

IP kamera SH

Uživatelská příručka



BE DIFFERENT
LEAD WITH IT

Obsah

1. Přehled	8
1.1. Popis produktu	8
2. Připojení zařízení.....	9
2.1. Připojení k počítači	9
2.2. Připojení přes router/switch	10
3. Konfigurace IP pomocí Partizan Setup Tool	11
4. Přihlášení přes webový prohlížeč	14
4.1. Přístup ke kameře z webového klienta	14
4.2. První přihlášení ke kameře	15
4.3. Běžné přihlášení ke kameře	16
4.4. Obnova hesla.....	17
4.4.1 Konfigurace bezpečnostních otázek	17
4.4.2 Autorizační certifikát.....	18
4.4.3 Super kód	19
4.5. Stárnutí hesla	20
5. Instalace zásuvného modulu	21
6. Základní operace	22
6.1. Autotest po zapnutí (POST)	22
6.2. Základní funkce PTZ kamery.....	23
6.3. Operace ovládání PTZ.....	24
6.3.1 Úvod do tlačítek.....	24
6.3.2 Tlačítka pomocných funkcí	26
6.3.3 Okruh předvoleb.....	27
6.3.4 Režim hlídání	28
6.3.5 Liniové skenování.....	29
6.3.6 Okruh po trase	30

6.3.7 Skenování vzoru	31
6.4. Specifikace pigtailu	32
7. Obrazovka živého náhledu	33
7.1. Živý náhled	33
7.2. Stav nahrávání	35
8. Přehrávání	36
8.1. Běžné přehrávání.....	38
8.2. Vyhledávání obrázků	40
8.3. Přehrávání záznamů pomocí štítků	41
8.4. Chytré přehrávání.....	42
8.5. AI	44
8.5.1 Vyhledávání a přehrávání obličejů.....	44
8.5.2 Vyhledávání a přehrávání chodců a vozidel.....	46
8.5.3 Vyhledávání narušení perimetru a překročení linie (PID a LCD)	47
8.5.4 Vyhledávání narušení	48
8.5.5 Vyhledávání vstupu do oblasti.....	49
8.5.6 Vyhledávání opuštění oblasti.....	50
8.5.7 Vyhledávání opakovaných návštěvníků (detekce opakovaných zákazníků).....	51
8.5.8 Docházka podle obličeje	53
8.5.9 Vyhledávání a přehrávání registračních značek.....	55
9. Vzdálené nastavení	56
9.1. Živě (zobrazení na obrazovce)	56
9.2. Ovládání obrazu	57
9.3. Zakrytí videa (maska soukromí)	61
9.4. ROI (oblast zájmu)	62
9.5. PTZ.....	63
9.6. Nastavení nahrávání.....	65

9.6.1 Kódování	65
9.6.2 Nahrávání.....	68
9.6.2.1 Parametry nahrávání.....	68
9.6.2.2 Plán nahrávání	69
9.6.3 Zachytávání.....	70
9.6.3.1 Nastavení zachytávání.....	70
9.6.3.2 Plán zachytávání.....	71
9.7. Nastavení událostí	72
9.7.1 Nastavení parametrů	72
9.7.1.1 Detekce pohybu	72
9.7.1.2 Zvukový alarm	74
9.7.1.3 Odstrašení bílým světlem.....	75
9.7.1.4 Odstrašení sirénou	76
9.7.1.5 Detekce manipulace s videem	77
9.7.2 Nastavení alarmů.....	78
9.7.2.1 Detekce pohybu	78
9.7.2.2 Alarm I/O.....	80
9.7.2.3 Zvukový alarm	82
9.7.2.4 Alarm manipulace s videem	83
9.7.3 Push událostí	84
9.7.3.1 HTTP push	84
9.7.3.2 UDP push	86
9.8. AI	87
9.8.1 Nastavení	87
9.8.1.1 Detekce obličejů (FD)	87
9.8.1.2 Detekce chodců a vozidel (PD&VD)	92
9.8.1.3 Detekce narušení perimetru (PID)	95

9.8.1.4 Detekce překročení linie (LCD).....	96
9.8.1.5 Detekce stacionárních objektů (SOD)	98
9.8.1.6 Počítání překročení (CC).....	99
9.8.1.7 Tepelná mapa (HM)	101
9.8.1.8 Detekce davu (CD).....	102
9.8.1.9 Detekce front (QD).....	104
9.8.1.10 Detekce registračních značek (LPD)	106
9.8.1.11 Detekce vzácných zvuků (RSD).....	108
9.8.1.12 Narušení.....	109
9.8.1.13 Vstup do oblasti	111
9.8.1.14 Opuštění oblasti	112
9.8.1.15 Plán AI	114
9.8.1.16 Parametry automatického sledování	115
9.8.2 Rozpoznávání	116
9.8.2.1 Rozpoznávání obličejů.....	116
9.8.2.2 Rozpoznávání registračních značek.....	117
9.8.3 Nastavení alarmů.....	119
9.8.3.1 Nastavení reakce alarmu (společné pro všechny funkce AI)	120
9.8.3.2 Alarm rozpoznávání obličejů (FR)	124
9.8.3.3 Alarm docházky podle obličeje (FA).....	126
9.8.4 Statistiky	128
9.8.4.1 Statistiky rozpoznávání obličejů	128
9.8.4.2 Statistiky chodců a vozidel	129
9.8.4.3 Statistiky počítání překročení.....	130
9.8.4.4 Statistiky tepelné mapy.....	133
9.9. Nastavení sítě	134
9.9.1 Základní nastavení	134

9.9.1.1 Obecné nastavení	134
9.9.1.2 PPPoE	136
9.9.1.3 SNMP	137
9.9.1.4 IEEE 802.1X	138
9.9.1.5 Konfigurace portů	139
9.9.2 Nastavení e-mailu	140
9.9.3 Nastavení serveru FTP	141
9.9.4 Nastavení RTSP	142
9.9.5 Nastavení dynamického názvu domény	143
9.9.6 Nastavení HTTPS	144
9.9.7 Filtr IP	145
9.9.8 Přístup k platformě	146
9.10. Správa zařízení	147
9.10.1 Správa disků	147
9.10.2 Správa zvuku	148
9.10.3 Nastavení cloudového úložiště	149
9.11. Nastavení systému	150
9.11.1 Obecné	150
9.11.1.1 Datum a čas	150
9.11.1.2 Letní čas	151
9.11.2 Správa více uživatelů	152
9.11.3 Údržba systému	154
9.11.3.1 Správa protokolů	154
9.11.3.2 Obnovení továrního nastavení	156
9.11.3.3 Aktualizace systému	157
9.11.3.4 Správa parametrů	158
9.11.3.5 Automatický restart	159

9.11.3.6 Režim vývojáře	160
9.11.4 Informace o systému	161
10. Místní nastavení.....	162
11. Bezpečnostní pokyny	163
Kontakty:	164

1. Přehled

1.1. Popis produktu

IP kamery řady SH společnosti Partizan jsou integrované síťové kamery s výkonným zpracováním obrazu, vhodné pro nákupní centra, supermarkety, školy, továrny, sklady, kanceláře, obytné komplexy a další veřejné i soukromé prostory vyžadující profesionální video dohled.

IP kamera řady SH je digitální síťová monitorovací kamera, která pracuje samostatně s vestavěným webovým serverem. Lze k ní přistupovat a konfigurovat ji přímo ze standardního webového prohlížeče bez dalšího klientského softwaru; podporovány jsou Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge a Safari.

Kamera podporuje více současných uživatelů s individuálně nastavitelnými úrovněmi oprávnění a obsahuje komplexní sadu vestavěných analytických funkcí AI — včetně detekce obličejů, rozpoznávání registračních značek, narušení perimetru, překročení linie, detekce objektů, hustoty davu, délky fronty a dalších.

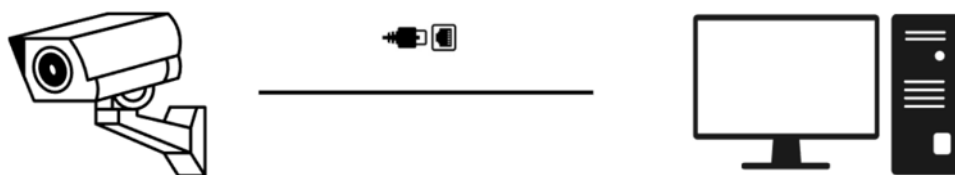
Po zjištění události (pohyb, zvuk, překročení linie, narušení apod.) může kamera automaticky nahrávat video, pořizovat snímky, odesílat e-mailová oznámení, odesílat události na vzdálenou platformu nebo spouštět externí poplachový výstup.

2. Připojení zařízení

IP kameru řady SH lze k síti připojit dvěma způsoby podle toho, zda ji konfigurujete lokálně na jednom počítači, nebo ji začleňujete do stávající místní sítě.

2.1. Připojení k počítači

Připojte kameru přímo k počítači síťovým kabelem, napájecí vstup připojte k adaptéru 12 V DC a nastavte IP adresy počítače a kamery ve stejném síťovém segmentu. Pokud síť funguje správně, kamera začne s počítačem komunikovat do jedné minuty po zapnutí.

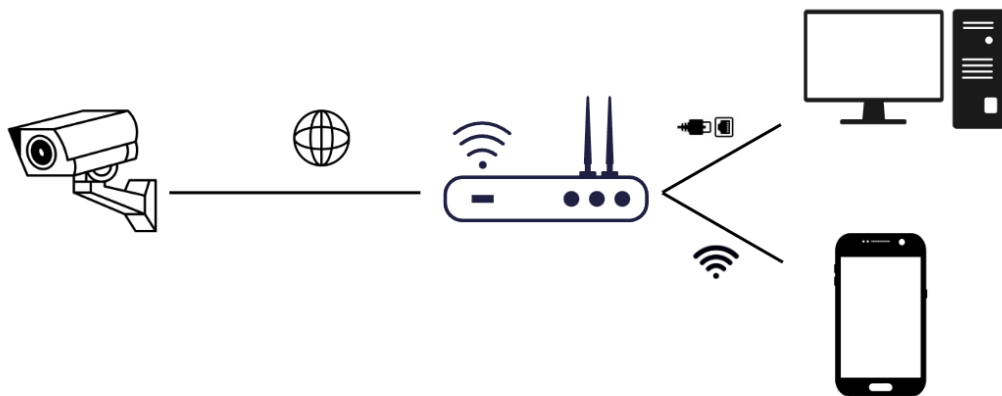


Obr. 1. Přímé připojení — kamera připojená přímo k počítači ethernetovým kabelem

Diagram znázorňuje přímé připojení: kamera (výchozí adresa 192.168.1.168) je s počítačem spojena ethernetovým kabelem a napájena z adaptéru 12 V DC. Síťový adaptér počítače musí být ve stejné podsíti jako kamera (například 192.168.1.x).

2.2. Připojení přes router/switch

Tento způsob připojení se používá, když je kamera připojena k internetu, kamera i počítač jsou připojeny k portům LAN routeru/switche a brána kamery je nastavena na IP adresu routeru.

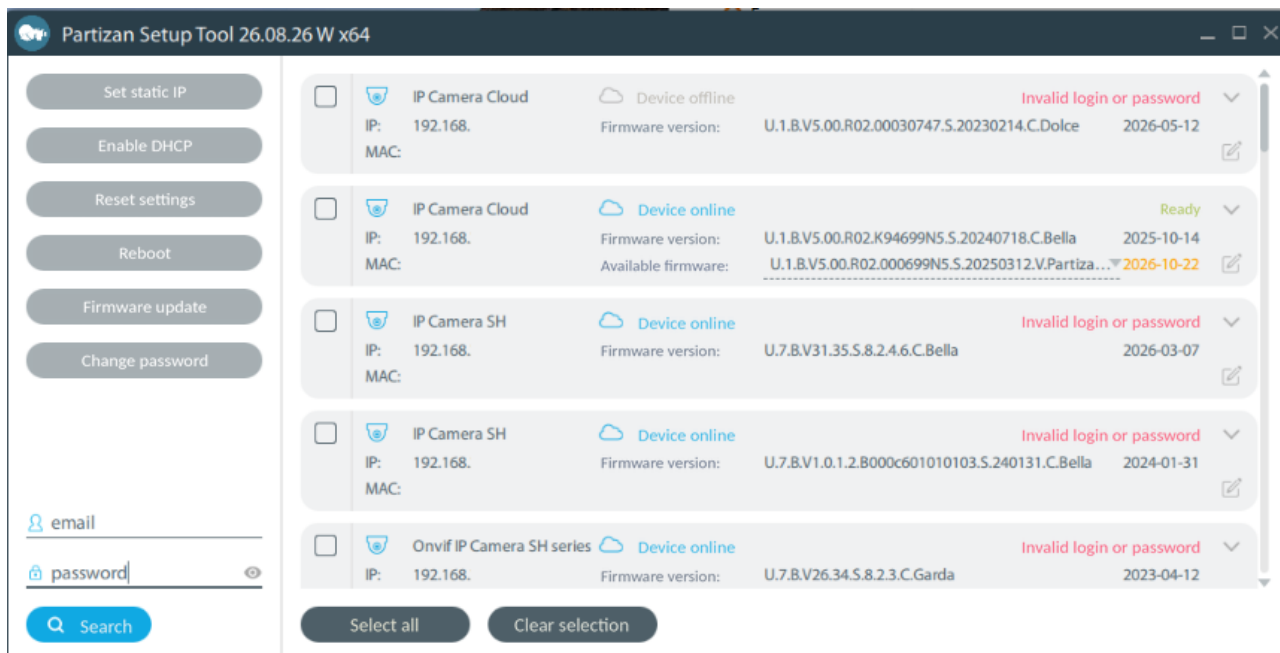


Obr. 2. Připojení přes router/switch — kamera a počítač sdílejí stejnou síť LAN, s volitelným vzdáleným přístupem

Diagram znázorňuje připojení přes router/switch: kamera a počítač jsou připojeny k portům LAN stejného routeru nebo switche a bránou kamery je IP adresa routeru. Pokud má router připojení k internetu, lze ke kameře přistupovat i ze vzdáleného počítače přes veřejnou IP adresu nebo DDNS.

3. Konfigurace IP pomocí Partizan Setup Tool

Spusťte Partizan Setup Tool a klikněte na **Hledat**, abyste našli zařízení v místní síti. Seznam zobrazuje kamery a další zařízení nalezená v síti LAN; kameru identifikujte podle její MAC adresy.

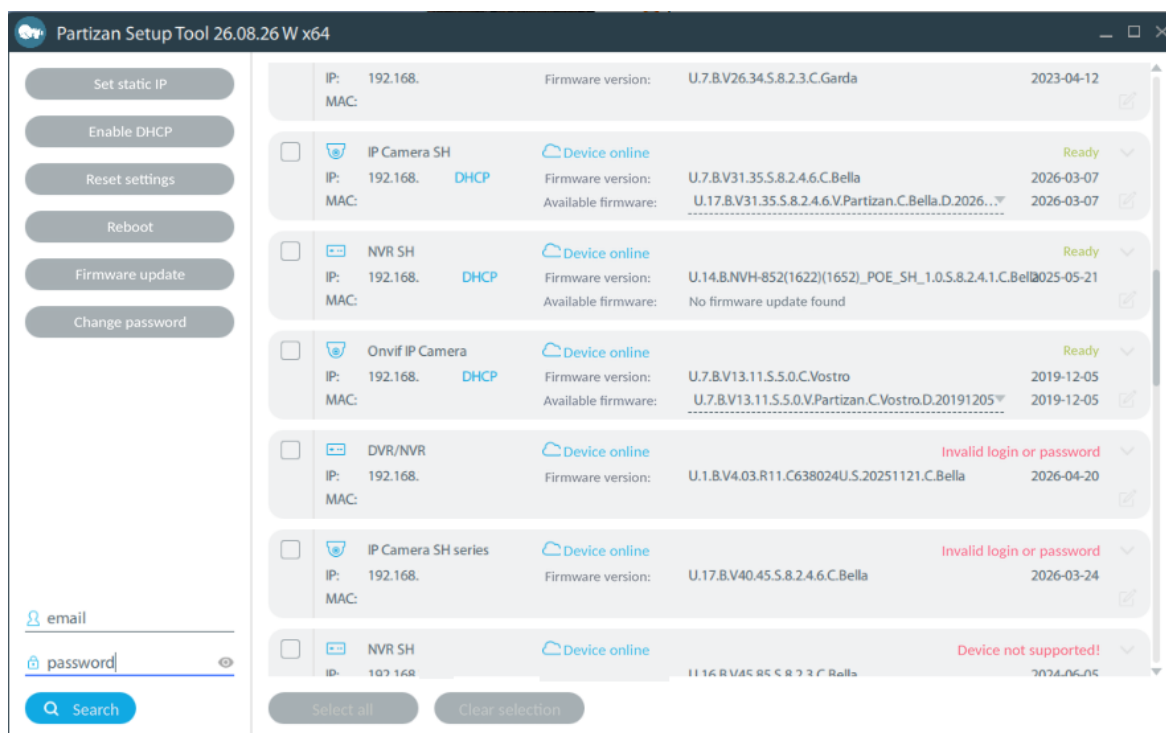


Obr. 3. Partizan Setup Tool — seznam zařízení nalezených v síti LAN

Okno nástroje obsahuje následující prvky:

Prvek	Funkce
Hledat	Vyhledá zařízení v místní síti.
Vybrat vše / Zrušit výběr	Vybere všechna zařízení v seznamu nebo zruší výběr.
Zaškrťovací políčko položky	Vybere zařízení. Tlačítka levého panelu pracují s vybranými zařízeními a stávají se aktivními po výběru zařízení.
Název a stav zařízení	Model zařízení a jeho síťový stav: Zařízení online nebo Zařízení offline.
IP / MAC	IP adresa a MAC adresa zařízení. Značka DHCP vedle IP adresy znamená, že zařízení používá DHCP.
Verze firmwaru	Aktuální verze firmwaru zařízení a její datum.
Dostupný firmware	Firmware nalezený pro zařízení a jeho datum; pokud aktualizace není k dispozici, zobrazí se Nebyla nalezena žádná aktualizace firmwaru.

Prvek	Funkce
Stav vpravo od položky	Připraveno: zařízení lze spravovat. Neplatné přihlašovací jméno nebo heslo: zařízení nepřijímá zadané přihlašovací jméno a heslo. Zařízení není podporováno!: zařízení není nástrojem podporováno.
Nastavit statickou IP, Povolit DHCP, Obnovit nastavení, Restartovat, Aktualizace firmwaru, Změnit heslo	Akce pro vybraná zařízení.
e-mail / heslo	Pole pro přihlašovací jméno a heslo (levý dolní roh okna).



Obr. 4. Partizan Setup Tool — stavy zařízení a informace o firmwaru (posuvný seznam)

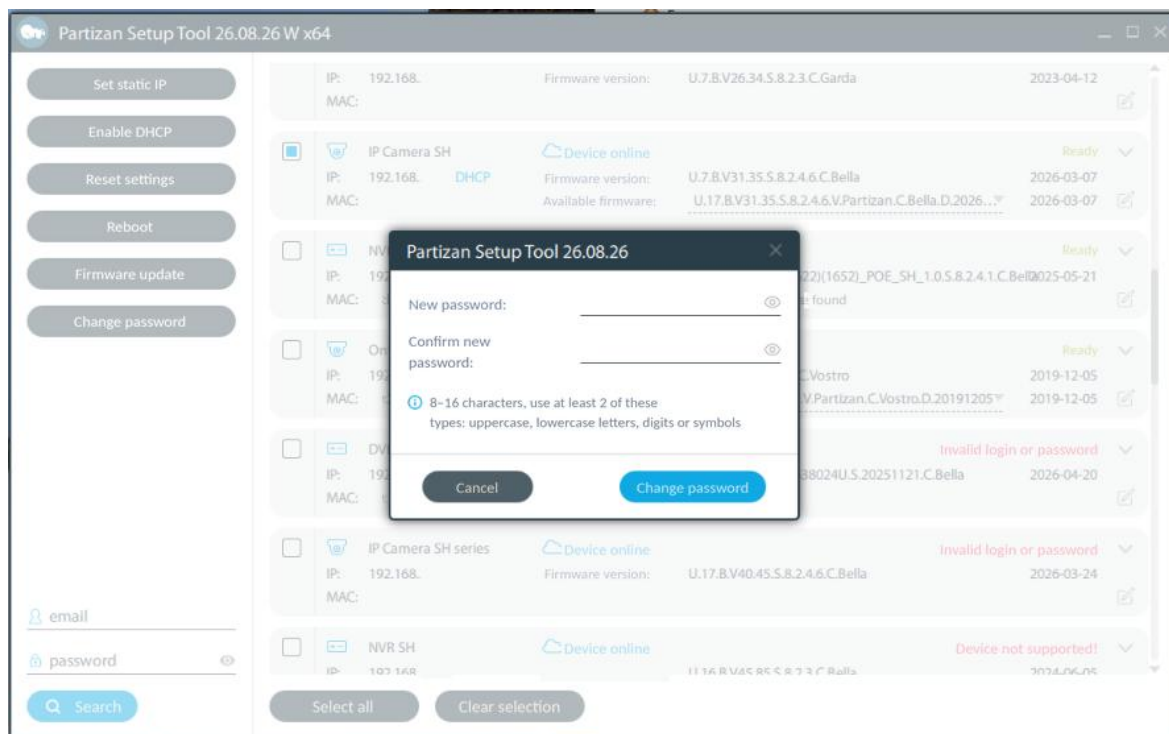
Poznámka: Výchozí IP adresa kamery je 192.168.1.168, výchozí uživatelské jméno je admin a výchozí heslo je admin.

Vyberte příslušné zařízení zaškrtnutím políčka jeho položky, zadejte přihlašovací jméno a heslo do polí v levém dolním rohu okna, klikněte na **Nastavit statickou IP** a zadejte síťové parametry kamery (IP adresu, masku podsítě a bránu).

Poznámka: Pokud aktuální síť podporuje DHCP, můžete zařízení vybrat a kliknutím na **Povolit DHCP** získat IP adresu automaticky.

Obnovit nastavení, Restartovat a **Aktualizace firmwaru** použijí příslušnou akci na vybraná zařízení.

Chcete-li nastavit nové heslo pro vybraná zařízení, klikněte na **Změnit heslo**, zadejte nové heslo do polí **Nové heslo** a **Potvrdit nové heslo** a klikněte na **Změnit heslo**. Heslo musí mít 8–16 znaků a obsahovat alespoň dva z následujících typů: velká písmena, malá písmena, číslice nebo symboly.

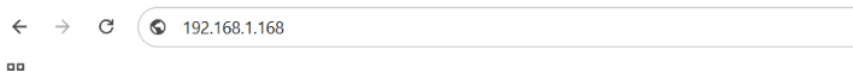
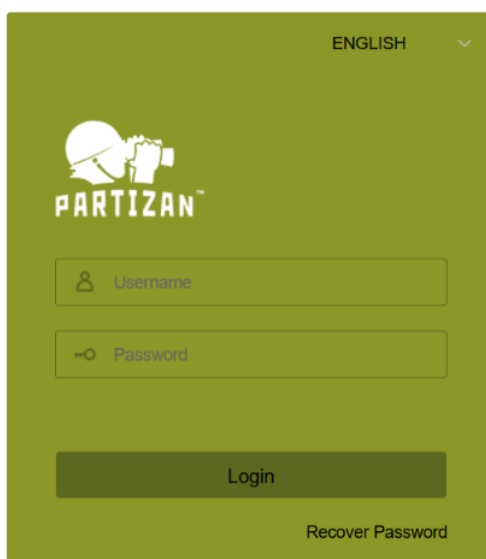


Obr. 5. Partizan Setup Tool — okno Změnit heslo

4. Přihlášení přes webový prohlížeč

4.1. Přístup ke kameře z webového klienta

Pomocí Partizan Setup Tool najdete IP adresu kamery v aktuální síti a poté tuto adresu zadejte do adresního řádku prohlížeče, abyste se přihlásili k příslušné kameře.



Obr. 6. Adresní řádek prohlížeče s adresou kamery a přihlašovací stránka

Můžete také otevřít prohlížeč IE a zadat do adresního řádku následující údaje: HTTP://ip:webový port. IP adresa zařízení, ke kterému se přistupuje, je 192.168.1.168, číslo webového portu je 80 a výsledná adresa URL je http://192.168.1.168:80.

Poznámka: V praxi je výchozí číslo portu v režimu přístupu HTTP 80.

4.2. První přihlášení ke kameře

Když přistupujete ke kameře z webového klienta, program zobrazí obrazovku, protože výchozí heslo zařízení je příliš jednoduché, a vyzve vás k nastavení složitějšího hesla. Kliknutím na  zobrazíte požadavky na heslo: 

Heslo musí mít 8 až 16 znaků složených z libovolných dvou z následujících typů znaků: velká písmena, malá písmena, číslice a speciální znaky. Heslo se musí lišit od uživatelského jména.

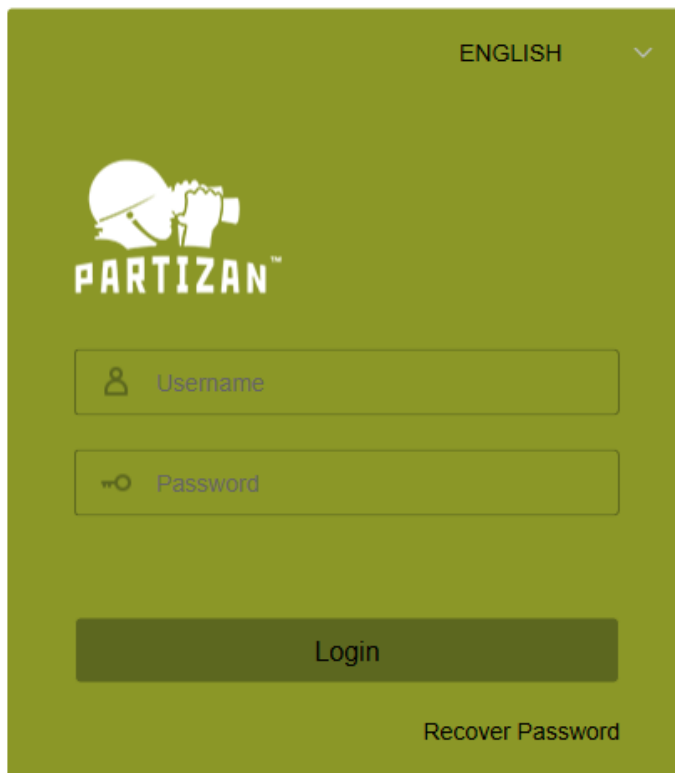
Po nastavení nového hesla klikněte na **OK** a změnu uložte. Zobrazí se obrazovka. Podle potřeby můžete zaškrtnout zaškrtačkové políčko a nastavit příslušný způsob obnovy hesla. Nastavení můžete také přímo zrušit tím, že políčko nezaškrtnete; funkce obnovy hesla je pak zakázána.

1. Konfigurace bezpečnostních otázek: tento způsob se používá ke změně hesla uživatele ověřením pomocí otázek. Musíte zaškrtnout políčko **Konfigurace bezpečnostních otázek**, vybrat tři otázky z 15 a nastavit každou odpověď o maximální délce 64 znaků, abyste mohli své heslo obnovit.
2. Autorizační certifikát: tento způsob se používá ke změně hesla uživatele pomocí certifikátu. Musíte zaškrtnout políčko **Autorizační certifikát** a kliknutím na **Exportovat** stáhnout soubor certificate.txt.
3. Super kód (nedoporučuje se): tento způsob se používá k výpočtu super kódu, pomocí něhož smíte změnit heslo uživatele. Super kód se vypočítá na základě MAC adresy a systémového času kamery. Aktivaci této funkce nedoporučujeme, protože MAC adresa kamery je vysílána po síti a systémový čas kamery lze přímo zjistit při přihlášení z webového klienta.

Poznámka: Pokud je funkce obnovy hesla povolena, ověřovací údaje pečlivě uchovejte.

4.3. Běžné přihlášení ke kameře

Po přístupu ke kameře z webového klienta budete přesměrováni na přihlašovací obrazovku, jak je znázorněno na obr. 7. Zadejte své uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Přihlásit**, čímž se dostanete do rozhraní, ve kterém můžete provádět operace s kamerou. Při přihlášení můžete podle potřeby vybrat jazyk.



Obr. 7. Přihlašovací obrazovka — zadejte uživatelské jméno a heslo, s výběrem jazyka vpravo nahoře

Přihlašovací okno obsahuje následující prvky:

Řízení	Funkce
Výběr jazyka (vpravo nahoře)	Vybere jazyk rozhraní webového klienta.
Uživatelské jméno	Název účtu (výchozí účet správce: admin).
Heslo	Heslo účtu. Při prvním přihlášení musíte nastavit nové heslo (viz část o prvním přihlášení).
Přihlásit	Přihlásí a otevře živý náhled.
Obnovit heslo	Otevře okno obnovy hesla (bezpečnostní otázka, autorizační certifikát nebo super kód).

4.4. Obnova hesla

Pokud je funkce obnovy hesla povolena a zapomenete přihlašovací údaje, můžete na přihlašovací obrazovce kliknout na **Obnovit heslo** a přejít na obrazovku **Obnovit heslo**. Při prvním přihlášení můžete pro obnovu hesla vybrat **Konfigurace bezpečnostních otázek**, **Autorizační certifikát** nebo **Super kód**.

4.4.1 Konfigurace bezpečnostních otázek

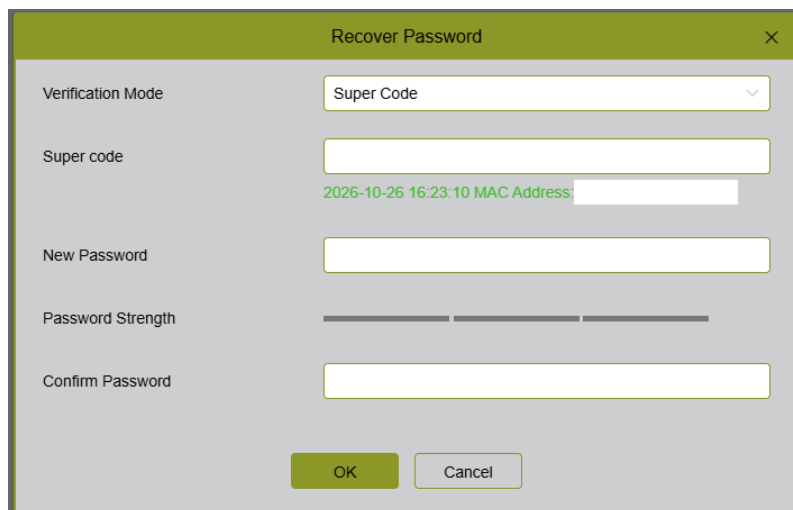
Na přihlašovací obrazovce klikněte na **Obnovit heslo** a přejděte na obrazovku **Obnovit heslo**. V tomto příkladu umožňuje výchozí konfigurace obnovit heslo ověřením bezpečnostních otázek. Poté můžete po zadání odpovědí na bezpečnostní otázky heslo změnit.

4.4.2 Autorizační certifikát

Na přihlašovací obrazovce klikněte na **Obnovit heslo**, přejděte na obrazovku **Obnovit heslo** a vyberte **Autorizační certifikát**. Obrazovka se změní. Klikněte na **Importovat** a vyberte soubor certificate.txt, který se stáhne při povolení funkce obnovy hesla při prvním přihlášení. Po importu souboru můžete změnit heslo uživatele zadáním nového hesla.

4.4.3 Super kód

Na přihlašovací obrazovce klikněte na **Obnovit heslo**, přejděte na obrazovku **Obnovit heslo** a vyberte **Super kód**. Obrazovka se změní. Zadejte správný super kód. Poté můžete změnit heslo uživatele. Super kód se vypočítá na základě MAC adresy kamery a systémového času zobrazeného na obrazovce.



The screenshot shows a 'Recover Password' dialog box with a green header bar and a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and elements:

- Verification Mode:** A dropdown menu currently set to 'Super Code'.
- Super code:** A text input field. Below it, the text '2026-10-26 16:23:10 MAC Address:' is displayed in green.
- New Password:** A text input field.
- Password Strength:** A progress bar consisting of three segments, with the first two being filled.
- Confirm Password:** A text input field.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Obr. 8. Okno Obnovit heslo — režim ověření super kódem

4.5. Stárnutí hesla

Při dlouhodobém používání stejného hesla mohou vzniknout bezpečnostní rizika. Proto se zaznamenává čas poslední změny hesla. Když se přihlásíte do systému, pokud je aktuální čas přihlášení o 90 dní pozdější než čas poslední změny hesla, systém se vás zeptá, zda chcete heslo změnit.

Když se rozhodnete heslo změnit, zobrazí se obrazovka. Podle pokynů na obrazovce zadejte pro ověření staré heslo a nastavte nové heslo.

5. Instalace zásuvného modulu

Když se do systému přihlašujete z prohlížeče IE, můžete živé obrazy správně zobrazit pouze tehdy, je-li nainstalován zásuvný modul. Stáhněte a nainstalujte zásuvný modul podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Instalaci zásuvného modulu můžete přeskočit, pokud k webovému serveru přistupujete z prohlížečů včetně Safari 12 a novějších, Chrome 57 a novějších, Firefox 52 a novějších a Edge 41.

6. Základní operace

6.1. Autotest po zapnutí (POST)

Po zapnutí provede PTZ kamera autotest po zapnutí (POST):

PTZ kamera se konstantní rychlostí otáčí vodorovně ve směru hodinových ručiček, dokud není zjištěn nulový bod.

PTZ kamera provede pohyb ve svislém směru a nakonec se zastaví v poloze se svislým úhlem 45°, přičemž objektiv se překrývá s označením ID na krytu PTZ kamery. Některé PTZ kamery se mohou vrátit do polohy před vypnutím. Podmínky závisejí na skutečných modelech.

Pohyby objektivu: objektiv se přitáhne do blízkého konce, vysune do nejvzdálenějšího a poté se z dálného konce zase přitáhne do blízkého konce, čímž se autotest kamery dokončí.

6.2. Základní funkce PTZ kamery

- Funkce okruhu: PTZ kamera podporuje konfiguraci bodů předvoleb, pozice hlídání, okruhu po trase, skenování vzoru a liniového skenování.
- Automatické nastavení poměru zoomu: když se změní poměr zoomu PTZ kamery, rychlost ve vodorovném a svislém směru se automaticky mění spolu s poměrem zoomu. Pokud poměr zoomu roste, rychlost pohybu PTZ kamery se automaticky zpomaluje. Pokud poměr zoomu klesá, PTZ kamera se automaticky pohybuje rychleji. Poměr zoomu zajišťuje lepší sledování objektů.
- Paměť při vypnutí: pokud PTZ kamera před vypnutím prováděla okruh, po opětovném zapnutí pokračuje v okruhu po autotestu. Některé PTZ kamery se mohou vrátit do polohy před vypnutím. Podmínky závisejí na skutečných modelech.

Kliknutím na  v pravém horním rohu obrazovky živého náhledu zobrazíte nebo skryjete rozhraní ovládání PTZ: 

6.3. Operace ovládání PTZ

6.3.1 Úvod do tlačítek

Kliknutím na  v pravém horním rohu obrazovky živého náhledu zobrazíte nebo skryjete rozhraní ovládání PTZ. Popis tlačítek najdete v následující tabulce. 



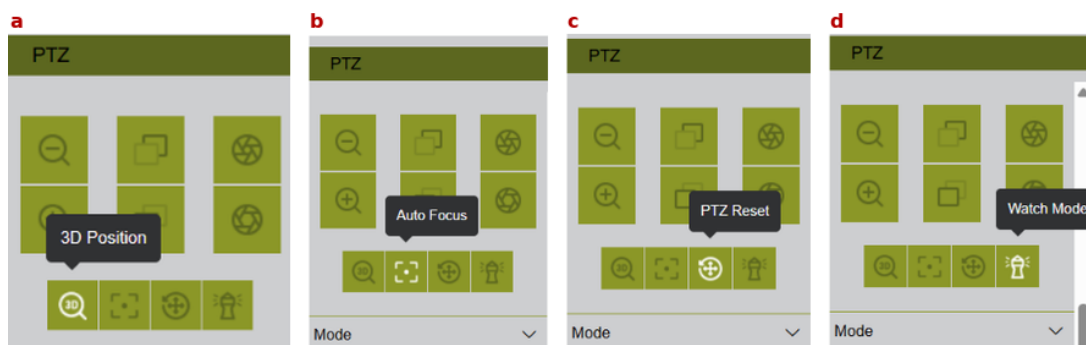
Obr. 9. Ovládací panel PTZ (obrazovka Živý náhled, pravá strana)

Směrové kolečko	Podržením směrových kláves ovládáte směr otáčení PTZ. Pokud kliknete na  , PTZ kamera se neustále otáčí vodorovně a tlačítko se v tomto případě zbarví nebesky modře. Opětovným kliknutím na něj můžete otáčení zastavit. 
Posuvník rychlosti	Pomocí posuvníku nastavte rychlost otáčení PTZ. Stupeň rychlosti je v rozsahu 1 až 10. Čím větší hodnota, tím vyšší rychlost.
 	Označuje „Nastavení ostření –“ a „Nastavení ostření +“. Po stisknutí kamera přiblíží a scéna se zvětší. Po stisknutí kamera oddálí a scéna se zmenší.  
 	Označuje „Ostření –“ a „Ostření +“. V režimu ručního ostření podržením zaostříte blízké objekty a vzdálené objekty se postupně rozostří; podržením zaostříte vzdálené objekty a blízké objekty se postupně rozostří.  
 	Označuje „Clona –“ a „Clona +“. Když je monitorovací obraz poměrně tmavý, můžete podržením clonu zvětšit. Podobně můžete podržením clonu zmenšit.  

	<p>Tlačítka pomocných funkcí. Funkce tlačítek závisejí na skutečných modelech. Funkce zahrnují „3D polohování“, „Pomocné ostření“, „Reset jedním kliknutím“, „Hlídání jedním kliknutím“ a „Inicializace objektivu“.</p>
	<p>Funkční režimy zahrnují:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Okruh předvoleb (pokyny viz 6.3.3 Okruh předvoleb.) 2. Režim hlídání (pokyny viz 6.3.4 Režim hlídání.) 3. Liniové skenování (pokyny viz 6.3.5 Liniové skenování.) 4. Prohlídka (pokyny viz 6.3.6 Prohlídka.) 5. Skenování vzoru (pokyny viz 6.3.7 Skenování vzoru.) <p>Funkční režimy závisejí na skutečných modelech.</p>

6.3.2 Tlačítka pomocných funkcí

: zapíná nebo vypíná funkci 3D polohování.



Obr. 10. Pomocná tlačítka panelu PTZ (popisky): (a) 3D poloha, (b) Autofokus, (c) Reset PTZ, (d) Režim hlídání

Kliknutím na  zapnete 3D polohování. Po zapnutí funkce se tlačítko změní na  a opětovným kliknutím se 3D polohování vypne. Při zapnuté funkci 3D polohování můžete provádět následující operace:  

Klikněte myší na obrazovku živého náhledu a PTZ kamera přesune odpovídající bod do středu videa.

Podržte levé tlačítko myši a přetáhněte myš směrem doprava dolů (nahoru), čímž vytvoříte obdélníkovou oblast. PTZ kamera poté přesune svůj střed do středu videa a přiblíží zobrazení.

Podržte levé tlačítko myši a přetáhněte myš směrem doleva nahoru (dolů), čímž vytvoříte obdélníkovou oblast. PTZ kamera poté přesune svůj střed do středu videa a oddálí zobrazení.

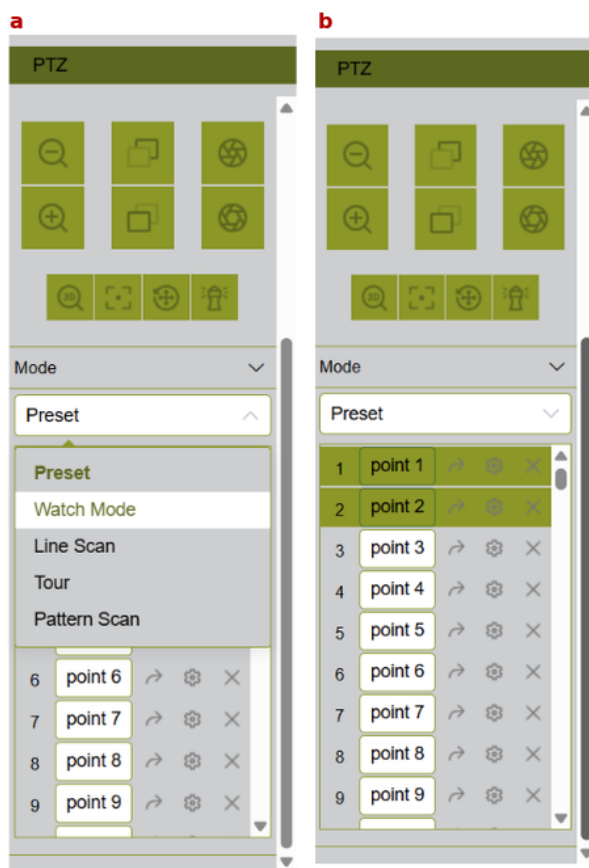
: pomocné ostření. Kliknutím na toto tlačítko necháte PTZ kameru automaticky zaostřit.

: reset jedním kliknutím. Kliknutím na toto tlačítko necháte PTZ kameru vymazat body předvoleb a trasu okruhu.

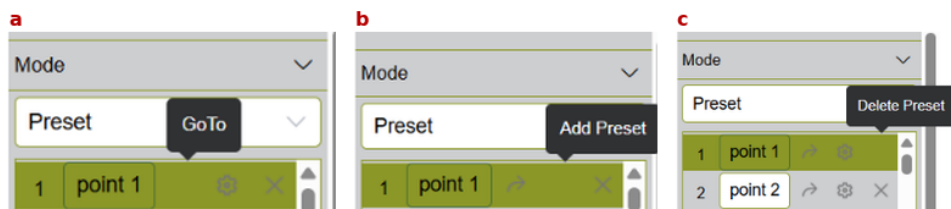
: inicializace objektivu. Kliknutím na toto tlačítko inicializujete objektiv. Tato funkce závisí na skutečném modelu; rozhodující je skutečné rozhraní.

: hlídání jedním kliknutím. Kliknutím na toto tlačítko provedete hlídání jedním kliknutím. Tato funkce závisí na skutečném modelu; rozhodující je skutečné rozhraní.

6.3.3 Okruh předvoleb



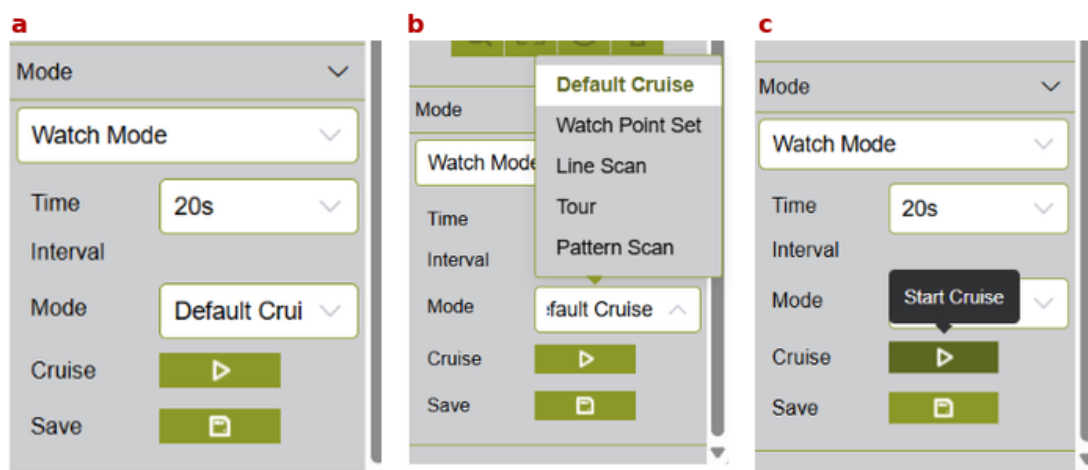
Obr. 11. Panel PTZ: (a) seznam režimů, (b) seznam bodů předvoleb



Obr. 12. Tlačítka bodů předvoleb (popisky): (a) Přejít na, (b) Přidat předvolbu, (c) Odstranit předvolbu

1. Pomocí směrových kláves ovládání PTZ otočte PTZ kameru do polohy, kterou chcete uložit, a kliknutím na  přidejte body předvoleb.
 2. Po přidání bodů předvoleb kliknutím na  vyvolejte bod předvolby, aby se PTZ kamera otočila do polohy odpovídajícího bodu předvolby.
 3. Chcete-li bod předvolby odstranit, klikněte na .
 4. Kliknutím do textového pole point1 upravíte název bodu předvolby.
- Poznámka: lze přidat nejvýše 255 bodů předvoleb.

6.3.4 Režim hlídání



Obr. 13. Režim hlídání: (a) nastavení, (b) seznam režimů (akce prováděná v režimu hlídání), (c) tlačítko Spustit okruh

Pokud je pro PTZ kameru zapnuta funkce hlídání, a pokud během nastavené čekací doby hlídání nepřijde žádný řídicí signál, PTZ kamera automaticky provede přednastavenou akci. Nastavte režim okruhu na **Režim hlídání**.

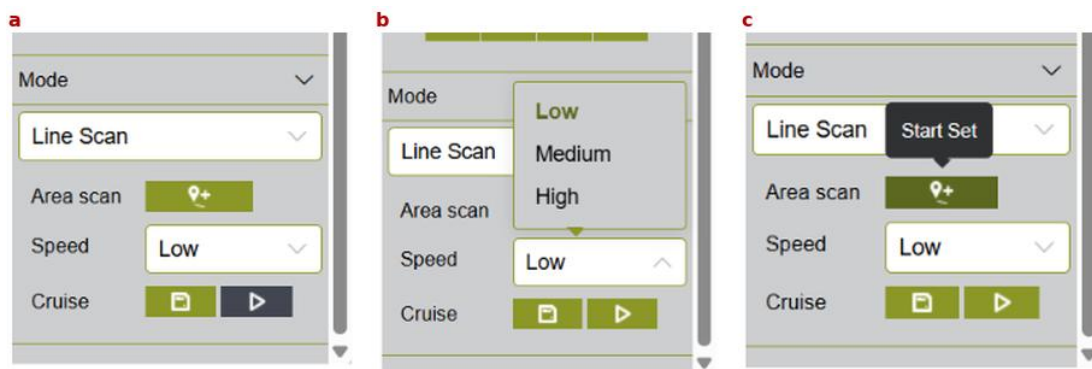
Nastavte **Časový interval**: když PTZ kameru otočíte ručně, musíte před obnovením akce hlídání počkat 20 s. Časový interval proto můžete nastavit na 15–240 s.

Nastavte **Režim hlídání**: lze nastavit na výchozí okruh, bod předvolby, liniové skenování, okruh po trase a skenování vzoru.

Poznámka: současně může existovat pouze jeden bod hlídání.

Výchozí okruh: klikněte na tlačítko pro vyvolání okruhu a PTZ kamera se nepřetržitě otáčí o 360° proti směru hodinových ručiček konstantní rychlostí.

6.3.5 Liniové skenování

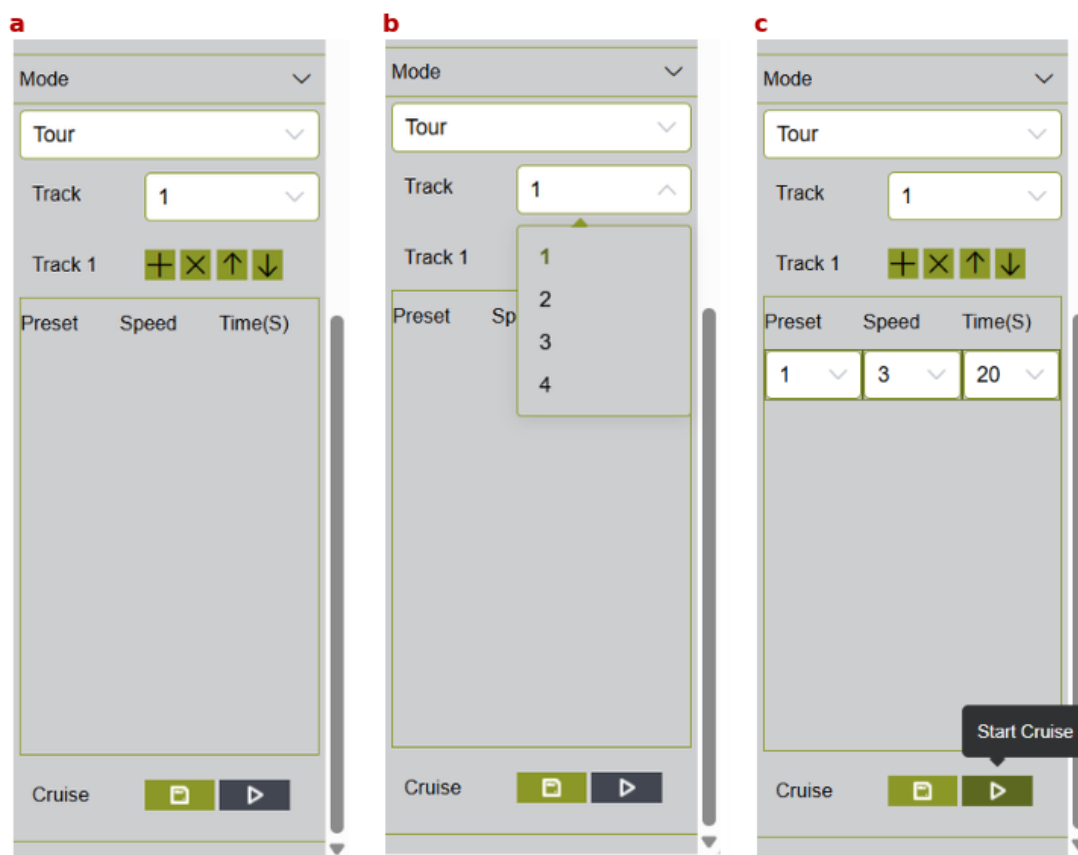


Obr. 14. Liniové skenování: (a) nastavení, (b) seznam rychlostí, (c) tlačítko Spustit nastavení

Nastavte režim okruhu na **Liniové skenování**.

Kliknutím na **Spustit nastavení** zaznamenáte aktuální polohu PTZ kamery jako počáteční polohu. Otočte PTZ kameru a kliknutím na **zaznamenejte** zaznamenejte aktuální polohu PTZ kamery jako koncovou polohu. Klikněte na **Okruh** a PTZ kamera bude konstantní rychlostí projíždět okruh mezi oběma body.

6.3.6 Okruh po trase



Obr. 15. Prohlídka (okruh po trase): (a) nastavení, (b) seznam tras, (c) řádek bodů předvoleb a tlačítko Spustit okruh

Okruh po trase: v tomto režimu PTZ kamera projíždí okruh podle přednastavené trasy. Můžete současně nastavit čtyři trasy a pro každou trasu můžete vybrat 32 bodů předvoleb a nastavit interval okruhu pro každý bod předvolby.

Nastavte režim okruhu na **Prohlídka**.

Vyberte trasy, do kterých se mají přidat body předvoleb.

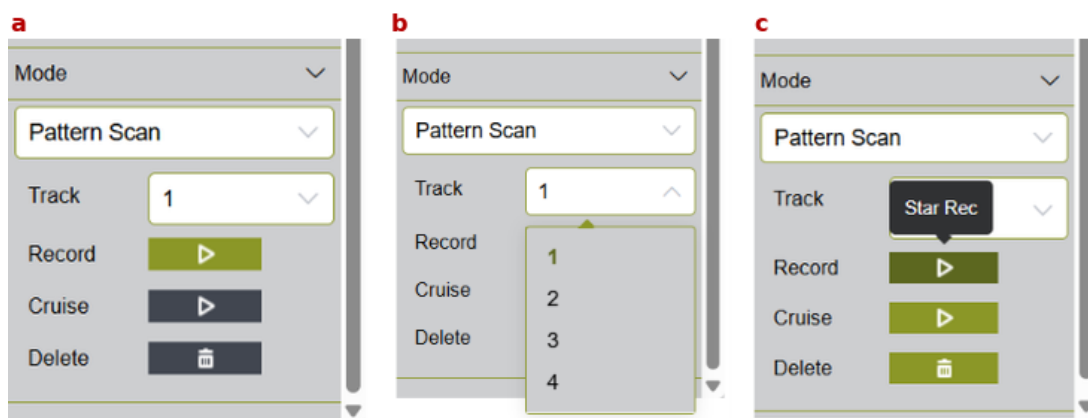
Přidávejte a odstraňujte body předvoleb u každé trasy. Kliknutím na tlačítka šipek nahoru a dolů můžete změnit pořadí bodů předvoleb.

Nastavte časový interval mezi přepínáním bodů předvoleb během okruhu.

Klikněte na **Okruh** a PTZ kamera bude projíždět okruh v pořadí poloh bodů předvoleb.

Poznámka: po přidání bodů předvoleb musíte kliknout na **Okruh**, aby se uložila dráha trasy.

6.3.7 Skenování vzoru



Obr. 16. Skenování vzoru: (a) nastavení, (b) seznam tras, (c) tlačítko Spustit nahrávání

Skenování vzoru znamená skenování podle přednastavené dráhy se záznamem akcí, jako je vodorovný pohyb, svislý pohyb a změna poměru zoomu PTZ kamery. Po nahrání a uložení mohou uživatelé dráhu skenování vzoru přímo vyvolat. PTZ kamera podporuje nastavení čtyř drah skenování vzoru, očíslovaných od 1 do 4. Každá dráha skenování vzoru je uložena v PTZ kameře.

Vyberte režim okruhu **Skenování vzoru**.

Vyberte dráhu.

Kliknutím na toto tlačítko zahájíte nahrávání. Provedte na PTZ kameře operace PTZ a poté kliknutím na toto tlačítko nahrávání zastavte. Po dokončení nahrávání klikněte na tlačítko pro vyvolání okruhu a PTZ kamera bude projíždět okruh podle nahraného obsahu.

6.4. Specifikace pigtailu

Štítek	Odpovídající barva pigtailu
AUDIO IN	Růžová
Audio výstup	Bílá/Žlutá
AUDIO GND	Fialová
RS485+	Hnědá/Bílá
RS485-	Hnědá
Zem	Žlutá/Zelená
Poplachový vstup	Modrý
ALARM GND	Zelená/Fialová
ALARM OUT+	Zelený
ALARM OUT-	Šedá

Pigtaily závisejí na skutečném modelu.

7. Obrazovka živého náhledu

7.1. Živý náhled

Po přihlášení ke kameře z webového klienta se zobrazí obrazovka živého náhledu, jak je znázorněno na obr. 17.

Poznámka: Funkce produktu se mohou lišit podle skutečných modelů.



Obr. 17. Živý náhled — zobrazení hlavního streamu s výběrem streamu, panelem PTZ a panelem nástrojů přehrávání/zachycení

Nabídka přepínání streamu: Kliknutím na tlačítka v levém horním rohu můžete přepnout kvalitu obrazu aktuálního živého náhledu:

Hlavní stream: kvalita obrazu je dobrá, ale šířka pásma streamu je velká a požadavky na výkon rozhraní u počítačů jsou vyšší.

Sub stream: požadavky na šířku pásma a výkon počítače jsou střední, ale kvalita obrazu je horší než u hlavního streamu.

Mobilní stream: požadavky na šířku pásma a výkon počítače jsou nejnižší a kvalita obrazu je nejhorší.

Lišta přepínání hlavní nabídky: V této oblasti můžete přepínat mezi čtyřmi webovými funkčními obrazovkami: **Živě**, **Přehrávání**, **Vzdálené nastavení** a **Místní nastavení**.

Info: Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte informace o aktivním uživateli, verzi webu a verzi zásuvného modulu.

AI alarm: Kliknutím na toto tlačítko otevřete lištu push oznámení alarmů. Slouží k odesílání příslušných obrazů při detekci obličejů a detekci osob a vozidel.

Barva: Kliknutím na toto tlačítko upravíte aktuální nastavení obrazu, například sytost a ostrost.

 **Nastavení PTZ:** Kliknutím na toto tlačítko provedete nastavení PTZ a upravíte ohniskovou vzdálenost kamery.

 **Odejít:** Kliknutím na toto tlačítko se odhlásíte.

Stav nahrávání a alarmu: zobrazuje stav alarmu a nahrávání kamery. Podrobnosti viz část „Stav nahrávání“.

 **Stop/Přehrát:** Kliknutím na toto tlačítko zapnete nebo vypnete živý náhled aktuálního streamu.

 **Původní poměr stran:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte aktuální živý náhled v původních proporcích.

 **Roztáhnout:** Kliknutím na toto tlačítko roztáhnete aktuální zobrazení na celou oblast zobrazení.

 **Celá obrazovka:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte živý náhled na celé obrazovce. Funkci můžete zapnout nebo vypnout také dvojitém kliknutím na obrazovku. Po zapnutí funkce můžete režim celé obrazovky ukončit stisknutím klávesy Esc.

 **Nahrávat:** Kliknutím na toto tlačítko ručně nahrajete stream živého náhledu.

 **Zachytit:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zachytíte obraz aktuálního streamu.

 **Digitální zoom:** Kliknutím na toto tlačítko zvětšíte určitou oblast zobrazeného obrazu.

 **Audio:** Kliknutím na toto tlačítko zapnete, vypnete nebo upravíte zvuk živého náhledu.

 **Hlasový interkom:** Kliknutím na toto tlačítko budete komunikovat s kamerou.

 **Světlo:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zapnete nebo vypnete bílé světlo.

 **Sirána:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zapnete nebo vypnete sirénu. (Poznámka: některé modely podporují sirénu.)

 **Výstražné světlo:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zapnete nebo vypnete výstražné světlo. (Poznámka: některé modely podporují výstražné světlo.)

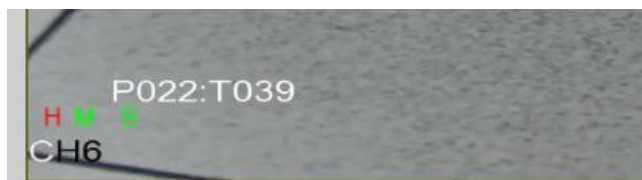
 **Počítadlo pixelů:** Kliknutím na toto tlačítko vyberete oblast a zjistíte její velikost v pixelech ve streamu.

 **Přidat štítek:** Kliknutím na toto tlačítko přidáte štítek.

Vyskakovací informace U některých spuštěných alarmů se aktivní alarmy zobrazují v pravém dolním rohu obrazovky.

7.2. Stav nahrávání

Stav nahrávání pouze udává aktivní alarm kamery a zda nahrávání ve webovém klientovi probíhá normálně. Může současně existovat více alarmů, jak je popsáno níže:



Obr. 18. Ikony stavu nahrávání (H, M, S) v levém dolním rohu živého náhledu

Žádná ikona: paměťová karta pracuje správně, ale nenahrává se.

R: kamera provádí obecné nahrávání.

Poznámka: když kamera provádí alarmové nahrávání, tato ikona zmizí, ale proces obecného nahrávání pokračuje.

H: paměťová karta nepracuje správně. Musíte zkontrolovat, zda není paměťová karta vadná.

M: kamera je ve stavu pohybového alarmu, ale nahrávání pohybového alarmu není zapnuto.

M: kamera je ve stavu pohybového alarmu a provádí nahrávání pohybového alarmu.

I: kamera je ve stavu alarmu I/O, ale nahrávání alarmu I/O není zapnuto.

I: kamera je ve stavu pohybového alarmu a provádí nahrávání alarmu I/O.

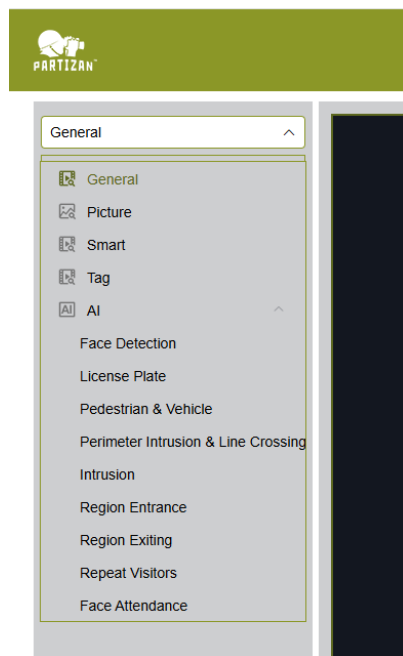
S: kamera je ve stavu inteligentního alarmu, ale nahrávání inteligentního alarmu není zapnuto.

Poznámka: inteligentní alarmy zahrnují alarmy detekce obličejů a alarmy detekce osob a vozidel.

S: kamera je ve stavu inteligentního alarmu a provádí nahrávání inteligentního alarmu.

8. Přehrávání

Kamera by uživatelům neměla umožňovat pouze sledovat obraz v reálném čase, ale také ukládat informace o obrazu, aby je bylo možné v případě potřeby získat.



Obr. 19. Rozbalovací seznam výběru režimu přehrávání — podtypy Obecné, Obrázek, Smart, Štítek a AI [NEW]

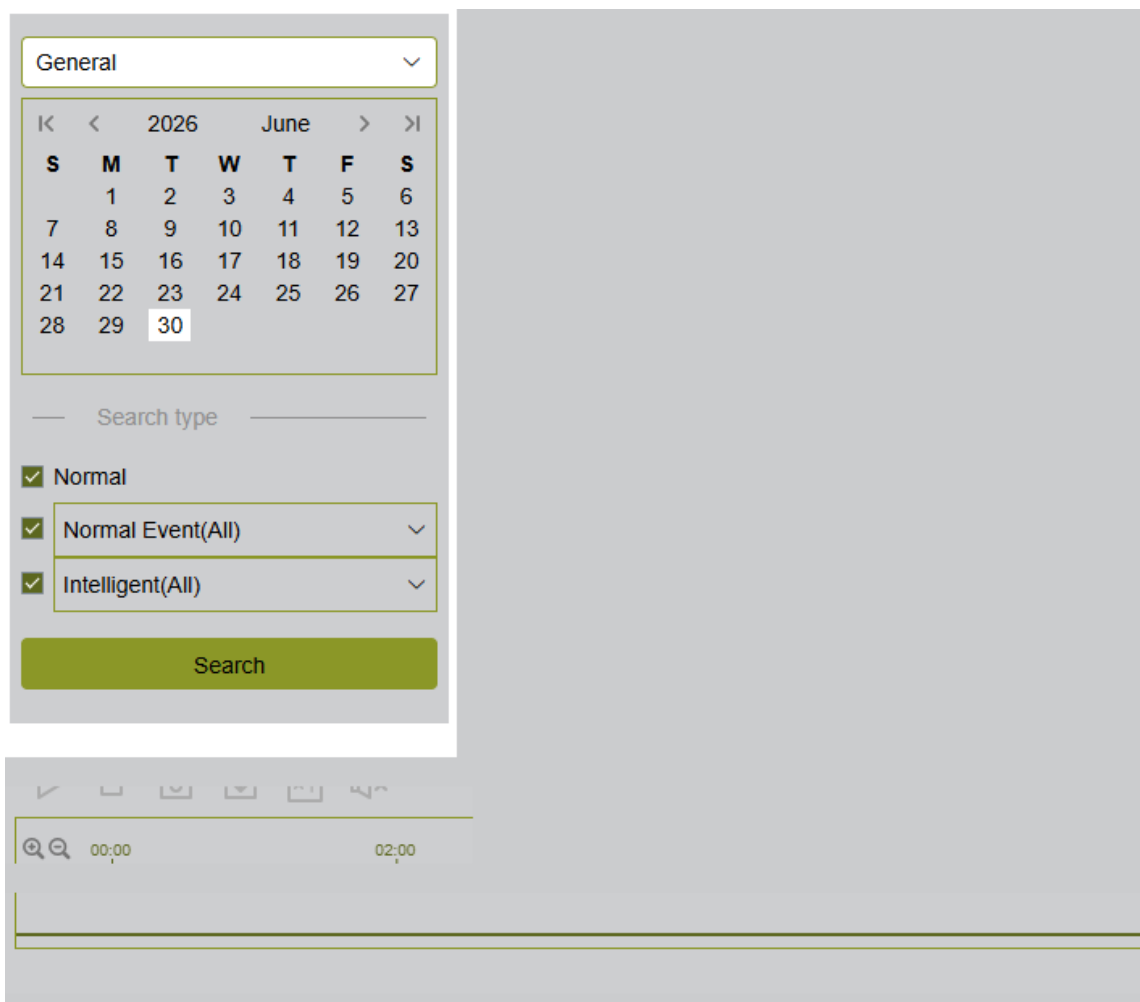
Rozbalovací seznam v levém horním rohu obrazovky Přehrávání vybírá režim vyhledávání:

Režim	Účel
Obecné	Vyhledává a přehrává nahrané video na 24hodinové časové ose.
Obrázek	Vyhledává zachycené snímky.
Smart	Najde video, ve kterém byl ve vybrané oblasti zjištěn pohyb nebo aktivita AI.
Štítek	Vyhledává okamžiky videa označené štítkem.
Detekce obličejů	Vyhledává zachycené obličeje podle času a rysů obličeje; porovnává s referenčním obrázkem podle podobnosti.
Registrační značka	Vyhledává zachycené registrační značky podle čísla značky.
Chodci a vozidla	Vyhledává zachycené chodce a vozidla.
Narušení perimetru a překročení linie	Vyhledává události narušení perimetru a překročení linie.

Režim	Účel
Narušení / Vstup do oblasti / Opuštění oblasti	Vyhledává příslušné události oblasti.
Opakovaní návštěvníci	Najde osoby, které se objevily několikrát ve vybraném období.
Docházka podle obličeje	Vytvoří zprávu o docházce pro zaregistrované obličeje.

8.1. Běžné přehrávání

Funkce přehrávání zahrnuje obecné vyhledávání videa a vyhledávání pomocí AI. Obr. 20 znázorňuje obecné vyhledávání videa.



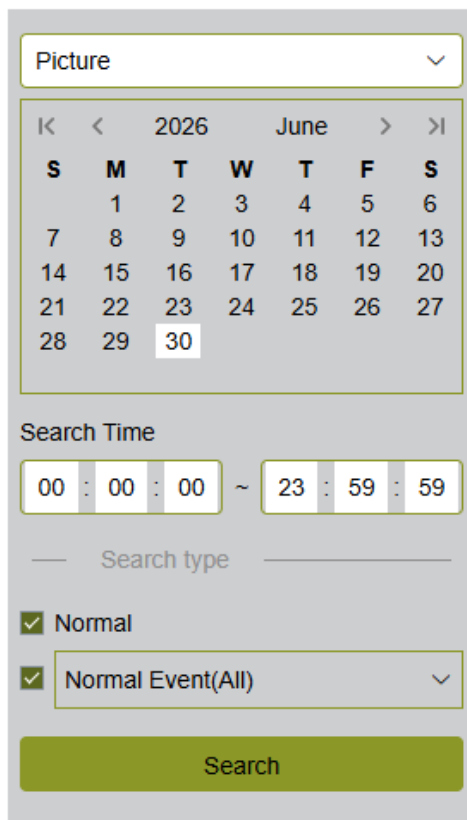
Obr. 20. Obecné přehrávání — kalendář, filtry typu vyhledávání a 24hodinová časová osa s barevně odlišenými typy událostí

- 1. Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Ve výchozím nastavení je vybráno **Obecné**, což znamená, že se vyhledávají obecné záznamy. K vyhledávání obrázků pomocí AI viz následující částí této kapitoly.
- 2. Datum vyhledávání:** Slouží k nastavení data, ke kterému se záznamy vyhledávají. Klikněte na **Hledat** a zobrazí se data s dostupnými záznamy.
- 3. Typ vyhledávání:** Zobrazuje typy vyhledávání podporované kamerou. Podle potřeby můžete vyhledávat jen část záznamů.
- 4. Měřítka ukazatele průběhu přehrávání:** Ve výchozím nastavení je ukazatel průběhu rozdělen na 24 hodin. Měřítka ukazatele průběhu můžete změnit, aby uživatelé přesněji našli pozici přehrávání. Měřítka ukazatele průběhu můžete změnit také kolečkem myši.

- ▶ **Pozastavit/Přehrát:** Kliknutím na toto tlačítko pozastavíte/přehrajete stream přehrávání.
- **Stop:** Kliknutím na toto tlačítko zastavíte stream přehrávání.
- ⏮ **Vpřed o jeden snímek:** Kliknutím na toto tlačítko přehrajete jedním kliknutím jeden snímek.
- 📹 **Nahrávat:** Kliknutím na toto tlačítko ručně nahrajete stream živého náhledu.
- 📷 **Zachytit:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zachytíte obraz aktuálního streamu.
- ↓ **Stáhnout:** Kliknutím na toto tlačítko stáhnete vyhledané záznamy.
- ⏮ **Rychlost:** Kliknutím na toto tlačítko změníte rychlost přehrávání. Podporované rychlosti jsou 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 a X16.
- 🔊 **Audio:** Kliknutím na toto tlačítko zapnete, vypnete nebo upravíte zvuk streamu přehrávání.
- 🔍 **Digitální zoom:** Kliknutím na toto tlačítko zvětšíte určitou oblast streamu přehrávání.
- 📺 **Původní poměr stran:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte aktuální živý náhled v původních proporcích.
- 📺 **Roztáhnout:** Kliknutím na toto tlačítko roztáhnete aktuální zobrazení na celou oblast zobrazení.
- 🖼 **Celá obrazovka:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte stream přehrávání na celé obrazovce. Funkci můžete zapnout nebo vypnout dvojitém kliknutím na obrazovku. Po zapnutí funkce můžete režim celé obrazovky ukončit stisknutím klávesy Esc.
- 5. Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte záznamy uložené na paměťové kartě podle nastavení vyhledávání.
- 6. Ukazatel průběhu přehrávání:** Ukazatel průběhu přehrávání: časová lišta dole zobrazuje aktuální ukazatel průběhu přehrávání a průběh přehrávání v různých barvách podle výsledků vyhledávání.

8.2. Vyhledávání obrázků

Pokud je u kamery zapnuta funkce automatického zachytávání, můžete na této obrazovce obrázky vyhledávat a přehrávat.

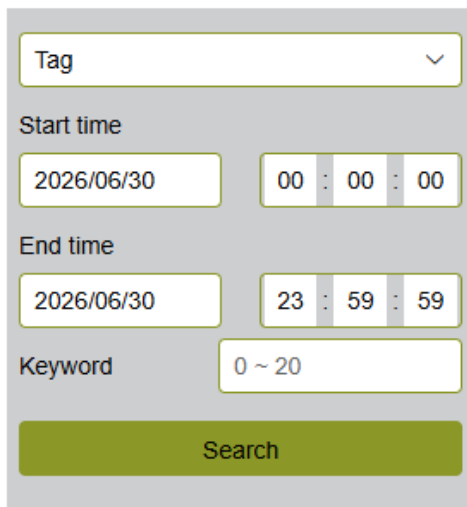


Obr. 21. Vyhledávání obrázků — kalendář, časový rozsah a filtr typu události pro procházení snímků

- 1. Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **Obrázek**.
- 2. Datum vyhledávání:** Slouží k nastavení data, ke kterému se obrázky vyhledávají. Klikněte na **Hledat** a zobrazí se data s dostupnými záznamy.
- 3. Čas vyhledávání:** Slouží k nastavení času vyhledávání obrázků, což uživatelům umožňuje vyhledávat obrázky v určitém časovém období.
- 4. Typ vyhledávání:** Slouží k výběru typů obrázků, které chcete vyhledat. Výběrem **Všechny typy** vyberete všechny typy obrázků.
- 5. Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko zahájíte vyhledávání obrázků.
- 6. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje výsledek vyhledávání. Dvakrát klikněte na obrázek a přehrají se videa z časových úseků před obrázkem a po něm.
- 7. Listování stránkami výsledků vyhledávání:** Stránkami výsledků vyhledávání můžete listovat v pravém dolním rohu.

8.3. Přehrávání záznamů pomocí štítků

Na této obrazovce si můžete zobrazit všechny přidané štítky a upravovat je, přehrávat nebo mazat.



Obr. 22. Vyhledávání štítků — vyhledávání podle času zahájení, času ukončení a klíčového slova

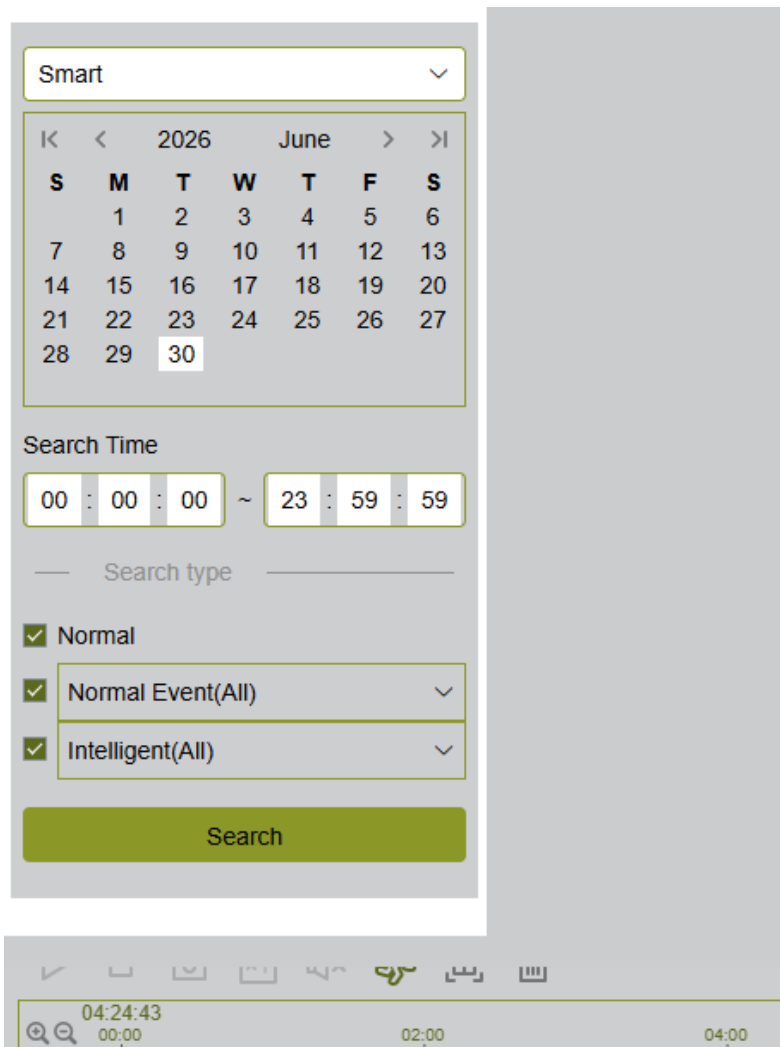
1. **Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **Štítek**.
2. **Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání štítků.
3. **Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání štítků.
4. **Klíčové slovo:** Zadejte klíčová slova pro vyhledávání štítků.
5. **Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko zahájíte vyhledávání.
6. **Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje výsledek vyhledávání.

Kliknutím na  přehrajete události. Kliknutím na  změníte název události a kliknutím na  **Uložit** zobrazíte dialogové okno **Úprava úspěšná**. Kliknutím na  událost odstraníte.

7. **Listování stránkami výsledků vyhledávání:** Stránkami výsledků vyhledávání můžete listovat v pravém dolním rohu.

8.4. Chytré přehrávání

Pokud se ke kameře přihlásíte z prohlížeče bez zásuvného modulu, můžete provést chytré přehrávání, jak je znázorněno na obr. 23.



Obr. 23. Chytré vyhledávání — celoobrazovková mřížka zobrazující na časové ose období zjištěné aktivity

Tato funkce určuje, zda se mají v každodenním životě spouštět alarmy. Pokud je zapnuta, ukazatel průběhu přehrávání dole se stane dostupným (modrý) a zobrazí se odpovídající video.

1. Přepínání režimu vyhledávání: Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **Chytré**.

2. Datum vyhledávání: Slouží k nastavení data, ke kterému se vyhledávají chytré události. Klikněte na **Hledat** a zobrazí se data s dostupnými záznamy.

3. Čas vyhledávání: Slouží k nastavení času vyhledávání událostí, což usnadňuje operace vyhledávání.

4. Typ vyhledávání: Zobrazuje typy vyhledávání podporované kamerou. Podle potřeby můžete vyhledávat jen část záznamů.

5. Hledat: Kliknutím na toto tlačítko zahájíte vyhledávání.

6. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání: Zobrazuje výsledek vyhledávání.

 **Pozastavit/Přehrát:** Kliknutím na toto tlačítko pozastavíte/přehrajete stream přehrávání.

 **Stop:** Kliknutím na toto tlačítko zastavíte stream přehrávání.

 **Zachytit:** Kliknutím na toto tlačítko ručně zachytíte obraz aktuálního streamu.

 **Rychlost:** Kliknutím na toto tlačítko změníte rychlost přehrávání. Podporované rychlosti jsou 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 a X16.

 **Audio:** Kliknutím na toto tlačítko zapnete, vypnete nebo upravíte zvuk streamu přehrávání.

 **Přidat výchozí štítek:** Slouží k přidání výchozích štítků. Kliknutím na toto tlačítko označíte čas zahájení přehrávání videa v aktuálním čase v aktuálním kanálu a štítek se přidá.

 **Přidat štítek:** Slouží k přidání vlastních štítků. Kliknutím na toto tlačítko se zobrazí dialogové okno, ve kterém můžete zadat název štítku.

 **Chytré:** Kliknutím na toto tlačítko přejdete na obrazovku nastavení chytré oblasti.

 **Vše:** Kliknutím na toto tlačítko nastavíte celou obrazovku jako oblast chytré detekce.

 **Odstranit:** Kliknutím na toto tlačítko vymažete celou oblast.

 **Digitální zoom:** Kliknutím na toto tlačítko zvětšíte určitou oblast streamu přehrávání.

 **Původní poměr stran:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte aktuální zobrazení v původních proporcích.

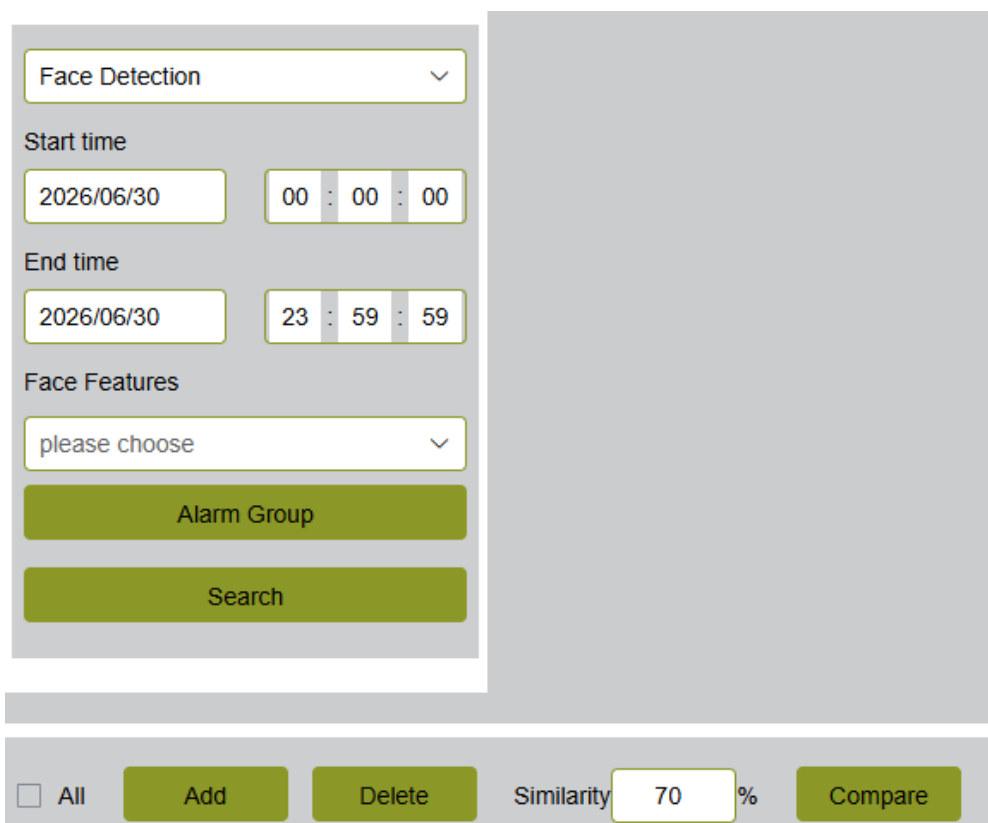
 **Roztáhnout:** Kliknutím na toto tlačítko roztáhnete aktuální zobrazení na celou oblast zobrazení.

 **Celá obrazovka:** Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte stream přehrávání na celé obrazovce. Funkci můžete zapnout nebo vypnout dvojitém kliknutím na obrazovku. Po zapnutí funkce můžete režim celé obrazovky ukončit stisknutím klávesy Esc.

8.5. AI

8.5.1 Vyhledávání a přehrávání obličejů

Kamera provádí rozpoznávání obličejů, ukládá získané informace o obličejích na kartu TF a ukládá informace související s obrázky. Můžete rychle vyhledat zachycené obličeje odpovídající požadavkům uživatele a najít příslušná videa. Obrazovka vyhledávání a přehrávání obličejů je znázorněna na obr. 24.



The screenshot shows a web interface for face detection. On the left, there is a search filter panel with the following elements:

- A dropdown menu labeled "Face Detection" with a downward arrow.
- A "Start time" section with a date input field showing "2026/06/30" and a time input field showing "00 : 00 : 00".
- An "End time" section with a date input field showing "2026/06/30" and a time input field showing "23 : 59 : 59".
- A "Face Features" section with a dropdown menu showing "please choose" and a downward arrow.
- A green button labeled "Alarm Group".
- A green button labeled "Search".

Below the search filter panel, there is a large gray rectangular area representing the video feed or search results.

At the bottom of the interface, there is a control bar with the following elements:

- A checkbox labeled "All".
- A green button labeled "Add".
- A green button labeled "Delete".
- A "Similarity" label followed by a text input field showing "70" and a percentage sign "%".
- A green button labeled "Compare".

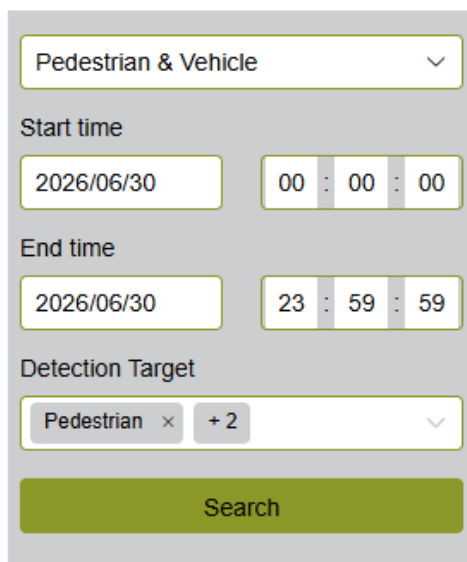
Obr. 24. Vyhledávání detekce obličejů — časový rozsah, filtr rysů obličeje, poplachová skupina, podobnost a nástroje Přidat/Porovnat

- 1. Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **AI-Detekce obličejů**.
- 2. Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání obličejů.
- 3. Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání obličejů.
- 4. Atribut obličeje:** Ve výchozím nastavení není **Atribut obličeje** nastaven. Pokud je nastaven, vyhledávají se pouze obrázky obličejů zachycené při zapnuté funkci detekce atributů obličeje. V současnosti je podporováno pět atributů obličeje: pohlaví, věková skupina, rouška, brýle a výraz.
- 5. Poplachová skupina:** Při zachytávání obrázků obličejů kamera přiřadí obrázky obličejů k příslušné skupině podle nastavení databáze obličejů. Toto nastavení umožňuje vyhledávat obrázky pouze z požadovaných skupin.

- 6. Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte data obličejů podle nastavení.
- 7. Přidat:** Kliknutím na toto tlačítko přidáte obrázky do oblasti zobrazení obrázků pro účely porovnání. Můžete přidat místní i zachycené obrázky.
- 8. Odstranit:** Kliknutím na toto tlačítko odstraníte vybrané obrázky.
- 9. Podobnost:** Slouží k nastavení nejnižší podobnosti hodnot rysů pro porovnávání obličejů při použití funkce Porovnat.
- 10. Porovnat:** Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte zachycené obličeje podle nastaveného času vyhledávání, skupiny, ve které se zachycené obrázky nacházejí, a vybraného referenčního obrázku obličeje pro porovnání.
- 11. Oblast zobrazení přidaných obrázků:** Zobrazuje obrázky, které jsou aktuálně přidány a dostupné k porovnání.
- 12. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje zachycené obrázky vyhledané kliknutím na **Hledat** a **Porovnat**. Dvojitým kliknutím na obrázek můžete přehrát video z časových úseků před obrázkem a po něm.

8.5.2 Vyhledávání a přehrávání chodců a vozidel

Podobně jako funkce zachytávání obličejů dokáže kamera rozlišovat osoby nebo vozidla a podle potřeby je zaznamenávat, aby bylo možné získat požadované záznamy. Obrazovka je znázorněna na obr. 25.

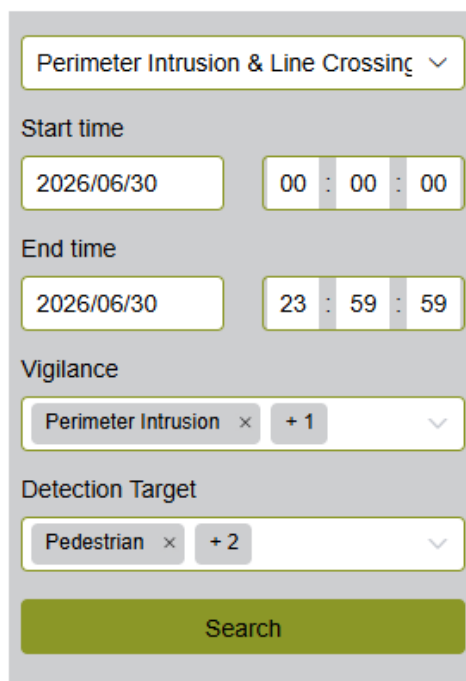


Obr. 25. Vyhledávání chodců a vozidel — časový rozsah a filtr cílů detekce

1. **Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **AI-Detekce osob a vozidel**.
2. **Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
3. **Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
4. **Typ detekce:** Slouží k výběru obrázků osob nebo vozidel podle potřeby, případně obou.
5. **Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte obrázky osob a vozidel podle nastavení vyhledávání.
6. **Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje výsledek vyhledávání. Dvojitým kliknutím na obrázek můžete přehrát video z časových úseků před obrázkem a po něm.
7. **Listování stránkami výsledků vyhledávání:** Stránkami výsledků vyhledávání můžete listovat v pravém dolním rohu.

8.5.3 Vyhledávání narušení perimetru a překročení linie (PID a LCD)

S vývojem technologií není AI-PID&LCD pouze kompatibilní se staršími řešeními, která hlásí alarmy pro cíle vstupující do varovné oblasti, ale poskytuje také funkci detekce osob a vozidel. Tato funkce umožňuje kameře hlásit alarmy pouze pro objekty typu osoba nebo vozidlo a zaznamenávat informace o obrazu nebo videu pro snadné vyhledávání a prohlížení. Obrazovka je znázorněna na obr. 26.

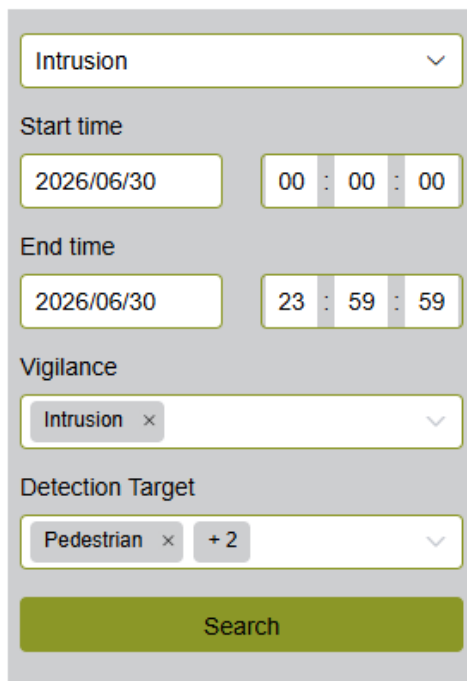


Obr. 26. Vyhledávání narušení perimetru a překročení linie — typ pravidla dohledu a filtry cílů detekce

1. **Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **AI-PID&LCD**.
2. **Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
3. **Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
4. **Dohled:** Slouží k výběru PID nebo LCD, případně obou, jako způsobu zachycení.
5. **Typ detekce:** Slouží k výběru obrázků osob nebo vozidel podle potřeby, případně obou.
6. **Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte obrázky osob a vozidel podle nastavení vyhledávání.
7. **Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje výsledek vyhledávání. Dvojitým kliknutím na obrázek můžete přehrát video z časových úseků před obrázkem a po něm.
8. **Listování stránkami výsledků vyhledávání:** Stránkami výsledků vyhledávání můžete listovat v pravém dolním rohu.

8.5.4 Vyhledávání narušení

Načte události, při nichž cíl vstoupil do zakázané oblasti a zůstal v ní déle, než je nastavený časový práh.



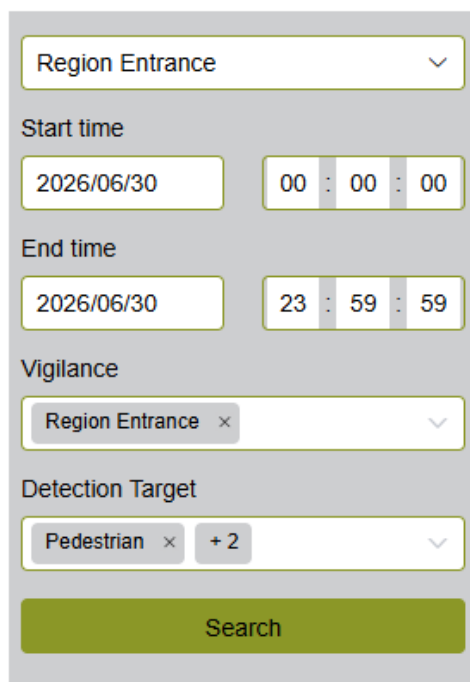
Obr. 27. Vyhledávání narušení — filtr dohledu a výběr cíle detekce

Vyhledávací panel vlevo a oblast výsledků vpravo obsahují:

Prvek	Funkce
Režim vyhledávání	Rozbalovací seznam vlevo nahoře; přepíná mezi režimy vyhledávání přehrávání.
Čas zahájení / Čas ukončení	Rozsah data a času vyhledávání (ve výchozím nastavení celý aktuální den, 00:00:00–23:59:59).
Dohled	Typ události k vyhledání; je vybráno Narušení.
Cíl detekce	Typy cílů k vyhledání: Chodec plus dva další typy (zobrazeno jako „+ 2“), například motorová a nemotorová vozidla.
Hledat	Spustí vyhledávání.
Oblast výsledků	Miniatury odpovídajících záznamů; ovládací prvky stránek pod nimi (první, předchozí, další, poslední stránka a číslo stránky) umožňují procházet výsledky.

8.5.5 Vyhledávání vstupu do oblasti

Načte události, při nichž cíl vstoupil do střežené oblasti zvenčí.



The screenshot shows a search filter panel with the following fields:

- Region Entrance**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Start time**: A date field set to 2026/06/30 and a time field set to 00 : 00 : 00.
- End time**: A date field set to 2026/06/30 and a time field set to 23 : 59 : 59.
- Vigilance**: A dropdown menu with 'Region Entrance' selected and a close button (x).
- Detection Target**: A dropdown menu with 'Pedestrian' selected, a '+ 2' button, and a close button (x).
- Search**: A green button at the bottom.

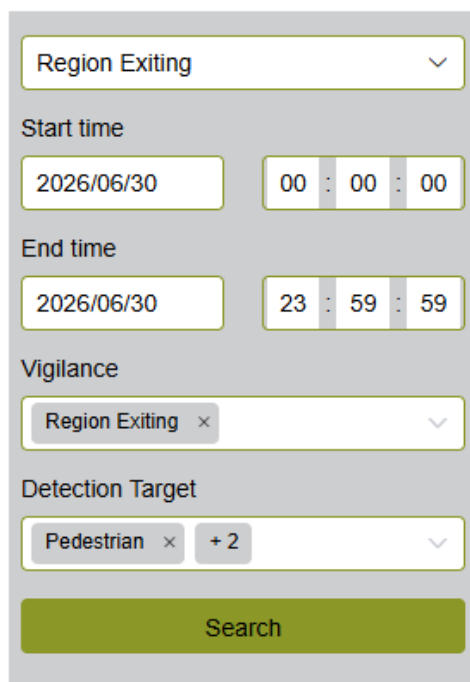
Obr. 28. Vyhledávání vstupu do oblasti — filtry Dohled (Vstup do oblasti) a Cíl detekce

Vyhledávací panel funguje stejným způsobem jako vyhledávání narušení. Dohled je přednastaven na Vstup do oblasti, takže se vracejí pouze události, při nichž cíl vstoupil do střežené oblasti.

Prvek	Funkce
Čas zahájení / Čas ukončení	Rozsah data a času vyhledávání.
Dohled	Typ události k vyhledání; je vybráno Vstup do oblasti.
Cíl detekce	Chodec a další typy cílů (zobrazeno jako „+ 2“).
Vyhledávání a výsledky	Hledat spustí dotaz; odpovídající záznamy se zobrazí v oblasti výsledků s ovládacími prvky stránek.

8.5.6 Vyhledávání opuštění oblasti

Načte události, při nichž cíl opustil střeženou oblast.



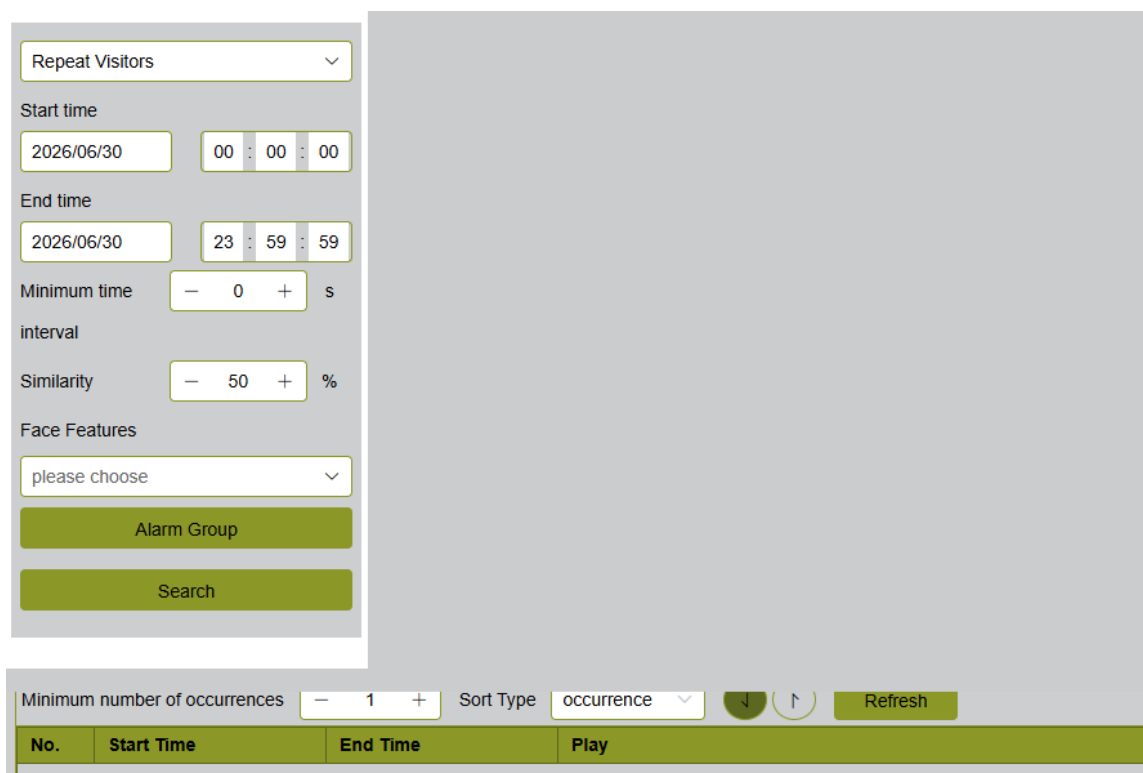
Obr. 29. Vyhledávání opuštění oblasti — filtry Dohled (Opuštění oblasti) a Cíl detekce

Vyhledávací panel funguje stejným způsobem jako vyhledávání narušení. Dohled je přednastaven na Opuštění oblasti, takže se vracejí pouze události, při nichž cíl opustil střeženou oblast.

Prvek	Funkce
Čas zahájení / Čas ukončení	Rozsah data a času vyhledávání.
Dohled	Typ události k vyhledání; je vybráno Opuštění oblasti.
Cíl detekce	Chodec a další typy cílů (zobrazeno jako „+ 2“).
Vyhledávání a výsledky	Hledat spustí dotaz; odpovídající záznamy se zobrazí v oblasti výsledků s ovládacími prvky stránek.

8.5.7 Vyhledávání opakovaných návštěvníků (detekce opakovaných zákazníků)

Funkce rozpoznávání obličejů neposkytuje pouze alarmy v reálném čase, ale také zpracovává data tak, aby splňovala požadavky zákazníků. Například po instalaci kamery v určité oblasti nákupního centra lze funkci detekce opakovaných zákazníků použít ke zjištění, zda se zákazník v této oblasti zastavuje, aby koupil zboží. Tato funkce také pomáhá sledovat oblast a zjistit, zda se v ní často objevuje podezřelý cíl. Obrazovka funkce opakovaných zákazníků je znázorněna na obr. 30.



No.	Start Time	End Time	Play

Obr. 30. Vyhledávání opakovaných návštěvníků — minimální časový interval, podobnost, rysy obličeje, poplachová skupina a možnosti řazení

- 1. Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **AI-Opakovaný zákazník**.
 - 2. Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
 - 3. Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání obrázků osob a vozidel.
 - 4. Minimální časový interval:** Slouží k nastavení minimálního časového intervalu pro zachycení téhož objektu, aby se zvýšila přesnost vyhledávání.
 - 5. Podobnost:** Slouží k nastavení nejnížší podobnosti mezi obrázkem a referenčním obrázkem při porovnávání opakovaných zákazníků. Poznámka: toto nastavení se uplatní pouze tehdy, když
- Poplachová skupina** není v konfiguraci funkce nastavena.

6. Atribut obličeje: Slouží k filtrování vyhledaných obrázků podle hodnot rysů obličeje.

Poznámka: pokud není tato volba nastavena, vyhledávání se použije na všechny obrázky. Pokud je tato volba nastavena, vyhledávají se pouze zachycené obrázky se zapnutým

Atribut obličeje.

7. Poplachová skupina: Slouží k rozpoznávání opakovaných zákazníků podle nastavení skupiny v databázi. Poznámka: pokud není nastavena žádná skupina, vyhledávání se použije na všechny obrázky a v takovém případě se uplatní nastavení podobnosti. Pokud je nastavena konfigurace skupiny, informace o cizích osobách se ignorují.

8. Hledat: Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte zachycené obrázky obličejů podle nastavení.

9. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání: Zobrazuje výsledky vyhledávání naskládané na sebe. Dvakrát klikněte na zobrazené obrázky a naskládané obrázky se vypíší ve spodní oblasti. Poté kliknutím na příslušný obrázek přepnete na rychlé přehrávání.

10. Minimální počet výskytů: Slouží k filtrování výsledku vyhledávání podle počtu výskytů. Chcete-li zobrazení aktualizovat, musíte kliknout na **Obnovit**.

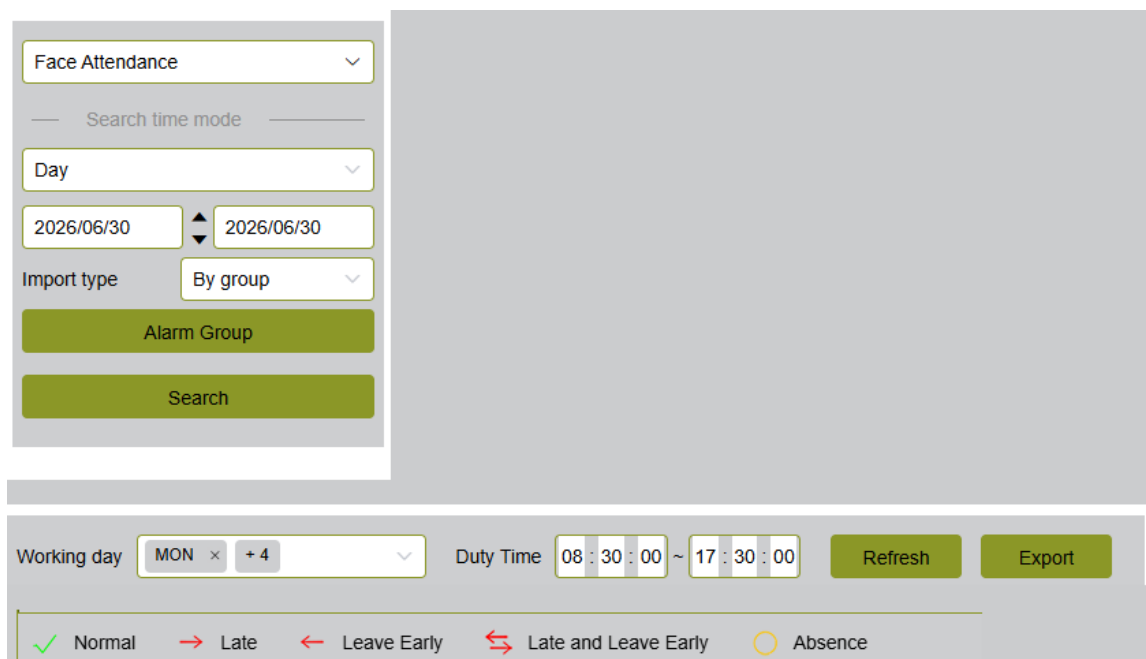
11. Typ řazení: Slouží k seřazení výsledku vyhledávání podle času nebo počtu zachycení vzestupně či sestupně (pořadí lze nastavit). Chcete-li zobrazení aktualizovat, musíte kliknout na **Obnovit**.

12. Obnovit: Kliknutím na toto tlačítko obnovíte pořadí řazení ve vašem prohlížeči IE podle **Minimální počet výskytů** a **Typ řazení**.

13. Sekundární oblast zobrazení výsledků vyhledávání: Zobrazuje zachycené obrázky vybraných objektů ve formě seznamu událostí podle informací vybraných v oblasti zobrazení výsledků vyhledávání. Kliknutím na tlačítko **Přehrát** můžete přepnout na rychlé přehrávání.

8.5.8 Docházka podle obličeje

Kromě funkce opakovaných zákazníků se při rozpoznávání obličejů používá také funkce docházky podle obličeje (Face Attendance, FA). Funkce FA slouží k načtení informací o shodě obličejů v různých skupinách (kromě skupiny cizích osob) uložených na paměťové kartě v zadaném časovém období a k vytvoření výsledku docházky podle záznamů zachycení. Obrazovka funkce je znázorněna na obr. 31.



Obr. 31. Zpráva o docházce podle obličeje — pracovní dny, pracovní doba, typ importu, poplachová skupina a legenda docházky

1. Přepínání režimu vyhledávání: Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **AI-Docházka podle obličeje**.

2. Režim času vyhledávání: Možnosti zahrnují **Den**, **Týden**, **Měsíc**, **Vlastní** a **Dnes**. Po výběru typu systém automaticky změní datum zahájení a datum ukončení. Pokud je vybráno **Den**, datum ukončení a datum zahájení se automaticky synchronizují. Pokud je vybráno **Týden**, datum zahájení a datum ukončení se automaticky změní na pondělí a neděli týdne, ve kterém se vybrané datum nachází. Pokud je vybráno **Měsíc**, datum zahájení a datum ukončení se automaticky změní na první a poslední den měsíce, ve kterém se vybrané datum nachází. Pokud je vybráno **Vlastní**, lze datum vyhledávání přizpůsobit. Pokud je vybráno **Dnes**, datum zahájení a datum ukončení se automaticky změní na aktuální datum.

3. Datum zahájení: Slouží k nastavení data zahájení vyhledávání FA.

4. Datum ukončení: Slouží k nastavení data ukončení vyhledávání FA.

5. Typ importu: Slouží k výběru typu importu, včetně **Podle skupiny** a **Podle obličeje**. **Podle skupiny:** všechny osoby ve stávajících skupinách se vyberou jako objekty detekce a vyhledají se odpovídající výsledky. **Podle obličeje:** osoby v určité skupině se vyberou jako objekty detekce a vyhledají se odpovídající výsledky.

Když je vybráno **Podle obličeje**, odpovídající nabídka na obrazovce se změní.

6. Poplachová skupina: Když je vybráno **Podle skupiny**, výsledky FA se vyhledávají podle skupin v databázi.

7. Vybrat obrázky: Vyberte obrázek obličeje, který se má detekovat. Po výběru obrázku obličeje se zobrazí následující obrazovka.

Klikněte na **Poplachová skupina**, vyberte skupinu a kliknutím na **Hledat** vyhledejte všechny obrázky obličejů v této skupině. Vyberte obrázek obličeje, pro který se má provést detekce FA, a klikněte na **OK**. Obrázek obličeje se přidá do seznamu **Vybrané**. Kliknutím na **Zrušit** můžete okno zavřít.

8. Vybrané: Zobrazuje seznam vybraných obrázků obličejů. Po kliknutí na **Vybrané** se zobrazí okno.

Vyberte obrázek obličeje a klikněte na **Odstranit**. Obrázek obličeje se ze seznamu odstraní. Můžete také kliknout na **Vše** a vybrat všechny obrázky obličejů. Kliknutím na **Zrušit** toto okno zavřete.

9. Hledat: Slouží k vyhledávání informací FA podle nastavení.

10. Pracovní den: Slouží k nastavení pracovního dne.

11. Pracovní doba: Slouží k nastavení pracovní doby.

12. Obnovit: Po změně parametrů docházky klikněte na **Obnovit** a obnovte výsledek vyhledávání.

13. Exportovat: Kliknutím na toto tlačítko exportujete výsledek do počítače.

14. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání: Zobrazuje výsledek vyhledávání ve formě tabulky.

15. Výsledek FA: ← označuje předčasný odchod. → označuje pozdní příchod. ⇌ označuje předčasný odchod i pozdní příchod. ✓ označuje běžnou docházku. ○ označuje nepřítomnost. Zelené čáry označují čas zahájení a ukončení docházky.

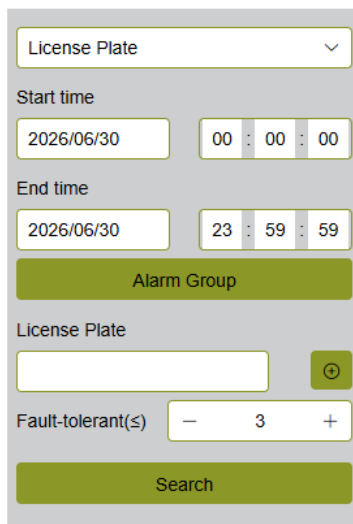
16. Sekundární oblast zobrazení výsledků vyhledávání: Klikněte na osobu a vpravo se zobrazí podrobné časové informace. Každý časový bod odpovídající této osobě je označen červeným proužkem. Kliknutím na červený proužek můžete přepnout na rychlé přehrávání.

Kliknutím na **Podrobnosti** zobrazíte podrobné informace. Kliknutím na příslušnou ikonu ve sloupci **Přehrávání** přepnete na rychlé přehrávání.

Kliknutím na šipku v pravém dolním rohu posunete výsledek vyhledávání dolů.

8.5.9 Vyhledávání a přehrávání registračních značek

Když je u kamery zapnuta funkce detekce registračních značek, pro každou rozpoznanou registrační značku se hlásí alarmy a pro snadné vyhledávání a prohlížení se zaznamenávají obrázky nebo videa. Obrazovka je znázorněna na obr. 32.



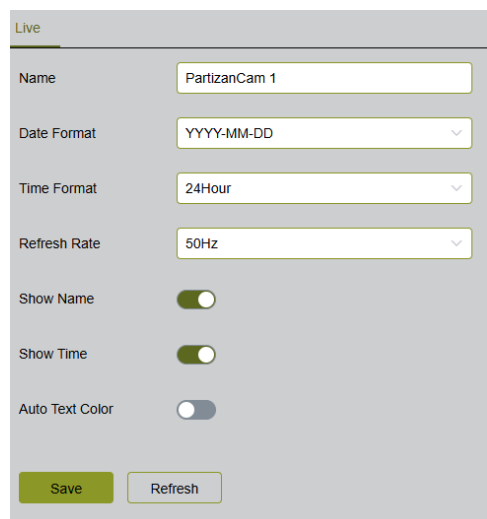
Obr. 32. Vyhledávání registračních značek — časový rozsah, zadání čísla značky, poplachová skupina a nastavení tolerance chyb

- 1. Přepínání režimu vyhledávání:** Slouží k přepínání funkcí vyhledávání. Aktuální režim vyhledávání je **Registrační značka**.
- 2. Čas zahájení:** Slouží k nastavení času zahájení vyhledávání obrázků registračních značek.
- 3. Čas ukončení:** Slouží k nastavení času ukončení vyhledávání obrázků registračních značek.
- 4. Poplachová skupina:** Slouží k rozpoznávání registračních značek podle nastavení skupiny v databázi. Poznámka: pokud není nastavena žádná skupina, vyhledávání se použije na všechny obrázky a v takovém případě se uplatní nastavení podobnosti. Pokud je nastavena konfigurace skupiny, informace o neznámých registračních značkách se ignorují.
- 5. Registrační značka:** Slouží k filtrování a dotazování registračních značek.
- 6. Tolerance chyb:** Míra tolerance chyb. Předpokládejme například, že je nastavena na 3 (tj. kritérium dotazu jsou tři znaky) a číslo značky v seznamu povolených ve skupině je B594SB; alarm se ohlásí, když do střežené oblasti vjede vozidlo s číslem značky B734KB. Jinými slovy, lze rozpoznat jakékoli číslo značky, které se od čísla v databázi liší o 0–3 znaky.
- 7. Hledat:** Kliknutím na toto tlačítko vyhledáte zachycené obrázky registračních značek podle nastavení.
- 8. Oblast zobrazení výsledků vyhledávání:** Zobrazuje výsledek vyhledávání. Dvojitým kliknutím na obrázek můžete přehrát video z časových úseků před obrázkem a po něm.
- 9. Listování stránkami výsledků vyhledávání:** Stránkami výsledků vyhledávání můžete listovat v pravém dolním rohu.

9. Vzdálené nastavení

9.1. Živě (zobrazení na obrazovce)

V živém náhledu můžete nastavit statistická data, včetně názvu kanálu, času zařízení a CC, a také pozice překryvů obrazu. Obrazovka je znázorněna na obr. 33.

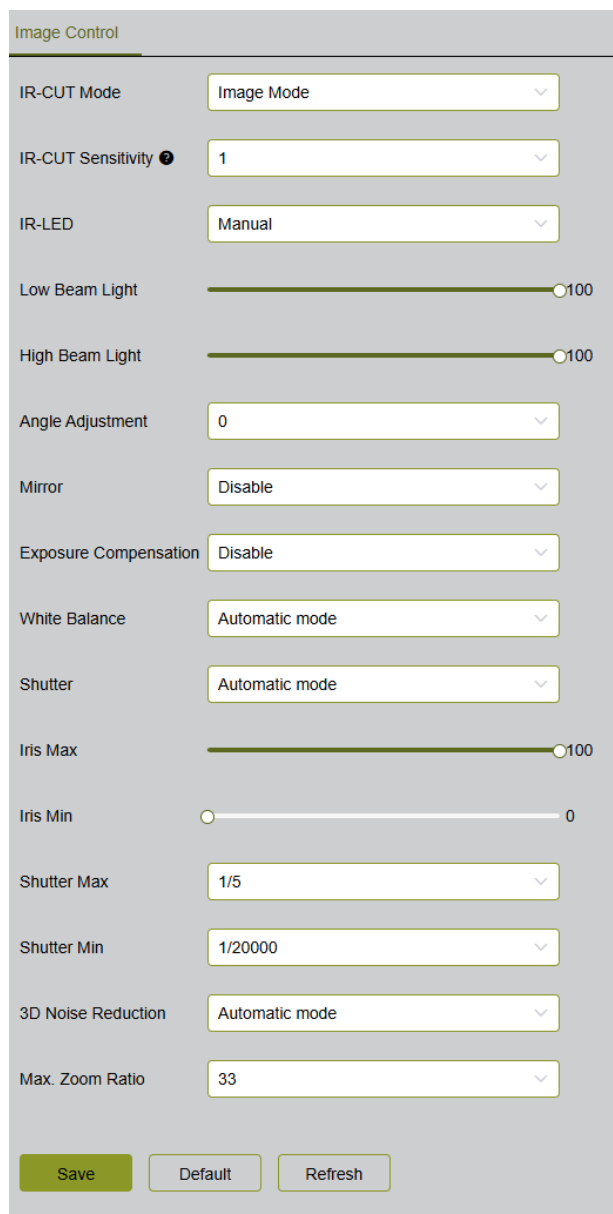


Obr. 33. Kanál → Živě — název, formát data/času, obnovovací frekvence a přepínače překryvů

1. **Název:** Slouží k nastavení názvu kanálu kamery v OSD.
2. **Formát data:** Slouží k nastavení formátu data kamery v OSD. Možné hodnoty: **MM/DD/YYYY**, **YYYY-MM-DD** a **DD/MM/YYYY**
3. **Formát času:** Slouží k nastavení formátu hodin kamery v OSD. Možné hodnoty: **12hodinový** a **24hodinový**.
4. **Ovládání blikání:** Slouží k nastavení obnovovací frekvence obrazu. Možné hodnoty: **60 Hz** a **50 Hz**, odpovídající NTSC a PAL.
5. **Zobrazit název:** Slouží k nastavení, zda se na obrazech zobrazují názvy kanálů.
6. **Zobrazit čas:** Slouží k nastavení, kde se na obrazech zobrazuje čas kanálu.
7. **OSD samoadaptivní:** Slouží k nastavení, zda se barva písma OSD mění podle pozadí obrazovky, aby bylo zajištěno čisté zobrazení.
8. **Pozice zobrazení názvu kanálu:** Pozici zobrazení názvu kanálu můžete nastavit přetažením umístění na obrazu.
9. **Pozice zobrazení času:** Pozici zobrazení času kanálu můžete nastavit přetažením umístění na obrazu.
10. **Pozice zobrazení statistiky alarmů:** Pozici zobrazení statistiky alarmů můžete nastavit přetažením umístění na obrazu. Toto nastavení je k dispozici pouze tehdy, když je zapnuta funkce zobrazení statistiky alarmů.
11. **Uložit:** Kliknutím na toto tlačítko uložíte aktuální změny.
12. **Obnovit:** Kliknutím na toto tlačítko obnovíte parametry v aktuálním zobrazení.

9.2. Ovládání obrazu

Ovládání obrazu slouží k přímému ovládání a úpravě grafických parametrů, včetně režimu barevně/černobíle, širokého dynamického rozsahu a kompenzace protisvětla. Obr. 34 znázorňuje obrazovku, která závisí na skutečném modelu.



The screenshot shows the 'Image Control' interface with the following settings:

- IR-CUT Mode: Image Mode
- IR-CUT Sensitivity: 1
- IR-LED: Manual
- Low Beam Light: 100
- High Beam Light: 100
- Angle Adjustment: 0
- Mirror: Disable
- Exposure Compensation: Disable
- White Balance: Automatic mode
- Shutter: Automatic mode
- Iris Max: 100
- Iris Min: 0
- Shutter Max: 1/5
- Shutter Min: 1/20000
- 3D Noise Reduction: Automatic mode
- Max. Zoom Ratio: 33

At the bottom, there are three buttons: Save, Default, and Refresh.

Obr. 34. Kanál → Ovládání obrazu — nastavení IR-CUT, expozice, vyvážení bílé, závěrky a redukce šumu

Nastavení obrazu: Slouží k nastavení režimu kamery. K dispozici jsou tři možnosti režimu.

Plně barevný režim: kamera pracuje v plně barevném režimu.

Režim den/noc: kamera pracuje v režimu den/noc.

Plán: kamera pracuje v plánovaném režimu. Plně barevný režim a režim den/noc se automaticky přepínají podle plánu.

Bílé světlo: Slouží k nastavení efektu doplňkového osvětlení bílým světlem kamery v plně barevném režimu. K dispozici jsou čtyři možnosti režimu.

Automatický režim: v automatickém režimu se efekt doplňkového světla bílého světla řídí automaticky.

Ruční: v ručním režimu se kompenzace světla použije podle ručně nastavené hodnoty jasu bílého světla.

Plán: v režimu plánu se bílé světlo automaticky zapíná a vypíná pro kompenzaci světla podle plánu.

VYPNUTO: bílé světlo je vypnuto.

Režim IR-CUT: Slouží k nastavení režimu přepínání den-noc kamery v režimu den/noc. K dispozici je pět možností režimu.

Auto: slouží k automatickému řízení přepínání režimu. Zda se provede přepnutí z barvy na černobílé, závisí na vyhodnocení obrazu. Zda se provede přepnutí z černobílého na barvu, závisí na vyhodnocení citlivosti na světlo. **Den:** vynucený barevný režim. Nepřepíná se na černobílé. **Noc:** vynucený černobílý režim. Nepřepíná se na barvu. **Obraz:** podobně jako v automatickém režimu se přepínání z barvy na černobílé a z černobílého na barvu vyhodnocuje ovládáním obrazu (u modelů bez citlivosti na světlo). **Plán:** slouží k přepínání mezi černobílým a barevným podle plánu. Pokud je tato funkce zapnuta, musíte nastavit čas zahájení a čas ukončení stavu nočního vidění.

Zpoždění IR-CUT: Slouží k přepínání den a noc pro automatický režim a režim obrazu. Zpoždění přepnutí den/noc je v rozsahu 1 s až 36 s. Přepnutí den/noc se provede pouze tehdy, když okolní osvětlení splňuje požadavky na přepnutí a doba trvání překročí přednastavený práh.

IR-LED: Slouží k nastavení efektu doplňkového osvětlení IR světlem kamery ve stavu nočního vidění. K dispozici jsou tři možnosti režimu.

Smart IR: v tomto režimu se úroveň kompenzace světla IR řídí inteligentně podle ohniskové vzdálenosti a podmínek přeexponování.

Ruční: v tomto režimu se kompenzace světla provádí podle nastaveného jasu IR světla.

VYPNUTO: žádné světlo se nekompenzuje.

Potkávací světlo: slouží k ručnímu nastavení jasu IR světla (0–100, kde 0 znamená vypnuté IR světlo a 100 nejvyšší jas).

Úhel Trad: nastavení otočení obrazu. V některých aplikačních scénářích je poloha kamery oproti předvolbě obrácená. Například pokud je kamera určena k zavěšení dnem vzhůru, ale ve skutečnosti je umístěna naplocho, můžete tento parametr nastavit a obraz upravit.

Zrcadlení: Slouží k nastavení režimu zrcadlení pro úpravu efektu obrazu. K dispozici jsou čtyři možnosti režimu.

Zakázat: režim zrcadlení je zakázán.

Svisle: slouží k nastavení režimu zrcadlení ve svislém směru, aby se obrazy mezi horní a dolní částí prohodily.

Vodorovně: slouží k nastavení režimu zrcadlení ve vodorovném směru, aby se obrazy mezi levou a pravou stranou prohodily.

Vše: jsou zapnuty Svisle i Vodorovně. Efekt je podobný otočení o 180°, ale princip provedení je jiný.

Protisvětlo: Slouží k nastavení chování při zapnutém protisvětle. K dispozici jsou čtyři možnosti režimu.

WDR: v režimu širokého dynamického rozsahu (Wide Dynamic Range, WDR) se obraz podle nastavení rovnoměrně vyvažuje a světlé i tmavé oblasti lze jasně rozlišit.

HLC: v režimu kompenzace jasných světél (HLC) jsou objekty ve světlých oblastech na obrazech jasnější. (Podporuje některé modely.)

Protisvětlo: s funkcí kompenzace protisvětla jsou objekty v tmavých oblastech zřetelnější.

Zakázat: obrazy se při zapnutém protisvětle neoptimalizují.

Vyvážení bílé: Tři základní barvy (červená, zelená a modrá) lze míchat a vytvořit bílou. Jde o míru pro úpravu barvy. K dispozici jsou dvě možnosti režimu.

Automatický režim: V tomto režimu se bílé světlo upravuje podle výchozích parametrů.

Ruční: v tomto režimu můžete nastavit zesílení červené, zelené a modré a syntetizovat bílé světlo.

Závěrka: Slouží k nastavení expoziční doby závěrky. K dispozici jsou dvě možnosti režimu.

Automatický režim: vhodný expoziční čas se vybírá automaticky podle nastavení Expoziční čas.

Ruční: použije se aktuální nastavení Expoziční čas.

Priorita závěrky: závěrka má přednost. Jinými slovy, závěrka se nastaví ručně a hodnota clony se získá měřením kamery.

Priorita clony: clona má přednost. Jinými slovy, clona se nastaví ručně a odpovídající hodnota závěrky se získá měřením kamery.

Expoziční čas: Slouží k nastavení expozičního času kamery. Tento parametr se používá společně s **Závěrka**. Pokud je expoziční čas příliš dlouhý, může být obraz přeexponovaný. Pokud je expoziční čas příliš krátký, může být obraz tmavý.

Odstranění mlhy: Za mlhavých dnů se může kvalita obrazu zhoršit. Funkce odstranění mlhy dokáže za mlhavých dnů optimalizovat vykreslení obrazu. K dispozici jsou tři možnosti:

VYP: Funkce odmlžení je zakázána.

Automatický režim: v tomto režimu kamera efekt odstranění mlhy vyhodnocuje automaticky.

Ruční: V tomto režimu se odmlžení provádí podle ručně nakonfigurované hodnoty.

3D redukce šumu: Slouží ke snížení šumu v obraze pro získání čistějšího obrazu. K dispozici jsou tři možnosti režimu:

Automatický režim: v tomto režimu kamera efekt redukce šumu vybírá automaticky podle algoritmů.

VYP: Funkce redukce šumu je zakázána.

Ruční: V tomto režimu je šum obrazu snižován podle ručně nakonfigurovaného koeficientu redukce šumu.

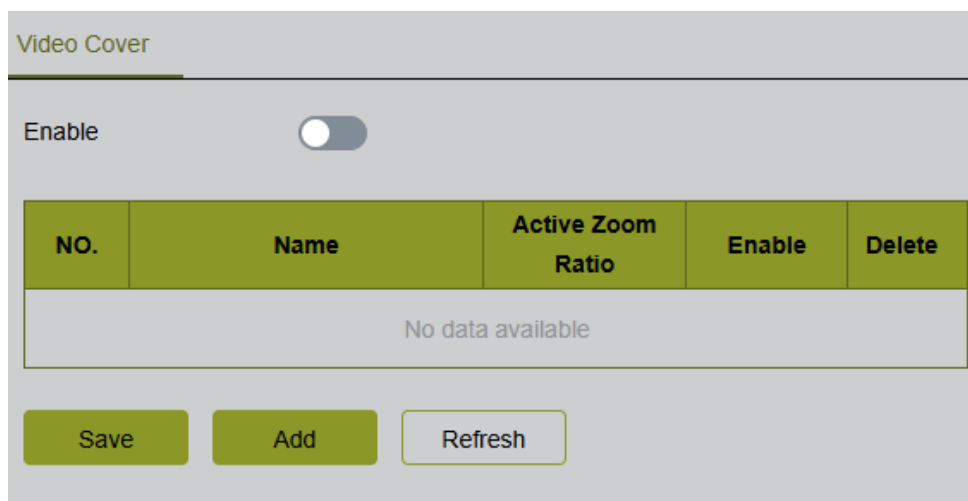
Uložit: Kliknutím na toto tlačítko uložíte nastavení parametrů obrazu.

Výchozí: Kliknutím na toto tlačítko obnovíte výchozí nastavení parametrů obrazu.

Obnovit: Kliknutím na toto tlačítko obnovíte parametry obrazu.

9.3. Zakrytí videa (maska soukromí)

V praxi, pokud nejsou sledování a nahrávání vhodné pro některé oblasti, které kamera může sledovat, můžete tuto funkci použít k jejich skrytí.



Obr. 35. Kanál → Zakrytí videa — tabulka masek soukromí a seznam bodů předvoleb PTZ

Stránka Zakrytí videa obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit	Hlavní přepínač funkce zakrytí videa (maska soukromí).
Tabulka masek	Vypisuje definované masky: Č., Název, Aktivní poměr zoomu (poměr zoomu, při kterém se maska použije), Povolit a Odstranit.
Uložit / Přidat / Obnovit	Přidat vytvoří novou masku, kterou nakreslíte v náhledu; Uložit použije nastavení; Obnovit je znovu načte.
Náhled	Přetažením myši přes obraz vymezíte maskovanou oblast; lze nastavit až čtyři oblasti.
Smazat	Odstraní vybranou maskovanou oblast.
Tlačítko PTZ	Zobrazí nebo skryje ovládací panel PTZ (směrové kolečko, posuvník rychlosti, tlačítka zoomu/ostření/clony a body předvoleb 1–5), který se používá k nastavení polohy kamery před nakreslením masky u modelů PTZ.

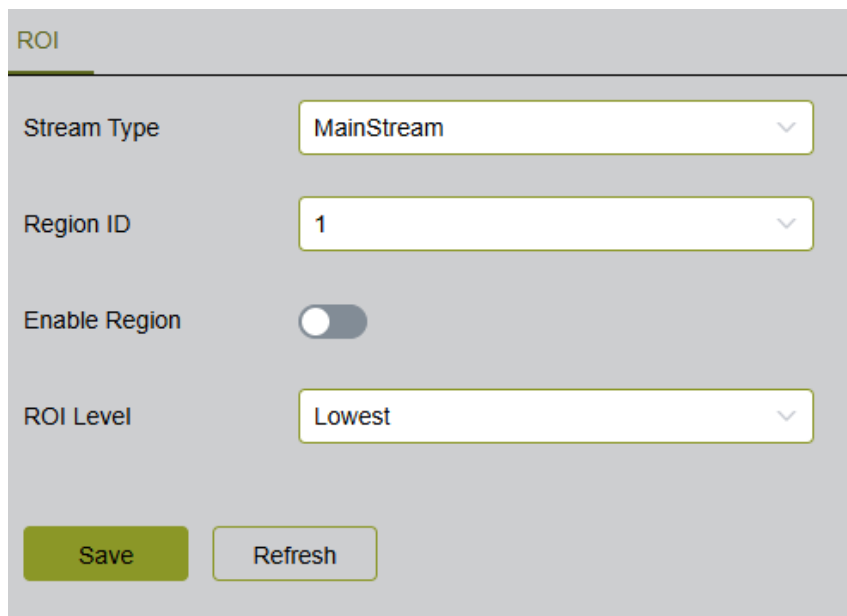
Povolit: Slouží k povolení nebo zakázání funkce zakrytí videa (maska soukromí).

Nastavení maskované oblasti: Oblasti, které se mají maskovat, můžete nastavit na monitorovací obrazovce. Maskované oblasti jsou při nastavování červené a po projevení nastavení zčernají. Můžete nastavit čtyři maskované oblasti.

Odstranit: Kliknutím na toto tlačítko odstraníte vybrané maskované oblasti.

9.4. ROI (oblast zájmu)

Nastavte oblast zájmu, aby určité části snímku byla přidělena vyšší kvalita videa/datový tok, čímž se optimalizuje využití šířky pásma a důležité oblasti zůstanou ostré.



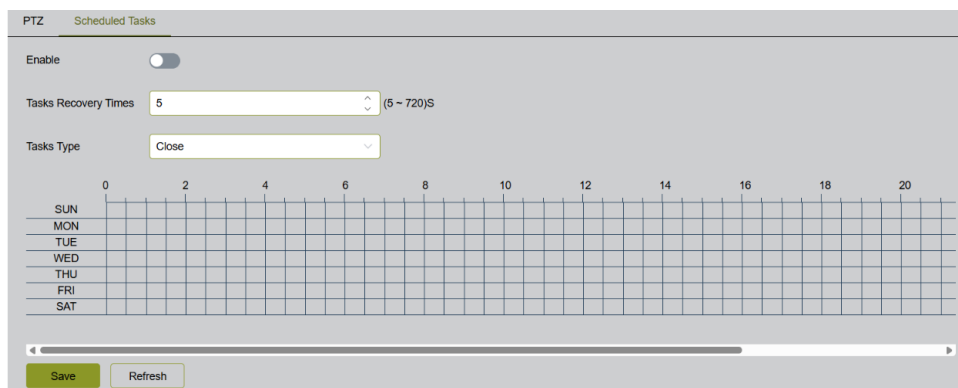
Obr. 36. Kanál → ROI — typ streamu, výběr oblasti a úroveň kvality ROI

Stránka ROI obsahuje:

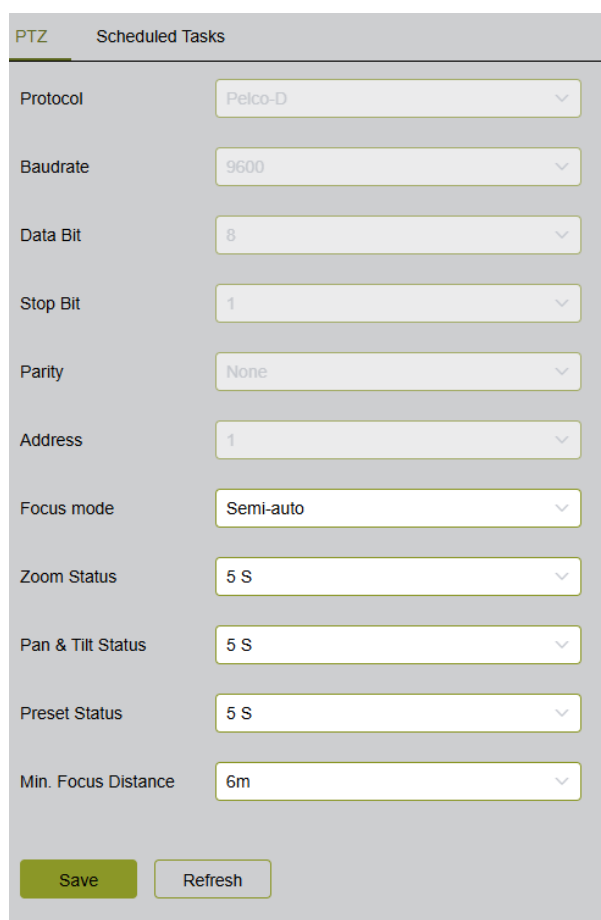
Řízení	Funkce
Typ streamu	Stream, na který se oblast vztahuje (zobrazen Hlavní stream).
ID oblasti	Číslo konfigurované oblasti (zobrazeno 1).
Povolit oblast	Zapne nebo vypne vybranou oblast.
Úroveň ROI	Úroveň priority (zobrazena Nejnižší) přidělená kvalitě obrazu uvnitř oblasti.
Náhled	Přetažením myši přes obraz nakreslete oblast zájmu.
Smazat	Odstraní oblast nakreslenou v náhledu.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

9.5. PTZ

Kliknutím na kartu **PTZ** nastavíte parametry PTZ. Obrazovka nastavení parametrů PTZ je znázorněna na obr. 38. Obecně se nedoporučuje parametry PTZ libovolně měnit, aby se PTZ nestala neovladatelnou.



Obr. 37. Kanál → PTZ → Plánované úlohy



Obr. 38. Kanál → PTZ — protokol, přenosová rychlost, režim ostření a časování zoomu/otáčení/náklonu

Protokol: K dispozici jsou dvě možnosti: **PELCO-D** a **PELCO-P**. Obsah protokolu zahrnuje řídicí příkazy PTZ, řídicí příkazy PTZ kamery a pomocné řídicí příkazy. Obvykle se používá přenos RS-485. U PTZ kamery je tento parametr pevně nastaven na **PELCO-D**.

Přenosová rychlost: Slouží k nastavení přenosové rychlosti modulačního nosiče efektivního datového signálu. U PTZ kamery je tento parametr pevně nastaven na **9600**.

DataBit / StopBit: **DataBit** udává počet odeslaných bitů. **StopBit** označuje konec paketu a začátek dalšího (informačního) paketu. Dostupné hodnoty **DataBit** jsou: 8, 7, 6, 5. Doporučuje se použít výchozí hodnotu 8. Dostupné hodnoty **StopBit** jsou 1 a 2. Doporučuje se použít výchozí hodnotu 1.

Parita: kontrola parity. Výchozí hodnota je Žádná.

Adresa: adresa systému PTZ pro příjem příkazů. Každá PTZ kamera potřebuje jedinečnou adresu pro zajištění normálního provozu. Tuto adresu PTZ kamera získá automaticky a nelze ji nastavit.

Režim ostření: slouží k nastavení režimu ostření.

Auto: PTZ kamera automaticky ostří se změnou scény.

Poloautomatický: po ovládní PTZ nebo změně poměru zoomu, aby PTZ kamera zaostřila ostře, již PTZ kamera neostří, ani když se scéna změní. Výchozí poloautomatický

Ruční: PTZ kamera se zaostřuje ručně na obrazovce živého náhledu. Operace s PTZ, změny poměru zoomu a změny scény nespouštějí ostření.

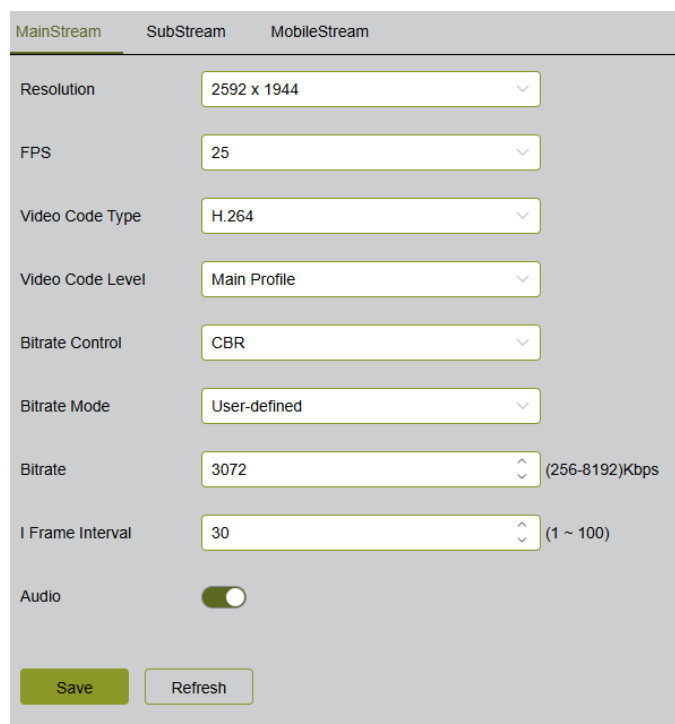
(Poznámka: RS485 podporují pouze některé modely.)

9.6. Nastavení nahrávání

Na této obrazovce můžete nastavit parametry živého náhledu a parametry nahrávání.

9.6.1 Kódování

Na této obrazovce se nastavují parametry kvality obrazu pro nahrávání videa nebo síťový přenos. Obecně platí, že parametry na kartě **Hlavní stream** souvisejí s kvalitou videí nahrávaných na pevný disk; parametry na kartě **Sub stream** souvisejí s kvalitou živých videí, ke kterým se vzdáleně přistupuje z webového klienta a CMS; parametry na kartě **Mobilní stream** (funkci mobilního streamu lze zakázat) souvisejí s kvalitou živých videí, ke kterým se vzdáleně přistupuje z mobilních zařízení.

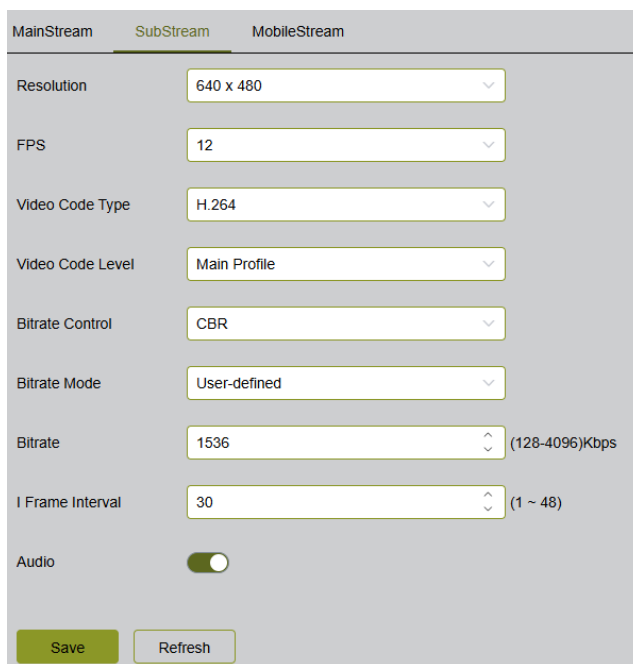


The screenshot shows the 'MainStream' tab in a settings interface. It contains the following fields and controls:

- Resolution:** 2592 x 1944 (dropdown)
- FPS:** 25 (dropdown)
- Video Code Type:** H.264 (dropdown)
- Video Code Level:** Main Profile (dropdown)
- Bitrate Control:** CBR (dropdown)
- Bitrate Mode:** User-defined (dropdown)
- Bitrate:** 3072 (spinner) with a range of (256-8192)Kbps
- I Frame Interval:** 30 (spinner) with a range of (1 ~ 100)
- Audio:** A toggle switch that is currently turned on.
- Buttons:** 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

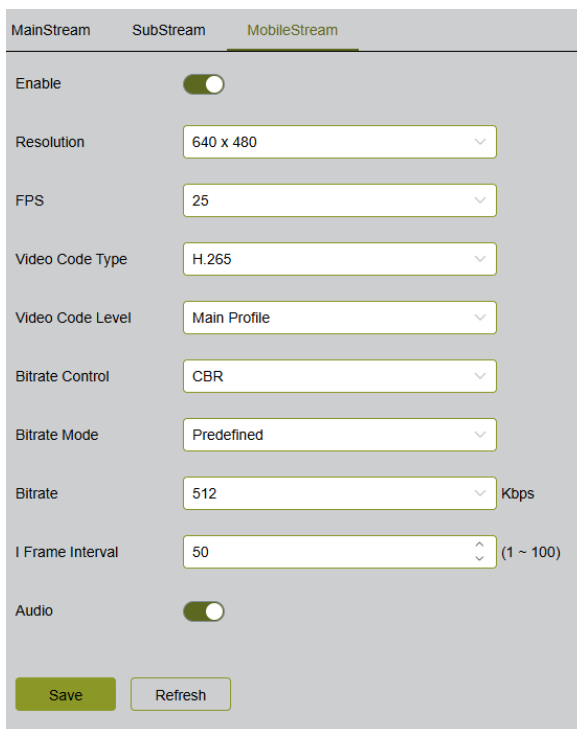
Obr. 39. Nahrávání → Kódování → Hlavní stream — rozlišení, FPS, typ kodeku, datový tok a nastavení zvuku

Snímek obrazovky zobrazuje kartu Hlavní stream: rozlišení 2592 × 1944, 25 FPS, H.264 (Main Profile), CBR s uživatelsky definovaným datovým tokem 3072 Kbps (rozsah 256–8192 Kbps), interval snímků I 30 (rozsah 1–100) a zapnutý zvuk. Karty Sub stream a Mobilní stream slouží pro zbývající dva streamy; kliknutím na Uložit změny použijete nebo kliknutím na Obnovit znovu načtete aktuální hodnoty.



Obr. 40. Nahrávání → Kódování → Sub stream — nižší rozlišení a datový tok pro síťový přenos

Karta Sub stream má stejné parametry jako hlavní stream s nižšími hodnotami vhodnými pro síťový přenos: 640 × 480, 12 FPS, H.264 (Main Profile), CBR s uživatelsky definovaným datovým tokem 1536 Kbps (rozsah 128–4096 Kbps), interval snímků I 30 (rozsah 1–48) a zapnutý zvuk.



Obr. 41. Nahrávání → Kódování → Mobilní stream — minimální parametry optimalizované pro mobilní zařízení

Karta Mobilní stream má navíc přepínač Povolit, který mobilní stream zapíná nebo vypíná. Zobrazené hodnoty: 640 × 480, 25 FPS, H.265 (Main Profile), CBR s předdefinovaným datovým tokem 512 Kbps, interval snímků I 50 (rozsah 1–100) a zapnutý zvuk.

Rozlišení: slouží k nastavení rozlišení nahrávání videa.

FPS: slouží k nastavení snímkové frekvence nahrávání kamery.

Typ videokódu: Typ dekódování kanálu. Možnosti zahrnují H.264, H.265, H.264+, H.265+ a MJPEG (MJPEG existuje pouze v režimu sub streamu).

Úroveň videokódu: Úroveň kvality videa. Možnosti zahrnují Bestline, Main Profile a High Profile (u H.265 je k dispozici pouze Main Profile).

Řízení datového toku: slouží k nastavení úrovně datového toku. Pro jednoduché scénáře, například omítnutou zeď, se vybere CBR. Pro složité scénáře, například rušnou ulici, se vybere VBR.

Režim datového toku: Chcete-li datový tok nastavit ručně, vyberte **Uživatelsky definovaný**. Chcete-li vybrat přednastavený datový tok, vyberte **Přednastavený**.

Datový tok: Odpovídá rychlosti přenosu dat při nahrávání videa kamerou. Záznamy s vyšším datovým tokem dosahují lepší kvality obrazu.

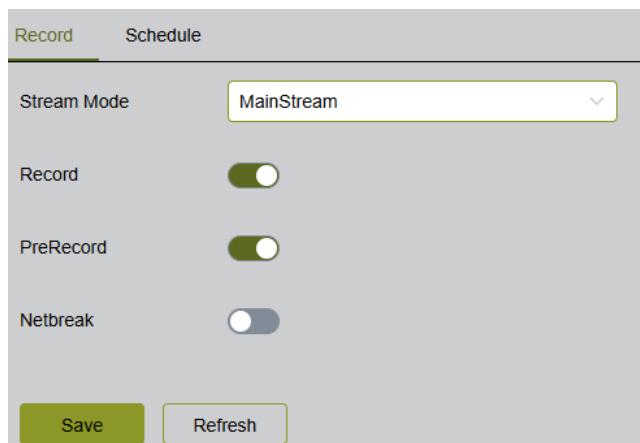
Interval snímků I: slouží k nastavení intervalu snímků I. Tato možnost je k dispozici pouze pro kamery.

Audio: Pokud chcete nahrávat zvuk i video a připojíte mikrofon ke kameře nebo používáte kameru se zvukovými funkcemi, nastavte tento parametr na ON.

9.6.2 Nahrávání

9.6.2.1 Parametry nahrávání

Na této obrazovce můžete nastavit parametry nahrávání.



Obr. 42. Nahrávání → Nahrávání — režim streamu, povolení nahrávání, vyrovnávací paměť přednahrávání a obnova po výpadku sítě

Karta Nahrávání obsahuje:

Řízení	Funkce
Karty Nahrávání / Plán	Přepínají mezi parametry nahrávání a plánem nahrávání.
Režim streamu	Stream nahrávaný na paměťovou kartu (zobrazen Hlavní stream).
Nahrávání	Hlavní přepínač nahrávání.
Přednahrávání	Nahrává několik sekund před alarmem, aby se uložil začátek události.
Výpadek sítě	Pokračuje v nahrávání při ztrátě síťového připojení.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Režim streamu: slouží k výběru režimu nahrávání, tedy videostreamu, který se ukládá na paměťovou kartu. Ve výchozím nastavení je vybrán **Hlavní stream**.

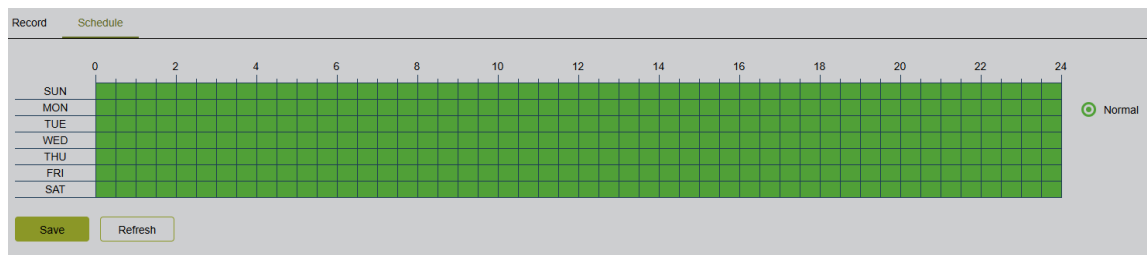
Nahrávání: slouží k nastavení, zda je nahrávání povoleno.

Přednahrávání: pokud je tato možnost nastavena na ON, kamera začne nahrávat několik sekund před vznikem poplachové události. Pokud je váš hlavní typ nahrávání založen na detekci pohybu nebo alarmu I/O, doporučuje se tuto možnost nastavit na ON.

Výpadek sítě: pokud je tato možnost nastavena na ON, nahrávání pokračuje, i když je síť odpojena nebo dojde k výpadku sítě.

9.6.2.2 Plán nahrávání

Na této obrazovce můžete nastavit, kdy kamera začne nahrávat. V plánu nahrávání můžete nastavit plán nahrávání. Nahrávání probíhá pouze ve vybraném časovém období. Tažením kurzoru můžete označovat oblasti.



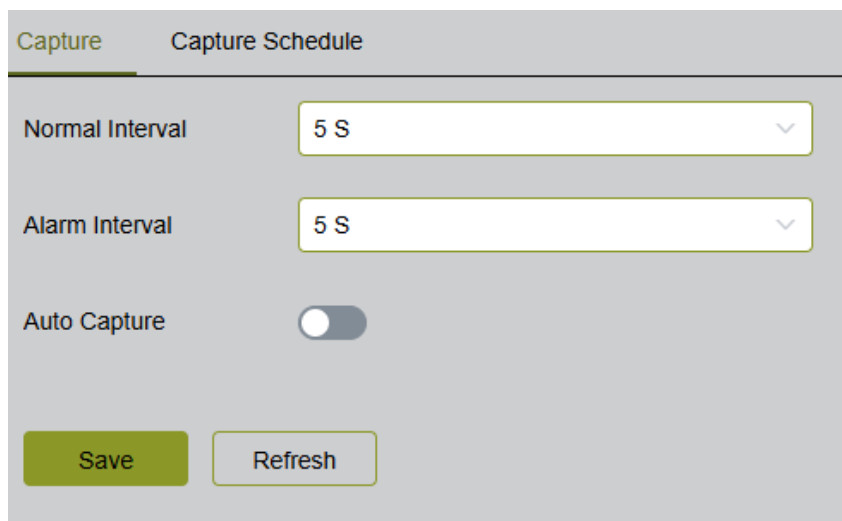
Obr. 43. Nahrávání → Plán — týdenní mřížka s normálním nahráváním (zelená) aktivním nepřetržitě po všechny dny

Karta Plán obsahuje:

Řízení	Funkce
Týdenní mřížka	Řádky SUN–SAT a sloupce 0–24 h; barevné buňky jsou období, ve kterých je nahrávání aktivní. Tažením myši přes mřížku nastavíte nebo vymažete období.
Normální	Typ nahrávání vybarvený v mřížce; zelené buňky znamenají nepřetržité (normální) nahrávání. Zde jsou nastaveny všechny 24 hodiny každého dne.
Uložit / Obnovit	Uložit použije plán; Obnovit jej znovu načte.

9.6.3 Zachytávání

9.6.3.1 Nastavení zachytávání



Obr. 44. Nahrávání → Zachytávání — normální interval, poplachový interval a přepínač automatického zachytávání

Karta Zachytávání obsahuje:

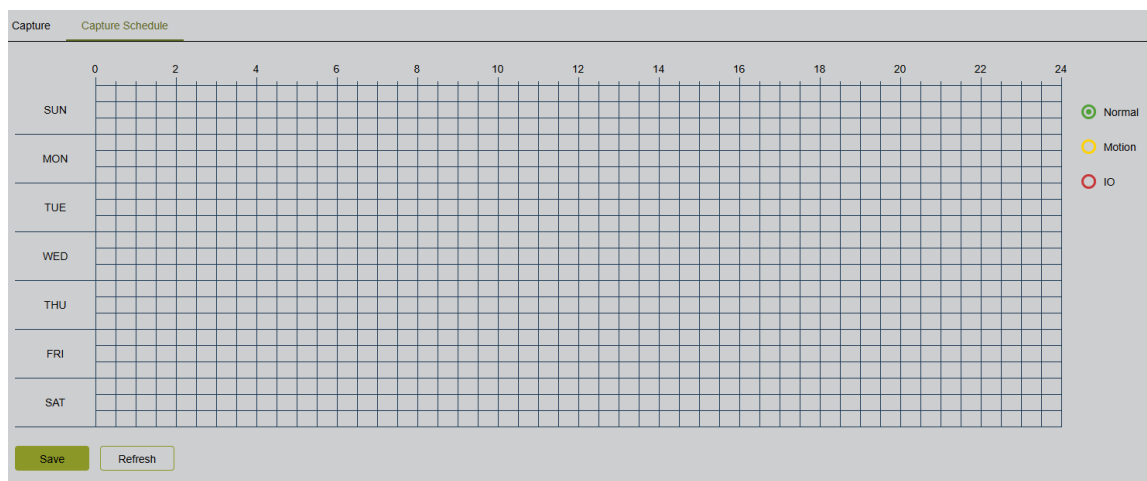
Řízení	Funkce
Karty Zachytávání / Plán zachytávání	Přepínají mezi parametry zachytávání a plánem zachytávání.
Normální interval	Interval mezi snímky při normálním zachytávání (zobrazeno 5 S).
Poplachový interval	Interval mezi snímky, dokud je alarm aktivní (zobrazeno 5 S).
Automatické zachytávání	Zapíná automatické zachytávání snímků.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Normální interval: slouží k nastavení intervalu zachytávání při normálním nahrávání.

Poplachový interval: slouží k nastavení poplachového intervalu zachytávání při spuštění detekce pohybu, alarmu I/O nebo PIR.

Automatické zachytávání: automatické zachytávání.

9.6.3.2 Plán zachytávání



Obr. 45. Nahrávání → Plán zachytávání — týdenní mřížka s okny zachytávání Normální (zelená), Pohyb (žlutá) a I/O (červená)

Karta Plán zachytávání obsahuje:

Řízení	Funkce
Týdenní mřížka	Řádky SUN–SAT a sloupce 0–24 h; tažením myši vybarvíte období, ve kterých se zachytávají snímky.
Normální / Pohyb / I/O	Typ zachytávání vybarvený v mřížce: normální (zelená), pohybové (žlutá) a alarmu I/O (červená) zachytávání.
Uložit / Obnovit	Uložit použije plán; Obnovit jej znovu načte.

Normální: když je oblast označena zeleně, znamená to, že kamera v dané oblasti ve stanoveném časovém období provádí normální zachytávání.

Pohyb: když je oblast označena žlutě, znamená to, že kamera v dané oblasti ve stanoveném časovém období provádí detekci pohybu a zachytávání.

I/O: když je oblast označena červeně, znamená to, že kamera v dané oblasti ve stanoveném časovém období provádí zachytávání alarmu I/O.

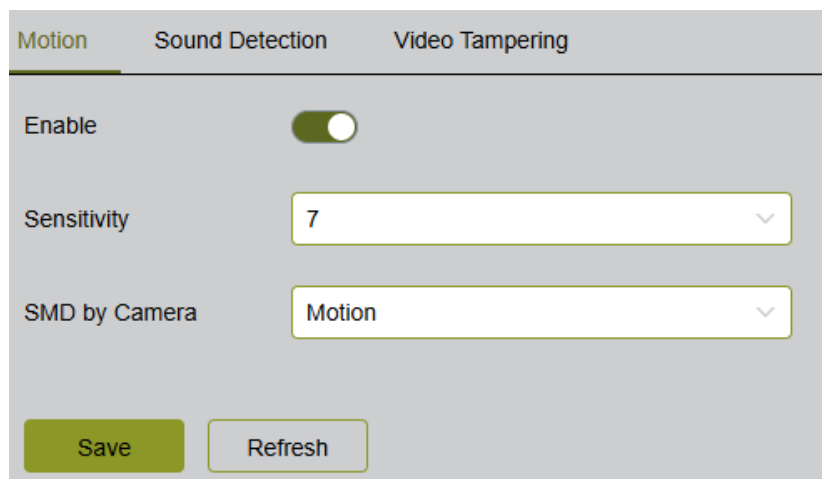
Žádné zachytávání: u oblastí označených černě to znamená, že se v daném časovém období neprovádí žádné zachytávání.

9.7. Nastavení událostí

9.7.1 Nastavení parametrů

9.7.1.1 Detekce pohybu

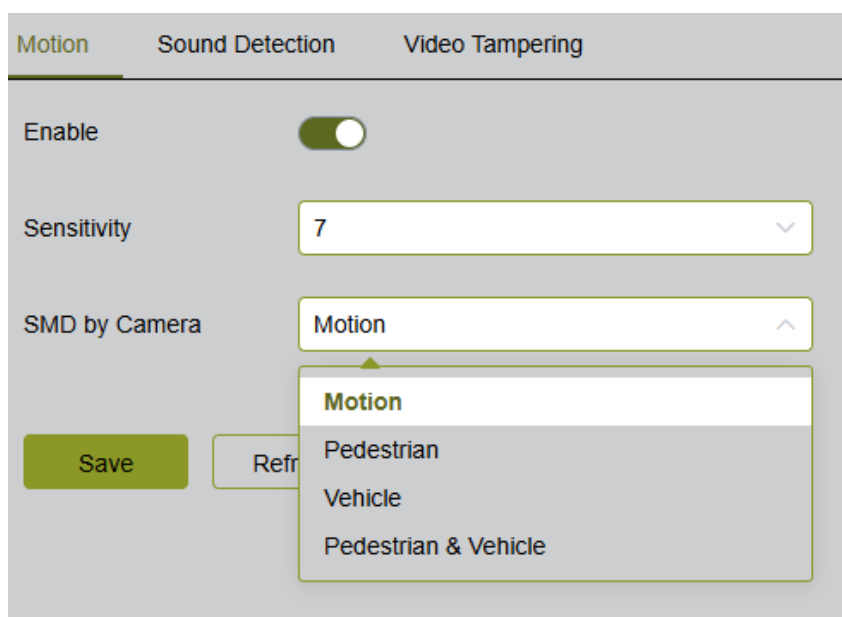
Na této obrazovce nastavujete parametry detekce pohybu. Když kamera zjistí pohyb detekovaného objektu na obrazovce, spustí řadu alarmů. Například odešle výstražný e-mail do schránky určené uživatelem, včetně dodatečného obrázku, který alarm spustil (pokud je tato možnost zapnuta), nebo odešle oznámení prostřednictvím aplikace.



Obr. 46. Událost → Nastavení → Pohyb — povolení, citlivost, filtr cílů SMD a mřížka detekčních zón

Karta Pohyb obsahuje:

Řízení	Funkce
Karty Pohyb / Detekce zvuku / Manipulace s videem	Přepínají mezi třemi základními detekčními funkcemi.
Povolit	Zapíná detekci pohybu.
Citlivost	Citlivost detekce (zobrazeno 7); vyšší hodnota reaguje na menší pohyb.
SMD podle kamery	Filtr cílů chytré detekce pohybu: Pohyb, Chodec, Vozidlo nebo Chodec a vozidlo.
Detekční mřížka	Červené buňky jsou aktivní detekční zóny; tažením myši přes obraz zóny nastavíte nebo vymažete.
Vymazat / Vše	Vymazat odstraní všechny zóny; Vše vybere celý obraz.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.



Obr. 47. Událost → Nastavení → Pohyb — rozbalovací seznam SMD podle kamery:
Pohyb, Chodec, Vozidlo, Chodec a vozidlo

Seznam SMD podle kamery nabízí čtyři filtry: Pohyb (jakýkoli pohyb), Chodec, Vozidlo a Chodec a vozidlo. S filtrem Chodec nebo Vozidlo alarm spouští pouze osoby nebo vozidla, což snižuje počet planých poplachů způsobených stíny nebo pohybující se vegetací.

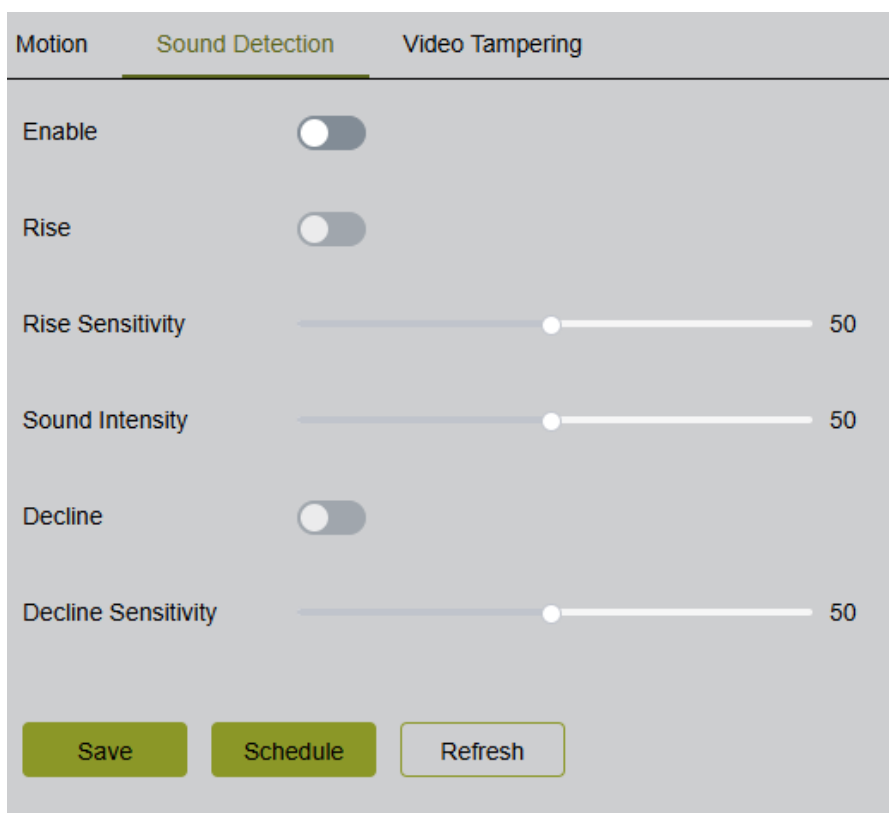
Tažením levého tlačítka myši můžete vymezit oblast detekce vpravo. Alarm může spustit pouze pohyb zjištěný v této oblasti.

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání detekce pohybu.

Citlivost: slouží k nastavení citlivosti detekce pohybu. Čím větší hodnota, tím vyšší citlivost.

9.7.1.2 Zvukový alarm

Na této obrazovce můžete nastavit reakci alarmu detekce zvuku. Když kamera zjistí, že se připojený zvuk změnil, a je-li splněn požadavek detekce alarmu, spustí se alarm.



Obr. 48. Událost → Nastavení → Detekce zvuku — detekce nárůstu/poklesu, posuvníky citlivosti a práh intenzity zvuku

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání detekce zvuku.

Nárůst: slouží k nastavení přepínače nárůstu hlasitosti. Pokud je tato možnost nastavena na ON, alarm se spustí pouze při prudkém nárůstu hlasitosti.

Citlivost nárůstu: slouží k nastavení citlivosti nárůstu. Čím větší hodnota, tím snáze se alarm spustí.

Intenzita zvuku: slouží k nastavení intenzity zvuku. Hodnota parametru je práh. Čím větší práh, tím hlasitější zvuk je potřeba ke spuštění alarmu nárůstu.

Pokles: přepínač poklesu hlasitosti. Pokud je tato možnost zapnuta, alarm se spustí pouze při prudkém poklesu hlasitosti.

Citlivost poklesu: slouží k nastavení citlivosti poklesu. Čím větší hodnota, tím snáze se alarm spustí.

Plán: slouží k nastavení plánu zvukového alarmu. Zvukový alarm se spustí pouze v plánovaném čase.

9.7.1.3 Odstrašení bílým světlem

Pokud kamera podporuje bílé světlo, můžete na této obrazovce nastavit parametry odstrašení bílým světlem. Když se spustí alarm propojený s odstrašením, bílé světlo se pro účely odstrašení automaticky zapne.

Pokud kamera podporuje bílé světlo a ovládání obrazu je nastaveno na plně barevný režim, parametry bílého světla, například **Světlo**, nejsou k dispozici; pokud je ovládání obrazu nastaveno na režim den/noc, jsou k dispozici všechny parametry na této obrazovce.

Světlo: přepínač odstrašení bílým světlem.

Doba trvání: slouží k nastavení doby trvání odstrašení bílým světlem.

Barevný obraz: slouží k určení, zda se při spuštění odstrašení bílým světlem má obraz přepnout na barevný. Pokud je tato možnost nastavena na ON a v režimu den/noc přepnete do režimu nočního vidění, při spuštění alarmu a provedení odstrašení bílým světlem se obraz přepne do plně barevného režimu a do režimu nočního vidění se vrátí až po dokončení odstrašení bílým světlem.

Režim odstrašení: slouží k nastavení režimu odstrašení bílým světlem. K dispozici jsou dvě možnosti režimu:

Světelné varování: bílé světlo při odstrašení trvale svítí.

Světelný záblesk: bílé světlo při odstrašení bliká nastavenou frekvencí.

Pokud kamera podporuje výstražné světlo, můžete na této obrazovce nastavit parametry odstrašení. Když se spustí alarm propojený s odstrašením, může se světlo zapnout podle nastavení.

Pokud kamera podporuje bílé světlo a ovládání obrazu je nastaveno na plně barevný režim, parametry bílého světla, například **Světlo**, nejsou k dispozici; pokud je ovládání obrazu nastaveno na režim den/noc, jsou k dispozici všechny parametry na této obrazovce.

Výstražné světlo: přepínač výstražného světla.

Doba trvání výstražného světla: slouží k nastavení doby střídavého blikání výstražného světla.

9.7.1.4 Odstrašení sirénou

Pokud kamera podporuje sirénu, můžete na této obrazovce nastavit parametry odstrašení sirénou. Když se spustí alarm propojený s odstrašením, siréna se pro účely odstrašení automaticky zapne.

Siréna: slouží k zapnutí nebo vypnutí sirény.

Typ sirény: slouží k nastavení typu souboru sirény.

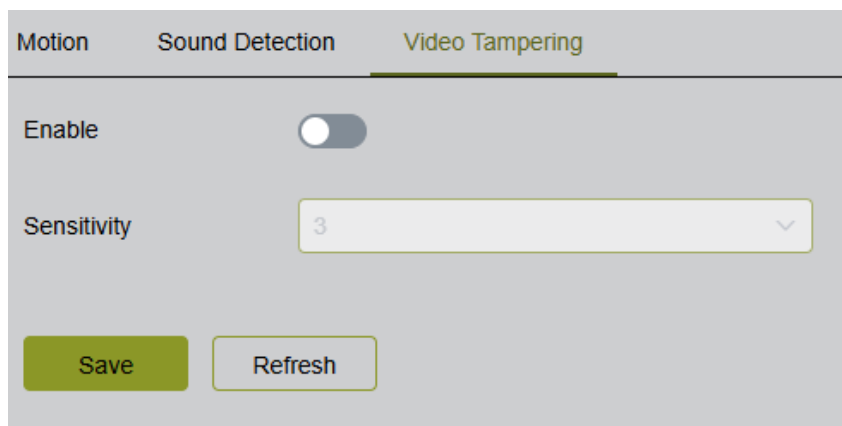
Ve výchozím nastavení jsou pro uživatele k dispozici dva soubory ke konfiguraci. Můžete přizpůsobit a importovat tři zvukové soubory sirény (formát zvukového souboru může být .wav a .pcm a velikost souboru nesmí překročit 256 K).

Úroveň sirény: slouží k nastavení úrovně hlasitosti sirény.

Doba trvání sirény: slouží k nastavení doby trvání zvuku sirény.

9.7.1.5 Detekce manipulace s videem

Manipulaci s videem v živém náhledu lze detekovat a v případě jejího výskytu lze hlásit alarmy.



Obr. 49. Událost → Nastavení → Manipulace s videem — přepínač povolení a nastavení citlivosti

Karta Manipulace s videem obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit	Zapíná detekci manipulace s kamerou (zakrytí nebo přesměrování objektivu).
Citlivost	Citlivost detekce (zobrazeno 3); k dispozici po zapnutí funkce.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

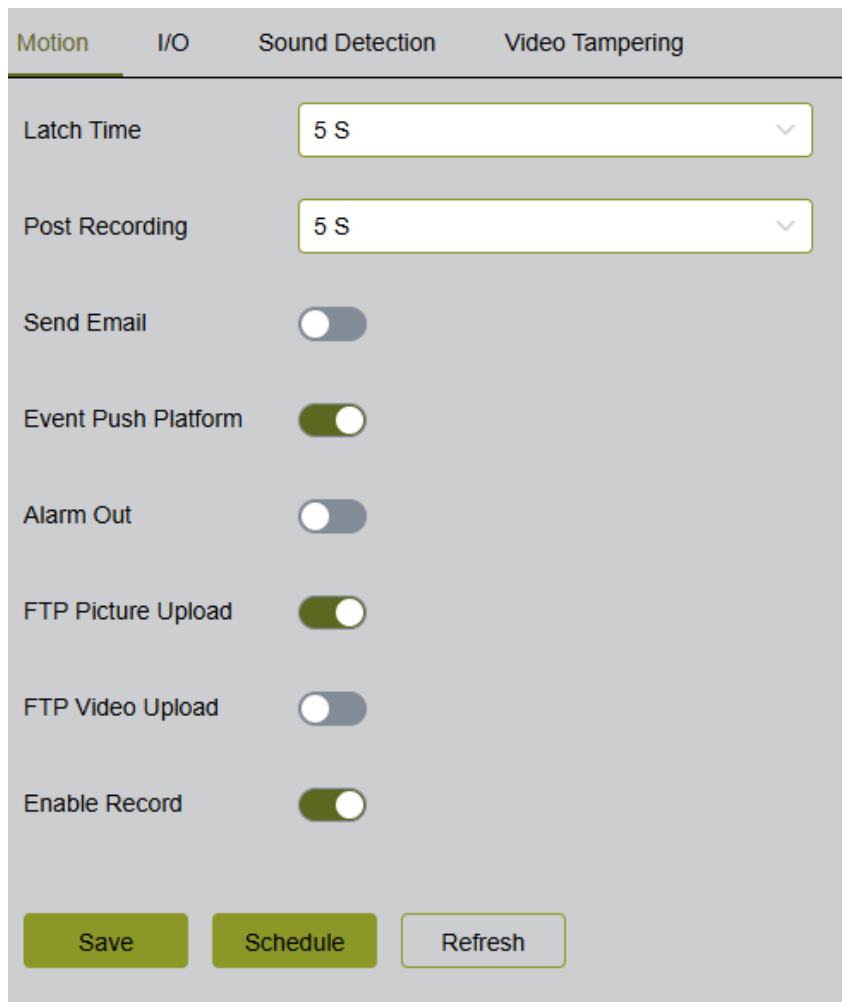
Povolit: slouží k povolení nebo zakázání detekce manipulace s videem.

Citlivost: slouží k nastavení citlivosti detekce manipulace s videem. Čím větší hodnota, tím vyšší citlivost.

9.7.2 Nastavení alarmů

Na této obrazovce můžete nastavit akce, které se provedou při spuštění alarmů.

9.7.2.1 Detekce pohybu



Obr. 50. Událost → Alarm → Pohyb — reakční akce: doba přidržení, dohrávání, e-mail, push na platformu, poplachový výstup, FTP a nahrávání

Doba přidržení: slouží k nastavení doby spuštění externího alarmu při zjištění pohybu.

Dohrávání: můžete nastavit dobu nepřetržitého nahrávání po vzniku události. Možnosti zahrnují 5 s, 10 s, 20 s a 30 s. Výchozí doba je 5 s a maximální dobu lze nastavit na 30 s.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení, zda lze při zjištění pohybu automaticky odeslat e-mail.

Nahrání obrázků na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky na server FTP.

Nahrání videa na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa na server FTP.

Obrázek v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky do cloudového úložiště.

Video v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa do cloudového úložiště.

Poplachový výstup: volitelné. Pokud vaše zařízení podporuje připojení externího poplachového zařízení, můžete tuto možnost nastavit na ON a externí poplachové zařízení aktivovat.

Povolit nahrávání: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento druh záznamů se při spuštění alarmu povolí.

Push událostí: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento typ informací se při spuštění alarmu odešle klientovi třetí strany.

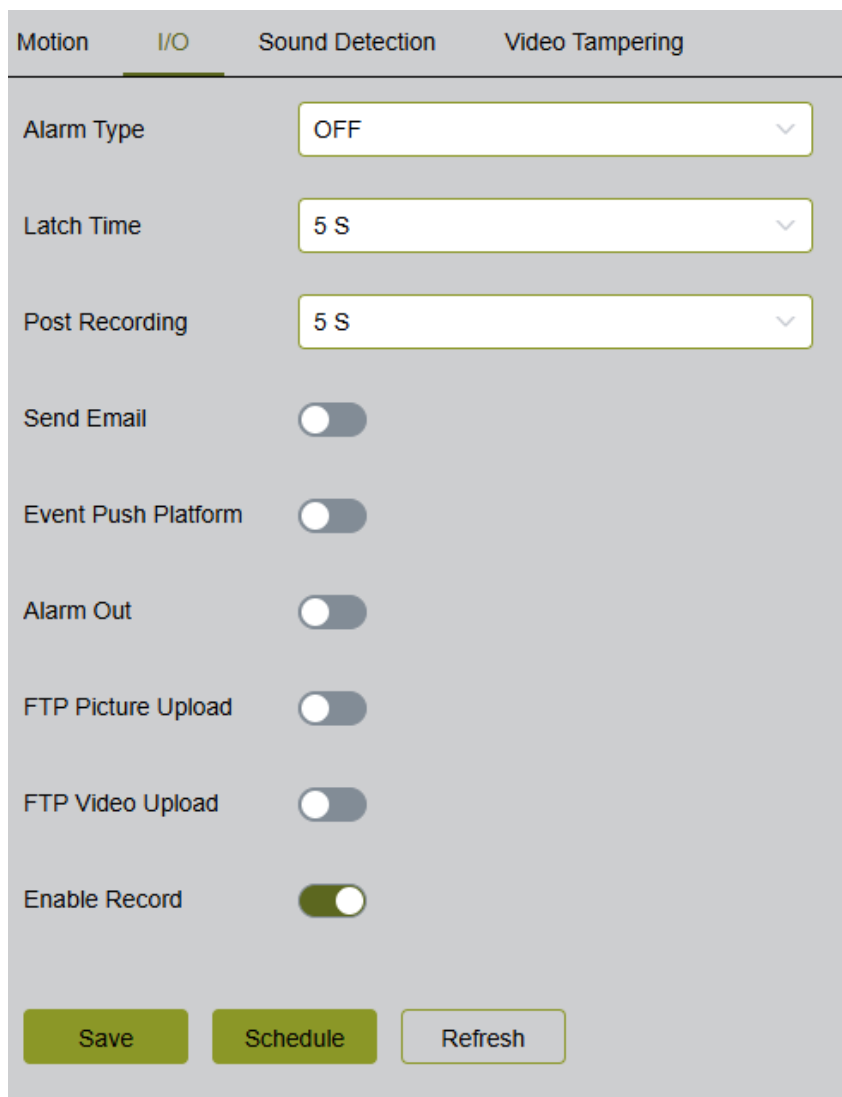
Výstražné světlo: pokud je tato možnost nastavena na ON, výstražné světlo se při spuštění alarmu zapne pro účely odstrašení.

Siréna: pokud je tato možnost nastavena na ON, siréna se při spuštění alarmu zapne pro účely odstrašení.

Plán: kliknutím na toto tlačítko nastavíte plánovaný čas každé poplachové akce. Řada alarmů se spouští pouze v plánovaném čase.

9.7.2.2 Alarm I/O

Tato funkce je k dispozici pouze tehdy, když vaše zařízení podporuje senzory I/O a je připojeno k externímu poplachovému zařízení I/O.



Obr. 51. Událost → Alarm → I/O — typ alarmu (OFF/NO/NC), nastavení reakčních akcí

Typ alarmu: k dispozici jsou tři možnosti: **Normálně rozepnutý**, **Normálně sepnutý** a **OFF**. Vyberte typ odpovídající typu senzoru nebo vyberte OFF a funkci spouštění senzorem zakažte.

Doba přidržení: slouží k nastavení doby spuštění externího alarmu při zjištění alarmu I/O.

Dohrávání: můžete nastavit dobu nepřetržitého nahrávání po vzniku události. Možnosti zahrnují 5 s, 10 s, 20 s a 30 s. Výchozí doba je 5 s a maximální dobu lze nastavit na 30 s.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení, zda lze při zjištění alarmu I/O automaticky odeslat e-mail.

Nahrání obrázků na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky na server FTP.

Nahrání videa na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa na server FTP.

Obrázek v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky do cloudového úložiště.

Video v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa do cloudového úložiště.

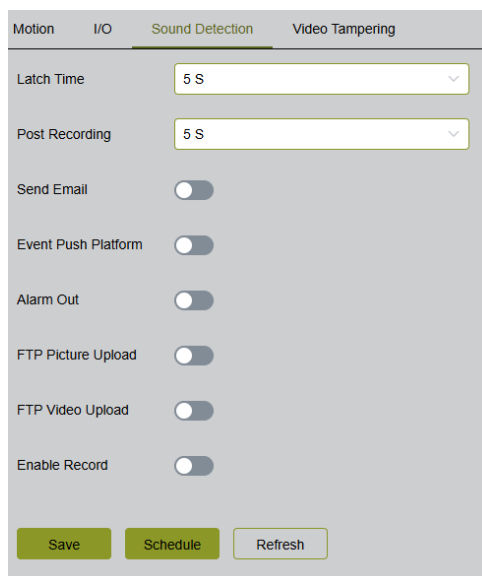
Poplachový výstup: volitelné. Pokud vaše zařízení podporuje připojení externího poplachového zařízení, můžete tuto možnost nastavit na ON a externí poplachové zařízení aktivovat.

Povolit nahrávání: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento druh záznamů se při spuštění alarmu povolí.

Push událostí: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento typ informací se při spuštění alarmu odešle klientovi třetí strany.

Plán: kliknutím na toto tlačítko nastavíte plánovaný čas každé poplachové akce. Řada alarmů se spouští pouze v plánovaném čase.

9.7.2.3 Zvukový alarm



Obr. 52. Událost → Alarm → Detekce zvuku — reakční akce pro události zjištěné zvukem

Doba přidržení: slouží k nastavení doby spuštění externího alarmu při zjištění zvukového alarmu.

Dohrávání: můžete nastavit dobu nepřetržitého nahrávání po vzniku události. Možnosti zahrnují 5 s, 10 s, 20 s a 30 s. Výchozí doba je 5 s a maximální dobu lze nastavit na 30 s.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení, zda lze při zjištění zvukového alarmu automaticky odeslat e-mail.

Nahrání obrázků na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky na server FTP.

Nahrání videa na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa na server FTP.

Obrázek v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky do cloudového úložiště.

Video v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachová videa do cloudového úložiště.

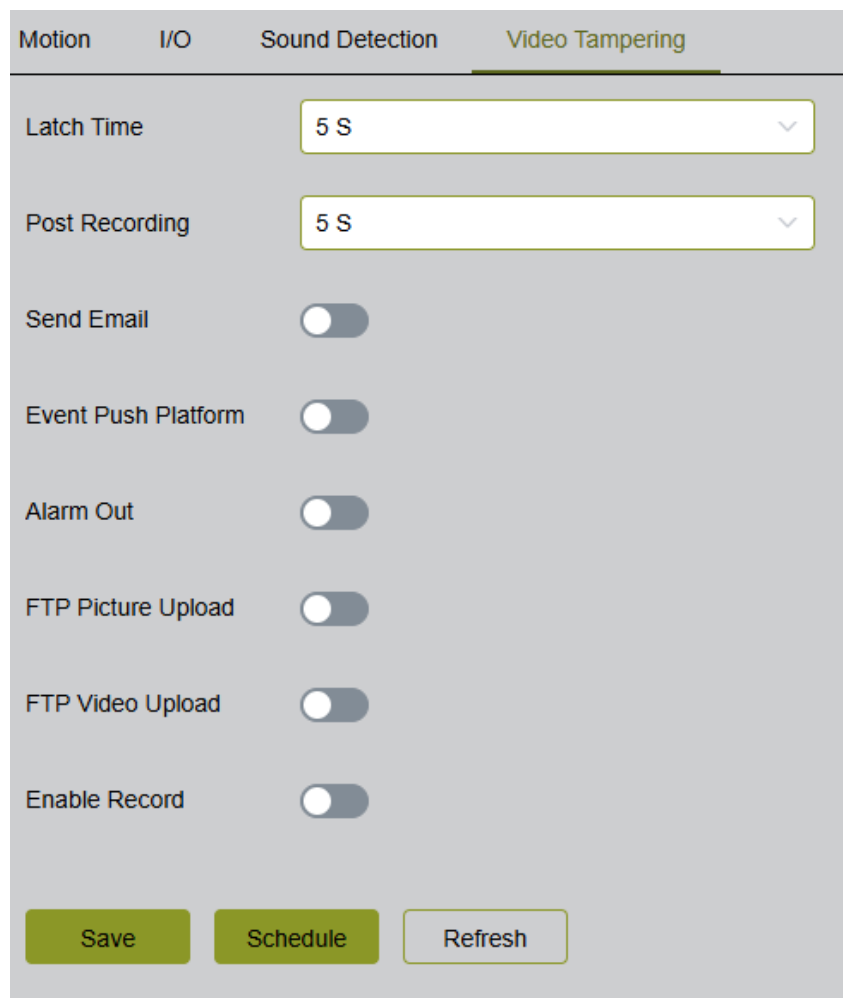
Poplachový výstup: volitelné. Pokud vaše zařízení podporuje připojení externího poplachového zařízení, můžete tuto možnost nastavit na ON a externí poplachové zařízení aktivovat.

Povolit nahrávání: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento druh záznamů se při spuštění alarmu povolí.

Push událostí: pokud je tato možnost nastavena na ON, tento typ informací se při spuštění alarmu odešle klientovi třetí strany.

Plán: kliknutím na toto tlačítko nastavíte plánovaný čas každé poplachové akce. Řada alarmů se spouští pouze v plánovaném čase.

9.7.2.4 Alarm manipulace s videem



Obr. 53. Událost → Alarm → Manipulace s videem — reakční akce pro události manipulace s kamerou

Doba přidržení: slouží k nastavení doby spuštění externího alarmu při zjištění alarmu manipulace s videem.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení, zda lze při zjištění zvukového alarmu automaticky odeslat e-mail.

Nahrání obrázků na FTP: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky na server FTP.

Obrázek v cloudu: slouží k nastavení, zda se po spuštění alarmu nahrají poplachové obrázky do cloudového úložiště.

Poplachový výstup: volitelné. Pokud vaše zařízení podporuje připojení externího poplachového zařízení, můžete tuto možnost nastavit na ON a externí poplachové zařízení aktivovat.

Plán: kliknutím na toto tlačítko nastavíte plánovaný čas každé poplachové akce. Řada alarmů se spouští pouze v plánovaném čase.

(Poznámka: alarmy manipulace s videem podporují některé modely.)

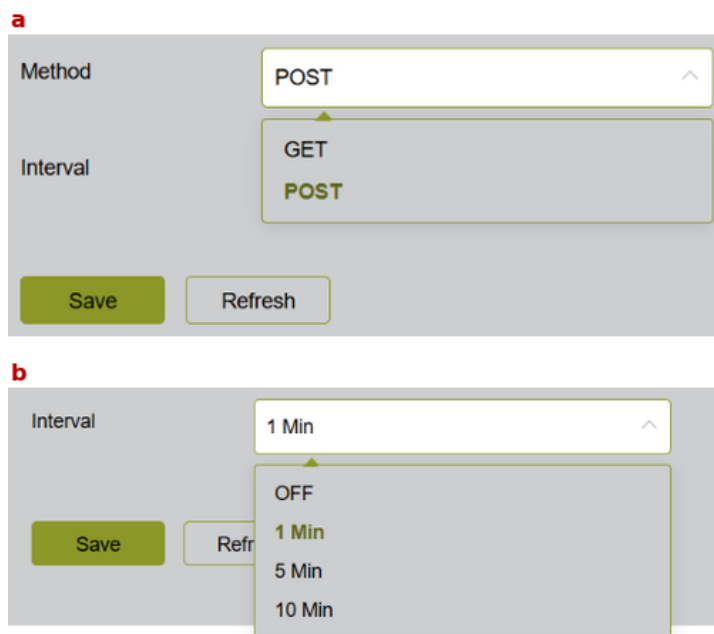
9.7.3 Push událostí

Push událostí lze realizovat ve dvou režimech: režim HTTP push a režim UDP push. Režim HTTP push poskytuje metodu POST a metodu GET. Režim UDP push poskytuje metody unicast, multicast a broadcast.

9.7.3.1 HTTP push

Enable	☒
Precise	☐
Name	<input type="text" value="Alarms"/>
Push Way	☒ HTTP ☐ UDP
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Server Address	<input type="text"/>
Port	<input type="text" value="8080"/>
URL	<input type="text"/>
Method	<input type="text" value="POST"/>
Interval	<input type="text" value="1 Min"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Obr. 51. Síť → Přístup k platformě → Platforma push událostí — metoda push, přihlašovací údaje a cílový server (skrytý)



Obr. 54. HTTP push: (a) seznam metod, (b) seznam intervalů

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce push událostí.

Název: slouží k nastavení názvu kanálu.

Způsob push: slouží k nastavení režimu push. Podporován je jak režim HTTP push, tak režim UDP push. Podle potřeby můžete vybrat **HTTP** nebo **UDP**.

Uživatelské jméno: slouží k nastavení uživatelského jména. Pokud žádné není, lze nastavit NULL.

Heslo: slouží k nastavení hesla. Pokud žádné není, lze nastavit NULL.

Adresa serveru: slouží k nastavení adresy serveru.

Port: slouží k nastavení portu serveru. (Rozsah čísel portů: 1–65535.)

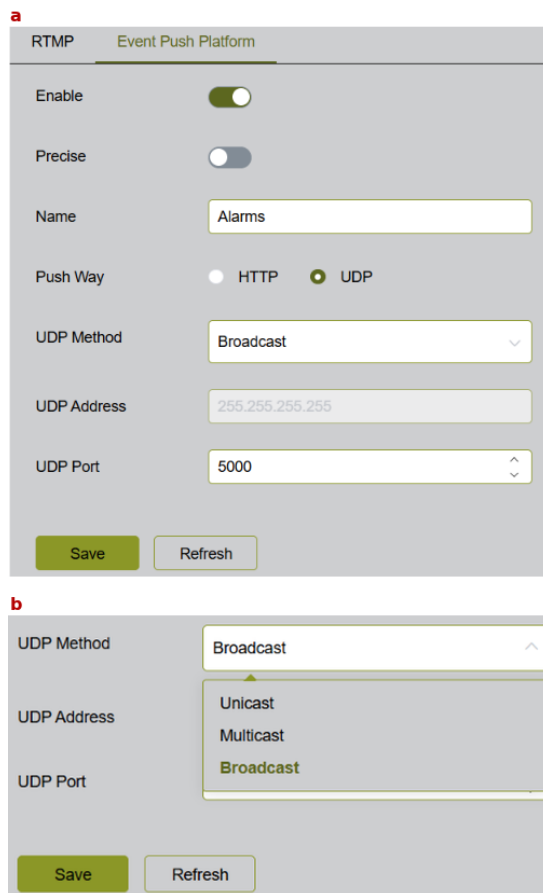
URL: slouží k nastavení API serveru. Pokud žádné není, lze nastavit NULL.

Metoda: slouží k nastavení metody HTTP push. Podporovány jsou metody POST i GET. Push obrázků podporuje pouze metoda HTTP-POST. Ostatní metody odesílají pouze oznámení. Typ alarmu při push obrázků je stejný jako ve sloupci alarmů živého náhledu ve webovém klientovi.

Interval: slouží k nastavení intervalu keep-alive. Mechanismus keep-alive zajišťuje, že se oznámení pravidelně odesílá klientovi podle přednastaveného času, aniž by byl ovlivněn běžný push alarmů. V režimu UDP mechanismus keep-alive neexistuje.

9.7.3.2 UDP push

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce push událostí.



The image shows two screenshots of the 'Event Push Platform' configuration interface. Screenshot (a) shows the main configuration page with fields for 'Enable' (toggle), 'Precise' (toggle), 'Name' (text input), 'Push Way' (radio buttons for HTTP and UDP), 'UDP Method' (dropdown menu), 'UDP Address' (text input), and 'UDP Port' (text input). Screenshot (b) shows a dropdown menu for 'UDP Method' with options: 'Unicast', 'Multicast', and 'Broadcast'.

Obr. 55. Platforma push událostí s UDP push: (a) nastavení, (b) seznam metod UDP

Název: slouží k nastavení názvu kanálu.

Způsob push: slouží k nastavení režimu push. Podporován je jak režim HTTP push, tak režim UDP push. Podle potřeby můžete vybrat **HTTP** nebo **UDP**.

Metoda UDP: slouží k nastavení metody UDP push. K dispozici jsou tři možnosti: **Unicast**, **Multicast** a **Broadcast**.

Unicast: zadejte IP adresu a číslo portu serveru UDP klienta, který přijímá oznámení. Oznámení lze přijímat pouze na této adrese.

Multicast: oznámení mohou přijímat různí klienti ve stejném síťovém segmentu, jejichž servery UDP používají stejnou adresu UDP a stejné číslo portu. Jiné adresy UDP oznámení přijímat nemohou.

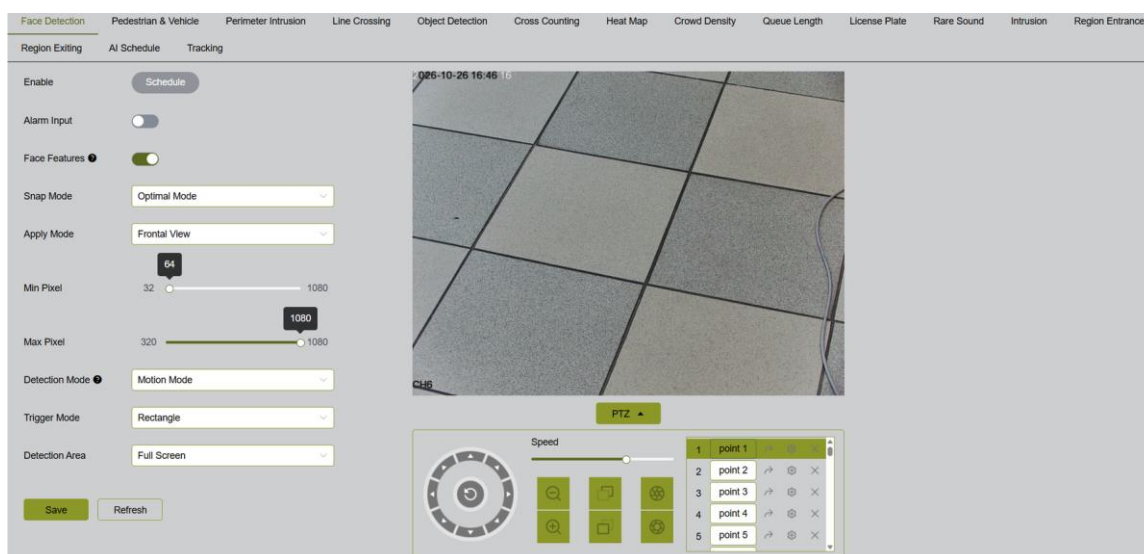
Broadcast: oznámení mohou přijímat všechny servery UDP ve stejném síťovém segmentu.

Adresa UDP: slouží k nastavení adresy serveru UDP.

Port UDP: slouží k nastavení portu serveru UDP. (Rozsah čísel portů: 1–65535)

9.8. AI

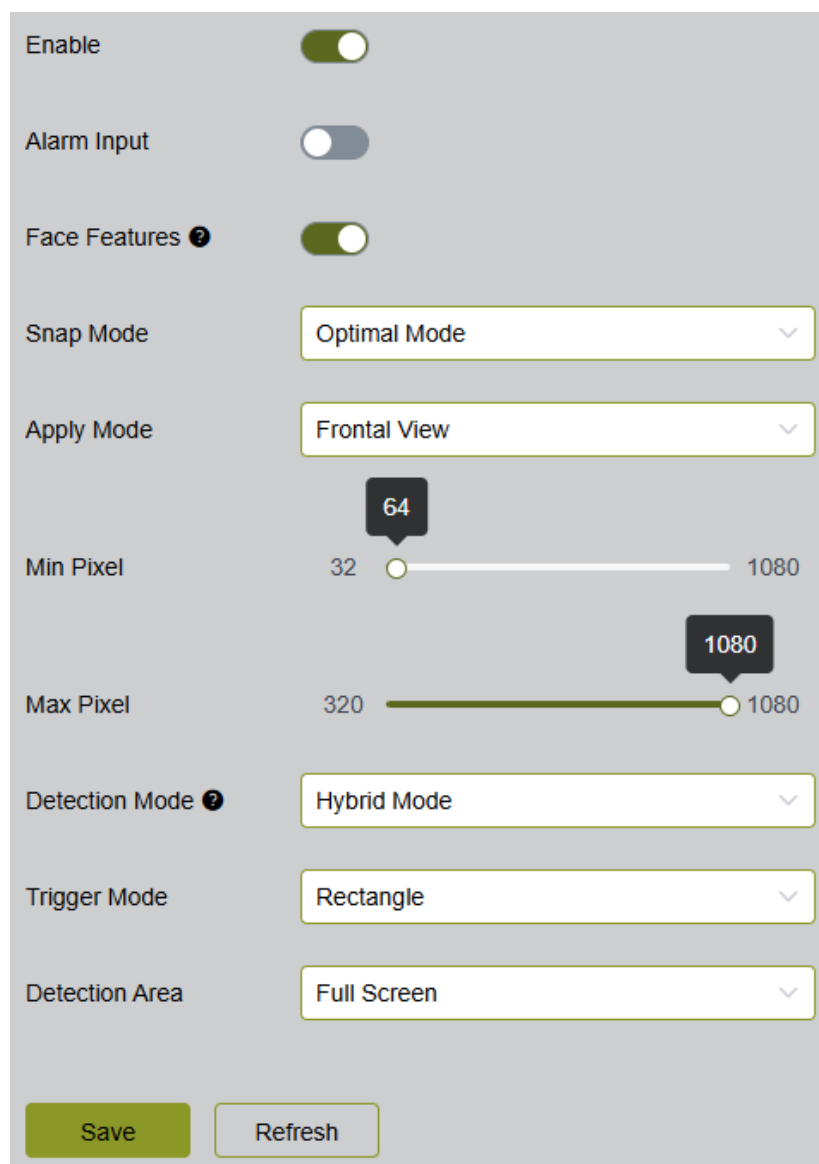
9.8.1 Nastavení



Obr. 56. AI → Obrazovka nastavení: karty funkcí AI, Povolit a Plán, parametry, náhled a panel PTZ

9.8.1.1 Detekce obličejů (FD)

S funkcí detekce obličejů (Face Detection, FD) kamera nejprve detekuje cíl v podobě obličeje, aby získala zachycený obrázek podle potřeby. Poté se na základě algoritmu modelu obličeje vypočítají data rysů obličeje zachyceného obrázku a porovnají se s daty v databázi obličejů. Nakonec se ohlásí alarm. Za tímto účelem musíte funkci detekce obličejů zapnout.



Enable ☒

Alarm Input ☐

Face Features ☒

Snap Mode Optimal Mode

Apply Mode Frontal View

Min Pixel 32 64 1080

Max Pixel 320 1080

Detection Mode Hybrid Mode

Trigger Mode Rectangle

Detection Area Full Screen

Save Refresh

Obr. 57. AI → Nastavení → Detekce obličejů — režim snímku, režim použití, rozsah pixelů, režim detekce a režim spuštění

Snap Mode

Snap Mode	Optimal Mode
Apply Mode	Optimal Mode Realtime Mode Interval Mode

Apply Mode

Apply Mode	Frontal View
Min Pixel	Frontal View Multi Angle Customize

Detection Mode

Detection Mode	Motion Mode
Trigger Mode	Hybrid Mode Motion Mode

Trigger Mode

Trigger Mode	Rectangle
Detection Area	Rectangle Line

Detection Area

Detection Area	Full Screen
	Full Screen User-defined

Save Refr

Obr. 58. Detekce obličejů — rozbalovací seznamy: režim snímku, režim použití, režim detekce, režim spuštění, oblast detekce

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce detekce obličejů.

Dynamické označení: slouží k určení, zda se zobrazuje rámeček detekce obličeje. Je to přepínač čáry detekčního pravidla. Závisí na skutečném modelu

Vylepšení obličeje: slouží k povolení nebo zakázání funkce vylepšení obličeje, která může optimalizovat efekt zachycení pohybujících se objektů. Tato funkce dokáže upravit jas rozpoznaného obličeje nejbližšího ke kameře, aby se optimalizoval efekt zachycení.

Atribut obličeje: rysy zachyceného obrázku obličeje zahrnují: věk, pohlaví, roušku, brýle a výraz. Poznámka: chcete-li používat funkci alarmu AD, musíte tuto funkci zapnout.

Režim snímku: slouží k nastavení režimu snímku. Push oznámení můžete přijímat v živém náhledu nebo můžete připojit NVR a prohlédnout si efekt obrazu. K dispozici jsou tři režimy snímku.

Optimální režim: během doby od zjištění cíle kamerou do zmizení cíle kamera odešle pouze jeden obrázek, který považuje za nejlepší, když cíl zmizí.

Režim reálného času: když kamera zjistí cíl, okamžitě odešle obrázek; když cíl zmizí, odešle nejlepší obrázek.

Intervalový režim: v tomto režimu musíte nastavit interval mezi pořízením snímku a odesláním podle počtu snímků. **Počet snímků** lze nastavit na 1, 2, 3 nebo neomezeně.

Frekvence snímků je v rozsahu 1 s až 255 s. Například pokud je **Frekvence snímků** nastavena na 5, obrázek se odešle v 5., 10. a 15. sekundě po zjištění cíle.

Režim použití: slouží k filtrování zachycených obrázků. Jinými slovy, odesílají se pouze zachycené obrázky, které splňují nastavení úhlu. K dispozici jsou tři možnosti režimu. Pohled zepředu: v tomto režimu se odesílají pouze obrázky pohledu zepředu na cíl.

Víceúhlový: v tomto režimu se odesílají obrázky cílů, i těch, u nichž se zjišťují pouze obličeje z boku.

Vlastní: v tomto režimu můžete přizpůsobit úhel cíle, jehož obrázky lze odesílat. Pokud je tento režim zapnut, na obrazovce se zobrazí parametry **Rozsah náklonu**, **Rozsah sklonu**, **Rozsah stáčení** a **Kvalita obrazu** a také tlačítka **Výchozí zepředu** a **Výchozí víceúhlový**.

Rozsah náklonu: slouží k nastavení rozsahu náklonu zachyceného obrázku v modelu 3D. Pokud úhel nesplňuje nastavení, lze detekci obličeje provést, ale obrázek se neodešle.

Rozsah sklonu: slouží k nastavení rozsahu sklonu zachyceného obrázku v modelu 3D. Pokud úhel nesplňuje nastavení, lze detekci obličeje provést, ale obrázek se neodešle.

Rozsah stáčení: slouží k nastavení rozsahu stáčení zachyceného obrázku v modelu 3D. Pokud úhel nesplňuje nastavení, lze detekci obličeje provést, ale obrázek se neodešle.

Kvalita obrazu: obrázky vysoké kvality jsou vhodné k odfiltrování detekovaných obrázků, které nejsou obličeje.

Min. pixely: slouží k odfiltrování cílů obličejů na zachyceném obrázku, jejichž rozlišení je nižší než nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p. Výchozí rozlišení je 64 × 64 pixelů. Hodnota parametru je v rozsahu 32 až 1080 pixelů.

Max. pixely: slouží k odfiltrování cílů obličejů na zachyceném obrázku, jejichž rozlišení je vyšší než nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p. Výchozí rozlišení je 640 × 640 pixelů. Hodnota parametru je v rozsahu 320 až 1080 pixelů.

Režim detekce: slouží k nastavení způsobu, jakým kamera filtruje detekované objekty. K dispozici jsou dvě možnosti režimu.

Statický režim: v tomto režimu se detekují všechny objekty na obrázcích. Režim pohybu: v tomto režimu se odfiltrují nehybné obličeje, například portréty a sochy.

Druh pravidla: slouží k nastavení typu čáry detekčního pravidla. K dispozici jsou dva typy.

Obdélník: detekují se pouze objekty obličejů v nastavené oblasti.

Čára: objekty obličejů se sledují pouze tehdy, když překročí detekční čáru.

Rozsah detekce: tento parametr je k dispozici, když se detekční oblast ve výchozím nastavení používá k rozpoznávání objektů. K dispozici jsou dva režimy.

Celá obrazovka: detekce se provádí ve všech oblastech, které kamera může detekovat.

Vlastní: detekce se provádí pouze v oblastech čtyřúhelníkových rámečků.

Parametr Typ pravidla je k dispozici pouze tehdy, když se používá režim detekce překročení linie. K dispozici jsou dva režimy spuštění detekce: $A \rightarrow B$ a $B \rightarrow A$.

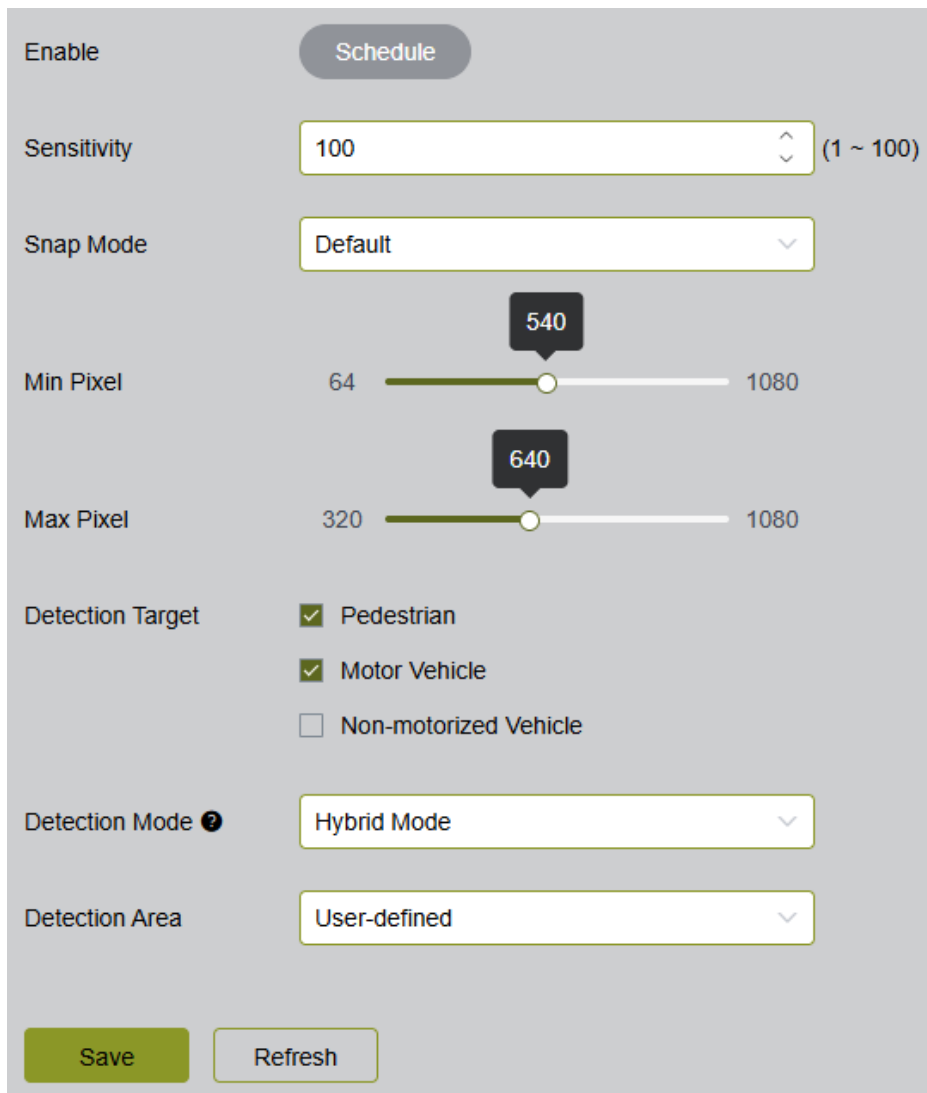
Režim použití Výchozí zepředu: když je vybráno **Vlastní**, je tento parametr k dispozici. Nastavte parametry úhlu odesílaných obrázků takto: Rozsah náklonu 30, Rozsah sklonu: 30, Rozsah stáčení: 45, Kvalita obrazu: 100.

Režim použití Výchozí víceúhlový: když je vybráno **Vlastní**, je tento parametr k dispozici. Nastavte parametry úhlu odesílaných obrázků takto: Rozsah náklonu 180, Rozsah sklonu: 180, Rozsah stáčení: 180, Kvalita obrazu: 100.

Oblast nastavení pravidlových čar: v této oblasti můžete nastavit oblast čtyřúhelníkového rámečku pro detekci nebo čáry spuštění detekce.

9.8.1.2 Detekce chodců a vozidel (PD&VD)

Funkce detekce chodců (Pedestrian Detection, PD) a vozidel (Vehicle Detection, VD) slouží k rozpoznávání chodců nebo vozidel na obrázcích, vytváření alarmů a nahrávání zachycených obrázků.



Enable ☐ Schedule

Sensitivity 100 (1 ~ 100)

Snap Mode Default

Min Pixel 64 540 1080

Max Pixel 320 640 1080

Detection Target

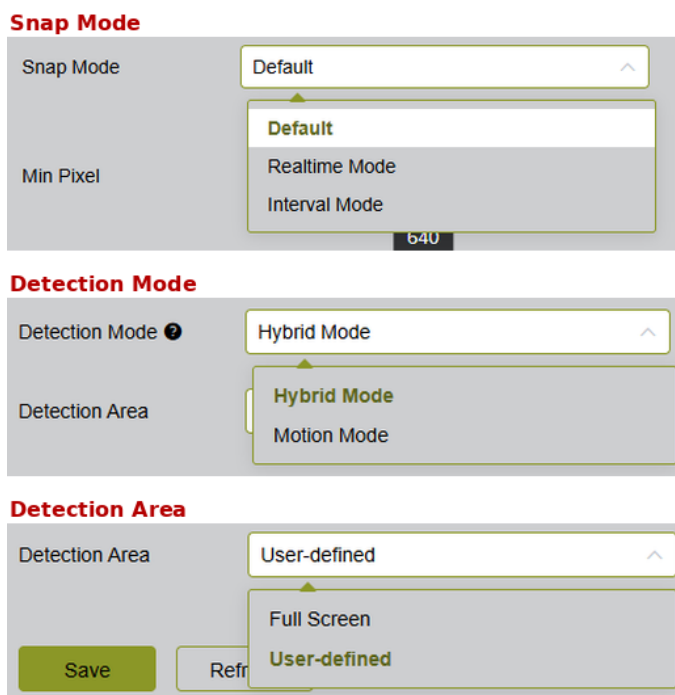
- ☒ Pedestrian
- ☒ Motor Vehicle
- ☐ Non-motorized Vehicle

Detection Mode ? Hybrid Mode

Detection Area User-defined

Save Refresh

Obr. 59. AI → Nastavení → Chodec a vozidlo — citlivost, režim snímku, rozsah pixelů, cíl detekce a režim



Obr. 60. Chodec a vozidlo — rozbalovací seznamy: režim snímku, režim detekce, oblast detekce

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce PD&VD.

Citlivost: čím vyšší je citlivost detekce, tím snáze se detekují chodci nebo vozidla, ale může se vytvořit více planých poplachů.

Dynamické označení: slouží k nastavení, zda se zobrazuje detekční rámeček PD&VD a zda se používá čára detekčního pravidla.

Režim snímku: slouží k nastavení režimu snímku. Push oznámení můžete přijímat v živém náhledu nebo můžete připojit NVR a prohlédnout si efekt obrazu. K dispozici jsou tři režimy snímku. Výchozí: během doby od zjištění cíle kamerou do zmizení cíle kamera odešle pouze jeden obrázek chodce nebo vozidla, který považuje za nejlepší, když cíl zmizí.

Režim reálného času: když kamera zjistí cíl, okamžitě odešle obrázek; když cíl zmizí, odešle další obrázek. Intervalový režim: v tomto režimu musíte nastavit interval mezi odesláními a obrázky se odesílají nastaveným počtem opakování podle intervalu.

Počet snímků: slouží k nastavení počtu odeslání obrázků téhož cíle zvažovaného kamerou (hodnota může být 1, 2, 3 nebo neomezený počet) v intervalu nastaveném parametrem Frekvence snímků.

Frekvence snímků: obrázky se odesílají podle nastaveného času od objevení cíle nebo od času posledního odeslání.

Min. pixely: slouží k odfiltrování cílů chodců nebo vozidel na obrázku, jejichž rozlišení je nižší než nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Max. pixely: slouží k odfiltrování cílů chodců nebo vozidel na obrázku, jejichž rozlišení je vyšší než nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Typ detekce: možnosti zahrnují **Chodec**, **Motorové vozidlo** a **Nemotorové vozidlo**. Můžete vybrat také všechny tři možnosti.

Režim detekce: slouží k nastavení způsobu filtrování objektů v oblasti detekce. K dispozici jsou dvě možnosti režimu. Statický režim: v tomto režimu se detekují všichni chodci nebo všechna vozidla na obrázcích. Režim pohybu: v tomto režimu se odfiltrují nehybní chodci nebo vozidla.

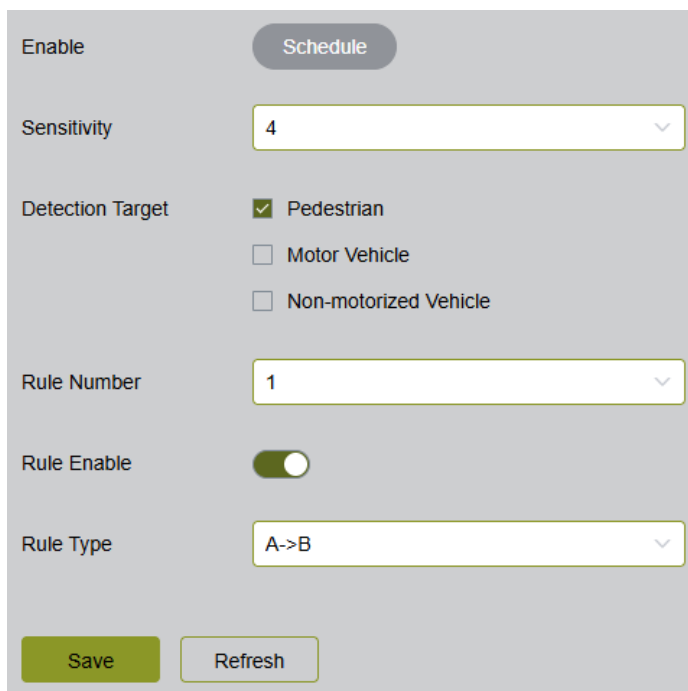
Rozsah detekce: slouží k nastavení oblasti detekce. K dispozici jsou dvě možnosti režimu:

Celá obrazovka: detekce se provádí ve všech oblastech, které kamera může detekovat.
Vlastní: detekce se provádí pouze v oblastech čtyřúhelníkových rámečků.

Oblast nastavení pravidlových čar: když je **Rozsah detekce** nastaven na **Vlastní**, můžete v této oblasti nastavit detekční čáry, které tvoří oblast detekce.

9.8.1.3 Detekce narušení perimetru (PID)

S funkcí detekce narušení perimetru (Perimeter Intrusion Detection, PID) se ohlásí alarm, když určitý objekt vstoupí do varovné oblasti nebo ji opustí.



Obr. 61. AI → Nastavení → Narušení perimetru — číslo pravidla, směr (A→B) a oblast kreslení mnohoúhelníku

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce alarmu PID.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat.

Typ detekce: slouží k nastavení objektů pro PID.

Chodec: když chodec vnikne do perimetru, ohlásí se alarm.

Motorové vozidlo: když motorové vozidlo vnikne do perimetru, ohlásí se alarm.

Nemotorové vozidlo: když nemotorové vozidlo vnikne do perimetru, ohlásí se alarm.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Funkce PID podporuje nastavení čtyř detekčních pravidlových čar.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí pravidlových čar. Každá pravidlová čára je řízena nezávislým přepínačem přiřazeným aktuálně vybranému **Číslo pravidla**.

Typ pravidla: slouží k nastavení pravidla pro spouštění pravidlových čar. K dispozici jsou tři možnosti: AB.BA. a AB. Toto nastavení souvisí s **Číslo pravidla**.

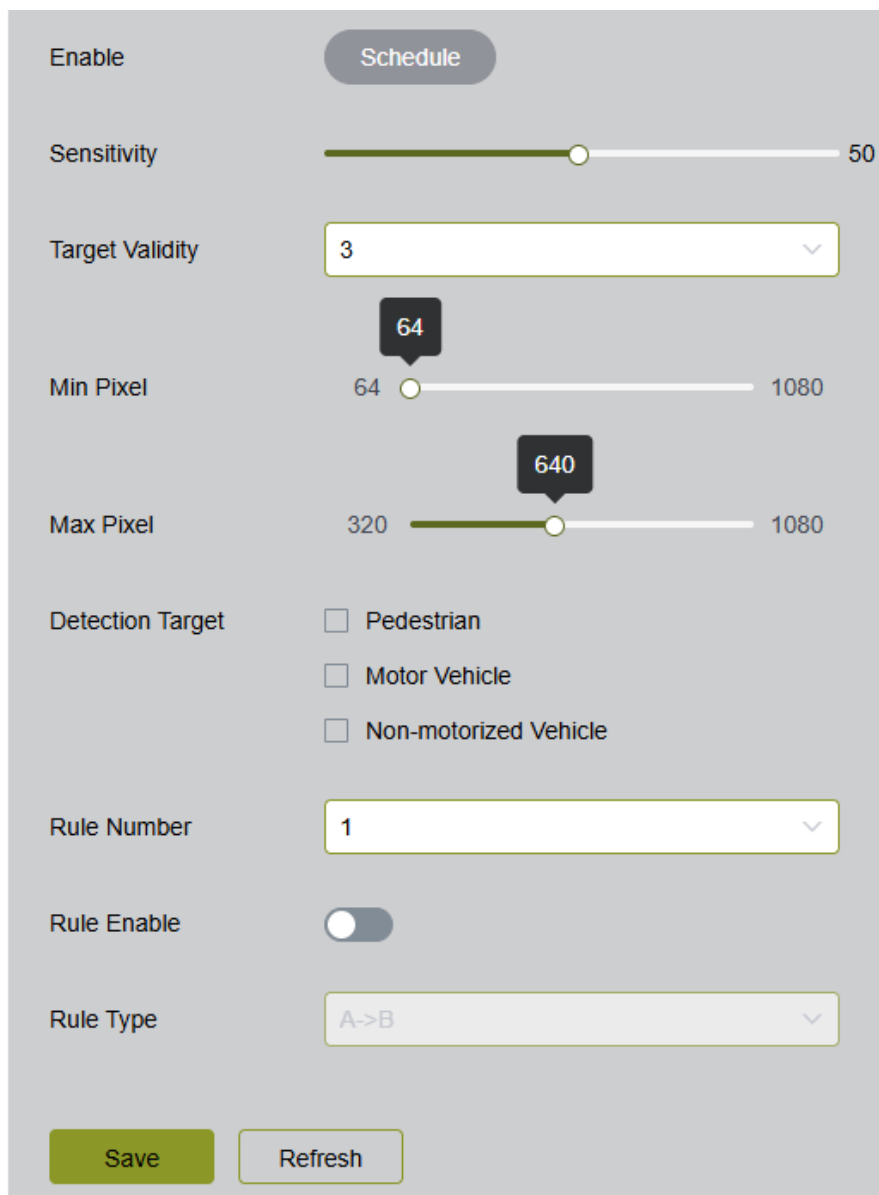
Oblast nastavení pravidlových čar: v této oblasti můžete nastavovat a zobrazovat upravené pravidlové čáry.

Odstranit: kliknutím na toto tlačítko odstraníte vybrané pravidlové čáry v oblasti nastavení pravidlových čar.

Odstranit vše: kliknutím na toto tlačítko odstraníte všechny pravidlové čáry.

9.8.1.4 Detekce překročení linie (LCD)

S funkcí detekce překročení linie (Line Crossing Detection, LCD) se ohlásí alarm, když určitý objekt překročí přednastavenou detekční čáru.



The screenshot displays the configuration interface for Line Crossing Detection (LCD). It includes the following settings:

- Enable:** A toggle switch set to 'Schedule'.
- Sensitivity:** A slider set to 50.
- Target Validity:** A dropdown menu set to 3.
- Min Pixel:** A slider set to 64, with a tooltip showing 64.
- Max Pixel:** A slider set to 640, with a tooltip showing 640.
- Detection Target:** Three checkboxes: Pedestrian (unchecked), Motor Vehicle (unchecked), and Non-motorized Vehicle (unchecked).
- Rule Number:** A dropdown menu set to 1.
- Rule Enable:** A toggle switch set to 'Off'.
- Rule Type:** A dropdown menu set to A->B.
- Buttons:** 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

Obr. 62. AI → Nastavení → Překročení linie — platnost cíle, rozsah pixelů, cíl detekce a pravidlo směru překročení

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce alarmu LCD.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat.

Typ detekce: slouží k nastavení objektů pro PID. Chodec: alarmy narušení perimetru se spouštějí pouze pro chodce. Motorové vozidlo: alarmy narušení perimetru se spouštějí

pouze pro motorová vozidla. Nemotorové vozidlo: alarmy narušení perimetru se spouštějí pouze pro nemotorová vozidla.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Funkce LCD podporuje nastavení čtyř detekčních pravidlových čar.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí pravidlových čar. Každá pravidlová čára je řízena nezávislým přepínačem přiřazeným aktuálně vybranému **Číslo pravidla**.

Typ pravidla: slouží k nastavení pravidla pro spouštění pravidlových čar. K dispozici jsou tři možnosti: **A→B**, **B→A** a **A↔B**. Toto nastavení souvisí s **Číslo pravidla**.

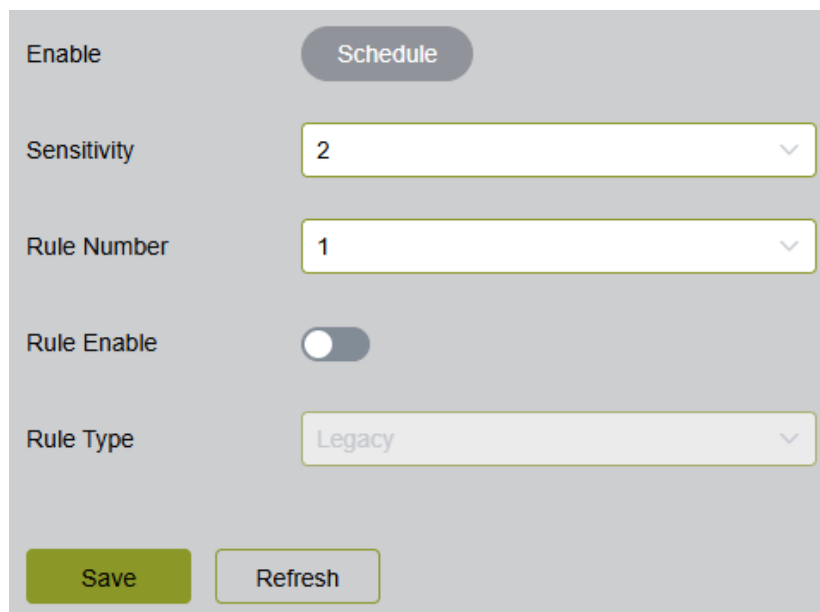
Oblast nastavení pravidlových čar: v této oblasti můžete nastavovat, upravovat a zobrazovat upravené pravidlové čáry.

Odstranit: kliknutím na toto tlačítko odstraníte vybrané pravidlové čáry v oblasti nastavení pravidlových čar.

Odstranit vše: kliknutím na toto tlačítko odstraníte všechny pravidlové čáry.

9.8.1.5 Detekce stacionárních objektů (SOD)

S funkcí detekce stacionárních objektů (Stationary Object Detection, SOD) se ohlásí alarm, když jsou ve scénáři detekce zanechány nebo ztraceny předměty.



Obr. 63. AI → Nastavení → Detekce objektů — citlivost, číslo pravidla, povolení a typ pravidla (Zanechaný/Ztracený)

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce SOD.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Funkce LCD podporuje nastavení čtyř detekčních pravidlových čar.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí pravidlových čar. Každá pravidlová čára je řízena nezávislým přepínačem přiřazeným aktuálně vybranému **Číslo pravidla**.

Typ pravidla: slouží k nastavení pravidla pro spouštění pravidlových čar, tedy zda se alarm hlásí kvůli zanechaným nebo ztraceným předmětům. K dispozici jsou tři možnosti:

Zanechaný, Ztracený a Ztracený a zanechaný. Toto nastavení souvisí s číslem pravidla.

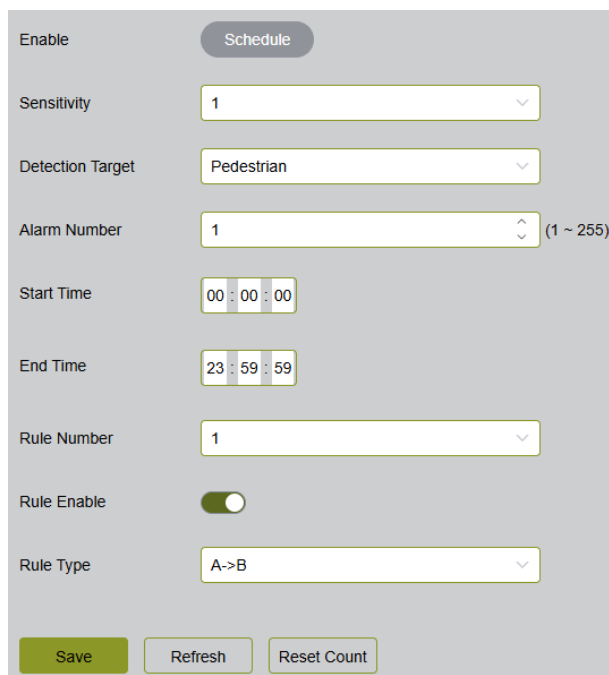
Oblast nastavení pravidlových čar: v této oblasti můžete nastavovat, upravovat a zobrazovat upravené pravidlové čáry.

Odstranit: kliknutím na toto tlačítko odstraníte vybrané pravidlové čáry v oblasti nastavení pravidlových čar.

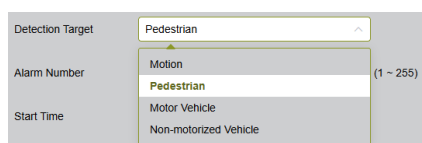
Odstranit vše: kliknutím na toto tlačítko odstraníte všechny pravidlové čáry.

9.8.1.6 Počítání překročení (CC)

S funkcí počítání překročení (Cross Counting, CC) se zaznamenávají statistiky určitých objektů překračujících linii ve střežené oblasti. Musíte nastavit detekční čáru, na jejíž obou stranách se nacházejí oblast A a oblast B. Předpokládejme například, že pravidlo pro spouštění pravidlových čar je A→B. Když objekt vstoupí z oblasti A, překročí detekční čáru a opustí oblast B, čítač vstupů se zvýší o jedna. Když objekt vstoupí z oblasti B, překročí detekční čáru a opustí oblast A, čítač výstupů se zvýší o jedna. Při aktualizaci počtu se alarm spustí pouze tehdy, když je čítač vstupů mínus čítač výstupů větší nebo roven nastavené hodnotě **Počet pro alarm**.



Obr. 64. AI → Nastavení → Počítání překročení — typ cíle, počet pro alarm, čas zahájení/ukončení, směr pravidla a Vynulovat čítač



Obr. 65. Počítání překročení — seznam cílů detekce

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání statistik CC a funkce alarmu.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat. Tento parametr lze použít také při detekci vzdálených objektů v oblasti detekce.

Typ: slouží k nastavení typu objektů rozpoznávaných při detekci CC. K dispozici jsou čtyři režimy. Přepnutí typu může způsobit vymazání aktuálního počtu. Pohyb: detekují se všechny objekty včetně chodců, vozidel a kartonů. Chodec: rozpoznávají se pouze chodci.

Motorové vozidlo: rozpoznávají se pouze motorová vozidla. Nemotorové vozidlo: rozpoznávají se pouze nemotorová vozidla.

Počet pro alarm: slouží k nastavení podmínky pro spuštění alarmu. Když kamera aktualizuje počet, pokud je čítač vstupů mínus čítač výstupů větší nebo roven nastavení, ohlásí se alarm CC.

Čas zahájení: slouží k nastavení denního času zahájení funkce CC.

Čas ukončení: slouží k nastavení denního času ukončení funkce CC.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Funkce detekce CC podporuje pouze jednu detekční pravidlovou čáru.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí pravidlové čáry aktuálního čísla.

Typ pravidla: slouží k nastavení směru, ve kterém se zvyšují statistiky čítače vstupů a čítače výstupů. K dispozici jsou dvě možnosti: $A \rightarrow B$ a $B \rightarrow A$. Například pokud je vybráno $A \rightarrow B$, čítač vstupů se zvýší o jedna, když detekovaný objekt vstoupí do oblasti A a opustí oblast B, a čítač výstupů se zvýší o jedna, když detekovaný objekt vstoupí do oblasti B a opustí oblast A.

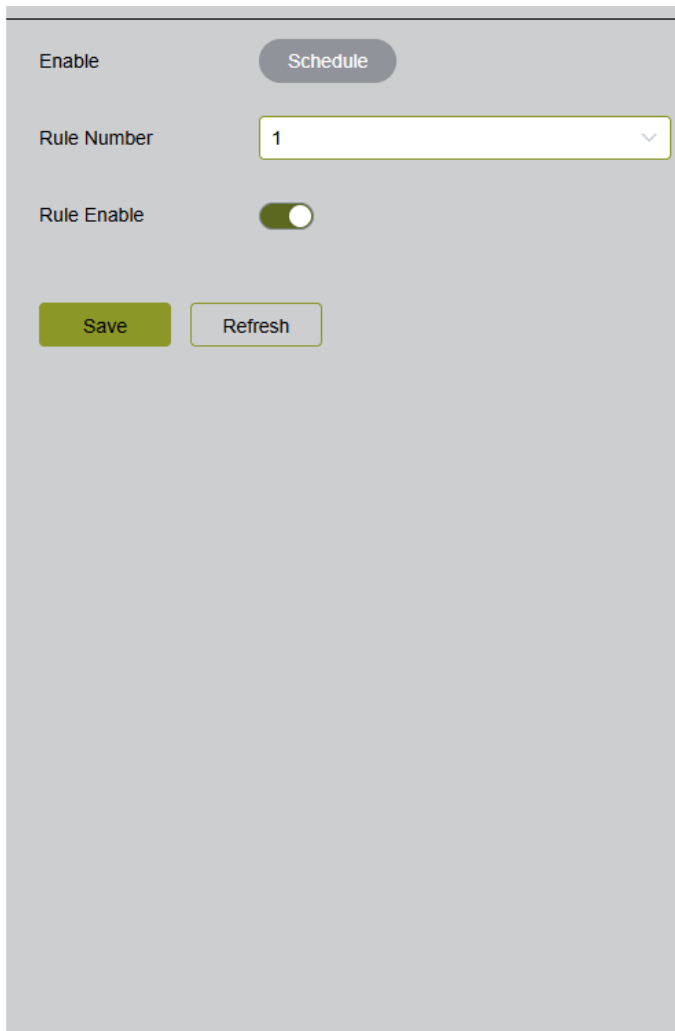
Vynulovat čítač: kliknutím na toto tlačítko vymažete aktuálně zobrazený počet.

Oblast nastavení překročení linie: v této oblasti můžete nastavit pravidlovou čáru pro detekci CC.

Oblast počítání: v této oblasti se zobrazují statistiky CC. Podrobnosti o úpravě pozic zobrazení viz část „Živě (zobrazení na obrazovce)“.

9.8.1.7 Tepelná mapa (HM)

S funkcí tepelné mapy (Heat Map, HM) můžete provádět analýzu aktivity osob ve všech oblastech nebo v konkrétních oblastech. Změny se ukládají a hlásí každých 10 minut. Tepelná mapa slouží k zobrazení rozložení osob podle času nebo prostoru a usnadňuje zjištění míry aktivity v každé oblasti. Tato funkce podporuje pouze záznam dat, nikoli alarmy.



Obr. 66. AI → Nastavení → Tepelná mapa — přepínač povolení a oblast pravidla pokrývající celý snímek

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce statistik HM.

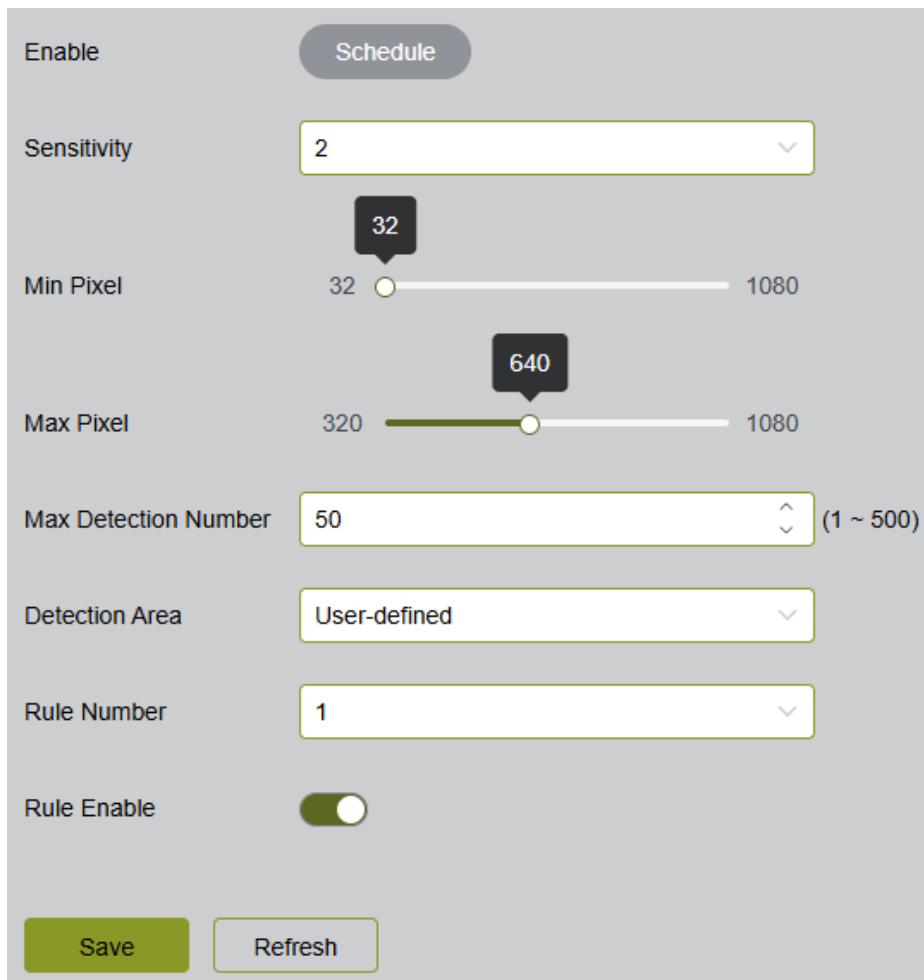
Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Funkce HM podporuje pouze jednu detekční pravidlovou čáru.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí pravidlové čáry aktuálního čísla.

Nastavení oblasti detekce: v této oblasti můžete nastavit oblasti pro statistiky HM. Ve výchozím nastavení jsou vybrány všechny oblasti.

9.8.1.8 Detekce davu (CD)

S funkcí detekce davu (Crowd Detection, CD) se počet osob ve střežené oblasti počítá rozpoznáváním lidských hlav pomocí funkce detekce osob. Když počet osob překročí přednastavenou hodnotu, ohlásí se alarm.



Obr. 67. AI → Nastavení → Hustota davu — uživatelsky definovaný detekční mnohoúhelník a maximální počet hlav

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce CD.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat.

Min. pixely: slouží k odfiltrování objektů s hlavami menšími, než je nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Max. pixely: slouží k odfiltrování objektů s hlavami většími, než je nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Max. počet detekcí: slouží k nastavení maximálního počtu lidských hlav, které lze v oblasti detekce detekovat. Pokud je hodnota překročena, ohlásí se alarm.

Rozsah detekce: slouží k nastavení oblasti, ve které se funkce CD používá. K dispozici jsou dvě možnosti režimu. Celá obrazovka: v tomto režimu se detekují všechny oblasti pokryté kamerou.

Vlastní: v tomto režimu můžete detekční oblasti přizpůsobit.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Je k dispozici, když je **Rozsah detekce** nastaven na **Vlastní**. Podporována je jedna detekční pravidlová čára.

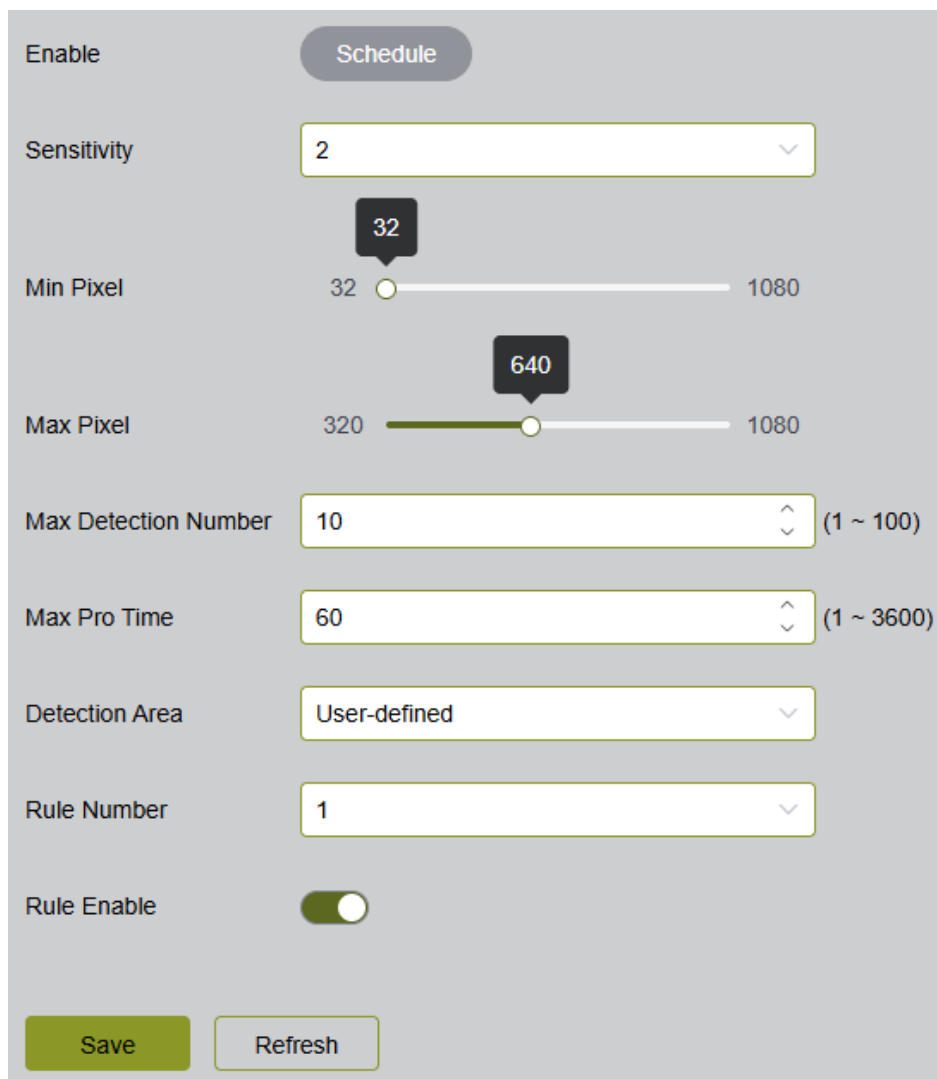
Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí aktuální pravidlové čáry. Je k dispozici, když přizpůsobujete detekční oblast.

Nastavení oblasti detekce: když je **Rozsah detekce** nastaven na **Vlastní**, musíte podle potřeby nastavit osmiúhelníkovou oblast detekce.

Oblast zobrazení počtu: v této oblasti se zobrazuje počet osob ve střežené oblasti. Jak upravit pozice zobrazení, viz část „Živě (zobrazení na obrazovce)“.

9.8.1.9 Detekce front (QD)

S funkcí detekce front (Queue Detection, QD) můžete nastavit počet osob v oblasti fronty a dobu čekání. Pokud je fronta příliš dlouhá nebo je doba čekání příliš dlouhá, ohlásí se alarm.



Obr. 68. AI → Nastavení → Délka fronty — maximální počet osob, maximální doba zpracování a oblast detekce

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce QD.

Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím menší objekt lze detekovat.

Min. pixely: slouží k odfiltrování objektů s hlavami menšími, než je nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Max. pixely: slouží k odfiltrování objektů s hlavami většími, než je nastavení, vztaženo k rozlišení 1080p.

Max. počet detekcí: slouží k nastavení maximálního počtu lidských hlav, které lze v oblasti detekce detekovat. Pokud je hodnota překročena, ohlásí se alarm.

Max. doba zpracování: slouží k nastavení maximální doby, po kterou smí osoba zůstat v oblasti detekce. Pokud žádná osoba neopustí oblast detekce před uplynutím nastavené doby, ohlásí se alarm. (Tato doba začíná od okamžiku, kdy poslední osoba opustí oblast detekce. Pokud žádná osoba neopustí oblast detekce před uplynutím nastavené doby, považuje se to za vypršení časového limitu a ohlásí se alarm.) Poznámka: počítání se znovu spustí pouze tehdy, když objekt opustí oblast detekce. Pokud cíl v oblasti detekce náhle zmizí, počítání se ignoruje. Počítání se spustí pouze tehdy, když jsou v oblasti detekce detekovány objekty.

Rozsah detekce: slouží k nastavení oblasti, ve které se funkce QD používá. K dispozici jsou dvě možnosti režimu. Celá obrazovka: v tomto režimu se detekují všechny oblasti pokryté kamerou.

Vlastní: v tomto režimu můžete detekční oblasti přizpůsobit.

Číslo pravidla: slouží k výběru čísla pravidlové čáry. Je k dispozici, když je **Rozsah detekce** nastaven na **Vlastní**. Podporována je jedna detekční pravidlová čára.

Přepínač pravidla: slouží k zapnutí nebo vypnutí aktuální pravidlové čáry. Je k dispozici, když přizpůsobujete detekční oblast.

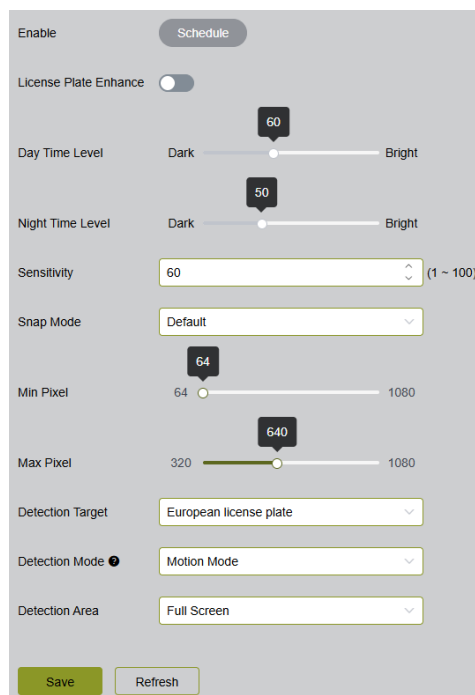
Nastavení oblasti detekce: když je **Rozsah detekce** nastaven na **Vlastní**, musíte podle potřeby nastavit osmiúhelníkovou oblast detekce.

Oblast zobrazení počtu: v této oblasti se zobrazují počet osob ve střežené oblasti a doba čekání. Jak upravit pozice zobrazení, viz část „Živě (zobrazení na obrazovce)“.

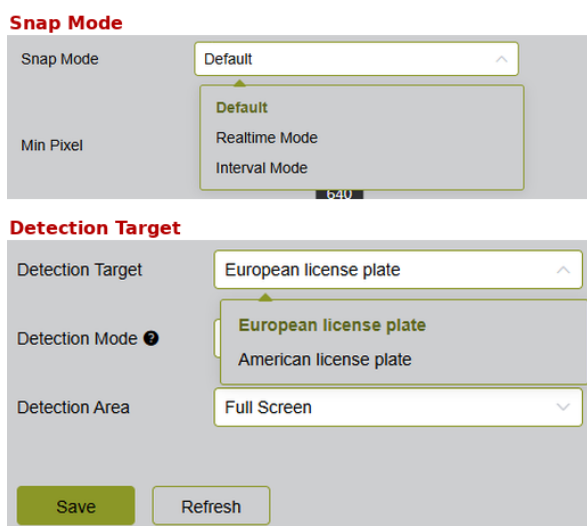
9.8.1.10 Detekce registračních značek (LPD)

S funkcí detekce registračních značek (License Plate Detection, LPD) se detekují registrační značky projíždějících vozidel, aby se zjistilo, zda mezi nimi nejsou neznámá vozidla nebo vozidla registrovaná v databázi. Pokud ano, ohlásí se alarmy. Funkci LPD je proto třeba nejprve zapnout.

V současnosti je funkce LPD k dispozici pouze pro evropské a americké regiony.



Obr. 69. AI → Nastavení → Registrační značka — úroveň jasu den/noc, cíl detekce a režim detekce



Obr. 70. Registrační značka — rozbalovací seznamy: režim snímku, cíl detekce

1. Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce LPD.

2. Citlivost: slouží k nastavení úrovně filtrování rušivých objektů. Čím vyšší citlivost, tím snáze se objekt detekuje.

3. Režim snímku: slouží k nastavení režimu snímku. Push oznámení můžete přijímat v živém náhledu nebo můžete připojit NVR a prohlédnout si efekt obrazu. K dispozici jsou tři režimy snímku. Výchozí: během doby od zjištění cíle kamerou do zmizení cíle kamera odešle pouze jeden obrázek registrační značky, když cíl zmizí.

Režim reálného času: když kamera zjistí cíl, okamžitě odešle obrázek; když cíl zmizí, odešle další obrázek. Intervalový režim: v tomto režimu musíte nastavit interval mezi odesláními a obrázky se odesílají nastaveným počtem opakování podle intervalu.

4. Min. pixely: slouží k nastavení minimálního rozpoznávacího pixelu. Rozpoznat lze pouze registrační značky s rozlišením vyšším, než jsou nastavené minimální pixely.

5. Max. pixely: slouží k nastavení maximálního rozpoznávacího pixelu. Rozpoznat lze pouze registrační značky s rozlišením nižším, než jsou nastavené maximální pixely.

6. Typ detekce: slouží k nastavení typu detekovaných registračních značek. K dispozici jsou dvě možnosti typu.

Evropská registrační značka: registrační značky v evropských regionech.

Americká registrační značka: registrační značky v amerických regionech.

7. Režim detekce: slouží k nastavení režimu detekce registračních značek. K dispozici jsou dvě možnosti režimu.

Statický režim: v tomto režimu se detekují statické registrační značky na obrázcích.

Režim pohybu: v tomto režimu se odfiltrují nehybná vozidla a jejich registrační značky a detekují se pouze registrační značky v pohybu.

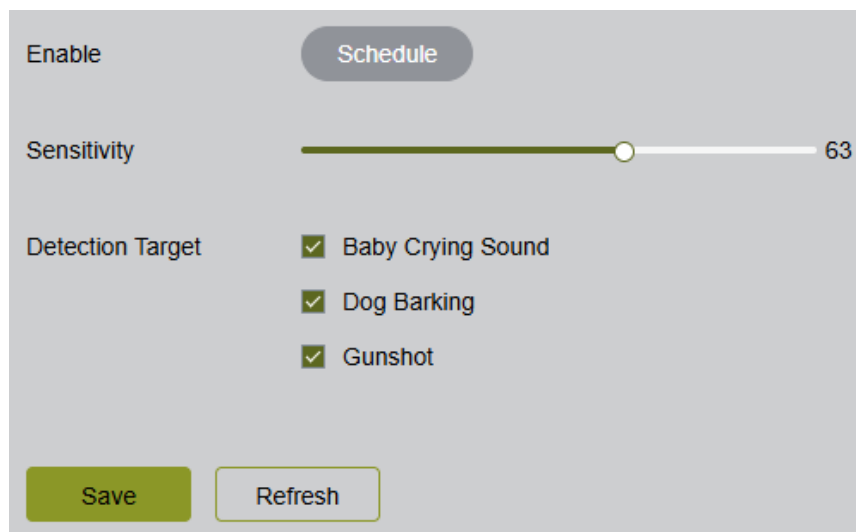
8. Rozsah detekce: slouží k nastavení oblasti, ve které se funkce LPD používá. K dispozici jsou dvě možnosti typu.

Celá obrazovka: detekce LPD se provádí na celé obrazovce.

Vlastní: oblast detekce se přizpůsobuje.

9.8.1.11 Detekce vzácných zvuků (RSD)

Funkce detekce vzácných zvuků (Rare Sound Detection, RSD) slouží k detekci vzácných zvuků, například pláče dítěte, výstřelu a štěkotu, a k hlášení alarmů.



Obr. 71. AI → Nastavení → Vzácný zvuk — citlivost a zaškrťovací políčka cílů detekce

Karta Vzácný zvuk obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit	Zapíná detekci vzácných zvuků.
Citlivost	Citlivost detekce od 1 do 100 (zobrazeno 60).
Cíl detekce	Zvuky k detekci: pláč dítěte, štěkot psa a výstřel; lze vybrat několik současně.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

1. Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce RSD.

2. Citlivost: slouží k nastavení citlivosti. 1 označuje minimum, 100 maximum.

3. Typ detekce: slouží k nastavení typu detekce.

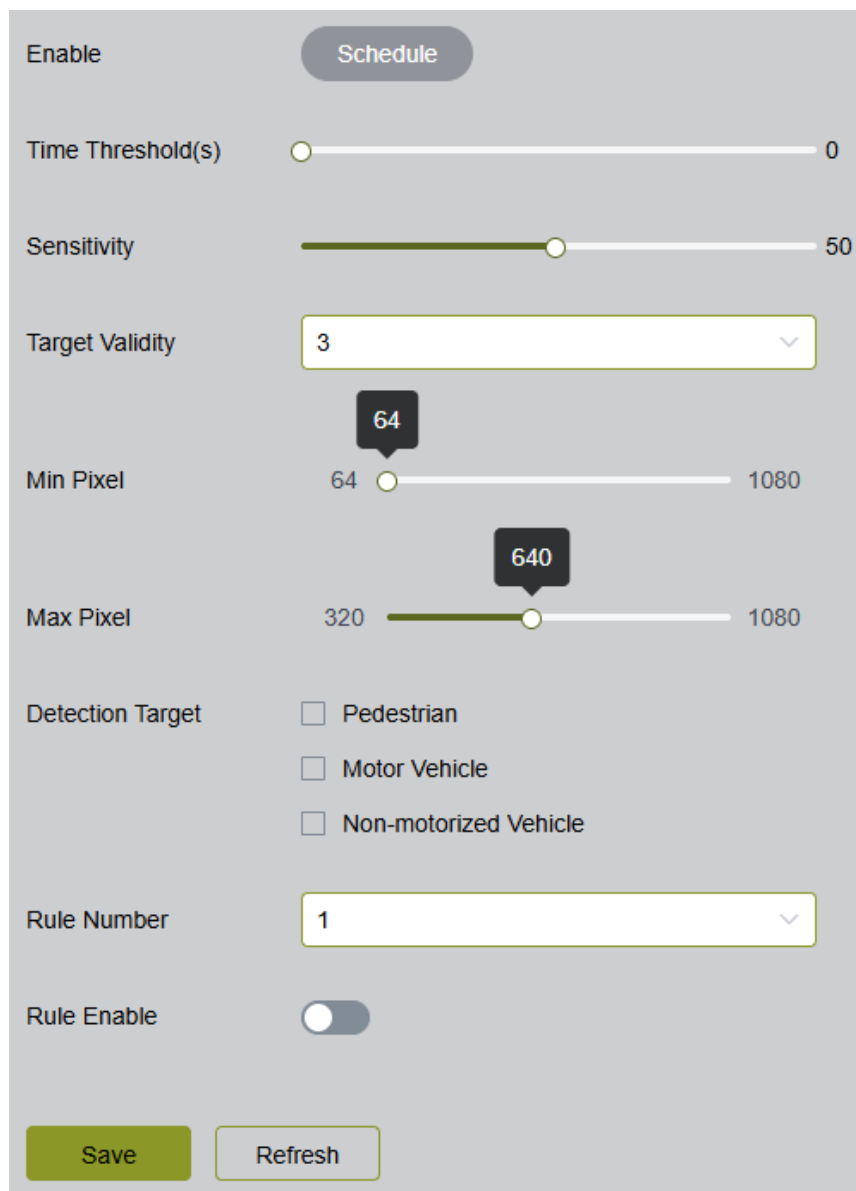
Pláč dítěte: pokud je tato možnost vybrána, lze detekovat pláč dítěte.

Štěkot psa: pokud je tato možnost vybrána, lze detekovat štěkot psa.

Výstřel: pokud je tato možnost vybrána, lze detekovat výstřel.

9.8.1.12 Narušení

Detekce narušení spustí alarm, když objekt vstoupí do definované zakázané oblasti a zůstane v ní déle, než je nastavený časový práh. Na rozdíl od vstupu do oblasti (který se spouští okamžitě při vstupu) umožňuje narušení před alarmem odkladnou lhůtu.



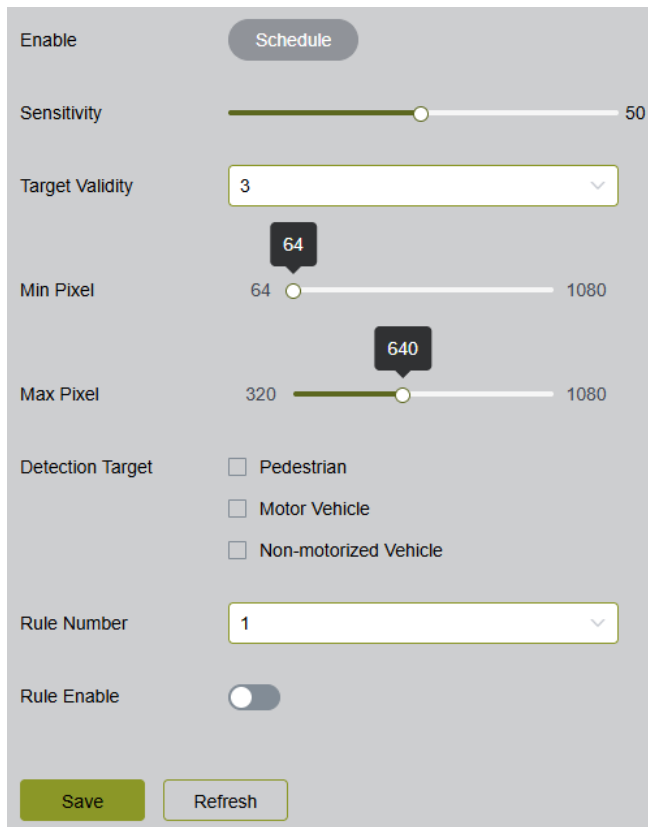
Obr. 72. AI → Nastavení → Narušení — časový práh, citlivost, platnost cíle, rozsah pixelů, cíl detekce a oblast pravidla

Nastavení	Popis
Povolit	Povolí nebo zakáže detekci narušení.
Časový práh (s)	Alarm se spustí až poté, co cíl nepřetržitě zůstane ve výstražné oblasti po tento počet sekund. Například pokud je nastaveno 2 s, alarm se spustí, pouze když cíl zůstane 2 sekundy nebo déle.

Nastavení	Popis
Citlivost	Souvisí s procentem cíle, které vstoupí do oblasti. Vyšší citlivost se spustí již při částečném vstupu.
Platnost cíle	Podobnost mezi cílem detekce a nastaveným typem: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+.
Cíl detekce	Chodec, motorové vozidlo nebo nemotorové vozidlo.
Číslo pravidla / Povolit	Až 4 nezávislá detekční pravidla, každé s vlastním přepínačem povolení.
Oblast nastavení pravidlových čar	Zakázanou zónu nakreslete jako mnohoúhelník (3–8 vrcholů) přímo v náhledu kamery.

9.8.1.13 Vstup do oblasti

Detekce vstupu do oblasti spustí alarm, když cíl vstoupí do střežené oblasti zvenčí. Cíle, které jsou v oblasti již při zapnutí funkce, se nedetekují. Alarmy spouštějí pouze nově vstupující objekty.

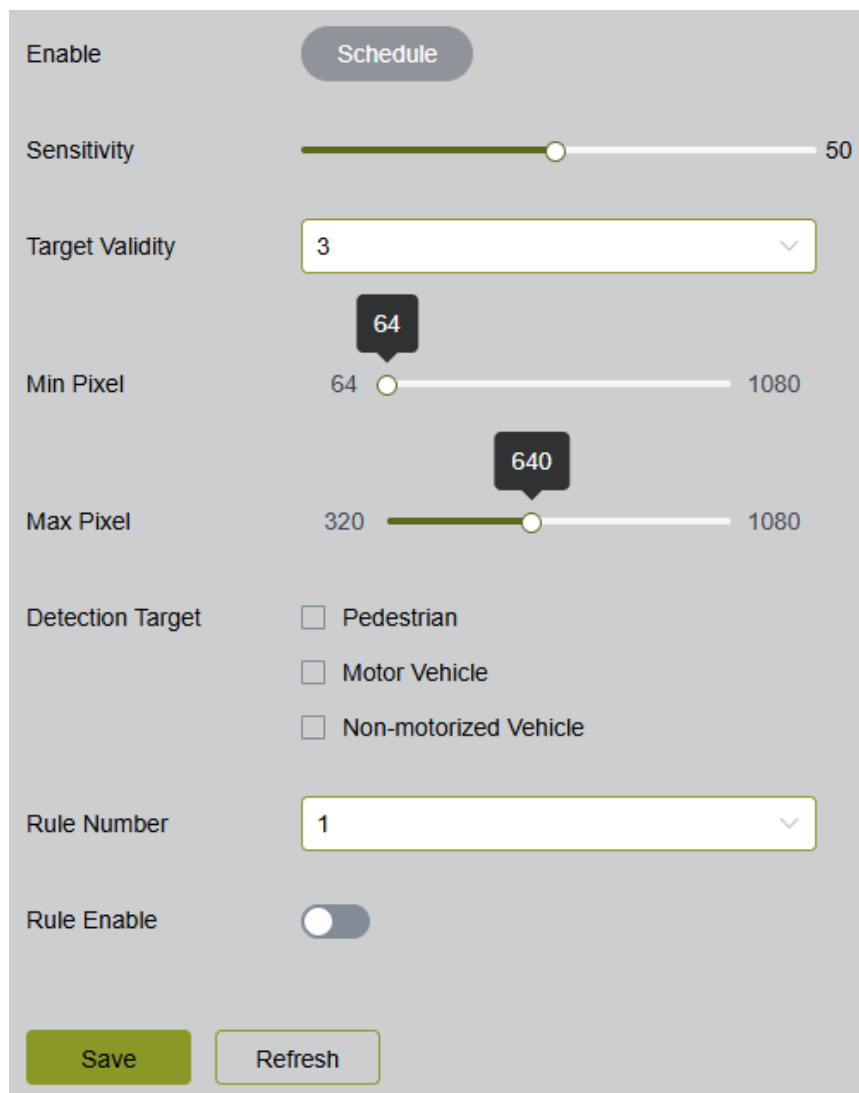


Obr. 73. AI → Nastavení → Vstup do oblasti — citlivost, platnost cíle, rozsah pixelů, cíl detekce a mnohoúhelníková oblast pravidla

Nastavení	Popis
Povolit	Povolí nebo zakáže detekci vstupu do oblasti.
Citlivost	Vyšší citlivost se spustí již při menších částech cíle vstupujících do oblasti.
Platnost cíle	Práh podobnosti: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+.
Cíl detekce	Chodec, motorové vozidlo nebo nemotorové vozidlo.
Číslo pravidla / Povolit	Až 4 nezávislá detekční pravidla.
Oblast nastavení pravidlových čar	Střeženou vstupní zónu nakreslete jako mnohoúhelník (3–8 vrcholů) v náhledu kamery.

9.8.1.14 Opuštění oblasti

Detekce opuštění oblasti spustí alarm, když se cíl přesune zevnitř střežené oblasti ven. Cíle vzniklé mimo oblast, které do ní nikdy nevstoupily, se nedetekují.



Obr. 74. AI → Nastavení → Opuštění oblasti — citlivost, platnost cíle, rozsah pixelů, cíl detekce a oblast pravidla

Karta Opuštění oblasti obsahuje:

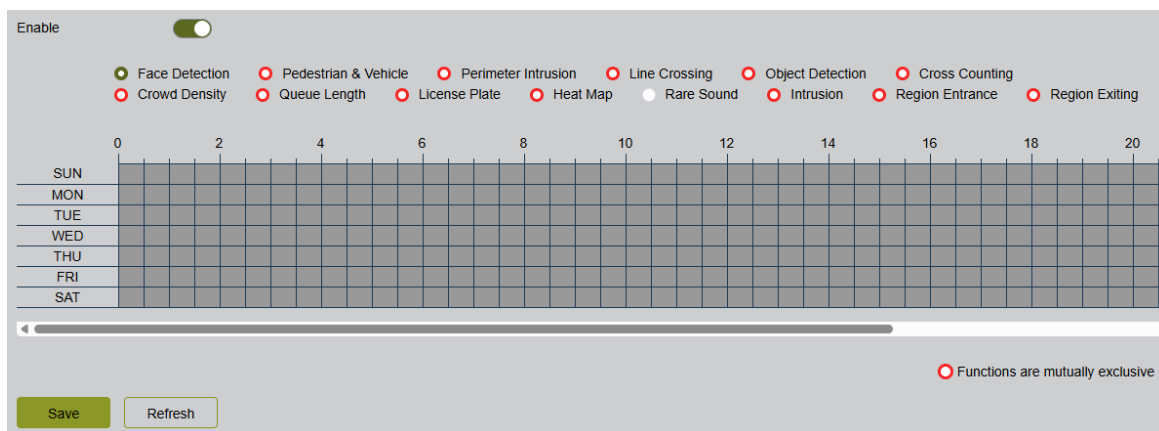
Řízení	Funkce
Karty funkcí AI	Přepínají mezi 16 funkcemi AI.
Povolit	Zapíná detekci opuštění oblasti.
Citlivost	Citlivost detekce (zobrazeno 50).

Řízení	Funkce
Platnost cíle	Požadovaná podobnost mezi detekovaným objektem a vybraným typem cíle (zobrazeno 3).
Min. pixely / Max. pixely	Minimální a maximální velikost detekovaných cílů (zobrazeno 64 a 640).
Cíl detekce	Chodec, motorové vozidlo a/nebo nemotorové vozidlo.
Číslo pravidla / Povolit pravidlo	Vybere detekční pravidlo a zapne nebo vypne je.
Náhled, Odstranit / Odstranit vše	Střeženou oblast nakreslete na obraz; Odstranit odstraní vybrané pravidlo, Odstranit vše odstraní všechna pravidla.
PTZ	Zobrazí nebo skryje ovládací panel PTZ.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Konfigurace je shodná se vstupem do oblasti (viz výše) — platí stejné parametry: Povolit, Citlivost, Platnost cíle, Min./Max. pixely, Cíl detekce, Číslo pravidla a Oblast nastavení pravidlových čar.

9.8.1.15 Plán AI

S funkcí plánu AI můžete nastavit plán povolení každé funkce AI. Vybráno znamená povoleno, nevybráno znamená zakázáno a šedě znamená nedostupné.



Obr. 75. AI → Nastavení → Plán AI — týdenní mřížka plánu pro řízení aktivních období funkcí AI

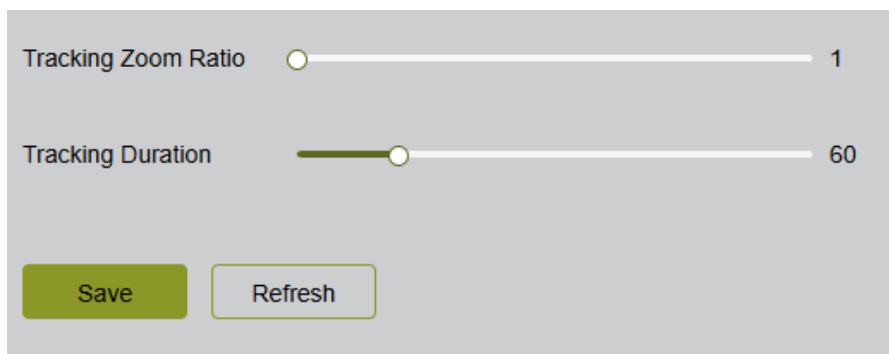
Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce plánu AI.

Funkce se vzájemně vylučují: funkce, které se vzájemně vylučují s vybranými funkcemi.

Poznámka:

- Funkce, které se vzájemně vylučují, nelze nastavit současně. Jinými slovy, dvě funkce AI, které se vzájemně vylučují, nelze zapnout současně. K tomu se na obrazovce používají omezení.
- Po povolení plánu AI jsou všechny přepínače funkcí AI tohoto kanálu řízeny plánem, tj. nelze je zapínat ani vypínat ručně. Parametry, například citlivost, však lze podle potřeby upravovat.

9.8.1.16 Parametry automatického sledování



Obr. 76. AI → Nastavení → Sledování — konfigurace sledování pro modely s PTZ

Karta Sledování obsahuje:

Řízení	Funkce
Poměr zoomu sledování	Poměr zoomu používaný, když kamera sleduje cíl.
Doba sledování	Doba sledování (1–300); sledování se zastaví po uplynutí času.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Poměr zoomu sledování: slouží k nastavení poměru zoomu sledování.

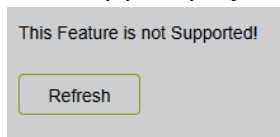
Doba sledování: slouží k nastavení doby sledování, která je v rozsahu 1 až 300. Po uplynutí nastavené doby sledování se sledování zastaví.

9.8.2 Rozpoznávání

9.8.2.1 Rozpoznávání obličejů

Funkce rozpoznávání obličejů má za cíl rozpoznat identitu detekovaného objektu. Používá základní data k porovnání. Pro shodu obličejů se vytváří databáze.

Poznámka: při jakýchkoli změnách databáze může systém potřebovat krátkou dobu k opětovnému načtení dat, než se změny plně projeví.



Obr. 77. AI → Rozpoznávání → Správa databáze obličejů — „Tato funkce není podporována“ u tohoto modelu kamery

Zobrazení poplachové politiky: slouží pouze jako strategická nápověda pro kameru. Zelená označuje seznam povolených, červená označuje seznam blokových a bez barvy označuje skupinu cizích osob.

Název skupiny: slouží ke změně a zobrazení aktuálního názvu skupiny. Název skupiny se odesílá spolu s alarmem.

Odstranit: v tomto sloupci můžete odstranit příslušnou skupinu. První tři skupiny nelze odstranit.

Upravit: v tomto sloupci můžete otevřít nastavení referenčního obrázku příslušné skupiny. Podrobnosti viz následující popisy.

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání porovnávání dat podle dat skupiny pro funkci rozpoznávání obličejů.

Přidat skupinu: kliknutím na toto tlačítko přidáte novou skupinu databáze. Lze přidat nejvýše 16 skupin databáze.

Kliknutím na ikonu ve sloupci **Upravit** nastavíte referenční data příslušné skupiny.

Oblast zobrazení přidáných obrázků: v této oblasti se zobrazují obrázky, které byly přidány do skupin v databázi obličejů.

Informace: zobrazuje informace o vybraném obrázku.

Podrobné informace: klikněte na obrázek pravým tlačítkem a výběrem této položky nabídky zobrazíte informace o vybraném obrázku.

Přesunout do ...: klikněte na obrázek pravým tlačítkem a výběrem této položky nabídky přesunete vybraný obrázek do jiné skupiny.

Upravit: klikněte na obrázek pravým tlačítkem a výběrem této položky nabídky upravíte informace o vybraném obrázku.

Odstranit: klikněte na obrázek pravým tlačítkem a výběrem této položky nabídky odstraníte vybraný obrázek.

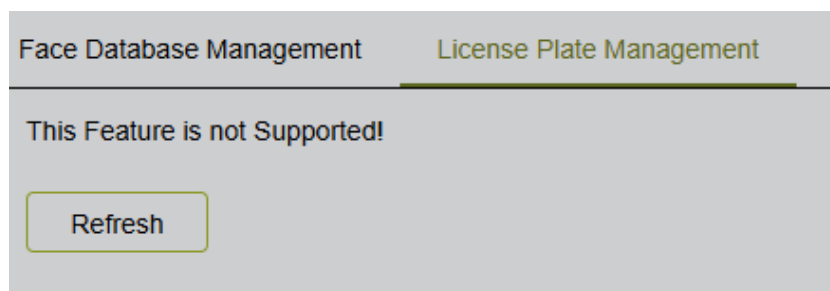
Importovat: kliknutím na toto tlačítko přidáte nová data obličejů do aktuální skupiny. Můžete importovat místní obrázky nebo obrázky zachycené kamerou.

Odstranit: kliknutím na toto tlačítko hromadně odstraníte data obličejů v databázi. Kliknutím na toto tlačítko můžete vybrat obrázky k odstranění a opětovným kliknutím vybrané obrázky odstranit.

9.8.2.2 Rozpoznávání registračních značek

Funkce rozpoznávání registračních značek má za cíl rozpoznat identitu detekovaného objektu. Používá základní data k porovnání. Pro shodu registračních značek se vytváří databáze.

Poznámka: při jakýchkoli změnách databáze může systém potřebovat krátkou dobu k opětovnému načtení dat, než se změny plně projeví.



Obr. 78. AI → Rozpoznávání → Správa registračních značek — „Tato funkce není podporována“ u tohoto modelu kamery

Zobrazení poplachové politiky: slouží pouze jako strategická nápověda pro kameru. Zelená označuje seznam povolených, červená označuje seznam blokových a bez barvy označuje skupinu neznámých registračních značek.

Název skupiny: slouží ke změně a zobrazení aktuálního názvu skupiny. Název skupiny se odesílá spolu s alarmem.

Odstranit: v tomto sloupci můžete odstranit příslušnou skupinu. První tři skupiny nelze odstranit.

Upravit: v tomto sloupci můžete otevřít nastavení referenčního obrázku příslušné skupiny. Podrobnosti viz následující popisy.

Kliknutím na ikonu ve sloupci **Upravit** nastavíte referenční data příslušné skupiny.

Existují tři způsoby přidání informací o registračních značkách: **Importovat** (ruční import dat), **Importovat z CSV** (import dat z tabulky CSV) a **Importovat z místního zachycení** (import místních dat).

1) Kliknutím na tlačítko **Importovat** ručně přidáte jednotlivou registrační značku.

2) Kliknutím na tlačítko **Importovat z CSV** importujete jednu nebo více položek dat z tabulky CSV.

Vyberte soubor registračních značek ve formátu .CSV, který chcete importovat, a kliknutím na **Importovat** jej přidejte do skupiny. Kliknutím na **Odstranit** odstraníte nežádoucí informace o registračních značkách.

Poznámka: při přidání více než 5000 datových položek se zobrazí dialogové okno upozorňující na překročení horní hranice.

3) Kliknutím na tlačítko **Importovat ze zachycení** importujete místní informace o registračních značkách do databáze.

Vyberte datum a dobu trvání, kliknutím na **Poplachová skupina** vyberte poplachovou skupinu a kliknutím na **Hledat** získáte všechny registrační značky uložené v daném časovém rozsahu.

Vše: vybrány jsou všechny informace o registračních značkách.

Kliknutím na datovou položku můžete upravit informace o příslušné registrační značce. Poté kliknutím na **Uložit** změnu uložíte. Pokud se úprava podaří, se změní na  .

4) **Odstranit:** po zaškrtnutí políčka odpovídajícího registrační značce klikněte na **Odstranit** a informace odstraníte.

5) **Přesunout do...:** po zaškrtnutí políčka odpovídajícího registrační značce klikněte na **Přesunout do...** a informace o registrační značce přesuňte do jiné skupiny.

6) Kliknutím na **Exportovat** exportujete informace celé skupiny.

5. Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce rozpoznávání registračních značek porovnáváním dat mezi skupinami.

6. Přidat skupinu: kliknutím na toto tlačítko přidáte novou skupinu databáze. Lze přidat nejvýše 16 skupin databáze.

9.8.3 Nastavení alarmů

Reakce alarmu na funkce AI kamery se z hlediska realizace dělí do tří kategorií:

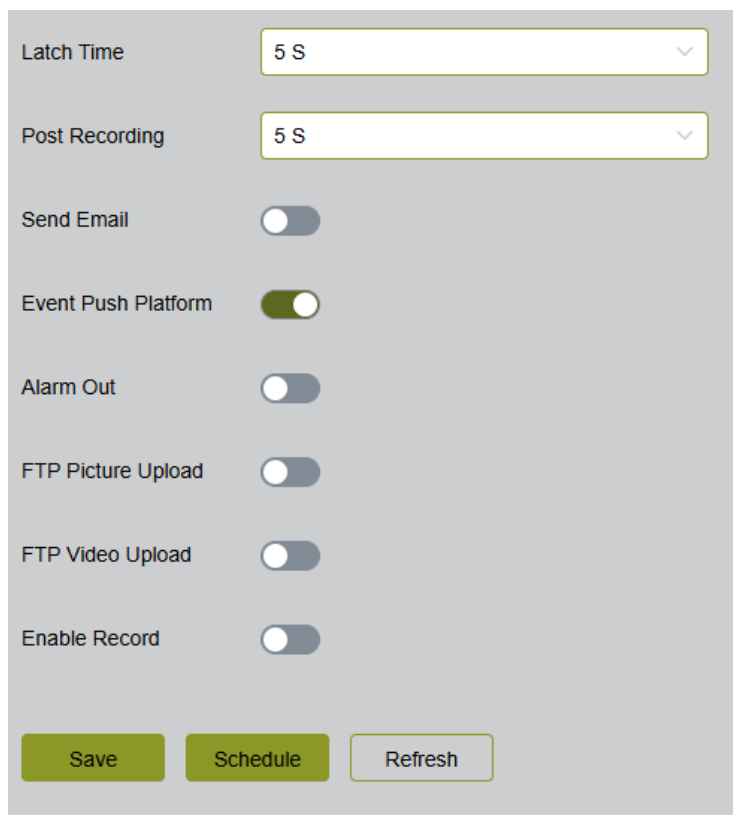
Kategorie I zahrnuje FD, AD, PD&VD, PID, LCD, SOD, CC, CD, QD, LPD a RSD. Když kamera zjistí událost splňující požadavek alarmu, ohlásí se alarm okamžitě.

Kategorie II zahrnuje FR a LPR. Když kamera zachytí obrázek, který může způsobit alarm, rozpozná rys obličeje nebo informace o registrační značce na obrázku, porovná je s informacemi v databázi a vytvoří alarm podle nastavení poplachové skupiny.

Kategorie III zahrnuje FA. Poplachové e-maily se odesílají po automatickém vyhledání dat v určitém časovém období.

9.8.3.1 Nastavení reakce alarmu (společné pro všechny funkce AI)

Když kamera zjistí událost splňující požadavek alarmu, alarm se vytvoří okamžitě.



Obr. 79. Alarm → Detekce obličejů — nastavení reakce alarmu

Každá funkce AI má vlastní kartu Alarm a všechny nabízejí stejnou sadu reakcí alarmu popsanou níže. Obrázek jako příklad ukazuje kartu Detekce obličejů; na snímku obrazovky je zapnuta pouze Platforma push událostí. Karty se liší pouze událostí, která reakce spouští (viz tabulka na konci této části).

Řízení	Funkce
Doba přidržení	Doba, po kterou zůstává poplachový výstup aktivní po skončení alarmu (zobrazeno 5 S).
Dohrávání	Doba nahrávání po skončení alarmu (zobrazeno 5 S).
Odeslat e-mail	Odešle e-mailové oznámení při spuštění alarmu (vyžaduje Síť → E-mail).
Platforma push událostí	Odešle poplachovou událost na nastavenou platformu (Síť → Přístup k platformě).
Poplachový výstup	Aktivuje poplachový výstup kamery (modely s portem I/O).

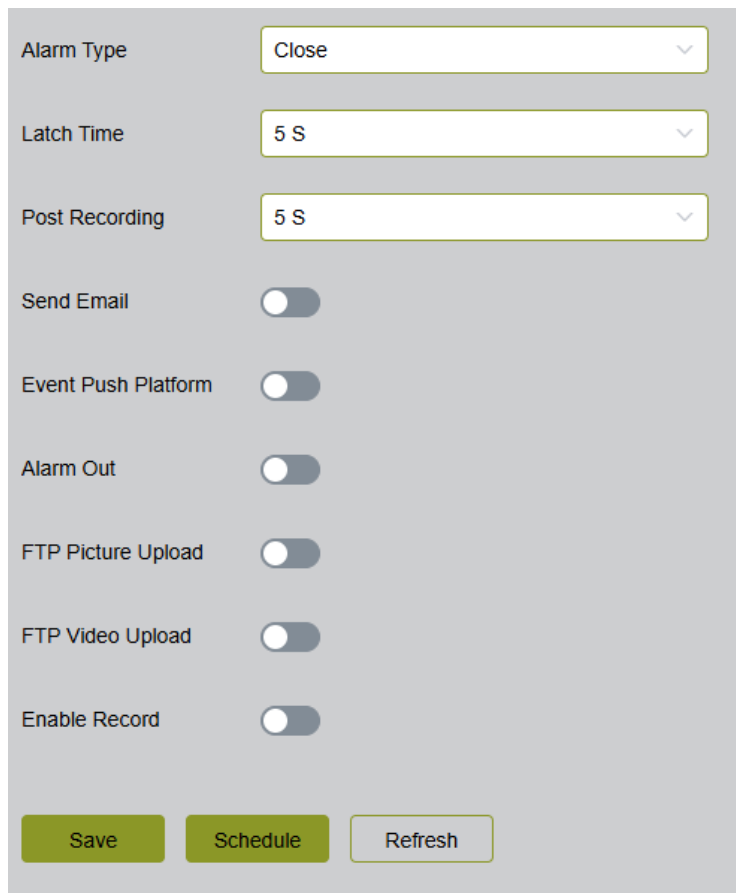
Řízení	Funkce
Nahrání obrázků na FTP	Nahraje poplachový snímek na server FTP (nejprve nastavte Sít → FTP).
Nahrání videa na FTP	Nahraje poplachový videoklip na server FTP (nejprve nastavte Sít → FTP).
Povolit nahrávání	Nahrává video při spuštění alarmu; délku nahrávání určuje Dohrávání.
Uložit / Plán / Obnovit	Plán otevře týdenní rozvrh, ve kterém jsou tyto reakce aktivní; Uložit použije; Obnovit znovu načte hodnoty.

Stejné ovládací prvky jsou k dispozici na kartě Alarm každé funkce AI. Karta určuje pouze událost, která reakce spouští:

Karta Alarm	Reakce se spouštějí, když
Detekce obličejů	je detekován obličej.
Rysy obličeje	nastane alarm atributu obličeje (rouška); tato karta má další parametr Typ alarmu (viz níže).
Rozpoznávání registračních značek	detekovaná registrační značka odpovídá databázi značek.
Chodci a vozidla	je detekován chodec nebo vozidlo; tato karta má další přepínač Propojit automatické sledování PTZ (viz níže).
Narušení perimetru	určitý objekt vstoupí do varovné oblasti nebo ji opustí.
Překročení linie	určitý objekt překročí přednastavenou detekční čáru.
Detekce objektů	předmět je zanechán nebo odstraněn ze sledované scény.
Počítání překročení	počet objektů překračujících linii dosáhne nastaveného počtu pro alarm.
Hustota davu	počet osob v oblasti detekce překročí nastavené maximum.
Délka fronty	fronta je příliš dlouhá nebo je překročena doba čekání.
Registrační značka	je detekována registrační značka.
Vzácný zvuk	je detekován vzácný zvuk (pláč dítěte, štěkot psa nebo výstřel).
Narušení	cíl vstoupí do zakázané oblasti a zůstane v ní déle, než je nastavený časový práh.
Vstup do oblasti	cíl vstoupí do střežené oblasti.

Karta Alarm	Reakce se spouštějí, když
Opuštění oblasti	cíl opustí střeženou oblast.
Rozpoznávání obličejů / Docházka podle obličeje	tyto karty mají vlastní nastavení (viz části Alarm rozpoznávání obličejů a Alarm docházky podle obličeje).

Dvě karty mají další parametr, uvedený níže.

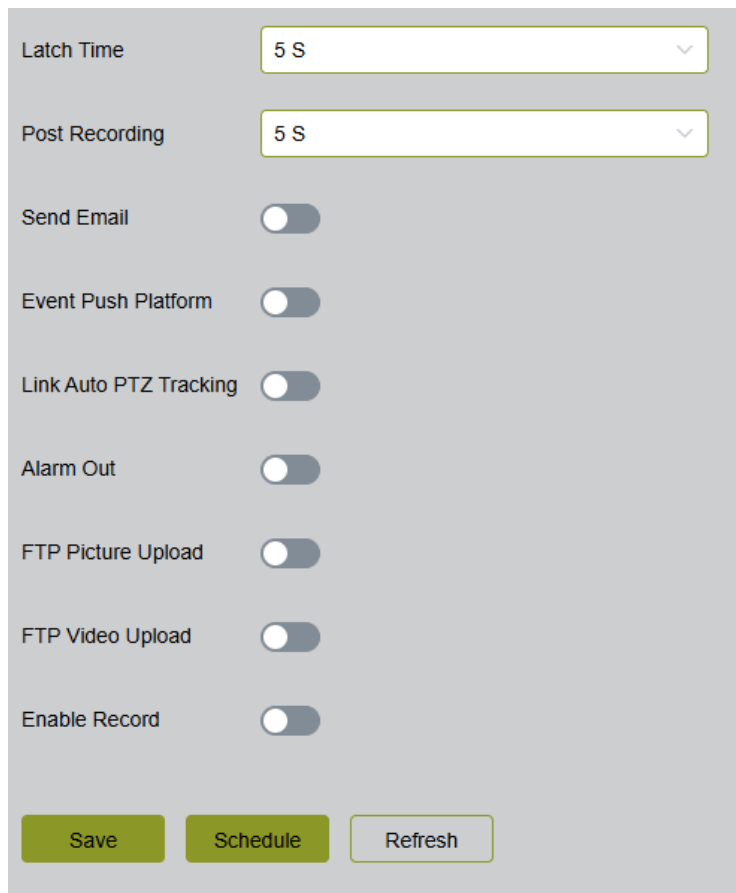


Obr. 80. Alarm → Rysy obličeje — typ alarmu a nastavení reakce alarmu

Karta Rysy obličeje definuje reakce na alarmy atributu obličeje (rouška). Má jeden další parametr:

Řízení	Funkce
Typ alarmu	Zavřít: alarmy atributu obličeje jsou zakázány. Bez roušky: alarm se ohlásí, když detekovaná osoba nemá roušku. S rouškou: alarm se ohlásí, když osoba roušku má. Rozpoznávání atributů obličeje musí být zapnuto na kartě AI → Nastavení → Detekce obličejů.

Řízení	Funkce
Další ovládací prvky	Doba přidržení, Dohrávání, Odeslat e-mail, Platforma push událostí, Poplachový výstup, Nahrání obrázků na FTP, Nahrání videa na FTP, Povolit nahrávání, Uložit, Plán a Obnovit fungují tak, jak je popsáno v této části.



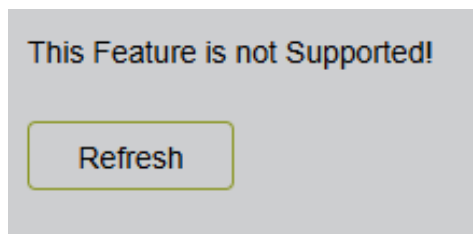
Obr. 81. Alarm → Chodec a vozidlo — reakce alarmu a Propojit automatické sledování PTZ

Karta Chodec a vozidlo definuje reakce při detekci chodce nebo vozidla. Kromě standardních reakcí má ještě jeden přepínač:

Řízení	Funkce
Propojit automatické sledování PTZ	Když je zapnuto, kamera automaticky sleduje detekovaný cíl a udržuje jej uprostřed oblasti detekce (modely PTZ; funkce sledování musí být zapnuta).
Další ovládací prvky	Doba přidržení, Dohrávání, Odeslat e-mail, Platforma push událostí, Poplachový výstup, Nahrání obrázků na FTP, Nahrání videa na FTP, Povolit nahrávání, Uložit, Plán a Obnovit fungují tak, jak je popsáno v této části.

9.8.3.2 Alarm rozpoznávání obličejů (FR)

U alarmů rozpoznávání obličejů (Face Recognition, FR) kamera nejprve zachytí obrázek obličeje a porovná data obličeje s databází, aby zjistila skupinu, které objekt odpovídá. Poté kamera vyvolá nastavení alarmu skupiny a vytvoří alarm. Při jakékoli změně parametrů může systém potřebovat krátkou dobu k opětovnému načtení dat, než se změny plně projeví.



Obr. 82. Alarm → Rozpoznávání obličejů — funkce není u tohoto modelu podporována

Karta Rozpoznávání obličejů u tohoto modelu kamery zobrazuje zprávu „Tato funkce není podporována!“; k dispozici je pouze tlačítko Obnovit. U modelů, které rozpoznávání obličejů podporují, tato karta nastavuje reakce alarmu pro skupiny obličejů.

Řízení	Funkce
Obnovit	Znovu načte stránku.

Název skupiny: slouží ke změně a zobrazení aktuálního názvu skupiny. Název skupiny se odesílá spolu s alarmem na obrazovce živého náhledu.

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání nastavení alarmu.

Politika: slouží k nastavení poplachové politiky. První tři skupiny nelze měnit, zatímco ostatní skupiny lze přizpůsobit na **Povolit** nebo **Zamítnout**.

Podobnost: když podobnost při porovnávání obličejů překročí práh, ohlásí se alarm.

Alarm: přepínač nastavení alarmu skupiny.

Plán alarmu: slouží k nastavení doby platnosti **Odeslat e-mail**, **Poplachový výstup**, **Nahrání obrázků na FTP** a **Obrázek v cloudu**.

Doba přidržení: slouží k nastavení doby trvání alarmu I/O poté, co kamera zachytí obrázek a obrázek se úspěšně shoduje s databází.

Poznámka: kamera musí podporovat funkci I/O a pracovní doba je řízena plánem.

Poplachový výstup: přepínač poplachového výstupu pro **Doba přidržení**.

Uložit obrázek: slouží k nastavení, zda se zachycené obrázky obličejů ukládají na paměťovou kartu.

Toto nastavení není řízeno volbou **Povolit**.

Uložit pozadí: slouží k nastavení, zda se zachycené obrázky obličejů ukládají na paměťovou kartu a současně se ukládají obrázky pozadí.

Toto nastavení není řízeno volbou **Povolit**.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení, zda se odešle e-mail, když je obličej ze skupiny rozpoznán a úspěšně shodnut.

Poznámka: doba platnosti je řízena plánem.

Nahrání obrázků na FTP: slouží k nastavení, zda se odešle obrázek na přidružený server FTP, když je obličej ze skupiny rozpoznán a úspěšně shodnut.

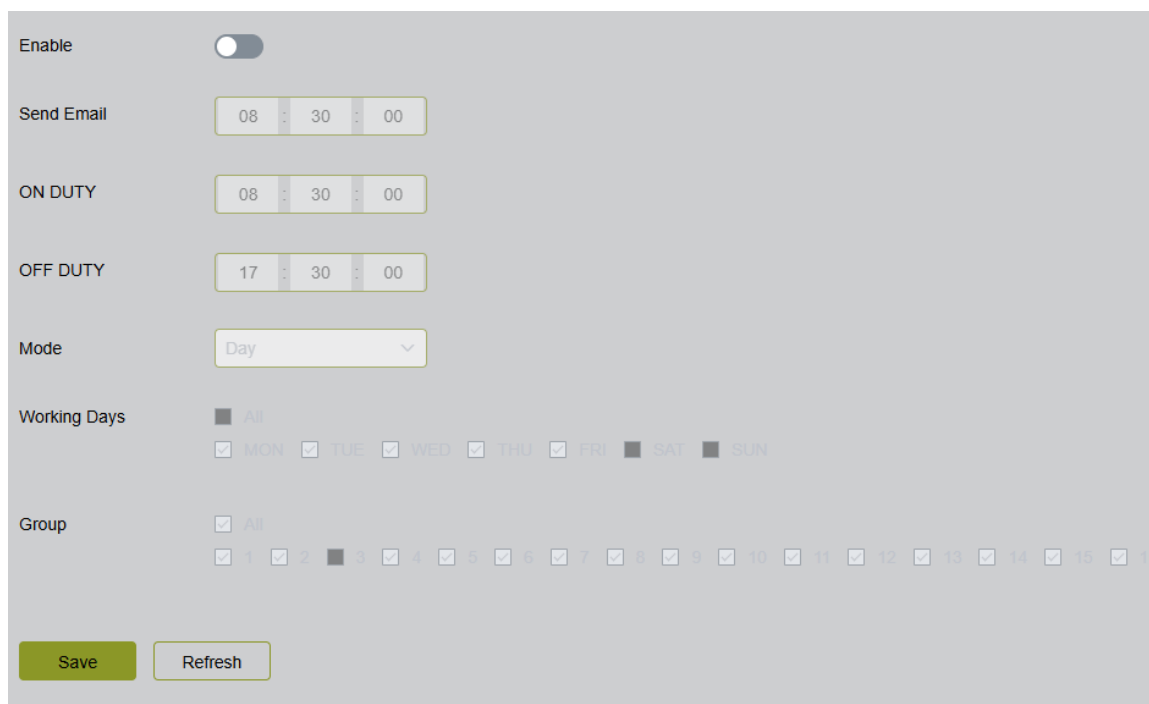
Poznámka: doba platnosti je řízena plánem a server FTP musí být nejprve přidružen.

Obrázek v cloudu: slouží k nastavení, zda se odešle obrázek na přidružený server cloudového úložiště, když je obličej ze skupiny rozpoznán a úspěšně shodnut.

Poznámka: doba platnosti je řízena plánem a server cloudového úložiště musí být nejprve přidružen.

9.8.3.3 Alarm docházky podle obličeje (FA)

Funkce docházky podle obličeje (Face Attendance, FA) slouží k načtení informací o shodě obličejů různých skupin (kromě skupiny cizích osob) uložených na paměťové kartě v zadaném časovém období, k vytvoření souborů docházky podle záznamů zachycení a k odeslání souborů na přidružené e-mailové adresy.



Obr. 83. Alarm → Docházka podle obličeje — nastavení automatické zprávy o docházce

Karta Docházka podle obličeje nepoužívá standardní reakce. Plánuje automatické zprávy o docházce, které se vytvářejí z uložených zachycení obličejů a odesílají e-mailem:

Řízení	Funkce
Povolit	Zapíná automatické vytváření souborů docházky.
Odeslat e-mail	Denní doba, ve které se soubor docházky vytvoří a odešle (zobrazeno 08:30:00). Pokud neexistují žádné záznamy docházky, e-mail se neodešle.
PŘÍCHOD / ODCHOD	Referenční začátek a konec pracovního dne (zobrazeno 08:30:00 a 17:30:00).
Režim	Období zprávy: Den (předchozí den), Týden (předchozích sedm dní) nebo Měsíc (předchozí měsíc).
Pracovní dny	Dny v týdnu považované za pracovní; Vše vybere každý den.

Řízení	Funkce
Skupina	Skupiny obličejů zahrnuté ve zprávě; skupina cizích osob (skupina 3) není k dispozici.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit je znovu načte.

Povolit: slouží k nastavení, zda se soubory docházky vytvářejí automaticky na základě funkce FA.

Odeslat e-mail: slouží k nastavení času FA. Načítání dat probíhá pravidelně. Když uplyne nastavený čas načtení, soubor záznamu docházky se automaticky vytvoří a odešle e-mailem.

Poznámka: pokud neexistují žádné záznamy docházky, e-maily se neodešlou.

PŘÍCHOD: slouží k nastavení referenčního času příchodu pro vytvoření souboru docházky.

ODCHOD: slouží k nastavení referenčního času odchodu pro vytvoření souboru docházky.

Režim: slouží k nastavení času vytvoření a odeslání souboru docházky. K dispozici jsou tři možnosti režimu.

Den: odešlou se soubory docházky z předchozího dne.

Týden: například pokud je nastavena středa, znamená to, že se ve středu odešlou soubory docházky od minulé středy do tohoto úterý.

Měsíc: například pokud je nastaveno 15., znamená to, že se soubory docházky od 15. minulého měsíce do 14. tohoto měsíce odešlou 15. tohoto měsíce v měsíčním cyklu.

Pracovní dny: slouží k nastavení referenčních pracovních dnů pro vytvoření souboru docházky.

Skupina: slouží k nastavení skupin, pro které se vyžaduje docházka při vytváření souboru docházky.

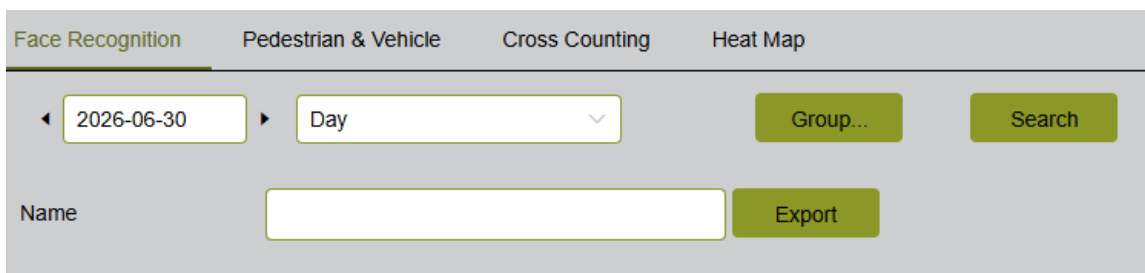
Poznámka: tato funkce není pro skupinu cizích osob k dispozici, a proto je skupina 3 ve výchozím nastavení nedostupná.

9.8.4 Statistiky

Následující části popisují funkce statistické analýzy založené na AI.

9.8.4.1 Statistiky rozpoznávání obličejů

Funkce statistické analýzy dat obličejů slouží k vyhledávání dat obličejů uložených na paměťové kartě podle nastavení vyhledávání, jak je znázorněno na obr. 84.



Obr. 84. AI → Statistiky → Rozpoznávání obličejů — datum, režim vyhledávání (Den/Týden/Měsíc/Čtvrtletí/Rok), skupina a export

Čas: slouží k nastavení referenčního času režimu vyhledávání.

Režim vyhledávání: při vyhledávání dat je podporováno pět časových rozsahů: **Den, Týden, Měsíc, Čtvrtletí a Rok.**

Skupina: kliknutím na toto tlačítko nastavíte skupiny používané při načítání dat.

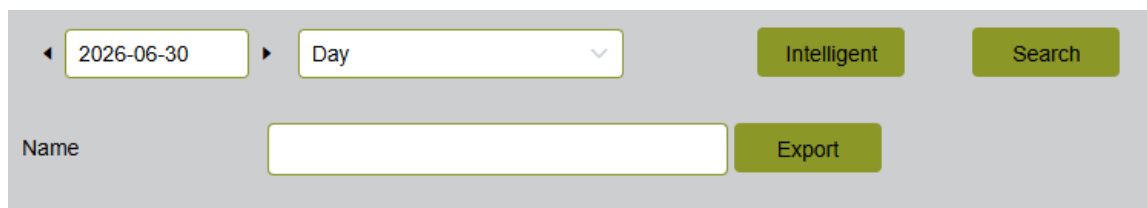
Hledat: kliknutím na toto tlačítko znovu spustíte načítání dat podle aktuálního nastavení vyhledávání.

Exportovat: kliknutím na toto tlačítko nastavíte název exportovaného souboru ve formátu Excel s výsledkem vyhledávání dat.

Oblast zobrazení: v této oblasti se výsledek vyhledávání zobrazuje v grafu.

9.8.4.2 Statistiky chodců a vozidel

Statistiky osob a vozidel zahrnují alarmy PD&VD, PID a LCD. Obrazovka je znázorněna na obr. 85.



The screenshot shows a user interface for statistics. It includes a date selector with a left arrow, a date input field containing '2026-06-30', a right arrow, a dropdown menu currently set to 'Day', an 'Intelligent' button, and a 'Search' button. Below this, there is a 'Name' label, an empty text input field, and an 'Export' button.

Obr. 85. AI → Statistiky → Chodec a vozidlo — datum, režim vyhledávání, chytrý filtr a export

Čas: slouží k nastavení referenčního času režimu vyhledávání.

Režim vyhledávání: při vyhledávání dat je podporováno pět časových rozsahů: **Den**, **Týden**, **Měsíc**, **Čtvrtletí** a **Rok**.

Chytré: kliknutím na toto tlačítko nastavíte typ štítku používaný při zachytávání obrázků. Štítky zahrnují **PID[Osoba]**, **PID[Vozidlo]**, **LCD[Osoba]**, **LCD[Vozidlo]**, **Osoba** a **Vozidlo**.

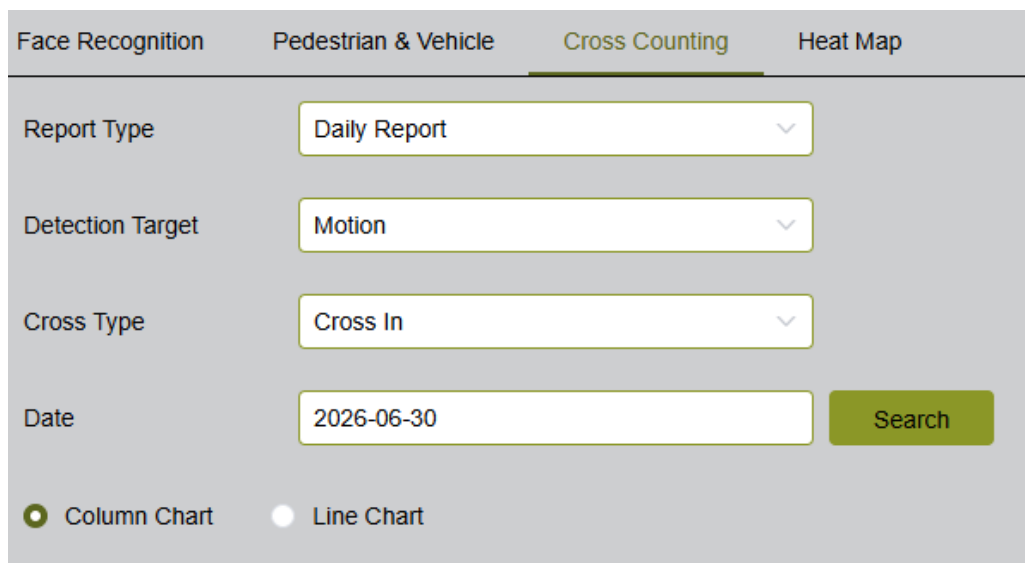
Hledat: kliknutím na toto tlačítko znovu spustíte načítání dat podle aktuálního nastavení vyhledávání.

Exportovat: kliknutím na toto tlačítko nastavíte název exportovaného souboru ve formátu Excel s výsledkem vyhledávání dat.

Oblast zobrazení: zobrazuje výsledek vyhledávání v grafu.

9.8.4.3 Statistiky počítání překročení

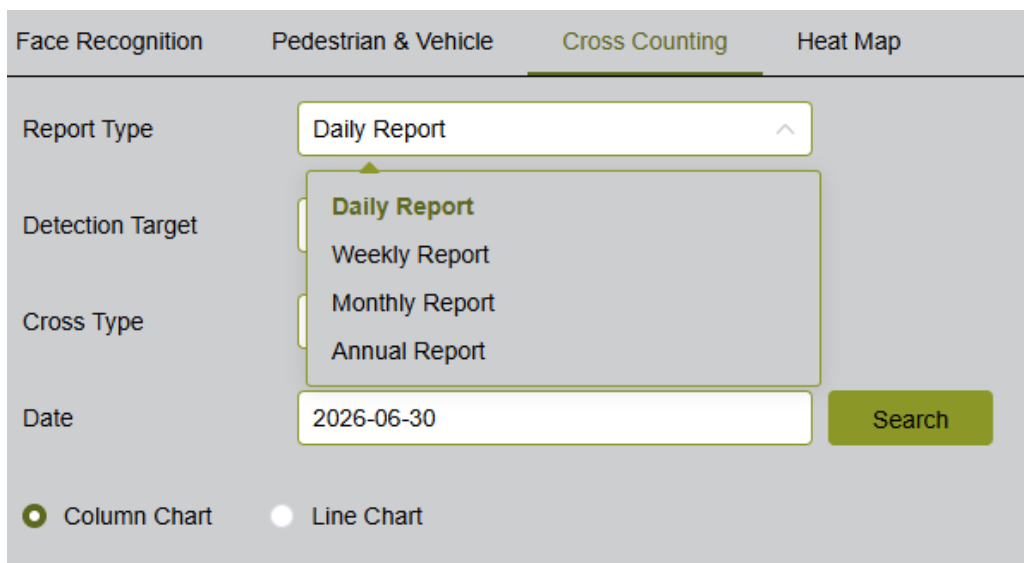
Obrazovka funkce statistik počítání překročení (CC) je znázorněna na obr. 86.



Obr. 86. AI → Statistiky → Počítání překročení — typ zprávy, cíl detekce, typ překročení, datum a režim grafu

Stránka statistik počítání překročení obsahuje:

Řízení	Funkce
Typ zprávy	Denní, týdenní, měsíční nebo roční zpráva.
Cíl detekce	Typ počítaného objektu: Pohyb, Chodec, Motorové vozidlo nebo Nemotorové vozidlo.
Typ překročení	Vstup nebo výstup.
Datum	Referenční datum zprávy.
Hledat	Načte data a vykreslí graf.
Sloupcový graf / Spojnicový graf	Vybere styl grafu.



Face Recognition Pedestrian & Vehicle **Cross Counting** Heat Map

Report Type Daily Report ^

Detection Target

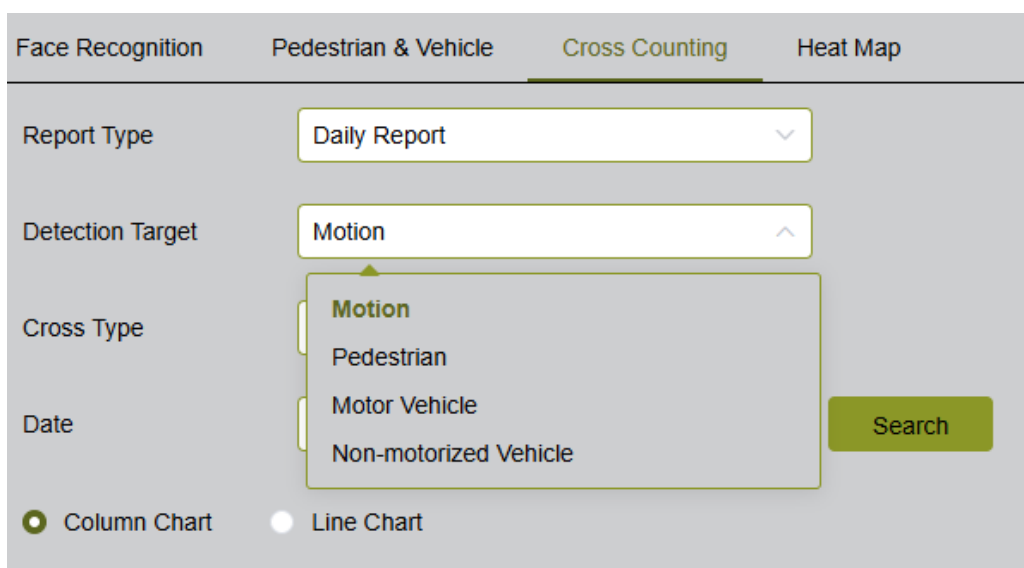
Cross Type

Date 2026-06-30 Search

☒ Column Chart ☐ Line Chart

Obr. 87. AI → Statistiky → Počítání překročení — rozbalovací seznam Typ zprávy: Denní, Týdenní, Měsíční, Roční

Seznam Typ zprávy nabízí Denní zprávu, Týdenní zprávu, Měsíční zprávu a Roční zprávu.



Face Recognition Pedestrian & Vehicle **Cross Counting** Heat Map

Report Type Daily Report v

Detection Target Motion ^

Cross Type

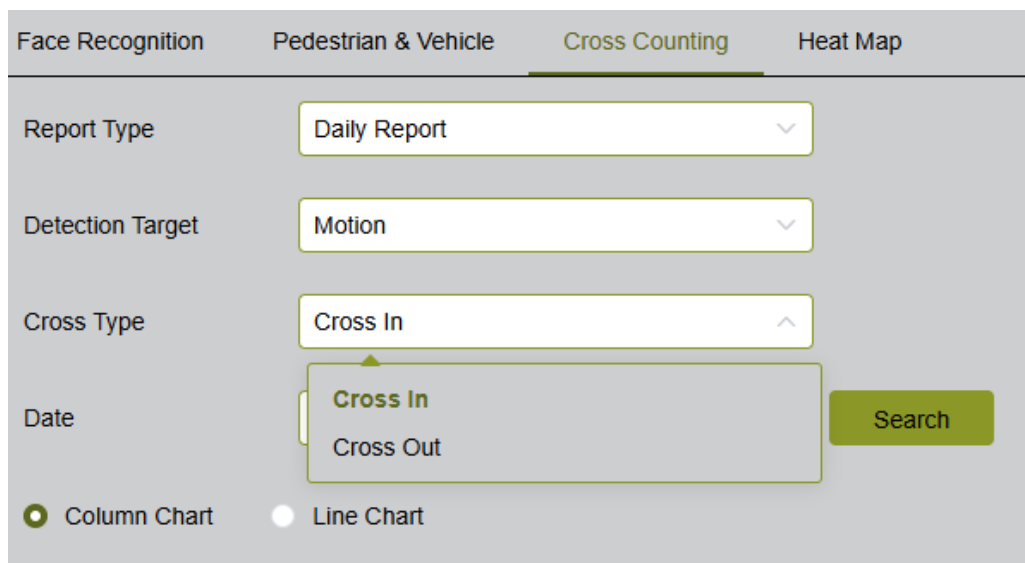
Date

Search

☒ Column Chart ☐ Line Chart

Obr. 88. AI → Statistiky → Počítání překročení — rozbalovací seznam Cíl detekce: Pohyb, Chodec, Motorové vozidlo, Nemotorové vozidlo

Seznam Cíl detekce nabízí Pohyb, Chodec, Motorové vozidlo a Nemotorové vozidlo.



Obr. 89. AI → Statistiky → Počítání překročení — rozbalovací seznam Typ překročení: Vstup, Výstup

Seznam Typ překročení nabízí Vstup a Výstup, které počítají objekty překračující linii v odpovídajícím směru.

Typ zprávy: podporovány jsou následující čtyři typy zpráv: **Denní zpráva**, **Týdenní zpráva**, **Měsíční zpráva** a **Roční zpráva**.

Typ detekce: slouží k nastavení modelu alarmu podle potřeby. Například data spuštěná pohybem nelze načíst, pokud je tento parametr nastaven na jiné modely než **Pohyb**. K dispozici jsou tři možnosti: **Pohyb**, **Osoba** a **Vozidlo**, které odpovídají nastavení jednotlivých funkcí.

Typ překročení: slouží k nastavení režimu statistik počítání překročení (CC) pro vyhledávání dat. K dispozici jsou dvě možnosti režimu, včetně **Vstup** a **Výstup**.

Exportovat: kliknutím na toto tlačítko nastavíte název exportovaného souboru ve formátu Excel s výsledkem vyhledávání dat.

Systémový čas: slouží k výběru referenčního času pro vybraný typ zprávy.

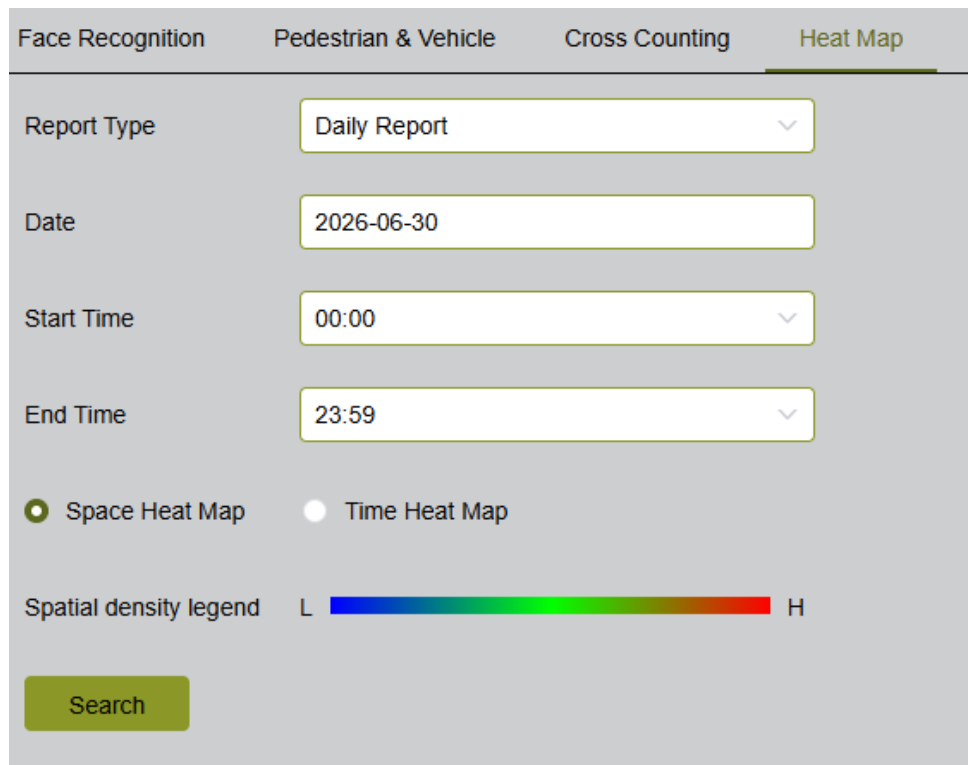
Režim: slouží k nastavení, zda se zobrazuje sloupkový graf nebo spojnicový graf.

Oblast zobrazení: zobrazuje výsledek vyhledávání v grafu.

Hledat: kliknutím na toto tlačítko vyhledáte data obličejů podle nastavení.

9.8.4.4 Statistiky tepelné mapy

Funkce tepelné mapy slouží k záznamu změn obrazu ve střežené oblasti podobně jako režim pohybu. Se statistikami tepelné mapy se data zaznamenaná na paměťové kartě zobrazují v grafu.



Obr. 90. AI → Statistiky → Tepelná mapa — typ zprávy, datum, časový rozsah, režim Prostor/Čas a barevná legenda hustoty

Typ zprávy: podporovány jsou následující čtyři typy zpráv: **Denní zpráva**, **Týdenní zpráva**, **Měsíční zpráva** a **Roční zpráva**.

Datum: slouží k nastavení referenčního data pro vyhledávání dat.

Hodina zahájení: tato možnost je k dispozici pouze tehdy, když je **Typ zprávy** nastaven na **Denní zpráva**. Nastavuje konkrétní hodinu, ve které vyhledávání začíná.

Hodina ukončení: tato možnost je k dispozici pouze tehdy, když je **Typ zprávy** nastaven na **Denní zpráva**. Nastavuje konkrétní hodinu, ve které vyhledávání končí.

Režim: slouží k nastavení režimu zobrazení dat. K dispozici jsou dvě možnosti režimu: graf a tabulka.

Oblast zobrazení: v této oblasti se frekvence změn střežené oblasti zobrazuje v grafu a frekvence změn oblasti detekce v různých časových obdobích se zobrazuje v tabulce.

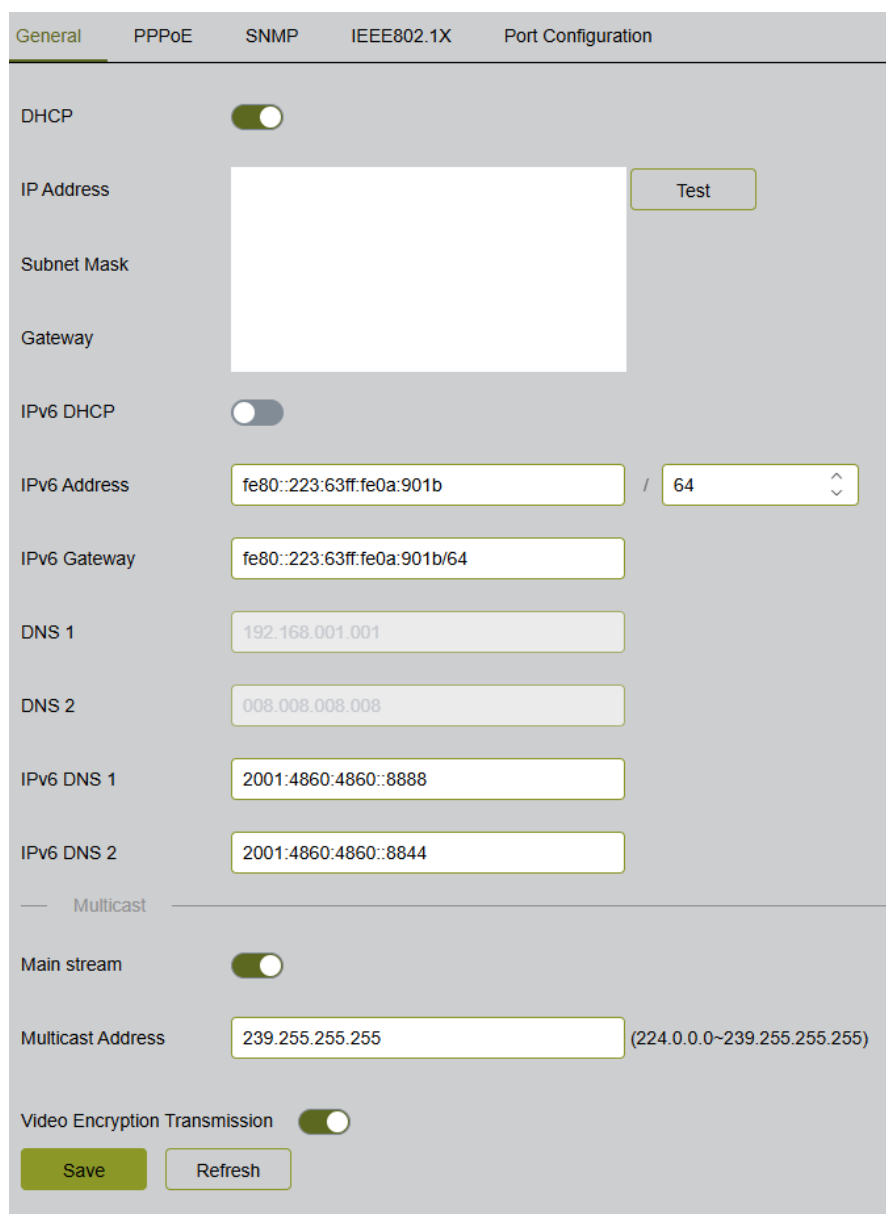
Hledat: kliknutím na toto tlačítko vyhledáte data obličejů podle nastavení.

9.9. Nastavení sítě

Tato nabídka umožňuje nastavit síťové parametry, například PPPoE, DHCP a SNMP, z nichž DHCP je nejběžnějším typem. Ve většině případů je typ sítě DHCP, pokud není ručně nastavena statická IP adresa. Pokud k připojení k síti potřebujete ověřené uživatelské jméno a heslo, vyberte PPPoE.

9.9.1 Základní nastavení

9.9.1.1 Obecné nastavení



The screenshot shows a web-based configuration interface for a network device. The 'General' tab is selected, showing various network settings. The 'DHCP' toggle is turned on. Below it, there are fields for 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Gateway', each with a 'Test' button. The 'IPv6 DHCP' toggle is turned off. Below it, there are fields for 'IPv6 Address' (fe80::223:63ff:fe0a:901b), 'IPv6 Gateway' (fe80::223:63ff:fe0a:901b/64), 'DNS 1' (192.168.001.001), 'DNS 2' (008.008.008.008), 'IPv6 DNS 1' (2001:4860:4860::8888), and 'IPv6 DNS 2' (2001:4860:4860::8844). A section titled 'Multicast' contains a 'Main stream' toggle (turned on) and a 'Multicast Address' field (239.255.255.255) with a range (224.0.0.0~239.255.255.255) in parentheses. At the bottom, there is a 'Video Encryption Transmission' toggle (turned on) and two buttons: 'Save' and 'Refresh'.

Obr. 91. Síť → Obecné — DHCP, IP/podsít'/brána (skryto), IPv6, DNS a nastavení multicastu

Chcete-li se připojit k routeru, který povoluje DHCP, vyberte DHCP. Router zařízení automaticky přidělí síťové parametry. Následující parametry sítě můžete nastavit také ručně:

IP adresa: slouží k nastavení IP adresy kamery v síti. IP adresa se skládá ze čtyř čísel od 0 do 255 oddělených tečkami, například 192.168.001.100.

Maska podsítě: maska podsítě je síťový parametr, který definuje rozsah IP adres použitelných v síti. IP adresa se má k ulici, ve které bydlíte, jako maska podsítě k čtvrti. Adresa podsítě se skládá ze čtyř čísel oddělených tečkami, například 255.255.000.000.

Brána: tato adresa umožňuje kameře přístup k síti. Adresa brány a IP adresa používají stejný formát, například 192.168.001.001.

IPv6 adresa: slouží k nastavení IPv6 adresy kamery v síti. IPv6 adresa se skládá z osmi čísel od 0 do FFFF oddělených dvojtečkami, například ABCD: EF01: 2345: 6789: ABCD: EF01: 2345: 6789.

DNS1/DNS2: DNS1 je preferovaný server DNS a DNS2 je záložní server DNS. Obvykle stačí zadat adresu serveru DNS1.

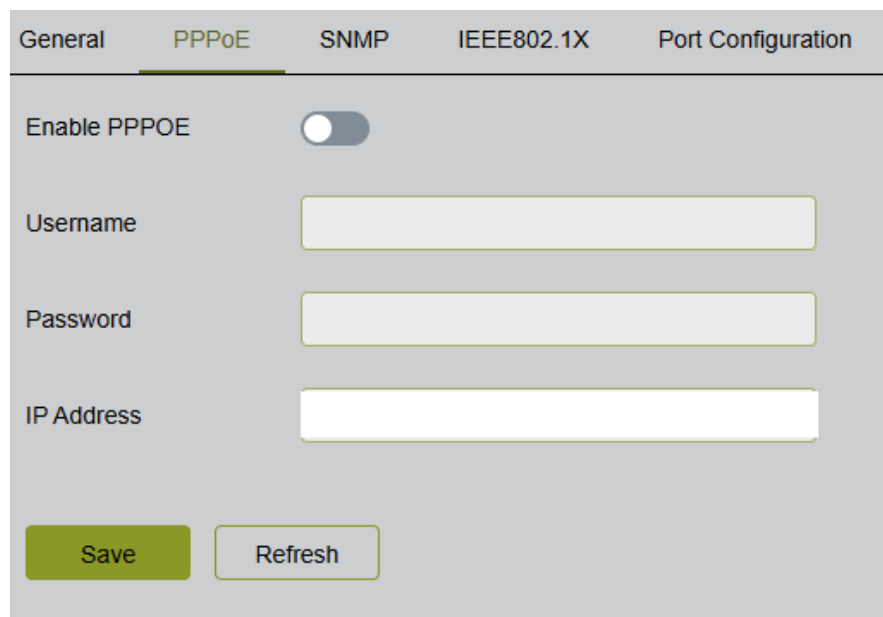
Hlavní stream: pokud je tato možnost nastavena na ON, lze hlavní stream použít pro multicast.

Adresa multicastu: slouží k nastavení adresy multicastu.

Šifrovaný přenos videa: slouží k povolení nebo zakázání šifrovaného přenosu zvuku/videa.

Pokud kamera podporuje zobrazení opakovaných IP adres ve stejném síťovém segmentu a IP adresy se používají opakovaně, po kliknutí na **Test** () se zobrazí následující zpráva:

9.9.1.2 PPPoE



Obr. 92. Síť → Obecné → PPPoE — uživatelské jméno, heslo a přidělená IP adresa

Karta PPPoE obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit PPPoE	Zapíná nebo vypíná vytáčené připojení PPPoE.
Uživatelské jméno / Heslo	Přihlašovací údaje účtu PPPoE poskytnuté poskytovatelem internetu.
IP adresa	Adresa přidělená kameře (pouze pro čtení).
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

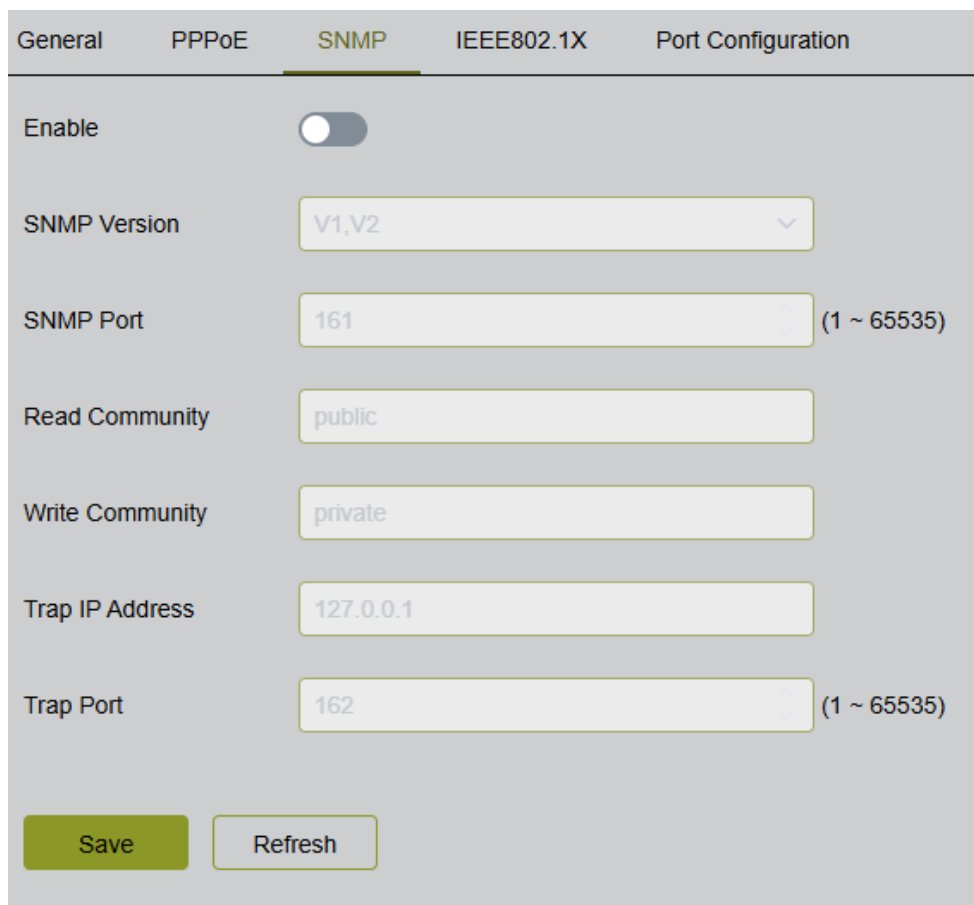
PPPoE je pokročilý protokol, který umožňuje kameře snadněji se připojit k síti prostřednictvím modemu DSL.

Nastavte **Povolit PPPoE** na ON a zadejte uživatelské jméno a heslo PPPoE.

Kliknutím na **Uložit** uložíte konfiguraci. Systém se restartuje, aby se konfigurace PPPoE projevila.

9.9.1.3 SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) je standardní protokol aplikační vrstvy určený ke správě uzlů, jako jsou servery, pracovní stanice, routery, switche a huby, v sítích IP.



General	PPPoE	SNMP	IEEE802.1X	Port Configuration
<div>Enable ☐</div> <div>SNMP Version V1, V2</div> <div>SNMP Port 161 (1 ~ 65535)</div> <div>Read Community public</div> <div>Write Community private</div> <div>Trap IP Address 127.0.0.1</div> <div>Trap Port 162 (1 ~ 65535)</div> <div> <div>Save</div> <div>Refresh</div> </div>				

Obr. 93. Síť → Obecné → SNMP — verze, port a řetězce komunity pro čtení/zápis

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání SNMP.

Verze SNMP: slouží k nastavení verze serveru SNMP. Možnosti: V1, V2; V1, V2, V3.

Port SNMP: slouží k nastavení portu serveru SNMP.

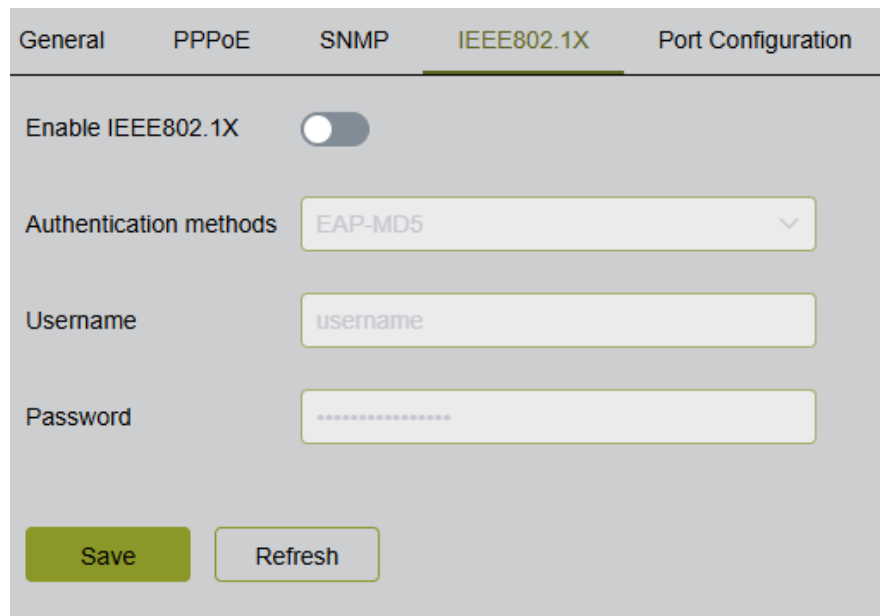
Komunita pro čtení: slouží k nastavení hodnoty komunity pro čtení serveru SNMP.

Komunita pro zápis: slouží k nastavení hodnoty komunity pro zápis serveru SNMP.

IP adresa Trap: slouží k nastavení IP adresy Trap serveru SNMP. Port Trap: slouží k nastavení portu Trap serveru SNMP.

9.9.1.4 IEEE 802.1X

IEEE 802.1X poskytuje ověřování přístupu k síti založené na portech. Povolte IEEE802.1X, vyberte metodu ověřování (například EAP-MD5) a zadejte uživatelské jméno a heslo poskytnuté správcem sítě. Kliknutím na Uložit nastavení použijte.

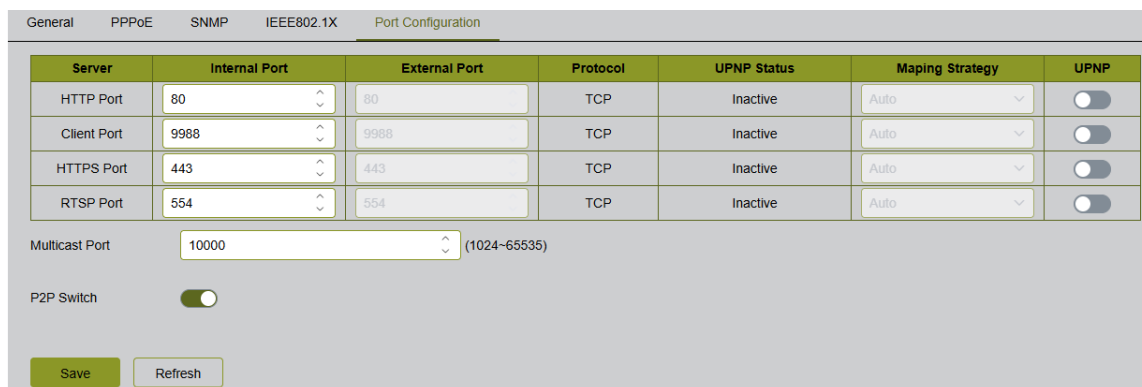


Obr. 94. Síť → Obecné → IEEE802.1X — ověřování přístupu k síti založené na portech

Karta IEEE802.1X obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit IEEE802.1X	Zapíná nebo vypíná ověřování přístupu k síti založené na portech.
Metody ověřování	Ověřovací protokol (zobrazen EAP-MD5).
Uživatelské jméno / Heslo	Přihlašovací údaje vydané správcem sítě.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

9.9.1.5 Konfigurace portů



Server	Internal Port	External Port	Protocol	UPnP Status	Mapping Strategy	UPnP
HTTP Port	80	80	TCP	Inactive	Auto	☐
Client Port	9988	9988	TCP	Inactive	Auto	☐
HTTPS Port	443	443	TCP	Inactive	Auto	☐
RTSP Port	554	554	TCP	Inactive	Auto	☐

Multicast Port: 10000 (1024-65535)

P2P Switch: ☒

Save Refresh

Obr. 95. Síť → Obecné → Konfigurace portů — porty HTTP/Klient/HTTPS/RTSP, UPnP a přepínač P2P

Webový port: je to port, který používáte ke vzdálenému přihlášení ke kameře (například pomocí webového klienta). Pokud je port 80 již používán jinými aplikacemi, změňte číslo portu.

Port klienta: je to port, kterým kamera odesílá zprávy (například pomocí mobilní aplikace). Pokud je výchozí port 9000 již používán jinými aplikacemi, změňte číslo portu.

Port RTSP: výchozí číslo portu je 554. Pokud je již používáno jinými aplikacemi, změňte číslo portu.

HTTPS: je to kanál HTTP zaměřený na bezpečnost. Na základě HTTP se k zajištění bezpečnosti přenosu používá šifrování přenosu a ověřování identity.

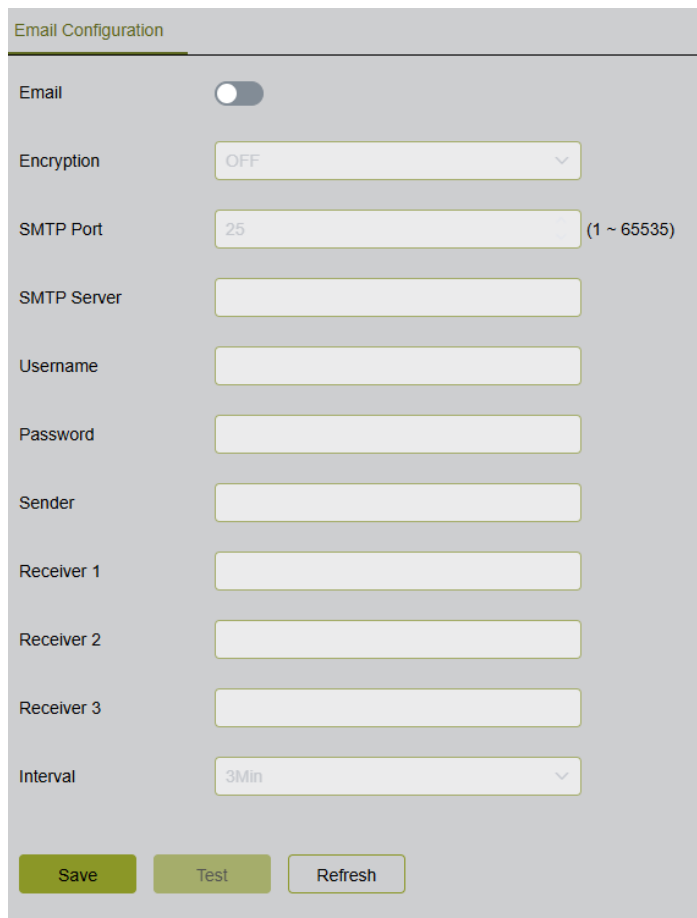
UPnP: pro vzdálené přihlášení k zařízení z webového klienta proveďte na routeru přesměrování portů. Tuto možnost povolte, pokud váš router podporuje UPnP. V takovém případě nemusíte přesměrování portů na routeru konfigurovat ručně. Pokud váš router UPnP nepodporuje, zajistěte, aby se přesměrování portů provedlo ručně na vašem routeru.

Port multicastu: slouží k nastavení portu multicastu.

Přepínač P2P: slouží k povolení nebo zakázání P2P. Pokud je nastaven na OFF, P2P je zakázáno.

9.9.2 Nastavení e-mailu

Tato nabídka umožňuje nastavit e-mail. Pokud chcete dostávat systémová oznámení e-mailem, když se spustí alarm a pevný disk je plný, proveďte následující konfiguraci:



Obr. 96. Síť → E-mail — server SMTP, šifrování, odesílatel a až 3 příjemci

E-mail: nastavením této možnosti na ON funkci povolíte.

Šifrování: pokud váš e-mailový server vyžaduje ověřování SSL nebo TLS, nastavte tento parametr na ON. Pokud si nejste jisti, nastavte tento parametr na Auto.

Port SMTP: slouží k nastavení čísla portu SMTP e-mailového serveru.

Server SMTP: slouží k nastavení adresy serveru SMTP.

Uživatelské jméno: slouží k nastavení uživatelského jména.

Heslo: slouží k nastavení hesla.

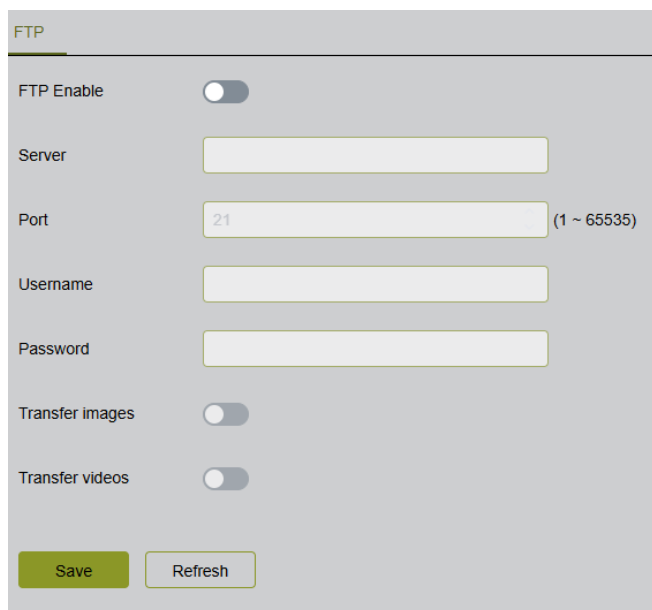
Příjemce 1–3: slouží k nastavení e-mailových adres, které přijímají oznámení o událostech z kamery.

Interval: slouží k nastavení intervalu mezi oznamovacími e-maily z kamery.

Abyste se ujistili, že jsou všechna nastavení správná, klikněte na **Test**. Do vaší e-mailové schránky se odešle e-mail. Pokud obdržíte testovací e-mail, znamená to, že konfigurace parametrů jsou správné.

9.9.3 Nastavení serveru FTP

Pomocí této nabídky můžete povolit server FTP a zobrazit obrázky a videa nahraná z kamery na server FTP.



Obr. 97. Síť → FTP — server, port, přihlašovací údaje a možnosti přenosu

Stránka FTP obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit FTP	Zapíná klienta FTP.
Server / Port	Adresa a port serveru FTP (port 21, rozsah 1–65535).
Uživatelské jméno / Heslo	Přihlašovací údaje účtu FTP.
Přenášet obrázky / Přenášet videa	Vyberte, zda se nahrávají poplachové snímky a/nebo videoklipy.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Povolit FTP: slouží k povolení nebo zakázání funkce FTP.

Server: slouží k nastavení IP adresy nebo názvu domény serveru FTP.

Port: slouží k nastavení portu FTP.

Uživatelské jméno/ Heslo: slouží k nastavení uživatelského jména a hesla serveru FTP.

Přenášet obrázky: pokud je tato možnost nastavena na ON, poplachové obrázky se nahrají na server FTP. Jinak se nahrají pouze poplachové texty.

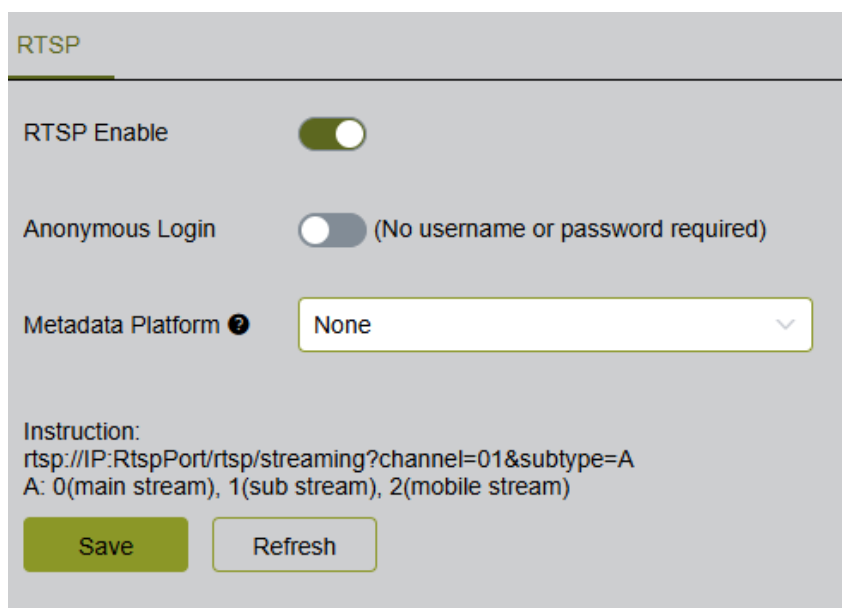
Přenášet videa: pokud je tato možnost nastavena na ON, poplachová videa se nahrají na server FTP.

9.9.4 Nastavení RTSP

RFC2326: Real Time Streaming Protocol (RTSP) je protokol aplikační vrstvy v architektuře protokolů TCP/IP. Tento protokol definuje, jak mohou aplikace typu jeden k mnoha efektivně přenášet multimediální data přes síť IP. Obrazy v reálném čase můžete sledovat pomocí video přehrávače.

Povolit RTSP: slouží k povolení nebo zakázání RTSP. Tento protokol lze používat až po nastavení této možnosti na ON.

Anonymní přihlášení: slouží k nastavení, zda se lze přihlásit jako anonymní uživatel. Tento protokol lze bez ověřování používat až po nastavení této možnosti na ON.



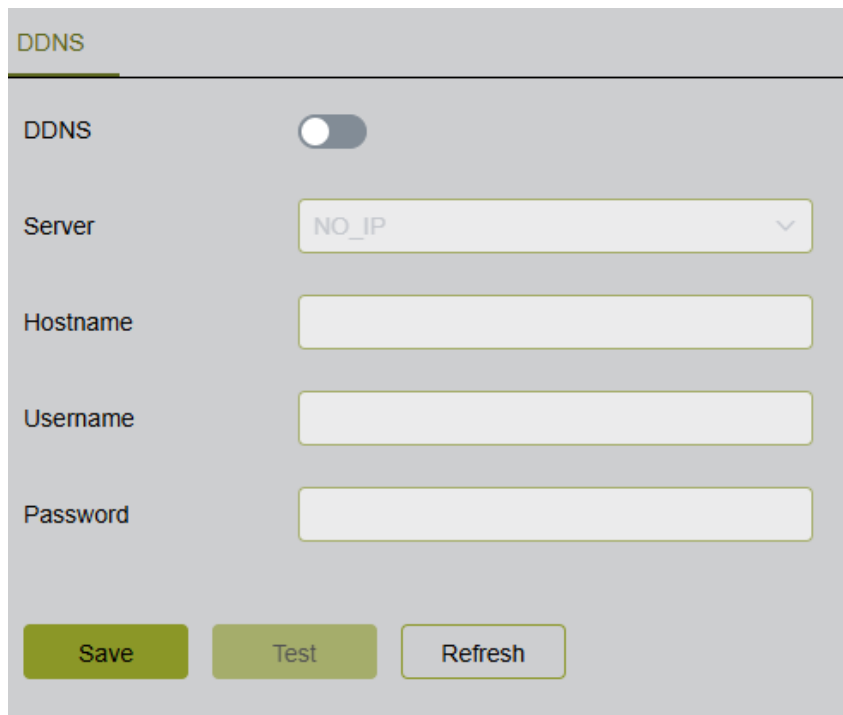
Obr. 98. Síť → RTSP — přepínač povolení, anonymní přihlášení a pokyny k formátu adresy URL RTSP

Stránka RTSP obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit RTSP	Zapíná službu RTSP.
Anonymní přihlášení	Umožňuje přístup RTSP bez uživatelského jména a hesla.
Platforma metadat	Platforma, na kterou se metadata doručují (zobrazeno Žádná).
Pokyn	Formát URL: rtsp://IP:RtspPort/rtsp/streaming?channel=01&subtype=A, kde A je 0 pro hlavní stream, 1 pro sub stream a 2 pro mobilní stream.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

9.9.5 Nastavení dynamického názvu domény

Tato nabídka umožňuje nastavit DDNS. DDNS poskytuje statickou adresu pro zjednodušení vzdáleného připojení ke kameře. Chcete-li DDNS používat, musíte nejprve vytvořit účet na webové stránce poskytovatele služby DDNS.



Obr. 99. Síť → DDNS — výběr poskytovatele, název hostitele a přihlašovací údaje

DDNS: slouží k nastavení, zda se DDNS povolí.

Server: slouží k nastavení preferovaného serveru DDNS (DDNS_3322, DYNDNS, NO_IP nebo i CHANGEIP, DNSEXIT (podporují některé modely)).

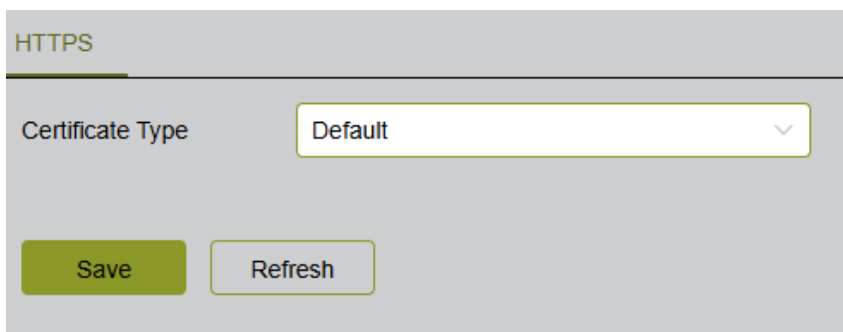
Název hostitele: zadejte název domény, který jste vytvořili na webové stránce poskytovatele služby DDNS. Zadaná adresa se používá, když chcete počítač vzdáleně připojit ke kameře.

Uživatel/Heslo: zadejte uživatelské jméno a heslo, které jste vytvořili na webové stránce poskytovatele služby DDNS.

Po nastavení všech parametrů klikněte na **Test** a otestujte nastavení DDNS. Pokud výsledek testu ukazuje nedostupnou síť nebo chybu DNS, ověřte, zda síť funguje správně nebo zda jsou informace DDNS správné.

9.9.6 Nastavení HTTPS

Tato nabídka umožňuje nastavit HTTPS. Své zařízení můžete připojit přes HTTPS.



Obr. 100. Síť → HTTPS — výběr typu certifikátu

Stránka HTTPS obsahuje:

Řízení	Funkce
Typ certifikátu	Certifikát používaný pro zabezpečený webový přístup (zobrazen Výchozí).
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

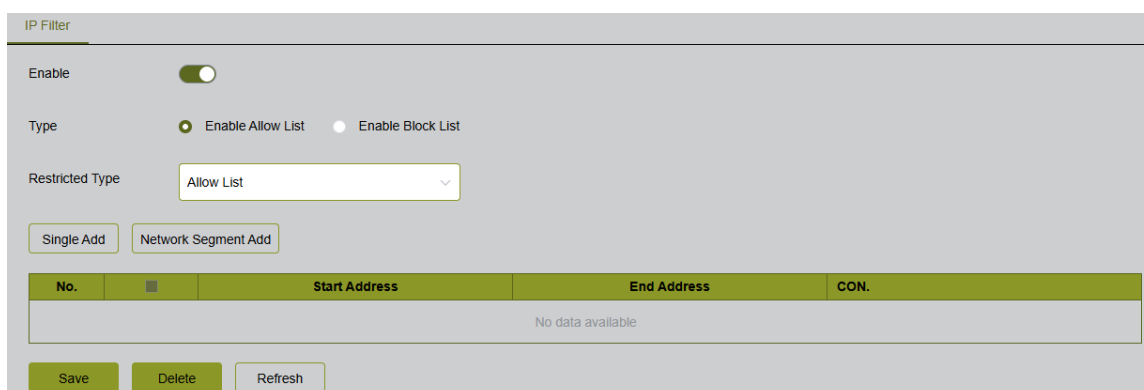
Typ certifikátu: slouží k nastavení typu certifikátu. K dispozici jsou dvě možnosti: **Výchozí** a **Vlastní**. Možnost **Vlastní** umožňuje připojovat zařízení pomocí vlastního certifikátu.

Certifikát: když je **Typ certifikátu** nastaven na **Vlastní**, musíte vybrat vlastní certifikát.

Klíč: když je **Typ certifikátu** nastaven na **Vlastní**, musíte vybrat vlastní soubor klíče.

9.9.7 Filtr IP

Funkci filtru IP lze použít k nastavení seznamu povolených a seznamu blokových zařízení, která se mají připojit.



Obr. 101. Síť → Filtr IP — konfigurace seznamu povolených/blokových se zadáním jednotlivých adres nebo rozsahů

Stránka Filtr IP obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit	Zapíná filtrování IP adres.
Typ	Povolit seznam povolených: připojit se mohou pouze uvedené adresy. Povolit seznam blokových: uvedené adresy jsou odmítnuty.
Typ omezení	Zobrazuje seznam, který se právě upravuje (zobrazen Seznam povolených).
Přidat jednotlivě / Přidat segment sítě	Přidá do seznamu jednu adresu nebo rozsah adres.
Tabulka adres	Sloupce Č., výběrové pole, Počáteční adresa, Koncová adresa a CON.; vyberte položky a kliknutím na Odstranit je odeberte.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Povolit: slouží k povolení nebo zakázání funkce filtru IP. Když je funkce povolena, můžete zvolit povolení seznamu blokových nebo seznamu povolených.

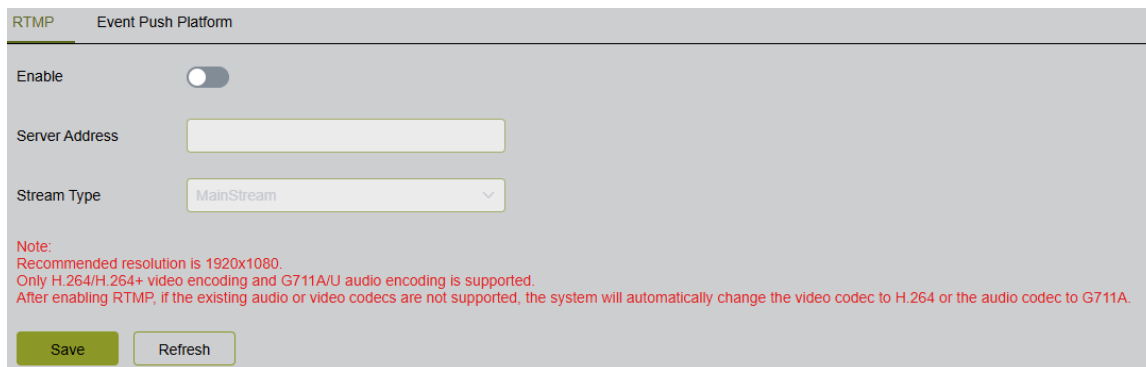
Typ omezení: slouží k výběru seznamu, který se má nastavit (seznam blokových nebo seznam povolených).

Počáteční adresa: zadejte počáteční adresu.

Koncová adresa: zadejte koncovou adresu.

9.9.8 Přístup k platformě

Nastavte odchozí integrace: živé vysílání RTMP na platformu třetí strany a platformu push událostí používanou k předávání poplachových událostí na externí server (např. VMS nebo monitorovací dashboard).



Obr. 102. Síť → Přístup k platformě → RTMP — adresa serveru a typ streamu pro živé přeposílání

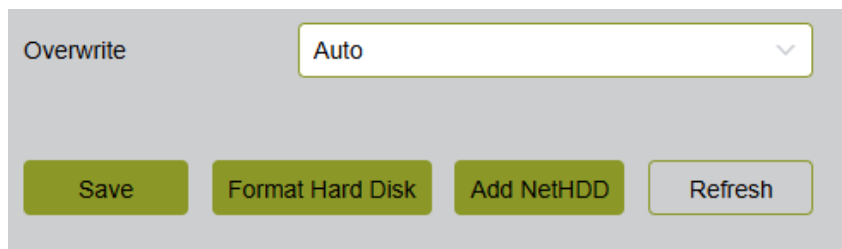
Karta RTMP v Přístupu k platformě obsahuje:

Řízení	Funkce
Povolit	Zapíná živé vysílání RTMP.
Adresa serveru	Adresa serveru RTMP, který stream přijímá.
Typ streamu	Odesílaný stream kamery (zobrazen Hlavní stream).
Poznámka	Doporučené rozlišení je 1920 × 1080; podporováno je pouze video H.264/H.264+ a zvuk G711A/U. Pokud aktuální kodeky nejsou podporovány, kamera po zapnutí RTMP automaticky přepne na H.264 a G711A.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

9.10. Správa zařízení

9.10.1 Správa disků

Tato nabídka umožňuje zkontrolovat a nastavit interní kartu TF. Formátování je nutné pouze při prvním přístupu a při použití nové karty TF.



Obr. 103. Zařízení → Disk — stav úložiště, režim přepisování a možnosti formátování/přidání síťového HDD

1. Formátovat pevný disk: vyberte kartu TF, která se má formátovat, a klikněte na **Formátovat pevný disk**. Chcete-li formátování spustit, zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **OK**.

2. Přepisování: nastavte tuto možnost, aby se starší záznamy na kartě TF přepisovaly, když je karta plná. Pokud je vybráno **Auto**, nejstarší data se automaticky přepíší, když je karta TF plná. Pokud nechcete přepisovat žádná stará videa, vyberte **OFF**. Pokud je tato funkce zakázána, musíte pravidelně kontrolovat stav karty TF, abyste měli jistotu, že není plná.

3. Přidat síťový HDD: kliknutím na toto tlačítko přidáte síťový HDD. Po nastavení síťového HDD (NAS) můžete NAS připojit k internetu a nahrávat videa kanálů nebo zachytávat obrázky. Databázi obličejů AI lze ukládat pouze na HDD.

Typ připojení: existují dva typy připojení: NFS, SMB/CIFS. NFS nevyžaduje uživatelské jméno a heslo NAS, ale SMB/CIFS tyto údaje vyžaduje.

Uživatelské jméno: zadejte uživatelské jméno NAS (v režimu NFS nedostupné).

Heslo: zadejte heslo NAS (v režimu NFS nedostupné).

IP serveru: zadejte IP adresu NAS.

Název adresáře: slouží k nastavení adresáře, do kterého chcete na NAS ukládat data.

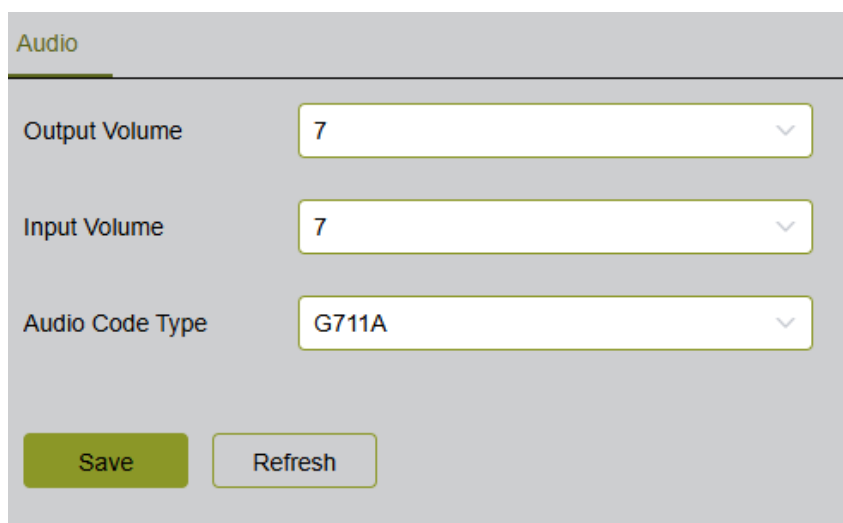
Velikost disku: slouží k nastavení velikosti síťového HDD.

Test: kliknutím na toto tlačítko otestujete, zda je NAS dosažitelný.

Přidat síťový HDD: kliknutím na toto tlačítko přidáte NAS.

9.10.2 Správa zvuku

Tato nabídka slouží k nastavení hlasitosti vašeho zařízení.



Obr. 104. Zařízení → Audio — výstupní/vstupní hlasitost a typ zvukového kodeku

Stránka Audio obsahuje:

Řízení	Funkce
Výstupní hlasitost	Hlasitost zvukového výstupu (zobrazeno 7).
Vstupní hlasitost	Citlivost zvukového vstupu (zobrazeno 7).
Typ zvukového kódu	Zvukový kodek (zobrazeno G711A).
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Povolit zvuk: slouží k povolení nebo zakázání zvuku.

Výstupní hlasitost: slouží k nastavení hlasitosti výstupního zvuku.

Vstupní hlasitost: slouží k nastavení hlasitosti vstupního zvuku.

Typ zvukového kódu: slouží k nastavení typu dekódování zvuku. K dispozici jsou dvě možnosti: G711A a G711U.

9.10.3 Nastavení cloudového úložiště

Vaše zařízení může nahrávat snímky nebo videa na server cloudového úložiště prostřednictvím služby Dropbox, bezplatné služby, která umožňuje snadno ukládat a sdílet obrázky.

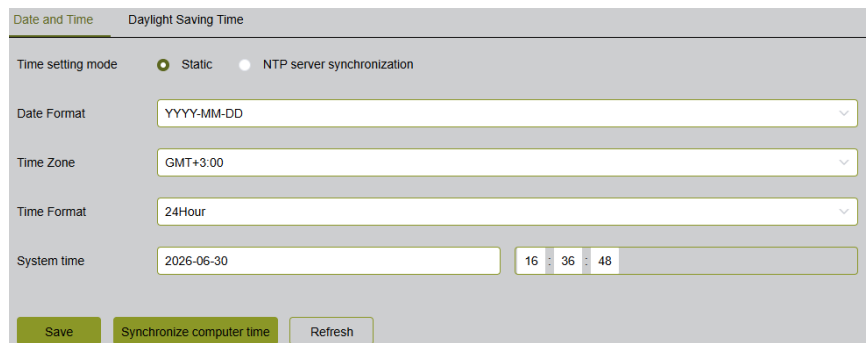
Před spuštěním služby cloudového úložiště se doporučuje vytvořit účet Dropbox pomocí vaší e-mailové adresy a hesla. Poté navštivte **www.dropbox.com**, zadejte svou e-mailovou adresu a heslo, přijměte podmínky a klikněte na **Přihlásit**.

- 1. Cloudové úložiště:** nastavením této možnosti na ON funkci povolíte.
- 2. Typ cloudu:** vyberte typ cloudového úložiště. K dispozici jsou dvě možnosti: Dropbox a Google Drive.
- 3. Přepisování v cloudu:** slouží k nastavení frekvence přepisování cloudového úložiště.
- 4. Typ videa:** slouží k nastavení formátu videí nahrávaných na server cloudového úložiště.
- 5. Název jednotky:** slouží k nastavení názvu adresáře, ve kterém jsou uložena videa a obrázky kanálu.
- 6. Aktivovat cloud:** kliknutím na toto tlačítko funkci aktivujete. Po chvíli se stránka automaticky přesměruje na odkaz Dropbox. Přidružení můžete navázat jednoduše zadáním správného uživatelského jména a hesla.

9.11. Nastavení systému

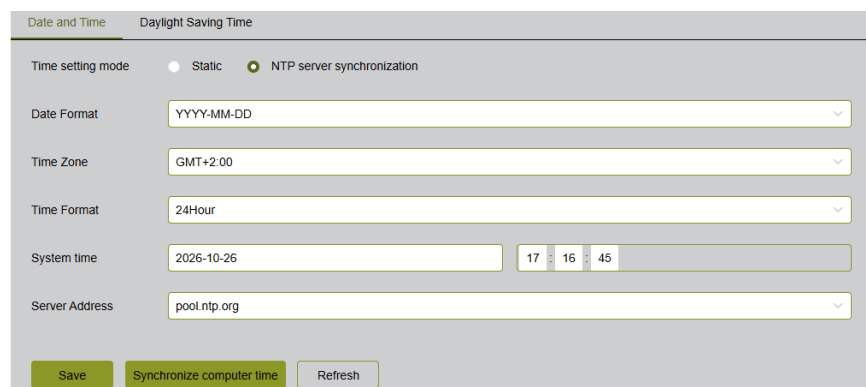
9.11.1 Obecné

9.11.1.1 Datum a čas



The screenshot shows the 'Date and Time' settings window. The 'Time setting mode' is set to 'Static'. The 'Date Format' is 'YYYY-MM-DD', 'Time Zone' is 'GMT+3:00', and 'Time Format' is '24Hour'. The 'System time' is displayed as '2026-06-30' with a digital clock showing '16:36:48'. Buttons at the bottom include 'Save', 'Synchronize computer time', and 'Refresh'.

Obr. 105. Systém → Obecné → Datum a čas — statické nastavení času (režim Statický)



The screenshot shows the 'Date and Time' settings window. The 'Time setting mode' is set to 'NTP server synchronization'. The 'Date Format' is 'YYYY-MM-DD', 'Time Zone' is 'GMT+2:00', and 'Time Format' is '24Hour'. The 'System time' is displayed as '2026-10-26' with a digital clock showing '17:16:45'. The 'Server Address' is 'pool.ntp.org'. Buttons at the bottom include 'Save', 'Synchronize computer time', and 'Refresh'.

Obr. 106. Systém → Obecné → Datum a čas — režim synchronizace se serverem NTP

Režim nastavení času: k dispozici jsou dvě možnosti: **Statický** a **Synchronizace se serverem NTP**. Když je vybráno **Statický**, musíte čas nastavit ručně. Když je vybráno **Synchronizace se serverem NTP**, čas se synchronizuje se síťovým časem.

Formát data: slouží k nastavení formátu data.

Časové pásmo: vyberte časové pásmo odpovídající vašemu regionu nebo městu.

Formát času: vyberte preferovaný formát času.

Systémový čas: kliknutím na pole změníte datum a čas.

Synchronizovat s časem počítače: kliknutím na toto tlačítko synchronizujete čas s časem počítače.

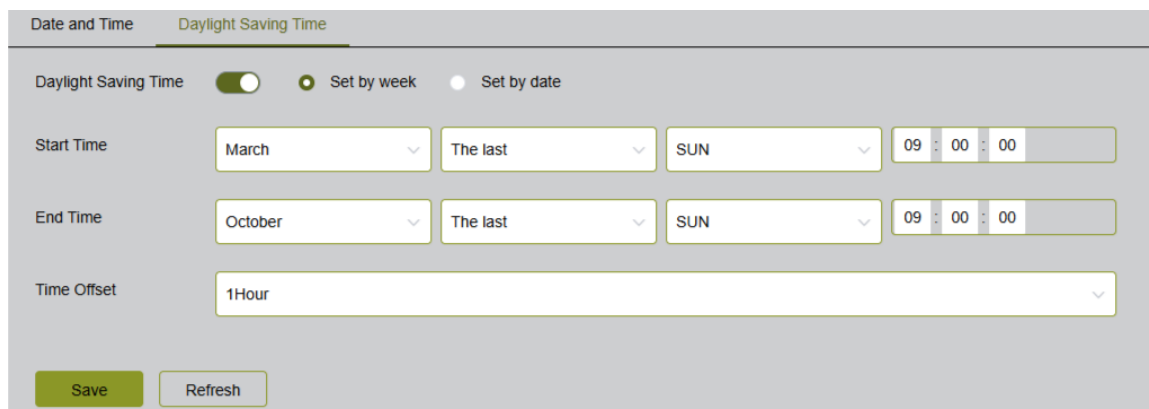
Pokud je **Režim nastavení času** nastaven na **Synchronizace se serverem NTP**, nelze čas nastavit ručně.

Adresa serveru: slouží k nastavení webu pro automatickou synchronizaci času.

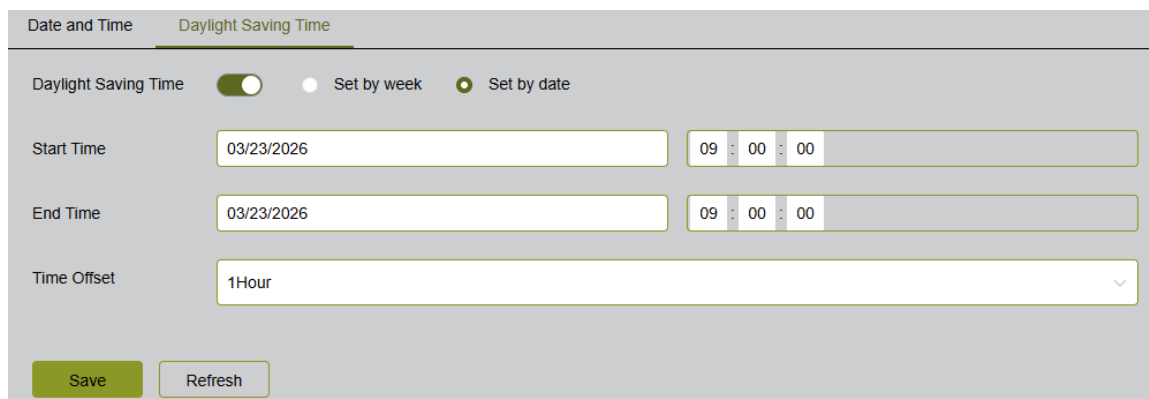
(Poznámka: ve výchozím nastavení je NTP zapnuto a časové pásmo je GMT.)

9.11.1.2 Letní čas

Funkce letního času (Daylight Saving Time, DST) umožňuje vybrat, kdy se do určitého časového pásma nebo regionu přidá letní čas.



Obr. 107. Systém → Obecné → Letní čas — nastavení podle týdne



Obr. 108. Systém → Obecné → Letní čas — nastavení podle data

Letní čas: pokud se ve vašem časovém pásmu letní čas používá, nastavte tuto možnost na ON.

Nastavit podle týdne: slouží k nastavení měsíce, dne v týdnu a času, kdy letní čas začíná a končí. Například ve 2:00 v první neděli v měsíci.

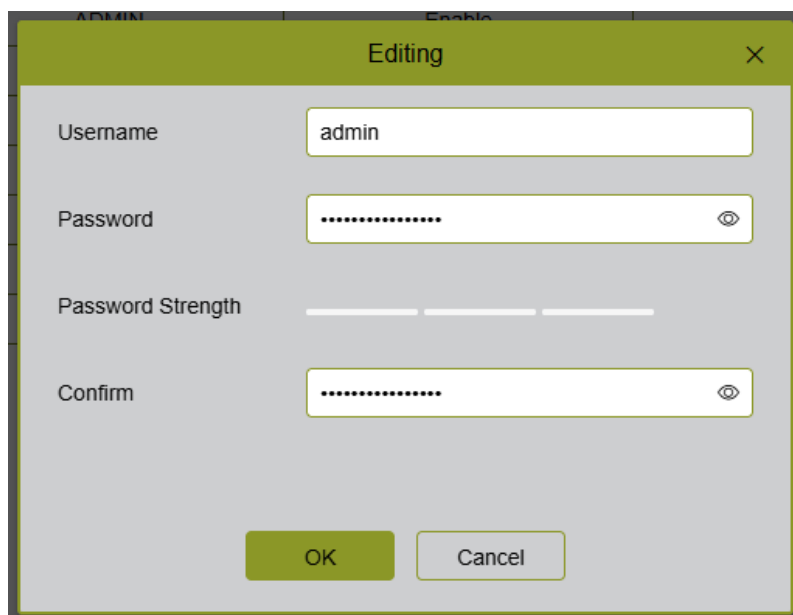
Nastavit podle data: slouží k nastavení data a času, kdy letní čas začíná a končí.

Čas zahájení / Čas ukončení: slouží k nastavení času zahájení a času ukončení letního času.

Časový posun: slouží k nastavení času, který letní čas přidává k vašemu časovému pásmu. Je to rozdíl mezi koordinovaným světovým časem (UTC) a vaším místním časem.

9.11.2 Správa více uživatelů

Tato nabídka umožňuje nastavit uživatelské jméno, heslo a oprávnění.



Obr. 109. Více uživatelů — okno úprav pro změnu hesla uživatele



Obr. 110. Více uživatelů — okno politiky s oprávněními uživatele

Jsou podporovány následující typy uživatelů:

ADMIN—Správce systému: správce systému může systém plně konfigurovat a může měnit heslo správce a hesla uživatelů a také povolit nebo zakázat ochranu heslem.

USER—Běžný uživatel: běžný uživatel má pouze živý náhled, vyhledávání, přehrávání a další funkce. Můžete nastavit více uživatelů s různými oprávněními k přístupu do systému.

Multi-User					
NO.	Username	Level	Status	Password	Policy
1	admin	ADMIN	Enable	ℓ	
2	user1	USER	Disable	ℓ	⊗
3	user2	USER	Disable	ℓ	⊗
4	user3	USER	Disable	ℓ	⊗
5	user4	USER	Disable	ℓ	⊗
6	user5	USER	Disable	ℓ	⊗
7	user6	USER	Disable	ℓ	⊗

Refresh

Obr. 111. Systém → Více uživatelů — seznam uživatelů s úrovní, stavem, heslem a ovládacími prvky politiky

Chcete-li změnit heslo správce nebo uživatele, klikněte na příslušnou ikonu úpravy hesla ve sloupci **Heslo**. Heslo musí obsahovat alespoň osm znaků a musí být kombinací číslic, písmen a symbolů. Zadejte nové heslo znovu pro potvrzení. Uložte nové heslo. Budete požádáni o zadání starého hesla pro ověření.

- Vyberte jednoho z neaktivních uživatelů a klikněte na příslušnou ikonu úpravy hesla ve sloupci **Heslo**.
- Nastavte **Povolit** na ON a uživatele povolte.
- Kliknutím na textové pole **Uživatelské jméno** upravíte uživatelské jméno.
- Kliknutím na textové pole **Heslo** zadáte své heslo.
- Kliknutím na textové pole **Potvrdit** zadáte své heslo znovu pro potvrzení.

Klikněte na **Uložit**. Pro ověření musíte zadat heslo správce.

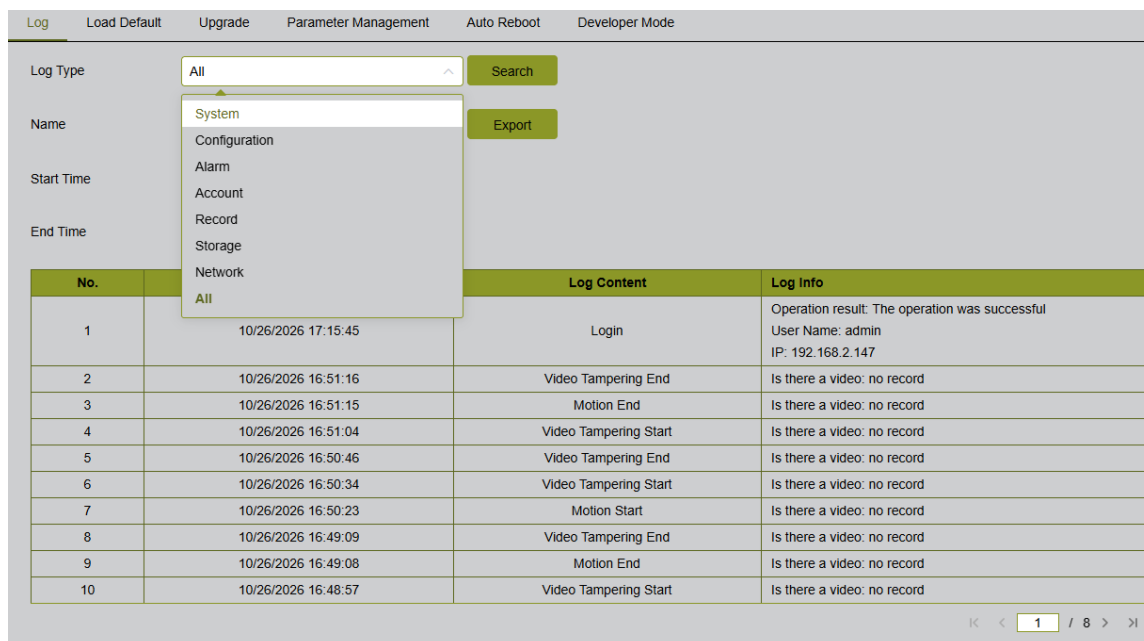
Oprávnění uživatele nastavte zaškrtnutím políček odpovídajících funkcím. Kliknutím na **Vše** zaškrtnete všechna políčka. Kliknutím na **Vymazat** zrušíte zaškrtnutí všech políček.

9.11.3 Údržba systému

Tato nabídka umožňuje vyhledávat a prohlížet systémové protokoly, obnovit tovární nastavení, aktualizovat systém, exportovat a importovat parametry systému a nastavit automatický restart systému.

9.11.3.1 Správa protokolů

Systémový protokol zobrazuje důležité systémové události, například pohybové alarmy a systémová varování. Záložní soubory systémového protokolu v přednastaveném časovém rozsahu můžete snadno importovat do počítače.



No.	Start Time	End Time	Log Content	Log Info
1	10/26/2026 17:15:45		Login	Operation result: The operation was successful User Name: admin IP: 192.168.2.147
2	10/26/2026 16:51:16		Video Tampering End	Is there a video: no record
3	10/26/2026 16:51:15		Motion End	Is there a video: no record
4	10/26/2026 16:51:04		Video Tampering Start	Is there a video: no record
5	10/26/2026 16:50:46		Video Tampering End	Is there a video: no record
6	10/26/2026 16:50:34		Video Tampering Start	Is there a video: no record
7	10/26/2026 16:50:23		Motion Start	Is there a video: no record
8	10/26/2026 16:49:09		Video Tampering End	Is there a video: no record
9	10/26/2026 16:49:08		Motion End	Is there a video: no record
10	10/26/2026 16:48:57		Video Tampering Start	Is there a video: no record

Obr. 112. Systém → Údržba → Protokol — vyhledávání systémových událostí podle typu a rozsahu dat (seznam Typ protokolu)

Vyhledávání a zálohování protokolů:

- Klikněte na pole vedle **Čas zahájení** a z kalendáře na obrazovce vyberte datum a čas zahájení.
- Klikněte na pole vedle **Čas ukončení** a z kalendáře na obrazovce vyberte datum a čas ukončení.
- Z rozbalovacího seznamu **Typ protokolu** vyberte typ události, kterou chcete vyhledat. Výběrem **Vše** zobrazíte celý systémový protokol ve vybraném časovém rozsahu. Možnosti typu zahrnují: systémový protokol, protokol konfigurace, protokol alarmů, protokol účtů, protokol nahrávání, protokol úložiště a síťový protokol.
- Z rozbalovacího seznamu **Podtyp** vyberte typ události, kterou chcete vyhledat (tento seznam není k dispozici, pokud je Typ protokolu nastaven na **Vše**). Výběrem **Vše** zobrazíte celý systémový protokol ve vybraném časovém rozsahu. Možnosti typu zahrnují:

Systém: nastavení systému, restart, automatický restart, aktualizace, nastavení času a synchronizace času NTP.

Konfigurace: ovládání živého náhledu kamery, nastavení soukromých oblastí, nastavení režimu nahrávání, nastavení plánu nahrávání, nastavení hlavního streamu, nastavení sítě, nastavení sub streamu, nastavení e-mailu, nastavení barev, nastavení detekce pohybu, nastavení pevného disku, nastavení více uživatelů, nastavení NTP, ovládání obrazu, nastavení mobilního streamu, nastavení RTSP, nastavení filtru IP, obnovení továrního nastavení, nastavení zvuku, nastavení alarmu manipulace s videem, nastavení exportu a nastavení importu.

Alarm: začátek detekce pohybu, konec detekce pohybu, začátek alarmu I/O, konec alarmu I/O, začátek PID, konec PID, začátek LCD, konec LCD, začátek SOD, konec SOD, začátek PD&VD, konec PD&VD, začátek FD, konec FD, začátek CC, konec CC, začátek CD, konec CD, začátek QD, konec QD, začátek zvukového alarmu a konec zvukového alarmu.

Účet: přihlášení, odhlášení a přepnutí uživatele.

Nahrávání: vyhledávání, přehrávání a zálohování.

Úložiště: formátování HDD, plný HDD a porucha HDD.

Síť: odpojení sítě, síť online, porucha sítě a změna síťového režimu.

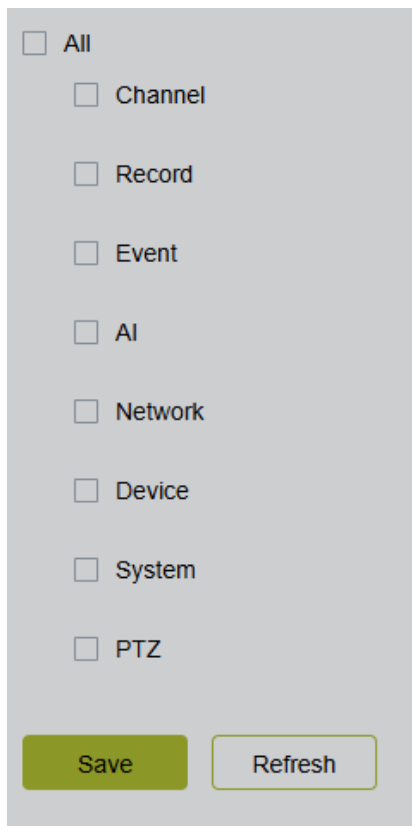
- Kliknutím na toto tlačítko spustíte vyhledávání.
- Procházejte systémové protokoly vybraného časového rozsahu.

7. Kliknutím na , , a v pravém dolním rohu obrazovky přepínáte mezi stránkami událostí systémového protokolu. 

Do textového pole **Název** zadejte název souboru, který se má exportovat. Kliknutím na **Exportovat** vytvoříte zálohu systémového protokolu.

9.11.3.2 Obnovení továrního nastavení

Zařízení lze resetovat na tovární nastavení. Můžete zvolit reset všech nastavení najednou nebo pouze nastavení konkrétní nabídky. Poznámka: obnovení výchozího nastavení neodstraňuje videa a snímky uložené na paměťové kartě.



Obr. 113. Systém → Údržba → Načíst výchozí — výběrové obnovení továrního nastavení podle modulu

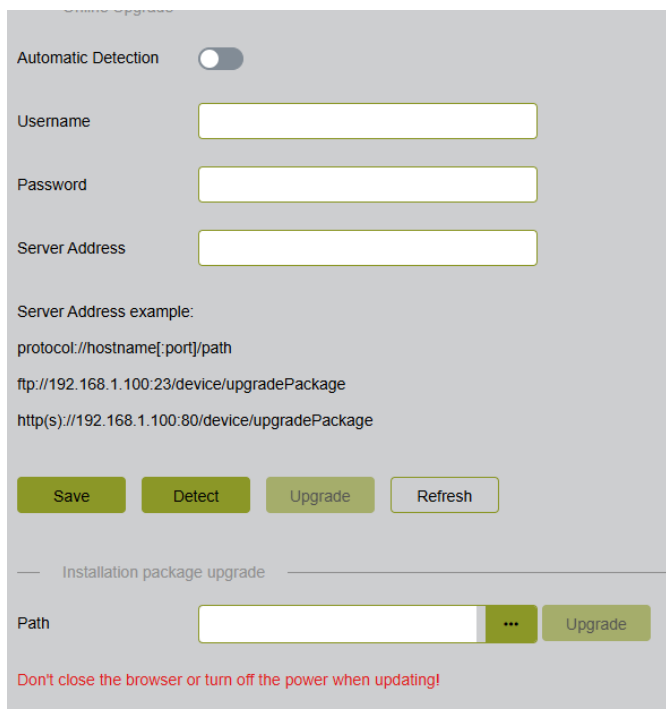
Stránka Načíst výchozí obsahuje:

Řízení	Funkce
ALL	Vybere každý modul.
Kanál, Nahrávání, Událost, AI, Síť, Zařízení, Systém, PTZ	Moduly, jejichž nastavení lze jednotlivě obnovit na tovární hodnoty.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit znovu načte hodnoty uložené v kameře.

Vyberte položky, které se mají obnovit, nebo výběrem **Vše** vyberte všechny položky. Kliknutím na **Uložit** načtete výchozí nastavení vybraných položek.

9.11.3.3 Aktualizace systému

Tato nabídka umožňuje aktualizovat firmware.



Obr. 114. Systém → Údržba → Aktualizace — online aktualizace přes adresu serveru nebo ruční aktualizace z místního souboru

Automatická detekce: slouží k povolení nebo zakázání automatické detekce. Tuto možnost můžete nastavit na ON a soubor aktualizace over-the-air detekovat automaticky.

Uživatelské jméno: slouží k nastavení uživatelského jména serveru FTP.

Heslo: slouží k nastavení hesla serveru FTP.

Adresa URL FTP/HTTP: zadejte adresu aktualizace over-the-air. Pro aktualizaci HTTP se uživatelské jméno a heslo nevyžadují.

Poznámka: adresa FTP má následující formát: ftp://{IP adresa serveru FTP:port}/Upgrade (název adresáře obsahujícího cestu k aktualizaci over-the-air serveru FTP).

Uložit: kliknutím na toto tlačítko uložíte aktuální nastavení.

Detekovat: po nahrání souboru aktualizace a nastavení cesty aktualizace můžete kliknout na **Detekovat** a soubor aktualizace over-the-air detekovat ručně. Když jsou k dispozici aktualizace, zobrazí se zpráva.

Aktualizovat: kliknutím na toto tlačítko spustíte aktualizaci systému.

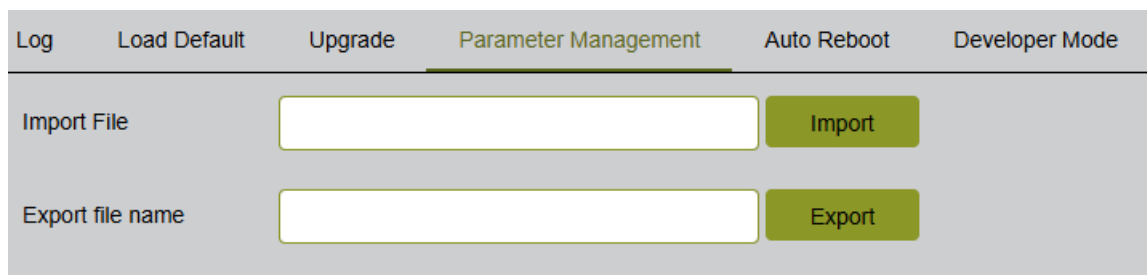
Soubor firmwaru (.sw) umístěte na pevný disk svého počítače.

Kliknutím na ... vedle **Cesta** vyberte soubor firmwaru z počítače.

Kliknutím na **Aktualizovat** spustíte aktualizaci systému. Aktualizace systému trvá přibližně 2–3 minuty. Během aktualizace systému zařízení nevypínejte ani nezavírejte prohlížeč IE.

9.11.3.4 Správa parametrů

Nastavené parametry můžete exportovat do počítače nebo importovat do zařízení exportovaný konfigurační soubor.



Obr. 115. Systém → Údržba → Správa parametrů — import nebo export úplné konfigurace kamery

Stránka Správa parametrů obsahuje:

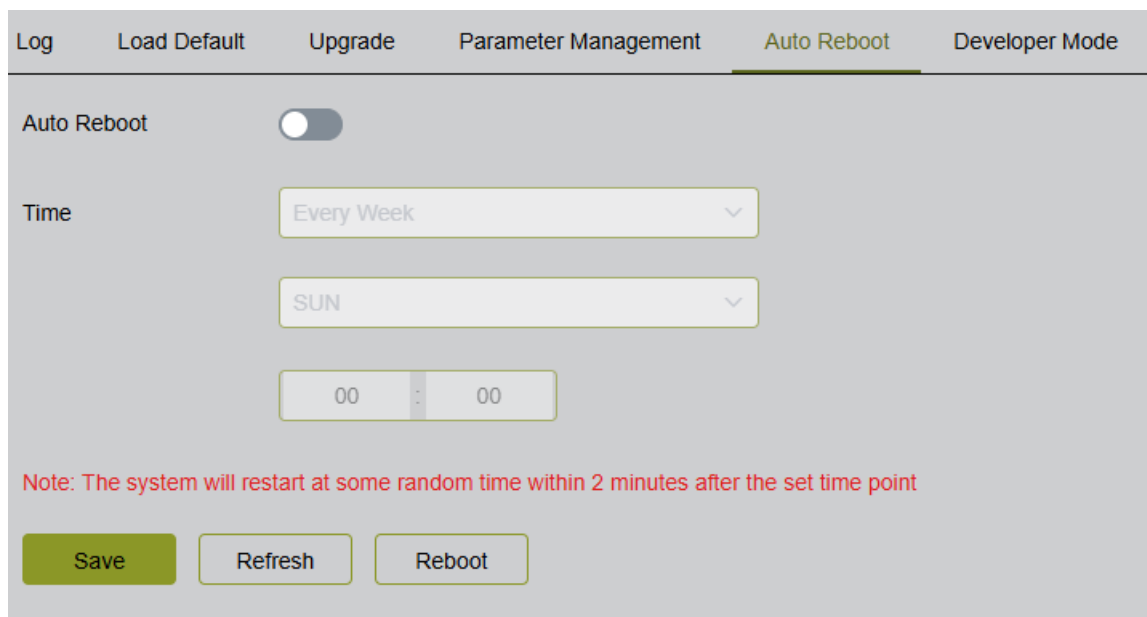
Řízení	Funkce
Importovat soubor / Importovat	Cesta ke konfiguračnímu souboru a tlačítko, které jeho nastavení načte do kamery.
Název exportovaného souboru / Exportovat	Název souboru a tlačítko, které uloží aktuální konfiguraci kamery do souboru.

Importovat soubor: klikněte na textové pole **Importovat soubor**. Zobrazí se dialogové okno výběru cesty. Vyberte soubor parametrů a kliknutím na **Importovat** parametry importujte.

Název exportovaného souboru: klikněte na textové pole **Název exportovaného souboru** a zadejte název souboru, do kterého se parametry exportují. Kliknutím na **Exportovat** parametry exportujete.

9.11.3.5 Automatický restart

Tato nabídka umožňuje systému pravidelně se automaticky restartovat. Doporučuje se tuto funkci zapnout, aby bylo zajištěno stabilní fungování zařízení.



Obr. 116. Systém → Údržba → Automatický restart — frekvence a čas plánovaného restartu

Stránka Automatický restart obsahuje:

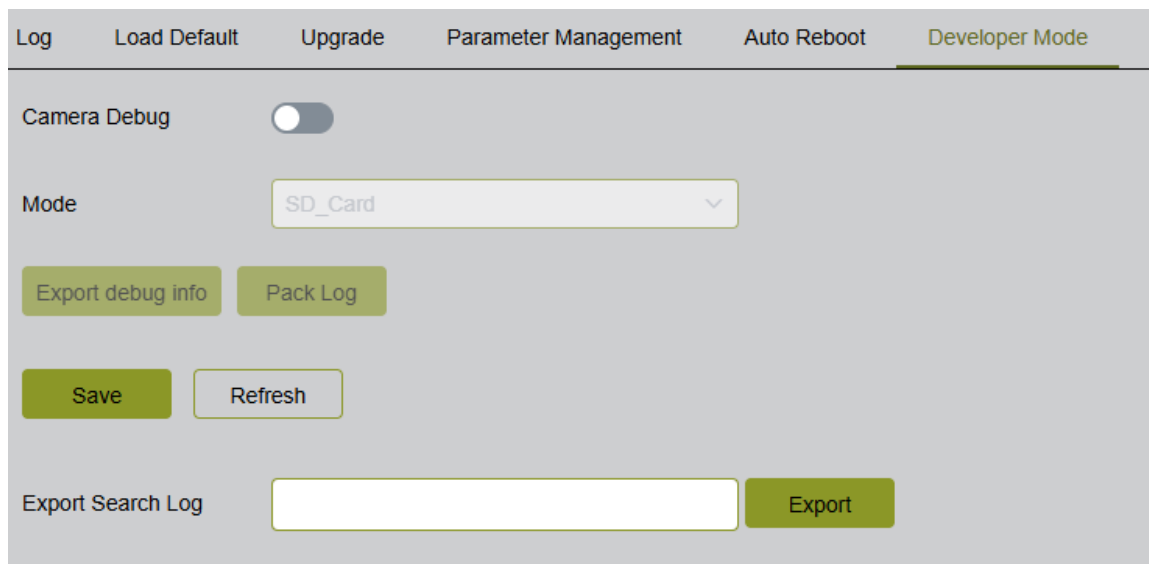
Řízení	Funkce
Automatický restart	Zapíná plánované restarty.
Čas	Frekvence restartu (zobrazeno Každý týden), den v týdnu (zobrazeno SUN) a denní doba.
Poznámka	Kamera se restartuje v náhodném okamžiku do 2 minut po nastaveném čase.
Uložit / Obnovit / Restartovat	Uložit použije plán; Obnovit jej znovu načte; Restartovat okamžitě restartuje kameru.

Automatický restart: nastavením této možnosti na ON funkci povolíte.

Čas: kameru můžete nastavit, aby se restartovala denně, týdně nebo měsíčně.

9.11.3.6 Režim vývojáře

Režim vývojáře je určen k diagnostice s technickou podporou Partizan. Zapněte „Ladění kamery“ a vyberte režim úložiště (například SD_Card). Kliknutím na „Exportovat informace o ladění“ nebo „Zabalit protokol“ shromáždíte diagnostická data. Chcete-li exportovat výsledky vyhledávání v protokolu, zadejte název souboru do pole „Exportovat protokol vyhledávání“ a klikněte na „Exportovat“.



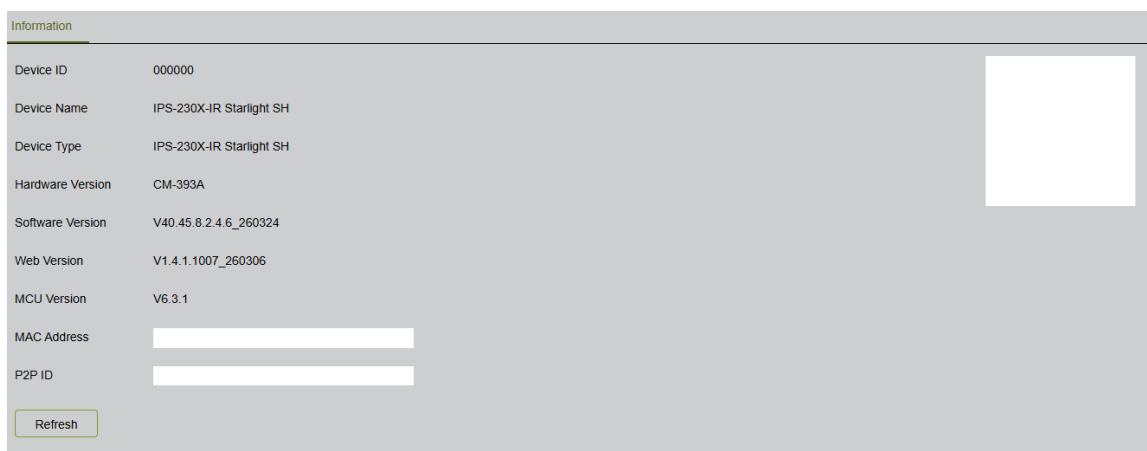
Obr. 117. Systém → Údržba → Režim vývojáře — protokolování ladění a nástroje pro export protokolů pro účely podpory

Stránka Režim vývojáře se používá ve spolupráci s technickou podporou:

Řízení	Funkce
Ladění kamery	Zapíná protokolování ladění kamery.
Režim	Úložiště používané pro data ladění (zobrazeno SD_Card).
Exportovat informace o ladění / Zabalit protokol	Shromažďují a exportují diagnostická data.
Exportovat protokol vyhledávání	Název souboru a tlačítko Exportovat pro uložení výsledku vyhledávání v protokolu.
Uložit / Obnovit	Uložit použije nastavení; Obnovit je znovu načte.

9.11.4 Informace o systému

Tato nabídka umožňuje zobrazit informace o systému, včetně ID zařízení, modelu zařízení, MAC adresy a verze firmwaru.



Obr. 118. Systém → Informace — identifikace zařízení a podrobnosti o verzi (MAC, P2P ID a QR kód skryty)

Stránka Informace zobrazuje data pouze pro čtení:

Řízení	Funkce
ID zařízení / Název zařízení / Typ zařízení	Identifikace kamery a jejího modelu.
Verze hardwaru / softwaru / webu / MCU	Verze hardwaru, firmwaru, webového klienta a MCU.
MAC adresa / P2P ID	Hardwarová adresa a identifikátor P2P kamery (na snímku obrazovky skryty).
QR kód	Kód pro přidání kamery do kompatibilní mobilní aplikace (na snímku obrazovky skryt).
Obnovit	Znovu načte informace.

10. Místní nastavení

Tato nabídka umožňuje nastavit cestu pro ukládání videí, stažených souborů a souborů zachycených obrázků a také formát videí a zachycených obrázků.

Poznámka: podporovány jsou programy bez zásuvných modulů. Tuto obrazovku můžete přeskočit, když k webovému klientovi přistupujete z prohlížeče Safari 12 a novějšího, Chrome 57 a novějšího, Firefox 52 a novějšího a Edge 41.

11. Bezpečnostní pokyny

- Zabezpečení: při prvním přihlášení okamžitě změňte výchozí heslo, aby se zabránilo neoprávněnému přístupu.
- Kameru neinstalujte na vlhkých, prašných nebo špatně větraných místech ani na místech snadno dostupných dětem.
- Zařízení používejte a skladujte v uvedeném rozsahu teploty a vlhkosti.
- Kameru nerozebírejte a nepokoušejte se o neoprávněné opravy.
- Tento výrobek je určen k použití pouze v netropických klimatických podmínkách.
- Informace pro obnovení hesla (odpovědi na bezpečnostní otázky nebo soubor certifikátu) uchovávejte na bezpečném místě — bez nich nemusí být obnovení hesla možné.

Poznámka: obsah této příručky slouží pouze pro informaci a může se mírně lišit od skutečného výrobku nebo verze firmwaru. Funkce a uspořádání nabídek se mohou lišit podle modelu kamery.

Kontakty:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@partizan.global

Telegram: https://t.me/PartizanSupport_bot