DLT- / lohkoketjuteknologia ja verotus

Ville Viitasaari

DLT-liiketoimintaverkostot ja API-rajapinnat

- Tavoite tarjota rajapintatuotteita, joiden ympärille rakentuu uusia digitaalisia liiketoimintamalleja
  - Helpottavat asiakkaan arkea
  - Mahdollistavat korkean automaationasteen
  - Veroasiointi asettuu parhaalla mahdollisella tavalla asiakkaan palvelupolkuun (yhden luukun periaate)

- Verottajana saamme parempaa tietoa sieltä missä transaktio tapahtuu

Joitakin ehdotuksia käyttötapauksista verotuksessa

- ”Master file for transfer pricing” → globaali hajautettu tietokanta, jonka avulla pyritään yksinkertaistamaan siirtohinnoittelua?
- ”List of beneficial owners” → globaali hajautettu tietokanta, joka voisi auttaa veroparatiisien taklaamisessa?
- Tullausprosessien yksinkertaistaminen?
- Valmisteverojen tilittäminen EU-alueella?
- PK-yritysten välisen kaupankäynnin helpottaminen EU-alueella esim. We.Trade-konsortion + automaattisen ALV:n avulla?
- DLT-pohjaiset liiketoimintaverkostot, joissa esimerkiksi ALV:n tai varainsiirtoveron tilittäminen tapahtuu transaktiotasolla reaaliajassa?
- VATCoin ALV:n tilittämiseen? Olisiko IOTA sopiva alusta?
- Työsopimus / TES älysopimuksena Ethereum-pohjaisessa verkossa?

Mahdollisia uhkia verotuksen kannalta

Uhat

- Menetämmekö näkyvyyden arvon liikkumiseen?
  - Raiden-laajennus Ethereumissa (+1000,000 tx/s)
  - Lightning-laajennus Bitcoinissa / Litecoinissa (+1000,000 tx/s)
  - Zcash, Dash, Monero
  - Uudet anonyymiyden takaavat toiminnallisuudet (Zcash, Dash, Monero)

- Syntyvien alustojen yhteentoimivuuden puute?
  - Syntyykö yhteentoimivia alustoja, vai fragmentoituuko maailma?

- Isot kvanttitietokoneet
  - Perinteinen Internet- kryptografia haastetaan
  - Kestääkö SHA256 seuraavat kymmenen vuotta?
  - Esimerkiksi Lamportin allekirjoitukset, Wintermitzin tiivisteet (IOTA) avuksi?

Työsopimus 2.0?

- Voitaisiinko työsopimus / TES kirjoittaa älysopimuksena?
  - Entä esimerkiksi julkiset tarjouskilpailut?

```
pragma solidity ^0.4.0;

//Tässä havainnollistetaan, miten mahdollisesti voitaisiin hoitaa palkansaajan verotus Ethereumissa.
contract testiTyosoppari {

    // ********************** Bruttopalkasta vähennettävät maksut **********************
    //Verottajan tili ennakonpidätykselle
    address public addr_ennakonpidatys      = 0xa547fDa4D602667806Afe2E6e28EE7E2be3B04EC;

    //Työeläkemaksu (työntekijän osuus), Maksetaan työeläkeyhtiölle
    address public addr_tyel_tyontekija     = 0xA3f8Cc999e72E3d6e2363Fd063B99586c212498A;

    //Työttömyysvakuutusmaksu (työntekijän osuus)
    address public addr_tvm_tyontekija      = 0xe23C472e988c93A26a1d3c9d45b0A9a369A28884;


    // ********************** Työntekijälle maksettava nettopalkka **********************
    address public addr_tyontekija          = 0xb699e300A5157B8b5418E8812aaAb64a47177Bb3;


    // ********************** Työnantajamaksut (palkan sivukulut) **********************
    //Työeläkemaksu (työnantajan osuus), maksetaan työeläkeyhtiölle
    address public addr_tyel_tyonantaja     = 0xA3f8Cc999e72E3d6e2363Fd063B99586c212498A;

    //Työnantajan sairausvakuutusmaksu,Maksetaan Verohallintoon
    address public addr_svm_tyonantaja      = 0x33fa8440A362AA25B6ddBDF51d89656e11414a6a;

    // Työtapaturma- ja ammattitautivakuutus, Maksetaan vahinkovakuutusyhtiölle. Onko tämä valinainen?
    //address public addr_tyotapaturmavakuutus = ;

    //Työttömyysvakuutusmaksu (Työnantajan osuus)
    address public addr_tvm_tyonantaja      = 0xe23C472e988c93A26a1d3c9d45b0A9a369A28884;



    //********************** Joitakin vakioita. Kannattaisiko ottaa argumenttina? ***************?
    //Ethereumissa ei ilmeisesti vielä float / double -tyyppisiä muuttujia?
    uint public j                       = 10000;    //Jakaja, jolla saadaan oikeat prosentit
    uint public ennakonpidatyspros      = 2500;     //Jaetaan kymmenellä tuhannella
    uint public tyel_tyontekija_pros    = 615;      //Jaetaan kymmenellä tuhannella
    uint public tvm_tyontekija_pros     = 160;      //Jaetaan kymmenellä tuhannella
```