

# **Procedury**

**Katedra Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu**

Maurycy Żarczyński

## **Table of contents**

# Wstęp

Zbiór procedur laboratoryjnych i terenowych Katedry Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu.



**Uniwersytet  
Gdański**

## **Part I**

# **Prace terenowe**

# 1 Batymetria

Echosonda Humminbird 385ci

## 1.1 Praca z echosondą

- Włożyć kartę pamięci SD (SanDisk 16GB w standardzie **HC1** i z systemem plików **FAT32**).

### Karta SD

Karta znajduje się u pracownika technicznego w szufladzie biurka.

- Włączyć echosondę.
- Sonda po znalezieniu pozycji GPS (diagnostyka GPS jest dostępna w odpowiednim widoku, klawisz **View**) rejestruje ślad cały czas, ale **nie zapisuje** go automatycznie na stałe.
- Przed wyłączeniem sondy wejść w **Menu** i zapisać bieżący ślad (nawet jeśli konieczny jest na przykład restart w trakcie pomiarów) – bez tego ślad zostanie utracony. Menu dostępne np. w widoku mapy (klawisz **View**).
- Po zapisaniu bieżącego śladu w menu wyeksportować wszystkie dane nawigacyjne na kartę SD Menu dostępne np. w widoku mapy (klawisz **View**).
- Wyjąć kartę SD z echosondy.

## 1.2 Praca z danymi

### 1.2.1 Import danych

#### 1.2.1.1 Dane z karty SD

- Podłączyć kartę SD do komputera:
  - Czytnik kart SD w laptopie.
  - Zewnętrzny czytnik kart SD USB.

- Przez aparat fotograficzny (np. NIKON na stanie Zakładu).
- Włączyć oprogramowanie HumminbirdPC.

#### Instalator

Instalator dostępny w lokalizacji:

*Public\Sprzęt i programy\Software\Humminbird*

- W ustawieniach programu wybrać odpowiednie jednostki:
  - Głębokość = **metry**.
  - Współrzędne = **stopnie z rozwinięciem dziesiętnym**.
- W ustawieniach programu sprawdzić i ustawić odpowiedni katalog eksportu plików **.gpx**.
- Przy ikonie karty kliknąć strzałkę opisaną jako **download data**.

#### 1.2.1.2 Dane na dysku

- File – Open: znaleźć odpowiedni plik **.gpx**

#### 1.2.2 Praca z HumminbirdPC

- Rozwinąć drzewko pliku **.gpx**.
- Rozwinąć **Tracks** (ślady).
- Wybrać odpowiedni ślad.
- Zaznaczyć pierwszy wiersz:
  - CTRL+A (zaznaczyć wszystko).
  - CTRL+C (skopiować do schowka).

#### 1.2.3 Praca z Microsoft Excel

- Otworzyć nowy arkusz.
- Zaznaczyć trzy kolumny i ustawić format komórek: **Tekstowe**.
- W pierwszym wierszu ustawić odpowiednie nagłówki:
  - Kolumna **A**: latitude.
  - Kolumna **B**: longitude.
  - Kolumna **C**: depth.
- Wkleić z opcją **Uwzględnij formatowanie docelowe**.

- Skopiować symbol stopni “°” z dowolnej komórki.
  - Zaznaczyć kolumny **A** i **B**.
  - Znajdź i zaznacz - Zamień:
    - Usuwanie znaku stopni:
      - \* Znajdź: °.
      - \* Zamień: pozostawić puste.
      - \* Zamień wszystko.
    - Usuwanie symbolu szerokości geograficznej:
      - \* Znajdź: N.
      - \* Zamień: pozostawić puste.
      - \* Zamień wszystko.
    - Usuwanie symbolu długości geograficznej:
      - \* Znajdź: E.
      - \* Zamień: pozostawić puste.
      - \* Zamień wszystko.
    - Dla kolumny **longitude (B)** usunąć poprzedzające zero:
      - \* Znajdź: 014 (albo inna wartość, zależnie od stopni).
      - \* Zamień: 14 (albo inna wartość, zależnie od stopni).
      - \* Zamień wszystko.
    - Dla wszystkich kolumn (**ABC**):
      - \* Znajdź: .
      - \* Zamień: ,
      - \* Zamień wszystko.
  - Utworzyć arkusz META.
- Zapisać metadane dotyczące echosondy, daty pomiarów, osób prowadzących badania i wszystkich innych istotnych informacji.
- Zapisać plik **.xlsx** z odpowiednią nazwą.

#### Pliki XLSX

*RRRR-MM-DD\_bathymetry-JJJ-humminbird.xlsx*

- Skopiować wyeksportowany wcześniej plik **.gpx** z odpowiednią nazwą.

### **i** Pliki GPX

*RRRR-MM-DD\_bathymetry-JJJ-humminbird.gpx*

Kod jeziora musi być tożsamy z kodami wykorzystywanymi do opisu rdzeni.

**Tab. 1.** Opis oznaczeń wykorzystywanych w nazwie pliku.

	id	kod	znaczenie
1	RRRR		rok
2	MM		miesiąc
3	DD		dzień
4	JJJ	(dowolna długość)	jezioro

- Skopiować pliki na serwer.

### **i** Lokalizacja danych

*ECRLab\Data\lake\_bathymetry\JJJ*



## 1.3 Rejestr zmian

01.12.2022, MZ – wersja inicjalna Quarto.

Maurycy Żarczyński r `Sys.Date()`