzewienia (zakrzewienia) na powierzchni nieleśnej – wykorzystywane jest pole lokalizacja (**Lokal**).

Opis drzewostanu

Warstwy							Gatunki							
Kod	Zmiesz.	Zwarcie	Zageszcz	Jak. hod.	Zd.	Lokal.	Kod	Udział	Wiek	D 13	Wys.	Bonitacja	Jak. tech.	Zasob.	Cechy
DRZEW	DKĘP	UM	UM DUŻE	12	1,0		SO	4	45	22	20	IA		130	
							BRZ	3	45	21	20	I		100	
							DB	1	45	18	20	I		30	
							MD	1	45	25	23	I		30	
							DB	1	65	29	25	I		30	

Pole Zasobność (**Zasob.**) pozwala na wprowadzenie informacji o zasobności gatunku na 1 ha. W przypadku warstwy przestoi oraz warstw na powierzchni nieleśnej w pole to wpisywany jest zapas na całej powierzchni.

- **Opis osobliwości przyrodniczych**

Osobliwości przyrodnicze

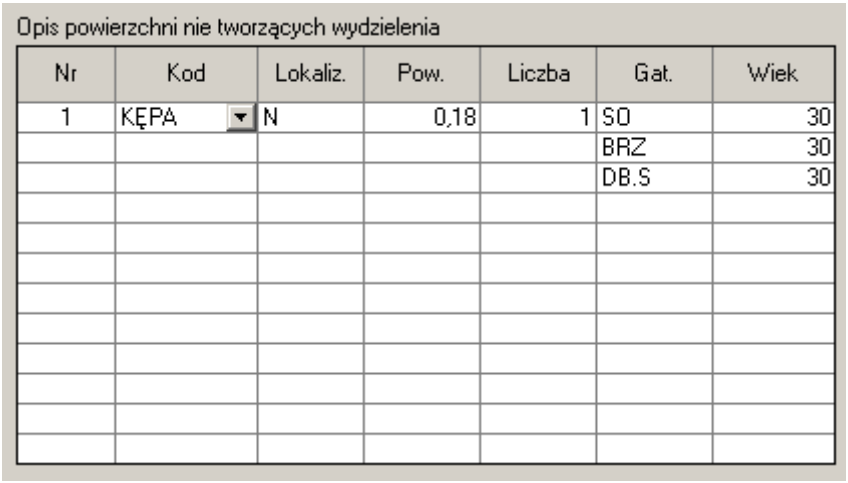
Nr	Rodz.ob.	Nazwa	Pom.prz.	Lokaliz.	Pow.	Liczba
1	PŁAT RC	KON.MAJ	☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			
			☐			

Wprowadza się tu dane o występujących w wydzieleniu osobliwościach przyrody ożywionej i nieożywionej. Możliwe jest podanie powierzchni w arach (**Pow**) i (lub) liczby tych obiektów (**Liczba**).

Pole **Nazwa** wypełnia się tylko dla płatu roślinności (podaje się kod gatunku runa) lub drzewa (podaje się kod gatunku drzewa). Dla pozostałych kodów osobliwości pole **Nazwa** jest nieaktywne.

Jeśli obiekt posiada status pomnika przyrody – zaznacza się to w odpowiednim polu logicznym (**Pom.prz.**).

- **Opis powierzchni nie tworzących wydzielenia**

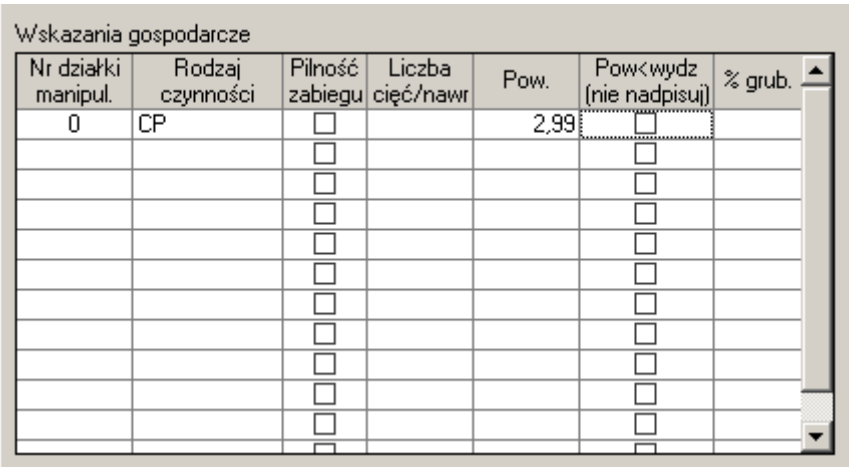

Opis powierzchni nie tworzących wydzielenia

Nr	Kod	Lokaliz.	Pow.	Liczba	Gat.	Wiek
1	KĘPA	N	0,18	1	SO	30
					BRZ	30
					DB.S	30

Wprowadza się tu dane o powierzchniach nie tworzących wydzielenia. Okno składa się z części zawierającej informacje dotyczące całej powierzchni (kępy, luki itp.) oraz części, w której wprowadza się opis gatunków na tej powierzchni. Po wprowadzeniu opisu pierwszego gatunku następuje przejście do nowego wiersza z możliwością wprowadzenia kolejnego gatunku na tej powierzchni.

Wciśnięcie klawisza **Enter** na pustym polu powoduje powrót do początku wiersza i możliwość wprowadzenia kolejnej powierzchni nie tworzącej wydzielenia. Powierzchnie są automatycznie numerowane w ramach wydzielenia (**Nr**). W celu zmiany numeru powierzchni (np. dla uzgodnienia z numerami na mapie) należy zmienić kolejność wierszy w oknie. Wykonuje się to przy pomocy funkcji wywoływanych po kliknięciu na odpowiedni wiersz prawym klawiszem myszy. Podobnie jak w przypadku okna z opisem drzewostanu – są to funkcje pozwalające na wstawienie, usunięcie lub przesunięcie wiersza.

- **Wskazania gospodarcze**


Wskazania gospodarcze

Nr działki manipul.	Rodzaj czynności	Pilność zabiegu	Liczba cięć/nawr	Pow.	Pow<wydz (nie nadpisuj)	% grub.
0	CP	☐		2,99	☐	

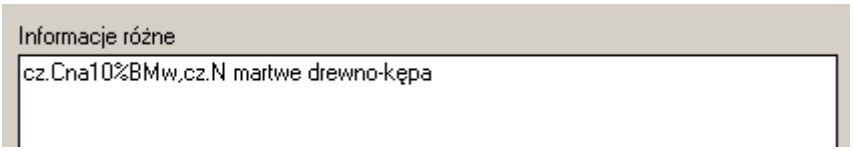
Wprowadza się tu listę wskazań gospodarczych określonych przez taksatora. Na podstawie tych wskazań tworzone są tabele i zestawienia dotyczące użytkowania rębnego, przedrębnego i zadań hodowlanych. Jest to informacja ostateczna, dlatego powinna być wprowadzona dokładnie i uzupełniona o wszystkie niezbędne dane.

Na początku każdego wiersza należy podać numer działki manipulacyjnej (**Nr działki manipul.**). Jeżeli występuje podział na działki to otrzymują one kolejne numery. Możliwe jest również wprowadzenie numeracji z pominięciem części numerów w celu uzgodnienia numerów działek w sąsiednich wydzieleniach (zachowanie numeracji pasów manipulacyjnych).

W przypadku braku podziału na działki należy wprowadzić numer działki 0. Jest to sygnał dla programu, że zabiegiem objęte jest całe wydzielenie i program automatycznie przeniesie powierzchnię wydzielenia do powierzchni działki podczas wykonywania obliczeń. Jeżeli pomimo braku podziału na działki, trzeba wprowadzić powierzchnię zabiegu mniejszą od powierzchni działki, należy po wypełnieniu pola z powierzchnią zaznaczyć pole Powierzchnia<wydzielenia (**Pow<wydz nie nadpisuj**) co zapobiegnie nadpisaniu wprowadzonej powierzchni przez powierzchnię całego wydzielenia.

Podając wskazania dotyczące użytkowania rębnego należy uzupełnić je o procent pozyskania miąższości (%grub). Dotyczy to przede wszystkim rębni złożonych. W przypadku rębni zupełnych można wprowadzić wartość 100% lub odpowiednio mniejszą przy planowaniu pozostawienia fragmentów drzewostanu. Jeżeli przy rębniach zupełnych procent pozyskania nie zostanie podany – program automatycznie uzupełni go do 100%.

- **Informacje różne**



Informacje różne to okienko tekstowe pozwalające na wprowadzenie dowolnej informacji. Informacja ta w niezmienionej postaci zostanie wydrukowana w opisie taksacyjnym wydzielenia.

W oknie opisu taksacyjnego wprowadzono funkcję dodatkową: Zaawansowane wyszukiwanie, która umożliwia dowolne filtrowanie i wyświetlanie danych. Funkcja ta może służyć do wstępnej kontroli danych taksacyjnych.

Aby uruchomić wyszukiwanie należy w oknie opisu taksacyjnego w pasku trybów wybrać opcję Selekcja lub w menu głównym wybrać: Widok/Selekcja.

Wyświetli się puste okno opisu taksacyjnego, w którym można wprowadzać dowolne kryteria wyszukiwania.

Wprowadzanie kryteriów wyszukiwania:

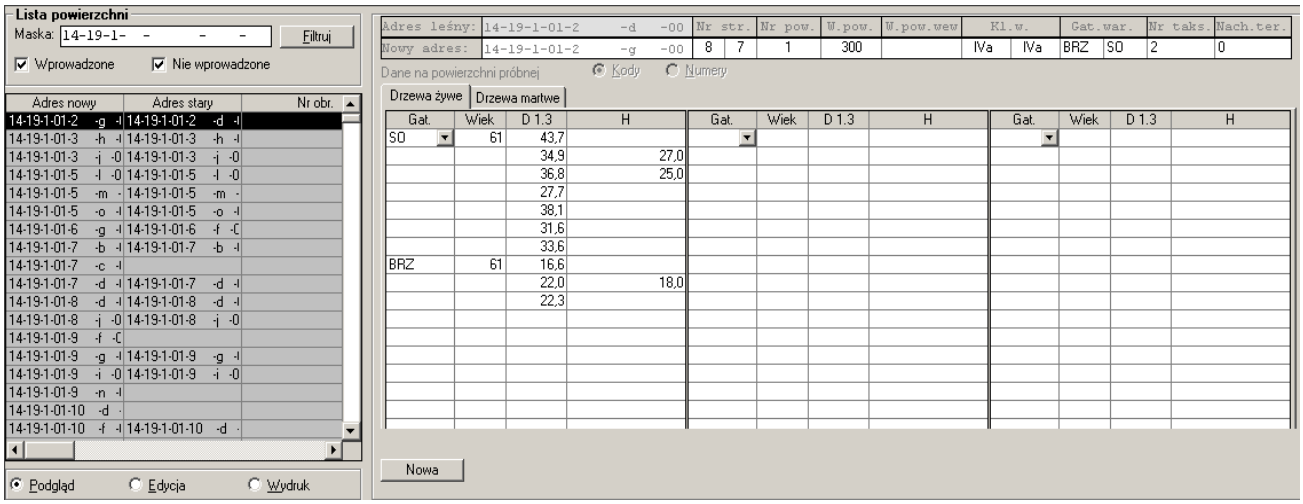
- **pola tekstowe**:
  - **KOD** – wyszuka pola **równe** wprowadzonemu kryterium,
  - **<>KOD** – wyszuka pola **różne** od wprowadzonego kryterium,
  - **KO?** – wyszuka pola zaczynające się na litery KO i posiadające jeszcze 1 dowolną literę,
  - **KO*** - wyszuka pola zaczynające się na litery KO i posiadające jeszcze dowolny ciąg znaków,
  - **NULL (**lub =**)** – wyszuka pola **puste**,
  - **<>NULL (**lub <>**)** – wyszuka pola **wypełnione**.
- **pola numeryczne** :
  - **2** – wyszuka pola **równe** wartości wpisanej,
  - **<>2** – wyszuka pola **różne** od wartości wpisanej,
  - **>2** – wyszuka pola **większe** od wartości wpisanej,
  - **<2** – wyszuka pola **mniejsze** od wartości wpisanej,

- **>=2 -** wyszuka pola **większe lub równe** wartości wpisanej,
- **<=2 -** wyszuka pola **mniejsze lub równe** wartości wpisanej,
- **NULL (**lub **=) –** wyszuka pola **puste,**
- **<>NULL (**lub **<>) –** wyszuka pola **wypełnione.**

Specyficznym polem jest pole **Udział** w opisie gatunków w warstwach. Jest to pole tekstowe, które może zawierać wartości numeryczne. Wyszukiwanie po tym polu odbywa się wg wartości numerycznych, program uwzględnia w takim wyszukiwaniu zapisy: PJD i MJS. Np. jeżeli w kryterium wyszukiwania wpiszemy: <=5, program wyszuka wszystkie wydzielenia, w których dowolny gatunek ma udział:5, 4, 3, 2, 1, PJD, MJS.
Specyficzne wyszukiwanie odbywa się również po polu **Rg –** ranga warstwy lub ranga gatunku**.** Pole to jest widoczne dla użytkownika tylko w trybie **Selekcja**. Jest to pole numeryczne. Wpisanie kryterium: <> w pole ranga warstwy spowoduje wyszukanie wszystkich wydzieleń bez warstw. Podobnie działa wyszukiwanie w gatunkach.

W jednym wyszukiwaniu można wprowadzić dowolną ilość równoważnych kryteriów w obu stronach opisu taksacyjnego. Zatwierdzenie wprowadzonych kryteriów i rozpoczęcie wyszukiwania odbywa się po naciśnięciu przycisku **Filtruj**. Po zakończeniu wyszukiwania na liście wydzieleń ukazują się wydzielenia spełniające wprowadzone kryteria, a napis **Selekcja** na pasku trybów podświetla się na czerwono.
Aby anulować wcześniej wprowadzone kryteria (np. w celu wpisania nowych) lub aby wyjść z trybu **Selekcja,** należy nacisnąć przycisk **Wyczyść** – pod oknem opisu taksacyjnego.

6.3 Wykaz powierzchni próbnych



Karty źródłowe do zapisu danych z powierzchni próbnej drukowane są przez program. Przed przystąpieniem do prac pomiarowych na powierzchniach próbnych w terenie karty te powinny być odpowiednio przygotowane. Po zaimportowaniu danych z SILP należy przeprowadzić wstępną procedurę tworzenia warstw stratyfikacyjnych wg stanu SILP (*Plik/Import danych z SILP/ Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw*) oraz losowanie powierzchni próbnych (*Operacje/Ustalenie powierzchni próbnych/Lista drzewostanów pobrana z SILP*). Po tych operacjach karty są gotowe do wypełnienia, zawierają one w nagłówku:

- adres leśny wg stanu SILP,
- nr warstwy stratyfikacyjnej wg stanu SILP (**Nr.str)**
- nr powierzchni próbnej,

- klasa wieku (**Kl.w**),
- gatunek panujący wg stanu SILP (po wstępnej aktualizacji) (**Nr.str**),
- wielkość powierzchni próbnej określonej na podstawie klasy wieku,
- nachylenie terenu.

Wybór powierzchni próbnych do wydruku odbywa się przez:
- Naciśnięcie klawisza **Enter** lub podwójne kliknięcie na wybraną powierzchnię próbną na liście.
- Przeciągnięcie myszą elementu z listy powierzchni próbnych na listę do wydruku.

Usuwanie powierzchni próbnych z listy do wydruku odbywa się przez:
- Naciśnięcie przycisku ***Czyść*** – zostaną usunięte wszystkie powierzchnie próbne z listy,
- Przeciągnięcie myszą elementu z listy do wydruku na listę powierzchni próbnych.

Dostępne są dwa kierunki wydruku:
- wydruk do pliku – **Drukuj do pliku.** Jeżeli użytkownik nie określi miejsca zapisu wydruku (przycisk ...), program automatycznie skieruje wydruk do pliku w miejsce, gdzie znajduje się baza danych.
- wydruk bezpośrednio na drukarkę – **Drukuj na drukarce.**

Przy wydruku do pliku zaznaczenie opcji dodatkowej (**Drukuj osobno**) spowoduje, że każda powierzchnia próbna zostanie zapisana do oddzielnego pliku. Jeżeli nie zaznaczymy tej opcji, plik będzie zawierał dwie powierzchnie próbne.
Nazwa wydrukowanego pliku to adres leśny wydzielenia, w którym znajduje się powierzchnia próbna i numer powierzchni próbnej: np. **[03-04-1-01- 2- d-00]81.xls.**
Naciśnięcie przycisku **Drukuj** powoduje rozpoczęcie drukowania. Możliwe jest przerwanie procesu przez naciśnięcie przycisku **Anuluj**.

Po przejściu do edycji danych dla powierzchni próbnych, w nagłówku powierzchni próbnej, nagłówki pól dostępnych do zmiany są wyróżnione: **W.pow** – wielkość powierzchni, **W.pow.wew.** – wielkość powierzchni wewnętrznej, **Nowy adres** - nowy adres leśny. Po naciśnięciu na wyróżniony nagłówek pole staje się aktywne i można zmienić wartość istniejącą lub wprowadzić nową.

Adres leśny:	14-19-1-01-2	-d	-00	Nr str.		Nr pow.	W.pow.	W.pow.wew.	Kl.w.		Gat.war.		Nr taks.	Nach.ter.
Nowy adres:	14-19-1-01-2	-g	-00	8	7	1	300		IVa	IVa	BRZ	SO	2	0

Zmiana adresu leśnego odnotowywana jest poprzez wypełnienie pola **Nowy adres leśny** po otrzymaniu odpowiednich danych z taksacji. Numer taksatora i nachylenie terenu wypełniane są przez taksatora na gruncie. Jeżeli taksator stwierdzi potrzebę zmiany wielkości powierzchni powinien przekreślić wydrukowany zapis i wpisać nową wielkość. Informacja o nachyleniu terenu ma charakter pomocniczy – program podczas obliczeniach nie redukuje wielkości powierzchni próbnej o nachylenie. Redukcja ta powinna być wykonana podczas prac terenowych przed przystąpieniem do pomiarów drzew.

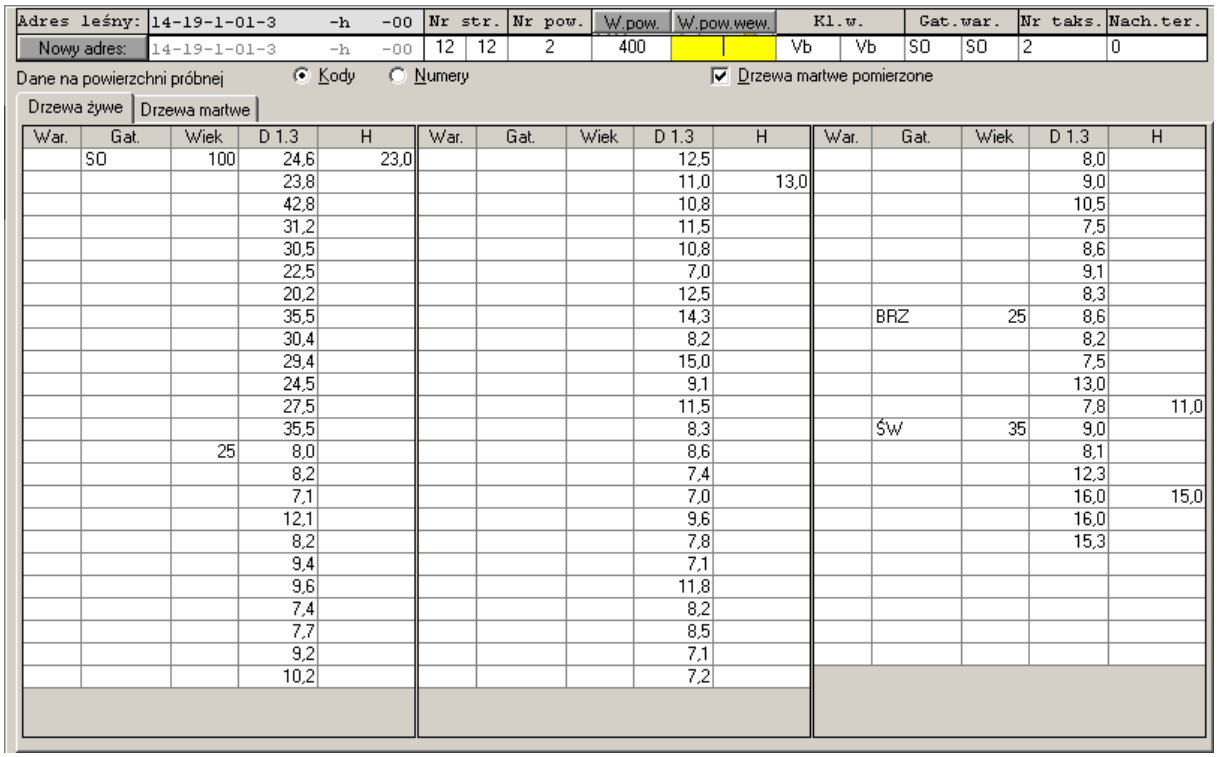
W oknie **kołowej powierzchni próbnej** należy kolejno podać:
- gatunek (**Gat**), dla gatunku: wiek (**Wiek**) i wysokość (**H**) ,
- pierśnicę (**D1.3**)wszystkich drzew danego gatunku (podaje się w milimetrach, program wstawia w centymetrach).

Jeżeli na powierzchni próbnej występuje jeden gatunek w różnych podklasach wieku, należy go traktować jako oddzielny gatunek – wprowadzić dla niego: wysokość i wiek.

Wprowadzanie danych rozpoczyna się od wpisania pierwszego kodu gatunku (pole zakodowane), wieku, wyniku pierwszego pomiaru pierśnicy, a następnie wysokości. Po naciśnięciu klawisza **Enter** kursor przechodzi do kolumny **D1.3,** sygnalizując gotowość do wpisania kolejnego wyniku pomiaru pierśnicy danego gatunku. Po zakończeniu wprowadzania wyników pomiarów pierśnic dla pierwszego gatunku, należy na pustym polu w kolumnie **D1.3** nacisnąć klawisz **Enter**. Kursor przemieści się do kolumny **Gat**., sygnalizując gotowość do wprowadzenia kolejnego gatunku.

Zatwierdzenie wprowadzonych danych – naciśnięcie przycisku **Zapisz.**

Powierzchnie próbne koncentryczne zakłada się zazwyczaj w drzewostanach zróżnicowanych (dwupiętrowych). Powierzchnia koncentryczna składa się z dwóch podpowierzchni: wewnętrznej i zewnętrznej. Na powierzchni wewnętrznej wykonuje się pomiar piętra drugiego. Na całej powierzchni wykonuje się pomiar piętra pierwszego. Zasady pomiaru są takie same jak na zwykłych powierzchniach kołowych.
Jeżeli w terenie została założona koncentryczna powierzchnia próbna, do wprowadzenia danych konieczne jest przejście w tryb edycji powierzchni koncentrycznej przez dwukrotne kliknięcie na nagłówek pola **„W.pow.wew."**



Adres leśny:	14-19-1-01-3 -h -00	Nr str.	Nr pow.	W.pow.	W.pow.wew.	Kl.w.		Gat.war.		Nr taks.	Nach.ter.
Nowy adres:	14-19-1-01-3 -h -00	12	12	2	400	Vb	Vb	SO	SO	2	0

Dane na powierzchni próbnej ◉ Kody ○ Numery ☑ Drzewa martwe pomierzone

Drzewa żywe | Drzewa martwe

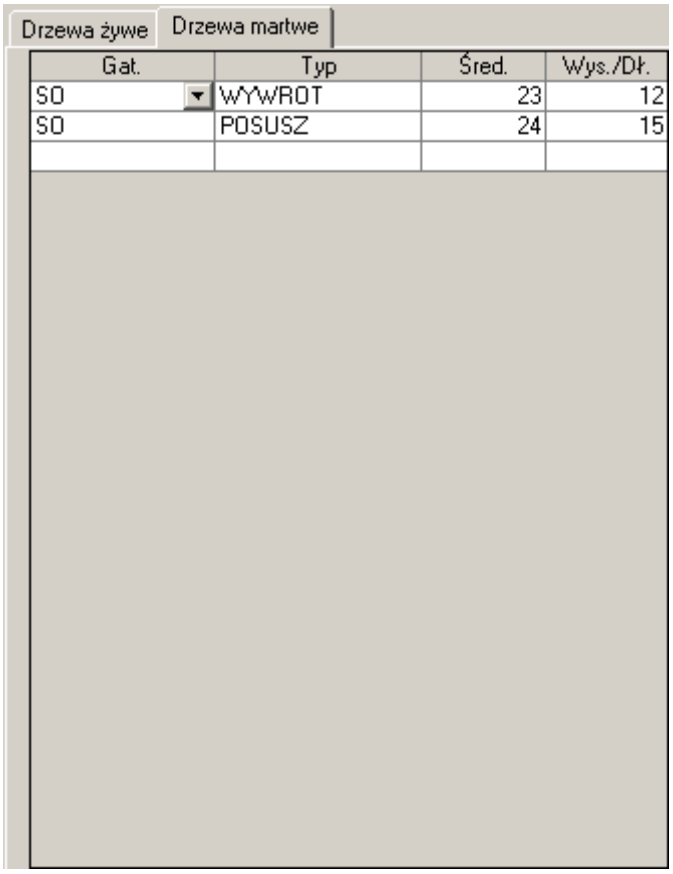
War.	Gat.	Wiek	D 1.3	H	War.	Gat.	Wiek	D 1.3	H	War.	Gat.	Wiek	D 1.3	H
	SO	100	24,6	23,0				12,5					8,0	
			23,8					11,0	13,0				9,0	
			42,8					10,8					10,5	
			31,2					11,5					7,5	
			30,5					10,8					8,6	
			22,5					7,0					9,1	
			20,2					12,5					8,3	
			35,5					14,3			BRZ	25	8,6	
			30,4					8,2					8,2	
			29,4					15,0					7,5	
			24,5					9,1					13,0	
			27,5					11,5					7,8	11,0
			35,5					8,3			ŚW	35	9,0	
		25	8,0					8,6					8,1	
			8,2					7,4					12,3	
			7,1					7,0					16,0	15,0
			12,1					9,6					16,0	
			8,2					7,8					15,3	
			9,4					7,1						
			9,6					11,8						
			7,4					8,2						
			7,7					8,5						
			9,2					7,1						
			10,2					7,2						

W to pole należy wpisać wielkość wewnętrznej powierzchni koncentrycznej. Jako wielkość powierzchni zewnętrznej przyjęta zostanie wartość wpisana w pole **„W.pow."** Wielkość powierzchni zewnętrznej zależy od klasy wieku piętra pierwszego. Wielkość powierzchni wewnętrznej zależy od wieku piętra drugiego.
Wypełnienie pola **„W.pow.wew."** (wielkość powierzchni wewnętrznej) powoduje pojawienie się dodatkowej kolumny – **War**. (warstwa wiekowo-gatunkowa) w szczegółowej części opisu powierzchni próbnej.
W oknie powierzchni próbnej należy kolejno podać:
- warstwę (piętro) (**War.**), gatunek (**Gat**), dla gatunku i warstwy: wiek (**Wiek**) i wysokość (**H**) ,
- pierśnicę (**D1.3**)wszystkich drzew danego gatunku (podaje się w milimetrach, program wstawia w centymetrach).

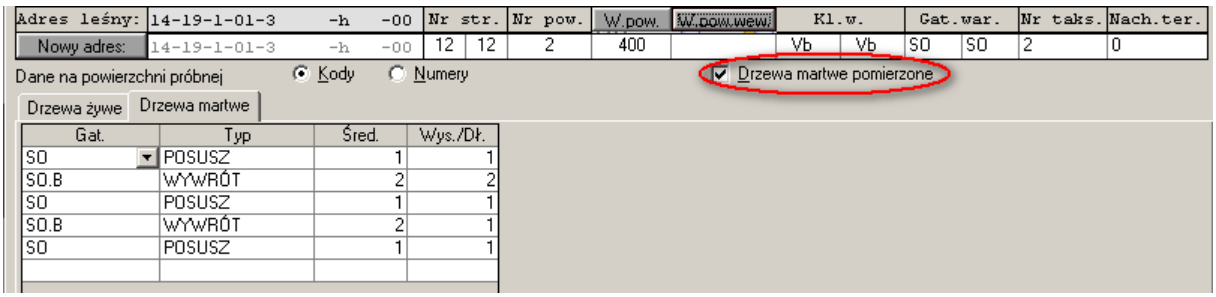
Jeżeli na powierzchni próbnej występuje jeden gatunek w różnych podklasach wieku, należy go traktować jako oddzielny gatunek – wprowadzić dla niego: wysokość i wiek.

Wprowadzanie danych rozpoczyna się od wpisania pierwszego numeru warstwy (pole numeryczne), kodu gatunku (pole zakodowane), wieku, wyniku pierwszego pomiaru pierśnicy, a następnie wysokości. Po naciśnięciu klawisza **Enter** kursor przechodzi do kolumny **D1.3,** sygnalizując gotowość do wpisania kolejnego wyniku pomiaru pierśnicy danego gatunku. Po zakończeniu wprowadzania wyników pomiarów pierśnic dla pierwszego gatunku, należy na pustym polu w kolumnie **D1.3** nacisnąć klawisz **Enter**. Kursor przemieści się do kolumny **War**, sygnalizując gotowość do wprowadzenia kolejnej warstwy. Jeżeli w danej warstwie są inne gatunki należy

przemieścić się klawiszem **Enter** do kolumny **Gat**. Jeżeli w danej warstwie nie ma więcej gatunków, można wprowadzać następną warstwę.
Zatwierdzenie wprowadzonych danych – naciśnięcie przycisku **Zapisz.**
Po wprowadzeniu do bazy danych wszystkich danych taksacyjnych zazwyczaj wykonuje się ponownie ustalenie warstw stratyfikacyjnych. Dane dotyczące nowych warstw pokazują się wtedy w nagłówku karty. Są to: numer grupy stratyfikacyjnej **Nr. str**, klasa wieku **Kl. w**., gatunek panujący **Gat. pan** – w odpowiednich okienkach.
Zakładka **Drzewa martwe** zawiera zestawienie drzew martwych znajdujących się na powierzchni próbnej. Znajdują się tu informacje na temat gatunku drzewa martwego, typu, średnicy oraz wysokości lub długości (w zależności od tego czy jest to drzewo stojące czy leżące).

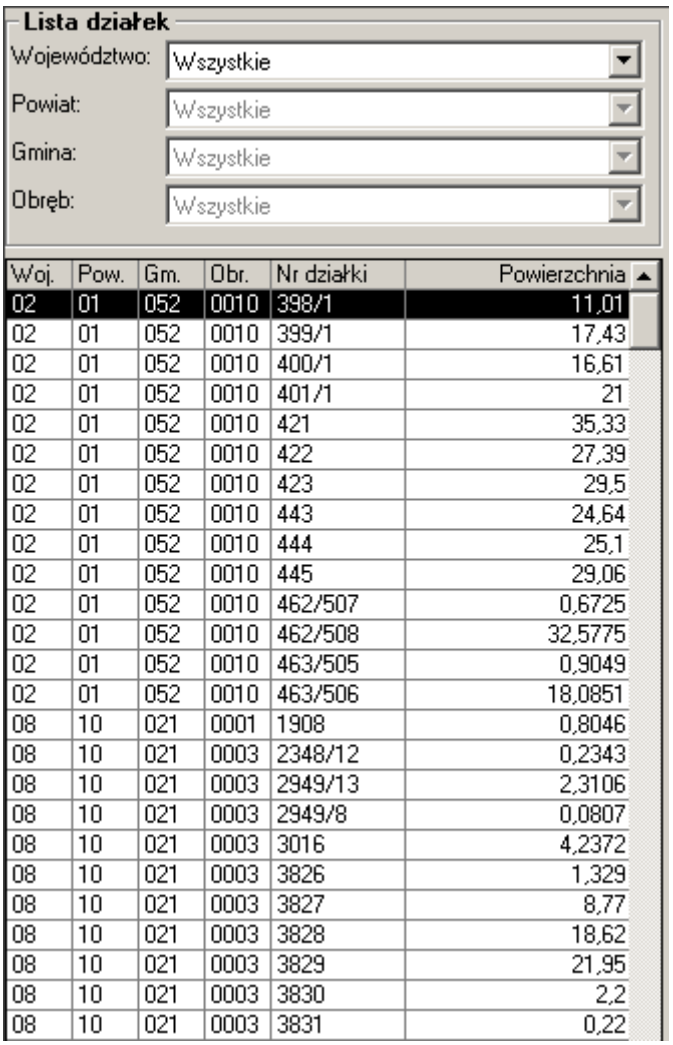


Istnieje możliwość ręcznego włączenia i wyłączenia dodatkowych powierzchni do pomiaru drzew martwych. Nie można jednak wyłączyć powierzchni, które zostały wylosowane przez program.



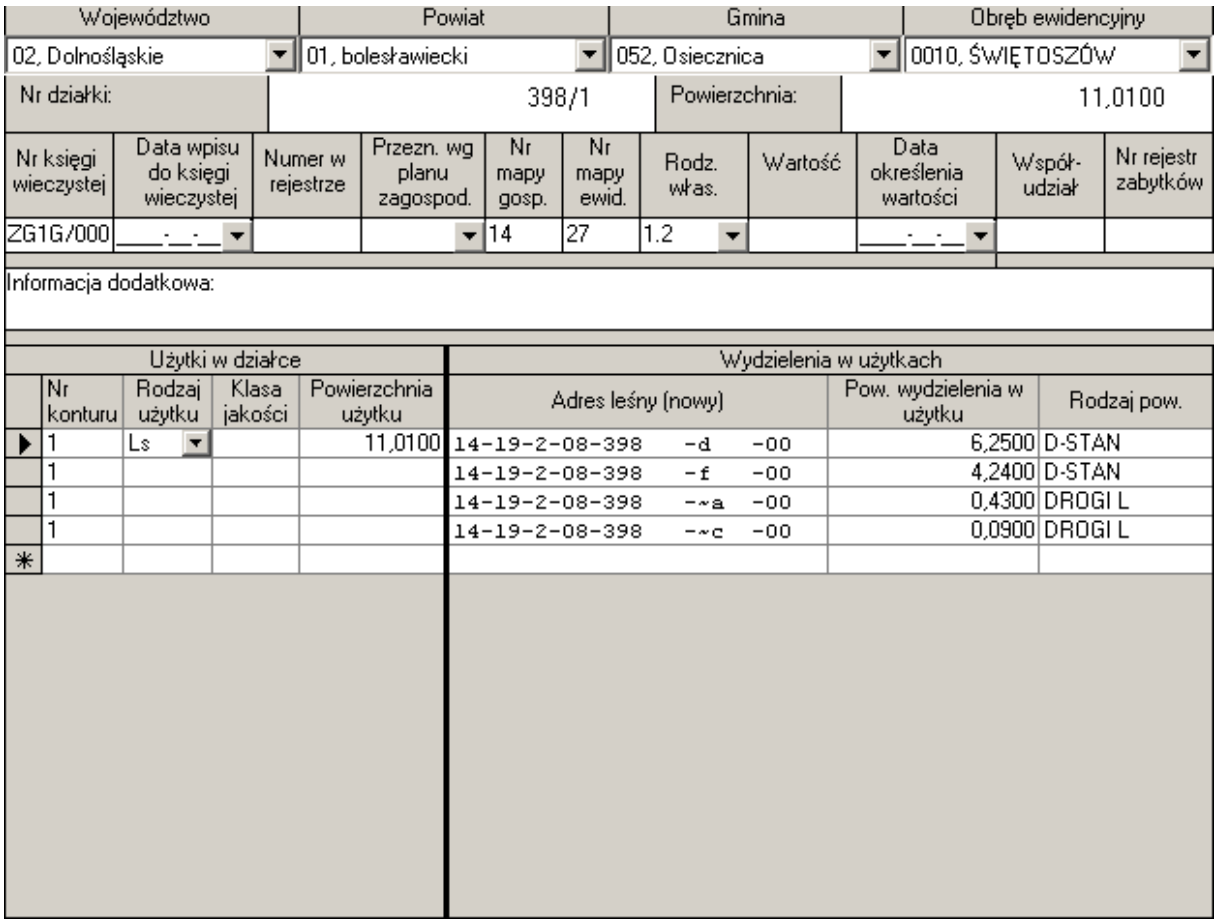
6.4 Wykaz działek ewidencyjn.

Okno działki ewidencyjnej składa się z dwóch części: w lewej części okna znajduje się lista działek.



Woj.	Pow.	Gm.	Obr.	Nr działki	Powierzchnia
02	01	052	0010	398/1	11,01
02	01	052	0010	399/1	17,43
02	01	052	0010	400/1	16,61
02	01	052	0010	401/1	21
02	01	052	0010	421	35,33
02	01	052	0010	422	27,39
02	01	052	0010	423	29,5
02	01	052	0010	443	24,64
02	01	052	0010	444	25,1
02	01	052	0010	445	29,06
02	01	052	0010	462/507	0,6725
02	01	052	0010	462/508	32,5775
02	01	052	0010	463/505	0,9049
02	01	052	0010	463/506	18,0851
08	10	021	0001	1908	0,8046
08	10	021	0003	2348/12	0,2343
08	10	021	0003	2949/13	2,3106
08	10	021	0003	2949/8	0,0807
08	10	021	0003	3016	4,2372
08	10	021	0003	3826	1,329
08	10	021	0003	3827	8,77
08	10	021	0003	3828	18,62
08	10	021	0003	3829	21,95
08	10	021	0003	3830	2,2
08	10	021	0003	3831	0,22

W prawej części okna znajduje się opis działki zaznaczonej na liście.



Jeżeli chcemy wprowadzić nową działkę ewidencyjną należy nacisnąć przycisk **Nowe**, znajdujący się pod oknem działki w prawym panelu. Program automatycznie przejdzie w tryb edycji, a kursor ustawi się na numerze działki (**Nr działki**).
Możliwe jest dodanie nowej działki ze skopiowaniem adresu administracyjnego działki zaznaczonej na liście (opcja w menu: **Rekord/Dodaj działkę**) lub ze skopiowaniem wszystkich danych działki zaznaczonej na liście (opcja w menu: **Rekord/Dodaj działkę kopiując bieżące wartości**).
Usunięcie działki zaznaczonej na liście odbywa się przez wybranie w menu opcji: **Rekord/Usuń działkę**.

Aby rozpocząć modyfikację danych w istniejącej w bazie danych działce należy przejść w tryb edycji. W tym celu należy ustawić się na tej działce na liście działek:
- dwukrotnie kliknąć myszką lub
- nacisnąć klawisz **Enter** lub
- wybrać opcję: **Edycja** z menu pod listą działek lub w menu głównym okna działki ewidencyjnej.

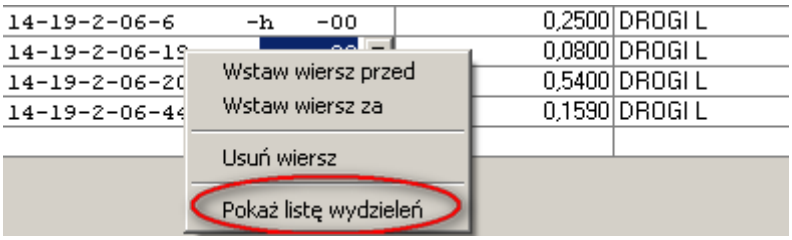
Po przejściu w tryb edycji znika lista działek, a kursor domyślnie ustawia się na pierwszym polu, które może być zmodyfikowane: **Nr działki**.

Zasady poruszania się po oknie działki, pomiędzy poszczególnymi jego częściami oraz wprowadzania danych są takie same jak w karcie dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego.
Dane adresowe działki (**Województwo, Powiat, Gmina, Obręb ewidencyjny**) oraz przeznaczenie wg. planu zagospodarowania przestrzennego (**Przeznaczenie wg.planu zagospod.**) wprowadza się za pomocą rozwijalnej listy kodów.
Powierzchnię (**Powierzchnia**) działki wpisuje się w metrach kwadratowych (m2), a program zamienia automatycznie wpisaną wartość na hektary (ha).
Pola z datami: **Data wpisu do księgi wieczystej** oraz **Data określenia wartości** można wypełnić na dwa sposoby:

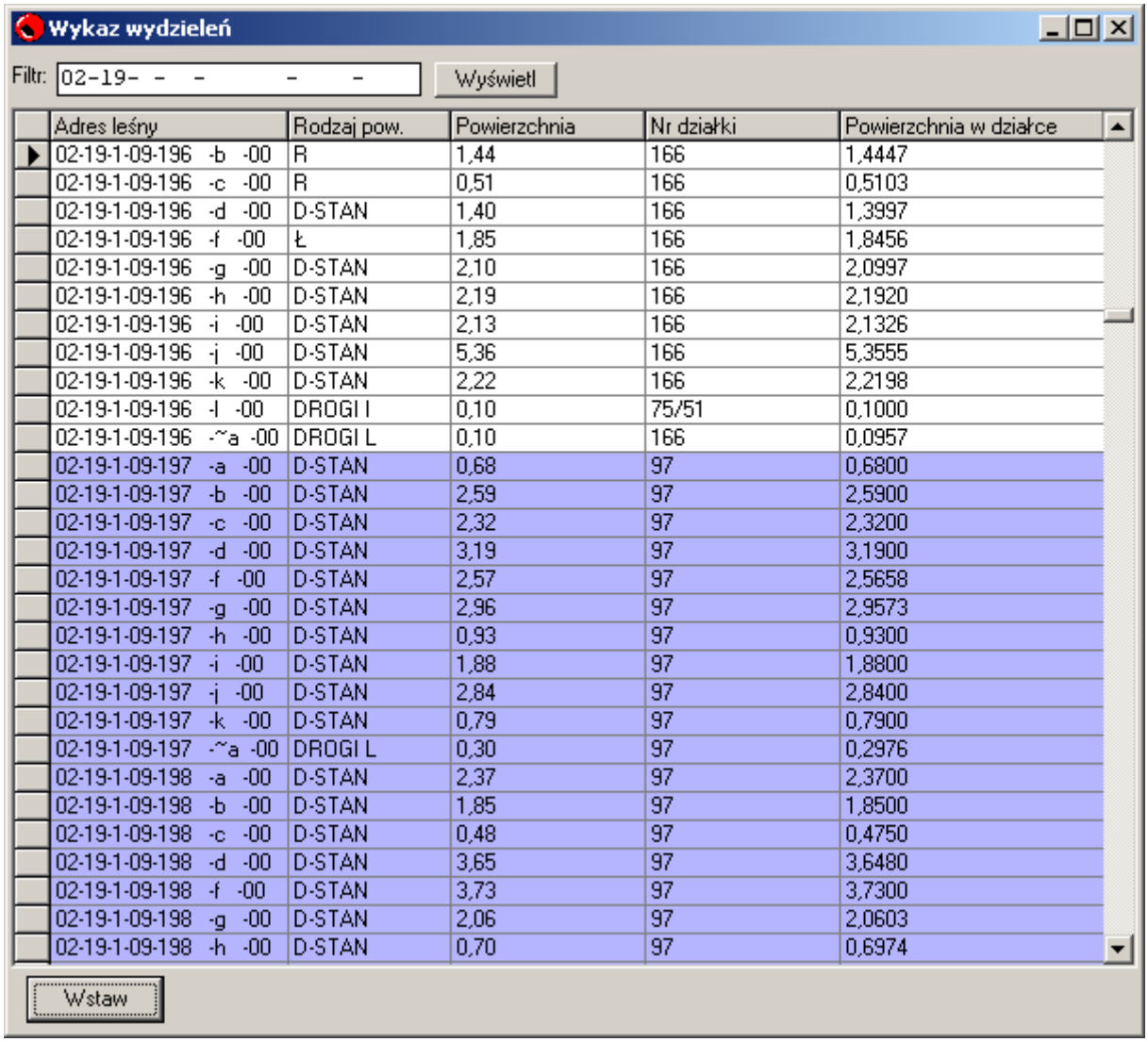
- wpisać datę z klawiatury (format: *rok-miesiąc-dzień*),
- nacisnąć przycisk ▼ – pojawi się kalendarz ułatwiający wprowadzenie daty.

Wprowadzanie szczegółowych danych ewidencyjnych rozpoczyna się od wpisanie informacji o użytkach w działce:
- rodzaj użytku (**Rodzaj użytku**),
- klasa jakości gruntu (tylko dla rodzajów użytków: rola, łąka, pastwisko) (**Klasa jakości**) ,
- powierzchnia użytków – wyrażona w m2 (**Powierzchnia użytku**).

Po wprowadzeniu pierwszego użytku w działce i zatwierdzeniu tych danych klawiszem **Enter** kursor przemieszcza się do okna **Wydzielenia w użytkach**. Program automatycznie wpisuje w pierwszy wiersz – początek ostatnio wprowadzanego adresu. Adresy wydzieleń należących do użytku można wprowadzić na dwa sposoby:
- Wpisanie z klawiatury całego adresu, bądź dokończenie adresu wpisanego automatycznie przez program.
- Kliknięcie na przycisk ▼ na wierszu z adresem (ukaże się **Wykaz wydzieleń**) lub kliknięcie prawym klawiszem na wiersz z adresem i wybranie opcji **Pokaż listę wydzieleń.**

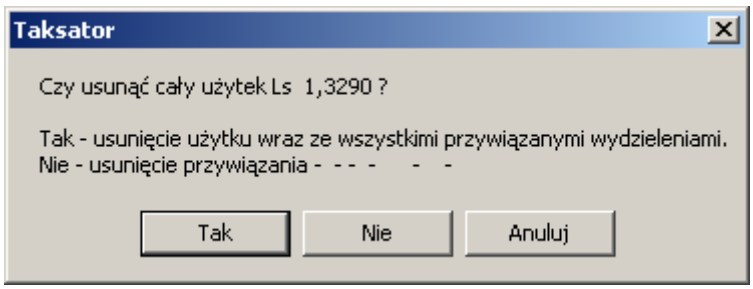


Ukaże się okno **Wykaz wydzieleń.** Poszczególne użytki oraz znajdujące się w nich wydzielenia zaznaczone są różnymi kolorami w celu łatwiejszej wzrokowej identyfikacji na liście wydzieleń.
Na wykazie można zaznaczyć wybrane wydzielenia i przeciągnąć myszką (lub nacisnąć przycisk **Wstaw)** do okna **Wydzielenia w użytkach**. W ten sposób można wprowadzić cały oddział (jeżeli stanowi on jeden użytek ewidencyjny) przez kliknięcie prawym klawiszem na wydzielenie z listy wydzieleń i wybranie opcji **Zaznacz oddział**.



Adres leśny	Rodzaj pow.	Powierzchnia	Nr działki	Powierzchnia w działce
02-19-1-09-196 -b -00	R	1,44	166	1,4447
02-19-1-09-196 -c -00	R	0,51	166	0,5103
02-19-1-09-196 -d -00	D-STAN	1,40	166	1,3997
02-19-1-09-196 -f -00	Ł	1,85	166	1,8456
02-19-1-09-196 -g -00	D-STAN	2,10	166	2,0997
02-19-1-09-196 -h -00	D-STAN	2,19	166	2,1920
02-19-1-09-196 -i -00	D-STAN	2,13	166	2,1326
02-19-1-09-196 -j -00	D-STAN	5,36	166	5,3555
02-19-1-09-196 -k -00	D-STAN	2,22	166	2,2198
02-19-1-09-196 -l -00	DROGI I	0,10	75/51	0,1000
02-19-1-09-196 -~a -00	DROGI L	0,10	166	0,0957
02-19-1-09-197 -a -00	D-STAN	0,68	97	0,6800
02-19-1-09-197 -b -00	D-STAN	2,59	97	2,5900
02-19-1-09-197 -c -00	D-STAN	2,32	97	2,3200
02-19-1-09-197 -d -00	D-STAN	3,19	97	3,1900
02-19-1-09-197 -f -00	D-STAN	2,57	97	2,5658
02-19-1-09-197 -g -00	D-STAN	2,96	97	2,9573
02-19-1-09-197 -h -00	D-STAN	0,93	97	0,9300
02-19-1-09-197 -i -00	D-STAN	1,88	97	1,8800
02-19-1-09-197 -j -00	D-STAN	2,84	97	2,8400
02-19-1-09-197 -k -00	D-STAN	0,79	97	0,7900
02-19-1-09-197 -~a -00	DROGI L	0,30	97	0,2976
02-19-1-09-198 -a -00	D-STAN	2,37	97	2,3700
02-19-1-09-198 -b -00	D-STAN	1,85	97	1,8500
02-19-1-09-198 -c -00	D-STAN	0,48	97	0,4750
02-19-1-09-198 -d -00	D-STAN	3,65	97	3,6480
02-19-1-09-198 -f -00	D-STAN	3,73	97	3,7300
02-19-1-09-198 -g -00	D-STAN	2,06	97	2,0603
02-19-1-09-198 -h -00	D-STAN	0,70	97	0,6974

Po zatwierdzeniu wybranego adresu należy wpisać powierzchnię przywiązania tego wydzielenia do użytku – program proponuje 0 – jeżeli wybrane wydzielenie nie jest już przywiązane do innego użytku.
Jeżeli część powierzchni wprowadzanego wydzielenia została już wcześniej przywiązana do innego użytku, program automatycznie wpisuje pozostałą nie przywiązaną powierzchnię tego wydzielenia. Jeżeli użytkownik wpisze powierzchnię przywiązania większą niż powierzchnia wydzielenia program automatycznie zwiększy powierzchnię wydzielenia.
W oknie **Rodzaj powierzchni** automatycznie ukazuje się kod rodzaju powierzchni tego wydzielenia. Jeżeli użytkownik wprowadzi adres nieistniejącego wydzielenia – w polu **Rodzaj powierzchni** ukaże się znak zapytania.
Zatwierdzenie wprowadzonych danych klawiszem **Enter** powoduje przejście o wiersz niżej, gdzie program automatycznie wpisuje kolejny numer wydzielenia. Jeżeli chcemy kontynuować proces przywiązywania powierzchni kolejnych wydzieleń do użytku - wpisujemy powierzchnię.
Jeżeli chcemy wprowadzić kolejny użytek w działce – naciskamy dwa razy klawisz **Enter –** kursor przemieści się do okna **Użytki w działce.**
Usuwanie wprowadzonych użytków lub wydzieleń odbywa się przez naciśnięcie prawego przycisku myszy i wybranie opcji **Usuń wiersz.** Jeżeli użytkownik ustawi się na liście wydzieleń w użytkach i wybierze opcję usuwania wiersza, nie ukazuje się komunikat ostrzegawczy i wiersz jest usuwany. Jeżeli użytkownik ustawi się na liście użytków i wybierze opcję usuwania wiersza, pojawia się okno z komunikatem ostrzegawczym, w którym użytkownik decyduje, czy usuwa cały użytek, czy tylko jedno wydzielenie z tego użytku:

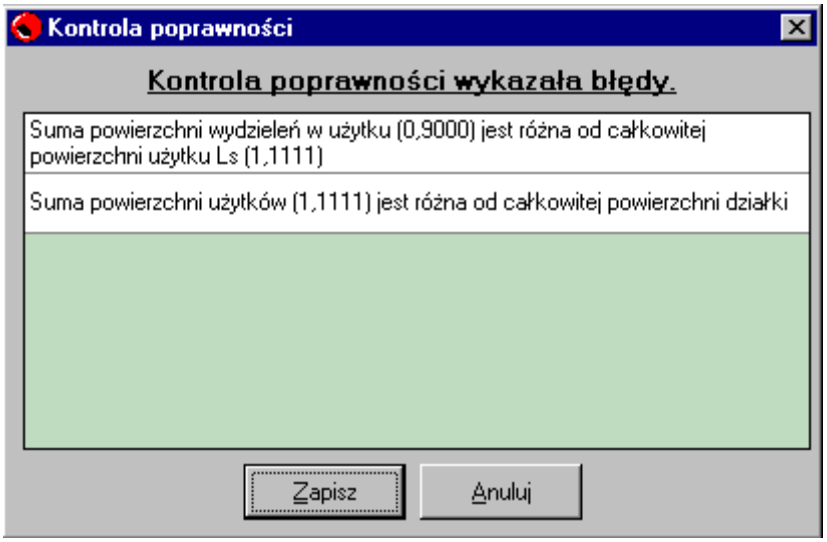


Zatwierdzenie wprowadzonych danych o działce ewidencyjnej odbywa się przez naciśnięcie przycisku **Zapisz** lub kombinacji klawiszy ***ALT+Z*.**
Naciśnięcie przycisku ***ANULUJ*** lub klawisz „***ALT+A***" spowoduje utracenie wszystkich wprowadzonych danych i wyjście z trybu edycji.

Określenie udziału powierzchniowego wydzieleń w ramach rodzaju użytku odbywa się na etapie prac taksacyjnych. Dane ewidencyjne mogą być też pobrane z bazy danych SILP lub bazy danych programu GEOTAKS. Mogą być w nich pewne niezgodności, np. powierzchnia wydzielenia przywiązanego do działki może być równa 0. Program rozpoznaje tę nieprawidłowość i zaznacza zerową powierzchnię wydzielenia na czerwono.

Podczas zatwierdzania danych program przeprowadza ich kontrolę:
- czy suma powierzchni użytków w działce jest równa całkowitej powierzchni działki,
- czy suma powierzchni wydzieleń w użytkach jest równa całkowitej powierzchni użytku,
- zgodność rodzajów użytków ewidencyjnych z rodzajem powierzchni.

Jeżeli zostaną wykryte błędy – ukaże się okno błędów:

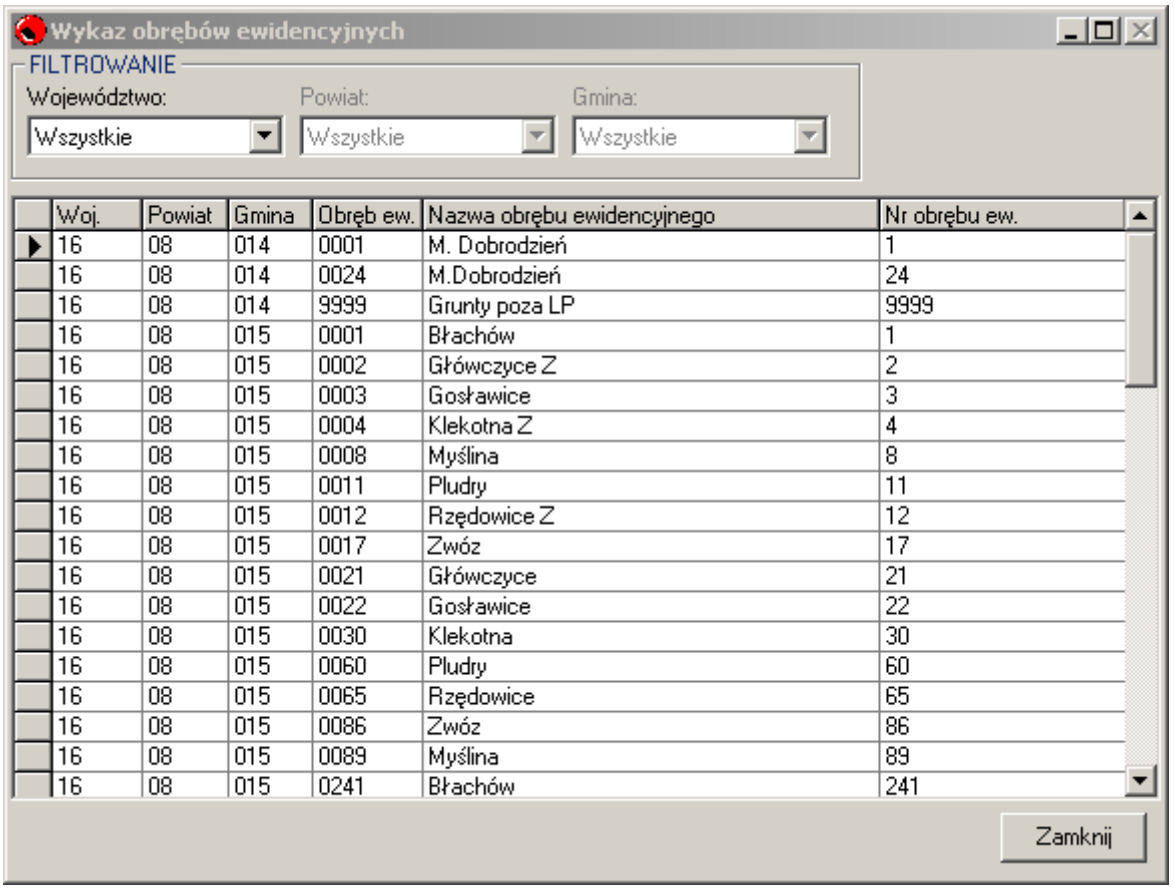


Aby poprawić błędy należy wyjść z okna błędów – przyciskiem **Anuluj** i przejść do okna danych szczegółowych.
Możliwe jest zapisanie danych bez poprawiania błędów – przycisk **Zapisz**. Błędy te zostaną ponownie wykazane przy kontroli ogólnej: **Operacje/Kontrola ewidencji.**

W oknie działki ewidencyjnej możliwe jest wykonanie zestawień danych ewidencyjnych.
W tym celu należy w menu głównym wybrać opcję: **Ewidencja/Wykaz obrębów ewidencyjnych** lub **Ewidencja/Zestawienie sumaryczne.**

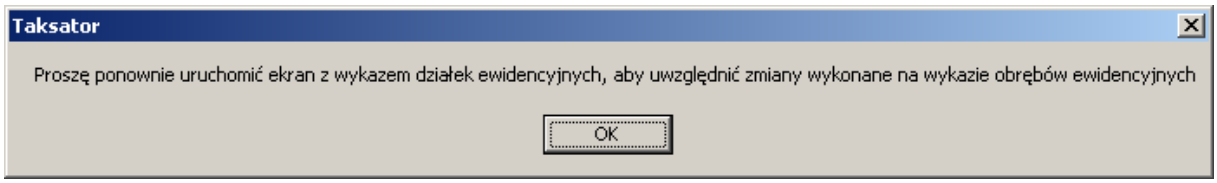
●Wykaz obrębów ewidencyjnych

Raport zawiera listę obrębów ewidencyjnych zawartych w bazie danych z przyporządkowaniem do gminy, powiatu i województwa. Listę można filtrować, w zależności od wybranych danych adresowych.

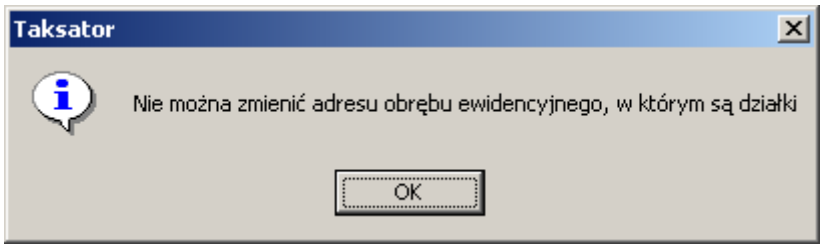


Woj.	Powiat	Gmina	Obręb ew.	Nazwa obrębu ewidencyjnego	Nr obrębu ew.
16	08	014	0001	M. Dobrodzień	1
16	08	014	0024	M.Dobrodzień	24
16	08	014	9999	Grunty poza LP	9999
16	08	015	0001	Błachów	1
16	08	015	0002	Główczyce Z	2
16	08	015	0003	Gosławice	3
16	08	015	0004	Klekotna Z	4
16	08	015	0008	Myślina	8
16	08	015	0011	Pludry	11
16	08	015	0012	Rzędowice Z	12
16	08	015	0017	Zwóz	17
16	08	015	0021	Główczyce	21
16	08	015	0022	Gosławice	22
16	08	015	0030	Klekotna	30
16	08	015	0060	Pludry	60
16	08	015	0065	Rzędowice	65
16	08	015	0086	Zwóz	86
16	08	015	0089	Myślina	89
16	08	015	0241	Błachów	241

Możliwe jest dodanie nowego obrębu ewidencyjnego lub zmiana danych (np. nazwy dla istniejącego). Po wykonaniu takich operacji ukazuje się komunikat:

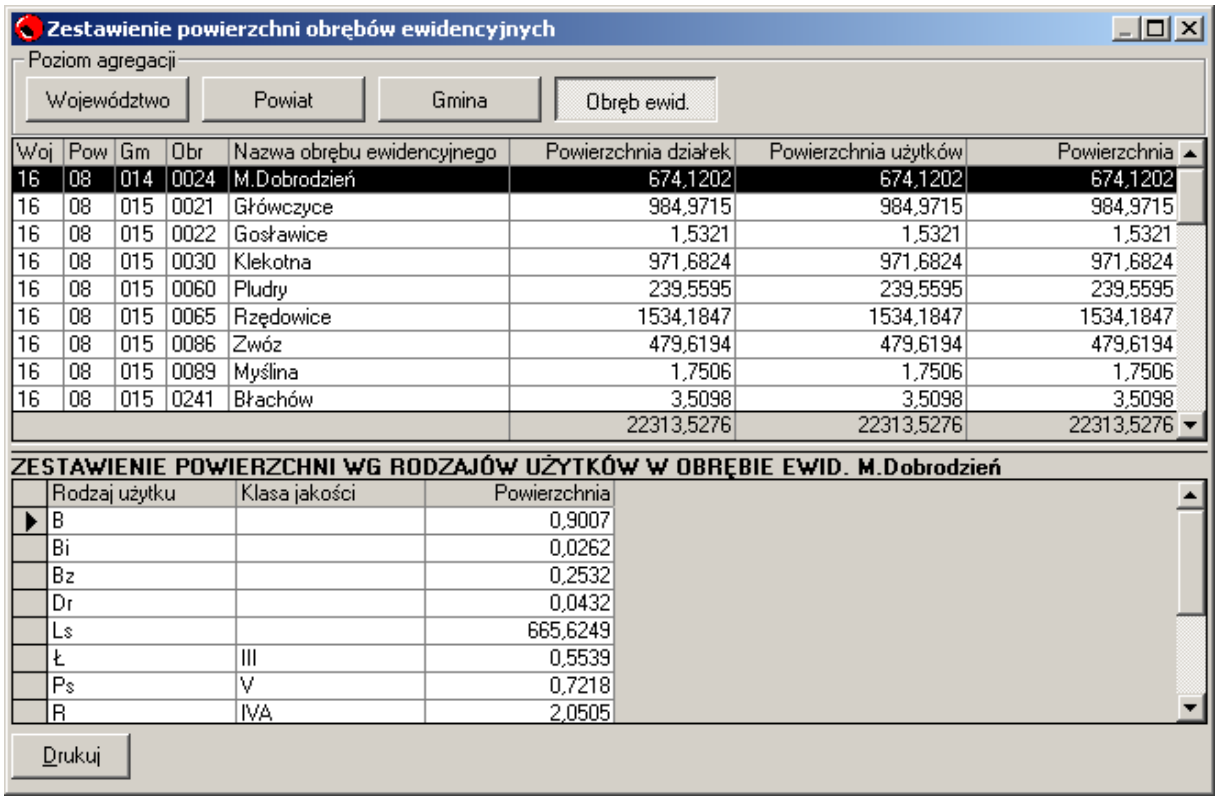


Aby dokonane zmiany były uwzględnione na rozwijalnych listach adresowych podczas wprowadzania danych dla działek, należy zamknąć i ponownie otworzyć okno działek ewidencyjnych.
Dla istniejącego adresu obrębu administracyjnego, dla którego zostały wprowadzone działki, nie można zmienić danych adresowych, ukazuje się wtedy komunikat:



Zestawienie sumaryczne

Raport zawiera zestawienie zawartych w bazie danych **powierzchni działek, użytków ewidencyjnych** oraz **wydzieleń** przywiązanych do działek w ramach określonego poziomu agregacji obszarów ewidencyjnych. Poziom agregacji można wybrać naciskając wybrany przycisk: **Województwo, Powiat, Gmina, Obręb ewidencyjny.**



Woj	Pow	Gm	Obr	Nazwa obrębu ewidencyjnego	Powierzchnia działek	Powierzchnia użytków	Powierzchnia
16	08	014	0024	M.Dobrodzień	674,1202	674,1202	674,1202
16	08	015	0021	Główczyce	984,9715	984,9715	984,9715
16	08	015	0022	Gosławice	1,5321	1,5321	1,5321
16	08	015	0030	Klekotna	971,6824	971,6824	971,6824
16	08	015	0060	Pludry	239,5595	239,5595	239,5595
16	08	015	0065	Rzędowice	1534,1847	1534,1847	1534,1847
16	08	015	0086	Zwóz	479,6194	479,6194	479,6194
16	08	015	0089	Myślina	1,7506	1,7506	1,7506
16	08	015	0241	Błachów	3,5098	3,5098	3,5098
					22313,5276	22313,5276	22313,5276

Rodzaj użytku	Klasa jakości	Powierzchnia
B		0,9007
Bi		0,0262
Bz		0,2532
Dr		0,0432
Ls		665,6249
Ł	III	0,5539
Ps	V	0,7218
R	IVA	2,0505

Jeżeli w polu **Powierzchnia użytków** wartość jest podświetlona na czerwono, oznacza to, że w nie we wszystkich działkach ewidencyjnych suma powierzchni użytków jest równa powierzchni działki.
Jeżeli w polu **Powierzchnia wydzieleń** wartość jest podświetlona na czerwono, oznacza to, że w niektórych działkach powierzchnia działki jest większa od sumy powierzchni wydzieleń przywiązanych do działki.
Dla wybranego wiersza – obiektu (podświetlenie na czarno) w dolnej części okna ukazuje się zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków ewidencyjnych w wybranym obiekcie.
Zestawienia można wydrukować. Po naciśnięciu przycisku **Drukuj** ukazuje się okienko, w którym należy wybrać rodzaj zestawienia:
- Zestawienie powierzchni obrębów ewidencyjnych,
- Zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków w obrębie ewid. X.

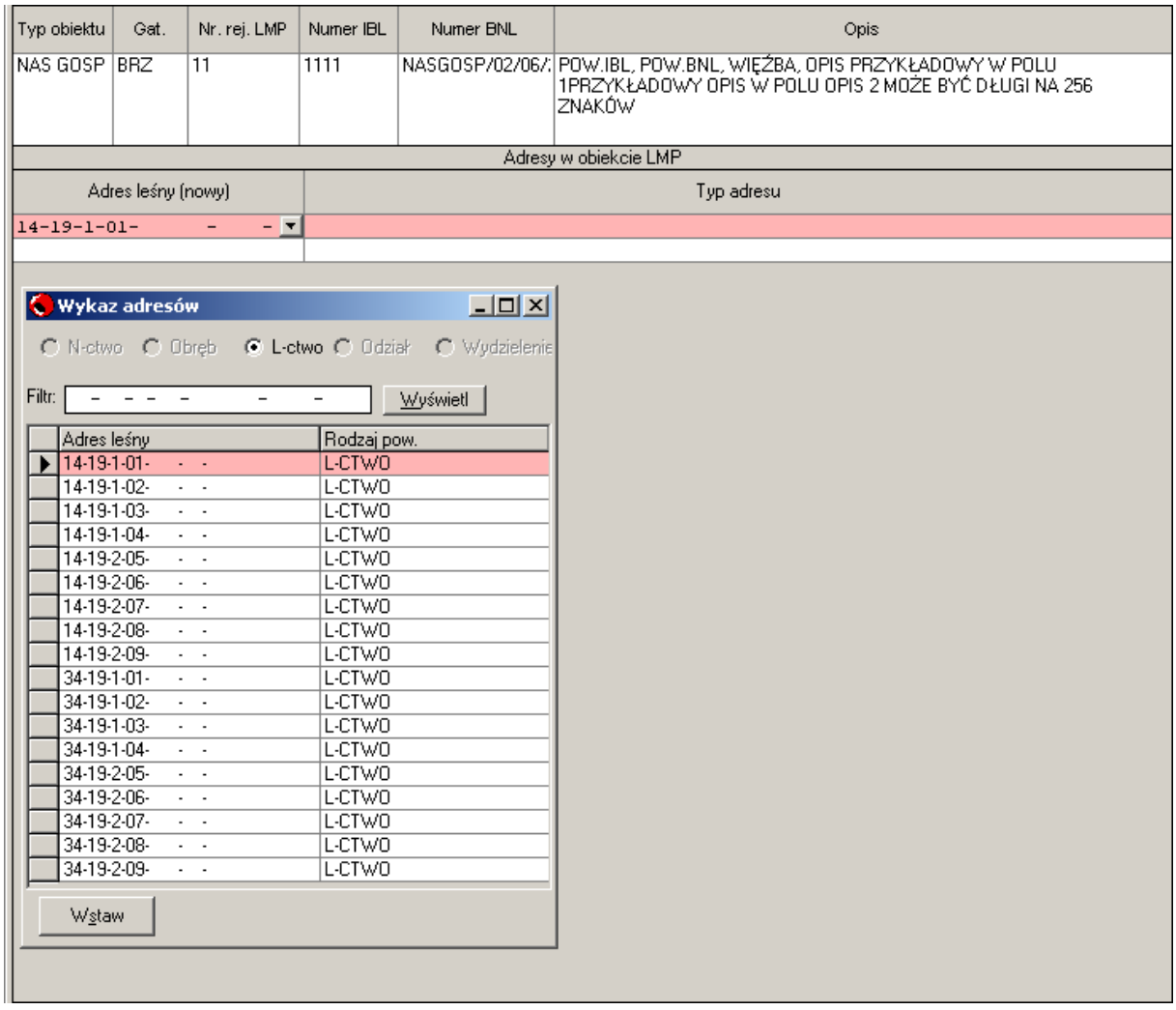
Po naciśnięciu przycisku **OK** wydruk jest kierowany bezpośrednio na drukarkę.

6.5 Wykaz obiektów LMP

Okno wykazu obiektów LPM zawiera listę wszystkich obiektów leśnego materiału podstawowego. Istnieje możliwość filtrowania obiektów pod względem typu obiektu lub gatunku.



Użytkownik posiada możliwość przeglądania danych oraz edycji. Po przejściu w tryb edycji istnieje możliwość przypisania obiektu do adresu leśnego (podział na różne typy adresu np. obręb, leśnictwo, wydzielenie).

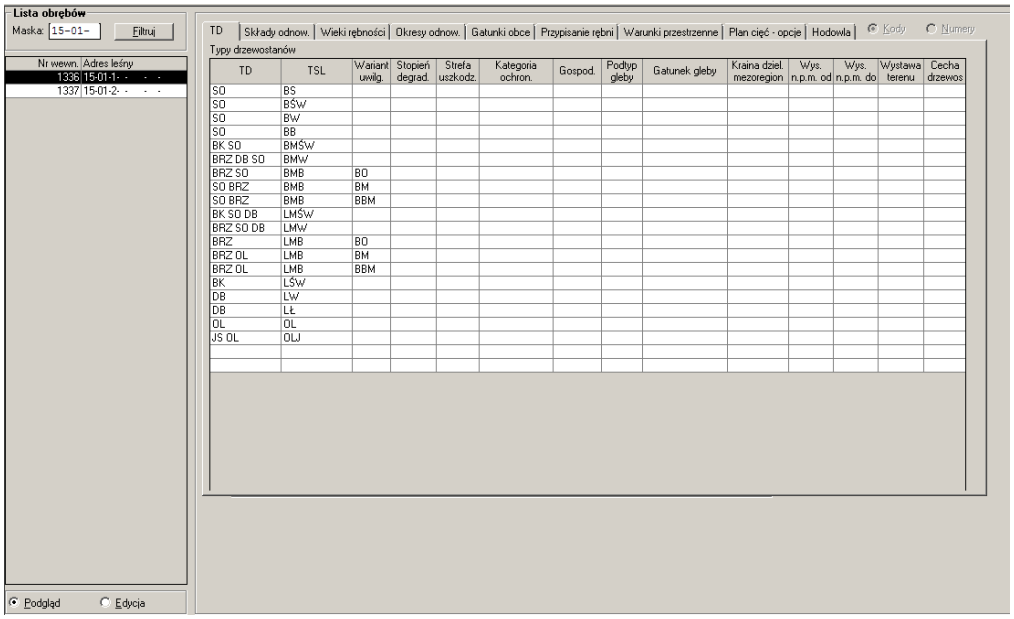


6.6 Ustalenia planu UL

Karta pozwala na zapisanie ustaleń z Planu Urządzania Lasu. Okno składa się z dwóch części: w lewej części okna znajduje się lista obrębów w nadleśnictwie, w prawej części – zakładki z danymi.

Poszczególne zakładki zawierają różne dane:

- **Typy drzewostanów (TD)**
- **Składy odnowieniowe**
- **Wieki rębności**
- **Okresy odnowienia**
- **Gatunki obce**
- **Przypisanie rębni**
- **Warunki przestrzenne**
- **Plan cięć – opcje**
- **Hodowla**



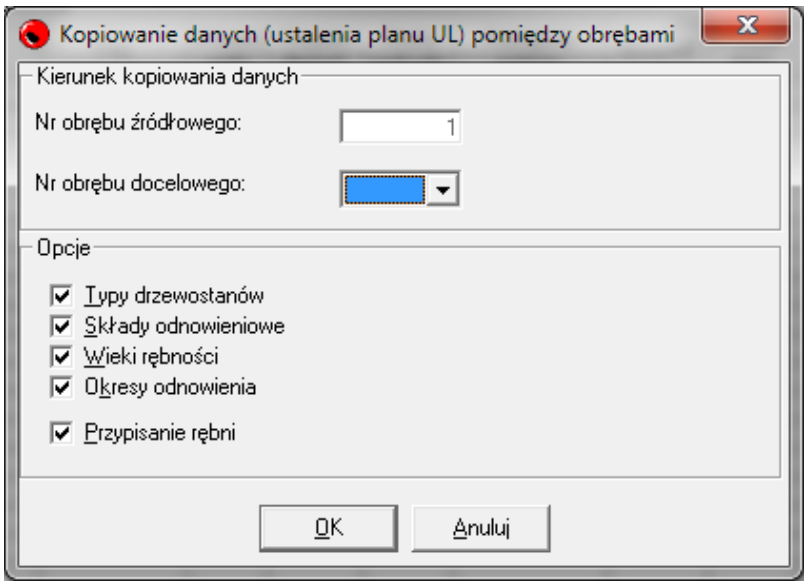
Zasady poruszania się po tym oknie oraz wprowadzania danych są podobne do tych, które obowiązują w karcie dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego.
Wprowadzanie danych rozpoczyna się od wpisania ustalenia (np. TD), następnie wprowadza się warunki określane przez poszczególne elementy opisu taksacyjnego. W poszczególnych zakładkach określone są elementy, które muszą być wprowadzone:

- **Typy drzewostanów (TD)** – element wymagany: TSL – typ siedliskowy lasu,
- **Składy odnowieniowe –** element wymagany: **TSL** – typ siedliskowy lasu,
- **Wieki rębności –** element wymagany: **kod gatunku –** kod gatunku panującego,
- **Okresy odnowienia** – element wymagany: **gospodarstwo –** kod gospodarstwa. Wartość okresu odnowienia wymagana jest do wyliczenia etatu użytkowania.
- **Gatunki Obce –** wykaz gatunków obcych
- **Przypisanie rębni, Warunki przestrzenne, Plan cięć – opcje –** opcje te dotyczą planu cięć pozostałych zostały szczegółowo opisane w instrukcji programu **Taksator – plan cięć.**

●**Hodowla –** zawiera szacowane wartości rozmiaru zabiegów hodowlanych takich jak odnowienia i zalesienia, poprawki i uzupełnienia, melioracje oraz etat użytków przedrębnych.

Wprowadzenie pozostałych elementów różnicujących ustalenia jest nieobowiązkowe.
W zakładce **typy drzewostanów** są dwa specyficzne pola: **TD** i **Gatunek gleby** – zasady wypełniana są takie same jak w polu o tej samej nazwie w oknie opisu taksacyjnego.
W zakładce **Składy odnowieniowe** są również dwa specyficzne pola: Skład odnowieniowy (**Skład odnow.**) i **Gatunek gleby.**
Wprowadzanie danych do pola **Skład odnowieniowy:** po wejściu do pustego pola rozwijana jest lista umożliwiająca wprowadzenie kolejnych gatunków. Po zatwierdzeniu (**Enter**) pierwszego gatunku w składzie odnowieniowym kursor przemieszcza się do pola **Udział**. Udział wpisuje się jako liczbę całkowitą. Zatwierdzenie pierwszego wprowadzonego wiersza klawiszem **Enter**. W ten sposobów wprowadza się kolejne gatunki i ich udziały. Naciśnięcie klawisza **Enter** na pustym polu powoduje zamknięcie listy i przepisanie gatunków oraz ich udziałów do pojedynczego pola. Program sprawdza czy suma udziałów gatunków w składzie jest równa 10. Jeżeli nie – zapisanie danych nie jest możliwe. Zatwierdzenie wprowadzonych danych wykonuje się przez naciśnięcie przycisku Zapisz.

Program umożliwia po wprowadzeniu danych dla jednego obrębu, przekopiowanie ich do pozostałych obrębów. Opcja przeniesienia danych jest aktywna tylko w trybie podglądu. Z menu (z poziomu zakładki *Ustalenia planu UL*) wybrać opcję Operacje i wybrać: Przenieś dane między obrębami. Ukaże się okno, którym wybiera się numer obrębu źródłowego i obrębu docelowego, a także zakładki do skopiowania.

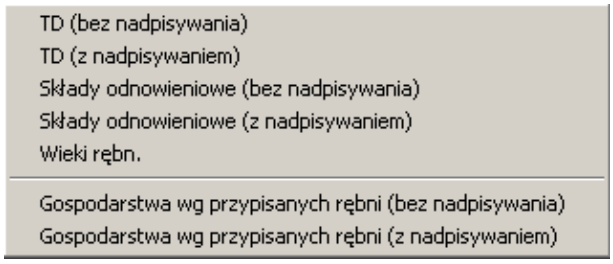


Program informuje o zakończeniu kopiowania.
Istnieje możliwość również przepisania następujących elementów do wydzieleń spełniających warunki:

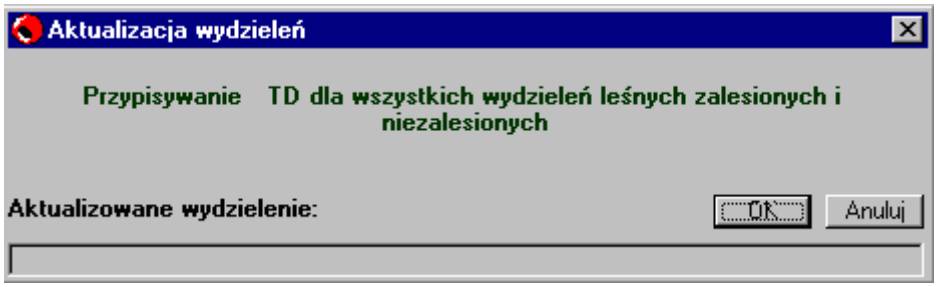
- Typów drzewostanów (TD),
- Składów odnowieniowych,
- Wieków rębności i okresów odnowienia.
- Przypisanych rębni

Opcja przeniesienia wartości jest aktywna tylko w trybie podglądu.

Należy z menu (z poziomu zakładki Ustalenia Planu UL) wybrać opcję **Operacje** i wybrać: **Zapisz do wydzieleń**.


TD (bez nadpisywania)
TD (z nadpisywaniem)
Składy odnowieniowe (bez nadpisywania)
Składy odnowieniowe (z nadpisywaniem)
Wieki rębn.
Gospodarstwa wg przypisanych rębni (bez nadpisywania)
Gospodarstwa wg przypisanych rębni (z nadpisywaniem)

Po wybraniu danych do przeniesienia ukaże się okno:



Po naciśnięciu przycisku OK rozpocznie się proces przepisywania. Na pasku postępu ukazują się kolejne aktualizowane wydzielenia.
W zależności od operacji, którą się uruchomi uzyska się następujące efekty:

- **TD (bez nadpisywania)** – przeniesienie TD do wydzieleń bez nadpisywania istniejących tam wartości, wprowadzonych przez taksatora (zostaną tylko przeniesione wartości do tych wydzieleń, w których nie było zapisu o TD).

- **TD (z nadpisywaniem)** – przeniesienie TD do wszystkich wydzieleń spełniających warunki (jeżeli był zapis w wydzieleniu – zostanie nadpisany).

- **Składy odnowieniowe (bez nadpisywania) -** przeniesienie skład odnowieniowy do wydzieleń bez nadpisywania istniejących tam wartości, (zostaną tylko przeniesione wartości do tych wydzieleń, w których wcześniej nie wykonano operacji przyporządkowywania składów odnowieniowych).

- **Składy odnowieniowe (z nadpisywaniem) –** przeniesienie składy odnowieniowe do wszystkich wydzieleń spełniających warunki (jeżeli był zapis w wydzieleniu - zostanie nadpisany).
Skład odnowieniowy jest widoczny w karcie opisu taksacyjnego po przełączeniu trybu na **Podgląd Obl. –** pole **Skład Odnow**.

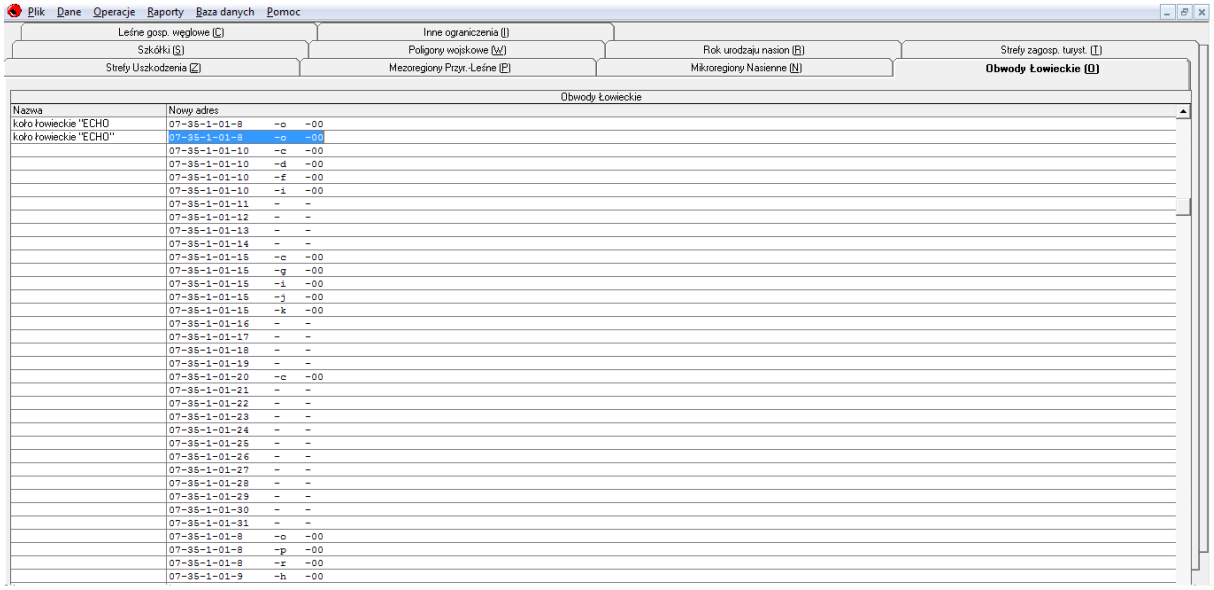
- **Wieki rębności**– przeniesienie wieku rębności do wydzieleń. **Wiek rębności** określony dla wydzielenia w wyniku tej operacji jest widoczny z poziomu okna opisu taksacyjnego po przełączaniu się w tryb **Podgląd Obl –** pole **Wiek rębn**.

- **Gospodarstwa wg przypisanych rębni (bez nadpisywania)** – przeniesienie gospodarstw na podstawie przypisanych rębni. Gospodarstwa zostaną przypisane do wydzieleń tylko tam gdzie nie było uprzednio wartości.

- **Gospodarstwa wg przypisanych rębni (z nadpisywaniem)** – przeniesienie gospodarstw na podstawie przypisanych rębni. Jeżeli wydzielenie posiadało informację o gospodarstwie zostanie opna nadpisana.

Po przypisaniu okresów odnowienia i typów drzewostanów do wydzieleń możliwe jest automatyczne sprawdzenie stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu w danym wydzieleniu ze składem odnowieniowym (w przypadku upraw i młodników) lub z TD (w przypadku drzewostanów starszych). Wynik tego porównania jest widoczny w karcie opisu taksacyjnego w trybie podglądu – **St.zgod.obl**. Wieki rębności wykorzystywane są na etapie obliczania etatów. Ponadto wieki rębności oraz składy odnowieniowe są wykorzystywane przy obliczaniu wartości drzewostanów, wartości gruntów leśnych i stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego drzewostanów i siedlisk.

6.7 Grupy



Dokument ten pozwala na wprowadzenie danych o charakterze wielkoobszarowym. Pojedynczy zapis w karcie pozwala odnieść daną informację do wielu wydzieleń. Grupa powstaje poprzez podawanie kolejno jednostek podziału administracyjnego LP mieszczących się w całości na danym obszarze. Tzn. obwód łowiecki może obejmować np. leśnictwo 11 i 12 w całości, odziały 101 i 102 w leśnictwie 13 i wydzieleni a-00 w oddziale 103. Grupa powierzchni składa się wówczas z dwóch leśnictw, dwóch oddziałów i jednego wydzielenia.
Można wprowadzić następujące grupy powierzchni:

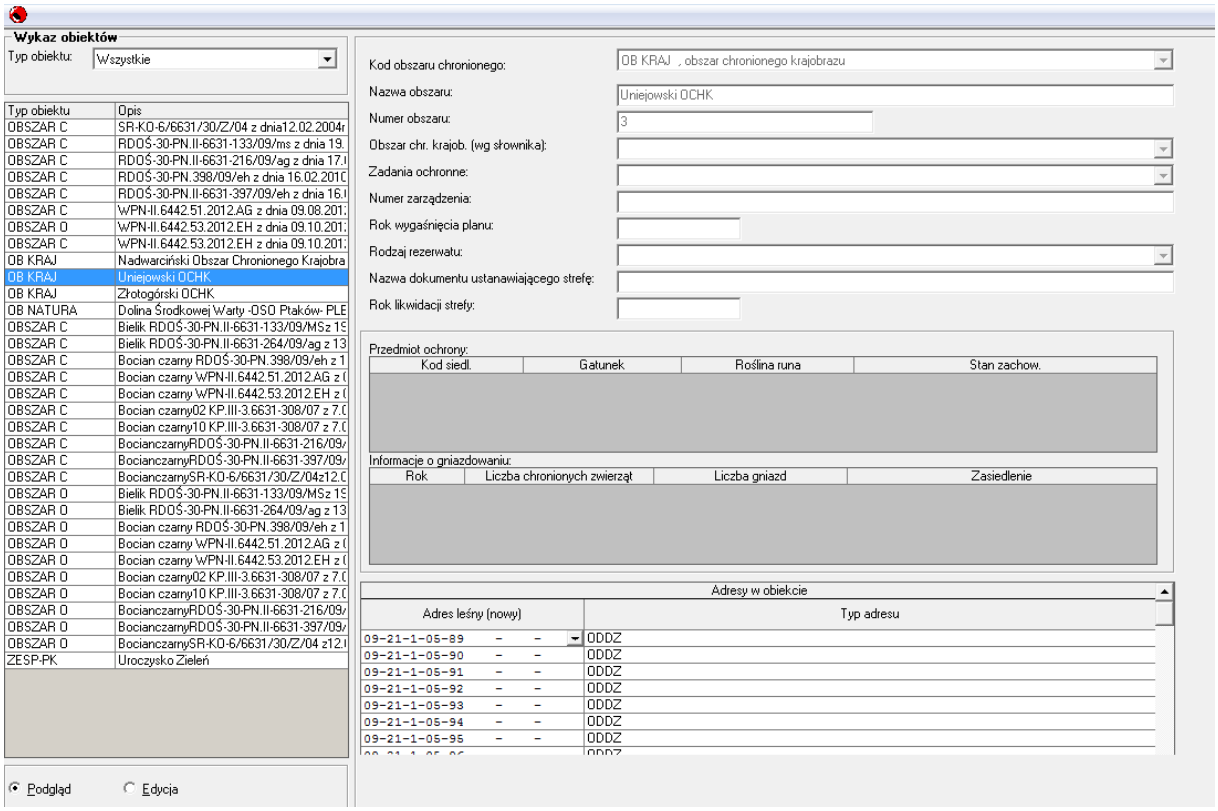
- mezoregiony przyrodniczo-leśne (**Mezoregiony Przyr.-Leśne (P)**
- mikroregiony nasienne (**Mikroregiony Nasienne (N)**
- obwody łowieckie (**Obwody Łowieckie (O)**
- strefy uszkodzenia przemysłowego (**Strefy uszkodzenia (Z)**
- szkółki(**Szkółki (S)**
- poligony wojskowe (**Poligony wojskowe (W)**)
- lata urodzaju (**Rok urodzaju (R)**)
- strefy zagospodarowania turystycznego (**Strefy zagosp. turyst. (T)**)
- leśne gospodarstwa węglowe (**Leśne gosp. węglowe (C)**)
- inne ograniczanie (**Inne ograniczenia (I)**)

Dane o grupach powierzchni są importowane z bazy danych SILP do bazy danych programu Taksator, w którym mogą być dowolnie zmieniane, usuwane lub dodawane nowe. W grupach powierzchni: szkółki, obwody łowieckie, lata urodzaju, strefy zagospodarowania turystycznego i leśne gospodarstwa węglowe możliwa jest tylko modyfikacja (np. zwiększenie lub zmniejszenie liczby wydzieleń wchodzących w skład grupy) zaimportowanych z bazy danych SILP danych.

Zasady poruszania się po tym oknie oraz wprowadzania danych są podobne do tych, które obowiązują w karcie dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego.
- Przechodzenie między zakładkami – kliknięcie myszką na zakładkę
- Przechodzenie między polami i zatwierdzanie danych – **Enter** – do przodu,

Po kliknięciu na wybraną zakładkę kursor ustawia się w pierwszym rekordzie w polu **Nazwa**. Wprowadzanie danych rozpoczyna się od wpisania nazwy grupy (**Nazwa**), a następnie wprowadza się adresy leśne przyporządkowane do tej grupy (**Adres nowy**). Po zakończeniu wprowadzania pierwszej grupy należy przemieścić się do pola **Nazwa** i wpisać nazwę następnej grupy.
Zatwierdzenie wprowadzonych danych – naciśnięcie przycisku **Zapisz.** Wykonywana jest kontrola wprowadzonych danych – czy zostały wpisane prawidłowe adresy leśne.

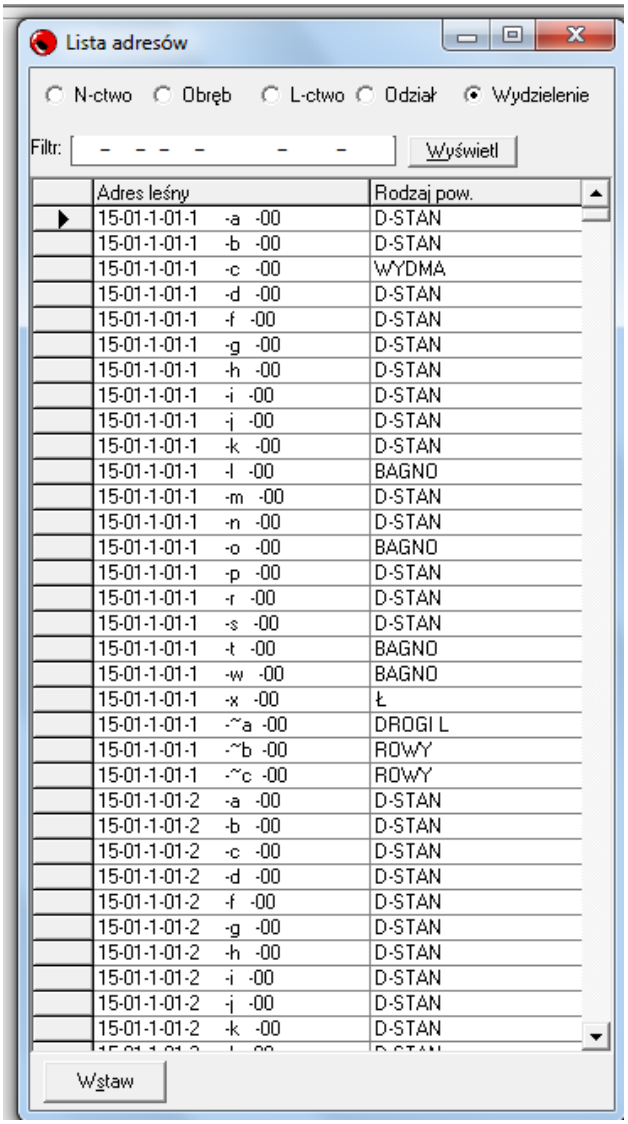
6.8 Obszary ochronne



Moduł umożliwia powiązanie danego obszaru chronionego do określonych adresów leśnych wszystkich typów (obręb, leśnictwo, wydzielenie, oddział). Dane są pobierane z SILP, można edytować przywiązania obszarów ochronnych do adresów leśnych.

Edycja dodanych przedmiotów ochrony w strefie jest możliwa poprzez wybranie **Edytuj**, po uprzednim zaznaczeniu wybranego wiersza.

Przypisanie adresów leśnych do obszaru ochrony następuje poprzez rozwiniecie listy w polu adres leśny. Pojawia się wówczas okno ze wszystkimi adresami leśnymi występującymi w danej jednostce z możliwością ich filtrowania po typie adresu. Możliwe jest wybranie wielu adresów leśnych dla jednego obszaru. Następuje to poprzez podświetlenie adresu, a następnie wybranie opcji **Wstaw,** bądź poprzez dwukrotne „kliknięcie" lewym klawiszem myszy na wybrany adres.



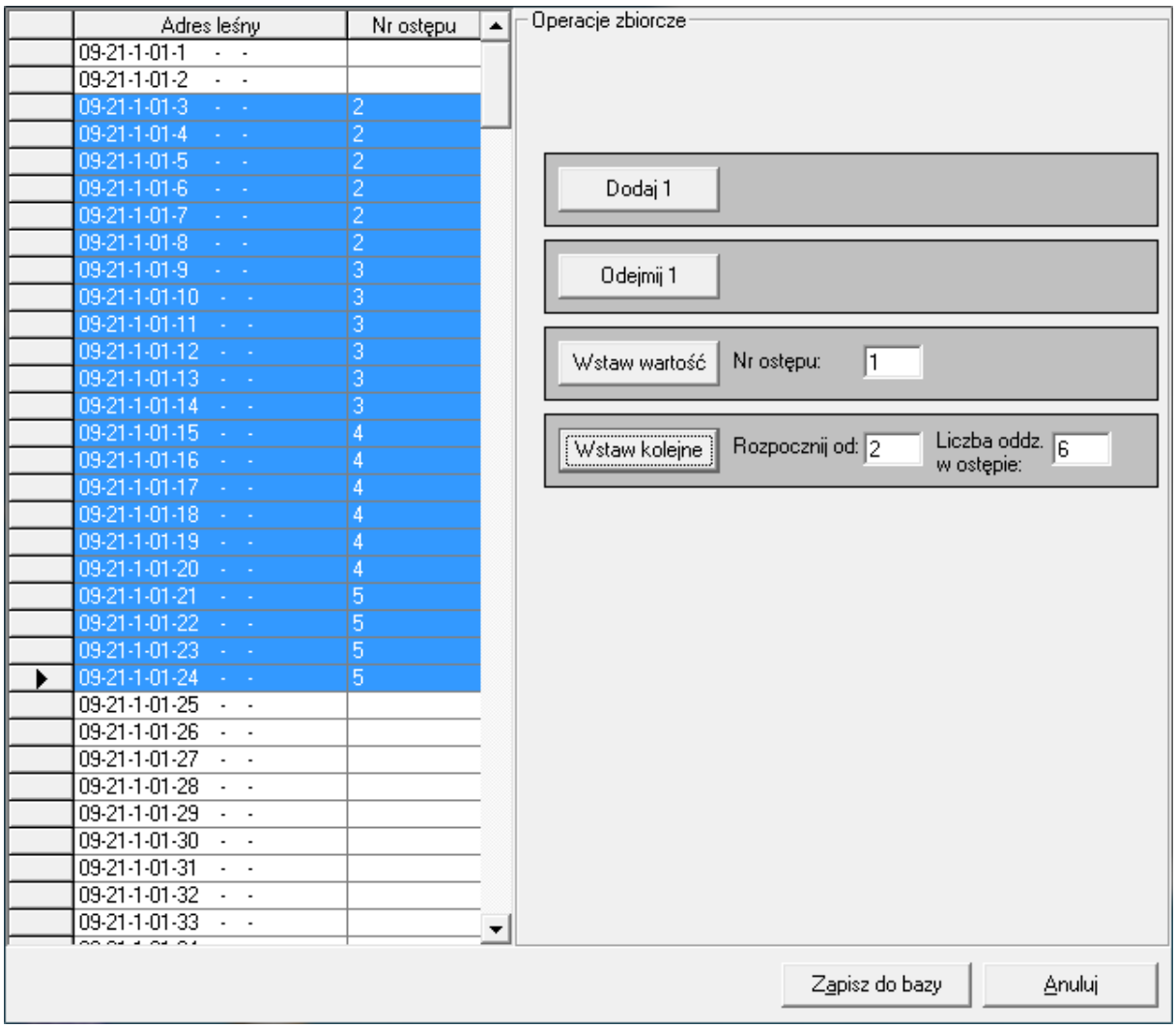
Przy zapisie dokumentu przeprowadzana jest kontrola pokrywających się zakresów adresów leśnych, uniemożliwiająca zapis dokumentu w momencie, gdy wybrany jest jednocześnie adres nadrzędny oraz odpowiadający mu adres podrzędny.

6.9 Przypisanie ostępów

Karta pozwala na przypisywanie poszczególnych oddziałów do ostępów. Należy zaznaczyć jeden lub kilka ostępów (najlepiej wszystkie wchodzące w jego skład), następnie nadać odpowiedni numer ostępu i kliknąć Wstaw wartość. Jeśli mamy zaznaczone dane ostępy możemy podnieść lub obniżyć ich numer używając opcji Dodaj 1 lub Odejmij 1.

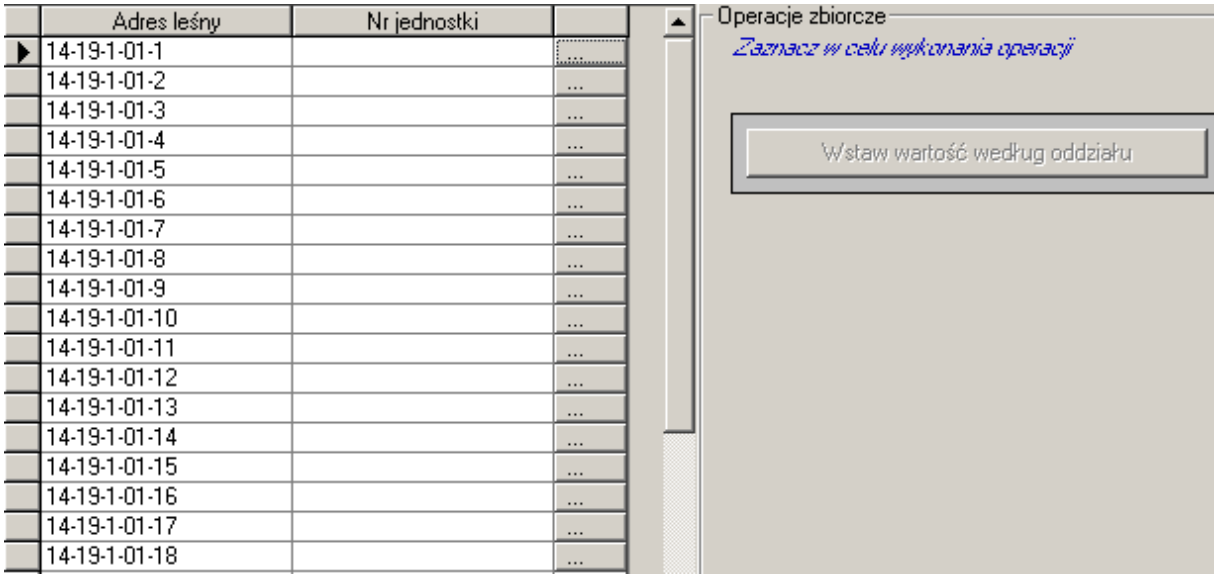
Możemy również skorzystać z automatycznego nadania kolejnych numerów ostępów, jeśli liczba oddziałów w nich jest powtarzalna. Aby tego dokonać należy zaznaczyć listę oddziałów, wprowadzić numer ostępu, od którego ma rozpocząć się numeracja oraz liczbę oddziałów w każdym z ostępów. Nadane zostaną numery wyłącznie dla oddziałów zaznaczonych w związku, z czym liczebność ostatniego ostępu może się różnić od wcześniejszych.

Po zakończeniu pracy należy zapisać do bazy wprowadzone zmiany.

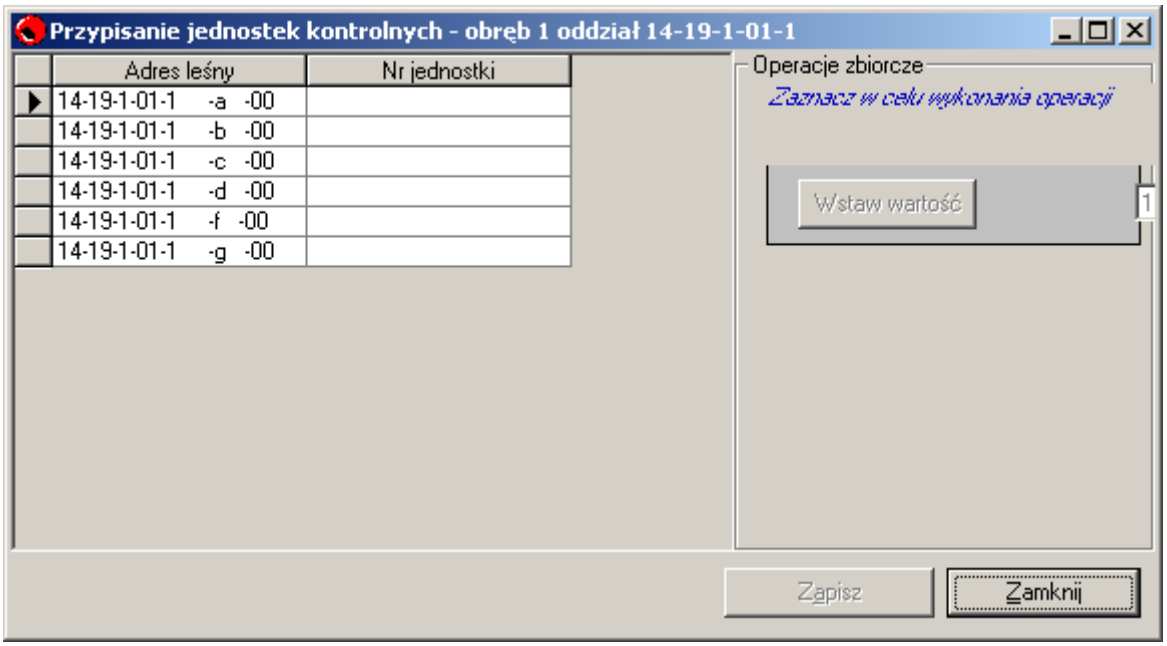


6.10 Przypisanie jednostek kontrolnych

Opcja Przypisanie jednostek kontrolnych pozwala na ustalenie jednostek kontrolnych dla oddziału lub wydzielenia. Bezpośrednio po uruchomieniu opcji przypisujemy jednostkę kontrolną do oddziału.



Istniej również możliwość przypisania jednostki kontrolnej z dokładnością do wydzielenia. Po użyciu przycisku ..... pojawia się okno, w którym możemy przypisać jednostkę kontrolną do wydzielenia.



6.11 Mapa powierzchni próbnych

Moduł umożliwia wyświetlanie mapy wydzieleń leśnych wraz z naniesionymi:

- Powierzchniami niestanowiącymi wydzieleń
- Punktowo przedstawionymi powierzchniami próbnymi
- Liniową prezentacją siatki, na której założone zostały powierzchnie próbne

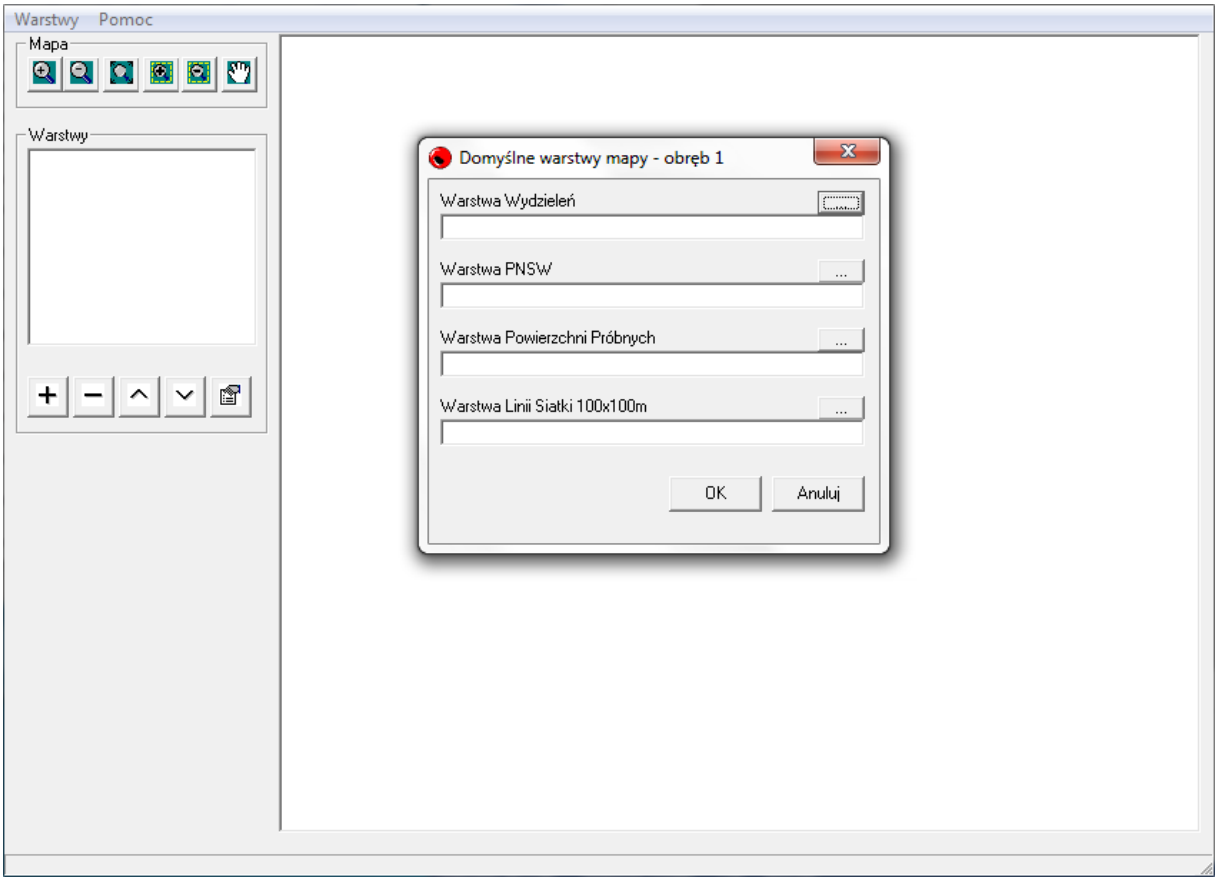
Dla każdej z powyższych warstw konieczne jest wskazanie ścieżki do pliku zapisanego w formacie .shp, a następnie potwierdzenie tego przyciskiem OK.

W trakcie przeglądania mapy mamy możliwość skorzystania z takich funkcji jak:

- Zbliżanie
- Oddalanie
- Pełny widok
- Zbliżanie zaznaczonego fragmentu
- Oddalanie zaznaczonego fragmentu
- Przesuwanie widoku mapy

Oraz opcji dotyczących warstw

- Dodaj warstwę
- Usuń warstwę
- Przesuń warstwę wyżej
- Przesuń warstwę niżej
- Opcje warstwy (Symbol i Etykieta)

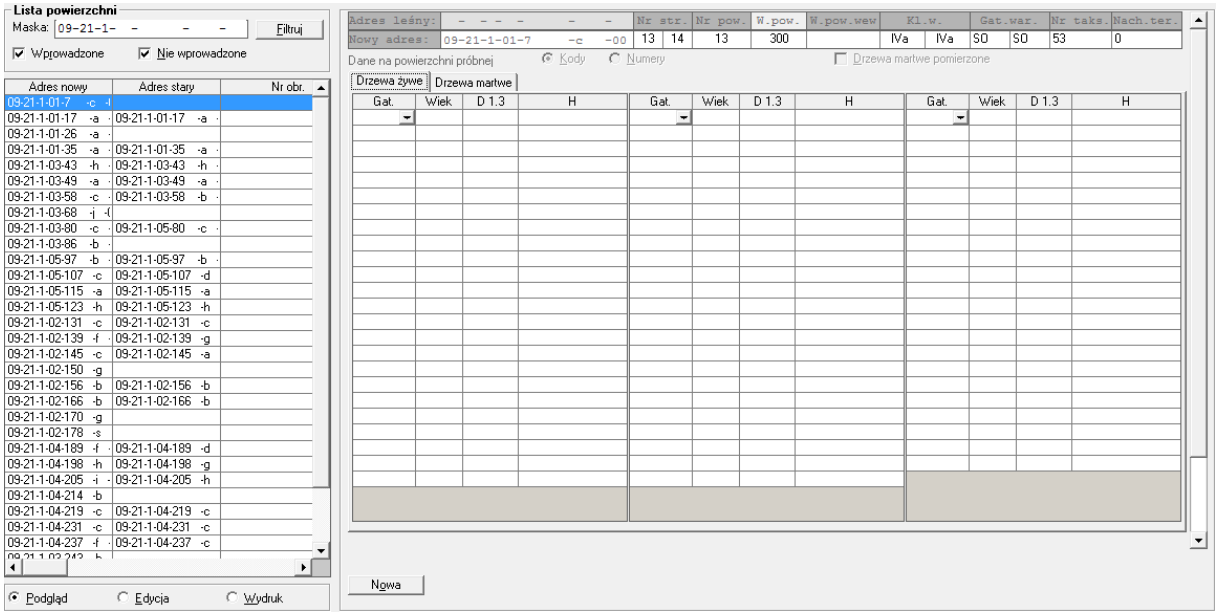


6.12 Wykaz powierzchni kontrolowanych

Okno pozwala na podgląd oraz edycję powierzchni próbnych wylosowanych do kontroli odbiorczej. Lista z adresami wydzieleń będzie pusta w sytuacji, gdy nie było przeprowadzone losowanie powierzchni próbnych do kontroli odbiorczej (opcja ta znajduje się w zakładce Operacje). Użytkownik ma również możliwość dodania ręcznie powierzchni próbnej poprzez przycisk Nowa – znajdujący się w lewy dolnym rogu okna ze szczegółami powierzchni.

W celu rozpoczęcia edycji danych należy wybrać tą opcję z dołu ekranu lub wcisnąć klawisz Enter, ewentualnie poprzez dwuklik lewym przyciskiem myszy na adres wydzielenia. Każda dokonana zmiana danych uruchomi kontrole logiczne podczas próby zapisu.

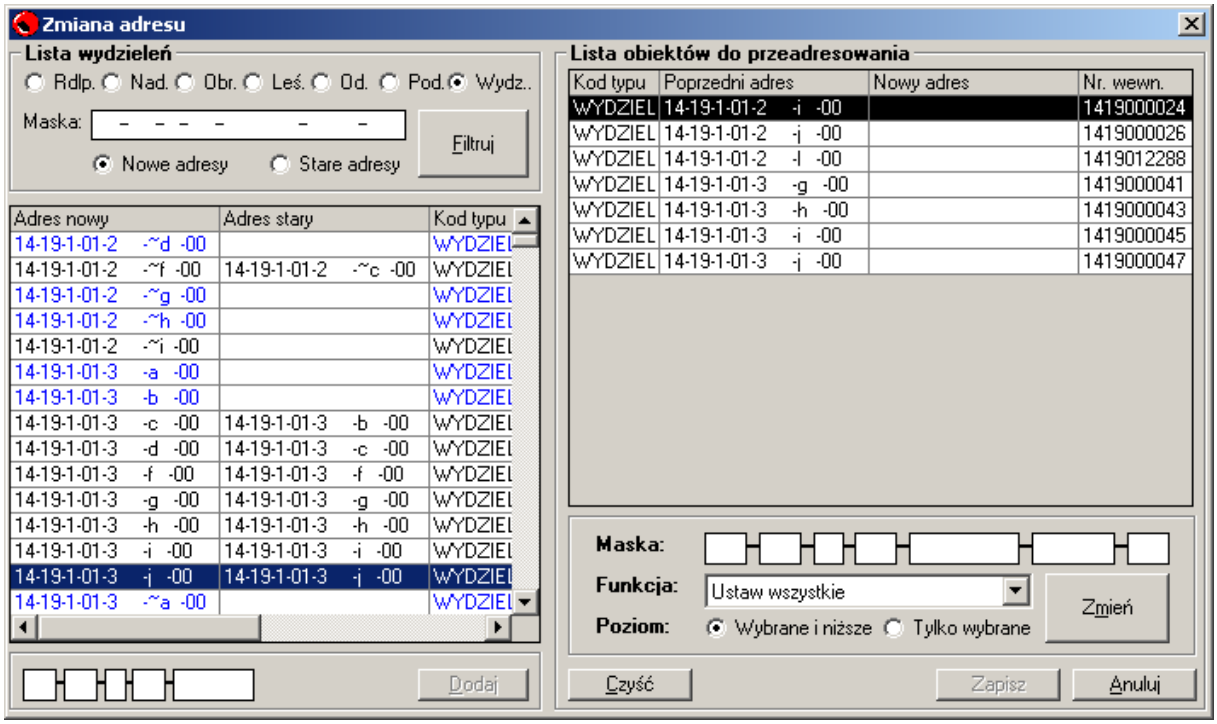
Po wybraniu opcji Wydruk wyświetli się okno po prawej stronie ekranu, na którym możemy umieścić listę powierzchni próbnych przeznaczonych do kontroli. Przeniesienie powierzchni odbywa się poprzez dwukrotne kliknięcie na adres wydzielenia, kliknięcie klawisza Enter na podświetlonym wydzieleniu lub przeciągnięcie danego adresu na to okno. Gdy już zakończymy wybieranie powierzchni próbnych możemy przejść do okna wydruku (przycisk Drukuj). Dostępna jest również opcja Drukuj osobno, która zapewni nam drukowanie opisu każdej powierzchni na osobnej stronie.



6.13 Zmiana adresów

W programie istnieje możliwość automatycznej zmiany adresów, jeżeli zmiana ta dotyczy większej liczby wydzieleń np. całego oddziału lub leśnictwa.

Aby uruchomić przeadresowanie należy w menu głównym wybrać opcję **Dane/Zmiana adresu**. Ukaże się okno przeadresowania, które jest podzielone na dwie części: w lewej części okna znajduje się lista wydzieleń z opcjami filtrowania obiektów, w prawej części – miejsce, do którego wybiera się obiekty do przeadresowania.



W polu **Maska** można wpisać wybrany fragment adresu leśnego. Po naciśnięciu przycisku **Filtruj** na liście adresów ukażą się adresy odpowiadające wybranej masce. Za pomocą przycisków: **Stare adresy, Nowe adresy** można zmieniać kolejność wyświetlania adresów na liście.

Po zaznaczeniu wybranego pola: **RDLP, Nadl, Obr, Leś, Od, Pod, Wydz** na liście wyświetlą się adresy obiektów o określonym stopniu szczegółowości.
W oknie **Zmiana adresu** możliwe jest dodanie nowego obiektu (począwszy od **Oddz**.). Należy w maskę adresu (poniżej listy obiektów) wpisać pełny adres nowego, dodawanego obiektu i nacisnąć przycisk **Dodaj.** Utworzony obiekt ukaże się na liście obiektów. W podobny sposób można usunąć wybrany obiekt – przycisk **Usuń.** Jeżeli obiekt wybrany do usunięcia zawiera adresy o niższym stopniu szczegółowości – program nie pozwoli na taką operację.

Wybór obiektów do przeadresowania odbywa się przez:
- Naciśnięcie klawisza **Enter** lub podwójne kliknięcie na wybrane obiekty na liście.
- Przeciągnięcie myszą elementu z listy na listę obiektów do przeadresowania.

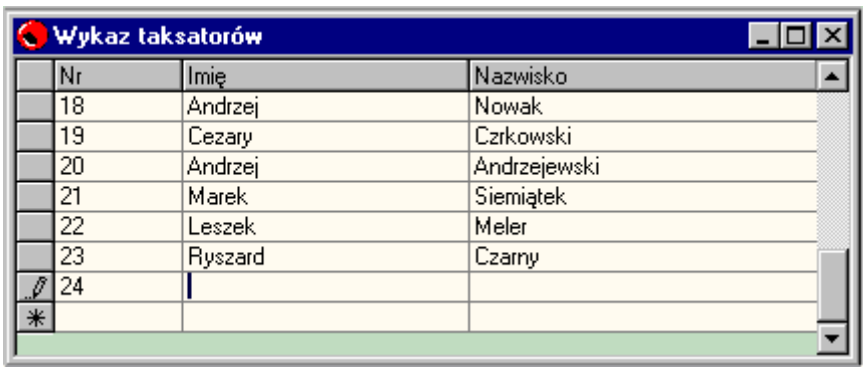
Dodawać możemy elementy dowolnego typu: **WYDZIEL, ODDZ, ..** – w zależności od tego, jakie obiekty zostały wybrane w oknie adresów.

Usuwanie adresów z listy obiektów do przeadresowania odbywa się przez naciśnięcie przycisku **Czyść** – zostaną usunięte wszystkie adresy z listy.
Wybór opcji przeadresowania odbywa się przez ustawienie następujących elementów:
maski (**Maska**) – wpisuje się w odpowiednim fragmencie adresu leśnego wartość, która ma zastąpić dotychczasową.

- funkcji (**Funkcja**) – dostępne są następujące funkcje:
  - **Ustaw wszystkie** – wprowadzony fragment adresu zostaje zapisany do wszystkich wskazanych pozycji.
  - **Dodaj do każdego** – wprowadzona wartość zastaje dodana do fragmentu adresu wszystkich wskazanych pozycji.
  - **Odejmij od każdego** – wprowadzona wartość zastaje odjęta od adresu fragmentu adresu wszystkich wskazanych pozycji.
  - **Numeruj kolejno** – fragmenty adresu zostają zanumerowane kolejno począwszy od wartości podanej.
- poziomu (**Poziom**) – dostępne są poziomy:
  - **Wybrane i niższe** – np. jeżeli został wybrany oddział to zmiany adresowe dotyczą też wydzieleń należących do tego oddziału.
  - **Tylko wybrane** – tylko obiekty wybrane.

Wykonanie przeadresowania na wybranych obiektach:
- W polu maska wpisać wartość, która ma zastąpić wartość dotychczasową.
- Zatwierdzić zmiany przyciskiem **Zmień.**
- Powtórzyć operacje z kolejnymi polami w zależności od potrzeb.
- Zapisać do bazy zmodyfikowane dane przyciskiem **Zapisz.**

6.14 Wykaz taksatorów

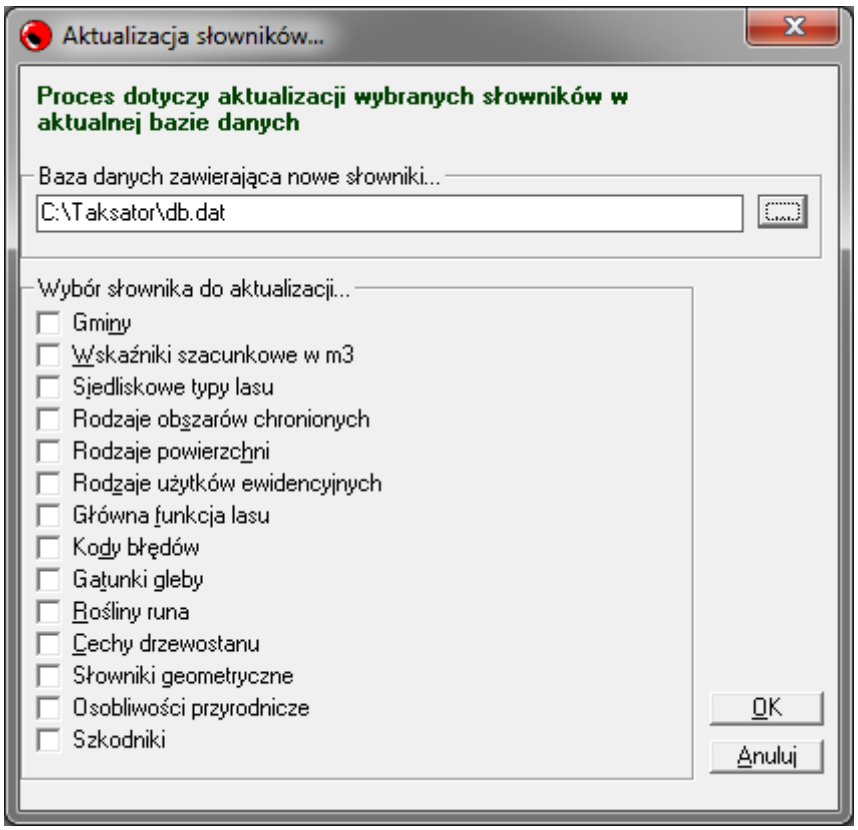


Edytowalna tabela z kodami i nazwiskami taksatorów. W pierwszej kolumnie wpisujemy unikalny numer taksatora, a w następnych jego imię i nazwisko. Program korzysta z numeru taksatora przy wypełnianiu kart dokumentów źródłowych. Numery taksatorów są niezbędne przy obliczaniu miąższości drzewostanów (równania regresji). Program nie pozwala na powtórzenie numeru taksatora przy wprowadzaniu danych, a także na modyfikację numerów po przyporządkowaniu ich do wydzieleń.

6.15 Aktualizuj dane:

6.15.1 Aktualizuj słowniki

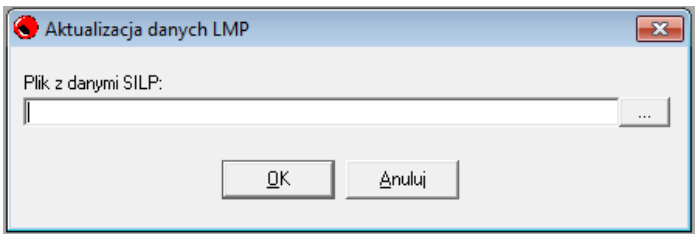
Opcja służy do aktualizacji słowników, które są niezbędne do prawidłowego działania programu, a przede wszystkim do poprawnego eksportu danych do SILP.



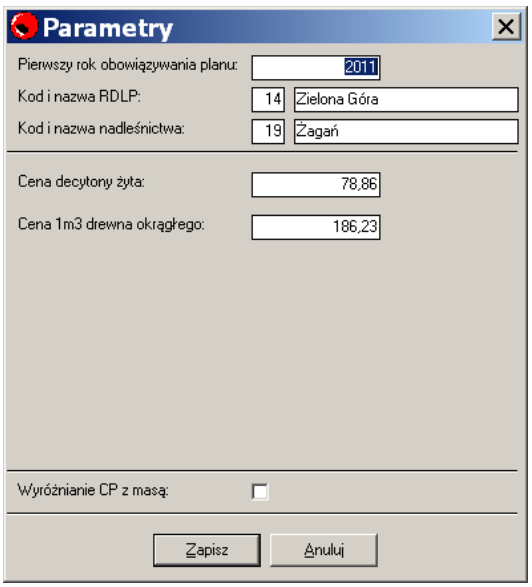
W oknie aktualizacji słowników konieczne jest wskazanie ścieżki do bazy źródłowej, w której znajdują się słowniki – domyślnie jest to ścieżka do wzorcowej bazy danych programu TAKSATOR.
Możliwy jest wybór poszczególnych słowników do aktualizacji.
Po naciśnięciu przycisku **OK** następuje kopiowanie danych do aktualnej bazy danych. Po zakończeniu procesu wyświetla się komunikat: **Aktualizacja zakończona pomyślnie.**

6.15.2 Aktualizuj LMP

Aktualizacja danych Leśnej Mapy Numerycznej odbywa się poprzez wskazanie pliku z danymi SILP zapisanego na dysku.



6.16 Parametry

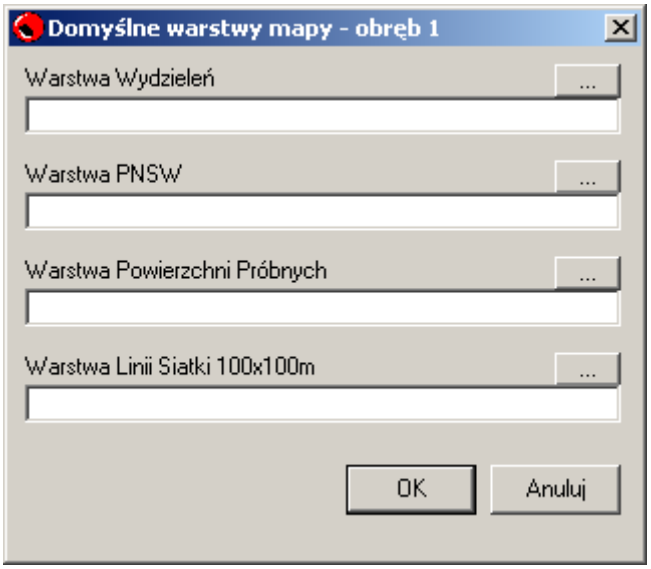


Parametry są wykorzystywane przy obliczeniach końcowych, w tym do obliczenia wartości drzewostanów i gruntów.

Wyróżnianie CP z masą – zaznaczenie tego okienka powoduje rozróżnienie czyszczeń późnych z masą i bez masy przy zaliczaniu powierzchni tych zabiegów na poczet etatu użytków przedrębnych.

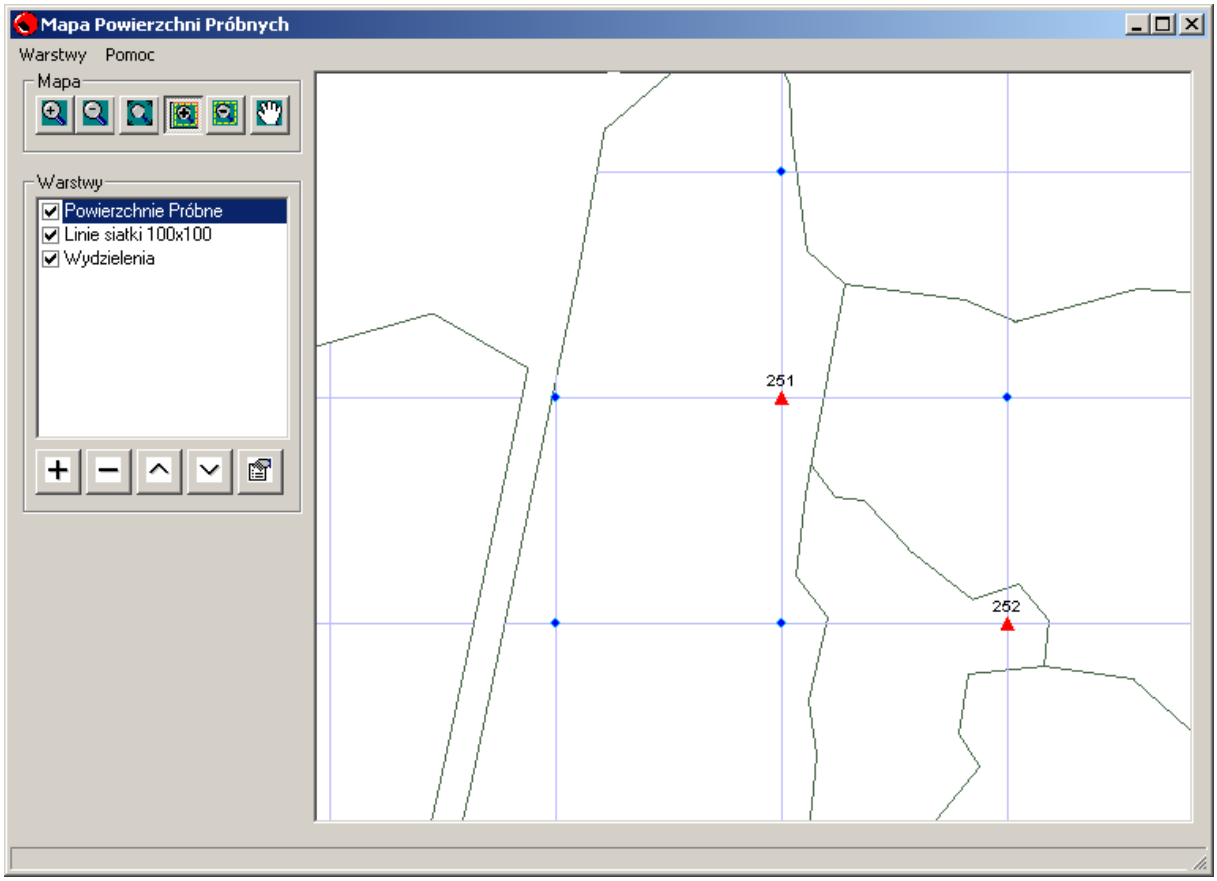
7 Mapa powierzchni próbnych

Program TAKSATOR posiada prostą przeglądarkę mapy numerycznej, której głównym zastosowaniem jest podgląd położenia wylosowanych powierzchni próbnych. Jeżeli odbywało się wcześniej losowanie rozmieszczenia powierzchni próbnych, program proponuje jako domyślne wykorzystane i utworzone wtedy warstwy geometryczne. Warstwy te zostaną automatycznie załadowane na mapę:



Zostanie również wtedy zastosowany domyślny predefiniowany styl wyświetlania każdej warstwy:

- Warstwa wydzieleń – obrys linią ciągłą w kolorze zielonym.
- Warstwa powierzchni próbnych:
  - Obiekty siatki (węzły nie wylosowane) – niewielkie zielononiebieskie kółko.
  - Powierzchnie próbne – czerwony trójką z etykietą z numerem powierzchni.
- Warstwa siatki – linie w kolorze jasnoniebieskim.



Narzędzia widoku mapy:

 - powiększenie widoku

 - pomniejszenie widoku

 - przejście do pełnego widoku mapy – pełny *extent*.

 - powiększanie wskazanego obszaru

 - pomniejszenie poprzez wybór obszaru

 - przesuwanie mapy

Operacja na warstwach:

 - dodanie nowej warstwy

 - usunięcie warstwy z listy warstw i z widoku mapy

 - przesunięcie warstwy w górę

 - przesunięcie warstwy w dół

 - definiowanie sposobu wyświetlania warstwy

8 Operacje

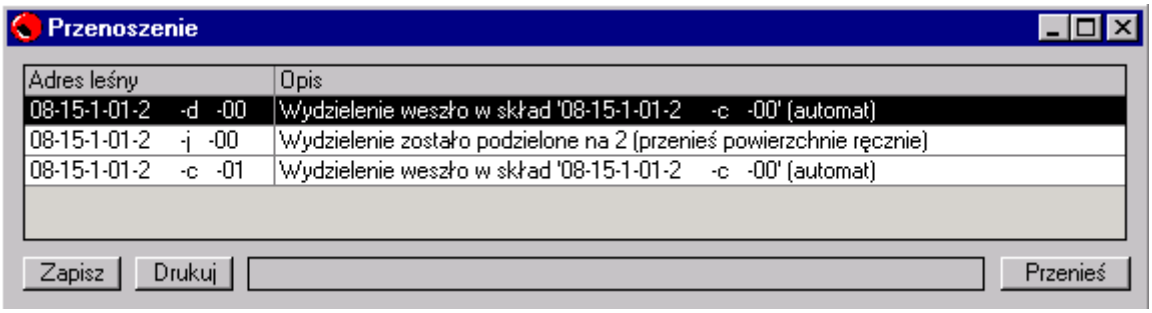
8.1 Porządkowanie

Porządkowanie przywiązania powierzchni próbnych do wydzieleń

Po wprowadzeniu opisów taksacyjnych oraz danych z pomiarów powierzchni próbnych konieczne jest przeprowadzenie operacji porządkowania danych.

Podczas ustalania i lokalizacji powierzchni próbnych każda powierzchnia próbna jest przyporządkowywana do wydzielenia. Jeżeli nastąpią zmiany w adresach wydzieleń (podział, połączenie wydzieleń, zmiana adresu), w których założono powierzchnie próbne, wówczas stare wydzielenia staną się nieaktywne. Do tych nieaktywnych wydzieleń będą przyporządkowane powierzchnie próbne. Operacja porządkowania wykrywa takie nieaktywne wydzielenia z przywiązanymi powierzchniami próbnymi i jeśli to jest możliwe przywiązuje je do nowych. Jeśli automatyczne przywiązanie nie jest możliwe (wydzielenie zostało podzielone lub usunięte) musi to zrobić użytkownik.

Po uruchomieniu funkcji przywiązania powierzchni próbnych do wydzieleń następuje porządkowanie tych przywiązań. Przywiązanie odbywa się dwustopniowo. Jeżeli program znajdzie nieaktywne przywiązanie ukaże się okno:



W oknie ukażą się wszystkie nieaktywne przywiązania (adres leśny i przyczyna niezgodności). Po naciśnięciu przycisku **Przenieś** program poprawia nieaktywne przywiązania (automat). Po wykonaniu tej operacji w oknie pozostają tylko przywiązania, których program sam nie może skorygować (komunikat: przenieś powierzchnie ręcznie).

Możliwe jest wydrukowanie listy nieaktywnych powiązań, przez naciśnięcie przycisku **Drukuj**.

Aby uporządkować pozostałe błędne przywiązania należy:
- Otworzyć w trybie edycji opis powierzchni próbnej, którą chcemy przenieść,
- Kliknąć na pole **Nowy adres** (podświetli się na żółto i przejdzie do trybu edycji),
- Wpisać nowy adres docelowego wydzielenia.

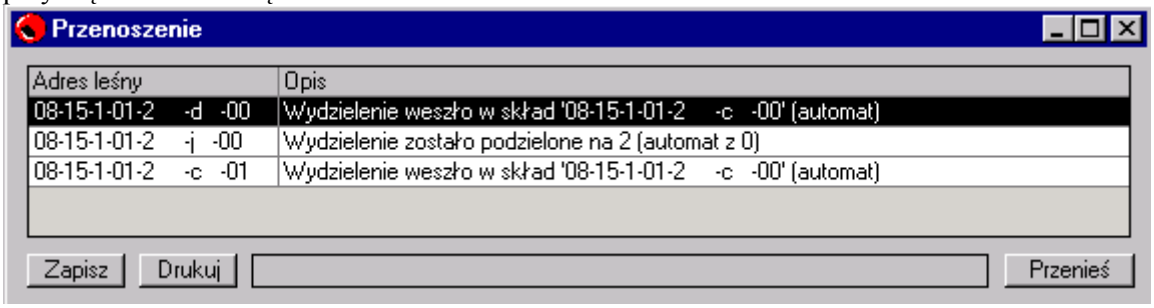
Zatwierdzić wprowadzone zmiany przyciskiem **Zapisz.**

Porządkowanie przywiązania wydzieleń do działek

Po wprowadzeniu danych taksacyjnych oraz danych ewidencyjnych konieczne jest uporządkowanie tych danych.

Wydzielenia są związane z działkami ewidencyjnymi, na których się znajdują. Jeśli na tych wydzieleniach przeprowadzimy jakieś operacje np. podział, połączenie z innymi, wówczas stare wydzielenia staną się nieaktywne, a w ich miejsce powstaną nowe. Operacja **Porządkowanie wydzieleń do działek ewidencyjnych** wykrywa takie nieaktywne przywiązania starych wydzieleń do działek i jeśli to jest możliwe, tworzy nowe przywiązania (nowych wydzieleń do działek). Jeśli automatyczne przywiązanie nie jest możliwe (wydzielenie zostało usunięte) musi to zrobić użytkownik.

Uruchomienie funkcji przywiązania wydzieleń do działek ewidencyjnych spowoduje porządkowanie tych przywiązań. Przywiązanie odbywa się dwustopniowo. Jeżeli program znajdzie nieaktywne przywiązanie ukaże się okno:



W oknie ukażą się wszystkie nieaktywne przywiązania (adres leśny i przyczyna niezgodności). Po naciśnięciu przycisku **Przenieś** program poprawia nieaktywne przywiązania (automat). Po wykonaniu tej operacji w oknie pozostają tylko przywiązania, których program sam nie może skorygować (komunikat: przenieś wydzielenie ręcznie).

Możliwe jest wydrukowanie listy nieaktywnych powiązań, przez naciśnięcie przycisku **Drukuj**.

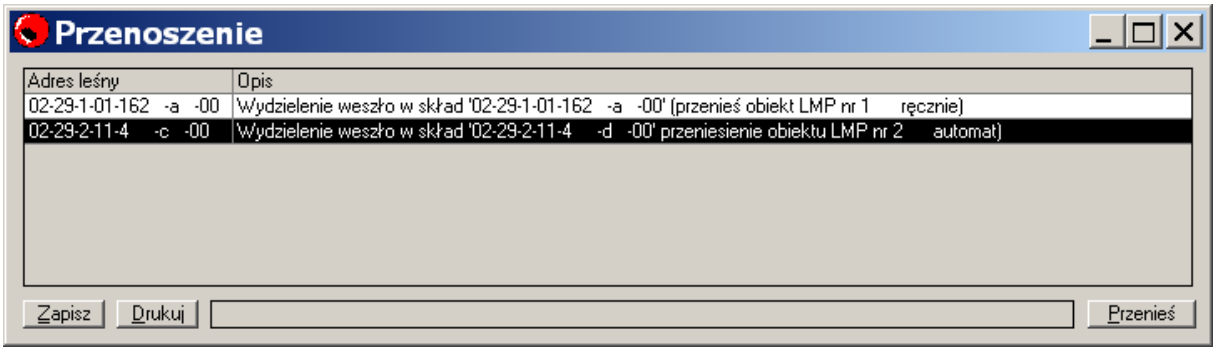
Aby uporządkować pozostałe błędne przywiązania należy:
- Otworzyć opis działki ewidencyjnej, do której było przywiązane usunięte wydzielenie (do edycji),
- Usunąć przywiązanie do wydzielenia nieaktywnego,
- Utworzyć przywiązanie do wydzielenia aktywnego,

Zatwierdzić zmiany przyciskiem **Zapisz**.

Porządkowanie przywiązania wydzieleń do obiektów LMP

Po wprowadzeniu danych taksacyjnych oraz wczytaniu danych o obiektach związanych z Leśnym Materiałem Podstawowym konieczne jest uporządkowanie tych danych.

Obiekty LMP są związane wydzieleniami, na których się znajdują. Jeśli na tych wydzieleniach przeprowadzimy jakieś operacje np. podział, połączenie z innymi, wówczas stare wydzielenia staną się nieaktywne, a w ich miejsce powstaną nowe. Operacja **Porządkowanie wydzieleń do ob. LMP** wykrywa takie nieaktywne przywiązania starych adresów do obiektów LMP i jeśli to jest możliwe, tworzy nowe przywiązania (nowych wydzieleń do obiektów LMP). Jeśli automatyczne przywiązanie nie jest możliwe (np. wydzielenie zostało usunięte) musi to zrobić użytkownik



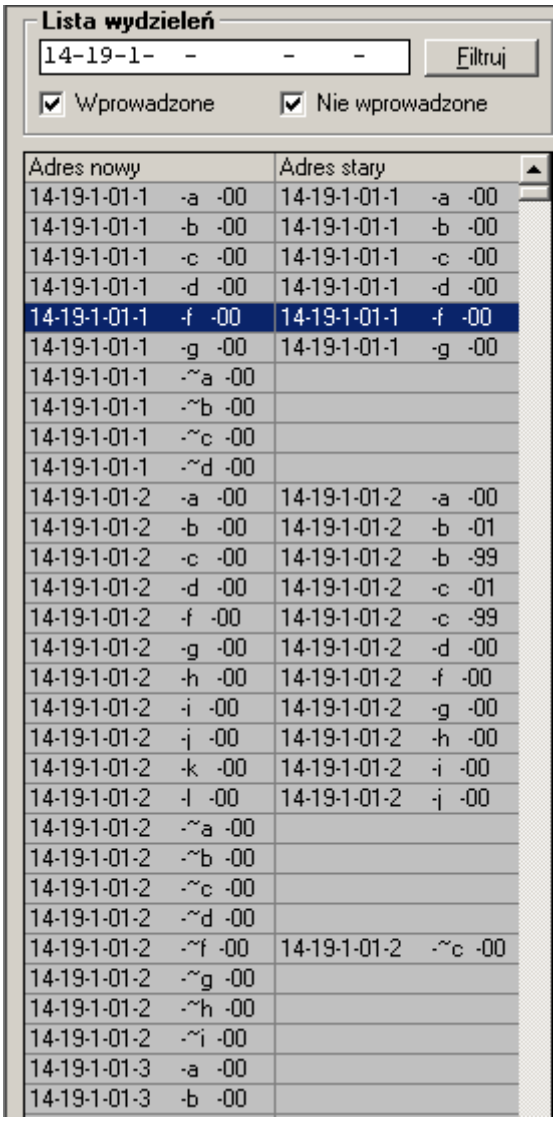
W oknie ukażą się wszystkie nieaktywne przywiązania (adres leśny i przyczyna niezgodności). Po naciśnięciu przycisku **Przenieś** program poprawia nieaktywne przywiązania (automat). Po wykonaniu tej operacji w oknie pozostają tylko przywiązania, których program sam nie może skorygować (komunikat: przenieś wydzielenie ręcznie).

Możliwe jest wydrukowanie listy nieaktywnych powiązań, przez naciśnięcie przycisku **Drukuj**.

Aby uporządkować pozostałe błędne przywiązania należy:
- Otworzyć listę obiektów LMP (**Dane – Lista obiektów LMP**) i utworzyć przywiązanie do wydzielenia aktywnego,

8.2 Kontrola wydzieleń

Opcja umożliwia kompleksową kontrolę poprawności wprowadzonych danych opisu taksacyjnego wydzieleń. Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno podzielone na dwa panele – w lewym wprowadza się maskę adresu leśnego i po naciśnięciu przycisku **Filtruj** uzyskuje się listę wydzieleń wybranych do kontroli wg wprowadzonej maski. Możliwe jest również filtrowanie wydzieleń wprowadzonych i niewprowadzonych.

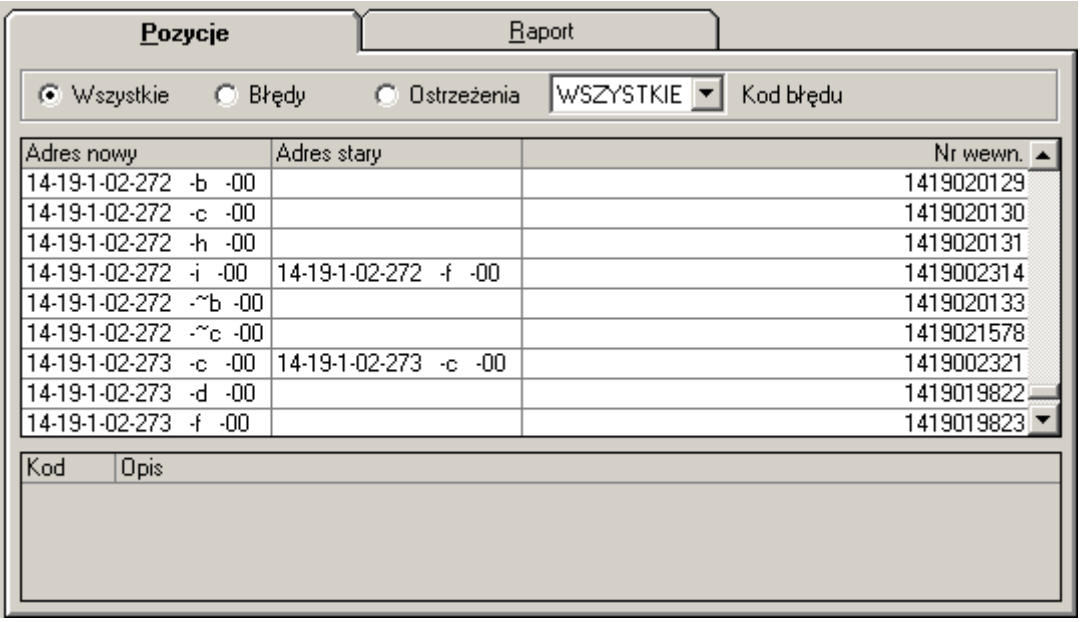


Adres nowy	Adres stary
14-19-1-01-1 -a -00	14-19-1-01-1 -a -00
14-19-1-01-1 -b -00	14-19-1-01-1 -b -00
14-19-1-01-1 -c -00	14-19-1-01-1 -c -00
14-19-1-01-1 -d -00	14-19-1-01-1 -d -00
14-19-1-01-1 -f -00	14-19-1-01-1 -f -00
14-19-1-01-1 -g -00	14-19-1-01-1 -g -00
14-19-1-01-1 -~a -00	
14-19-1-01-1 -~b -00	
14-19-1-01-1 -~c -00	
14-19-1-01-1 -~d -00	
14-19-1-01-2 -a -00	14-19-1-01-2 -a -00
14-19-1-01-2 -b -00	14-19-1-01-2 -b -01
14-19-1-01-2 -c -00	14-19-1-01-2 -b -99
14-19-1-01-2 -d -00	14-19-1-01-2 -c -01
14-19-1-01-2 -f -00	14-19-1-01-2 -c -99
14-19-1-01-2 -g -00	14-19-1-01-2 -d -00
14-19-1-01-2 -h -00	14-19-1-01-2 -f -00
14-19-1-01-2 -i -00	14-19-1-01-2 -g -00
14-19-1-01-2 -j -00	14-19-1-01-2 -h -00
14-19-1-01-2 -k -00	14-19-1-01-2 -i -00
14-19-1-01-2 -l -00	14-19-1-01-2 -j -00
14-19-1-01-2 -~a -00	
14-19-1-01-2 -~b -00	
14-19-1-01-2 -~c -00	
14-19-1-01-2 -~d -00	
14-19-1-01-2 -~f -00	14-19-1-01-2 -~c -00
14-19-1-01-2 -~g -00	
14-19-1-01-2 -~h -00	
14-19-1-01-2 -~i -00	
14-19-1-01-3 -a -00	
14-19-1-01-3 -b -00	

Po naciśnięciu przycisku **Kontrola** wykonywana jest kontrola logiczna wprowadzonych danych oraz dodatkowo kontrola ogólna – czy adresy leśne nie powtarzają się. Po zakończeniu operacji w prawym panelu wyświetla się raport błędów podzielony na dwie zakładki:

- **Raport** (lista błędnych wydzieleń z kodem i komunikatem błędu),
- **Pozycje** (lista błędnych wydzieleń – dla każdego wydzielenia – pod listą wyświetlają się kody i komunikaty błędów – na kolor czerwony zaznaczone są błędy, na kolor czerwony – ostrzeżenia).

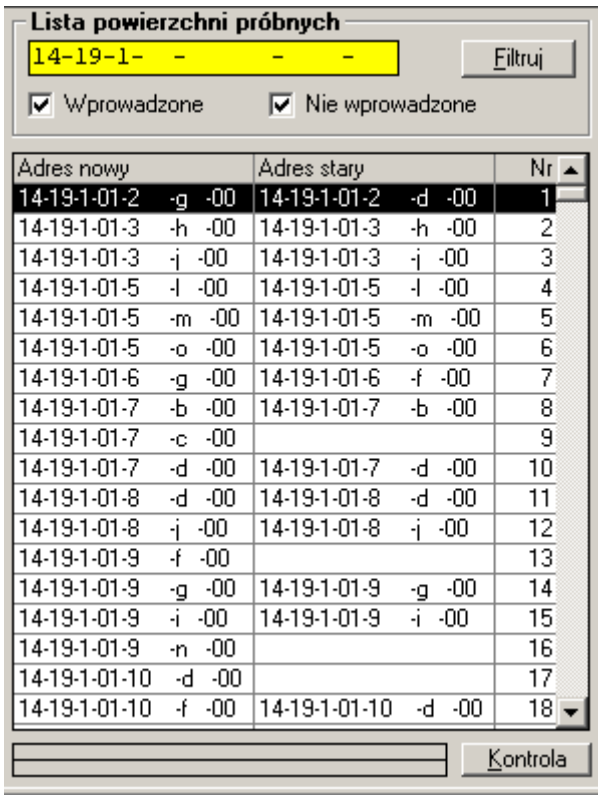
W panelu istnieje możliwość filtrowania komunikatów błędów i ostrzeżeń, za pomocą przycisków: **Wszystkie, Błędy, Ostrzeżenia.**



Z tego okna jest możliwe przejście do błędnego wydzielenia, przez kliknięcie prawym klawiszem myszy na wybrany adres na liście lub wybranie w menu opcji **Nawigacja** i uruchomienie komendy **Znajdź wydzielenie**. Ukaże się okno opisu taksacyjnego wybranego wydzielenia.

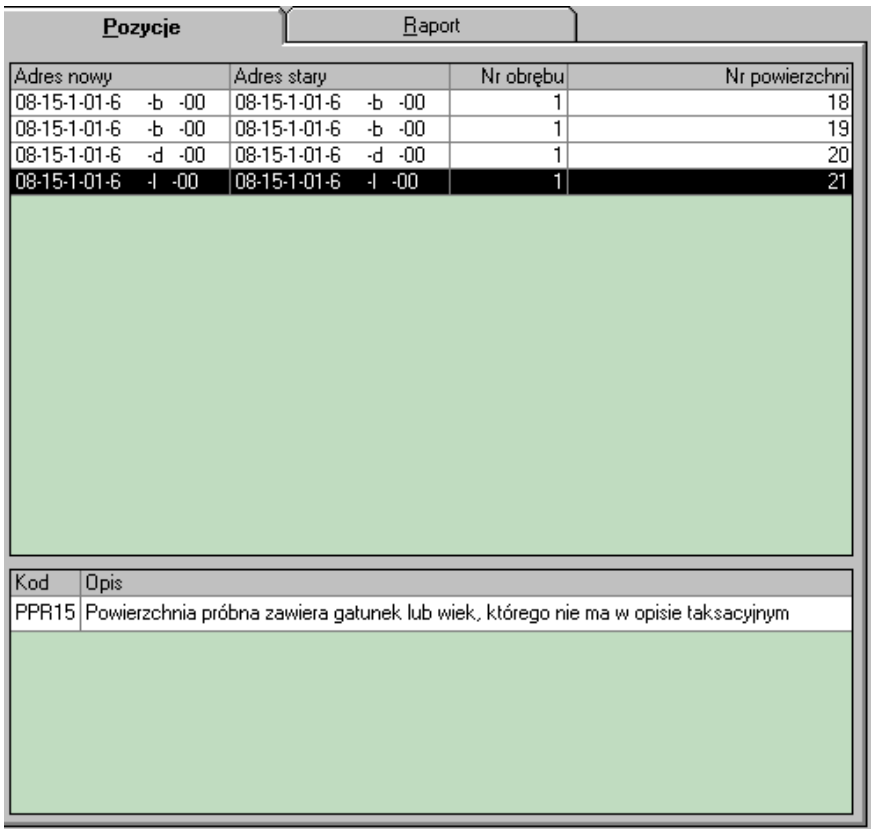
8.3 Kontrola powierzchni próbnych

Opcja ta umożliwia przeprowadzenie kontroli poprawności wprowadzonych danych pochodzących z pomiarów na powierzchniach próbnych. Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno podzielone na dwa panele – w lewym wprowadza się maskę adresu leśnego i po naciśnięciu przycisku **Filtruj** uzyskuje się listę wydzieleń z powierzchniami próbnymi wybranymi do kontroli wg wprowadzonej maski. Możliwe jest również filtrowanie wydzieleń wprowadzonych i niewprowadzonych.



Po naciśnięciu przycisku **Kontrola** wykonywana jest kontrola wprowadzonych danych na powierzchniach próbnych. Po zakończeniu operacji w prawym panelu wyświetla się raport błędów podzielony na dwie zakładki:

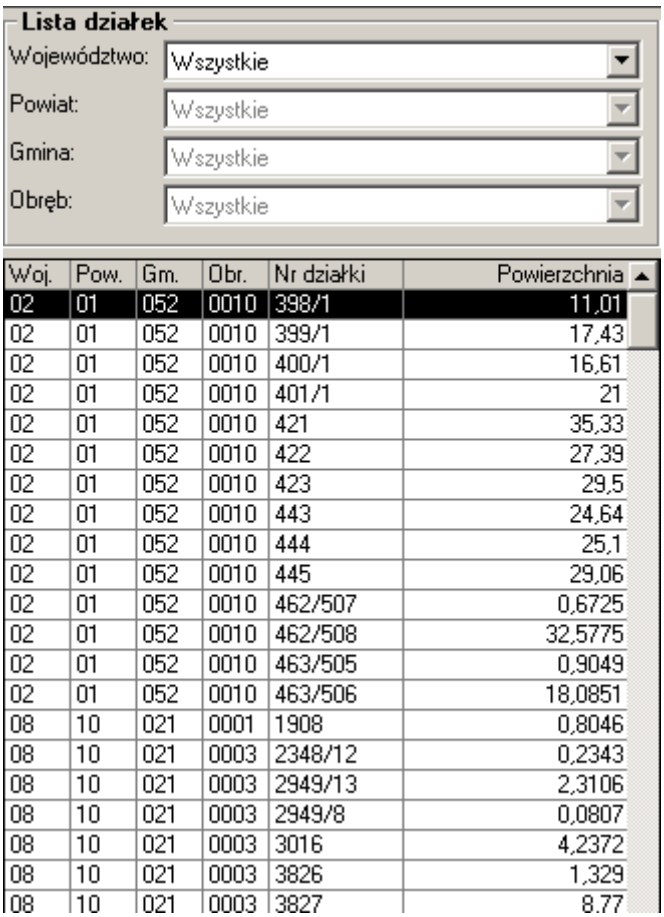
- **Raport** (lista błędnych wydzieleń z kodem i komunikatem błędu),
- **Pozycje** (lista błędnych powierzchni próbnych z adresami wydzieleń – dla każdej powierzchni próbnej – pod listą wyświetlają się kody i komunikaty błędów)



Z tego okna jest możliwe przejście do błędnej powierzchni próbnej, przez kliknięcie prawym klawiszem myszy na wybrany adres na liście lub wybranie w menu opcji **Nawigacja** i uruchomienie komendy **Znajdź powierzchnię próbną**. Ukaże się okno powierzchni próbnej wybranego numeru powierzchni.

8.4 Kontrola ewidencji

Opcja umożliwia kompleksową kontrolę poprawności wprowadzonych danych ewidencyjnych. Procedura kontrolna wykonuje się w chwili uruchomienia opcji, a także przy każdej zmianie kryteriów filtrowania.
Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno podzielone na dwa panele – w lewym domyślnie ustawiają się adresy, numery i powierzchnie wszystkich działek ewidencyjnych, które znajdują się w bazie. Możliwe jest filtrowanie działek wg określonych adresów administracyjnych: **Województwo, Powiat, Gmina, Obręb ewidencyjny**. Przemieszczanie się po liście działek ułatwiają komendy w opcji **Rekord** w menu głównym: **Pierwszy, Poprzedni, Następny, Ostatni.**



Lista działek

Województwo: Wszystkie

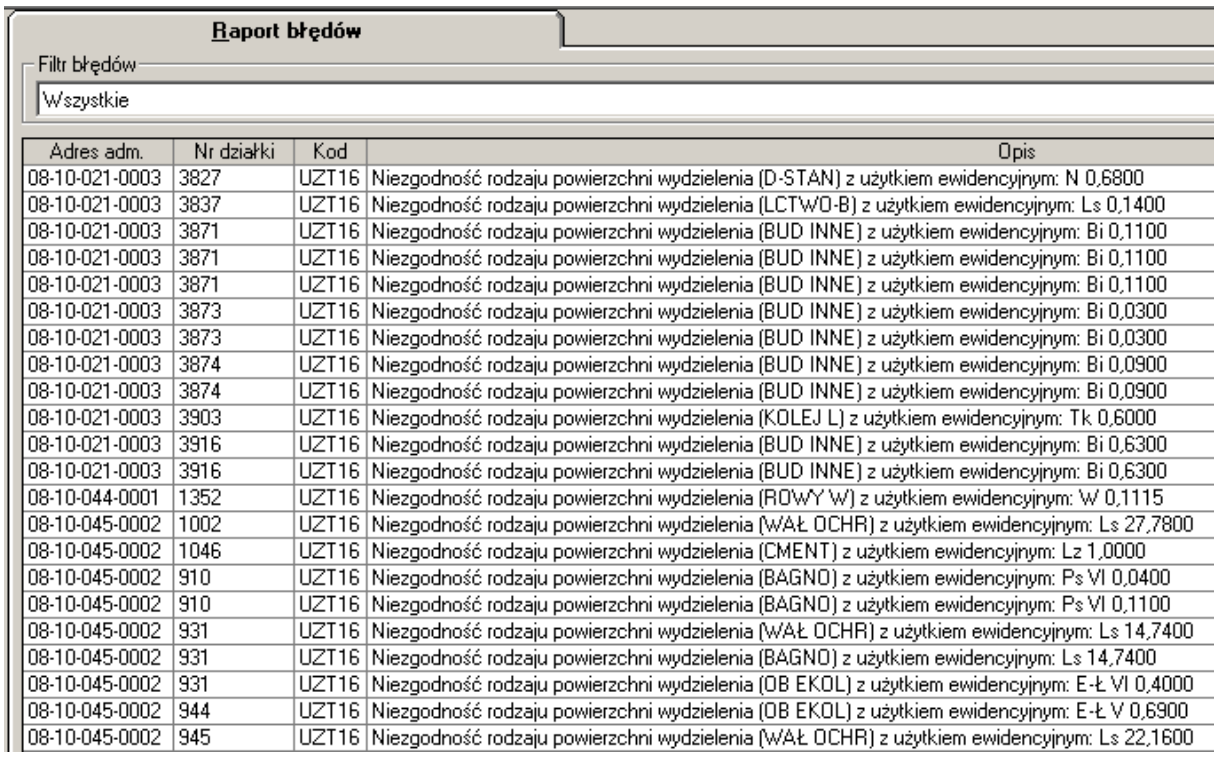
Powiat: Wszystkie

Gmina: Wszystkie

Obręb: Wszystkie

Woj.	Pow.	Gm.	Obr.	Nr działki	Powierzchnia
02	01	052	0010	398/1	11,01
02	01	052	0010	399/1	17,43
02	01	052	0010	400/1	16,61
02	01	052	0010	401/1	21
02	01	052	0010	421	35,33
02	01	052	0010	422	27,39
02	01	052	0010	423	29,5
02	01	052	0010	443	24,64
02	01	052	0010	444	25,1
02	01	052	0010	445	29,06
02	01	052	0010	462/507	0,6725
02	01	052	0010	462/508	32,5775
02	01	052	0010	463/505	0,9049
02	01	052	0010	463/506	18,0851
08	10	021	0001	1908	0,8046
08	10	021	0003	2348/12	0,2343
08	10	021	0003	2949/13	2,3106
08	10	021	0003	2949/8	0,0807
08	10	021	0003	3016	4,2372
08	10	021	0003	3826	1,329
08	10	021	0003	3827	8,77

W prawym oknie wyświetla się raport błędów dla działek z listy. Raport ten można filtrować według kodów błędów. Raport z kontroli danych ewidencyjnych można zapisać na dysku w postaci pliku tekstowego (przycisk **Zapisz**) lub wydrukować na drukarce (przycisk **Drukuj**).



Raport błędów

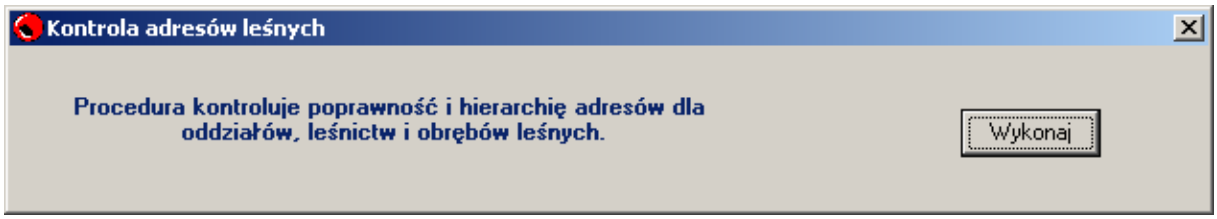
Filtr błędów

Wszystkie

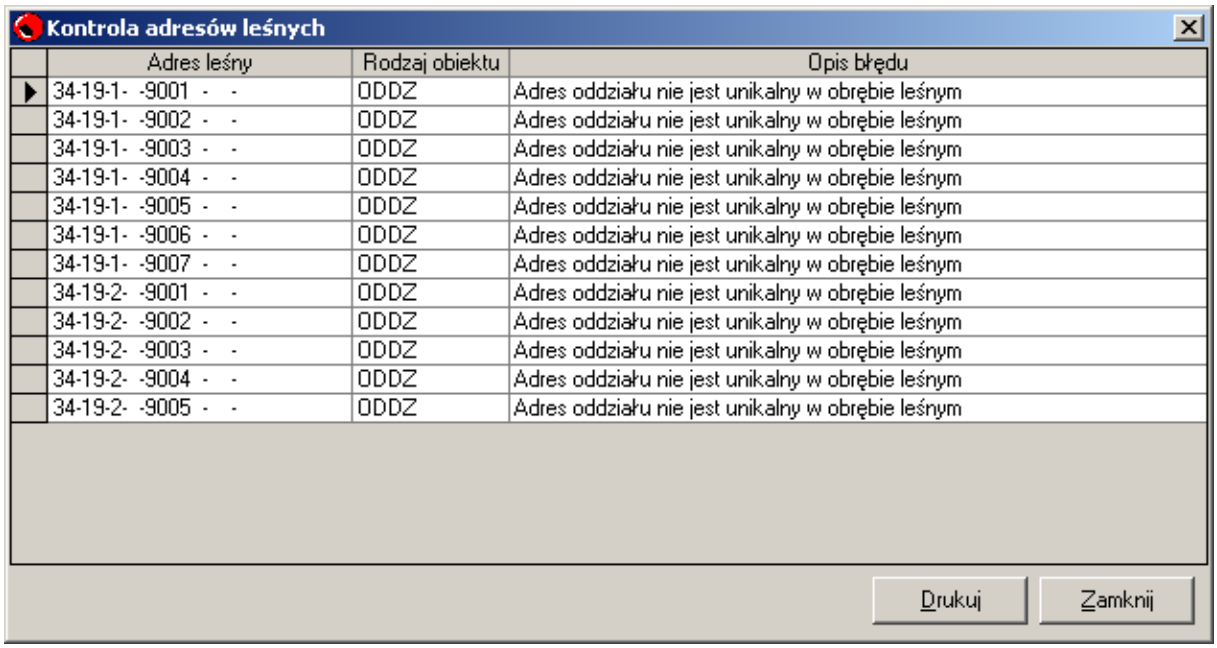
Adres adm.	Nr działki	Kod	Opis
08-10-021-0003	3827	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (D-STAN) z użytkiem ewidencyjnym: N 0,6800
08-10-021-0003	3837	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (LCTWO-B) z użytkiem ewidencyjnym: Ls 0,1400
08-10-021-0003	3871	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,1100
08-10-021-0003	3871	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,1100
08-10-021-0003	3871	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,1100
08-10-021-0003	3873	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,0300
08-10-021-0003	3873	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,0300
08-10-021-0003	3874	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,0900
08-10-021-0003	3874	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,0900
08-10-021-0003	3903	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (KOLEJ L) z użytkiem ewidencyjnym: Tk 0,6000
08-10-021-0003	3916	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,6300
08-10-021-0003	3916	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BUD INNE) z użytkiem ewidencyjnym: Bi 0,6300
08-10-044-0001	1352	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (ROWY W) z użytkiem ewidencyjnym: W 0,1115
08-10-045-0002	1002	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (WAŁ OCHR) z użytkiem ewidencyjnym: Ls 27,7800
08-10-045-0002	1046	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (CMENT) z użytkiem ewidencyjnym: Lz 1,0000
08-10-045-0002	910	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BAGNO) z użytkiem ewidencyjnym: Ps VI 0,0400
08-10-045-0002	910	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BAGNO) z użytkiem ewidencyjnym: Ps VI 0,1100
08-10-045-0002	931	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (WAŁ OCHR) z użytkiem ewidencyjnym: Ls 14,7400
08-10-045-0002	931	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (BAGNO) z użytkiem ewidencyjnym: Ls 14,7400
08-10-045-0002	931	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (OB EKOL) z użytkiem ewidencyjnym: E-Ł VI 0,4000
08-10-045-0002	944	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (OB EKOL) z użytkiem ewidencyjnym: E-Ł V 0,6900
08-10-045-0002	945	UZT16	Niezgodność rodzaju powierzchni wydzielenia (WAŁ OCHR) z użytkiem ewidencyjnym: Ls 22,1600

8.5 Kontrola adresów leśnych

Opcja służy do sprawdzenia czy adresy leśne są poprawne i unikalne w skali obrębu leśnego. Po jej wybraniu pojawi się komunikat:



Po wybraniu przycisku *Wykonaj* program przeprowadzi kontrolę adresów leśnych a następnie wyświetli raport.



8.6 Kontrola geometrii

Kontrola wykonuje sprawdzenie czy dane geometryczne dotyczące wydzieleń pokrywają się z danymi opisowymi w opisie taksacyjnym. Okno podzielone jest na trzy zakładki:

Referencje:

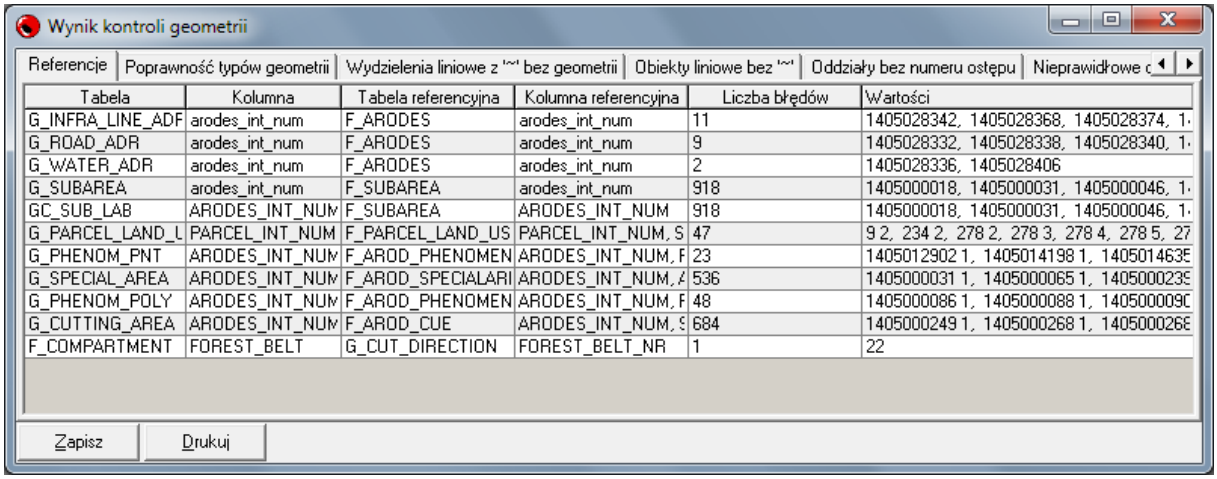


Tabela	Kolumna	Tabela referencyjna	Kolumna referencyjna	Liczba błędów	Wartości
G_INFRA_LINE_ADF	arodes_int_num	F_ARODES	arodes_int_num	11	1405028342, 1405028368, 1405028374, 1·
G_ROAD_ADR	arodes_int_num	F_ARODES	arodes_int_num	9	1405028332, 1405028338, 1405028340, 1·
G_WATER_ADR	arodes_int_num	F_ARODES	arodes_int_num	2	1405028336, 1405028406
G_SUBAREA	arodes_int_num	F_SUBAREA	arodes_int_num	918	1405000018, 1405000031, 1405000046, 1·
GC_SUB_LAB	ARODES_INT_NUM	F_SUBAREA	ARODES_INT_NUM	918	1405000018, 1405000031, 1405000046, 1·
G_PARCEL_LAND_L	PARCEL_INT_NUM	F_PARCEL_LAND_US	PARCEL_INT_NUM, S	47	9 2, 234 2, 278 2, 278 3, 278 4, 278 5, 27
G_PHENOM_PNT	ARODES_INT_NUM	F_AROD_PHENOMEN	ARODES_INT_NUM, F	23	1405012902 1, 1405014198 1, 140501463E
G_SPECIAL_AREA	ARODES_INT_NUM	F_AROD_SPECIALARI	ARODES_INT_NUM, A	536	1405000031 1, 1405000065 1, 140500023E
G_PHENOM_POLY	ARODES_INT_NUM	F_AROD_PHENOMEN	ARODES_INT_NUM, F	48	1405000086 1, 1405000088 1, 140500009C
G_CUTTING_AREA	ARODES_INT_NUM	F_AROD_CUE	ARODES_INT_NUM, S	684	1405000249 1, 1405000268 1, 140500026E
F_COMPARTMENT	FOREST_BELT	G_CUT_DIRECTION	FOREST_BELT_NR	1	22

Zawiera opis wyników z kontroli zgodności danych w poszczególnych polach tabel geometrycznych odnoszących się do pól w tabelach opisowych opisu taksacyjnego.

Poprawność typów geometrii:

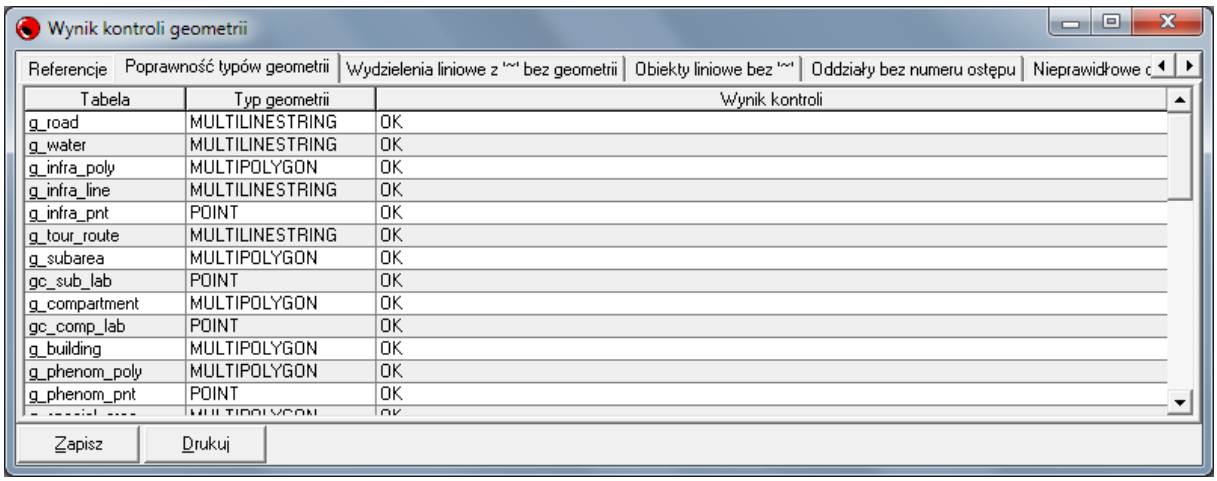
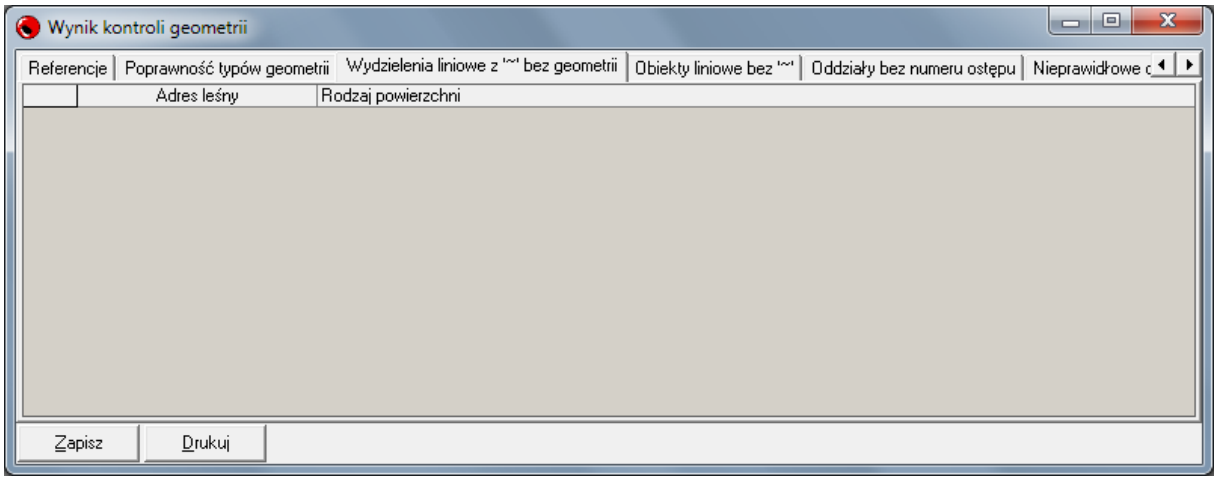


Tabela	Typ geometrii	Wynik kontroli
g_road	MULTILINESTRING	OK
g_water	MULTILINESTRING	OK
g_infra_poly	MULTIPOLYGON	OK
g_infra_line	MULTILINESTRING	OK
g_infra_pnt	POINT	OK
g_tour_route	MULTILINESTRING	OK
g_subarea	MULTIPOLYGON	OK
gc_sub_lab	POINT	OK
g_compartment	MULTIPOLYGON	OK
gc_comp_lab	POINT	OK
g_building	MULTIPOLYGON	OK
g_phenom_poly	MULTIPOLYGON	OK
g_phenom_pnt	POINT	OK

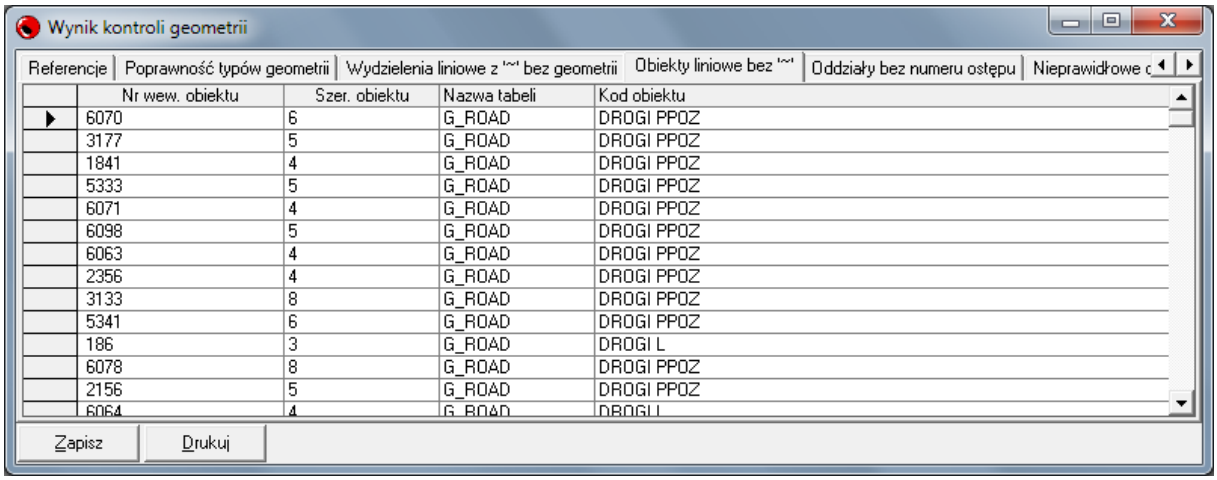
Zawiera opis wyników z kontroli poprawności typu geometrii w tabelach geometrycznych programu z wymogami standardu LMN.

Wydzielenia liniowe z „~” bez geometrii:



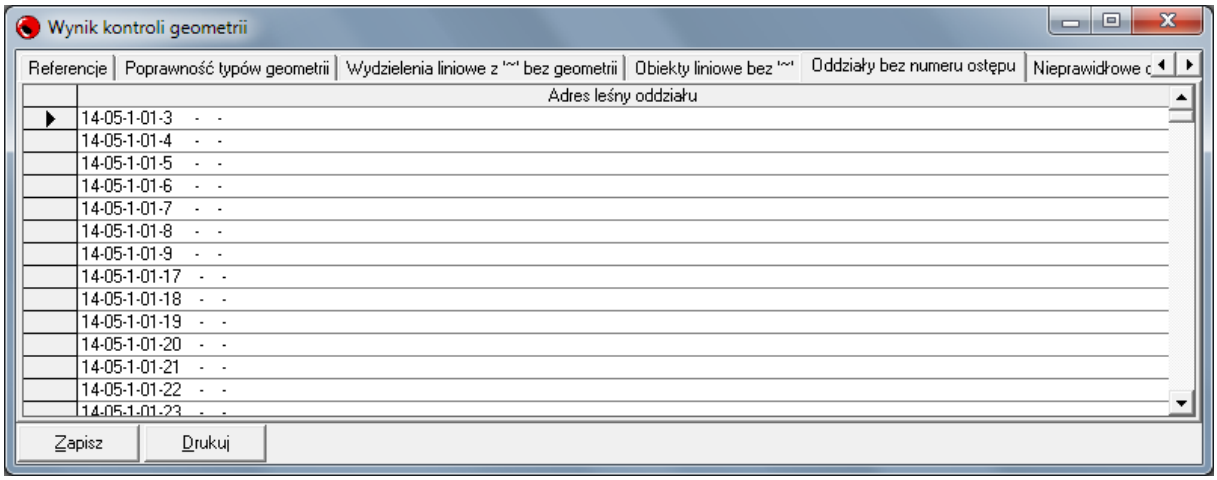
Zawiera spis liniowych wydzieleń leśnych bez przywiązania do geometrycznych obiektów liniowych.

Obiekty liniowe bez „~”:



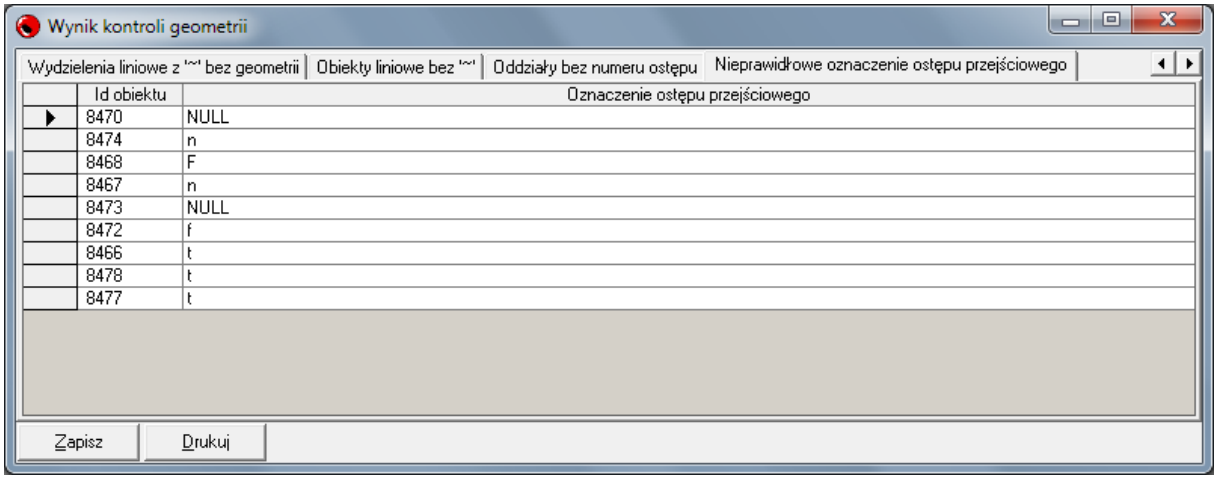
Zawiera spis geometrycznych obiektów liniowych bez przywiązanych liniowych wydzieleń leśnych.

Oddziały bez numeru ostępu:



Zawiera wykaz wszystkich oddziałów bez uzupełnionego numeru ostępu.

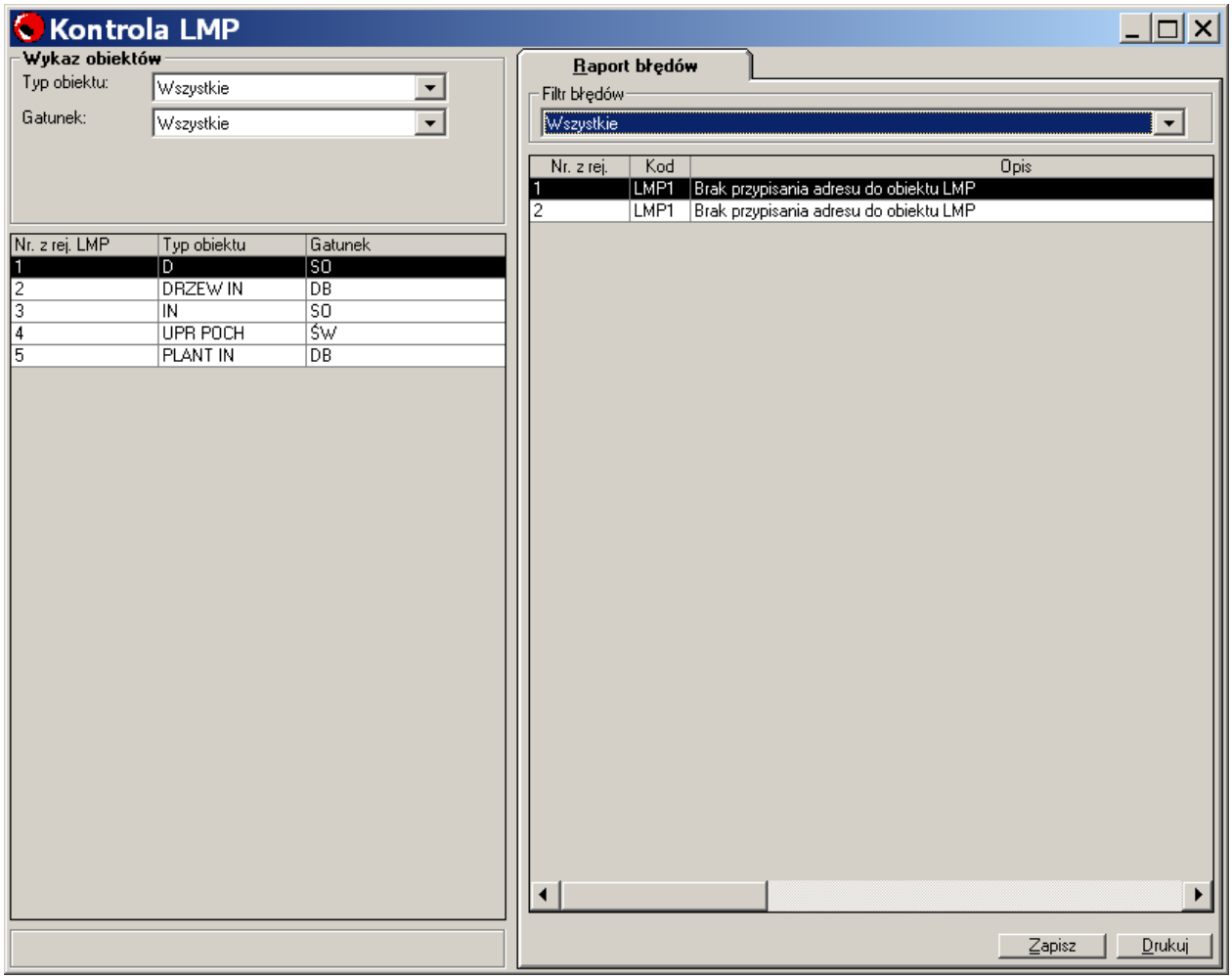
Nieprawidłowe oznaczenie ostępu przejściowego:



Zawiera wykaz wszystkich ostępów z nieprawidłowym oznaczeniem ostępu przejściowego. Prawidłowe wartości to „T”, „N”

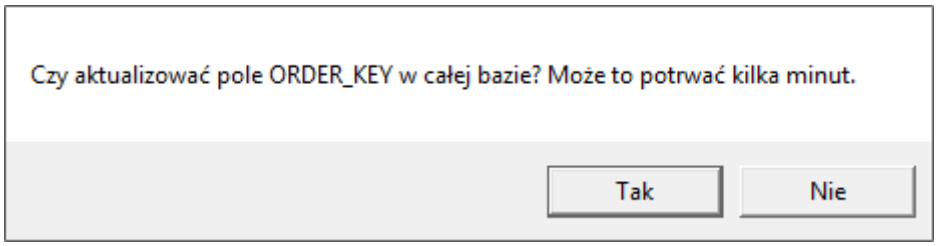
8.7 Kontrola obiektów LMP

Opcja służy do sprawdzenia czy obiekty LMP są poprawnie przypisane do aktywnych adresów leśnych.
Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno podzielone na dwa panele – w lewym wyświetlana jest lista obiektów LMP w nadleśnictwie, w prawym oknie raport błędów. Raport z kontroli obiektów z rejestru Leśnego Materiału Podstawowego można zapisać na dysku w postaci pliku tekstowego (przycisk **Zapisz**) lub wydrukować na drukarce (przycisk **Drukuj**).



8.8 Sortowanie wydzieleń wg oddziałów

Po wybraniu tej opcji pojawi się okno z możliwością potwierdzenia wykonania sortowania lub rezygnacji z tej czynności.



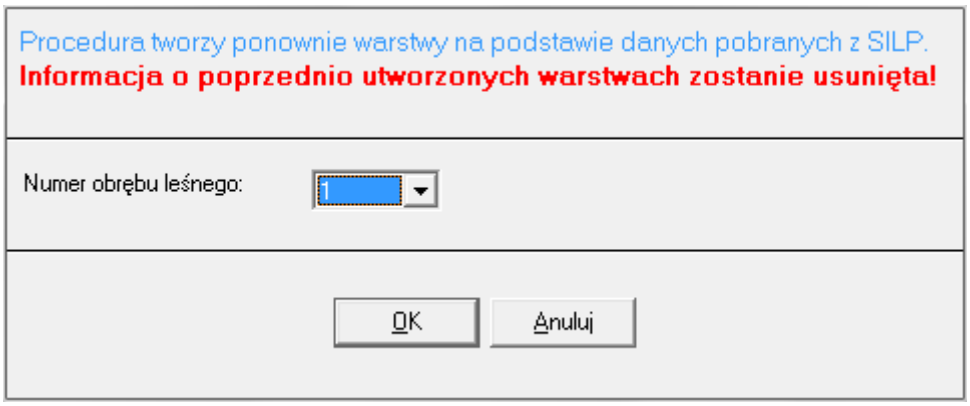
Po zakończeniu tej operacji pojawi się komunikat potwierdzający przeprowadzenie sortowania.

8.9 Sortowanie wydzieleni wg leśnictw

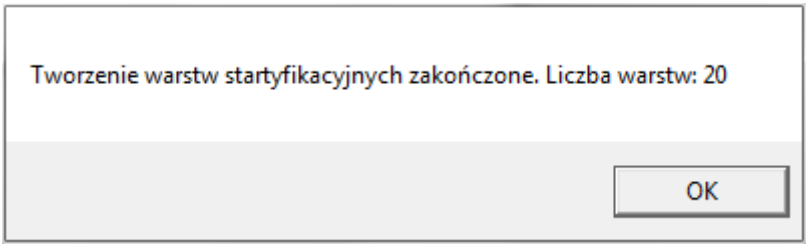
Po wybraniu tej opcji pojawi się okno z możliwością potwierdzenia wykonania sortowania lub rezygnacji z tej czynności. Analogicznie jak w powyższej funkcji, wraz z komunikatem o potwierdzeniu zakończenia sortowania.

8.10 Ustalenie warstw stratyfikacyjnych wg SILP

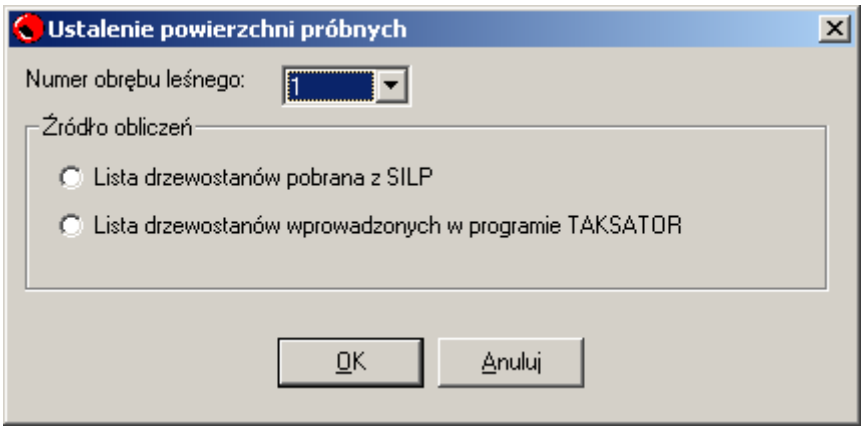
Uruchomienie procedury wymaga wybrania obrębu leśnego, dla którego ma być przeprowadzona operacja oraz potwierdzenia tego przyciskiem OK.



Zakończenie tworzenia nowych warstw stratyfikacyjnych zostanie potwierdzone komunikatem wraz z informacją o liczbie warstw.



8.11 Ustalenie powierzchni próbnych



Ustalenie powierzchni próbnych może odbywać się:

- w ramach warstw utworzonych z danych istniejących w systemie SILP *(Lista drzewostanów pobrana z SILP),*
- w ramach warstw tzw. „nowych" – utworzonych na podstawie nowych prac taksacyjnych *(Lista drzewostanów wprowadzonych w programie Taksator).*

1. Obliczanie liczby powierzchni próbnych

Sumujemy powierzchnię wszystkich drzewostanów objętych pomiarem (z listy drzewostanów do pomiaru) - A
Sumujemy powierzchnię drzewostanów zróżnicowanych (kod zróżnicowania 1) - P
Obliczamy liczbę pow próbnych:

Np=400 + (A/50) + 1000 * (P/A)

2. Rozdział powierzchni próbnych na warstwy
L - liczba warstw,
Np - liczba powierzchni próbnych
Każdej warstwie przydzielamy po dwie powierzchnie próbne
liczba pozostałych pow.pr – M

M=Np - 2*L

Warstwy grupujemy wg: klasy wieku, sumujemy: powierzchnię warstwy
Sumujemy iloczyny

Saw=SUM(a(i) * w(i))

gdzie
a(i) - powierzchnia grupy "i"
w(i) - średni wiek grupy "i" na podstawie klasy wieku

Dla każdej grupy obliczamy liczbę pow.pr. wg wzoru
n(i)=((a(i) * w(i)) / Saw) * M

Średni wiek dla grupy określamy wg schematu
IIa- 25
IIb - 25
IIIa- 45
IIIb - 55
IVa - 65
IVb - 75
Va - 85
Vb - 95
VI - 110
KO+KDO – 150
SP - 150

Rozdzielamy liczbę pow. pr. n(i) obliczoną dla grupy wg klasy wieku na poszczególne podgrupy (warstwy) wg gatunków panujących.

k(j) = (b(j) / a(i)) * n(I)

k(j) - liczba pow.pr. dla warstwy
b(j) - powierzchnia warstwy
a(i), n(i) - jak w p.3

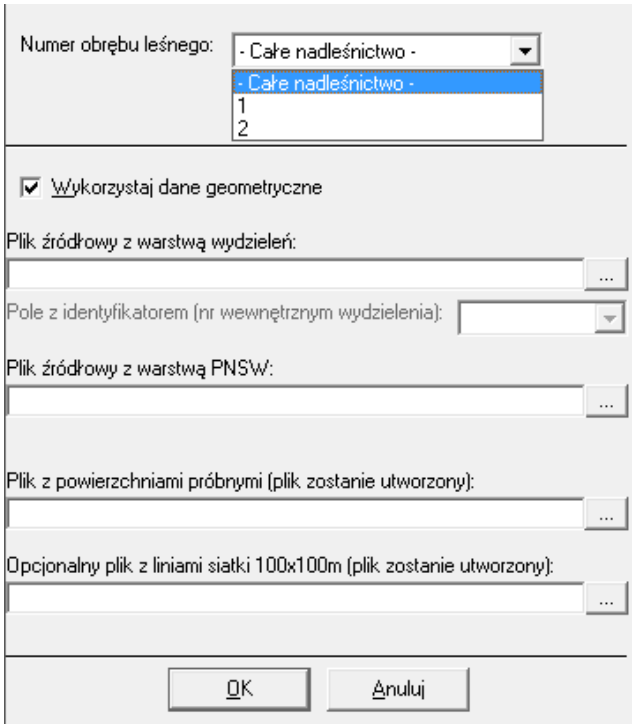
Każdej warstwie dodajemy 2 pow.pr (p.1)

k(j)=k(j)+2

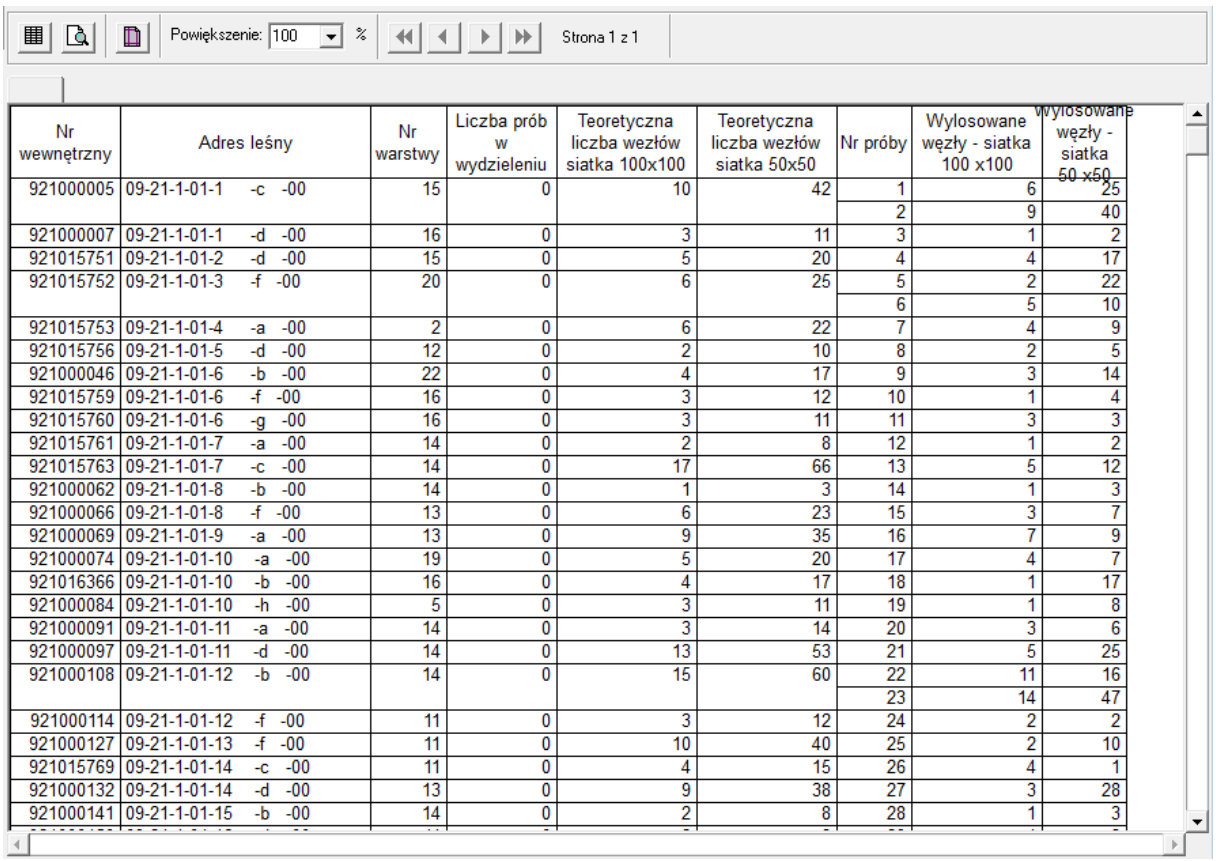
8.12 Rozmieszczenie powierzchni próbnych

Wygenerowanie raportu o rozmieszczeniu powierzchni próbnych wymaga wybrania obszaru, dla jakiego chcemy uzyskać informacje oraz określenie czy program ma wykorzystać dane geometryczne. Do pracy z danymi geometrycznymi konieczne jest posiadanie wcześniej

wygenerowanych warstw w formacie .shp. W przypadku posiadania takich danych możemy wygenerować raport dla całego nadleśnictwa, natomiast bez danych geometrycznych program umożliwia pracę wyłącznie na poszczególnych obrębach.

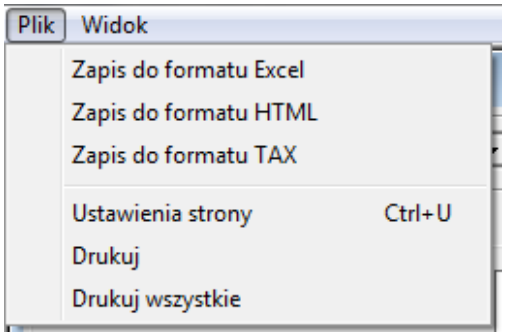


Po wprowadzeniu wszystkich danych i potwierdzeniu czynności pojawi się okno z raportem. Mamy na nim możliwość podglądu formatu wydruku, oraz opcję związane z ustawieniami strony.

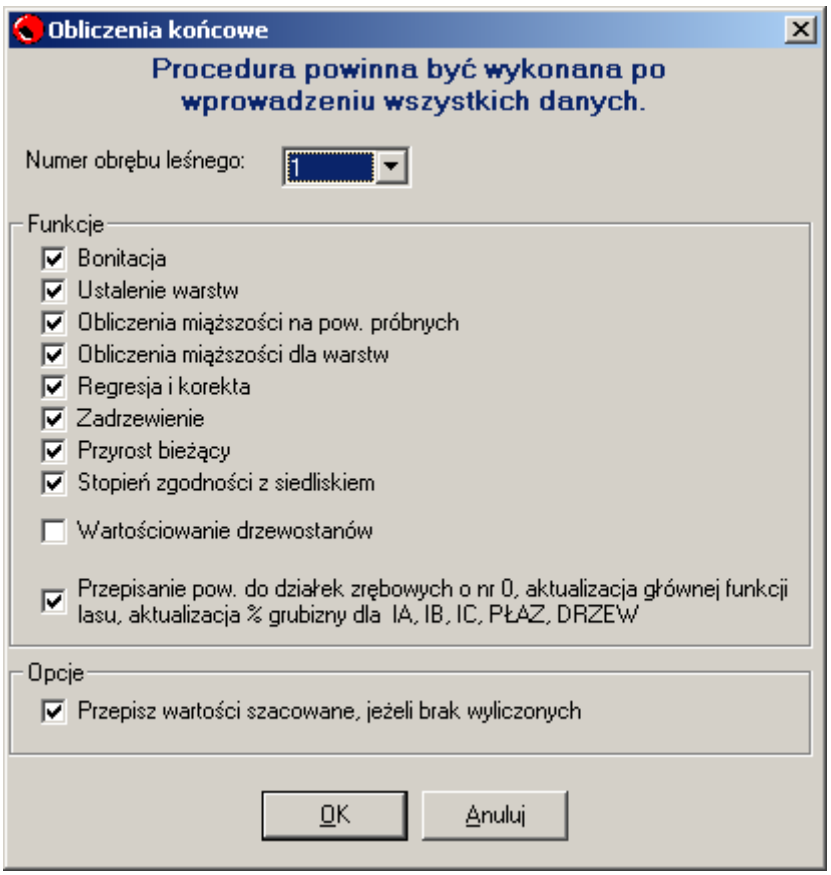


Nr wewnętrzny	Adres leśny	Nr warstwy	Liczba prób w wydzieleniu	Teoretyczna liczba wezłów siatka 100x100	Teoretyczna liczba wezłów siatka 50x50	Nr próby	Wylosowane węzły - siatka 100 x100	Wylosowane węzły - siatka 50 x50
921000005	09-21-1-01-1 -c -00	15	0	10	42	1	6	25
						2	9	40
921000007	09-21-1-01-1 -d -00	16	0	3	11	3	1	2
921015751	09-21-1-01-2 -d -00	15	0	5	20	4	4	17
921015752	09-21-1-01-3 -f -00	20	0	6	25	5	2	22
						6	5	10
921015753	09-21-1-01-4 -a -00	2	0	6	22	7	4	9
921015756	09-21-1-01-5 -d -00	12	0	2	10	8	2	5
921000046	09-21-1-01-6 -b -00	22	0	4	17	9	3	14
921015759	09-21-1-01-6 -f -00	16	0	3	12	10	1	4
921015760	09-21-1-01-6 -g -00	16	0	3	11	11	3	3
921015761	09-21-1-01-7 -a -00	14	0	2	8	12	1	2
921015763	09-21-1-01-7 -c -00	14	0	17	66	13	5	12
921000062	09-21-1-01-8 -b -00	14	0	1	3	14	1	3
921000066	09-21-1-01-8 -f -00	13	0	6	23	15	3	7
921000069	09-21-1-01-9 -a -00	13	0	9	35	16	7	9
921000074	09-21-1-01-10 -a -00	19	0	5	20	17	4	7
921016366	09-21-1-01-10 -b -00	16	0	4	17	18	1	17
921000084	09-21-1-01-10 -h -00	5	0	3	11	19	1	8
921000091	09-21-1-01-11 -a -00	14	0	3	14	20	3	6
921000097	09-21-1-01-11 -d -00	14	0	13	53	21	5	25
921000108	09-21-1-01-12 -b -00	14	0	15	60	22	11	16
						23	14	47
921000114	09-21-1-01-12 -f -00	11	0	3	12	24	2	2
921000127	09-21-1-01-13 -f -00	11	0	10	40	25	2	10
921015769	09-21-1-01-14 -c -00	11	0	4	15	26	4	1
921000132	09-21-1-01-14 -d -00	13	0	9	38	27	3	28
921000141	09-21-1-01-15 -b -00	14	0	2	8	28	1	3

W zakładce Plik znajdują się opcje zapisu plików w poszczególnych formatach oraz możliwość wydruku dokumentacji.



8.13 Obliczenia końcowe



Obliczenia końcowe powinno wykonać się po wprowadzeniu wszystkich danych i sprawdzeniu ich poprawności. Obliczenia są wykonywane dla wybranego obrębu leśnego. Zakres obliczeń (określone elementy) zaznacza się za pomocą spacji lub przycisku myszy.

Wyliczane są następujące dane:
- zasobność w wydzieleniach – wartość końcowa po znalezieniu zasobności całej warstwy stratyfikacyjnej oraz po regresji i korekcie. Dodatkowo dla każdego wydzielenia wyliczane są następujące elementy taksacyjne:
- bonitacja,
- zadrzewienie,
- stopień zgodności z siedliskiem,
- przyrost bieżący.

Do obliczenia tych elementów konieczne jest ponowne ustalenie warstw (**Ustalenie warstw**). Gdy obliczenia wykonywane są po raz pierwszy po wprowadzeniu danych i sprawdzeniu ich poprawności to domyślnie zaznaczone są wszystkie okienka, oprócz operacji obligatoryjnych (Wartościowanie drzewostanu).
W przypadku wykonywania powtórnych obliczeń (np. po korekcie danych) nie zaznaczają się domyślnie okienka: Bonitacja i Ustalenie warstw. Jeżeli po wykonanych pierwszych obliczeniach (prowadzących do ustalenia warstw stratyfikacyjnych) zostaną wprowadzone w danych jakieś zmiany, które mogą wpłynąć na zmianę warstw – należy ręcznie zaznaczyć okienko Ustalenie warstw (program ponownie ustali warstwy stratyfikacyjne).

Ponadto wykonywane są następujące operacje:

- **Przepisywanie powierzchni do działek o nr "0"** – jeżeli taksator nie wpisze numeru działki większego od "0" bądź nie zaznaczy pola "pow. zred." przy numerze działki równym "0" w bloku wskazań gospodarczych, program przepisze powierzchnię wydzielenia jako powierzchnię zabiegu w działce.

- **Aktualizacja głównej funkcji lasu** – jeżeli taksator nie określił podczas prac taksacyjnych głównej funkcji lasu program przyjmie wybraną wartość w zależności od wpisanej przez taksatora kategorii ochronności wg zasady:

  Kategoria ochronności – pole wypełnione Funkcja lasu=OCHR
  Kategoria ochronności – pole niewypełnione Funkcja lasu=GOSP

Jeżeli taksator określił w podczas prac taksacyjnych główną funkcję lasu: GOSP (lasy gospodarcze) i jednocześnie wpisał jeden z kodów kategorii ochronności, wtedy program wpisze do głównej funkcji lasu: OCHR (lasy ochronne).

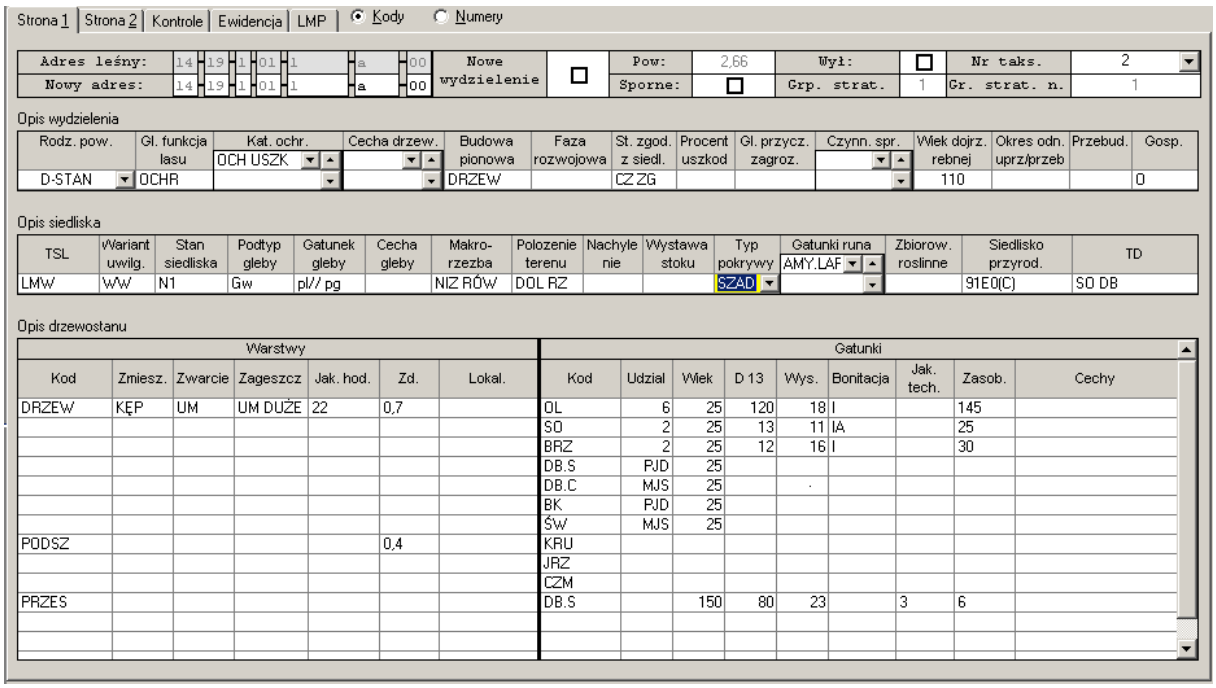
- **Aktualizacja procentu grubizny** – dla IA (rębni zupełnej wielkopowierzchniowej), IB (rębni zupełnej pasowej), IC (rębni zupełnej smugowej), PŁAZ (uprzątnięcia płazowin) oraz DRZEW (uprzątnięcia drzew na powierzchni nieleśnej) – jeżeli taksator nie określi procentu grubizny przeznaczonej do pozyskania we wskazaniach gospodarczych, program przyjmie wartość 100%.

Obliczenia można wykonywać wielokrotnie. Poprzednio wyliczone wartości zostają nadpisane. Jeżeli jakaś wartość nie może zostać wyliczona, na przykład z powodu braku wszystkich koniecznych do algorytmu danych wejściowych lub z powodu ich niepoprawności, istnieje możliwość przepisania wartości szacowanej przez taksatora: opcja – **Przepisz wartości szacowane, jeżeli brak wyliczonych**.

Zaznaczenie funkcji dodatkowych (obligatoryjnych) przy obliczeniach:

Obliczenia Wartościowanie drzewostanów są wykonywane w wersji programu Taksator z dostępną opcją: **Wartościowanie drzewostanów**. Opis tej funkcji programu w dalszej części pomocy w punkcie **Wartościowanie drzewostanów**.

Wartości obliczone można obejrzeć na karcie opisu taksacyjnego. Należy przejść w tryb podglądu danych obliczonych **Obliczone –** na pasku trybów pod listą wydzieleń lub w menu głównym opcja: **Widok/Obliczone** .
Na karcie opisu taksacyjnego obok wartości szacowanych przez taksatora ukażą się wartości obliczone – pola podświetlone na żółto. Pola: **Wiek rębn.** i **Skład odnow**. nie są elementami obliczonymi lecz przyporządkowanymi do wydzieleń w wyniku operacji przypisywania z *ustaleń planu UL* do wydzieleń.



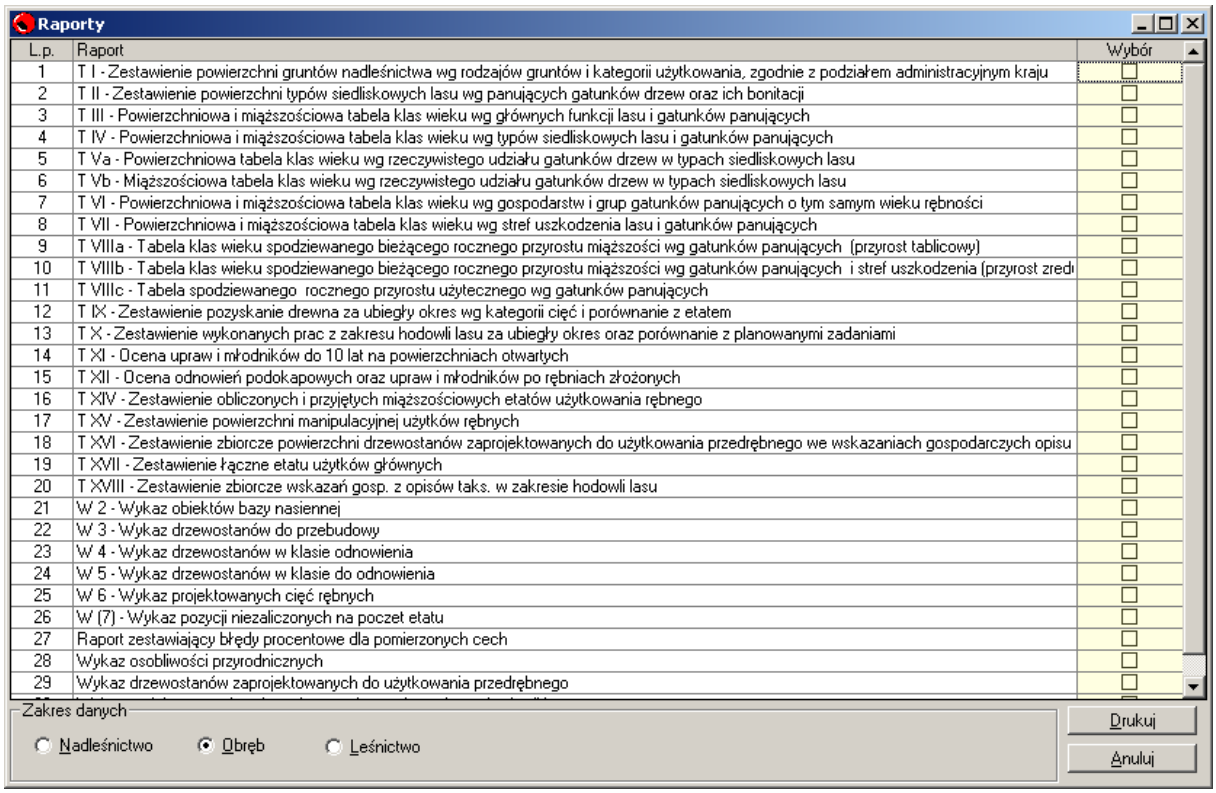
Strona 1 | Strona 2 | Kontrole | Ewidencja | LMP | Kody | Numery

| | | |

9 Raporty

9.1 Lista raportów

Po wybraniu polecenia “Lista raportów wg IUL” otwiera się okno z możliwymi do wydrukowania raportami i wykazami.



Wybieranie raportów do wydruku odbywa się przez ich zaznaczanie: za pomocą myszy lub **Spacją**.

Po naciśnięciu przycisku **Drukuj** program wykonuje raporty i wyświetla je na ekranie w kolejnych zakładkach (nazwa zakładki to symbol raportu). Użytkownik ma możliwość sprawdzenie raportów bez konieczności ich zapisywania na dysku lub/i drukowania.

Możliwe jest przeglądanie raportu w **widoku normalnym** oraz **podglądu wydruku**. Przełączanie między tymi opcjami odbywa się przez wybranie: **Widok/Widok normalny** (skrót klawiszowy – Ctrl+N lub naciśnięcie ikonki widoku normalnego), **Widok/Podgląd wydruku** (skrót klawiszowy – Ctrl+W lub naciśnięcie ikonki podglądu wydruku).

W obu trybach możliwe jest powiększanie i pomniejszanie raportu: **Widok/Pomniejszenie**, **Widok/Powiększenie** (klawisze: +, -) lub opcja **Powiększenie** (można wybrać skalowanie z listy lub wpisać wybraną wartość z klawiatury).

W trybie podglądu wydruku dodatkowe funkcje to przewijanie podglądu: kolejno stronami – **Widok/Poprzednia strona**, **Widok/Następna strona** (klawisze: **page down**, **page up**) lub przejście do ostatniej/pierwszej strony – **Widok/Pierwsza strona**, **Widok/Ostatnia strona** (klawisze: **home**, **end**).

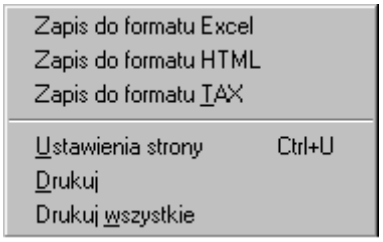
Przewijanie stron można również wykonać przez wybranie przycisków:

<< - pierwsza strona
< - poprzednia strona
> - następna strona
>> - ostatnia strona

Wykonany i wyświetlony raport można zapisać na dysku do trzech formatów: do formatu **Excel**, **HTML**, **TAX** (format specyficzny dla programu Taksator). W tym celu należy w menu **Plik** wybrać żądaną opcję. Program wskaże automatycznie miejsce zapisu raportu, tam gdzie jest zainstalowany program. Jeżeli użytkownik ustawi inne miejsce zapisu raportów, w kolejnym wywołaniu zapisu pliku, program wskaże ostatnio wybrane miejsce.

Odczytywanie raportu zapisanego w formacie **HTML** – przez przeglądarkę internetową.

Odczytywanie raportu zapisanego w formacie **TAX** – tylko w programie Taksator – w menu głównym programu należy wybrać opcję: **Raporty/Otwórz raport z pliku**Z poziomu menu **Plik** w **Raportach** możliwy jest wydruk raportów bezpośrednio na drukarkę (**Drukuj, Drukuj wszystkie**).



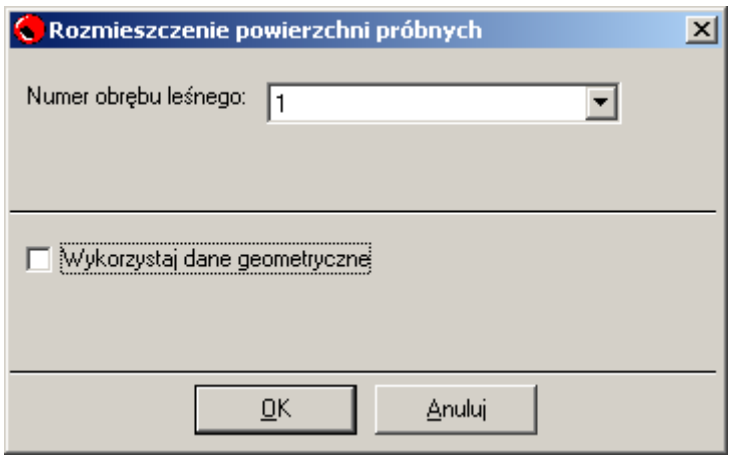
Przed wydrukiem raportów użytkownik może dowolnie sformatować stronę (strony) wydruku – opcja **Plik /Ustawienia strony** (skrót klawiszowy Ctrl+U lub naciśnięcie ikonki z ustawieniem strony ). Ukaże się okno **Strona**, w którym są następujące zakładki:

- **Strona** – ustawienie orientacji strony (poziomo, pionowo), skalowanie wydruku, wybieranie rozmiaru papieru.
- **Marginesy** – ustawienie wielkości marginesów dla wydruku oraz dla nagłówka i stopki, wyśrodkowanie wydruku (poziomo, pionowo).
- **Nagłówek/Stopka** – opisanie nagłówka i stopki (domyślnie program wstawia w środkową stopkę: numer strony bieżącej/liczba wszystkich strona), można użyć kodu: data lub/i czas.
- **Inne** – ustawienie powtarzania kolumn i wierszy na kolejnych stronach wydruku. Należy wpisać adresy wierszy i kolumn przeznaczonych do powtarzania: np.

  U góry powtarzaj wiersze:$1:$2

  Z lewej powtarzaj kolumny: $A:$B

9.2 Rozmieszczenie powierzchni próbnych



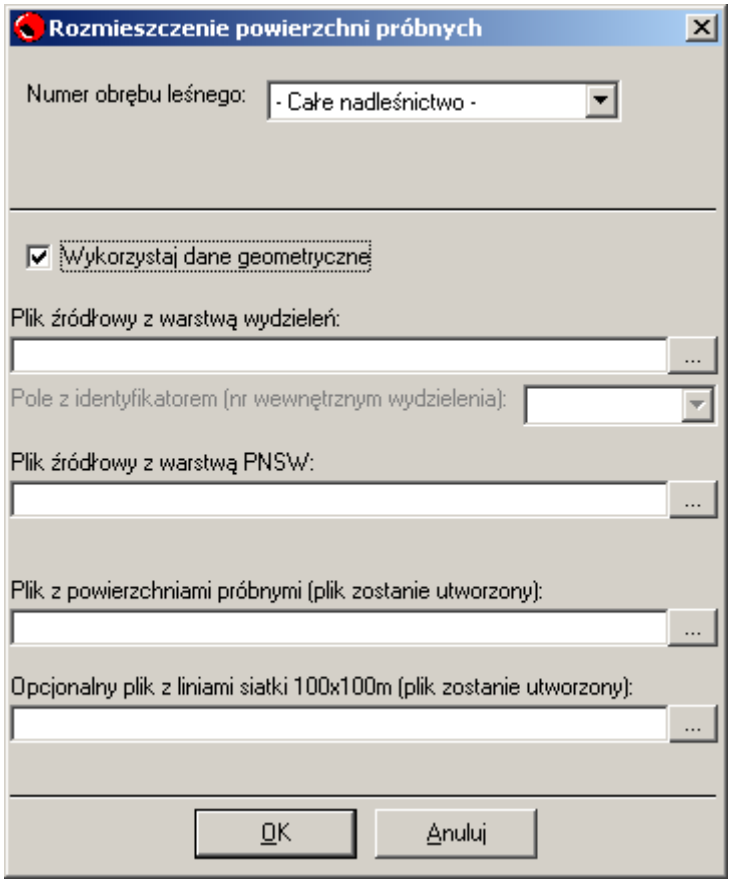
Raport z listą wszystkich powierzchni próbnych utworzonych na podstawie danych pobranych z SILP (*Import danych z SILP-Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw*) lub na podstawie

danych zebranych podczas nowych prac taksacyjnych. Raport tworzy się dla wybranego obrębu leśnego. Zawiera następujące informacje:

- adres leśny wydzielenia,
- numer warstwy stratyfikacyjnej,
- liczba powierzchni próbnych w wydzieleniu,
- wylosowane węzły siatki, w których należy założyć powierzchnię próbną.

Program zapamiętuje dla każdego obrębu leśnego wyniki raportu. Jeżeli nadleśnictwo nie posiada mapy numerycznej (danych geometrycznych) w raporcie zawarte będą teoretyczne liczby węzłów dla siatki 100x100m i 50x50m. Wartości teoretyczne wynikają z podziału wielkości wydzielenia przez wielkość kwadratu siatki. Dla obu siatek losowane są numery węzłów.

Wykorzystanie danych geometrycznych:



W przypadku posiadania danych mapy numerycznej, można zautomatyzować cały proces wyznaczania węzłów siatki – wyznaczania konkretnego położenia powierzchni próbnych.

Konieczne jest posiadanie warstwy wydzieleń leśnych. Warstwa (plik shp) musi być zbudowana w taki sposób, że jeden z atrybutów to identyfikator wydzielenia odpowiadający wewnętrznemu numerowi w bazie SILP. Warunki te spełnia zawsze warstwa pochodna wydzieleń zbudowana zgodnie ze Standardem Leśnej Mapy Numerycznej.

W polu *plik źródłowy z warstwą wydzieleń* należy wprowadzić ścieżkę do pliku shp. Jeżeli wskazany plik jest prawidłowy aktywne będzie pole *pole z identyfikatorem*, do którego zostanie pobrana lista nazw atrybutów warstwy geometrycznej – należy wybrać atrybut, który odpowiada numerowi wewnętrznemu wydzielenia w bazie SILP.

Do pola *plik z powierzchniami próbnymi* należy wprowadzić ścieżkę pliku, który zostanie utworzony. Będzie to plik *shp* z warstwą geometryczną punktową, która będzie zawierać wszystkie węzły zastosowanej siatki w wydzieleniach, w których losowane są powierzchnie próbne. Węzły wylosowane będą posiadać numer powierzchni próbnej oraz atrybut informujący o wylosowaniu.

Lista atrybutów utworzonego pliku z powierzchniami próbnymi:		
Nazwa atrybutu	Typ danych	Opis
Id	Numeric	Wewenętrzny identyfikator – numer kolejny
Sample_nr	Numeric	Dla węzłow wylosowanych numer powierzchni próbnej, dla pozostałych pole puste
Nr_obr	Numeric	Numer obrębu leśnego
Choosen	Numeric	Dla węzłow wylosowanych 1, dla niewylosowanych 0.

Dodatkowo program może utworzyć liniową warstwę geometryczną reprezentującą zastosowaną siatkę 100x100m.

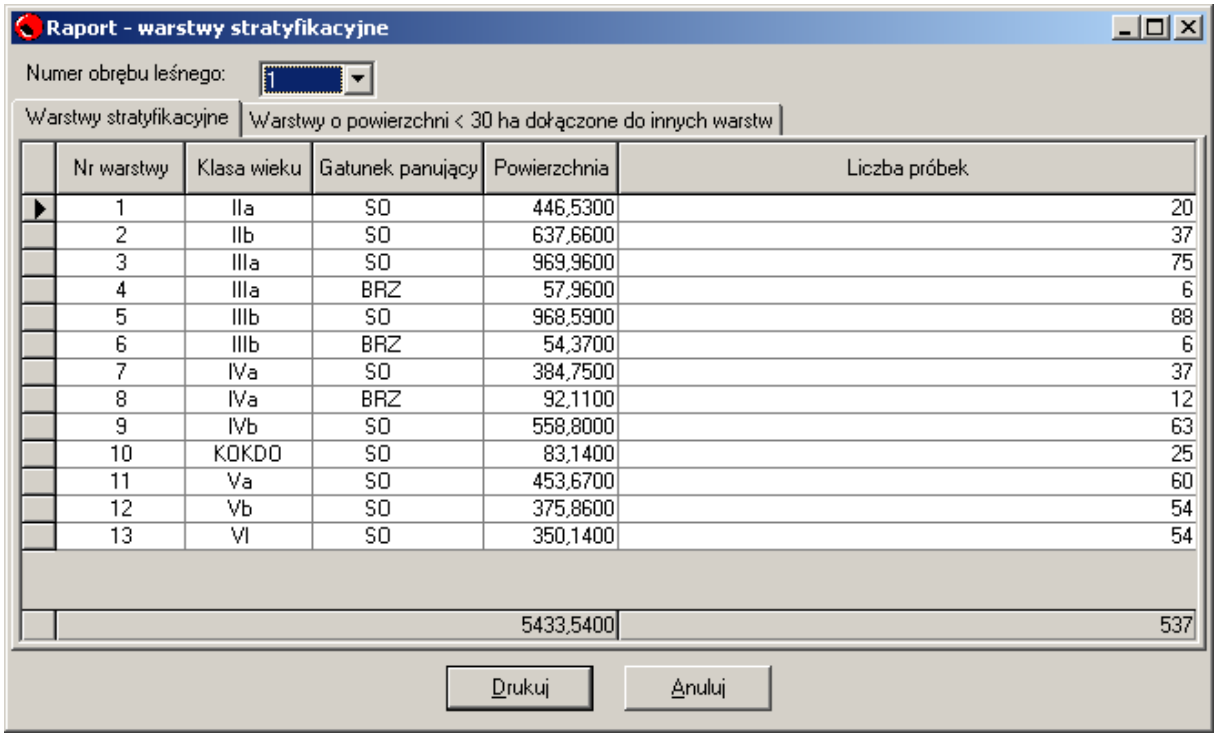
Uwaga!

Proces tworzenia warstwy z liniami siatki może trwać kilka minut.

9.3 Losowanie do kontroli powierzchni próbnych

Opcja ta pozwala na podgląd wyniku przeprowadzonego wcześniej losowania powierzchni próbnych do kontroli odbiorczej.

9.4 Warstwy stratyfikacyjne

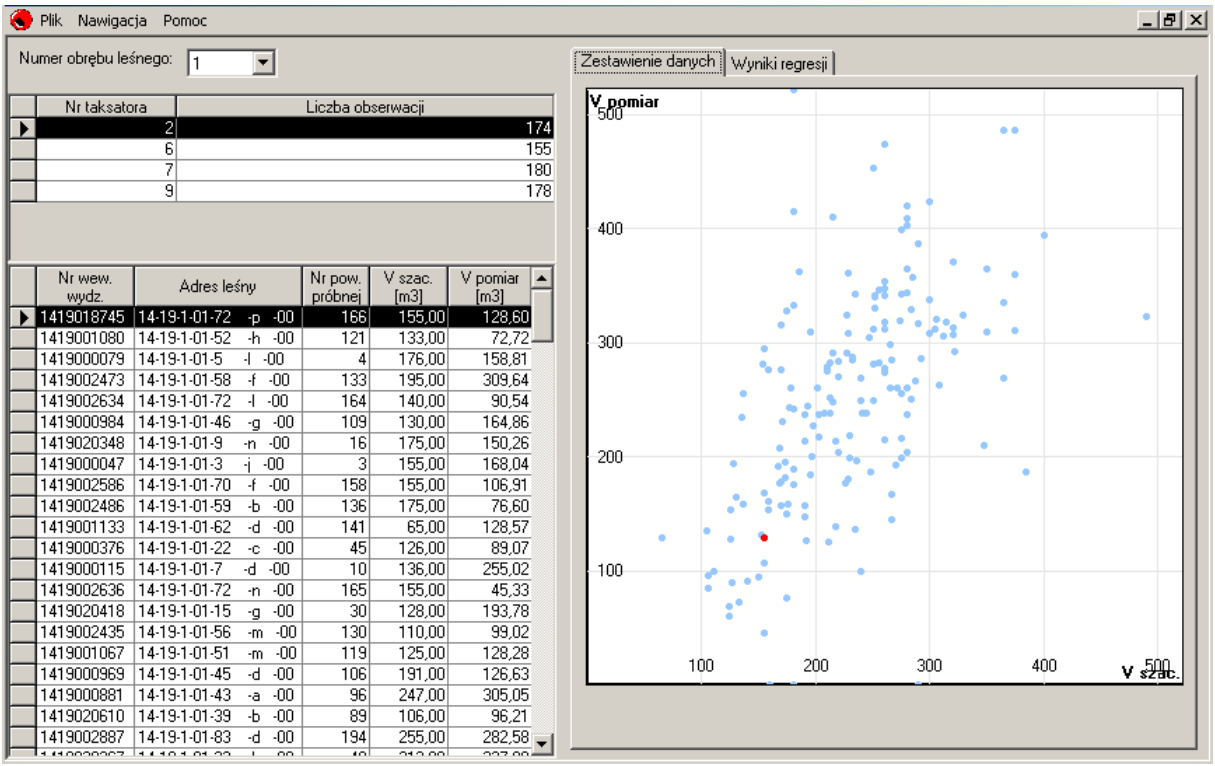


Nr warstwy	Klasa wieku	Gatunek panujący	Powierzchnia	Liczba próbek
1	IIa	SO	446,5300	20
2	IIb	SO	637,6600	37
3	IIIa	SO	969,9600	75
4	IIIa	BRZ	57,9600	6
5	IIIb	SO	968,5900	88
6	IIIb	BRZ	54,3700	6
7	IVa	SO	384,7500	37
8	IVa	BRZ	92,1100	12
9	IVb	SO	558,8000	63
10	KOKDO	SO	83,1400	25
11	Va	SO	453,6700	60
12	Vb	SO	375,8600	54
13	VI	SO	350,1400	54
			5433,5400	537

Raport na ekran z możliwością wydruku pokazujący utworzone przez program warstwy stratyfikacyjne w poszczególnych obrębach leśnych zawartych w bazie danych. Warstwy stratyfikacyjne tworzone są pierwotnie na podstawie danych pobranych z SILP – **Warstwy stratyfikacyjne z SILP** (*Import danych z SILP – Wybór drzewostanów do pomiaru i ustalenie warstw*). Warstwy stratyfikacyjne mogą być tworzone również na podstawie danych zebranych podczas nowych prac taksacyjnych – **Warstwy stratyfikacyjne – nowe**. Warstwy służą do losowania rozmieszczenia powierzchni próbnych.

Po wprowadzeniu wszystkich danych do programu, warstwy tworzone są ponownie (*Obliczenia końcowe – Wybór drzewostanów/ Ustalenie warstw*). Na podstawie nowych warstw dokonywane są przeliczenia miąższości (*Obliczenia końcowe – Obliczenia dla warstw/ Regresja i korekta*).

9.5 Dane do regresji



Raport na ekran pokazujący wyniki obliczeń współczynników regresji, które przedstawiają powiązanie miąższości wynikających z założonych powierzchni próbnych z miąższością oszacowaną przez taksatorów. Współczynniki regresji służą do obliczenia współczynników korygujących dla poszczególnych taksatorów, według których koryguje się zasobność obliczoną. Okno raportu jest podzielone na trzy części, które zachowują między sobą nawigację:

- **lista taksatorów**: dla każdego taksatora oznaczonego numerem, który wykonywał pomiary na powierzchniach próbnych w danym obrębie leśnym jest obliczona liczba obserwacji oraz współczynniki równania regresji.

- **lista powierzchni próbnych** z adresami wydzieleń, w których założono te powierzchnie. Dla każdej powierzchni próbnej przedstawione są wartości **x** i **y**:
  - **x** – miąższość szacowana przez taksatora,
  - **y** – miąższość obliczona przez program**.**

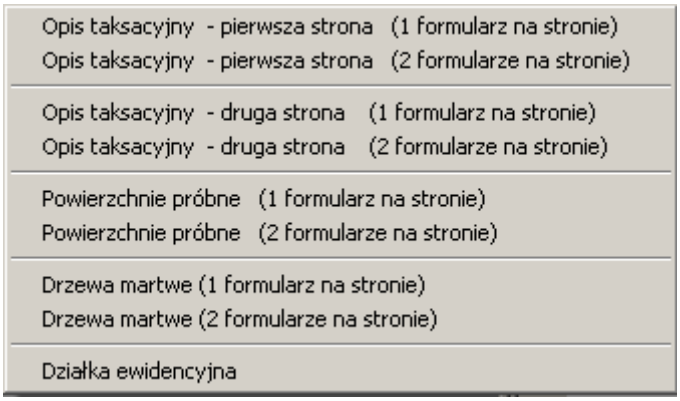
- **wykres –** przedstawia powiązanie miąższości obliczonej z miąższością szacowaną.

Nawigacja w oknie:
Ustawienie na wybranym wierszu z numerem taksatora powoduje odfiltrowanie listy powierzchni próbnych oraz danych wyświetlanych na wykresie. Na liście powierzchni próbnych i na wykresie ukazują się dane dla wybranego numeru taksatora.
Kliknięcie na wybraną powierzchnię próbną na liście powoduje zaznaczenie na czerwono punktu, który wskazuje miejsce przecięcia się linii wyznaczonych przez współczynniki x i y (miąższość obliczoną i miąższość szacowaną na wybranej powierzchni próbnej).

Kliknięcie na dowolny punkt na wykresie powoduje podświetlenie na czarno odpowiadającego mu wiersza na liście powierzchni próbnych.
Kliknięcie na dowolną powierzchnię próbną na liście powoduje podświetlenie na czarno wiersza z numerem taksatora, który wykonał pomiary na wybranej powierzchni.
Nawigacja do innych okien:
Przemieszczenie się do okna wybranej powierzchni próbnej lub wydzielenia: kliknięcie prawym klawiszem na wybrany wiersz na liście powierzchni próbnych (lub wybranie w menu głównym ***Nawigacja)*** i naciśnięcie odpowiedniej opcji (**Znajdź wydzielenia; Znajdź powierzchnię próbną**).

9.6 Wydruk pustych formularzy

Przed rozpoczęciem prac terenowych konieczne jest wydrukowanie pustych formularzy dokumentów źródłowych (opisu taksacyjnego, powierzchni próbnych, drzew martwych).



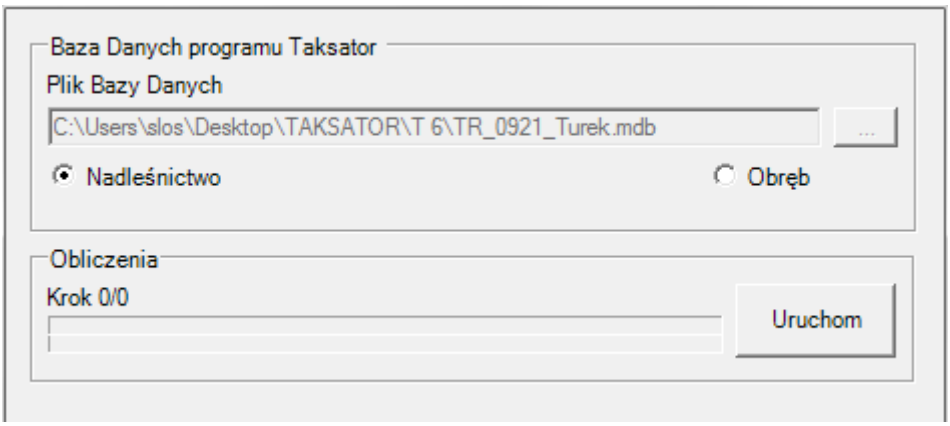
Po uruchomieniu opcji ukaże się okno, w którym widoczny jest podgląd drukowanych formularzy. Wydruk jest kierowany bezpośrednio na drukarkę. Można wybrać opcję wydruku jednej lub dwóch stron opisu taksacyjnego na kartce A4.

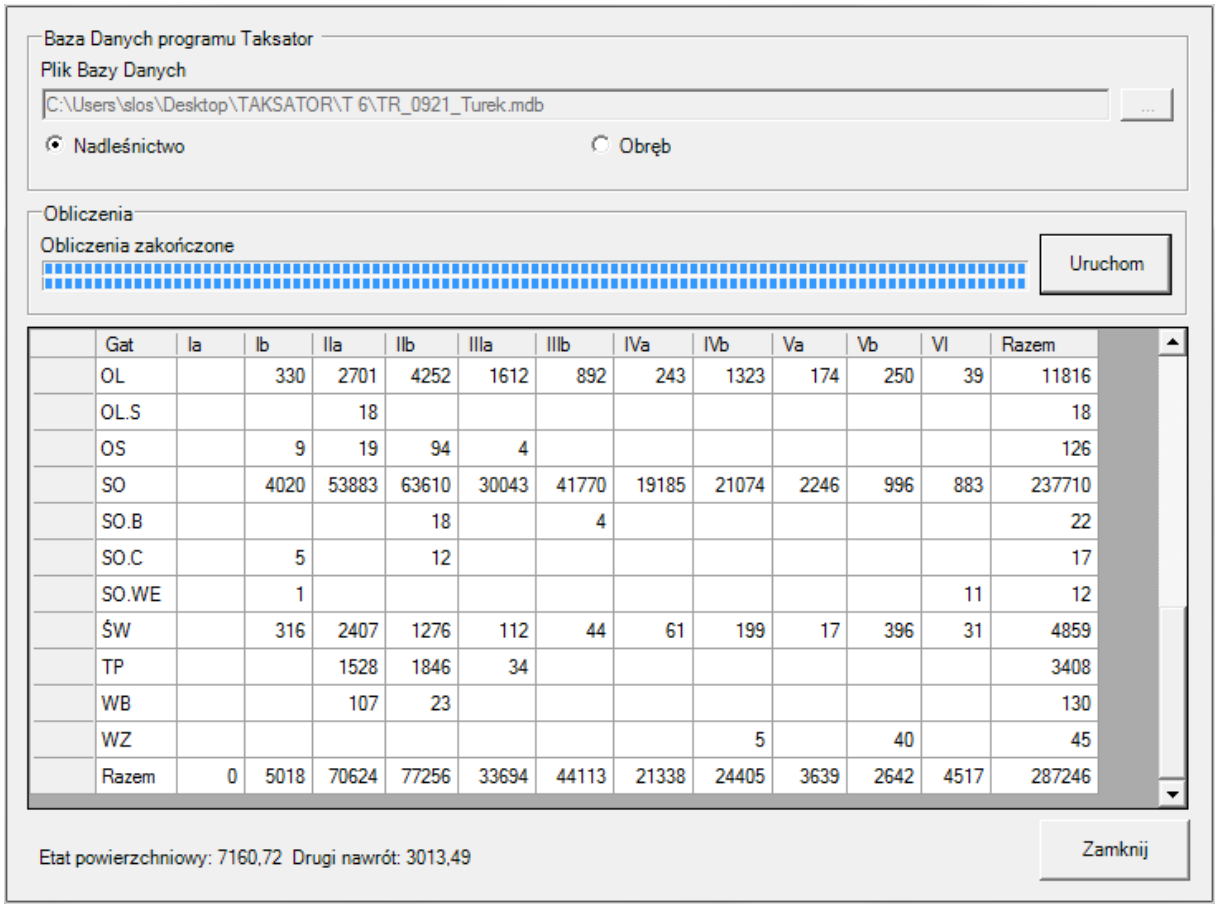
9.7 Otwórz raport z pliku

Po wybraniu opcji otworzy się okno do wczytania pliku z wcześniej wygenerowanym plikiem raportu w formacie TAX.

9.8 Modele wzrostu

Raport przedstawiający prognozowany przyrost drzewostanów z rozbiciem na gatunki oraz podklasy wieku.
W celu uruchomienia procedury obliczeniowej należy wybrać, dla jakiego obszaru ma zostać wykonane modelowanie oraz potwierdzić to przyciskiem Uruchom.



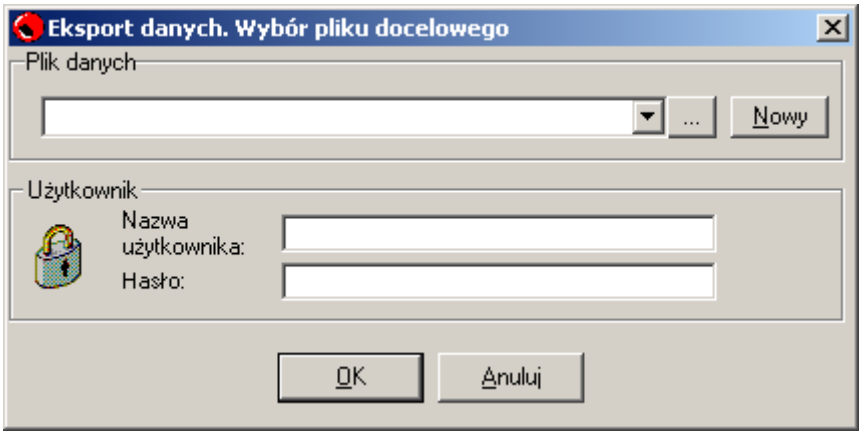


Gat	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	Razem
OL		330	2701	4252	1612	892	243	1323	174	250	39	11816
OL.S			18									18
OS		9	19	94	4							126
SO		4020	53883	63610	30043	41770	19185	21074	2246	996	883	237710
SO.B				18		4						22
SO.C		5		12								17
SO.WE		1									11	12
ŚW		316	2407	1276	112	44	61	199	17	396	31	4859
TP			1528	1846	34							3408
WB			107	23								130
WZ								5		40		45
Razem	0	5018	70624	77256	33694	44113	21338	24405	3639	2642	4517	287246

10 Baza danych

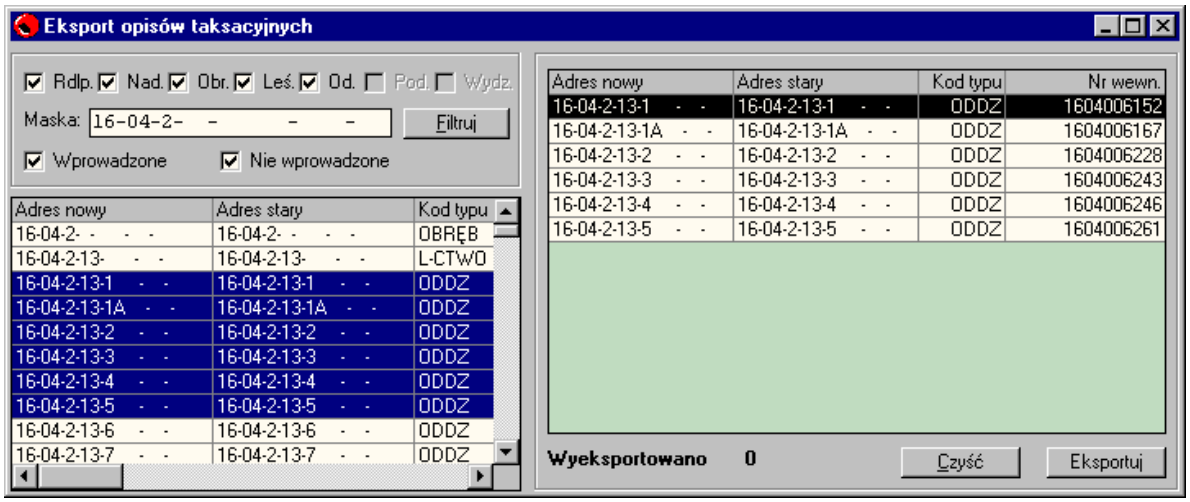
10.1 Eksport opisów taksacyjnych/powierzchni próbnych

Po wybraniu opcji eksportu opisu taksacyjnego lub danych z powierzchni próbnych ukaże sie okno, w którym należy podać lokalizację, do której mają być wyeksportowane dane.



Istnieje również opcja wyeksportowania Aneksu.

Zatwierdzenie operacji przyciskiem OK spowoduje otwarcie okna eksportu.



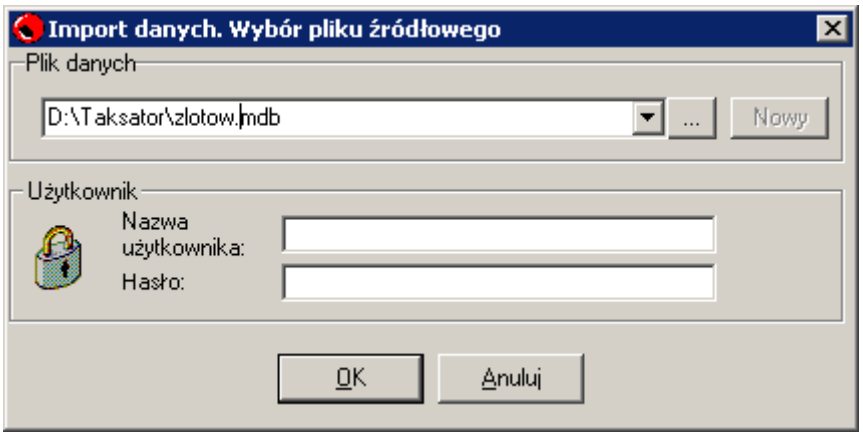
W oknie eksportu należy wykonać następujące operacje:

- zaznaczyć wybrane elementy (oddziały lub powierzchnie próbne),
- przeciągnąć myszką do prawego okna,
- nacisnąć przycisk **Eksportuj.**

Wyeksportowane dane są niedostępne do edycji w macierzystej bazie danych.
Aby przełączyć się do bazy danych, w której są wyeksportowane obiekty należy w menu głównym wybrać opcję **Plik/Otwórz.**

10.2 Import opisów taksacyjnych/powierzchni próbnych

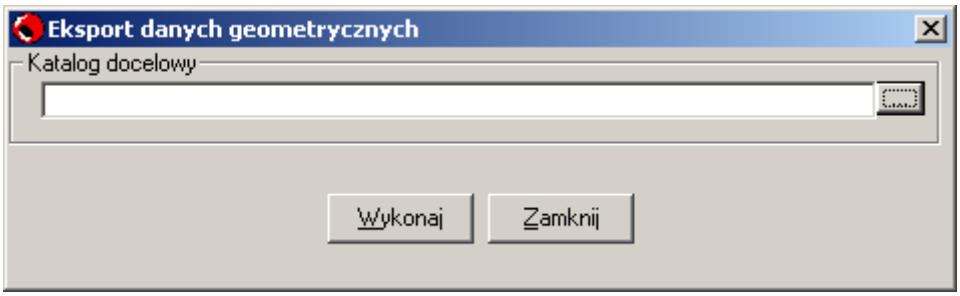
Po wybraniu opcji importu opisu taksacyjnego lub danych z powierzchni próbnych ukaże się okno, w którym należy wskazać bazę docelową, do której mają być zaimportowane dane.



Po zatwierdzeniu tej operacji przyciskiem OK, ukaże się okno importu, w którym podobnie jak przy eksporcie należy wskazać obiekty do zaimportowania. Zatwierdzenie operacji – naciśnięcie przycisku **Importuj**.

10.3 Eksport/Import danych geometrycznych

W celu wyeksportowania danych geometrycznych należy wybrać menu Baza danych/Eksport danych geometrycznych. Po ukazaniu się okna należy wskazać katalog gdzie zostaną zapisane pliki w formacie shapefile.



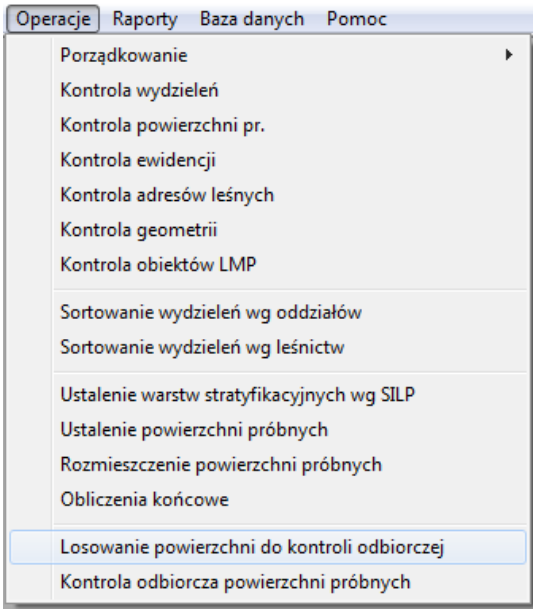
Opcja Import danych geometrycznych pozwala zaimportować do bazy dane geometryczne w formacie shapefile. Po ukazaniu się okna importu należy wskazać katalog zawierający pliki geometryczne i zatwierdzić przyciskiem Wykonaj.

11 Kontrola pomiarów na powierzchniach próbnych

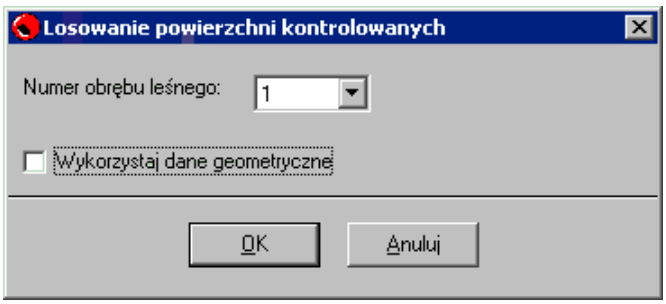
Program umożliwia wykonanie pełnej kontroli odbiorczej pomiarów zrobionych przez taksatora na powierzchniach próbnych i wprowadzonych do bazy danych. Powierzchnie do skontrolowania są wybierane losowo. Dane z ponownie pomierzonych powierzchni są wprowadzane do bazy danych. Ostatnim krokiem kontroli jest porównanie wyników pomiarów na sprawdzanych powierzchniach próbnych. Wyniki są pokazywane w raporcie.

11.1 Losowanie powierzchni do kontroli odbiorczej

Losowanie powierzchni do kontroli odbiorczej dostępne jest w Menu Operacje



Po wybraniu losowania ukazuje się okno, w którym należy określić numer obrębu



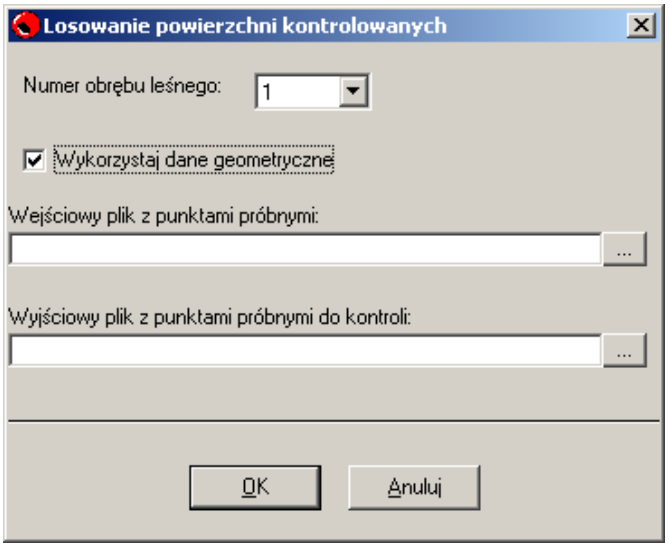
Po przeprowadzeniu tej operacji otrzymujemy wykaz losowo wybranych powierzchni przeznaczonych do skontrolowania. Raport zawiera:

- dane ogólne:
  - liczbę kontrolowanych powierzchni próbnych,
  - interwał liczby losowania.

- dane szczegółowe dla wylosowanych do kontroli powierzchni próbnych:
  - numer powierzchni próbnej,
  - adres leśny oraz numer wydzielenia, w którym założono powierzchnie próbną,
  - numer kolejny powierzchni próbnej wydzieleniu

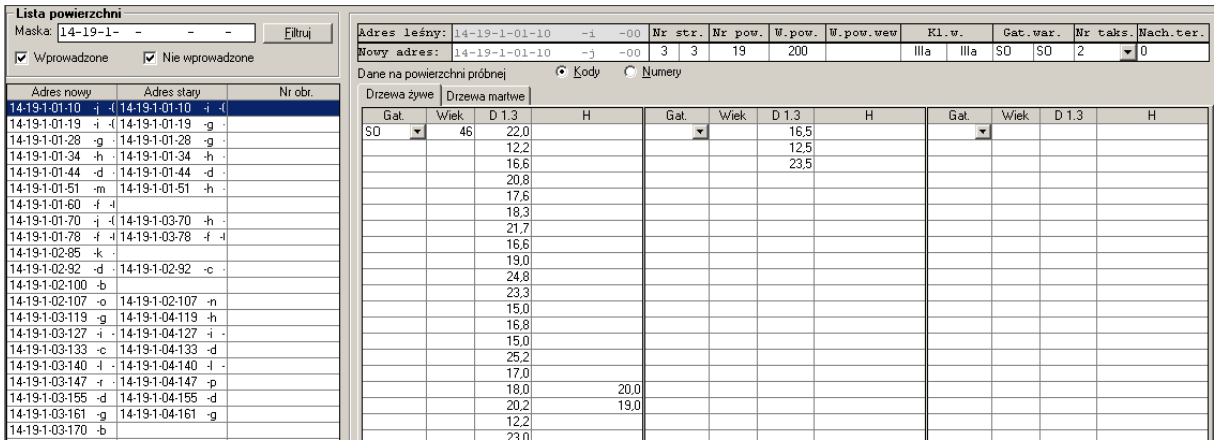
Wykorzystanie danych geometrycznych:

Jeżeli dostępna jest warstwa geometryczna powierzchni próbnych, utworzona wcześniej programem TAKSATOR (podczas operacji *Rozmieszczenie powierzchni próbnych*), można dodatkowo utworzyć warstwę geometryczną zawierającą punkty z powierzchniami próbnymi wylosowanymi do kontroli:



11.2 Wykaz powierzchni kontrolowanych

Po przeprowadzeniu pomiarów kontrolnych w terenie, dane pochodzące z tych pomiarów wprowadzane są do formularza.

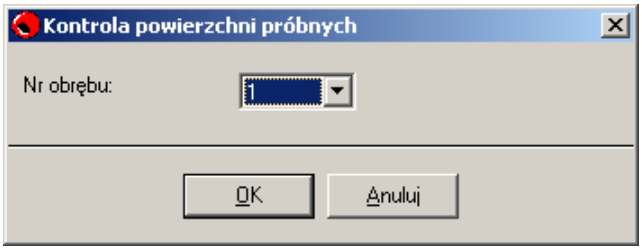


Na liście powierzchni próbnych znajdują się tylko te powierzchnie, które zostały wylosowane do kontroli. Zasady poruszania się po tym oknie, pomiędzy poszczególnymi jego częściami oraz wprowadzania danych są takie same jak w karcie dokumentu źródłowego powierzchni próbnej.
Do bazy danych należy wprowadzić wszystkie wyniki pomiarów kontrolnych.

Po wprowadzeniu do formularza wszystkich danych można przeprowadzić **Kontrolę odbiorczą powierzchni próbnych**

11.3 Kontrola odbiorcza powierzchni próbnych

Opcję wybiera się z menu Operacje.



W wyniku przeprowadzonej kontroli otrzymujemy raport, który zawiera:
- numer powierzchni próbnej,
- pierśnicowe pole przekroju z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego,
- wysokość z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego,
- wielkość powierzchni próbnej z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego,
- uwagi (zapisywana jest informacja o błędach grubych).

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 14-19-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
19	0,75	0,77	20,0	19,5	2,00	2,00	
39	0,47	0,49	25,0	24,0	2,00	2,00	
59	1,71	1,73	15,0	16,0	4,00	4,00	
79	0,26	0,27	12,0	12,0	1,00	1,00	
99	1,01	1,04	18,0	18,0	3,00	3,00	
119	0,21	0,22	13,5	14,5	1,00	1,00	
139	0,88	0,93	19,0	19,5	3,00	3,00	
159	1,19	1,32	23,0	22,5	4,00	4,00	
179	1,66	1,72	24,5	24,5	4,00	4,00	
199	1,27	1,28	19,0	18,0	4,00	4,00	
219	0,12	0,15	12,0	13,0	0,50	0,50	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 23,5%
239	1,36	1,41	20,0	19,0	4,00	4,00	
259	0,63	0,65	20,0	19,5	2,00	2,00	
279	0,79	0,80	25,0	24,5	2,00	2,00	
299	2,32	2,35	28,0	28,0	5,00	5,00	
319	0,59	0,60	23,0	22,5	2,00	2,00	
339	0,62	0,64	23,5	23,0	2,00	2,00	
359	1,20	1,23	18,5	19,0	4,00	4,00	
379	0,71	0,73	15,0	16,0	2,00	2,00	
399	0,79	0,73	17,5	18,0	2,00	2,00	
419	0,21	0,22	12,5	12,5	1,00	1,00	
439	0,91	0,93	24,5	25,0	2,00	2,00	
459	1,74	1,77	21,5	21,0	5,00	5,00	
479	0,43	0,43	14,5	15,0	1,00	1,00	
499	0,80	0,82	16,5	16,5	2,00	2,00	
519	0,97	0,99	24,0	25,0	4,00	4,00	
539	0,29	0,29	23,0	23,0	2,00	2,00	
559	0,72	0,74	12,5	13,5	2,00	2,00	
579	1,47	1,49	27,0	28,0	5,00	5,00	
599	1,13	1,14	10,0	10,0	4,00	4,00	
619	1,59	1,62	21,0	21,0	5,00	5,00	
639	1,38	1,40	18,5	19,0	5,00	5,00	
659	0,82	0,82	22,0	22,0	2,00	2,00	
679		0,00	0,0		4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1
Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,156
Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,074

Błąd gruby powstaje wtedy, gdy:

- różnica w pierśnicowym polu przekroju powierzchni kontrolowanej różni się o ponad 10% od analogicznej z pierwszego pomiaru lub,
- wysokość pomierzonego drzewa na kontrolowanej powierzchni różni się o 3 lub więcej metrów (dla drzew o wysokości do 25 m) lub o 4 i więcej metrów (dla drzew o wysokości 25 m lub wyższych) od analogicznych z pierwszego pomiaru lub,
- w pierwszym pomiarze źle zapisano wielkość powierzchni próbnej w arach.

Program automatycznie sprawdza różnice w pomiarach i jeżeli wykryje błędy grube, zaznacza błędne pomiary na czerwono. W rubryce uwagi wpisuje informację na czerwono: **Błąd gruby**.
Oprócz tego program podlicza liczbę błędów grubych – **Liczba błędów grubych.**
Obliczane są również bezwzględne wartości statystyk, które odzwierciedlają różnice w pomiarach wysokości i pierśnic (wyrażonych pierśnicowym polem przekroju) drzew na wszystkich powierzchniach kontrolowanych (**Bezwzględna wartość statystyki – pole przekroju pierśnicowego, Bezwzględna wartość statystyki – wysokość).**

Liczba błędów grubych oraz wartości statystyk są podstawą do podjęcia decyzji o odrzuceniu lub przyjęciu prac urządzeniowych.

12 Wartościowanie drzewostanów

Dotyczy wersji programu Taksator z dostępną opcją: **Wartościowanie drzewostanów.**
Program pozwala na obliczenie wartości drzewostanów oraz wartości gruntów.

12.1 Obliczenia wartości drzewostanów i gruntów leśnych

Do przeprowadzenia obliczeń wartości drzewostanów i gruntów w Nadleśnictwie konieczne są następujące elementy:

- Cena 1m3 drewna okrągłego – średnia cena $1m^3$ drewna ustalona przez GUS dla celów podatku leśnego – okno **Parametry**,
- Cena decytony żyta – średnia cena 1 decytony żyta ustalona na podstawie komunikatu prezesa GUS dla celów podatku rolnego.

Ponadto program wykorzystuje do obliczeń wybrane elementy opisu taksacyjnego.
Obliczenie wartości drzewostanów i gruntów odbywa się po zaznaczeniu opcji **Wartościowanie drzewostanów** w oknie **Obliczenia Końcowe**.

Obliczenia wykonywane przez program zgodne są z wytycznymi zawartymi w Załączniku do Zarządzenia Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 20 maja 2010.

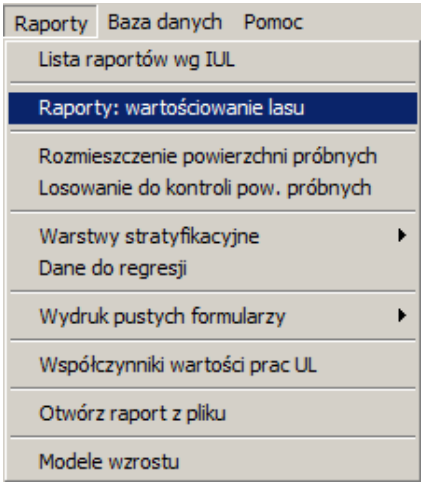
Obliczane i zapisywane w bazie danych są następujące elementy:
Wartość gruntów (szacunkowa i księgowa)
Wartość drzewostanu potencjalnego (szacunkowa i księgowa)

Wartość gruntów
- wartość gruntu – wartość obliczona na podstawie okręgów podatkowych oraz grup typów siedliskowych lasu a przypadku gruntów nieleśnych, na podstawie okręgów podatkowych i wskaźników szacunkowych dla danego gruntu

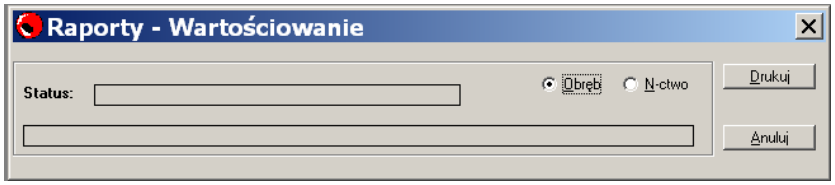
Wartość lasu:
- przy obliczonej wartości gruntu: oblicza się przez zsumowanie wartości gruntu z wartością szacunkową drzewostanu,
- przy zapisanej w bazie wartości księgowej gruntu: oblicza się przez zsumowanie podanych wartości księgowych.

12.2 Raporty Wartościowanie lasu

Wybór raportów Wartościowanie lasu odbywa się w menu **Raporty** – **Raporty: wartościowanie lasu.**

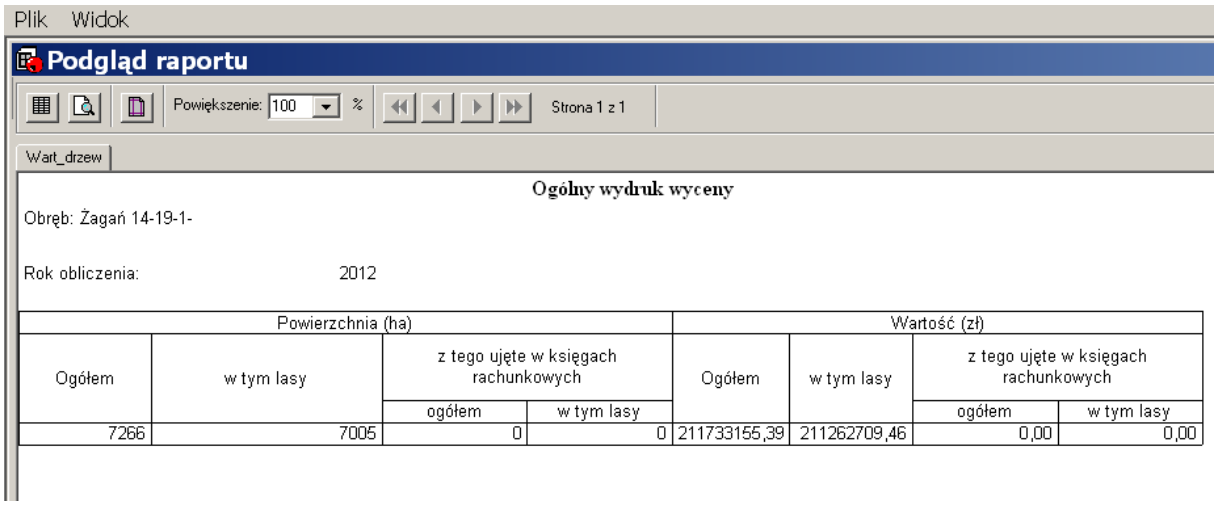


Po wyborze raportu, pojawia się formatka ekranowa umożliwiająca wybranie zakresu wydruku (nadleśnictwo, obręb).



Program TAKSATOR umożliwia generowanie ***Ogólnego wydruku wyceny*** zawierającego podsumowanie powierzchni oraz wartości gruntów i drzewostanów należących do nadleśnictwa. Zestawienia może być sporządzone dla aktualnego obrębu leśnego lub całego nadleśnictwa.
Warunkiem koniecznym do wygenerowanie ***Ogólnego wydruku wyceny*** jest wprowadzenie niezbędnych parametrów takich jak cena 1 decytony żyta oraz cena 1 m^3 drewna **(*Dane – Parametry*)** oraz wykonanie obliczeń końcowych.

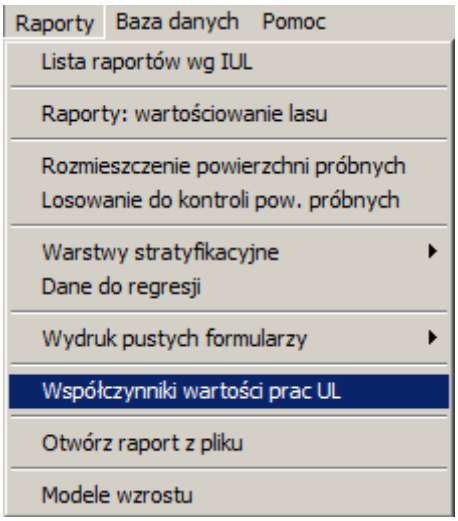
Podgląd, zapis i drukowanie raportów odbywa się tak samo jak w raportach wg IUL.



Powierzchnia (ha)				Wartość (zł)			
Ogółem	w tym lasy	z tego ujęte w księgach rachunkowych		Ogółem	w tym lasy	z tego ujęte w księgach rachunkowych	
		ogółem	w tym lasy			ogółem	w tym lasy
7266	7005	0	0	211733155,39	211262709,46	0,00	0,00

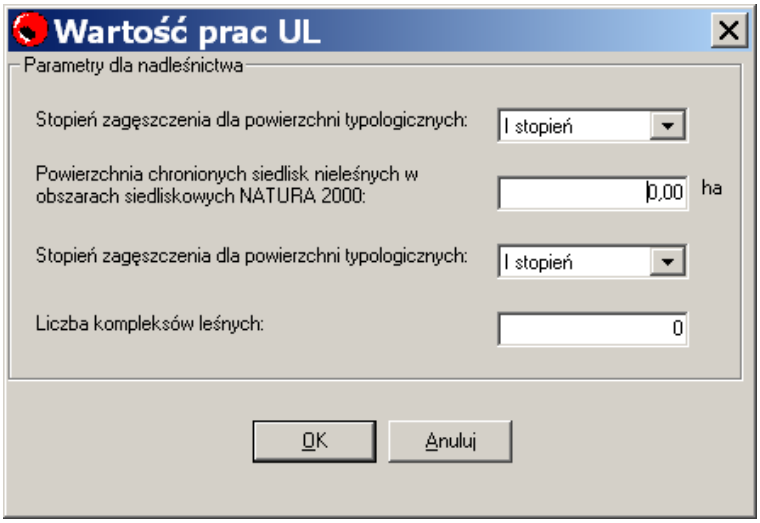
13 Współczynniki wartości prac urządzeniowych, siedliskowych i fitosocjologicznych

Program pozwala na wyliczenie wartości punktowych dla prac urządzeniowych, siedliskowych i fitosocjologicznych zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 3 do Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 maja 2012 roku.
Opcja wyliczenia wartości punktowych jest dostępna menu **Raporty – Współczynniki wartości prac UL**



13.1 Parametry obliczeń

Wyliczenie wartości punktowych dla prac urządzeniowych, siedliskowych i fitosocjologicznych odbywa się na podstawie danych SILP zaimportowanych do TAKSATORA oraz wprowadzonych przez użytkownika parametrów

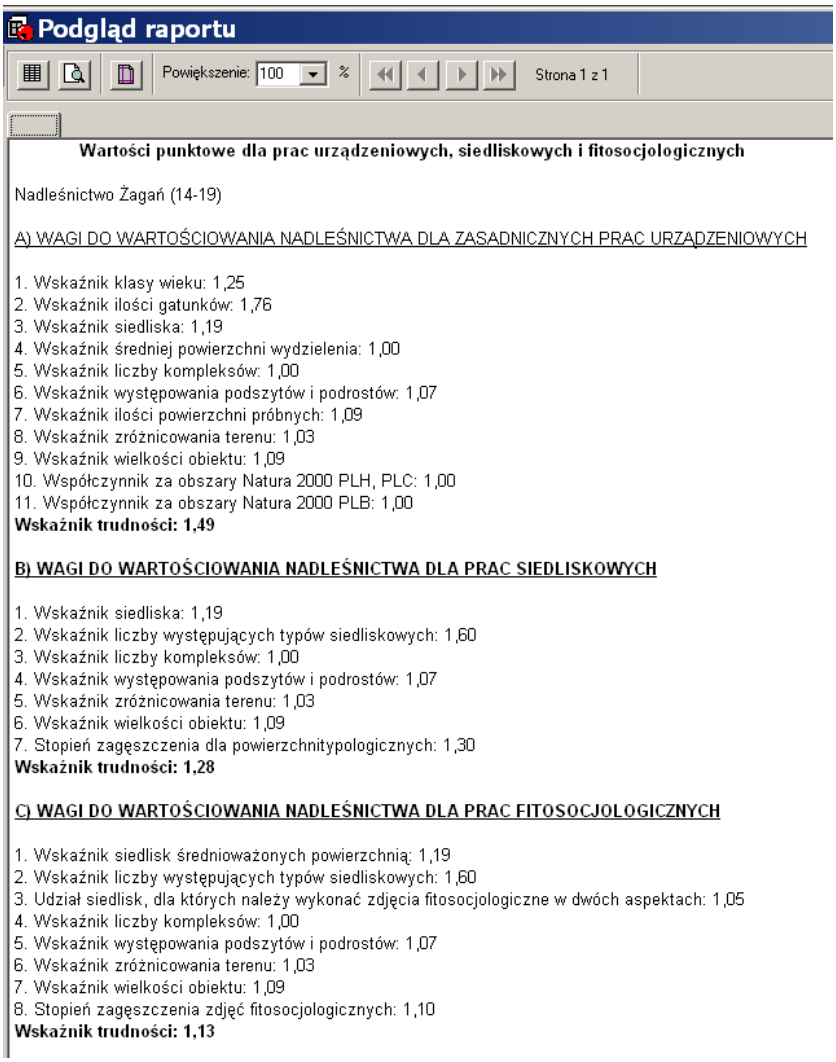


Parametry niezbędne do obliczenia wartości punktowych:
- stopień zagęszczenia dla powierzchni typologicznych – przyjmowany wg decyzji Dyrektora RDLP zgodnie z wytycznymi IUL cz.2;
- powierzchnia chronionych siedlisk nieleśnych w obszarach siedliskowych NATURA 2000 wg decyzji Dyrektora RDLP;

•stopień zagęszczenia dla powierzchni fitosocjologicznych przyjmowany wg decyzji Dyrektora RDLP zgodnie z wytycznymi IUL cz.2;
•liczba kompleksów leśnych – liczba kompleksów w danym nadleśnictwie, obliczana na podstawie LMN, gdzie jako odrębny kompleks przyjmuje się poligon lub grupę poligonów oddalonych od siebie o ponad 60 m.

13.2 Raport wyceny prac UL

Po zaakceptowaniu wprowadzonych parametrów, program generuje raport z wyliczonymi wartościami. Podgląd, zapis i drukowanie raportów odbywa się tak samo jak w raportach wg IUL.



14 Standard Leśnej Mapy Numerycznej

Dane przestrzenne LMN dzieli się na kategorie tematyczne. W ramach każdej kategorii wyróżnia się następujące warstwy LMN:

1. Kategoria: Ewidencja gruntów i budynków

   Warstwy LMN:

   - Ograniczniki (G_BORDER_PNT)
   - Użytki ewidencyjne w działce(G_PARCEL_LAND_USE)
   - Działki ewidencyjne (G_PARCEL)
   - Obręby ewidencyjne (G_COMMUNITY)
   - Gminy (G_MUNICIPALITY)
   - Powiaty (G_DISTRICT)
   - Województwa (G_COUNTY)
   - Budynki (G_BUILDING)

2. Kategoria: Ewidencja leśna

   Warstwy LMN:

   - Wydzielenia (G_SUBAREA)
   - Oddziały (G_COMPARTMENT)
   - Leśnictwa (G_FOREST_RANGE)
   - Obręby leśne (G_FOREST_DISTRICT)
   - Nadleśnictwa (G_INSPECTORATE)
   - Regionalne dyrekcje LP (G_INSPECTORATE)
   - Lokalizacje siedzib leśnictw (G_FOREST_RANGE_DOM)
   - Lokalizacje siedzib nadleśnictw (G_INSPECTORATE_DOM)
   - Lokalizacje siedzib RDLP (G_REGION_DOM)

3. Kategoria: Sytuacja na terenach w zarządzie LP

   Warstwy LMN:

   - Drogi (G_ROAD)
   - Cieki (G_WATER)
   - Infrastruktura liniowa (G_INFRA_LINE)

4. Kategoria: Obiekty związane z opisem taksacyjnym

   Warstwy LMN:

   - Wydzielenia siedliskowe (G_SITE_TYPE)
   - Osobliwości przyrodnicze (G_PHENOM_PNT G_PHENOM_POLY)
   - Powierzchnie nie stanowiące wyłączeń (G_SPECIAL_AREA)

5. Kategoria: Obiekty wynikające z planów oraz zdarzeń gospodarczych i losowych

Warstwy LMN:

- Działki zrębowe (G_CUTTING_AREA)
- Kierunki cięć (G_CUT_DIRECTION)
- Powierzchnie próbne (moduł punktu próbnego) (G_SAMPLE_AREA)
- Granice pożaru (G_FIRE_BORDER)
- Miejsca powstania pożaru (G_FIRE_ORIGIN)

6. Kategoria: Inne obiekty istotne dla prowadzenia gospodarki leśnej

   Warstwy LMN:

   - Strefy operacyjne jednostek straży pożarnej (G_FIRE_OPER_ZONE)
   - Obwody łowieckie (G_HUNT_CIRCUIT)
   - Mezoregiony przyrodniczo-leśne (G_GROWTH_AREA)
   - Regiony pochodzenia leśnego materiału podstawowego (G_MICRO_REG)
   - Formy ochrony przyrody (G_LAND_PROTECT)
   - Szlaki turystyczne (G_TOUR_ROUTE)
   - Inne obiekty punktowe (G_INFRA_PNT)
   - Inne obiekty powierzchniowe (G_INFRA_POLY)

7. Kategoria: Elementy kartograficzne

   Warstwy LMN:

   - Lokalizacja opisów wydzieleń (GC_SUB_LAB)
   - Lokalizacja opisów oddziałów (GC_COMP_LAB)