Modern információs és kommunikációs technológiák: mi tesz egy ellátási láncot biztonságossá?

Cserháti Vencel
Kiberbiztonsági és adatvédelmi vezető, Huawei Technologies Hungary

Budapest, 2024. január 17.

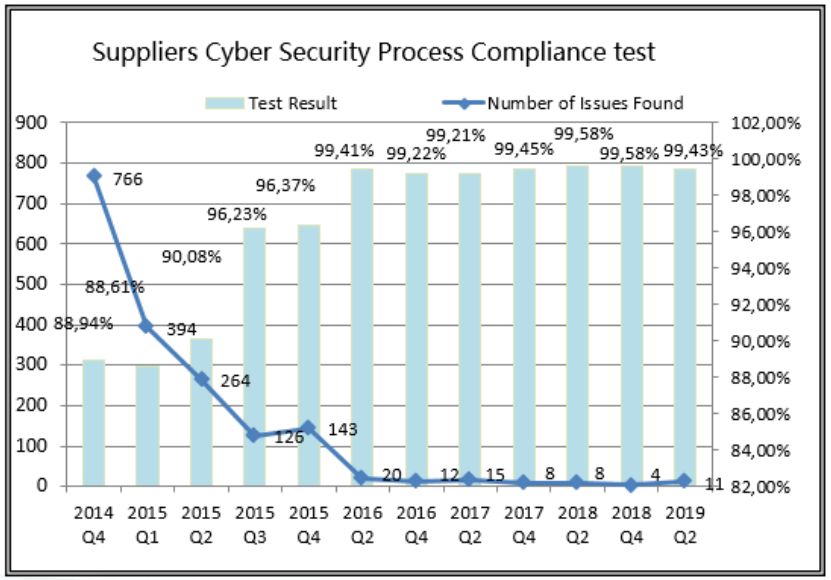
HUAWEI

Miért kell különösen figyelni az ellátási lánc kockázataira?

A jelenlegi **geopolitikai kontextusban a**z ellátási lánc kockázatkezelésének nagy jelentősége van

A digitalizáció és az új technológiák megváltoztatják az ellátási lánc hagyományos struktúráját

A Huawei-nek sokrétű tapasztalata van az ellátási lánc kockázatairól és az azok kezelésére szolgáló **jó gyakorlatokról**...

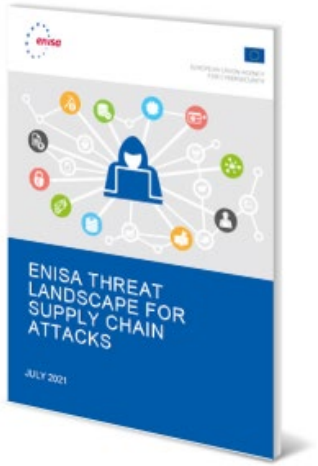


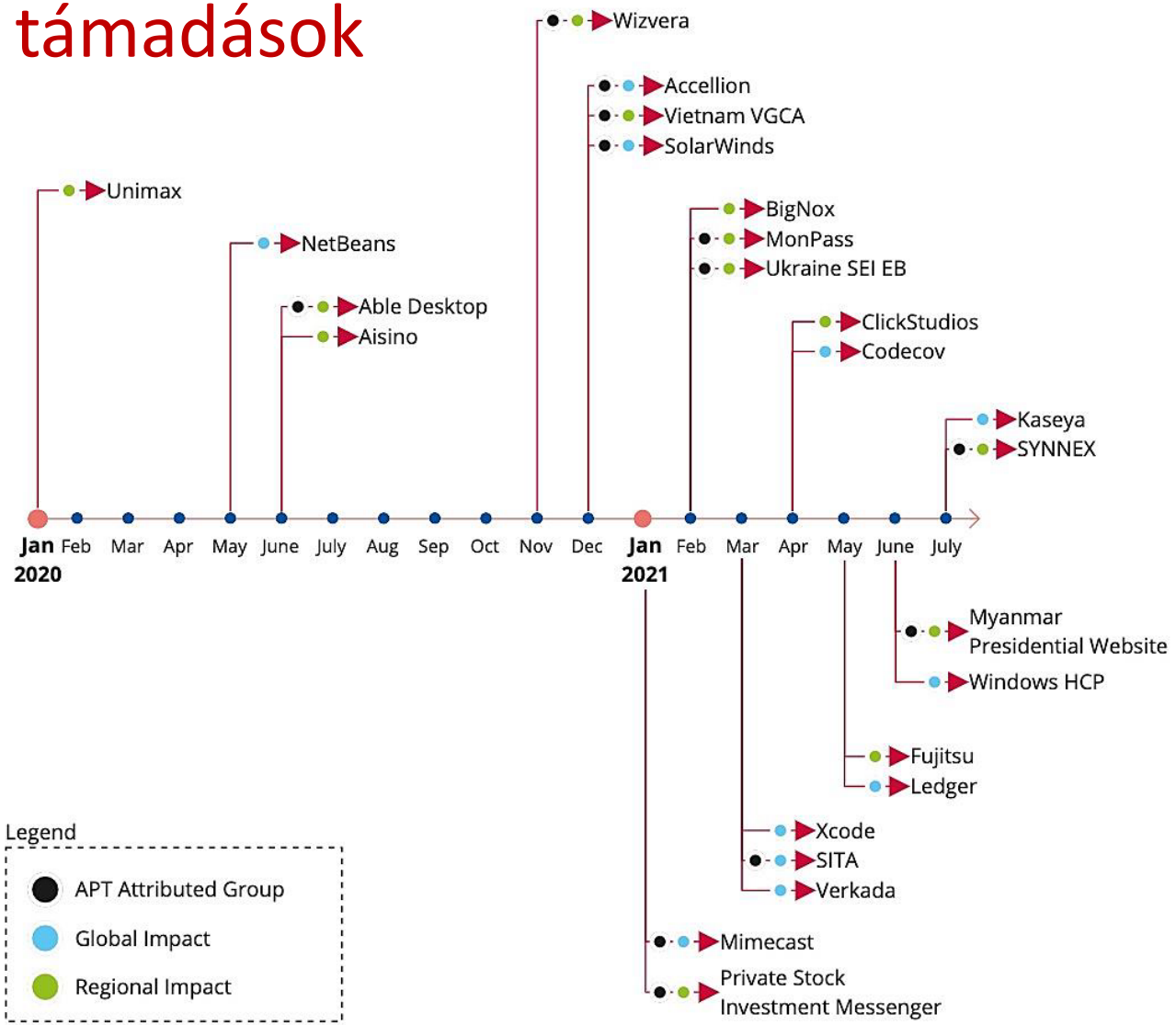
HUAWEI

Az ellátási láncok elleni támadások

ENISA:

"Az ellátási láncot érő támadások már évek óta biztonsági problémát jelentenek, de úgy tűnik, hogy 2020 óta a közösség egyre több, szervezettebb támadással néz szembe."

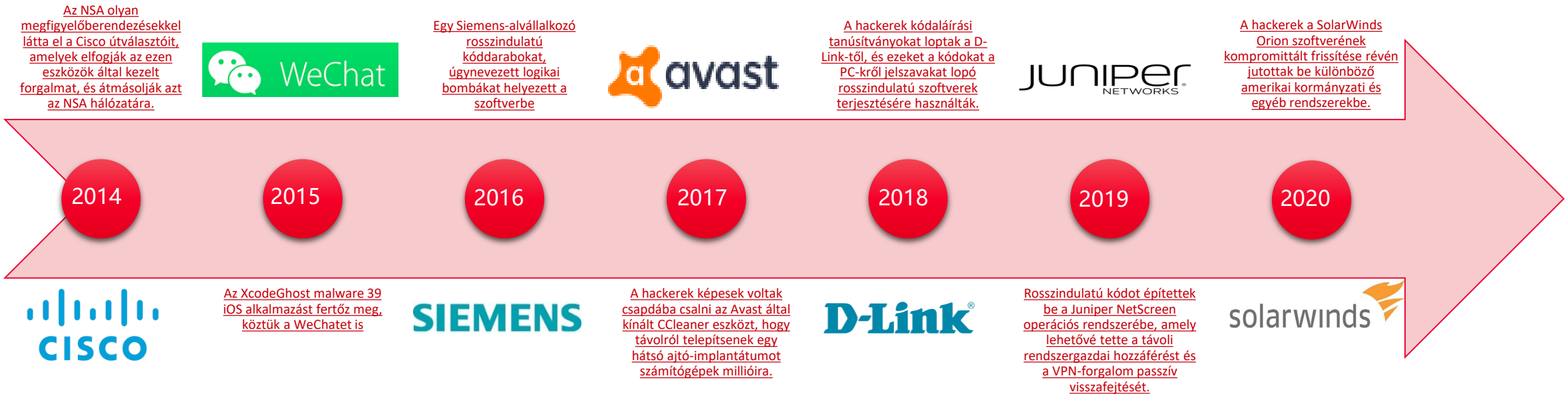




Forrás: ENISA fenyegetettségi térkép az ellátási lánc elleni támadások tekintetében

HUAWEI

A támadások már egy ideje léteznek...



HUAWEI

Az ellátási lánc fő fenyegetései

Érintett felek / Fenyegetések	Módosított termék			Hamisítvány		
	Upstream	Szolgáltató	Downstream	Upstream	Szolgáltató	Downstream
Malware	√	√	√			
Engedély nélküli "alkatrészek"	√	√	√	√		
Jogosulatlan konfiguráció			√			
Nem szabványos, selejtezett alkatrészek használata				√		
Engedély nélküli gyártás				√		√

Forrás: Open Trusted Technology Provider™ Standard (O-TTPS) - A rosszindulatúan módosított és hamisított termékek csökkentése: 1. rész: Követelmények és ajánlások

Bizalmasság

Integritás

Elérhetőség

Nyomon-követhetőség

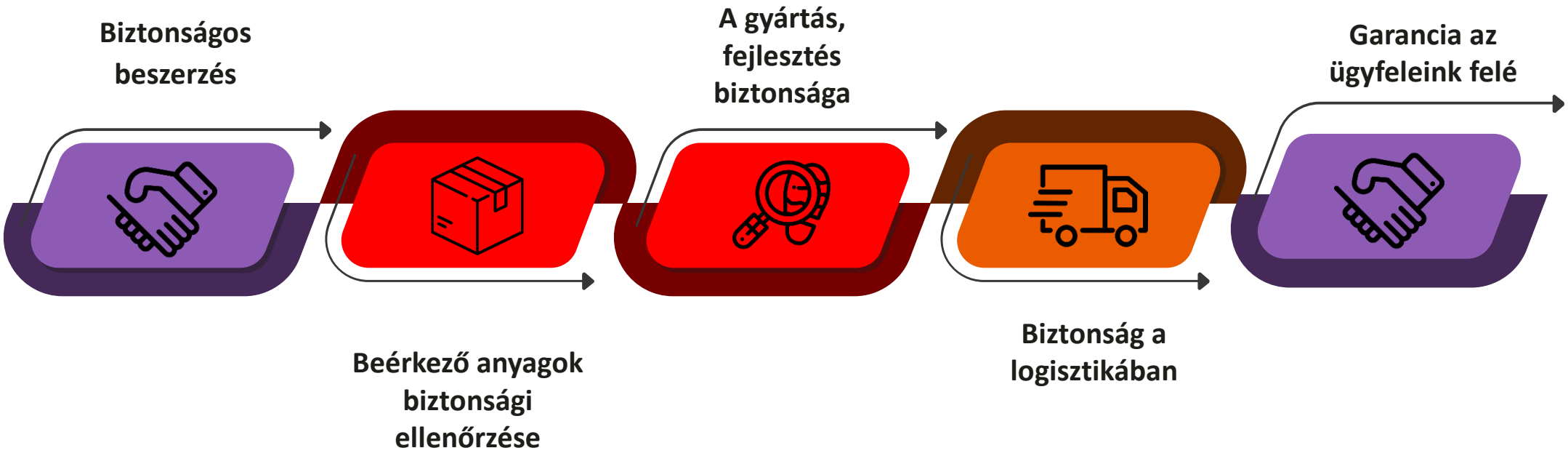
Eredetiség

HUAWEI

A biztonsági kockázatokat minimalizálni kell

HUAWEI

A Huawei megközelítése a biztonságos ellátási láncért



HUAWEI

Kiberbiztonsági intézkedések a beszerzésben

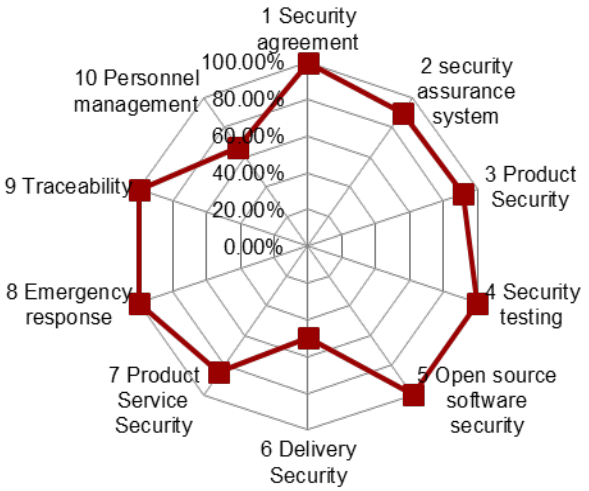
1. **Kiberbiztonsági és adatvédelmi megállapodás**
2. **Meglévő beszállítók éves auditálása**
3. **Kritikus beszállítók műszaki értékelése**

Szállító neve	XXX	Auditálás dátuma	XXX
Ellenőrzött hely	XXX	Kapcsolattartó személy és cím	XXX
Vezető auditor	XXX	Könyvvizsgáló	XXX

Nem.	szakasz	Súly	Százalékos arány	Súlyozott pontszám	Megjegyzések
1	Kiberbiztonsági megállapodás	7%	100.00%	7.0%	
2	Kiberbiztonsági rendszer	12%	92.86%	11.1%	
3	Termékbiztonság	18%	92.86 %	16.7%	
4	Biztonsági tesztelés	20%	88.89%	17.8%	
5	3rd fél szoftverek biztonsága	6%	83.33%	5.0%	
6	Szállítási biztonság	5%	62.50%	3.1%	
7	Szolgáltatás biztonsága	5%	95.00%	4.8%	
8	Vészhelyzeti reakcióterv	16%	93.75%	15.0%	
9	Nyomonkövethetőség	5%	90.00%	4.5%	
10	Személyzet tudatosítása	6%	87.67%	5.3%	
Összesen			90.26%		
Fokozat			Kiváló		

Beszállítói kiberbiztonsági és adatvédelmi rendszer minősítési szabványok és ellenőrző lista V2.0

Ez az ellenőrzési lista 10 elemet, 42 kérdést tartalmaz, amelyek mindegyike az összpontszám 5%-15%-át teszi ki. Az egyes tételek 1-10 kérdést tartalmaznak a szállító kiberbiztonságának értékelésére.



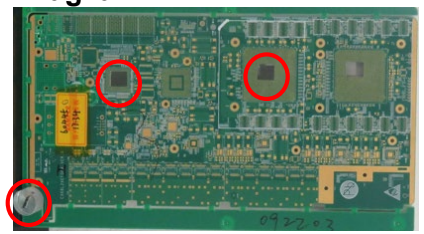
Weighted score	Grade	Risk level
<70%	D Failure	High risk
≥70%	C Conditional Pass	Medium risk
≥80%	B Good	Low risk
≥90%	A Excellent	Benchmark

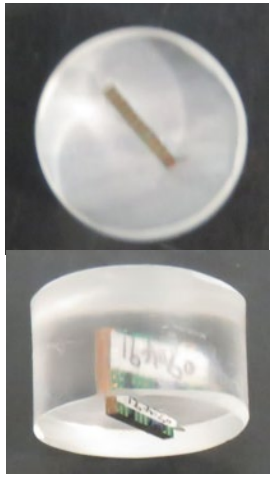
HUAWEI

Beérkező anyagok:
minden egyes beszállítói tétel alapos vizsgálata

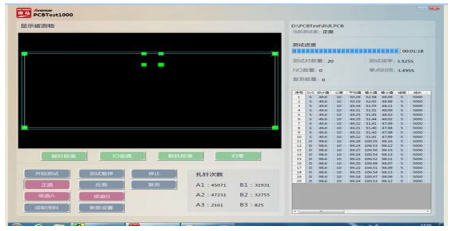
IQC — **PCBA** — **ICT** — **FT**

Ellenőrzés szeletekre vágva

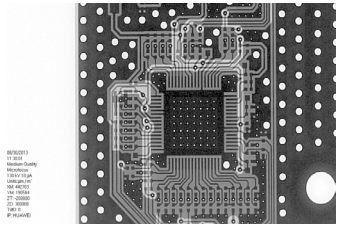


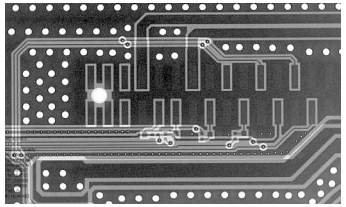


Automatikus impedancia vizsgálat



Röntgen (5DX)





ICT

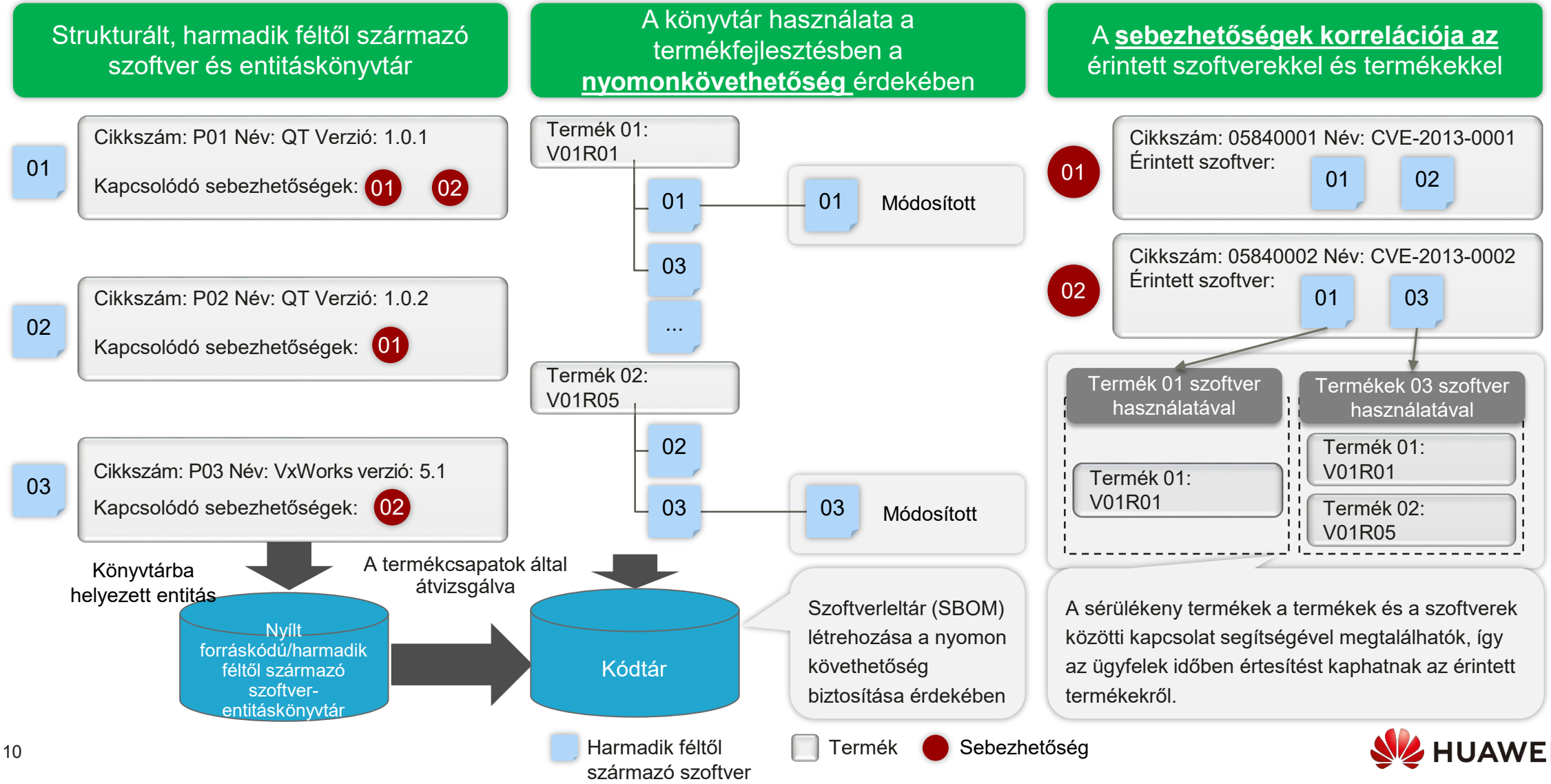
Auto ICT

FT

ICT: Áramkör vizsgálat
FT: Funkcionális teszt

HUAWEI

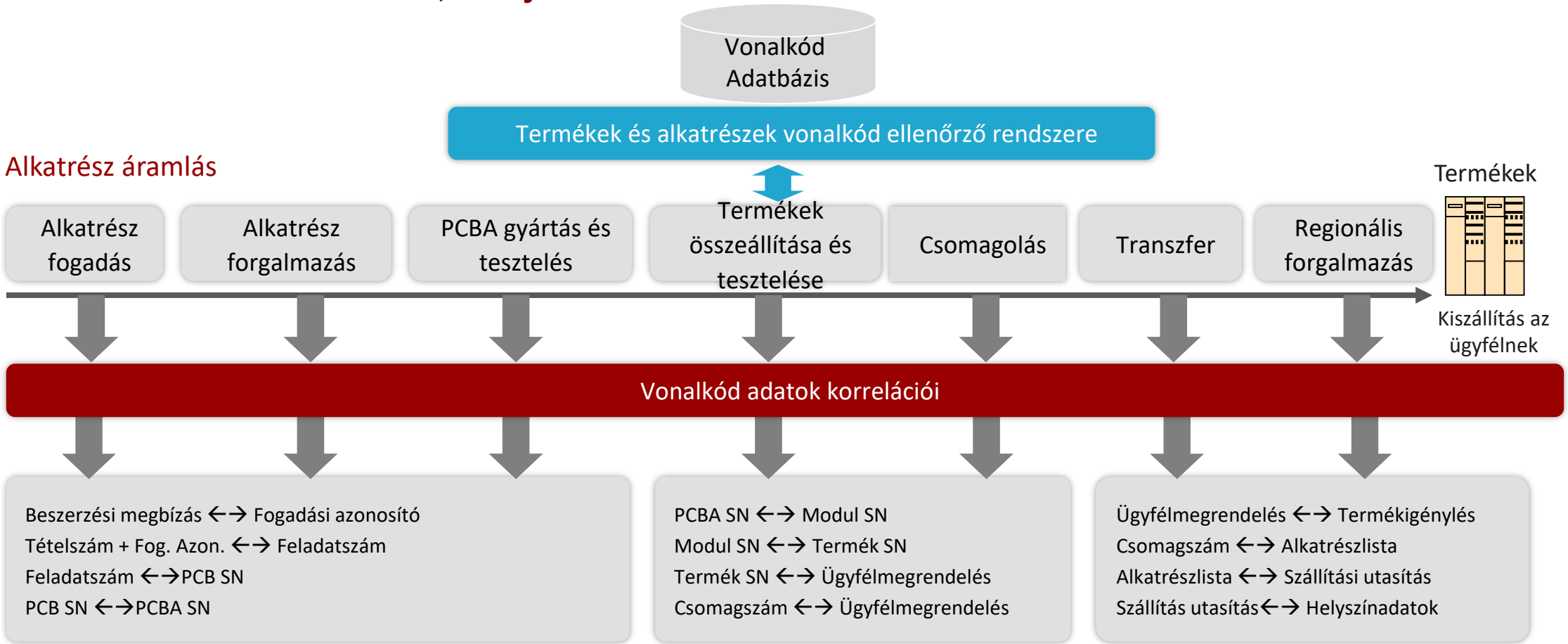
Szoftverellátási lánc: strukturált információ- és entitáskönyvtárak létrehozása



HUAWEI

A végponttól végpontig terjedő nyomonkövethetőségi rendszer lehetővé teszi a gyors problémakezelést

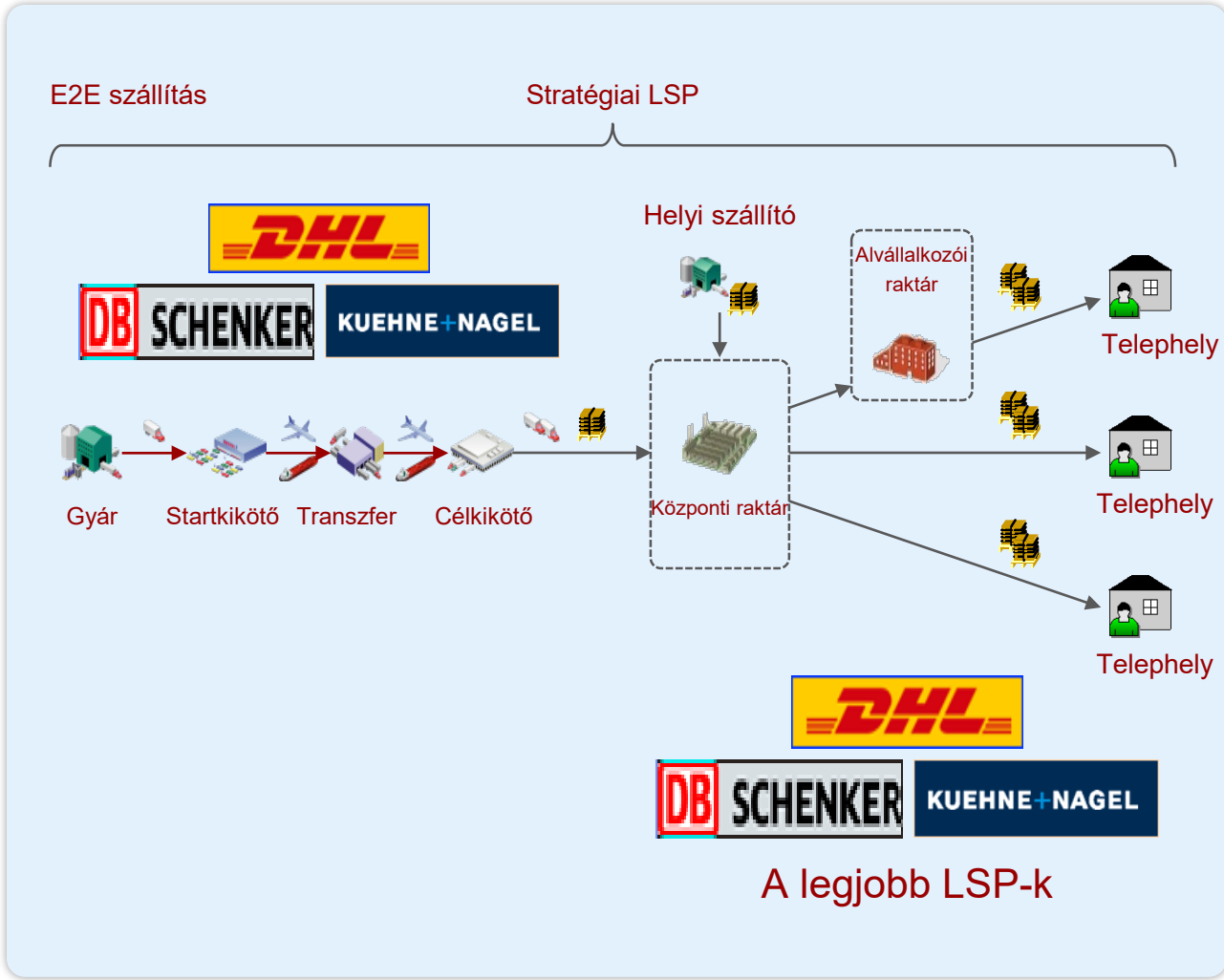
A Huawei **1 órán belül képes azonosítani bármely szoftver, és 4 órán belül bármely hardver életútját** (az alkatrészek használatától a vásárlókig). E nyomonkövethetőség támogatása érdekében a Huawei **évente több mint 200 millió vonalkódot használ, amelyek több mint 30 milliárd adatot tartalmaznak.**



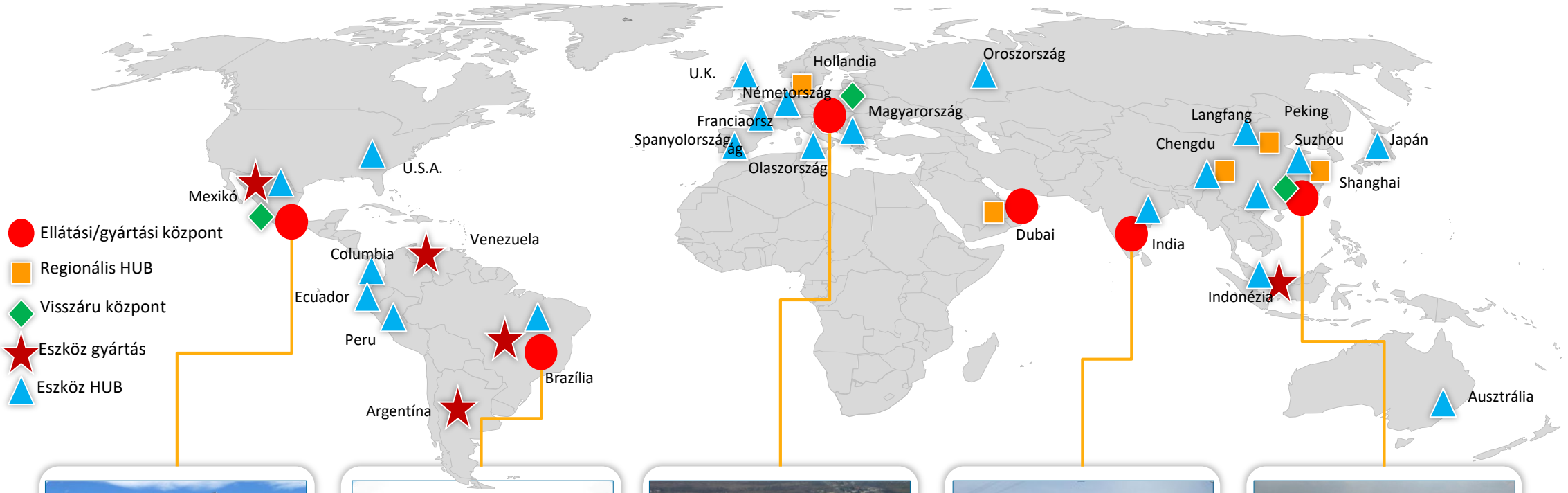
HUAWEI

Globális logisztikai menedzsment

Biztonságos logisztika megoldás	• Globális-régió-ország 3 szintű logisztikai megoldás, ISO31000/NIST SP 800-161 szerinti kockázatbecslés minden évben • Az útvonalak biztonsági értékelése félévente • Üzletmenet-folytonosságot biztosító megoldás
Megbízható LSP	• Biztonsági megállapodás aláírása • Minden LSP ISO28000/TAPA/C-TPAT/C-TPAT/AEO/ biztonsági tanúsítvánnyal rendelkezik. NISTIR 7622 stb.
Vizualizált logisztikai folyamat	• Vizualizált szállítási folyamat; • Az informatikai rendszerek rögzítik a logisztikai folyamatok részleteit. • GPS jel 15s-ként egyszer, ha 1 percen túl nincs, akkor riasztás; • Logisztikai útvonal eltérés riasztás stb.
Szabványosított raktár menedzsment	• C-TPAT/AEO/ISO28000/TAPA követése • Vonalkód rögzítése, amikor a termék elhagyja a raktárat. • 7×24 biztonsági őr és CCTV • Hozzáférés-ellenőrzés
Visszáru kezelés	• Visszaküldött termékek: adattörlés • A szabályozások és az ügyfél szabályai és követelményei szerinti kezelés



A Huawei globális ellátási hálózata



Mexikó
Guadalajara

Brazília
Sorocaba

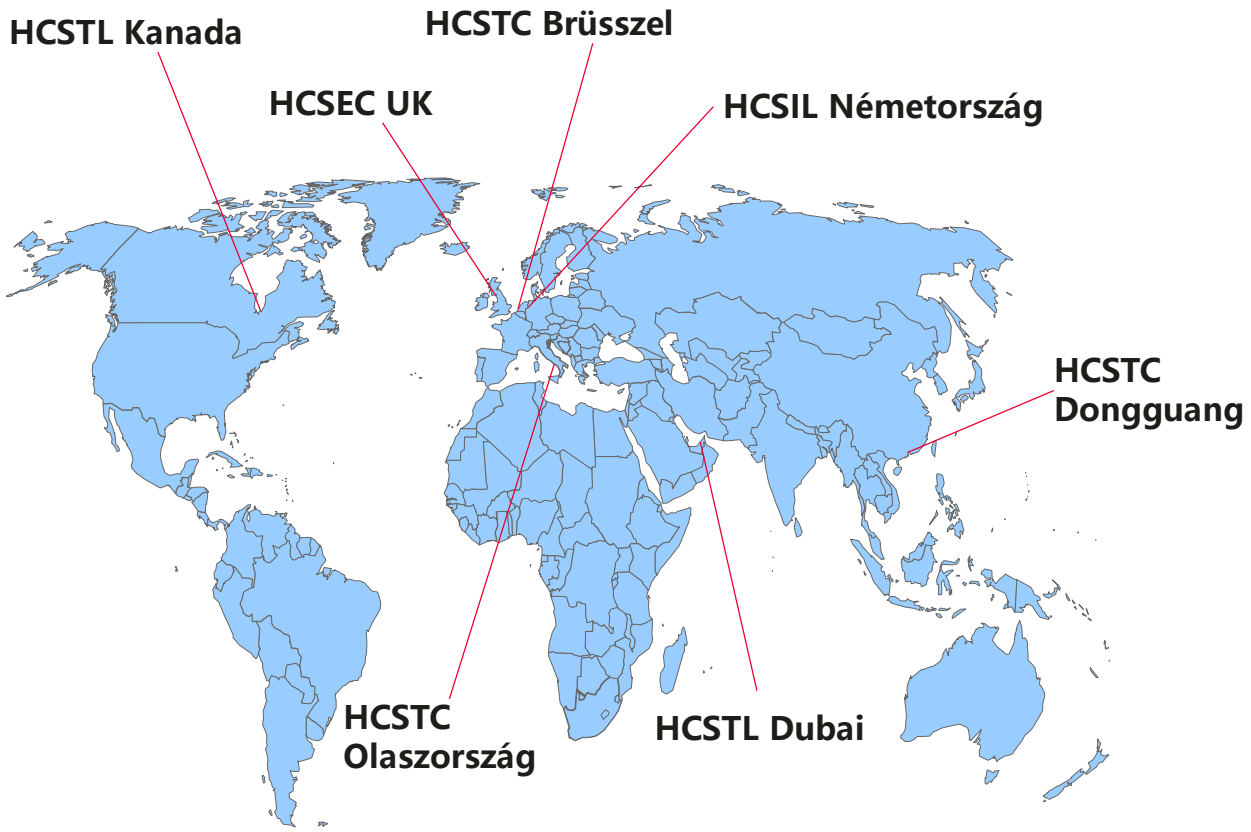
Magyarország
Páty/ Komárom

India
Madras

Kína
Dongguan

HUAWEI

Mi is beszállítók vagyunk



A Huawei átláthatósági központjai lehetővé teszik a teljeskörű ellenőrzést:

- ✓ Bármilyen szoftver és forráskódra;
- ✓ Az ügyfél vagy harmadik fél által;
- ✓ Bármilyen módszertan és eszköz segítségével;

7 kiberbiztonsági ellenőrzési projekt:

- *NCC GROUP (UK),*
- *NIXU (Finnország),*
- *Synopsys (USA),*
- *ERNW (Németország),*
- *SIG (NL).*
- *Tuvit (Németország),*
- *Accenture (Olaszország)*

HUAWEI

ÖSSZEFOGLALÓ

Ellátási lánc biztonsága

ALAPELVEK
E2E menedzsment, kiberbiztonság és adatvédelem a tervezésben (Security and Privacy by Design)

STRATÉGIA
E2E, biztonságos, hatékony, rugalmas

SZABVÁNYOK
A nemzetközi szabványoknak való megfelelés az ellátási lánc biztonságának érettségéhez vezet

LESZÁLLÍTÁS
Megbízható gyártás, szoftvermenedzsment, logisztika

TUDATOSÍTÁS
Fontos, hogy mindenki ismerje a biztonsági szabályokat és az elvárásokat

NYOMONKÖVETHETŐSÉG
Az ellátási láncban az alkatrészek/termékek minden egyes lépésének, mozgásának nyilvántartása

HUAWEI

Thank you.

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.