|  |
| --- |
|  |

Zakład Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu — PROCEDURA

# Dane batymetryczne (Humminbird 385ci)

## Praca z echosondą

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

## Praca z danymi

### Import danych

#### 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 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.

#### Dane na dysku

* File – Open: znaleźć odpowiedni plik .gpx

### 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).

### 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.
* *RRRR-MM-DD\_bathymetry-JJJ-humminbird.xlsx*
* Skopiować wyeksportowany wcześniej plik .gpx z odpowiednią nazwą.
* *RRRR-MM-DD\_bathymetry-JJJ-humminbird.gpx*
* Kod jeziora musi 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.
* *ECRLab\Data\lake\_bathymetry\****JJJ***

## Rejestr zmian

01.12.2022, MZ – wersja inicjalna Quarto.

Maurycy Żarczyński 2022-12-10