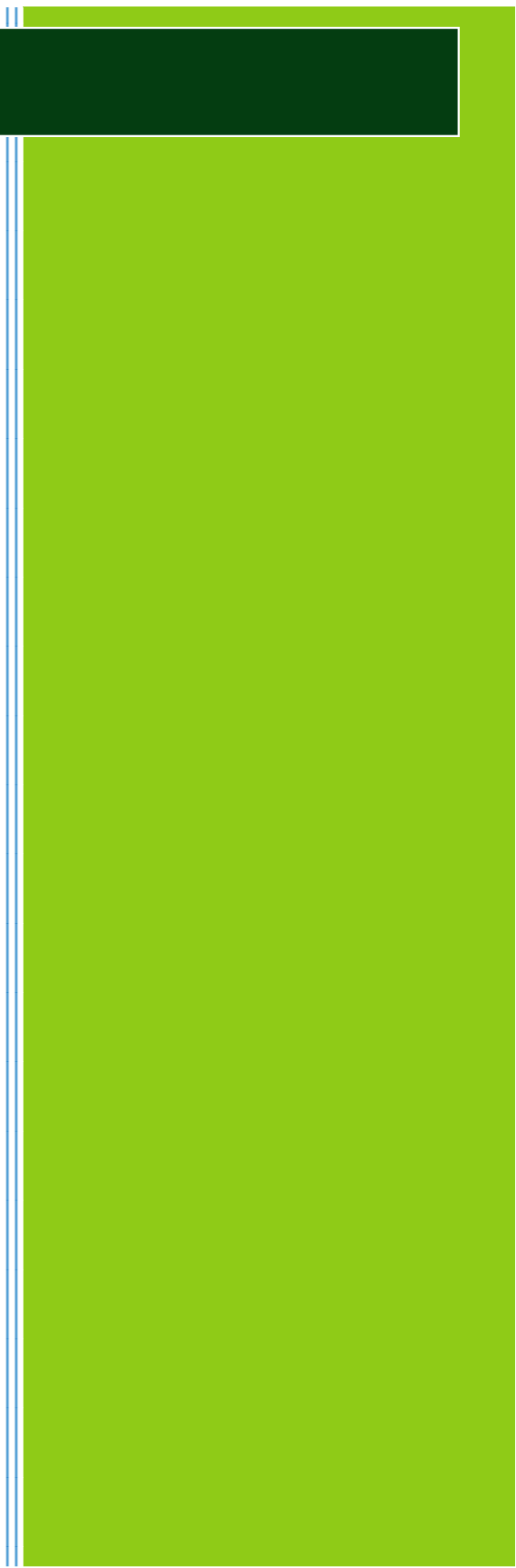


Załącznik 2 - Standard uproszczonej leśnej mapy numerycznej.



SPIS TREŚCI

1 Wstęp	3
2 Układy odniesień przestrzennych	3
3 Struktura, format i typy danych	3
4 Definicje danych przestrzennych SULMN	4
1. Ewidencja gruntów i budynków	6
2. Ewidencja leśna	8
3. Obiekty związane z opisem taksacyjnym.....	11
4. Elementy kartograficzne	14

1 WSTĘP

Uproszczona leśna mapa numeryczna (ULMN) jest zbiorem danych przestrzennych, które w powiązaniu z bazą opisową programu Taksator PU (TPU) tworzą zbiór danych, który może zasilić system informacji przestrzennej (SIP) przeznaczony do przechowywania danych dla uproszczonego planu urządzenia lasu (UPUL).

Standard uproszczonej leśnej mapy numerycznej (SULMN) definiuje dane geometryczne uproszczonej leśnej mapy numerycznej sporządzanej w ramach uproszczonego planu urządzenia lasu.

2 UKŁADY ODNIESIĘŃ PRZESTRZENNYCH

Dla danych geometrycznych SULMN ustala się następujące układy odniesień przestrzennych:

- układ współrzędnych prostokątnych płaskich PL-1992,
- geodezyjny układ wysokościowy PL-KRON86-NH,

o których mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247).

3 STRUKTURA, FORMAT I TYPY DANYCH

Referencyjnym formatem przechowywania struktury danych geometrycznych SULMN jest format ESRI Shapefile.

SULMN definiuje typy danych geometrycznych za pomocą typów ze specyfikacji ESRI Shapefile¹.

Podstawowymi typami danych geometrycznych są:

- Point – punkt, rozumie się przez to zerowymiarowy obiekt, którego położenie charakteryzują współrzędne x, y (z).

¹ "ESRI Shapefile Technical Description" July 1998
(<http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>).

Polyline – linia, rozumie się przez to jednowymiarowy obiekt, określany jako ciąg punktów.

- Polygon – wielokąt (poligon), rozumie się przez to dwuwymiarowy obiekt określony jako zamknięty.
- MultiPoint – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) punktów jako pojedynczy obiekt.
- MultiLine – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) linii jako pojedynczy obiekt.
- MultiPolygon – rozumie się przez to kolekcję (zbiór) poligonów jako pojedynczy obiekt.

SULMN definiuje typy danych atrybutowych za pomocą typów ze specyfikacji formatu dBase.

4 DEFINICJE DANYCH PRZESTRZENNYCH SULMN

Dane przestrzenne SULMN dzieli się na kategorie tematyczne:

1. Ewidencja gruntów i budynków:
 - a. działki ewidencyjne,
 - b. użytki ewidencyjne.
2. Ewidencja leśna:
 - a. wydzielenia,
 - b. oddziały,
 - c. obiekty podstawowe.
3. Obiekty związane z opisem taksacyjnym:
 - a. powierzchnie niestanowiące wyłączeń,
 - b. osobliwości przyrodnicze punktowe,
 - c. osobliwości przyrodnicze powierzchniowe.
4. Elementy kartograficzne:
 - a. lokalizacja opisów wydzieleni,
 - b. lokalizacja opisów oddziałów,
 - c. obiekty liniowe.

Warstwy SULMN definiuje się za pomocą tabeli, której poszczególne wiersze mają następujące znaczenie.

Warstwa: Opis warstwy			
Tabela	Nazwa warstwy.		
Wymiarowość	Określenie wymiarowości obiektów warstwy.		
Definicja	Definicja obiektów warstw.		
Zależności geometryczne	Relacje przestrzenne zachodzące pomiędzy obiektami w ramach warstwy oraz pomiędzy warstwami.		
Zależności atrybutowe	Relacje atrybutowe zachodzące między warstwą przechowującą geometrię obiektów warstwy a powiązаныmi z nią tabelami bazy TPU przechowującymi atrybuty obiektów warstw.		
Dokładność	Progowe dokładności dla tworzenia obiektów warstwy.		
Atrybuty: atrybuty opisujące obiekty warstwy	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	Nazwa kolumny przechowującej atrybut.	Typ danych kolumny przechowującej atrybut.	Definicja atrybutu.

1. Ewidencja gruntów i budynków

Działki ewidencyjne			
Tabela	DZ_EWID		
Wymiarowość	Polygon		
Definicja	Obiekty reprezentujące działki ewidencyjne rozumiane jako ciągły obszar gruntu, położony w granicach jednego obrębu ewidencyjnego, jednorodny pod względem prawnym, wydzielony z otoczenia za pomocą linii granicznych; dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków.		
Zależności geometryczne	Obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi posiadać odpowiadającą pozycję w tabeli działek (F_PARCEL) bazy TPU.		
Dokładność	Wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_ADM	String (25)	Adres administracyjny działki ewidencyjnej powstały z połączenia kodów województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego, mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polach COUNTY_CD, DISTRICT_CD, MUNICIPALITY_CD, COMMUNITY_CD. Np. 22-12-032-0001
	NR_EW	String (25)	Numer działki ewidencyjnej mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polu PARCEL_NR.

Użytki ewidencyjne			
Tabela	UZYTKI		
Wymiarowość	Polygon, MultiPolygon		
Definicja	Obiekty reprezentujące użytki ewidencyjne, dane powinny być importowane z ewidencji gruntów i budynków.		
Zależności geometryczne	Obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiadającą pozycję w tabeli użytków ewidencyjnych (F_PARCEL_LAND_USE) bazy TPU.		
Dokładność	Wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_ADM	String (25)	Adres administracyjny użytku ewidencyjnego powstały z połączenia kodów województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego, mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polach COUNTY_CD, DISTRICT_CD, MUNICIPALITY_CD, COMMUNITY_CD. Np. 22-12-032-0001
	NR_EW	String (25)	Numer działki ewidencyjnej mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polu PARCEL_NR.
	NR_KONT	Integer	Numer użytku ewidencyjnego w ramach działki ewidencyjnej mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL_LAND_USE w polu SHAPE_NR.

2. Ewidencja leśna

Wydzielenia			
Tabela	POW		
Wymiarowość	Polygon, MultiPolygon		
Definicja	Obiekty reprezentujące wydzielenia.		
Zależności geometryczne	Granice wydzieleń muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, oddziałów. Tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy w stosunku do przebiegu granic oddziałów wynosi 2 cm; poligony wydzieleń muszą pokrywać poligony właściwych dla ich lokalizacji, oddziałów; granica wydzielenia musi się zawierać w granicach użytku ewidencyjnego; wyjątek od tej reguły stanowią wydzielenia zlokalizowane na kilku działkach; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt geometryczny powinien mieć odpowiednik w tabeli F_ARODES bazy TPU.		
Dokładność	Wynika z dokładności warstwy działek ewidencyjnych i użytków.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Unikalny adres pododdziału mający odpowiedniki w polu ADDRESS_FOREST w tabeli F_ARODES, w której rekordy spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADDRESS_VALID = "T".
	L_EWID	String (1)	Flaga lasów będących w ewidencji gruntów użytkowaniem Ls (T/N). Wymagana wartość T lub N. Pole nie może być puste.

Oddziały			
Tabela	ODDZIAL		
Wymiarowość	Polygon, MultiPolygon		
Definicja	Obiekty reprezentujące oddziały leśne.		
Zależności geometryczne	Obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt geometryczny powinien mieć odpowiednik w tabeli F_ARODES bazy TPU		
Dokładność	Wynika z dokładności warstwy działek ewidencyjnych.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny oddziału leśnego, mający odpowiedniki w polu ADRESS_FOREST w tabeli F_ARODES, w której rekordy spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "ODDZ" AND ADRESS_VALID = "T".

Obiekty podstawowe	
Tabela	O_PODST
Wymiarowość	Polygon
Definicja	Obiekty powstałe, jako część wspólna z przecięcia warstw konturów użytków gruntowych, działek ewidencyjnych i wydzieleń.
Zależności geometryczne	Granice obiektów podstawowych powinny się zawierać w granicach wynikających z lokalizacji działek ewidencyjnych, konturów użytków i wydzieleń. Obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli F_AROD_LAND_USE w bazie TPU.

Dokładność	Wynika z dokładności danych źródłowych wykorzystanych do utworzenia obiektów warstwy.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny pododdziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADRESS_VALID = "T".
	ADR_ADM	String (25)	Adres administracyjny obiektu podstawowego powstały z połączenia kodów województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego, mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polach COUNTY_CD, DISTRICT_CD, MUNICIPALITY_CD, COMMUNITY_CD. Np. 22-12-032-0001 Wzorzec: WW-PP-GGG-O000
	NR_EW	String (25)	Numer działki ewidencyjnej mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polu PARCEL_NR.
	NR_KONT	Integer	Numer użytku ewidencyjnego w ramach działki ewidencyjnej mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL_LAND_USE w polu SHAPE_NR.

3. Obiekty związane z opisem taksacyjnym

Powierzchnie niestanowiące wyłączeń			
Tabela	PNSW		
Wymiarowość	Polygon, MultiPolygon		
Definicja	Obiekty reprezentujące powierzchnie niestanowiące wyłączeń.		
Zależności geometryczne	Granice powierzchni niestanowiących wyłączeń muszą zawierać się w granicach, właściwych dla ich lokalizacji, wydzielen i działek ewidencyjnych; tolerancja błędu położenia wierzchołków warstwy, w stosunku do przebiegu granic wydzielen i działek ewidencyjnych, wynosi 2 cm; obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać i rozchodzić.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli powierzchni niestanowiących wyłączeń (F_AROD_SPEC_AREA) oraz relację z tabelą działek ewidencyjnych (F_PARCEL) bazy TPU.		
Dokładność	Kontury powierzchni niestanowiących wyłączeń należy pomierzyć w terenie albo przyjąć ze zdjęć lotniczych.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny pododdziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADRESS_VALID = "T".
	KOD_PNSW	String (12)	Kod powierzchni niestanowiącej wydzielenia zgodny ze słownikiem F_F_SPECIALAREA_DIC w bazie TPU.
	NR_PNSW	Integer	Numer powierzchni niestanowiącej wydzielenia w wydzieleniu mający odpowiednik w polu

			AROD_SPAREA_ORDER w tabeli F_AROD_SPEC_AREA w bazie TPU.
	NR_EW	String (25)	Numer działki ewidencyjnej mający odpowiednik w polu PARCEL_NR w tabeli F_PARCEL w bazie TPU.
	ADR_ADM	String (25)	Adres administracyjny działki ewidencyjnej powstały z połączenia kodów województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego, mający odpowiednik w tabeli F_PARCEL w polach COUNTY_CD, DISTRICT_CD, MUNICIPALITY_CD, COMMUNITY_CD. Np. 22-12-032-0001 Wzorzec: WW-PP-GGG-0000

Osobliwości przyrodnicze punktowe	
Tabela	OS_PKT
Wymiarowość	Point, MultiPoint
Definicja	Obiekty reprezentujące osobliwości przyrodnicze o charakterze punktowym.
Zależności geometryczne	Obiekty muszą zawierać się w granicach właściwych dla ich lokalizacji wydzieleń.
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli osobliwości przyrodniczych (F_AROD_PHENOMENA) bazy TPU.
Dokładność	Obiekty wprowadzane na podstawie szkiców taksacyjnych lub pomierzone z dokładnością terenową 20 metrów.

Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny pododdziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADRESS_VALID = "T".
	KOD_OSOBL	String (12)	Kod osobliwości przyrodniczej zgodny ze słownikiem F_PHENOMENA_DIC w bazie TPU.
	NR_OSOBL	Integer	Numer osobliwości przyrodniczej w wydzieleniu mający swój odpowiednik w tabeli F_AROD_PHENOMENA w polu PHEN_RANK_ORDER w bazie TPU.

Osobliwości przyrodnicze powierzchniowe	
Tabela	OS_POW
Wymiarowość	Polygon, MultiPolygon
Definicja	Obiekty reprezentujące osobliwości przyrodnicze o charakterze powierzchniowym.
Zależności geometryczne	Granice osobliwości przyrodniczych muszą zawierać się w granicach właściwych dla ich lokalizacji wydzieleni.
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli osobliwości przyrodniczych (F_AROD_PHENOMENA) bazy TPU.
Dokładność	Obiekty wprowadzane na podstawie szkiców taksacyjnych lub pomierzone z dokładnością terenową 20 metrów.

Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny pododdziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADRESS_VALID = "T".
	KOD_OSOBL	String (12)	Kod osobliwości przyrodniczej zgodny ze słownikiem F_PHENOMENA_DIC w bazie TPU.
	NR_OSOBL	Integer	Numer osobliwości przyrodniczej w wydzieleniu mający swój odpowiednik w tabeli F_AROD_PHENOMENA w polu PHEN_RANK_ORDER w bazie TPU.
	POW_OSOBL	Double (11,4)	Powierzchnia osobliwości przyrodniczej zgodna z powierzchnią w tabeli F_AROD_PHENOMENA w polu PHEN AREA.

4. Elementy kartograficzne

Lokalizacja opisów wydzielen	
Tabela	OP_POW
Wymiarowość	Point
Definicja	Obiekty reprezentujące lokalizację opisów wydzielen.

Zależności geometryczne	Lokalizacja opisu wydzielenia powinna zawierać się wewnątrz poligonu opisywanego wydzielenia.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli F_ARODES bazy TPU.		
Dokładność	Nie definiuje się.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny pododdziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają warunek: ARODES_TYP_CD = "WYDZIEL" AND ADRESS_VALID = "T".

Lokalizacja opisów oddziałów			
Tabela	OP_ODDZ		
Wymiarowość	Point		
Definicja	Obiekty reprezentujące lokalizację opisów oddziałów.		
Zależności geometryczne	Lokalizacja opisu oddziału powinna zawierać się wewnątrz poligonu opisywanego oddziału leśnego.		
Zależności atrybutowe	Każdy obiekt musi mieć odpowiednik w tabeli F_ARODES bazy TPU.		
Dokładność	Nie definiuje się.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	ADR_BDL	String (25)	Adres unikalny oddziału leśnego mający odpowiednik w tabeli F_ARODES w polu ADRESS_FOREST dla rekordów, które spełniają

			warunek: ARODES_TYP_CD = "ODDZ" AND ADRESS_VALID = "T".
--	--	--	--

Obiekty liniowe			
Tabela	LINIE		
Wymiarowość	Polyline, MultiLine		
Definicja	<p>Elementy liniowe (drogi, rowy itp.) o szerokości do 2 m położone na gruntach ujętych w ewidencji gruntów i budynków jako „Ls”, gruntach przewidzianych w planie zagospodarowania przestrzennego do zalesienia oraz o szerokości powyżej 2 m na powierzchniach spełniających wymogi ustawy o lasach o uznaniu za grunt leśny, a nie ujętych w ewidencji gruntów i budynków (w przypadku zlecenia ujęcia ich w opracowaniu).</p> <p>Elementy liniowe o szerokości 3 m i większej, położone na gruntach ujętych w ewidencji gruntów i budynków jako „Ls”, należy również zamieścić na mapie w formie odrębnych wydzielań (poligonów) w warstwie POW.</p>		
Zależności geometryczne	Wszystkie elementy liniowe należy przedstawić (przedłużyć) graficznie w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych do ok. 20 m.		
Zależności atrybutowe	Brak.		
Dokładność	Nie definiuje się.		
Atrybuty	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis danych
	ID	Integer	Wewnętrzny identyfikator obiektów w warstwie.
	KOD	String (12)	Kod obiektu liniowego zgodny z kodami z pola AREA_TYPE_CD w tabeli F_AREA_TYPE_DIC w bazie TBU.
	SZER	Double (4,1)	Szerokość obiektu liniowego w metrach z dokładnością do 10 cm.