

Załącznik G do SOPZ PROC.FOTO - Przygotowanie dokumentacji fotograficznej

© 2016 Fundacja Informatyki i Zarządzania Wszelkie prawa zastrzeżone

Autor: praca zespołowa pod redakcją Darii Koniecznej

Spis treści

2. Zalecenia dotyczące nazewnictwa plików. 2 3. Wymagania dotyczące prowadzenia repozytorium zdjęć. 2 3. I. Struktura folderu do przekazania. 2 4. Wymagania dotyczące kodowania znaków. 3 5. Instalacja. 3 5. Instalacja. 3 5.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]. 3 5.2. GPS Photo Tagger. 3 5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger. 3 5.4. GeoSetter. 3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. 4 6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]. 4 6.2. Odbiornik Holux GPSport 245. 4 6.3. Aparat fotograficzny. 5 7. Geolokalizacja zdjęć. 5 7.1. GPS Photo Tagger. 5 7.2. Holux ezTour for Logger. 6 7.3. GeoSetter. 6 8.1. Okno aplikacji GeoSetter 6 8.2. Konfiguracja zachowania znaków. 6 8.3. Konfiguracja zachowania programy GeoSetter przy napotkaniu błędów. 7 8.4. Uzupełnianie metadanych zdjęć. 6 8.5. Zuzupełnianie jozostałych metadanych.	1. Wymagania dotyczące jakości zdjęć	1
3. Wymagania dotyczące prowadzenia repozytorium zdjęć	2. Zalecenia dotyczące nazewnictwa plików	2
3.1. Struktura folderu do przekazania 2 4. Wymagania dotyczące kodowania znaków 3 5. Instalacja 3 5. Instalacja 3 5. Instalacja 3 5. I. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106] 3 5.2. GPS Photo Tagger 3 5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger 3 5.4. GeoSetter 3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. 4 6.1. Odbiornik Holux GPSport 245 4 6.2. Odbiornik Holux GPSport 245 4 6.3. Aparat fotograficzny 5 7. Geolokalizacja zdjęć 5 7.1. GPS Photo Tagger 5 7.2. Holux ezTour for Logger 6 8. Uzupełnianie metadanych zdjęć 6 8.1. Okno aplikacji GeoSetter 6 8.2. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów 7 8.4. Uzupełnianie danych zdjęć 7 8.5. Uzupelnianie prozestałych metadanych 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania 8 9 10. Karta Categories/Kegwords/Kategorie/Słowa kluczowe	3. Wymagania dotyczące prowadzenia repozytorium zdjęć	2
4. Wymagania dotyczące kodowania znaków. 3 5. Instalacja. 3 5. Instalacja. 3 5.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]. 3 5.2. GPS Photo Tagger. 3 5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger. 3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. 4 6.1. Odbiornik Holux GPSport 245. 4 6.2. Odbiornik Holux GPSport 245. 4 6.3. Aparat fotograficzny. 4 6.3. Aparat fotograficzny. 5 7. Geolokalizacja zdjęć. 5 7.1. GPS Photo Tagger. 5 7.2. Holux ezTour for Logger. 6 7.3. GeoSetter. 6 8. Uzupełnianie metadanych zdjęć. 6 8.1. Okno aplikacji GeoSetter. 6 8.2. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów. 7 8.4. Uzupełnianie danych zdjęć, metadanych. 8 8.5. Uzupełnianie jozostałych metadanych. 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania. 8 9 10. Karta Categories/Kesyords/Kategorie/Słowa kluczowe. 9	3.1. Struktura folderu do przekazania.	2
5. Instalacja	4. Wymagania dotyczące kodowania znaków	3
5.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106] 3 5.2. GPS Photo Tagger. 3 5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger. 3 5.4. GeoSetter. 3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. 4 6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106] 4 6.2. Odbiornik Holux GPSport 245. 4 6.3. Aparat fotograficzny. 55 7. Geolokalizacja zdjęć. 5 7.1. GPS Photo Tagger. 5 7.2. Holux ezTour for Logger. 6 7.3. GeoSetter. 6 8.1. Okno aplikacji GeoSetter 6 8.2. Konfiguracja kodowania znaków. 6 8.3. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów. 7 8.4. Uzupełnianie metadanych zdjęć. 7 8.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych. 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych. 8 8.7 9 10.1. Karta Source/Description/Źródło/Opis. 9 10. Lestawienie pól 9 11. Przykłady. 9 12. Z. Itość zdjęć w galerii. 12 12 12 12. Zalecana	5. Instalacja	3
5.2. GPS Photo Tagger	5.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]	3
5.3. Odbiornik GPŠ Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger. .3 5.4. GeoSetter. .3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. .4 6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]. .4 6.2. Odbiornik Holux GPSport 245. .4 6.3. Aparat fotograficzny. .5 7. Geolokalizacja zdjęć. .5 7.1. GPS Photo Tagger. .5 7.2. Holux ezTour for Logger. .6 7.3. GeoSetter. .6 8. Uzupehnianie metadanych zdjęć. .6 8. Uzupełnianie metadanych zdjęć. .6 8. Konfiguracja kodowania znaków. .6 8. Konfiguracja kodowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów. .7 8. Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja). .7 8. Uzupełnianie donych geoprzestrzennych (geolokalizacja). .7 8. Ko. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania. .8 8. Irfan View. .9 10. Zestawienie pól. .9 10. Karta Source/Description/Źródło/Opis. .9 10. Karta Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe. .9 11. Karta Source/Description/Źródł	5.2. GPS Photo Tagger	3
5.4. GeoSetter. 3 6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy. 4 6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]	5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger	3
6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy	5.4. GeoSetter	3
6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]	6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy	4
6.2. Odbiornik Holux GPSport 245	6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]	4
6.3. Aparat fotograficzny. 5 7. Geolokalizacja zdjęć. 5 7.1. GPS Photo Tagger. 5 7.2. Holux ezTour for Logger. 6 7.3. GeoSetter. 6 8. Uzupełnianie metadanych zdjęć. 6 8. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów. 7 8.4. Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja). 7 8.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych. 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych. 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych. 9 10. Zestawienie pól. 9 10. Zestawienie pól. 9 10. Karta Source/Description/Źródło/Opis. 9 10. Zwata Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe. 9 11. Przykłady. 9 12. Lość zdjęć w galerii. </td <td>6.2. Odbiornik Holux GPSport 245</td> <td>4</td>	6.2. Odbiornik Holux GPSport 245	4
7. Geolokalizacja zdjęć	6.3. Aparat fotograficzny	5
7.1. GPS Photo Tagger	7. Geolokalizacja zdjęć	5
7.2. Holux ezTour for Logger	7.1. GPS Photo Tagger	5
7.3. GeoSetter	7.2. Holux ezTour for Logger	6
8. Uzupełnianie metadanych zdjęć	7.3. GeoSetter	6
8.1. Okno aplikacji GeoSetter	8. Uzupełnianie metadanych zdjęć	6
8.2. Konfiguracja kodowania znaków	8.1. Okno aplikacji GeoSetter	6
8.3. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów	8.2. Konfiguracja kodowania znaków	6
8.4. Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja)	8.3. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów	7
8.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych. 8 8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania. 8 9. IrfanView. 9 10. Zestawienie pól. 9 10.1. Karta Source/Description/Źródło/Opis. 9 10.2. Karta Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe. 9 11. Przykłady. 9 12. Publikacja w portalu. 12 12.1. Zalecana kolejność zdjęć. 12 12.2. Ilość zdjęć w galerii. 12 12.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony. 12	8.4. Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja)	7
8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania. 8 9. IrfanView	8.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych	8
9. IrfanView	8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania	8
10. Zestawienie pól	9. IrfanView	9
10.1. Karta Source/Description/Zródło/Opis	10. Zestawienie pół	9
10.2. Karta Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe.911. Przykłady.912. Publikacja w portalu.1212.1. Zalecana kolejność zdjęć.1212.2. Ilość zdjęć w galerii.1212.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony.12	10.1. Karta Source/Description/Zródło/Opis	9
11. Przykłady	10.2. Karta Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe	9
12. Publikacja w portalu	11. Przykłady	9
12.1. Zalecana kolejność zdjęć 12 12.2. Ilość zdjęć w galerii. 12 12.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony. 12	12. Publikacja w portalu	12
12.2. Ilość zdjęć w galerii	12.1. Zalecana kolejność zdjęć	12
12.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony12	12.2. Ilość zdjęć w galerii	12
	12.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony	12

1. Wymagania dotyczące jakości zdjęć

- 1. Zdjęcia powinny być wykonane techniką cyfrową i zapisane w formacie JPEG o rozdzielczości **min. 5 milionów pikseli**. Zdjęcia muszą być przekazywane w oryginalnym rozmiarze (tak jak zostały zapisane na karcie aparatu) – nie powinny być przeskalowywane. Preferowaną wielkością zdjęcia powinno być 2000x3000px (czyli ok. 2-4 MB, max. rozmiar zdjęcia 5MB).
- 2. Jeżeli zachodzi konieczność wykadrowania zdjęcia należy je wykadrować.



Fundusze Europejskie Program Regionalny





- 3. Preferowane proporcje zdjęć wynoszą 3:2 lub 16:9.
- 4. Każde zdjęcie musi mieć uzupełnione metadane EXIF i IPTC (zgodnie z dalszą częścią instrukcji). Bezwzględnie wymagane pola to data i czas wykonania zdjęcia, autor zdjęcia, tytuł zdjęcia, współrzędne GPS miejsca wykonania zdjęcia. Wykonawca ze szczególną starannością powinien ustawić dokładną datę i czas w zegarze aparatu cyfrowego oraz odbiorniku GPS rejestrującym położenie. W momencie robienia zdjęć, Wykonawca musi mieć odbiornik GPS przy sobie lub w odległości nie większej niż 1m od aparatu fotograficznego.
- 5. W przypadku obrazów pochodzących z innych źródeł (np. skan) minimalna wielkość obrazka to 900x600 pikseli.
- 6. Preferowaną specyfikacją dla zdjęć planowanych do druku jest 300dpi.

2. Zalecenia dotyczące nazewnictwa plików

- 1. W nazwach plików należy używać wyłącznie małych liter (dotyczy także rozszerzenia).
- 2. Nazwy plików nie mogą zawierać polskich znaków diakrytycznych, spacji i innych znaków specjalnych.
- 3. Zamiast spacji należy używać podkreślnika "_".
- 4. Nazwa pliku powinna informować o treści zdjęcia. Preferowane nazewnictwo plików to:
 - 1. dla zdjęć z imprez "rok_nazwa imprezy",
 - 2. dla zdjęć obiektów "miejscowość nazwa obiektu".
- 5. Zdjęcia muszą mieć zróżnicowane nazwy np. licznikiem
 - 1. dla zdjęć z imprez "rok_nazwa imprezy_01",
 - 2. dla zdjęć obiektów "miejscowość nazwa obiektu 01".
- 6. Istnieje możliwość dodawania do bazy większej ilości zdjęć spakowanych do pliku .zip
- 7. W pliku zip nie mogą występować foldery i podfoldery
- 8. Plik wewnątrz zip-a muszą spełniać warunki z punktów 1-3
- 9. Nazwa pliku zip musi spełniać takie warunki jak w punktach 1-3

Przykłady:

- 2011_v_europejskie_swieto_bursztynu.jpg,
- koszecin_kosciol_sw_jana.jpg.
- koszecin.zip

Więcej przykładów w dalszej części dokumentu.

3. Wymagania dotyczące prowadzenia repozytorium zdjęć

Zdjęcia muszą być przekazywane w dwóch postaciach: oryginale zdjęcia (1:1 z aparatu fotograficznego) i zdjęcia z metadanymi wprowadzonymi wg poniższej instrukcji.

3.1. Struktura folderu do przekazania

1. Główny folder musi składać się z daty (rrrr.mm.dd) Imienia i Nazwiska autora zdjęć oraz informacji o zdjęciach.

Przykład:

2011.12.30 Daria Konieczna - Noclegi Warszawa

퉬 2011.12.30 Daria Konieczna - Noclegi Warszawa

 W katalogu głównym muszą być foldery których nazwą jest numer ID obiektu Przykład:

3279838

3279838 🔒

3. W folderze ID folder org w którym znajdują się zdjęcia oryginale. Zdjęcia z metadanymi wrzucone luźno do folderu ID.



4. Wymagania dotyczące kodowania znaków

Metadane pliku powinny być zapisane zestawem znaków strony kodowej UTF-8 (konfiguracja aplikacji **GeoSetter** zostanie opisana w dalszej części w punkcie **Konfiguracja kodowania znaków**).

5. Instalacja

5.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]

Sterowniki znajdują się na dołączonej do odbiornika płycie CD, w folderze USBDriver.

Wymagane jest pobranie najnowszej wersji aplikacji dla urządzenia GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106] ze strony producenta.

Wykonaj:

- 1. Rozpakować archiwum zip.
- 2. Uruchomić instalator dla odpowiedniej (32 lub 64 bit) wersji systemu

5.2. GPS Photo Tagger

Instalator aplikacji z podręcznikiem użytkownika znajdują się na dołączonej do odbiornika płycie CD, w folderze Utility.

Wymagane jest pobranie najnowszej wersji aplikacji **GPS Photo Tagger** ze strony producenta.

Wykonaj:

1. Uruchomić instalator i postępować zgodnie z poleceniami

5.3. Odbiornik GPS Holux GPSport 245 i aplikacja Holux ezTour for Logger

Na płycie CD dołączonej do urządzenia znajdują się niezbędne aplikacje i sterowniki.

Pod adresem http://market.holux.com/Software/SU publikowane są nowe wersje sterowników i aplikacji.

Po włożeniu płyty do napędu powinien automatycznie uruchomić się instalator aplikacji ezTour for Logger.

Wraz z aplikacją zostaną zainstalowane sterowniki urządzenia.

Po podłączeniu po raz pierwszy odbiornika do komputera (kabel USB) uruchomi się kreator dodawania nowego sprzętu. Na pierwszym ekranie kreatora na pytanie o zgodę na połączenie z witryną Windows Update odpowiedzieć **Nie tym razem**, na drugim ekranie zaakceptować domyślną opcję i kliknąć **Dalej**. Na komunikat o braku podpisu cyfrowego sterownika zareagować wybierając **Mimo to kontynuuj**.

Po skończonej instalacji aplikacji i sterowników z płyty CD zaleca się sprawdzenie wersji aplikacji i połączenie ze wspomnianą wyżej witryną (najłatwiej poprzez Start \rightarrow Programy \rightarrow HOLUX ezTour \rightarrow HOLUX ezTour Software Update) w celu sprawdzenia dostępności nowszych wersji.

5.4. GeoSetter

Aplikacja do pobrania ze strony producenta (http://www.geosetter.de/en/download/).

Na stronie dostępne są:

- wersja instalacyjna (plik exe)
- wersja portable (plik zip)

Wykonaj:

- 1. Uruchomić instalator i postępować zgodnie z poleceniami (wersja z instalatorem).
- 2. Rozpakować archiwum zip do dowolnego folderu (wersja portable).
- 3. W obu przypadkach planszę z wyborem typów plików do skojarzenia z aplikacją można zignorować.
- 4. W obu przypadkach zalecane jest wykonanie proponowanych aktualizacji.

6. Przygotowanie urządzeń (odbiorniki GPS i aparat fotograficzny) do pracy

6.1. Odbiornik GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106]

Szczegółowe informacje zawarte są w instrukcji obsługi odbiornika (wersja papierowa dołączona do urządzenia lub wersja elektroniczna w folderze **Doc** na płycie CD dołączonej do urządzenia) oraz w podręczniku użytkownika aplikacji **GPS Photo Tagger** dostępnym w menu **Help** (**Pomoc**) aplikacji lub w folderze **Utility** na płycie CD dołączonej do odbiornika.

Odesłania do numerów stron w podręczniku użytkownika aplikacji GPS Photo Tagger odnoszą się do wersji polskojęzycznej podręcznika.

Informacje podstawowe:

- 1. Podłączyć odbiornik do komputera (kabel USB lub Bluetooth).
- 2. Włączyć odbiornik: przełącznik trybu (z boku urządzenia) ustawić w pozycji NAV lub LOG.
- 3. Uruchomić aplikację GPS Photo Tagger.
- 4. Jeśli zachodzi potrzeba zmiany języka aplikacji, np. na polski: z menu Tools wybrać Options... i w sekcji Display Language z rozwijalnej listy wybrać Polski/Polish.
- Z menu File (Plik) wybrać Read Device Log (Wczytaj log); przy pierwszym podłączeniu pojawi się monit o wpisanie klucza produktu umieszczone na opakowaniu płyty CD dołączonej do urządzenia (np. ZIC7 – I48J – 4F38 – 3WAT – C4VZ – XHPZ – WETS).
- 6. Z menu File (Plik) wybrać Config GPS (Konfiguracja GPS); w sekcji GPS Log Setting (Ustawienia logu GPS) dostępne są trzy predefiniowane (ale modyfikowalne) tryby logowania (dla piechura, rowerzysty i zmotoryzowanego) oraz czwarty tryb *General* dla ustawień użytkownika (pełny opis konfiguracji odbiornika GPS w podręczniku użytkownika na str. 5-7).
- 7. Po skonfigurowaniu logu GPS odbiornik jest gotowy do pracy i można odłączyć go od komputera.
- 8. Ważne:
 - 1. Nie należy używać odbiornika w temperaturze poniżej -10°C.
 - 2. Odczyt pozycji następuje gdy przełącznik trybu znajduje się w pozycji LOG.
 - 3. Pierwszy odczyt pozycji po włączeniu odbiornika następuje **po ok. 40. sekundach**.
 - 4. Do znaczenia położenia interesującego obiektu w terenie służy przycisk znajdujący się na górnej części obudowy odbiornika.

Informacje na temat przenoszenia śladów GPS z pamięci odbiornika do aplikacji **GPS Photo Tagger**, aplikacji GIS oraz czyszczenia pamięci odbiornika GPS znajdują się w części **Geolokalizacja zdjęć**.

6.2. Odbiornik Holux GPSport 245

Szczegółowe informacje nt. konfiguracji i użytkowania odbiornika znajdują się w "Instrukcji obsługi". Wersja elektroniczna w języku polskim znajduje się w folderze **Doc\GPSport 245_User_Manual** na dołączonej do urządzenia płycie CD.

Odbiornik można konfigurować ręcznie bądź za pośrednictwem komputera przy pomocy aplikacji Holux ezTour for Logger.

Konfiguracja za pośrednictwem komputera przy pomocy aplikacji Holux ezTour for Logger przebiega w sposób analogiczny do konfiguracji odbiornika GPS PENTAGRAM PathFinder Logger [P3106] opisanej w części 2.1. z tą różnicą, że podłączenie odbiornika GPSport 245 do komputera możliwe jest jedynie poprzez kabel USB.

Konfiguracja ręczna:

- 1. na obudowie odbiornika znajdują się następujące przyciski:
 - 1. **Menu/ESC** z lewej strony obudowy
 - 2. **Enter** z prawej strony obudowy
 - 3. cztery przyciski strzałek (lewo, góra, dół, prawo) na wierzchu obudowy

- 2. włączyć odbiornik przytrzymując dłużej przycisk Enter
- 3. nacisnąć Menu/ESC, strzałkami góra/dół przejść do pozycji Szybka konf. i nacisnąć Enter
- 4. strzałkami góra/dół wybrać żądany tryb: Rower Bieg Chód Pojazd i zatwierdzić naciskając Enter
- 5. z kolejnego ekranu (wprowadzanie masy ciała) wyjść naciskając **Menu/ESC** (masa potrzebna jest do obliczania spalonych kalorii ten temat wykracza poza zakres niniejszego dokumentu)
- 6. z głównego poziomu menu wybrać Konfiguracja, następnie Częst. logu
- 7. dostępne są dwie opcje: logowanie będzie następowało co określony czas, np. 3 sek., lub co określony dystans, np. co 10 m. gwiazdka * z prawej strony pokazuje, która opcja jest aktualnie wybrana
- 8. zmiana interwału logowania następuje poprzez zaznaczenie odpowiedniej opcji, naciśnięcie **Enter**, wpisaniu żądanej wartości sekund lub metrów przy użyciu strzałek **góra/dół/lewo/prawo** i zatwierdzenie zmian wciśnięciem **Enter**

Opis pozostałych opcji konfiguracyjnych w "Instrukcji obsługi".

6.3. Aparat fotograficzny

- 1. Ustawić właściwą datę, godzinę i strefę czasową obszaru, w którym będą wykonywane zdjęcia.
- 2. Jeśli to możliwe, ustawić automatyczne dopisywanie do zdjęcia współrzędnych GPS i wysokości n.p.m. miejsca, z którego zostało wykonane (oraz, ewentualnie, azymutu obiektu fotografowanego).
- 3. Ważne:
 - 1. Jeśli to możliwe do pomiarów wysokości, odległości i powierzchni stosować układ metryczny.
 - 2. Jeśli to możliwe, ustawić automatyczne dopisywanie do zdjęcia danych o jego Autorze.

Szczegółowe informacje powinny się znajdować w instrukcji obsługi aparatu fotograficznego.

7. Geolokalizacja zdjęć

Jeśli aparat fotograficzny ma możliwość zapisania współrzędnych GPS i był poprawnie skonfigurowany podczas wykonywania zdjęć – nie ma potrzeby geolokalizacji.

Jeśli zdjęcia zostały wykonane podczas pokonywania trasy, której ślad jest zapisany w odbiorniku GPS (i aparat fotograficzny był poprawnie skonfigurowany) najprostszym sposobem geolokalizacji jest użycie aplikacji **GPS Photo Tagger** lub **Holux ezTour for Logger** (w zależności od tego, który odbiornik GPS był używany).

W pozostałych przypadkach można zastosować aplikację GeoSetter.

7.1. GPS Photo Tagger

Szczegółowe informacje zawarte są w podręczniku użytkownika aplikacji **GPS Photo Tagger** dostępnym w menu **Help** (**Pomoc**) aplikacji lub w folderze **Utility** na płycie CD dołączonej do odbiornika.

Odesłania do numerów stron w podręczniku użytkownika odnoszą się do wersji polskojęzycznej podręcznika.

Informacje podstawowe:

- 1. Skopiować zdjęcia z aparatu fotograficznego na dysk komputera.
- 2. Podłączyć odbiornik GPS do komputera i uruchomić aplikację **GPS Photo Tagger**.
- Z menu File (Plik) wybrać Read Device Log (Wczytaj log); przy pierwszym podłączeniu pojawi się monit o wpisanie klucza produktu umieszczone na opakowaniu płyty CD dołączonej do urządzenia (np. ZIC7 – I48J – 4F38 – 3WAT – C4VZ – XHPZ – WETS).
- 4. Pojawi się okno ze wszystkimi śladami GPS zapisanymi w pamięci odbiornika.
- 5. Wczytać te, które są potrzebne.
- 6. Aby przenieść ślady GPS zapisane w pamięci odbiornika do aplikacji "na stałe", w celu wykorzystanie ich w późniejszym czasie bez konieczności podłączania odbiornika, należy w aplikacji GPS Photo Tagger z menu File (Plik) wybrać Save Project (Zapisz projekt) lub Save Project as (Zapisz projekt jako) i wskazać miejsce, w którym zostanie zapisany plik projektu itm.
- 7. Aby przenieść na dysk komputera ślady GPS zapisane w pamięci odbiornika lub w aplikacji w celu późniejszego zaimportowania ich do programów GIS należy w aplikacji GPS Photo Tagger z menu File (Plik) wybrać Export Track(s) (Eksportuj trasy) i wskazać miejsce, w którym zostanie zapisany plik gpx.
- 8. Z menu Tools (Narzędzia) wybrać Options (Opcje) i w sekcji Photo (Zdjęcie) wybrać z rozwijalnej listy Photo Time Zone (Strefa czasowa zdjęcia) właściwą strefę czasową zgodną z ustawieniami aparatu fotograficznego.

- Z menu Photo/Media (Zdjęcia/Media) wybrać Add Media Files → From Folder (Dodaj pliki multimedialne → Z Folderu) aby dodać wszystkie zdjęcia znajdujące się we wskazanym folderze lub Add Media Files → From Files (Dodaj pliki multimedialne → Z Plików) aby dodać pojedyncze zdjęcia.
- 10. Ważne:
 - 1. Dodawane zdjęcia powinny być powiązane z aktualnie wczytanymi śladami GPS, tzn. powinny być wykonane podczas pokonywania wczytanych tras.
- 11. **GPS Photo Tagger** automatycznie, na podstawie daty i godziny wykonania zdjęcia, umieści zdjęcia we właściwym miejscu na mapie.
- 12. Ważne:
 - Aby zmieniać położenie zdjęć na mapie wzdłuż śladu GPS istnieje możliwość zmiany daty i godziny wykonania zdjęcia (pojedynczego lub wszystkich wczytanych) poprzez wybór z menu Photo/Media (Zdjęcia/Media) opcji Shift Photo/Media Time (Przesuń czas zdjęcia/media) – więcej informacji w podręczniku użytkownika, str. 13.
- 13. W celu geolokalizacji zdjęć należy z menu Photo/Media (Zdjęcia/Media) wybrać Write GPS Info into Photos (Zapisz informacje GPS na zdjęciu).
- 14. Aby opróżnić pamięć odbiornika należy podłączyć go do komputera (jeśli nie jest podłączony) i w aplikacji GPS Photo Tagger z menu File (Plik) wybrać Clear Device Log (Wyczyść Log).

7.2. Holux ezTour for Logger

Geolokalizacja zdjęć przy pomocy aplikacji Holux ezTour for Logger przebiega w sposób analogiczny do opisanego w części GPS Photo Tagger, a interfejsy obu aplikacji są niemal identyczne.

Angielska wersja językowa (polskiej brak) podręcznika użytkownika znajduje się na dołączonej do urządzenia płycie CD w folderze **Doc\ezTour_UserManual**.

7.3. GeoSetter

Opis geolokalizacji zdjęć przy pomocy aplikacji **GeoSetter** opisany zostanie w części Uzupełnianie metadanych zdjęć.

8. Uzupełnianie metadanych zdjęć

Poniższe informacje dotyczą uzupełniania metadanych przy użyciu aplikacji **GeoSetter**. Instrukcja obejmuje opis zgodnie z dwiema wersjami językowymi: angielską oraz polską (ze względu na dostępność obu wersji).

8.1. Okno aplikacji GeoSetter

Domyślnie okno aplikacji składa się z następujących elementów:

- 1. paska menu na całej szerokości okna aplikacji
- 2. lewa część okna składa się z okna przeglądarki plików z paskiem nawigacyjnym i paskiem narzędzi oraz okna podglądu pliku (*Image Preview/Podgląd pliku*) z paskiem nawigacyjnym i paskiem zmiany widoku
- 3. okno przeglądarki plików wyświetla pliki graficzne w dwóch trybach: domyślny widok miniatur (*Thumbnails/Miniaturka*) lub widok szczegółowy (*Report/Raport*); przełączanie między trybami: wybrać w menu Viev/Widok → Image Files/Pliki zdjęć → Report/Raport<->Thumbnails/Miniaturka lub ikona na pasku narzędzi przeglądarki plików.
- 4. prawą część zajmuje okno mapy z własnym paskiem narzędzi

8.2. Konfiguracja kodowania znaków

- 1. Na pasku menu wybrać Images/Zdjęcia → IPTC Character Coding/Znaki Kodowania IPTC i na liście zaznaczyć pozycję UTF-8.
- 2. Z menu File/Plik wybrać Settings/Ustawienia.
- 3. W oknie Settings/Ustawienia na karcie File Options/Opcje pliku zaznaczyć pole wyboru przy pozycji Save IPTC Data as Unicode (Instead of Local Character Coding)/Zapisz dane IPTC jako Unicode (Zamiast Aktualnej Tablicy Znaków).
- 4. Pozostawić zaznaczone (lub zaznaczyć jeśli odznaczone) pole wyboru przy pozycji lf IPTC Data Already Exists, Use It As Is (Unicode or Local Character Coding)/Jeśli Istnieją już dane IPTC, użyj ich w aktualnej Postaci (Unicode lub Aktualna Tablica Znaków).

8.3. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów

Może się zdarzyć, że oprogramowanie aparatu fotograficznego błędnie zapisze niektóre metadane zdjęcia. Program **GeoSetter** zapisując nowe metadane do zdjęcia, gdy napotka takie błędne wpisy, zaniecha operacji zapisu i wyświetli komunikat o błędzie mniejszego znaczenia (*minor error*). Aby uniknąć przerywania zapisu metadanych z powodu takich błędów (*minor error*) należy:

- 1. Z menu File/Plik wybrać Settings/Ustawienia
- 2. W oknie Settings/Ustawienia. na karcie File Options/Opcje pliku zaznaczyć Ignore Minor Errors/Ignoruj mniejsze błędy.

8.4. Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja)

- 1. Uruchomić aplikację, w oknie przeglądarki plików przejść do folderu ze zdjęciami wymagającymi geolokalizacji.
- 2. Aby dokonać geolokalizacji zdjęć na podstawie czasu ich wykonania należy:
 - 1. wczytać plik gpx (przygotowany wg wskazówek zawartych w części GPS Photo Tagger, p. 7.):
 - i. z menu View/Widok wybrać Tracks/Trasy (z klawiatury Ctrl + T) pojawi się okno ze śladami gpx,
 - ii. na pasku narzędzi okna Tracks/Trasy kliknąć ikonę Open/Otwórz i wybrać żądane pliki ${\rm gpx},$
 - 2. w oknie przeglądarki plików zaznaczyć plik (pliki) ze zdjęciem (zdjęciami) por. Uzupełnianie pozostałych metadanych p. 2.a),
 - 3. z menu Images/Zdjęcia wybrać Synchronize with GPS data Files/Synchronizuj z danymi plików GPS (z klawiatury Ctrl + G),
 - 4. w oknie Synchronize with GPS Data Files/Synchronizuj z danymi plików GPS , w sekcji Time Adjusments/Regulacja Czasu z wybieralnej listy wybrać Use Time Zone/Użyj Strefy Czasowe, a w podsekcji Time Zone/Strefa Czasowa z wybieralnej listy wybrać odpowiednią strefę czasową,
 - 5. zatwierdzić klikając **OK** w bieżącym oknie oraz **Yes/Tak** w następnym.
- 3. Aby dokonać geolokalizacji zdjęć ręcznie:
 - 1. w oknie mapy odnaleźć lokalizację miejsca z którego zrobiono zdjęcie (zdjęcia).
 - 2. kliknąć w oknie mapy pojawi się czerwony marker.
 - 3. klikając na nim i przytrzymując wciśnięty klawisz myszki można go uchwycić i przesunąć w inne miejsce na mapie.
 - 4. w oknie przeglądarki plików zaznaczyć plik (pliki) ze zdjęciem (zdjęciami) wykonanym ze wskazywanego przez marker miejsca.
 - 5. z menu Map/Mapa wybrać Assign Marker to Selected Images/Przypisz znacznik do wybranych zdjęć (lub w oknie mapy kliknąć na markerze prawym klawiszem myszki i w dymku, który się pojawi wybrać Assign Marker to Selected Images/Przypisz znacznik do wybranych zdjęć).
 - 6. jeśli przeszkadza czerwony marker w menu Map/Mapa kliknąć ("odkliknąć") Show Position Marker/Pokaż znacznik pozycji.
 - 7. aby pokazać kierunek, w którym wykonano zdjęcie (azymut) i wskazać obiekt fotografowany: z menu Map/Mapa wybrać Add Direction to Selected Images/Przypisz kierunek do wybranego zdjęcia i w oknie mapy ustawić kierunek, w którym wykonano zdjęcie (czerwona linia) oraz wskazać, jeśli to możliwe, obiekt fotografowany (znacznik na końcu czerwonej linii).
- 4. W celu uzupełnienia pozostałych danych geolokalizacyjnych należy zaznaczyć w oknie przeglądarki plików jedno lub więcej zdjęć (por. Uzupełnianie pozostałych metadanych p. 2.a)), następnie z menu Images/Zdjęcia wybrać Edit Data/Edycja danych i w oknie Edit Data/ Edycja danych przejść na kartę Location/Położenie:
 - w części EXIF GPS Data pola Latitude, Longitude, Direction [°], Dest. Latitude, Dest. Longitude/Szerokość, Długość, Kierunek, Szerokość destynacji, Długość destynacji powinny być wypełnione (jeśli nie wykonano czynności wymienionych w p-cie 8. wypełnione będą tylko dwa pierwsze z powyższych pól),
 - 2. w części EXIF GPS Data uzupełnić pole Altitude [m]/Wysokość [m] najprościej poprzez kliknięcie przycisku Get from Web/Pobierz z sieci,
 - w części Location/Położenie uzupełnić dane w polach: Country Code, Country, State/Province, City Kod kraju, Kraj, Stan/Region, Miasto – najprościej poprzez kliknięcie przycisku Get from Web/Pobierz z sieci – zweryfikować zaproponowane dane i w razie potrzeby poprawić/wprowadzić je ręcznie.

5. Zamknąć kartę Edit Data/Edycja danych i zapisać wprowadzone zmiany.

8.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych

- 1. Uruchomić aplikację, przejść do folderu ze zdjęciami wymagającymi uzupełnienia metadanych.
- 2. Zaznaczyć zdjęcie (lub grupę zdjęć) i z menu **Images/Zdjęcia** wybrać **Edit Data/Edycja danych** (jeśli zaznaczono kilka zdjęć w lewej części okna **Edit Data/Edycja danych** będzie wyświetlona miniatura zdjęcia a pod nią lista wybranych zdjęć).
 - jeżeli zaznaczono grupę zdjęć można dla pierwszego zdjęcia z listy w oknie Edit Data//Edycja danych wypełnić (wg punktów 3. – 6. poniżej) wszystkie wspólne dla grupy zdjęć dane, następnie kliknąć przycisk Set Current Values For All Selected Images/Zastosuj Bieżące Wartości Dla Wszystkich Zaznaczonych Zdjęć, zaznaczyć wspólne dane i kliknąć OK.
- 3. Przejść na kartę Source/Description/Źródło/Opis:
 - 1. w części /Description/Opis wypełnić pole Caption/Nagłówek:
 - 1. w polu **Caption/ Nagłówek (z większym polem opisowym drugi)** opisać obiekt na zdjęciu (maksymalnie 2000 znaków), opis rozpocząć od nazwy miejscowości, po której należy postawić kropkę. Następnie po spacji należ dopisać szczegółową nazwę obiektu,
 - 2. na końcu opisu nie należy stawiać kropki,
 - 3. wyjątkiem od powyższej reguły jest użycie na końcu opisu skrótu, np. "(...) poł. XIX w.",
 - 2. w części Source/Źródło wypełnić pola Caption Writer/Twórca nagłówka, Credit/Uznanie, Copyright/Prawa autorskie i Source/Źródło:
 - 1. w polu **Caption Writer /Twórca nagłówka** wpisać imię i nazwisko osoby, która napisała tekst do pola **Caption/Nagłówek**
 - 2. w polu **Credit/Uznanie** wpisać imię i nazwisko osoby, która wykonała zdjęcie
 - 3. w polu **Copyright/Prawa autorskie** wpisać "Wszystkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie bez pisemnej zgody właściciela zabronione."
 - 4. w polu Source/ Źródło wpisać pochodzenie zdjęcia, np. "Zdjęcie własne" lub "Skan"
- 4. Przejść na kartę **Date/Data** i zweryfikować poprawność **Taken Date/Daty Wykonania Zdjęcia**, ewentualnie skorygować/wprowadzić daty ręcznie za pomocą przycisku Insert/Wstaw. **Created Date/Data Wykonania** powinna być wypełniona.
- 5. Przejść na kartę Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe i w polu Keywords/Słowa kluczowe wpisać słowa kluczowe.
- 6. Zamknąć okno Edit Data/Edycja danych i zapisać wprowadzone zmiany.
- 7. W przypadku opisywania zbiorów zdjęć z tego samego miejsca zaleca się stosowanie Templates/Szablonów, co znacząco skraca czas opracowywania zdjęć:
 - 1. Aby utworzyć szablon należy:
 - 1. wejść w Edit Data/Edycja Zdjęcia z menu Images/Zdjęcia,
 - 2. uzupełnić wszystkie pola, które mają się powtarzać we wszystkich zdjęciach ze zbioru,
 - 3. następnie nacisnąć przycisk Save as Template/Zapisz jako Szablon,
 - 4. zaznaczamy chekboxy przy wypełnionych polach i naciskamy OK,
 - 5. nadajemy nazwę szablonu i naciskamy OK.
 - 2. Aby wczytać dane z szablonu należy:
 - 1. nacisnąć przycisk Load from Template /Wczytaj z Szablonu,
 - 2. wybrać odpowiedni szablon i nacisnąć OK,
 - 3. jeśli zaznaczone pola są polami prawidłowymi naciskamy OK.

Uwaga: Zabronione jest używanie w znacznikach metadanych znaków końca wiersza (jakichkolwiek czy to linuxowych czy windowsowych). Wszystko musi być pisane w jednym ciągu.

Przykłady w dalszej części dokumentu.

8.6. Zmiana kodowania istniejących metadanych na UTF-8 w przypadku błędnego kodowania

- 1. Uruchomić aplikację i zweryfikować ustawienia (por. pkt. 7.2. Konfigura kodowania znaków oraz 7.3. Konfiguracja zachowania programu GeoSetter przy napotkaniu błędów).
- 2. Wczytać zdjęcia z błędnym kodowaniem znaków.

- 3. Dla grupy zdjęć lub pojedynczego zdjęcia (por. pkt. **7.5. Uzupełnianie pozostałych metadanych**) wprowadzić dowolną zmianę w polu **Special Instructions** (zawartość tego pola nie jest przetwarzana przez aplikację portalu).
- 4. Zapisać wprowadzone zmiany.

9. IrfanView

Popularny edytor plików graficznych **IrfanView** (do pobrania ze strony **http://www.irfanview.com/**) pozwala na podejrzenie metadanych EXIF oraz edycję metadanych IPTC.

Ważne:

1. program **IrfanView** nie ma zaimplementowanej obsługi stron kodowych, w związku z tym w niemal wszystkich przypadkach metadane nie są poprawnie odczytywane i wyświetlane przez portal.

Nie zaleca się używania programu IrfanView do edycji metadanych na potrzeby aplikacji portalu.

Dostęp do metadanych w aplikacji IrfanView:

- 1. uruchomić aplikację i wczytać plik zdjęcia,
- 2. z menu **Obraz** wybrać **Informacje** (z klawiatury: klawisz "I"),
- 3. dostęp do metadanych EXIF: przycisk **DaneEXIF*** (może być wymagana instalacja wtyczek),
- 4. dostęp do metadanych IPTC: przycisk Dane IPTC* (może być wymagana instalacja wtyczek).

Uwaga: ze względu na brak obsługi stron kodowych w programie **IrfanView** podczas podglądu metadanych mogą wystąpić kłopoty z wyświetlaniem polskich znaków diakrytycznych.

10. Zestawienie pól

Zestawienie pogrupowano wg pól kart okna Edit Data/Edycja danych aplikacji GeoSetter (z pominięciem pól z wymaganych kart Location/Położenie oraz Date/Data – porównaj punkty Uzupełnianie danych geoprzestrzennych (geolokalizacja) oraz Uzupełnianie pozostałych metadanych).

Dodatkowo w nawiasach ostrych "<>" podano nazwę znacznika (tagu) metadanych.

10.1. Karta Source/Description/Źródło/Opis

Nazwa pola	Opis	Przykład	
Credit/Uznanie	Imię i nazwisko fotografa (max. 32 znaki)	Jan Nowak	
Source/Źródło	Dostawca zdjęcia (np. nazwa agencji) (max. 32 znaki)	Zdjęcie własne Skan Nazwa Agencji	
Copyright/Prawa autorskie	Informacja o prawach autorskich (max. 128 znaków).	Wszystkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie bez pisemnej zgody właściciela zabronione.	
Caption/Nagłówek	Kto lub co jest na zdjęciu i z jakiej okazji – czyli opis zdjęcia (max. 2000 znaków)	Naramice. Elewacja północna kościoła par. pw. Wszystkich Świętych	
Caption Writer /Twórca nagłówka	Ten, kto napisał tekst do Caption/Nagłówek	Paweł Kowalski	

10.2. Karta Categories/Keywords/Kategorie/Słowa kluczowe

Nazwa pola	Opis	Przykład
Keywords/Słowa kluczowe	Słowa-klucze opisujące przedmiot zdjęcia, pozwalające wyszukiwarkom na odnalezienie zdjęcia	Naramice kościół kościoły elewacja elewacje parafia Wszystkich Świętych parafie

11. Przykłady

W poniższych przykładach pominięto pola z kart Location/Położenie oraz Date/Data, a także pola Source/Źródło i Copyright/Prawa autorskie z karty Source/Description/Źródło/opis okna Edit Data/Edycja danych aplikacji GeoSetter.

W polu Source/Źródło należy wpisywać np. "Zdjęcie własne", natomiast w polu Copyright/Prawa autorskie – "Wszystkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie bez pisemnej zgody właściciela zabronione." (porównać punkt. Uzupełnianie pozostałych metadanych oraz Zestawienie pól).

	Nazwa pliku	2011_bike_maraton.jpg
	Credit/Uznanie	Daria Konieczna
	Caption /Nagłówek	Wieluń. Bike Maraton 2011
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Anna Omiecińska
	Keywords/ Słowa kluczowe	Bike Maraton Wieluń Wyścig Rowery Rajd
	Nazwa pliku	2011_targi_na_styku_kultur.jpg
	Credit/Uznanie	Jakub Wawrzyniak
	Caption /Nagłówek	Łódź. Targi "Na Styku Kultur" 2011
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Daria Konieczna
	Keywords/ Słowa kluczowe	Łódź Targi Na Styku Kultur wojowie szlaku bursztynowego
	Nazwa pliku	2010_iv_europejskie_swieto_bursztynu.jpg
	Credit/Uznanie	Jakub Wawrzyniak
	Caption /Nagłówek	Konopnica. IV Europejskie Święto Bursztynu 2010
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Daria Konieczna
	Keywords/ Słowa kluczowe	Konopnica Wieluń IV Europejskie Święto Bursztynu wojowie szlaku bursztynowego

	Nazwa pliku	dzierzazna_park1.jpg
	Credit/Uznanie	Piotr Wojtaszek
	Caption /Nagłówek	Dzierżązna. Park dworski z początku XX w.
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Agnieszka Rytel
	Keywords/ Słowa kluczowe	Dzierżązna park dworski
The second second	Nazwa pliku	helenow_mala_stajnia1.jpg
	Credit/Uznanie	Piotr Wojtaszek
	Caption /Nagłówek	Helenów. Ludowy Klub Jeździecki "Mała Stajnia", Helenów 21, widok na ośrodek i konie
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Agnieszka Rytel
	Keywords/ Słowa kluczowe	Helenów konie stajnia
	Nazwa pliku	modlna_kosciol1.jpg
	Credit/Uznanie	Piotr Wojtaszek
	Caption /Nagłówek	Modlna. Kościoł pw. św. Stanisława biskupa, drewniany, z XVII w.
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Agnieszka Rytel
	Keywords/ Słowa kluczowe	Kościół Modlna
	Nazwa pliku	ozorkow_dom_wysz4_1.jpg
	Credit/Uznanie	Agnieszka Rytel
	Caption /Nagłówek	Ozorków. Dom murowany, ul. Wyszyńskiego 4, poł. XIX w.
T. H. L. H. L.	Caption Writer/Twórca nagłówka	Agnieszka Rytel
	Keywords/ Słowa kluczowe	Dom Ozorków
	Nazwa pliku	ozorkow_kosciol_kat_1.jpg
	Credit/Uznanie	Agnieszka Rytel
	Caption /Nagłówek	Ozorków. Kościół św. Jozefa, pl. Jana Pawła II 1/3, 1668
	Caption Writer/Twórca nagłówka	Agnieszka Rytel
	Keywords/ Słowa kluczowe	Kościół Ozorków

12. Publikacja w portalu

12.1. Zalecana kolejność zdjęć

Kolejności zdjęć w galerii powinny być następująca:

- 1. Zdjęcia przedstawiające obiekt z zewnątrz.
- 2. Zdjęcia "z lotu ptaka".
- 3. Zdjęcia wnętrz obiektu.

12.2. Ilość zdjęć w galerii

- 1. W galerii (podgalerii) musi być wielokrotność 3 zdjęć, tzn. 3, 6, 9, 12, itd. Jeśli jest to niemożliwe dopuszcza się zastosowanie 2, 5, 8, 11, itd. zdjęć (czyli 3*n-1).
- 2. Niedopuszczalne jest zostawienie w galerii (podgalerii) obiektu 4, 7, 10 itd. (czyli 3*n+1) zdjęć

12.3. Szczególny przypadek Lp zdjęcia-ikony

- 1. W przypadku gdy w galerii (podgalerii) obiektu jest 4, 7, 10 itd. (czyli 3*n+1) zdjęć zdjęcie, które jest ikoną powinno mieć Lp równe 0.
- 2. Ważne: ikona podgalerii musi być zdjęciem poziomym.

* KONIEC *