



SCX Token

White Paper

Obsah

SimpleCell – řešení technologie internetu věcí	2
Skupina SimpleCell Networks	3
Technické řešení přenosové sítě a její srovnání s přenosovou technologií mobilních operátorů	4
Dynamický růst společnosti	5
Dálkový odečet plynu s Innogy	5
Dálkový odečet vody s Veolii	6
Bezpečný domov s Direct Echo	6
Skupina ČEZ	6
Chytrý elektroměr	6
DHL	7
Plzeňský Prazdroj - Chytré palety	7
Monitoring koncentrace CO2	7
Další vývoj skupiny SimpleCell Networks	7
SCX Token v celkovém objemu: 450.000.000, -Kč	8
SCX Token parametry	9
BP plán Sigfox Česká republika	9
Základní informace o společnosti	10
Společnost SimpleCell Europe s.r.o.	11
Představení vlastníků společnosti společně se zkušeným týmem manažerů	12

SimpleCell – řešení technologie internetu věcí

Skupina SimpleCell Networks je českým veřejným operátorem přenosové sítě Sigfox určené pro Internet věcí (dále jen IoT). Tato technologie je v současné době v 75 zemích světa.

Na rozdíl od všeobecně známých komunikačních sítí mobilních operátorů, které přenášejí obrovské objemy dat (hovory, data apod.), je technologie internetu věcí mnohem jednodušší.

Tato technologie umožňuje sledování parametrů technických zařízení, jakou jsou elektroměry, plynoměry, vodoměry, různá pohybová, stavová, teplotní či změnová čidla. Tyto parametry (například denní spotřeba energie, pokles teploty pod stanovenou hranici či otevření dveří) jsou měřicím zařízením odesílány prostřednictvím sítě vysílačů do vyhodnocovacího software, který data zpracuje, vyhodnotí a zašle informaci příslušným uživatelům.

Výhodou tohoto řešení je nízkonákladovost, rychlost a nízká energetická náročnost. Ve srovnání s podobnými systémy provozovanými na mobilních sítích je dosahovaná výrazná finanční úspora. .

Skupina SimpleCell

Skupina SimpleCell je zastřešena mateřskou společností je SimpleCell Europe s.r.o., tato společnost se stará o řízení skupiny a o zajištění financování rozvoje a provozu. Tato společnost je emitentem tokenu SCX, zastřešuje veškeré podnikatelské aktivity a majetky skupiny.

SimpleCell Europe s.r.o. si pronajímá síť od společnosti SimpleCell Network a.s. , která je vlastníkem a provozovatelem radiové sítě vysílacích stanic. SimpleCell Networks je vlastněna Simplecell Europe s.r.o. z 66%, zbytek je vlastněn napřímo akcionáři skupiny SimpleCell.

Ke skupině se dále řadí společnost SimpleCell Consulting s.r.o. , jež je tzv. integrátorem a dodává klientovi komplexní řešení namíru (HW, SW, konektivitu, konzultační služby). SimpleCell Consulting s.r.o. je vlastněno z 100% společností SimpleCell Europe s.r.o.

Skupina byla založena v roce 2015 a od té doby vybudovala robustní infrastrukturu skládající se z 320 vysílacích stanic (tzv. BTS). V ČR momentálně síť pokrývá 96 % české populace a zasahuje tak i do míst bez dosahu GSM signálu mobilních operátorů. Síť je provozována na volném frekvenčním pásmu 868 MHz a nevyžaduje hrazení vysokých poplatků za vysoutěžená přenosová pásma (jak je tomu u mobilních operátorů). SimpleCell Networks na svou činnost licenci od Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ).

Síť je napojena na globální síť sigfox, která funguje v 75 zemích světa, které tvoří 90 % celosvětového HDP a pokrývá zde oblasti se zhruba miliardou obyvatel.

Skupina SimpleCell á dále cca 5% podíl ve společnosti Heliot Group, což je minoritní vlastník ve společnosti Heliot Group, což je největší provozovatel sítě Sigfox (provozuje síť Sigfox v Německu, Švýcarsku, Rakousku, Slovinsku).

Skupina provozuje radiovou síť Sigfox.

www.sigfox.cz

www.sigfox.com

Mezi zásadní výhody zařízení, které odesílají data skrze radiovou síť se řadí:

- Nízká pořizovací cena hardwarů
- Nízká provozní cena (řádově nižší stokoruny ročně)
- Nezávislost na zdroji elektřiny
- Extrémně nízká spotřeba energie, která umožňuje výdrž baterie v řádu několika let
- Nákladová efektivita
- Spolehlivá a zabezpečená komunikace prostřednictvím kódování
- Doplnkovost – díky nízkým nákladům a snadné konfiguraci lze technologii používat i jako sekundární řešení k jakémukoli jinému typu sítě, např: Wi-Fi, Bluetooth, GPRS atd.

Řešení společnosti nachází své uplatnění v oblastech jako jsou dálkové odečty v energetice a vodárenství, optimalizace a šetření provozních nákladů pomocí pravidelného sledování spotřeby různých zařízení, sledování podmínek zboží při transportu a uskladnění, péče o seniory, měření srážek a průtoků v záplavových oblastech, měření stavu konstrukcí mostů a budov, měření zásob v kontejnerech a zásobnících apod. Možnosti a využitelnost této technologie je prakticky omezená pouze dostupností senzoru snímajícího informace o sledovaném jevu. Přenosová síť je schopna přenést jakékoliv informace, těmito senzory zaznamenané.

Budoucností této technologie je v integrovaném řízení větších složitých celků, například řízení měst – (projekt SmartCity) či řízení průmyslových podniků a jejich procesů (Industry 4.0).

Projekt SmartCity je konceptem budoucnosti, kdy bude možné z jednoho centra řídit provoz veřejných služeb tak rozdílného charakteru, jako je například řízení dopravy podle hustoty provozu, zapínání a vypínání veřejného osvětlení podle momentálních světlených podmínek v konkrétní ulici a konkrétním zařízení, řízení odvoz odpadků podle zaplněnosti kontejnerů, řízení teplotního komfortu veřejných budov, veřejném sdílení informací o obsazenosti veřejných služeb např. pošt apod.

Skupina SimpleCell se podílí s řadou partnerů na rozvoji této vize. Ve své konzultační společnosti (SC Consulting) potom nabízí i přehlednou webovou aplikaci, která umožňuje uživatelům z jednoho prostředí spravovat zařízení zapojená v moderní, robustní a modulární IoT platformě. Síť SimpleCell Networks je kapacitně schopna přenášet veškeré potřebné informace z míst měření do míst zpracování.

Podobným konceptem, pouze zaměřeným na průmysl, je koncept Industry 4.0. Jedná se o koncept sledování a vyhodnocování parametrů výrobních zařízení a jejich chytrého řízení. Koncepce Simplecell Network zde může průmyslovým společnostem poskytnout integrované

řešení sběru, přenosu a vyhodnocování dat potřebných pro okamžité řízení výrobního toku, stavu zařízení, jeho spotřeby, či předcházení poruchám.

Řešení skupiny SimpleCell Networks jsou použitelné i v oblastech běžného života, například:

- Logistika – monitoring polohy, trasy a stavu přepravních jednotek (RIP - returnable industrial packages)
- Zabezpečení a správa budov – pohybové senzory, záplavové, kouřové detektory, panická tlačítka, monitoring kvality vnitřního ovzduší a další
- Doprava – monitoring dopravních značek, monitoring vozů (včetně kamionové a vlakové dopravy), monitoring obsazenosti parkovacích míst
- Zemědělství – monitoring kvality půdy - vlhkost, okysličenost, obsah živin a další

Dynamický růst společnosti

Společnost se od svého vzniku v České republice naplno věnovala vývoji a budování sítě za součinnosti svých technologických partnerů. V tuto chvíli společnost spolehlivě pokrývá více než 96 % celkové české populace a zbylé oblasti je schopna dokrýt lokálně přímo v místě potřeby.

Kromě vybudování přenosové sítě společnost rozvíjí i uživatelskou platformu a integruje zákaznická řešení. K dnešnímu datu registruje přes 50 tisíc zaregistrovaných zákaznických bodů a jejími klienty jsou významné průmyslové společnosti i státní instituce, například :



Dálkový odečet plynu s Innogy

Odběratelé plynu od Innogy mají díky IoT řešení neustálý přehled o spotřebě plynu v jejich domácnostech. Chytrý senzor na technologii Sigfox odesílá data o průběžné spotřebě do

aplikace Innosvět. Klienti tak mají možnost porovnat skutečnou výši denní spotřeby se zálohami a mají tak spotřebu plynu pod kontrolou.

Dálkový odečet vody s Veolii

Chytrý vodoměr slouží k dálkovému odečtu vody, podobně jak je tomu u výše uvedeného plynoměru. Denní spotřeby jsou odesílány prostřednictvím sítě SimpleCell Network do vyhodnocovacího centra, kde jsou zpracovány pro potřeby společnosti. Mezi výhody řešení se řadí komfort pro konečné zákazníky i společnost, úspora nákladů na přímé odečty apod. Nedochozí k narušení soukromí odběratelů za účelem fyzického odečtu vodoměru. Dále se významně se zvyšuje přesnost a zařízení zasílá upozornění v případě nestandardních odběrů. Společnost vyvinula řešení Smart Metering Grid (SMG), které je plně integrované v síti. Součástí dalšího rozvoje jsou nadstavbové produkty jako kompletní digitalizace instalací a možnost využití naměřených dat pro koncové odběratele v podobě zákaznického portálu a mobilní aplikace.

Bezpečný domov s Direct Echo

Ve spolupráci se sektorem pojišťovnictví vznikl projekt zaměřený na zabezpečení domácností. Pohybové čidlo upozorní na případné narušení objektu, záplavové čidlo okamžitě detekuje přítomnost vody na podlaze. Toto řešení přináší přidanou hodnotu nejen domácnostem, ale také pojišťovnám – v případě pojistné události může řešení minimalizovat škody a s tím spojenou výši pojistného plnění.

Skupina ČEZ

Se skupinou ČEZ zahájila skupina SimpleCell spolupráci již v prosinci 2015 a od té doby realizovala několik úspěšných projektů napříč celou skupinou. Jako integrátor pomáhá například v Jaderné elektrárně Temelín, kde integrovala řešení, které pomáhá monitorovat riziko záplavy ve vzdušnicích a kalnicích. Dále intenzivně spolupracuje se společností ČEZ ESCO a pomáhá integrovat IoT řešení v ČEZ Distribuci.

Chytrý elektroměr

Chytrý elektroměr bude komerčně dostupný včetně zobrazovací platformy. Uvedené zařízení dokáže na základě nastavení distribuční společnosti zasílat vybrané odečtové informace z vnitřních registrů v předem zvolených periodách. Zároveň je možné prostřednictvím IoT downlink zpráv vzdáleně měnit tato nastavení a spouštět testovací procedury rozvodné sítě s možností odhalování poruch a černých odběrů. Technologie IoT je vhodná především pro odběrová místa typu C a D, kde představuje ideální kombinaci dostupnosti signálu a nízkých nákladů na provoz. Data z těchto zařízení je možné získávat buď přes zabezpečené rozhraní (call-back, REST-API) buď přímo z IoT backendu, nebo procesovaná prostřednictvím aplikací

typu middle-ware, jejichž prostřednictvím lze zároveň koncová zařízení i vzdáleně konfigurovat.

DHL

Společnost neměla dostatečný přehled nad obsazeností zasedacích místností a využití kancelářských prostor. Interní rezervační systém poskytoval informace pouze o rezervaci, nikoliv o fyzickém využití. Vznikaly nadbytečné provozní náklady a časové prodlevy mezi meetingy. Společnost nabídla velice snadné, přitom efektivní řešení v podobě monitoringu obsazenosti židlí.

Plzeňský Prazdroj - Chytré palety

Společnost SimpleCell implementovala v Plzeňském Prazdroji čidla do palet na převoz pivních lahví. Díky neustálému monitoringu pohybu a stavu palet dosáhla společnost značných provozních úspor. Neustálá kontrola pohybu palet umožňuje predikovat jejich návratnost do výrobního závodu, odhalovat krádeže či identifikovat palety bez pohybu, což vše vede k optimalizaci počtů palet v oběhu a snížení nákladů na jejich obnovu.

Monitoring koncentrace CO2

Jednou z efektivních metod, která prokazatelně předchází šíření koronavirového viru, je monitorování koncentrace CO2 ve vnitřních prostorech, čeho lze dosáhnout pomocí IoT senzorů. Vyšší koncentrace CO2 vede nejen ke zvýšení rizika nákazy, ale také k únavě, snížené soustředěnosti, změnám nálad či nevolnosti. Chytrý IoT senzor dokáže s přesností rozpoznat moment, kdy je v místnosti nutné vyvětrat. Senzor vedle monitorování koncentrace CO2 zaznamenává také výši teploty a vlhkosti. Řešení je vhodné do všech vnitřních prostorů, kde je často vysoká koncentrace lidí – kanceláře, učebny.

Další vývoj skupiny SimpleCell

Skupina aktuálně stojí na počátku několika velkých realizačních projektů, ať už v oblasti energetiky, logistiky či zdravotnictví. Veškeré projekty mají silné zázemí nejen v oblasti hardware, software či celkového zabezpečení radiové sítě pro přenos dat. Projekty se navíc opírají o existující trendy zahraničních trhů a podrobné analýzy jejich relevantnosti pro trh tuzemský.

Skupina dbá na vytváření silných partnerství pro realizaci rozvojových projektů – například na řešení pro energetiku společnost úzce spolupracuje s lídrem energetického trhu, společností ČEZ.

Platformy internetu věcí, koncepty SmartCity a Industry 4.0 se celosvětově exponenciálně rozvíjejí a prakticky na denní bázi se objevují nová řešení, nové technologie a potřeby uživatelů. Tato situace nabízí mnoho příležitostí pro rozvoj zachycení, přenosu a zpracování dat z izolovaných a vzdálených zařízení. Touto cestou se ubírá i Evropská a tuzemská legislativa. Například od roku 2027, dle směrnice Evropského parlamentu a rady EU 2018/2022 bude platná povinnost dálkového odečtu elektrické energie. Jako odpověď na tuto regulaci vzniká ve spolupráci s ČEZ i hardwarový projekt skupiny SimpleCell - tzv. chytrý elektroměr.

Na základě aktuálních údajů z trhu, je předpokládán nárůst využití Internetu věcí na miliony zařízení v horizontu 5 let.

K dalšímu rozvoji skupiny je tak nezbytné posílit i její kompetence a kapacity v klíčových oblastech – obchodně technických (projektoví manažeři a solution architekti), v oblasti vývoje softwarových aplikací a v oblasti vývoje a výroby hardwarových řešení – senzorů, čidel či komplexních chytrých zařízení. K posílení těchto kapacit společnost zvolila získání prostředků pomocí tokenizace prostřednictvím IPCO procesu.

SCX Token v celkovém objemu: 450.000.000, -Kč

Skupina SimpleCell Networks se rozhodla získat finanční prostředky úpisem tokenů v celkové hodnotě 450 milionů Kč. K rozhodnutí preferovat tokenizaci před klasickými metodami získávání kapitálu (úpis akcií, bankovní úvěry) vedla společnost vize propojení využití technologií budoucnosti – internetu věcí a blockchainu. Smyslem není pouze využití jednotlivých technologií při emisi tokenů, ale rovněž hledání možných společných využití obou technologií pro budování zákaznických řešení.

Skupina se rozhodla vydat celkem rozdělit svůj úpis do pěti tranší, odpovídajících postupnému budování jednotlivých fragmentů rozvoje svého podnikání.

První tranše ve výši 50 milionů tokenů bude využita k profinancování provozu skupiny SimpleCell, k rozvoji hardwarových zařízení, především dokončení vývoje chytrého elektroměru.

Druhá tranše 80 milionů tokenů je zaměřena na získání prostředků umožňující rozvoj technicko-obchodního zázemí, provozu společnosti a rozvoje projektů SmartCity.

Třetí tranše 116,6 milionů tokenů je určena k akvizici vývojových kapacit softwarových řešení, obchodních zastoupení, případně firem poskytujících zajímavé hardwarové produkty (čidla, senzory apod.).

Čtvrtá tranše 171,4 milionů tokenů je určena k financování výrobního cyklu vyvinutých i nakupovaných zařízení a k provozní činnosti společnosti.

Pátá tranše 225 milionů tokenů je určena k akvizicím společností vyrábějících HW v oblasti smart cities, solutions providerů, provozovatelů zobrazovacích platforem. .

SCX Token parametry

SimpleCell vydává celkem 643,1 milionů prodejních tokenů v pěti tranších. Emisní kurz tranší je stanoven s ohledem na rizikovost projektu a plnění jednotlivých cílů. První tranše v objemu 50 milionů tokenů je vydána s emisním kurzem 0,42 Kč/token.

	Počet tokenů	Emisní kurz/Kč
Tranše 1	50 000 000	0,42
Tranše 2	80 000 000	0,53
Tranše 3	116 666 667	0,63
Tranše 4	171 428 571	0,74
Tranše 5	225 000 000	0,84

Gradient růstu upisovacího kurzu je zvolen s ohledem na návratnost investice z očekávaného toku budoucích výnosů z podnikání SimpleCell a vstupního kurzu tokenu SCX na sekundární trh (0,84 Kč/token).

SimpleCell dále vydává celkem 288,7 milionů tokenů, které jsou určeny k úhradě služeb spojených s tokenizací projektu. Náklady těchto služeb tedy nebudou snižovat objem finančních prostředků investovaných do projektu.

Token SimpleCell je konstruován jako equity token. Investor (tokenholder) se podílí na výnosech společnosti, s tím, že společnost mezi tokenholdery bude rozdělovat následující procenta výnosů :

Rok 2022 : 5%

Rok 2023 : 6%

Rok 2024 a dále trvale : 7%

Tyto výnosy budou do blockchainových peněženek připisovány pololetně prostřednictvím blockchainové sítě Blockchain Genesis. Systém připisování je založen na distribuci zúčtovacího coinu GEN v Blockchainu a následné směny takto získaného coinu na peněžní hotovost v Clearingovém centru.

Byznys plán SimpleCell

Byznys plán SimpleCell je založen na analýze růstu trhu konektivity. Konektivitou se rozumí počet zařízení (snímačů, čidel, elektroměrů, vodoměrů, plynometrů apod.) zapojených v přenosové síti SimpleCell. Společnost odhaduje, že v roce 2027 bude v České republice zapojeno v různých sítích cca 15 milionů čidel.

Společnost analyzovala vývoj trhu konektivit v evropských zemích a provedla jejich extrapolaci do tržního prostředí České republiky. Zároveň provedla analýzu konkurenčního

prostředí a stanovila cílový podíl na trhu konektivity v jednotlivých letech. Společnost předpokládá, že její podíl na trhu konektivity se bude pohybovat okolo 24%. (sroventelně s konkurenty low-power IoT LoRa a NB-IoT).

Společnost dále posoudila současnou cenu konektivity a provedla její extrapolaci do následujícího období. Společnost předpokládá, že se cena konektivity bude snižovat o cca 3% ročně.

Základní parametry modelu jsou uvedeny v Tabulce 1 :

Tabulka 1 :

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
počet aktovovaných objektů (tis.)	26	53	237	819	1 489	2 308	3 072
cena konektivity v Kč/objekt	170	165	160	155	150	146	141

V tabulce 2 je znázorněný vývoj tržeb v letech 2023-2030, modelovaný za užití výše uvedených parametrů.

Tabulka 2

Tržby

v tis. Kč	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Konektivita	38	127	224	336	434	478	526	578
Výnosy ze služeb a prodeje HW	7	11	78	171	297	407	580	664
Celkem	45	137	301	508	731	884	1 106	1 242

V letech následujících po roce 2030 očekává společnost cca 10% růst tržeb ročně. Stabilita predikce tržeb je daná vlastní technologií. Pakliže je měřící místo či skupina míst jednou osazeno a připojeno do vyhodnocovacího systému, je připojeno středně až dlouhodobě.

Na základě takto definovaného byznys modelu vypočetala společnost průměrnou výnosnost investice pro tokenholdery, které se pohybuje okolo 12 procent p.a., v závislosti na okamžiku provedení investice do tokenu . tedy v které tranší investor do tokenu zainvestuje.

Základní informace o společnosti

Název: SimpleCell Europe s.r.o.

IČO: 050 85 926

Adresa: Polská 497, 793 76 Zlaté Hory

Webové stránky - <https://sigfox.cz/cs>

Společnost SimpleCell Europe s.r.o.

Společnost SimpleCell Europe je vlastněna investiční skupinou Lucrosus Prague Holding Radovana Vávry a investiční skupinou Pactio Invest Miloslava Vyhnala.

Představení vlastníků společnosti společně se zkušeným týmem manažerů



Radovan Vávra (* 27. listopadu 1963)

Předseda představenstva SimpleCell Networks a.s.

Český investor a bývalý bankéř. Dříve působil jako člen představenstva Citibank, v letech 2000–2001 byl generálním ředitelem a předsedou představenstva Komerční banky a v letech 2002–2003 vedl Union banku. Je členem TOP 09 na Praze 1. Od října 2021 má na webu Seznam Zprávy společně s Markétou Bidrmanovou vlastní podcast Ve vatě tematicky zaměřený na investice, inflaci, úvěry a hypotéky. Píše také pro server Neovlivní.cz.



Miloslav Vyhnal (* 25. prosince 1969)

Člen představenstva SimpleCell Networks a.s.

Majitel investičního butiku Pactio Invest. Má 25 let zkušeností v oblasti private equity. Do ledna 2015 byl členem představenstva ve významných českých finančních skupinách. Působil jako předseda představenstva a generální ředitel společnosti ATLANTIK finanční trhy. Ve své profesní kariéře pracoval ve vrcholných manažerských pozicích v různých společnostech. Svou pracovní kariéru začal v investiční společnosti Expandia.



Jan Soukal (* 27. října 1981)

CEO skupiny SimpleCell, jednatel SimpleCell Consulting s.r.o., člen dozorčí rady SimpleCell Networks a.s.

Zkušený manažer, který dlouhé roky působil pro společnosti PPF a KKCG. Z pozice člena investičního týmu a člena představenstva se výrazným způsobem podílel na restrukturalizaci firmy Sazka. Ve společnosti následně roky působil v různých projektech k rozvoji Sazky. Ve vedení společnosti Sigfox ČR působí od roku 2017.



Petr Novák (* 11. března 1978)

CFO skupiny SimpleCell, jednatel SimpleCell Europe s.r.o.

Zkušený investiční manažer, který pracoval pro GeneraliPPF Holding, investiční skupiny KKCG a RSBC. Podílel se na realizaci akvizici a správu kapitálových účastí v sektoru energetiky, cestovního ruchu atd.