

Fintech Sparks

Kalandozás a tokenizáció világában



Vezetői összefoglaló	3. oldal
Technológiai alapok	4. oldal
A tokenek világa közelebbről	7. oldal
A Blockchaineum módszer	12. oldal
Tokenizáció a gyakorlatban	14. oldal
Tudnivalók minden tokenizációs projekthez	19. oldal



Suppan Márton

Peak, CEO

Fintech Világa, Főszerkesztő

A különböző tulajdonlási és tőkebevonási formáknak évszázados hagyománya van a pénzügyi világban, és azon kívül is. A hitel, kötvény, részvény fogalmát az emberiség nagy része ismeri, csakúgy mint a tulajdont megtestesítő okiratokat. A tokenek világa ezt az évszázados hagyományt forgatja fel fenekestül, és kínál átláthatóbb, gyorsabb, sőt olcsóbb lehetőségeket.

A tokenekkel kapcsolatban sok a tévhit, aminek néhány negatív példa megfelelő alapjául is szolgál, ám meglátásunk szerint sokkal nagyobb arányban vannak hasznos, jövőbemutató projektek, mindemellett a vonatkozó trendeket kutatva azt látjuk, hogy egy hihetetlenül izgalmas utazásnak csupán az elején járunk. A kriptok és az NFT-k világa elképesztő erővel vonzza a tehetségesnél tehetségesebb fiatal technológiai szakembereket, üzletfejlesztőket és dizájnereket, aminek a végeredményeképpen számtalan innovációban úszó projekt jön létre nap mint nap. Ez a túlfűtött technológiai fejlődés ad alapot egy olyan jövőnek, ahol cégünket úgy juttathatjuk friss tőkéhez, hogy nem szükséges egy tőzsdei bevezetés kínkeserves folyamatán átvergődnünk, vagy pillanatok alatt likvidálhatunk egy kis részt ingatlanunkból, ékszereinkből, műkincseinkből vagy éppen értékpapír portfoliónkból.

Érdekes felhasználási terület a metaverzumok világa, ami nem jöhetett volna létre a tokenizációs lehetőségek nélkül, hiszen ezekben a virtuális világokban az értékmérő és a tulajdonjog is valamilyen tokenbe csomagolt jogosultság-halmaz.

A Fintech Sparks harmadik kiadásában bemutatjuk a tokenek alapköveit, típusait, és hasznos iránymutatásokkal szolgálunk azoknak, akik csatlakoznának meglévő projektekhez, vagy saját ötletüket valósítanák meg ebben az izgalmas világban.



Czeglédi Tamás

Blockchaineum, stratégiai igazgató

A blockchain által kínált technológiai újítás talán nehezen megragadható, annyi azonban világos, hogy az egyik fő értéke a hatékonyság és az átláthatóság kombinációjában rejlik és ezáltal merőben új gondolkodásmódot is kíván.

Teljesen új helyzetet teremt a lehetőség, hogy egymás számára teljesen ismeretlen felek, bármiféle köztes szereplő bevonása nélkül, egy megbízható és nyomon követhető szabályrendszer alkalmazásával üzleti kapcsolatba léphetnek. Mindezt úgy, hogy a közöttük lévő megállapodás bárki számára világos és követhető. Hogy mennyire új a helyzet, azt nehéz első hallásra feldolgozni. Sőt, a technológiával foglalkozó szakemberek is napról-napra szembesülnek a paradigmaváltással.

Sokszor találkozunk a felvetéssel, hogy „de hát mi ezt blokklánc nélkül is meg tudjuk csinálni”. Az újdonság legtöbbször valóban nem a végeredményben, hanem a megoldás módjában rejlik...

Az okosszerződések egyik legismertebb értékajánlata az automatizmus, amely azért újszerű, mert ellenőrizhetően, a hivatkozott feltételek szerint megy végbe. Mindez érintheti az értéket is, hiszen az okosszerződésekbe tokenek segítségével értéket is foglalhatunk. Ez el is hoz minket az új világba, ahol könnyebben és jobban, egyúttal nagyon rendhagyóan üzleti folyamatokat, a tőkebevonást és általában máshogyan szervezhetjük az életünket is. Ehhez „csak” jól követhető és azonosítható, értékkel felruházható virtuális egységekre van szükségünk.

01. Fejezet

Technológiai alapok

01



Blockchainium

sparks^{*}

A blockchain fogalma

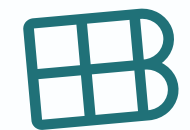
Bár már a 20. században is voltak rá kezdeményezések, a mai ismert blockchain technológia 2008-ban született meg a Bitcoin hálózatának nyilvánosságra hozatalával. A gazdasági világválság közepette megrendült az emberek bizalma a hagyományos bankszektorban. Ebben a környezetben vált előnyös tulajdonságai miatt egyre népszerűbbé a technológia.

A blockchain egy adathalmazokat, más néven blokkokat időrendi sorrendben, láncba összekapcsoló adatbázis. Innen ered a blockchain, azaz blokkokból álló lánc megnevezés is. A blockchainen rögzített adatokat a hálózat tagjai hitelesítik. Maguk az adatok visszakövethetők és megmásíthatatlanok. A hálózatok kialakításából adódóan senkinek sem éri meg megkárosítani a többi tagot – a blockchain egy úgymond bizalommentes, bizalmat nem igénylő rendszer.

A blockchain technológia a kezdetekben lehetőséget teremtett a digitális fizetőeszközök, a kriptovaluták létrehozására. A későbbiekben a bizonyos feltételek teljesülése esetén automatikusan végbemenő okosszerződések is kibővítették a technológiai lehetőségeket, és utat engedtek a fejlett tokenek fejlesztésének.

Hozzáférés szempontjából háromféle blockchaint különböztethetünk meg. A nyilvános blockchainek a legismertebbek, melyekhez bárki csatlakozhat. Ilyen a Bitcoin és az Ethereum is. Privát blockchain esetében jellemzően egy szereplő irányítja az egész hálózatot. A konzorciumi blockchainekeket pedig több szereplő irányítja együttesen és általában ezek a szereplők a hálózat tagjai.

Blockchaineum vélemény



A blokklánc korszakalkotó technológia. Összetettsége adja esszenciáját és számos előnyét, ugyanakkor egyelőre nehezíti is széleskörű elterjedését. Működésének teljes megértéséhez ugyanis matematikai, mérnöki, informatikai, közgazdasági és bizonyos jogi ismeretek szükségesek. Hasznosságából azonban a legmélyebb technológia tudás nélkül is profitálhat a társadalom.

Dr. Héder Balázs



Blockchaineum vélemény



A tokeneket egy adott blokkláncon okoszerződések definiálják. Amikor egy token létrehozunk, akkor egy okoszerződésben adjuk meg az új token tulajdonságait: meg kell adnunk többek közt a token nevét, szimbólumát, maximális mennyiségét. Amikor tokenet küldünk az egyik felhasználói fiókból a másikba, akkor valójában a token definiáló okoszerződéssel kell kommunikálnunk.

Dr. Héder Balázs

A token fogalma

A tokenek mára számos formában megjelennek mindennapi életünk során. Egy kaszinó zseton több ezer forintnyi értéket reprezentálhat, egy papíralapú repjegy pedig egy egyedülálló élményt adhat, míg egy tulajdoni lap egy élet munkájának gyümölcsét testesíti meg. Közös pontjuk, hogy egy adott értéket képviselnek mind.

A modern blockchain technológia forradalmasította a tokenek világát. Lényegében olyan virtuális egységek előállítását tette lehetővé, melyek megmásíthatatlan adatokat tárolnak, könnyen követhetők és átláthatók, továbbá magas fokú biztonsággal párosulnak. A tokeneket gyakran okoszerződések vezérlik, amelyek különböző speciális képességekkel látják el őket.

Funkcióját tekintve több token típust is megkülönböztethetünk. Lehet szó fizetőeszközről, exkluzív hozzáférésről, értékpapírszerű eszközökről, szavazati jogokról, közösségi szerepvállalásról, valamint tulajdonjog jelöléséről is.

A tokenek értékét szinte bármi adhatja: fizikai, kézzel fogható tárgyak vagy elméleti, megfoghatatlan javak egyaránt. A folyamatot, amely során tokenek jönnek létre, tokenizációnak hívják. Maguk a tokenek lehetnek helyettesíthetők, ahogy egy száz forintos érme könnyen helyettesíthető egy másikkal. És lehetnek nem helyettesíthetők is, mint például a Louvre-ban tartott Mona Lisa festmény, amely teljesen egyedi és nem helyettesíthető igazán egyetlen másolatával sem.

A blockchain világban gyakran találkozhatunk a 'coin' és a 'token' kifejezésekkel. Ha egy blokklánc natív kriptovalutájáról van szó, akkor coin-ról beszélünk. A tokeneket pedig egy már létező blokkláncon hozzuk létre.

02. Fejezet

A tokenek világa közelebbről

020

Helyettesíthető tokenek

Leggyakrabban helyettesíthető tokenekkel találkozhatunk, amikor a blockchain világban barangolunk. A helyettesíthető tokenek esetében egy adott token ugyanazt az értéket képviseli, mint bármelyik párja. Lássuk a különböző típusokat!

Security tokenek

A security tokenek értékpapírszerű digitális eszközök. Léteznek részvényeket és kötvényeket is mimikáló tokenek. Értéküket egy, a tokenhez kötött eszköz adja, ami lényegében lehet bármi: ingatlanok és luxuscikkek vagy márkanevek és szabadalmak is. Fő előnyük, hogy könnyebbé teszik a kereskedést, így demokratizálják a befektetést.

Payment tokenek

A payment tokenek blockchain alapú fizetőeszközök, amelyek alternatívát kínálnak a hagyományos pénznemekkel szemben (pl. forint, euró, dollár). Képesek egy decentralizált rendszer részeként gyorsabb és költséghatékonyabb fizetést biztosítani. Alájuk tartoznak a stablecoinok, amelyek egy-egy hagyományos pénznem értékét követik.



Exchange tokenek

Az exchange tokenek a kriptotőzsdék működését és fenntartását segítik. Hasznos tőkebevonási eszközök és közvetítésükkel serkentik a tranzakciókat, miközben különböző előnyökhöz jutattják tulajdonosaikat a kriptotőzsdén belül.



Utility tokenek

A utility tokenek, más néven használati tokenek feljogosítják tulajdonosaikat egy termék használatára vagy egy szolgáltatás igénybevételére. Értéküket éppen ez a jogosultság adja, amiből a tulajdonosoknak a jelenben vagy a jövőben valamilyen haszna válik. A való életből a vonatjegyekhez lehet hasonlítani őket, melyek ugyancsak egy szolgáltatáshoz – az utazáshoz – adnak hozzáférést.



Governance tokenek

A governance tokenek decentralizált szervezetekben segítik elő a megfelelő irányítást. Sok résztvevőnél nehéz megállapítani a közös akaratot a szervezetet érintő kérdésekben, azonban ezek a tokenek szavazati jogok révén megoldást nyújtanak a problémára.



Nem helyettesíthető tokenek

A blockchain világ vonatkozásában mindenki találkozhatott már a három jól ismert betűvel: az NFT-vel. Az NFT egy mozaikszó, ami az angol „Non-Fungible Token” kifejezést takarja. Ez magyarul nem helyettesíthető tokent jelent, vagyis olyan blockchain alapú tokeneket, amelyek teljesen egyediek és nincsen ugyanolyan párjuk.

A tokenek páratlanságát és exkluzív tulajdonjogát egy speciális azonosítószám igazolja. A tulajdonos kiléte a blockchain segítségével kétséget kizáróan azonosítható, a tulajdonos biztonságosan tárolhatja az NFT-eket saját tárcájában, továbbá gyorsan, egyszerűen és biztonságosan kereskedhet velük.

Az NFT logikára vehetünk példát a való világból is. Egy pohár víz mindig helyettesíthető egy másik pohár vízzel. Ugyanez a helyzet egy-egy száz forintos érménél is. Két lakásnál viszont már nem feltétlenül ez a felállás. Hasonlíthatnak bármennyire, az ember a sajátját sosem cserélné el csak úgy, ugyanis van egy nem helyettesíthető jellege.

A köztudatba a művészeteken keresztül törtek be az NFT-k, amikor egy aukción 69 millió dollárért kelt el egy digitális művész portfóliója. Az első nemzetközileg is elismert projektek is művészeti kollekciók voltak, mint például a Bored Ape Yacht Club vagy a CryptoPunks. Az NFT-mánia 2021 végére óriási értékeltséget hozott össze, a piac 41 milliárd dollár körül zárta az évet.

A művészeteken túl számos más területen is hasznosítható az NFT-k nem helyettesíthető jellege. Többek között a divatiparban, zeneiparban, videójátékokban, rendezvényszervezésben, közösségi médiában és ügyfélazonosításban is hasznosnak bizonyultak már NFT megoldások. Mi több, a Web3, azaz a teljes decentralizáltságon alapuló világ az egyik alapkövének tekinti a jövőre nézve a nem helyettesíthető tokeneket.

Helyettesíthető vs. nem helyettesíthető tokenek

Az NFT-k bemutatásakor már kitértünk a helyettesíthető és nem helyettesíthető tokenek közötti különbségekre, ezt a kérdést bontjuk ki most.

A helyettesíthető tokenek egymással felcserélhetők, nincsenek köztük érdemi különbségek, értékük pedig mindig megegyezik. Ilyen eszköznek minősülnek a nyersanyagok, az értékpapírok, vagy épp a valuták. A tokenek világából a kriptovaluták hozhatók fel példaként. Egy-egy bitcoin vagy ether pontosan annyi ér, mint a másik, és minden lényeges tulajdonságban megegyeznek egymással.

Ezzel szemben a nem helyettesíthető tokenek nem feleltethetők meg egymásnak, egyedi azonosító számmal rendelkeznek és jelentős eltéréseket mutatnak. Minden darab egyedi értékkel bír, amit a velük való kereskedés végkimenetele határoz meg. Nem helyettesíthető eszköznek számítanak az ingatlanok, a gyémánt, illetve a műtárgyak. Ezekben közös, hogy nincs belőlük két teljesen egyforma.



	Helyettesíthető tokenek	Nem helyettesíthető tokenek
Felcserélhetőség	Igen	Nem
Feloszthatóság	Igen	Nem
Felhasználási módok	Fizetési módszer, értékelhalmozás, elszámolási egység, exchange, utility, governance	Szellemi tulajdon, műalkotás, élvezeti érték, exkluzív hozzáférés, fizikai és digitális eszközök tokenizációja
Példák	BUSD, ChainLink, USDC, WBNB	Bored Ape Yacht Club, CryptoPunks, NBA Top Shot, Axie Infinity, World of Women



Lehetőségek a tokenizációban

A tokenizáció olyan lehetőségeket tár fel, amelyek a blockchain technológia előtt egyszerűen nem, vagy csak nagyon nehezen voltak elérhetőek.

Blockchaineum vélemény



A mint mechanizmussal előírható, hogy a tokenkibocsátás egy egyszeri esemény legyen, vagy egy adott logika alapján ismétlődjön. A burn képes csökkenteni a tokenállományt és így menedzselhető egy projekt. A pausable felfüggeszt minden token interakciót és teret ad lehetséges hibák orvoslására. A votes elengedhetetlen ahhoz, hogy szavazati jogokat lehessen tokenekhez rendelni. A tax pedig adószzerű fizetések behajtását teszi lehetővé.

Egységekre bontás

Bármit, amit csak el tudunk képzelni fel lehet bontani kisebb egységekre tokenek révén. Ha az állam úgy döntene, hogy tokenizálja a Parlamentet, akkor minden állampolgár kaphatna egy egyenlő darabot belőle.

Hatékonyság

Az okosszerződések lehetővé teszik, hogy több tokenekhez fűződő folyamatot automatizálni lehessen. Továbbá olyan funkciókat is a tokenekbe lehet programozni, amelyek a jövőbeli költséghatékonyságot is segítik.

Átláthatóság

A blockchain technológia garantálja az átláthatóságot, ami egy token projekt esetében magasabb fokú bizalomhoz vezethet.

Hogy milyen mechanizmusok lehetnek egy tokenben, azt csak a fantáziánk, valamint a blockchain technikai lehetőségei korlátozzák. A kreativitás mindenképp hasznos a tokenizációs projektek során, amelynek a blockchain új és rohamosan fejlődő iparága nagy teret ad.

Gyorsaság

A blockchain alapú tokenek szinte azonnal képesek véghez vinni egy-egy tranzakciót, kezdeményezéssel, feldolgozással és elszámolással együtt.

Likviditás

A tokenizáció olyan eszközök piacára hozhatja el az aktív kereskedést és a likviditást, amelyre eddig senki sem gondolt, például a szellemi tulajdonok közé.

Demokrácia

A fenti jellemzőkön keresztül tokenek elérhetőbbé tehetnek befektetéseket, amivel egy demokratikusabb befektetési környezethez járulnak hozzá.

03. Fejezet

A Blockchainium módszer

03.

A Blockchaineum módszer

Egy tokenkibocsátás során látszólag semmiből lesz valami, vagyis egy digitális kóddal értéket állítunk elő ott, ahol korábban nem volt. Ez a gondolat sokakat megzavar, és többnyire nem, vagy csak nehezen lehet megérteni a tokenizáció értékajánlatát.

Sokan egy blockchain és a hozzá kapcsolódó rendszer értékét egyszerűen a kibocsátott tokenek összértékével közelítik meg. A megközelítő érték így könnyen kiszámolható tokenek árából és darabszámából, bár a valódi értéket sok más tényező is befolyásolja a valóságban.

A tényezők, amelyeket figyelembe kell venni (1) az infrastruktúra, (2) a konszenzus, (3) a digitális eszközök (tokenek, coinok), illetve (4) a felhasználók. A tokenizációs projektek jellemzően meglévő blockchaineumra épülnek, így az első két tényező adott. Az ilyen esetekben a digitális eszközök, valamint a felhasználók jelentik a valódi értéket.

A digitális eszközök létrehozásának kulcsa a token koncepció és az üzleti modell, különös figyelemmel a tokengazdaságra és az ökoszisztémára. Mellette a felhasználók száma és elkötelezettsége egyaránt fontos, amit csak egy megfelelően kialakított termékkel lehet elérni.

Szolgáltatások



Tokenizációs tanácsadás
Tőkebevonási kampány előkészítése
Tokengazdaság kidolgozása



Ökoszisztéma tervezése
Okosszerződés fejlesztése
Okosszerződés audit

A folyamat

1. Forrásigény felmérése
2. Szükségletek és lehetőségek megértése
3. Az aktuális üzleti modell megértése
4. Egyedi értékajánlat és központi kompetenciák azonosítása (használt versus optimális)
5. Gyengeségek és erősségek feltárása
6. Célok és kompromisszumok lehetősége
7. A blockchain technológia működési logikáinak alkalmazhatósága
8. Modell adaptációs lehetőségek
9. Több iterációs folyamat
10. Tokengazdaság koncepcionális kialakítása
11. Matematikai modellezés
12. Ökoszisztéma tervezése
13. Blockchain nyelvezet a végső termékhez
14. Technológiai tervezés
15. Okosszerződés elkészítése
16. Kampány alapok és kommunikációs infrastruktúra

04. Fejezet

Tokenizáció a gyakorlatban

04

Ingatlan és infrastruktúra tokenizáció

A blockchain alapú tokenizáció egyik legnagyobb potenciállal bíró területe a valódi eszközökhöz köthető. Számos projekt dolgozik azon, hogy ingatlanokat – lakásokat, családi házakat, irodaházakat – tokenizáljon, és ezáltal elérhetőbb befektetéseket biztosítson.

Jelenleg az ingatlan adásvétel rengeteg időt és erőforrást emészt fel. A hirdetések feladása, a folyamatos tárgyalások, a megfelelő vásárló megtalálása, valamint az adminisztráció mind lassítja az ingatlanpiacot.

A tokenek képesek több részre osztani egy ingatlant, például egy négyzetméterre vagy a teljes ár 1 százalékára. Így kisebb összegekkel is elérhetővé teszik a befektetést és serkentik a kereskedést a piacon, javítva a likviditást. Továbbá egyes folyamatokat automatizálva a hatékonyságot is jelentősen növelik.

Egy ingatlan token értéke az említett előnyökből adódóan magasabb, mint egy hagyományos tulajdonrész egy ingatlanban. A kereskedés egyszerűbbé tétele, valamint a csökkentett adminisztrációs és tranzakciós költségek is növelik az értéküket.

A világ több pontján nem álltak meg csupán az ingatlanok tokenizációjával. Több startup az infrastruktúrában rejlő befektetési lehetőségeket igyekszik feloldani. Az infrastruktúra befektetések alatt érthetünk közműveket, autópályákat, hidakat és vasúthálózatokat.

A hagyományos ingatlanpiacokon körülményes a részvétel, de legalább folyamatos az aktivitás. Az infrastruktúra befektetések egy sokkal lassabban mozgó területet jelentenek, amelyhez csak a legkiváltságosabbaknak van hozzáférése.

Az infrastruktúra tokenizáló projektek során emelkedik ki igazán a blockchain technológia demokratizáló képessége a vagyonkezelésben. Jelentősen csökkenthető a belépési küszöb és ezzel új befektetések előtt nyílik meg az út, amelyek segíthetnek javítani a portfóliók kockázat/nyereség profilját.

NFT-gazdaság a metaverzumban

Egy távoli jövőben könnyen meglehet, hogy a metaverzumban beülünk a virtuális autónkba, levezetünk a virtuális parkhoz, teszünk egy virtuális sétát, majd ellátogatunk a virtuális barátainkhoz. A technológiának azonban még sok szempontból és sokat kell fejlődnie, hogy ehhez hasonló, igazán magával ragadó élményekben legyen részünk. A digitális gazdaság azonban már készen áll.

Az NFT megoldások kulcsszerepet töltenek be abban, hogy bármit is birtokolhassunk a metaverzumban. Ezek a tokenek jelölik az összes digitális eszköz feletti tulajdonjogot, legyen szó házokról, ruhákról vagy műtárgyakról. Fontos a nem helyettesíthető aspektus is, ugyanis a való élethez hasonlóan saját lakásunkat vagy házunkat nem feltétlenül cserélnénk le egy hasonló, de nem ugyanolyan ingatlanra.

A Decentraland blockchain alapú videójáték már megkezdte egy ígéretes metaverzum kiépítését. A felhasználók digitális telkeket vásárolhatnak NFT formában, amelyeket különböző funkciókkal bővíthetnek. A Coca Cola egy virtuális rendezvénnyel ünnepelte NFT-kollekciója piacra kerülését, az Atari egy kriptovaluta-kaszinót épít, a Samsung pedig egyik New York-i boltját replikálta a digitális közegben.

Peak vélemény



A metaverzum egy új digitális világ, amely forradalmasítja a közösségi interakciókat a szélessávú kapcsolatra, a virtuális valóságra, valamint a digitális gazdaságra építkezve. Az első metaverzumok mind videójátékokhoz köthetők, amelyek már több jelentős virtuális közösséget hoztak létre.



Decentraland

Blockchaineum vélemény



Napjainkban egyre növekvő igény van arra, hogy a digitális térben legyen saját, használható és elérhető tulajdonunk, ami ráadásul értéket képvisel. Erre lehet megoldás az NFT és a tokenizáció. A különböző metaverzumok pedig az ökoszisztémát biztosítják ahhoz, hogy ezen igényünk minél biztonságosabb, szórakoztatóbb és minőségi szinten legyen kielégítve.

Ragó Sándor

Tokenekkel a környezet védelméért

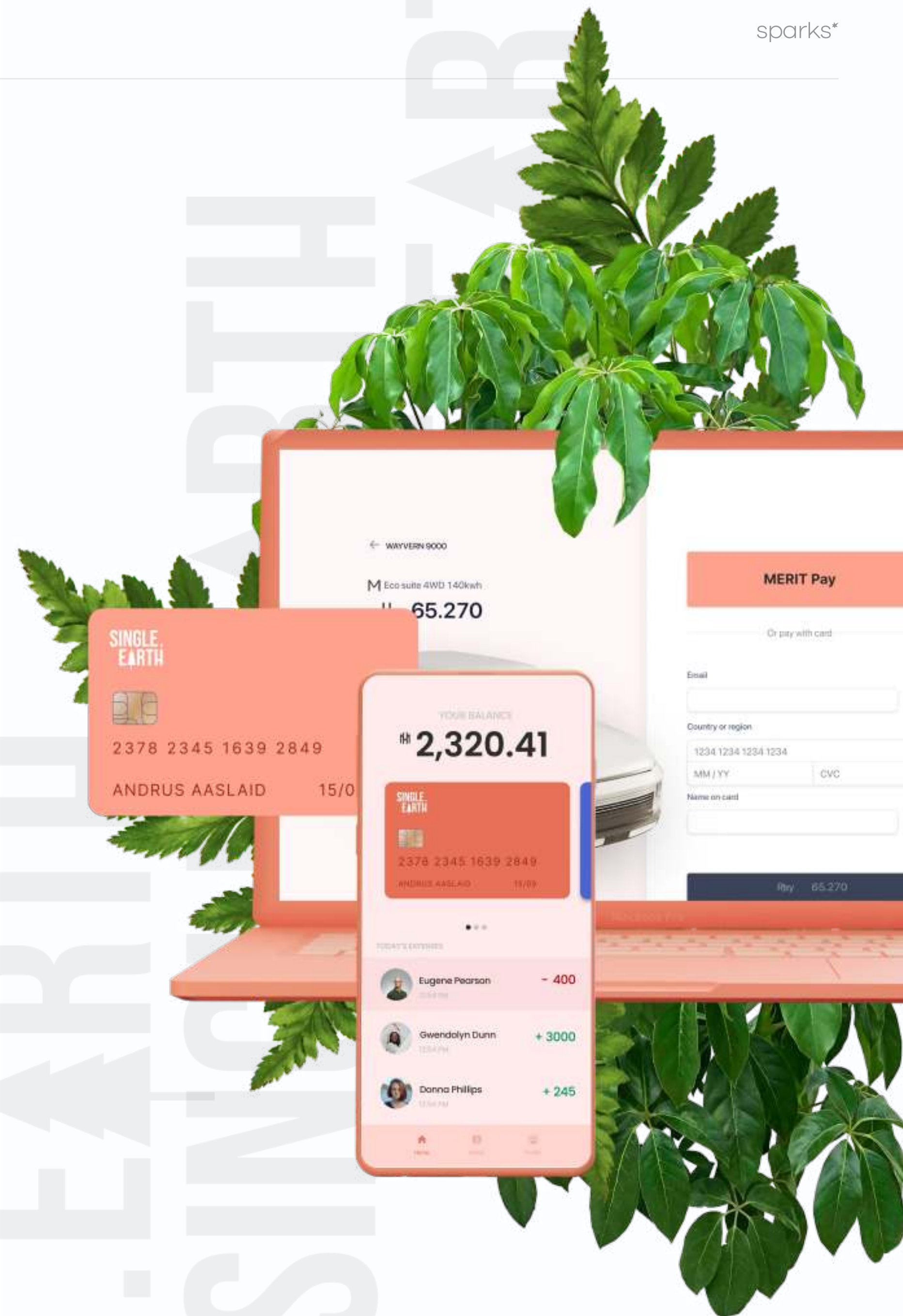
A Single.Earth a karbonkreditekkel való kereskedés blockchain alapokra helyezésével teremt társadalmi értéket, amiből mindannyian részesülünk. Az észt fintech olyan földbirtokosokat keres meg, akik hagyományos piacokon árulják földjük természeti erőforrásait. Ezen úgy próbálnak változtatni, hogy a földekhez kötött digitális zsetonokat árusítanak környezettudatos befektetőknek, az ezekből befolyó összeget pedig a gazdáknak adják.

Az elsőre komplexnek tűnő procedúra a valóságban kifejezetten egyszerű. A startup biológusok segítségével felméri az egyes területek ökológiai értékét. Ezt követően MERIT zsetonokat hoznak létre, amelyek mindegyike 100 kg szén-dioxid megkötéséhez szükséges erőforrás birtoklását jelképezi.

A zsetont főleg környezettudatosságra törekvő vállalatok veszik meg, akik szeretnék igazolni elkötelezettségüket a klímavédelem mellett. A vállalatok könnyű és kényelmes lehetőséget kapnak mindeerre, a földbirtokosok pedig pénzt kapnak azért, hogy érintetlenül hagyják a földjüket.

Azt hihetnénk, ez a megoldás szimplán beemelte a blockchain technológiát és a tokenizációt egy egyébként is optimális folyamatba. A valóságban ennél sokkal több történt, hiszen a blockchain transzparenciát, a tokenek pedig oszthatóságot és hordozhatóságot hoztak a karbonkreditek kötöttségekkel és bizonytalansággal teli világába. A Single.Earth továbbá másodlagos piacot teremt a kereskedéshez, a tokeneket pedig a földek állapotának folyamatos monitorozásával védi az értékcsökkenéstől.

Mindent egybevéve, az átláthatóság növelése, a könnyű kereskedési lehetőségek és a likviditás biztosítása hozzájárulnak ahhoz, hogy a környezet védelmét célzó törekvések valóban révbe érjenek.





A rajongás tokenizálása

A Socios.com nem kisebb feladatra vállalkozott, mint hogy megreformálja és szorosabbra fűzze a sportcsapatok és rajongóik kapcsolatát. Ezt a célt fan tokenek segítségével kivitelezik, amit egy blockchain alapú felületen kínálnak a szurkolóknak.

A szurkolók a digitális tokenek segítségével hatással lehetnek szeretett csapatuk jövőjére, amihez így még közelebb kerülhetnek. Eddig főleg labdarúgó klubok éltek a lehetőséggel, hogy saját tokent hozzanak létre a felületen, de a kosárlabdától kezdve, az e-sporton át a küzdősportokig többféle ligát és csapatot is meg lehet találni a platformon.

A zsetonok utility tokenek, amelyek értékes termékekhez és szolgáltatásokhoz biztosítanak hozzáférést tulajdonosaiknak. A legaktívabb rajongók tárgyi jutalmakat (pl. aláírt mezeket) kapnak, valamint exkluzív eseményeken vehetnek részt, legyen szó VIP meccsnézéséről és a játékosokkal való találkozásról.

A zsetonokhoz emellett szavazati jogok is tartoznak, amelyek segítségével a szurkolók beleszólhatnak a csapat életében felmerülő döntésekbe. Ezek általában kis horderejű, jelképes kérdések, amivel megerősíthető a szurkolókkal ápolt kapcsolat. Korábban ilyen kérdés volt, hogy milyen zene szóljon a Juventus gólörömei alatt, milyen szöveg kerüljön a PSG csapatkapitányi karszalagjára, vagy épp milyen szurkolói üzenet jelenjen meg a Barcelona öltözőjében.

Egyedi értékajánlatával a Socios.com frissességet hozott egy olyan területre, ahol a digitalizáció ellenére kevés nagy változás történt az elmúlt évtizedekben. A fan tokenek segítségével a szurkolók bensőségesebb, interaktívabb kapcsolatot építhetnek csapatukkal, ami mindkét fél számára előnyös lehetőség.

05. Fejezet

Tudnivalók minden tokenizációs projekthez

05.



Hogyan értékeljük egy blockchain projektet?

Az egyik legfontosabb kifejezés a blockchain projektek befektetési szándékkal történő vizsgálatánál az angol Do Your Own Research (DYOR). Akár lelkesek, akár szkeptikusak vagyunk a blockchain megoldásokkal kapcsolatban, ahhoz hogy megfelelően alkossunk véleményt, muszáj elvégeznünk a saját kutatómunkánkat, amely a blockchain ökoszisztémával való ismerkedéssel kezdődik, később az első befektetésekkel folytatódik és akár felhasználásban is végződhet.

Miután néhány hónapig napi szinten élsz kriptovaluta projekteken és lélegzel NFT-t, miután órákat töltesz tanulással, projekt alapítókkal beszélgetsz, és befektetsz egyes projektekre, valószínűleg kialakul egyfajta hatodik érzéked a dolgokhoz. Persze sok hibát elkövetsz majd, de ez elengedhetetlen része ennek az utazásnak.

Noha a blockchain technológiának számos felhasználási területe van, blockchain projektek alatt a továbbiakban a kriptoeszközöket és az NFT-eket értjük.



1. lépés: A projekt piaci pozíciójának ellenőrzése

A projekt rangsora – Ez gyors értékelést ad arról, hogy a piac szerint a projekt hol helyezkedik el az összes többi kriptovalutához képest.

Piaci kapitalizáció – A projekt rangsorát a piaci kapitalizáció, azaz a kibocsátott tokenek összértéke határozza meg. Jellemzően minél magasabb az érték, annál megbízhatóbb a projekt – persze a kötelező fenntartások mellett.

Ártörténet – A napi, heti, havi és éves kereskedési előzmények gyors áttekintése kiváló összefoglalót nyújt a projekt áráról és teljesítményéről, valamint rávilágít a trendekre és az esetleges problémákra.

Kereskedési volumen és likviditás – Ez a mutató egy adott időszak alatti vásárlások és eladások számát fejezi ki. A likviditás azt jelzi, hogy ki tudunk-e lépni egy befektetésből akkor, amikor akarunk.

Keringő kínálat vs. teljes kínálat – A keringő kínálat a piacon elérhető coin vagy token forgalmat jelenti, míg a teljes készletben a projekt által lekötött készletek is benne vannak. Túl nagy eltérés esetén fennáll a veszélye, hogy új coinok vagy tokenek árasztják el a piacot, lenyomva az árat.

Az ár – Míg az alacsony árú kriptovaluták jó lehetőségnek tűnhetnek, muszáj megnézni a keringő és a teljes kínálatot, és azok fényében kell értékelni az árfolyamot.



Ha egy projekt piaci pozíciójának kezdeti ellenőrzésével elégedettek vagyunk, jöhetnek a további projektértékelési lépések.

2. lépés: Nézzük meg a projekt weboldalát

Ma már nagyon egyszerű és viszonylag olcsó egy tiszta és funkcionális oldal elkészítése. Ennek a megfelelő megjelenés mellett nyíltan meg kell osztania a projekt részleteit: a mögötte álló embereket, az ütemtervet és a befektetőket (ha vannak). Bármilyen mértékű hiba vagy titkolózás gyanakvásra ad okot.

3. lépés: A közösségi média profilok ellenőrzése

Ha eddig minden rendben van, a jöhet a közösségi média profilok ellenőrzése. Itt érdemes több időt eltölteni és átböngészni az aktivitásokat és hozzászólásokat. A piacon a legnépszerűbb felületek a Twitter, a Telegram, a Discord és a Reddit.

4. lépés: A projekt közösségének értékelése

Ha nincs közösség, nincs jövő. A támogató közösség az, ami sikeressé teszi a projektet! Ha ismered a Dogecoin vagy a Shiba Inu, tudod, hogy a közösség emelte őket a magasba. Az ő lelkesedésük és méretük nagy szerepet játszik a projekt sikerében.

5. lépés: Olvassuk el a whitepapert

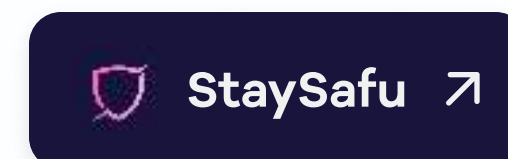
A whitepaper egy dokumentum, amely technikai információkat nyújt a befektetőknek a projektről, beleértve a koncepciót, az ütemtervet, a növekedést és a sikert. Átfogó betekintést nyújt a projekt belső működésébe, hiánya vagy igénytelen kialakítása figyelmeztető jelnek számít.

6. lépés: Értsük meg a projekt hasznosságát, funkcióit.

Egy projekt hosszú távú életképességéhez jól definiált, világos jövőképpel kell rendelkeznie. Meg kell oldania egy problémát, nyújtania kell valami hasznosat. A hasznosság értékelésekor fontos figyelembe venni a jelenlegi és a potenciális jövőbeli keresletet is.

Projekt hitelesség

Sajnos az ökoszisztémán belül sok csalás létezik, ezek pedig egyre kifinomultabbak. Az ezekkel szembeni védekezést és a projekt további elemzését számos ingyenes online eszköz segíti.



Tőkebevonás tokenekkel

A tokenkibocsátás finanszírozásához általában nem állnak rendelkezésre a hagyományos opciók, mint például banki hitelek, kockázati tőke vagy üzleti angyal befektetések. Ez főleg a projektek kockázatos és szabályozatlan jellegéből fakad. Ilyen esetekben alternatív megoldást kell találni a tőkebevonásra, amiből szerencsére több is akad.

Initial Coin Offering (ICO)

Az ICO, azaz elsődleges tokenkibocsátás 2017-ben vált ismertté, amikor rengeteg új - köztük számos csaláson alapuló - kriptovaluta próbált forrásokhoz jutni a tokenek áruba bocsátásával. Az ICO folyamat fontos eleme a whitepaper, egy marketing dokumentum, amiben a projekt vezetői felvázolják tervüket és igyekeznek meggyőzni a befektetőket. A módszer népszerűsége nagyot esett a rengeteg 2017-es bukás miatt, de továbbra is sokan élnek vele.

Initial Exchange Offering (IEO)

Szinte mindenben megegyezik az ICO-val, azzal a különbséggel, hogy a tokenkibocsátás egy kriptotőzsdén zajlik. Ez magasabb biztonságot ígér a befektetőknek, mivel a tőzsde előszűri a projekteket, ami nagyobb érdeklődést generálhat. A tőkét bevonó projekt számára ugyanakkor magasabb költségekkel jár, hiszen a tokeneket is a tőzsde kezeli.

Security Token Offering (STO)

Óvatosabb megközelítést jelentő tőkebevonási módszer. Lényege, hogy maguk a projekt vezetői is értékpapírnak titulálják a tokeneket és meg is felelnek az ezzel járó szigorú szabályozásnak, aminek része a kizárólag tájékozott ügyfelek kiszolgálása, a hatékony ügyfélazonosítás (KYC) és pénzmosás elleni védekezés (AML) biztosítása.

Initial DEX Offering (IDO)

Minimális reguláció alá eső tőkebevonási opció. Az IDO-k decentralizált tőzsdéken mennek végbe, ahol a források bevonása okosszerződések segítségével zajlik, a részvételhez pedig csupán egy digitális tárcára van szükség.

	IPO (tőzsdei bevezetés)	ICO (elsődleges tokenkibocsátás)
Szabályozottság	● Szigorú	● Laza
Befektetők biztonsága	● Magas	● Alacsony
Hozam/kockázat arány	● Alacsony	● Magas
Megvásárolt eszköz	Részvények	Tokenek
Folyamat gyorsasága	● Lassú	● Gyors

A tokenek szabályozása

A blockchain tokenek iránti érdeklődés drámai emelkedést mutatott az elmúlt években, ami a szabályozói oldal részéről is nagyobb figyelmet eredményezett. Nemzetközileg jelentős eltérés mutatkozik a szabályozásban, de egyértelmű, hogy a világ vezető gazdaságai szigorú, egyben progresszív attitűddel igyekeznek globális központokká válni.



Liechtenstein

Liechtenstein az egyik legelőrehaladottabb országnak számít szabályozás tekintetében tisztán definiált törvényeinek köszönhetően. A helyi definíció szerint egy token nem más, mint egy információs egység egy megbízható technológiai rendszerben. A tokeneket az általuk tartalmazott jogok alapján szabályozzák. Így például egy security tokenre mindig a hatályos értékpapír-törvények fognak vonatkozni.



Európai Unió

Az EU 2021-ben fogadta el, 2023-tól pedig várhatóan bevezeti a MiCA-t, egy irányelvet, ami a kriptoeszközök definiálásával, szabályozásával és a tokenek kockázati kategóriákba sorolásával igyekszik biztosítani a lakosság és a befektetők védelmét. Az EU-s fellépés egyelőre az óvatosabbak közé sorolható, de további fejlemények vannak kilátásban.



Egyesült Államok

Az USA-ban kevésbé egységes szabályozás figyelhető meg. Ezt érzékelteti az is, hogy az Értékpapír- és Tőzsd felügyelet (SEC) egyes esetekben már értékpapírként is azonosított kriptovalutákat, míg a Határidős Árutőzsde Felügyelet (CFTC) nyersanyagként tekint rájuk. A Fehér Ház egy kormányrendeletben fejtette ki, miszerint az USA kulcsszereplővé kell váljon a területen, ez ugyanakkor nem mehet a pénzügyi stabilitás rovására.



Magyarország

Hazánkban kezdeti fázisban jár a kriptoeszközök és tokenek szabályozása, jelenleg az esetek egyedi elbírálása a jellemző. A kifinomult szabályozás hiányával együtt látványos a terület iránti figyelem növekedése, így érdemes nyitott szemmel járni.

Összességében látszik, hogy minden ország keresi még az egyensúlyt. A visszaéléseken alapuló projekteket igyekeznek kiszűrni, hiszen az általános megbízhatóságot meg kell adni, ehhez pedig bizonyos fokú állami szerepvállalásra van szükség. Ez a kriptoeszközök széles körben való elterjedésének egyik alapfeltétele.

Tokenizációs platformok előnyei, hátrányai

Az ismert tokenizációs platformok számos egyedi tulajdonsággal rendelkeznek, ezekkel érdemes tisztában lenni, mielőtt bármelyiket igénybe veszed. Sok esetben például kompromisszumot kell kötni a decentralizáció és a biztonság mértéke, vagy épp a gyorsaság és a költséghatékonyság között.

Binance Smart Chain



A Binance Smart Chain a Binance kriptotőzsde csapatának fejlesztése. Bár egy viszonylag fiatal blockchain, máris a legnépszerűbb hálózatok között van számon tartva. Sokak által vélt legnagyobb hátránya a centralizáltsága.

Ethereum



Az Ethereum a legnépszerűbb programozható blockchain. Az egyik legmegbízhatóbb rendszerként van számon tartva, közössége folyamatosan fejleszti. Népszerűségéből és korlátaiból adódóan azonban lassú és költséges az alternatívákhoz képest.

Solana



A Solana az Ethereum egyik népszerű kihívója. Használatának egyik legfőbb előnyét a hatékonysága adja – mind költségekben, mind időben. Ellene szól, hogy még csak béta állapotban van és bizonyos mértékben centralizált.

Polygon



A Polygon egy alapvetően az Ethereumra épülő blockchain. Azért jött létre, hogy orvosolja az Ethereum hátrányait – a magas költségeket, a lassúságot és a limitált skálázhatóságot.

Flow



A Flow egy gyors, decentralizált és fejlesztőbarát blockchain, amelyet az egyik legismertebb blockchain játék, a CryptoKitties mögötti csapat hozott létre.

Avalanche



Az Avalanche blockchainje kiemelten gyors és költséghatékony okosszerződés-kezelést tesz lehetővé, még hozza energiatakarékosan.

	Ethereum	Binance Smart Chain	Solana	Polygon	Flow	Avalanche
Tranzakciós díjak	● 7\$	0.45\$	0.002\$	0.01\$	● 0.00003\$	0.20\$
Másodpercenként maximálisan feldolgozható tranzakció	● 15-25	160	50.000	● 65.000	10.000	5000
Tranzakció elfogadás átlagos ideje	● 5 perc	15 sec	2-3 sec	2 sec	20 sec	● 1-2 sec
Ethereum kompatibilis	Igen	Igen	Nem	Igen	Nem	Nem
Aktív tárcák száma	725 000	● 1 000 000	● 1 000 000	300 000	● 200 000	600 000
Domináns okoszerződés programozási nyelv	Solidity	Solidity	Rust	Solidity	Cadence	Solidity
Legelterjedtebb tárcák	Metamask, Trust wallet	Metamask, Trust wallet	Phantom, Solflare	Metamask, Trust wallet	Blocto/Portto	Metamask, Trust wallet

● Legmagasabb érték

● Legalacsonyabb érték

Impresszum

Kiadja a Simplon Marketplace Kft.

Székhely: 1015 Budapest, Ostrom utca 27. 1. emelet 1.

Elérhetőség: news@peakfs.io

Web: <https://fintech.hu/>

Stábunk:

Felelős kiadó: Suppan Márton

Szakmai szerkesztő és szerző: Bátorfi Botond (Peak)

Szakmai szerkesztő és szerző: Qayum Dániel (Peak)

Tördelés és dizájn: Gulyás Attila (5mart Studio)

Dizájn: Lévárt Ákos (5mart Studio)

Dizájn: Varga Flóra (5mart Studio)

Vendégszerzőink:

Czeglédi Tamás (Blockchaineum)

Dr. Héder Balázs (Blockchaineum)

Ragó Sándor (Blockchaineum)

Pálinkás Árpád (Blockchaineum)

Kovács Zoltán (Blockchaineum)

A Fintech Sparks a <https://fintech.hu/> weboldalon keresztül tölthető le.

A kiadvány letöltése kizárólag személyes felhasználásra jogosít fel, kérjük, hogy amennyiben a dokumentumot ismerőseivel, kollégáival, vagy nyilvánosan megosztaná, a <https://fintech.hu/> linkjét küldje el számukra. A kiadvány direkt terjesztése, vagy nyilvános megosztása jelen megállapodás megszegését jelenti, melyet Ön a dokumentum letöltésével, és használatba vételével elfogadott. Amennyiben a kiadvány Önhöz nem a fent megjelölt módon jutott el, úgy annak használatba vételével jelen Felhasználási Feltételek automatikusan elfogadottnak minősülnek. A <https://fintech.hu/> linkjeinek továbbküldése és nyilvános terjesztése megengedett.

A kiadvány szerzői joga a Simplon Marketplace Kft. tulajdona. Amennyiben a kiadványból tartalmat venne át, annak szövegét idézné, vagy a kiadványt terjesztené, kérjük vegye fel a kapcsolatot szerkesztőségünkkel a news@peakfs.io címen.

sparks^{*}