



**EXPRESS ALARM Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rakovce 1940/22  
039 01 Turčianske Teplice  
**Tel./Fax:** +421/4349 24214,4349 24073  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Bratislava**  
Ambroseho 19/907  
851 02 Bratislava 5, Petržalka  
**Tel./Fax:** +421/2622 50787  
**E-mail:** [ba@express-alarm.sk](mailto:ba@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Czech s.r.o.**  
Kramolná 1207/31  
193 00 Praha 9, Horní Počernice  
**Tel./Fax:** +420/2819 25363, 2819 27355  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.cz](mailto:obchod@express-alarm.cz)  
**Web:** [www.express-alarm.cz](http://www.express-alarm.cz)

# HIKVISION

## IP kamery

## Užívateľský manuál

### Firmware V4.0.1



[obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)



**EXPRESS ALARM Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rakovce 1940/22  
039 01 Turčianske Teplice  
Tel./Fax: +421/4349 24214,4349 24073  
E-mail: [obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)  
Web: [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Bratislava**  
Ambroseho 19/907  
851 02 Bratislava 5, Petržalka  
Tel./Fax: +421/2622 50787  
E-mail: [ba@express-alarm.sk](mailto:ba@express-alarm.sk)  
Web: [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Czech s.r.o.**  
Kramolná 1207/31  
193 00 Praha 9, Horní Počernice  
Tel./Fax: +420/2819 25363, 2819 27355  
E-mail: [obchod@express-alarm.cz](mailto:obchod@express-alarm.cz)  
Web: [www.express-alarm.cz](http://www.express-alarm.cz)

Tento manuál sa vzťahuje na nasledujúce modely kamier:

Type	Model
Box kamera III	DS-2CD883F-E, DS-2CD855F-E, DS-2CD854F(WD)-E, DS-2CD853F-E, DS-2CD864F(WD)-E, DS-2CD863PF(NF)-E, DS-2CD893PFWD(NFWD)-E, DS-2CD833F-E, DS-2CD893PF(NF)-E
Dome kamera III	DS-2CD783F-E(I), DS-2CD754F-E(I), DS-2CD764FWD-E(I), DS-2CD764F-E, DS-2CD754FWD-E(I), DS-2CD753F-E(I), DS-2CD763PF(NF)-E(I), DS-2CD793PF-E(I), DS-2CD793PFWD(NFWD)-E(I), DS-2CD733F-E(I), DS-2CD733F-EZ, DS-2CD755F-E(I), DS-2CD793NF-E(I)
Dome kamera IV	DS-2CD7233F-EIZH, DS-2CD7253F-E(I)ZH, DS-CD7254F-EIZH, DS-2CD7293PFWD(NFWD)-EIZH, DS-2CD7263NF(PF)-EZH, DS-2CD 7264FWD-EZH, DS-2CD7293PF(NF)-EIZH, DS-2CD7255F-EIZHS
Bullet Kamera	DS-2CD8253F-EI(Z), DS-2CD8233F-EI(Z), DS-2CD8264FWD-EI(Z), DS-2CD8264F-E, DS-2CD8254F-EI, DS-2CD8254FWD-E, DS-2CD8283F-EI, DS-2CD8255F-EI
Cube Kamera I	DS-2CD8133F-E, DS-2CD8153F-E
Cube Kamera II	DS-2CD8464F-EI, DS-2CD8433F-EI
Mini Dome Kamera	DS-2CD7164-E, DS-2CD7153-E, DS-2CD7133-E



# Obsah

<b>KAPITOLA 1 - SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY .....</b>	<b>4</b>
2.1 NASTAVENIE IP KAMERY PROSTREDNÍCTVOM LAN .....	5
2.1.1 ZAPOJENIE V LOKÁLNEJ SIETI.....	5
2.1.2 VÝHLADANIE KAMERY A ZMENA IP ADRESY.....	6
2.2 NASTAVENIE VZDIALENÉHO PRÍSTUPU IP KAMERY (WAN) .....	7
2.2.1 VZDIALENÝ PRÍSTUP S PEVNOU IP ADRESOU .....	7
2.2.2 ZAPOJENIE POMOCOU DYNAMICKEJ IP ADRESY.....	8
3.1 PRIPOJENIE PROSTREDNÍCTVOM INTERNETOVÉHO PREHLIADAČA .....	10
3.2 PRIPOJENIE PROSTREDNÍCTVOM KLIENTSKÉHO SOFTVÉRU .....	12
3.2.1 INŠTALÁCIA IVMS4200 .....	12
3.2.2 INŠTALÁCIA KLIENTSKÉHO SOFTVÉRU IVMS-4500 .....	14
4.1 MENU ŽIVÉHO OBRAZU .....	14
4.2 ZAPNUTIE ŽIVÉHO OBRAZU .....	15
4.3 MANUÁLNE SPUSTENIE NAHRÁVANIA A ULOŽENIE SNÍMKY .....	16
4.4 OVLÁDANIE PTZ.....	16
4.4.1 OVLÁDACIE PRVKY PTZ .....	16
4.4.2 ULOŽENIE A VYVOLANIE PRESETOV PTZ.....	17
4.5 NASTAVENIE PARAMETROV ŽIVÉHO OBRAZU.....	18
<b>KAPITOLA 5 KONFIGURÁCIA IP KAMERY .....</b>	<b>19</b>
5.1 NASTAVENIE LOKÁLNYCH PARAMETROV.....	19
5.2 NASTAVENIE ČASU .....	20
5.3 KONFIGURÁCIA PARAMETROV SIETE .....	22
5.3.1 KONFIGURÁCIA TCP/IP .....	22
5.3.2 NASTAVENIE KOMUNIKAČNÝCH PORTOV.....	23
5.3.3 KONFIGURÁCIA PARAMETROV PPPOE .....	24
5.3.4 KONFIGURÁCIA PARAMETROV DDNS .....	24
5.3.5 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ SNMP .....	26
5.3.6 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ 802.1X .....	27
5.3.7 NASTAVENIE PARAMETROV QoS .....	27
5.3.8 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ FTP .....	28
5.4 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ AUDIA A VIDEA .....	29
5.4.1 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ VIDEA .....	29
5.4.2 KONFIGURÁCIA NASTAVENÍ ZVUKU .....	30
5.5 KONFIGURÁCIA PARAMETROV OBRAZU .....	31
5.5.1 NASTAVENIE OBRAZU.....	31
5.5.2 KONFIGURÁCIA PARAMETROV OSD .....	32
5.5.3 NASTAVENIE PREKRYTIA TEXTOM .....	33
5.5.4 NASTAVENIE SÚKROMNÝCH ZÓN.....	34
5.6 NASTAVENIE A SPRÁVA ALARMOV .....	34



**EXPRESS ALARM Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rakovce 1940/22  
039 01 Turčianske Teplice  
Tel./Fax: +421/4349 24214,4349 24073  
E-mail: [obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)  
Web: [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Bratislava**  
Ambroseho 19/907  
851 02 Bratislava 5, Petržalka  
Tel./Fax: +421/2622 50787  
E-mail: [ba@express-alarm.sk](mailto:ba@express-alarm.sk)  
Web: [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Czech s.r.o.**  
Kramolná 1207/31  
193 00 Praha 9, Horní Počernice  
Tel./Fax: +420/2819 25363, 2819 27355  
E-mail: [obchod@express-alarm.cz](mailto:obchod@express-alarm.cz)  
Web: [www.express-alarm.cz](http://www.express-alarm.cz)

5.6.1	NASTAVENIE POHYBOVEJ DETEKcie .....	35
5.6.2	KONFIGURÁCIA ALARMU SABOTÁŽE KAMERY .....	37
5.6.3	KONFIGURÁCIA ALARMU PRI VÝPADKU VIDEO SIGNÁLU.....	38
5.6.4	KONFIGURÁCIA ALARMOVÝCH VSTUPOV.....	39
5.6.5	KONFIGURÁCIA ALARMOVÝCH VÝSTUPOV .....	41
5.6.6	SPRACOVANIE VÝNIMIEK.....	42
5.6.7	NASTAVENIE E-MAILOV .....	42
5.6.8	NASTAVENIE UKLADANIA SNÍMKOV .....	44
5.6.9	NASTAVENIE ĎALŠÍCH ALARMOV.....	45
5.6.10	ZAPNUTIE / VYPNUTIE STRÁŽENIA KAMERY.....	48
<b>KAPITOLA 6</b>	<b>NASTAVNIE ÚLOŽISKA.....</b>	<b>49</b>
6.1	KONFIGURÁCIA SIĚŤOVÉHO ÚLOŽISKA NAS.....	49
6.2	NASTAVENIE PLÁNOVAČA ZÁZNAMU .....	50
<b>KAPITOLA 7</b>	<b>PREHRÁVANIE .....</b>	<b>53</b>
<b>KAPITOLA 8</b>	<b>VYHLADÁVANIE LOGU.....</b>	<b>55</b>
<b>KAPITOLA 9</b>	<b>ĎALŠIE PARAMETRE .....</b>	<b>57</b>
9.1	SPRÁVA UŽÍVATEĽSKÝCH ÚČTOV .....	57
9.2	KONFIGURÁCIA AUTENTIFIKÁCIE RTSP .....	59
9.3	ZOBRAZENIE INFORMÁCIÍ O ZARIADENÍ .....	59
9.4	ÚDRŽBA .....	60
9.4.1	REŠTART KAMERY .....	60
9.4.2	OBNOVENIE VÝROBNÝCH NASTAVENÍ.....	60
9.4.3	IMPORT/EXPORT SÚBORU KONFIGURÁCIE .....	61
9.4.4	AKTUALIZÁCIA FIRMVÉRU .....	61
9.5	NASTAVENIE ROZHRRANIA RS-232.....	62
9.6	NASTAVENIE ROZHRRANIA RS-485.....	63



**EXPRESS ALARM Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rakovce 1940/22  
039 01 Turčianske Teplice  
**Tel./Fax:** +421/4349 24214,4349 24073  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Bratislava**  
Ambroseho 19/907  
851 02 Bratislava 5, Petržalka  
**Tel./Fax:** +421/2622 50787  
**E-mail:** [ba@express-alarm.sk](mailto:ba@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Czech s.r.o.**  
Kramolná 1207/31  
193 00 Praha 9, Horní Počernice  
**Tel./Fax:** +420/2819 25363, 2819 27355  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.cz](mailto:obchod@express-alarm.cz)  
**Web:** [www.express-alarm.cz](http://www.express-alarm.cz)

---

# Kapitola 1 - Systémové požiadavky

**Operačný systém:** Microsoft Windows XP SP1 alebo novší / Vista / Win7 / Server 2003 / Server 2008 32bit

**CPU:** Intel Pentium IV 3.0 GHz a viac

**RAM:** 1GB a viac

**Display:** Rozlíšenie 1024×768 bodov a viac

**Internetový prehliadač:** Internet Explorer 6.0 a novší, Apple Safari 5.02 a novší, Mozilla Firefox 3.5 a novší, Google Chrome 8 a novší.



# Kapitola 2 - Sieťové pripojenie

## 2.1 Nastavenie IP kamery prostredníctvom LAN

Pre zobrazenie kamery v rámci lokálnej siete je nutné kameru nakonfigurovať tak, aby parametre sieťovej konfigurácie zodpovedali parametrom lokálnej siete (kamera musí byť nastavená na prácu v rovnakej podsieti). Zmenu sieťových parametrov vykonáte pomocou klientskeho softvéru iVMS4200.

### 2.1.1 Zapojenie v lokálnej sieti

Nasledujúce obrázky znázorňujú zapojenie IP kamery a počítača v rámci lokálnej siete.

**Postup:**

- Pre otestovanie kamery môžete kameru priamo pripojiť k sieťovému rozhraniu počítača (viď. Obrázok 1.1)
- Obrázok 1.2 predstavuje zapojenie IP kamery v rámci lokálnej siete (prostredníctvom routra alebo switchu).

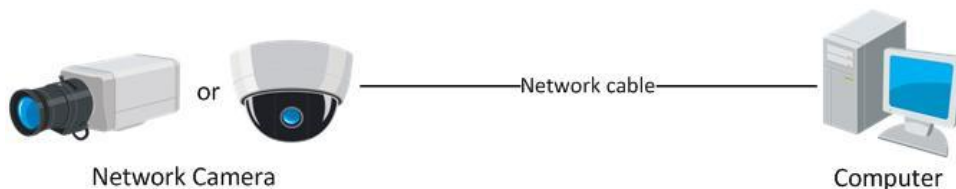


Figure 2-1 Priame pripojenie k počítaču

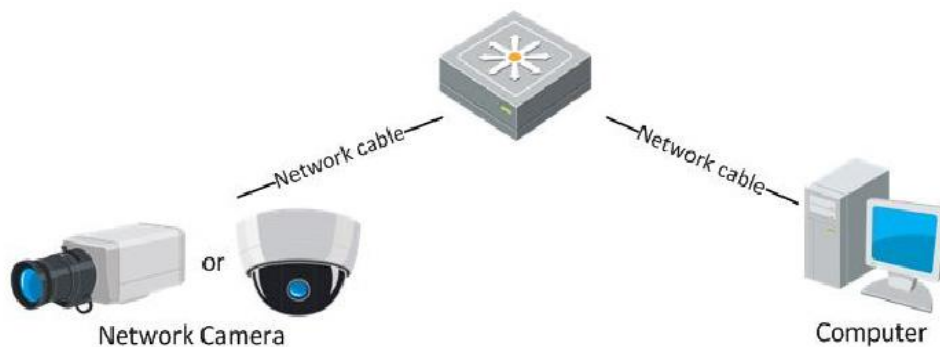


Figure 2-2 Pripojenie prostredníctvom routra alebo switchu

## 2.1.2 Vyhľadanie kamery a zmena IP adresy

You need the IP address to visit the network camera.

### Postup:

1. Pre získanie IP adresy môžete postupovať podľa nasledovných krokov:
  - ◆ Môžete použiť aplikáciu SADP, aplikácia slúži na vyhľadávanie kompatibilných zariadení v sieti (obrázok 2-3).
  - ◆ Možete použiť klientský softvér ktorý rovnako obsahuje nástroj na vyhľadávanie kompatibilných zariadení v sieti.
2. IP adresu kamery zmeňte na takú, aby zodpovedala nastavenej podsieti klientského počítača.
3. Pre zobrazenie obrazu zadajte do internetového prehliadača adresu kamery.

### Poznámky:

- Výrobná hodnota IP adresy všetkých zariadení HikVision je 192.0.0.64; komunikačný port je nastavený na hodnotu 8000; Prístupové meno a heslo je „admin“ a „12345“.
- Pre sprístupnenie vzdialeného prístupu na kameru je potrebné v konfigurácii kamery nastaviť adresu brány prostredníctvom ktorej sa kamera bude pripájať do internetu. Pre podrobné informácie si prečítajte časť 5.3.1 tohto manuálu.

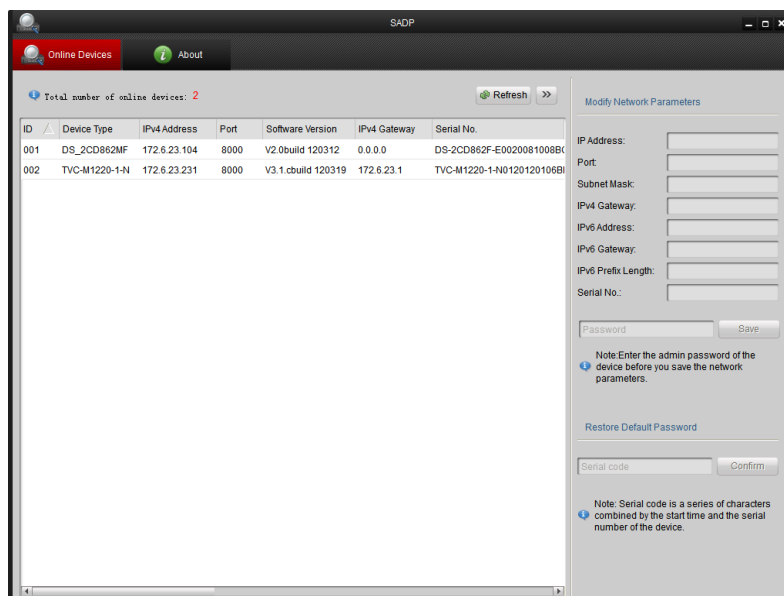


Figure 2-3 Rozhranie SADP

## 2.2 Nastavenie vzdialeného prístupu IP kamery (WAN)

### Postup:

Táto stať manuálu popisuje nastavenie vzdialeného prístupu na kameru s pevnou alebo dynamickou IP adresou.

### 2.2.1 Vzdialený prístup s pevnou IP adresou

#### Pred tým než začnete:

V prípade, že si od vášho poskytovateľa internetu zabezpečíte pevnú IP adresu, máte dve možnosti ako zapojiť IP kameru: Priame zapojenie do sieťovej prípojky vášho poskytovateľa alebo zapojenie prostredníctvom routra.

#### ● Zapojenie kamery prostredníctvom routra

##### Postup:

1. Pripojte kameru k sieťovému rozhraniu vášho routra.
2. Na kamere nastavte IP adresu, masku podsiete a bránu. (pre podrobné informácie o nastavení siete viď. Sekciu 2.1.2 tohto manuálu)
3. V konfigurácii routra nastavte pevnú IP adresu od vášho poskytovateľa internetu.
4. Nastavte smerovanie komunikačných portov na IP adresu kamery. (porty 80, 8000, 8200 a 554). Smerovanie portov sa líši v závislosti na type routra, preto pri nastavení smerovania sa riadte návodom priloženým k vášmu routru.
5. Skontrolujte správnosť nastavenia pomocou zobrazenia obrazu v internetovom prehliadači alebo klientskom softvéri.

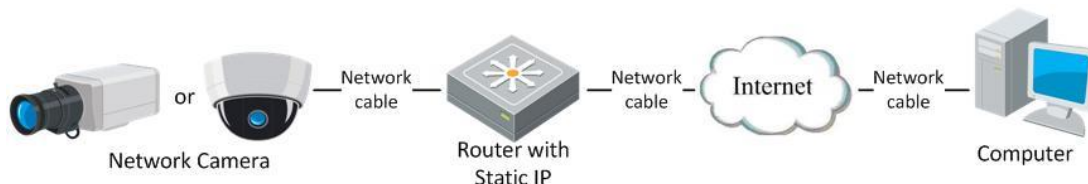


Figure 2-4 Prístup na IP kameru prostredníctvom routra so statickou IP adresou

#### ● Priame pripojenie IP kamery k sieťovej prípojke poskytovateľa internetu

Kameru je možné pripojiť priamo k linke poskytovateľa internetu bez nutnosti použitia routra. Internetové pripojenie v tomto prípade musí obsahovať pevnú IP adresu. Pre zobrazenie podrobných krokov sieťového nastavenia prejdite na stať 2.1.2 tohto manuálu.

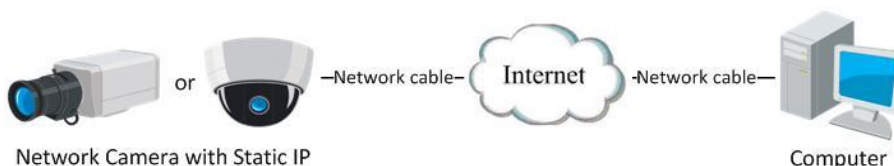


Figure 2-5 Priamy prístup ku kamere v rámci WAN



## 2.2.2 Zapojenie pomocou dynamickej IP adresy

### **Predtým než začnete:**

Najskôr sa uistite, či Vám poskytovateľ internetu poskytuje internetové pripojenie s dynamickou IP adresou.

#### ● Pripojenie ku kamere prostredníctvom routra

##### **Postup:**

1. IP kameru pripojte k sieťovému rozhraniu Vášho routra.
2. V konfigurácii siete kamery nastavte IP adresu, masku a bránu (Vid'. Stať 2.1.2)
3. V konfigurácii routra v sekcii PPPoE nastavte užívateľské meno, heslo a overenie hesla.
4. Nastavte smerovanie portov (80, 8000, 8200 a 554) Smerovanie portov sa líši v závislosti na type routra, preto pri nastavení smerovania sa riadte návodom priloženým k vášmu routru.
5. Vyplňte doménové meno a názov poskytovateľa.
6. V konfigurácii routra nastavte parametre DDNS.
7. Pomocou zadania doménového mena skontrolujte správnosť nastavenia kamery a routra.

#### ● Zapojenie IP kamery prostredníctvom modemu

##### **Postup:**

Ip kamery HikVision podporujú režim pripojenia PPPoE s funkciou automatického vytáčania. Kamera si automaticky načíta verejnú IP adresu hneď po pripojení k ADSL linke modemu. Pre podrobnejšie informácie ohľadom nastavenia parametrov PPPoE prejdite na stať 5.3.3 tohto manuálu.

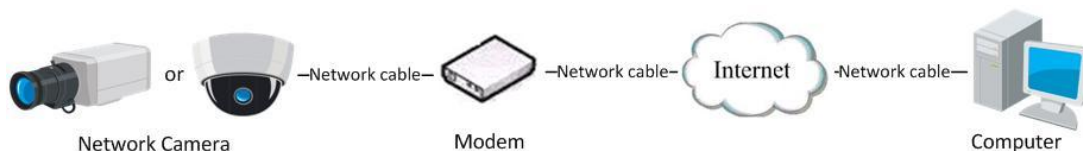


Figure 2-6 Pripojenie k IP kamere prostredníctvom dynamickej IP adresy

**Poznámka:** Dynamická IP adresa je pridelovaná automaticky prostredníctvom protokolu PPPoE a mení sa vždy po reštarte kamery. Aby ste predišli problému so zmenou dynamickej IP adresy, budete potrebovať od vášho DDNS poskytovateľa doménové meno (napr. DynDns.com). Pre nastavenie DDNS postupujte podľa nasledovných krokov.

#### ◆ Režim Normálnej domény

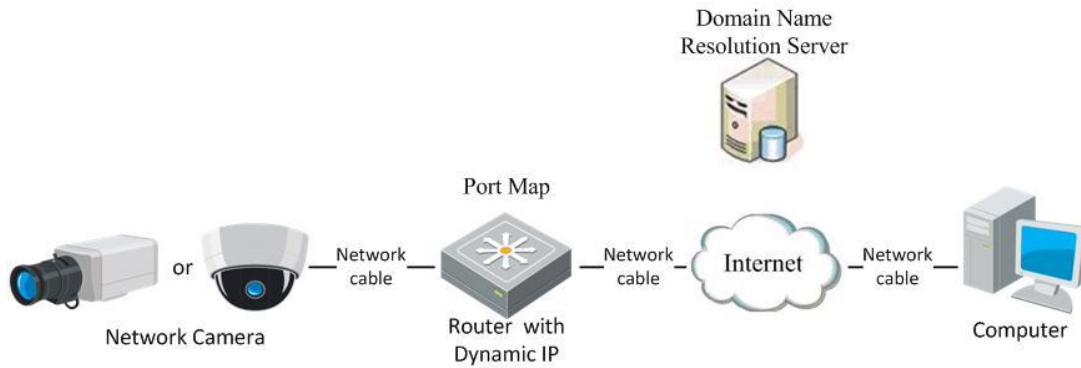


Figure 2-7 Pripojenie prostredníctvom režimu normálnej domény

**Postup:**

1. Nastavte doménové meno, ktoré Vám dostanete od poskytovateľa služieb DDNS.
2. V konfigurácii kamery nastavte parametre DDNS.
3. S použitím doménového mena sa pripojte ku kamere, čím si overíte správnosť nastavenia.

◆ Režim privátnej domény

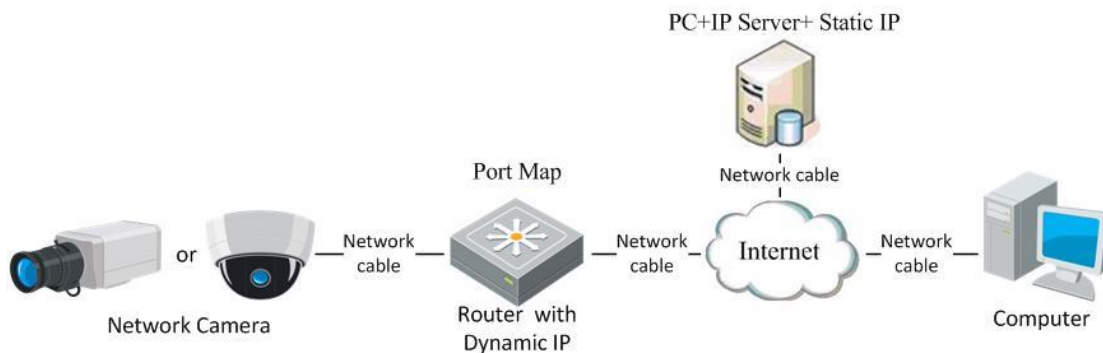


Figure 2-8 Pripojenie prostredníctvom režimu privátnej domény

**Postup:**

1. Na počítači s pevnou IP adresou nainštalujte a spustíte aplikáciu IP server.
2. Pripojte sa ku kamere v rámci lokálnej siete (prostredníctvom internetového prehliadača alebo klientskeho softvéru).
3. V konfigurácii kamery povoľte funkciu DDNS a z dostupnej ponuky funkcie vyberte hodnotu IP Server
4. Pre podrobné informácie o nastavení DDNS prejdite na strán 5.3.4 tohto manuálu.

# Kapitola 3 Pripojenie k IP kamere

## 3.1 Pripojenie prostredníctvom internetového prehliadača

### *Pred tým než začnete:*

Úroveň zabezpečenia vo vašom prehliadači nastavte na hodnotu „nízka“. V rámci Internet Explorera nastavenie nájdete v menu **Nástroje > Možnosti siete internet > Zabezpečenie > Vlastná úroveň** -> Vytvorte vlastnú úroveň s nízkou úrovňou zabezpečenia.

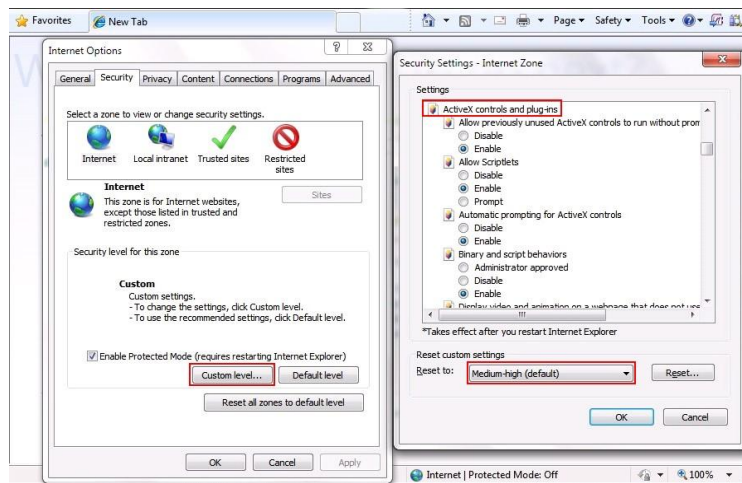
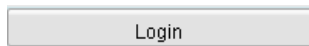


Figure 3-1 Nastavenie úrovne zabezpečenia

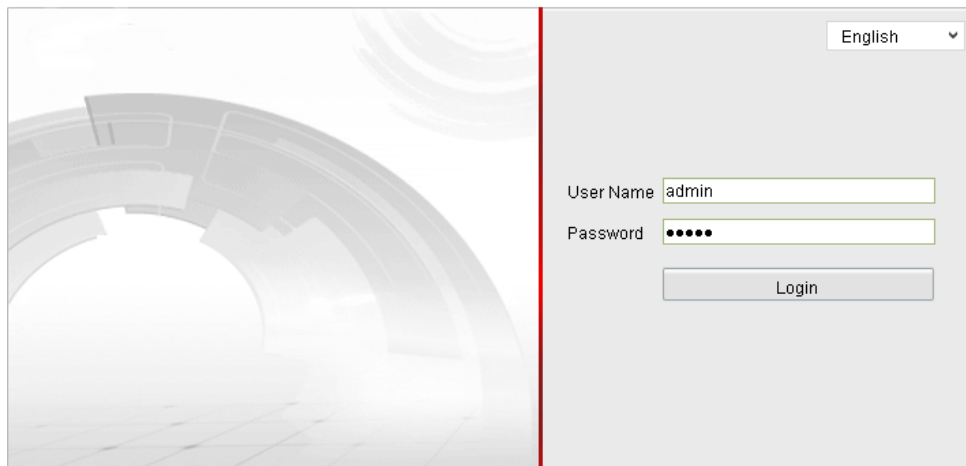
### *Postup:*

1. Otvorte internetový prehliadač.
2. Do poľa adresy zadajte IP adresu kamery (napr. 192.0.0.64) a stlačte ENTER.
3. Do zobrazeného prihlasovacieho rozhrania zadajte meno, heslo a do kamery sa

prihláste stlačením tlačidla

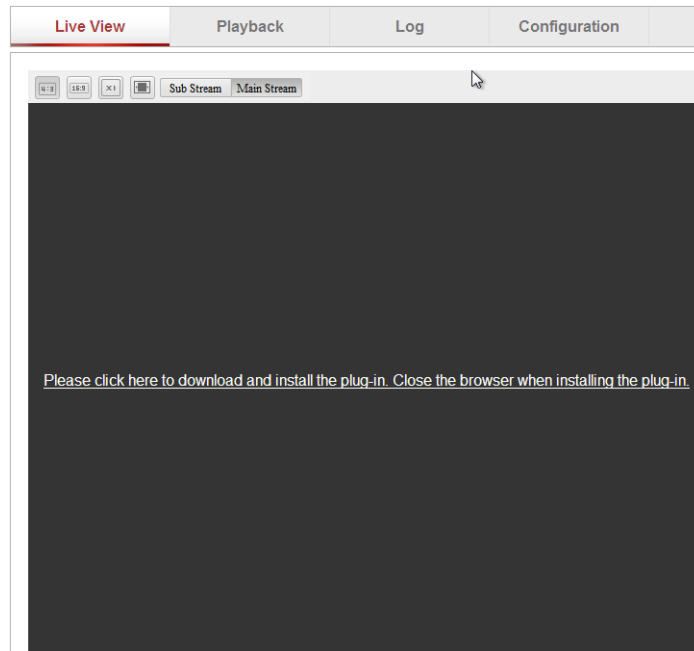


**Poznámka:** Pôvodné meno a heslo je „admin“ a „12345“.

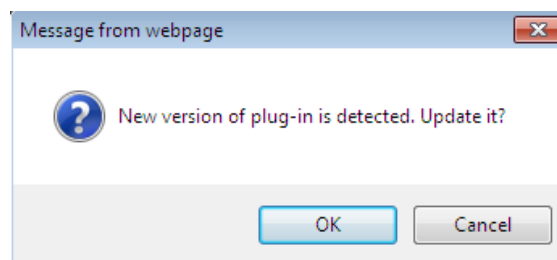


**Figure 3-2** Prihlasovacie rozhranie

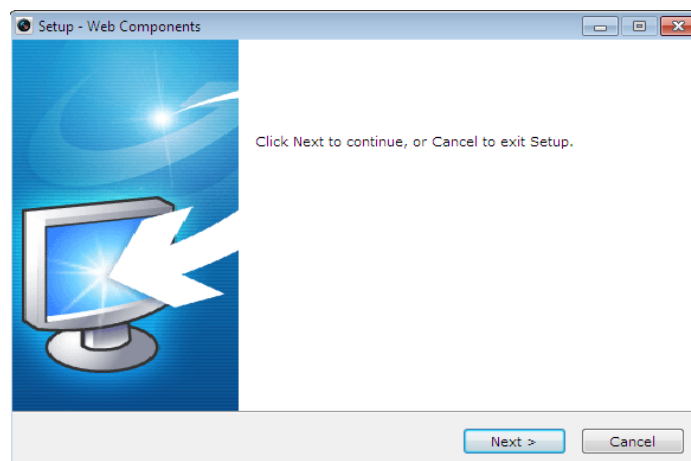
4. Pri prvom spustení Vás prehliadač vyzve na inštaláciu zásuvného modulu prehliadača. (kliknite na odkaz zobrazený uprostred okna prehliadača).



**Figure 3-3** Prevzatie a inštalácia zásuvného modulu



**Figure 3-4** Inštalácia zásuvného modulu(1)



**Figure 3-5** Inštalácia zásuvného modulu (2)

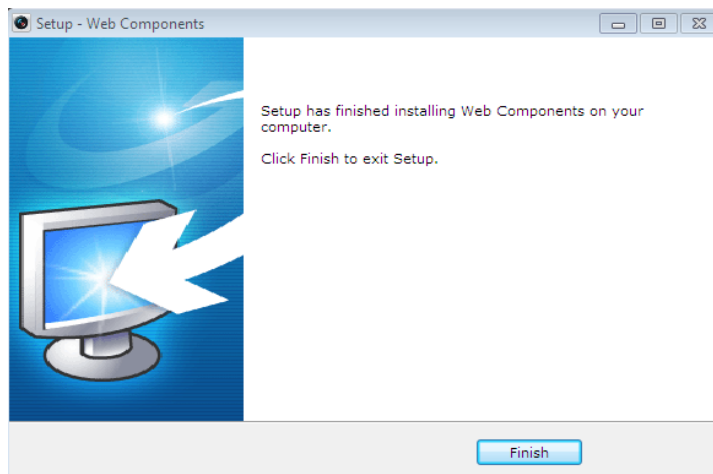


Figure 3-6 Inštalácia zásuvného modulu (3)

**Poznámka:** Po ukončení inštalácie zásuvného modulu reštartujte internetový prehliadač.

## 3.2 Pripojenie prostredníctvom klientského softvéru

### 3.2.1 Inštalácia iVMS4200

Každé zariadenie HikVision obsahuje v balení inštalátor klientského softvéru iVMS4200. Klientský softvér umožňuje užívateľovi zmeniť všetky parametre konfigurácie zariadenia, umožňuje prezerať živý obraz, záznam a pod. Aktuálnu verziu klientského softvéru Vám poskytne Váš dodávateľ zariadenia HikVision.

**Poznámka:** Počas inštalácie iVMS4200 budete vyzvaný na inštaláciu ďalšieho softvéru (WinPcap), ktorý zabezpečuje vyhľadávanie dostupných kompatibilných zariadení v sieti.

Na obrázku nižšie je zobrazené rozhranie ovládacieho panelu a rozhranie živého obrazu.

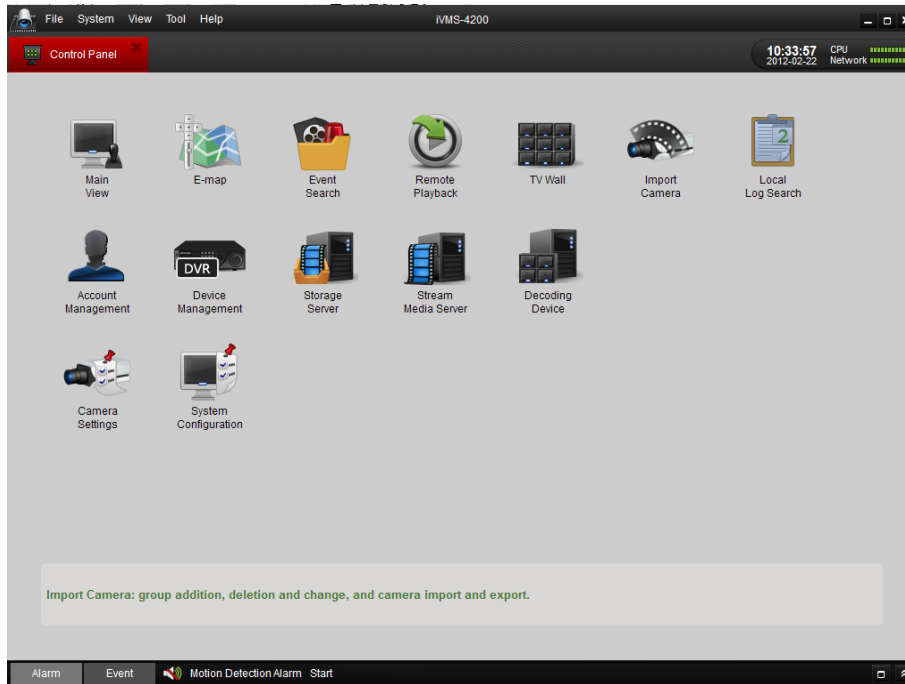


Figure 3-7 iVMS-4200 Ovládací panel

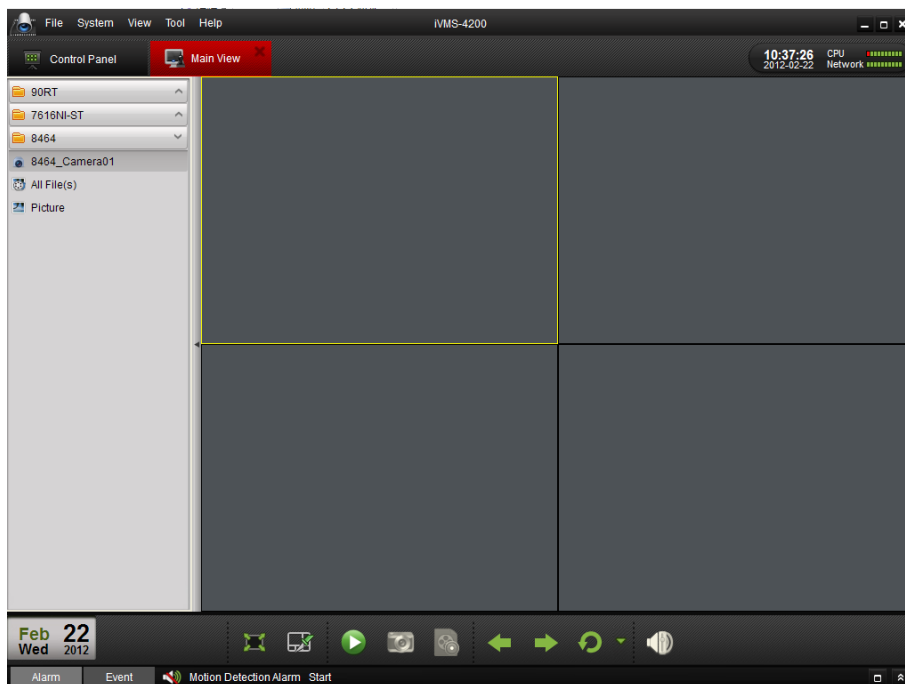


Figure 3-8 iVMS-4200 Rozhranie živého obrazu

**Poznámka:** Podrobný postup pri nastavení nájdete v návode na klientský softvér iVMS4200.

## 3.2.2 Inštalácia klientského softvéru iVMS-4500

Na CD priloženom v balení sa nachádza aj inštalátor klientského softvéru pre mobilné telefóny iVMS4500. Klientský softvér sa dá prevziať aj na stránke [www.hikvision.com](http://www.hikvision.com) alebo na softvérovom portáli mobilnej platformy Android (Google play), na softvérovom portáli mobilnej platformy Apple iOS (Apple App-store). Pre získanie klientského softvéru pre mobilnú platformu BlackBerry kontaktujte Vášho dodávateľa zariadenia HikVision.

# Kapitola 4 - Živý obraz

## 4.1 Menu živého obrazu

### Postup:

V rámci menu živého obrazu môžete sledovať obraz kamery, ukladať snímky, ovládať PTZ zariadenia, nastaviť / vyvolať presety a konfigurovať video parametre.

Po prihlásení do kamery otvorte menu živého obrazu.

### Popis funkcií menu živého obrazu:

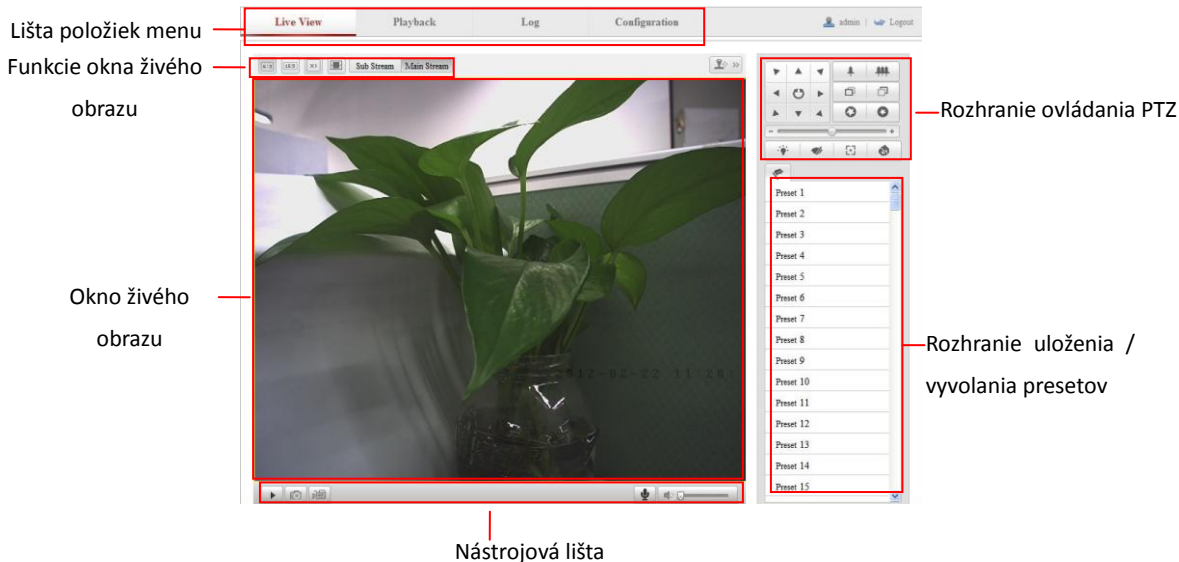


Figure 4-1 Menu živého obrazu

### Lišta s položkami menu:

Kliknutím na záložku vstúpíte príslušného menu (živý obraz, prehrávanie záznamu, denník systémových udalostí a konfigurácia zariadenia).

### Okno živého obrazu:

Zobrazuje živý obraz kamery.

### Nástrojová lišta:

Nástrojová lišta obsahuje užitočné funkcie ako uloženie snímky, spustenie nahrávania, zapnutie / vypnutie zvuku a pod.

**Rozhranie ovládania PTZ:**

Rozhranie ovládania PTZ umožňuje natáčať PTZ kamery vo všetkých smeroch, zoomovať a zaostrovať.

**Uloženie a vyvolanie presetov:**

Táto časť rozhrania umožňuje uložiť a vyvolať presety PTZ kamery.

**Funkcie okna živého obrazu:**

Umožňuje nastaviť veľkosť a pomer strán zobrazovaného okna živého obrazu.






## 4.2 Zapnutie živého obrazu

Na spustenie obrazu kamery v nástrojovej lište kliknite na tlačidlo .



Figure 4-2 Spustenie živého obrazu

Table 4-1 Popis funkcií nástrojovej lišty

Ikona	Popis
	Spustenie / zastavenie živého obrazu
	Manuálne uloženie snímky aktuálneho živého obrazu vo formáte JPEG.
	Manuálne spustenie/ zastavenie nahrávania obrazu.
	Zapnutie / vypnutie a zmena úrovne hlasitosti zvuku
	Zapnutie / vypnutie mikrofónu

**Poznámka:** Pred tým než zahájite obojsmernú hlasovú komunikáciu, v konfigurácii





kamery najskôr nastavte typ streamu na **Video & Audio**. Vid. stať 5.4 tohto manuálu.



### Režim celej obrazovky

Dvojklikom myši na živý obraz kamery prepnete tento obraz do celoobrazovkového režimu. Opätovným dvojklikom zrušíte celoobrazovkový režim a vrátite sa do pôvodného režimu zobrazenia.

Pre viac informácií prosím prejdite na nasledujúce state tohto manuálu:

- Nastavenie plánovača záznamu - stať 6.2
- Nastavenie kvality záznamu - stať 5.1 + *Nastavenie video parametrov* - stať 5.4.1
- Nastavenie OSD - stať 5.5.2

## 4.3 Manuálne spustenie nahrávania a uloženie snímky

V režime živého obrazu kliknite na ikonu  pre uloženie snímky. Pre spustenie nahrávania kliknite na ikonu . Cesta pre lokálne uloženie snímok a videa sa nastavuje menu **Configuration > Local Configuration**. Pre nastavenie plánovača vzdialeného záznamu (záznam na kartu kamery alebo NVR) prejdite na stať 6.2 tohto manuálu.

**Poznámka:** Snímky sa lokálne do vášho počítača ukladajú vo formáte JPEG.

## 4.4 Ovládanie PTZ

### Postup:

V režime živého obrazu ovládajte pohyb, zoom a zaostrenie kamery pomocou ovládacích prvkov PTZ.

### Predtým než začnete:

Pred samotným začatím ovládania kamery musí byť rozhranie RS485 správne nakonfigurované. Podrobné inštrukcie na nastavenie rozhrania RS485 nájdete v stati 9.6 tohto manuálu.

### 4.4.1 Ovládacie prvky PTZ


V režime živého obrazu kliknutím na tlačidlo  zapnete alebo vypnete zobrazenie ovládacích prvkov PTZ. Kliknutím na smerové šípky ovládajte pohyb kamery v smere nahor / nadol / vľavo / vpravo.







Figure 4-3 Ovládacie prvky PTZ

Kliknutím na tlačidlá zoom/iris/focus buttons ovládáte nastavenie zoomu, clony a zaostrenia objektívu.

**Poznámky:**

- V ovládacích prvkoch PTZ sa nachádza 8 smerových šípiek (↶, ↷, ↵, ↶, ↷, ↶, ↷, ↵) kliknutím na ktoré ovládáte príslušný smer pohybu kamery.
- Pri kamerách, ktoré nemajú možnosť ovládania pohybu je možné ovládať len nastavenie objektívu (zoom, clona a zaostrenie)

Table 4-2 Popis ovládacích prvkov PTZ

Tlačidlo	Popis
	Zoom + / -
	Zaostrenie + / -
	Clona + / -
	Svetlo zap/vyp
	Stierač zap/vyp
	Funkcia „rýchle zaostrenie“
	Kontrola stavu objektívu
	Nastavenie rýchlosti pohybu PTZ

#### 4.4.2 Uloženie a vyvolanie presetov PTZ

- **Uloženie presetu:**
  1. V zobrazenom paneli presetov vyberte požadované číslo, pod ktorým chcete preset uložiť.

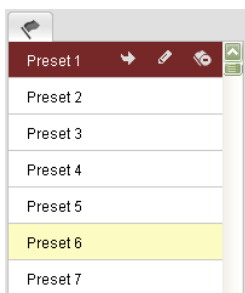





Figure 4-4 Uloženie presetu

2. Použitím ovládacích prvkov PTZ nastavte požadovaný pohľad kamery.
3. Kliknutím na ikonu  uložte zvolený pohľad kamery ako preset.
4. Kliknutím na ikonu  vybraný preset vymažete.

**Poznámka:** Môžete nakonfigurovať maximálne 128 presetových pozícií.

#### ● **Vyvolanie presetu:**

Preset je možné vyvolať manuálne alebo automaticky pri vzniku udalosti.

Požadovaný preset vyvoláte dvojklikom na príslušné číslo presetu alebo kliknutím na ikonu .

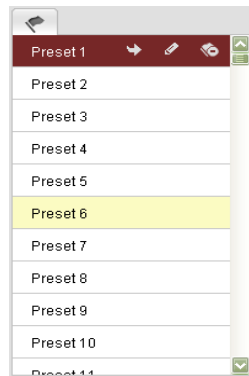


Figure 4-5 Vyvolanie presetu

#### ● **Vyvolanie presetu pri udalosti:**

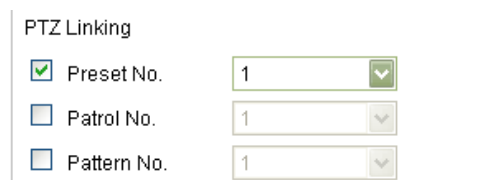



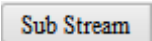
Figure 4-6 Nastavenie presetu pri udalosti

Pre podrobné informácie o nastavení presetu pri udalosti prejdite na stať 5.6.4 tohto manuálu.

## 4.5 Nastavenie parametrov živého obrazu

### **Postup:**

Pomocou funkcií živého obrazu môžete nastaviť zobrazenie požadovaného streamu a pomer strán obrazu.

1. Kliknutím na tlačidlo  alebo  zmeníte zobrazenie požadovaného typu streamu.

2. Kliknutím na tlačidlá     nastavíte zobrazenie obrazu

v požadovanom pomere strán (4:3, 16:9, original alebo auto).

**Poznámka:** Pre detailné informácie ohľadom nastavenia video parametrov prejdite na stať 5.4.1 tohto manuálu.

## Kapitola 5 Konfigurácia IP kamery

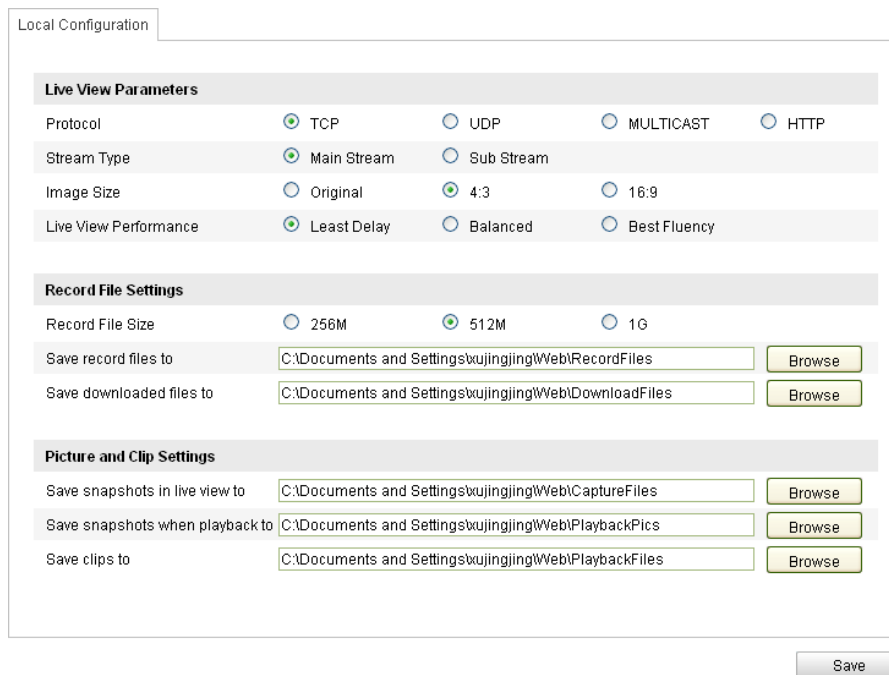
### 5.1 Nastavenie lokálnych parametrov

**Poznámka:** Lokálne nastavenie predstavuje parametre dostupné v rámci internetového prehliadača.

**Postup:**

1. Vstúpte do menu lokálnej konfigurácie:

**Configuration > Local Configuration**



The screenshot shows the 'Local Configuration' web interface. It is organized into three main sections:

- Live View Parameters:** Includes radio buttons for Protocol (TCP selected), Stream Type (Main Stream selected), Image Size (4:3 selected), and Live View Performance (Least Delay selected).
- Record File Settings:** Includes a radio button for Record File Size (512M selected) and two text input fields for file paths: 'Save record files to' and 'Save downloaded files to', each with a 'Browse' button.
- Picture and Clip Settings:** Includes three text input fields for file paths: 'Save snapshots in live view to', 'Save snapshots when playback to', and 'Save clips to', each with a 'Browse' button.

A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

**Figure 5-1** Menu lokálnej konfigurácie kamery

2. V menu lokálnej konfigurácie môžete nastaviť nasledujúce parametre:

- **Live View Parameters:** Nastavenie sieťového protokolu, typu streamu, pomeru strán obrazu a výkonu živého obrazu.

- ◆ **Protocol Type:** TCP, UDP, MULTICAST a HTTP.

**TCP:** Zabezpečuje úplný prenos dát video a audio streamu s najvyššou kvalitou, avšak pri väčšom objeme dát môže dôjsť k spomaleniu obrazu. (TCP protokol overuje prijatie odoslaných paketov)

**UDP:** Zabezpečuje prenos dát videa a audia v reálnom čase.

**HTTP:** Zabezpečuje rovnakú kvalitu a rýchlosť prenosu dát, avšak v určitých sieťových podmienkach nevyžaduje nastavenie smerovania komunikačných



portov.

**MULTICAST:** Multicast umožňuje streamovať video a audio dáta medzi väčší počet užívateľov ako je kamera v štandardnom nastavení schopná. Pre detailné nastavenie prejdite na stať 5.3.1 tohto manuálu.

- ◆ **Stream Type:** Nastavenie zobrazenia požadovaného streamu (main stream / sub stream).
- ◆ **Image Size:** Nastavenie požadovaného pomeru strán obrazu - originál, 4:3 alebo 16:9.
- ◆ **Live View Performance:** Nastavenie výkonu živého obrazu podľa preferencií – Least delay (najmenšie oneskorenie), Balanced (rovnováha medzi oneskorením a plynulosťou), best fluency (plynulý obraz)
- **Record File Settings:** Nastavenie parametrov ukladania súborov záznamu.
  - ◆ **Record File Size:** Nastavenie veľkosti súborov do ktorých bude kamera ukladať záznamy (256M, 512M or 1G).
  - ◆ **Save record files to:** Nastavenie cesty pre ukladanie súborov manuálneho záznamu.
  - ◆ **Save downloaded files to:** Nastavenie cesta pre ukladanie prevzatých (zálohovaných) súborov
- **Picture and Clip Settings:** Nastavenie parametrov ukladania snímok a video klipov.
  - ◆ **Save snapshots in live view to:** Nastavenie cesty pre ukladanie snímok zo živého obrazu
  - ◆ **Save snapshots when playback to:** Nastavenie cesta pre ukladanie snímok zo záznamu.
  - ◆ **Save clips to:** Nastavenie cesta pre ukladanie video klipov zo záznamu.

**Poznámka:** Kliknutím na tlačidlo  otvoríte ponuku v ktorej môžete zmeniť cestu pre ukladanie súborov.

3. Kliknutím na tlačidlo  nastavenia uložíte.

## 5.2 Nastavenie času

Táto stať návodu popisuje možnosti synchronizácie času a nastavenie posunu medzi letným a zimným časom.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia času:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Time Settings**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Time Settings**

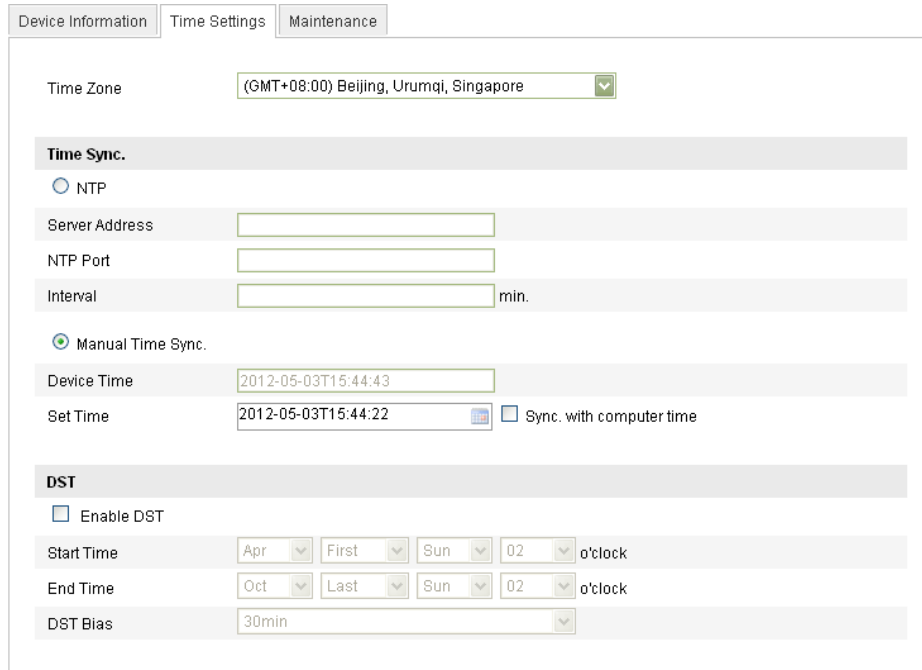


Figure 5-2 Nastavenie času

2. Nastavte Vašu časovú zónu.

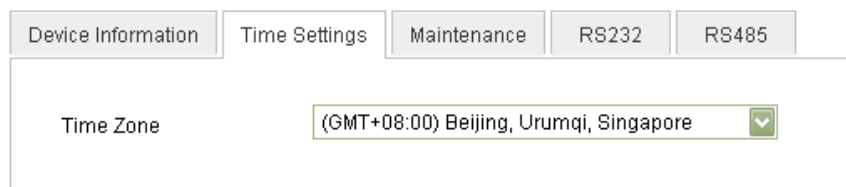


Figure 5-3 Nastavenie časovej zóny

3. Konfigurácia času môže byť manuálna alebo automatická s použitím časového serveru.

● Synchronizácia času s použitím časového serveru.

(1) Zaškrtnutím políčka NTP povolíte funkciu posunu času.

(2) Nastavte nasledujúce parametre:

**Server Address:** Nastavenie IP adresy časového serveru.

**NTP Port:** Nastavenie komunikačného portu časového serveru.


**Interval:** Nastavenie intervalu synchronizácie s časovým serverom v rozsahu 1 ~ 10080 minút.



Figure 5-4 Synchronizácia pomocou časového serveru

**Poznámka:** Príkladom časového serveru je server národného časového centra (IP Adresa: 210.72.145.44).

- Manuálne nastavenie synchronizácie času

Povoľte funkciu manuálnej synchronizácie a následne kliknite na ikonu  čím vyvoláte zobrazenie kalendára.

**Poznámka:** Taktiež môžete použiť funkciu **Sync with local time** ktorá zabezpečuje synchronizáciu času s klientským počítačom.

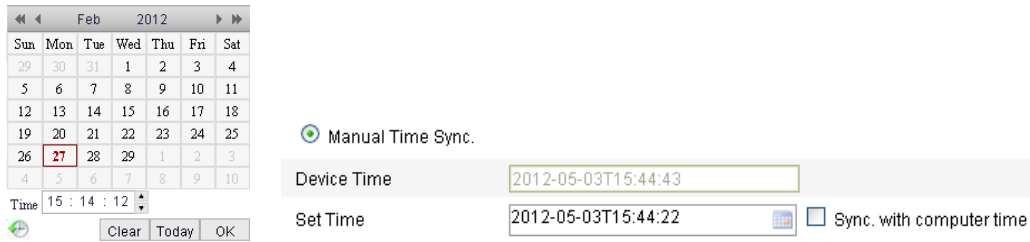


Figure 5-5 Manuálne nastavenie synchronizácie času

4. Zaškrtnite políčko  Enable DST čím povolíte funkciu posunu času.

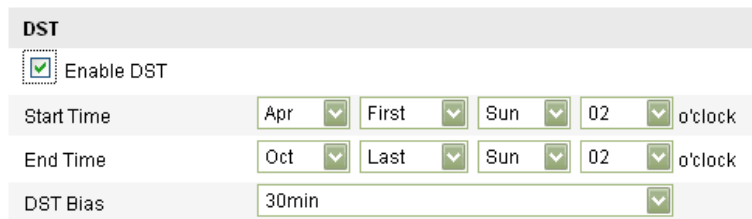


Figure 5-6 Nasatvenie posunu času

5. Nastavte dátum posunu času.
6. Kliknutím na tlačidlo  zvolené nastavenia uložte.

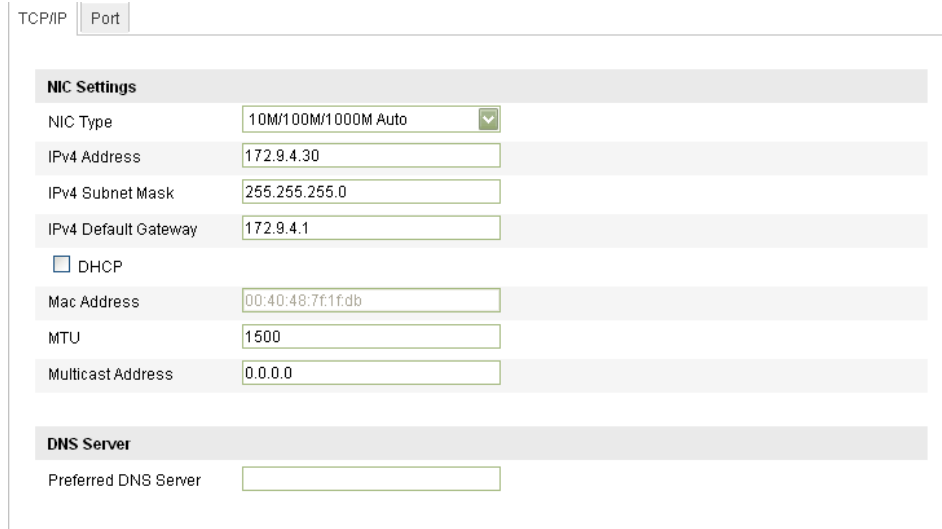
## 5.3 Konfigurácia parametrov siete

### 5.3.1 Konfigurácia TCP/IP

Pred samotným použitím kamery v rámci siete je nutné najskôr vykonať nastavenie parametrov TCP/IP.

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia TCP/IP:  
**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**



The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration window with the 'Port' tab selected. It contains two main sections: 'NIC Settings' and 'DNS Server'. The 'NIC Settings' section includes fields for 'NIC Type' (set to '10M/100M/1000M Auto'), 'IPv4 Address' (172.9.4.30), 'IPv4 Subnet Mask' (255.255.255.0), 'IPv4 Default Gateway' (172.9.4.1), a 'DHCP' checkbox (unchecked), 'Mac Address' (00:40:48:7f:1f:db), 'MTU' (1500), and 'Multicast Address' (0.0.0.0). The 'DNS Server' section has a 'Preferred DNS Server' field.

**Figure 5-7** Konfigurácia parametrov TCP/IP

2. V tejto sekcii menu môžete upraviť nastavenie typu sieťového rozhrania, IPv4 adresy, masky, brány, hodnoty MTU a adresy multicast protokolu.

**Poznámka:**

- Platný rozsah hodnôt MTU (maximum transmission unit) je 500 ~ 9676.
3. V prípade, že v rámci lokálnej siete pracuje DHCP server, môžete zaškrtnúť políčko  DHCP, čím zabezpečíte automatickú konfiguráciu sieťových parametrov.
  4. V niektorých prípadoch (napr. odosielanie e-mailov) je potrebné vyplniť aj adresu DNS serveru



The screenshot shows the 'DNS Server' configuration window with a 'Preferred DNS Server' text input field.

**Figure 5-8** Konfigurácia DNS serveru

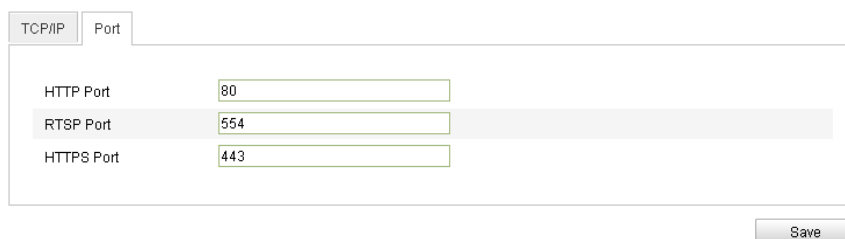
5. Kliknutím na políčko  uložíte zvolené nastavenia.

### 5.3.2 Nastavenie komunikačných portov

Kamara používa niekoľko komunikačných portov (HTTP port, RTSP port and HTTPS)

**Postup pri nastavení:**


1. Vstúpte do sekcie nastavenia portov:  
**Configuration > Basic Configuration > Network > Port**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > Network > Port**



The screenshot shows the 'Port' configuration window with the 'Port' tab selected. It contains three text input fields: 'HTTP Port' (80), 'RTSP Port' (554), and 'HTTPS Port' (443). A 'Save' button is located at the bottom right.

**Figure 5-9** Nastavenie portov



- Nastavte požadované HTTP, RTSP a HTTPS porty kamery.  
**HTTP Port:** Továrna hodnota http portu je 80.  
**RTSP Port:** Továrna hodnota rtsp portu je 554.  
**HTTPS Port:** Továrna hodnota https portu je 443.
- Kliknutím na tlačidlo  uložíte zvolené nastavenia.

### 5.3.3 Konfigurácia parametrov PPPoE

#### Postup:

- Vstúpte do menu nastavenia PPPoE:  
**Configuration > Advanced Configuration > Network > PPPoE**

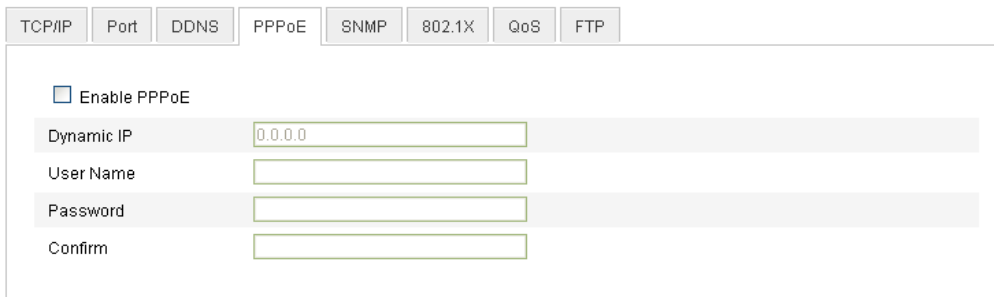


Figure 5-10 Nastavenie PPPoE

- Pre zapnutie pripojenia prostredníctvom PPPoE zaškrtnite políčko **Enable PPPoE**.
- Pre prístup k pripojeniu PPPoE zadajte prístupové meno, heslo a overenie zadaných hodnôt.

**Poznámka:** Užívateľské meno a heslo PPPoE pripojenia získate od vášho poskytovateľa internetu.

- Kliknutím na tlačidlo  uložíte zvolené nastavenia.

### 5.3.4 Konfigurácia parametrov DDNS

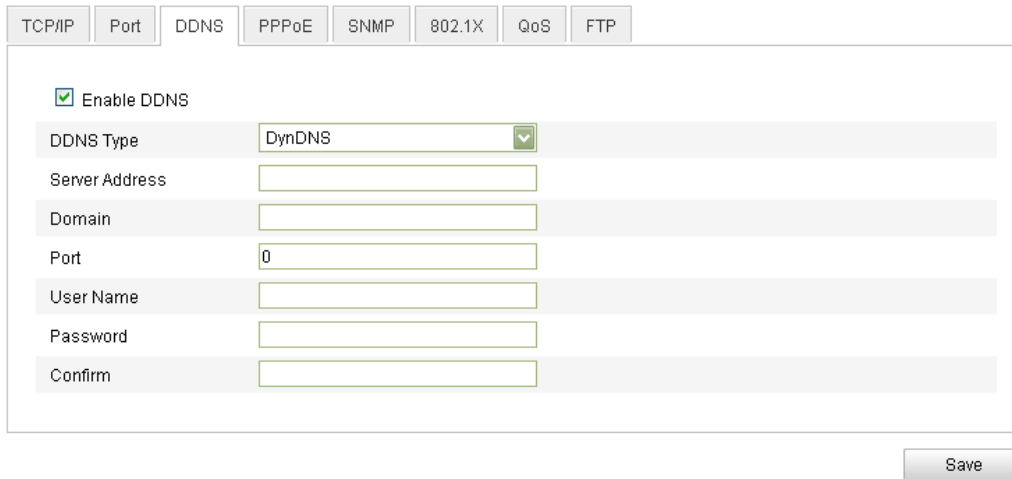
V prípade, že vaše internetové pripojenie nedisponuje pevnou IP adresou, môžete na vzdialené pripojenie ku kamere použiť službu DDNS (Dynamic DNS).

#### **Predtým než začnete:**

Pre samotným nastavením parametrov DDNS je nutné vykonať registráciu u poskytovateľa služby DDNS.

#### Postup:

- Vstúpte do menu nastavenia DDNS:  
**Configuration > Advanced Configuration > Network > DDNS**



The screenshot shows a web interface for configuring DDNS. At the top, there are tabs for TCP/IP, Port, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, and FTP. The DDNS tab is selected. Below the tabs, there is a form with the following fields:

- Enable DDNS
- DDNS Type: DynDNS (dropdown menu)
- Server Address: (empty text box)
- Domain: (empty text box)
- Port: 0 (text box)
- User Name: (empty text box)
- Password: (empty text box)
- Confirm: (empty text box)


A "Save" button is located at the bottom right of the form.

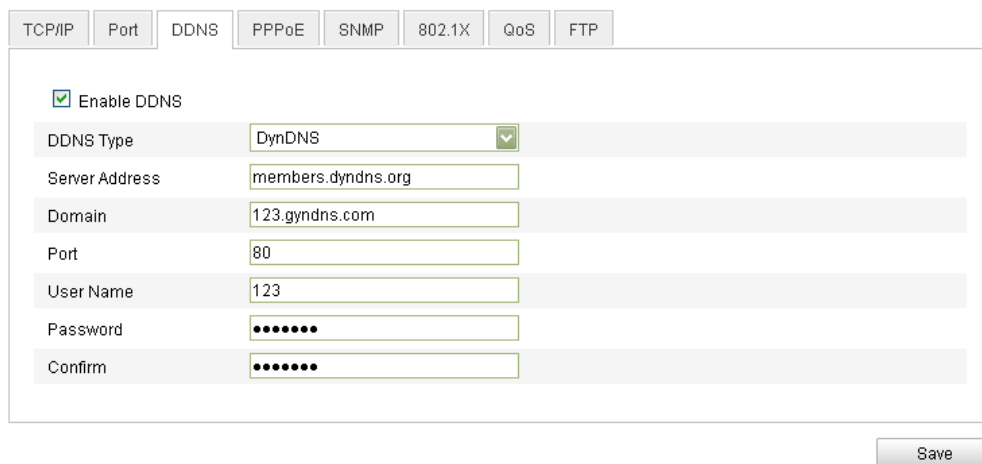
Figure 5-11 Nastavenie DDNS

2. Pre zapnutie funkcie DDNS zaškrtnite políčko **Enable DDNS**
3. Vyberte poskytovateľa služby DDNS. V ponuke sú dvaja poskytovatelia: IPServer a DynDNS.

- DynDNS:

**Postup:**

- (1) Zadajte adresu serveru DynDns (napr. „members.dyndns.org“).
- (2) Do políčka **Domain** zadajte názov domény, ktorý Vám poskytne poskytovateľ služby (stránka DynDns.org).
- (3) Zadajte **Port** DynDNS serveru.
- (4) Zadajte užívateľské meno a heslo, ktoré ste zaregistrovali na stránke DnyDns.org.
- (5) Kliknutím na tlačidlo  uložíte zvolené nastavenia.



The screenshot shows the same DDNS configuration interface as Figure 5-11, but with the following values entered:

- Enable DDNS
- DDNS Type: DynDNS (dropdown menu)
- Server Address: members.dyndns.org
- Domain: 123.gyndns.com
- Port: 80
- User Name: 123
- Password: (masked with dots)
- Confirm: (masked with dots)

A "Save" button is located at the bottom right of the form.

Figure 5-12 Nastavenie DynDNS

- IP Server:

**Postup:**

- (1) Zadajte adresu IP Serveru.
- (2) Kliknutím na tlačidlo  zadanú adresu uložíte.

**Poznámka:** Aplikácia IP server je nutné nainštalovať na počítač s pevnou IP adresou.



The screenshot shows a configuration menu with tabs for TCP/IP, Port, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, and FTP. The DDNS tab is active. It contains a checked checkbox for 'Enable DDNS', a dropdown menu for 'DDNS Type' set to 'IPServer', and a text input field for 'Server Address' containing '212.15.10.121'.

Figure 5-13 Nastavenie IP serveru

### 5.3.5 Konfigurácia nastavení SNMP

SNMP sa využíva na príjem stavu kamery a s tým spojených informácií.

**Predtým než začnete:**

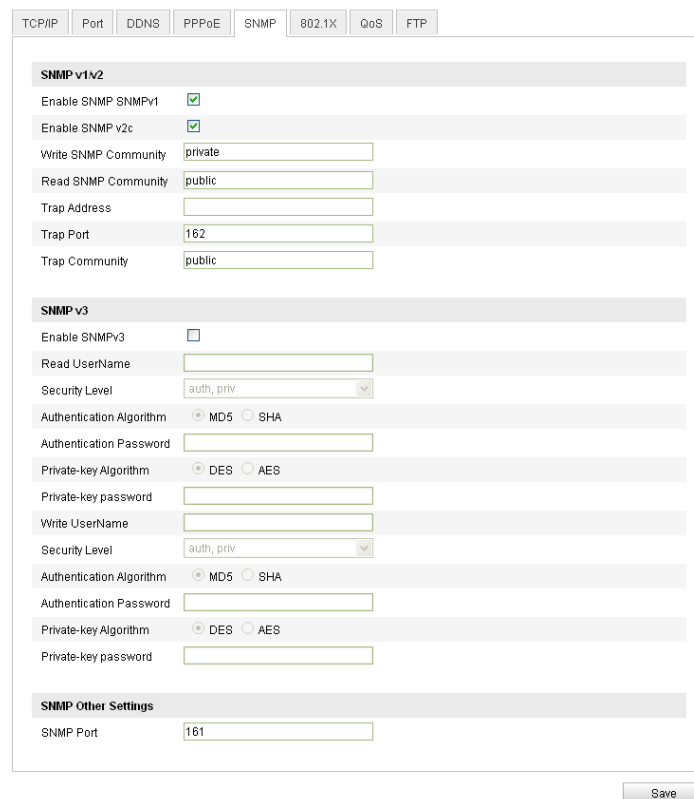
Pred tým než začnete nastavovať SNMP najskôr musíte prevziať SNMP softvér, ktorý je určený na príjem stavových informácií o kamere. Nastavením takzvanej Trap adresy umožníte kamere odosielať kamere alarmové stavy a výnimky priamo do monitorovacieho centra.

**Poznámka:** Verzia SNMP ktorú si zvolíte pri nastavení sa musí zhodovať s verziou v SNMP softvéri.

**Postup:**


1. Vstúpte do rozhrania konfigurácie SNMP:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > SNMP**



The screenshot shows the 'SNMP' configuration page. It has tabs for TCP/IP, Port, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, and FTP. The 'SNMP' tab is active. It is divided into three sections: 'SNMP v1v2', 'SNMP v3', and 'SNMP Other Settings'. In the 'SNMP v1v2' section, 'Enable SNMPv1' and 'Enable SNMPv2c' are checked. 'Write SNMP Community' is 'private', 'Read SNMP Community' is 'public', and 'Trap Address' is empty. 'Trap Port' is '162' and 'Trap Community' is 'public'. In the 'SNMP v3' section, 'Enable SNMPv3' is unchecked. It has fields for 'Read UserName', 'Security Level' (set to 'auth, priv'), 'Authentication Algorithm' (set to 'MD5'), 'Authentication Password', 'Private-key Algorithm' (set to 'DES'), and 'Private-key password'. Similar fields are present for 'Write' settings. In the 'SNMP Other Settings' section, 'SNMP Port' is '161'. A 'Save' button is at the bottom right.

Figure 5-14 Konfigurácia SNMP

- Zvoľte požadovanú verziu protokolu, ktorú chcete použiť ( Enable SNMP v2c , Enable SNMPv3).
- Nastavte parametre SNMP.  
**Poznámka:** Nastavenie SNMP softvéru sa musí zhodovať s nastavením kamery.
- Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

### 5.3.6 Kofigurácia nastavení 802.1X

IP kamery HikVision podporujú štandard 802.1X, ktorý po zapnutí zabezpečuje dáta prenášané kamerou. Pri prístupe ku kamere sa vyžaduje autentifikácia užívateľa.

#### Postup:

- Vstúpte do menu nastavenia 802.1X:  
**Configuration > Advanced Configuration > Network > 802.1X**

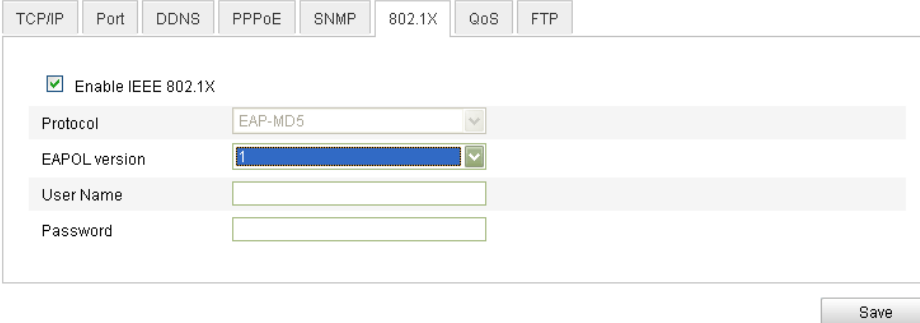
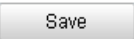


Figure 5-15 802.1X Settings

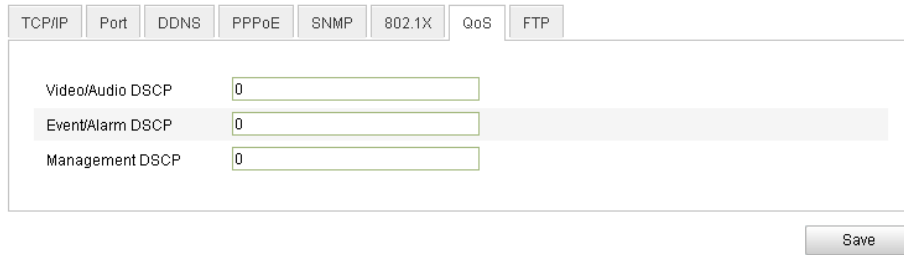
- Zaškrtnutím políčka **Enable IEEE 802.1X** zapnete danú funkciu.
- Nastavte parametre 802.1X vrátane verzie EAPOL, užívateľského mena a hesla.  
**Poznámka:** Verzia EAPOL musí byť identická s verziou routru alebo swichu.
- Pre prístup na server zadajte meno a heslo.
- Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

### 5.3.7 Nastavenie parametrov QoS

QoS (Quality of Service) umožňuje optimalizovať oneskorenie a zaťaženie siete správnym nastavením priorít pre prenášané dáta.


#### Postup:

- Vstúpte do menu nastavenia QoS:  
**Configuration > Advanced Configuration > Network > QoS**



The screenshot shows a configuration window with tabs for TCP/IP, Port, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, and FTP. The QoS tab is active, displaying three input fields for DSCP values: Video/Audio DSCP (0), Event/Alarm DSCP (0), and Management DSCP (0). A 'Save' button is located at the bottom right of the window.

Figure 5-16 Nastavenie QoS

2. Upravte nastavenia QoS vrátane video / audio DSCP, udalosti / alarmu DSCP a manažmentu DSCP. Platný rozsah DSCP je 0~63. Obecně platí: Čím větší číslo rozsahu, tím vyšší priorita.
3. Kliknutím na tlačidlo  uložíte zvolené nastavenia.


### 5.3.8 Konfigurácia nastavení FTP

Snímky zosnímané kamerou je možné odoslať priamo na FTP server.

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia FTP:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > FTP**



The screenshot shows the FTP configuration window with tabs for TCP/IP, Port, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, and FTP. The FTP tab is active, displaying the following fields: Server Address (202.75.221.47), Port (21), User Name (lixiangxing), Password (masked with dots), Confirm (masked with dots), Directory Structure (Save in the child directory), Parent Directory (Use Device Name), Child Directory (Use Camera Name), and Upload Type (Upload Picture checkbox).

Figure 5-17 Konfigurácia FTP

2. Nastavte parametre FTP vrátane adresy serveru, komunikačného portu, užívateľského mena, hesla a priečinku do ktorého sa súbory majú ukladať  
**Directory:** V poli adresárovej štruktúry môžete zvoliť koreňový adresár, nadradený adresár a podadresár. Ak zvolíte nadradený adresár sprístupní sa Vám voľba použitia doménového mena, názvu zariadenia, čísla zariadenia, IP adresy zariadenia a názvu adresára. Ak zvolíte podadresár sprístupní sa Vám voľba použitia názvu kamery alebo čísla kamery ako názvu adresára.  
**Upload type:** Zaškrtnutím príslušného políčka zapnete odosielanie obrázkov na FTP server.

3. Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení.

**Poznámka:** Aby funkcia odosielania snímok na FTP fungovala, musíte najskôr zapnúť funkciu „continuous snapshot“ alebo „event-triggered snapshot“. (Príslušné funkcie zapnete podľa state 5.6.8 tohto manuálu).

## 5.4 Konfigurácia nastavení audia a videa

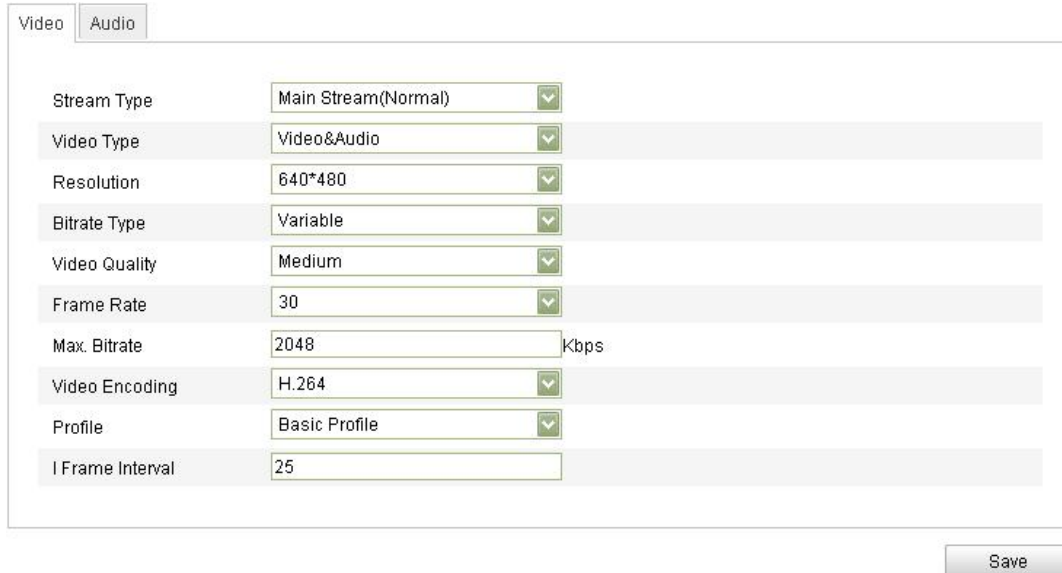
### 5.4.1 Konfigurácia nastavení videa

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia videa:

**Configuration > Basic Configuration > Video / Audio > Video**

alebo **Configuration > Advanced Configuration > Video / Audio > Video**



Stream Type	Main Stream(Normal)
Video Type	Video&Audio
Resolution	640*480
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	30
Max. Bitrate	2048 Kbps
Video Encoding	H.264
Profile	Basic Profile
I Frame Interval	25

Figure 5-18 Konfigurácia nastavení videa

2. Zvoľte požadovaný typ streamu „**Stream Type**“ (main stream (normal) alebo sub-stream).

Main stream sa zvyčajne využíva na nahrávanie vo vysokej kvalite a na zobrazenie živého obrazu v prípade, že je dostupná sieť s vysokou priepustnosťou. Sub stream sa využíva na zobrazenie živého obrazu v prípade, že je dostupná sieť v nižšou priepustnosťou. Pre podrobnejšie inštrukcie o nastavení prejdite na stať 5.1 tohto manuálu.

3. Pre main stream a sub stream môžete upraviť nasledovné nastavenia:

#### **Video Type:**

Voľba použitého typu streamu (video / video & audio) Zvuk sa s video streamom bude nahrávať len vtedy, ak je typ streamu nastavený na video & audio.

#### **Resolution:**

Voľba rozlíšenia výstupného video streamu.

### Bitrate Type:

Voľba režimu dátového toku (constant – konštantný / variable – premenlivý).

### Video Quality:

Nastavenie 6 úrovní kvality videa (táto možnosť je prístupná len v prípade, že hodnota funkcie **bitrate type** je nastavená na **Variable**).

### Frame Rate:

Nastavenie počtu snímkov za sekundu v rozsahu 1/16~25 fps.

### Max. Bitrate:

Nastavenie maximálnej hodnoty dátového toku v rozsahu 32~16384 Kbps. Obecne platí: čím vyšší dátový tok, tým väčšia kvalita obrazu avšak zároveň aj väčšie množstvo ukladaných a prenášaných dát.

### Video Encoding:

Nastavenie kompresného formátu videa. Ak je typ streamu **Stream Type** nastavený na main stream, dostupné kompresné formáty videa sú H.264 alebo MPEG4.

Ak je typ streamu **Stream Type** nastavený na sub stream, dostupné kompresné formáty sú H.264, MJPEG.

### I Frame Interval:

Nastavenie intervalu obnovenia referenčnej snímky v rozsahu 1~400.

4. Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení.

## 5.4.2 Konfigurácia nastavení zvuku

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia zvuku:

**Configuration > Basic Configuration > Video / Audio > Audio**

alebo **Configuration > Advanced Configuration > Video / Audio > Audio**

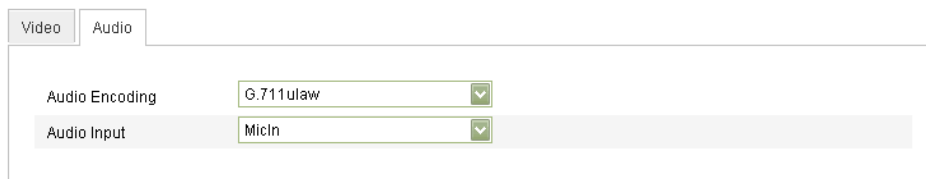


Figure 5-19 Nastavenie zvuku

2. Nastavte nasledujúce parametre:

**Audio Encoding:** Nastavenie kompresného formátu zvuku (G.711 ulaw, G.711alaw a G.726).

**Audio Input:** Nastavenie preferovaného audio vstupu (MicIn / LinIn). Pre pripojenie mikrofónu zvolte MicIn a pre pripojenie externého zosilňovača zvolte LinIn.

3. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

## 5.5 Konfigurácia parametrov obrazu

### 5.5.1 Nastavenie obrazu

V menu nastavenia obrazu môžete zpraviť hodnoty kvality obrazu; jas, kontrast, sýtosť, ostrosť a pod.

**Poznámka:** Dostupné nastavenia obrazu sa môžu líšiť v závislosti na type kamery.

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia obrazu:  
**Configuration > Basic Configuration > Image > Display Settings**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > Image > Display Settings**
2. Nastavte parametre obrazu.

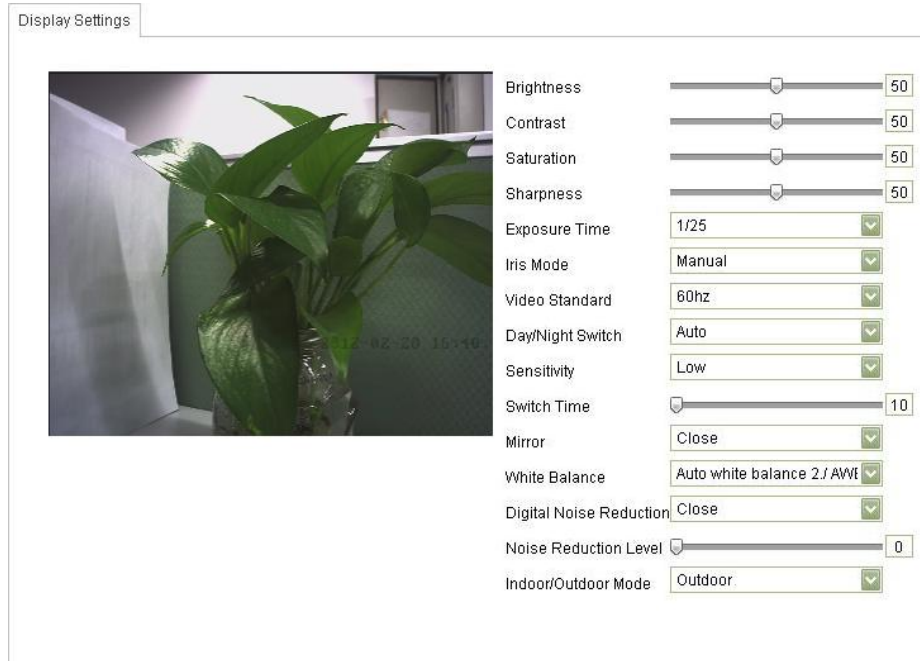


Figure 5-20 Nastavenie obrazu

#### Popis nastavitelných parametrov:

##### Exposure Time:

Nastavenie rýchlosti expozície 1/25 ~ 1/100,000.

##### Iris Mode:

Nastavenie režimu clony (Auto / Manual).

##### Video Standard:

Nastavenie video štandardu 50 Hz / 60 Hz.

##### Day/Night Switch:

Nastavenie požadovaného režimu kamery (Day, Night a Auto).

##### Sensitivity

Nastavenie citlivosti prepnutia kamery medzi režimom Day/Night (Low, Normal alebo High).



### Switch Time:

Nastavenie času prepínania medzi režimom Day/Night.

### Mirror:

Nastavenie zobrazenia zrkadlového obrazu kamery.

### White Balance:

Automatická korekcia bielej farby 1. /AWB1, Auto white balance 2. /AWB2 and Auto.

### Digital Noise Reduction:

Nastavenie digitálnej redukcie šumu (Close, Normal Mode a Expert Mode).

### Noise Reduction Level:

Nastavenie úrovne digitálnej redukcie šumu v rozsahu 0 ~ 100.

### Indoor/Outdoor Mode:

Nastavenie režimu kamery v závislosti od prostredia, v ktorom je kamera umiestnená. (Indoor / Outdoor). Vnútorne / vonkajšie / prostredie

## 5.5.2 Konfigurácia parametrov OSD

Funkcia umožňuje upraviť zobrazenie názvu kamery a času.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia OSD:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > OSD Settings**

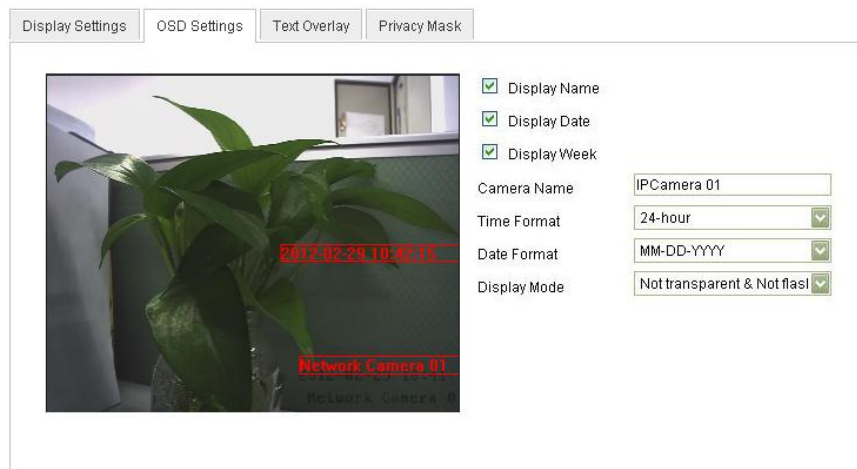
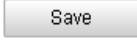


Figure 5-21 Nastavenie OSD

2. Na zapnutie zobrazenia názvu kamery, dátumu alebo času zaškrtnite príslušné políčko vedľa náhľadu obrazu.
3. Do políčka **Camera Name** zadajte požadovaný názov kamery.
4. Z ponuky rozbaľovacieho menu vyberte požadovaný formát dátumu, formát času a režim zobrazenia.
5. V rámci náhľadu kamery môžete pomocou myši zmeniť pozíciu zobrazených prvkov **Network Camera 01** OSD.




Figure 5-22 Nastavenie pozície OSD

6. Kliknutím na tlačidlo  uložíte zmeny v nastavení.

### 5.5.3 Nastavenie prekrytia textom

Do obrazu kamery je možné vkladať ľubovoľné textové správy.

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia prekrytia textom:  
**Configuration > Advanced Configuration > Image > Text Overlay**
2. Vedľa náhľadu kamery zaškrtnite príslušné políčko na aktiváciu zobrazenia textového reťazca.
3. Do zvoleného políčka zadajte požadovaný text.
4. V rámci náhľadu kamery môžete pomocou myši zmeniť pozíciu zobrazených textových reťazcov .

5. Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení.

**Poznámka:** Maximálny počet nastaviteľných textových reťazcov v obraze kamery je 4.

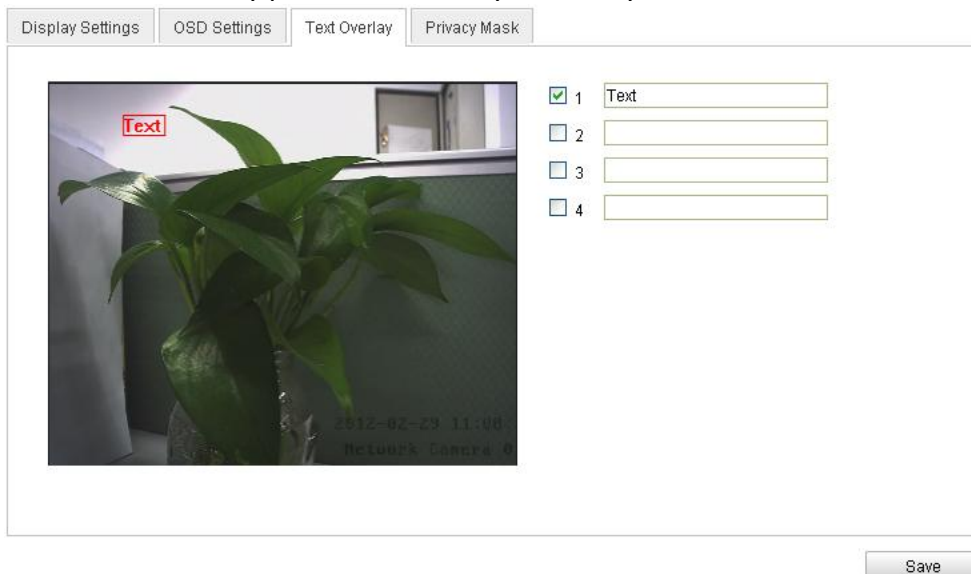


Figure 5-23 Nastavenie prekrytia textom

## 5.5.4 Nastavenie súkromných zón

Súkromné zóny umožňujú prekryť určité oblasti obrazu, ktoré zo zákonných alebo iných dôvodov nechcete alebo nemôžete sledovať a nahrávať.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia súkromných zón:  
**Configuration > Advanced Configuration > Image > Privacy Mask**
2. Zaškrtnutím políčka **Enable Privacy Mask** zapnete funkciu súkromných zón.
3. Kliknite na tlačidlo 

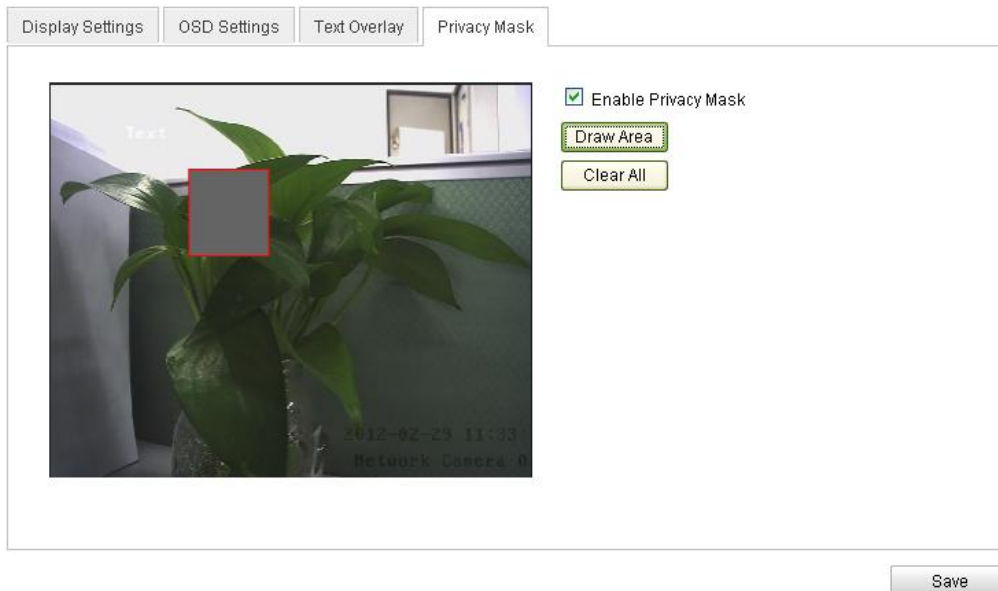


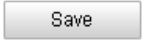


Figure 5-24 Nastavenie súkromných zón

4. Pomocou myši vyznačte oblasť obrazu, ktorú chcete nastaviť ako súkromnú zónu.  
**Poznámka:** Maximálny počet súkromných zón v obraze kamery je 4.
5. Kliknutím na tlačidlo  ukončíte vytváranie súkromných zón alebo kliknutím na tlačidlo  vymažete všetky súkromné zóny bez uloženia.
6. Následným kliknutím na tlačidlo  uložíte všetky zmeny v nastavení kamery.

## 5.6 Nastavenie a správa alarmov

Táto stať popisuje nastavenie alarmových vstupov/výstupov IP kamery. IP kamery

HikVision umožňujú spracovať rôzne alarmové stavy (napr. pohybová detekcia, zopnutie alarmového vstupu, strata videosignálu, sabotáž kamery a rôzne výnimočné stavy). Pri vzniku spomínaných alarmových stavov dokáže kamera reagovať vopred nastavenou výstupnou akciou (upozornenie dohľadového centra- odoslanie správy do klientského softvéru, odoslanie E-mailu, zopnutie alarmového výstupu a pod.)

## 5.6.1 Nastavenie pohybovej detekcie

### Postup:

1. Nastavenie detekčnej plochy.

#### Postup:

- (1) Vstúpte do menu nastavenie pohybovej detekcie  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Motion Detection**
- (2) Zaškrtnutím políčka **Enable Motion Detection** zapnete funkciu pohybovej detekcie.

Enable Motion Detection

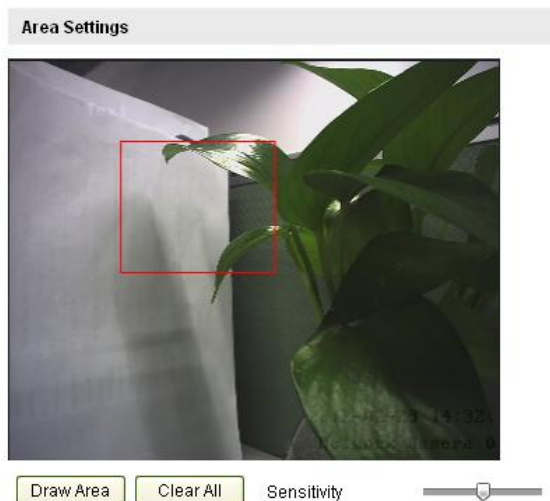


Figure 5-25 Nastavenie pohybovej detekcie

- (3) Kliknutím na tlačidlo **Draw Area** vstúpite do režimu voľby detekčnej plochy.

Pomocou myši v obraze vytvorte požadovanú detekčnú plochu..

**Poznámka:** Maximálny počet detekčných zón v obraze kamery je 8.

- (4) Kliknutím na tlačidlo **Stop Drawing** ukončíte nastavenie detekčných zón.

**Poznámka:** Kliknutím na tlačidlo **Clear All** vymažete všetky vytvorené detekčné plochy.

- (5) Posúvaním jazýčka na bežci **Sensitivity** nastavíte požadovanú citlivosť detekcie pohybu.

2. Nastavenie časového harmonogramu pohybovej detekcie.

#### Postup:

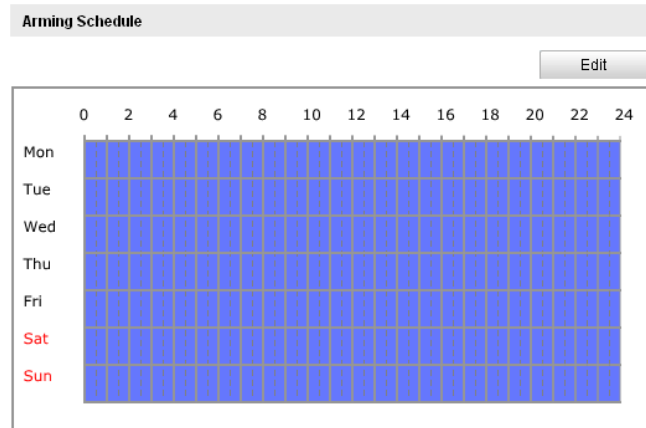


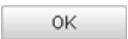
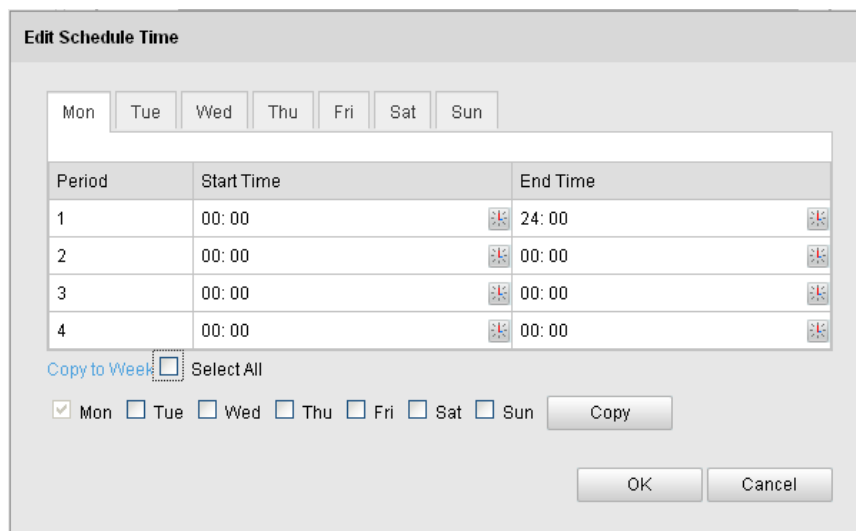


Figure 5-26 Nastavenie plánovača pohybovej detekcie

- (1) Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do režimu nastavenia časového harmonogramu pohybovej detekcie.
- (2) Z dostupných záložiek vyberte deň pre, ktorý chcete nastaviť časový harmonogram pohybovej detekcie.
- (3) Kliknutím na tlačidlo  potvrdíte zadaný časový rozsah.
- (4) Po nastavení časového harmonogramu pre jeden deň môžete toto nastavenie skopírovať aj na ďalšie dni v týždni.
- (5) Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení.

**Poznámka:** Intervaly časového harmonogramu sa nesmú navzájom prekrývať. Pre každý deň môžete nastaviť maximálne 4 časové intervaly.



The figure shows a dialog box titled "Edit Schedule Time". At the top, there are tabs for each day of the week: Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun. Below the tabs is a table with four rows, each representing a time interval. The columns are "Period", "Start Time", and "End Time". Each "End Time" cell has a small icon for editing. Below the table, there are checkboxes for "Copy to Week" and "Select All". At the bottom, there are checkboxes for each day of the week and a "Copy" button. At the very bottom, there are "OK" and "Cancel" buttons.

Period	Start Time	End Time
1	00:00	24:00
2	00:00	00:00
3	00:00	00:00
4	00:00	00:00

Figure 5-27 Nastavenie časového harmonogramu

### 3. Nastavenie výstupnej akcie pri detekcii pohybu.



Linkage Method	
Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Audible Warning	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Send Email	
<input checked="" type="checkbox"/> Upload to FTP	
<input type="checkbox"/> Trigger Channel	

Figure 5-28 Nastavenie výstupnej akcie pri pohybe

### Postup:

- (1) Pre zapnutie požadovanej výstupnej akcie pri pohybe zaškrtnite príslušné políčko v menu **Linkage** method. (Audible warning = zvuková signalizácia bzučiaka kamery, notify surveillance center = odoslanie stavu do monitorovacieho centra-> klientského softvéru, send email = odoslanie E-mailovej správy, upload to FTP = odoslanie stavu na FTP server, trigger channel = spustenie nahrávania kamery.
  - **Audible Warning**  
Zvuková signalizácia bzučiaka kamery.
  - **Notify Surveillance Center**  
Odoslanie stavu do monitorovacieho centra-> klientského softvéru.
  - **Send Email**  
Odoslanie E-mailovej správy užívateľovi alebo viacerým užívateľov v prípade, že nastane detekcia pohybu.  
**Poznámka:** Pre správne fungovanie odosielania E-mailovej správy pri detekcii pohybu musíte najskôr nastaviť parametre E-mailového účtu (viď stať 5.6.7 tohto manuálu).
  - **Upload to FTP**  
Odoslanie alarmovej snímky na FTP server.  
**Poznámka:** Pre správne fungovanie odosielania snímok na FTP server pri detekcii pohybu musíte najskôr nastaviť parametre účtu FTP serveru (viď stať 5.3.8 tohto manuálu).
  - **Trigger Channel**  
Spustenie nahrávania kamery pri detekcii pohybu. Pre správne fungovanie tejto funkcie musíte najskôr nastaviť časový harmonogram záznamu kamery.
  - **Trigger Alarm Output**  
Zopnutie alarmového výstupu / výstupov pri detekcii pohybu.  
**Poznámka:** Pre nastavenie alarmových výstupov postupujte podľa state 5.6.5 tohto manuálu.

## 5.6.2 Konfigurácia alarmu sabotáže kamery

Táto funkcia umožňuje vykonať požadovanú výstupnú akciu v prípade, že obejktív

kamery bude prekrytý (nastane sabotáž kamery).

**Postup:**


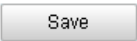
1. Vstúpte do menu nastavenia alarmu sabotáže:

**Configuration > Advanced Configuration > Events > Tamper-proof**

Enable Tamper-proof



**Figure 5-29** Nastavenie alarmu sabotáže kamery

2. Zaškrtnutím políčka **Enable Tamper-proof** zapnete funkciu alarmu sabotáže kamery.
3. Nastavte oblasť detekcie sabotáže; vid'. krok č.1 v stati 5.6.1 nastavneie pohybovej detekcie.
4. Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do menu nastavenia časového harmonogramu alarmu sabotáže kamery. Nastavenie harmonogramu je rovnaké ako nastavenie harmonogramu pohybovej detekcie (vid'. krok 2 v stati 5.6.1 tohto manuálu).
5. Pre nastavenie výstupnej akcie zaškrtnite príslušné políčko / políčka v sekcii **Linkage method**. (vid'. nastavenie v stati 5.6.1 tohto manuálu).
6. Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení kamery.

### 5.6.3 Konfigurácia alarmu pri výpadku video signálu

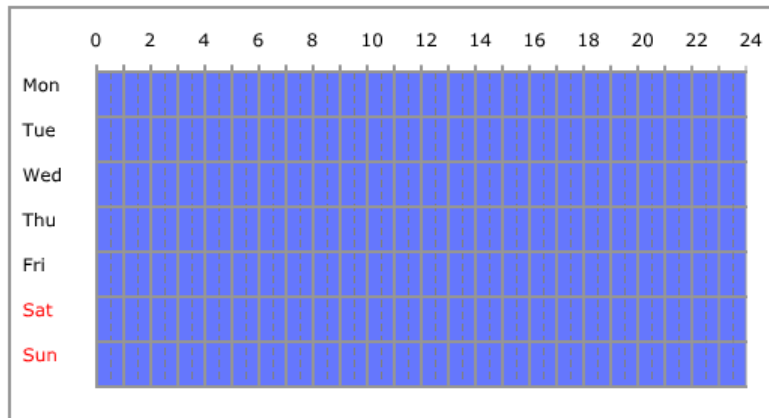
**Postup:**

1. Vstúpte do menu nastavenia alarmu pri výpadku video signálu:  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Video Loss**

Enable Video Loss Detection

#### Arming Schedule



Edit



#### Linkage Method

Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Audible Warning	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Send Email	

**Figure 5-30** Nastavenie alarmu pri výpadku video signálu

2. Pre zapnutie funkcie zaškrtnite políčko **Enable Video Loss Detection**.
3. Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do menu nastavenia časového harmonogramu funkcie. Nastavenie harmonogramu je rovnaké ako nastavenie harmonogramu pohybovej detekcie (vid'. krok 2 v stati 5.6.1 tohto manuálu).
4. Pre nastavenie výstupnej akcie zaškrtnite príslušné políčko / políčka v sekcii **Linkage method**. (vid'. nastavenie v stati 5.6.1 tohto manuálu).
5. Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení kamery.

## 5.6.4 Konfigurácia alarmových vstupov

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia alarmových vstupov:  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Alarm Input:**
2. V sekcii **input No.** vyberte požadovné čídllo alarmového vstupu a v sekcii **Alarm Type** zvolte režim pracovný režim daného vstupu (NO (Normally Open) a NC (Normally Closed)). Do kolonky **Alarm name** môžete zadať názov alarmového vstupu (voliteľné).



Alarm Input No.	A<-1	<input type="button" value="Edit"/>
Alarm Name		(cannot copy)
Alarm Type	NO	<input type="button" value="Edit"/>
IP Address	Local	

**Arming Schedule**

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Grid]												
Tue	[Grid]												
Wed	[Grid]												
Thu	[Grid]												
Fri	[Grid]												
Sat	[Grid]												
Sun	[Grid]												

**Figure 5-31** Nastavenie alarmových vstupov

- Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do menu nastavenia časového harmonogramu funkcie. Nastavenie harmonogramu je rovnaké ako nastavenie harmonogramu pohybovej detekcie (vid'. krok 2 v stati 5.6.1 tohto manuálu).
- Pre nastavenie výstupnej akcie zaškrtnite príslušné políčko / políčka v sekcii **Linkage method**. (vid'. nastavenie v stati 5.6.1 tohto manuálu).
- V prípade, že je IP kamera v systéme nainštalovaná spolu s PTZ zariadením (otočnou kamerou) je možné ako výstupnú akciu zopnutia alarmového vstupu nastaviť vyvolanie presetu, sekvencie alebo trasy otočnej kamery.
- Nastavenia je možné kopírovať aj na ďalšie alarmové vstupy.
- Kliknutím na tlačidlo  uložíte všetky vykonané zmeny v nastavení.

**Linkage Method**

Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Audible Warning <input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center <input type="checkbox"/> Send Email <input type="checkbox"/> Upload to FTP <input type="checkbox"/> Trigger Channel	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All <input type="checkbox"/> A->1 PTZ Linking <input type="checkbox"/> Preset No. 1 <input type="checkbox"/> Patrol No. 1 <input type="checkbox"/> Pattern No. 1


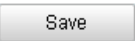
**Copy to Alarm**





<input type="checkbox"/> Select All <input checked="" type="checkbox"/> A<-1
---

**Figure 5-32** Nastavenie výstupnej akcie




























































































































































## 5.6.5 Konfigurácia alarmových výstupov

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia alarmových výstupov:  
**Configuration>Advanced Configuration> Events > Alarm Output**
2. V sekcii **Alarm Output** vyberte požadovaný alarmový výstup, ktorý chcete nastaviť. (Do kolonky **Alarm name** môžete vložiť názov alarmového výstupu (voliteľné).
3. V sekcii **Delay** zvolte požadovaný čas zopnutia alarmového výstupu. (**5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min** a **Manual**).
4. Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do menu nastavenia časového harmonogramu funkcie. Nastavenie harmonogramu je rovnaké ako nastavenie harmonogramu pohybovej detekcie (*vid. krok 2 v stati 5.6.1 tohto manuálu*).
5. Nastavenia je možné kopírovať aj na ďalšie alarmové výstupy.
6. Kliknutím na tlačidlo  uložíte všetky vykonané zmeny v nastavení.

Alarm Output	A->1	
Alarm Name		(cannot copy)
Delay	5s	
IP Address	Local	
Default Status	Low Level	
Triggering Status	Pulse	

<b>Arming Schedule</b>																						
	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24																					
Mon																						
Tue																						
Wed																						
Thu																						
Fri																						
Sat																						
Sun																						

<b>Copy to Alarm</b>	
<input type="checkbox"/>	Select All
<input checked="" type="checkbox"/>	A->1

Figure 5-33 Konfigurácia alarmových výstupov

## 5.6.6 Spracovanie výnimiek

IP kamera rozlišuje nasledovné typy výnimočných stavov: HDD full = zaplnenie disku/pamäťovej karty, HDD error = chyba disku/pamäťovej karty, network disconnected = odpojenie siete, IP address conflict = konflikt IP adresy a illegal login = pokus o prihlásenie pomocou nesprávnych prihlasovacích údajov.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia výnimiek:  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Exception**
2. Zaškrtnutím príslušného políčka vyberte požadovanú výstupnú akciu, ktorá sa vykoná pri rozpoznaní zvoleného výnimočného stavu.

Exception Type	HDD Full
Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Audible Warning	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Send Email	

Figure 5-34 Nastavenie výnimiek

3. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

## 5.6.7 Nastavenie E-mailov

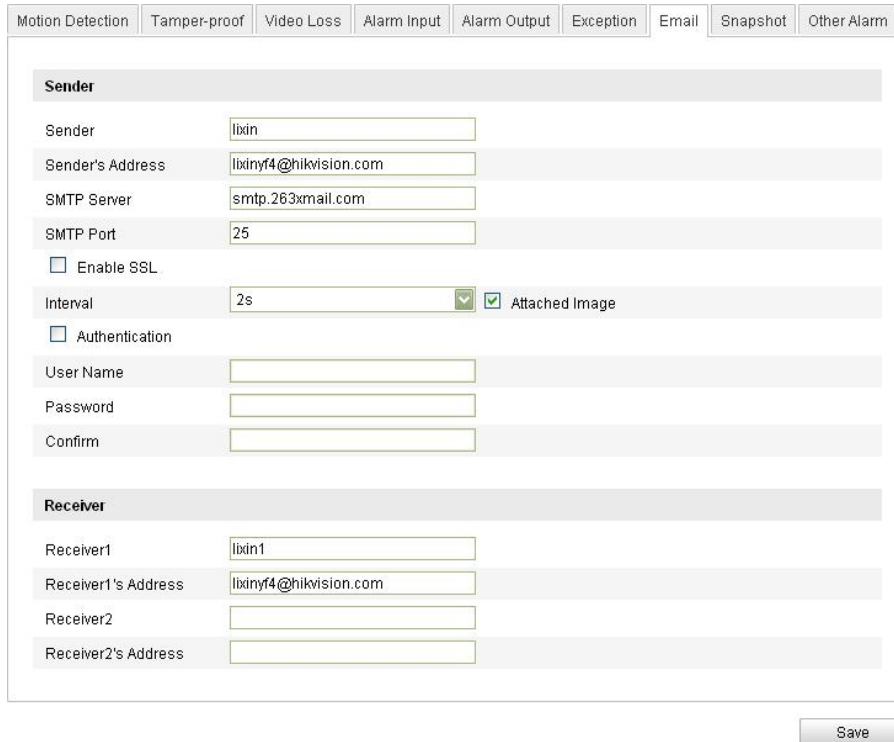
Kamera dokáže pri vzniku udalosti odoslať na zvolenú E-mailovú adresu/adresy upozornenie o stave vo forme textovej správy s obrazovou prílohou.

### Predtým než začnete:

Aby ste zabezpečili správne fungovanie odosielania E-mailov najskôr musíte v sekcii **Basic Configuration > Network > TCP/IP** alebo **Advanced Configuration > Network > TCP/IP** nastaviť adresu DNS servera.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia protokolu TCP/IP (**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP** alebo **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**) a nastavte IP adresu, masku podsiete, bránu a adresu DNS Servera.  
**Poznámka:** Pre detailný postup nastavenia prejdite na stať **5.3.1 Configuring TCP/IP Settings** tohto manuálu.
2. Vstúpte do menu nastavenia E-mailu:  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Email**



**Figure 5-35** Nastavenie E-mailu

3. Nastavte nasledujúce parametre:

**Sender:** Odosielateľ.

**Sender's Address:** Emailová adresa odosielateľa.

**SMTP Server:** IP adresa emailového servera (napr. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port:** Komunikačný port Emailového servera (default je 25).

**Enable SSL:** Funkcia SSL umožní prenos dát prostredníctvom zabezpečeného protokolu. (zapnite len ak to poštový server vyžaduje, napr. Gmail túto funkciu využíva)

**Attached Image:** Zapnutím tejto funkcie umožníte kamere odoslať do E-mailu okrem textovej správy aj obrazovú prílohu.

**Interval:** Funkcia interval umožňuje nastaviť čas oneskorenia medzi zaslaním jednotlivých obrazových príloh.

**Authentication (voliteľné):** V prípade, že Váš poštový server vyžaduje na prihlásenie do emailového účtu meno a heslo, zaškrtnite políčko AUTENTIFICATION a do príslušných políčok zadajte platné meno a heslo.

**Receiver:** The name of the user to be notified.

**Receiver's Address:** The email address of user to be notified.


4. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

## 5.6.8 Nastavenie ukladania snímokov

IP kamera dokáže ukladať snímky pri vzniku udalosti alebo podľa nastaveného časového harmonogramu. Snímky je možné ukladať na SD kartu (ak je kamera vybavená slotom na SD kartu) alebo na externé sieťové úložisko netHDD. (Pre podrobnejšie informácie o nastavení sieťového úložiska netHDD prejdite na stať 6.1 tohto manuálu). Snímky je taktiež možné ukladať na FTP server.

### Základné nastavenia

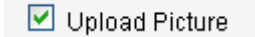
#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia snímokov:  
**Configuration > Advanced Configuration > Events > Snapshot**
2. Zaškrtnite políčko **Enable Timing Snapshot** pokiaľ chcete nastaviť ukladanie podľa časového harmonogramu. Zaškrtnite políčko **Enable Event-triggered Snapshot** pokiaľ chcete nastaviť ukladanie pri vzniku udalosti.
3. Nastavte kvalitu ukladaných snímokov.
4. Nastavte časové oneskorenie medzi dvomi nasledujúcimi snímkami.
5. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

### Odosielanie na FTP

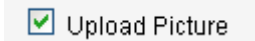
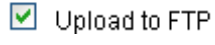
- Nepretržité posielanie snímokov na FTP server

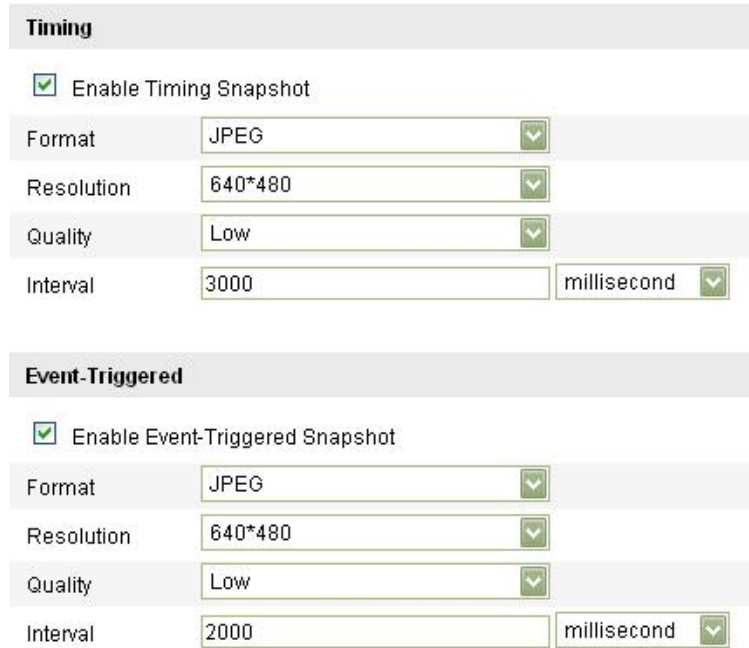
#### Postup:

- 1) Nastavte parametre FTP serveru a zaškrtnite políčko  . Pre viac informácií o nastavení FTP prejdite na stať 5.3.8 tohto manuálu.
- 2) Zaškrtnite políčko **Enable Timing Snapshot**.

- Posielanie snímokov na FTP server pri vzniku udalosti

#### Postup:

- 1) Nastavte parametre FTP serveru a zaškrtnite políčko  . Pre viac informácií o nastavení FTP prejdite na stať 5.3.8 tohto manuálu.
- 2) V menu nastavenia pohybovej detekcie alebo v menu nastavenia alarmových vstupov zaškrtnite políčko  . (pre pohyb vid'. stať 5.6.1 a pre alarm vstup vid'. stať 5.6.4 tohto manuálu.
- 3) Zaškrtnite políčko **Enable Event-triggered Snapshot**.



**Timing**

Enable Timing Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 640\*480

Quality: Low

Interval: 3000 millisecond

**Event-Triggered**

Enable Event-Triggered Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 640\*480

Quality: Low

Interval: 2000 millisecond

Figure 5-36 Nastavenie snímok

## 5.6.9 Nastavenie ďalších alarmov

Táto časť manuálu sa týka výhradne kamery DS-2CD8464F-EI. Táto kamera dokáže spracovať externé alarmové signály z bezdrôtových zariadení (napr. PIR senzoru alebo diaľkového ovládača)

### Spárovanie kamery s bezdrôtovým alarmovým zariadením a diaľkovým ovládačom

Pred konfiguráciou bezdrôtového alarmového zariadenia sa musí kamera najskôr „spárovať“ s týmto bezdrôtovým zariadením. Priložený diaľkový ovládač slúži na zapnutie / vypnutie režimu stráženia kamery. Taktiež je potrebné kameru „spárovať“ aj s diaľkovým ovládačom.

#### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia diaľkového ovládača:

**Configuration > Advanced Configuration > System > Remote Control**



Device Information | Time Settings | Maintenance | RS232 | RS485 | Remote Control

**Study**


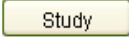
Remote Control: 1 Study

**Arm/Disarm**

Disarm Set

Figure 5-37 Menu diaľkového ovládača

2. „spárujte“ kód diaľkového ovládača / bezdrôtového zariadenia s kamerou.

- Pre spárovanie diaľkového ovládača vyberte z rozbaľovacieho menu **Study** možnosť **Remote Control** a kliknite na tlačidlo ; následne na diaľkovom ovládači stlačte ľubovoľné tlačidlo, čím spárovanie ukončíte.
- Pre spárovanie bezdrôtového alarmového zariadenia vyberte z rozbaľovacieho manu **Study** možnosť **Wireless Alarm**, zvolíte číslo zariadenia (1-8) a kliknite na tlačidlo ; následne odošlite z bezdrôtového zariadenia signál do kamery, čím spárovanie ukončíte.

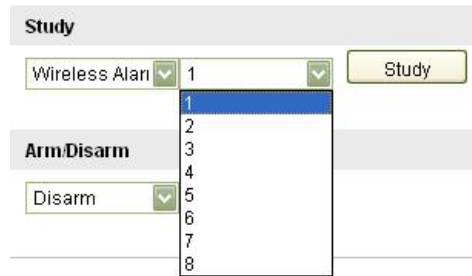


Figure 5-38 Spárovanie bezdrôtového alarmového zariadenia

**Poznámky:**

- Kameru je možné spárovať maximálne so 4 diaľkovými ovládačmi.
- V prípade bezdrôtového magnetického kontaktu tento kontakt rozpojte, čím dosiahnete odoslanie signálu do kamery.

**Konfigurácia bezdrôtového Alarmu a PIR Alarmu**

- Konfigurácia bezdrôtového Alarmu

**Postup:**

(1) Vstúpte do menu konfigurácie bezdrôtového alarmu:

**Configuration > Advanced Configuration > Events > Other Alarm**

(2) Vyberte číslo bezdrôtového alarmu. Kamera dokáže spracovať 8 bezdrôtových alarmových signálov.

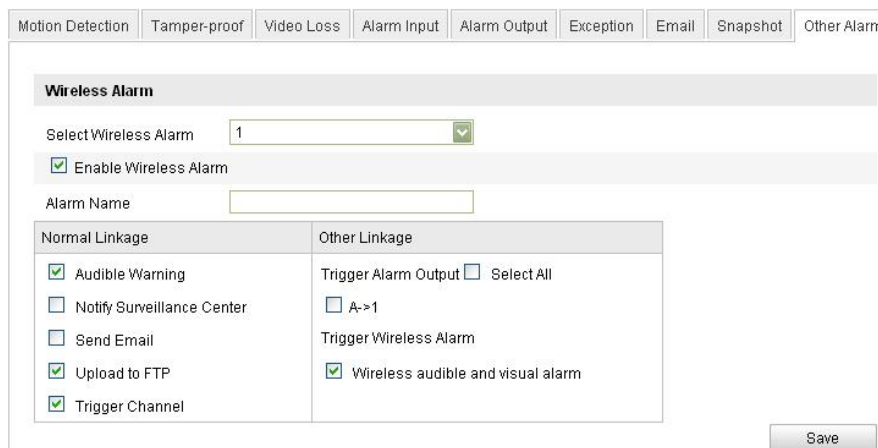



Figure 5-39 Nastavenie bezdrôtového alarmu

(3) Funkciu zapnite zaškrtnutím políčka **Enable Wireless Alarm**. Ďalej to kolonky **Alarm Name** môžete zadať názov bezdrôtového alarmového vstupu.

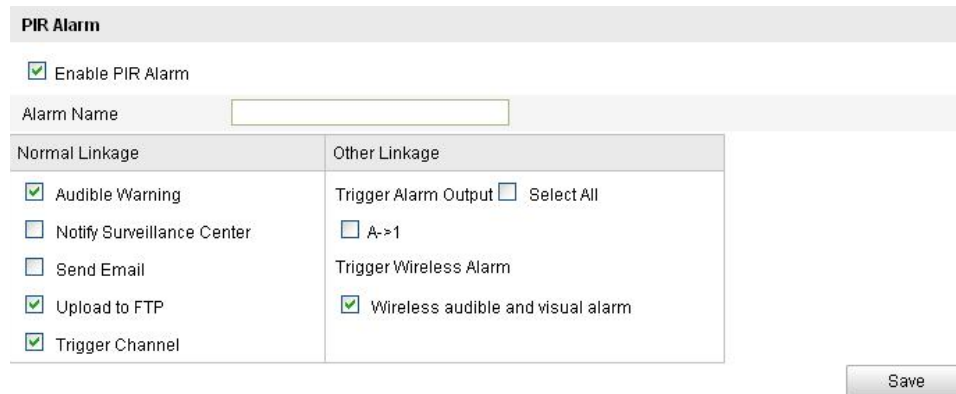
(4) Zaškrtnite príslušné políčka alarmových väzieb, ktoré chcete uplatniť v prípade vzniku alarmovej udalosti. Dostupné sú nasledujúce alarmové väzby: Audible warning = zvuková signalizácia, notify surveillance center = upozornenie dohľadového centra (klientského softvéru), send email = odoslanie e-mailovej správy, upload to FTP = odoslanie stavu na FTP server, trigger channel = spustenie nahrávania kamery, trigger alarm output = zopnutie alarmového výstupu a trigger wireless alarm output = zopnutie bezdrôtového alarmového výstup. Pre podrobné informácie prejdite na stať 5.6.1 tohto manuálu.

(5) Kliknutím na tlačidlo  uložíte vykonané zmeny v nastavení kamery.

### ● Konfigurácia PIR Alarmu

#### **Postup:**

(1) V menu **Other Alarm** zaškrtnite políčko **Enable PIR Alarm**. Do kolonky **Alarm Name** môžete zadať názov alarmu.



**Figure 5-40** Konfigurácia PIR alarmu

(2) Zaškrtnite príslušné políčka alarmových väzieb, ktoré chcete uplatniť v prípade vzniku alarmovej udalosti. Dostupné sú nasledujúce alarmové väzby: Audible warning = zvuková signalizácia, notify surveillance center = upozornenie dohľadového centra (klientského softvéru), send email = odoslanie e-mailovej správy, upload to FTP = odoslanie stavu na FTP server, trigger channel = spustenie nahrávania kamery, trigger alarm output = zopnutie alarmového výstupu a trigger wireless alarm output = zopnutie bezdrôtového alarmového výstup. Pre podrobné informácie prejdite na stať 5.6.1 tohto manuálu.

(3) Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

**Poznámka:** Nahrávanie bezdrôtového alarmu / PIR alarmu sa automaticky spustí na základe zvoleného časového harmonogramu bez ohľadu na to, či je bezdrôtový alarm / PIR alarm zapnutý alebo nie. Pre zobrazenie detailných informácií o nastavení časového harmonogramu záznamu prejdite na stať 6.2 tohto manuálu.

### **Manuálny Alarm/Núdzový Alarm**

DS-2CD8464F-EI podporuje manuálne spustenie alarmu pomocou diaľkového ovládača. Manuálny alarm je možné naviazať na výstupnú akciu zvukového upozornenia a v prípade núdze pomocou diaľkového ovládača spustiť poplach.



Manuálny alarm spustíte podržaním tlačidla diaľkového ovládača na dobu 2 sekúnd.

**Poznámky:**

- Manuálny alarm je od výroby nepretržite aktívovaný a nie je možné zmeniť jeho aktívny režim.
- Nahrávanie manuálneho alarmu sa spustí vzavislosti od nastavenia časového harmonogramu záznamu. Nahrávanie sa automaticky ukončí 10 sekúnd po skončení manuálneho alarmu. Pre zobrazenie podrobných informácií o nastavení časového harmonogramu prejdite na stať 6.2 tohto manuálu.

## 5.6.10 Zapnutie / vypnutie stráženia kamery

Táto stať je aplikovateľná len pre kameru DS-2CD8464F-EI.

**Poznámka:** Manual alarm is enabled and armed by default and not included in this section.

- Zapnutie stráženia kamery

**Postup:**

1. Vstúpte do menu vzdialeného ovládania:  
**Configuration > Advanced Configuration > System > Remote Control**
2. Z rozbaľovacej ponuky **Arm/Disarm** vyberte položku **Arm**.
3. Nastavte čas oneskorenia stráženia.

**Poznámka:** Čas oneskorenia predstavuje dobu, po ktorej stráženie prejde do aktívneho stavu po nastavení stráženia v menu kamery.

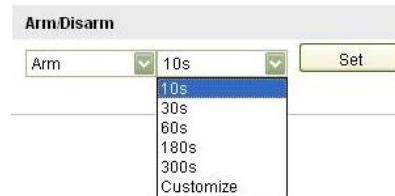



Figure 5-41 Zapnutie stráženia kamery

4. Kliknutím na tlačidlo  zapnete stráženie kamery.

- Vypnutie stráženia kamery

Z rozbaľovacej ponuky **Arm/Disarm** vyberte položku **Disarm** kliknite na tlačidlo



**Poznámky:**

- V prípade, že je kamera spárovaná s diaľkovým ovládačom, môžete zapnutie / vypnutie stráženia ovládať pomocou tlačidiel na ovládači.
- Keď je kamera v režime stráženia indikačná LED dióda na tele kamery svieti na červeno. Pri vypnutom režime stráženia indikátor svieti na modro.

## Chapter 6 Nastavnie úložiska

### Pred tým než začnete:

Pred konfiguráciou parametrov záznamu si najskôr overte, že v kamere je vložená pamäťová karta / v sieti je prístupné vzdialené úložisko.

### 6.1 Konfigurácia sieťového úložiska NAS

#### Postup:

#### 1. Pridanie sieťového disku

(1) Vstúpte do menu nastavenia sieťového úložiska NAS:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > NAS**

HDD No.	Type	Server Address	File Path
1	NAS	172.6.21.99	/dvr/test01
2	NAS		
3	NAS		
4	NAS		
5	NAS		
6	NAS		
7	NAS		
8	NAS		

Figure 6-1 Pridanie sieťového disku

(2) Do jednej z ôsmich koloniek zadajte IP adresu sieťového disku a následne cestu pre ukladanie súborov

**Poznámka:** Pre podrobné inštrukcie týkajúce sa vytvárania cesty pre ukladanie súborov si prosím prečítajte dokumentáciu k Vášmu sieťovému disku.

(3) Kliknutím na tlačidlo  uložte nastavenia.


**Poznámka:** Pre uplatnenie nastavení sieťového úložiska je potrebné kameru reštartovať.

#### 2. Formátovanie pridaného sieťového disku.

(1) Vstúpte do menu nastavenia diskov (**Advanced Configuration > Storage > Storage Management**).

HDD Device List							Format
<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	195.30GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	

Figure 6-2 Formátovanie pridaného sieťového disku

(2) Ak sa vo vlastnostiach disku zobrazuje jeho stav ako **Uninitialized**, vyberte daný disk zaškrtnutím príslušného políčka a stlačte tlačidlo .

HDD Device List							Format
<input checked="" type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input checked="" type="checkbox"/>	g	195.30GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	75%

Figure 6-3 Formátovanie disku

Po úspešnom ukončení formátovania disku sa jeho stav zmení na **Normal**.

HDD Device List							Format
<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	195.30GB	145.50GB	Normal	NAS	R/W	

Figure 6-4 Zobrazenie stavu disku

**Poznámky:**

- IP kamera dokáže pracovať až s ôsmimi sieťovými úložiskami NAS.
- Pri formátovaní SD karty postupujte rovnako ako pri formátovaní sieťového disku.

## 6.2 Nastavenie plánovača záznamu

Kamera rozlišuje dva režimy záznamu: manuálny záznam a záznam podľa plánovača. Pre nastavenie manuálneho záznamu prejdite na stať 4.3 tohto manuálu. V tejto stati je opísané nastavenie záznamu podľa plánovača. Od výroby je kamera nastavená tak, aby nahrávala na vloženú SD kartu.

**Postup:**

1. Vstúpte do menu plánovača záznamu:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > Record Schedule**

Pre-record: 5s  
 Post-record: 5s  
 Redundant Record: No  
 Record Audio: Yes  
 Expired Time: 30  
 Enable Record Schedule

Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

Legend:

- Normal
- Motion Detection
- Alarm
- Motion | Alarm
- Motion & Alarm

Figure 6-5 Rozhranie plánovača záznamu

2. Pre zapnutie nahrávania zaškrtnite políčko **Enable Record Schedule**.
3. Nastavte parametre záznamu kamery.

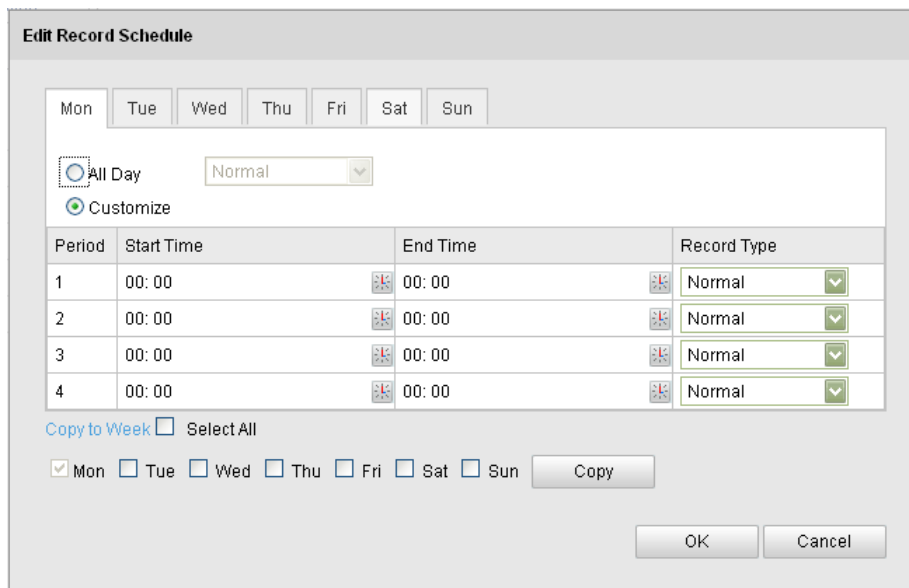
Pre-record	5s
Post-record	5s
Redundant Record	No
Record Audio	Yes
Expired Time	30

Figure 6-6 Parametre záznamu

- Pre-record: Funkcia umožňuje do záznamu pridať dodatočný čas záznamu, ktorý nastal pred zvoleným časom plánovača alebo pred vznikom udalosti (5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s).
- Post-record: Funkcia umožňuje do záznamu pridať dodatočný čas záznamu, ktorý nastal po zvolenom čase plánovača alebo po vzniku udalosti (5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min or 10 min).

**Poznámka:** Dostupné možnosti v tomto menu sa môžu líšiť v závislosti od modelu kamery.

4. Kliknutím na tlačidlo  vstúpite do nastavenia plánovača.



Period	Start Time	End Time	Record Type
1	00:00	00:00	Normal
2	00:00	00:00	Normal
3	00:00	00:00	Normal
4	00:00	00:00	Normal

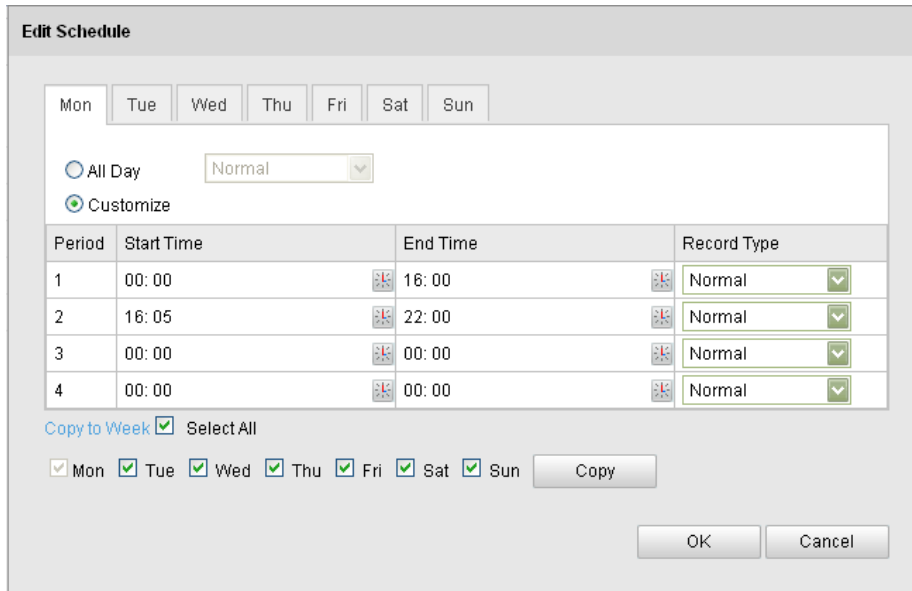
Figure 6-7 Plánovač záznamu

5. Vyberte deň, pre ktorý chcete plánovač nastaviť.
  - (1) Ďalen môžete zvoliť celodenný režim alebo režim s vyhradenými časovými úsekmi:
    - ◆ Pre celodenný režim zaškrtnite ploičko **All Day**.
    - ◆ Ak chcete nahstaviť plánovať na požadovaný časový úsek / úseky zaškrtnite políčko **Customize**. Následne zadajte počiatkový čas úseku **Start Time** a koncový čas úseku **End Time**.

**Poznámka:** Pre jeden deň môžete nastaviť maximálne 4 časové úseky, ktoré

sa nesmú navzájom prekrývať.

- (2) Zvoľte typ záznamu **Record Type**. (Normal, Motion Detection = pohybová detekcia, Alarm = alarmový záznam, Motion | Alarm = pohybový alebo alarmový záznam, Motion & Alarm = pohybový A alarmový záznam, PIR Alarm = záznam zopnutia PIR senzoru , Wireless Alarm = záznam bezdrôtového alarmu).



Period	Start Time	End Time	Record Type
1	00: 00	16: 00	Normal
2	16: 05	22: 00	Normal
3	00: 00	00: 00	Normal
4	00: 00	00: 00	Normal

**Figure 6-8** Úprava plánovača záznamu

- (3) Zaškrtnutím políčka  **Select All** vyberiete všetky dni v týždni a následným stlačením tlačidla  skopírujete nastavenie aktuálneho dňa na všetky ďalšie dni v týždni.

- (4) Kliknutím na tlačidlo  potvrdíte vykonané zmeny.

6. Kliknutím na tlačidlo  vykonané zmeny uložíte.

## Chapter 7 Prehrávanie

Táto stať manuálu popisuje postup prehrávania záznamu z SD karty alebo namapovaného sieťového disku.

### Postup:

1. Kliknutím na tlačidlo  vstúpíte do menu prehrávania záznamu.

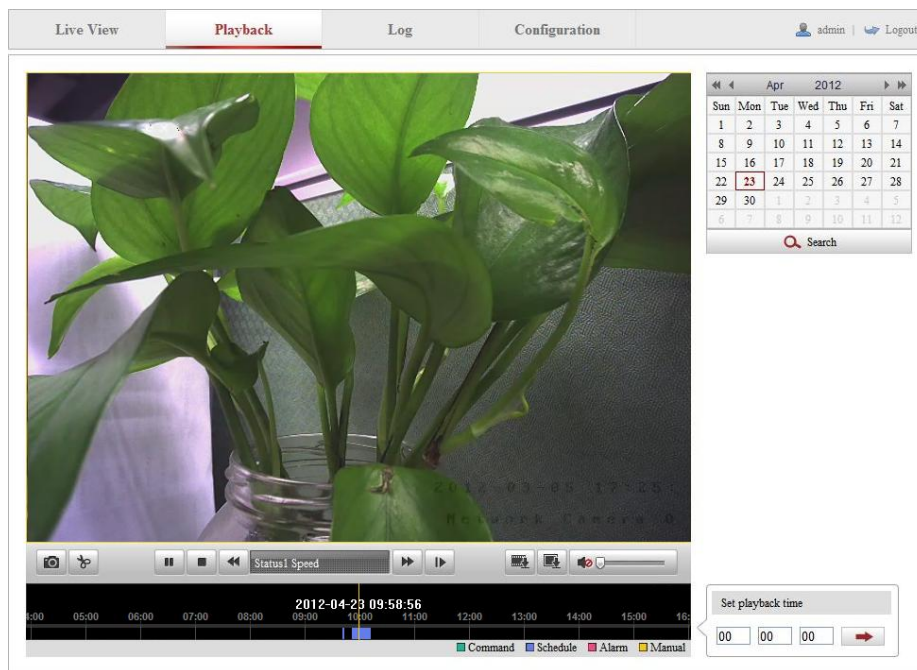



Figure 7-1 Prehrávač záznamov

2. V kalendári vyberte požadovaný dátum a kliknite na tlačidlo .

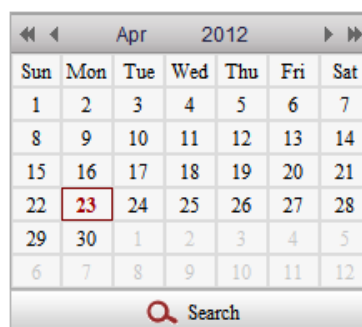



Figure 7-2 Vyhľadávanie záznamu










3. Kliknutím na tlačidlo  spustíte prehrávanie záznamov nájdených pre zadaný dátum.


Po oknom rozhrania prehrávača záznamov sa nachádza nástrojová lišta s užitočnými funkciami.

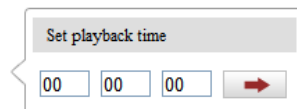


**Figure 7-3** Nástrojová lišta

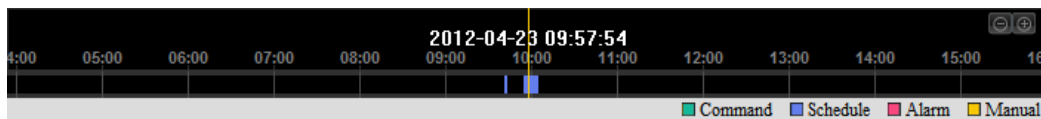
Table 7-1 Popis tlačidiel nástrojovej lišty

Tlačidlo	Funkcia	Tlačidlo	Funkcia
	Prehrávanie		Uloženie snímky
	Pauza		Štart/Stop označenia video klipu
	Zastavenie prehrávania		Zapnutie zvuku / nastavenie hlasitosti / stíšenie zvuku
	Spomalenie		Prevzatie záznamov
	Zrýchlenie		Prevzatie snímok
	Zobrazenie rýchlosti prehrávania		Prehrávanie po jednom obrázku za sekundu

**Poznámka:** Posúvaním časovej osi v rozhraní prehrávača volíte požadovaný úsek záznamu. Alternatívnou metódou voľby požadovaného úseku záznamu je zadanie presného času do kolonky **Set playback time** a následným stlačením tlačidla .

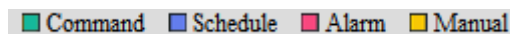


**Figure 7-4** Výber času prehrávania



**Figure 7-5** Časová os

Rôzne farby na časovej osi prehrávania predstavujú rôzne typy záznamu.



**Figure 7-6** Typy záznamu

## Chapter 8 Vyhľadávanie logu

Všetky stavy súvisiace s prevádzkou kamery sa ukladajú do denníka udalostí. Položky denníka udalostí je možné podľa potreby exportovať v textovej podobe alebo vo formáte .xls.

### **Pred tým než začnete:**

Aby sa položky denníka udalostí mohli zaznamenávať, v kamere musí byť vložená SD karta alebo musí byť namapovaný sieťový disk.

### **Postup:**

1. Kliknutím  vstúpite do menu vyhľadávania logu.

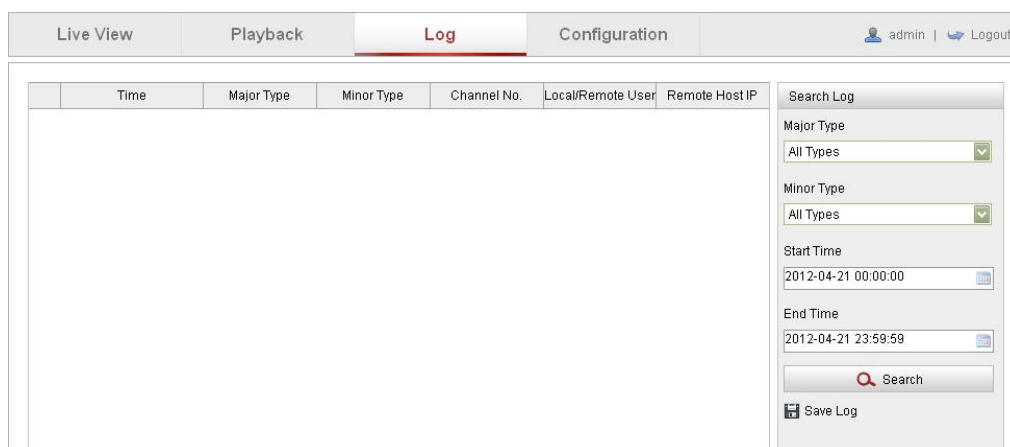
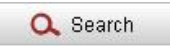


Figure 8-1 Menu vyhľadávania logu

2. Zadáte podmienky vyhľadávania logu (Major Type = Hlavná kategória, Minor Type = Vedľajšia kategória, Start Time = počiatočný čas a End Time = koncový čas.
3. Kliknutím na tlačidlo  spustíte vyhľadávanie udalostí denníka. Udalosti zodpovedajúce zadaným krytériám sa zobrazia v prehľadnej tabuľke.

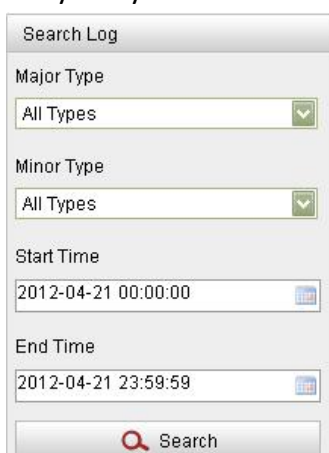


Figure 8-2 Vyhľadávanie logu



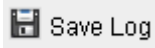


**EXPRESS ALARM Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rakovce 1940/22  
039 01 Turčianske Teplice  
**Tel./Fax:** +421/4349 24214,4349 24073  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.sk](mailto:obchod@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Bratislava**  
Ambroseho 19/907  
851 02 Bratislava 5, Petržalka  
**Tel./Fax:** +421/2622 50787  
**E-mail:** [ba@express-alarm.sk](mailto:ba@express-alarm.sk)  
**Web:** [www.express-alarm.sk](http://www.express-alarm.sk)

**EXPRESS ALARM Czech s.r.o.**  
Kramolná 1207/31  
193 00 Praha 9, Horní Počernice  
**Tel./Fax:** +420/2819 25363, 2819 27355  
**E-mail:** [obchod@express-alarm.cz](mailto:obchod@express-alarm.cz)  
**Web:** [www.express-alarm.cz](http://www.express-alarm.cz)

4. Výsledky hľadania je možné exportovať do súboru kliknutím na tlačidlo



# Chapter 9 Ďalšie parametre

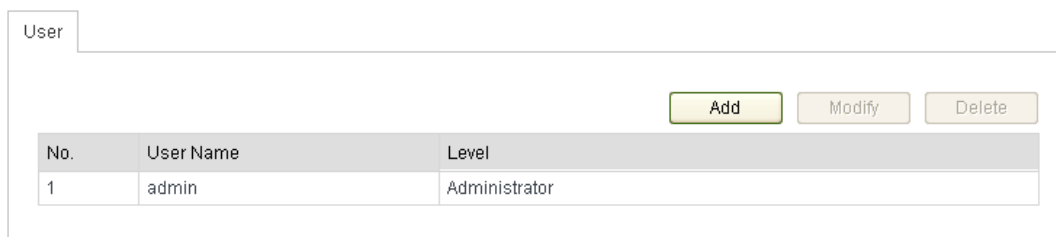
## 9.1 Správa užívateľských účtov

Vstúpte do menu správy užívateľských účtov:

**Configuration > Basic Configuration > Security > User**

**alebo Configuration > Advanced Configuration > Security > User**

Účet **admin** má oprávnenie na vytváranie, úpravu a zmazanie ďalších užívateľských účtov. Maximálny počet užívateľských účtov, ktoré je možné vytvoriť je 15.




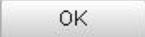
No.	User Name	Level
1	admin	Administrator

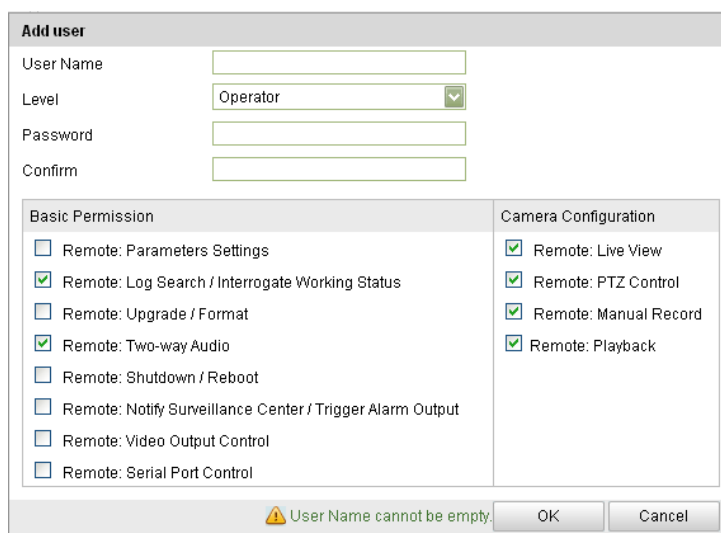
Buttons: Add, Modify, Delete

Figure 9-1 Info o účte

### ● Pridanie účtu

#### Postup:

1. Kliknutím na tlačidlo  pridáte nový užívateľský účet.
2. Do kolonky **User Name** zadajte názov užívateľa, z ponuky **Level** vyberte úroveň oprávnení a do kolonky **Password** zadajte heslo.
3. V sekcii **Basic Permission** a **Camera Configuration** môžete zaškrtnutím príslušných políček novému užívateľovi prideliť požadované oprávnenia.
4. Kliknutím na tlačidlo  ukončíte nastavenie nového užívateľského účtu.



**Add user**

User Name:

Level:

Password:

Confirm:


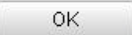
Basic Permission	Camera Configuration
<input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Live View
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control
<input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Manual Record
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Playback
<input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot	
<input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output	
<input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control	
<input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control	

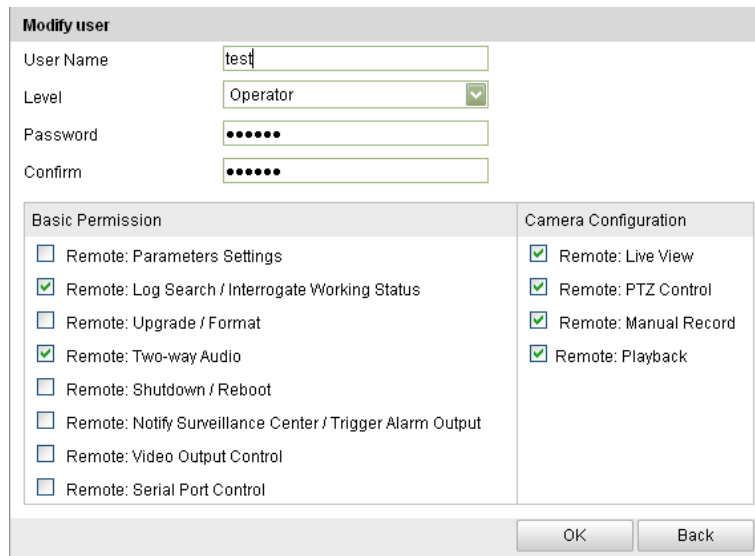
⚠ User Name cannot be empty.

Figure 9-2 Pridanie nového užívateľského účtu

- Úprava užívateľského účtu

**Postup:**


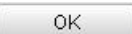
1. V zozname dostupných účtov kliknutím ľavého tlačidla myši vyberte požadovaný účet, ktorý chcete upraviť a následne kliknite na tlačidlo .
2. V spístopnených políčkach **User Name**, **Level** alebo **Password** vykonajte požadované zmeny.
3. V sekcii **Basic Permission** a **Camera Configuration** upravte oprávnenia daného užívateľského účtu.
4. Kliknutím na tlačidlo  ukončíte úpravu užívateľského účtu.

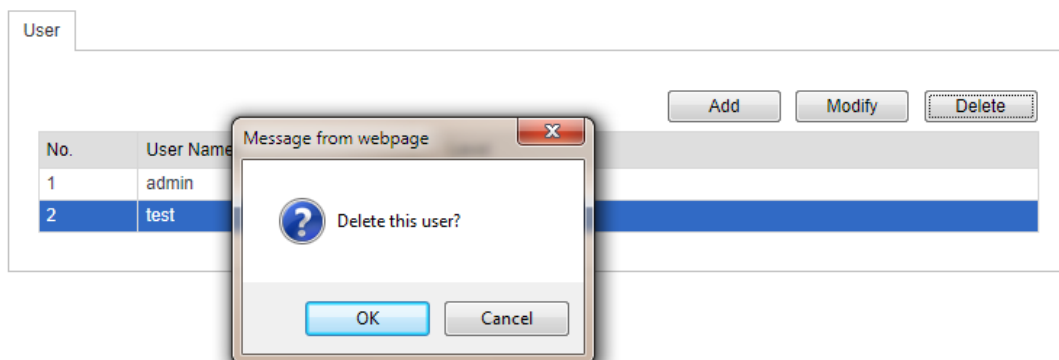


**Figure 9-3** Úprava užívateľského účtu

- Vymazanie účtu

**Postup:**

1. V zozname dostupných účtov kliknutím ľavého tlačidla myši vyberte požadovaný účet, ktorý chcete vymazať a následne kliknite na tlačidlo .
2. Kliknutím na tlačidlo  potvrdíte vymazanie účtu.



**Figure 9-4** Vymazanie účtu

## 9.2 Konfigurácia autentifikácie RTSP

Zapnutím autentifikácie RTSP nastavíte zabezpečenie prenášaných dát živého obrazu kamery.

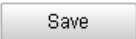
### Postup:

1. Vstúpte do menu autentifikácie RTSP:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > RTSP Authentication**



Figure 9-5 Autentifikácia RTSP

2. V rozbaľovacom menu **Authentication** vyberte jednu z dostupných možností **basic**(základné) alebo **disable**(vypnuté).
3. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

## 9.3 Zobrazenie informácií o zariadení

Vstúpte do menu zobrazenia informácií o zariadení:

**Configuration > Basic Configuration > System > Device Information**

alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Device Information**

V menu **Device Information** Môžete upraviť názov zariadenia.

Ďalej sa v tomto menu nachádzajú základné informácie o zariadení: Model, SSériové číslo, Verzia firmvéru, Verzia enkódera, Počet kanálov, Počet diskov, Počet alarmových vstupov a výstupov. Tieto informácie a hodnoty nie je možné zmeniť, majú len informatívny charakter.

Device Information    Time Settings    Maintenance

**Basic Information**

Device Name

Parameter Type	Parameter Value
Model	DS-2CD8464F-EI
Serial No.	DS-2CD8464F-EI0120111227CCRR406478455
Firmware Version	V4.0.1 120313
Encoding Version	V4.0 build 120312
Number of Channels	1
Number of HDDs	0
Number of Alarm Input	1
Number of Alarm Output	1

Figure 9-6 Informácie o zariadení

## 9.4 Údržba

### 9.4.1 Reštart kamery

**Postup:**

1. Vstúpte do menu údržby:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance:**
2. Kameru reštartujete kliknutím na tlačidlo .



Figure 9-7 Reštart zariadenia

### 9.4.2 Obnovenie výrobných nastavení

**Postup:**

1. Vstúpte do menu údržby:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Kliknutím na tlačidlo  alebo  obnovíte výrobné nastavenia kamery.

#### Default

<input type="button" value="Restore"/>	Reset all the parameters, except the IP parameters and user information, to the default settings.
<input type="button" value="Default"/>	Restore all parameters to default settings.

Figure 9-8 Obnovenie výrobných nastavení

**Poznámka:** Tlačidlo RESTORE obnoví všetky nastavenia okrem parametrov siete, tlačidlo DEFAULT obnoví všetky nastavenia vrátane parametrov siete.

### 9.4.3 Import/Export súboru konfigurácie

#### Postup:

1. Vstúpte do menu údržby:

**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**

alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**

2. Kliknite na tlačidlo  , v súborovej štruktúre vyberte lokálny konfiguračný súbor a následne stlačte tlačidlo  .

**Poznámka:** Po ukončení importu konfigurácie je potrebné kameru reštartovať, aby sa vykonané zmeny v nastavení uplatnili.

3. Kliknutím na tlačidlo  sa otvorí dialógové okno, ktoré Vás vyve na zadanie cesty a názvu konfiguračného súboru.



Figure 9-9 Import/Export konfiguračného súboru

### 9.4.4 Aktualizácia firmvéru

#### Postup:

1. Vstúpte do menu údržby:

**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**

alebo **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**

2. Kliknutím na tlačidlo  vyvoláte ponuku v ktorej je potrebné zadať cestu k aktualizáčnemu súboru. Po zadaní cesty k súboru kliknite na tlačidlo

**Poznámka:** Proces aktualizácie môže trvať od 1 až 10 minút. Počas aktualizácie kameru neodpájajte od napájacieho zdroja. Po úspešnom ukončení aktualizácie sa kamera automaticky reštartuje. Nastavenia kamery osťávajú po aktualizácii nezmenené.



The image shows a web interface for a 'Remote Upgrade'. It has a title bar 'Remote Upgrade'. Below it, there is a 'Firmware' label followed by an empty text input field. To the right of the input field are two buttons: 'Browse' and 'Upgrade'. Below the input field is a 'Status' label.

Figure 9-10 Vzdialená aktualizácia

## 9.5 Nastavenie rozhrania RS-232

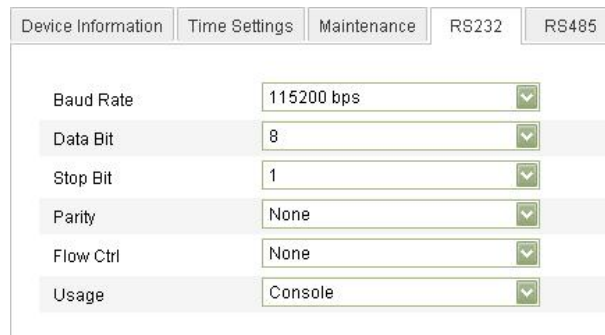
Rozhranie RS-232 je možné použiť dvomi spôsobmi:

- Nastavenie parametrov kamery prostredníctvom príslušného programu (hyper terminál / PuTTY a pod.) (využíva sa na servisné účely)
- Transparentný kanál: Ku kamer je možné pripojiť zariadenie komunikujúce cez sériovú linku. Prostredníctvom siete je možné vzdialene ovládať sériové zariadenie pripojené ku kamere.

### Postup:

1. Vstúpte do menu nastavenia rozhrania RS-232:

**Configuration > Advanced Configuration > System > RS232**



The image shows a configuration page for RS-232. At the top, there are tabs: 'Device Information', 'Time Settings', 'Maintenance', 'RS232', and 'RS485'. The 'RS232' tab is selected. Below the tabs, there is a table of configuration parameters:

Baud Rate	115200 bps
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Figure 9-11 Nastavenie RS-232

**Poznámka:** Parametre rozhrania RS-232 kamery a pripájaného zariadenia sa pre správne fungovanie musia zhodovať.

2. Kliknutím na tlačidlo  uložíte nastavenia.

## 9.6 Nastavenie rozhrania RS-485

Rozhranie RS-485 slúži na ovládanie PTZ kamier.

### Postup:

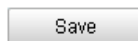
1. Vstúpte do menu nastavenia rozhrania RS-485:

**Configuration > Advanced Configuration > System > RS485**

Device Information	Time Settings	Maintenance	RS232	RS485
Baud Rate	9600 bps			
Data Bit	8			
Stop Bit	1			
Parity	None			
Flow Ctrl	None			
PTZ Protocol	YOULI			
PTZ Address	0			

**Figure 9-12** Nastaveni RS-485

2. Nastavte požadované parametre rozhrania RS-485 a kliknutím na tlačidlo



uložíte nastavenia.

**Poznámka:** Pre správne fungovanie ovládania PTZ kamery prostredníctvom