

EIA blockchain

blockchain pro váš business

Valná hromada

Elektrotechnické asociace České republiky

23-24/05/2019/Přerov



Co vám chceme ukázat

- Proč blockchain
- Co je blockchain
- Co je EIA blockchain
- Služba Blockchain Notarius®
- EIA blockchain pro vaše projekty
- EIA blockchain do světa

Proč blockchain

Blockchain je sexy

Blockchain je technologie éry digitálního vlastnictví

Tato éra přichází a kdo na ni bude připraven, bude ve výhodě

Blockchain je za dveřmi, i když zatím v aplikacích, které jen většinou dublují současné postupy

O blockchainu se hodně mluví na summitech fórech, ale málokdo ho má k dispozici. Proto jsme se rozhodli začít budovat blockchain zespodu, pro skutečné uživatele

Co je blockchain

Hodně se o něm mluví, málo se o něm ví

Blockchain je nezničitelná a nezfalšovatelná databáze

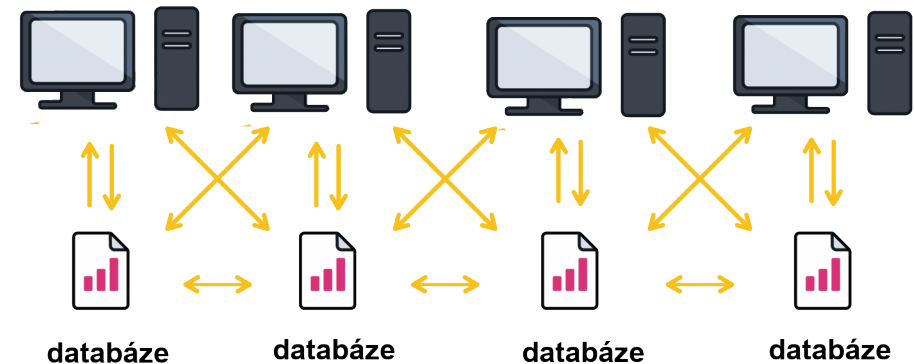
proč nezničitelná a nezfalšovatelná?

protože je uložena v mnoha identických kopiích na mnoha počítačích

proč databáze?

protože se ve kterékoliv z kopií dá vyhledat, co tam bylo uloženo

a co je tam uloženo?
otisky souborů - hashe



Co je hash?

Něco jako otisk prstu

Hash je jednoznačný a nezaměnitelný otisk souboru získaný zpracováním obsahu souboru hashovacím algoritmem

otisk prstu



hash

20f1f35ae5331daa751194de5c20e27288422478

neexistují dva stejné otisky

z otisku se nedá zjistit
vzhled člověka

totožnost člověka se
dá potvrdit otiskem

neexistují dva stejné hashe

z hashe se nedá zjistit
obsah souboru

totožnost souboru se
dá potvrdit hashem

Když se to dá dohromady...

Je z toho něco úplně nového

Hash mi poskytne jednoznačný důkaz, že předložený soubor (smlouva, fotka, audiozáznam...) je totožný s originálem

Blockchain mi poskytne nezničitelnou a nezměnitelnou databázi

Uložím **hash** souboru smlouvy do blockchainu a kdykoliv se mohu přesvědčit, že **předložený** soubor je identickou kopií souboru původní smlouvy.

A to tak, že zjistím, zda znovu spočtený hash předloženého souboru je identický s nějakým hashem uloženým v blockchainu

blockchain není databáze souborů, ale hashů

blockchain neřeší ukládání dat, jen jejich autentizaci

Co z toho plyne

Že by se to dalo využít

V blockchainu nejsou žádná čitelná data

Není v něm nic, co by se dalo ukrást nebo zneužít

Data si musíte ohlídat sami.

Blockchain je potřebuje jen ve dvou momentech:

pro výpočet hashe, který se do blockchainu uloží

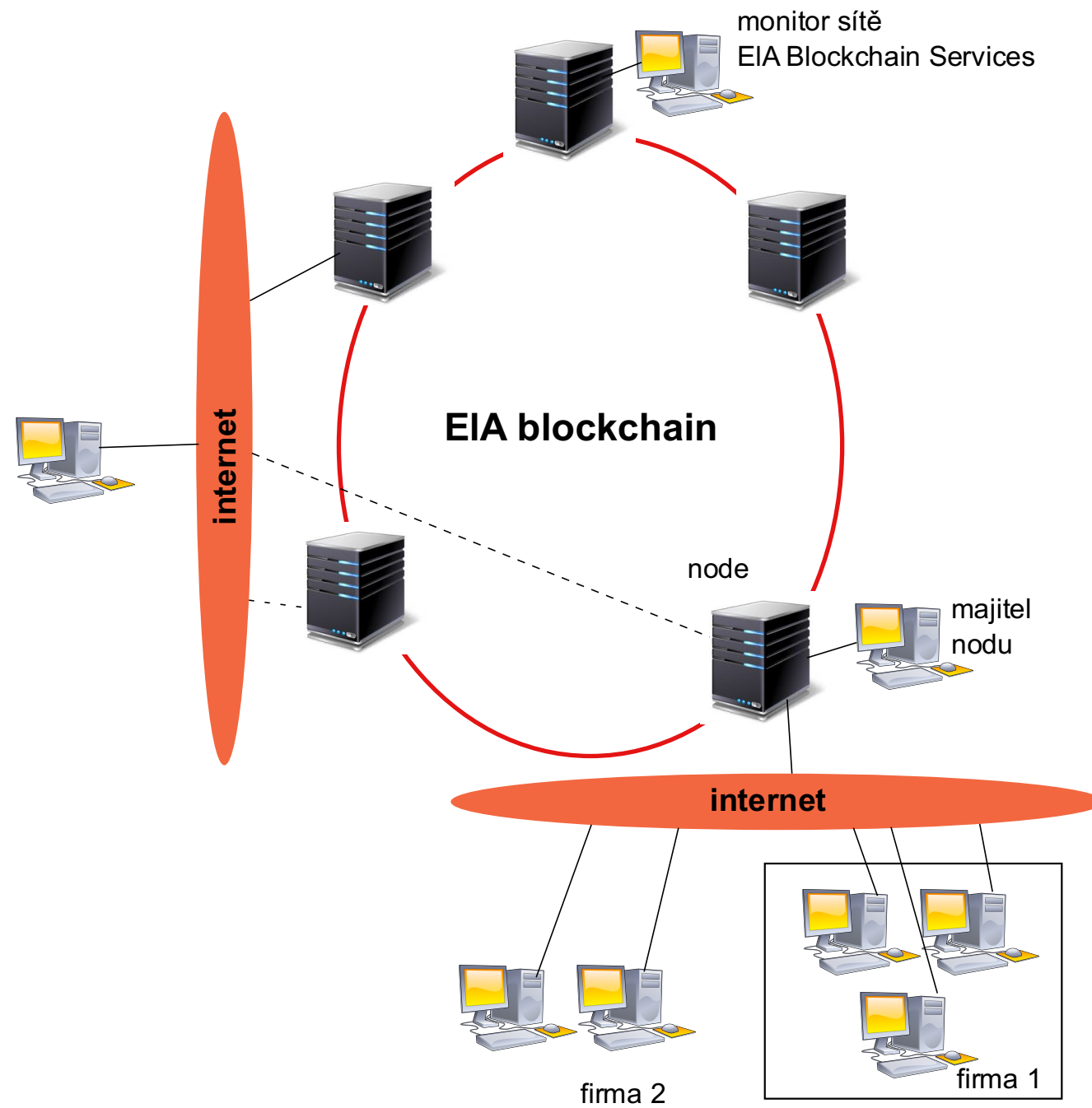
REGISTRACE SOUBORU

pro výpočet hashe, který budeme v blockchainu hledat

OVĚŘENÍ SOUBORU

Jak to funguje ve skutečnosti

A jak to máme skutečně
postaveno

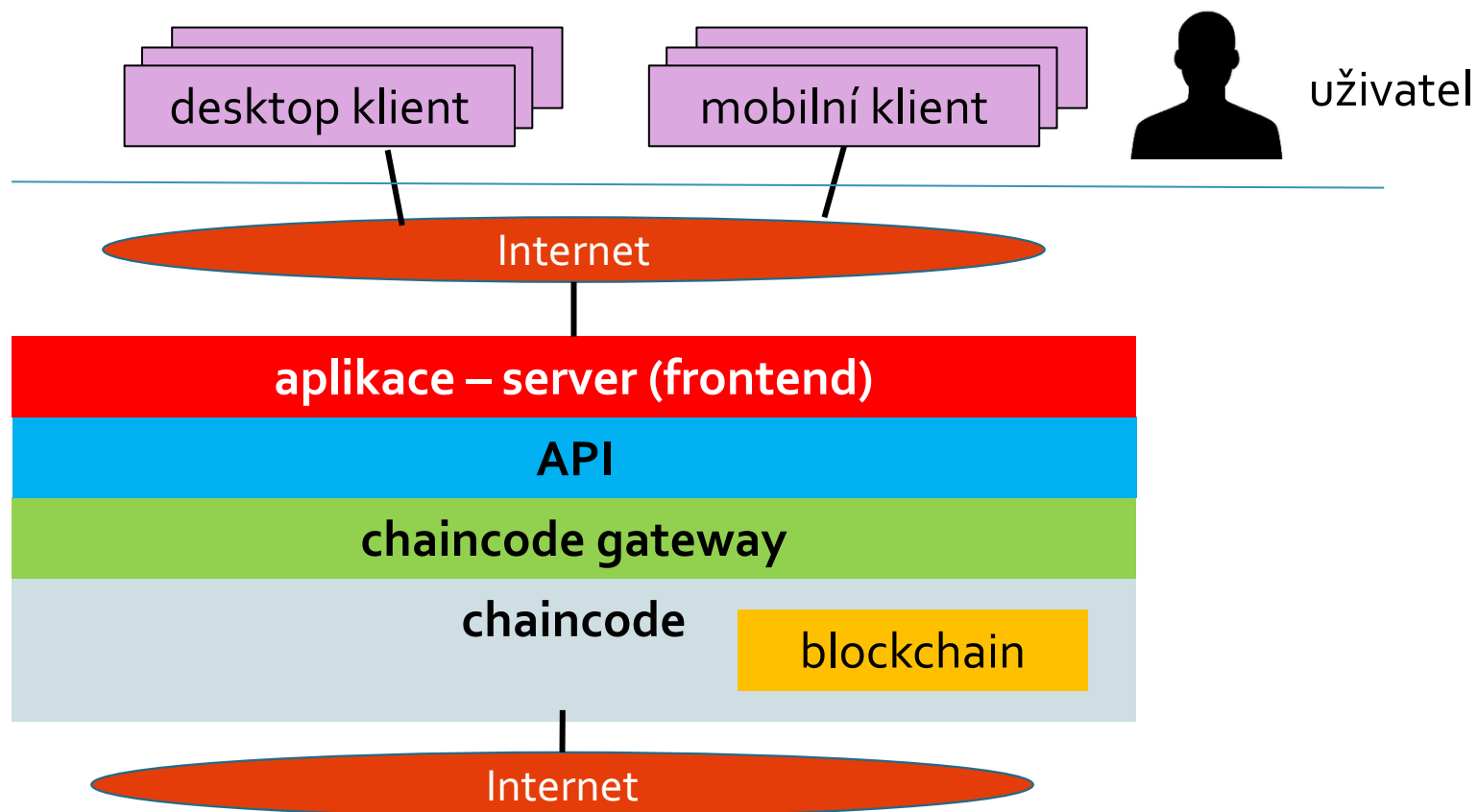


Aplikace (služby) na Blockchainu

Jsou nezbytné pro to, aby se
blockchain dal vůbec použít

Jak se s blockchainem pracuje ?

Samotnou práci s blockchainem jako s databází hashů zajišťuje
několikavrstvový silně zabezpečený software. Jeho viditelnou částí
je uživatelská aplikace.



Co je unikátní na EIA blockchain?

EIA blockchain je platforma pro váš business

Dosavadní blockchainya jsou zřízené pro jeden komerční účel, běží na nich jedna aplikace a stojí za nimi jeden zřizovatel (banky, korporace...)

EIA blockchain je dobrovolné sdružení majitelů nodů, kterými jsou důvěryhodné subjekty – právnické osoby.
Seznam nodů a jejich majitelů je veřejný

Jedna firma = jeden node

Software pro zřízení nodu EIA blockchain je zdarma včetně základní aplikace Blockchain Notarius®

EIA blockchain nevznikl pro jedno konkrétní využití, ale je otevřený pro jakýkoliv typ aplikace.

Je to platforma pro váš business

Úspěch tohoto unikátního projektu závisí na vás

Blockchain Notarius

Poskytnout blockchain bez
aplikace by bylo k ničemu

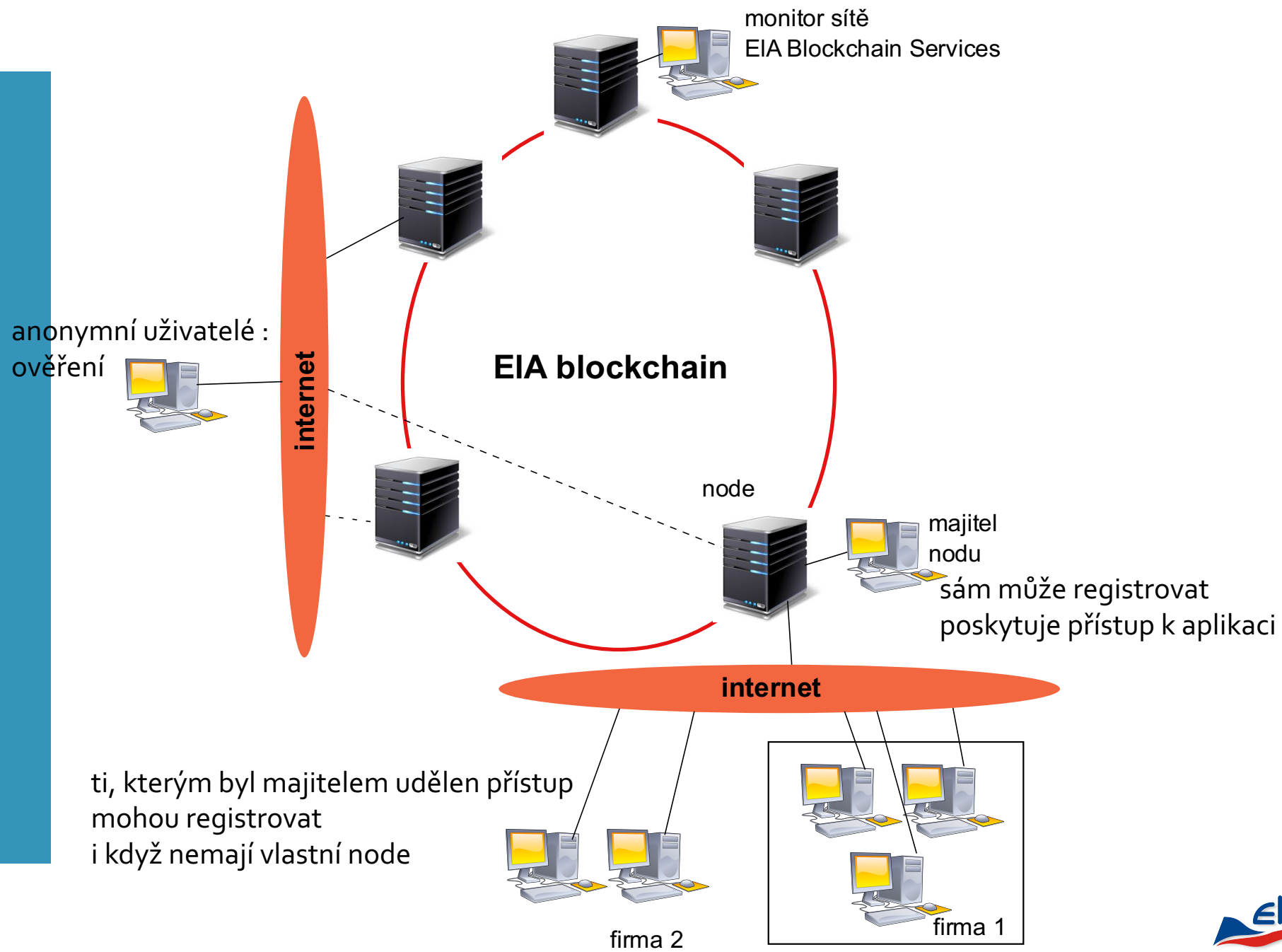
Blockchain Notarius® je aplikace, kterou každý majitel nodu dostává s instalačním balíčkem pro instalaci nodu zdarma. Má dvě části: neveřejnou a veřejnou

Neveřejná část aplikace Blockchain Notarius® umožňuje registraci libovolného datového souboru (text, obrázek, fotka, audio, video...). Přístup k ní má majitel nodu + osoby, kterým poskytne přístupová práva.

Veřejná část aplikace Blockchain Notarius® umožňuje ověření souboru. Nevyžaduje přihlášení a každý majitel nodu je povinen poskytnout přístup do ní zdarma.

Kdo co může

Pravomoci a zodpovědnosti
jsou definovány



Specialita aplikace Blockchain Notarius

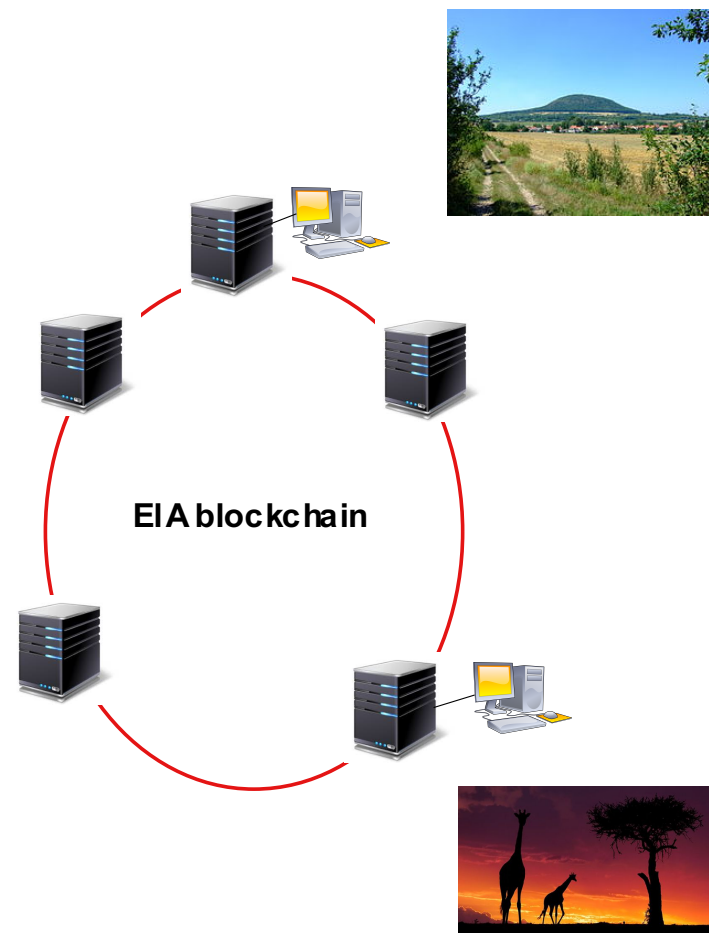
Pro spolupráci se zahraničními
partnery

Ověření se schválením

Blockchain Notarius umožňuje schválení registrovaného dokumentu ještě dalším účastníkem kontraktu.

Smlouva se schválením je v blockchainu registrována jako schválená oběma partnery.

Lze schválit na libovolném nodu EIA Blockchain po zadání dvou zabezpečovacích prvků (ID a PIN) zaslaných autorem smlouvy



Používejte Blockchain Notarius

Možností je nespočet

- Registrace interních firemních dokumentů
- Registrace veřejných firemních dokumentů
- Smlouvy
- Smlouvy se vzdáleným partnerem
- Důkaz stavu v předmětném okamžiku
- Registrace autorského díla



Budujte své vlastní aplikace

Blockchain Notarius je jen začátek

- ověřování certifikátů
- logistika
- zabezpečení výrobku proti padělání
- zabezpečení softwaru proti nelegálním kopiím
- registrace přístrojových logů
- nefalšovatelná „černá skříňka“

Jak si pořídit node

Snadno a zdarma (téměř)

Co potřebujete:

- server s instancí Linux Debian
- veřejnou IP adresu přiřazenou serveru
- subdoménu, nejlépe blockchain.<firemní doména>

Node lze provozovat na fyzickém serveru, nebo v cloudu.
Údržbu by měl zvládnout každý IT specialista
Budeme nabízet službu zřízení a údržby nodu

Node EIA blockchainu nemusí mít nic společného s firemním IT

Kybernetická bezpečnost

Využívá princip blockchainu

V blockchainu nejsou uložena žádná data.

Z toho plyne, že pouze tři typy útoků na EIA blockchain a aplikaci Blockchain Notarius mají nějaký smysl:

- pozměnění nebo zničení obsahu blockchainu
- podvrh při registraci – do blockchainu je uložen jiný blok (hash + metadata), než uživatel zamýšlel
- podvrh při ověření ověření – informace o předchozí registraci souboru není dostupná, nebo není její výsledek pravdivý

Existuje snadný a spolehlivý způsob, jak útok odhalit před tím, než způsobí škody : ověření

EIA blockchain do světa

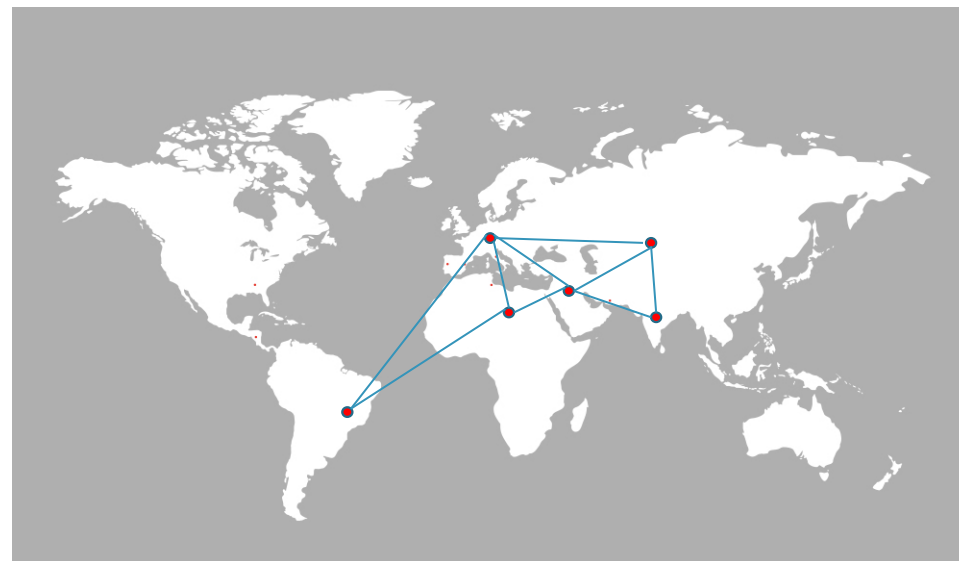
EIA blockchain propojuje jiným
způsobem nepojitelné

Jedním z impulsů vytvoření EIA blockchainu byla potřeba vytvoření nezávislé a důvěryhodné autority pro obsluhu kontraktů s regiony, kde je obtížné se na jiné autoritě shodnout.

EIA Blockchain + Blockchain Notarius takovou autoritou je

Nabídněte naši podporu při zřizování nodu u vašeho obchodního partnera v cizině.

Nabídněte podporu při budování „národní“ sítě v zemích se kterými obchodujete



Blockchain je otevřená technologie

A my toho musíme využít

Blockchain je založen na open source softwaru, nelze jej monopolizovat

Vznikne mnoho blockchainů nabízejících různé služby.

Naší strategií je podporovat vznik dalších blockchainových sítí a spolupracovat s nimi. Tak můžeme čelit konkurenci komerčních blockchainů, které budou zřizovat velké korporace.

ELEKTROTECHNICKÁ ASOCIACE
ČESKÉ REPUBLIKY



WWW.ELACHAIN.CZ
WWW.BLOCKCHAINOTARIUS.CZ

Díky za pozornost

a:

Opatřete si vlastní node

Využívejte Blockchain Notarius

Nabízejte jej svým partnerům a zákazníkům
doma i v cizině

Šiřte povědomí o EIA blockchainu

Uvažujte o vlastních aplikacích