

viestintävälineistä yleensä. "Baofeng" tai vastaava käsiradio on on aivan kiistatta viestintäväline.

Uuden lain mukaan liikennevaloissa saa puhua viestintävälineeseen

Uusi laki tuo direktiivien kautta helpotuksen yhteen asiaan: viestintävälinettä – siis myös Baofengia – saa käyttää, kun auto on pysähtyneenä liikennevaloissa tai ruuhkassa. Nykyinen laki kieltää tämän.

On selvää, että lopullinen lain tulkinta kaikilta osin tulee selkeytymään kun laki on tullut voimaan ja viranomaisen on tehnyt ensimmäiset sakkoehdotukset. Mutta selkeiden tulkintojen ja ohjeiden luominen mm. poliisille on tärkeää, jottei tien päällä turhaan kiistellä.

OH3AC Kerhokirje otti yhteyttä asiasta lakia valmistelleisiin virkamiehiin, mutta vastaus luvattiin vasta Kerhokirjeen ilmestymistä seuraavalla viikolla. Palaamme siis asiaan Joulun kynnyksellä.

Hallituksen esityksen koko tämän kohdan perustelut voit lukea seuraavasta linkistä:

www.oh3ac.fi/Esitys_uudeksi_tieliikennelaiksi_teknisen_laitteen_kayttaminen.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatöörit Joel, OH6EYA; ja Jim, K1JT; kehittämässä Bitcoin-verkkoa

Hups. Nyt mennään alueelle, josta moni radioamatööri on kuullut mutta josta ei ehkä haluaisi kuulla eikä välttämättä edes ymmärtää. Virtuaalivaluutta Bitcoin. Tämä ei ole täydellinen kertomus asiasta mutta toivottavasti valaiseva.

Mikä on Bitcoin?

Bitcoin (BTC) on digitaalinen eli sähköinen valuutta. Bitcoineja ei ole fyysisesti olemassa, niistä ei paineta kolikoita tai seteleitä. Yksi bitcoin on käytännössä hyvin pitkä digitaalinen numerosarja. Bitcoinin käyttäjien tietokoneissa ja puhelimissa on ohjelma bitcoin-siirtoja varten ja salausavaimen avulla "lompakon" omistaja pääsee käyttämään bitcoinejaan.

Bitcoin'ien määrä on rajoitettu 21 miljoonaan, joka saavutetaan vuonna 2040. Tällä hetkellä niitä on noin 18 miljoonaa. Bitcoinien määrä lisääntyy hitaasti tietyllä palkkiomenetelmällä mutta niiden määrä ei voi kasvaa yli tuon 21 miljoonan. Kukaan ei voi luoda lisää tai väärentää Bitcoinia, toisin kuin vaikkapa sadan euron seteliä. Bitcoin'in voi varastaa vain, jos jotenkin saa haltuunsa lompakon salausavaimen. Vaarat liittyvät lähinnä bitcoinien säilytykseen, epäluotettaviin bitcoin-kauppiaisiin ja bitcoinin epävakaiseen vaihtoarvoon reaalivaluuttoihin nähden. Bitcoinin pienin yksikkö on miljoonasosa eli 0,000001 Bitcoinia, jonka arvo tänään on noin 10 centtiä.

Kun Bitcoineja ostetaan tai kun niitä välitetään, kaikki siirrot ovat julkisia ja tilit ja rahansiirrot tallentuvat samanaikaisesti kaikille tietokoneille, jotka ovat mukana järjestelmässä. Lähettävän ja vastaanottavan bitcoin-lompakon digitaaliset osoitteet ja siirtyvien bitcoinien määrä ovat julkista, tarkistettavissa olevaa tietoa. Mutta osoitteen omistaja on anonyymi.

Rahansiirtojen oikeellisuuden varmentavat verkostossa toimivat suuritehoiset tietokoneet ratkaisemalla ryhmytyönä monimutkaisia salausalgoritmeja. Maksutapahtuman yhteydessä bitcoin-lompakko lähettää tiedon rahansiirrosta verkkoon ja ottaa vastaan tiedon siitä, että rahansiirto on varmennettu. Täysin julkinen kirjanpito sisältää jokaisen olemassa olevan bitcoinin koko siirtohistorian eikä historiaa pysty muuttamaan.

Bitcoinin perusteet viidessä minuutissa:

<https://bittiraha.fi/content/mik%C3%A4-bitcoin>

Rautalankaa Bitcoinista:

<https://bittiraha.fi/content/rautalankaa-bitcoinista>

Bitcoin-käyttäjiä on Suomessa noin 30.000 mutta paikkoja, jossa niitä voi käyttää vielä melko vähän:

<https://bittiraha.fi/content/bitcoin-karttapalvelu>

Ja miten radioamatöörit tähän liittyvät?

Bitcoin'in luotettavuuteen liittyy siis täysin julkinen kirjanpito eli listaus kaikista Bitcoin-kaupoista ja Bitcoin-tileistä ja niiden historiasta. Kun Bitcoin'illa ostetaan jotakin tai niitä vaihdetaan, tiedon tulee levitä samanaikaisesti kaikkiin järjestelmässä oleviin tietokoneisiin ympäri maailmaa. Nopea julkinen tiedonsiirto ja se murtamattomuus ovat tärkeitä.

Kryptoradio by Joel, OH6EYA

oli mielenkiintoinen kokeilu

<http://kryptoradio.koodilehto.fi/press/2014/09/01/lehdistotiedote-kryptoradio-lahettaa-bitcoineja-digita-televisioverkon-kautta.html>

Bitcoin-maksuliikennettä antenni-tv:ssä välittävä Kryptoradio aloitti koelähetyksensä 1.9.2014 90:ltä Digita tv-asemalta samanaikaisesti, ja lähetys oli vastaanotettavissa koko Suomessa pohjoisinta Lappia ja Ahvenanmaata lukuunottamatta. Valitettavasti kokeilu loppui vuoden 2014 lopussa mutta siitä saadut kokemukset siirtyivät käytettäväksi uusissa järjestelmissä.

Lähetettävä aineisto koostui Bitcoin-järjestelmän transaktioista, blokeista ja vaihtokurssista suhteessa yleisimpiin valuuttoihin. Näiden tietojen avulla oli mahdollista vastaanottaa ja seurata Bitcoin-maksuja ilman Internet-yhteyttä, mikä lisää maksujen vastaanottamisen luotettavuutta.

Koodilehto on jyväskylälainen ohjelmistoalan yritys, jonka monialaiset ammattilaiset yhdistävät avoimia teknologioita asiakkaidensa hyödyksi. Koodilehdon takana oli pitkälti Joel, OH6EYA; joka edelleen on bittiraha-yhteisön merkittävä asiantuntija.

Weak Bitcoin Signal Radio by Jim, K1JT

Bitcoin-algoritmi ja järjestelmä on teoriassa täysin murtamaton. Mutta kun Bitcoin'in transaktiotiedot kulkevat Internetissä, on teoriassa mahdollista että joku "taho" kaappaa Internetin tai sensuroi sitä. Transaktiotiedot tulisi pystyä siirtämään tietokoneelta toiselle myös muuta kautta kuin Internet.

"Bitcoin News" -sivulla kerrottiin 7.11.2017 uudesta Weak Signal Radio Networkista, joka perustuu siihen että transaktiotiedot siirretään radioteitse. No, ei nyt ihan ihan millä tahansa tavalla.

Alla oleva linkki kertoo, että siirtoihin tullaan käyttämään Joe Taylor'in, K1JT; kehittämää Whisper-ohjelmaa. Joe on siis se sama Nobel-palkinnon saanut radioamatööri, joka on luonut FT8- ja monet muut tämän päivän digitaaliset ohjelmat. Whisper-ohjelma toimii periaatteessa samalla tavalla, sillä pystyy luotettavasti välittämään tietoa paljon alle kohinarajan- mikä on tärkeää! Bitcoin-kehittäjät uskovat, että radioteitse tapahtuva tiedonsiirto toisaalta auttaa teknologiaa siirtymään helpommin yli rajojen ja toisaalta estää eri tiedonsiirrosta mukana olevien operaattoreiden mahdollisuudet rajoittaa siirtoa.

https://news.bitcoin.com/bitcoin-and-weak-signals-bypass-network-censorship-with-radio/?utm_source=amateur-radio-weekly&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter

[<takaisin pääotsikoihin>](#)