



**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych**

## **TAKSATOR**

### ***Instrukcja użytkownika***

Projekt zrealizowany przez:

**TAXUS•IT**  
I N N O V A T I O N



**Warszawa, 2018**

© Copyright by PGL Lasy Państwowe  
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych



---

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<i>O systemie</i>	6
<b>1.2</b>	<i>Opis systemu</i>	6
<b>1.2.1</b>	<b>Elementy systemu</b>	6
<b>1.2.2</b>	<b>Użytkownicy systemu</b>	6
<b>2</b>	<b>Interfejs użytkownika</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<i>Uruchomienie aplikacji</i>	8
<b>2.2</b>	<i>Wygląd aplikacji</i>	9
<b>2.3</b>	<i>Obsługa mapy</i>	10
<b>2.4</b>	<i>Dostęp do danych urzędniowych, ewidencyjnych i Leśnej Mapy Numerycznej</i>	11
<b>2.5</b>	<i>Dostęp do archiwalnych i aktualnych danych SILP</i>	13
<b>3</b>	<b>Obsługa danych ogólnych planu (ustaleń KZP)</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<i>Opis ogólny</i>	15
<b>3.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i>	15
<b>3.3</b>	<i>Typy drzewostanów</i>	16
<b>3.4</b>	<i>Składy odnowieniowe</i>	18
<b>3.5</b>	<i>Wieki rębności</i>	19
<b>3.6</b>	<i>Okresy odnowienia</i>	20
<b>3.7</b>	<i>Gatunki obce</i>	20
<b>3.8</b>	<i>Zadania hodowlane</i>	21
<b>3.9</b>	<i>Parametry</i>	22
<b>4</b>	<b>Obsługa opisu taksacyjnego i edycji geometrycznej.</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<i>Opis ogólny.</i>	24
<b>4.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem.</i>	24
<b>4.3</b>	<i>Etapy pracy z programem.</i>	25
<b>4.4</b>	<i>Edycja wydzielen.</i>	25
4.4.2	<i>Edycja linii.</i>	32
4.4.3	<i>Dodawanie oddziałów.</i>	33
4.4.4	<i>Szkice użytkownika.</i>	33
4.4.5	<i>Dociąganie.</i>	34
<b>4.5</b>	<i>Sporządzanie opisu taksacyjnego.</i>	34
<b>4.6</b>	<i>Kontrola opisu taksacyjnego.</i>	43
<b>4.7</b>	<i>Raport.</i>	43
<b>4.8</b>	<i>Obliczenia elementów taksacyjnych.</i>	43
<b>4.9</b>	<i>Ustawienia wysokości oddziałów.</i>	43
<b>5</b>	<b>Grupy powierzchni.</b>	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<i>Opis ogólny</i>	45

<b>5.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> -----	45
<b>5.3</b>	<i>Etapy pracy z modulem.</i> -----	45
<b>6</b>	<b>Rozliczanie powierzchni</b> -----	<b>47</b>
<b>6.1</b>	<i>Opis ogólny</i> -----	47
<b>6.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> -----	47
<b>6.3</b>	<i>Etapy pracy z modulem.</i> -----	47
6.3.1	<i>Tabela przywiązań.</i> -----	47
6.3.2	<i>Błędy powierzchni.</i> -----	50
<b>7</b>	<b>Uzgodnienia</b> -----	<b>52</b>
<b>7.1</b>	<i>Opis ogólny.</i> -----	52
<b>7.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem.</i> -----	52
<b>7.3</b>	<i>Etapy pracy z modulem.</i> -----	53
<b>8</b>	<b>Obsługa powierzchni próbnych</b> -----	<b>55</b>
<b>8.1</b>	<i>Opis ogólny.</i> -----	55
<b>8.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem.</i> -----	55
<b>8.3</b>	<i>Etapy prac z programem.</i> -----	55
8.3.1	<i>Losowanie powierzchni próbnych</i> -----	55
8.3.2	<i>Przeglądanie listy wylosowanych powierzchni próbnych oraz ich edycja.</i> -----	56
8.3.3	<i>Kontrola powierzchni próbnych.</i> -----	58
	<i>Program umożliwia przeprowadzenie kontroli powierzchni próbnych. W tym celu należy wybrać z rozwijanego menu odpowiednią zakładkę.</i> -----	58
8.3.4	<i>Dokumenty źródłowe.</i> -----	58
<b>9</b>	<b>Obsługa kontroli odbiorczej powierzchni próbnej.</b> -----	<b>60</b>
<b>9.1</b>	<i>Opis ogólny</i> -----	60
<b>9.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> -----	60
<b>9.3</b>	<i>Losowanie powierzchni do kontroli</i> -----	60
<b>9.4</b>	<i>Wynik kontroli odbiorczych.</i> -----	61
<b>10</b>	<b>Obsługa jednostek kontrolnych</b> -----	<b>62</b>
<b>10.1</b>	<i>Opis ogólny</i> -----	62
<b>10.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> -----	62
<b>10.3</b>	<i>Zarządzanie jednostkami kontrolnymi</i> -----	63
<b>10.4</b>	<i>Obliczenia.</i> -----	64
<b>10.5</b>	<i>Raporty.</i> -----	64
<b>11</b>	<b>Kontrole</b> -----	<b>66</b>
<b>11.1</b>	<i>Opis ogólny</i> -----	66
<b>11.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> -----	66
<b>11.3</b>	<i>Etapy pracy z programem.</i> -----	66
11.3.1	<i>Kontrola opisu taksacyjnego.</i> -----	67
11.3.2	<i>Kontrola powierzchni próbnych.</i> -----	67

---

11.3.3	Kontrola LMN. ....	68
11.3.4	Kontrola LMN (stan początkowy). ....	68
11.3.5	Kontrola atrybutowo- geometryczna. ....	68
11.3.6	Kontrola zmian w SILP. ....	69
11.3.7	Kontrola zmian. ....	69
<b>12</b>	<b>Raporty</b> .....	<b>71</b>
<b>12.1</b>	<i>. Opis ogólny.</i> .....	<i>71</i>
<b>12.2</b>	<i>. Rozpoczęcie pracy z modulem.</i> .....	<i>71</i>
<b>12.3</b>	<i>Etapy pracy z programem.</i> .....	<i>71</i>
<b>13</b>	<b>Plan cięć</b> .....	<b>73</b>
<b>13.1</b>	<i>Opis ogólny</i> .....	<i>73</i>
<b>13.2</b>	<i>Rozpoczęcie pracy z modulem</i> .....	<i>73</i>
<b>13.3</b>	<i>Etapy pracy z programem</i> .....	<i>74</i>
13.3.1	Ustawienia planu cięć .....	74
13.3.2	Ustawienia planu cięć użytkownika .....	78
13.3.3	Przypisanie ostępów .....	79
13.3.4	Generowanie kierunków cięć .....	80
13.3.5	Edycja kierunków cięć .....	82
13.3.6	Generowanie planu cięć – tworzenie działek zrębowych .....	83

## 1 Wprowadzenie

### 1.1 O systemie

System Nowy Taksator służy do obsługi prac związanych ze sporządzaniem planu urządzenia lasu. Obejmuje pełny proces zbierania, przetwarzania i raportowania informacji od momentu wykonania roboczej kopii bazy nadleśnictwa, poprzez wprowadzenie danych ustaleń KZP (Dane Podstawowe Planu), wprowadzenie, korektę, uzupełnienie opisu taksacyjnego wraz z korektą obiektów geometrycznych (Opis Taksacyjny), losowe rozmieszczeni na mapie powierzchni próbnych i obsługę wprowadzania i korekty danych na powierzchniach (Powierzchnie Próbne), obsługę losowania wprowadzania, obliczania i raportowania wyników kontroli odbiorczej (Kontrola Odbiorcza), kompletne obliczenia i raportowanie wszystkich niezbędnych tabel i zestawień końcowych (Raporty), aż do szybkiego generowania propozycji planu cięć przy różnych ustawieniach startowych (Plan Cięć). System działa w bezpośredniej komunikacji z bazami Systemu Informatycznego Lasów Państwowych, co umożliwia synchronizację danych. Dotyczy to danych opisu taksacyjnego, danych ewidencyjnych i słowników. Oprócz wykonawców prac urządzeniowych do systemu mają także dostęp pracownicy Lasów Państwowych, co umożliwia bieżącą kontrolę

### 1.2 Opis systemu

#### 1.2.1 Elementy systemu

Najważniejszym elementem systemu jest aplikacja webowa Taksator, która służy do wprowadzania i przetwarzania danych urządzeniowych. Druga z aplikacji - Taksator Zarządzanie umożliwia sterowanie całym procesem urządzania a w szczególności zarządza bazami urządzeniowymi, użytkownikami systemu oraz odpowiada za wymianę danych między Taksatorem, bazami SILP i aplikacjami zewnętrznymi. Obie aplikacje obsługiwane są za pomocą przeglądarki internetowej.

#### 1.2.2 Użytkownicy systemu

Z obu aplikacji mogą korzystać aktualni użytkownicy Systemu Informatycznego Lasów Państwowych, jak również pracownicy firm i instytucji zajmujących się sporządzaniem planów urządzania lasu. Sposób działania aplikacji zależy od typu użytkownika, który z niej korzysta i od nadanych mu uprawnień. Uprawnienia zależą od roli, jaką użytkownik pełni w procesie urządzania konkretnego nadleśnictwa. Role użytkowników Lasów Państwowych nadawane są w module administracyjnym SILP, analogicznie jak uprawnienia dostępu do wszystkich modułów i funkcji SIILP. Dostęp do baz urządzeniowych i role w poszczególnych bazach dla użytkowników

działających po stronie wykonawców prac urzędniowych ustalane są w aplikacji Taksator Zarządzanie.

Role użytkowników po stronie Lasów Państwowych:

- Zleceniodawca
- Pracownik RDLP
- Pracownik nadleśnictwa
- Leśniczy
- Administrator techniczny

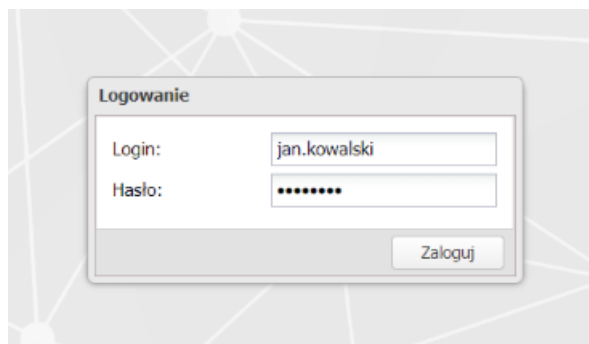
Role użytkowników po stronie wykonawcy PUL:

- Wykonawca
- Kierownik prac
- Inspektor
- Wykonawca prac - Taksator
- Administrator techniczny

## 2 Interfejs użytkownika

### 2.1 Uruchomienie aplikacji

Pracę z aplikacją rozpoczynamy od wpisania właściwego adresu url w przeglądarce internetowej. Następnie, w oknie logowania wprowadzamy nazwę użytkownika oraz hasło. Pracownicy Lasów Państwowych wprowadzają swój domenowy login, użytkownicy po stronie wykonawcy używają kont założonych przez swojego administratora technicznego.



Kolejnym krokiem jest wybór bazy danych poprzez wskazanie nazwy właściwej regionalnej dyrekcji, nadleśnictwa oraz roku, w którym rozpoczęto urzędowanie danej jednostki.

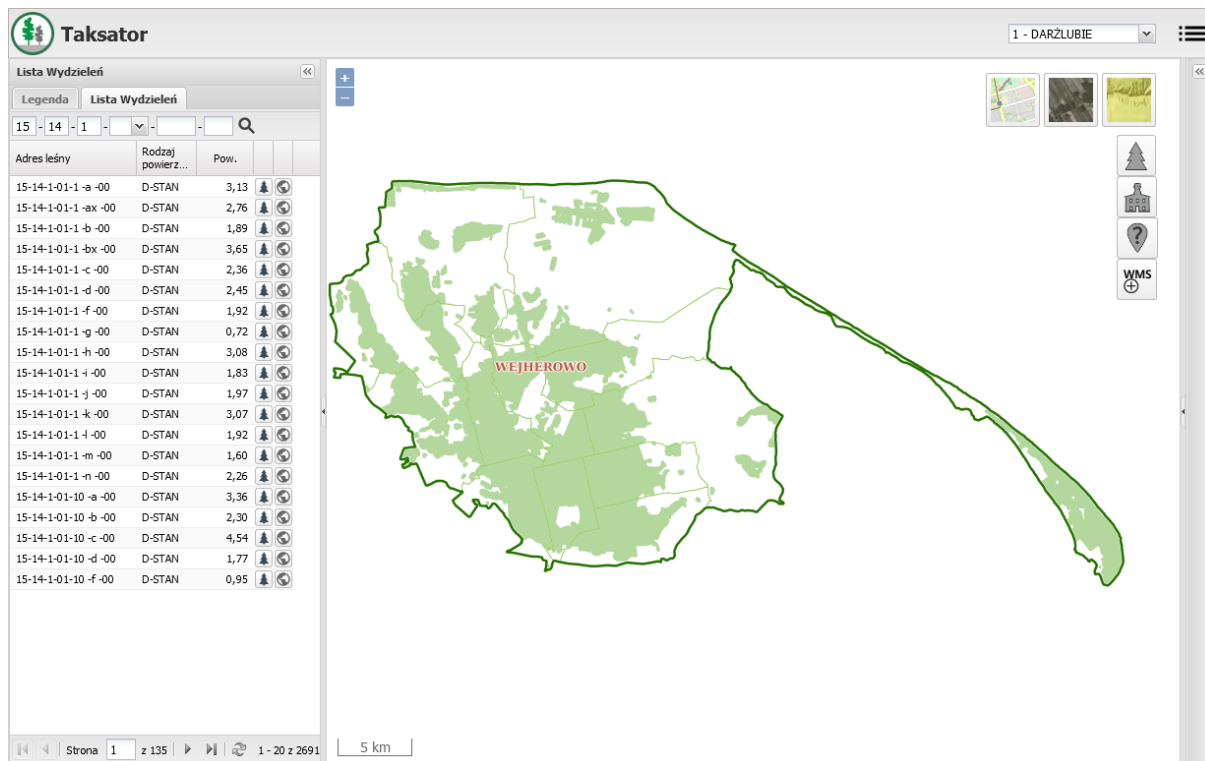
Wybór bazy danych			
RDLP	Nadleśnictwo		Baza danych
Nazwa RDLP	Numer nadleśnictwa	Nazwa nadleśnictwa	Rok
KROSNO	19	OLESZYCE	2017
			2018


Na liście baz danych pojawiają się tylko te jednostki, do których użytkownik ma dostęp (administrator techniczny w panelu administracyjnym SILP lub w aplikacji zarządzającej nadał mu jedną z ról użytkownika systemu Taksator).

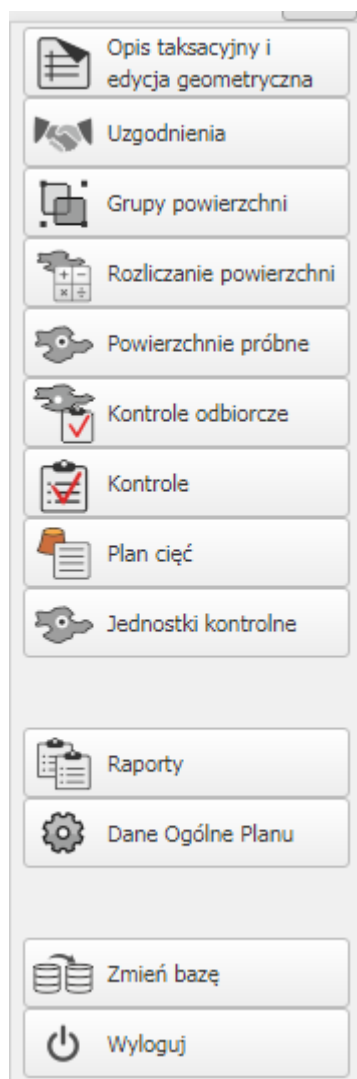


## 2.2 Wygląd aplikacji

Wygląd aplikacji zależy od modułu z którym pracujemy, ale w każdym module znajdziemy takie elementy jak mapa, legenda, lista wydzieleń, narzędzie wyboru aktualnego obrębu leśnego czy główne menu aplikacji.



Za pomocą przycisku [  ] umieszczonego w prawym górnym rogu aplikacji wywołujemy główne menu.



Służy ono przede wszystkim do wyboru modułu. Lista dostępnych modułów zależy od uprawnień użytkownika. Opcja ‘Zmień bazę’ umożliwia zmianę wybranej podczas uruchamiania aplikacji bazy urządzeniowej. Pracę z aplikacją kończymy wybierając w menu opcję ‘Wyloguj’.




## 2.3 Obsługa mapy

Po mapie nawigujemy za pomocą myszy, klawiatury oraz dostępnych w aplikacji narzędzi:

przesuwanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeciąganie fragmentu mapy za pomocą myszy</li> <li>• klawisze funkcyjne góra, dół, lewo, prawo</li> </ul>
powiększanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• narzędzie mapowe ‘+’</li> <li>• dwuklik myszy na dowolnym fragmencie mapy</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scroll (rolka) myszy do przodu</li> </ul>
pomniejszanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• narzędzie mapowe ‘-’</li> <li>• shift + dwuklik myszy na dowolnym fragmencie mapy</li> <li>• scroll (rolka) myszy do tyłu</li> </ul>

Wygląd i zawartość mapy zależy od modułu, z którym pracujemy. Widoczność dostępnych w danym module warstw zmieniamy z poziomu Legenda dostępnej w lewym bocznym panelu. Każdą mapę możemy wyświetlić na tle jednego z dostępnych podkładów zewnętrznych:

	Podkład z mapą topograficzną z serwisu <a href="http://www.openstreetmap.org">www.openstreetmap.org</a>
	Podkład z ortofotomapą z serwisu <a href="http://geoportal.gov.pl">geoportal.gov.pl</a>
	Podkład z numerycznym modelem terenu z serwisu <a href="http://geoportal.gov.pl">geoportal.gov.pl</a>

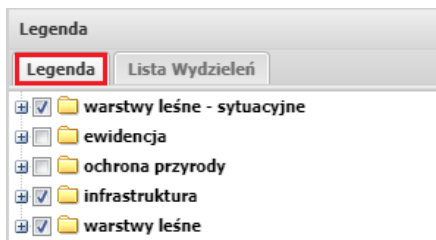
## 2.4 Dostęp do danych urzędniowych, ewidencyjnych i Leśnej Mapy Numerycznej


Mapa umożliwia szybki dostęp do zgromadzonych w bazie urzędniowej szczegółowych informacji na temat wydziełów i działek ewidencyjnych, a także podstawowych informacji na temat widocznych na mapie obiektów Leśnej Mapy Numerycznej. Wybieramy dostępne z poziomu mapy narzędzie i wskazujemy obiekt na mapie:

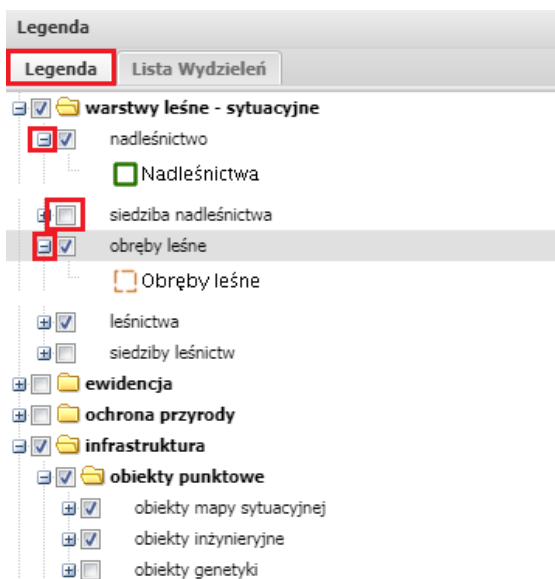
	Opis taksacyjny - narzędzie umożliwia wyświetlenie informacji o wskazanym na mapie wydzieleń i jego powiązaniach z LMP i ewidencją
	Dane ewidencyjne – narzędzie umożliwia wyświetlenie informacji o wskazanej na mapie działce ewidencyjnej, jej użytkach i powiązaniach z wydzieleńiami
	Informacja o obiekcie – narzędzie umożliwia wyświetlenie atrybutów wskazanych obiektów z widocznych na mapie warstw Leśnej Mapy Numerycznej
	Dodaj warstwę WMS – narzędzie umożliwia dodanie serwisu WMS z predefiniowanej listy

Panel znajdujący się z prawej strony aplikacji zawiera dwie zakładki: *Legenda* i *Lista Wydziełów*.

















Zakładka *Legenda* zawiera wszystkie warstwy mapy.



Przycisk  pozwala na rozwinięcie folderów, jak również kolejnych warstw. Rozwinięcie warstw umożliwia wyeksponowanie jej stylu. Z kolei zaznaczenie checkboxa powoduje dodanie danej warstwy do wyświetlenia.

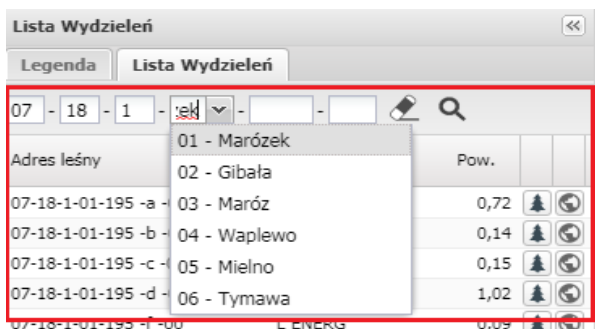



W zakładce Lista Wydzieleni znajduje się lista zawierająca wszystkie adresy leśne danego nadleśnictwa.

Legenda		Lista Wydzieleni	
04	- 19	- 1	- [dropdown] - [input] - [input] 🔍
Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow.	
04-19-1-02-5 -a -00	D-STAN	1.31	 
04-19-1-02-5 -b -00	D-STAN	8.33	 
04-19-1-02-5 -c -00	D-STAN	7.55	 
04-19-1-02-5 -d -00	D-STAN	0.79	 
04-19-1-02-5 -f -00	POL ŁOW	0.71	 
04-19-1-02-6 -a -00	D-STAN	5.57	 
04-19-1-02-6 -b -00	D-STAN	7.86	 
04-19-1-02-6 -c -00	D-STAN	3.38	 

⏪ ⏩ | Strona 2 of 200 | 🔍 21 - 40 z 3983

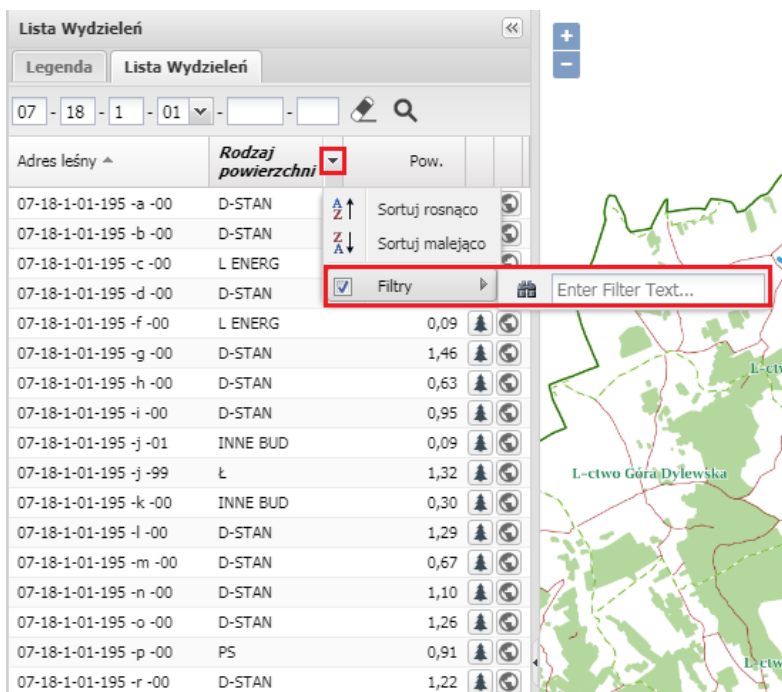
Lista wydzieleń może być filtrowana według składowych adresu leśnego (panel nad listą). Lista leśnictw jest predefiniowana. Natomiast ręcznie można uzupełnić nr oddziału oraz pododdział.





Ikona  służy do usuwania danych z filtrów czy pól wyboru.

Ikona  służy do wyszukiwania danych wprowadzonych w pola wyboru.

Ponadto klikając w nagłówki tabeli otwiera się menu, które pozwala na sortowanie rekordów widocznych na mapie, jak i założenie filtra pozwalającego na wybór danych zgodnych ze zdefiniowanym warunkiem.






Wybrane wydzielenie możemy odszukać na mapie [] lub wyświetlić jego opis taksacyjny [].

## 2.5 Dostęp do archiwalnych i aktualnych danych SILP

Mapa umożliwia łatwe porównanie aktualnych danych urzędziowych Taksatora z danymi Systemu Informatycznego Lasów Państwowych: ze stanem początkowym (utworzenie bazy

urzędzeniowej) oraz stanem aktualnym (ostatnia synchronizacja danych). Służą do tego dostępne w wybranych modułach, widoczne w lewym górnym rogu mapy, opcje:

	Wyświetlenie mapy z aktualnym stanem urzędzeniowym (opcja domyślna)
	Wyświetlenie mapy z aktualnym stanem SILP
	Wyświetlenie mapy ze stanem SILP z początku procesu urządzania

Opcje mogą być włączane w dowolnej kombinacji, co umożliwi wizualizację na mapie zmian zachodzących w bazie SILP jednostki, jak i w bazie urzędzeniowej. Dostęp do szczegółowych danych z SILP zapewniają opisane wcześniej narzędzia mapowe: Opis taksacyjny, Działka ewidencyjna i Informacje o obiekcie LMN, które są zintegrowane z mechanizmem wyboru stanów bazy wyświetlanych na mapie.

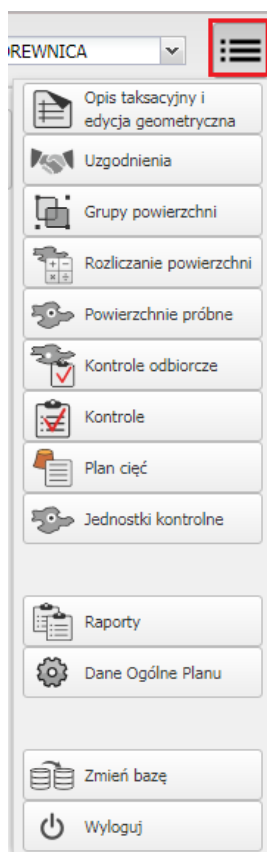
## 3 Obsługa danych ogólnych planu (ustaleń KZP)

### 3.1 Opis ogólny

Moduł danych ogólnych planu zawiera informacje odnoszące się do całego obrębu leśnego. Są to dane, które w większości wynikają z decyzji podjętych w ramach Komisji Założeń Planu lub też podczas innych ustaleń wykonawcy projektu planu z przedstawicielami administracji LP.

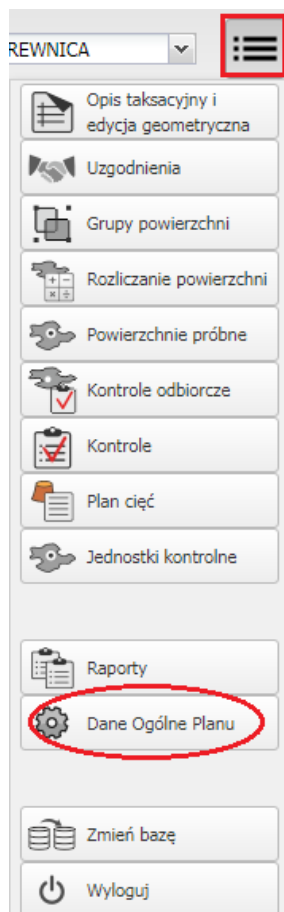
### 3.2 Rozpoczęcie pracy z modulem

W celu rozpoczęcia pracy z modulem danych ogólnych planu należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu. Po wybraniu tej opcji na ekranie wyświetli się okno zawierające szereg zakładek umożliwiających przeglądanie lub edycję danych.

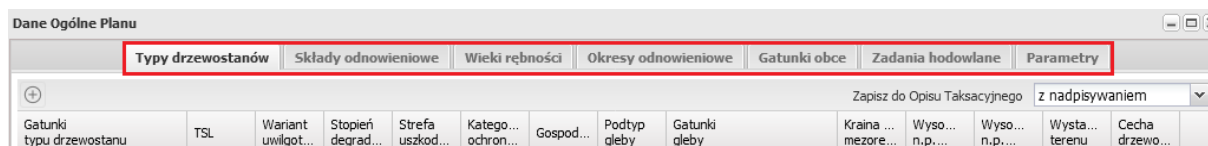


### 3.3 Typy drzewostanów

W zakładce *Dane Ogólne Planu* znajdują się formularze pozwalające na wprowadzenie danych ogólnych planu. W tym celu należy z głównego menu wybrać odpowiednią zakładkę.



Po wybraniu *Danych Ogólnych Planu* pojawią się formularze do uzupełnienia, jak poniżej:



W zakładce *Typy drzewostanów* znajduje się formularz pozwalający na zdefiniowanie przyjętych w ramach obrębu typów drzewostanu (gospodarczych lub przyrodniczych) w zależności od panujących w wydzielaniu warunków siedliskowych.

Zasadniczo typy drzewostanu przyporządkowuje się określonym typom siedliskowym lasu z uwzględnieniem wariantu uwilgotnienia. W formularzu można jednak uszczegółowić i zróżnicować typy drzewostanów w ramach tego samego siedliska biorąc również pod uwagę takie parametry siedliska jak stopień zniekształcenia, kategorię ochronności, gospodarstwo, podtyp i gatunek gleby, krainę i dzielnicę przyrodniczo-leśną, wysokość n.p.m, wystawę terenu i cechę drzewostanu.



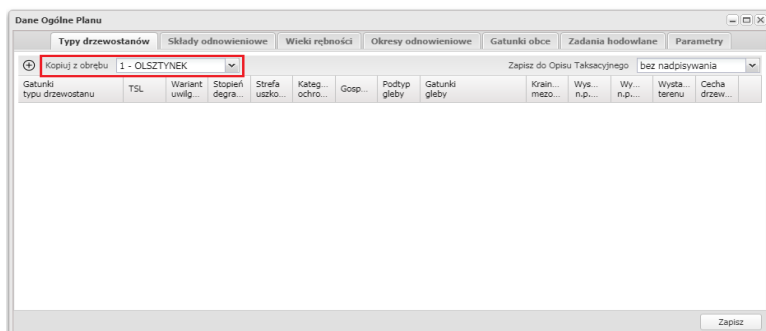
Po zdefiniowaniu typów drzewostanu, można je zapisać bezpośrednio do opisu taksacyjnego wydzielenia z uwzględnieniem przypisanych typowi warunków. Typy drzewostanów są zapisywane w wydzieleniach, których parametry odpowiadają wszystkim wypełnionym polom. Zasada zapisywania jest taka, że najpierw zapisywane są typy drzewostanów, których definicja jest bardziej szczegółowa (najwięcej wypełnionych pól w wierszu), a następnie kolejno coraz bardziej ogólne definicje. W praktyce oznacza to, że można zdefiniować dla danego typu siedliskowego osobny warunek uwzględniający np. określony podtyp gleby, a dla wszystkich pozostałych podtypów zdefiniować warunek ogólny bez wypełnienia pola z podtypem.

Zapis typów drzewostanu do wydzielenia odbywa się w dwóch trybach:

- z nadpisywaniem wcześniej wprowadzonych danych
- bez nadpisywania

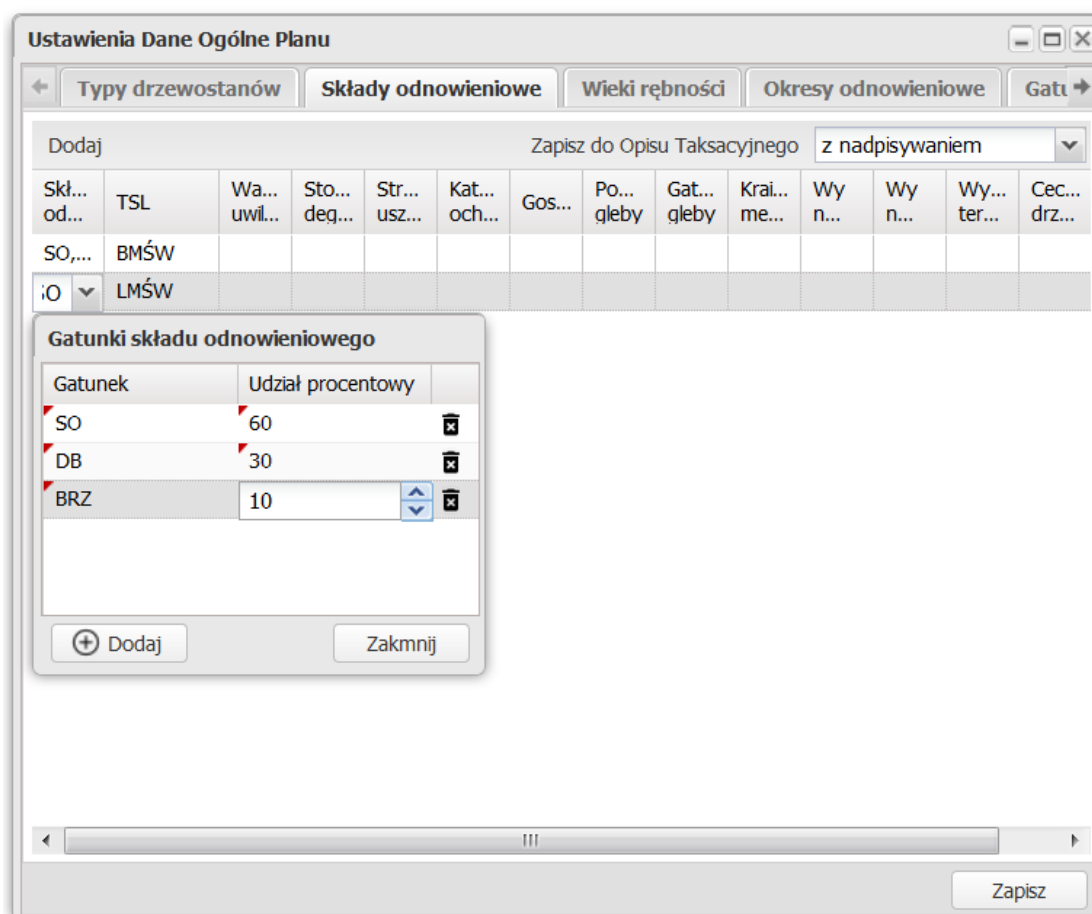
Wybór opcji z nadpisywaniem spowoduje, że program wypełni na nowo dane o typie drzewostanu w opisie taksacyjnym każdego wydzielenia, bez względu na to, czy takie dane były wprowadzone wcześniej. Opcja bez nadpisywania spowoduje pozostawienie wszystkich wypełnionych wcześniej danych. W szczególności danych wypełnionych „ręcznie” podczas wprowadzania karty opisu taksacyjnego dla wydzielenia.

Jeśli użytkownik uzupełnił dane w *Typach drzewostanów* dla danego obrębu program umożliwi skopiowanie ich do innego obrębu. Wówczas należy wybrać przycisk *kopiuj z obrębu* uprzednio ustawiając obręb, z którego chce się kopiować.



### 3.4 Składy odnowieniowe

Składy odnowieniowe drzewostanu definiuje się w sposób podobny do typów drzewostanów. Różnica polega na tym, że w przypadku składów odnowieniowych, przy każdym gatunku wymienianym w ramach składu niezbędne jest podanie jego procentowego udziału.



Zestawy gatunków i ich udziałów w ramach składu odnowieniowego powinny zostać przypisane do pojedynczych wydziałów w taki sam sposób jak typy drzewostanów, przy wykorzystaniu przycisku *Zapisz do opisy taksacyjnego – z nadpisywaniem/bez nadpisywania*.

### 3.5 Wieki rębności

Wieki rębności definiowane są na formularzu w zakładce *Wieki rębności*. Tabela dotyczy ogólnych wieków rębności przyjętych w ramach KZP. Uwzględnione powinny być wszystkie gatunki panujące występujące w opisach taksacyjnych obrębu.

Zasadniczo wiek rębności podany jest dla gatunku, możliwe jest jednak uszczegółowienie definicji poprzez wypełnienie pól takich jak typ siedliskowy lasu, wariant uwilgotnienia, stopień degradacji, kategoria ochronności, gospodarstwo, cecha drzewostanu, czy cecha gleby. Pozwala to na zróżnicowanie wieków rębności dla określonego gatunku. Np. wykorzystując pole Cecha drzewostanu można wprowadzając kod dla drzewostanów odroślowych (ODROŚL), obniżyć wiek rębności dla wybranego gatunku, np. olszy w sytuacji kiedy mamy do czynienia z drzewostanem odroślowym, zachowując wyższy wiek rębności dla wszystkich pozostałych drzewostanów z tym gatunkiem.

Wiek rębności	Kod gatunku	TSL	Wariant uwilgotnie...	Stopień degradacji	Strefa uszkodzenia	Kategoria ochronno...	Gospodar...	Cecha drzewosta...	Cecha gleby
80	GB								
70	GB	LMŚW		N2					
100	GB	LŚW		N2		OCH WOD			
120	GB	LŁ		N2		OCH WOD	O		
100	SO								
140	DB								
80	BRZ								
60	OL								
60	OS								
60	TP								
120	BK								

W przypadku wieków rębności, podobnie jak dla typów drzewostanu i składów odnowieniowych możliwe jest przeniesienie zdefiniowanych wartości wieku rębności do poszczególnych wydzieleń. Podobnie, jak w tamtych przypadkach, możliwe jest wykorzystanie opcji nadpisywania lub nie nadpisywania wcześniej wprowadzonych wielkości. Jest to istotne ze względu na możliwość przyjęcia przez taksatora indywidualnego wieku rębności w konkretnych drzewostanach np. obniżenia wieku rębności w przypadkach drzewostanów uszkodzonych lub o niskiej jakości lub odwrotnie podwyższenia dla drzewostanów cennych.


### 3.6 Okresy odnowienia

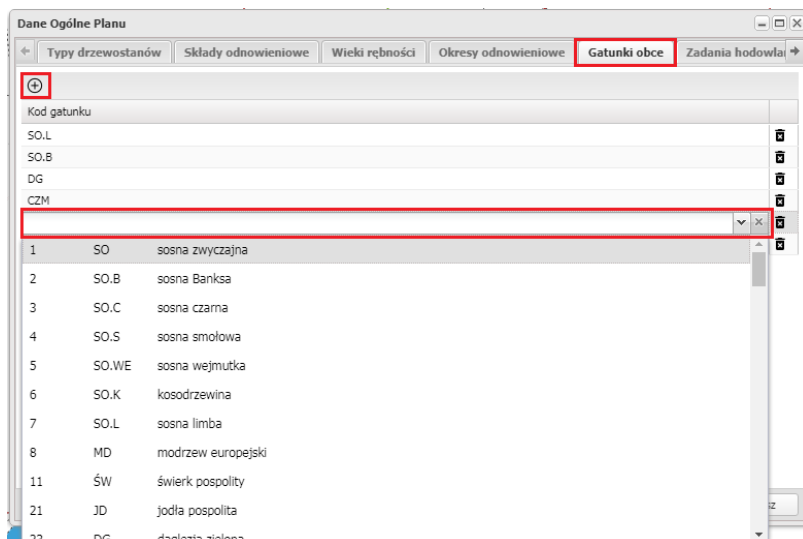
Okresy odnowienia definiowane są na formularzu w zakładce *Okresy odnowienia*. Wprowadza się tutaj średnie okresy odnowienia dla gospodarstw, obliczone zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu.

Dodaj	
Gospodarstwo	Przeciętny okres odnow.
O	15
GPZ	10

Podane wartości są uwzględniane podczas obliczania etatów z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku dla gospodarstw przerębowo-zrębowego i ochronnego, dlatego wypełnienie tabeli dla tych dwóch gospodarstw jest obowiązkowe.

### 3.7 Gatunki obce

Listę gatunków obcych definiuje się na formularzu w zakładce *Gatunki obce*. Listę tworzy się dodając kolejne pozycje ze słownika gatunków. Gatunek można dodać klikając przycisk . Wówczas pojawi się pusta belka na końcu której znajduje się przycisk rozwijający listę gatunków obcych.



Lista gatunków obcych sporządzona jest na potrzeby raportów programu ochrony przyrody. Definiowana jest niezależnie dla każdego obrębu leśnego.

### 3.8 Zadania hodowlane

Zakładka *Zadania hodowlane* służy do wprowadzania danych, które służą do obliczenia zadań hodowlanych do wykonania w planowanym 10-leciu. Użytkownik wypełnia pola % odnowień i zalesień do realizacji, % poprawek i uzupełnień w ramach przyjętej powierzchni poprawek i uzupełnień, % melioracji w ramach przyjętej powierzchni odnowień i zalesień. Pozostałe wielkości są obliczane na podstawie wskazówek hodowlanych i rębnych w poszczególnych wydzieleniach.

**Dane Ogólne Planu**

← Typy drzewostanów Składy odnowieniowe Wiek i rębności Okresy odnowieniowe Gatunki obce **Zadania hodowlane** Parar →

Powierzchnia odnowień i zalesień wg wskazówek:	8233,46
% odnowień i zalesień do realizacji:	5
Powierzchnia odnowień i zalesień do realizacji:	411,67

Poprawki i uzupełnienia

% poprawek i uzupełnień w ramach przyjętej powierzchni odnowień i zalesień:	0
Pow. poprawek i uzupełnień w ramach przyjętej powierzchni odnowień i zalesień:	0
Poprawki w uprawach i młodnikach wg wskazówek:	0
Orientacyjna pow. poprawek i uzupełnień:	0

Melloracje

% melloracji w ramach przyjętej powierzchni i odnowień i zalesień:	0
Pow. melloracji w ramach przyjętej powierzchni odnowień i zalesień:	0
Melloracje wg wskazówek:	411,12
Orientacyjna pow. melloracji:	411,12

Etat użytków przedrębnych

Przyjęty dla obrębu etat użytków przedrębnych trzebieże Netto [m3]:	0
Przyjęty dla obrębu etat użytków przedrębnych trzebieże Brutto [m3]:	0
Przyjęty dla obrębu etat użytków przedrębnych czyszczenia Netto [m3]:	0
Przyjęty dla obrębu etat użytków przedrębnych czyszczenia Brutto [m3]:	0

Zapisz

### 3.9 Parametry

Ostatnia zakładka służy do wprowadzenia danych wykorzystywanych w różnych miejscach systemu. Dane te zostały przyporządkowane do trzech grup tematycznych: parametry dla wartościowania drzewostanu, parametry dla wartości prac UL, parametry dla jednostek kontrolnych.

**Dane Ogólne Planu**

Typy drzewostanów Składy odnowieniowe Wiek i rębności Okresy odnowieniowe Gatunki obce Zadania hodowlane **Parametry**

Pierwszy rok obowiązywania planu: 2019

Parametry dla wartościowania drzewostanu

Cena decytony żyta: 12,5

Cena 1m3 drewna okrągłego: 32,8

Parametry dla wartości prac UL

Powierzchnia chronionych siedlisk nieleśnych [ha]: 12,58

Stopek zagęszczenia dla powierzchni typologicznych: I stopień

Stopek zagęszczenia zdjęć fitosocjologicznych: IV stopień

Parametry dla jednostek kontrolnych

Domyślna wielkość powierzchni [m2]: 51

Domyślna wielkość powierzchni wewnętrznej [m2]: 101

Graniczna pierśnica dla powierzchni wewnętrznej [cm]: 201

Szerokość stopnia grubości: 11

Zapisz

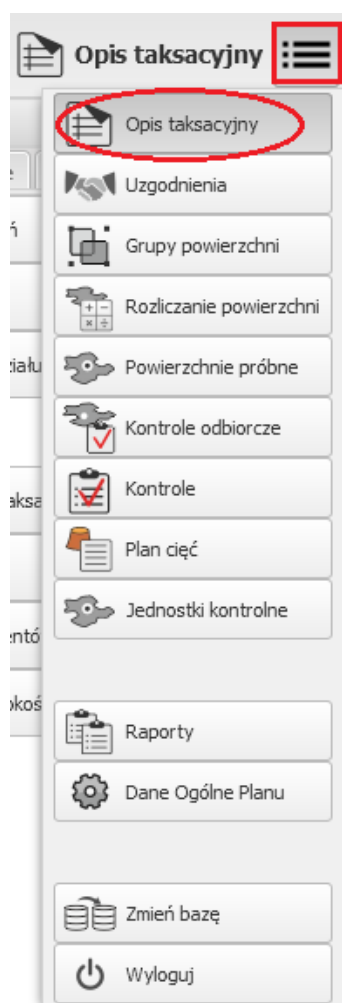
## 4 Obsługa opisu taksacyjnego i edycji geometrycznej.

### 4.1 Opis ogólny.

Moduł opis taksacyjny służy do wprowadzania opisu taksacyjnego zarówno w formie graficznej, jak i deskryptywnej. Zatem moduł jest ściśle powiązany z Leśną Mapą Numeryczną.


### 4.2 Rozpoczęcie pracy z modulem.

W celu rozpoczęcia pracy z modulem opis taksacyjny należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:





### 4.3 Etapy pracy z programem.

Po wybraniu Opisu taksacyjnego rozwija się menu umożliwiające edycję mapy poprzez zdefiniowane domyślnie scenariusze tj. edycję wydzielen, linii oraz dodawanie oddziału. Pasek z narzędziami można wysuwać i chować za pomocą przycisku .



### 4.4 Edycja wydzielen.

Po wybraniu *Edycji wydzielen* aktywuje się pasek znajdujący się u góry panelu mapy. Pierwsza ikona paska umożliwia wybranie oddziału.



Spowoduje to, iż na ekranie pod wskaźnikiem pojawi się dodatkowo niebieski znacznik.



Wybranie oddziału aktywuje dwie funkcjonalności. Jedną z nich jest aktywowanie paska narzędzi edycji.

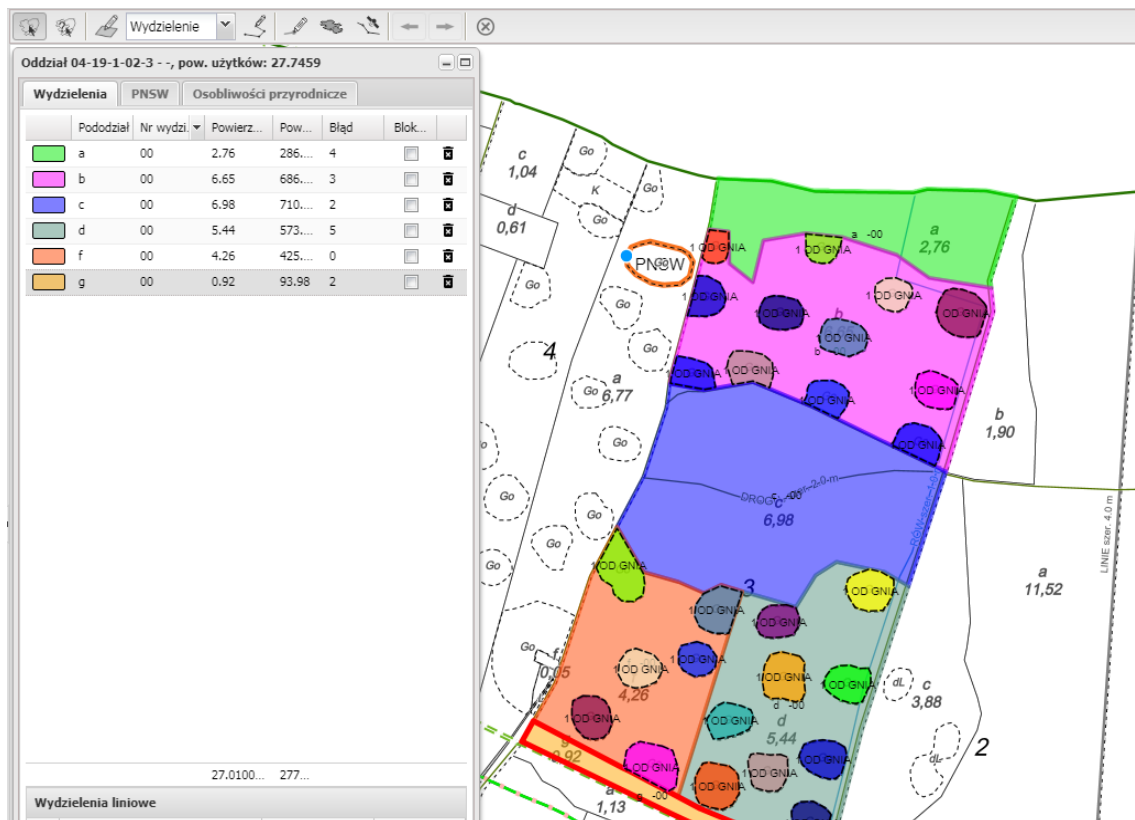


Drugą funkcjonalnością jest przybliżenie mapy do wybranego oddziału, automatyczne podświetlenie się każdego pododdziału wraz z obiektami sytuacji wewnętrznej, jak pnsw i obiekty liniowe oraz pojawi się panel zawierający ww. elementy każdy w osobnej zakładce.

Podział	Nr wydz.	Powier...	Pow...	Błęd [%]	Stoka
a	00	1,42	1,55	8	✓
b	00	2,20	2,34	6	✓
c	00	5,85	5,90	1	✓
d	00	2,21	2,07	-7	✓
f	00	4,46	4,52	1	✓
g	00	1,29	1,29	0	✓
h	00	3,43	3,48	1	✓
i	00	2,09	2,17	4	✓
j	00	2,00	2,01	0	✓
k	00	1,10	1,10	0	✓
l	00	0,58	0,61	5	✓
		26,63	27,04		









Wydzielenia liniowe	Adres leśny	Rodzaj powierzc.	Powierzc.
	15-14-3-10-54 --a--00	DROGI L	0,05
	15-14-3-10-54 --b--00	LINIE	0,53
			0,58



Panel znajdujący się po lewej stronie mapy zawiera trzy zakładki. Są to: Wydzielenia, PNSW oraz Osobliwości przyrodnicze. Na liście wydzieleni znajdują się wszystkie poddziały z danego oddziału oraz liniowe wyłączenia literowane oznaczone symbolem „~”. W kolejnych zakładkach są zawarte listy z PNSW oraz osobliwościami przyrodniczymi.






Wydzielenia	PNSW	Osobliwości przyrodnicze			
Poddział	Nr wydzi...	Powierz...	Pow...	Błąd [%]	Błuka...
a	00	1,01	1,14	11	<input checked="" type="checkbox"/>
b	00	16,94	17,59	4	<input checked="" type="checkbox"/>
c	00	1,30	1,30	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Wydzielenia	PNSW	Osobliwości przyrodnicze			
Adres	Kod	Numer	Powierz...	Pow. geomet...	
a-00	BAGNO	1	0,21	0,21	<input type="checkbox"/>
a-00	D LUKA	0	1,05	1,05	<input type="checkbox"/>

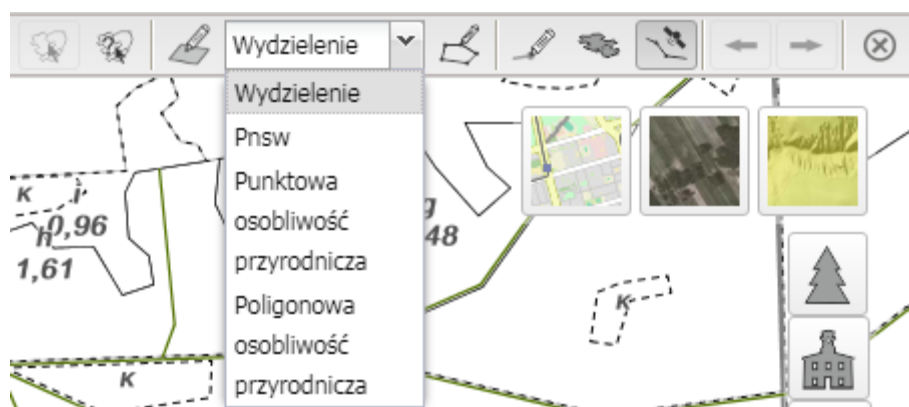
Wydzielenia		PNSW		Osobliwości przyrodnicze	
	Adres	Numer	Kod	Pow. g...	
	c-00	1	ALEJA		
	b-00	2	BAGNA		
	b-00	3	GR DRZEW	1,99	
	a-00	4	LAS	1,23	

Kliknięcie poszczególnego elementu na liście powoduje przybliżenie w to miejsce mapy wraz z jego dodatkowym podświetleniem.

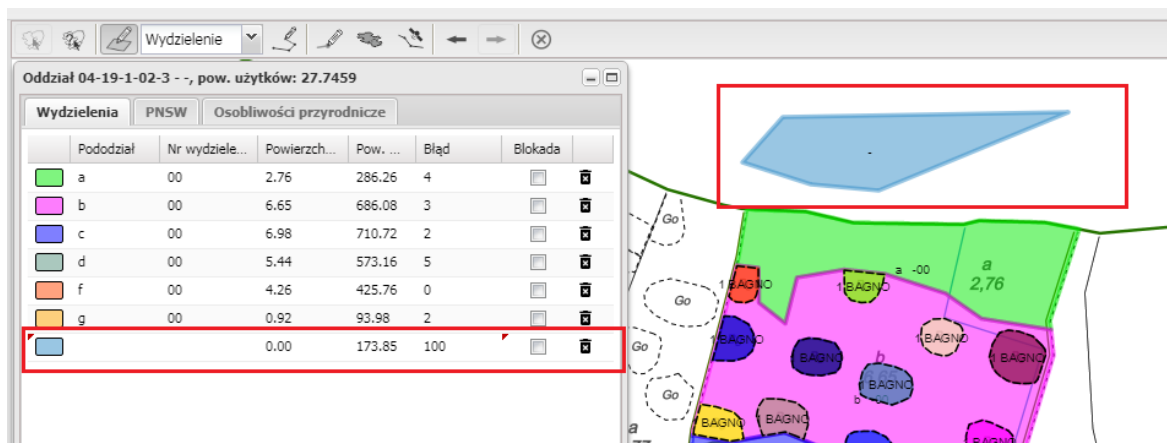
#### 4.4.1.1 Rysowanie obiektów.

Edycja wydzieleni zawiera pięć scenariuszy edycji. Są to następujące scenariusze: Rysuj obiekt , Edytuj obiekt , Podziel linią , Połącz wydzielenia , Wybierz obiekt wektorowy 

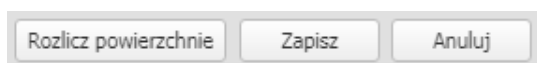
Funkcja rysuj obiekt umożliwia wstawienie nowego obiektu na mapie. Należy pamiętać, aby z listy znajdującej się po prawej stronie ikony „rysuj obiekt” wybrać prawidłowy element, który użytkownik chce wstawić, czyli wydzielenie, pnsw, osobliwość przyrodniczą- punktową lub poligonową.



Po zdefiniowaniu elementu można rozpocząć jego tworzenie. W tym celu należy narysować poligon lub punkt. Dwuklik powoduje zakończenie rysowania. Po utworzeniu obiektu pojawia się on na liście.




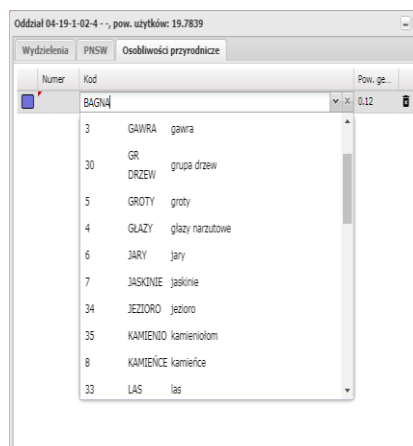
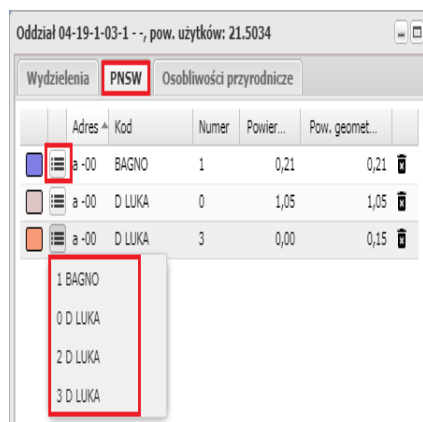
Nowopowstały obiekt należy zaadresować oraz uzupełnić powierzchnię. Program sam przelicza powierzchnię systemową. Następnie należy rozliczyć powierzchnię oraz zapisać.




Podczas zapisywania uruchamiają się kontrole, które uniemożliwią działanie, jeśli wszystkie dane nie zostaną uzupełnione.

Pododdział zostanie zapisany jedynie, jeśli będzie posiadał geometryczną relację z działką ewidencyjną.

W przypadku tworzenia PNSW lub osobliwości przyrodniczej narzędzia edycji działają tak jak opisano powyżej. Przy czym dostępne jest dodatkowe narzędzie oznaczone ikoną  *przesuń obiekt*. Po dodaniu nowego obiektu jego kod można wybrać z rozwijanego menu.

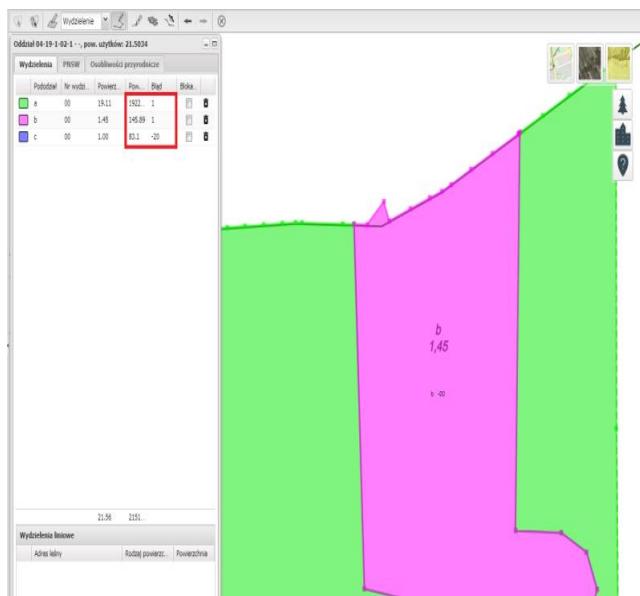


Podczas edycji PNSW można użyć przycisku . Znajduje się lista istniejących już PNSW, z której można wybrać pasujący kod.

#### 4.4.1.2 Edytowanie obiektów.

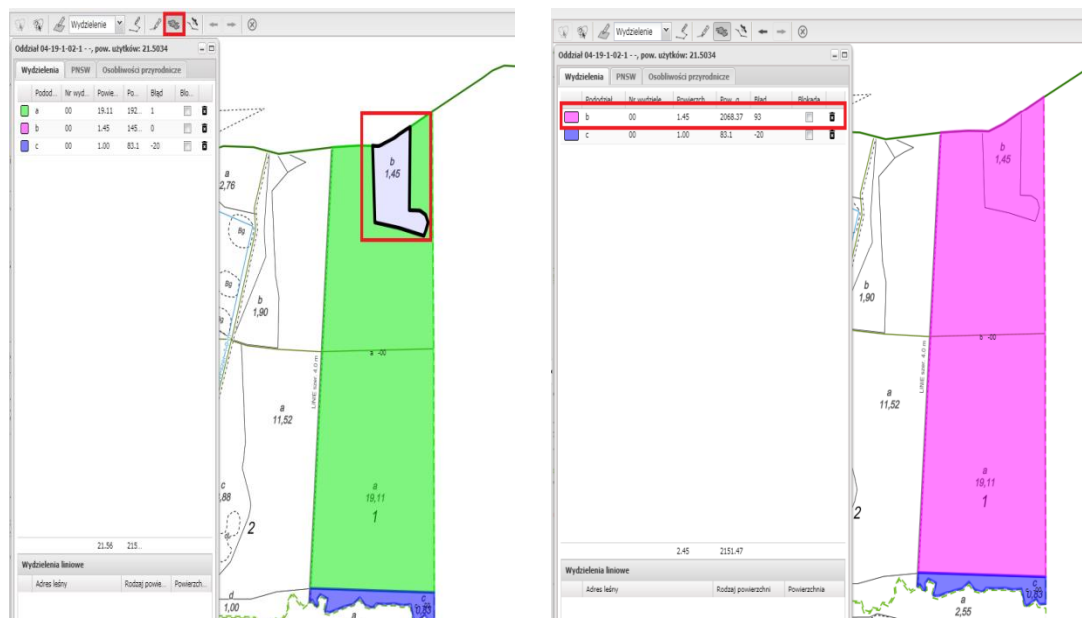
Istniejące obiekty (pododdziały, pnsw, osobliwości przyrodnicze) można również edytować. W tym celu należy wybrać ikonę służącą do edycji oraz kliknąć na element mający być edytowanym.

Pojawią się wszystkie werteksy. Poprzez przeciągnięcie werteksa zmienia się kształt poligonu. Powierzchnia edytowanego obiektu zmienia się automatycznie. Dwukrotne kliknięcie na werteks powoduje jego usunięcie.



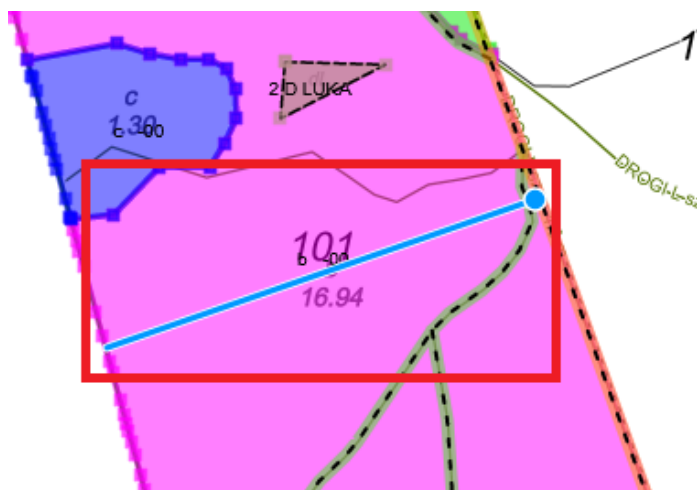
#### 4.4.1.3 Łączenie wydzieleń.

Istnieje możliwość łączenia wydzieleń. W tym celu należy wybrać ikonę łączenie wydzieleń oraz zaznaczyć wydzielenie, które ma być połączone. Spowoduje to, że dane wydzielenie zostanie zaznaczone czarnym obrysem. Następnie należy wybrać kolejne wydzielenie. Zostanie ono zaznaczone kolorem takim jak pierwsze wydzielenie. Nastąpi automatyczna aktualizacja adresu oraz powierzchni nowo powstałego wydzienia. Adres oraz opis taksacyjny zostanie zaktualizowany do pierwszego wybranego wydzienia.



#### 4.4.1.4 Dzielenie wydziałów linią.

Istnieje możliwość podziału wydziału linią. W tym celu należy wybrać ikonę podziału linią oraz narysować linię, która podzieli oddział.



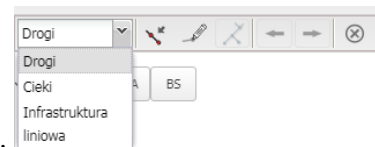
Spowoduje to, że dane wydziałenie zostanie podzielone. Natomiast na liście adresowej pojawią się nowe rekordy. Jedno z nowopowstałych wydziałów posiada adres, jak wydziałenie, z którego powstało. Drugie nowopowstałe wydziałenie musi być zaadresowane. Jednocześnie program przelicza powierzchnię geometryczną. Powierzchnię nowopowstałych wydziałów należy uzupełnić ręcznie.

Oddział 17-03-1-01-101 - -, pow. użytków: 20.0414




Wydziałenia		PNSW	Osobliwości przyrodnicze			
Poddział	Nr wydziałenia	Powierzchnia	Pow. geometryczna	Błąd [%]	Blokada	
	00	0,00	7,64	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a	00	1,01	1,14	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	00	16,94	9,95	-70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	00	1,30	1,30	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4.4.2 Edycja linii.

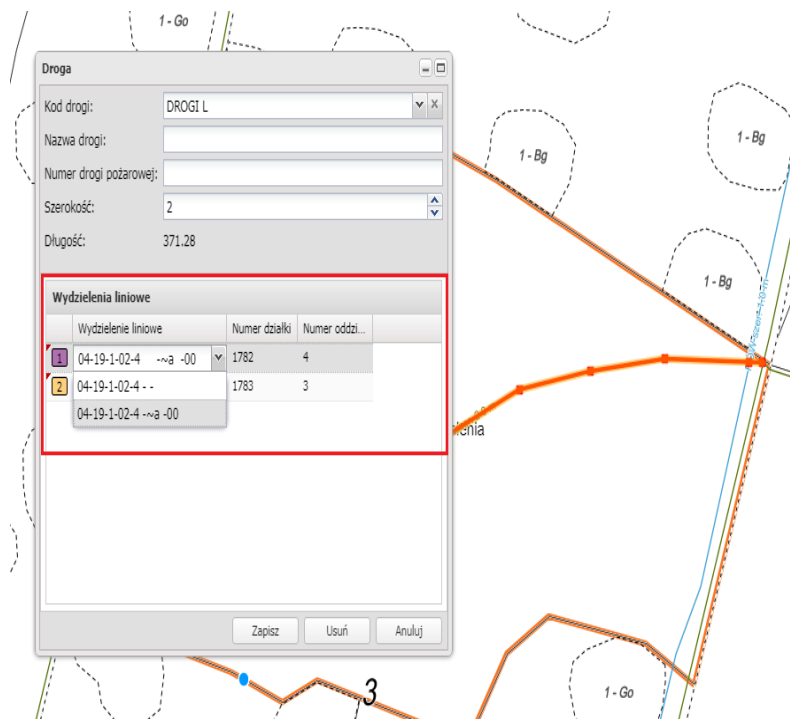
Scenariusz edycja linii umożliwia narysowanie linii lub edycję linii już istniejącej.



Aby rozpocząć edycję linii z listy należy wybrać odpowiedni element.

Edycję można wykonać poprzez wybranie istniejącej linii  i jej zmianę  lub wstawienie nowej .

Wybierając do edycji istniejącą linię należy na nią kliknąć. Spowoduje to podświetlenie linii, pojawienie się werteksów linii oraz wywoła okno. Kod linii można wybrać z rozwijanej listy. Adres będzie się ustawiał domyślnie na podstawie adresu oddziału. Należy zauważyć, iż jest również pokazane przywiązanie do działki ewidencyjnej.

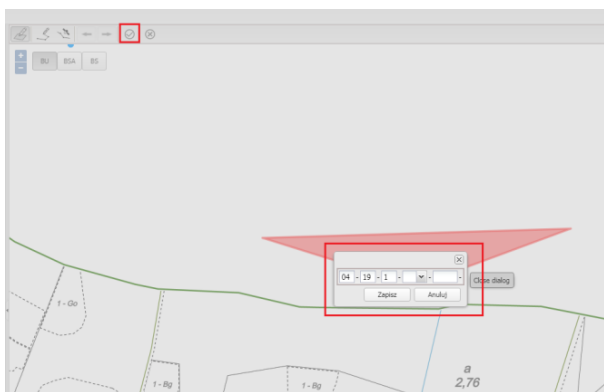





Edycja linii może się odbyć poprzez narysowanie nowej linii. Po narysowaniu linii również pojawi się okienko służące do zapisania wszelkich danych. Należy pamiętać, iż program Taksator w zakładce ustawienia znajdującej się po prawej stronie ekranu umożliwia ustawienie dociągania.

#### 4.4.3 Dodawanie oddziałów.

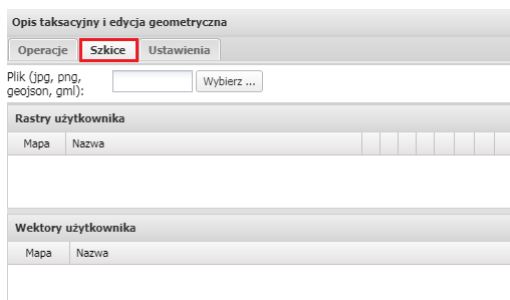
Scenariusz dodawanie oddziałów pozwala na wstawienie nowego obiektu. W tym celu należy narysować obiekt oraz go zatwierdzić. To spowoduje, iż nowo tworzony obiekt podświetli się na kolor różowy oraz pojawi się ramka, którą należy uzupełnić adresem leśnym.



Jeśli nowy oddział zostanie wrysowany częściowo na istniejącym już poligonie, program automatycznie przytnie jego granice uniemożliwiając tym samym nakładanie się poligonów. Po narysowaniu i zatwierdzeniu nowego oddziału można go edytować używając narzędzia oznaczonego ikoną . W ten sam sposób należy rysować i edytować pnsw oraz osobliwości przyrodnicze. Każdy wrysowywany obiekt powinien mieć relację geometryczną z działką ewidencyjną. W celu wrysowania poddziałów czy obiektów liniowych w nowym oddziale należy skorzystać ze scenariuszy opisanych powyżej.

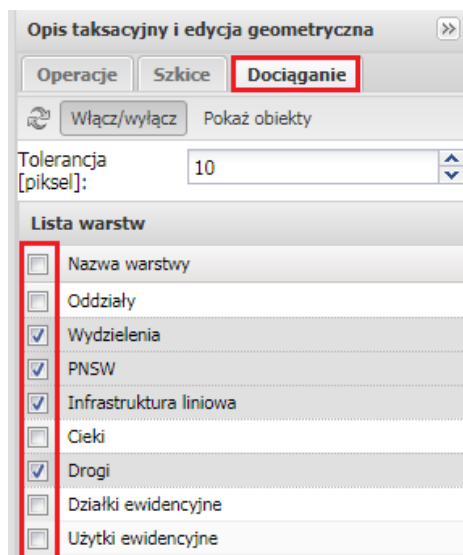
#### 4.4.4 Szkice użytkownika.

Do graficznej edycji można użyć szkice oraz wektory czy rastry użytkownika. Szkice wymagają odpowiedniego formatu, jak: jpg, png, geojson, gml.



#### 4.4.5 Dociąganie.

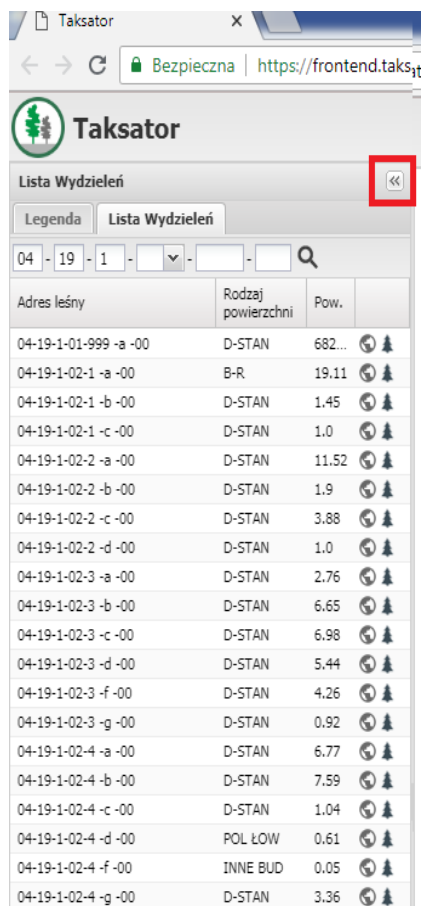
Trzecia zakładka Opisu taksacyjnego pozwala na wprowadzenie indywidualnych ustawień. Są to ustawienia snappingu, czyli przyciągania edytowanych elementów do danej warstwy, wyrażony w liczbach pikseli. Na liście warstw należy zaznaczyć check box z warstwą, do której ma być ustawione dociąganie. Aktywowanie snappingu następuje poprzez przycisk **Włącz/wyłącz**.



Przycisk **Pokaż obiekty** powoduje podświetlenie wybranych warstw na niebiesko z niebieską granicą.

#### 4.5 Sporządzanie opisu taksacyjnego.

W celu rozwinięcia listy adresów leśnych należy kliknąć ikonę ze strzałkami.



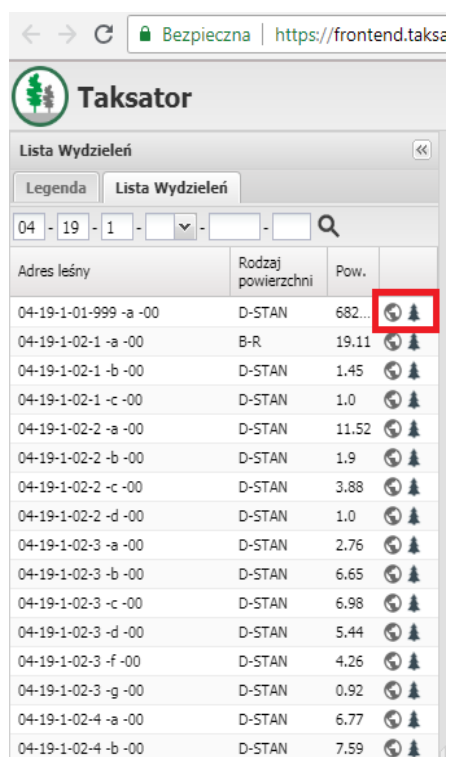
Lista Wydzieleń

Legenda Lista Wydzieleń

04 - 19 - 1 - - - - -

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow.		
04-19-1-01-999 -a -00	D-STAN	682...	📍	🌲
04-19-1-02-1 -a -00	B-R	19.11	📍	🌲
04-19-1-02-1 -b -00	D-STAN	1.45	📍	🌲
04-19-1-02-1 -c -00	D-STAN	1.0	📍	🌲
04-19-1-02-2 -a -00	D-STAN	11.52	📍	🌲
04-19-1-02-2 -b -00	D-STAN	1.9	📍	🌲
04-19-1-02-2 -c -00	D-STAN	3.88	📍	🌲
04-19-1-02-2 -d -00	D-STAN	1.0	📍	🌲
04-19-1-02-3 -a -00	D-STAN	2.76	📍	🌲
04-19-1-02-3 -b -00	D-STAN	6.65	📍	🌲
04-19-1-02-3 -c -00	D-STAN	6.98	📍	🌲
04-19-1-02-3 -d -00	D-STAN	5.44	📍	🌲
04-19-1-02-3 -f -00	D-STAN	4.26	📍	🌲
04-19-1-02-3 -g -00	D-STAN	0.92	📍	🌲
04-19-1-02-4 -a -00	D-STAN	6.77	📍	🌲
04-19-1-02-4 -b -00	D-STAN	7.59	📍	🌲
04-19-1-02-4 -c -00	D-STAN	1.04	📍	🌲
04-19-1-02-4 -d -00	POL ŁOW	0.61	📍	🌲
04-19-1-02-4 -f -00	INNE BUD	0.05	📍	🌲
04-19-1-02-4 -g -00	D-STAN	3.36	📍	🌲

W celu rozpoczęcia sporządzania opisu taksacyjnego należy wybrać jedną z poniżej zaznaczonych ikon. Pierwsza z ikon pokazuje wybrany adres leśny na mapie. Druga otwiera opis taksacyjny.



Lista Wydzieleń

Legenda Lista Wydzieleń

04 - 19 - 1 - - - - -


Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow.		
04-19-1-01-999 -a -00	D-STAN	682...	📍	🌲
04-19-1-02-1 -a -00	B-R	19.11	📍	🌲
04-19-1-02-1 -b -00	D-STAN	1.45	📍	🌲
04-19-1-02-1 -c -00	D-STAN	1.0	📍	🌲
04-19-1-02-2 -a -00	D-STAN	11.52	📍	🌲
04-19-1-02-2 -b -00	D-STAN	1.9	📍	🌲
04-19-1-02-2 -c -00	D-STAN	3.88	📍	🌲
04-19-1-02-2 -d -00	D-STAN	1.0	📍	🌲
04-19-1-02-3 -a -00	D-STAN	2.76	📍	🌲
04-19-1-02-3 -b -00	D-STAN	6.65	📍	🌲
04-19-1-02-3 -c -00	D-STAN	6.98	📍	🌲
04-19-1-02-3 -d -00	D-STAN	5.44	📍	🌲
04-19-1-02-3 -f -00	D-STAN	4.26	📍	🌲
04-19-1-02-3 -g -00	D-STAN	0.92	📍	🌲
04-19-1-02-4 -a -00	D-STAN	6.77	📍	🌲
04-19-1-02-4 -b -00	D-STAN	7.59	📍	🌲

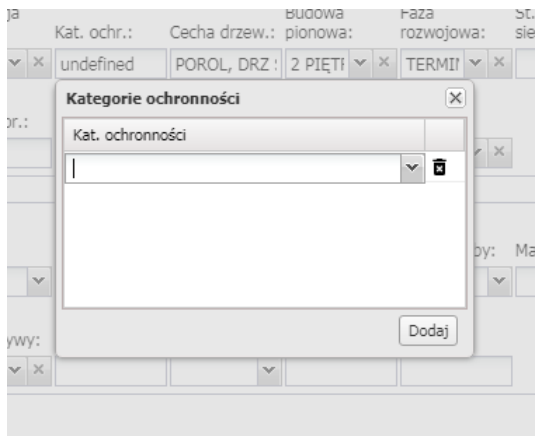
Po kliknięciu w tę ikonę otwiera się karta opisu taksacyjnego podzielona na 9 następujących zakładek:

W celu aktywacji opisu taksacyjnego należy kliknąć przycisk Tryb edycji.

Uzupełniając dane w kolejnych zakładkach zostanie sporządzony opis taksacyjny dla danego adresu leśnego.

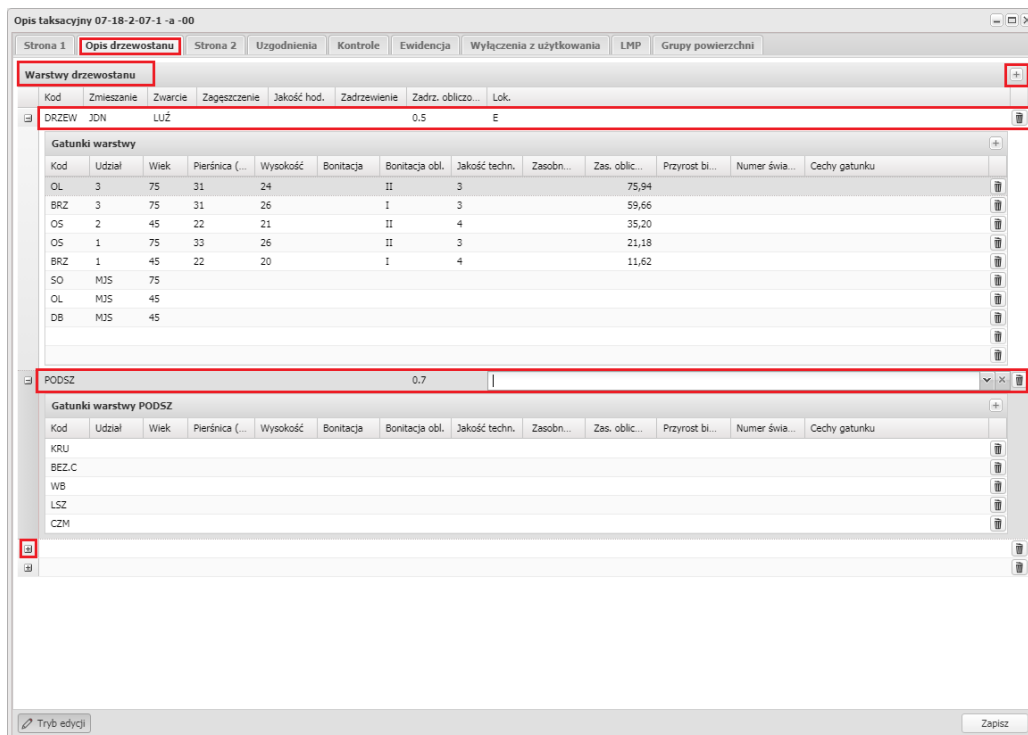
W celu wprowadzenia danych, gdzie wymagany jest tylko jeden rekord jak np. główna funkcja lasu lub budowa pionowa, należy wybrać z rozwijanej listy żadaną cechę lub użyć kodu poprzez wybór odpowiedniej cyfry. Można również zacząć wpisywać daną cechę. Wówczas lista zostanie skrócona do wyrazów zawierających znaki, które zostały wpisane.

Natomiast w przypadku pola, dla którego można wybrać więcej niż jedną cechę np. kategoria ochronności czynniki sprawcze, gatunki gleby itp. po kliknięciu pojawi się okienko umożliwiające wprowadzenie rekordów. Po kliknięciu „Dodaj” program umożliwi wybranie z rozwijanej listy rekordu. Rekord można również wybrać za pomocą cyfrowego kodu. W celu usunięcia danego rekordu należy kliknąć ikonę .

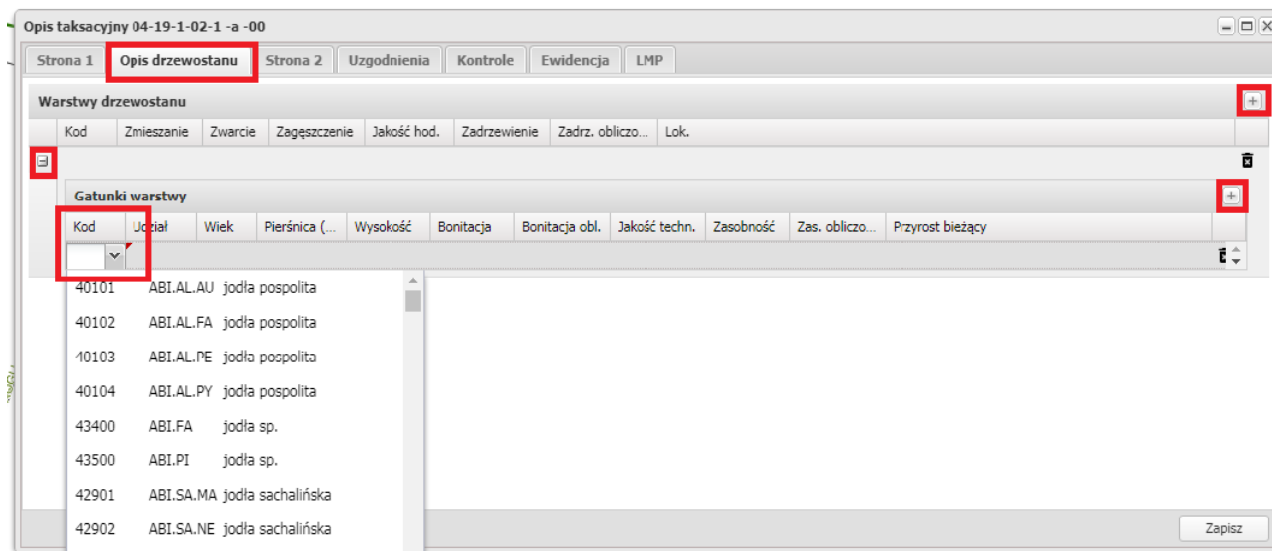



Druga zakładka zawiera opis drzewostanu.

W celu wprowadzenia opisu drzewostanu należy w drugiej zakładce kliknąć ikonę z plusem znajdującą się po prawej stronie w pasku „Warstwy drzewostanu”. Zostanie dodane menu umożliwiające wprowadzenie danych. W celu dodania danych należy kliknąć odpowiednią komórkę, a następnie z rozwijanej listy wybrać odpowiedni kod. Tak samo dodajemy każdą kolejną warstwę drzewostanu.

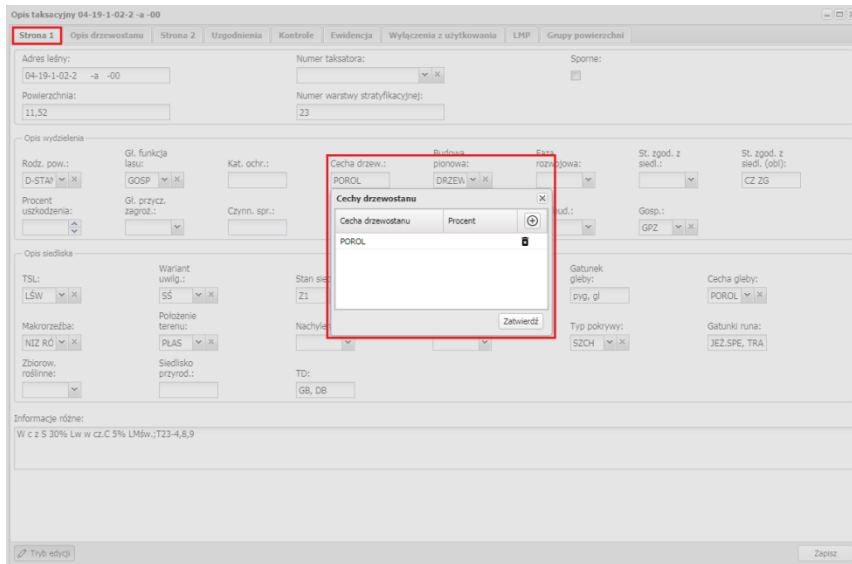


W celu dodania cech dla warstwy należy użyć ikony z plusem znajdującej się po lewej stronie, a następnie klikając w komórki opisujące cechy gatunków w warstwie drzewostanu będą się rozwijały podręczne listy pozwalające na dokonanie wyboru. Również wpisując pierwszą literę słownik automatycznie skraca się do rekordów zawierających dany znak. Przykładowo wpisując w kodzie gatunku literę „s” lista zostanie skrócona do gatunków zaczynających się na „s”.

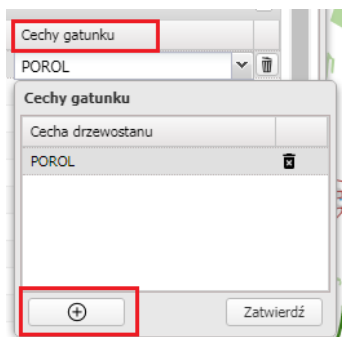


Każdy rekord można usunąć za pomocą ikony  znajdującą się po prawej stronie na końcu paska.

Dane dla *cechy gatunku* w zakładce *opis drzewostanu* mogą być wybrane tylko z listy, która tworzy się na podstawie informacji wprowadzonej w rubryce *cecha drzewostanu* na stronie 1 opisu taksacyjnego.



The screenshot shows the 'Opis taksacyjny' application window with the 'Opis drzewostanu' tab selected. A red box highlights the 'Cechy drzewostanu' dialog box, which contains a list of 'Cecha drzewostanu' values (e.g., POROL) and a 'Zatwierdź' button.



The close-up screenshot shows the 'Cechy gatunku' dialog box. It contains a list of 'Cecha drzewostanu' values (e.g., POROL) and a 'Zatwierdź' button. A red box highlights the '+' button at the bottom left of the dialog.

Zakładka „Strona 2” podzielona jest na trzy panele: Osobliwości przyrodnicze, Wskazania gospodarcze oraz Opis powierzchni nie tworzące wydzielenia.

Opis taksacyjny 04-19-1-02-1-b-00

Strona 1 | Opis drzewostanu | **Strona 2** | Uzgodnienia | Kontrole | Ewidencja | LMP

**Osobliwości przyrodnicze** +

Nr	Kod	Nazwa gatunku	Nazwa rośliny	Pomnik przy...	Lokalizacja	Powierzchnia	Liczba
1		DRZEWO					

**Wskazania gospodarcze** +

Nr działki manip...	Rodzaj czynn...	Pilność zabiegu	Liczba cięć/na...	Pow.	Pow. < pow....	% grubizny
1	IA	u	2.0	16.0		1.0

**Opis powierzchni nie tworzących wydzielenia** +

Nr	Kod	Lokalizacja	Powierzchnia	Liczba
0	GNIA	N		

Gatunki +

Gatunek	Wiek
SO	13

Zapisz

W celu wprowadzenia danych, jak w poprzednich zakładkach, należy wybrać ikonę z plusem, co umożliwi wprowadzenie kolejnych rekordów z list rozwijanych, za pomocą kodów lub poprzez wpisywanie na klawiaturze.

Opis pntw umożliwia wprowadzenie gatunków wraz z wiekiem. W tym celu należy użyć ikony z plusem znajdującej się po lewej stronie na pasku na wysokości danego pntw.

Zakładka uzgodnienia pozwala na wprowadzenie opinii w stosunku do opisu taksacyjnego. Jest to funkcjonalność dostępna dla roli *Pracownik RDLP*.

Opis taksacyjny 17-03-1-01-15-a-00

Strona 1 | Opis drzewostanu | Strona 2 | **Uzgodnienia** | Kontrole | Ewidencja | Wyłączenia z użytkowania | LMP | Grupy powierzchni


**Uzgodnienia** +

Notatka	Komentarz wykonawcy

Tryb edycji

Użycie przycisku + powoduje wywołanie okna:



Pole notatka jest dedykowane dla roli *Pracownik RDLP*, a komentarz dla wykonującego taksację. Do notatki można dodać załącznik. W tym celu należy użyć przycisku , który wywoła okno *Załącznik*. Przy pomocy przycisku *Wybierz* na karcie *Załącznik* można dodawać pliki.

W zakładce kontrola znajduje się lista błędów opisu taksacyjnego. Zakładka ta jest niedytowalna.

Kod błędu	Opis błędu	Typ błędu	Wyjątek	Opis wyjątku
GAT23	Wprowadzono pierśnicę i wysokość dla gatunku pole zapas nie może pozostawać puste	Ostrzeżenie	NIE	
GAT37	Wprowadzono pierśnicę pole zasobność nie może być puste	Ostrzeżenie	NIE	
GAT101	Bonitacja wymagana dla DRZEŹ, IP, IIP.	Ostrzeżenie	NIE	
NTW11	Dla danego rodzaju powierzchni nie tworzącej wydzielenia wymagane jest podanie gatunków	Ostrzeżenie	NIE	
WSK13	Drzewostan użytkowany rębnią złożoną - wymagane jest podanie okresu odnowienia	Ostrzeżenie	NIE	
WAR19	Dla danego kodu warstwy wymagane jest podanie zadrzewienia	Ostrzeżenie	NIE	
WAR32	Niedopuszczalny kod warstwy dla danego kodu budowy pionowej wydzielenia.	Ostrzeżenie	TAK	
WDZ37	Dla danego kodu położenia <> STOK pola nachylenie i wystawa muszą pozostawać puste	Ostrzeżenie	TAK	

Tryb edycji

W zakładce ewidencja znajdują się dane ewidencyjne dla działki, do której dowiązane jest dane wydzielenie.

Opis taksacyjny 15-04-1-02-2 -a -00

Strona 1 | Opis drzewostanu | Strona 2 | Uzgodnienia | Kontrola | **Ewidencja** | Wyłączenia z użytkowania | LMP | Grupy powierzchni

**Użytki w wydzieleniu**

Adres administracyjny	Nr działki	Pow. działki	Użytek	Kl. jakości	Pow. użyt...	Pow. wydziale...
22 - POMORSKIE 06 - Kościerski 0007 - Góra 082 - Stara Kiszewa	347	15,65	Ls		13,5759	3,68

Tryb edycji Zapisz

Dane ewidencyjne dla działki można również wywołać z poziomu panelu bocznego znajdującego się na mapie.



Użycie tego przycisku wywołuje panel z pełnymi danymi ewidencyjnymi dla działki.

Informacje o działce ewidencyjnej numer: 347

Numer działki:	<input type="text" value="347"/>	Powierzchnia działki:	<input type="text" value="15.65"/>	Nr księgi wieczystej:	<input type="text" value="GD1E/00049"/>
Numer w rejestrze:	<input type="text"/>	Przeznaczenie wg. planu zagospodarowania:	<input type="text"/>	Numer mapy gosp.:	<input type="text" value="29"/>
Numer mapy ewid.:	<input type="text" value="5"/>	Rodzaj własności:	<input type="text" value="1.2"/>	Wartość:	<input type="text" value="0"/>
Data określenia wartości:	<input type="text"/>	Współdział:	<input type="text"/>	Nr w rejestrze zabytków:	<input type="text"/>

**Podział administracyjny**


Województwo:	22 - POMORSKIE	Powiat:	06 - Kościerski
Obręb:	0007 Góra	Gmina:	082 - Stara Kiszewa

**Użytki ewidencyjne**

Numer konturu	Kod użytku	Klasa jakości	Powierzchnia
1	Ls		13.5759
2	N		0.33
3	Ps	V	0.11
4	R	IVB	0.0572
5	R	V	0.7668
6	S-R	V	0.11
7	W		0.1
8	Ps	VI	0.6001

Zakładka dane ewidencyjne jest nieedytowalna.

## 4.6 Kontrola opisu taksacyjnego.

Moduł umożliwia przeprowadzenie kontroli opisu taksacyjnego wraz z utworzeniem listy błędów. Ponadto ikona  pozwala na szybki podgląd opisu taksacyjnego.

Kod błędu	Opis błędu	Adres leśny	Wyjątek	Opis wyjątku
GAT101	Bonitacja wymagana dla DRZEWE, IP, IIP.	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
GAT102	Brak wymiarów i/lub zapasu.	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
GAT23	Wprowadzono pierśnicę i wysokość dla gatunku pole zapas nie może pozostawać puste	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
GAT25	Jakość techniczną można podawać tylko dla gatunków wykazujących zapas	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
GAT37	Wprowadzono pierśnicę pole zasobność nie może być puste	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
NTW15	Brak powierzchni, lokalizacji lub liczby PNSW.	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
RUN2	Dla danego kodu pokrywy nie podaje się gatunków runa	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	
WAR19	Dla danego kodu warstwy wymagane jest podanie zadrzewienia	15-14-1-01-2 -a -00	NIE	


15 - 14 - 1 - [dropdown] - [input] Kontroluj

Strona 1 z 65 1 - 20 z 1291


## 4.7 Raport.

Funkcjonalność opisana w punkcie 11.2

## 4.8 Obliczenia elementów taksacyjnych.

Moduł  Obliczanie elementów taksacyjnych umożliwia przeliczenie cech taksacyjnych takich jak; zadrzewienie, przyrost, miąższość drewna martwego, wyliczenie etatów.

## 4.9 Ustawienia wysokości oddziałów.

Moduł  Ustawianie wysokości oddziałów pozwala na dodanie cechy oddziału jaką jest wysokość minimalna i maksymalna oddziału. Po wybraniu ikony pojawia się formatka z listą oddziałów umożliwiającą wprowadzenie danych.

Wysokości oddziałów

Minimalna wysokość: 50

Maksymalna wysokość: 100

	Adres leśny	Minimalna wyso...	Maksymalna wy...
1	07-18-1-04-233 - -	50	100
2	07-18-1-04-247 - -	50	100
3	07-18-1-04-247A - -	50	100
4	07-18-1-04-248 - -	50	100
5	07-18-1-04-249 - -	50	100
6	07-18-1-04-250 - -	50	100
7	07-18-1-04-251 - -	50	100
8	07-18-1-04-263 - -	50	100
9	07-18-1-04-264 - -	0	0
10	07-18-1-04-265 - -	0	0
11	07-18-1-04-293 - -	0	0
12	07-18-1-04-294 - -	0	0
13	07-18-1-04-295 - -	0	0
14	07-18-1-04-296 - -	0	0
15	07-18-1-04-297 - -	0	0
16	07-18-1-04-316 - -	0	0
17	07-18-1-04-317 - -	0	0
18	07-18-1-04-318 - -	0	0

Zapisz

Program pozwala na ustawienie parametrów dla kilku adresów jednocześnie. W związku z tym przy wciśniętym klawiszu Ctrl na klawiaturze należy klikać wybrane oddziały. Zostaną one wówczas podświetlone. Następnie należy uzupełnić w górnej belce dane jak minimalna i maksymalna wysokość. Dane te zostaną automatycznie uzupełnione w wybranych oddziałach.

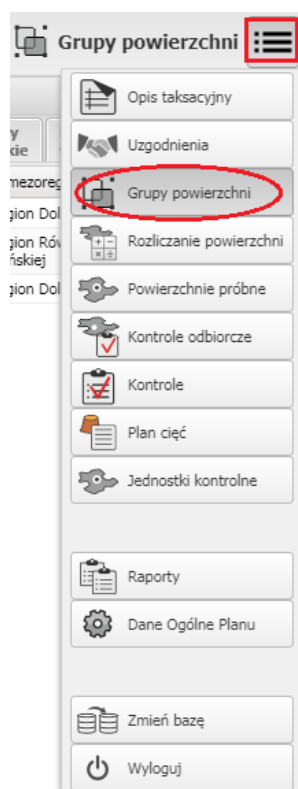
## 5 Grupy powierzchni.

### 5.1 Opis ogólny

Moduł grupy powierzchni umożliwia wizualizację na mapie zakresu obszarowego wybranej grupy.

### 5.2 Rozpoczęcie pracy z modułem


W celu rozpoczęcia pracy z modułem rozliczenie powierzchni należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:



### 5.3 Etapy pracy z modułem.

Moduł ten umożliwia pokazanie na mapie wszystkich wydzieleni z danej grupy.

Grupy powierzchni						
Mezoregiony	Mikroregiony	Obszary chronione	Obwody łowieckie	Poligony wojskowe	Szkołki leśne	LMP
Kod	Nazwa krainy	Nazwa mezoregionu				
I-19	Kraina Bałtycka	Mezoregion Pojezierza Starogardzkiego				
III-1	Kraina Wielkopolsko-Pomorska	Mezoregion Borów Tucholskich				
III-2	Kraina Wielkopolsko-Pomorska	Mezoregion Zaborski				

Przycisk  powoduje wygenerowanie listy wydzieleni tworzących daną grupę.



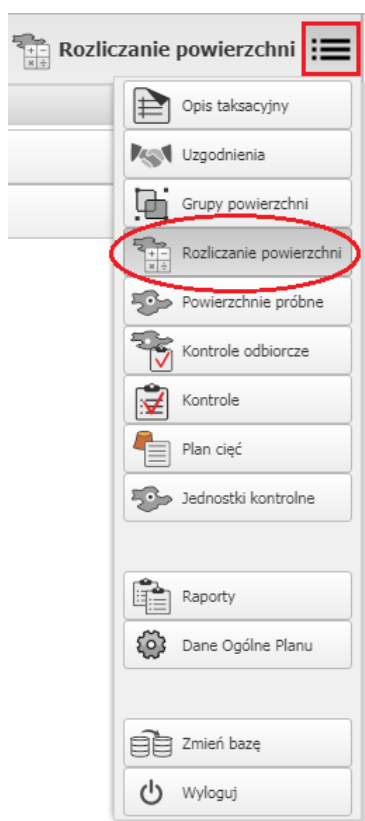
## 6 Rozliczanie powierzchni

### 6.1 Opis ogólny

Moduł rozliczenie powierzchni stanowi kluczowy element w celu dokonania uzgodnień powierzchniowych.

### 6.2 Rozpoczęcie pracy z modulem

W celu rozpoczęcia pracy z modulem rozliczenie powierzchni należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:



Po wybraniu przycisku *Rozliczenie powierzchni* program kontroluje powierzchnię w zakresie przywiązań, czyli generuje listę użytko- wydzieleń oraz kontroli linii z powierzchnią oraz listę błędów powierzchni.

Kontrole
Tabela przywiązań
Błędy powierzchni

### 6.3 Etapy pracy z modulem.

#### 6.3.1 Tabela przywiązań.

Po wybraniu modułu rozliczanie powierzchni pojawia się okno zawierające tabelę przywiązań. Okno to pojawia się automatycznie.

Adres leśny	Adres administracyjny	Numer działki	Kod użytku	Powierz...	Powierzchnia ...	Błąd powierzchni	Rozliczone	Zablokowana	Opis blokady
17-03-1-01-40 -b -00	14-08-032-0005	359	Ls	0,20	1,3945	85	NIE	NIE	
17-03-1-01-40 -b -00	14-08-032-0005	359	Ł	1,00	6,8646	85	NIE	NIE	
17-03-1-01-40 -c -00	14-08-032-0005	359	Ł	0,36	0,4632	22	NIE	NIE	
17-03-1-01-40 -c -00	14-08-032-0005	359	Ls	2,14	2,7357	22	NIE	NIE	
17-03-1-01-35 -c -00	14-08-032-0005	358	Ls	1,20	1,4381	17	NIE	NIE	
17-03-1-02-117 -a -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	0,82	0,9776	16	NIE	NIE	
17-03-1-01-35 -g -00	14-08-032-0005	361	Ls	1,40	1,6110	13	NIE	NIE	
17-03-1-01-40 -a -00	14-08-032-0005	359	Ls	4,75	5,3493	11	NIE	NIE	
17-03-1-01-25 -d -00	14-34-095-0018	930	Ls	0,09	0,1003	10	NIE	NIE	
17-03-1-02-119 -a -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	6,35	6,9533	9	NIE	NIE	
17-03-1-03-123 -a -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	3,64	3,9753	8	NIE	NIE	
17-03-1-02-120 -b -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	1,97	2,1374	8	NIE	NIE	
17-03-1-02-117 -c -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	3,81	4,1030	7	NIE	NIE	
17-03-1-01-10 -b -00	14-34-021-0021	2/5	Ls	0,07	0,0750	7	NIE	NIE	

### 6.3.1.1 Użytko- wydzialenia



W tabeli znajdują się dwie zakładki: użytko- wydzialenia oraz linie z powierzchnią. Za pomocą funkcji  program sprawdza przywiązanie powierzchniowe wydzialeń do działek ewidencyjnych. Na liście widoczne są adres leśne przywiązane do działek ewidencyjnych ich powierzchnia pobrana z SILP-u oraz powierzchnia systemowa, czyli geometryczna. Ponadto przy rozliczaniu powierzchni na liście generuje się błąd, czyli różnica pomiędzy ww. powierzchniami. Istnieje możliwość rozliczania powierzchni z pozycji modułu opis taksacyjny. Wówczas na liście w kolumnie rozliczone będzie widniało „TAK”. Jeśli powierzchnia nie została rozliczona na etapie edycji opisu taksacyjnego na liście będzie widniało „NIE”.



...	Błąd powierzchni	Rozliczone	Zablokowana	Opis blokady
	0.062066294	TAK	TAK	
	0.061024293	TAK	TAK	
	3.1876376	TAK	TAK	
	0.06762807	TAK	TAK	
	0.07021096	TAK	TAK	
4	0.03635196	TAK	TAK	
	2.4857425	TAK	TAK	
	3.3542812	TAK	TAK	
	0.6840738	TAK	TAK	
	0.049768824	TAK	TAK	
	0.049669173	TAK	TAK	
	0.045718987	TAK	TAK	
	0.04554891	TAK	TAK	
	0.044234887	TAK	TAK	
	0.042770647	TAK	TAK	
	0.09839503	TAK	TAK	

Program umożliwia blokowanie powierzchni. Opcja ta jest dostępna z pozycji modułu opis taksacyjny.

Pododział	Nr wydzielenia	Powierzchnia	Pow. ge...	Błąd	Blokada
a	00	2.96	296.14	0	<input checked="" type="checkbox"/>
c	00	0.15	14.94	0	<input type="checkbox"/>
d	00	0.59	59.19	0	<input type="checkbox"/>
f	00	2.75	275.17	0	<input type="checkbox"/>
g	00	6.41	641.01	0	<input type="checkbox"/>
h	00	4.01	403.44	1	<input type="checkbox"/>
i	00	3.34	334.16	0	<input type="checkbox"/>
j	00	1.27	129.1	2	<input type="checkbox"/>
k	00	5.18	525.98	2	<input type="checkbox"/>
l	00	7.16	765.38	6	<input type="checkbox"/>
b	00	2.00	228.52	12	<input type="checkbox"/>

Blokada powoduje zamrożenie powierzchni wybranego wydzielenia lub wydzieleni przy jej rozliczaniu. Dzięki temu podczas rozliczania powierzchni oddziału zablokowane pododdziały nie ulegną zmianie. W celu przesunięcia mapy do wybranego adresu leśnego należy użyć opcji . Przycisk  wywołuje tabelę zawierającą szczegółowe rozliczenie powierzchniowe działki ewidencyjnej.

Użytko - wydzielenie 14-08-032-0005, 17-03-1-01-40 -b -00

Wydzielenie			Użytek ewidencyjny		
Adres leśny:	17-03-1-01-40 -b -00		Adres:	14-08-032-0005	
Powierzchnia systemowa:	8,26		Numer działki:	359	
Powierzchnia:	1,2		Numer użytku:	1	
			Powierzchnia systemowa:	16,31	
			Powierzchnia:	16.3207	

Adres administracyjny	Powierzchnia	Powierzchnia ...	Adres leśny	Powierzchnia	Powierzchnia ...
14-08-032-0005 359 2 k	1,00	6,86	17-03-1-01-40 -a -00	4,75	5,35
14-08-032-0005 359 1 Ls	0,20	1,39	17-03-1-01-40 -d -00	2,43	2,50
			17-03-1-01-40 -f -00	2,40	3,00
			17-03-1-01-40 -c -00	2,14	2,74
			17-03-1-01-40 -~a -00	0,44	0,42
			17-03-1-01-40 -b -00	0,20	1,39
			17-03-1-01-40 -~b -00	0,12	0,12
			17-03-1-01-40 -~c -00	0,10	0,11
			17-03-1-01-40 -h -00	0,00	0,33
			17-03-1-01-40 -i -00	0,00	0,00
	1,2	8,26		12,58	15,97

### 6.3.1.2 Linie z powierzchnią.

W zakładce linie z powierzchnią znajdują się wszystkie obiekty liniowe, dla których zgodnie z IUL wykazuje się powierzchnie. Linie otrzymują dwa dodatkowe atrybuty jakimi są szerokość oraz długość.

Tabela przywizań

Użytko-wydzielenia **Linie z powierzchnią**

17 - 03 - 1 - - - - -

Adres leśny	Adres administra...	Numer działki	Kod użytku	Powierzchnia	Długość	Powierzchnia system...	Błąd powierzchni	Rozliczone	Zablokowana	Opis bloka...
17-03-1-01-21 --a -00	14-08-032-0005	351	Ls	0,30	755,26	0,3021	1	TAK	TAK	blokada2
17-03-1-01-20 --b -00	14-08-032-0005	352	Ls	1,42	492,54	0,1970	-621	NIE	TAK	test_test_t...
17-03-1-01-27 --a -00	14-08-032-0005	355	Ls	0,27	1 481,34	2,7840	90	NIE	TAK	
17-03-1-01-27 --b -00	14-08-032-0005	355	Ls	0,18	301,80	0,1811	1	NIE	TAK	test
17-03-1-01-37 --b -00	14-08-032-0005	356	Ls	0,20	504,68	0,2019	1	TAK	NIE	
17-03-1-01-37 --a -00	14-08-032-0005	356	Ls	0,30	506,31	0,3038	1	TAK	NIE	
17-03-1-01-36 --a -00	14-08-032-0005	357	Ls	0,29	481,21	0,2887	0	TAK	NIE	
17-03-1-01-36 --b -00	14-08-032-0005	357	Ls	0,21	521,76	0,2087	-1	TAK	NIE	
17-03-1-01-35 --b -00	14-08-032-0005	358	Ls	0,08	434,64	0,5517	85	NIE	NIE	
17-03-1-01-35 --c -00	14-08-032-0005	358	Ls	0,03	79,36	0,0317	12	NIE	NIE	
17-03-1-01-35 --a -00	14-08-032-0005	358	Ls	0,34	581,58	0,3490	3	NIE	NIE	
17-03-1-01-39 --a -00	14-08-032-0005	360	Ls	0,46	731,67	0,4390	-5	TAK	NIE	
17-03-1-01-35 --c -00	14-08-032-0005	361	Ls	0,14	369,71	0,1479	5	TAK	NIE	
17-03-1-01-38 --c -00	14-08-032-0005	363	Ls	0,20	498,84	0,1995	0	NIE	NIE	
17-03-1-01-38 --a -00	14-08-032-0005	363	Ls	0,11	222,08	0,1110	0	TAK	NIE	
17-03-1-01-38 --b -00	14-08-032-0005	363	Ls	0,19	315,36	0,1892	0	NIE	NIE	

Strona 1 z 43

1 - 20 z 849

Rozlicz

Rozliczanie powierzchni jest identyczne jak w przypadku użytko- wydzieleń.

### 6.3.2 Błędy powierzchni.

Moduł rozliczanie powierzchni, prócz generowania tabeli przywizań, umożliwia generowanie listy z błędami powierzchni.

Po wybraniu błędów powierzchni zostaje otwarte okno. Okno zawiera dwie funkcjonalności: *Raport* oraz *Kontroluj*.



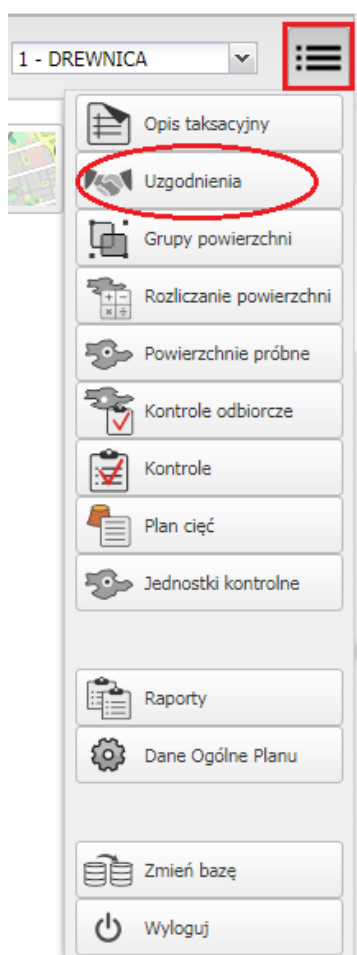
## 7 Uzgodnienia

### 7.1 Opis ogólny.

Moduł uzgodnień służy do szybkiego zapoznania się z ustaleniami zawartymi pomiędzy wykonawcą planu, a jego odbiorcą.

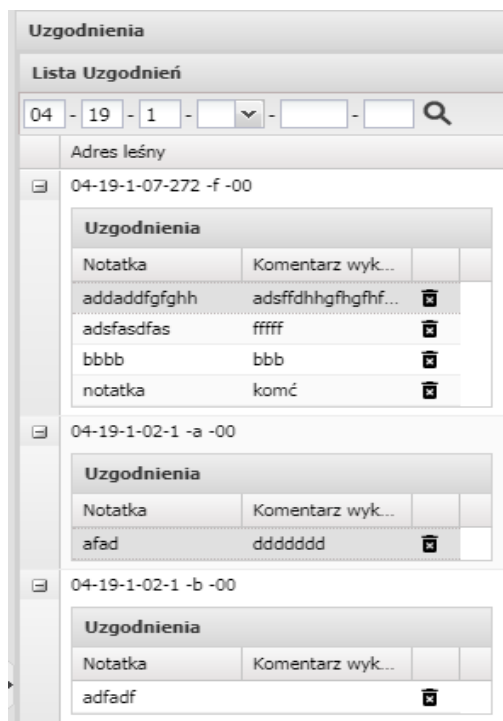
### 7.2 Rozpoczęcie pracy z modułem.


W celu rozpoczęcia pracy z modułem uzgodnień należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:

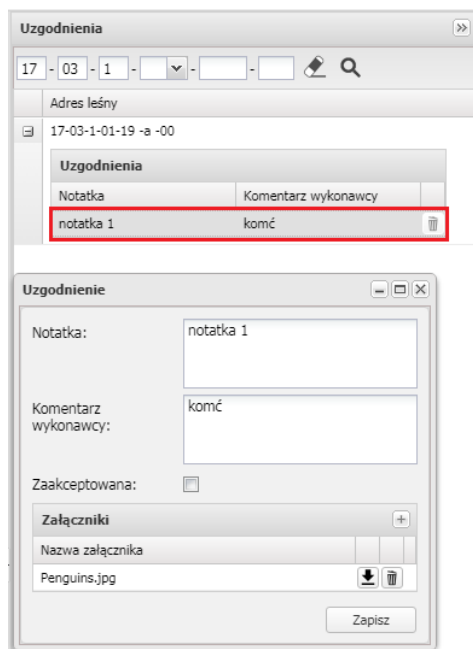



### 7.3 Etapy pracy z modułem.

Po wybraniu modułu uzgodnień pojawia się okienko zawierające listę uwag odbiorcy planu oraz komentarz wykonawcy. Na górnym pasku znajduje się lista adresów leśnych pozwalających wyfiltrować te, które posiadają uwagi.



W celu edycji uzgodnień należy kliknąć w belkę poniżej notatki lub komentarza wykonawcy. Wywoła to okno umożliwiające edycję uzgodnień. Uzgodnienie można usunąć przy pomocy ikony .



Klikając dane uzgodnienie pojawi się okno zawierające jego szczegóły wraz z załącznikami. Załączniki można pobrać za pomocą przycisku  .

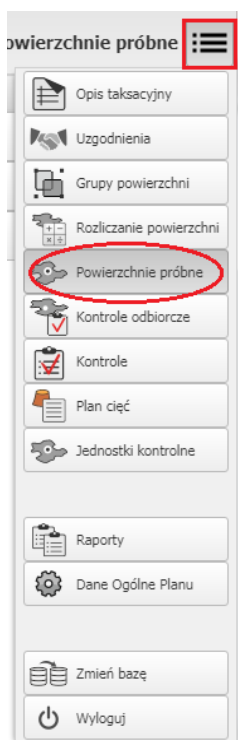
## 8 Obsługa powierzchni próbnych

### 8.1 Opis ogólny.

Moduł ten służy do lokalizacji powierzchni próbnych.

### 8.2 Rozpoczęcie pracy z modułem.

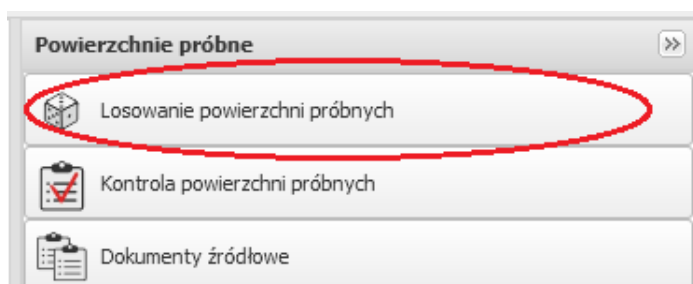
Moduł „Powierzchnie próbne” znajdujący się na liście głównego menu po prawej stronie mapy aktywuje okno zawierające szczegółowe informacje.



### 8.3 Etapy prac z programem.

#### 8.3.1 Losowanie powierzchni próbnych

























Moduł umożliwia przeprowadzenie losowania powierzchni próbnych. W tym celu należy z menu znajdującego się po prawej stronie ekranu wybrać opcję Losowanie powierzchni próbnych.






















































Po wyborze tej opcji wykonywana jest procedura losowania powierzchni próbnych. W efekcie w lewej części okna pojawia się lista powierzchni próbnych, a ich punktowa reprezentacja pojawia się na mapie.

### 8.3.2 Przeglądanie listy wylosowanych powierzchni próbnych oraz ich edycja.

Po wylosowaniu powierzchni próbnych ich wykaz tworzy się w postaci listy znajdującej się w zakładce z lewej strony ekranu obok listy wydziełów.

Lista powierzchni			
Legenda		Lista Wydziełów	Lista powierzchni
14	20	1	Q
Adres leśny	Numer	Drzewa martwe	
14-20-1-03-1 -c -00	1	NIE	  
14-20-1-01-12 -d -00	2	NIE	  
14-20-1-01-17 -g -00	3	TAK	  
14-20-1-01-23 -d -00	4	NIE	  
14-20-1-03-27 -h -00	5	NIE	  
14-20-1-03-31 -b -00	6	NIE	  
14-20-1-01-37 -h -00	7	NIE	  
14-20-1-01-39 -n -00	8	NIE	  

Program umożliwia przesunięcie mapy do wybranej powierzchni próbnej. Klikając daną powierzchnię próbną wyskakuje okno umożliwiające edycję danych. Aby edytować wybraną powierzchnię próbną należy użyć ikony znajdującej się z prawej strony listy zawierającej wykaz powierzchni próbnych. Edycja umożliwia uzupełnienie następujących informacji dla drzew żywych i martwych: gatunek, wiek, pierśnica oraz wysokość.

Lista powierzchni			
Legenda		Lista Wydziełów	Lista powierzchni
14	20	1	Q
Adres leśny	Numer	Drzewa martwe	
14-20-1-03-1 -c -00	1	NIE	  
14-20-1-01-12 -d -00	2	NIE	  
14-20-1-01-17 -g -00	3	TAK	  
14-20-1-01-23 -d -00	4	NIE	  
14-20-1-03-27 -h -00	5	NIE	  
14-20-1-03-31 -b -00	6	NIE	  
14-20-1-01-37 -h -00	7	NIE	  
14-20-1-01-39 -n -00	8	NIE	  
14-20-1-01-43 -h -00	9	NIE	  
14-20-1-03-51 -h -00	10	NIE	  
14-20-1-01-64 -m -00	11	NIE	  
14-20-1-01-65 -d -00	12	NIE	  
14-20-1-03-73 -h -00	13	NIE	  
14-20-1-01-90 -b -00	14	NIE	  
14-20-1-01-94 -d -00	15	NIE	  
14-20-1-01-107 -b -00	16	NIE	  
14-20-1-01-109 -b -00	17	TAK	  


**Powierzchnie próbne**

Powierzchnia próbna 14-20-1-03-1 -c -00

Numer powierzchni:  Numer taksatora:  Wielkość powierzchni:

Wielkość powierzchni wewnętrznej:  Nachylenie stoku:  Drzewa martwe wymagane:

Drzewa Żywe				Drzewa Martwe			
Gatunek	Wiek	Pierśnica	Wysokość	Gatunek	Typ	Średnica	Wysokość...
SO.B	2	32,0	50,0	SO	FRAGMENT	3,0	22,0

 Tryb edycji



W menu dla wprowadzanych gatunków zostały utworzone rozwijane listy, z których można wybrać dany rekord. Istnieje możliwość posłużenia się kodem numerycznym. Również, jeśli użytkownik zacznie wpisywać dany gatunek, lista automatycznie zawęzi się do rekordów zawierających wpisywane litery. Po uzupełnieniu danych należy zapisać wprowadzone informacje.

The screenshot shows the 'Powierzchnie próbne' window with the following details:

- Window title: Powierzchnie próbne
- Sub-window title: Powierzchnia próbna 14-20-1-03-1 -c -00
- Fields:
  - Numer powierzchni: 1
  - Numer taksatora: [dropdown]
  - Wielkość powierzchni: 200
  - Wielkość powierzchni wewnętrznej: 0
  - Nachylenie stoku: 0
  - Drzewa martwe wymagane:
- Tables:
  - Drzewa Żywe** (dropdown menu open):
 

Gatunek	Wiek	Pierśnica	Wysokość
1	SO	sosna zwyczajna	
2	SO.B	sosna Banksa	
3	SO.C	sosna czarna	
4	SO.S	sosna smołowa	
5	SO.WE	sosna wejmutka	
6	SO.K	kosodrzewina	
7	SO.L	sosna limba	
8	MD	modrzew europejski	
11	ŚW	świerk pospolity	
21	JD	jodła pospolita	
23	DG	daulezia zielona	
  - Drzewa Martwe**:
 

Gatunek	Typ	Średnica	Wysoko...
SO.WE	FRAGMENT	25,0	38,0
- Buttons: Tryb edycji, Zapisz, Zmień położenie powierzchni.


Jeśli są już wprowadzone dane w zakładce ponowne przejście do trybu edycji spowoduje, że program automatycznie doda kolejny wiersz wypełniony gatunkiem oraz wiekiem z powyższego wiersza pozostawiając do uzupełnienia jedynie pierśnicę i wysokość.

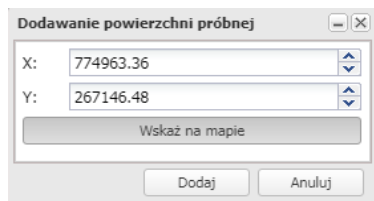
The screenshot shows the 'Powierzchnie próbne' window with the following details:


- Window title: Powierzchnie próbne
- Sub-window title: Powierzchnia próbna 04-19-1-02-41 -c -00
- Fields:
  - Numer powierzchni: 1
  - Numer taksatora: [dropdown]
  - Wielkość powierzchni: 200
  - Wielkość powierzchni wewnętrznej: 0
  - Nachylenie stoku: 0
  - Drzewa martwe wymagane:
- Tables:
  - Drzewa Żywe**:
 

Gatunek	Wiek	Pierśnica	Wysokość
SO	28	14,0	
SO	28		
  - Drzewa Martwe**:
 

Gatunek	Typ	Średnica	Wysoko...
---------	-----	----------	-----------
- Buttons: Tryb edycji (highlighted), Zapisz, Zmień położenie powierzchni.

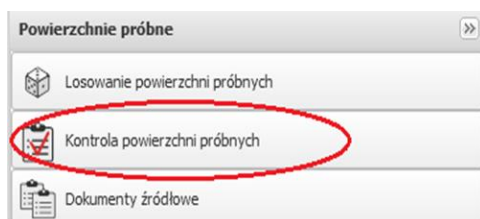
Wybierając przycisk  mapa przybliży się do edytowanej powierzchni próbnej. Zmiana położenia jest możliwa poprzez uzupełnienie danych, jak X i Y lub poprzez wskazanie na mapie.




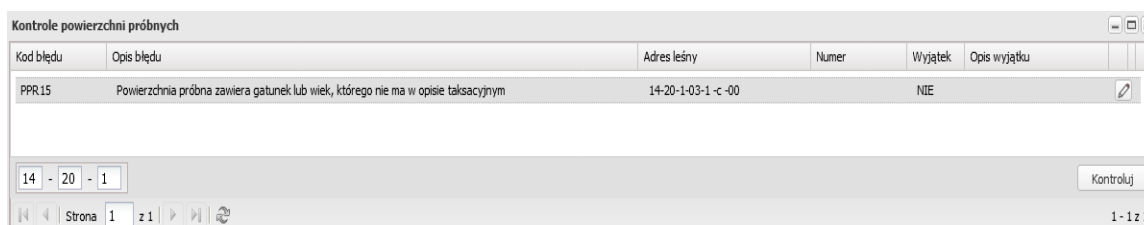
Usuwanie powierzchni próbnych następuje poprzez ikonę .

### 8.3.3 Kontrola powierzchni próbnych.

Program umożliwia przeprowadzenie kontroli powierzchni próbnych. W tym celu należy wybrać z rozwijanego menu odpowiednią zakładkę.



Po przeprowadzeniu kontroli program utworzy listę błędów wraz z ich kodami oraz opisami. Ikona  pozwala na wywołanie okna z opisem kontrolowanej powierzchni próbnej.



Kod błędu	Opis błędu	Adres leśny	Numer	Wyjątek	Opis wyjątku
PPR.15	Powierzchnia próbna zawiera gatunek lub wiek, którego nie ma w opisie taksacyjnym	14-20-1-03-1 -c -00		NIE	

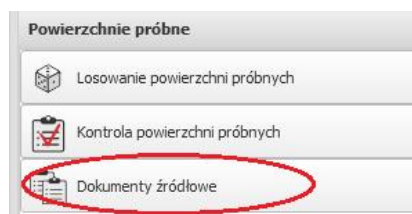
14 - 20 - 1

Strona 1 z 1

Kontroluj

1 - 1 z 1

### 8.3.4 Dokumenty źródłowe.



Zakładka generuje czysty formularz powierzchni próbnych w formacie pdf zawierających kolumny jak poniżej:

generuje czysty formularz powierzchni

Adres leśny		Nr. pow.	Wielkość [m2]	Wielkość wewn. [m2]	Warstwa stratyfikacyjna			Nachylenie	Nr taksatora
					Nr	Gatunek	Kl. wieku		
14-20-1-01-12 -b -00		2	200		6	SO	IIIa		
Warstwa	Gatunek	Wiek	Pierśnica	Wysokość	Warstwa	Gatunek	Wiek	Pierśnica	Wysokość

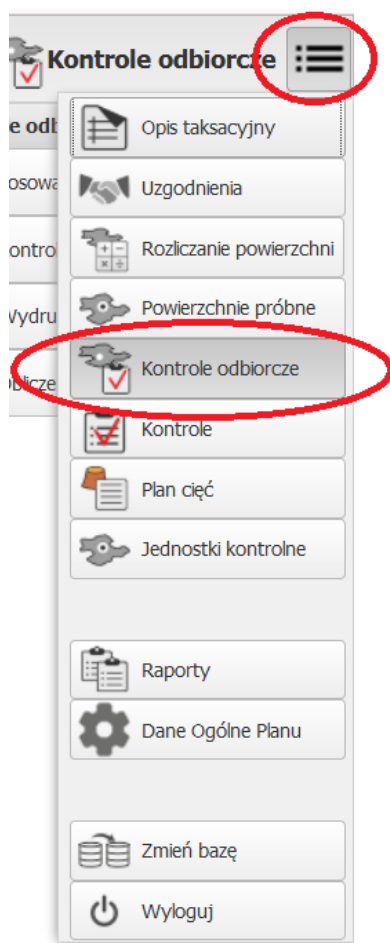
## 9 Obsługa kontroli odbiorczej powierzchni próbnej.

### 9.1 Opis ogólny

Moduł obsługi odbiorczej jest przeznaczony do wspomagania prac związanych z kontrolą odbiorczą prac inwentaryzacyjnych. Moduł obsługiwany jest przez pracowników RDLP wykonujących prace związane z kontrolą.

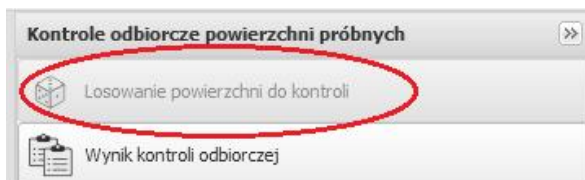
### 9.2 Rozpoczęcie pracy z modulem

W celu rozpoczęcia pracy z modulem planu cięć należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:

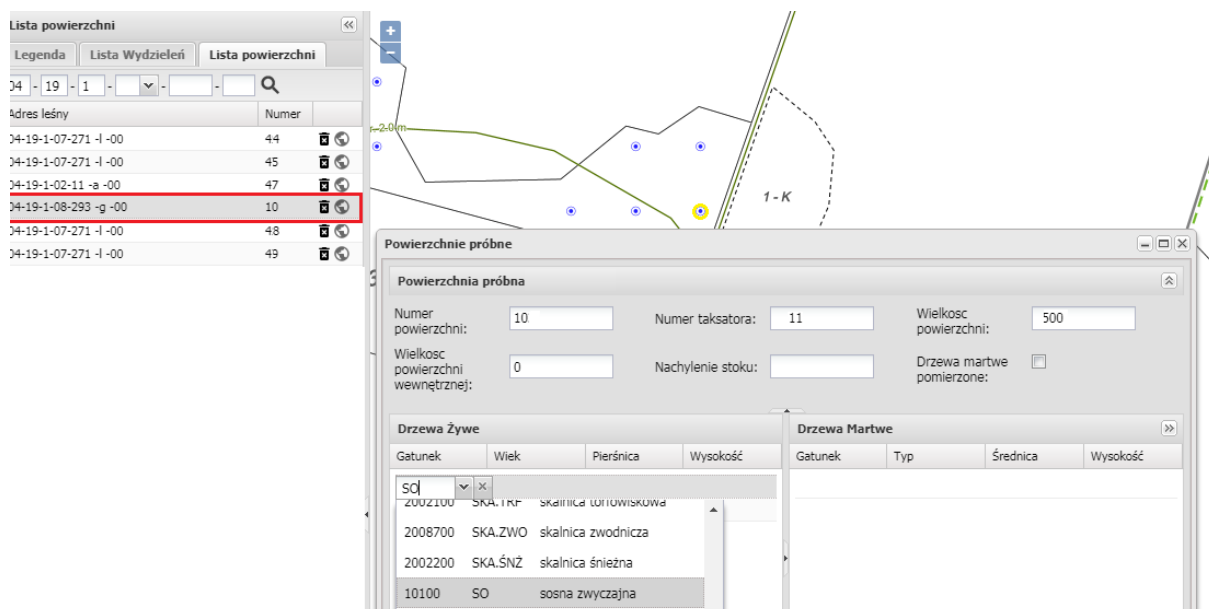


### 9.3 Losowanie powierzchni do kontroli

Pierwszą czynnością, którą należy wykonać podczas pracy z tym modulem jest wylosowanie powierzchni do kontroli. Funkcja *losowanie (...)* jest dostępna dla roli Pracownik RDLP.



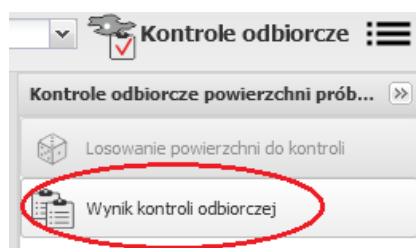
Powierzchnie wylosowane zaznaczone są na mapie, a z prawej strony ekranu pojawia się lista wylosowanych powierzchni.



Kliknięcie na pozycję z listy powoduje otwarcie formularza do przeglądania i edycji danych. Praca z formularzem odbywa się analogicznie do wprowadzania danych na powierzchniach próbnych.

#### 9.4 Wynik kontroli odbiorczych.

Moduł wyniki kontroli odbiorczych pozwalają na wygenerowania pliku pdf zawierającego informacje dot. liczby błędów grubych, wartości statystyk, jak wysokość i pierśnicowe pole przekroju.



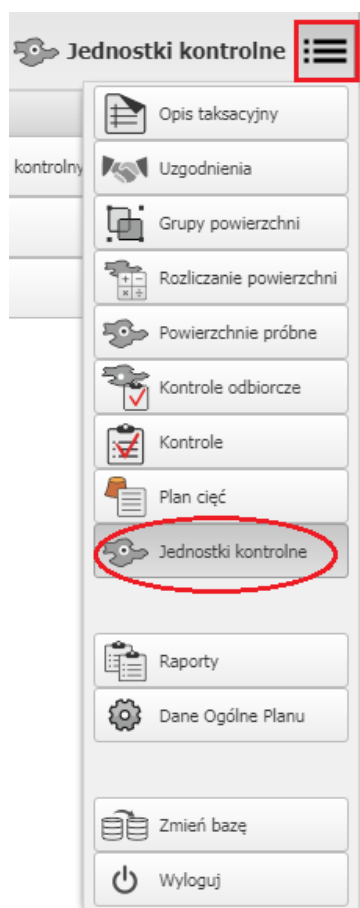
## 10 Obsługa jednostek kontrolnych

### 10.1 Opis ogólny

Moduł danych jednostek kontrolnych pozwala na przeprowadzenie inwentaryzacji w lasach o budowie przerębowej lub zbliżonej do przerębowej. Możliwe jest zdefiniowanie jednostek kontrolnych, ewentualne połączenie jednostek w większe grupy w celu przeprowadzenia wspólnych obliczeń, wprowadzanie danych z pomiarów na powierzchniach próbnych, jak też przeprowadzenie obliczeń i wydruk.

### 10.2 Rozpoczęcie pracy z modulem

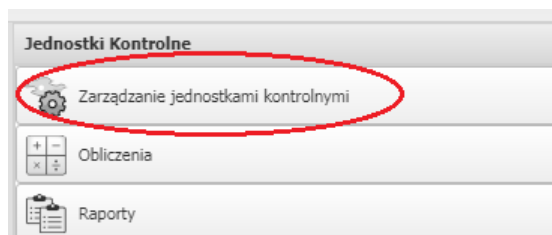
W celu rozpoczęcia pracy z modulem danych ogólnych planu należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu.



Po wybraniu tej opcji w prawej części okna wyświetli się menu umożliwiające wykonanie kolejnych operacji. W oknie mapy pojawia się geometryczna reprezentacja punktowa jednostek kontrolnych, a w lewej części okna ich lista.

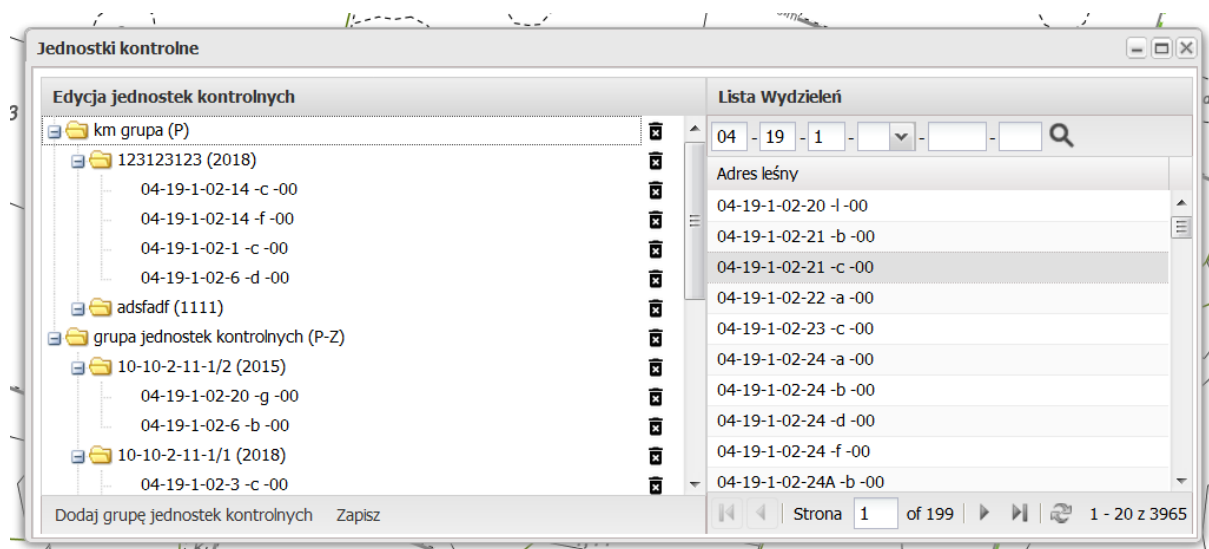
### 10.3 Zarządzanie jednostkami kontrolnymi

Opcja ta umożliwia definiowanie nowych jednostek kontrolnych, łączenie jednostek w grupy oraz wskazanie wydziałów wchodzących w skład jednostki.



Po wyborze tej opcji z menu na ekranie pojawia się okno umożliwiające zarządzanie jednostkami. Okno podzielone jest na dwie części.

W części lewej pokazana jest struktura jednostek kontrolnych w postaci „drzewa”. Grupa jednostek kontrolnych rozwija się w listę jednostek kontrolnych, a te w listę wydziałów wchodzących w skład jednostki kontrolnej. Dla zachowania spójnej struktury tych danych przyjęto, że jednostki kontrolne, które nie są łączone w grupy z innymi jednostkami, również wchodzą w skład grupy (z pojedynczą jednostką).



Wybór przycisku Dodaj grupę jednostek kontrolnych w dolnym pasku okna pozwala na zdefiniowanie nowej grupy

**Grupa jednostek kontrolnych**

Nazwa:

Rodzaj zagospodarowania:

P-Z Drzewostany zagospod.przerębowo-zrębowo

+ Dodaj grupę jednostek kontrolnych Zapisz 14-20-1-01-13 -c Strona

Nowo zdefiniowana grupa i jednostki pojawiają się w strukturze „drzewa”. Kolejnym krokiem jest wskazanie wydziełów wchodzących w skład jednostki. Odbywa się to poprzez wpisanie odpowiedniego adresu leśnego wraz z rokiem założenia.

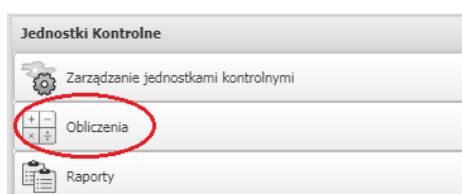
**Jednostka kontrolna**

Adres:   
To pole jest wymagane

Rok założenia:   
To pole jest wymagane

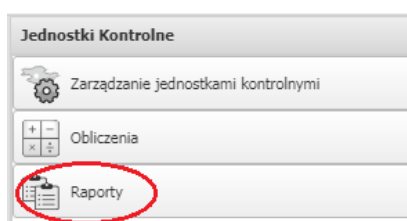
Zatwierdź

## 10.4 Obliczenia.



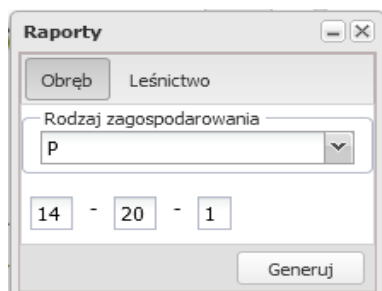
Moduł obliczenia powoduje przeliczenie danych w bazie urządzeniowej.


## 10.5 Raporty.





Moduł pozwala na sporządzenie wykazu jednostek kontrolnych. Wybranie funkcji raporty powoduje wywołanie okno, w którym należy wybrać czy raport ma być wykonany dla obrębu czy leśnictwa. Ponadto program wymusza wybór rodzaju zagospodarowania- przerębowo lub przerębowo-zrębowo.



Po ustawieniu wszystkich parametrów należy kliknąć . Powoduje to wygenerowanie pliku raportu pdf zawierający wykaz jednostek.

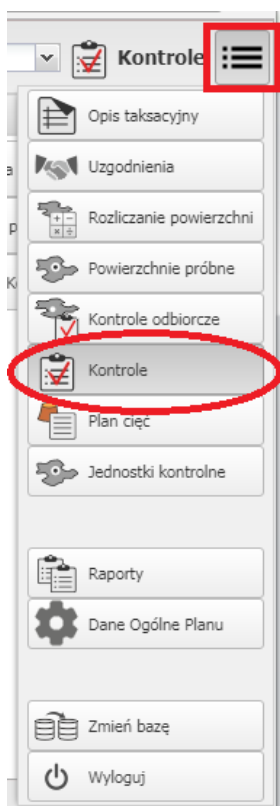
## 11 Kontrole

### 11.1 Opis ogólny

Moduł kontrole pozwala na sprawdzenie poprawności wprowadzonych danych opisu taksacyjnego. Moduł uruchamia kontrole logiczne, które zwracają błędy.

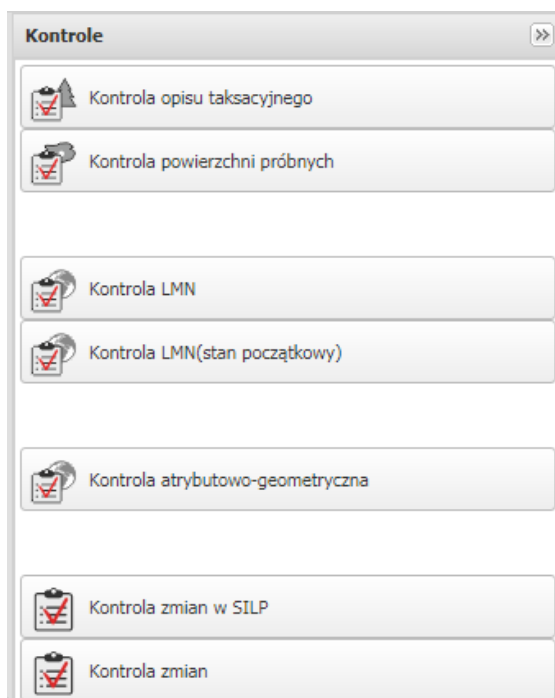
### 11.2 Rozpoczęcie pracy z modulem

W celu rozpoczęcia pracy z modulem Kontrole należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu. Po wybraniu tej opcji na ekranie wyświetli się okno zawierające szereg zakładek umożliwiających wprowadzenie lub przejrzanie danych.



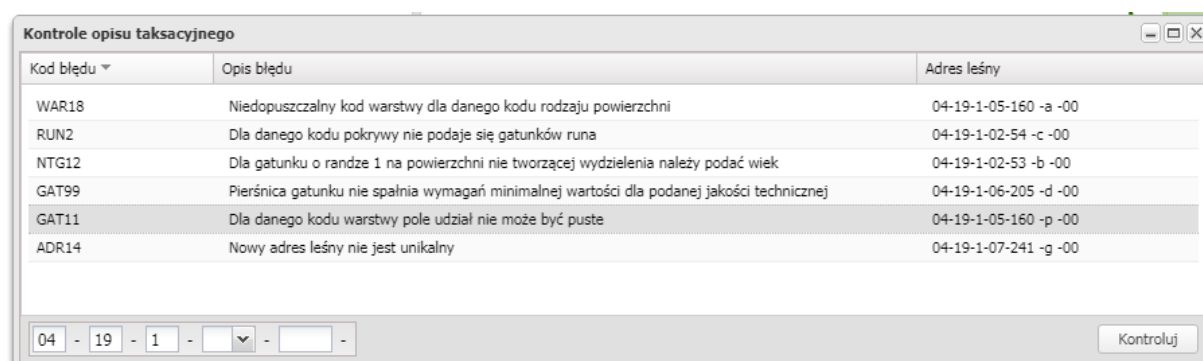
### 11.3 Etapy pracy z programem.

Po wybraniu modułu kontrole rozwija się następujące menu:




### 11.3.1 Kontrola opisu taksacyjnego.

Program umożliwia kompleksową kontrolę poprawności wprowadzonych danych opisu taksacyjnego wydzieleń. Po uruchomieniu modułu *Kontrola opisu taksacyjnego* pojawia się lista kontroli podzielona na trzy panele: adres leśny, kod błędu oraz opis błędu. Ponadto program pozwala na filtrowanie adresów leśnych oraz ponowne przeprowadzenie kontroli.



### 11.3.2 Kontrola powierzchni próbnych.

Program umożliwia przeprowadzenie kontroli poprawności wprowadzonych danych pochodzących z pomiarów na powierzchniach próbnych. Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno podzielone na 6 kolumn, zawierające opisy błędów. Wybierając przycisk  istnieje możliwość edycji powierzchni próbnej.

Kod błędu	Opis błędu	Adres leśny	Numer	Wyjątek	Opis wyjątku
PPR15	Powierzchnia próbna zawiera gatunek lub wiek, którego nie ma w opisie taksacyjnym	17-03-1-02-13 -f -00		NIE	
PPR14	Brak wysokości dla gatunku na powierzchni próbnej	17-03-1-01-36 -g -00		NIE	
PPR15	Powierzchnia próbna zawiera gatunek lub wiek, którego nie ma w opisie taksacyjnym	17-03-1-01-36 -g -00		NIE	
PPR15	Powierzchnia próbna zawiera gatunek lub wiek, którego nie ma w opisie taksacyjnym	17-03-1-02-120 -b -00		NIE	
PPR14	Brak wysokości dla gatunku na powierzchni próbnej	17-03-1-02-69 -c -00		NIE	
PPR15	Powierzchnia próbna zawiera gatunek lub wiek, którego nie ma w opisie taksacyjnym	17-03-1-02-69 -c -00		NIE	


17 - 03 - 1

Strona 1 z 1

Kontroluj

1 - 6 z 6

### 11.3.3 Kontrola LMN.

Program umożliwia przeprowadzenie kontroli danych geometrycznych. Po uruchomieniu opcji w menu głównym ukaże się okno zawierające 6 kolumn. Ponadto program pozwala na filtrowanie błędów z warstw LMN oraz rodzaju kontroli. Jednocześnie błędy mogą być w postaci raportu generowane do formatu pdf. Przycisk  powoduje przejście mapy do miejsca wystąpienia błędu.

Warstwa	Typ kontroli	Błąd	Wyjątek	Opis wyjątku
leśnictwa	rozchodzenie się leśnictw	leśnictwa rozchodzą się na granicy leśnictw	NIE	
leśnictwa	rozchodzenie się leśnictw	leśnictwa rozchodzą się na granicy leśnictw	NIE	
leśnictwa	rozchodzenie się leśnictw	leśnictwa rozchodzą się na granicy leśnictw	NIE	
leśnictwa	rozchodzenie się leśnictw	leśnictwa rozchodzą się na granicy leśnictw	NIE	
leśnictwa	rozchodzenie się leśnictw	leśnictwa rozchodzą się na granicy leśnictw	NIE	
leśnictwa	nakładanie się leśnictw	kontury leśnictw id 10 (17-03-3-10) i id 9 (17-03-3-09) nakładają się	NIE	
leśnictwa	nakładanie się leśnictw	kontury leśnictw id 10 (17-03-3-10) i id 11 (17-03-3-11) nakładają się	NIE	
leśnictwa	nakładanie się leśnictw	kontury leśnictw id 10 (17-03-3-10) i id 8 (17-03-3-08) nakładają się	NIE	
leśnictwa	nakładanie się leśnictw	kontury leśnictw id 1 (17-03-1-01) i id 2 (17-03-1-02) nakładają się	NIE	
leśnictwa	nakładanie się leśnictw	kontury leśnictw id 4 (17-03-2-04) i id 5 (17-03-2-05) nakładają się	NIE	
infrastruktura liniowa	minimalna długość obiektu infrastruktury	obiekt infrastruktury id 1655 (L TELEK) ma za małą długość (8.26 m)	NIE	
infrastruktura liniowa	minimalna długość obiektu infrastruktury	obiekt infrastruktury id 1656 (L ENERG) ma za małą długość (3.95 m)	NIE	
infrastruktura liniowa	minimalna długość obiektu infrastruktury	obiekt infrastruktury id 1663 (L ENERG) ma za małą długość (4.5 m)	NIE	
infrastruktura liniowa	minimalna długość obiektu infrastruktury	obiekt infrastruktury id 7757 (L ENERG N) ma za małą długość (8.49 m)	NIE	
infrastruktura liniowa	minimalna długość obiektu infrastruktury	obiekt infrastruktury id 8198 (RUROC P G) ma za małą długość (8.06 m)	NIE	

Warstwy:

Strona 1 z 331

Raport Kontroluj

1 - 20 z 6609

### 11.3.4 Kontrola LMN (stan początkowy).

Kontrola ta wykonywana jest w stanie początkowym bazy. Zatem jest to stan SILP na dzień utworzenia bazy Taksatora.

### 11.3.5 Kontrola atrybutowo- geometryczna.

Moduł ten umożliwia przeprowadzenie kontroli atrybutowo- geometrycznych.

Kod błędu	Opis błędu	Typ błędu
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0004	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0006	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0009	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0011	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0013	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0014	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0017	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0020	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0022	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-0023	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-052-9999	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-072-0001	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-072-0002	Ostrzeżenie
MAP11	Na mapie brak obrębu ewidencyjnego o adresie 14-34-072-0003	Ostrzeżenie

Kontrola porównuje atrybuty z geometrią i listuje je w kolumnie opis błędu.

### 11.3.6 Kontrola zmian w SILP.

Moduł ten umożliwi kontrolę zmian w SILP wraz z utworzeniem raportu z zakresu rodzaju zmiany wraz z opisem.

Warstwa	Opis zmiany	Ostatni...
f_subarea	Usunięte wydzielanie o adresie 17-03-3-09-186 -a -00	TAK
f_subarea	Usunięte wydzielanie o adresie 17-03-3-09-36 -a -00	TAK
f_subarea	Usunięte wydzielanie o adresie 17-03-3-11-233 --c -00	TAK
f_subarea	Usunięte wydzielanie o adresie 17-03-1-01-17 -g -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-1-03-139 -c -00 został zmieniony na 17-03-1-03-139 -cx -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-1-03-144 -c -00 został zmieniony na 17-03-1-03-144 -cz -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-2-05-52 -d -00 został zmieniony na 17-03-2-05-52 -x -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-3-11-165 -b -00 został zmieniony na 17-03-3-11-165 -bz -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-3-11-165 -c -00 został zmieniony na 17-03-3-11-165 -cz -00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-3-11-126 -b -00 został zmieniony na 17-03-3-11-126 -b x-00	TAK
f_subarea	Adres leśny wydzielania 17-03-3-11-165 -a -00 został zmieniony na 17-03-3-11-165 -az -00	TAK
f_subarea	Rodzaj powierzchni wydzielania 17-03-1-01-100 -a -00 został zmieniony z D-STAN na PLANT NAS	TAK
f_subarea	Rodzaj powierzchni wydzielania 17-03-1-01-100 -b -00 został zmieniony z D-STAN na HAL	TAK
f_subarea	Budowa pionowa wydzielania 17-03-1-01-101 -b -00 została zmieniona z DRZEW na 2 PIETR	TAK
f_subarea	Powierzchnia wydzielania 17-03-2-05-57 -h -00 została zmieniona z 5,34 na 3,97	TAK

### 11.3.7 Kontrola zmian.

Kontrola ta porównuje stan aktualny bazy urządzeniowej ze stanem początkowym bazy, czyli bazy BU do BS. W wyniku działania programu powstaje raport zawierający nazwę warstwy, opis zmiany oraz informację czy jest to ostatnia zmiana.

Warstwa	Opis zmiany	Ostatnia zmiana ^
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-02-1 -b -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-01-17 -a -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-01-17 -b -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-01-17 -d -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-01-17 -h -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-02-115 -b -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-02-115 -d -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-02-115 -g -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-1-02-115A -b -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-05-52 -c -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-07-182 -a -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-07-182 -b -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-07-182 -f -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-07-182 -g -00	NIE
f_subarea	Nowe wydzielenie o adresie 17-03-2-07-182 -i -00	NIE

Kontroluj

Strona 1 z 55 | 1 - 20 z 1082

Przycisk *kontroluj* uruchamia funkcjonalność.

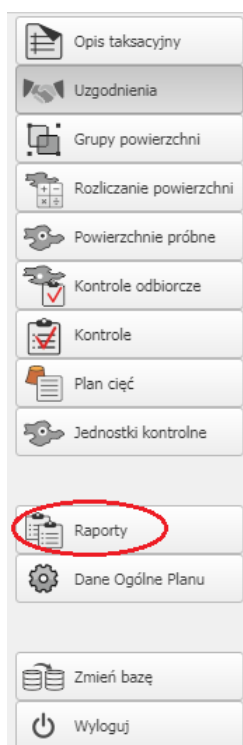
## 12 Raporty

### 12.1. Opis ogólny.

Moduł raporty służy do szybkiego wygenerowania zestawień i wykazów zgodnych z IUL.

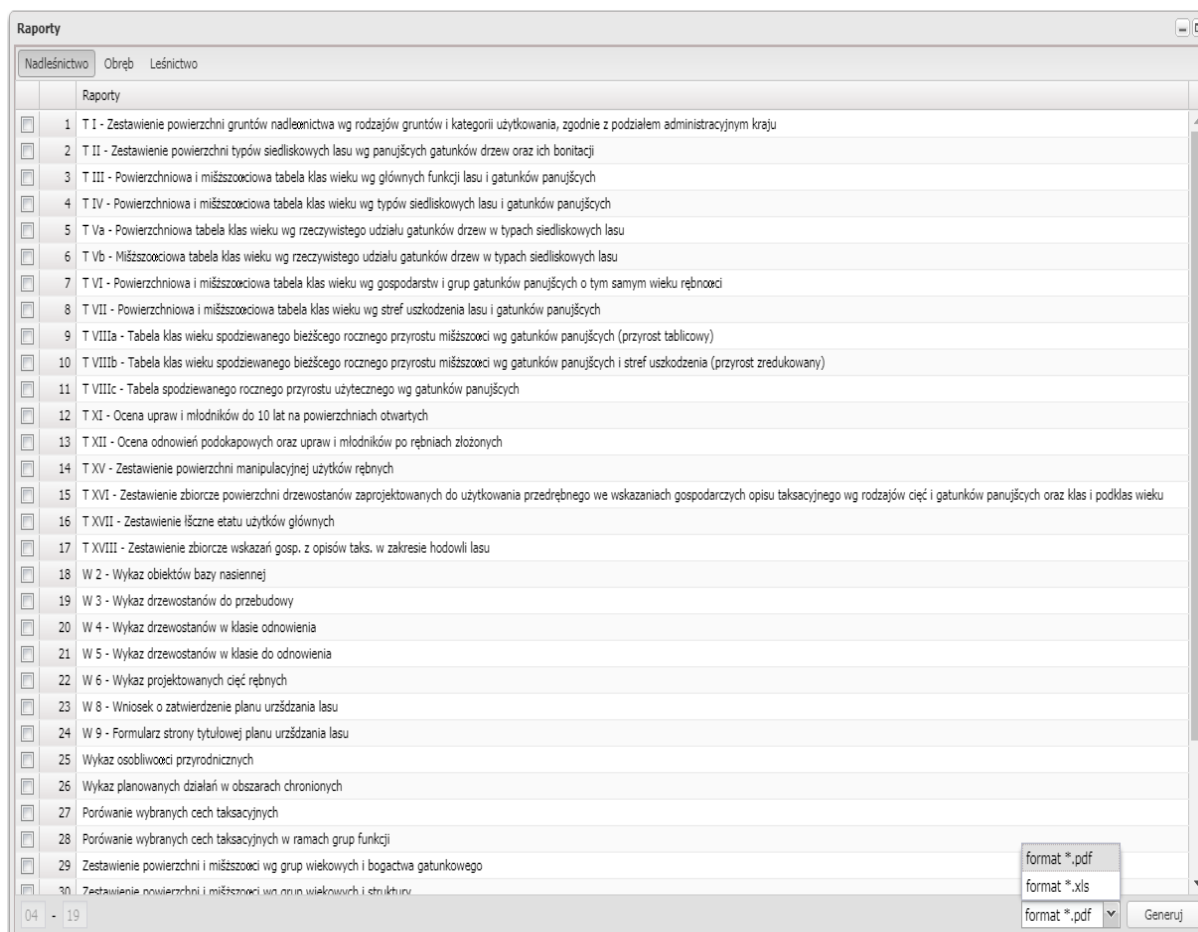
### 12.2. Rozpoczęcie pracy z modulem.

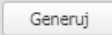
W celu rozpoczęcia pracy z modulem raporty należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:

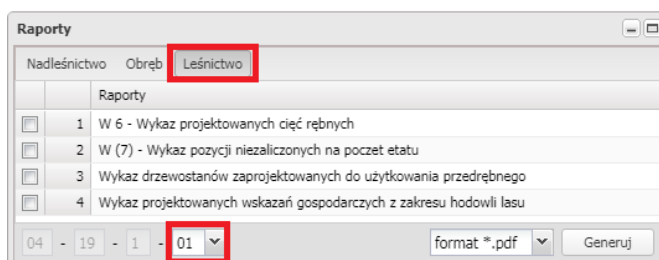


### 12.3 Etapy pracy z programem.

Po wybraniu modułu raporty pojawia się okno zawierające tabele zgodne z IUL. Zestawienia przedstawiają dane dla całego nadleśnictwa, obrębu oraz leśnictwa.



W celu stworzenia raportu należy zaznaczyć checkbox znajdujący się z lewej strony przy raporcie, a następnie wybrać opcję  znajdującą się z prawej strony listy. Raport generuje się w formacie pdf oraz xls. W przypadku obrębu oraz leśnictwa raporty są dedykowane dla tych jednostek przy czym, w przypadku leśnictw, istnieje możliwość filtrowania.





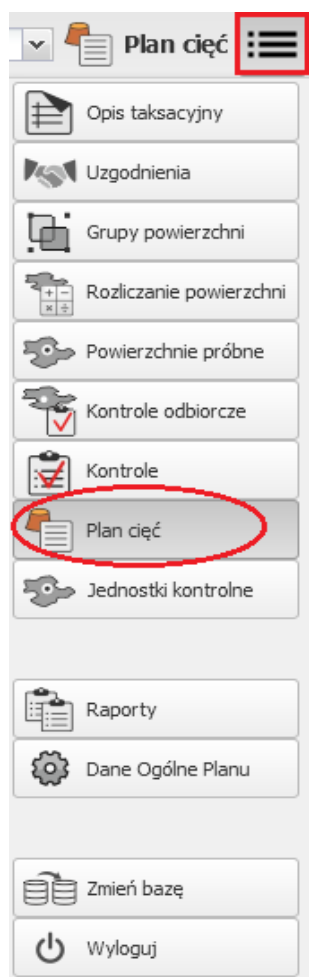
## 13 Plan cięć

### 13.1 Opis ogólny

Moduł systemu planów służy do szybkiego generowania projektu rozplanowania cięć rębnych z uwzględnieniem różnych ustawień początkowych. Jest on narzędziem służącym do porównania kilku różnych wariantów, z uwzględnieniem różnego rodzaju ograniczeń. Moduł może być wykorzystany na etapie uzgodnień pomiędzy wykonawcą planu, a pracownikami nadleśnictwa, dotyczących zasad tworzenia planu oraz zatwierdzanie jego ostatecznej postaci.

### 13.2 Rozpoczęcie pracy z modułem

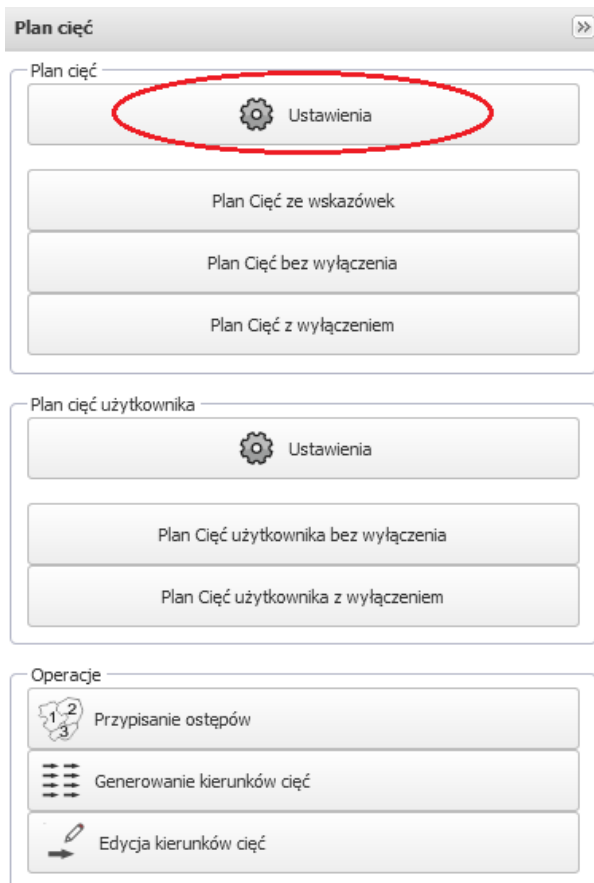
W celu rozpoczęcia pracy z modułem planu cięć należy wybrać odpowiednią opcję z menu z prawej strony ekranu. Jeżeli menu nie jest widoczne, należy go rozwinąć wybierając przycisk widoczny w prawym górnym rogu ekranu:



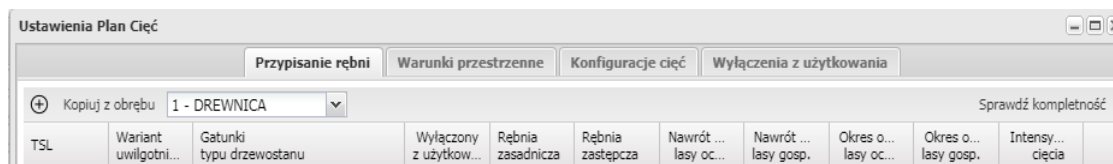
## 13.3 Etapy pracy z programem

### 13.3.1 Ustawienia planu cięć

Panel z formularzami ustawień planu cięć wyświetla się po wybraniu z menu opcji *Ustawienia*:



Na ekranie pojawia się okno z czterema zakładkami. Wybór kolejnych zakładek pozwala na zdefiniowanie ustawień, które będą uwzględnione na etapie generowania rozplanowania cięć.



Pierwszą zakładką zawiera formularz do zdefiniowania przypisania rębni do warunków konkretnego wydziału. Wybór rębni zależy od typu siedliskowego, wariantu uwilgotnienia

oraz typu drzewostanu (TD). Dla każdej rębni, w zależności od warunków siedliskowych, określone są elementy czasowe: okres odnowienia, nawrót cięć oraz intensywność cięcia. Okres odnowienia i nawrót cięć może być zróżnicowany dla lasów ochronnych i gospodarczych; okres odnowienia interpretowany jest zgodnie z definicją zawartą w „Zasadach hodowli lasu”, natomiast nawrót cięć – traktowany, jako liczba lat pomiędzy pierwszymi cięciami na powierzchniach bezpośrednio do siebie przylegających – odnosi się zarówno do rębni zupełnych, jak i złożonych. Zdefiniowana intensywność dotyczy pierwszego cięcia na danej powierzchni. W przypadku kolejnych cięć (drzewostany KO i KDO) niezbędne jest zdefiniowanie intensywności w ramach wskazówki w wydzieleniu. Kolumna *Wyłączone z użytkowania* dotyczy siedlisk, na których nie planuje się użytkowania rębego. W kolumnie rębni zastępcza zdefiniowana jest rębni, która wybierana jest w przypadku kiedy powierzchnia wydzielenia (bloku wydzieleni) jest mniejsza od zdefiniowanej w zakładce *Konfiguracja cięć*.

Rębni	Lasy gospodarcze Szerokość maks. [m]	Lasy gospodarcze Powierzchnia maks...	Lasy ochronne Szerokość maks. [m]	Lasy ochronne Powierzchnia maks...
IA	0	0	0	0
IB	0	0	0	0
IC	0	0	0	0
IIA	0	0	0	0
IIB	0	0	0	0
IIC	0	0	0	0
IID	0	0	0	0
TTTA	0	0	0	0

W zakładce *Warunki przestrzenne* dla poszczególnych rębni określone są elementy ograniczające. Domyślnie do bazy wprowadzone są wartości wynikające z „Zasad hodowli lasu” istnieje jednak możliwość ich modyfikacji przez użytkownika. Maksymalna szerokość oraz maksymalna powierzchnia zrębu zdefiniowane są oddzielnie dla lasów gospodarczych i lasów ochronnych.

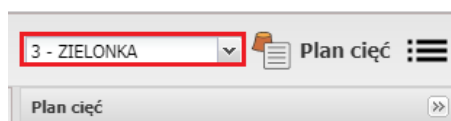
Ustawienia Plan Cięć

Przypisanie rębni    Warunki przestrzenne    Konfiguracje cięć    Wyłączenia z użytkowania

⊕ Kopiuj z obrębu 1 - DREWNIKA    Sprawdź kompletność

TSL	Wariant uwilgot...	Gatunki typu drzewostanu	Wyłącz... z użytk...	Rębnia zasadni...	Rębnia zastępc...	Nawr... lasy o...	Nawr... lasy ...	Okres... lasy o...	Okres... lasy ...	Inten... cięcia	
BW			NIE	IB	IB						🗑️
BS			NIE	IB	IB	5	5	5	5	95	🗑️
BŚW			NIE	IB	IB	5	5	5		95	🗑️
BMŚW			NIE	IB	IB	5	5	5	5	95	🗑️
BMW			NIE	IC	IB	3	3	3	3	95	🗑️
BMW			NIE	IC	IB	3	3	3	3	95	🗑️
LW			NIE	IC	IB	3	3	3	3	95	🗑️
BMŚW			NIE	IIIA	IB	6	6	15	15	30	🗑️
LMŚW			NIE	IIIA	IB	6	6	15	15	30	🗑️
LMW			NIE	IIIA	IB	6	6	15	15	30	🗑️
LŚW			NIE	IIIB	IB	6	6	15	15	25	🗑️
BS			NIE	IVD							🗑️

Dane z dwóch zakładki *Przypisanie rębni* oraz *Warunki przestrzenne* można skopiować z innego obrębu. Aby skopiować dane należy wybrać obręb leśny, dla którego są opracowywane dane.



Następnie korzystając z przycisku *kopiuj z obrębu* wstawić obręb, z którego dane chcemy kopiować. Wówczas użycie przycisku *Sprawdź kompletność* spowoduje pokazanie się listy zawierającej pozycje uwzględnione lub nieuwzględnione w przypisaniu rębni.

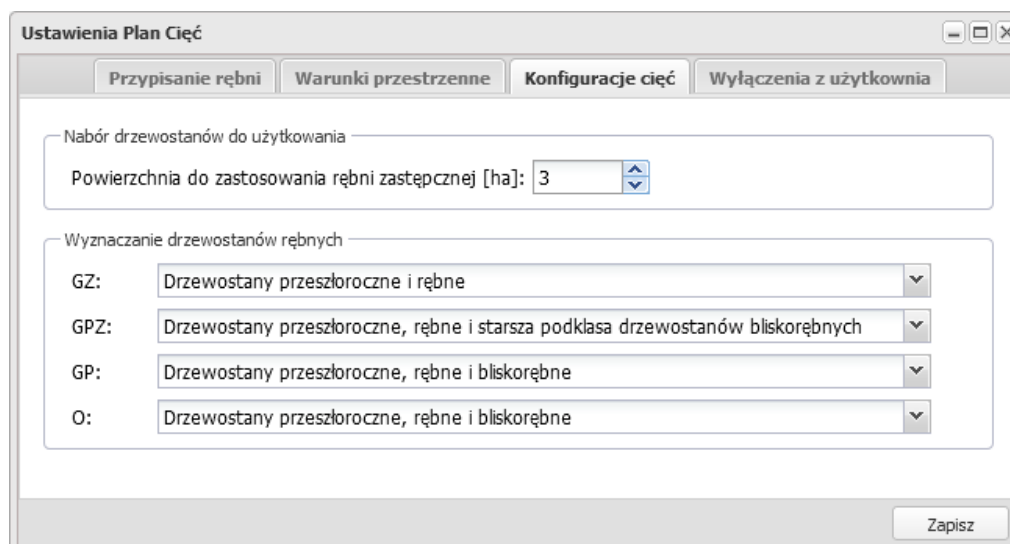
Wykaz kombinacji TSL, uwilg, GTD w wydzieleniach

Pozycje uwzględnione w przypisaniu rębni

Pozycje nieuwzględnione w przypisaniu rębni

<input type="checkbox"/>	TSL	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu
<input type="checkbox"/>	BB	BO	SO
<input type="checkbox"/>	BMB	BBM	BRZ SO
<input type="checkbox"/>	BMW	WO	SO
<input type="checkbox"/>	BMW	WSW	SO
<input type="checkbox"/>	BMW	WSW	ŚW SO
<input type="checkbox"/>	BMW	WW	SO
<input type="checkbox"/>	BMW	WW	ŚW SO
<input type="checkbox"/>	BMŚW	SŚ	DB SO
<input type="checkbox"/>	BMŚW	SŚ	SO
<input type="checkbox"/>	BMŚW	Ś	DB SO
<input type="checkbox"/>	BMŚW	Ś	SO
<input type="checkbox"/>	BS	SU	SO
<input type="checkbox"/>	BW	WW	BRZ SO
<input type="checkbox"/>	BW	WW	SO
<input type="checkbox"/>	BŚW	SŚ	SO
<input type="checkbox"/>	BŚW	Ś	SO
<input type="checkbox"/>	LMB	BBM	OL
<input type="checkbox"/>	LMB	BM	OL
<input type="checkbox"/>	LMB	BO	OL
<input type="checkbox"/>	LMW	WO	SO DB
<input type="checkbox"/>	LMW	WSW	SO DB
<input type="checkbox"/>	LMW	WW	GB DB
<input type="checkbox"/>	LMW	WW	SO DB
<input type="checkbox"/>	LMŚW	SŚ	DB SO
<input type="checkbox"/>	LMŚW	SŚ	SO

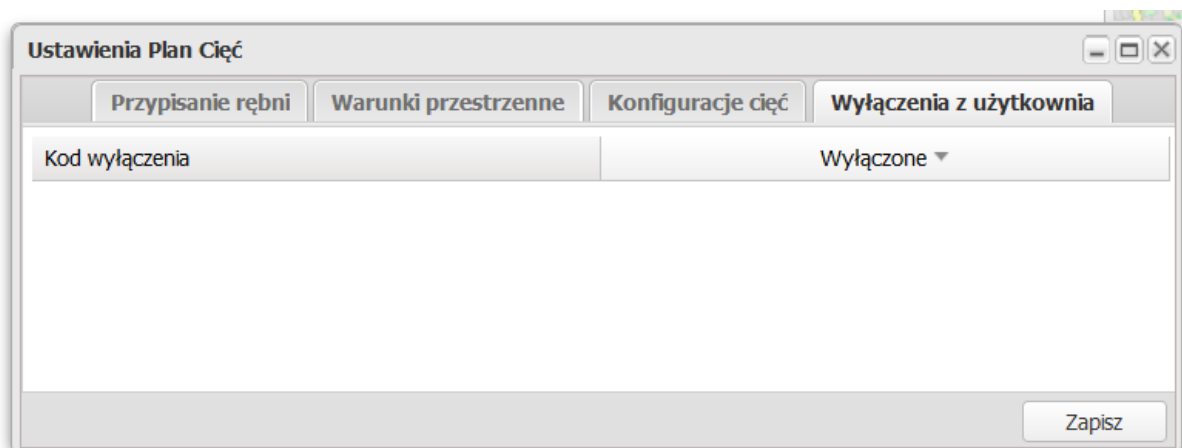
Wstaw zaznaczone



W zakładce *Konfiguracja cięć* definiowana jest powierzchnia, poniżej której stosowana jest rębnia zastępcza oraz zakresy wydzielen, które potencjalnie mogą być wybrane do planu cięć. Dla każdego z gospodarstw (poza specjalnym) można wybrać jeden z następujących zakresów:

- Drzewostany przeszłorębne i rębne
- Drzewostany przeszłorębne, rębne i starsza podklasa drzewostanów rębnych
- Drzewostany przeszłorębne, rębne i bliskorębne

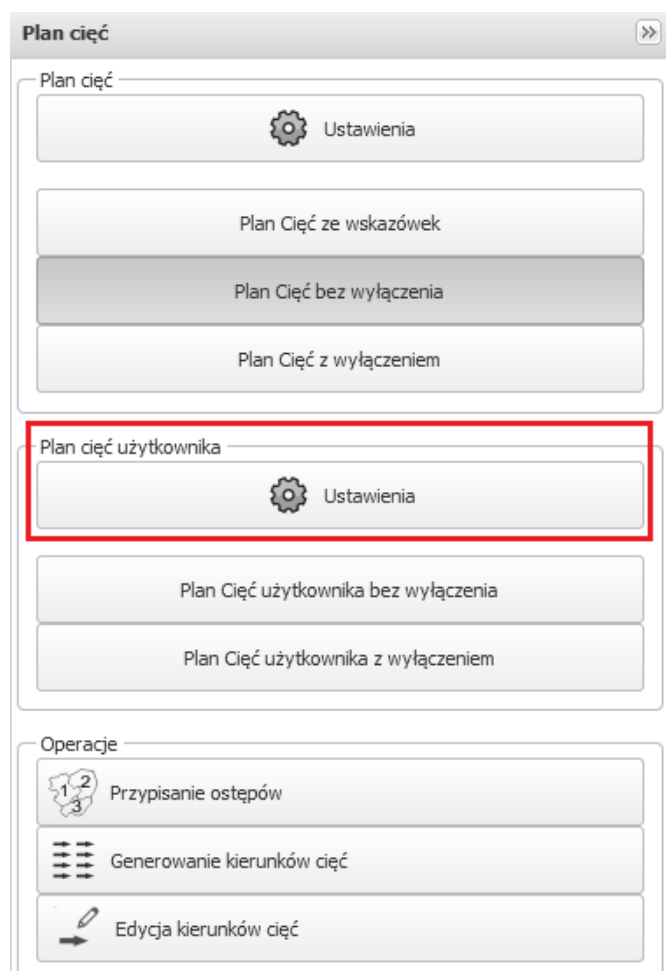
Domyślnie wybierany jest pierwszy zakres – *Drzewostany przeszłorębne i rębne*



Zakładka *Wyłączenia z użytkownika* pozwala na zdefiniowanie zakresu wydzielen wyłączonych z użytkowania rębego ze względu na ich szczególne funkcje. W zakładce pojawia się lista funkcji, które zostały przypisane do wydzielen podczas tworzenia opisu taksacyjnego. Przy każdej z funkcji (w większości są to lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF) użytkownik ma możliwość zaznaczenia opcji, która powoduje wyłączenie wydzielen z tą funkcją z listy potencjalnych wydzielen do użytkowania rębego.

### 13.3.2 Ustawienia planu cięć użytkownika

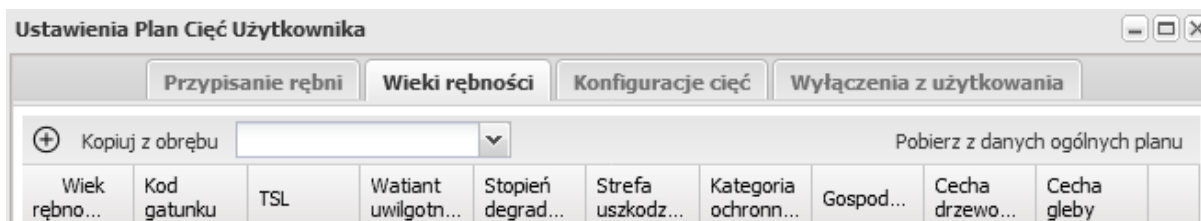
Panel z formularzami ustawień planu cięć użytkownika wyświetla się po wybraniu z menu opcji *Ustawienia planu cięć użytkownika*:



Na ekranie pojawia się okno z czterema zakładkami takimi, jak w ustawieniach planu cięć. Ich rola jest podobna jak w przypadku definiowania ustawień planu cięć. Różnica polega na tym, że o ile poprzedni zestaw ustawień powinien wynikać z oficjalnie przyjętych założeń do opracowania planu (głównie ustalenia KZP) o tyle ustawienia w tej sekcji mogą być zupełnie dowolne i mają służyć generowaniu różnych wersji porównawczych. Wersje te mogą być generowane na etapie tworzenia planu, jak i po jego powstaniu – w celach poglądowych i edukacyjnych.

Dwie zakładki – *Przypisanie rębni* i *Konfiguracja cięć* mają funkcjonalność identyczną jak w przypadku podstawowych ustawień planu cięć. Dodatkowo pojawia się zakładka *Wieki rębności*, która pozwala na zdefiniowanie przez użytkownika, innych niż przyjętych oficjalnie i zapisanych w sekcji

*Dane ogólne planu* wieków rębności. **Należy mieć świadomość, że ta funkcjonalność służy wyłącznie potrzebom symulacji i nie ma wpływu na podstawowe obliczenia.**

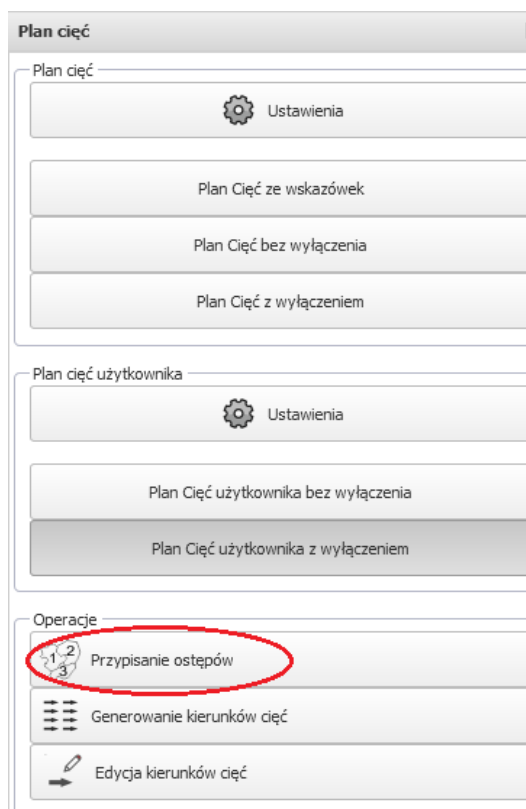


W zakładce *Wieki rębności* należy wpisać tylko te gatunki, dla których chcemy zmodyfikować wieki rębności, pozostałe zostaną przyjęte z sekcji *Dane ogólne planu*.

Zakładka Wyłączenia z użytkowania

### 13.3.3 Przypisanie ostępów

Moduł *Przypisanie ostępów* służy do zdefiniowania ostępów stałych. Ostępy czasowe powstają podczas lokalizacji i rozplanowania cięć i są efektem tej procedury. Numer ostępu traktowany jest jako atrybut oddziału.



Informacja o numerze ostępu, przypisana każdemu oddziałowi wykorzystana jest na etapie geometrycznego tworzenia ostępów. Jeżeli dwa oddziały mają przypisany ten sam numer ostępu i sąsiadują ze sobą, wówczas powstaje jeden poligon ostępu, nawet, jeśli fragmenty oddziałów są oddzielone, np. pasem drogi innej własności.

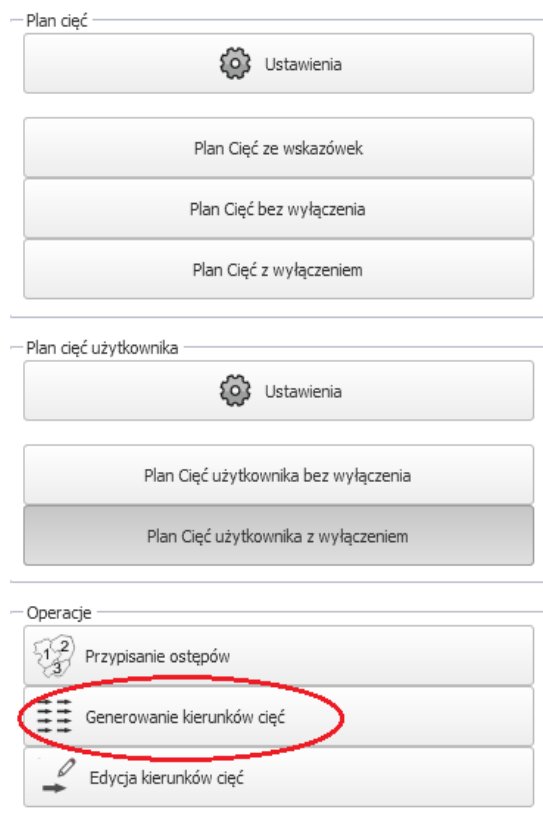
	Adres leśny	Numer ostępu
1	04-19-1-01-999 --	11
2	04-19-1-02-1 --	12
3	04-19-1-02-2 --	12
4	04-19-1-02-3 --	13
5	04-19-1-02-4 --	13
6	04-19-1-02-5 --	14
7	04-19-1-02-6 --	14
8	04-19-1-02-7 --	15
9	04-19-1-02-8 --	15
10	04-19-1-02-9 --	16
11	04-19-1-02-10 --	16
12	04-19-1-02-11 --	17

Przypisanie ostępu odbywa się poprzez wpisanie jego numeru obok właściwego adresu oddziału. Możliwe jest także zautomatyzowanie tego procesu. Po zaznaczeniu na liście większej liczby oddziałów można wypełnić pole *Rozpocznij od*, gdzie definiuje się pierwszy numer ostępu, a następnie poprzez podanie wartości *Liczba oddziałów w ostępie* i wybraniu przycisku *Wstaw*, uruchamia się procedurę automatycznego wstawiania numerów ostępów wg. wzrastających numerów oddziałów.

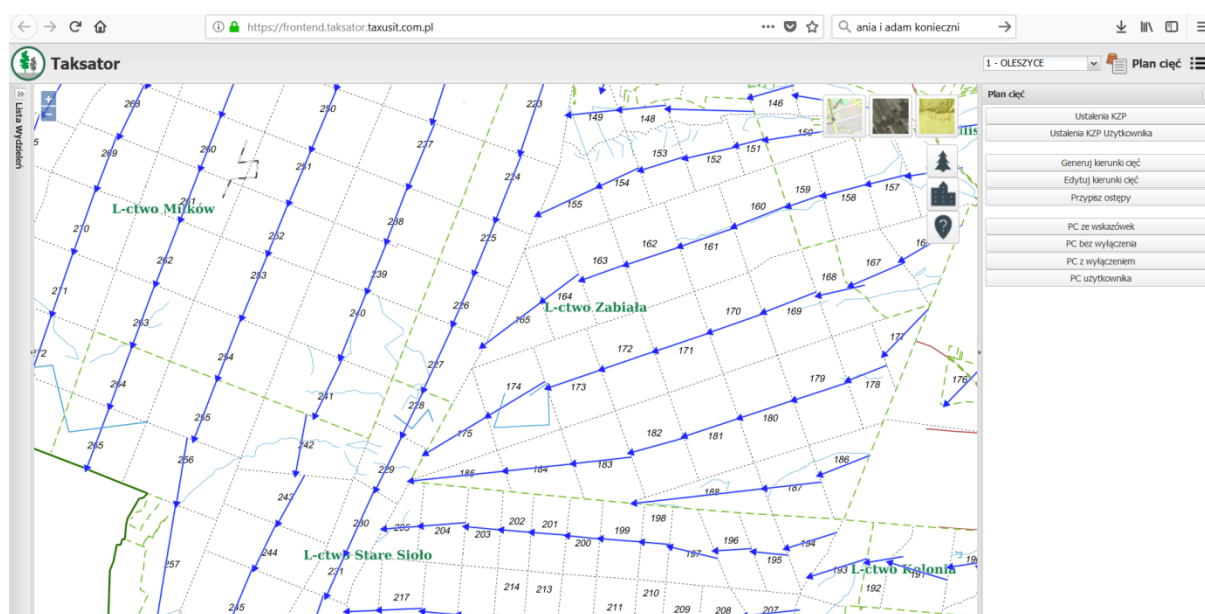
#### 13.3.4 Generowanie kierunków cięć

Moduł *Generowanie kierunków cięć* służy do wygenerowania obiektów geometrycznych reprezentujących kierunki cięć w ramach ostępów.



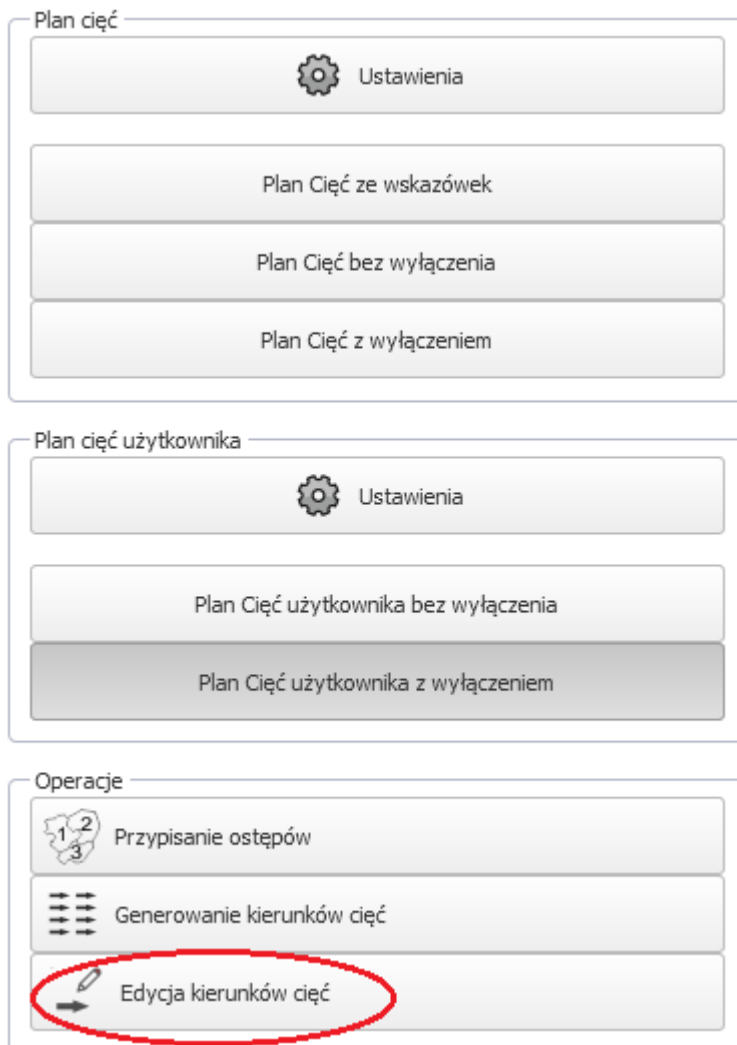


Geometrycznie kierunek cięć jest odcinkiem z określonym zwrotem (wektorem). Zwrot jest zdefiniowany poprzez kolejność punktów (początku i końca odcinka). Kierunki cięć generowane są na podstawie analizy położenia oddziałów wchodzących w skład ostepu lub też sąsiednich ostepów (w przypadku ostepów jednodziałowych). Kierunki tworzone są poprzez łączenie środków geometrycznych poszczególnych oddziałów. Zwrot wyznaczany jest na podstawie rosnącej numeracji.



### 13.3.5 Edycja kierunków cięć

Moduł *Edycja kierunków cięć* służy do korygowania położenie i kąta linii reprezentujących kierunek cięć w ramach ostępu.



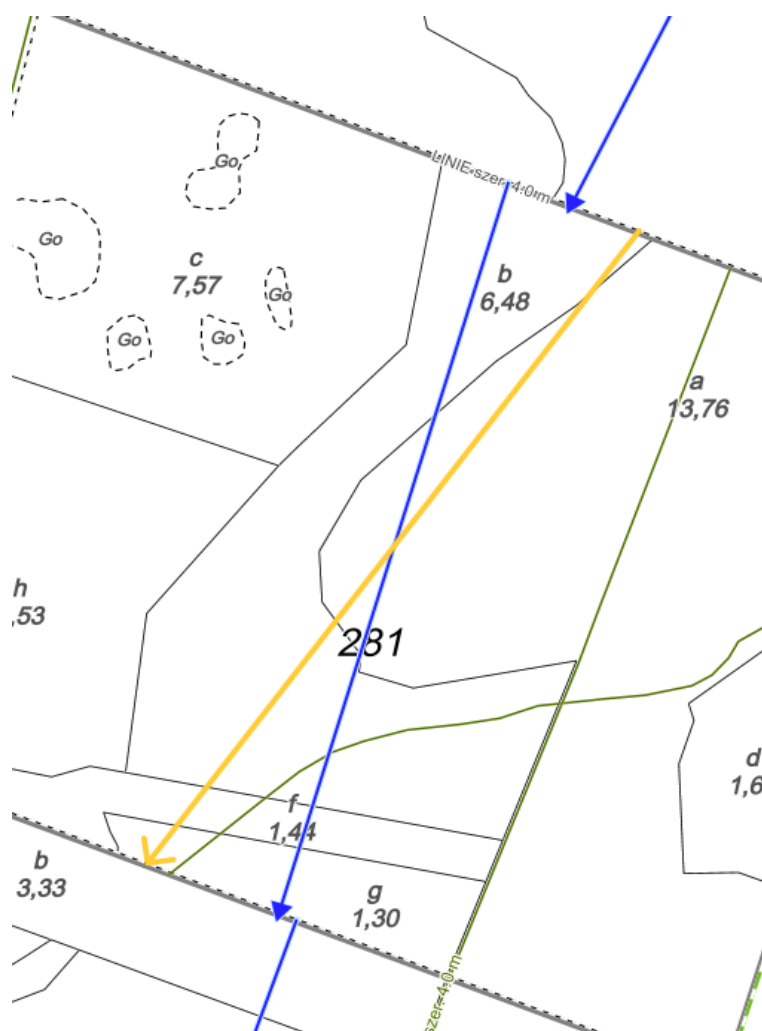
Po wybraniu tej opcji w oknie pojawia się pasek narzędziowy z narzędziami:



Poszczególne narzędzia wykonują następujące zadania (w kolejności od lewej strony):

- Wybierz kierunek – wybór linii symbolizującej kierunek cięć (linia podświetlana jest na żółto)
- Obróć w prawo – obrót linii o niewielki kąt w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
- Obróć w lewo – obrót linii o niewielki kąt w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)

- Obrót o określony stopień- obraca linię o n stopni dziesiętnych
- Cofnij – wycofanie ostatnio wykonanej zmiany
- Dalej – powrót do wycofanej zmiany
- Zapisz – zapamiętanie wprowadzonych zmian
- Anuluj – anulowanie wykonanych zmian



### 13.3.6 Generowanie planu cięć – tworzenie działek zrębowych

Generowanie planu cięć odbywa się na podstawie jednej z trzech opcji w menu modułu planu cięć oraz dwóch opcji w menu modułu plan cięć użytkownika



- Poszczególne opcje mogą różnić się listą potencjalnych wydzielení wybranych do planu cięć. Wielkościami Opcja *Plan cięć ze wskazówek* W ramach tej opcji jako potencjalne wybierane są wszystkie wydzielenia posiadające wskazówk rbn zapisaną w opisie taksacyjnym. Przyjmowane są rodzaje rębni i intensywnoścí podane we wskazówkach (nie z ustawień planu cięć). Okresy odnowienia z opisu taksacyjnego wydzielenia lub zakłdki *Przypisanie rębni* (jeśli nie podano) modułu *Ustawienia planu cięć*. Nawroty cięć z zakłdki *Przypisanie rębni* modułu *Ustawienia planu cięć*.
- Opcja *Plan cięć z wyłączeniem*

W ramach tej opcji wybierane są wydzielenia wg wieku gatunku panującego i wieku rbnoścí z modułu *Dane ogólne planu* (wg ustaleń KZP), zakres na podstawie ustawień w zakłdce *Konfiguracje cięć* modułu *Ustawienia planu cięć*. Pomijane są wydzielenia z przypisanymi funkcjami (np. HCVF), które zostały wybrane w zakłdce *Wyłączenia użytковowania* modułu *Ustawienia planu cięć*.

Rodzaje rębni, intensywnoścí, okresy odnowienia i nawroty cięć z zakłdki *Przypisanie rębni* modułu *Ustawienia planu cięć*.

- Opcja *Plan cięć bez wyłączenia*

W ramach tej opcji wybierane są wydzielania wg. wieku gatunku panującego i wieku rębności z modułu *Dane ogólne planu* (wg ustaleń KZP), zakres na podstawie ustawień w zakładce *Konfiguracje cięć* modułu *Ustawienia planu cięć*. Wybierane są wszystkie wydzielania spełniające powyższe kryteria (nie są pomijane wydzielania z przypisanymi funkcjami np. HCVF).

Rodzaje rębni, intensywności, okresy odnowienia i nawroty cięć z zakładki *Przypisanie rębni* modułu *Ustawienia planu cięć*.

Procedura generowania planu cięć w ramach każdej z czterech opcji wykonywana jest wg tego samego schematu.

- Pierwszy krok to wybór drzewostanów do użytkowania według zdefiniowanych kryteriów. Z bazy danych opisu taksacyjnego pobierane są niezbędne informacje o wieku gatunku panującego i jego kodzie, wieku rębności (lub wieku dojrzałości rębnej), okresie odnowienia, kodzie gospodarstwa, budowie pionowej i wskazówce gospodarczej. Na podstawie kodu typu siedliskowego, uwilgotnienia i TD uzupełniane są dane o kodzie rębni, okresie odnowienia i nawrocie cięć.
- Kolejny krok to tworzenie bloków drzewostanów. Sąsiadujące drzewostany łączone są w grupy nazywane blokami. Bloki tworzone są wewnątrz ostępów. Mogą one łączyć drzewostany użytkowane różnymi rębniami, ale w ramach jednego gospodarstwa. Drzewostany w KO i KDO łączone są w osobne bloki. Blok stanowi jednostkę, w ramach której następuje podział na działki zrębowe, zgodnie z zasadami zachowania kierunku i następstwa cięć. Każdy blok jest rozpatrywany niezależnie, dlatego w ramach ostępu może wystąpić kilka oddzielonych przestrzennie grup drzewostanów (bloków), które mogą być traktowane jako ostępy czasowe.
- Następnym krokiem jest tworzenie pasów zrębowych. Procedura ta powoduje podział wszystkich bloków na pasy zrębowe. Podział na pasy odbywa się z uwzględnieniem warunków technicznych rębni, która jest wykonywana w danym bloku. Przy wyznaczaniu granicy pasa zrębowego przyjmowane jest kryterium maksymalnej powierzchni dla danej rębni. Jeżeli w pasie zrębowym (manipulacyjnym) znajdują się wyłączenia użytkowane różnymi rębniami, to maksymalna wartości powierzchni przyjmowana jest dla rębni dominującej powierzchniowo w ramach bloku.
- Kolejnym krokiem jest wyznaczanie pasów zrębowych przeznaczonych do użytkowania. Po wykonaniu procedury podziału na pasy zrębowe, program rozpoczyna proces automatycznego wyznaczenia (naboru) pasów zrębowych, które będą przeznaczone do użytkowania. Bloki porządkowane są pod kątem pilności wyrębu, wynikającej z wieku drzewostanu i wieków rębności poszczególnych gatunków. W ustaleniu pilności

uwzględniany jest również wiek drzewostanów od strony zawietrznej. Wybierając kolejne pasy, program zlicza miąższość drzew do pozyskania w celu porównania jej z obliczonymi etatami. Procedura dodawania pasów zrębowych wykorzystuje zasadę pilności wyrębu poszczególnych drzewostanów (bloków drzewostanów rębnych) i jednocześnie uwzględnia warunki wynikające z ładu przestrzenno-czasowego

- Efektem procesu rozplanowania cięć jest tworzenie warstwa działek zrębowych, czyli fragmentów pasów zrębowych w ramach wyłączenia. W bazie danych przechowywane są cztery wersje warstwy działek, osobno dla każdej metody generowania planu.

