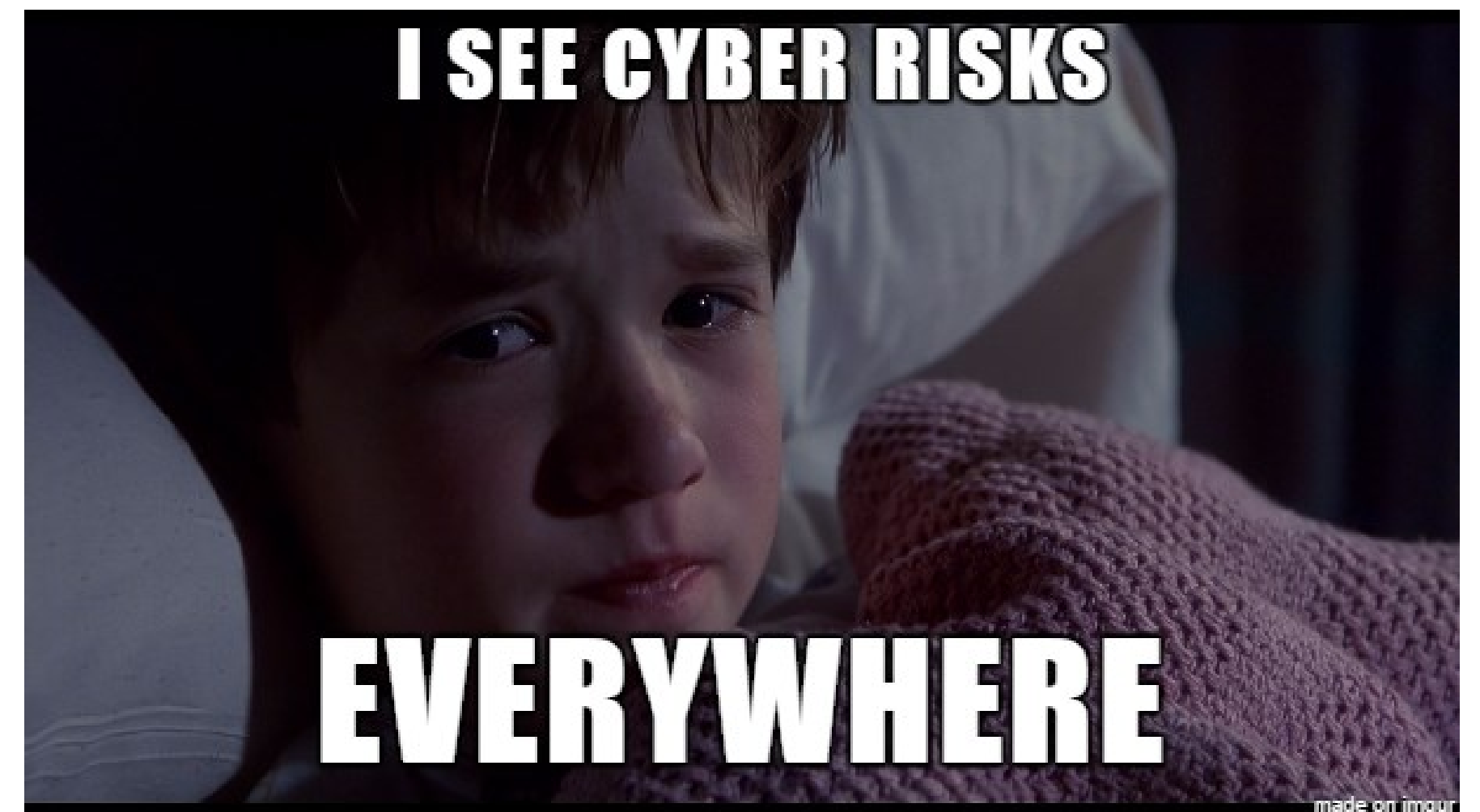


Blockchain a zmluvné vzťahy



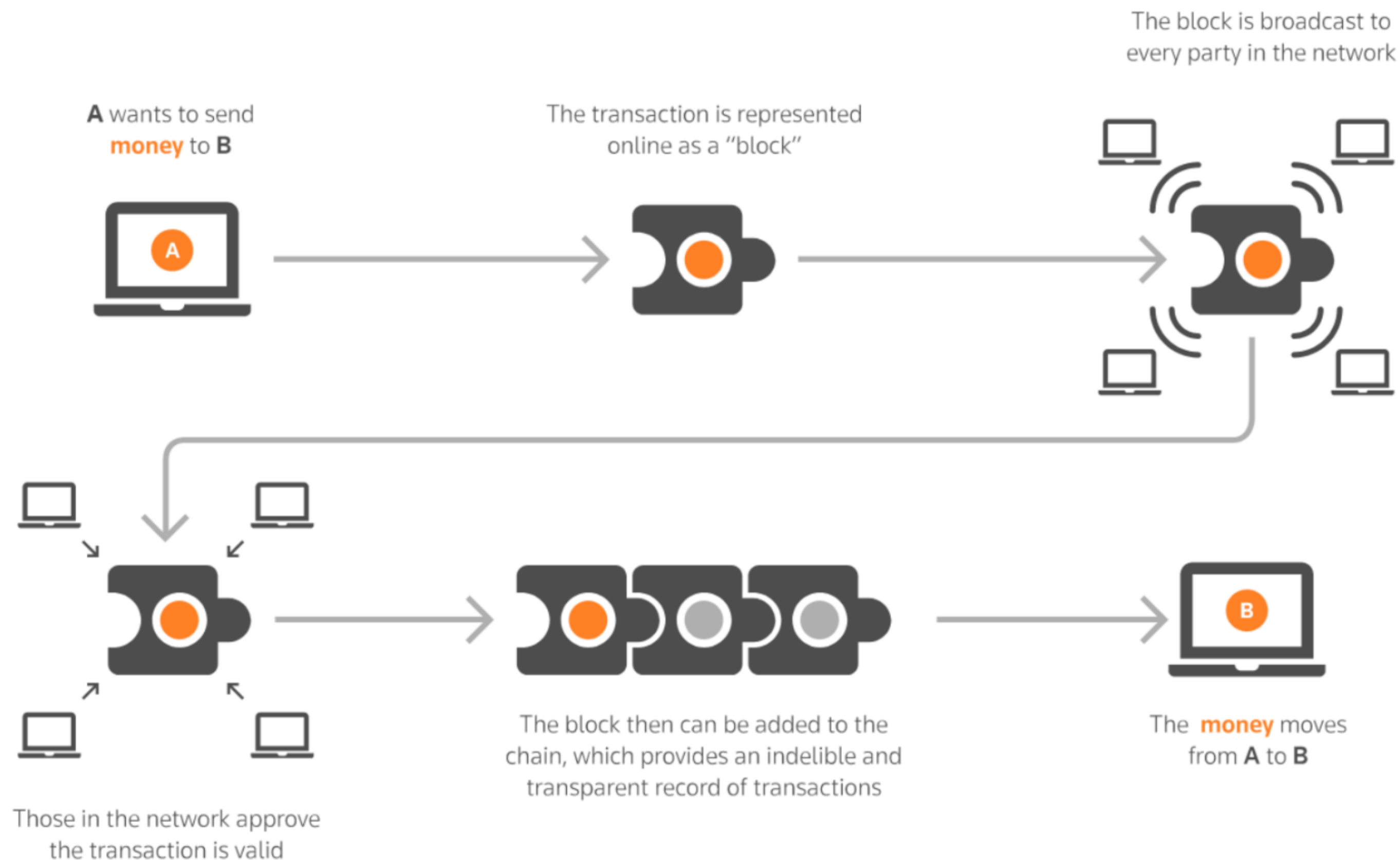
Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve



Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve



Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Blockchain transakcia (napr. kryptomena)

- Decentralizácia
- Distribúcia
- Bez sprostredkovateľov
- Bez authority
- Neodvolateľnosť
- Bez osobitnej regulácie

Tradičná transakcia (napr. bankový prevod)

- Centralizácia (banka)
- Nedistribúcia (banka)
- Sprostredkovateľ (banka)
- Autorita (banka)
- Možnosť odvolať platbu (pred spracovaním)
- Osobitná regulácia (zákony)

Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Právne otázky I

- Blockchain je „databáza“ (§ 135 a nasl. Autorského zákona) ?
- Blockchain je „počítačový program“ (§ 87 a nasl. Autorského zákona) ?
- Kryptomena, resp. ICO/token je „iná majetková hodnota“ (§ 118 ods. 1 Občianskeho zákonníka) ?
- Kryptomena je „cenný papier“ (§ 2 ods. 1 zákona č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch) ?

Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Právne otázky I

Blockchain je „databáza“ (§ 135 a nasl. Autorského zákona) ?

(1) Ak databáza vykazuje kvalitatívne alebo kvantitatívne podstatný vklad do získania, overenia alebo predvedenia jej obsahu, má zhotoviteľ databázy výhradné právo databázu použiť a udeliť súhlas na extrakciu alebo reutilizáciu celého obsahu databázy alebo jej kvalitatívne alebo kvantitatívne podstatne časti.

(2) Zhotoviteľ databázy je osoba, ktorá iniciovala a zabezpečila zhotovenie databázy.

...

(6) Práva autora databázy nie sú dotknuté.

Odpoveď: ÁNO / NIE

Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Právne otázky I

Blockchain je „počítačový program“ (§ 87 a nasl. Autorského zákona) ?

(1) Počítačový program, ktorým je súbor príkazov a inštrukcií vyjadrených v akejkoľvek forme použitých priamo alebo nepriamo v počítači alebo v podobnom technickom zariadení, je chránený podľa tohto zákona, ak je výsledkom tvorivej duševnej činnosti autora. Príkazy a inštrukcie môžu byť napísané v zdrojovom alebo v strojovom kóde. Súčasťou počítačového programu je aj podkladový materiál použitý na jeho vytvorenie. Myšlienky a princípy, na ktorých je založený prvok počítačového programu, vrátane tých, ktoré sú podkladom jeho rozhrania, nie sú chránené podľa tohto zákona.

Odpoveď: ÁNO / NIE

Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Právne otázky I

Kryptomena, resp. ICO/token je „iná majetková hodnota“ (§ 118 ods. 1 Občianskeho zákonníka) ?

(1) Predmetom občianskoprávných vzťahov sú veci, živé zvieratá, a pokiaľ to ich povaha pripúšťa, práva alebo iné majetkové hodnoty.

Odpoveď: ÁNO / NIE

Blockchain a zmluvné vzťahy

Technológia v práve

Právne otázky I

Kryptomena je „cenný papier“ (§ 2 ods. 1 zákona č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch) ?

(1) Cenný papier je peniazmi oceníteľný zápis v zákonom ustanovenej podobe a forme, s ktorým sú spojené práva podľa tohto zákona a práva podľa osobitných zákonov, najmä oprávnenie požadovať určité majetkové plnenie alebo vykonávať určité práva voči zákonom určeným osobám.

(2) Sústavu cenných papierov tvoria tieto druhy cenných papierov:

a) akcie

...

d) dlhopisy

...

u) iný druh cenného papiera, ktorý za cenný papier vyhlási osobitný predpis.

Odpoveď: ÁNO / NIE

Blockchain a zmluvné vzťahy

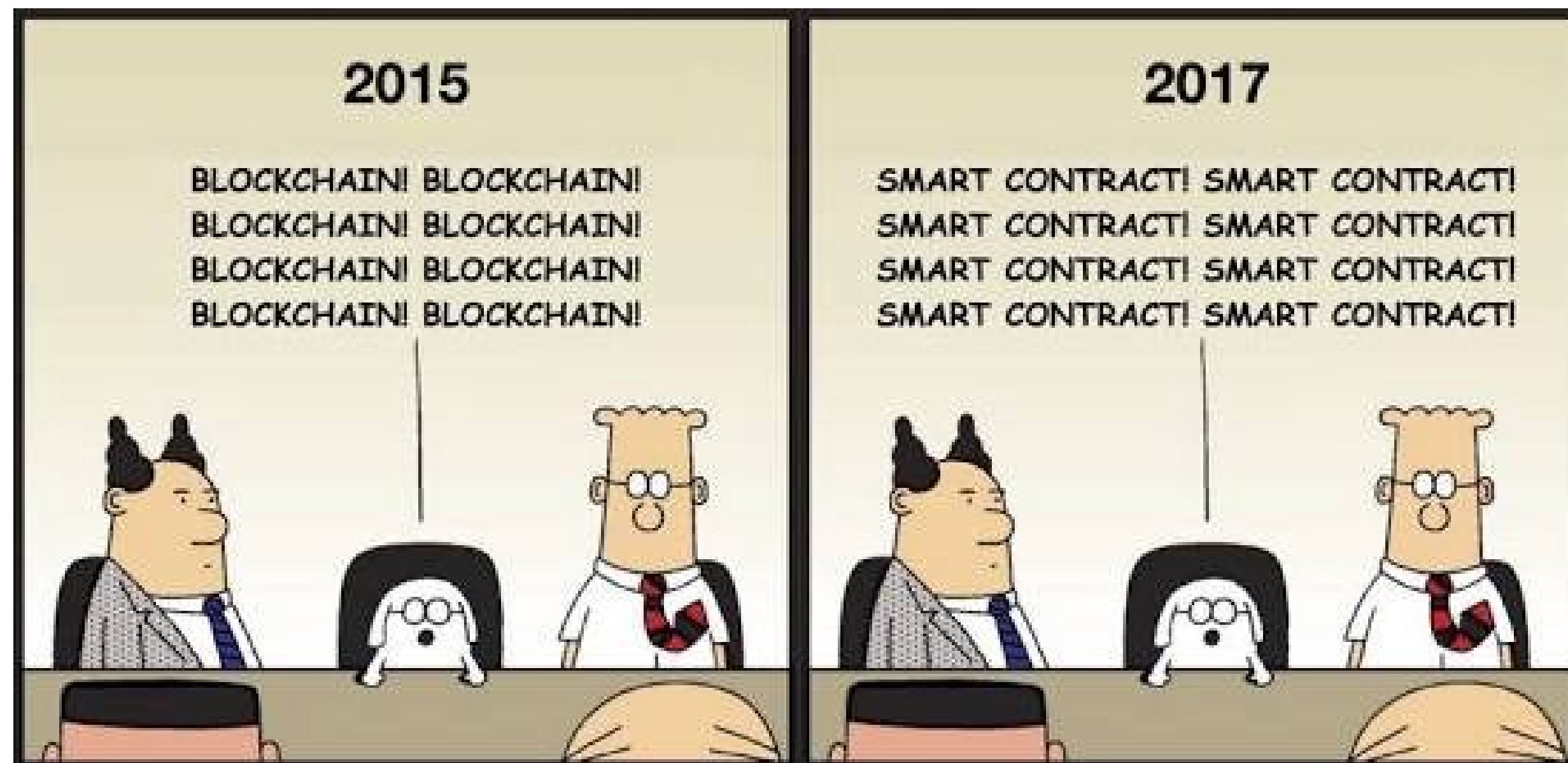
Technológia v práve

Právne otázky II

- Identifikácia/Anonymita subjektov transakcie
- Boj proti praniu špinavých peňazí (AML)
- Ochrana osobných údajov (GDPR)
- Ochrana investora
- Ochrana spotrebiteľa
- ...

Blockchain a zmluvné vzťahy

Smart contracts



Blockchain a zmluvné vzťahy

Smart contracts

Smart contract

- Plnenie nezávisí na dôvere
- Transparentnosť
- Samovykonateľnosť
- Bez sprostredkovateľov
- Bez authority
- Nemožnosť zásahu zvonku
- Samovymáhateľnosť
- Rýchlosť nezávisí od okolností

Tradičný kontrakt

- Plnenie závisí na dôvere
- Kvázi transparentnosť (problém výkladu)
- Na vykonanie je potrebný úkon druhej strany
- Sprostredkovateľ (banka, notár, kataster)
- Autorita (banka, notár, kataster)
- Možnosť zásahu zvonku (donútenie, omyl)
- Na vymáhanie je potrebný súd/rozhodca
- Rýchlosť závisí od okolností

Blockchain a zmluvné vzťahy

Smart contracts

Právne otázky

- Je možné spísať a uzavrieť zmluvu v programovacom jazyku (§ 35, § 40 ods. 1 Občianskeho zákonníka, § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka) ?
- Je možné zmluvu uzavrieť tradične a následne ju vykonať v programovacom jazyku ?
- Spĺňa programovací jazyk požiadavku písomnosti (§ 40 ods. 3 a 4 Občianskeho zákonníka) ?
- Ako je zabezpečená identifikácia zmluvných strán (§ 40 ods. 4 Občianskeho zákonníka, eIDAS) ?
- Kedy vzniká zmluva? Kedy dochádza ku konsenzu zmluvných strán (§ 44 ods. 1 Občianskeho zákonníka) ?
- Ako sa vysporiadať so zmluvou neplatnou (§ 37 až § 41a Občianskeho zákonníka) a ako jej možno odporovať (§ 42a, § 42b Občianskeho zákonníka) ?
- Kedy je zodpovedný prevádzkovateľ platformy použitej na uzavretie smart contractu ?

Blockchain a zmluvné vzťahy

Smart contracts

```
/* Allow another contract to spend some tokens in your behalf */
function approve(address _spender, uint256 _value)
    returns (bool success) {
    allowance[msg.sender][_spender] = _value;
    return true;
}

/* Approve and then communicate the approved contract in a single tx */
function approveAndCall(address _spender, uint256 _value, bytes _extraData)
    returns (bool success) {
    tokenRecipient spender = tokenRecipient(_spender);
    if (approve(_spender, _value)) {
        spender.receiveApproval(msg.sender, _value, this, _extraData);
        return true;
    }
}

/* A contract attempts to get the coins */
function transferFrom(address _from, address _to, uint256 _value) returns (bool success) {
    if (balanceOf[_from] < _value) throw; // Check if the sender has enough
    if (balanceOf[_to] + _value < balanceOf[_to]) throw; // Check for overflows
    if (_value > allowance[_from][msg.sender]) throw; // Check allowance
    balanceOf[_from] -= _value; // Subtract from the sender
    balanceOf[_to] += _value; // Add the same to the recipient
    allowance[_from][msg.sender] -= _value;
    Transfer(_from, _to, _value);
    return true;
}

/* This unnamed function is called whenever someone tries to send ether to it */
function () {
    throw; // Prevents accidental sending of ether
}
```

Blockchain a zmluvné vzťahy

Smart contracts

Niekoľko BCH hypotéz...

- Podľa SK práva je možné platne uzavrieť smart contract založený na technológii blockchain.
- V prípade neplatných alebo odporovateľných smart contracts vznikajú sekundárne právne vzťahy a nároky.
- Zodpovednosť prevádzkovateľa platformy použitej na uzavretie smart contractu je daná minimálne v prípadoch, ak (i) je obsah alebo účel použitého algoritmu v rozpore so zákonom alebo dobrými mravmi a (ii) sa preukáže chyba v použitom algoritme/kóde.
- Algoritmom v programovacom jazyku je síce možné vyjadriť v zásade akokoľvek komplikované a rozsiahle zmluvy, avšak smart contracts sú/budú v praxi využívané najmä v jednoduchších biznis modeloch, kde môžu vytlačiť tradičné spôsoby právnych garancií (záloh, ručenie, notárska úschova, banková záruka, vinkulácia, zmenka...) a sankcií (zmluvná pokuta, úrok z omeškania), keďže porušenie zmluvy je z povahy veci vylúčené.
- Oblasti využitia smart contracts sú prakticky neobmedzené (kúpa, nájom, pôžička, služby, riešenie sporov...)
- Právnicki v dôsledku smart contractov nevymrú 😊

Bukovinský & Chlipala

Tomáš Klinka

IP/IT právník
patentový zástupca



tklinka@bch.sk
office@bch.sk



+421.948.931.570



www.bch.sk

Linked 



Ďakujem za pozornosť

