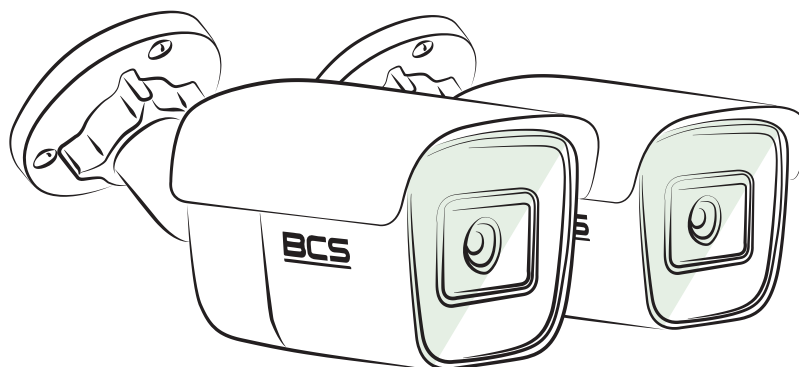




# SIĘŃOVÁ KAMERA **BCS VIEW**

## Návod na obsluhu

---



[www.bcs.pl](http://www.bcs.pl)

NSS Sp. z o.o. ul. Modułama 11 (Hala IV), 02-238 Warszawa  
tel. +48 22 846 25 31, fax. +48 22 846 23 31 wew.140  
e-mail: [info@bcscctv.pl](mailto:info@bcscctv.pl), NIP: 521-312-46-74



www.bcs.pl NSS Sp. z o.o. ul. Modularna 11 (Hala IV), 02-238 Warszawa tel. +48 22 846 25 31, fax. +48 22 846 23 31 wew.140 e-mail: info@bcscctv.pl, NIP: 521-312-46-74

Návod na použitie

COPYRIGHT ©2018 NSS Sp. z o.o.

### **VŠETKY PRÁVA VYHRADENÉ.**

Akékoľvek a všetky informácie, vrátane, okrem iného, textov, obrázkov a grafov sú vlastníctvom spoločnosti NSS Sp. z o.o.. alebo jej pobočiek (ďalej uvádzané ako „BCS“). Žiadnu časť tohto návodu na obsluhu (ďalej uvádzaného ako „návod“) ani návod ako celok nemožno bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti BCS akýmkoľvek spôsobom reprodukovat', meniť, prekladať ani šíriť. Ak inak výslovne uvedené, spoločnosť BCS neposkytuje vo vzťahu k návodu žiadne záruky ani uistenie, a to ani výslovné, ani vyplývajúce.

### **Informácie o tomto návode**

Tento návod sa vzťahuje na sieťovú kameru. V návode sú obsiahnuté pokyny na používanie a obsluhu výrobku. Obrázky, schémy, snímky a všetky ostatné tu uvedené informácie slúžia iba ako popis a vysvetlenie.

Informácie obsiahnuté v tomto návode podliehajú vzhľadom na aktualizácie firmvéru alebo z iných dôvodov zmenám bez upozornenia. Najnovšiu verziu nájdete na webových stránkach spoločnosti (<http://www.bcscctv.pl>).

Používajte tento návod na obsluhu pod dohľadom profesionálnych odborníkov.

### **Potvrdenie o ochranných známkach**

BCS a ostatné ochranné známky a logá spoločnosti BCS sú vlastníctvom spoločnosti BCS v rôznych jurisdikciách. Ostatné nižšie uvedené ochranné známky a logá sú vlastníctvom príslušných vlastníkov.

### **Vyhlásenie o vylúčení zodpovednosti.**

POPISOVANÝ VÝROBOK JE DO MAXIMÁLNEHO ROZSAHU POVOLENÉHO PRÍSLUŠNÝMI ZÁKONMI SPOLU SO SVOJIM HARDWAROM, SOFTVÉROM A FIRMWAROM POSKYTOVANÝ „TAK, AKO JE“ SO VŠETKÝMI SVOJIMI ZÁVADAMI A CHYBAMI A NEPOSKYTUJE ŽIADNE ZÁRUKY, VÝSLOVNE VYJADRENÉ ANI VYPLÝVAJÚCE, VRÁTANE, ALE NIKOĽVEK VÝHRADNE, PREDAJNOSTI, USPOKOJIVÉ KVALITY, VHODNOSTI PRE URČITÝ ÚČEL BEZ NEOPRÁVNE. V ŽIADNOM PRÍPADE NEBUDE SPOLOČNOSŤ BCS, JEJ RIADITELIA, MANAŽÉRI, ZAMESTNANCI ANI ZÁSTUPCOVIA ZODPOVEDNÍ ZA AKEJKOĽVEK OSOBNÉ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME ŠKODY, VRÁTANE, MIMO INÉHO, ŠKOD ZO STRATY OBCHODNÉHO ZISKU, PRERUŠENIA OBCHODNEJ ČINNOSTI ALEBO ZO STRATY DÁT ALEBO DOKUMENTÁCIÍ V SPOJENÍ S POUŽÍTÍM TOHTO VÝROBKU, A TO ANI V PRÍPADE, ŽE SPOLOČNOSŤ BCS, BOLA NA MOŽNOSŤ TÝCHTO TO ŠKOD UPOZORNENÁ. POUŽÍVANIE VÝROBKOV S PRÍSTUPOM NA INTERNET JE CELKOM NA VAŠE VLASTNÉ RIZIKO.

SPOLOČNOSŤ BCS NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA NEOBVYKLÉ FUNGOVANIE, ÚNIK OSOBNÝCH ÚDAJOV ANI INÉ ŠKODY VYPLÝVAJÚCE Z KYBERÚTOKU, ÚTOKU HACKEROV, NAPADENIE VÍRY ALEBO INÝCH BEZPEČNOSTNÝCH RIZÍK INTERNETU.

SPOLOČNOSŤ BCS VŠAK V PRÍPADE POTREBY POSKYTNE OKAMŽITÚ TECHNICKÚ PODPORU.

PRÁVO VZŤAHUJÚCE SA NA SLEDOVANIE SA LÍŠI PODĽA JURISDIKCIE. PRED POUŽÍVANÍM TOHTO VÝROBKU SI PREČÍTAJTE VŠETKY PRÍSLUŠNÉ ZÁKONY VAŠEJ JURISDIKCIE, ABY STE ZAISTILI, ŽE POUŽÍVANIE JE V SÚLADE S PRÍSLUŠNÝMI ZÁKONMI. SPOLOČNOSŤ BCS NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ V PRÍPADE, ŽE SA TENTO VÝROBOK POUŽÍVA NA NELEGÁLNE ÚČELY.

V PRÍPADE AKÉHOKOL'VEK KONFLIKTU MEDZI TÝMTO NÁVODOM A PRÍSLUŠNÝMI ZÁKONMI PLATÍ DRUHÉ UVEDENÉ.

**Poznámka:** Ako sa v kamere nedarí synchronizovať miestny čas s časom siete, je nutné nastaviť čas kamery ručne. Prejdite ku kamere a v okne System Settings nastavte čas.

### Bezpečnostné pokyny

Účelom týchto pokynov je to, aby užívateľ používal tento produkt správne a nedošlo k žiadnym nebezpečenstvám ani strate majetku.

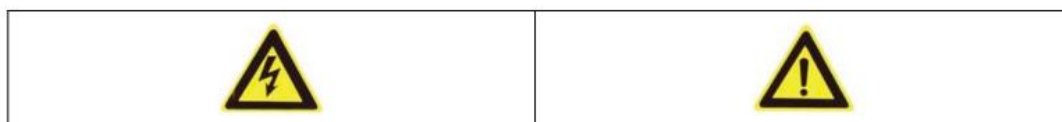
Toto opatrenie sa delí na „Upozornenie“ a „Výstrahy“:

#### Poznámka:

Pokiaľ sa v kamere nepodarí synchronizovať miestny čas s časom siete, je nutné nastaviť čas kamery ručne. Prejdite ku kamere a v okne System Settings nastavte čas.

**Výstrahy:** Ak nebude niektorá z týchto výstrah rešpektovaná, môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

**Upozornenie:** Ak nebude niektoré z týchto upozornení rešpektované, môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu zariadenia.



**Výstrahy:** Dodržujte tieto bezpečnostné pokyny, aby ste predišli vážnemu zraneniu alebo smrti.

**Upozornenie:** Aby sa zabránilo možnému zraneniu alebo vecným škodám, rešpektujte tieto opatrenia.



#### Výstrahy:

- Používajte napájací adaptér, ktorý spĺňa štandard SELV (veľmi nízke bezpečnostné napätie). A zdroj 12 V jednosmerný alebo 24 V str. (v závislosti od modelu) zodpovedá norme IEC60950-1 štandardu pre obmedzený zdroj napájania.
- Nevystavujte zariadenie dažďu ani vlhkosti, aby sa znížilo nebezpečenstvo vzniku požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.

- Táto montáž by mala byť vykonaná kvalifikovanou servisnou osobou a musí vyhovovať všetkým miestnym predpisom.
- Namontujte do napájacieho obvodu zariadenie proti výpadkom elektriny pre pohodlné napájanie pri výpadku dodávok elektriny.
- Ak pripevňujete kameru k stropu, skontrolujte, či strop unesie zaťaženie gravitačnou silou vyššou ako 50N.
- V prípade, že produkt nefunguje správne, obráťte sa na predajcu alebo na najbližšie servisné stredisko. Nikdy sa nepokúšajte sami rozoberať kameru. (Nenesieme žiadnu zodpovednosť za problémy spôsobené neoprávnenými opravami alebo údržbou).



Upozornenie:

Skôr ako kameru použijete, skontrolujte, či je napájacie napätie správne. Neupustíte kameru a nevystavujte ju ani iným fyzickým nárazom.

- Nedotýkajte sa prstami modulov senzora. Ak je potrebné vykonať čistenie, použite čistou handričku s malým množstvom etanolu a jemne utierajte. Ak nebudete kameru po dlhšej dobu používať, nasadte kryt objektívu, aby ste ochránili senzor pred nečistotami.
- Nemierajte objektívom kamery na silný zdroj svetla, ako je slnko alebo klasická žiarovka. Silné svetlo môže spôsobiť nevratné poškodenie kamery
- Laserový lúč môže vypáliť snímač. Pri použití akékoľvek laserové zariadenie Preto zaistite, aby povrch snímača nebol vystavený laserovému lúču.
- Kameru neumiestňujte na miesta s extrémne vysokými alebo nízkymi teplotami (prevádzková teplota pozri údaje výrobcu), do prašného alebo vlhkého prostredia a ani ju nevystavujte vysokému elektromagnetickému žiareniu.
- Zaistite zariadenie dostatočnú ventiláciu, aby nedochádzalo k prehrievaniu. Udržujte kameru mimo dosahu vody a iných kvapalín.
- Ak chcete kameru prepravovať, zabaľte ju do pôvodného (alebo ekvivalentného) obalového materiálu, alebo obalového materiálu s rovnakou štruktúrou.
- Nesprávne používanie alebo výmena batérie by mohli viesť k nebezpečenstvu výbuchu. Používajte typ batérie odporúčaný výrobcem.

### Poznámky:

Pri kamerách podporujúcich infračervené osvetlenie je nutné dbať na nasledujúce bezpečnostných opatrení, aby nedochádzalo k odrazom infračerveného žiarenia:

- Prach alebo masť na kopulovitom kryte spôsobí odrazy infračerveného žiarenia. Fóliu kopulovitého krytu odoberte až po dokončení montáže. Ak sa na kopulovitom kryte nachádza prach alebo masť, vyčistite kopulovitý kryt mäkkou čistou handričkou a izopropylalkoholom.
- Zaistite, aby miesto montáže nemalo odrazný povrch, na ktorom by dochádzalo v tesnej blízkosti kamery na odrazy objektov. Infračervené osvetlenie z kamery sa môže odrážať späť do objektívu, a spôsobovať tak odrazy.

- Penový prstenec okolo objektívu musí byť usadený v jednej rovine s vnútorným povrchom kupoly, aby bol objektív izolovaný od infračervených diód LED. Pripevnite kopulovitý kryt k telu kamery tak, aby k sebe penový prstenec a kopulovitý kryt tesne priliehali.

## OBSAH

<b>Kapitola 1</b>	
Systémové požiadavky	10
<b>Kapitola 2</b>	
Sieťové pripojenie	11
2.1 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete LAN	11
2.1.1 Pripojenie kabeľáže cez LAN	11
2.1.2 Aktivácia kamery	12
2.1.3 Nastavenie bezpečnostnej otázky (voliteľné)	18
2.2 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete WAN	18
2.2.1 Pripojenie so statickou IP adresou	18
2.2.2 Pripojenie s dynamickou IP adresou	19
<b>Kapitola 3</b>	
Prístup k sieťovej kamere	21
3.1 Prístup cez webové prehliadače	21
3.2 Prístup pomocou klientskeho softvéru	22
<b>Kapitola 4</b>	
Nastavenie siete Wi-Fi	23
4.1 Nastavenie vlastností IP pre pripojenie k bezdrôtovej sieti	23
4.2 Jednoduché pripojenie Wi-Fi pomocou funkcie WPS	28
4.3 Nastavenie vlastností IP pre pripojenie k bezdrôtovej sieti	29
<b>Kapitola 5</b>	
Živé zobrazenie	31
5.1 Stránka živého zobrazenia	31
5.2 Spustenie živého zobrazenia	32
5.3 Ručné nahrávanie a zachytávanie snímok	33
5.4 Práca s ovládaním PTZ	33
5.4.1 Panel ovládania PTZ	33
5.4.2 Nastavenie/volanie predvoľby	34
5.4.3 Nastavenie/volanie hliadky	35
<b>Kapitola 6</b>	
Konfigurácia sieťovej kamery	36
6.1 Konfigurácia miestnych parametrov	36
6.2 Konfigurácia nastavení systému	37
6.2.1 Konfigurácia základných údajov	38
6.2.2 Konfigurácia nastavenia času	38
6.2.3 Konfigurácia nastavenia portu RS-232	40
6.2.4 Konfigurácia nastavenia portu RS-485	40
6.2.5 Konfigurácia nastavenia letného času	41
6.2.6 Konfigurácia zdrojov VCA	42
6.2.7 Licencia pre softvér s otvoreným zdrojovým kódom	42
6.3 Údržba	42
6.3.1 Upgrade a údržba	42
6.3.2 Protokol	43
6.3.3 Systémová služba	44
6.4 Nastavenie zabezpečenia	45
6.4.1 Overovanie	45
6.4.2 Filter adres IP	45
6.4.3 Služba zabezpečenia	47
6.5 Správa užívateľa	47
6.5.1 Správa používateľa	47
6.5.2 Bezpečnostná otázka	49
6.5.3 Užívatelia Online	50
<b>Kapitola 7</b>	
Nastavenie siete	51
7.1 Konfigurácia základných nastavení	51

7.1.1 Konfigurácia nastavení protokolu TCP/IP	51
7.1.2 Konfigurácia nastavení DDNS	52
7.1.3 Konfigurácia nastavení PPPoE	54
7.1.4 Konfigurácia nastavenia portu	55
7.1.5 Konfigurácia nastavení NAT (prekladanie sieťových adries)	56
7.2 Konfigurácia pokročilých nastavení	57
7.2.1 Konfigurácia nastavení SNMP	57
7.2.2 Konfigurácia nastavení FTP	59
7.2.3 Konfigurácia nastavení e-mailu	60
7.2.4 Prístup k platforme	62
7.2.5 Bezdrôtové vytáčanie	62
7.2.6 Nastavenie protokolu HTTPS	64
7.2.7 Konfigurácia nastavení QoS	65
7.2.8 Konfigurácia nastavení 802.1X	66
7.2.9 Integrovaný protokol	67
7.2.10 Prispôsobenie šírky pásma	67
7.2.11 Sieťová služba	68
<b>Kapitola 8</b>	
Nastavenie videa a zvuku	69
8.1 Konfigurácia nastavenia videa	69
8.1.1 Nastavenie videa	69
8.2 Konfigurácia nastavenia zvuku	72
8.3 Konfigurácia kódovania oblasti ROI	72
8.4 Zobrazenie informácií o streame	74
8.5 Konfigurácia orezania cieľa	74
<b>Kapitola 9</b>	
Nastavenie obrazu	75
9.1 Konfigurácia nastavenia displeja	75
9.1.1 Prepínanie režimov deň/noc	75
9.1.2 Prepínač plánovania deň/noc	79
9.2 Konfigurácia nastavenia ponuky OSD	80
9.3 Konfigurácia masky privátnych zón	81
<b>Kapitola 10</b>	
Nastavenie udalostí	83
10.1 Základné udalosti	83
10.1.1 Konfigurácia detekcie pohybu	83
10.1.2 Konfigurácia alarmu na neoprávnenú manipuláciu s videom	87
10.1.3 Konfigurácia vstupu alarmu	87
10.1.4 Konfigurácia výstupu alarmu	88
10.1.5 Ošetrovanie výnimky	89
10.2 Inteligentné udalosti	89
10.2.1 Konfigurácia detekcie výnimky zvuku	89
10.2.2 Konfigurácia detekcie rozostrenia	91
10.2.3 Konfigurácia detekcie zmeny scény	91
10.2.4 Konfigurácia detekcie tváre	92
10.2.5 Konfigurácia detekcie narušenia	93
10.2.6 Konfigurácia detekcie prekročenia línie	95
10.2.7 Konfigurácia detekcie vstupovania do oblasti	97
10.2.8 Konfigurácia detekcie vystupovania z oblasti	99
10.2.9 Konfigurácia detekcie batožiny bez dozoru	100
10.2.10 Konfigurácia detekcie odstránenia predmetu	102
<b>Kapitola 11</b>	
Nastavenie úložiska	105
11.1 Konfigurácia plánu nahrávania	105
11.2 Konfigurácia plánu snímania	107
11.3 Konfigurácia sieťového disku	109
11.4 Detekcia pamäťovej karty	110



11.5 Konfigurácia úložiska Lite	112
<b>Kapitola 12</b>	
Prehrávanie	113
<b>Kapitola 13</b>	
Obrázok	115
<b>Kapitola 14</b>	
Použitie	116
14.1 Štatistika snímania tváre	116
14.2 Štatistika počítania ľudí	116
14.3 Štatistika tepelnej mapy	117
14.4 Štatistika počítania	117
Dodatok	118
Dodatok 1 Úvod k softvéru BCS View Tool	118
Dodatok 2 Mapovanie portov	120

## Kapitola 1 Systémové požiadavky

**Operačný systém** Microsoft Windows XP SP1 a vyššie

**Procesor** 2,0GHz alebo viac

**RAM** 1GB alebo viac

**Obrazovka** Rozlíšenie 1024 × 768 alebo vyššie

**Webový prehliadač** Internet Explorer 8.0 a vyššia, Apple Safari 5.0.2 a vyššia, Mozilla Firefox 30.0 a vyšší Google Chrome 31.0 a vyšší.

**Poznámka:**

V aplikácii Google Chrome 45 a vyšších verziách, alebo v Mozilla Firefox 52 a vyšších verziách, ktoré neobsahujú moduly plug-in, sú funkcie Snímok a Prehrávanie skryté.

Ak chcete spomínané funkcie prostredníctvom webového prehliadača používať, prejdite k nižšej verzii, alebo prejdite k aplikácii Internet Explorer 8.0 a vyšším verziám

## Kapitola 2 Sieťové pripojenie

### Poznámka:

- Upozorňujeme, že používanie produktu s prístupom na internet môže podliehať sieťovým bezpečnostným rizikám. V rámci prevencie sieťových útokov a únikov informácií odporúčame posilniť vašu vlastnú ochranu. V prípade, že produkt nefunguje správne, obráťte sa na predajcu alebo na najbližšie servisné stredisko.
- Na zaistenie zabezpečenia siete sieťovej kamery odporúčame, aby ste k sieťovej kamere pravidelne pristupovali a udržiavali ju. Ak potrebujete takúto službu, môžete nás kontaktovať.

### Než začnete:

- Ak chcete sieťovú kameru nastaviť pomocou siete LAN (Local Area Network), pozri časť 2.1 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete LAN.
- Ak chcete sieťovú kameru nastaviť pomocou siete WAN (Wide Area Network), pozri časť 2.2 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete WAN.

## 2.1 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete LAN

### Účel:

Ak chcete kameru zobrazíť a nakonfigurovať pomocou siete LAN, je nutné sieťovú kameru pripojiť do rovnakej podsiete, ako je počítač. Na vyhľadanie a zmenu IP adresy sieťovej kamery je tiež nutné nainštalovať softvér BCS View Tool alebo BCS View Manager

**Poznámka:** Podrobné pokyny k BCS View Tool nájdete v dodatku 1.

### 2.1.1 Pripojenie kabeláže cez LAN

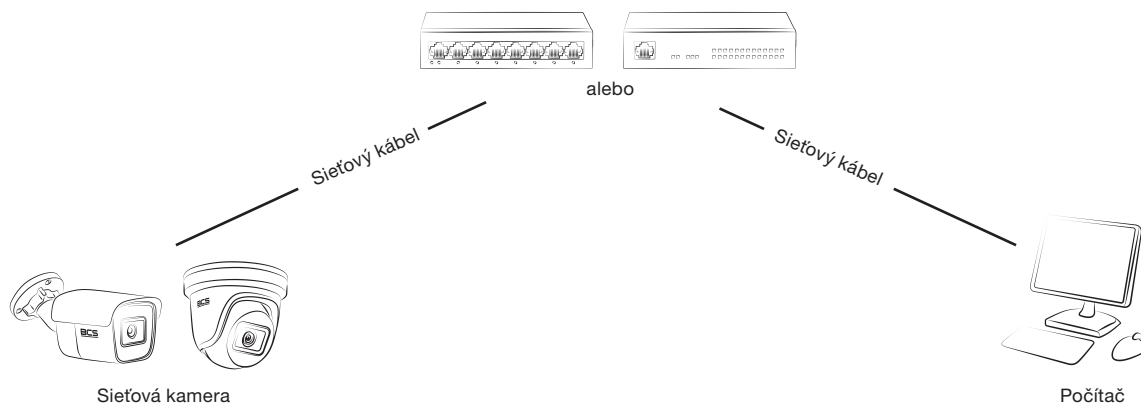
Na nasledujúcich obrázkoch sú uvedené dva spôsoby prepojenia sieťovej kamery a počítača káblom:

### Účel:

- Ak chcete sieťovú kameru otestovať, môžete ju pripojiť pomocou sieťového kábla priamo k počítači, pozri Obrázok 2-1.
- Pre nastavenie sieťovej kamery prostredníctvom siete LAN a prepínača alebo smerovače postupujte podľa Obrázok 2-2.



Obrázok 2.1. Priame pripojenie



Obrázok 2.2. Pripojenie cez smerovač alebo cez prepínač

## 2.1.2 Aktivácia kamery

Skôr ako budete môcť kameru používať, je nutné ju najskôr aktivovať nastavením silného hesla. Podporovaná je aktivácia prostredníctvom webového prehliadača, aktivácia prostredníctvom softvéru BCS View Tool aj aktivácia prostredníctvom klientskeho softvéru.

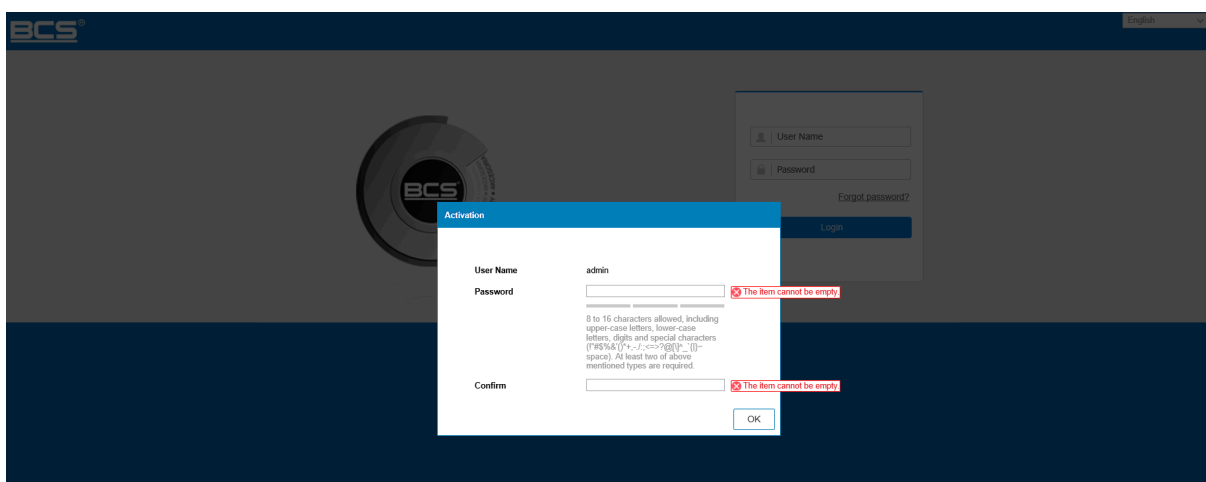
- **Aktivácia cez webový prehliadač**

### Kroky:

1. Zapnite kameru a pripojte ju k sieti.
2. Do adresného riadka zadajte IP adresu a po kliknutí na Enter vstúpite do aktivačného rozhrania.


### Poznámky:

- Predvolená IP adresa kamery je 192.168.1.64.
- Počítač a kamera by mali byť pripojené do rovnakej podsiete.
- Pri kamerách podporujúcich v predvolenom nastavení protokol DHCP je nutné na vyhľadanie IP adresy použiť softvér BCS View Tool



Obrázok 2-3 Aktivácia prostredníctvom webového prehliadača

3. Vytvorte heslo a zadajte ho do poľa pre heslo. Heslo obsahujúce užívateľské meno nie je povolené.



**ODPORÚČANIA NA VYTVORENIE SILNÉHO HESLA** - k zvýšenému zabezpečeniu výrobku dôrazne odporúčame, aby ste vytvorili silné heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky). Odporúčame tiež, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.

4. Potvrďte Heslo.

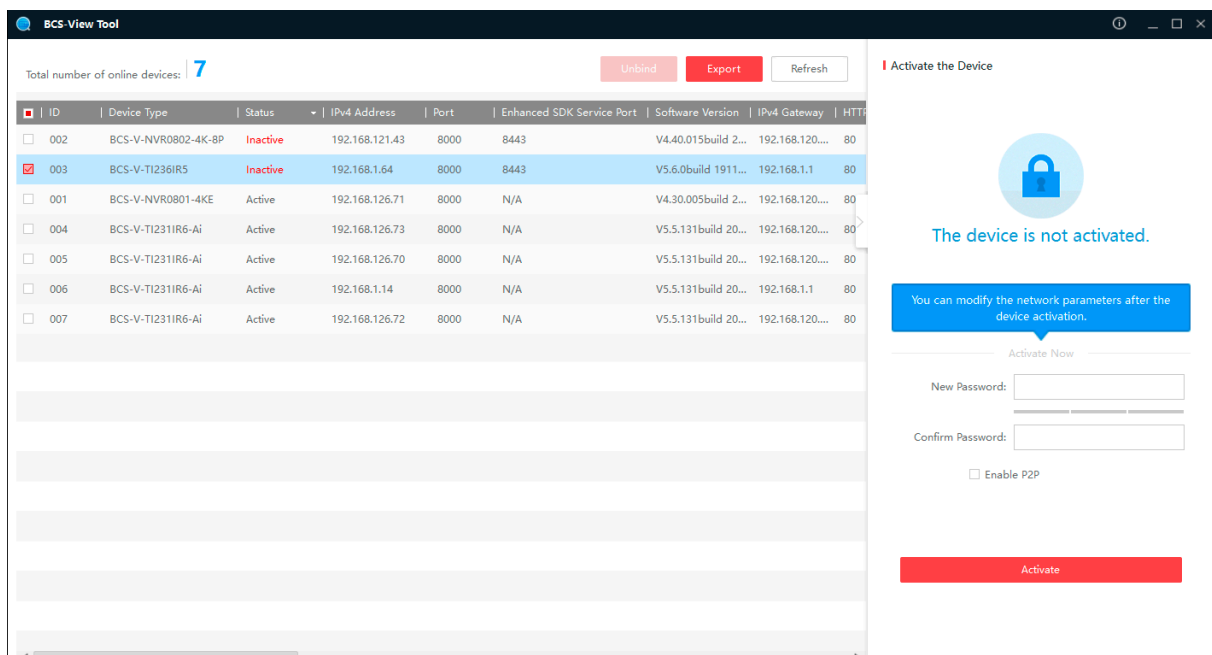
5. Kliknutím na tlačidlo OK uložte heslo a prejdite k oknu živého zobrazenia.

### • Aktivácia cez softvér BCS View Tool

Softvér BCS View Tool sa používa na rozpoznávanie zariadení online, aktiváciu kamery a obnovenie hesla. Softvér BCS View Tool získate z dodaného disku alebo na oficiálnych internetových stránkach. Nainštalujte BCS View Tool podľa pokynov. Postupujte podľa pokynov na aktiváciu kamery.

#### Kroky:

1. Spustíte softvér BCS View Tool pre vyhľadávanie zariadenie online.
2. V zozname zariadení skontrolujte stav zariadenia a vyberte neaktívne zariadenie.



The screenshot shows the BCS View Tool interface. On the left, there is a table of online devices. The table has columns for ID, Device Type, Status, IPv4 Address, Port, Enhanced SDK Service Port, Software Version, and IPv4 Gateway. One device (ID 003) is highlighted in blue and has a status of 'Inactive'. On the right, there is a panel titled 'Activate the Device' with a lock icon and the text 'The device is not activated.' Below this, there is a blue button that says 'You can modify the network parameters after the device activation.' and an 'Activate Now' section with input fields for 'New Password' and 'Confirm Password', and a checkbox for 'Enable P2P'. A red 'Activate' button is at the bottom of the panel.

ID	Device Type	Status	IPv4 Address	Port	Enhanced SDK Service Port	Software Version	IPv4 Gateway	HTT
002	BCS-V-NVR0802-4K-8P	Inactive	192.168.121.43	8000	8443	V4.40.015build 2...	192.168.120...	80
003	BCS-V-TI236IR5	Inactive	192.168.1.64	8000	8443	V5.6.0build 1911...	192.168.1.1	80
001	BCS-V-NVR0801-4KE	Active	192.168.126.71	8000	N/A	V4.30.005build 2...	192.168.120...	80
004	BCS-V-TI231IR6-Ai	Active	192.168.126.73	8000	N/A	V5.5.131build 20...	192.168.120...	80
005	BCS-V-TI231IR6-Ai	Active	192.168.126.70	8000	N/A	V5.5.131build 20...	192.168.120...	80
006	BCS-V-TI231IR6-Ai	Active	192.168.1.14	8000	N/A	V5.5.131build 20...	192.168.1.1	80
007	BCS-V-TI231IR6-Ai	Active	192.168.126.72	8000	N/A	V5.5.131build 20...	192.168.120...	80

Obrázok 2-4 Rozhranie BCS View tool

#### Poznámka:

Software BCS View Tool podporuje hromadnú aktiváciu kamier. Podrobné informácie nájdete v používateľskej príručke k softvéru BCS View Tool.

3. Vytvorte heslo a zadajte ich do poľa hesla a heslo potvrdíte. Heslo obsahujúce užívateľské meno nie



Odporúčame silné heslo - na zvýšené zabezpečenie výrobku dôrazne odporúčame, aby ste vytvorili silné heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, číslice a špeciálne znaky). Odporúčame tiež, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.

je povolené.

#### Poznámka:

Počas aktivácie je možné pre zariadenie povoliť službu P2P.

4. Kliknutím na tlačidlo Activate spustíte aktiváciu. V automatickom otváranom okne môžete skontrolovať, či bola aktivácia dokončená. Ak sa aktivácia nepodarí, skontrolujte, či heslo spĺňa požiadavky, a opakujte akciu.

5. Ručnou zmenou IP adresy alebo zaškrtnutím políčka Enable DHCP zmeňte IP adresu zariadenia na rovnakú podsieť s počítačom.

**Modify Network Parameters**

Enable DHCP

Enable P2P

Device Serial No.: BCS-V-TI236IR520190925AAWRD6

IP Address: 192.168.1.64

Port: 8000

Enhanced SDK Service Port: 8443

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

IPv6 Address: ::

IPv6 Gateway: ::

IPv6 Prefix Length: 64

HTTP Port: 80

---

Security Verification

Admin Password:

[Modify](#)

[Forgot Password](#)

Obrázok 2-5 Úprava IP adresy

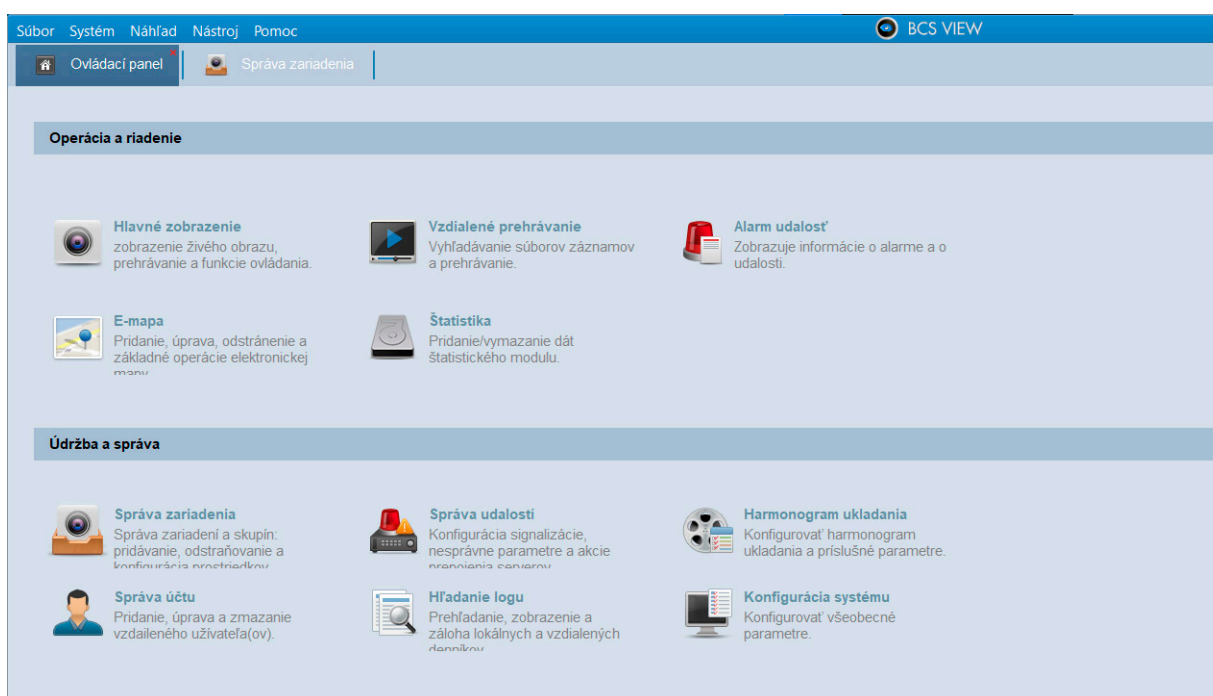
6. Zadáte heslo správcu a kliknutím na tlačidlo Modify aktivujete zmenu IP adresy. Softvér BCS View Tool podporuje hromadnú zmenu IP adries. Podrobné informácie nájdete v používateľskej príručke k softvéru BCS View Tool

- **Aktivácia pomocou klientskeho softvéru**

Klientsky softvér je univerzálny softvér pre správu videa pre viac druhov zariadení. Klientsky softvér získate z dodaného disku alebo na oficiálnych internetových stránkach. Nainštalujte softvér podľa pokynov. Postupujte podľa pokynov na aktiváciu kamery.

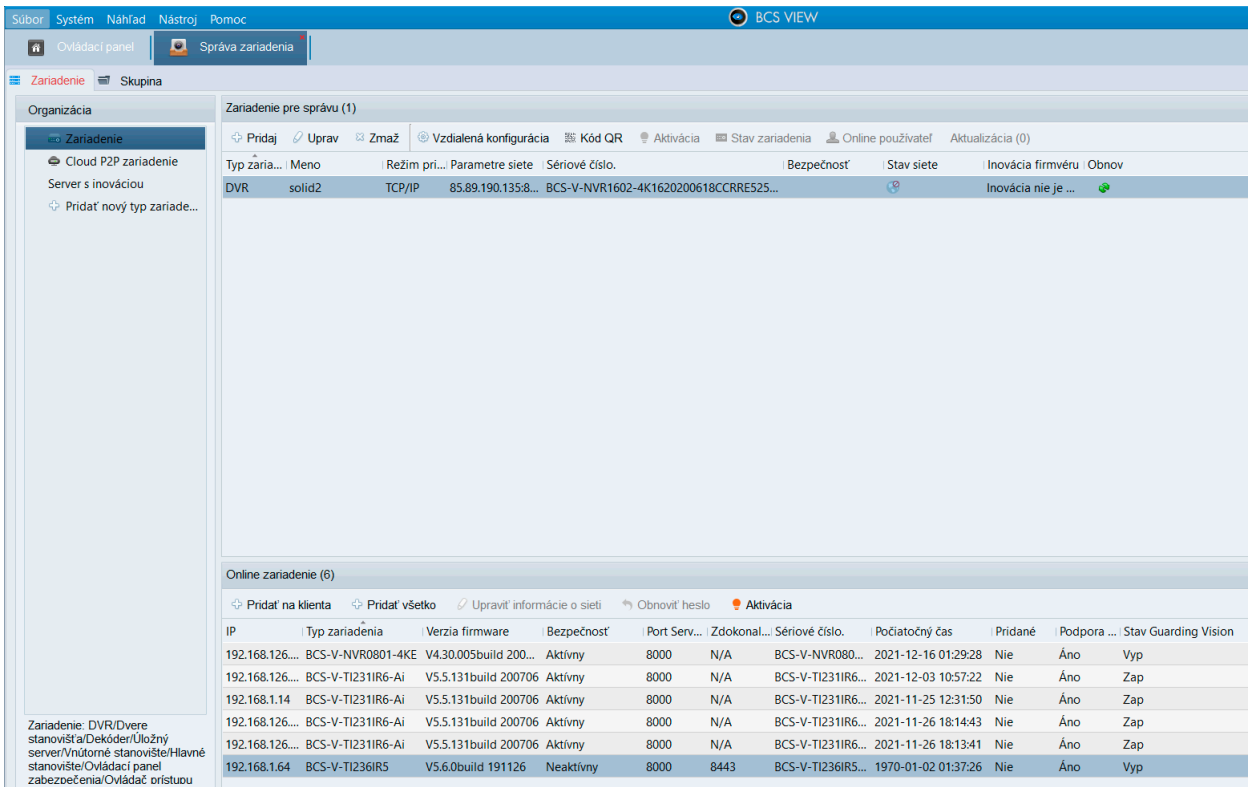
**Kroky:**

1. Spustíte klientsky softvér – zobrazí sa ovládací panel softvéru, pozri obrázok nižšie.



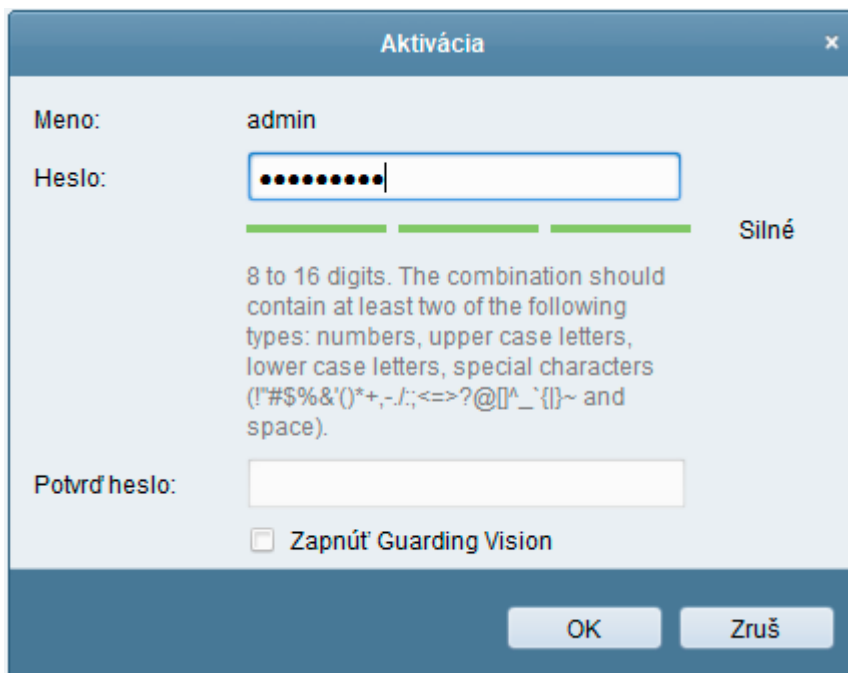
Obrázok 2-6 Ovládací panel

2. Kliknite na ikonu Device Management pre vstup do rozhrania pre správu zariadení, vid' obrázok nižšie.



Obrázok 2-7 Rozhranie správy zariadenia

3. Skontrolujte stav zariadenia v zoznamu zariadenia a vyberte neaktívne zariadenia.
  4. Kliknutím na tlačidlo Activate otvoríte aktivačné rozhranie.
  5. Vytvorte heslo a zadajte ich do poľa hesla a heslo potvrdíte.
- Heslo obsahujúce užívateľské meno nie je povolené.



Obrázok 2-8 Okno aktivácie (klientsky softvér)





Odporúčame silné heslo - PRE ZVÝŠENIE ZABEZPEČENIA VÁŠHO PRODUKTU DÔRAZNE ODPORÚČAME VYTVORENIE SILNÉHO HESLA, KTORÉ VYBERIETE SAMI (S POUŽITÍM MINIMÁLNE 8 ZNAKOV, VRÁTANE NAJMENEJ TROJ Z NASLEDUJÚCICH KATEGÓRIÍ: VEĽKÉ A MALÁ PÍSMENÁ, ČÍSLA A ŠPECIÁLNE ZNAKY). Odporúčame, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.

6. Kliknutím a tlačidlo OK spustíte aktiváciu.

7. Kliknutím na tlačidlo Modify Net info otvoríte rozhranie sieťových parametrov, pozri obr. nižšie.

Obrázok 2-9 Úprava sieťových parametrov

8. Ručnou zmenou IP adresy alebo zaškrtnutím políčka Enable DHC pozmeňte IP adresu zariadenia na rovnakú podsieť s počítačom.

9. Zadajte heslo pro aktiváciu zmeny IP adresy.

### 2.1.3 Nastavenie bezpečnostnej otázky (voliteľné)

Bezpečnostná otázka sa používa k obnoveniu hesla správcu v prípade, že užívateľ s rolou správcu heslo zabudne. Užívateľ s rolou správcu môže počas aktivácie kamery postupovať podľa pokynov v zobrazených oknách a nastaviť bezpečnostnú otázku. Užívateľ s rolou správcu môže tiež prejsť do okna User Management a funkciu nastaviť tu.

## 2.2 Nastavenie sieťovej kamery pomocou siete WAN

### Účel:

V tejto časti je vysvetlené, ako sieťovú kameru pripojiť do siete WAN pomocou statickej alebo dynamické IP adresy.

#### 2.2.1 Pripojenie so statickou IP adresou

Než začnete:

Použite statickú IP adresu od poskytovateľa pripojenia k internetu. Pomocou statickej IP adresy ide sieťovú kameru pripojiť prostredníctvom smerovača alebo aj pripojiť do Siete WAN priamo.

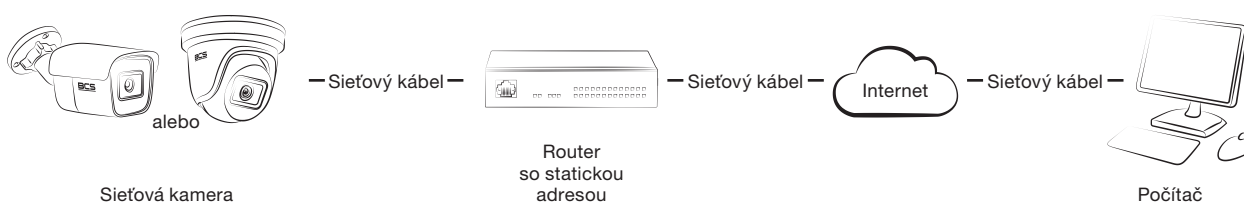
- **Pripojenie sieťovej kamery prostredníctvom smerovača**

### Kroky:

1. Pripojte sieťovú kameru s smerovačmi.
2. Priradte LAN IP adresu, masku podsiete a bránu. Podrobný popis konfigurácie IP adresy nájdete v časti 2.1.2.
3. Uložte statickú IP adresu do smerovača.
4. Nastavte mapovanie portov, napr. porty 80, 8000 a 554. Postup mapovania portov sa líšia v závislosti na rôznych smerovačoch. Pri mapovaní portov sa obráťte na výrobcu smerovača, ktorý vám poskytne ďalšie informácie.

**Poznámka:** Pozri dodatok 2, kde nájdete podrobné informácie k mapovaniu portov.

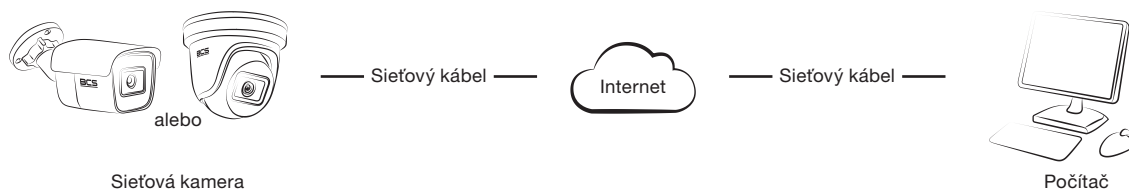
5. Pristúpte k sieťovej kamere cez internet prostredníctvom webového prehliadača alebo klientskeho softvéru.



Obrázok 2-10 Prístup k kamere prostredníctvom smerovača so statickou IP adresou

- **Priame pripojenie sieťovej kamery so statickou IP adresou**

Statickú IP adresu ide tiež uložiť v kamere a pripojiť i k internetu priamo bez použitia smerovača. Podrobný opis konfigurácie IP adresy nájdete v časti 2.1.2. alebo Sieťový kábel Internet



Obrázok 2-11 Priamy prístup k kamere so statickou IP adresou

## 2.2.2 Pripojenie s dynamickou IP adresou

### Než začnete:

Použite dynamickú IP adresu od poskytovateľa pripojenia k internetu. Pomocou dynamické IP adresy je možné sieťovú kameru pripojiť k modemu alebo smerovaču.

- **Pripojenie sieťovej kamery prostredníctvom smerovača**

### Kroky:

1. Pripojte sieťovú kameru k smerovači.
2. Priradte v kamere IP adresu LAN, masku podsiete a bránu. Podrobný popis konfigurácií IP adresy nájdete v časti 2.1.2.
3. V smerovači nastavte užívateľské meno PPPoE, heslo a potvrdenie hesla.
4. Nastavte mapovanie portov. Napríklad portov 80, 8000 a 554. Tieto kroky sa pri mapovaní portov líšia v závislosti na rôznych smerovačoch. Pri mapovaní portov sa obraťte na výrobcu smerovača, ktorý vám poskytne ďalšie informácie.

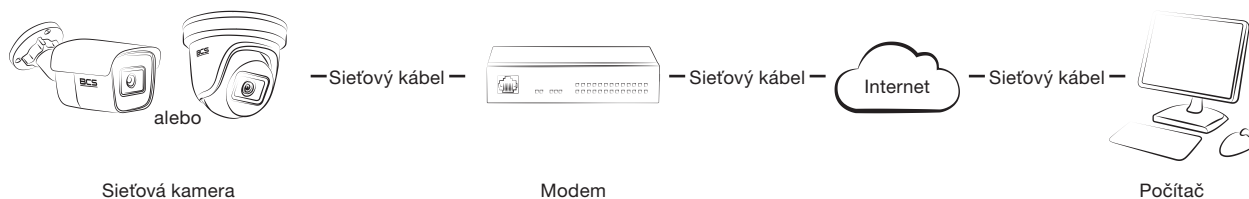
**Poznámka:** Pozri dodatok 2, kde nájdete podrobné informácie k mapovaniu portov.

5. Použite názov domény od poskytovateľa názvu domény.
6. Konfigurujte nastavenia DDNS v nastavení rozhrania smerovača.
7. Pristúpte k kamere prostredníctvom použitého názvu domény.

- **Pripojenie sieťovej kamery prostredníctvom modemu**

### Účel:

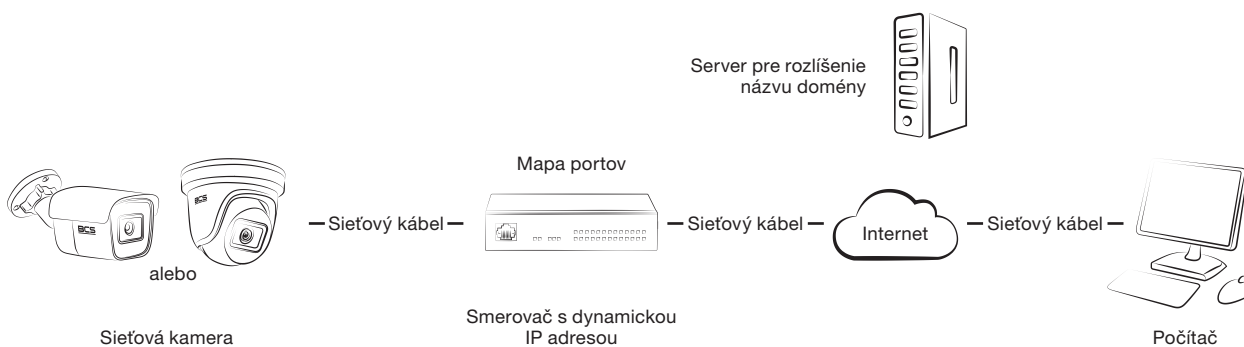
Táto kamera podporuje funkciu automatického vytáčania PPPoE. Akonáhle sa kamera pripojí k modemu, získa verejnú IP adresu vďaka vytáčaniu ADSL. Treba nakonfigurovať parametre funkcie PPPoE sieťovej kamery. Podrobné informácie o konfigurácii nájdete v časti 7.1.3 Konfigurácia nastavenia PPPoE.



Obrázok 2-12 Prístup ku kamere s dynamickou IP adresou

Poznámka: Získaná IP adresa sa priradzuje dynamicky pomocou funkcie PPPoE, po reštartovanie kamery preto vždy dôjde k zmene IP adresy. Ak chcete vyriešiť nepríjemnosti dynamickej IP adresy, je nutné získať doménový názov od poskytovateľa DDNS (napr. DynDns.com). Problém s prekladom názvu normálnej domény a s prekladom názvu privátnej domény vyriešite postupovaním podľa nižšie uvedených krokov.

- **Preklad normálneho doménového názvu**



Obrázok 2-13 Preklad normálnych doménových názvov

**Kroky:**

1. Použite názov domény od poskytovateľa názvu domény.
2. Nastavenie DDNS nakonfigurujte v rozhraní Nastavenie DDNS sieťovej kamery. Podrobné informácie o konfigurácii nájdete v časti 7.1.2 konfigurácia nastavení DDNS.
3. Pristúpte k kamere prostredníctvom použitého názvu domény.

## Kapitola 3 Prístup k sieťovej kamere

### 3.1 Prístup cez webové prehliadače

#### Poznámka:

Pri určitých modeloch kamier je protokol HTTPS povolený v predvolenom nastavení a kamera vytvorí nepodpísaný certifikát automaticky. Pri prvom prístupe ku kamere sa vo webovom prehliadači zobrazí upozornenie na problém s certifikátom.

Ak chcete upozornenie zrušiť, nainštalujte do kamery podpísaný certifikát. Podrobný postup vid' 7.2.6 Nastavenie protokolu HTTPS.

#### Kroky:

1. Otvorte webový prehliadač.
2. Do adresného riadku prehliadača zadajte IP adresu sieťovej kamery. Stlačením tlačidla Enter prejdite k oknu pre prihlásenie.

#### Poznámka:

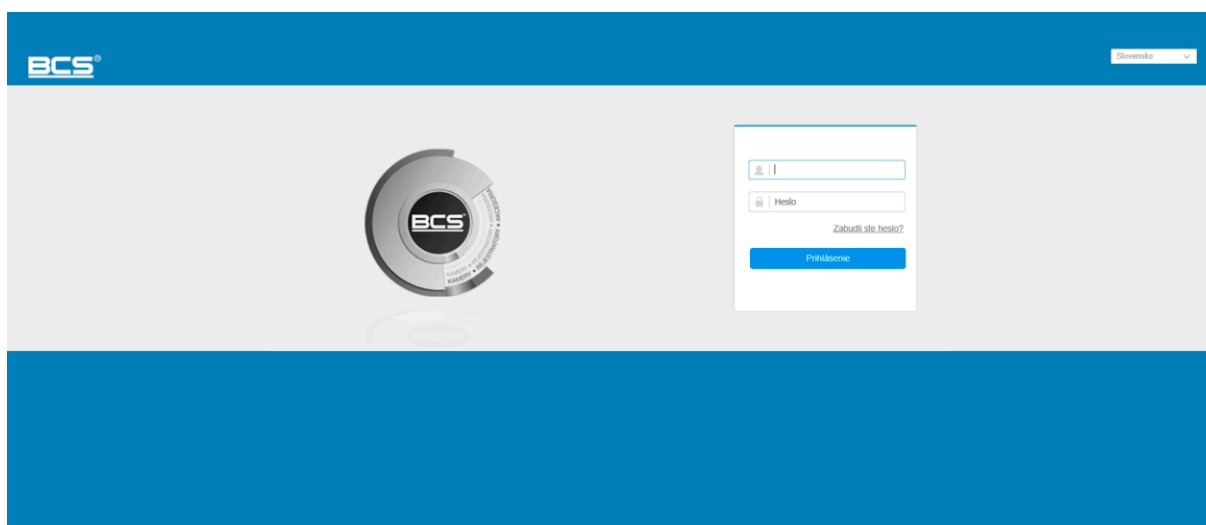
Predvolená adresa IP je 192.168.1.64. Odporúčame IP adresu zmeniť, aby bola v rovnaké podsieti ako počítač.

3. Zadajte užívateľské meno a heslo a kliknite na tlačidlo Login.

Užívateľ s oprávnením správcu by mal riadne konfigurovať účty zariadenia a oprávnenia užívateľov/operátorov. Odstráňte nepotrebné účty a oprávnenia užívateľov/operátorov.

#### Poznámka:

Pokiaľ užívateľ s rolou správcu vykoná 7 nevydarených pokusov o zadanie hesla (užívateľ s rolou užívateľa alebo operátora 5 pokusov), IP adresa sa uzamkne.



Obrázok 3-1 Okno pre prihlásenie

4. Kliknite na možnosť Login.

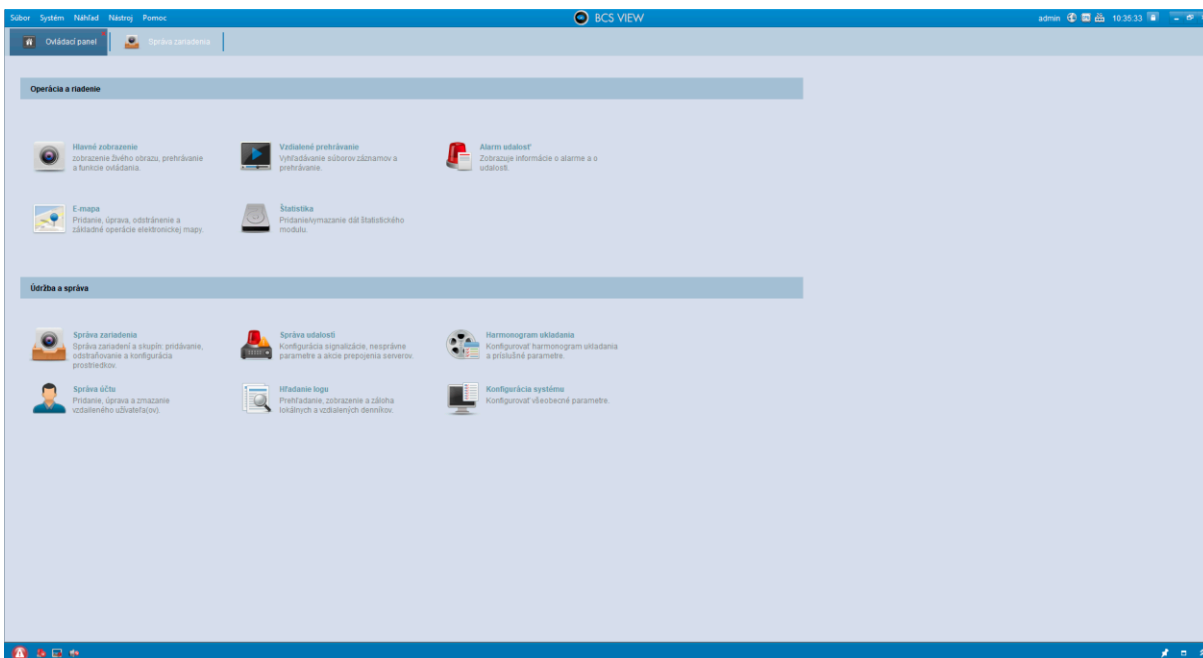
5. (Voliteľné) Než budete môcť zobrazíť živé video a obsluhovať kameru, nainštalujte Plug-in. Plug-in nainštalujete postupovaním podľa výziev na inštaláciu.

### Poznámka:

Ak používate aplikáciu Google Chrome 45 a vyššiu verziu alebo Mozilla Firefox 52 a vyššiu verziu, nie je inštalácia modulu plug-in vyžadovaná. Funkcia Snímok a Prehrávanie však budú skryté. Ak chcete spomínané funkcie prostredníctvom webového prehliadača používať, prejdite na nižšiu verziu, alebo prejdite k aplikácií Internet Explorer 8.0 a vyšším verziám.

### 3.2 Prístup pomocou klientskeho softvéru

Klientsky softvér BCS View Manager je obsiahnutý na disku CD výrobku. Pomocou Softvéru zobrazovať živé video a spravovať kameru. Softvér nainštalujete postupovaním podľa výziev na inštaláciu. Nižšie je zobrazený riadiaci panel okna živého zobrazenia klientskeho softvéru iVMS-4200.



Obrázok 3-2 Ovládací panel BCS View Manager

## Kapitola 4 Nastavenia Wi-Fi

### Cieľ:

Pomocou bezdrôtovej siete sa môžete pripojiť k sieti bez toho, aby ste používali kábel. Toto riešenie je veľmi praktické v prípade monitoringu.

**Poznámka:** Táto kapitola sa vzťahuje len na kamery so vstavaným modulom Wi-Fi.

### 4.1 Nastavte Wi-Fi pripojenie v režimoch riadenie a ad-hoc

#### Cieľ:

Podporované sú dva režimy pripojenia. Vyberte režim a postupujte podľa príslušných krokov s nastavením siete Wi-Fi.

#### Bezdrôtové pripojenie v režime správy:

#### Kroky:

1. Zobrazte okno konfigurácie Wi-Fi. Konfigurácia > Sieť > Rozšírené nastavenia > Wi-Fi
2. Kliknutím na tlačidlo Hľadať vyhľadajte online bezdrôtové pripojenia.

SNMP FTP Email Platform Access HTTPS QoS **Wi-Fi** Integration Protocol Network Service HTTP Listening

Enable

Wireless List								Search
No.	SSID	Working Mode	Security Mode	Channel	Signal Strength	Speed(Mbps)	Connection Status	
1	IT-Wifi	Manage	WPA2-personal	11	68	150	Disconnected	
2	wsparcie2g	Manage	WPA2-personal	8	60	54	Disconnected	
3	NSS_Guest2	Manage	WPA2-personal	8	58	54	Disconnected	
4	aktualizacje	Manage	WPA2-personal	13	45	150	Disconnected	
5	bcsctv.pl	Manage	WPA2-personal	9	43	150	Disconnected	

**Wi-Fi**

SSID

Network Mode  Manage

Security Mode

**WPS**

Enable WPS

PIN Code

PBC connection

Use router PIN code

SSID

Obrázok 4-1 Zoznam Wi-Fi

3. Kliknutím vyberte bezdrôtové pripojenie zo zoznamu.

The screenshot shows the 'Wi-Fi' settings interface. The 'SSID' field contains 'IT-Wifi'. The 'Network Mode' is set to 'Manage' with a selected radio button. The 'Security Mode' is 'WPA2-personal' and the 'Encryption Type' is 'TKIP'. The 'Key 1' field is empty. Below the key field, there is a note: '8 to 63 ASCII characters or 8 to 64 hexadecimal characters'.

Obrázok 4-2 Režim správy v nastaveniach Wi-Fi

4. Vyberte položku Manage v časti Režim siete. Nastavenie bezpečnostného režimu sa zobrazí automaticky po výbere bezdrôtovej siete a nemali by sa meniť ručne.

**Poznámka:** Tieto parametre sú rovnaké ako parametre smerovača.

5. Zadajte heslo pre pripojenie k bezdrôtovej sieti. Heslo by malo byť takéto rovnaké ako heslo pripojenia k bezdrôtovej sieti nastavené na smerovači.

#### Bezdrôtové pripojenie v režime ad-hoc

Ak je vybraný režim Ad-hoc, vytvorte spojenie s bezdrôtovou kamerou cez router nie je potrebné. Scenár je rovnaký ako pri pripojenie kamery priamo k počítaču pomocou sieťového kábla.

Kroky:

1. Vyberte režim Ad-hoc.

The screenshot shows the 'Wi-Fi' settings interface. The 'SSID' field contains 'C-WPA2-Personal'. The 'Network Mode' is set to 'Ad-Hoc' with a selected radio button. The 'Security Mode' is 'WPA2-personal' and the 'Encryption Type' is 'TKIP'. The 'Key 1' field is empty.

Obrázok 4-3 Nastavenia Wi-Fi pre režim ad-hoc

2. Upravte SSID kamery.
3. Vyberte nastavenie Režim zabezpečenia bezdrôtovej siete.
4. Aktivujte bezdrôtovú funkciu počítača.
5. Na strane počítača vyhľadajte sieť na zobrazenie SSID kamery na zozname.

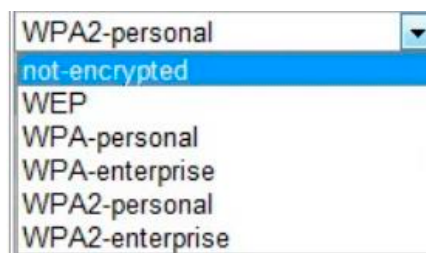




Obrázok 4-4 Ad-hoc bod pripojenia

6. Vyberte SSID a vytvorte pripojenie.

**Popis bezpečnostného režimu:**



Obrázok 4-5 Režim zabezpečenia

Môžete vybrať Nešifrované, WEP, WPA-osobné, WPA-podnikové, WPA2-osobné alebo WPA2-podnikové.

Režim WEP:

Obrázok 4-6 Režim WEP

- Authentication – pomocou kľúča Open vyberte autentifikačný systém alebo Shared, v závislosti od metódy používanej prístupovým bodom. V prípade pri niektorých prístupových bodoch táto možnosť nie je dostupná a príp. používa sa otvorený systém, niekedy nazývaný autentifikácia SSID.
- Key lenght – dĺžka kľúča používaná pre 64-bitové alebo 128-bitové verzie šifrovania bezdrôtových pripojení. Niekedy sa môže zobraziť dĺžka šifrovacieho kľúča 40/64 a 104/128.
- Typ kľúča – Typy dostupných kľúčov závisia od používaného prístupového bodu. K dispozícii sú nasledujúce možnosti:

**HEX** - Umožňuje manuálne zadať kľúč v hexadecimálnom formáte.

**ASCII** – Táto metóda vyžaduje reťazec piatich znakov (WEP 64-bit) a trinásť znakov (128-bitový režim WEP).

#### Režim WPA-personal a WPA2-personal:

Zadajte požadovaný vopred zdieľaný kľúč pre prístupový bod, ktorým môže byť číslo hexadecimálne alebo heslo.

Obrázok 4-7 Režim osobného zabezpečenia WPA

WPA-podnikový a WPA2-podnikový režim: Vyberte typ overenia klienta / servera, ktorý používa prístupový bod (EAP-TTLS alebo EAP-PEAP).

## EAP-TLS

Security Mode	WPA-enterprise	
Authentication	EAP-TTLS	
User Name	<input type="text"/>	
Password	••••••	
Inner authentication	PAP	
Anonymous identity	<input type="text"/>	
EAPOL version	1	
CA certificate	<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse"/> <input type="button" value="Upload"/>

Obrázok 4-8 Autentifikácia EAP-TLS

**Identity** – zadajte identifikátor používateľa, ktorý sa má zobraziť na webe.

**Private key password** – zadajte heslo pre vaše ID používateľa.

**EAPOL version** – vyberte verziu (1 alebo 2) použitú na prístupovom bode. **CA Certificates** – poskytnite certifikát certifikačnej autority (CA) odoslaný k bodu prístup na overenie.

**EAP-PEAP:**

**User Name** – zadajte meno používateľa zobrazené v sieti.

**Password** – zadajte heslo siete.

**PEAP Version** – vyberte verziu PEAP použitú na prístupovom bode.

**Label** – vyberte štítok, ktorý používa prístupový bod.

**EAPOL version** – vyberte verziu (1 alebo 2) použitú na prístupovom bode.

**CA Certificates** – poskytnite certifikát certifikačnej autority (CA) odoslaný k bodu prístupu na overenie.



Lepšie chrániť systém a súkromie používateľov pred hrozbami dôrazne sa odporúča používať silné heslá, aby boli v bezpečí sieťové funkcie a zariadenia. Musíte si zvoliť svoje vlastné heslo (najmenej osem znaku patriacich aspoň do troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky) pre lepšiu ochranu zariadení.

Za správnosť nakonfigurovať všetky heslá a ďalšie nastavenia zabezpečenia zodpovedá inštalatér a/alebo koncový používateľ.

## 4.2 Jednoduché pripojenie Wi-Fi pomocou funkcie WPS

Cieľ:

Vytvorenie bezdrôtového sieťového pripojenia je zložitý proces. Vyhnúť sa zložitému nastaveniu bezdrôtového pripojenia, znamená, že môžete zapnúť funkciu WPS. Funkcia WPS (Wi-Fi Protected Setup) uľahčuje nastavenie šifrovaného pripojenia zariadenia s bezdrôtovým smerovačom. Funkcia WPS uľahčuje pridávanie nových zariadení do existujúcej siete bez toho, aby ste museli zadávať dlhé heslá. Dostupné existujú dva režimy pripojenia WPS: PBC a PIN.

**Poznámka:** Ak je povolená funkcia WPS, nakonfigurujte parametre, ako napríklad typ šifrovania a nemusíte si pamätať bezdrôtový kľúč. Funkcia WPS

Obrázok 4-9 Nastavenia WPS Wi-Fi

Režim PBC:

PBC je skratka pre Push-Button-Configuration, v ktorej používateľ jednoducho stlačí skutočné alebo virtuálne tlačidlo (napríklad tlačidlo v konfiguračnom okne programu Internet Explorer) oboje prístupy(a webovú stránku sieťového rekordéra) a na novom bezdrôtovom zariadení zákazníka.

1. Začiarknutím políčka povolíte funkciu WPS.
2. Vyberte režim pripojenia PBC.

Poznámka: Tento režim musia podporovať prístupové body aj spojovacie body zariadení.

3. Skontrolujte, či má váš smerovač Wi-Fi tlačidlo WPS. Ak áno, stlačte toto tlačidlo. Indikátor vedľa tlačidla bude blikať, čo znamená, že funkcia je aktivovaná WPS smerovača. Viac informácií nájdete v príručke používateľa smerovača.

4. Na aktiváciu tejto funkcie na fotoaparáte stlačte tlačidlo WPS. Ak váš fotoaparát nemá tlačidlo WPS, môžete naň kliknúť Virtuálne na povolenie funkcie PBC webového rozhrania.

5. Kliknite na tlačidlo Pripojiť.

Keď je zapnutá funkcia PBC na smerovači aj na kamere, kamera je pripojená do bezdrôtovej siete automaticky.

**Režim PIN:**

V tomto režime je potrebné prečítať identifikačné číslo (PIN, Osobné identifikačné číslo) zo štítku alebo displeja nového zariadenia bezdrôtový. Tento PIN kód je potom potrebné zadať pri založení sieťové pripojenie (zvyčajne prístupový bod siete).

**Kroky:**

1. Vyberte bezdrôtové pripojenie zo zoznamu. Načíta sa SSID automaticky.
2. Vyberte položku Použiť kód PIN smerovača.

Obrázok 4-10 Používanie PIN

Ak je PIN kód vygenerovaný na strane smerovača, zadajte PIN kód získané zo smerovača v poli Kód PIN smerovača.

3. Kliknite na tlačidlo Pripojiť. Alebo na strane kamier si môžete vygenerovať PIN kód. Platnosť PIN kódu vyprší po 120 sekundách.

1. Kliknite na tlačidlo Generovať.

2. Zadajte kód na smerovači. V zobrazenom príklade zadajte 48167581.

### 4.3 Nastavenie vlastnosti IP pre pripojenie k bezdrôtovej sieti

Predvolené IP adresy riadiaceho rozhrania bezdrôtovej siete je 192.168.1.64. Ako náhle sa k bezdrôtovej sieti pripojíte, môžete predvolenú IP adresu zmeniť.

**Kroky:**

1. Prejdite do okna konfigurácií protokolu TCP/IP.

Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP

2. Vyberte kartu Wlan.

The screenshot shows the 'Wlan' configuration page. At the top, there are two tabs: 'Lan' and 'Wlan', with 'Wlan' being the active tab. Below the tabs, there is a section for DHCP settings. A checkbox labeled 'DHCP' is checked. Below this, there are several input fields: 'IPv4 Address' with the value '169.254.106.116', 'IPv4 Subnet Mask' with '255.255.0.0', 'IPv4 Default Gateway' (empty), and 'Mac Address' with '30-1b-97-23-50-90'. There is also a 'Multicast Address' field (empty) and a checked checkbox for 'Enable Multicast Discovery'. To the right of the 'IPv4 Address' field is a 'Test' button. Below the DHCP section is a 'DNS Server' section with a grey header. It contains two input fields: 'Preferred DNS Server' with '8.8.8.8' and 'Alternate DNS Server' (empty). At the bottom of the form is a blue 'Save' button with a floppy disk icon.

Obrázok 4-11 Nastavenie parametrov siete WLAN

3. Prispôbte nastavenie adresy IPv4, masky podsiete IPv4 a východiskovej brány IPv4. Postup nastavenia je rovnaký akú siete LAN.

Ak chcete IP adresu priraďovať, zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka povolte protokol DHCP.

## Kapitola 5 Živé zobrazenie

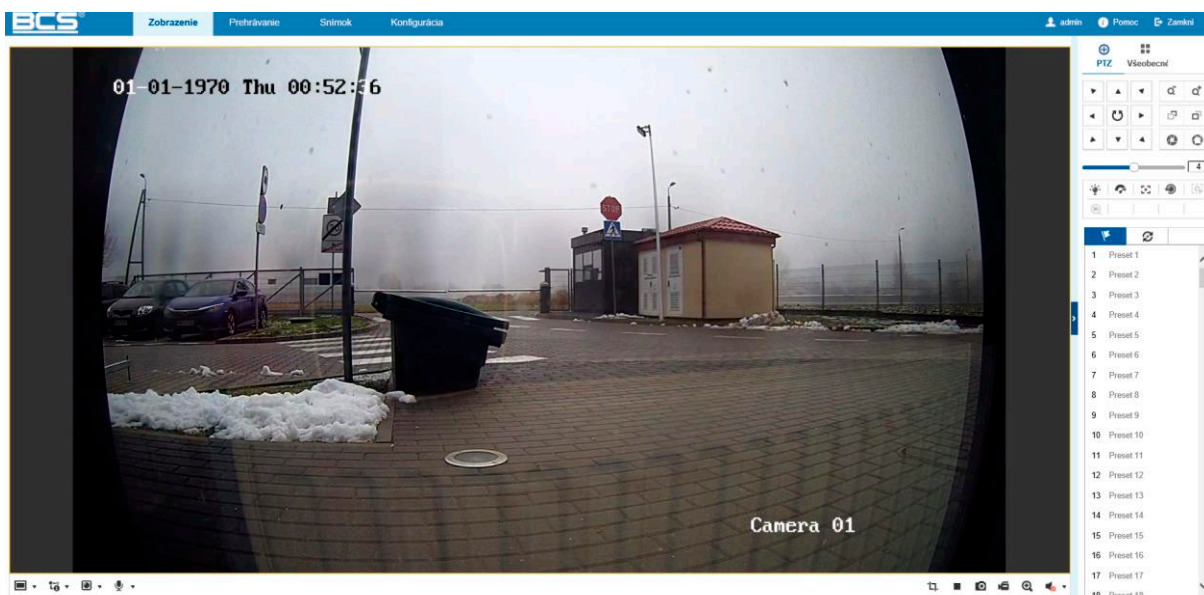
### 5.1 Stránka živého zobrazenia

#### Účel:

Stránka živého zobrazenia umožňuje zobrazovať video v skutočnom čase, zachytávať snímky, uskutočňovať ovládanie PTZ, nastavovať a vyvolávať predvoľby a nastaviť parametre videa.

Prihlásením k sieťovej kamere prejdite na stránku živého zobrazenia. Na stránku živého zobrazenia je možné tiež prejsť kliknutím na možnosť Live View v riadku ponúk hlavnej stránky.

Popis stránky živého zobrazenia:



Obrázok 5-1 Stránka živého zobrazenia

#### Panel ponúk:

Klikaním na jednotlivé karty je možné postupne prejsť na stránky živého zobrazenia, prehrávanie, snímok, aplikácie a konfigurácie.

Okno živého zobrazenia: Zobrazenie živého videa.

#### Panel nástrojov:

Pomocou panelu nástrojov možno nastaviť veľkosť okna živého zobrazenia, typ streamu a Moduly plug-in. Pomocou panelu ide tiež vykonávať operácie na stránke živého zobrazenia, napríklad spúšťať a zastavovať živé zobrazenie, zachytávať snímky, nahrávať, zapínať alebo vypínať zvuk, obojsmerný zvuk, spúšťať alebo zastavovať digitálny zoom atď.

Používatelia aplikácie IE (Internet Explorer) môžu ako webové komponenty zvoliť moduly plug-in a prehrávač QuickTime. Pre užívateľov, ktorí IE nepoužívajú, môžu byť webové komponenty, Quick Time, VLC alebo MJPEG voliteľné, ak tieto funkcie podporuje webový prehliadač.

**Poznámka:**

Ak používate aplikáciu Google Chrome45 a vyššiu verziu alebo Mozilla Firefox 52 a vyššiu verziu, nie je inštalácia modulu plug-in vyžadovaná. Funkcia Snímok a Prehrávanie však budú skryté. Ak chcete spomínané funkcie prostredníctvom webového prehliadača používať, prejdite k nižšej verzii, alebo prejdite k aplikácii Internet Explorer 8.0 a vyšším verziám.

**Ovládanie PTZ:**

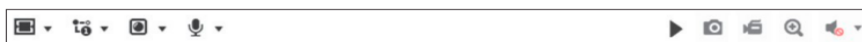
Slúži na vykonávanie akcií otáčania, nakláňania a zoomu kamery. Slúži tiež na ovládanie osvetlenia stierača (k dispozícii len u kamier , ktoré funkciu PTZ podporujú).

Nastavenie predvolieb/hliadky: Slúžia k nastaveniu, vyvolaniu alebo odstráneniu predvolieb alebo hliadky kamier PTZ.






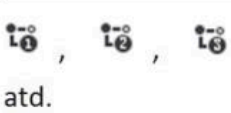






**5.2 Spustenie živého zobrazenia**

V okne živého zobrazenia, pozri Obrázok 4-2, spustíte živé zobrazenie kamery kliknutím na tlačidlo

 v paneli nástrojov.



Tabuľka 5-1 Popis panela nástrojov

Ikona	Popis
	Spustenie a zastavenie živého zobrazenia
	Nastavenie veľkosti okna na formát 4:3
	Nastavenie veľkosti okna na formát 16:9
	Nastavenie veľkosti okna
	Nastavenie automaticky prispôsobujúce veľkosti okna
 atd.	Živé zobrazenie z rôznymi video streamami. Podporované video streamy sa líšia v závislosti od modelov kamier
	Voľba modulu plug-in iného výrobcu
	Ručné snímanie obrazu
	Manuálne spustenie a zastavenie obrazu
	Zapnutie zvuku a nastavenie hlasitosti/stlmenie zvuku
	Zapnutie a vypnutie mikrofónu
	Spustenie a zastavenie funkcie digitalného zoomu

**Poznámka:** Ikony sa líšia v závislosti od rôznych modelov



### 5.3 Ručné nahrávanie a zachytenie

Snímok živého zobrazenia zachytíte v okne živé, kliknite v paneli nástrojov na tlačidlo snímka. Kliknutím na tlačidlo kamery, živé zobrazenie nahráte. Cestu pre uloženie zachytených snímok a klipov je možné nastaviť na stránke Configuration> Local.

Ak chcete konfigurovať vzdialené plánované nahrávanie, pozri časť 6.1.

**Poznámka:** Zachytená snímka sa v počítači uloží vo formáte súboru JPEG alebo BMP

### 5.4 Práca s ovládaním PTZ

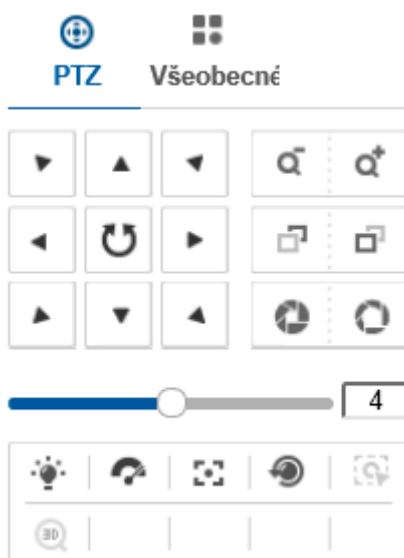
#### Účel:

V okne živého zobrazenia je možné na uskutočňovanie ovládania otáčania/nakláňania/zoomu kamery používať tlačidlá ovládania PTZ.

**Poznámka:** Ak chcete vykonávať ovládanie PTZ, kamera pripojená k sieti musí funkciu PTZ podporovať alebo mať nainštalovanú jednotku pre otáčanie/nakláňanie. Na stránke nastavenie protokolu RS-485 riadne nastavte parametre funkcie PTZ, viď časť 6.2.4 konfigurácia nastavenia portu RS-485.

#### 5.4.1 Panel ovládania PTZ

Panel ovládania PTZ zobrazíte na stránke živého zobrazenia kliknutím na tlačidlo šípka vpravo, vpravo od pravého okraja okna živého zobrazenia. Kliknutím na tlačidlo šípka vľavo ho skryjete. Kliknutím na smerové tlačidlá môžete ovládať pohyby otáčania/nakláňania.



Obrázok 5-3 Panel ovládania PTZ

Ak chcete ovládať objektív, kliknite na tlačidlá zoomu, zaostrenia alebo clony.

#### Poznámky:

- V ovládacom paneli je k dispozícii osem smerových šípok. Kliknutím na šípky vykonáte zmenu v príslušnom smere.
- Pri kamerách, ktoré podporujú iba pohyb objektívu, nie sú smerové tlačidlá k dispozícii

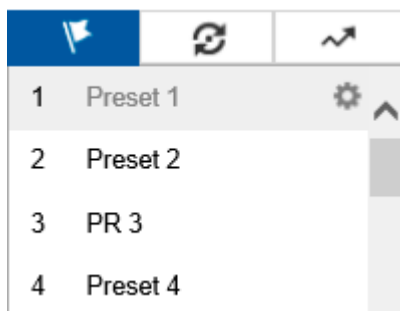
Ikona	Popis
	Priblíženie a oddialenie
	Zaostrenie na blízko/na diaľku
	Clona +/-
	Nastavenie rýchlosti ovládania PTZ
	Zapnutie/vypnutie svetla
	Zapnutie/vypnutie stierača
	Pomocné zaostrenie
	Inicializácia objektívu
	Nastavenie rýchlosti pohybu otáčania a nakláňania
	Spustenie ručného sledovania
	Spustenie 3D zoomu

Tabuľka 5-2 Popis panela ovládania PTZ

### 5.4.2 Nastavenie/volanie predvoľby

- Nastavenie predvoľby:

1. Na panelu ovládanie PTZ vyberte číslo predvoľby zo zoznamu predvoľieb.



Obrázok 5-4 Nastavenie predvoľby

2. Pomocou tlačidla ovládanie PTZ presuňte objektív do požadovanej polohy.


- Otáčajte kamerou doprava alebo doľava.
- Nakláňajte kameru hore alebo dole.
- Priblížte či oddiaľte zobrazenie.
- Znovu zaostrite objektív.

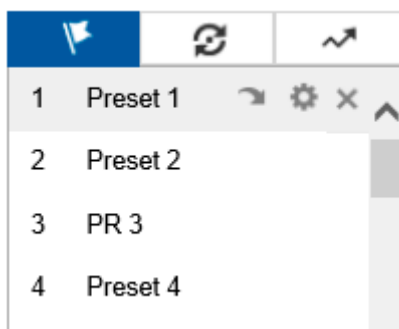
3. Kliknite na pre dokončenie nastavenia aktuálnej predvoľby.

4. Môžete kliknúť na **X** a predvoľbu odstrániť.

#### Volanie predvoľby:

Táto funkcia umožňuje, aby sa kamera ručne alebo v prípade udalosti nasmerovala na konkrétnu prednastavenú scénu. Definovanú predvoľbu je možné kedykoľvek vyvolať, a nastaviť tak

požadovanú prednastavenú scénu. Na paneli ovládania PTZ vyberte definovanú predvoľbu zo zoznamu a kliknutím na tlačidlo  predvoľbu vyvolajte. Alebo môžete umiestniť kurzor myši do okna predvoľieb a predvoľbu vyvolať napísaním čísla zodpovedajúce predvoľby.




Obrázok 5-5 Volanie predvoľby

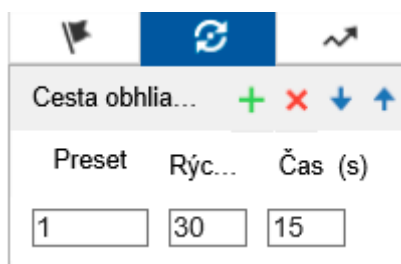
### 5.4.3 Nastavenie/volanie hliadky

#### Poznámka:

Než nastavíte hliadku, je nutné nakonfigurovať najmenej 2 predvoľby.


Kroky:

1. Kliknutím na tlačidlo  prejdite do okna konfigurácie hliadky.
2. Vyberte číslo cesty a kliknutím na tlačidlo **+** pridajte na konfigurované predvoľby.
3. Vyberte predvoľbu, zadajte trvanie hliadky a rýchlosť hliadky.
4. Kliknutím na tlačidlo OK uložte prvú predvoľbu.
5. Postupovaním podľa vyššie uvedených krokov pridajte ďalšie predvoľby.



Obrázok 5-6 pridajte cesty hliadky

6. Kliknutím na tlačidlo OK hliadku uložte.

7. Kliknutím na tlačidlo  spustíte hliadku. Kliknutím na tlačidlo  ju zastavte.

8. (Voliteľne:)Kliknutím na tlačidlo **X** hliadku odstrániť.

## Kapitola 6 Konfigurácia sieťovej kamery

### 6.1 Konfigurácia miestnych parametrov

#### Účel:

Pri miestnej konfigurácii sa nastavujú parametre živého zobrazenia, súborov záznamov a zachytených snímok. Súborov záznamov a zachytených snímok sú súbory, ktoré nahráte a zachytíte pomocou webového prehliadača. Ich cesta uloženia je preto na počítači, v ktorom je prehliadač spustený.

Kroky: Vstup do rozhrania miestnej konfigurácie: Configuration > Local.

Param. zobrazenia				
Protokol	<input checked="" type="radio"/> TCP	<input type="radio"/> UDP	<input type="radio"/> MULTICAST	<input type="radio"/> HTTP
Výkon prehrávania	<input type="radio"/> Najkratšie oneskor...	<input checked="" type="radio"/> Vyvážené	<input type="radio"/> Plynule	<input type="radio"/> Vlasnté
Pravidlá	<input checked="" type="radio"/> Povof	<input type="radio"/> Vypnúť		
Zobraziť informácie POS	<input type="radio"/> Povof	<input checked="" type="radio"/> Vypnúť		
Formát obrazu	<input checked="" type="radio"/> JPEG	<input type="radio"/> BMP		
Nast. param. záznamu				
Veľkosť záznamu	<input type="radio"/> 256M	<input checked="" type="radio"/> 512M	<input type="radio"/> 1G	
Ulož do	<input type="text" value="C:\"/>	<input type="button" value="Prechádzať"/>	<input type="button" value="Otvoriť"/>	
Cesta na uloženie	<input type="text" value="C:\"/>	<input type="button" value="Prechádzať"/>	<input type="button" value="Otvoriť"/>	
Nastavenia snímokov a klipov				
Cesta uloženia snímky	<input type="text" value="C:\"/>	<input type="button" value="Prechádzať"/>	<input type="button" value="Otvoriť"/>	
Snímky ulož do	<input type="text" value="C:\"/>	<input type="button" value="Prechádzať"/>	<input type="button" value="Otvoriť"/>	
Klipy ulož do	<input type="text" value="C:\"/>	<input type="button" value="Prechádzať"/>	<input type="button" value="Otvoriť"/>	

Obrázok 6-1 Rozhranie miestnej komunikácie

2. Nakonfigurujte nasledujúce nastavenia:

- Live View Parameters: Nastavte typ denníka a výkon živého zobrazenia.
- Typ protokolu: Možno zvoliť položky TCP,UDP,MULTICAST a HTTP.

TCP: Zaisťuje kompletný prenos streamovaných dát a lepšiu kvalitu obrazu, Avšak bude ovplyvnený prenos v reálnom čase.

UDP: Poskytuje zvukový a obrazový stream v reálnom čase.

HTTP: Umožňuje rovnakú kvalitu ako TCP bez stanovenia špecifických portov. Pre streamovanie v niektorých sieťových prostrediach.

MULTICAST: Ak používate funkciu viac smerového vysielania, odporúčame vybrať typ MCAST. Podrobné informácie o funkcii viac smerového vysielania nájdete v časti 7.1.1 Konfigurácia nastavenia protokolu TCP/IP.

- **Play Performance:** Nastavte možnosť Play Performance na hodnotu Shortest Delay, Balanced alebo Fluent.

- **Rules:** Táto možnosť sa vzťahuje k pravidlám miestneho prehliadača. Povolením alebo zakázaním tejto možnosti zobrazíte alebo zrušíte zobrazenie farebných značiek pripustenie detekcie pohybu, detekcie tváre alebo detekcie narušenia. Ak sú napríklad pravidlá povolené a je povolená aj detekcia tváre, označí sa v živom zobrazení rozpoznaná tvár obdĺžnikom.
- **Display POS Information:** Je-li tato funkcia povolená v blízkosti cieľa sa v živom obraze dynamicky zobrazujú informácie funkcie o rozpoznanom ciele. Informácie o funkciách v rôznych funkciách sa odlišuje.

#### Poznámka:

Zobrazovanie informácií POS je k dispozícii len u určitých modelov kamier.

- **Image Format:** Vyberte formát snímky pre zachytený obraz.
- **Record File Settings:** Nastavte cestu uloženia pre nahrané videosúbory. Možnosť platia pre súbory záznamov nahrané pomocou webového prehliadača.
- **Record File Size:** Vyberte skomprimovanú veľkosť ručne nahraných a stiahnutých videosúborov 256 MB, 512 MB alebo 1GB. Zvolena možnosť bude zodpovedať za maximálnu veľkosť súboru záznamu.
- **Save record files to:** Nastavenie cesty na uloženie ručne nahraných videosúborov.
- **Save downloaded files to:** Nastavte cestu uloženia pre videosúbory stiahnuté v režime prehrávania.
- **Picture and Clip Settings:** Nastavenie ciest pre uloženie zaznamenaných snímok a orezaných video súborov. Možnosť platí pre snímky zachytené pomocou webového prehliadača.
- **Save snapshots in live view to:** Nastavte cestu uloženia pro ručne zachytené snímky v režime živého zobrazenia.
- **Save snapshots when playback to:** Nastavte cestu uloženia pre snímky zachytené v režime prehrávania.
- **Save clips to:** Nastavte cestu uloženia pre videosúbory orezané v režime prehrávanie.

**Poznámka:** Kliknutím na tlačidlo Browse je možné zmeniť adresár pre uloženie klipov a snímok. Kliknutím na tlačidlo Open otvoríte adresár nastavený na ukladanie klipov a snímokou.

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

## 6.2 Konfigurácia nastavenia systému

### Účel:

Postupovaním podľa nižšie uvedených pokynov nakonfigurujte nastavenia systému, ako je nastavenie systému, údržby, zabezpečenia, správy užívateľov atď.

### 6.2.1 Konfigurácia základných údajov

Vstup do rozhrania informácií o zariadení: **Configuration>System>SystemSettings>**

#### Basic Information.

V rozhraní Basic Information môžete upravovať názov a číslo zariadenia. Zobrazujú sa aj ďalšie údaje sieťovej kamery, ako je Model, Serial No., Firmware Version, Encoding Version, Number of Channels, Number of HDDs, Number of Alarm Input a Number of Alarm Output. Tieto informácie nie je možné zmeniť v tejto ponuke. Ide o referenčné informácie pre údržbu alebo zmeny v budúcnosti.

### 6.2.2 Konfigurácia nastavenia času

#### Účel:

Pomocou pokynov uvedených v tejto časti je možné nakonfigurovať synchronizáciu času a nastavenie letného času.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna Time Settings: Configuration > System > System Settings > Time Settings

Časové pásmo (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Paris

**NTP**

NTP

Adresa servera time.windows.com

NTP port 123

Interval 1440 min.

Test

**Man. Synch. Času**

Man. Synch. Času

Čas zariadenia 1970-01-01T01:05:53

Nastav čas 2021-12-15T10:52:35  Synchronizuj čas s PC

Ulož

Obrázok 6-3 Nastavenie času

2. V rozbaľovacom zozname vyberte časové pásmo svojho umiestnenia.

3. Nakonfigurujte nastavenie protokolu NTP.

(1) Kliknutím povoľte funkciu NTP.

(2) Nakonfigurujte nasledujúce nastavenia:

**Server Address:** Ide o IP adresu servera NTP.

**NTP Port:** Jedná sa o port servera NTP.

**Interval:** Jedná sa o časový interval medzi dvoma akciami synchronizácie sa serverom NTP.

(3)(Voliteľné:) Funkciu synchronizácie času prostredníctvom servera NTP je možné otestovať kliknutím na tlačidlo Test

Obrázok 6-4 Synchronizácia času podľa servera NTP

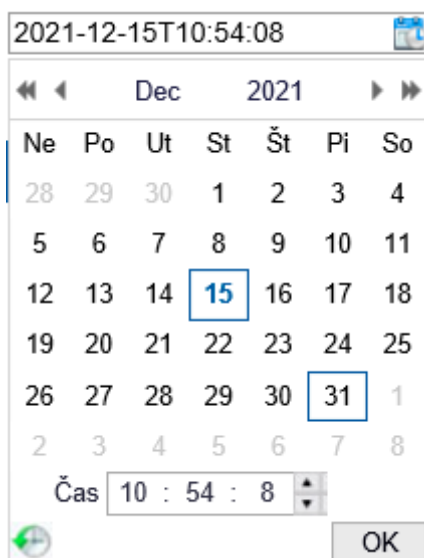
**Poznámka:** Ak je kamera pripojená k verejnej sieti, mali by ste používať server NTP s funkciou synchronizácie času, ako je napríklad server organizácie National Time Center (IPadresa: 210.72.145.44). Pokiaľ sa kamera nastavuje v prispôsobenej sieti, je možné na nadviazanie servera NTP využitého na synchronizáciu času použiť softvér NTP.

- **Nakonfigurujte ručnú synchronizáciu času.**

(1) Začiarknutím začiarkavacieho políčka Manual Time Sync. povolíte funkciu ručnú synchronizáciu času.

(2) Kliknutím na ikonu vyberte z zobrazeného kalendára dátum a čas.

(3) (Voliteľné:) Začiarknutím políčka Sync. with computer time možno synchronizovať čas zariadenia s časom miestneho počítača



Obrázok 6-5 Ručná synchronizácia času

- Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 6.2.3 Konfigurácia nastavenia portu RS-232

Port RS-232 je možné využiť dvoma spôsobmi:

- **Konfigurácia parametrov:** Prostredníctvom sériového portu pripojte počítač ku kamere. Parametre zariadenia je možné nakonfigurovať pomocou softvéru, ako je HyperTerminal. Parametre sériového portu musia byť zhodné s parametrami sériového portu kamery.
- **Transparentný kanál:** Pripojte sériové zariadenie priamo ku kamere. Sériové zariadenie bude ovládané vzdialene pomocou počítača pres sieť.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia portu RS-232: Configuration > System > Systém Settings > RS232.
2. Nakonfigurujte prenosovú rýchlosť, dátový bit, stop bit, paritu, riadenie toku a využitie.

Baudrate	115200	▼
Data Bit	8	▼
Stop Bit	1	▼
Parita	Žiadne	▼
Kontrola toku	Žiadne	▼
Využitie	Konzola	▼



Obrázok 6-6 Nastavenie portu RS-232

**Poznámka:** Ak chcete kameru pripojiť pomocou portu RS-232, mali by byť parametre portu RS-232 úplne zhodné so tu nakonfigurovanými parametrami.

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

### 6.2.4 Konfigurácia nastavenia portu RS-485

#### Účel:

Sériový port RS-485 sa používa na ovládanie PTZ kamery. Parametre PTZ je vhodné nakonfigurovať predtým, než budete ovládať jednotku PTZ.

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie prednastavenia portu RS-485::Configuration>System>Systém Settings > RS485.



Baudrate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parita	Žiadne
Kontrola toku	Žiadne
PTZ protokol	PELCO-D
Adresa PTZ	0



Obrázok 6-7 Nastavenie rozhrania RS-485

2. Nastavte parametre portu RS-485 a kliknutím na tlačidlo Save nastavenia uložte. V predvolenom nastavení je možnosť Baud Rate nastavená na hodnotu 9600 b/s, možnosť Data Bit na hodnotu 8, možnosť Stop Bit na hodnotu 1 a možnosti Parity a Flow Control na hodnotu None.

**Poznámka:** Parametre prenosovej rýchlosti, protokolu PTZ a adresy PTZ by mali byť úplne zhodné s parametrom kamery PTZ.

### 6.2.5 Konfigurácia nastavenia letného času

#### Účel:

Letný čas (Daylight Saving Time, DST) je spôsob lepšieho využitia prirodzeného denného svetla nastavením hodín o hodinu dopredu v letných mesiacoch a o hodinu späť na jeseň.

Nakonfigurujte letný čas podľa vlastných skutočných potrieb.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna konfigurácie letného času. Configuration > System > System Settings > DST

Základné informácie    Nastavenie času    **Posun času**    RS-232    Nastavenia me

---

Povoľ posun času

Čas začiatku    Apr.    Prvý    Ne    02

Čas konca    Okt.    Posledr    Ne    02

Posun času    30min.



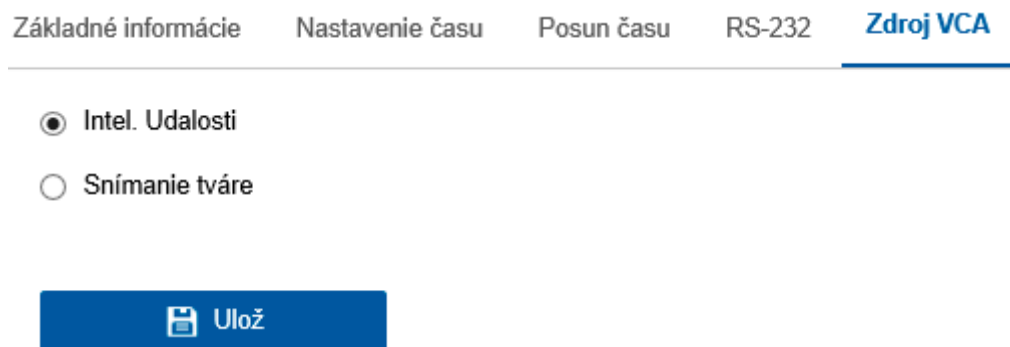
Obrázok 6-8 Posun casu

2. Vyberte hodnoty pre položky Start Time a End Time.
3. Vyberte veľkosť posunu času v možnosti DST Bias.
4. Kliknutím na tlačidlo Save aktivujte nastavenie.

## 6.2.6 Konfigurácia zdrojov VCA

### Účel:

Zdroje VCA ponúkajú možnosť povoliť určité funkcie VCA podľa skutočných požiadavku v prípade, že je k dispozícii niekoľko funkcií VCA. Funkcia pomáha priradiť žiadane funkcie viacerých zdrojov.



Obrázok 6-11 Konfigurácia zdrojov VCA

### Kroky:

1. Prejdite do okna konfigurácia zdrojov VCA: Configuration > System > System Settings > VCA Resource
2. Vyberte požadovanú kombináciu VCA. Dostupné kombinácie funkcie VCA sa líšia v závislosti na rôznych modeloch kamier.
3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie. Po nastavení zdrojov VCA je nutné vykonať reštart.

### Poznámky:

- Kombinácie funkcie VCA sa vzájomne vylučujú. Ak je jedna kombinácia aktivovaná, ostatné zo skryjú.
- Funkcia nemusí byť pri niektorých modeloch kamier podporovaná.

## 6.2.7 Licencia pre softvér s otvoreným zdrojovým kódom

V prípade potreby je možné zobrazíť informácie o softvéri otvorených zdrojov, ktorý sa v IP kamere používa. Prejdite do ponuky Configuration > System Settings > About.

## 6.3 Údržba

### 6.3.1 Upgrade a údržba

#### Účel:

V okne upgradu a údržby je možné vykonávať operácie, ako je reštartovanie, čiastočné obnovenie, obnovenie východiskových hodnôt, export a import konfiguračných súborov a upgrade zariadenia.

Otvorte rozhranie pre údržbu: Configuration>System> Maintenance > Upgrade & Maintenance.

**Reboot:** Slúži na reštartovanie zariadenia.

**Restore:** Slúži k resetovaniu všetkých parametrov, okrem parametrov IP a užívateľských údajov, na východiskové nastavenie.

- **Default:** Slúži na obnovenie všetkých parametrov na predvolené továrenské nastavenie.

**Poznámky:**

- Po obnovení východiskových nastavení sa tiež IP adresa obnoví predvolenú IP adresu. Je potrebné dbať pri tejto akcii opatrnosti.
- Pri kamerách, ktoré podporujú sieť Wi-Fi, bezdrôtové vytáčanie alebo funkciu WLAN, nedôjde pri akcii Restore k obnoveniu súvisiacich nastavení spomínaných funkcií na východiskové hodnoty.

- **Information Export**

**Device Parameters:** Kliknutím exportujete aktuálny konfiguračný súbor kamery. Na vykonanie tejto funkcie je potrebné heslo správcu.

Pre exportovaný súbor je tiež potrebné vytvoriť heslo šifrovania. Heslo šifrovania je nevyhnutné pri importe súboru do iných kamier.

Diagnostikujte informácie: Kliknutím stiahnete protokol a informácie o systéme.

- **ImportConfig.File**

Konfiguračný súbor sa používa pre dávkovú konfiguráciu kamier.

**Kroky:**

1. Kliknutím na tlačidlo Browse vyberiete uložený konfiguračný súbor.
2. Kliknutím na tlačidlo Import a zadaním hesla šifrovania spustíte import konfiguračného súboru.

**Poznámka:** Po importe konfiguračného súboru treba kameru reštartovať.

- **Upgrade:** Slúži na upgrad zariadenia na určitú verziu.

**Kroky:**

1. Vyhľadajte súbor inovácie výberom firmvéru alebo adresára firmvéru.

**Firmware:** Slúži k vyhľadaniu presnej cesty súboru upgradu.

**Adresár firmvéru:** Je požadované zadanie iba adresára, v ktorom je súbor upgradu umiestnený.

2. Pre výber miestneho súboru aktualizácie kliknite na tlačidlo Browse a potom pre zahájenie vzdialenej aktualizácie kliknite na tlačidlo Upgrade.

**Poznámka:** Proces upgradu trvá 1 až 10 min. Počas procesu neodpájajte napájanie kamery. Kamera sa po upgradu automaticky reštartuje.

### 6.3.2 Protokol

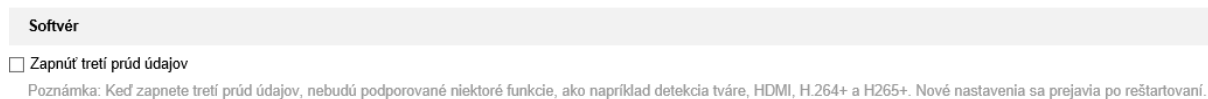
**Účel:**

Informácie o chode, alarmoch, výnimkách a informácie o kamere je možné ukladať do súborov protokolov. Súborný denník môžete tiež podľa potreby exportovať.



alebo stavové diódy LED môžete vybrať povolenie alebo zakázanie zodpovedajúcich služieb podľa svojich skutočných potrieb.

**ABF:** Ak je povolená funkcia ABF, je možné kliknutím na tlačidlo v paneli ovládania PTZ vykonať pomocné zaostrenie. Tretí stream : U niektorých modelov nie je v predvolenom nastavení tretí stream povolený. Začiarknutím začiarkavacieho políčka Enable Third Stream túto funkciu povolíte.



Obrázek 6-14 Povolení třetího streamu

## 6.4 Nastavení zabezpečení

Nakonfigurujte v okně zabezpečení parametry, jako jsou ověřování, anonymní návštěva, filtr adres IP a služba zabezpečení.

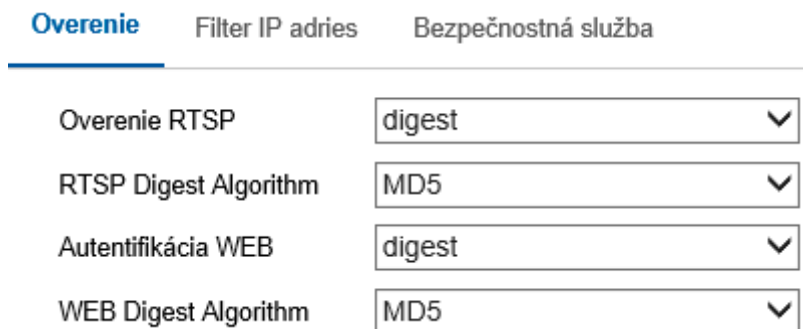
### 6.4.1 Overovanie

Účel:

Dáta streamu živého zobrazenia ide špecificky zabezpečiť.

Kroky:

1. Otvorte rozhranie overovania: Configuration > System > Security > Authentication.



Obrázok 6-15 Overovanie

2. Nastavte spôsob overovania pre možnosti RTSP Authentication a WEB Authentication.

#### Upozornenie:

Odporúčaným spôsobom overovania je kvôli lepšiemu zabezpečeniu dať možnosť digest. Ak vyberiete ako spôsob overovania možnosť basic, musíte si byť vedomí rizík.

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 6.4.2 Filter adries IP

Účel:

Táto funkcia umožňuje riadenie prístupu.

**Kroky:**

1. Prejdite do okna filtra adres IP: Configuration>System>Security >IP Address Filter

Overenie **Filter IP adres** Bezpečnostná služba

Aktiv. filter IP

Typ filtra IP

Filter IP adres		Pridaj	Uprav	Zmaž
<input type="checkbox"/>	Č.	IP		

Obrázok 6-16 Okno filtra adres IP

2. Začiarknite políčko Enable IP Address Filter.

3. Zo zoznamu vyberte typ filtra adres IP, voliteľné možnosti sú Forbidden a Allowed.

4. Nastavte zoznam filtrov adres IP.

- **Pridanie adresy IP**

**Kroky:**

(1) Kliknutím na tlačidlo Add pridajte IP adresu.

(2) Zadajte adresu IP

**Pridať IP adr.** ✕

IP adresa  ✔

Obrázok 6-17 Pridanie adresy IP

(3) Kliknutím na OK dokončíte pridanie.

- **Úprava adresy IP**

**Kroky:**

(1) Kliknite ľavým tlačidlom myši na adresu IP vo filtrovanom zozname a potom na tlačidlo Modify.

(2) Upravte adresu IP v textovom poli.

**Upraviť IP adr.** ✕

IP adresa

Obrázok 6-18 Úprava adresy IP

(3) Kliknutím na OK dokončíte úpravy.

- IP adresu alebo adresy odstráňte.

IP adresu alebo adresy vyberte a kliknite na tlačidlo Delete, kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

### 6.4.3 Služba zabezpečenia

Kamera poskytuje službu zabezpečenia a tým väčšie užívateľské pohodlie v prípade, že chcete povoliť vzdialené prihlasovanie a vylepšiť zabezpečenie dátovej komunikácie.

Kroky:

1. Prejdite do okna konfigurácie služby zabezpečenia: Configuration > System > Security > Security Service.



Obrázok 6-19 Služba zabezpečenia

2. Začiarknite zaškrŕavacie políčko Enable Illegal Login Lock. Illegal Login Lock: Možnosť sa používa na obmedzenie pokusov o prihlásenie používateľa. Ďalšie **pokusy o prihlásenie zdanej IP adresy sa zakážu, pokiaľ dôjde k 7 nevydareným pokusom** o zadanie užívateľského mena alebo hesla pre užívateľa s rolou správca ak 5 pokusom pre užívateľov s rolou obsluhy alebo užívateľa).

Poznámka: Ak je IP adresa uzamknutá, možno sa pokúsiť opäť prihlásiť k zariadeniu za 30 minút.

## 6.5 Správa používateľa

### 6.5.1 Správa užívateľa

- Ako správca

Užívateľ s rolou správca môže pridávať, odstraňovať alebo upravovať užívateľské účty a udeľovať im rôzne oprávnenia. Dôrazne odporúčame, aby ste užívateľské účty a oprávnenia spravovali riadne.

Otvorte rozhranie správy užívateľov: Configuration > System > User Management

**Poznámka:**

Na pridané, alebo úpravu používateľa účtu je nutné heslo správca.

[Správa účtov](#) Online používatelia

Zoznam účtov		Pridaj	Uprav	Zmaž	Nastavenia zabezpečen...
Č.	Meno			Typ účtu	
1	admin			Administrátor	

Obrázok 6-20 Okno správy užívateľov

- Pridanie používateľa

Užívateľ s rolí správca má v predvolenom nastavení všetky oprávnenia môže vytvárať, upravovať a odstraňovať ostatné účty.

Účet používateľov rolí správcu nemôže byť odstránený a možno použiť na zmenu hesla správcu.

#### Kroky:

1. Kliknutím na tlačidlo Add pridajte užívateľa.
2. Zadajte hodnoty do polí Admin Password a User Name, vyberte hodnotu pre možnosť Level a do poľa Password zadajte heslo.

#### Poznámky:

- Možno vytvoriť aj 31 používateľských účtov.



Odporúčame silné heslo - Dôrazne odporúčame vytvoriť silné heslo podľa vašej vlastnej voľby (aspoň 8 znakov vrátane aspoň troch znakov z týchto kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a zvláštne znaky), aby ste zvýšili zabezpečenie produktu. Odporúčame tiež, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.

- Používatelia rôznych úrovní majú rôzne predvolené oprávnenia. Je možné zvoliť úroveň operátor alebo User.

3. U nového užívateľa je možné zaškrtnutím alebo zrušením začiarknutia nastaviť oprávnenie.
4. Kliknutím na tlačidlo OK pridanie užívateľa dokončíte. Odporúčame silné heslo - Dôrazne odporúčame vytvoriť silné heslo podľa vašej vlastnej voľby (aspoň 8 znakov vrátane aspoň troch znakov z týchto kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a zvláštne znaky), aby ste zvýšili zabezpečenie produktu. Odporúčame tiež, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.

- Úprava používateľa

#### Kroky:

1. Užívateľa zo zoznamu vyberte ľavým tlačidlom myši a kliknite na tlačidlo Modify.
2. Upravte možnosti User Name, Level a Password.



Odporúčame silné heslo - PRE ZVÝŠENIE ZABEZPEČENIA VÁŠHO PRODUKTU DÔRAZNE ODPORÚČAME VYTvorenie silného hesla, ktoré vyberiete sami (s použitím minimálne 8 znakov, vrátane najmenej troj z nasledujúcich kategórií: veľké a malé písmená, čísla a špeciálne znaky). Odporúčame tiež, aby ste heslo pravidelne menili, najmä v systémoch s vysokým zabezpečením. Zmena hesla raz za mesiac alebo za týždeň lepšie ochráni váš výrobok.



3. Začiarknutím alebo zrušením začiarknutia možno nastaviť právo.

4. Kliknutím na tlačidlo OK úpravu užívateľa dokončíte.

- Odstránenie užívateľa

**Kroky:**

1. Kliknutím vyberte používateľa, ktorého chcete odstrániť a kliknite na možnosť Delete.

2. Kliknutím na tlačidlo OK v zobrazenom dialógovom okne odstránenie potvrdíte.

- Ako obsluha alebo užívateľ

Obsluha alebo používateľ môžu meniť heslo. K tejto akcii je nutné staré heslo.

### 6.5.2 Bezpečnostná otázka

**Účel:**

Bezpečnostná otázka sa používa k obnoveniu hesla správcu v prípade, že užívateľ s rolou správcu heslo zabudne.

**Nastavenie bezpečnostnej otázky:**

Počas aktivácie kamery je možné nastaviť bezpečnostné otázky. Funkciu je možné tiež nastaviť v okne User Management. Ak dôjde k obnoveniu kamery (nie na východiskové hodnoty), nastavenie bezpečnostné otázky sa nezmažú.

**Kroky:**

1. Prejdite do okna nastavenie: Configuration >System > User Management > User Management

2. Kliknite na možnosť Security Question.

3. Zadajte správne heslo správcu.

4. Zvoľte otázky a zadajte odpovede.

5. Kliknutím na tlačidlo OK uložte nastavenie.

**Nastavenie hesla správcu:**

**Než začnete:**

Počítač použitý pri resetovaní hesla a kamera by mali patriť rovnakého segmentu IP adresy rovnakej siete LAN.

**Kroky:**

1. Prostredníctvom webového prehliadača prejdite k oknu pre prihlásenie.

2. Kliknite na možnosť Forget Password.

3. Zodpovedajte bezpečnostnú otázku.

4. Vytvorte nové heslo.

**Poznámka:** Ak dôjde k 7 nevydareným pokusom o zodpovedanie bezpečnostných otázok, IP adresa používateľa sa na 30 minút uzamkne.

### 6.5.3 Užívatelia Online

#### Účel:

Zobrazia sa aktuálni užívatelia, ktorí navštevujú zariadenia prostredníctvom tohoto rozhrania. V zozname užívateľov sa zobrazia informácie o užívateľoch, napr. užívateľské meno, úroveň, adresa IP a doba prevádzky. Kliknutím na možnosť Refresh obnovíte zoznam.

Správa účtov

**Online používatelia**

Zoznam účtov					Obnov
Č.	Meno	Typ účtu	IP adresa	Čas operácie používateľa	
1	admin	Administrátor	192.168.1.12	2021-12-15 12:03:22	

Obrázok 6-21 Zobrazenie užívateľov online

## Kapitola 7 Nastavenie siete

Účel:

Postupovaním podľa pokynov v tejto kapitole nakonfigurujete základné a pokročilé nastavenia.

### 7.1 Konfigurácia základných nastavení

Účel:

Podľa pokynov v tejto časti lze nakonfigurovať parametre, ako sú protokol TCP / IP, Služba DDNS, funkcia PPPoE, port, nastavenie NAT atď.

#### 7.1.1 Konfigurácia nastavení protokolu TCP / IP

Účel:

Nastavenie TCP / IP je nutné nakonfigurovať, než kameru pripojíte do siete. Kamera podporuje protokoly IPv4 aj IPv6. Obe verzie je možné nakonfigurovať súčasne, pričom aby u nich nedochádzalo ku konfliktom. Mala by byť nakonfigurovaná aspoň jedna verzia IP protokola.

Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie protokolu TCP / IP: Konfigurácia> Sieť>
2. Základné nastavenia> TCP / IP

The screenshot displays the 'TCP/IP' configuration page. At the top, there are tabs for 'TCP/IP', 'DDNS', 'PPPoE', 'Port', and 'NAT'. The 'TCP/IP' tab is active. The configuration fields are as follows:

- Typ Sieť. karty:** 10M/100M/1000M Auto (dropdown menu)
- DHCP
- Adresa IPv4:** 192.168.1.14 (text input) with a 'Test' button to its right.
- Maska IPv4:** 255.255.255.0 (text input)
- Brána IPv4:** 192.168.1.1 (text input)
- Režim IPv6:** Publikovanie trasy (dropdown menu) with a 'Zobrazíť publikovanie trasy' button to its right.
- Adresa IPv6:** (disabled text input)
- Maska podsiete IPv6:** (disabled text input)
- Brána IPv6:** :: (disabled text input)
- MAC adresa:** 38:c4:e8:20:2d:7d (disabled text input)
- MTU:** 1500 (text input)
- Multicast adresa:** (disabled text input)
- Zapnú skupinové odhaľovanie

Below these fields is a section titled 'DNS server' with a grey background:

- Preferovaný DNS server:** 8.8.8.8 (text input)
- Alternatívny DNS server:** (empty text input)

At the bottom of the form is a blue button with a floppy disk icon and the text 'Ulož'.

Obrázok 7-1 Nastavenie protokolu TCP/IP

2. Nakonfigurujte základné nastavenie siete, ako sú typ NIC, adresa IPv4 alebo IPv6, Maska podsiete IPv4 alebo IPv6, predvolená brána IPv4 alebo IPv6, nastavenie MTU a adresa viac smerového vysielania.

3. (Voliteľné) Začiarknite políčko Enable Multicast Discovery, následne je možné online sieťovú kameru automaticky zisťovať klientskym softvérom prostredníctvom súkromného protokolu viac smerného vysielania v sieti LAN.

4. Nakonfigurujte server DNS. Zadajte uprednostňovaný server DNS a alternatívne server DNS.

5. Kliknutím na tlačidlo Save vyššie uvedené nastavenia uložte.

Poznámky:

- Platný rozsah hodnôt MTU je 1280-1500.
- Multicast odesiela stream na multicastovú skupinovú adresu, takže viac klientov môže získať stream súčasne vyžiadáním kópie z multicastovej skupinovej adresy.

Než túto funkciu využijete, je nutné funkciu viac smerového vysielania povoliť na smerovači.

- Nastavenie sa prejaví až po reštartovaní.

### 7.1.2 Konfigurácia nastavenia DDNS

**Účel:**

Ak je v kamere ako predvolené sieťové pripojenie nastavená funkcia PPPoE, je možné k sieťovému prístupu použiť službu Dynamic DNS (DDNS).

**Než začnete:**

Pred nakonfigurovaním nastavení DDNS kamery je potrebná registrácia na serveri DDNS.

**Kroky:**

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie DDNS: Configuration > Network > Basic Settings > DDNS.
2. Zaškrtnutím políčka Enable DDNS túto funkciu povolíte.
3. Vyberte nastavenie možnosti DDNS Type. Je možné vybrať dva typy DDNS: DynDNS a NO-IP.
  - DynDNS:

**Kroky:**

(1)Zadajte Server Address DynDNS (napr. members.dyndns.org).

(2)V textovom poli Domain zadajte názov domény získaný z webových stránok DynDNS.

(3)Zadajte User Name a Password zaregistrované na webe DynDNS.

(4)Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie

DDNS

Typ DDNS

Adresa servera


Doména

Meno

Port

Heslo

Potvrdiť

 Ulož

Obrázok7-2 nastavenia Dyn DNS

- NO-IP:

Kroky:

(1) Pri možnosti DDNS Type vyberte NO-IP.

DDNS

Typ DDNS

Adresa servera


Doména

Meno

Port

Heslo

Potvrdiť

 Ulož

Obrázok 7-3 Okno nastavenia NO-IP DNS

(2) Zadajte adresu servera ako www.noip.com.

(3) Zadajte názov domény, ktorý ste zaregistrovali.

(4) Zadajte užívateľské meno a heslo.

(5) Kliknite na tlačidlo Save, následne si môžete prezrieť kameru s názvom domény.

**Poznámka:** Zariadenie reštartujte, aby sa nastavenia prejavili.

### 7.1.3 Konfigurácia nastavenia PPPoE

Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie PPPoE: Configuration > Network > Basic Settings > PPPoE

PPPOE

Dynamická IP

Meno

Heslo

Potvrdiť

 Ulož

Obrázok 7-4 Nastavenie PPPoE

2. Pre povolenie tejto funkcie zaškrtnite políčko Enable PPPoE.

3. Pre prístup PPPoE zadajte User Name, Password a Confirm Password.

**Poznámka:** Užívateľské meno a heslo by vám mal priradiť váš poskytovateľ služieb internetu.



Kvôli vašim osobným údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. Ku zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).

- Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

4. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie a zavriete okno.

**Poznámka:** Nastavenie sa prejaví až po reštartovaní

### 7.1.4 Konfigurácia nastavenia portu

#### Účel:

Nastaviť možno číslo portu kamery, napríklad portu HTTP, portu RTSP a portu HTTPS.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia portu: Configuration> Network> Basic Settings>Port

HTTP Port	<input type="text" value="80"/>
RTSP port	<input type="text" value="554"/>
HTTPS port	<input type="text" value="443"/>
Port Serveru	<input type="text" value="8000"/>
Zdokonalený port služby...	<input type="text" value="8443"/>
Port WebSocket	<input type="text" value="7681"/>
Port Websockets	<input type="text" value="7682"/>



Obrázok 7-5 Nastavenie portu

2. Nastavte porty kamery.

**http Port:** Predvolené číslo portu je 80 a je možné ho zmeniť na akékoľvek číslo portu, ktoré nie je použité.

**RTSP Port:** Predvolené číslo portu je 554 a je možné ho zmeniť na akékoľvek číslo portu v rozsahu od 1 do 65535.

**HTTPS Port:** Predvolené číslo portu je 443 a je možné ho zmeniť na akékoľvek číslo portu, ktoré nie je použité.

**Server Port:** Predvolené číslo portu servera je 8000 a je možné ho zmeniť na akékoľvek číslo portu v rozsahu od 2000 do 65535.

#### Poznámka:

Pokiaľ pre prístup ku kamere používate klientsky softvér a zmenili ste číslo portu servera, musíte v okne pre prihlásenie zadať správne číslo portu servera, aby ste ke kamere získali prístup.

**WebSocketPort:** Predvolené číslo portu je 7681. Možno ho zmeniť na akékoľvek číslo Portu v rozsahu od 1 do 65535.

**WebSockets Port:** Predvolené číslo portu servera je 7682. Možno ho zmeniť na akékoľvek číslo portu v rozsahu od 1 do 65535.

#### Poznámka:

Protokoly WebSocket a WebSockets sa používajú na živé zobrazenie bez modulov plug-in. Podrobné informácie pozri 7.2.11.

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**Poznámka:** Nastavenie sa prejaví až po reštartovaní.

### 7.1.5 Konfigurácia nastavenia NAT (prekladanie sieťových adries)

#### Účel:

V okne NAT je možné konfigurovať parametre technológie UPnP™.

Universal Plug and Play (UPnP™) je sieťová architektúra, ktorá zaisťuje kompatibilitu medzi sieťovými zariadeniami, softvérom a ďalšími hardvérovými zariadeniami. Protokol UPnP umožňuje bezproblémové pripojenie zariadenia a zjednodušuje implementáciu sietí v domácom aj firemnom prostredí.

Ak je táto funkcia povolená, nie je nutné konfigurovať mapovanie portov pre každý port a kamera je pripojená k sieti Wide Area Network pomocou smerovača.

Povol UPnP™

Meno

UPNP BCS-V-TI231IR6-Ai - F356

Typ mapovaného portu <span>Auto</span>				
Typ portu	Externý Port	Externá IP adresa	Interný port	Stav
HTTP	80	0.0.0.0	80	Neplatné
HTTPS	443	0.0.0.0	443	Neplatné
RTSP	554	0.0.0.0	554	Neplatné
Port Serveru	8000	0.0.0.0	8000	Neplatné
Zdokonalený po...	8443	0.0.0.0	8443	Neplatné
Websocket	7681	0.0.0.0	7681	Neplatné
Websockets	7682	0.0.0.0	7682	Neplatné

Obrázok 7-6 Nastavenie technológie UPnP

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia protokolu NAT: Configuration > Network > Basic Settings>NAT.
2. Začiarknite políčko na aktiváciu funkcie UPnP™.

#### Poznámka:

Porty kamery sú aktívne iba v prípade, že je funkcia UPnP™ povolená.

3. Vyberte prezývku kamery, alebo môžete použiť východzí názov.
4. Vyberte režim mapovania portov. Je možné zvoliť z možností Manual a Auto.

#### Poznámka:

Ak vyberiete možnosť Auto, mali by ste na routeri povoliť funkciu UPnP™.

Ak vyberiete možnosť Manual, môžete hodnotu externého portu prispôbiť a dokončiť nastavenie mapovania portov na routeri ručne.

5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.



## 7.2 Konfigurácia pokročilých nastavení

### Účel:

Podľa pokynov v tejto časti je možné nakonfigurovať parametre, ako sú funkcie SNMP, FTP, e-mail, HTTPS, QoS, 802.1x atď.

### 7.2.1 Konfigurácia nastavenia SNMP

#### Účel:

Funkciu SNMP možno nastaviť tak, aby ste získavali informácie o stave kamery, parametroch a informácie súvisiace s alarmami a aby ste kameru spravovali vzdialene v prípade, že je pripojená k sieti.

#### Než začnete:

Než protokol SNMP nastavíte, stiahnite si softvér SNMP a nastavte príjem informácií kamery prostredníctvom portu SNMP. Ak nastavíte adresu pre depeše, má kamera povolené odosielať správy o udalostiach alarmu a výnimkách do monitorovacieho centra.

**Poznámka:** Vami zvolená verzia SNMP by mala byť rovnaká ako v softvéri SNMP. Je treba tiež používať rôzne verzie v závislosti na požadovanej úrovni zabezpečenia. Protokol SNMP v1 neposkytuje žiadne zabezpečenie a protokol SNMP v2 vyžaduje na prístup heslo. Protokol SNMP v3 zaisťuje šifrovanie. Ak použijete tretiu verziu, je nutné povoliť protokol HTTPS.



Kvôli vašim osobným údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. Ku zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).

- Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

**Kroky:** 1. Otvorte rozhranie pre nastavenie SNMP: Configuration > Network > Advanced Settings>SNMP

**SNMP v1/v2**

Povoľ SNMPv1

Povoľ SNMPv2c

Čítanie názvu komunity S...

Zápis SNMP správy

Trap adresa

Trap port

Komunita Trap

**SNMP v3**

Povoľ SNMPv3

Čítaj meno užív.

Úroveň zabezpečenia

Alg. overenia  MD5  SHA

Heslo overenia

Algoritmus privátneho kľúča  DES  AES

Heslo privátneho kľúča

Zápis užívateľského mena

Úroveň zabezpečenia

Alg. overenia  MD5  SHA

Heslo overenia

Algoritmus privátneho kľúča  DES  AES

Heslo privátneho kľúča

**Ďalšie nastavenia SNMP**

SNMP port

Obrázok 7-7 Nastavenie SNMP

2. Zaškrtnutím zaškrťovacích políčok Enable SNMP v1, Enable SNMP v2 a Enable SNMP v3 povoľte príslušné funkcie.

3. Konfigurujte nastavenie SNMP.

**Poznámka:** Nastavenie softvéru SNMP by malo byť zhodné s nastaveniami, ktoré konfigurujete tu.

4. Kliknutím na tlačidlo Save nastavenie uložte a dokončite.

**Poznámky:**

- Nastavenia sa prejaví až po štarte.
- Odporúčame namiesto protokolov SNMPv1 alebo v2 povoliť protokol SNMP v3, aby ste znížili riziko úniku informácií.

## 7.2.2 Konfigurácia nastavenia FTP

### Účel:

Na povolenie načítania zachytených snímok na server FTP je možné nakonfigurovať údaje súvisiace so serverom FTP. Zachytávanie snímok je možné spustiť udalosťami alebo úlohou časovaného snímku.

### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie FTP: Configuration > Network > Advanced Settings > FTP.

Adresa servera	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="21"/>
Meno	<input type="text"/>
Heslo	<input type="text"/>
Potvrdiť	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Anonym
Štruktúra adresárov	<input type="text" value="Ulož do koreňového adresára. ▼"/>
Interval vyplnenia obrázku	<input type="text" value="Vyp."/> deň (dni) ▼
Názov obrázka	<input type="text" value="Pôvodné"/> ▼
	<input type="checkbox"/> Nahrať obrázok
	<input type="button" value="Test"/>

Obrázok 7-8 Nastavenie FTP

2. Zadajte adresu a port servera FTP.

3. Nakonfigurujte nastavenia servera FTP. Na prihlásenie k serveru FTP je vyžadované užívateľské meno a heslo.



Kvôli vašim osobným údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. K zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).

- Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

4. Nastavte adresárovú štruktúru a interval zaraďovaný snímok.

**Directory:** V poli Directory Structure môžete vybrať koreňový adresár, nadradený adresár a podriadený adresár. Ak vyberiete možnosť nadradeného adresára, je možné pre názov adresára použiť názov zariadenia, číslo zariadenia alebo IP zariadenia. Ak vyberiete možnosť podriadeného adresára, môžete ako názov adresára použiť názov kamery alebo číslo kamery.

**Picture Filing Interval:** Pre lepšiu správu snímok je možné nastaviť interval zaraďovania snímok od 1 dňa do 30 dní. Snímky zachytené v rovnakom časovom intervale sa uložia do jednej zložky pomenovanej podľa počiatočného a koncového dátumu časového intervale.

**Picture Name:** Nastavte pravidlo pomenovania súborov zachytených snímok. V otváracom zozname je možné vybrať možnosť predvoleného pravidla Default, ktorá je IP adresa číslo kanálu čas zachytenia typ udalosti.jpg (napr.10.11.37.189\_01\_20150917094425492\_FACE\_DETECTION.jpg).

Alebo je možné názov výberom možnosti Custom Prefix prispôbiť pridaním vlastnej predpony k predvolenému pravidlu pomenovania.

5. Začiarknuť políčka Upload Picture funkciu povoľte.

**Upload Picture:** Ak chcete povoliť nahrávanie uloženého obrázku do servera FTP. Anonymous Access to the FTP Server (užívateľské meno a heslo nie sú v takom prípade vyžadované): Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Anonymous povolíte anonymný prístup k serveru FTP.

**Poznámka:** Server FTP musí funkciu anonymného prístupu podporovať.

6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 7.2.3 Konfigurácia nastavenia e-mailu

#### Účel:

Je možné nakonfigurovať, aby systém odosielať upozornenia na e-mail všetkým určeným príjemcom v prípade, že dôjde k detekcii udalosti alarmu, napr. k udalostiam detekcie pohybu, straty videa, neoprávnenej manipulácie s videom atď.

#### Než začnete:

Pred použitím funkcie e-mailu konfigurujte nastavenie servera DNS časti Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP.

#### Kroky:

1. Prejdite na nastavenie protokolu TCP/IP (Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP) a nastavte adresu IPv4, masku podsiete IPv4, predvolenú bránu IPv4 a uprednostňovaný server DNS.

**Poznámka:** Podrobné informácie nájdete v časti 7.1.1 Konfigurácia nastavení protokolu TCP/IP.

2. Otvorte rozhranie pre nastavenie e-mailu: Configuration > Network > Advanced Settings > Email.

3. Nakonfigurujte nasledujúce nastavenia:

**Sender:** Názov odosielateľa e-mailu.

**Sender's Address:** E-mailová adresa odosielateľa.

**SMTP Server:** Ide o IP adresu alebo názov hostiteľa (napr. smtp.263xmail.com) servera SMTP.

**SMTP Port:** Jedná sa o port SMTP. Predvolený port TCP/IP protokol SMTP je 25 (bez zabezpečenia). Port SSL SMTP je 465.

**Šifrovanie e-mailu:** Možno zvoliť z možností None, SSL a TLS. Ak vyberiete protokol

SSL alebo TLS a zakážete START TLS, budú e-maily odosielané zašifrované pomocou

SSL alebo TLS. Port pre SMTP je vhodné u tejto metódy šifrovania nastaviť na 465.

Ak vyberiete protokol SSL alebo TLS a povolíte START TLS, budú e-maily odosielané po zašifrovaní pomocou protokolu START TLS – a port SMTP je vhodné nastaviť na hodnotu 25.

**Poznámka:** Ak chcete použiť protokol START TLS, skontrolujte, či e-mailový server tento protokol podporuje. Ak začiarknete políčko Enable START TLS a e-mailový server tento protokol nepodporuje, nebudú e-maily šifrované.

**Attached Image:** Začiarknite políčko Attached Image, ak chcete posilať e-maily s pripojenými snímkami alarmu.

**Interval:** Interval predstavuje dobu medzi dvoma akciami odosielania priložených snímku.

**Authentication (voliteľné):** Ak e-mailový server vyžaduje overovanie, začiarknutím tohto políčka použijete pri prihlásení k tomuto serveru overenie. Zadaťte užívateľské meno a heslo prihlásenia.



Kvôli vašim osobným údajom ale lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. K zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).

- Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

**Tabuľka Receiver:** Vyberte príjemcu, ktorému bude e-mail odoslaný. Možno nakonfigurovať až 3 príjemcov.

**Receiver:** Meno používateľa, ktorému má byť odoslané upozornenie.

**Receiver's Address:** E-mailová adresa používateľa, ktorému má byť odoslané upozornenie.

Odosiateľ	<input type="text"/>
Adresa odosiateľa	<input type="text"/>
SMTP Server	<input type="text"/>
SMTP port	<input type="text" value="25"/>
Šifrovanie E-mailu	<input type="text" value="Žiadne"/>
<input type="checkbox"/> Obrazová príloha	
Interval	<input type="text" value="2"/> s
<input type="checkbox"/> Overenie	
Meno	<input type="text"/>
Heslo	<input type="text"/>
Potvrdiť	<input type="text"/>

Príjemca			
Č.	Príjemca	Adresa príjemcu	Test
1			<input type="button" value="Test"/>
2			<input type="button" value="Test"/>
3			<input type="button" value="Test"/>

Obrázok 7-9 Nastavenie e-mailu

4. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

## 7.2.4 Prístup k platforme

### Účel:

Pomocou prístupu platformy je možné spravovať zariadenie prostredníctvom platformy.

### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia prístupu k platforme: Configuration > Network > Advanced Settings > Platform Access
2. Začiarknite políčko Enable, ak chcete povoliť funkciu prístupu k platforme zariadenia.
3. Vyberte nastavenie možnosti Platform Access Mode.

**Poznámka:** P2P je aplikácia pre mobilné zariadenia. Pomocou aplikácie môžete zobrazovať živý obraz kamery, prijímať oznámenia o alarme atď.

Režim prístupu k platforme	P2P cloud	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Povoľ		
IP adresa servera	P2P Server	<input type="checkbox"/> Vlastné
Stav registrácie	Odpojené	
Overovací kód	●●●●●●	

Povolených je 6 až 12 znakov vrátane veľkých a malých písmen a číslíc. Na zaistenie bezpečnosti zariadenia sa odporúča kombinácia najmenej 8 znakov zo všetkých troch typov uvedených vyššie. Poznámka: Kombinácia 6 znakov „ABCDEF“ a akákoľvek iná kombinácia znakov s rozlíšením veľkých a malých písmen v tomto abecednom poradí nie je povolená.

 Ulož

Tieto texty prečítajte.

- 2) Vytvorte overovací kód pre kameru alebo ho zmeňte.

### Poznámka:

- Overovací kód je potrebné pri pridávaní kamery do aplikácie BCS VIEW
4. Je možné použiť predvolenú adresu servera. Alebo je možné vpravo zaškrtnúť políčko Custom a zadať požadovanú adresu servera.
  5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

## 7.2.5 Bezdrôtové vytáčanie

### Účel:

Dátový stream zvuku, videá a snímky možné prenášať prostredníctvom bezdrôtovej siete 3G Alebo 4G.

### Poznámky:

- Funkcia bezdrôtového vytáčania nemusí byť pri niektorých modeloch kamier podporovaná.
- Kamera podporujúca bezdrôtové vytáčanie nepodporuje funkciu PPPoE.

**Kroky:**

1. Kliknite na kartu Wireless Dial, a prejdite tak do okna konfigurácie bezdrôtového vytáčania: Configuration >Network >AdvancedSettings >Wireless Dial

2. Začiarknutím políčka povoľte nastavenie bezdrôtového vytáčania.

3. Nakonfigurujte parametre vytáčania.

1) V otváracom zozname vyberte režim vytáčania. Možno zvoliť z možností Auto a Manual. Ak zvolíte možnosť Auto, je možné na vytáčanie nastaviť plán stráženia. Ak zvolíte možnosť Manual, je možné nastaviť dobu pre stav offline a parametre ručného vytáčania.

2) Nastavte číslo prístupu, užívateľské meno, heslo, APN, MTU a protokol overovanie. Pole týchto parametrov je možné tiež nechať prázdne. Zariadenie nastaví po konfigurácii ostatných parametrov ich vstupné nastavenia.

3) V otváracom zozname vyberte režim siete. Možno zvoliť z možností Auto, 3G a 4G. Ak zvolíte možnosť Auto, bude prioritou výberu siete nasledovná: 4G > 3G > káblová sieť.

4) Ak je ako režim vytáčania zvolená možnosť Manual, zadajte dobu pre stav offline.

5) Zadajte číslo UIM (číslo mobilného telefónu).

6) Ak je ako režim vytáčania zvolená možnosť Auto, nastavte kliknutím na tlačidlo Edit plán stráženia.

7) Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

4. Zobrazte stav vytáčania.

1) Kliknutím na tlačidlo Refresh zobrazíte stav vytáčania, vrátane režimu skutočného času, stavu UIM, sily signálu atď.

2) Ak je ako režim vytáčania zvolená možnosť Manual, je možné bezdrôtovú sieť pripájať a odpájať aj ručne.

5. Nastavte bielu listinu. Číslo mobilného telefónu bielej listiny môže zo zariadenia importovať správy o alarmu a reštartovať zariadenia pomocou správy SMS.

1) Zaškrtnite zaškrťavacie políčko Enable SMS Alarm.

2) Z bielej listiny vyberte položku a kliknite na tlačidlo Edit.

3) Zadajte na bielu listinu číslo mobilného telefónu. Začiarknite zaškrťavacie Políčko Reboot via SMS, vyberte alarm pro push správu SMS a kliknite na tlačidlo OK.

**Poznámka:** Ak chcete zariadenie reštartovať prostredníctvom správy SMS, odošlite na zariadenie správu v tvare „reboot“. Akonáhle reštartovanie úspešne prebehne, odpovie zariadenie správou vo tvare „reboot success“.

4) (Voliteľné:) Ak chcete otestovať odoslanie správy na mobilný telefón, kliknite na tlačidlo Send Test SMS.

5) Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

## 7.2.6 Nastavenie protokolu HTTPS

### Účel:

Protokol HTTPS poskytuje overenie webovej stránky súvisiaceho webového serveru. Je tak zaistená ochrana proti narušeniu prenosu (útoky man-in-the-middle). Číslo portu HTTPS nastavíte vykonaním nasledujúcich krokov. Ak napríklad nastavíte číslo portu 443 a IP adresa je 192.168.1.64, môžete k zariadeniu prísť prostredníctvom webového prehliadača zadaním adresy `https://192.168.1.64:443`.

### Poznámka:

- Ak používate protokol HTTPS na prístup ku kamere, mali by ste na živé zobrazenie povoliť protokol WebSockets. Prejdite na ponuku Configuration > Network > AdvancedSettings>NetworkService.
- Pri niektorých modeloch kamier je protokol HTTPS povolený v predvolenom nastavení. Kamera automaticky vytvorí nepodpísaný certifikát. Ak prístupujete ku kamere pomocou protokolu HTTPS, webový prehliadač zobrazí upozornenie problému s certifikátom. Upozornenie zrušíte nainštalovaním podpísaného certifikátu do kamery.

### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia protokolu HTTPS. Configuration > Network > Advanced Settings > HTTPS.
2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolíte

Povol

Zapnúť prehľadávanie HTTPS

**Podrobnosti o certifikáte**

Nainštalovaný certifikát `C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=9` Zmaž

Vlastnosti

```
Predmet: C=CN, ST=ZJ, L=HZ,
OU=embeddedsoftware,
H/IP=97c65f88911c51968bdcc22bb0371987,
EM=com.cn
Vyadavateľ: C=CN, ST=ZJ, L=HZ,
OU=embeddedsoftware,
H/IP=97c65f88911c51968bdcc22bb0371987,
EM=com.cn
Platnosť: 2021-01-06 02:39:14
~ 2024-01-06 02:39:14
```

**Exportovať certifikát**

Certifikát s vlastným podpisom Export

Ulož

Obrázok 7-10 Okno konfigurácie protokolu HTTPS

3. Vytvorte certifikát podpísaný svojím držiteľom alebo overený certifikát.

**Poznámka:** Ak je už certifikát nainštalovaný, je možnosť Create Self-signed Certificate zobrazená šedou farbou.

- Vytvorenie overeného certifikátu

(1) Ako spôsob inštalácie vyberte možnosť Create the certificate request first and continue the installation.



(2) Kliknutím na tlačidlo Create vytvoríte požiadavku na certifikát. V zobrazenom okne vyplňte požadované informácie.

(3) Stiahnite si požiadavku na certifikát a odošlite ho dôveryhodnej certifikačnej autorite na podpis.

(4) Ako náhle obdržíte platný podpísaný certifikát, importujte certifikát do zariadenia.

4. Po úspešnom vytvorení a inštalácii certifikátu sa zobrazia informácie o certifikáte



Obrázok 7-12 Nainštalovaný certifikát

5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 7.2.7 Konfigurácia nastavenia QoS

#### Účel:

QoS(Quality ofService) môže pomôcť pri riešení oneskorenia siete a prekážky prevádzky tým, že dôjde k nastaveniu priority odosielania dát.

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie QoS: Configuration > Network > Advanced Settings >QoS

Video/Audio DSCP	<input type="text" value="46"/>
Udalosť/Alarm DSCP	<input type="text" value="34"/>
DSCP	<input type="text" value="48"/>



Obrázok 7-13 Nastavenie QoS

2. Konfigurujte nastavenia QoS vrátane Video/Audio DSCP, Event/Alarm DSCP a Management DSCP. Platný rozsah hodnôt DSCP je 0–63. Čím vyššia je hodnota DSCP, tým vyššia je priorita.

**Poznámka:** DSCP znamená „Differentiated Service Code Point“ (kľúč diferencovaných služieb). Hodnota DSCP sa používa v IP hlavičke na označenie priority dát.

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**Poznámka:** Nastavenie sa prejaví až po reštartovaní.

## 7.2.8 Konfigurácia nastavenia 802.1X

### Účel:

Sieťové kamery podporujú štandard IEEE802.1X. Ak je funkcia povolená, sú dáta zabezpečená pri pripojení kamery k sieti a chránené štandardom IEEE802.1X a je potrebné overenie užívateľov.

### Než začnete:

Server overovania musí byť náležite nakonfigurovaný. Použite a zaregistrujte sa pre protokol 802.1X na serveri užívateľské meno a heslo.




Kvôli vašim osobným údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. Ku zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).

- Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia protokolu 802.1X: Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X.

<input type="checkbox"/>	Povol IEEE 802.1X	
Protokol	EAP-MD5	▼
Verzia EAPOL	1	▼
Meno	<input type="text"/>	
Heslo	<input type="password"/>	
Potvrdiť	<input type="password"/>	

 Ulož

Obrázok 7-14 Nastavenie 802.1X

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable IEEE 802.1X túto funkciu povoľte.

3. Nakonfigurujte nastavenia protokolu 802.1X, ako sú nastavenia protokolu, verzia EAPOL, užívateľského mena, hesla a jeho potvrdenie.

**Poznámka:** Nastavenie možnosti EAPOL verzia musí byť v súlade s nastavením smerovače alebo prepínače.

4. Zadať užívateľské meno a heslo pre prístup k sieti.

5. Kliknutím na tlačidlo Save dokončíte nastavenie.

**Poznámka:** Nastavenie sa prejaví až po reštartovaní.

### 7.2.9 Integrovaný protokol

#### Účel:

Ak je potrebné pristupovať ke kamere prostredníctvom platformy tretej strany, možno povoliť funkciu CGI. A ak je nutné pristupovať k zariadeniu prostredníctvom protokolu ONVIF, je možné v tomto okne nakonfigurovať používateľa ONVIF. Podrobné pravidlá konfigurácie pozri štandard ONVIF.

- **CGI**

Začiarknite zaškrťavacie políčko Enable CGI a potom z roztváracieho zoznamu vyberte overovanie.

**Poznámka:** Odporúčaným spôsobom overovania je možnosť Digest.

- **ONVIF**

Zapnúť Open Network Video Interface

Verzia Open Network Vid...

Zoznam účtov			Pridaj	Uprav	Zmaž
Č.	Meno	Typ účtu			

#### Kroky:

1. Pre povolenie funkcie zaškrtnite zaškrťavacie políčko Enable ONVIF.
2. Pridajte užívateľa ONVIF. Povolené až 32 užívateľov.

Nastavte užívateľské meno a heslo a heslo potvrdte. Užívateľa je možné nastaviť ako užívateľa médiá, obsluhu alebo správcu.

**Poznámka:** Užívateľský účet ONVIF sa líši od užívateľského účtu kamery. Užívateľský účet ONVIF sa nastavuje nezávisle.

3. Uložte nastavenia.

**Poznámka:** Ak obnovíte kameru, užívateľské nastavenia ONVIF sa odstránia.

### 7.2.10 Prispôsobenie šírky pásma

Ak povolíte túto funkciu, bude plynulosť živého zobrazenia vo výkone kamery prioritou. Kamera automaticky upravuje parametre súvisiace s videom a prednastavená konfigurácia súvisiaca s videom je neplatná. Funkcia sa aktivuje po reštartovaní.

**Poznámka:** Prispôsobenie šírky pásma je k dispozícii len u určitých modelov kamier.

### 7.2.11 Sieťová služba

- Zapnúť WebSocket
- Zapnúť WebSockets
- Aktivovať službu SDK
- Aktivovať rozšírenú službu SDK
- Zapnúť TLS1.1
- Zapnúť TLS1.2

 Ulož

Pri niektorých protokoloch, ktoré kamera podporuje, je možné ovládať stav ZAP./VYP.

#### Poznámka:

- Z dôvodu zabezpečenia nastavte nepoužívanú funkciu na hodnotu VYP.
- Funkcia je podporovaná pri určitých modeloch kamier. Protokoly Web Socket a Web Sockets sa používajú na živé zobrazenie bez modulov plug-in.

Ak používate na prístup ku kamere aplikácie Google Chrome45 a vyššiu verziu, alebo aplikáciu Mozilla Firefox 52 a vyššiu verziu, mali by ste protokol Web Socket alebo Web sockets povoliť. V opačnom prípade by nebolo možné použiť funkcie živé zobrazenie, zachytávanie snímok a digitálny zoom.

Ak sa v kamere používa protokol HTTP, povoľte možnosť Web Socket.

Ak sa v kamere používa protokol HTTPS, povoľte možnosť Web Sockets.

## Kapitola 8 Nastavenie videa a zvuku

### Účel:

Podľa nižšie uvedených pokynov nakonfigurujte nastavenia videa, zvuku, oblastí ROI a zobrazenie informácií o streame.

### 8.1 Konfigurácia nastavenia videa

Pri určitých modeloch kamier je možné nakonfigurovať parametre pre dostupné video streamy, napríklad pre hlavný stream alebo čiastkový stream atď. Podľa potreby je možné tiež prispôsobiť ďalšie streamy videa.

- Na stránke Video nastavte dostupné video streamy.
- Na stránke Custom Video pridajte dodatočné video streamy.

#### 8.1.1 Nastavenie videa

### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia videa: Configuration > Video/Audio > Video.

Video	ROI	Údaje o zobrazení V prenose	Orezanie cieľa
Typ streamu		Hlavný stream(normal)	▼
Typ videozáznamu		Video stream	▼
Rozlíšenie		1920*1080P	▼
Typ dát.toku		Premenlivý	▼
Kvalita videozáznamu		Stredný	▼
Počet snímkov		25	▼ fps
Max. dátový tok		2048	Kbps
Kódovanie videa		H.265	▼
H.265+		Vyp.	▼
Profil		Hlavný profil	▼
Interval snímkov I		50	
SVC		Vyp.	▼
Vyhľadanie		<input type="range" value="50"/> 50 [ Jasný<->Hladký ]	

**Ulož**

Obrázok 8-1 Nastavenie videa

2. Vyberte hodnotu pre možnosť Stream Type. Podporované typy streamov sú uvedené v rozbaľovacom zozname.

### Poznámky:

- U niektorých modelov nie je v predvolenom nastavení povolená možnosť Third Stream. Ak požadujete túto funkciu povoliť, prejdite k ponuke System > Maintenance > Systém Service > Softvér.
- Hlavný stream sa obvykle používa na nahrávanie a živé zobrazenie s dostatočnou šírkou pásma. Čiastkový stream je možné použiť k živému zobrazeniu pri obmedzené šířka pásma.

3. Nasledujúce parametre vybraného typu streamu ide prispôbiť.

**VideoType:**

Vyberte typ streamu do video streamu alebo kompozitného streamu videa a audia. Zvukový signál bude zaznamenaný iba v prípade, že je možnosť Video Type nastavená na Video & Audio.

**Resolution:**

Zvoľte rozlíšenie obrazového výstupu.

**BitrateType:**

Typ dátového toku vyberte ako konštantný alebo variabilný.

**Video Quality:**

Ak je dátový tok typ vybraný ako Variable, je možné zvoliť 6 úrovní kvality obrazu.

**FrameRate:**

Nastavte snímkový kmitočet. Snímkový kmitočet popisuje frekvenciu, pri ktorej je Video stream aktualizovaný a je mierený počtom snímku za sekundu (fps). Vyšší počet snímok za sekundu je výhodný, keď je vo video streame pohyb, pretože udržiava kvalitu obrazu po celú dobu.

**Max. Bitrate:**

Nastavte maximálnu prenosovú rýchlosť na hodnotu 32–16 384kb/s. Vyššia hodnota bude odpovedať vyššej kvalite videa, ale je zároveň potrebná aj lepšia šírka pásma.

**Poznámka:** Maximálna hranica maximálnej prenosovej rýchlosti sa líši v závislosti od rôznych platformách kamery. Pre niektoré kamery je maximálna medza 8192 alebo 12 288kb/s.

**Video Encoding:**

Kamera podporuje viac typov kódovania videa, ako sú H.264, H.265, MJPEG a MPEG4. Podporované typy kódovania sa môžu pre rôzne typy streamov líšiť. Štandard H.265 predstavuje novú technológiu kódovania. V porovnaní so štandardom H.264 umožňuje nižšiu prenosovú rýchlosť pri rovnakom rozlíšení, snímkovom kmitočte a kvalite obrazu.

**Poznámka:** Výber typov kódovania videa sa môže líšiť v závislosti od rôznych režimoch kamier.

**H.264+ a H.265+:**

- H.264+: Ak ste v ponuke Stream Type nastavili hodnotu Main Stream a v ponuke Video Encoding hodnotu H.264, možno k dispozícii vidieť možnosť H.264+. Štandard H.264+ predstavuje vylepšenú technológiu kompresného kódovania založenú na štandarde H.264. Ak je povolený štandard H.264+, môžu používatelia odhadnúť spotrebu pevného disku podľa jeho maximálnej priemerné prenosové rýchlosti. V porovnaní so štandardom H.264 znižuje štandard H.264+ nároky na úložisko až o 50 % pri zachovaní rovnakej maximálnej prenosovej rýchlosti vo väčšine scén.
- H.265+: Ak ste v ponuke Stream Type nastavili hodnotu Main Stream a v ponuke Video Encoding hodnotu H.265, možno k dispozícii vidieť možnosť H.265+. Štandard H.265+ predstavuje vylepšenú technológiu kompresného kódovania založenú na štandarde H.265. Ak je povolený štandard H.265+, môžu používatelia odhadnúť spotrebu pevného disku podľa jeho maximálnej priemerné prenosové

rýchlosti. V porovnaní so štandardom H.265 znižuje štandard H.265+ nároky na úložisko až o 50 % pri zachovaní rovnakej maximálnej prenosovej rýchlosti vo väčšine scén.

Ak chcete štandard H.264+ alebo H.265+ zapnúť alebo vypnúť, je nutné reštartovať kameru. Pokiaľ prepnete zo štandardu H.264+ priamo na štandard H.265+ a naopak, systém nevyžaduje reštartovanie.

#### **Poznámky:**

- Ak živé zobrazenie alebo prehrávanie nefunguje správne kvôli kompatibiliti, Aktualizujte video prehrávač na najnovšiu verziu.
- Ak je povolená možnosť H.264+/H.265+, sú parametre ako Profile, I Frame Interval, Video Quality a SVC zobrazené sivo.
- Ak je povolený štandard H.264+ alebo H.265+, nie sú niektoré funkcie podporované. U takých funkcií dôjde k skrytiu zodpovedajúcich okien.
- Štandardy H.264+/H.265+ samovoľne nastavujú rozdelenie prenosovej rýchlosti podľa požiadaviek aktuálnej scény tak, aby sa v dlhodobom meradle dosiahlo nastavené maximálne priemerné prenosové rýchlosti. Na prispôbenie kamery na pevnú scénu sledovania je potrebné najmenej 24 hodín.

#### **Max. Average Bitrate:**

Ako náhle nastavíte maximálnu prenosovú rýchlosť, jej zodpovedajúca odporúčaná maximálna priemerná prenosová rýchlosť sa zobrazí v poli Max. Average Bitrate. Maximálnu priemernú prenosovú rýchlosť je možné nastaviť aj ručne na hodnotu od 32 kb/s až do hodnoty nastavenej maximálnej prenosovej rýchlosti.

#### **Profile:**

Ak vyberiete ako kódovanie videa možnosti H.264 alebo H.265, môžete nastaviť profil. Voliteľné profily sa líšia v závislosti od modelov kamier.

#### **I FrameInterval:**

Možnosť I Frame Interval nastavte na hodnotu od 1 do 400.

#### **SVC:**

Škálovateľné kódovanie videa je rozšírením štandardu H.264/AVC a H.265. Pre povolenie/zakázanie funkcie SVC vyberte možnosti VYP/ZAP. Pri voľbe Auto bude zariadenie v prípade nedostatočnej šírky pásma siete automaticky extrahovať snímky z pôvodného videa.

#### **Smoothing:**

To súvisí s plynulosťou streamu. Čím vyššia je hodnota vyhladzovania, tým plynulejšia bude stream, hoci kvalita videa taká uspokojivá byť nemusí. Čím nižšia je hodnota vyhladzovania, tým vyššiu kvalitu bude stream mať, hoci sa nemusí zobrazovať plynule.

4. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**Poznámka:**

Parametre videa sa líšia v závislosti od rôznych modelov kamier. Funkcia kamery vid' skutočná stránka zobrazenia.

**8.2 Konfigurácia nastavenia zvuku****Kroky:**

1. Prejdite do okna nastavenia zvuku: Configuration > Video/Audio > Audio.

Video	Zvuk	ROI	Údaje o zobrazení V prenose
	Kódovanie zvuku		G.711 ulaw
	Audio vstup		LineIn
	Hlasitosť vstupu		50
	Filter okolitého šumu		Vyp.

**Ulož**

Obrázok 8-3 Nastavenie zvuku

2. Konfigurujte nasledujúce nastavenia.

**Poznámka:** Nastavenie zvuku sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.

**Audio Encoding:** Je možné zvoliť z možností G.722.1, G.711alaw, G.711alaw, G.726, MP2L2 a PCM. Pri možnosti MP2L2 je možné nakonfigurovať položky Sampling Rate a Audio Stream Bitrate. Pro možnosť PCM možno nastaviť položku Sampling Rate.

**Audio Input:** Pre pripojený mikrofón a snímacie zariadenie je možné príslušne zvoliť medzi možnosťami MicIn a LineIn.

**Input Volume:** Je možné nastaviť hodnoty 0–100.

**Environmental Noise Filter:** Nastavte hodnotu OFF alebo ON. Ak je táto funkcia povolená, je možné do určitého rozsahu filtrovať šum prostredia.

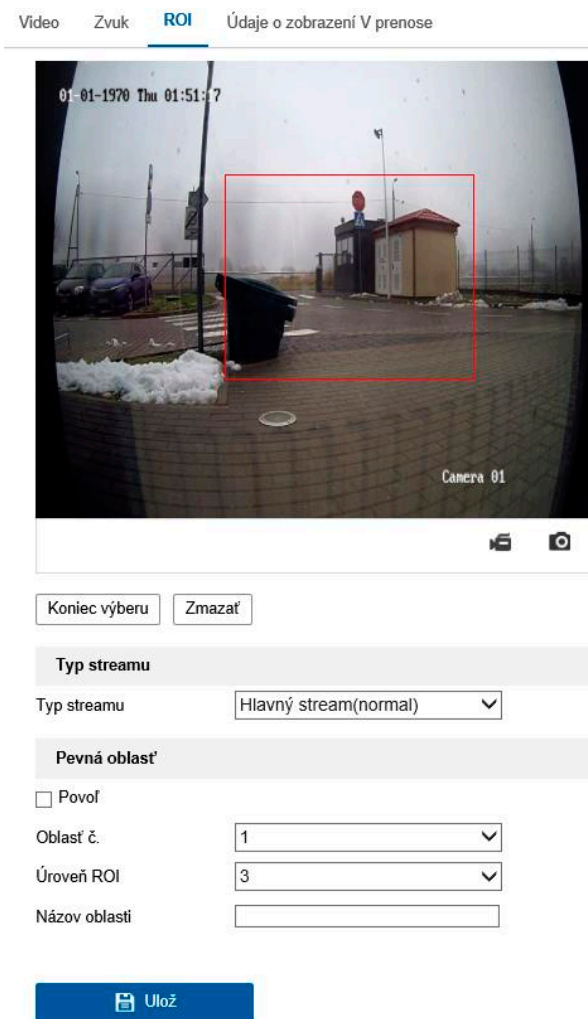
3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**8.3 Konfigurácia kódovania oblasti ROI****Účel:**

Kódovanie oblasti ROI („Region of Interest“, oblasti záujmu) pomáha pri kompresii videa v rozlišovaní medzi oblasťou ROI a informáciami pozadia. Znamená to, že technológia priraduje viac zdrojov kódovania do oblasti záujmu, a zvyšuje tak kvalitu oblasti záujmu, zatiaľ čo informácie pozadia sú menej v centre pozornosti.

**Poznámka:** Funkcia oblasti ROI sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.





Obrázok 8-4 Nastavenie oblasti záujmu

**Kroky:**

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie ROI: Configuration > Video/Audio > ROI.
2. Vyberte typ dátového prúdu pre kódovanie ROI.
3. Začiarknite políčko Enable pod možnosťou Fixed Region.
4. Vykonajte pre oblasť ROI nastavenie Fixed Region.
  - (1) V otváranom zozname vyberte možnosť pre ponuku Region No.
  - (2) Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable dáte súhlas pre zvolenú oblasť funkciu oblasti ROI.
  - (3) Kliknite na tlačidlo Drawing. Kliknite myšou a jej ťahaním nakreslite na zobrazenej obrazovke červený obdĺžnik predstavujúci oblasť ROI. Predchádzajúce kreslenie je možné odstrániť kliknutím na tlačidlo Clear. Ako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.
  - (4) Vyberte nastavenie ponuky ROI level.
  - (5) Pre zvolenú oblasť zadajte názov oblasti.

(6) Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie oblasti ROI pre zvolenú pevnú oblasť.

(7) Ak chcete nastaviť ďalšie pevné oblasti, opakujte kroky (1) až (6).

5. Vykonajte pre oblasť ROI nastavenie Dynamic Region.

(1) Začiarknete zaškrťavacie políčko Face Tracking tuto funkciu povolíte.

**Poznámka:** Ak chcete funkciu sledovania tváre povoliť, mala by byť podporovaná a povolená funkcia detekcie tváre.

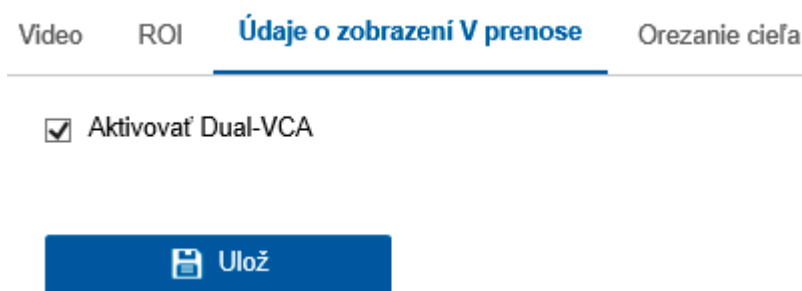
(2) Vyberte nastavenie ponuky ROI level.

6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**Poznámka:** Úroveň ROI predstavuje úroveň vylepšenia kvality obrazu. Čím vyššia je to hodnota, tým lepšia je kvalita obrazu.

#### 8.4 Zobrazenie informácií o streamu

Ak začiarknete zaškrťavacie políčko Enable Dual-VCA, označí sa vo video streame informácie o objektoch (napr. o ľuďoch, vozidlách atď.). Potom je možné na pripojenom koncovom zariadení nastaviť pravidlá na detekciu udalostí, ako je prekročenie línie, narušenie atď.



Obrázok 8-5 Zobrazenie informácií o streame

#### 8.5 Konfigurácia orezania cieľa

##### Účel:

V živom videu je možné zadať cieľovú oblasť a potom je možné zadanú oblasť videa zobrazit prostredníctvom tretieho streamu v určitom rozlíšení – v prípade potreby s uvedením viac detailov o cieľovej oblasti.

**Poznámka:** Funkcia orezania cieľa sa líši v závislosti od rôznych modelov kamier.

##### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia Target Cropping.
2. Začiarknutím políčka Enable Target Cropping túto funkciu povolíte.
3. V ponuke Stream Type nastavte možnosť Third Stream.
4. Pre zobrazenie videa cieľovej oblasti nastavte rozlíšenie orezania. K označeniu cieľové oblasti sa v živom videu zobrazí červený obdĺžnik. Na obdĺžnik je možné kliknúť, pretiahnuť ho, a premiestniť tak cieľovú oblasť podľa požiadaviek.
5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

## Kapitola 9 Nastavenie obrazu

### Účel:

Nakonfigurujte podľa pokynov v tejto kapitole parametre obrazu, ako je nastavenie zobrazenia, nastavenie ponuky OSD, maska privátnej zóny a prekrytie obrazu.

### 9.1. Konfigurácia nastavenia displeja

#### Účel:

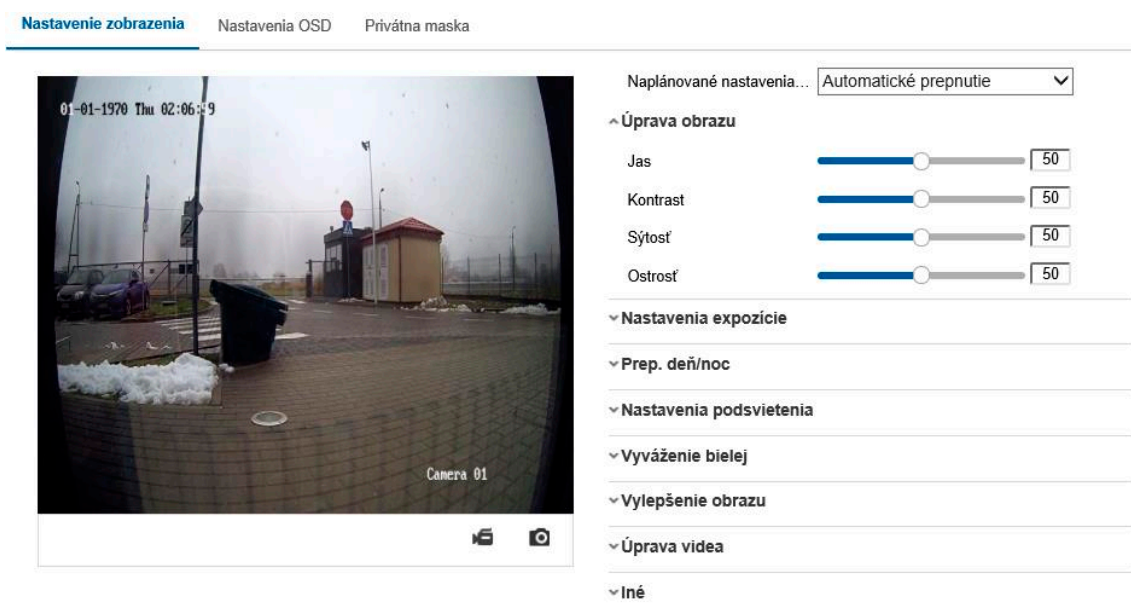
Nakonfigurujte nastavenie obrazu, nastavenie expozície, prepínanie režimov deň/noc, nastavenie proti svetla, vyváženie bielej, vylepšenie obrazu, nastavenie videa a ďalšie parametre nastavenia zobrazenia.

**Poznámka:** Parametre zobrazenia sa líšia v závislosti od rôznych modelov kamier. Podrobné informácie nájdete v skutočných oknách.

#### 9.1.1 Prepínanie režimov deň/noc

##### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia zobrazenia: Configuration > Image > Display Settings.



2. Nastavte parametre obrazu kamery.

**Poznámka:** Na zabezpečenie kvality obrazu pri rôznom osvetlení sú k dispozícii dve sady parametrov, ktoré môžu používatelia nakonfigurovať.

- **ImageAdjustment**

Ponuka Brightness slúži na nastavenie jasnosti obrazu pomocou hodnoty 1 až 100.

Ponuka Contrast slúži na nastavenie kontrastu obrazu pomocou hodnoty 1 až 100.

Ponuka Saturation slúži na nastavenie plnosti farieb obrazu pomocou hodnôt 1 až 100.

Ponuka Sharpness slúži na nastavenie kontrastu hrán obrazu pomocou hodnôt 1 až 100.

- **Exposure Settings**

Ak je kamera vybavená pevným objektívom, je možné zvoliť iba možnosť Manual a režim clony nie je možné nakonfigurovať.

Ak je zvolená možnosť Auto, je možné nastaviť úroveň automatickej clony pomocou hodnôt 0 až 100.

Ponuka Exposure Time slúži na nastavenie času elektronickej uzávierky pomocou hodnôt 1 až 1/100 000 s. Vykonajte nastavenie podľa aktuálnych podmienok osvetlenia.

Možnosť Gain je možné pre obraz tiež ručne nakonfigurovať pomocou hodnôt 0 až 100.

Čím vyššia je táto hodnota, jasnejšie je obraz ale do veľkého rozsahu sa zosilni šумы.

#### ^ Nastavenia expozície

Režim expozície	Manuálny	▼
Čas expozície	1/25	▼

Obrázok 9-2 Nastavenie expozície

- **Focus**

U kamier podporujúcich motorový objektív je možné nastaviť režim zaostrenia na hodnotu Auto, Manual alebo Semi-Auto.

**Auto:** Zaostrenie kamery sa nastavuje automaticky podľa aktuálneho scenára sledovania.

**Manual:** Objektív je možné ovládať ručne pomocou nastavenia zoomu, zaostrenia, Inicializácia objektívu a pomocného zaostrenia.

**Semi-Auto:** Ak upravíte parametre zoomu, kamera bude zaostrovať automaticky.

- **Day/Night Switch**

V závislosti na rôznych požiadavkách sledovania vyberte nastavenie režimu Day/Night Switch. Na prepínanie režimov deň/noc je možné zvoliť z možností Day, Night, Auto, Scheduled-Switch a Triggered by alarm input.

^ Prep. deň/noc

Prep. deň/noc	Auto	▼
Citlivosť	4	▼
Čas filtrovania	<input type="range" value="5"/>	5
Inteligentné doplnkové sv...	Vyp.	▼
Režim dodatočného osve...	IRlight Supplement Light	▼
Ovládanie jasnosti osvetlenia	Auto	▼
Infračervené svetlo	<input type="range" value="100"/>	100

Obrázok 9-3 Prepínanie režimov deň/noc

**Day:** Kamera zostáva v režime deň.

**Night:** Kamera zostáva v režime noc.

**Auto:** Kamera sa prepína medzi režimom deň a režimom noc automaticky podľa osvetlenia. Citlivosť je možné nastaviť v rozsahu od 0 do 7. Čím vyššia je hodnota, tým ľahšie dochádza k prepínaniu režimov. Doba filtrovania predstavuje časový interval medzi prepnutím režimu deň a režimu noc. Je možné ju nastaviť na hodnotu od 5s do 120s.

**Scheduled-Switch:** Nastavte pre trvanie režimov deň/noc počiatkový a koncový čas.

**Triggered by alarm input:** Prepnutie sa spúšťa vstupom alarmu. Režim spustenia je možné nastaviť na hodnotu Day alebo Night.

**SmartSupplementLight:** Zosvetlený režim možno nastaviť doplnkové osvetlenie na hodnotu ON, Auto a Manual. Ak vyberiete možnosť Auto, zmení sa doplnkové osvetlenie podľa reálneho svetla. Ak je napríklad aktuálna scéna dostatočne jasná, nastaví sa doplnkové osvetlenie samo na nižší výkon. Ak scéna nie je dostatočne jasná, nastaví sa osvetlenie na vyšší výkon. Ak vyberiete možnosť Manual, je možné doplnkové osvetlenie nastaviť nastavením vzdialenosti. Ak je napríklad objekt v blízkosti kamery, nastaví zariadenie doplnkové osvetlenie na nižší výkon. Ak je objekt vo väčšej vzdialenosti, nastaví sa osvetlenie na vyšší výkon.

- **Backlight Settings**

^ Nastavenia podsvietenia

Oblasť BLC	Vyp.	▼
WDR	Vyp.	▼
HLC	Vyp.	▼

**BLC Area:** Ak zaostríte na objekt v silnom proti svetle, objekt bude príliš tmavý a nebude jasne vidieť. Pri funkcii BLC dochádza ku kompenzácii osvetlenia objektu vpredu, aby bol zreteľný. Možno zvoliť z možností OFF, Up, Down, Left, Right, Center, Auto a Custom.

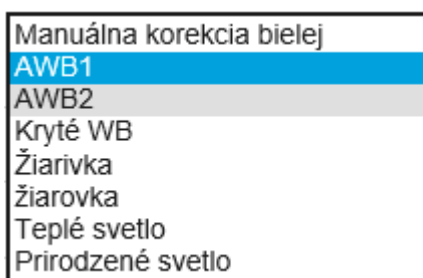
**Poznámka:** Ak je režim BLC nastavený na hodnotu Custom, je možnosť v obraze živém a v zobrazení nakresliť červený obdĺžnik ako oblasť BLC.

**WDR:** Funkciu široký dynamický rozsah je možné použiť v prípade, že v scéne dochádza k veľkému kontrastu medzi jasnou a tmavou oblasťou.

**HLC:** Funkciu kompresie silného osvetlenia možno použiť v prípade, že sa v scéne nachádza silné svetlo ovplyvňujúce kvalitu obrazu.

- **WhiteBalance**

Vyváženie bielej predstavuje funkciu kamery podania bielej používanú na nastavenie teploty farieb podľa prostredia.



Obrázok 9-4 Vyváženie bielej

- **Image Enhancement**

^ **Vylepšenie obrazu**

Digitálna redukcia šumu	Štandardný	▼
Úroveň red. šumu	<input type="range" value="50"/>	
Stupnica šedej	[0-255]	▼

**Digital Noise Reduction:** Funkcia DNR znižuje vo video streame šum. Možno zvoliť z možnosťou OFF, Normal a Expert. Úroveň DNR nastavte v intervale 0 až 100 v normálnom režime. Úroveň DNR nastavte z oboch rozsahov úrovne DNR [0–100] a úrovne DNR [0–100] v režime Expert.

**Defog Mode:** V prípade, že je prostredie hmlisté a obraz zahmlený, je možné povoliť funkciu odstránenie orosenia. Funkcia vylepšuje jemné detaily, takže sa obraz zdá zreteľnejšie.

**EIS** (elektronická stabilizácia obrazu): Funkcia EIS znižuje vplyv vibrácií vo videu.

**Grey Scale:** Je možné zvoliť rozsah stupňov šedej [0–255] alebo [16–235].

- **VideoAdjustment**

^ **Úprava videa**

Zrkadlenie	Vyp.	▼
otočenie	Vyp.	▼
Video štandard	PAL(50HZ)	▼

**Mirror:** Funkcia zrkadlí obraz, takže sa zobrazuje prevráteno. Voliteľné sú možnosti Left/Right, Up/Down, Center a OFF.

**Rotate:** Ak chcete úplne využiť pomer strán 16:9, je možné pri použití kamery pre úzku scénu obrazenia povoliť funkciu otočenia. Otočte pri montáži kameru o 90 stupňov alebo otočte 3 osý objektív 90 stupňov a zapnite režim otočenia. Získate tak normálne zobrazenie scény s pomerom strán 9:16 a ignorujú sa nepotrebné informácie, ako je stena. Zobrazíte v scéne zmyslu plnšie informácie.

**Scene Mode:** Zvoľte podľa skutočného prostredia možnosť Indoor alebo Outdoor. Video Standard: Voliteľné možnosti sú 50 Hz a 60 Hz. Možnosť zvoľte V závislosti na rôznych video štandardoch. Obvykle sa používa hodnota 50Hz pre štandard PAL a hodnota 60Hz pro štandard NTSC.

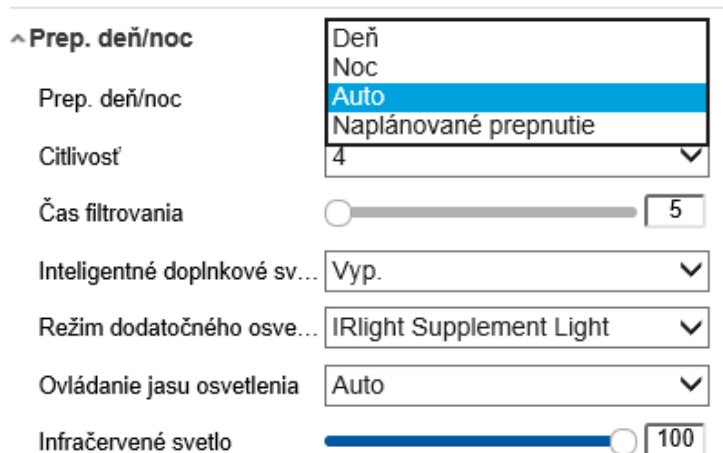
**Lens Distortion Correction:** Pri kamerách vybavených motorovým objektívom sa môže do určitého rozsahu zdať obraz skreslený. Zapnutím tejto funkcie skreslenie opravíte.

- Iné

Niektoré modely kamier podporujú výstup CVBS, SDI alebo HDMI. V závislosti na skutočnom zariadení nastavte miestny výstup na hodnotu ON alebo OFF.

### 9.1.2 Prepínač plánovania deň/noc

Okno konfigurácie prepínača plánovania deň/noc umožňuje nastaviť parametre kamery zvlášť pre deň a pre noc. Zaisť sa tak kvalita obrazu pri rôznom osvetlení.



Obrázok 9-5 Okno konfigurácie prepínača plánovania deň/noc

#### Kroky:

1. Kliknutím na ikonu kalendár a vyberte počiatočný a koncový čas prepínača.

#### Poznámky:

- Počiatočný a koncový čas predstavuje platný čas pre režim deň.
- Časové obdobie môže začínať a končiť v dvoch po sebe nasledujúcich dňoch. Ak napríklad nastavíte počiatočný čas na hodnotu 10:00 a koncový čas na hodnotu 1:00, aktivuje sa režim deň v 10hodín ráno a ukončí sa v 1hodinu skoro ráno nasledujúceho dňa.

2. Kliknite na kartu Common, a nakonfigurujte tak bežné parametre vzťahujúce sa k režimom deň a noc.

**Poznámka:** Podrobné informácie o jednotlivých parametroch nájdete v časti 9.1.1 Prepínanie režimov deň/noc.

3. Kliknite na kartu Day, a nakonfigurujte tak parametre vzťahujúce sa k režimu deň.

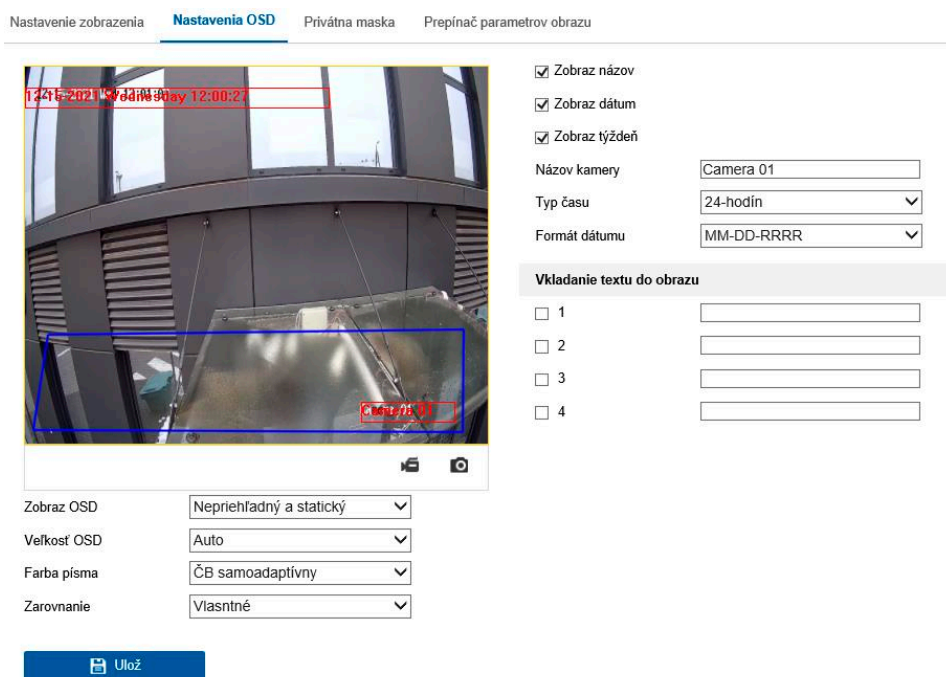
4. Kliknite na kartu Night, a nakonfigurujte tak parametre vzťahujúce sa k režimu noc.

**Poznámka:** Ak dôjde k zmene akéhokoľvek parametra, nastavenie sa automaticky uloží.

## 9.2 Konfigurácia nastavenia ponuky OSD

### Účel:

Názov kamery, formát času a dáta, režim zobrazenia a veľkosť ponuky OSD zobrazené v živom zobrazení možno prispôbiť.



Obrázok 9-6 Nastavenie OSD

### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie OSD: Configuration > Image > OSD Settings.
2. Zaškrtnutím zodpovedajúceho zaškrťavacieho políčka vyberte v prípade potreby zobrazenie názvu kamery, dáta alebo týždňa.
3. V textovom poli Camera Name upravte názov kamery.
4. Výberom zoznamu nastavte formát čas a formát dáta.



5. V otváracích zoznamoch nastavte formát času, formát dátumu, režim zobrazenia, veľkosť OSD a farbu OSD.

6. Nakonfigurujte nastavenie prekrytia textom.

(1) Začiarknutím políčka pred textovým poľom povolte zobrazenie na obrazovke.

(2) V textovom poli zadajte znaky.

**Poznámka:** Nakonfigurovať možno až 8 prekrytie textom.

7. Nastavte polohu a zarovnanie textových rámečkov. Je možné zvoliť z možností Left Align, Right Align a Custom. Ak zvolíte možnosť Custom, je možné kliknutím myši na textové rámečky a ich pretiahnutím v okne živého zobrazenia nastaviť ich polohu.

**Poznámka:** Nastavenie zarovnania sa vzťahuje iba na položky prekrytia textom.

8. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

### 9.3 Konfigurácia masky privátných zón

#### Účel:

Maska privátnej zóny umožňuje zakryť určité oblasti živého video, aby nebolo možné na živo zobrazovať a zaznamenávať určitá miesta v oblasti sledovania.

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie masky privátnej zóny: Configuration > Image > Privacy Mask.
2. Túto funkciu aktivujete zaškrtnutím políčka Enable Privacy Mask.
3. Kliknite na možnosť Draw Area.



Obrázok 9-7 Nastavenie masky privátnej zóny

4. Kliknutím myši a jej pretiahnutím nakreslíte v okne živého zobrazenia obrysu masky.

**Poznámka:** Na rovnakej snímke môžete nakresliť až 4 oblasti.

5. Kliknutím na tlačidlo Stop Drawing dokončíte kreslenie alebo kliknutím na tlačidlo Clear All odstráňte všetky nastavené oblasti bez ich uloženia.

6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

## Kapitola 10 Nastavenie udalosti

V tejto časti je vysvetlené, ako nakonfigurovať odozvu sieťovej kamery na udalosti alarmu, ako je základná udalosť a inteligentná udalosť.

### 10.1 Základné udalosti

Podľa pokynov v tejto časti je možné nakonfigurovať základné udalosti, ako je detekcia pohybu, neoprávnené manipulácia s videom, vstup alarmu, výstup alarmu, výnimky atď. udalosti môžu spustiť spôsoby prepojenia, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, spustenie výstupu alarmu atd.

**Poznámka:** Ak chcete v prípade spustenia alarmu odoslať push oznámenia s informáciami o alarme na počítač alebo do mobilného klientskeho softvéru, začiarknite políčko Notify Surveillance Center.

#### 10.1.1 Konfigurácia detekcie pohybu

Účel:

Funkcia detekcie pohybu zobrazí v nakonfigurovanej oblasti sledovania pohybujúce sa objekty. Pri spustení alarmu môže dôjsť k vykonaniu radu akcií. Pre presnú detekciu pohybujúcich sa objektov a zníženie početnosti falošných alarmov je možné pre rôzny prostredie detekcie pohybu zvoliť z možností normálnej konfigurácie a odbornej konfigurácii.

- **Bežná konfigurácia**

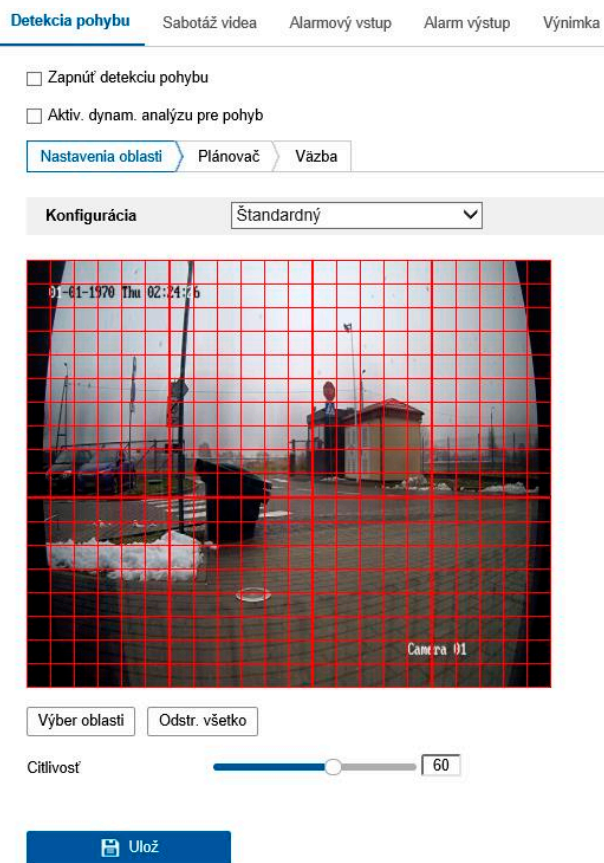
Bežná konfigurácia prijíma rovnakú sadu parametrov detekcie pohybu cez deň aj v noci.

**Úloha 1:** Nastavenie oblasti detekcie pohybu

**Kroky:**

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie pohybu: Configuration > Event > Basic Event > Motion Detection.
2. Začiarknite políčko Enable Motion Detection.
3. Ak chcete označiť detegované objekty pomocou zelených obdĺžnikov, zaškrtnite zaškrťavacie políčko Enable Dynamic Analysis for Motion.

**Poznámka:** Vyberte pre pravidlá možnosť Disable, ak nechcete zobrazovať detegované objekty pomocou zelených obdĺžnikov. Pravidlá je možné zakázať pomocou ponuky Configuration>LocalConfiguration>LiveView Parameters-rules



Obrázok 10-1 Povolenie detekcie pohybu

4. Kliknite na možnosť Draw Area. Kliknutím myšou jej pretiahnutím nakreslite v živom zobrazení oblasť detekcie pohybu. Kliknutím na tlačidlo Stop Drawing dokončíte nakreslenie jednej oblasti.

5. (Voliteľné:) Kliknutím na tlačidlo ClearAll odstránite všetky oblasti.

6. (Voliteľné:) Posunutím jazdce nastavíte citlivosť detekcie.

**Úloha2:**Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu



Obrázok 10-2 Harmonogram aktivácie

**Kroky:**

1. Kliknite na kartu Arming Schedule a upravte plán stráženia.
2. Kliknite na časovú osu a pretiahnutím myši vyberte časové obdobie.



Obrázok 10-3 Harmonogram aktivity

**Poznámka:** Kliknite na vybrané časové obdobie. Časové obdobie je možné nastaviť na požadovaný čas buď posunutím časovej osi, alebo zadaním presného časového obdobia.

3. (Voliteľné) Kliknutím na tlačidlo Delete odstránite aktuálny plán stráženia. Kliknutím na tlačidlo Save nastavenie uložte.
4. Presuňte myš na koniec jednotlivých dní. Zobrazí sa okno s dialógom o kopírovanie, a aktuálne nastavenie tak možno skopírovať na iné dni.
5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

**Poznámka:** Čas jednotlivých období sa nemôže prekryvať. Pre jednotlivé dni je možné nakonfigurovať až 8 období.

**Úloha3:** Nastavenie spôsobu prepojenia pre detekciu pohybu

Začiarknutím políčka vyberte metódu prepojenia. Je možné zvoliť z možností AudibleWarning, Send Email, Notify Surveillance Center, Upload to FTP/Memory Card/NAS, Trigger Channel a Trigger Alarm Output. Môžete špecifikovať metódu prepojenia pri výskyte alarmu .

Nastavenia oblasti		Plánovač	Väzba
<input type="checkbox"/>	Štandardná väzba	<input checked="" type="checkbox"/>	Spúšťač záznamu
<input type="checkbox"/>	Pošli e-mail	<input checked="" type="checkbox"/>	A1
<input checked="" type="checkbox"/>	Upozorni dohľad		
<input type="checkbox"/>	Nahrať na FTP/pamäťovú kart...		

Obrázok 10-4 Metóda prepojenia

**Poznámka:** Spôsoby prepojenia sa líšia v závislosti na rôznych modeloch kamier.

- **AudibleWarning**

Jedná sa o miestne spustenie počuteľného varovania. Funkcia je podporovaná len zariadenia, ktoré majú zvukový výstup.

- **NotifySurveillanceCenter**

Pri výskyte udalosti odoslať výnimku alebo signál alarmu do vzdialeného softvéru pro spravu.

- **Send Email**

Pri výskyte udalosti odoslať e-mail s informáciami o alarme užívateľovi alebo používateľom.

**Poznámka :** Ak chcete prípad udalosti odoslať e-mailom, vid' časť 7.2.3, podľa ktoré urobíte nastavenie e-mailu vopred.

- **Upload to FTP/Memory Card/NAS**

Pri aktivácii alarmu zachytiť snímok a nahrať obrázok na server FTP.

**Poznámky:**

- Najprv nastavte adresu servera FTP a vzdialeného servera FTP. Podrobné informácie nájdete v časti 7.2.2 Konfigurácia nastavenia FTP.

- Prejdite na stránku Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture > Capture Parameters. Povoľte možnosť snímky spustenej udalosťou a nastavte interval snímania a počet snímania.

- Urobený snímok je možné načítať na dostupnú kartu SD alebo sieťový disk.

- **Trigger Channel**

V prípade detekcie pohybov dôjde k nahrávaniu videa. Pre realizáciu tejto funkcie. Nutné nastaviť harmonogram nahrávania. Podrobnosti nájdete v časti 11.1.

- **Trigger Alarm Output**

Pri výskyte udalosti aktivovať jeden alebo viac externých výstupov alarmu.

**Poznámka:** Ak chcete v prípade udalosti spustiť výstup alarmu, nájdete informácie o nastavení súvisiacich parametrov v časti 10.1.4 Konfigurácia výstupu alarmu.

### 10.1.2 Konfigurácia alarmu na neoprávnenú manipuláciu s videom

#### Účel:

Kameru je možné nakonfigurovať, aby spustila alarm v prípade zakrytia objektívu a vykonala určité akcie odozvy na alarm.

Oblasť detekcie pri tomto alarme je celá obrazovka.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia neoprávnenej manipulácie s videom: Configuration>Event>BasicEvent>VideoTampering.
2. Zaškrtnutím zaškrtávacieho políčka Enable Video Tampering povolíte funkciu detekcie neoprávnené manipulácie s videom.
3. Kliknutím na tlačidlo Edit upravte plán stráženia pre neoprávnenú manipuláciu s videom. Konfigurácia harmonogramu aktivácie je rovnaká ako nastavenie harmonogramu aktivácie pre detekciu pohybu. Pozri Úloha2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.
4. Začiarknutím políčka vyberte spôsob prepojenia pre neoprávnenú manipulácia s videom. Pozri Úloha3: Nastavenie spôsobu prepojenia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.
5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.1.3 Konfigurácia vstupu alarmu

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie vstupu alarmu: Configuration > Event > Basic Event > Alarm Input.
2. Vyberte číslo vstupu alarmu a typ alarmu. V ponuke Alarm Type je možné zvoliť z možnosťou NO (normálne rozpojený) alebo NC (normálne zopnutý) úpravou názvu vo výstupe alarmu (voliteľné).

Detekcia pohybu   Sabotáž videa   **Alarmový vstup**   Alarm výstup   Výnimka

---

Alarm.vstup č.    IP adresa

Typ alarmu    Názov vstupu  Nedá sa kopírovať

Povoľ alarmový vstup

Pon.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Ut.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Str.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Štv.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Pia.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
So.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Ne	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

Obrázok 10-7 Nastavenie vstupu alarmu

3. Kliknite na kartu Arming Schedule nastavte plán stráženia pre vstup alarmu. Pozri úloha 2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.
4. Kliknite na kartu Linkage Method a začiarknutím políčka vyberte spôsob prepojenia pre vstup alarmu. Pozri úloha 3: Nastavenie spôsobu prepojenia na detekciu pohybu v časti 10.1.1.
5. Môžete skopírovať nastavenie do ostatných vstupov alarmu.
6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.1.4 Konfigurácia výstupu alarmu

Alarm výstup

Oneskorenie

Stav alarmu

IP adresa

Názov vstupu

Nedá sa kopírovať

Plánovač

✖ Zmaž 🗑️ Vymazať všetky

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Pon.	<input type="text"/>												
Ut.	<input type="text"/>												
Str.	<input type="text"/>												
Štv.	<input type="text"/>												
Pia.	<input type="text"/>												
So.	<input type="text"/>												
Ne	<input type="text"/>												

🔊 Manuálna signalizácia

Ulož

Obrázok 10-8 Nastavenie výstupu alarmu

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie výstupu alarmu: Configuration >Event > Basic Event > Alarm Output.
2. Vyberte niektorý výstupní kanál alarmu v roztváracom zozname Alarm Output. Pro výstup alarmu je možné tiež upraviť názov (voliteľné).
3. Doba oneskorenia môže byť nastavená na 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min alebo Manual. Doba oneskorenia platí pre dobu trvania, kedy výstup alarmu zostáva v platnosti po výskyte alarmu.



4. Kliknite na kartu Arming Schedule, a prejdite tak do okna úpravy plánovaného času. Konfigurácia časového plánu je rovnaká ako nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu. Pozri úloha 2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.

5. Môžete skopírovať nastavenie do ostatných výstupov alarmu.

6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.1.5 Ošetrenie výnimky

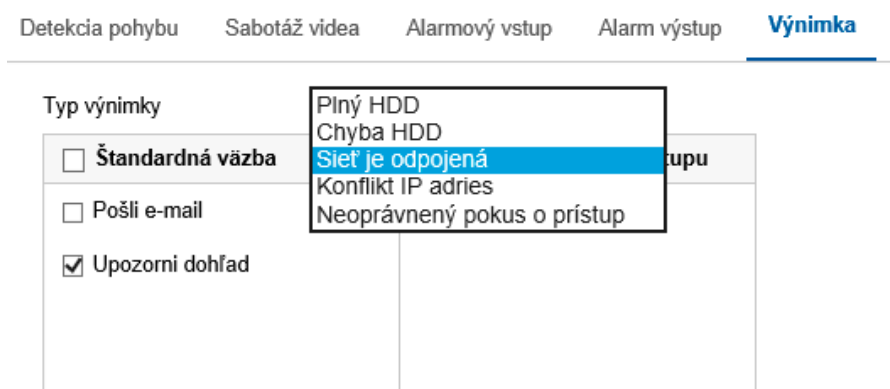
Typ výnimky môže predstavovať plný pevný disk, chyba pevného disku, odpojenie siete, konflikt IP adres a nepovolené prihlásenie k kamerám.

#### Kroky:

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie výnimky: Configuration>Event>BasicEvent> Exception.

2. Začiarknite políčko pre nastavenie akcií vykonávaných pri alarme výnimky. Pozri:

Úloha 3: Nastavenie spôsobu prepojenia pro detekciu pohybu v časti 10.1.1.



Obrázok 10-9 Nastavenie výnimky

3. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

## 10.2 Inteligentné udalosti

Podľa pokynov v tejto časti je možné nakonfigurovať inteligentné udalosti, ako je detekcia výnimky zvuku, detekcia rozostrenia, detekcia zmeny scény, detekcia narušenia, detekcia prekročenie línie atď. Tieto udalosti môžu spustiť spôsoby prepojenia, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, spustenie výstupu alarmu atď.

### 10.2.1 Konfigurácia detekcie výnimky zvuku

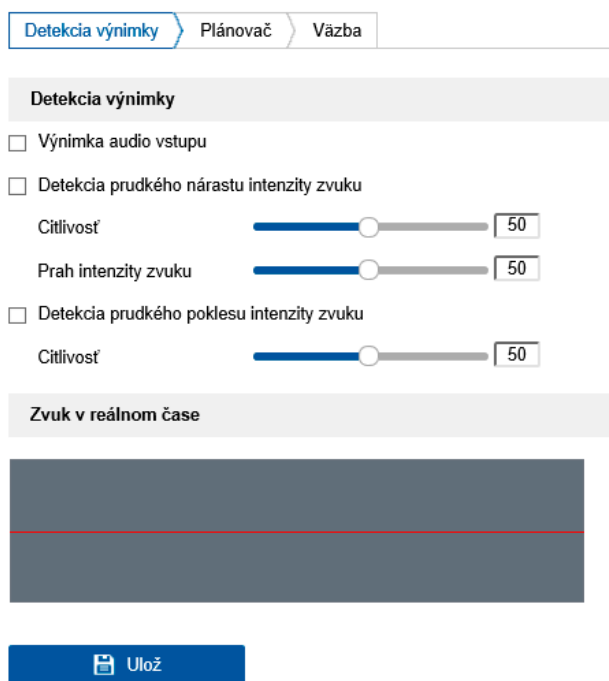
#### Účel:

Funkcia detekcie výnimky zvuku rozpoznáva v scéne sledovania abnormálne zvuky, ako je náhle zvýšenie alebo zníženie zvukovej intenzity. Pri spustení alarmu lze vykonať určité akcie.

**Poznámka:** Funkcia detekcie výnimky zvuku sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.

**Kroky:**

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie výnimky zvuku: Configuration > Event> SmartEvent>AudioExceptionDetection.



Obrázok 10-15 Detekcia výnimky zvuku

2. Funkciu detekcie straty zvuku povolíte zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Audio Loss Exception.

3. Náhle zosilnenie zvuku v scéne sledovania rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka pri možnosti Sudden Increase of Sound Intensity Detection. Pre náhle zosilnenie zvuku lze nastaviť citlivosť prahu detekcie.

4. Náhle zoslabenie zvuku v scéne sledovania rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka pri možnosti Sudden Decrease of Sound Intensity Detection. Pre náhle zoslabenie zvuku lze nastaviť citlivosť prahu detekcie.

**Poznámky:**

- Sensitivity: Rozsah [1–100] – čím nižšia je hodnota, tým silnejšia musí byť zmena na spustenie detekcie.
- Sound Intensity Threshold: Rozsah [1–100] – pomocou tejto možnosti je možné filtrovať zvuk prostredia. Čím je zvuk prostredia hlasnejší, tým vyššia by mala byť hodnota. Možnosť je možné nastaviť podľa skutočného prostredia.
- V okne ide zobrazíť hlasitosť zvuku v skutočnom čase.

5. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia. Podrobné kroky vid' úloha 2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.

6. Kliknite na kartu Linkage Method a vyberte spôsoby prepojenia pre výnimku zvuku, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, načítanie na server FTP, pamäťovú kartu alebo zariadenie NAS, spustenie kanálu na nahrávanie a spustenie výstupu alarmu.

7. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.2 Konfigurácia detekcie rozostrenia

#### Účel:

Pomocou tej to funkcie ide poznať rozmazanie snímku spôsobené rozostrením objektívu. Pri spustení alarmu ide vykonať určité akcie.

**Poznámka:** Funkcia detekcie rozostrenia sa líši v závislosti od rôznych modelov kamier.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie rozostrenia: Configuration> Event> Smart Event>DefocusDetection.
2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolte.
3. Kliknutím a pretiahnutím jazdce nastavte citlivosť detekcie. Hodnota citlivosti je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyššia je hodnota, tým ľahšie spustí rozostrenie snímku alarmu.
4. Vyberte spôsoby prepojenia pre rozostrenie, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu a spustenie výstupu alarmu.
5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.3 Konfigurácia detekcie zmeny scény

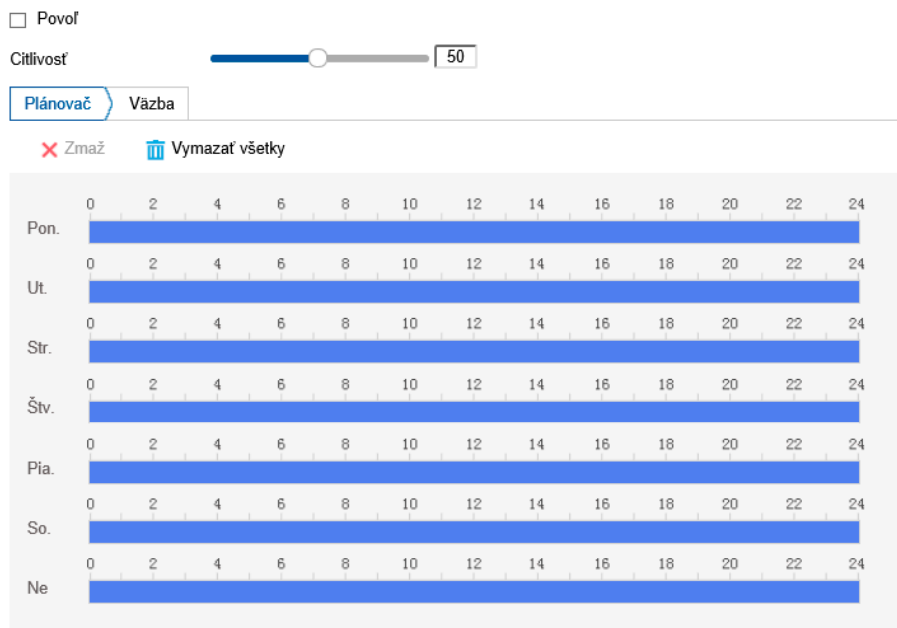
#### Účel:

Funkcia detekcie zmeny scény slúži na detekciu zmeny sledovaného prostredia ovplyvnenej externými faktormi, ako je úmyselné otočenie kamery. Pri spustení alarmu je možné vykonať určité akcie.

**Poznámka:** Funkcia detekcie zmeny scény sa líši v závislosti od rôznych modelov kamier.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie zmeny scény: Configuration > Event > Smart Event>SceneChangeDetection.



Obrázok 10-17 Detekcia zmeny scény

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolíte.
3. Kliknutím a pretiahnutím jazdce nastavte citlivosť detekcie. Hodnota citlivosti sa pohybuje na stupnici od 1 do 100, čím vyššia je hodnota, tým ľahšie môže zmena scény spustiť alarm.
4. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia. Podrobné kroky pozri Úloha 2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.
5. Kliknite na kartu Linkage Metóda vyberať spôsoby prepojenia pre zmenu scény, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, načítanie na server FTP, pamäťovú kartu alebo zariadenie NAS, spustenie kanálu a spustenie výstupu alarmu.
6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

#### 10.2.4 Konfigurácia detekcie tváre

##### Účel:

Funkcia detekcie tváre detekuje scény sledovania výskytu tváre. K alarmu môže dôjsť po vykonaní určitých akcií.

##### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie tváre: Configuration > Event > Smart Event>FaceDetection.
2. Začiarknutím políčka Enable Face Detection túto funkciu povolíte.
3. Začiarknite políčko Enable Dynamic Analysis for Face Detection. Rozpoznaná tvár sa potom v živom video označí zeleným obdĺžnikom.

**Poznámka:** Ak chcete v živom videu označiť rozpoznanu tvár, prejdite na ponuku Configuration > Local a povolíte možnosť Rules.

4. Kliknutím a pretiahnutím jazdce nastavte citlivosť detekcie. Rozsah citlivosti je od 1 do 5. Čím vyššia je hodnota, tým ľahšie je možné tvár rozpoznať.

5. Kliknite na kartu Arming Schedule nastavte plán stráženia. Podrobné kroky pozri Úloha 2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.

6. Kliknite na kartu Linkage Methoda vyberte spôsoby prepojenia pro detekciu tváre. pozri Úloha 3: Nastavenie spôsobu prepojenia pre detekciu pohybu v časti 10.1.1.

Aktivovať rozpoznávanie tvári  
 Aktivovať dynamickú analýzu pre rozpoznávanie tvári  
 Citlivosť  3

Plánovač Vázba

✖ Zmaž 🗑 Vymazať všetky

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Pon.	[Blue bar]												
Ut.	[Blue bar]												
Str.	[Blue bar]												
Štv.	[Blue bar]												
Pia.	[Blue bar]												
So.	[Blue bar]												
Ne	[Blue bar]												

Ulož

Obrázok 10-18 Detekcia tváre

7. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.5 Konfigurácia detekcie narušenia

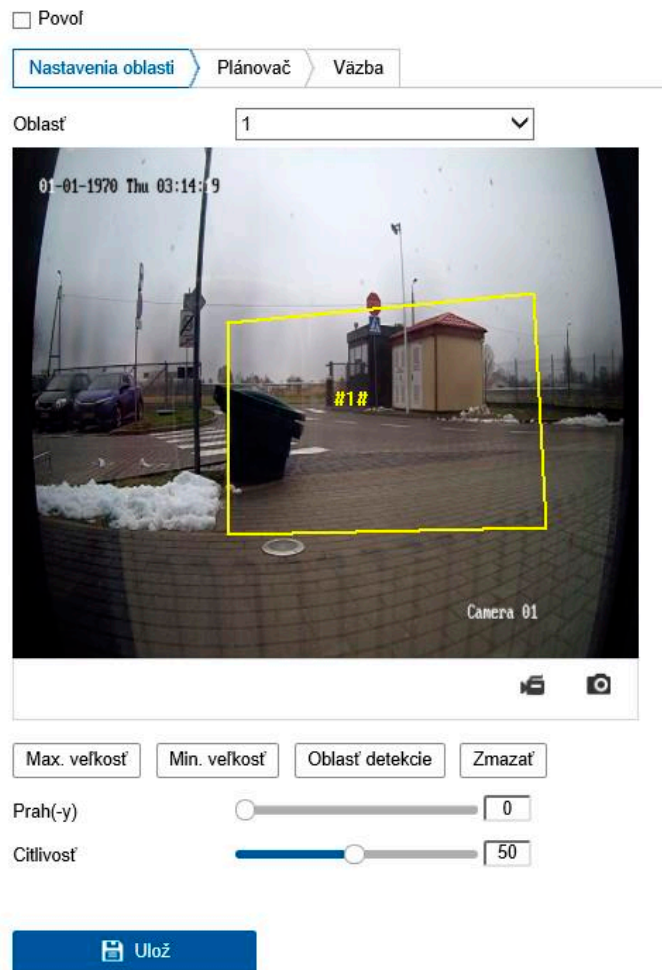
#### Účel:

Funkcia detekcie narušenia zaisťuje rozpoznávanie ľudí, vozidiel alebo iných objektov, ktoré vchádzajú do vopred definovanej virtuálnej oblasti a zdržujú sa v nej. Pri spustení alarmu možno vykonať určité akcie.

**Poznámka:** Funkcia detekcie narušenia sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie narušenia: Configuration> Event> Smart Event> Intrusion Detection.



Obrázok 10-19 Detekcia narušenia

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolte.

3. V otvoreným zozname pri možnosti Región vyberte číslo oblasti.

**Región:** Jedná sa o oblasť s predom definovanými vrcholmi v obraze živého zobrazenia. Ciele, napríklad ľudia, vozidlá alebo iné objekty, ktoré do oblasti vstúpia a zdržujú sa vnu, budú rozpoznané spustí nastavený alarm.

4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknutím na tlačidlo Draw Area začnite kreslenie oblasti.

5. Kliknutím na živom videu zadajte štyri vrcholy v oblasti detekcie a pre dokončenie nákreсу kliknite pravým tlačidlom myši.

6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, ako je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.

**Max. Size:** Jedná sa o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšie veľkosťou detekciu nespustí. **Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.

7. Jako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.

8. Nastavte prahovú hodnotu doby pre detekciu narušenia. Prahová: Rozsah [0–10s] – jedná sa o prahovú hodnotu doby zdržovania sa objektu v oblasti. Pokiaľ nastavíte hodnotu 0, spustí sa alarm ihneď potom, čo objekt vstúpi do danej oblasti.

9. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

Sensitivity: Rozsah[1-100]. Citlivosť predstavuje percentuálnu časť tela prijateľného cieľa, ktorá vstúpi do vopred definovanej oblasti.

Citlivosť=100 – S1/ST\*100

Hodnota „S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá prekročí vopred definovanú oblasť. Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude možné počítať akciu za narušenie iba v prípade, že 40 percent časti tela vstúpi do oblasti.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti pozri skutočné zobrazenie.

10. Pri konfigurácii ostatných oblastí opakujte vyššie uvedené kroky. Možno nastaviť až štyri oblasti. Kliknutím na tlačidlo Clearze odstrániť všetky vopred definované oblasti.

11. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.

12. Kliknite na kartu Linkage Method a vyberte spôsoby prepojenia pre detekciu narušenia, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, načítanie na server FTP, pamäťovú kartu alebo zariadenie NAS, spustenie kanálu a spustenie výstupu alarmu.

13. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie

### 10.2.6 Konfigurácia detekcie prekročenia línie

#### Účel:

Funkcia detekcie prekročenia línie zaisťuje rozpoznávanie ľudí, vozidiel alebo iných objektov, ktoré prekročia vopred definovanú virtuálnu líniu. Pri spustení alarmu je možné vykonať určité akcie.

**Poznámka:** Funkcia detekcie prekročenia línie sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie prekročenia línie: Configuration > Event> Smart Event > Line Crossing Detection.



Obrázok 10-20 Detekcia prekročenia línie

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povoľte.
3. V otvorenom zozname vyberte líniu.
4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknite na tlačidlo Draw Area. V živom videu sa zobrazí virtuálna línia.
5. Presuňte líniu a podľa svojich požiadaviek ju umiestnite do živého videa. Kliknite na líniu. Na oboch koncoch sa zobrazia dva červené štvorčeky. Kliknutím na jeden z červených štvorčekov a jeho pretiahnutím nadefinujte tvar a dĺžku línie.
6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, než je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.

**Max. Size:** Jedná sa o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšou veľkosťou detekciu nespustí.

**Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.

7. Vyberte smer detekcie prekročenia línie.

A<-> B: Alarm spustí a rozpoznané budú objekty prechádzajúce cez líniu v oboch smeroch.

A-> B: Dôjde k detekcii iba objektu prechádzajúceho cez nakonfigurovanú líniu v smere zo strany A na stranu B.



B-> A: Dôjde k detekcii iba objektu prechádzajúceho cez nakonfigurovanú líniu v smere zo strany B na stranu A.

8. Ako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.

9. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

**Sensitivity:** Rozsah [1-100]. Hodnota predstavuje percentuálnu časť tela prijateľného cieľa, ktorá sa dostane cez vopred definovanú líniu.

$$\text{Citlivosť} = 100 - S1/ST * 100$$

„S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá sa dostane cez vopred definovanú líniu.

Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude akcia považovaná za akciu prekročenia línia iba v prípade, že sa cez líniu dostane 40 percent časti tela a viac.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti vid' skutočné zobrazenie.

10. Pri konfigurácii ďalších línií opakujte vyššie uvedené kroky. Je možné nastaviť až 4 línie. Kliknutím na tlačidlo Clearize odstrániť všetky vopred definované línie.

11. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.

12. Vyberte spôsoby prepojenia pre detekciu prekročenia línie, ako je upozornenie monitorovacieho centra, odoslanie e-mailu, načítanie na server FTP, pamäťovú kartu alebo zariadenie NAS, spustenie kanála a spustenie výstupu alarmu.

13. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

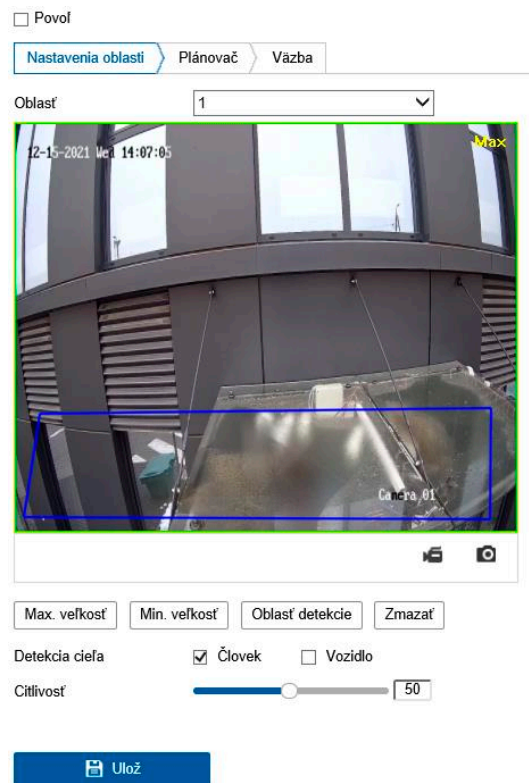
### 10.2.7 Konfigurácia detekcie vstupovania do oblasti

#### Účel:

Funkcia detekcie vstupovania do oblasti zaisťuje rozpoznávanie ľudí, vozidiel alebo iných objektov, ktoré vchádzajú do vopred definovanej virtuálnej oblasti z miesta mimo nej. Spustenie alarmu lze vykonať určité akcie.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie vstupovania do oblasti: Configuration Event>SmartEvent>Region Entrance Detection.



Obrázok 10-21 Detekcia vstupovania do oblasti

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povoľte.
3. V otvorenom zozname nastavení detekcie vyberte možnosť Región.
4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknutím na tlačidlo Draw Area začnite kreslenie oblasti.
5. Kliknutím na živom videu zadajte štyri vrcholy v oblasti detekcie a pre dokončenie náčrtu kliknite pravým tlačidlom myši.
6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, než je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.

**Max. Size:** Jedná sa o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšou veľkosťou detekciu nespustí.

**Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.

7. Ako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.

8. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

**Sensitivity:** Rozsah[1-100]. Citlivosť predstavuje percentuálnu časť tela prijateľného cieľa, ktorá vstúpi do vopred definovanej oblasti.

$$\text{Citlivosť} = 100 - S1/ST * 100$$

Hodnota „S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá vstúpi do vopred definovanej oblasti.

Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude možné počítať akciu za akciu vstupovania do oblasti len v prípade, že 40% časti tela vstúpi do oblasti.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti vid' skutočné zobrazenie.

9. Pri konfigurácii ostatných oblastí opakujte vyššie uvedené kroky. Možno nastaviť až štyri oblasti. Kliknutím na tlačidlo Clearze odstrániť všetky vopred definované oblasti.

10. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.

11. Kliknite na kartu Linkage Methoda vyberte spôsoby prepojenia.

12. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.8 Konfigurácia detekcie vystupovania z oblasti

#### Účel:

Funkcia detekcie vystupovania z oblasti zaisťuje rozpoznávanie ľudí, vozidiel alebo iných objektov, ktoré vychádzajú z vopred definovanej virtuálnej oblasti. Pri spustení alarmu je možné vykonať určité akcie.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie vystupovania z oblasti: Configuration > Event > Smart Event > Region Exiting Detection



Obrázok 10-22 Detekcia vystupovania z oblasti

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolte.
3. V otvorenom zozname nastavení detekcie vyberte možnosť Regi3n.
4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknutím na tlačidlo Draw Area začnite kreslenie oblasti.
5. Kliknutím na živom videu zadajte štyri vrcholy v oblasti detekcie a pre dokončenie náčrtu kliknite pravým tlačidlom myši.
6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, než je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.

**Max. Size:** Jedná sa o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšiu veľkosťou detekciu nespustí.

**Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.

7. Ako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.
8. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

**Sensitivity:** Rozsah[1-100]. Citlivosť predstavuje percentuálnu časť tela prijateľného cieľa, ktoré opustia vopred definovanú oblasť.

$$\text{Citlivosť} = 100 - S1/ST * 100$$

Hodnota „S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá opustí vopred definovanú oblasť.

Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude možné počítať akciu za akciu vystupovanie z oblasti iba v prípade, že 40 percent časti tela opustí oblasť.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti viď skutočné zobrazenie.

9. Pri konfigurácii ostatných oblastí opakujte vyššie uvedené kroky. Možno nastaviť až štyri oblasti. Kliknutím na tlačidlo Clearze odstrániť všetky vopred definované oblasti.
10. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.
11. Kliknite na kartu Linkage Methoda vyberte spôsoby prepojenia.
12. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.9 Konfigurácia detekcie batožiny bez dozoru

#### Účel:

Funkcia detekcie batožiny bez dozoru zaisťuje rozpoznávanie objektov ponechaných vo vopred definovanej oblasti, ako je batožina, kabelka, nebezpečné materiály atď. Pri spustení alarmu ide vykonať radu akcií.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie batožiny bez dozoru: Configuration > Event > SmartEvent>UnattendedBaggageDetection.



Obrázok 10-23 Detekcia batožiny bez dozoru

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povolíte.
  3. V otváracom zozname nastavení detekcie vyberte možnosť Región.
  4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknutím na tlačidlo Draw Area začnete kreslenie oblasti.
  5. Kliknutím na živom videu zadajte štyri vrcholy v oblasti detekcie a pre dokončenie nákresu kliknite pravým tlačidlom myši.
  6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, než je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.
- Max. Size:** Jedná sa o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšiu veľkosťou detekciu nespustí.
- Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.
7. Ako náhle bude kreslenie hotové, kliknite na tlačidlo Stop Drawing.

8. Nastavte pro detekciu batožiny bez dozoru prahovú hodnotu doby a citlivosti detekcia.

**Threshold:** Rozsah[5–100 s]– jedná sa o prahovú hodnotu doby, počas ktorej sú objekty ponechané v oblasti. Ak nastavíte hodnotu 10, alarm sa spustí potom, čo predmet bude v oblasti ponechaný a ostane tam po dobu 10 sekúnd.

9. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

**Sensitivity:** Rozsah[1-100]. Citlivosť predstavuje percentuálnu časť tela prijateľného cieľa, ktorá vstúpi do vopred definovanej oblasti.

$\text{Citlivosť} = 100 - S1/ST * 100$

Hodnota „S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá vstúpi do vopred definovanej oblasti.

Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude možné počítat cieľ batožinu bez dozoru iba v prípade, že 40 percent časti tela cieľa vstúpi do oblasti.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti vid' skutočné zobrazenie.

10. Pri konfigurácii ostatných oblastí opakujte vyššie uvedené kroky. Možno nastaviť až štyri oblasti. Kliknutím na tlačidlo Clearze odstrániť všetky vopred definované oblasti.

11. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.

12. Kliknite na kartu Linkage Methoda vyberte spôsoby prepojenia.

13. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 10.2.10 Konfigurácia detekcie odstránenia predmetu

#### Účel:

Funkcia detekcie odstránenia predmetu zaisťuje rozpoznávanie predmetov odstránených vo vopred definovanej oblasti, ako sú exponáty na výstave. Pri spustení alarmu je možné vykonať radu akcií.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna nastavenia detekcie odstránenia predmetu: Configuration > Event>Smart Event>Object Removal Detection.



Obrázok 10-24 Detekcia odstránenia predmetu

2. Zaškrtnutím zaškrťavacieho políčka Enable túto funkciu povoľte.
3. V otváracom zozname nastavení detekcie vyberte možnosť Región.
4. Kliknite na kartu Area Settings a kliknutím na tlačidlo Draw Area začnite kreslenie oblasti.
5. Kliknutím na živom videu zadajte štyri vrcholy v oblasti detekcie a pre dokončenie nákresu kliknite pravým tlačidlom myši.
6. Pre platné ciele nastavte maximálnu a minimálnu veľkosť. Ciele menšie alebo väčšie, než je nastavená veľkosť platných cieľov, nemôžu detekciu spustiť.
 

**Max. Size:** Ide o maximálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s väčšou veľkosťou detekciu nespustí.

**Min. Size:** Ide o minimálnu veľkosť platného cieľa. Ciele s menšou veľkosťou detekciu nespustí.
7. Ako náhle bude kreslenie hotové , kliknite na tlačidlo Stop Drawing.
8. Nastavte prahovú hodnotu doby pre detekciu odstránenia predmetu.

**Threshold:** Rozsah[5–100s]– jedná sa o prahovú hodnotu doby, počas ktorej sú objekty odobraté z oblasti. Ak nastavíte hodnotu 10, alarm sa spustí potom, čo predmet bude z oblasti odobraný po čase 10 sekúnd.

9. Hodnotu citlivosti nastavíte pretiahnutím jazdce.

**Sensitivity:** Rozsah[1-100].Hodnota predstavuje percentnú časť tela prijateľného cieľa, ktorá sa dostane cez vopred definovanú líniu.

$$\text{Citlivosť} = 100 - S1/ST * 100$$

Hodnota „S1“ predstavuje časť tela cieľa, ktorá opustí vopred definovanú oblasť.

Hodnota „ST“ predstavuje celé telo cieľa.

**Príklad:** Ak nastavíte hodnotu 60, bude možné počítať cieľ za odstránený predmet len v prípade, že 40% časti tela cieľa opustí oblasť.

**Poznámka:** Citlivosť detekcie je podporovaná iba pri určitých modeloch. Podrobnosti vid' skutočné zobrazenie.

10. Pri konfigurácii ostatných oblastí opakujte vyššie uvedené kroky. Je možné nastaviť až štyri oblasti. Kliknutím na tlačidlo Clear lze odstrániť všetky vopred definované oblasti.

11. Kliknite na kartu Arming Schedule a nastavte plán stráženia.

12. Kliknite na kartu Linkage Methoda vyberte spôsoby prepojenia.

13. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.



## Kapitola 11 Nastavenie úložiska

Než začnete:

Ak chcete konfigurovať nastavenie nahrávania, skontrolujte, či sieťové alebo miestne úložné zariadenia.

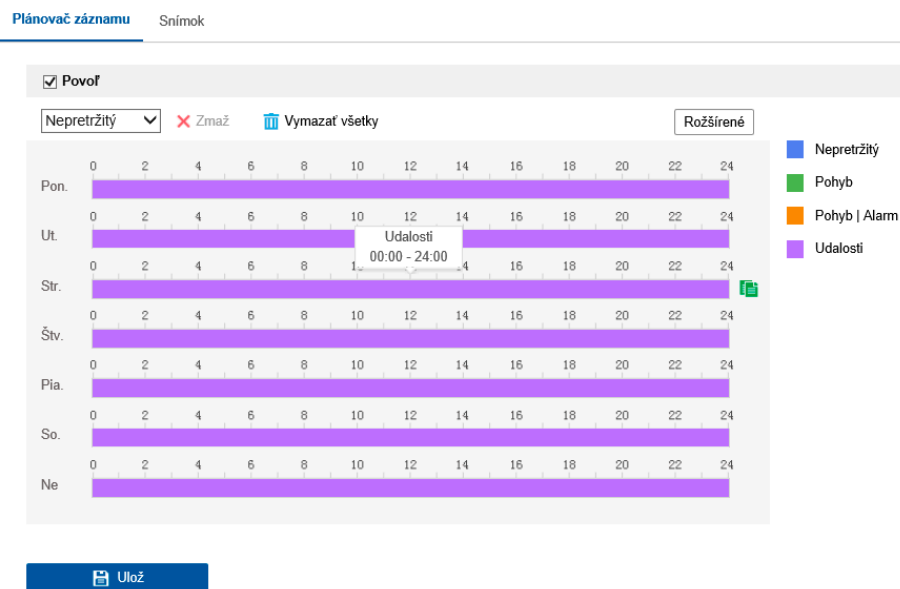
### 11.1 Konfigurácia plánu nahrávania

**Účel:**

K dispozícii sú dva spôsoby nahrávania kamier: ručné nahrávanie a plánované nahrávanie. V tejto časti môžete postupovať podľa pokynov pre konfiguráciu plánovaného nahrávania. V predvolenom nastavení sa súbory záznamu plánovaného nahrávania ukladajú v miestnom úložisku alebo na sieťovom disku.

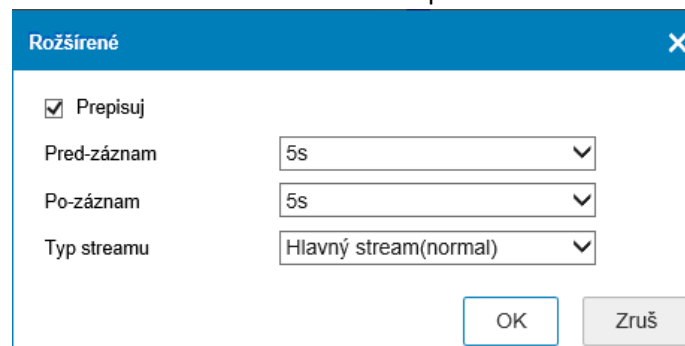
**Kroky:**

1. Otvorte rozhranie pre nastavenie harmonogramu nahrávania: Configuration > Storage > Schedule Settings > Record Schedule.



Obrázok 11-1 okno Plánu Nahrávania

1. Zaškrtnutím políčka Enable aktivujete naplánovaný záznam
2. Kliknutím na tlačidlo Advanced nastavte parametre záznamu kamery.



Obrázok 11-2 Parametre nahrávania

- **Pre-record:** Čas, ktorý nastavíte pre zahájenie nahrávania pred naplánovaným časom alebo udalosťou. Ak napríklad alarm spustí nahrávanie o 10:00 a nastavili ste dobu pred nahrávaním na 5 sekúnd, začne kamera nahrávať v 9:59:55., Čas pred nahratím možno nastaviť na No Pre-record, 5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s

Nebo not limited.

- **Post-record:** Čas, ktorý nastavíte pre zastavenie nahrávania po naplánovanom čase alebo udalosti. Ak napríklad alarm skončí nahrávanie o 11:00 a nastavili ste dobu po nahrávaní na 5 sekúnd, bude kamera nahrávať do 11:00:05. Dobu Post-record lze nakonfigurovať na hodnoty 5s, 10s, 30s, 1min, 2min, 5 min alebo 10 min.

- **Stream Type:** Vyberte typ streamu k nahrávaniu.

**Poznámka:** Konfigurácia parametrov záznamu sa líši v závislosti od modelu kamery.

4. Vyberte Typ záznamu. Typ záznamu môže byť nepretržitý, založený na detekcii pohybu, alarmu, pohybu alebo alarmu, pohybu a alarmu a udalosti.

- **Nepretržité**

Ak zvolíte možnosť Continuous, bude video zaznamenané automaticky v závislosti na čase harmonogramu.

- **Nahrávanie aktivované pomocou Motion Detection**

Ak zvolíte Motion Detection, bude sa video nahrávať, keď je zistený pohyb. Okrem konfigurácie harmonogramu nahrávania je nutné nastaviť oblasť detekcie pohybu a začiarknuť políčko Trigger Channel v Linkage Method rozhranie nastavenia detekcie pohybu. Podrobné informácie pozri Úloha 1: Nastavenie oblasti detekcie pohybu v časti 10.1.1.

- **Nahrávanie aktivované cez Alarm.**

Ak zvolíte možnosť Alarm, bude sa video nahrávať pri aktivácii alarmu pomocou externých kanálov vstupu alarmu. Okrem konfigurácie plánu nahrávania musíte nastaviť Alarm Type a v ponuke Linkage Method rozhrania Alarm Input settings začiarknuť políčko Trigger Channel. Podrobné informácie nájdete v časti 10.1.3.

- **Nahrávanie aktivované pomocou Motion & Alarm**

Ak zvolíte možnosť Motion & Alarm, video bude nahrávané pri pohybe a súčasnej aktivácii alarmu. Okrem konfigurácie harmonogramu nahrávania je nutné nakonfigurovať tiež nastavenie rozhrania Detekcia pohybu a Nastavenie vstupu alarmu. Podrobné informácie pozri časť 10.1.1 a časť 10.1.3.

- **Nahrávanie aktivované pomocou Motion | Alarm**

Ak zvolíte možnosť Motion | Alarm, video bude nahrávané pri aktivácii externého alarmu alebo pri zistení pohybu. Okrem konfigurácie harmonogramu nahrávania je nutné nakonfigurovať tiež nastavenie rozhrania Detekcia pohybu a Nastavenie vstupu alarmu. Podrobné informácie pozri časť 10.1.1 a časť 10.1.3.

- **Nahrávanie spustené udalosťami**

Ak zvolíte možnosť Event, nahrá sa video v prípade, že sa spustí akákoľvek z udalostí. Okrem konfigurácie plánu nahrávania je nutné nakonfigurovať nastavenie udalosti.

5. Vyberte typ záznamu a kliknutím myši na časovú os a jej pretiahnutím nastavte plán nahrávania.

6. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

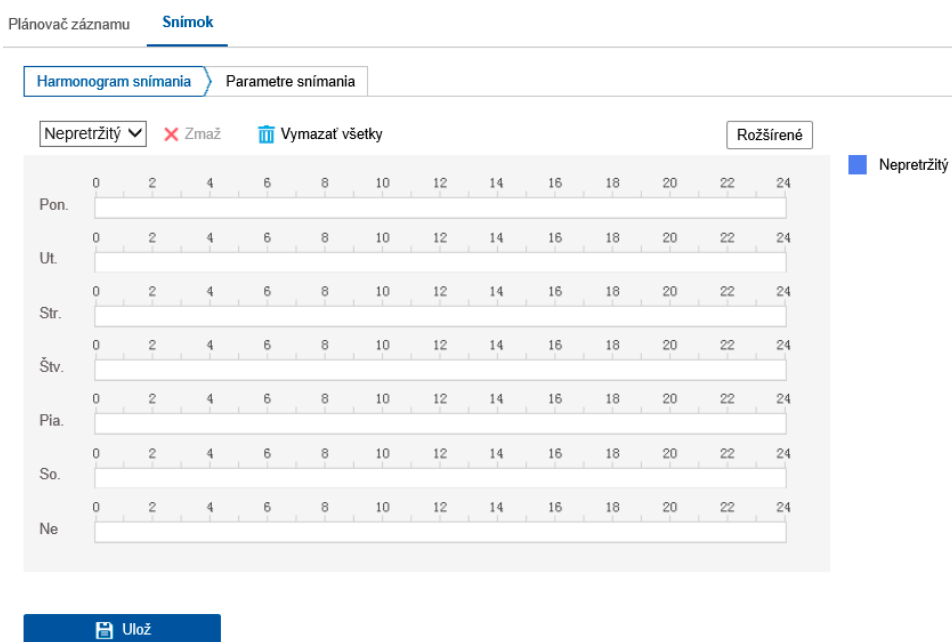
## 11.2 Konfigurácia plánu snímania

Účel:

Môžete konfigurovať naplánovanú snímku a snímku aktivovanú určitou udalosťou. Zachytený obraz je možné uložiť do miestneho alebo sieťového úložiska.

Kroky:

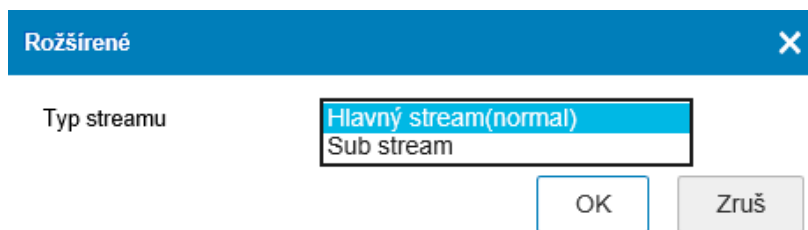
1. Prejdite do okna nastavenia plánu snímania: Configuration > Storage > StorageSettings > Capture



Obrázok 11-3 Konfigurácia snímania

2. Prejdite na kartu Capture Schedule a kliknutím myši na časovú os a jej pretiahnutím nakonfigurujte plán snímania. Plán nahrávania je možné na ostatné dni skopírovať kliknutím na zelenú ikonu kopírovania, ktorá sa nachádza napravo od jednotlivých časových osí.

3. Kliknutím na tlačidlo Advanced vyberte typ streamu.



Obrázok 11-4 Pokročilé nastavenia plánu snímania

4. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

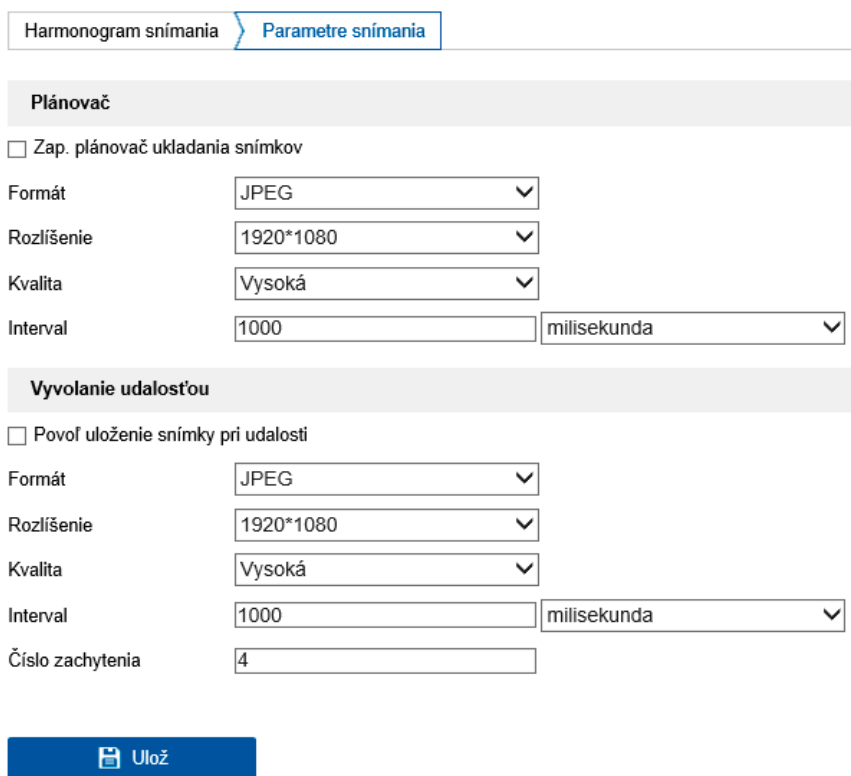
5. Prejdite na kartu Capture Parameters a nakonfigurujte parametre snímania.

(1) Začiarknutím políčka Enable Timing Snapshot povolíte nepretržité zachytávanie snímku.

(2) Vyberte formát obrázka, rozlíšenie, kvalitu a interval snímania.

(3) Začiarknutím políčka Enable Event-triggered Snapshot povolíte snímku aktivovanie udalostí.

(4) Vyberte formát obrázka, rozlíšenie, kvalitu, interval snímania a počet snímaní.



Obrázok 11-5 Nastavenie parametrov snímania

6. Nastavte časový interval medzi dvoma snímkami.

7. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

### 11.3 Konfigurácia sieťového disku

#### Než začnete:

Sieťový disk by mal byť v sieti dostupný a riadne nakonfigurovaný, aby sa mohli nahrať súbory, súbory protokolov, snímky atď ukladať.

#### Kroky:

1. Pridajte sieťový pevný disk.

(1) Prejdite do okna nastavenia sieťového pevného disku: Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD.

Správa HDD **Sieťový HDD**

Sieťový HDD				
Číslo HDD	Adresa servera	Adresa súboru	Typ	Zmaž
1			NAS	✗
2			NAS	✗
3			NAS	✗

Obrázok 11-6 Pridanie sieťového disku

(2)Zadajte IP adresu sieťového disku a cestu súboru.

(3)Vyberte typ pripojenia. Môžete vybrať možnosti NFS a SMB/CIFS. Ak je vybraná možnosť SMB/CIFS, je možné na zaistenie zabezpečenia nastaviť užívateľské meno a heslo.

**Poznámka:** Informácie na vytvorenie cesty k súboru nájdete v časti užívateľská príručka k NAS.



Kvôli vašim osobným údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. K zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a s využitím najmenej troch z nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).



Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný používateľ.

(4) Kliknutím na tlačidlo Save pridajte sieťový disk.

2. Inicializujte pridaný sieťový disk.

(1) Otvorte rozhranie nastavenia disku Configuration > Storage > Storage Management>HDD Management, v ktorom sa zobrazí obraz a ráta, voľné miesto, stav, typ a vlastnosti disku.

Správa HDD Sieťový HDD

Správa HDD							Formátuj
<input type="checkbox"/>	Číslo HDD	Kapacita	Voľné miesto	Stav	Typ	Vlastnosti	Priebeh

Obrázok 11-7 Rozhranie správy úložiska

(2) Ak je stav disku Uninitialized, zaškrtnutím odpovedajúceho políčka vyberte disk a kliknutím na tlačidlo Format a vykonajte inicializáciu disku. Po dokončení inicializácie bude stav disku Normal

3. Pre záznamy a snímky definujte kvótu.

(1) Zadajte percentuálnu kvótu pre obrázky a záznam.

(2) Kliknutím na tlačidlo Save aktualizujete stránku v prehliadači a aktivujete nastavenia.

**Kvóta**

Veľkosť snímkov

Voľná veľkosť pre obrázok

Veľkosť záznamu

Voľná veľkosť pre záznam

Percentuálna hodnota ob...  %

Percentuálna hodnota zá...  %

Obrázok 11-9 Nastavenie kvóty

#### Poznámka:

Ku kamere je možné pripojiť až osem diskov NAS.

### 11.4 Detekcia pamäťovej karty

#### Účel:

Vďaka funkcii detekcie pamäťovej karty je možné zobraziť stav pamäťovej karty, zamknúť pamäťovú kartu a prijímať oznámenia, ak dôjde k rozpoznaní abnormálne pamäťové karty.

**Poznámka:** Funkcia detekcie pamäťovej karty je podporovaná iba určitými typmi pamäťových kariet a modelov kamier. Ak sa na webovej stránke táto karta nezobrazuje, znamená to, že buď kamera túto funkciu nepodporuje, alebo ju nepodporuje vložená pamäťová karta. Informácie o tom, ktoré pamäťové karty túto funkciu podporujú, vám poskytne váš predajca alebo maloobchodný predajca.

#### Kroky:

1. Prejdite do okna konfigurácie detekcie pamäťovej karty:

Configuration>Storage>Storage Management > Memory Card Detection

2. Stav pamäťovej karty sa zobrazuje na karte Status Detection. Remaining Lifespan: Slúži na zobrazenie zostávajúcej životnosti v percentách. Životnosť pamäťovej karty môže byť ovplyvnená takými faktormi, ako je jej kapacita a prenosová rýchlosť. Ak zostávajúca životnosť nie je dostatočná, je nutné pamäťovú kartu vymeniť.

**HealthStatus:** Slúži na zobrazenie stavu pamäťovej karty. K dispozícii sú tri popisy stavu karty – dobrá, zlá a poškodená. Ak sú nastavené možnosti Arming Schedule a Linkage Method, dostanete v prípade akéhokoľvek iného stavu ako „dobrého“ oznámenia.

**Poznámka:** Ak nie je stav pamäťovej karty „dobrý“, odporúčame ju vymeniť.

3. Kliknutím na kartu R/WLock pridáte zámok pamäťovej karty.

Ak je pridaný zámok R/W, je možné z pamäťovej karty čítať a zapisovať na ňu iba v prípade, že je odomknutý.

- **Pridanie zámku**

(1) Nastavte možnosť Lock Switch na hodnotu ON.

(2) Zadajte heslo. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

- **Odomknutie**

(1) Ak používate pamäťovú kartu v kamere, ktorá ju zamyká, vykoná sa odomknutie automaticky a nie je potrebné vykonávať na strane užívateľa žiadny postup odomykania.

(2) Ak používate pamäťovú kartu (so zámkom) v inej kamere, možno prejsť do okna HDD Management a odomknúť pamäťovú kartu ručne vyberieme pamäťovú kartu a kliknite na tlačidlo Unlock zobrazené vedľa tlačidla Formát. Potom zadajte správne heslo k odomknutiu.

**Poznámky:**

- S pamäťové karty je možné čítať a zapisovať na ňu iba v prípade, že je karta odomknutá.
- Ak dôjde k obnoveniu továrenského nastavenia pri kamere, ktorá pamäťovú kartu zamyká, je možné pamäťovú kartu odomknúť v okne správy pevných diskov.

- **Odobratie zámku**

(1) Nastavte možnosť Lock Switch na hodnotu OFF.

(2) Zadajte do textového poľa Password Settings správne heslo.

(3) Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie.

4. Ak chcete prijímať oznámenia v prípade, že je stav pamäťovej karty iný ako „dobrý“, nastavte možnosti Arming Schedule a Linkage Method. Pozri Úloha2: Nastavenie plánu stráženia pre detekciu pohybu a Úloha3: Nastavenie spôsobu prepojenia na detekciu pohybu v časti 10.1.1.

5. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenia.

## 11.5 Konfigurácia úložiska Lite

### Účel:

Ak sa v priebehu sledovania nevyskytuje žiadny pohybujúci sa objekt, je možné znížiť snímkový kmitočet a prenosovú rýchlosť video streamu tak, aby sa predĺžila doba ukladanie na pamäťovú kartu.

### Poznámky:

Funkcia úložiska Lites sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier. Videosúbory nahrané v režime úložiska Lite sa prehrávajú v plnom snímkovom kmitočtu (25/30 sn./s). Proces prehrávania sa preto zdá oku zrýchlený.

1. Prejdite do okna úložiska Lite: Configuration>Storage>StorageManagement>LiteStorage
2. Začiarknutím políčka Enable povoľte funkciu úložiska Lite.
3. Do textového poľa zadajte dobu ukladania. Na stránke je možné zobrazíť dostupné miesto pamäťové karty SD.
4. Kliknutím na tlačidlo Save uložte nastavenie



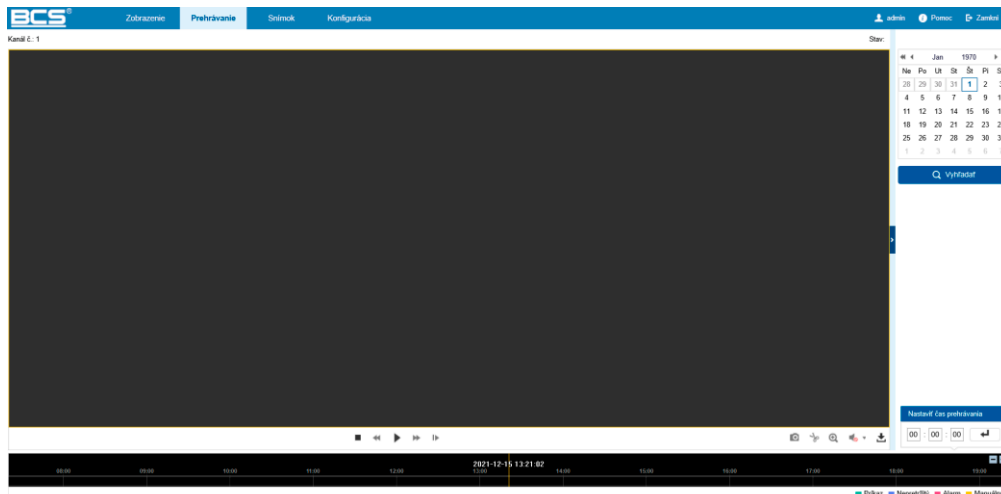
## Kapitola 12 Prehrávanie

### Účel:

V tejto časti je vysvetlené, ako vzdialene zobraziť nahrané videosúbory uložené na sieťových diskoch alebo kartách SD.

### Kroky:

1. Kliknite v riadku ponúk na možnosť Playback, a prejdite tak do okna prehrávanie.



Obrázok 12-1 Rozhranie pre prehrávanie

2. Vyberte dátum a kliknite na tlačidlo Search.
3. Kliknutím na prehrávajte video súbory nájdené k tomuto dátumu.

Panel nástrojov v dolnej časti rozhrania pre prehrávanie je možné použiť na ovládanie prehrávania.



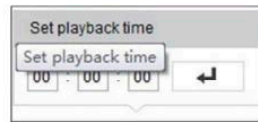
Obrázok 12-3 Panel nástrojů propřehrávání

Tabulka 12-1 Popis tlačítek

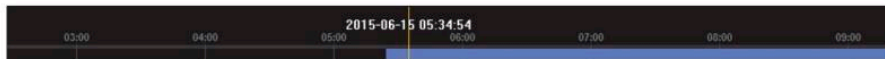
Tlačidlo	Ovládanie	Tlačidlo	Ovládanie
	Prehrávanie		Zachytiť obrázok
	Zastaviť		Spustiť/zastaviť orez video súboru
	Zastavenie		Zapnúť zvuk a upraviť hlasitosť/stlmenie
	Spomaliť		Stiahnuť
	Zrýchliť		Prehrávať po snímke
	Povoliť/zakázať digitálny zoom		

**Poznámka:** U stiahnutých video súborov pred prehrávaním môžete vybrať miestny cestu k videosúborom a obrázkom v rozhraní miestnej konfigurácie.

Môžete tiež zadať čas a kliknutím na tlačidlo vyhľadať miesto prehrávania v poli Set playback time. Môžete tiež kliknúť +/- na oddalenie/priblíženie ukazovateľa priebehu.

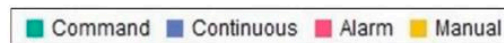


Obrázek 12-4 Nastavení času přehrávání



Obrázek 12-5 Ukazatel průběhu

Různé barvy videa na indikátoru průběhu značí různé typy videí.



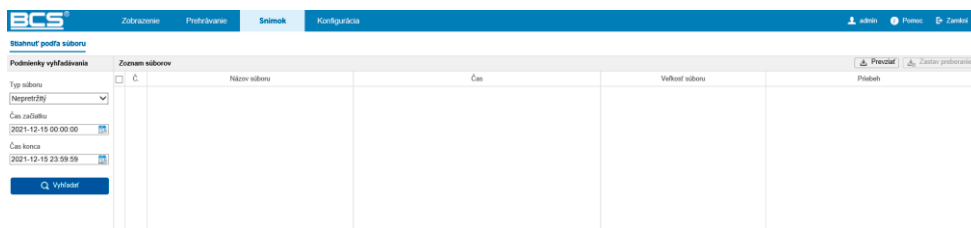
Obrázok 12-6 Typy videa

## Kapitola 13 Obrázok

Kliknutím na kartu Picture prejdite do okna vyhľadávania snímok. Snímky uložené v miestnom alebo sieťovom úložisku je možné prehľadávať, zobrazovať a sťahovať.

### Poznámky:

- Než budete vykonávať vyhľadávanie snímok, skontrolujte, či sú pevný disk, zariadenie NAS alebo pamäťová karta riadne nakonfigurované.
- Skontrolujte, či je nakonfigurovaný plán snímania. Prejdite na ponuku Configuration>Storage>ScheduleSettings>Capture a nastavte plán snímania.



Obrázok 13-1 Okno vyhľadávania snímok

### Kroky:

1. V otvorenom zozname vyberte typ súboru. Možno vybrať z možností Continuous, Motion, Alarm, Motion | Alarm, Motion & Alarm, Line Crossing, Intrusion Detection a Scene Change Detection.
2. Vyberte počiatočný a koncový čas.
3. Kliknutím na tlačidlo Search vyhľadajte zodpovedajúce snímky.
4. Začiarknite políčka pri snímkach a potom kliknutím na tlačidlo Download vybrané snímky stiahnite.

### Poznámka:

Zobraziť je možné naraz až 4 000 snímok.

## Kapitola 14 Použitie

Kliknite na kartu Application, a prejdite tak do okna štatistiky počítania. Dáta počítania uložené v miestnom alebo sieťovom úložisku možno prehľadávať, zobrazovať a sťahovať.

**Poznámka:** Funkcia použitia sa líši v závislosti na rôznych modeloch kamier.

### 14.1 Štatistika snímania tváre

Hneď ako povolíte funkciu snímania tváre, je možné na karte použitia zobrazovať a sťahovať dáta zachytených tvárí. Ak chcete získať intuitívnejšie výsledky, je možné údaje zobrazíť v rôznych schémach.

#### Kroky:

1. Vyberte typ protokolu. Je možné zvoliť z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report.
2. Vyberte typ štatistiky.
3. Vyberte v možnosti Start Time počiatkový čas a kliknite na tlačidlo Counting. Výsledok počítania sa zobrazí v oblasti výsledkov štatistiky. Ak chcete výsledok zobrazíť iným spôsobom, kliknite na tlačidlo Table alebo Pie Chart.

**Poznámka:** Ak zobrazíte výsledky počítania v tabuľke, je možné dáta exportovať do súboru programu Excel.

### 14.2 Štatistika počítania ľudí

Ako náhle povolíte funkciu počítania ľudí, možno na karte použitie zobrazovať a sťahovať dáta počítania ľudí. Ak chcete získať intuitívnejšie výsledky, je možné dáta zobrazíť v rôznych schémach.

#### Kroky:

1. Vyberte typ protokolu. Je možné zvoliť z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report.

**Poznámka:** Pri výbere možnosti Daily Report dochádza k výpočtu dát za vybrané dátum. Pri výbere možnosti Weekly Report dochádza k výpočtu dát za týždeň, ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Monthly Report dochádza na výpočet dát za mesiac, v ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Annual Report dochádza k výpočtu dát za rok, v ktorom sa nachádza vybraný dátum.

2. Vyberte typ štatistiky. Možno zvoliť možnosť PeopleEntered a PeopleExited.
3. Vyberte v možnosti Start Time počiatkový čas a kliknite na tlačidlo Counting. Výsledok počítania sa zobrazí v oblasti výsledkov štatistiky. Ak chcete výsledkom zobrazíť iným spôsobom, kliknite na tlačidlo Table, Bar Chart alebo Line Chart.

**Poznámka:** Ak použijete na zobrazenie štatistiky tabuľku, je na export dát do súboru programu Excel k dispozícii tlačidlo Export.

### 14.3 Štatistika tepelnej mapy

Hneď ako povolíte funkciu tepelnej mapy, je možné na karte použitia zobrazovať a sťahovať dáta tepelnej mapy. Ak chcete získať intuitívnejšie výsledky, je možné údaje zobrazovať v rôznych schémach.

#### Kroky:

1. Vyberte typ protokolu. Je možné zvoliť z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report.

**Poznámka:** Pri výbere možnosti Daily Report dochádza k výpočtu dát za vybrané dátum. Pri výbere možnosti Weekly Report dochádza k výpočtu dát za týždeň, vo ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Monthly Report dochádza na výpočet dát za mesiac, v ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Annual Report dochádza k výpočtu dát za rok, v ktorom sa nachádza vybraný dátum.

2. Vyberte v možnosti Start Time počiatočný čas a kliknutím na tlačidlo Counting Zobrazte v zozname dátumu tepelnej mapy.

3. Na zobrazenie výsledkov vyberte možnosť Space Heat Map alebo Time Heat Map. Ak vyberiete na zobrazenie štatistiky tepelnú mapu v čase, je na export dát do súboru programu Excel k dispozícii tlačidlo Export.

#### Poznámka:

Odporúčame, aby po dokončení montáže nedochádzalo k nastavovaniu elektronického objektívu. Táto akcia by mohla spôsobiť do určitej miery nepresnosť dát.

### 14.4 Štatistika počítania

Hneď ako povolíte funkciu počítania, je možné na karte použitia zobrazovať a sťahovať dáta počítania. Ak chcete získať intuitívnejšie výsledky, je možné údaje zobrazovať v rôznych schémach.

#### Kroky:

1. Vyberte typ protokolu. Je možné zvoliť z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report.

**Poznámka:** Pri výbere možnosti Daily Report dochádza k výpočtu dát za vybrané dátum. Pri výbere možnosti Weekly Report dochádza k výpočtu dát za týždeň, ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Monthly Report dochádza na výpočet dát za mesiac, v ktorom sa nachádza vybraný dátum. Pri výbere možnosti Annual Report dochádza k výpočtu dát za rok, v ktorom sa nachádza vybraný dátum.

2. Vyberte typ štatistiky. Je možné zvoliť z možností People Entered a People Exited.

3. Vyberte v možnosti Start Time počiatočný čas a kliknutím na tlačidlo Counting Zobrazte v zozname dáta tepelnej mapy.

4. Na zobrazenie výsledkov vyberte možnosť Table, BarChart alebo LineChart. Ak použijete na zobrazenie štatistiky tabuľku, je na export dát do súboru programu Excel k dispozícii tlačidlo Export.

## Dodatok

### Dodatok 1 Úvod k softvéru BCS View Tool

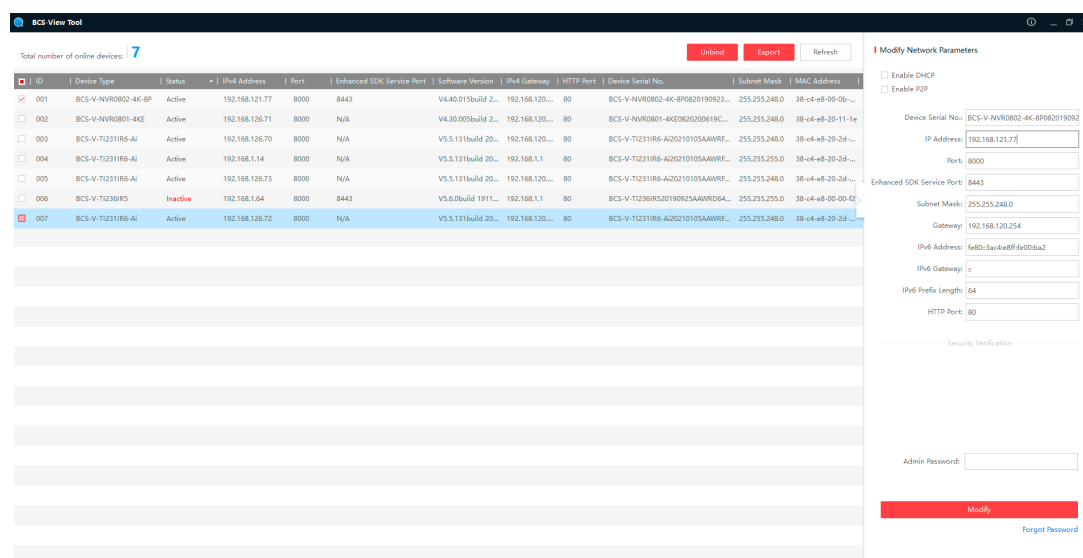
- Popis BCS View Tool

BCS View Tool je užívateľsky prívetivý a bez inštalácie nástroj pre vyhľadávanie zariadení on-line. Nástroj vyhľadáva aktívne internetové zariadenia v podsieti a zobrazí informácie o zariadeniach. Môžete tiež upraviť základné sieťové informácie zariadení využívajúcich tento softvér.

- Vyhľadávanie aktívnych zariadení on-line
- Automatické vyhľadávanie zariadenia on-line

Po spustení softvéru BCS View Tool sa automaticky prehľadávajú internetové

Zariadenia každých 15 sekúnd v podsieti, kde počítač nachádza. Zobrazí sa celkový počet a informácie o vyhľadávaní v zariadeniach v rozhraní zariadenia on-line. Zobrazí sa informácie o zariadení vrátane typu zariadenia, adresy IP a čísla portu atď.



Obrázok A.1.1 Vyhľadávanie zariadení on-line

#### Poznámka:

Zariadenie je možné vyhľadať a zobraziť v zozname 15 sekúnd potom, čo dôjde k zmene jeho stavu na online. Zariadenie bude z zoznamu odobrané 45 sekúnd potom, čo dôjde k zmene jeho stavu na offline.

- Ručné vyhľadávanie zariadení on-line. Môžete tiež kliknúť na pre ručnú aktualizáciu zoznam zariadení on-line. Nove vyhľadané zariadenia budú pridané do zoznamu.

Kliknutím na alebo v každom záhlaví stĺpca zoradíte príslušné informácie. Kliknutím na rozšírite tabuľku zariadení a skryjete panel parametrov siete na pravej strane, kliknutím na tlačidlo ho opäť zobrazíte.

- Úprava sieťových parametrov

**Kroky:**

1. V zozname zariadení vyberte zariadenia, ktoré chcete upraviť, a sieťové parametre zariadenia sa zobrazí na paneli Modify Network Parameters vpravo.
  2. Upravte nastaviteľné sieťové parametre, napr. adresu IP a číslo portu.
  3. Zadať do poľa Admin Password heslo účtu správcu zariadenia a kliknutím na tlačidlo uložte zmeny.
- Kvôli vašim osobitým údajom a lepšej ochrane pred bezpečnostnými rizikami dôrazne odporúčame použiť silné heslá pre všetky funkcie a sieťové zariadenia. K zvýšenému zabezpečeniu výrobku by ste mali vytvoriť heslo podľa svojej vlastnej voľby (s použitím najmenej 8 znakov a využitím najmenej troch nasledujúcich kategórií: veľké písmená, malé písmená, čísla a špeciálne znaky).
  - Zodpovednosť za správnu konfiguráciu všetkých hesiel a ostatných bezpečnostných opatrení nesie montážny pracovník alebo konečný užívateľ.

**Modify Network Parameters**

Enable DHCP

Device Serial No.: XXX-XXXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

IP Address: 10.16.5.106

Port: 8003

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 0.0.0.0

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

HTTP Port: 0

Security Verification

Admin Password: ●●●●●●●●

**Modify**

[Forgot Password](#)

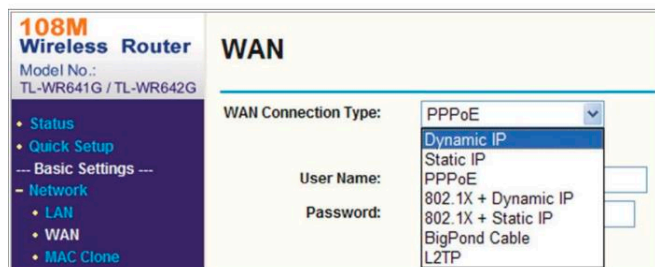
Obrázok A.1.2 Úprava sieťových parametrov

## Dodatok 2 Mapovanie portov

Nasledujúce nastavenia sa vzťahujú na smerovač TP-LINK (TL-WR641G). Nastavenia sa líši v závislosti na rôznych modeloch smerovačov.

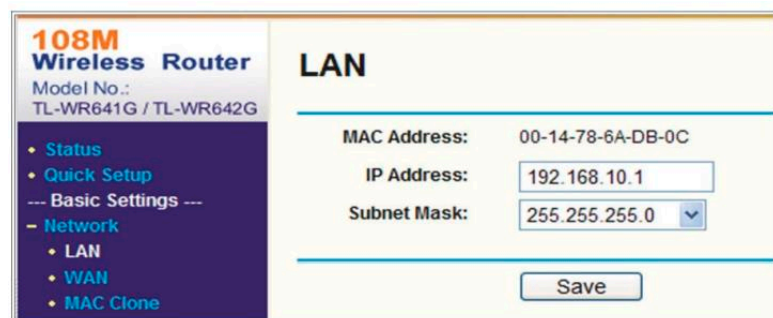
### Kroky:

1. Vyberte nastavenie možnosti WAN Connection Type, viď nižšie:



Obrázok A.2.1 Výber typu pripojenia WAN

2. Nastavte parametre siete LAN smerovača podľa nasledujúceho obrázku, vrátane nastavenie IP adresy a masky podsiete.



Obrázok A.2.2 Nastavenie parametrov siete LAN

3. Nastavte mapovanie portov virtuálnych serverov Forwarding. Výchozie nastavenie používa kamera port 80, 8000 a 554. Pomocou webového prehliadača alebo klientskeho softvéru je možné hodnoty týchto portov zmeniť.

### Príklad:

Ak sú kamery pripojené k rovnakému smerovaču, je možné nakonfigurovať port jednej kamery s IP adresou 192.168.1.23 na 80, 8000 a 554 a porty druhej kamery s IP adresou 192.168.1.24 na 81, 8001, 555, 8201. Pozri kroky nižšie:

### Kroky:

1. Ako je uvedené v nastavení vyššie, namapujte na IP adrese 192.168.1.23 port sieťové kamery 80, 8000, 554 a 8200.
2. Na IP adrese 192.168.1.24. namapujte porty 81, 8001, 555 a 8201 druhej sieťové kamery.
3. Pre protokoly povoľte možnosť ALL alebo TCP.
4. Zaškrtnite zaškrťavacie políčko Enable a kliknutím na tlačidlo Save nastaveniu uložte.



**108M Wireless Router**  
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

**Virtual Servers**

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	80	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
2	8000	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	554	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
4	8200	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
5	81	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
6	8001	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
7	555	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
8	8201	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>

Common Service Port: DNS(53) Copy to ID 1

Previous Next Clear All Save

Obrázok A.2.3 Mapovanie portov

Poznámka: Port sieťovej kamery nemôže byť v konflikte s inými portami. Nejaký port pre webovú správu smerovača je napríklad nastavený na 80. Zmeňte port kamery, a ide a rovnaký port pre správu.







Žiadna reprodukcia tejto príručky, či už vcelku alebo čiastočne  
(s výnimkou krátkych citácií v kritických článkoch alebo recenziách),  
nemožno ho bez písomného súhlasu NSS Sp. z o.o.



**NSS Sp. z o.o.**  
ul. Modularna 11 (hala IV)  
02-238 Warszawa

Copyright © NSS Sp. z o.o.

