



Rozpoznávání RZ Vjezdové a parkovací systémy

Výrobci technologií

HIKVISION

dhua
TECHNOLOGY

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

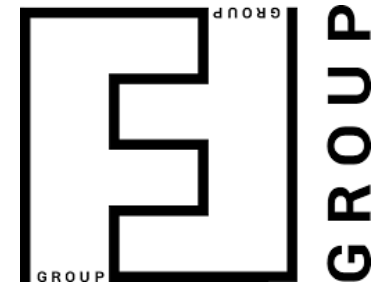
E
GROUP

WISENET

 **nedap**

axxonSOFT
EXPERIENCE THE NEXT[®]

ADI
a resideo company



ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ



Axis – Podporované kamery

Fixní kamery:

- P1367
- P1367-E
- P1368-E
- P1375-E
- P1435-LE
- P1445-LE
- P1445-LE-3
- P1447-LE
- P1448-LE
- Q1645-LE
- Q1647-LE
- Q1700-LE
- Q1785-LE
- Q1786-LE



Fixní Dome kamery:

- P3227-LVE
- P3228-LVE
- Q3515-LVE
- Q3517-LVE
- Q3518-LVE



Aktuálně podporované kamery na
www.axis.com

Aplikace pro rozpoznávání RZ
License Plate Verifier

Axis – Sada kamera + Aplikace



AXIS P1445-LE



**AXIS License
Plate Verifier**



**AXIS P1445-LE-3
License Plate Verifier Kit**



Axis – License Plate Verifier

Jednoduchá, cenově efektivní analýza příjezdu vozidel



Axis – License Plate Verifier

Snadné zakoupit, nainstalovat a spravovat

Kompatibilní komponenty od Axis

Tzv. Edge řešení zjednodušuje instalaci - není třeba centrálního serveru

Seznamy povolených (white) a zakázaných (black) SPZ pro ověření značky

Deník událostí

Integrace se správou událostí kamery



Axis License Plate Verifier

AXIS COMMUNICATIONS **AXIS License Plate Verifier**

Směr pohybu

Oblast zájmu

Pomocí počítačů pixelů v kameře ověřit, zda je min. šířka značky 130 pixelů

Latest event				
Date / Time	Time (ms)	Access	Plate	Photo
2018-03-13 13:24:02	373.0	Accepted	AXIS1234	

Events Search Settings Controller Relay module

Black list

White list

AXIS1234
AXIS2
MA3934

Barrier mode: open to whitelisted

Barrier priority: Internal white/black list

Min plate width, pix: 130

Max plate width, pix: 300

Camera username: root

Camera password: ****

Relay type: Internal

Relay I/O output #: 1

Resolution: 1920x1080

Save full frame:

Image rotation: 0

Region of interest: 1

SD card : INSERTED

Save

Vložené SPZ. Seznam povolených (White list) a zakázaných (Black list) SPZ podporuje až 1000 značek

Pravidla akcí

Axis License Plate Verifier – Deník událostí



AXIS License Plate Verifier



Events							
Search		Settings		Controller		Relay module	
Date / Time	Plate	ROI	Direction	Time (ms)	Access	Photo	
2018-03-13 13:25:43	AXIS1234	1	IN	270.0	Accepted		
2018-03-13 13:24:02	MA3934	1	IN	87.0	Accepted		
2018-03-13 13:21:43	KE100	1	IN	112.0	Denied		

Oblast zájmu

Čas rozpoznání SPZ (všechny méně než 1 sekunda)

Momentka SPZ obsažená v logu

Latest event

Date / Time	Time (ms)	Access	Plate	Photo
2018-03-13 13:25:43	270.0	Accepted	AXIS1234	

Axis License Plate Verifier

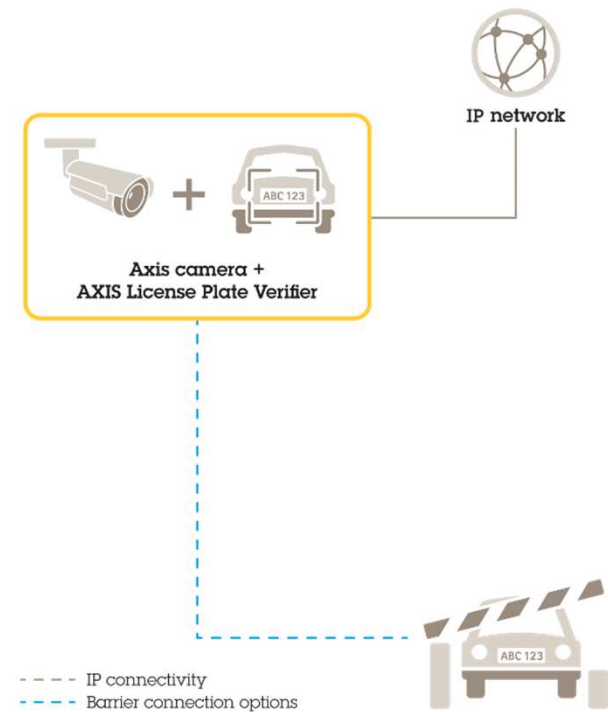
Cenově efektivní

Cenově dostupné a spolehlivé

Může nahradit vrátnici s ostrahou

Samostatný systém znamená méně požadavků na komponenty

Úspora šířky pásma a počtu serverů



Axis License Plate Verifier

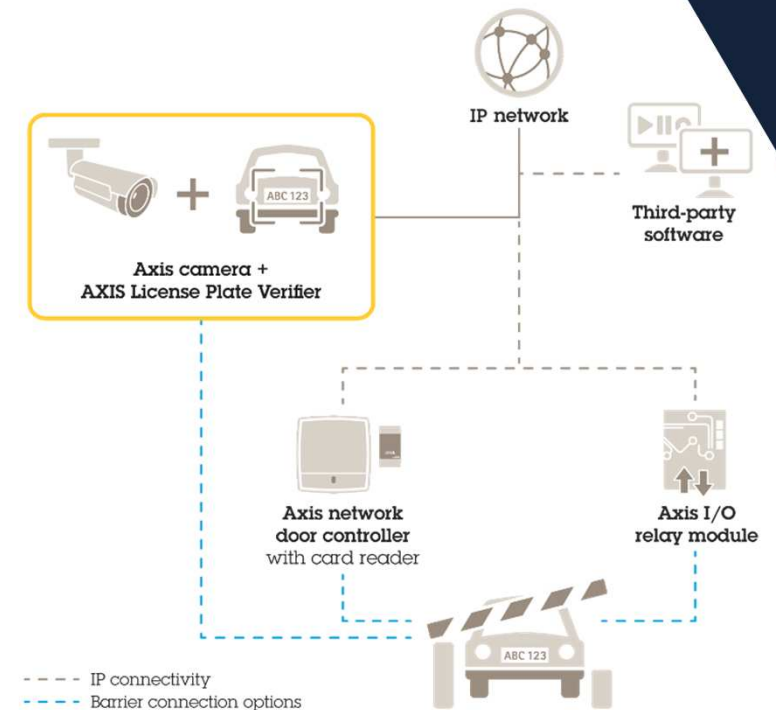
Flexibilní

Umožňuje základní ovládání vstupu / výstupu s připojením I / O

Vestavěná podpora pro Axis I / O releové moduly

Vestavěná podpora pro AXIS A1001 pro větší kontrolu přístupu

Otevřené API pro integraci se softwarem třetích stran



S Axis A1001 a Axis Entry Manager

The image displays two overlapping screenshots of the Axis Entry Manager web interface. The top screenshot shows the 'AXIS License Plate Verifier' header and the 'AXIS Entry Manager' main interface. The bottom screenshot shows a detailed configuration page for a controller.

AXIS License Plate Verifier

AXIS Entry Manager

Overview | Access Management | Alarm Log | Event Log | Reports | Setup | English

Access Management

- Users** (+ Add new user)
 - Filter users
 - Wang, Johannes
- Information**
 - Drag user to group to join group
 - Drag door or floor to group to give access
 - Drag schedule to group to decide when group is active
- Groups** (+ Add new group)
 - Employees
 - Group name: Employees
 - Valid from: beginning of time
 - Valid until: no end date
 - Group members: Wang, Johannes
 - Can access: Entrance gate
 - During: Always
- Access schedules** (+ Add new schedule)
 - After Hours
 - Always
 - Office Hours
 - Weekends
- Doors | Floors**
 - Entrance gate

Controller Configuration

Events | Search | Settings | **Controller** | Relay module

IP Address: [] Username: [] Password: [] **Connect**

Network Door Controller name: [Please Select]

Reader name: [Please Select]

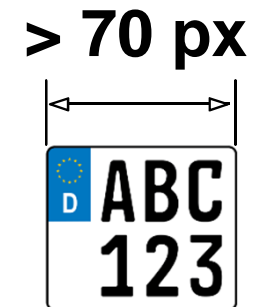
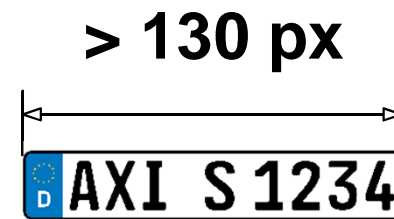
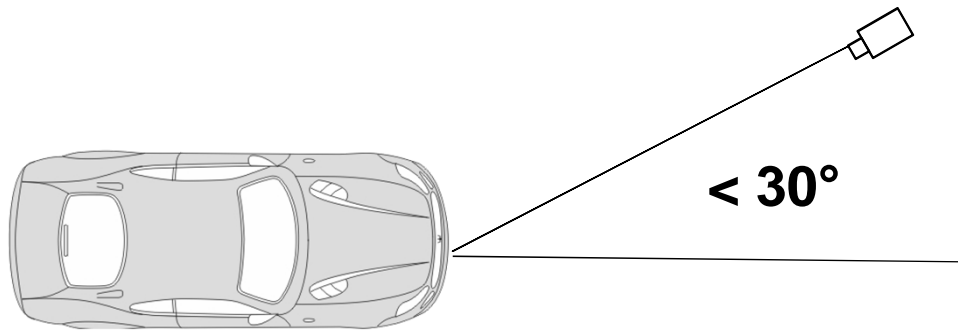
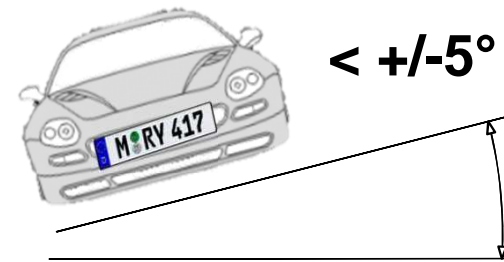
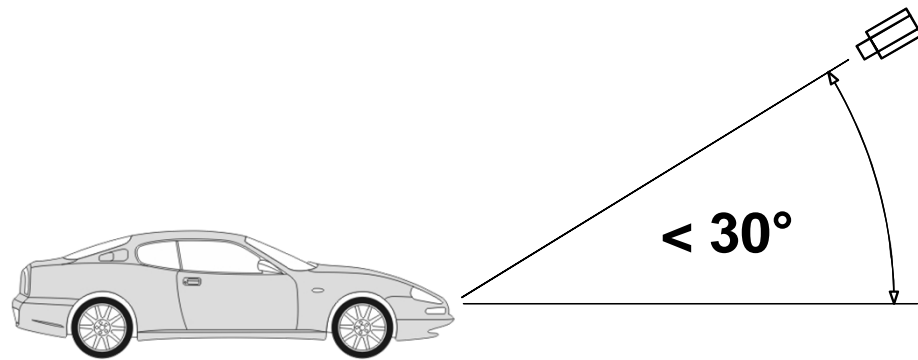
Enable integration

Test configuration: [AXIS1234] **Test**

Save

Vestavěná podpora pro AXIS A1001 síťový dveřní kontrolér

Podmínky instalace kamery



WISENET



ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ



Wisenet – Podporované kamery

Podporované řady kamer:

- XNx-6xxx
- XNx-L6xx

Kamera s předinstalovanou aplikací:

- XNO-6120R/FNP



Aplikace pro rozpoznávání RZ – numberok EDGE

Kamera XNO-6120R/FNP – Vlastnosti

Klíčové vlastnosti kamery:

- Max. rozlišení 2 Megapixel (1920 x 1080)
- Objektiv 5.2 – 62.4mm (Optické zvětšení 12X)
- Max. snímková 60fps@při všech rozlišeních (H.265 / H.264)
- Podporované kodeky H.265, H.264, MJPEG, Vícenásobné streamování
- Poflakování, Detekce směru pohybu, Detekce mlhy, Audio detekce, Klasifikace zvuku, Sabotáž
- Detekce pohybu, Předání úkolu (Handover)
- SD / SDHC / SDXC 2 Slot (Max. 512GB)
- Podpora Hallway View, WiseStreamII
- **Dosvit IR 70m, zachycení RZ do vzdálenosti 20m**
- Podpora LDC (Lens Distortion Correction)
- PoE , 24V AC, 12V DC, podpora obousměrného audia



Kamera XNO-6120R/FNP – Vlastnosti

Klíčové vlastnosti numberok EDGE:

- Přesnost rozpoznání více než 95%
- Max. rychlost rozpoznání:
 - až 80 km/h pro dva pruhy v noci
 - až 150 km/k pro jeden pruh ve dne
- Podpora RZ všech evropských zemí
- Snadné nastavení
- Až 2000 RZ v seznamu podporovaných a zakázaných
- Volitelné nastavení reakce na událost
 - Uložit na SD kartu
 - Odeslat do NVR
 - Otevřít závoru



Sledování událostí

numberok
EDGE
NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.17.637.286

Events Search Settings

This mode is provided for setup purposes only.
It is not intended for continuous monitoring as video process affects camera and application performance a lot.

Date / Time	Plate	List	Action	Photo	Country
05/07/2017 15:14:19	VSnn5CDI	Not in list	Saved to SD Sent to NVR		No Country
05/07/2017 15:14:16	V5005CD				
05/07/2017 15:00:38	EK86				
05/07/2017 15:00:33	RZELW90				
05/07/2017 15:00:31	RPZY325				
05/07/2017 15:00:15	RZ3958J				
05/07/2017 15:00:02	RZ24791				
05/07/2017 14:59:58	RZE2CV9				
05/07/2017 14:59:55	RZ9440F				
05/07/2017 14:59:54	3R9440F				

numberok
EDGE
NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.17.637.286

Events Search Settings

This mode is provided for setup purposes only.
It is not intended for continuous monitoring as video process affects camera and application performance a lot.

Date / Time	Plate	List	Action	Photo	Country
05/07/2017 15:14:19	VSnn5CDI	Not in list	Saved to SD Sent to NVR		No Country
05/07/2017 15:14:16	V5005CD	Not in list	Saved to SD Sent to NVR		SRB
05/07/2017 15:00:38	EK86	Not in list	Saved to SD Sent to NVR		DEU
05/07/2017 15:00:33	RZELW90	Not in list	Saved to SD Sent to NVR		POL

- Je třeba se vyhnout trvalému streamování videa
- Dlouhé streamování ovlivňuje výkon
- Nepřístupovat z více prohlížečů najednou

Vyhledávání událostí

numberok
EDGE NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.xx

Events **Search** Settings

DateTime From × DateTime To × Plate Country/code **Search**

Date / Time	Plate	List	Action	Photo	Country
1					

Export

Kamera uchovává 1000 posledních událostí

numberok
EDGE NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.xx

Events **Search** Settings

DateTime From × DateTime To × Plate RZ Country/code POL **Search**

May - 2017 -

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	17:00
30	1	2	3	4	5	6	18:00
7	8	9	10	11	12	13	19:00
14	15	16	17	18	19	20	20:00
21	22	23	24	25	26	27	21:00
28	29	30	31	1	2	3	22:00

Date / Time	List	Action	Photo	Country
1				

Export

Filtrovat lze podle:

- Datumu a času
- RZ: každá RZ která obsahuje danou sekvenci bude vyhledána
- Země původu

Export výsledků vyhledávání

numberok
EDGE NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.xx

Events Search Settings

DateTime From x DateTime To x Plate RZ Country/code POL Search

Date / Time	Plate	List	Action	Photo	Country
11/05/2017 18:03:12	RZ5336H	Not in list			POL
11/05/2017 18:03:18	RZ3628K	Not in list			POL
11/05/2017 18:03:24	RZ9440F	Not in list			POL
11/05/2017 18:03:33	RZ31033	Not in list			POL
11/05/2017 18:03:42	RZE4P99	Not in list			POL
11/05/2017 18:04:05	RZ93343	Not in list			POL
11/05/2017 18:04:06	RZ3160F	Not in list			POL
11/05/2017 18:04:12	RZEHF02	Not in list			POL
11/05/2017 18:04:17	RZ6854H	Not in list			POL
11/05/2017 18:04:22	RZE9EF7	Not in list			POL

1 2 3 4 5 ... 29 30 >

Export

Výsledky vyhledávání lze vyexportovat

Poznámky k obrázkům spojenými s událostmi:

- obrázky lze získat fyzickým přístupem na SD kartu
- obrázky jsou posílány spolu s daty událostí metodou JSON přes integraci HTTP;
- Web API také poskytuje názvy souborů uložených obrázků.

Seznam povolených a zakázaných

numberok
EDGE
NumberOK EDGE
License Plate Recognition application Version 5.1.xx

Events Search Settings

Any license plate	Reaction 1	No action	Reaction 2	No action
Black list	Reaction 1	No action	Reaction 2	No action
White list	Reaction 1	No action	Reaction 2	No action

Black list

NZ158DA [Delete] AA12347Z [Delete]

AA1239AA	[Delete]
AA1241AA	[Delete]
AA1243AA	[Delete]
AA1250AA	[Delete]
AA1250AB	[Delete]
AA1250AC	[Delete]
AA1250AE	[Delete]
AA1250AH	[Delete]
AA1250AI	[Delete]
AA1250AK	[Delete]
AA1250AM	[Delete]
AA1250AO	[Delete]

Input Plate Number [Input] Input Plate Number [Input]

Import from Import from

[Save setting]

Lze nastavit dvě reakce pro rozpoznání libovolné RZ nebo RZ ze seznamu zakázaných nebo povolených

Dostupné reakce jsou:

- Uložit na SD kartu
- Odeslat do NVR
- Otevřít závoru

Seznam RZ lze zadat ručně nebo nainportovat.

Kapacita seznamu je 2000 položek

ANPR – 2 možnosti použití

1. Autonomní přístupový systém

- Vjezd automobilů do uzavřené oblasti
- Správa seznamu povolených a zakázaných
- Automatické otevření závory
- Počítání vozidel s rozpoznáním RZ
- Vyhledávání a export výsledků



2. Řízení dopravy

- Detekce směru pohybu vozidla
- Detekce rychlosti vozidla
 - Až 160 km/h v jednom pruhu
 - Až 80 km/h ve dvou pruzích
- Uložení snímku vozidla a RZ
- Vyhledávání a export výsledku



ANPR data lze odeslat do Wave VMS serveru a/nebo do softwaru třetí strany přes otevřené API

ANPR – 2 možnosti řešení

1. Základní řešení

- Wisenet kamera s předinstalovanou aplikací numberok EDGE
- **3G / 4G** Internetové připojení

2. Pokročilé řešení

- Wisenet kamera s předinstalovanou aplikací numberok EDGE
- **3G / 4G** Internetové připojení
- Integrace s **WAVE**, softwarem třetí strany, VMS – přes open API

HIK *VISION*

ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ

Hikvision – Řešení pro rozpoznávání RZ

Trochu historie:

- **Kamery řady 4** – nutné nahrát speciální firmware, aplikace FF Group
- **Kamery řady 4/P** – předinstalovaná aplikace FF Group, dostupná do dubna 2020
- **Kamery řady 7/P** – náhrada 4/P, algoritmus Hikvision

Hikvision – kamera pro čtení RZ 7/P

DS-2CD7A26G0/P-IZ(H)S



- Vysoká kvalita obrazu 2MPx
- Excelentní obraz za nízkého osvětlení díky technologii DarkFighter
- Čistý obraz při silném protisvětle díky technologii LightFighter
- Rozpoznávání SPZ
- Efektivní komprese H.265+ šetří šířku pásma a diskový prostor
- IP67 a IK10

- Přesnost zachycení **>98%**
- Přesnost rozpoznání směru pohybu vozidla **>96%**
- Podíl chybných detekcí **<2%** (vjezd/výjezd), **<5%** (kontrolní bod)
- Seznam povolených a zakázaných – maximálně **10 000 záznamů**
- **Detekce aut bez SPZ**
- **Detekce motocyklové SPZ pouze v kontrolních bodech**

Hikvision - Řešení pro rozpoznávání RZ 7/P

- Rozpoznávání SPZ vozidel a záznam v rámci databáze pro post-zpracování
- Aplikace typu:
 - Dálniční komunikace a silnice I. a II. třídy
 - Monitorování železničních přejezdů
 - Městské aplikace
 - Parkoviště
 - Vjezdové brány



Hikvision – kamera pro čtení RZ 7/P

Jednotná správa uživatelů
v přístupovém systému



Kamera DS-2CD7A26G0/P-IZHSWG

- Integrovaný Wiegand výstup
- Spojení s libovolným SKV
- Jednotná správa uživatelů v databázi SKV
- Možnost substituce čísla karty SPZ se tváří stejně jako osobní karta
- Snadné dohledávání všech průchodů



RFID čtečka s Wiegand nebo OSDP výstupem

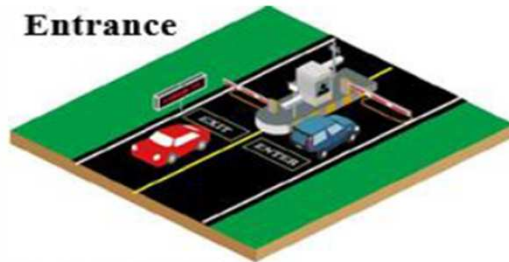
Hikvision - Řešení pro rozpoznávání RZ 7/P

ANPR Application Guidance.docx

Overseas Technical Support Team

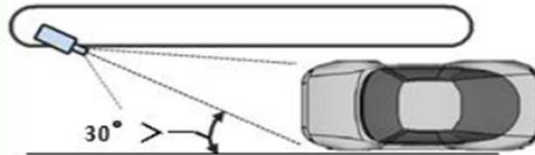
clear image.

Entrance



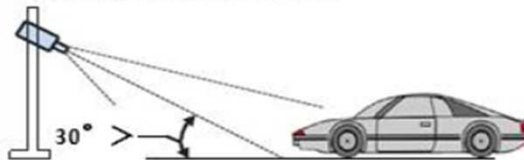
Horizontal angle

The view angle of the camera should be within 30 degrees to the path of movement.

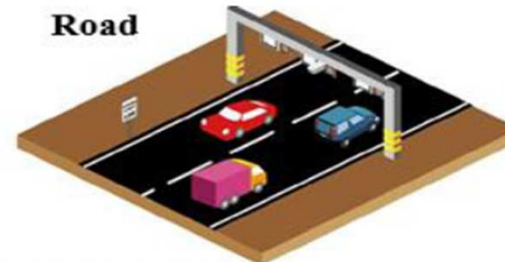


Vertical angle

The angle between lens direction and horizontal should be less than 30 degrees.

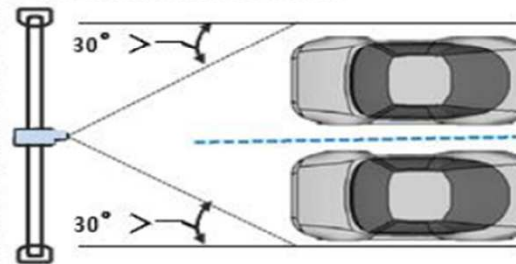


Road



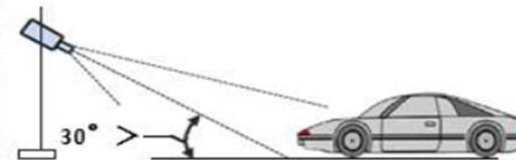
Horizontal angle

Should not exceed 30 degrees



Vertical angle

Should not exceed 30 degrees



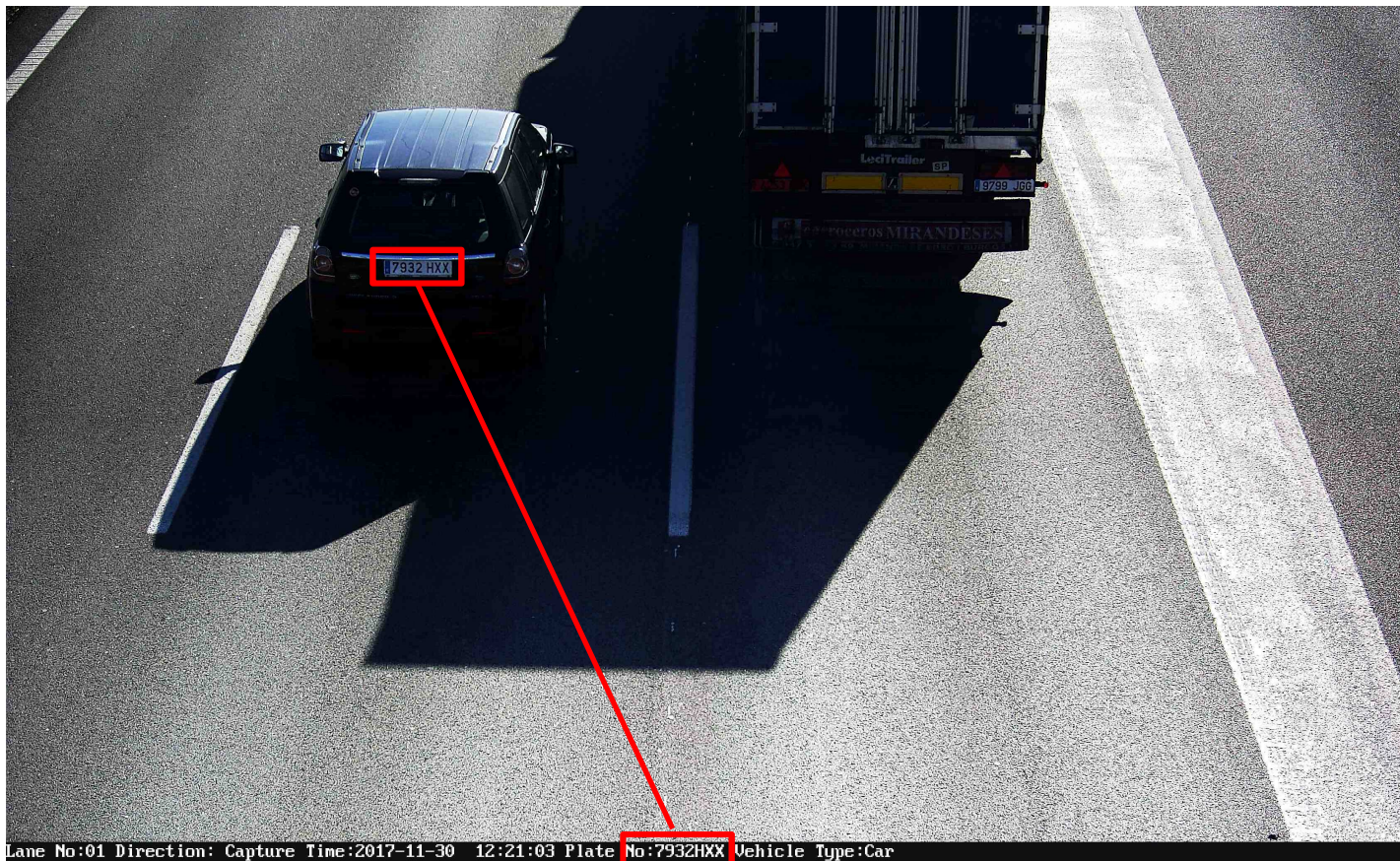
Hikvision - Řešení pro rozpoznávání RZ 7/P



Hikvision - Řešení pro rozpoznávání RZ 7/P



Hikvision - Řešení pro rozpoznávání RZ 7/P

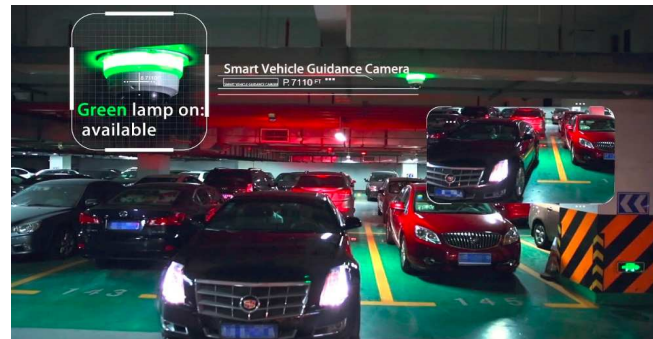
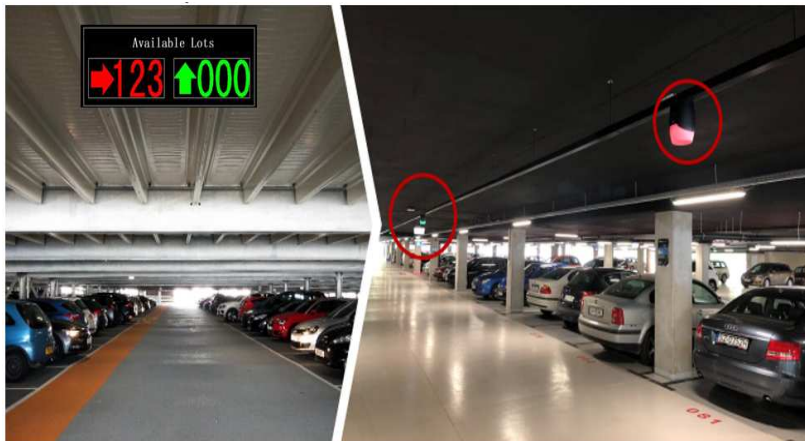
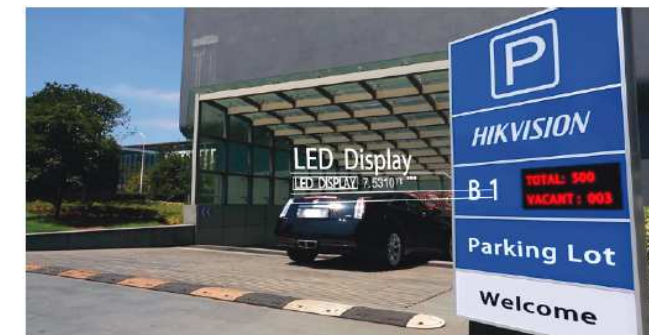
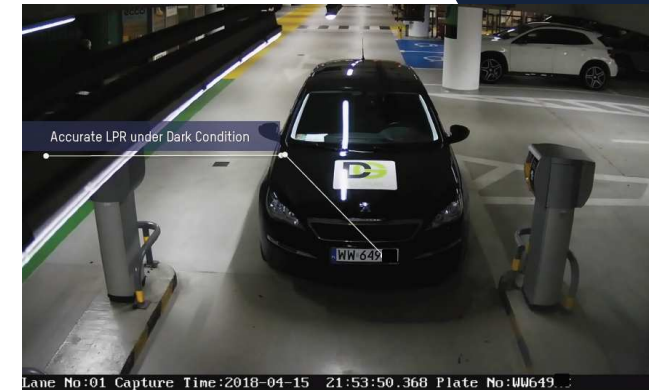


HIK *VISION*

ŘEŠENÍ PRO PARKOVACÍ DOMY

Hikvision – Parkovací domy

- Řízení vjezdu a výjezdu z parkovacích prostor
- Parking management - navigační a informační prvky
- Vyhledávání pozice vozidla
- Monitorování prostor parkoviště/ zaparkovaných vozidel
- Integrovaní rozhraní pro systémy 3tich stran



Parkovací domy – prvky systému



**Parkovací navigační
kamera**



**Parkovací terminál
server**



**Vyhledávací
terminál**

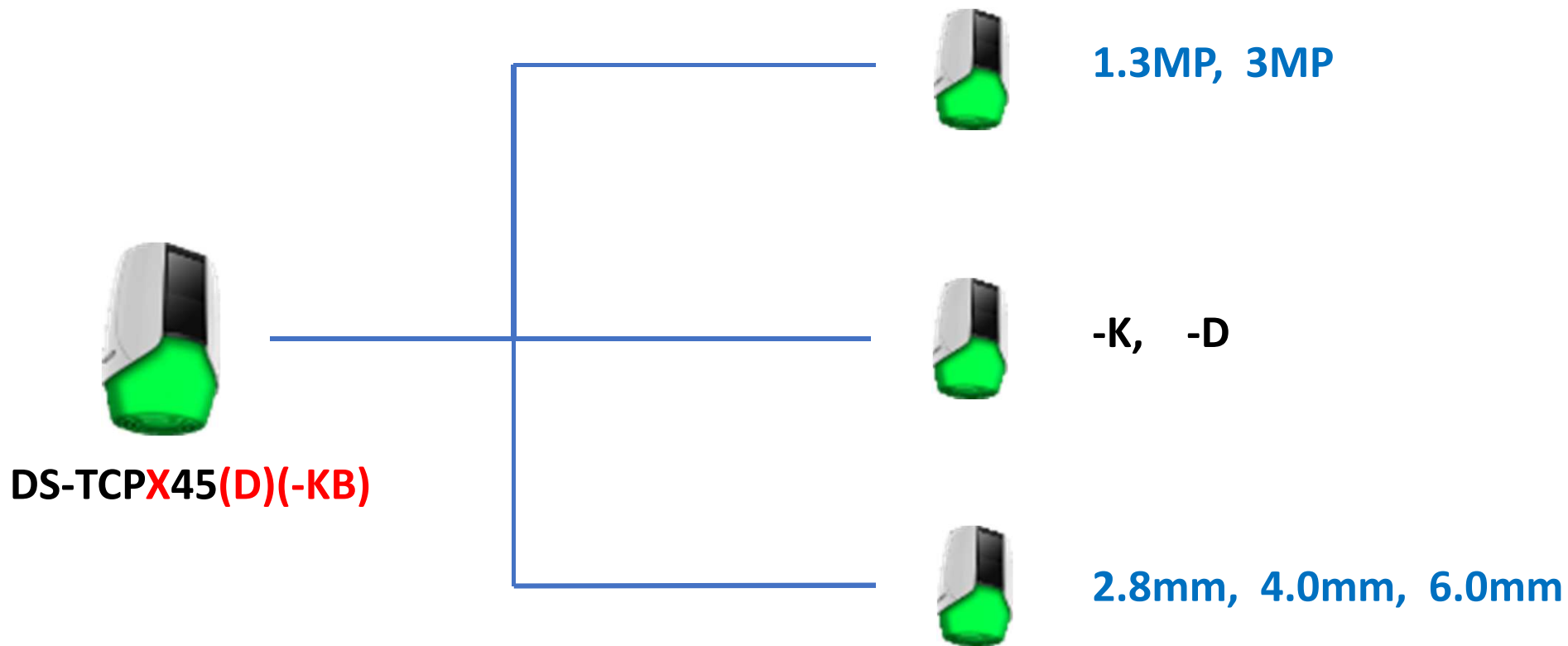


**Vnitřní navigační
panely**



**Venkovní navigační
obrazovka**

Parkovací domy – parkovací kamera



Parkovací domy – terminál server



DS-TPM400(-P) (XT)

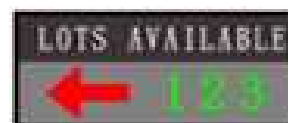
-P: Podpora POE, 8 100M

XT: 0T, 3T, 6T, 12T, 18T HDD volitelné

Parkovací domy – vnitřní navigační LED panely



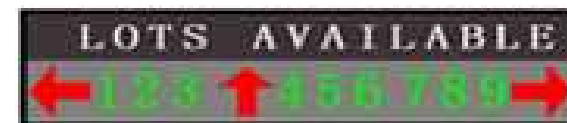
DS-TVL121-**X**-6D



DS-TVL121-**3**-6D



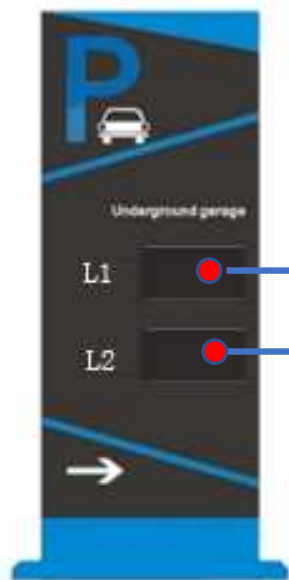
DS-TVL121-**6**-6D



DS-TVL121-**9**-6D

Parkovací domy – venkovní navigační obrazovka

Bez krytu



DS-TVL121-3-6



DS-TVL221-3-6

Parkovací domy – vyhledávací terminál

27"



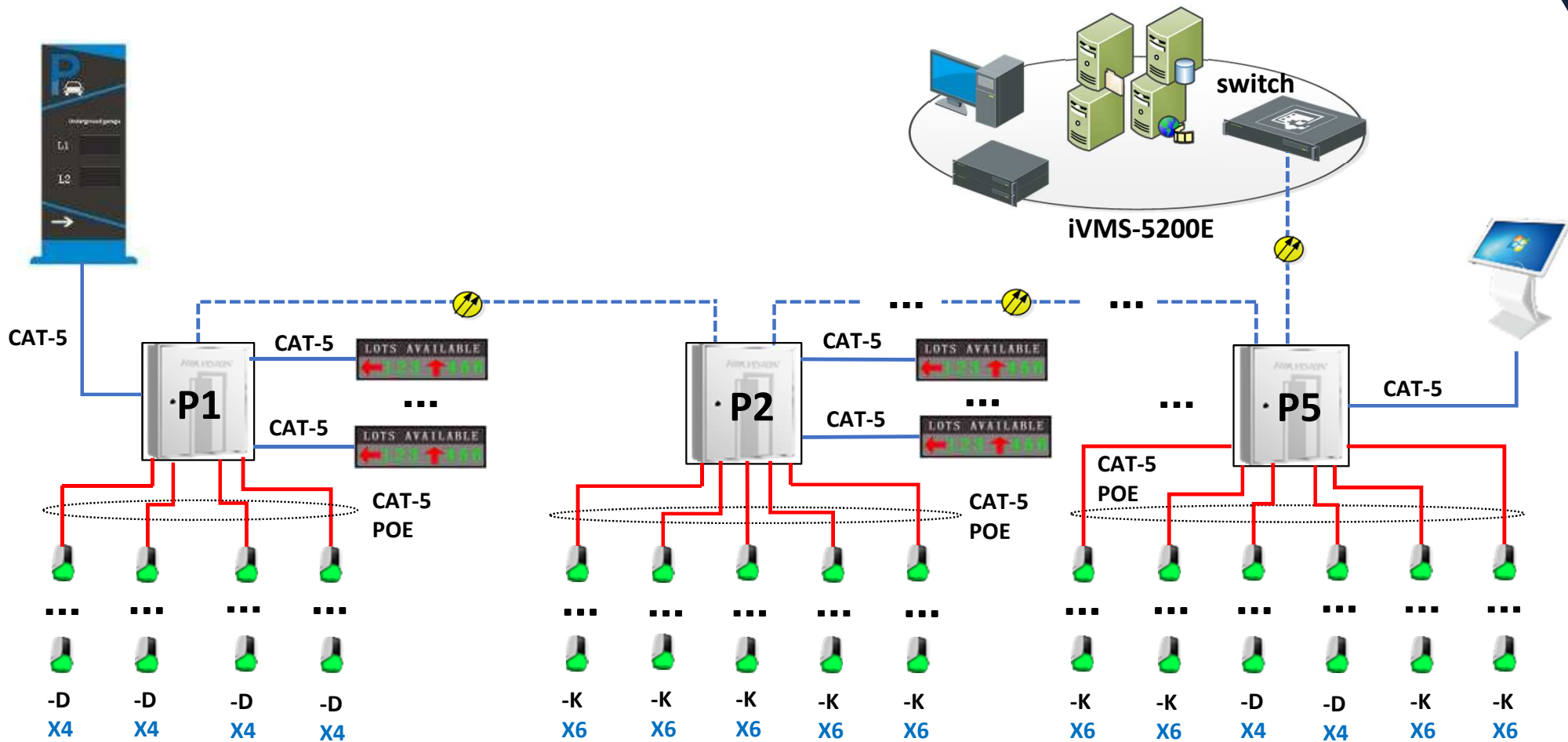
US-TPT327-3

22"

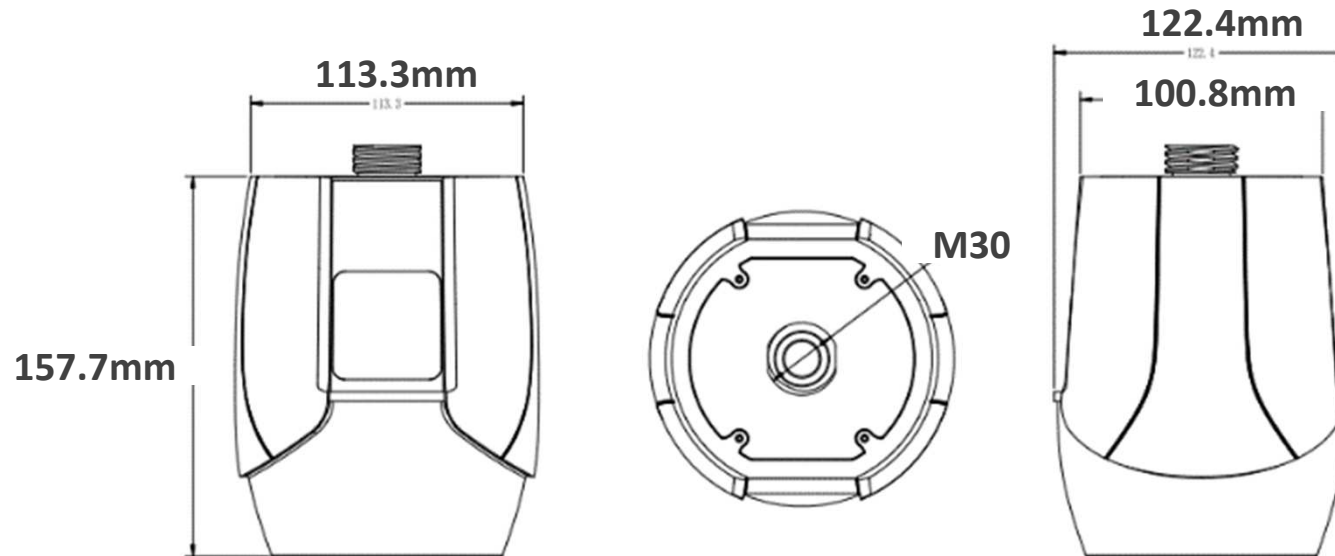


US-TPT322-L2

Parkovací domy – Struktura



Parkovací navigační kamera



Elektrické vlastnosti:

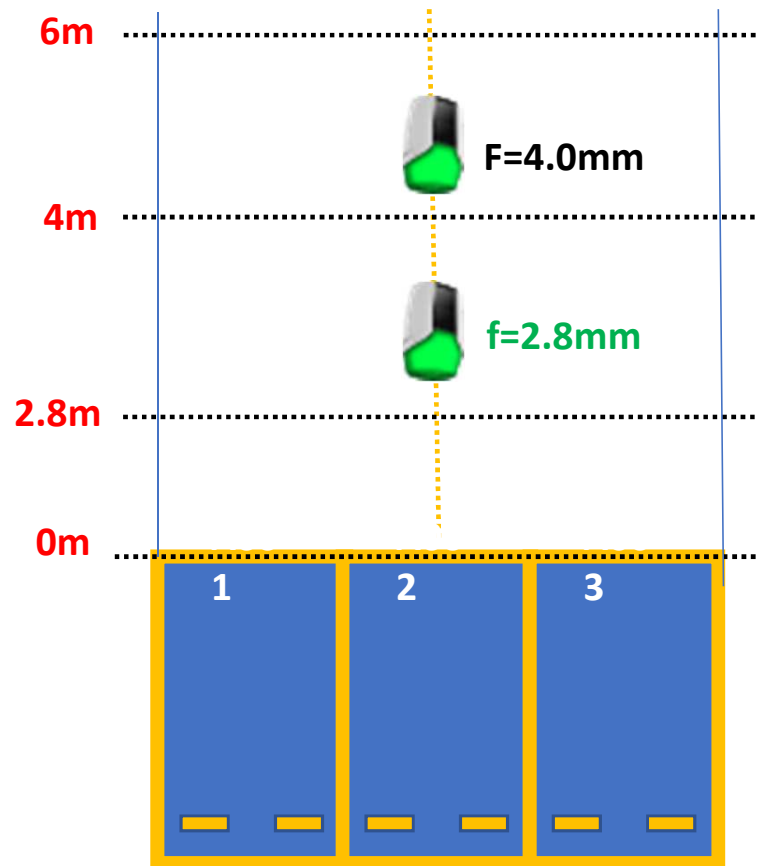
- Napájení: DC 12V~DC 24V, nebo POE
- Výkon: dva objektivy: 10W MAX/jeden objektiv: 6W MAX

Specifikace rozhraní:

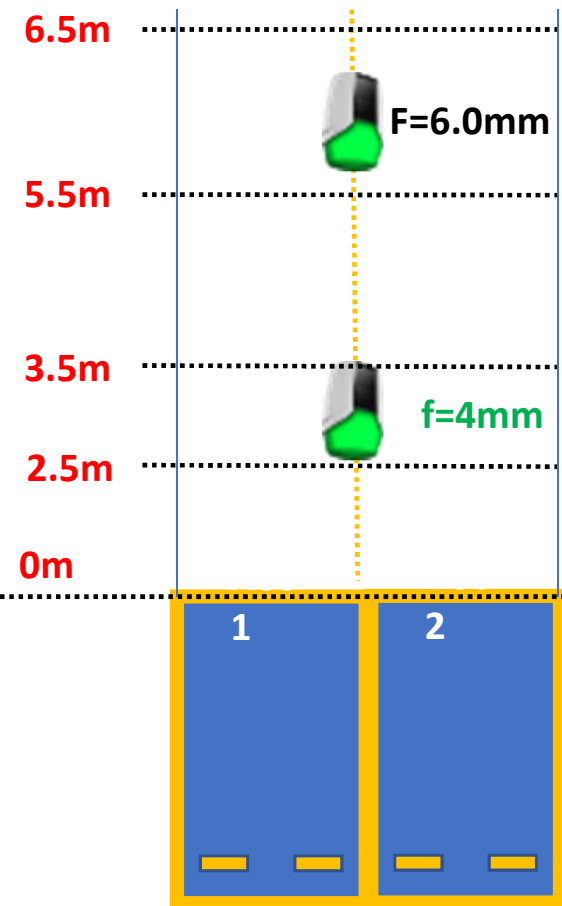
- 2 RJ45 10M / 100M síťové rozhraní
- 1 napájení
- 3 externí indikátor ("K" série)

Instalace parkovací navigační kamery

3MP Dva-/Jeden objektiv



1.3MP Jeden objektiv



Instalace parkovací navigační kamery

Doporučení pro instalaci

Model	Instalační vzdálenost	Instalační výška
1.3MP(4mm)	3.2-4.0m (Dvě místa)	2.5m (2.3m-2.8m)
1.3MP(6mm)	5.5-6.5m (Dvě místa) 4.5-5.5m (Jedno místo)	2.5m (2.3m-2.8m)
3MP(2.8mm)	3.2-4.0m (Tři místa)	2.5m (2.3m-2.8m)
3MP(4mm)	4.0-6.0m (Tři místa)	2.5m (2.3m-2.8m)
3MP(6mm)	7.0-9.0m (Tři místa)	2.5m (2.3m-2.8m)

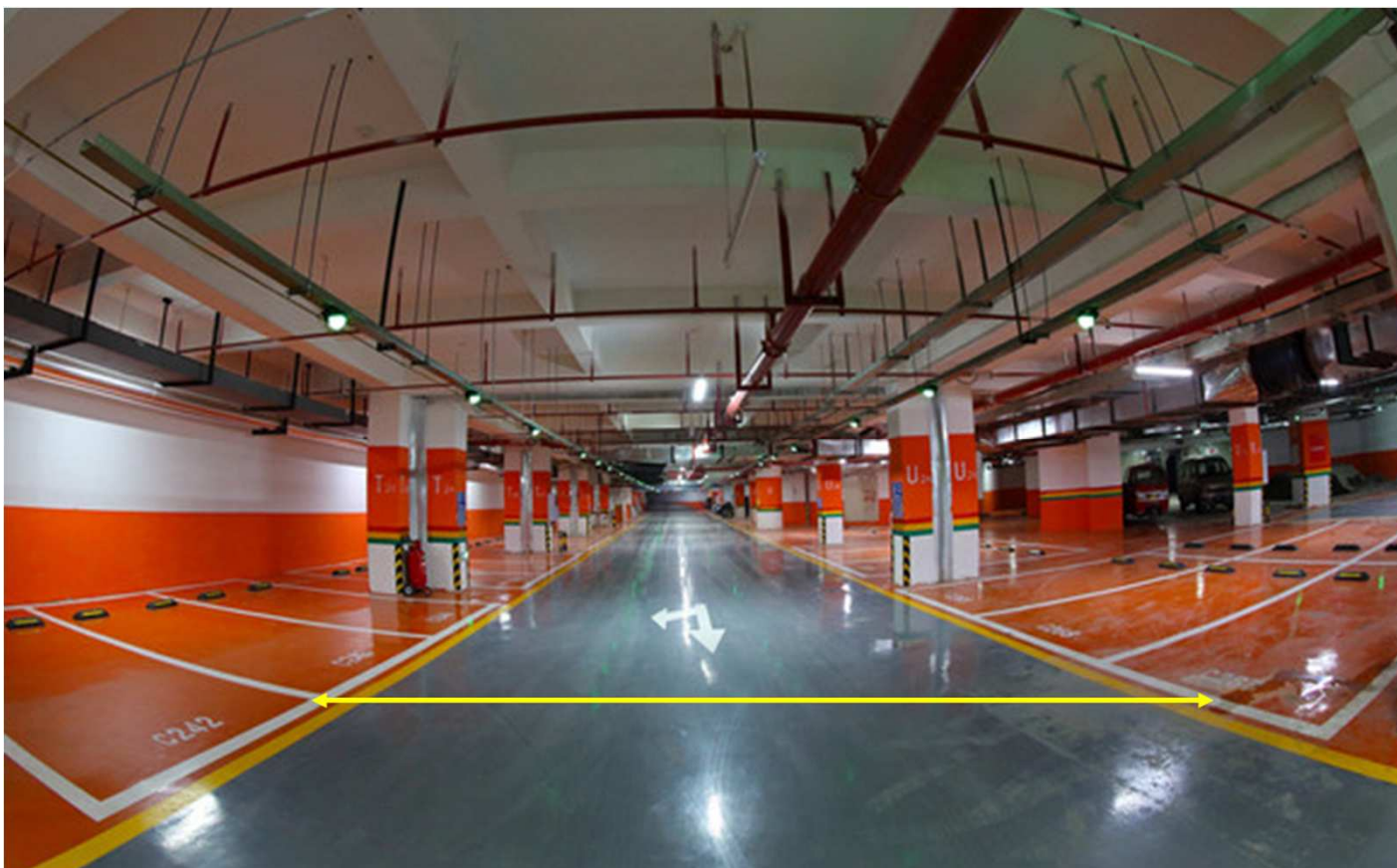
Instalace – zjištění šířky



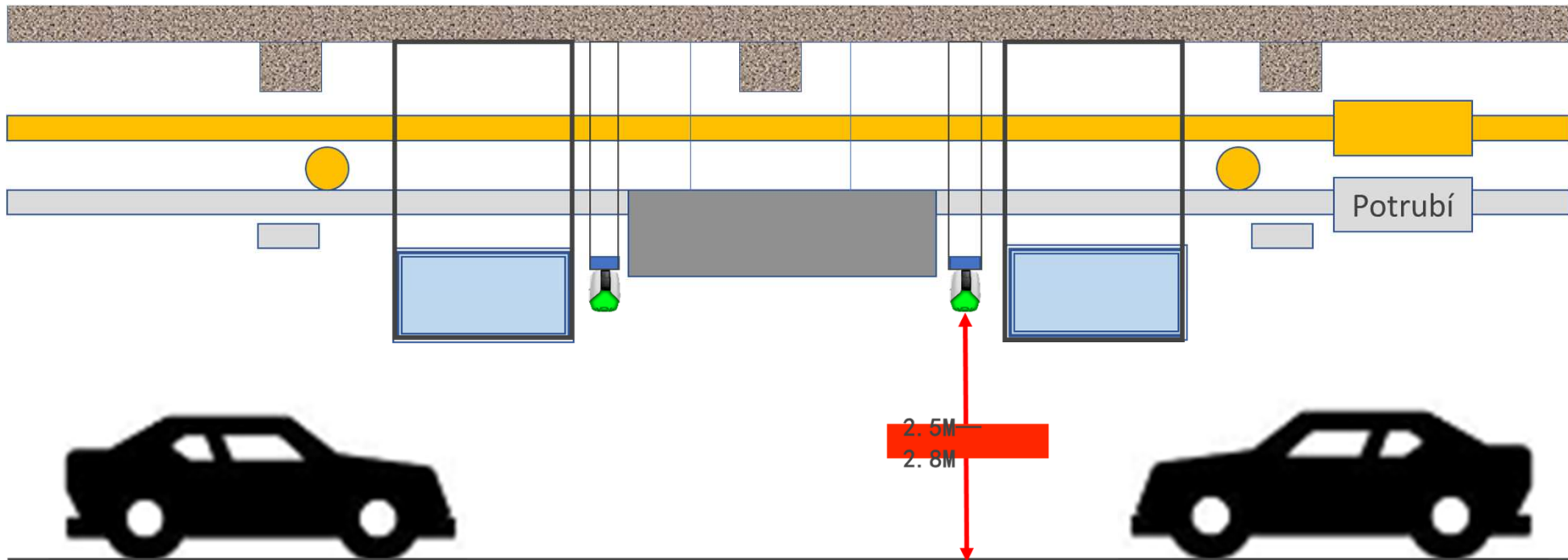
Instalace – zjištění šířky



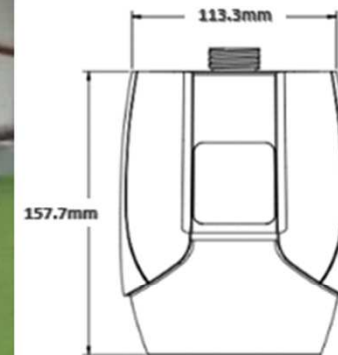
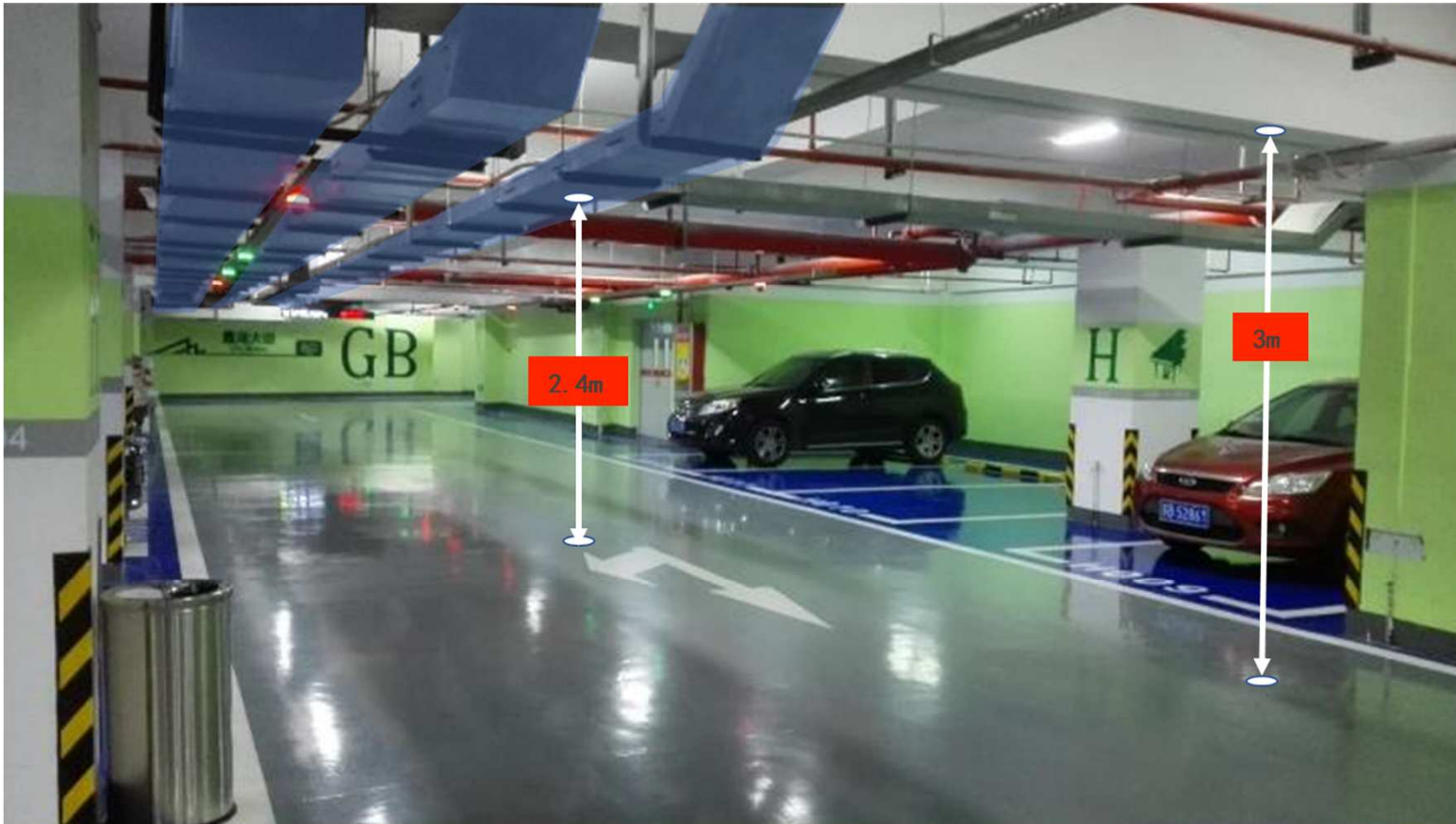
Instalace – zjištění šířky



Instalace - zjištění výšky



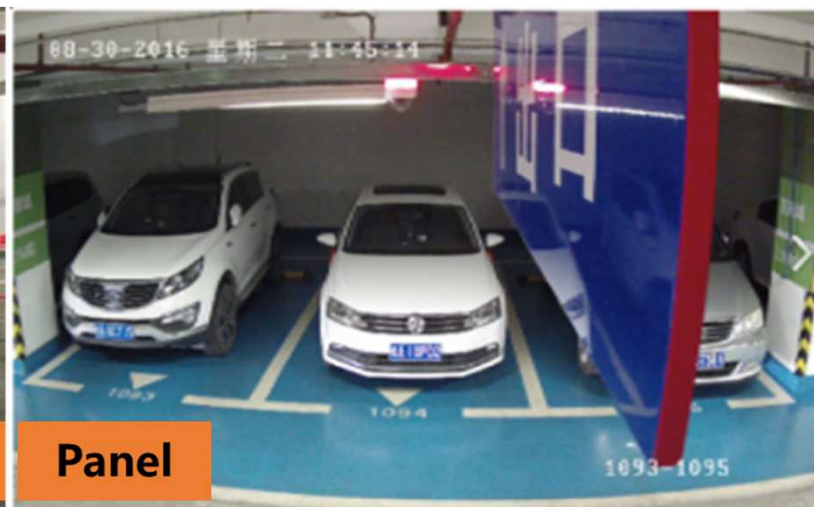
Instalace - zjištění výšky



Instalace – čemu se vyhnout?



Potrubí



Panel

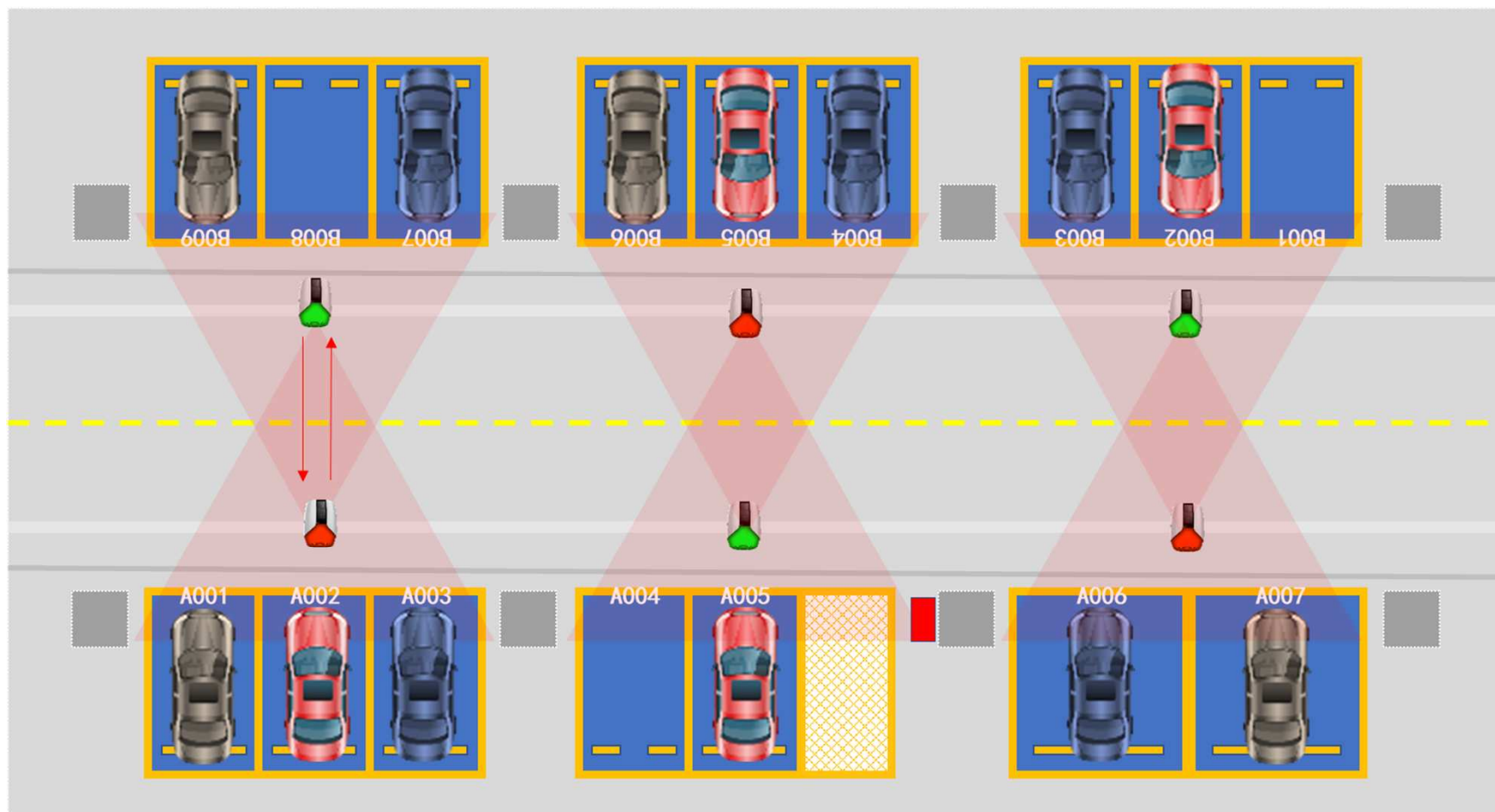


Světlo

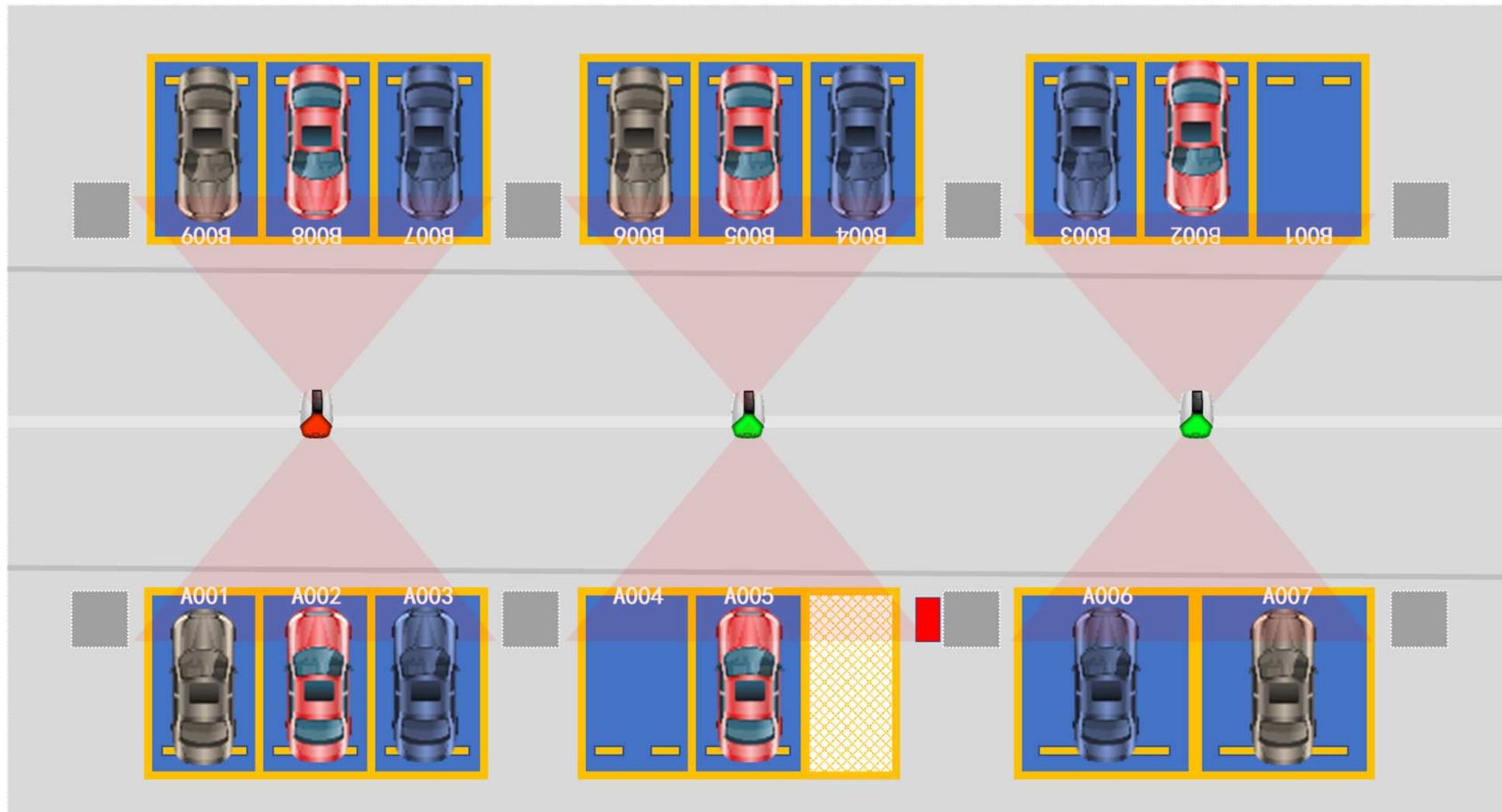


Vozidlo

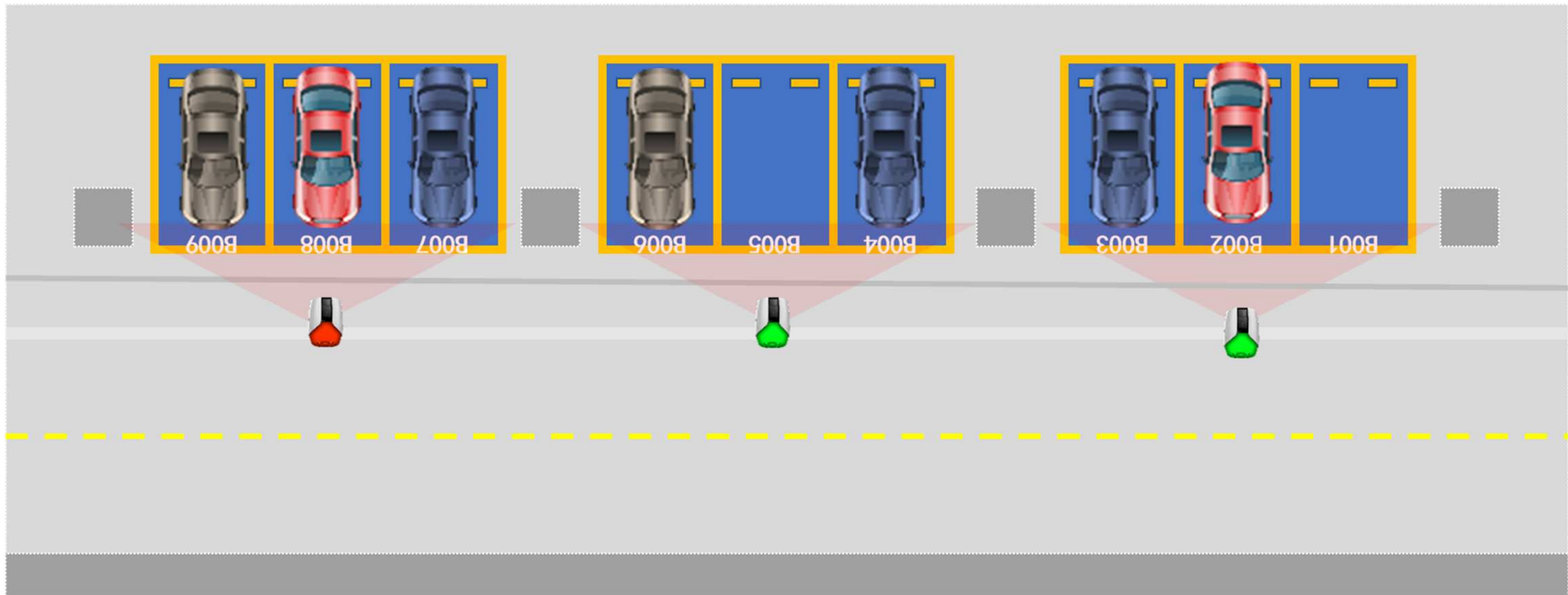
Instalace – zrcadlové rozmístění



Instalace – dvou objektivové kamery



Instalace – jednostranné rozmístění



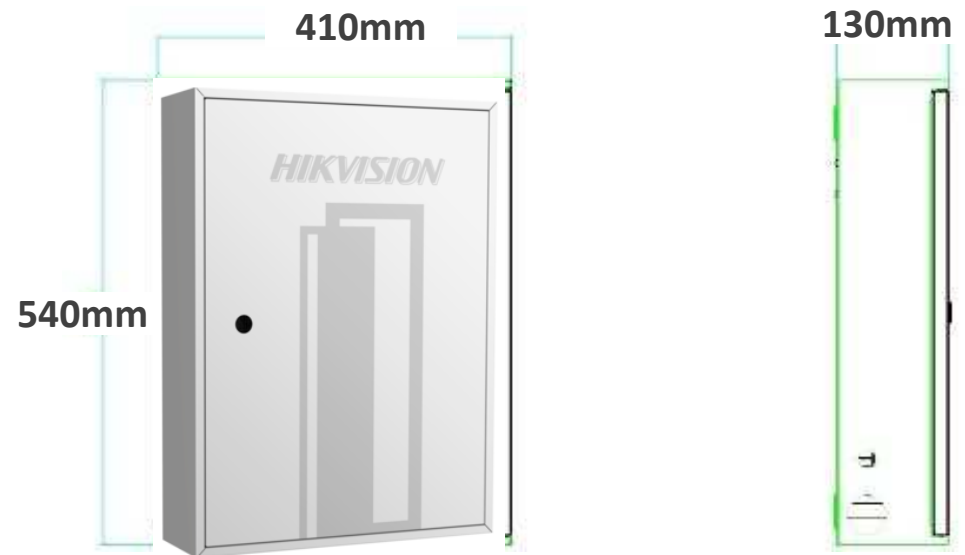
Terminál server

Elektrická specifikace:

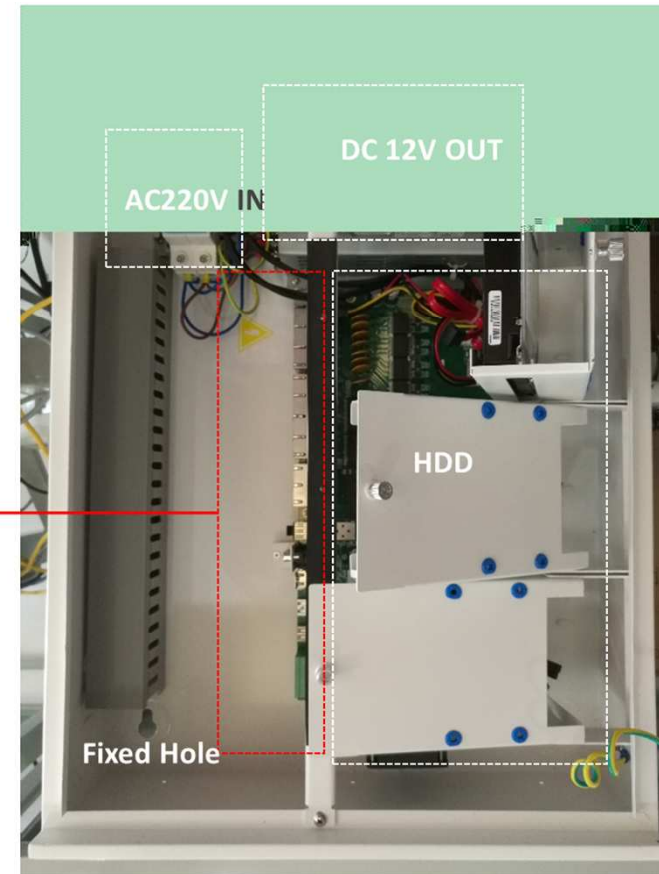
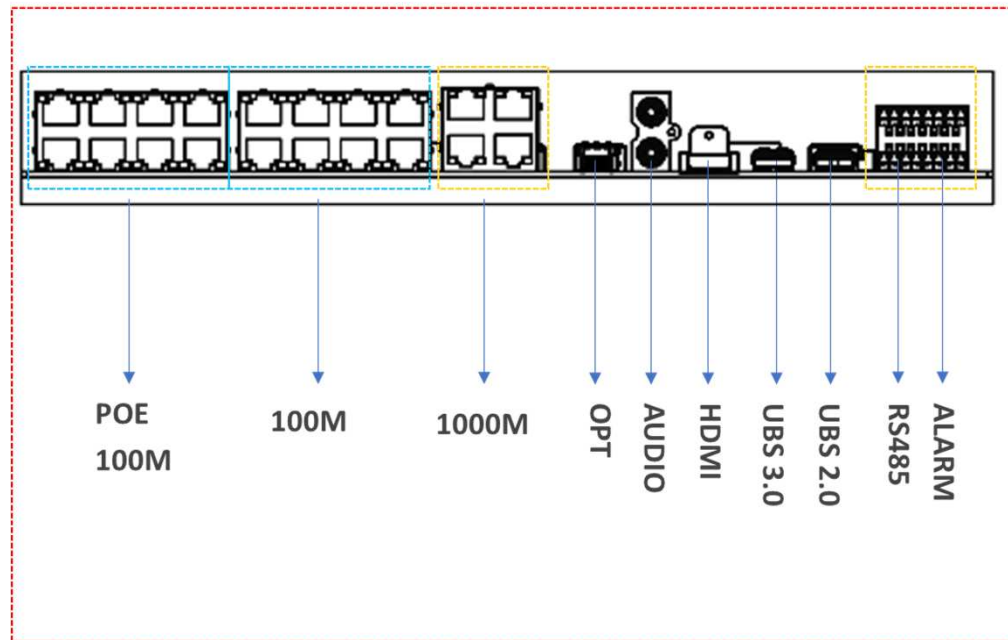
- Napájení: AC 220V。
- Výkon: 500W MAX。

Specifikace rozhraní:

- 16 x 100M IP porty: 8 POE a 8 bez-PoE
- 4 x 1000M IP porty
- 1 x SFP optický port
- 2 x RS485 (32-ch RS485 signal)
- 6 x HDD slot (3T/kus, Maximum 18T)



Terminál server



Minimální instalační výška 1.4m

Terminál server

16-ch IP rozhraní:

8-ch 100M, POE

8-ch 100M, Non-POE

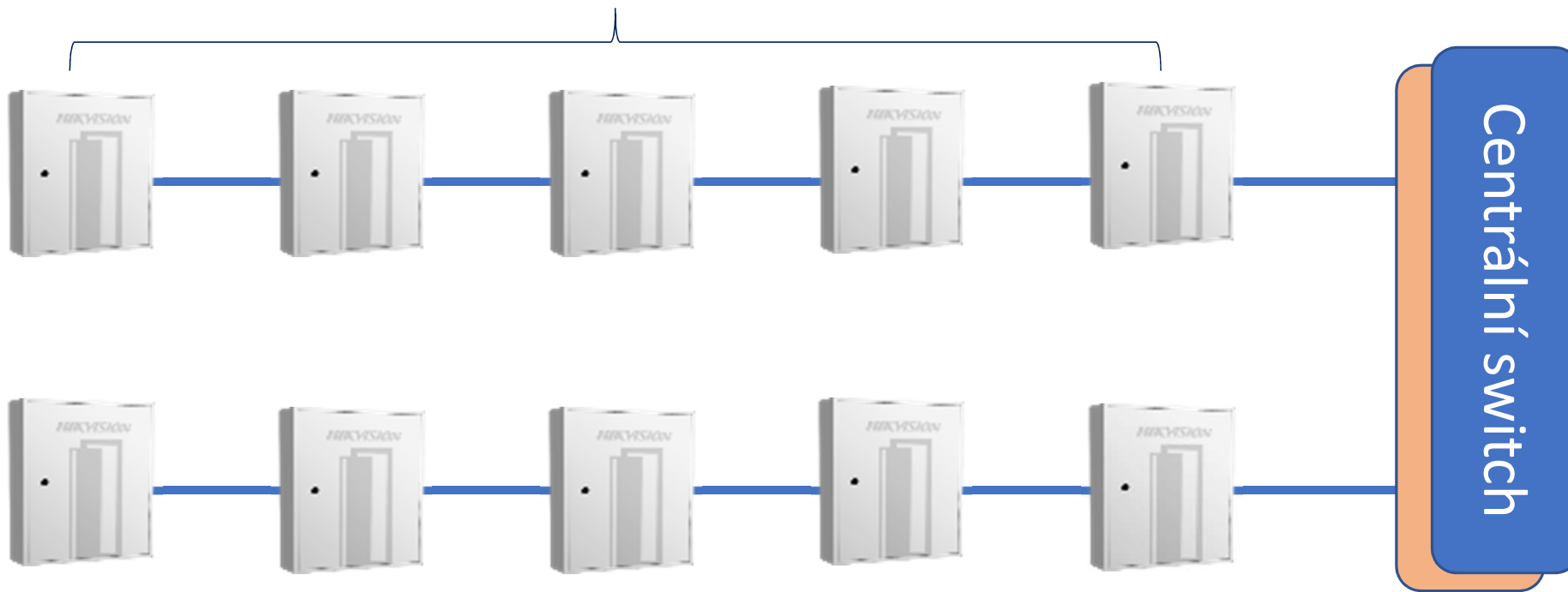


Dva objektivy: 16-ch

Jeden objektiv : 32-ch

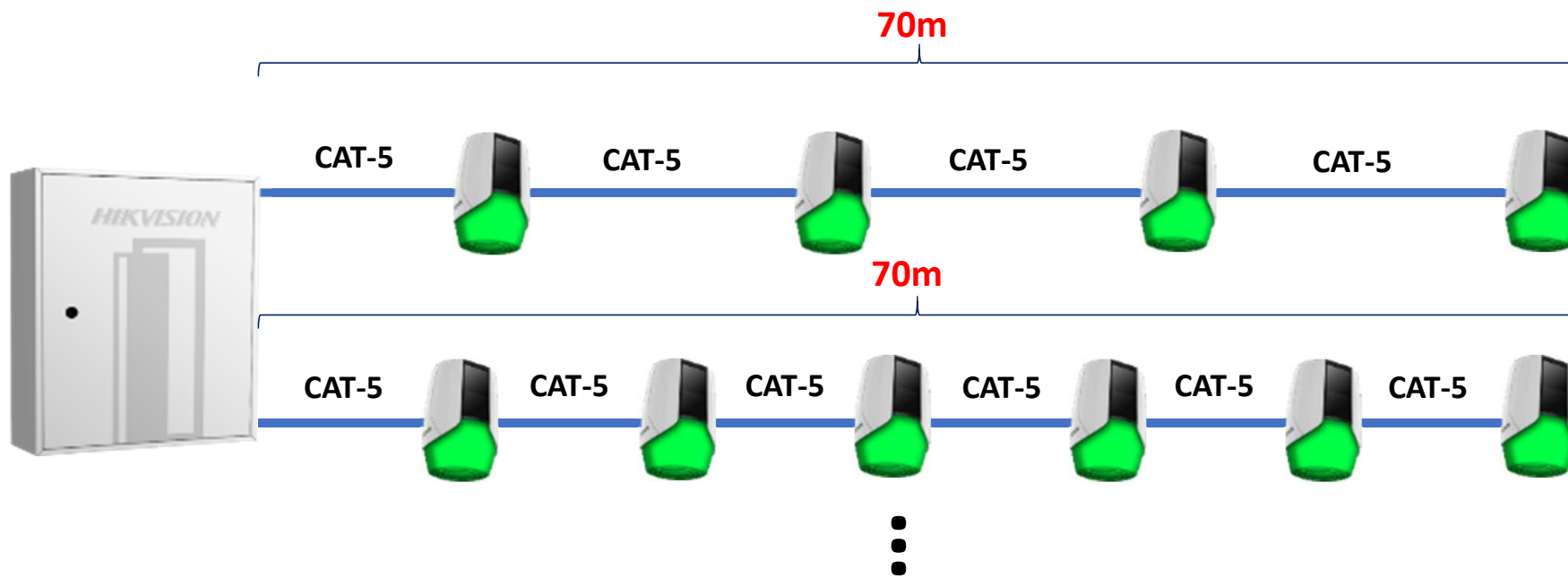
Instalace terminál serveru

Maximální počet serverů v kaskádě: 5



4-ch 1000M

Instalace terminál serveru

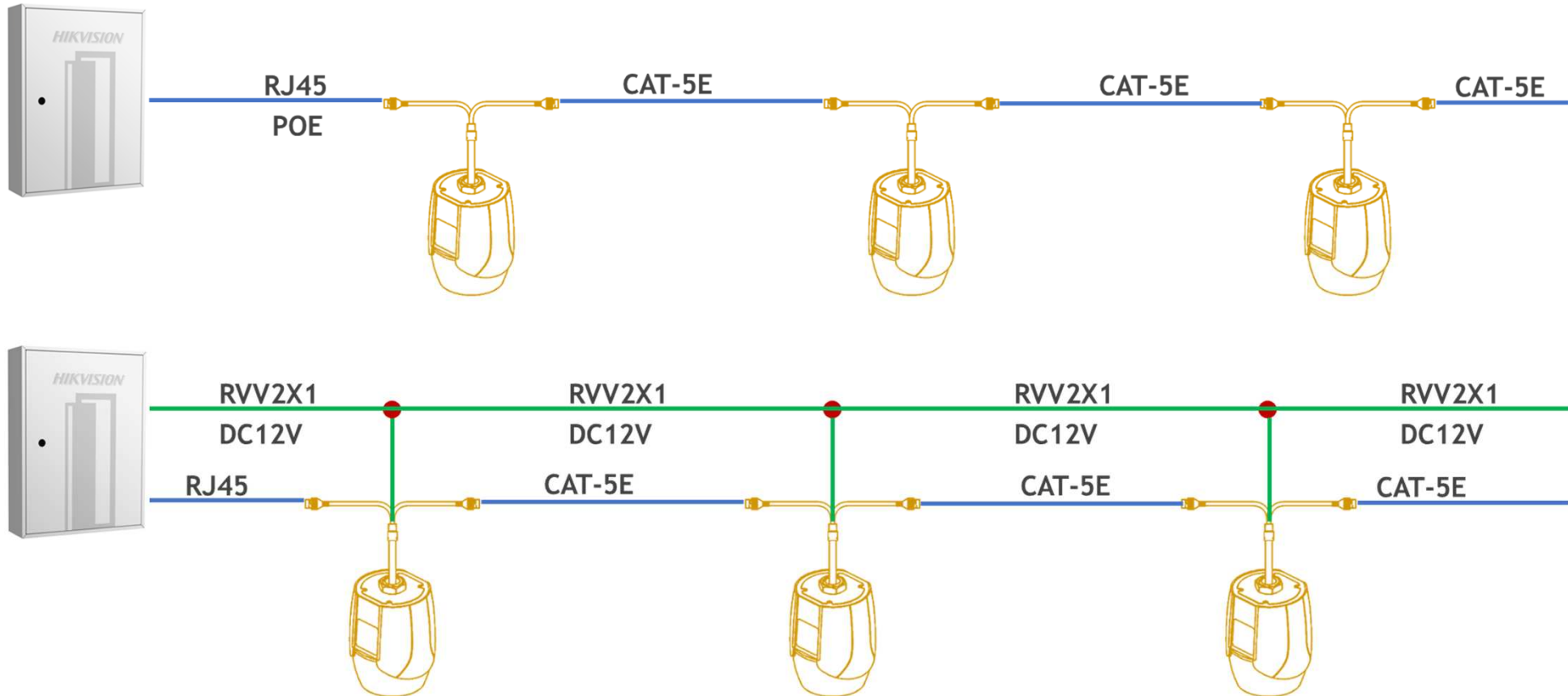


Maximálně 4
kamery s
dvěma
objektivy

Maximálně 6
kamer s
jedním
objektivem

8-ch 100M, POE

Zapojení parkovacích kamer

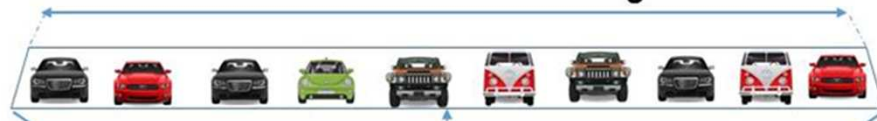


HIK *VISION*

**ŘEŠENÍ PRO VENKOVNÍ
PARKOVIŠTĚ**

Hikvision – venkovní parkoviště

H: The Maximum Coverage



L: Length

60°

Scene 1

Multi scenes Patrol Detection

60°

Scene 2

L: Length



H: The Maximum Coverage

$$H=2*L*\tan 60^\circ \approx 3.4L$$



Urban Smart Parking Management Center



Venkovní parkoviště – kamera



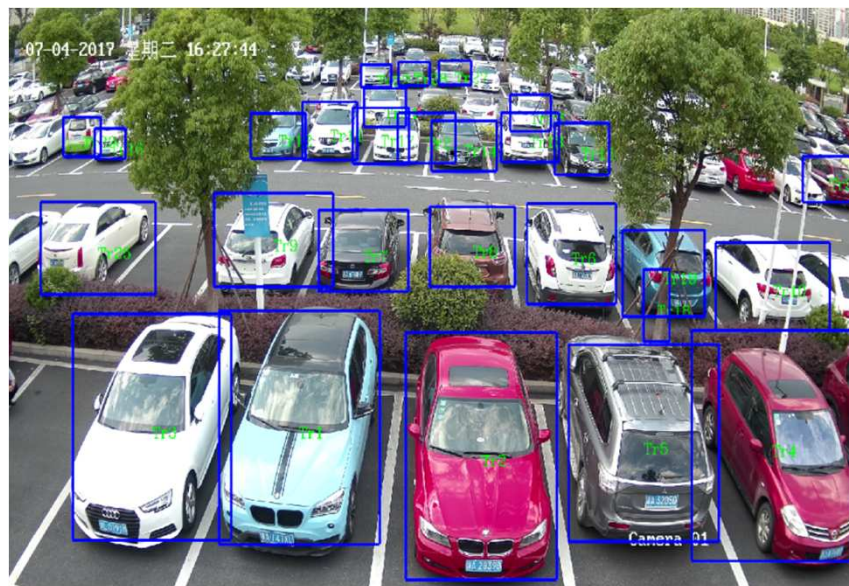
iDS-2VS235-F836



- 1/1.9" progressive scan CMOS
- Rozlišení až 1920 × 1080
- 3 streamy
- Barva: 0.002 Lux @(F1.5, AGC ON)
B/W: 0.0002 Lux @(F1.5, AGC ON)
- 36X(5.7 mm to 205.2 mm) optický zoom, 16X digitální zoom
- 120dB WDR, 3D DNR, HLC, BLC
- H.265+/H.265//H.264+/H.264
- 200m IR dosvit
- Detekce neoprávněného parkování, detekce jízdy špatným směrem
- adopts high-performance intelligent chips and built-in deep learning algorithm
- Micro SD 256G
- $\Phi 267 \text{ mm} \times 410 \text{ mm} (\Phi 10.51" \times 16.14")$
- 24 VAC((Max. 60 W)

Venkovní parkoviště

Použitím deep learning algoritmu může kamera přesně detekovat obsazenost parkovacích míst v reálné čase a aktualizuje informace v řídicím centru.



**Detekce aut zaparkovaných na parkovacích stáních.
Spočítání volných parkovacích míst.**



**Systém poskytne video, snímek auta a stav
parkovacích míst v reálném čase.**

Venkovní parkoviště - algoritmus

Krok 1: Povolit detekci parkovacích míst, nakreslit oblast parkoviště a zadat počet parkovacích míst pomocí prohlížeče.

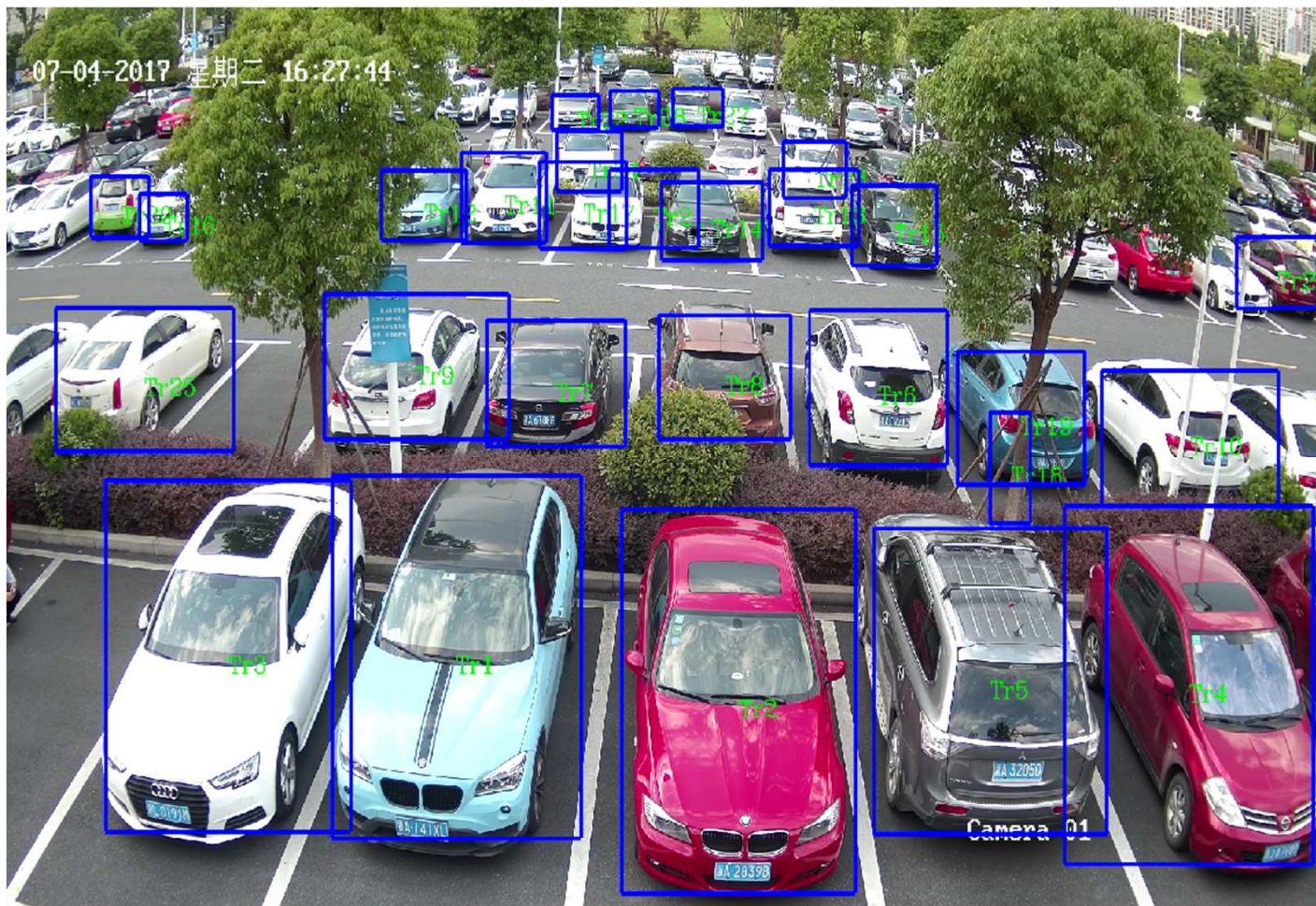


Krok 2: Pro každé parkovací místo, kamera v reálném čase detekuje jeho obsazenost vozidlem. Tato detekce je založena na rozpoznání základních znaků auta jako jsou světla auta, nárazník atd.

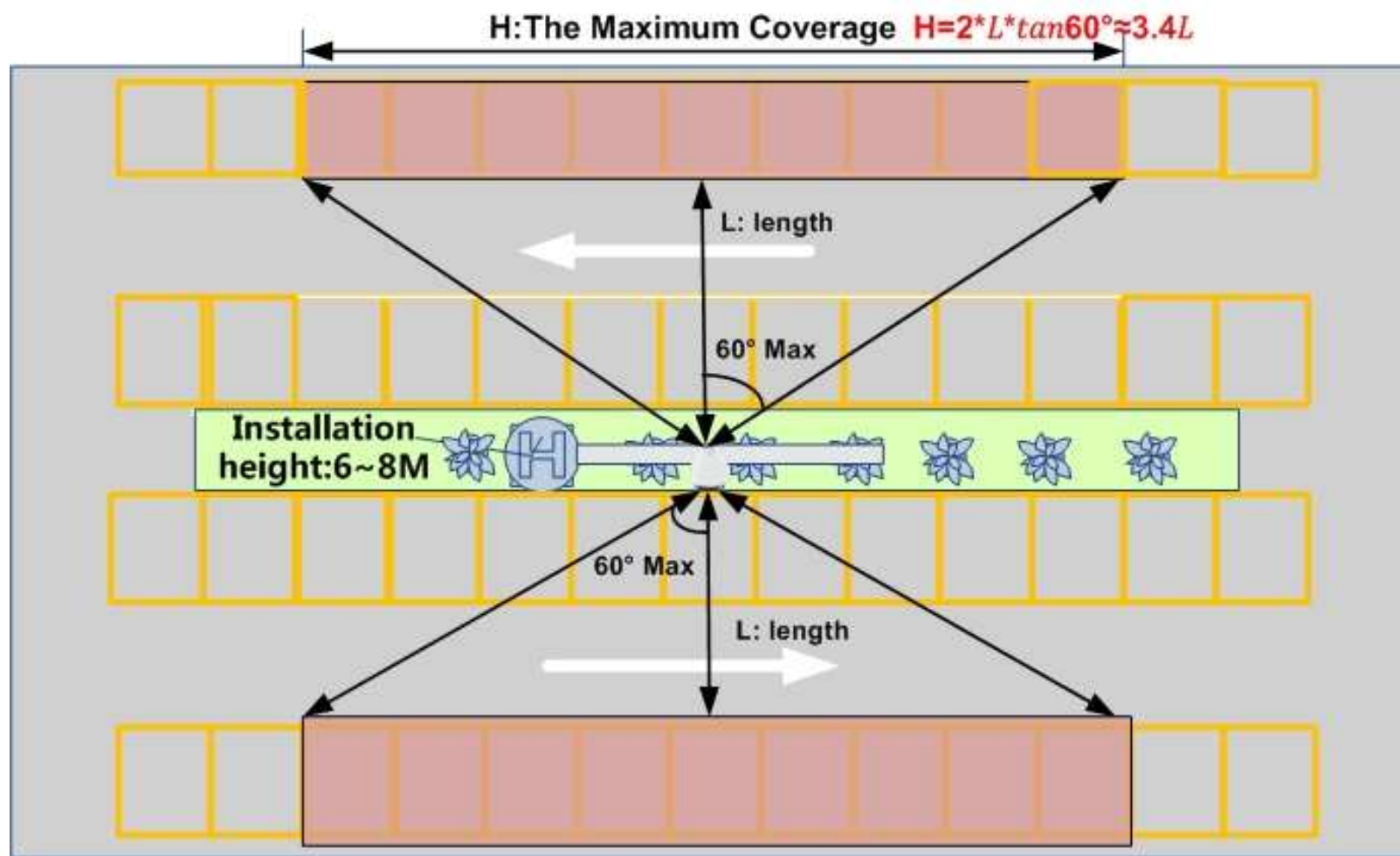


Krok 3: Tímto způsobem kamera poskytne počet zaparkovaných aut, počet volných parkovacích míst, celkový počet parkovacích míst, snímek a video. Tyto informace lze z kamery získat pomocí SDK rozhraní.

Venkovní parkoviště



Venkovní parkoviště – instalace





ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ



Dahua - Řešení pro rozpoznávání RZ

- Rozpoznání a čtení registrační značky probíhá přímo v kameře
- Rozhodovací úroveň pro čtení:
 - **Optická detekce polohy vozidla** – překročení virtuální čáry
 - **Zemní smyčka** – vyšší spolehlivost, náročnější realizace
- Online zasílání do PMS platformy



Dahua – kamery pro čtení RZ

- ITC215-PW4I
- ITC237-PW1B
- ITC237-PU1B



Kamera ITC215-PW4I – Vlastnosti

- **AI kamera**
- 2Mpx, WDR 140dB
- AI LPR algoritmus zabudovaný v kameře
- Výkonný algoritmus pro čtení RZ do 40 km/h
- **95% spolehlivost snímání (detekce) RZ**
- **98% spolehlivost rozpoznání RZ**
- Schopnost identifikovat 11 velikostí vozidel
- Schopnost identifikovat 11 barev vozidel
- Podpora výřezu RZ, celého snímku, nahrávání
- Seznam povolených / zakázaných pro 10 000 záznamů
- 1 typ objektivu
 - **2.7-13,5 mm**

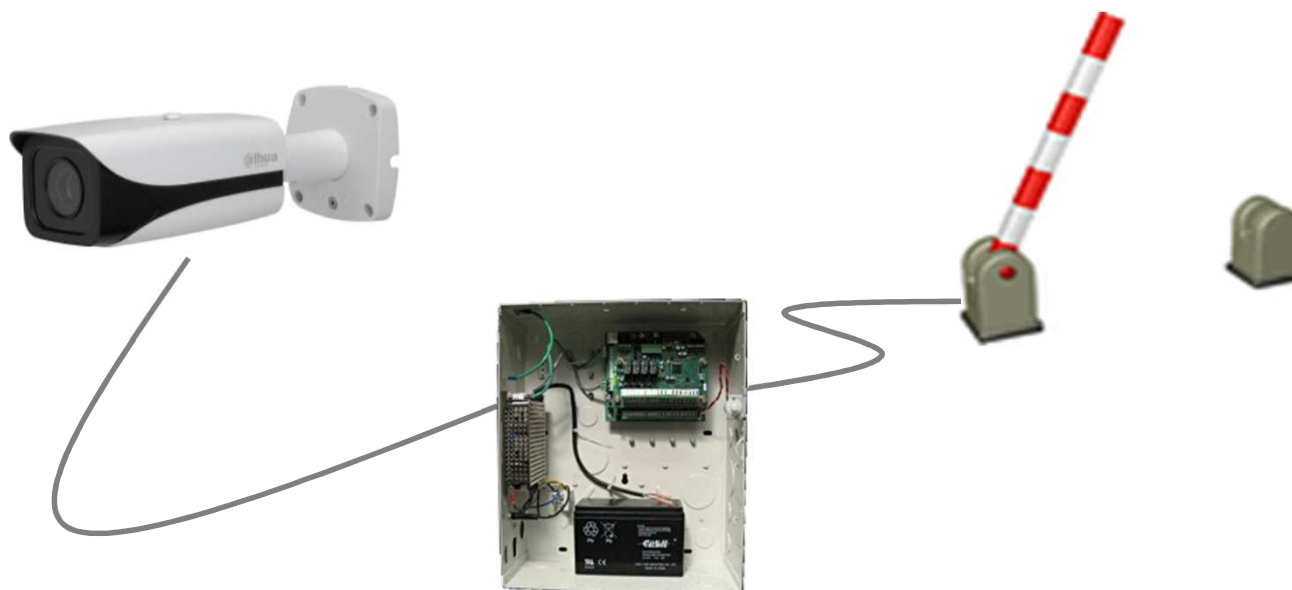


Kamera ITC237-PU1B/ PW1B – Vlastnosti

- 2Mpx, WDR 140dB
- AI LPR algoritmus zabudovaný v kameře
- Výkonný algoritmus pro čtení RZ do 40 km/h
- **95% spolehlivost snímání (detekce) RZ**
- **98% spolehlivost rozpoznání RZ**
- Podpora výřezu RZ, celého snímku, nahrávání
- Seznam povolených / zakázaných pro 10 000 záznamů
- Ovládání závory – alarm out
- Zemní smyčka – alarm in
- 2 typy objektivů
 - 2.7-12mm
 - 5-50mm
- **IR: ITC237-PU1B-IR-WIEGAND se zabudovaným převodníkem**



Kamera ITC237-PU1B-IR-WIEGAND



Kamera slouží jako čtečka pro návazný systém kontroly vstupu

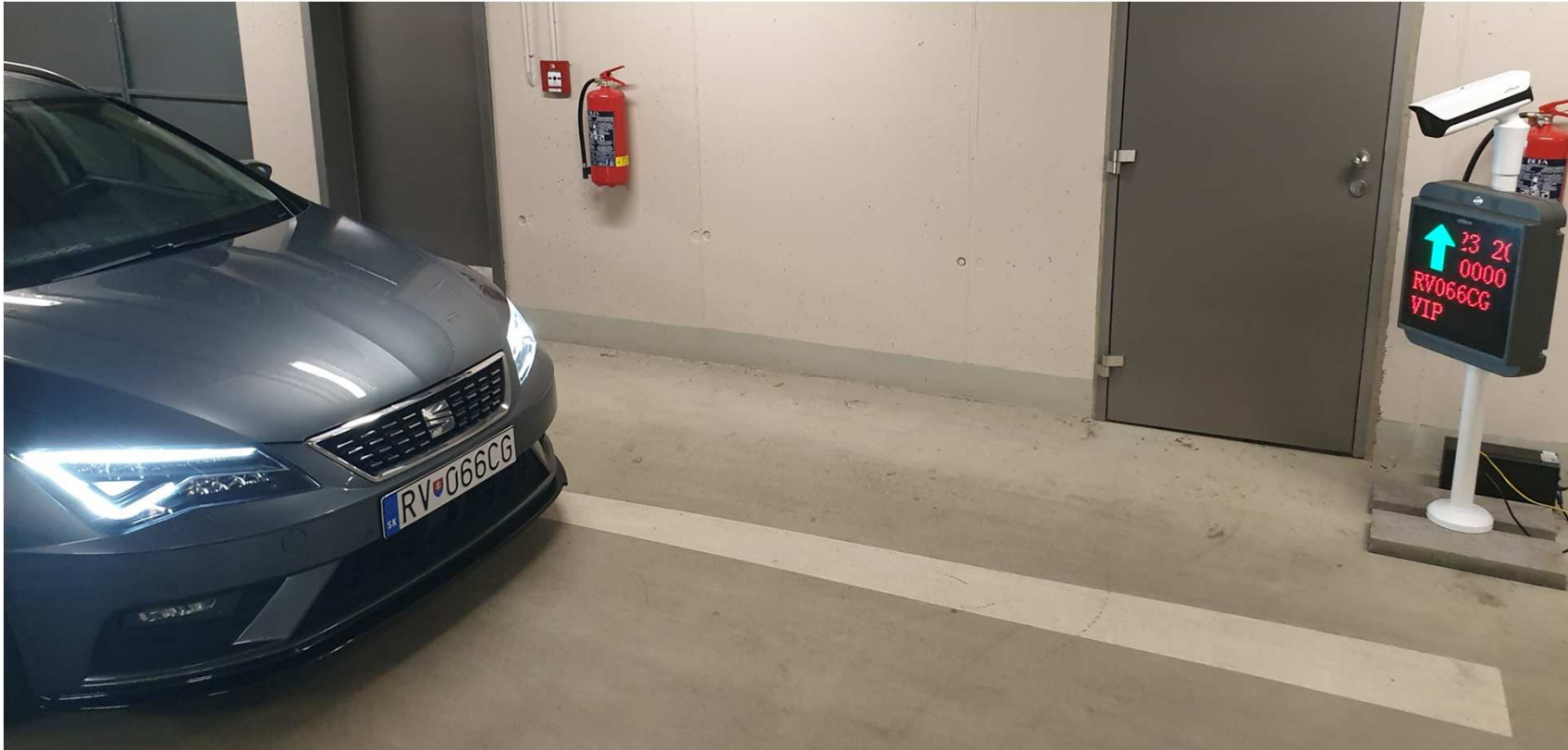
- Kamera posílá na svůj vestavěný výstup Wiegand řetězce přepočtených RZ
- Připojení k libovolnému přístupovému systému, který podporuje Wiegand

Kit-IPMECS-2201C-(IR) – Vlastnosti

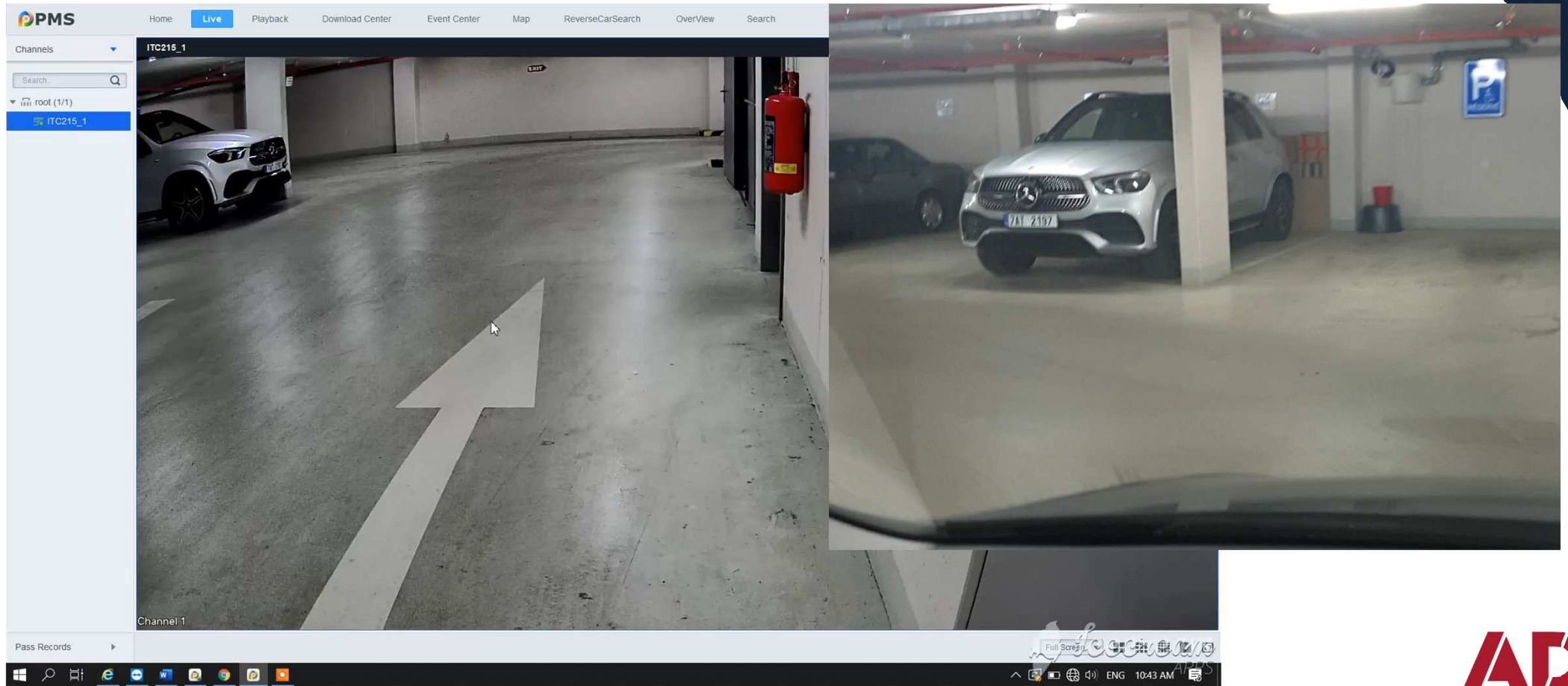


- ITC215 All-in-one
- Navigační panel 64x16 Pix
- Zobrazení:
 - Počet parkovacích míst
 - SPZ
 - Informace o vozidle
 - Navigování na parkoviště
- Videotelefonování do PMS
- Režim Stand-alone nebo PMS PRO
- 2Mpx, WDR 140dB
- IR do 12m
- Krytí IP67, IK10

Kit-IPMECS-2201C-(IR)



Kit-IPMECS-2201C-(IR)



Dahua – Princip vjezdové kamery



Příjezd vozidla

Zachycení
snímku

Rozpoznání RZ
vozidla

Otevření závory
a informace do
platformy

Vjezd vozidla

Ovládání závory

Ovládání závory – přímo z rozhraní kamery

White List Setup | White List Search | Link Sign Out

Enable

ControlType: TrafficTrustList AllSnapCar Order

HandOn Config

Relay-out Delay: Millisecond (50~10000)

Otevřít závoru přes NVR/ PMS

Otevřít pomocí whitelistu



Relé výstup

Seznam povolených / zakázaných

Seznam povolených / zakázaných RZ v rozhraní kamery

WEB SERVICE v3.0

Guide Live Query Setting Alarm Logout

White List Setup **White List Search** Black List Search Barrier Control

Enable

Enter Plate No. Search Find 2 Records

Import White List Browse... Import Template

Keep the date format in the template the same as the camera setting

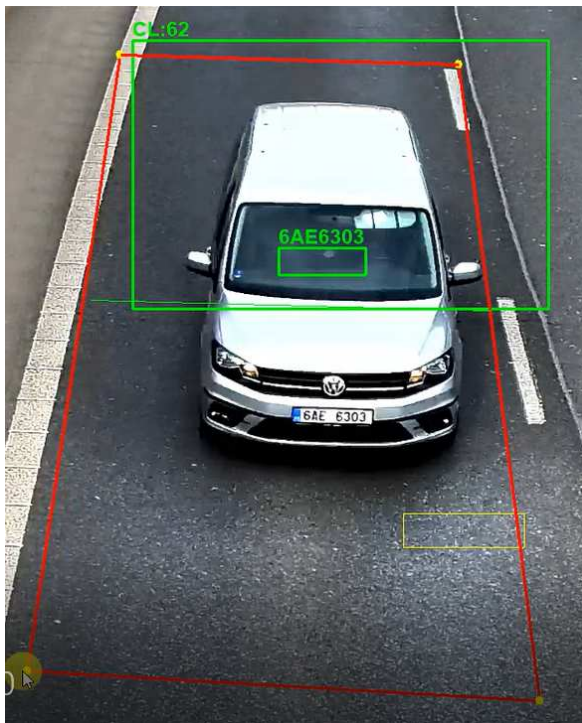
No.	Plate Number	Modify	Delete
1	6A30729		
2	RV066CG		

Vehicle Detailed Information

Plate Number:	RV066CG
Master of Car:	Michal Zachar
Start Time:	2019-03-07 00:00:00
End Time:	2019-03-07 23:59:59
Gate Mode:	No Authorize

Kamera ITC215

Algoritmus na příjezdové cestě (kam. podporuje rychlost do 40km/h)

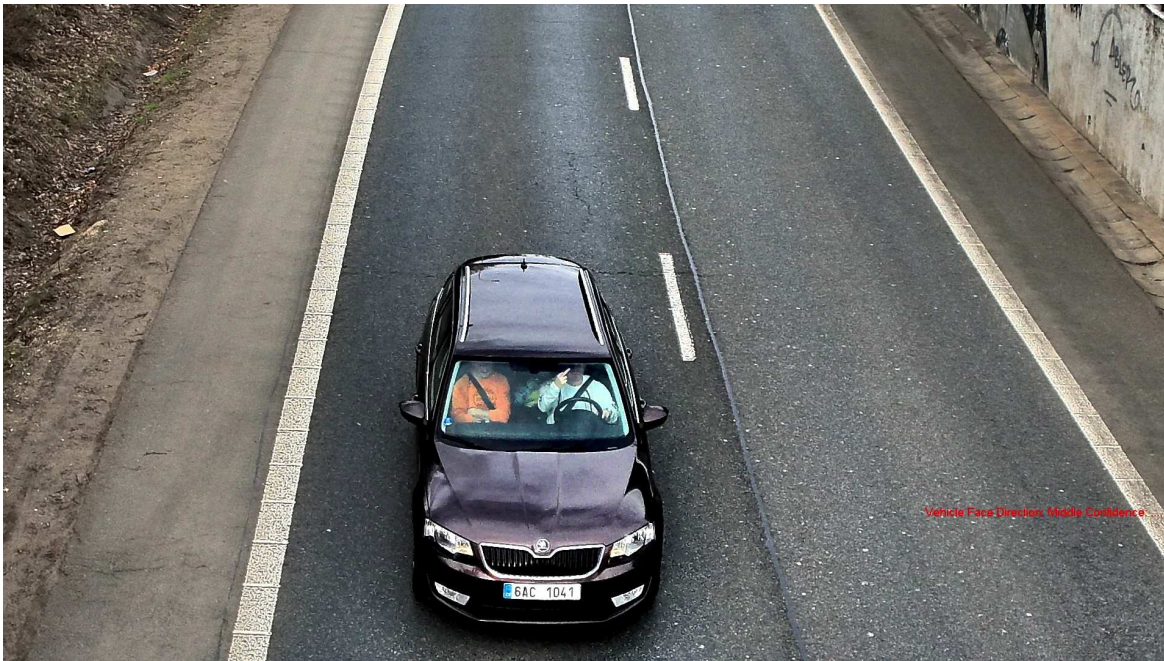


The screenshot shows the 'WEB SERVICE V3.0' interface. It features a live video feed of a white car on a road. Below the video feed, there is a section for 'Obtain Plate Info' showing the license plate 'PWN639'. To the right of the video feed, there is a table of detected vehicles.

Index	Event Type	Capture Time	Plate	Country	Vehicle Sign	Vehicle Type
108	ANPR	2019-03-08 10:51:33	PWN639	HUN	BMW	SaloonCar
107	ANPR	2019-03-08 10:51:25	3AN5496	CZE	Citroen	SaloonCar
106	ANPR	2019-03-08 10:51:05	3S12785	CZE	Volkswagen	MPV
105	ANPR	2019-03-08 10:50:45	4SM6027	CZE	Volkswagen	MPV
104	ANPR	2019-03-08 10:50:38	BA130MU	SVK	Karry	MPV

Icecream
ADPC

Momentky / Snapshoty

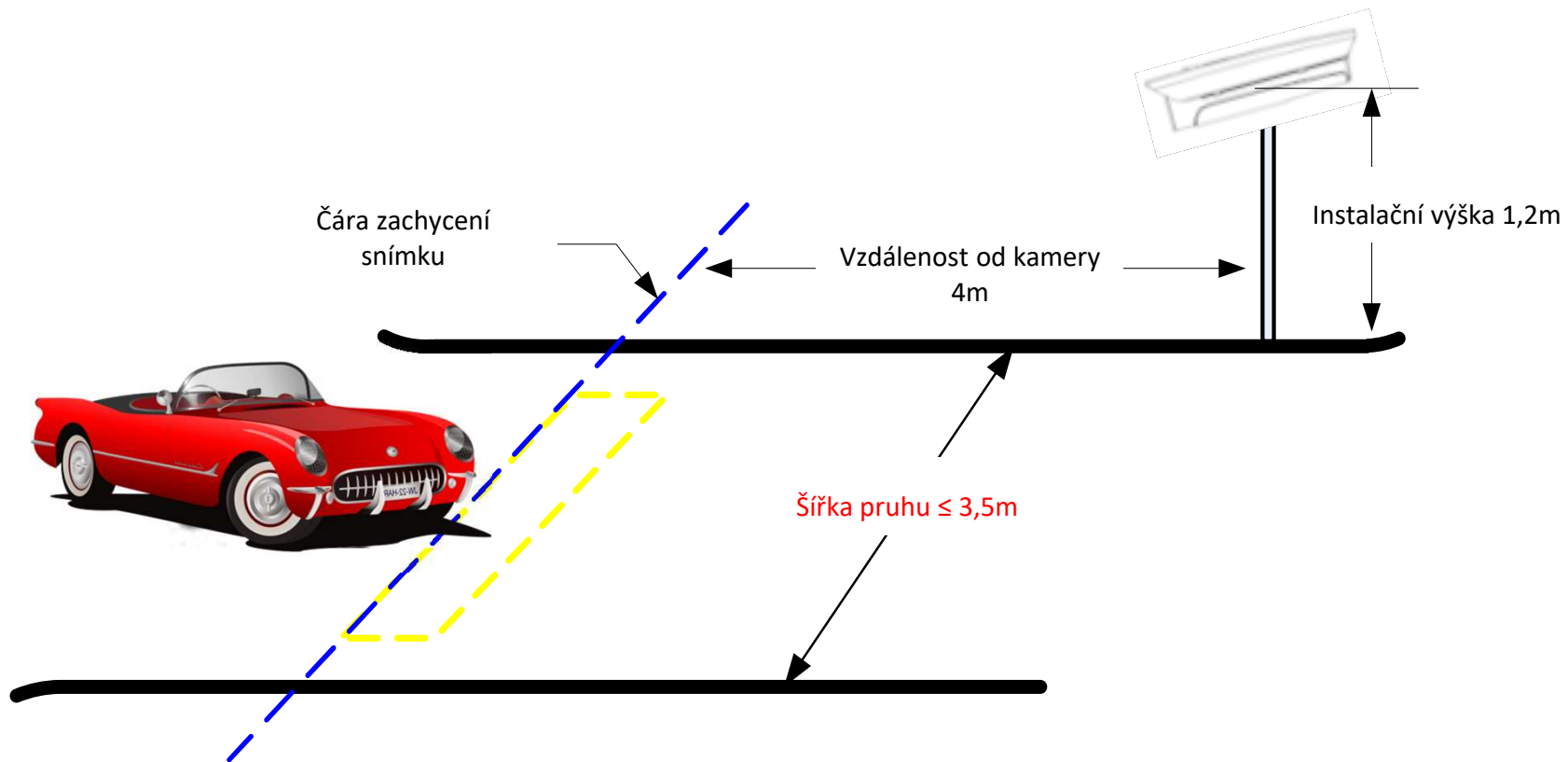


201903081055330
92_1_5AL9737_1_
135



201903081055330
92_1_5AL9737_1_
135.plate

Instalační doporučení

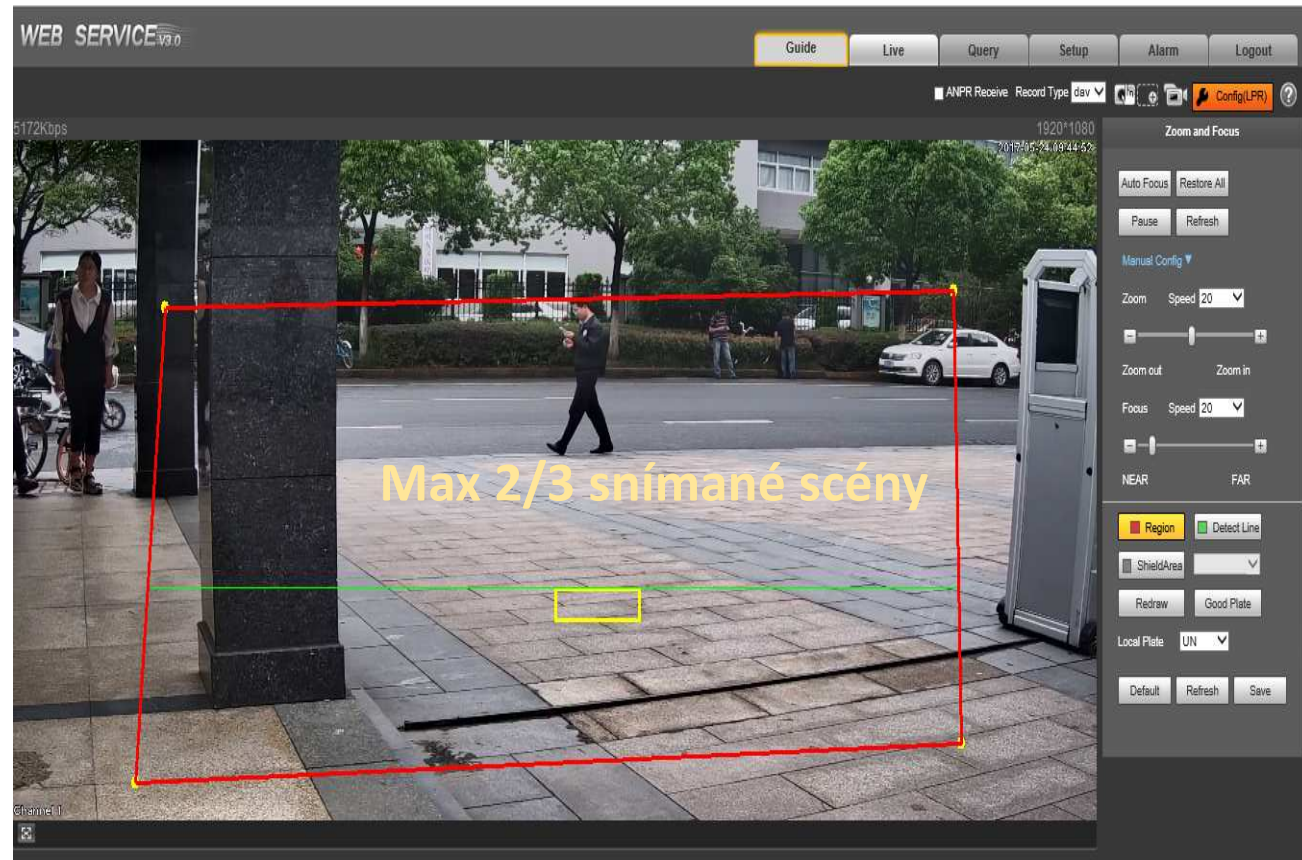


Instalace – Jak to má být

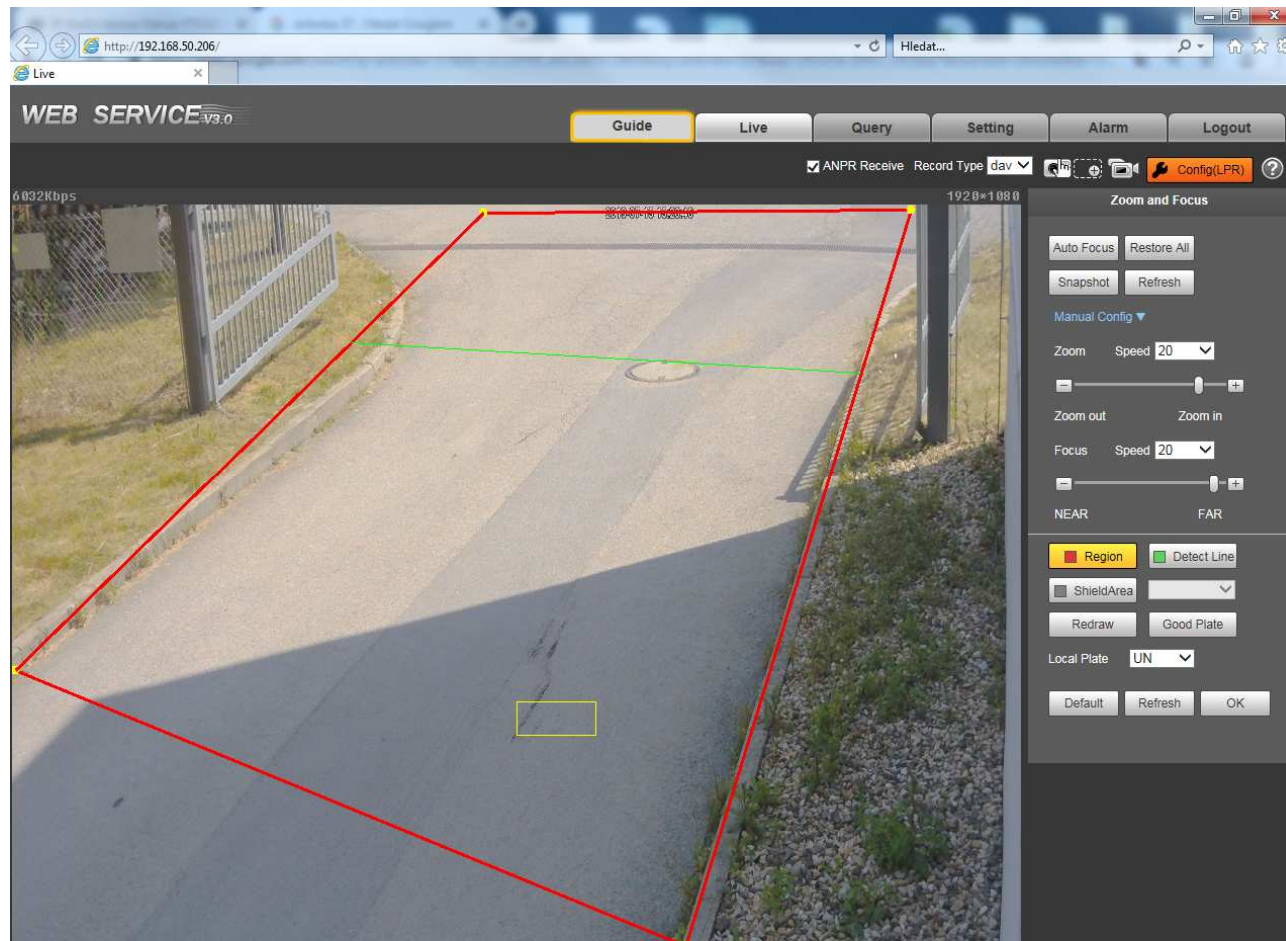
Oblast pro detekci

Snapshot

Min. velikost RZ



Instalace – Jak to nemá být



Hardwarové řešení

HW řešení

**NVR5000 / -I
+
ITC237 / ITC215**



Jednoduchý management pro kontrolu vjezdu



Seznam povolených / zakázaných RZ



Ovládání závory pomocí vjezdové kamery

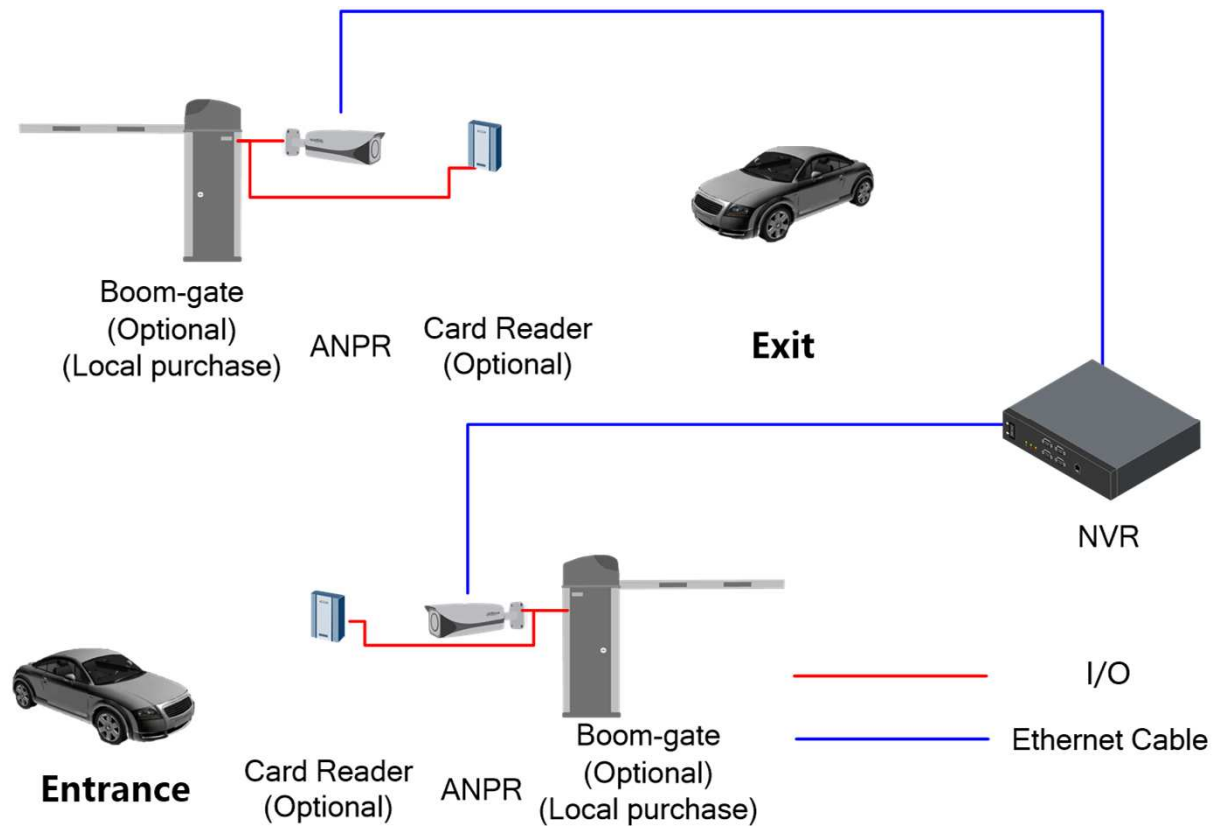


Možnost vyhledávat registrační značky přímo v rozhraní NVR



Cenově nenáročné řešení

Hardwarové řešení



Max. 4/8 ANPR
kamer na NVR



ŘEŠENÍ PRO PARKOVACÍ DOMY

Parkovací domy – schéma systému

- Server PMS PRO
- Videointerkomy
- Navigační tabule
- ITC vjezdové kamery
- ITC parkovací kamery
- Klient PC + PMS SW



Parkovací domy – klíčové vlastnosti



Management vjezdu
a výjezdu



Přehled v parkovacím
systému



Informace o
obsazenosti



Whitelist / blacklist
registračních značek



Nahrávání celé doby
parkování vozidel



Navigační systém a
tabule



Kiosk pro vyhledání
vozidla



Kontrola doby
parkování

Parkovací kamery ITC214/314

- 2 / 3 Mpx WDR ANPR kamera
- Jedno / dvou objektivová verze
- Podpora 2 – 6 parkovacích míst v závislosti na provedení
- Indikace led – 7 druhů barev
- 3.6 mm nebo 6mm objektiv
- Napájení 12-48V DC



Parkovací kamery ITC214/314

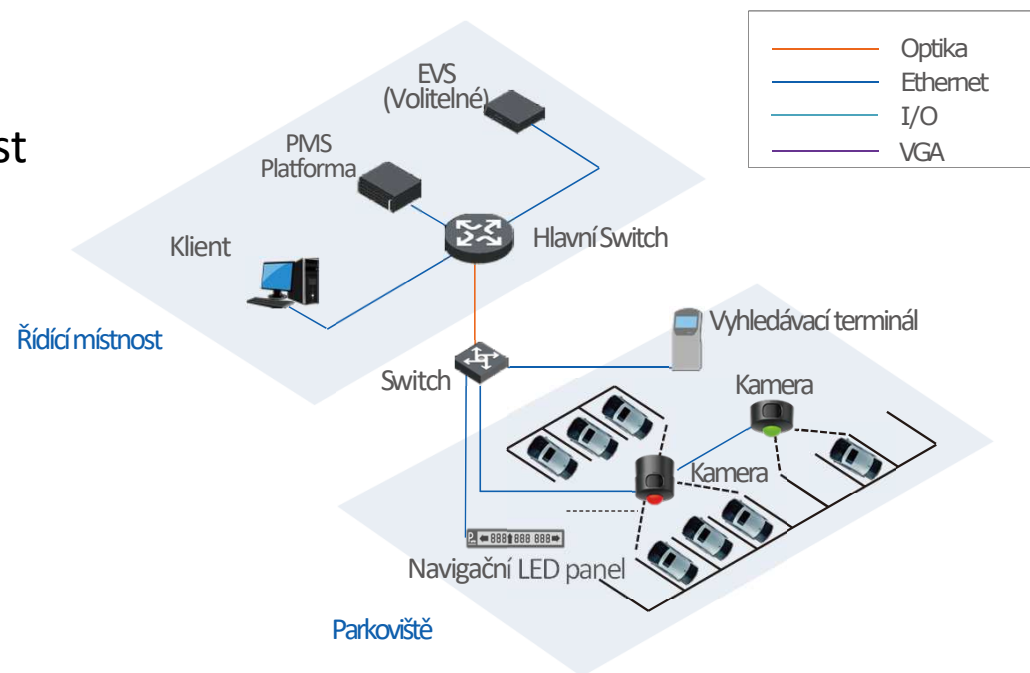
Monitoring parkovacích míst dle počtů objektivů a rozlišení

ITC 214 – 2Mpx – 2 parkovací místa

ITC 314 – 3Mpx – 3 parkovací místa

ITC 314 dual – 3Mpx x 2 – 6 parkovacích míst

- 7 led pro různé parkování
- ANPR algoritmus pro načtení RZ, identifikaci



Navigační panely IPMPGI-AC

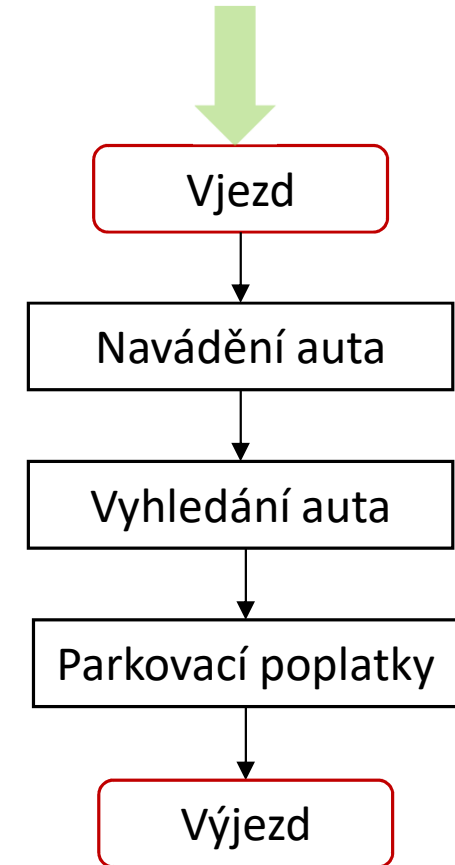
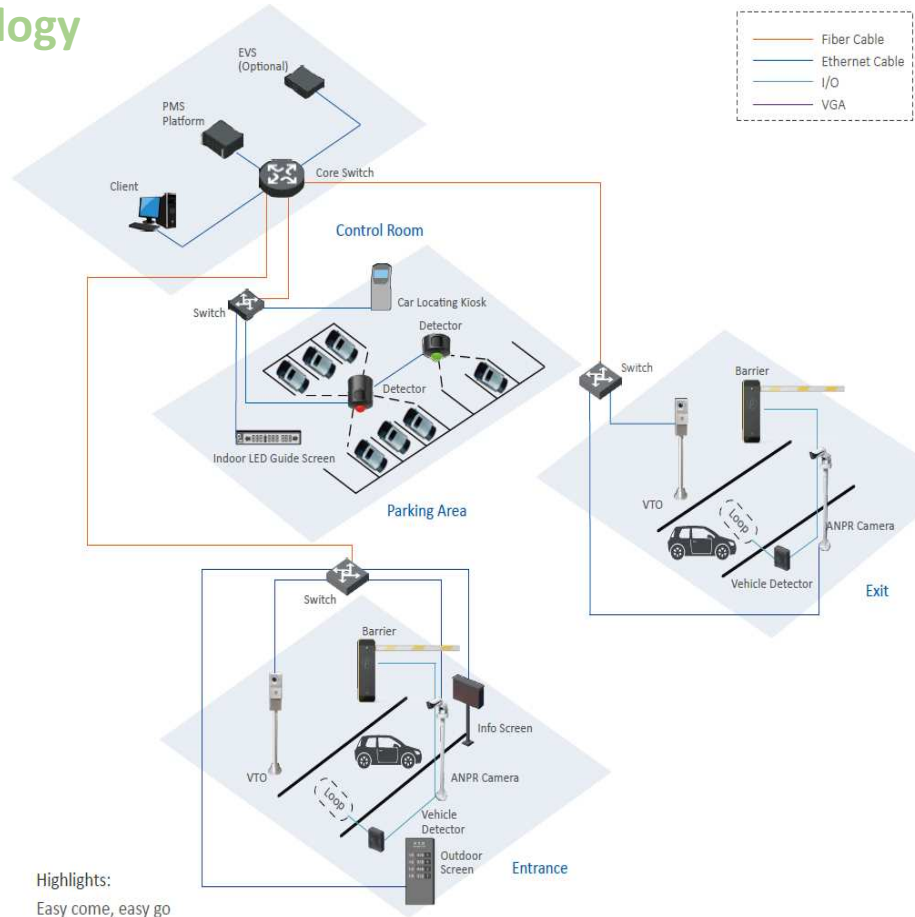
- 1 / 2 / 3 směrová navigace pomocí šipek
- Možnost nastavit vlastní piktogramy na tabuli
- Barevná indikace volných míst
 - 0 – červená
 - 1 - 10 – žlutá
 - 10 a víc – zelená
- 2 x RS485 port, 1 x RJ45 100Mbit port
- SDK TOOL pro integraci do SW 3.stran



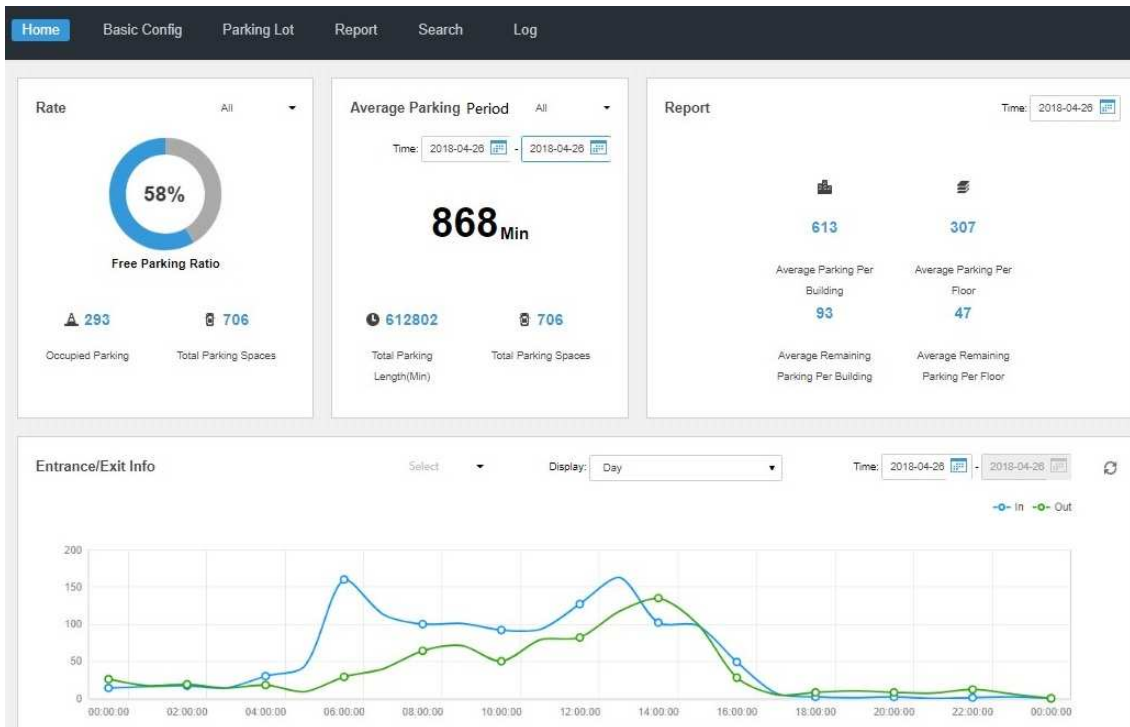
Software PMS PRO



System Topology



Software PMS PRO



- Parkovací SW pro správu parkovacích míst
- Dohled nad parkovacími místy
- Nahrávání celé doby parkování, snímky vozidel
- 30 sekundové video z příjezdu, odjezdu z parkovacího místa
- Zobrazení počtu volných parkovacích míst
- Vytíženost parkoviště a statistiky
- Průměrná doba parkování
- Whitelist / Blacklist pro vjezd
- Vyhrazené parkování
- Online management



Software PMS PRO

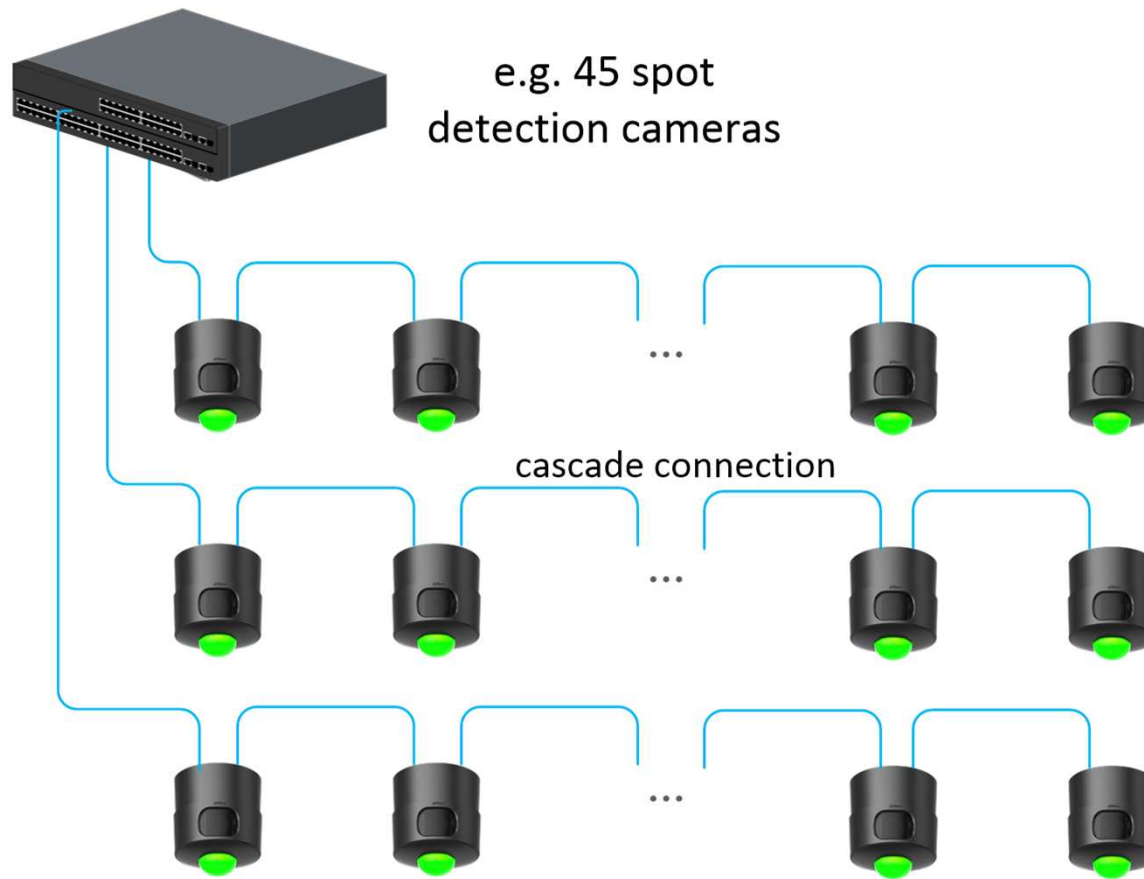
The screenshot displays the PMS PRO software interface. On the left, a 'Parking Information' dashboard shows a 'Free Parking Ratio' of 70% and three metrics: Total Parking Spaces (1301), Remaining Parking (923), and Total Parking Lots (6). The main area is a 'Apply for License' dialog box with three steps:

- Step 1:** 'Choosing Time:' with radio buttons for 'Permanent Free' (selected and highlighted with a red box) and 'Trial for 90 days'. An 'Export' button is visible.
- Step 2:** 'Contact with salesman to get license file.'
- Step 3:** 'Import License File.' with an 'Import' button.

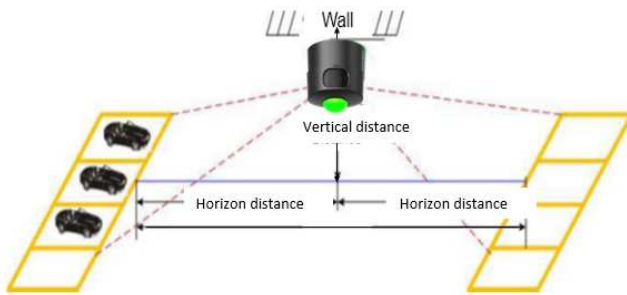
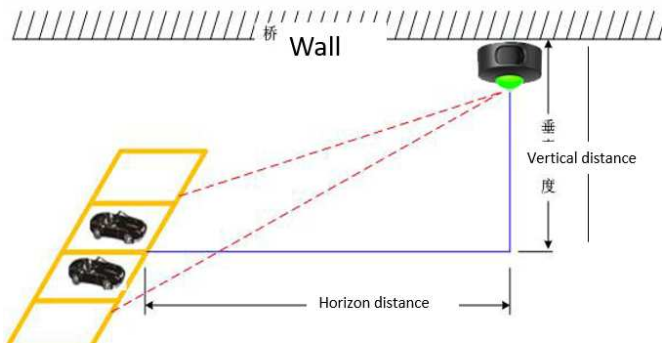
On the right side of the dialog, there is an 'Advanced Account' section with a sunburst icon and a brief description. A red box highlights the 'Apply for License' button at the bottom of this section. At the bottom of the dialog are 'Cancel' and 'Close' buttons.

2 licence zdarma na otestování

Instalace parkovacích kamer

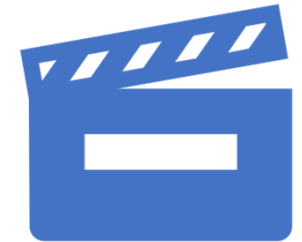


Instalace parkovacích kamer



Model	Resolution	Lens	Installation and Monitoring Range		
			Horizon Distance	Vertical Height	Monitor Range
Single lens ITC214-PH2A-F3/F6 with 2 parking space	1920×1080	6mm	6~6.8m	2.3~2.6m	Cover 2 parking space width is 5m
		3.6mm	3.0~4.7m	2.3~2.6m	Cover 2 parking space width is 5m
Dual lens ITC314-PH2A-TF2/TF3 with 6 parking space at 2 sides, 3 parking space at each side	2048×1536	3.6mm	3.6~5.2m	2.5~2.6m	Each side can cover 3 parking space width is 7.5m
		2.8mm	2.5~3.5m	2.5~2.6m	Each side cover 3 parking space width is 7.5m
Single lens ITC314-PH2A-F2/F3 with 3 Parking Space	2048×1536	3.6mm	3.6~5.2m	2.5~2.6m	Cover 3 parking space width is 7.5m
		2.8mm	2.5~3.5m	2.5~2.6m	Cover 3 parking space width is 7.5m

Video parkovacího systému





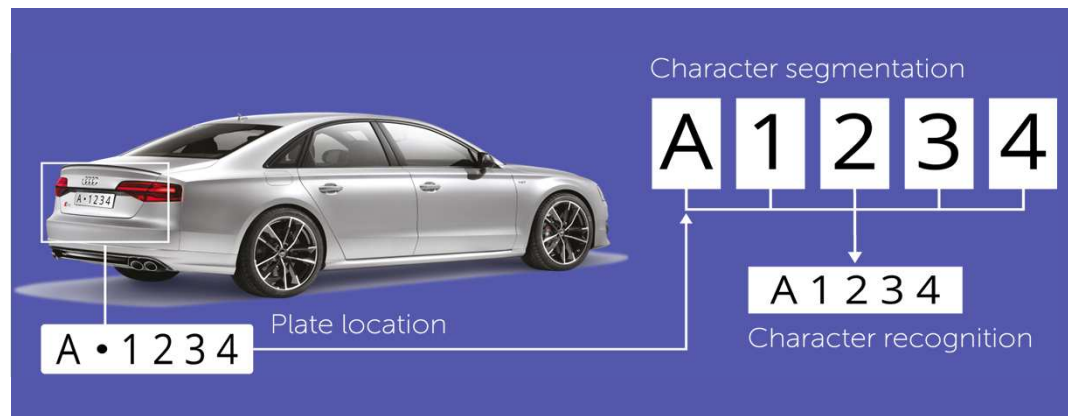
ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ



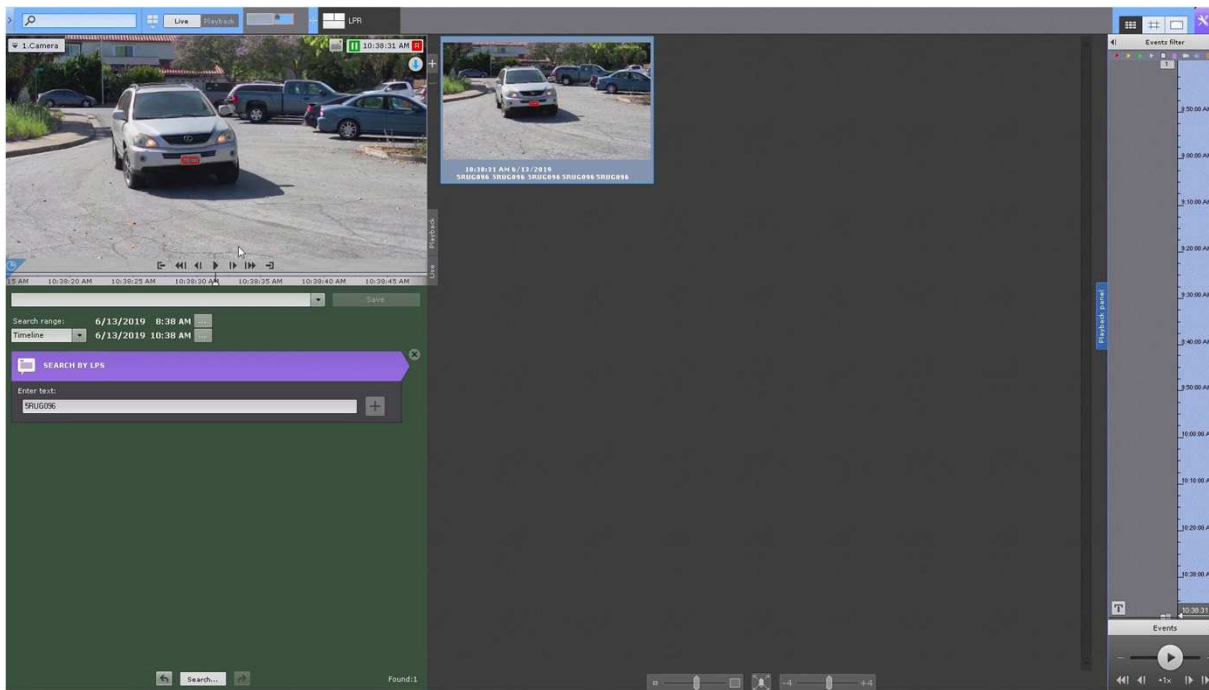
AXXON NEXT –SOFTWAREVÉ ŘEŠENÍ

Tři licence softwaru Axxon Next pro detekci RZ:

- PROFESSIONAL - Artificial Intelligence [AI] (Umělá inteligence)
- VT Parking
- VT Rychlý provoz



Licence PROFESSIONAL - AI



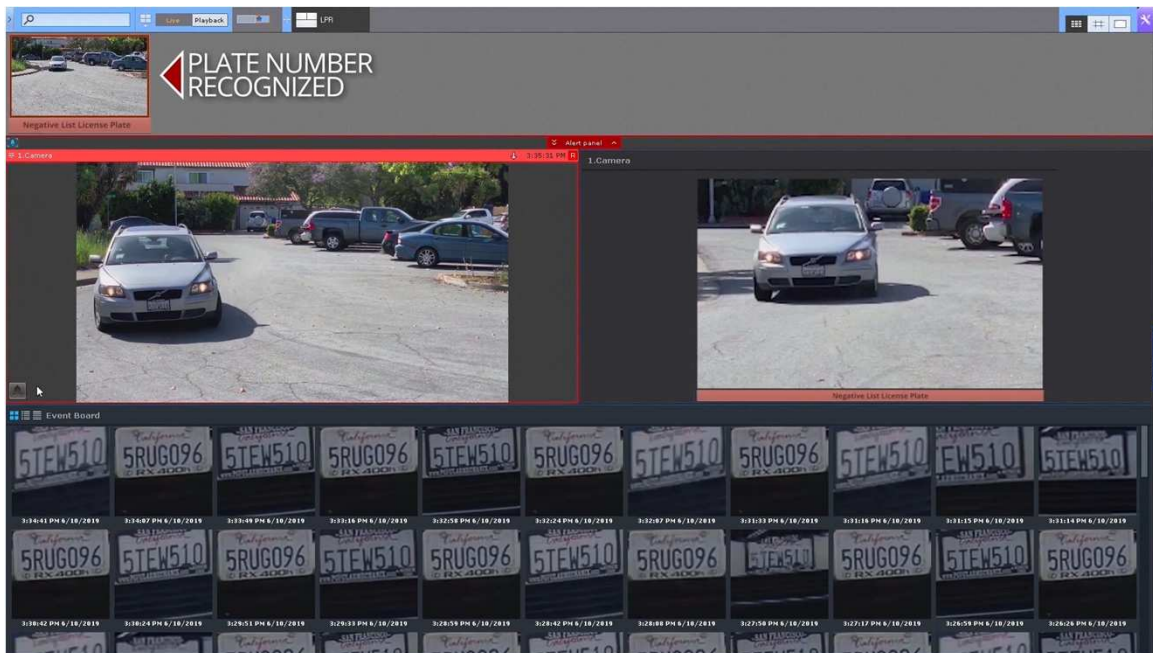
Licence umožňuje:

- Zobrazení RZ v živém videu
- Vyhledávání v záznamu podle RZ

Další funkce:

- Inteligentní vyhledávání záznamu (MomentQuest)
- Funkce Tag&Track
- Detekce ohně a kouře
- Počítání osob
- Detekce osob / automobilů
- Detekce fronty

Licence VT Parking a VT Rychlý provoz



- VT Parking = do 30 km/h
- VT Rychlý provoz = do 150 km/h

Možnost nastavení automatického scénáře při nalezení shody. Například informujte operátora, zda je rozpoznaná RZ na černé listině.

AXXON NEXT – HARDWAROVÉ ŘEŠENÍ

- Hardwarové řešení – detekci RZ provádí kamera
- Seznam podporovaných kamer viz. Driver Pack

Výrobce	Model
Dahua	Dahua DH-ITC237-PU1B-IR
Dahua	Dahua DH-ITC237-PW1B-IRZ
Hanwha Techwin	Hanwha Techwin XNO-6080R / XND-6080R / XND-6080RP / XNO-6080RP / XNV-6080R / XNV-6080RP / XNB-6000P / XNB-6005 / XNO-6085R / XND-6080
Hikvision	Hikvision DS-2CD4026FWD-IZ/P
Hikvision	Hikvision DS-2CD4026FWD/P-IRA / DS-2CD4026FWD/P-INRA / DS-2CD4026FWD/P-HIRA / DS-2CD4026FWD/P-IR5 / DS-2CD4026FWD/P-L / DS-2CD4A26FWD-IZ/P / DS-2CD4626FWD-LZ/P
Hikvision	Hikvision DS-2CD4A26FWD-IZHS/P / DS-2CD4A26FWD-IZS/P / DS-2CD4A26FWD-LZS/P / DS-2CD4626FWD-IZHS/P / DS-2CD4026FWD-A/P / DS-2CD4A26FWD-LZSWG/P
Hikvision	Hikvision DS-2CD4A26FWD-IZSWG/P / DS-2CD4A26FWD-IZS/PWG
Hikvision	Hikvision DS-2CD7026G0/P / DS-2CD7026G0/P-AP / DS-2CD7026G0/EP-IH
Hikvision	Hikvision DS-2CD7A26G0/P-IZS / DS-2CD7A26G0/P-IZHS / DS-2CD7A26G0/P-LZS / DS-2CD7A26G0/P-LZHS

AXXON NEXT - UKÁZKA

The screenshot displays the Axxon Next software interface. The main window shows a night-time street camera feed with a car's headlights on. The interface includes a top menu bar with options like 'Živo', 'Archiv', 'MomentQuist', 'Demo', 'Delece zobraza', 'AutoTracking', 'Mapa', 'StackList', 'FishEye Dvovp', and 'Časť RZ'. A right-hand panel titled 'Detekované RZ' (Detected License Plates) lists several entries with timestamps and license plate numbers. At the bottom, there are two buttons: 'Spustiť detekci' (Start Detection) and 'Zastaviť Detekci' (Stop Detection).

Timestamp	License Plate	Description
9:25:48	7AB.3217	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "7AB3217"
9:25:39	4AU.1908	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "4AU1908"
9:25:30	5AY.9912	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "5AY9912"
9:25:17	7AB.3217	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "7AB3217"
9:25:09	4AU.1908	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "4AU1908"
9:25:06	5AY.9912	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "5AY9912"
9:24:47	7AB.3217	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "7AB3217"
9:24:38	4AU.1908	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "4AU1908"
9:24:37	5AY.9912	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "5AY9912"
9:24:16	7AB.3217	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "7AB3217"
9:24:08	4AU.1908	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "4AU1908"
9:24:07	5AY.9912	Kamera "1.DemoRZ", Detekce "Rozpoznání registračních značek VIT" sputěna, RZ "5AY9912"



ŘEŠENÍ PRO VENKOVNÍ PARKOVIŠTĚ



Počítání vozidel na parkovišti

<NeuroCounter>	
▼ Object identification	
Enable	Yes
Name	<NeuroCounter>
▼ Other	
<A delay between two measurements, s>	3
<AlarmObjectCount>	5
<ANNModelFile>	
<Mode>	<CPU>
<Threshold>	75





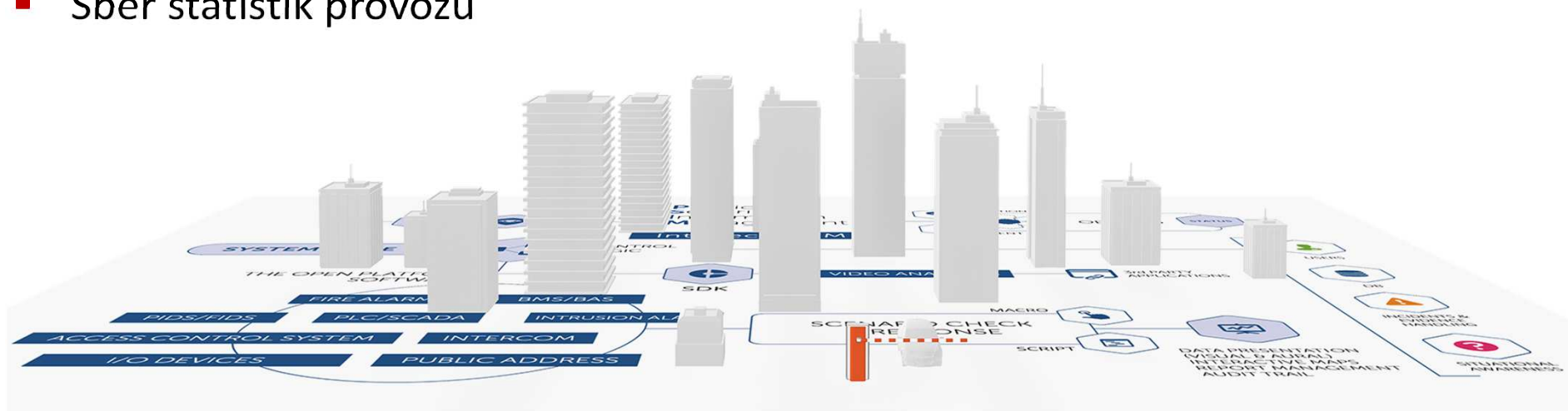
ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ



Modul Auto Intellect

Dostupné funkce modulu Auto Intellect:

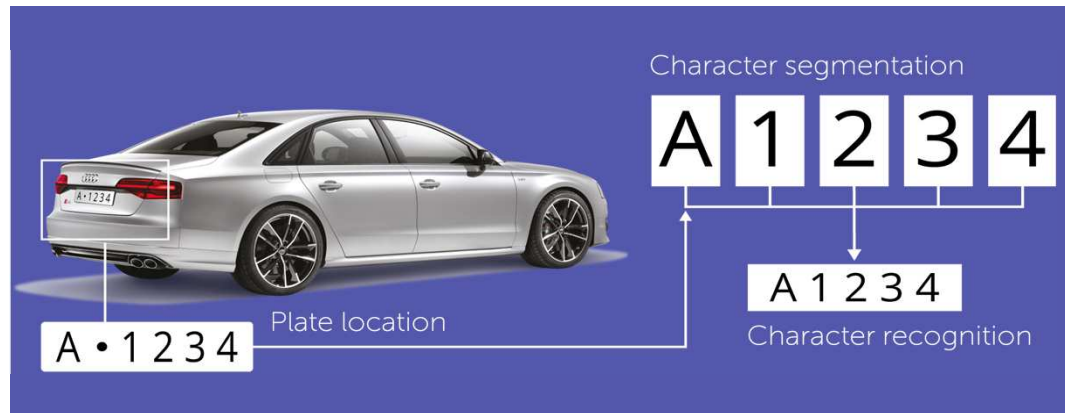
- Čtení registrační značky
- Rozpoznání čísel železničních vozidel
- Rozpoznání čísel nákladních kontejnerů
- Detekce dopravních přestupků
- Sběr statistik provozu



Modul Auto Intellect - Licence

Nejčastěji používané licence modulu Auto Intellect:

- Modul AUTO Code Lite (pomalý provoz)
- Modul AUTO Code Fast (rychlý provoz)



Modul Auto Intellect - Licence

Modul AUTO Code Lite (pomalý provoz)

Rozpoznávání RZ pro pomalé rychlosti, parkování, otevírání brány apod. pro 1 kameru (max. 6 fps). Obecně pro systémy, kde auto zastaví nebo jede velice pomalu a poté lze rozpoznat RZ. Není vyžadován modul server.

Modul AUTO Code Fast (rychlý provoz):

Rozpoznávání RZ vozidel pro vysoké rychlosti až 250 km/h, běžný provoz, silnice, dálnice pro 1 kameru (max. 25 fps). Není vyžadován modul server.

Modul Auto Intellect – Vlastnosti



ONLINE MONITOR

Server status

Cars

RIH750 # 5

Processed Video Show All Trace Alarm Accept

RIH750

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:53
Entered the oncoming lane

RIH750

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:53

ABB508

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:47
Entered the oncoming lane

ABB508

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:47

OB0517

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:37
Found in: External Plates DB 1

OB0517

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:35
Entered the oncoming lane

OB0517

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:35

OB0517

LPR channel 1
2015-01-28 17:18:33
Entered the oncoming lane

Print Search Video archive Filter Comment

Register Date: 28-01-2015 Vehicle's Speed: 0 km/h Control direction: Undefined
Register Time: 17:18:53.788 Authorized Speed: 60 km/h Equipment's number: 1
Place of control: I-kasepa 1

Parameter	Value
Recognizer	LPR channel 1
Country	Argentina
Address	Ciudadela 75
ID (No.)	111-111111-111111111111
Certificate (No.)	123456789
Checking is valid till	28.12.2015
Recognition time	2015-01-28 17:18:53
Speed	250 km/h
Speed limit	60 km/h
Validity	92 %
Direction	To camera
Cause of alarm	Entered the oncoming lane

- Rozpoznává registrační značky a ukládá registrační čísla vozidel, videa a statické snímky, datum/čas, registrační adresy a další data
- Spuštěno jakoukoli systémovou událostí
- Podporuje ANPR na straně kamery
- Kontroluje rozpoznané RZ v interních a externích databázích
- Provádí interní kontrolu databáze a získává informace specifické pro RZ
- Řídí přístup vozidla dle RZ nebo kombinace přístupové karty + RZ (pomocí Virtuálního Přístupového Serveru)

Modul Auto Intellect – Databáze RZ

Departments Time zones Access levels Regions and areas

Automatically refreshed


Search

Full Name	Number	Date of card issue	PIN code	User locked	Artipassback	Card expiry date	Personnel number	External ID	Temporary AL act
4SE1315	199	16.10.2017 20:25:32		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AZ7329	3	13.10.2017 15:38:29		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1A38950	4	13.10.2017 15:38:50		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1A68287	206	16.10.2017 20:32:28		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AA3135	64	16.10.2017 19:08:43		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AE5403	178	16.10.2017 20:21:47		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AE9527	70	16.10.2017 19:10:07		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1506	169	16.10.2017 20:01:51		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1520	176	16.10.2017 20:03:31		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1766	172	16.10.2017 20:02:49		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1772	170	16.10.2017 20:02:29		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1777	174	16.10.2017 20:03:10		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1779	175	16.10.2017 20:03:20		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AF1780	173	16.10.2017 20:02:59		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AH2131	14	13.10.2017 15:44:19		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AJ8086	213	17.10.2017 9:44:37		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AJ8086	28	16.10.2017 18:58:21		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AJ8093	214	17.10.2017 9:44:53		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AJ8093	29	16.10.2017 18:58:31		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AK7566	231	17.10.2017 9:50:20		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AL1594	9	13.10.2017 15:42:36		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1A6412	73	16.10.2017 19:10:49		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AN8217	67	16.10.2017 19:09:27		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AN8873	203	16.10.2017 20:31:45		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1A55614	168	16.10.2017 20:01:39		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AT4683	23	16.10.2017 18:56:53		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AU2627	115	16.10.2017 19:47:44		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AU4243	116	16.10.2017 19:47:56		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AU4271	160	16.10.2017 20:00:11		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AV0076	79	16.10.2017 19:12:41		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AV3589	76	16.10.2017 19:12:09		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AZ0047	230	17.10.2017 9:50:02		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AZ1446	226	17.10.2017 9:48:39		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1AZ1446	41	16.10.2017 19:00:59		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
1BN0267	233	17.10.2017 9:50:53		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A15074	114	16.10.2017 19:47:32		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A53632	654	21.11.2017 8:29:49		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A53634	655	21.11.2017 8:30:03		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A53783	656	21.11.2017 8:30:30		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A53784	657	21.11.2017 8:30:43		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A78985	227	17.10.2017 9:48:57		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A78985	42	16.10.2017 19:01:11		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2A89522	81	16.10.2017 19:13:10		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AB1724	182	16.10.2017 20:22:24		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AC2617	200	16.10.2017 20:31:18		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AC7492	72	16.10.2017 19:10:37		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AD9756	66	16.10.2017 19:09:14		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE1783	157	16.10.2017 19:59:14		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE1787	154	16.10.2017 19:58:41		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE1791	156	16.10.2017 19:59:03		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE1796	158	16.10.2017 19:59:25		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE1807	155	16.10.2017 19:58:52		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AE5710	54	16.10.2017 19:06:18		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AH0903	87	16.10.2017 19:27:28		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AH8271	177	16.10.2017 20:03:40		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AK0058	184	16.10.2017 20:22:51		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AK6022	107	16.10.2017 19:46:10		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AP1799	16	13.10.2017 15:46:14		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001
2AR0334	215	17.10.2017 9:45:08		No	No	01.01.0001 0:00:00			01.01.0001

Access levels

External ID	Bran
ID	1
Name	Santika
Type of department	Man
Users	262

User card



Access level Comment

Bran Inherited

4SE1315 (199)

Basic Additional

0 Full name

Name

Patronymic

Surname 4SE1315

1 Personal data

Access level assigned by

Additional information

Artipassback No

Bath place

Card expiry date Not specified

Card issued by

Commencement of card 16.10.2017 20:25:32

Date of card issue 16.10.2017 20:25:32

Date of firing Not specified

Date of hiring 16.10.2017 20:25:32

Email address

External ID

Number of card loss 0

Office phone

Passport number

Personnel number

PIN code

Position

Registration address

Telephone

Temporary AL activation date Not specified

Temporary AL expiry date Not specified

User locked No

3 Vehicle

Diving license

Vehicle LP 4SE1315

Vehicle model

4 Visitor data

Document

Origin

Purpose of visit


To which department

To whom

Individuální nastavení přístupu

Editing, 1BN0267 (233)

User card	Access level	Comment
	Brana	Inherited



0. Full name

Name

Patronymic

Surname 1BN0267

1. Personal data

Access level assigned by

Additional information

Antipassback No

Birth place

Card expiry date Not specified

Card issued by

Commencement of card út. 17 říj 2017 09:50:53

Date of card issue út. 17 říj 2017 09:50:53

Date of firing Not specified

Date of hiring: út. 17 říj 2017 09:50:53

E-mail address

External ID

Number of card loss 0

Office phone

Passport number

Personnel number

Save Cancel

Edit time zone

Name Time zone 1

[-] Week intervals

- 08:00-18:00 (Mo, Tu, We, Th, Fr)
- Intervals of shift schedule

Interval parameters

Start 8:00:00 AM 1

End 6:00:00 PM 2

Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat Holidays 4

3 Save Cancel

Vizuální kontrola vstupů

- Porovnání identifikace uživatele s obrazovým výstupem z kamery
- Fotografie s informacemi v databázi
- Jeden operátor může dohlížet na několik přístupových bodů
- Efektivnější řízení přístupu



Modul Auto Intellect - Ukázka

AUTOMATIC NUMBER-PLATE RECOGNITION

The screenshot displays the ANPR software interface. On the left, a video feed shows a red car with license plate FU-3036. The central panel shows the recognized license plate number FU3036 and the timestamp 2018-08-31 16:46:52. On the right, a table lists recognized license plates with their source, event, region, and add info.

Source	Event	Region	Add info
LPR channel 1	LP recognized		G59494
LPR channel 1	LP recognized		G5494
LPR channel 1	LP recognized		G82865
LPR channel 1	LP recognized		FU3036
LPR channel 1	LP recognized		FU3036
LPR channel 1	LP recognized		G59494
LPR channel 1	LP recognized		G5494
LPR channel 1	LP recognized		G82865
Operator protocol 1	Unclassified		
LPR channel 1	LP recognized		FU3036

ANPR CHANNEL AND RECOGNIZED NUMBER

Parameter
Recognizer
Country
Recognition time
Validity
Direction
Regional code
Camera Camera 1

Print Search Video archive Filter Comment

Monitor/MONITOR1 31-08-18 16:46:57
CAMERA - 1



ŘEŠENÍ PRO ROZPOZNÁVÁNÍ RZ

ANPR Lumo – Základní seznámení



Automated **N**umber **P**late **R**ecognition

All-in-one modul pro **identifikaci vozidel** dle **registrační značky (RZ)**



Kamera + IR přísvit + procesor + I/O rozhraní, vše v jednom těle

Nastavení a kompletní správa přes **webový prohlížeč**



Není potřeba instalovat žádný specializovaný SW

ANPR Lumo – Základní seznámení



V čem je *ANPR Lumo* jiné než čistě kamerové ANPR / LPR systémy?



Je určeno primárně pro **přístupové systémy** – RZ tak lze přímo využít jako přístupový prvek po vjezd, namísto běžné karty



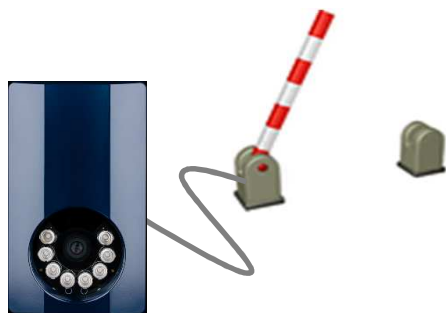
- Wiegand výstup pro připojení k libovolnému přístupovému systému
- Různé režimy přepočtu znaků RZ na „číslo karty“
- Lze použít i v autonomním režimu přímého ovládání závory nebo brány



ANPR Lumo – 3 možnosti použití

1. Autonomní systém

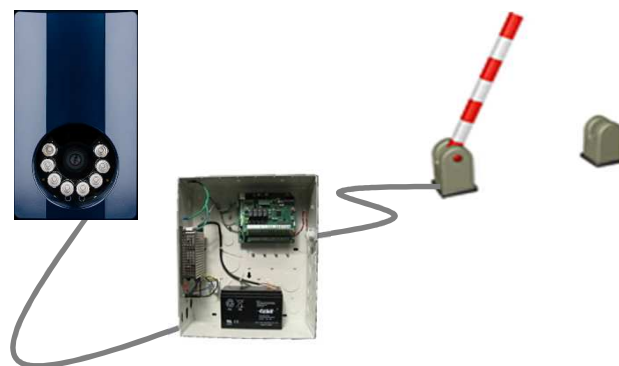
- ANPR přímo ovládá vjezdové místo



Reléový výstup ANPR Lumo

2. Spojení se SKV

- Integrovaný Wiegand výstup
- Spojení s libovolným SKV



Wiegand výstup ANPR Lumo

3. Integrace přes IP

- Zpracování údajů z ANPR přes IP
- Libovolné využití



TCP/IP výstup ANPR Lumo

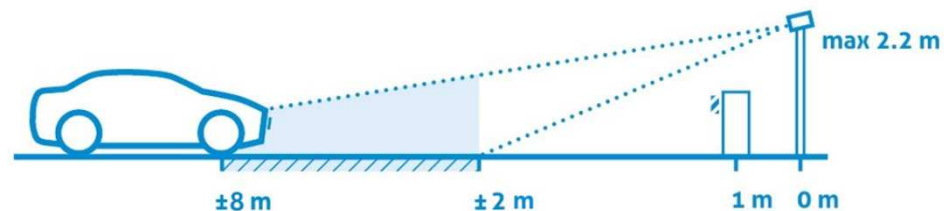
ANPR Lumo – Základní vlastnosti



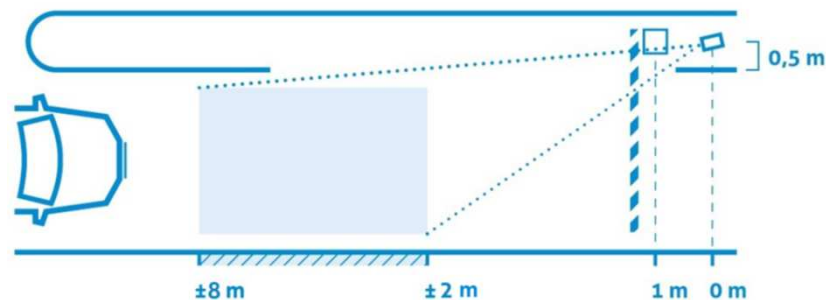
- Montáž na stěnu, na sloup, do sloupku...
- **IR přísvit** ⇒ čtení IR-reflektivních značek i ve tmě
- Knihovny pro **RZ celého světa** (bez licencí)
- Napájení 24 V_{SS} nebo **PoE**
- **IP65**, rozsah teplot: -20 ÷ 55°C
- Čtecí dosah od RZ: **2 ÷ 10 m**, rychlost do 130 km/h (250 km/h v trigger režimu)
- 2 reléové výstupy, 2 vstupy, Wiegand, RS-485, Ethernet
- **4 definiční seznamy RZ** (White list, Black list, Ignore list, Wiegand table)
- **REST API** rozhraní pro snadnou integraci do systémů třetích stran

ANPR Lumo – Možnosti instalace

1. Montáž nad závoru (na sloupek)



2. Montáž pod závoru (nad vozovkou)

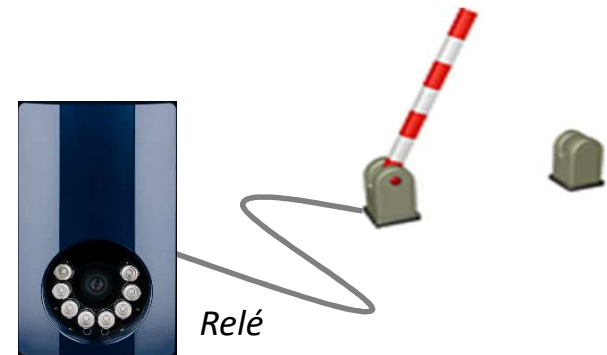


3. Montáž nad středem jízdního pruhu (např. na portál vjezdu do garáží)

ANPR Lumo – Použití

1. Autonomní systém

- ANPR jednotka ovládá svým výstupem přímo blokační prvek (závoru, bránu apod.)
- Drží seznam povolených RZ v definičním seznamu
 - lze definovat seznam **A** jako povolené RZ (white list) a seznam **B** jako nežádoucí RZ (black list), příp. i třetí seznam **C** - ignore list
 - rozpoznaná RZ ze seznamu B může např. spínat druhý výstup, RZ ze seznamu C nespínat nic apod.
- Aktualizace seznamů přes webové rozhraní ANPR Lumo nebo přes REST API



ANPR Lumo – Použití

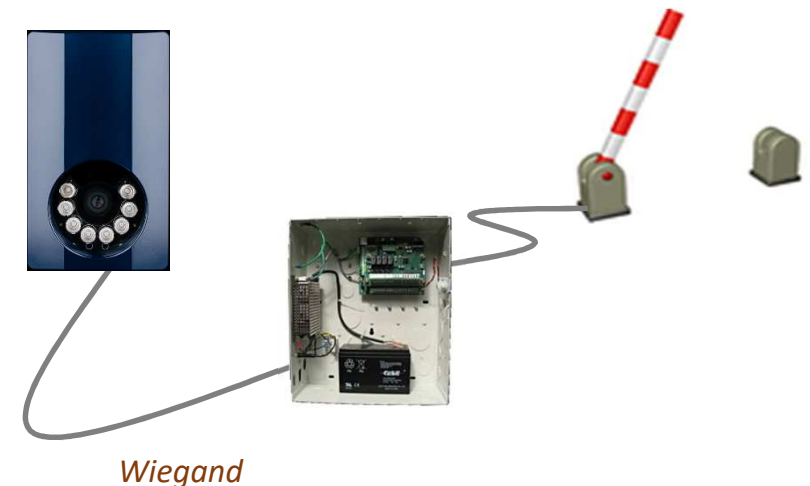
2. ANPR jako čtečka pro návazný systém kontroly vstupu

- ANPR jednotka posílá na svůj vestavěný výstup Wiegand řetězce přepočtených RZ
- Připojení k libovolnému přístupovému systému, který podporuje Wiegand

3 způsoby převodu RZ na číslo:

1. na **26bitový** řetězec (nereverzibilní)
2. na **64bitový** řetězec (reverzibilní; přímý přepočet)
3. na 26bitový řetězec podle **převodní tabulky** uvnitř WIM

(RZ se pak v přístupovém systému jeví např. jako již zavedená karta uživatele – není potřeba přidávat další záznam)



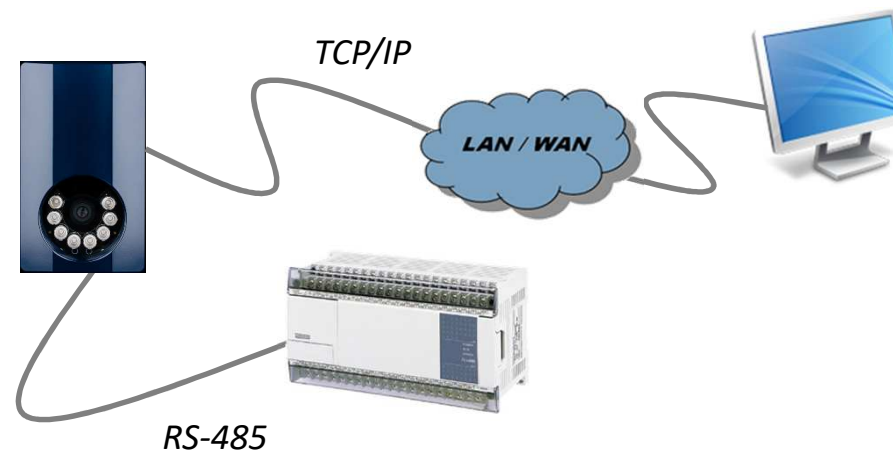
ANPR Lumo – Použití

3. Integrace s jiným systémem

Dekódovaná RZ posílaná do libovolného návazného systému:

- a) jako TCP paket nebo HTTPPUT (IP integrace / Ethernet)
- b) jako řetězec přes RS-485

V obou případech je obsah zprávy definovatelný uživatelem, přímo ve webovém rozhraní ANPR Lumo



ANPR Lumo – Webové rozhraní

Fulltextové
vyhledávání

Určení počtu /
časového rozsahu
záznamů k ukládání
(GDPR)

Export do CSV
nebo Excelu

Log vybraných
událostí – lze
procházet i
historické
záznamy

The screenshot displays the NEDAP ANPR LUMO web interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, TEXT RESULT (highlighted), ACCESS LISTS, CONFIGURATION, SYSTEM SETTINGS, and LOG OUT. Below the navigation bar, the main content area is titled 'TEXT RESULT'. It features a search bar and two buttons: 'EXPORT CSV' and 'EXPORT EXCEL'. A table of results is shown with columns for 'TIMESTAMP', 'PLATE', 'PLATE CONF', 'COUNTRY', and 'COUNTRY CONF'. The table contains 10 rows of data. Below the table, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 10 of 3,871 entries'. To the right of the table, there is a 'RESULT IMAGE' section with a 'DOWNLOAD' button. Below the image, there is a 'MATCHED LISTS' section with a dropdown menu set to 'NONE'. At the bottom, there is an 'ACTIONS' section with a table showing an action 'DIGITALOUTPUT' with an event 'READ EVENT' and a status 'SUCCEEDED'.

#	TIMESTAMP	PLATE	PLATE CONF	COUNTRY	COUNTRY CONF
1	2019-01-07 15:00:10.339	BTND54	100	NL	47
2	2019-01-07 15:20:05.410	175JH1	100	NL	58
3	2019-01-07 15:45:07.162	WDP591	79	NL	89
4	2019-01-07 15:07:39.953	20HJ4	100	NL	54
5	2019-01-07 15:06:39.524	W0HGR109	100	DE	100
6	2019-01-07 15:00:29.286	5TH176	93	NL	69
7	2019-01-07 14:40:37.146	JD666P	100	NL	77
8	2019-01-07 14:37:41.313	V222HZ	100	AT	58
9	2019-01-07 14:35:36.747	V222HZ	100	NL	62
10	2019-01-07 14:18:38.408	S22DVV	97	NL	48

Obraz
zaznamenaný při
vyhodnocení RZ (s
možností stažení
obrazů do PC)

Info o přítomnosti
RZ na některém ze
seznamů (White
list / Black list)

Akce provedené v
reakci na
vyhodnocení RZ

ANPR Lumo – Překladové tabulky

Přístupové seznamy: Příklad záznamu překladové tabulky RZ -> Wiegand

WIEGAND MATCHLIST

Show 10 entries

PLATE	ID	VALIDITY
21ZGNL	12	ALWAYS
30XHZ2	17	ALWAYS

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Znaky RZ

ID číslo pro Wiegand výstup

NO MATCH ID	1112	SAVE
NO PLATE ID	1113	SAVE

CLEAR IMPORT EXPORT ADD

ANPR Lumo – Nastavení akcí

Nastavení akcí při rozpoznání RZ :: Dostupné volby



Dotazník



<http://go.adiglobal.cz/dotaznik-skoleni>

DĚKUJI ZA POZORNOST

