

Új lehetőségek és eszközök a madárhang alapján történő terepi felmérésekben



Dr. Szép Tibor
Nyíregyházi Egyetem
&

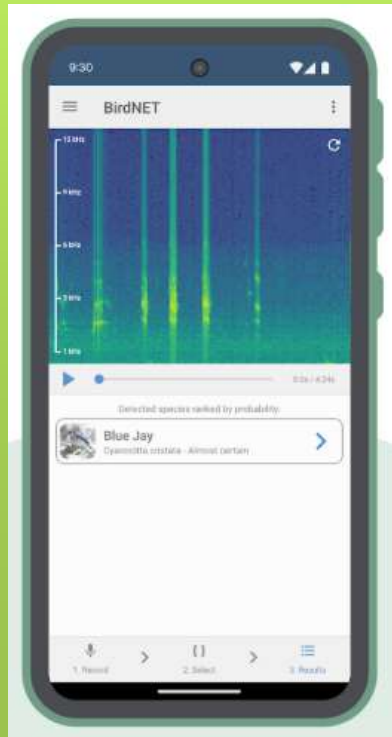


Magyar Madártani és Természetvédelmi
Egyesület

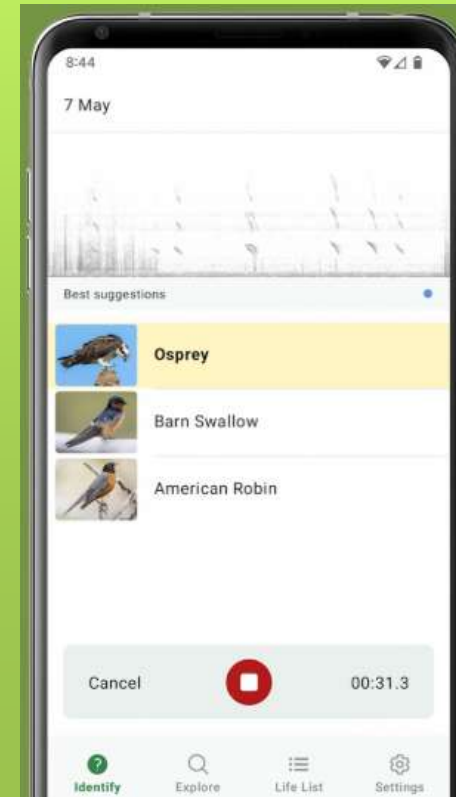
Madárhang alapján madárfaj azonosítás

Sokak által ismert és használt okostelefon alkalmazások
A terepi munka során hallott fajok azonosítására

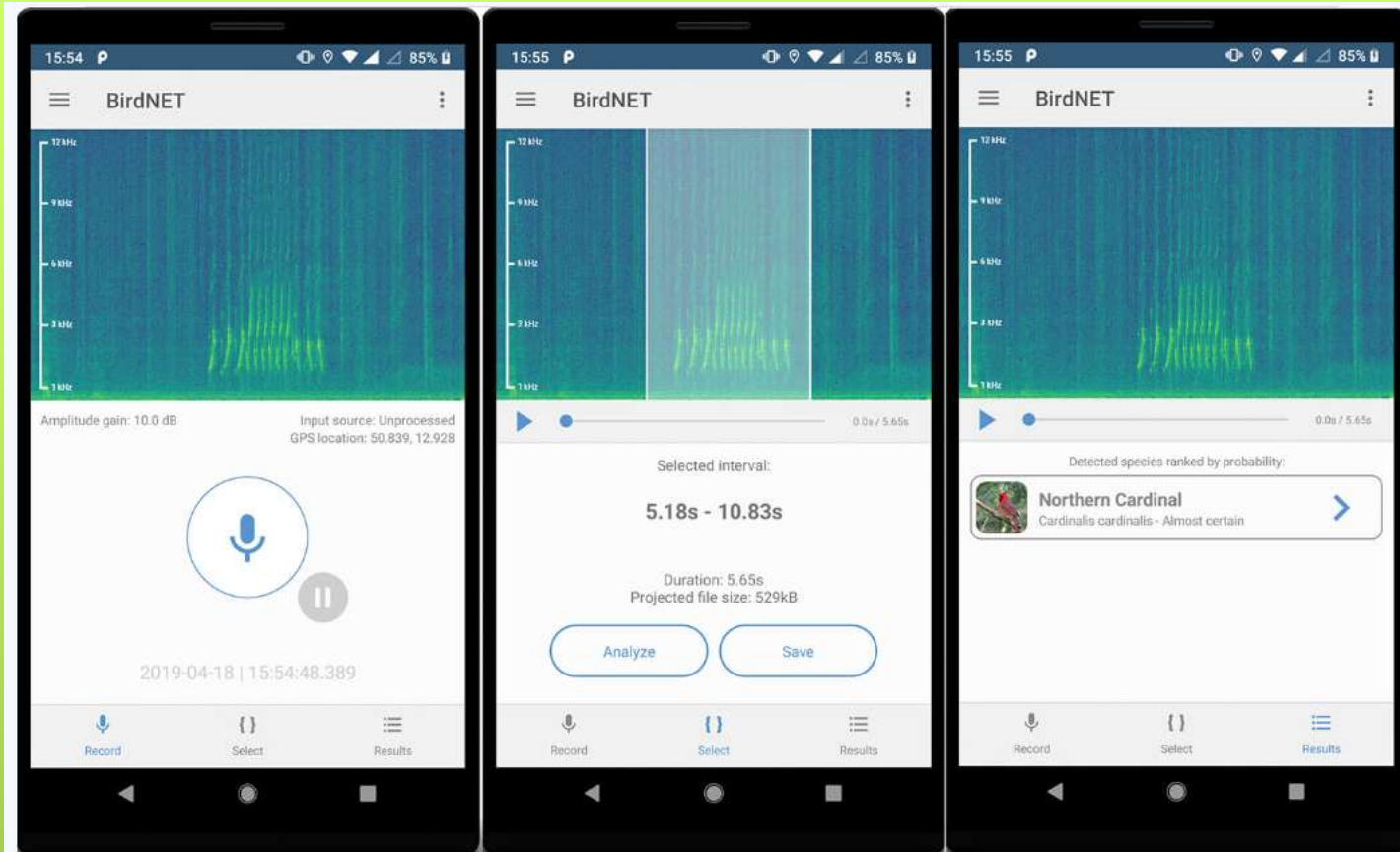
BirdNET



MERLIN



BirdNET



A BirdNET által megadott faj elfogadása/elvetése révén, amennyiben biztosak vagyunk a hangot kiadó fajt illetően, segíthetjük a BirdNET azonosítási tudását.

Speciális terepi hangfelvevők, előre programozható felvétel időszakok, SD kártyára ment, hosszú üzemidő



Song Meter Micro 2, 280 óra, 149 \$



Song Meter Mini 2 AA, 560 óra, 499\$

Song Meter Mini 2 Li-ion, 1330 óra, 599\$



Song Meter SM4, 440 óra, 699\$

<https://www.wildlifeacoustics.com/>

Kisebb költségű hangfelvevők,



BirdWeather PUC, időjárás álló, 291\$

Internet (WIFI) kapcsolat esetén BirdNET alapján madárhang felismerés és a detektált fajok listája online elérhető (3db AAA elem)

<https://app.birdweather.com/>

Adatok és szenzorok adatainak mentése
microSD-re

environmental sensors: Temp, Humidity, Pressure, Air Quality, tVOC, CO2, and a Spectral Light Sensor, GPS




<https://www.veldshop.nl/en/>

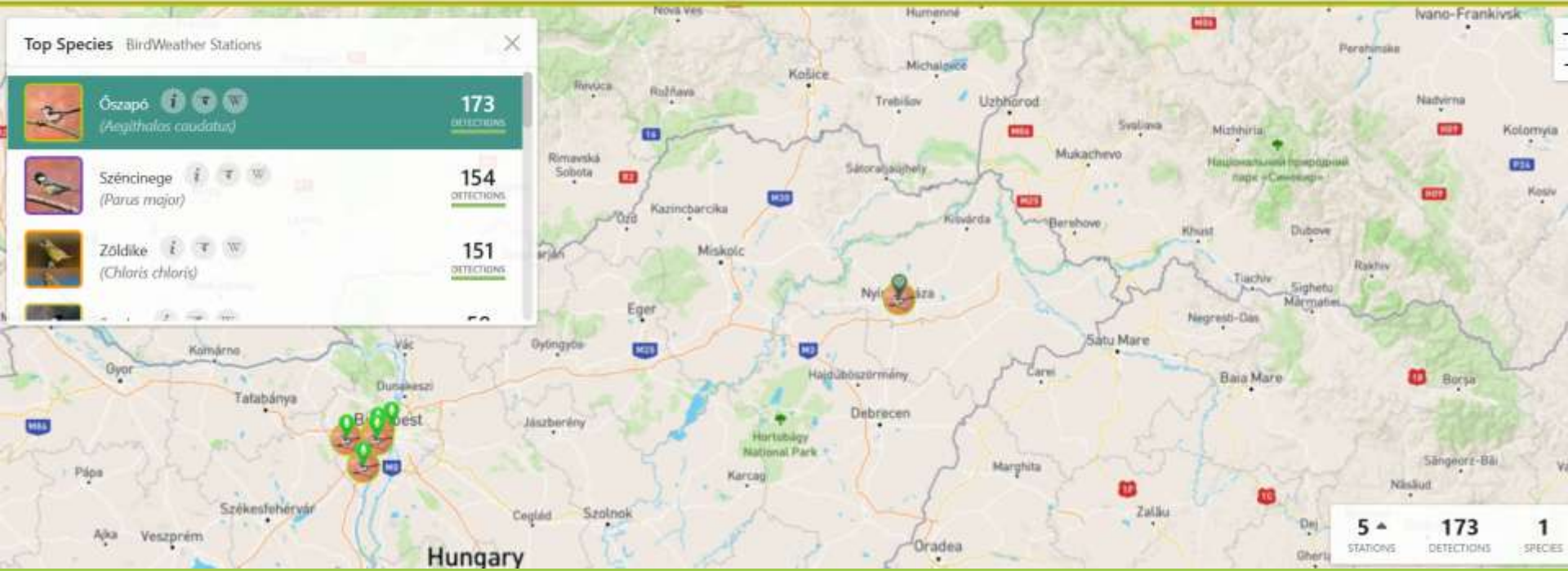
DATA LAYERS

- BirdWeather 5 stations visible
- BirdNET Data not loaded
- eBird Data not loaded
- Range Layer disabled
- Weather Layer disabled


Ószapó
Aegithalos caudatus
LAST 3 HOURS

Top Species BirdWeather Stations

	Ószapó <i>(Aegithalos caudatus)</i>	173 DETECTIONS
	Széncinege <i>(Parus major)</i>	154 DETECTIONS
	Zöldike <i>(Chloris chloris)</i>	151 DETECTIONS



5 STATIONS **173** DETECTIONS **1** SPECIES

Kisebb költségű hangfelvevők,



AudioMoth v1.2.0, 97\$



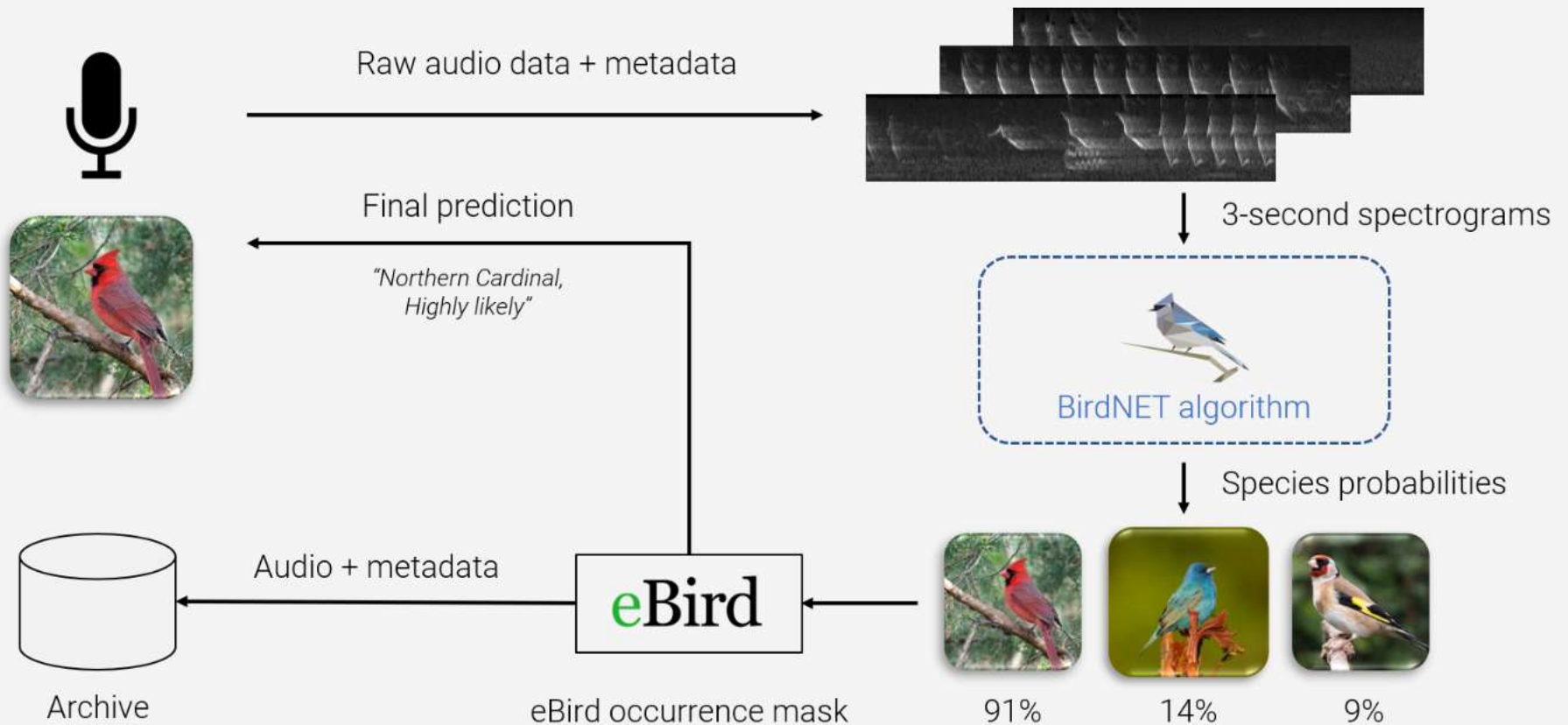
IPX7 Case, 40\$

Hang adatok microSD kártyára
3db AAA elem

<https://www.labmaker.org/collections/earth-and-ecology/products/audiomoth-v1-2-0>

A gyűjtött hangfelvételek elemzése a BirdNET révén

How it works:





<https://github.com/kahst/BirdNET-Analyzer>

Letölthető program, amely elemzi a gyűjtött hangfile-okat,

A felvett akár több óra/nap/hét hosszúságú hangfile-ok gyors elemzése -> azonosított fajok és az azonosítás megbízhatósági (Confidence) adatával



BirdNET Analyzer

Single file Multiple files Train Segments Species

file



Drop Audio Here

- or -

Click to Upload

Inference settings

Species selection

Locale

Locale for the translated species common names.

EN

Start (s)



End (s)



Scientific name



Common name



Confidence



Analyze

GUI version: 0.9
Model version: V2.4

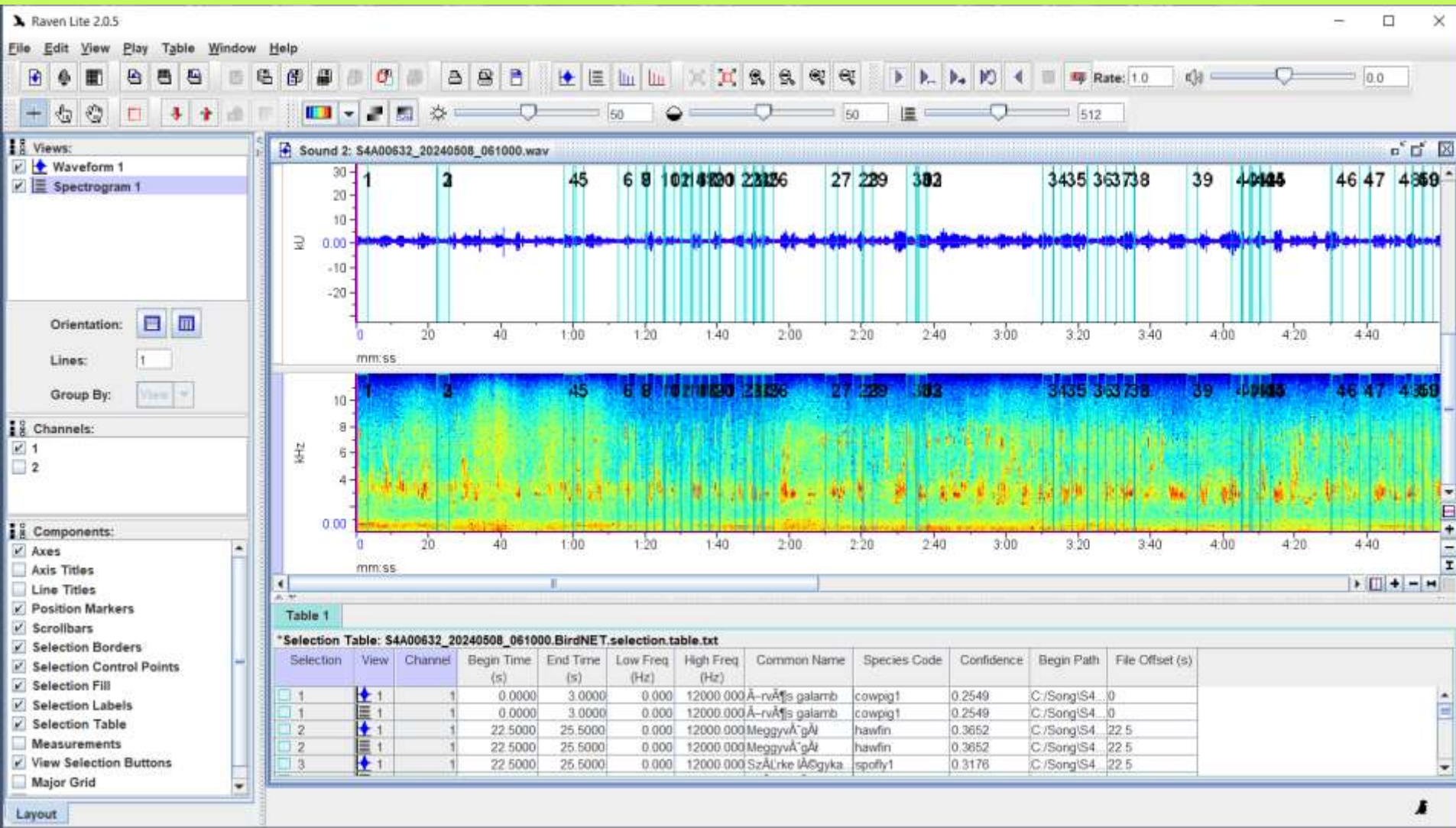
K. Lisa Yang Center for Conservation Bioacoustics
Chemnitz University of Technology

For docs and support visit:
birdnet.cornell.edu/analyzer

Ellenőrző lehetőség az ingyenesen használható RAVEN
Lite programmal

<https://www.ravensoundsoftware.com/software/raven-lite/>

RAVEN Lite



Selection	Common Name	Species Code	Confidence
1	Örvös galamb	cowpig1	0.2549
2	Meggyvágó	hawfin	0.3652
3	Szürke légykapó	spofly1	0.3176
4	Örvös galamb	cowpig1	0.5260
5	Örvös galamb	cowpig1	0.5779
6	Kis légykapó	rebfly	0.2628
7	Meggyvágó	hawfin	0.4902

Fajonként változik, hogy milyen Confidence (0-1) értéknél fogadhatjuk el a fajfelismerést

BirdNET-Analyser segítségével lehet az adott eszközzel, adott helyen rögzített felvételek alapján fajonként megállapítani hogy milyen Confidence értéken felül tekintjük biztosnak az azonosítást.

Lehetőségek:

- Élőhelyeket használó madárfajok folyamatos figyelésére (előfordulás, gyakoriság, érkezés/távozás ideje,.....)
- Madarakat nem jól ismerő, de terepi munkát vállaló önkéntesek bevonása a fajok előfordulásának vizsgálatára
-