

**VANTAGE
TOWERS**

Passzív infrastruktúra megosztásának előnyei

**Verebély Tibor – kereskedelmi és üzletfejlesztési igazgató
Vantage Towers Zrt.**

HTE Rádiótávközlési szakosztály

2021. május 18.

V

T

Az európai toronypiac

VANTAGE
TOWERS

TORONY-INFRASTRUKTÚRA

A cég novemberi indulása óta huszonhét teljesen új bázisállomást helyezett üzembe

Jól indult és tovább terjeszkedne a Vantage Towers

2021. 05. 07. 15:35

Kotroczó Melitta

Infokommunikáció | Vállalati Hírek | Vállalatok

Ajánlom 89

Megosz



A Vantage Towers, amelyet a Vodafone csoport a hatékonyabb eszközhasznosítás érdekében hozott létre, fél éve kezdte meg a működését Magyarországon. Budai J. Gergő, a vállalat vezérigazgatója szerint eredményes időszakot tudhatnak maguk mögött.

75 SZAZALEK

Commercialise UK's largest tower company.

Vodafone Group Plc's ("Vodafone") UK subsidiary, Vodafone Limited ("Vodafone UK", together, the "anchor tenants") today announce the commercialisation of Cornerstone Infrastructure Limited ("Cornerstone"), the 50:50 owned joint venture company that will own tower infrastructure in the United Kingdom.

on's assets in Sweden

land. Cellnex now owns 9,700 towers and sites out
portfolio in Europe
and sites in Austria, Ireland, Denmark, Sweden, Italy
of €10 billion

World

Business

Markets

Breakingviews

Video

UPDATED 2 MONTHS AGO

Vantage Towers climbs after biggest IPO since 2018

3 MIN READ

Germany

By Reuters Staff

FRANKFURT (Reuters) - Shares in Vodafone's Vantage Towers rose in Germany's largest stock market debut since 2018, benefiting from investor appetite for infrastructure assets with stable returns.

való

is a Vodafone helyi
Csoport
magyarországi képviselője a

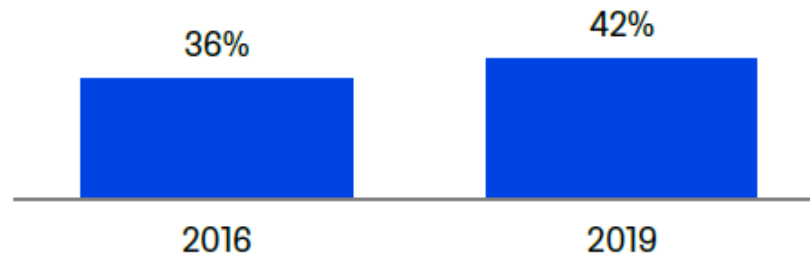
A TowerCo modell a világon

TowerCo-k által
tulajdonolt site-ok
aránya

Betelepülési arány

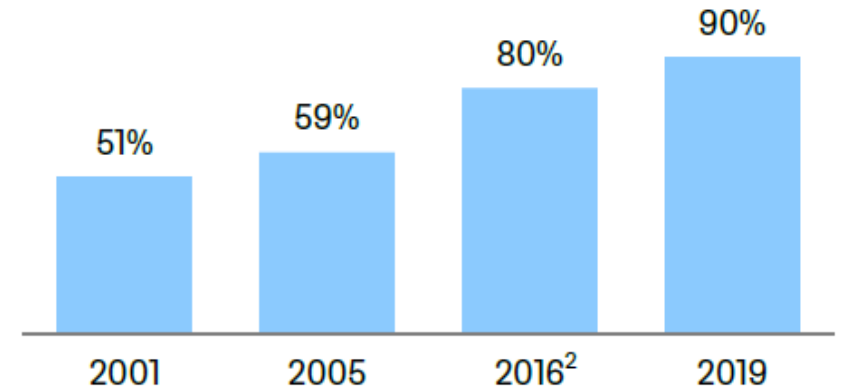
Europe

Penetration of commercial TowerCos and MNO¹-led InfraCos (based on number of sites)



US

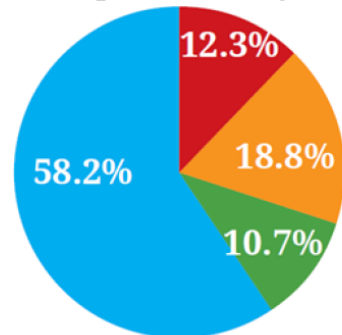
Penetration of commercial TowerCos in the US (based on number of sites)



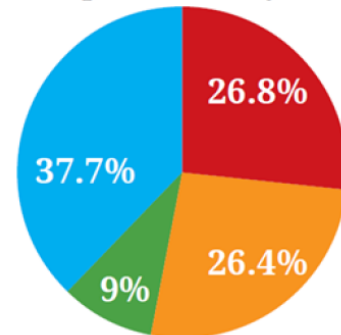
~1,5x

~2,3

European towers Q219

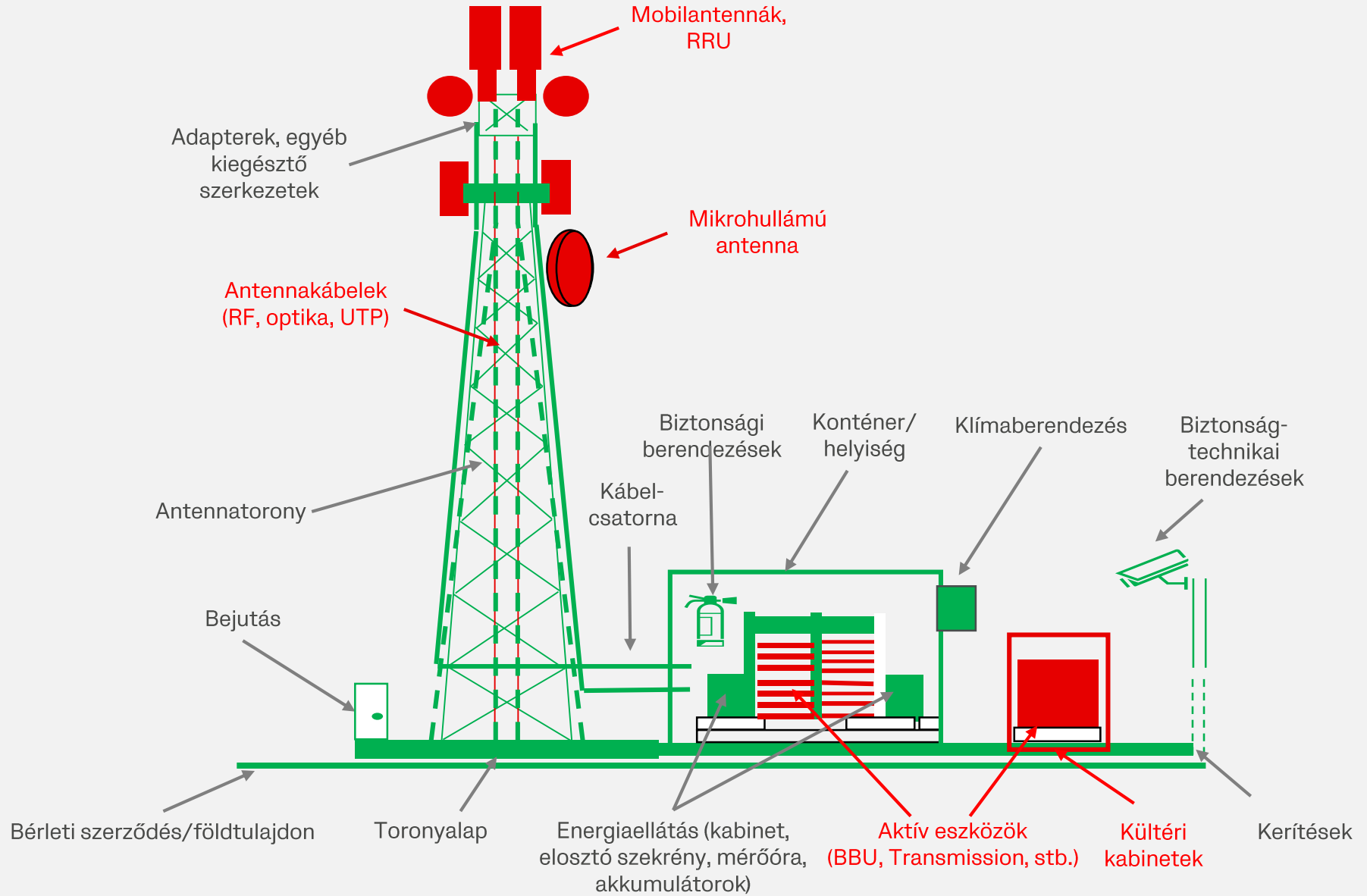


European towers Q4 2021



- Operator-led towerco
- Pureplay independent towerco
- Joint venture infraco
- MNO-captive sites

Mi a passzív infrastruktúra?



Insert Confidentiality level in footer

Passzív és aktív hálózatmegosztás

Drivererek:

- Növekvő adatforgalom, csökkenő ARPU -> hatékonysági kényszer
- A hálózat és a passzív infrastruktúra távoli az ügyféltől
- 5G
 - Drága a technológia bevezetése -> „tőketeremtés”
 - Magas frekvencia (3,5 GHz, mm wave) -> sok új állomás (különösen small cell és indoor)



Passzív infrastruktúra megosztás	Aktív hálózatmegosztás
Megtakarítás (~18%*)	Megtakarítás (~10%*)
Kis technológiai kockázat	Közepes technológiai kockázat
Szabályozás által támogatott	Versenyhatósági aggályok
Redundáns hálózatok	Nemzetbiztonsági kockázat

* Forrás: Földes Gábor - eNet

A passzív infrastruktúra megosztás gazdasági és környezeti előnyei

	MNO "A"	MNO "B"
Költség/site	(10)	(12)
2 tenants		
Költség/site	(14)	
MEGTAKARÍTÁS	8	

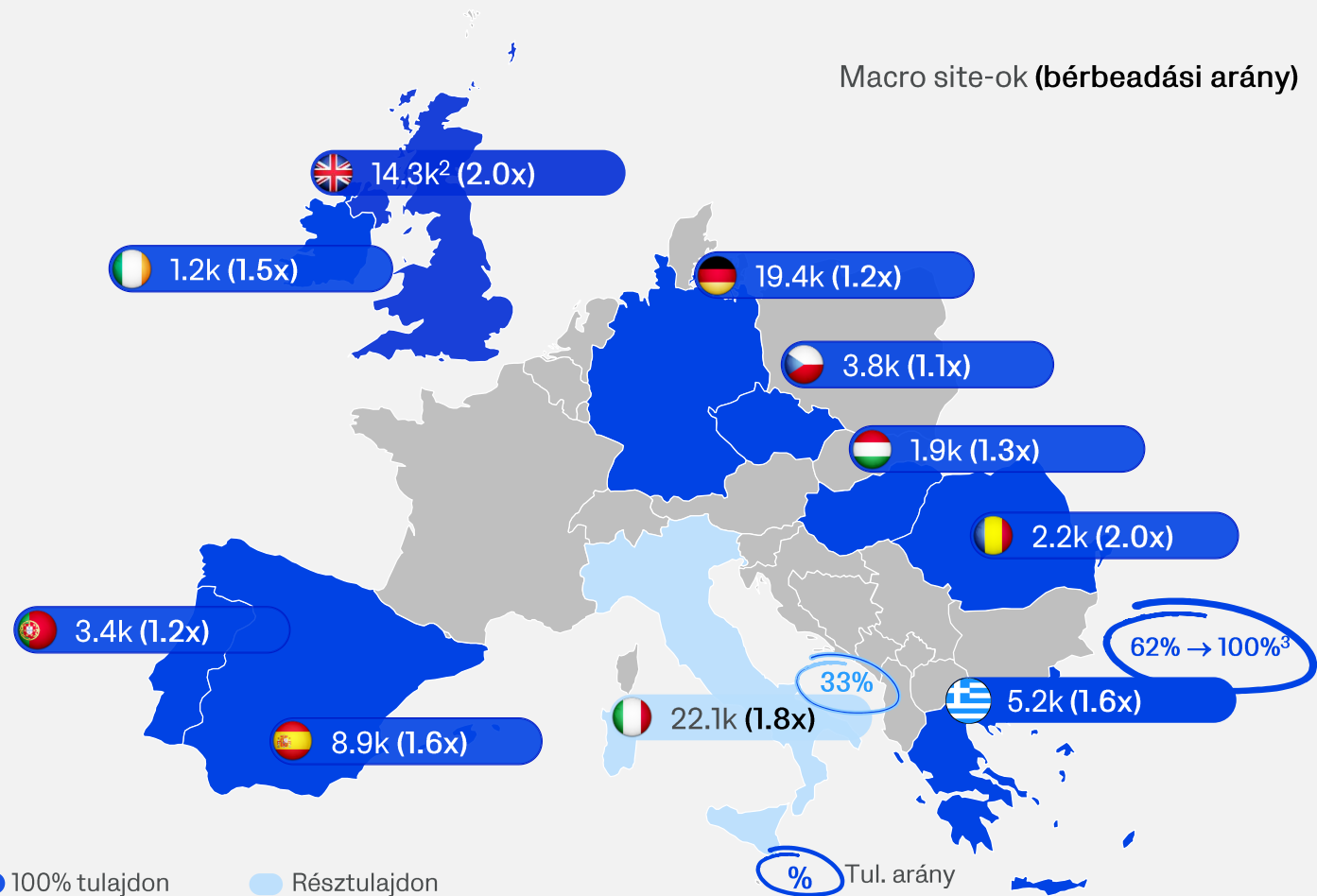
Gazdasági előnyök – Infra-as-a-service:

- Kiseb hálózatfejlesztési költség
- CAPEX helyett OPEX költség, szétterítve
- SLA szerinti, számon kérhető szolgáltatások
- Fókusz és tőke a core business-re

Környezeti előnyök:

- Összességében kevesebb állomás
- TowerCo jobban tud koncentrálni a környezetbe illesztésre
- Kevesebb site látogatás
- 100% megújuló energia

Vantage Towers



82k macro site 10 országban



1.5x bérbeadási arány⁴



A toronypiac 1. vagy 2. legnagyobb szereplője 10-ből 9 országban

Source Site numbers and tenancy ratio as of 31-Mar-20; please refer to p32-33 for information on basis of preparation of pro forma financial information

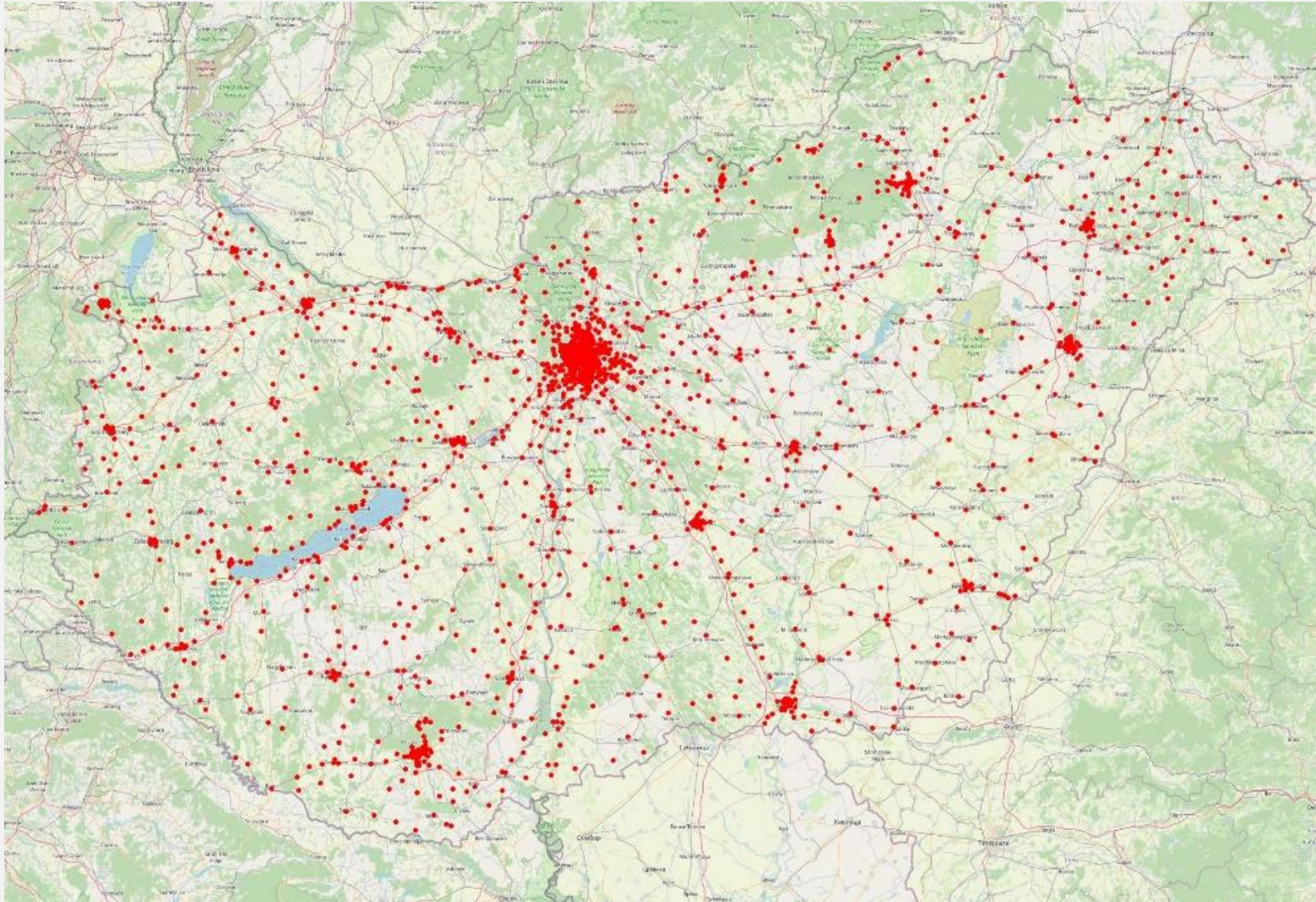
Notes:

- Tenancy ratio represents the total number of tenancies (including both Vodafone and another MNO where there is existing active sharing on a macro site) of Vantage Towers divided by the total number of macro sites
- Inclusion of 50% shareholding in CTIL subject to agreement with Vodafone's partner
- Incl. Italy and excl. UK

Verebény Tibor - Vantage Towers Zrt.

Insert Confidentiality level in footer

Vantage Towers Magyarországon – 2020. november 1.



2043 site

765 torony

1176 épületen,
építményen
lévő állomás

100 beltéri állomás
(DAS)

3054 betelepülés

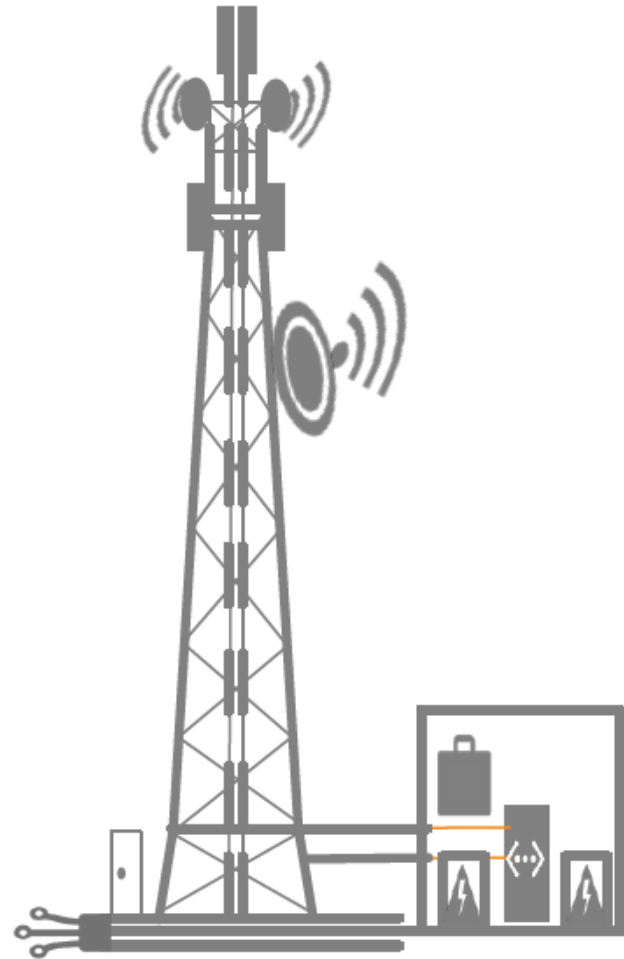
Vantage Towers a Frankfurti tőzsdén – 2021. március 18.



A Vantage Towers szolgáltatásai

Alapszolgáltatások

 Fizikai hely	<p>Hely az aktív eszközöknek (antennák, berendezés)</p>
 Jogi háttér	<p>Bérleti szerződés/tulajdon Hatósági engedélyek Bejutási lehetőség EMF</p>
 O&M	<p>Passzív eszközök reaktív és proaktív karbantartása, üzemeltetése SLA-k mentén</p>



Kiegészítő szolgáltatások

 Site bővítés	<p>A betelepüléshez szükséges site munkák: toronyerősítés, új tartó, árambővítés, stb.</p>
 Kulcsrakész megoldások	<p>Igényfelmérés, tervezés, akvizíció, kivitelezés, aktív eszközök telepítése</p>
 Optika, mikro	<p>Adatátvitel mikrohullámon vagy optikán (bérelt vonal vagy sötét szál/P2P) - viszonteladóként</p>
 Elektromos energia	<p>Erős vagy gyengeáram, szünetmentes áthidalás (UPS), aggregátoros biztosítás, energiamenedzsment</p>

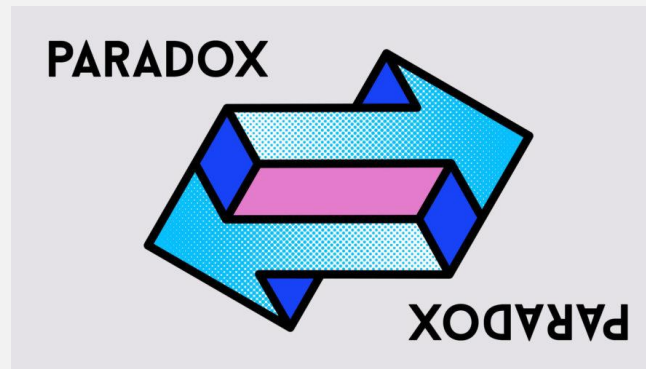
A toronypiac kialakulásának paradoxonja

Örökség:

- 20+ éve létező megosztási konstrukciók (főleg tornyok és DAS)
- Kölcsönösség - ballance
- Best effort „szolgáltatás”
- A betelepülő intéz mindent
- Barter v. kvázi barter elszámolás, egységár

Működő toronypiac:

- TowerCo = Neutral host
- Valós szolgáltatás, SLA-k
- Piaci, befektetést térítő árazás (költség alapon)
 - Site típus/lokáció függő árazás
 - Konfiguráció függő árazás
- Piaci logika
- Infrastruktúra konszolidáció
- Összességében megtakarítás



Site típusok

Macro sites

Ground Based Towers¹



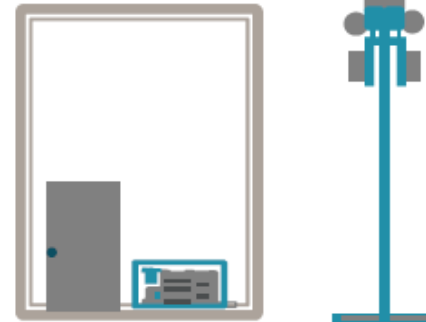
Rooftop Towers



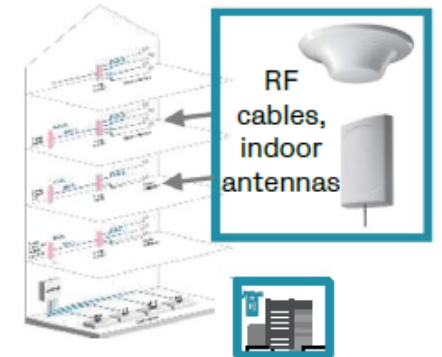
Vantage Towers tulajdon

Small cells / Distributed antenna system

Indoor /outdoor small cells



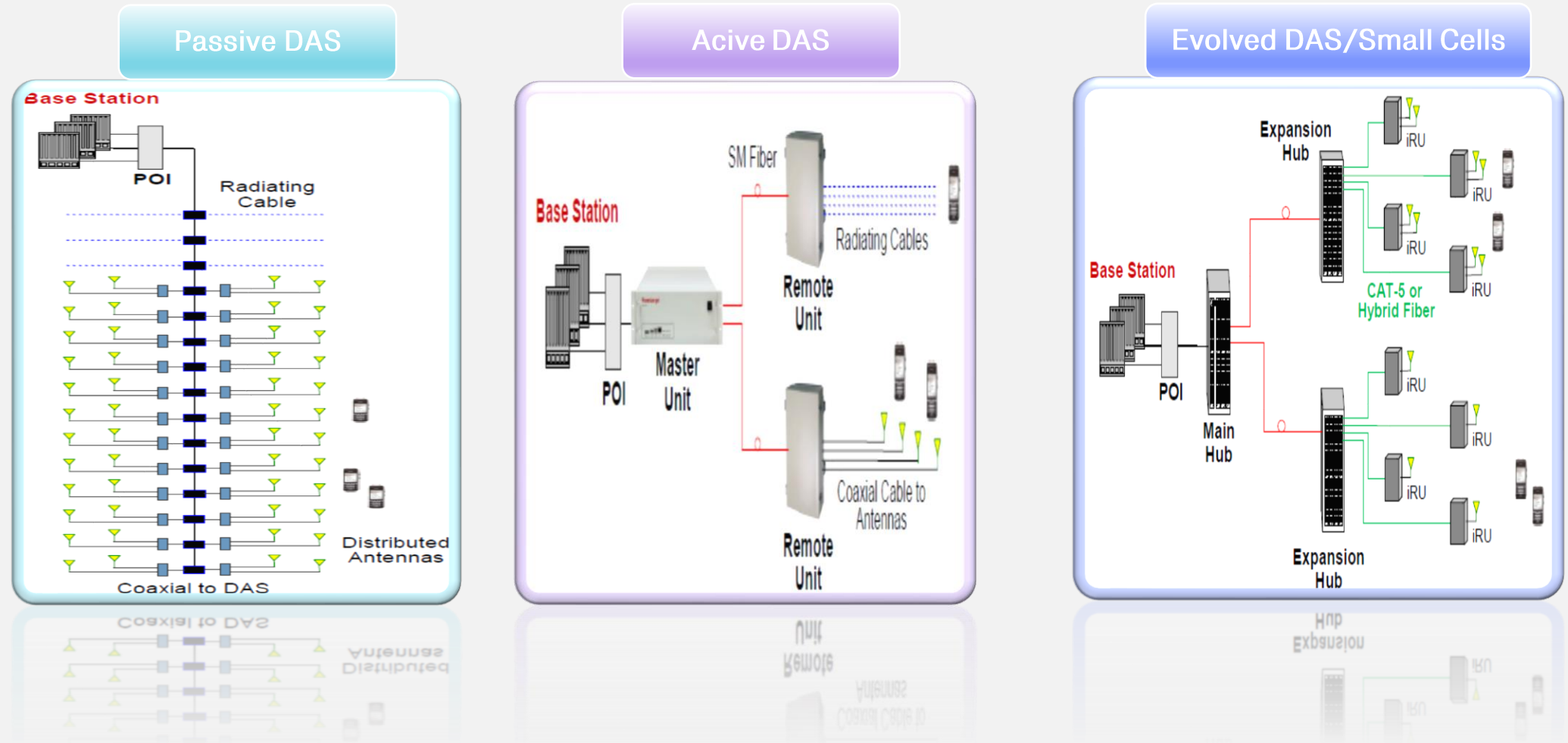
Distributed antenna system



MNO tulajdon

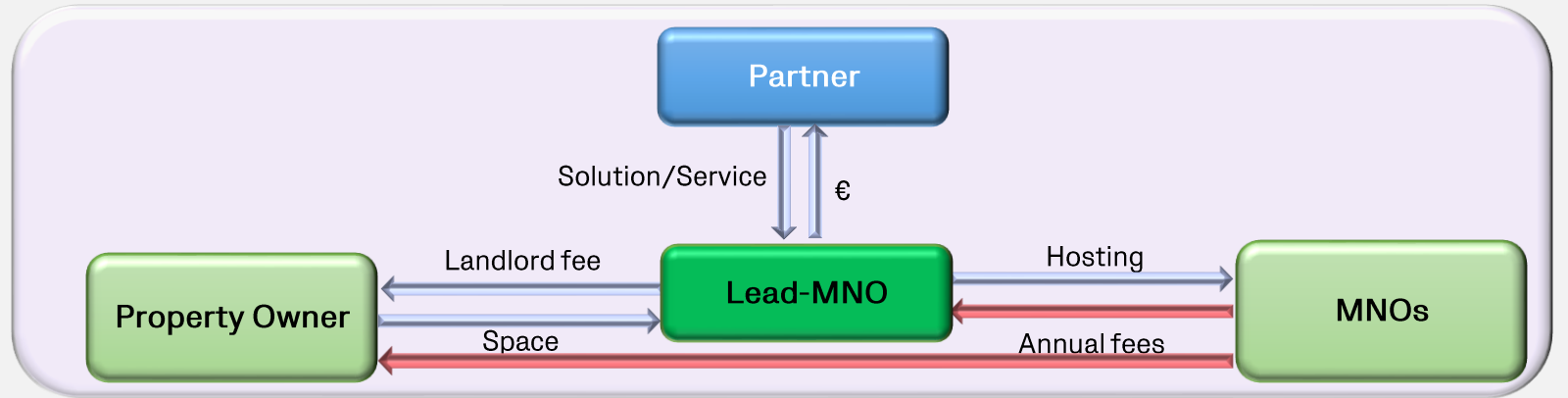
Lefedettség beltérben - technológiaváltás

MultiOperator, Multi-technology 2G,3G,4G,5G and TETRA

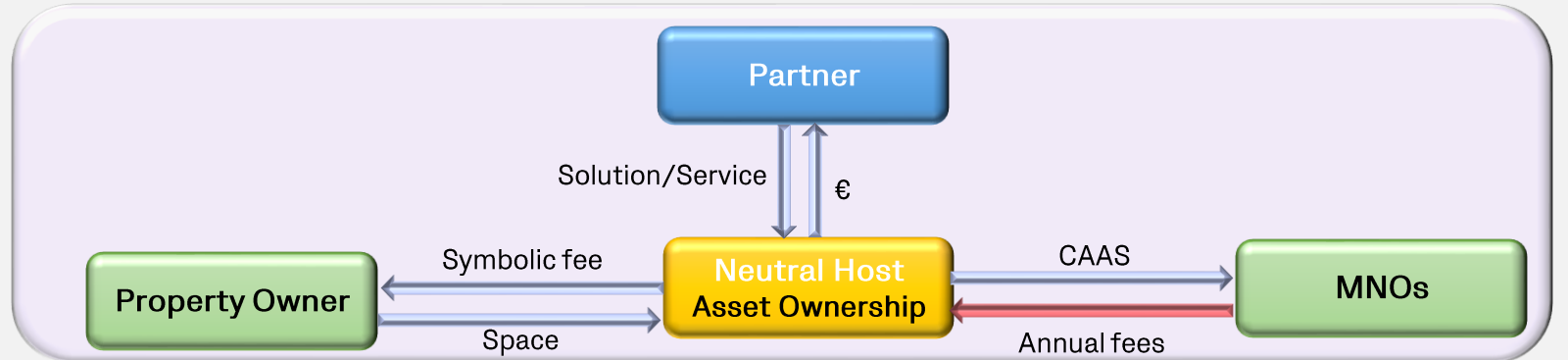


Üzleti modell váltás: Neutral host

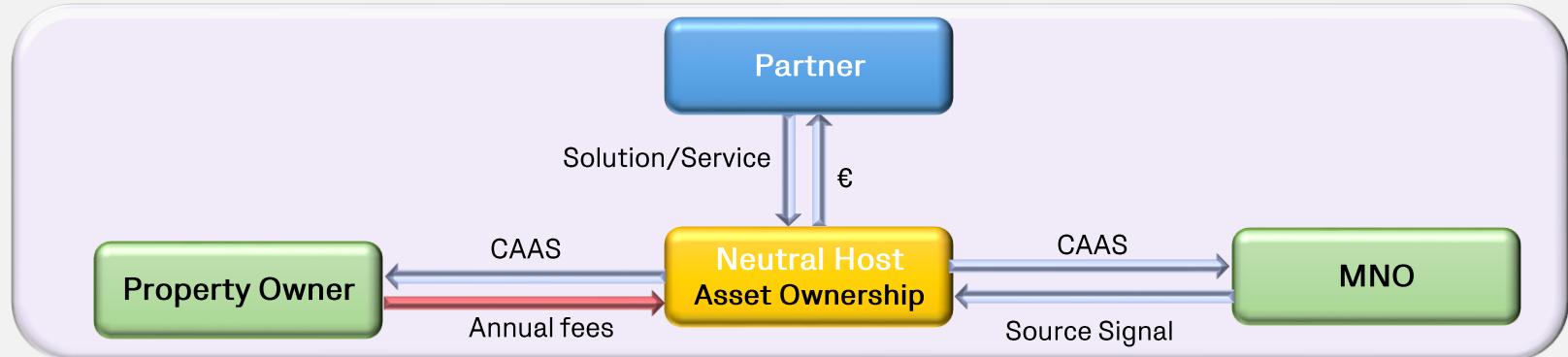
Korábbi (jelenlegi) üzleti modell











Neutral host:
MMO modell



Neutral host:
PO modell



Beltéri lefedettség - szerepek

		MNO	Vantage Towers
Value Proposition	<ul style="list-style-type: none"> •Service Area •KPI Definition 		
Design	<ul style="list-style-type: none"> •Network Design 		
Proposal Acceptance	<ul style="list-style-type: none"> •Proposal Acceptance 		
Site	<ul style="list-style-type: none"> •Permit and Site Acquisition •Civil Work and adaptation •Energy 		
Fibre	<ul style="list-style-type: none"> •Installation 		
DAS	<ul style="list-style-type: none"> •Installation •Comissioning •Integration 		
BTS	<ul style="list-style-type: none"> •Installation and Integration •Transmission 		
O&M	<ul style="list-style-type: none"> •Field Maintenance •NOC 		

**VANTAGE
TOWERS**

Köszönöm a figyelmet!

