**Press release**

# BLOCKCHAIN − POHĽAD NA TECHNOLÓGIE BUDÚCNOSTI

**Čo je to vlastne blockchain? Prečo ešte nespôsobil prelom v logistickom priemysle? Ako možno využiť jeho inovačný potenciál s pomocou tých správnych ekosystémov? Poďme sa na to lepšie pozrieť.**

**V Praze, 16. května 2022 – Dachser.**

Zdá sa, že blockchain, jedna z top technológií novej generácie uplynulých rokov, stratila niečo zo svojho lesku. Je to spôsobené len dezilúziou medzi tými, ktorí špekulovali s kryptomenou Bitcoin? Možno. Svetovo uznávaná digitálna mena je však len jedným zo spôsobov použitia tejto stále pozoruhodnej technológie.

Blockchain je osobitá forma technológie distribuovanej účtovnej knihy (DLT), čo je všeobecný pojem, ktorý popisuje rôzne formy databázových štruktúr bez centrálneho správcu. Blockchain a Bitcoin vynašiel istý Satoshi Nakamoto, ktorý v novembri 2008 zverejnil slávnu bielu knihu o bitcoinoch. Toto meno je však iba pseudonymom. Osoba alebo skupina ľudí, ktorá stojí za Satoshi Nakamotom, zostava dodnes záhadou.

Blockchain je IT koncept, ktorý zabezpečuje dôveryhodnú výmenu informácií, transakcií a hodnôt. Technológia je postavená na hašovacích funkciách, ktoré fungujú ako kryptografický postup, a na decentralizovaných validačných a úložných uzloch. To znamená, že údaje sú distribuované redundantne – inými slovami, veľa ich kópií je uložených na rôznych miestach – medzi účastníkmi blockchainovej siete, bez potreby centrálneho ukladania. Názov blockchain pochádza zo základnej štruktúry technológie z dátových blokov, ktoré sú navzájom spojené pomocou kryptografických mechanizmov.

### Postup hašovania potom zaisťuje, že akonáhle sa vytvoria bloky údajov, nemožno ich následne zmeniť bez toho, aby si to okamžite všimli všetky strany zapojené do blockchainu. Dátový reťazec by sa dal opísať aj ako súbor transakčnej dokumentácie, ktorá je zostavená chronologicky. Údaje sa ukladajú redundantne na čo najväčšom počte uzlov blockchainu, pričom všetky sú pripojené cez internet. Tieto uzly vytvárajú, ukladajú a overujú bloky blockchainu. Rôzne dôkazové postupy (napr. konsenzus medzi väčšinou uzlov v blockchaine) určujú, či je možné do blockchainu zapísať nový blok údajov. Tento ekosystém si nevyžaduje centrálnu databázu ani centrálnu správu.

Blockchain technológie majú príťažlivo jednoduchý koncept. Ale okrem Bitcoinu, platformy Ethereum a niektorých ďalších menších riešení mimo finančného sektora sa zatiaľ neobjavili žiadne skutočne veľké inovácie založené na blockchaine – vrátane logistiky. Prečo je to tak? Možno preto, že aj pri ich decentralizovanej blockchainovej štruktúre takéto riešenia v mnohých prípadoch potrebujú centrálneho koordinátora – nie z technického hľadiska, ale z organizačného. A keďže je ťažké nájsť niekoho, kto by bol na to vhodný, pretože musí byť neutrálny a bez vlastných záujmov, aby neodstrašil účastníkov tohto blockchainového ekosystému.

**Potenciál pre logistiku**

Napriek týmto doteraz nevyriešeným zásadným problémom existuje množstvo zaujímavých potenciálnych aplikácií pre technológie distribuovaných účtovných kníh, najmä pre dokumenty (v súčasnosti často ešte v papierovej forme) obsahujúce citlivé informácie alebo dokonca (vlastnícke) nároky týkajúce sa prepravovaného tovaru. Pre digitalizáciu logistiky by bol veľký krok vpred, keby sa takéto dokumenty spravovali autonómne a mali vystopovateľnú históriu, nezávislú od konania tretích strán. To by sa mohlo stať realitou v takých prípadoch, ako sú sprievodné dokumenty nebezpečného tovaru.

Cieľom by bolo digitalizovať medzipodnikovú výmenu informácií medzi zainteresovanými stranami o nebezpečnom tovare. Jedným zo spôsobov, ako to dosiahnuť, je elektronický transportný dokument založený na blockchaine, ktorý sa aktualizuje a dokumentuje postupne pri každom nakladaní a vykladaní prostredníctvom interakcie s blockchainom. To je v súčasnosti predmetom intenzívneho výskumu. DACHSER tiež podporuje rôzne aktivity spolu so zákazníkmi a partnermi, najmä s Európskym inštitútom blockchain, ktorý sa práve vytvára s Fraunhofer IML. Tieto tri organizácie spoločne skúmajú uskutočniteľnosť takýchto spôsobov použitia a vytvárajú prototypy.

Aby sa odhalilo čo najviac relevantných právnych aspektov, priemysel a akademická obec musia najskôr preukázať uskutočniteľnosť nápadov a identifikovať potrebné zmeny. A aby sa predišlo situácii, keď jednotlivé spoločnosti následne vytvoria izolované riešenia, mal by sa prijať spoločný postup zahŕňajúci niekoľko spoločností a priemyselných združení, ako aj politikov, úradných orgánov a organizácií so zameraním na bezpečnosť, ako sú polícia a hasiči. Mimochodom, ak by sme uvažovali viac dopredu, mohli by aj tí posledne menovaní ťažiť z ekosystému nebezpečného tovaru založeného na blockchaine. Ak by nastala nebezpečná situácia, policajné a hasičské zbory by mohli rýchlo a jednoducho získať prístup ku kľúčovým informáciám o príslušnej preprave nebezpečného tovaru, ako aj k aktuálnym údajom o stave prepravovaných zásielok. Vyzbrojení týmito informáciami by potom mohli iniciovať ešte cielenejšiu akciu, pretože by vedeli, ktorý nebezpečný tovar je ešte na palube vozidla a ktorý už bol vyložený. To by malo ešte viac zvýšiť bezpečnosť v dopravnom reťazci.

Je tu tiež potenciál využitia blockchainu na colné doklady alebo dodacie listy. V námornej nákladnej doprave by nákladné listy založené na blockchaine mohli poskytnúť transparentnú históriu udalostí zabezpečenú proti falšovaniu aktérmi v rámci ekosystému, čo by umožnilo prepojenie nielen pre fyzické objekty (zásielky), ale aj prenos hodnôt a originálnych dokumentov.

Z pohľadu priemyslu a spoločnosti je najdôležitejšie vyriešiť problém riadenia. Týka sa to predovšetkým rozhodovacích práv a povinností medzi podnikmi, ktoré majú významný vplyv na motiváciu zúčastniť sa v ekosystéme založenom na blockchaine.

Je potrebnej ešte viac práce, aby sme určili najlepší spôsob ako postupovať a preskúmali, ako tento problém riešiť. Jedným z možných riešení by mohla byť samostatná, neutrálna právnická osoba, ktorá by bola hostiteľom ekosystému zahŕňajúceho obe strany - podnikateľské aj regulačné subjekty.

Technológia blockchain zostáva relevantnou technológiou budúcnosti pre digitalizáciu logistiky. Nemalo by sa to však realizovať samoúčelne. Žiaľ, na to mnohí aktéri zabúdajú vždy, keď sa spustí nový projekt. Na konci dňa musia inovácie založené na blockchaine pridávať významnú hodnotu oproti existujúcim riešeniam. A čo je najdôležitejšie, nemali by sa prehliadať výzvy, ktoré predstavuje neznámy podnikový ekosystém založený na blockchaine. Koniec koncov, blockchain nie je len technológia – je to nový spôsob spolupráce v dodávateľskom reťazci. A to sa treba naučiť, otestovať a overiť v praxi.

**Základné informácie o spoločnosti DACHSER Slovakia a. s.**

História spoločnosti DACHSER sa začína v roku 1995, kedy bola založená spoločnosť Lindbergh Air Freight, s.r.o. Zameranie aktivity spoločnosti v prvom roku bolo v poskytovaní kompletných zasielateľských služieb pri preprave leteckých zásielok. Následne po predložení požiadaviek od zákazníkov sa aktivity rozvinuli aj na poskytovanie námornej a pozemnej prepravy. V roku 2004 sa spoločnosť stáva súčasťou nemeckej logistickej spoločnosti DACHSER a až do roku 2009 vystupuje na trhu pod menom LINDBERGH & DACHSER a. s. Od 1. 1. 2010 spoločnosť pôsobí na trhu pod obchodným menom DACHSER Slovakia a. s. Premenovaním bol zavŕšený integračný proces spoločnosti do celosvetovej siete koncernu DACHSER. V súčasnosti má DACHSER na Slovensku 5 pobočiek, v ktorých pracuje pres 200 zamestnancov.

**O spoločnosti DACHSER:**

DACHSER, rodinná spoločnosť so sídlom v Kemptene v Nemecku, poskytuje dopravnú logistiku, skladovanie a služby na mieru v dvoch oblastiach podnikania: Dachser Air & Sea Logistics a Dachser Road Logistics. Druhá oblasť sa delí na dve obchodné línie: Dachser European Logistics a Dachser Food Logistics. Ponuku spoločnosti dopĺňajú komplexné služby zmluvnej logistiky a riešenia špecifické pre jednotlivé odvetvia. Bezproblémová prepravná sieť - v Európe aj v zámorí - a plne integrované IT systémy poskytujú inteligentné logistické riešenia na celom svete.

Vďaka približne 31 800 zamestnancom na 376 miestach po celom svete dosiahla spoločnosť DACHSER, v roku 2021 konsolidované čisté tržby vo výške približne 7,1 miliardy EUR. V tom istom roku tento logistický poskytovateľ spracoval celkovo 83,6 milióna zásielok s hmotnosťou 42,8 milióna ton. Spoločnosť DACHSER je zastúpená vlastnými krajskými organizáciami v 42 krajinách na piatich kontinentoch. Viac informácií o spoločnosti DACHSER nájdete na stránke [dachser.com](https://www.dachser.com/en/)

Pre viac informácií prosím kontaktujte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DACHSER Slovakia a.s**.  Martin Štiglinc  Sales Manager European Logistics  Tel.: +421 2 6929 6180  Fax: +421 2 6929 6197  E-mail: [martin.stiglinc@dachser.com](mailto:martin.stiglinc@dachser.com)  www.dachser.sk | **Crest Communications a. s.**  Anna Palfiová  PR manager  Tel.: +421 903 664 575  E-mail: [anka.palfiova@gmail.com](mailto:anka.palfiova@gmail.com%20) |  |