

# Síťový videorekordér

Návod k obsluze

UD04699B

## **Návod k obsluze**

COPYRIGHT ©2017 NSS Sp. z o.o

### **VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA.**

Jakékoli a veškeré informace, včetně, mimo jiné, textů, obrázků a grafů jsou vlastnictvím společnosti NSS nebo jejích poboček (dále uváděno jako „NSS“). Žádnou část tohoto návodu k obsluze (dále uváděného jako „návod“) ani návod jako celek nelze bez předchozího písemného souhlasu společnosti NSS jakýmkoli způsobem reprodukovat, měnit, překládat ani šířit. Pokud není jinak výslovně uvedeno, společnost NSS neposkytuje ve vztahu k návodu žádné záruky ani ujištění, a to ani výslovné, ani vyplývající.

### **Informace o tomto návodu**

Tento návod se vztahuje k síťovému videorekordéru (NVR) BCS.

V návodu jsou obsaženy pokyny k používání a obsluze výrobku. Obrázky, schémata, snímky a veškeré ostatní zde uvedené informace slouží pouze jako popis a vysvětlení. Informace obsažené v tomto návodu podléhají vzhledem k aktualizacím firmwaru nebo z jiných důvodů změnám bez upozornění. Nejnovější verzi naleznete na webových stránkách společnosti (<http://www.bcsctv.pl/>).

Používejte tento návod k obsluze pod dohledem profesionálních odborníků.

### **Potvrzení o ochranných známkách**

BCS BASIC a ostatní ochranné známky a loga společnosti NSS jsou vlastnictvím společnosti NSS v různých jurisdikcích. Ostatní níže uvedené ochranné známky a loga jsou vlastnictvím příslušných vlastníků.

### **Prohlášení o vyloučení odpovědnosti**

POPISOVANÝ VÝROBEK JE DO MAXIMÁLNÍHO ROZSAHU POVOLENÉHO PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY SPOLU SE SVÝM HARDWAREM, SOFTWAREM A FIRMWAREM POSKYTOVÁN „TAK, JAK JE“ SE VŠEMI SVÝMI ZÁVADAMI A CHYBAMI A SPOLEČNOST NSS NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNĚ VYJÁDŘENÉ ANI VYPLÝVAJÍCÍ, VČETNĚ, ALE NIKOLI VÝHRADNĚ, PRODEJNOSTI, USPOKOJIVÉ KVALITY, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A BEZ NEOPRÁVNĚNÉHO ZÁSAHU DO PRÁV TŘETÍ STRANY.

V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEBUDE SPOLEČNOST NSS, JEJÍ ŘEDITELÉ, MANAŽEŘI, ZAMĚSTNANCI ANI ZÁSTUPCI ZODPOVĚDNÍ ZA JAKÉKOLI ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, VČETNĚ, MIMO JINÉ, ŠKOD ZE ZTRÁTY OBCHODNÍHO ZISKU, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZE ZTRÁTY DAT NEBO DOKUMENTACE VE SPOJENÍ S POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST NSS BYLA NA MOŽNOST TAKOVÝCHTO ŠKOD UPOZORNĚNA.

POUŽÍVÁNÍ VÝROBKŮ S PŘÍSTUPEM NA INTERNET JE ZCELA NA VAŠE VLASTNÍ RIZIKO. SPOLEČNOST NSS NENESE ŽÁDNOU ZODPOVĚDNOST ZA NEOBVYKLÉ FUNGOVÁNÍ, ÚNIK OSOBNÍCH ÚDAJŮ ANI JINÉ ŠKODY VYPLÝVAJÍCÍ Z KYBERÚTOKU, ÚTOKU HACKERŮ, NAPADENÍ VIRY NEBO JINÝCH BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK INTERNETU. SPOLEČNOST NSS VŠAK V PŘÍPADĚ POTŘEBY POSKYTNE OKAMŽITOU TECHNICKOU PODPORU.

PRÁVO VZTAHUJÍCÍ SE KE SLEDOVÁNÍ SE LIŠÍ DLE JURISDIKCE. PŘED POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU SI PŘEČTĚTE VŠECHNY PŘÍSLUŠNÉ ZÁKONY VAŠÍ JURISDIKCE, ABYSTE ZAJISTILI, ŽE POUŽÍVÁNÍ JE V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY. SPOLEČNOST NSS NEPONESE ŽÁDNOU ZODPOVĚDNOST V PŘÍPADĚ, ŽE SE TENTO VÝROBEK POUŽÍVÁ K NELEGÁLNÍM ÚČELŮM.

V PŘÍPADĚ JAKÉHOKOLI KONFLIKTU MEZI TÍMTO NÁVODEM A PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY PLATÍ DRUHÉ ZMÍNĚNÉ.

## Právní informace

### Informace o směrnících FCC

Upozorňujeme, že změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou zodpovědnou za soulad s předpisy, mohou mít za následek ztrátu oprávnění uživatele zařízení používat.

**Soulad se směrnice FCC:** Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím v souladu s omezeními pro digitální zařízení třídy A podle části 15 směrnic FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly náležitou ochranu před škodlivým rušením, když je zařízení používáno v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat radiofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s návodem k obsluze, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto zařízení v obytných oblastech bude pravděpodobně způsobovat škodlivé rušení a v takovém případě bude po uživateli požadováno, aby rušení odstranil na své vlastní náklady.

### Podmínky směrnic FCC

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 směrnic FCC. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí přijmout libovolné přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí činnost.

### Prohlášení o shodě s předpisy EU



Tento výrobek a případně i dodané příslušenství jsou označeny štítkem „CE“ a vyhovují proto příslušným harmonizovaným evropským standardům uvedeným ve směrnici EMC 2014/30/ES, směrnici LVD 2014/35/ES a směrnici RoHS 2011/65/ES.



Směrnice 2012/19/ES (WEEE): Výrobky označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Tento výrobek řádně recyklujte při zakoupení nového ekvivalentního výrobku vrácením svému místnímu dodavateli, nebo jej zlikvidujte odevzdáním v určených sběrných místech. Více informací naleznete na webu: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)






Směrnice 2006/66/ES (týkající se baterií): Tento výrobek obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Konkrétní informace o baterii naleznete v dokumentaci výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat písmena značící kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo měď (Hg). Baterii řádně zlikvidujte odevzdáním svému dodavateli nebo na určeném sběrném místě. Více informací naleznete na webu: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Soulad se směrnicí ICES-003 kanadského Ministerstva průmyslu

Toto zařízení splňuje požadavky normy CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

## Konvence týkající se symbolů

Symbole, které lze v tomto dokumentu nalézt, jsou vysvětleny v níže uvedené tabulce.

Symbol	Popis
 <b>POZNÁMKA</b>	S tímto symbolem jsou uvedeny doplňkové informace ke zdůraznění, nebo důležité doplňující body hlavního textu.
 <b>VAROVÁNÍ</b>	Tento symbol označuje potencionálně nebezpečné situace, které, pokud jim nebude zabráněno, by mohly vést k poškození zařízení, ztrátě dat, snížení výkonnosti nebo neočekávaným výsledkům.
 <b>NEBEZPEČÍ</b>	Tento symbol označuje nebezpečí s vysokou úrovní rizika, které, pokud mu nebude zabráněno, může vést ke smrti nebo vážnému zranění.



## Bezpečnostní pokyny

- Zodpovědnost za správnou konfiguraci všech hesel a ostatních bezpečnostních opatření nese montážní pracovník nebo konečný uživatel.
- Při používání výrobku je nutné přísně dodržovat všechny národní a místní předpisy týkající se elektrické bezpečnosti. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- Dle normy IEC60950-1 by mělo vstupní napětí 100–240 V stř. nebo 12 V stejnosm. splňovat požadavky SELV (týkající se velmi nízkého bezpečnostního napětí) i požadavky na omezený zdroj napájení. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- K jednomu napájecímu adaptéru nepřipojujte více zařízení, protože by přetížení adaptéru mohlo způsobit přehřátí nebo nebezpečí požáru.
- Kontrolujte, zda je zástrčka pevně zapojena do napájecí zásuvky.
- Pokud ze zařízení vychází kouř, zápach nebo hluk, zařízení okamžitě vypněte a odpojte napájecí kabel. Poté se obraťte na servisní středisko.

## Tipy k zajištění ochrany a předcházení nebezpečí

Než zařízení připojíte k napájení a uvedete do provozu, přečtěte si následující tipy:

- Zajistěte, aby bylo zařízení namontováno v dobře větraném bezprašném prostředí.
- Zařízení je určeno k používání pouze ve vnitřních prostorech.
- Udržujte všechny kapaliny mimo dosah zařízení.
- Zajistěte, aby podmínky okolního prostředí odpovídaly výrobním údajům.
- Zajistěte, aby bylo zařízení k racku nebo polici pevně připevněno. Silnější nárazy nebo otřesy zařízení, ke kterým by došlo při pádu, by mohly poškodit citlivou elektroniku uvnitř zařízení.
- Pokud je to možné, používejte zařízení se záložním napájecím zdrojem (UPS).
- Před připojením a odpojením příslušenství a periferních zařízení zařízení odpojte od napájení.
- S tímto zařízením by měl být používán pevný disk doporučený výrobcem.
- Nesprávné používání nebo výměna baterie by mohly vést k nebezpečí výbuchu. Baterii nahrazujte pouze stejným nebo odpovídajícím typem. Použité baterie likvidujte dle pokynů poskytnutých výrobcem baterie.

## Nejdůležitější vlastnosti výrobku

### Obecné

- Připojitelný k síťovým kamerám, síťovým kopulovitým kamerám a kodérům.
- Připojitelný k síťovým kamerám jiných výrobců, jako jsou ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek a ZAVIO, a kamerám, které podporují protokoly ONVIF nebo PSIA.
- Připojitelný k inteligentním IP kamerám.
- Videoformáty H.265+, H.265, H.264+, H.264 a MPEG4
- Adaptivní videovstupy PAL nebo NTSC.
- Všechny kanály podporují duální streamování.
- V závislosti na různých modelech lze připojit až 8, 16, 32 nebo 64 síťových kamer.
- Nezávislá konfigurace všech kanálů včetně rozlišení, snímkového kmitočtu, přenosové rychlosti, kvality obrazu atd.
- Konfigurovatelná kvalita vstupního a výstupního záznamu.

### Místní sledování

- Videovýstup HDMI s rozlišením až 4K a videovýstup VGA s rozlišením až 2K.
- V režimu živého zobrazení je podporováno zobrazení na více obrazovkách, pořadí zobrazování kanálů lze nastavit.
- Obrazovku živého zobrazení lze skupinově přepínat. Možné je ruční i automatické přepínání a interval automatického přepínání lze nakonfigurovat.
- V režimu živého zobrazení je konfigurovatelný hlavní i dílčí stream.
- V režimu živého zobrazení je k dispozici nabídka rychlého nastavení.
- Funkce detekce pohybu, neoprávněná manipulace s videem, výstraha – výjimka videa a výstraha – ztráta videa.
- Masky privátní zóny.
- Podpora několika protokolů PTZ, předvolby PTZ, hlídka a vzorec.
- Přiblížení kliknutím myši a sledování PTZ tažením myši.

### Správa pevného disku

- Pro jednotlivé disky je podporována kapacita úložiště až 6 TB.
- Podpora 8 síťových disků (disků NAS, IP SAN).
- Podpora inteligentní detekce a detekce vadných sektorů.
- Správa skupin pevného disku.
- Podpora funkce pohotovostního režimu pevného disku.
- Vlastnosti pevného disku: redundance, pouze ke čtení, ke čtení/zápisu (R/W).
- Správa přidělování kvót pevného disku – jednotlivým kanálům lze přiřadit různou kapacitu.

## **Záznam, snímání a přehrávání**

- Konfigurace plánu nahrávání svátků.
- Parametry nepřetržitého nahrávání a nahrávání videa založeného na událostech.
- Více typů nahrávání: ruční, nepřetržité, založené na alarmu, pohybu, pohybu | alarmu, pohybu a alarmu VCA.
- 8 časových období nahrávání se samostatnými typy nahrávání.
- Nahrávání před a po alarmu, detekce pohybu pro nahrávání a doba před nahráváním plánu a ruční nahrávání.
- Prohledávání souborů záznamu a zachycených snímků dle událostí (vstupu alarmu, detekce pohybu).
- Přidávání značek k souborům záznamu, vyhledávání a zpětné přehrávání dle značek.
- Zamykání a odemykání souborů záznamu.
- Místní redundantní záznam a zachycení snímků.
- Nové rozhraní přehrávání se snadným a flexibilním ovládáním.
- Vyhledávání a zpětné přehrávání souborů záznamu dle čísel kanálů, typu nahrávání, počátečního času, koncového času apod.
- Inteligentní vyhledávání pro vybranou oblast videa.
- Přiblížení během přehrávání.
- Zpětné přehrávání více kanálů.
- Podpora pozastavení, zpětného přehrávání, zrychlení, zpomalení, přeskočení směrem vpřed nebo vzad během přehrávání a hledání přetažením myši.
- Podpora zobrazení miniatur a rychlého zobrazení během přehrávání.
- Synchronní přehrávání až 16 kanálů v reálném čase v rozlišení 1080p.
- Podpora přehrávání dle konvertovaného streamu.
- Podpora standardu H.264+ k zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.

## **Zálohování**

- Export videoklipů během přehrávání.
- Správa a údržba záložních zařízení.
- K vytvoření systému k výměně za chodu N+1 lze nakonfigurovat buď normální provozní režim, nebo provozní režim k výměně za chodu.

## **Alarm a výjimky**

- Konfigurovatelná doba střežení vstupu nebo výstupu alarmu.
- Alarm při ztrátě videa, detekci pohybu, neoprávněné manipulaci, abnormálním signálem, neshodě standardu videovstupu a videovýstupu, nepovoleném přihlášení, odpojení sítě, konfliktu IP, abnormálním záznamu nebo snímání, chybě pevného disku, plné kapacitě pevného disku atd.
- Podpora alarmu detekce VCA.

- Vyhledávání pomocí analýzy VCA při detekci tváře a analýze chování.
- Alarmem spuštěné sledování celé obrazovky, zvukový alarm, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a výstup alarmu.
- Automatické obnovení při neobvyklém systému.

#### **Jiné místní funkce**

- Ovládání pomocí předního panelu, myši, dálkového ovladače nebo klávesnice ovládání.
- Správa uživatelů třech úrovní; uživatel s rolí správce má povoleno vytvářet mnoho provozních účtů a definovat jejich oprávnění ovládání, která obsahují i omezení přístupu k některým kanálům.
- Resetování hesla správce prostřednictvím exportu nebo importu souboru GUID.
- Záznam a vyhledávání provozu, alarmů, výjimek a protokolů.
- Ruční spuštění a mazání alarmů.
- Import a export informací o konfiguraci zařízení.

#### **Síťové funkce**

- Automaticky se přizpůsobující síťové rozhraní 10/100 Mb/s.
- U modelů /4P jsou možná čtyři nezávislá síťová rozhraní PoE, u modelů /8P je možných osm nezávislých síťových rozhraní PoE a u modelů /16P je možných šestnáct nezávislých síťových rozhraní PoE.
- Síťový přenos na velkou vzdálenost (100–300 m) prostřednictvím napájení PoE (u modelů /P).
- Podpora protokolu IPv6.
- Podpora protokolů TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS a iSCSI.
- Protokoly TCP, UDP a RTP pro jednosměrové vysílání.
- Automatické/ruční mapování portů prostřednictvím UPnP™.
- Podpora přístupu prostřednictvím aplikace BCS BASIC.
- Vzdálený přístup prostřednictvím webového prohlížeče a protokolu HTTPS zajišťujícího vysoké zabezpečení.
- Podpora funkce ANR (Automatic Network Replenishment), která umožňuje, aby IP kamera při odpojení sítě ukládala soubory nahrávek do místního úložiště a aby při obnovení sítě došlo k synchronizaci souborů se zařízením NVR.
- Vzdálené zpětné přehrávání prostřednictvím protokolu RTSP.
- Podpora přístupu k platformě prostřednictvím protokolu ONVIF.
- Vzdálené vyhledávání, přehrávání, stahování, odemykání a uzamykání souborů záznamů a podpora obnovení stahování souborů po přerušeném přenosu.
- Vzdálené nastavení parametrů a vzdálený import a export parametrů zařízení.
- Vzdálené zobrazení stavu zařízení, protokolů systému a stavu alarmu.
- Vzdálené ovládání pomocí klávesnice.
- Vzdálené formátování pevného disku a upgradování programu.

- Vzdálený restart a vypnutí systému.
- Přenos transparentního kanálu přes port RS-232 nebo RS-485.
- Informace o alarmu a výjimkách lze odesílat do vzdáleného hostitele.
- Vzdálené spuštění a zastavení nahrávání.
- Vzdálené spuštění a zastavení výstupu alarmu.
- Vzdálené ovládání PTZ.
- Vzdálené snímání ve formátu JPEG.
- Funkce virtuálního hostitele k získání přístupu ke kameře IP a k její přímé správě.
- Obousměrný zvuk a přenos hlasu.
- Vestavěný webový server.

### **Vývojová škálovatelnost:**

- Sada SDK pro systém Windows.
- Zdrojový kód aplikačního softwaru pro ukázkové účely.
- Podpora vývoje a školení k aplikačnímu systému.

## OBSAH

Kapitola 1 Úvod .....	14
<b>1.1 Přední panel</b> .....	14
Řada BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801 .....	14
Řada B-NVR-0401(-4P), BCS-B-NVR0801(-8P), BCS-B-NVR1601.....	14
Řada BCS-B-NVR1602, BCS-B-NVR1602-16P .....	15
<b>1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR</b> .....	16
1.2.1 Párování (aktivace) dálkového ovladače IR s konkrétním zařízením NVR (volitelné) .....	16
1.2.2 Zrušení párování (deaktivace) dálkového ovladače IR a zařízení NVR .....	17
<b>1.3 Ovládání pomocí myši USB</b> .....	21
<b>1.4 Popis způsobů zadávání</b> .....	23
<b>1.5 Zadní panel</b> .....	24
Řada BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801 .....	24
Řada Seria BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P.....	25
Řada BCS-B-NVR0401, BCS-B-NVR0801, BCS-B-NVR1601 .....	26
Řada BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P, BCS-B-NVR1602-16P .....	26
Kapitola 2 Začínáme .....	28
<b>2.1 Spuštění a aktivace zařízení</b> .....	28
2.1.1 Spuštění a vypnutí zařízení NVR.....	28
2.1.2 Aktivace zařízení.....	29
2.1.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení .....	31
2.1.4 Přihlášení a odhlášení .....	33
2.1.5 Resetování hesla.....	35
<b>2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce</b> .....	36
<b>2.3 Přidání a připojení IP kamer</b> .....	40
2.3.1 Aktivace IP kamer .....	40
2.3.2 Přidání IP kamer online .....	41
2.3.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace vlastních protokolů .....	45
2.3.4 Úprava IP kamer připojených pomocí funkce PoE .....	48
2.3.5 Konfigurace funkce PoE.....	50
Kapitola 3 Živé zobrazení.....	52
<b>3.1 Úvod k živému zobrazení</b> .....	52
<b>3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení</b> .....	53

3.2.1 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení .....	54
3.2.2 Používání myši v režimu živého zobrazení.....	54
3.2.3 Používání pomocného monitoru.....	56
3.2.4 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení.....	56
<b>3.3 Úprava nastavení živého zobrazení.....</b>	<b>58</b>
<b>3.4 Kódování nultého kanálu .....</b>	<b>60</b>
Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ .....	61
<b>4.1 Konfigurace nastavení PTZ .....</b>	<b>61</b>
<b>4.2 Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a vzorů.....</b>	<b>62</b>
4.2.1 Přizpůsobení předvoleb .....	62
4.2.2 Vyvolání předvoleb.....	63
4.2.3 Přizpůsobení hlídek .....	63
4.2.4 Vyvolání hlídek .....	64
4.2.5 Přizpůsobení vzorů .....	65
4.2.6 Vyvolání vzorů .....	66
4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního vyhledávání.....	66
4.2.8 Vyvolání lineárního vyhledávání .....	67
4.2.9 Jednodotkové parkování .....	68
<b>4.3 Panel ovládání PTZ .....</b>	<b>69</b>
Kapitola 5 Nastavení nahrávání.....	71
<b>5.1 Konfigurace parametrů .....</b>	<b>71</b>
<b>5.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání.....</b>	<b>74</b>
<b>5.3 Konfigurace nahrávání detekce pohybu .....</b>	<b>78</b>
<b>5.4 Konfigurace nahrávání spuštěného alarmem.....</b>	<b>79</b>
<b>5.5 Konfigurace nahrávání spuštěného událostí VCA .....</b>	<b>81</b>
<b>5.6 Ruční nahrávání .....</b>	<b>83</b>
<b>5.7 Konfigurace nahrávání a snímání o svátcích.....</b>	<b>84</b>
<b>5.8 Konfigurace redundantního nahrávání a snímání .....</b>	<b>85</b>
<b>5.9 Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a snímání .....</b>	<b>86</b>
<b>5.10 Ochrana souborů .....</b>	<b>87</b>
5.10.1 Uzamčení souborů nahrávání .....	87
5.10.2 Nastavení vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení.....	90
Kapitola 6 Přehrávání .....	91
<b>6.1 Přehrávání souborů záznamu.....</b>	<b>91</b>
6.1.1 Okamžité přehrávání .....	91

6.1.2 Přehrávání normálním vyhledáním.....	91
6.1.3 Přehrávání pomocí inteligentního vyhledávání.....	95
6.1.4 Přehrávání vyhledáváním události .....	97
6.1.5 Přehrávání dle značky.....	99
6.1.6 Přehrávání podle dílčích období.....	102
6.1.7 Přehrávání dle protokolů systému .....	103
6.1.8 Přehrávání externích souborů.....	105
<b>6.2 Pomocné funkce přehrávání .....</b>	<b>106</b>
6.2.1 Přehrávání po jednotlivých snímcích .....	106
6.2.2 Zobrazení miniatur .....	106
6.2.3 Rychlé zobrazení.....	107
6.2.4 Digitální zoom .....	107
6.2.5 Správa souborů .....	108
Kapitola 7 Zálohování.....	109
<b>7.1 Zálohování souborů záznamů .....</b>	<b>109</b>
7.1.1 Rychlý export.....	109
7.1.2 Zálohování normálního videa.....	111
7.1.3 Zálohování vyhledáváním události.....	114
7.1.4 Zálohování videoklipů nebo snímků zachycených při přehrávání.....	115
<b>7.2 Správa záložních zařízení .....</b>	<b>116</b>
Kapitola 8 Nastavení alarmu .....	117
<b>8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu .....</b>	<b>117</b>
<b>8.2 Nastavení alarmů senzoru.....</b>	<b>118</b>
<b>8.3 Detekce alarmu ztráty videa .....</b>	<b>121</b>
<b>8.4 Detekce alarmu neoprávněná manipulace s videem .....</b>	<b>123</b>
<b>8.5 Zpracování alarmů výjimek.....</b>	<b>124</b>
<b>8.6 Nastavení akcí odezvy na alarm.....</b>	<b>125</b>
<b>8.7 Ruční spuštění nebo smazání výstupu alarmu .....</b>	<b>128</b>
Kapitola 9 Alarm VCA .....	130
<b>9.1 Detekce obličeje .....</b>	<b>130</b>
<b>9.2 Detekce překročení linie.....</b>	<b>131</b>
<b>9.3 Detekce narušení.....</b>	<b>134</b>
<b>9.4 Detekce vstupování do oblasti .....</b>	<b>135</b>
<b>9.5 Detekce vystupování z oblasti.....</b>	<b>136</b>
<b>9.6 Detekce zavazadel bez dozoru .....</b>	<b>137</b>



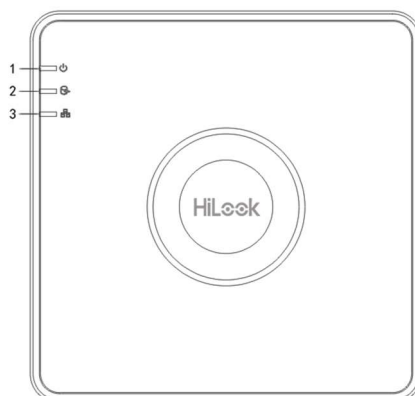
<b>9.7 Detekce odstranění předmětu</b> .....	137
<b>9.8 Detekce výjimky zvuku</b> .....	138
<b>9.9 Detekce náhlé změny scény</b> .....	139
<b>9.10 Detekce rozostření</b> .....	139
<b>9.11 Alarm PIR</b> .....	139
Kapitola 10 Vyhledávání VCA .....	141
<b>10.1 Vyhledávání obličeje</b> .....	141
<b>10.2 Vyhledávání chování</b> .....	143
Kapitola 11 Nastavení sítě .....	145
<b>11.1 Konfigurace obecných nastavení</b> .....	145
<b>11.2 Konfigurace pokročilých nastavení</b> .....	146
11.2.1 Konfigurace aplikace BCS BASIC .....	146
11.2.2 Konfigurace služby DDNS .....	148
11.2.3 Konfigurace serveru NTP .....	150
11.2.4 Konfigurace protokolu SNMP .....	150
11.2.5 Konfigurace dalších nastavení .....	151
11.2.6 Konfigurace portu HTTPS .....	152
11.2.7 Konfigurace e-mailu .....	154
11.2.8 Konfigurace protokolu NAT .....	156
11.2.9 Konfigurace virtuálního hostitele .....	158
<b>11.3 Kontrola provozu sítě</b> .....	159
<b>11.4 Konfigurace detekce sítě</b> .....	160
11.4.1 Testování zpoždění sítě a ztráty paketů .....	160
11.4.2 Exportování síťových paketů .....	161
11.4.3 Kontrola stavu sítě.....	162
11.4.4 Kontrola statistiky sítě .....	163
Kapitola 12 Správa pevného disku .....	164
<b>12.1 Inicializace pevných disků</b> .....	164
<b>12.2 Správa síťových pevných disků</b> .....	165
<b>12.3 Správa disku eSATA</b> .....	167
<b>12.4 Správa skupin pevných disků</b> .....	168
12.4.1 Nastavení skupin pevných disků .....	168
12.4.2 Nastavení vlastnosti pevného disku .....	170
<b>12.5 Konfigurace režimu kvót</b> .....	171
<b>12.6 Konfigurace klonování disků</b> .....	172

<b>12.7</b>	<b>Kontrola stavu pevných disků .....</b>	<b>174</b>
<b>12.8</b>	<b>Detekce pevných disků .....</b>	<b>175</b>
<b>12.9</b>	<b>Konfigurace alarmů chyb pevných disků .....</b>	<b>177</b>
Kapitola 13	<b>Nastavení kamery .....</b>	<b>179</b>
<b>13.1</b>	<b>Konfigurace nastavení nabídky OSD .....</b>	<b>179</b>
<b>13.2</b>	<b>Konfigurace masky privátních zón .....</b>	<b>180</b>
<b>13.3</b>	<b>Konfigurace parametrů videa .....</b>	<b>181</b>
Kapitola 14	<b>Správa a údržba zařízení NVR .....</b>	<b>182</b>
<b>14.1</b>	<b>Zobrazení informací o systému .....</b>	<b>182</b>
<b>14.2</b>	<b>Vyhledávání v souborech protokolů a jejich export .....</b>	<b>182</b>
<b>14.3</b>	<b>Import a export informací o IP kameře .....</b>	<b>185</b>
<b>14.4</b>	<b>Import a export konfiguračních souborů .....</b>	<b>185</b>
<b>14.5</b>	<b>Upgrade systému .....</b>	<b>186</b>
14.5.1	Upgrade pomocí místního záložního zařízení .....	186
14.5.2	Upgrade pomocí serveru FTP .....	187
<b>14.6</b>	<b>Obnovení výchozích nastavení .....</b>	<b>188</b>
Kapitola 15	<b>Jiné .....</b>	<b>189</b>
<b>15.1</b>	<b>Konfigurace sériového portu RS-232 .....</b>	<b>189</b>
<b>15.2</b>	<b>Konfigurace obecných nastavení .....</b>	<b>189</b>
<b>15.3</b>	<b>Konfigurace nastavení letního času .....</b>	<b>190</b>
<b>15.4</b>	<b>Konfigurace dalších nastavení .....</b>	<b>191</b>
<b>15.5</b>	<b>Správa uživatelských účtů .....</b>	<b>192</b>
15.5.1	Přidání uživatele .....	192
15.5.2	Odstranění uživatele .....	195
15.5.3	Úprava uživatele .....	196
Kapitola 16	<b>Dodatek .....</b>	<b>199</b>
<b>16.1</b>	<b>Slovník pojmů .....</b>	<b>199</b>
<b>16.2</b>	<b>Řešení potíží .....</b>	<b>200</b>

# Kapitola 1 Úvod




## 1.1 Přední panel

Řada BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801

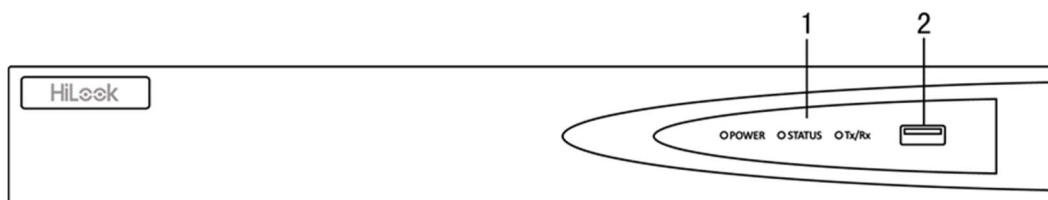


Obrázek 1–1 Řada BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801

Tabulka 1–1 Popis předního panelu

Č.	Ikona	Popis
1		Při spuštění zařízení NVR svítí indikátor červeně.
2		Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, svítí indikátor červeně.
3		Funguje-li síťové připojení správně, bliká indikátor modře.

Řada B-NVR-0401(-4P), BCS-B-NVR0801(-8P), BCS-B-NVR1601



Obrázek 1–2 Řada BCS-B-NVR-0401(-4P), BCS-B-NVR0801(-8P), BCS-B-NVR1601

Tabulka 1–2 Popis panelu

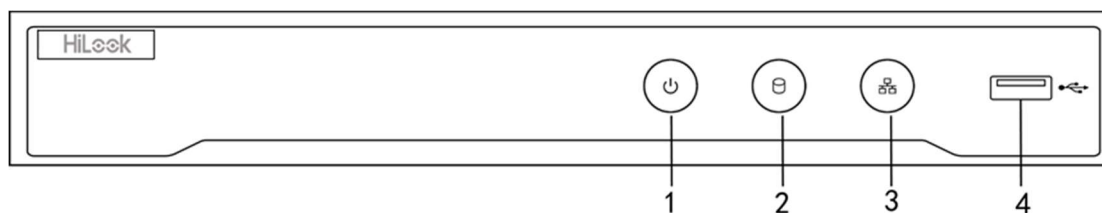
Č.	Název	Popis	
1	Indikátor stavu	Power	Je-li systém spuštěn, svítí indikátor napájení zeleně.
		Status	Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, bliká indikátor stavu červeně.
		Tx/Rx	Funguje-li síťové připojení správně, bliká indikátor Tx/Rx zeleně.
2	Konektor USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).	

## Řada BCS-B-NVR1602, BCS-B-NVR1602-16P



### POZNÁMKA

Přední panel se liší v závislosti na různých modelech.



Obrázek 1–3 Řada v BCS-B-NVR1602 i BCS-B-NVR1602-16P

Tabulka 1–3 Popis panelu

Č.	Název	Připojení
1	NAPÁJENÍ	Je-li zařízení NVR napájeno, svítí zeleně.
2	HDD	Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, bliká červeně.
3	Tx/Rx	Funguje-li síťové připojení správně, bliká modře.
4	Konektor USB	Port rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).

## 1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR

Zařízení NVR lze ovládat také pomocí dodávaného dálkového ovladače IR, viz Obrázek 1–4.



### POZNÁMKA

Než bude uveden do provozu, je do něj třeba vložit baterie (2× baterie typu AAA).

Dálkový ovladač IR je k ovládání zařízení NVR nastaven z výroby (s použitím výchozího čísla ID zařízení 255) a není nutné provádět žádné další kroky. Číslo ID zařízení 255 je výchozí univerzální identifikační číslo sdílené zařízeními NVR. Změnou čísla ID zařízení lze dálkový ovladač IR spárovat také s konkrétním zařízením NVR následujícím způsobem:

### 1.2.1 Párování (aktivace) dálkového ovladače IR s konkrétním zařízením NVR (volitelné)

Dálkový ovladač IR lze spárovat s konkrétním zařízením NVR BCS BASIC vytvořením uživatelem definovaného čísla ID. Tato funkce je užitečná v případě, že používáte více dálkových ovladačů IR a zařízení NVR.

Nastavení zařízení NVR:

Krok 1: Přejděte na možnost General > More Settings.

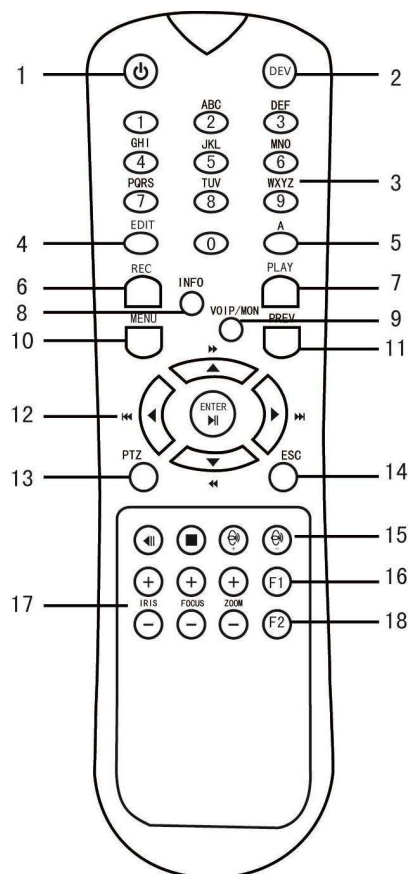
Krok 2: Do pole Device No. zadejte číslo (maximálně 255 číslic).

Krok 3: Nastavení dálkového ovladače IR:

Krok 4: Stiskněte tlačítko DEV.

Krok 5: Pomocí číselných tlačítek zadejte číslo ID zařízení, které bylo zadáno na zařízení NVR.

Krok 6: Stisknutím tlačítka Enter potvrďte nové číslo ID zařízení.



Obrázek 1–4 Dálkový ovladač

## 1.2.2 Zrušení párování (deaktivace) dálkového ovladače IR a zařízení NVR

Chcete-li zrušit párování dálkového ovladače IR tak, aby ovladač nemohl ovládat žádné funkce zařízení NVR, postupujte následujícím způsobem:

Stiskněte tlačítko DEV na dálkovém ovladači IR. Dojde k vymazání všech stávajících čísel ID zařízení z paměti ovladače a nebudou se zařízením NVR dále fungovat.



### POZNÁMKA

Chcete-li funkci (opět) povolit, je třeba ovladač se zařízením NVR spárovat. Viz část „Párování (aktivace) dálkového ovladače IR s konkrétním zařízením NVR (volitelné)“ výše.

Tlačítka na dálkovém ovladači jsou velmi podobná tlačítkům na předním panelu. Viz Tabulka 1–4.

Tabulka 1–4 Funkce dálkového ovladače IR

Č.	Název	Popis funkce
1	<b>VYPÍNAČ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapnutí:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- V případě, že uživatel nezměnil výchozí číslo ID zařízení NVR (255):                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte vypínač (1).</li> </ol> </li> <li>- V případě, že uživatel změnil výchozí číslo ID zařízení NVR:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko DEV.</li> <li>2. Stisknutím číselných tlačítek zadejte uživatelem definované číslo ID zařízení.</li> <li>3. Stiskněte tlačítko Enter.</li> <li>4. Stisknutím tlačítka vypínače zapněte zařízení.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• Vypnutí zařízení NVR:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokud je uživatel přihlášen:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stisknutím tlačítka vypínače (1) a jeho podržením po dobu pěti sekund zobrazte ověřovací dotaz „Yes/No“.</li> <li>2. Pomocí tlačítek se šipkami nahoru nebo dolů (12) zvýrazněte požadovanou volbu.</li> <li>3. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte výběr.</li> </ol> </li> <li>- Pokud uživatel <i>není</i> přihlášen:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stisknutím tlačítka vypínače (1) a jeho podržením po dobu pěti sekund zobrazte výzvu k zadání uživatelského jména a hesla.</li> <li>2. Stisknutím tlačítka Enter (12) zobrazte klávesnici na obrazovce.</li> <li>3. Zadejte uživatelské jméno.</li> <li>4. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte zadání a zrušte zobrazení klávesnice na obrazovce.</li> <li>5. Pomocí tlačítka se šipkou dolů (12) přejděte k poli „Password“.</li> <li>6. Zadejte heslo (pomocí klávesnice na obrazovce nebo číselných tlačítek (3) pro čísla).</li> <li>7. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte zadání a zrušte zobrazení klávesnice na obrazovce.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>

		<p>8. Stisknutím tlačítka OK na obrazovce potvrďte zadání a zobrazte ověřovací dotaz „Yes/No“ (k přechodu mezi poli použijte tlačítka se šipkou nahoru nebo dolů (12)).</p> <p>9. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte výběr.</p> <p>Výzva k zadání uživatelského jména a hesla závisí na konfigurovaném zařízení NVR. Viz část „Konfigurace systému“.</p>
2	<b>DEV</b>	Aktivace párování dálkového ovladače IR: Stiskněte tlačítko DEV. Pomocí číselných tlačítek zadejte číslo ID zařízení NVR a stisknutím tlačítka Enter ovladač spárujte se zařízením NVR.
		Zrušení párování dálkového ovladače IR: Stisknutím tlačítka DEV smažte číslo ID zařízení. Ovladač již nebude se zařízením NVR spárován.
3	<b>Číselná tlačítka</b>	V režimu živého zobrazení nebo režimu ovládání PTZ slouží k přepnutí na odpovídající kanál.
		V režimu úprav slouží k zadávání čísel.
4	<b>EDIT</b>	Slouží k odstranění znaků před kurzorem.
		Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka a výběru vypínače.
5	<b>A</b>	V režimu nabídky ovládání PTZ slouží k nastavení zaostření.
		Slouží k zapnutí a vypnutí klávesnice na obrazovce (velká a malá písmena, symboly a číslice).
6	<b>REC</b>	Slouží k otevření nabídky nastavení Ruční nahrávání.
		Při nastavení ovládání PTZ slouží k vyvolání předvolby PTZ pomocí číselných tlačítek.
		V režimu přehrávání slouží k zapnutí nebo vypnutí zvuku.
7	<b>PLAY</b>	Slouží k přechodu do režimu přehrávání.
		V nabídce ovládání PTZ slouží k automatickému vyhledávání.
8	<b>INFO</b>	Vyhrazeno
9	<b>VOIP</b>	Slouží k přepínání mezi hlavním výstupem a výstupem pro sledování podrobností. V režimu ovládání PTZ slouží k oddálení obrazu.
10	<b>MENU</b>	Slouží k návratu do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení).
		Není k dispozici.



		V režimu přehrávání slouží k zobrazení nebo skrytí celé obrazovky.
12	<b>SMĚROVÁ TLAČÍTKA</b>	Slouží k přechodu mezi poli a položkami nabídek.
		V režimu přehrávání se tlačítka se šipkou nahoru a dolů používají ke zrychlení a zpomalení nahraného videa. Tlačítka se šipkou doleva a doprava slouží k posunutí nahrávky o 30 s směrem vpřed nebo vzad.
		V režimu živého zobrazení slouží k přecházení mezi kanály.
		V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.
	<b>ENTER</b>	Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru.
		Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka.
		V režimu přehrávání slouží k přehrávání nebo pozastavení videa.
		V režimu přehrávání jednotlivých snímků slouží k posunutí videa o jeden snímek.
		V režimu automatického přepínání slouží k zastavení nebo spuštění automatického přepínání.
	13	<b>PTZ</b>
14	<b>ESC</b>	Slouží k návratu na předchozí obrazovku.
		Není k dispozici.
15	<b>VYHRAZENO</b>	Vyhrazeno
16	<b>F1</b>	Slouží k výběru všech položek v seznamu.
		Není k dispozici.
		V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním.
17	<b>Ovládání PTZ</b>	Slouží k nastavení clony, zaostření a zoomu kamery PTZ.
18	<b>F2</b>	Slouží k přecházení mezi záložkami.
		V režimu synchronního přehrávání slouží k přepínání mezi kanály.

## Řešení potíží s dálkovým ovladačem:



### POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda jste do dálkového ovladače správně vložili baterie. Zajistěte také, abyste dálkovým ovladačem mířili na přijímač IR na předním panelu.

Nedojde-li po stisknutí jakéhokoli tlačítka na dálkovém ovladači k žádné odezvě, postupujte podle níže uvedených postupů pro řešení potíží.

Krok 1: Pomocí předního ovládacího panelu nebo myši přejděte na možnost Menu > Settings > General > More Settings.

Krok 2: Zkontrolujte a zapamatujte si číslo ID zařízení NVR. Výchozí číslo ID je 255. Toto číslo ID je platné pro všechny dálkové ovladače IR.

Krok 3: Stiskněte tlačítko DEV na dálkovém ovladači.

Krok 4: Zadejte číslo ID zařízení NVR, které jste nastavili v kroku 2.

Krok 5: Stiskněte tlačítko ENTER na dálkovém ovladači.

Pokud začne indikátor stavu na předním panelu svítit modře, funguje dálkový ovladač správně. Pokud indikátor stavu nezačne svítit modře a stále nedochází k žádné odezvě na stisknutí tlačítek dálkového ovladače, zkontrolujte následující body:

- Baterie jsou vloženy správně a polarita baterií není zaměněna.
- Baterie jsou nové a nejsou vybité.
- Před přijímačem IR se nenachází žádná překážka.
- V blízkosti zařízení se nepoužívá žádná fluorescenční žárovka.

Pokud dálkový ovladač stále nefunguje správně, vyměňte ovladač a opakujte akce nebo se obraťte na prodejce zařízení.

## 1.3 Ovládání pomocí myši USB

S tímto zařízením NVR lze používat také běžnou 3tlačítkovou myš USB (s levým a pravým tlačítkem a kolečkem). Používání myši USB:

Krok 1: Připojte myš USB k jednomu z konektorů USB na předním panelu zařízení NVR.

Krok 2: Myš by měla být automaticky rozpoznána. Ve výjimečném případě k rozpoznání myši nedojde. Možným důvodem může být nekompatibilita těchto dvou zařízení. Informace naleznete v seznamu doporučených zařízení vašeho prodejce.

Ovládání myši:

Tabulka 1–5 Popis ovládacích tlačítek myši

Název	Akce	Popis
Kliknutí levým tlačítkem myši	Jedno kliknutí	Živé zobrazení: Slouží k výběru kanálu a zobrazení nabídky rychlého nastavení. Nabídka: Slouží k výběru a otevření možnosti.
	Dvojitě kliknutí	Živé zobrazení: Slouží k přepínání mezi jednou obrazovkou a více obrazovkami.
	Kliknutí a přetažení	Ovládání PTZ: Slouží k otáčení, naklánění a zoomu. Neoprávněná manipulace s videem, maska privátní zóny a detekce pohybu: Slouží k výběru cílové oblasti. Digitální přiblížení Slouží k přetažení a výběru cílové oblasti. Živé zobrazení: Slouží k přetažení kanálu a časového pole.
Kliknutí pravým tlačítkem myši	Jedno kliknutí	Živé zobrazení: Slouží k zobrazení nabídky. Nabídka: Slouží k ukončení aktuální nabídky a k přechodu k nabídce o úroveň výš.
Rolovací kolečko	Slouží k posouvání nahoru.	Živé zobrazení: Slouží k přechodu na předchozí obrazovku. Nabídka: Slouží k přechodu na předchozí položku.
	Slouží k posouvání dolů.	Živé zobrazení: Slouží k přechodu na následující obrazovku. Nabídka: Slouží k přechodu na následující položku.

## 1.4 Popis způsobů zadávání



Obrázek 1-5 Softwarevá klávesnice (1)



Obrázek 1-6 Softwarevá klávesnice (2)

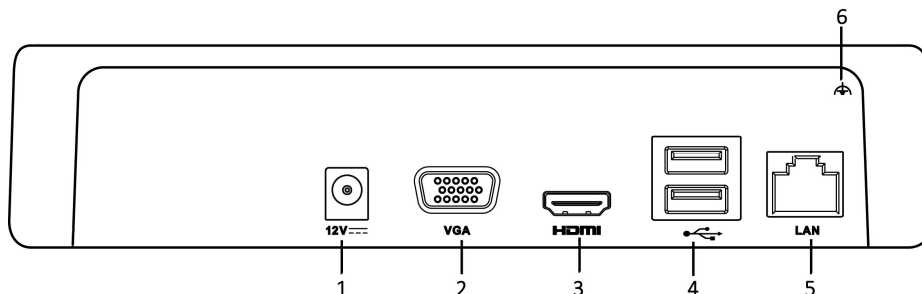
Popis tlačítek softwarevé klávesnice:

Tabulka 1-6 Popis ikon softwarevé klávesnice

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Čísła		Anglická písmena
	Malá/velká písmena		Backspace
	Zapnutí a vypnutí klávesnice		Mezerník
	Umístění kurzoru		Ukončení
	Symboly		Vyhrazeno

## 1.5 Zadní panel

Řada BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801

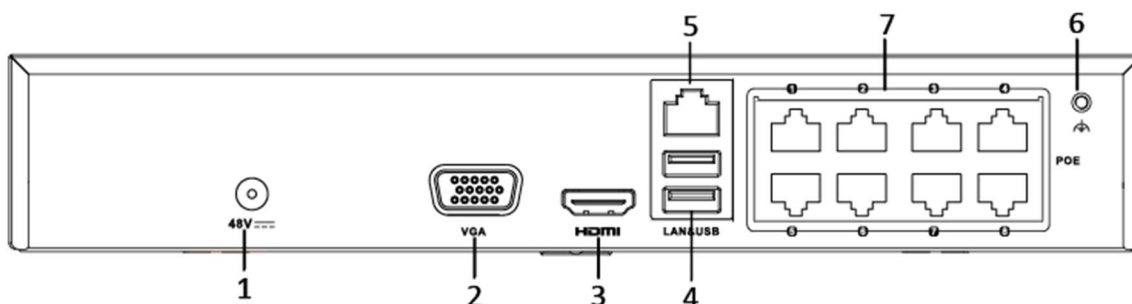


Obrázek 1–7 Zadní panel řady BCS-B-SNVR0401, BCS-B-SNVR0801

Tabulka 1–7 Popis zadního panelu

Č.	Položka	Popis
1	Napájení	Napájení 12 VDC.
2	Konektor VGA	Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.
3	Konektor HDMI	Konektor HDMI videovýstupu.
4	Konektor USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).
5	Síťový konektor LAN	1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
6	Uzemnění	Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit).

## Řada Seria BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P

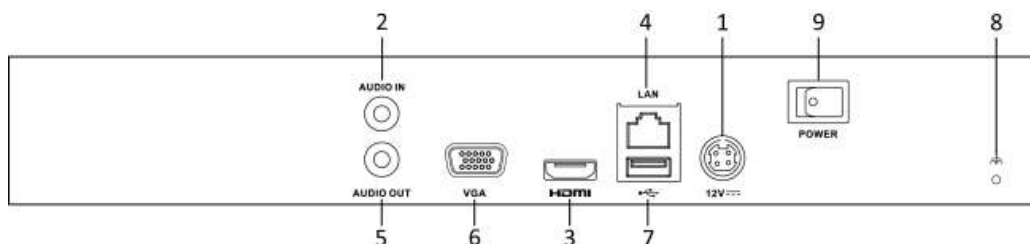


Obrázek 1–8 Zadní panel řady BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P

Tabulka 1–8 Popis zadního panelu

Č.	Položka	Popis
1	Napájení	Napájení 12 VDC.
2	Konektor VGA	Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.
3	Konektor HDMI	Konektor HDMI videovýstupu.
4	Konektor USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).
5	Síťový konektor LAN	1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
6	Uzemnění	Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit).
7	Síťové konektory s funkcí PoE	Síťové konektory pro kamery a pro napájení přes síť Ethernet. 4 konektory pro modely /4P a 8 konektorů pro modely /8P.

## Řada BCS-B-NVR0401, BCS-B-NVR0801, BCS-B-NVR1601

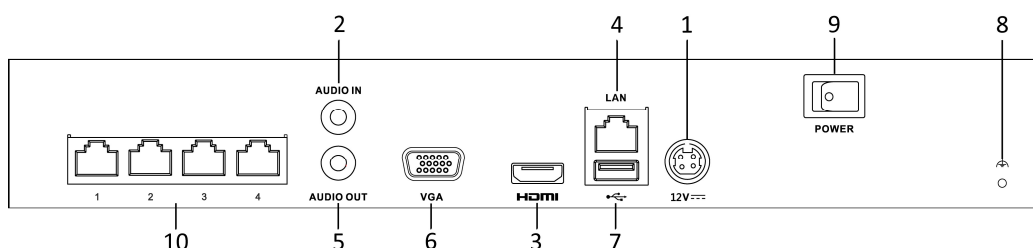


Obrázek 1–9 Zadní panel řady BCS-B-NVR0401, BCS-B-NVR0801, BCS-B-NVR1601

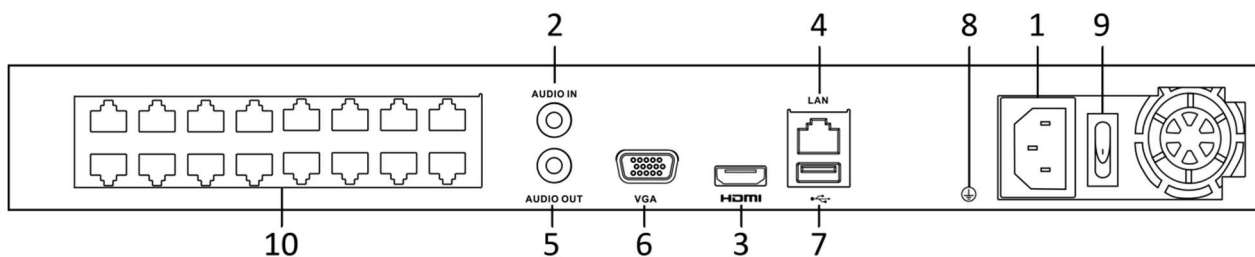
Tabulka 1–9 Popis panelu

Č.	Položka	Popis
1	Napájení	Napájení 12 VDC.
2	Audio In	Konektor RCA pro audiovstup.
3	Konektor HDMI	Konektor HDMI videovýstupu.
4	Síťový konektor LAN	1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
5	Audio Out	Konektor RCA pro audiovýstup.
6	Konektor VGA	Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.
7	Konektor USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).
8	Uzemnění	Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit).
9	Vypínač napájení	K zapnutí nebo vypnutí zařízení.

## Řada BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P, BCS-B-NVR1602-16P



Obrázek 1–10 Zadní panel řady BCS-B-NVR0401-4P, BCS-B-NVR0801-8P



Obrázek 1–11 Zadní panel řady BCS-B-NVR1602-16P

Tabulka 1–10 Popis panelu

Č.	Položka	Popis
1	Napájení	Napájení 100–240 V stř.
2	Audio In	Konektor RCA pro audiovstup.
3	Konektor HDMI	Konektor HDMI videovýstupu.
4	Síťový konektor LAN	1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
5	Audio Out	Konektor RCA pro audiovýstup.
6	Konektor VGA	Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.
7	Konektor USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).
8	Uzemnění	Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit).
9	Vypínač napájení	K zapnutí nebo vypnutí zařízení.
10	Síťové konektory s funkcí PoE	Síťové konektory pro kamery a pro napájení přes síť Ethernet.



## Kapitola 2 Začínáme

### 2.1 Spuštění a aktivace zařízení

#### 2.1.1 Spuštění a vypnutí zařízení NVR

Účel:

Správný postup spuštění a vypnutí je zásadní pro prodloužení životnosti zařízení NVR.

##### **Než začnete:**

Zkontrolujte, zda je napětí dodatečného napájecího zdroje shodné s požadavkem NVR a zda správně funguje uzemnění.

##### **Spuštění zařízení NVR:**

Krok 1: Zkontrolujte, zda je napájení připojeno k elektrické zásuvce. **DŮRAZNĚ** doporučujeme, aby se zařízení používalo se záložním napájecím zdrojem (UPS). Indikátor LED napájení na předním panelu by měl svítit červeně a značit tak, že je napájení připojeno.

Krok 2: Stiskněte vypínač na předním panelu. Indikátor LED napájení by měl nyní svítit modře, což znamená, že se zařízení začíná spouštět.

Krok 3: Po spuštění by měl indikátor LED napájení zůstat svítit modře. Na monitoru se zobrazí úvodní obrazovka s informací o stavu pevného disku. Stav pevného disku značí řada ikon ve spodní části obrazovky. Písmeno „X“ znamená, že pevný disk nebyl instalován nebo jej nelze rozpoznat.

##### **Vypnutí zařízení NVR**

##### **Kroky:**

Zařízení NVR lze vypnout dvěma způsoby.

- **MOŽNOST 1: Standardní vypnutí**

Krok 1: Přejděte do nabídky Shutdown.

Menu > Shutdown



Obrázek 2–1 Nabídka Shutdown

Krok 2: Klikněte na tlačítko **Shutdown**.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **Yes**.

- MOŽNOST 2: Ovládáním pomocí předního panelu

Krok 1: Stiskněte vypínač na předním panelu a podržte jej stisknutý po dobu 3 sekund.

Krok 2: V dialogovém okně zadejte k ověření uživatelské jméno a heslo správce.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **Yes**.



#### POZNÁMKA

Pokud se systém vypíná, nestiskněte vypínač znovu.

#### Restartování zařízení NVR

V nabídce Shutdown lze také zvolit možnost restartovat zařízení NVR.

Krok 1: Kliknutím na možnost Menu > Shutdown otevřete nabídku Shutdown.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko Logout zařízení NVR uzamkněte nebo jej kliknutím na tlačítko Reboot restartujte.

### 2.1.2 Aktivace zařízení

#### Účel:

Při prvním přístupu k zařízení je třeba zařízení aktivovat, a to nastavením hesla správce. Než zařízení aktivujete, nebude povolena žádná akce. Zařízení lze také aktivovat prostřednictvím webového prohlížeče, nástroje BCS BASIC Tool nebo klientského softwaru.

Krok 1: Zadejte totožné heslo do textového pole **Create New Password** a **Confirm New Password**.

User Name	admin
Create New P...	***** Strong
Confirm New P...	*****

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK Cancel

Obrázek 2–2 Nastavení hesla správce

---



#### VAROVÁNÍ

Důrazně doporučujeme vytvořit silné heslo dle vaší vlastní volby (alespoň 8 znaků včetně alespoň tří znaků z těchto kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a zvláštní znaky), abyste zvýšili zabezpečení produktu. Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

---

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **OK** heslo uložte a aktivujte zařízení.

Krok 3: Pokud je zařízení aktivováno, zobrazí se v systému okno se zprávou a výzvou k zapamatování hesla. Kliknutím na tlačítko **Yes** lze pokračovat k exportu souboru GUID pro budoucí změnu hesla.



Obrázek 2–3 Výzva k exportu souboru GUID

Krok 4: Vložte do zařízení flash disk USB a v okně Reset Password jej nastavte k exportu souboru GUID. Pokyny k resetování hesla viz kapitola 2.1. 5Resetování hesla2.1.5 .



Obrázek 2–4 Export souboru GUID



#### POZNÁMKA

Soubor GUID řádně uchovejte pro budoucí resetování hesla.



#### POZNÁMKA

Dojde-li ke změně hesla správce, zobrazí se následující nabídka. Volitelně lze kliknutím na tlačítko **Yes** duplikovat heslo do IP kamer, které jsou připojeny pomocí výchozího protokolu.



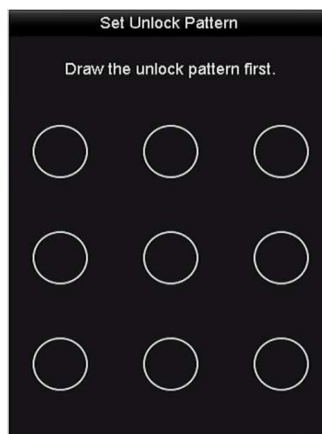
Obrázek 2–5 Okno s upozorněním

## 2.1.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení

Pro uživatele s rolí správce lze k přihlášení k zařízení nakonfigurovat vzor odemknutí.

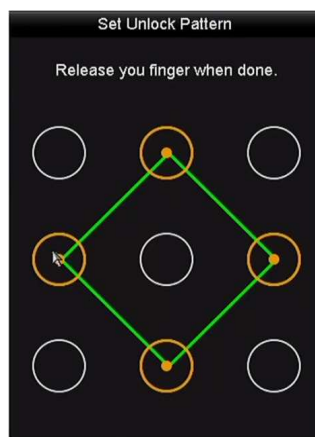
### Konfigurace vzoru odemknutí

Krok 1: Po aktivaci zařízení lze otevřít následující obrazovku konfigurace vzoru odemknutí zařízení.



Obrázek 2–6 Nastavení vzoru odemknutí

Krok 2: Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.



Obrázek 2–7 Nakreslení vzoru

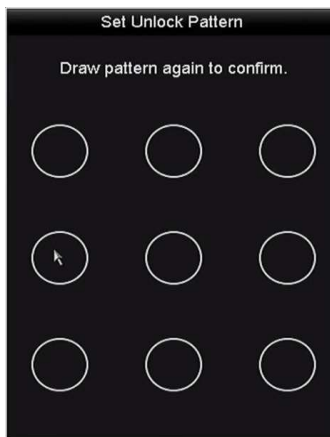


#### POZNÁMKA

Nakreslete vzor propojením alespoň 4 bodů.

Každý bod může být ve vzoru pouze jednou.

Krok 3: Opětovným nakreslením vzoru vzor potvrďte. Pokud se oba vzory shodují, byl vzor úspěšně nakonfigurován.

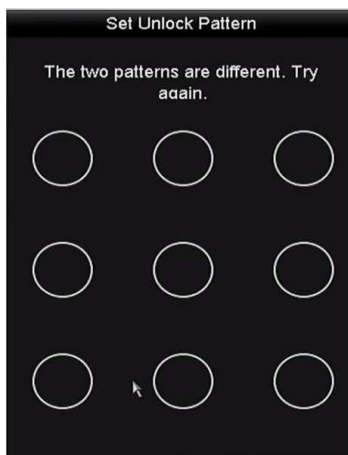


Obrázek 2–8 Potvrdit schéma



**POZNÁMKA**

Pokud se oba vzory navzájem liší, je třeba vzor nakonfigurovat znovu.



Obrázek 2–9 Opětovné nastavení vzoru

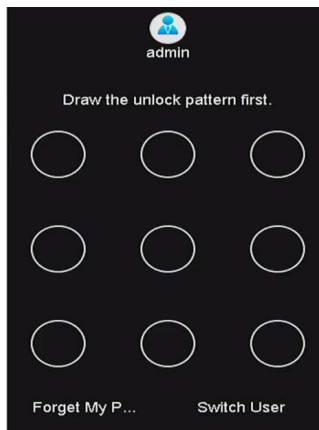
## Přihlášení pomocí vzoru odemknutí



**POZNÁMKA**

- Oprávnění k odemknutí zařízení má pouze uživatel s rolí *správce*.
- Než zařízení odemknete, nakonfigurujte nejprve vzor. Viz část Konfigurace vzoru odemknutí.

Krok 1: Klikněte na obrazovku pravým tlačítkem myši a výběrem nabídky otevřete okno, viz Obrázek 2–8.



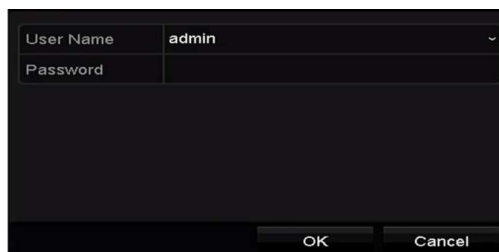
Obrázek 2–10 Nakreslení vzoru odemknutí

Krok 2: K odemknutí a otevření ovládání nabídek nakreslete předem definovaný vzor.



#### POZNÁMKA

- Pokud jste svůj vzor zapomněli, normální dialogové okno pro přihlášení otevřete výběrem možnosti **Forget My Pattern** nebo **Switch User**.
- Pokud jste nakreslili vzor, který se liší od nakonfigurovaného vzoru, měli byste se pokusit jej nakreslit znovu.
- Pokud vzor nakreslíte více než 5krát chybně, dojde k automatickému přepnutí systému do normálního režimu pro přihlášení.



Obrázek 2–11 Normální dialogové okno pro přihlášení

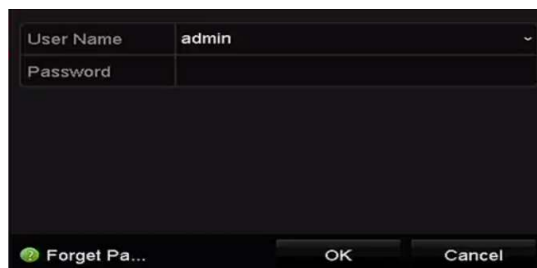
## 2.1.4 Přihlášení a odhlášení

### Přihlášení uživatele

#### Účel:

Pokud došlo k odhlášení ze zařízení NVR, je nutné se k zařízení přihlásit, aby bylo možné ovládat nabídky a jiné funkce.

Krok 1: V rozevíracím seznamu vyberte možnost **User Name**.



Obrázek 2–12 Okno pro přihlášení

Krok 2: Zadejte heslo.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **OK** se přihlaste.



### POZNÁMKA

Pokud jste zapoměli heslo správce, můžete heslo resetovat kliknutím na možnost **Forget Password**. Podrobné informace viz kapitola 2.1. 5Resetování hesla.



### POZNÁMKA

Pokud v okně pro přihlášení zadáte heslo 7krát chybně, aktuální uživatelský účet se na 60 sekund uzamkne.

## Odhlášení uživatele

### Účel:

Po odhlášení se monitor přepne do režimu živého zobrazení. Pokud budete chtít provádět nějaké operace, bude nutné opět zadat uživatelské jméno a heslo.

Krok 1: Přejděte do nabídky Shutdown.

Menu > Shutdown



Obrázek 2–13 Odhlášení

Krok 2: Klikněte na tlačítko **Logout**.



### POZNÁMKA

Jakmile se ze systému odhlásíte, nebude ovládání na obrazovce platné. K odemčení systému je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.

## 2.1.5 Resetování hesla

Pokud zapomenete heslo administrátora, můžete heslo obnovit importováním souboru GUID. Po aktivaci zařízení je nutné exportovat soubor GUID a uložit jej na místním flash disku USB (viz kapitola 2.1.2 Aktivace zařízení).

Krok 1: V okně pro přihlášení uživatele otevřete kliknutím na možnost **Forget Password** okno Reset Password.



### POZNÁMKA

Před resetováním hesla vložte do zařízení NVR flash disk USB se souborem GUID.



Obrázek 2–14 Okno resetování hesla

Krok 2: Vyberte z flash disku USB soubor GUID a kliknutím na možnost **Import** soubor importujte do zařízení.



### POZNÁMKA

Pokud 7 krát importujete nesprávný soubor GUID, nebudete po dobu 30 minut moci resetovat heslo.

Krok 3: Po úspěšném importování souboru GUID otevřete okno pro resetování hesla a nastavte nové heslo správce. Podrobné informace viz kapitola 2.1. 2Aktivace zařízení.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko OK nastavte nové heslo. Pro budoucí resetování hesla můžete exportovat nový soubor GUID na flash disk USB.



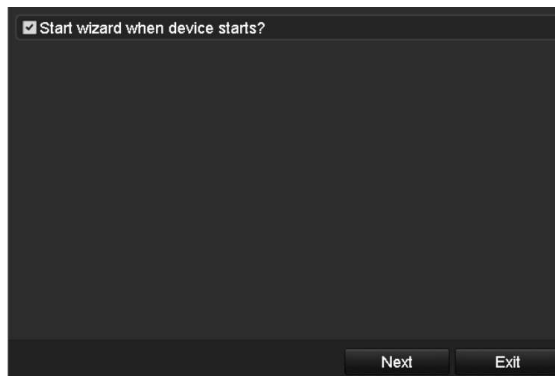
### POZNÁMKA

Jakmile bude nastaveno nové heslo, pozbude původní soubor GUID platnost. Nový soubor GUID by měl být exportován pro budoucí resetování hesla. Upravit uživatele s rolí správce a exportovat soubor GUID lze také pomocí nabídky User > User Management.



## 2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce

Jakmile dojde k načtení zařízení NVR, spustí se ve výchozím nastavení možnost průvodce nastavením, viz Obrázek 2–15 .

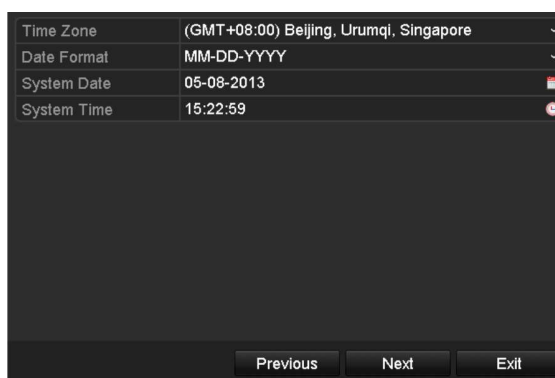


Obrázek 2–15 Rozhraní Průvodce spuštěním

Ovládání průvodce nastavením:

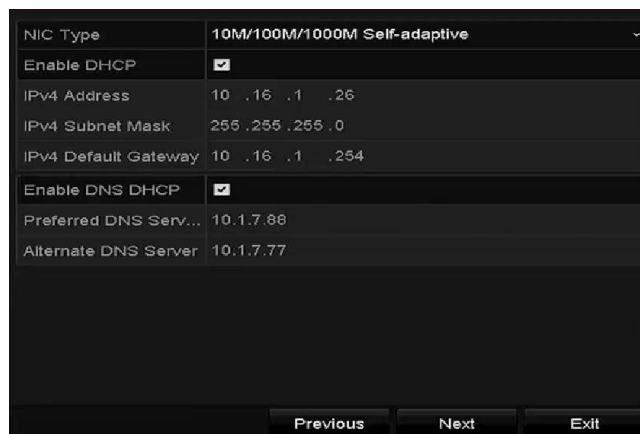
Krok 1: Průvodce nastavením vás provede některými důležitými nastaveními zařízení NVR. Pokud nyní nechcete průvodce nastavením použít, klikněte na tlačítko **Cancel**. Můžete také zvolit možnost použít průvodce nastavením příště, pokud ponecháte políčko „Start wizard when the device starts?“ zaškrtnuté.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Next** otevřete okno pro nastavení data a času, viz Obrázek 2–16 .



Obrázek 2–16 Nastavení data a času

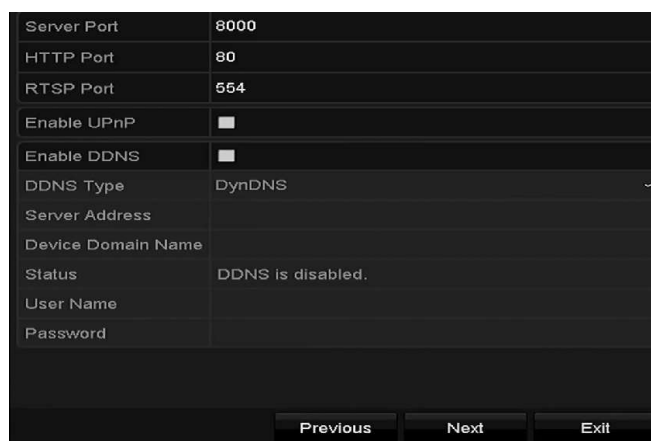
Krok 3: Jakmile nastavíte čas, klikněte na tlačítko **Next**. Přejdete tak zpět do okna průvodce pro nastavení sítě, viz následující obrázek.



Obrázek 2–17 Nastavení sítě

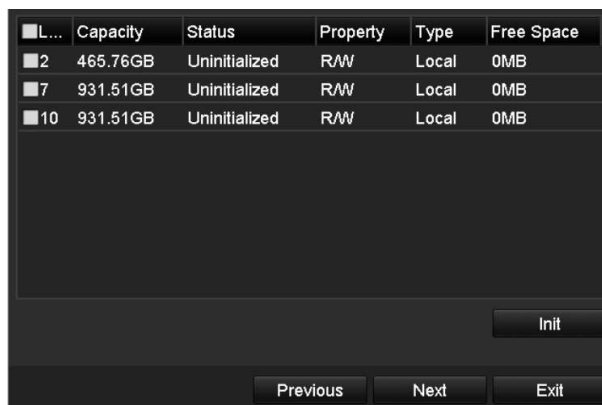
Krok 4: Jakmile nakonfigurujete základní parametry sítě, klikněte na **Next**. Chcete-li nakonfigurovat parametry, přejděte do okna aplikace BCS BASIC. Podrobné pokyny naleznete v kapitole 11.2.1 .

Krok 5: Jakmile nakonfigurujete základní parametry sítě, klikněte na tlačítko **Next**. Poté přejdete do okna nastavení **pokročilých parametrů sítě**. Dle svých požadavků můžete nastavit technologii UPnP, protokol DDNS a jiné porty.



Obrázek 2–18 Pokročilé parametry sítě

Krok 6: Jakmile nakonfigurujete parametry pole, klikněte na tlačítko **Next**. Přejdete tak do okna **správy HDD**, viz Obrázek 2–19.



Obrázek 2–19 Správa HDD

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Init** inicializujete pevný disk. Při inicializaci dojde k odstranění všech dat uložených na pevném disku.

Krok 8: Klikněte na tlačítko **Next**. Přejdete tak do okna **přidání IP kamer**.

Krok 9: Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte IP kamery online. Ve sloupci **Security** je uvedeno, zda je stav aktivní či neaktivní. Než IP kameru přidáte, zkontrolujte, zda je její stav aktivní.

Pokud je stav kamery neaktivní, můžete kliknutím na ikonu neaktivity nastavit heslo kamery, a tak ji aktivovat. V seznamu lze také vybrat více kamer a kliknutím na tlačítko **One-touch Activate** je aktivovat hromadně.

Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru.



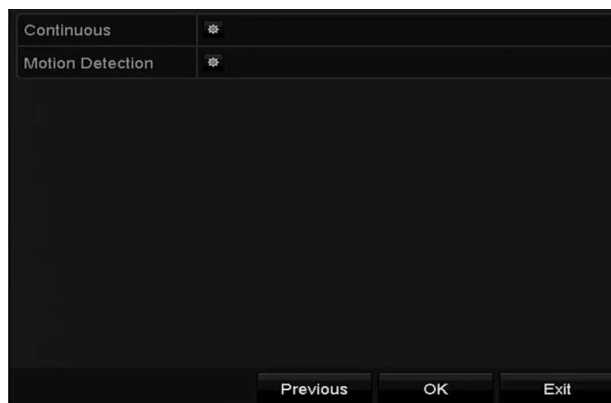
Obrázek 2–20 Vyhledání IP kamer



**POZNÁMKA**

Pokud zaškrtnete políčko **Enable H.265**, přepne se při prvním přístupu zařízení NVR automaticky na stream H.265 IP kamery (podporující videoformát H.265).

Krok 10: Klikněte na tlačítko **Next**. Nakonfigurujte nahrávání přidaných IP kamer.



Obrázek 2–21 Nastavení nahrávání

Krok 11: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete průvodce nastavením spuštění.

## 2.3 Přidání a připojení IP kamer

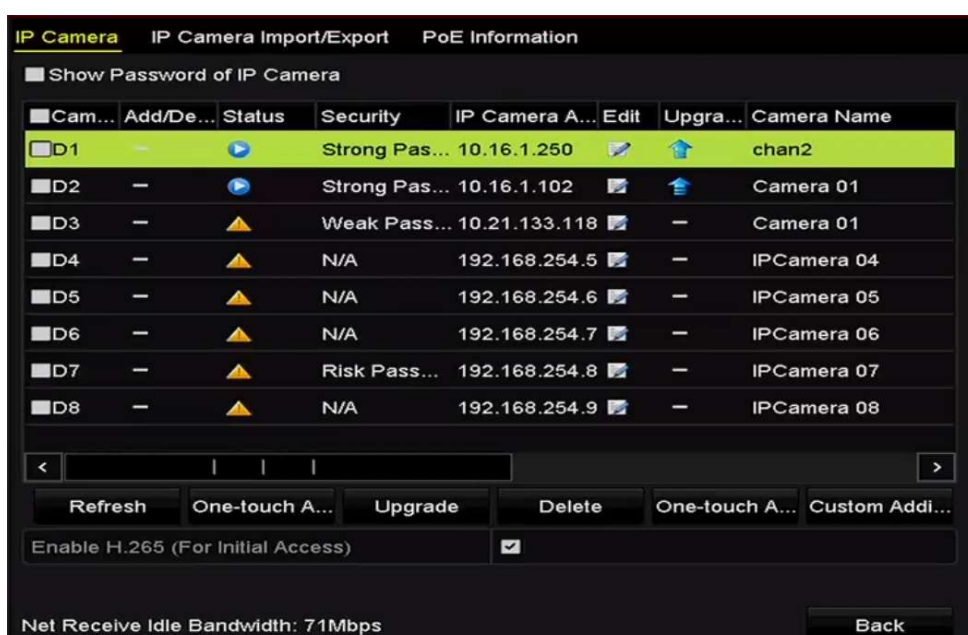
### 2.3.1 Aktivace IP kamer

#### Účel:

Než IP kameru přidáte, zkontrolujte, zda je její stav aktivní.

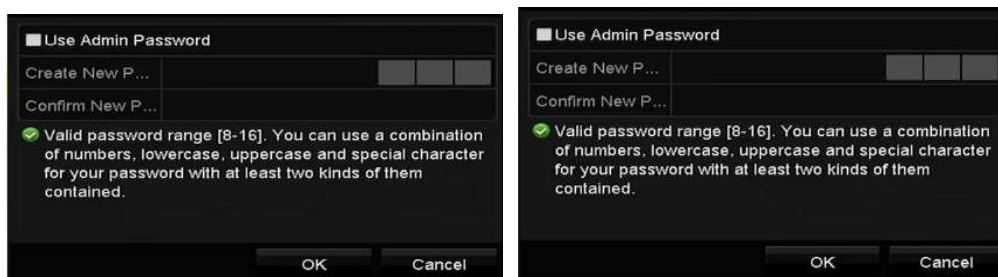
Krok 1: V režimu živého zobrazení vyberte v nabídce zobrazené po kliknutí pravým tlačítkem myši možnost **Add IP Camera** nebo kliknutím na možnost Menu > Camera > Camera otevřete okno správy IP kamer.

U IP kamer rozpoznávaných online ve stejném síťovém segmentu se ve sloupci **Heslo** zobrazuje, zda je stav aktivní nebo neaktivní.



Obrázek 2–22 Správa IP kamer

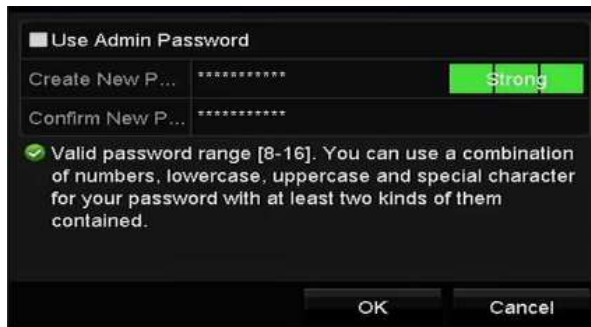
Krok 2: Kliknutím na ikonu neaktivity kamery otevřete následující okno a aktivujete ji. V seznamu lze také vybrat více kamer a kliknutím na tlačítko **One-touch Activate** je aktivovat hromadně.



Obrázek 2–23 Aktivace kamery

Krok 3: Aktivujte kameru nastavením hesla.

**Use Admin Password:** Pokud zaškrtnete toto políčko, bude u spuštěného zařízení NVR nakonfigurována kamera nebo kamery pomocí stejného hesla správce.



Obrázek 2–24 Nastavení nového hesla

**Create New Password:** Pokud nepoužijete heslo správce, je nutné vytvořit ke kameře nové heslo a potvrdit jej.



## VAROVÁNÍ

**Doporučení k vytvoření silného hesla** – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

---

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte aktivaci IP kamery. A bezpečnostní stav kamery se změní na hodnotu **Active**.

## 2.3.2 Přidání IP kamer online

### Účel:

Hlavní funkcí zařízení NVR je být připojené k síťovým kamerám a nahrávat z nich získané video. Měli byste proto nejprve do seznamu připojených zařízení přidat síťové kamery, abyste mohli získávat živé zobrazení nebo záznam videa.


### Než začnete:

Zajistěte, aby bylo síťové připojení platné a správné. Podrobné informace o kontrole a konfiguraci sítě naleznete v kapitole *Kontrola provozu sítě* a kapitole *Konfigurace detekce sítě*.

### Přidání IP kamer

- **MOŽNOST 1:**

Krok 1: V režimu živého zobrazení vyberte okno nečinnosti.

Krok 2: Kliknutím na ikonu  ve středu okna zobrazíte okno pro přidání IP kamery.

Krok 3: Vyberte rozpoznanou IP kameru, klikněte na tlačítko **Add** a přidejte ji tak přímo. Nebo obnovte IP kamery online ručně kliknutím na tlačítko **Search**.

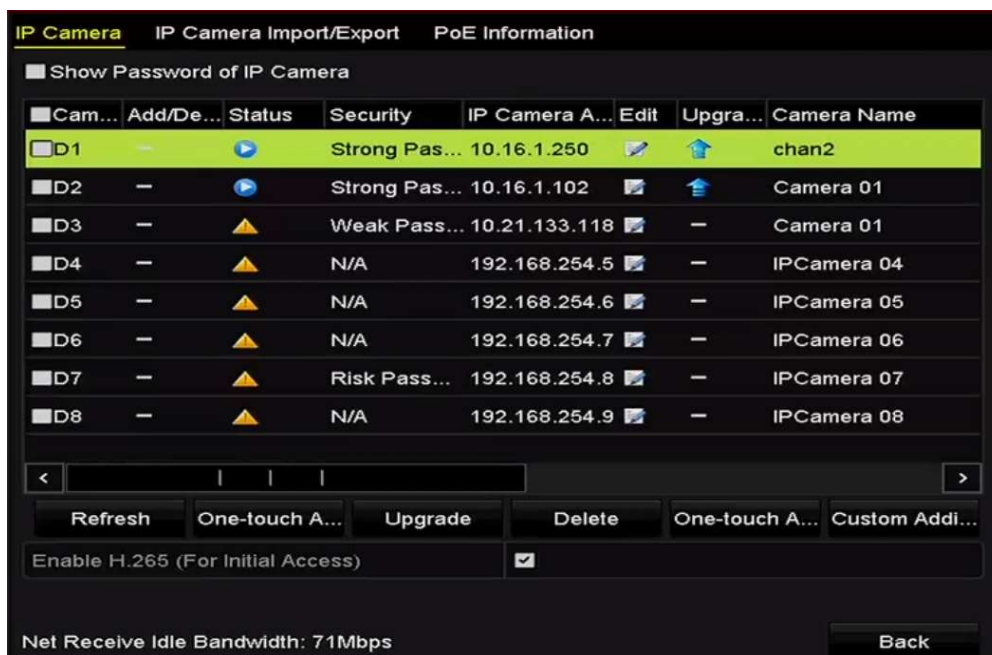


Obrázek 2–25 Okno pro rychlé přidání IP kamery

IP kameru lze také přidat vlastním způsobem – úpravou parametrů v odpovídajícím textovém poli a poté kliknutím na tlačítko **Add**.


- **MOŽNOST 2:**

Krok 1: V režimu živého zobrazení vyberte v nabídce zobrazené po kliknutí pravým tlačítkem myši možnost **Add IP Camera** nebo kliknutím na možnost Menu > Camera > Camera otevřete okno správy IP kamer.



Obrázek 2–26 Okno přidání IP kamery

Krok 2: Dojde k rozpoznání kamer ve stejném síťovém segmentu a jejich zobrazení v seznamu kamer.

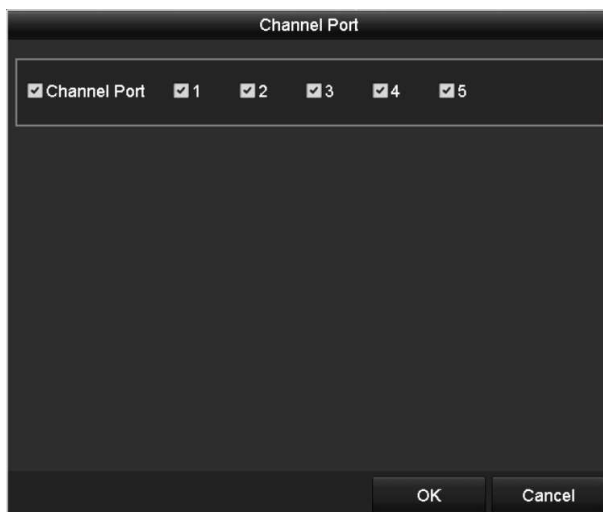
Krok 3: Vyberte IP kameru ze seznamu a kliknutím na tlačítko  ji přidejte. Kliknutím na tlačítko **One-touch Adding** lze také přidat všechny kamery ze seznamu najednou (se stejným přihlašovacím heslem).



**POZNÁMKA**

Zkontrolujte, zda je kamera, kterou chcete přidat, aktivována.

Krok 4: (Platí pouze pro kodéry s více kanály.) V zobrazeném okně, viz následující obrázek, zaškrtněte políčko **Channel Port** a kliknutím na tlačítko **OK** přidejte více kanálů.



Obrázek 2–27 Výběr více kanálů

- **MOŽNOST 3:**

Krok 1: V rozhraní IP Camera Management se kliknutím na tlačítko **Custom Adding** zobrazí rozhraní Add IP Camera (Custom).



Obrázek 2–28 Okno vlastního přidání IP kamery

Krok 2: U přidávané IP kamery lze upravit možnosti IP address, Protocol, Management Port a další údaje.



 **POZNÁMKA**








Pokud nebyla IP kamera, kterou chcete přidat, aktivována, můžete ji aktivovat ze seznamu IP kamer v okně správy kamer.

Krok 3: (Volitelně) Chcete-li přidat další IP kamery, zaškrtněte políčko **Continue to Add**.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru. V okně se zobrazí úspěšně přidané kamery.

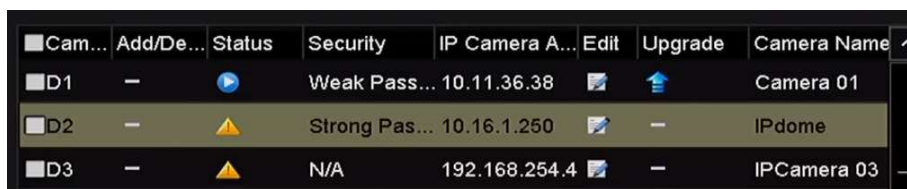
Popis ikon viz následující tabulka.








Tabulka 2–1 Popis ikon

Ikona	Vysvětlení	Ikona	Vysvětlení
	Úprava základních parametrů kamery		Přidání rozpoznané IP kamery.
	Kamera je odpojena; klepnutím na ikonu získáte informace o výjimce kamery.		Odstranění IP kamery
	Přehrání živého videa připojené kamery.		Pokročilá nastavení kamery.
	Upgrade připojené IP kamery.	<b>Zabezpečení</b>	Zobrazuje, zda je stav zabezpečení kamery aktivní nebo neaktivní nebo zobrazuje sílu hesla (silné, střední, slabé nebo rizikové).

 **POZNÁMKA**

U přidaných IP kamer zobrazuje stav Security úroveň zabezpečení hesla kamery: silné heslo, slabé heslo a rizikové heslo.



Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Upgrade	Camera Name
D1	–		Weak Pass...	10.11.36.38			Camera 01
D2	–		Strong Pas...	10.16.1.250		–	IPdome
D3	–		N/A	192.168.254.4		–	IPCamera 03

Obrázek 2–29 Úroveň zabezpečení hesla IP kamer

### Povolení viditelnosti hesla IP kamery

U přihlašovacího účtu uživatele s rolí správce lze zaškrtnout políčko **Show Password of IP Camera**, a povolit tak zobrazení hesel u úspěšně přidaných IP kamer v seznamu.

K potvrzení oprávnění je nutné zadat heslo správce.




Obrázek 2–30 Seznam přidanych IP kamer

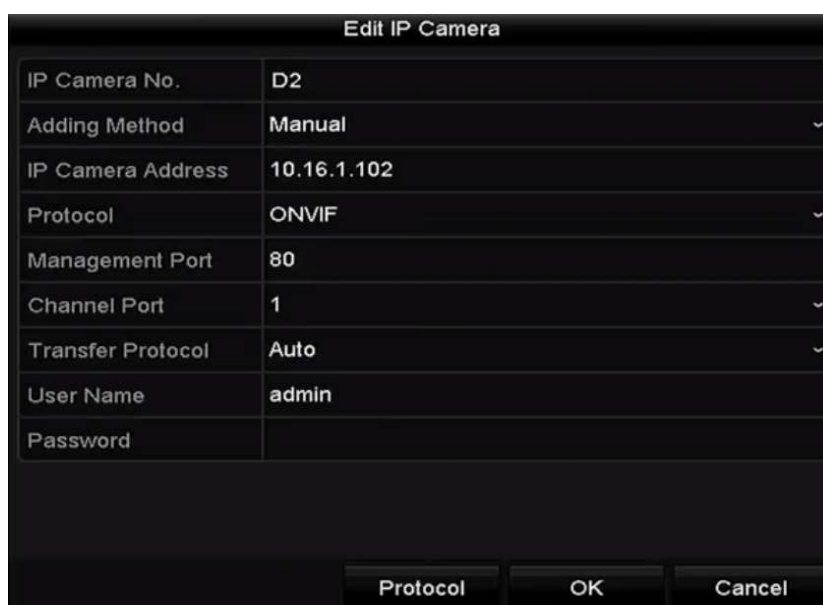
### Povolení přístupu ke streamu H.265

Pokud zaškrtnete políčko **Enable H.265**, přepne se při prvním přístupu zařízení NVR automaticky na stream H.265 IP kamery (podporující videoformát H.265).

### 2.3.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace vlastních protokolů

Po přidání IP kamer se na stránce zobrazí seznam základních informací o kameře. Základní nastavení IP kamer můžete nakonfigurovat.

Krok 1: Chcete-li upravit parametry, klikněte na ikonu . Upravit lze možnosti IP address, Protocol a další parametry.



Obrázek 2–31 Úprava parametrů

**Channel Port:** Pokud je připojeným zařízením kódovací zařízení s více kanály, můžete výběrem čísla portu kanálu v rozvíracím seznamu zvolit kanál, ke kterému se připojíte.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a zavřete okno úprav.

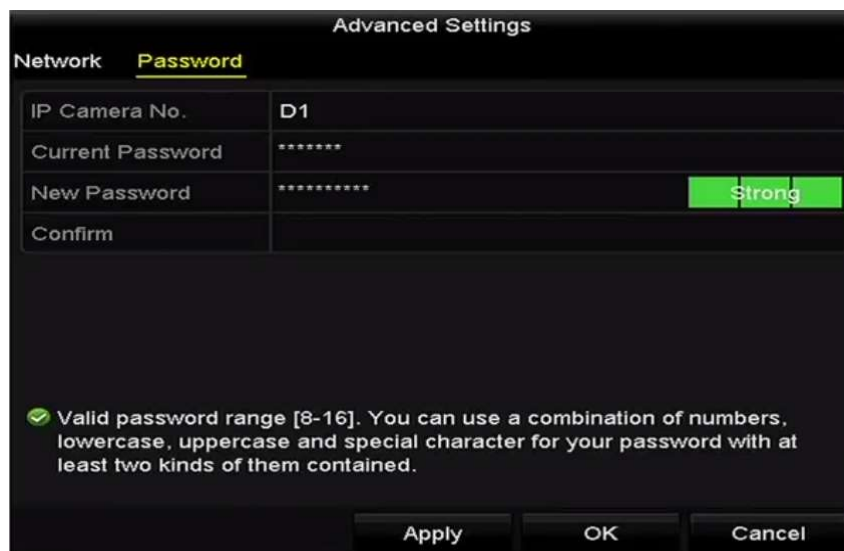
- Úprava pokročilých parametrů:

Krok 1: Přetáhněte horizontální posuvník doprava a klikněte na ikonu .



Obrázek 2–32 Síťová konfigurace kamery

Krok 2: Můžete upravit síťové informace a heslo kamery.



Obrázek 2–33 Konfigurace hesla kamery

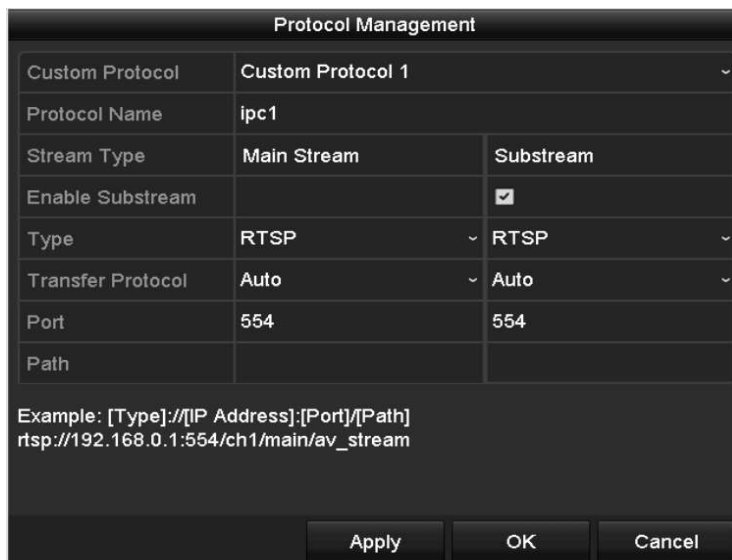
Krok 3: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a zavřete okno.

- Konfigurace vlastních protokolů

**Účel:**

Chcete-li připojit síťové kamery, které nejsou nakonfigurovány pomocí standardních protokolů, můžete pro ně nakonfigurovat vlastní protokoly.

Krok 1: V okně vlastního přidání IP kamer otevřete kliknutím na tlačítko **Protocol** okno správy protokolu.



Obrázek 2–34 Okno správy protokolu

V systému je k dispozici 16 vlastních protokolů. Upravit lze název protokolu a zvolit, zda povolit dílčí stream.

Krok 2: Zvolte typ protokolu k přenosu a režim přenosového protokolu.



**POZNÁMKA**

Než protokol síťové kamery přizpůsobíte, je nutné se obrátit na výrobce síťové kamery a požádat jej o adresu URL (Uniform Resource Locator) k získání hlavního streamu a dílčího streamu.

Formát adresy URL je následující: [typ]://[IP adresa síťové kamery]:[port]/[cesta].

**Příklad:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av\_stream.

- **Protocol Name:** Upravte název vlastního protokolu.
- **Enable Substream:** Pokud síťová kamera dílčí stream nepodporuje, nebo není dílčí stream nutný, ponechte zaškrtačkové políčko prázdné.
- **Type:** Síťová kamera, ke které se vlastní protokol vztahuje, musí podporovat získávání streamu prostřednictvím standardního protokolu RTSP.
- **Transfer Protocol:** Vyberte pro vlastní protokol přenosový protokol.
- **Port:** Nastavte pro vlastní protokol číslo portu.
- **Path:** Nastavte cestu prostředku vlastního protokolu. Např. ch1/main/av\_stream.



**POZNÁMKA**

Připojená síťová kamera musí typ protokolu a přenosové protokoly podporovat.

Jakmile vlastní protokoly přidáte, zobrazí se název protokolu v rozevíracím seznamu, viz Obrázek 2–35.



Obrázek 2–35 Nastavení protokolu

Krok 3: Vyberte protokoly, které jste právě přidali, a ověřte tak připojení síťové kamery.

### 2.3.4 Úprava IP kamer připojených pomocí funkce PoE



**POZNÁMKA**

Tato kapitola se vztahuje pouze na modely s konektory PoE.

Funkce PoE umožňuje systému NVR přenášet přes ethernetové kabely do připojených síťových kamer bezpečně elektrickou energii a zároveň data.

K modelům/4P lze připojit až 4 síťové kamery, k modelům/8P lze připojit až 8 síťových kamer a k modelům/16P lze připojit až 16 síťových kamer. Pokud funkci PoE zakážete, můžete připojit také síťové kamery online. Funkce PoE podporuje také technologii Plug-and-Play.

**Než začnete:**

Připojte síťové kamery prostřednictvím portů PoE.

Krok 1: Přejděte do okna pro správu kamer.

Menu > Camera > IP Camera

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Name
D1	—	▶	Weak Pass...	10.11.36.38	✎	⬆	Camera 01
D2	—	▲	Strong Pas...	10.16.1.250	✎	—	IPdome
D3	—	▲	N/A	192.168.254.4	✎	—	IPCamera 03
D4	—	▲	N/A	192.168.254.5	✎	—	IPCamera 04
D5	—	▲	N/A	192.168.254.6	✎	—	IPCamera 05
D6	—	▲	N/A	192.168.254.7	✎	—	IPCamera 06
D7	—	▲	N/A	192.168.254.8	✎	—	IPCamera 07
D8	—	▲	N/A	192.168.254.9	✎	—	IPCamera 08
...	+	—	Active	10.16.1.251	✎	—	—

Obrázek 2–36 Seznam připojených kamer

 **POZNÁMKA**

V této nabídce nelze odstranit kamery připojené pomocí funkce PoE.

Krok 2: Klikněte na tlačítko  a v rozevíracím seznamu vyberte způsob přidání.

- **Plug-and-Play:** Tato možnost znamená, že je kamera připojena pomocí funkce PoE. V tomto případě nelze parametry kamery upravovat. IP adresu kamery lze upravit pouze v okně konfigurace sítě. Podrobné informace naleznete v kapitole 11.1 Konfigurace obecných nastavení.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D4
Adding Method	Plug-and-Play
IP Camera Address	192.168.254.5
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	

Obrázek 2–37 Okno Edit IP Camera – technologie Plug-and-Play

- **Manual:** Výběrem nastavení Manual lze funkci PoE zakázat. Aktuální kanál lze poté používat jako normální kanál a upravovat i jeho parametry.

Zadejte ručně IP adresu, uživatelské jméno a heslo správce a kliknutím na tlačítko **OK** IP kameru přidejte.



Edit IP Camera	
IP Camera No.	D4
Adding Method	Manual
IP Camera Address	192.168.254.5
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	*****

Protocol OK Cancel

Obrázek 2–38 Okno Edit IP Camera – možnost Manual

### 2.3.5 Konfigurace funkce PoE

Pokud je požadován přenos PoE na dlouhou vzdálenost (100 až 300 m), lze kanál PoE nakonfigurovat na režim pro dlouhé síťové kabely.

Krok 1: Přejděte do okna konfigurace funkce PoE.

Menu > Camera > Camera >PoE Configuration

Krok 2: Kliknutím na přepínač lze u jednotlivých kanálů přepínat mezi možnostmi **OFF** a **ON**.

Kliknutím na přepínač u možnosti **PoE Channel** lze povolit nebo zakázat režim pro dlouhé síťové kabely.

**ON:** Síťový přenos na dlouhou vzdálenost (100–300 metrů) pomocí funkce PoE.

**OFF:** Síťový přenos na krátkou vzdálenost (<100 metrů) pomocí funkce PoE.



Obrázek 2–39 Konfigurace funkce PoE



#### POZNÁMKA

- Ve výchozím nastavení funkce PoE je povolena možnost režim pro krátké síťové kabely (možnost OFF).
- Šířka pásma IP kamery připojené pomocí funkce PoE a dlouhých síťových kabelů (100–300 metrů) nesmí překročit 6 MP.
- V závislosti na různých modelech IP kamer a materiálu kabelů je maximální povolená délka síťových kabelů 300 metrů.
- Je-li přenosová vzdálenost mezi 100 a 250 metry, je nutné k funkci PoE použít síťový kabel CAT5E nebo CAT6.
- Je-li přenosová vzdálenost mezi 250 a 300 metry, je nutné k funkci PoE použít síťový kabel CAT6.



#### POZNÁMKA

V okně lze nalézt informace o stavu připojení a napájení kanálu PoE.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Back** dokončete nastavení.



## Kapitola 3 Živé zobrazení





### 3.1 Úvod k živému zobrazení

V režimu živého zobrazení se zobrazují videosnímky z jednotlivých kamer v reálném čase. Zařízení NVR přejde do režimu živého zobrazení po zapnutí. Tento režim je také nejvýše v hierarchii nabídek. Několikerým stisknutím klávesy ESC (v závislosti na aktuální nabídce) proto přejdete do režimu živého zobrazení.

#### Ikony živého zobrazení

V režimu živého zobrazení se v horní pravé části obrazovky jednotlivých kanálů zobrazují ikony. Značí stav záznamu a alarmu kanálu, takže lze okamžitě získat informace o tom, zda se kanál nahrává a zda došlo k alarmům.

Tabulka 3–1 Popis ikon živého zobrazení

Ikony	Popis
	Alarm (ztráta videa, neoprávněná manipulace s videem, detekce pohybu, funkce VCA a alarm –senzor)
	Nahrávání (ruční nahrávání, plánované nahrávání, nahrávání spuštěné detekcí pohybu, funkcí VCA a alarmem)
	Alarm a nahrávání
	Událost/výjimka (detekce pohybu, VCA, informace o alarmu – senzoru nebo výjimce; zobrazuje se ve spodním levém rohu obrazovky. Podrobné informace viz kapitola 8. 6Nastavení akcí odezvy na alarm.)

## 3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení

V režimu živého zobrazení je k dispozici mnoho funkcí. Funkce jsou popsány níže.

- **Single Screen:** Slouží k zobrazení pouze jedné obrazovky na monitoru.
- **Multi-screen:** Slouží k zobrazení několika obrazovek na monitoru zároveň.
- **Auto-switch:** Slouží k automatickému přepínání mezi obrazovkami. Než funkci automatického přepínání povolíte, je nutné v konfigurační nabídce nastavit prodlevu jednotlivých obrazovek.  
Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** Podporováno je nepřetržité nahrávání a nahrávání spuštěné detekcí pohybu.
- **Output Mode:** vyberte output mode na hodnotu Standard, Bright, Gentle nebo Vivid.
- **Add IP Camera:** Slouží jako zkratka k oknu správy IP kamer.
- **Playback:** Slouží k přehrání nahraných videí aktuálního dne.
- **Aux Monitor:** Zařízení NVR zkontroluje připojení výstupních zařízení k definování hlavních a pomocných výstupních zařízení. Úroveň priority pro hlavní a pomocný výstup je HDMI1/VGA1 > HDMI > VGA.

Pokud jsou připojena jak zařízení HDMI, tak VGA, použije se zařízení HDMI jako hlavní výstup a zařízení VGA jako pomocný výstup.

Je-li pomocný výstup povolen, nelze u hlavního výstupu provádět žádné operace. V režimu živého zobrazení lze u pomocného výstupu provádět některé základní operace.

### 3.2.1 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení

Tabulka 3–2 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení

Funkce	Ovládání předního panelu
Zobrazení jedné obrazovky	Stiskněte odpovídající alfanumerické tlačítko. Například stisknutím tlačítka 2 zobrazíte pouze obrazovku kanálu 2.
Zobrazení více obrazovek	Stiskněte tlačítko PREV/FOCUS-.
Ruční přepínání obrazovek	Další obrazovka: tlačítko se šipkou doprava nebo dolů. Předchozí obrazovka: tlačítko se šipkou doleva nebo nahoru.
Automatické přepínání	Stiskněte tlačítko Enter.
Přehrávání	Stiskněte tlačítko Play.
Přepínání mezi hlavním a pomocným výstupem	Stiskněte tlačítko Main/Aux.

### 3.2.2 Používání myši v režimu živého zobrazení

Tabulka 3–3 Ovládání myši v režimu živého zobrazení

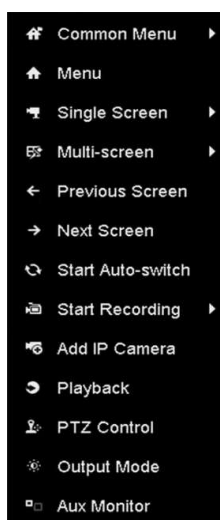
Název	Popis
Common Menu	Slouží k rychlému přístupu k dílčím nabídkám, které často navštěvujete.
Menu	Slouží k otevření hlavní nabídky systému pravým kliknutím myši.
Single Screen	Výběrem čísla kanálu z rozevíracího seznamu přepnete na režim celé jedné obrazovky.
Multi-screen	Výběrem z rozevíracího seznamu nastavíte rozvržení obrazovky.
Previous Screen	Slouží k přepnutí na předchozí obrazovku.
Next Screen	Slouží k přepnutí na další obrazovku.
Start/Stop Auto-switch	Slouží k povolení nebo zakázání automatického přepínání obrazovek.

Start Recording	Slouží ke spuštění nepřetržitého nahrávání nebo nahrávání spuštěného detekcí pohybu na všech kanálech.
Add IP Camera	Slouží k přechodu do okna správy IP kamer a správě kamer.
Playback	Slouží k přechodu do okna přehrávání a okamžitému spuštění přehrávání videa vybraného kanálu.
PTZ	Přejděte do okna ovládání PTZ.
Output Mode	Podporovány jsou čtyři režimy výstupu – Standard, Bright, Gentle a Vivid.
Aux Monitor	Slouží k přepnutí do režimu pomocného výstupu. Ovládání hlavního výstupu se zakáže.



**POZNÁMKA**

- Než použijete funkci **Start Auto-switch**, je nutné v konfiguraci režimu živého zobrazení nastavit *prodlevu*.
- Pokud spustíte režim pomocného monitoru a pomocný monitor není připojen, zakáže se ovládání myši. Pomocí tlačítka MAIN/AUX na předním panelu nebo na dálkovém ovladači je nutné přepnout zpět na hlavní výstup.
- Pokud odpovídající kamera podporuje inteligentní funkci, je po pravém kliknutí myši na tuto kameru k dispozici možnost Reboot Intelligence.



Obrázek 3–1 Nabídka zobrazená po kliknutí pravým tlačítkem myši

### 3.2.3 Používání pomocného monitoru

Pro pomocný monitor jsou k dispozici také určité funkce živého zobrazení. Mezi tyto funkce patří:

- Single Screen: Slouží k přepnutí na zobrazení celé obrazovky vybrané kamery. Kameru lze vybrat v rozevíracím seznamu.
- Multi-screen: Slouží k přepínání mezi různými možnostmi rozvržení zobrazení. Možnosti rozvržení lze vybrat v rozevíracím seznamu.
- Next Screen: Pokud se v režimu živého zobrazení zobrazuje méně kamer než je maximální počet, kliknutím na tuto možnost přepnete na další sadu zobrazení.
- Playback: Slouží ke spuštění režimu přehrávání.
- PTZ: Slouží ke spuštění režimu ovládání PTZ.
- Main Monitor: Slouží ke spuštění režimu ovládání hlavního monitoru.



#### POZNÁMKA

Je-li povolen režim pomocného výstupu, není v režimu živého zobrazení s monitorem hlavního výstupu ovládání nabídky k dispozici.

### 3.2.4 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení




Na obrazovce jednotlivých kanálů je k dispozici panel nástrojů rychlého nastavení, který se zobrazí po jednom kliknutí myši na odpovídající obrazovku.

Tabulka 3–4 Popis ikon panelu nástrojů rychlého nastavení

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Povolení/zakázání ručního nahrávání		Okamžité přehrávání		Ztlumení/zapnutí zvuku
	Snímání		Ovládání PTZ		Digitální zoom
	Nastavení obrazu		Detekce obličeje		Strategie živého zobrazení
	Informace		Zavření		3D polohování
	Hlavní/dílčí stream				




Okamžité přehrávání zobrazuje pouze záznam za posledních pět minut. Pokud nebyl nalezen žádný záznam, znamená to, že v posledních pěti minutách k žádnému nahrávání nedošlo.

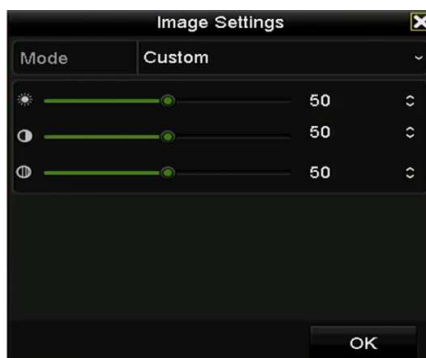
 Digitální zoom je určen pro přiblížení živého obrazu. Přesunutím posuvníku mezi polohami  až  lze přiblížit snímek v různých poměrech (1 až 16×). K ovládní přiblížení nebo oddálení můžete také posouvat kolečkem myši.



Obrázek 3–2 Digitální zoom

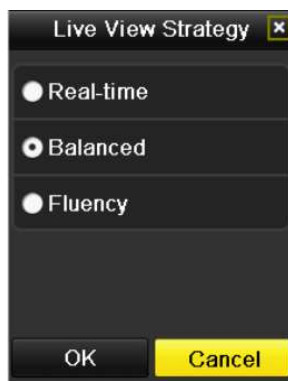
 Ikonu nastavení obrazu lze vybrat ke spuštění nabídky Image Settings.

Podle aktuálních požadavků můžete nastavit parametry obrazu, jako je jas, kontrast, sytost nebo odstín.





Obrázek 3–3 Přizpůsobení nastavení obrazu

 Ikonu strategie živého zobrazení lze zvolit k nastavení strategie, jako je skutečný čas, rovnováha a plynulost.



Obrázek 3–4 Strategie živého zobrazení

 Funkci detekce obličeje lze v režimu živého zobrazení použít k detekci lidských obličejů a k uložení na pevný disk. Dojde-li k detekci lidských obličejů se specifikovaným tvarem před kamerou, zařízení lidský obličej zachytí a uloží snímek na pevný disk.

 Přesunutím myši nad ikonu lze zobrazit informace o streamu v reálném čase, včetně snímkového kmitočtu, přenosové rychlosti, rozlišení a typu streamu.



Obrázek 3–5 Informace

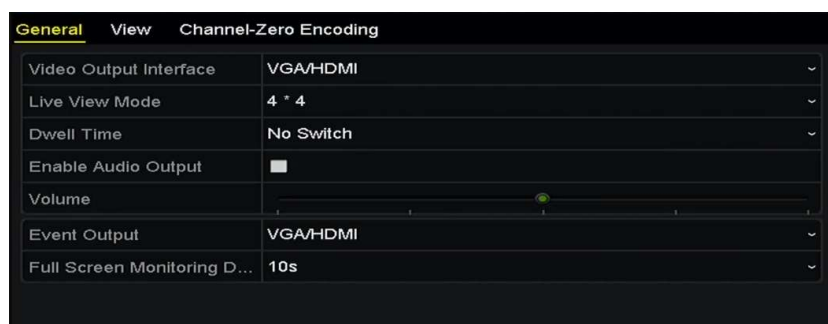
### 3.3 Úprava nastavení živého zobrazení

#### Účel:

Nastavení živého zobrazení lze přizpůsobit dle různých požadavků. Lze nakonfigurovat výstupní zařízení, dobu prodlevy zobrazovaných obrazovek, ztlumení nebo zapnutí zvuku, číslo obrazovky jednotlivých kanálů apod.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení živého zobrazení.

Menu > Configuration > Live View



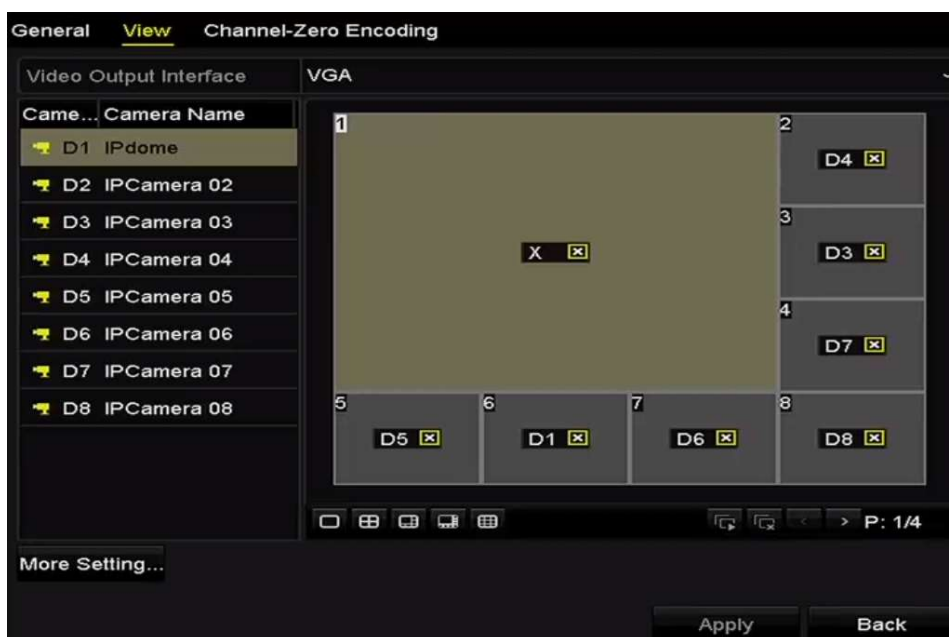
Obrázek 3–6 Živé zobrazení – Obecné

V této nabídce jsou k dispozici následující nastavení:

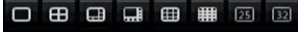


- **Video Output Interface:** Vybírá výstup pro nakonfigurování nastavení.
- **Live View Mode:** Tato možnost slouží k určení, jaký režim zobrazení se použije pro živé zobrazení.

- **Dwell Time:** Je-li v režimu živého zobrazení povolena možnost automatického přepínání, slouží tato možnost k nastavení doby *prodlevy* v sekundách mezi přepínáním kanálů.
- **Enable Audio Output:** Slouží k povolení nebo zakázání audiovýstupu pro vybraný videovýstup.
- **Volume:** Slouží k nastavení hlasitosti živého zobrazení, přehrávání a obousměrného zvuku vybraného výstupního zařízení.
- **Event Output:** Slouží k určení výstupu k zobrazení videa spuštěného událostí.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Slouží k nastavení doby zobrazení obrazovky události alarmu v sekundách.

Krok 2: Nastavte pořadí kamer.



Obrázek 3–7 Živé zobrazení – pořadí kamer

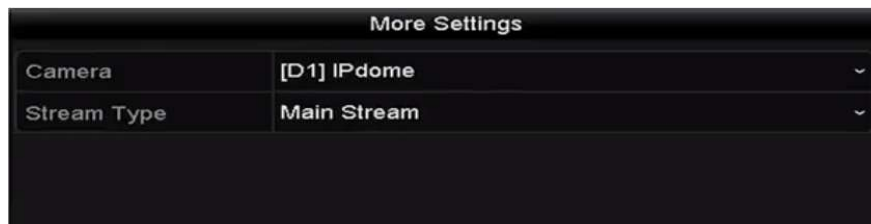
- 1) Z možností  vyberte režim **zobrazení**. V závislosti na různých modelech jsou podporovány režimy rozdělení do 1/4/6/8/16/25/32/36/64 oken.
- 2) Vyberte malé okno a dvojitým kliknutím na číslo kanálu zobrazte kanál v okně.
- 3) Kliknutím na tlačítko  lze spustit živé zobrazení všech kanálů a kliknutím na tlačítko  živé zobrazení všech kanálů ukončit.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** nastavení uložte.

Pořadí kamer lze také nastavit kliknutím na kameru a jejím přetažením do požadovaného okna v okně živého zobrazení.

Krok 3: Nastavte typ streamu živého zobrazení kamery.

- 1) Kliknutím na možnost **More Settings** otevřete okno dalších nastavení.
- 2) Vyberte ze seznamu kameru, kterou chcete konfigurovat.
- 3) Vyberte typ streamu z možností Main Stream, Sub-stream a Auto.





Obrázek 3–8 Nastavení typu streamu

- 4) Kliknutím na tlačítko Apply uložíte nastavení.
- 5) (Volitelně) Kliknutím na tlačítko **Copy** lze kopírovat nastavení typu streamu aktuální kamery pro jiné kamery.

## 3.4 Kódování nultého kanálu

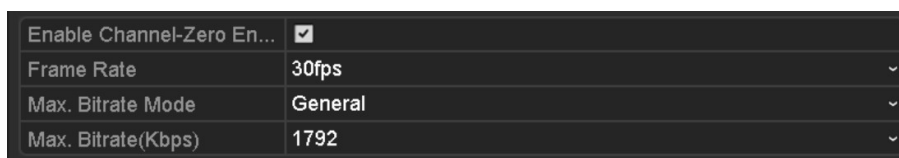
### Účel:

Někdy je nutné vzdálené zobrazení mnoha kanálů v reálném čase prostřednictvím webového prohlížeče nebo softwaru CMS (Client Management System). K tomuto účelu je podporována možnost kódování nultého kanálu, která slouží ke snížení požadavků na šířku pásma, aniž by však docházelo k ovlivnění kvality obrazu.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení **živého zobrazení**.

Menu > Configuration > Live View

Krok 2: Vyberte kartu Channel-Zero Encoding.



Obrázek 3–9 Živé zobrazení – kódování nultého kanálu

Krok 3: Zaškrtněte zaškrtačací políčko u možnosti Enable Channel Zero Encoding.

Krok 4: Nakonfigurujte možnosti Frame Rate, Max. Bitrate Mode a Max. Bitrate.

Jakmile nastavíte kódování nultého kanálu, můžete ve vzdáleném klientovi nebo webovém prohlížeči zobrazit 16 kanálů na jedné obrazovce.

## Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ

### 4.1 Konfigurace nastavení PTZ

#### Účel:

Postupujte podle pokynů k nastavení parametrů PTZ. Konfigurace parametrů PTZ by měla být provedena před ovládáním kamery PTZ.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Nastavení PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4–1 Nastavení PTZ

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **PTZ Parameters** nastavte parametry PTZ.



Obrázek 4–2 Ovládání PTZ – obecné

Krok 3: V rozevíracím seznamu **Camera** vyberte kameru k nastavení PTZ.

Krok 4: Zadejte parametry kamery PTZ.



**POZNÁMKA**

Všechny parametry by měly přesně odpovídat parametrům kamery PTZ.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 4.2 Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a vzorů

### Než začnete:

Zkontrolujte, zda protokoly PTZ podporují předvolby, hlídky a vzory.

### 4.2.1 Přizpůsobení předvoleb

#### Účel:

Postupujte podle kroků pro nastavení umístění předvolby, na kterou chcete, aby kamera PTZ při události směřovala.

Krok 1: Přejděte do okna ovládání PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4–3 Nastavení PTZ

Krok 2: Pomocí směrových tlačítek natočte kameru do nastavení, ve kterém chcete předvolbu mít. Do předvolby lze zahrnout také operace zoomu a zaostření.

Krok 3: Do textového pole předvolby zadejte číslo předvolby (1–255) a kliknutím na tlačítko **Set** propojte nastavení s předvolbou.

Další předvolby uložíte opakováním kroků 2 a 3.


Kliknutím na tlačítko **Clear** vymažete informaci o lokaci informací o předvolbě, kliknutím na tlačítko **Clear All** vymažete informaci o lokaci informací o všech předvolbách.

## 4.2.2 Vyvolání předvoleb

### Účel:

Tato funkce umožňuje, aby v případě, že dojde k události, směřovala kamera na konkrétní místo, jako je okno.

Krok 1: V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

Krok 2: Vyberte v rozevíracím seznamu možnost **Camera**.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  zobrazte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4–4 Panel PTZ – obecné

Krok 4: Kliknutím do odpovídajícího textového pole zadejte číslo předvolby.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Call Preset** ji vyvolejte.

## 4.2.3 Přizpůsobení hlídek

### Účel:

Hlídky se používají k nastavení pohybu PTZ do různých klíčových bodů a k jejich setrvání v nich po nastavenou dobu, než se přesunou do dalšího klíčového bodu. Klíčové body odpovídají předvolbám. Předvolby lze nastavit podle výše uvedených kroků v části Přizpůsobení předvoleb.

Krok 1: Přejděte do okna ovládání PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4–5 Nastavení PTZ

Krok 2: V rozevíracím seznamu hlídek vyberte číslo hlídky.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Set** přidejte ke hlídce klíčové body.



Obrázek 4–6 Konfigurace klíčového bodu

Krok 4: Nakonfigurujte parametry klíčového bodu, jako je číslo klíčového bodu, doba setrvání v jednom klíčovém bodu a rychlost hlídky. Klíčový bod odpovídá předvolbě. Pomocí možnosti **Key Point No.** se určuje pořadí, ve kterém bude ovládání PTZ během hlídky probíhat. **Duration** se vztahuje k časovému rozpětí, které zůstane v odpovídajícím klíčovém bodě. **Speed** určuje rychlost, s jakou se PTZ přesune z jednoho klíčového bodu na další.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte k hlídce další klíčový bod, nebo kliknutím na tlačítko **OK** uložte klíčový bod do hlídky.


Kliknutím na tlačítko **Clear** lze u vybrané hlídky odstranit všechny klíčové body, nebo lze kliknutím na tlačítko **Clear All** odstranit všechny klíčové u všech hlídek.

## 4.2.4 Vyvolání hlídek

### Účel:

Vyvoláním hlídky se začne ovládání PTZ pohybovat podle předem nadefinované cesty hlídky.

Krok 1: V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládacího panelu PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  zobrazíte obecná nastavení ovládacího panelu PTZ.



Obrázek 4–7 Panel PTZ – obecné

Krok 3: V rozevíracím seznamu vyberte hlídku a kliknutím na tlačítko **Call Patrol** ji vyvolejte.

Krok 4: Vyvolávání hlídky lze ukončit kliknutím na tlačítko **Stop Patrol**.

## 4.2.5 Přizpůsobení vzorů

### Účel:

Vzory lze nastavit nahráním pohybu PTZ. Vzor lze vyvolat, aby se provedl pohyb PTZ podle předem definované cesty.

Krok 1: Přejděte do okna ovládacího panelu PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4–8 Nastavení PTZ

Krok 2: V rozevíracím seznamu vyberte číslo vzoru.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Start** a odpovídající tlačítko v ovládacím panelu spustíte pohyb kamery PTZ. Kliknutím na tlačítko **Stop** jej ukončíte.


Pohyb kamery PTZ se nahraje jako vzor.

## 4.2.6 Vyvolání vzorů

### Účel:

Postupujte podle kroků k uvedení kamery PTZ do pohybu podle předem definovaných vzorů.

Krok 1: V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možnosti zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládní PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  zobrazte obecná nastavení ovládní PTZ.



Obrázek 4–9 Panel PTZ – obecné

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Call Pattern** jej vyvolejte.

Krok 4: Vyvolávání lze ukončit kliknutím na tlačítko **Stop Pattern**.

## 4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního vyhledávání

### Účel:

Povolením funkce lineárního vyhledávání se v předem definovaném rozsahu spustí vyhledávání v horizontálním směru.



### POZNÁMKA

Tato funkce je podporována pouze u některých modelů.

Krok 1: Přejděte do okna ovládní PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4–10 Nastavení PTZ

Krok 2: Pomocí směrových tlačítek natočte kameru do umístění, ve kterém chcete nastavit limit. Kliknutím na možnost **Left Limit** nebo **Right Limit** propojte umístění s odpovídajícím limitem.



#### POZNÁMKA

Rychlá kopulovitá kamera spustí lineární vyhledávání od levého k pravému limitu. Levý limit musí být nastaven vlevo od pravého limitu a úhel levého limitu od pravého limitu by zároveň neměl být více než 180°.

## 4.2.8 Vyvolání lineárního vyhledávání




#### POZNÁMKA

Než tuto funkci spustíte, zkontrolujte, zda připojená kamera lineární vyhledávání podporuje a zda má aktivní protokol.

#### Účel:

Postupujte podle kroků k vyvolání lineárního vyhledávání v předem definovaném rozsahu vyhledávání.

Krok 1: V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností otevření nabídky nastavení PTZ v režimu živého zobrazení je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, nebo kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  zobrazíte jednodotkovou funkci ovládání PTZ.





Obrázek 4–11 Panel PTZ – jednodotykové ovládání

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Linear Scan** spustíte lineární vyhledávání a opětovným kliknutím na tlačítko Linear Scan jej ukončíte.

Kliknutím na tlačítko **Restore** lze definované údaje o levém a pravém limitu smazat. Kopulovitou kameru je poté třeba restartovat, aby se nastavení projevila.

## 4.2.9 Jednodotykové parkování




### POZNÁMKA


Než tuto funkci spustíte, zkontrolujte, zda připojená kamera lineární vyhledávání podporuje a zda má aktivní protokol.

### Účel:

U některých modelů rychlých kopulovitých kamer lze nakonfigurovat, aby kamera automaticky po určité době nečinnosti (době parkování) spustila předdefinovanou akci parkování (vyhledávání, předvolby, hlídku atd.).

Krok 1: V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností otevření nabídky nastavení PTZ v režimu živého zobrazení je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, nebo kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  zobrazíte jednodotykovou funkci ovládání PTZ.



Obrázek 4–12 Panel PTZ – jednodotykové ovládání

Krok 3: K dispozici jsou 3 typy jednodotykového parkování. Kliknutím na odpovídající tlačítko aktivujete akci parkování.

**Park (Quick Patrol):** Po uplynutí doby parkování spustí kopulovitá kamera hlídku v pořadí od předdefinované předvolby 1 do předvolby 32. Nedefinované předvolby se přeskočí.

**Park (Patrol 1):** Po uplynutí doby parkování spustí kopulovitá kamera pohyb podle předdefinované cesty hlídky 1.

**Park (Preset 1):** Po uplynutí doby parkování se kopulovitá kamera přesune do předdefinovaného umístění předvolby 1.



#### POZNÁMKA

Dobu parkování lze nastavit pouze v okně konfigurace rychlé kopulovité kamery. Výchozím nastavením je hodnota 5 s.

Krok 4: Opětovným kliknutím na tlačítko volbu deaktivujete.


## 4.3 Panel ovládání PTZ

K otevření ovládacího panelu PTZ jsou k dispozici dva způsoby.

#### MOŽNOST 1:

V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**. Nachází se vedle tlačítka Back.


#### MOŽNOST 2:

V režimu živého zobrazení lze stisknout tlačítko PTZ Control na předním panelu nebo na dálkovém ovladači, zvolit ikonu ovládání PTZ  nebo vybrat možnost PTZ, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

Klikněte na tlačítko **Configuration** na ovládacím panelu a můžete přejít do rozhraní Nastavení PTZ.



#### POZNÁMKA

V režimu ovládání PTZ se panel PTZ zobrazí v případě, že je myš propojena se zařízením. Pokud není myš připojena, zobrazí se ve spodním levém rohu okna ikona , která značí, že tato kamera je v režimu ovládání PTZ.



Obrázek 4–13 Panel PTZ

Tabulka 4–1 Popis ikon panelu PTZ

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Směrová tlačítka a tlačítko automatického opakování		Zoom+, zaostření+, clona+		Zoom–, zaostření–, clona–
	Rychlost pohybu PTZ		Zapnutí/vypnutí světla		Zapnutí/vypnutí stěrače
	3D polohování		Centralizace obrazu		Nabídka
	Přepnutí do okna ovládání PTZ.		Přepnutí do okna jednodotkové ho ovládání		Přepnutí do okna obecného nastavení
	Předchozí položka		Další položka		Spuštění vzoru/hlídky
	Zastavení pohybu hlídky/vzoru		Ukončení		Minimalizování oken

## Kapitola 5 Nastavení nahrávání

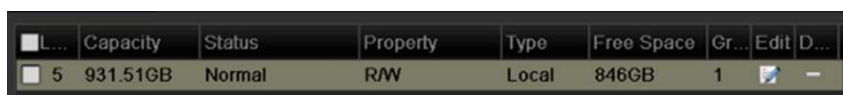
### 5.1 Konfigurace parametrů

#### Účel:

Konfigurací parametrů lze definovat parametry, které mají vliv na kvalitu obrazu, jako je typ přenosu streamu, rozlišení apod.

#### Než začnete:

- 1) Zkontrolujte, zda již byl pevný disk nainstalován. Pokud nebyl, pevný disk instalujte a inicializujte. (Menu > HDD > General)



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1		

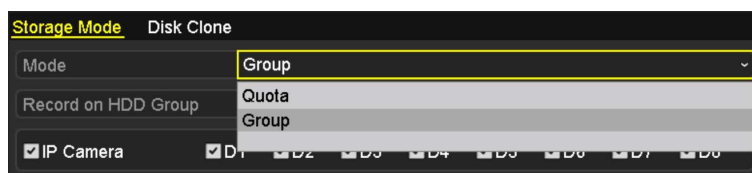
Obrázek 5–1 Pevný disk – obecné

- 2) Zkontrolujte režim úložiště pevného disku.

Kliknutím na možnost **Advanced** zkontrolujte režim úložiště pevného disku.

Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost *Quota*, nastavte maximální kapacitu záznamu a maximální kapacitu snímků. Podrobné informace naleznete v kapitole *Konfigurace režimu kvót*.

Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost **Group**, měli byste nastavit skupinu pevného disku. Podrobné informace viz kapitola *Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a snímání*.



Obrázek 5–2 Pevný disk – pokročilé nastavení

Krok 1: Přejděte do okna nastavení záznamu a nakonfigurujte parametry nahrávání.

Menu > Record > Parameters



Obrázek 5–3 Parametry nahrávání

Krok 2: Nastavení parametrů nahrávání

- 1) Vyberte ke konfiguraci kartu **Record**. Dle svých požadavků můžete nakonfigurovat typ streamu, rozlišení a další parametry.

**Video Encode:** Slouží k výběru mezi formátem kódování videa H.265 nebo H.264.

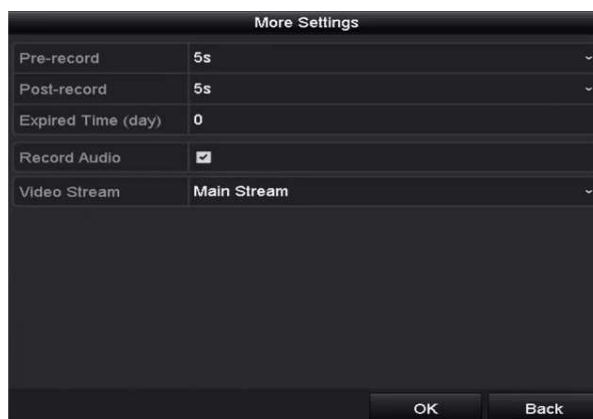
**Enable H.264+ Mode:** Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka funkci povolíte. Jakmile ji povolíte, nebude možné nakonfigurovat možnosti **Max. Bitrate Mode**, **Max. Bitrate(Kbps)** a **Max. Bitrate Range Recommend**. Povolení možnosti pomůže v zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.



#### POZNÁMKA

Připojená IP kamera by měla podporovat videoformáty H.265 a H.264+.

- 2) Kliknutím na tlačítko **More Settings** nastavte pokročilé parametry nahrávání a poté kliknutím na tlačítko **OK** ukončete úpravy.



Obrázek 5–4 Další nastavení

**Pre-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání před plánovaným časem nebo událostí. Pokud například alarm spustí nahrávání v 10:00 a nastavili jste dobu před nahráváním na 5 sekund, začne kamera nahrávat v 9:59:55.

**Post-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání po události nebo plánovaném času. Pokud například alarm skončí nahrávání v 11:00 a nastavili jste dobu po nahrávání na 5 sekund, bude kamera nahrávat do 11:00:05.

**Expired Time:** Doba vypršení platnosti představuje období, po které se nahraný soubor uchová na pevném disku. Dosáhne-li se daného termínu, soubor se odstraní. Pokud nastavíte dobu vypršení platnosti na hodnotu 0, soubor se neodstraní. Skutečná doba uchovávání souboru by měla být stanovena podle kapacity pevného disku.

**Redundantní záznam/snímek:** Povolením možnosti redundantního záznamu nebo snímku dojde k uložení záznamu nebo zachyceného snímku na redundantní pevný disk. Viz *kapitola Konfigurace redundantního nahrávání a snímání*.

**Record Audio:** Zaškrtnutím nebo zrušením zaškrtnutí zaškrťovacího políčka povolíte nebo zakážete nahrávání zvuku.

**Videostream:** K nahrávání lze zvolit mezi možnostmi Main Stream a Sub-stream. Pokud zvolíte možnost Sub-stream, bude možné nahrávat delší období se stejným úložným místem.

3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



### POZNÁMKA

Prostřednictvím webového prohlížeče lze povolit funkci ANR (Automatic Network Replenishment) (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced) k uložení videosouborů v IP kameře při odpojení sítě a jejich synchronizaci se zařízením NVR při obnovení sítě.



### POZNÁMKA

- Redundantní záznam se používá, chcete-li uložit soubory záznamů na redundantní pevný disk. Redundantní pevný disk je nutné nakonfigurovat v nastavení pevného disku. Podrobné informace viz *kapitola 12.4.2*.
- Parametry hlavního streamu (události) jsou pouze ke čtení.

Krok 3: Nastavení parametrů dílčího streamu

- 1) Přejděte na stránku karty Sub-stream.



Record Substream	
Camera	[A1] Camera 01
Stream Type	Video
Resolution (maximum value is W...)	960*576(WD1)
Bitrate Type	Constant
Video Quality	Medium
Frame Rate	12fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate (Kbps) (max.: 3M)	512
Max. Bitrate Range Recommend...	663~1105(Kbps)
Video Encoding	H.264

Obrázek 5–5 Parametry dílčího streamu

- 2) Nakonfigurujte parametry kamery.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 5.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání

### Účel:

Nastavíte-li plán nahrávání, kamera poté automaticky spustí nebo zastaví nahrávání dle nakonfigurovaného plánu.



### POZNÁMKA

V této kapitole je jako příklad uveden postup pro plán nahrávání. Stejný postup lze použít ke konfiguraci plánu pro nahrávání.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Plán záznamů.

Menu > Record > Schedule

Krok 2: Nakonfigurujte plán nahrávání.

1) Vyberte plán nahrávání.



Obrázek 5–6 Plán nahrávání

Různě barevné ikony označují různé typy nahrávání.

**Continuous:** plánované nahrávání.

**Event:** nahrávání spuštěné jakýmkoli alarmy spuštěnými událostmi.

**Motion:** nahrávání spuštěné detekcí pohybu.

**Alarm:** nahrávání spuštěné alarmem.

**M/A:** nahrávání spuštěné buď detekcí pohybu, nebo alarmem.

**M&A:** nahrávání spuštěné detekcí pohybu a alarmem.



#### POZNÁMKA

Kliknutím na ikonu **None** lze nastavený plán odstranit.

2) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.

3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u položky **Enable Schedule**.

4) Klikněte na tlačítko **Edit** nebo na barevnou ikonu pod tlačítkem Edit a v panelu nakreslete linii plánu.

**Úprava plánu:**

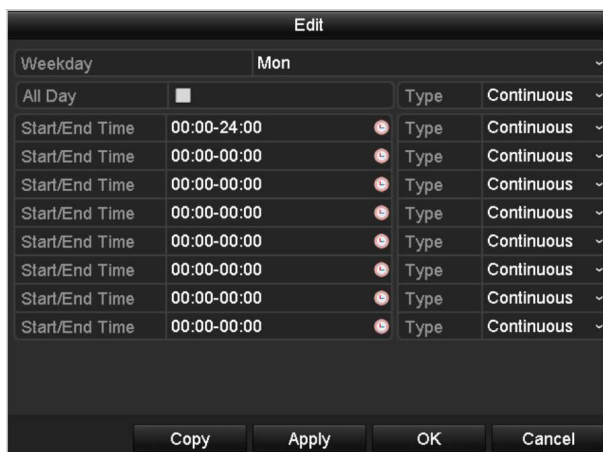


#### POZNÁMKA

Ve výchozím nastavení zařízení z výroby je nakonfigurováno celodenní kontinuální nahrávání.



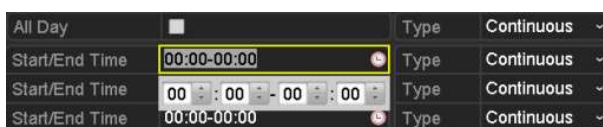
- I. V okně vyberte den, pro který chcete nastavit plán.



Obrázek 5–7 Okno plánu nahrávání

Kliknutím na tlačítko  lze v plánu nastavit přesný čas.

- II. Chcete-li nastavit celodenní nahrávání, zaškrtněte zaškrtačací políčko u položky **All Day**.



Obrázek 5–8 Úprava plánu

- III. Chcete nastavit jiný plán, klikněte u jednotlivých období na počáteční nebo koncový čas.



**POZNÁMKA**

Pro jednotlivé dny lze nakonfigurovat až 8 období. Časová období se nemohou navzájem překrývat.

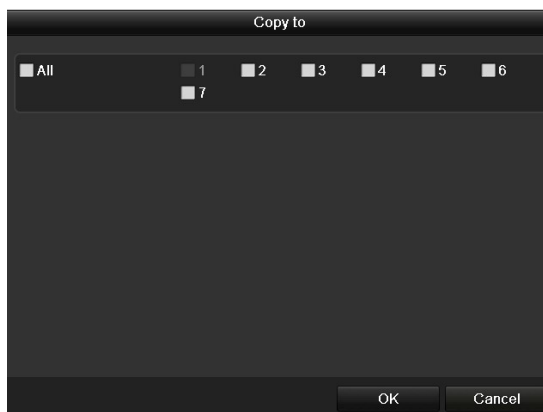
- IV. V rozevíracím seznamu vyberte typ nahrávání.



**POZNÁMKA**

- Chcete-li povolit nahrávání spuštěné možnostmi Motion (pohyb), Alarm, M | A (pohyb nebo alarm), M & A (pohyb a alarm) a VCA (analýza obsahu obrazu), je nutné nakonfigurovat také nastavení detekce pohybu, nastavení vstupu alarmu a nastavení VCA. Podrobné informace naleznete v kapitole 8.1 a v kapitole 9.
- Nastavení VCA je k dispozici pouze u inteligentních IP kamer.

Opakováním výše uvedených kroků úprav plánu naplánujte nahrávání i pro ostatní dny v týdnu. Pokud chcete na ostatní dny použít stejný plán, klikněte na tlačítko **Copy**.



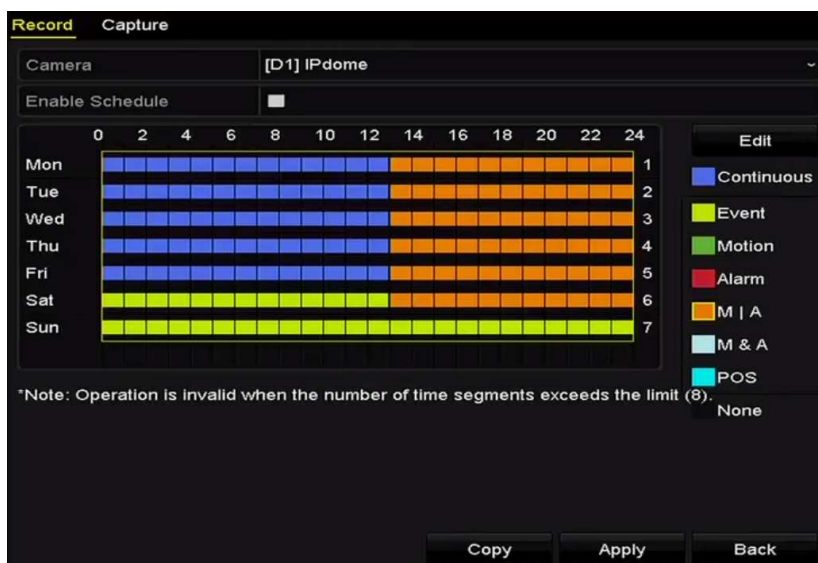
Obrázek 5–9 Kopírování plánu na ostatní dny

V. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

VI. Kliknutím na tlačítko **Apply** v rozhraní Plán záznamů uložíte nastavení.

### Nakreslení plánu:

I. Klikněte na barevné ikony. Typ plánu lze zvolit kontinuální, nebo spuštěný událostmi.



Obrázek 5–10 Nakreslení plánu

II. Kliknutím na tlačítko **Apply** potvrďte nastavení.

Krok 1: (Volitelně) Lze-li nastavení použít také pro další kanály, klikněte na tlačítko **Copy**. Poté zvolte kanál, který chcete kopírovat.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Obrázek 5–11 Kopírování plánu na ostatní kanály

## 5.3 Konfigurace nahrávání detekce pohybu

### Účel:

Postupujte podle níže uvedených kroků a nastavte parametry detekce pohybu. Pokud dojde v režimu živého zobrazení k události detekce pohybu, může ji zařízení NVR analyzovat a zpracovat ji mnoha různými akcemi. Povolíte-li funkci detekce pohybu, mohou určité kanály spustit nahrávání, může dojít ke spuštění sledování celé obrazovky, zvukovému varování, upozornění monitorovacího centra a podobně. V této kapitole můžete postupovat podle kroků k naplánování nahrávání spuštěného detekcí pohybu.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Motion Detection.

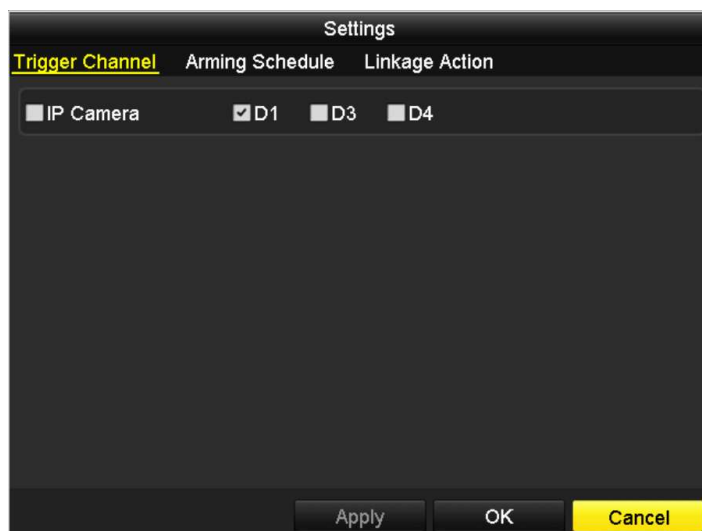
Menu > Camera > Motion



Obrázek 5–12 Detekce pohybu

Krok 2: Konfigurace detekce pohybu:

- 1) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 2) Zaškrtněte zaškrtačací políčko po **Enable Motion Detection**.
- 3) Pomocí myši přetáhněte a nakreslete oblast detekce pohybu. Pokud si přejete nastavit detekci pohybu pro celou oblast snímanou kamerou, klikněte na tlačítko **Full Screen**. Pro vymazání oblasti detekce pohybu klikněte na tlačítko **Clear**.
- 4) Klikněte na možnost **Settings** a zobrazí se okno se zprávou s informacemi o kanálech.



Obrázek 5–13 Nastavení detekce pohybu

- 5) Vyberte kanály, u kterých chcete, aby událost detekce pohybu spustila nahrávání.
- 6) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 7) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.
- 8) Ukončete nabídku Motion Detection.

Krok 3: Upravte plán nahrávání spuštěného detekcí pohybu. Podrobné informace o konfiguraci plánu naleznete v kapitole *Konfigurace harmonogramu nahrávání*.

## 5.4 Konfigurace nahrávání spuštěného alarmem

### Účel:

Postupujte podle postupu a nakonfigurujte nahrávání spuštěné alarmem.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení alarmu.

Menu > Configuration > Alarm



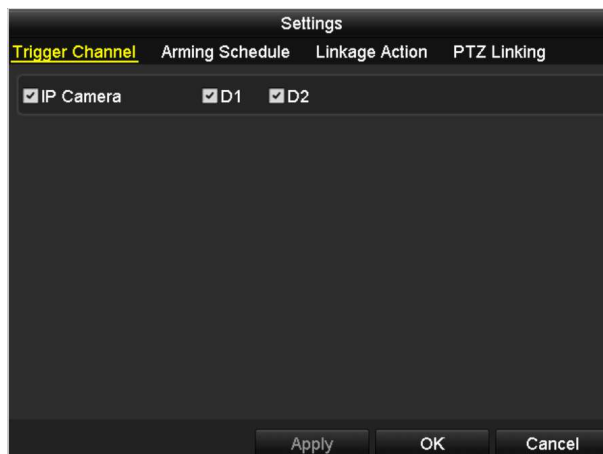
Obrázek 5–14 Nastavení alarmu

Krok 2: Klikněte na možnost Alarm Input.



Obrázek 5–15 Nastavení alarmu – vstup alarmu

- 1) Vyberte číslo vstupu alarmu a nakonfigurujte parametry alarmu.
- 2) Jako typ alarmu vyberte možnost N.O (normálně rozpojený) nebo N.C (normálně sepnutý).
- 3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko možnosti Setting .
- 4) Klikněte na možnost **Settings**.

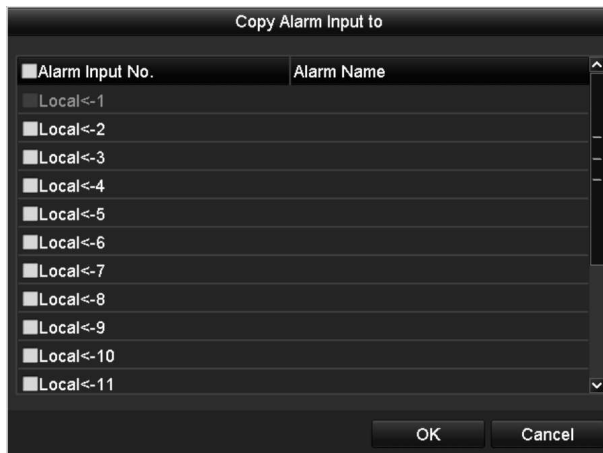


Obrázek 5–16 Nastavení alarmu

- 5) Vyberte kanál pro nahrávání spuštěné alarmem.
- 6) Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka  vyberte kanál.
- 7) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 8) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

Opakováním výše uvedených kroků nakonfigurujete ostatní parametry vstupu alarmu.

Pokud lze nastavení použít i na ostatní vstupy alarmů, klikněte na tlačítko **Copy** a vyberte číslo vstupu alarmu.



Obrázek 5–17 Kopírování vstupu alarmu

Krok 3: V okně nastavení plánu nahrávání upravte nahrávání spuštěné alarmem. Podrobné informace o konfiguraci plánu naleznete v kapitole *Konfigurace harmonogramu nahrávání*.

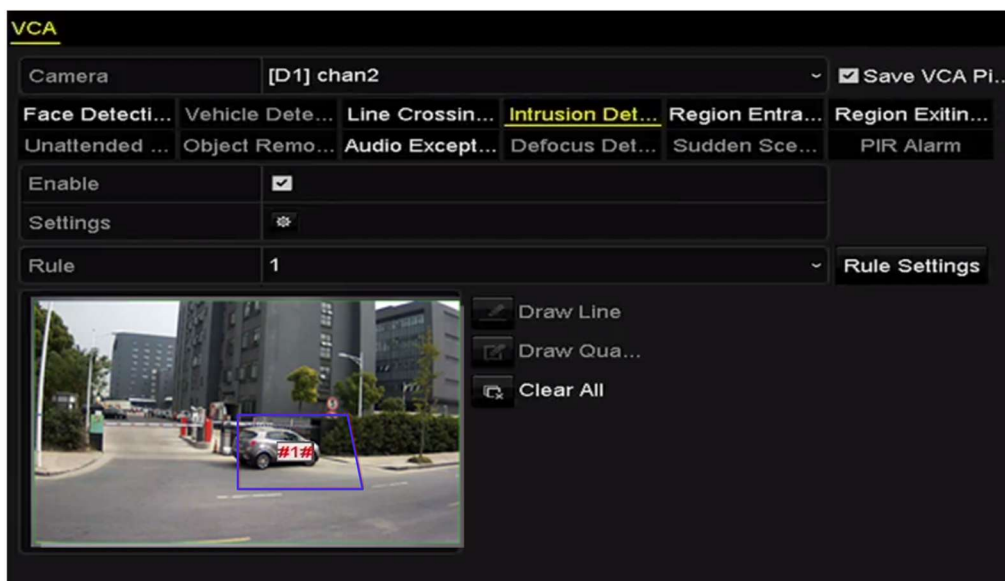
## 5.5 Konfigurace nahrávání spuštěného událostí VCA

### Účel:

V nabídce lze nakonfigurovat nahrávání spuštěné událostí. Události mohou představovat detekce pohybu, alarm a události VCA (detekce obličeje / snímání obličeje, detekce překročení linie, detekce narušení, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce lelkování, detekce shromažďování lidí, detekce rychlého pohybu, detekce parkování, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce výjimky – ztráty zvuku, detekce náhlé změny zvukové intenzity a detekce rozostření).

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA a vyberte kameru, pro kterou nastavíte možnosti VCA.

Menu > Camera > VCA



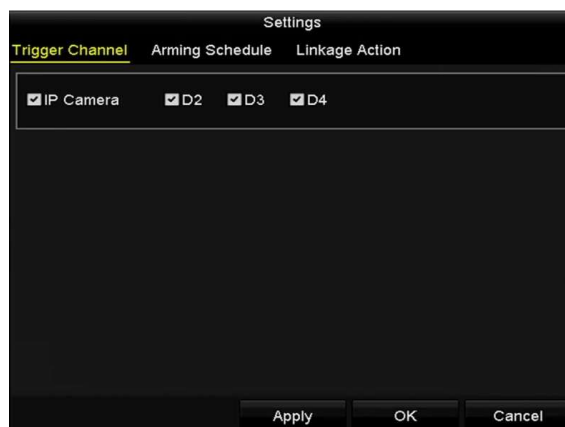
Obrázek 5–18 Nastavení VCA

Krok 2: Nakonfigurujte pro události VCA pravidla detekce. Podrobné informace viz kapitola 9Alarm VCA.

Krok 3: Kliknutím na ikonu  nakonfigurujte akce propojení alarmu pro události VCA.

Krok 4: Vyberte kartu **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, které se začnou zaznamenávat při spuštění alarmu VCA.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Obrázek 5–19 Nastavení kamery ke spuštění alarmem VCA



#### POZNÁMKA

Funkce propojení PTZ je k dispozici pouze pro nastavení VCA IP kamer.

Krok 6: Přejděte do okna nastavení plánu nahrávání (Menu > Record > Schedule > Record Schedule) a poté vyberte jako typ nahrávání možnost VCA. Podrobné informace viz krok 2 v kapitole 5. 2Konfigurace harmonogramu nahrávání.

## 5.6 Ruční nahrávání

### Účel:

Postupujte podle kroků, a nastavte tak parametry ručního nahrávání. Použijete-li ruční nahrávání, je třeba ručně zrušit nahrávání a snímání. Ruční nahrávání má přednost před plánovaným nahráváním a snímáním.

Krok 1: Přejděte do okna ručního nastavení.

Menu > Manual

Nebo stiskněte tlačítko **REC/SHOT** na předním panelu.



Obrázek 5–20 Ruční nahrávání

Krok 2: Povolte ruční nahrávání.

- 1) V levém panelu vyberte možnost **Record**.
- 2) Kliknutím na ikonu stavu před číslem kamery změňte hodnotu **OFF** na **ON**.

Krok 3: Zakažte ruční nahrávání.

Kliknutím na ikonu stavu změňte hodnotu **ON** na **OFF**.



### POZNÁMKA

Zelená ikona **ON** znamená, že pro kanál je nakonfigurován plán nahrávání. Po restartování dojde ke zrušení všech povolených ručních nahrávání.



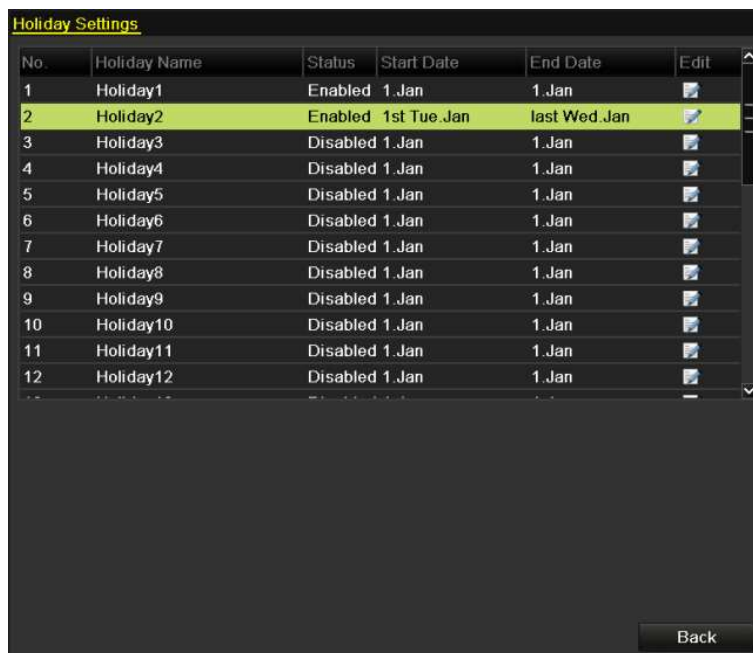
## 5.7 Konfigurace nahrávání a snímání o svátcích

### Účel:

Postupujte podle kroků, a nakonfigurujte tak plán nahrávání nebo snímání pro svátky v daném roce. Pro svátky můžete požadovat jiný plán nahrávání a snímání.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení nahrávání.

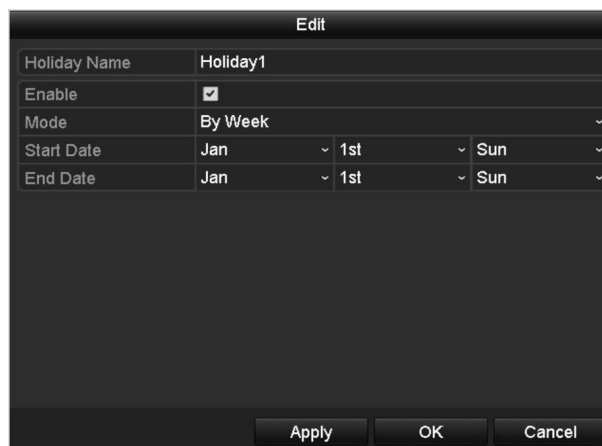
Menu > Record > Holiday



Obrázek 5–21 Nastavení svátků

Krok 2: Povolte plán úpravy svátků.

1) Kliknutím na ikonu přejděte do okna Edit.



Obrázek 5–22 Úprava nastavení svátků

- 2) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Holiday**.
- 3) V rozevíracím seznamu vyberte režim.
- 4) Ke konfiguraci plánu svátků jsou k dispozici tři různé režimy formátu dat.
- 5) Nastavte počáteční a koncové datum.
- 6) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 7) Kliknutím na tlačítko **OK** zavřete okno Edit.

Krok 3: Přejděte do okna nastavení plánu nahrávání nebo snímání, a upravte tak plán nahrávání o svátcích. Viz kapitola 6.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání.

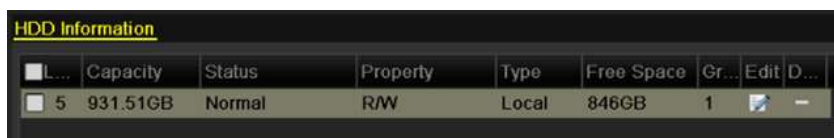
## 5.8 Konfigurace redundantního nahrávání a snímání

### Účel:

Povolíte-li možnost redundantního nahrávání a snímání, což představuje ukládání souborů záznamu a zachycených snímků nikoli pouze na pevný disk s funkcí čtení i zápisu, ale také na redundantní pevný disk. Zvýšíte tak efektivně zabezpečení a spolehlivost dat.

Krok 1: Přejděte do okna HDD Information.

Menu > HDD



Obrázek 5–23 Pevný disk – obecné

Krok 2: Vyberte možnost **HDD** a kliknutím na ikonu  přejděte do okna Local HDD Settings.

- 1) Nastavte vlastnost pevného disku na možnost Redundancy.



Obrázek 5–24 Pevný disk – obecné, úprava

- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.



**POZNÁMKA**

Musíte nastavit režim úložiště v rozšířených nastaveních HDD na hodnotu Skupina před tím, než nastavíte vlastnost HDD na redundantní. Podrobné informace viz *kapitola 11.4.1 Nastavení vlastnosti pevného disku*. K dispozici by měl být další alespoň jeden pevný disk s funkcí čtení a zápisu.

Krok 3: Přejděte do okna nastavení nahrávání.

Menu > Record > Parameters

- 1) Vyberte kartu **Record**.
- 2) Kliknutím na možnost **More Settings** otevřete následující okno.



Obrázek 5–25 Parametry nahrávání

- 3) V rozevíracím seznamu vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 4) Zaškrtněte zaškrtačkové políčko u možnosti **Redundant Record/Capture**.
- 5) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

Při konfiguraci ostatních kanálů opakujte výše uvedené kroky.

## 5.9 Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a snímání

### Účel:

Pevné disky lze seskupovat a soubory záznamů a zachycené snímky ukládat do určité skupiny pevných disků.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení pevného disku.

Menu > HDD



Obrázek 5–26 Pevný disk – obecné


Krok 2: V levé nabídce vyberte možnost **Advanced**.



Obrázek 5–27 Režim úložiště

Zkontrolujte, zda je režim úložiště pevného disku nastaven na možnost Group. Pokud není, na možnost Group jej nastavte. Podrobné informace viz kapitola 14.4 Správa skupin pevných disků.

Krok 3: V levé nabídce vyberte možnost **General**.

Krok 4: Kliknutím na ikonu  přejděte do okna úprav.

Krok 5: Nakonfigurujte skupinu pevných disků.

- 1) Vyberte číslo skupiny pevných disků.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** a poté v zobrazeném okně se zprávou na tlačítko **Yes** uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.
- 4) Opakováním výše uvedených kroků nakonfigurujte další skupiny pevných disků.

Krok 6: Vyberte kanály, pro které chcete, aby se soubory záznamů a zachycených snímků ukládaly ve skupině pevných disků.

- 1) V levém panelu vyberte možnost **Advanced**.
- 2) V rozevíracím seznamu u možnosti **Record on HDD Group** vyberte číslo skupiny.
- 3) Zaškrtněte kanály, které chcete, aby se do této skupiny ukládaly.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



#### POZNÁMKA

Jakmile nakonfigurujete skupiny pevných disků, můžete nakonfigurovat nastavení nahrávání a snímání podle postupu uvedeného v kapitole 5.2–5.7.

## 5.10 Ochrana souborů

### Účel:

Soubory záznamů lze chránit proti přepsání jejich uzamčením nebo nastavením vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení.

### 5.10.1 Uzamčení souborů nahrávání

- Uzamčení souboru při přehrávání


Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback

Krok 2: Zaškrtněte zaškrťovací políčko u kanálu nebo kanálů v seznamu kanálů a poté dvojitým kliknutím vyberte v kalendáři datum.





Obrázek 5–28 Normální nebo inteligentní přehrávání

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  uzamkněte během přehrávání aktuální soubor nahrávání.





#### POZNÁMKA

V režimu přehrávání více kanálů dojde kliknutím na tlačítko  k uzamčení všech souborů záznamů vztahujících se k přehrávaným kanálům.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko  lze zobrazit okno správy souborů. Klikněte na kartu **Locked File** a zaškrtněte a exportujte uzamčené soubory.



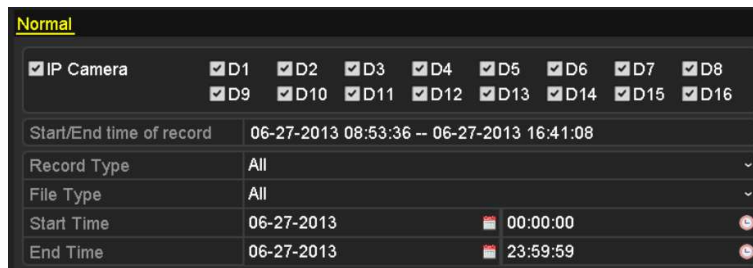
Obrázek 5–29 Správa uzamčených souborů

V okně File Management lze také kliknutím na ikonu  a její změnou na ikonu  soubory odemknout a zrušit jejich ochranu.

- Uzamčení souboru při exportu

Krok 1: Přejděte do okna nastavení exportu.

Menu > Export



Obrázek 5–30 Export

Krok 2: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka  vyberte kanály, které chcete prohlédnout.



Krok 3: Nakonfigurujte typ záznamu, typ souboru a počáteční a koncový čas.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Search** zobrazíte výsledky.



Obrázek 5–31 Export – výsledky vyhledávání



Krok 5: Nastavte ochranu souborů záznamů.

- 1) Vyhledejte soubory záznamů, které chcete ochránit. Poté klikněte na ikonu , která se změní na ikonu . Znamená to, že soubor je uzamčen.



#### POZNÁMKA

Soubory záznamů, u kterých není dosud nahrávání dokončeno, nelze uzamknout.

- 2) Kliknutím na ikonu  a její změnou na ikonu  lze soubory odemknout a zrušit jejich ochranu.



Obrázek 5–32 Upozornění na odemčení

## 5.10.2 Nastavení vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení

Krok 1: Přejděte do okna nastavení pevného disku.

Menu > HDD



Obrázek 5–33 Pevný disk – obecné

Krok 2: Kliknutím na ikonu  upravte pevný disk, který chcete chránit.



Obrázek 5–34 Pevný disk – obecné, úpravy



### POZNÁMKA

Chcete-li upravit vlastnost pevného disku, je nutné nastavit režim úložiště pevného disku na hodnotu Group. Viz *kapitola Správa skupin pevných disků*.

Krok 3: Nastavte HDD property na hodnotu Read-only.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.



### POZNÁMKA

- Na pevný disk určený pouze ke čtení nelze ukládat žádné soubory. Chcete-li na pevný disk soubory ukládat, změňte vlastnost na možnost R/W.
- Je-li k dispozici pouze jeden pevný disk a je nastaven na možnost Read-only, zařízení NVR nemůže zaznamenávat žádné soubory. K dispozici je pouze režim živého zobrazení.
- Pokud pevný disk nastavíte na možnost Read-only ve chvíli, kdy na něj zařízení NVR ukládá soubory, soubor se uloží na další pevný disk s funkcí čtení i zápisu. Pokud je k dispozici pouze jeden pevný disk, nahrávání se zastaví.



## Kapitola 6 Přehrávání


### 6.1 Přehrávání souborů záznamu

#### 6.1.1 Okamžité přehrávání

##### Účel

Slouží k přehrávání nahraných videosouborů konkrétního kanálu v režimu živého zobrazení. Přepínání kanálů je podporováno.

##### Okamžité přehrávání kanálu

V režimu živého zobrazení vyberte kanál a v panelu nástrojů rychlého nastavení klikněte na tlačítko .



##### POZNÁMKA

V režimu okamžitého přehrávání se na tomto kanálu přehrají pouze soubory záznamů z posledních pěti minut.



Obrázek 6–1 Okno okamžitého přehrávání

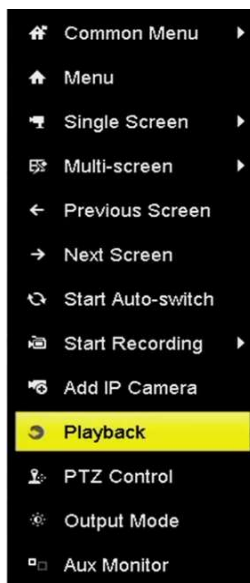
#### 6.1.2 Přehrávání normálním vyhledáním

##### Přehrávání dle kanálu

Přejděte do okna přehrávání.

V režimu živého zobrazení klikněte pravým tlačítkem na kanál a v nabídce vyberte možnost Playback, viz Obrázek 6–2.





Obrázek 6–2 Kliknutí pravým tlačítkem myši na menu v režimu živého zobrazení



#### POZNÁMKA

Během přehrávání přepnete na přehrávání kanálů stisknutím odpovídajících číselných tlačítek.

### Přehrávání dle času

#### *Účel*

Jde o přehrávání videosouborů nahraných v určitém časovém období. Podporováno je současné přehrávání více kanálů a přepínání kanálů.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback


Krok 2: V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Normal/Smart**.

Krok 3: V seznamu kamer vyberte kameru.



#### POZNÁMKA

Hlavní stream i dílčí stream nahrávání lze nakonfigurovat v nabídce Menu > Record > Parameters.

Krok 4: V kalendáři vyberte datum a kliknutím na tlačítko  v levém panelu nástrojů přehrajte videosoubor.



Obrázek 6–3 Kalendář přehrávání

Pokud jsou pro daný den v kalendáři k dispozici soubory záznamů z dané kamery, ikona daného dne se zobrazí různou barvou dle různých typů nahrávání: modrá představuje kontinuální nahrávání a červená představuje nahrávání spuštěné událostmi.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Normal** spustíte přehrávání kontinuálně nahraných souborů.

### Okno přehrávání

Průběh přehrávání lze ovládat pomocí panelu nástrojů ve spodní části okna přehrávání, viz Obrázek 6–4.



Obrázek 6–4 Rozhraní pro přehrávání



Obrázek 6–5 Panel nástrojů přehrávání

Kliknutím na kanál nebo kanály lze spustit současné přehrávání více kanálů.









**POZNÁMKA**

- V panelu **05-06-2016 16:33:42 -- 06-07-2016 10:53:24** je uveden počáteční a koncový čas nahraných videosouborů.
- Indikátor průběhu přehrávání: Chcete-li nalézt určité snímky, klikněte pomocí myši na jakékoli místo indikátoru průběhu nebo jej přetáhněte.

Tabulka 6–1 Podrobné vysvětlení panelu nástrojů přehrávání

Položka	Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání
Inteligentní vyhledávání		Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci pohybu		Vyhledání odpovídajícího videa
		Nastavení celé obrazovky pro detekci pohybu		Nakreslení linie pro detekci překročení linie
		Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci narušení		Filtrování videosouborů nastavením cílových znaků
Operace		Zapnutí zvuku / ztlumení		Spuštění/zastavení ořezávání
		Zachycení snímku		Zámek souboru
		Přidání výchozí značky		Přidání přizpůsobené značky
		Správa souborů pro videoklipy, zachycené snímky, zamčené soubory a značky		Digitální zoom
Ovládání přehrávání		Pozastavení/přehrávání		Zpětné přehrávání/pozastavení
		Pomalů vpřed		Zastavení
		O 30 s vpřed		O 30 s vzad
		Další den		Rychle vpřed
		Předchozí den		

Položka	Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání
Přizpůsobení časové osy		Předchozí/ následující období		Přehrání časové osy 30 minut (výchozí nastavení)
		Přehrání časové osy 1 hodiny		Přehrání časové osy 2 hodin
		Přehrání časové osy 6 hodiny		Přehrání časové osy 24 hodiny



#### POZNÁMKA

- Podporována je rychlost přehrávání 256x.

### 6.1.3 Přehrávání pomocí inteligentního vyhledávání

#### Účel


Funkce inteligentního přehrávání umožňuje snadno přeskočit méně důležité informace. Vyberete-li režim inteligentního přehrávání, systém analyzuje video obsahující informace o pohybu, linii nebo detekci narušení. Takové video se označí zelenou barvou a přehraje se normální rychlostí. Video bez pohybu se přehraje 16násobnou rychlostí. Nakonfigurovat lze pravidla a oblasti inteligentního přehrávání.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback

Krok 2: V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Normal/Smart**.

Krok 3: V seznamu kamer vyberte kameru.

Krok 4: V kalendáři vyberte datum a kliknutím na tlačítko  v levém panelu nástrojů přehrajte videosoubor.



Obrázek 6–6 Přehrávání inteligentním vyhledáváním


Krok 5: Kliknutím na přepínač  přepněte přehrávání na inteligentní vyhledávání.

Krok 6: Nastavte pravidla a oblasti pro inteligentní vyhledávání nahrávání spuštěného událostí detekce překročení linie, detekce narušení nebo detekce pohybu.



- **Detekce překročení linie**


Klikněte na tlačítko  a kliknutím na snímek zadejte počáteční a koncový bod linie.

- **Detekce narušení**

Klikněte na tlačítko  a zadáním 4 bodů nastavte čtyřúhelníkovou oblast detekce narušení. Nastavit lze pouze jednu oblast.

- **Detekce pohybu**

Klikněte na tlačítko  a poté podržením myši na snímku ručně nakreslete oblast detekce. Kliknutím na tlačítko  lze jako oblast detekce nastavit také celou obrazovku.

Krok 7: (Volitelně) Kliknutím na tlačítko  lze filtrovat prohledávané videosoubory nastavením cílových znaků, včetně pohlaví a věku lidí a možnosti, zda nosí brýle.



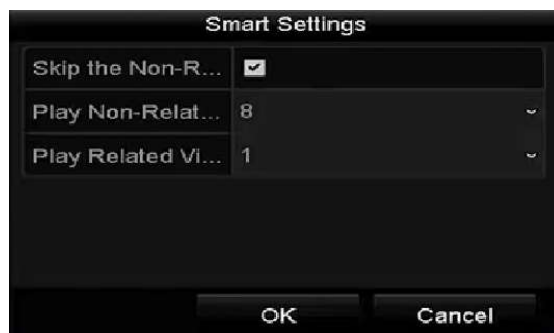
Obrázek 6–7 Nastavení výsledků hledání

Krok 8: (Volitelně) Kliknutím na tlačítko  přejděte do okna Smart Settings a nakonfigurujte související parametry.

Skip the Non-Related Video: Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka povolíte zařízení přeskakování nesouvisejících videosouborů.

Play Non-Related Video: Nastavte pro přehrávání nesouvisejících videosouborů rychlost přehrávání na možnost 8x, 4x, 2x nebo 1x.

Play Related Video: Nastavte pro přehrávání souvisejících videosouborů rychlost přehrávání na možnost 4x, 2x nebo 1x.



Obrázek 6–8 Inteligentní nastavení

## 6.1.4 Přehrávání vyhledáváním události

### Účel

Jedná se o přehrávání souborů záznamů z jednoho nebo několika kanálů vyhledáváním dle typu události (např. vstupu alarmu, detekce pohybu nebo VCA).

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback

Krok 2: V rozevřacím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Event**.

Krok 3: Jako typ události nastavte hlavní typ na možnost **Alarm Input**, Motion nebo **VCA**.

 **POZNÁMKA**

V následujících pokynech je jako příklad uvedeno přehrávání dle funkce VCA.



Obrázek 6–9 Okno vyhledávání události

Krok 4: V rozevřacím seznamu vyberte vedlejší typ VCA. (Podrobné informace o typech detekce VCA naleznete v kapitole 9 Alarm VCA).

 **POZNÁMKA**

Informace o konfiguraci nahrávání VCA a snímání naleznete v kapitole 5.4 Konfigurace nahrávání spuštěného událostí VCA a snímání. Podrobné informace o typech detekce VCA naleznete v kapitole 9 Alarm VCA.

Krok 5: Vyberte kameru nebo kamery k prohledávání a nastavte počáteční a koncový čas.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Search** zobrazíte informace o výsledcích vyhledávání. Výsledky lze nalézt v panelu po pravé straně.

Krok 7: Vyberte položky z výsledků a kliknutím na tlačítko  soubor přehrajte.

 **POZNÁMKA**

Nakonfigurovat lze možnost předcházejícího a následného přehrávání.

Krok 8: (Volitelně) Přejděte do okna Synch Playback a vyberte kameru nebo kamery k synchronnímu přehrávání.







Obrázek 6–10 Okno synchronního přehrávání

Krok 9: Přejděte do okna přehrávání.

K ovládání průběhu přehrávání lze používat panel nástrojů ve spodní části okna přehrávání.



Obrázek 6–11 Okno přehrávání dle události

Kliknutím na tlačítko  nebo  lze vybrat předchozí nebo následující událost. Viz Tabulka 6–1 Tabulka pro popis tlačítek na panelu.

## 6.1.5 Přehrávání dle značky

### Účel:

Značky videa umožňují během přehrávání zaznamenat pro určitý časový bod související informace, jako jsou lidé a umístění. Značky videa lze používat k prohledávání souborů záznamů a umístění časového bodu.

### Před přehráváním dle značky:

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback




Krok 2: Vyhledejte a přehrajte soubor nebo soubory záznamů. Podrobné informace o vyhledávání a přehrávání souborů záznamů naleznete v kapitole 6.1.1.



Obrázek 6–12 Okno přehrávání dle času

Kliknutím na tlačítko  přidejte výchozí značku.


Kliknutím na tlačítko  přidejte přizpůsobenou značku a zadejte název značky.



#### POZNÁMKA

Do jednoho videosouboru lze přidat maximálně 64 značek.

Krok 3: Správa značek.

Kliknutím na tlačítko  přejděte do okna File Management a kliknutím na tlačítko **Tag** spravujte značky. Značky lze zhlédnout, upravit a odstranit.



Obrázek 6–13 Okno správy značek

### Přehrávání dle značky

Krok 1: V rozevíracím seznamu v okně přehrávání vyberte možnost **Tag**.

Krok 2: Nastavte stream na hodnotu Main Stream nebo Sub Stream.

Krok 3: Vyberte kanály, upravte čas začátku a čas ukončení a poté klikněte na tlačítko **Search** pro přechod do rozhraní Search Result.



#### POZNÁMKA

Chcete-li vyhledat značku dle svého požadavku, můžete do textového pole  zadat klíčové slovo.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko  přehrajete soubor s vybranou značkou.





Obrázek 6–14 Okno přehrávání dle značky



#### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze možnost předcházejícího a následného přehrávání.

Kliknutím na tlačítko  nebo  lze vybrat předchozí nebo následující značku. Viz Tabulka 6–1 pro popis tlačítek na panelu.

## 6.1.6 Přehrávání podle dílčích období

### Účel:

Videosoubory lze na obrazovce přehrávat v několika dílčích obdobích zároveň.



#### POZNÁMKA

Použití této funkce se u různých modelů liší.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Menu > Playback

Krok 2: Vyberte **Sub-periods** z rozbalovacího seznamu v levém horním rohu stránky pro přechod do rozhraní Sub-periods Playback.

Krok 3: Nastavte stream na hodnotu Main Stream nebo Sub Stream.

Krok 4: Vyberte datum a spusťte přehrávání videosouboru.

Krok 5: V rozevřacím seznamu vyberte počet rozdělení obrazovky. Nakonfigurovat lze až 16 obrazovek.



Obrázek 6–15 Okno přehrávání dílčích období



#### POZNÁMKA

Videosoubory z vybraného data lze podle definovaného počtu rozdělení obrazovky rozdělit k přehrávání do průměrných segmentů. Pokud jsou například k dispozici soubory nahrané mezi 16:00 a 22:00 a je vybrán režim zobrazení na 6 obrazovek, lze na každé z obrazovek přehrávat videosoubory po dobu 1 hodiny.

### 6.1.7 Přehrávání dle protokolů systému

#### Účel:

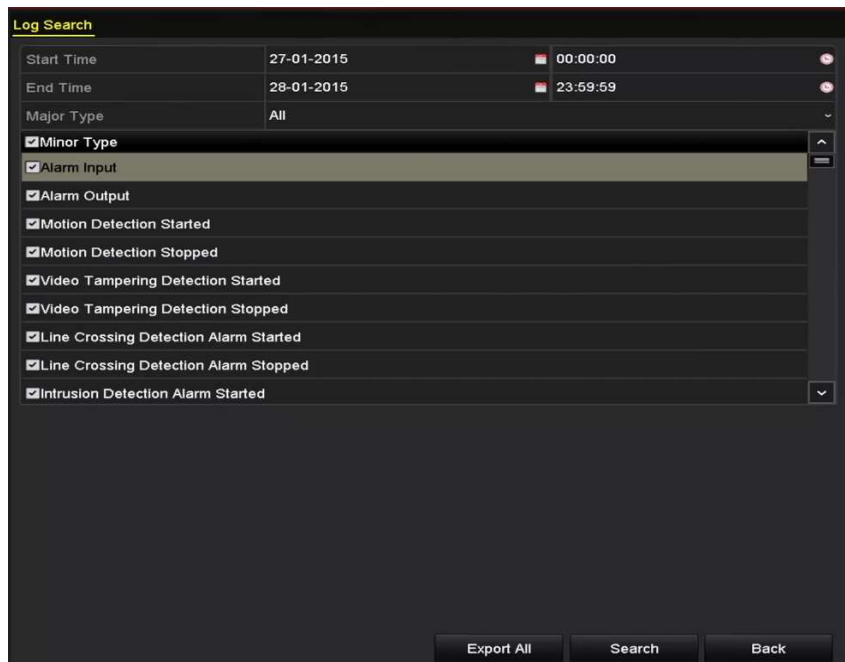
Jedná se o přehrávání souboru nebo souborů záznamů souvisejících s kanály po prohledání protokolů systému.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Log Information.


Menu > Maintenance > Log Information

Krok 2: Kliknutím na kartu **Log Search** přejděte k přehrávání dle protokolů systému.

Krok 3: Vyberte čas a typ k vyhledání a klikněte na tlačítko **Search**.



Obrázek 6–16 Okno vyhledávání protokolu systému

Krok 4: Vyberte protokol se záznamovým souborem a klikněte na tlačítko  pro přechod do rozhraní Playback.



**POZNÁMKA**

Pokud není v daném časovém bodu protokolu k dispozici žádný soubor záznamu, zobrazí se okno se zprávou „No result found“.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
2	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
3	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
4	Operation	27-01-2015 10:03:00	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
5	Operation	27-01-2015 10:03:01	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
7	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
8	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
9	Operation	27-01-2015 11:06:34	Local Operation:...	N/A	—	✓
10	Exception	27-01-2015 11:07:36	HDD Error	N/A	—	✓

Total: 417 P: 1/5

Obrázek 6–17 Výsledek vyhledávání dle protokolů systému

Krok 5: Okno přehrávání.

K ovládání průběhu přehrávání lze používat panel nástrojů ve spodní části okna přehrávání.



Obrázek 6–18 Okno přehrávání dle protokolu

## 6.1.8 Přehrávání externích souborů

### Účel:

Provedením následujících kroků lze vyhledat a přehrát soubory z externích zařízení.




Krok 1: Přejděte do okna vyhledání dle značek.

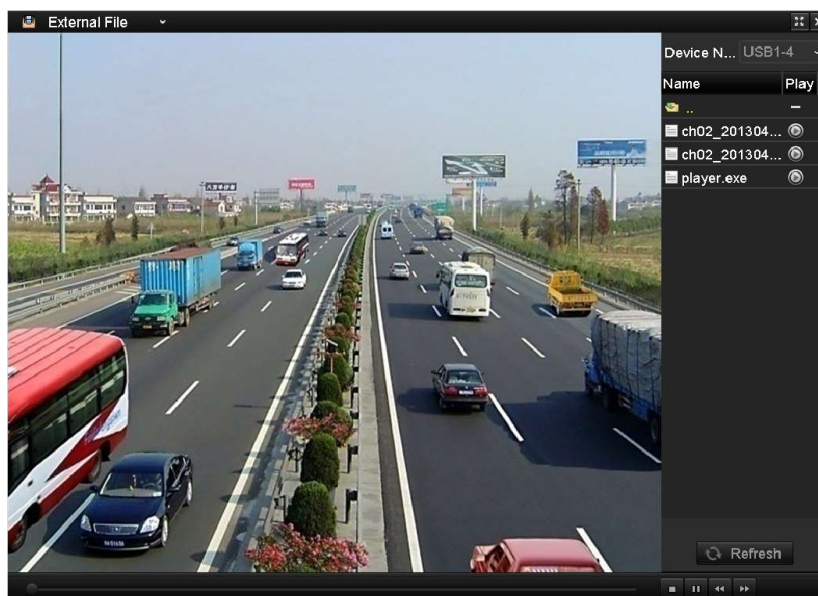
Menu > Playback

Krok 2: V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **External File**.

Soubory budou uvedeny v seznamu na pravé straně.

Kliknutím na tlačítko  Refresh lze seznam souborů obnovit.

Krok 3: Soubor vyberte a kliknutím na tlačítko  jej přehrajte. Rychlost přehrávání lze upravit kliknutím na tlačítka  a .



Obrázek 6–19 Okno přehrávání externích souborů



## 6.2 Pomocné funkce přehrávání


### 6.2.1 Přehrávání po jednotlivých snímcích



#### Účel:

Pokud dojde k abnormálnímu událostem, lze díky přehrávání videosouborů po jednotlivých snímcích zhlédnout podrobnosti snímku.



- **Pomocí myši:**

Přejděte do okna přehrávání.

Pokud chcete soubor záznamu přehrát: klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nenastaví na jednotlivé snímky. Po každém kliknutí na obrazovku přehrávání poté dojde k přehrávání jednoho snímku.

Pokud chcete soubor záznamu přehrát zpětně: klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nenastaví na jednotlivé snímky. Po každém kliknutí na obrazovku přehrávání poté dojde k zpětnému přehrávání jednoho snímku. Je možné také použít tlačítko  v panelu nástrojů.

- **Pomocí předního panelu:**

Kliknutím na tlačítko  nastavte rychlost na jednotlivé snímky. Každé kliknutí na tlačítko , kliknutí na obrazovku přehrávání nebo stisknutí tlačítka Enter na předním panelu představuje přehrávání nebo zpětné přehrávání jednoho snímku.

### 6.2.2 Zobrazení miniatur

Díky zobrazení miniatur v okně přehrávání lze na časové ose pohodlně vyhledávat požadované videosoubory.



#### POZNÁMKA

Použití této funkce se u různých modelů liší.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání a spusťte přehrávání videosouborů.

Krok 2: Přesunutím myši na časovou osu získáte náhled miniatur videosouborů. Výběrem požadované miniatury a dvojitém kliknutím na ni přejdete do přehrávání na celé obrazovce.



Obrázek 6–20 Zobrazení miniatur



#### POZNÁMKA

Zobrazení miniatur je podporováno pouze v režimu přehrávání jedné kamery 1x.

### 6.2.3 Rychlé zobrazení

Podržetím myši a přetažením na časové ose získáte rychlé zobrazení videosouborů.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání a spusťte přehrávání videosouborů.

Krok 2: Během přehrávání podržte a přetáhněte myš na časové ose, a zobrazíte tak rychle videosoubory.

Krok 3: Uvolněním myši v požadovaném časovém bodě spusťte přehrávání na celé obrazovce.





#### POZNÁMKA

Rychlé zobrazení je podporováno pouze v režimu přehrávání jedné kamery 1x.

### 6.2.4 Digitální zoom

Krok 1: Kliknutím na tlačítko  v ovládacím panelu přehrávání otevřete okno digitálního zoomu.

Krok 2: Přesunutím posuvníku mezi polohami  až  lze přiblížit snímek v různých poměrech (1 až 16x). K ovládní přiblížení nebo oddálení můžete také posouvat kolečkem myši.





Obrázek 6–21 Nakreslení oblasti pro digitální zoom

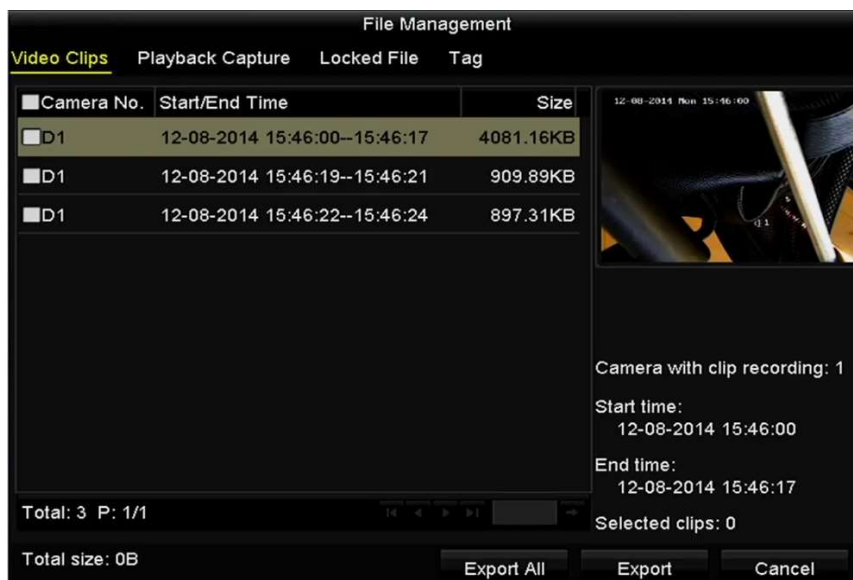
Krok 3: Pravým kliknutím na snímek zavřete okno digitálního zoomu.

## 6.2.5 Správa souborů

Videoklipy, snímky zachycené při přehrávání, uzamčené soubory a značky přidané v režimu přehrávání lze spravovat.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  v panelu nástrojů otevřete okno správy souborů.



Obrázek 6–22 Správa souborů

Krok 3: Uložené videoklipy nebo snímky zachycené při přehrávání lze zobrazovat, lze zamykat nebo odemykat soubory a upravovat značky, které byly přidány v režimu přehrávání.

Krok 4: Je-li to třeba, exportujte klipy, snímky, soubory nebo značky do místního úložného zařízení výběrem položek a kliknutím na tlačítko **Export All** nebo **Export**.

## Kapitola 7 Zálohování

### 7.1 Zálohování souborů záznamů

#### 7.1.1 Rychlý export

##### Účel:

Soubory záznamů lze rychle exportovat na záložní zařízení.

Krok 1: Přejděte do okna exportu videa.

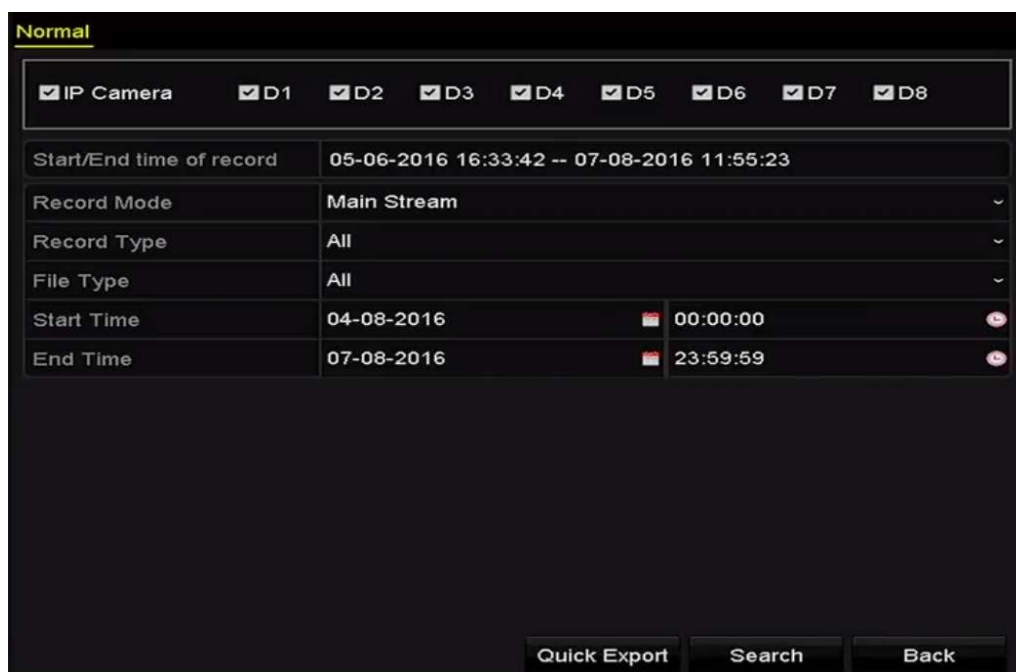
Menu > Export > Normal

Vyberte kanál nebo kanály, které chcete zálohovat, a klikněte na tlačítko **Quick Export**.



##### POZNÁMKA

Doba trvání souborů záznamů u konkrétního kanálu nesmí překročit jeden den. V opačném případě se zobrazí okno se zprávou „Max. 24 hours are allowed for quick export.“.



Obrázek 7–1 Okno rychlého exportu

Krok 2: Vyberte formát souborů protokolů, které se budou exportovat. Vybrat lze až 15 formátů.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Export** spustíte exportování.



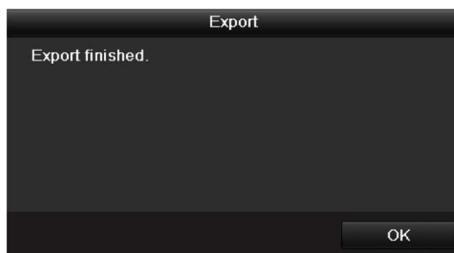
**POZNÁMKA**

Zde je jako příklad použit flash disk USB. Zařízení NVR podporuje více záložních zařízení, viz následující část Normální zálohování.



Obrázek 7–2 Rychlý export na zařízení USB1-1

Nechte otevřené okno exportování, dokud se neexportují všechny soubory záznamů.



Obrázek 7–3 Export dokončen

Krok 4: Zkontrolujte výsledek zálohování.

Vyberte v okně exportu soubor záznamu a kliknutím na tlačítko jej zkontrolujte.



**POZNÁMKA**

Přehrávač player.exe se během exportu souborů záznamů exportuje automaticky.



Obrázek 7–4 Kontrola výsledku rychlého exportu na zařízení USB1-1

## 7.1.2 Zálohování normálního videa

### Účel:

Soubory záznamů lze zálohovat na různá zařízení, jako jsou zařízení USB (flash disky USB, pevné disky USB, zapisovací jednotky USB) a zapisovací disk SATA.

### Zálohování na flash disky USB a pevné disky USB

Krok 1: Přejděte do rozhraní Export.


Menu > Export > Normal/Picture

Krok 2: Vyberte kamery k prohledávání.

Krok 3: Nastavte podmínku vyhledávání a klikněte na tlačítko **Search** pro přechod do rozhraní výsledků vyhledávání. Odpovídající videosoubory nebo snímky se zobrazí v režimu zobrazení schématu nebo seznamu.



Obrázek 7–5 Normální vyhledávání videa pro zálohování

Krok 4: Z karty schématu nebo seznamu vyberte videosoubory nebo snímky k exportu. Kliknutím na ikonu  přehrajte soubor záznamu, pokud jej chcete zkontrolovat. Zaškrtněte zaškrťovací políčko u souborů záznamů, které chcete zálohovat.



**POZNÁMKA**

Velikost aktuálně vybraných souborů se zobrazuje v levém spodním rohu okna.



Obrázek 7–6 Výsledek normálního vyhledávání videa pro zálohování

Krok 5: Exportujte videosoubory nebo soubory snímků.

Kliknutím na tlačítko **Export All** exportujte všechny soubory.

Můžete také vybrat soubory nahrávání, které chcete zálohovat, a kliknutím na tlačítko **Export** přejít do okna exportu.



**POZNÁMKA**

Pokud nedošlo k rozpoznání vloženého zařízení USB:

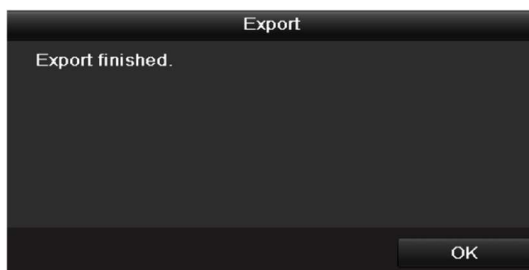
- Klikněte na tlačítko **Refresh**.
- Zařízení znovu připojte.
- Zkontrolujte u dodavatele kompatibilitu.

Flash disky USB nebo pevné disky USB můžete také prostřednictvím zařízení naformátovat.



Obrázek 7–7 Export normálním vyhledáváním videa na flash disk USB

Nechte okno exportování otevřené, dokud se neexportují všechny soubory záznamů a nezobrazí se okno se zprávou „Export finished“.



Obrázek 7–8 Export dokončen



**POZNÁMKA**

Zálohování videosouborů na zapisovací jednotku USB nebo SATA se provádí stejným postupem. Viz výše uvedené kroky.

### 7.1.3 Zálohování vyhledáváním události

**Účel:**

Soubory záznamů související s událostmi lze zálohovat na zařízení USB (flash disky USB, pevné disky USB, zapisovací jednotku USB), zapisovací jednotku SATA nebo pevný disk eSATA. Podporováno je rychlé zálohování i normální zálohování.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Export.

Menu > Export > Event

Krok 2: Vyberte kamery k prohledávání.

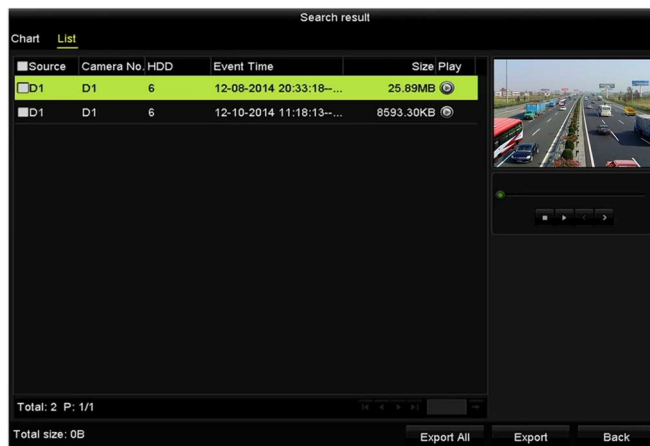
Krok 3: Nastavte typ události na vstup alarmu, pohyb, nebo VCA.



Obrázek 7–9 Vyhledávání události pro zálohování

Krok 4: Nastavte podmínky vyhledávání a kliknutím na tlačítko **Search** přejděte do okna výsledků vyhledávání.

Krok 5: Odpovídající videosoubory se zobrazí na kartě schéma nebo seznam. V oknech schématu nebo seznamu vyberte videosoubory k exportu.



Obrázek 7–10 Výsledek vyhledávání událostí

Krok 6: Exportujte videosoubory. Pro podrobnosti viz krok 5 kapitoly 7.2.1 *Zálohování normálního videa*.

## 7.1.4 Zálohování videoklipů nebo snímků zachycených při přehrávání

### Účel:

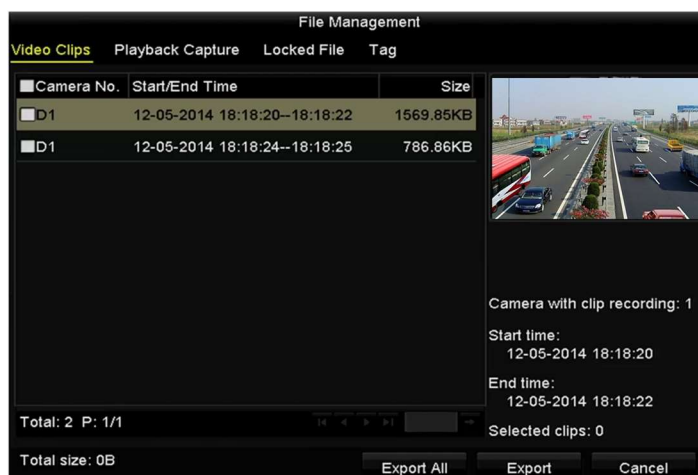
Během přehrávání lze také vybrat videoklipy nebo snímky zachycené v režimu přehrávání k přímému exportu na zařízení USB (flash disk USB, pevné disky USB, zapisovací jednotku USB), zapisovací jednotku SATA nebo pevný disk eSATA.

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

Viz kapitola 6.1 *Přehrávání souborů záznamu*.

Krok 2: Během přehrávání použijte ke spuštění nebo zastavení ořezávání souborů záznamů tlačítka nebo . Nebo použijte tlačítko k zachycení snímků.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko přejděte do okna správy souborů.



Obrázek 7–11 Okno exportu videoklipů nebo zachycených snímků

Krok 4: Při přehrávání exportujte videoklipy nebo zachycené snímky. Pro podrobnosti viz krok 5 kapitoly 7.2.1 *Zálohování normálního videa*.



## 7.2 Správa záložních zařízení

### Správa flash disků USB, pevných disků USB nebo pevných disků eSATA

Krok 1: Přejděte do okna Export.



Obrázek 7–12 Správa úložných zařízení

Krok 2: Správa záložních zařízení.

Chcete-li v záložním zařízení vytvořit novou složku, klikněte na tlačítko **New Folder**.

Vyberte v záložním zařízení soubor záznamu nebo složku. Pokud je chcete odstranit, klikněte na tlačítko .

Chcete-li vymazat soubory z přepisovatelného disku CD nebo DVD, klikněte na tlačítko **Erase**.

Kliknutím na tlačítko **Format** zformátujete zálohovací zařízení.



#### POZNÁMKA

Pokud nedošlo k rozpoznání vloženého úložného zařízení:

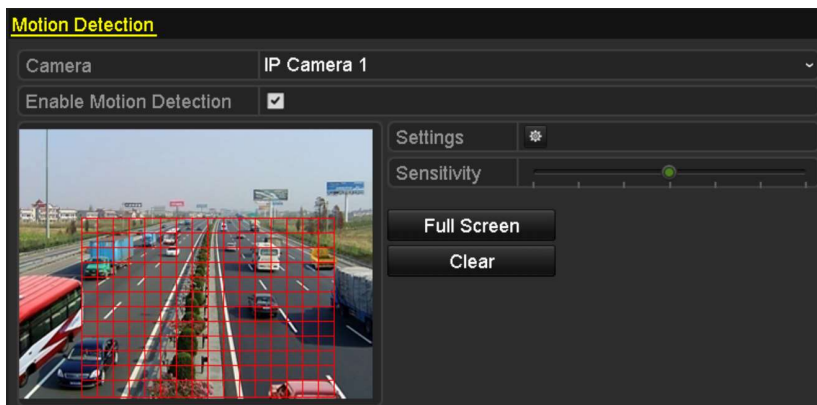
- Klikněte na tlačítko **Refresh**.
- Zařízení znovu připojte.
- Zkontrolujte u dodavatele kompatibilitu.

## Kapitola 8 Nastavení alarmu

### 8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu

Krok 1: Přejděte ve správě kamery do okna detekce pohybu a vyberte kameru, pro kterou chcete detekci pohybu nastavit.

Menu > Camera > Motion



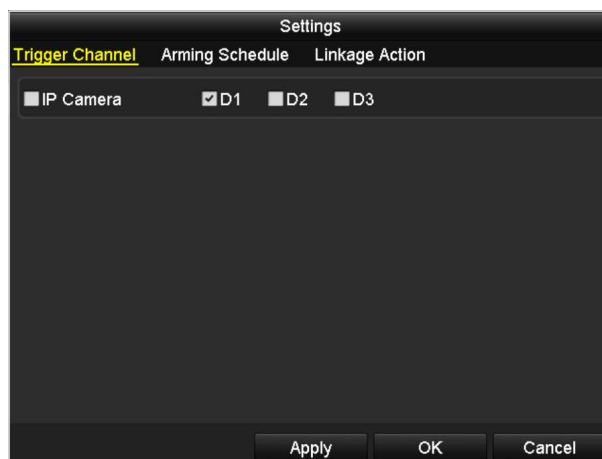
Obrázek 8–1 Okno nastavení detekce pohybu

Krok 2: Nastavte oblast detekce a citlivost detekce.

Zaškrtněte možnost „Enable Motion Detection“. Pomocí myši nakreslete oblast nebo oblasti detekce a přetažením indikátoru citlivosti nastavte citlivost.

Klikněte na tlačítko  a nastavte akce odezvy na alarm.

Krok 3: Klikněte na kartu **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, které při spuštění alarmu pohybu spustí nahrávání nebo snímání nebo se zobrazí na celé obrazovce. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Obrázek 8–2 Nastavení spuštění kamery při detekci pohybu

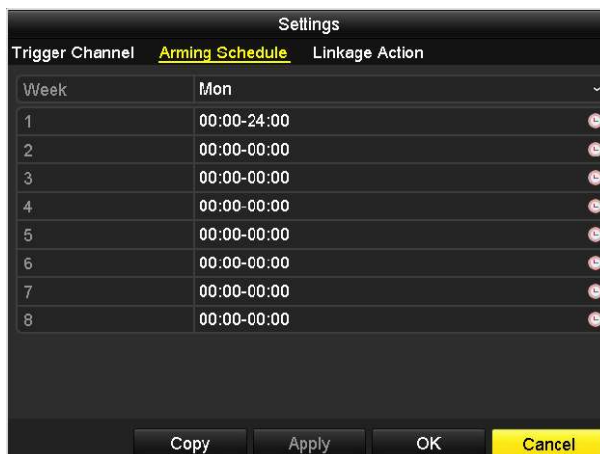
Krok 4: Nastavte plán střežení kanálu.

- 1) Vyberte kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení zpracujících akcí pro detekci pohybu.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–3 Nastavení plánu střežení detekce pohybu

Krok 5: Klikněte na kartu **Handling** a nastavte akce odezvy na alarm pohybu (viz kapitola *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Krok 6: Chcete-li nastavit detekci pohybu pro další kanál, opakujte výše uvedené kroky, nebo v okně detekce pohybu jednoduše klikněte na tlačítko **Copy**, a zkopírujte tak do něj výše uvedená nastavení.

## 8.2 Nastavení alarmů senzoru

**Účel:**

Nastavte akci zpracování alarmu externího senzoru.

Krok 1: Přejděte v konfiguraci systému na nastavení alarmu a vyberte vstup alarmu.

Menu > Configuration > Alarm

Vyberte kartu Alarm Input pro přechod do rozhraní Nastavení vstupu alarmu.

Alarm Status		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
Local<-1		N.O
Local<-2		N.O
Local<-3		N.O
Local<-4		N.O
Local<-5		N.O
Local<-6		N.O
Local<-7		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
Local->1		Manually Clear
Local->2		Manually Clear
Local->3		Manually Clear
Local->4		Manually Clear
172.6.23.105:8000->1		5s

Obrázek 8–4 Okno stavu alarmu konfigurace systému

Krok 2: Pro vybraný vstup alarmu nastavte akci zpracování.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable** a kliknutím na tlačítko **Settings** nastavte akce odezvy na alarm.

Alarm Status	
Alarm Input	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input type="checkbox"/>
Enable One-Key Disarming	<input type="checkbox"/>
Settings	

Obrázek 8–5 Okno nastavení vstupu alarmu

Krok 3: (Volitelně) Povolte zrušení střežení jedním tlačítkem pro místní vstup alarmu 1 (možnost Local<-1).

- 1) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti Enable One-Key Disarming.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Settings** přejděte do okna nastavení akce propojení.
- 3) Vyberte akci nebo akce propojení alarmu, které chcete, aby zrušily střežení místního vstupu alarmu 1. Mezi vybrané akce propojení patří zobrazení na celé obrazovce, slyšitelné varování, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a spuštění výstupu alarmu.

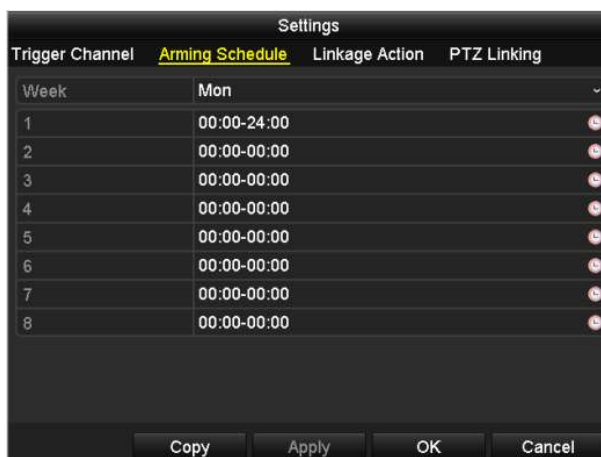


#### POZNÁMKA

Je-li u možnosti vstupu alarmu 1 (možnost Local<-1) povolena možnost zrušení střežení jedním tlačítkem, nelze jiná nastavení vstupu alarmu konfigurovat.

Krok 4: Vyberte kartu Trigger Channel a vyberte jeden nebo více kanálů, které při vstupu externího alarmu spustí nahrávání/snímání nebo se zobrazí na celé obrazovce. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

Krok 5: Vyberte kartu **Arming Schedule** a nastavte plán střežení akcí zpracování.



Obrázek 8–6 Nastavení plánu střežení vstupu alarmu

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit maximálně osm časových období. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.



**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.

Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít tlačítko **Copy**.

Krok 6: Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akce odezvy na alarm vstupu alarmu (viz kapitola *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

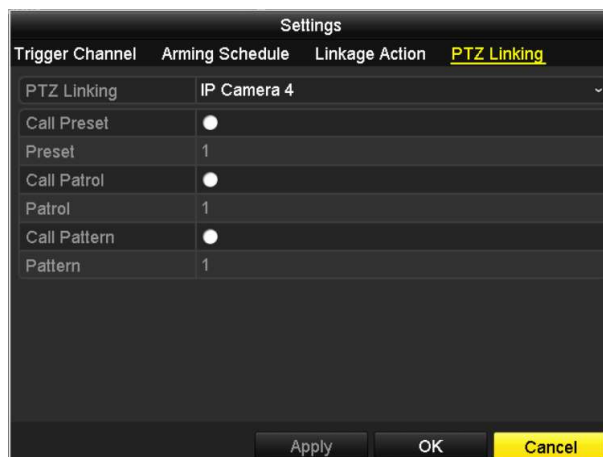
Krok 7: V případě potřeby vyberte kartu PTZ Linking a nastavte spojení PTZ vstupu alarmu.

Nastavte parametry propojení PTZ a kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení vstupu alarmu.



**POZNÁMKA**

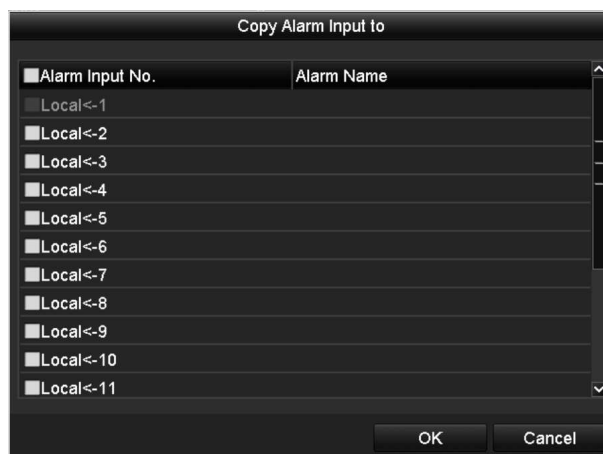
Zkontrolujte, zda kamera PTZ nebo rychlá kopulovitá kamera podporují propojení PTZ.



Obrázek 8–7 Nastavení propojení PTZ vstupu alarmu

Krok 8: Chcete-li nastavit akci zpracování pro další vstup alarmu, opakujte výše uvedené kroky.

V okně nastavení vstupu alarmu lze také kliknout na tlačítko **Copy** a zaškrtnout zaškrťovací políčko u vstupů alarmů, na které se nastavení zkopírují.



Obrázek 8–8 Kopírování nastavení vstupu alarmu

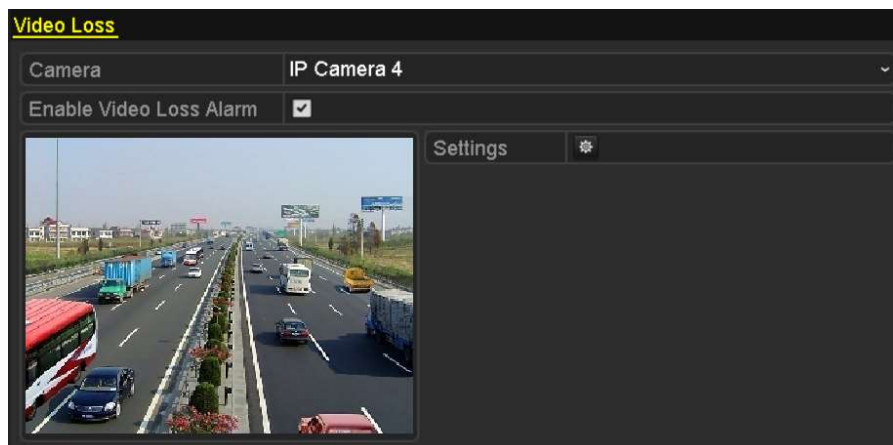
## 8.3 Detekce alarmu ztráty videa

### Účel:

Slouží k detekci ztráty videa a provedení akce nebo akcí odezvy na alarm.


Krok 1: Přejděte do rozhraní Video Loss správy kamer a vyberte kanál, u kterého si přejete provádět detekci.

Menu > Camera > Video Loss



Obrázek 8–9 Okno nastavení ztráty videa

Krok 2: Nastavte akce zpracování ztráty videa.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti „Enable Video Loss Alarm“ a kliknutím na tlačítko  nastavte akce zpracování ztráty videa.

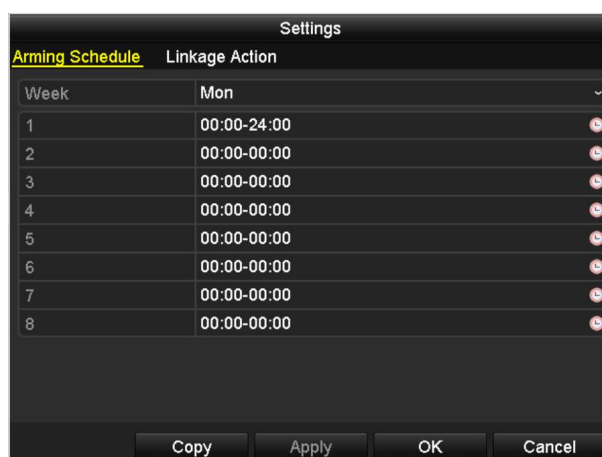
Krok 3: Nastavte plán střežení akcí zpracování.

- 1) Vyberte kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení kanálu.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–10 Nastavení plánu střežení ztráty videa

Krok 4: Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akci odezvy na ztrátu videa (viz kapitola *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení ztráty videa kanálu.

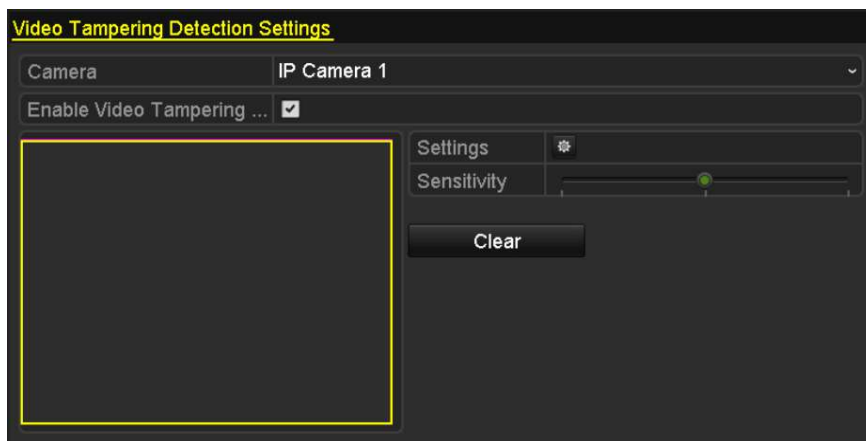
## 8.4 Detekce alarmu neoprávněná manipulace s videem

### Účel:

Slouží ke spuštění alarmu, dojde-li k překrytí objektivu, a provedení akce nebo akcí odezvy na alarm.


Krok 1: Ve správě kamery přejděte do okna neoprávněné manipulace s videem a vyberte kanál, u kterého chcete neoprávněnou manipulaci s videem detekovat.

Menu > Camera > Video Tampering



Obrázek 8–11 Okno nastavení neoprávněné manipulace s videem

Krok 2: Nastavte akci zpracování neoprávněné manipulace s videem kanálu.

- 1) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti „Enable Video Tampering Detection“.
- 2) Přetažením indikátoru citlivosti nastavte správnou úroveň citlivosti. Pomocí myši nakreslete oblast, ve které chcete neoprávněnou manipulaci s videem detekovat.
- 3) Kliknutím na tlačítko  nastavte akci zpracování neoprávněné manipulace s videem.

Krok 3: Nastavte plán střežení a akce odezvy na alarm kanálu.

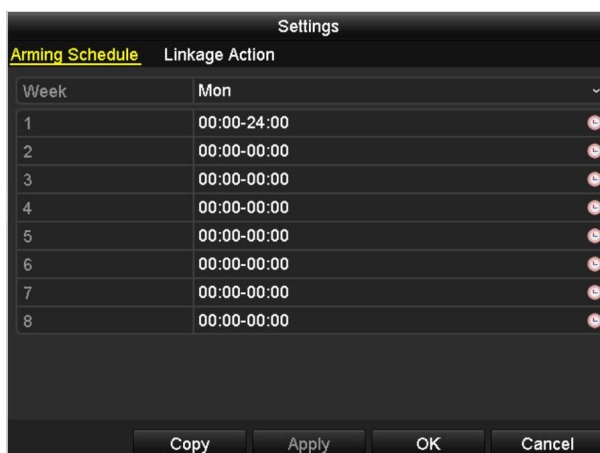
- 1) Klikněte na kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení akcí zpracování.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit maximálně osm časových období.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.





**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–12 Nastavení plánu aktivace u neoprávněné manipulace s videem

Krok 4: Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akce odezvy na alarm neoprávněné manipulace s videem (viz kapitola *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení neoprávněné manipulace s videem kanálu.

## 8.5 Zpracování alarmů výjimek

### Účel:

Nastavení výjimek se vztahují na akce zpracování různých výjimek, například následujících:

- **HDD Full:** Pevný disk je plný.
- **HDD Error:** Chyba při zapisování na pevný disk nebo pevný disk není formátován.
- **Network Disconnected:** Síťový kabel je odpojen.
- **IP Conflicted:** IP adresy jsou duplicitní.
- **Illegal Login:** ID nebo heslo uživatele jsou nesprávné.
- **Record/Capture Exception:** K ukládání nahraných souborů nebo zachycených snímků není místo.
- **Hot Spare Exception:** Provozní zařízení bylo odpojeno.

**Kroky:**

V konfiguraci systému přejděte do okna Exception a zpracujte různé výjimky.

Menu> Configuration> Exceptions

Podrobné informace o akcích odezvy na alarm naleznete v kapitole *Nastavení akcí odezvy na alarm*.



Obrázek 8–13 Okno nastavení výjimek

## 8.6 Nastavení akcí odezvy na alarm

**Účel:**

Akce odezvy na alarm se aktivují, dojde-li k alarmu nebo výjimce. Zahrnují zobrazení nápovědy k události, zobrazení na celé obrazovce, slyšitelné varování (bzučák), upozornění monitorovacího centra, spuštění výstupu alarmu a odeslání e-mailu.

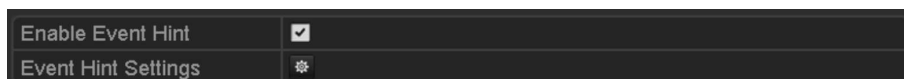
### Zobrazení nápovědy k událostem

Dojde-li k události nebo výjimce, lze v levém spodním rohu obrazu živého zobrazení zobrazit nápovědu. Na ikonu nápovědy lze kliknout, a zobrazit tak podrobnosti. Zobrazení události lze navíc nakonfigurovat.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení výjimek.

Menu > Configuration > Exceptions

Krok 2: Zaškrtněte zaškrtačací políčko u možnosti **Enable Event Hint**.



Obrázek 8–14 Okno nastavení nápovědy k událostem

Krok 3: Kliknutím na ikonu  nastavte typ události, který se v obraze zobrazí.



Obrázek 8–15 Okno nastavení nápovědy k událostem

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení.

### Sledování celé obrazovky

Dojde-li ke spuštění alarmu, zobrazí se na celé obrazovce místního monitoru (monitoru VGA, HDMI nebo BNC) videosnímek z kanálu, na kterém došlo k alarmu a který je nakonfigurován ke sledování celé obrazovky.

Pokud dojde ke spuštění alarmu na několika kanálech zároveň, bude se sledování celé obrazovky přepínat v intervalu 10 sekund (výchozí prodleva). Jinou prodlevu lze nastavit v nabídce Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time.

Automatické přepínání se ukončí po skončení alarmu. Obrazovka se přepne zpět na okno živého zobrazení.



#### POZNÁMKA

Kanály, které chcete sledovat na celé obrazovce, je nutné vybrat v nastavení kanálu spuštění.

### Slyšitelné varování

Při detekci alarmu lze spustit slyšitelné *pípání*.

### Upozornění monitorovacího centra

Dojde-li k události, lze odeslat signál výjimky nebo alarmu do vzdáleného hostitele alarmu. Hostitel alarmu představuje počítač, na kterém je instalován vzdálený klient.



**POZNÁMKA**

Pokud byl hostitel vzdáleného alarmu nakonfigurován, odešle se v režimu detekce signál alarmu automaticky. Podrobné informace o konfiguraci hostitele alarmu viz *kapitola 11.2.5 Konfigurace dalších nastavení*.

**Propojení emailu**

Při detekci alarmu lze uživateli nebo uživatelům odeslat e-mail s informacemi o alarmu.

Podrobné informace o konfiguraci e-mailu viz *kapitola 11.2.7 Konfigurace e-mailu*.

**Spustit výstup alarmu**

Při spuštění alarmu lze spustit výstup alarmu.

Krok 1: Přejděte do okna Alarm Output.

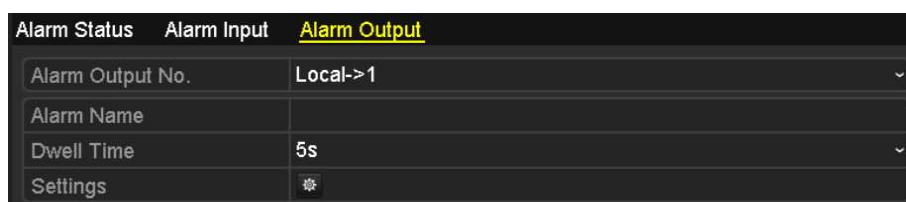
Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output

Krok 2: Vyberte výstup alarmu, nastavte název alarmu a prodlevu. Kliknutím na tlačítko **Schedule** nastavte plán střežení výstupu alarmu.



**POZNÁMKA**

Pokud je v rozevíracím seznamu u možnosti Dwell Time vybrána možnost „Manually Clear“, lze odstranění provést pouze v nabídce Menu > Manual > Alarm.



Obrázek 8–16 Okno nastavení výstupu alarmu

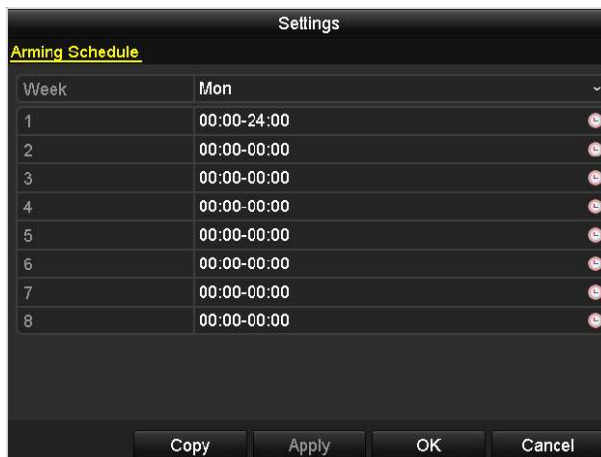
Krok 3: Nastavte plán střežení výstupu alarmu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až 8 časových období.



**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.

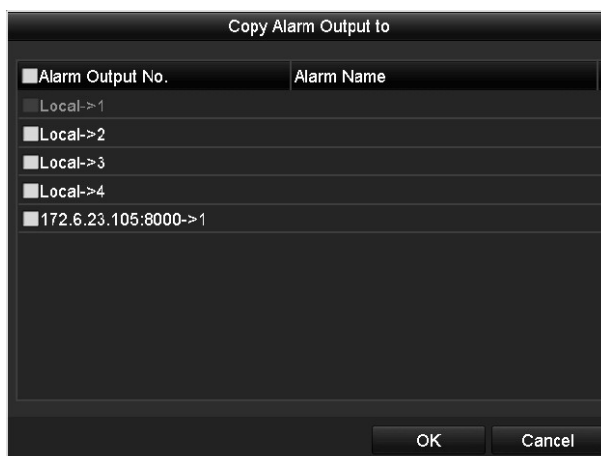


Obrázek 8–17 Nastavení plánu aktivace výstupu alarmu

Krok 4: Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít tlačítko **Copy**.

Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení neoprávněné manipulace s videem pro dané číslo výstupu alarmu.

Krok 5: Výše uvedená nastavení lze také zkopírovat na jiné kanály.



Obrázek 8–18 Kopírování nastavení výstupu alarmu

## 8.7 Ruční spuštění nebo smazání výstupu alarmu

### Účel:

Alarm – senzor lze spustit nebo odstranit ručně. Pokud je v rozevíracím seznamu nastavení prodlevy výstupu alarmu vybrána možnost „Manually Clear“, lze alarm odstranit pouze kliknutím na tlačítko **Clear** v následujícím okně.

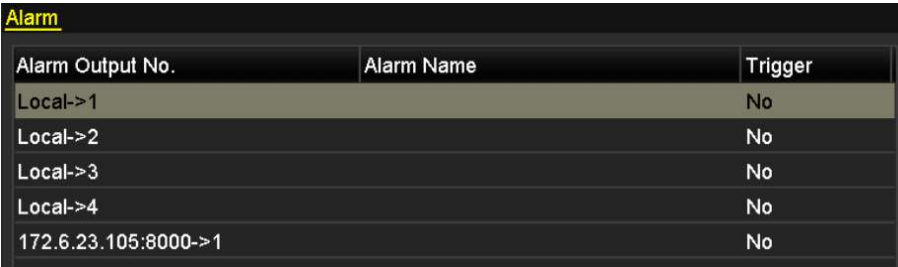
Krok 1: Vyberte výstup alarmu, který chcete spustit nebo odstranit a provádět související operace.

Menu > Manual > Alarm

Krok 2: Pokud chcete výstup alarmu spustit nebo odstranit, klikněte na tlačítko **Trigger/Clear**.

Pokud chcete spustit všechny výstupy alarmu, klikněte na tlačítko **Trigger All**.

Pokud chcete odstranit všechny výstupy alarmu, klikněte na tlačítko **Clear All**.



The screenshot shows a table titled "Alarm" with three columns: "Alarm Output No.", "Alarm Name", and "Trigger". The table contains five rows of data. The first row is highlighted in a darker shade.

Alarm Output No.	Alarm Name	Trigger
Local->1		No
Local->2		No
Local->3		No
Local->4		No
172.6.23.105:8000->1		No

Obrázek 8–19 Ruční odstranění nebo spuštění výstupu alarmu

## Kapitola 9 Alarm VCA

Zařízení NVR podporuje alarm detekce VCA (detekce obličeje, detekce překročení linie a detekce narušení, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce výjimky – ztráty zvuku, detekce náhlé změny zvukové intenzity a detekce rozostření) odesílaný IP kamerou. Detekci VCA je nutné nejprve v okně nastavení IP kamery povolit a nakonfigurovat.



### POZNÁMKA

- Připojená IP kamera musí podporovat všechny detekce VCA.
- Podrobné informace o všech typech detekce VCA naleznete v návodu k obsluze síťové kamery.

### 9.1 Detekce obličeje

#### Účel:

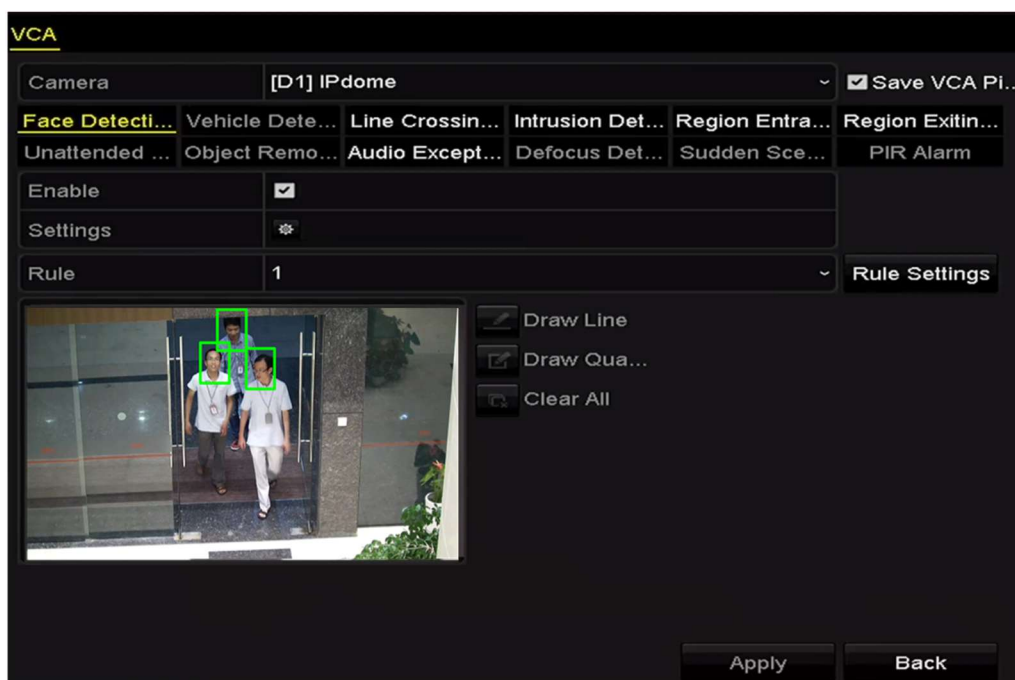
Funkce detekce obličeje detekuje ve scéně sledování výskyt obličeje. Při spuštění alarmu může dojít k provedení určitých akcí.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.

Menu > Camera > VCA

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.


Kliknutím na zaškrtačací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.



Obrázek 9–1 Detekce obličeje

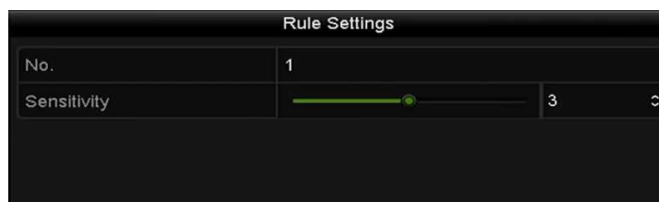
Krok 3: Vyberte typ detekce VCA na hodnotu **Face Detection**.

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte zaškrtačací políčko **Enable**.

Krok 5: Kliknutím na ikonu  přejděte do okna nastavení detekce obličeje. Pro alarm detekce obličeje nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení. Podrobné pokyny naleznete v krocích 3–5 kapitoly 8.1 *Nastavení alarmu detekce pohybu*.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla detekce obličeje. Kliknutím a přetažením posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.

**Sensitivity:** Rozsah [1–5]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze obličej rozpoznat.



Obrázek 9–2 Nastavení citlivosti detekce obličeje

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujte nastavení.

## 9.2 Detekce překročení linie

### Účel:

Tuto funkci lze použít k detekci lidí, vozidel a objektů při překročení nastavené virtuální linie. Směr detekce překročení linie lze nastavit obousměrně, zleva doprava nebo zprava doleva. Nastavit také lze dobu trvání akcí odezvy na alarm, jako je sledování celé obrazovky, slyšitelné varování a podobně.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

Kliknutím na zaškrtačací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.

Krok 3: Vyberte typ detekce VCA na hodnotu **Line Crossing Detection**.

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte zaškrtačací políčko **Enable**.

Krok 5: Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla detekce překročení linie.



- 1) Z možností A<->B, A->B a A<-B vyberte směr.
 

**A<->B:** Dojde k detekci přechodu objektu přes nakonfigurovanou linii v obou směrech a ke spuštění alarmů.


**A->B:** Dojde k detekci pouze objektu přecházejícího přes nakonfigurovanou linii ve směru ze strany A na stranu B.


**B->A:** Dojde k detekci pouze objektu přecházejícího přes nakonfigurovanou linii ve směru ze strany B na stranu A.
- 2) Kliknutím a přetažením posuvníku nastavte citlivost detekce.
 

Citlivost: Rozsah [1-100]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení pravidel a vraťte se zpět do okna nastavení detekce překročení linie.



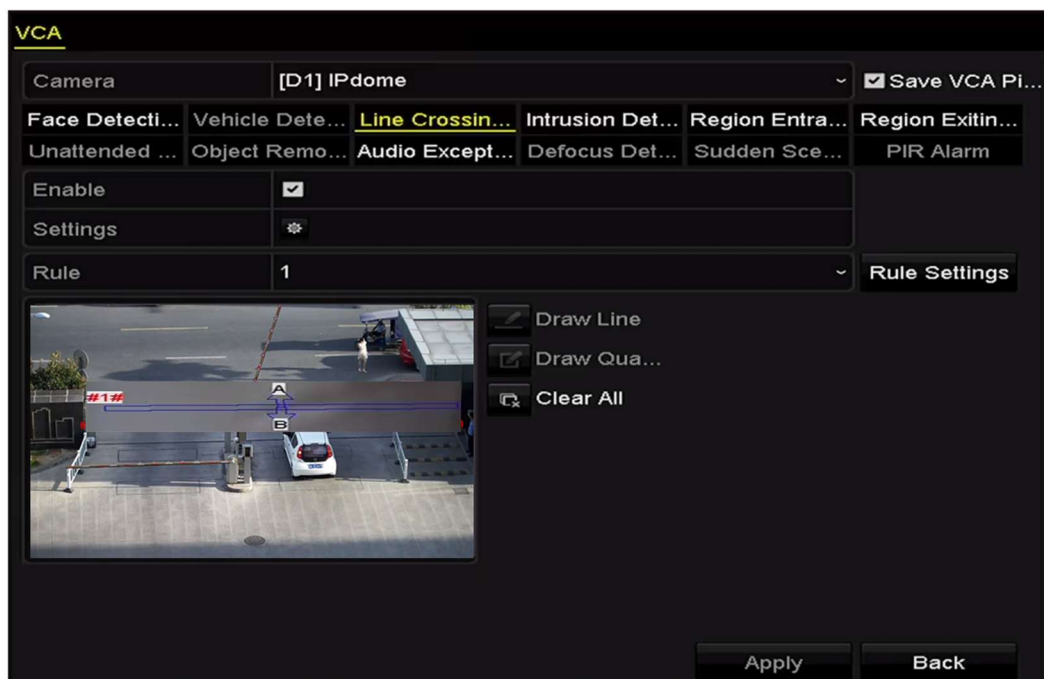
Obrázek 9–3 Nastavení pravidel detekce překročení linie

Krok 7: Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete virtuální linii nastavením dvou bodů.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .

 **POZNÁMKA**

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 9–4 Nakreslení linie pro detekci překročení linie

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujete nastavení.

## 9.3 Detekce narušení

### Účel:

Funkce detekce narušení zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vcházejí do předem definované virtuální oblasti a zdržují se v ní. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

Kliknutím na zaškrťovací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.

Krok 3: Nastavte typ detekce VCA na možnost **Intrusion Detection**.

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable**.

Krok 5: Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.


Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla detekce narušení. Nastavte následující parametry.


- 1) **Threshold:** Rozsah [1–10 s] – jedná se o prahovou hodnotu doby zdržování se objektu v oblasti. Bude-li objekt setrvávat v definované oblasti detekce delší dobu, než je nastavený čas, spustí se alarm.
- 2) Kliknutím a přetažením posuvníku nastavte citlivost detekce.
- 3) **Sensitivity:** Rozsah [1-100]. Hodnota citlivosti určuje velikost objektu, který může spustit alarm. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.
- 4) **Percentage:** Rozsah [1-100]. Procentní hodnota určuje, jak velká procentní část vnitřní oblasti objektu může spustit alarm. Pokud je například procentní hodnota nastavena na možnost 50 %, spustí se alarm v případě, že objekt vstoupí do oblasti a zabírá polovinu celé oblasti.



Obrázek 9–5 Nastavení pravidel detekce narušení

- 5) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení pravidel a vraťte se zpět do okna nastavení detekce překročení linie.

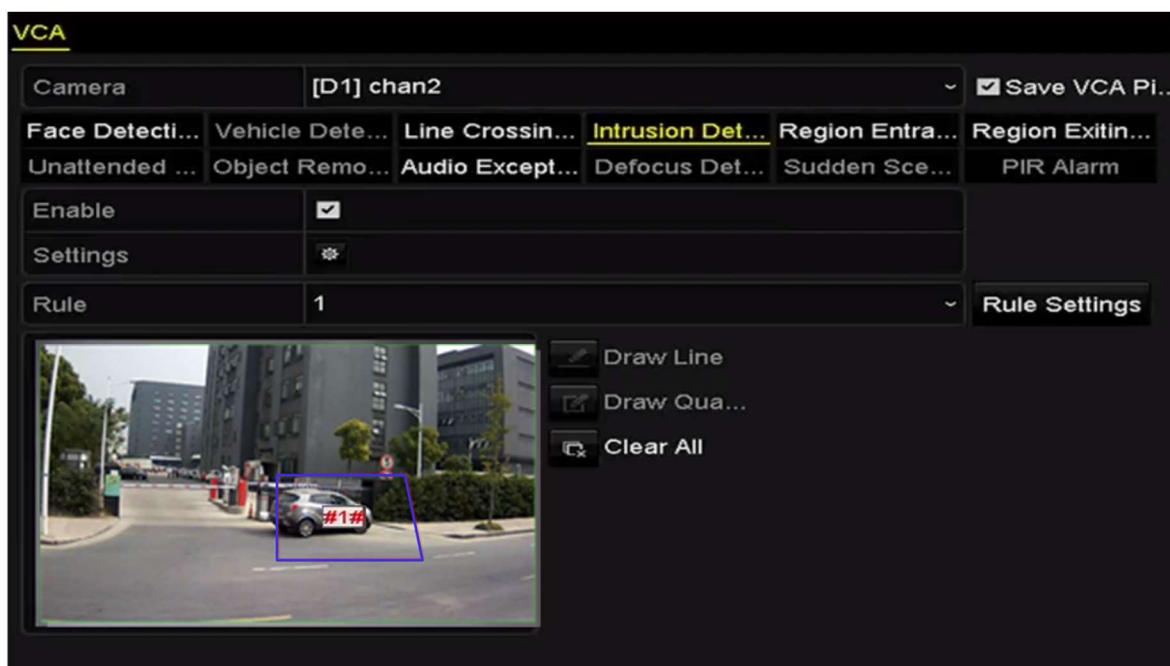
Krok 7: Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete v oblasti detekce zadáním čtyř bodů čtyřúhelník. Kliknutím pravým tlačítkem kreslení dokončete. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .



#### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 9–6 Nakreslení oblasti pro detekci narušení

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 9.4 Detekce vstupování do oblasti

### Účel:

Funkce detekce vstupování do oblasti zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vcházejí do předem definované virtuální oblasti z místa mimo ni. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

Kliknutím na zaškrťovací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.


Krok 3: Vyberte typ detekce VCA na hodnotu **Region Entrance Detection**.

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte zaškrtačací políčko **Enable**.

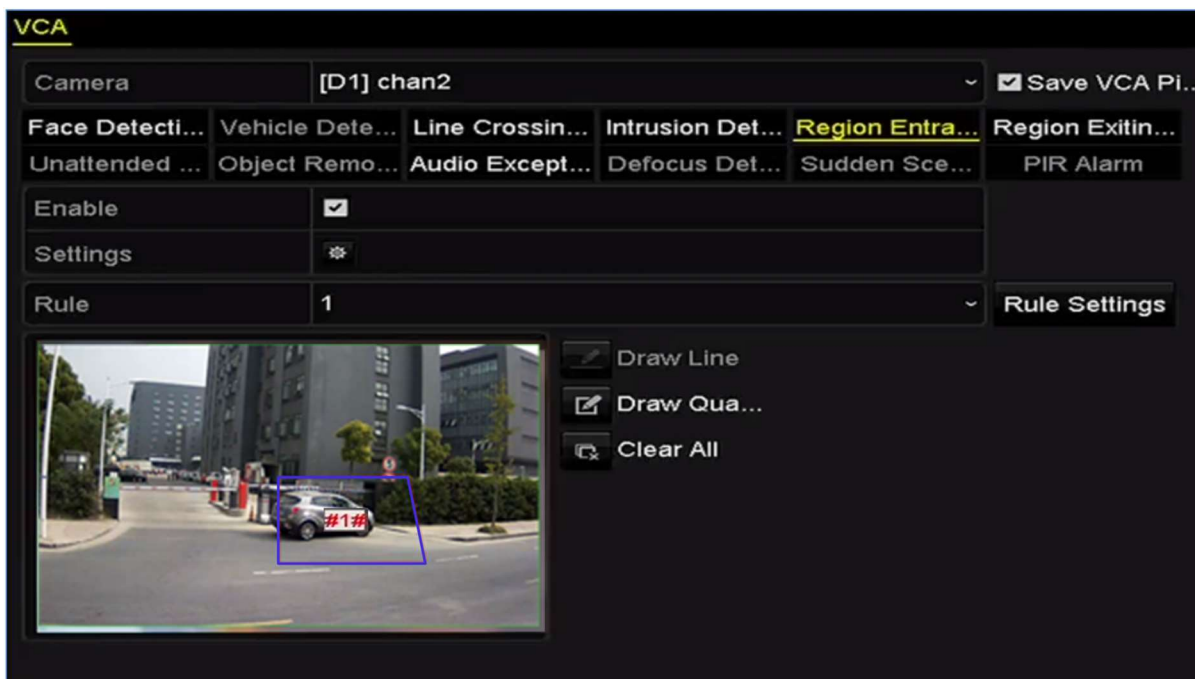
Krok 5: Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte citlivost detekce vstupování do oblasti.

**Sensitivity:** Rozsah [0-100]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.

Krok 7: Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete v oblasti detekce zadáním čtyř bodů čtyřúhelník. Kliknutím pravým tlačítkem kreslení dokončete. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .



Obrázek 9–7 Nastavení detekce vstupování do oblasti



#### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 9.5 Detekce vystupování z oblasti

### Účel:

Funkce detekce vystupování z oblasti zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vycházejí z předem definované virtuální oblasti. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



#### POZNÁMKA

- Kroky postupu konfigurace detekce vystupování z oblasti naleznete v *kapitole 9.4 Detekce vstupování do oblasti*.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 9.6 Detekce zavazadel bez dozoru

### Účel:

Funkce detekce zavazadel bez dozoru zajišťuje rozpoznávání objektů ponechaných v předem definované oblasti, jako je zavazadlo, kabelka, nebezpečné materiály atd. Při spuštění alarmu lze provést řadu akcí.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce zavazadel bez dozoru viz *kapitola 9.3 Detekce narušení*.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po kterou předmět zůstává v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co předmět bude v oblasti ponechán a zůstane tam po dobu 10 sekund. A **Sensitivity** stanoví stupeň podobnosti obrázku na pozadí. Pokud je citlivost vysoká, může obvykle i velmi malý předmět v oblasti spustit alarm.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 9.7 Detekce odstranění předmětu

### Účel:

Funkce detekce odstranění předmětu zajišťuje rozpoznávání předmětů odstraněných v předem definované oblasti, jako jsou exponáty na výstavě. Při spuštění alarmu lze provést řadu akcí.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce odstranění předmětu viz *kapitola 9.3 Detekce narušení*.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po které je předmět z oblasti odebrán. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co předmět bude z oblasti odebrán po dobu 10 sekund. A **Sensitivity** stanoví stupeň podobnosti obrázku na pozadí. Pokud je citlivost vysoká, může alarm spustit obvykle i velmi malý předmět odebraný z oblasti.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 9.8 Detekce výjimky zvuku

### Účel:

Funkce detekce výjimky zvuku rozpoznává ve scéně sledování abnormální zvuky, jako je náhlé zvýšení nebo snížení zvukové intenzity. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.


Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.

Menu > Camera > VCA

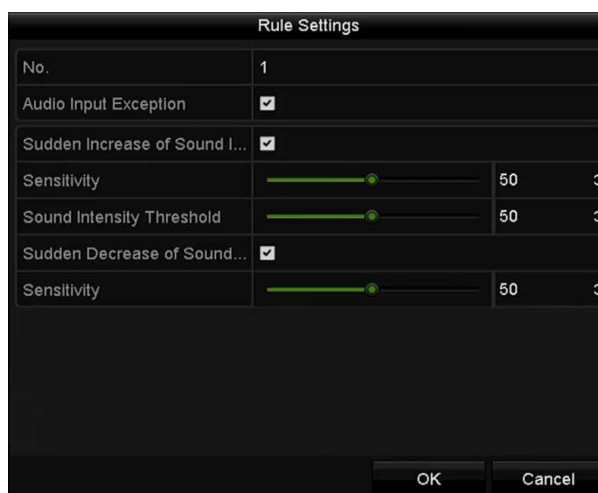
Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

Kliknutím na zaškrtačací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.

Krok 3: Vyberte typ detekce VCA na hodnotu **Audio Exception Detection**.

Krok 4: Kliknutím na ikonu  nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce obličeje.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla detekce výjimky zvuku.



Obrázek 9–8 Nastavení pravidel detekce výjimky zvuku

- 1) Funkci detekce ztráty zvuku povolíte zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možnosti **Audio Input Exception**.
- 2) Náhlé zesílení zvuku ve scéně sledování rozpoznáte zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možnosti **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**. Pro náhlé zesílení zvuku lze nastavit citlivost a práh detekce.

**Sensitivity:** Rozsah [1–100] – čím nižší je hodnota, tím silnější musí být změna ke spuštění detekce.

**Sound Intensity Threshold:** Rozsah [1–100] – pomocí této možnosti lze filtrovat zvuk prostředí. Čím je zvuk prostředí hlasitější, tím vyšší by měla být hodnota. Možnost lze nastavit dle skutečného prostředí.

- 3) Náhlé zeslabení zvuku ve scéně sledování rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**. Pro náhlé zeslabení zvuku lze nastavit citlivost detekce [1–100].

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujete nastavení.

## 9.9 Detekce náhlé změny scény

### Účel:

Funkce detekce změny scény slouží k detekci změny sledovaného prostředí ovlivněné externími faktory, jako je úmyslné otočení kamery. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce změny scény viz *kapitola 9.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí změna scény alarm.

## 9.10 Detekce rozostření

### Účel:

Pomocí této funkce lze rozpoznat rozmazání snímku způsobené rozostřením objektivu. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce rozostření viz *kapitola 9.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí rozostření obrazu alarm.

## 9.11 Alarm PIR

### Účel:

Alarm PIR (pasivního infračerveného záření) se spustí, přesune-li se narušitel do zorného pole detektoru. Rozpoznat lze tepelnou energii vyzařující z lidí nebo z jakéhokoli jiného teplokrevného stvoření, jako jsou psi, kočky apod.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

Kliknutím na zaškrťovací políčko **Save VCA Picture** můžete uložit snímky zachycené detekcí VCA.



Krok 3: Vyberte typ detekce VCA na hodnotu **PIR Alarm**.

Krok 4: Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm PIR.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla. Pokyny viz *kapitola 9.1 Detekce obličeje*.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujte nastavení.

## Kapitola 10 Vyhledávání VCA

Je-li nakonfigurována detekce VCA, podporuje zařízení NVR vyhledávání VCA, jako je analýza chování a výsledky snímání obličeje.



### POZNÁMKA

Funkce se liší v závislosti na různých modelech.

### 10.1 Vyhledávání obličeje

#### Účel:

Pokud jsou zachyceny snímky rozpoznávaných obličejů a uloženy na pevném disku, lze přejít do okna vyhledávání obličeje. Podle zadaných podmínek lze vyhledat snímek a přehrát videosoubor související se snímkem.

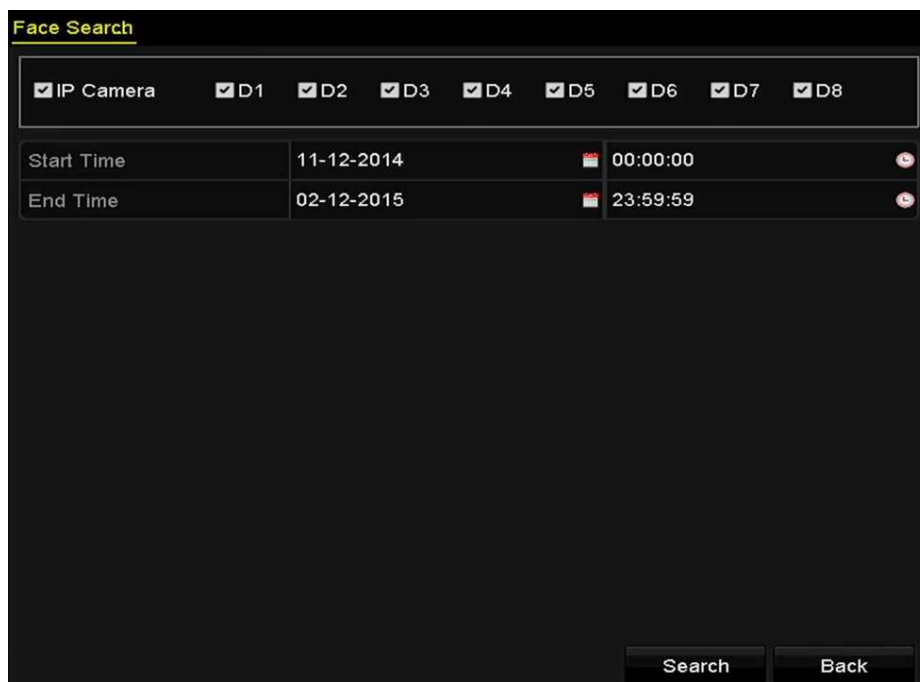
#### Než začnete:

Konfigurace detekce obličeje viz kapitola 9. 1Detekce obličeje.

Krok 1: Přejděte do okna **Face Search**.

Menu > VCA Search > Face Search

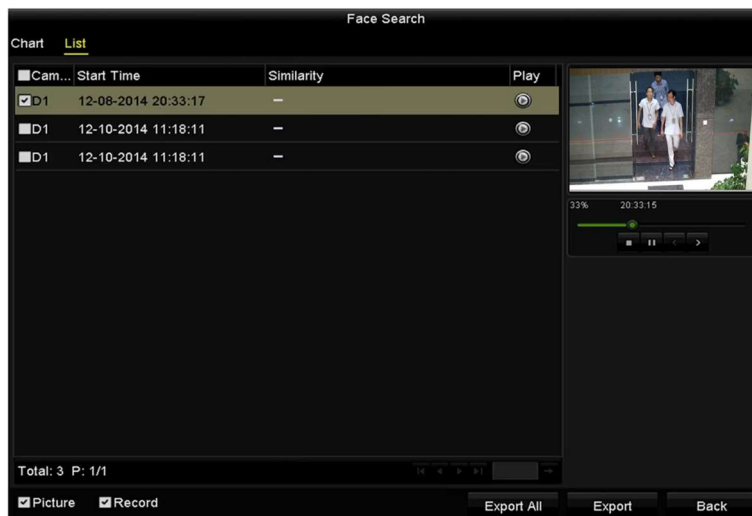
Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání obličeje.



Obrázek 10–1 Vyhledávání obličeje


Krok 3: Zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledávání zachycených snímků nebo videosouborů obličejů.




Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků detekce obličeje se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Obrázek 10–2 Okno vyhledávání obličeje

Krok 5: Přehrajte videosoubor související se snímkem obličeje.

Dvojitým kliknutím na snímek obličeje můžete v okně zobrazení vpravo nahoře přehrát s ním související videosoubor. Nebo položku obličeje vyberte a kliknutím na ikonu  ji přehrajte.

Kliknutím na ikonu  můžete také přehrávání zastavit, nebo kliknutím na ikony / přehrát předchozí/následující soubor.

Krok 6: Pokud si přejete exportovat zachycené snímky obličeje do místního úložného zařízení, připojte úložné zařízení k zařízení a kliknutím na **Export** přejděte do rozhraní Export.

Kliknutím na tlačítko **Export All** exportujete na úložné zařízení všechny snímky obličeje.

Postup exportu souborů viz *kapitola 7 Zálohování*.



Obrázek 10–3 Export souborů

## 10.2 Vyhledávání chování

### Účel:

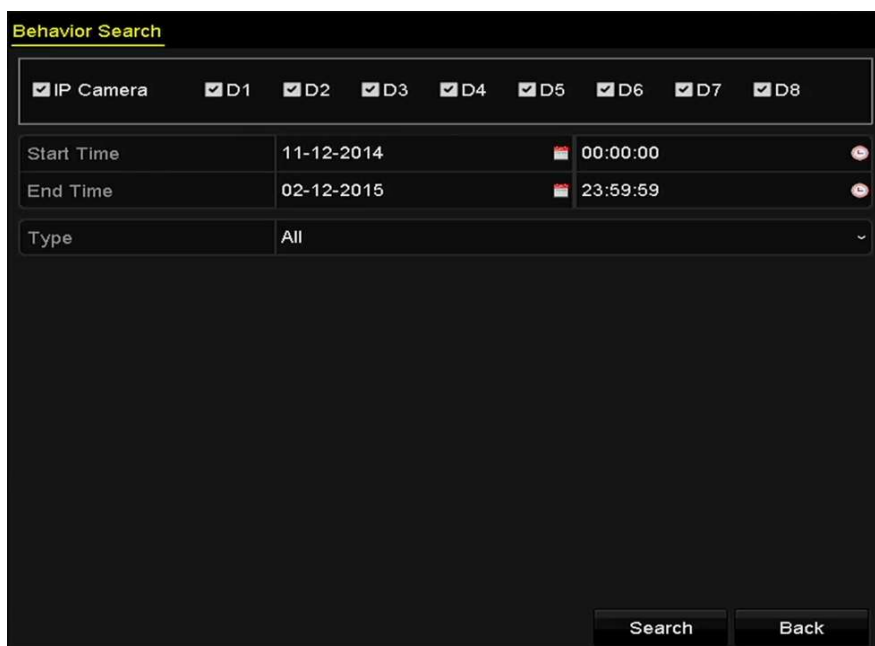
Analýza chování je založena na detekci VCA a dochází při ní k detekci řady podezřelých chování. Pokud se spustí alarm, budou povoleny určité způsoby propojení.

Krok 1: Přejděte do okna **Behavior Search**.

Menu > VCA Search > Behavior Search

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání chování.

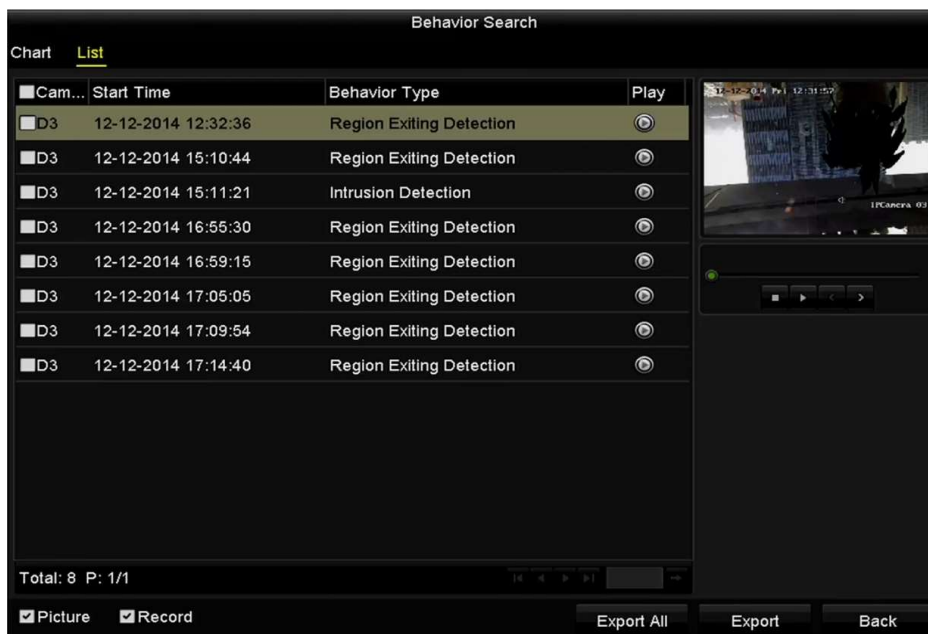
Krok 3: Zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledání odpovídajících snímků.



Obrázek 10–4 Okno vyhledávání chování

Krok 4: V rozevíracím seznamu vyberte typ detekce VCA z možností detekce překročení linie, detekce narušení, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce parkování, detekce lelkování, detekce shromažďování lidí a detekce rychlého pohybu.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Obrázek 10–5 Výsledky vyhledávání chování

Krok 6: Přehrajte videosoubor související se snímkem analýzy chování.

Dvojitým kliknutím na snímek ze seznamu můžete v okně zobrazení vpravo nahoře přehrát s ním související videosoubor. Nebo položku snímku vyberte a kliknutím na ikonu ▶ ji přehrajte.

Kliknutím na ikonu ■ můžete také přehrávání zastavit, nebo kliknutím na ikony ◀/▶ přehrát předchozí/následující soubor.

Krok 7: Pokud chcete zachycené snímky exportovat na místní úložné zařízení, připojte úložné zařízení k zařízení a kliknutím na možnost **Export** přejděte do okna exportu.

Kliknutím na tlačítko **Export All** exportujete na úložné zařízení všechny snímky.

## Kapitola 11 Nastavení sítě

### 11.1 Konfigurace obecných nastavení

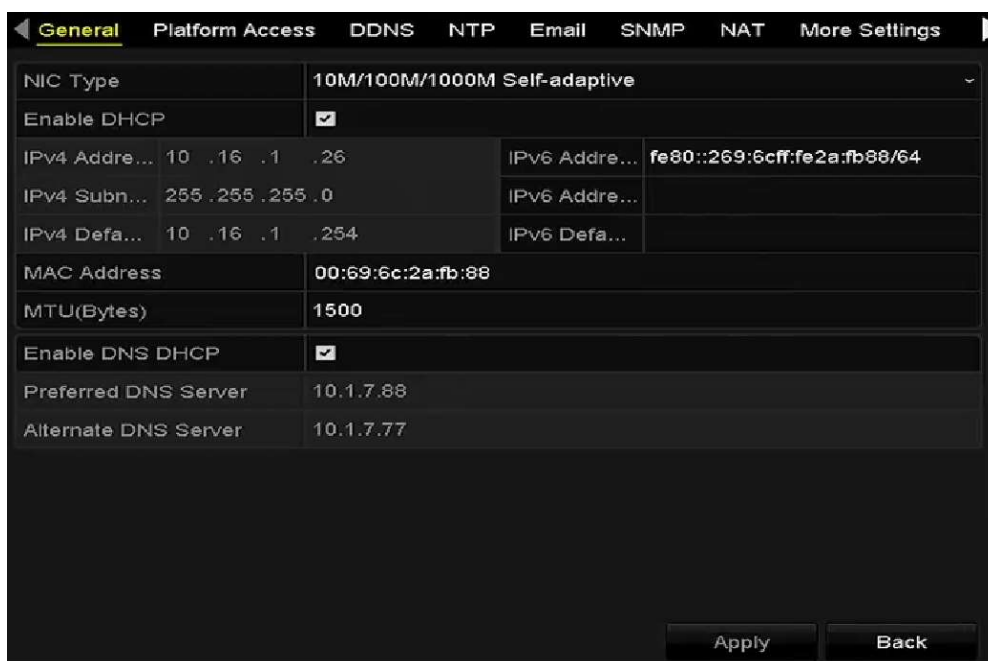
#### Účel:

Nastavení sítě je nutné řádně nakonfigurovat, než zařízení NVR připojíte k síti.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Vyberte kartu **General**.



Obrázek 11–1 Okno nastavení sítě

Krok 3: V okně **General Settings** nakonfigurujte následující nastavení: pracovní režim, typ adaptéru NIC, adresu IPv4, bránu IPv4, MTU, server DNS DHCP a DNS.



#### POZNÁMKA

Platný rozsah hodnot MTU je 500–9676.

Pokud je k dispozici server DHCP, můžete zaškrtnout zaškrtačací políčko u možnosti **DHCP**, a z daného serveru tak automaticky získat IP adresu a další nastavení sítě.

Krok 4: Jakmile obecná nastavení nakonfigurujete, kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

#### Pracovní režim

Dodávány jsou dvě karty NIC 10/100/1 000 Mb/s, které zařízení umožňují fungovat v režimech více adres a tolerance chyb sítě.

Režim více adres: Parametry obou karet NIC lze nakonfigurovat nezávisle na sobě. V nastaveních parametrů lze v poli typu NIC zvolit možnost LAN1 nebo LAN2.

Jednu kartu NIC lze zvolit jako výchozí cestu. Poté se při připojení systému k extranetu data předají výchozí cestou.

Režim tolerance chyb sítě: Obě karty NIC využívají stejnou IP adresu a hlavní kartu NIC lze nastavit na možnost LAN1 nebo LAN2. V případě selhání jedné karty NIC tak zařízení automaticky povolí druhou záložní kartu NIC, aby zajistilo normální provoz celého systému.

## 11.2 Konfigurace pokročilých nastavení

### 11.2.1 Konfigurace aplikace BCS BASIC

#### *Účel*

Aplikace BCS BASIC představuje aplikaci pro mobilní telefon a stránku platformy služeb pro přístup k připojenému zařízení DVR a jeho správu, což umožňuje získat pohodlný vzdálený přístup ke sledovacímu systému.

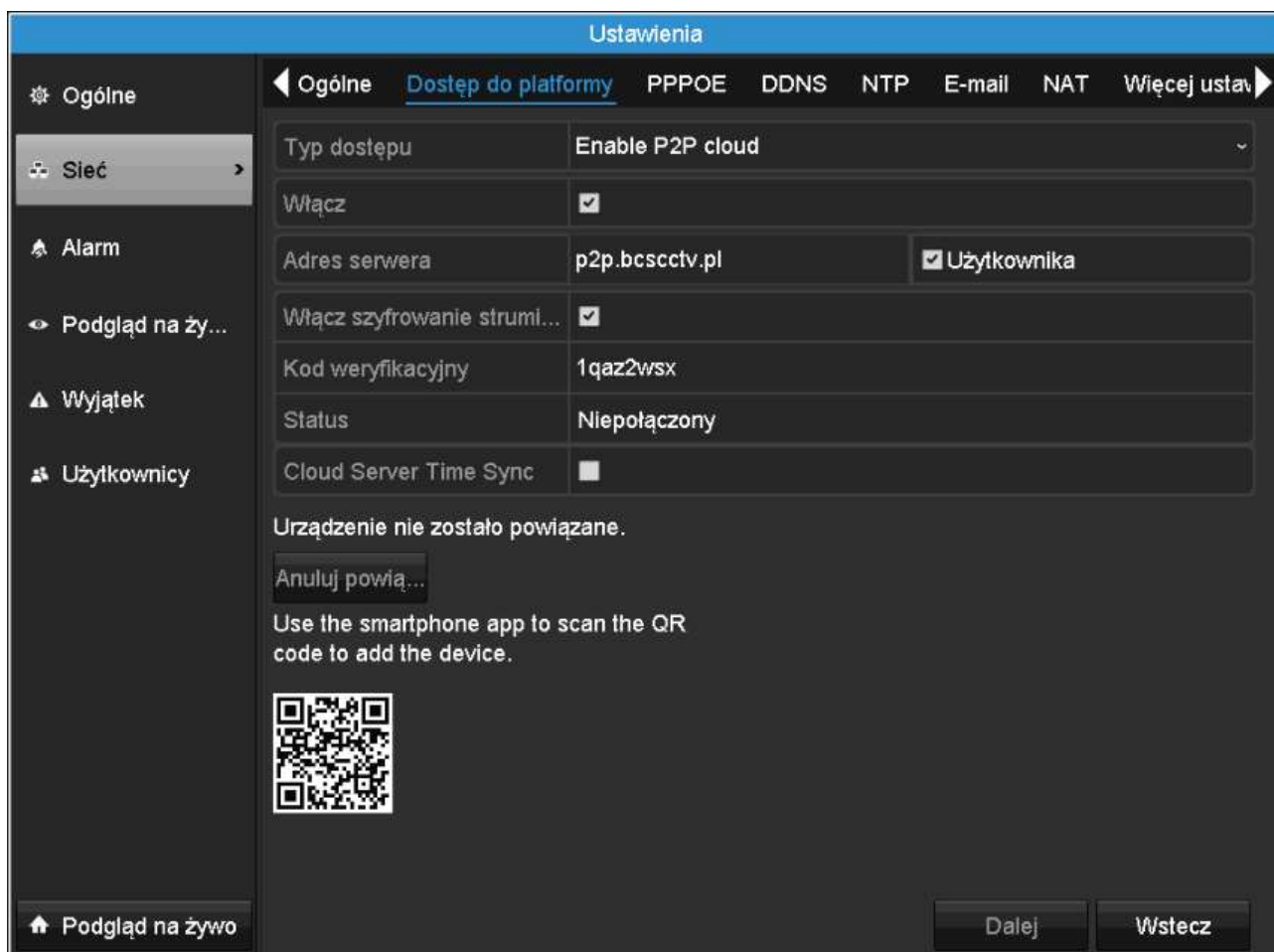


#### **POZNÁMKA**

Aplikaci BCS BASIC lze povolit prostřednictvím ovládání softwaru BCS BASIC Tool, grafického uživatelského rozhraní a webového prohlížeče. V této kapitole jsou uvedeny kroky ovládání v grafickém uživatelském rozhraní.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Network > Platform Access**.

Krok 2: Zaškrtněte **Enable** pro spuštění funkce. Poté se zobrazí okno **Service Terms**, jak je uvedeno níže.



Obrázek 11–2 Podmínky služeb

- 1) V možnosti **Verification Code** zadejte ověřovací kód.
- 2) Naskenujte kód QR a přečtěte si podmínky služeb a prohlášení o ochraně osobních údajů.
- 3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko **The P2P service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service**, pokud s podmínkami služeb a prohlášením o ochraně osobních údajů souhlasíte.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.



#### POZNÁMKA

- Aplikace BCS BASIC je ve výchozím nastavení zakázána.
- Ověřovací kód je ve výchozím nastavení prázdný. Musí obsahovat 6 až 12 písmen nebo číslic a rozlišují se v něm velká a malá písmena.

Krok 3: (Volitelné) Zaškrtněte zaškrťovací políčko **Custom** a zadejte možnost **Server Address**.

Krok 4: (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Enable Stream Encryption**.

Jakmile tuto funkci povolíte, bude ke vzdálenému přístupu a živému zobrazení třeba ověřovací kód.





#### POZNÁMKA

Ke stažení aplikace pro chytrý telefon lze použít nástroj pro skenování. Lze jej také využít k přidání zařízení prostřednictvím naskenování kódu QR.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

Krok 6: Po dokončení konfigurace lze k zařízení DVR přistupovat a spravovat jej pomocí mobilního telefonu nebo webové stránky.



#### POZNÁMKA

Další pokyny k ovládní naleznete v souboru nápovědy na oficiálních webových stránkách a v dokumentu *BCS BASIC Mobile Client User Manual*.

## 11.2.2 Konfigurace služby DDNS

### Účel:

Pro síťový přístup lze nastavit dynamickou službu DNS (DDNS).

Dříve než nakonfigurujete systém k používání služby DDNS, je nutné provést registraci u vašeho poskytovatele služeb internetu.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Vyberte kartu **DDNS**, a přejděte tak do okna nastavení služby DDNS.

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možnosti **DDNS** tuto funkci aktivujte.

Krok 4: Vyberte nastavení možnosti **DDNS Type**. Lze zvolit ze tří typů služby DDNS: DynDNS, PeanutHull a NO-IP.

#### • DynDNS:

- 1) Pro službu DynDNS zadejte **adresu serveru** (tzn. members.dyndns.org).
- 2) Do textového pole **Device Domain Name** zadejte doménu získanou na webových stránkách DynDNS.
- 3) Zadejte **User Name** a **Password** registrované na webových stránkách DynDNS.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Obrázek 11–3 Okno nastavení služby DynDNS

- **PeanutHull:** Zadejte hodnoty do polí **User Name** a **Password** získané na webových stránkách PeanutHull.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	123.gcip.net
Password	*****

Obrázek 11–4 Okno nastavení PeanutHull

- **NO-IP:**

Zadejte do odpovídajících polí údaje o účtu. Viz nastavení služby DynDNS.

- 1) Zadejte **Server Address** pro server NO-IP.
- 2) Do textového pole **Device Domain Name** zadejte doménu získanou na webových stránkách NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Zadejte **User Name** a **Password** registrované na webových stránkách NO-IP.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Obrázek 11–5 Rozhraní nastavení NO-IP

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení a zavřete okno.

### 11.2.3 Konfigurace serveru NTP

#### Účel:

V zařízení NVR lze nakonfigurovat protokol Network Time Protocol (NTP), a zajistit tak přesný čas a datum systému.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Vyberte kartu **NTP**, a přejděte tak do okna nastavení protokolu NTP. Viz Obrázek 11–6.



Obrázek 11–6 Rozhraní nastavení NTP

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Enable NTP** tuto funkci aktivujte.

Krok 4: Nakonfigurujte následující nastavení protokolu NTP:

**Interval:** Jedná se o časový interval mezi dvěma akcemi synchronizace se serverem NTP. Jednotkou jsou minuty.

**NTP Server:** Jedná se o IP adresu serveru NTP.

**NTP Port:** Jedná se o port serveru NTP.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení a zavřete okno.



#### POZNÁMKA

Časový interval synchronizace lze nastavit na hodnotu od 1 do 10 080 minut. Výchozí hodnotou je 60 minut. Pokud je zařízení NVR připojeno k veřejné síti, měli byste používat server NTP s funkcí synchronizace času, jako je například server organizace National Time Center (IP adresa: 210.72.145.44). Pokud se zařízení NVR nastavuje ve více přizpůsobené síti, lze k navázání serveru NTP využitého k synchronizaci času použít software NTP.

### 11.2.4 Konfigurace protokolu SNMP

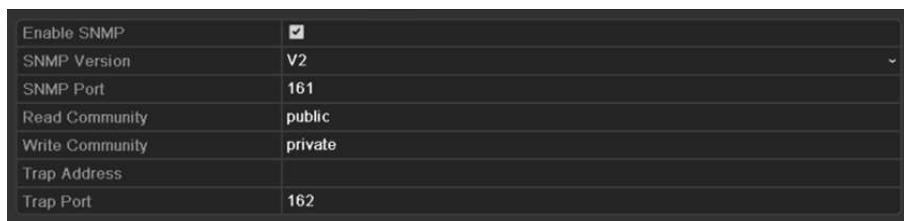
#### Účel:

Chcete-li získat informace související se stavem a parametry zařízení, můžete využít protokol SNMP.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

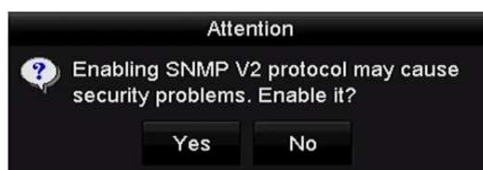
Krok 2: Vyberte kartu **SNMP**, a přejděte tak do okna nastavení protokolu SNMP, viz Obrázek 11–7.



Obrázek 11–7 Okno nastavení protokolu SNMP

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **SNMP** tuto funkci aktivujete.

Krok 4: Povolení protokolu SNMP může způsobit problémy se zabezpečením. Kliknutím na tlačítko **Yes** pokračujte, nebo kliknutím na tlačítko **No** operaci zrušte.



Obrázek 11–8 Okno nastavení protokolu SNMP

Krok 5: Pokud jste v kroku 4 zvolili možnost Yes, nakonfigurujte následující nastavení protokolu SNMP:

**Trap Address:** Jedná se o IP adresu hostitele SNMP.

**Trap Port:** Jedná se o port hostitele SNMP.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení a zavřete okno.



#### POZNÁMKA

Než protokol SNMP nastavíte, stáhněte si software SNMP a nastavte příjem informací zařízení prostřednictvím portu SNMP. Nastavíte-li adresu pro depeše, má zařízení NVR povoleno odesílat zprávy o událostech alarmu a výjimkách do monitorovacího centra.

## 11.2.5 Konfigurace dalších nastavení

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Vyberte kartu **More Settings** pro přechod do rozhraní More Settings.



Obrázek 11–9 Okno dalších nastavení

Krok 3: Nakonfigurujte vzdáleného hostitele alarmu, port serveru, port HTTP, vícesměrové vysílání a port RTSP.

- **Alarm Host IP/Port:** Je-li nakonfigurován vzdálený hostitel alarmu, odesílá zařízení při spuštění alarmu do hostitele zprávu o událostech alarmu nebo o výjimkách. Na vzdáleném hostiteli alarmu musí být nainstalován software CMS (Client Management System).

Možnost **Alarm Host IP** představuje IP adresu vzdáleného počítače, na kterém je nainstalován software CMS (Client Management System) (např. BCS BASIC Manager). Nastavení možnosti **Alarm Host Port** musí být stejné jako u portu sledování alarmu nakonfigurovaného v softwaru (výchozí port je 7200).

- **Multicast IP:** Vícesměrové vysílání lze nakonfigurovat pro vysílání živého zobrazení pro větší počet kamer prostřednictvím sítě, než je maximální počet. Adresy vícesměrového vysílání zahrnují rozsah IP adres třídy D od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Doporučuje se použít IP adresu v rozsahu 239.252.0.0 do 239.255.255.255.

Přidáváte-li do softwaru CMS (Client Management System) zařízení, musí být adresa vícesměrového vysílání stejná jako IP adresa vícesměrového vysílání zařízení.

- **RTSP Port:** Protokol RTSP (Real Time Streaming Protocol) je síťový řídicí protokol určený k použití v zábavních a komunikačních systémech k ovládní serverů streamování médií.

Do textového pole **RTSP Port** zadejte port RTSP. Výchozí port RTSP je 554. V závislosti na různých požadavcích jej lze změnit.

- **Server Port a HTTP Port:** Do textových polí zadejte **Server Port** a **HTTP Port**. Výchozí port serveru je 8000 a výchozí port HTTP je 80. V závislosti na různých požadavcích je lze změnit.



#### POZNÁMKA

Port serveru by měl být nastaven v rozsahu 2000–65535. Používá se k přístupu softwaru vzdáleného klienta. Port HTTP se používá ke vzdálenému přístupu aplikace IE.

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Obrázek 11–10 Konfigurace dalších nastavení

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení a zavřete okno.

## 11.2.6 Konfigurace portu HTTPS

### Účel:

Protokol HTTPS poskytuje ověření webové stránky a souvisejícího webového serveru, se kterým zařízení komunikuje. Je tak zajištěna ochrana proti narušení přenosu (útoky man-in-the-middle). Číslo portu HTTPS nastavíte provedením následujících kroků.

### Příklad:

Pokud nastavíte číslo portu 443 a IP adresa je 192.0.0.64, můžete k zařízení přistoupit prostřednictvím webového prohlížeče zadáním adresy `https://192.0.0.64:443`.



**POZNÁMKA**

Port HTTPS lze nakonfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

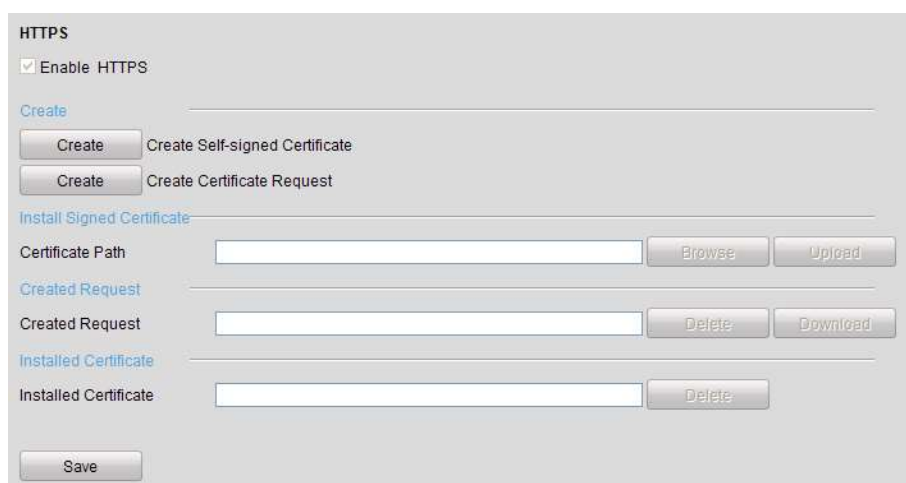
Krok 1: Otevřete webový prohlížeč a zadejte IP adresu zařízení. Webový server zvolí jazyk automaticky podle jazyka systému a maximalizuje webový prohlížeč.

Krok 2: Zadejte správné uživatelské jméno a heslo a kliknutím na tlačítko **Login** se k zařízení přihlaste.

Krok 3: Přejděte do okna nastavení protokolu HTTPS.

Krok 4: Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS

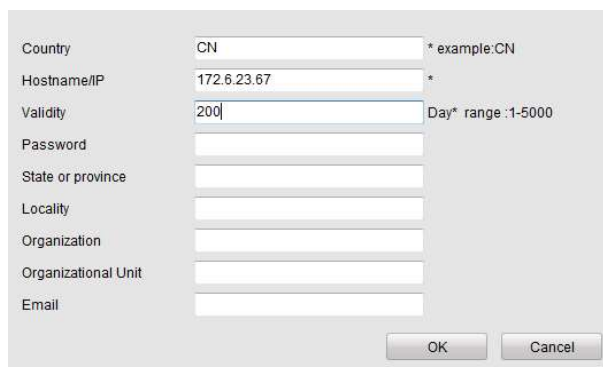
Krok 5: Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem nebo ověřený certifikát.



Obrázek 11–11 Okno nastavení protokolu HTTPS

**MOŽNOST 1:** Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

1) Kliknutím na tlačítko **Create** u možnosti Create Self-signed Certificate otevřete následující dialogové okno.



Obrázek 11–12 Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

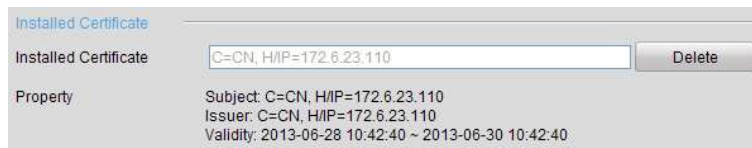
2) Zadejte zemi, název a IP adresu hostitele, platnost a jiné údaje.

3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.

## MOŽNOST 2: Vytvoření ověřeného certifikátu

- 1) Kliknutím na tlačítko **Create** u možnosti Create Certificate Request vytvoříte požadavek na certifikát.
- 2) Stáhněte si požadavek na certifikát a odešlete jej důvěryhodné certifikační autoritě k podpisu.
- 3) Jakmile obdržíte platný podepsaný certifikát, importujte certifikát do zařízení.

Krok 6: Po úspěšném vytvoření a instalaci certifikátu se zobrazí informace o certifikátu.



Obrázek 11–13 Vlastnosti instalovaného certifikátu

Krok 7: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka povolte funkci HTTPS.

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Save** uložte nastavení.

## 11.2.7 Konfigurace e-mailu

### Účel:

Lze nakonfigurovat, aby systém odesílal upozornění na e-mail všem určeným uživatelům v případě, že dojde k detekci události alarmu apod., detekci události alarmu nebo pohybu nebo v případě, že došlo ke změně hesla správce.

Před konfigurováním nastavení e-mailu musí být DVR připojen k místní síti (LAN), která provozuje poštovní server SMTP. Síť musí být také připojena buď k intranetu, nebo internetu v závislosti na umístění e-mailových účtů, na které se budou upozornění odesílat.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: V nabídce nastavení sítě nastavte možnosti IPv4 Address, IPv4 Subnet Mask, IPv4 Gateway a Preferred DNS Server, viz Obrázek 11–14.



Obrázek 11–14 Okno nastavení sítě

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

Krok 4: Vyberte kartu Email pro přechod do rozhraní Nastavení e-mailu.

Enable Se... <input type="checkbox"/>	SMTP Ser...
User Name	SMTP Port 25
Password	Enable SS... <input type="checkbox"/>
Sender	
Sender's Address	
Select Receivers	Receiver 1
Receiver	
Receiver's Address	
Enable Attached Picture <input type="checkbox"/>	
Interval	2s

Obrázek 11–15 Rozhraní nastavení e-mailu

Krok 5: Nakonfigurujte následující nastavení e-mailu:

**Enable Server Authentication** (optional): Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka povolte funkci ověření serverem.

**User Name**: Jedná se o uživatelské jméno účtu odesílatele registrovaného na serveru SMTP.

**Password**: Jedná se o heslo účtu odesílatele registrovaného na serveru SMTP.

**SMTP Server**: Jedná se o IP adresu serveru SMTP nebo název hostitele (např. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port**: Jedná se o port SMTP. Výchozí port TCP/IP používaný pro protokol SMTP je 25.

**Enable SSL/TLS** (optional): Pokud server SMTP vyžaduje protokol SSL/TLS, zaškrtnutím zaškrťovacího políčka jej povolíte.

**Sender**: Jedná se o jméno odesílatele.

**Sender's Address**: Jedná se o e-mailovou adresu odesílatele.

**Select Receivers**: Vyberte příjemce. Lze nakonfigurovat až 3 příjemce.

**Receiver**: Jedná se o jméno uživatele, který bude upozorněn.

**Receiver's Address**: Jedná se o e-mailovou adresu uživatele, který bude upozorněn.

**Enable Attached Picture**: Pokud chcete odesílat e-mail s příložením snímků alarmu, zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Attached Picture**. Interval představuje dobu mezi dvěma po sobě jdoucími snímky alarmu. Lze zde nastavit i port SMTP a protokol SSL.

**Interval**: Interval představuje dobu mezi dvěma akcemi odesílání příložených snímků.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení e-mailu.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Test** můžete otestovat, zda nastavení e-mailu fungují.



## 11.2.8 Konfigurace protokolu NAT

### Účel:

K mapování portů a uskutečnění vzdáleného přístupu prostřednictvím sítě napříč segmenty, technologie UPnP™ a ručního mapování jsou k dispozici dva způsoby.

- **UPnP™**

Technologie Universal Plug and Play (UPnP™) umožňuje zařízení bezproblémově zjistit přítomnost dalších síťových zařízení v síti a navázat funkční síťové služby pro sdílení dat, komunikaci atd. Funkci UPnP™ lze použít k povolení rychlého připojení zařízení k síti WAN prostřednictvím routeru bez mapování portů.

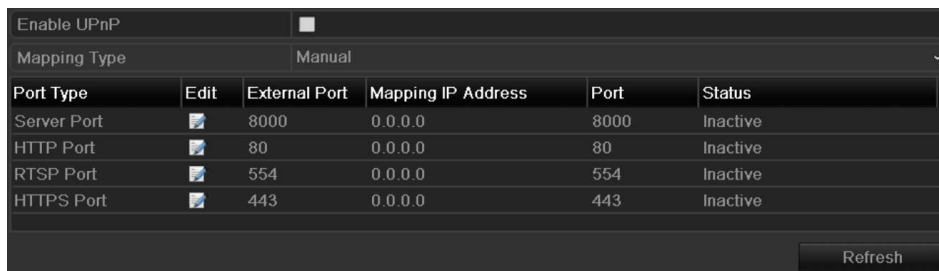
### Než začnete:

Chcete-li povolit funkci UPnP™ zařízení, je nutné povolit funkci UPnP™ na routeru, ke kterému je zařízení připojeno. Pokud je pracovní režim sítě zařízení nastaven jako víceadresový, měla by být výchozí cesta zařízení ve stejném segmentu sítě jako je IP adresa sítě LAN routeru.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení sítě.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Vyberte kartu **NAT**, a přejděte tak do okna mapování portů.



Obrázek 11–16 Okno nastavení technologie UPnP™

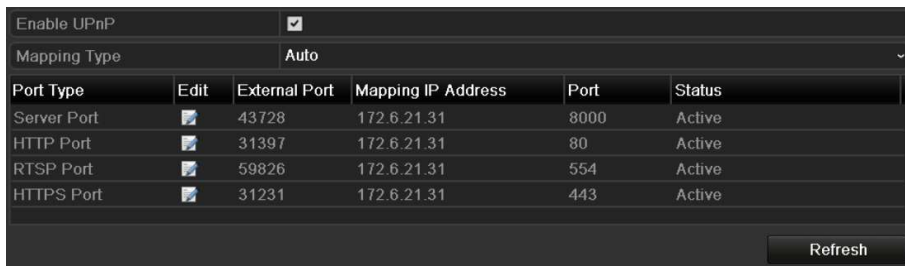
Krok 3: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka  povolte funkci UPnP™.

Krok 4: V rozevíracím seznamu vyberte Mapping Type na hodnotu Manual nebo Auto.

### MOŽNOST 1: Auto

Pokud vyberete hodnotu Auto, položky mapování portů jsou pouze pro čtení a externí porty jsou automaticky nastaveny routerem.

- 1) V rozevíracím seznamu u možnosti Mapping Type vyberte hodnotu **Auto**.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav mapování portů.



Obrázek 11–17 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – automatická možnost

## MOŽNOST 2: Manual

Pokud zvolíte jako typ mapování hodnotu Manual, můžete upravit externí port podle vašeho požadavku kliknutím na tlačítko pro aktivaci dialogového okna External Port Settings.

### Kroky:

- 1) V rozevíracím seznamu u možnosti Mapping Type vyberte hodnotu **Manual**.
- 2) Kliknutím na tlačítko aktivujete dialogové okno External Port Settings. Nakonfigurujte příslušně číslo externího portu pro port serveru, port http, port RTSP a port https.



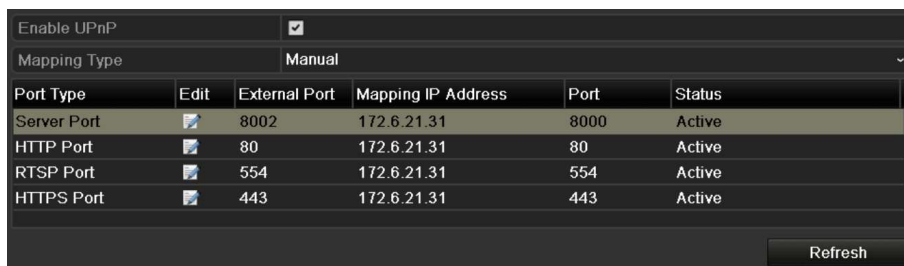
### POZNÁMKA

- Můžete využít výchozí číslo portu, nebo jej změnit dle skutečných požadavků.
- Externí port označuje číslo portu pro mapování portů v routeru.
- Hodnota čísla portu RTSP by měla být 554 nebo mezi hodnotami 1024 a 65535. Hodnota jiných portů by zároveň měla být mezi 1 a 65535 a hodnoty se musí navzájem lišit. Pokud je pro stejný router nakonfigurováno v nastavení funkce UPnP™ více zařízení, měla by být hodnota čísla portu jednotlivých zařízení jedinečná.



Obrázek 11–18 Dialogové okno nastavení externího portu

- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav mapování portů.



Obrázek 11–19 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – ruční možnost

Krok 5: Zadejte stránku nastavení virtuálního serveru routeru. Vyplňte prázdné pole pro interní zdrojový port hodnotou interního portu a prázdné pole pro externí zdrojový port hodnotou externího portu. Vyplňte také další požadovaný obsah.



**POZNÁMKA**

Jednotlivé položky by měly odpovídat portu zařízení, včetně portu serveru, portu http port, portu RTSP a portu https.



Obrázek 11–20 Položka nastavení virtuálního serveru



**POZNÁMKA**

Výše uvedené okno nastavení virtuální serveru slouží pouze jako ukázka. Může být odlišné v závislosti na různých výrobcích routeru. Pokud máte jakékoli problémy s nastavením virtuálního serveru, obraťte se na výrobce routeru.

### 11.2.9 Konfigurace virtuálního hostitele

**Účel:**

Povolením této funkce lze získat přímý přístup k oknu správy IP kamer.

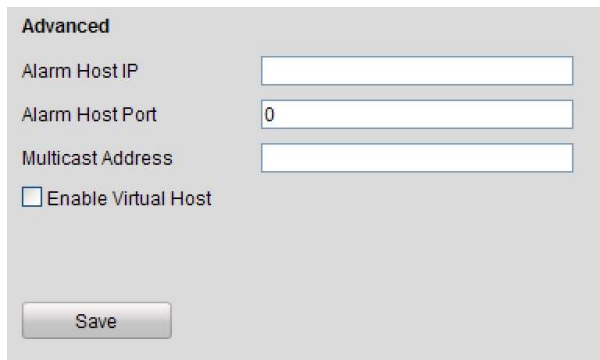


**POZNÁMKA**

Funkci virtuálního hostitele lze nakonfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

Krok 1: Přejděte do okna pokročilých nastavení, viz Obrázek 11–21.

Configuration > Network > Advanced Settings > Other



Obrázek 11–21 Okno pokročilých nastavení

Krok 2: Zaškrtněte zaškrtačací políčko u možnosti **Enable Virtual Host**.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Save** uložte nastavení.

Krok 4: Přejděte do okna správy IP kamer zařízení NVR. V seznamu kamer se zcela vpravo zobrazuje sloupec připojení, viz Obrázek 11–22.

Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera

Channel No.	IP Camera Address	Channel No.	Management Port	Status	Protocol	Connect
<input type="checkbox"/> D01	172.6.22.84	1	80	Online	ONVIF	<a href="http://172.6.22.84:80">http://172.6.22.84:80</a>
<input type="checkbox"/> D02	172.6.23.123	1	8000	Offline(Network Abnormal)	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.123:80">http://172.6.23.123:80</a>
<input type="checkbox"/> D03	172.6.10.13	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.10.13:80">http://172.6.10.13:80</a>
<input type="checkbox"/> D04	172.6.23.2	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.2:80">http://172.6.23.2:80</a>

Obrázek 11–22 Připojení k IP kameře

Krok 5: Klikněte na odkaz a zobrazí se okno správy IP kamer.

## 11.3 Kontrola provozu sítě

### Účel:

Tato funkce slouží ke kontrole provozu sítě a získání informací o zařízení NVR v reálném čase, jako je stav propojení, MTU, rychlost odesílání a příjmu atd.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Síťová komunikace.

Menu > Maintenance > Net Detect



Obrázek 11–23 Okno provozu sítě

Krok 2: V okně se zobrazují informace o rychlosti odesílání a příjmu. Data o provozu se obnovují každou 1 sekundu.

## 11.4 Konfigurace detekce sítě

### Účel:

Funkce detekce sítě slouží k získání stavu připojení sítě zařízení NVR, včetně zpoždění sítě, ztráty paketů atd.

### 11.4.1 Testování zpoždění sítě a ztráty paketů

Krok 1: Přejděte do rozhraní Síťová komunikace.

Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Klikněte na kartu **Network Detection**, a přejděte tak do nabídky detekce sítě, viz Obrázek 11–24.

Device Name	Address	Speed
LAN1	172.6.21.64	2,789Kbps

Obrázek 11–24 Rozhraní detekce sítě

Krok 3: Do textového pole **Destination Address** zadejte cílovou adresu.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Test** spustíte testování zpoždění sítě a ztráty paketů. Výsledky testování se zobrazí v okně. Pokud se testování nezdaří, zobrazí se okno s chybovou zprávou. Viz Obrázek 11–25.



Obrázek 11–25 Výsledek testování zpoždění sítě a ztráty paketů

## 11.4.2 Exportování síťových paketů

### Účel:

Připojíte-li zařízení NVR k síti, lze zachycený síťový datový paket exportovat na flash disk USB, disk SATA/eSATA, disk DVD-R/W a jiná místní záložní zařízení.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Síťová komunikace.

Menu > Maintenance > Net Detect

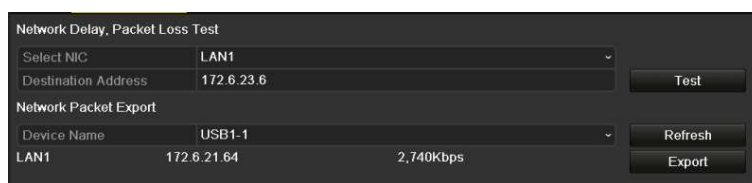
Krok 2: Kliknutím na kartu **Network Detection** přejděte do rozhraní Network Detection.

Krok 3: V rozevřacím seznamu u možnosti Device Name vyberte záložní zařízení, viz Obrázek 11–26.



### POZNÁMKA

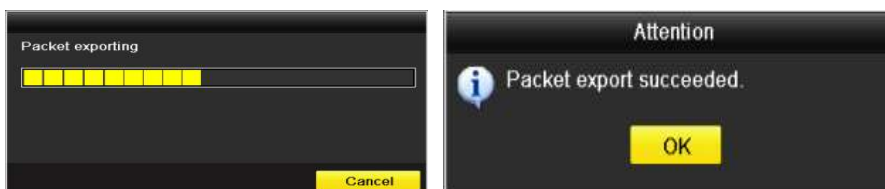
Pokud se připojené místní záložní zařízení nezobrazuje, klikněte na tlačítko **Refresh**. Pokud se detekce záložního zařízení nezdaří, zkontrolujte, zda je se zařízením NVR kompatibilní. Pokud je formát záložního zařízení nesprávný, můžete jej naformátovat.



Obrázek 11–26 Exportování síťového paketu

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Export** spusťte exportování.

Krok 5: Jakmile se exportování dokončí, kliknutím na tlačítko **OK** export paketů dokončete, viz Obrázek 11–27.



Obrázek 11–27 Upozornění na export paketů



**POZNÁMKA**

Najednou lze exportovat až 1 MB dat.

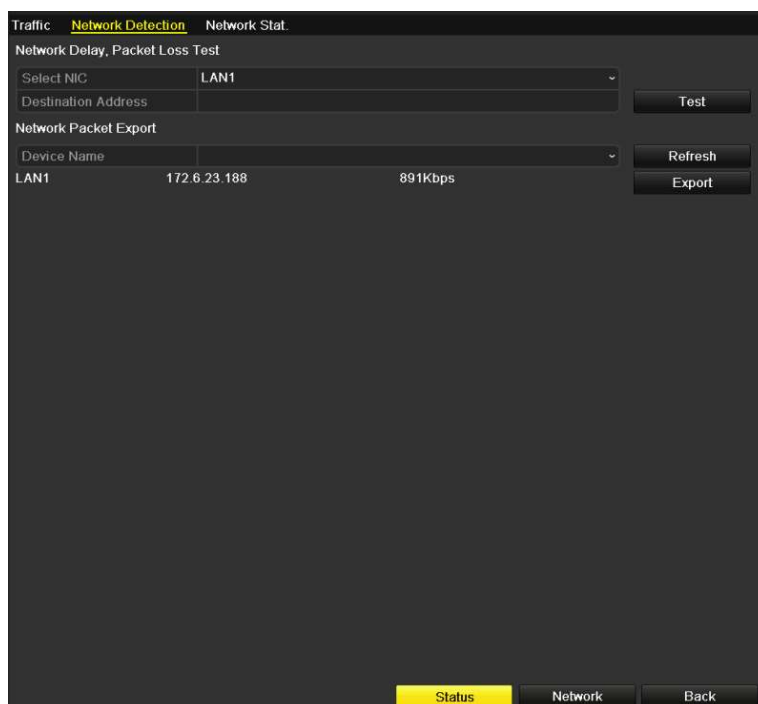
### 11.4.3 Kontrola stavu sítě

**Účel:**

Tato funkce slouží ke kontrole stavu sítě a rychlému nastavení parametrů sítě v tomto okně.

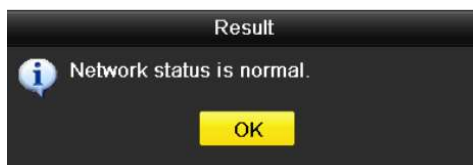
**Kroky:**

Klikněte na tlačítko **Status** ve spodním pravém rohu stránky.



Obrázek 11–28 Kontrola stavu sítě

Pokud síť funguje normálně, zobrazí se následující okno se zprávou.



Obrázek 11–29 Výsledek kontroly stavu sítě

Pokud se místo toho zobrazí dialogové okno s jinou informací než touto, lze kliknutím na tlačítko **Network** zobrazit okno rychlých nastavení parametrů sítě.

## 11.4.4 Kontrola statistiky sítě

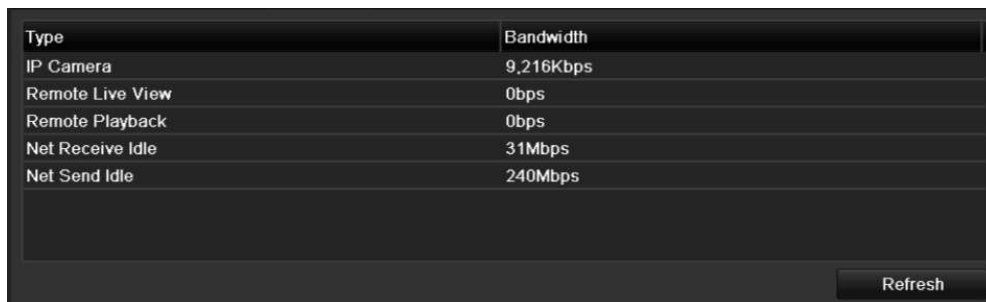
### Účel:

Tato funkce slouží ke kontrole stavu sítě a získání informací o zařízení NVR v reálném čase.

Krok 1: Přejděte do okna detekce sítě.

Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Vyberte kartu **Network Stat..**



Type	Bandwidth
IP Camera	9,216Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	31Mbps
Net Send Idle	240Mbps

Obrázek 11–30 Statistika sítě. Konektory

Krok 3: Zkontrolujte šířku pásma IP kamery, šířku pásma vzdáleného živého zobrazení, šířku pásma vzdáleného přehrávání, šířku pásma nečinnosti příjmu sítě a šířku pásma nečinnosti odesílání sítě.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav.



## Kapitola 12 Správa pevného disku

### 12.1 Inicializace pevných disků

#### Účel:

Než nově nainstalovaný pevný disk (HDD) se zařízením použijete, je nutné jej inicializovat.



#### POZNÁMKA

Pokud nejsou nějaké pevné disky inicializované, zobrazí se při spuštění zařízení NVR okno se zprávou.



Obrázek 12–1 Okno se zprávou o neinicializovaném pevném disku

Kliknutím na tlačítko **Yes** disk ihned inicializujete. Inicializaci lze také provést provedením následujících kroků.

Krok 1: Přejděte do okna HDD Information.

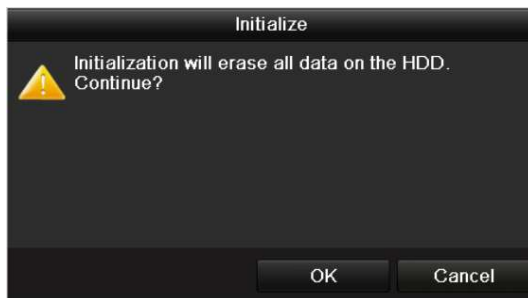
(Menu > HDD > General)



Obrázek 12–2 Okno informací o pevných discích

Krok 2: Vyberte pevný disk k inicializaci.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **Init**.



Obrázek 12–3 Potvrzení inicializace

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** spusťte inicializaci.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
4	931.51GB	Initializing 44%	R/W	Local	0MB	1	-	-

Obrázek 12–4 Změna stavu na probíhající inicializaci

Krok 5: Po inicializaci HDD se stav HDD změní z hodnoty *Uninitialized* na hodnotu *Normal*.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1	+	-

Obrázek 12–5 Změna stavu pevného disku na normální



**POZNÁMKA**

Při inicializaci pevného disku dojde k odstranění všech dat na něm uložených.

## 12.2 Správa síťových pevných disků

### Účel:

K zařízení NVR lze přidat vyhrazený disk NAS nebo disk IP SAN a používat jej jako síťový pevný disk. Přidat lze až 8 síťových disků.

Krok 1: Přejděte do okna HDD Information.

Menu > HDD > General

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1	+	-

Obrázek 12–6 Okno informací o pevných discích

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Add** přejdete do rozhraní Add NetHDD, jak je uvedeno v Obrázek 12–7.

Add NetHDD	
NetHDD	NetHDD 1
Type	NAS
NetHDD IP Address	.
NetHDD Directory	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Obrázek 12–7 Okno informací o pevných discích

Krok 3: Přidejte vyhrazený síťový pevný disk.

Krok 4: Vyberte type na hodnotu NAS nebo IP SAN.

Krok 5: Nakonfigurujte nastavení disku NAS nebo IP SAN.

● Přidání disku NAS:

- 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte dostupné disky NAS.
- 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk NAS.
- 4) Nebo můžete jednoduše manuálně zadat adresář do textového pole NetHDD Directory.
- 5) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte nakonfigurovaný disk NAS.



Obrázek 12–8 Přidání disku NAS

● Přidání disku IP SAN:

- 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte dostupné disky IP SAN.
- 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk IP SAN.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte vybraný disk IP SAN.



**POZNÁMKA**

Přidat lze pouze 1 disk IP SAN.



Obrázek 12–9 Přidání disku IP SAN

Krok 6: Jakmile úspěšně nakonfigurujete disk NAS nebo IP SAN, přejděte zpět do nabídky informací o pevných discích. Přidaný síťový pevný disk se zobrazí v seznamu.



**POZNÁMKA**

Pokud není přidáný síťový pevný disk inicializován, vyberte jej a kliknutím na tlačítko **Init** jej inicializujte.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Del...
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	890GB	1		–
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	86.7GB	1		–
17	79.968MB	Normal	R/W	NAS	79.872MB	1		

Obrázek 12–10 Inicializované přidané síťové pevné disky

## 12.3 Správa disku eSATA

**Účel:**

Pokud je k zařízení NVR připojeno externí zařízení eSATA, lze zařízení eSATA nakonfigurovat a využívat k nahrávání a snímání nebo exportu. V zařízení NVR lze zařízení eSATA spravovat.

Krok 1: Přejděte do okna pokročilého nastavení nahrávání.

Menu > Record > Advanced

Krok 2: V rozevíracím seznamu u možnosti **eSATA** nastavte typ eSATA na možnost Export nebo Record/Capture.

**Export:** Používá se při využití disku eSATA k zálohování. Postup viz *Zálohování na pevné disky eSATA v kapitole Zálohování normálního videa.*

**Record/Capture:** Používá se pro záznam nebo snímání při využití disku eSATA. Postup je uveden v následujících krocích.



Obrázek 12–11 Nastavení režimu eSATA

Krok 3: Pokud je typ zařízení eSATA nastaven na nahrávání a snímání, přejděte do okna informací o pevných discích.

Menu > HDD > General

Krok 4: Upravte vlastnosti vybraného zařízení eSATA, nebo jej v případě potřeby inicializujte.



**POZNÁMKA**

Pokud je zařízení eSATA využíváno k nahrávání a snímání, lze nakonfigurovat dva režimy ukládání. Podrobné informace viz *kapitola Správa skupin pevných disků* a *kapitola Konfigurace režimu kvót*.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Del...
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	921GB	1		–
18	10,048MB	Uninitialized	R/W	NAS	0MB	1		
25	931.51GB	Normal	R/W	eSATA	894GB	1		

Obrázek 12–12 Inicializace přidaných disků eSATA

## 12.4 Správa skupin pevných disků

### 12.4.1 Nastavení skupin pevných disků

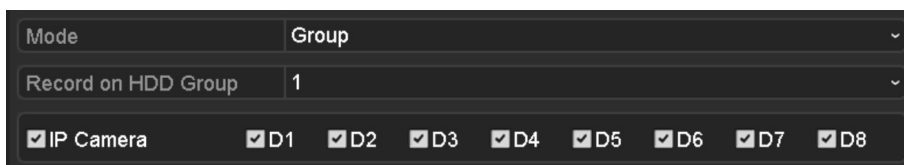
**Účel:**

Ve skupinách lze spravovat několik pevných disků. Video ze zadaných kanálů lze pomocí nastavení pevných disků nahrávat na určitou skupinu pevných disků.

Krok 1: Přejděte do okna Storage Mode.

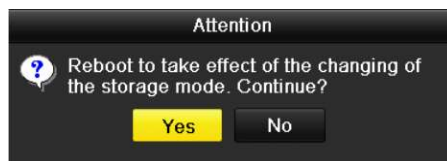
Menu > HDD > Advanced > Storage Mode

Krok 2: Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Group, viz Obrázek 12–13.



Obrázek 12–13 Rozhraní režimu ukládání

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Apply** se zobrazí následující okno s upozorněním.




Obrázek 12–14 Okno s upozorněním o restartování

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Yes** restartujete zařízení za účelem aktivace změn.

Krok 5: Po restartování zařízení přejděte do okna informací o pevných discích.

(Menu > HDD > General)

Krok 6: Ze seznamu vyberte pevný disk a kliknutím na ikonu  přejděte do okna Local HDD Settings, viz Obrázek 12–15.



Obrázek 12–15 Rozhraní pro nastavení místních HDD

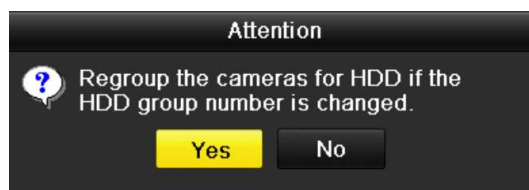
Krok 7: Pro aktuální pevný disk vyberte číslo skupiny.



#### POZNÁMKA

Výchozí číslo skupiny pro jednotlivé pevné disky je 1.

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **OK** potvrdíte nastavení.



Obrázek 12–16 Potvrzení nastavení skupiny pevných disků

Krok 9: V zobrazeném okně s upozorněním dokončete kliknutím na tlačítko **Yes** nastavení.

## 12.4.2 Nastavení vlastnosti pevného disku

### Účel:


Vlastnost pevného disku lze nastavit na redundanci, pouze ke čtení nebo ke čtení a zápisu (R/W). Než nastavíte vlastnost pevného disku, nastavte režim ukládání na hodnotu Group (viz kroky 1–4 v kapitole Nastavení skupin pevných disků).

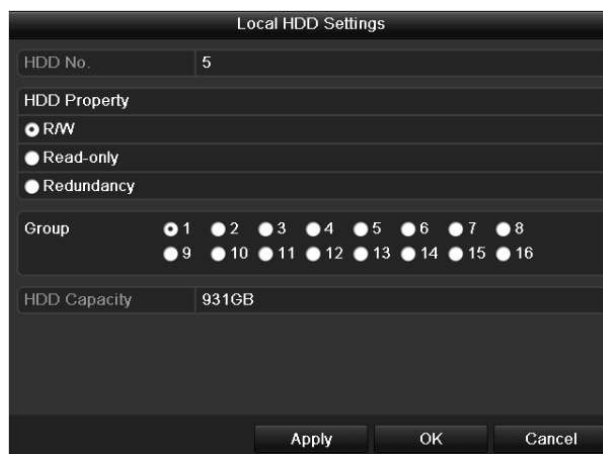
Nastavením vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení lze zabránit tomu, aby byly důležité nahrané soubory přepsány, dojde-li v režimu přepisování nahrávek k zaplnění kapacity pevného disku.

Pokud je HDD property nastavena na hodnotu redundancy, video lze nahrávat současně na redundantní HDD a R/W HDD tak, aby byla zajištěna vysoká bezpečnost a spolehlivost dat videa.

Krok 1: Přejděte do okna HDD Information.

Menu > HDD > General

Krok 2: Vyberte HDD ze seznamu a klikněte na ikonu  pro přechod do rozhraní Local HDD Settings, jak je uvedeno v Obrázek 12–17.



Obrázek 12–17 Nastavení vlastností HDD

Krok 3: Nastavte možnost HDD property na hodnotu R/W, Read-only nebo Redundancy.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a zavřete okno.

Krok 5: Vlastnost pevného disku se zobrazí v seznamu nabídky informací o pevných discích.



### POZNÁMKA

Pokud chcete nastavit vlastnost pevného disku na hodnotu Redundancy, musí být v zařízení NVR instalovány alespoň 2 pevné disky a z toho jeden pevný disk s možností čtení i zápisu.

## 12.5 Konfigurace režimu kvót

### Účel:

Pro každou kameru lze nakonfigurovat vyhrazenou kvótu pro ukládání nahraných souborů nebo zachycených snímků.

Krok 1: Přejděte do okna Storage Mode.

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Quota, viz Obrázek 12–18.



### POZNÁMKA

Zařízení NVR je třeba restartovat, aby se změny projevíly.

Mode	Quota
Camera	IP Camera 1
Used Record Capacity	8,192MB
Used Picture Capacity	1,024MB
HDD Capacity (GB)	931
Max. Record Capacity (GB)	80
Max. Picture Capacity (GB)	100
▲ Free Quota Space 751 GB	

Obrázek 12–18 Rozhraní pro nastavení režimu ukládání

Krok 3: Vyberte kameru, pro kterou chcete kvótu nakonfigurovat.

Krok 4: Do textových polí **Max. Record Capacity (GB)** a **Max. Picture Capacity (GB)** zadejte kapacitu úložiště, viz Obrázek 12–19.

Mode	Quota
Camera	IP Camera 1
Used Record Capacity	8,192MB
Used Picture Capacity	1,024MB
HDD Capacity (GB)	931
Max. Record Capacity (GB)	80
Max. Picture Capacity (GB)	100
▲ Free Quota Space 751 GB	

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	←
←		Enter [ESC]

Obrázek 12–19 Konfigurace kvóty pro záznamy a snímky

Krok 5: V případě potřeby lze nastavení kvóty aktuální kamery zkopírovat i na další kamery. Klikněte na tlačítko **Copy**, a přejděte tak do nabídky kopírování kamery, viz Obrázek 12–20.





Obrázek 12–20 Kopírování nastavení na jinou(-é) kameru(-y)

Krok 6: Vyberte kameru nebo kamery, pro které chcete nakonfigurovat stejná nastavení kvóty. Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možnosti IP Camera lze také vybrat všechny kamery.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení kopírování a přejdete zpět do rozhraní režimu úložiště.

Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Apply** použijete nastavení.



#### POZNÁMKA

Pokud nastavíte kapacitu kvóty na hodnotu 0, všechny kamery využijí k záznamům a zachyceným snímkům celkovou kapacitu pevného disku.

## 12.6 Konfigurace klonování disků

### Účel:

Pokud se při detekci S.M.A.R.T. zjistí, že je pevný disk neobvyklý, můžete zvolit možnost ručního klonování všech dat na pevném disku na vložený disk eSATA. Pro podrobné informace o detekci S.M.A.R.T viz kapitola 12.8 Detekce pevných disků.

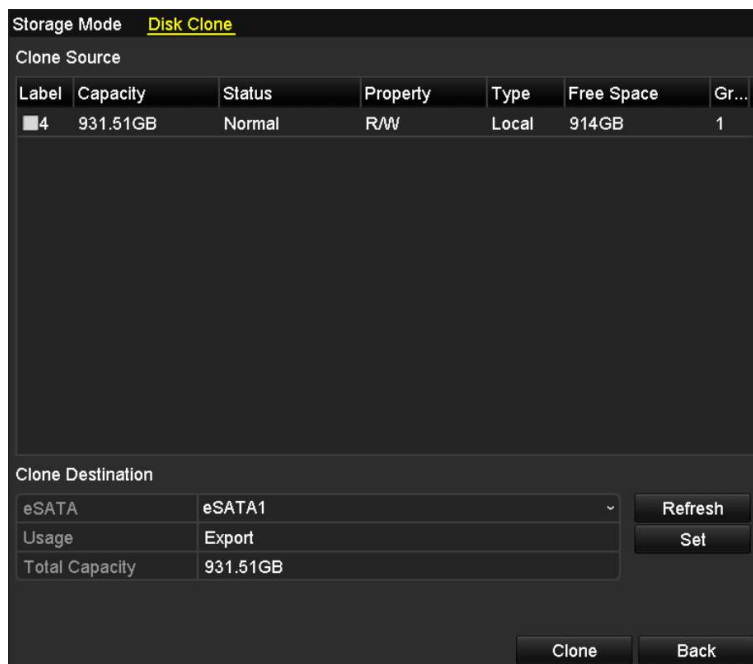
### Než začnete:

Disk eSATA by měl být k zařízení připojen.

Krok 1: Přejděte do okna pokročilých nastavení pevných disků:

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Klikněte na kartu **Disk Clone**, a přejděte tak do okna konfigurace klonování disku.



Obrázek 12–21 Okno konfigurace klonování disku

Krok 3: Zkontrolujte, zda je využívání disku eSATA nastaveno na hodnotu Export.

Pokud není, kliknutím na tlačítko **Set** tuto možnost nastavte. Vyberte možnost Export a klikněte na tlačítko **OK**.



Obrázek 12–22 Nastavení využití disku eSATA



**POZNÁMKA**

Kapacita cílového disku musí být stejná jako kapacita klonovaného zdrojového disku.

Krok 4: V seznamu Clone Source zaškrtněte zaškrťovací políčko u pevného disku, který chcete klonovat.

Krok 5: Klikněte na tlačítko **Clone** a zobrazí se okno se zprávou.



Obrázek 12–23 Okno se zprávou o klonování disku

Krok 6: Pokračujte kliknutím na tlačítko **Yes**.

Ve sloupci stavu pevného disku se zobrazuje průběh klonování.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Obrázek 12–24 Zobrazení průběhu klonování disku

## 12.7 Kontrola stavu pevných disků

### Účel:

Stav pevných disků instalovaných v zařízení lze zobrazit, aby jej bylo možné ihned zkontrolovat a zařídit údržbu v případě selhání pevného disku.

### Kontrola stavu pevných disků v okně informací o pevných discích

Krok 1: Přejděte do okna HDD Information.

Menu > HDD > General

Krok 2: Stav jednotlivých pevných disků je zobrazen v seznamu, viz Obrázek 12–25.

HDD Information							
Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	921GB	1	–
18	10.048MB	Uninitialized	R/W	NAS	0MB	1	⊗
25	931.51GB	Normal	R/W	eSATA	894GB	1	⊗
Total Capacity		1,872GB					
Free Space		1,815GB					

Obrázek 12–25 Zobrazení stavu HDD (1)



### POZNÁMKA

Pokud se zobrazuje stav pevného disku *Normal* nebo *Sleeping*, pracuje zařízení normálně. Pokud se zobrazuje stav *Uninitialized* nebo *Abnormal*, před použitím pevný disk inicializujte. Pokud se inicializace pevného disku nezdaří, nahraďte jej novým diskem.

## Kontrola stavu pevných disků v okně informací o pevných discích

Krok 3: Přejděte do rozhraní System Information.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 4: Klikněte na kartu **HDD**, a zobrazte tak v seznamu stav jednotlivých pevných disků, viz Obrázek 12–26.

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
5	Normal	931GB	931GB	R/W	Local	1
6	Sleeping	931GB	931GB	Redundancy	Local	1
17	Normal	40,000MB	22,528MB	R/W	IP SAN	1

Total Capacity	1,902GB
Free Space	1,884GB

Back

Obrázek 12–26 Zobrazení stavu HDD (2)

## 12.8 Detekce pevných disků

### Účel:

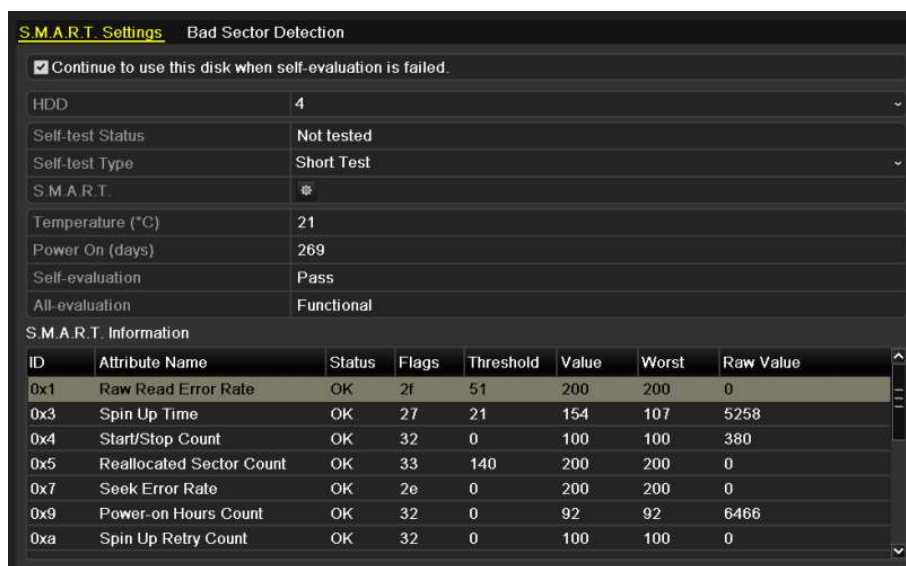
Zařízení umožňuje funkci detekce pevných disků, jako je implementace technologií S.M.A.R.T. a detekce vadných sektorů. Technologie S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) představuje systém monitorování pevných disků k detekci a hlášení o různých indikátorech spolehlivosti za účelem předvídání selhání.

### Nastavení S.M.A.R.T.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení technologie S.M.A.R.T.

Menu > Maintenance > HDD Detect

Krok 2: Vyberte k zobrazení seznam údajů technologie S.M.A.R.T. pevného disku, viz Obrázek 12–27.



Obrázek 12–27 Okno nastavení technologie S.M.A.R.T.

V okně se zobrazují informace související s technologií S.M.A.R.T.

Pro možnost Self-test Type lze vybrat z hodnot Short Test, Expanded Test a Conveyance Test.

Kliknutím na tlačítko start spustíte vlastní vyhodnocování pevného disku.



#### POZNÁMKA

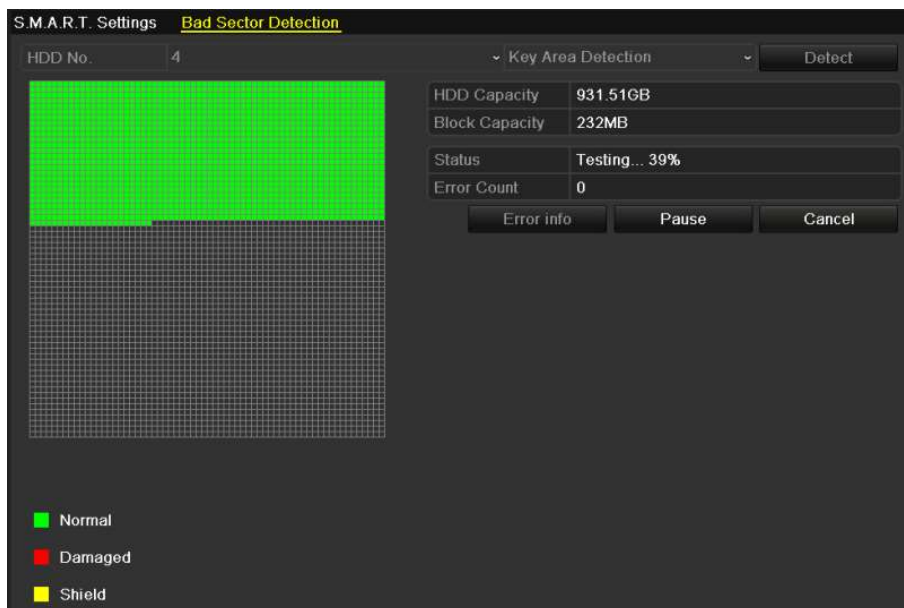
Pokud chcete použít pevný disk i v případě, že se detekce S.M.A.R.T. nezdařila, můžete zaškrtnout zaškrťovací políčko u možnosti **Continue to use the disk when self-evaluation is failed**.

#### Detekce vadných sektorů

Krok 3: Klikněte na kartu Bad Sector Detection.

Krok 4: V rozevíracím seznamu HDD No. vyberte číslo pevného disku, který chcete nakonfigurovat. Jako typ detekce zvolte možnost All Detection nebo Key Area Detection.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Detect** spustíte detekci.



Obrázek 12–28 Detekce vadných sektorů

Kliknutím na tlačítko **Error info** lze zobrazit podrobné informace o poškození.

Detekci lze také pozastavit, obnovit nebo zrušit.

## 12.9 Konfigurace alarmů chyb pevných disků

### Účel:

Je-li stav pevného disku *Uninitialized* nebo *Abnormal*, lze nakonfigurovat alarmy chyby pevného disku.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Exception.

Menu > Configuration > Exceptions

Krok 2: V rozevíracím seznamu možnosti Exception Type nastavte hodnotu **HDD Error**.

Krok 3: Zaškrtnutím níže uvedených zaškrťovacích políček vyberte typ nebo typy alarmů chyb pevných disků, viz Obrázek 12–29.



### POZNÁMKA

Typ alarmu lze zvolit následující: Slyšitelné varování, upozornění monitorovacího centra, odesílání e-mailu a spuštění výstupu alarmu. Viz kapitola *Nastavení akcí odezvy na alarm*.

Exception Type	HDD Error
Audible Warning	<input type="checkbox"/>
Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Output No.	Alarm Name
<input type="checkbox"/> Local->1	
<input type="checkbox"/> Local->2	
<input type="checkbox"/> Local->3	
<input type="checkbox"/> Local->4	
<input checked="" type="checkbox"/> 172.6.23.105:8000->1	

Obrázek 12–29 Konfigurace alarmu chyby HDD

Krok 4: Je-li zvolena možnost Trigger Alarm Output, lze z níže uvedeného seznamu vybrat výstup alarmu ke spuštění.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

## Kapitola 13 Nastavení kamery

### 13.1 Konfigurace nastavení nabídky OSD

#### Účel:

Nastavení nabídky OSD (On-screen Display, nabídky na obrazovce) lze nakonfigurovat včetně data a času, názvu kamery atd.

Krok 1: Přejděte do okna OSD Configuration.

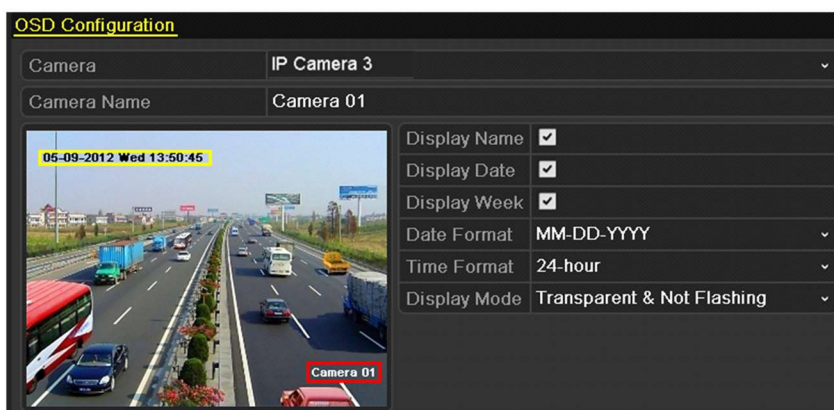
Menu > Camera > OSD

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nakonfigurovat nastavení nabídky OSD.

Krok 3: V textovém poli upravte možnost Camera Name.

Krok 4: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možností Display Name, Display Date a Display Week tyto možnosti nakonfigurujte.

Krok 5: Vyberte příslušné nastavení pro možnosti Date Format, Time Format a Display Mode.



Obrázek 13–1 Okno konfigurace nabídky OSD

Krok 6: Polohu nabídky OSD lze nastavit kliknutím myši a přetažením textového rámečku v okně náhledu.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Apply** použijete nastavení.



## 13.2 Konfigurace masky privátních zón

### Účel:

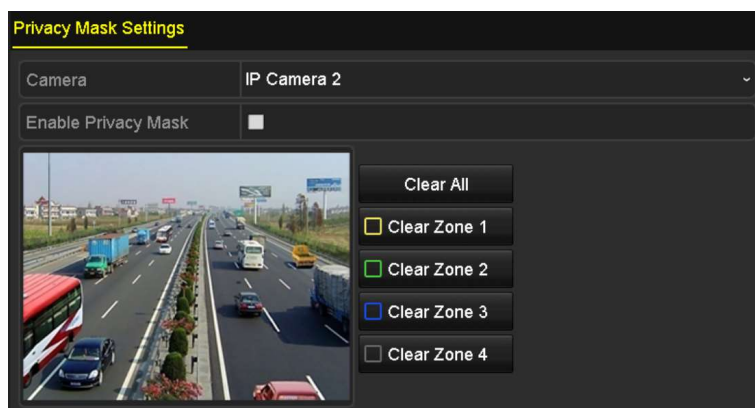
Je povoleno nakonfigurovat čtyři masky privátní zóny, které nebude moci operátor zobrazit. Masky privátní zóny může zabránit zobrazení a nahrávání určitých oblastí sledování.

Krok 1: Otevřete rozhraní pro nastavení masky privátní zóny:

Menu > Camera > Privacy Mask

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit masku privátní zóny.

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrtnovacího políčka u možnosti **Enable Privacy Mask** tuto funkci povolte.



Obrázek 13–2 Okno nastavení masky privátní zóny

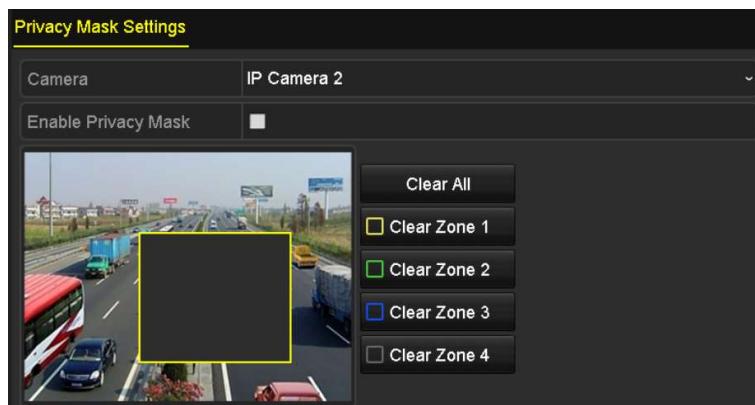
Krok 4: Pomocí myši nakreslete v okně zónu. Zóny budou odlišeny různými barvami rámečků.



### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze až 4 masky privátních zón a velikost jednotlivých oblastí lze nastavit.

Krok 5: Nakonfigurované masky privátní zóny v okně lze vymazat kliknutím na příslušné ikony. Vymazat zóny 1–4 na pravé straně okna, nebo kliknutím na tlačítko **Clear All** pro vymazání všech zón.



Obrázek 13–3 Nastavení masky privátní zóny

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

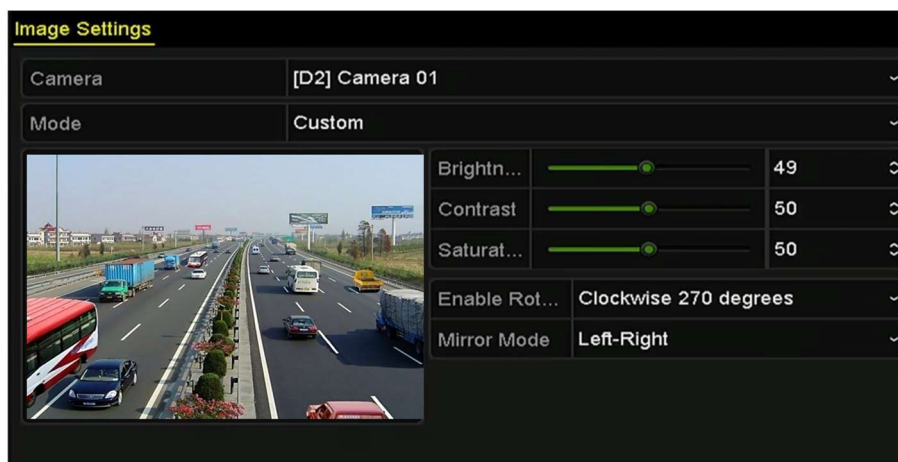
## 13.3 Konfigurace parametrů videa

### Účel:

Tato nabídka slouží k přizpůsobení parametrů obrazu včetně jasu, kontrastu, sytosti, otočení obrazu a zrcadlení pro živé zobrazení a nahrávání.

Krok 1: Přejděte do okna Image Settings.

Menu > Camera > Image



Obrázek 13–4 Okno nastavení obrazu

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit parametry obrazu.

Krok 3: Hodnoty jasu, kontrastu nebo sytosti nastavte posuvníkem nebo kliknutím na šipku nahoru nebo dolů.

Krok 4: U možnosti **Enable Rotate** vyberte nastavení Clockwise 270 degrees nebo OFF. Je-li vybrána možnost OFF, obnoví se původní obraz.

Krok 5: U možnosti **Mirror Mode** vyberte nastavení Left-Right, Up-Down, Center nebo OFF. Je-li vybrána možnost OFF, obnoví se původní obraz.



### POZNÁMKA

- Připojená IP kamera musí funkce otáčení a zrcadlení podporovat.
- Nastavení parametrů obrazu se může projevit jak v kvalitě živého zobrazení, tak nahrávání.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

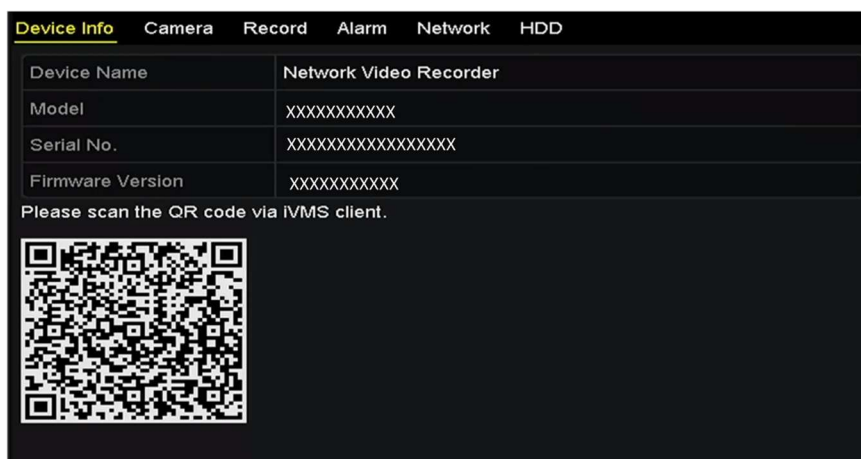
## Kapitola 14 Správa a údržba zařízení NVR

### 14.1 Zobrazení informací o systému

Krok 1: Přejděte do rozhraní System Information.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 2: Pro zobrazení informací o systému zařízení můžete kliknout na karty **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** a **HDD**.



Obrázek 14–1 Okno informací o zařízení



#### POZNÁMKA

Zařízení lze do mobilního klientského softwaru (BCS BASIC Manager) přidat naskenováním kódu QR.

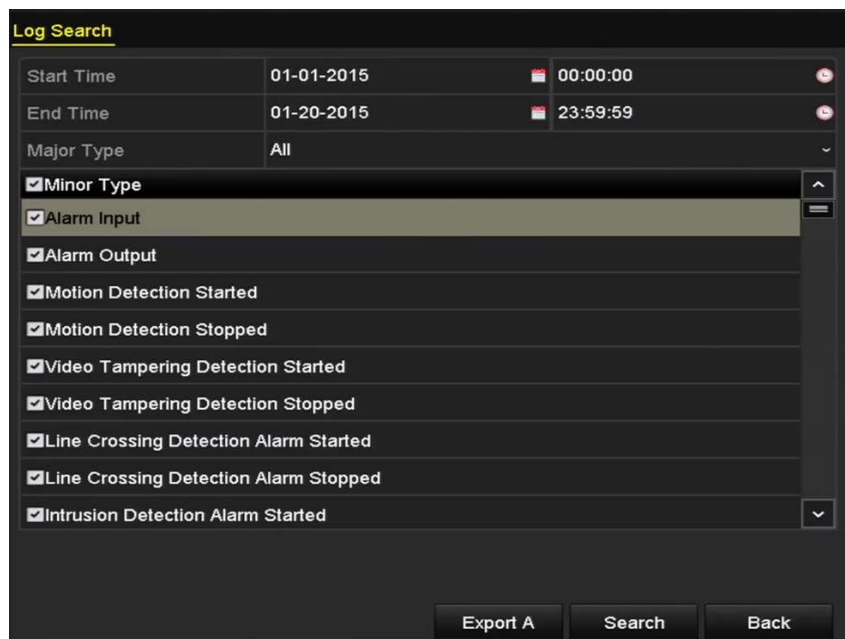
### 14.2 Vyhledávání v souborech protokolů a jejich export

#### Účel:

V souborech protokolů se ukládají informace o provozu, alarmech, výjimkách a informace o zařízení NVR. Tyto informace lze kdykoli zobrazit a exportovat.

Krok 1: Přejděte do okna Log Search.

Menu > Maintenance > Log Information

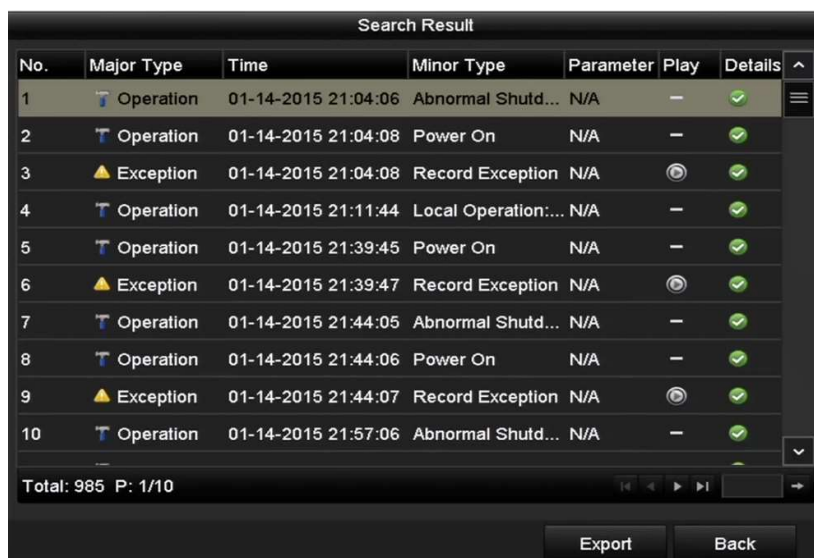


Obrázek 14–2 Okno vyhledávání v protokolu

Krok 2: Upřesněte své vyhledávání nastavením podmínek vyhledávání v protokolu, včetně možností Start Time, End Time, Major Type a Minor Type.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání v souborech protokolů.

Krok 4: Odpovídající soubory protokolů se zobrazí v níže uvedeném seznamu.





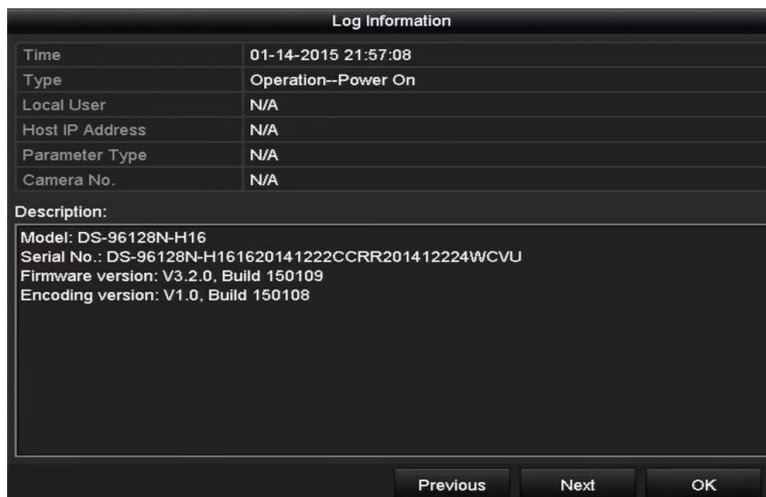
Obrázek 14–3 Výsledky vyhledávání v protokolech



**POZNÁMKA**

Najednou lze zobrazit až 2 000 souborů protokolů.

Krok 5: Podrobné informace lze zobrazit kliknutím na tlačítko  u jednotlivých protokolů, nebo dvojitým kliknutím na něj, viz Obrázek 14–4. Je-li příslušný videosoubor k dispozici, lze jej zobrazit také kliknutím na tlačítko .



Obrázek 14–4 Podrobnosti protokolu

Krok 6: Chcete-li soubory protokolu exportovat, přejděte kliknutím na tlačítko **Export** do nabídky exportu, viz Obrázek 14–4.

Do okna exportu (Obrázek 15–5) lze přejít také kliknutím na tlačítko **Export All** v okně vyhledávání v protokolu (Obrázek 15–2). Do záložního zařízení se tak exportují všechny protokoly systému.



Obrázek 14–5 Export souborů protokolů

Krok 7: V rozevřacím seznamu u možnosti **Device Name** vyberte záložní zařízení.

Krok 8: Vyberte formát souborů protokolů, které se budou exportovat. Vybrat lze až 15 formátů.

Krok 9: Kliknutím na tlačítko **Export** exportujete soubory protokolu do vybraného zálohovacího zařízení.

Můžete kliknout na tlačítko **New Folder** pro vytvoření nové složky v zálohovacím zařízení, nebo kliknout na tlačítko **Format** pro naformátování zálohovacího zařízení před exportem protokolů.



#### POZNÁMKA

Než export protokolu spustíte, připojte záložní zařízení k zařízení NVR.

## 14.3 Import a export informací o IP kameře

### Účel:

Informace o přidané IP kameře lze vygenerovat do souboru aplikace Excel a ten zálohovat exportováním do místního zařízení včetně IP adresy, portu správy, hesla správce atd. V počítači lze exportovaný soubor upravit, například přidat nebo odstranit obsah a importováním souboru aplikace Excel lze zkopírovat nastavení do jiných zařízení.

Krok 1: Přejděte do okna pro správu kamer.

Menu > Camera > IP Camera Import/Export

Krok 2: Klikněte na kartu IP Camera Import/Export, a zobrazte tak obsah rozpoznávaných připojených externích zařízení.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Export** exportujte konfigurační soubory do vybraného místního záložního zařízení.

Krok 4: Chcete-li importovat konfigurační soubor, z vybraného záložního zařízení vyberte soubor a klikněte na tlačítko **Import**. Jakmile se proces importu dokončí, je zařízení NVR nutné restartovat.

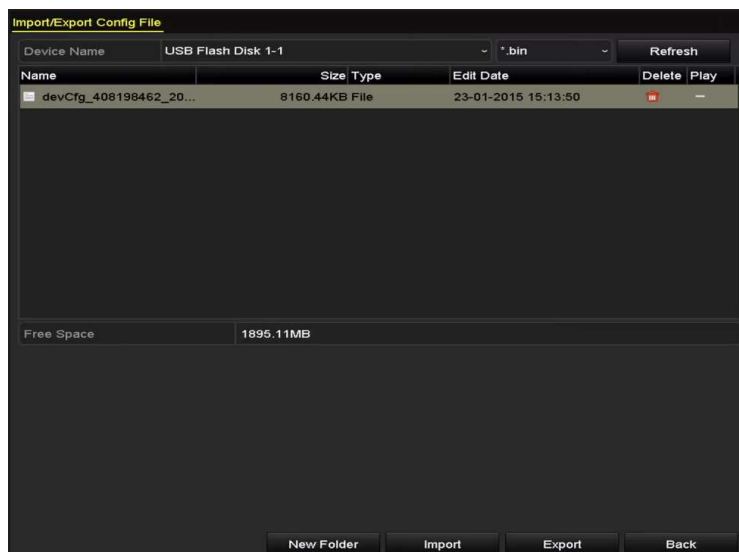
## 14.4 Import a export konfiguračních souborů

### Účel:

Konfigurační soubory zařízení NVR lze zálohovat exportováním do místního zařízení. Konfigurační soubory z jednoho zařízení NVR lze importovat do více zařízení NVR, pokud mají být nakonfigurovány pomocí stejných parametrů.

Krok 1: Přejděte do okna Import/Export Configuration File.

Menu > Maintenance > Import/Export



Obrázek 14–6 Import a export konfiguračních souborů

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Export** exportujte konfigurační soubory do vybraného místního záložního zařízení.

Krok 3: Chcete-li importovat konfigurační soubor, z vybraného záložního zařízení vyberte soubor a klikněte na tlačítko **Import**. Jakmile se proces importu dokončí, je zařízení NVR nutné restartovat.



### POZNÁMKA

Jakmile se import konfiguračních souborů dokončí, zařízení se automaticky restartuje.

## 14.5 Upgrade systému

### Účel:

Firmware zařízení NVR lze upgradovat pomocí místního záložního zařízení nebo vzdáleného serveru FTP.

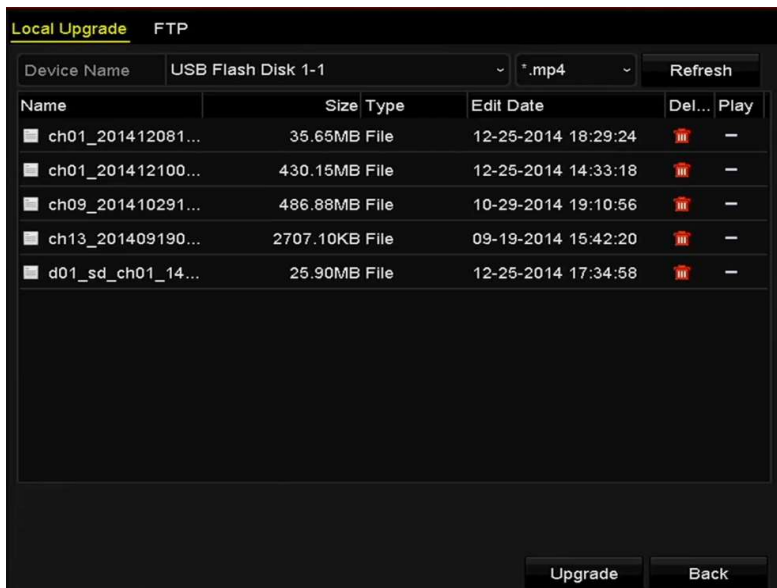
### 14.5.1 Upgrade pomocí místního záložního zařízení

Krok 1: Propojte zařízení NVR a místní záložní zařízení, na kterém je umístěn soubor aktualizace firmwaru.

Krok 2: Přejděte do rozhraní Upgrade.

Krok 3: Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 4: Klikněte na kartu **Local Upgrade**, a přejděte tak do nabídky místního upgradu, viz Obrázek 14–7.



Obrázek 14–7 Rozhraní pro místní aktualizaci

Krok 5: Ze záložního zařízení vyberte soubor aktualizace.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Upgrade** spusťte upgrade.

Krok 7: Po dokončení upgradu zařízení NVR restartujte, aby se nový firmware aktivoval.

## 14.5.2 Upgrade pomocí serveru FTP

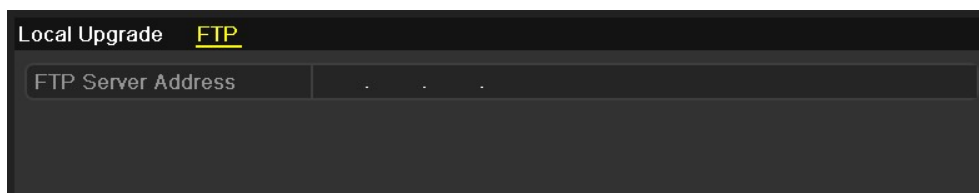
### **Než začnete:**

Zkontrolujte, zda je síťové propojení počítače (na kterém bude server FTP spuštěn) a zařízení platné a správné. Spusťte na počítači server FTP a zkopírujte firmware do odpovídajícího adresáře počítače.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Upgrade.

Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 2: Klikněte na kartu **FTP**, a přejděte tak do okna místního upgradu, viz Obrázek 14–8.



Obrázek 14–8 Rozhraní pro aktualizaci přes FTP

Krok 3: Do textového pole u možnosti FTP Server Address zadejte adresu serveru FTP.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Upgrade** spusťte upgrade.

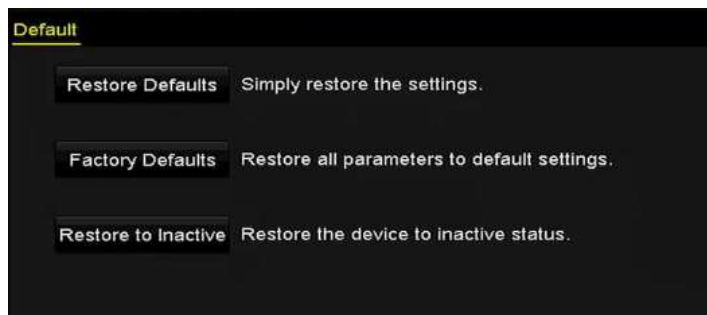
Krok 5: Po dokončení upgradu zařízení NVR restartujte, aby se nový firmware aktivoval.



## 14.6 Obnovení výchozích nastavení

Krok 1: Přejděte do okna Default.

Menu > Maintenance > Default



Obrázek 14–9 Obnovení výchozích nastavení

Krok 2: Z následujících tří možností vyberte typ obnovení.

Obnovení výchozích nastavení: Tato možnost slouží k obnovení výchozího továrního nastavení u všech parametrů s výjimkou parametrů sítě (včetně IP adresy, masky podsítě, brány, MTU, pracovního režimu NIC, výchozí cesty, portu serveru atd.) a parametrů uživatelských účtů.

Factory Defaults: Tato možnost slouží k obnovení všech parametrů na výchozí tovární nastavení.

Restore to Inactive: Tato možnost slouží k obnovení zařízení do neaktivního stavu.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **OK** obnovíte výchozí nastavení.



### POZNÁMKA

Po obnovení výchozích nastavení se zařízení restartuje automaticky.

## Kapitola 15 Jiné

### 15.1 Konfigurace sériového portu RS-232



#### POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda je zařízení vybaveno sériovým portem RS-232.

#### Účel:

Port RS-232 lze využít dvěma způsoby:

- Konfigurace parametrů: Prostřednictvím počítačového sériového portu připojte k zařízení NVR počítač. Parametry zařízení lze nakonfigurovat pomocí softwaru, jako je HyperTerminal. Při připojení prostřednictvím počítačového sériového portu musí být parametry sériového portu stejné jako u zařízení NVR.
- Transparentní kanál: Připojte sériové zařízení přímo k zařízení NVR. Sériové zařízení se bude ovládat vzdáleně prostřednictvím počítače přes síť a protokol sériového zařízení.

Krok 1: Přejděte do rozhraní RS-232 Settings.

Menu > Configuration > RS-232



Obrázek 15–1 Okno nastavení protokolu RS-232

Krok 2: Nakonfigurujte parametry protokolu RS-232 včetně přenosové rychlosti, datového bitu, stop bitu, řízení toku a využití.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

### 15.2 Konfigurace obecných nastavení

#### Účel:

V okně Menu > Configuration > General lze nakonfigurovat standard výstupu BNC, výstupní rozlišení VGA a rychlost ukazatele myši.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Obecná nastavení.

Menu > Configuration > General

Krok 2: Vyberte kartu **General**.



Obrázek 15–2 Rozhraní obecného nastavení

Krok 3: Nakonfigurujte následující nastavení:

**Language:** Jako výchozí jazyk je nastavena *angličtina*.

**Output Standard:** Vyberte mezi možnostmi standardu výstupu NTSC nebo PAL – musí být stejný jako standard videovstupu.

**Resolution:** Vyberte rozlišení výstupu VGA/HDMI.

**Time Zone:** Vyberte časové pásmo.

**Date Format:** Vyberte formát data.

**System Date:** Vyberte systémové datum.

**System Time:** Vyberte systémový čas.

**Mouse Pointer Speed:** Nastavte rychlost ukazatele myši. Nakonfigurovat lze 4 úrovně.

**Enable Wizard:** Povolte nebo zakažte průvodce při spuštění zařízení.

**Enable Password:** Povolte nebo zakažte používání přihlašovacího hesla.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 15.3 Konfigurace nastavení letního času

Krok 1: Přejděte do rozhraní Obecná nastavení.

Menu >Configuration>General

Krok 2: Vyberte kartu **DST Settings**.



Obrázek 15–3 Okno nastavení letního času

Můžete zaškrtnout zaškrtačací políčko u možnosti Auto DST Adjustment.

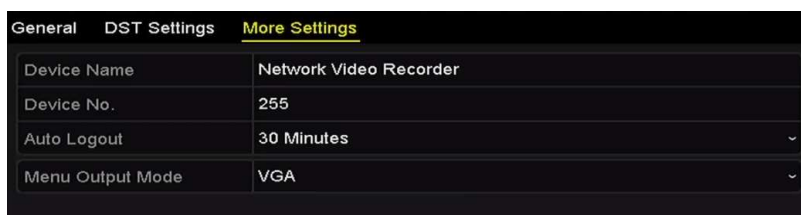
Nebo můžete ručně zaškrtnout zaškrtačací políčko u možnosti Enable DST a poté vybrat datum pro definování období letního času.

## 15.4 Konfigurace dalších nastavení

Krok 1: Přejděte do rozhraní Obecná nastavení.

Menu >Configuration>General

Krok 2: Klikněte na tlačítko **More Settings**, a přejděte tak do okna dalších nastavení.



Obrázek 15–4 Okno dalších nastavení

Krok 3: Nakonfigurujte následující nastavení:

**Device Name:** Upravte název zařízení NVR.

**Device No.:** Upravte sériové číslo zařízení NVR. Číslo zařízení lze nastavit v rozsahu 1–255 a výchozím číslem je 255. Číslo se používá ke vzdálenému ovládání a ovládání pomocí klávesnice.

**Auto Logout:** Nastavte časový limit pro nabídku nečinnosti. Pokud je například časový limit nastaven na hodnotu *5 minut*, přepne se systém po 5 minutách nabídky nečinnosti automaticky z aktuální nabídky ovládání na obrazovku živého zobrazení.

**Menu Output Mode:** Pro různé videovýstupy lze zvolit zobrazení nabídky.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 15.5 Správa uživatelských účtů

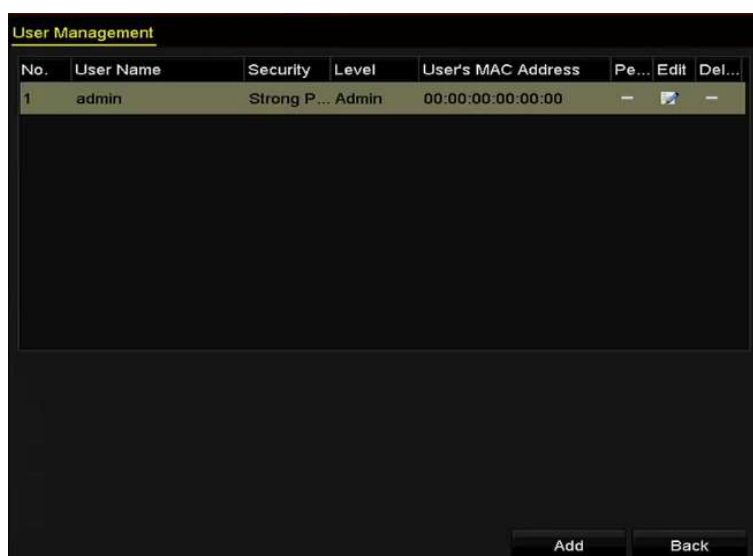
### Účel:

Výchozí účet zařízení NVR je následující: *Správce*. Uživatelské jméno uživatele *správce* je *admin* a heslo je heslo nastavené při prvním spuštění zařízení. *Správce* má oprávnění přidávat a odstraňovat uživatele a konfigurovat parametry uživatelů.

### 15.5.1 Přidání uživatele

Krok 1: Otevřete rozhraní správy uživatelů.

Menu >Configuration>User



Obrázek 15–5 Okno správy uživatelů

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Add** přejdete do rozhraní Add User.

**Add User**

User Name	1
Admin Password	*****
Password	***** <b>Strong</b>
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Buttons: OK, Cancel

Obrázek 15–6 Nabídka přidání uživatele

Krok 3: Zadejte údaje nového uživatele včetně možností **User Name**, **Admin Password**, **Password**, **Confirm**, **Level** a **User's MAC Address**.

**Heslo:** Nastavte pro uživatelský účet heslo.



## VAROVÁNÍ


**Doporučení k vytvoření silného hesla** – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

- **Level:** Nastavte úroveň uživatele na hodnotu *Operator* nebo *Guest*. Různé úrovně uživatelů mají různá oprávnění k ovládání.  
**Operator:** Úroveň uživatele *Operator* má ve výchozím nastavení oprávnění k obousměrnému zvuku ve vzdálené konfiguraci a v konfiguraci kamery všechna oprávnění k ovládání.  
**Guest:** Uživatel *Host* nemá oprávnění obousměrného zvuku ve vzdálené konfiguraci a ve výchozím nastavení má k dispozici pouze místní/vzdálené přehrávání v konfiguraci kamery.
- **User's MAC Address:** Jedná se o adresu MAC vzdáleného počítače, který se přihlašuje k zařízení NVR. Pokud je nakonfigurována a povolena, umožňuje přístup k DVR pouze vzdálenému uživateli s touto MAC adresou.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do okna *User Management*. Nově přidaný uživatel se zobrazí v seznamu, viz Obrázek 15–7.

No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00	✓		✖

Obrázek 15–7 Přidaný uživatel uvedený v seznamu okna správy uživatelů

Krok 5: Ze seznamu vyberte uživatele a kliknutím na tlačítko  přejděte do okna nastavení oprávnění, viz Obrázek 15–8.



Obrázek 15–8 Rozhraní nastavení oprávnění uživatele

Krok 6: Na kartách Local Configuration, Remote Configuration a Camera Configuration nastavte uživateli oprávnění k ovládání.

- Místní konfigurace

**Local Log Search:** Slouží k prohledávání a zobrazení protokolů a systémových informací zařízení NVR.

**Local Parameters Settings:** Slouží ke konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.

**Local Camera Management:** Slouží k přidávání, odstraňování a úpravě IP kamer.

**Local Advanced Operation:** Slouží k ovládání správy pevných disků (inicializaci pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgradu firmwaru systému a smazání vstupu/výstupu alarmu.

**Local Shutdown Reboot:** Slouží k vypnutí nebo restartování zařízení NVR.

- Vzdálená konfigurace

**Remote Log Search:** Slouží ke vzdálenému zobrazení protokolů uložených v zařízení NVR.

**Remote Parameters Settings:** Slouží ke vzdálené konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.

**Remote Camera Management:** Slouží ke vzdálenému přidávání, odstraňování a úpravě IP kamer.

**Remote Serial Port Control:** Slouží ke konfiguraci nastavení portů RS-232 a RS-485.

**Remote Video Output Control:** Slouží k odesílání signálu dálkového ovladače.

**Two-Way Audio:** Slouží k uskutečňování obousměrného zvuku mezi vzdáleným klientem a zařízením NVR.

- **Remote Alarm Control:** Slouží ke vzdálenému střežení (zprávy upozornění o alarmu a výjimce do vzdáleného klienta) a ovládání vstupu alarmu.
- **Remote Advanced Operation:** Slouží k ovládání správy pevných disků (inicializaci pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgradu firmwaru systému a smazání vstupu/výstupu alarmu.
- **Remote Shutdown/Reboot:** Slouží ke vzdálenému vypnutí nebo restartování zařízení NVR.

● Konfigurace kamery

**Remote Live View:** Slouží ke vzdálenému zobrazení živého videa vybrané kamery nebo kamer.

**Local Manual Operation:** Slouží k místnímu spuštění nebo zastavení ručního nahrávání a výstupu alarmu vybrané kamery nebo kamer.

**Remote Manual Operation:** Slouží ke vzdálenému spuštění nebo zastavení ručního nahrávání a výstupu alarmu vybrané kamery nebo kamer.

**Local Playback:** Slouží k místnímu přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.

**Remote Playback:** Slouží ke vzdálenému přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.

**Local PTZ Control:** Slouží k místnímu ovládní pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.

**Remote PTZ Control:** Slouží ke vzdálenému ovládní pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.

**Local Video Export:** Slouží k místnímu exportu nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a zavřete okno.



**POZNÁMKA**

Oprávnění k obnovení výchozích továrních parametrů má pouze uživatelský účet s rolí správce.

## 15.5.2 Odstranění uživatele

Krok 1: Otevřete rozhraní správy uživatelů.

Menu >Configuration>User

Krok 2: Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete odstranit, viz Obrázek 15–9.

No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	–		–
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			

Obrázek 15–9 Seznam uživatelů

Krok 3: Kliknutím na ikonu vybraný uživatelský účet odstraňte.



### 15.5.3 Úprava uživatele

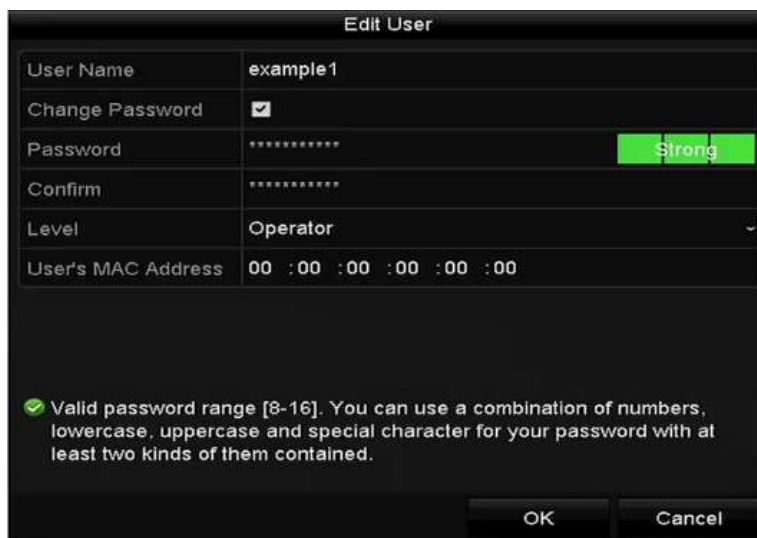
U přidanych uživatelských účtů lze upravovat parametry.

Krok 1: Otevřete rozhraní správy uživatelů.

Menu >Configuration>User

Krok 2: Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete upravit, viz Obrázek 15–9.

Krok 3: Kliknutím na ikonu  přejdete do rozhraní Edit User, jak je uvedeno v Obrázek 15–11.

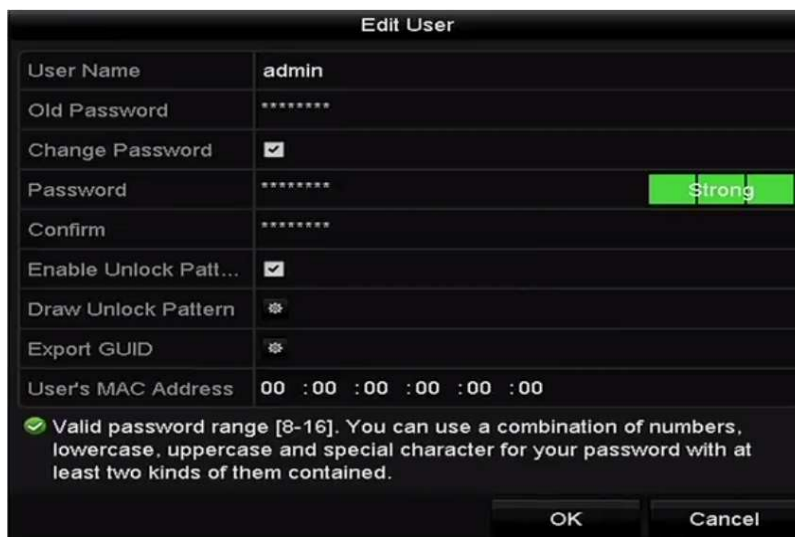


The screenshot shows the 'Edit User' dialog box with the following fields and values:

User Name	example1
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** Strong
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

Below the fields, there is a green checkmark and the text: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained." At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Obrázek 15–10 Úprava uživatele (operátora/hosta)



The screenshot shows the 'Edit User' dialog box with the following fields and values:

User Name	admin
Old Password	*****
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** Strong
Confirm	*****
Enable Unlock Patt...	<input checked="" type="checkbox"/>
Draw Unlock Pattern	
Export GUID	
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

Below the fields, there is a green checkmark and the text: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained." At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Obrázek 15–11 Úprava uživatele (správce)

Krok 4: Nastavte uživatelům heslo.

- **Operator a Guest**

Lze upravovat údaje uživatele včetně uživatelského jména, hesla, úrovně oprávnění a adresy MAC. Zaškrtněte zaškrtačací políčko **Change Password** pokud si přejete změnit heslo a zadat nové heslo do textového pole **Password** a stiskněte tlačítko **Confirm**. Doporučuje se nastavení silného hesla.

- **Admin**

Povolena je pouze úprava hesla a adresy MAC. Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte zaškrtačací políčko u možnosti **Change Password**. Zadejte správné staré heslo a do textových polí **Password** a **Confirm** poté zadejte nové heslo.



### VAROVÁNÍ

**Doporučení k vytvoření silného hesla** – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

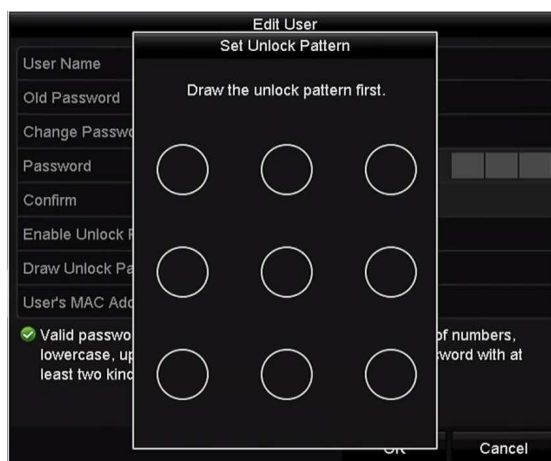
Krok 5: Upravte odemkyací schéma pro účet uživatele s rolí správce

- 1) Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možnosti **Enable Unlock Pattern** povolte použití vzoru odemknutí při přihlašování k zařízení.
- 2) Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.



### POZNÁMKA

Podrobné pokyny viz kapitola 2.3.1 Konfigurace vzoru odemknutí.




Obrázek 15–12 Nastavení vzoru odemknutí pro uživatele s rolí správce

Krok 6: Klikněte na ikonu  u možnosti **Export GUID**, a přejděte tak do okna pro resetování hesla, kde nastavíte export souboru GUID pro uživatelský účet s rolí správce.

Pokud došlo ke změně hesla správce, soubor GUID lze exportovat znovu na připojený flash disk USB, aby bylo v budoucnu možné resetování hesla. Podrobné informace viz kapitola 2.1. 5Resetování hesla.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a ukončete nabídku.

Krok 8: Chcete-li upravit oprávnění u uživatelských účtů s rolemi **Operator** nebo **Guest**, můžete také kliknout na tlačítko  v okně správy uživatelů.

## Kapitola 16 Dodatek

### 16.1 Slovník pojmů

- **Dual Stream:** Duální stream představuje technologii, která se používá k místnímu nahrávání videa ve vysokém rozlišení a zároveň k síťovému přenosu streamu v nižším rozlišení. Zařízení NVR generuje dva streamy. Hlavní stream má maximální rozlišení 4CIF a dílčí stream má maximální rozlišení CIF.
- **HDD:** Zkratka pro pevný disk (Hard Disk Drive). Pevný disk je úložné médium k ukládání digitálních dat na plotnách s magnetickým povrchem.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) je aplikační síťový protokol, který zařízení (klienti DHCP) používají k získávání informací o konfiguraci k provozu v síťovém protokolu internetu.
- **HTTP:** Zkratka pro Hypertext Transfer Protocol. Jde o protokol k síťovému přenosu hypertextových požadavků a informací mezi servery a prohlížeči.
- **DDNS:** Dynamic DNS představuje metodu, protokol nebo síťovou službu, které umožňují funkci zařízení připojeného do sítě, jako je router nebo počítačový systém používající sadu internetových protokolů, oznamovat serveru názvu domény, aby změnil v reálném čase (ad-hoc) svou aktivní konfiguraci DNS nakonfigurovaných názvů hostitelů, adres nebo jiných informací uložených na serveru DNS.
- **Hybrid DVR:** Zařízení v sobě integruje funkce rekordéru DVR i NVR a může pracovat jak s analogovým audio- a videosignálem, tak s digitálním audio- a videosignálem (síťovým bitovým streamem).
- **NTP:** Zkratka pro Network Time Protocol. Jedná se o protokol určený k synchronizaci času počítačů prostřednictvím sítě.
- **NTSC:** Zkratka pro National Television System Committee. NTSC je standard analogové televize používaný v takových zemích, jako jsou USA a Japonsko. Všechny snímky signálu NTSC obsahují 525 řádků skenování při 60 Hz.
- **NVR:** Zkratka pro Network Video Recorder (síťový videorekordér). Zařízení NVR může být systém založený na počítači nebo vestavěný systém používaný k centralizované správě a ukládání z IP kamer, IP kopulovitých kamer a jiných zařízení NVR.
- **PAL:** Zkratka pro Phase Alternating Line (střídání fáze po řádcích). PAL je další videostandard používaný ve vysílaných televizních systémech ve velké části světa. Signál PAL obsahuje 625 řádků skenování při 50 Hz.

- **PTZ:** Zkratka pro Pan, Tilt, Zoom (otáčení, naklánění, zoom). Kamery PTZ představují motorizované systémy, které kamerám umožňují otáčení doleva a doprava, naklánění nahoru a dolů a přiblížení a oddálení.
- **USB:** Zkratka pro Universal Serial Bus (univerzální sériovou sběrnici). USB je standard sériové sběrnice typu Plug-and-Play k připojení zařízení k hostitelskému počítači.

## 16.2 Řešení potíží

- **Po normálním spuštění se na monitoru nezobrazuje žádný obraz.**

### Možné důvody:

- Není připojen výstup VGA nebo HDMI.
- Propojovací kabel je poškozený.
- Režim vstupu monitoru není správný.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je zařízení s monitorem propojeno pomocí kabelu HDMI nebo VGA.

Krok 2: Pokud není, zařízení s monitorem propojte a restartujte jej.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku.

Krok 4: Pokud se po restartování na monitoru stále nezobrazuje žádný obraz, zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku. Kabel vyměňte a zařízení znovu propojte.

Krok 5: Zkontrolujte, zda je režim vstupu monitoru správný.

Krok 6: Zkontrolujte, zda režim vstupu monitoru odpovídá režimu výstupu zařízení (pokud je například režim výstupu zařízení NVR výstup HDMI, musí být jako režim vstupu monitoru nastaven vstup HDMI). Pokud tomu tak není, změňte režim vstupu monitoru.

Krok 7: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

Krok 8: Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- Po spuštění čerstvě zakoupeného zařízení NVR z něj vychází slyšitelný varovný zvuk „di-di-didi“.

### Možné důvody:

- V zařízení není nainstalován žádný pevný disk.
- Nainstalovaný pevný disk nebyl inicializován.
- Nainstalovaný pevný disk není kompatibilní se zařízením NVR, nebo je rozbitý.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je v zařízení NVR nainstalován alespoň jeden pevný disk.

- Pokud není, nainstalujte kompatibilní pevný disk.



#### POZNÁMKA

Postup instalace pevného disku naleznete v dokumentu „Quick Operation Guide“.

- Pokud pevný disk nechcete instalovat, vyberte možnost „Menu > Configuration > Exceptions“ a zrušte zaškrtnutí políčka „Audible Warning“ u možnosti „HDD Error“.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je pevný disk inicializován.

- 1) Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.
- 2) Pokud se zobrazuje stav pevného disku „Uninitialized“, zaškrtněte zaškrtačací políčko u odpovídajícího pevného disku a klikněte na tlačítko „Init“.

Krok 3: Zkontrolujte, zda byl pevný disk rozpoznán a zda je v pořádku.

- 1) Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.
- 2) Pokud nebyl pevný disk rozpoznán a zobrazuje se stav „Abnormal“, nahradte příslušný pevný disk dle požadavků.

Krok 4: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **Při připojení prostřednictvím privátního protokolu se stav přidané IP kamery zobrazuje jako „Disconnected“. Stav kamery se zobrazuje v nabídce „Menu > Camera > Camera > IP Camera“.**

#### Možné důvody:

- Chyba sítě – došlo ke ztrátě spojení mezi zařízením NVR a IP kamerou.
- Při přidání kamery byly parametry nesprávně nakonfigurovány.
- Nedostatečná šířka pásma.

Krok 1: Zkontrolujte připojení sítě.

- 1) Zařízení NVR a počítač propojte pomocí kabelu RS-232.
- 2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz ping. Zadejte příkaz „ping IP“ (např. „ping 172.6.22.131“).



#### POZNÁMKA

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Pokud došlo k vrácení informace a hodnota času je nízká, funguje síť normálně.

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou parametry konfigurace správné.

- 1) Vyberte možnost „Menu > Camera > Camera > IP Camera“.
- 2) Zkontrolujte, zda jsou následující parametry stejné s parametry připojených IP zařízení včetně IP adresy, protokolu, portu správy, uživatelského jména a hesla.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je šířka pásma dostatečná.

- 1) Vyberte možnost „Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.“.
- 2) Zkontrolujte využití přístupné šířky pásma a zkontrolujte, zda celková šířka pásma nedosáhla svého limitu.

Krok 4: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **IP kamera často mění stav online a offline a zobrazuje se stav „Disconnected“.**

#### **Možné důvody:**

- Verze IP kamery a zařízení NVR nejsou kompatibilní.
- Napájení IP kamery není stabilní.
- Síť mezi IP kamerou a zařízením NVR není stabilní.
- Spínač připojený k IP kameře a zařízení NVR omezuje tok.

Krok 1: Zkontrolujte, zda jsou verze IP kamery a zařízení NVR kompatibilní.

- 1) Pomocí možnosti „Menu > Camera > Camera > IP Camera“ přejděte do okna správy IP kamer, a zobrazte tak verzi firmwaru připojené IP kamery.
- 2) Pomocí možnosti „Menu > Maintenance > System Info > Device Info“ přejděte do okna informací o systému, a zobrazte tak verzi firmwaru zařízení NVR.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je napájení IP kamery stabilní.

- 1) Zkontrolujte, zda je indikátor napájení normální.
- 2) Pokud je IP kamera offline, pokuste se na počítači spustit příkaz ping, a zkontrolovat tak, zda se počítač k IP kameře připojí.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je síť mezi IP kamerou a zařízením NVR stabilní.

- 1) Pokud je IP kamera offline, propojte počítač a zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
- 2) Otevřete software Super Terminal, spusťte příkaz ping a odesílejte do připojené IP kamery velké balíčky dat. Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



#### **POZNÁMKA**

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

**Příklad:** Zadejte příkaz ping 172.6.22.131 –l 1472 –f.

Krok 4: Zkontrolujte, zda není spínač vybaven funkcí řízení toku.

Zkontrolujte značku a model spínače, který propojuje IP kameru a zařízení NVR. Obraťte se na výrobce spínače a zjistěte, zda je vybaven funkcí řízení toku. Pokud je touto funkcí vybaven, vypněte ji.

Krok 5: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 4 k vyřešení závady.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **K zařízení NVR není místně připojen žádný monitor. Pokud připojíte IP kameru k zařízení vzdáleně prostřednictvím webového prohlížeče, zobrazí se stav monitoru „Connected“. Poté k zařízení připojíte monitor pomocí okna VGA nebo HDMI, restartujete zařízení a zobrazí se černá obrazovka s kurzorem myši.**

**Pokud k zařízení NVR připojíte monitor před spuštěním pomocí okna VGA nebo HDMI a připojíte IP kameru k zařízení místně nebo vzdáleně, zobrazí se stav IP kamery „Connect“.**  
**Pokud poté připojíte k zařízení monitor CVBS, zobrazí se také černá obrazovka.**

#### Možné důvody:

Po připojení IP kamery k zařízení NVR je ve výchozím nastavení výstup obrazu v okně hlavního výstupu.

Krok 1: Povolte kanál výstupu.

Krok 2: Vyberte možnost „Menu > Configuration > Live View > View“ a v rozevíracím seznamu vyberte okno videovýstupu. Nakonfigurujte okno, které chcete zobrazit.



#### POZNÁMKA

- Nastavení zobrazení lze nakonfigurovat pouze místním ovládáním zařízení NVR.
- Pro různá okna výstupu lze samostatně nastavit různá pořadí kamer a režimy rozdělení oken. Čísla jako „D1“ a „D2“ představují čísla kanálu, hodnota „X“ znamená, že vybrané okno nemá žádný výstup obrazu.

Krok 3: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **Dochází k zamrznutí živého zobrazení při místním výstupu videa.**

#### Možné důvody:

- Mezi zařízením NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- Snímkový kmitočet nedosáhl snímkového kmitočtu v reálném čase.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a IP kamerou propojena.

- Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
- Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz „ping 192.168.0.0 -l 1472 -f“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.





#### POZNÁMKA

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Krok 2: Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Frame Rate na hodnotu Full Frame.

Krok 3: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **Dochází k zamrznutí živého zobrazení při vzdáleném výstupu videa prostřednictvím aplikace Internet Explorer nebo softwaru platformy.**

#### Možné důvody:

- Mezi zařízeními NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- Mezi zařízeními NVR a počítačem je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- Výkon hardwaru není dostatečný, například CPU, paměti atd.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízeními NVR a IP kamerou propojena.

- 1) Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
- 2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



#### POZNÁMKA

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízeními NVR a počítačem propojena.

- 1) Otevřete v nabídce Start příkazové okno, nebo jej otevřete stisknutím klávesové zkratky „Windows+R“.
- 2) Použijte k odeslání velkého paketu do zařízení NVR příkaz ping. Proveďte příkaz „ping 192.168.0.0 -l 1472 -f“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu) a zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.

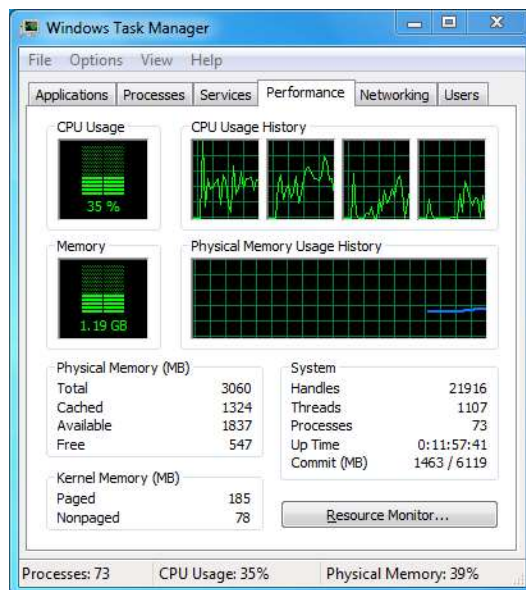


#### POZNÁMKA

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je hardwarový výkon počítače dostatečný.

Současným stisknutím tlačítek **Ctrl**, **Alt** a **Delete** přejděte do okna správce úloh systému Windows, viz následující obrázek.



Obrázek 16–1 Okno správce úloh systému Windows

- Vyberte kartu „Performance“ a zkontrolujte stav CPU a paměti.
- Pokud nejsou zdroje dostatečné, proveďte nezbytná opatření.

Krok 4: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **Používáte-li zařízení NVR k získání zvuku živého zobrazení, nevychází žádný zvuk, dochází k příliš velkému šumu nebo je hlasitost příliš nízká.**

#### Možné důvody:

- Kabel mezi snímacím zařízením a IP kamerou není dobře zapojený. Impedance neodpovídá nebo není kompatibilní.
- Typ streamu není nastaven na možnost „Video & Audio“.
- Zařízení NVR nepodporuje standard kódování.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je dobře zapojený kabel mezi snímacím zařízením a IP kamerou a zda impedance odpovídá a je kompatibilní.

Přihlaste se přímo k IP kameře, zapněte zvuk a zkontrolujte, zda je vycházející zvuk normální. Pokud není, obraťte se na výrobce IP kamery.

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou parametry nastavení správné.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Stream Type na hodnotu „Audio & Video“.

Krok 3: Zkontrolujte, zda zařízení NVR podporuje standard kódování zvuku IP kamery.

Zařízení NVR podporuje standardy G722.1 a G711. Pokud parametr kódování vstupního zvuku neodpovídá některému z těchto dvou standardů, můžete se přihlásit k IP kameře a nakonfigurovat ji na podporovaný standard.

Krok 4: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

● **Přehrává-li zařízení jeden nebo více kanálů, dochází k zamrznání živého zobrazení.**

**Možné důvody:**

- Mezi zařízením NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- Snímkový kmitočet neodpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.
- Zařízení NVR podporuje synchronní přehrávání až 16 kanálů v rozlišení 4CIF. Pokud požadujete synchronní přehrávání 16 kanálů v rozlišení 720p, dochází k extrakci snímků, což vede k mírnému zamrznání.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a IP kamerou propojena.

- 1) Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
- 2) Otevřete software Super Terminal a provedte příkaz „**ping 192.168.0.0 -I 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



**POZNÁMKA**

Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Krok 2: Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Frame Rate na hodnotu „Full Frame“.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je výkon hardwaru dostatečný k přehrávání.

Snižte počet kanálů pro přehrávání.

Vyberte možnost „Menu > Record > Encoding > Record“ a nastavte rozlišení a přenosovou rychlost na nižší hodnoty.

Krok 4: Snižte počet kanálů pro místní přehrávání.

Vyberte možnost „Menu > Playback“ a zrušte zaškrtnutí políček u kanálů, které nejsou nezbytné.

Krok 5: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.

- **Na místním pevném disku zařízení NVR nebyl nalezen žádný soubor záznamu a zobrazuje se hlášení „No record file found“.**

**Možné důvody:**

- Nastavení času systému není správné.
- Podmínky vyhledávání nejsou správné.
- Na pevném disku došlo k chybě nebo disk nebyl rozpoznán.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je nastavení času systému správné.

Vyberte možnost „Menu > Configuration > General > General“ a zkontrolujte, zda je možnost „Device Time“ nastavena správně.

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou správné podmínky vyhledávání.

Vyberte možnost „Playback“ a zkontrolujte, zda jsou kanál a čas správné.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je stav pevného disku normální.

Vyberte „Menu > HDD > General“ pro zobrazení stavu HDD a ověřte, zda je HDD detekován a zda z něj lze normálně číst a zapisovat na něj.

Krok 4: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud se závada nevyřeší, obraťte se na specialistu s žádostí o další pomoc.



First Choice for Security Professionals