

Moderní instrumenty

Blok zahrnuje moderní instrumenty, zejména terénní biologie (GPS tracker, fotopasti, IP kamery, CCD snímače k optickým přístrojům, digitální mikroskopy s měřicím a analytickým SW, auto- a semiautonomické systémy sběru dat) a ukazuje jejich užití ve výzkumu a popularizaci biologie na příkladech úspěšných projektů ČT, ČRo a dalších.

Telemetrie

- výběr technologie ovlivněn řadou faktorů
 - migrace, přelety, vzory chování – **areál, délka sledování, počet jedinců**
 - ptáci a netopýři X ryby (sladkovodní X mořské) atp.--> **typ organismu**
- nároky na peníze a čas
- nejsnazší – velcí savci
- obtížné – bezobratlí, mořské druhy (areál + potápění)

Telemetrie ptáků, netopýrů

- vzduch, malá únosnost
- aktivní:
 - GPS tracker se SIM kartou - link
 - mikrovlnná vysílačka (VHF/coded VHF)
- pasivní
 - Geolokátory
 - optické značky

Telemetrie ryb

- aktivní/pasivní
- nejenom poloha, ale také hloubka – komplikuje signál
- radiometrie ale i akustický monitoring apod
- !rybí přechody

- specialisté = link
- <https://www.youtube.com/watch?v=CkUfEvmrDAI>

Africká odyssey (1995-2000) ČRo

- pozemní aktivní vysílač (nonstop)
- satelitní vysílač (časován, družice NOAA)

Fotopasti

- <https://www.youtube.com/watch?v=KGrrRsgvmeM>
- <https://www.youtube.com/watch?v=yXbcvnrSHpg>
- se záznamem
- GPS
- Wifi

- IR přísvit
 - 850nm – levnější, lepší foto, zčásti viditelné
 - 940nm;

Webové kamery = IP kamery

- <https://www.earthcam.com/events/animalcams/>
- https://slowtv.playtvak.cz/primy-prenos-ptaci-krmitko-v-makove-db6-/krmitko.aspx?c=A151113_163614_krmitko_plap
- **live/archive mód !**

QR code

- URL
- vCard
- text
- geolocation
- call
- sms
- event
- email
- wifi

- cs.wikipedia.org/wiki/QRpedia
- praha10.cz/urad-mc/tiskove-zpravy-a-aktuality/archiv-novinek/articletype/articleview/articleid/2290/praha-10-jednoduchy-pristup-k-informacim-o-pamatkach-diky-unikatni-qrpedii.aspx
- "Administrovaný QR kód"

Augmented Reality

- jen ochutnávka !
- [youtube.com/watch?v=jZkHpNnXLB0](https://www.youtube.com/watch?v=jZkHpNnXLB0)
- [youtube.com/watch?v=gwtmk1ZjhY0](https://www.youtube.com/watch?v=gwtmk1ZjhY0)