

GNDAPP használata

Hödl Emil Viktor

2019.12.18.

Tartalomjegyzék

1. Előszó	2
2. Telepítés	2
3. Telepítés utáni első lépés	2
4. Dekódolás hangkártyáról	3
5. RTL-SDR	4
6. Ismert hibák	4
7. hibajelentés	4

1. Előszó

Ez a dokumentum a SMOG-P, ATL-1 és SMOG-1 műholdak demoduláló, dekódoló és csomag beküldő programjának (gndapp) telepítéséhez, használatához kíván segítséget nyújtani. A program az alábbi címeken érhető el: gndapp windows gndapp linux

2. Telepítés

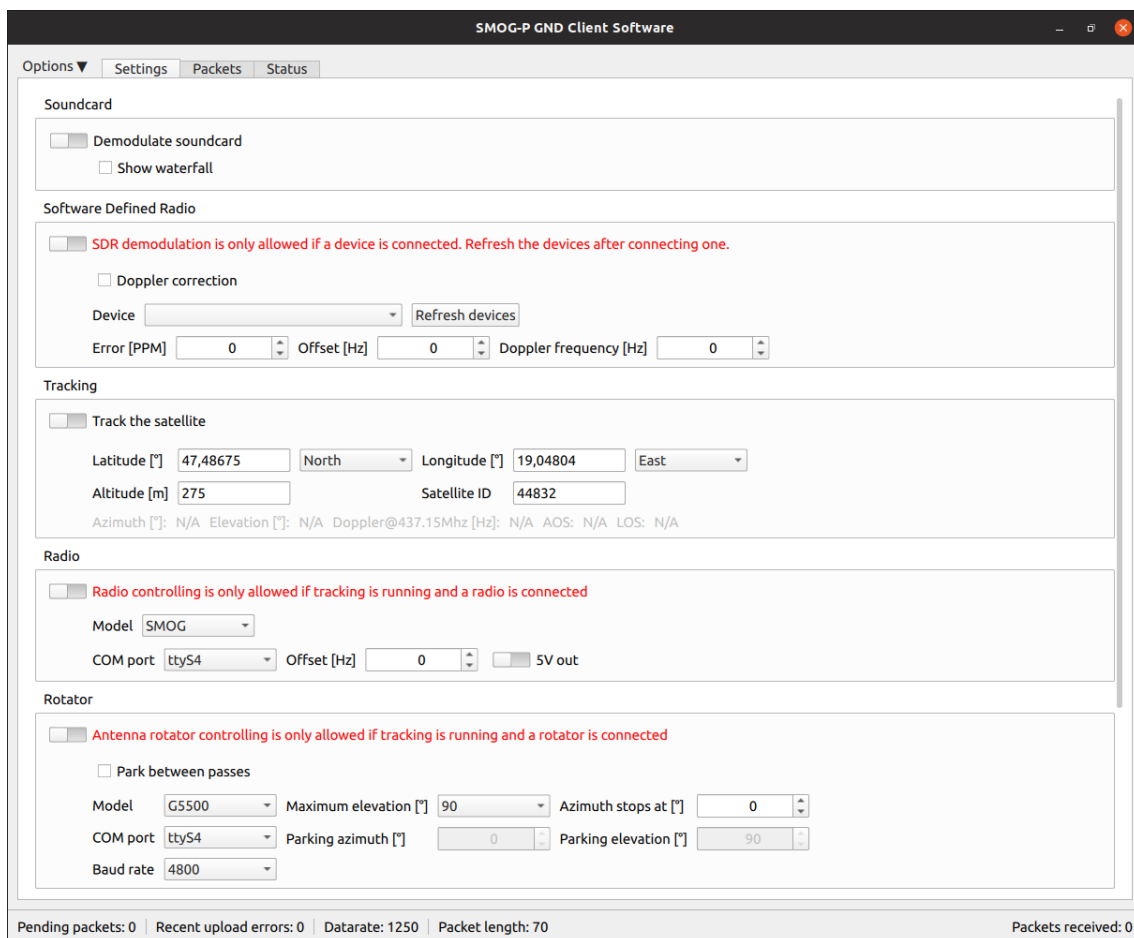
Linux alatt a program nem igényel telepítést. Letöltés után végrehajtási jogot kell adni a letöltött binárisnak pl.: `chmod u+x ./SMOG_GND-x86_64_2197bbb7.AppImage`

Windows alatt telepítés szükséges. A telepítés során a telepítési helynél vigyázni kell, hogy az elérési útban ne szerepeljen nem ASCII karakter (pl.: ékezetes betű).

3. Telepítés utáni első lépés

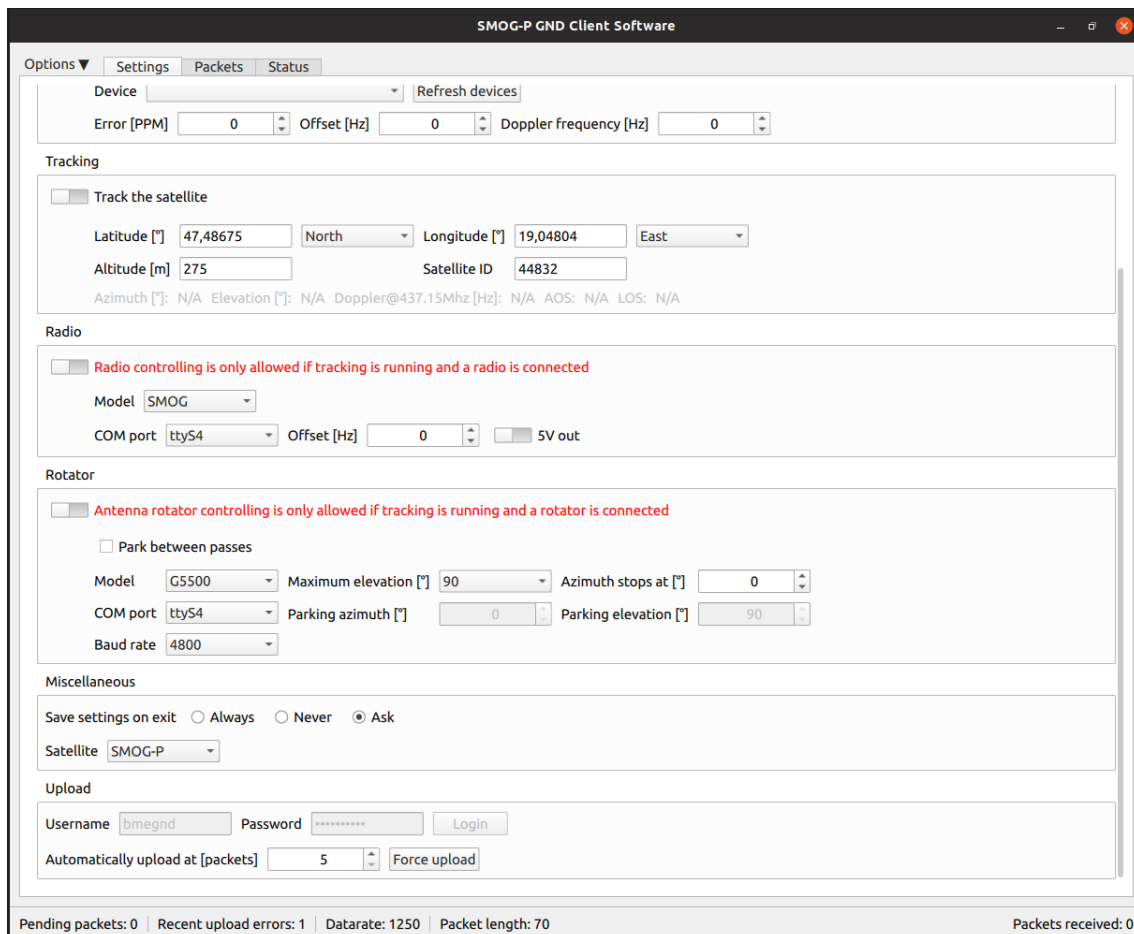
A "settings" lap alján (le kell görgetni) válaszd ki a megfelelő műholdat 2. Jelenleg a SMOG-P és az ATL-1 van Föld körüli pályán. A SMOG-1 legkorábban 2020 nyarán kerülhet fel.

Ha rádiót és/vagy forgatót szeretnél vezérelni töltsd ki a latitude, longitude és altitude mezőket, majd a satellite ID mezőbe ATL-1-nél 44830, SMOG-P-nél 44832-t írd be. Ezek a műholdak norad azonosítói. 1



1. ábra. Satellite settings

Ha a vett csomagok beküldésével segítenéd csapatunkat, akkor kérlek regisztrálj itt: [gndupload page](#). A regisztráció után töltsd ki a gndapp settings lapjának alján lévő upload részt. Username és password mezőbe a honlapon való regisztrációkor megadott felhasználó és jelszó kerül. A Login gomb megnyomása után, ha a kapcsolódás sikeres volt elszürkülnek a mezők és a gomb, ahogy az a 2 ábrán látható.

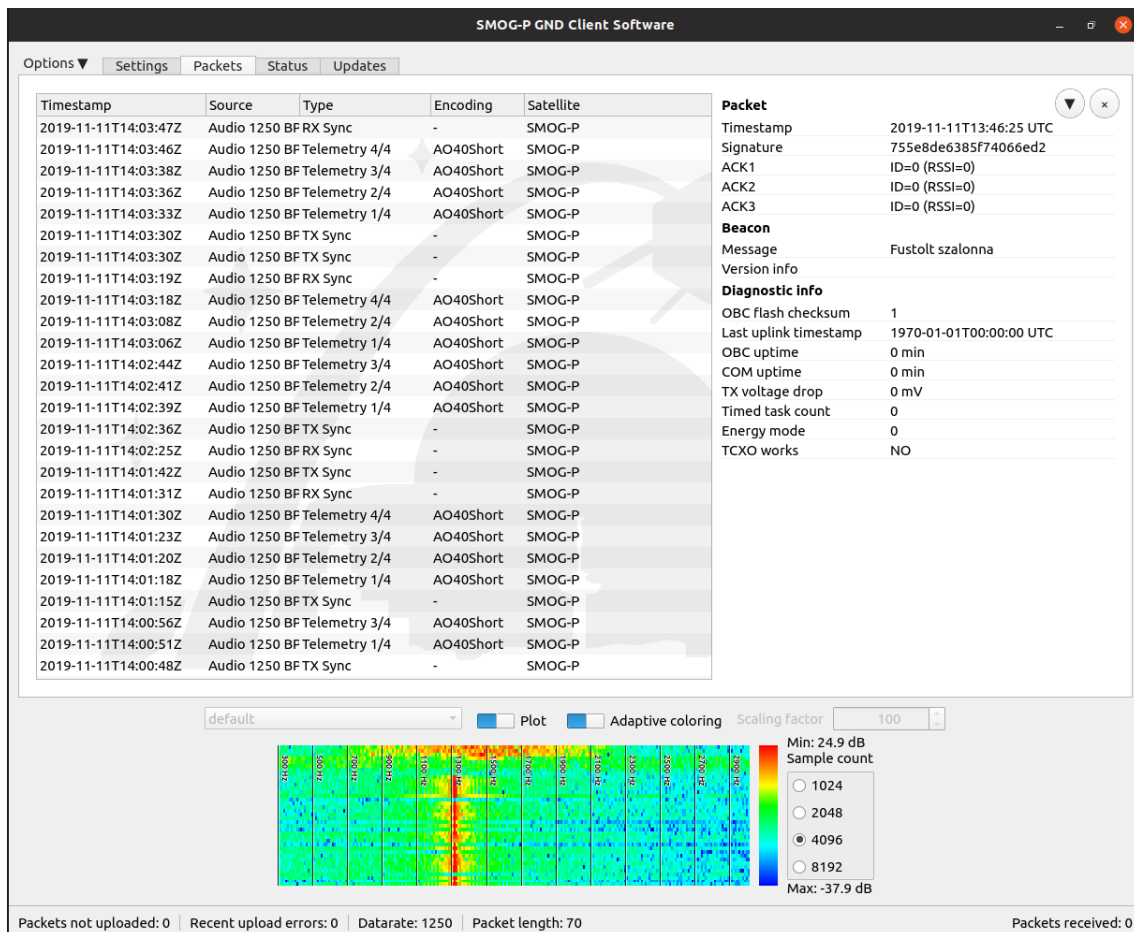


2. ábra. Login success

4. Dekódolás hangkártyáról

A Settings lapon a Soundcard résznél a show waterfall-t ki kell pipálni. Ekkor a program alsó részében megjelenik egy menü, ahol ki lehet választani a hang forrását és az adat forrást meg lehet jeleníteni a Plot csúszka megnyomásával vízésés diagramon. Linux alatt nem csak bemenet választható ki, hanem a hangszóró kimenetet is ki lehet választani, mint demodulátor bemenet. Windows alatt csak bemenetet lehet kiválasztani. Ha mégis a hangszóró kimenetet szeretnénk használni, akkor virtuális jack kábelt kell használni vagy a hangkártya kimenetet jack-jack kábellel össze kell kötni a bemenettel.

Vétel során a jel közepét az 1300-1500 Hz-es sávban kell tartani, ahogy az a 3 ábrán látszik.



3. ábra. Jel beállítás

5. RTL-SDR

Ahhoz, hogy windows alatt működjön az rtl-sdr stick telepíteni kell a winusb drivert. Ehhez a zadig programot kell letölteni innen: [zadig](#)

6. Ismert hibák

A qt-s sorosport (rádió és forgató) kezelés windows alatt csak részlegesen működik.

7. hibajelentés

A programmal kapcsolatban várjuk a visszajelzéseket ezen a címen: bmegnd@gnd.bme.hu. A tárgyban gndapp visszajelzés szerepeljen. Ha program hibáról van szó, akkor minél részletesebb leírást kérnénk a hibáról és a használt környezetről (operációs rendszer, hangkártya vagy rtl-sdr-es forrás, stb.). A jelzett hibákat minél előbb igyekszünk kijavítani.