



A vízügyi térinformatika

Előadó: **Szabó Györgyi**
Főosztályvezető-helyettes

Dátum: 2019. Július 3.

Helyszín: Pécs



A Térinformatika fogalma

A térinformatika térbeli objektumok és jelenségek kapcsolatrendszerének feltárásával és elemzésével foglalkozó tudomány és módszer. A térinformatika magába foglalja a térbeli adatok gyűjtésének, adatok digitális előállításnak, integrálásának és elemzésnek folyamatát, illetve az elemzések megjelenítését.

Azon rendszereket, amelyek a Földről, mint közvetlen környezetünkről tárolt térbeli információkat dolgozzák fel, földrajzi információs vagy geoinformációs rendszereknek nevezzük, a rövidítésére legtöbbször az angol GIS - Geographical Information Systems elnevezést alkalmazzák.

Térinformatikai rendszer alkotóelemei

Hardver



Szoftver

Téradat

Felhasználó





Vízügyi térinformatika

Kezdetek

- Vízkészlet-gazdálkodási atlasz
- Eu: irányelvek és jelentési kötelezettségek
- Fejlesztések
- 2018 Térinformatika Osztály



2019

OVF

Műszaki Igazgatóság

Műszaki Tér-adat szolgáltató Főosztály

Térinformatika Osztály

Adattári osztály



Jelenlegi adottságok

- ArcGIS rendszer – szoftverkövetés biztosított
- VarGEO adatbázisok
- Vízügyi szakemberek képzettsége OVF és Vizig szinten is nagyon változó
- Publikált térképek és adatok



- Adatbázisok üzemeltetése
- Szakfőosztályok támogatása
- Vízügyi térinformatikai tevékenységek összehangolása
- Adatszinkronizáció és karbantartás biztosítása koordinálása

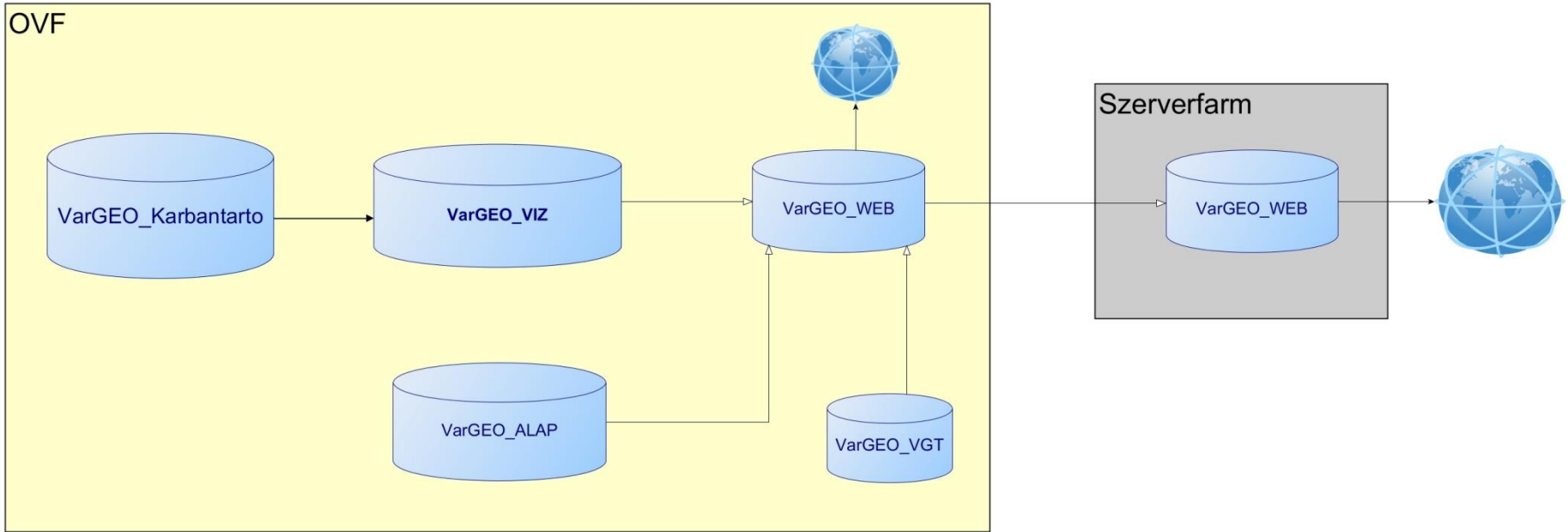


Vízügyi Alapadatrendszer Térinformatikai adatbázisa: VarGEO

A Vízügyi Térinformatikai Adatbázis és rendszer célja a vízügyi feladatok megoldásához segítséget, eszközt biztosítani. Az adatok könnyebb elérése, a szerkesztések megkönnyítése miatt a VarGEO (Vízügyi Alapadat Rendszer földrajzi adatai) adatbázist több önálló, de egymással kapcsolatban álló részre osztottuk.



VarGEO

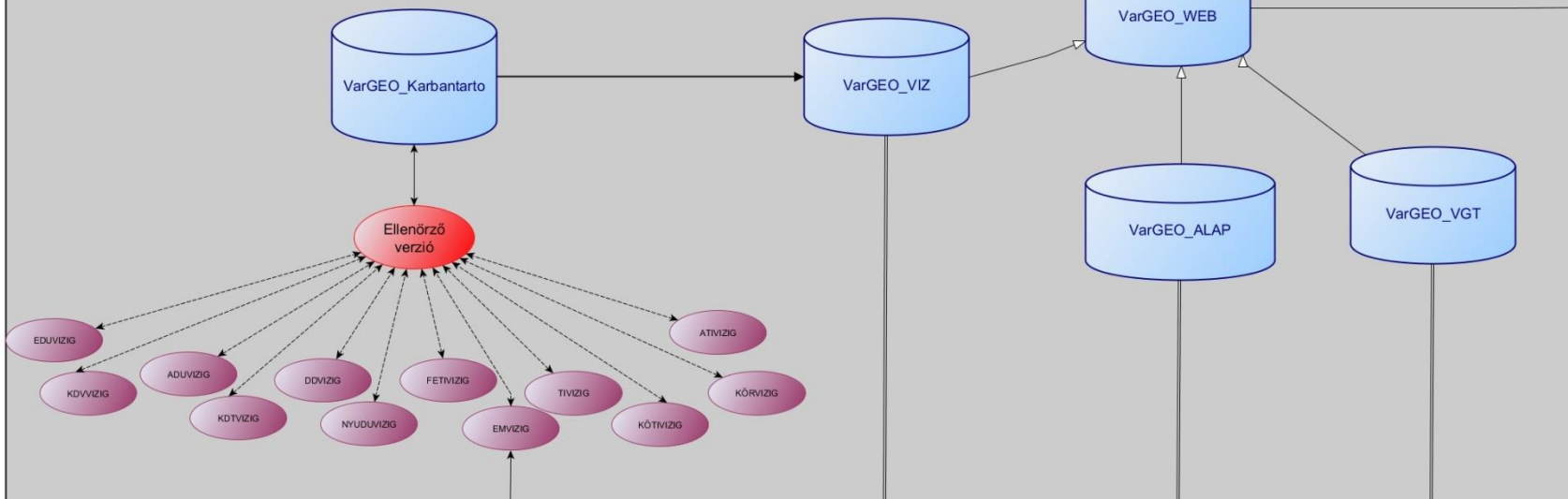




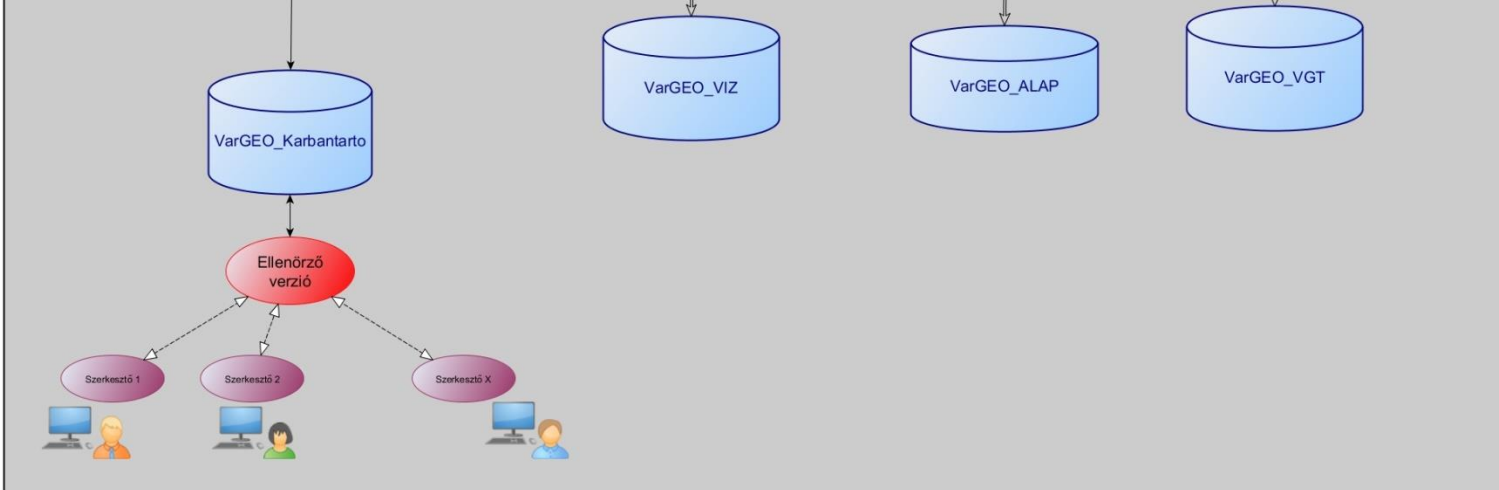
VarGEO



OVF



VIZIG





The screenshot shows the ArcGIS Desktop interface with the following components:

- Menu Bar:** File, Edit, View, Go, Geoprocessing, Customize, Windows, Help
- Database Connections:** OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
- Catalog Tree:**
 - OVFSQL12_VarGEO_Takarnet.sde
 - OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
 - VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny
 - VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz
 - VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek
 - VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_kategoriak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens_tabla
 - OVFSQL12_VarGEO_VIZ_terinforeader.sde
 - OVFSQL12_VarGEO_VIZ_Web.sde
 - OVFSQL12_VarGEO_WEB.sde
 - OVFSQL12_VarGEO_Web_sde.sde
 - Raszter.sde
 - V_teszt.sde
 - VARGEO.sde
 - VARGEO_ALAP_SDE.sde
 - VARGEO_ALAP_tfreader.sde
 - VARGEO_szgy.sde
 - VarGEO_VGT_sde.sde
 - VarGEO_VGT_sde_terinforeader.sde
- Contents Pane:**

Name	Type
VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes	SDE Feature Dataset
VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_kategoriak	SDE Table
VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens_tabla	SDE Table



File Edit View Go Geoprocessing Customize Windows Help

Database Connections\OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde\VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok\VarGEO_VIZ.SD

Catalog Tree

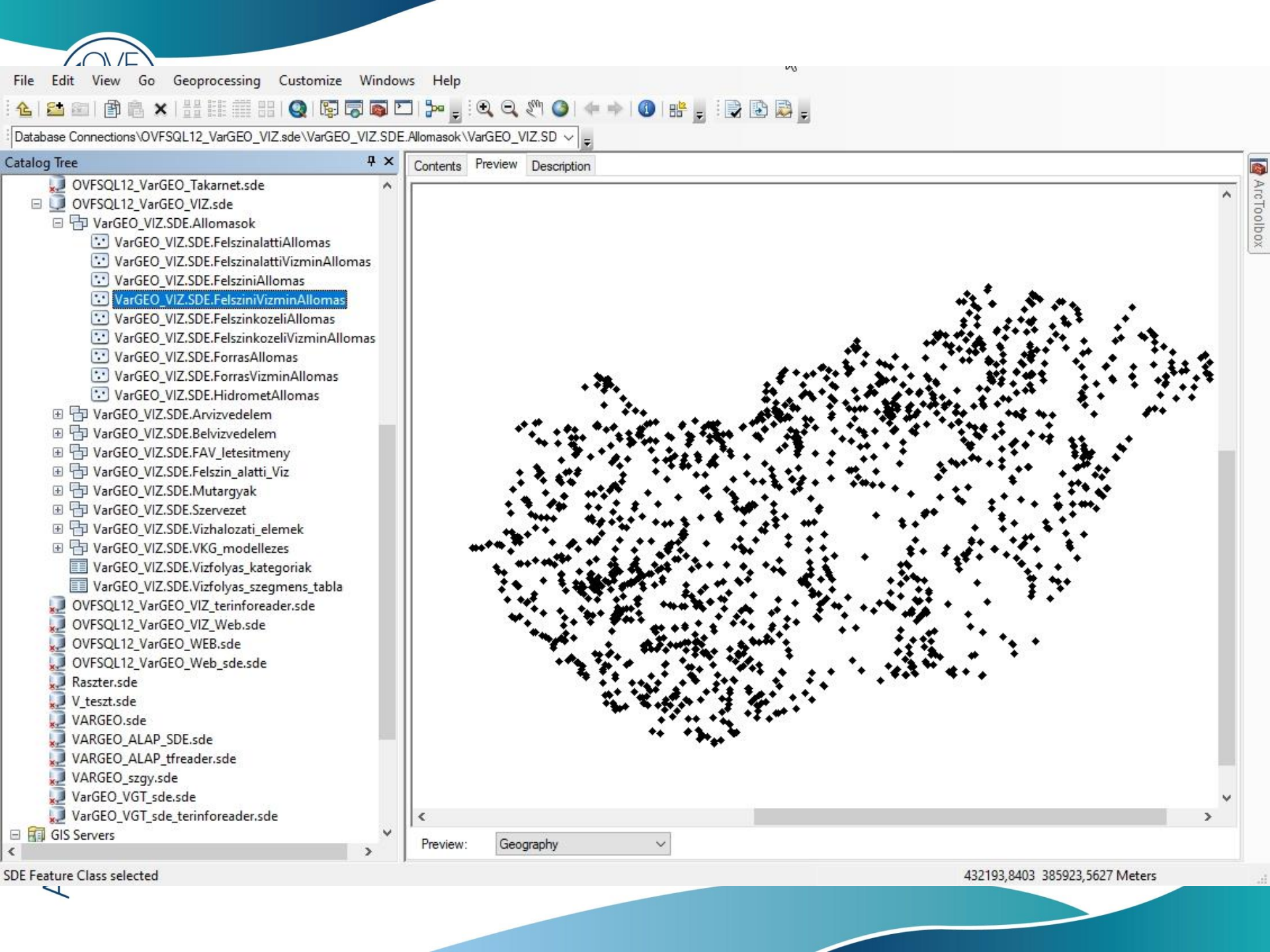
- OVFSQL12_VarGEO_Takarnet.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
 - VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinalattiAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinalattiVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelsziniAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelsziniVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinkozeliAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinkozeliVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.ForrasAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.ForrasVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.HidrometAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny
 - VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz
 - VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek
 - VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_kategoriak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens_tabla
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_terinforeader.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_Web.sde
- OVFSQL12_VarGEO_WEB.sde
- OVFSQL12_VarGEO_Web_sde.sde
- Raszter.sde
- V_teszt.sde
- VARGEO.sde
- VARGEO_ALAP_SDE.sde
- VARGEO_ALAP_tfreader.sde
- VARGEO_szgy.sde
- VarGEO_VGT_sde.sde
- VarGEO_VGT_sde_terinforeader.sde

GIS Servers

Contents Preview Description

Preview: Geography

ArcToolbox



Catalog Tree

- OVFSQL12_VarGEO_Takarnet.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
 - VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinalattiAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinalattiVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelsziniAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelsziniVizminAllomas**
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinkozeliAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.FelszinkozeliVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.ForrasAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.ForrasVizminAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.HidrometAllomas
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny
 - VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz
 - VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek
 - VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_kategoriak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens_tabla
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_terinforeader.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_Web.sde
- OVFSQL12_VarGEO_WEB.sde
- OVFSQL12_VarGEO_Web_sde.sde
- Raszter.sde
- V_teszt.sde
- VARGEO.sde
- VARGEO_ALAP_SDE.sde
- VARGEO_ALAP_tfreader.sde
- VARGEO_szgy.sde
- VarGEO_VGT_sde.sde
- VarGEO_VGT_sde_terinforeader.sde

Contents Preview Description



Preview: Geography



File Edit View Go Geoprocessing Customize Windows Help

Database Connections\OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde\VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek\VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas

Catalog Tree

- OVFSQL12_VarGEO_Takarnet.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
 - VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny
 - VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz
 - VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek
 - VarGEO_VIZ.SDE.alegyseg_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.Alloviz
 - VarGEO_VIZ.SDE.AllovizViztest
 - VarGEO_VIZ.SDE.Fkm_pontok
 - VarGEO_VIZ.SDE.Forras
 - VarGEO_VIZ.SDE.reszvizgyujto_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.Tarozoter
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens
 - VarGEO_VIZ.SDE.VizfolyasViztest
 - VarGEO_VIZ.SDE.viztest_osszevont_vizgyujto
 - VarGEO_VIZ.SDE.viztest_resz_vizgyujto_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_kategoriak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens_tabla
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_terinforeader.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ_Web.sde
- OVFSQL12_VarGEO_WEB.sde
- OVFSQL12_VarGEO_Web_sde.sde
- Raszter.sde
- V_teszt.sde
- VARGEO.sde
- VARGEO_ALAP_SDE.sde
- VARGEO_ALAP_tfreader.sde
- VARGEO_szqy.sde

Contents Preview Description

Preview: Geography



Catalog Tree

- OVFSQL12_VarGEO_Takarnet.sde
- OVFSQL12_VarGEO_VIZ.sde
 - VarGEO_VIZ.SDE.Allomasok
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.AKK_szakadas_teljes
 - VarGEO_VIZ.SDE.Arteri_Oblozet
 - VarGEO_VIZ.SDE.ElontesiTer
 - VarGEO_VIZ.SDE.Fovedvonal
 - VarGEO_VIZ.SDE.Gatorjaras
 - VarGEO_VIZ.SDE.Lok_kazetta
 - VarGEO_VIZ.SDE.LokVonal
 - VarGEO_VIZ.SDE.Nagyvizi_meder_hatar
 - VarGEO_VIZ.SDE.Nagyvizi_meder_Zonak
 - VarGEO_VIZ.SDE.NyiltArter
 - VarGEO_VIZ.SDE.ToltesSzakadas
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vedvonal_Fe
 - VarGEO_VIZ.SDE.Belvizvedelem
 - VarGEO_VIZ.SDE.FAV_letesitmeny
 - VarGEO_VIZ.SDE.Felszin_alatti_Viz
 - VarGEO_VIZ.SDE.Mutargyak
 - VarGEO_VIZ.SDE.Szervezet
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizhalozati_elemek
 - VarGEO_VIZ.SDE.alegység_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.Alloviz
 - VarGEO_VIZ.SDE.AllovizViztest
 - VarGEO_VIZ.SDE.Fkm_pontok
 - VarGEO_VIZ.SDE.Forras
 - VarGEO_VIZ.SDE.reszvizgyujto_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.Tarozoter
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas
 - VarGEO_VIZ.SDE.Vizfolyas_szegmens
 - VarGEO_VIZ.SDE.VizfolyasViztest
 - VarGEO_VIZ.SDE.viztest_osszevont_vizgyujto
 - VarGEO_VIZ.SDE.viztest_resz_vizgyujto_2015
 - VarGEO_VIZ.SDE.VKG_modellezes

Contents Preview Description

Preview: Geography

Keresés

mind



FOLYÓ- ÉS TÓGAZDÁLKODÁSI ALRENDSZER ÁTLASZAI



1. Hajózási térkép - Duna



ADU Hajózási Információk Atlasz



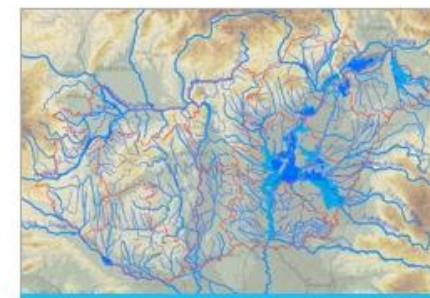
ADUVIZIG-Lokalizációs terv Atlasz



Agrotopo



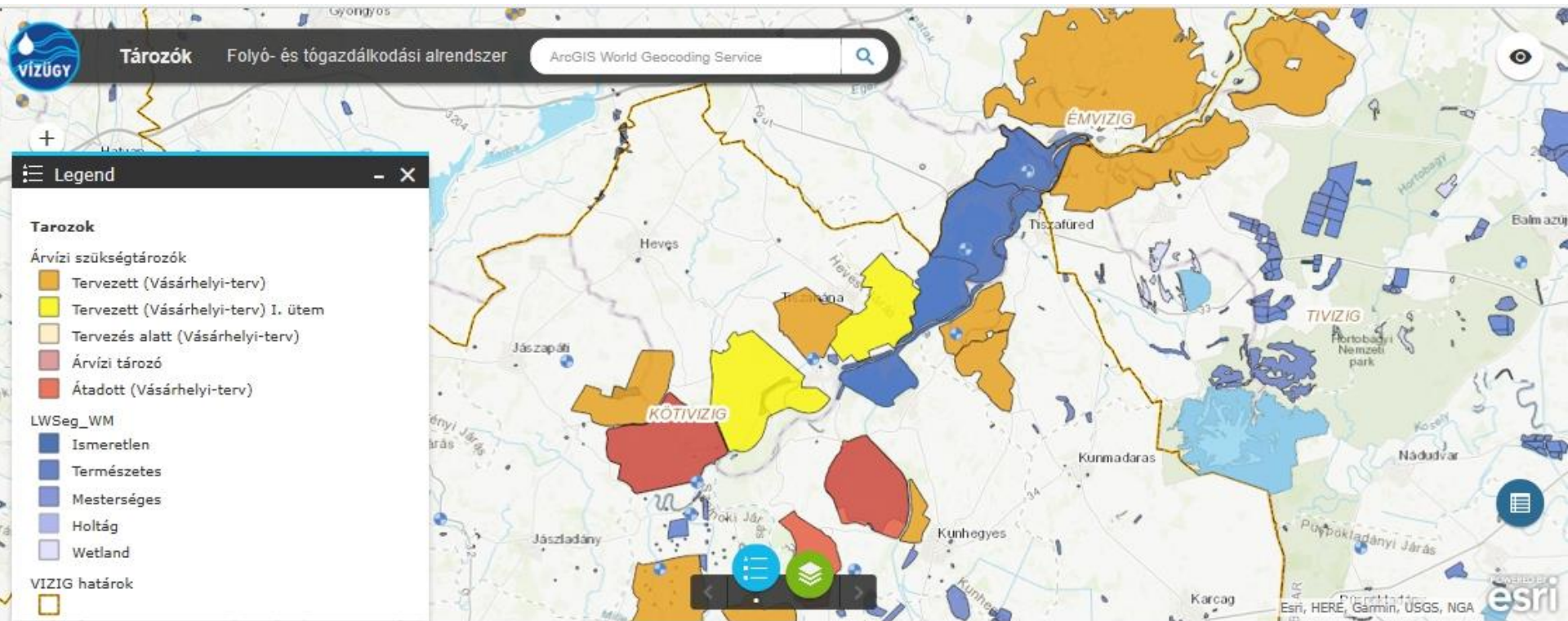
Alaptérkép



Árvízi elöntés veszélytérkép



A vízügyi térinformatika jelene és jövője



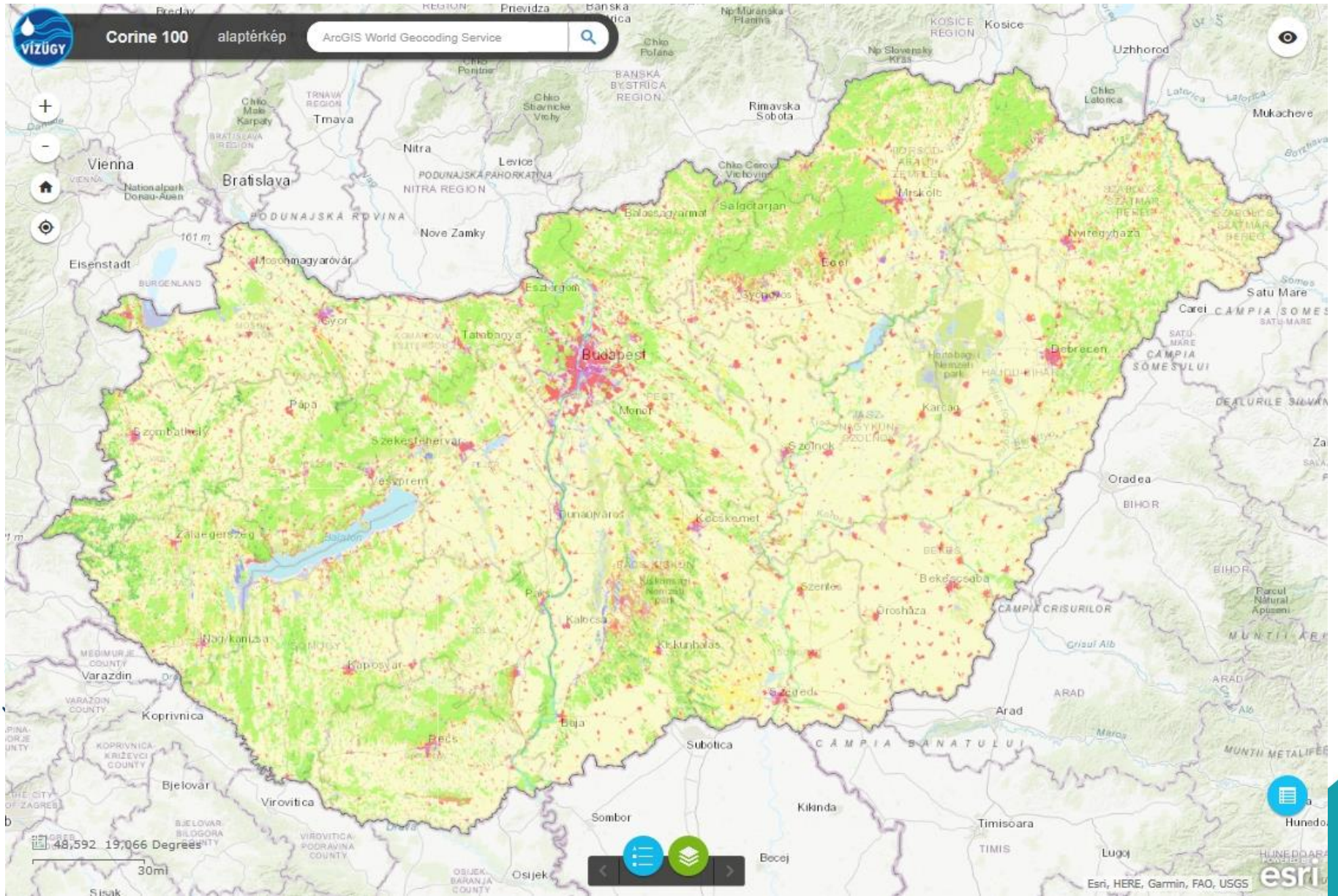
Options | Zoom to | Clear Selection | Refresh

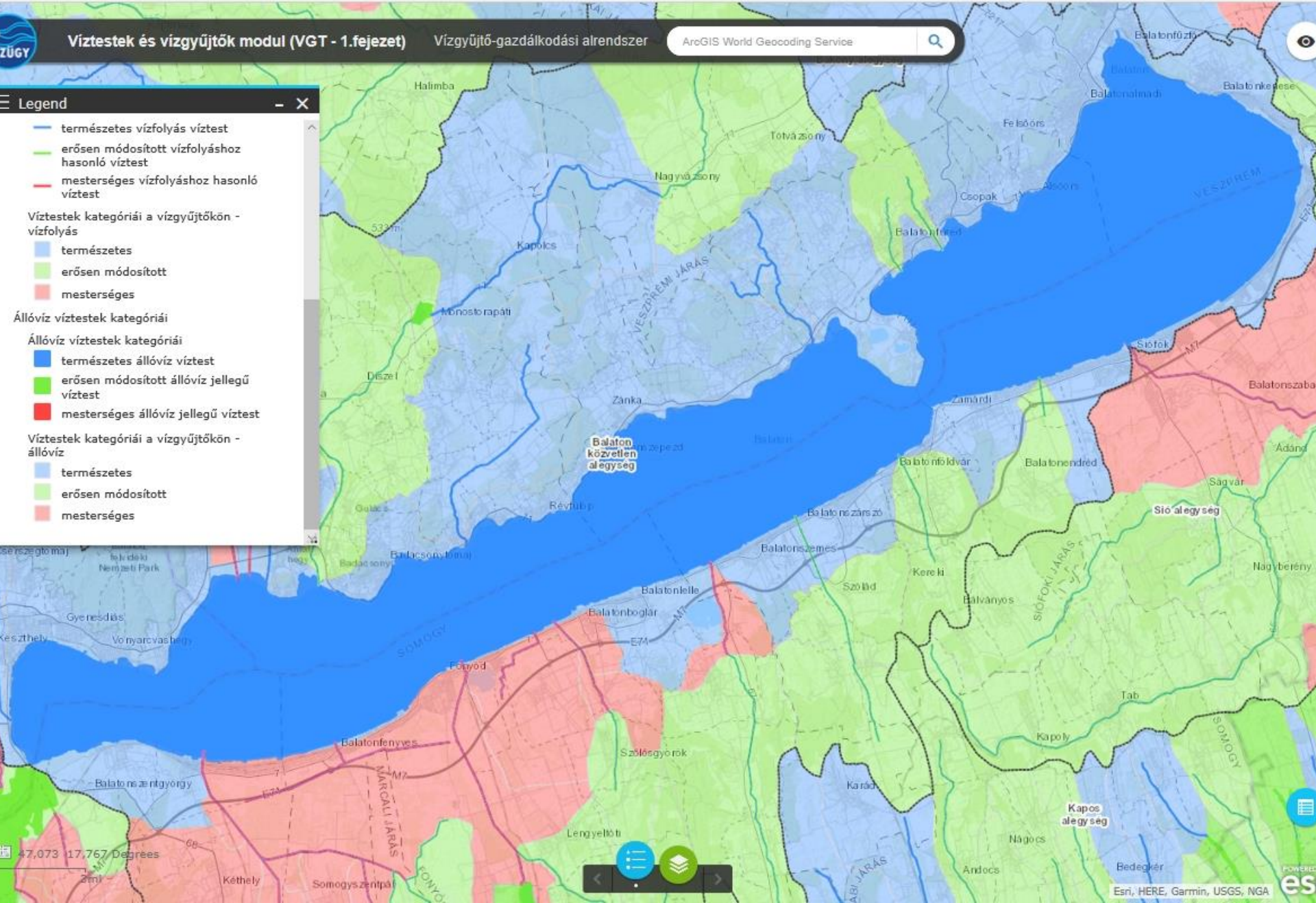
Síkvidéki tározók-Tározok_4931_1 | Dombvidéki tározók-Tározok_4931_2 | Síkvidéki tározók-Tározok_4931_3 | Dombvidéki tározók-Tározok_4931_4 | Árvízi szükségztározók

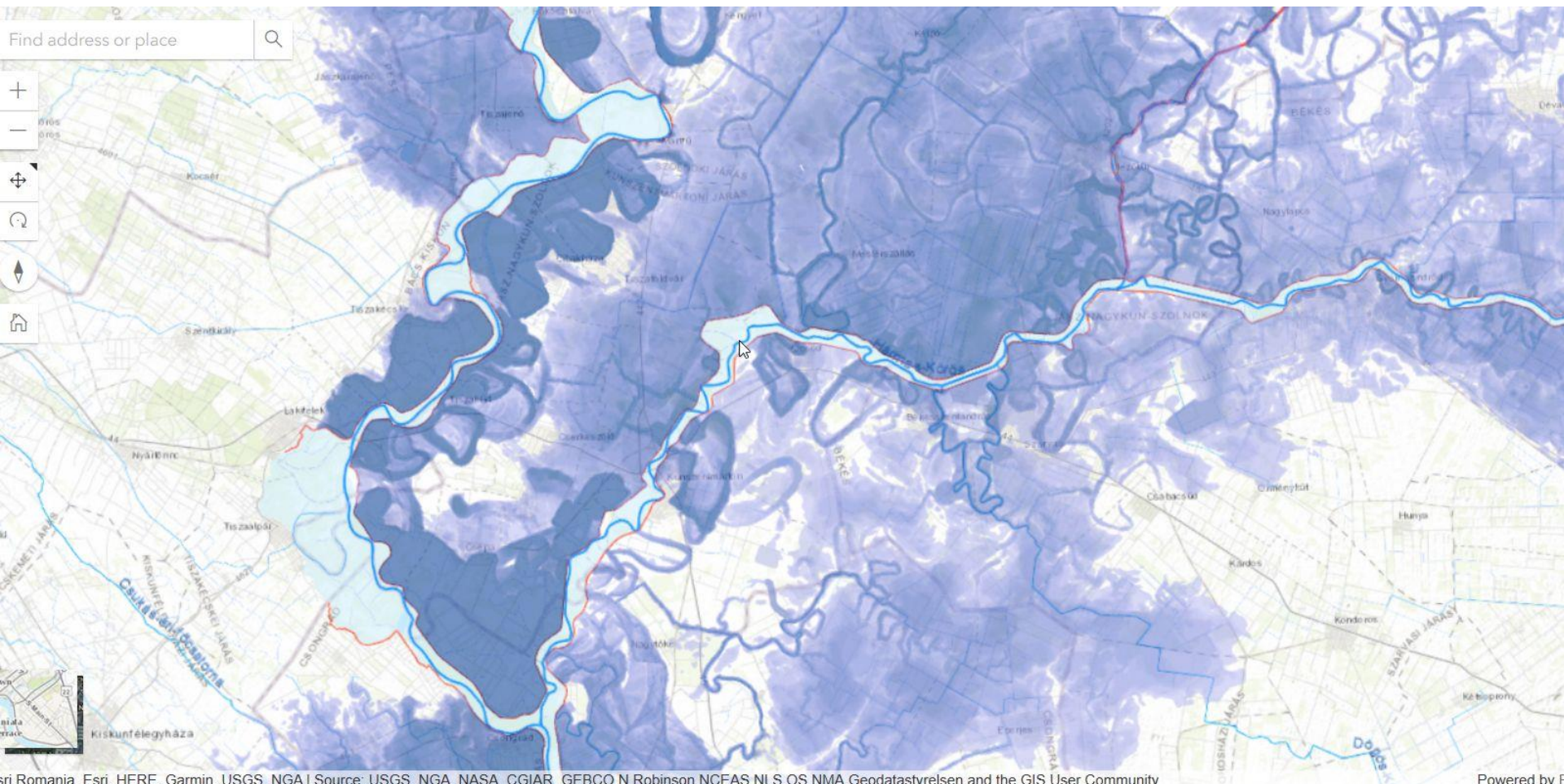
Tarozo_nev	Telepules	Vizfolyas_nev	Vizf_kezelo	Elzaras_szelv	Vizgy_ter_kn	Tarozo_ter_h	Tarozo_terf_1	Megval_ktg_1	Elokeszitettsi	Term_ved_te	Tulajdonos	Ter_haszn_ti
Peresi holtág	Mezőtúr	Peresi holtág	KÖVIZIG		174	2 500	2		Javaslat szintjén	Natura 2000	VIZIG	
Gyepes tározó	Sarkad	Gyepes főcsatorna	KÖVIZIG		10	160	1,3		Javaslat szintjén	Nem védett terület	VIZIG	belvízkezelés



A vízügyi térinformatika jelene és jövője







...ri Romania, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA | Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen and the GIS User Community

Powered by E

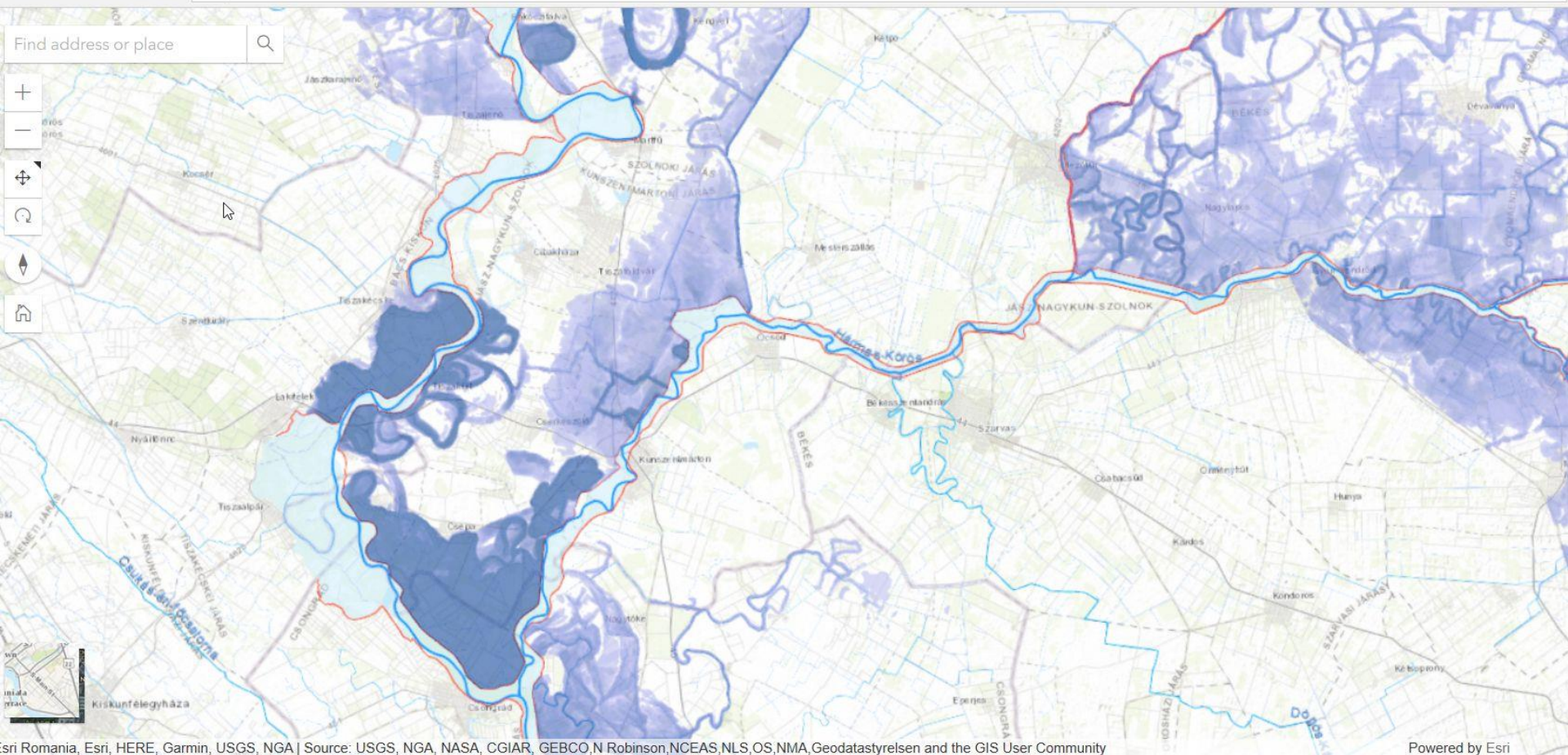
öntési valószínűség (2D):

- 30 éves: ● **Elöntés (1000 éves - 3D):** ■
- 100 éves: ● **Kiemelt épületek (3D):** ■
- 1000 éves: ○ **Vízügyi domborzat (3D):** ■



Elöntés mélysége (2D) nagyobb, mint 0.50 m





Esri Romania, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA | Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen and the GIS User Community

Powered by Esri

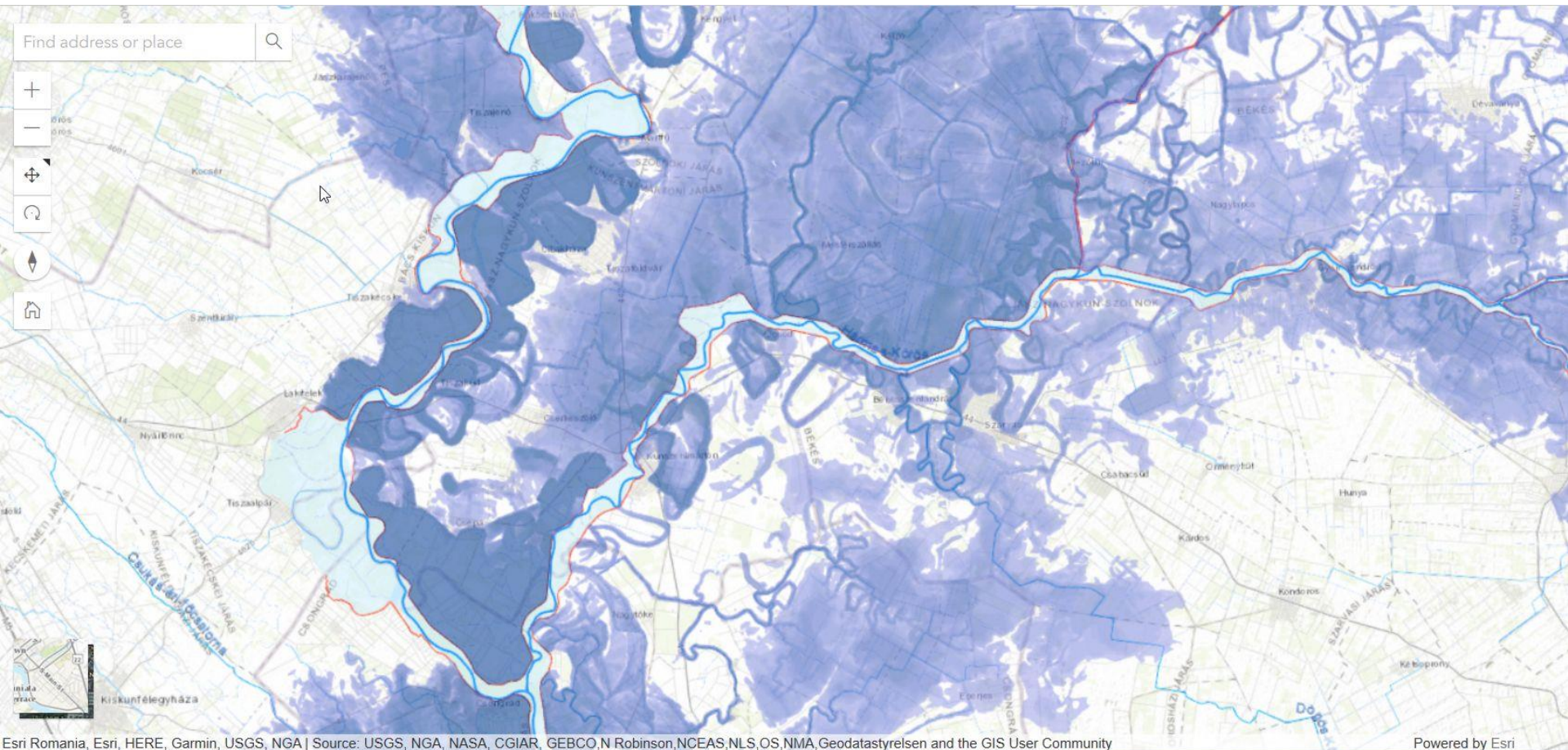
Elöntési valószínűség (2D):

- 30 éves: ○ **Elöntés (1000 éves - 3D):** ■
- 100 éves: ● **Kiemelt épületek (3D):** ■
- 1000 éves: ● **Vízügyi domborzat (3D):** ■



Elöntés mélysége (2D) nagyobb, mint 0.50 m





Esri Romania, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA | Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodastystrelsen and the GIS User Community

Powered by Esri

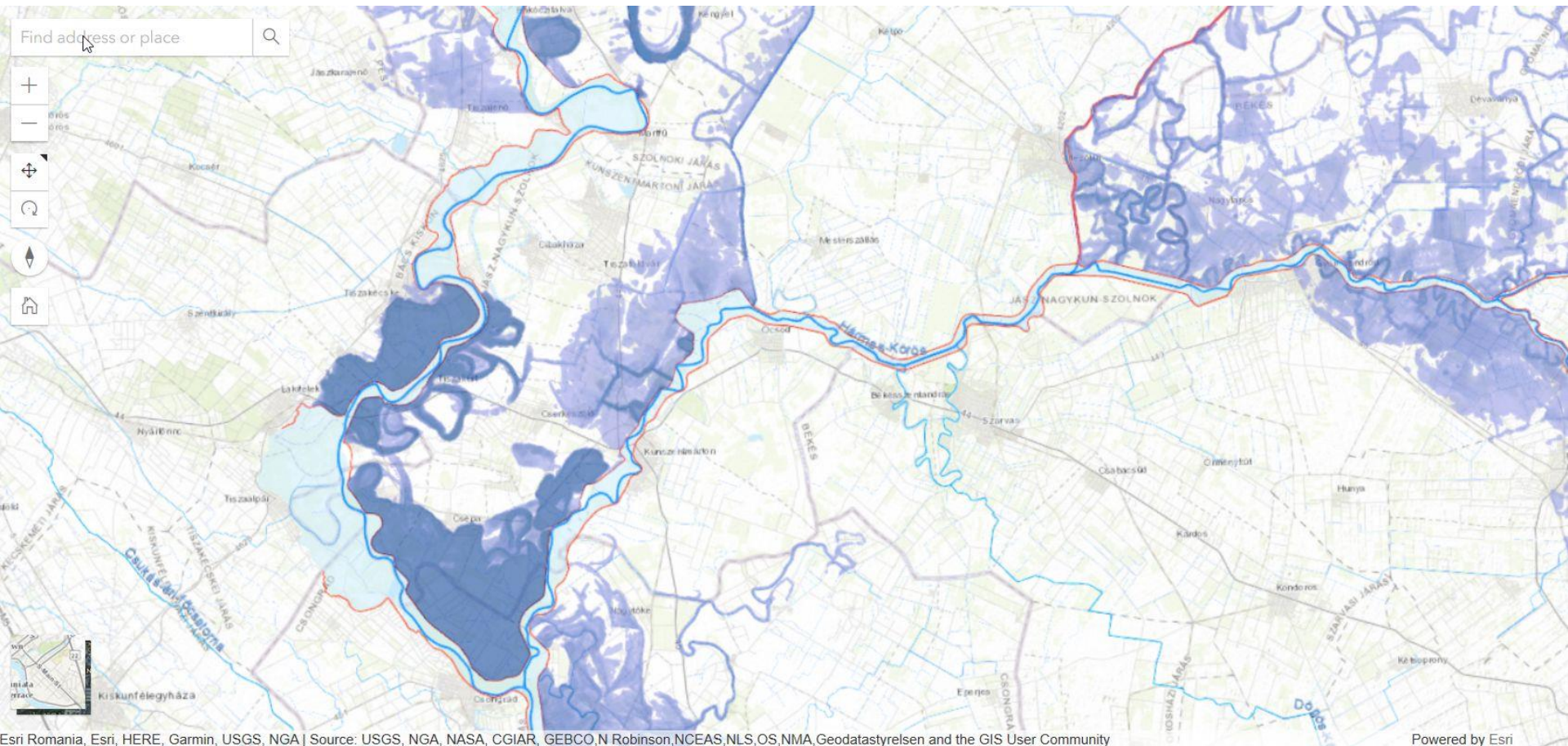
Elöntési valószínűség (2D):

- 30 éves: ● **Elöntés (1000 éves - 3D):** ■
- 100 éves: ● **Kiemelt épületek (3D):** ■
- 1000 éves: ○ **Vízügyi domborzat (3D):** ■



Elöntés mélysége (2D) nagyobb, mint 1.00 m





Esri Romania, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA | Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO, N Robinson, NOEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen and the GIS User Community

Powered by Esri

Elöntési valószínűség (2D):

- 30 éves: Elöntés (1000 éves - 3D):
- 100 éves: Kiemelt épületek (3D):
- 1000 éves: Vízügyi domborzat (3D):



Elöntés mélysége (2D) nagyobb, mint 1.00 m





8. ENVIZIG

9. TIVIZIG

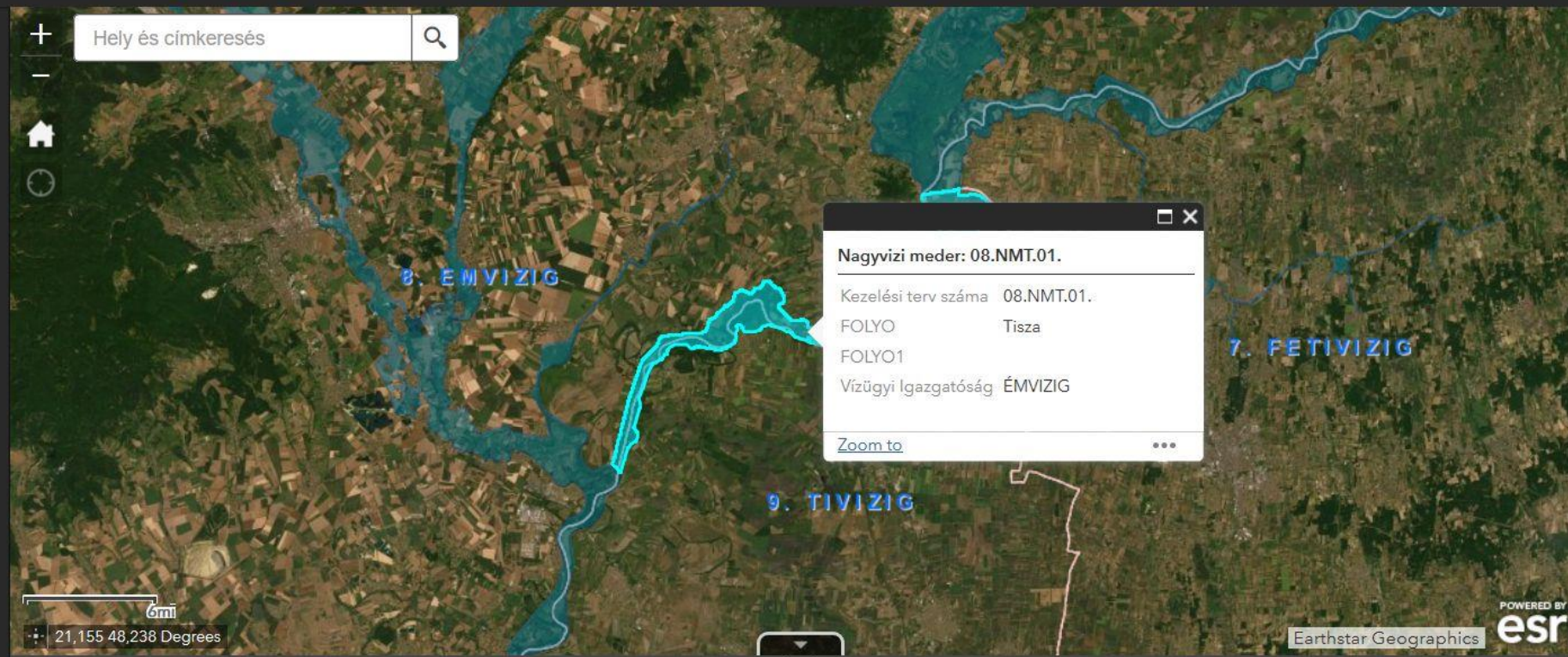




geoportal.vizugy.hu/portal/apps/webappviewer/index.html?id=7f22f6170ddf459e92d3ff29ddcc25fd

Nagyvízi meder határ OVF - 2019

Hely és címkeresés



Nagyvízi meder: 08.NMT.01.

Kezelési terv száma 08.NMT.01.
FOLYO Tisza
FOLYO1
Vízügyi Igazgatóság ÉMVIZIG

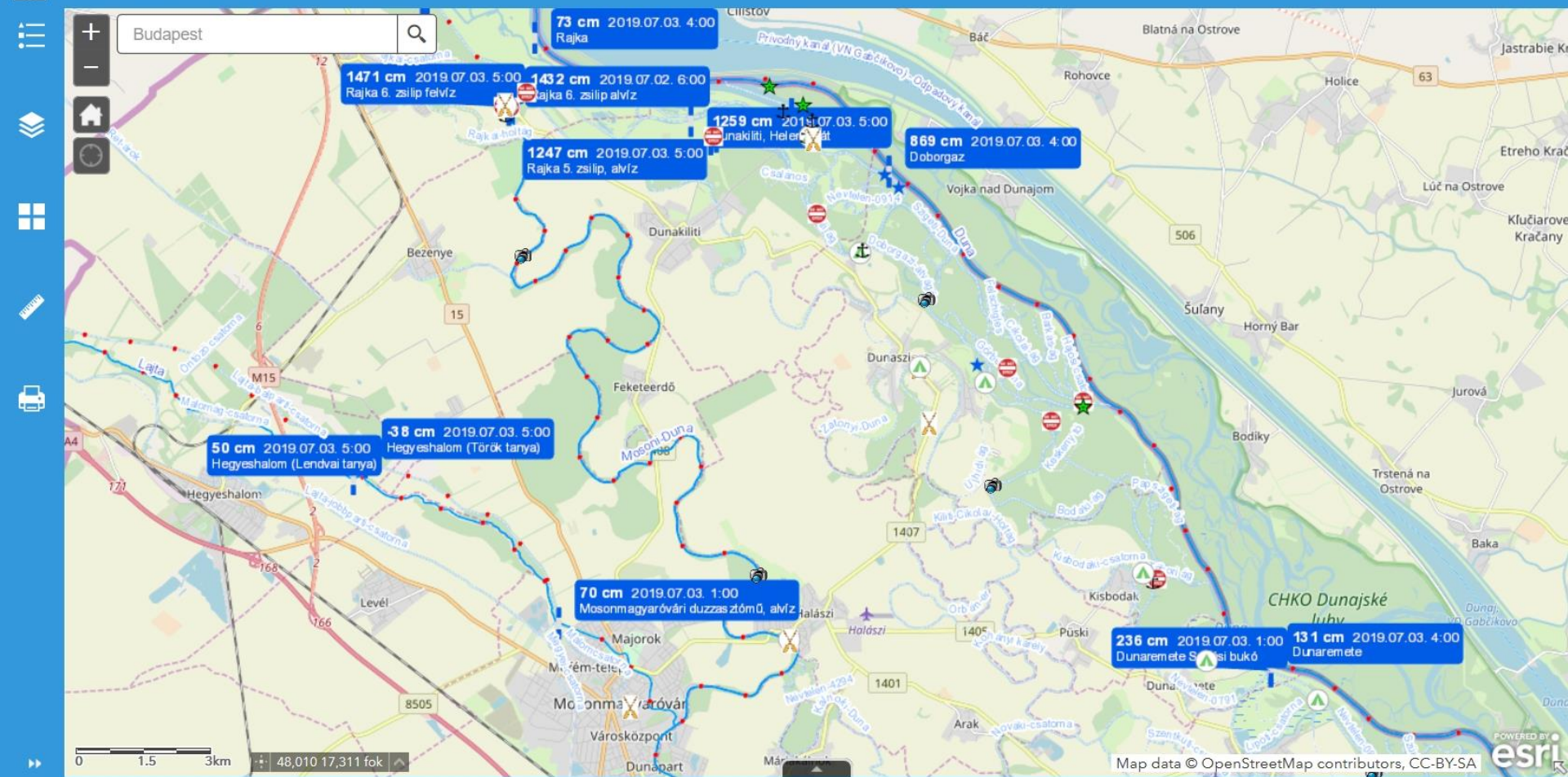
[Zoom to](#) ...

Nagyvízi meder területe

Options Filter by map extent Zoom to Clear selection Refresh

Kezelési terv száma	FOLYO	FOLYO1	Vízügyi Igazgatóság
07.NMT.07.	Lónyay-főcsatorna		FETIVIZIG
08.NMT.01.	Tisza		ÉMVIZIG
08.NMT.02.	Tisza		ÉMVIZIG

10 features 1 selected





- Központi térinformatikai adatbázisok továbbfejlesztése
- VarGEO adatbázis működési szabályzat kialakítása
- VarGEO - VarSql adatszinkronizáció
- Vízügyi térinformatikai intranetes portál
- Vízügyi Atlaszok intranetes alkalmazás



Köszönöm a figyelmet!