

## [Vanade nutitelefonidega hakatakse kaitsma vihmametsasid puuraidurite ja salaküttide eest](#)

4 aastat tagasi Autor: [AM](#)



Metsad kaovad lisaks legaalsele metsategijatele ka salaraiujate käe läbi. Vana nutitelefoni saab aga kasutada vihmametsade (ja miks mitte tulevikus ka meie metsade) kaitsmiseks, kuid just vanadele mobiilidele üles ehitatud tehnoloogiaga püüab Rainforest Connection (RFCx) sügaval metsas tuvastada inimtekkelisi helisid. Helitausta jälgides ja analüüsid saab vihmametsasid tõhusamalt kaitsta nii ebaseadusliku raietegevuse kui ka salaküttide eest.

RFCx täiustab koos Huaweiiga oma platvormi nii, et sellega saaks kaitsta ka ohustatud loomaliike nende elutegevust läbi helide jälgides, kasutades selleks vanu nutitelefone.

RFCx projekti eestvedajaks on füüsik ja tarkvaraarendaja Topher White, kes taaskasutab vanu nutitelefone jälgimissüsteemi Guardian (Kaitsja) arendamiseks. Guardiani südameks on kasutatud Huawei nutitelefonid, mis edastavad ümbritseva elukeskkonna helifooni andmepilve, kus tehisintellekt suudab koheselt tuvastada inimtekkelise müra - olgu allikaks siis mootorsaag, raskeveok või tulirelv. Reaalajas toimiv süsteem võimaldab kohalikke korraldajate organeid kahtlastest tegevustest kohe teavitada ning aitab tõhusamalt võidelda salaküttide ja ebaseadusliku raietegevusega.

Organisatsiooni eesmärki on asunud aastate jooksul toetama mitmed tehnoloogiahiid - kui näiteks Google ja Amazon aitavad andmetöötusega, siis koostöös Huawei-ga arendatakse tehisintellekti, mis suudaks paremini mõista vihmametsade elustikku. Nimelt on helikeskkonda veelgi täpsemalt salvestades ja analüüsid võimalik mitte ainult kaitsta vihmametsa inimtegevuse eest, aga aidata ka mitmeid väljasuremisohus loomaliike.

Tehnoloogiliselt on suurimaks väljakutseks vihmametsa olustik: seadmed peavad helisid salvestama ja edastama väga niisketes ja kuumades tingimustes ning kuna seadmed toimivad päikesepaneelide toel, siis pole ka elektrivarustus alati tagatud. Teiseks on tarvis ulatuslikku andmemahtu reaalajas analüüsida võimaldades sealjuures täpset asukohatuvastust. Kuna vihmametsad on üsna mürarikkad, siis ongi tarvis luua ülitäpne algoritm, mis eristaks automaatselt loomulikke ja inimtekkelisi helisid.

Selleks on RFCx koostöös Huaweiiga arendamas platvormi, mis katab kõike alates vanade telefonide kogumisest kuni salvestusteenuste ja analüütikani. Väikese ümbertöötuse järel suudavad vanad Huawei "klotsid" kaks aastat järjest ja ööpäevaringselt koguda helisalvestusi ning edastada neid reaalajas pilveteenusesse. Paralleelselt on töös ka algoritm, mis kasutab täiustatud tehisintellekti (HUAWEI CLOUD AI) ja tööriistu (ModelArts) mootorsaagide ja veoautode täpsemaks tuvastamiseks. Pikemas plaanis soovetakse tehnoloogia arendada sinnamaale, et see on võimeline tuvastama ämblikahvide helisid ning andma infot nende elutegevuse kohta.

Tänaseks tegutseb RFCx kümnes riigis ja viiel kontinendil ning ühtekokku kuulatakse pealt 2000 ruutkilomeetri laiust metsaala Brasiiliast Rumeenia, Kameruni ja Sumatrani. Rohkem infot Rainforest Connection-i kohta ning projekti toetada saab selle veebilehel <https://rfcx.org/>.

*Fotol Topher White paigaldamas Guardiani eukalüptipuule. Foto: Rainforest Connection*

- [Tegijad](#)
- [Uudised](#)

- [Lahendused](#)
- [Turvalisus](#)