



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



WYKONANIE PLANÓW OCHRONY WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO I OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA WIGIERSKA” (PLH 200004);

INWENTARYZACJA INFRASTRUKTURY

Piotr Pieczyński

Warszawa, Suwałki, grudzień 2011



Projekt realizowany przez konsorcjum
Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i Taxus S.I

TAXUS SI

Spis treści:

WYKONANIE PLANÓW OCHRONY WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO I OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA WIGIERSKA” (PLH 200004) W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ INWENTARYZACJI INFRASTRUKTURY.....	3
1. Zakres i metodyka prac	3
2. Zasób cyfrowy wykonanych prac	5
3. Podsumowanie	6
 Załącznik Nr 1 – Lista słownikowa	 9

WYKONANIE PLANÓW OCHRONY WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO I OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA WIGIERSKA” (PLH 200004) W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ INWENTARYCAJI INFRASTRUKTURY

Okres sprawozdawczy: III i IV kwartał 2011

Kierownik zespołu autorskiego: Piotr Pieczyński

Sprawozdanie operacyjne

1. Zakres i metodyka prac

Przedmiotem zamówienia było wykonanie elementów projektu planu ochrony dla WPN (zwanego dalej „planem ochrony”) w zakresie bazy danych opisowych i geometrycznych dotyczących istniejącej infrastruktury technicznej, turystycznej i edukacyjnej będącej w zarządzie parku i obcej.

Zakres:

1. Obiekty punktowe: platforma widokowa, wieża widokowa, ławostół, schron, tablice informacyjne, miejsce ogniskowe, szlaban, przełaz, rosochacz ozdobny, słup ozdobny, zawał, brama WPN, bramka wejściowa, stojak na rowery, kręcioł, kosz, sanitariat, toaleta, przystanek autobusowy, restauracja, bar, sklep, wypożyczalnia sprzętu turystycznego (rowery, kajaki), punkt informacji turystycznej, tablice informacyjne, znaki turystyczne.
2. Obiekty liniowe: szlaki turystyczne (piesze, rowerowe), ścieżki edukacyjne, drogi udostępnione dla ruchu turystycznego, drogi udostępnione dla ruchu samochodowego, trasy narciarskie, kładki, pomosty, mosty, bariery.
3. Obiekty poligonowe: muzeum, wystawy, ośrodek edukacyjny, miejsca rekreacji, parkingi, plaże, zagrody dla zwierząt, hotele, domy wycieczkowe, ośrodki wypoczynkowe, pensjonaty, domy z pokojami gościnnymi, domy wakacyjne, stacje żeglarskie, kempingi, pola biwakowe, przyzagrodowe pola kempingowe.

Prace podzielono na trzy etapy.



1. Prace przygotowawcze.

a. Przygotowano listy słownikowe zgodne ze Standardem Danych GIS (SDGIS). Zakres prac dostosowano do SDGIS. Wprowadzone zmiany w kwalifikacji obiektów:

<i>Przed zmianą</i>	<i>Po zmianie</i>
Ławostół	Rodzaj: Miejsce odpoczynku Opis: Rodzaj ławostołu
Toaleta	Rodzaj: Sanitariat Opis: Sanitariat lub Toaleta sucha
Drogi udostępnione dla ruchu turystycznego	Rodzaj: Drogi leśne Opis: Drogi udostępnione dla ruchu turystycznego
Drogi udostępnione dla ruchu samochodowego	Rodzaj: Drogi publiczne Opis: Drogi udostępnione dla ruchu samochodowego
Trasy narciarskie	Rodzaj: Trasy narciarskie biegowe Opis: Trasa narciarska rekreacyjna
Domy z pokojami gościnnymi	Rodzaj: Pokoje gościnne Opis: Pokoje gościnne WPN, Kwatery prywatne, Gospodarstwo agroturystyczne
Miejsce ogniskowe	Rodzaj: Miejsce palenia ognisk Opis: Opis lokalizacji
Zagrody dla zwierząt	Rodzaj: Zagroda zwierząt dzikich Opis: Opis lokalizacji

b. Przeanalizowano materiały, będące w posiadaniu Wigierskiego Parku Narodowego, pomocne w wykonaniu zadania: baza danych drogowskazów turystycznych, formularze do inwentaryzacji infrastruktury turystycznej, standardy tablic informacyjnych ustawianych w Wigierskim Parku Narodowym.

c. Przygotowano formularze do pracy terenowej, dostosowane do pracy z urządzeniem GPS.

d. Prace przygotowawcze wykonano w terminie od 21 lipca do 7 sierpnia 2011 r.

2. Prace terenowe:

a. Prace terenowe polegały na pomiarach GPS obiektów punktowych, liniowych i poligonowych, zgodnie z opracowanymi listami słownikowymi.

b. Misje pomiarowe GPS planowane były w oparciu o aktualny almanach – plik opisujący konstelację satelitów w konkretnym czasie i terminie.

- c. Głównym założeniem było wykonywanie pomiarów GPS przy PDOP <3 (współczynnik opisujący stosunek między błędem pozycji użytkownika a błędem pozycji satelity).
- d. Rezygnowano z pomiarów przy PDOP >5.
- e. Obiekty punktowe mierzono z zastosowaniem uśredniania pomiarów z 60 epok.
- f. Obiekty liniowe i poligonowe mierzono z zastosowaniem pomiaru ciągłego z interwałem odległości 5m lub z zastosowaniem uśredniania pomiarów na werteksie z 60 epok.
- g. Prace terenowe wykonano w terminie od 8 sierpnia do 31 października 2011 r.

3. Prace kameralne:

Prace kameralne polegały na cyfrowym opracowaniu danych zebranych podczas terenowych pomiarów:

- a. Wykonano kontrolę wpasowania danych z pomocą aktualnej ortofotomapy Wigierskiego Parku Narodowego i NMT (Numeryczny Model Terenu).
- b. Wykonano uzupełnienia danych geometrycznych poprzez wektoryzację obiektową. Przy opracowywaniu danych liniowych bardzo pomocny był Numeryczny Model Terenu, na którym dobrze odwzorowane są drogi.
- c. Wykonano uzupełnienia atrybutów danych geometrycznych.
- d. Wykonano eksporty danych do klas obiektów zgodnych z SDGIS.
- e. Wykonano integrację klas obiektów zgodnie z SDGIS.
- f. Prace kameralne wykonano w terminie od 1 listopada do 28 listopada 2011 r.

2. Zasób cyfrowy wykonanych prac

1. PlikiShape

Pliki geometryczne w formacie SHP, w układzie odniesienia przestrzennego „1992”. Pliki geometryczne z atrybutami obiektów.

2. PlikiSDGIS

Klasy obiektów pogrupowane zgodnie ze Standardem Danych GIS w ochronie przyrody.

3. GeoBaza

Klasy obiektów zintegrowane w geobazie osobistej

4. Zdjęcia



Zdjęcia wykonane podczas prac terenowych przypisane do niektórych obiektów.

3. Podsumowanie

1. Prace wykonano w terminie od 21 lipca 2011 do 30 listopada 2011 r.
2. Pomiar GPS przebiegał bez większych problemów. Planowanie sesji pomiarowych GPS pozwoliło uzyskać dobrą dokładność pomiarów, co zminimalizowało konieczność powtarzania pomiarów.
3. Dodatkowo wykonano inwentaryzację drogowskazów turystycznych.
4. Wykonano pomiar wszystkich napotkanych w terenie miejsc palenia ognisk, również niedozwolonych.
4. Podział zinwentaryzowanej infrastruktury:
 - a. infrastruktura edukacyjna (infreduk):

Nazwa pliku	Geometria	Opis	Kod
osroeduc	pft, aft	Ośrodek edukacji ekologicznej	65
placzaba	pft, aft	Plac zabaw	75
scieeduc	lft	Ścieżka edukacyjna	132
muze	pft, aft	Muzeum	168
wyst	pft, aft	Wystawa	179

- b. infrastruktura turystyczna (infrturyst):

Nazwa pliku	Geometria	Opis	Kod
Kawi	pft	Kawiarnia	7
Hote	pft, aft	Hotel	19
miejpaleogni	pft	Miejsce palenia ognisk	51
miejodpo	pft	Miejsce odpoczynku	54
osrowypo	pft, aft	Ośrodek wypoczynkowy	69
platwidok	pft	Platforma widokowa	76
plazkomp	pft, aft	Plaża, kąpielisko	77
polebiwa	pft, aft	Pole biwakowe	78
polekemp	pft, aft	Pole kempingowe	79
przywodn	pft	Przystań wodna	91
infotury	pft	Punkt informacji turystycznej	94
punkwido	pft	Punkt widokowy	97

schr	pft	Schron	104
schrтуры	pft, aft	Schronisko	105
stanwodn	pft	Stacja wodna	118
szlaturypies	lft	Szlaki turystyczne piesze	125
szlaturyrowe	lft	Szlaki turystyczne rowerowe	126
tablinfo	pft	Tablica informacyjna	135
trasnarcbieg	lft	Trasy narciarskie biegowe	142
bary	pft	Bar	161
drogtury	pft	Drogowskaz turystyczny	165
pens	pft, aft	Pensjonat	169
pokogosc	pft	Pokoje gościnne	170
rest	pft	Restauracja	172
rosoozdo	pft	Rosochacz ozdobny	173
skle	pft	Sklep	175
slupozdo	pft	Słup ozdobny	176
wiezwido	pft	Wieża widokowa	178
wyposprztury	pft	Wypożyczalnia sprzętu turystycznego	180
znaktury	pft	Znaki turystyczne	183

c. infrastruktura techniczna (infrtech):

Nazwa pliku	Geometria	Opis	Kod
droglesn	lft	Drogi udostępnione dla ruchu turystycznego	10
drogpubl	lft	Drogi udostępnione dla ruchu samochodowego	11
klad	lft	Kładka	29
most	lft	Most	56
park samo	pft, aft	Parking	71
pomo	lft	Pomost	80
sani	pft	Sanitariat	103
szla	pft	Szlaban	121
bari	lft	Bariery	162
brampark	pft	Brama PN	163
bramwejs	pft	Bramka wejściowa	164
kosz	pft	Kosz	166
krec	pft	Kręcioł	167
prze	pft	Przełaz	171

scho	lft	Schodki	174
stojrowe	pft	Stojak na rowery	177
zagrzwie	pft, aft	Zagroda zwierząt dzikich	181
zawa	pft	Zawał	182

5. Propozycje zmian.

a. Szlak turystyczny pieszy żółty:

Propozycja dotyczy omińnięcia obszaru ochrony ścisłej w Oddz. 1 i gruntów prywatnych położonych nad jeziorem Kaletnik. Można rozważyć w tym miejscu wyprowadzenie szlaku bezpośrednio na drogę do Kaletnika (Oddz. 1h).

b. Trasa narciarska biegowa:

Propozycja dotyczy korekty trasy narciarskiej w Oddz. 66 i 67 zgodnie z wykonanym pomiarem.

c. Szlak turystyczny pieszy zielony:

Propozycja dotyczy zmiany przebiegu szlaku na Półwyspie Łasocha. Można rozważyć połączenie w tym miejscu szlaku razem ze Ścieżką edukacyjną „Jeziora”.

d. Dojście do Wapienników

Dojście przebiega przez grunty prywatne. Propozycja dotyczy wyznaczenia nowego dojścia, głównie na gruncie Skarbu Państwa, w Oddz. 64g i h.

Załącznik Nr 1 – Lista słownikowa

Wartości domeny zgodne z SDGIS

Kod	Opis
7	Bufet, kawiarnia
10	Drogi leśne
11	Drogi publiczne
13	Dyrekcja PN
19	Hotel, motel
29	Kładka
39	Leśniczówka
50	Miejsce biwakowe
51	Miejsce palenia ognisk
52	Miejsce postoju
54	Miejsce wypoczynku
65	Ośrodek edukacji ekologicznej
69	Ośrodek wypoczynkowy
71	Parking
75	Plac zabaw
76	Platforma widokowa
77	Plaża, kąpielisko
78	Pole biwakowe
79	Pole kempingowe
80	Pomost
81	Poręcz, balustrada
90	Przystanek autobusowy
91	Przystań wodna
97	Punkt widokowy
103	Sanitariat
104	Schron
105	Schronisko
118	Stacja wodna
121	Szlaban
125	Szlaki turystyczne piesze
126	Szlaki turystyczne rowerowe
132	Ścieżka edukacyjna
135	Tablica informacyjna
142	Trasy narciarskie biegowe

Dodane wartości domen do listy słownikowej SDGIS

- 161 Bar
- 162 Bariera
- 163 Brama WPN
- 164 Bramka wejściowa
- 165 Drogowskaz turystyczny
- 166 Kosz
- 167 Kręcioł
- 168 Muzeum
- 169 Pensjonat
- 170 Pokoje gościnne
- 171 Przełaz
- 172 Restauracja
- 173 Rosochacz ozdobny
- 174 Schodki
- 175 Sklep
- 176 Słup ozdobny
- 177 Stojak na rowery
- 178 Wieża widokowa
- 179 Wystawa
- 180 Wypożyczalnia sprzętu turystycznego
- 181 Zagroda zwierząt dzikich
- 182 Zawał
- 183 Znaki turystyczne
- 184 Platforma widokowa