

Lechner Earth Observation Toolset: Automatizálás a kutatás-fejlesztésben

Komolafe Rómeó

Lechner Tudásközpont, Űrtávérzékelési Osztály



Kultúra



Attitűdbeli váltás

Természettudomány → adattudomány,
kutatói → fejlesztői



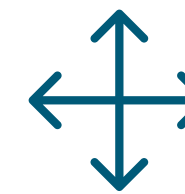
Folyamatos egymásra épülés

Van egy meglévő kódbázis, amire lehet
építeni



DIY mentalitás

Akkor fejlesztünk új eszközöket, amikor
muszáj



Megosztott figyelem

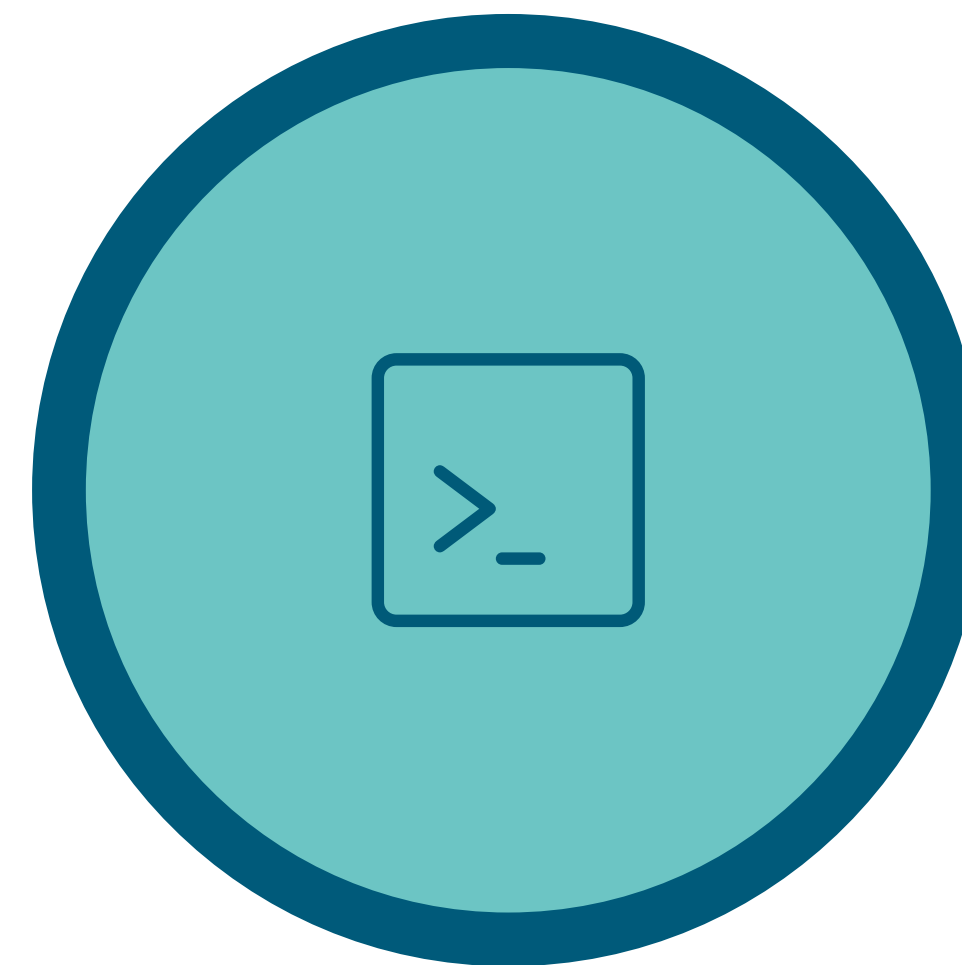
Mindenki több kalapot visel, priorizálni kell
a feladatok között

Termékeink



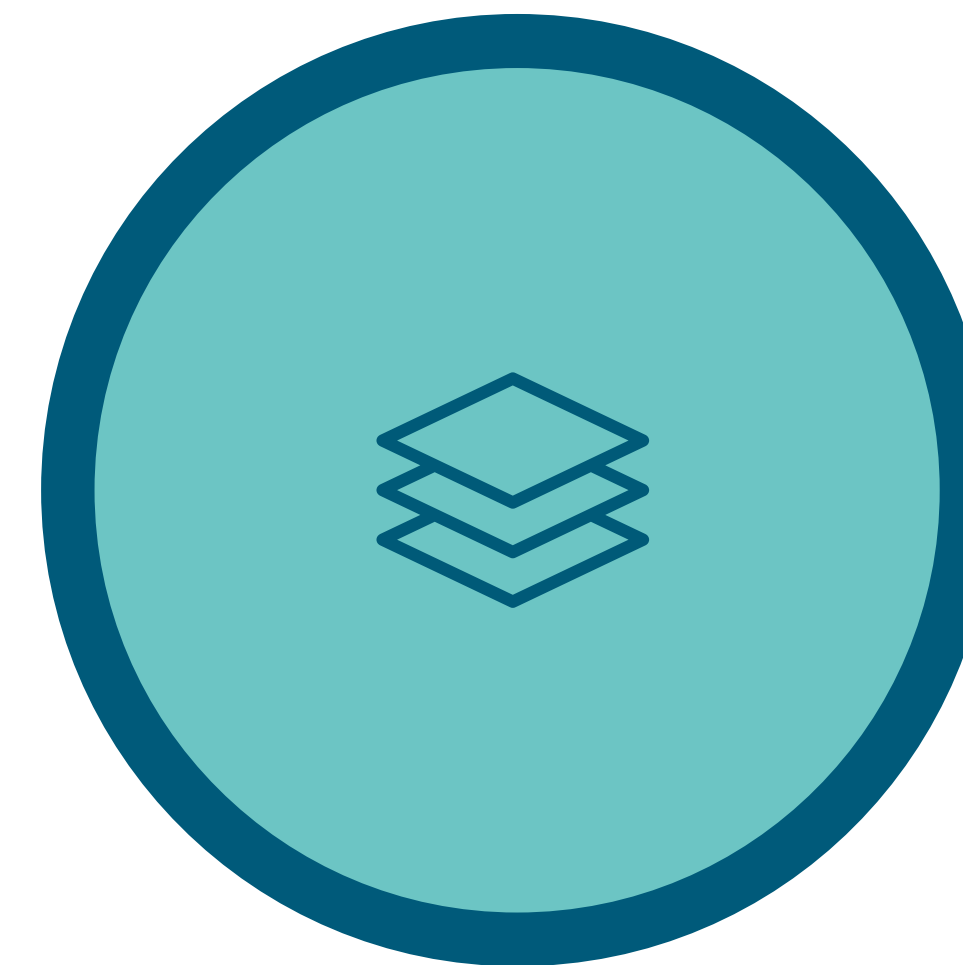
Tudás

Szakértői munka
Tanácsadás és módszertan



Kód

Saját használatra
Külső projektbe



Adat

Adatelőállító és adatgazda
Országos eredmény



Igények és lehetőségek



Hatékonyabb munka

Több input, több output, ezekkel lépést kell tartani



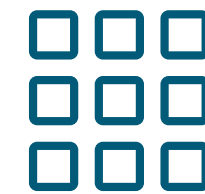
Gépidő jobb kihasználása

Hálózat tehermentesítése, munkaidőn kívüli futás



Kapacitás felszabadítása

Kevesebb rutin művelet, több szakmai munka



Szubjektivitás csökkentése

Könnyebben érthető, automatikusan beolvasható

Kihívások



Kevés terepi adat

Távérzékelte adathoz képest kevés, bizonytalan



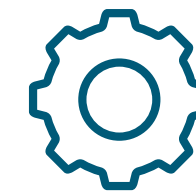
Vizuális készségek kikopnak

Kevesebbet kell csinálni, ismerete is elveszik, egyedi esetek



Minősbiztosítás hiánya

Kicsi a felhasználókör, nincs független minősbiztosítás



Szaktudás a kódba

A szakmai döntéseket az automatizálásnál hozzuk

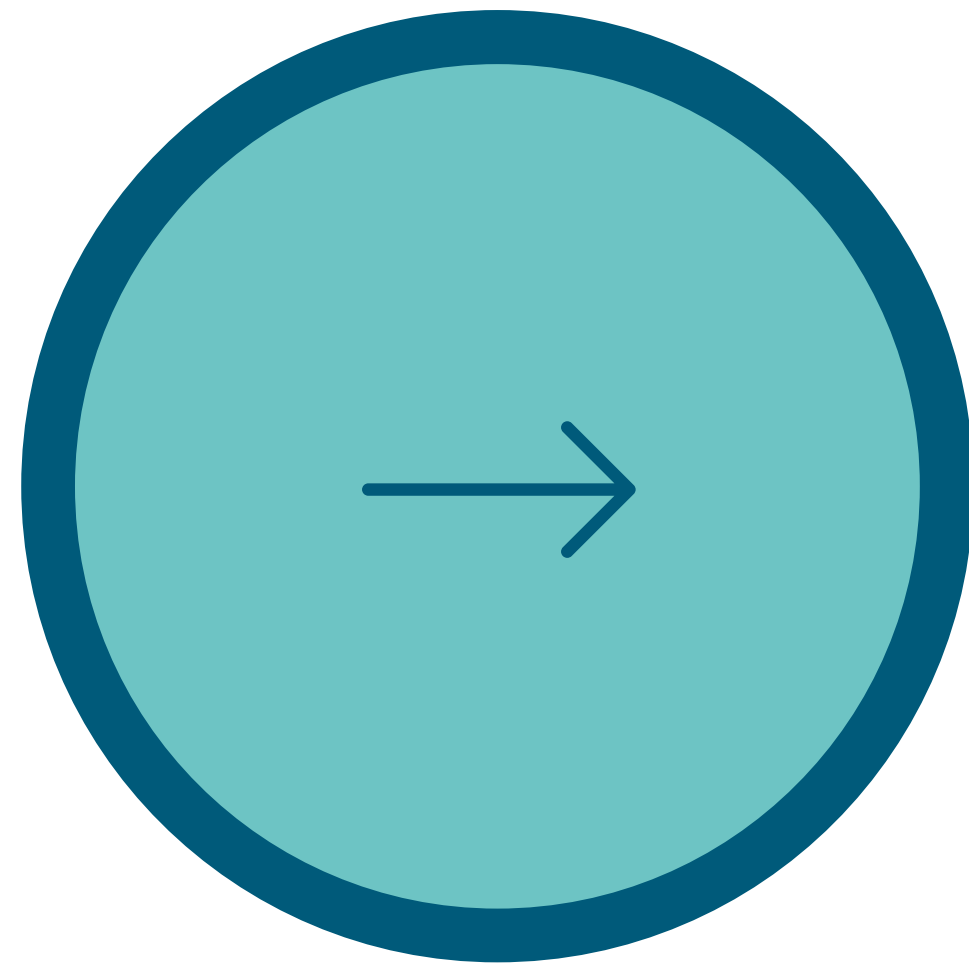


Részletes dokumentáció

Módszertan, kód, adat előállítás módja egyaránt

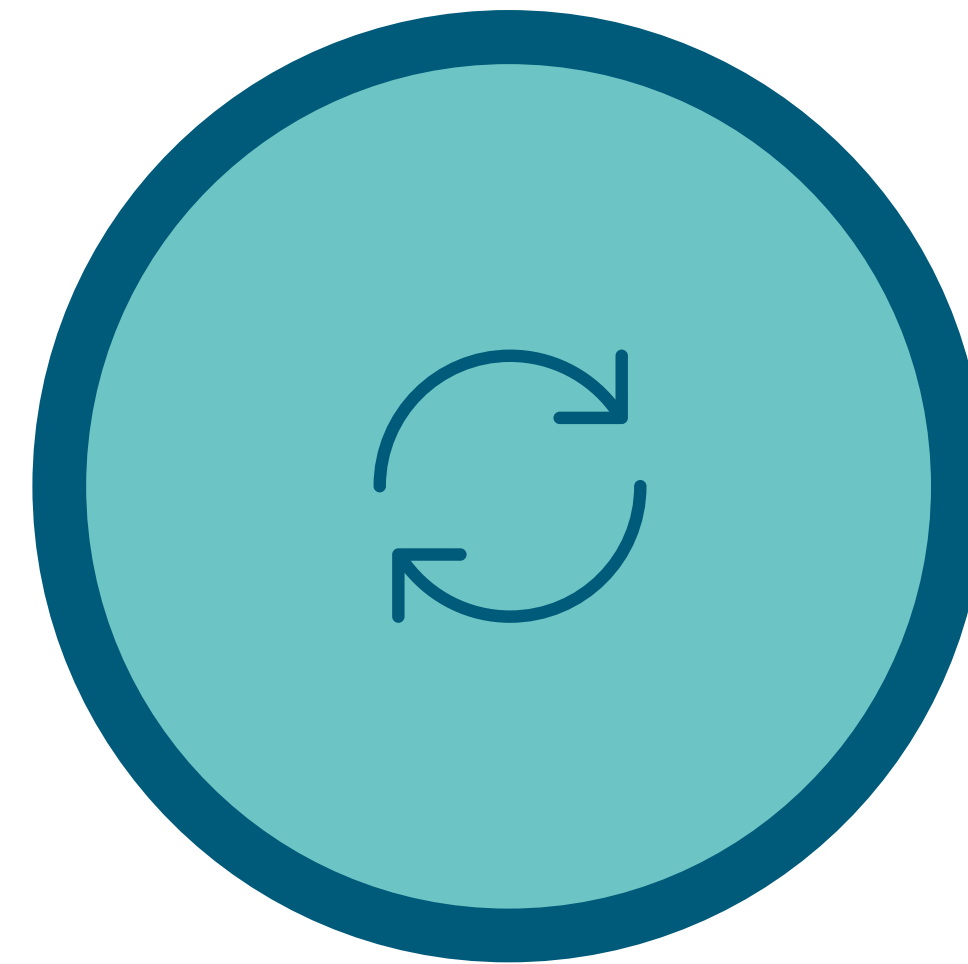


Feladatok



Kis egyszeri

Nem lesz újra felhasználva



Nagy visszatérő

Fejlődő módszertan



Leotools

<https://github.com/LTK-FOK/leotools>

Parancssoros program, Python modul, nyíltan használható kód

Alapja: rasterio, geopandas, gdal

MIT Licenz

Almodulok

- Segédfunkciók: útvonalak kezelése, időmérés stb.
- Térinformatikai operációk: stackelés, maszkolás stb.
- Optikai előfeldolgozás: Landsat 4-9 és Sentinel-2

Optikai előfeldolgozás

Landsat 4-9 és Sentinel-2,
GeoTiff, ZSTD tömörítés,
metaadat címkék, mozaikolás

Fejlesztés támogatás

Minőségi térinformatikai
alkalmazások készítése
gyorsan



The screenshot shows the GitHub repository page for LTK-FOK/leotools. The repository is public and has 2 stars and 0 forks. The main branch is 'main'. The repository contains a file named 'komoromeo v0.7.2' which was updated last week. The repository also contains a folder 'src/leotools' and several files including '.gitignore', 'CHANGELO...', 'LICENSE.txt', 'README.md', 'meta.yaml', 'pyproject.to...', and 'setup.py'. The repository is described as 'Lechner Earth Observation Toolset, containing crucial classes and functions.' It is tagged with 'python', 'gis', and 'gdal'. The repository has a README, MIT license, 2 stars, 1 watching, and 0 forks. The latest release is v0.7.2, which was released last week. The repository also has 1 release. The repository is published in Python 100.0%.

KAPCSOLAT

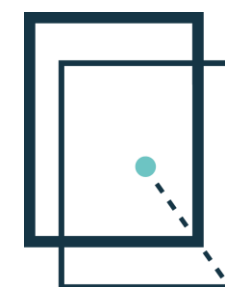


1111 Budapest, Budafoki út 59.



Komolafe Rómeó

EMAIL: romeo.ife.komolafe@lechnerkozpont.hu



LECHNER
TUDÁSKÖZPONT

