



Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Sběr a vizualizace dat software

NAZV - QK1920102



- **Software je implementován jako samostatně spustitelná aplikace**
- **Software se skládá ze tří oken**
 - 1 – mapa – zobrazuje kamerové snímky na mapě, podle jejich pozice
 - 2 – kalendář – zobrazuje počty výskytů zvířat, kde vybraných kamer v roce/měsíci/dnu
 - 3 – přehrávač videa – přehrává vybraný video záznam pro kontrolu chování zvířete
- **Implementace**
 - Software je implementován v jazyce C# s podporou platformy .net
 - Software musí mít přístup k úložišti video záznamů, které je má specifickou strukturu ukládání dat
 - Software využívá nástroj pro vizualizaci map Gmap.net
 - Operační systém Windows 10



Hlavní okno – vizualizace kamer

The screenshot shows a map window titled 'Form1' with a map of a river area. Three camera locations are marked with pushpins: a green one (camera 06), a blue one (camera 07), and a red one (camera 02). The map labels include 'Dvorský potok', 'Poitro', and 'Kamenná hráz'. To the right is a control panel with the following elements:

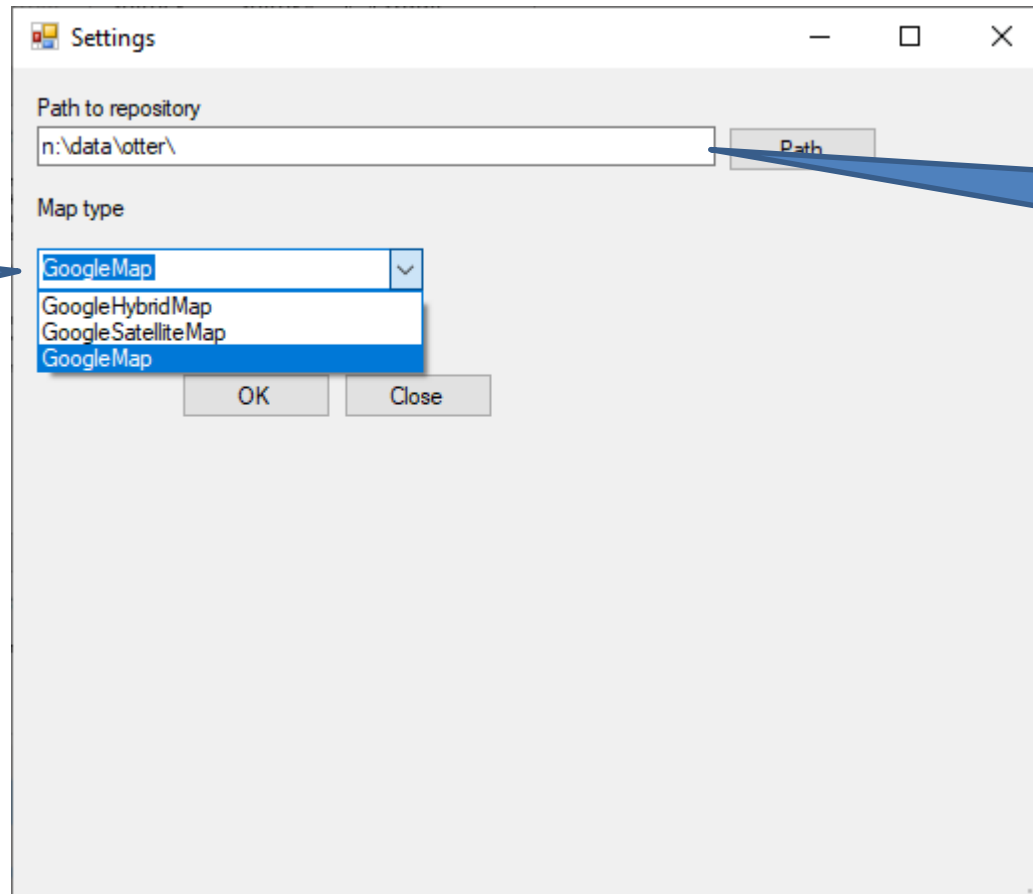
- Camera name: camera 06
- Show camera info button
- Settings button
- Show time line button
- Camera list:
 - camera 03
 - camera 08
 - camera 10-1
 - camera 10-2
 - camera 10-3
 - camera 06
 - camera 07
 - camera 01
 - camera 02
 - camera 04
 - camera 05
 - camera 09

Callouts provide the following information:

- Kamery zobrazené v mapě -zelená = kamera přidána do seznamu** (Cameras shown on the map - green = camera added to the list)
- Aktuálně vybraná kamera** (Currently selected camera)
- Zobrazení kamer v kalendáři** (Display cameras in calendar)
- Seznam dostupných kamer pro kalendář** (List of available cameras for the calendar)



Nastavení možností – Settings



Výběr
mapového
podkladu

Cesta k
úložišti dat



Kalendář (den) – zobrazení výskytů zvířat pro danou kameru

Kvorklik na položku zobrazí video

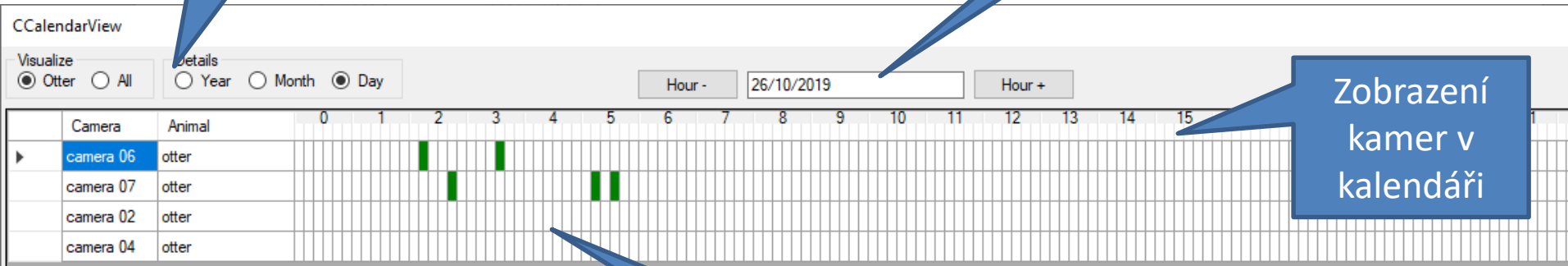
Možnost
filtrování

Vybrané
období

Zobrazení
kamer v
kalendáři

Počet
výskytů v
daném
období

Seznam
kamer



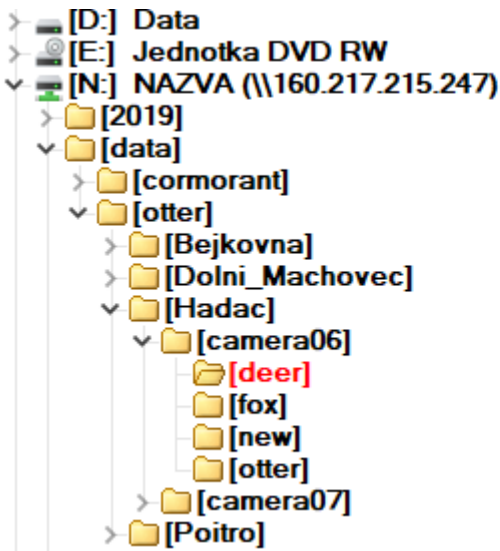


Přehrávač – umožňuje přehrání vybraného videa pro jeho analýzu





- Software získává data z úložiště dat
- Úložiště dat – úložiště obsahuje video záznamy k kamer pro monitorování vydry (kormoránů) a popis jednotlivých kamer
 - Struktura:
 - Název rybníka
 - Název kamery
 - Adresáře s názvy zvířat
 - Jednotlivé video záznamy
 - Camera_info.txt – soubor se souřadnicemi kamery a textový popis umístění
 - Ukázka struktury



20191102-210218	AVI
20191105-064930	AVI
20191107-062518	AVI
20191107-062928	AVI
20191108-062622	AVI
20191220-163334	avi



Soubor camera_info.txt má tuto strukturu:

Name:camera 06

Latitude:48,8023717

Longitude:14,8165206

Note: kamera se dívá vystup z rybníka



Jednotlivé video soubory jsou po stažení z kamery uloženy do příslušného adresáře, podle kamery a druhu zvířete. Soubor musím mít název ve formátu datum-čas.avi