

# Qfield

Összeállította: Szigeti Ferenc

A **QField** apk, egy nagyszerű mobilalkalmazás a terepi mérésre és adatgyűjtésre.

Készítsük el saját alkalmazásunkat, amely az élet sok területén segíthet a pontos geodéziai felméréseinkben, EOY-ben is.

Fut Android, IOS, és Windows operációs rendszerek alatt.

Mobilra letöltés az áruházból: [QField for QGIS - Apps on Google Play](#)

Legegyszerűbb a használni kívánt eszközre közvetlenül installálni. Nem szükséges regisztrálni, ha lokális projektekkel dolgozunk. Az alábbi leírásban is ezt fogom bemutatni.

Én egy Realme-c11 Android eszközt használtam, és Windows 10 alatt fut a QGIS. Ajánlott az alkalmazás használatáról és működésének filozófiájáról elolvasni a nagyon jól megszerkesztett útmutatót: [Get started - QField Ecosystem Documentation](#).

Az általam használt QGIS verzió: 3.28.15.

A QGIS és a Qfield természetesen LINUX alapokra készült, hála a fejlesztőknek a Windows felhasználók sincsenek hátrányban.

Tegyük fel, hogy éppen szennyvíz vezetékét fektettünk az új házunkból az utcában levő gyűjtőig és szeretnénk dokumentálni., mert egy szép kert kialakítása után, ha 10 év múlva keresni kell a szennyvízcsövet és feltárják az egész kertet a nyomvonal ismeretének hiányában a javítást végzők, az fájdalmas. (A Qfield képes a belső kamera használata esetén a fénykép tulajdonságaiba a koordinátákat is bejegyezni.)

Ezért bemérjük a teljes nyomvonalat, a nyomvonalon található idomokat, tisztító kiállásokat, netán a nyomvonalhoz közel lévő más közművet (pl.: automata locsoló csövek) és szükség szerint fényképpel is dokumentáljuk.

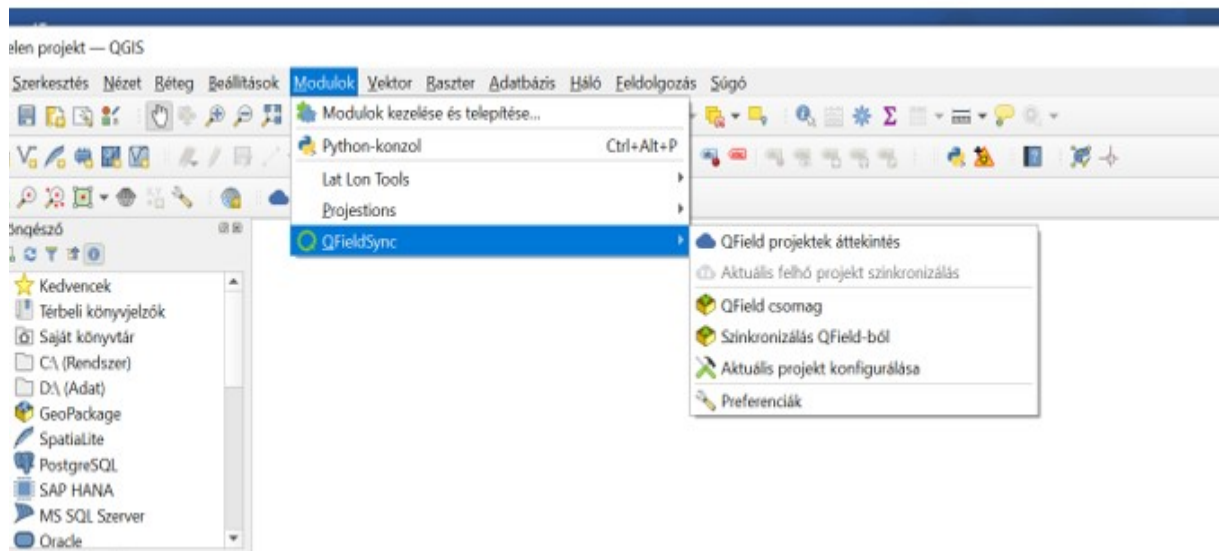
Kezdjük a munkánkat azzal hogy a QGIS desktop fájlkezelőben, létrehozzuk a munkánkhoz szükséges könyvtárainkat.

pl: D:\QFIELD projektek\1projekt. A mappán belül további három mappát hozunk létre.

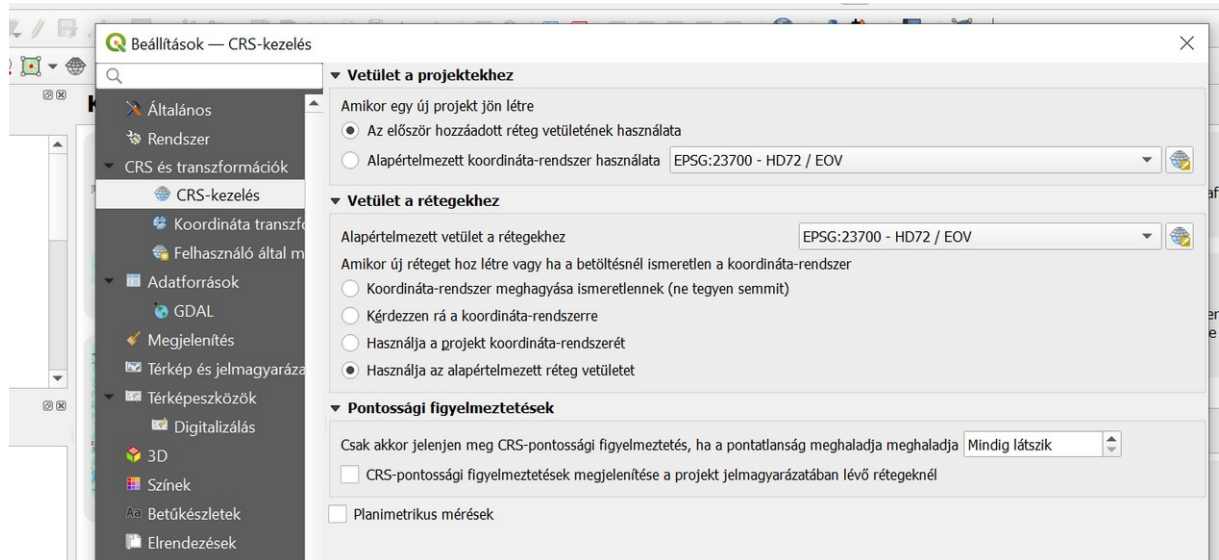
Nevezzük el őket: 1munka, Export és Import -nak. Az 1munka mappában pedig hozunk létre egy DCIM mappát a Fényképeknek (ha szeretnénk a felmérés során adott pozícióban képi dokumentumot). Ezekre majd a projekt során szükségünk lesz.

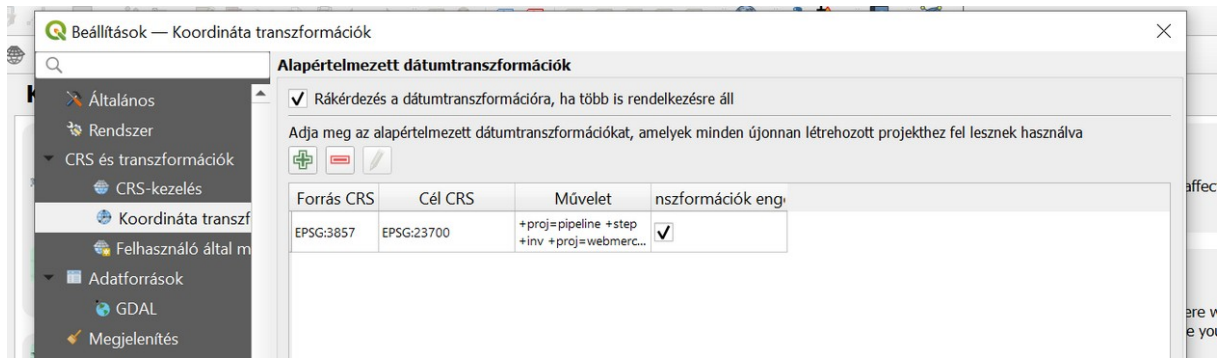
Vágólap	Rendszerezés	Új
→ ▾ ↑ 📁 > Ez a gép > Adat (D:) > QFIELD projektek > 1projekt		
Gyors elérés	Név	Módosítás dátum
OneDrive	1MUNKA	2024. 03. 04. 2
Ez a gép	EXPORT	2024. 03. 04. 2
	IMPORT	2024. 03. 04. 2

Ezek után nyissuk meg a QGIS-t és a modulokból telepítsük a **Qfieldsync** modult.

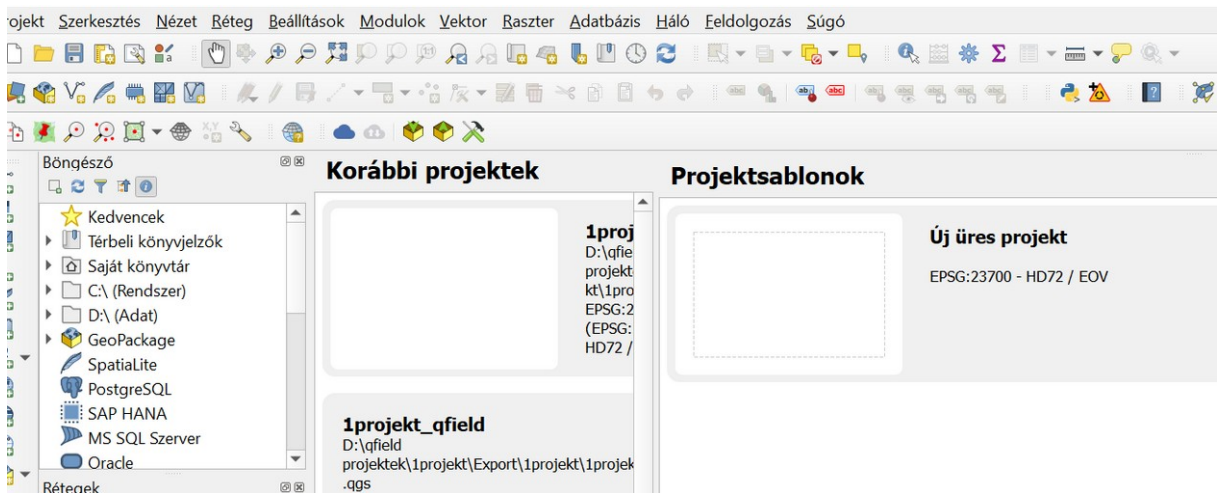


Állítsuk be a vetületi rendszert.





Mentsük a beállításokat.



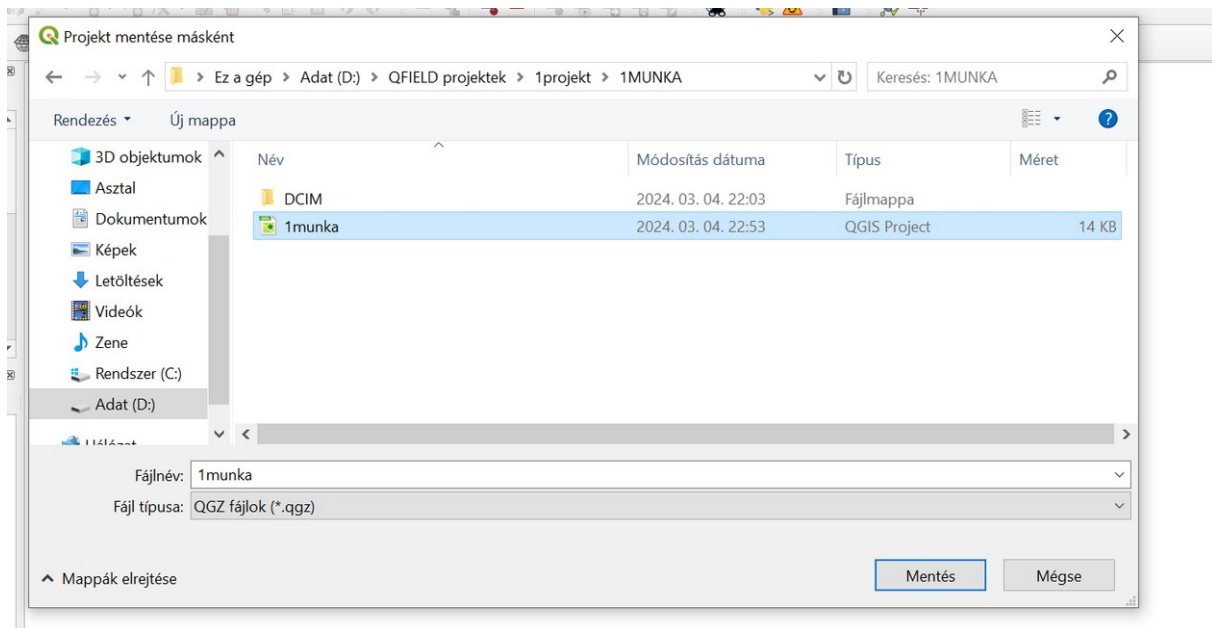
Ellenőrizzük a jobb alsó sarokban a képernyőn, hogy valóban az EPSG: 23700 jelenik meg.

Először is nyissuk meg a QfieldSync modulból a Preferenciák űrlapot. Állítsuk be a projekt Export , Import helyét amit már mappa szinten létrehoztunk.



nyomjunk egy OK-t.

Következő lépés hogy az üres projektet a helyére mentsük. Projekt mentés másként a már létrehozott D:\QFIELD projektek\1projekt\1MUNKA mappába , 1munka néven.



*A bevezetőben leírt feladat megoldáshoz elégséges lesz:*

egy mérési ponthoz rendelt **időpont**, **megjegyzés** (mikor készült, milyen a fektetési mélység) milyen cső elemet tartalmaz (pl.: 45 fok ) veszélyeztetet -e egyéb létesítést (közelében pl.: az automatikus kerti locsoló rendszer víz vezetéke) és egy **Foto** mindenről.

Adjunk a projekthez egy új **GeoPackage** réteget.

A felugró ablakban létre hozunk egy **Datum** , **Megjegyzes** és egy **FOTO** mezőt. A definiált mezőt a mezőlistához hozzáadjuk. Egyenlőre maradhat a mező típusa string.

Új GeoPackage réteg

Adatbázis: D:\QFIELD projektek\1projekt\1MUNKA\pontok.gpl

Táblanév: pontok

Geometriatípus:  Pont

Tartalmaz Z dimenziót  Tartalmaz M értékeket

EPSG:23700 - HD72 / EOV

**Új mező**

Név:

Típus: abc Szöveg (string)

Maximális hossz:

Hozzáadás a mezőlistához

**Mezők**

Név	Típus	Hossz
Feljegyzes	text	
Idopont	text	
FOTO	text	

Mező eltávolítása

**▼ Bővített beállítások**

Rétegazonosító: pontok

Réteg leírása:

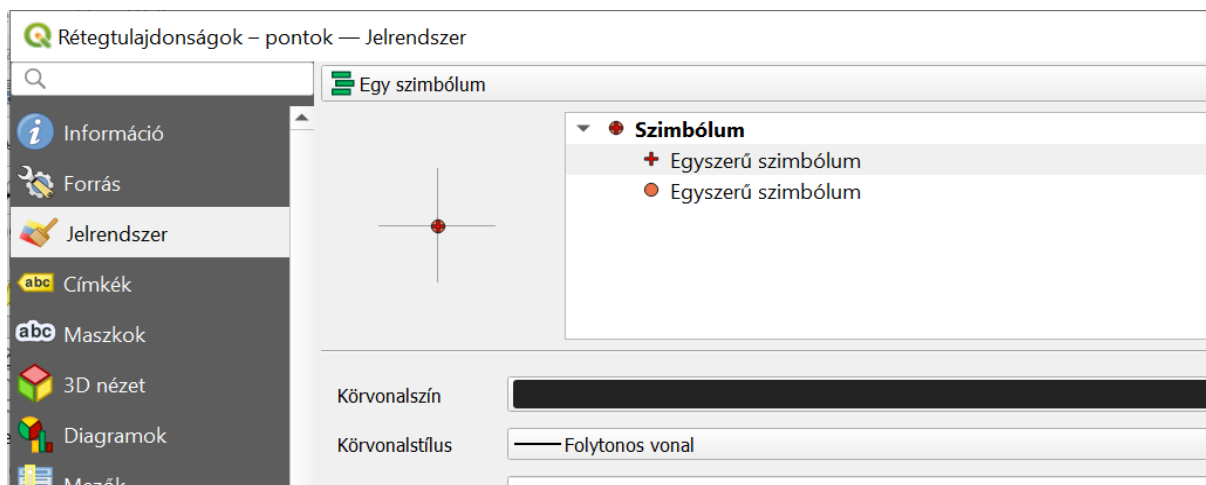
Elemazonosító oszlop: fid

Geometriaoszlop: geometry

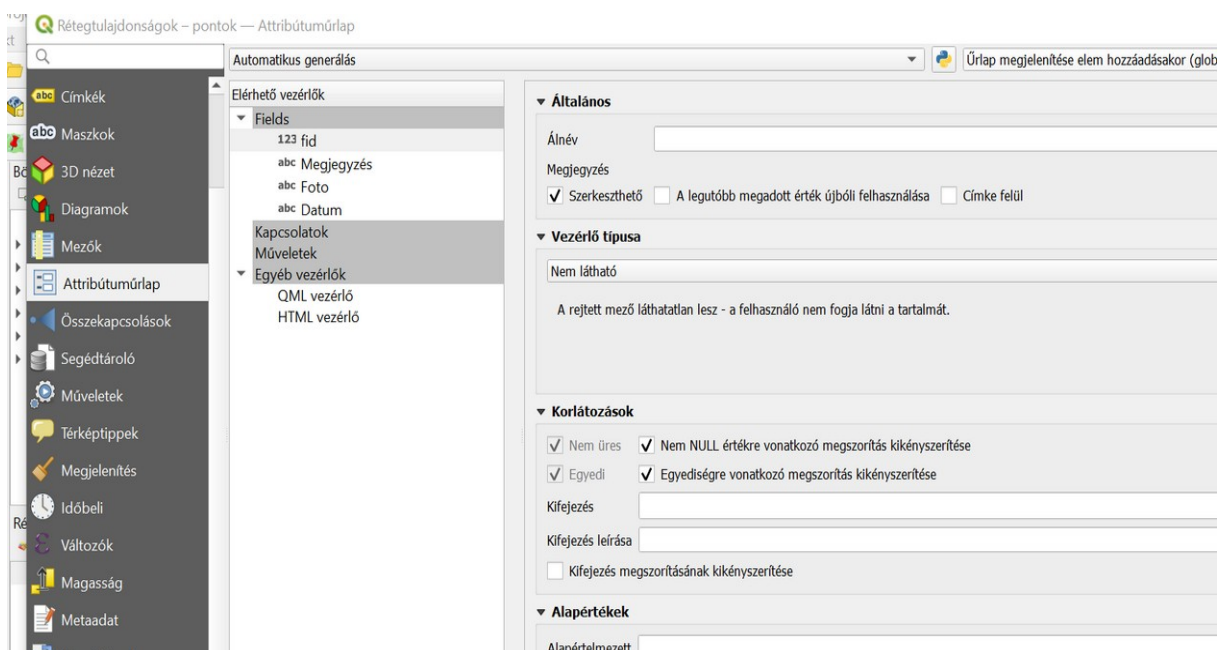
OK Mégse Súgó

klikk **OK**.

Létrejött a pontok rétegünk, a réteg panelben kell látni. Most nyissuk meg a pontok réteg attribútum űrlapját. Pontok réteg-tulajdonságok-attribútum űrlap. Válasszuk a jelrendszert és a pont szimbólum helyett egy nekünk tetszőt állítsunk be.



**Alkalmaz** gomb megnyomásáról ne felejtkezzünk meg. A **fid** vezérlőjét tegyük nem látható állapotúra. Ez az automatikus sorszámozása a rekordoknak. Minden mező beállítást követően nyomjunk egy **alkalmaz** gombot !



A **megjegyzés** mező vezérlő típusa szövegszerkesztés. a **Foto** mező vezérlője **csatolásra** állítandó. Itt további beállításokra van szükség. Az egyik a képfájlok elérési útvonala, valamint az integrált dokumentum nézegető képekre.



Úrlap megjelenítése elem hozzáadása

**▼ Általános**

Álnév

Megjegyzés

Szerkeszthető  A legutóbb megadott érték újbóli felhasználása  Címke felül

**▼ Vezérlő típusa**

Csatolás

Tárolási típus

**Elérési út**

Alapértelmezett útvonal

Útvonal tárolása mint

Tárolási mód

**Erőforrás útvonalának megjelenítése**

**Gomb megjelenítése a fájl megnyitása párbeszédablakhoz**

Szűrő

**Híperhivatkozás használata a dokumentum útvonalhoz (írásvédett)**

Teljes útvonal megjelenítése

**Integrált dokumentumnézegető**

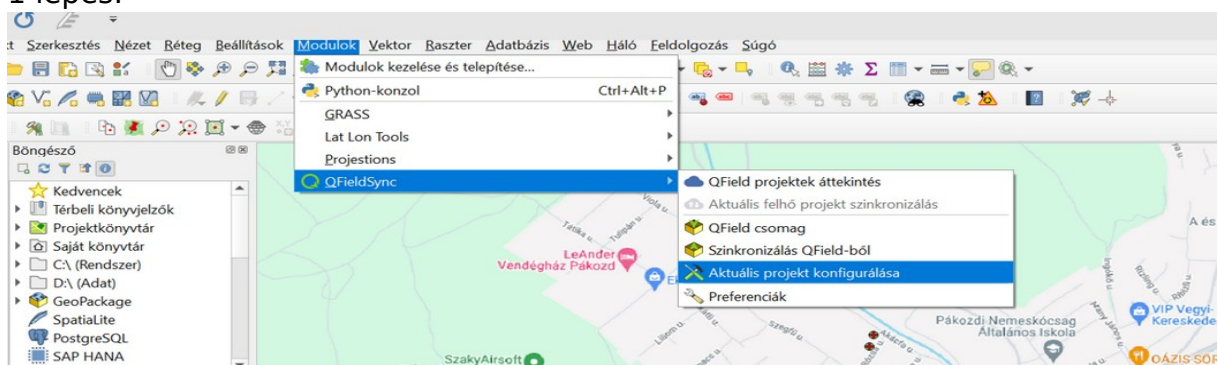
Típus

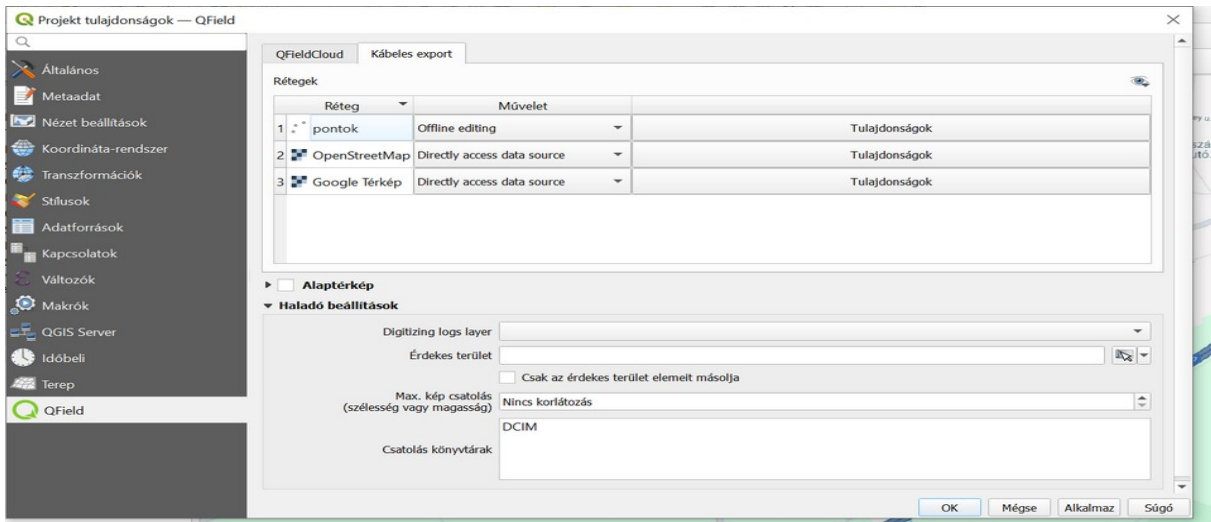
Szélesség  Adja meg az előnézet méretét. Auto beállításon hagyva a rendszer kiszámítja az optimális

A dátummező pedig akár dátum + időpontra is kiválasztható. Nyomjunk egy OK-t. Ezzel elkészült a projekt. Nyomjunk egy mentést, (eszköztár - projekt - mentés).

Ahhoz hogy az elkészült projekt átvihető legyen USB kapcsolattal az adatgyűjtő eszközre, először konfiguráljuk majd mentjük a létrehozott export mappába.

1 lépés:

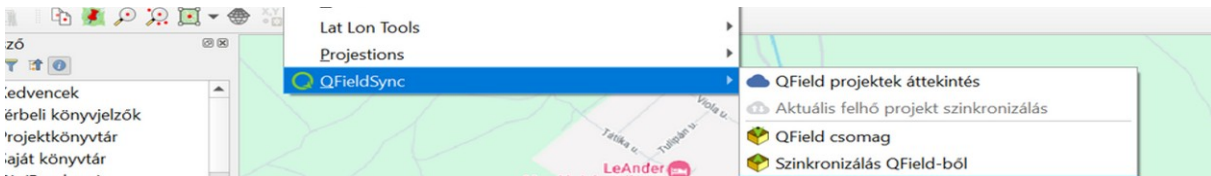




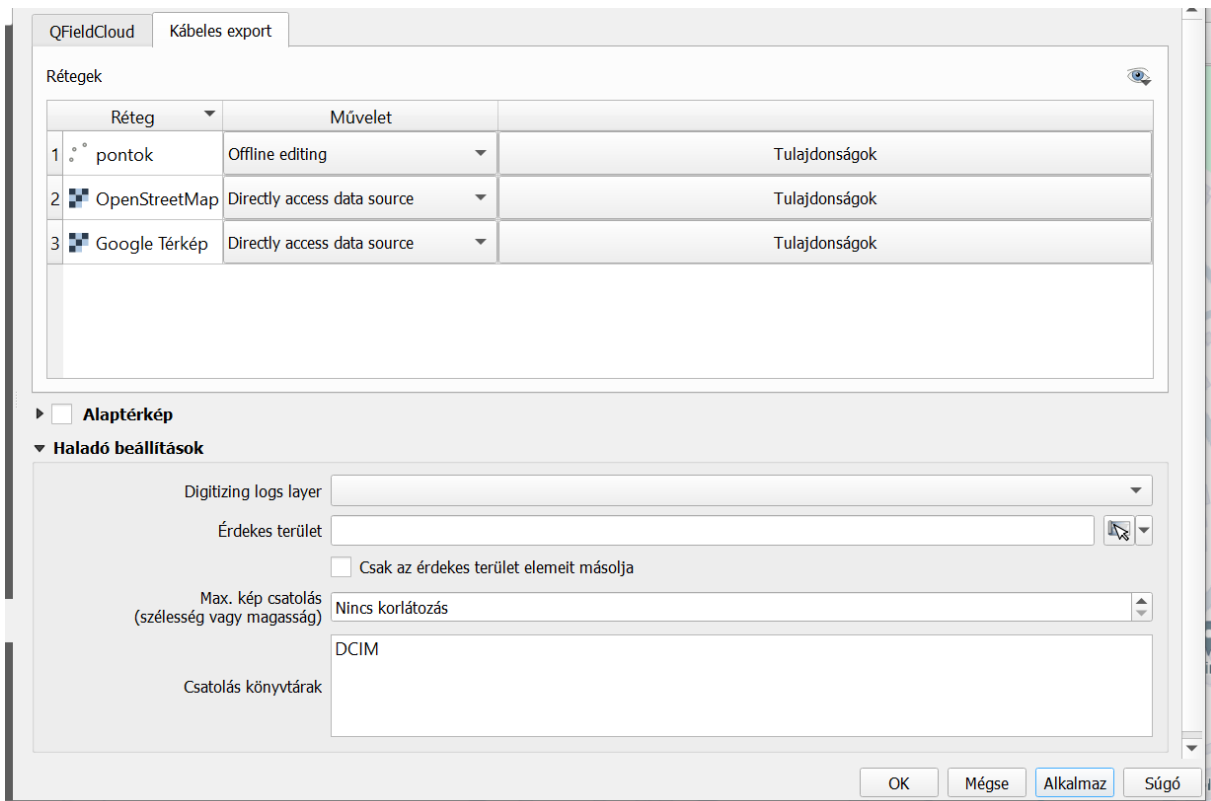
Válasszuk a kábeles exportot és figyeljünk arra hogy az első réteg a pontok, valamint a műveletek beállítása megfelelő legyen. Kattintunk alkalmaz, OK.

## 2. lépés

Most a QField csomagot választjuk.

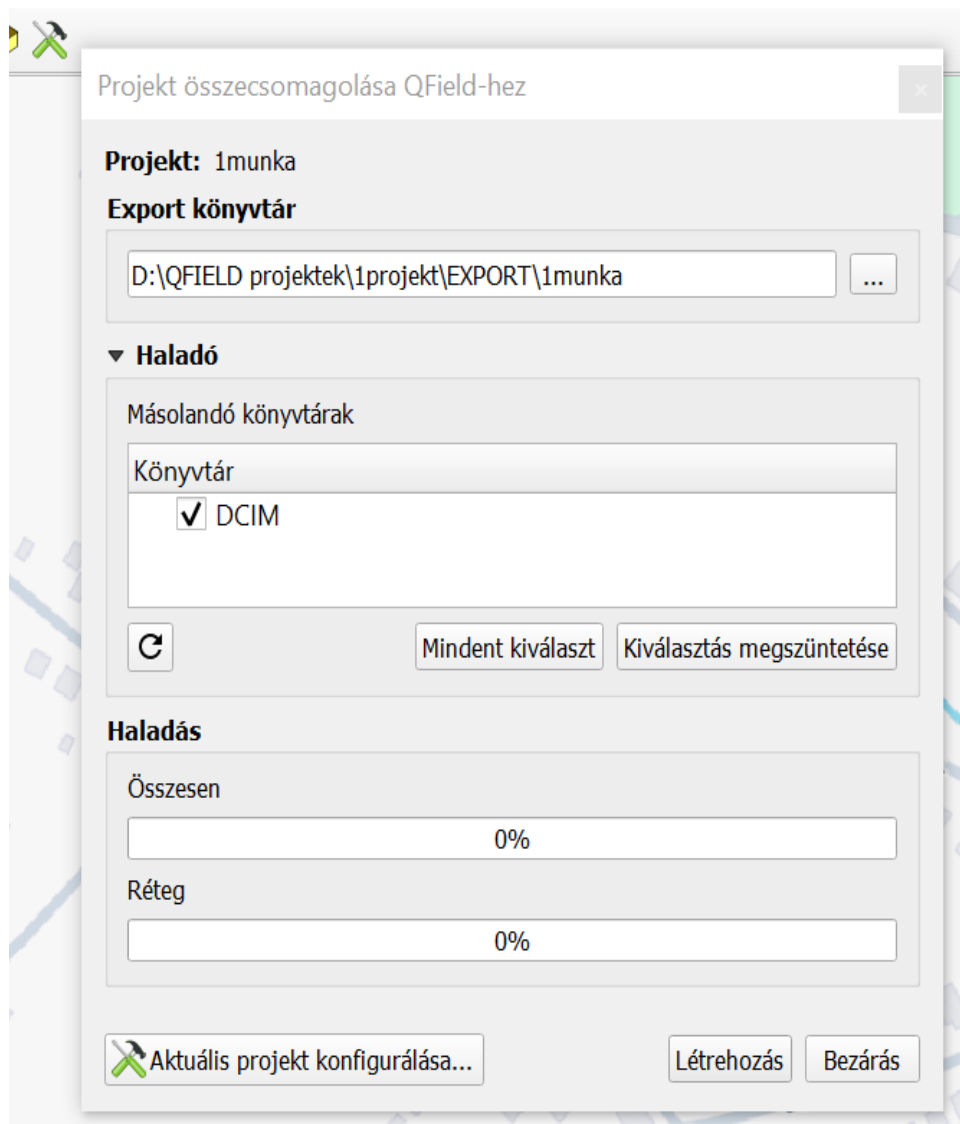


A feljövő ablak bal alsó sarkában választjuk az **aktuális projekt konfigurálást**. Ellenőrizzük a kábeles beállítást, és ha szükséges korrigáljuk.

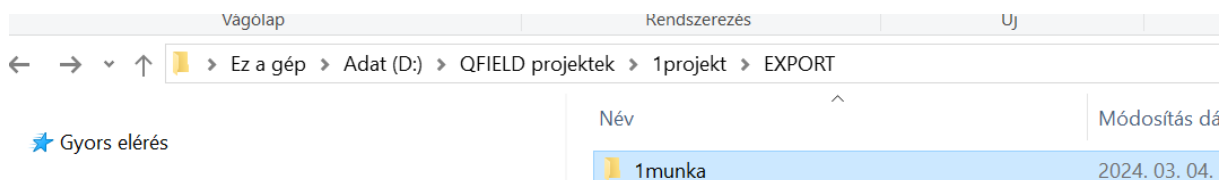




klikk alkalmaz, OK.



Indítsuk el a létrehozást. Ezzel az export mappában létrehoztuk a projektünket. Ezt felmásolhatjuk az **adat gyűjtő eszközünk SD Kártyájára**.



Indítsuk el a QField alkalmazásunkat. Az alkalmazásban válasszuk a helyi fájl megnyitást. Jobb alsó sarokban egy zöld + jel jelenik meg. Itt a projekt betöltés mappából, értelemszerűen SD kártya 1munka kijelölése.

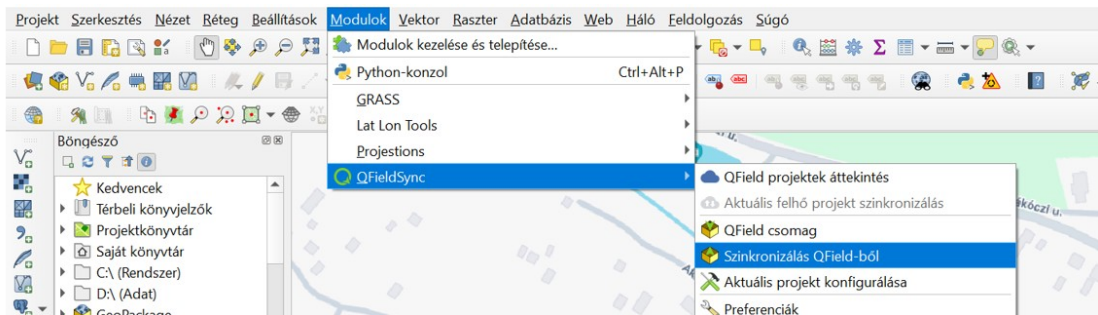
Fogaskerék ikon: konfigurálás. Állítsuk be az alkalmazásban a Külső nagy pontosságú GNSS vevőnket. (vagy ha egyszerűen csak kipróbálni szeretnénk az alkalmazást használjuk a belső kevésbé pontos GNSS vevőt).

Végezzük el a geodéziai beméréseinket. Töréspontok, idomok, szerelvények, stb. Zárjuk be a QField alkalmazást. Csatlakoztassuk készülékünket a Desktop PC -re.

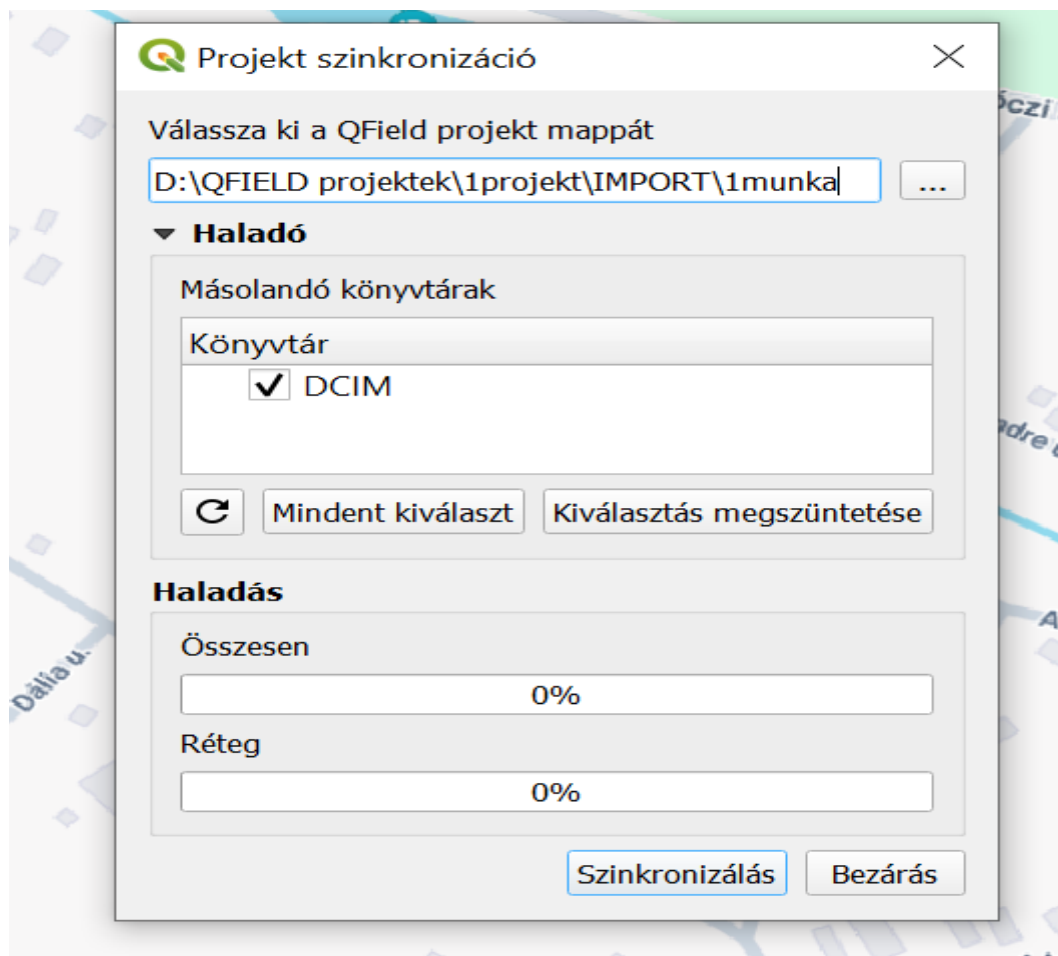
Indítsuk el a fájlkezelő alkalmazást, keressük meg az eszközünk Qfield importált projekt mappában az 1munka mappát.

Ezt másoljuk be az általunk létrehozott Import mappába. A DCIM mappa tartalmát (a fényképek) másoljuk be a projekt1 -1munka- DCIM mappájába.( ezt muszáj manuálisan mert szinkronozáskor nem másolódik automatikusan).

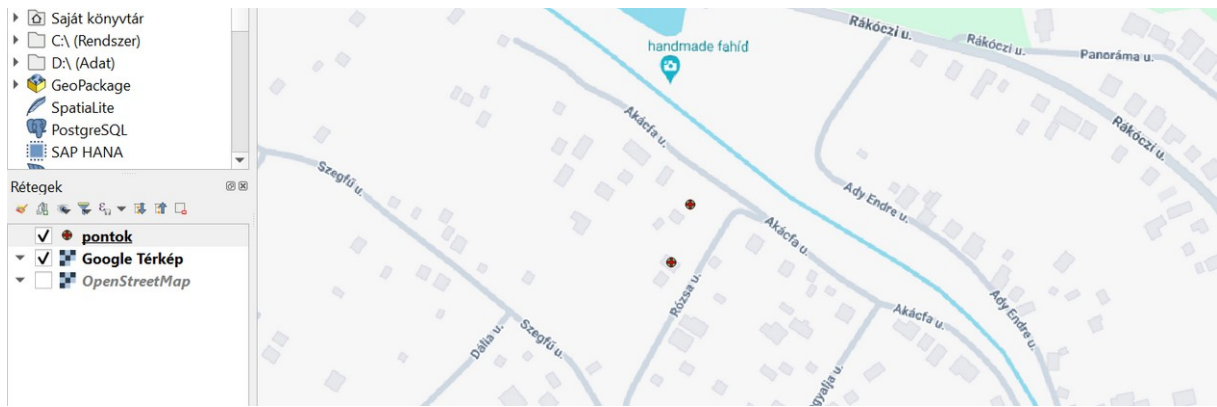
Ha mindent jól csináltunk akkor a projekt mentve van a D:\QFIELD projektek\1projekt\1MUNKA mappába. A bemérés az Import mappában. Végezzük el a szinkronizálást.



A megnyíló ablakban válasszuk a szinkronizálást.

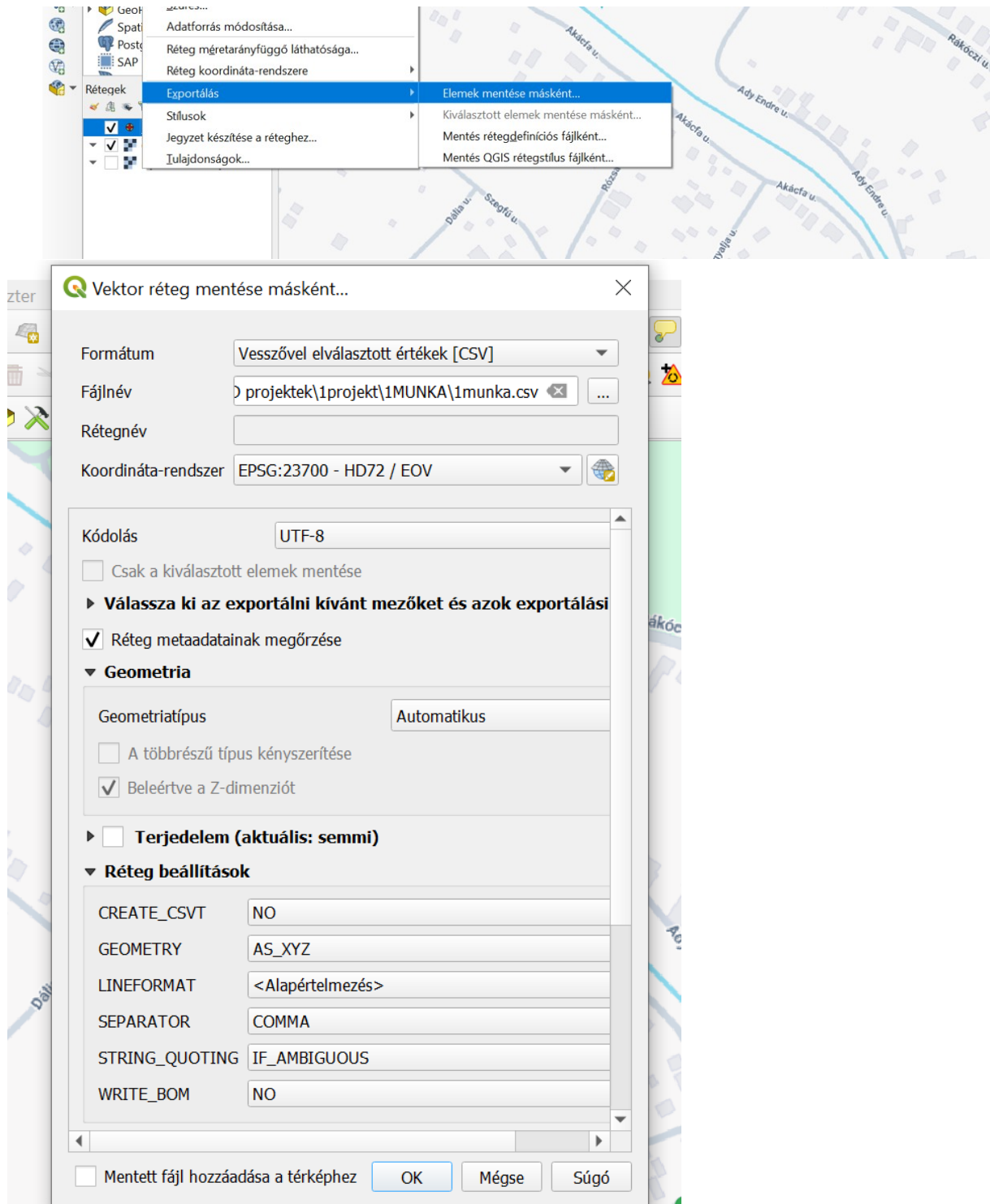


A pontok rétegben a bemért pontjainknak meg kell jelenni.



Mentsük a pontokat csv formátumba. [tutorials/hungarian/qgis/docs/coord\\_list.rst](https://tutorials.hungarian.qgis/docs/coord_list.rst)  
[at master · OSGeoLabBp/tutorials · GitHub](https://at.master.OSGeoLabBp/tutorials)

Pontok réteg jobb egér gomb, exportálás. elemek mentése másként.

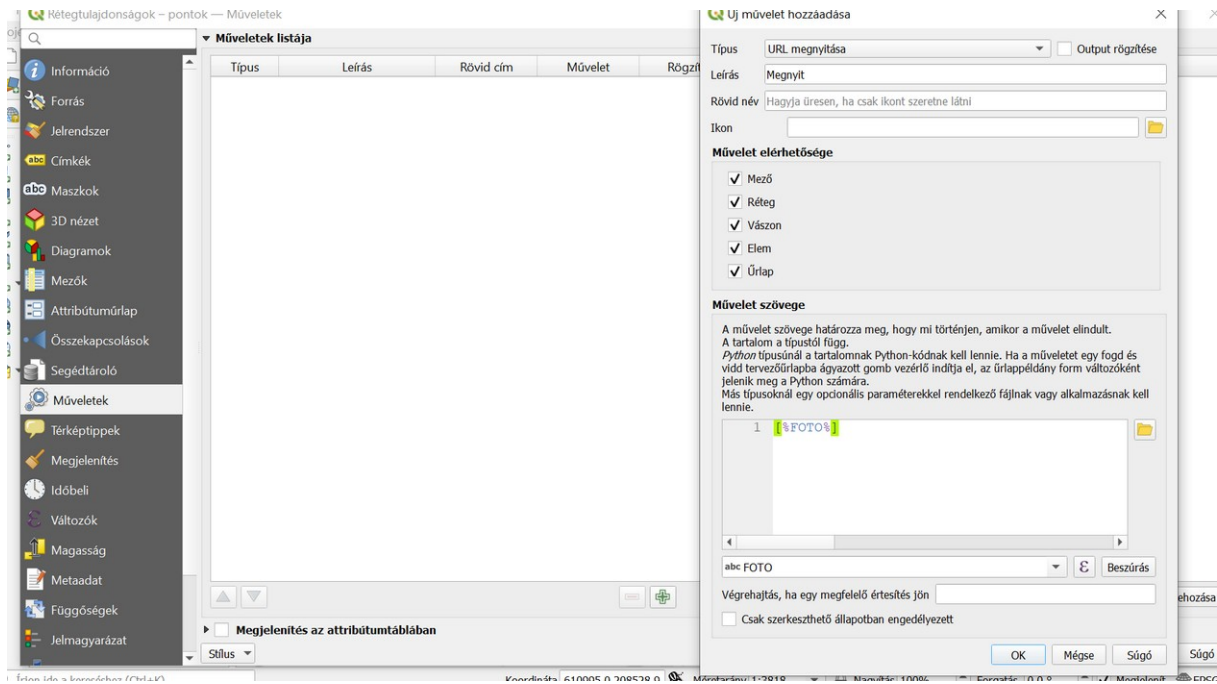


Ezzel van egy koordináta táblázatunk. Tudjuk a koordinátákhoz rendelt megjegyzéseket, valamint a fényképek helyét és létrehozás idejét.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
X	Y	Z	fid	Feljegyzes	Idopont	FOTO			
611332.835592811	208553.440186862	197.085		1 pont	2024.03.04 21:54	DCIM/pontok_20240304215516785.jpg			

Nem marad más mint a pontokhoz rendelt képek megjelenítése a Qgis térképvászonon. Ezt megtehetjük kétféle módon.

Kattintsunk a pontok réteg, tulajdonságok, *műveletek* opcióra. A zöld + jel megnyomásával új műveletet adunk a projekthez. Töltsük ki a felugró ablakot.



klikk OK.

- Itt a pontokra kattintva a Windows megfogja nyitni az alapértelmezett fénykép megjelenítővel a pontokhoz tartozó képet. Használatához olvasd el a következő bejegyzést: [tutorials/hungarian/qgis/docs/foto.rst at master · OSGeoLabBp/tutorials · GitHub](https://www.osgeo.org/en/tutorials/hungarian/qgis/docs/foto.rst)

Második módszer a HTML megjelenítés. Válasszuk a műveletek helyett a *térképtípek* opciót.



beillesztendő tartalom:

```
<p>[% "képek" %]</p>
```

```
<div><img src='file:///D:/QFIELD%20projektek/1projekt/1MUNKA/[% "FOTO" %]' width="400" height="400" /></div>
```

Klikk alkalmaz, OK.

Használata: [tutorials/hungarian/qgis/docs/foto.rst at master · OSGeoLabBp/tutorials · GitHub](https://www.osgeo.org/en/tutorials/hungarian/qgis/docs/foto.rst)

\* Megjegyzés.

Ahhoz hogy a HTML elérési útvonalat hibátlanul megadjuk Windowsban célszerű egy böngészőt nyitni és a böngészőből eljutni a fényképeket tartalmazó mappáig. Ezt az útvonalat pedig kimásolni az url ból. Nem ugyanaz mint a fájl kezelőből.

fájlkezelő [D:\QFIELD projektek\1projekt\1MUNKA\DCIM] ;

Böngésző [file:///D:/QFIELD%20projektek/1projekt/1MUNKA/]

\*\* a kész projektet az export mappából tömörített mappaként akár egy levelező szolgáltatással is átküldhetjük ha van a készülékünkön egy levelező kliens és tudjuk, hogy letöltéskor hova kerül. A QField automatikusan elindul ha a tömörített mappára kattintunk.

Vissza felé szintén küldhető tömörített mappa.

Felhasznált irodalom:

Siki Zoltán [QGIS segédletek, ismertetőik](#)

[Get Started - QField Ecosystem Documentation](#)

[Mergin Maps: Collect, Share and Publish your Geo-Data Easily](#)

[Tutorial: Create a field data collection app with Mergin Maps | OCWGIS \(gisopencourseware.org\)](#)