

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

TAKSATOR – Plany Uproszczone

Instrukcja użytkownika

Projekt zrealizowany przez:
TAXUS SI

Warszawa, 2010
© Copyright by PGL Lasy Państwowe
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

Spis treści

1. Zakres funkcjonalny programu „Taksator PU" (Plany Uproszczone) 3
2. Instalacja programu 3
2.1. Ustawienia bazy danych 3
2.2. Rozpoczęcie pracy z programem 4
3. Opcje programu 5
4. Plik 5
4.1. Plik / Baza danych 5
4.2. Plik/Obręb ewid 6
4.3. Plik / Import SWDE 6
4.4. Plik / Export do SILP 7
4.5. Plik/Import/Export 8
4.6. Plik/Ustawienia 10
4.7. Plik / Zakończ 11
5. Dane 11
5.1. Dane / Opis taksacyjny 11
5.2. Strona 1 13
5.3. Strona 2 16
5.4. Własność 17
5.5. Edycja danych opisu taksacyjnego 18
5.6. Kontrola logiczna opisu taksacyjnego 23
5.7. Dane / Ewidencja 25
5.8. Edycja danych ewidencyjnych 28
5.9. Dane / Grupy powierzchni 31
5.10. Edycja grupy powierzchni 32
6. Raporty 34
6.1. Raporty / Ustawienia 34
6.2. Raporty / Tabela powierzchniowo – miąższościowa wg gat. 34
6.3. Zapis do pliku Excel 35
6.4. Wydruk raportu 37
7. Słowniki 39
7.1. Słowniki / Dane osobowe – adresowe 39
7.2. Słowniki / Obręby ewidencyjne 39
7.3. Słowniki / Minimalny wiek wyrębu 39
7.4. Słowniki / Podgląd słowników 40
8. Okno 41
9. Edycja 41
10. Narzędzia 42

1. Zakres funkcjonalny programu „Taksator PU" (Plany Uproszczone)

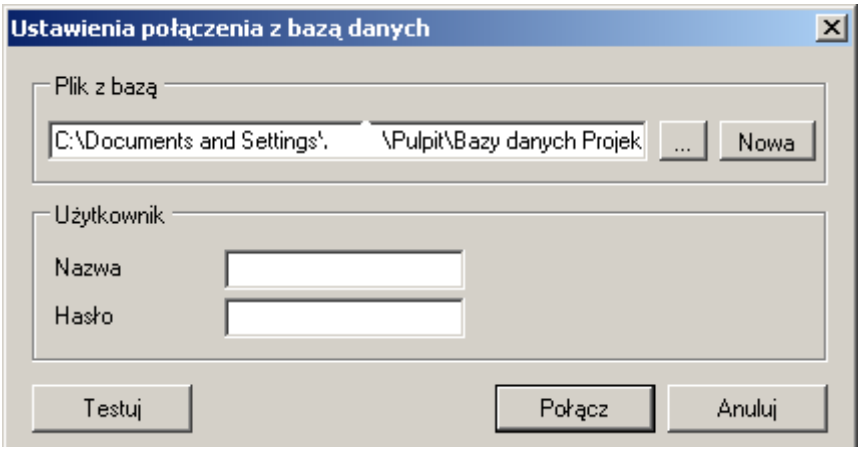
Program został opracowany w celu umożliwienia wprowadzania, przetwarzania i udostępniania danych zbieranych podczas tworzenia uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Program umożliwia eksport danych w formacie zgodnym z bazą danych LAS systemu informatycznego Lasów Państwowych, co pozwala na gromadzenie danych o lasach różnych form własności w jednolitej strukturze. W programie zastosowano identyczne listy kodów jak w bazie danych systemu LAS i w programie Taksator dla lasów państwowych. Zastosowano również analogiczne kontrole logiczne, sprawdzające poprawność danych ograniczając je do takiego zakresu, który odpowiada węższemu zakresowi danych zbieranych podczas opracowywania uproszczonych planów urządzania lasu lub inwentaryzacji stanu lasu.
Wszystkie te działania mają na celu ujednolicenie sposobu zbierania danych o zasobach leśnych w skali całego kraju, dowolną wymianę tych informacji pomiędzy różnymi bazami danych i systemami informatycznymi.

2. Instalacja programu

Program udostępniany jest w wersji instalacyjnej umożliwiającej zainstalowanie na komputerze klasy PC z systemem operacyjnym Windows NT, 2000, XP, Vista. Instalacja programu polega na wybraniu pliku setup.exe znajdującego się na płycie instalacyjnej lub też wśród zestawu plików dostarczonych do instalacji w innej formie.
Do swego działania program wymaga środowiska .NET Framework 2.0. Jeżeli na komputerze to środowisko nie jest zainstalowane, program przerywa swoje działanie i prosi o doinstalowanie wymaganego pakietu, który również znajduje się na płycie w osobnym katalogu.

2.1. Ustawienia bazy danych

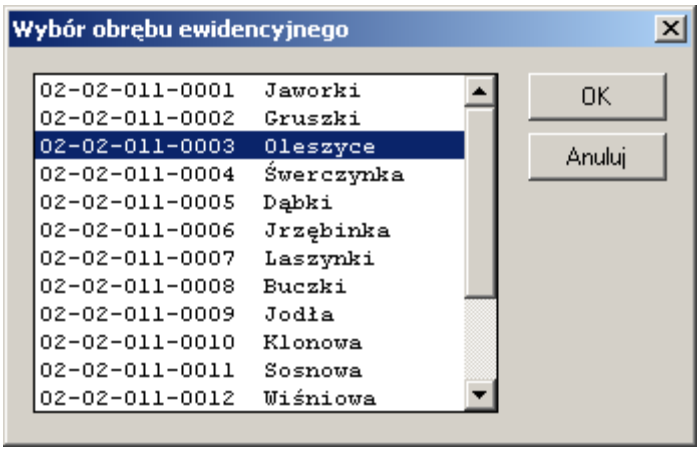
Program „Taksator PU" domyślnie pracuje z bazą danych w formacie programu MS Access (plik z rozszerzeniem mdb), nie jest jednak potrzebne posiadanie programu MS Access na komputerze, na którym instalowane jest oprogramowanie.
Przy pierwszym uruchomieniu programu, jak też w sytuacji, kiedy nastąpiło usunięcie lub zmiana lokalizacji bazy danych dotychczas obsługiwanej przez program, na starcie pojawia się okno z informacją o bazie. Podstawowa informacja dotyczy lokalizacji pliku bazy danych. Lokalizację pliku należy wpisać w polu *Plik z bazą* lub po kliknięciu przycisku na prawo od tego pola wskazać odpowiedni folder i plik:



Pola *Nazwa* i *Hasło* należy wypełnić w sytuacji, kiedy baza jest zabezpieczona hasłem. Pola te mogą być również wykorzystywane w przypadku pracy z bazą inną niż MS Access. Domyślne ustawiania bazy danych nie wymagają wypełniania tych pól. Przycisk *Nowa* pozwala na utworzenie nowej, pustej bazy danych.
Podczas kolejnego uruchomienia aplikacji domyślnie przyjmowane są ustawienia z ostatniej sesji i powyższe okno nie pokazuje się na ekranie. Można je wywołać z menu *Plik/Baza danych.*

2.2. Rozpoczęcie pracy z programem

W bazie danych programu można przechowywać dane odnoszące się do różnych obiektów - może to być pojedynczy obręb ewidencyjny lub też gmina czy dane dla całego powiatu. Tym niemniej pracuje się zawsze z pojedynczym obrębem ewidencyjnym. Jeżeli do słownika obrębów ewidencyjnych zostały wcześniej wprowadzone nazwy i kody obrębów wówczas na starcie programu pojawia się ich lista:



Wybór konkretnego obiektu z listy powoduje, że dalsza praca z programem będzie dotyczyła tego właśnie obrębu ewidencyjnego.
Jeżeli w bazie danych nie zostały jeszcze zdefiniowane obręby ewidencyjne wówczas w oknie nie pojawia się lista. Potwierdzenie klawiszem OK. bez wyboru obrębu ewidencyjnego powoduje, że uruchamia się w trybie ograniczonym. W menu programu dostępne są wyłącznie opcje *Plik* i *Słowniki.* Pracę z programem należy wówczas rozpocząć od wprowadzenia listy obrębów, które będą wprowadzane do tej bazy danych – opcja *Słowniki/Obręby ewidencyjne.* Po wypełnieniu słownika, należy wybrać jeden obręb, którego

będą dotyczyć wprowadzane dalej dane. W tym celu należy wybrać opcję *Plik/Obręb ewid.* Co spowoduje wyświetlenie identycznego okna jak na starcie programy ale teraz już wypełnionego listą z wprowadzonymi pozycjami.

3. Opcje programu

Po rozpoczęciu pracy z programem, dostępne jest menu główne, widoczne w górnej „belce" głównego okna. Główne okno wraz menu jest dostępne przez cały czas pracy z programem, co pozwala na wywołanie kilku opcji w tym samym czasie. Praktycznie, funkcjonalność tę można wykorzystać otwierając kilka okien z różnymi formularzami danymi. Dostęp do menu możliwy jest przy użyciu myszki lub też korzystając z klawiatury – po wciśnięciu klawisza *Alt* kolejne wybieranie pierwszej litery menu i podmenu pozwala na szybki wybór konkretnej opcji.

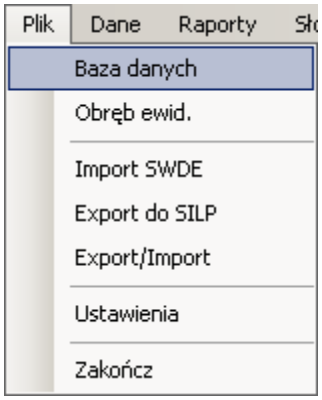
W dalszej części instrukcji omówiono funkcjonalność aplikacji w kolejności wynikającej ze struktury głównego menu programu.

4. Plik

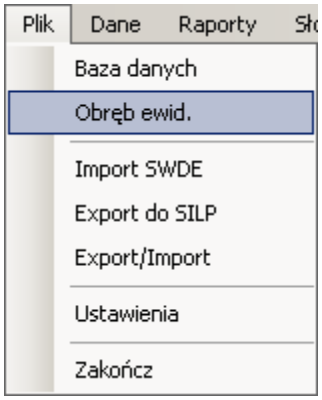
Opcja ta zawiera pozycje pozwalające na skonfigurowanie programu jak też ogólne operacje na danych. W tym miejscu znajduje się również „wyjście" z programu *(Zakończ)*.

4.1. Plik / Baza danych

Opcja *Baza danych* pozwala na wywołanie okna identycznego jak to, które pojawia się na starcie programu. Wywołanie tej opcji pozwala na zmianę bazy danych, z którymi pracuje aplikacja.

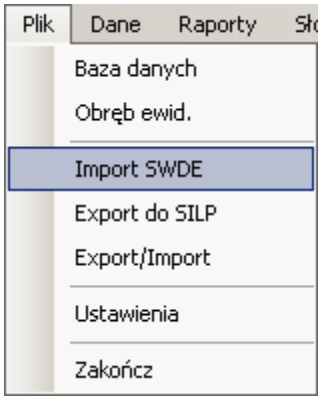


4.2. Plik/Obręb ewid.

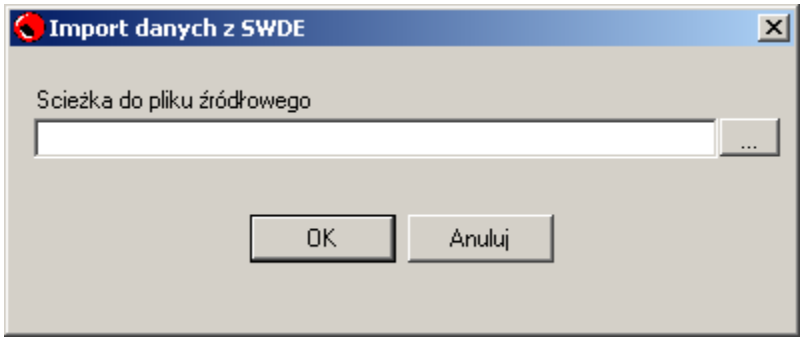


Opcja ta umożliwia zmianę „aktywnego" obrębu ewidencyjnego. Program wymaga zdefiniowania obrębu ewidencyjnego, z którym pracuje się w danej sesji. Skutkuje to automatycznym wypełnianiem początkowych sekwencji adresów leśnych i ewidencyjnych oraz filtrowaniem danych. Po wybraniu tej opcji wywoływane jest okno wyboru obrębu, identyczne z tym, które pojawia się na starcie programu.

4.3. Plik / Import SWDE

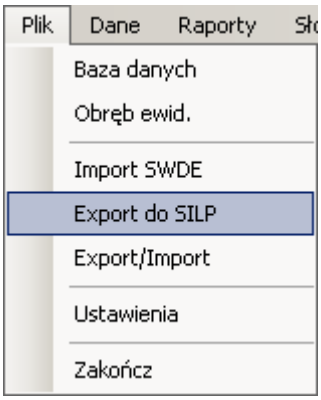


Opcja to pozwala na zaimportowanie do bazy programu „Taksator PU" danych ewidencyjnych pobranych z ośrodków prowadzących ewidencję gruntów. Dane te powinny być udostępnione w formacie zgodnym ze Standardem Wymiany Danych Ewidencyjnych (SWDE) i z tej struktury możliwy jest import danych. Po wybraniu tej opcji pojawia się okno pozwalające wskazać położenie na dysku pliku zawierającego dane w formacie SWDE:

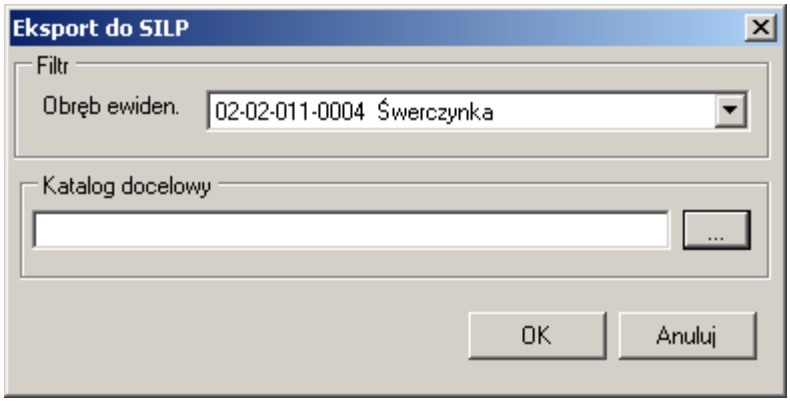


Ścieżkę do lokalizacji pliku można wpisać w polu lub też po wybraniu przycisku z prawej strony wybrać folder z listy.
Po potwierdzeniu klawiszem *OK*. następuje rozpoczęcie procedury importu danych. Podczas procedury importu dane ewidencyjne poddawane są kontroli. Wynik kontroli zapisany jest w tabeli bazy danych i jest dostępny po wejściu do modułu danych ewidencyjnych poprzez wywołanie opcji *Narzędzia/Wykaz błędów importu SWDE.*

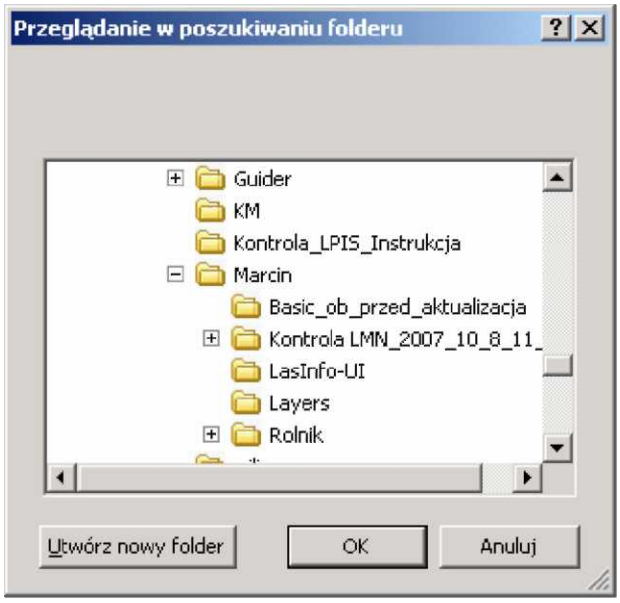
4.4. Plik / Export do SILP



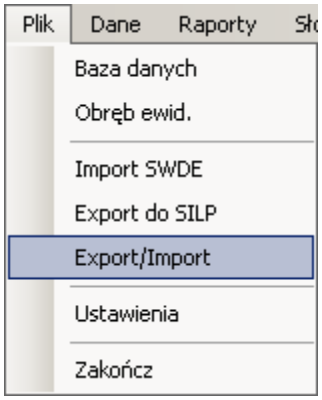
Opcja ta pozwala na wyeksportowania danych w formacie tekstowym. W takim samym formacie dostarczane są dane opisu taksacyjnego do bazy danych systemu LAS. Po skopiowaniu wyeksportowanych plików na serwer z systemem LAS, możliwe jest zaimportowanie danych do bazy nadleśnictwa sprawującego nadzór nad lasami niepaństwowymi.
Po wywołaniu tej opcji pojawia się okienko, w którym można wpisać ścieżkę do folderu, gdzie zostaną zapisane wyeksportowane dane:



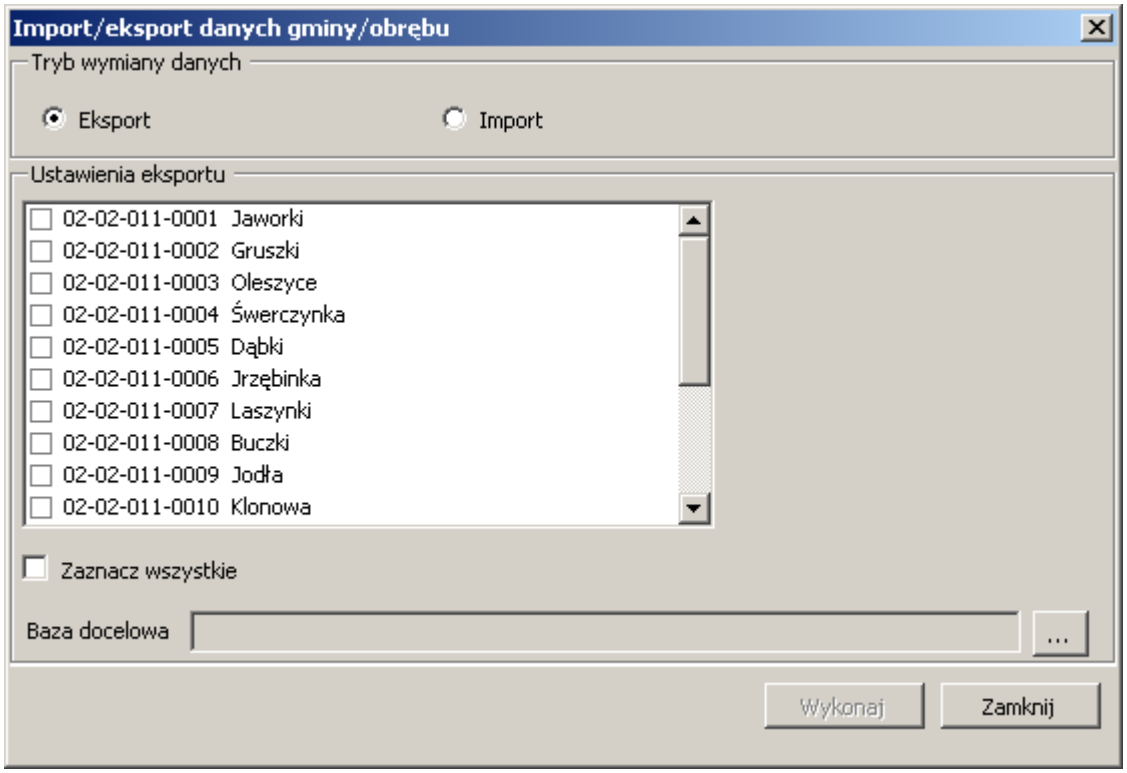
Szybszym rozwiązaniem jest kliknięcie przycisku po prawej stronie okna i wybór odpowiedniego folderu z listy lub też utworzenie nowego folderu po wybraniu przycisku *Utwórz nowy folder:*



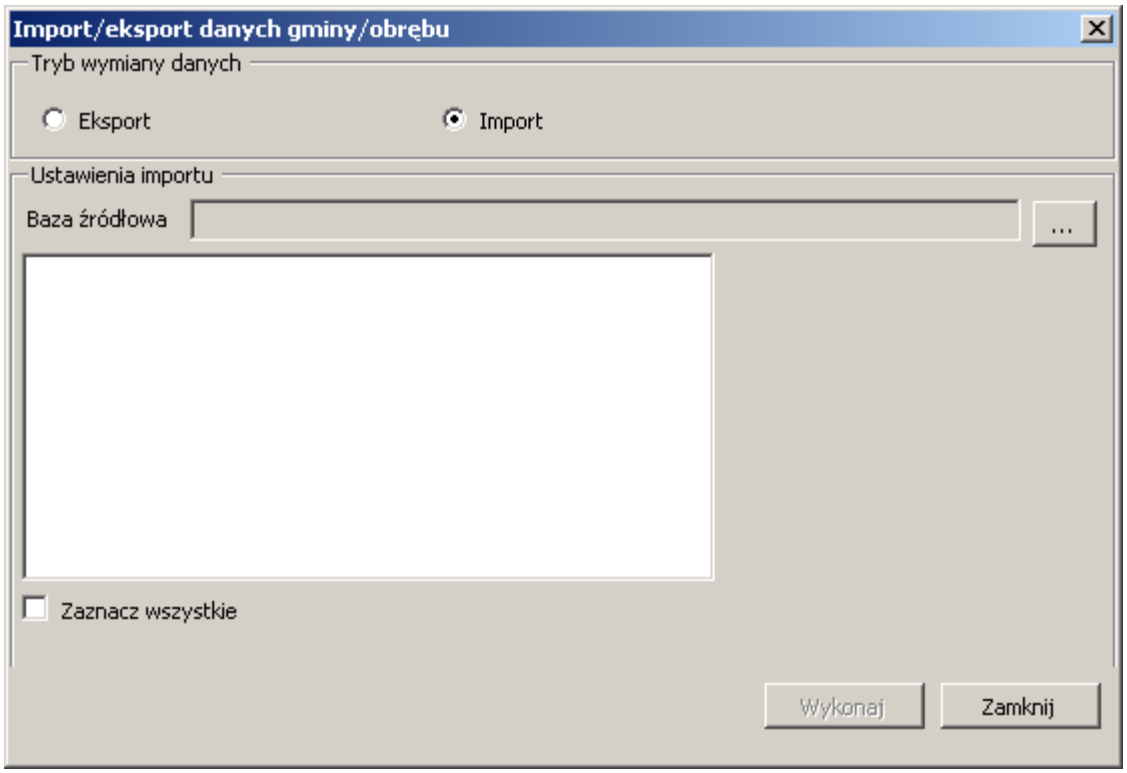
4.5. Plik/Import/Export



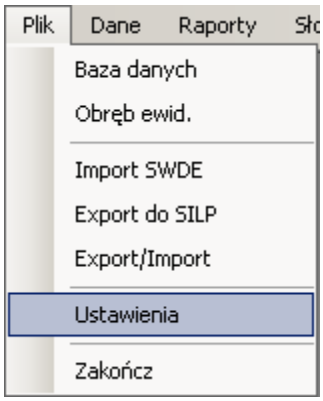
Opcja ta pozwala na wyeksportowanie danych w i stworzenie bazy w formacie .mdb lub zaimportowanie danych z pliku mdb. Po wybraniu opcji *Export/Import* pojawia się okno, w którym wybieramy tryb wymiany danych. W przypadku eksportu wyświetlona zostaje lista obrębów ewidencyjnych, które można wyeksportować. Następnie należy wskazać lokalizację, w której zostanie utworzona baza i całość operacji zatwierdzić przyciskiem *Wykonaj*.



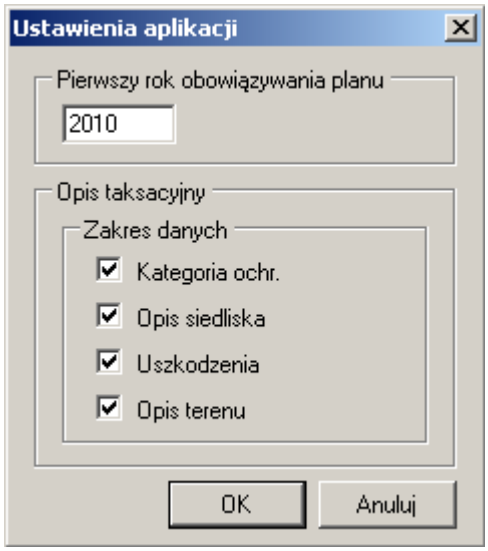
W trybie importu danych należy wskazać bazę z której dane będą pobierane. Po wczytaniu istnieje możliwość wybrania obrębów ewidencyjnych do zaimportowania. Operację zatwierdzamy przyciskiem *Wykonaj*.



4.6. Plik/Ustawienia



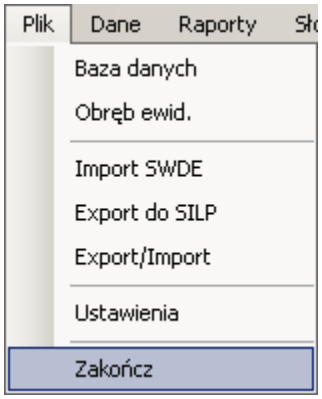
Opcja *Ustawienia* wywołuje okno, w którym można zdefiniować zakres danych na formularzu do wprowadzania i przeglądania danych opisu taksacyjnego oraz podać rok rozpoczęcia obowiązywania planu urządzenia lasu:



W części zatytułowanej *Zakres danych* możliwe jest rozszerzenie listy pól na formularzu opisu taksacyjnego. Domyślnie formularz zawiera tylko pola niezbędne do wypełnienia. Jeżeli na obszarze objętym pracami urządzeniowymi istnieją drzewostany o funkcji ochronnej należy informację o tym zapisać w polu (polach) *Kategoria ochronności.* Pola do wprowadzenia tej informacji pojawiają się na formularzu po zaznaczeniu odpowiedniej opcję w ustawieniach.
Jeśli podczas prac taksacyjnych stwierdzono i opisano uszkodzenia drzewostanów wówczas należy zaznaczyć pole *Uszkodzenia.* Spowoduje to pojawienie się na formularzu pól *Stopień uszkodzenia* i *Główna przyczyna uszkodzenia.*
Zaznaczenie pola *Opis siedliska* skutkuje dodaniem do formularza sekcji pól szczegółowo opisujących siedlisko: *Wariant uwilgotnienia, Stan siedliska, Podtyp gleby, Gatunek gleby, Cecha gleby, Zbiorowisko roślinne.* Dane te można wprowadzić do opisu taksacyjnego, jeżeli na opracowywanym obszarze (lub nawet dla części wydzieleń) przeprowadzone były prace glebowo-siedliskowe.
W przypadku terenów wyżynnych i górskich możliwe jest uzupełnienie opisu taksacyjnego o elementy opisujące rzeźbę terenu: *Makrorzeźba, Położenie terenu, Nachylenie* i *Wystawa stoku* to pola, które pojawią się na formularzu po zaznaczeniu opcji *Opis terenu.* Zakres wprowadzanych danych zależy od ustaleń ze zleceniodawcą prac urządzeniowych.

Pojawienie się możliwości wprowadzenia dodatkowych informacji nie oznacza konieczności ich wypełnienia w każdej sytuacji. Na ogół te dane nie będą wypełnianie podczas sporządzania uproszczonych planów urządzenia lasu, stąd domyślnie wszystkie dodatkowe opcje są w programie wyłączone.

4.7. Plik / Zakończ



Opcja zamyka wszystkie otwarte okna i kończy działanie programu. Jeżeli opcja ta zostanie wybrana, podczas gdy w jednym z otwartych okien znajdują się dane w trakcie edycji to pojawi się ostrzeżenie, że dane wprowadzone podczas edycji lub naniesione zmiany zostaną anulowane:

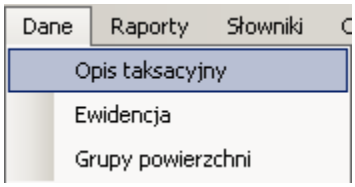


Jeżeli istnieje potrzeba zachowania wprowadzonych zmian należy wybrać przycisk *Nie,* powrócić do okna z edycją danych, zapisać zmiany przy pomocy przycisku *Zapisz* i wówczas zamknąć okno edycji i całą aplikację.

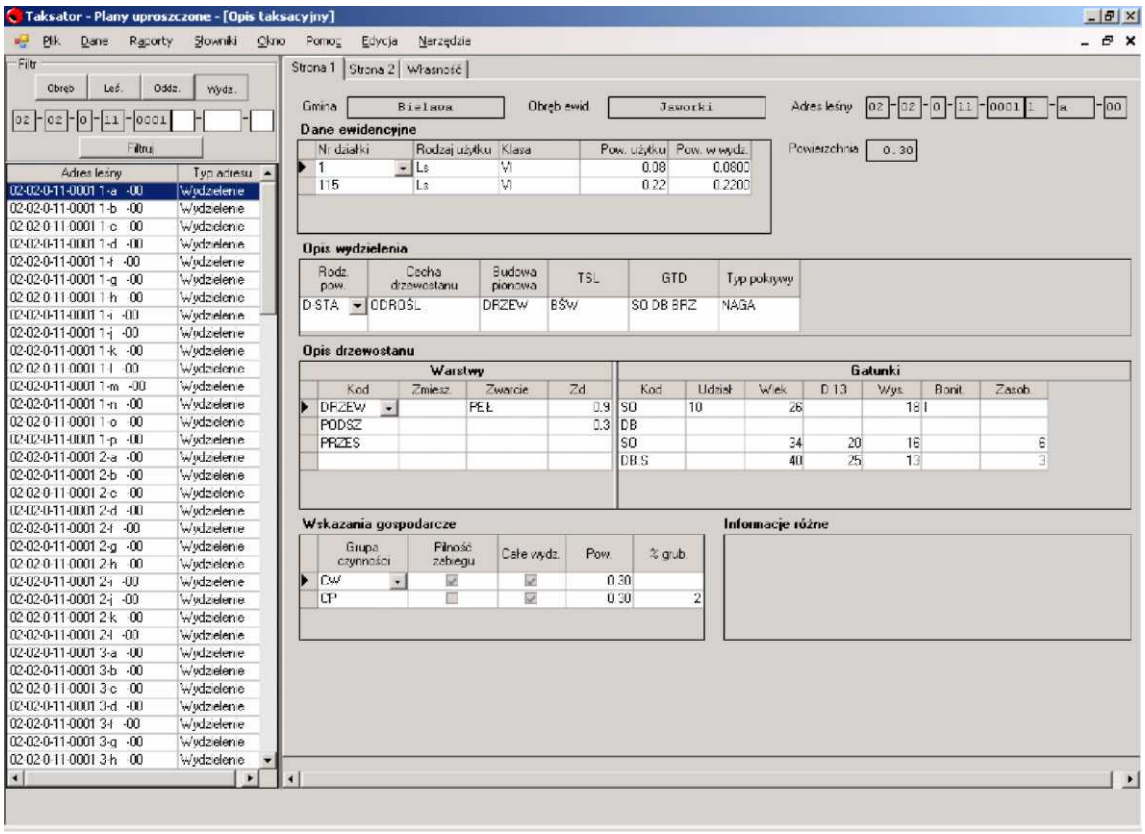
5. Dane

Opcja ta zawiera pozycje menu umożliwiające wprowadzanie danych ich przeglądanie i korektę.

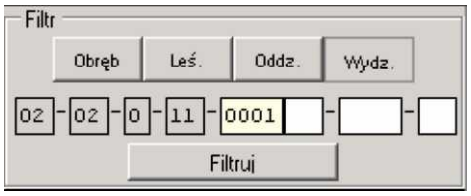
5.1. Dane / Opis taksacyjny



Ta opcja otwiera okno z formularzem opisu taksacyjnego oraz danych ewidencyjnych związanych z opisanym wydzieleniem:

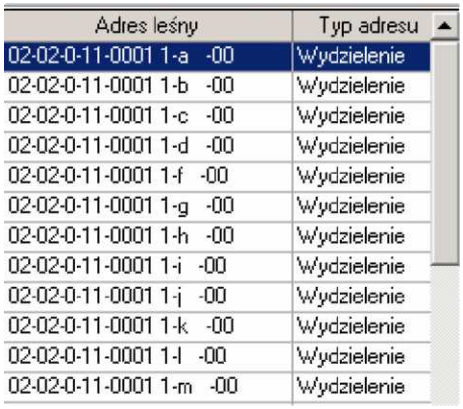


Okno składa się z kilku sekcji. W lewej górnej części okna znajduje się sekcja zatytułowana jako *Filtr:*



Sekcja ta pozwala na odfiltrowanie (skrócenie) listy pozycji wyświetlanych poniżej tej sekcji. Istnieją dwie możliwości filtrowania. Pierwsza to wybór obiektów wyświetlanych na liście. Domyślenie na liście wyświetlane są tylko wydzielenia. Jednak zachowanie niezbędnej struktury hierarchicznej adresu leśnego wymaga, żeby w bazie istniały także obiekty nadrzędne tj. oddziały, leśnictwa i obręby. Sposób wypełnienia adresu leśnego i znaczenie poszczególnych jego elementów w przypadku adresowania lasów niepaństwowych jest opisany w części dotyczącej wypełniania opisu taksacyjnego. Obiekty inne niż wydzielenia mają znaczenie wyłącznie porządkowe i ich wyświetlanie na liście jest raczej zbędne. Jeśli jednak zaistnieje taka potrzeba to włącznie odpowiednich przycisków o nazwach *Oddz., Leś. Obręb* - spowoduje pojawienie się tych obiektów na liście.
Druga możliwość filtrowania polega na wypełnieniu całego lub fragmentu adresu leśnego. Na liście pojawią się wówczas wyłącznie obiekty, których adres będzie zgodny z wypełnionym wzorcem. W ten sposób można np. odfiltrować wydzielenia z jednego oddziału, czy leśnictwa lub też wszystkie wydzielenia z literą „a".
Wszystkie zmiany wprowadzone w sekcji filtrowania są uwzględnione dopiero po wciśnięciu przycisku *Filtruj* na dole sekcji filtrującej.

Poniżej sekcji filtrującej znajduje się lista pozycji:



Adres leśny	Typ adresu
02-02-0-11-0001 1-a -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-b -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-c -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-d -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-f -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-g -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-h -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-i -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-j -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-k -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-l -00	Wydzielenie
02-02-0-11-0001 1-m -00	Wydzielenie

Zawartość tej listy zależna jest od ustawień filtra. Lista służy do poruszania się po wykazie wydzieleń i ewentualnie obiektów wyższego rzędu (oddziałów, leśnictw). Na liście znajdują się adresy leśne obiektów oraz informacja o typie adres (obiektu).
Poruszać można się przy wykorzystaniu klawiszy sterujących (strzałki, PgUp, PgDn) lub też używając myszki. Wybranie dowolnej pozycji na liście (myszką lub przy pomocy klawiatury) powoduje automatycznie wyświetlenie opisu taksacyjnego w sekcji formularza. Wciśniecie klawisza *Enter* lub podwójne kliknięcie myszką powoduje, że formularz dla wybranego wydzielenia przechodzi w tryb edycji (korekty) danych. Jeżeli na liście wybrany jest inny typ adresu (inny obiekt) niż wydzielenie to wejście w tryb korekty nie jest możliwe. Dla takich obiektów możliwe jest tylko dodanie nowej pozycji lub usunięcie istniejącej (opcje omówione w innej części instrukcji).
Na prawo od listy znajduje się formularz opisu taksacyjnego. Formularz składa się z trzech stron. Przełączanie pomiędzy stronami odbywa się przy pomocy zakładek na górze formularza:



5.2. Strona 1

Zawartość pierwszej strony zależna jest od opcji wybranych w oknie *Ustawienia aplikacji.*

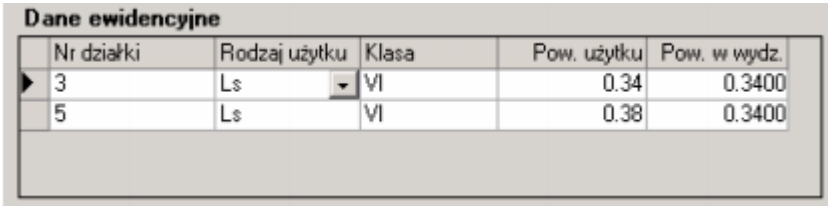
W górnej części formularza znajduje się informacja o wybranym obrębie ewidencyjnym oraz adresie leśnym wydzielenia:



Na potrzeby programu został przyjęty taki sam format adresu leśnego jak obowiązujący w Lasach Państwowych. Warunek ten jest istotny ze względu na możliwość umieszczenia danych o lasach różnych form własności we wspólnej bazie danych. Ponieważ w przypadku lasów niepaństwowych nie występuje podział administracyjny na regionalne dyrekcje, nadleśnictwa, obręby leśne i leśnictwa, pola te w adresie leśnym wypełniane są innymi danymi. W pierwszym polu adresu (dwa pierwsze znaki) wprowadzany jest kod województwa, w kolejnym (dwa znaki) – kod powiatu, w dwa następne pola (jednoznakowe i dwuznakowe) wypełnione są kodem gminy (pierwsza cyfra w pierwszym polu, dwie

kolejne w drugim). Numer oddziału składa się z sześciu znaków. Cztery pierwsze znaki zarezerwowane są na numer obrębu ewidencyjnego. Dwa ostatnie to rzeczywisty (zgodny z mapą) numeru oddziału. Kolejne pole to miejsce na literę i ewentualny numer pododdziału. Tu również należy wprowadzić rzeczywiste, zgodne z mapą kody. Ostatnie pole to numer wydzielenia (wprowadzony na potrzeby systemu informatycznego LP). W tym wypadku pole to będzie zawsze wypełnione cyframi „00". Ponieważ w tym miejscu nie występuje zróżnicowanie na poziom pododdziału i wydzielenia stąd obydwa te terminy są dalej używane zamiennie.
Podczas edycji danych program automatycznie uzupełnia niezbędne elementy adresu leśnego, tak, że u użytkownik jest zobowiązany wyłącznie do wprowadzenia numeru oddziału i litery wydzielenia.

Poniżej znajduje się tabelka z listą działek i użytków ewidencyjnych:



W tabelce pokazana jest całkowita powierzchnia każdego użytku, na którym leży dane wydzielenie *Pow. użytku* oraz powierzchnia, jaką działka i użytek zajmuje w wydzieleniu *Pow. w wydz.* Liczba wierszy w

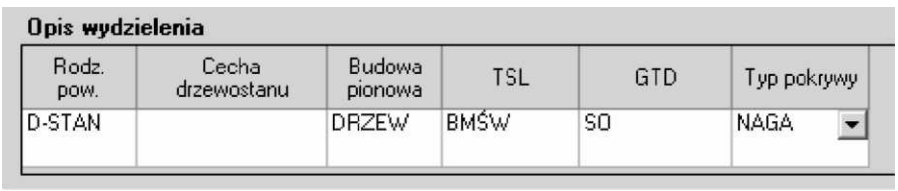
tabelce zależy od tego w ilu działkach i użytkach znajduje się dane wydzielenie.

Na prawo od tabelki znajduje się pole z powierzchnią wydzielenia:



Powierzchnia wydzielenia w opisie taksacyjnym nie podlega edycji. Wielkość powierzchni jest wyliczana automatycznie na podstawie powierzchni „przywiązania" wydzielenia do użytku ewidencyjnego. Wyznaczenie wielkości powierzchni może odbyć się w dwóch miejscach – w tabelce ewidencyjnej na formularzu opisu taksacyjnego lub w module ewidencyjnym poprzez zsumowanie powierzchni ewidencyjnej użytków (lub fragmentów użytków), z których składa się wydzielenie. Zmiana powierzchni może nastąpić wyłącznie poprzez korektę danych ewidencyjnych (powierzchni użytku) lub też wielkości powierzchni, jaką wydzielenie zajmuje w użytku.

Kolejną sekcją formularza jest ogólny opis wydzielenia:



Znajdują się tutaj podstawowe informacje opisujące wydzielenie. Zestaw pól zależny jest od opcji określonych w oknie *Ustawienia.* Domyślny zestaw pól obejmuje rodzaj powierzchni, cechę drzewostanu (może być więcej niż jedna), budowę pionową, typ pokrywy oraz gospodarczy typ drzewostanu.

Jeżeli na obszarze, dla którego opracowywany jest plan urządzenia lasu występują lasy o charakterze ochronnym, należy uaktywnić pole *Kategoria ochronności* (w oknie *Ustawienia)* i wprowadzić odpowiedni kod na formularzu opisu taksacyjnego. Zmiana ustawień polegająca na usunięciu z formularza pola, które wcześniej było wyświetlane nie powoduje utraty informacji wprowadzonych w tym polu podczas edycji danych. Kolejna informacja umieszczana opcjonalnie na formularzu dotyczy uszkodzenia drzewostanu. Stopień uszkodzenia drzewostanu (wg przedziałów obowiązujących dla lasów państwowych i podanych w Instrukcji Urządzania Lasu) oraz główną przyczynę zagrożenia określa się, jeśli takie uszkodzenia stanowią istotny problem i jeśli takie są uzgodnienia dotyczące zlecenia zakresu prac.



Opis wydzielenia

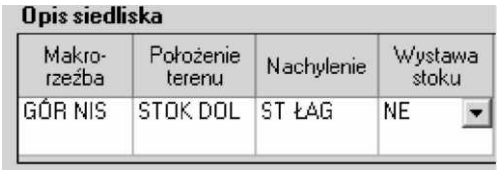
Rodz. pow.	Kategoria ochronności	Cecha drzewostanu	Budowa pionowa	Stopień uszkodzeń	Gł. przyczyna zagr.	TSL	Typ pokrywy	GTD
D-STAN	OCH MIAST		DRZEW	1	IMISJE	BW	ŚCIO	ŚW

Opis siedliska należy wprowadzić tylko w sytuacji, kiedy na opracowywanym obszarze (lub jego fragmentach) wykonane były prace glebowo-siedliskowe.

Kolejna sekcja formularza to opis siedliska i rzeźby terenu. Ma ona charakter opcjonalny i pojawia się wyłącznie wtedy, gdy zaznaczona jest odpowiednia opcja w *Ustawieniach.*

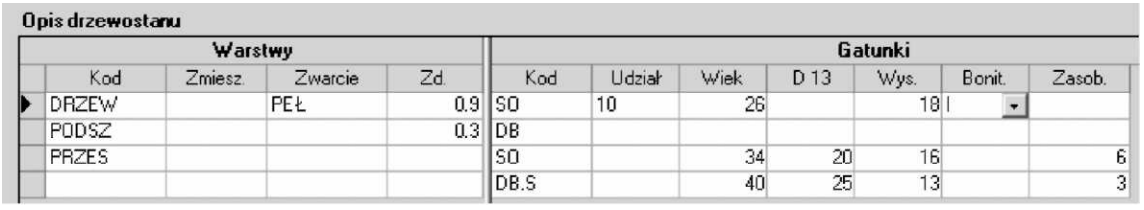
W przypadku terenów górskich i wyżynnych możliwe jest wprowadzenie informacji o rzeźbie terenu. Jej szczegółowość powinna zależeć od ustaleń dotyczących zlecenia prac.

Kolejna sekcja dokumentu to opis drzewostanu:



Opis siedliska

Makro-rzeźba	Położenie terenu	Nachylenie	Wystawa stoku
GÓR NIS	STOK DOL	ST ŁAG	NE

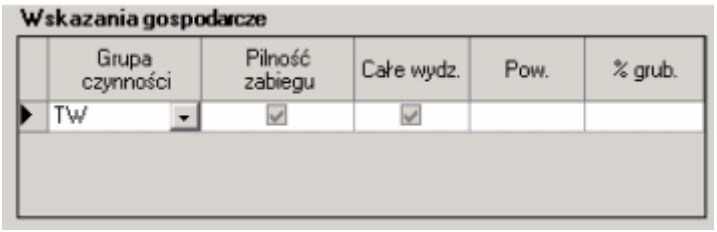


Opis drzewostanu

Warstwy					Gatunki						
	Kod	Zmiesz.	Zwarcie	Zd.	Kod	Udział	Wiek	D 13	Wys.	Bonit.	Zasob.
▶	DRZEW		PEŁ	0.9	SO	10	26		18	I	
	PODSZ			0.3	DB						
	PRZES				SO		34	20	16		6
					DB.S		40	25	13		3

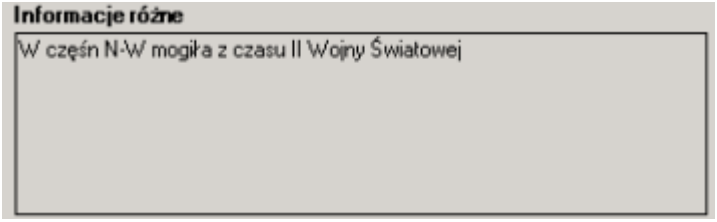
Tabela z danymi taksacyjnymi podzielona jest na dwie części. Po lewej stronie znajdują się informacje odnoszące się do warstwy drzewostanu, po prawej stronie opis gatunków występujących w poszczególnych warstwach. W przypadku warstwy podawane są takie informacje jak kod warstwy, zmieszanie, zwarcie i zadrzewienie. Dla gatunków są to odpowiednio kod, udział, wiek, przeciętna pierśnica, przeciętna wysokość, bonitacja i zasobność.

Następna sekcja dokumentu to wskazania gospodarcze:



W części tej zapisana jest informacja o zabiegach planowanych do wykonania w określonym wydzieleniu. Dodatkowe informacje to pilność zabiegu (zaznaczona opcja oznacza zabieg pilny), opcja całe wydzielenie (wybranie jej oznacza, że dla zabiegu przyjmowana jest automatycznie całą powierzchnia określona dla wydzielenia, powierzchnia i procent grubizny do pozyskania podczas zabiegów pielęgnacyjnych lub rębnych. Miąższość grubizny do pozyskania obliczana jest automatycznie (podczas generowania raportów) na podstawie zapasu drzewostanu (lub określonej warstwy, np. dla kodu wskazówki PRZEST - usunięcie przestoi, pod uwagę brana jest wyłącznie miąższość warstwy przestoi) oraz procentu grubizny
do pozyskania. Jeżeli powierzchnia zabiegu jest mniejsza niż powierzchnia wydzielenia, wówczas zapas jest również redukowany do powierzchni zabiegu.

Miejscem na dodatkowe informacje zapisane w sposób niesformatowany (tzn. o charakterze zwykłego tekstu) jest pole *Informacje różne:*

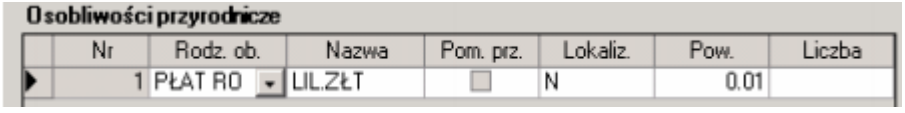


Można tutaj zapisywać uwagi o różnym charakterze zarówno przyrodniczym jak i historycznym czy kulturowym.

5.3. Strona 2

Na drugiej stronie formularza znajdują się dane dotyczące szczegółów opisujących fragmenty wydzielenia. Są to powierzchnie nie stanowiące wydzielenia i osobliwości przyrodnicze.

Tabelka *Osobliwości przyrodnicze* pozwala na zinwentaryzowanie ciekawych obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej. Mogą to być chronione lub rzadkie na danym terenie gatunki roślin, miejsca gniazdowania zwierząt itp. Zakres takiej inwentaryzacji, a co za tym idzie zakres informacji wprowadzanych w tej tabeli powinien zależeć od uzgodnień na etapie zlecania prac:



W przypadku takich obiektów jak płat roślinności czy cenne drzewo można uszczegółowić informację podając kod gatunku. W każdym przypadku można zaznaczyć opcję *Pom.prz.,* która wskazuje, że opisywany obiekt jest pomnikiem przyrody. Również w każdym przypadku można podać lokalizację obiektu w ramach wydzielenia, podać wielkość powierzchni (dla obiektów o charakterze powierzchniowym) lub liczbę obiektów w wydzieleniu. Wszystkie te informacje nie mają jednak charakteru obligatoryjnego i można pozostawić jedynie kod obiektu.

Tabela *Powierzchnie nie stanowiące wydzielenia* zawiera opis fragmentów powierzchni wydzielenia bez drzewostanu lub z drzewostanem o parametrach różniących go od pozostałej części wydzielenia:

drzewostanem (np. kępa lub odnowione gniazdo) to należy również podać kod gatunku i jego wiek (możliwe jest opisanie kilku gatunków).

Powierzchnie nie tworzące wydzielenia

Nr	Kod	Lokaliz.	Pow.	Liczba	Gat.	Wiek
1	KĘPA		0.02	1	DB	20

5.4. Własność

Trzecia strona formularza pozwala na szybką identyfikację właścicieli działki (działek), na której znajduje się dane wydzielenie. Tabela zawiera informacje o numerze działki, imię i nazwisko właściciela, ewentualnie imię i nazwisko małżonka oraz udział:

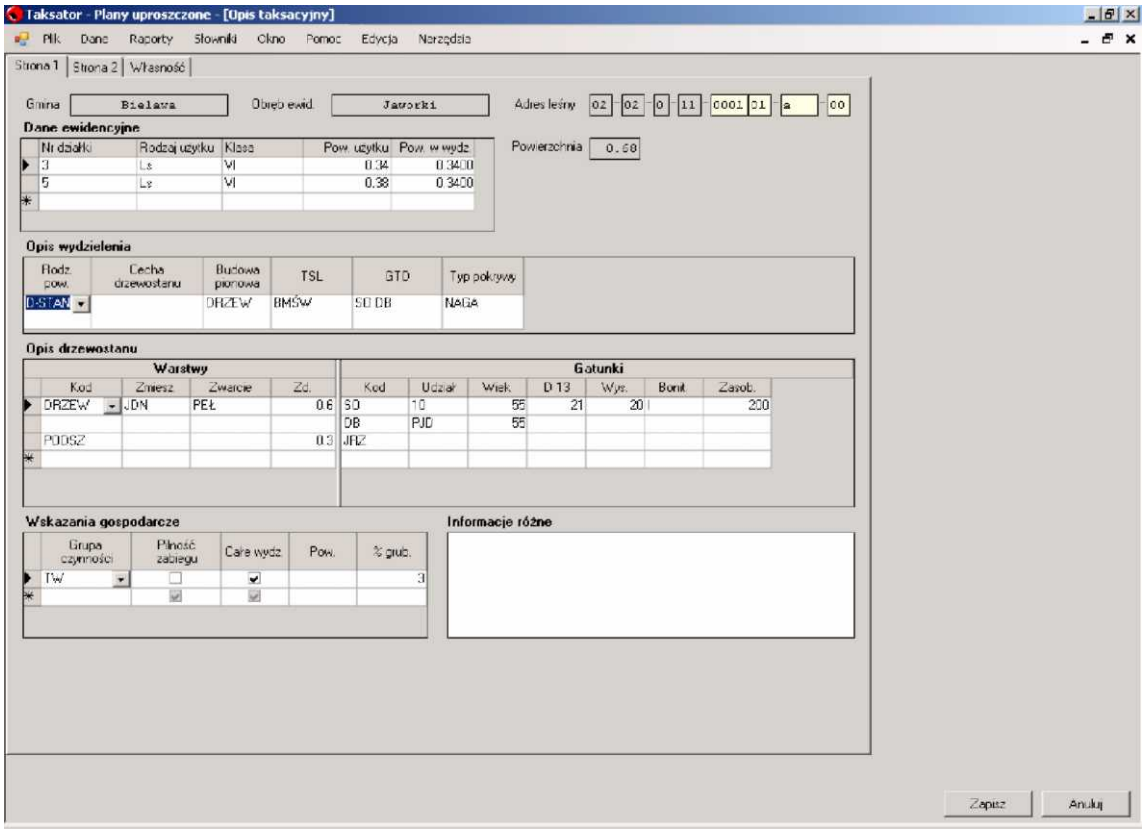
Właściciele

Nr działki	Nr właściciela	Nazwa/Nazwisko właściciela	Nr małżonka	Nazwisko małżonka	Udział
3	30	Nazwa 30			1/1
5	34	Nazwa 34	2	Babcki Józef	1/1

Dane te mają charakter informacyjny i nie mogą być w tym dokumencie edytowane. Edycja danych o właścicielach odbywa się w module ewidencyjnym. Informacja o właścicielach pojawia się lub aktualizuje po zapisaniu zmian w opisie taksacyjnym.

5.5. Edycja danych opisu taksacyjnego

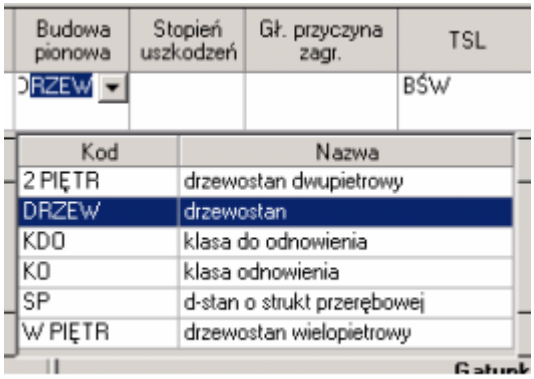
W tryb edycji opisy taksacyjnego wchodzi się poprzez dwukrotne kliknięcie pozycji na liście wydzieleń lub też wciśnięcie klawisza *Enter* po ustawieniu na wybranej pozycji. Po wejściu w tryb edycji znika lewy panel z sekcją filtrującą i listą wydzieleń, a całe okno zajmuje formularz opisu taksacyjnego:



Podobnie jak w trybie przeglądania danych, zakres pól wyświetlanych na formularzu zależy od opcji wybranych w oknie *Ustawienia.*
Na formularzu edycji podlegają wszystkie pola poza początkiem adresu leśnego, który jest wypełniany automatycznie na podstawie wybranego obrębu ewidencyjnego, oraz pola *Powierzchnia,* którego wartość wynika z powierzchni przywiązania do użytków w działce. Program jest tak skonstruowany, aby ułatwić poruszanie się po formularzu wykorzystując wyłącznie klawiaturę komputera.
Klawisz *Enter,* który zatwierdza wprowadzoną do pola wartość, jednocześnie przerzuca edycję do kolejnego pola, po potwierdzeniu wartości w ostatnim polu sekcji, automatycznie wskakuje się do edycji kolejnej sekcji.
Po dokumencie można poruszać się również używając klawiszy „strzałka w prawo", „strzałka w lewo", co pozwala nawigować pomiędzy polami. Klawisze *Tab* i *Shift-Tab* pozwalają na przełączanie się „w przód" i „w tył" pomiędzy poszczególnymi sekcjami formularza. Szybka zmiana położenia na formularzu możliwa jest przy pomocy myszki.

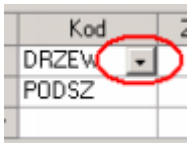
Wprowadzanie konkretnych wartości w poszczególnych polach odbywa się na trzy sposoby. Jeżeli wprowadzana jest wartość do pola numerycznego np. wiek, pierśnica itp. wówczas całą wartość wprowadza się z klawiatury. Dla pól zawierających kody, wprowadzenie pierwszej litery automatycznie otwiera okienko z listą kodów gdzie podświetlona jest pozycja zaczynająca się na tę literę. Jeżeli jest to wartość kodu, który zamierza się wprowadzić

wówczas wystarczy potwierdzić klawiszem *Enter,* jeśli nie – należy wybrać kolejną literę lub też przesunąć się na liście przy pomocy strzałki (lub myszki). Istnieje również możliwość wprowadzania wartości numerycznych, które przypisane są do określonych kodów. W polu zamiast wybierania kodu wpisujemy wartość liczbową, która stanowi odpowiednik kodu i po przejściu do następnego pola pojawia się kod, który liczba reprezentuje. W ten sposób można zoptymalizować wybieranie kodów z listy przy wykorzystaniu jak najmniejszej liczby liter:



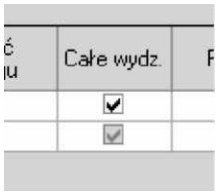
W powyższym przykładzie wybranie litery „D" automatycznie ustawia opcję „DRZEW".

Żeby poprawić wprowadzoną błędnie wartość należy powrócić do błędnie wypełnionego pola np. przy wykorzystaniu klawisza „strzałka w lewo" i w przypadku wartości liczbowej wprowadzenie jeszcze raz poprawnej wartości, w przypadku kodu wybór poprawnego kodu z listy. Rozwinięcie listy kodów w polu, do którego wprowadzona jest już jakaś wartość odbywa się poprzez kliknięcie myszką w znaczek po prawej stronie pola:



lub też wybranie z klawiatury klawiszy *Alt* - „strzałka w dół".

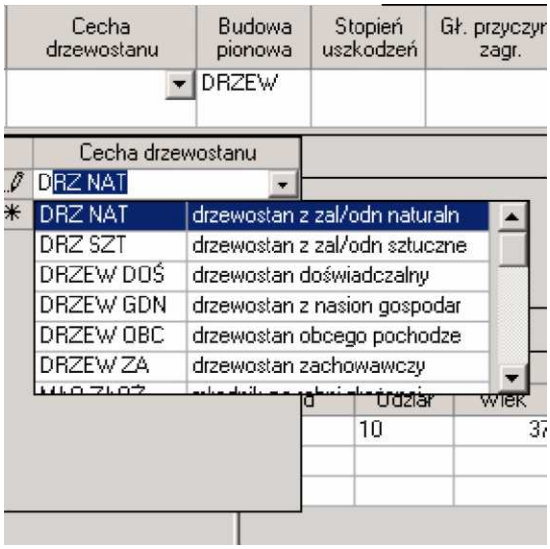
Trzeci sposób wprowadzania danych dotyczy pól o charakterze logicznym (Tak/Nie) są to takie pola jak *Całapow.* (cała powierzchnia we wskazaniach gospodarczych) czy *Pom.prz.* (pomnik przyrody w osobliwościach przyrodniczych) :



Pole takie pokazywane jest w formularzu jako kwadracik zaznaczony lub nie. Zaznaczenie lub usunięcie zaznaczenia przy pomocy klawiatury wykonuje się klawiszem spacji (po ustawieniu się na polu). Można to również zrobić przy pomocy myszki klikając w pole.

Szczególny typ stanowią pola, które mogą zawierać kilka pojedynczych kodów. Do takich pól należą: *Cecha drzewostanu, GTD* (gospodarczy typ drzewostanu), a wśród pól opcjonalnych *Kategoria ochronności* i *Gatunek gleby.* W przypadku edycji takiego pola po

wybraniu pierwszej litery pojawiają się dwa nowe okienka - pierwsze do wprowadzenia kolejnych kodów, a drugie z listą kodów:



Po wybraniu potrzebnego kodu (w podanym przykładzie będzie to drzewostan z odnowienia naturalnego) wypełniana jest pierwsza pozycja w oknie do wprowadzania i kursor przeskakuje do pozycji następnej:



Jeżeli nie zamierza się wprowadzać kolejnego kodu cechy, można wcisnąć klawisz *Enter*. Spowoduje to zamknięcie okienka z wprowadzonym kodem i przeniesienie go do formularza. Jeżeli jednak istnieje potrzeba dodania kolejnego kodu cechy drzewostanu wówczas pierwsza litera kodu znów rozwija listę i można wypełnić kolejną wartość:



Po wybraniu kolejnego kodu kursor przeskakuje znów do nowego pustego pola. Wciśnięcie klawisza *Enter* w tej sytuacji (pusta wartość w polu) powoduje zamknięcie dodatkowego okienka i przeniesienie wybranych kodów do pola w formularzu:



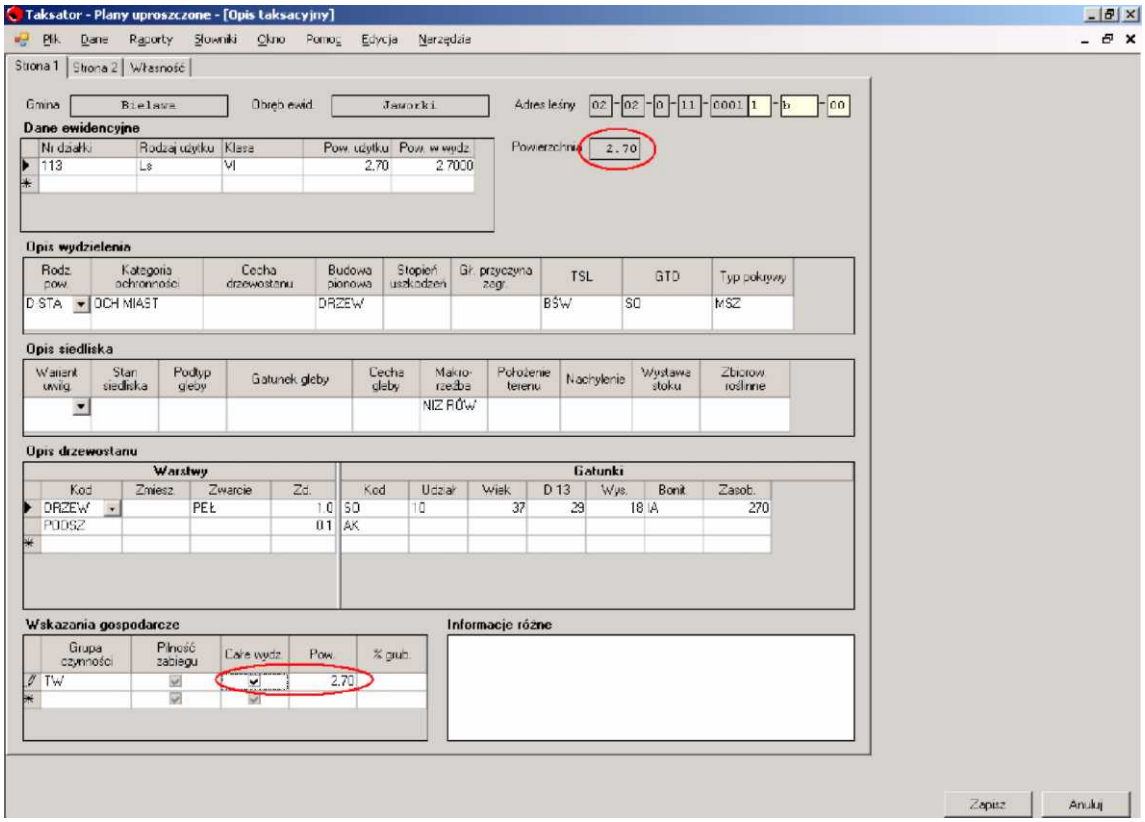
Nieco inaczej niż w przypadku zwykłego pola w formularzu wygląda tutaj korekta danych. Żeby usunąć lub skorygować jakąś pozycję z listy wprowadzonych kodów, należy najpierw wywołać pomocnicze okienko. Wykonuje się to jak przy rozwijaniu listy kodów - klikając na przycisk po prawej stronie pola lub też na klawiaturze wybór klawiszy Alt-„strzałka w dół". Następnie należy wybrać pozycję do korekty i wprowadzić właściwy kod (z klawiatury lub jeszcze raz wcisnąć Alt-„Strzałka w dół" i wybrać poprawny kod z listy kodów. W celu usunięcia kodu z listy należy najpierw wybrać klawisz „F2", a następnie klawisz *Delete.*

Jeżeli lista kodów została wywołana przypadkowo dla pola, w którym wprowadzono już poprawną wartość wówczas klawisz *Esc* pozwala zamknąć listę bez zapisywania żadnej wartości w polu (pozostaje wartość wprowadzona wcześniej).

Podczas wprowadzania opisu drzewostanu, należy zwrócić uwagę, że wartości w polach zadrzewienie i bonitacja są wyliczane automatycznie. Zadrzewienie wynika z sumy zasobności gatunków wchodzących w skład danej warstwy oraz wartości zasobności tablicowej. Ta ostatnia z kolei zależy od kodu gatunku, jego wieku i bonitacji. Zatem zmiana wartości w którymkolwiek z wymienionych pól spowoduje wyliczenie lub automatyczną korektę zadrzewienia. Wyliczona wartość pojawia się dopiero wówczas, gdy wszystkie potrzebne dane są wprowadzone.
Pole *Zd.* (zadrzewienie) jest polem edytowalnym tzn. wyliczone automatycznie wartości można napisać, ale trzeba pamiętać, że każda korekta wartości w polach, od których zadrzewienie jest zależne, spowoduje wyliczenie wartość zadrzewienia na nowo w sposób automatyczny.
Nadpisanie wartości zadrzewienia wyliczonego przez program może mieć miejsce w sytuacji, kiedy niektóre gatunki w drzewostanie wykazują miąższość a inne nie. Wówczas zadrzewienie powinno odpowiadać procentowi pokrycia drzewostanu (uprawy lub młodnika) a nie wynikać z wartości zasobności. W takiej sytuacji najwygodniej jest najpierw wypełnić opis taksacyjny drzewostanu a na koniec wrócić i skorygować wartość zadrzewienia. Jeśli żaden z gatunków nie wykazuje miąższości wówczas zadrzewienie (wartość odpowiadająca procentowi pokrycia) można wprowadzić od razu przy wypełnianiu formularza.

Ponieważ zasobność nie będzie wypełniana stąd nie ma niebezpieczeństwa, że wprowadzona wartość zostanie zmieniona.
Podobna sytuacja wstępuje w przypadku pola bonitacja. Wyliczona wartość zależy od kodu gatunku, wieku i wysokości. Po wprowadzeniu wartości w tych polach, bonitacja jest wyliczana automatycznie. Podobnie jak w przypadku zadrzewienia można tę wartość skorygować ręcznie, choć raczej nie ma to merytorycznego uzasadnienia.

Dodatkowego komentarza wymaga również wprowadzanie wielkości powierzchni zabiegu gospodarczego. W formularzu znajdują się dwa pola odnoszące się do powierzchni zabiegu: *Całe.wydz.* i *Pow.* :



Pole *Pow.* (powierzchnia) zawiera właściwą wielkość powierzchni planowanego zabiegu. Pole *Całe wydz.* (całe wydzielenie) to opcja wskazująca, że do zabieg będzie wykonany na całej powierzchni wydzielenia. Zaznaczenie tej opcji powoduje automatyczne przepisanie powierzchni wydzielenia (jeśli jest już określona) do powierzchni zabiegu. Zaznaczenie tej opcji ma jeszcze dodatkowe znaczenie. Jeśli ta opcja jest wybrana to każdorazowa zmiana powierzchni wydzielenia będzie skutkowała również automatyczną zmianą w powierzchni zabiegu. Jest to wygodne rozwiązanie, ponieważ powierzchnia wydzielenia jest często ustalana w etapie późniejszym po określeniu „przywiązania" poszczególnych wydzieleń do użytków w działkach ewidencyjnych. Wielkość powierzchni można też wprowadzić z klawiatury i jeśli nie jest zaznaczona opcja *Całe wydz.* to wprowadzona wartość nie zostanie zmieniona inaczej jak tylko poprzez korektę bezpośrednio w tym polu. To rozwiązanie należy stosować, jeśli nie cała powierzchnia podlega zabiegowi gospodarczemu.

Po wejściu w tryb edycji opisu taksacyjnego na dole ekranu pojawiają się dwa przyciski: *Zapisz* i *Anuluj:*

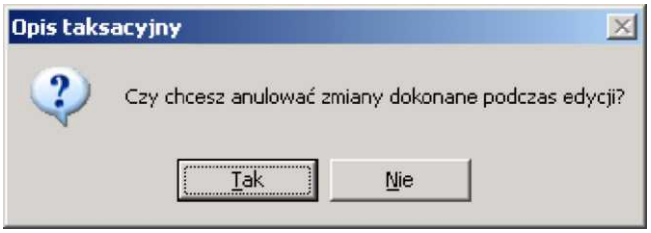


Zakończenie trybu edycji odbywa się poprzez wybór jednego z tych klawiszy. Jeżeli operator nie używa myszy wówczas możliwy jest wybór tych opcji z menu programu - *Edycja/Zapisz, Edycja/Anuluj* lub też używając skrótów klawiatury – Alt-E-Z, Alt-E-A. Wybór opcji *Zapisz* powoduje uruchomienie procedury kontroli logicznej i zapisanie wprowadzonych zmian. Zanim jednak uruchomiana zostanie właściwa procedura kontroli logicznej sprawdzane są proste warunki dotyczące poprawności formatu wprowadzonych danych i zgodności z listą dopuszczalnych kodów. W przypadku stwierdzenia niezgodności pojawia się komunikat określający, w jakim polu występuje problem



Tego typu błędów nie można zignorować. Po wciśnięciu przycisku *OK*. program automatycznie kieruje nas do właściwego pola.

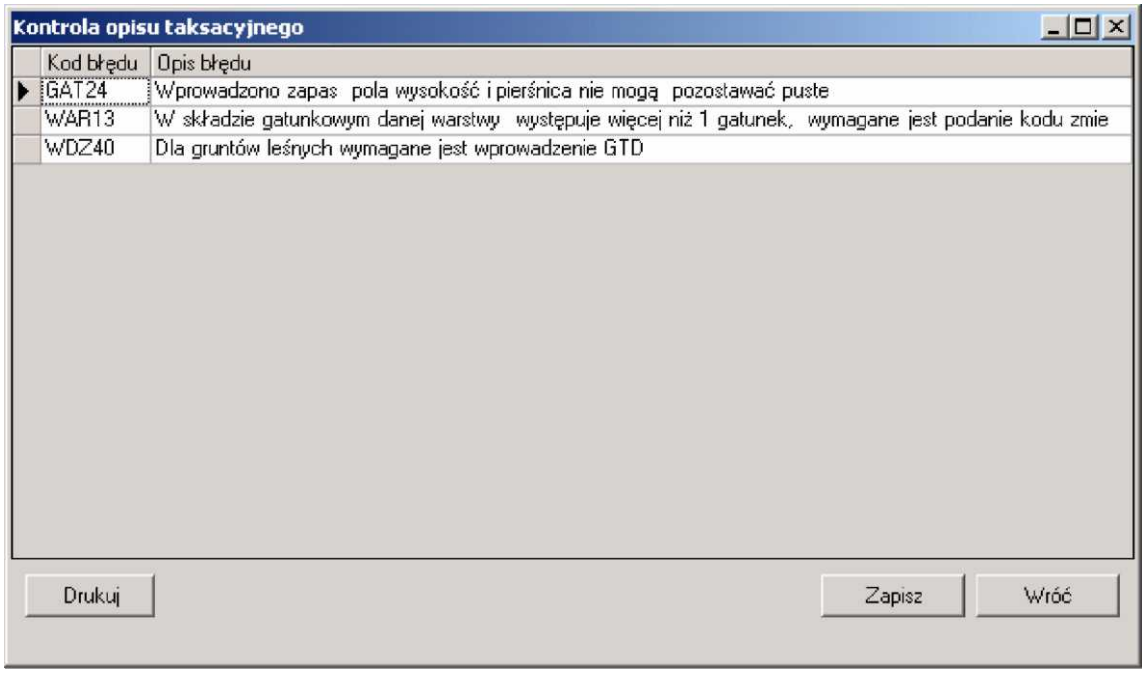
Wybór klawisza *Anuluj* skutkuje zamknięcie trybu edycji i porzucenie wszystkich zmian, jakie zostały wprowadzone od momentu rozpoczęcia edycji danego wydzielenia. Dodatkowe pytanie pozwala na wycofanie się z tej akcji.



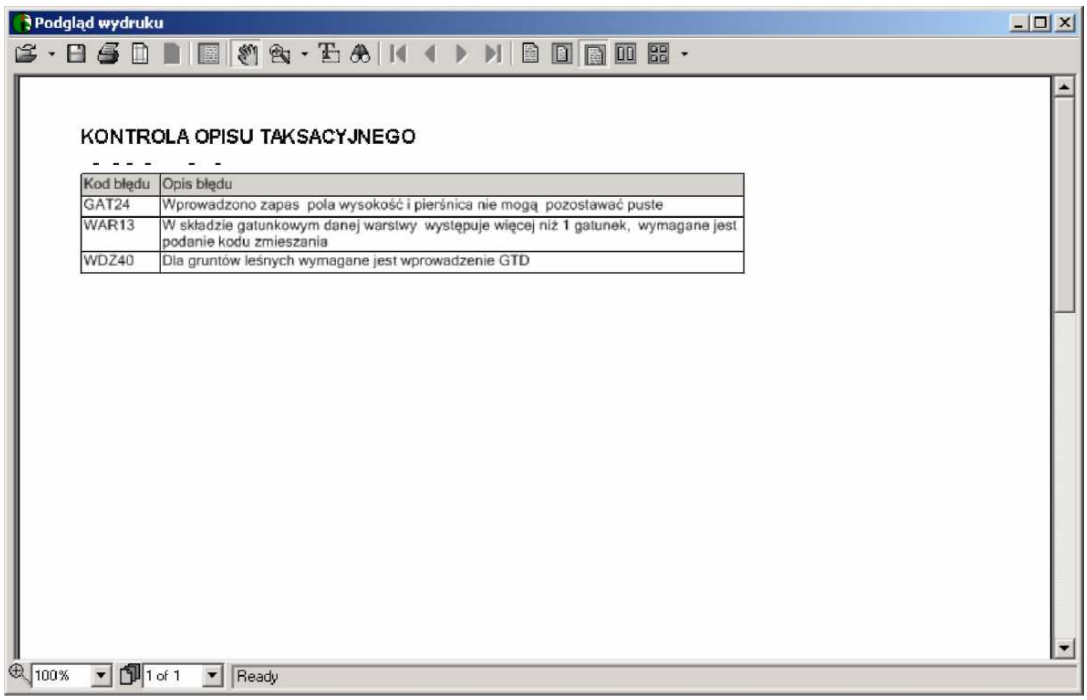
Po potwierdzeniu, zmiany ostatecznie zostaną anulowane.

5.6. Kontrola logiczna opisu taksacyjnego

Po wybraniu opcji *Zapisz* po wprowadzeniu nowego opisu taksacyjnego lub korekcie istniejących danych, uruchamiana jest procedura kontroli logicznej. W ramach tej procedury sprawdzanych jest kilkadziesiąt warunków poprawności danych. Jeżeli kontrola nie wykazuje żadnych błędów wówczas dane są zapisywane bez żadnego komunikatu, w przeciwnym wypadku pojawia się okno z listą wykrytych błędów:



W oknie znajduje się tabela zawierająca kod i opis błędu. Kod błędu składa się z trzech liter i numeru. Litery wskazują, jakiej sekcji formularza opisu taksacyjnego dotyczy wykryty błąd, np. „WDZ" oznacza błędy w części ogólnej opisu taksacyjnego, „WAR" oznacza błędy dotyczące warstwy drzewostanu a „GAT" oznacza błędy w opisie gatunku. Numer ma znaczenie porządkowe.
Podczas wprowadzania danych nie zawsze istnieje możliwość korekty popełnionych błędów. Jeżeli np.w dokumencie źródłowym brakuje pewnych informacji lub są błędnie wpisane wówczas nie zawsze można poprawić je natychmiast, dlatego istnieje możliwość zapisania danych pomimo sygnalizowanych błędów.
Na dole okna zgadują się trzy przyciski: *Drukuj, Zapisz* i *Wróć.*
Przycisk *Drukuj* pozwala na wydrukowanie listy błędów przed wykonaniem kolejnych czynności. Po wybraniu tego przycisku pojawia się nowe okno z podglądem wydruku:



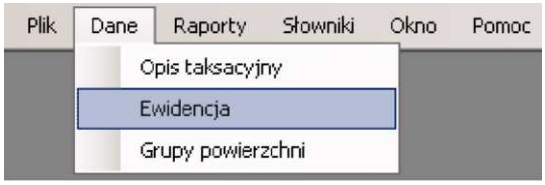
Poszczególne opcje dostępne w pasku narzędzi tego okna są szczegółowo omówiono w części dotyczącej raportów

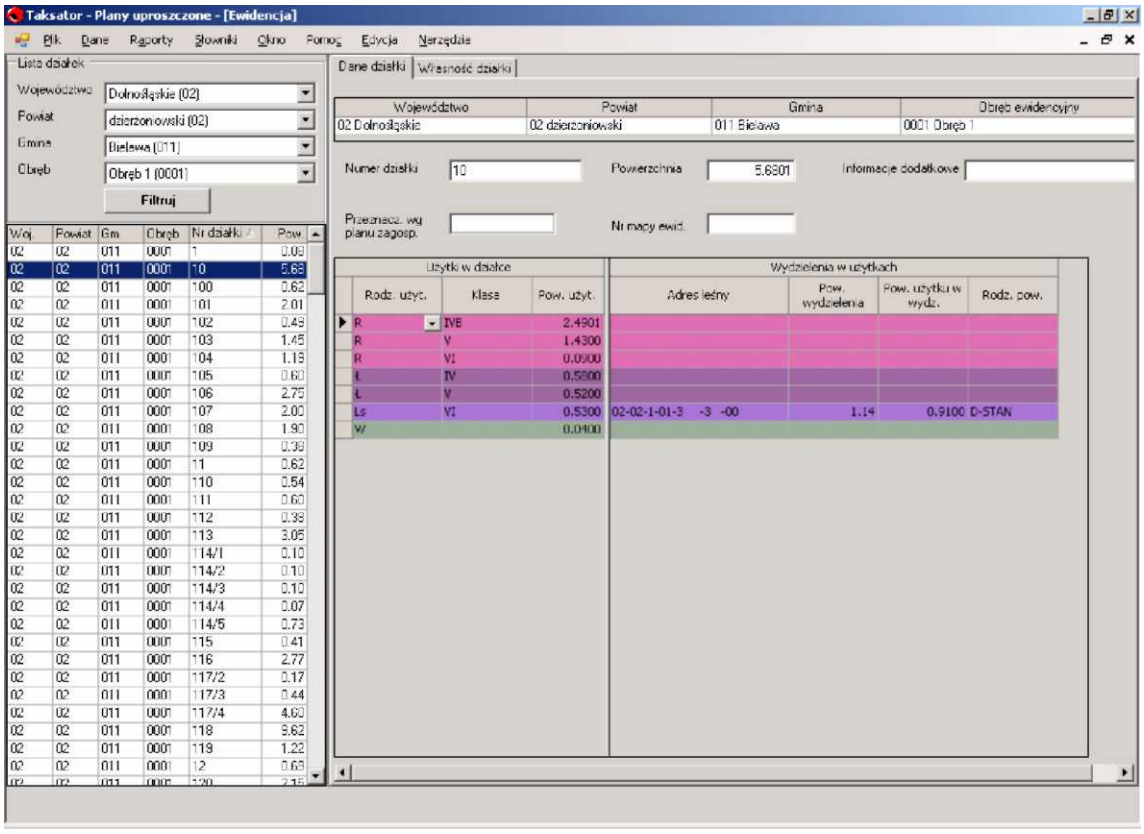
Wybór opcji *Zapisz* spowoduje zapamiętanie wprowadzonych lub skorygowanych danych pomimo występujących błędów. Lista stwierdzonych błędów jest też zapamiętana i w każdej chwili można ją podejrzeć korzystając z opcji menu *Narzędzia /Kontrola opisu taksacyjnego.*

Przycisk *Wróć* pozwala na powrót do trybu edycji dokumentu i dokonanie korekty stwierdzonych błędów.

5.7. Dane / Ewidencja

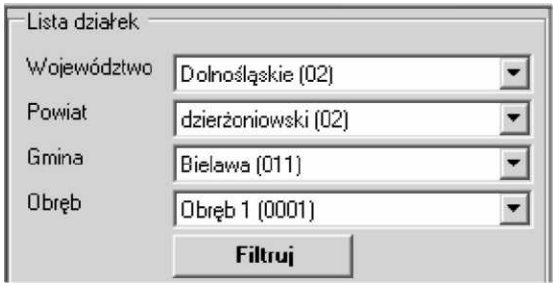
Opcja otwierająca okno z danymi ewidencyjnymi:





W przypadku uproszczonych planów urządzenia lasu dane ewidencyjne są niezbędnym elementem struktury danych, ponieważ łączą opis taksacyjny wydzieleń z właścicielami działek.
Podobnie jak w przypadku formularza opisu taksacyjnego, formularz danych ewidencyjnych jest podzielony na kilka sekcji.

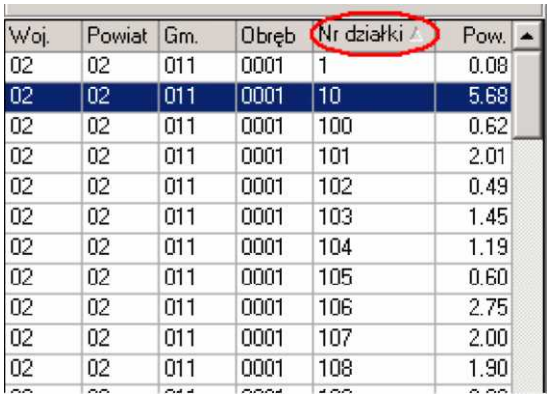
Sekcja filtrująca dane:



Pozwala na odfiltrowanie listy działek ewidencyjnych. Na liście pozostają wyłącznie działki spełniające kryteria określone w tej sekcji. Kryteria dotyczą lokalizacji działek w podziale administracyjnym kraju. W warunku można wyspecyfikować konkretne województwo, powiat gminę czy obręb ewidencyjny. Szczegółowość filtrowania można zatrzymać na dowolnym poziomie, tzn. np. wyświetlić wszystkie działki w określonym powiecie. Zaleca się wybieranie określonej jednostki administracyjnej postępując zgodnie z hierarchią podziału. Wybór określonego województwa spowoduje, że na liście powiatów pojawią się wyłącznie pozycje z tego województwa itd.

Zmiany wprowadzone w sekcji filtrującej uwidaczniają się dopiero w momencie wybrania przycisku *Filtruj*.

W lewej części okna znajduje się lista działek ewidencyjnych:



Woj.	Powiat	Gm.	Obręb	Nr działki	Pow.
02	02	011	0001	1	0.08
02	02	011	0001	10	5.68
02	02	011	0001	100	0.62
02	02	011	0001	101	2.01
02	02	011	0001	102	0.49
02	02	011	0001	103	1.45
02	02	011	0001	104	1.19
02	02	011	0001	105	0.60
02	02	011	0001	106	2.75
02	02	011	0001	107	2.00
02	02	011	0001	108	1.90

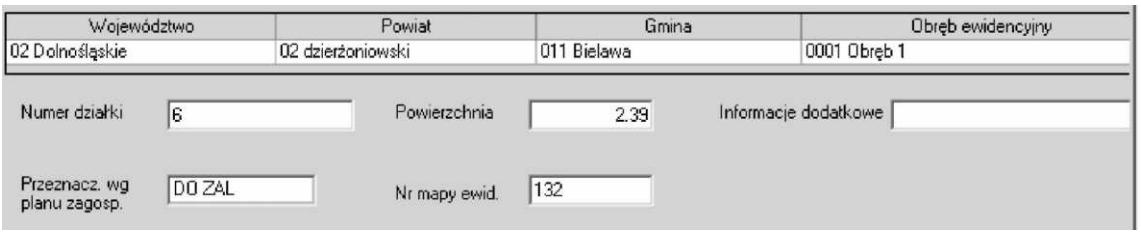
Na liście znajdują się wszystkie pozycje, spełniające warunek filtrujący. Kolejność pozycji można zmieniać klikając w etykiety poszczególnych kolumn na górze listy. Obok etykiety kolumny, wg której lista jest uporządkowana, pojawia się trójkącik. Jeśli podstawa trójkąta skierowana jest ku dołowi to znaczy, że lista jest uporządkowana wg wzrastających wartości w tej kolumnie. Odwrotne położenie trójkąta wskazuje, że lista jest uporządkowana wg malejących wartości.

Na prawo od listy znajduje się formularz działki ewidencyjnej. Podobnie jak opis taksacyjny, składa się on z dwóch stron zatytułowanych *Dane działki* i *Własność działki.* Przełączanie się pomiędzy stronami odbywa się poprzez kliknięcie w odpowiednią zakładkę:

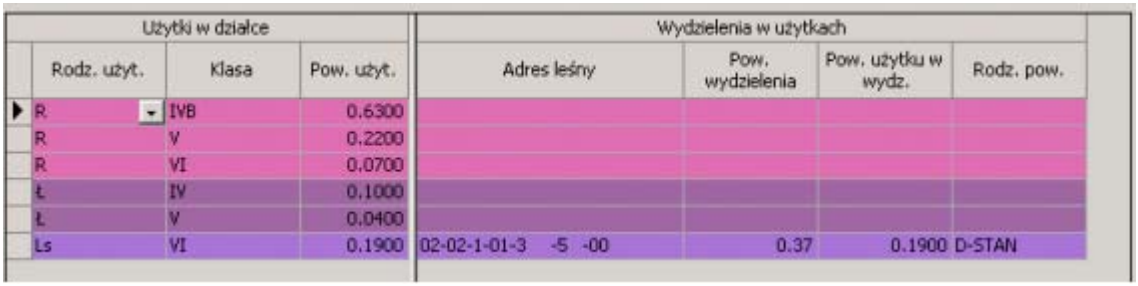


Strona z danymi działki podzielona jest na dwie części: sekcję z ogólnymi danymi działki ewidencyjnej i sekcję z użytkami ewidencyjnymi w ramach działki.

Dane dla działki to adres administracyjny (do poziomu obrębu ewidencyjnego), numer działki, powierzchnia działki, przeznaczenie wg planu zagospodarowania przestrzennego, nr mapy ewidencyjnej i informacje dodatkowe:



Sekcja zawierająca informacje o użytkach ewidencyjnych w działce podzielona jest na dwie części:



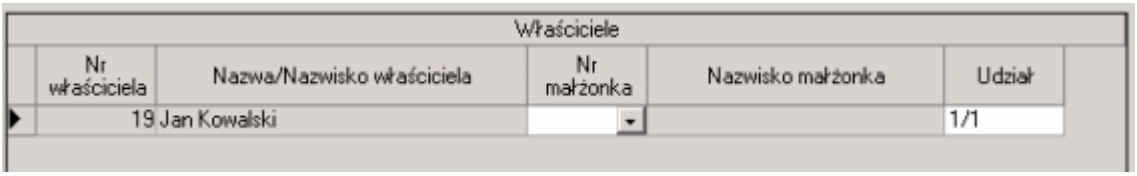
Po lewej stronie znajdują się informacje o poszczególnych użytkach (klasoużytkach) występujących w danej działce ewidencyjnej. Podany jest tu kod użytku, klasa bonitacyjna gleby i powierzchnia użytku. Dla zwiększenia czytelności, poszczególne rodzaje użytków pokazana są różnymi kolorami. Kolory te są definiowane w oknie otwieranym przez *Narzędzia / Edycja kolorów użytków.*
W prawej części tej sekcji znajduje się informacja o wydzieleniach, które w całości lub w części znajdują się w danym użytku (klasoużytku). Informacje te to adres leśny wydzielenia (jego format został omówiony w części dotyczącej opisu taksacyjnego), całkowita powierzchnia wydzielenia (wydzielenie może leżeć w kilku działkach), powierzchnia użytku w wydzieleniu (powierzchnia tego fragmentu wydzielenia, który znajduje się w tym konkretnym klasoużytku) i rodzaj powierzchni wydzielenia z opisu taksacyjnego.

Strona dotycząca własności działki zawiera szczegółowe informacje dotyczące działki:



Podawane tutaj informacje nie mają charakteru obligatoryjnego. Są to: numer księgi wieczystej, data wpisu do księgi wieczystej, numer rejestrowy (w przypadku jednostek rejestrowych), rodzaj własności, wartość działki, data określenia wartości działki, numer w rejestrze zabytków.

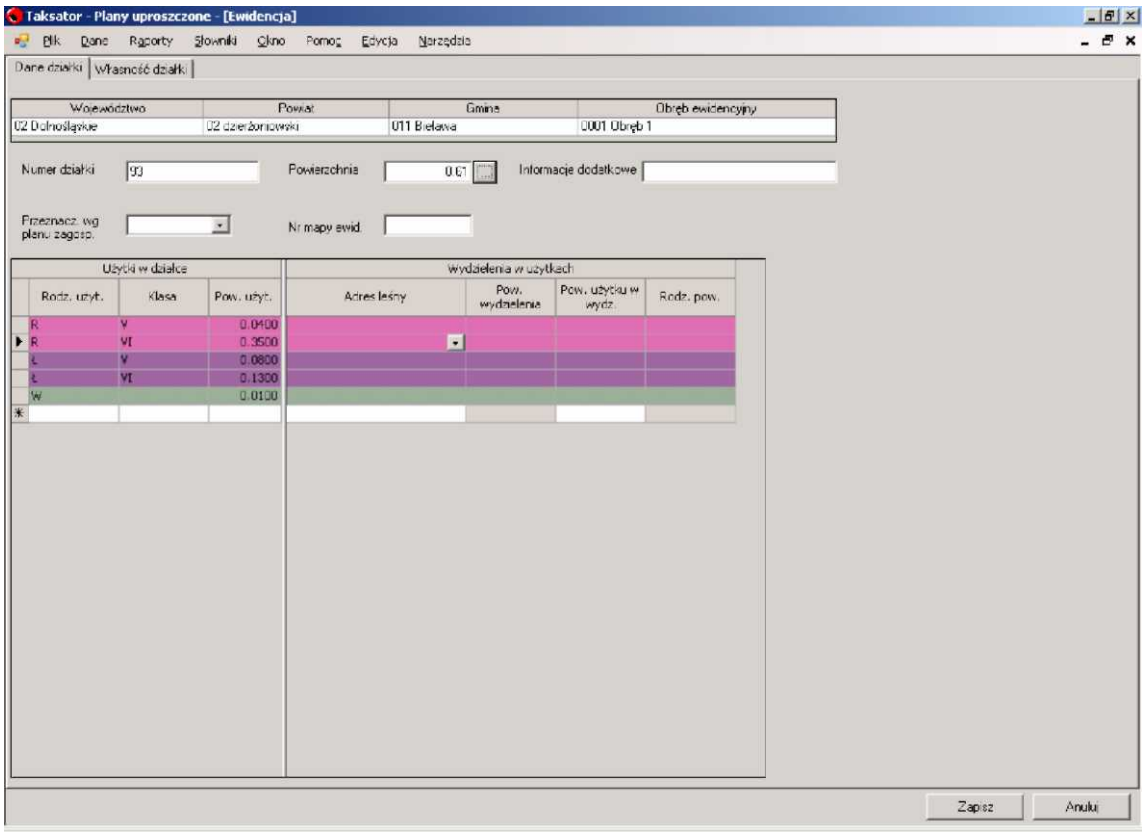
Poniżej znajduje się sekcja zawierająca listę właścicieli działki. Na ogół jest to pojedyncza pozycja (jeden właściciel) jednak w przypadku współwłasności może pojawić się ich kilku:



Na liście pojawia się nr właściciela. Jest to numer z listy właścicieli (dostępnej z poziomu opcji *Słowniki /Dane osobowo - adresowe).* Następne dane to nazwa lub nazwisko właściciela (pobierane z listy na podstawie numeru), numer małżonka (również z listy właścicieli), jego nazwisko i na koniec udział właściciela we własności działki wyrażony w postaci ułamka (dla jednego właściciela jest to 1/1).

5.8. Edycja danych ewidencyjnych

W tryb edycji wchodzi się analogicznie jak w przypadku opisu taksacyjnego – klikając dwukrotnie na pozycji listy, wciskając klawisz *Enter* lub wybierając z menu *Edycja* / *Edytuj.* Po rozpoczęciu edycji całe okno wypełnia formularz danych - znika lista i część filtrująca dane a w dole okna pojawiają się przyciski *Zapisz* i *Anuluj:*

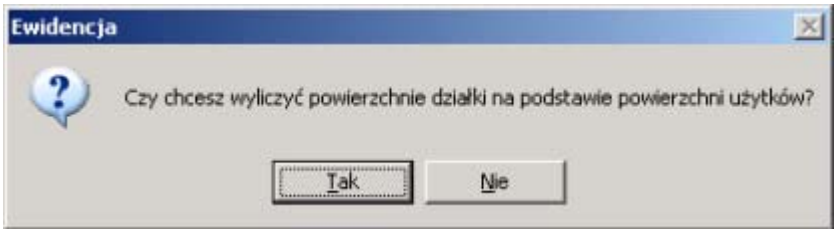


Sposób poruszania się po dokumencie jest również podobny. Do nawigacji służą klawisze *Enter,* „strzałki", Tab, *Shift-Tab.* Rozwinięcie listy kodów odbywa się poprzez kliknięcie w przycisk po prawej stronie pola lub z klawiatury klawiszami *Alt* – „strzałka w dół".

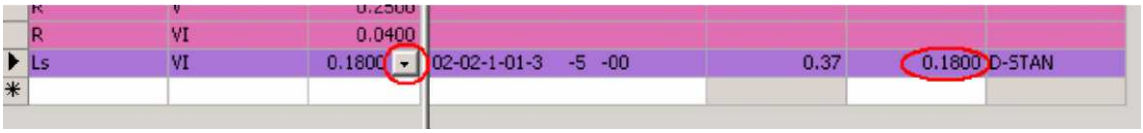
Szczególnymi miejscami są pola przechowujące informację o powierzchni. Wyposażone są one w opcje automatycznego wyliczania:



Obok pola pokazującego powierzchnię działki ewidencyjnej znajduje się przycisk, który służy do automatycznego zsumowania powierzchni użytków w działce. Po wybraniu tego przycisku pojawia się pytanie o potrzebę wyliczenia powierzchni:

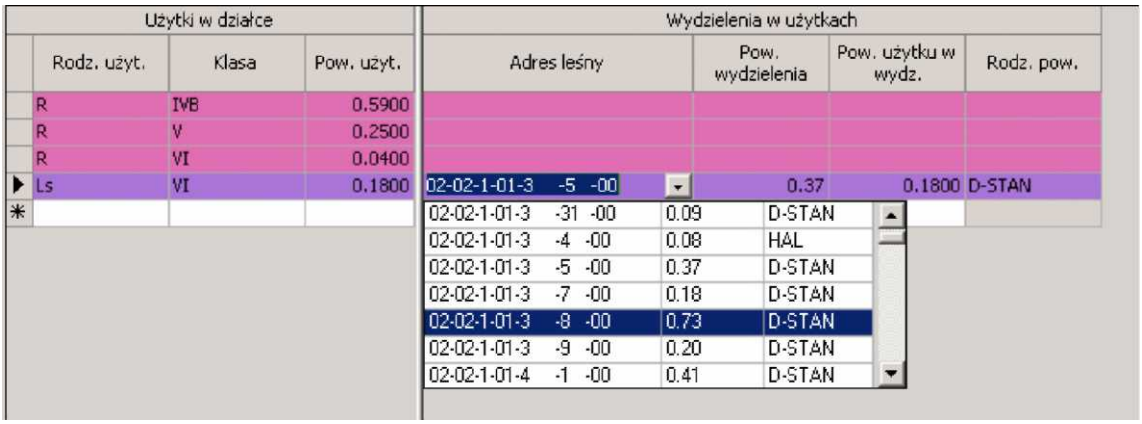


Akcja ta ma sens w przypadku wcześniejszego wypełnienia powierzchni użytków. Podobna sytuacja występuje w przypadku powierzchni użytku:

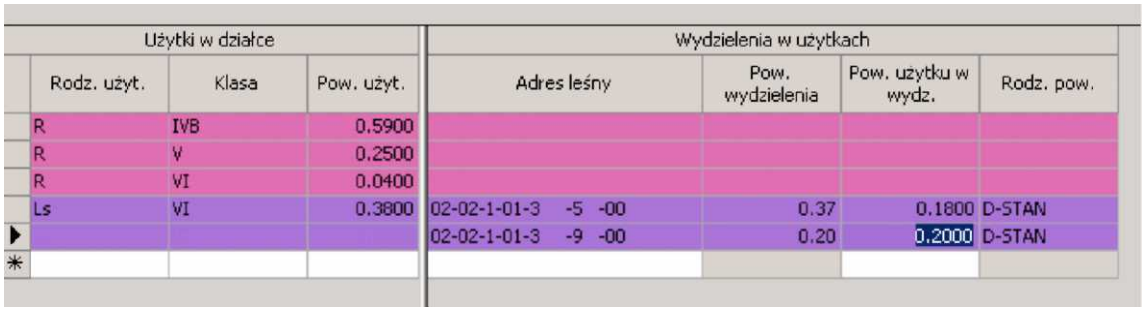


W tym przypadku przycisk po prawej stronie pola z powierzchnią użytku (klasoużytku) służy do zsumowania powierzchni użytku w wydzieleniu (wydzieleniach - jeśli w określonym użytku występuje kilka wydzieleń). Tak jak poprzednio zastosowanie tego przycisku ma sens, jeżeli wcześniej zdefiniowano, jakie wydzielenia znajdują się w użytku i jaka jest powierzchnia każdego z nich w ramach wydzielenia.

Podstawową funkcją podczas edycji danych ewidencyjnych jest określenie jakie wydzielenia leżą w jakich klasożytkach. Operację tę nazywa się „przywiązaniem" wydzieleń do użytków ewidencyjnych. Odbywa się to poprzez dodanie wydzielenia lub wydzieleń leżących w ramach klasoużtku na prawo od określonego użytku. Dodanie nowego wydzielenia odbywa się poprzez wpisanie adresu leśnego dla tego wydzielenia lub też wybranie go z listy:

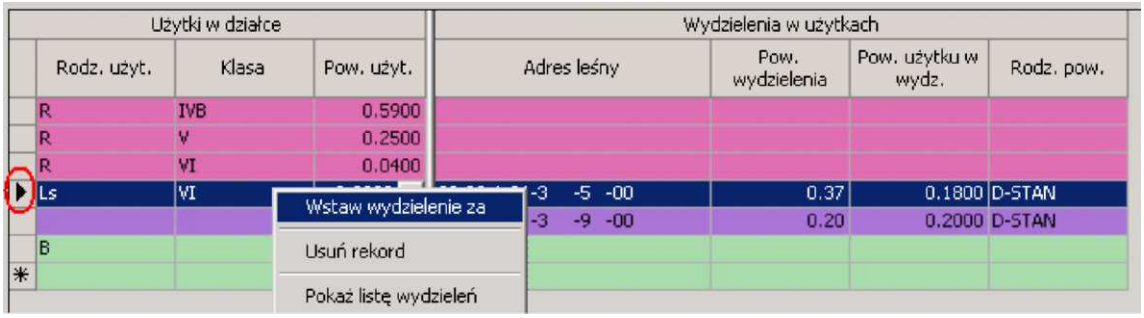


„Przywiązanie" kolejnego wydzielenia do tego samego użytku polega na dodaniu następnego wiersza:



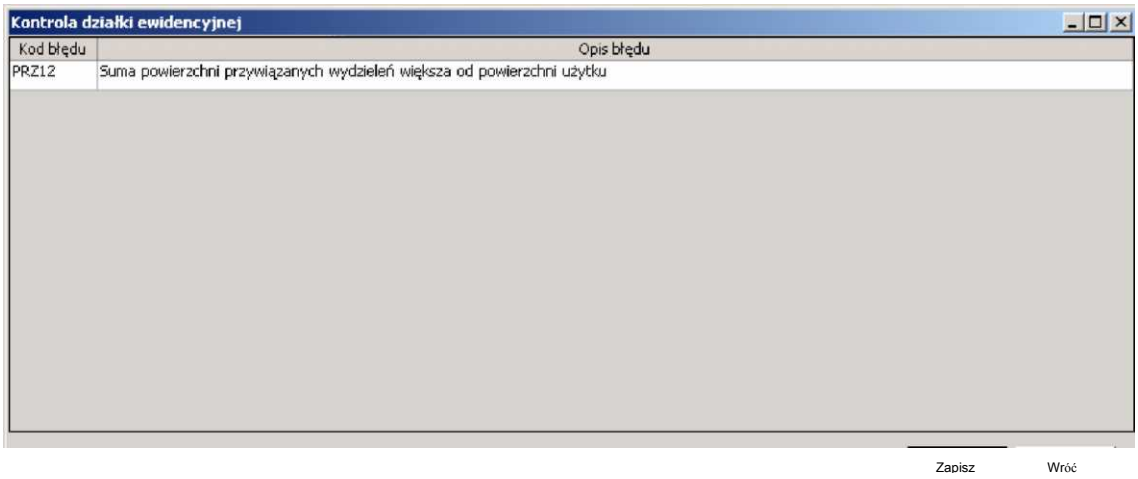
Użytki w działce			Wydzielenia w użytkach			
Rodz. użyt.	Klasa	Pow. użyt.	Adres leśny	Pow. wydzielenia	Pow. użytku w wydz.	Rodz. pow.
R	IVB	0.5900				
R	V	0.2500				
R	VI	0.0400				
Ls	VI	0.3800	02-02-1-01-3 -5 -00	0.37	0.1800	D-STAN
			02-02-1-01-3 -9 -00	0.20	0.2000	D-STAN

Po dopisaniu nowego wydzielenia, jako powierzchnia użytku w wydzieleniu proponowana jest cała powierzchnia wydzielenia. Wartość ta jednak podlega edycji i może być skorygowana. Rodzaj powierzchni „przywiązanego" wydzielenia ma znaczenie kontrolne i nie jest edytowany.
Jeżeli klasożytek, do którego dodajemy nowe wydzielenia znajduje się na końcu listy wówczas wystarczy w części prawej formularza ustawić się na nowym, pustym wierszu i wprowadzić nowy adres leśny. W przypadku, kiedy lista klasoużytków jest bardziej rozbudowana może pojawić się potrzeba „rozsunięcia" listy w celo dopisania kolejnego wydzielenia. Należy wówczas zaznaczyć cały wiersz z danym klasoużytkiem, klikając w szary prostokąt na początku wiersza, a następnie klikając w wiersz prawym klawiszem myszy otworzyć menu kontekstowe zawierające opcję *Wstaw wydzielenie za:*



Usunięcie „przywiązania" wydzielenia do klasoużytku odbywa się poprzez wykasowanie adresu leśnego w prawej części formularza. Usunięcie całego klasouzytku wymaga użycia menu kontekstowego wywoływanego w sposób opisany wyżej.

Zakończenie edycji odbywa się poprzez wybranie jednego z przycisków *Zapisz* lub *Anuluj*. Opcja *Anuluj* pozwala na wycofanie się ze wszystkich wprowadzonych zmian. Przycisk *Zapisz* powoduje uruchomienie procedury kontroli logicznej danych ewidencyjnych. Jeżeli kontrola wykaże błędy w sprawdzanych danych na ekranie pokazuje się nowe okno zawierające listę stwierdzonych błędów. Jeżeli nie jest możliwe natychmiastowe poprawienie danych, możliwe jest ich zapisanie pomimo istniejących usterek. W bazie wraz z danymi zostają zapisane informacje o błędach. W tym celu należy wybrać przycisk *Zapisz* w oknie z listą błędów. Przycisk *Wróć* pozwala na powrót do trybu edycji i poprawienie danych.

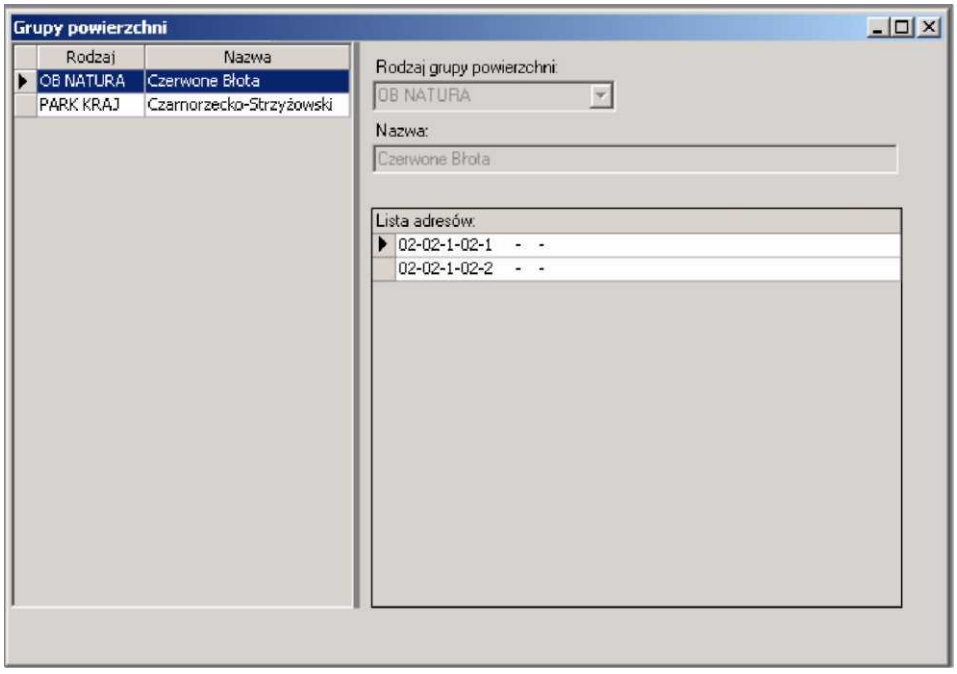


Jeżeli dane zastaną zapisane, lista błędów może być w każdej chwili odtworzona przy wykorzystaniu opcji *Narzędzia* / *Kontrola danych ewidencyjnych.*

5.9. Dane / Grupy powierzchni



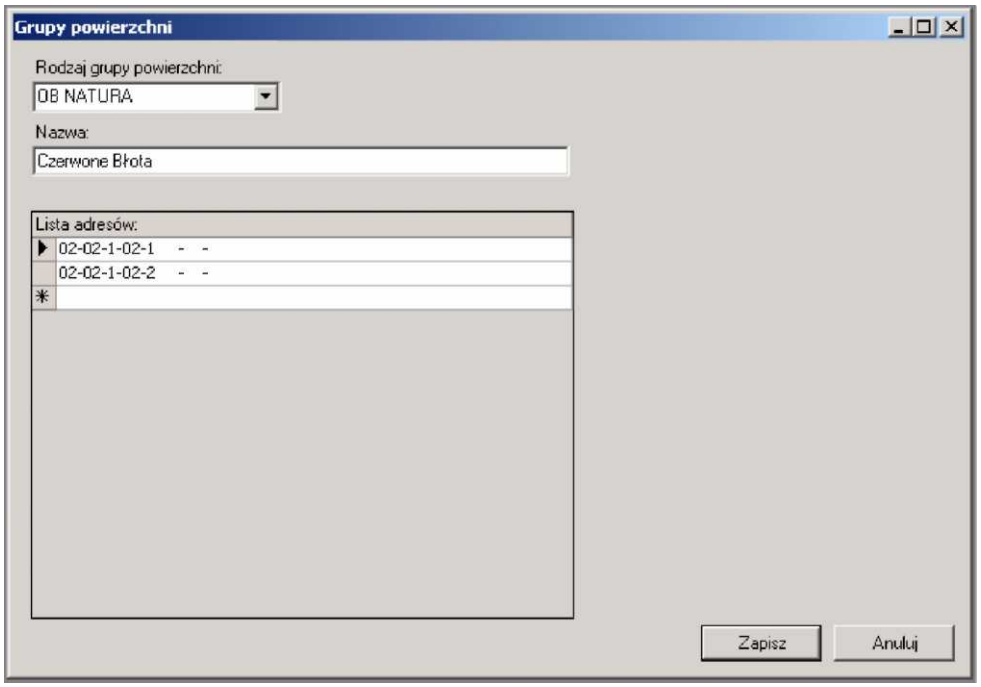
Opcja *Grupy powierzchni* służy do wprowadzania informacji, które dotyczą zwykle większych obszarów lasu niż jedno wydzielenie. Są to na ogół obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody takie jak obszary NATURA 2000, Rezerwaty, Parki krajobrazowe itp. Uruchomienie tej opcji przywołuje na ekran okno ze zdefiniowanymi już obszarami:



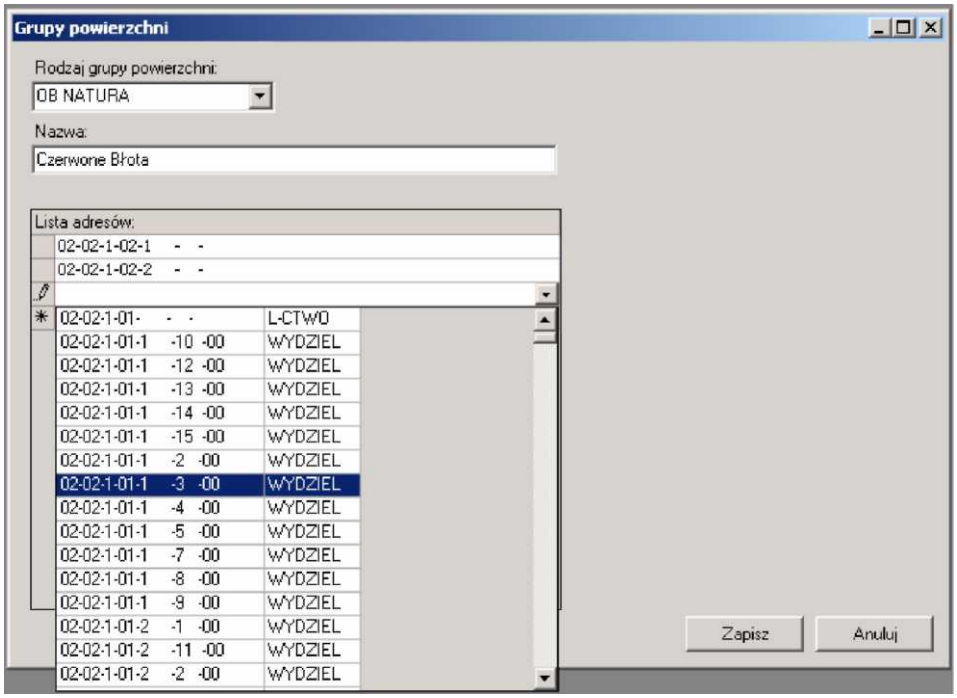
Okno to zachowuje ogólne zasady pracy z formularzami danych. W lewej części okna znajduje się lista zdefiniowanych obszarów, w prawej formularz zawierający szczegółowe informacje o obszarze. Informacje te to rodzaju grupy powierzchni, jego nazwa oraz lista adresów leśnych obiektów tworzących dany obszar.

5.10. Edycja grupy powierzchni

Wejście w tryb edycji odbywa się poprzez podwójne kliknięcie na liście, wciśnięcie klawisza *Enter* lub też wybranie z menu *Edycja / Edytuj:*



W trybie edycji znika lista z poszczególnymi pozycjami a całe okno wypełnia formularz z danymi wybranego obszaru. Podczas edycji można zmienić (wprowadzić) rodzaj grupy powierzchni, nazwę obszaru i przede wszystkim zdefiniowanie listy adresów leśnych. Charakterystyczną cechą grupy powierzchni jest to, że mogą tworzyć ją obiekty z różnego poziomu hierarchii. Oznacza to, że jeden obiekt może być np. składać się z jednego leśnictwa, kilku oddziałów z sąsiedniego leśnictwa i jeszcze kilku wydzieleń z kolejnego oddziału. Wprowadzanie adresów leśnych odbywa się poprzez wpisanie nowego adresu w kolejnym wierszu lub też wybranie go z listy:



Tryb edycji jest zamykany poprzez wybór opcji *Zapisz* lub *Anuluj*.
Przycisk Anuluj powoduje porzucenie wszystkich wprowadzonych zmian. Przycisk Zapisz zapisuje zmiany do bazy danych. Przed zapisem wykonywana jest jednak kontrola danych. Sprawdzany jest warunek powielania się adresów leśnych. Dotyczy to zarówno adresów na tym samym poziomie np. dwóch powtarzających się wydzieleń, lub też adresów z różnych poziomów hierarchii np. adresu wydzielenia zawierającego się w adresie oddziału. W takich sytuacjach podczas zapisu danych pojawia się komunikat wskazujący na powtarzające się dane:



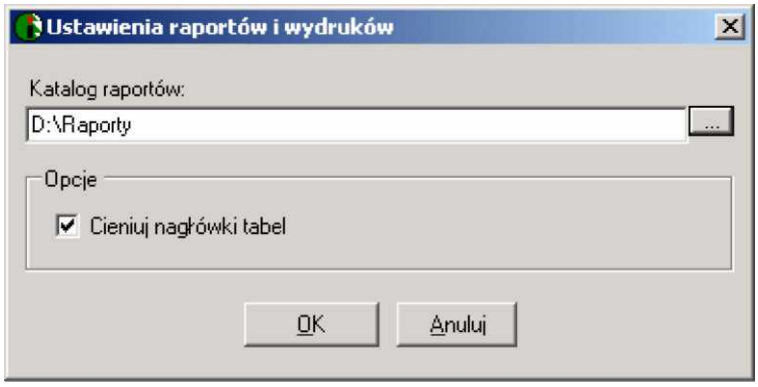
Po wybraniu przycisku *OK*. następuje powrót do edycji danych. W tym wypadku przed zapisem wymagane jest poprawienie wszystkich błędów. W innym wypadku nie jest możliwe zapisanie danych do bazy.

6. Raporty

Opcja ta pozwala na wydruk raportów załączanych w uproszczonym planie urządzania lasu. Raporty te uwzględniają: Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, tabelę powierzchniowo - miąższościową wg gatunków panujących, tabelę powierzchniowo - miąższościową wg gatunków panujących i funkcji lasu, rejestr działek leśnych i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz wyciąg z uproszczonego planu urządzenia lasu dla właścicieli.
Każdy raport może być generowany w dwóch różnych formatach jako tymczasowy plik wysyłany bezpośrednio do drukarki lub jako plik w formacie MS Excel zapisywany na dysku. W tym drugim przypadku niezbędne jest posiadanie na komputerze programu MS Excel lub innego otwierającego pliki w tym formacie w celu obejrzenia i wydrukowania przygotowanego pliku. Zaletą tego rozwiązania są możliwości dodatkowego sformatowania, dokonania zmian w dokumencie lub też dodatkowych wyliczeń czy podsumowań przed ostatecznym wydrukiem.

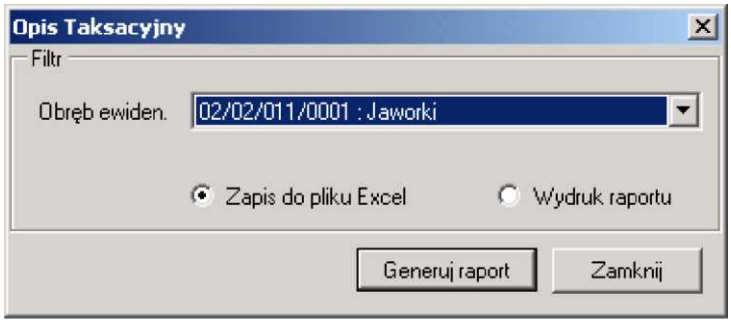
6.1. Raporty / Ustawienia

Przed rozpoczęciem drukowania raportów warto jest otworzyć okno *Ustawienia raportów i wydruków*. W oknie tym definiowana jest lokalizacja, w której zapisywane będą raporty generowane jako pliki dyskowe. Domyślenie jest to folder „Moje dokumenty" jednak warto zmienić go na takie folder, w którym przechowywane są różne inne dane dotyczące opracowywanego obszaru:



6.2. Raporty / Tabela powierzchniowo – miąższościowa wg gat.

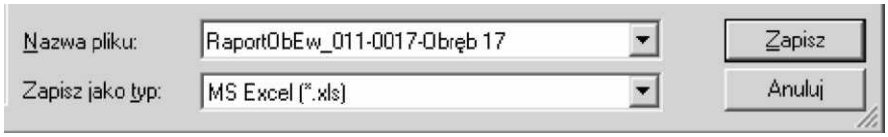
W tym miejscu omówiono ogólnie zasady generowania każdego raportu, gdyż obsługa przygotowania wydruku jest dla różnych raportów identyczna.
Po wywołaniu raportu pojawia się na ekranie okno, z opcjami pozwalającymi podjąć decyzję, co formatu i zakresu wydruku:



Pojedynczy raport obejmuje dane z jednego obrębu ewidencyjnego, stąd na wstępie pojawia się potrzeba wyboru konkretnego obrębu z listy wszystkich obrębów, jakie znajdują się w bazie danych. Domyślnie ustawiony jest wybór obrębu ewidencyjnego wybranego na starcie pracy z programem, ale w celu usprawnienia procesu wydruku danych, możliwe jest kolejno wybieranie wszystkich obrębów znajdujących się w bazie danych.

6.3. Zapis do pliku Excel

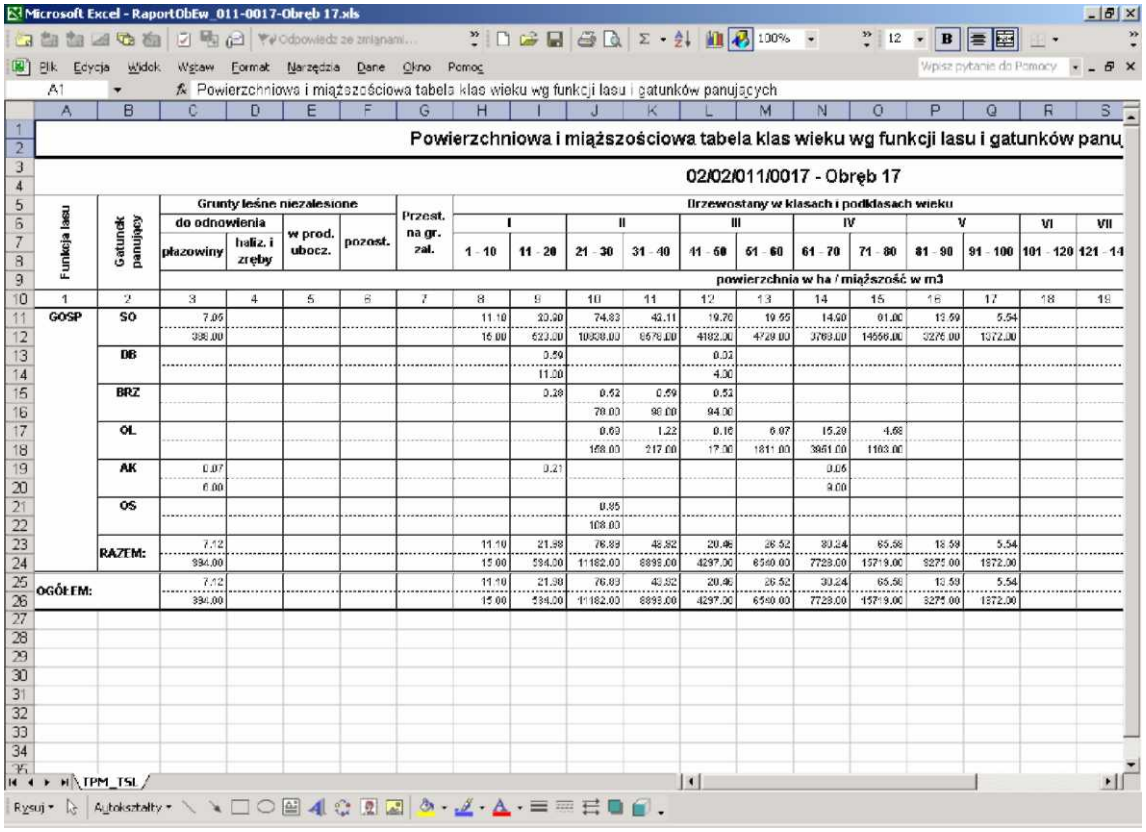
Opcja ta pozwala na przygotowanie gotowego pliku w formacie MS Excel. Po wybraniu tej opcji i potwierdzeniu przyciskiem *Generuj raport* rozpoczyna się procedura tworzenia nowego pliku i zapis do niego zawartości raportu. Plik znajdzie się w folderze zdefiniowanym w oknie *Raporty* / *Ustawienia.* Nazwa pliku jest proponowana przez program i uwzględnia nazwę obrębu ewidencyjnego jednak istnieje możliwość podania nowej, własnej nazwy pliku:



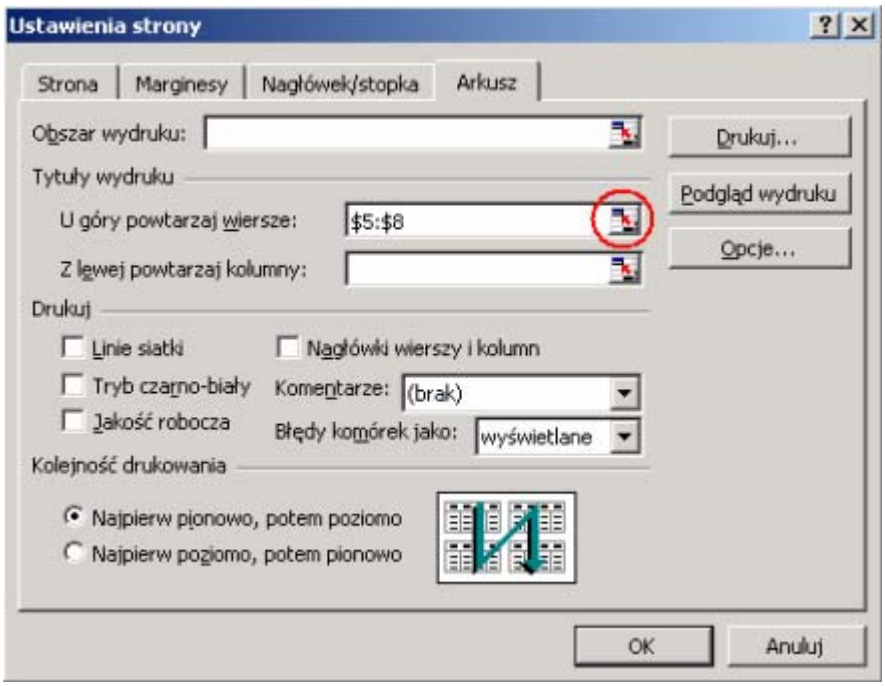
Po zakończeniu procedury generowania raportu, jeżeli na dysku komputera znajduje się program MS Excel wówczas pojawia się możliwość obejrzenia pliku



Jeśli na postawione pytanie padnie odpowiedź twierdząca wówczas w tle uruchamiany jest program MS Excel i wczytywany jest do niego wygenerowany plik:



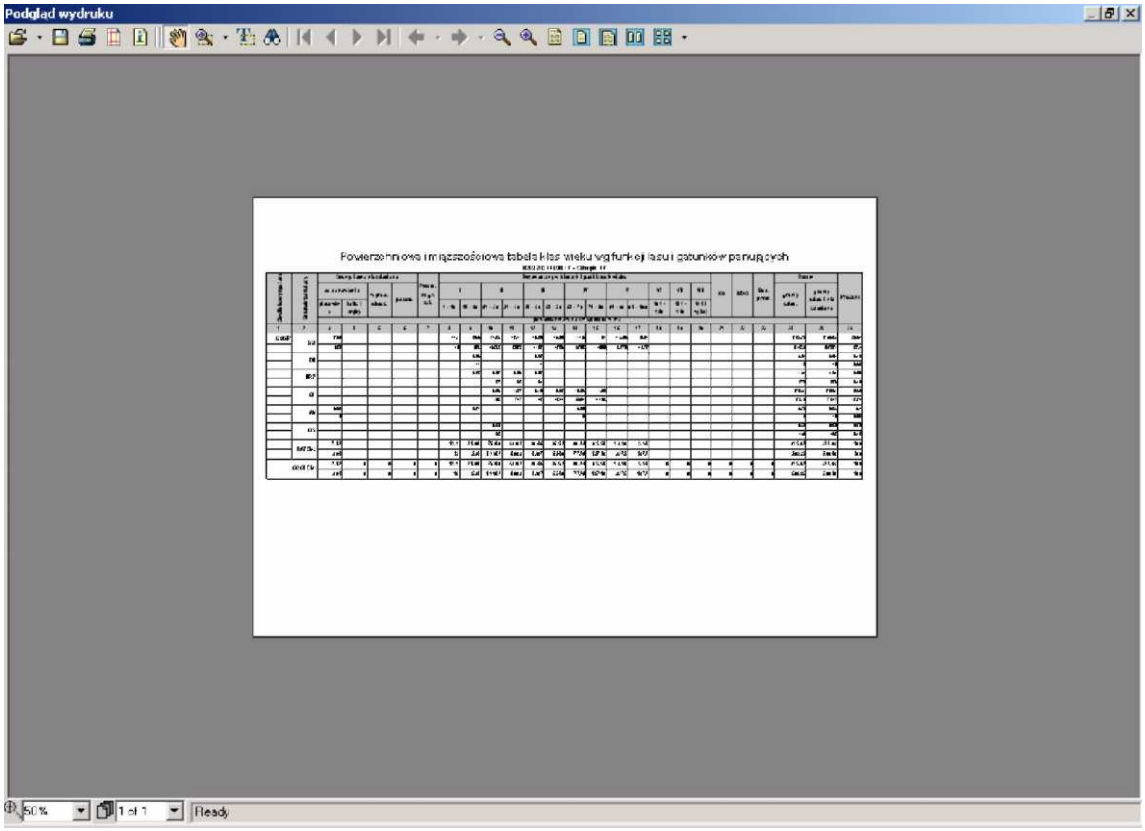
Wydruk raportów do tego formatu działa bardzo szybko i umożliwia wykonywanie dodatkowych operacji na danych zapisanych w arkuszu. Możliwe jest również opracowanie własnego stylu drukowanych dokumentów.
Wydruki są podzielone na strony w odpowiednich miejscach, tak, aby nie zostały rozdzielone fragmenty tworzące całość np. opis taksacyjny wydzielenia. W celu ułatwienia przeglądania zapisanych w arkuszu danych, główka strony nie jest powtarzana. Przed wydrukiem należy zapewnić wstawienie główki dokumentu używając opcji *Plik/Ustawienia strony* w arkuszu kalkulacyjnym:



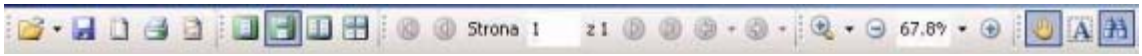
Po wybraniu zakładki Arkusz należy wybrać przycisk w punkcie *U góry powtarzaj wiersze* a następnie zaznaczyć wybrane wiersze na arkuszu.
Jeżeli na komputerze, na którym działa program „Taksator PU" nie ma zainstalowanego programu MS Excel, można wówczas skorzystać z przeglądarki plików w tym formacie: „Microsoft Office Excel Viewer" dostępny bezpłatnie na stronach firmy Microsoft. Opcje przygotowania wydruku działają w tym programie identycznie jak w MS Excel.

6.4. Wydruk raportu

Opcja *Wydruk raportu* generuje plik, który może być wydrukowany bezpośrednio po obejrzeniu w specjalnej przeglądarce. Opcja ta nie wymaga żadnego dodatkowego oprogramowania. Po wybraniu przycisku *Generuj raport* rozpoczyna się procedura tworzenia raportu, która w zależności od ilości danych i szczegółowości raportu może trwać od kilku sekund do kilkunastu minut. Po wygenerowaniu raportu na okresie pojawia się przeglądarka raportów umożliwiająca przyjrzenie się powstałemu raportowi przez podjęciem ostatecznej decyzji o jego wydruku.



Przeglądarka ma szereg opcji pozwalających na szybki podgląd całego dokumentu, wybranej strony, ustawienie opcji wydruku czy też zapis dokumentu na dysku komputera. Opcje te uruchamiane są przy pomocy narzędzi znajdujących się w pasku narzędziowym (górna belka okna):



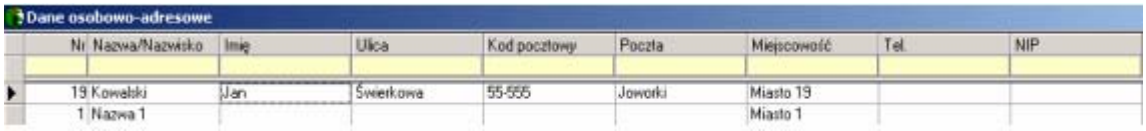
Narzędzia te zostaną omówione wg kolejności ułożenia na pasku zaczynaj ąc od strony lewej:
Otwórz - pozwala otworzyć w przeglądarce plik, który został zapisany wcześniej w formacie wewnętrznym przeglądarki (plik z rozszerzeniem cld)
Zapisz - pozwala na zapisanie przygotowanego wydruku w jednym z popularnych formatów: Adobe PDF, HTML, Rich Test Format, Microsoft Excel. Jeśli chodzi o zapis do formatu Excel to istotnie różni się on od opcji programu przygotowanej specjalnie na potrzeby tego formatu
Ustawienia strony - opcja pozwalająca na zmodyfikowanie domyślnych ustawień strony przyjętych przez program.
Drukuj - wysłanie wydruku na drukarkę
Przesuń - możliwość przesuwania zawartości okna przeglądarki (w przypadku dużego powiększenia)
Przybliż /oddal - opcja pozwalająca na powiększenie wybranego fragmentu raportu *Zaznacz tekst* - możliwość zaznaczenia fragmentu raportu i skopiowania go do bufora (Ctrl-C), wybierany jest wyłącznie tekst, co umożliwia późniejsze „wklejenie" wybranych danych do dowolnego dokumentu.
Znajdź tekst - opcja pozwalająca na wyszukania dowolnego tekstu w obrębie raportu
Kolejne narzędzia służą do przełączania się pomiędzy różnymi stronami dokumentu i mają znaczenie w przypadku raportów wielostronicowych.

7. Słowniki

W tej opcji menu znajduje się dostęp do danych, które należy zdefiniować na początku działania z danym projektem.

7.1. Słowniki / Dane osobowe – adresowe

Opcja ta pozwala na wprowadzanie, modyfikowanie i przeglądanie danych dotyczących właścicieli działek, dla których wykonano opis taksacyjny:



Podczas wprowadzania szczegółowych danych ewidencyjnych wykorzystywany jest numer znajdujący się w pierwszej kolumnie tabeli, dlatego uzupełnienie lub skorygowanie danych dotyczących np. nazwiska lub adresu w danych słownikowych, automatycznie poprawia wszystkie „wystąpienia" danego właściciela w dokumentach szczegółowych.

7.2. Słowniki / Obręby ewidencyjne

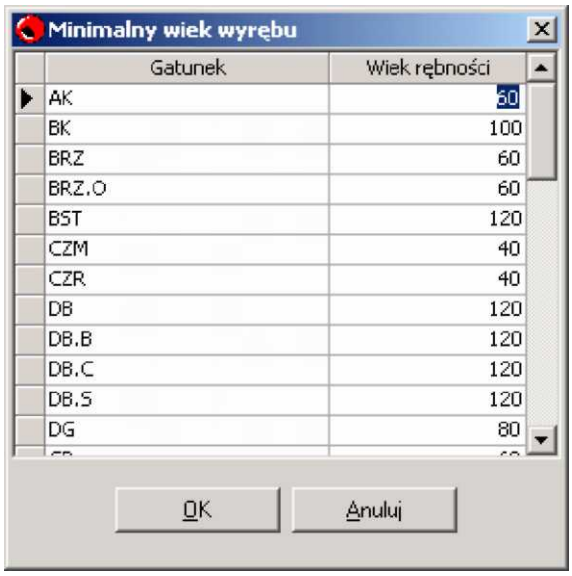
Opcja ta pozwala na wprowadzanie, modyfikowanie i przeglądanie danych dotyczących obrębów ewidencyjnych, dla których sporządza się uproszczony plan urządzenia lasu. Tak jak w przypadku właścicieli w danych szczegółowych wykorzystywane są wyłącznie kody obrębów stąd nazwy mogą być korygowane w dowolnym momencie pracy. Wprowadzona tutaj lista obiektów służy jako podstawa do wyboru odpowiedniego obrębu ewidencyjnego na starcie pracy z programem, stąd wypełnienie przynajmniej jednej pozycji jest podstawą do rozpoczęcia procedury wprowadzania danych:



7.3. Słowniki / Minimalny wiek wyrębu

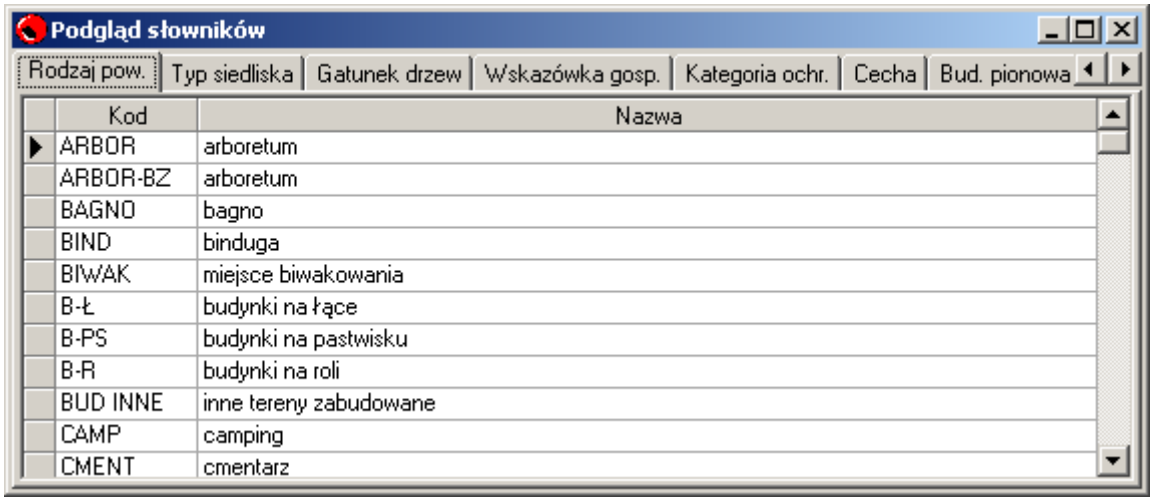
Po wybraniu tej opcji wyświetlane jest okno z listą podstawowych gatunków drzew i przyporządkowanym im wiekiem rębności. Wyświetlone wartości wynikają z rozporządzenia ministra środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. Możliwa jest jednak korekta przedstawionych danych. Podane tutaj wieki rębności są drukowane w opisie taksacyjnym

wydzieleń na podstawie przyporządkowania wieku rębności do gatunku panującego w wydzieleniu.



7.4. Słowniki / Podgląd słowników

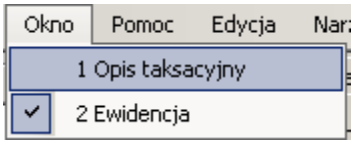
Po uruchomieniu tej opcji wywoływane jest okno przedstawiające listy słowników używanych w opisie taksacyjnym. Poszczególne listy zawierają kod i znaczenie (pełna nazwa) tego kodu:



Listy kodów są wyświetlane w trybie tylko do odczytu i nie jest możliwe modyfikowanie poszczególnych pozycji.

8. Okno

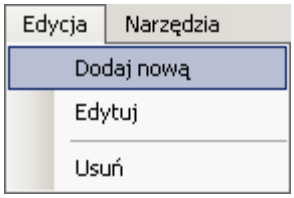
Ta opcja menu pozwala na przełączanie się pomiędzy różnymi dokumentami, otwartymi podczas pracy z programem. Możliwe jest otwarcie w tym samym czasie kilku okien z różnymi danymi np. opis taksacyjny i dane ewidencyjne mogą być otwarte w różnych oknach, co może ułatwić przeglądanie lub korektę danych. W zależności od liczby otwartych okien opcja *Okno* zawiera odpowiednią liczbę pozycji w podmenu:



Aktywne okno jest wyróżnione znaczkiem z lewej strony. Zmiana aktywnego okna polega na kliknięciu w wybraną pozycję podmenu.

9. Edycja

Opcja ta pojawia się w menu głównym programu w momencie, kiedy rozpoczyna się pracę z danymi opisu taksacyjnego, ewidencji lub grup powierzchni. Menu to zwiera trzy opcje: *Dodaj nowe,* edytuj i *Usuń:*



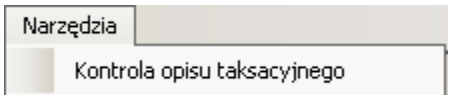
Opcja *Edytuj* powoduje rozpoczęcie edycji dokumentu dla pozycji, która jest aktualnie podświetlona na liście (ten sam efekt uzyskuje się poprzez podwójne kliknięcie pozycji). Opcja *Usuń* powoduje usunięcie całego dokumentu z listy i bazy danych. Ponieważ jest to operacja nieodwracalna, pojawia się dodatkowa prośba o potwierdzenie jej wykonania:



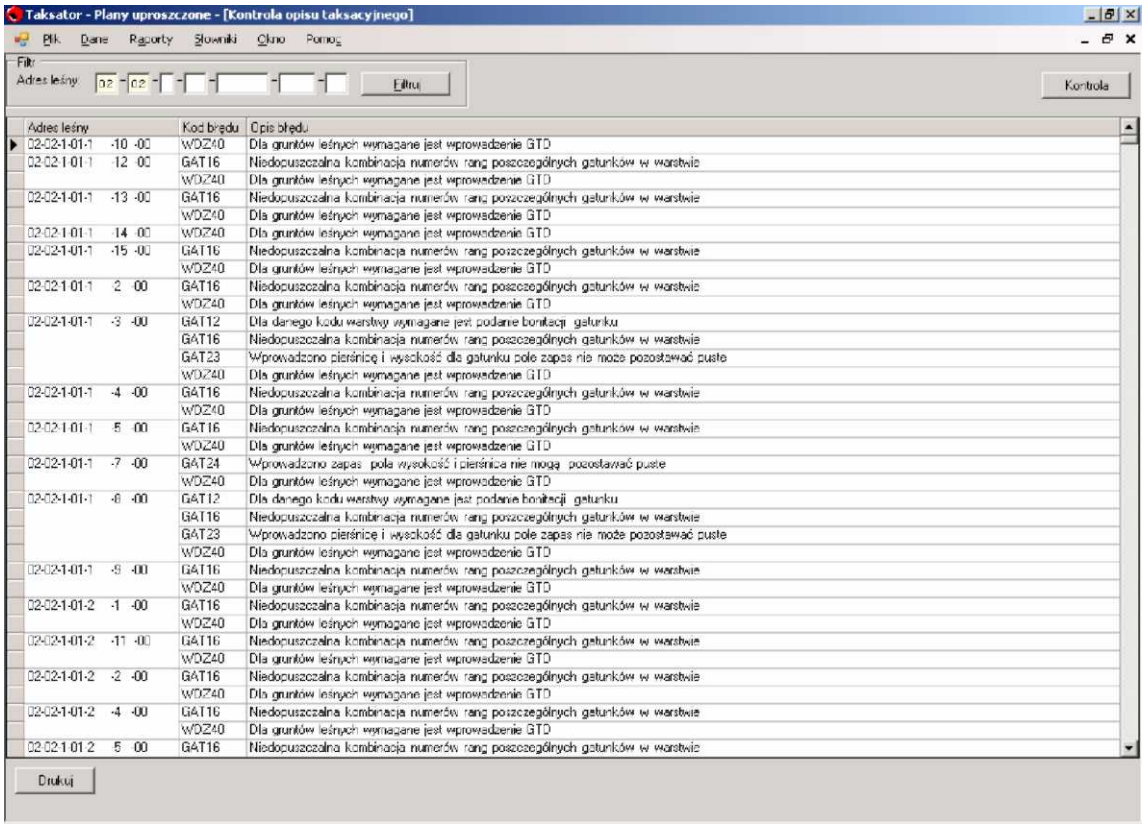
Opcja *Dodaj nowe* zależna jest od typu danych, które są aktualnie wyświetlane na formularzu. W przypadku danych opisu taksacyjnego możliwe jest dodanie nowego wydzielenia. Jeżeli jest to wydzielenie w nowym oddziale, automatycznie zostaje dodany obiekt *oddział.* To samo dotyczy wyższych poziomów hierarchii - leśnictwa, obrębu, nadleśnictwa i RDLP (znaczenie poszczególnych elementów adresu leśnego zostało omówione w części opisującej edycję opisu taksacyjnego).
W przypadku danych ewidencyjnych i grup powierzchni opcja *Dodaj* pozwala na wprowadzenie nowych działek lub zdefiniowanie nowych grup.

10. Narzędzia

Opcja ta pojawia się w menu głównym programu w momencie, kiedy rozpoczyna się pracę z danymi opisu taksacyjnego lub ewidencji.
Zawartość opcji w tym menu może być różna w zależności od tego, z jakimi pracuje się danymi, jednak wspólnym elementem jest tutaj kontrola logiczna:



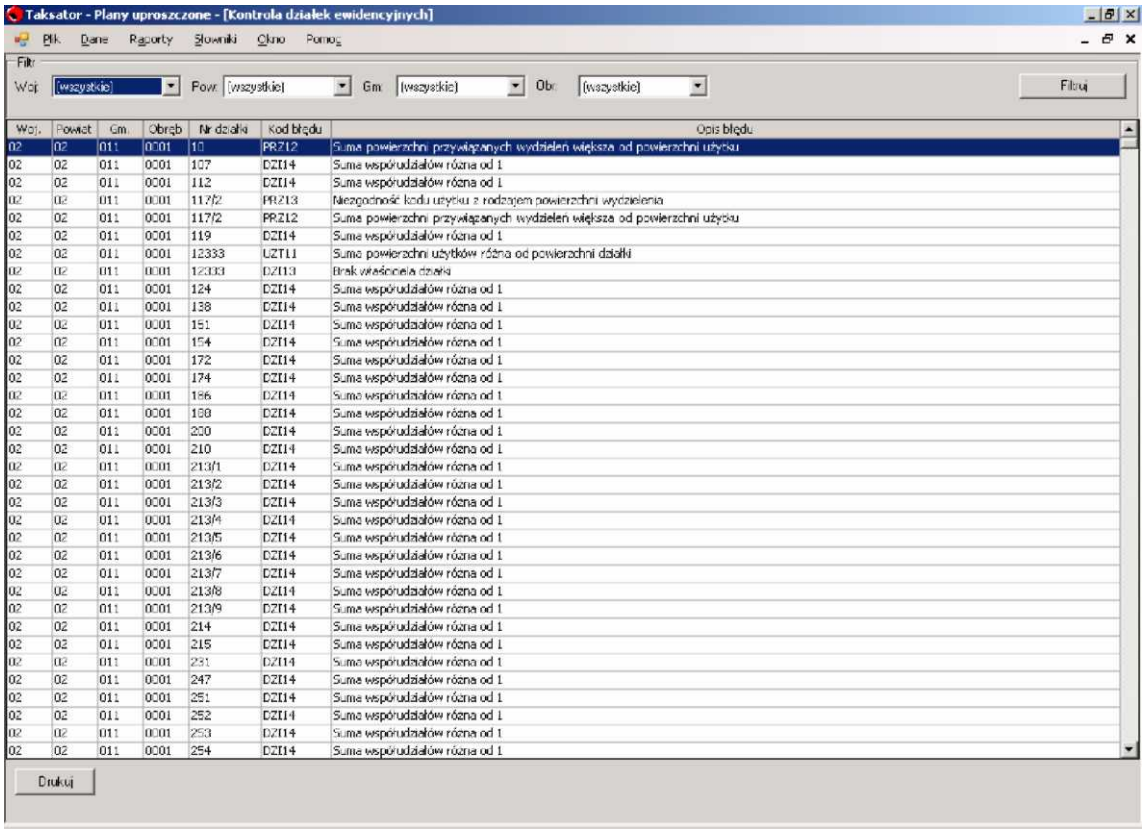
Wywołanie tej opcji otwiera okno, w którym wyświetlana jest listy wszystkich błędów, które zostały zignorowane podczas kontroli w trybie edycji danych:



W oknie można ponownie uruchomić kontrolę logiczną opisu taksacyjnego w takim samym zakresie warunków jak podczas edycji danych. Służy do tego przycisk *Kontrola* w górnym, prawym rogu okna.
Przed rozpoczęciem kontroli możliwe jest zmniejszenie listy wydzieleń, które poddane zostaną procedurze kontrolnej. Można to zrobić wprowadzając warunek filtrujący adresy leśne w górnej części okna. Filtr działa tu analogicznie do tego, który używany jest w trybie przeglądania danych opisu taksacyjnego. Ponieważ kontrola logiczna na większej ilości danych może trwać stosunkowo długo zaleca się wykonanie tej czynności przed rozpoczęciem procedury kontrolnej.

Zawartość okna można wydrukować, korzystając z przycisku *Drukuj* w dolnej części okna.

Podobna funkcjonalność dotyczy kontroli danych ewidencyjnych:



W inny sposób odbywa się tutaj filtrowanie danych i oczywiście inne są warunki kontrolne, jednak funkcjonalność zawarta w tym okna jest identyczna jak w przypadku kontroli opisu taksacyjnego.

W przypadku danych ewidencyjnych istnieje również opcja przeglądu błędów, które powstały podczas importu danych ze standardu SWDE:

