


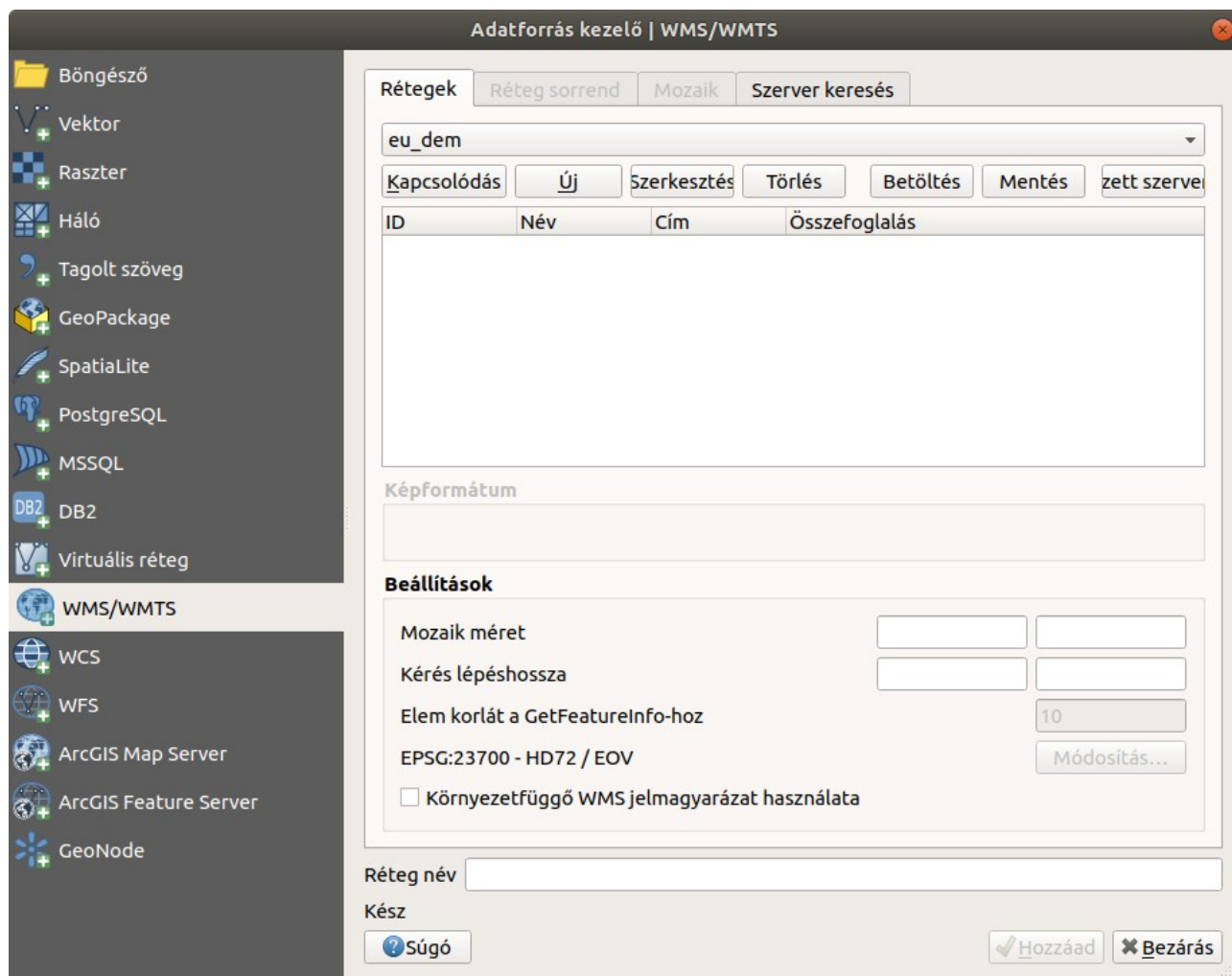
Nyilvános térképek elérése QGIS-ből

Összeállította: Siki Zoltán

A nyilvános térképeket az interneten általában szabványos WMS vagy WMTS (csempe) szolgáltatásként publikálják. A QGIS mindkét szolgáltatás használatára alkalmas. Sőt katalógus szolgáltatásokat is használhatunk a térképek metaadatainak böngészésére.

WMS szerver beállítása a QGIS-ben

Nyissuk meg az adatforrás kezelőt  vagy a menüből válasszuk a **Réteg** → **Réteg hozzáadása** → **WMS/WMTS hozzáadása...** opciót. A **WMS/WMTS** fülön nyomjuk meg az **Új** gombot .



A megjelenő párbeszédablakban a **Név** és **URL** mezőt kell kitölteni. A nyilvános szolgáltatásoknál nincs hitelesítés. A név mezőben egy tetszőleges nevet adhatunk meg a szolgáltatáshoz. Az URL mezőben a szolgáltatótól kapott internetes címet kell beírni, ez sokszor elég hosszú és célszerű a vágólapon keresztül bemásolni a mezőbe.

Megjegyzés: A WMS szolgáltatás neve alatti gombok közül az utolsóval néhány nemzetközi WMS szervert adhatunk a QGIS-hez: GoeServer Demo, MapServer Demo, QGIS Server Demo – Alaska. A **Mentés** gombbal egy fájlba írhatjuk ki a WMS beállításokat, amiket egy másik gépen a **Betöltés** gombbal betölthetünk.

Új WMS/WMTS kapcsolat létrehozása

Kapcsolat részletek




Név:

URL:

Hitelesítés

Konfigurációk Alapvető

Hitelesítési konfiguráció választása vagy létrehozása

Nincs hitelesítés ▾   




A konfigurációk titkosított hitelesítő adatokat tárolnak a QGIS hitelesítési adatbázisban.

WMS/WMTS beállítások

Hivatkozó:

DPI-mód:

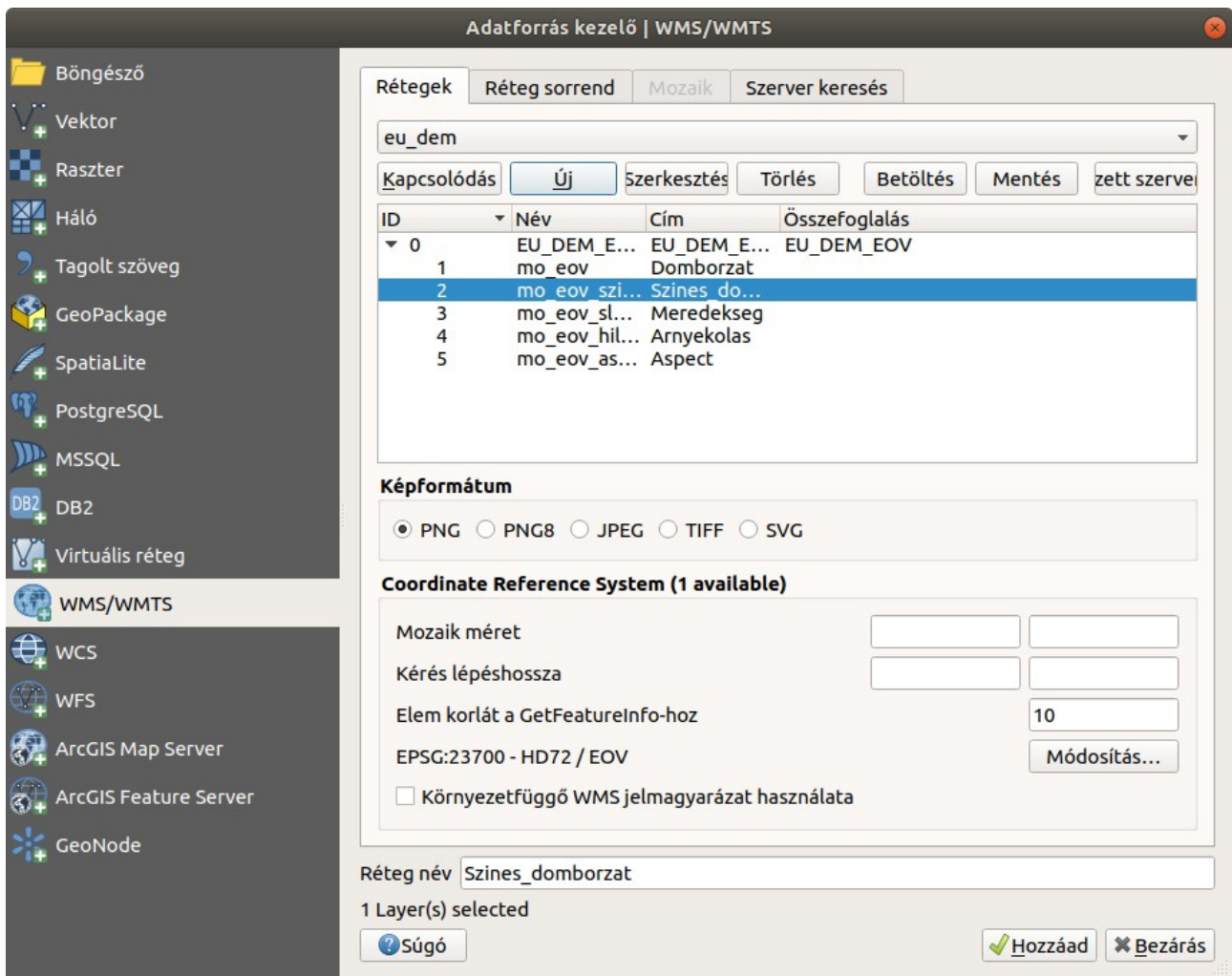
- Hagyja figyelmen kívül a képességekben megadott GetMap/GetTile URI-t
- A képességekben megadott GetFeatureInfo figyelmen kívül hagyása
- Tengely irány figyelmen kívül hagyása (WMS 1.3/WMTS)
- Ignore reported layer extents
- Tengely irány megfordítása
- Simított pixmap transzformáció

 Súlyó  Mégse  OK

Az adatok megadása után nyomja meg az **OK** gombot. A kapcsolat beállításait a QGIS megjegyzi, azt nem kell ismételt megadnunk, csak a listából kell kiválasztani.

Az adatforrás kezelőben a WMS/WMTS fülön megjelenik az új kapcsolat neve a legördülő listában. A **Kapcsolódás** gomb megnyomásával megkapjuk az elérhető rétegek listáját.

Megjegyzés: A szerver keresés fülön megadhatunk egy kereső kifejezést, amihez a program megpróbál WMS/WMTS szolgáltatásokat keresni.

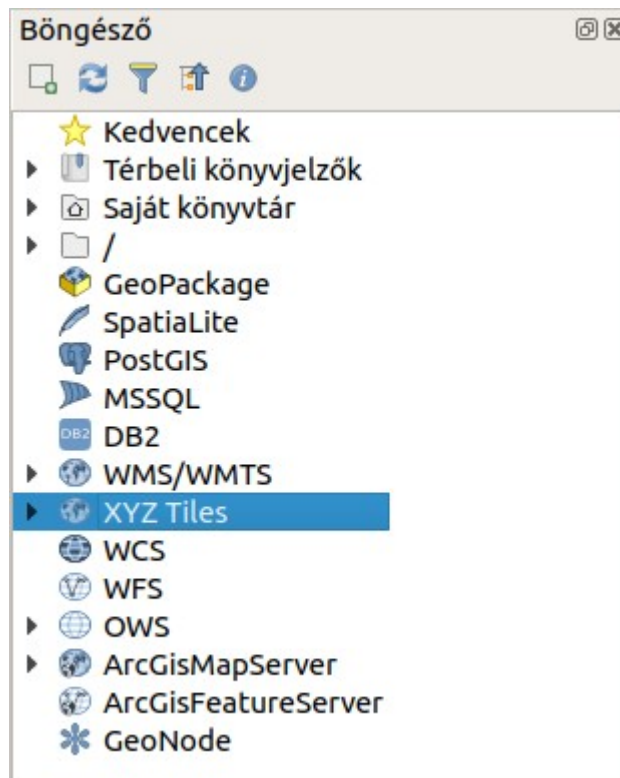


A réteglisztából egy vagy több réteget is kiválaszthatunk, melyeket egy raszteres réteggként kapunk meg a QGIS-ben. A nulla (0) azonosítójú réteg az összes a listában szereplő réteg együttes beillesztését jelenti. A szolgáltatás beállításának függvényében választhatunk képfomátumot (PNG, PNG8, stb.) és vetületi rendszert. A beállítások megadása után a **Hozzáad** gombot kell megnyomni. Ugyanarról a szerverről több önálló réteget adhatunk a QGIS projektünkhöz, ha a fenti lépést megismételjük.

A QGIS-ben a WMS réteghhez korlátozott funkcionalitás kapcsolódik, nem tudjuk szerkeszteni őket, nem tudjuk megnyitni az adatbázis táblát, a forrás oldalon vektorként tárolt rétegekre egyesével lekérdezhajük az attribútumokat, („i” ikon) ha a szerver üzemeltetője engedélyezte ezt.

Csempe (XYZ) szerver beállításai QGIS-ben

A csempe szervereket a Böngésző panelben állíthatjuk be. Keressük meg a böngésző ablakban az **XYZ Tiles** csoportot. Kattintsunk a csoport nevére a jobb egérgombbal és a felbukkanó menüből válasszuk az **Új kapcsolat...** menüpontot.



A megjelenő párbeszédablakban a WMS kapcsolathoz hasonlóan egy nevet és egy URL-t kell megadnunk. A csempe szervereknél az URL-ben szerepel a {x}, {y} és {z} speciális részek, melyeket a kliens a hely függvényében dinamikusan tölti ki.

A csempe szolgáltatás beállítása után a az XYZ tiles csoport széthyitható és az egyes beállított csempe szolgáltatások megjelennek. Az egyes csempe rétegeket az egérrel húzzuk át a réteg panelra vagy a térkép vászonra, hogy a réteget hozzáadjuk a projekthez.

Megjegyzés: A csempe szolgáltatásokat a **QuickMapServices** (QMS) modulból is elérhetünk. A QMS modulban csempe szolgáltatásokat kereshetünk címszavak alapján. Lásd a QMS modul leírásában: <http://www.agt.bme.hu/gis/qgis/qms.pdf>

Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (MBFSZ) térkép szervere (<https://map.mbfsz.gov.hu>)

NÉV	URL
Furáspontok	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/public/map_furaspont_wm/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Földtani térkép	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/fdt100/fdt_100/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Földtani atlasz	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/atlasz200/atlasz200/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Földtani térkép	http://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/mfdt500_en/mfdt500_en/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Mélyföldtani térkép	http://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/mfdt500_en/mfdt500_en/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Pre-kainozoos	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/preterc500/preterc500/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Potenciális hulladéklerakóhelyek	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/pothull100/pothull100/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Talajvízszint 0-8m	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/tvz100/tvz100_1248_tem/MapServer/WMServer?version=1.3.0
Talajvízszint 0-20m	https://map.mbfsz.gov.hu/arcgis/services/tvz100/tvz100_251020_tem/MapServer/WMServer?version=1.3.0

Lechner Tudásközpont WMS szolgáltatásai (<http://api.lechnerkozpont.hu>)

NÉV	URL
Védett természeti területek	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_termeszetvedelem/MapServer/WMServer
Működő és felhagyott bányák	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_banyaszat/MapServer/WMServer
Villamosenergia rendszer	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_mavir_halozat/MapServer/WMServer

NÉV	URL
Hulladéklerakók	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_hulladeklerakok/MapServer/WMServer
Ipari parkok	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_ipariparkok/MapServer/WMServer
Közlekedési hálózat	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_kozlekedes_2014/MapServer/WMServer
Természeti környezet	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_termeszeti_kornyezet/MapServer/WMServer
Ivóvízminőség	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_ivoviz/MapServer/WMServer
Kőolaj- és gázvezetékek	http://gis.teir.hu/arcgis/services/TeIR_GIS/teirgis_koolaj_foldgaz_banyaterulet/MapServer/WMServer
Budaörs szab. terv. 2016	http://gis.lechnerkozpont.hu/publiclayers/wms?MAPFILE=ATADAS20180405/Budaors/03_Szabalyozasi_terv/Budaors_SZT_terv_20160226_v01_tr_eov.map
budaörsi szabályozási tervek	http://gis.lechnerkozpont.hu/publiclayers
Országos területrendezési terv	https://oeny.e-epites.hu/geoserver/otrt-4tr/ows?service=wms&version=1.3.0
Budapest agglomeráció területrendezési terve	https://oeny.e-epites.hu/geoserver/ba-4tr/ows?service=wms&version=1.3.0
Balaton kiemelt üdülőkörzet területrendezési terve	https://oeny.e-epites.hu/geoserver/bku-4tr/ows?service=wms&version=1.3.0

Nyilvános csempe szolgáltatások magyarországi tartalommal

NÉV	URL
OpenStreetMap	https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png
Ortofotó 2005	http://e.tile.openstreetmap.hu/ortofoto2005/{z}/{x}/{y}.jpg
Ortofotó 2000	http://e.tile.openstreetmap.hu/ortofoto2000/{z}/{x}/{y}.jpg
Bing	http://ecn.t3.tiles.virtualearth.net/tiles/a{q}.jpeg?g=1
Google satellit	http://www.google.cn/maps/vt?lyrs=s@189&gl=cn&x={x}&y={y}&z={z}
Google utak	https://mt1.google.com/vt/lyrs=h&x={x}&y={y}&z={z}

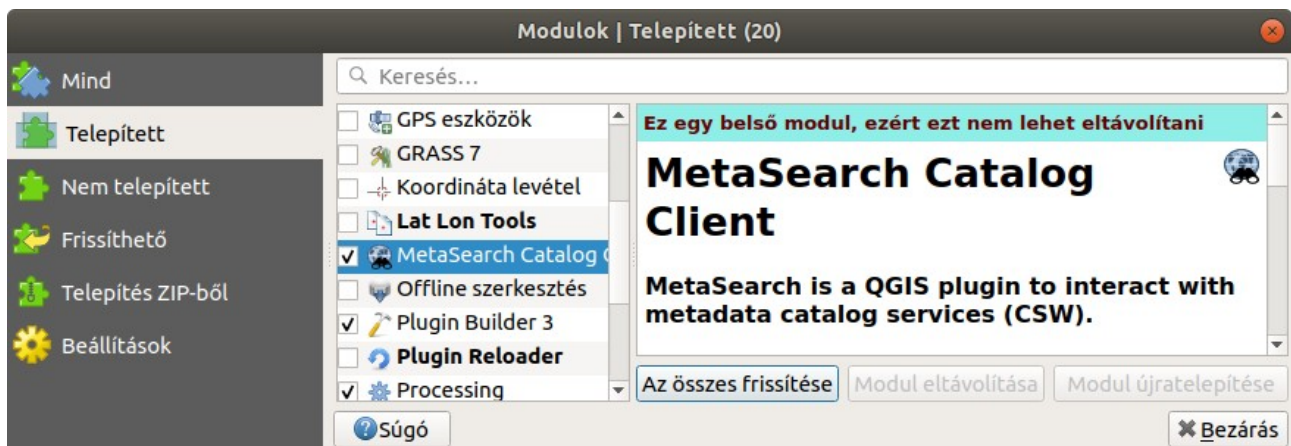
Megjegyzés: több internetes oldalt is készítettek a különböző nyilvános WMS/WMTS szolgáltatások listázására. Ilyenek például:

- http://www.skylab-mobilesystems.com/en/wms_serverlist.html
- <https://www.eea.europa.eu/code/gis>

- <http://www.geopole.org/>
- <https://viewer.nationalmap.gov/services/>

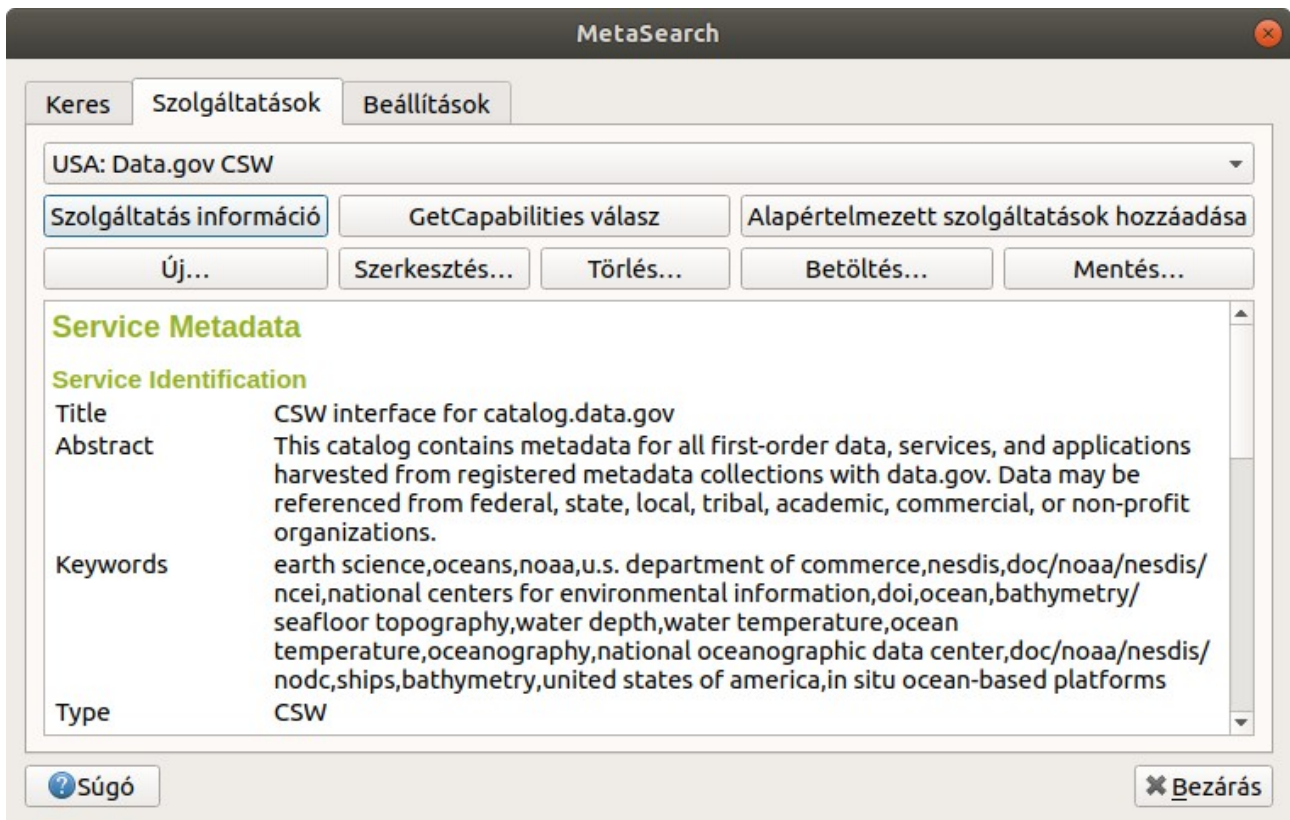
Katalógus szolgáltatások használata

Az interneten már vannak olyan szerverek, melyek metaadatokat szolgáltatnak térképekről. A QGIS *MetaSearch Catalog Client* modulja lehetőséget biztosít *Catalog Service for the Web* (CSW) szervereken a keresésre. Ellenőrizze a **Modulok** → **Modulok kezelése és telepítése...** menüpont kiválasztása után a **Telepített** fülön ellenőrizze, hogy a MetaSearch Catalog Client aktív-e.

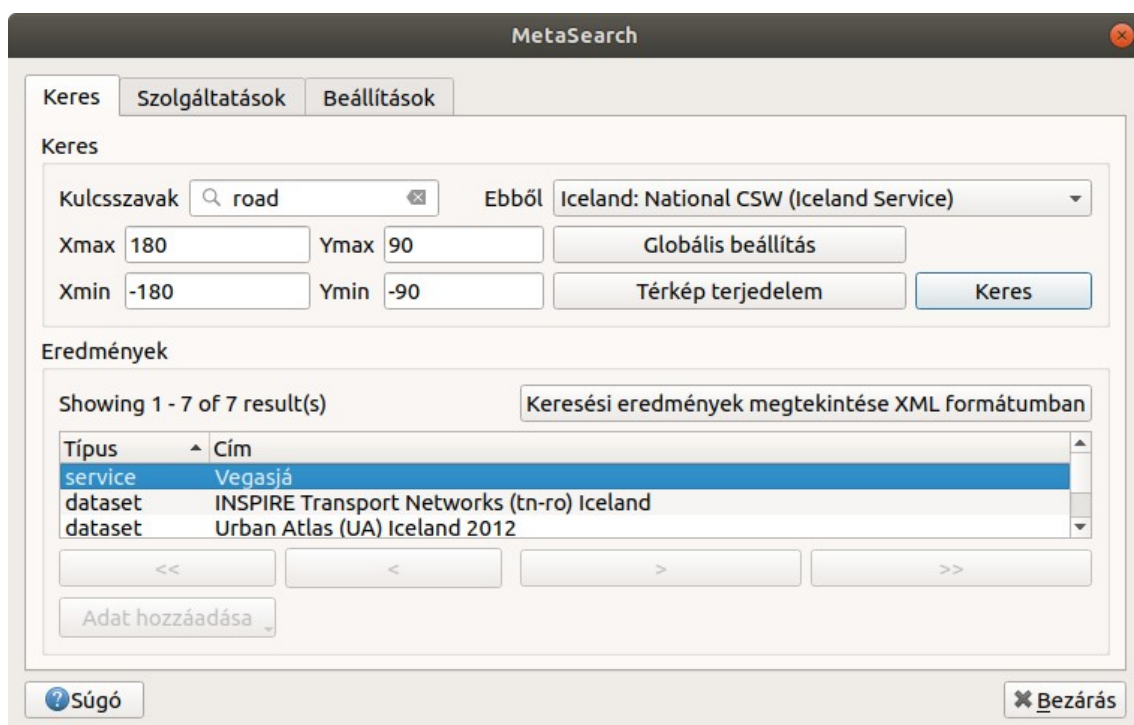


A modul a **Web** menüből érhető el. Használhatjuk a QGIS által kínált alapértelmezett katalógus szolgáltatásokat illetve az általunk ismert szolgáltatást is beállíthatjuk a WMS kapcsolathoz hasonlóan.

A MetaSearch modul ablakában válasszuk először a **Szolgáltatások** fület és nyomja meg az **Alapértelmezett szolgáltatások hozzáadása** gombot. Ez több mint 10 katalógus szolgáltatás beállításait adja a listához. A **Szolgáltatás információ** gombbal részletes információt kapunk szolgáltatásról.



Az általunk ismert új katalógus szolgáltatást a WMS szerverhez hasonlóan az **Új** gomb megnyomása után adhatjuk a listához. Számunkra szükséges térképeket, kulcsszavak alapján a **Keres** fülön kereshetünk egy katalógusból. Nem biztos, hogy a katalógusban megtalált térképeket az interneten mint WMS/WMTS is megtaláljuk.



Kattintsunk duplán a találati listába a részletes adatok megjelenítéséhez.

Rekord metaadat

Record Metadata ([View XML](#))

Identifier	{D4ADBB61-3929-4688-B486-3A562C3AB3D1}
Title	Vegasjá
Abstract	Vegasjain er kortasja Vegagerðarinnar. Þar er miðlað ýmsum upplýsing
Subjects	humanGeographicViewer,map,weather,road traffic,road network,Vega
Creator	None
Contributor	None
Publisher	None
Modified	2016-02-15
Language	None
Format	None
Rights	otherRestrictions
Bounding Box,...	

Links

- [Access Link](#)

✕ **Bezárás**

Alul, ha van Acces Link, akkor arra kattintva online térkép szolgáltatást érhetünk el, amihez általában WMS vagy WMTS szolgáltatás is elérhető.

Budapest, 2020. január 30.

