

ASM – Workshop

září – říjen 2022

Ing. Petr Novák
novak@asm.cz

Ing. Richard Hemzal
hemzal@asm.cz

Ivo Wartalský



Obsah

[Kdo jsme?](#)

[Představení LoRa, 5G brány Planet](#)

[Ploché průmyslové switche a routery Planet](#)

[Switche pro SMB a Ent segment řady SGS, co umí nad rámec "běžných" funkcí](#)

[FVE ostrovní systémy pro kamerové a jiné systémy](#)

[Cloudviewer pro Planet zařízení](#)

[Embedded – novinky ve Win10 IoT Enterprise 2021](#)

[IP Videovrátné Dahua – propojení s VoIP voláním ve firmě](#)

[Videovrátné IP & Analog XtendLan](#)

[Přehled novinek Dahua](#)

[4G a 5G kamery Dahua](#)

[Zabezpečovací systém Dahua](#)

[Digital Signage - softwarová platforma Xibo](#)

Kdo jsme?

- ASM tradice přes 30 let na trhu
- Důraz na vytváření trvalých hodnot
- Přes 20 let dodáváme a projektujeme datové sítě
- 15let jako ISP (WiFi ~ ADSL)
- Téměř 20 let průmyslové počítače a příbuzné komponenty
- Přes 15 let kamerové systémy od CVBS po IP
- 15 let videovrátné systémy
- Zaměření na montážní firmy, systémové integrátory a ISP
- Nyní společné zázemí 100MEGA / ASM / i4wifi

Co u nás naleznete



- Aktivní a pasivní síťové prvky
- Datové a koax. kabely, racky
- Optické sítě, svářečky, OTDR měřáky
- Kamerové systémy IP, HDCVI, AHD
- Videovrátné systémy IP a 2-drát
- Zabezpečovací systémy
- Průmyslové počítače
- Speciality, které jinde snadno nepořídíte



Proč u nás nakupovat

- Víme jak na to
- Technická podpora
- Projektová podpora
- Pravidelná školení
- Zápůjčky stálým partnerům
- Předání montáže stálým partnerům
- Skladová dostupnost a rychlé reklamační řízení

```
Hypertext Transfer Protocol
HTTP/1.1 200 OK\r\n
  [Expert Info (Chat/Sequence): HTTP/1.1 200 OK\r\n]
    Request Version: HTTP/1.1
    Status Code: 200
    Response Phrase: OK
    Server: Apache-Coyote/1.1\r\n
    X-Powered-By: Servlet 2.4; JBoss-4.2.3.GA (build: SVNTag=JBoss_4_2_3_G
  Content-Length: 183\r\n
  Date: Thu, 28 Jul 2016 11:51:27 GMT\r\n
  Connection: close\r\n
\r\n
0000 00 01 d7 d9 76 c3 00 1c 7f 39 e6 6f 08 00 45 00 ....v... .9.o..E.
0010 01 c3 f2 db 40 00 3e 06 30 93 0a 0b 01 a8 0a 0c ....@.>. 0.....
0020 02 08 22 a6 44 f3 6a 81 bb c0 d3 52 60 4f 50 18 ..".D.j. ...R`OP.
0030 00 36 0d 5d 00 00 48 54 54 50 2f 31 2e 31 20 32 .6.]..HT TP/1.1 2
0040 30 30 20 4f 4b 0d 0a 53 65 72 76 65 72 3a 20 41 00 OK..S rver: A
0050 70 61 63 68 65 2d 43 6f 79 6f 74 65 2f 31 2e 31 pache-Co yote/1.1
0060 0d 0a 58 2d 50 6f 77 65 72 65 64 2d 42 79 3a 20 ..X-Powe red-By:
0070 53 65 72 76 6c 65 74 20 32 2e 34 3b 20 4a 42 6f Servlet 2.4; JBo
0080 73 73 2d 34 2e 32 2e 33 2e 47 41 20 28 62 75 69 ss-4.2.3 .GA (bui
0090 6c 64 3a 20 53 56 4e 54 61 67 3d 4a 42 6f 73 73 ld: SVNT ag=JBoss
00a0 5f 34 5f 32 5f 33 5f 47 41 20 64 61 74 65 3d 32 _4_2_3_G A date=2
00b0 30 30 38 30 37 31 38 31 34 33 39 29 2f 4a 42 6f 00807181 439)/JBo
00c0 73 73 57 65 62 2d 32 2e 30 0d 0a 43 6f 6e 74 65 ssWeb-2. 0..Conte
00d0 6e 74 2d 4c 65 6e 67 74 68 3a 20 31 38 33 0d 0a nt-Lengt h: 183..
00e0 44 61 74 65 3a 20 54 68 75 2c 20 32 38 20 4a 75 Date: Th u, 28 Ju
00f0 6c 20 32 30 31 36 20 31 31 3a 35 31 3a 32 37 20 l 2016 1 1:51:27
1100 47 4d 54 0d 0a 43 6f 6e 6e 65 63 74 69 6f 6e 3a GMT..Con nection:
1110 20 63 6c 6f 73 65 0d 0a 0d 0a 3c 61 75 74 68 65 close.. ..<auth
1120 50 e3 e4 e4 33 e2 09 09 09 09 3c e7 32 34 e8 e2 c]ose...<auth
1130 e1 e9 2e 09 09 12 e1 e9 e9 e2 e3 34 e9 e1 e9 3f 0M...cou usecrtou
1140 e0 30 35 30 37 30 30 37 37 39 32 37 39 35 31 50 J 50Te J T:2T:51
1150 e4 e7 34 e2 39 30 24 e8 32 3c 30 35 30 50 49 32 D94e: 3p n' 30 3n
1160 e6 34 34 e4 e2 e4 e1 34 e8 39 30 37 30 33 09 09 uz-reuEr p: 183''
1170 33 33 23 e2 e5 39 35 39 30 09 09 e3 e4 e9 34 e2 22mp-3' 0''cou6
1180 30 30 30 30 31 37 20 27 34 33 30 30 31 49 45 e4 0000178T 430)\300
1190 21 34 21 35 21 23 21 21 47 30 09 e7 34 e9 39 33 74 3'3'6 v 041645
```

Obchodní činnost

- Obchodní zástupci k dispozici v pracovní dny 8-18hod
- Pomoc s doručením zboží nebo s vyřízením reklamací
- Operativní pomoc při výběru komponent
- Zpracování nabídek
- Návrh řešení dle požadavků vašich zákazníků
- Projektová podpora
- Přímá komunikace s PM a TP

obchod@asm.cz

281 040 511



Technická podpora

- 7 vlastních specialistů, většina VŠ vzdělání
- Technické zázemí a vybavení
- Přímá vazba a komunikace s výrobcí, úpravy firmware, updaty
- Vlastní databáze návodů, ovladačů a instalačních postupů
- Vlastní testování a simulace částí systémů
- Přes 20 let zkušeností v oblastech TELCO, IP, ISP, CCTV, WiFi, Embedded...

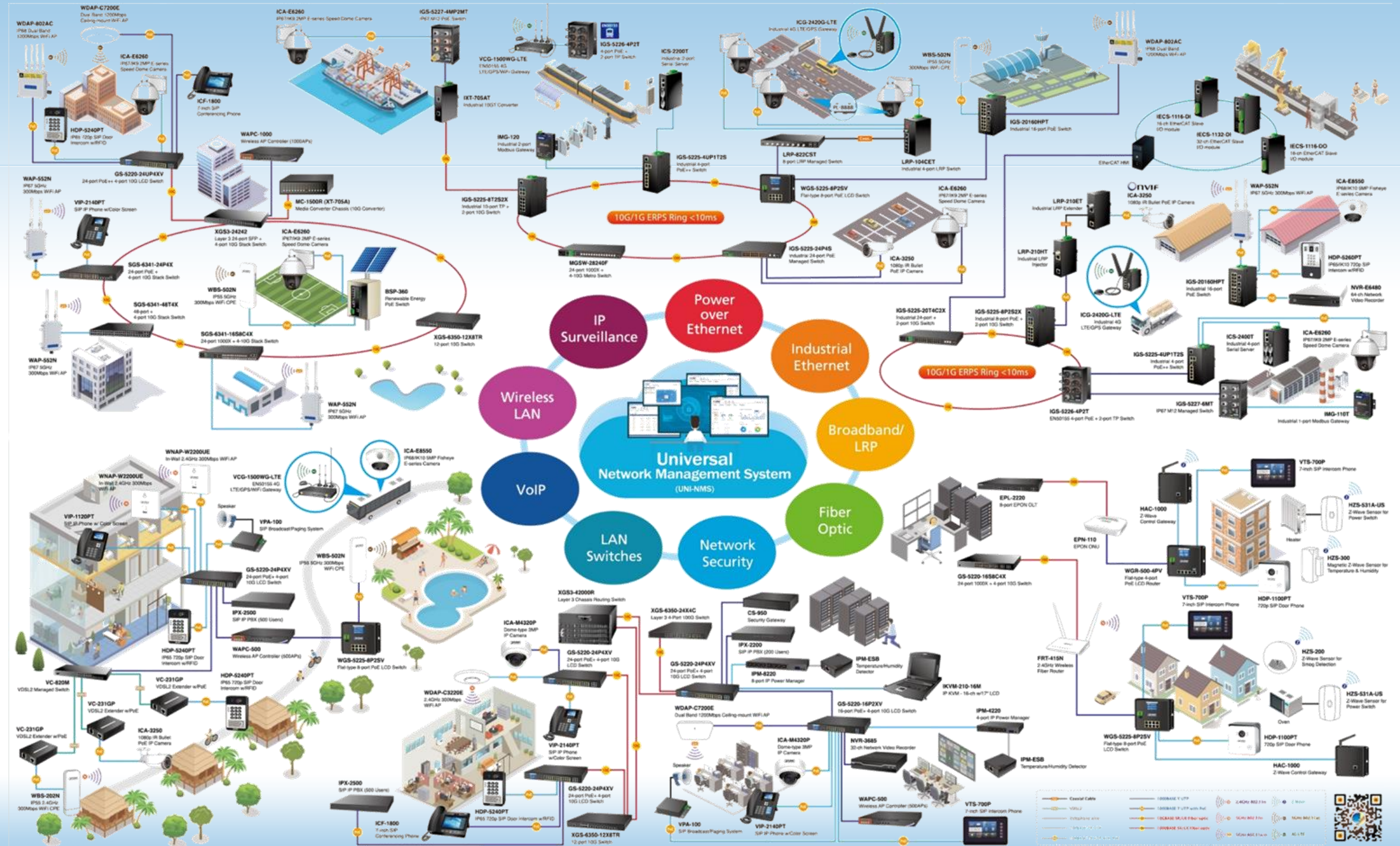
podpora@asm.cz

281 040 540



Workshopy, výstavy, školení, zábava...





10G/1G ERPS Ring <10ms

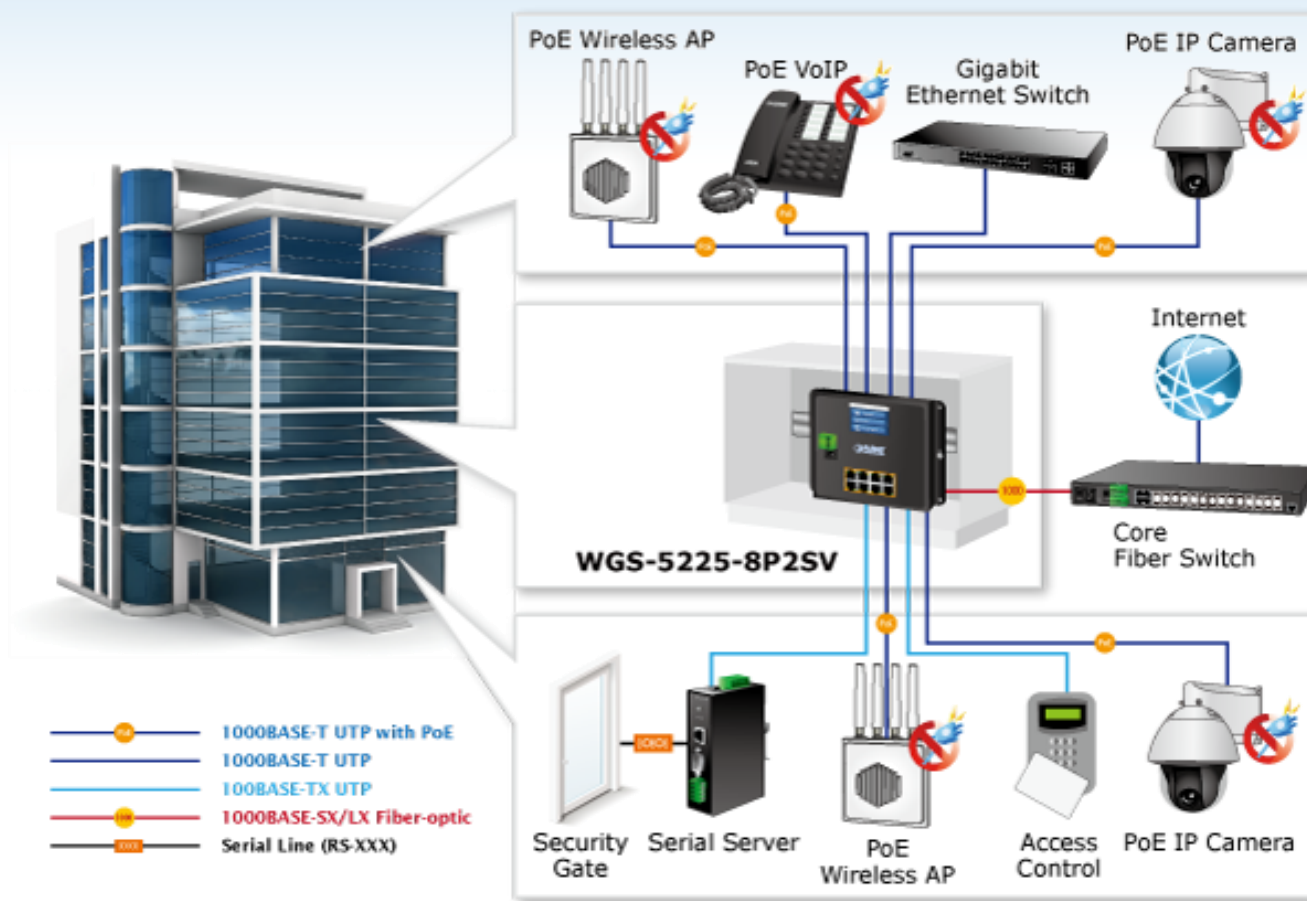
10G/1G ERPS Ring <10ms

	Classified Cable		100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6
	Optical Fiber		100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6
	100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6
	100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6		100Base-T1 Cat 6



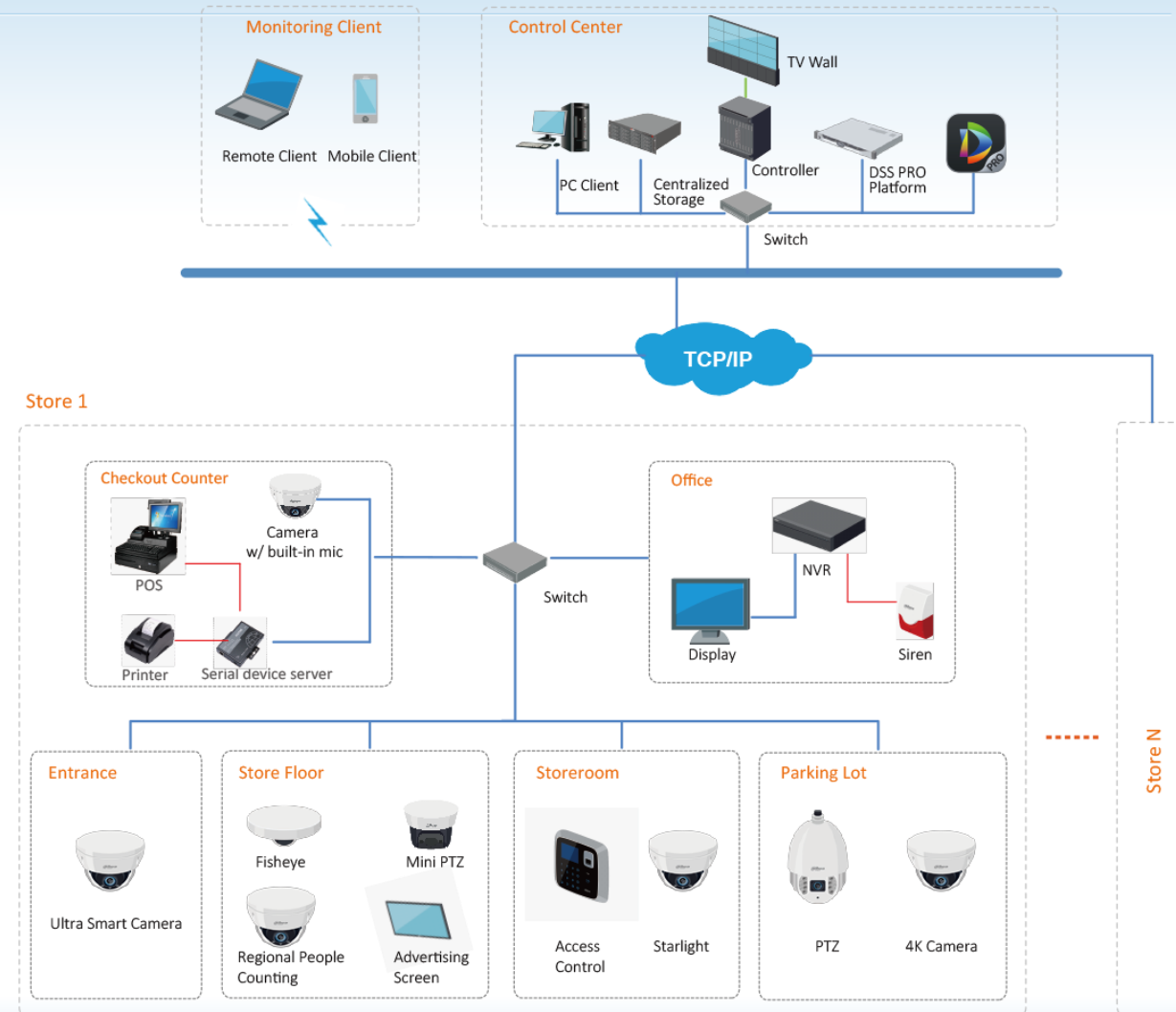
Portfolio síťových aktivních prvků

- Ethernet přepínače včetně PoE
- Průmyslové a IoT prvky
- Konvertory médií
- xDSL prvky
- WiFi prvky
- PON prvky
- Voice over IP a IP PBX
- Bezpečnostní brány a routery
- KVM i po IP
- IPTV servery



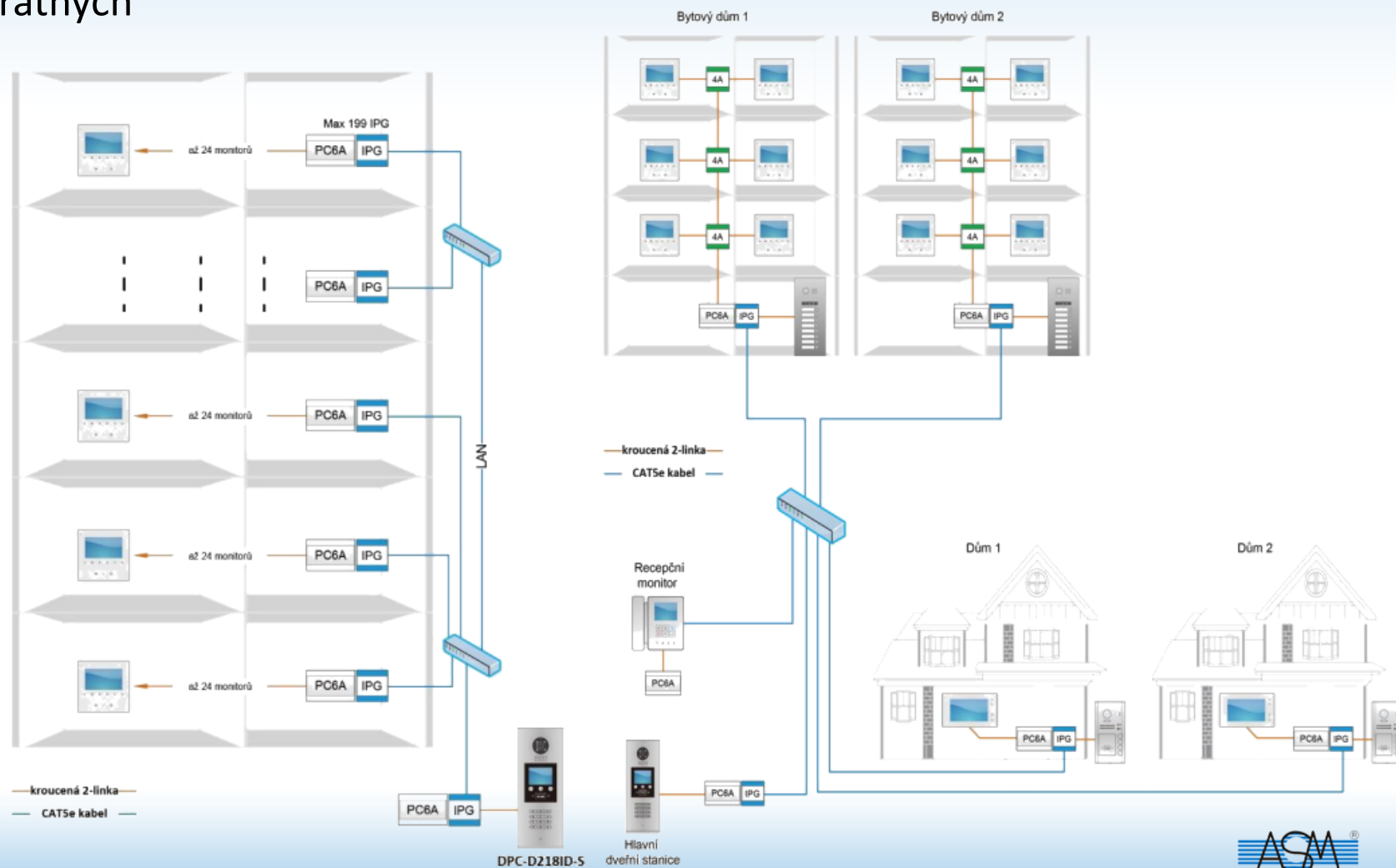
Portfolio kamerových CCTV systémů

- Kamery do všech aplikací
- Rekordéry všeho druhu (DVR, XVR, NVR, serverové)
- Přenosové cesty nejen UTP nebo koax
- PTZ a POS
- Příslušenství od konektorů přes držáky po napájení
- Softwarová podpora



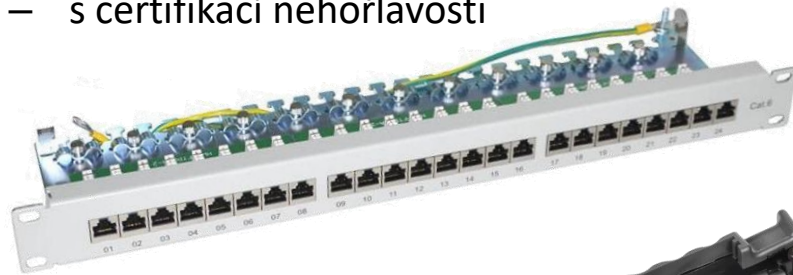
Portfolio videovrátných

- IP nebo analogové systémy videovrátných
- Rozsáhlé i malé systémy
- Možnosti napojení na CCTV
- Mobilní přístupy
- Softwarová podpora



Portfolio pasivních prvků

- Rozvaděče pro instalace malé i velké
 - vnitřní a venkovní
 - stojanové nebo na zeď
 - různé velikosti a formáty 10"/19"
 - s kompletním příslušenstvím
- Nástroje a měřicí přístroje
- Konektory, spojky, patchpanely
- Kabeláž
 - všech Ethernet kategorií
 - vnitřní i venkovní
 - s certifikací nehořlavosti



Průmyslové mini počítače a LCD

- MiniPC a PanelPC vždy **fanless**
- PC pro kiosky a pokladní terminály
- Thin-klienti pro RDP
- Monitory a displeje i pro venkovní instalaci



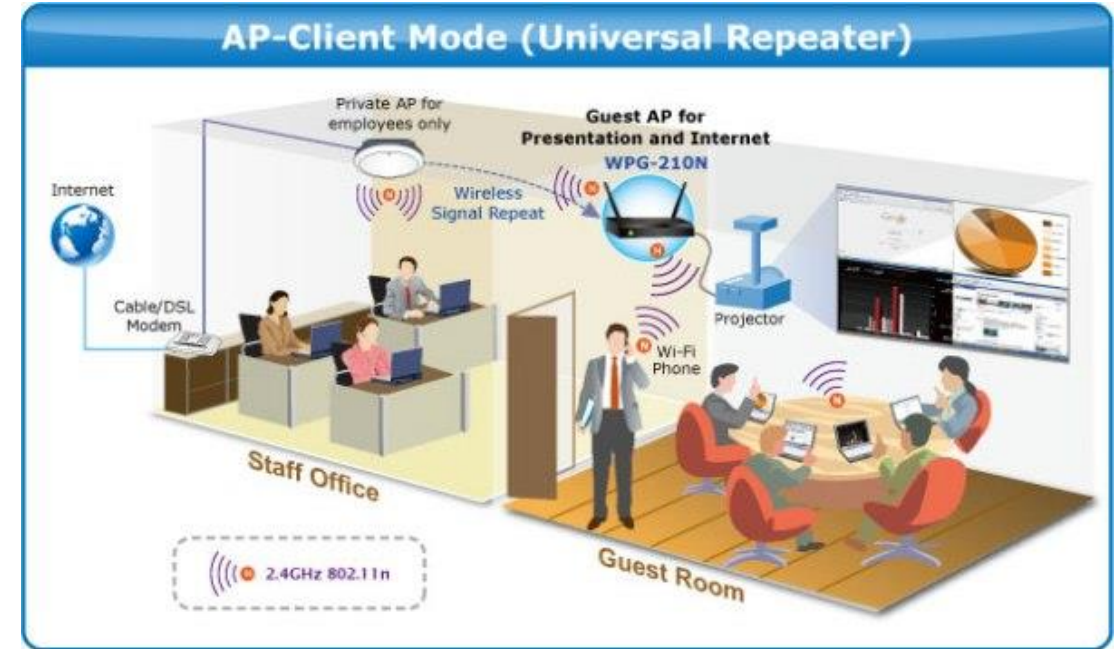
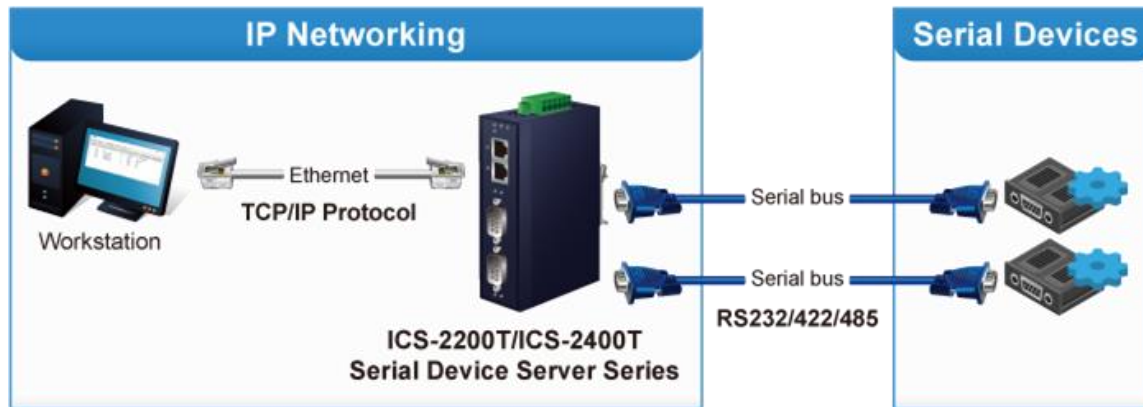
Portfolio optických sítí

- Rozvaděče a vany
- Konektory, spojky, kabely
- SFP a QSFP moduly 100Mb ~ 100Gb/s
- Kompatibilní Cisco, HP, Dell...
- WDM, CWDM, DWDM
- PON komponenty
- Svařovací technika a nástroje
- Měřicí přístroje včetně OTDR



Portfolio extenderů...

- Přenos obrazu nebo telemetrie po UTP, optice, IP
- Rozbočovače, kvadrátory
- PoE extendery a napájení na delší vzdálenosti



Brány pro bezdrátové sítě

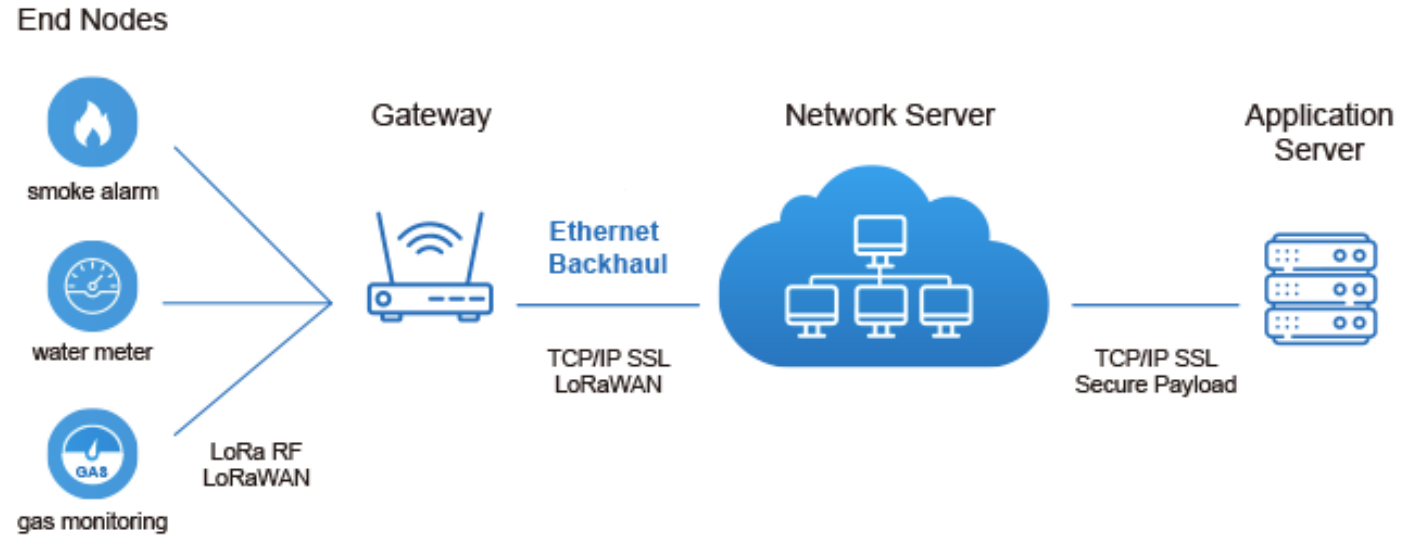
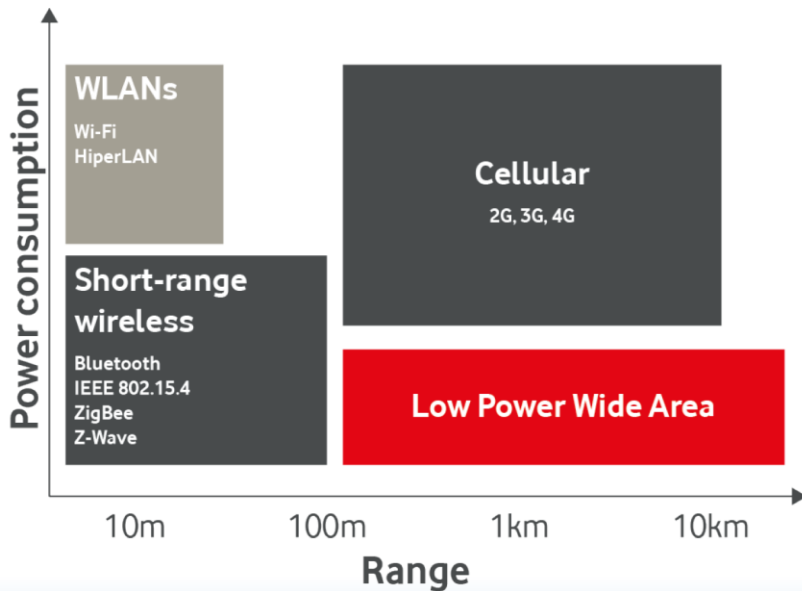
 **LoRa**

 **5G NR**



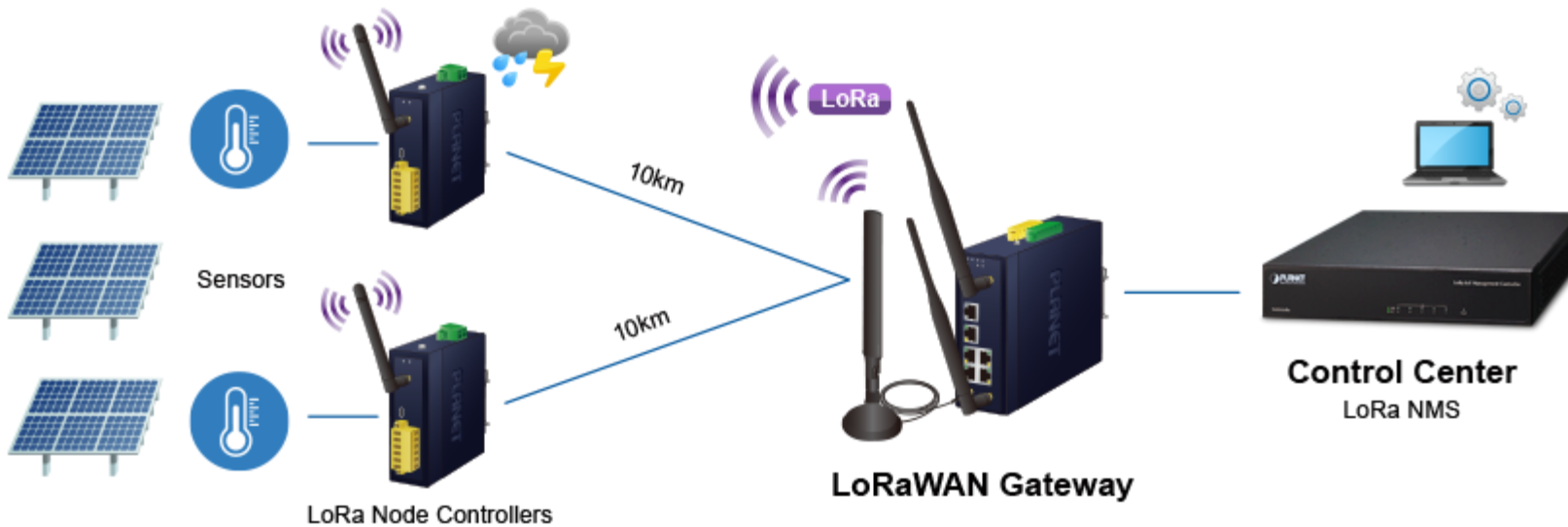
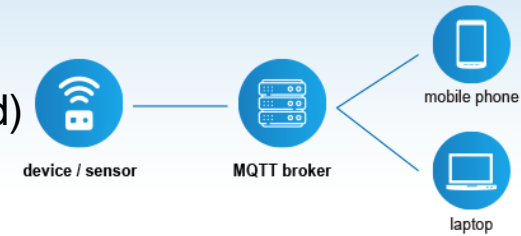
LoRa

- „Long Range“ radiové rozhraní
- Bezlicenční pásmo 868MHz (bez garance)
- Nízká přenosová kapacita <50kb/s, úzké přenosové pásmo s rozprostřeným spektrem
- Nejde o jedinou technologii pro IoT/M2M, alternativní jsou privátně nedostupné (NarrowBand) / zkrachovaly (Sigfox)
- LoRa jako prostředek pro vlastní IoT síť



LoRa

- Provozujete autonomní síť koncových „nodů“
- Brána jako prostředek pro LoRa komunikaci mezi RF částí a serverem (front end)
- Vlastní NMS kontrolér / aplikační server
- Opensource (Chirpstack) / komerční (The Thing Stack~Network) SW versus hotové řešení Planet NMS
- IoT cloud služby (Loriot) nebo MS Azure a Amazon Web services



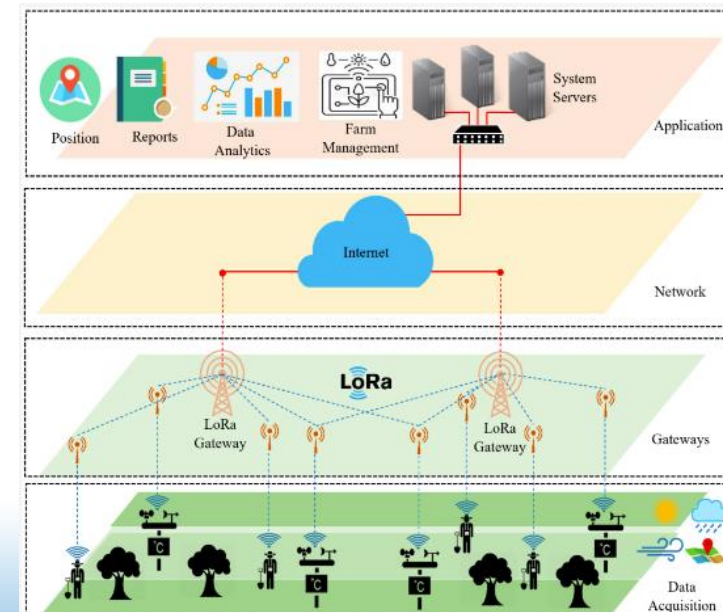
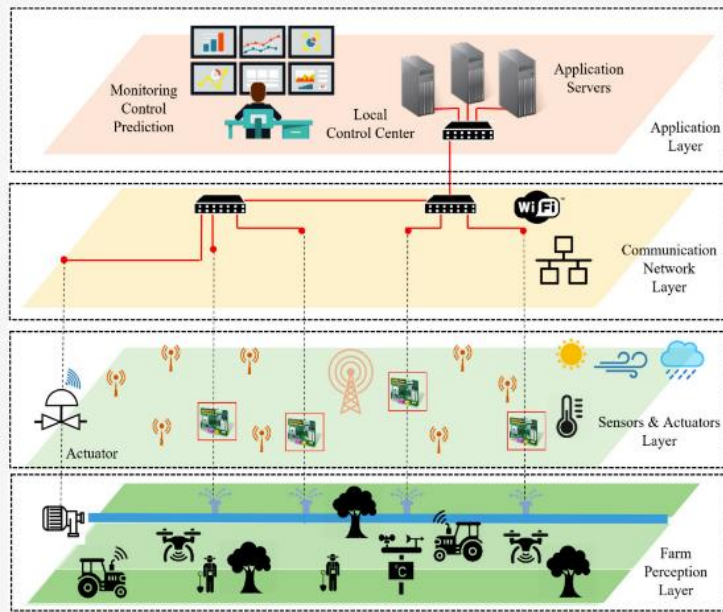
LoRa aktivní prvky

- Brána jako „master“ jednotka pro připojení koncových nodů
- Průmyslové **LCG-300(W)** nebo desktop **LCG-100F**
 - rozhraní LoRa, 2x WAN, WiFi (802.11ax), DI/DO
 - router s firewallem a VPN
- Nódy **LN501** a **LN1152** pro spojení s koncovým hardware
 - rozhraní DI/DO a RS-232/485
 - podpora Modbus a MQTT
 - průmyslové provedení včetně PV napájení pro senzory
- Senzory v přípravě (nebo použijte vlastní)
 - teplota, vlhkost, zatopení
 - detekce PIR a světla
 - teploměry



LoRa aplikace

- Hlavní přednosti LoRa
 - plošné **radiové pokrytí** větších areálů a objektů
 - **nízký příkon** nodů a senzorů (návrh některých <10let na baterii)
 - **autonomní** bez nutného spojení s Internetem nebo mobilní sítí 4~5G
 - mnohem **robustnější** než WiFi
- Přístupy k lokálnímu řešení IoT: klasický „dnešní“ Ethernet / LoRa nebo alternativní RF (\$~???)
- Prvotní již běžící aplikace:
 - plošné **sledování provozních veličin** v budovách firem a institucí (teplota, vlhkost, osvětlení, příkon AC)
 - **senzory v krajině** (stav vody, meteorologie, statistiky pohybu osob a vozidel) a **zemědělství** (vlhkoměry půdy, srážkoměry)
 - **alternativa k „drátovým“ infrastrukturám** Modbus (RS-485 apod) ve skladech (BAR a RFID čtečky/brány), technická zařízení (monitoring)



5G-NR brány pro mobilní i statické aplikace

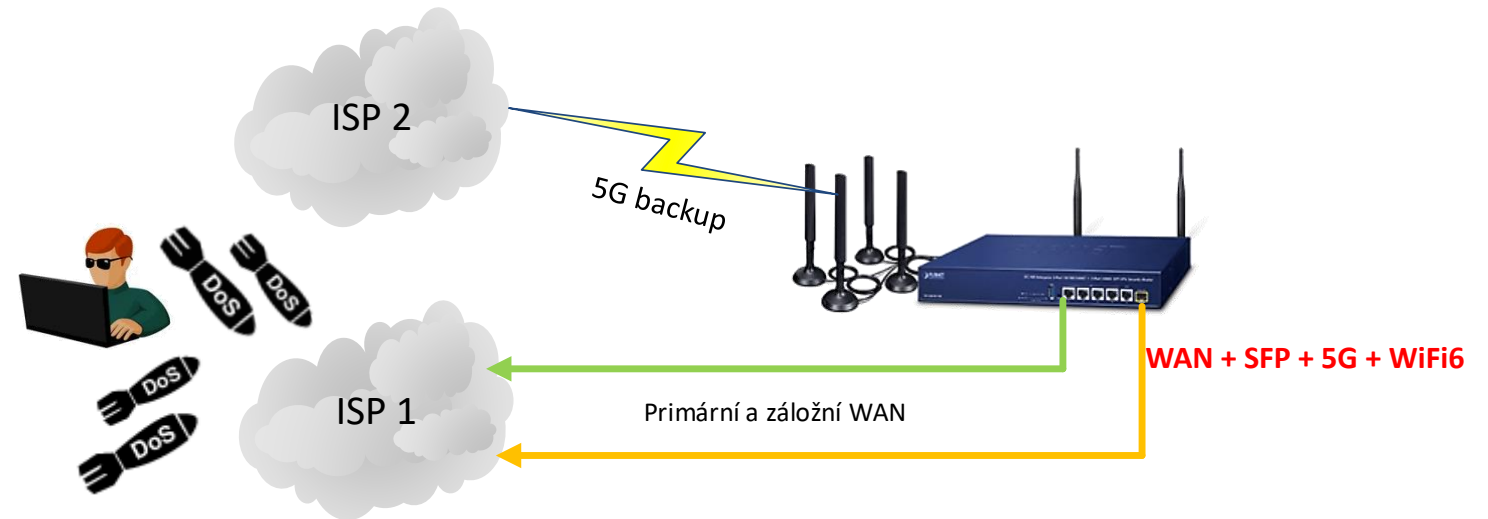
- **New Radio (3GPP)** ~ a to skutečně je: 1G mrtvé, 2G pragmaticky žije, 3G vypnuté, 4G na vrcholu slávy (vypnutí v řádu roků)
- Využívá nejpokročilejší techniky pro sdílené a plošné připojení mnoha uživatelů vysokou rychlostí
- Masivní MIMO, OFDM modulace, dynamické přidělování a kódování kanálů

VR-300FW-NR

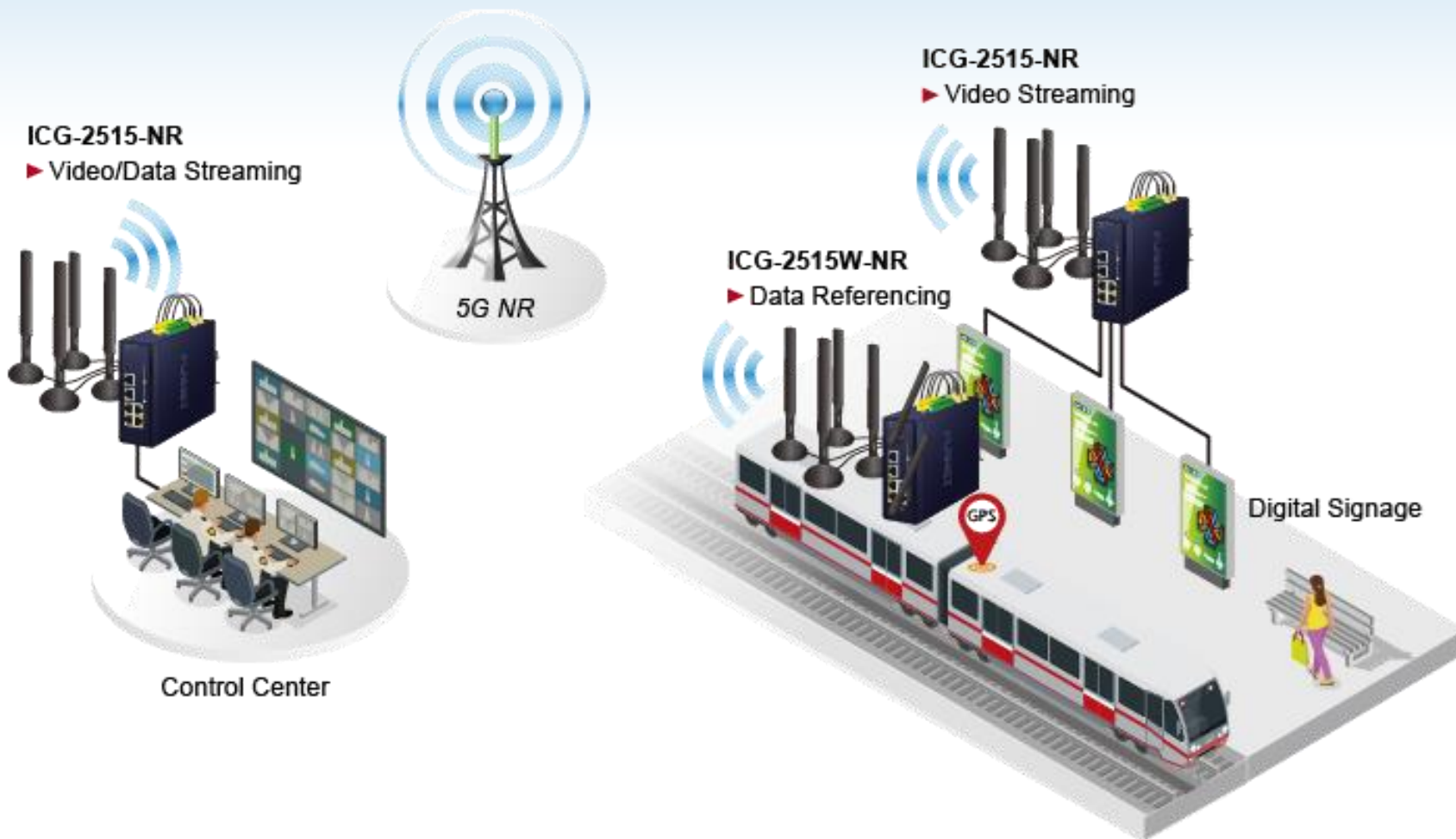
- dual WAN / SFP optika / 5G-NR
- WiFi6
- firewall s VPN
- AP kontrolér s hotspotem
- Hotspot portál
- Radius server

ICG-2515(W)-NR

- průmyslové provedení
- dual WAN a WiFi
- GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS
- firewall s VPN
- AP kontrolér s hotspotem
- podpora Modbus



5G-NR brány pro mobilní i statické aplikace

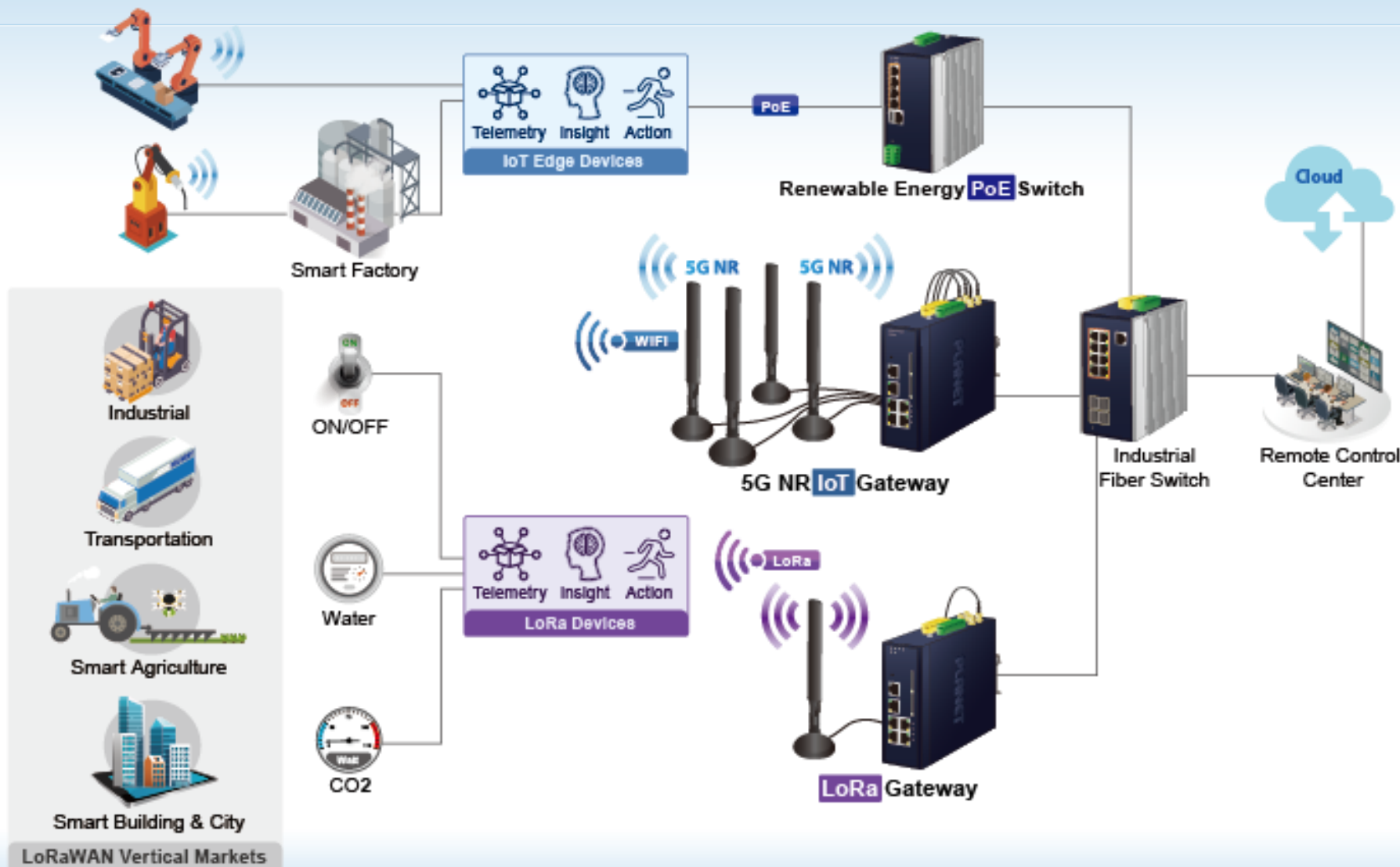


Dual 5G SIM slot



- Dual power**
- ✓ DC 9~54V
 - ✓ AC 24V

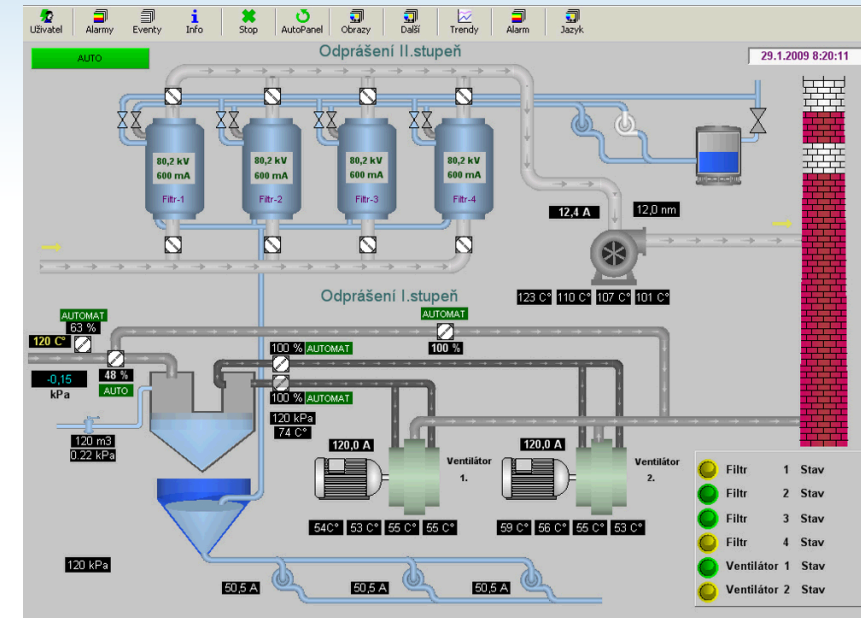
Brány pro bezdrátové IoT sítě



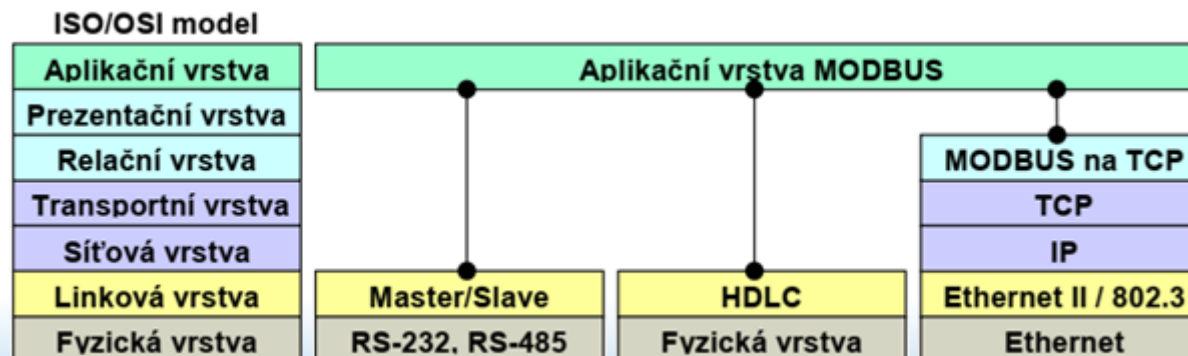
MODBUS protokol

MODBUS

- otevřený protokol pro vzájemnou komunikaci
- nezávislý na sběrnici nebo síti- **je součástí aplikační vrstvy!**
- spojení master/slave
- sestává z PDU (protocol data unit) pro přenos v závislosti na typu sítě na ADU (application data unit)
- primárně pro RS-485 s rychlostí 19200b/s
- nijak závratné rychlosti, obecně platí pro celou infrastrukturu IoT
- JBUS jako podmnožina s omezenou skupinou zpráv a adres



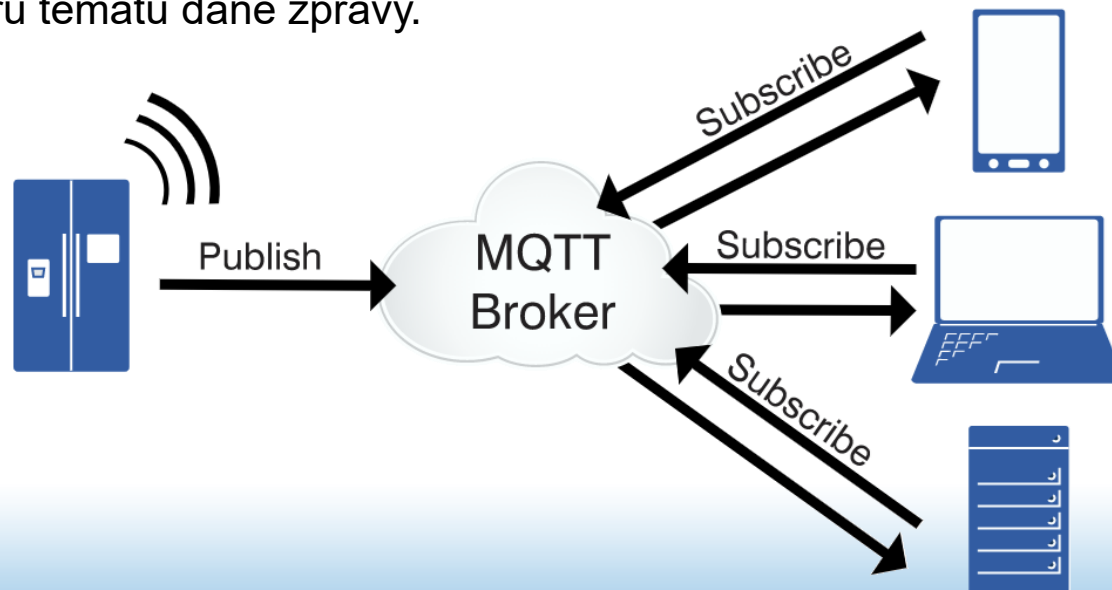
sw Reliance, Promotic, Tirs a spousta dalších



IoT a podpora MQTT protokolu

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT) je architektura publish-subscribe, která byla vyvinuta především pro připojení zařízení s omezenou šířkou pásma a napájením prostřednictvím bezdrátových sítí. Jedná se o jednoduchý a odlehčený protokol, který běží přes sockety TCP/IP, Web a SSL.

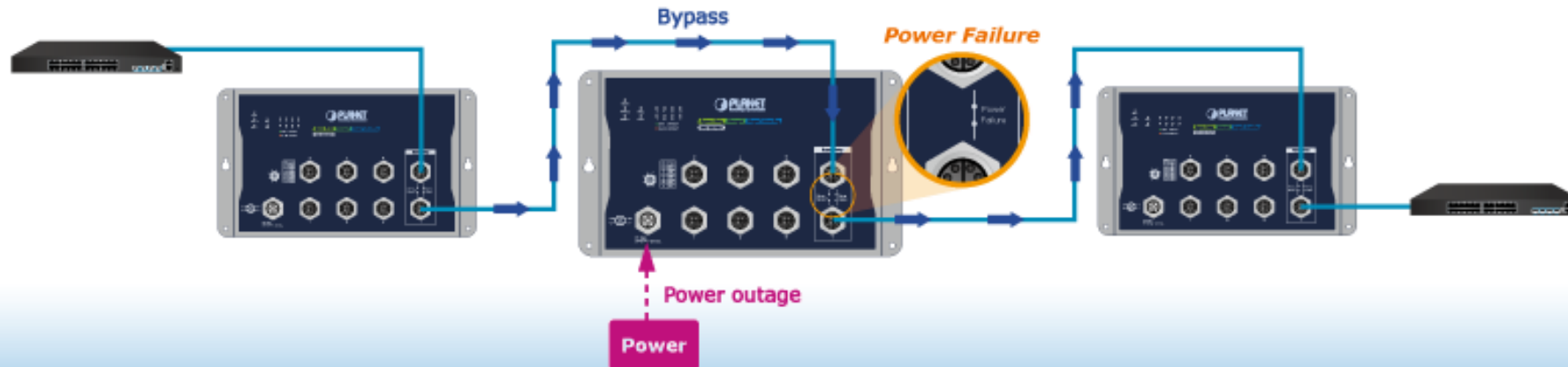
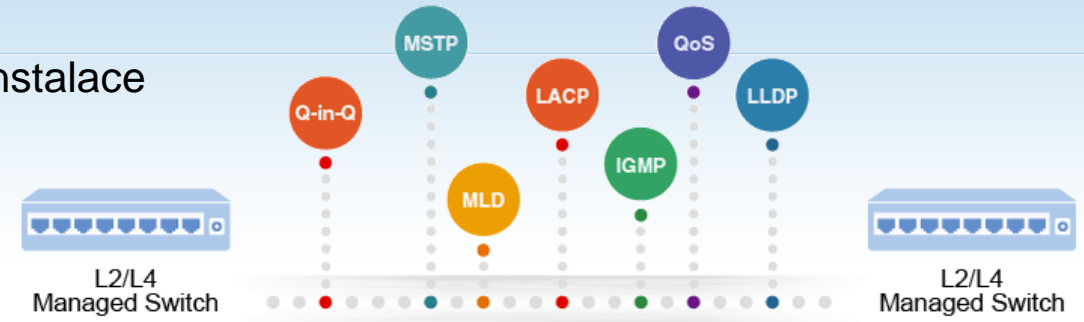
- **Zprostředkovatel (broker)** je centrálním komunikačním bodem. Zprostředkovatel je zodpovědný za rozesílání všech zpráv mezi klienty.
- **Klient** je jakékoli zařízení (například počítač nebo mobilní telefon), které se připojí ke zprostředkovateli. Klient, který odesílá zprávy, je vydavatel. Klient, který přijímá zprávy, je účastník. Aby mohl klient přijímat zprávy, musí se přihlásit k odběru tématu dané zprávy.



Ploché průmyslové switche a routery

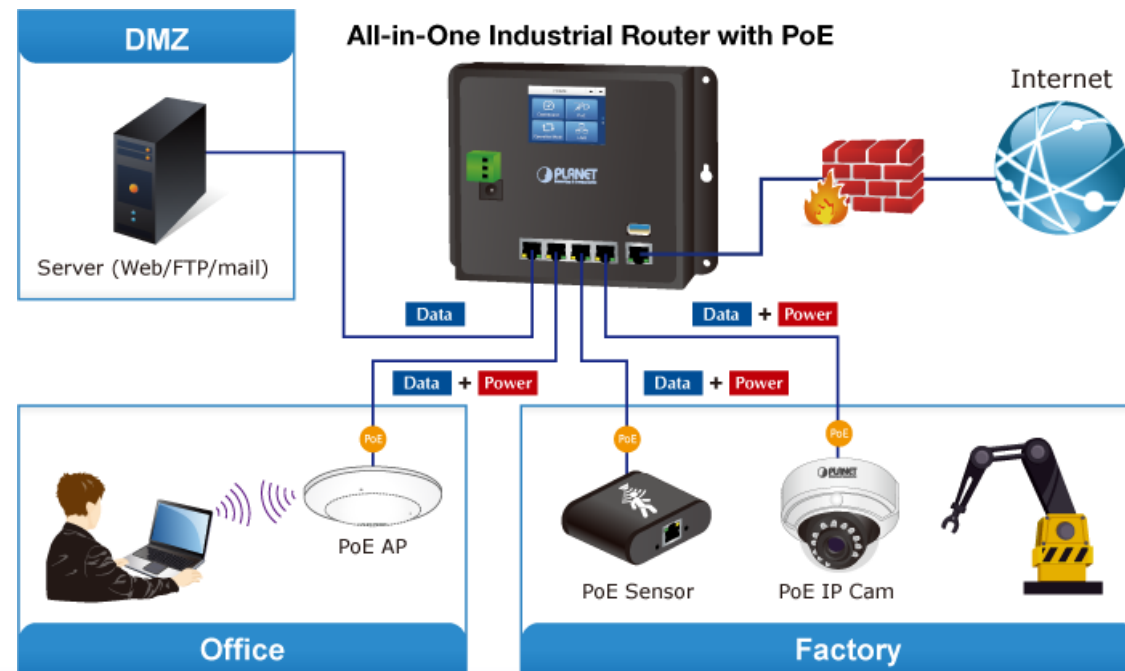
Přepínače a routery

- Vždy průmyslové provedení, duální napájení, DIN / magnetická instalace
- Ekonomicky výhodnější
- **Až 16 portů včetně PoE**
- Možná výbava přepínačů:
 - L2+ (statické routování)
 - Kruhové topologie (STP, ERSP)
 - PoE
 - LCD displej
 - EN50155
- Instalace kdekoliv kde se necítíte ve své kůži ☺
půdy, sklepy, venkovní rozvaděče, výrobní provozy



Přepínače a routery

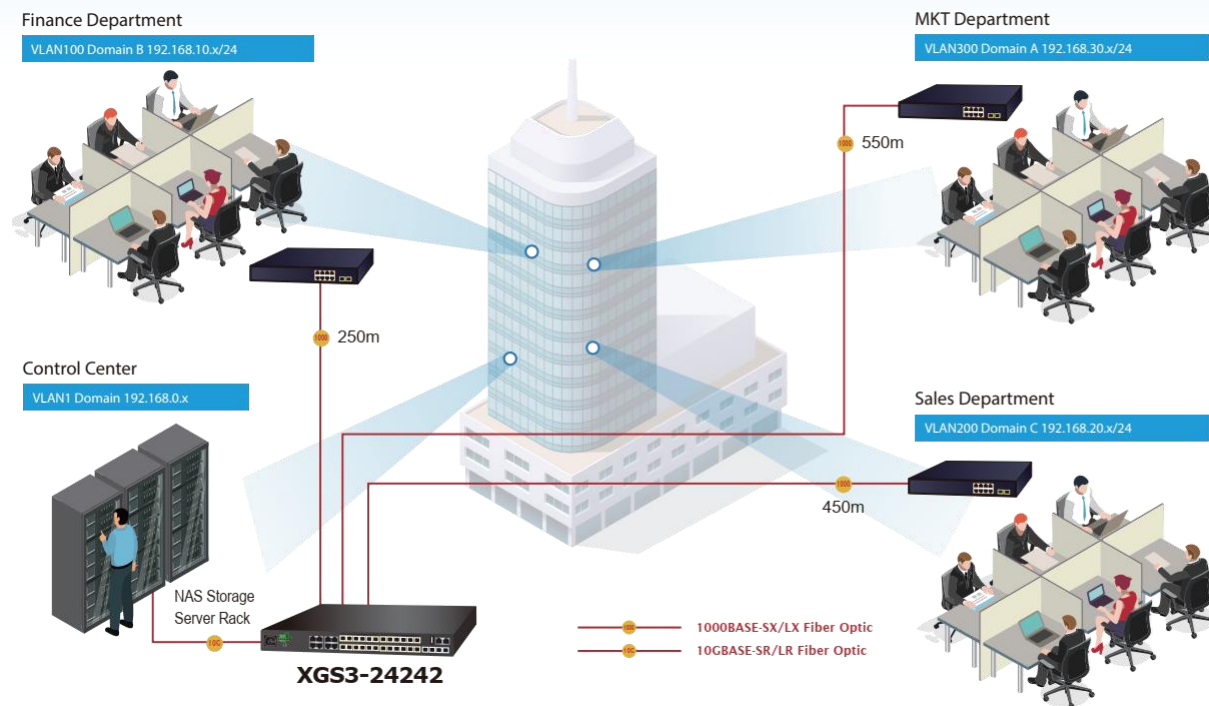
- Routery s podporou hardware NAT, VLAN, QoS, STP, IPv6
- Firewall na jedno kliknutí
- Možná výbava:
 - PoE včetně scheduleru
 - LCD displej
- VLAN 802.1Q i na WAN interface ~ VDSL friendly ☺



Switche pro SMB a ENT segmenty

Switche pro SMB a ENT segmenty

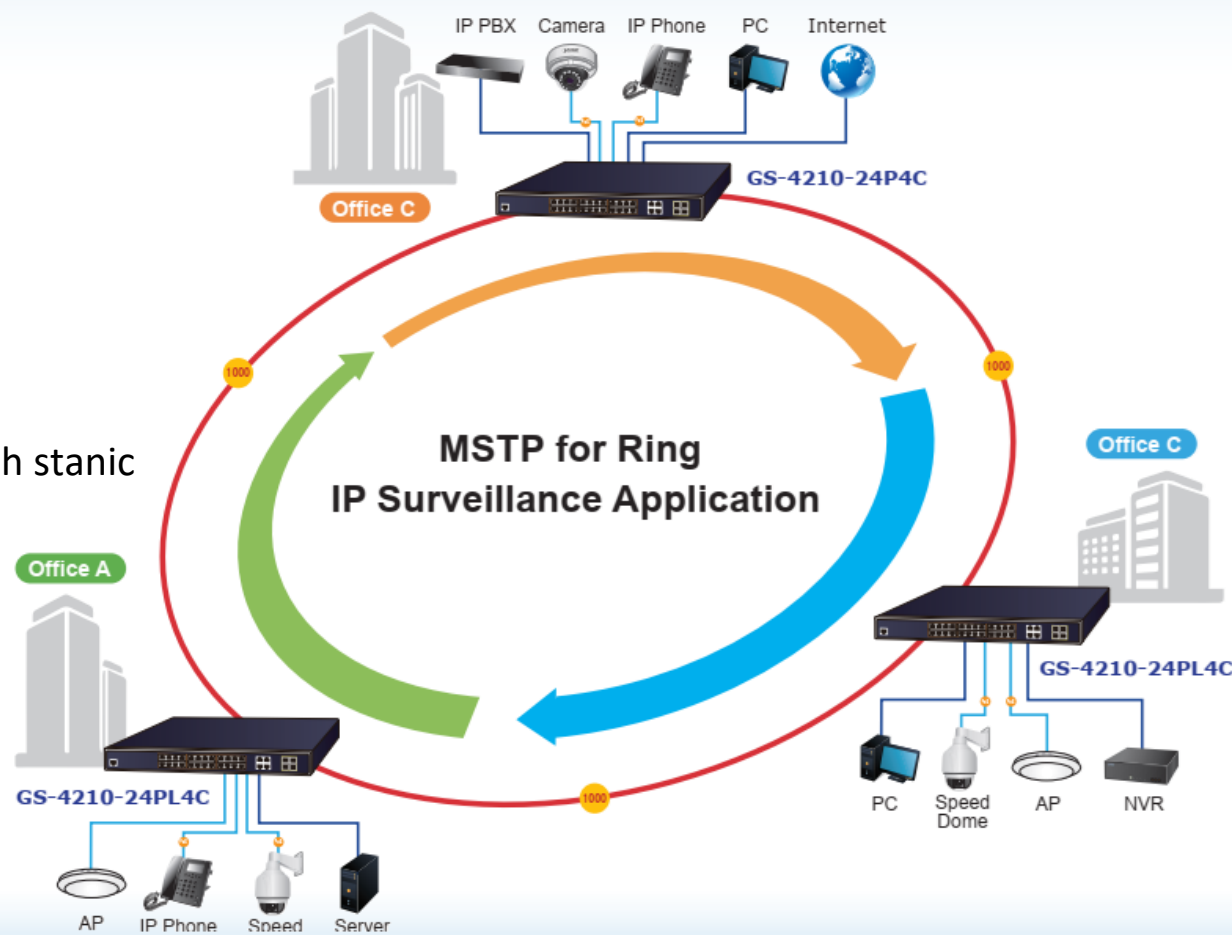
- Přepínače jako základní a výkonné prvky dnešního IT světa
- Dělení a výběr
 - dle rozhraní a výbavy
 - dle aplikačního segmentu SoHo, SMB, ENT, ISP
 - dle ceny
 - dle výrobce?
- Planet = ASIC Realtek, Microchip(Vitesse), BroadCom, Marvell
- Hardware L2 switching a L3 routing
- Dnešní funkční výbava je absolutní
- Pro SMB a ENT segmenty extra priority výběru
 - funkce primárního využití (VLAN, filtrování, 802.1X, SNMP)
 - výkon / rozhraní
 - lifetime produkce a technická podpora
 - záruka a servis



Switche pro SMB a ENT segmenty

Základní / zásadní funkce pro (bezpečnější) firemní provoz

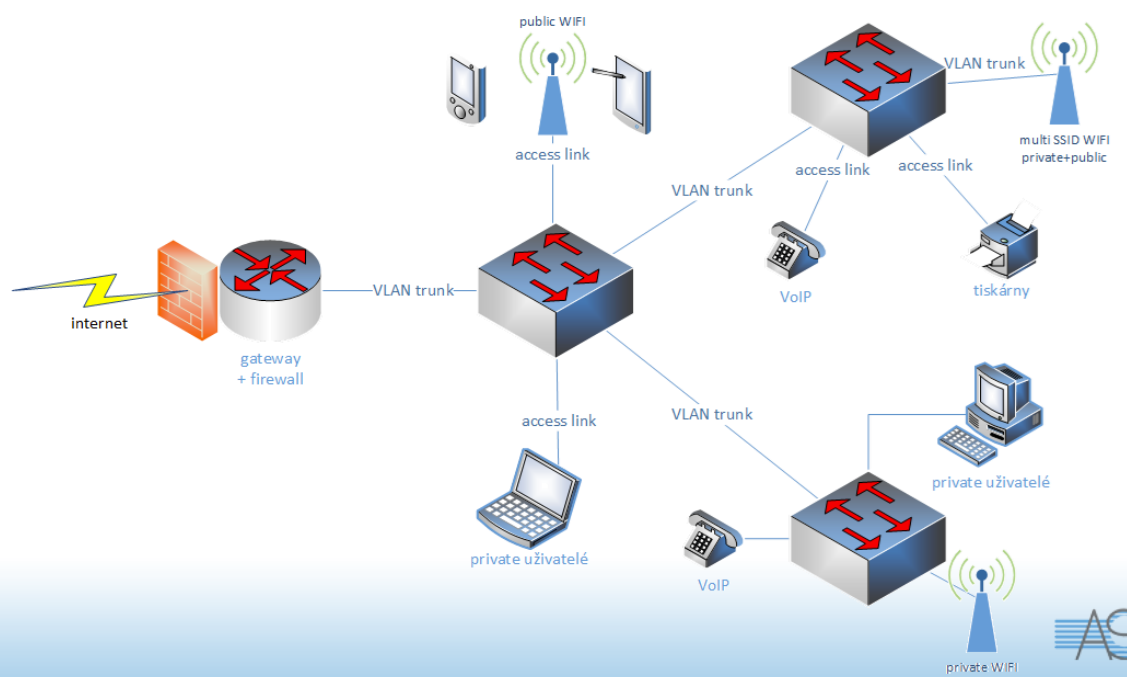
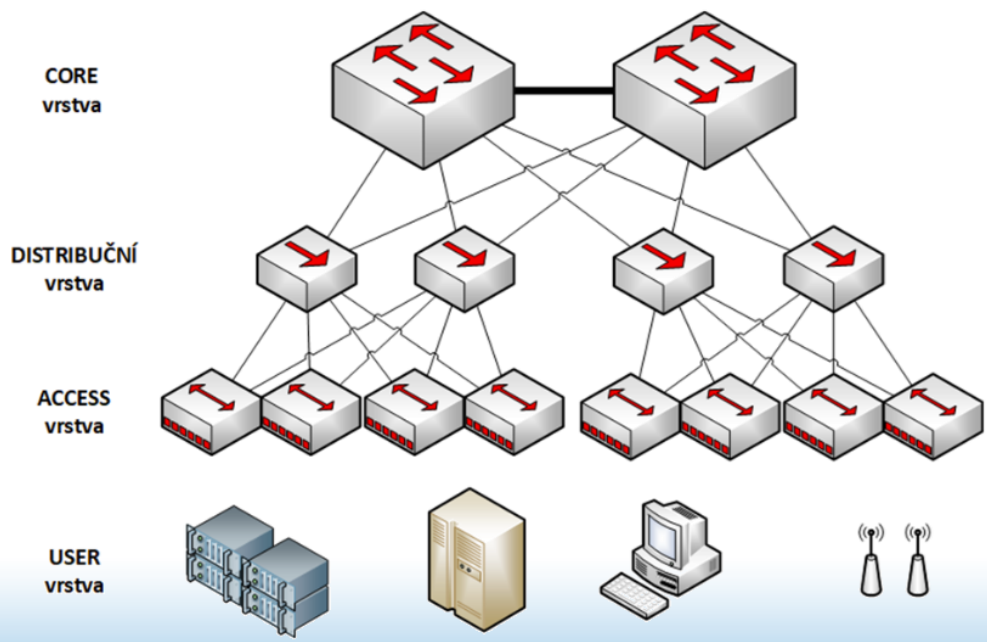
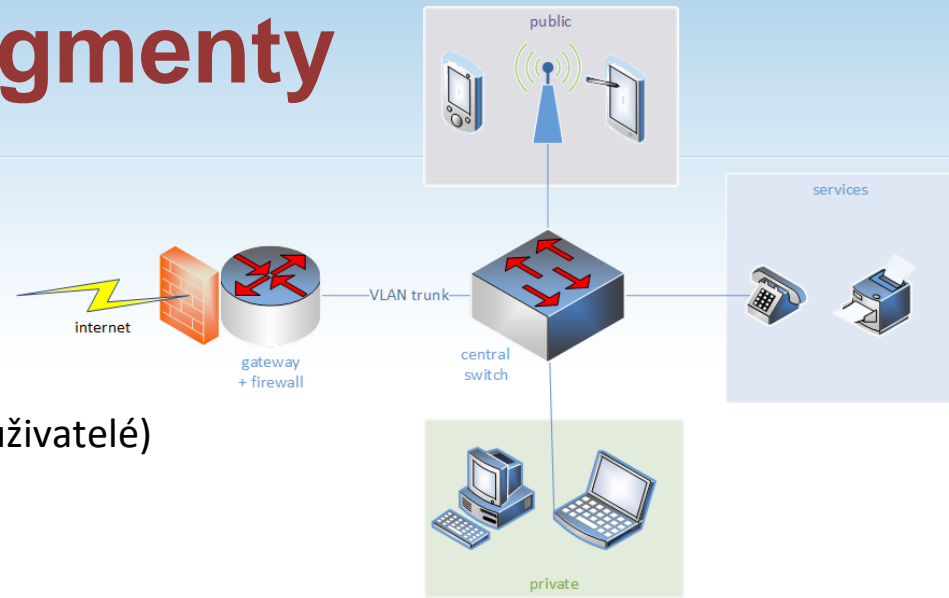
- L3 routing nad VLAN IEEE 802.1Q
- SNMP správa s šifrováním SSH/SSL
- Clustering a stohování
- Kruhové topologie Spanning tree (STP/RSTP/MTSP) a ERPS ring
- Virtualizace na vrstvách L2 a L3 modelu OSI
- QoS řízení provozu včetně shapingu
- ACL filtrace na úrovni MAC/IP/TCP/UDP
- RADIUS 802.1X a TACACS (Cisco ~ RFC 1492) autentizace připojených stanic
- IGMP multicast
- podpora IPv6 (L3 routing)
- DHCP snooping
- PoE ovládání
- měření kabeláže účastnických přípojek 😊



Switche pro SMB a ENT segmenty

Provozní požadavky na infrastrukturu

- **VLAN a L3 subsítě** dle oddělení (obchod, sklad, public) a dle provozů (CCTV, VoIP, RDP, internet ano/ne)
- **Vrstvy v rámci infrastruktury** (core -> distribuce -> koncové připojení -> uživatelé)
- Zajištění provozu u kritických částí LAN ~ **High availability** (HA)
- Bezpečnost provozní (**ACL**) a uživatelská (**RADIUS/TACACS**)



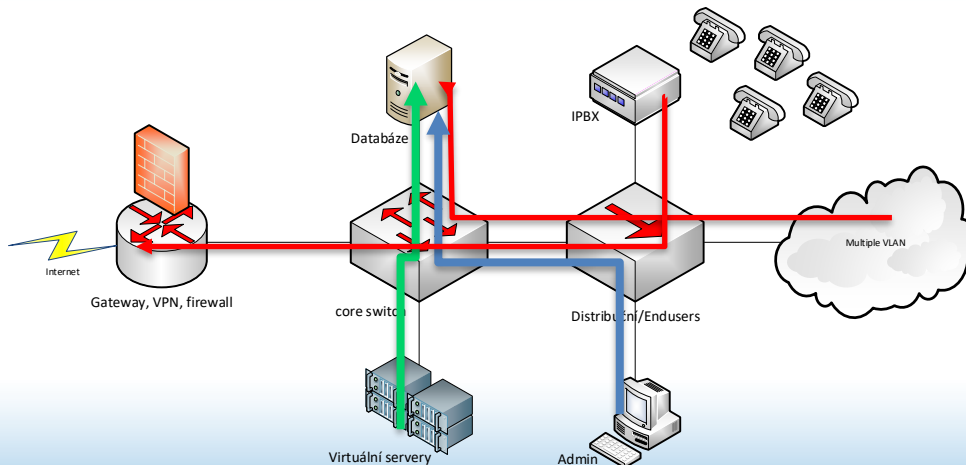
Switche pro SMB a ENT segmenty

ACL filtrace pro bezpečnější provoz

- ✓ switch jako L2 a L3 (hardware) dekodér
- ✓ filtrace na „prvním“ rozhraní (neohrozí okolí a naopak)

Příklad pustí pouze na WEB (443) z IP 192.168.1.238
další porty pro DHCP, DNS a PING na gateway:

ACL Name	Sequence	Action	Protocol	Source IP Address		Destination IP Address		Source Port Range	Destination Port Range
				IP Address	Mask	IP Address	Mask		
test	2	Permit	icmp	Any	Any	192.168.1.1	255.255.255.255		
	3	Permit	tcp	Any	Any	Any	Any	Any	443
	4	Permit	udp	Any	Any	Any	Any	Any	53
	5	Permit	udp	192.168.1.238	255.255.255.255	Any	Any	67-68	67-68
	10	Deny	Any (IP)	Any	Any	Any	Any		

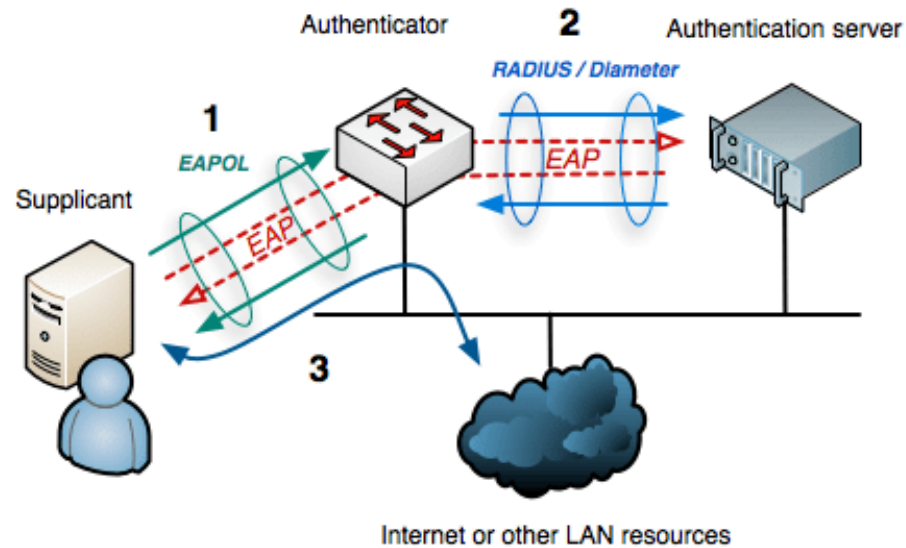


IPv4-Based ACE	
ACL Name	test
Sequence	(Range: 1 - 2147483647, 1 is first processed)
Action	<input checked="" type="radio"/> Permit <input type="radio"/> Deny <input type="radio"/> Shutdown
Protocol	<input checked="" type="radio"/> Any(IP) <input type="radio"/> Select from list <input type="text" value="icmp"/>
Source IP Address	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> User Defined
Source IP Address Value	<input type="text"/>
Source IP Mask	<input type="text"/> (1s for matching, 0s for no matching)
Destination IP Address	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> User Defined
Destination IP Address Value	<input type="text"/>
Destination IP Mask	<input type="text"/> (1s for matching, 0s for no matching)
Source Port	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Single <input type="text" value="0"/> (Range: 0 - 65535) <input type="radio"/> Range <input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="65535"/> (Range: 0 - 65535)
Destination Port	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Single(Range: 0 - 65535) <input type="text" value="0"/> (Range: 0 - 65535) <input type="radio"/> Range(Range: 0 - 65535) <input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="65535"/> (Range: 0 - 65535)
TCP Flags	Urg <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care Ack <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care Psh <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care Rst <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care Syn <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care Fin <input checked="" type="radio"/> Set <input type="radio"/> Unset <input type="radio"/> Don't Care
Type of Service	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> DSCP to match <input type="text" value="0"/> (Range: 0 - 63) <input type="radio"/> IP Precedence to match <input type="text" value="0"/> (Range: 0 - 7)
ICMP	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Select from list <input type="text" value="Echo Req"/>
ICMP Code	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> User Defined <input type="text" value="0"/> (Range: 0 - 255)

Switche pro SMB a ENT segmenty

Autentizace zařízení RADIUS 802.1X

- Řízení fyzického přístupu do sítí LAN na jednotlivých portech switchů
- Zabraňuje neautorizovaným osobám v přístupu k LAN
- Aplikuje se i nad Wi-Fi klienty
- Lze kombinovat s ID kartami nebo certifikáty



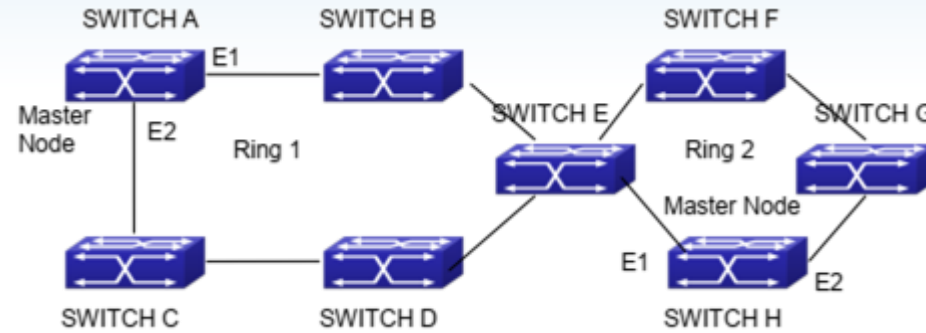
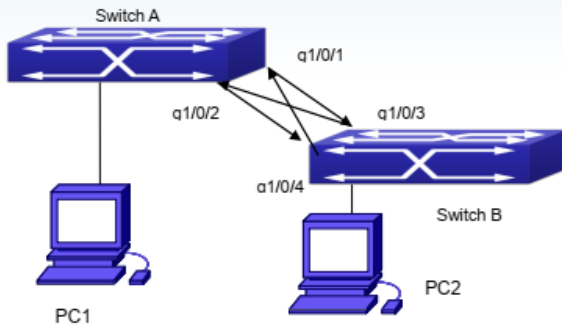
Server IP	192.168.1.200
Auth Port	1812 (0 - 65535)
Acct Port	1813 (0 - 65535)
Key String	<input type="checkbox"/> Use Default
Server Timeout	<input type="checkbox"/> Use Default 10 (1-30) secs
Server Retransmit	10 (1-30) secs
Server Priority	1 (0 - 65535)
Usage Type	<input type="radio"/> Login <input checked="" type="radio"/> 802.1X <input type="radio"/> All

GS-4210-24PL4C				System	Switching	QoS	Security	PoE	Maintenance
GE7	802.1X Disabled	-	Enable	3600	60	30			
GE8	802.1X Disabled	-	Enable	3600	60	30			
GE9	802.1X Disabled	-	Enable	3600	60	30			
GE10	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE11	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE12	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE13	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE14	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE15	Authentication	Authorized	Disable	3600	60	30			
GE16	Authentication	Initialize	Disable	3600	60	30			
GE17	802.1X Disabled	-	Enable	3600	60	30			

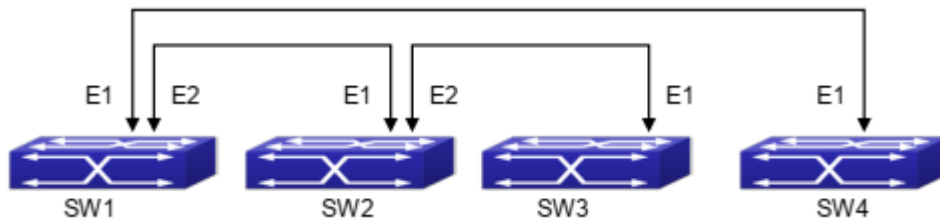
Switche pro SMB a ENT segmenty

Kruhové topologie a záložní spojení

- protokoly STP, ERPS, LACP

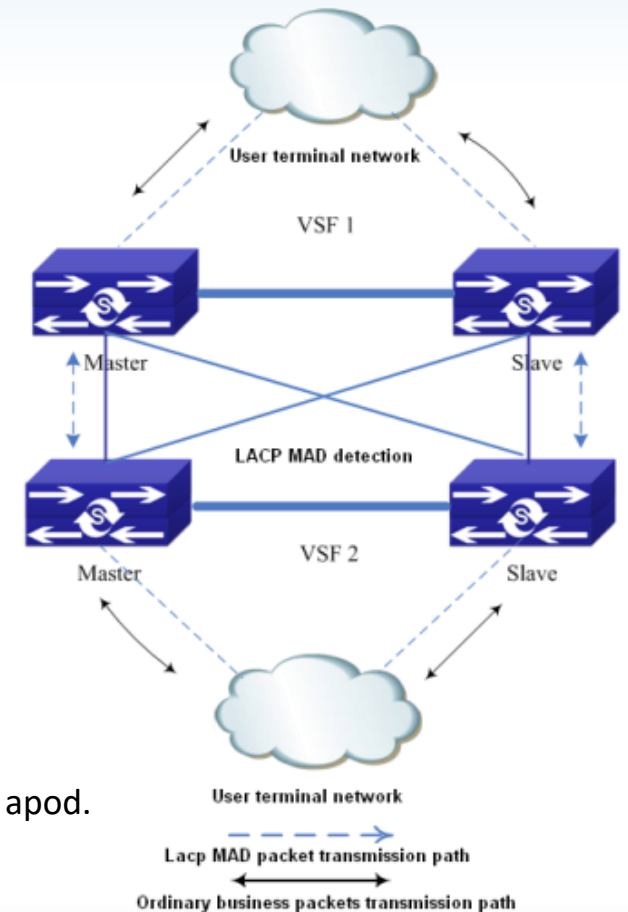


- Clustering a hardware stohování



- Virtualizace VSF (virtual switch)

- ✓ Jednotná správa a řízené vícecestné spojení mezi členy VSF bez nutnosti použít protokoly detekce smyček STP apod.
- ✓ Pokrytí výpadků některého z členů skupiny VSF clusteru.
- ✓ Rozložení zátěže, vyšší propustnost a sjednocené řízení v rámci VSF skupiny přepínačů.



Switche pro SMB a ENT segmenty

Switche řady SGS (Stackable) **SGS-6310, SGS-6341, SGS-5240**

- hardware L2 a L3
- hardware i IP stohování
- 24~48 portů
- multi SFP
- PoE verze

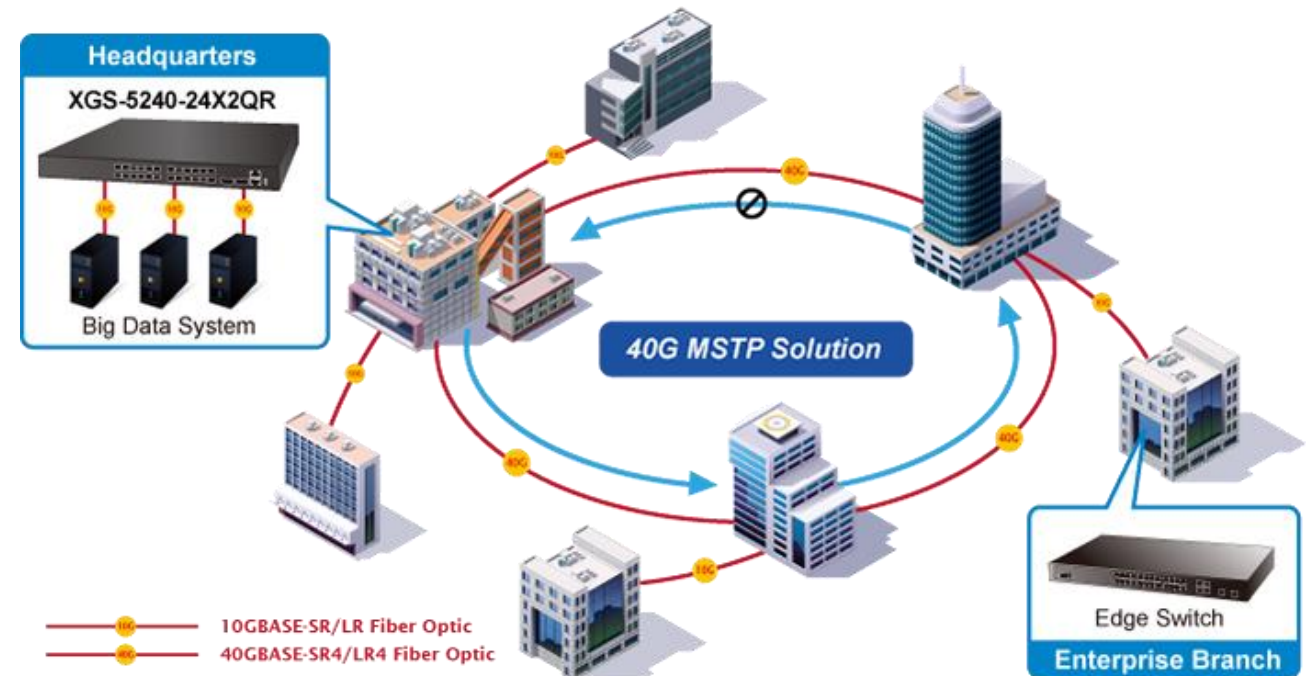
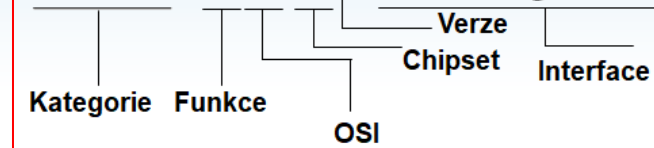


Switche řady XGS (Xtended) **XGS-6350, XGS-5240**

- hardware L2 a L3
- vysoká koncentrace portů SFP+
- modely s QSFP+ a QSFP28



xGS-6340-20x4y4z

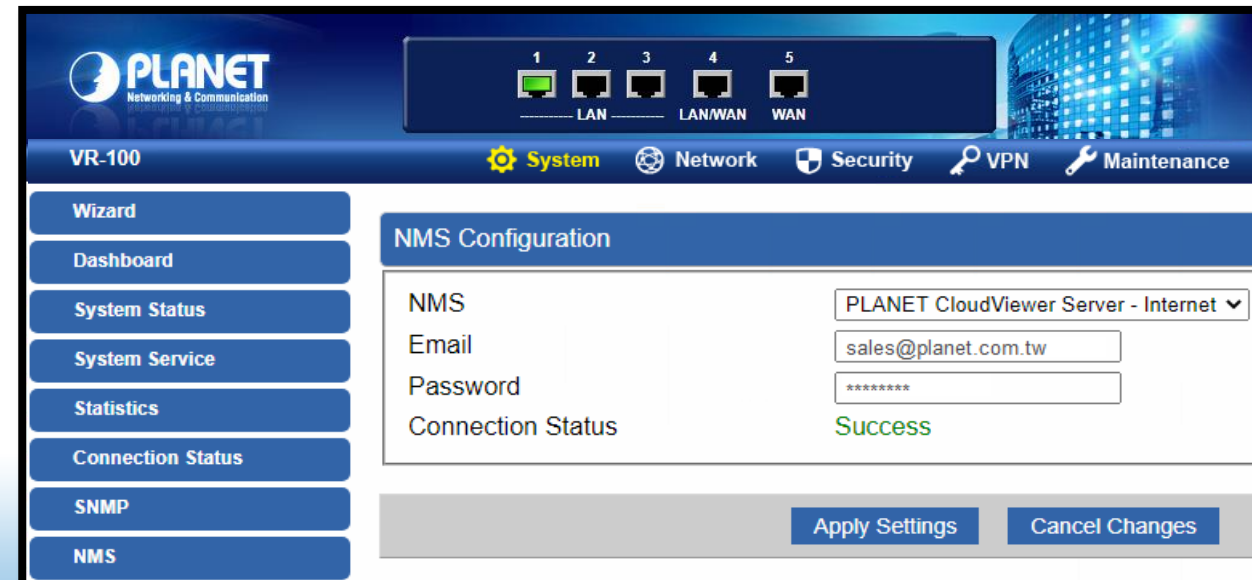
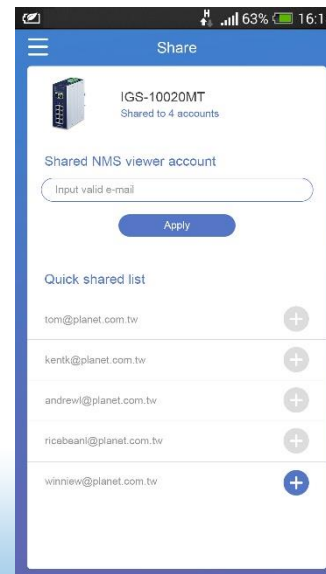
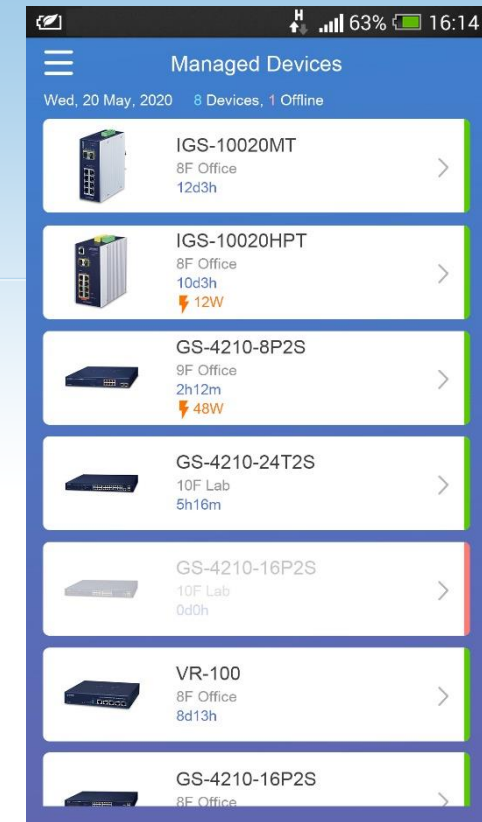


Cloudviewer



CloudViewer

- Online aplikace pro aktivní monitoring
- Snadná registrace a zprovoznění
- Bez licencí a poplatků
- Mobilní aplikace i WEB portál se seznamem zařízení
- Dnes podpora desítek switchů a routerů včetně bran 5G a LoRa
- Přehled portů, jejich stav, PoE výkon, přenesená data, ONVIF info





CloudViewer

- Administrátor na volné noze (firmy, hotely, školy, restaurace)
- Ideální pro IP CCTV monitoring infrastruktury
- IT admin v rodině

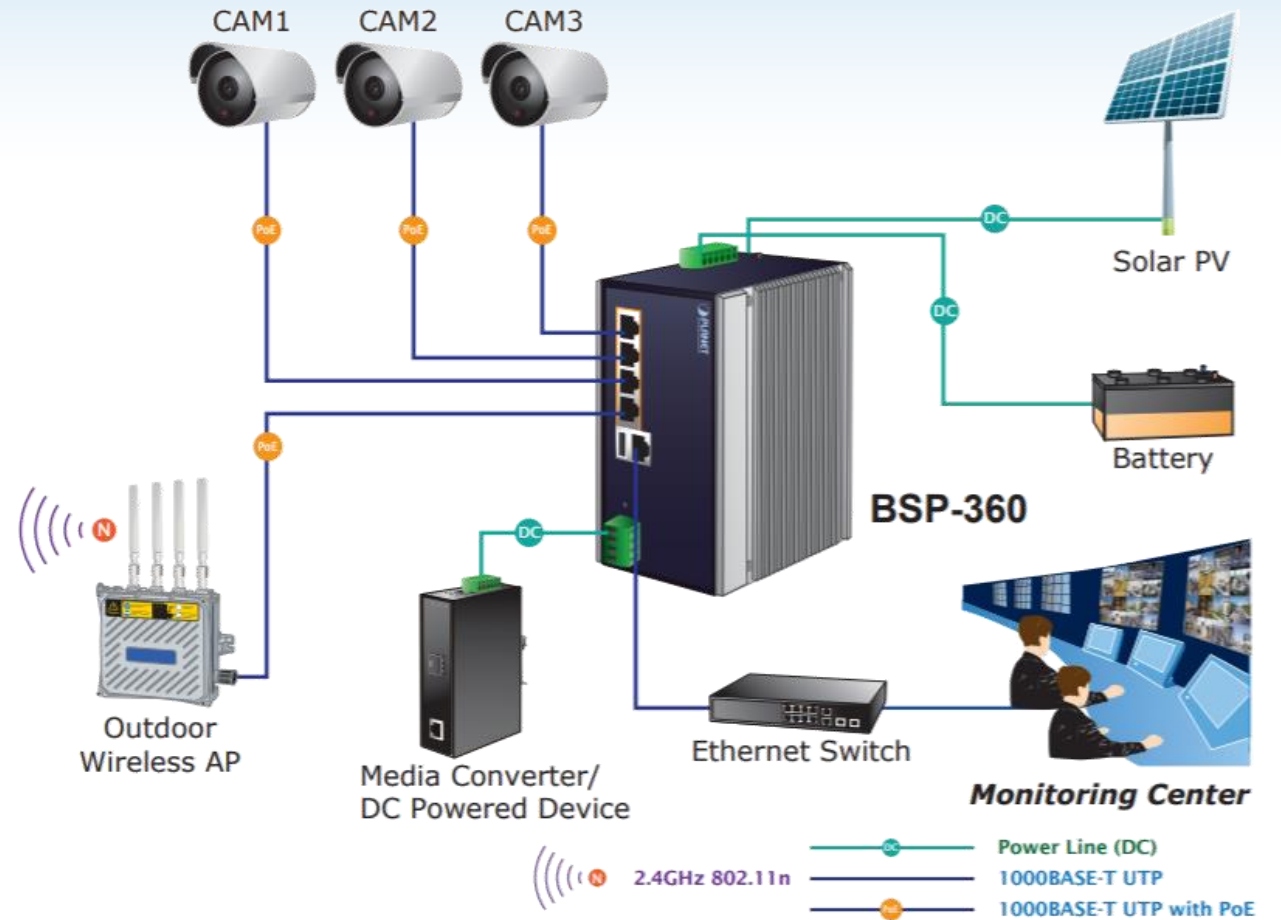


Ostrovní PV napájení PoE

Ostrovní PV napájení PoE

Aktivní jednotka Planet BSP-360

- Přepínač a router se 4x PoE porty (IEEE 802.3at)
- <400W vstup, 120W výstup PoE
- Stabilizovaný výstup DC +24V
- Baterie (Li / Pb) DC 24V
- Web správa a monitoring



Ostrovní PV napájení PoE

- Při odběru 100W s 40Ah baterií záloha <10hod
- CCTV systém 4x IP kamery + NVR ~ 40W, záloha <25hod
- Nabíjení baterie 40Ah panelem 400W (<8,8A) >4,5hod

✓ V noci pomůže lampa ☺

Centralizovaná správa NMS-360(V)

Wireless CPE/AP



Control up to 512
BSP-360 Switches



NMS-360/
NMS-360V

Wireless
CPE/AP

Outdoor
IP Camera

BSP-360



Battery

Solar PV (400W)



Wireless
CPE/AP

Outdoor
IP Camera



BSP-360



Battery

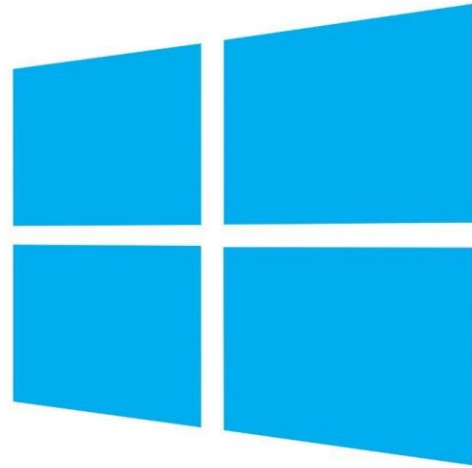


Ostrovní napájení na míru (lampy)

- Sestava napájecích a aktivních komponent
- Venkovní (IP55) provedení pro zavěšení na sloup
- Průmyslové prvky Planet
- Baterie a PV vlastní dodávky
- Montáž na klíč



Embedded systémy



Windows 10 IoT



Win10 IoT Enterprise 2021 LTSC

Win10 IoT Enterprise, založené na **buildu 21H2**

LTSC = Long Term Servicing Channel

Hlavní funkce Win10 IoT Enterprise:

- Embedded systém plně kompatibilní s Win10 Pro x64
- Integrované uzamykací funkce
- Správa Windows Update
- Modifikace operačního systému na míru
- Skrytí boot screenu
- AppLocker



Windows 10 IoT

Win10-IoT-Ent-21-Entry

Win10-IoT-Ent-21-Value

Win10-IoT-Ent-21-HighEnd

Win10 IoT Enterprise 2021 LTSC

Novinky Win10 IoT Enterprise 2021:

- Plná podpora až do r. 2032
- Zvýšení zabezpečení (System Guard, Tamper-proofing, Application Guard (Edge, Chrome, Firefox))
- Windows Subsystem for Linux (vč. GPU akcelerace)
- HORM – Hibernate Once and Resume Many times
- *Dual Application Focus = 1 zařízení, 2 monitory, 2 klávesnice
- MS Edge Kiosk mód

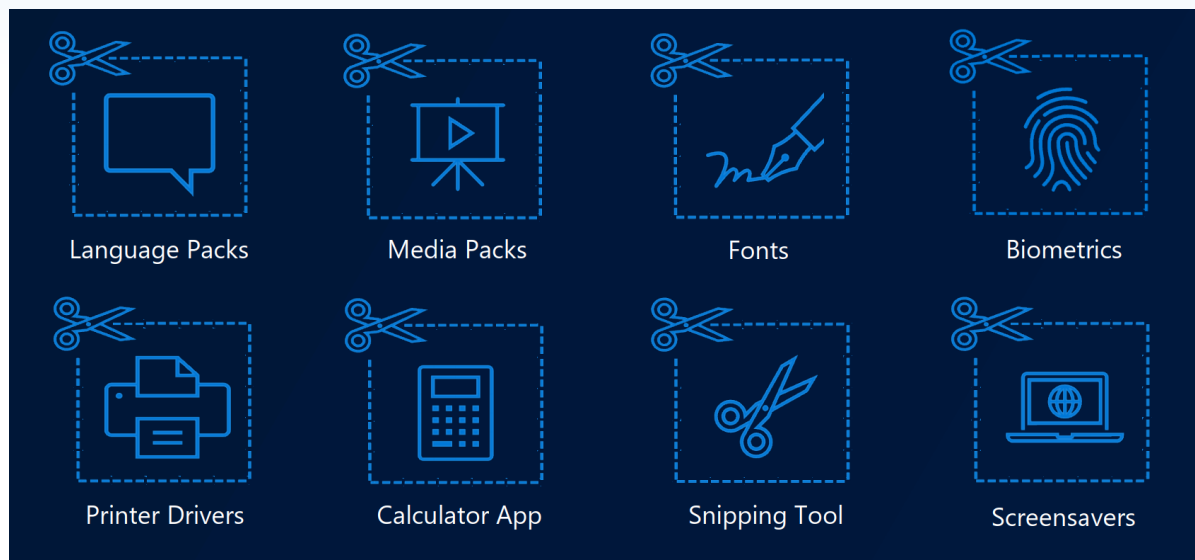
Není a nebude podporováno:

- Wi-Fi 6E a USB 4.0



Win10 IoT Enterprise 2021 LTSC

- Lze odinstalovat nepoužívané části systému



- Zkomprimovat části OS (příkaz Compact)

64bit Win10 IoT: 11GB → 6GB



Win10 IoT Enterprise 2021 LTSC

Windows 10 IoT Enterprise ARM LTSC:

- Očekáváme ještě tento rok
- Nyní k dispozici jen na NXP i.MX8M
- Čeká se podpora celé architektury ARM v6 a ARM v7
- Kompatibilita x86 aplikací



Windows 10 IoT

IP Videovrátné Dahua propojení s VoIP voláním



IP systém videovrátných

Vlastnosti

- Plná komunikace po TPC/IP protokolu
- Až stovky monitorů v jednom systému
- Webová administrace + aplikace Config Tool
- Připojení IP kamer Dahua do systému
- Dohledový software pro Windows a mobilní OS
- Monitory a většina DS napájeny aktivním PoE
- SIP 2.0 podpora (audio i video)



Videovrátné vs VoIP

Proč SIP??

Session Initiation Protocol

- Dobře známý protokol více než 20 let
- Velmi vhodný pro přenos audia a videa
(samotné video a audio je přenášeno přes RTP protokol)
- Jednoduchý na nastavení a používání
- Vhodný pro integraci zařízení třetích stran

Videovrátné vs VoIP

Co může být SIP server?

- Venkovní jednotka VTO
- DSS Express
- DSS4004-S2
- DSS7016D-S2
- SIP server třetích stran



Videovrátné vs VoIP

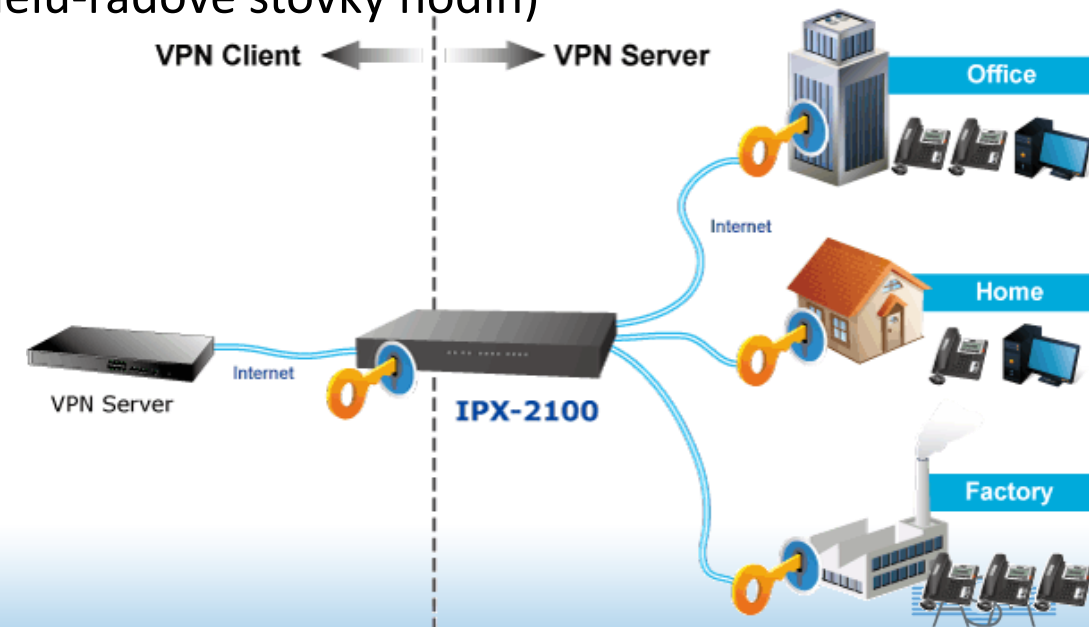
Proč VoIP?

- nezávislá hlasová infrastruktura na (nad)národních operátorech
- několik desítek VoIP hovorů jedním ethernet/internet spojením (kontra ISDN/E1)
- řádově levnější (obzvláště zahraniční volání), zdarma ve vlastní síti
- velmi vysoká kvalita hovorů
- běžné telekonference, záznam hovorů, šifrované spojení
- existující softwarové a Opensource systémy i pro komerční užití (Asterisk)
- možné napojení na CRM systémy
- IVR hlasový průvodce
- koncový klientem nemusí být jen HW telefon

Videovrátné vs VoIP

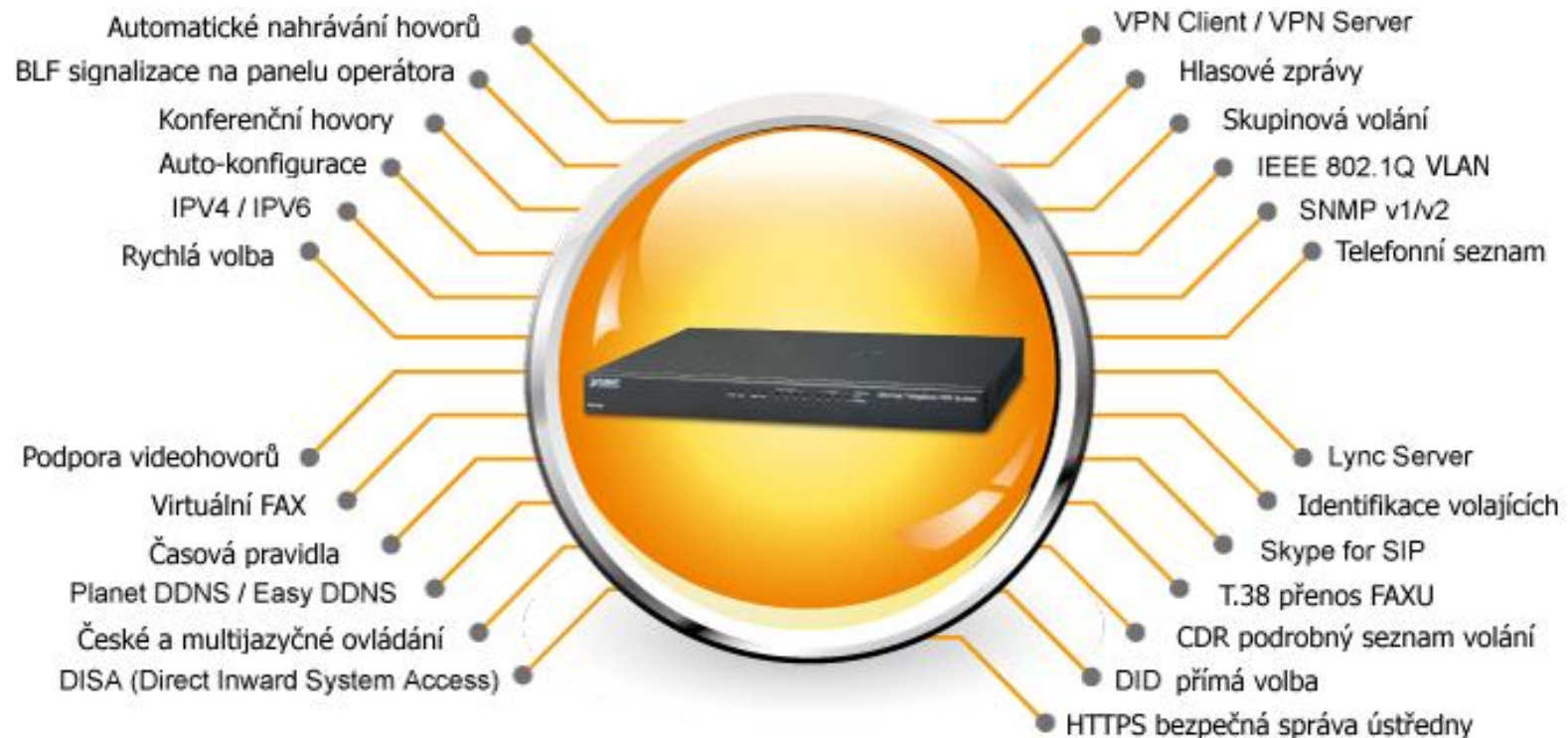
IPX ústředny IPX-330 / 2100 / 2200 / 2500

- počet registrovaných poboček a současných hovorů dle modelu
- IPX-330 2x FXO porty ostatní modely dle instalovaných karet FXO/FXS/GSM/ISDN
- signalizace a registrace **SIP 2.0** nebo **IAX2**, podpora **IVR** hlášek
- podpora komunikace dnešními hlasovými i video kodeky včetně **H.264**
- **nahrávání hovorů** do interní paměti (kapacita dle modelu-řádově stovky hodin)
- virtuální **FAX** (FAX to mail)
- sestavování telekonferencí
- interní **firewall** a ochrany proti **DoS**
- **VPN** (L2TP, PPTP, OpenVPN, N2N)
- podpora **IPv6**
- české menu



Videovrátné vs VoIP

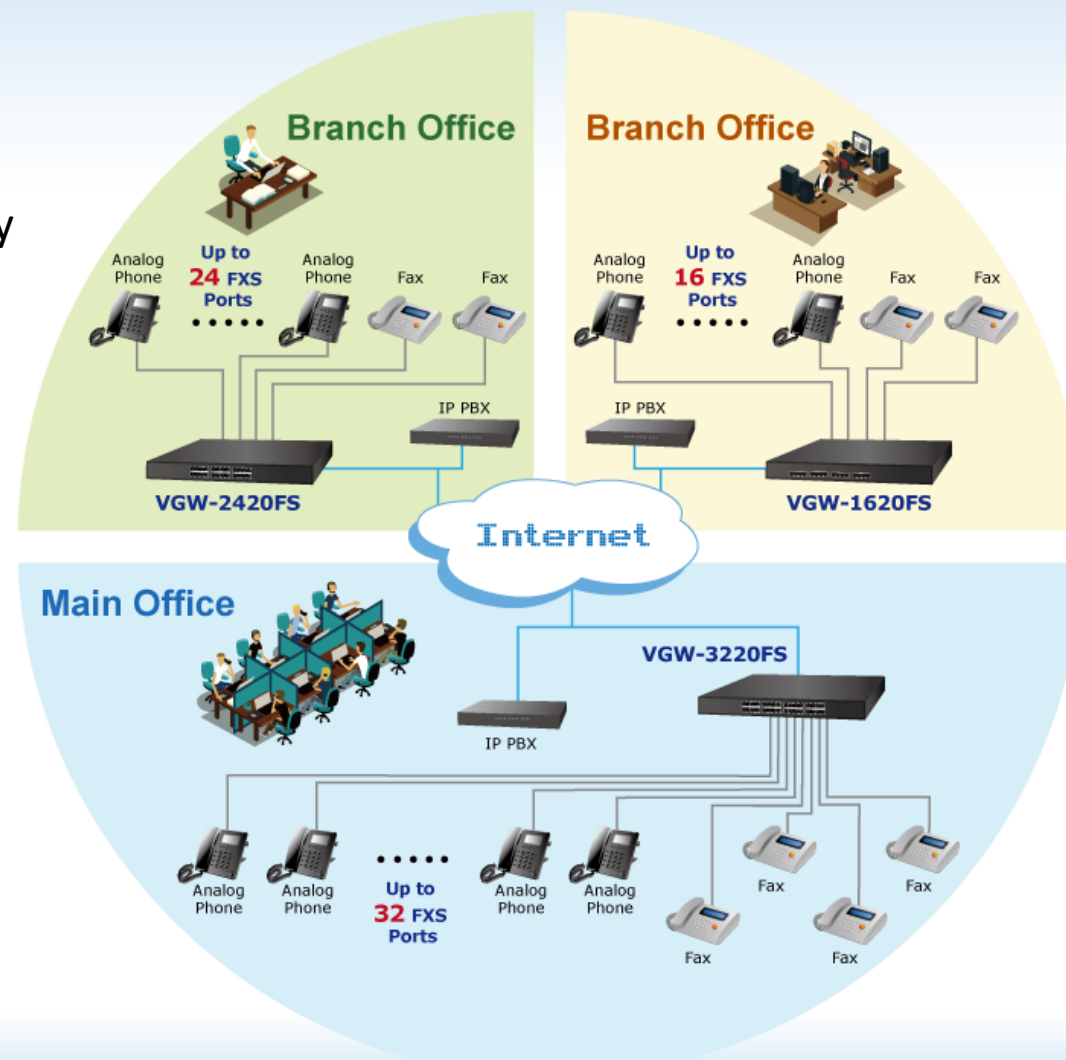
SIP ústředna Planet IPX-2100



Videovrátné vs VoIP

VoIP brány VGW-xxx

- 4x / 8x / 16x / 24x / 32x FXS portů pro analogové telefony

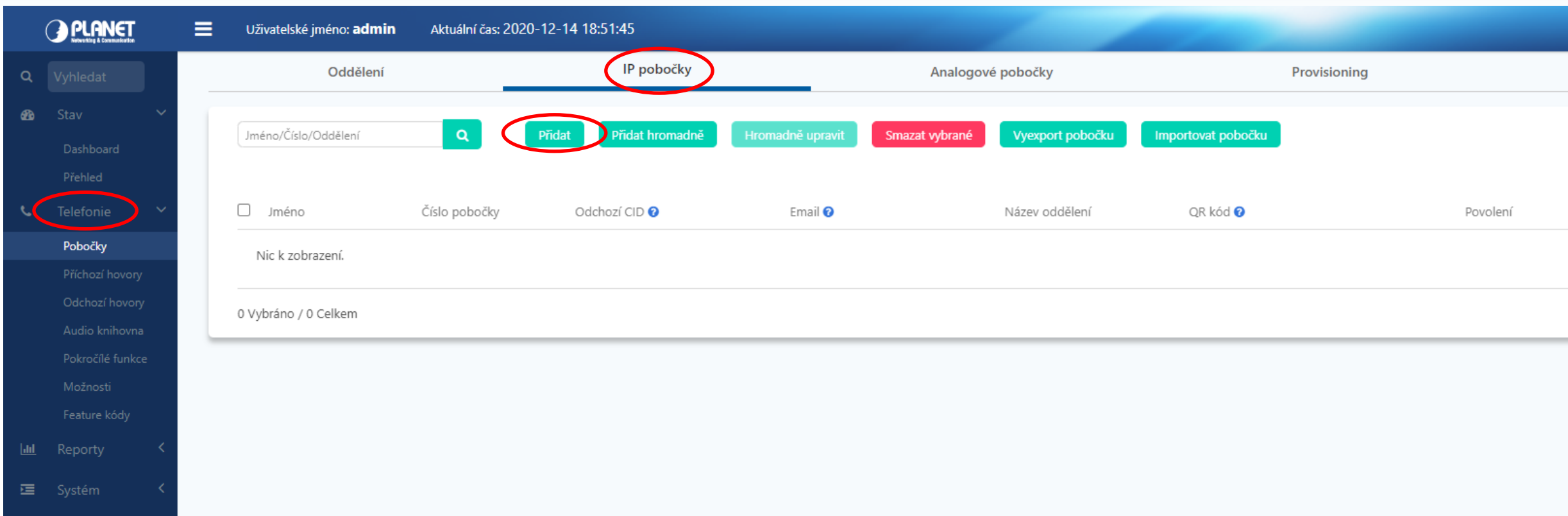


Videovrátné vs VoIP

**Propojení videovrátných Dahua
s vaší SIP ústřednou
za 5 minut**

Videovrátné vs VoIP

Nastavení pobočky na SIP ústředně Planet IPX-2100



The screenshot displays the Planet IPX-2100 SIP PBX web interface. The top navigation bar shows the user is logged in as 'admin' and the current time is 2020-12-14 18:51:45. The main content area is titled 'IP pobočky' (IP extensions), which is circled in red. Below the title, there is a search bar and several action buttons: 'Přidat' (Add), 'Přidat hromadně' (Add bulk), 'Hromadně upravit' (Bulk edit), 'Smazat vybrané' (Delete selected), 'Vyexportovat pobočku' (Export extension), and 'Importovat pobočku' (Import extension). The 'Přidat' button is circled in red. Below the buttons is a table with columns: 'Jméno' (Name), 'Číslo pobočky' (Extension number), 'Odchozí CID' (Outgoing CID), 'Email', 'Název oddělení' (Department name), 'QR kód' (QR code), and 'Povolení' (Permissions). The table currently shows 'Nic k zobrazení.' (Nothing to display). At the bottom of the table, it says '0 Vybráno / 0 Celkem' (0 Selected / 0 Total). On the left side, there is a sidebar menu with 'Telefonie' (Telephony) circled in red. The sidebar also includes 'Pobočky' (Extensions) and other options like 'Příchozí hovory' (Incoming calls), 'Odchozí hovory' (Outgoing calls), 'Audio knihovna' (Audio library), 'Pokročilé funkce' (Advanced features), 'Možnosti' (Options), 'Feature kódy' (Feature codes), 'Reporty' (Reports), and 'System'.

Videovrátné vs VoIP

Nastavení pobočky na SIP ústředně IPX-2100

Přidat ×

Profily uživatele Funkce Pokročilé

Číslo pobočky ?	<input type="text" value="8001"/>	Mobilní číslo	<input type="text"/>
Jméno	<input type="text" value="8001"/>	Jméno 2	<input type="text"/>
Odchozí Jméno	<input type="text" value="Off"/>	Povolení ?	<input type="text" value="DialPlan1"/>
Heslo (Slabé) ?	<input type="text" value="80018001"/>	Jazyk ?	<input type="text" value="Česky"/>
Email ?	<input type="text"/>	Hudba při čekání	<input type="text" value="default"/>
Odchozí CID ?	<input type="text"/>		

Videovrátné vs VoIP

Nastavení pobočky na SIP ústředně IPX-2100

Přidat ×

Profily uživatele **Funkce** Pokročilé

Hlasová schránka ?	Zapnuto	Heslo hlasové schránky ?	1234
Vzdálená pobočka ?	Vypnuto	Počet současných registrací ?	1
Video hovor ?	Zapnuto	Video kodeky ?	H.264
Web portal ?	Vypnuto	Nahrávání hovorů ?	Vypnuté
Naslouchání ?	Vypnuto	Expirace registrace ?	1800

Zrušit **Potvrdit**

Videovrátné vs VoIP

Nastavení pobočky na SIP ústředně IPX-2100

The screenshot displays the configuration interface for a SIP branch on a SIP PBX. It is divided into three tabs: 'Profily uživatele', 'Funkce', and 'Pokročilé'. The 'Pokročilé' (Advanced) tab is active, showing various settings for the branch. The 'DTMF Režim' (DTMF Mode) is set to 'Sip Info' and is circled in red. Other settings include 'Transport protokol' (UDP), 'SRTP' (Vypnuto), 'NAT podpora' (Vypnuto), 'Permit IP' (empty), 'RTP Timeout' (60), and 'Inband Progress' (Vypnuto). Below these settings, there are two panels for codec selection: 'Dostupné kodeky' (Available codecs) and 'Vybrané kodeky' (Selected codecs). The 'Vybrané kodeky' panel shows 'Ulaw' selected and is also circled in red. A double-headed arrow indicates the relationship between the available and selected codec lists.

Profily uživatele Funkce **Pokročilé**

Transport protokol ? UDP

SRTP ? Vypnuto

NAT podpora ? Vypnuto

Permit IP ?

RTP Timeout ? 60

Inband Progress ? Vypnuto

DTMF Režim ? Sip Info

Qualify(s) ? 300

IAX pobočka ? Vypnuto

Qualify Timeout(s) ? 30

Dostupné kodeky

- GSM
- G.722
- G.726
- Speex
- Opus

Vybrané kodeky

- Ulaw

Videovrátné vs VoIP

Seznam poboček na SIP ústředně IPX-2100

Oddělení **IP pobočky** Analogové pobočky




Jméno/Číslo/Oddělení

<input type="checkbox"/>	Jméno	Číslo pobočky	Odchozí CID <input type="button" value="🔍"/>	Email <input type="button" value="🔍"/>	Název oddělení
<input type="checkbox"/>	8001	8001			
<input type="checkbox"/>	8005	8005			
<input type="checkbox"/>	8006	8006			

0 Vybráno / 3 Celkem

Videovrátné vs VoIP

Nastavení dveřní stanice VTO

WEB SERVICE 2.0  Základní nastavení  Nastavení volání  Nastavení sítě

Základní

UPnP

Server SIP

Firewall

Server SIP Povolit

Typ serveru

IP adr.

Port

Uživ. jméno Povolit

Heslo

Doména SIP

Uživ. jméno serveru SIP

Heslo serveru SIP

Videovrátné vs VoIP

Finální nastavení dveřní stanice VTO



Nastavení hesla pro otevření zámku:

WEB SERVICE 2.0

Základní nastavení

Nastavení vo

Základní

Video a audio

Řízení přístupu

Místní

RS485

Systém

Bezpečnost

Místní

Interval pro odemknutí 15 Sek.

Doba podržení zámku 2 Sek.

Doba kontroly dveřního 30 Sek.

První příkaz odemčení 123

Typ dveřního kontaktu NU NE

Videovrátné vs VoIP

Nastavení klientského SIP telefonu

PLANET Networking & Communication *High Definition VoIP Phone* VIP-10

- Status
- Account
 - Basic**
 - Advanced
- Network
- Phone
- PhoneBook
- Upgrade
- Security

Account-Basic

SIP Account

Status	Registered
Account Active	Enabled
Display Label	8005
Display Name	8005
Register Name	8005
User Name	8005
Password	*****

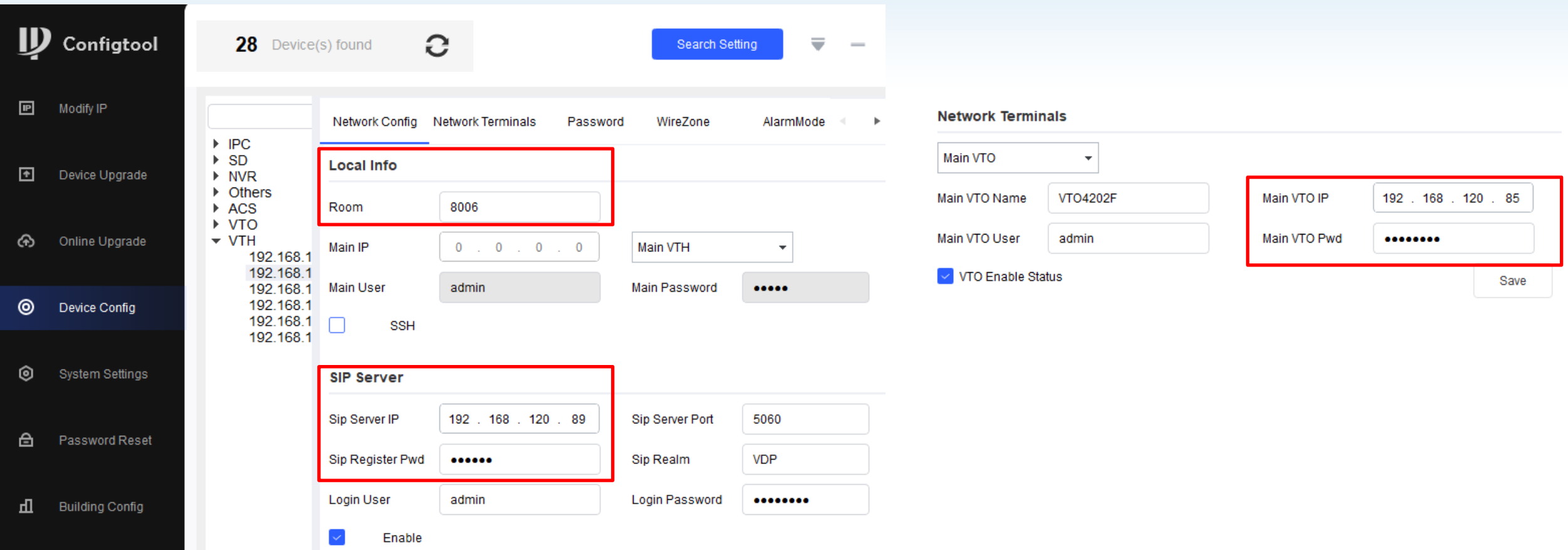
SIP Server 1

Server IP	192.168.120.89	Port	5060
Registration Period	1800	(30~65535s)	



ICF-1900

Nastavení VTH monitoru přes Config Tool



The screenshot displays the Dahua Config Tool interface for configuring a VTH monitor. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options: Modify IP, Device Upgrade, Online Upgrade, Device Config (highlighted), System Settings, Password Reset, and Building Config.
- Top Bar:** Shows "28 Device(s) found" and a "Search Setting" button.
- Network Config Tab:** The active tab, containing:
 - Local Info:** A red-bordered box containing the "Room" field set to "8006".
 - Main IP:** Set to "0 . 0 . 0 . 0".
 - Main User:** Set to "admin".
 - Main VTH:** A dropdown menu.
 - Main Password:** A masked password field.
 - SSH:** An unchecked checkbox.
 - SIP Server:** A red-bordered box containing:
 - Sip Server IP:** Set to "192 . 168 . 120 . 89".
 - Sip Register Pwd:** A masked password field.
 - Login User:** Set to "admin".
 - Enable:** A checked checkbox.
- Network Terminals Tab:** Contains:
 - Main VTO:** A dropdown menu.
 - Main VTO Name:** Set to "VTO4202F".
 - Main VTO User:** Set to "admin".
 - Main VTO IP:** A red-bordered box containing "192 . 168 . 120 . 85".
 - Main VTO Pwd:** A red-bordered box containing a masked password.
 - VTO Enable Status:** A checked checkbox.
 - Save:** A button.

Videovrátné vs VoIP

Seznam poboček na SIP ústředně IPX-2100

Pobočky		
 Online ?	 Vyzvání ?	 Obsazená ?
 Offline ?	 DND ?	
8001 [8001]  192.168.120.85 [7 ms]	8005 [8005]  192.168.120.83 [41 ms]	8006 [8006]  192.168.120.88 [14 ms]

...hotovo, voláme ;)

Videovrátné vs VoIP

**Nastavení volání
do veřejné PSTN sítě
za 5 minut**

Videovrátné vs VoIP

Nastavení odchozího volání, registrace do SIP trunku poskytovatele

Uživatelské jméno: admin Aktuální čas: 2021-02-25 19:50:02

Trunky Pravidla Povolení

Fyzické trunky [Hromadně upravit](#)

<input type="checkbox"/> Název trunku	Znovu označit	Typ
<input type="checkbox"/> FXO-1		Analog
<input type="checkbox"/> FXO-2		Analog

0 Vybráno / 2 Celkem

SIP trunky [🔍](#) [Přidat](#) [Vyexportovat SIP trunky](#) [Importovat SIP trunky](#) [Smazat vybrané](#)

<input type="checkbox"/>	Název trunku	Uživatelské jméno	Adresa serveru	Port
<input type="checkbox"/>	IPtrunk	970123456	sip.sipserver.cz	5060

0 Vybráno / 1 Celkem

IAX trunky [🔍](#) [Přidat](#)

Název trunku	Adresa serveru	Port	Typ
Nic k zobrazení.			

Videovrátné vs VoIP

Nastavení příchozího volání

Uživatelské jméno: admin Aktuální čas: 2021-02-25 19:43:35

IVR Fronta Časové podmínky **Příchozí trasy**

Mimo-Pracovní-Dobu ⓘ

Mimo-Pracovní-Dobu destinace ⓘ Pobočka 8005 [8005]

Stav: Vypnuto **Potvrdit**

Název trunku **Hromadně upravit**

<input type="checkbox"/> Název trunku	Typ destinace	Destinace
<input type="checkbox"/> FXO-1	Pobočka	8005 [8005]
<input type="checkbox"/> FXO-2	Pobočka	8005 [8005]
<input type="checkbox"/> IPtrunk	Pobočka	8005 [8005]

0 Vybráno / 3 Celkem

Máte více veřejných telefonních čísel?

→ DID (Direct Inward Dialing)



8005

Videovrátné vs VoIP

Odchozí hovory - pravidla

Uživatelské jméno: **admin** Aktuální čas: 2021-02-25 19:53:48

Trunky **Pravidla** Povolení

[Přidat](#)

Název pravidla	Předpona	Předvolba	Vzor	Odchozí CID	Trunky
PR		0	.	970123456	IPtrunk

1 Celkem

Videovrátné vs VoIP

Hotovo, můžeme volat!
Ale...

Videovrátné vs VoIP

Nezapomeňme na zabezpečení

- používejte silná hesla na ústředně i koncových zařízeních
- IPBX ústřednu provozujte pouze za routerem NAT s firewallem
- ve firewallu směrujte porty pro SIP komunikaci pouze na IP adresy ITSP poskytovatele VoIP
- koncovým zařízením rovněž omezte přístup na internet
- vhodným nastavením volacího plánu zkuste omezit volání na zahraniční nebo extra zpoplatněné linky (dle předvoleb)



Videovrátné vs VoIP

The screenshot shows the ASMA website interface. The search bar at the top left contains the text "voip". The main content area displays search filters and a list of found categories, including "VoIP telefony". A red box highlights the "Často kladené dotazy" (Frequently asked questions) section, which contains three questions related to VoIP systems.

ASMA

Vyhledávání

voip

Řazení produktů: Doporučené

Styl zobrazení: Galerie

Filtr skladů: Všechny produkty

Status: Všechny statusy

100MEGA Distribution s.r.o.

Petr Novák
Odhlásit

Nalezené kategorie

VoIP telefony

Často kladené dotazy

Moderní VoIP telefonní ústředna jako centrum komunikace

Základní nastavení a zabezpečení VoIP telefonních ústředn IPBX Jak v roce 2022 na telefonní služby ve firmě

VIDEONÁVOD - Jak kompletně nastavit IP systém videovrátných Dahua se SIP PBX ústřednou Planet IPX-2100

IP systém videovrátných XtendLan



IP Videovrátné XtendLan

1-tlačítková dveřní stanice DPC-IP610

- Kamera CMOS 1,3Mpix 1/3,7"
- Český hlasový průvodce, notifikační diody
- Povrchová montáž, IP65
- Napájení 12V nebo PoE 802.3af



IP Videovrátné XtendLan

Dotyková dveřní stanice DPC-IP850

- 5" barevný TFT displej
- Kamera CMOS 1,3Mpix 1/3,7"
- RFID čtečka 125KHz + 13,56MHz
- České rozhraní vč. hlasového průvodce
- Možná uživatelská customizace úvodní obrazovky
- Povrchová montáž, IP65
- Napájení 12V nebo PoE 802.3af



IP Videovrátné XtendLan

Modulární dveřní stanice DPC-IP81 / DPC-D281

- Verze pro cat5 IP a pro analog 2-drát (jiné hlavní jednotky, moduly totožné)
- IP hlavní kamerová jednotka napájení PoE 802.3af
- RFID čtečka pro 125KHz + 13,56MHz + integrovaný LED displej



IP Videovrátné XtendLan

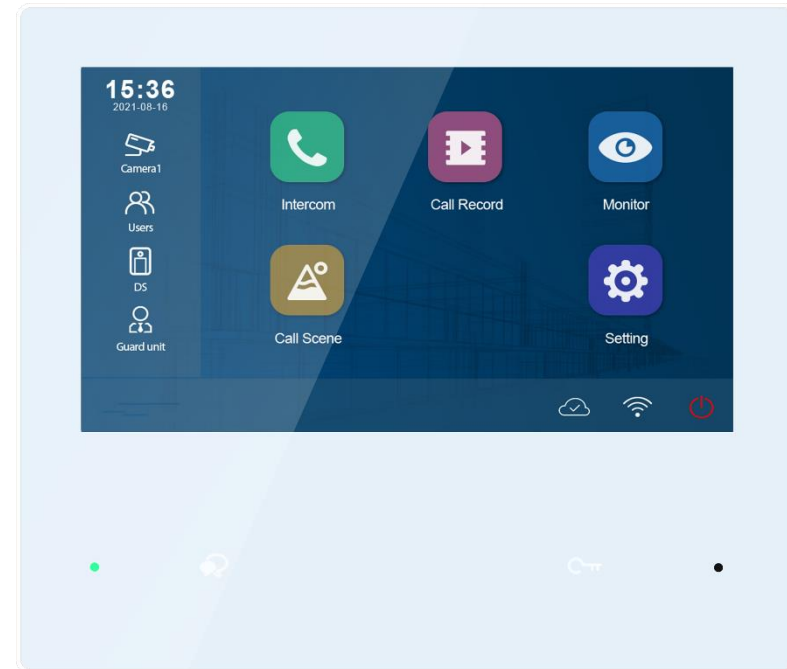
IP monitor DPM-IP71TMDv2

- Dotykový 7" monitor **1024x800**
- Kompletně CZ rozhraní
- Vlastní obrazová paměť
- Napájení **PoE 802.3af, LAN i Wi-Fi**
- Přesměrování do SIP Android / iOS **aplikace**
- Plná podpora **ONVIF** kamer h.264/h.265
- **PIP a Quad View**
- **Rychlí zástupci na ploše**
- Lze rozšířit i o audio **handset**



IP Videovrátné XtendLan

Monitory DPM-IP70TMW a DPM-IP82TMW



IP Videovrátné XtendLan

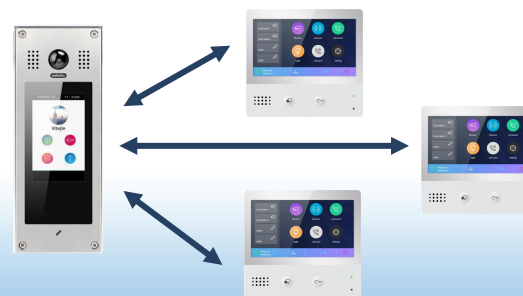
Snadná konfigurace dveřní stanice přímo z monitoru



The screenshots show the configuration interface for the door station. The top row shows the 'Ext.Unit' menu with options like 'Auto setup wizard', 'IM extensions', 'Outdoor stations', 'IPC camera', and 'Enter OS binding'. The 'Outdoor stations' option is selected, leading to a screen showing 'MY OS (1) IX610'. The bottom row shows the 'OS1 IX610' menu with options like 'Network setting', 'Call setting', 'Lock and PWD', 'Hardware setting', and 'Others'. The 'Parameter' option is selected, leading to a screen showing various settings like 'IP policy', 'Static IP addr', 'Static IP subnet', 'Static IP gateway', and 'MAC address'.

The screenshots show the installer mode and setting screens. The 'Installer Mode' screen shows a 'Welcome' message and a 'Settings' icon. The 'Installer mode' screen shows options like 'Exit installer mode', 'Online device', 'Settings', 'Call records', and 'Advance tools'. The 'Setting' screen shows fields for 'IP address', 'Call_Nbr', 'Virtual user', 'Parameter', and 'Upgrade'. The 'IP address' screen shows fields for 'BD_NBR', 'DS_NBR', 'Name', 'Global_Nbr', and 'Local_Nbr'.

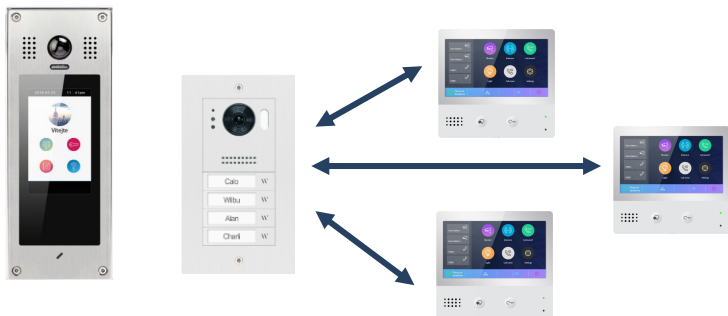
...nebo přímo z menu dveřní stanice DPC-IP850



IP Videovrátné XtendLan

Konfigurace pro činžovní dům

1. V IP monitoru otevřete Instalační nastavení → Číslo hovoru → Addr_zařízení → **Samostatný apartmán** a zadejte číslo monitoru např.: 0001.



← Call_Nbr	
IP address	Device_Addr (VS)Single Family
Call_Nbr	MS_Nbr (1)Master
Parameter	Name IX471
Upgrade	Global_Nbr -
Onsite tools	Local_Nbr -



← Call_Nbr	
Call_Nbr	✓(VS)Single Family
	(SS)Standalone Apartment
	(NS)Networked System
	Restore Call_Nbr default
	Update Call_Nbr from RES

IP Videovrátné XtendLan

Co ještě potřebuji?



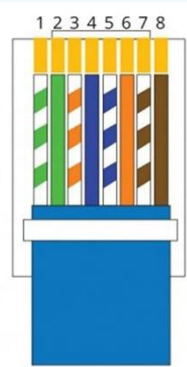
PoE switch (např. IPOE-E174)



Krimpovací kleště na RJ45

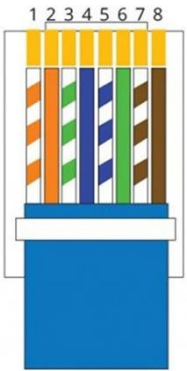
Zapojení LAN kabelu

Přímý kabel dle normy
568A



568A

Křížený kabel dle normy
568B



568B

IP Videovrátné XtendLan

Výhody

- Takřka neomezený počet účastníků – vysoká stabilita
- Odladěný systém, kvalitní řemeslné zpracování
- Snadná konfigurace dveřní stanice přímo z monitoru
- Podpora ONVIF kamer
- Vše napájení PoE 802.3af
- RFID čtečky na 13,56MHz i 125KHz zároveň
- Design a cena

Nevýhody

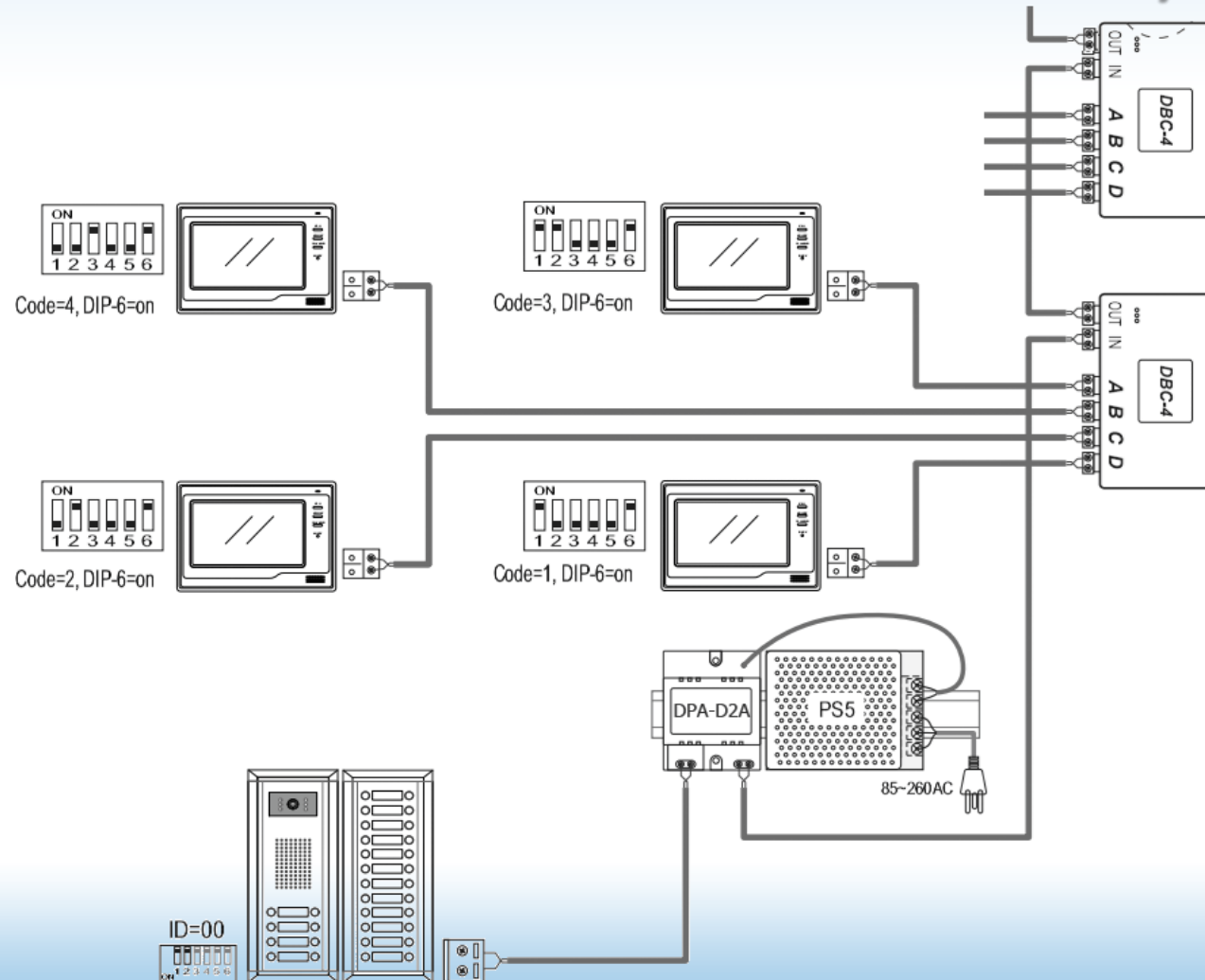
- Interní komunikační protokol je uzavřený
- Dveřní stanice i monitory bez web managementu (pouze Windows aplikace pro hromadný update firmware)
- Android / iOS aplikace VDP Connect je jednoúčelová

2-drátový systém videovrátných XtendLan



2-drátový systém

Základní schéma více-účastnického systému



**Max 24 monitorů
v systému**

2-drátový systém

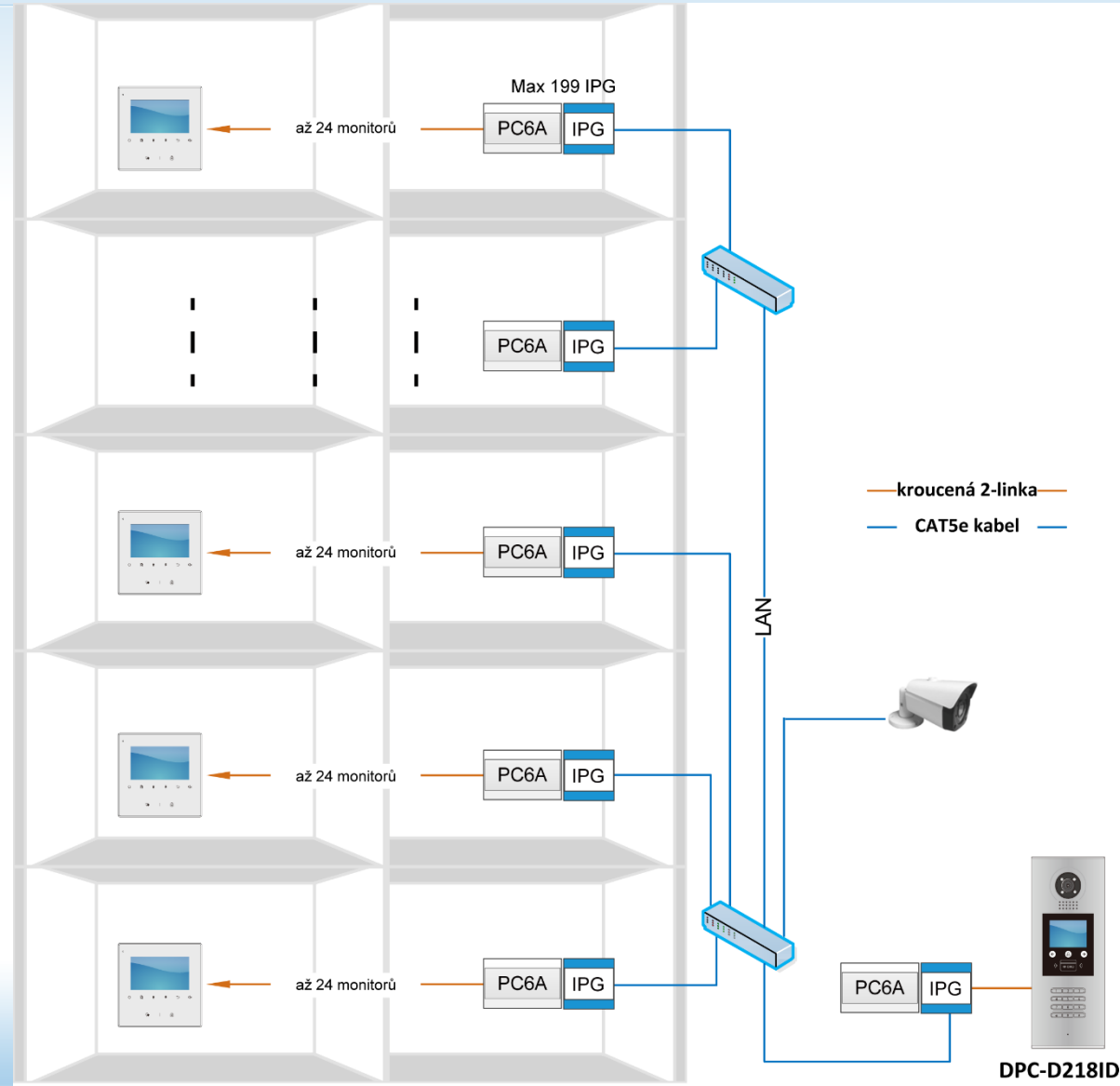
Dveřní stanice a bytové monitory



2-drátový systém – konverze na IP

Schéma pro činžovní dům

Rozdělení D2 systému do více segmentů propojených LAN

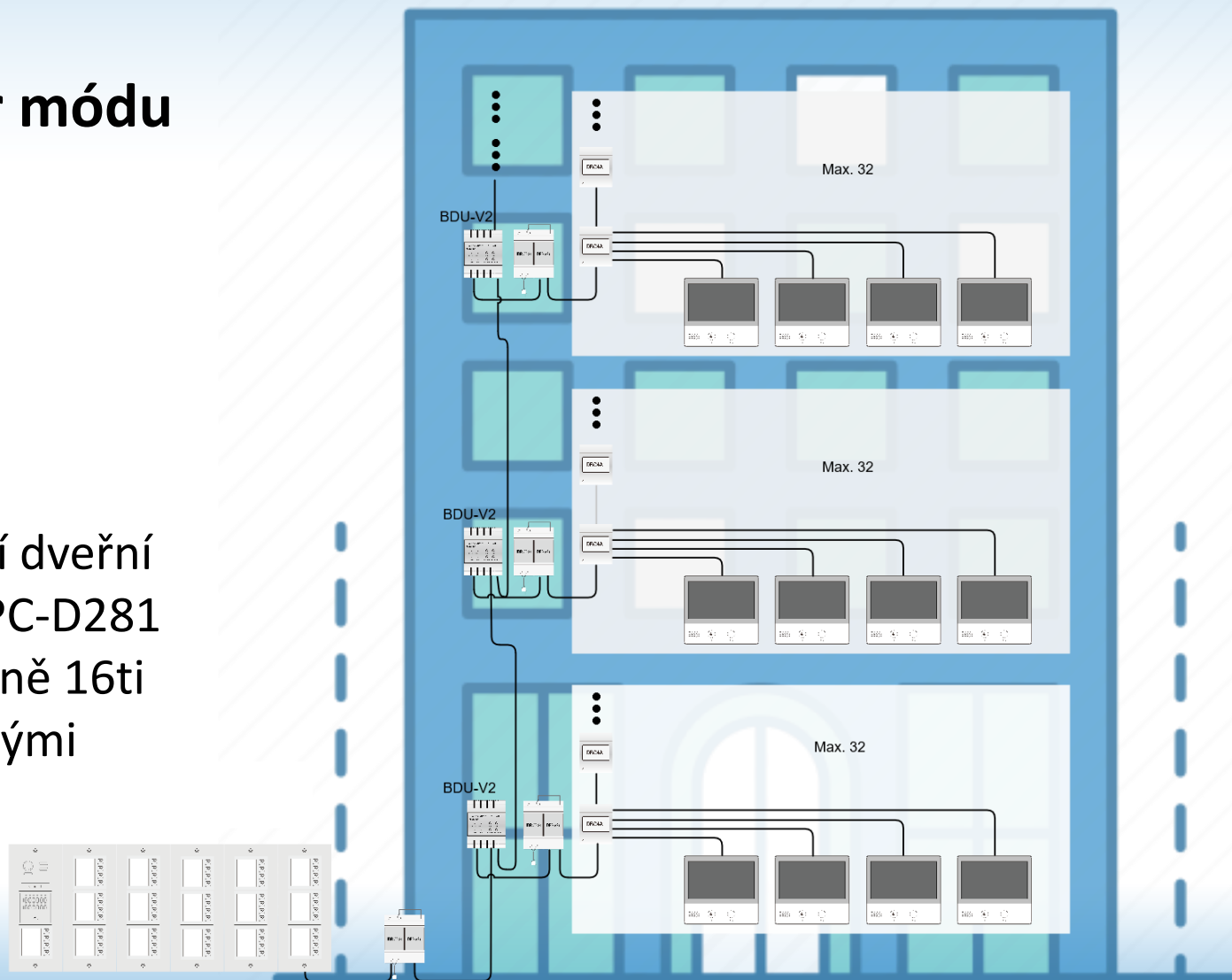


Až 4700 monitorů

2-drátový systém – navýšení kapacity

**BDU v router módu
(max 8 BDU)**

Modulární dveřní
stanice DPC-D281
s maximálně 16ti
4-zvonkovými
moduly

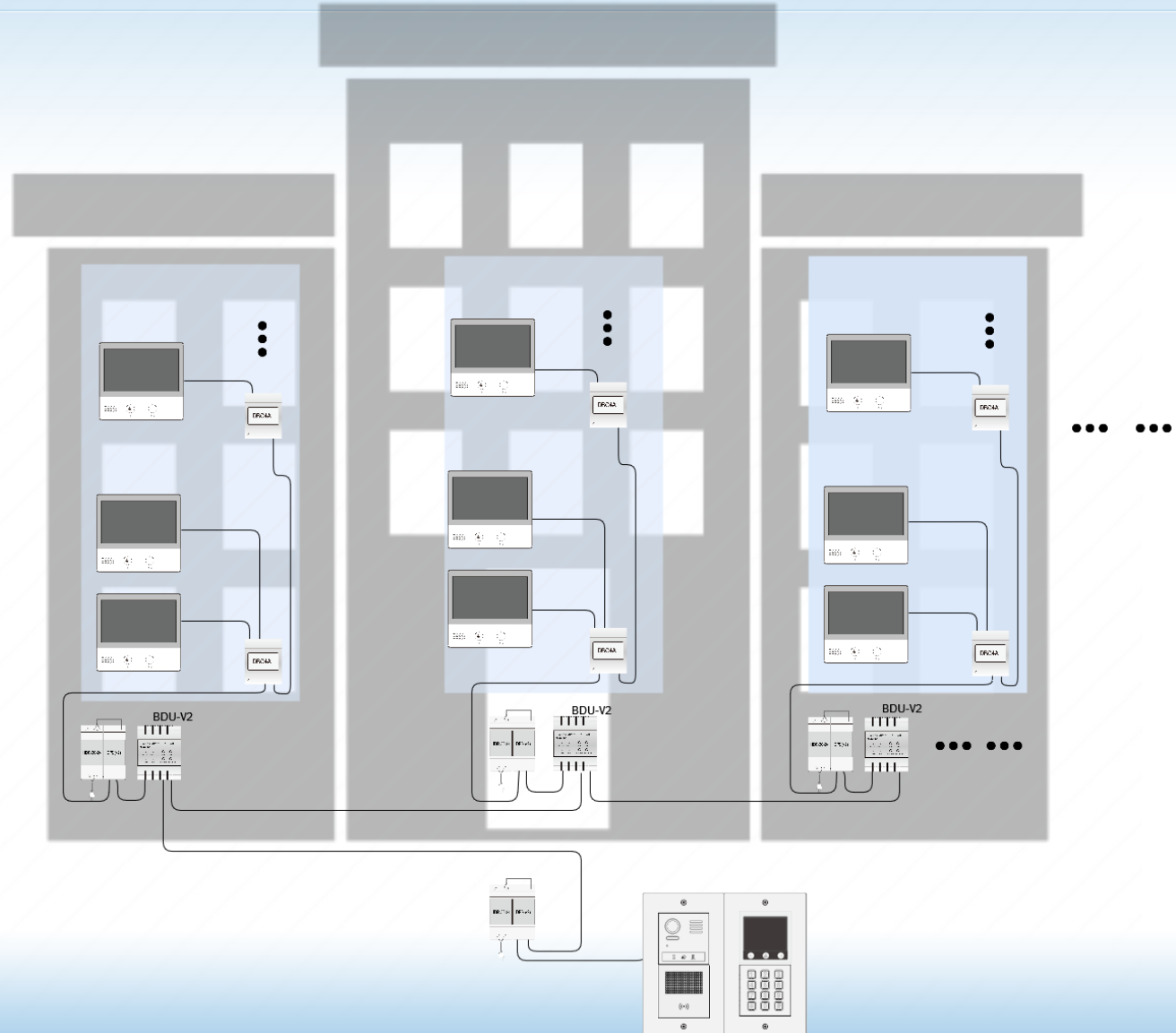


až 64 monitorů
s tlačítkovými
moduly

2-drátový systém – navýšení kapacity

BDU v router módu (max 8 BDU)

Zapojení pro více
budov
s klávesnicovým
modulem
až 256 monitorů



Videovrátní - srovnání

Analogový 2-drát XtendLan

- Jen 2 vodiče
- Již není tak omezený počet účastníků
- Nižší stabilita
- Nízká cena (pokud je častěji využito jen audio sluchátko)

IP XtendLan


- Takřka neomezený počet účastníků – vysoká stabilita
- Pouze CAT5 kabeláž
- Design a cena

IP Dahua

- CAT5 nebo 2 vodiče
- Skvělá mobilní appka → Provázanost s dalšími Dahua produkty (kamery, zabezpečovačky...)

FAQ a odborné články

← → ↻ <https://www.asm.cz/cs/technicka-podpora> Bez synchronizace

 [Reklama](#) [Dokumenty](#) [Technická podpora](#) [Řešení a technologie](#) [Školení](#) [Informace](#) [Zápůjčky a montáže](#)

Úvod > Technická podpora

Technická podpora

Hledat

Přihlášení

Přihlašovací jméno

Heslo

Registrace [Přihlásit](#)

Zůstat přihlášen

Zapomenuté přihlašovací údaje

Kategorie

[Cenová akce](#)

[Aktivní síťové prvky](#)

[Optické sítě](#)

[Pasivní síťové prvky](#)

[Kamerové systémy](#)

[Videovrátní](#)

[Dřítupové systémy](#)

Vyhledávání

Zadejte hledaný výraz... [Hledat](#)

[Dahua](#) [XtendLan](#) [Planet](#)

V případě technického problému prosím nejdříve projděte naši sekci Často kladené dotazy (viz vyhledávání a tlačítka s výrobci výše)

Pokud problémy přetrvávají nebo potřebujete pomoc při výběru vhodného zařízení pro realizaci vašich technických řešení, kontaktujte nás přímo na těchto kontaktech: **na emailu** podpora@asm.cz **nebo na lince** [281 040 540](tel:281040540) Jestliže budeme mít obsazeno, stiskněte jedničku a my vám zavoláme zpět.

Před kontaktováním si připravte informace potřebné pro efektivní řešení Vašeho problému, např.:

- naše part no. produktu (katalogové číslo) (na našem eshopu u produktu, na stříbrném štítku zařízení či na faktuře)
- stávající verzi firmware (především u kamerových systémů)
- popis stávajícího zapojení, zapojených komponent, vyzkoušených řešení problému
- číslo faktury

Nejnovější články

[Jak na minimální Digital Signage s Androidem?](#)

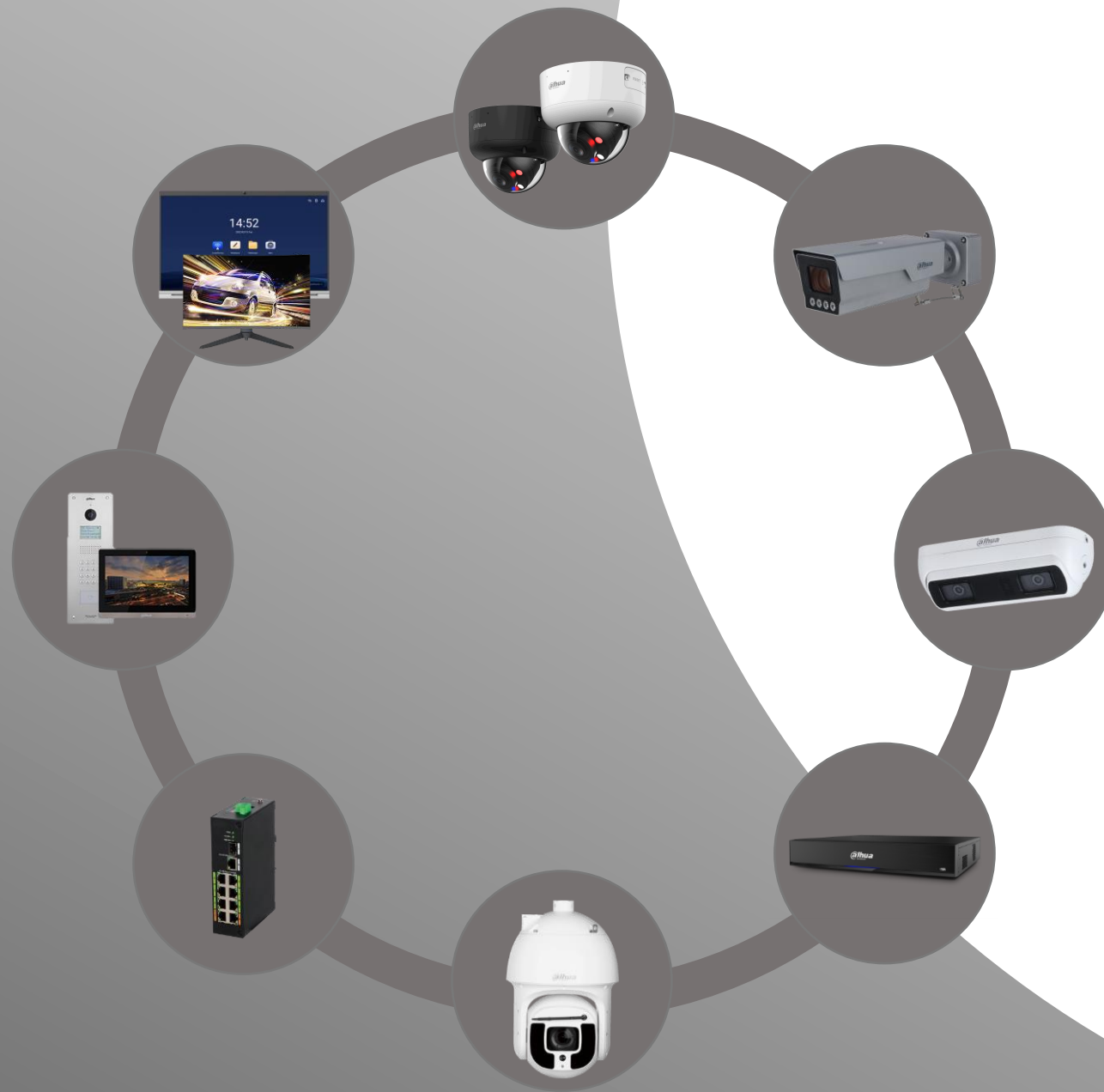
[Využití přepínačů řad SGS-6341 a XGS-5240 k "high availability \(HA\)" aplikacím v LAN sítích](#)



Přehled novinek Dahua

Ivo Wartalský





IP a HDCVI kamery

Dopravní kamery

3D kamery pro
počítání lidí

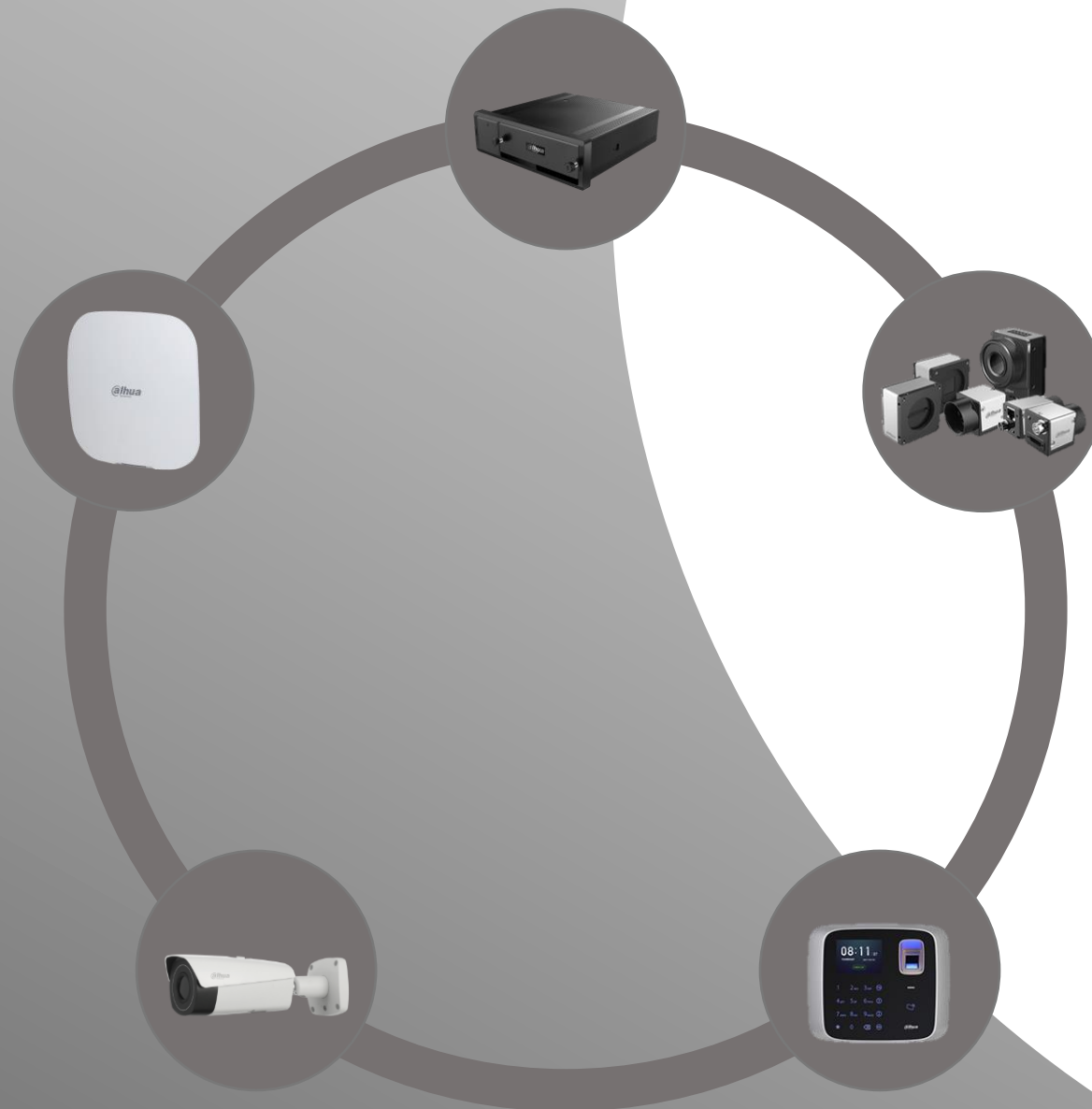
IP a HDCVI
Rekordéry

PTZ kamery

Switche a další
příslušenství

Interkomy

Whiteboardy a
monitory



Mobilní rekordéry

Machine vision

Přístupové systémy

Termální kamery

Zabezpečovací
systémy

Ultra AI 7xxx series



Ultra AI

Co nabídne?



Maskování objektů



Rozpoznání tváře



Abstrakce dat o objektech



Detekce ochranných pomůcek



Detekce tváře



Perimetrická ochrana



Klasifikace objektů



Přesné počítání zákazníků



ANPR funkce



Počítání osob



Management parkovacích míst

Ultra AI

Co je nového?

Nový senzor **4Mpx 1/1.8"** Starlight+

Rozlišení také **2-12 Mpx**

2.7-12mm, 8-32mm

5 streamů

60fps – **4MP** , 30fps – **4K**

H.265+ Smart Codec

WDR 140dB, SSA, PFA, Defog

IP67, IK10, **ePoE do 1000m!**



Ultra AI

Nálada:

Anger, sadness, disgust,
fear, surprise, peace, joy,
confusion

Věk: mimino, dítě, teenager,
mladý, střední věk, starý

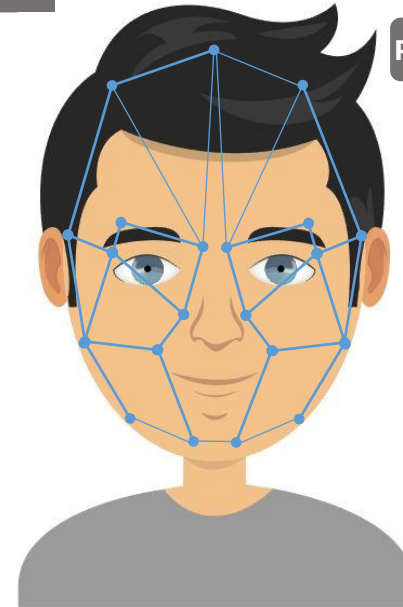
Pohlaví: muž, žena

Brýle:

bez brýlí,
dioptrické brýle,
sluneční brýle

Maska: A/N

Brada: A/N





Ultra AI



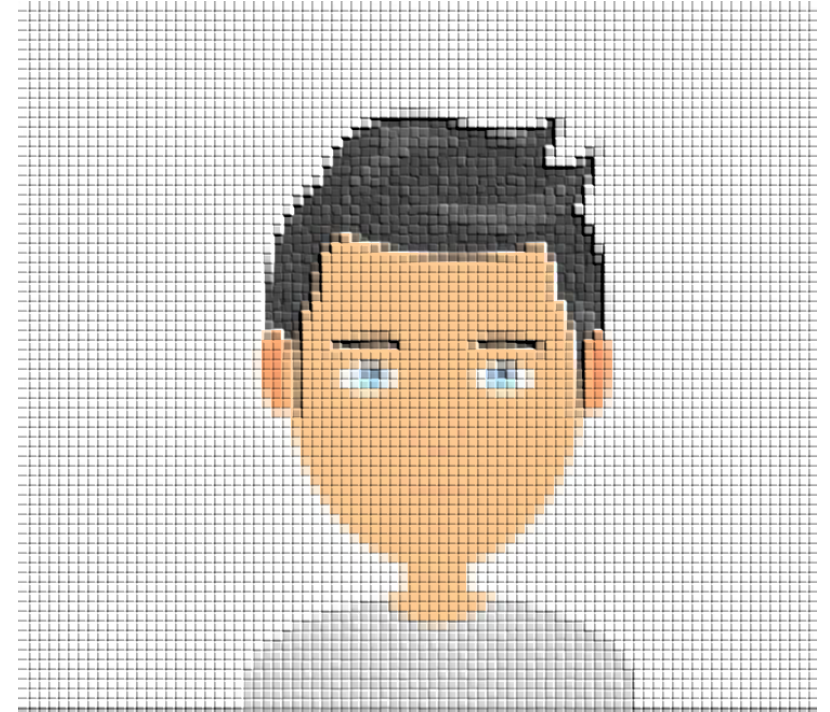
 Jméno: Herry
Věk: Střední
Pohlaví: Muž
Brýle: Ano

Databáze pro 200 000 osob
Detekce a trasování až 32 osob
Podpora Blacklistu / Whitelistu
Metadata – šifrování





Ultra AI





Ultra AI

Osoby

Pohlaví, horní spodní část oblečení, meta tváře



Ne-motorová vozidla

Motocykl, kolo, 2/3 kolová vozidla, 12 barev



Motorová vozidla

11 typů vozidel, 12 barev, snímek RZ



Max 96 detekovaných objektů současně



Ultra AI

Videostruktura nasnímaných objektů

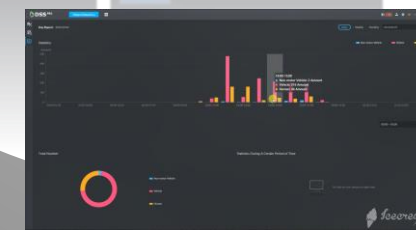
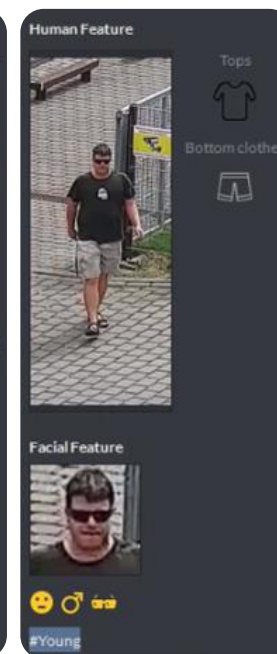
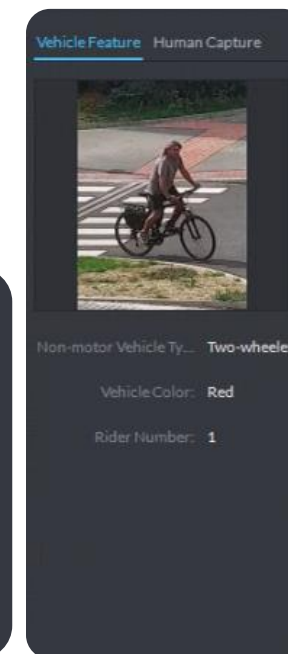
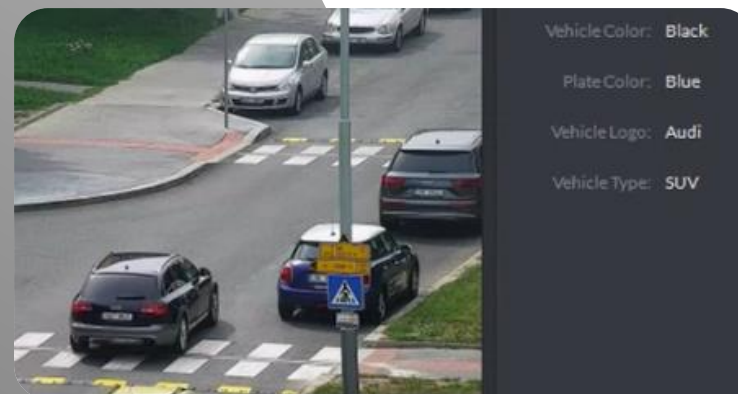
Barva vozidla, typ vozidla, oblečení osob + metadata

Rozdělení do 3 skupin

Osoby

Motorové vozidlo

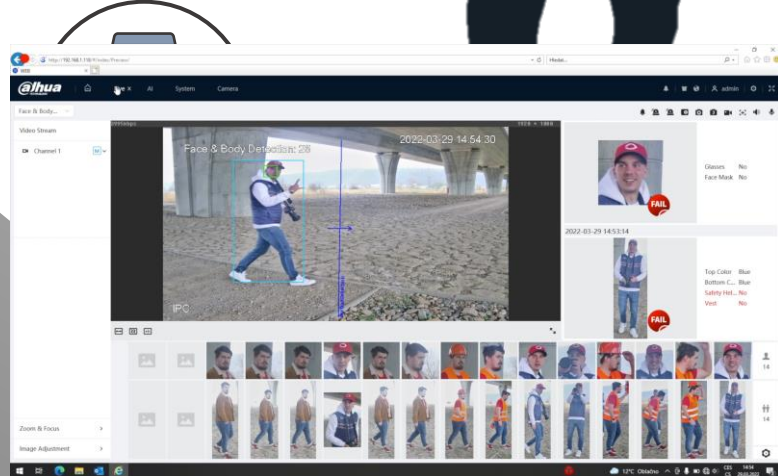
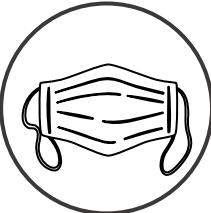
Ne-motorové vozidlo





Ultra AI

**SAFETY
FIRST**



Pro AI

5xxx series



Pro AI

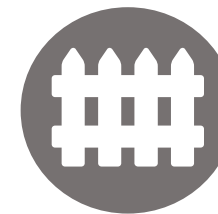
5xxx series



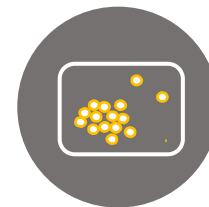
Detekce tváře
metadata
10 tváří/ sec.



Klasifikace
objektů



Perimetrická
ochrana
10 pravidel



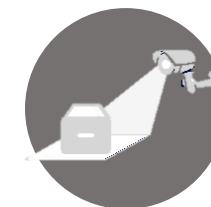
Heat Mapy



SMD 3.0



Počítání osob
4 oblasti



Monitorování objektů

Pro AI

5xxx series

2-8MPIX 1/1.8" Starlight

7-35mm f1.3

5.3-64mm

Pevné objektivy 2.8mm,3.6mm, 6mm

H.265+ Smart kodek

WDR 120dB, SSA, Defog

IP67, IK10, ePoE

Active Deterrence

Full color

Dual Lens



Pro AI

5xxx series

Nálada:

Anger, sadness, disgust,
fear, surprise, peace, joy,
confusion

Věk: mimino, dítě, teenager,
mladý, střední věk, starý

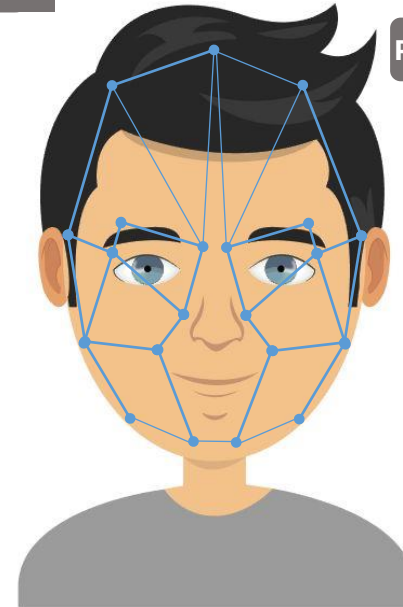
Pohlaví: muž, žena

Brýle:

bez brýlí,
dioptrické brýle,
sluneční brýle

Maska: A/N

Brada: A/N

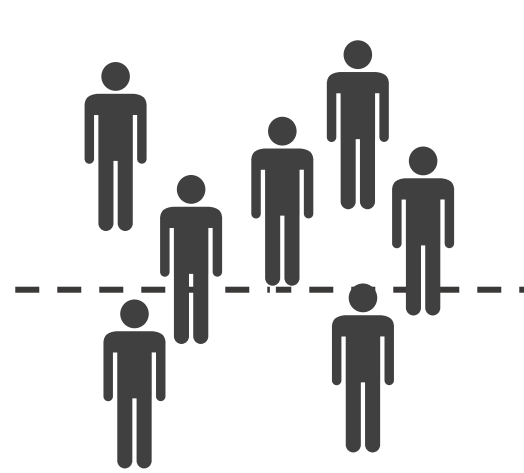


Bez metadat fixní objektivy!!!

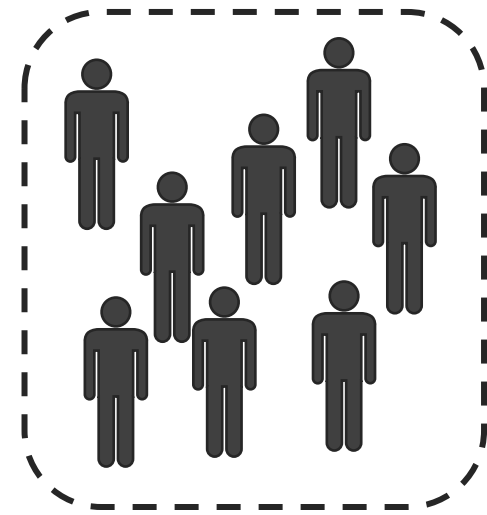


Pro AI

5xxx series



Překročením čáry



Počítáním v oblasti

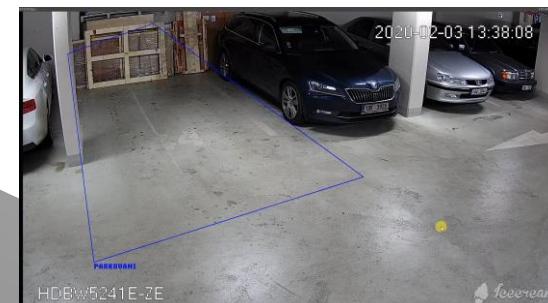


P **Pro AI**
5xxx series

**Detekce vozidla v
oblasti**

Nerozeznává spz

Min. doba 6s!!!

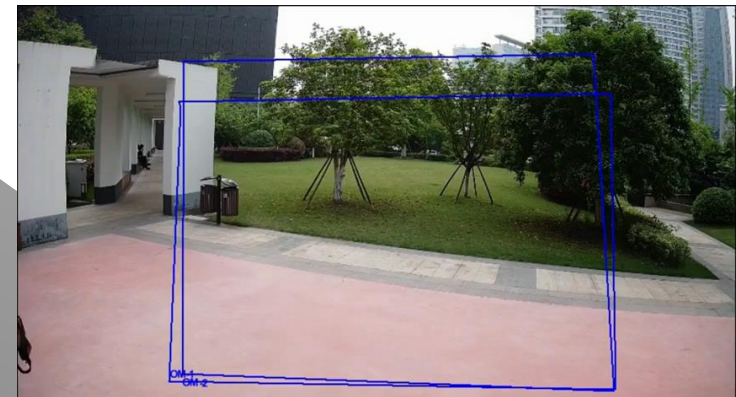




Pro AI

5xxx series

**Detekce zapomenutých
objektů
Filtrujeme tašky, krabice
a další**



Pro AI

5xxx series

Full-Colour

Barevné zobrazení 24/7



Lite AI

3xxx series



Lite AI

3xxx series

2-8MPIX 1/2.7" Starlight

2,7-13mm

Pevné objektivy 2.8mm,3.6mm, 6mm

H.265+ Smart kodek

WDR,

IP67, IK10, ePoE

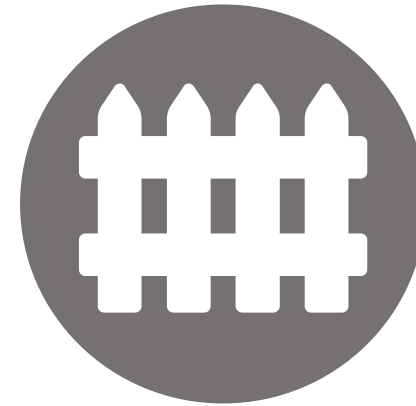
Active Deterrence

Full color

Dual smart illumination

Lite AI

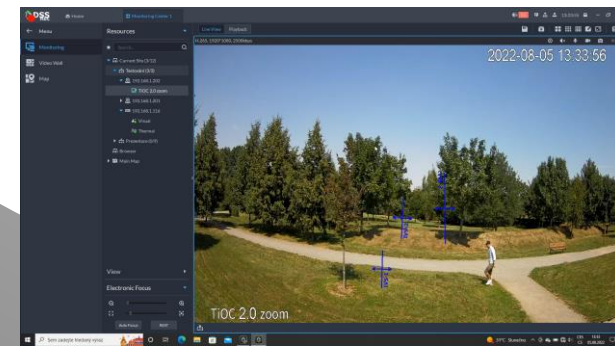
3xxx series



**Perimetrická
ochrana**



SMD 3.0

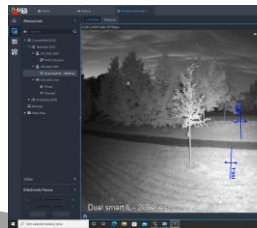


Lite AI

3xxx series

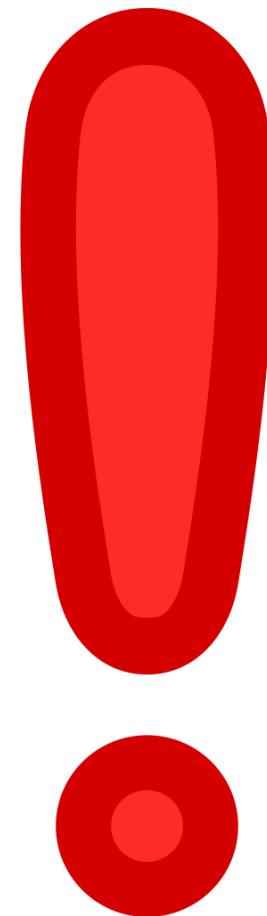


Dualní chytré osvětlení



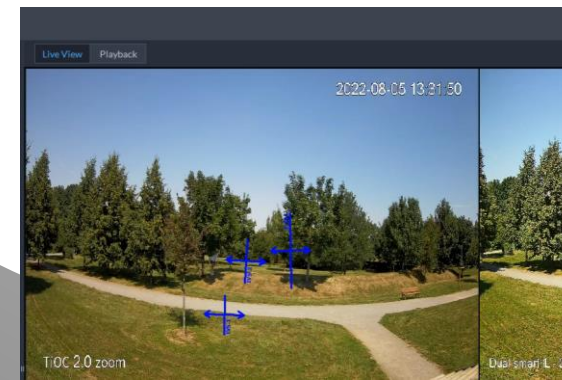
Pozor!

2xxx series



Rozdíly

2xxx | 3xxx series



PTZ

Otočné kamery

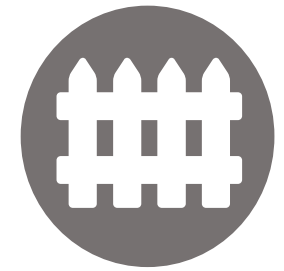


Lite AI

Otočné kamery



Detekce tváře



Perimetrická
ochrana



Klasifikace
objektů bez
metadat



SMD+



Pro AI

Otočné kamery



Pro AI Otočné kamery



Detekce tváře



SMD+



Perimetrická
ochrana



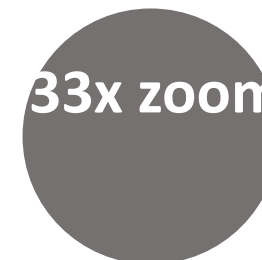
Auto tracking



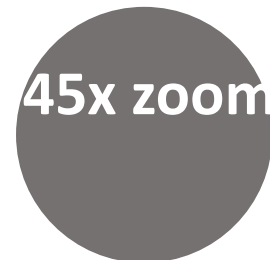
H.265+



Klasifikace
objektů bez
metadat



33x zoom



45x zoom

Ultra AI

Otočné kamery



Ultra AI

Otočné kamery



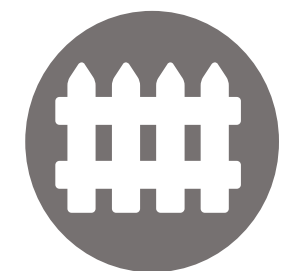
SMD+



Detekce tváře



Rozpoznání tváře



Perimetrická ochrana



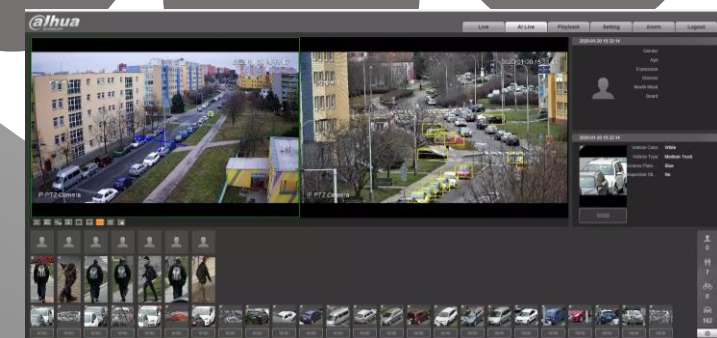
Klasifikace objektů



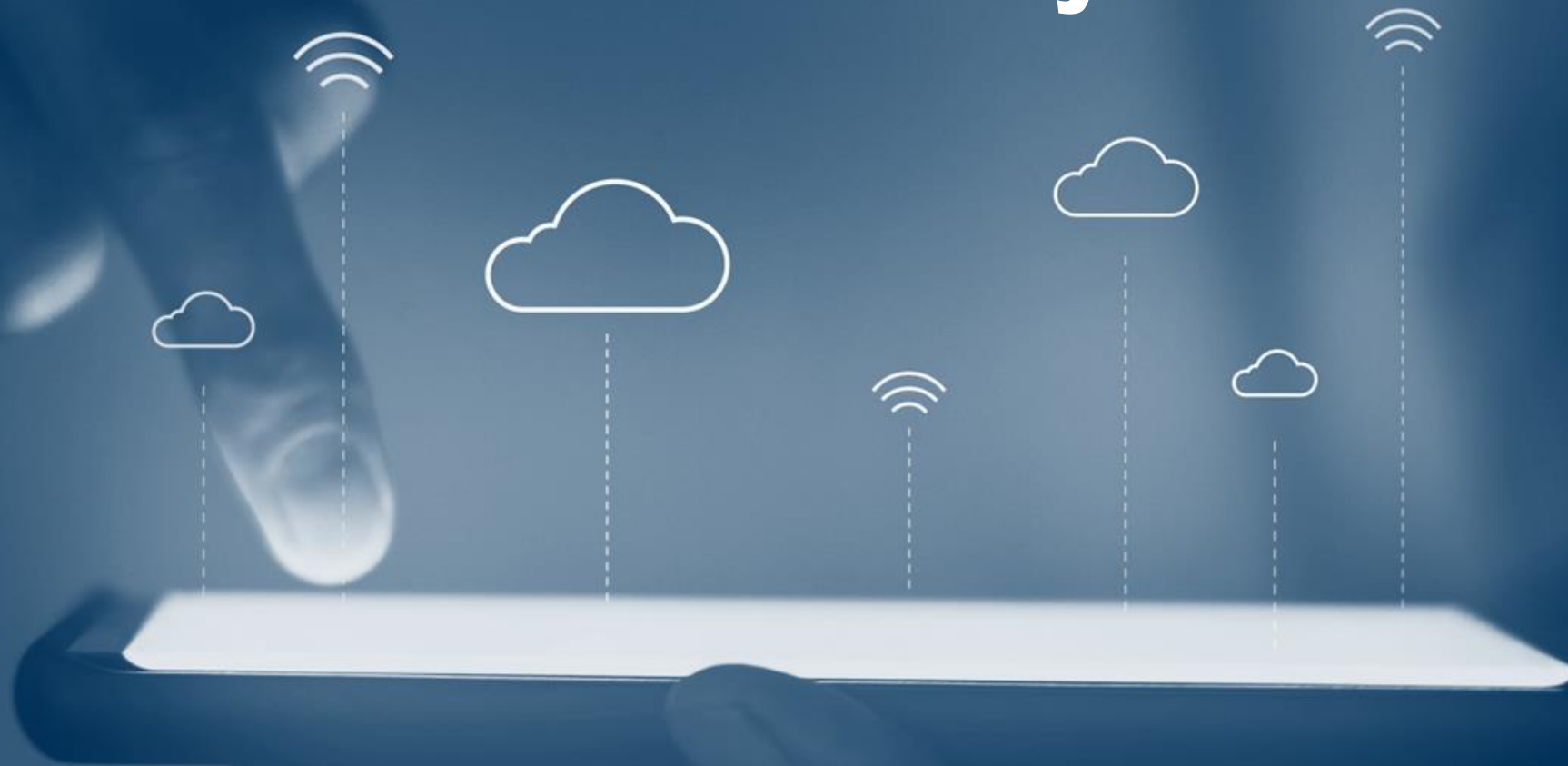
Auto tracking



Abstrakce dat o objektech



4G a 5G kamery



JAK ŠEL ČAS S MOBILNÍM PŘENOSEM?

01

Běžná kamera

Normální kamera vyžaduje síť a napájení, v místech bez sítě a napájení nebude bezpečnostní kamera žádná nebo budou náklady na instalaci vysoké.

03

Gen. 2 4G camera

2MP

SMD 3.0

Perimetrická ochrana

Solární napájení

Nízká spotřeba

02

Gen. 1 4G camera

DH-IPC-4230M-4G

1/2.9" 2MP CMOS

0.04 Lux@F2.0

Solární napájení

Vysoká spotřeba energie

04

4MP 4G camera.....

Ve

výrobě



4G KAMERA - VLASTNOSTI



Podpora 4G připojení

Vestavěný 4 modul pro rychlé mobilní připojení



Základní analytika

SMD
Perimetrická ochrana
AI vyhledávání



Možnost solárního napájení

Možnost solárního napájení a připojení pomocí aplikace dmss



Snadná instalace

Všude kde není možnost dalšího napájení, připojení, atd.

4G KAMERA – PŘEHLED PARAMETRŮ



Klíčové vlastnosti

- 2MP 1/2.8" CMOS
- Min illumination: 0.0002 Lux @F1.6
- Focal Length: 2.8mm; 3.6mm; 6mm;
- Max illumination Distance: 50 m
- Built-in MIC & Speaker to realize two-way talk
- 25/30 fps Real-time Monitoring
- 120 dB WDR
- Support solar power system
- Low power consumption(basic power consumption:3.3W)

AI Funkce



Perimetrická ochrana s rozpoznáním osoby a vozidla;
SMD 3.0 Pro snížení falešných poplachů a zlepšení detekce;

Upgrade



4G: Vysoce výkonný vestavěný modul mobilní sítě 4G, podpora větší frekvence pásma
Monitorování více sítí: Webový prohlížeč, Smart PSS; DSS a DMSS

MOŽNOST SOLÁRNÍHO NAPÁJENÍ

alhua
TECHNOLOGY



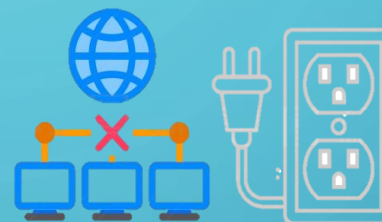


Z výroby s nástěnným
držákem (PFB121W)

Podpora solárního systému

4G

Kameru lze přímo
zaregistrovat na cloudové
platformy po vložení 4G SIM
karty.



100% bez drátu, pracuje na
síti 4G.

Dálkové ovládání kamery z
mobilního klienta
prostřednictvím sítě 4G



Podpora automatické
registrace do DSS

Podpora P2P na DMSS

DH-IPC-HFS7842-Z-5G-LED

- 5G kamera
- WinMind 7 Series



WIZMIND 7 SERIES – 5G KAMERA



5G

DH-IPC-HFS7842-Z-5G-LED



4K

AI

GPS

Síťová kamera, vybavená vestavěným vysoce výkonným modulem mobilní komunikace 5G, podporuje připojení k síti 5G a to dvěma způsoby: Non-Standalone (NSA) a Standalone (SA). Je zpětně kompatibilní s připojením 4G. Může být registrován na platformě prostřednictvím bezdrátového připojení a může přenášet videa, obrázky, informace o inteligentních funkcích a poplachové události. Prostřednictvím klienta můžete vzdáleně sledovat a provozovat v reálném čase.

WIZMIND 7 SERIES – 5G NETWORK CAMERA



Klíčové vlastnosti



8MP@25/30 fps



5G



GPS/BDS



IP67



Video Metadata



Počítání lidí



Detekce tváře



ANPR



Klasifikace objektů



Perimetrická ochrana

5G Výhody



4G → 5G



Nízká latence $\leq 100\text{ms}$



Větší šířka pásma-230Mbps(UL)



Více druhů připojení



Lepší zabezpečení

Parametry

- 8MP 1/1.8" CMOS sensor
- Outputs max. 8MP (3840 × 2160) @25/30 fps
- **Podpora 5G modulu (N1, N41, N78, N79)**
- **Podpora 4G (FDD-LTE: B1/B3/B5/B8 TDD-LTE: B34/B38/B39/B40/B41)**
- Podpora GPS , BDS
- Vestavěné světlo LED, max. osvětlovací vzdálenost: 80m
- Objektiv 8 mm–56 mm , 0.003 Lux @F1.2
- AI funkce: Detekce tváře, Počítání lidí, Video Metadata, ANPR, Permetrická ochrana
- IP67 Protection

WIZMIND 7 SERIES – 5G KAMERA



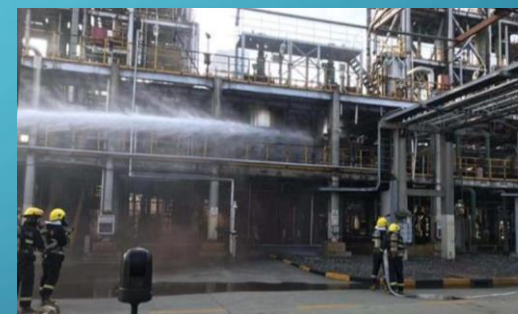
Kam s ní?



Smart Enterprise



Smart City



Emergency Rescue



Checkpoint



Security Activity



Live Broadcast

WIZMIND 7 SERIES – 5G KAMERA



Podpora rekordérů

Typ	Model	Note
NVR	NVR5X-I	Nelze použít připojení 5G, použijte připojení RJ45
	NVR5X-4KS2	
IVSS	IVSS7X-I	Lze připojit k síti 5G pomocí funkce auto register
Software	SmartPss	Lze připojit k síti 5G prostřednictvím P2P připojení
	DSS pro	Lze připojit k síti 5G pomocí funkce auto register



BEZDRÁTOVÁ
ÚSTŘEDNA
PŘEDSTAVENÍ

Zabezpečovací systém

◆ Komplexní řešení pro snadné zabezpečení Vašeho domu.



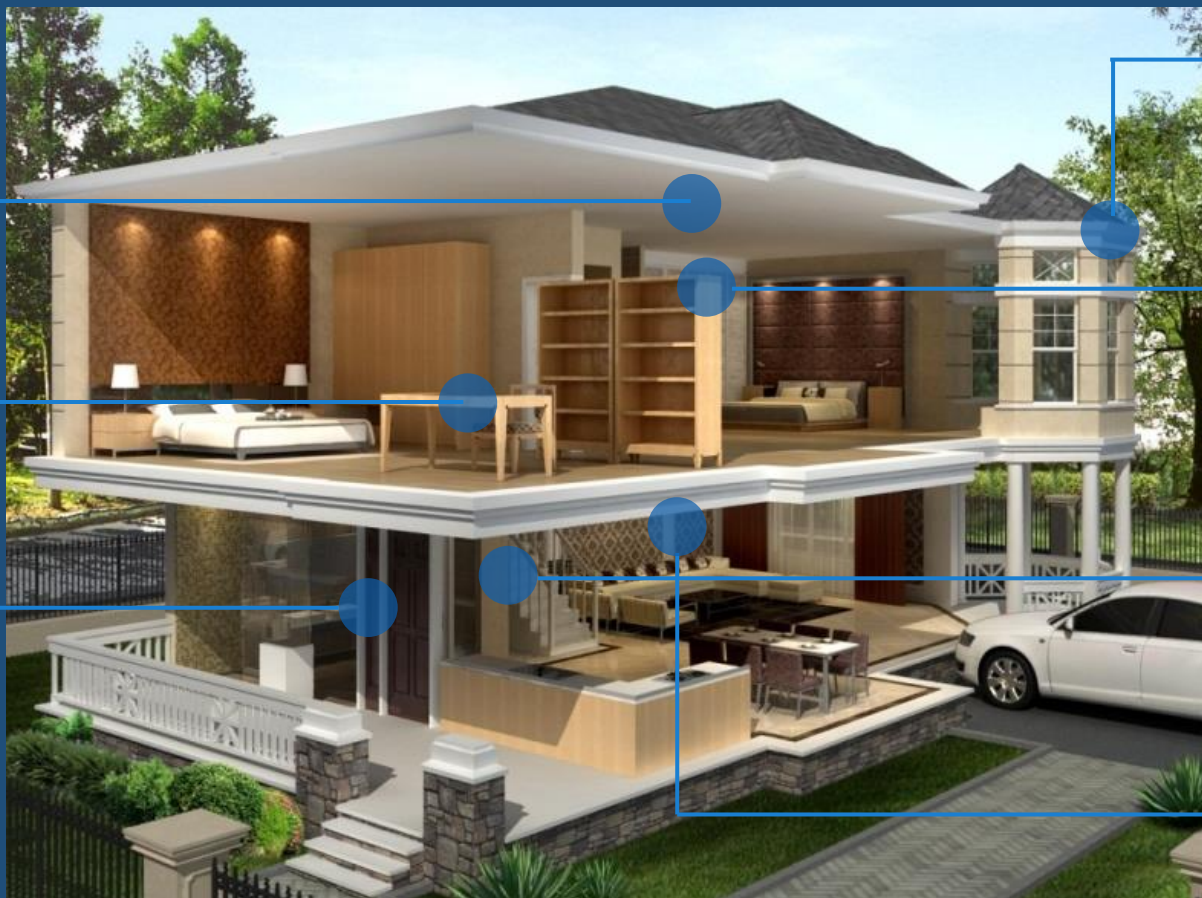
PIR-Cam PIR



Klíčenka



Magnetický kontakt



Venkovní siréna



Vnitřní siréna



Ústředna



Požární hlásič

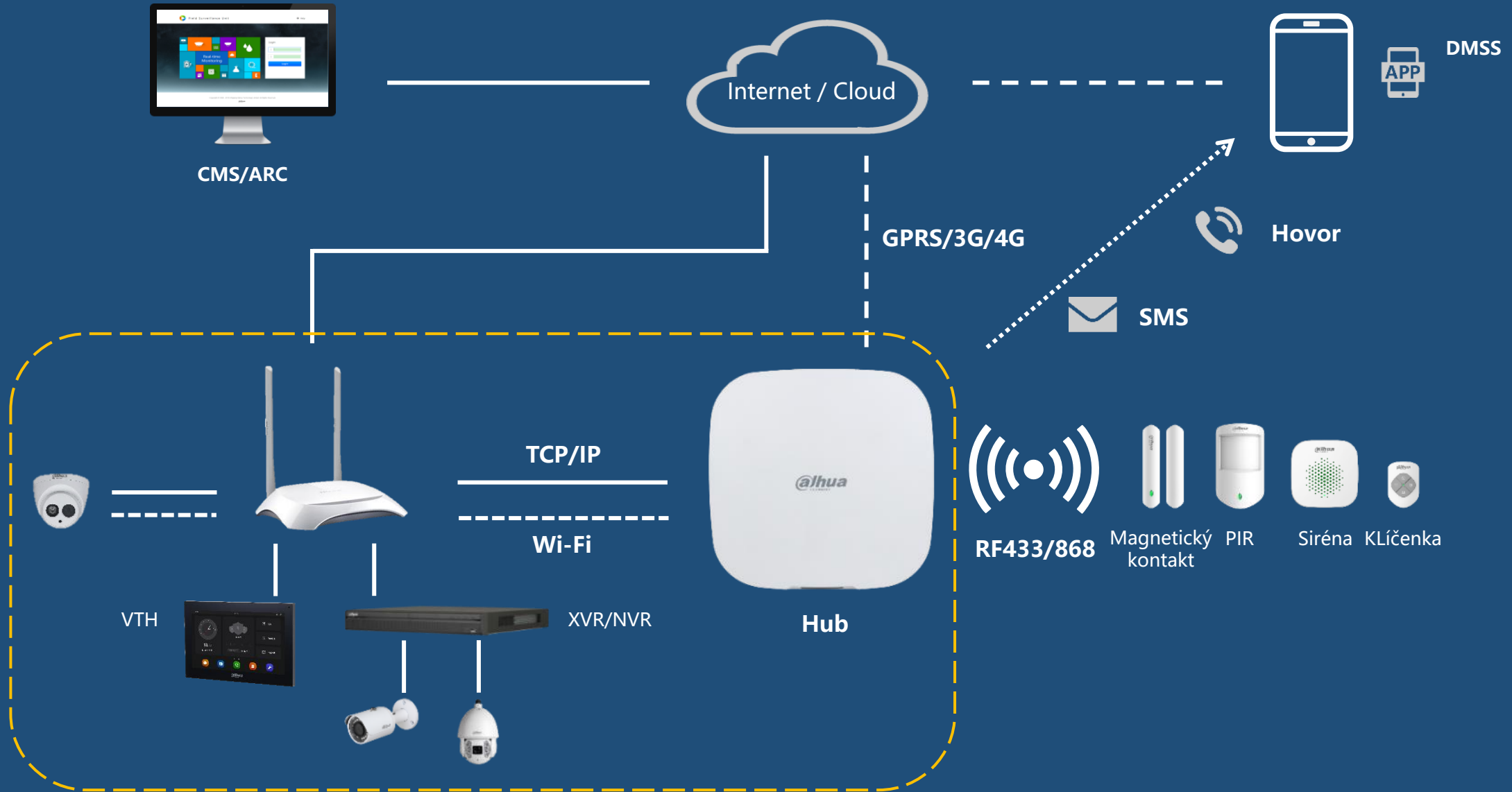


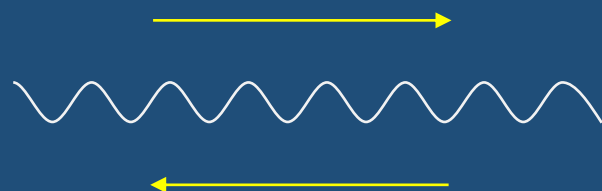
DMSS



PCO

Jak to funguje?





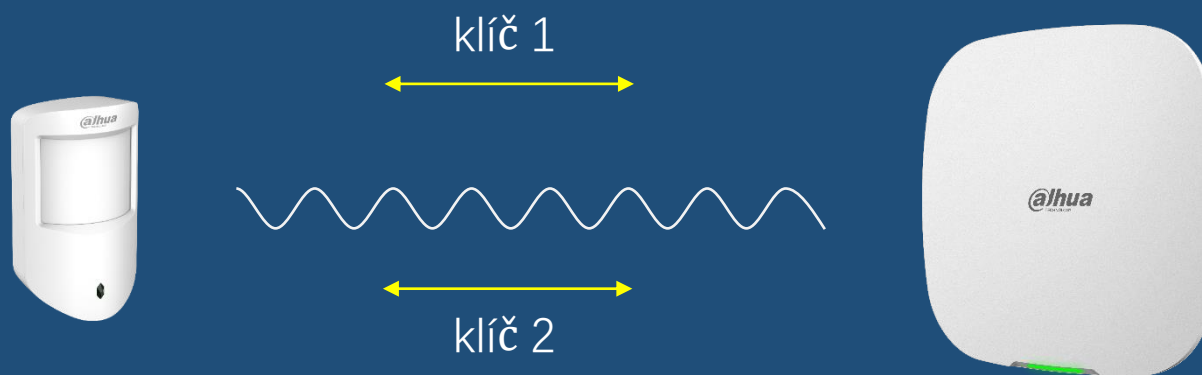
Bezpečné a spolehlivé



Vzdálená konfigurace
& aktualizace



Dotaz na stav



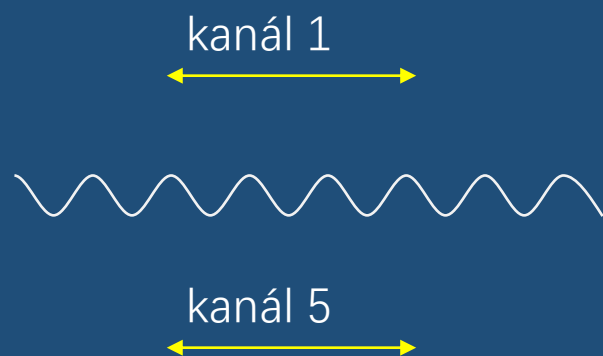
128-bit klíč



Plovoucí klíč



Ochrana proti dešifrování



Ochrana proti rušení



Bezpečné a spolehlivé

Ústředna



Wi-Fi/2G/4G Model

Detektory



PIR-Cam



PIR



Magnetický kontakt



Požární hlásič

Příslušenství



Vnitřní siréna



Venkovní siréna



Klíčenka



Klávesnice



Panikové tlačítko



Opakovač



Rozšíření vstupů

Srdcem celého systému je ústředna, která je k dispozici ve více variantách: **Wi-Fi nebo GSM 433/868mhz.**

KOMPAKTNÍ



ARC3000H Series

iPhone13pro max

VELKÉ VYUŽITÍ



Až 150 prvků (obsahuje až 6 sirén, 4 opakovače, 8 klávesnic, 8 PIR-Cam, 64 ovladačů, 150 detektorů)



Frekvenční přeskokování, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a dosahují až 2 000 m v otevřeném prostoru.



Podporuje Ethernet, dvoupásmovou Wi-Fi, síťové režimy GPRS / 3G / 4G a odesílání upozornění na poplach prostřednictvím mobilních aplikací, SMS, telefonních hovorů.



S mobilní aplikací DMSS můžete realizovat příjem notifikací v reálném čase, správu zařízení, vzdálenou konfiguraci a další.

EN50131 bezp. Tř.2

Vzdálená konfigurace, upgrade pomocí cloudu, zjištění stavu prostřednictvím mobilní aplikace



Detekční vzdálnost: 12m/90° (2.2m instalační výška)



Vestavěná baterie vydrží až 5 let informace o nízké baterii



Odolné vůči zvěři do 18kg



ARD1233-W2
ARD1233-W2(868)

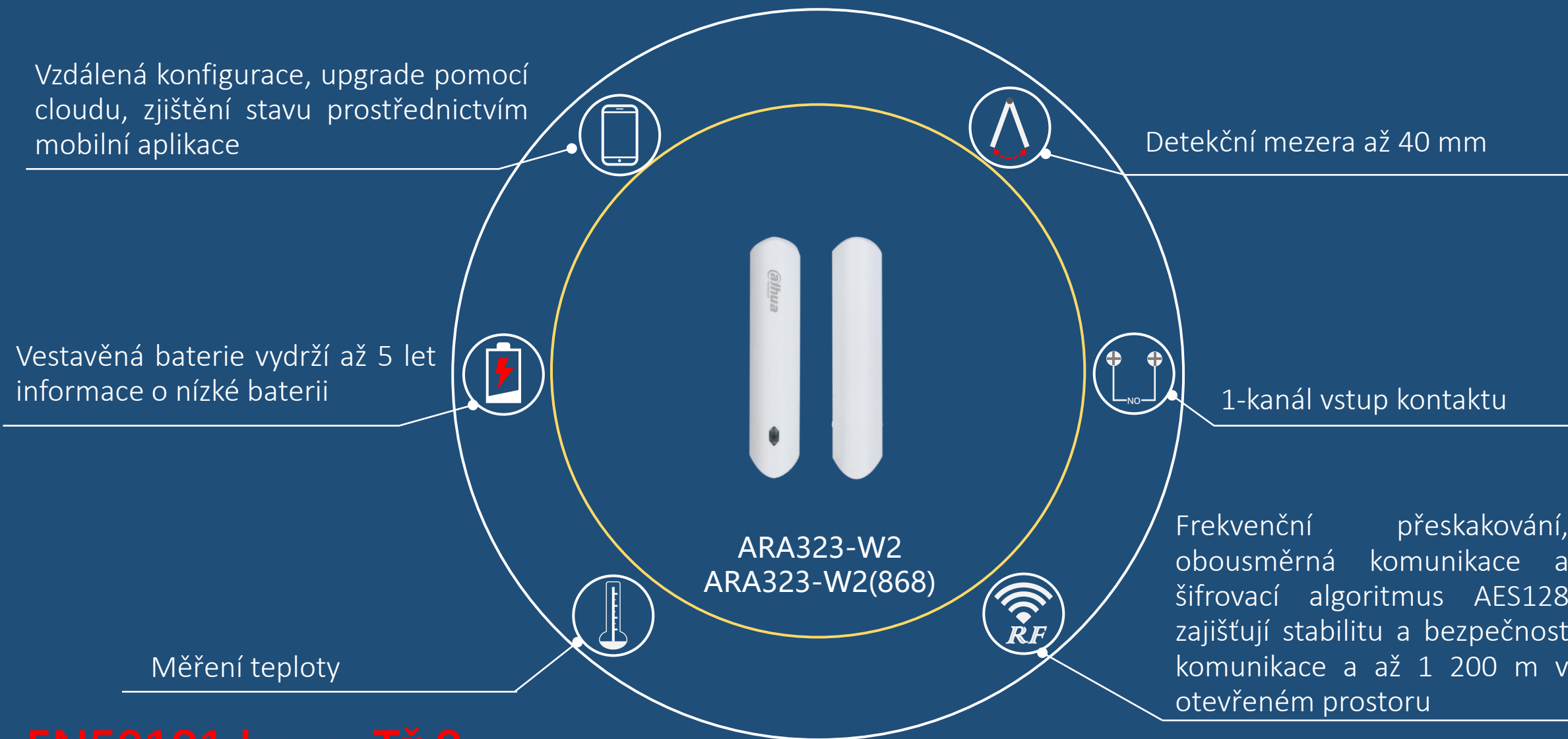
Měření teploty



Frekvenční přeskokování, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a dosahují až 1 600 m v otevřeném prostoru.



EN50131 bezp. Tř.2



EN50131 bezp. Tř.2

Vzdálená konfigurace, upgrade pomocí cloudu, zjištění stavu prostřednictvím mobilní aplikace



SOS tísňové volání



Stay arm

Disarm

Away arm

SOS

ARA24-W2
ARA24-W2(868)

Vestavěná baterie po dobu až 6 let a podporuje alarm nízkého stavu baterie



Frekvenční přeskokování, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a dosahují až 900 m v otevřeném prostoru.

EN50131 bezp. Tř.2

Vzdálená konfigurace, upgrade pomocí cloudu, zjištění stavu prostřednictvím mobilní aplikace



Dva režimy napájení: externí napájecí zdroj a záložní baterie a baterie vydrží až 3 roky bez externího napájení a podporuje alarm nízkého stavu baterie



IP65 a provozní teplota je od -20°C do $+65^{\circ}\text{C}$

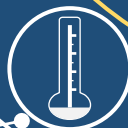


Podporuje stroboskopický a zvukový alarm, hlasitost až 110 dB a podporuje více zvukových režimů



ARA13-W2
ARA13-W2(868)

Měření teploty



Frekvenční skákání, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a dosahují až 1600 m v otevřeném prostoru.



Vzdálená konfigurace, upgrade pomocí cloudu, zjištění stavu prostřednictvím mobilní aplikace



Rozsah detekce PIR: 12 m / 86 ° (montážní výška 2,2 m), Video zorné pole: 86 ° (H), 68 ° (V)



Vestavěná baterie až 4 roky a podporuje alarm nízkého stavu baterie

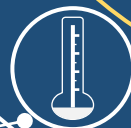


Technologie přenosu obrazu RF-HD až 1600 * 1200 a rychlost až 5 sekund



ARD1731-W2
ARD1731-W2(868)

Temperature measurement



Frekvenční skákání, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a dosahují až 1600 m v otevřeném prostoru.



Méně falešných poplachů na základě technologie snímání s rozděleným spektrem



Dostatečně velký zvukový výstup nad 85 dB(A)



Vestavěná baterie po dobu až 3 let a podporuje alarm nízkého stavu baterie



Účinná ochrana proti hmyzu



HY-SA21A-W2
HY-SA21A-W2(868)



Vzdálená konfigurace, upgrade pomocí cloudu, zjištění stavu prostřednictvím mobilní aplikace



Frekvenční přeskokování, obousměrná komunikace a šifrovací algoritmus AES128 zajišťují stabilitu a bezpečnost komunikace a až 1 000 m v otevřeném prostoru



DHI-ART-ARC3000H-03-W2
DHI-ART-ARC3000H-03-GW2
DHI-ART-ARC3000H-03-FW2
DHI-ART-ARC3000H-03-W2(868)
DHI-ART-ARC3000H-03-GW2(868)
DHI-ART-ARC3000H-03-FW2(868)



Hub

x1

Model Kitu je určen modelem Hubu



PIR

x1



Magnetický kontakt

x1

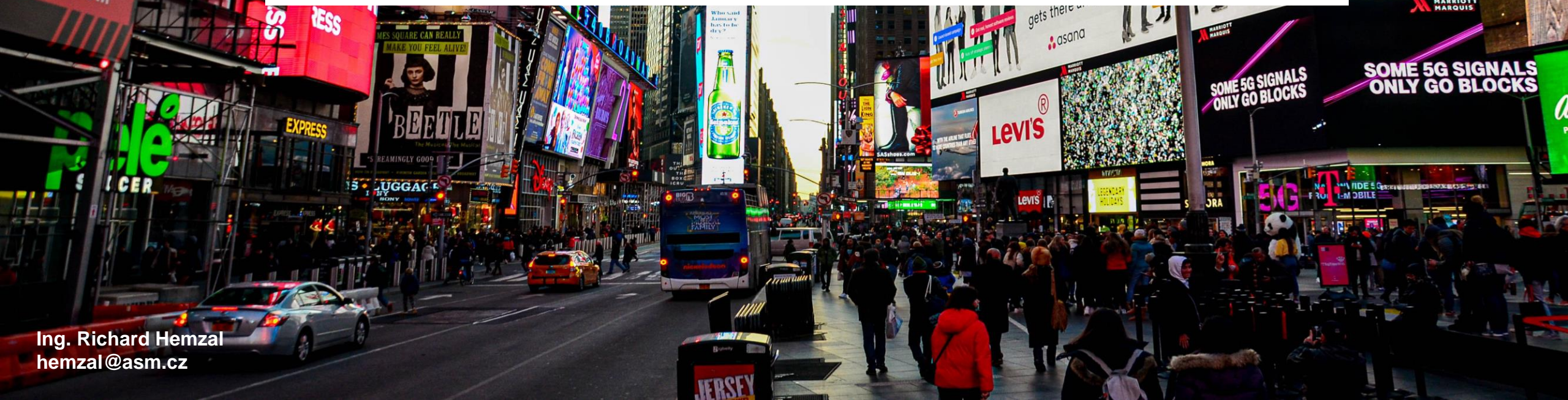


klíčenka

x1



Digital Signage



Digital signage

Co je to?

Digital signage == systém distribuce informace a její zobrazení

Účel

Navigační - navigátor v budovách, v areálech a nákupních centrech, parkoviště, letiště

Informační - jízdní řády, varovná hlášení, počasí, ceníky

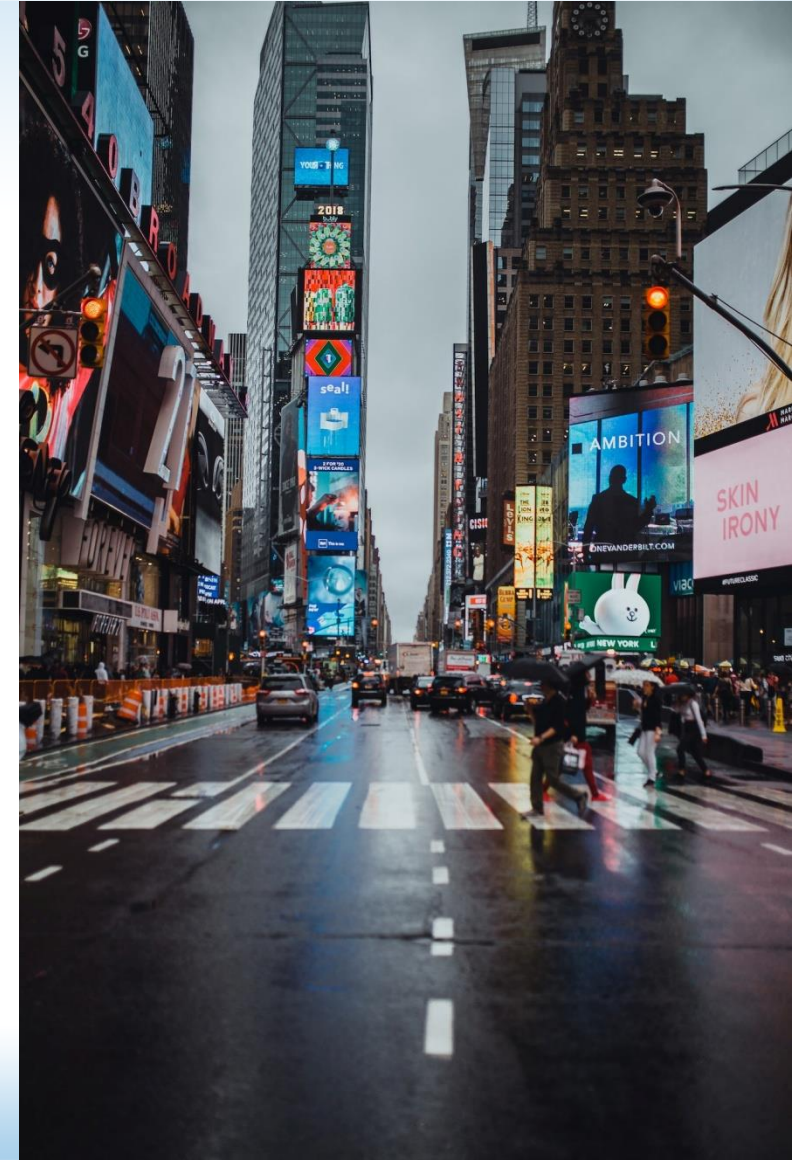
Reklamní - reklamní videa, motivační

Zábavní - pobavit, snížit stres typicky cestujících nebo návštěvníků

Obsahem je: prostý text, mapy, web stránky, videa, živé TV

Jeho základním prostředkem je zobrazovač, přehrávač a zdroj dat.

Použité zobrazovače: monitory, LED panely, projektory, e-paper....



Digital signage

Co je to?

Digital signage není jen pro zobrazování reklam!

Digital signage není "velká obrazovka,, - ta je jen jejím zobrazovačem

Digital signage není IPTV - jen může používat stejné technologie

Typicky jsou **BEZ zpětné vazby** uživatele

pokud zpětná vazba je:

- systém přechází v jednoduchý sběr data (např. info kiosky) nebo jde o sdílenou funkčnost (např. bankomat)
- je přítomen externí systém (např. snímače indikující pozici vozidel v garáži).

Přínos -> dynamika informace

- možnost okamžité obměny obrazové informace
- vysílání dynamických spotů, předělů a prokládacích efektů.
- věnujeme větší pozornost pohyblivé informaci

Jaké systémy potkáváme/dodáváme?



DS - Systémy s kapacitní přenosovou trasou

TV systémy – DVB, CVBS

Distribuce DVB nebo CVBS

distribuce TV signálu v nějaké formě - používá se DVB-T, DVB-C, PAL/NTSC

Řetězec zpracování :

Syntéza obrazu -> Grafická karta -> Modulátor -> Přepínací/Propojovací systém -> RF mixer/Slučovač /Zesilovač -> Koaxiální kabel -> Tuner v TV

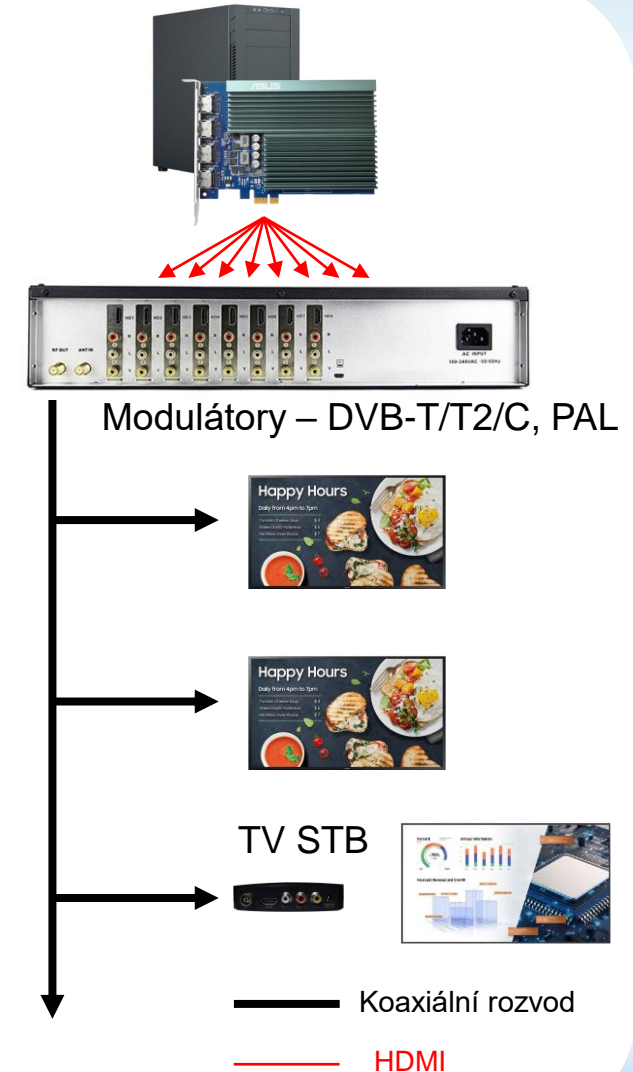
- vybavení centrály je komplexní
- počet obsahů limitován počtem kmitočtových pásem (programů) a schopnosti je do vedení vložit.

Výhody:

- jednoduchost (!zdánlivá!)
- užití všeobecně rozšířeného HW (v okamžiku zavádění)

Nevýhody:

- závada v centrále znamená kompletní nefunkčnost a to okamžitou
- malá flexibilita obsahu, každý port znamená jeden komunikační kanálů
- závislost na specializovaném, vybavení
- nutnost multi-přepínacích zařízení
- udržování kapacit přenosové trasy, boj s defakto ne-digitálními problémy
- zvyšování rozlišení zobrazovačů je činí neudržitelným



DS - Systémy s kapacitní přenosovou trasou

Distribuce digitální - HDMI, DVI, DP

Distribuce HDMI (resp. DVI, DP)

...nejde o mnoho více než o připojení monitoru ke grafické kartě

Řetězec zpracování :

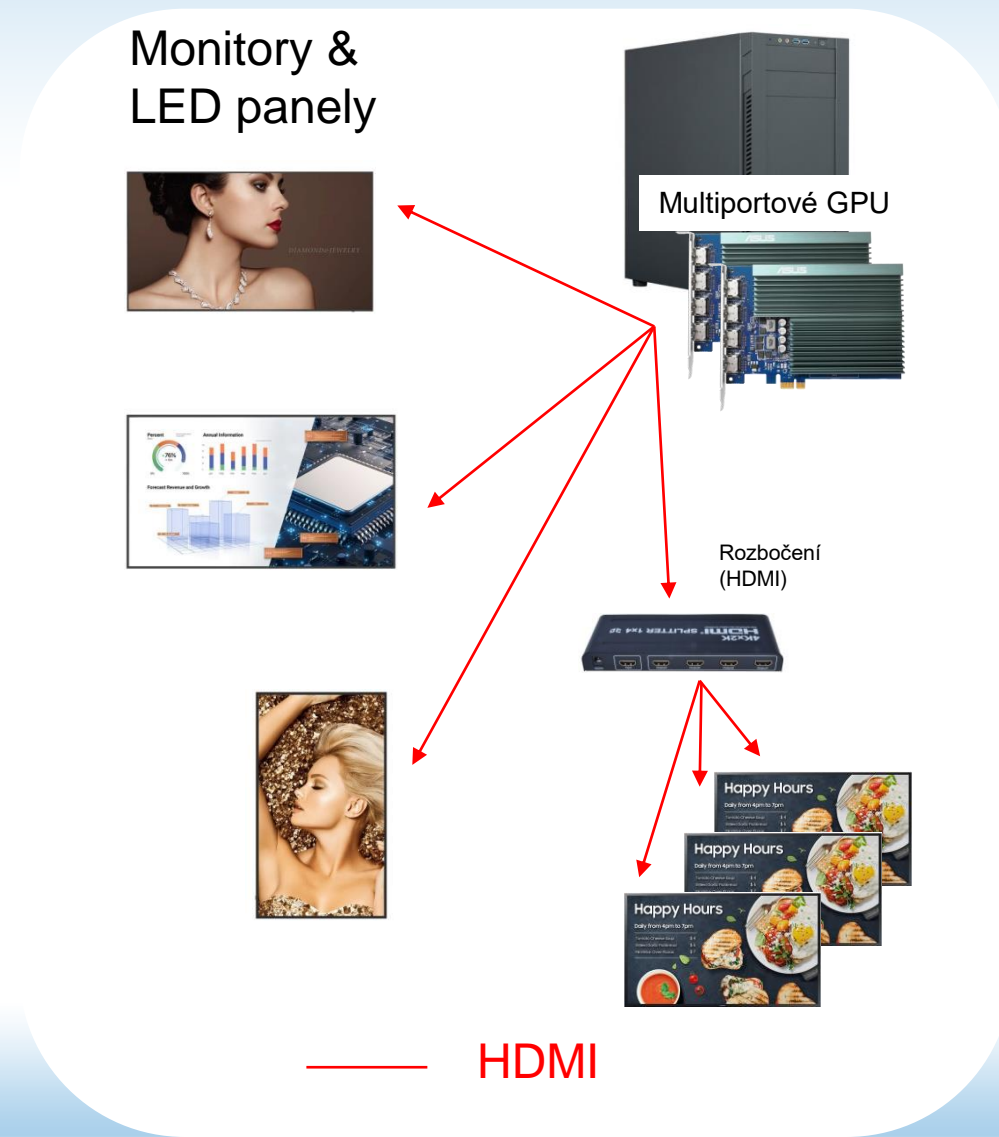
Syntéza obrazu -> Grafická karta -> HDMI switch -> HDMI kabeláž -> Monitor

Výhody/nevýhody

- specializovaný rozvod, řada délkových omezení
- Extendery pro zvětšení dosahů:
HDMI over CAT6
HDMI , DP, DVI over fiber

Technologie usnadňující tvorbu videostěn

- DisplayPort Multi-Stream Transport (MST)
 - dovoluje rozbočení (pomocí MST Hub) a Daisy-chain řetězení monitorů
 - podporující GPU dovoluje mosaikový režim
- Multiportové GPU s podporou mosaikového režimu
 - nVidia - Multi Displays Mosaic
 - AMD - Multi Displays Eyefinity



DS - Systémy s kapacitní přenosovou trasou

Distribuce digitální – HDMI over IP

Distribuce HDMI over IP

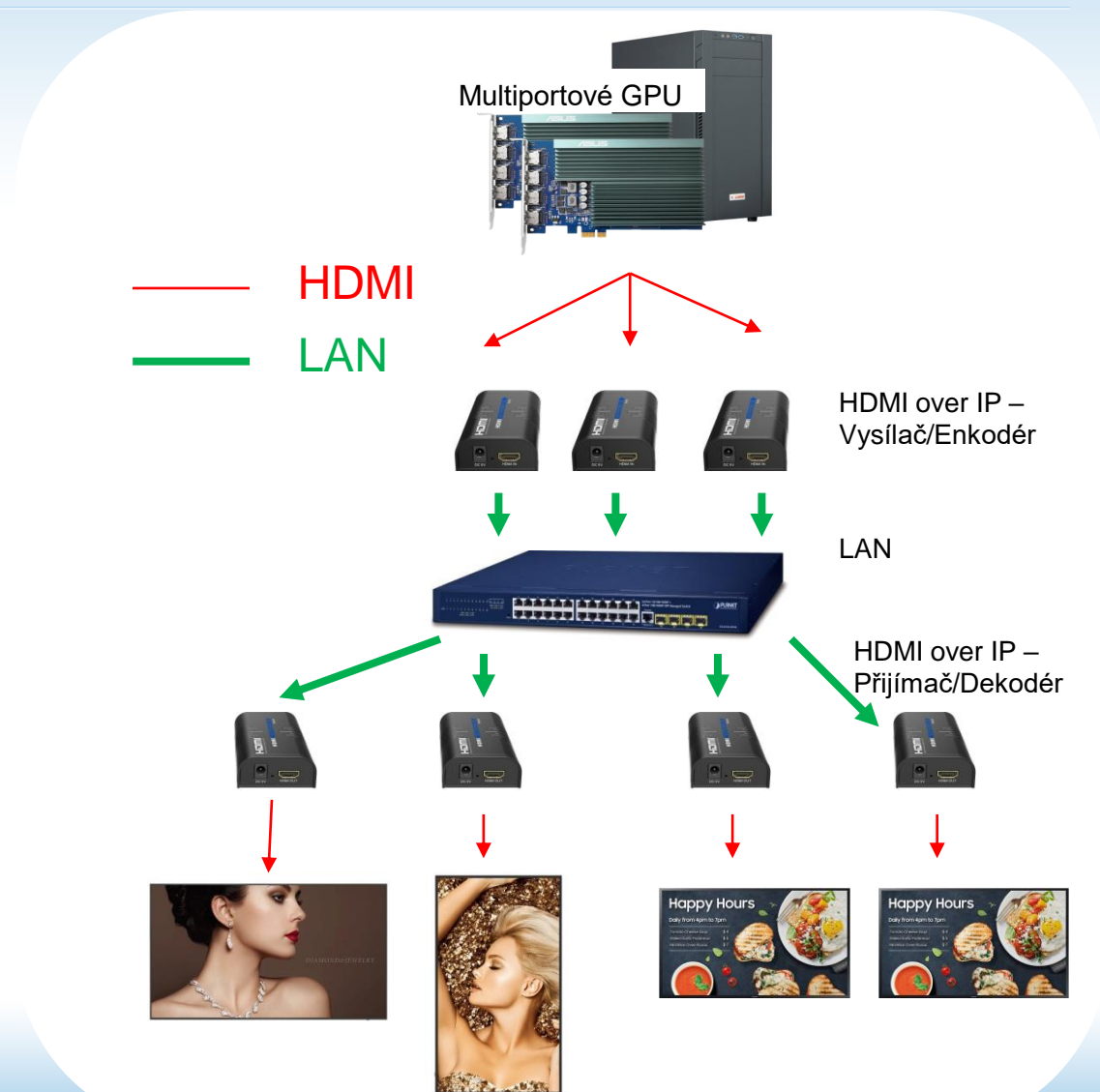
řeší délkové problémy přenosové trasy pro HDMI, používá technologii z IPTV

Řetězec zpracování :

Syntéza obrazu -> Grafická karta -> Enkodér -> LAN (switch)/LAN kabeláž -> Dekodér -> Monitor

Výhody/Nevýhody

- komprese dat, ztrátový přenos
- redukuje zátěž trasy pod 100Mbit/s (i pod 10Mbit/s)
- jednoduché k aplikaci



DS - Systémy s kapacitní přenosovou trasou

Streaming, IPTV

Streaming, IPTV

Syntetizuje obraz v serveru současně s jeho enkódováním pro přenos.

Řetězec zpracování :

Syntéza obrazu + streamu (GPU/specialni HW) -> LAN (switch)/LAN kabeláž -> Player -> Monitor

Výhody/Nevýhody

- komprese dat, ztrátový přenos
- redukuje zátěž trasy pod 100Mbit/s (i pod 10Mbit/s)
- komplexnější, znalost systémů
- často závislost na značce či řadě modelů



DS – Systémy i s malou kapacitou přenosové trasy

Content Management Server – klient

CMS – klient

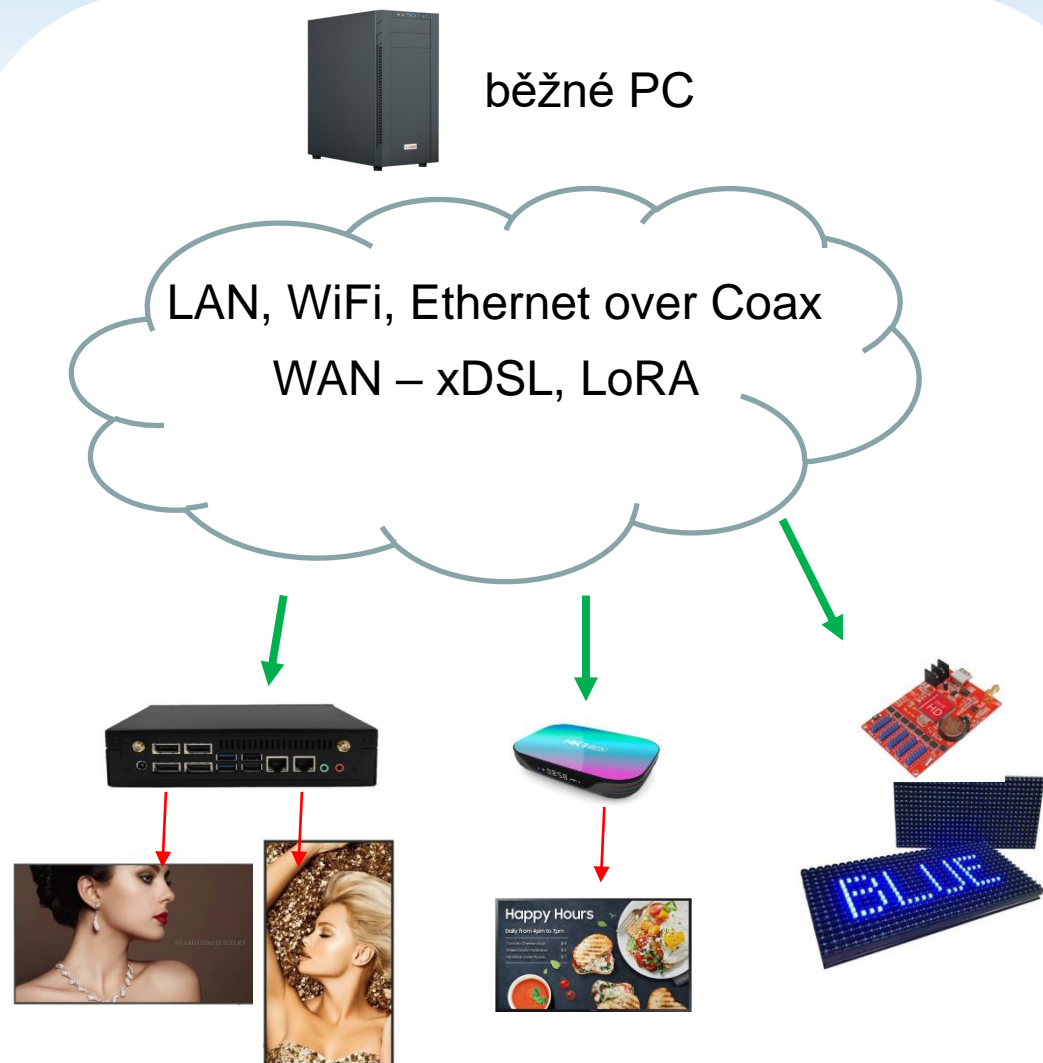
Server dávkově říká koncovému klientovi co má dělat a kde k tomu má data. Syntéza obrazu se děje až v klientovi.

Řetězec zpracování :

Server -> Počítačová síť LAN/WAN -> Klient (přehrávač) -> Monitor

Výhody/Nevýhody:

- závada v centrále nemá okamžitý vliv na zobrazování
- naprostá flexibilita obsahu, každá obrazovka vlastní obsah
- centrální HW vybavení minimální
- vysoké rozlišení obsahu není problémem
- v jednom systému i velmi odlišné technologie zobrazování
- libovolná síť
- komplexnost, náročný na uchopení při přechodu z „TV“ systémů



Xibö

Xibo

Co je to?



Digital Signage system architektury server - klient s přenosovými cestami TCP/IP, pro velkou i malou kapacitu přenosu.

xibosignage.com

Xibo pochází z latinského slova exhibeō, což znamená ukazují nebo vystavují.

Anglická výslovnost v českém přepisu: "zíbou".



Xibo

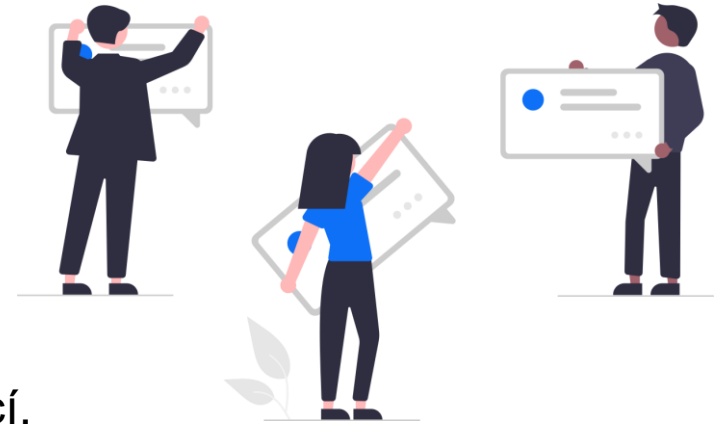
Proč vás má zajímat?

Poskytovatelé IT:

- rozšíření služeb s možnou širokou návazností ve službách SW a HW
- nepatrná investiční náročnost.

Koncový uživatel:

- řeší digital signage pro místní nebo geograficky rozsáhlé systémy
- zahrnuje velké množství způsobů v jakými lze digital signage provozovat
- pokrývá drtivou většinu představitelných užití
- dává možnost si systém úplně vyzkoušet s prakticky nulovou vstupní investicí.



Xibo

Proč jsme si ho vybrali?



Pro naše zákazníky jsme hledali vhodný systém který by vhodným způsobem dokázal řídit i rozsáhlý zobrazovací systém. Po vyzkoušení a porovnání různých digital signage komerčních a open-source řešení se nám jeví Xibo jako nejvhodnější z těchto důvodů:

- otevřenost systému, nepřipoutá vás k jedné značce/technologii
- kompletní přístup k informacím
- technické detaily až na úroveň zdrojového kódu
- aktivní komunita uživatelů
- pracuje bez internetu stejně jako s ním, má možnost být provozován jako "cloud"
- pracuje i s malou kapacitou přenosu ale umí využít i velmi kapacitní přenosové cesty
- ve srovnání s konkurencí žádná marketingová mlha
- možnost používat jej levně bez vnější podpory nebo si připlatit za komerční podporu
- poskytuje know-how na organizaci práce s obsahem
- editor obsahu je web aplikace pro ne-programátory, zvládne laik
- stále aktivně vyvíjen, historie systému od 2004



Xibo

Z čeho se skládá?



Softwarové komponenty systému

Server = CMS (Content Management Server)

- open source, zdarma, běží na Linuxu.
- není třeba žádného zvlášť výkonného stroje a současně na něm lze provozovat řadu dalších služeb
- rozhraní je web aplikace, nepotřebuje instalaci žádného klienta, můžete tak s ní pracovat i z mobilního telefonu.
- obsahuje nástroj na tvorbu obsahu, Layout Designer, uživatel nepotřebuje používat nic mimo Xibo

Klient = Player

- aplikace běžící na vašem hardwaru (terminologicky "Player") připojeném k monitoru - pro operační systémy Windows, Android, Tizen (Samsung), webOS (LG), Linux



Xibo

Princip práce



Princip:

- CMS zasílá klientům „recepty“ (Layouty) které je programují jak a co mají hrát
- CMS zasílá klientům kalendář kdy a jak mají hrát
- CMS kontroluje práci klientů, vizualizuje kvalitu/spolehlivost jejich práce
- CMS dovoluje seskupování displejů do skupin/kampaní, řídí uživatelská práva, sleduje využití zdrojů, ovládá a importuje datové zdroje...
- Klient zobrazuje dle „receptů“, žádá o nové, reportuje svůj stav, ukládá do sebe multimedialní obsah

Důsledek:

- stačí nízká přenosová kapacita datové sítě
- stačí i jen občasné propojení v kroku minut, hodin, měsíců
- odpojení od CMS nemá vliv na přehrávání obsahu
- neomezuje přehrávání video streamů, zobrazování obsahů webů, napojování na vnější multimedialní obsah
- dohled a přehled nad činností klientů

Příklady:

- reklamní videa + info text – obdrží jednou a dále přehrává kolem dokola v zaslané sekvenci, mění se jen textová informace nad / vedle videa
- jízdní řád – obdrží z CMS omezený počet řádek dat a ty zobrazuje dle aktuálního data/času, data mohou vydržet dny či týdny
- živé video + info text – živé video z IPTV, k tomu kombinuje text či databázi

Cloud-hosting vs. Self-hosting

Umístění CMS: vlastní server vs. Internetový hosting

Cloud-hosting

- CMS hostováno u autorů a licencování v režimu "Plan" s měsíční/roční platbou
- žádný vlastní HW pro CMS
- výhodou definovaná technická podpora od autorů
- nevýhoda – služba stojí na spolehlivosti přípojek, ve spojení s principem práce nemusí představovat žádný problém

Self-hosting

- CMS na vlastním serveru - nekonečná licence "Independent" s jednorázovou platbou (navěky).
- Licence je ověřována jednou za měsíc a potřebuje k tomu aby Player měl připojení na internet.
- Nutnost připojení na internet lze však zrušit zakoupením "On-Premise" licence

! Použitý software CMS a klientů je zcela identický v obou případech !



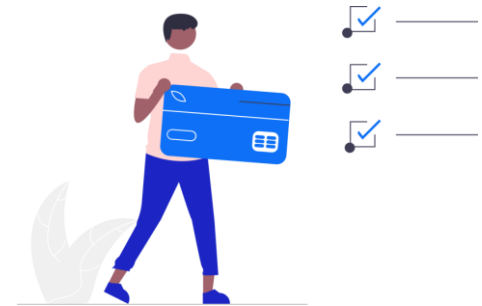
Xibo

Licence - Cena

- **Zdarma:** CMS, Windows klient a Linux klient
- **Licencujete:** klienty Android, Tizen, webOS
- Za službu hostingu CMS platíte jen pokud se rozhodnete jít cestou „cloud“ služeb

Licence:

- kupujete jednorázově nekonečnou pokud nevyužíváte cloud, jinak měsíčně
- Licence platíte platební kartou nebo přes PayPal
- Licence se platí za každý přehrávač resp. Display.
- Licence je nekonečná pro danou verzi CMS (hlavního čísla, např. 3.x)



Detailně u autorů: <https://xibosignage.com/pricing>

! marketing Xibo preferuje „cloud“ placený režim (Plan) !
! nepodlehňte však dojmu že tím nemá nekonečnou (Perpetual/Independent) licenci !

Cena (stav po 06/2022)

Nekonečná licence - Perpetual/Independent

liší se dle OS přehrávače v klientovi:

Windows, Linux

ZDARMA (resp. žádné licencování)

Android

25,50 EUR

webOS, Tizen

75 EUR

On-Premise (zbavuje nutnosti internetu) 190 EUR za celý licenční pool (typicky za server)



Cloudová licence - Plan:

přehrávače Android, Windows, Linux:

Professional

4,40 EUR/měsíčně

52,8 EUR/ročně

Business

6,90 EUR/měsíčně

82,8 EUR/ročně

Enterprise

11,30 EUR/měsíčně

135,6 EUR/ročně

příplatek za webOS, Tizen

3,13 EUR/měsíčně

37,5 EUR/ročně

Licence se liší především šířkou přenosového pásma v GB/měsíc a úrovní poskytované podpory.

Professional: 4GB, podpora "Best Effort"

Professional: 6GB, podpora "Priorita" a garance řešení do 5 pracovních dní

Enterprise: 8GB, podpora "High priority" a garance řešení do 3 pracovních dní, přidělení pracovníka, lze platit fakturačně

Přejít na placenou podporu můžete vždy stejně jako z ní můžete odejít.

Platformy přehrávačů

- **žádné omezení na kombinování různých operačních systémů v jednom CMS**
- **CMS umí pracovat s HW profily a počítá s růzností**

Volba platformy

- **je běžné že omezení platformy se ukáže až při realizaci**
- **typické otázky:** podpora dekódování HEVC (H.265) streamu vs. CPU/HW akcelerace, podpora různých streamovacích platform, přestřelení/podcenění nutného výkonu CPU, napájení, ovládání vypnutí/zapnutí periferií

Doporučení:

Android – od v9 nativně akcelerován HEVC, výkon CPU perfektní pro drtivou většinu aplikací, malý rozměr, HDMI, fanless

Windows – smysl pro multi-displej mozaiková řešení, DVI, DisplayPort, přidané GPU

Tizen, webOS, AndroidTV – smartTV otestujte splnění požadavků na přehrávaný obsah - 14 dní trial zdarma ke cloud serveru

Linux – pro statické aplikace (např. jízdničky či jídelníček) kde uvítám embedded či nízkopříkonové řešení



Technické třešničky - 1

Multi-Display řešení = podpora více grafických výstupů z jednoho přehrávače
především Windows

- a) nezávislé displeje z jednoho zařízení – spuštění několika Xibo klientů najednou, každý má přiděleno jedno rozhraní
- b) nezávislé displeje ve funkci Video-stěny (Video - Wall) – typicky Windows Extended Desktop
- c) nezávislé displeje využívající vlastností GPU,
např. nVidia - Multi Displays Mosaic, AMD - Multi Displays Eyefinity

Live TV, IPTV = přehrávání video streamů

- v okně/výřezu či celoobrazovkově
- simultánně i více streamů (kolik zvládne platforma)
- podpora HTTP Live Streamingu (HLS)
- vyzkoušená podpora Tvheadendu (znáte z IPTV)

Technické třešničky - 2

Overlay

- schopnost Xibo zobrazit průhledně jeden Layout nad jiným
- zvláště pro zobrazení naléhavé zprávy nad běžně zobrazovaným obsahem
- v kombinaci s videostreamy dovoluje vyhnout se potřebě syntézy videa (typicky běžící text přes video)



Datové propojení

- schopnost CMS napojit se na vnější data (formáty JSON, CSV), typicky na HTTP/HTTPS
- periodické stahování data, příprava dat pro klienty, například jen jejich časový rámec
- schopnost vyčíslení a porovnání až při zobrazení

Příklad: pro mnoho odjezdových bran vystačím s jedním Layoutem – zobrazení jen těch dat které jsou určena jen pro ID Playeru, přestože Player obdrží data pro všechny brány. A zobrazí jen aktuálního údaj nejbližšího odjezdu, protože je filtruje dle svého data/času. Vedlejší efekt: ztráta spojení s CMS se tak neprojeví až do vyčerpání dat, tj. vše normálně a správně zobrazuje.

Technické třešničky - 3

Nastavitelnost klientů a jejich ovladatelnost

- CMS udržuje pro jednotlivé skupiny platforem displejů informaci o jejich technických detailech - např. můžete nastavit určité skupině Android přehrávačům který software mají vnitřně využívat pro streamy a např. upravit způsob jejich zobrazování (Video Rendering).
- schopnost zaslání příkazu hardwaru prostřednictvím povelu Command – např. schopnost restartovat klientský software nebo restartovat celý počítač
- připravenost na povely příkazové řádky ale i pro sériový port – typicky dálkové ovládání zapínání/vypínání displejů

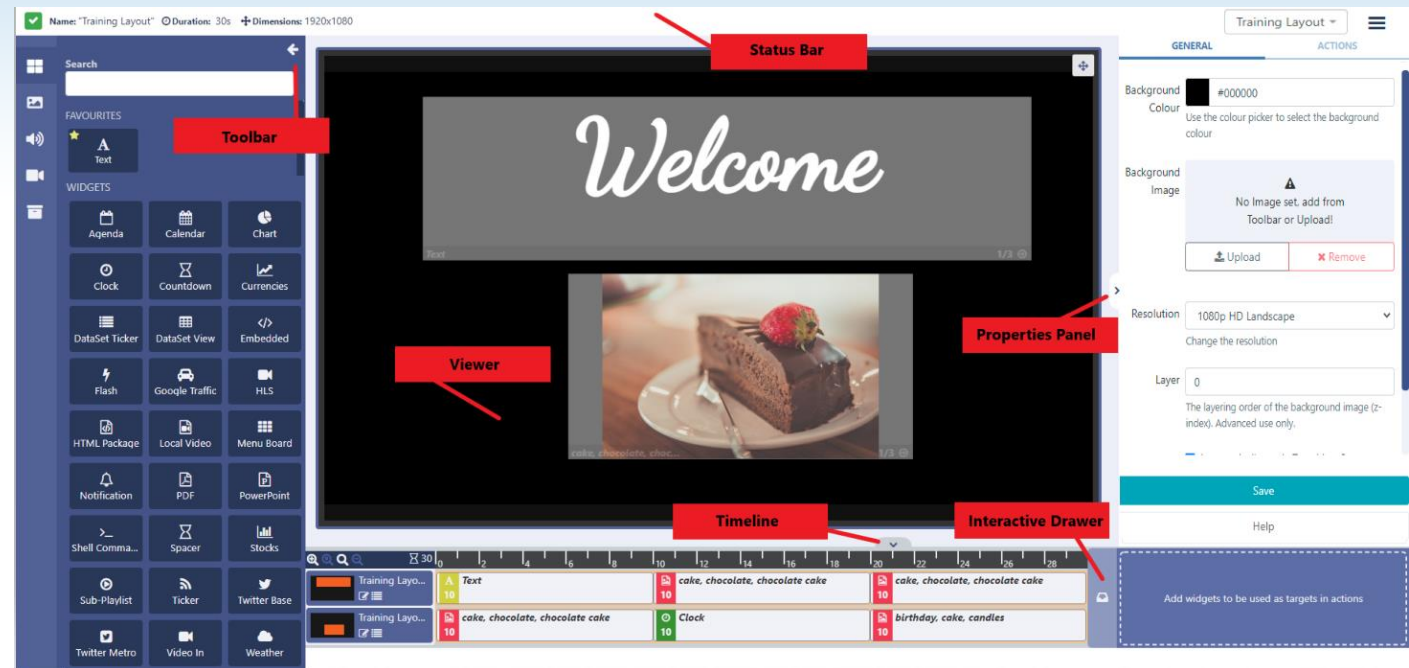
Interaktivita

- schopnost interakce s uživateli a vnějšími zařízeními.
- každá oblast v návrhu obrazovky může mít schopnost být spojena s nějakou vnější akcí, vyvolání prostřednictvím funkcí Touch/Click a WebHook.

Příklad: lze realizovat interaktivního průvodce muzeem nebo reakci od vnějšího senzoru pohybu

Tvorba obsahu - Layout Designer

- Layout Designer je součástí CMS
 - editor v němž "programujete" kde a kdy se jaký obsah má na přehrávači zobrazovat
 - intuitivní, WYSIWYG - „co vidíš, to dostaneš“.
 - celé CMS včetně Layout Designeru je Web aplikace, nepotřebuje instalaci SW
-
- Widgets, časové osy
 - výborné návody na stránkách Xibo
 - Preview
 - režim rozpracovaného a schváleného návrhu



! Nenechte se zmást tím jak vypadá jednoduše vypadá grafika screenshotů Layout Designeru !
 ! Nemá nic společného s tím jak perfektně bude vypadat váš obsah !

Xibo Zkuste si



Trial – jak na to

- 14 dní, cloud režim Professional, potřebujete k tomu jen svůj funkční email
- živé CMS rozhraní, zcela stejné jaké byste si jinak instalovali na svůj stroj
- na svá Windows stáhnete a instalujete klienta Xibo a spárujete jej s přiděleným CMS

<https://xibosignage.com/>

Create your Xibo account

Get started by adding your email and creating a password.

Email address

Password

- Please include me on email communications for marketing and regular newsletters.
- Your use of this website and any orders you place are governed by our [terms and conditions](#). By checking this box I agree to these terms.

[Already Have An Account?](#)

[Create Account](#)

Jak vám pomůžeme

Co od nás čekat

- všechny HW potřebný pro úspěšnou realizaci
- instalační a konzultační pomoc
- vyřešíme za vás časovou bariéru učení se systému
- pomůžeme s nejrůznějšími detaily SW a HW
- dotáhneme s vámi projekt až do konce

Jak vypadá typický systém Xibo

- Linux server který slouží nejen pro CMS ale je zároveň i IPTV serverem
- Tvheadend s DVB-T2, DVB-S/S2 vstupy
- klient Android box, flexibilní, HDMI, výborný poměr cena/výkon - vzhledem k jednoduchosti rozběhnout klienta není potřebná jeho před-příprava
- Systém je připraven vzhledem k místním instalačním poměrům na zapnutí
- Vzdálená pomoc a následná konzultační činnost součástí

Xibö

Xibo CMS



IPTV



Řešení přenosových cest



Klientské platformy



Děkujeme za pozornost

Další informace na

www.asm.cz

www.asm.sk

www.100mega.cz



Technická podpora a odborné články

<https://www.asm.cz/cs/technicka-podpora>

<https://www.asm.cz/cs/technicka-podpora/186-reseni-a-technologie>