



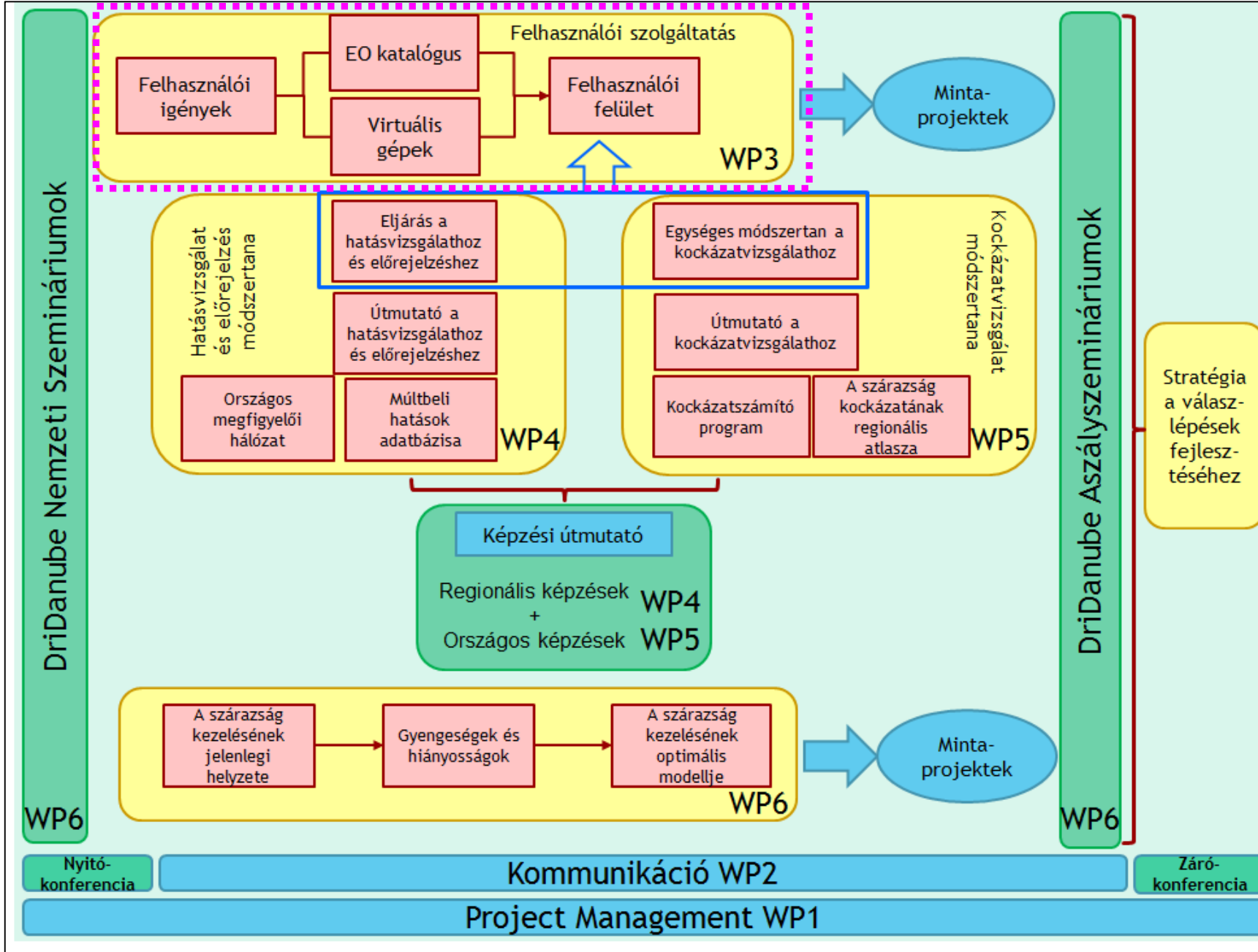
# DriDanube

## Aszálykockázat a Duna régióban WP3 és WP6 munkacsomagok

**Lakatos Mónika**

Országos Meteorológiai Szolgálat





# WP3: Aszályinformációs szolgáltatói rendszer

## Operatíván működő szolgáltatás, műholdas adatok alapján (EO data)

- **Könnyen használható felhasználói felület:**
  - Hozzáférés böngészőben (operációs rendszer független)
  - Interaktív felület (produktumokat, dátumokat és területet lehet kiválasztani)
- **Funkciók:**
  - Aszályal kapcsolatos mutatók, EO (Earth Observation) indexek (növényzet, talajnedvesség, termés hozam előrejelzés) megjelenítése
  - A különböző produktumok vizuális összehasonlítása
- **Specifikációk:**
  - Terület: Duna vízgyűjtő
  - Időbeli felbontás: heti képek
  - Térbeli felbontás: 12,5 km-1 km

## Input adatok:

### **METOP-A/B ASCAT**

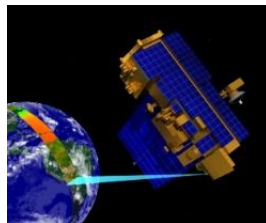
- Surface Soil Moisture data, 12.5km Swath Grid
- 2007-now
- Originating from EUMETSAT

### **Sentinel-1A/B CSAR L1**

- Radar backscatter data, 25x25m pixel spacing
- 2015-now
- Originating from Copernicus Global Land Service

### **TERRA MODIS**

- Surface Reflectance, 250m
- 2000-now
- Originating from NASA



## Kiegészítő adatok:

### **Sentinel-2A MSI L1C**

- Top of atmosphere reflectance
- 10m spatial resolution
- 2016-now
- Originating from Copernicus Global Land Service

### **HWSD (Harmonised World Soil Database) v1.2**

- Global
- Vector format
- Originating from FAO

## Output/Eredmények:

### **Soil Water Index (SWI) images**

- Plant Available Water (in %), including anomaly from long-term mean minimum: 10-day product at 12.5 km resolution, optimum: daily product, at 1km resolution

### **Normalised Difference Vegetation Index (NDVI) and Enhanced Vegetation Index (EVI)**

- Weekly images
- 5 km resolution
- With difference maps to previous week

### **Termés előrejelzés térképek**

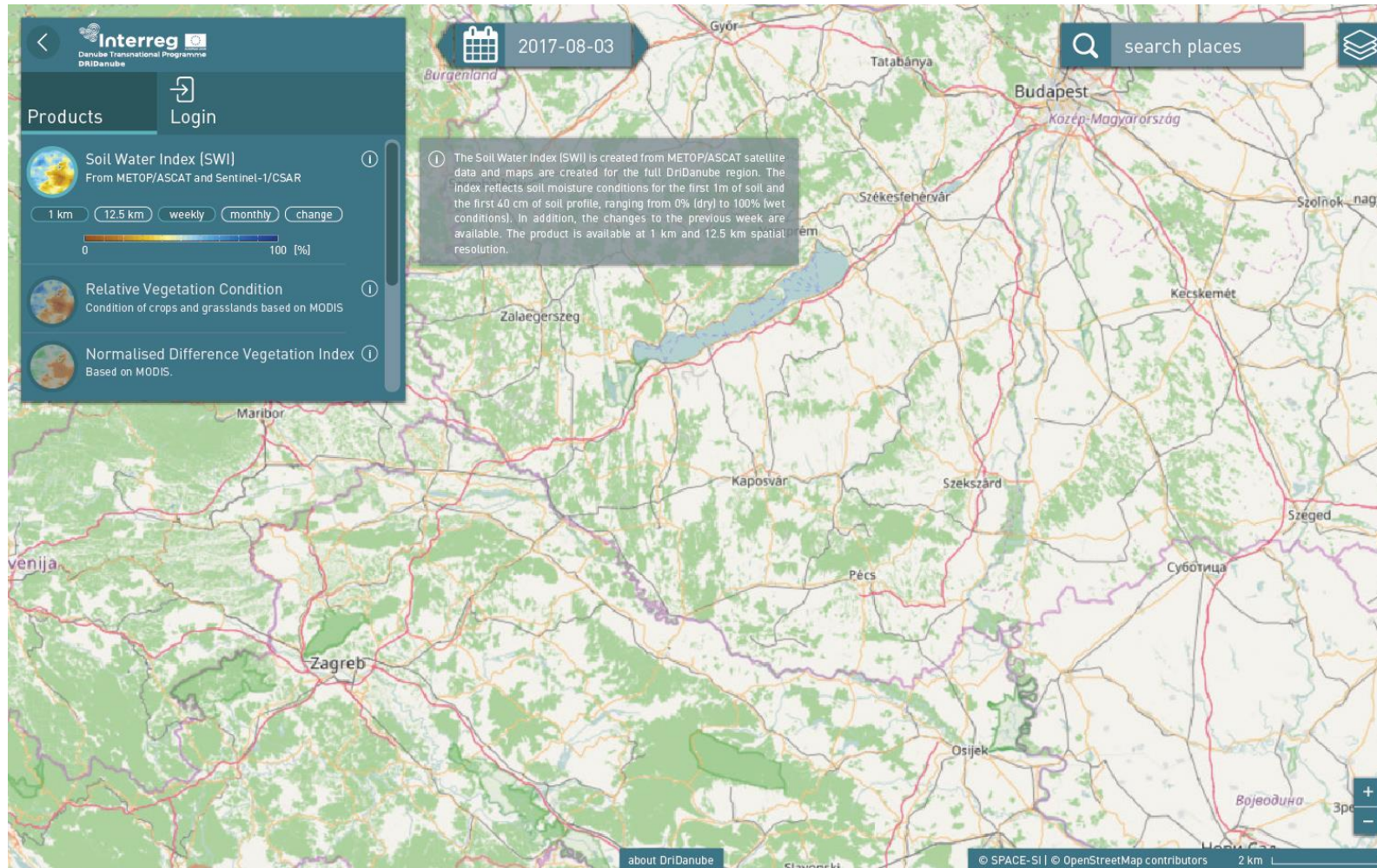
- 7-day trend, 5 km resolution
- Based on vegetation indices (e.g. NDVI, EVI)

# WP3 tevékenységek: Aszályinformációs felhasználói szolgáltatások fejlesztése

- vezető: EOCD, Ausztria, tartama: 2017. január – 2019. június
- 3.1 tevékenység: Interaktív felhasználói felület kidolgozása
  - Feladatok: Felhasználói igények felmérése – [kérdőív](#); a rendszer megtervezése a felhasználói felület funkcióinak és alap struktúra kidolgozása
- 3.2 tevékenység: DRiDanube Felhő létrehozása
  - Feladat: Felhő alapú portál kidolgozása- Virtuális gépek SDP platformon (minden felhasználónak saját fiók)
- 3.3 tevékenység (TU Wien): Műholdas adatok összegyűjtése és előkészítése
  - Feladat: Egységes formátumokban összegyűjteni, feldolgozni és közzétenni a kombinált műholdas adatbázisokat, katalógus készítése, részletes leírás az aszály monitoringhoz szükséges műholdas adatbázisokról, és az adatok lehetséges korlátairól)
- 3.4 tevékenység (SPACE-SI, Szlovénia): Az interaktív felhasználói felület programozása
  - Feladatok: A grafikus felhasználói felület prototípusának kidolgozása, A közel real-time aszály hatásvizsgálatokat végző algoritmusok integrációja (WP4) és egy kockázatbecslő algoritmus kidolgozása (WP5)

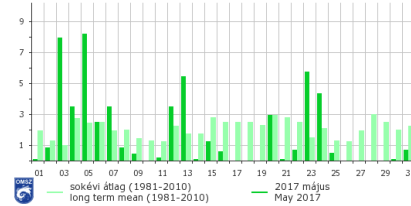


# Felhasználói felület (előzetes terv)





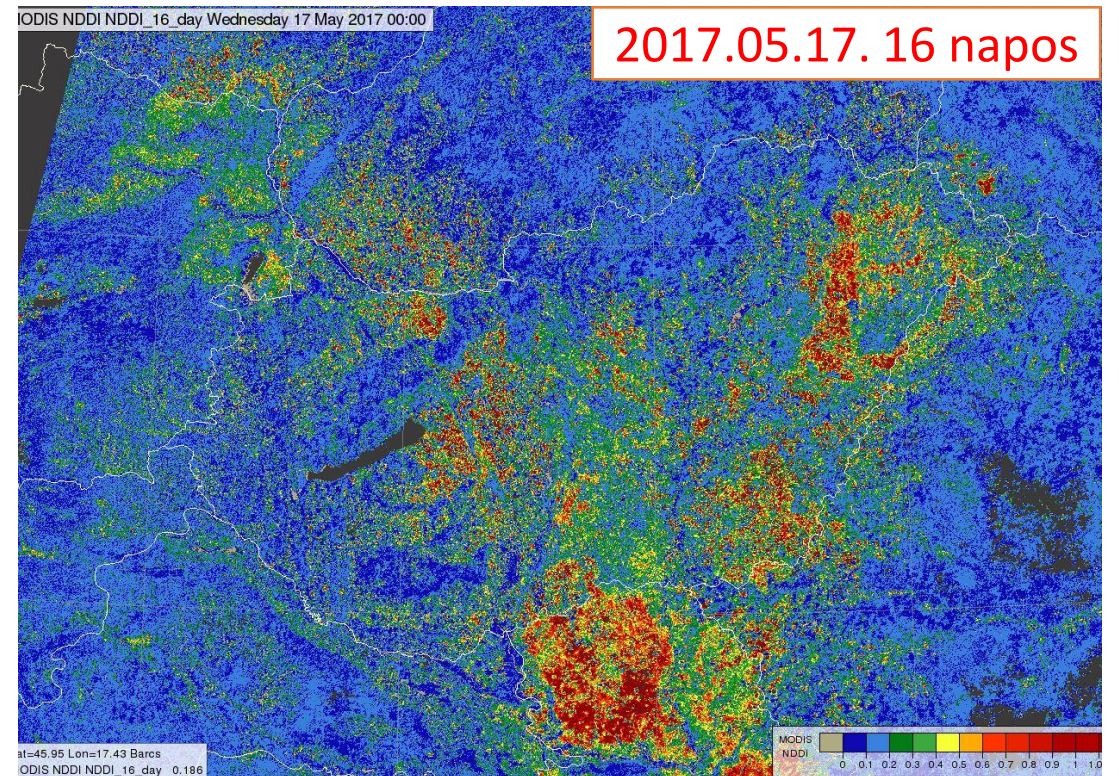
# Hazai példák



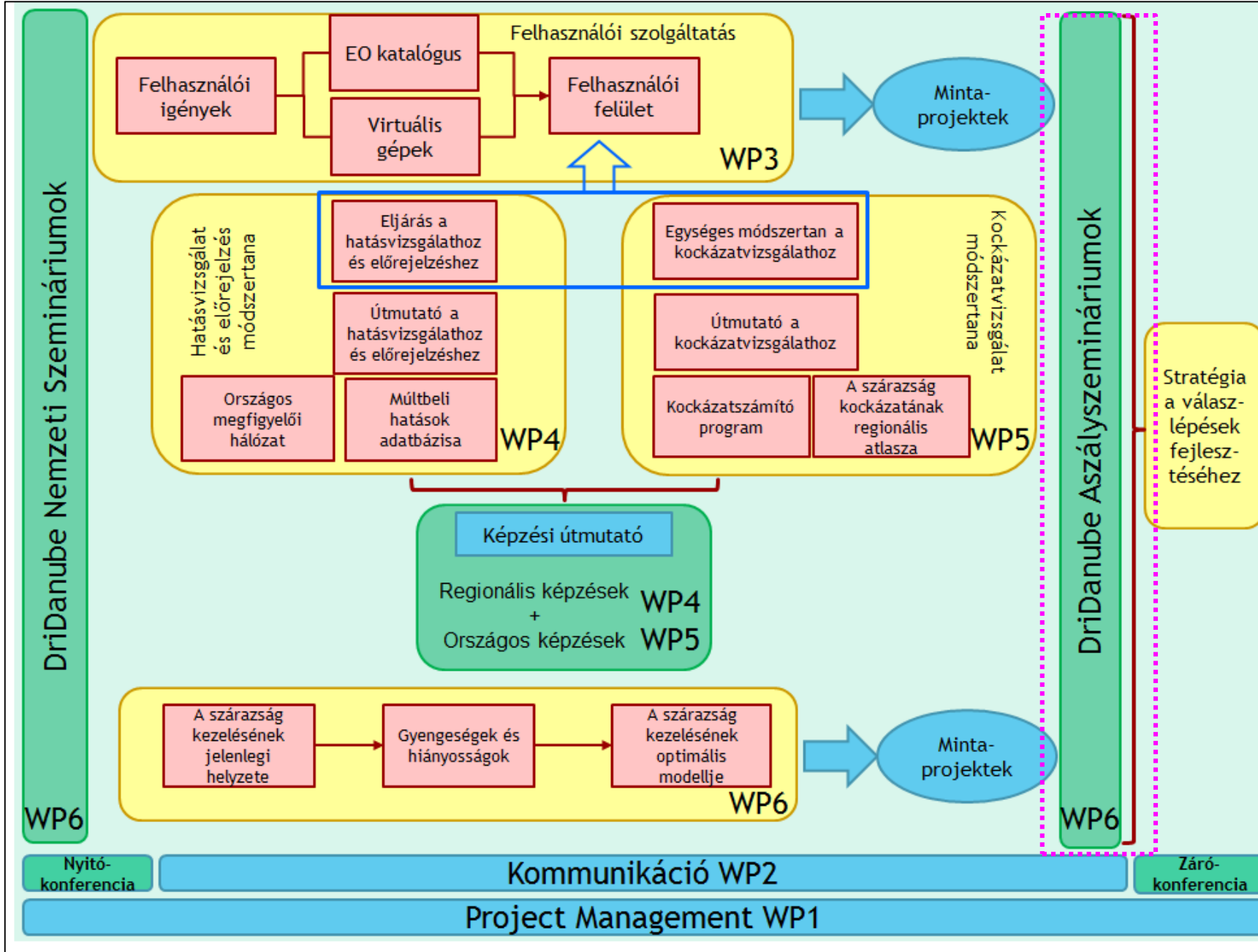
## NDVI vegetációs index



## NDDI (Normalized Difference Drought index: NDVI és NDWI víz indexek alapján)









# WP6: Válasz lépések, aszálykezelés

- vezető: ARSO, Szlovénia, tartam: 2017. január – 2019. június
- 6.1 tevékenység: Áttekintés az aszály kezelés jelenlegi helyzetéről
  - Feladat: **Országokénti jelentések** az aszálykezelés jelenlegi helyzetéről, kérdőív, (2017. aug. ), ezek alapján közös riport, ami a startégia része lesz
- 6.2 tevékenység: pilot projektek (NMA, Románia, 2018. január – 2019. március)
  - 1. pilot: **Felhasználói Szolgáltatások tesztelése** (Románia, Horvátország, Csehország és Montenegró) - Javaslat az **optimális aszálykezelési modellre**, a javasolt modell implementációja
  - 2. pilot: **Döntéshozatali modell próbája** (Szerbia)
- 6.3 tevékenység: Nemzeti kapacitás fejlesztés (GWP CEE, Szlovákia)
  - Nemzeti tájékoztató **szemináriumok**, aszály szemináriumok szervezése, kapcsolat kialakítása a felhasználókkal
- 6.4 tevékenység: Az aszály katasztrófa-elhárítási stratégia javítása, vezető: ARSO, Szlovénia, 2017. augusztus – 2019. június
  - Az intézményi háttér feltérképezése, a szárazságkezelési folyamat **hiányosságainak azonosítására** szolgáló technikák és az **optimális aszálykezelési tervre** vonatkozó javaslat elkészítésének **útmutatói** ( 2017. szeptember), a partnereknél jelenleg alkalmazott intézkedések gyengeségei és hiányosságai



# Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

További információk:  
[www.interreg-danube.eu/dridanube](http://www.interreg-danube.eu/dridanube)

