



**HIKVISION**

# **Sít'ový videorekordér**

## **Uživatelská příručka**

UD.6L0202D2181A01

## **Uživatelská příručka**

COPYRIGHT ©2015 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA.**

Veškeré informace, mj. včetně formulací, obrázků, grafů, jsou majetkem společnosti Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. nebo jejích dceřiných společností (dále označováno jako „Hikvision“). Tuto uživatelskou příručku (dále označovanou jako „příručka“) ani žádnou její část nelze žádným způsobem reprodukovat, měnit, překládat ani šířit bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hikvision. Pokud není určeno jinak, společnost Hikvision neposkytuje žádné záruky, garance ani vyjádření, jak v úslovné tak mlčky předpokládané, ohledně této příručky.

### **O této příručce**

Tato příručka se vztahuje k síťovému videorekordéru (NVR).

Tato příručka obsahuje pokyny k používání a ovládání výrobku. Obrázky, grafy, snímky a veškeré další dále uvedené informace slouží pouze k popisu a vysvětlení. Informace obsažené v příručce mohou být bez předchozího oznámení změněny z důvodu aktualizací firmwaru nebo jiných důvodů. Nejnovější verzi získáte na webových stránkách společnosti (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Tuto příručku používejte pod dohledem odborníků.

### **Uznání ochranných známek**

**HIKVISION** a další ochranné známky a loga společnosti Hikvision jsou majetkem společnosti Hikvision v různých jurisdikcích. Ostatní dále zmíněné ochranné známky a loga jsou majetkem příslušných vlastníků.

### **Odmítnutí právní odpovědnosti**

V MAXIMÁLNÍ MÍŘE PŘÍPUSTNÉ PLATNÝMI ZÁKONY JE POPISOVANÝ VÝROBEK, VČETNĚ HARDWARU, SOFTWARE A FIRMWARU, POSKYTOVÁN "TAK, JAK JE", SE VŠEMI VADAMI A CHYBAMI, A SPOLEČNOST HIKVISION NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ VÝSLOVNÉ ANI MLČKY PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY MJ. NA OBCHODOVATELNOST, USPOKOJIVOU KVALITU, VHODNOST KE KONKRÉTNÍMU ÚČELU A NEZASAHOVÁNÍ DO PRÁV TŘETÍ STRANY. SPOLEČNOST HIKVISION, JEJÍ ŘEDITELÉ, VEDOUcí PRACOVNÍCI, ZAMĚSTNANCI ANI ZÁSTUPCI NEJSOU V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNÍ ZA JAKÉKOLI ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, VČETNĚ MJ. ŠKOD Z DŮVODU UŠLÉHO ZISKU, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZTRÁTY DAT ČI DOKUMENTACE, VE SPOJENÍ S POUŽITÍM TOHOTO VÝROBKU, I V PŘÍPADĚ, ŽE BYLA SPOLEČNOST HIKVISION NA MOŽNOST TAKOVÝCH ŠKOD UPOZORNĚNA.

S OHLEDEM NA VÝROBEK S PŘÍSTUPEM K INTERNETU JE JEHO POUŽITÍ VÝHRADNĚ NA VAŠE VLASTNÍ RIZIKO. SPOLEČNOST HIKVISION NEPŘIJÍMÁ JAKOUKOLI ODPOVĚDNOST ZA NENORMÁLNÍ ČINNOST, ÚNIK SOUKROMÝCH INFORMACÍ NEBO JINÉ ŠKODY V DŮSLEDKU KYBERNETICKÉHO ÚTOKU, ÚTOKU POČÍTAČOVÝCH PIRÁTŮ, NAKAŽENÍ VIREM NEBO JINÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA INTERNETU; V PŘÍPADĚ POTŘEBY VŠAK SPOLEČNOST HIKVISION POSKYTNE VČASNOU TECHNICKOU PODPORU.

ZÁKONY SOUVISEJÍCÍ S KAMEROVÝMI SYSTÉMY SE V RŮZNÝCH JURISDIKČÍCH LIŠÍ. PŘED POUŽITÍM TOHOTO VÝROBKU PROVĚŘTE VŠECHNY SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, ABY BYLO ZAJIŠTĚNO, ŽE POUŽITÍ SPLŇUJE ZÁKONNÉ POŽADAVKY. SPOLEČNOST HIKVISION NEPŘIJÍMÁ JAKOUKOLI ODPOVĚDNOST V PŘÍPADĚ, ŽE JE VÝROBEK POUŽÍVÁN PRO NEZÁKONNÉ ÚČELY.

V PŘÍPADĚ KONFLIKTŮ MEZI TOUTO PŘÍRUČKOU A PLATNÝMI ZÁKONY MAJÍ PŘEDNOST ZÁKONY.

## Informace o právních předpisech

### Informace úřadu FCC

**Shoda FCC:** Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím omezením platným pro digitální zařízení třídy A, na základě části 15 směrnic FCC. Tato omezení jsou navržena tak, aby poskytovala přiměřenou ochranu vůči škodlivému rušení, pokud je zařízení provozováno v komerčním prostředí. Zařízení generuje, používá a může vyzařovat rádiové frekvence, a pokud není instalováno v souladu s uživatelskou příručkou, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Provozování tohoto zařízení v obytné oblasti může způsobovat škodlivé rušení; pokud je tomu tak, je nutné, aby uživatel toto rušení odstranil na vlastní náklady.

### Podmínky FCC

Toto zařízení vyhovuje části 15 směrnic FCC. Provozování podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobovat nežádoucí činnost.

### Prohlášení o shodě - EU



Tento produkt a případně dodávané příslušenství jsou také označeny logem „CE“ a splňují tak příslušné evropské normy uvedené ve směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu EMC 2004/108/ES, směrnici pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických přístrojích RoHS 2011/65/EU.



Směrnice Evropského parlamentu a rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ): Výrobky označené tímto symbolem nesmí být v Evropské unii likvidovány jako netříděný komunální odpad. Za účelem správné likvidace výrobku, při koupi nového ekvivalentního zařízení, vraťte tento výrobek svému prodejci nebo jej odevzdejte na určených sběrných místech. Více informací naleznete na: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech: Tento výrobek obsahuje baterii, která nesmí být v Evropské unii likvidována jako netříděný komunální odpad. Konkrétní informace o baterii naleznete v dokumentaci k výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat písmena označující kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo rtuť (Hg). Za účelem správné likvidace výrobku vraťte baterii svému prodejci nebo ji odevzdejte na určených sběrných místech. Více informací naleznete na: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Shoda Industry Canada ICES-003

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



## Bezpečnostní pokyny

Účelem těchto pokynů je zajistit, aby uživatel mohl používat výrobek správným způsobem bez rizika ohrožení nebo ztráty majetku.

Preventivní opatření jsou rozdělena na „výstrahy“ a „upozornění“

**Výstrahy:** Pokud není některé výstrahy dbáno, může dojít k závažnému zranění nebo usmrcení.

**Upozornění:** Pokud není některé výstrahy dbáno, může dojít ke zranění nebo poškození zařízení.

	
<p><b>Výstrahy</b> Abyste předešli závažnému zranění nebo usmrcení, dodržujte tato bezpečnostní opatření.</p>	<p><b>Upozornění</b> Aby nedošlo k případnému zranění nebo materiálním škodám, dodržujte tato preventivní opatření.</p>



### Výstrahy

- Za řádnou konfiguraci veškerých hesel a dalších nastavení zabezpečí ručí osoba provádějící instalaci a/nebo koncový uživatel.
- Během používání tohoto výrobku je nutné přísně dodržovat místní předpisy týkající se bezpečnosti elektrických zařízení. Podrobné informace jsou uvedeny v technických údajích.
- Vstupní napětí by mělo splňovat požadavky na SELV (bezpečné malé napětí) a na napájecí zdroj s omezeným výkonem s napětím 100~240 VAC nebo 12 VDC dle normy IEC60950-1. Podrobné informace jsou uvedeny v technických údajích.
- Nepřipojujte k jednomu napájecímu adaptéru několik zařízení; přetížení adaptéru může způsobit přehřátí a nebezpečí požáru.
- Ujistěte se, že elektrická zástrčka je pevně zasunuta do elektrické zásuvky.
- Pokud z přístroje vychází kouř, zápach nebo zvuk, ihned vypněte napájení a odpojte napájecí kabel a poté kontaktujte servisní středisko.



## Preventivní a bezpečnostní rady

Před připojením a obsluhou přístroje dbejte prosím následujících rad:

- Zajistěte, aby přístroj byl instalován v dobře větraném, bezprašném prostředí.
- Přístroj je určen pouze k použití v interiéru.
- Tekutiny udržujte mimo dosah zařízení.
- Zajistěte, aby okolní podmínky splňovaly technické údaje výrobce.
- Zajistěte, aby byl přístroj řádně upevněn do racku nebo police. Silné rázy nebo úder v důsledku upuštění mohou způsobit poškození citlivé elektroniky uvnitř přístroje.
- Pokud je to možné, přístroj používejte ve spojení se záložním zdrojem napájení (UPS).
- Před připojením a odpojením příslušenství a periférií přístroj vypněte.
- V zařízení by měl být používán pevný disk doporučený výrobcem.
- Nesprávné použití nebo výměna baterie může vést k nebezpečí výbuchu. Vyměňte ji výhradně za stejný nebo ekvivalentní typ. Vybité baterie likvidujte dle pokynů poskytnutých výrobcem baterie.

Děkujeme, že jste zakoupili náš výrobek. V případě otázek nebo žádostí se obraťte na prodejce.

Obrázky v této příručce slouží pouze pro referenci.

Tato příručka je určena pro modely uvedené v následující tabulce.

<b>Řada</b>	<b>Model</b>
DS-9600NI-I8	DS-9608NI-I8
	DS-9616NI-I8
	DS-9632NI-I8
	DS-9664NI-I8
DS-7600NI-I2	DS-7608NI-I2
	DS-7616NI-I2
	DS-7632NI-I2
DS-7600NI-I2/P	DS-7608NI-I2/8P
	DS-7616NI-I2/16P
	DS-7632NI-I2/16P
DS-7700NI-I4	DS-7708NI-I4
	DS-7716NI-I4
	DS-7732NI-I4
DS-7700NI-I4/P	DS-7708NI-I4/8P
	DS-7716NI-I4/16P
	DS-7732NI-I4/16P

# Hlavní funkce výrobku

## Všeobecné

- Možnost připojení k síťovým kamerám, síťovým dome kamerám a enkodérům.
- Možnost připojení ke kamerám jiných výrobců, jako ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek a ZAVIO, a kamerám, které podporují protokoly ONVIF nebo PSIA.
- Možnost připojení k inteligentním IP kamerám
- Video formáty H.265/H.264/MPEG4
- Adaptivní video vstupy PAL/NTSC.
- Každý kanál podporuje duální stream.
- V závislosti na konkrétním modelu lze přidat až 8/16/32/64 síťových kamer.
- Nezávislá konfigurace pro každý kanál, včetně rozlišení, snímkové frekvence, přenosové rychlosti, kvality obrazu atd.
- Kvalita vstupu a výstupu je konfigurovatelná

## Místní monitoring

- Model DS-9600NI-I8 je vybaven výstupy HDMI/VGA1 a HDMI2/VGA2.
- Modely DS-7600NI-I2 a DS-7700NI-I4 jsou vybaveny výstupy HDMI a VGA.
- Video výstup HDMI nabízí maximální rozlišení 4K a video výstup VGA až 2K.
- Podporován je živý náhled se zobrazením více obrazovek a pořadí kanálů je nastavitelné.
- Obrazovku živého náhledu lze přepnout ve skupině. K dispozici je manuální a automatické přepínání a interval automatického přepínání je konfigurovatelný.
- Pro živý náhled je k dispozici nabídka rychlého nastavení
- Funkce detekce pohybu, manipulace s videem, výstrahy výjimky videa a výstrahy ztráty videa.
- Privacy mask.
- Podpora více protokolů PTZ; předvolba PTZ, kontrola a vzor.
- Přiblížení kliknutím myši a pohyb PTZ tažením myši.

## Správa pevných disků

- K modelu DS-9600NI-I8 lze připojit až 8 pevných disků SATA a 1 eSATA, k modelu DS-7700NI-I4 (/P) 4 pevné disky SATA a k modelu DS-7600NI-I2 (/P) 2 pevné disky SATA.
- Každý disk může mít kapacitu až 6 TB.
- Podpora 8 síťových disků (disk NAS / IP SAN)
- Podpora technologie S.M.A.R.T. a detekce vadných sektorů.
- Správa skupiny pevných disků.
- Podpora funkce uspaní pevného disku.
- Vlastnosti pevného disku: redundance, pouze čtení, čtení/zápis (R/W).
- Správa kvót pevných disků; různým kanálům lze přidělit různé kapacity.
- (pro DS-9600NI-I8) Pevné disky vyměnitelné za provozu s podporou schématu úložiště RAID0, RAID1, RAID5 a RAID10 a možností povolení nebo zakázání dle potřeby. Lze nakonfigurovat 16 polí
- (pro DS-9600NI-I8) Podpora klonování disku na disk eSATA.

## Záznam, zachytávání a přehrávání



Zachytávání je podporováno jen u modelu DS-9600NI-I8.

- Konfigurace časového rozvrhu záznamu o svátcích.

- Parametry nepřetržitého záznamu videa a záznamu videa při události.
- Více druhů záznamu: manuální nepřetržitý, alarm, pohyb | alarm, pohyb a alarm a VCA.
- 8 období času záznamu s oddělenými druhy záznamu.
- Předběžný záznam a následný záznam v případě alarmu, detekce pohybu pro záznam a čas předběžného záznamu pro plánovaného manuálního nahrávání
- Vyhledávání souborů záznamu a pořízených snímků podle události (vstup alarmu / detekce pohybu).
- Přidávání označení do souborů záznamů a přehrávání podle označení.
- Uzamčení a odemčení souborů záznamů.
- Místní redundantní záznam a zachytávání
- Nové rozhraní pro přehrávání s jednoduchou a flexibilní obsluhou.
- Vyhledávání a přehrávání souborů záznamu podle čísla kanálu, druhu záznamu, času začátku, času konce atd.
- Inteligentní vyhledávání vybrané oblasti ve videu.
- Přiblížení při přehrávání.
- Zpětné přehrávání více kanálů.
- Podporuje pozastavení zpětné přehrávání, zrychlení zpomalení přeskočení vpřed a přeskočení vzad během přehrávání a nastavení pozice tažením myši.
- Synchronní přehrávání až 16 kanálů s rozlišením 1080p v reálném čase.
- Manuální zachytávání průběžné zachytávání snímků z videa a prohlížení pořízených snímků.
- Podpora kodeku H.264+ zajišťující vysokou kvalitu obrazu s nízkým datovým tokem.

#### Záloha

- Export video dat na zařízení USB, SATA nebo eSATA (pouze model DS-9600NI-I8).
- Export videoklipů během přehrávání.
- Správa a údržba zálohovacích zařízení.
- Lze nakonfigurovat buď normální, nebo Hot Spare pracovní režim představující systém N+1 hot spare.

#### Alarm a výjimka

- Konfigurovatelný čas zapnutí ochrany vstupu/výstupu alarmu.
- Alarm při ztrátě videa, detekci pohybu, manipulaci, abnormální signálu, rozdílů mezi normou video vstupu / výstupu, neoprávněném přihlášení, odpojení sítě, konfliktu IP, abnormální záznamu/zachytávání chybě pevného disku a zaplnění pevného disku atd.
- Je podporovaný alarm detekce VCA.
- Vhledávání VCA pro detekci obličeje, registrační značky vozidla, analýzu chování a počítání lidí a tepelnou mapu.
- Alarm spustí monitorování na celou obrazovku, zvukový alarm, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a výstup alarmu.
- Automatické obnovení při abnormálním stavu systému.

#### Další místní funkce

- Možnost ovládání z předního panelu, myši, dálkovým ovladačem nebo klávesnicí.
- Tříúrovňová správa uživatelů; administrátor může vytvořit mnoho účtů operátorů a definovat jejich oprávnění pro ovládání, což zahrnuje omezení přístupu k libovolnému kanálu;
- Obsluha, alarm, výjimky a zápis do protokolu a vyhledávání v něm.
- Manuální spouštění a mazání alarmů.
- Import a export informací o konfiguraci zařízení.

#### Síťové funkce

- Dvě samoadaptivní síťová rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-9600NI-I8 a DS-7700NI-I4 a

pracovní režimy víceadresový a odolnost vůči chybám v síti jsou konfigurovatelné

- Jedno samoadaptivní síťové rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-7600NI-I2 (P) a DS-7700NI-I4/P.
- Modely DS-7608NI-I2/8P a DS-7708NI-I4/8P nabízejí osm nezávislých síťových rozhraní PoE a modely DS-7616 (7632) NI-I2/16P a DS-7716 (7732) NI-I4/16P šestnáct nezávislých síťových rozhraní PoE.
- Podpora protokolu IPv6.
- Podpora protokolů TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS a iSCSI.
- Protokoly TCP, UDP a RTP pro jednosměrové vysílání (unicast).
- Automatické/manuální mapování portů prostřednictvím UPnP™.
- Přístup k extranetu prostřednictvím HiDDNS.
- Přístup podpory prostřednictvím cloudu EZVIZ P2P
- Vzdálený přístup z webového prohlížeče prostřednictvím protokolu HTTPS zaručuje vysoké zabezpečení.
- Podporovaná je funkce ANR (Automatic Network Replenishment), která umožňuje IP kameře ukládat soubory záznamu do místního úložiště v případě odpojení sítě, a synchronizuje soubory do NVR, když se spojení obnoví
- Vzdálené zpětné přehrávání prostřednictvím RTSP.
- Podpora přístupu platformou prostřednictvím protokolu ONVIF.
- Vzdálené vyhledávání přehrávání, stahování a uzamykání a odemykání souborů záznamů a podpora navázání po přerušení stahování souborů.
- Vzdálené nastavení parametrů; vzdálený import/export parametrů zařízení.
- Vzdálené prohlížení stavu zařízení, systémových protokolů a stavu alarmů.
- Vzdálená obsluha klávesnice.
- Vzdálené uzamykání a odemykání ovládacího panelu a myši.
- Vzdálené formátování pevného disku a upgrade programu.
- Vzdálený restart a vypnutí systému.
- Přenos transparentního kanálu RS-232, RS-485.
- Informace o alarmech a výminkách lze odeslat na vzdáleného hostitele.
- Vzdálené spuštění/zastavení záznamu.
- Vzdálené spuštění/zastavení výstupů alarmu.
- Vzdálené ovládnutí PTZ.
- Vzdálené pořizování snímků JPEG.
- Funkce virtuálního hostitele pro přímé získání přístupu a správu IP kamery.
- Obousměrné vysílání zvuku a hlasu.
- Integrovaný webový server.

#### Škálovatelnost pro vývoj:

- SDK pro systém Windows.
- Zdrojový kód aplikačního softwaru pro demonstraci.
- Podpora a školení vývoje pro aplikační systém.

# **OBSAH**

TOC

# Chapter 1 Úvod



# 1.1 Přední panel

## DS-9600NI-I8

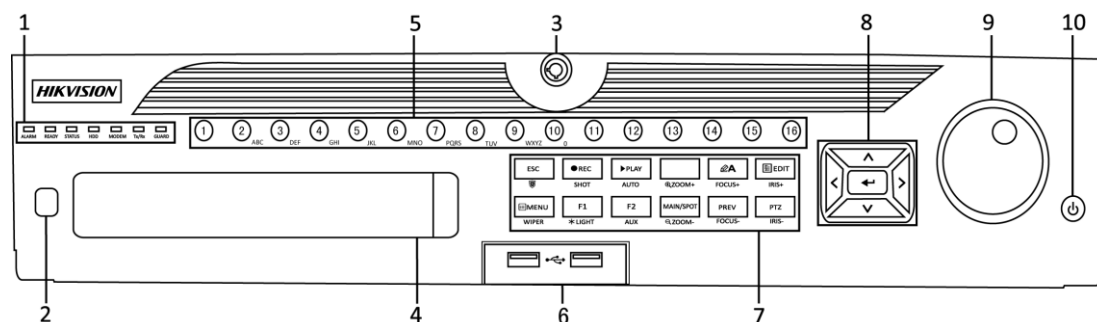


Figure 1. 1 Přední panel

Table 1. 1 Popis tlačítek ovládacího panelu

Č.	Název	Popis funkce	
1	Indikátory stavu	<b>ALARM</b>	Zčervená, když je detekován alarm.
		<b>READY</b>	Změní barvu na modrou, když zařízení funguje správně.
		<b>STATUS</b>	Zmodrá, když je zařízení ovládáno infračerveným dálkovým ovladačem.
			Zčervená, když je použito ovládání klávesnicí, a na purpurovou, pokud se používá ovládání klávesnicí a infračerveným dálkovým ovladačem současně.
		<b>HDD</b>	Bliká červeně, když se čtou nebo zapisují data na pevný disk.
		<b>MODEM</b>	Vyhrazeno pro budoucí použití.
		<b>Tx/Rx</b>	Bliká modře, když připojení k síti funguje správně.
<b>GUARD</b>	Změní barvu na modrou, pokud zařízení ve stavu zapnuté ochrany; v tomto stavu se aktivuje alarm, pokud je zjištěna událost.		
	Zhasne, když je ochrana zařízení vypnuta. Stav zapnuté/vypnuté ochrany lze měnit stiskem a podržením tlačítka ESC po dobu více než 3 sekund v režimu živého náhledu.		
2	<b>IR přijímač</b>	Přijímač infračervených signálů dálkového ovladače.	
3	<b>Zámek předního panelu</b>	Touto klávesou lze uzamknout nebo odemknout panel.	
4	<b>DVD-R/W</b>	Slot pro jednotku DVD-R/W.	
5	<b>Alfanumerická tlačítka</b>	Přepnutí na příslušný kanál v režimu živého náhledu nebo ovládní PTZ.	
		Zadávání číslic a písmen v režimu úprav.	
		Přepínání mezi různými kanály v režimu přehrávání.	
		Svítil modře, pokud příslušný kanál nahrává; červeně, pokud je kanál ve stavu síťového přenosu; a růžově, pokud kanál nahrává a vysílá	
6	<b>Rozhraní USB</b>	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní	

Č.	Název	Popis funkce	
		USB.	
7	Sdružená tlačítka	<b>ESC</b>	Návrat do předchozí nabídky. Stiskem zapnete/vypnete ochranu zařízení v režimu živého náhledu.
		<b>REC/SHOT</b>	Vstup do nabídky nastavení manuálního záznamu.
			Stiskem tohoto tlačítka a následným stiskem číselného tlačítka vyvoláte předvolbu PTZ v nastavení ovládání PTZ.
			Zapnutí/vypnutí zvuku v režimu přehrávání.
		<b>PLAY/AUTO</b>	Vstup do režimu přehrávání.
			Automatické skenování nabídky ovládání PTZ.
		<b>ZOOM+</b>	Zoom na kameře PTZ v nastavení ovládání PTZ.
		<b>A/FOCUS+</b>	Nastavení zaostření v nabídce ovládání PTZ.
			Přepínání mezi metodami zadávání (malá a velká písmena, symboly a číslice).
		<b>EDIT/IRIS+</b>	Úpravy textových polí. Při úpravách textových polí funguje také pro smazání znaku před kurzorem.
			Zaškrtnutí políčka v zaškrtačím políčku.
			Nastavení clony kamery PTZ v režimu ovládání PTZ.
			Generování videoklipů pro zálohování v režimu přehrávání.
			Vstup/opuštění složky zařízení USB a pevného disku s rozhraním eSATA.
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Přepínání mezi hlavním a bodovým výstupem.
			Oddálení obrazu v režimu ovládání PTZ.
		<b>F1/ LIGHT</b>	Výběr všech položek v seznamu v případě použití v poli seznamem.
			V režimu ovládání PTZ zapne/vypne osvětlení PTZ (pokud je k dispozici).
			V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním.
		<b>F2/ AUX</b>	Přepínání mezi stránkami karet.
			Přepínání mezi kanály v režimu synchronního přehrávání.
<b>MENU/WIPER</b>	Návrat do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení).		
	Stiskem a podržením tlačítka po dobu pěti sekund vypnete zvuky tlačítek.		
	V režimu ovládání PTZ spustí stěrač (pokud je k dispozici).		
	V režimu přehrávání slouží k zobrazení/skrytí ovládacího rozhraní.		
<b>PREV/FOCUS-</b>	Přepínání mezi režimy jedné obrazovky a více obrazovek.		
	V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení zaostření ve spojení s tlačítkem A/FOCUS+.		
<b>PTZ/IRIS-</b>	Vstup do režimu ovládání PTZ.		
	Nastavení clony kamery PTZ v režimu ovládání PTZ.		
8	Ovládací	<b>SMĚROVÁ</b> Pohyb po různých polích a položkách v nabídkách.	

Č.	Název		Popis funkce
	tlačítka	TLAČÍTKA	V režimu přehrávání slouží tlačítka nahoru a dolů ke zrychlení a zpomalení nahraného videa. Tlačítka vlevo a vpravo vyberete předchozí a další soubor videa.
			Přepínání mezi kanály v režimu živého náhledu.
			Ovládání pohybu kamery PTZ v režimu ovládání PTZ.
			Potvrzení výběru v libovolném z režimů nabídky.
	ENTER	Zaškrtnutí zaškrťovacího políčka.	
		Spuštění nebo pozastavení videa v režimu přehrávání.	
		Posun videa o jeden snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků.	
		Spuštění/zastavení automatického přepínání v režimu automatického přepínání.	
9	Ovladač JOG SHUTTLE		Přesunutí aktivního výběru dolů nebo nahoru v nabídce.
			Přepínání mezi různými kanály v režimu živého náhledu.
			Přeskočení o 30 sekund vpřed/zpět v souborech videa v režimu přehrávání.
			Ovládání pohybu kamery PTZ v režimu ovládání PTZ.
10	POWER ON/OFF		Stisknutím tohoto tlačítka alespoň na 3 sekundy se zapne/vypne NVR.

## DS-7600NI-I2 (/P)

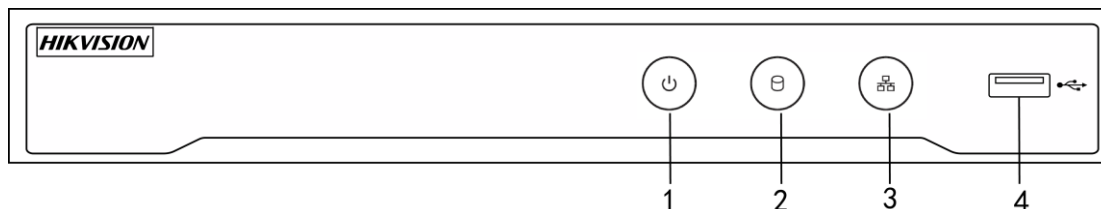


Figure 1. 2 Řada DS-7600NI-I2

Table 1. 2 Popis předního panelu

	LED indikátor a rozhraní	Připojení
1	POWER	Zezelená když je NVR zapnutý.
2	HDD	Bliká červeně, když se čtou nebo zapisují data na pevný disk.
3	Tx/Rx	Bliká modře, když připojení k síti funguje správně.
4	Rozhraní USB	Port rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.

## DS-7700NI-I4 (/P)

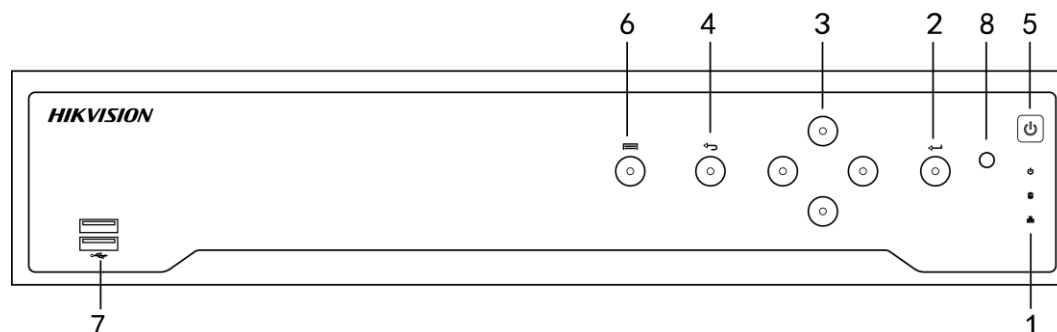


Figure 1. 3 Řada DS-7700NI-I4

Table 1. 3 Popis předního panelu

Č.	Název	Popis funkce	
1	Indikátory stavu	<b>POWER</b>	Zezelená když je NVR zapnutý.
		<b>HDD</b>	Bliká zeleně, když se čte/zapisuje na pevný disk.
		<b>Tx/Rx</b>	Bliká zeleně, když připojení k síti funguje normálně.
2	ENTER	Tlačítko Enter slouží k potvrzení výběru v režimu nabídky nebo k zaškrtnutí políček a přepínačů.	
		V režimu přehrávání lze použít ke spuštění nebo pozastavení videa.	
		V režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskem tlačítka Enter pokročíte ve videu o jeden snímek.	
		V režimu prohlížení automatické sekvence lze tlačítka použít k pozastavení a pokračování v automatické sekvenci.	
3	SMĚROVÁ TLAČÍTKA	Tlačítko Enter slouží k potvrzení výběru v režimu nabídky nebo k zaškrtnutí políček a přepínačů.	
		V režimu nabídky směrová tlačítka slouží k přecházení mezi různými poli a položkami a k výběru parametrů nastavení.	
		V režimu přehrávání tlačítka nahoru a dolů slouží ke zrychlení přehrávání záznamů a tlačítka vlevo a vpravo slouží k pohybu v záznamu o 30 sekund vpřed a zpět.	
		V rozhraní nastavení obrazu umožňují tlačítka nahoru a dolů nastavit úroveň parametrů obrazu. V režimu živého náhledu lze tato tlačítka použít k přepínání kanálů.	
4	Zpět	Návrat do předchozí nabídky.	
5	POWER ON/OFF	Vypínač.	
6	NABÍDKA	Přístup do rozhraní hlavní nabídky.	
7	Rozhraní USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.	

## 1.2 Použití infračerveného dálkového ovladače

NVR lze ovládat také dodávaným infračerveným dálkovým ovladačem, vyobrazeným na Figure 1. 4.



Před použitím je třeba vložit baterie (2×AAA).

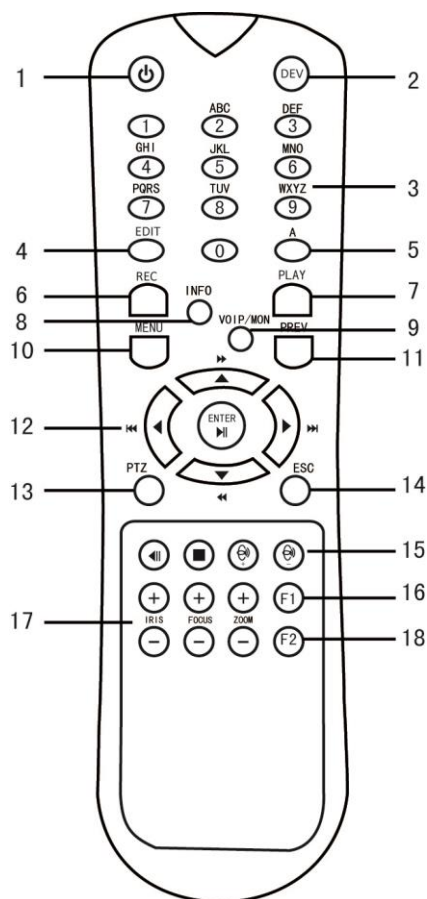


Figure 1. 4 Dálkový ovladač

Tlačítka na dálkovém ovladači blíže připomínají tlačítka na předním panelu. Viz Table 1. 4.

Table 1. 4 Popis ikon na softwarové klávesnici

Č.	Název	Popis
1	<b>POWER</b>	Zapnutí / vypnutí zařízení.
2	<b>DEV</b>	Zapnutí / vypnutí identifikátorů ovládacího panelu
3	<b>Alfanumerická tlačítka</b>	Stejná jako alfanumerická tlačítka na předním panelu.
4	<b>Tlačítko EDIT</b>	Stejně jako tlačítko EDIT/IRIS+ na předním panelu.
5	<b>Tlačítko A</b>	Stejně jako tlačítko A/FOCUS+ na předním panelu.
6	<b>Tlačítko REC</b>	Stejně jako tlačítko REC/SHOT na předním panelu.
7	<b>Tlačítko PLAY</b>	Stejně jako tlačítko PLAY/AUTO na předním panelu.
8	<b>Tlačítko INFO</b>	Vyhrazeno.
9	<b>Tlačítko VOIP/MON</b>	Stejně jako tlačítko MAIN/SPOT/ZOOM- na předním panelu.
10	<b>Tlačítko MENU</b>	Stejně jako tlačítko MENU/WIPER na předním panelu.
11	<b>Tlačítko PREV</b>	Stejně jako tlačítko PREV/FOCUS- na předním panelu.
12	<b>Směrová tlačítka / tlačítko ENTER</b>	Stejně jako směrová tlačítka / tlačítko ENTER na předním panelu.
13	<b>Tlačítko PTZ</b>	Stejně jako tlačítko PTZ/IRIS- na předním panelu.
14	<b>Tlačítko ESC</b>	Stejně jako tlačítko ESC na předním panelu.
15	<b>VYHRAZENO</b>	Vyhrazeno pro budoucí použití.
16	<b>Tlačítko F1</b>	Stejně jako tlačítko F1/LIGHT na předním panelu.
17	<b>Tlačítka ovládací PTZ</b>	Tlačítka pro nastavení clony, zaostření a zoomu PTZ kamery.
18	<b>Tlačítko F2</b>	Stejně jako tlačítko F2/AUX na předním panelu.

#### Řešení potíží s dálkovým ovladačem:



Ujistěte se, že jsou v dálkovém ovladači správně vloženy baterie. Dálkovým ovladačem je třeba mířit na přijímač infračervených signálů na předním panelu.

Pokud po stisknutí tlačítka na dálkovém ovladači zařízení nereaguje, použijte níže uvedený postup pro řešení potíží.

#### Postup:

1. Přejděte do nabídky Menu (Nabídka) > Settings (Nastavení) > General (Obecné) > More Settings (Další nastavení) pomocí předního ovládacího panelu nebo myši.
2. Zkontrolujte a zapamatujte si identifikační číslo NVR. Výchozí identifikační číslo NVR je 255. Toto identifikační číslo platí pro všechny infračervené dálkové ovladače.
3. Stiskněte tlačítko DEV na dálkovém ovladači.
4. Zadejte identifikační číslo NVR, které jste nastavili v 2. kroku.
5. Stiskněte tlačítko ENTER na dálkovém ovladači.

Pokud se barva indikátoru STATUS na předním panelu změní na modrou, dálkový ovladač funguje správně. Pokud se barva indikátoru STATUS nezmění na modrou a zařízení stále na ovladač nereaguje, zkontrolujte následující:

1. Baterie jsou vloženy správně a není převrácená jejich polarita.
2. Baterie jsou nová a nevybité.
3. Přijímač infračervených signálů není zakrytý.

Pokud dálkový ovladač stále nefunguje správně, vyměňte ho za jiný a zkuste to znovu nebo se obraťte na poskytovatele zařízení.

## 1.3 Ovládání myši pro rozhraní USB

S tímto NVR lze používat také běžnou třítláčkovou myš (levé/ pravé/ rolovací kolečko) s rozhraním USB.

Použití myši pro rozhraní USB:

1. Připojte myš k jednomu z portů USB na předním panelu NVR.
2. Myš by měla být automaticky detekována. Ve vzácných případech, kdy myš není detekována, je možné, že zařízení nejsou kompatibilní. Prostudujte seznam doporučených zařízení od vašeho dodavatele.

Použití myši:

Table 1. 5 Popis ovládacího prvku myši

Název	Činnost	Popis
Kliknutí levým tlačítkem	Jedno kliknutí	Živý náhled: Výběr kanálu a zobrazení nabídky rychlého nastavení. Nabídka: Výběr a zadání.
	Dvojkliknutí	Živý náhled: Přepínání mezi jednou a více obrazovkami.
	Kliknutí a tažení	Ovládní PTZ: posun, naklon a zoom. Manipulace s videem, Privacy mask a detekce pohybu: Výběr cílové oblasti. Digitální přiblížení: Tažení a výběr cílové oblasti. Živý náhled: Přetažení kanálu / časového pole.
Kliknutí pravým tlačítkem	Jedno kliknutí	Živý náhled: Zobrazení nabídky. Nabídka: Opuštění aktuální nabídky a návrat do nabídky vyšší úrovně.
Rolovací kolečko	Posuv nahoru	Živý náhled: Předchozí obrazovka. Nabídka: Předchozí položka.
	Posuv dolů	Živý náhled: Další obrazovka. Nabídka: Další položka.



## 1.4 Popis metody zadání



Figure 1.5 Softwarová klávesnice (1)



Figure 1.6 Softwarová klávesnice (2)

Popis tlačítek na softwarové klávesnici:

Table 1. 6 Popis ikon na softwarové klávesnici

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Číslo		Písmeno anglické abecedy
	Malá velká písmena		Backspace
	Přepnutí klávesnice		Mezerník
	Umístění kurzoru		Ukončit
	Symbole		Vyhrazený

## 1.5 Zadní panel

### DS-9600NI-I8

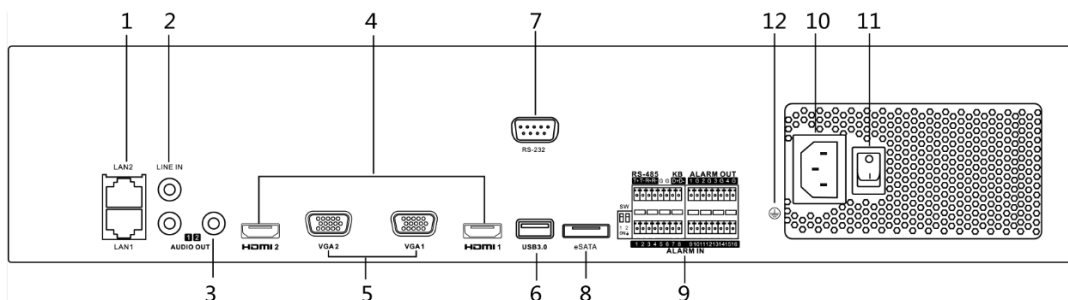


Figure 1. 7 Zadní panel

Table 1. 7 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	Rozhraní LAN1/LAN2	K dispozici jsou 2 samoadaptivní ethernetové rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s s konektorem RJ-45.
2	LINE IN	Konektor RCA pro audio vstup.
3	AUDIO OUT	2 konektory RCA pro audio vstup.
4	HDMI1/HDMI2	Konektor video výtupu HDMI.
5	VGA1/VGA2	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazením foto video výtupu a nabíčky.
6	Rozhraní USB 3.0	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.
7	Rozhraní RS-232	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-232.
8	eSATA	Připojení k externím pevným diskům, jednotkám CD/DVD-RW s rozhraním SATA.
9	Port ovladače	Vývody D+, D- se připojují k vývodům Ta, Tb ovladače. Pro kaskádování zařízení by vývody D+, D- prvního NVR měly být propojeny s vývody D+, D- dalšího NVR.
	ALARM IN	Konektor pro vstup alarmu.
	ALARM OUT	Konektor pro výstup alarmu.
10	AC 100V ~ 240V	Střídavé napájení 100 V ~ 240 V.
11	Vypínač	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
12	GROUND	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).

### DS-7600NI-I2 a DS-7600NI-I2/P

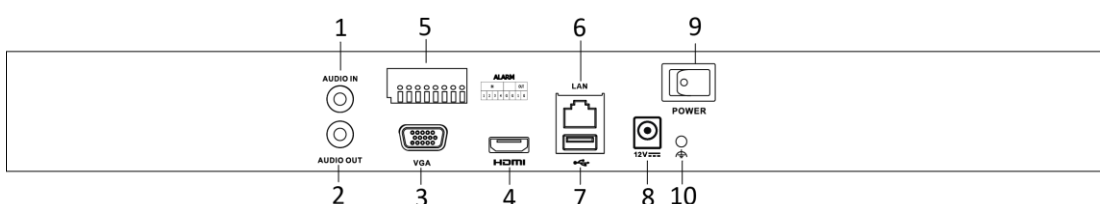


Figure 1. 8 Řada DS-7600NI-I2

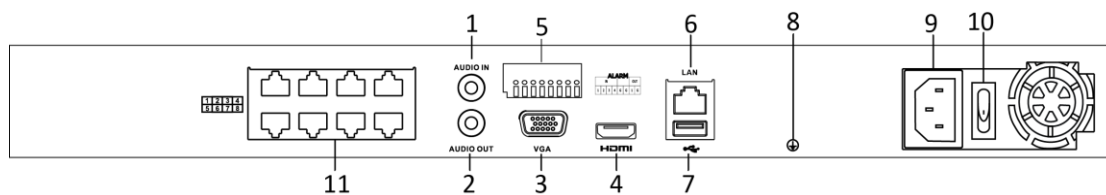


Figure 1. 9 Řada DS-7600NI-I2/8P



Modely DS-7616NI-I2/16P a DS-7632NI-I2/16P nabízejí 16 síťových rozhraní s funkcí PoE.

Table 1. 8 Popis rozhraní

Č.	Položka	Popis
1	Audio vstup	Konektor RCAC pro audio vstup.
2	Audio výstup	Konektor RCA pro audio vstup.
3	Rozhraní LAN	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazením šifrovaného video výstupu a nabídky.
4	Rozhraní HDMI	Konektor video výstupu HDMI.
5	ALARM IN	Konektor pro vstup alarmu.
	ALARM OUT	Konektor pro výstup alarmu.
6	Rozhraní místní sítě LAN	Samoadaptivní ethernetové rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s
7	Rozhraní USB	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB 3.0) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.
8	Uzemnění	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).
9	Napájení	Stejnásměrné napájení 12 V u modelu DS-7600NI-I4 a střídavé napájení 100~240 V u modelu DS-7600NI-I4/P.
10	Vypínač	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
11	Síťové rozhraní s funkcí PoE (podporuje model DS-7600NI-I2/P)	Síťová rozhraní pro kamery a pro zajištění napájení po ethernetu.

## DS-7700NI-I4 a DS-7700NI-I4/P

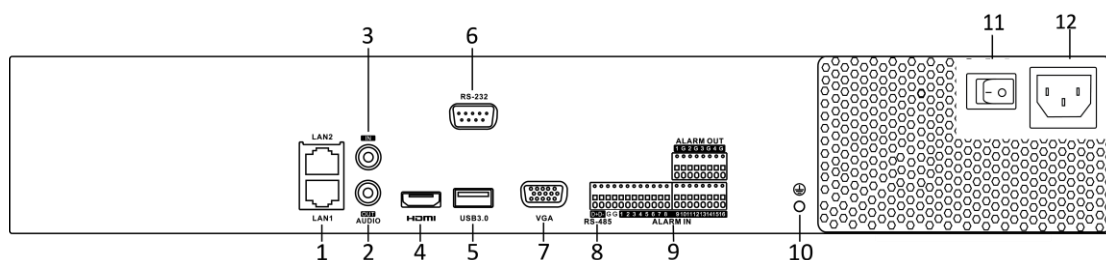


Figure 1. 10 Řada DS-7700NI-I4

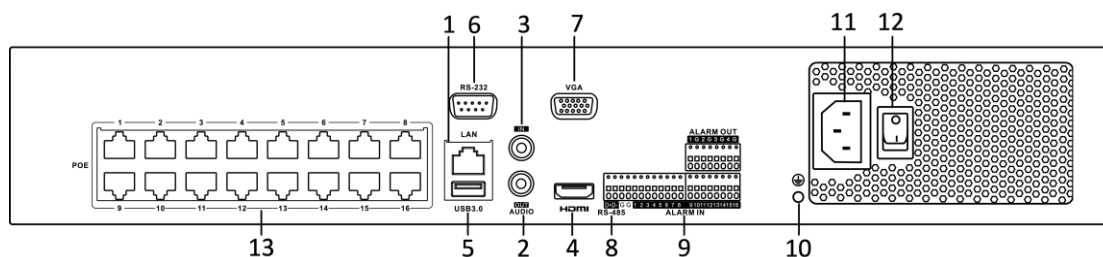


Figure 1. 11 Řada DS-7700NI-I4/16P



Model DS-7708NI-I4/8P nabízí 18 síťových rozhraní s funkcí PoE.

Table 1. 9 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	Rozhraní LAN	1 síťové rozhraní u modelu DS-7700NI-I4/P a 2 síťová rozhraní u modelu DS-7700NI-I4.
2	AUDIO OUT	Konektor RCA pro audio vstup.
3	LINE IN	Konektor RCA pro audio vstup.
4	HDMI	Konektor video výtupu HDMI.
5	Rozhraní USB 3.0	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.
6	Rozhraní RS-232	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-232.
7	VGA	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazením šťnho video výtupu a nabíčky.
8	Rozhraní RS-485	Poloduplexní konektor pro zařízení s rozhraním RS-485.
9	ALARM IN	Konektor pro vstup alarmu.
	ALARM OUT	Konektor pro výstup alarmu.
10	GROUND	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).
11	AC 100V ~ 240V	Střídavé napájení 100 ~ 240 V.
12	Vypínač	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
13	Síťová rozhraní s funkcí PoE (podporuje model DS-7700NI-I4/P)	Síťová rozhraní pro kamery a pro zajištění napájení po ethernetu.

## **Chapter 2    Začínáme**

## 2.1 Zapnutí a vypnutí iNVR

### Účel:

Správné postupy zapnutí a vypnutí jsou zásadní pro prodloužení životnosti NVR.

### Než začnete:

Zkontrolujte, zda se napětí dodatečného zdroje napájení shoduje s požadavky NVR a zemnicí přípojka správně funguje.

### Zapnutí iNVR

#### Postup:

1. Zkontrolujte, zda je zdroj napájení připojený k elektrické zásuvce. **DŮRAZNĚ** doporučujeme používat ve spojení se zařízením nepřerušitelný zdroj napájení (UPS). Indikátor napájení na předním panelu by měl svítit červeně a indikovat tak přívod napájení do zařízení.
2. Stiskněte tlačítko **POWER** na předním panelu. Indikátor napájení by se měl rozsvítit modře a indikovat tak, že přístroj se zapíná.
3. Po zapnutí zůstane indikátor napájení svítit modře. Na monitoru se objeví úvodní obrazovka se stavem pevného disku. Řada ikon ve spodní části obrazovky indikuje stav pevného disku. 'X' znamená, že pevný disk není nainstalován nebo ho nelze detekovat.

### Vypnutí iNVR

#### Postup:

NVR lze vypnout dvěma řádnými způsoby.

- **1. MOŽNOST: Standardní vypnutí**

1. Přejděte do nabídky Shutdown.

Menu (Nabídka) > Shutdown (Vypnutí)

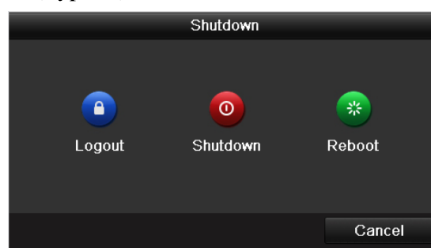


Figure 2. 1 Nabídka Shutdown

2. Klikněte na tlačítko **Shutdown**.

3. Klikněte na tlačítko **Yes (Ano)**.

- **2. MOŽNOST: Pomocí předního panelu**

1. Stiskněte a podržte tlačítko **POWER** na předním panelu po dobu 3 sekund.
2. Pro ověření zadejte uživatelské jméno a heslo administrátora.
3. Klikněte na tlačítko **Yes (Ano)**.



Když se systém vypíná, nepoužívejte znovu tlačítko **POWER**.

### Restartování iNVR

V nabídce Shutdown (Vypnutí) můžete NVR také restartovat.

#### Postup:

1. Přejděte do nabídky **Shutdown** kliknutím na položku Menu (Nabídka) > Shutdown.
2. Klikněte na tlačítko **Logout** (Odhlásit se) pro uzamčení, nebo na tlačítko **Reboot** (Restartovat) pro

restartování NVR.

## 2.2 Aktivace vašeho zařízení

### Účel:

Při prvním přístupu je třeba aktivovat zařízení nastavením hesla administrátora. Před aktivací nelze zařízení ovládat. Zařízení lze aktivovat také pomocí webového prohlížeče, nástroje SADP nebo klientského softwaru.

### Postup:

1. Zadejte totéž heslo do textových polí **Create New Password** (Vytvořit nové heslo) a **Confirm New Password** (Potvrdit nové heslo).

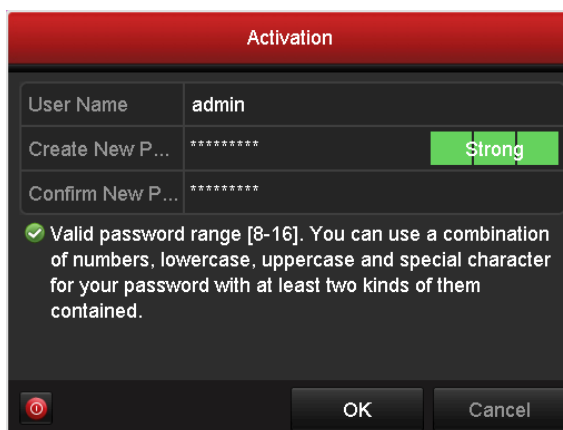


Figure 2. 2 Heslo administrátora pro nastavení



**DOPORUČUJEME POUŽÍT SILNÉ HESLO** – důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle vlastního výběru (o délce alespoň 8 znaků, s velkými písmeny, malými písmeny, čísly a speciálními znaky), abyste zvýšili zabezpečení výrobku. Rovněž doporučujeme heslo pravidelně obnovovat, obzvláště v systému s vysokým zabezpečením může měsíční nebo týdenní obnovování hesla lépe chránit váš výrobek.

2. Kliknutím na tlačítko **OK** heslo uložíte a aktivujete zařízení.



V případě zařízení starší verze platí, že pokud aktualizujete na novou verzi, po zapnutí zařízení se zobrazí následující dialogové okno. Můžete kliknout na tlačítko **YES** (ANO) a pomocí průvodce nastavit silné heslo.

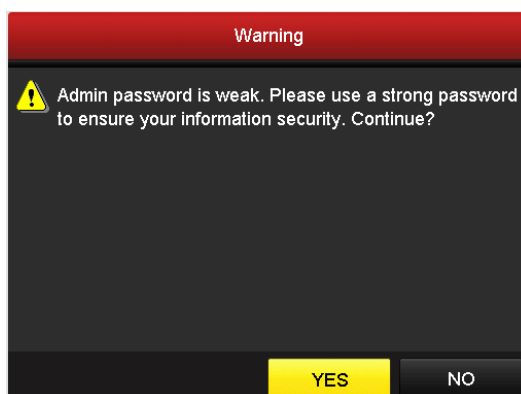




Figure 2. 3 Upozornění

## 2.3 Použití průvodce pro základní konfiguraci

Ve výchozím stavu se po načtení NVR spustí průvodce nastavením, viz Figure 2. 4.

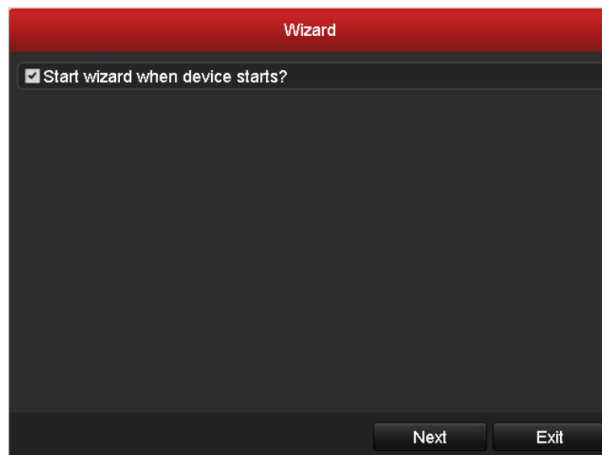


Figure 2. 4 Rozhraní úvodního průvodce

Ovládání průvodce nastavením:

1. Průvodce nastavením vás může provést některými důležitými nastaveními NVR. Pokud v tuto chvíli nechcete průvodce nastavením použít, klikněte na tlačítko **Cancel** (Storno). Rovněž se můžete rozhodnout použít průvodce nastavením příště, pokud necháte políčko “Start wizard when device starts?” (Spustit průvodce po zapnutí zařízení?) zaškrtnuté.
2. Kliknutím na tlačítko **Next** (Další) přejdete do okna nastavení data a času, viz Figure 2. 5.



Figure 2. 5 Nastavení data a času

3. Po nastavení času klikněte na tlačítko **Next** a vrátíte se do okna průvodce nastavením sítě, viz následující obrázek.

Wizard	
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 .16 .1 .49
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	10 .16 .1 .254
Preferred DNS Serv...	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

Figure 2. 6 Nastavení sítě



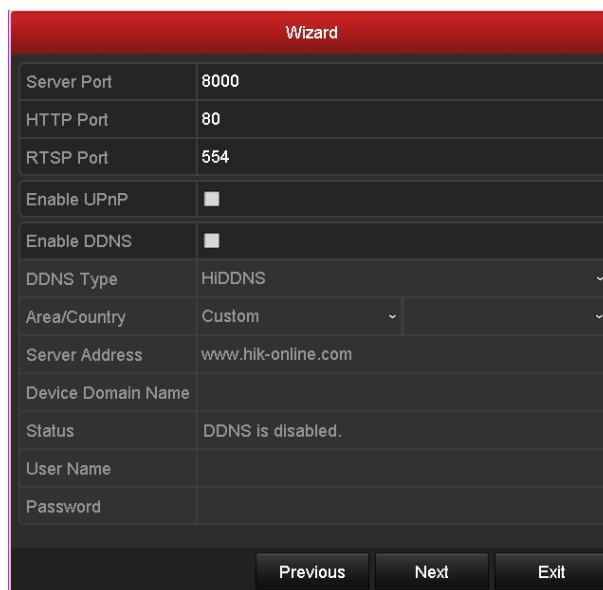
Dvě samoadaptivní síťová rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-9600NI-I8 a DS-7700NI-I4 a dva pracovní režimy jsou konfigurovatelné víceadresové a odolnost vůči chybám. Jedno samoadaptivní síťové rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-7600NI-I2 (/P) a DS-7700NI-I4/P.

- Po dokončení konfigurace základních parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další). Poté přejdete do rozhraní **EZVIZ Cloud P2P**. Nakonfigurujte cloud EZVIZ P2P dle vašich potřeb.

Wizard	
Enable	<input type="checkbox"/>
Access Type	EZVIZ Cloud P2P
Server Address	dev.ezviz7.com <input type="checkbox"/> Custom
Enable Stream Encr...	<input type="checkbox"/>
Verification Code	
Status	Offline
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

Figure 2. 7 Rozšířené parametry sítě

- Po dokončení konfigurace základních parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další). Poté přejdete do rozhraní **Advanced Network Parameter** (Rozšířené parametry sítě). Můžete povolit UPnP, DDNS a nastavit další porty dle vašich potřeb.



Wizard	
Server Port	8000
HTTP Port	80
RTSP Port	554
Enable UPnP	<input type="checkbox"/>
Enable DDNS	<input type="checkbox"/>
DDNS Type	HIDDNS
Area/Country	Custom
Server Address	www.hik-online.com
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

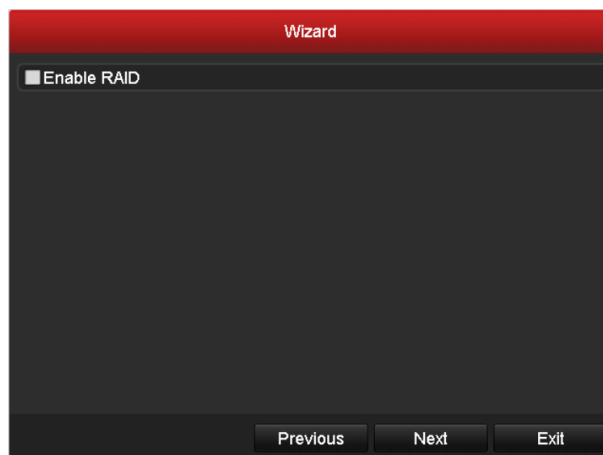
Previous Next Exit

Figure 2. 8 Rozšířené parametry sítě

- Po dokončení konfigurace parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další) a přejdete do okna konfigurace pole RAID.



Pole RAID je podporováno jen u řady DS-9600NI-I8 NVR.



Wizard	
<input type="checkbox"/> Enable RAID	

Previous Next Exit

Figure 2. 9 Správa pole

- Kliknutím na tlačítko **Next** (Další) vstupte do okna Array Management (Správa pole).

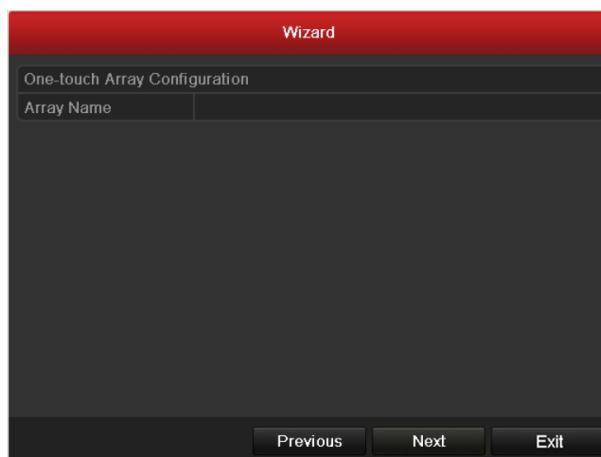


Figure 2. 10 Správa pole

8. Po dokončení konfigurace parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další) a přejdete do okna **HDD Management** (Správa pevných disků), viz Figure 2. 11.



Figure 2. 11 Správa pevných disků

9. Pokud chcete pevný disk inicializovat, klikněte na tlačítko **Init** (Inicializovat). Inicializací dojde k odstranění veškerých dat uložených na pevném disku.
10. Klikněte na tlačítko **Next** (Další). Vstoupíte do rozhraní **Adding IP Camera** (Přidání IP kamery).
11. Kliknutím na tlačítko **Search** (Vyhledat) vyhledáte online IP kameru a stav **Security** (Zabezpečení) indikuje, zda je aktivní nebo neaktivní. Než přidáte kameru, ujistěte se, že přidávaná IP kamera je v aktivním stavu. Pokud je kamera v neaktivním stavu, můžete kliknout na neaktivní ikonu kamery pro nastavení hesla a její aktivaci. Rovněž můžete vybrat několik kamer ze seznamu a kliknutím na položku **One-touch Activate** (Aktivace jedním dotykem) aktivovat kamery dávkově. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) přidáte kameru.

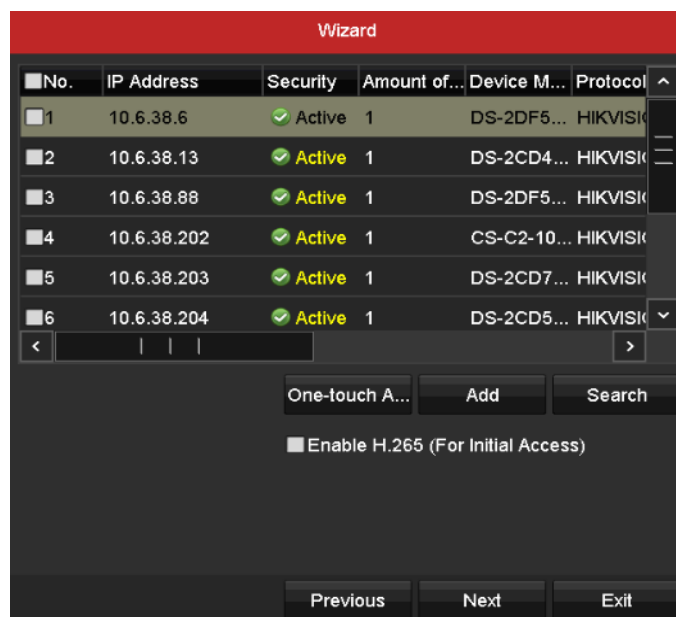


Figure 2. 12 Vyhledání IP kamer



Pokud zaškrtnete políčko **Enable H.265** (Povolit H.265), NVR může automaticky přepnout streamování IP kamery v kodeku H.265 (který podporuje video formátu H.265) pro počáteční přístup.

**12.** Klikněte na tlačítko **Next** (Další). Nakonfigurujte záznam pro přidání IP kamery.

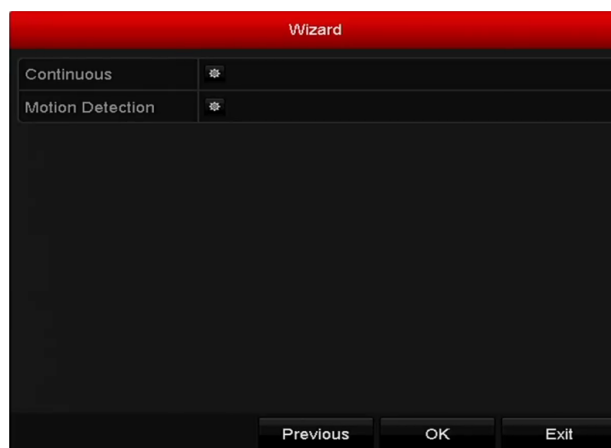


Figure 2. 13 Nastavení záznamu

**13.** Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete úvodního průvodce nastavením.

## 2.4 Přihlášení a odhlášení

### 2.4.1 Přihlášení uživatele

**Účel:**

Pokud je NVR odhlášený, je třeba se k němu přihlásit, abyste mohli použít nabídku a další funkce.

**Postup:**

1. Vyberte položku **User Name** (Uživatelské jméno) v rozev řac ím seznamu.

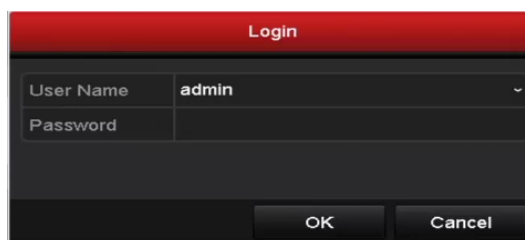


Figure 2. 14 Přihlašovací obrazovka

2. Zadejte **Password** (Heslo).
3. Kliknutím na tlačítko **OK** se přihlaste.



Pokud v dialogovém okně Login (Přihlášení) zad áte sedmkř á nespr ávn é heslo, aktuální uživatelský účet bude na 60 sekund zablokov án.

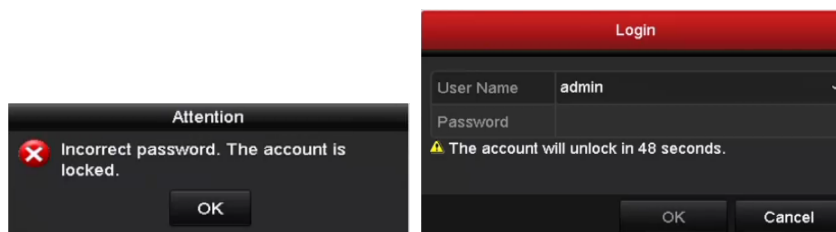


Figure 2. 15 Ochrana uživatelských účtů

### 2.4.2 Odhlášení uživatele

**Účel:**

Po odhlášení se monitor přepne do režimu živého náhledu, a pokud chcete provést nějakou operaci, je třeba zadat uživatelské jméno a heslo a přihlásit se znovu.

**Postup:**

1. Přejděte do nabídky Shutdown (Vypnut ě).  
Menu (Nab ílka) > Shutdown (Vypnut ě)

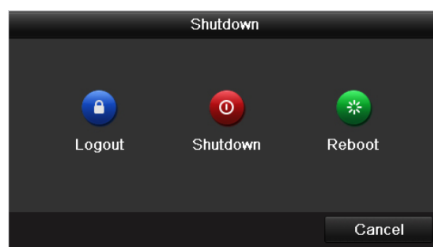


Figure 2. 16 Odhlášení

---

2. Klikněte na tlačítko **Logout** (Odhlásit se).



Po odhlášení ze systému je ovládání nabídky na obrazovce nefunkční. Je třeba zadat uživatelské jméno a heslo a systém odemknout.



## 2.5 Přidání a připojení IP kamer

### 2.5.1 Aktivace IP kamery

#### Účel:

Než přidáte kameru, ujistěte se, že přidávaná IP kamera je v aktivním stavu

#### Postup:

1. Vyberte možnost **Add IP Camera** (Přidat IP kameru) z kontextové nabídky v režimu živého náhledu, nebo klikněte na položku Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera a vstupte do rozhraní pro správu IP kamery.

V případě IP kamery detekované online v témže segmentu sítě indikuje stav **Security** (Zabezpečení), zda je aktivní nebo neaktivní



Figure 2. 17 Rozhraní správy IP kamer

2. Kliknutím na neaktivní ikonu kamery vstupte do následujícího rozhraní kde ji můžete aktivovat. Rovněž můžete vybrat několik kamer ze seznamu a kliknutím na položku **One-touch Activate** (Aktivace jedním dotykem) aktivovat kamery dávkově.

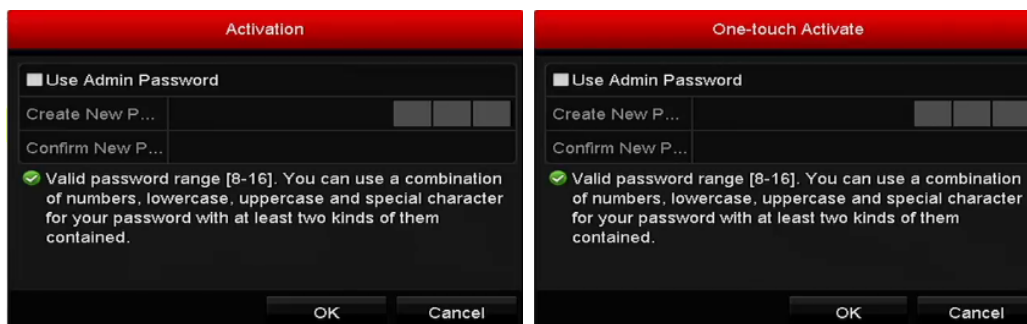


Figure 2. 18 Aktivace kamery

3. Nastavením hesla kameru aktivujete.

**Use Admin Password (Použít heslo administrátora):** pokud zaškrtnete toto políčko, kamery budou nakonfigurovány se stejným heslem administrátora ovládajícího síťového videorekordéru.

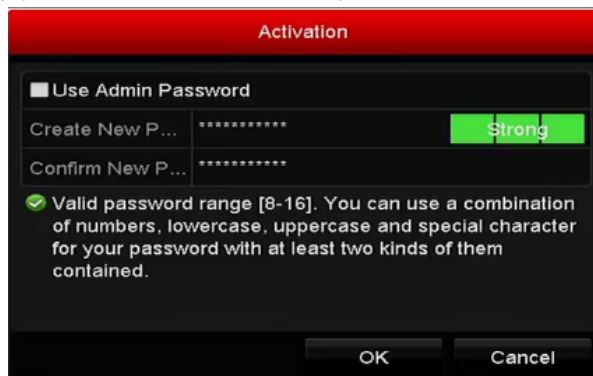


Figure 2. 19 Nastavení nového hesla

**Create New Password (Vytvořit nové heslo):** Pokud nepoužijete heslo administrátora, je třeba vytvořit nové heslo pro kameru a potvrdit ho.



**DOPORUČUJEME POUŽÍT SILNÉ HESLO** – důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle vlastního výběru (o délce alespoň 8 znaků, s velkými písmeny, malými písmeny, čísly a speciálními znaky), abyste zvýšili zabezpečení výrobku. Rovněž doporučujeme heslo pravidelně obnovovat, obzvláště v systému s vysokým zabezpečením může měsíční nebo týdenní obnovování hesla lépe chránit váš výrobek.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte aktivaci IP kamery. Stav zabezpečení kamery se změní na **Active** (Aktivní).

## 2.5.2 Přidání IP kamer online

### Účel:


Hlavní funkcí NVR je připojení síťových kamer a záznam videa, které jsou již připojeny. Abyste tedy mohli sledovat živý náhled nebo nahrávat video, měli byste přidat síťové kamery do seznamu připojených zařízení.

### Než začnete:

Ujistěte se, že připojení k síti je funkční a správné. Podrobnosti o kontrole a konfiguraci sítě jsou uvedeny v kapitole *Kontrola síťového provozu* a kapitole *Konfigurace detekce sítě*.

- **1. MOŽNOST:**

### Postup:

1. Kliknutím vyberte nečinné okno v režimu živého náhledu.
2. Klikněte na ikonu  uprostřed okna a zobrazí se rozhraní pro přidání IP kamery.

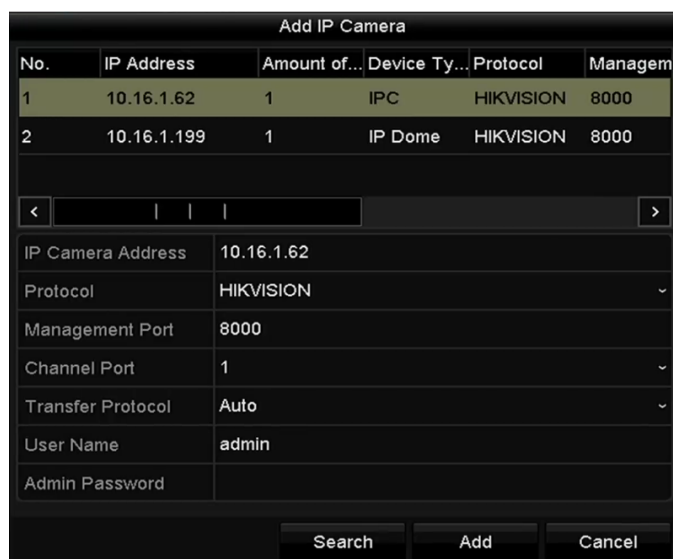


Figure 2. 20 Rozhraní rychlého přidání IP kamery

3. Vyberte detekovanou IP kameru a kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) ji přímo přidejte; pro ruční obnovu IP kamer online můžete kliknout na tlačítko **Search** (Vyhledat).

Nebo můžete vybrat vlastní přidání IP kamery úpravou parametrů v příslušném textovém poli a poté ji přidat kliknutím na tlačítko **Add**.


- **2. MOŽNOST:**

*Postup:*

1. Vyberte možnost **Add IP Camera** (Přidat IP kameru) z kontextové nabídky v režimu živého náhledu, nebo klikněte na položku Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera a vstupte do rozhraní pro správu IP kamery.



Figure 2. 21 Rozhraní přidání IP kamery

2. Kamery online se stejným segmentem sítě budou detekovány a zobrazí se v seznamu kamer.
3. Vyberte IP kameru ze seznamu a kliknutím na tlačítko  ji přidejte. Nebo můžete kliknout na tlačítko **One-touch Adding** (Přidání jedním dotykem) a přidat všechny kamery (se stejným heslem pro přihlášení) ze seznamu.



Ujistěte se, že přidávaná kamery již byla aktivovaná.

4. (Platí pouze pro enkodéry s více kanály) zaškrtněte políčko **Channel Port** (Port kanálu) v místním okně dle vyobrazená následujícím obrázku a kliknutím na tlačítko **OK** přidejte více kanálů.

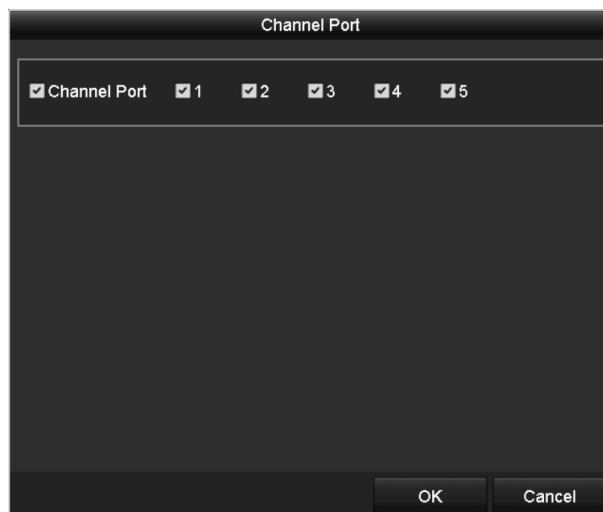


Figure 2. 22 Výběr více kanálů

### • 3. MOŽNOST:

#### *Postup:*

- 1) V rozhraní správy IP kamer klikněte na tlačítko **Custom Adding** (Vlastní přidání) a zobrazí se rozhraní **Add IP Camera (Custom)** (Přidat IP kameru (Vlastní)).



Figure 2. 23 Rozhraní vlastního přidání IP kamery

- 2) Můžete upravit IP adresu, protokol, port pro správu a další informace o přidávané IP kameře.



Pokud přidávaná IP kamera ještě nebyla aktivována, můžete ji aktivovat ze seznamu IP kamer v rozhraní správy kamer.

3) (Volitelně) Pokud chcete přidat další IP kamery, zaškrtněte políčko **Continue to Add** (Pokračovat v přidávání).

4) Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) přidáte kameru.

V případě úspěšně přidávaných IP kamer ukazuje stav Security (Zabezpečení) úroveň zabezpečení hesla kamery: silné heslo, slabé heslo a riskantní heslo.

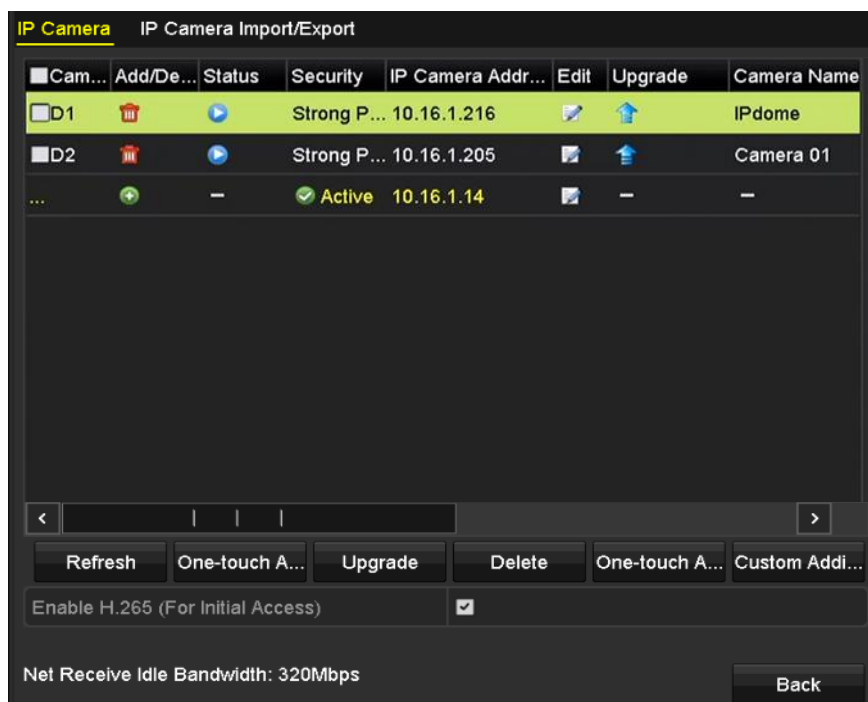


Figure 2. 24 Úspěšně přidané IP kamery



Pokud zaškrtnete políčko **Enable H.265** (Povolit H.265), NVR může automaticky přepnout streamování IP kamery v kodeku H.265 (který podporuje video formát H.265) pro počáteční přístup.


Table 2. 1 Vysvětlení ikon


Ikona	Vysvětlení	Ikona	Vysvětlení
	Úprava základních parametrů kamery		Přidání detekované IP kamery.
	Kamera je odpojená, kliknutím na ikonu lze získat informace o výjimce kamery.		Odstranění IP kamery
	Přehrávání živého náhledu připojené kamery.		Rozšířená nastavení kamery.
	Upgrade připojené IP kamery.	<b>Zabezpečení</b>	Zobrazení stavu zabezpečení kamery (aktivní/neaktivní) nebo síly hesla (silné/střední/slabé/riskantní)

## 2.5.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace přizpůsobených protokolů

Po přidání IP kamer se na stránce zobrazí základní informace o kamerách; můžete nakonfigurovat základní nastavení IP kamer.

### Postup:

1. Kliknutím na ikonu  upravte parametry; můžete upravit IP adresu, protokol a další parametry.




Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.2
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

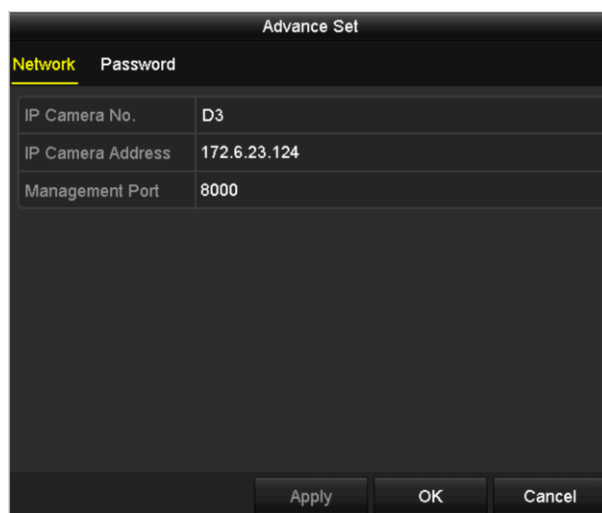
Figure 2. 25 Úprava parametrů

**Channel Port (Port kanálu):** Pokud je připojeno kódovací zařízení s více kanály, můžete zvolit připojený kanál výběrem čísla portu kanálů z rozevíracího seznamu.

2. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a opustíte rozhraní pro úpravy.

### Úpravy rozšířených parametrů:

1. Přetáhněte vodorovný posuvník doprava a klikněte na ikonu .



Advance Set	
Network	Password
IP Camera No.	D3
IP Camera Address	172.6.23.124
Management Port	8000

Figure 2. 26 Konfigurace sítě kamery

2. Informace o síti a heslo kamery lze upravit.

Advance Set

Network **Password**

IP Camera No.	D3
Current Password	
New Password	
Confirm	

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.

Apply OK Cancel

Figure 2. 27 Konfigurace hesla kamery

3. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a opustíte rozhraní.

### Konfigurace přizpůsobených protokolů

#### Účel:

Abyste mohli připojit síťové kamery, které nejsou nakonfigurovány se standardními protokoly, můžete pro ně nakonfigurovat přizpůsobené protokoly.

#### Postup:

1. Kliknutím na tlačítko **Protocol** (Protokol) v rozhraní vlastního přidání IP kamery přejděte do rozhraní správy protokolů.

Protocol Management

Custom Protocol	Custom Protocol 1	
Protocol Name	ipc1	
Stream Type	Main Stream	Substream
Enable Substream		<input checked="" type="checkbox"/>
Type	RTSP	RTSP
Transfer Protocol	Auto	Auto
Port	554	554
Path		

Example: [Type]://[IP Address]:[Port]/[Path]  
rtsp://192.168.0.1:554/ch1/main/av\_stream

Apply OK Cancel

Figure 2. 28 Rozhraní správy protokolů

V systému je k dispozici 16 přizpůsobených protokolů; můžete upravit název protokolu a zvolit, zda povolit vedlejší stream.

2. Vyberte druh přenosového protokolu a zvolte přenosové protokoly.



Než přizpůsobíte protokol pro síťovou kameru, je třeba obrátit se na výrobce síťové kamery a zjistit adresu URL pro získání hlavního a vedlejšího streamu.

Forma adresy URL je: [Typ]://[IP adresa síťové kamery]:[port]/[cesta].

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

- **Protocol Name (Název protokolu):** Upravte název přizpůsobeného protokolu.
- **Enable Substream (Povolit vedlejší stream):** Pokud síťová kamera nepodporuje vedlejší stream nebo vedlejší stream není zapotřebí, toto políčko nezaškrtněte.
- **Type (Typ):** Síťová kamera používající přizpůsobený protokol musí podporovat získávání streamu prostřednictvím standardního protokolu RTSP.
- **Transfer Protocol (Přenosový protokol):** Vyberte přenosový protokol pro přizpůsobený protokol.
- **Port:** Nastavte číslo portu pro přizpůsobený protokol.
- **Path (Cesta):** Nastavte cestu zdroje přizpůsobeného protokolu. Např. ch1/main/av\_stream.



Typ protokolu a přenosové protokoly musí být podporované připojenou síťovou kamerou.

Po přidání přizpůsobených protokolů bude název protokolu uvedený v rozevřacím seznamu, viz Figure 2. 29.

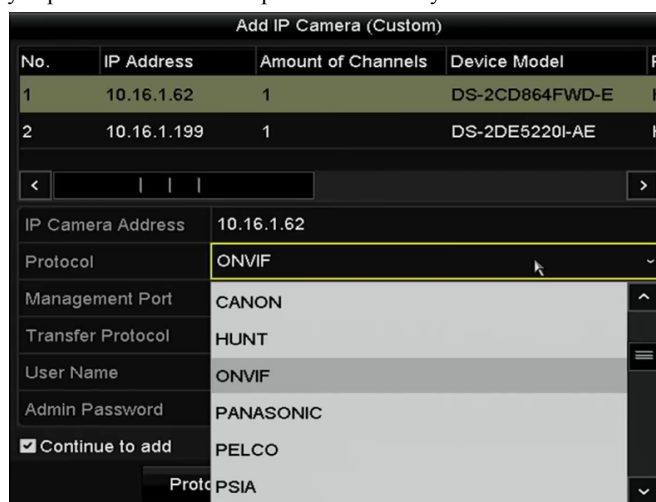


Figure 2. 29 Nastavení protokolu

3. Vyberte protokoly, které jste právě přidali, pro ověření připojení síťové kamery.

## 2.5.4 Úprava IP kamer připojených k rozhraním PoE



Tato kapitola se týká pouze NVR řad DS-7600NI-I2/P a DS-7700NI-I4/P.

Rozhraní PoE umožňuje systému NVR bezpečně dodávat elektrickou energii společně daty po ethernetové kabeláži do připojených síťových kamer.

K modelům DS-7608NI-I2/8P a DS-7708NI-I4/8P lze připojit až 8 síťových kamer, k modelům DS-7616 (7632) NI-I2/16P a DS-7716 (7732) NI-I4/16P až 16 síťových kamer. Pokud rozhraní PoE vypnete, můžete se připojit také k online síťovým kamerám. Rozhraní iPoE podporuje funkci Plug-and-Play.

**Příklad:**

V případě modelu DS-7608NI-I2/8P platí i to, že pokud chcete připojit 6 síťových kamer prostřednictvím rozhraní PoE a 2 online kamery, musíte vypnout 2 rozhraní iPoE v nabídce Edit IP Camera (Upravit IP kameru).

**Postup přidání kamer k NVR podporujícímu funkci PoE:**

*Než začnete:*

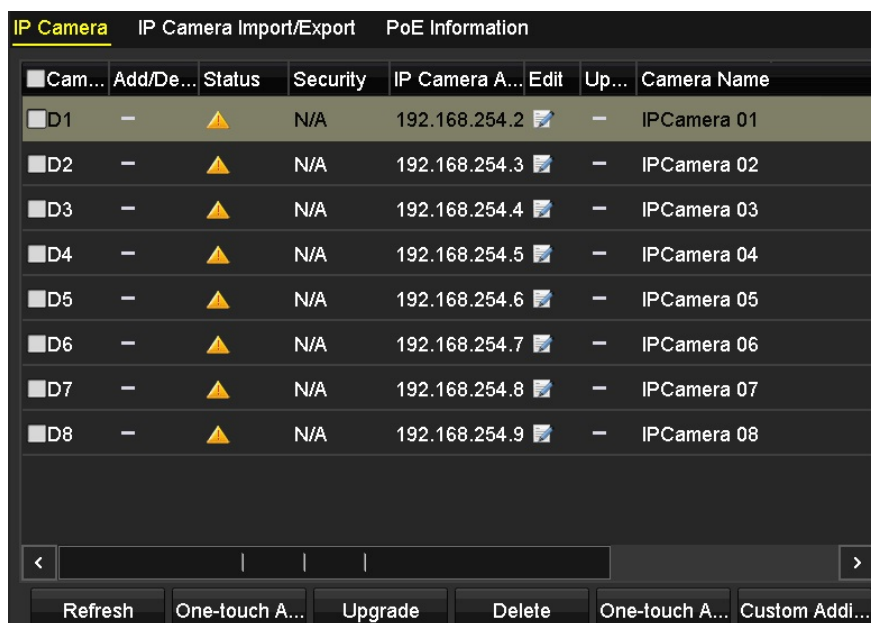


Připojte síťové kamery k rozhraní PoE.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní pro správu kamer.

Menu (Nabídka) > Camera (Kamera)




Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Name
D1	—	▲	N/A	192.168.254.2	✎	—	IPCamera 01
D2	—	▲	N/A	192.168.254.3	✎	—	IPCamera 02
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

Figure 2. 30 Seznam připojených kamer



Kamery připojené k rozhraní PoE nelze v této nabídce odstranit.

2. Klikněte na tlačítko  a vyberte položku Adding Method (Způsob přidání) v rozefácím seznamu.
  - **Plug-and-Play:** Znamená že kamera je připojená k rozhraní PoE, takže v tomto případě nelze parametry kamery upravovat. IP adresu kamery lze upravovat pouze v rozhraní Network Configuration (Konfigurace sítě), podrobné informace viz kapitola 11.1 Konfigurace obecných nastavení



Edit IP Camera	
IP Camera No.	D3
Adding Method	Plug-and-Play
IP Camera Address	192.168.254.4
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	
<input type="button" value="Protocol"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Figure 2. 31 Rozhraní pro úpravu IP kamery - Plug-and-Play

- **Manual (Ručně):** Výběrem možnosti Manual můžete vypnout rozhraní PoE a použít aktuální kanál jako normální kanál s možností úpravy parametrů.  
Zadejte IP adresu, uživatelské jméno a heslo administrátora ručně a kliknutím na tlačítko **OK** přidejte IP

kameru.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	172.6.23.123
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	*****

Protocol OK Cancel

Figure 2. 32 Rozhraní pro úpravu IP kamery - Manual (Ručně)

---

## **Chapter 3 Živý náhled**





## 3.1 Představení živého náhledu

Živý náhled zobrazuje video přijímané z každé kamery v reálném čase. NVR automaticky přejde do režimu živého náhledu po zapnutí. Rovněž se nachází v nejvyšší úrovni hierarchie nabídky, takže po několika stisknutích tlačítka ESC (podle toho, ve které nabídce se nacházíte) přejdete do režimu živého náhledu.

### Ikony živého náhledu

V režimu živého náhledu se pro každý kanál v pravém horním rohu obrazovky nacházejí ikony indikující stav nahrávání a alarm na kanále, takže máte v nejkratším možném čase informace o tom, zda se kanál nahrává nebo zda nastal alarm.

Table 3. 1 Popis ikon živého náhledu

Ikony	Popis
	Alarm (ztráta videa, manipulace s videem, detekce pohybu, VCA nebo alarm senzoru)
	Nahrávání (manuální nahrávání, plánované nahrávání, nahrávání spuštěné detekcí pohybu, VCA a alarmem)
	Alarm a nahrávání
	Udíllost/výjimka (detekce pohybu, VCA, alarm senzoru nebo informace o výjimce se zobrazuje v levém dolním rohu obrazovky. Podrobnosti najdete v kapitole 8.6 Nastavení činnosti reakce na alarm.)

## 3.2 Činnosti v režimu živého náhledu

V režimu živého náhledu je k dispozici řada funkcí. Funkce jsou uvedeny níže.

- **Single Screen (Jedna obrazovka):** zobrazením pouze jedné obrazovky na monitoru.
- **Multi-screen (Více obrazovek):** současné zobrazení více obrazovek na monitoru.
- **Auto-switch (Automatické přepínání):** obrazovka se automaticky přepne na další. Než zapnete automatické přepínání, je třeba nastavit prodlevu pro každou obrazovku v nabídce konfigurace.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled) > Dwell Time (Prodleva).
- **Start Recording (Spustit nahrávání):** podporováno je nepřetržité nahrávání a nahrávání při detekci pohybu.
- **Output Mode (Režim výstupu):** výběr režimu výstupu Standard (Standardní), Bright (Jasný), Gentle (Jemný) nebo Vivid (Živý).
- **Add IP Camera (Přidat IP kameru):** zkratka do rozhraní správy IP kamer.
- **Playback (Přehrávání):** přehrávání nahraných videí pro aktuální den.
- **Aux Monitor: (Monitor pomocného vstupu):** NVR zkontroluje připojení výstupních rozhraní a definuje hlavní a pomocný výstupní rozhraní. Úroveň priority pro hlavní a pomocné rozhraní je HDMI1/VGA1 > HDMI2/VGA2 (u modelu DS-9600NI-I8) a HDMI > VGA (u modelů DS-7600NI-I2 a DS-7700NI-I4).  
DS-9600NI-I8: Pokud jsou všechna rozhraní HDMI1, HDMI2, VGA1 a VGA2 připojena, pro hlavní výstup je použito rozhraní HDMI1/VGA1 a pro pomocný výstup rozhraní HDMI2/VGA2.  
DS-7600NI-I2 a DS-7700NI-I4: Pokud jsou obě rozhraní HDMI a VGA připojena, pro hlavní výstup je použito rozhraní HDMI a pro pomocný výstup rozhraní VGA.

Když je povolen pomocný výstup, hlavní výstup nemůže provádět žádné činnosti a pro pomocný výstup můžete provádět některé základní činnosti v živém náhledu.

### 3.2.1 Ovládání předního panelu v živém náhledu

Table 3. 2 Ovládání předního panelu v živém náhledu

Funkce	Ovládání předního panelu
Běžná nabídka	Rychlý přístup do podnabídek, které často navštěvujete. Podporováno je až 5 možností podnabídek.
Nabídka	Do hlavní nabídky systému vstoupíte kliknutím pravým tlačítkem myši.
Zobrazení jedné obrazovky	Stiskněte příslušné alfanumerické tlačítko. Např. stiskem tlačítka 2 zobrazíte pouze obrazovku pro 2. kanál.
Zobrazení více obrazovek	Stiskněte tlačítko <b>PREV/FOCUS</b> .
Ruční přepínání obrazovek	Další obrazovka: směrové tlačítko vpravo/dolů. Předchozí obrazovka: směrové tlačítko vlevo/nahoru.
Automatické přepínání	Stiskněte tlačítko <b>Enter</b> .
Přehrávání	Stiskněte tlačítko <b>Play</b> .
Přepínání mezi hlavním a pomocným výstupem.	Stiskněte tlačítko <b>Main/Aux</b> .

## 3.2.2 Použití myši v živém náhledu

Table 3. 3 Ovládání myši v živém náhledu

Název	Popis
Běžná nabídka	Rychlý přístup do podnabídek, které často navštěvujete.
Nabídka	Do hlavní nabídky systému vstoupíte kliknutím pravým tlačítkem myši.
Single Screen (Jedna obrazovka)	Výběrem čísla kanálu z rozvíracího seznamu přepnete na jednu celou obrazovku.
Multi-screen (Více obrazovek)	Vyberte rozvržení obrazovky z rozvíracího seznamu.
Previous Screen (Předchozí obrazovka)	Přepnutí na předchozí obrazovku.
Next Screen (Další obrazovka)	Přepnutí na další obrazovku.
Start/Stop Auto-switch (Spustit/zastavit automatické přepínání)	Zapnutí/vypnutí automatického přepínání obrazovek.
Start Recording (Spustit nahrávání)	Spuštění nepřetržitého nahrávání všech kanálů nebo nahrávání při detekci pohybu.
Add IP Camera (Přidat IP kameru)	Vstup do rozhraní správy IP kamer a jejich správa.
Přehrávání	Vstup do rozhraní přehrávání a okamžité spuštění přehrávání videa vybraného kanálu.
PTZ	Vstupte do rozhraní ovládaní PTZ.
Output Mode (Režim výstupu)	Podpora čtyř režimů výstupu: Standard (Standardní), Bright (Jasný), Gentle (Jemný) a Vivid (Živý).
Aux Monitor (Monitor pomocného vstupu)	Přepnutí do režimu pomocného vstupu a ovládaní pro hlavní vstup je zakázáno.



- Před použitím této funkce je třeba nastavit *prodlevu* v konfiguraci živého náhledu.
- Pokud přejdete do režimu monitoru pomocného vstupu a monitor pomocného vstupu není připojený, ovládání myši bude zakázáno; je třeba přepnout zpět na hlavní vstup tlačítkem MAIN/AUX na předním panelu nebo dálkovém ovladači.
- Pokud příslušná kamera podporuje inteligentní funkci, po kliknutí pravým tlačítkem na tuto kameru se zobrazí položka Reboot Intelligence (Restartovat inteligentní funkce).

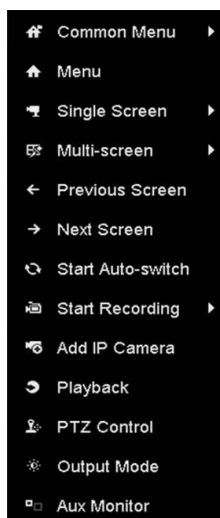


Figure 3. 1 Kontextová nabídka

### 3.2.3 Použití monitoru pomocného výstupu

Určité funkce živého náhledu jsou k dispozici také pro monitor pomocného výstupu. Jde o následující funkce:

- **Single Screen (Jedna obrazovka):** Přepnutí zobrazení vybrané kamery na celou obrazovku. Kameru lze vybrat z rozevřacího seznamu.
- **Multi-screen (Více obrazovek):** Přepínání mezi různými možnostmi rozvržení zobrazení. Možnosti rozvržení lze vybrat z rozevřacího seznamu.
- **Next Screen (Další obrazovka):** Při zobrazení menšího než maximálního počtu kamer v živém náhledu kliknutím na tuto funkci přepnete na další sadu zobrazení.
- **Playback (Přehrávání):** Vstup do režimu přehrávání.
- **PTZ Control (Ovládání IPTZ):** Vstup do režimu ovládání PTZ.
- **Main Monitor (Monitor hlavního výstupu):** Vstup do režimu ovládání monitoru hlavního výstupu.



V režimu živého náhledu monitoru hlavního výstupu není k dispozici ovládací nabídka, pokud je povolený režim pomocného výstupu.

### 3.2.4 Panel rychlých nastavení v režimu živého náhledu





Na obrazovce každého kanálu se nachází panel rychlých nastavení, který se zobrazí, když kliknete myší na příslušnou obrazovku.




Figure 3. 2 Panel rychlých nastavení

Table 3. 4 Popis ikon panelu rychlých nastavení

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Zapnutí/vypnutí manuálního nahrávání		Okamžité přehrávání		Vypnutí/zapnutí zvuku
	Zachytávání		Ovládní PTZ		Digitální zoom
	Nastavení obrazu		Detekce obličeje		Strategie živého náhledu
	Informace		Zavřít		

 Okamžité přehrávání zobrazí pouze záznam za posledních pět minut. Pokud není žádný záznam nalezen, není posledních pět minut k dispozici.



 Digitální zoom umožňuje přiblížení vybrané oblasti na celou obrazovku. Kliknutím a tažením levým tlačítkem vyberte oblast, kterou chcete přiblížit, viz Figure 3. 3.



Figure 3. 3 Digitální zoom

 Lze vybrat ikonu nastavení obrazu pro vstup do nabídky Image Settings (Nastavení obrazu).

Můžete upravit parametry obrazu, jako jas, kontrast, sytost a odstín dle aktuální potřeby.

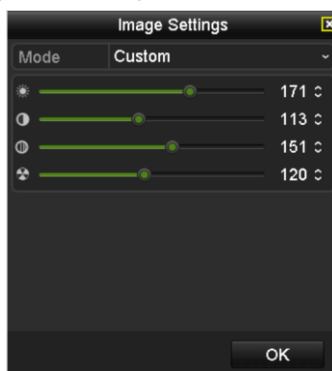



Figure 3. 4 Image Settings (Nastavení obrazu) - Customize (Přizpůsobit)



 Lze nastavit strategii živého náhledu z možností Real-time (Reálný čas), Balanced (Vyvážení), Fluency (Plynulost).

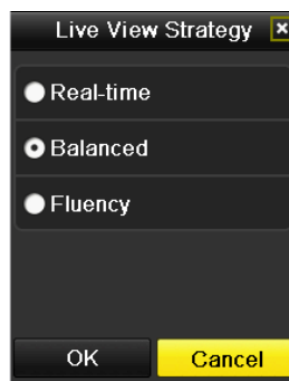



Figure 3. 5 Strategie živého náhledu

---

 Funkci detekce obličeje lze použít k detekci lidských obličejů v režimu náhledu a uložení na pevný disk. Když jsou před kamerou detekovány lidské obličeje se specifikovanou velikostí, zařízení zachytí snímek obličeje a uloží ho na pevný disk.


 Přesunutím myši na ikonu zobrazíte informace o streamu v reálném čase, jako snímek a frekvence, datový tok, rozlišení a druh streamování.



Figure 3. 6 Informace

---

## 3.3 Úprava nastavení živého náhledu

### Účel:

Nastavení živého náhledu lze přizpůsobit různým potřebám. Můžete nakonfigurovat výstupní rozhraní, prodlevu zobrazení obrazovky, vypnutí nebo zapnutí zvuku, číslo obrazovky pro každý kanál atd.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení živého náhledu.

Menu Nabídka > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled)

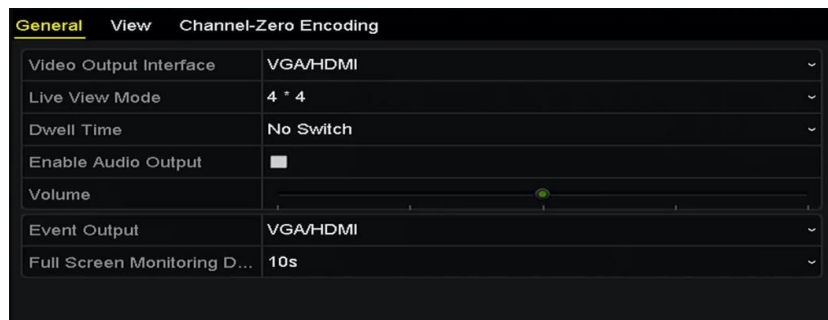


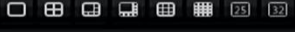


Figure 3. 7 Live View - General (Obecné)

V této nabídce jsou k dispozici následující nastavení

- **Video Output Interface (Rozhraní video výstupu):** Určuje výstup, pro který budete konfigurovat nastavení. Model DS-9600NI-I8 je vybaven video výstupy VGA/HDMI a VGA2/HDMI2 a model DS-7600NI-I2 (/P) a DS-7700NI-I4 (/P) video výstupy HDMI a VGA.
  - **Live View Mode (Režim živého náhledu):** Určuje režim zobrazení použitý pro živý náhled.
  - **Dwell Time (Prodleva):** Doba v sekundách, po kterou se čeká při přepínání kanálů, pokud je povoleno automatické přepínání v živém náhledu.
  - **Enable Audio Output (Povolit audio výstup):** Zapnutí/vypnutí audio výstupu pro vybraný video výstup.
  - **Volume (Hlasitost):** Nastavení hlasitosti živého náhledu, přehrávání a obousměrný zvuk vybraného výstupního rozhraní.
  - **Event Output (Výstup události):** Určuje výstup pro zobrazení videa události.
  - **Full Screen Monitoring Dwell Time (Prodleva sledování celá obrazovka):** Doba zobrazení obrazovky události alarmu v sekundách.
2. Nastavení pořadí kamer



Figure 3. 8 Live View (Živý náhled) - Camera Order (Pořadí kamer)

- 1) Vyberte režim **zobrazen** íz ikon ; podporované jsou režimy rozdělení na 1/4/6/8/16/25/32/36/64 oken v závislosti na různých modelech.
- 2) Vyberte malé okno a dvojitým kliknutím na číslo kanálu zobrazte kanál v okně. Můžete kliknout na tlačítko  a zapnout živý náhled pro všechny kanály a kliknutím na tlačítko  všechny živé náhledy zastavíte.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení.

Rovněž můžete přetáhnout kameru na požadované okno v rozhraní živého náhledu a uspořádat pořadí kamer.

## 3.4 Kódování nulového kanálu

### Účel:

Někdy je třeba získat vzdálené zobrazení mnoha kanálů v reálném čase ve webovém prohlížeči nebo softwaru CMS (Client Management System) za účelem omezení požadavků na přenosovou rychlost bez ovlivnění kvality obrazu; k tomuto účelu je podporováno kódování nulového kanálu.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení **živého náhledu**.

Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled)

2. Vyberte kartu **Channel-Zero Encoding** (Kódování nulového kanálu).

Enable Channel-Zero En...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	30fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1792

Figure 3. 9 Live View - Channel-Zero Encoding

3. Zaškrtněte políčko vedle položky **Enable Channel Zero Encoding** (Povolit kódování nulového kanálu).
4. Nakonfigurujte snímkovou frekvenci, režim maximální přenosové rychlosti a přenosovou rychlost.

Po nastavení kódování nulového kanálu zůstanou zobrazeny 16 kanálů na jedné obrazovce ve vzdáleném klientovi nebo webovém prohlížeči.

## **Chapter 4 Ovládání iPTZ**

## 4.1 Konfigurace nastavení PTZ

### Účel:

Pomocí následujícího postupu nastavíte parametry funkce PTZ. Konfigurace parametrů PTZ by měla být provedena předtím, než budete ovládat PTZ kameru.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení PTZ.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ



Figure 4. 1 Nastavení PTZ

2. Klikněte na tlačítko **PTZ Settings** (Nastavení PTZ) a nastavte parametry PTZ.



Figure 4. 2 PTZ - General (Obecné)

3. Vyberte kameru pro nastavení PTZ v rozsvěceném seznamu **Camera** (Kamera).
4. Zadejte parametry PTZ kamery.



Všechny parametry by měly být přesně shodné s parametry PTZ kamery.

5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení

## 4.2 Nastavení předvoleb, kontrol a vzorů PTZ

*Než začnete:*

Ujistěte se, že předvolby, kontroly a vzory jsou podporovány protokoly PTZ.

### 4.2.1 Přizpůsobení předvoleb

*Účel:*

Podle postupu nastavte přednastavenou pozici, na kterou má PTZ kamera mířit, když nastane událost.

*Postup:*

1. Vstupte do rozhraní PTZ.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ



Figure 4. 3 Nastavení PTZ

2. Pomocí směrových tlačítek nasměrujte kameru na pozici, kterou chcete nastavit jako předvolbu; do předvolby lze zaznamenat také činnosti zoomu a ostření.
3. Zadejte číslo předvolby (1~255) do textového pole předvolby a kliknutím na tlačítko **Set** (Nastavit) propojte pozici s předvolbou.  
Pro uložení dalších předvoleb opakujte kroky 2 – 3.  
Kliknutím na tlačítko **Clear** (Smazat) lze vymazat informace o pozici předvolby nebo kliknutím na tlačítko **Clear All** (Smazat vše) vymažete informace o pozici všech předvoleb.


### 4.2.2 Vyvolání předvoleb

*Účel:*

Tato funkce umožňuje namířit kameru na specifikovanou pozici, jako je okno, když nastane událost.

**Postup:**

1. Klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu rozhraní nastavení PTZ;

Případně stiskněte tlačítko PTZ na předním panelu nebo klikněte na ikonu ovládání PTZ  v panelu rychlých nastavení nebo vyberte položku PTZ v kontextové nabídce a zobrazí se ovládací panel PTZ.

2. Vyberte **kameru** v rozsvěceném seznamu.


3. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte obecné nastavení ovládacího panelu PTZ.



Figure 4. 4 PTZ Panel (Panel PTZ) - General (Obecné)

4. Klikněte a zadejte č. předvolby do příslušného textového pole.

5. Kliknutím na tlačítko **Call Preset** (Vyvolat předvolbu) příslušnou předvolbu vyvolejte.

## 4.2.3 Přizpůsobení kontrol

**Účel:**

Lze nastavit kontroly pro posun PTZ na různá klíčová místa, kde mohou po nastavenou dobu setrvat a poté se posunout na další klíčový bod. Klíčová místa odpovídají předvolbám. Předvolby lze nastavit pomocí postupu uvedeného výše v kapitole *Přizpůsobení předvoleb*.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní ovládacího panelu PTZ.

Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ



Figure 4. 5 Nastavení PTZ



2. Vyberte č. kontroly v rozevřacím seznamu kontrol.
3. Kliknutím na tlačítko **Set** (Nastavit) přidejte klíčová místa do kontroly.



Figure 4. 6 Konfigurace klíčových míst

4. Nakonfigurujte parametry klíčového místa, jako č. klíčového místa, doba setrvání na jednom klíčovém místě a rychlost kontroly. Klíčové místo odpovídá předvolbě. Položka **Key Point No.** (Č. klíčového místa) určuje pořadí, ve kterém bude PTZ procházet kontrolou. Položka **Duration** (Doba) představuje časový úsek, po kterém kamera setrvá na odpovídajícím klíčovém místě. Položka **Speed** (Rychlost) určuje rychlost, jakou se PTZ bude pohybovat z jednoho klíčového místa na další.
5. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) přidáte další klíčové místo do kontroly nebo můžete kliknout na tlačítko **OK** a klíčové místo se uloží do kontroly.  
Všechna klíčová místa lze odstranit kliknutím na tlačítko **Clear** (Smazat) u vybrané kontroly nebo kliknout na tlačítko **Clear All** (Smazat vše) a odstraní se všechna klíčová místa ze všech kontrol.

## 4.2.4 Vyvolání kontrol

### Účel:

Vyvolání kontroly způsobí, že se PTZ pohybuje dle předem definované trasy kontroly.

### Postup:



1. Klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu rozhraní nastavení PTZ;  
Případně stiskněte tlačítko PTZ na předním panelu nebo klikněte na ikonu ovládání PTZ  v panelu rychlých nastavení nebo vyberte položku PTZ v kontextové nabídce a zobrazí se ovládací panel PTZ.
2. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte obecné nastavení ovládacího panelu PTZ.



Figure 4. 7 PTZ Panel (Panel PTZ) - General (Obecné)

3. Vyberte kontrolu v rozevíracím seznamu a kliknutím na tlačítko **Call Patrol** (Vyvolat kontrolu) ji vyvolejte.
4. Kliknutím na tlačítko **Stop Patrol** (Zastavit kontrolu) můžete zastavit vyvolání kontroly.

## 4.2.5 Přizpůsobení vzorů

### Účel:

Vzory lze nastavit záznamem pohybu PTZ. Vzor lze vyvolat, aby se ovládání PTZ pohybovalo dle předem definované cesty.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení PTZ.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ



Figure 4. 8 Nastavení PTZ

2. Vyberte číslo vzoru v rozevíracím seznamu.
3. Klikněte na tlačítko **Start** a na příslušná tlačítka na ovládacím panelu pro pohyb PTZ kamery a tlačítkem **Stop** ji zastavte.  
Pohyb PTZ se zaznamená jako vzor.

## 4.2.6 Vyvolání vzorů

### Účel:

Pomocí následujícího postupu provedete pohyb PTZ kamery dle předem definovaných vzorů.

### Postup:



1. Klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu rozhraní nastavení PTZ;  
Případně stiskněte tlačítko PTZ na předním panelu nebo klikněte na ikonu ovládání PTZ  v panelu rychlých nastavení nebo vyberte položku PTZ v kontextové nabídce a zobrazí se ovládací panel PTZ.
2. Kliknutím na tlačítko  zobrazí se obecné nastavení PTZ.



Figure 4. 9 PTZ Panel (Panel PTZ) - General (Obecn ě)

3. Kliknutím na tlačítko **Call Pattern** (Vyvolat vzor) příslušný vzor vyvolejte.
4. Kliknutím na tlačítko **Stop Pattern** (Zastavit vzor) zastavíte vyvolání příslušného vzoru.

## 4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního skenování

### Účel:

Lineární skenování lze povolit a spustit tím skenování ve vodorovném směru v předem definovaném rozsahu.



Tuto funkci podporují některé modely.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní PTZ.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ



Figure 4. 10 Nastavení PTZ

2. Pomocí směrových tlačítek nasměrujte kameru na pozici, kterou chcete nastavit jako limit, a kliknutím na tlačítko **Left Limit** (Levý limit) nebo **Right Limit** (Pravý limit) propojte pozici s příslušným limitem.



Speed dome kamera zahájí lineární skenování od levého limitu k pravému a je třeba nastavit levý limit nalevo od pravého limitu a rovněž úhel od levého limitu k pravému limitu by neměl být větší než 180°.

## 4.2.8 Vyvolání lineárního skenování




Před použitím této funkce se ujistěte, že připojená kamera podporuje lineární skenování a protokol HIKVISION.

### Účel:

Pomocí následujícího postupu vyvoláte lineární skenování v předem definovaném rozsahu skenování.

### Postup:

1. Klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu rozhraní nastavení PTZ;

Případně stiskněte tlačítko PTZ na předním panelu nebo klikněte na ikonu ovládání PTZ  v panelu rychlých nastavení a zobrazí se nabídka nastavení PTZ v režimu živého náhledu.


2. Kliknutím na tlačítko  zobrazí funkci ovládání IPTZ jedním dotykem.



Figure 4. 11 PTZ Panel (Panel PTZ) - One-touch (Jedním dotykem)

3. Kliknutím na tlačítko **Linear Scan** (Lineární skenování) zahájíte lineární skenování a opětovným stiskem tohoto tlačítka ho zastavíte.

Můžete kliknout na tlačítko **Restore** (Obnovit) a vymazat definovaná data levého a pravého limitu a dome je třeba restartovat, aby se nastavení projevila.

## 4.2.9 Přesun do výchozí polohy jedním dotykem



Před použitím této funkce se ujistěte, že připojená kamera podporuje lineární skenování a protokol HIKVISION.

### Účel:

U určitého modelu kamery speed dome lze nakonfigurovat spuštění předem definované akce přesunu do výchozí polohy (skenování předvolba, kontrola atd.) automaticky po určité době nečinnosti (doba přesunu do výchozí polohy).

**Postup:**



1. Klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu rozhraní nastavení PTZ;  
Případně stiskněte tlačítko PTZ na předním panelu nebo klikněte na ikonu ovládní PTZ  v panelu rychlých nastavení a zobrazí se nabídka nastavení PTZ v režimu živého náhledu.
2. Kliknutím na tlačítko  zobrazí se funkci ovládní PTZ jedním dotykem.



Figure 4. 12 PTZ Panel (Panel PTZ) - One-touch (Jedním dotykem)

3. Lze vybírat ze tří typů přesunu do výchozí polohy jedním dotykem; kliknutím na příslušné tlačítko akci přesunu do výchozí polohy aktivujete.

**Park (Quick Patrol) (Přesun do výchozí polohy (Rychlá kontrola)):** Doba po době přesunu do výchozí polohy zahájí kontrolu od předem definované předvolby 1 po předvolbu 32. Nedefinované předvolby budou přeskočeny.

**Park (Patrol 1) (Přesun do výchozí polohy (Kontrola 1)):** Doba po době parkování zahájí pohyb dle předem definované cesty kontroly 1.

**Park (Preset 1) (Přesun do výchozí polohy (Předvolba 1)):** Doba po době parkování zahájí pohyb dle předem definované cesty kontroly 1.



Dobu přesunu do výchozí polohy lze nastavit pouze prostřednictvím rozhraní pro konfiguraci kamery speed dome, ve výchozím stavu je zde hodnota 5 s.

4. Opětovným kliknutím na tlačítko funkci deaktivujete.


## 4.3 Ovládací panel PTZ

Pro vstup do ovládacího panelu PTZ jsou podporovány dva způsoby.

### 1. MOŽNOST:

V rozhraní nastavení PTZ klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu, které se nachází vedle tlačítka Back (Zpět).

### 2. MOŽNOST:

V režimu živého náhledu můžete stisknout tlačítko ovládacího panelu PTZ na předním panelu nebo na dálkovém ovladači, nebo vybrat ikonu ovládacího panelu PTZ  nebo vybrat možnost PTZ v kontextové nabídce.

Klikněte na tlačítko **Configuration** (Konfigurace) na ovládacím panelu a můžete vstoupit do rozhraní nastavení PTZ.















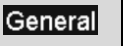






V režimu ovládacího panelu PTZ se panel PTZ zobrazí když je k zařízení připojena myš. Pokud myš není připojena, v levém dolním rohu okna se zobrazí ikona , což indikuje, že tato kamera je v režimu ovládacího panelu PTZ.



Figure 4.13 Panel PTZ

Table 4.1 Popis ikon panelu PTZ

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Směrové tlačítko a tlačítko automatického cyklování		Zoom +, Ostření +, Clona +		Zoom -, Ostření -, Clona -
	Rychlost pohybu PTZ		Zapnutí/vypnutí světla		Zapnutí/vypnutí stěrače
	3D zoom		Centrování obrazu		Nabídka
	Přepnutí do rozhraní ovládacího panelu PTZ		Přepnutí do rozhraní ovládacího panelu jedním dotykem		Přepnutí do rozhraní obecných nastavení
	Předchozí položka		Další položka		Spustit vzor/kontrolu
	Zastavit pohyb vzoru/kontroly		Ukončit		Minimalizovat okna

# **Chapter 5 Nastaven í z áznamu a zachyt áv án í**



Zachytávání je podporováno jen u modelu DS-9600NI-I8.

## 5.1 Konfigurace parametrů

### Účel:

Konfigurací parametrů můžete definovat parametry, které ovlivňují kvalitu obrazu, jako typ přenosového streamu, rozlišení atd.

### Než začnete:

1. Ujistěte se, že již je instalovaný pevný disk. Pokud tomu tak není, instalujte a inicializujte ho. (Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné))

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

Figure 5. 1 HDD - General

2. Zkontrolujte režim úložiště pevného disku

- 1) Klikněte na tlačítko **Advanced** (Rozšířené) a zkontrolujte režim úložiště pevného disku.
- 2) Pokud je nastavený režim pevného disku *Quota* (Kvóta), nastavte maximální kapacitu záznamu a maximální kapacitu pro obrázky. Podrobnosti viz kapitola Konfigurace režimu Kvóta.
- 3) Pokud je nastavený režim **Group** (Skupina), měli byste nastavit skupinu pevných disků. Podrobnosti

viz kapitola Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a **zachytávání**

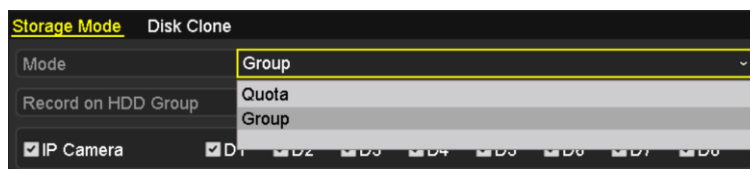


Figure 5. 2 HDD (Pevný disk) - Advanced (Rozšířené)

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení záznamu a nakonfigurujte parametry záznamu:  
Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Parameters (Parametry)



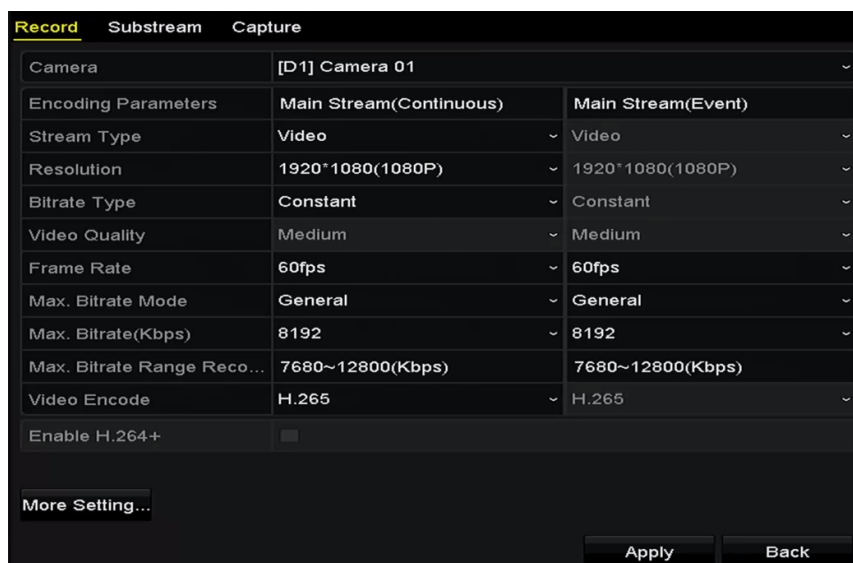


Figure 5. 3 Parametry záznamu

## 2. Nastavení parametrů pro záznam

- 1) Vyberte stránku karty **Record** (Záznam) a proveďte konfiguraci. Dle potřeby můžete nakonfigurovat typ streamu, rozlišení a další parametry.
  - **Kódování videa:** vyberte kódování videa H.265 nebo H.264.
  - **Enable H.264+ Mode (Povolit režim H.264):** zaškrtnutím tohoto políčka aktivujete tento režim. Po aktivaci nelze nastavit hodnoty pro **režim maximálního datového toku, max. datový tok (KBit/s)** a **doporučený rozsah max. datového toku**. Aktivace tohoto režimu pomáhá zajistit vysokou kvalitu obrazu s nízkým datovým tokem.



Kódování H.265 a H.264+ by mělo být podporováno připojenou IP kamerou.

- 2) Klikněte na tlačítko **More Settings** (Další nastavení) a nastavte rozšířené parametry pro záznam a poté dokončete úpravy kliknutím na tlačítko **OK**.

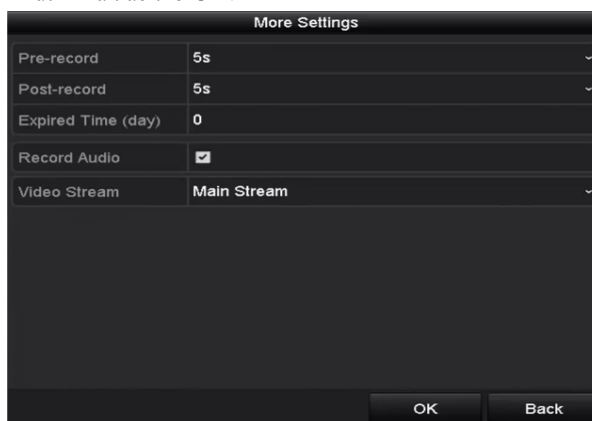


Figure 5. 4 Další nastavení

- **Pre-record (Předběžný záznam):** Nastavení doby záznamu před naplánovaným časem nebo událostí. Například pokud alarm spustil záznam v 10:00, pokud nastavíte předběžný záznam na 5 sekund, kamera nahrává od času 9:59:55.

- **Post-record (Následný záznam):** Nastavení doby záznamu po události nebo naplánovaném čase. Například pokud alarm spustil záznam, který končí v 11:00, pokud nastavíte následný záznam na 5 sekund, kamera nahrává do času 11:00:05.
- **Expired Time (Čas vypršení):** Čas vypršení je nejdelší čas, po který bude soubor záznamu ponechán na pevném disku; pokud je dosaženo termínu, soubor bude odstraněn. Čas vypršení lze nastavit na 0, přičemž soubor nebude odstraněn. Samotná doba ponechání souboru by měla být dána kapacitou pevného disku.
- **Redundant Record/Capture (Redundantní nahrávání/zachytávání):** Zapnutí redundantního nahrávání nebo zachytávání znamená, že soubory záznamu a zachycené snímky ukládá na redundantní pevný disk. Viz kapitola Konfigurace redundantního nahrávání a zachytávání.
- **Record Audio (Nahrávat zvuk):** Chcete-li zapnout nebo vypnout záznam zvuku, zaškrtněte toto políčko.
- **Video Stream:** Pro záznam lze vybrat hlavní nebo vedlejší stream. Pokud zvolíte vedlejší stream, můžete se stejným místem v úložišti nahrávat delší dobu.

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



Pomocí webového prohlížeče můžete povolit funkci ANR (Automatic Network Replenishment) (Configuration (Konfigurace) > Camera Settings (Nastavení kamery) > Schedule Settings (Nastavení rozvrhu) > Advanced (Rozšířené)), která umožňuje ukládat soubory záznamu do IP kamery v případě odpojení sítě, a synchronizuje soubory do NVR, když se spojení obnoví.



- Redundantní záznam/zachytávání se použije, pokud chcete uložit soubory záznamu nebo pořízené snímky na redundantní pevný disk. Redundantní pevný disk je třeba nakonfigurovat v nastavení pevného disku. Podrobné informace viz kapitola 13.4.2.
- Parametry hlavního streamu (událost) jsou určeny pouze ke čtení.

### 3. Nastavení parametrů pro vedlejší stream

1) Vstupte na stránku karty Sub-stream (Vedlejší stream).

Record	Substream	Capture
Camera	[D1] Camera 01	▼
Stream Type	Video	▼
Resolution (max.: 720P)	704*480(4CIF)	▼
Bitrate Type	Variable	▼
Video Quality	Medium	▼
Frame Rate	Full Frame	▼
Max. Bitrate Mode	General	▼
Max. Bitrate (Kbps) (max....	1024	▼
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)	▼
Video Encode	H.265	▼

Figure 5. 5 Parametry vedlejšího streamu

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

### 4. Nastavení parametrů pro zachytávání

- 1) Vyberte kartu **Capture** (Zachytávání).

Record	Substream	Capture
Camera	[D2] IPCamera 01	
Parameter Type	Continuous	Event
Resolution	704*480(4CIF)	704*480(4CIF)
Picture Quality	Medium	Medium
Interval	2s	2s

Figure 5. 6 Parametry zachytávání

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



Interval je časové období mezi dvěma činnostmi zachytávání. Všechny parametry v této nabídce můžete nakonfigurovat dle potřeby.

## 5.2 Konfigurace rozvrhu nahrávání a zachytávání

### Účel:

Nastavení rozvrhu nahrávání podle kterého kamera bude automaticky spouštět a zastavovat nahrávání dle nakonfigurovaného časového rozvrhu.



V této kapitole použijeme jako příklad postup rozvrhu nahrávání a tentýž postup lze aplikovat na konfiguraci rozvrhu pro nahrávání i zachytávání. Pokud chcete naplánovat automatické zachytávání je třeba vybrat kartu Capture (Zachytávání) v rozhraní Schedule (Rozvrh).

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní plánování nahrávání  
Menu (Nabídka) > Record/Capture (Záznam/Zachytávání) > Schedule (Rozvrh)
2. Konfigurace rozvrhu nahrávání
  - 1) Vyberte rozvrh nahrávání z zachytávání

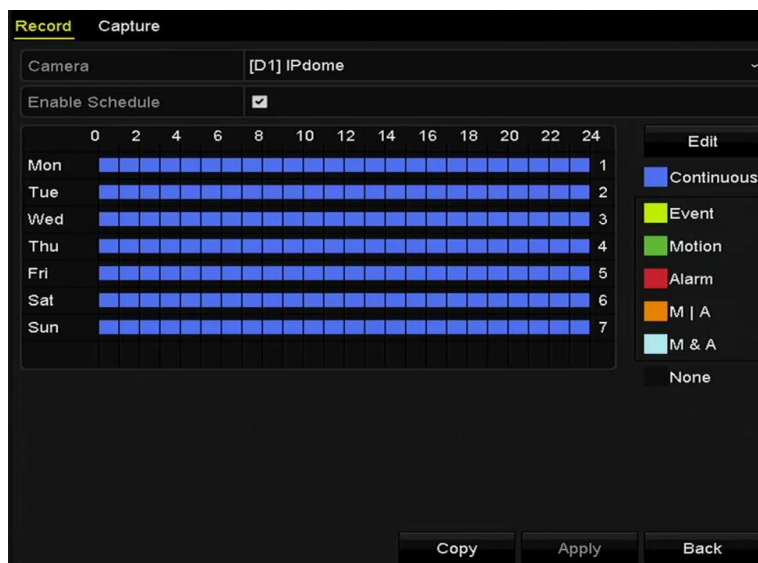


Figure 5. 7 Rozvrh nahrávání

Různé druhy záznamu jsou označeny různě barevnými ikonami.

**Continuous (Nepřetržitý):** plánované nahrávání

**Event (Událost):** nahrávání aktivované všemi alarmy aktivovanými událostmi.

**Motion (Pohyb):** nahrávání aktivované detekcí pohybu.

**Alarm:** nahrávání aktivované alarmem.

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

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



Nastavený rozvrh můžete odstranit kliknutím na ikonu **None** (Žádný).

- 2) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 3) Zaškrtněte políčko u položky **Enable Schedule** (Povolit rozvrh).
- 4) Klikněte na tlačítko **Edit** (Upravit) nebo klikněte na barevnou ikonu pod tlačítkem Edit a nakreslete čáru rozvrhu na panelu.

#### Úprava rozvrhu:

- I. V okně se zprávou můžete zvolit den, pro který chcete nastavit rozvrh.

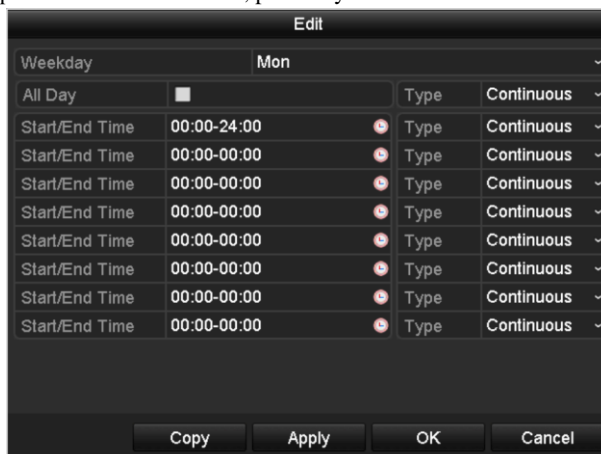


Figure 5. 8 Rozhraní rozvrhu nahrávání

Můžete kliknout na tlačítko  a nastavit přesný čas rozvrhu.

- II. Pokud chcete naplánovat celodenní nahrávání, zaškrtněte políčko u položky **All Day** (Celý den).

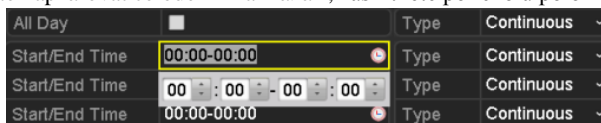


Figure 5. 9 Úprava rozvrhu

- III. Chcete-li vytvořit další rozvrh, nastavte hodnoty Start/End Time (Čas začátku/konce) pro každé období



Pro každý den lze nastavit až 8 intervalů. Časové intervaly se nesmějí vzájemně překrývat.

- IV. Vyberte druh záznamu v rozvrhacím seznamu.



- Pokud chcete zapnout nahrávání a snížení aktivované pohybu, alarmem, M | A (pohybem nebo alarmem), M & A (pohybem a alarmem) a VCA (Video Content Analysis), je třeba nakonfigurovat také nastavení detekce pohybu, nastavení vstupů alarmů a nastavení VCA. Podrobné informace najdete v kapitole 8.1 a kapitole 9.
- Nastavení VCA jsou k dispozici pouze pro inteligentní IP kamery.

Opakováním výše uvedeného postupu úpravy rozvrhu naplánujte nahrávání nebo zachytávání pro další dny v týdnu. Pokud lze rozvrh aplikovat i na další dny, klikněte na tlačítko **Copy** (Kopírovat).

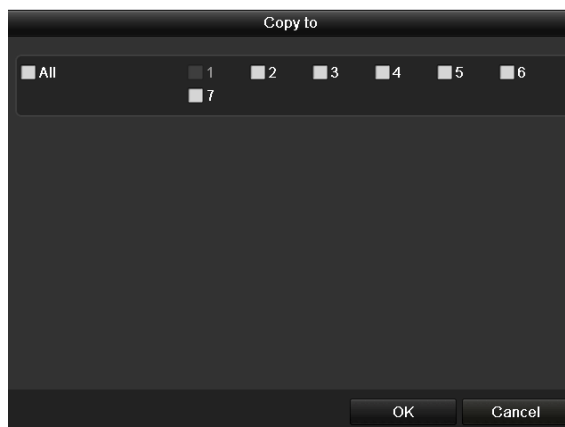


Figure 5. 10 Postup zkopírování rozvrhů do dalších dní

- V. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a vrátíte se do vyšší úrovně nabídky.
- VI. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) v rozhraní nahrávání uložíte nastavení.

#### Vyplnění rozvrhu:

- I. Kliknutím na barevné ikony můžete vybrat druh rozvrhu jako nepřetržitý nebo událost.

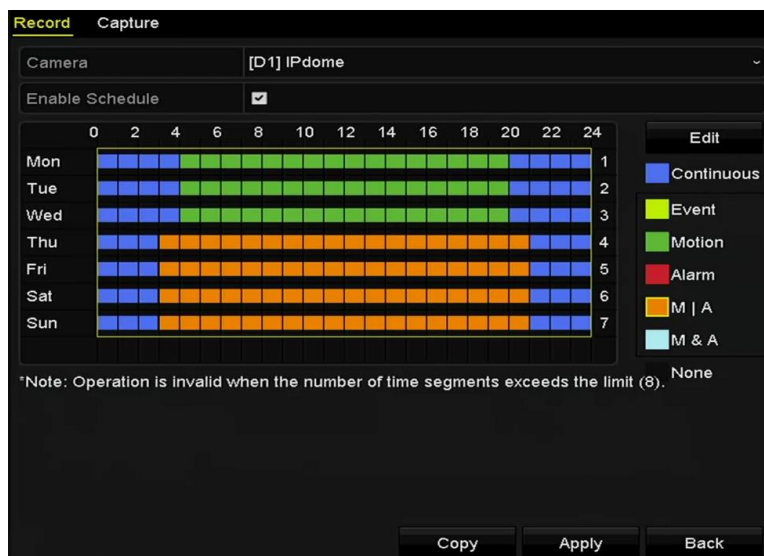


Figure 5. 11 Vyplnění rozvrhu

- II. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) potvrďte nastavení.
3. (Volitelně) Pokud lze nastavení použít také pro jiné kamery, klikněte na tlačítko **Copy** (Kopírovat) a poté vyberte kameru, do které chcete kopírovat.
  4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení.



Figure 5. 12 Zkopírování rozvrhu do dalších kanálů

---

## 5.3 Konfigurace nahrávání a zachytávání s detekcí pohybu

### Účel:

Pomocí následujícího postupu nastavíte parametry detekce pohybu. Pokud v režimu živého náhledu nastane událost detekce pohybu, NVR ji může analyzovat a zpracovat ji pomocí různých akcí. Povolení funkce detekce pohybu lze na určitých kanálech vyvolat spuštění nahrávání nebo monitorování na celou obrazovku, zvukové upozornění, informování monitorovací centra a pod. V této kapitole můžete provést postup pro naplánování nahrávání, které se aktivuje detekovaným pohybem.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní detekce pohybu.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Motion (Pohyb)

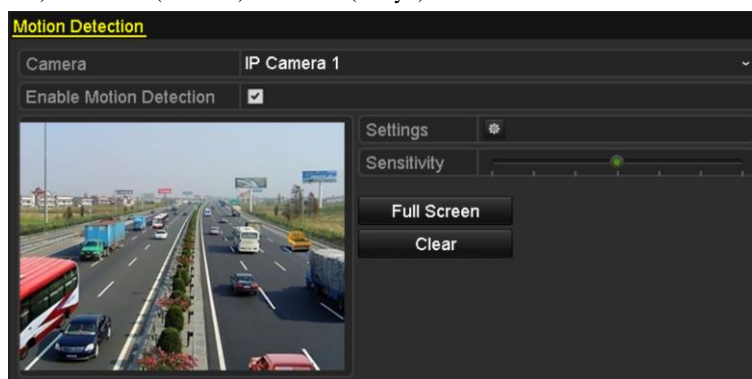


Figure 5. 13 Detekce pohybu

2. Konfigurace detekce pohybu:
  - 1) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
  - 2) Zaškrtněte políčko **Enable Motion Detection** (Zapnout detekci pohybu).
  - 3) Nakreslete oblast pro detekci pohybu myší. Pokud chcete detekci pohybu nastavit pro celou oblast snímávanou kamerou, klikněte na tlačítko **Full Screen** (Celá obrazovka). Pokud chcete oblast detekce pohybu smazat, klikněte na tlačítko **Clear** (Smazat).

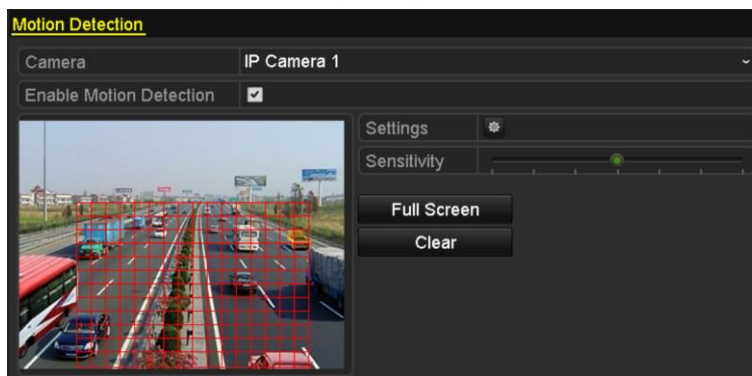


Figure 5. 14 Detekce pohybu - maska

- 4) Klikněte na **Settings** (Nastavení) a zobrazí se okno pro informace o kanálech.



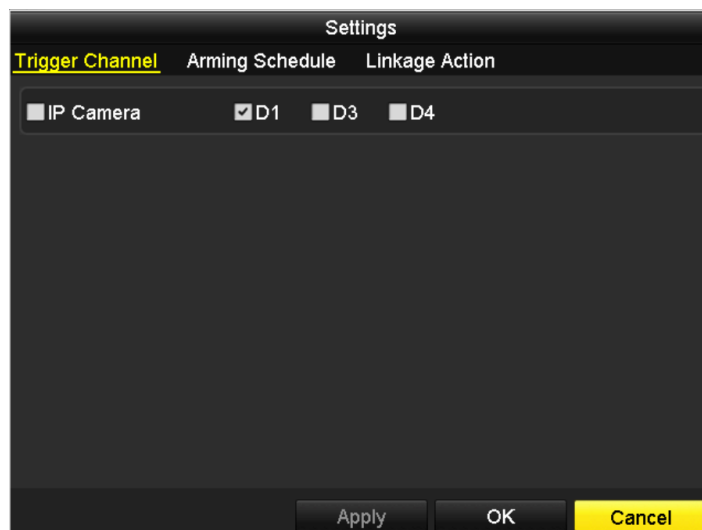


Figure 5. 15 Zpracování detekce pohybu

- 
- 5) Vyberte kanály, pro které chcete spustit záznam událostí detekce pohybu.
  - 6) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
  - 7) Kliknutím na tlačítko **OK** se vrátíte do předchozí nabídky.
  - 8) Ukončete nabídku detekce pohybu.
3. Upravte rozvrh nahrávání s detekcí pohybu. Podrobné informace o konfiguraci rozvrhu jsou uvedeny v kapitole *Konfigurace rozvrhu nahrávání a zachytávání*

## 5.4 Konfigurace nahrávání a zachytávání aktivovaného alarmem

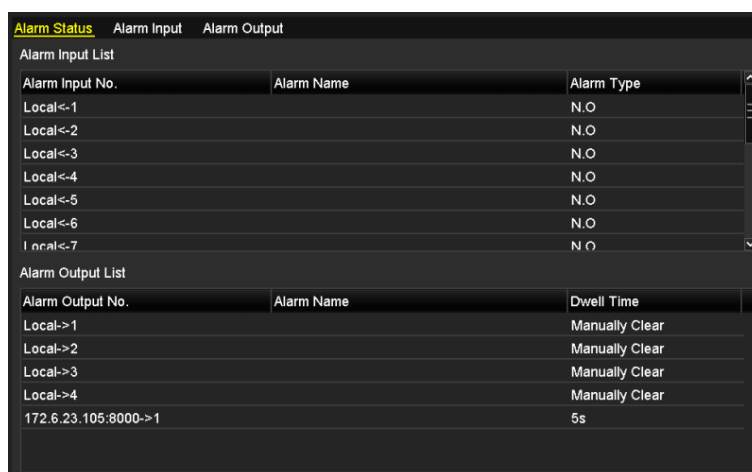
### Účel:

Podle následujícího postupu nakonfigurujte nahrávání nebo zachytávání aktivovaného alarmem.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení alarmu.

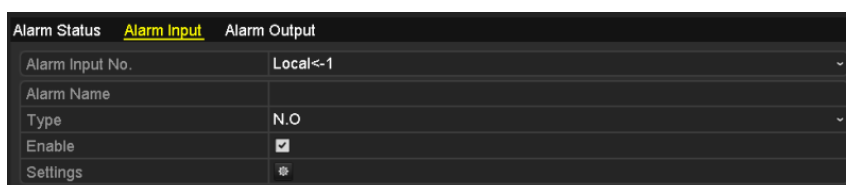
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Alarm



Alarm Status		
Alarm Input		
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

Figure 5. 16 Nastavení alarmu

2. Klikněte na **vstup alarmu**.



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

Figure 5. 17 Nastavení alarmu - vstup alarmu

- 1) Vyberte číslo vstupu alarmu a nakonfigurujte parametry alarmu.
- 2) Vyberte druh alarmu N.O (v klidu rozpojeno) nebo N.C (v klidu sepnuto).
- 3) Zaškrtněte políčko pro .
- 4) Klikněte na **Settings** (Nastavení).

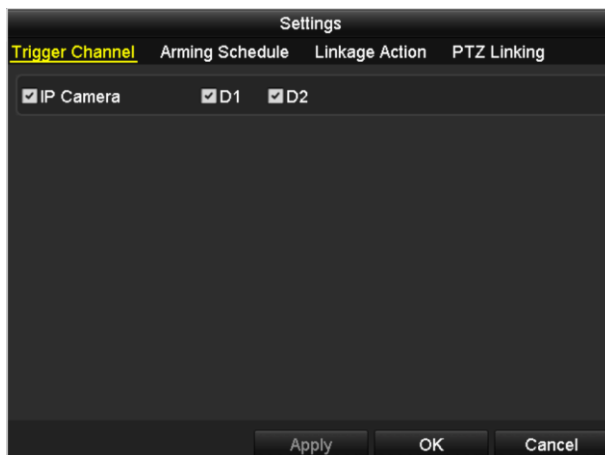


Figure 5. 18 Nastavení alarmu

- 5) Vyberte kanál nahrávání spouštěného alarmem.
- 6) Zaškrtnutím políčka  vyberte kanál.
- 7) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
- 8) Kliknutím na tlačítko **OK** se vrátíte do předchozí nabídky.

Opakováním výše uvedeného postupu nakonfigurujte další parametry vstupů alarmu.

Pokud lze nastavení použít i pro další vstupy alarmu, klikněte na tlačítko **Copy** (Kopírovat) a vyberte číslo vstupu alarmu.

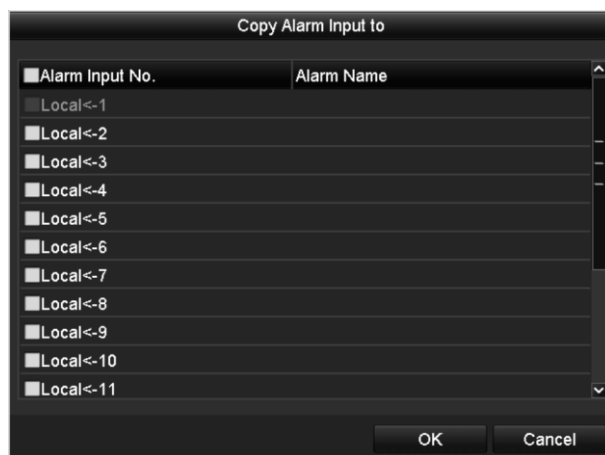


Figure 5. 19 Kopírování vstupu alarmu

3. Upravte nahrávání zachytávání aktivovaného alarmem v rozhraní nastavení rozvrhu nahrávání. Podrobné informace o konfiguraci rozvrhu jsou uvedeny v kapitole *Konfigurace rozvrhu nahrávání a zachytávání*.

## 5.5 Manuální nahrávání a průběžné zachytávání

### Účel:

Pomocí následujícího postupu nastavíte parametry manuálního nahrávání a průběžného zachytávání. Při použití manuálního nahrávání a průběžného zachytávání je třeba nahrávání a zachytávání zrušit ručně. Manuální nahrávání a manuální zachytávání má prioritu před plánovaným nahráváním a zachytáváním.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení manuálního nahrávání  
Menu (Nabídka) > Manual (Manuální)  
Nebo stiskněte tlačítko **REC/SHOT** na předním panelu.

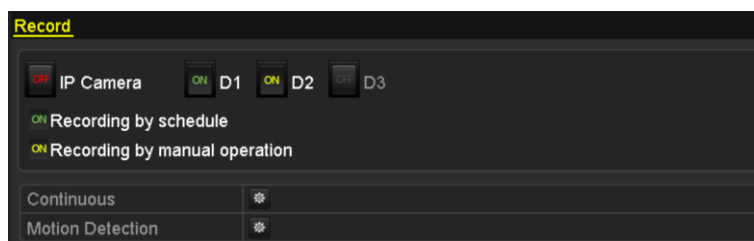


Figure 5. 20 Manuální nahrávání

2. Povolte manuální nahrávání
  - 1) Vyberte položku **Record** (Záznam) v levém sloupci.
  - 2) Kliknutím na stavové tlačítko před číslem kamery změňte ikonu **OFF** na **ON**.
3. Vypněte manuálního nahrávání.  
Kliknutím na stavové tlačítko změňte ikonu **ON** na **OFF**.



Zelená ikona **ON** znamená, že kanál je nakonfigurovaný na rozvrh nahrávání. Po restartování budou všechna zapnutá manuální nahrávání zrušena.

4. Zapnutí a vypnutí průběžného zachytávání
  - 1) Vyberte položku **Continuous Capture** (Průběžné zachytávání) v levém sloupci.

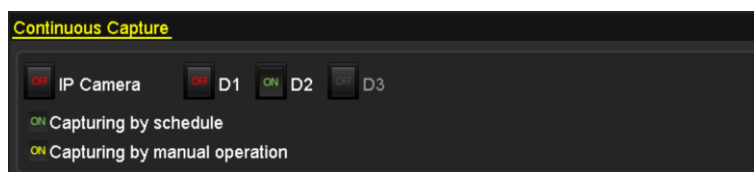



Figure 5. 21 Průběžné zachytávání

- 2) Kliknutím na stavové tlačítko před číslem kamery změňte ikonu **OFF** na **ON**.
- 3) Vypněte průběžné zachytávání.
- 4) Kliknutím na stavové tlačítko změňte ikonu **ON** na **OFF**.



Zelená ikona  znamená, že kanál je nakonfigurovaný na rozvrh zachytávání. Po restartování budou všechna průběžná zachytávání zrušena.

## 5.6 Konfigurace nahrávání a zachytávání o svátcích

### Účel:

Pomocí následujícího postupu nakonfigurujete rozvrh nahrávání nebo zachytávání o svátcích v příslušném roce. O svátcích může být zapotřebí odlišný rozvrh nahrávání a zachytávání.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení nahrávání  
Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Holiday (Svátky)

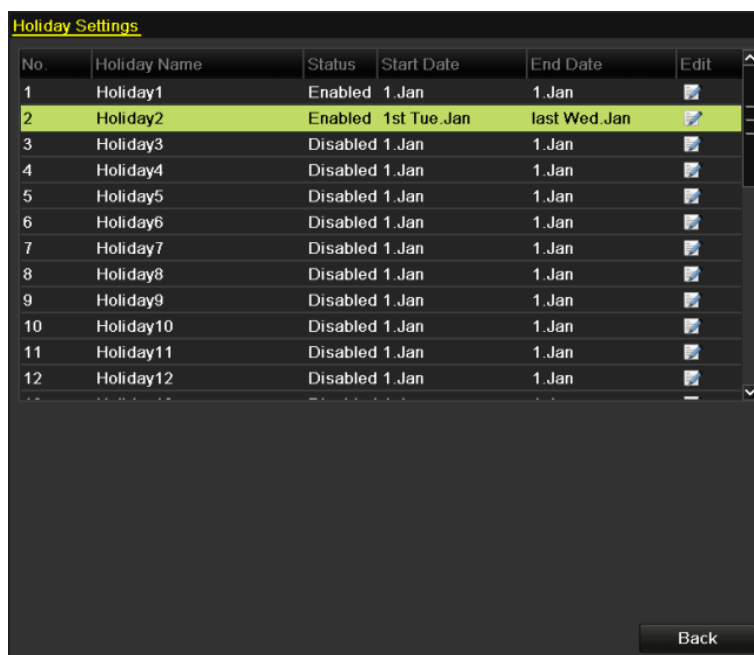


Figure 5. 22 Nastavení svátků

2. Povolte úpravy svátečního rozvrhu.

- 1) Kliknutím na ikonu vstupte do rozhraní úprav.

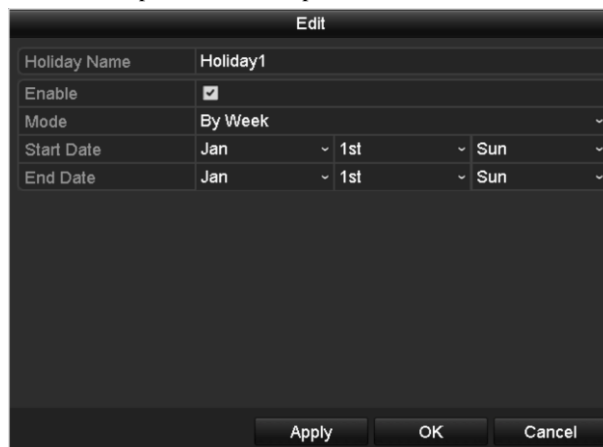


Figure 5. 23 Úpravy nastavení svátků

- 2) Zaškrtněte políčko **Enable Holiday** (Povolit svátky).
  - 3) Vyberte Mode (Režim) z rozevřacího seznamu.  
Pro konfiguraci svátečního rozvrhu jsou k dispozici tři různé režimy formátu data.
  - 4) Vyberte datum začátku a konce.
  - 5) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
  - 6) Kliknutím na tlačítko **OK** opusťte rozhraní úprav.
- 3.** Vstupte do rozhraní rozvrhu nahrávání a zachytávání a upravte sváteční rozvrh nahrávání. Viz kapitola 6.2 *Konfigurace rozvrhu nahrávání a zachytávání*

## 5.7 Konfigurace redundantního nahrávání a zachycování

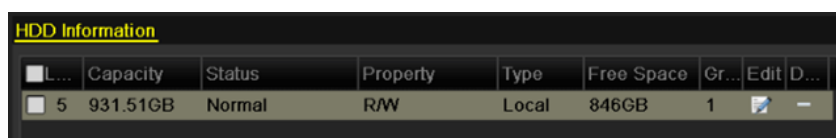
### Účel:

Povolení redundantního nahrávání a zachycování což představuje ukládání souborů záznamu a pořízených snímků nejen na nepřepisovatelný pevný disk, ale také na redundantní pevný disk, účinně zlepšuje zabezpečení a spolehlivost dat.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk)

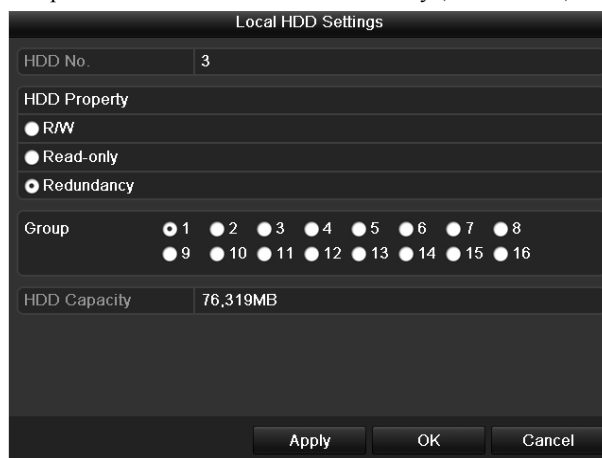


L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1		-

Figure 5. 24 Pevný disk - obecné

2. Vyberte **pevný disk** a kliknutím na  vstupte do rozhraní nastavení pevného disku.

- 1) Nastavte vlastnost pevného disku na možnost Redundancy (Redundance).



Local HDD Settings

HDD No. 3

HDD Property

R/W

Read-only

Redundancy

Group

1  2  3  4  5  6  7  8

9  10  11  12  13  14  15  16

HDD Capacity 76,319MB

Apply OK Cancel

Figure 5. 25 Obecná nastavení pevného disku - úpravy

- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** se vrátíte do předchozí nabídky.



Abyste mohli nastavit vlastnost pevného disku na redundantní je třeba nastavit režim úložiště v rozšířených nastaveních pevného disku na možnost Group (Skupina). Podrobné informace jsou uvedeny v kapitole 11.4.1

**Nastavení vlastnosti pevného disku.** K dispozici by měl být alespoň jeden další pevný disk, který je ve stavu Read/Write (čtení/zápis).

3. Vstupte do rozhraní nastavení nahrávání

Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Parameters (Parametry)



- 1) Vyberte kartu **Record** (Záznam).
- 2) Kliknutím na položku **More Settings** (Další nastavení) vstupte do následujícího rozhraní



Figure 5. 26 Parametry záznamu

---

- 3) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat, v rozválcím seznamu.
- 4) Zaškrtněte políčko **Redundant Recording/Capture** (Redundantní nahrávání/zachycování).
- 5) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a vrátíte se do vyšší úrovně nabídky.

Opakováním výše uvedeného postupu nakonfigurujte další kanály.

## 5.8 Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a zachytávání

### Účel:

Pevné disky lze seskupit a ukládat soubory záznamů a pořízené snímky do určité skupiny pevných disků.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pevných disků.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk)

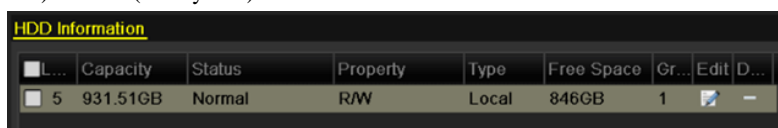


Figure 5. 27 Pevný disk - obecné

2. Vyberte položku **Advanced** (Rozšířené) v nabídce vlevo.



Figure 5. 28 Režim úložiště

Zkontrolujte, zda je nastaven režim úložiště pevného disku Group (Skupina). Pokud tomu tak není nastavte

ho. Podrobné informace jsou uvedeny v kapitole 14.4 Správa skupiny pevných disků.

3. Vyberte položku **General** (Obecné) v nabídce vlevo.
4. Kliknutím na ikonu vstupte do rozhraní úprav.
5. Nakonfigurujte skupinu pevných disků.
  - 1) Vyberte číslo skupiny pevných disků.
  - 2) Klikněte na tlačítko **Apply** (Použít) a poté v místním okně kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano) uložte nastavení
  - 3) Kliknutím na tlačítko **OK** se vrátíte do předchozí nabídky.  
Opakováním výše uvedeného postupu nakonfigurujte další skupiny pevných disků.
6. Vyberte kanály, jejichž soubory záznamů a pořízené snímky chcete ukládat do příslušné skupiny pevných disků.
  - 1) Vyberte položku **Advanced** v levém sloupci.
  - 2) Vyberte číslo skupiny v rozevíracím seznamu **Record on HDD Group** (Nahrávání do skupiny pevných disků)
  - 3) Zaškrtněte kanály, které chcete do této skupiny ukládat.
  - 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.



Po nakonfigurování skupin pevných disků můžete nakonfigurovat nastavení nahrávání a zachytávání podle postupu uvedeného v kapitolách 5.2 - 5.7.

## 5.9 Ochrana souborů

### Účel:

Soubory záznamů můžete uzamknout nebo nastavit vlastnost pevného disku na Read-only (Pouze ke čtení) pro ochranu souborů záznamů před přepsáním.

### 5.9.1 Uzamčení souborů záznamů


#### Uzamčení souboru během přehrávání

##### Postup:


1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Zaškrtněte políčka u kanálů v seznamu kanálů a poté dvojitým kliknutím vyberte datum v kalendáři.



Figure 5. 29 Normální přehrávání

3. Během přehrávání uzamkněte soubor záznamu kliknutím na tlačítko .



V režimu přehrávání více kanálů uzamknete kliknutím na tlačítko  všechny soubory záznamů související s přehrávanými kanály.




4. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte rozhraní správy souborů. Klikněte na kartu **Locked File** (Uzamčený soubor) pro kontrolu a export uzamčených souborů.



Figure 5. 30 Správa uzamčených souborů

V rozhraní správy souborů můžete také kliknutím změnit ikonu  na  a odemknout soubor. Soubor nadále nebude chráněný.

● **Uzamčení souboru během exportu**

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní nastavení exportu.  
Menu (Nabídka) > Export

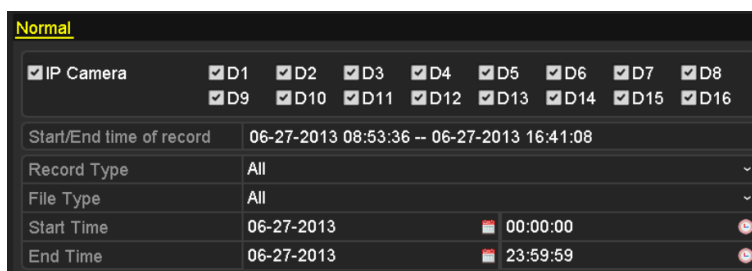


Figure 5. 31 Exportovat




2. Vyberte kanály, které chcete vyhledat, zaškrtnutím políčka .
3. Nakonfigurujte druh záznamu, typ souboru, čas začátku a konce.
4. Klikněte na tlačítko **Search** (Hledat) a zobrazíte výsledky.



Figure 5. 32 Export - výsledky vyhledávání

## 5. Ochrana souborů záznamů.

- 1) Najděte soubory záznamů, které chcete ochránit, a poté klikněte na ikonu . Tím se změní na , což indikuje, že soubor je uzamčený.



Soubory záznamů, jejichž nahrávání ještě nebylo dokončeno, nelze uzamknout.



- 2) Kliknutím změňte ikonu  na , čímž se soubor odemkne a nebude chráněn.



Figure 5. 33 Upozornění při odemčení

## 5.9.2 Nastavení vlastnosti pevného disku do režimu pouze ke čtení


### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pevných disků.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk)

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

Figure 5. 34 Pevný disk - obecné

2. Klikněte na  a upravte pevný disk, který chcete chránit.

Local HDD Settings

HDD No.

HDD Property

R/W  
 Read-only  
 Redundancy

Group

1    2    3    4    5    6    7    8  
 9    10    11    12    13    14    15    16

HDD Capacity

Figure 5. 35 Obecná nastavení pevného disku - úpravy



Pokud chcete upravit vlastnost pevného disku, je třeba nastavit režim úložiště pevného disku Group (Skupina). Viz

kapitola Správa skupiny pevných **disků**.

3. Nastavte vlastnost pevného disku na možnost Read-only (Pouze ke čtení).
4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a vrátíte se do vyšší úrovně nabídky.



- Na pevný disk v režimu pouze ke čtení nelze ukládat žádné soubory. Pokud chcete na pevný disk ukládat soubory, změňte vlastnost na R/W (čtení/zápis).
- Pokud je připojený pouze jeden pevný disk a je nastavený do režimu pouze ke čtení, NVR nemůže nahrávat žádné soubory. K dispozici je pouze režim živého náhledu.
- Pokud nastavíte pevný disk do režimu pouze ke čtení, když na něj NVR ukládá soubory, soubor bude uložen na další pevný disk se čtením/zápisem. Pokud je k dispozici pouze jeden pevný disk, nahrávání bude zastaveno.

## **Chapter 6 Přehrávání**

## 6.1 Přehrávání souborů záznamů


### 6.1.1 Okamžité přehrávání

#### Účel:

Přehrávání nahraných souborů videa konkrétního kanálu v režimu živého náhledu. Přepínání kanálů je podporováno.

#### Okamžité přehrávání po kanálech

#### Postup:

Vyberte kanál v režimu živého náhledu a klikněte na tlačítko  v panelu rychlého nastavení



V režimu okamžitého přehrávání se přehrají pouze soubory záznamů nahrané během posledních pěti minut na tomto kanále.



Figure 6.1 Rozhraní okamžitého přehrávání

### 6.1.2 Přehrávání podle běžného vyhledávání

#### Přehrávání po kanálech

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.

Myš: klikněte pravým tlačítkem na kanál v režimu živého náhledu a vyberte položku Playback (Přehrávání) z nabídky, viz Figure 6.2.



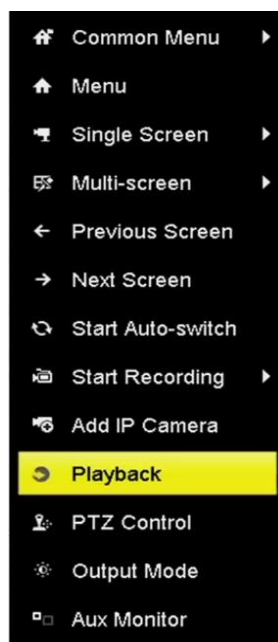


Figure 6. 2 Kontextová nabídka při živém náhledu



Stisknutím číselných tlačítek v průběhu přehrávání přepnete přehrávání na příslušný kanál.

## Přehrávání podle času

### Účel:

Přehrávání souborů videa nahraných se specifikovanou délkou. Je podporováno současné vícekanálové přehrávání a přepínání kanálů.

### Postup:



1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Zaškrtněte políčka u kanálů v seznamu kanálů a poté dvojitým kliknutím vyberte datum v kalendáři.



Figure 6. 3 Kalendář přehrávání



Pokud jsou v daný den pro příslušnou kameru k dispozici soubory záznamů, v kalendáři je ikona tohoto dne

zobrazena jako . Jinak se zobrazuje jako .

## Rozhraní přehrávání

K ovládání průběhu přehrávání lze použít panel nástrojů ve spodní části rozhraní přehrávání, viz obr. Figure 6. 4.



Figure 6. 4 Rozhraní přehrávání

Kliknutím na kanály provedete souběžné přehrávání více kanálů.



Figure 6. 5 Panel nástrojů přehrávání



- Údaj **09-15-2014 12:54:41 -- 12-09-2014 14:11:21** indikuje čas začátku/konce záznamu.
- Indikátor průběhu přehrávání: pomocí myši klikněte na kterékoliv místo indikátoru průběhu nebo tažením indikátoru průběhu vyhledejte konkrétní snímky.

Table 6. 1 Podrobný popis panelu nástrojů přehrávání

Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Spuštění/zastavení ořezávání		Pořídí snímek
	Zamknout soubor		Přidání výchozího označení		Přidání vlastního označení
	Správa souborů s videoklipy, zachycených		Zpětné přehrávání / pozastavení		Zastavit

Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní
	snímků, uzamčených souborů a označení.				
	Digitálnízoom		O 30 sekund vpřed		O 30 sekund zpět
	Pozastavit přehrávání / přehrát		Rychlý posun vpřed		Předchozí den
	Pomalý posun vpřed		Na celou obrazovku		Ukončit
	Další den		Uložit klipy		Indikátor průběhu
	Změna měřítka časové osy				



Podporovaná je rychlost přehrávání 256×.

### 6.1.3 Přehrávání podle vyhledávání událostí

#### Účel:

Přehrávání souborů záznamů na jednom nebo více kanálech vyhledaných podle druhu události (např. vstup alarmu, detekce pohybu nebo VCA).

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. V rozevíracím seznamu vlevo nahoře vyberte položku **Event** (Událost).
3. Jako druh události vyberte možnost **Alarm Input** (Vstup alarmu), **Motion** (Pohyb) nebo **VCA**.



V tomto příkladu používáme přehrávání podle VCA.



Figure 6. 6 Rozhraní vyhledávání pohybu

4. Vyberte vedlejší typ VCA v rozevíracím seznamu.



Při konfiguraci nahrávání VCA postupujte podle *kapitoly 5.4 Konfigurace nahrávání a zachytávání spouštěného události*.

5. Vyberte kamery pro vyhledávání a nastavte čas začátku a konce.
6. Po kliknutí na tlačítko **Search** (Hledat) obdržíte informace o výsledcích vyhledávání. V výsledky najdete v panelu vpravo.
7. Kliknutím na tlačítko soubor přehrajte.



Lze nakonfigurovat předběžné a následné přehrávání.

8. Rozhraní přehrávání.  
Panel nástrojů ve spodní části rozhraní přehrávání lze použít k ovládní průběhu přehrávání.



Figure 6.7 Rozhraní přehrávání podle události

Kliknutím na ◀ nebo ▶ můžete vybrat předchozí nebo následující událost. Popis tlačítek panelu nástrojů je shrnutý v tabulce 6.1.

## 6.1.4 Přehrávání podle označení

### Účel:


Označení videa umožňuje nahrávat související informace, jako osoby a místa v určitém časovém okamžiku během přehrávání. Označení videa lze použít také k vyhledání souborů záznamů a pozice v čase.


### Před přehráváním podle označení:

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Vyhledejte a přehrajte soubory záznamů. Podrobné informace o vyhledávání a přehrávání souborů záznamů jsou uvedeny v kapitole 6.1.1.



Figure 6. 8 Rozhraní přehrávání podle času


Pokud chcete přidat výchozí označení, klikněte na tlačítko .

Pokud chcete přidat vlastní označení, klikněte na tlačítko  a zadejte název označení.



Do jednoho souboru videa lze přidat až 64 označení.

### 3. Správa označení.

Kliknutím na tlačítko  vstupte do rozhraní správy souborů a klikněte na tlačítko **Tag** (Označení) pro správu označení. Označení můžete kontrolovat, upravovat nebo odstraňovat.

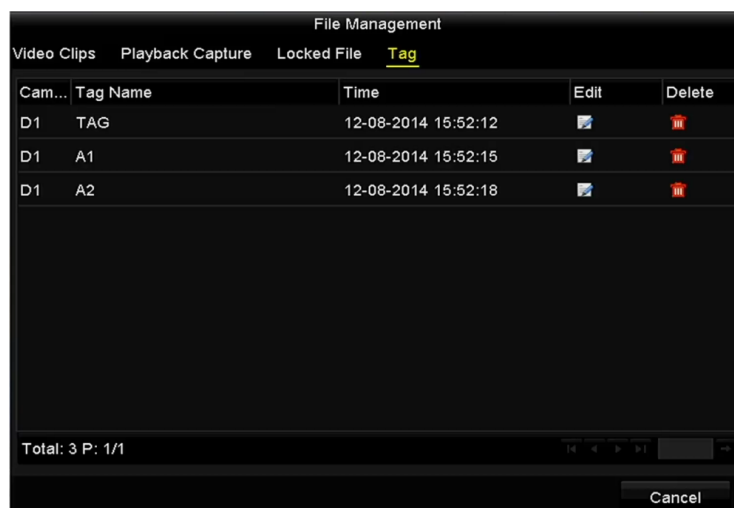


Figure 6. 9 Rozhraní správy označení

## Přehrávání podle označení

### Postup:

1. V rozevíracím seznamu rozhraní přehrávání vyberte položku **Tag** (Označení).
2. Vyberte kanály, upravte čas začátku a konce a poté kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vstupte do rozhraní výsledků vyhledávání.



Do textového pole **Keyword** můžete zadat klíčové slovo a vyhledat označení dle potřeby.

3. Kliknutím na tlačítko přehrajte vybraný soubor s označením.  
Kliknutím na tlačítko **Back** (Zpět) se vrátíte do rozhraní vyhledávání.



Figure 6. 10 Rozhraní přehrávání podle označení



Lze nakonfigurovat předběžné a následné přehrávání.

Kliknutím na nebo můžete vybrat předchozí nebo následující označení. Popis tlačítek panelu nástrojů je shrnutý v tabulce 6.1.

## 6.1.5 Přehrávání podle inteligentního přehrávání

### Účel:

Funkce inteligentního vyhledávání nabízí snadný způsob, jak se probrat méně důležitými informacemi. Když vyberete režim inteligentního přehrávání, systém analyzuje video obsahující informace o pohybu nebo VCA, označí ho zelenou barvou a přehraje ho normální rychlostí, zatímco video bez pohybu se bude přehrávat 16násobnou rychlostí. Pravidla a oblasti inteligentního přehrávání jsou konfigurovatelné.

### Než začnete:

Abyste získali výsledky inteligentního vyhledávání příslušný druh události musí být povolený a nakonfigurovaný na IP kameře. Zde jako příklad použijeme detekci narušení.

1. Přihlaste se k IP kameře pomocí webového prohlížeče a povolte detekci narušení zaškrtnutím příslušného políčka. Rozhraní konfigurace detekce pohybu je přístupné pomocí nabídky Configuration (Konfigurace) > Advanced Configuration (Rozšířená konfigurace) > Events (Události) > Intrusion Detection (Detekce narušení).



Figure 6. 11 Nastavení detekce narušení na IP kameře



2. Nakonfigurujte požadované parametry pro detekci narušení, včetně oblasti, rozvrhu zapnutí ochrany a metod propojení. Podrobné pokyny najdete v uživatelské příručce k inteligentní IP kameře.

**Postup:**












1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. V rozevíracím seznamu vlevo nahoře vyberte položku **Smart** (Inteligentní).
3. Vyberte kameru ze seznamu kamer.
4. Vyberte datum v kalendáři a kliknutím na tlačítko  v levém panelu nástrojů přehrajte soubor videa.




Figure 6. 12 Rozhraní inteligentního přehrávání

Table 6. 2 Podrobný popis panelu nástrojů inteligentního přehrávání


Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní	Tlačítko	Ovládní
	Nakreslení čáry pro detekci překročení čáry		Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci narušení		Nakreslení obdélníku pro detekci narušení
	Nastavení detekce pohybu na celé obrazovce		Smazat vše		Spuštění/zastavení ořezávání
	Správa souborů videoklipů		Zastavit přehrávání		Pozastavit přehrávání / přehrát
	Inteligentní nastavení		Vyhledání odpovídajících souborů videa		Filtrování souborů videa nastavením cílových znaků

5. Nastavení pravidel a oblastí pro inteligentní vyhledávání události VCA nebo události pohybu.
  - **Detekce překročení čáry**





Klikněte na tlačítko  a na obraz a specifikujte počáteční a koncový bod čáry.


- **Detekce narušení**

Klikněte na tlačítko  a určením 4 bodů vytvořte čtyřstrannou oblast pro detekci narušení. Nastavit lze pouze jednu oblast.

- **Detekce pohybu**

Klikněte na tlačítko  a poté klikněte a kreslením myši nastavte oblast detekce ručně. Rovněž můžete

kliknout na tlačítko  a nastavit oblast detekce na celou obrazovku.

6. Můžete kliknout na tlačítko  a nakonfigurovat inteligentní nastavení

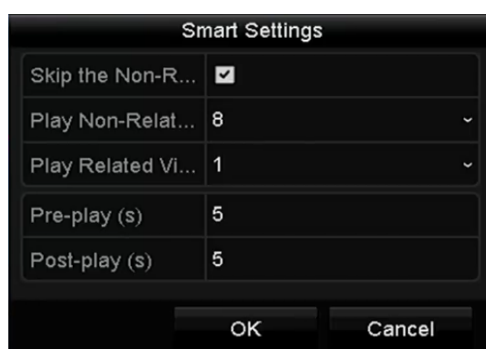


Figure 6. 13 Inteligentní nastavení

**Skip the Non-Related Video (Přeskočit nesouvisející video):** Pokud je tato funkce povolena, nesouvisející video bude přeskočeno.

**Přehrát nesouvisející video:** Nastavte rychlost přehrávání nesouvisejícího videa. Lze zvolit z možností Max./8/4/1.

**Přehrát související video:** Nastavte rychlost přehrávání souvisejícího videa. Lze zvolit z možností Max./8/4/1.



Předběžné přehrávání a následné přehrávání není k dispozici pro událost typu pohyb.



7. Kliknutím na  vyhledáte a přehrajete odpovídající soubory videa.
8. (Volitelně) Kliknutím na  můžete filtrovat nalezené soubory videa nastavením cílových znaků, včetně pohlaví a věku osoby a toho, zda má brýle.



Figure 6. 14 Nastavení filtru výsledků

## 6.1.6 Přehrávání podle systémových protokolů

### Účel:

Přehrávání souborů záznamů spojených s kanály po prohledání systémových protokolů.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací protokolů.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Log Information (Informace protokolů)
2. Kliknutím na kartu **Log Search** (Vyhledávání protokolů) vstupte do rozhraní přehrávání podle systémových protokolů.

Nastavte čas a typ a klikněte na tlačítko **Search** (Hledat).

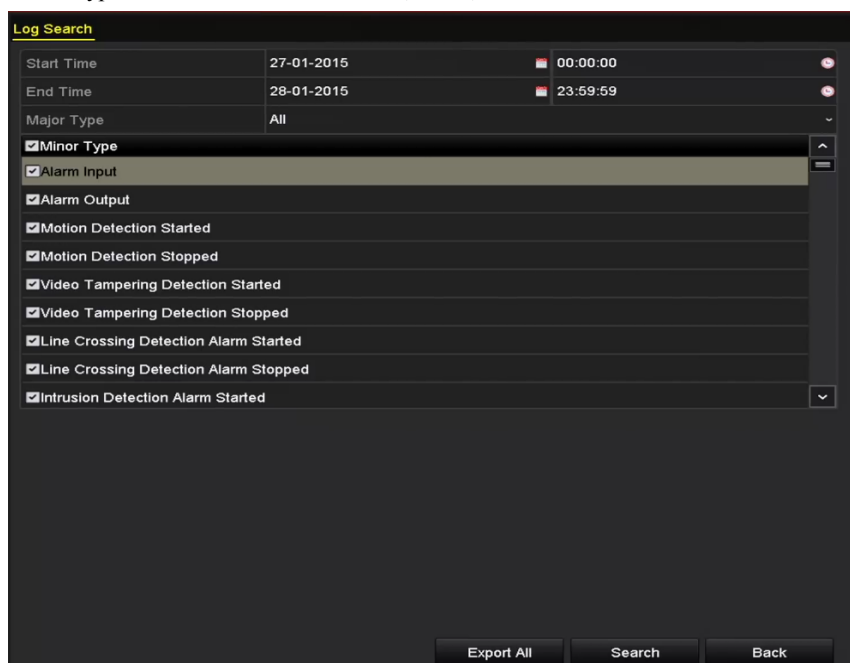



Figure 6. 15 Rozhraní vyhledávání systémových protokolů

3. Vyberte protokol se souborem záznamu a kliknutím na tlačítko  vstupte do rozhraní přehrávání



Pokud na časové pozici protokolu není žádný soubor záznamu, zobrazí se zpráva "No result found" (Nebyl

nalezen žádný výsledek).

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

Export Back

Figure 6. 16 Výsledek vyhledávání systémových protokolů

#### 4. Rozhraní přehrávání.

Panel nástrojů ve spodní části rozhraní přehrávání lze použít k ovládní průběhu přehrávání.



Figure 6. 17 Rozhraní přehrávání podle protokolu

## 6.1.7 Přehrávání externího souboru

### Účel:

Pomocí následujícího postupu lze prohledávat a přehrávat soubory na externích zařízeních.

### Postup:





- Vstupte do rozhraní vyhledávání označení.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
- V rozevíracím seznamu vlevo nahoře vyberte položku **External File** (Externí soubor).  
Soubory jsou uvedeny v seznamu napravo.  
Kliknutím na tlačítko  Refresh seznam souborů obnovíte.
- Vyberte soubor a kliknutím na tlačítko  ho přehrajte. Kliknutím na  a  lze upravit rychlost přehrávání.



Figure 6. 18 Rozhraní přehrávání externích souborů

## 6.1.8 Přehrávání podle dílčích období

### Účel:

Soubory videa lze na obrazovkách přehrávat ve více dílčích obdobích současně.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní přehrávání  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Vyberte položku **Sub-periods** (Dílčí období) z rozevřacího seznamu v levém horním rohu stránky a vstoupíte do rozhraní přehrávání dílčích období.
3. Vyberte datum a spusťte přehrávání souboru videa.
4. Vyberte počet dělených obrazovek v rozevřacím seznamu. Lze nakonfigurovat až 16 obrazovek



Figure 6. 19 Rozhraní přehrávání dílčích období



Podle definovaného počtu dělených obrazovek lze soubory videa ve vybrané datum rozdělit na rovnoměrné segmenty k přehrávání. Např. pokud existují soubory videa mezi 16:00 a 22:00 a je vybraný režim zobrazení 6 obrazovek, lze přehrávat hodinové soubory videa na všech obrazovkách současně.

## 6.1.9 Prohlížení snímků



Prohlížení snímků je podporováno jen u modelu DS-9600NI-I8.

### Účel:

Pořízené snímky uložené na pevných discích zařízení lze vyhledávat a prohlížet.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Vyberte položku **Picture** (Obrazek) z rozevřacího seznamu v levém horním rohu stránky a vstupte do rozhraní prohlížení snímků.
3. Zaškrtnutím políčka  vyberte kanály a specifikujte časy začátku a konce vyhledávání.
4. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vstupte do rozhraní výsledků vyhledávání.



Pokaždé lze zobrazit až 4 000 snímků.

5. Vyberte snímek, který chcete zobrazit, a klikněte na tlačítko .  
Kliknutím na tlačítko **Back** (Zpět) se vrátíte do rozhraní vyhledávání.



Figure 6. 20 Výsledek prohlížení snímků

6. Panel nástrojů ve spodní části rozhraní prohlížení lze použít k ovládní průběhu prohlížení.



Figure 6. 21 Panel nástrojů prohlížení snímků

Table 1. 1 Podrobný popis panelu nástrojů prohlížení snímků

Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce
	Zpětné přehrávání		Přehrát		Předchozí snímek		Další snímek

## 6.2 Pomocné funkce přehrávání

### 6.2.1 Přehrávání po jednotlivých snímcích


#### Účel:



Soubory lze přehrávat po jednotlivých snímcích pro kontrolu detailů obrazu videa v případě neobvyklých událostí.

#### Postup:



- **Pomocí myši:**

Přejděte do rozhraní přehrávání.

Pokud vyberete přehrávání souboru záznamu, opakovaně klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nezmění na možnost Single frame (Jednotlivý snímek), kdy jedno kliknutí na obrazovku přehrávání představuje postup o jeden snímek.

Pokud vyberete zpětné přehrávání souboru záznamu, opakovaně klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nezmění na možnost Single frame (Jednotlivý snímek), kdy jedno kliknutí na obrazovku přehrávání představuje návrat o jeden snímek. Je možné použít také tlačítko  v panelu nástrojů.

- **Pomocí předního panelu:**

Klikněte na tlačítko  a nastavte rychlost Single. Jedno kliknutí na tlačítko , jedno kliknutí na obrazovku přehrávání nebo stisknutí tlačítka Enter na předním panelu představuje postup nebo návrat o jeden snímek.

### 6.2.2 Digitální zoom

#### Postup:


1. Kliknutím na tlačítko  na panelu ovládání přehrávání vstupte do rozhraní digitálního zoomu.
2. Pomocí myši nakreslete červený obdélník a obraz uvnitř se zvětší až 16krát.



Figure 6. 22 Oblast kreslená pro digitální zoom


3. Kliknutím na obraz pravým tlačítkem opustíte rozhraní digitálního zoomu.



## 6.2.3 Správa souborů

Videoklipy, snímky pořízené při přehrávání, uzamčené soubory a označení, která jste přidali v režimu přehrávání, můžete spravovat.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.
2. Kliknutím na ikonu  na panelu nástrojů vstoupíte do rozhraní správy souborů.

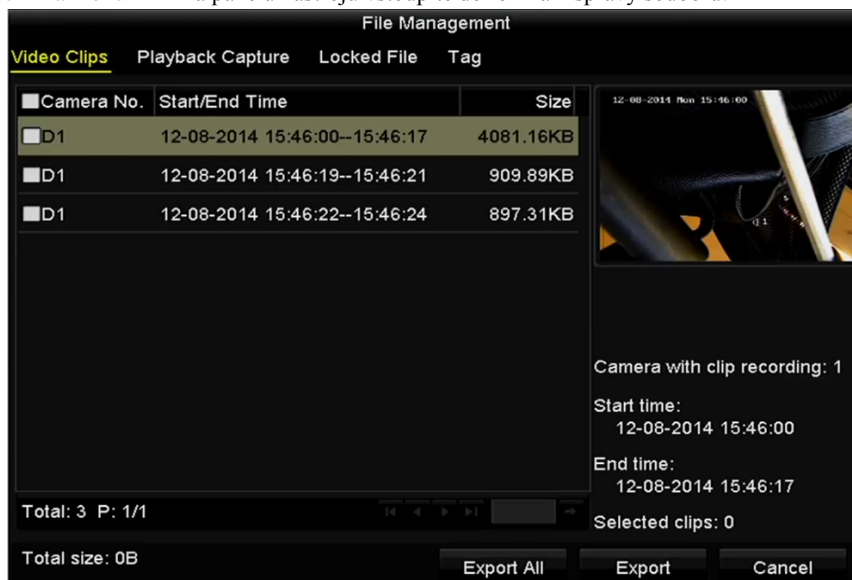


Figure 6. 23 Správa souborů

3. Můžete prohlížet uložené videoklipy, snímky pořízené při přehrávání, zamykat/odemykat soubory a upravovat označení, která jste přidali v režimu přehrávání.
4. V případě potřeby vyberte položky a kliknutím na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) nebo **Export** vyexportujte klipy/snímky/soubory/označení do místního úložiště.

## 6.2.4 Zpětné přehrávání více kanálů

**Účel:**

Soubory záznamů více kanálů lze přehrávat zpětně. Je podporováno současné zpětné přehrávání až 16 kanálů (s rozlišením 1280×720), současné zpětné přehrávání až 4 kanálů (s rozlišením 1920×1080p) a zpětné přehrávání až 1 kanálu (s rozlišením 2560×1920).



V příkladu používáme pro popis následujících nastavení rozhraní řady DS-7700NI-ST (pokud není uvedeno jinak).

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)
2. Zaškrtnutím více než jednoho políčka vyberte více kanálů a kliknutím vyberte datum v kalendáři.






Figure 6. 24 Rozhraní synchronního přehrávání 4 kanálů



Soubory záznamu budou označeny dvěma čarami na indikátoru průběhu. Horní indikuje soubory záznamu vybraného kanálu a dolní indikuje soubory záznamu všech vybraných kanálů.

3. Kliknutí na  přehrajete soubory záznamu zpětně.

## **Chapter 7 Zálaha**

## 7.1 Zálohování souborů záznamů

### 7.1.1 Rychlý export

#### Účel:

Rychlý export souborů záznamů na vybraná zálohovací zařízení.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní exportu videa.

Menu (Nabídka) > Export > Normal (Normální)

Vyberte kanály, které chcete zálohovat, a klikněte na tlačítko **Quick Export** (Rychlý export).



Délka souborů záznamů na specifikovaném kanále nesmí překročit jeden den. Jinak se zobrazí zpráva “Max. 24 hours are allowed for quick export.” (Pro rychlý export je přípustná délka max. 24 hodin.).

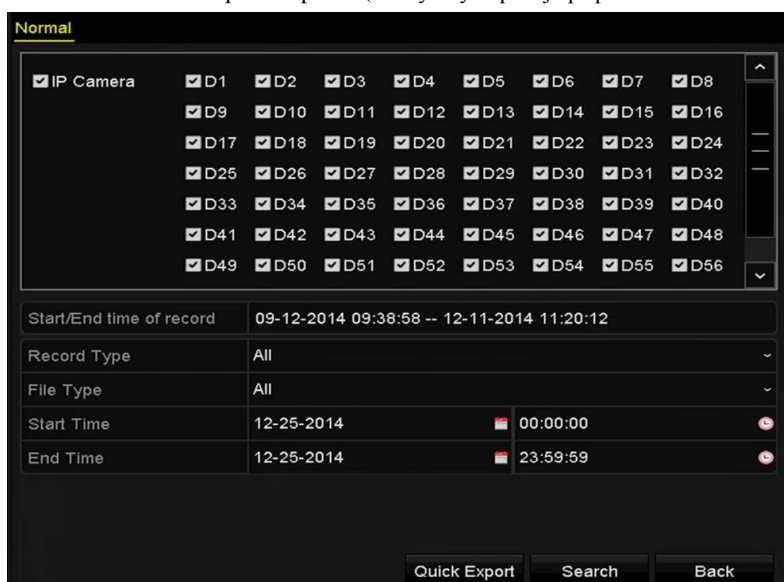


Figure 7. 1 Rozhraní rychlého exportu

2. Vyberte formát souborů protokolu k exportu. Lze zvolit až 9 formátů.
3. Kliknutím na tlačítko **Export** spusťte export.



V tomto příkladu používáme USB flash disk. Další zálohovací zařízení podporovaná NVR jsou uvedena v následující sekci Normální zálohování



Figure 7. 2 Rychlý export pomocí zařízení USB 1-1

Zůstaňte v rozhraní exportu, dokud nebudou vyexportovány všechny soubory záznamů.

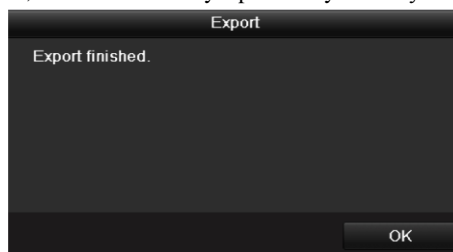


Figure 7. 3 Export byl dokončen

#### 4. Zkontrolujte výsledek záznamů

Vyberte soubor záznamu v rozhraní exportu a kliknutím na tlačítko ho zkontrolujte.



Během exportu souboru záznamu bude automaticky vyexportován přehrávač player.exe.



Figure 7. 4 Kontrola výsledku rychlého exportu pomocí zařízení USB 1-1

## 7.1.2 Zálohování podle normálního vyhledávání videa/snímků

### Účel:

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



Pevný disk eSATA je podporován pouze u řady DS-9600NI-I8.

### Zálohování pomocí USB flash disků a externích disků

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní exportu.  
Menu (Nabídka) > Export > Normal/Picture (Normální snímky)
2. Vyberte kamery, které chcete prohledat.
3. Nastavte podmínku vyhledávání a kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vstupte do rozhraní výsledků vyhledávání. Odpovídající soubory videa nebo snímky se zobrazí v režimu tabulky nebo seznamu.

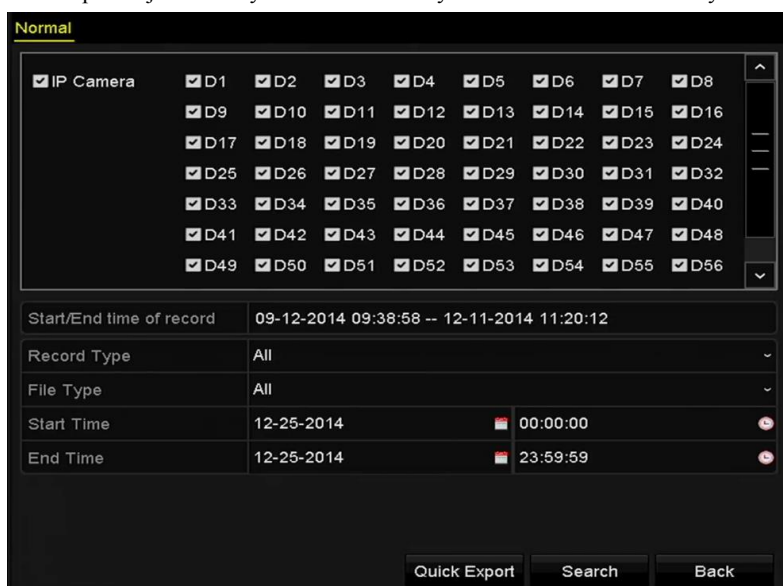


Figure 7.5 Normální vyhledávání videa pro zálohování

4. Vyberte soubory videa nebo obrázky, které chcete exportovat, z tabulky nebo seznamu.  
Kliknutím na tlačítko přehrajte soubor záznamu, pokud ho chcete zkontrolovat.  
Zaškrtněte políčko před soubory záznamů, které chcete zálohovat.



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



Figure 7. 6 Výsledky normálního vyhledávání videa pro záznamy

##### 5. Exportujte soubory videa nebo obrázků.

Kliknutím na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) vyexportujete všechny soubory.

Nebo můžete vybrat soubory záznamů, které chcete záznamovat, a kliknutím na tlačítko **Export** vstoupit do rozhraní exportu.



Pokud vložené zařízení USB není rozpoznáno:

- Klikněte na tlačítko **Refresh** (Obnovit).
- Znovu připojte zařízení.
- Informujte se o kompatibilitě u prodejce.

USB flash disky nebo externí pevné disky lze zformátovat také pomocí zařízení.



Figure 7. 7 Export pomocí normálního vyhledávání videa s použitím USB flash disku

Zůstaňte v rozhraní exportu, dokud nebudou vyexportovány všechny soubory záznamů a nezobrazí se zpráva “Export finished” (Export dokončen).



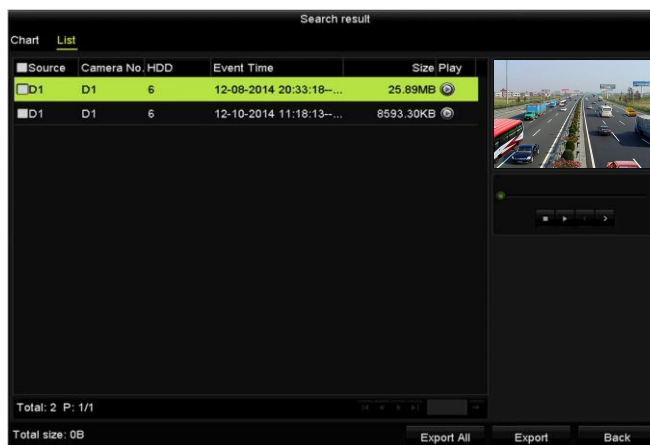


Figure 7. 10 Výsledky vyhledávání úložiště

6. Vyexportujte soubory videa. Podrobnosti jsou uvedeny v 5. kroku kapitoly 7.1.2 Zálohování úložiště podle normálního vyhledávání videa.

## 7.1.4 Zálohování souborů videa nebo snímků pořízených při přehrávání

### Účel:

Soubory videa nebo snímky pořízené při přehrávání můžete vybrat také přímo v režimu přehrávání s použitím zařízení USB (flash disky, externí pevné disky, zapisovací jednotka USB), zapisovací jednotky SATA nebo pevného disku eSATA.

### Postup:

- Vstupte do rozhraní přehrávání.  
Postupujte podle kapitoly 6.1 Přehrávání souborů záznamů.
- Během přehrávání použijte tlačítka nebo na panelu nástrojů přehrávání pro spuštění nebo zastavení ořezávání souborů záznamu nebo použijte tlačítko k pořízování snímků.
- Kliknutím na ikonu vstoupíte do rozhraní správy souborů.

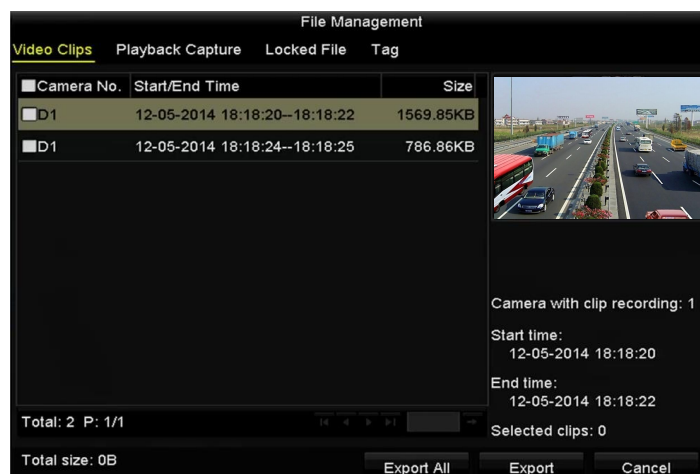




Figure 7. 11 Rozhraní exportu souborů videa nebo pořízených snímků

7. Vyexportujte videoklipy nebo snímky pořízené během přehrávání. Podrobnosti jsou uvedeny v 5. kroku kapitoly 7.1.2 *Zálohování podle normálního vyhledávání videa*.

## 7.2 Správa zálohovacích zařízení

Správa USB flash disků, externích disků USB a pevných disků eSATA

**Postup:**


1. Vstupte do rozhraní exportu.



Figure 7. 12 Správa paměťových zařízení

2. Správa zálohovacích zařízení.

Pokud chcete vytvořit novou složku v zálohovacím zařízení, klikněte na tlačítko **New Folder** (Nová složka).

Vyberte soubor záznamu nebo složku na zálohovacím zařízení, a pokud je chcete odstranit, klikněte na tlačítko .

Pokud chcete smazat soubory z prepisovatelného disku CD/DVD, klikněte na tlačítko **Erase** (Smazat).

Kliknutím na tlačítko **Format** (Formátovat) zformátujete zálohovací zařízení.



Pokud vložené paměťové zařízení není rozpoznáno:

- Klikněte na tlačítko **Refresh** (Obnovit).
- Znovu připojte zařízení.
- Informujte se o kompatibilitě u prodejce.

## 7.3 Zálohování na rychlé záložní zařízení

### Účel:

Zařízení umožňuje vytvořit zálohovaný systém N+1. Systém sestává z několika pracovních zařízení a rychlého záložního zařízení; když pracovní zařízení selže, rychlé záložní zařízení se zapne, čímž se zvyšuje spolehlivost systému.



Informace o modelech, které podporují funkci rychlého záložního zařízení, vám sdělí prodejce.

### Než začnete:

Jsou připojena alespoň dvě zařízení.

Je třeba, aby bylo mezi rychlým záložním zařízením a každým pracovním zařízením vytvořeno obousměrné spojení viz obr. níže.

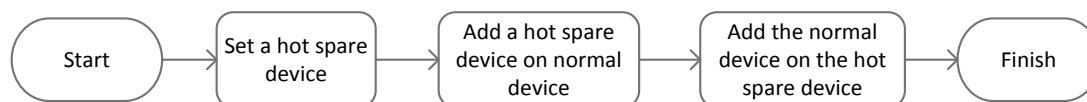


Figure 7. 13 Vytvoření zálohovaného systému

### 7.3.1 Nastavení rychlého záložního zařízení



- Když zařízení pracuje v režimu rychlého zálohování, spojení s kamerou bude vypnuto.
- Po přepnutí pracovního režimu rychlého záložního zařízení do normálního režimu důrazně doporučujeme obnovit výchozí nastavení zařízení, aby byl následně zaručen normální provoz.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení režimu rychlého zálohování.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Hot Spare (Rychlé zálohování)
2. Nastavte pracovní režim na rychlé zálohování a kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) potvrďte nastavení.
3. Restartujte zařízení, aby se změna projevila.

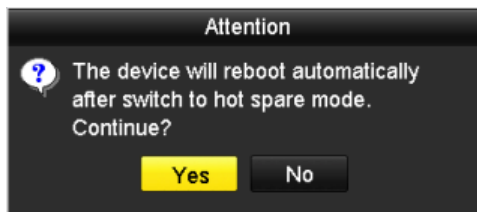


Figure 7. 14 Upozornění při restartu

4. Klikněte na tlačítko **Yes** (Ano) v místním okně s upozorněním.

## 7.3.2 Nastavení pracovního zařízení

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení režimu rychlého zálohování  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Hot Spare (Rychlé zálohování)
2. Nastavte pracovní režim na normální režim (výchozí).
3. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte funkci rychlého zálohování
4. Zadejte IP adresu a heslo pro správu rychlého záložního zařízení.

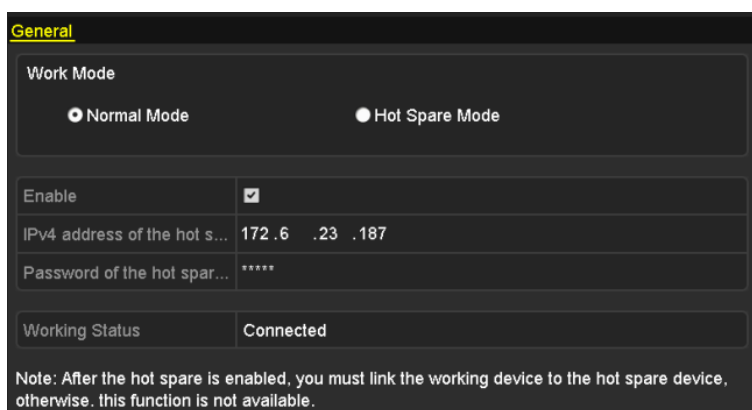


Figure 7. 15 Nastavení pracovního režimu pro pracovní zařízení

5. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## 7.3.3 Správa zálohovaného systému

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení rychlého zálohování rychlého záložního zařízení  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Hot Spare (Rychlé zálohování)  
Připojené pracovní zařízení se zobrazí v seznamu zařízení.
2. Zaškrtnutím políčka vyberte pracovní zařízení ze seznamu zařízení a kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) propojte pracovní zařízení s rychlým záložním zařízením.



Rychlé záložní zařízení lze propojit až s 32 pracovními zařízeními.

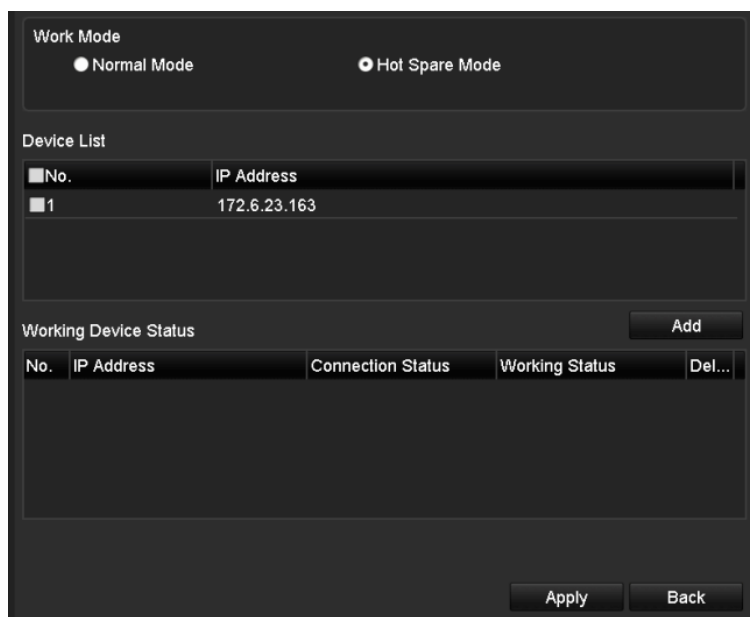


Figure 7. 16 Přidání pracovního zařízení

3. Provozní stav rychlého záložního zařízení lze zjistit v seznamu Working Status (Provozní stav). Pokud pracovní zařízení funguje správně, provozní stav rychlého záložního zařízení je *No record* (Bez záznamu).

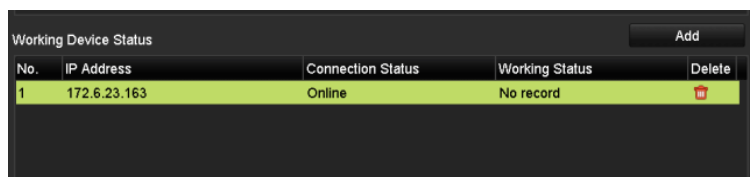


Figure 7. 17 Bez záznamu

Pokud pracovní zařízení přejde do stavu offline, rychlé záložní zařízení bude nahrávat video z IP kamery připojené k provoznímu zařízení pro účely zálohování a provozní stav rychlého záložního zařízení bude zobrazen jako *Backing up* (Zálohování).



Zálohování záznamu může fungovat pro 1 pracovní zařízení současně.

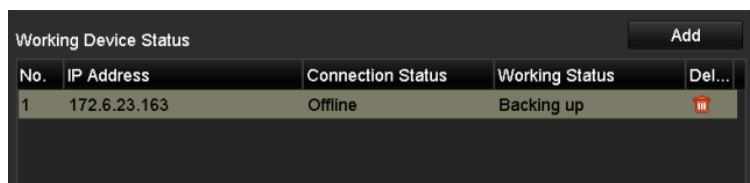
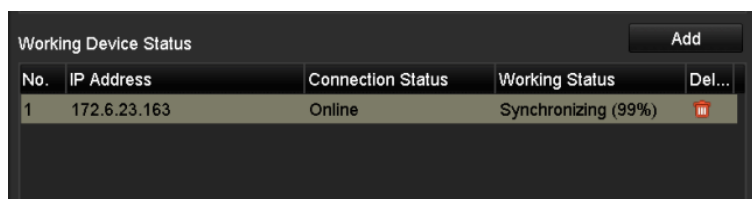


Figure 7. 18 Zálohování

Když pracovní zařízení přejde do stavu online, ztracené soubory videa budou obnoveny funkcí synchronizace záznamu a provozní stav rychlého záložního zařízení bude *Synchronizing* (Synchronizace).



Funkce synchronizace záznamu může být povolena pro 1 pracovní zařízení současně.




No.	IP Address	Connection Status	Working Status	Del...
1	172.6.23.163	Online	Synchronizing (99%)	

Figure 7. 19 Synchronizace

---

## **Chapter 8 Nastaven íalarmu**

## 8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní detekce pohybu správy kamery a vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit detekci pohybu.

Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Motion (Pohyb)

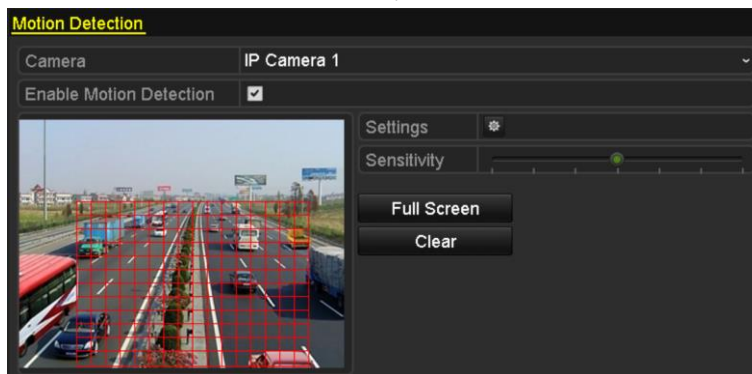


Figure 8. 1 Rozhraní nastavení detekce pohybu

2. Nastavte oblast detekce a citlivost.

Zaškrtněte políčko „Enable Motion Detection •“ (Povolit detekci pohybu), pomocí myši nakreslete oblasti detekce a přetažením pruhu citlivosti nastavte citlivost.

Klikněte na tlačítko  a nastavte činnost reakce na alarm.

3. Klikněte na kartu **Trigger Channel** (Aktivovaný kanál) a vyberte jeden nebo více kanálů, které se začnou nahrávat/zachytávat nebo se přepnou na monitorování na celé obrazovce po aktivaci pohybového alarmu. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.

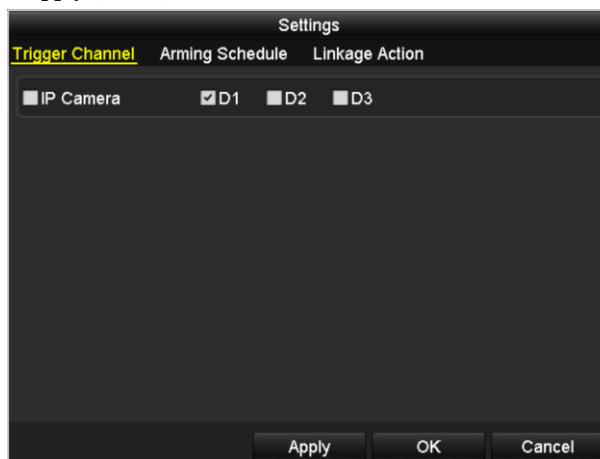


Figure 8. 2 Nastavení aktivované kamery detekce pohybu

4. Nastavte rozvrh zapnutí ochrany kanálů.

- 1) Vyberte kartu Arming Schedule (Rozvrh zapnutí ochrany) a nastavte rozvrh zapnutí ochrany činností zpracování pro detekci pohybu.
- 2) Vyberte jeden den týdne a až 8 časových období pro každý den.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.



Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

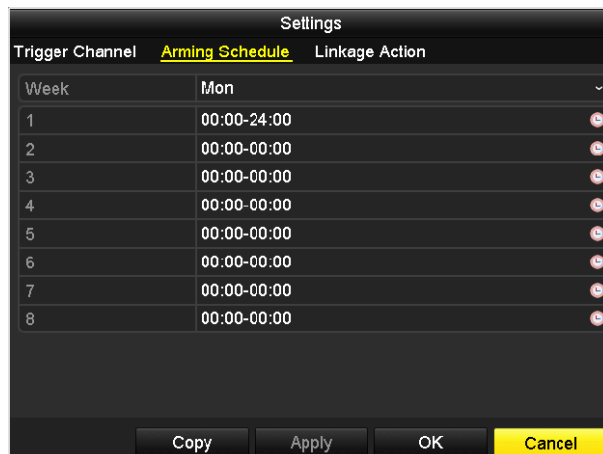


Figure 8. 3 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany detekce pohybu

- Klikněte na kartu **Handling** (Zpracování) a nastavte činnosti reakce na alarm pohybu (viz kapitola *Nastavení činností reakce na alarm*).
- Pokud chcete nastavit detekci pohybu pro jiný kanál, opakujte výše uvedený postup nebo jen klikněte na tlačítko **Copy** (Kopírovat) v rozhraní detekce pohybu a zkopírujte výše uvedená nastavení



## 8.2 Nastavení alarmů senzorů

### Účel:

Nastavení činnosti zpracování alarmu externího senzoru.

### Postup:

1. Vstupte do nastavení alarmů konfigurace systému a nastavte vstup alarmu.

Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Alarm

Vyberte kartu Alarm Input (Vstup alarmu) a vstupte do rozhraní nastavení vstupu alarmu.

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 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

Figure 8. 4 Rozhraní stavu alarmu konfigurace systému

2. Nastavte činnost zpracování vybraného vstupu alarmu.

Zaškrtněte políčko **Enable** (Povolit) a po kliknutí na tlačítko **Settings** (Nastavení) nastavte činnosti reakce na alarm.

Alarm Input No.	Local-<1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	⚙️

Figure 8. 5 Rozhraní nastavení vstupu alarmu

3. Vyberte kartu Trigger Channel (Aktivovaný kanál) a vyberte jeden nebo více kanálů, které se začnou nahrávat/zachytávat nebo se přepnou na monitorování na celé obrazovce po vstupu externího alarmu. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
4. Vyberte kartu **Arming Schedule** (Rozvrh zapnutí ochrany) a nastavte rozvrh zapnutí ochrany činností zpracování

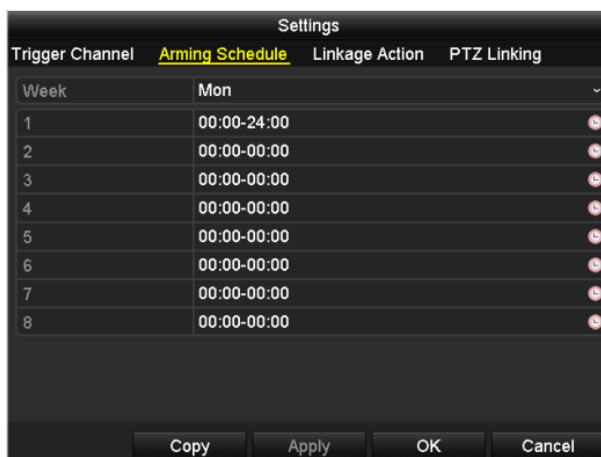


Figure 8. 6 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany vstupu alarmu

Pro každý den lze vybrat nejvýše osm časových období. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení.



Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

Opakováním výše uvedeného postupu nastavíte rozvrh zapnutí ochrany pro další dny v týdnu. Rovněž můžete použít tlačítko **Copy** (Kopírovat) a zkopírovat rozvrh zapnutí ochrany do dalších dnů.

5. Vyberte kartu **Linkage Action** (Akce propojení) a nastavte činnost reakce na vstup alarmu (viz kapitola

*Nastavení činnosti reakce na **alarm***).

6. Pokud je to nutné, vyberte kartu PTZ Linking (Propojení iPTZ) a nastavte propojení vstupu alarmu. Nastavte parametry propojení PTZ a kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení vstupu alarmu.



Zkontrolujte, zda PTZ kamera nebo kamera speed dome podporuje propojení iPTZ.

Jeden vstup alarmu může aktivovat předvolby, kontroly nebo vzory více než jednoho kanálu. Předvolby, kontroly a vzory jsou však výhradní.

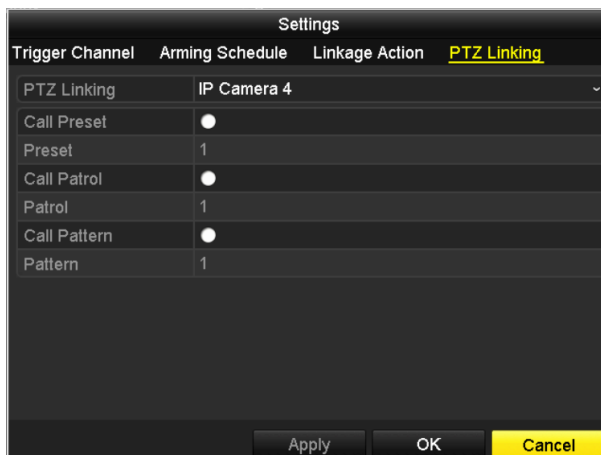


Figure 8. 7 Nastavení propojení iPTZ vstupu alarmu

7. Pokud chcete nastavit činnost zpracování jiného vstupu alarmu, opakujte výše uvedený postup.

Nebo můžete kliknout na tlačítko **Copy** (Kopírovat) v rozhraní nastavení vstupu alarmu a zaškrtnout políčko u vstupů alarmu, do kterých chcete nastavení kopírovat.

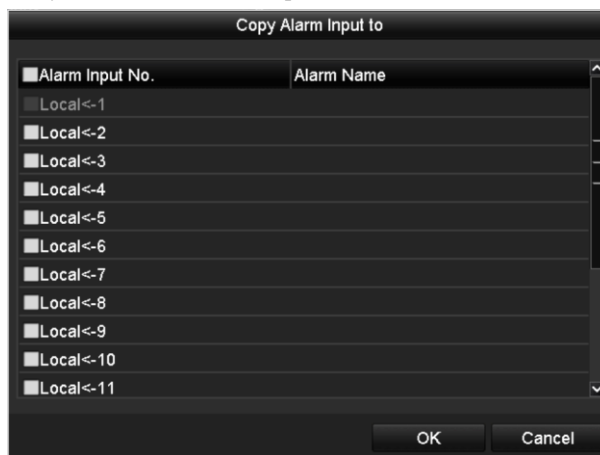


Figure 8. 8 Zkopírování nastavení vstupu alarmu

---

## 8.3 Alarm detekce ztráty videa

### Účel:

Detekce ztráty videa kanálu a provedení činností reakce na alarm.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní ztráty videa správy kamery a vyberte kanál, který chcete detekovat.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Video Loss (Ztráta videa)

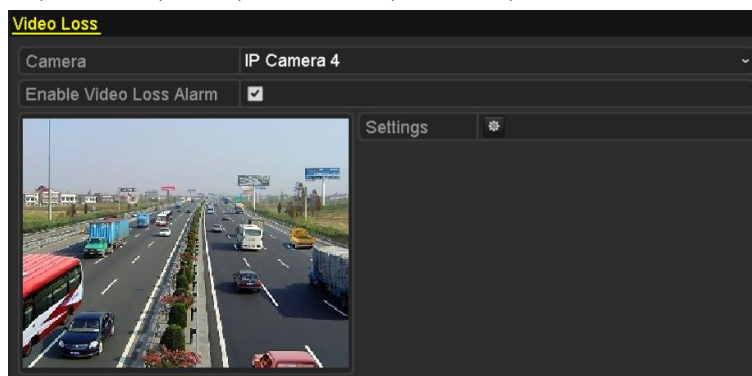


Figure 8.9 Rozhraní nastavení ztráty videa

2. Nastavení činnosti zpracování ztráty videa

Zaškrtněte políčko “Enable Video Loss Alarm” (Povolit alarm ztráty videa) a klikněte na tlačítko  pro nastavení činnosti zpracování ztráty videa.

3. Nastavte rozvrh zapnutí ochrany činností zpracování.

- 1) Vyberte kartu Arming Schedule (Rozvrh zapnutí ochrany) a nastavte rozvrh zapnutí ochrany kanálu.
- 2) Vyberte jeden den týdne a až 8 časových období pro každý den.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.



Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

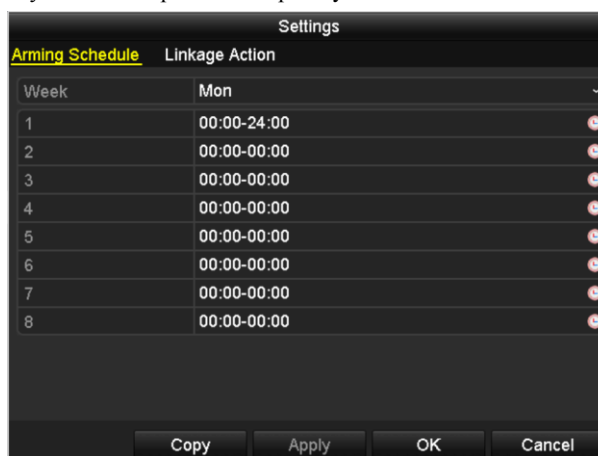


Figure 8.10 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany ztráty videa

4. Klikněte na kartu **Linkage Action** (Akce propojení) a nastavte činnost reakce na ztrátu videa (viz kapitola

*Nastavení činnosti reakce na* **alarm**.

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

## 8.4 Alarm detekce manipulace s videem

### Účel:

Spuštění alarmu, když dojde k zakrytí objektivu, a provedení činnosti reakce na alarm.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní manipulace s videem správy kamery a vyberte kanál, na kterém chcete detekovat manipulaci s videem.

Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Video Tampering (Manipulace s videem)

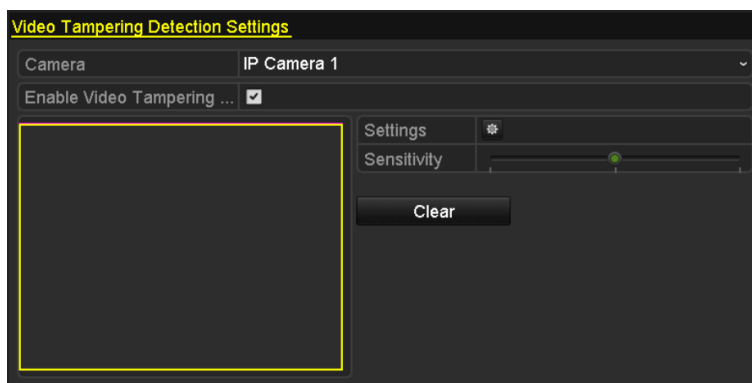



Figure 8. 11 Rozhraní nastavení manipulace s videem

2. Nastavte činnost zpracování manipulace s videem kanálu.

Zaškrtněte políčko „Enable Video Tampering Detection“ (Povolit detekci manipulace s videem).

Přetáhněte pruh citlivosti a nastavte úroveň citlivosti. Pomocí myši nakreslete oblast, ve které chcete detekovat manipulaci s videem.

Klikněte na tlačítko  a nastavte činnost zpracování manipulace s videem.

3. Nastavte rozvrh zapnutí ochrany a činnosti reakce na alarm kanálu.

- 1) Klikněte na kartu Arming Schedule (Rozvrh zapnutí ochrany) a nastavte rozvrh zapnutí ochrany činností zpracování

- 2) Vyberte jeden den týdne a až 8 časových období pro každý den.

- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.



Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

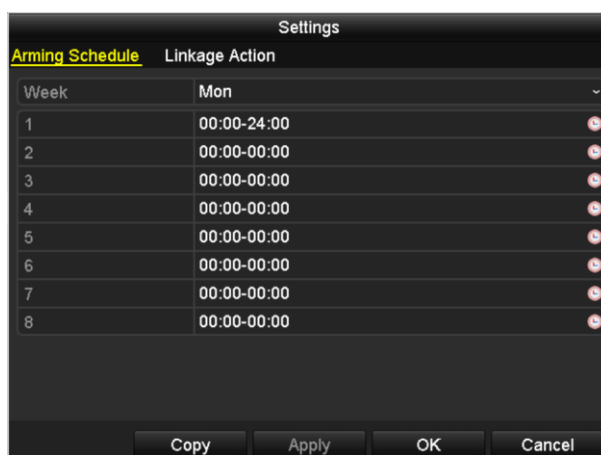


Figure 8. 12 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany manipulace s videem

4. Klikněte na kartu **Linkage Action** (Akce propojených) a nastavte činnost reakce na alarm při manipulaci s videem (viz kapitola *Nastavení činností reakce na alarm*).
5. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení manipulace s videem kanálu.

## 8.5 Zpracování alarmu v výjimky

### Účel:

Nastavení výjimek se týká činnosti zpracování různých výjimek, např.

- **HDD Full (Plný pevný disk):** Pevný disk je zaplněný.
- **HDD Error (Chyba pevného disku):** Chyba zázpisu na pevný disk nebo nezformátovaný pevný disk.
- **Network Disconnected (Síť odpojena):** Odpojený síťový kabel.
- **IP Conflicted (Konflikt IP adres):** Duplicitní IP adresa.
- **Illegal Login (Neoprávněné přihlášení):** Nesprávné uživatelské jméno nebo heslo.
- **Record/Capture Exception (Výjimka nahrávání a zachytávání):** Nedostatek místa pro uložení nahraných souborů nebo pořízených snímků.
- **Hot Spare Exception (Výjimka rychlého záložního zařízení):** Odpojení od pracovního zařízení.

### Postup:

Vstupte do rozhraní výjimek nebo konfigurace systému a zpracujte různé výjimky.

Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Exceptions (Výjimky)

Podrobnosti o činnostech reakce jsou uvedeny v kapitole *Nastavení činností reakce na alarm*.



Figure 8. 13 Rozhraní nastavení výjimek



## 8.6 Nastavení činností reakce na alarm

### Účel:

Činnosti reakce na alarm budou aktivovány, když dojde k alarmu nebo výjimce, např. zobrazení upozornění na událost, monitorování na celé obrazovce, zvukové upozornění (bzučák), informování monitorovacího centra, aktivace výtupu alarmu a odeslání e-mailu.

### Zobrazení upozornění na událost

Když dojde k události nebo výjimce, v levém dolním rohu obrazu živého náhledu se může zobrazit upozornění. Po kliknutí na ikonu upozornění zobrazíte podrobnosti. Navíc je zobrazená událost konfigurovatelná

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení výjimek.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Exceptions (Výjimky)
2. Zaškrtněte políčko **Enable Event Hint** (Povolit upozornění na události).

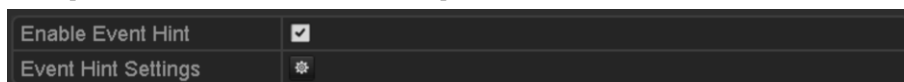



Figure 8. 14 Rozhraní nastavení upozornění na události

3. Klikněte na  a nastavte druh události zobrazené v obraze.

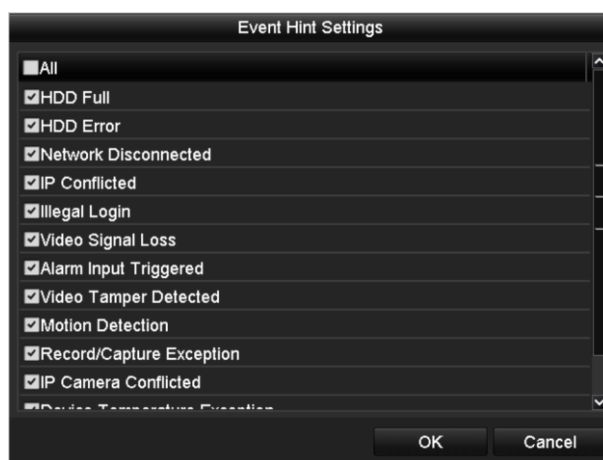


Figure 8. 15 Rozhraní nastavení upozornění na události

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

### Sledování na celé obrazovce

Když se aktivuje alarm, místní monitor (VGA, HDMI nebo BNC) zobrazuje na celé obrazovce video z kanálu vysílajícího alarm nakonfigurovaného na sledování na celé obrazovce.

Pokud jsou alarmy aktivovány současně na více obrazovkách, jejich obraz na celé obrazovce se bude v 10sekundových intervalech přepínat (výchozí čas prodlevy). V nabídce Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živé zobrazení) > Full Screen Monitoring Dwell Time (Prodleva monitorování na celé obrazovce).

Automatické přepínání se ukončí, jakmile alarm přestane, a vrátíte se do rozhraní živého náhledu.



Během nastavení “Trigger Channel” (Aktivovaný kanál) je třeba vybrat kanály, které chcete monitorovat na celé obrazovce.

### Audible Warning (Zvukové upozornění)

Aktivace zvukového signálu v případě detekce alarmu.

### Informování monitorovacího centra

Odeslání signálu výjimky nebo alarmu vzdálenému hostiteli alarmů, když dojde k události. Hostitel alarmu představuje počítač s nainstalovaným vzdáleným klientem.



Signál alarmu bude přenášen automaticky v režimu detekce, pokud je vzdálený hostitel alarmu nakonfigurován. Podrobnosti o konfiguraci hostitele alarmu jsou uvedeny v kapitole 11.2.6 Konfigurace dalších nastavení

### Propojení e-mailu

Odeslání e-mailu s informacemi o alarmu uživateli nebo uživatelům v případě detekce alarmu.

Podrobnosti o konfiguraci e-mailu jsou uvedeny v kapitole 11.2.8 Konfigurace e-mailu

### Trigger Alarm Output (Aktivovat výstup alarmu)

Aktivace výstupu alarmu v případě detekce alarmu.

1. Vstupte do rozhraní výstupu alarmu.

Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Alarm > Alarm Output (Výstup alarmu)

Vyberte výstup alarmu a nastavte název a čas prodlevy alarmu. Kliknutím na tlačítko **Schedule** (Rozvrh) nastavte rozvrh zapnutí ochrany v výstupu alarmu.



Pokud je v rozsvíceném seznamu Dwell Time (Čas prodlevy) vybrána možnost “Manually Clear” (Vymazat manuálně), můžete ho vymazat pouze z nabídky Menu (Nabídka) > Manual (Manuální) > Alarm.

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	Local->1	▼
Alarm Name		
Dwell Time	5s	▼
Settings	⚙️	

Figure 8. 16 Rozhraní nastavení výstupu alarmu

2. Nastavte rozvrh zapnutí ochrany v výstupu alarmu.

Vyberte jeden den týdne a až 8 časových období pro každý den.



Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

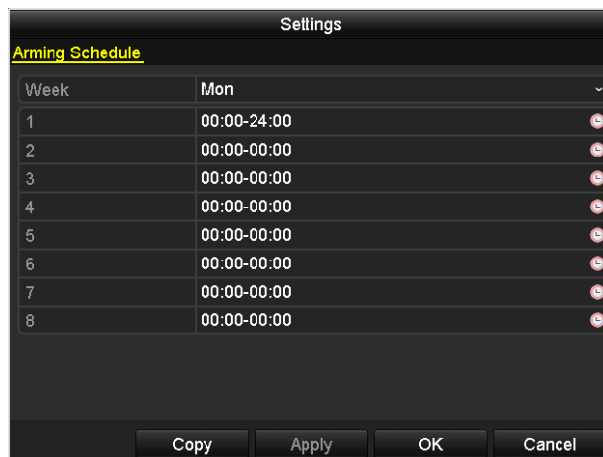


Figure 8. 17 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany v výstupu alarmu

- Opakováním v ýše uvedeného postupu nastavte rozvrh zapnutí ochrany pro další dny v týdnu. Rovněž můžete použít tlačítko **Copy** (Kopírovat) a zkopírovat rozvrh zapnutí ochrany do dalších dnů. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení manipulace s videem čísla alarmu výstupu.
- Výše uvedená nastavení můžete také zkopírovat do jiného kanálu.

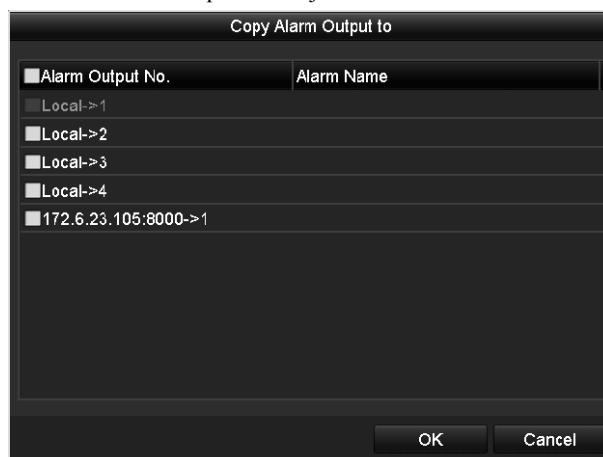


Figure 8. 18 Zkopírování nastavení výstupu alarmu

## 8.7 Manuální aktivace nebo vymazání výstupu alarmu

### Účel:

Alarm senzoru může být aktivován nebo smazán ručně. Pokud je v rozevřacím seznamu času prodlevy v výstupu alarmu vybrána možnost „Manually Clear“ (Vymazat manuálně), alarm lze vymazat pouze kliknutím na tlačítko **Clear** (Vymazat) v následujícím rozhraní

### Postup:

Vyberte výstup alarmu, který chcete aktivovat nebo vymazat, a proveďte související činnosti.

Menu (Nabídka) > Manual (Manuální) > Alarm

Klikněte na tlačítko **Trigger/Clear** (Aktivovat/vymazat), pokud chcete aktivovat nebo vymazat výstup alarmu.

Klikněte na tlačítko **Trigger All** (Aktivovat všechny), pokud chcete aktivovat všechny výstupy alarmů.

Klikněte na tlačítko **Clear All** (Vymazat všechny), pokud chcete vymazat všechny výstupy alarmů.

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

Figure 8. 19 Manuální vymazání nebo aktivace výstupu alarmu

## **Chapter 9 Alarm VCA**

NVR podporuje alarm detekce VCA (*detekce obličeje, detekce vozidla, detekce překročení čáry a detekce narušení, detekce vstupu do oblasti, detekce opuštění oblasti, detekce potulování a detekce shromažďování lidí, detekce rychlého pohybu, detekce parkování a detekce opuštěného zavazadla, detekce odstranění předmětu, detekce výjimky ztráty zvuku, detekce náhlé změny intenzity zvuku a detekce rozostření*) odeslaný IP kamerou. Detekce VCA musí být nejprve povolena a nakonfigurována v rozhraní nastavení IP kamery.



- Všechny detekce VCA musí být podporovány připojenou IP kamerou.
- Podrobné pokyny o všech typech detekce VCA jsou uvedeny v uživatelské příručce k síťové kameře.

## 9.1 Rozpoznání obličeje

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení detekce obličeje.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Zaškrtněte políčko **Enable Face Recognition** (Povolit rozpoznávání obličeje).
3. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Uložit**.

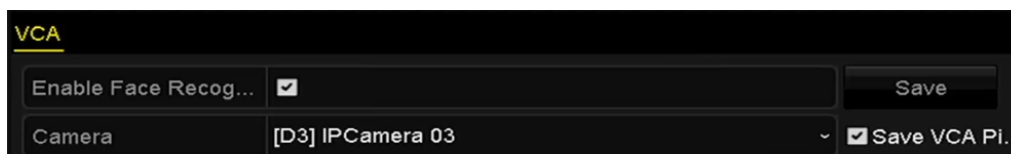


Figure 9. 1 Rozpoznání obličeje

## 9.2 Detekce obličeje

### Účel:

Funkce detekce obličeje detekuje obličeje, které se objeví ve sledovaném záběru, a když se aktivuje tento alarm, mohou být provedeny určité činnosti.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.

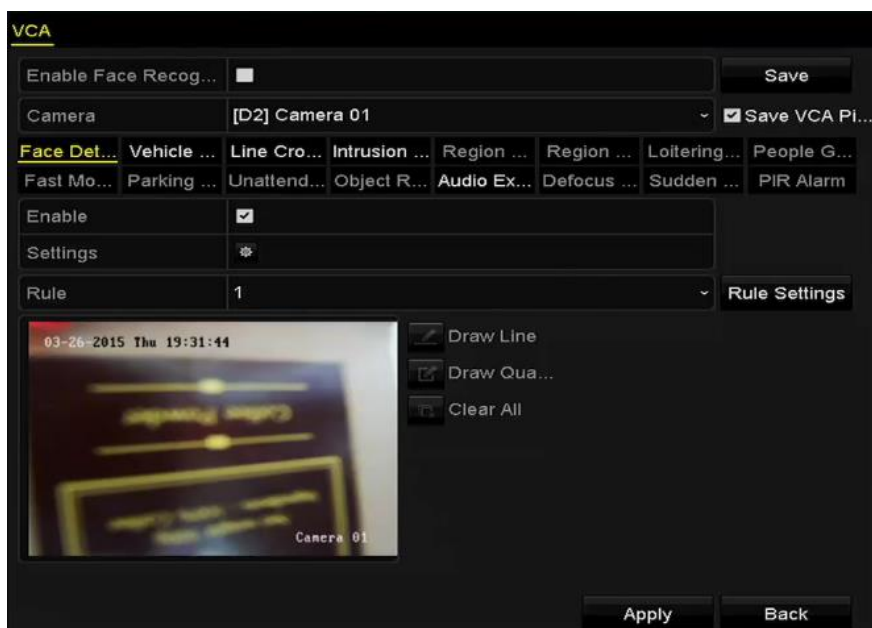



Figure 9. 2 Detekce obličeje

3. Vyberte druh detekce VCA **Face Detection** (Detekce obličeje).
4. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte tuto funkci.
5. Kliknutím na ikonu  vstupte do rozhraní nastavení detekce obličeje. Nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akci propojenou pro alarm detekce obličeje. Podrobné pokyny najdete v 3. – 5. kroku kapitoly 8.1 *Nastavení alarmu detekce pohybu*.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte pravidla detekce obličeje. Kliknutím a posunutím posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.

**Sensitivity (Citlivost):** Rozsah [1~5]. Čím vyšší je hodnota, tím snáze může být obličej detekován.

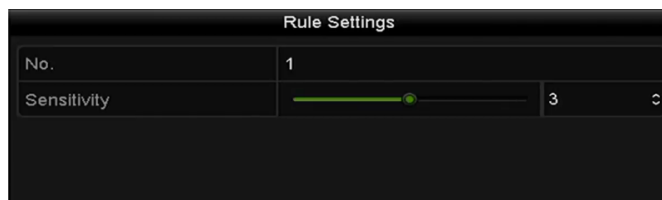


Figure 9. 3 Nastavení citlivosti detekce obličeje

7. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) aktivujte nastavení

## 9.3 Detekce vozidla

### Účel:

K Detekce vozidla je k dispozici pro monitorování silničního provozu. Při detekci vozidla může být detekováno projíždějící vozidlo a může být pořízen snímek jeho registrační značky. Můžete odeslat signál alarmu pro upozornění monitorovacího centra a odeslat pořízený snímek na server FTP.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.

Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.

3. Vyberte druh detekce VCA **Vehicle Detection** (Detekce vozidla).
4. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte tuto funkci.

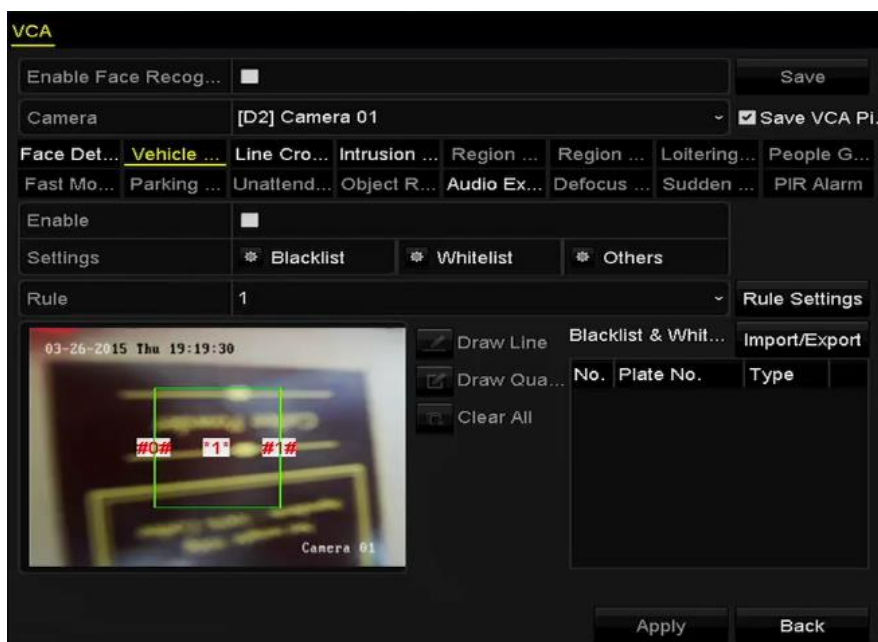


Figure 9. 4 Nastavení detekce vozidla


5. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojené pro seznam zakázaných a seznam povolených registračních značek a další možnosti.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a vstupte do rozhraní nastavení pravidel. Nakonfigurujte nastavení jízdních pruhů, odesílání snímků a obsahu překrytí. Lze zvolit až 4 jízdní pruhy.



Figure 9. 5 Nastavení pravidel

7. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Uložit**.



Podrobné pokyny o detekci vozidla jsou uvedeny v uživatelské příručce k síťové kameře.




## 9.4 Detekce překročení čáry

### Účel:

Tato funkce se používá k detekci osob, vozidel a objektů, které překročí nastavenou virtuální čáru. Směr překročení čáry může být nastavený na oba směry, zleva doprava nebo zprava doleva. Můžete nastavit dobu pro činnosti reakce na alarm, jako sledování celého obrazovce, zvukové upozornění atd.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.
3. Vyberte druh detekce **VCA Line Crossing Detection** (Detekce překročení čáry).
4. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte tuto funkci.
5. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojení pro alarm detekce překročení čáry.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte pravidla detekce překročení čáry.
  - 1) Vyberte směr z možností A<->B, A->B nebo A<-B.
 


**A<->B:** Pouze šipka na straně B ukazuje, kdy může být detekován objekt překračující nakonfigurovanou čáru oběma směry a aktivují se alarmy.


**A->B:** Detekován může být pouze objekt překračující nakonfigurovanou čáru ze strany A na stranu B.

**B->A:** Detekován může být pouze objekt překračující nakonfigurovanou čáru ze strany B na stranu A.
  - 2) Kliknutím a posunutím posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.  
**Sensitivity (Citlivost):** Rozsah [1~100]. Čím vyšší je hodnota, tím snáze může být aktivován alarm detekce.
  - 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení pravidel a vrátíte se do rozhraní nastavení detekce překročení čáry.



Figure 9. 6 Nastavení pravidel detekce překročení čáry

7. Klikněte na tlačítko  a nastavením dvou bodů v okně náhledu nakreslete virtuální čáru.

Tlačítkem  lze smazat existující virtuální čáru a nakreslit ji znovu.



Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

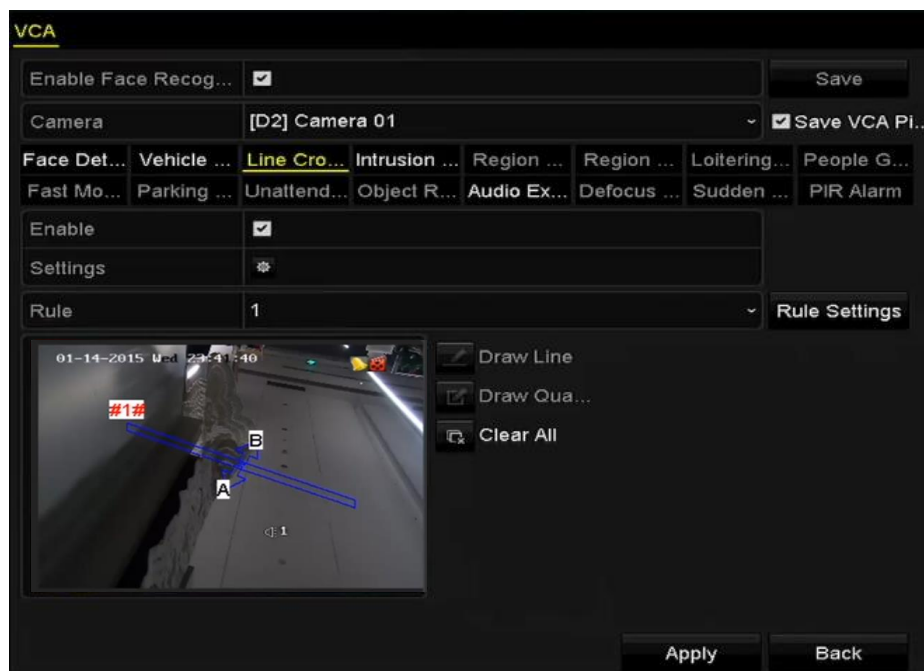


Figure 9. 7 Nakreslení čáry pro detekci překročení čáry

8. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použit) aktivujete nastavení

## 9.5 Detekce narušení

### Účel:

Funkce detekce narušení detekuje osoby, vozidla nebo jiné objekty, které vstoupí do předem definované virtuální oblasti a pohybují se v ní a pokud je tento alarm aktivován, mohou být provedeny určité činnosti.

### Postup:




1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.
3. Vyberte druh detekce VCA **Intrusion Detection** (Detekce narušení).
4. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte tuto funkci.
5. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojení pro alarm detekce překročení čáry.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte pravidla detekce narušení. Nastavte následující parametry.
  - 1) **Threshold (Práh):** Rozsah [1s-10s], práh času, po který se objekt pohybuje v oblasti. Pokud je doba setrvání objektu v definované oblasti detekce delší než nastavený čas, alarm se aktivuje.
  - 2) Kliknutím a posunutím posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.  
**Sensitivity (Citlivost):** Rozsah [1~100]. Hodnota citlivosti určuje velikost objektu, který může alarm aktivovat. Čím vyšší je hodnota, tím snáze může být aktivován alarm detekce.
  - 3) **Percentage (Procentní podíl):** Rozsah [1~100]. Procentuální podíl určuje poměr části objektu v oblasti, který může aktivovat alarm. Například pokud je procentuální podíl nastavený na 50 %, když objekt vstoupí do oblasti a obsadí polovinu celé oblasti, alarm se aktivuje.



Figure 9. 8 Nastavení pravidel detekce narušení

- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení pravidel a vrátíte se do rozhraní nastavení detekce překročení čáry.
7. Klikněte na tlačítko  a nakreslete čtyřúhelník v okně náhledu určením čtyř bodů oblasti detekce a kreslení dokončete kliknutím pravým tlačítkem. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.  
Tlačítkem  lze smazat existující virtuální čáru a nakreslit ji znovu.



Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

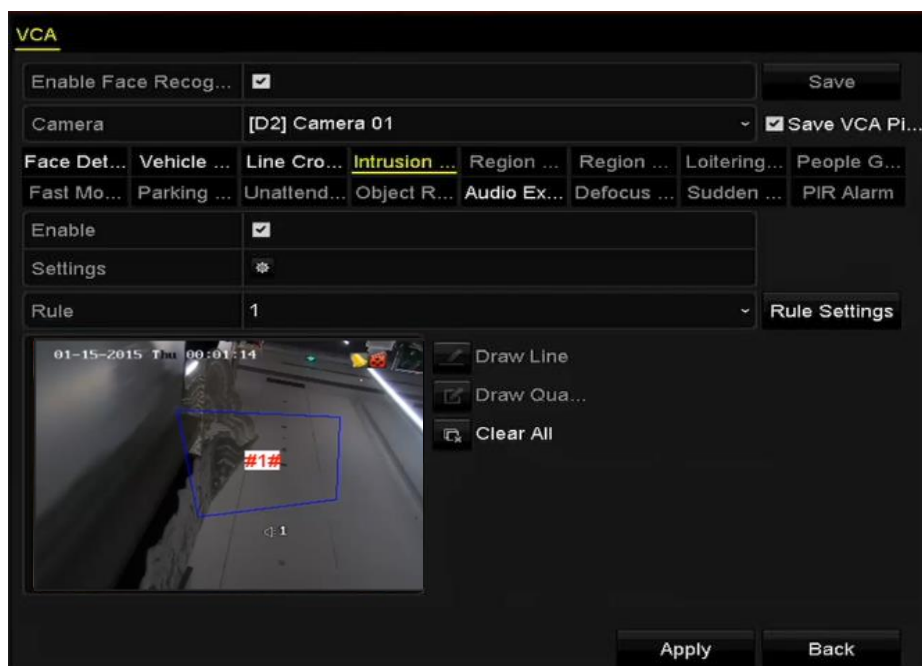


Figure 9.9 Oblast kreslení pro detekci narušení



8. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použit) uložte nastavení.


## 9.6 Detekce vstupu do oblasti

### Účel:

Funkce vstupu do oblasti detekuje osoby, vozidla nebo jiné objekty, které vstoupí zvnějšku do předem definované virtuální oblasti, a pokud je tento alarm aktivován, mohou být provedeny určité činnosti.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.
3. Vyberte druh detekce VCA **Region Entrance Detection** (Detekce vstupu do oblasti).
4. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) povolte tuto funkci.
5. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojené pro alarm detekce překročení čáry.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte citlivost detekce vstupu do oblasti.  
**Sensitivity (Citlivost):** Rozsah [0--100]. Čím vyšší je hodnota, tím snáze může být aktivován alarm detekce.
7. Klikněte na tlačítko  a nakreslete čtyřúhelník v okně náhledu určením čtyř bodů oblasti detekce a kreslení dokončete kliknutím pravým tlačítkem. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

Tlačítkem  lze smazat existující virtuální čáru a nakreslit ji znovu.

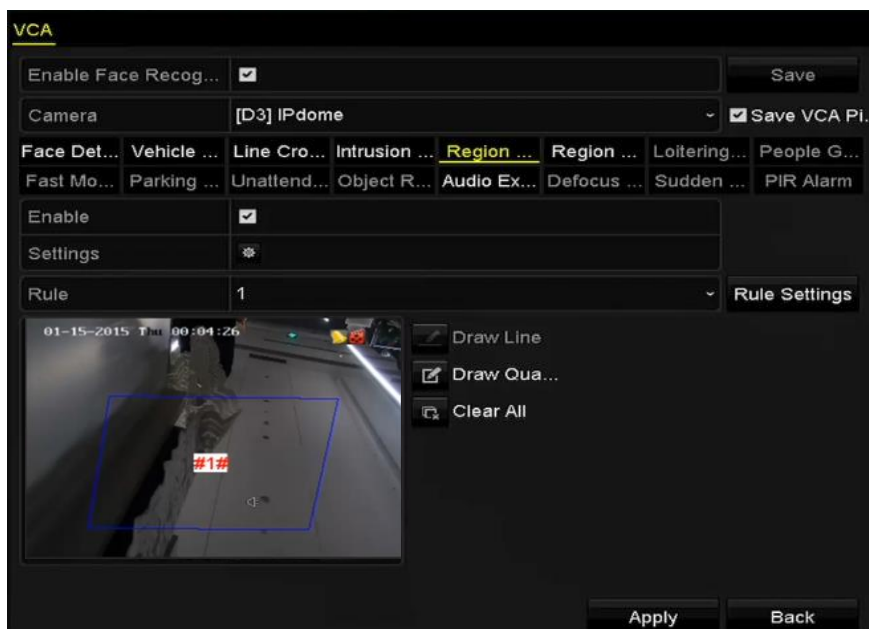


Figure 9. 10 Nastavení detekce vstupu do oblasti



Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

8. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení.

## 9.7 Detekce v ýstupu z oblasti

### Účel:

Funkce detekce opuštění oblasti detekuje osoby, vozidla nebo jiné objekty, které opustí předem definovanou virtuální oblast, a pokud je tento alarm aktivován, mohou být provedeny určité činnosti.



- Postup pro konfiguraci detekce opuštění oblasti najdete v kapitole 9.5 Detekce vstupu do oblasti.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.8 Detekce otáčení

### Účel:

Funkce detekce potulování detekuje osoby, vozidla nebo jiné objekty, které se po určitou dobu potulují v předem definované virtuální oblasti, a pokud je tento alarm aktivován, mohou být provedeny určité činnosti.



- Postup pro konfiguraci detekce potulování najdete v kapitole 9.4 Detekce narušení.
- Hodnota **Threshold** (Práh) [1s-10s] v nastavení pravidel určuje dobu, po kterou se objekt potuluje v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 5, alarm je aktivován, když se objekt potuluje v oblasti po dobu 5 sekund, a pokud nastavíte hodnotu 0, alarm je aktivován ihned poté co objekt do oblasti vstoupí.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.9 Detekce shromáždění lidí

### Účel:

Alarm detekce shromáždění lidí se aktivuje, když se lidé shromáždí v předem definované virtuální oblasti, a po aktivaci alarmu může být provedena řada činností.



- Postup pro konfiguraci detekce shromáždění lidí najdete v kapitole 9.4 Detekce narušení.
- Hodnota **Percentage** (Procento) (Podíl) v nastavení pravidel určuje hustotu shromáždění osob v oblasti. Pokud je procento podíl malý, alarm může být aktivován, když se v definované oblasti detekce shromáždí malý počet osob.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.10 Detekce rychlého pohybu

### Účel:

Alarm detekce rychlého pohybu se aktivuje, když se osoby, vozidla nebo jiné objekty rychle pohybují v předem definované virtuální oblasti, a po aktivaci alarmu může být provedena řada činností.



- Postup pro konfiguraci detekce rychlého pohybu najdete v *kapitole 9.4 Detekce narušení*.
- Hodnota **Sensitivity** (Citlivost) v nastavení pravidel určuje rychlost pohybu, která může alarm aktivovat. Čím vyšší je hodnota, tím snáze může pohybuující se objekt aktivovat alarm.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.11 Detekce parkování

### Účel:

Funkce detekce parkování detekuje nezákoně parkování na místech, jako dálnice, jednosměrné ulice atd., a po aktivaci alarmu může být provedena řada činností.



- Postup pro konfiguraci detekce parkování najdete v *kapitole 9.4 Detekce narušení*.
- Hodnota **Threshold** (Práh) [5s-20s] v nastavení pravidel určuje dobu, po kterou vozidlo parkuje v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se aktivuje, když vozidlo zůstane v oblasti po dobu 10 sekund.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.12 Detekce opuštěného zavazadla

### Účel:

Funkce detekce opuštěného zavazadla detekuje objekty ponechané v předem definované oblasti, jako zavazadla, kabelky, nebezpečné materiály atd., a po aktivaci alarmu může být provedena řada činností.



- Postup pro konfiguraci detekce opuštěného zavazadla najdete v *kapitole 9.4 Detekce narušení*.
- Hodnota **Threshold** (Práh) [5s-20s] v nastavení pravidel určuje dobu, po kterou je objekt ponechán v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se aktivuje, když objekt je ponechán a zůstane v oblasti po dobu 10 sekund. A hodnota **Sensitivity** (Citlivost) určuje stupeň podobnosti obrazu na pozadí. Když je citlivost vysoká, může alarm aktivovat i velmi malý objekt ponechaný v oblasti.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.13 Detekce odstranění předmětu

### Účel:

Funkce detekce odstranění předmětu detekuje objekty odstraněné z předem definované oblasti, jako vystavené exponáty, a po aktivaci alarmu může být provedena řada činností.



- Postup pro konfiguraci detekce odstranění předmětu najdete v *kapitole 9.4 Detekce narušení*.
- Hodnota **Threshold** (Práh) [5s-20s] v nastavení pravidel určuje dobu, po kterou je objekt odstraněn z oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se aktivuje, když objekt zmizí z oblasti na 10 sekund. A hodnota

**Sensitivity** (Citlivost) určuje stupeň podobnosti obrazu na pozadí. Když je citlivost vysoká, může alarm aktivovat i velmi malý objekt odstraněný z oblasti.


- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

## 9.14 Detekce v ýjimky audia

### Účel:

Funkce detekce výjimky zvuku detekuje neobvyklé zvuky ve sledované scéně, jako náhlé zvýšení/snížení intenzity zvuku, a po aktivaci alarmu mohou být provedeny určité činnosti.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.
3. Vyberte druh detekce VCA **Audio Exception Detection** (Detekce v ýjimky zvuku).
4. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojení pro alarm detekce obličeje.
5. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte pravidla detekce v ýjimky zvuku.

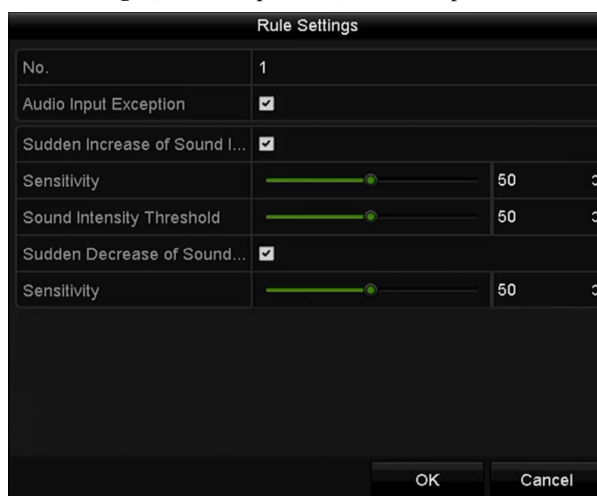


Figure 9. 11 Nastavení pravidel detekce v ýjimky zvuku

- 1) Zaškrtnutím políčka **Audio Input Exception** (V ýjimka audio vstupu) povolíte funkci detekce ztráty zvuku.
- 2) Zaškrtnutím políčka **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** (Detekce náhlého zvýšení intenzity zvuku) povolíte detekci rychlého nárůstu hlasitosti zvuku ve sledované scéně. Můžete nastavit citlivost detekce a práh pro rychlý nárůst hlasitosti zvuku.  
**Citlivost:** Rozsah [1-100], čím nižší je hodnota, tím závažnější změna aktivuje detekci.  
**Sound Intensity Threshold** (Práh intenzity zvuku): Rozsah [1-100], umožňuje filtrovat zvuk v prostředí; čím vyšší je hluk prostředí, tím vyšší by hodnota měla být. Můžete ho nastavit dle skutečného prostředí.
- 3) Zaškrtnutím políčka **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** (Detekce náhlého snížení intenzity zvuku) povolíte detekci rychlého poklesu hlasitosti zvuku ve sledované scéně. Můžete nastavit



citlivost detekce [1-100] pro rychlý pokles hlasitosti zvuku.

6. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použit) aktivujte nastavení

## 9.15 Detekce náhlé změny scény

### Účel:

Funkce detekce změny scény detekuje změnu sledovaného prostředí ovlivněnou vnějšími faktory, jako záměrné otočení kamery, a po aktivaci alarmu mohou být provedeny určité činnosti.



- Postup pro konfiguraci detekce změny scény najdete v kapitole 9.2 Detekce obličeje.
- Hodnota **Sensitivity** (Citlivost) v nastavení pravidel má rozmezí od 1 do 100 a čím vyšší je, tím snáze může změna scény aktivovat alarm.

## 9.16 Detekce rozostření

### Účel:

Rozostření obrazu způsobené rozostřením objektivu může být detekováno a po aktivaci alarmu mohou být provedeny určité činnosti.




- Postup pro konfiguraci detekce rozostření najdete v kapitole 9.2 Detekce obličeje.
- Hodnota **Sensitivity** (Citlivost) v nastavení pravidel má rozmezí od 1 do 100 a čím vyšší je, tím snáze může rozostření obrazu aktivovat alarm.

## 9.17 PIR alarm

### Účel:

PIR (Passive Infrared) alarm se aktivuje, když se narušitel pohybuje v zorném poli detektoru. Tepelná energie vyzařovaná osobou nebo jiným teplokrevným živočichem, jako psi, kočky atd., může být detekována.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení VCA.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > VCA
2. Vyberte kameru pro konfiguraci funkce VCA.  
Můžete zaškrtnout políčko **Save VCA Picture** (Uložit snímek VCA) pro ukládání pořízené snímky detekce VCA.
3. Vyberte druh detekce VCA **PIR Alarm**.
4. Klikněte na  a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojení pro PIR alarm.
5. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte pravidla. Pokyny jsou uvedeny v kapitole 9.2 Detekce obličeje.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použit) aktivujte nastavení

## **Chapter 10 Vyhled áv án íVCA**

S nakonfigurovanou detekcí VCA podporuje NVR vyhledávání VCA pro analýzu chování a snímání obličejů, počítání osob a výsledky tepelné mapy.

## 10.1 Vyhledat obličej

### Účel:

Když jsou detekovány snímky obličejů a uloženy na pevný disk, můžete vstoupit do rozhraní vyhledávání obličejů a vyhledat snímek a přehrát soubor videa související s obrázkem dle specifikovaných podmínek.

### Než začnete:

Konfigurace detekce obličejů je popsána v kapitole 9.2 Detekce obličejů.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní **Face Search** (Vyhledávání obličejů).  
Menu (Nabídka) > VCA Search (Vyhledávání VCA) > Face Search (Vyhledávání obličejů)
2. Vyberte kamery pro vyhledávání obličejů.

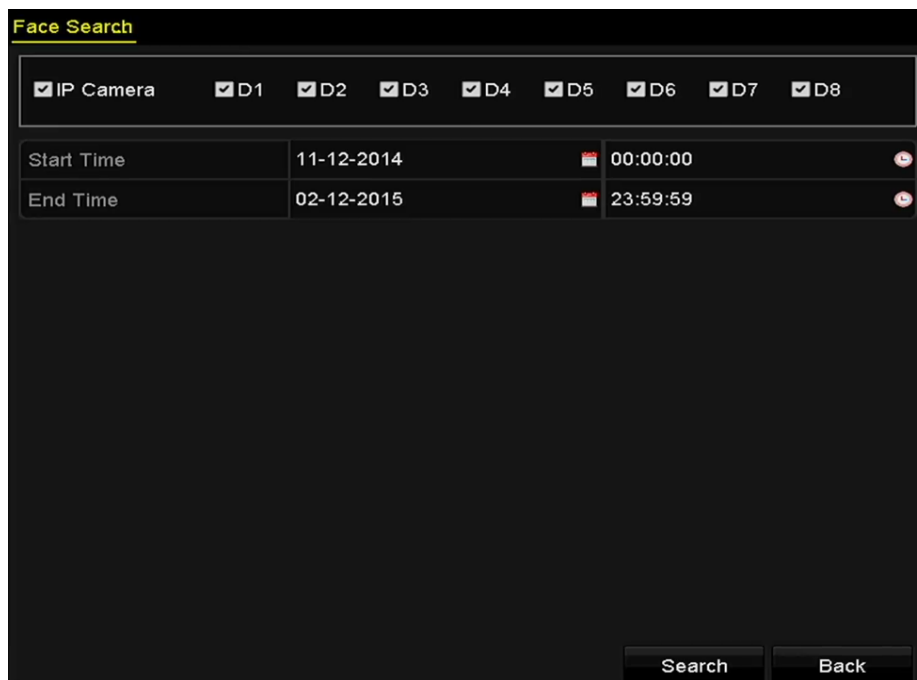


Figure 10.1 Vyhledat obličej

3. Určete čas začátku a konce vyhledávání zachycených snímků obličejů nebo souborů videa.
4. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) zahajte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků s detekcí obličejů se zobrazí v seznamu nebo tabulce.

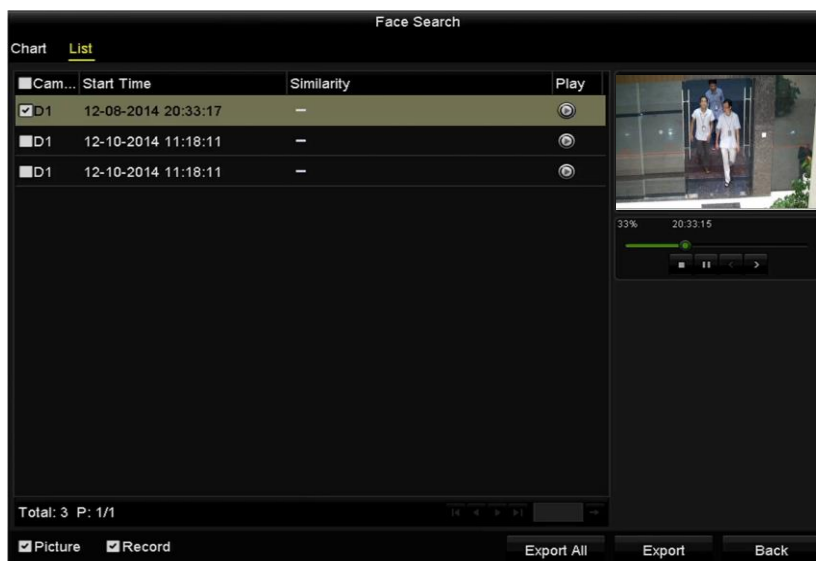





Figure 10. 2 Rozhraní vyhledávání obličejů

5. Přehrajte soubor videa související se snímkem obličeje.

Dvojitým kliknutím na snímek obličeje můžete přehrát související soubor videa v okně vpravo nahoře, nebo vybrat položku snímku a kliknutím na  soubor videa přehrát.

Rovněž můžete kliknutím na  zastavit přehrávání nebo kliknutím na  přehrát předchozí/další soubor.

6. Pokud chcete vyexportovat pořízené snímky obličejů na místní paměťové zařízení, připojte paměťové zařízení k přístroji a kliknutím na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) vstupte do rozhraní exportu.

Kliknutím na tlačítko **Export** exportujete všechny snímky obličejů na paměťové zařízení.

Postup exportu souborů je uveden v kapitole 7 Závěrečné úvahy



Figure 10. 3 Export souborů

## 10.2 Vyhledat chování

### Účel:

Analýza chování detekuje podezřelé chování na základě detekce VCA a po aktivaci alarmu budou povoleny určité propojené metody.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní **Behavior Search** (Vyhledávání chování).  
Menu (Nabídka) > VCA Search (Vyhledávání VCA) > Behavior Search (Vyhledávání chování)
2. Vyberte kamery pro vyhledávání chování
3. Určete čas začátku a konce vyhledávání odpovídajících snímků.

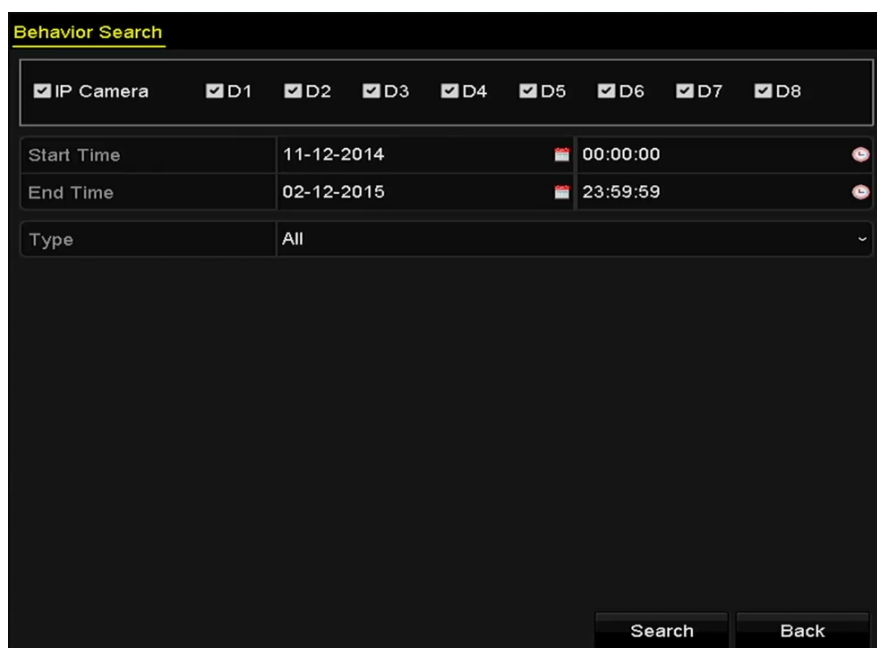



Figure 10. 4 Rozhraní vyhledávání chování




4. Vyberte druh detekce VCA z rozevřacího seznamu, jako detekce překročení čáry, detekce narušení, detekce opuštěného zavazadla, detekce odstranění předmětu, detekce vstupu do oblasti, detekce opuštění oblasti, detekce parkování, detekce potulování, detekce shromažďování lidí a detekce rychlého pohybu.
5. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) zahajete vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků se zobrazí v seznamu nebo tabulce.



Figure 10. 5 Výsledky vyhledávání chování

6. Přehrajte soubor videa související se snímkem analýzy chování.

Dvojitým kliknutím na snímek ze seznamu můžete přehrát související soubor videa v okně vpravo nahoře, nebo vybrat položku snímku a kliknutím na  soubor videa přehrát.

Rovněž můžete kliknutím na  zastavit přehrávání nebo kliknutím na  /  přehrát předchozí/další soubor.

7. Pokud chcete vyexportovat pořízené snímky na místní paměťové zařízení, připojte paměťové zařízení k přístroji a kliknutím na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) vstupte do rozhraní exportu. Kliknutím na tlačítko **Export** exportujete všechny snímky na paměťové zařízení.

## 10.3 Vyhledat značku

**Účel:** Můžete vyhledat a zobrazit odpovídající snímek registrační značky vozidla a související informace dle podmínek vyhledávání značek, jako čas začátku a konce, země a číslo registrační značky.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní **Plate Search** (Vyhledávání značek).  
Menu (Nabídka) > VCA Search (Vyhledávání VCA) > Plate Search (Vyhledávání značek)
2. Vyberte kamery pro vyhledávání značek.
3. Určete čas začátku a konce vyhledávání odpovídajících snímků značek.

Figure 10. 6 Vyhledat značku

4. Vyberte zemi z rozevíracího seznamu pro vyhledání umístění značky vozidla.
5. Zadejte číslo registrační značky do pole pro vyhledání.
7. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) zahajete vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků detekovaných značek vozidel se zobrazí v seznamu nebo tabulce.



Obsluha výsledků vyhledávání je popsána v 7.-8. kroku *Kapitoly 10.1 Vyhledávání obličejů*.

## 10.4 Počítání lidí

### Účel:

Počítání lidí se používá ke spočítání počtu osob, které vstoupily do určité nakonfigurované oblasti nebo ji opustily, a vytvoření denní/týdenní/měsíční/roční zprávy pro analýzu.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní **počítání lidí**.  
Menu (Nabídka) > VCA Search (Vyhledávání VCA) > People Counting (Počítání lidí)
2. Vyberte kameru pro počítání lidí.
3. Vyberte typ zprávy z možností Daily Report (Denní zpráva), Weekly Report (Týdenní zpráva), Monthly Report (Měsíční zpráva) nebo Annual Report (Roční zpráva).
4. Nastavte čas statistiky.
5. Kliknutím na tlačítko **Counting** (Počítání) spusťte statistiku počítání lidí.

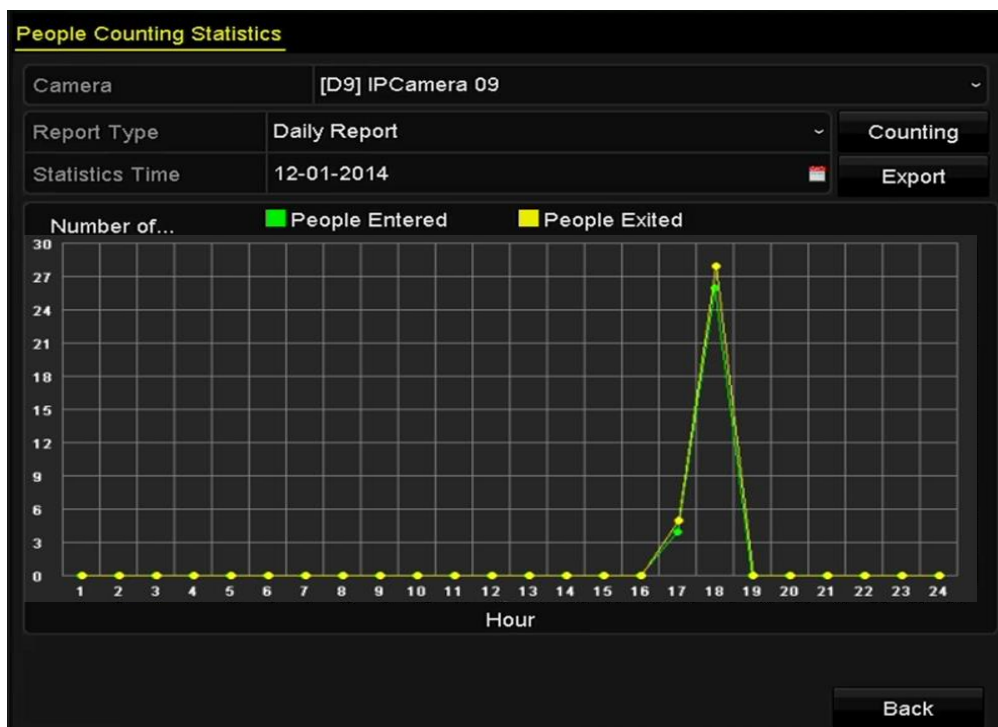


Figure 10. 7 Rozhraní počítání lidí

6. Kliknutím na tlačítko **Export** lze vyexportovat statistickou zprávu do formátu aplikace Excel.

## 10.5 Heat Map (Tepelná mapa)

### Účel:

Tepelná mapa je grafické znázornění dat reprezentovaných barvami. Funkce tepelné mapy se obvykle používá k analýze časů návštěvy a času setrvání zákazníků v nakonfigurované oblasti.



Funkci tepelné mapy musí podporovat připojená IP kamera a musí být nastavena příslušná konfigurace.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní **Heat Map** (Tepelná mapa).  
Menu (Nabídka) > VCA Search (Vyhledávání VCA) > Heat Map (Tepelná mapa)
2. Vyberte kameru pro zpracování tepelné mapy.
3. Vyberte typ zprávy z možností Daily Report (Denní zpráva), Weekly Report (Týdenní zpráva), Monthly Report (Měsíční zpráva) nebo Annual Report (Roční zpráva).
4. Nastavte čas statistiky.



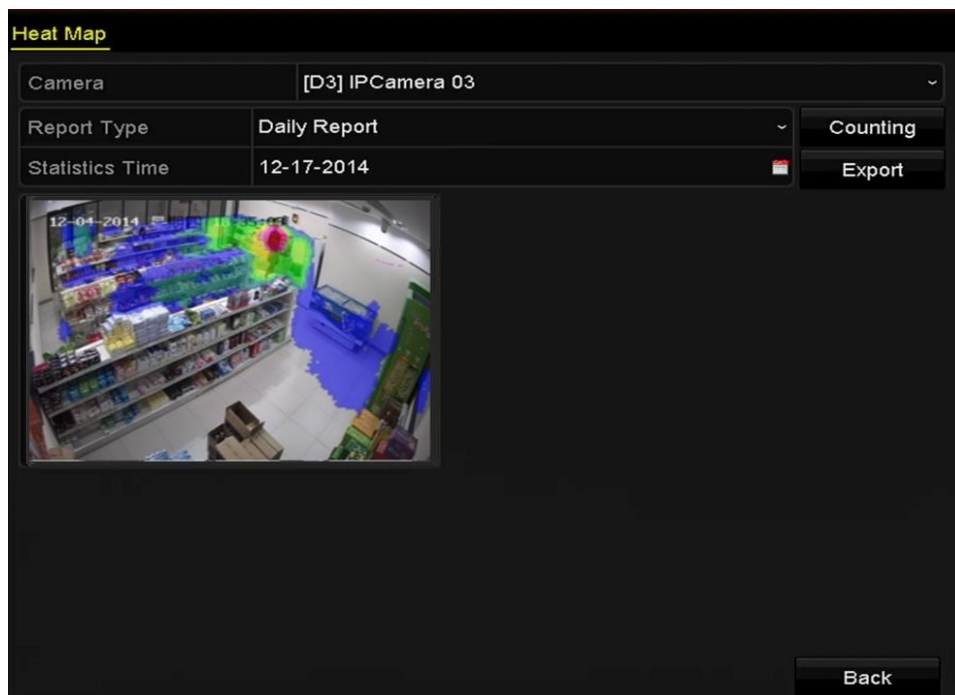


Figure 10. 8 Rozhraní tepelné mapy

5. Kliknutím na tlačítko **Counting** (Počítání) vyexportujte data zprávy a spusťte statistiku tepelné mapy. Výsledky se zobrazí graficky vyznačené různými barvami.



Jak znázorňuje obrázek výše, červený blok (255, 0, 0) indikuje nejnavštěvovanější oblast a modrý blok (0, 0, 255) indikuje méně oblíbenou oblast.

Kliknutím na tlačítko **Export** lze vyexportovat statistickou zprávu do formátu aplikace Excel.

## **Chapter 11 Nastavení sítě**

## 11.1 Konfigurace obecných nastavení

### Účel:

Abyste mohli NVR ovládat po síti, musí být správně nakonfigurována nastavení sítě.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Sítě)
2. Vyberte kartu **General** (Obecné).

General		PPPOE	DDNS	NTP	Email	SNMP	NAT	More Settings
Working Mode	Net Fault-tolerance							
Select NIC	bond0							
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive							
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>							
IPv4 Address	10 . 16 . 1 . 49	IPv6 Address 1	fe80::8ee7:48ff:fe45:2961/64					
IPv4 Subnet ...	255 . 255 . 255 . 0	IPv6 Address 2						
IPv4 Default G...	10 . 16 . 1 . 254	IPv6 Default G...						
MAC Address	8c:e7:48:45:29:61							
MTU(Bytes)	1500							
Preferred DNS Server								
Alternate DNS Server								
Main NIC	LAN1							

Figure 11. 1 Rozhraní nastavení sítě

3. V rozhraní **General Settings** (Obecná nastavení) můžete konfigurovat následující nastavení: Pracovní režim, typ síťové karty, adresa IPv4, brána IPv4, MTU a server DNS.



Platný rozsah hodnot MTU je 500 ~ 9676.

Pokud je k dispozici server DHCP, můžete zaškrtnout políčko **DHCP** a automaticky obdržet IP adresu a další nastavení sítě od tohoto serveru.



- Dvě samoadaptivní síťová rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-9600NI-I8 a DS-7700NI-I4 a dva pracovní režimy jsou konfigurovatelné: víceadresový a odolnost vůči chybám atd. Jedno samoadaptivní síťové rozhraní 10M/100M/1000M u modelu DS-7600NI-I2 (P) a DS-7700NI-I4/P.
- V případě NVR řad 600NI-I2/P a DS-7700NI-I4/P je třeba nakonfigurovat adresu interní karty síťového rozhraní, aby byly kamerám připojeným k rozhraním PoE přiděleny IP adresy.

4. Po nakonfigurování obecná nastavení uložte kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

### Pracovní režim

Zařízení je vybaveno dvěma kartami síťového rozhraní 10M/100M/1000M, které umožňují zařízení pracovat v režimech více adres a odolnosti vůči chybám.

**Víceadresový režim:** Parametry obou síťových karet lze konfigurovat nezávisle. V poli NIC Type (Typ síťové karty) můžete zvolit možnost LAN1 nebo LAN2 pro nastavení parametrů.

Lze zvolit jednu síťovou kartu jako výchozí trasu. Poté se systém připojí k extranetu a data budou předávána po výchozí trase.

**Režim odolnosti vůči chybám:** Obě síťové karty používají stejnou IP adresu a můžete zvolit hlavní síťovou kartu

LAN1 nebo LAN2. Díky tomu zařízení v případě poruchy jedné síťové karty automaticky povolí druhou síťovou kartu, aby byl zajištěn normální provoz celého systému.

Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	172 .6 .21 .159
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	172 .6 .21 .1
IPv6 Address 1	fec0::a:240:48ff:fe62:dcd/64
IPv6 Address 2	2002:ac06:1578:a:240:48ff:fe62:dcd/64
IPv6 Default Gateway	
MAC Address	00:40:48:62:0d:cd
MTU(Bytes)	1500
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1

Figure 11. 2 Pracovní režim odolnosti vůči chybám

## 11.2 Konfigurace rozšířených nastavení

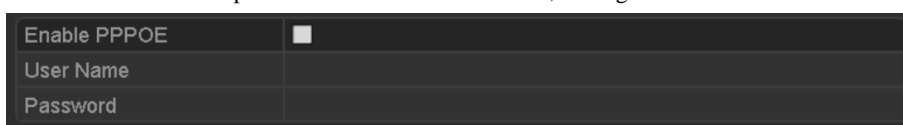
### 11.2.1 Konfigurace nastavení PPPoE

**Účel:**

NVR rovněž umožňuje přístup pomocí protokolu Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní **nastavení sítě**.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **PPPoE** a vstupte do rozhraní nastavení PPPoE, viz Figure 11. 3.



Enable PPPOE	<input checked="" type="checkbox"/>
User Name	
Password	

Figure 11. 3 Rozhraní nastavení PPPoE

3. Zaškrtnutím políčka **PPPoE** povolte tuto funkci.
4. Zadejte parametry **User Name** (Uživatelské jméno) a **Password** (Heslo) pro přístup pomocí PPPoE.



Uživatelské jméno a heslo by vám měl přidělit váš poskytovatel připojení k internetu.

5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení a opustíte rozhraní.
6. Po úspěšném nastavení vás systém vyzve k restartování zařízení pro povolení nových nastavení a po restartu se automaticky připojí vytáčené spojení PPPoE.

Přejděte do nabídky Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > System Info (Informace o systému) > Network interface (Síťové rozhraní), kde můžete zjistit stav připojení PPPoE. Informace o zjištění stavu PPPoE jsou

uvedeny v kapitole *Prohlížení informací o systému*.

### 11.2.2 Konfigurace cloudu EZVIZ P2P

**Účel:**

Cloud EZVIZ P2P poskytuje aplikaci pro mobilní telefon a také stránku servisní platformy pro přístup a správu připojeného NVR, což vám umožňuje získat pohodlný vzdálený přístup ke kamerovému systému.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **Platform Access** (Přístup k platformě) a vstupte do rozhraní nastavení cloudu EZVIZ P2P.
3. Zaškrtnutím políčka **Enable** (Povolit) aktivujete tuto funkci.
4. Pokud je to zapotřebí, zaškrtněte políčko **Custom** (Vlastní) a zadejte parametr **Server Address** (Adresa serveru).
5. Pokud chcete zapnout funkci **Enable Stream Encryption** (Povolit šifrování streamu), můžete zaškrtnout toto políčko.

## 6. Zadejte ověřovací kód zařízení.



Ověřovací kód sestává z 6 velkých písmen a nachází se na spodku DVR. Můžete také použít skenovací nástroj vašeho telefonu a získat kód naskenováním níže uvedeného QR kódu.

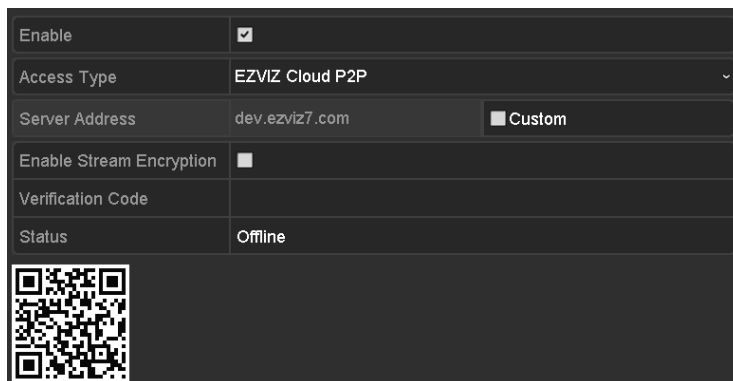


Figure 11. 4 Rozhraní nastavení cloudu EZVIZ P2P

## 7. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení a opustíte rozhraní.

Po konfiguraci můžete přistupovat a spravovat NVR z mobilního telefonu, na kterém je nainstalovaná aplikace EZVIZ Cloud P2P, nebo z webové stránky EZVIZ ([www.ezviz7.com](http://www.ezviz7.com)).



Další pokyny k obsluze jsou uvedeny v souboru nápovědy oficiální webové stránky EZVIZ ([www.ezviz7.com](http://www.ezviz7.com)).

## 11.2.3 Konfigurace DDNS

### Účel:

Pokud je váš NVR nastaven na použití PPPoE jakožto výchozího síťového připojení, můžete nastavit službu DDNS použitou pro přístup k síti.

Abyste mohli nakonfigurovat systém pro použití DDNS, je nejprve nutná registrace u vašeho poskytovatele připojení k internetu.

### Postup:

8. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
9. Vyberte kartu **DDNS** a vstupte do rozhraní nastavení DDNS.
10. Zaškrtnutím políčka **DDNS** povolte tuto funkci.
11. Vyberte možnost **DDNS Type** (Typ DDNS). Lze vybírat z pěti různých typů DDNS: IPServer, DynDNS, PeanutHull, NO-IP a HiDDNS.
  - **IPServer:** Zadejte **adresu serveru** pro IPServer.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	IPServer
Area/Country	Custom
Server Address	172.1.1.1
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Figure 11. 5 Rozhraní nastavení IP Server

- **DynDNS:**

- 1) Zadejte **adresu serveru** pro DynDNS (tj. members.dyndns.org).
- 2) Do textového pole **Device Domain Name** (Název domény zařízení) zadejte doménu získanou z webové stránky DynDNS.
- 3) Zadejte položky **User Name** (Uživatelské jméno) a **Password** (Heslo) zaregistrovaná na webové stránce 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	*****

Figure 11. 6 Rozhraní nastavení DynDNS

- **PeanutHull:** Zadejte položky **User Name** (Uživatelské jméno) a **Password** (Heslo) získané z webové stránky 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	*****

Figure 11. 7 Rozhraní nastavení PeanutHull

- **NO-IP:**

Zadejte informace o účtu do příslušných polí. Postupujte podle nastavení DynDNS.

- 1) Zadejte **adresu serveru** pro NO-IP.
- 2) Do textového pole **Device Domain Name** (Název domény zařízení) zadejte doménu získanou z webové stránky NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Zadejte položky **User Name** (Uživatelské jméno) a **Password** (Heslo) zaregistrovaná na webové stránce NO-IP.

stránce 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	*****

Figure 11. 8 Rozhraní nastavení NO-IP

- **HiDDNS:**

- 1) Hodnota **Server Address** (Adresa serveru) serveru HiDDNS je ve výchozím stavu nastavená [www.hik-online.com](http://www.hik-online.com).
- 2) Vyberte **oblast/zemi** v rozvoľném seznamu.
- 3) Zadejte položku **Device Domain Name** (Název domény zařízení). Můžete použít alias, který jste zaregistrovali na serveru HiDDNS, nebo definovat nový název domény zařízení. Pokud je nový alias názvu domény zařízení definován v NVR, nahradí starý zaregistrovaný na serveru. Můžete nejprve zaregistrovat alias názvu domény zařízení na serveru HiDDNS a poté alias zadat do pole **Device Domain Name** v NVR; rovněž můžete zadat název domény přímo na NVR, a vytvořit tak nový.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	HiDDNS
Area/Country	Europe Andorra
Server Address	www.hik-online.com
Device Domain Name	dvr-test
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Figure 11. 9 Rozhraní nastavení HiDDNS

➤ **Zaregistrujte zařízení na serveru HiDDNS.**

- 1) Přejděte na webovou stránku HiDDNS: [www.hik-online.com](http://www.hik-online.com).

Welcome

User Name/Email

Input the password.

[Forget password?](#)

Login


---

Did you register? Please register now!

Register



Figure 11. 10 Přihlašovací obrazovka

- 2) Klikněte na tlačítko  a zaregistrujte si účet, pokud žádný nemáte. Účet použijte k přihlášení.

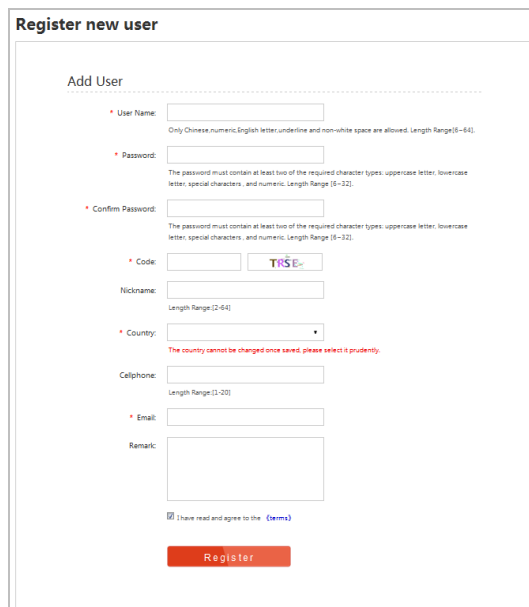
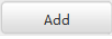


Figure 11. 11 Registrace účtu

- 3) V rozhraní správy zařízení klikněte na tlačítko  a zaregistrujte zařízení.

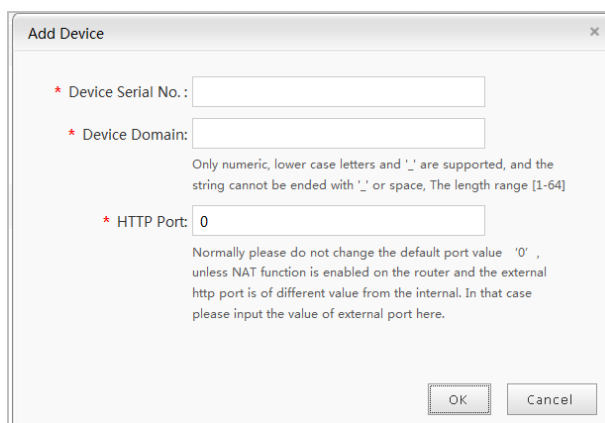


Figure 11. 12 Registrace zařízení

- 4) Zadejte parametry **Device Serial No.** (Sériové číslo zařízení), **Device Domain** (Doména zařízení) a **HTTP Port** (Port HTTP). Kliknutím na tlačítko **OK** zařízení přidáte.

➤ **Přístup k zařízení pomocí webového prohlížeče nebo klientského softwaru**

Po úspěšné registraci zařízení na serveru HiDDNS můžete přistupovat k zařízení pomocí webového prohlížeče nebo klientského softwaru pomocí domény zařízení.

● **1. MOŽNOST: Přístup k zařízení pomocí webového prohlížeče**

Otevřete webový prohlížeč a do panelu Adresa zadejte adresu <http://www.hik-online.com/alias>.

Alias představuje **doménu zařízení** na zařízení nebo **název zařízení** na serveru HiDDNS.

**Příklad:** <http://www.hik-online.com/nvr>



Pokud jste namapovali port HTTP na směrovači a změnili ho na jiné číslo portu než 80, pro přístup k zařízení je třeba zadat do panelu Adresa adresu ve formátu *http://www.hik-online.com/alias:port HTTP*. Mapování čísel portů HTTP se věnuje kapitola 9.2.11.

● **2. MOŽNOST: Přístup k zařízením prostřednictvím nástroje iVMS4200**

Pro iVMS-4200, v okně Add Device (Přidat zařízení) vyberte možnost  HiDDNS a poté upravte informace o zařízení.

**Nickname** (Přezdívka): Upravte název zařízení dle potřeby.

**Server Address** (Adresa serveru): [www.hik-online.com](http://www.hik-online.com)

**Device Domain Name** (Název domény zařízení): Představuje **název domény zařízení** na zařízení nebo **název zařízení** vytvořený na serveru HiDDNS.

**User Name** (Uživatelské jméno): Zadejte uživatelské jméno zařízení.

**Password** (Heslo): Zadejte heslo zařízení

Figure 11. 13 Přístup k zařízení prostřednictvím nástroje iVMS4200

12. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.

## 11.2.4 Konfigurace serveru NTP

### Účel:

Na NVR lze nakonfigurovat server NTP (Network Time Protocol), aby byla zajištěna přesnost systémového data/času.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Sítě)
2. Vyberte kartu **NTP** a vstupte do rozhraní nastavení NTP, viz Figure 11. 14.

Figure 11. 14 Rozhraní nastavení NTP

3. Zaškrtnutím políčka **Enable NTP** (Povolit NTP) povolte tuto funkci.
4. Nakonfigurujte následující nastavení NTP:
  - **Interval:** Časový interval mezi dvěma synchronizacemi se serverem NTP. Jednotkou jsou minuty.
  - **NTP Server (Server NTP):** IP adresa serveru NTP.
  - **NTP Port (Port NTP):** Port serveru NTP.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.



Interval synchronizace času lze nastavit v rozmezí od 1 do 10080 minut a výchozí hodnota je 60 minut. Pokud je NVR připojený k veřejné síti, měli byste použít server NTP, který má funkci synchronizace času, jako je server organizace National Time Center (IP adresa: 210.72.145.44). Pokud je NVR instalovaný ve více přizpůsobené síti, lze použít software NTP k vytvoření serveru NTP použitého pro synchronizaci času.

## 11.2.5 Konfigurace SNMP

### Účel:

Protokol SNMP lze použít ke zjištění stavu zařízení a informací souvisejících s parametry.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **SNMP** a vstupte do rozhraní nastavení SNMP, viz Figure 11. 15.

Enable SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP Version	V2
SNMP Port	161
Read Community	public
Write Community	private
Trap Address	
Trap Port	162

Figure 11. 15 Rozhraní nastavení SNMP

3. Zaškrtnutím políčka **SNMP** povolte tuto funkci.
4. Nakonfigurujte následující nastavení SNMP:
  - **Adresa zachycení** IP adresa hostitele SNMP.
  - **Port zachycení** Port hostitele SNMP.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.



Před nastavením SNMP stáhněte software SNMP a nastavte příjem informací o zařízení prostřednictvím portu SNMP. Nastavení adresy zachycení umožní NVR odesílat události alarmu a zprávy o výjimkách do monitorovacího centra.

## 11.2.6 Konfigurace dalších nastavení

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **More Settings** (Další nastavení) a vstupte do rozhraní dalších nastavení.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Figure 11. 16 Rozhraní dalších nastavení

3. Nakonfigurujte vzdáleného hostitele alarmů, port serveru, port HTTP, vícesměrové vysílání, port RTSP.
  - **Alarm Host IP/Port** (IP/port hostitele alarmů): V případě nakonfigurovaného vzdáleného hostitele alarmů odešle zařízení událost alarmu nebo zprávu o výjimce hostiteli, když je aktivován alarm. Vzdálený hostitel alarmu musí mít nainstalovaný software CMS (Client Management System). Parametr **Alarm Host IP** (IP adresa hostitele alarmů) představuje IP adresu vzdáleného počítače, na kterém je nainstalovaný software CMS (Client Management System) (např. iVMS-4200), a parametr **Alarm Host Port** (Port hostitele alarmů) musí být stejný jako port monitorování alarmů nakonfigurovaný v softwaru (výchozí port je 7200).
  - **Multicast IP** (IP adresa vícesměrového vysílání): Vícesměrové vysílání lze nakonfigurovat pro realizaci živého náhledu většího než maximálního počtu kamer prostřednictvím sítě. Adresa vícesměrového vysílání může být v rozsahu IP adres třídy D od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Doporučujeme použít IP adresu v rozsahu od 239.252.0.0 do 239.255.255.255. Při přidávání zařízení do softwaru CMS (Client Management System) software, musí být adresa vícesměrového vysílání shodná s IP adresou vícesměrového vysílání zařízení.
  - **RTSP Port** (Port RTSP): RTSP (Real Time Streaming Protocol) je síťový řídicí protokol navržený k použití v zábavních a komunikačních systémech pro řízení serverů streamovaných médií. Zadejte port RTSP do textového pole **RTSP Port**. Výchozí port RTSP je 554 a můžete ho změnit dle různých požadavků.
  - **Server Port** (Porte serveru) a **HTTP Port** (Port HTTP): Zadejte **port serveru** a **port HTTP** do textových polí. Výchozí port serveru je 8000 a port HTTP je 80, a můžete je změnit dle různých požadavků.



Port serveru by měl být nastaven v rozmezí 2000-65535 a používá se pro přístup softwaru vzdáleného klienta. Port HTTP se používá pro vzdálený přístup pomocí webového prohlížeče.

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

Figure 11. 17 Konfigurace dalších nastavení

4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.

## 11.2.7 Konfigurace portu HTTPS

### Účel:

Protokol HTTPS nabízí ověřování webových stránek a souvisejícího webového serveru, se kterým probíhá komunikace, což slouží k ochraně před útoky typu Man-in-the-middle. Pro nastavení čísla portu https použijte následující postup.

### Příklad:

Pokud nastavíte číslo portu 443 a IP adresa je 192.0.0.64, získáte přístup k zařízení zadáním adresy `https://192.0.0.64:443` pomocí webového prohlížeče.



Port HTTPS lze konfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

### Postup:

1. Otevřete webový prohlížeč, zadejte IP adresu zařízení a webový server automaticky vybere jazyk dle jazyka systému a zvětší webový prohlížeč na celou obrazovku.
2. Zadejte správné uživatelské jméno a heslo a kliknutím na tlačítko **Login** (Přihlásit se) se přihlaste k zařízení.
3. Vstupte do rozhraní nastavení HTTPS.  
Configuration (Konfigurace) > Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) > Network Settings (Nastavení sítě) > HTTPS
4. Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem nebo autorizovaný certifikát.

Figure 11. 18 Nastavení HTTPS

### 1. MOŽNOST: Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem

- 1) Kliknutím na tlačítko **Create** (Vytvořit) otevřete následující dialogové okno.

Figure 11. 19 Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

- 2) Zadejte zemi, název hostitele / IP adresu, platnost a další informace.
  - 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.
- 2. MOŽNOST:** Vytvořte autorizovaný certifikát
- 1) Kliknutím na tlačítko **Create** (Vytvořit) vytvořte žádost o certifikaci.
  - 2) Stáhněte si žádost o certifikaci a odešlete ji k podpisu důvěryhodnému certifikačnímu úřadu.
  - 3) Po přijetí podepsaného platného certifikátu importujte certifikát do zařízení.
5. Po úspěšném vytvoření a instalaci certifikátu budou k dispozici informace o certifikátu.

Figure 11. 20 Vlastnosti nainstalovaného certifikátu

6. Chcete-li zapnout funkci HTTPS, zaškrtněte toto políčko.
7. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Save** (Uložit).

## 11.2.8 Konfigurace e-mailu

### Účel:

Systém lze nakonfigurovat, aby odesílal e-mailová oznámení všem určeným uživatelům, pokud je detekována událost alarmu, např. alarm nebo událost pohybu nebo změna hesla administrátora.

Než nakonfigurujete nastavení e-mailu, NVR musí být připojen k místní síti (LAN), ve které je provozovaný poštovní server SMTP. Síť musí být rovněž připojena buď k intranetu, nebo k internetu v závislosti na umístění e-mailových účtů, na které chcete oznámení posílat.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. V nabídce Network Settings (Nastavení sítě) nastavte parametry IPv4 Address (Adresa IPv4), IPv4 Subnet Mask (Maska podsítě IPv4), IPv4 Gateway (Brána IPv4) a Preferred DNS Server (Upřednostňovaný server DNS), viz Figure 11. 21.

General		PPPOE	DDNS	NTP	Email	SNMP	NAT	More Settings
Working Mode	Net Fault-tolerance							
Select NIC	bond0							
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive							
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>							
IPv4 Address	10	.16	.1	.49	IPv6 Address 1	fe80::8ee7:48ff:fe45:2961/64		
IPv4 Subnet ...	255	.255	.255	.0	IPv6 Address 2			
IPv4 Default G...	10	.16	.1	.254	IPv6 Default G...			
MAC Address	8c:e7:48:45:29:61							
MTU(Bytes)	1500							
Preferred DNS Server								
Alternate DNS Server								
Main NIC	LAN1							

Figure 11. 21 Rozhraní nastavení sítě

3. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
4. Vyberte kartu Email a vstupte do rozhraní nastavení e-mailu.

General		PPPOE	DDNS	NTP	Email	SNMP	NAT	More Settings
Enable Se...	<input type="checkbox"/>	SMTP Ser...						
User Name		SMTP Port	25					
Password		Enable SSL	<input type="checkbox"/>					
Sender								
Sender's Address								
Select Receivers	Receiver 1							
Receiver								
Receiver's Address								
Enable Att...	<input type="checkbox"/>	Interval	2s					

Figure 11. 22 Rozhraní nastavení e-mailu

5. Nakonfigurujte následující nastavení e-mailu:

**Enable Server Authentication** (optional) (Povolit ověřování na serveru (volitelné)): Chcete-li zapnout funkci ověřování na serveru, zaškrtněte toto políčko.

**Uživatelské jméno:** Uživatelské jméno účtu odesílatele zaregistrovaného na serveru SMTP.

**Password (Heslo):** Heslo účtu odesílatele zaregistrovaného na serveru SMTP.

**SMTP Server (Server SMTP):** IP adresa nebo název hostitele (např. smtp.263xmail.com) serveru SMTP.

**SMTP Port (Port SMTP):** Port SMTP. Výchozí port TCP/IP používaný pro SMTP je 25.

**Enable SSL** (optional) (Povolit SSL (volitelné)): Zaškrtnutím tohoto políčka povolíte SSL, pokud je serverem SMTP vyžadováno.

**Sender (Odesílatel):** Jméno odesílatele.

**Sender's Address (Adresa odesílatele):** E-mailová adresa odesílatele.

**Select Receivers (Vybrat příjemce):** Vyberte příjemce. Lze nakonfigurovat až 3 příjemce.

**Receiver (Příjemce):** Jméno uživatele, který bude informován.

**Receiver's Address (Adresa příjemce):** E-mailová adresa uživatele, který bude informován.

**Enable Attached Picture (Povolit obrázkovou přílohu):** Pokud chcete poslat e-mail s příloženým obrázkem alarmu, zaškrtněte políčko **Enable Attached Picture**. Interval je čas mezi dvěma po sobě jdoucími obrázky alarmů. Můžete zde také nastavit port SMTP a povolit funkci SSL.

**Interval:** Interval představuje čas mezi dvěma úkony odeslání obrázkových příloh.

6. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení e-mailu.
7. Můžete kliknout na tlačítko **Test** a vyzkoušet, zda vaše nastavení e-mailu fungují. Zobrazí se příslušná zpráva s upozorněním. Viz Figure 11. 23.

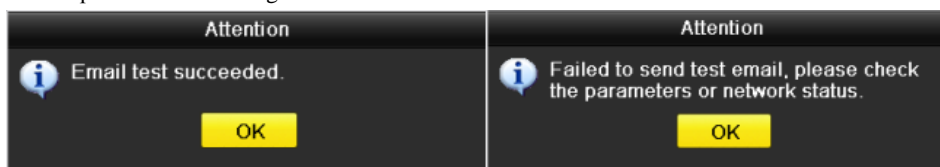


Figure 11. 23 Upozornění na test e-mailu

## 11.2.9 Konfigurace NAT

### Účel:

Pro mapování portů jsou k dispozici dva způsoby realizace vzdáleného přístupu prostřednictvím vícesegmentové sítě, technologie UPnP™ a manuálního mapování.

#### ● UPnP™

Technologie Universal Plug and Play (UPnP™) umožňuje zařízení bez problémů zjišťovat přítomnost jiných síťových zařízení v síti a vytvářet funkční služby sítě pro sdílení dat, komunikaci atd.. Funkci UPnP™ lze použít k rychlému připojení zařízení do sítě WAN prostřednictvím směrovače bez mapování portů.

### Než začnete:

Pokud chcete povolit funkci UPnP™ zařízení, je třeba povolit funkci UPnP™ směrovače, ke kterému je zařízení připojeno. Pokud je zařízení nastaveno do víceadresového pracovního režimu, výchozí trasa zařízení by měla být ve stejném segmentu sítě jako IP adresa směrovače v síti LAN.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **NAT** a vstupte do rozhraní nastavení mapování portů.

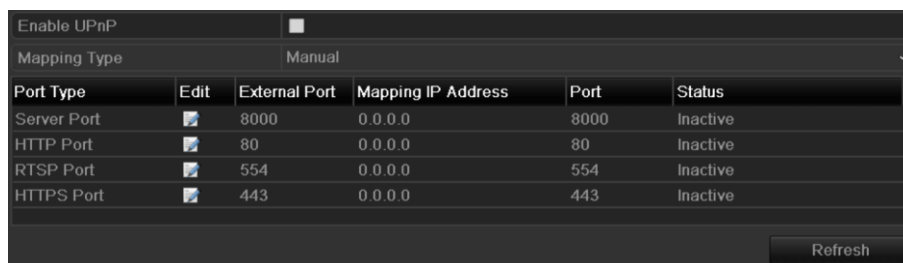


Figure 11. 24 Rozhraní nastavení UPnP™

3. Zaškrtnutím políčka  povolte funkci UPnP™.
4. Pod položkou Mapping Type (Druh mapování) vyberte z možností Manual (Manuální) nebo Auto (Automatické) v rozevracím seznamu.

#### 1. MOŽNOST: Auto



Pokud vyberete možnost Auto, položky mapování portů jsou nastaveny pouze ke čtení a směrovač automaticky nastaví externí porty.

**Postup:**

- 1) Vyberte položku **Auto** v rozefácím seznamu Mapping Type (Druh mapování).
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Refresh** (Obnovit) lze získat aktuální stav mapování portů.

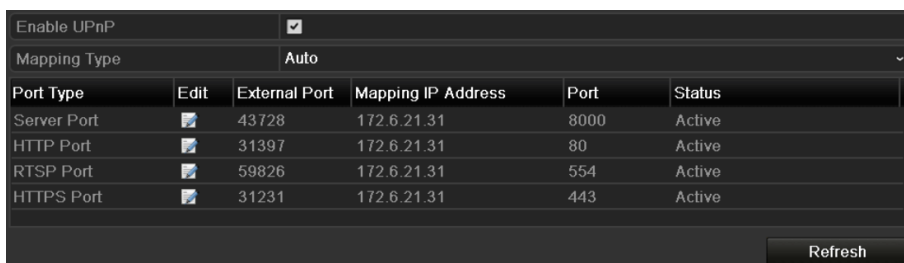


Figure 11. 25 Dokončená nastavení UPnP™ - Auto

## 2. MOŽNOST: Manual

Pokud vyberete druh mapování Manual, můžete upravit externí port dle vašich požadavků kliknutím na tlačítko pro aktivaci dialogového okna External Port Settings (Nastavení externích portů).

**Postup:**

- 1) Vyberte položku **Manual** v rozefácím seznamu Mapping Type (Druh mapování).
- 2) Kliknutím na tlačítko aktivujete dialogové okno External Port Settings. Nakonfigurujte číslo externího portu pro port serveru, port http, port RTSP a port https.



- Můžete použít výchozí číslo portu nebo ho změnit dle aktuálních požadavků.
- Pole External Port (Externí port) uvádí číslo portu pro mapování portů ve směrovači.
- Hodnota čísla portu RTSP by měla být 554 nebo v rozmezí 1024 a 65535, zatímco hodnota ostatních portů by měla být v rozmezí 1 a 65535 a hodnoty se musí lišit. Pokud je pro nastavení UPnP™ pod stejným směrovačem nakonfigurováno více zařízení, hodnoty čísel portů každého zařízení by měly být unikátní.

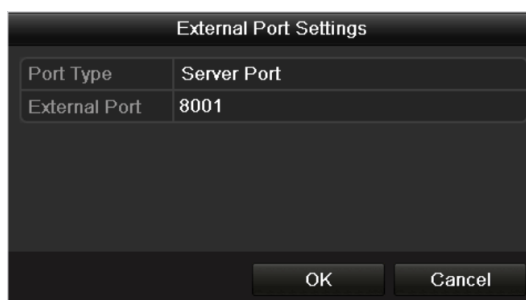


Figure 11. 26 Dialogové okno nastavení externích portů

- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Refresh** (Obnovit) lze získat aktuální stav mapování portů.

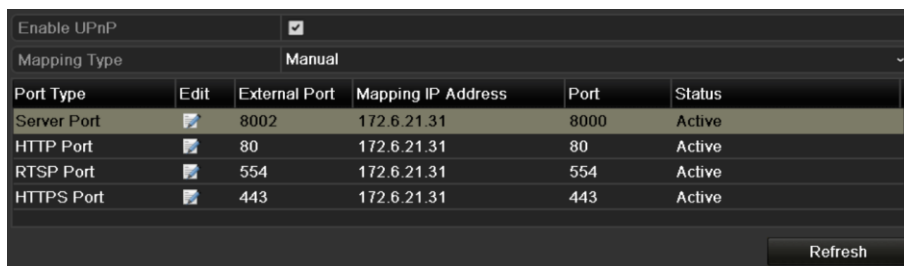


Figure 11. 27 Dokončená nastavení UPnP™ - Manual

### ● Manuální mapování

Pokud váš směrovač nepodporuje funkci UPnP™, proveďte následující postup pro jednoduché manuální mapování portů.

#### *Než začnete:*

Ujistěte se, že směrovač podporuje konfiguraci interního portu a externího portu v rozhraní Forwarding (Přesměrování).

#### *Postup:*

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **NAT** a vstupte do rozhraní nastavení mapování portů.
3. Políčko Enable UPnP (Povolit UPnP) nechte nezaškrtnuté.
4. Kliknutím na tlačítko aktivujete dialogové okno External Port Settings. Nakonfigurujte číslo externího portu pro port serveru, port http, port RTSP a port https.



Hodnota čísla portu RTSP by měla být 554 nebo v rozmezí 1024 a 65535, zatímco hodnota ostatních portů by měla být v rozmezí 1 a 65535 a hodnoty se musí lišit. Pokud je pro nastavení UPnP™ pod stejným směrovačem nakonfigurováno více zařízení, hodnoty čísel portů každého zařízení by měly být unikátní.

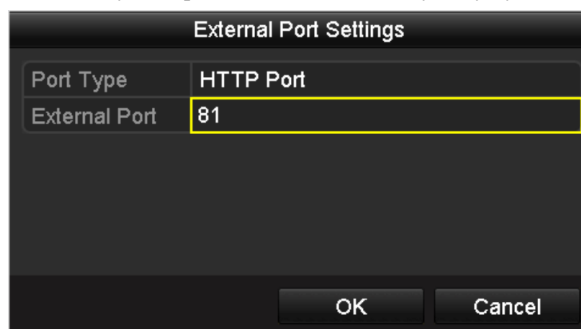


Figure 11. 28 Dialogové okno nastavení externích portů

5. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení pro aktuální port a vrátíte se do vyšší úrovně nabídky.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte nastavení.
7. Vstupte na stránku nastavení virtuálního serveru směrovače, vyplňte do pole Internal Source Port (Vnitřní zdrojový port) hodnotu vnitřního portu, do pole External Source Port (Vnější zdrojový port) hodnotu vnějšího portu a ostatní vyžadovaný obsah.



Každá položka by měla odpovídat portu zařízení, včetně portu serveru, portu http, portu RTSP a portu https.

Delete	External Source Port	Protocol	Internal Source IP	Internal Source Port	Application
<input type="checkbox"/>	81	TCP	192.168.251.101	80	HTTP

Figure 11. 29 Nastavení položky virtuálního serveru



Výše uvedené rozhraní nastavení virtuálního serveru je pouze pro referenci. Může být odlišné vzhledem k různým výrobcům směrovačů. Pokud máte problémy s nastavením virtuálního serveru, obraťte se na výrobce směrovače.

## 11.2.10 Konfigurace vysokorychlostního stahování

### Účel:

Pro zvýšení přenosové rychlosti zařízení můžete povolit funkci vysokorychlostního stahování. Tímto způsobem lze urychlit stahování souborů záznamu prostřednictvím webového prohlížeče nebo softwaru CMS.



Pokud povolíte funkci vysokorychlostního stahování, odchází přenosová rychlost zařízení se zvýší o 40 Mbit/s a bude ovlivněno ovládání místních sítí. Po dokončení vzdáleného stahování souborů záznamu doporučujeme tuto funkci vypnout.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **More Settings** (Další nastavení) a vstupte do rozhraní dalších nastavení.
3. Zaškrtněte políčko **Enable High-speed Download** (Povolit vysokorychlostní stahování). Kliknutím na tlačítko **OK** v místním okně potvrďte nastavení.



Figure 11. 30 Nabídka nastavení vysokorychlostního stahování

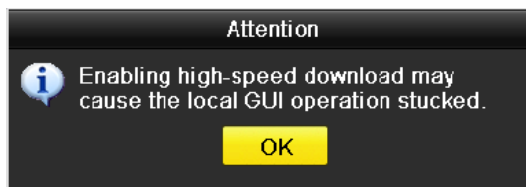


Figure 11. 31 Okno se zprávou o vysokorychlostním stahování

4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.

## 11.2.11 Konfigurace virtuálního hostitele

### Účel:

Po povolení této funkce můžete získat přímý přístup k rozhraní správy IP kamery.



Funkci virtuálního hostitele lze konfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní rozšířených nastavení, viz Figure 11. 32.

Configuration (Konfigurace) > Network (Síť) > Advanced Settings (Rozšířená nastavení) > Other (Ostatní)

Figure 11. 32 Rozhraní rozšířených nastavení

2. Zaškrtněte políčko **Enable Virtual Host** (Povolit virtuálního hostitele).
3. Kliknutím na tlačítko **Save** (Uložit) uložíte nastavení.
4. Vstupte do rozhraní pro správu IP kamer v NVR. Úplně napravo v seznamu kamer se zobrazí sloupec Connect (Připojit), viz Figure 11. 33.

Configuration (Konfigurace) > Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) > Camera Management (Správa kamer) > IP Camera (IP kamera)

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>

Figure 11. 33 Připojení k IP kameře

5. Klikněte na odkaz a zobrazí se stránka správy IP kamery.

## 11.3 Kontrola síťového provozu

### Účel:

Můžete zkontrolovat síťový provoz a získat tak informace o NVR v reálném čase, jako stav spojení MTU, rychlost přijímání/odesílání dat.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní síťového provozu.

Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)



Figure 11. 34 Rozhraní síťového provozu

2. V rozhraní můžete získat informace o rychlosti odesílání a přijímání. Údaje o provozu jsou obnovovány každou sekundu.

## 11.4 Konfigurace detekce sítě

### Účel:

Pomocí funkce detekce sítě můžete získat stav připojení NVR k síti, včetně prodlevy sítě, ztráty paketů atd.

### 11.4.1 Testování prodlevy sítě a ztráty paketů

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní síťového provozu.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)
2. Kliknutím na kartu **Network Detection** (Detekce sítě) vstupte do nabídky detekce sítě, viz Figure 11. 35.

Figure 11. 35 Rozhraní detekce sítě

3. Zadejte cílovou adresu do pole **Destination Address** (Cílová adresa).
4. Kliknutím na tlačítko **Test** spustíte testování prodlevy sítě a ztráty paketů. V výsledek testování se zobrazí okno. Pokud se testování nezdaří, zobrazí se také okno s chybovou zprávou. Viz Figure 11. 36.

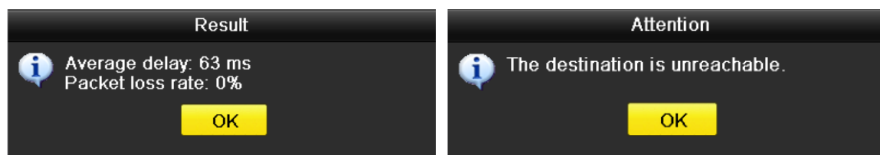


Figure 11. 36 Testování výsledku prodlevy sítě a ztráty paketů

### 11.4.2 Export síťového paketu

#### Účel:

Po připojení NVR do sítě lze zachycený síťový datový paket exportovat na USB flash disk, pevný disk SATA/eSATA, jednotku DVD-R/W nebo jiná místní zálohovací zařízení.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní síťového provozu.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)
2. Kliknutím na kartu **Network Detection** (Detekce sítě) vstupte do rozhraní detekce sítě.
3. Vyberte zálohovací zařízení z rozvíracího seznamu Device Name (Název zařízení), viz Figure 11. 37.



Pokud se připojené místní zálohovací zařízení nezobrazí, klikněte na tlačítko **Refresh** (Obnovit). Jestliže se nepodaří zálohovací zařízení detekovat, zkontrolujte, zda je kompatibilní s NVR. Pokud je použito nesprávné formátování, můžete zálohovací zařízení zformátovat.

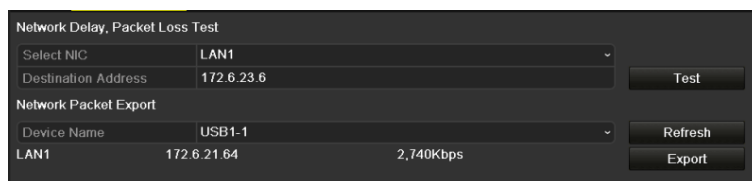


Figure 11. 37 Export síťového paketu

4. Kliknutím na tlačítko **Export** spustíte export.
5. Po dokončení exportu kliknutím na tlačítko **OK** dokončete export paketu, viz Figure 11. 38.

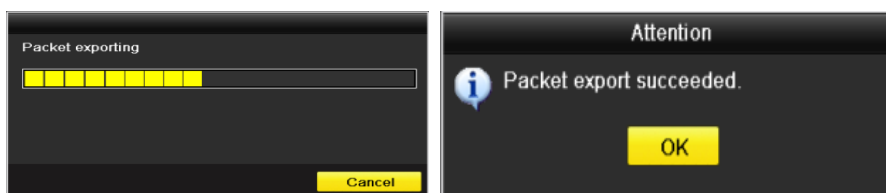


Figure 11. 38 Upozornění při exportu paketů



Pokaždé lze exportovat až 1 MB dat.

### 11.4.3 Zjištění stavu sítě

**Účel:**

V tomto rozhraní můžete také zjistit stav sítě a provádět rychlá nastavení parametrů sítě.

**Postup:**

Klikněte na tlačítko **Status** (Stav) v pravém dolním rohu stránky.

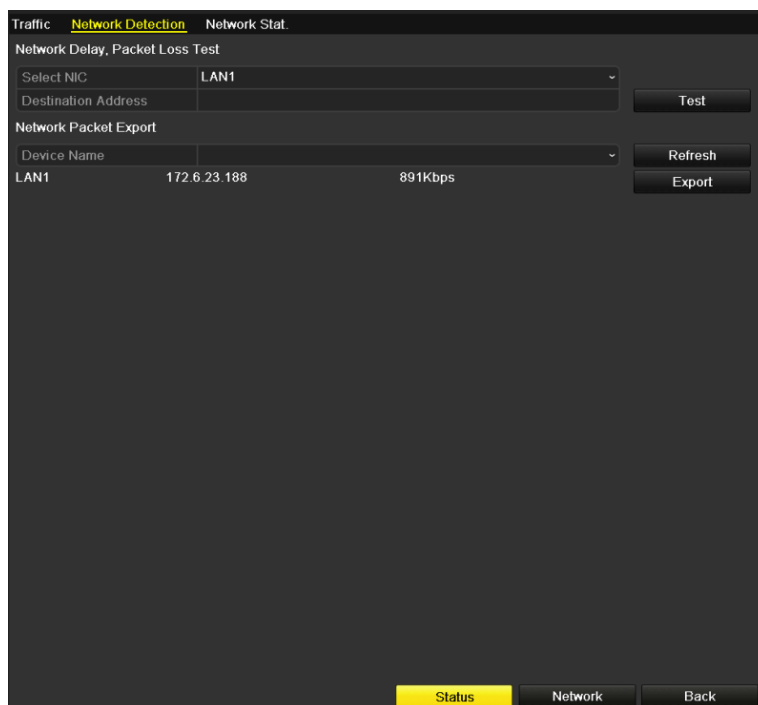


Figure 11. 39 Zjištění stavu sítě

Pokud je stav sítě normální, zobrazí se následující zpráva.

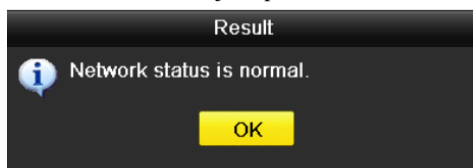


Figure 11. 40 Výsledek zjištění stavu sítě

Pokud se místo této zprávy zobrazí zpráva s jinými informacemi, můžete kliknutím na tlačítko **Network** (Síť) zobrazit rozhraní pro rychlé nastavení parametrů sítě.

## 11.4.4 Kontrola statistiky sítě

### Účel:

Pro získání informací o NVR v reálném čase můžete zkontrolovat stav sítě.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní detekce sítě.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)
2. Vyberte kartu **Network Stat.** (Statistika sítě).



Type	Bandwidth
IP Camera	9,216Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	31Mbps
Net Send Idle	240Mbps

Refresh

Figure 11. 41 Rozhraní statistiky sítě

---

3. Zkontrolujte šířku pásma IP kamery, šířku pásma vzdáleného živého náhledu, šířku pásma vzdáleného přehrávání, šířku pásma doby nečinnosti sítě - příjem a šířku pásma doby nečinnosti sítě - odesílání
4. Kliknutím na tlačítko **Refresh** (Obnovit získáte nejnovější stav).

## **Chapter 12 RAID**



Tato kapitola se týká pouze NVR řady DS-9600NI-I8.

## 12.1 Konfigurace pole

### Účel:

RAID (Redundant Array of Independent Disks) je technologie úložiště, která kombinuje několik jednotek pevného disku do jedné logické jednotky. Konfigurace pole RAID ukládá data na několik pevných disků, a poskytuje tak dostatečnou redundanci, aby bylo možné obnovit data v případě selhání jednoho disku. Data jsou rozmístěna po jednotkách jedním z několika způsobů označovaných jako „úroveň pole RAID“, podle toho, jaká úroveň redundance a výkonu je vyžadována.

NVR podporuje diskové pole realizované softwarově a podporovány jsou konfigurace RAID0, RAID1, RAID5 a RAID 10. Funkci RAID můžete povolit dle svých požadavků.

### Než začnete:

Řádně nainstalujte pevné disky. K vytvoření a konfiguraci pole doporučujeme použít stejné disky podnikové úrovně (včetně modelu a kapacity), aby byly zachovány spolehlivost a stabilní provoz disků.

### Úvod:

NVR umožňuje ukládat data (jako nahrávky, snímky, protokoly) na pevný disk pouze poté, co vytvoříte pole nebo jste nakonfigurovali síťový pevný disk (viz kapitola 13.2 Správa síťových pevných **disků**). Zařízení nabízí dva způsoby vytvoření pole, konkrétně konfiguraci jedním dotykem a manuální konfiguraci. Následující vývojový diagram znázorňuje postup vytvoření pole.

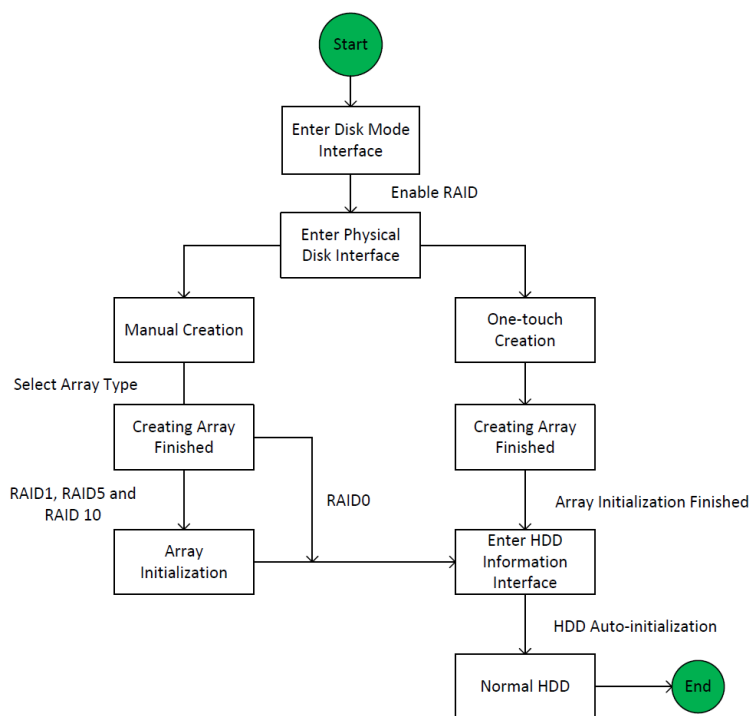


Figure 12. 1 Vývojový diagram vytvoření pole RAID

## 12.1.1 Povolen í funkce RAID

### Účel:

Provedením následujícího postupu povolíte funkci RAID jinak diskové pole nelze vytvořit.

- **1. MOŽNOST:**

Povolte funkci RAID v průvodci při zapnutí zařízení. Postupujte podle 7. kroku kapitoly 2.2.

- **2. MOŽNOST:**

Povolte funkci RAID v rozhraní pro správu pevných disků.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní konfigurace režimu disku:

Menu (Nab ílka) > HDD (Pevn ý disk) > Advanced (Rozšířené)

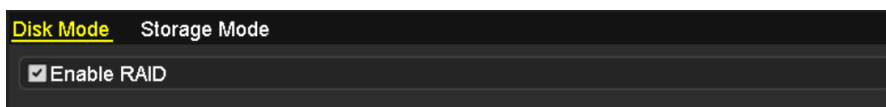


Figure 12. 2 Rozhraní povolen í funkce RAID

2. Zaškrtněte políčko **Enable RAID** (Povolit RAID).
3. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## 12.1.2 Konfigurace jedn ím dotykem

### Účel:

Prostřednictvím konfigurace jedním dotykem můžete rychle vytvořit diskové pole. Ve výchozím stavu bude vytvořeno pole typu RAID 5.

### Než začnete:

1. Funkce RAID by měla být povolena; podrobnosti najdete v kapitole 13.1.1.
2. Protože výchozím typem pole je RAID 5, nainstalujte do vašeho zařízení alespoň 3 pevné disky.
3. Pokud je instalováno více než 10 pevných disků, lze nakonfigurovat 2 pole.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní konfigurace pole RAID.

Menu (Nab ílka) > HDD (Pevn ý disk) > RAID

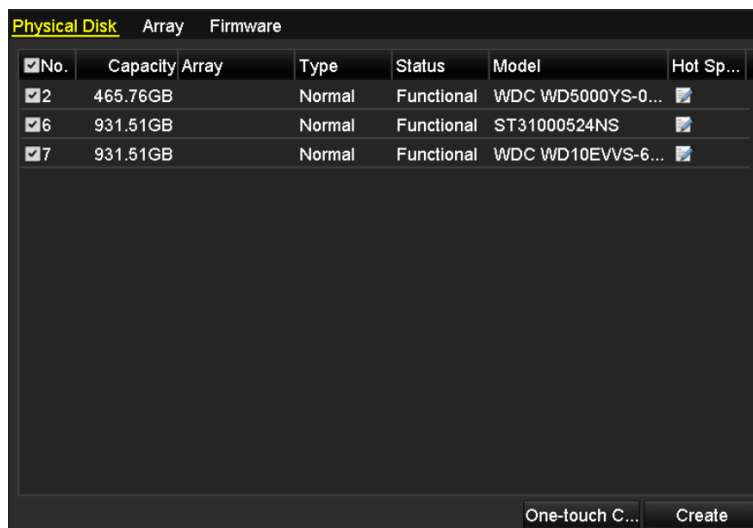


Figure 12. 3 Rozhraní fyzických disků

2. Vyberte pevný disk zaškrtnutím políčka u příslušného čísla pevného disku.
3. Kliknutím na tlačítko **One-touch Create** (Vytvořit jedním dotykem) vstupte do rozhraní konfigurace pole jedním dotykem.

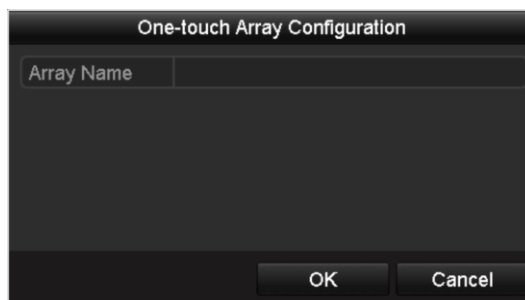


Figure 12. 4 Konfigurace pole jedním dotykem

4. Upravte název pole v textovém poli **Array Name** (Název pole) a kliknutím na tlačítko OK spustíte konfiguraci pole.



Pokud v případě konfigurace jedním dotykem nainstalujete 4 pevné disky nebo více, ve výchozím nastavení bude nakonfigurován jeden rychlý záložní disk. Doporučujeme nastavit rychlý záložní disk pro automatické opětovné vytvoření pole, pokud nastane abnormální stav.

5. Když je konfigurace pole hotová, kliknutím na tlačítko **OK** v místním okně dokončete nastavení.
6. Můžete kliknout na kartu **Array** (Pole) a zobrazit informace o úspěšně vytvořeném poli.



Ve výchozím stavu konfigurace jedním dotykem vytvoří pole a virtuální disk.

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R

Figure 12. 5 Rozhraní nastavení pole

7. Vytvořené pole se zobrazí jako pevný disk v rozhraní informací o pevných discích.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.52GB	Initializing 82%	RAW	Array	0MB	1	-	-

Figure 12. 6 Rozhraní informací o pevných discích

## 12.1.3 Manuální vytvoření pole

### Účel:

Pole v konfiguraci RAID 0, RAID 1, RAID 5 a RAID 10 můžete vytvořit manuálně.



V této části použijeme k popisu manuální konfigurace pole a virtuálního disku jako příklad pole RAID 5.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení fyzických disků.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Physical Disk (Fyzický disk)

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
<input checked="" type="checkbox"/> 2	465.76GB		Normal	Functional	WDC WD5000YS-0...	
<input checked="" type="checkbox"/> 6	931.51GB		Normal	Functional	ST31000524NS	
<input checked="" type="checkbox"/> 7	931.51GB		Normal	Functional	WDC WD10EVVS-6...	

One-touch C... Create

Figure 12. 7 Rozhraní nastavení fyzických disků

2. Kliknutím na tlačítko Create (Vytvořit) vstupte do rozhraní vytvoření pole.

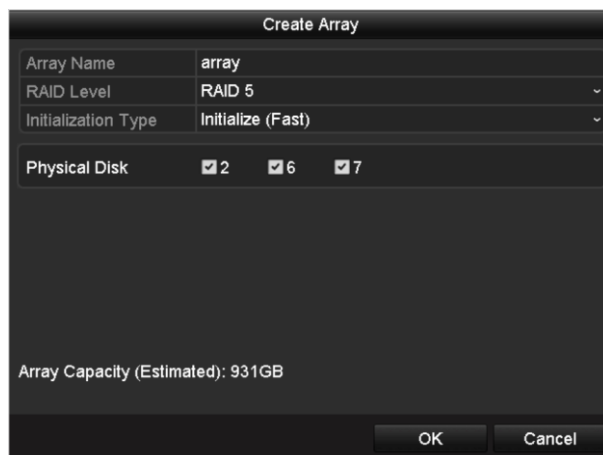


Figure 12. 8 Rozhraní vytvoření pole

- Upravte parametr **Array Name** (Název pole); nastavte parametr **RAID Level (Úroveň pole RAID)** na RAID 0, RAID 1, RAID 5 nebo RAID 10; vyberte položku **Physical Disk (Fyzický disk)**, kterou chcete použít pro konfiguraci pole.



- Pokud vyberete možnost RAID 0, musí být instalovány alespoň 2 pevné disky.
- Pokud vyberete možnost RAID 1, musí být nakonfigurovány 2 pevné disky v konfiguraci RAID 1.
- Pokud vyberete možnost RAID 5, musí být instalovány alespoň 3 pevné disky.
- Pokud vyberete možnost RAID 10, počet nainstalovaných pevných disků by měl být dokonce v rozmezí 4~16.

- Kliknutím na tlačítko **OK** vytvoříte pole.



Pokud počet vybraných pevných disků není kompatibilní s požadovanou úrovní pole RAID, zobrazí se okno s chybovou zprávou.



Figure 12. 9 Okno s chybovou zprávou

- Můžete kliknout na kartu **Array** (Pole) a zobrazit úspěšně vytvořené pole.

Physical Disk		Array	Firmware						
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Figure 12. 10 Rozhraní nastavení pole

## 12.2 Opětovné vytvoření pole

### Účel:

Pole se může nacházet v provozním stavu Functional (Funkční), Degraded (Poškozené) a Offline. Na základě zjištění stavu pole můžete provádět okamžitou a řádnou údržbu disků, aby bylo zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost dat uložených v diskovém poli.

Pokud v diskovém poli nedošlo ke ztrátě disku, provozní stav pole se změní na hodnotu Functional; pokud počet ztracených disků překročil limit, provozní stav pole se změní na Offline; za ostatních podmínek je hlášen provozní stav Degraded.

Pokud je virtuální disk ve stavu Degraded, můžete ho obnovit do stavu Functional opětovným vytvořením pole.

### Než začnete:

Ujistěte se, že je nakonfigurován rychlý záložní disk.

1. Vstupte do rozhraní nastavení fyzických disků a nakonfigurujte rychlý záložní disk.

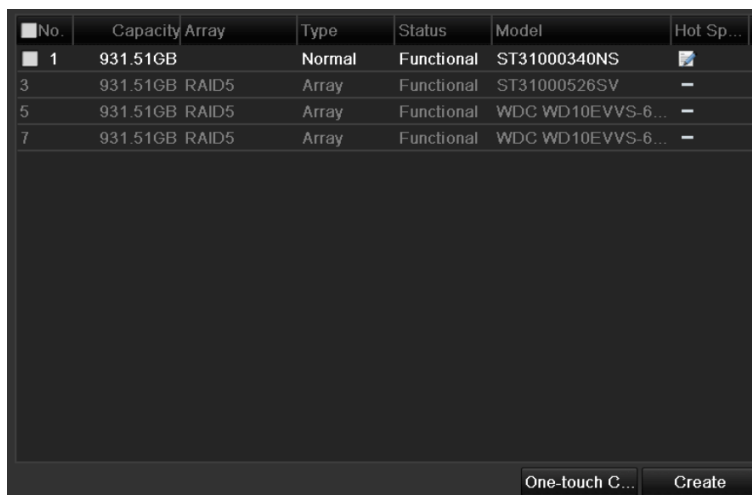


Figure 12. 11 Rozhraní nastavení fyzických disků

2. Vyberte disk a kliknutím na ho nastavte jako rychlý záložní disk.



Podporován je pouze globální režim rychlého zálohování.

### 12.2.1 Automatické opětovné vytvoření pole

#### Účel:

Jestliže je virtuální disk ve stavu Degraded, zařízení může automaticky zahájit opětovné vytvoření pole s použitím rychlého záložního disku, aby bylo zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost dat.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pole. Stav pole je Degraded (Poškozené). Protože je nakonfigurován rychlý záložní disk, systém automaticky zahájí opětovné vytvoření s použitím tohoto disku.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Array (Pole)



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run)

Figure 12. 12 Rozhraní nastavení pole

Pokud po opětovném vytvoření není k dispozici rychlý záložní disk, doporučujeme instalovat do zařízení pevný disk a nastavit ho jako rychlý záložní disk, aby bylo zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost pole.

## 12.2.1 Manuální opětovné vytvoření pole

### Účel:

Pokud v rozhraní nastavení firmwaru (Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Firmware) nepovolíte automatické opětovné vytvoření nebo nebyl nakonfigurován rychlý záložní disk, můžete pole opětovně vytvořit manuálně a obnovit ho v případě, že virtuální disk se nachází ve stavu Degraded (Poškozený).

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pole. Došlo ke ztrátě disku 3.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Array (Pole)

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

Figure 12. 13 Rozhraní nastavení pole

2. Kliknutím na kartu Array (Pole) se vrátíte do rozhraní nastavení pole a kliknutím na tlačítko nakonfigurujete opětovné vytvoření pole.



Pro opětovné vytvoření pole musí být k dispozici alespoň jeden fyzický disk.

Rebuild Array

Array Name	array1_1
RAID Level	RAID 5
Array Disk	2 6
Physical Disk	<input checked="" type="radio"/> 7

Figure 12. 14 Rozhraní opětovného vytvoření pole

3. Vyberte dostupný fyzický disk a kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte opětovné vytvoření pole.

4. Zobrazí se zpráva „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding“ (Neodpojujte fyzický disk, když probíhá opětovné vytvoření). Kliknutím na tlačítko **OK** zahajte opětovné vytvoření.
5. V rozhraní nastavení pole můžete sledovat stav opětovného vytvoření.
6. Po úspěšném opětovném vytvoření se pole a virtuální disk vrátí do stavu Functional (Funkční).

## 12.3 Odstranění pole



Odstranění pole způsobí odstranění veškerých dat uložených na disku.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pole.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Array (Pole)

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Funci...	RAID 5			None

Figure 12. 15 Rozhraní nastavení pole

2. Vyberte pole a kliknutím na tlačítko ho odstraňte.



Figure 12. 16 Potvrzení odstranění pole

3. V místním okně se zprávou potvrďte odstranění pole kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano).



Odstranění pole způsobí odstranění veškerých dat uložených v tomto poli.

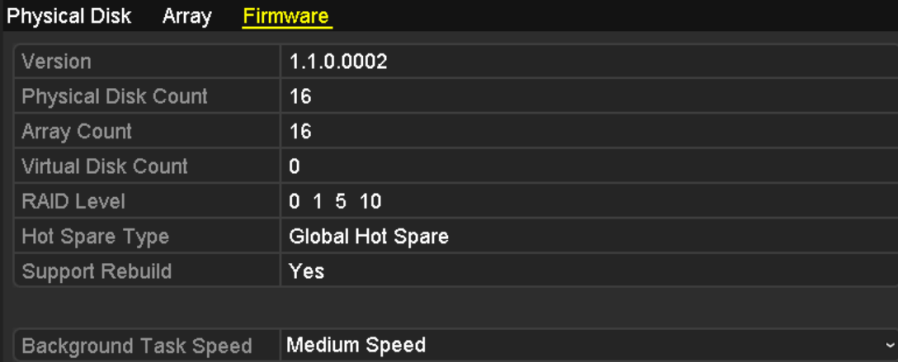
## 12.4 Kontrola a úprava firmwaru

### Účel:

Můžete prohlížet informace o firmwaru a upgradovat firmware pomocí místního zálohovacího zařízení nebo vzdáleného serveru FTP.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní firmwaru a prohlédněte si informace o firmwaru, jako verze, maximální počet fyzických disků, maximální počet polí, stav automatického opětovného vytvoření atd.



Physical Disk	Array	Firmware
Version		1.1.0.0002
Physical Disk Count		16
Array Count		16
Virtual Disk Count		0
RAID Level		0 1 5 10
Hot Spare Type		Global Hot Spare
Support Rebuild		Yes
Background Task Speed		Medium Speed

Figure 12. 17 Rozhraní firmwaru

2. V rozevřacím seznamu můžete nastavit parametr Background Task Speed (Rychlost úloh na pozadí).

## **Chapter 13 Správa pevných disků**

## 13.1 Inicializace pevných disků

### Účel:

Nově instalovanou jednotku pevného disku je před použitím v NVR třeba inicializovat.



Pokud při zapnutí NVR detekuje neinicializovaný pevný disk, zobrazí se zpráva.

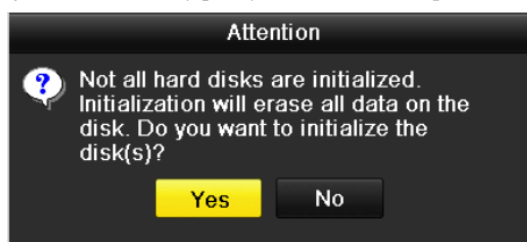


Figure 13. 1 Zpráva o neinicializovaném pevném disku

Kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano) ho ihned inicializujete nebo můžete inicializaci provést pomocí následujícího postupu.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)

HDD Information							
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
<input type="checkbox"/> 5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1	[-]

Figure 13. 2 Rozhraní informací o pevných discích

2. Vyberte pevný disk, který chcete inicializovat.
3. Klikněte na tlačítko **Init** (Inicializovat).

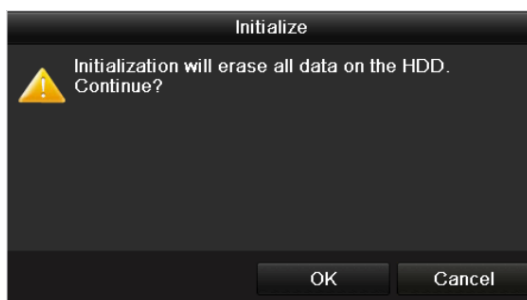


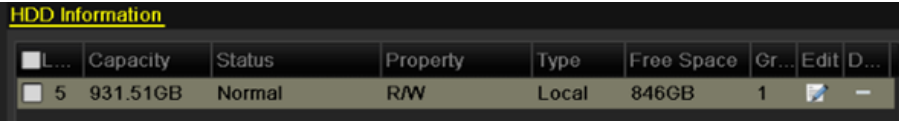
Figure 13. 3 Potvrzení inicializace

4. Výběrem tlačítka **OK** spustíte inicializaci.

HDD Information							
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
<input type="checkbox"/> 4	931.51GB	Initializing 44%	R/W	Local	0MB	1	[-]

Figure 13. 4 Stav se změnil na Initializing (Probíhá inicializace)

5. Po inicializaci pevného disku se stav pevného disku změní z *Uninitialized* (Neinicializovaný) na *Normal* (Normální).



The screenshot shows a table titled "HDD Information" with the following data:

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

Figure 13. 5 Stav pevného disku se změní na normální



Inicializací pevného disku dojde ke smazání dat na něm.

## 13.2 Správa síťových pevných disků

### Účel:

K NVR lze přidat přidělené úložiště NAS nebo disk IP SAN a použít je jako síťový pevný disk. Lze přidat až 8 síťových disků.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)

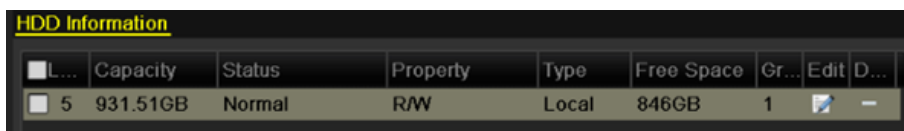


Figure 13. 6 Rozhraní informací o pevných discích

2. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) vstoupíte do rozhraní Add NetHDD (Přidat síťový pevný disk), viz Figure 13. 7.

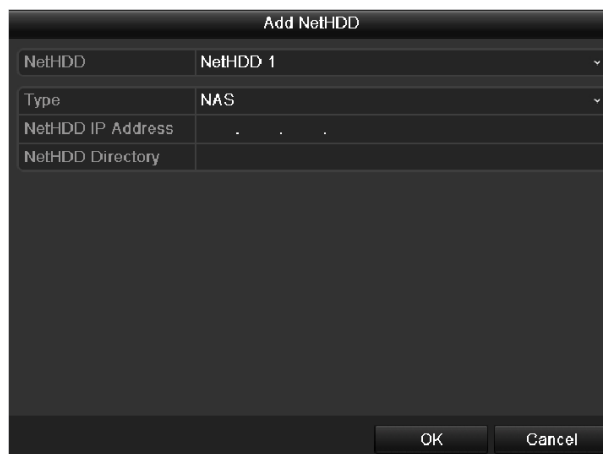


Figure 13. 7 Rozhraní informací o pevných discích

3. Přidejte přidělený síťový pevný disk.
4. Vyberte typ NAS nebo IP SAN.
5. Nakonfigurujte nastavení NAS nebo IP SAN.
  - **Přidání disku NAS:**
    - 1) Zadejte IP adresu síťového pevného disku do textového pole.
    - 2) Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vyhledejte dostupné disky NAS.
    - 3) Vyberte disk NAS z níže uvedeného seznamu.  
Můžete také ručně zadat adresář do textového pole NetHDD Directory (Adresář síťového pevného disku).
    - 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte nakonfigurovaný disk NAS.



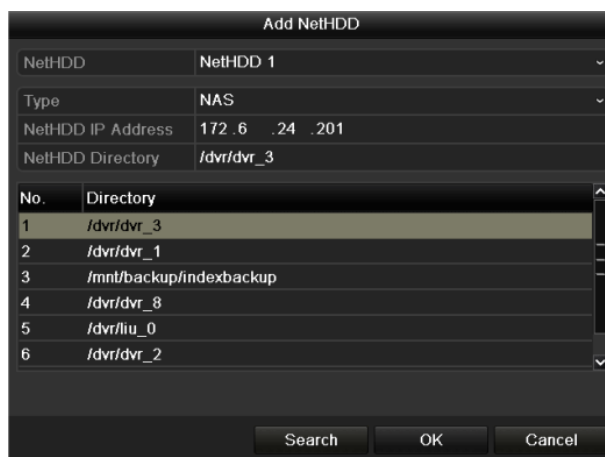


Figure 13. 8 Přidání disku NAS

- **Přidání disku IP SAN:**

- 1) Zadejte IP adresu síťového pevného disku do textového pole.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vyhledejte dostupné disky IP SAN.
- 3) Vyberte disk IP SAN z níže uvedeného seznamu.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte vybraný disk IP SAN.



Lze přidat až 1 disk IP SAN.

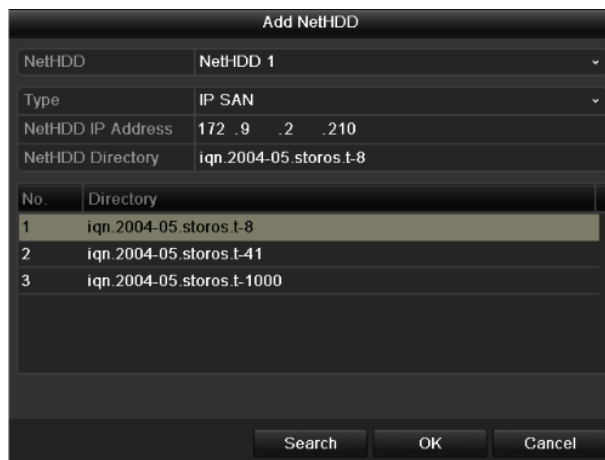


Figure 13. 9 Přidání disku IP SAN

6. Po úspěšném přidání disku NAS nebo IP SAN se vraťte do nabídky informací o pevných discích. Přidané síťové pevné disky budou zobrazeny v seznamu.



Pokud přidaný síťový pevný disk není inicializovaný, vyberte ho a klikněte na tlačítko **Init** (Inicializovat) pro provedení inicializace.

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		

Figure 13. 10 Inicializace přidaného síťového pevného disku

## 13.3 Správa zařízení eSATA

### Účel:

Pokud je k NVR připojeno externí zařízení eSATA, můžete zařízení eSATA nakonfigurovat k použití pro nahrávání záznamů nebo exportu, a správu eSATA lze provádět v NVR.

### Postup:

- Vstupte do rozhraní rozšířených nastavení nahrávání.  
Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Advanced (Rozšířené)
- Vyberte typ eSATA Export nebo Record/Capture (Záznam/zachytávání) z rozevřacího seznamu eSATA.  
**Export:** použití zařízení eSATA pro zálohování. Pokyny k obsluze najdete v části *Zálohování s použitím pevných disků eSATA* v kapitole *Zálohování podle normálního vyhledávání videa/snímků*.  
**Record/Capture (Záznam/zachytávání):** použití zařízení eSATA pro záznam/zachytávání. Pokyny k obsluze uvádějí následující postup.

Overwrite	<input checked="" type="checkbox"/>
eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Figure 13. 11 Nastavení režimu eSATA

- Pokud je typ eSATA nastavený na možnost Record/Capture, vstupte do rozhraní informací pevných disků.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)
- Upravte vlastnosti vybraného zařízení eSATA nebo ho v případě potřeby inicializujte.



Když je zařízení eSATA použito pro záznam/zachytávání, lze nakonfigurovat dva režimy úložiště. Podrobnosti najdete v kapitole *Správa skupiny pevných disků* a kapitole *Konfigurace režimu Kvóta*.

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		

Figure 13. 12 Inicializace přidaného pevného disku eSATA

## 13.4 Správa skupiny pevných disků

### 13.4.1 Nastavení skupin pevných disků

#### Účel:

Více pevných disků lze spravovat ve skupinách. Video ze specifikovaného kanálu lze nahrávat do konkrétní skupiny pevných disků prostřednictvím nastavení pevných disků.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní režimu úložiště.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > Advanced (Rozšířené) > Storage Mode (Režim úložiště)
2. Nastavte položku **Mode** (Režim) na možnost Group (Skupina), viz Figure 13. 13.



Figure 13. 13 Rozhraní režimu úložiště

3. Klikněte na tlačítko **Apply** (Použít) a zobrazí se následující upozornění.

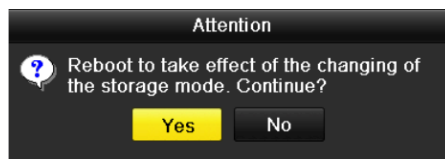


Figure 13. 14 Upozornění na restart


4. Kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano) restartujete zařízení a změny se aktivují.
5. Po restartu zařízení vstupte do rozhraní informací o pevných discích.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)
6. Vyberte pevný disk ze seznamu a kliknutím na ikonu  vstupte do rozhraní nastavení místních disků, viz Figure 13. 15.



Figure 13. 15 Rozhraní nastavení místních pevných disků

7. Vyberte číslo skupiny pro aktuální pevný disk.



Výchozí číslo skupiny pro každý pevný disk je 1.

8. Kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte nastavení.

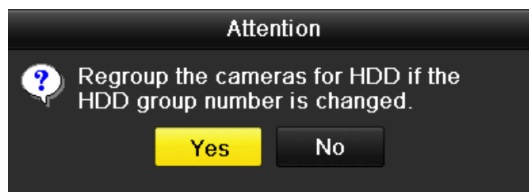


Figure 13. 16 Potvrzení nastavení skupiny pevných disků

9. V místním okně s upozorněním klikněte na tlačítko **Yes** (Ano) a dokončete nastavení.

## 13.4.2 Nastavení vlastností pevného disku

### Účel:

Vlastnosti pevného disku lze nastavit na redundanci, pouze čtení nebo čtení/zápis (R/W). Před nastavením vlastností pevného disku nastavte režim úložiště na možnost to Group (Skupina) (viz 1. – 4. krok postupu v

kapitole Nastavení skupin pevných *disků*).

Pevný disk lze nastavit do režimu pouze ke čtení, aby nemohlo dojít k přepsání důležitých nahraných souborů, když se pevný disk zaplní v režimu přepisování záznamu.

Pokud je pevný disk nastavený do režimu redundance, video lze nahrávat jak na redundantní pevný disk tak na pevný disk se čtením/zápisem současně, aby bylo zaručeno vysoké zabezpečení a spolehlivost dat videa.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)
2. Vyberte pevný disk ze seznamu a kliknutím na ikonu vstupte do rozhraní nastavení daných disků, viz Figure 13. 17.



Figure 13. 17 Nastavení vlastností pevného disku

3. Nastavte pevný disk do režimu čtení/zápisu, pouze ke čtení nebo redundance.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a opustíte rozhraní.
5. V nabídce informací o pevných discích se vlastnosti pevných disků zobrazí v seznamu.



Pokud chcete pevný disk nastavit na redundanci a již je připojený jeden pevný disk v režimu čtení/zápisu, musí být v NVR instalovány alespoň 2 pevné disky.

## 13.5 Konfigurace režimu Kvóta

### Účel:

Každou kameru lze nakonfigurovat s přidělenou kvótou pro ukládání nahraných souborů nebo pořízených snímků.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní režimu úložiště.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > Advanced (Rozšířené)
2. Nastavte položku **Mode** (Režim) na možnost Quota (Kvóta), viz Figure 13. 18.



Aby se změny projevíly, NVR je třeba restartovat.

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	

Figure 13. 18 Rozhraní nastavení režimu úložiště

3. Vyberte kameru, pro kterou chcete nakonfigurovat kvótu.
4. Zadejte kapacitu ukládání do textových polí **Max. Record Capacity (GB)** (Max. kapacita záznamu (GB)) a **Max. Picture Capacity (GB)** (Max. kapacita snímků (GB)), viz Figure 13. 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

Figure 13. 19 Konfigurace kvóty pro záznam/snímky

5. Nastavení kvóty aktuální kamery lze v případě potřeby zkopírovat do dalších kamer. Kliknutím na tlačítko **Copy** (Kopírovat) vstoupíte do nabídky kopírování kamer, viz Figure 13. 20.



Figure 13. 20 Zkopírování nastavení do dalších kamer

6. Vyberte kamery, které chcete nakonfigurovat na stejné nastavení kvóty. Můžete také zaškrtnout políčko IP kamery a vybrat všechny kamery.
7. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte kopírování nastavení a vrátíte se do rozhraní režimu úložiště.
8. Nastavení použijte kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).



Pokud je kapacita kvóty nastavena na hodnotu 0, všechny kamery budou pro záznam a zachytávání snímků používat celou kapacitu pevného disku.

## 13.6 Konfigurace klonování disku

### Účel:

Pokud v důsledku detekce funkce S.M.A.R.T. hlásíte, že stav pevného disku je abnormální, můžete zvolit manuální klonování všech dat na pevném disku na připojený disk eSATA. Podrobnosti o detekci funkce S.M.A.R.T. jsou uvedeny v kapitole 12.8 Detekce pevného disku.

### Než začnete:

K zařízení by měl být připojený disk eSATA.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní rozšířeného nastavení pevných disků.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > Advanced (Rozšířené)
2. Klikněte na kartu **Disk Clone** (Klonování disku) a vstupte do rozhraní konfigurace klonování disku.

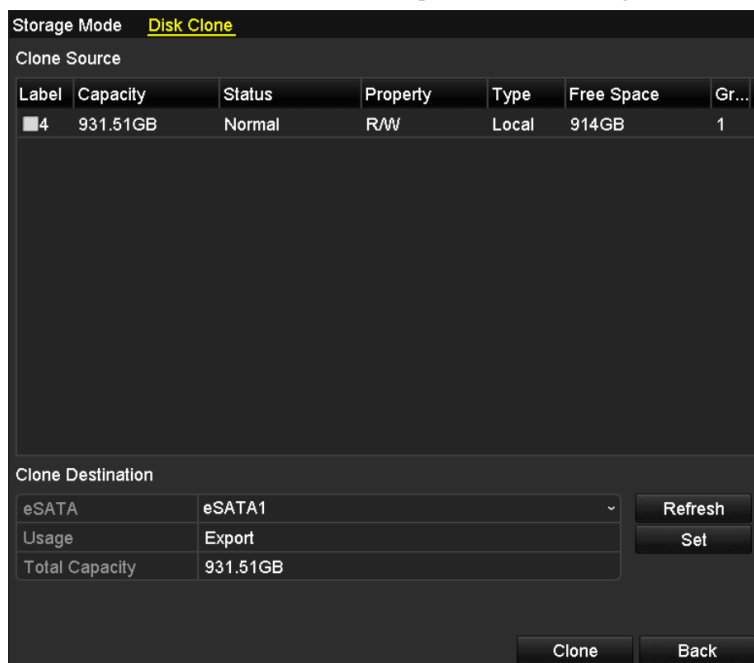


Figure 13. 21 Rozhraní konfigurace klonování disku

3. Ujistěte se, že použití pevného disku eSATA je nastaveno na Export.  
Pokud ne, klikněte na tlačítko **Set** (Nastavit) a nastavte ho. Vyberte možnost Export a klikněte na tlačítko **OK**.



Figure 13. 22 Nastavení využití disku eSATA





Kapacita cílového disku musí být stejná jako kapacita zdrojového disku.

4. Zaškrtněte políčko u pevného disku, který chcete klonovat, v seznamu Clone Source (Zdroj klonování).
5. Klikněte na tlačítko **Clone** (Klonovat) a zobrazí se okno se zprávou.

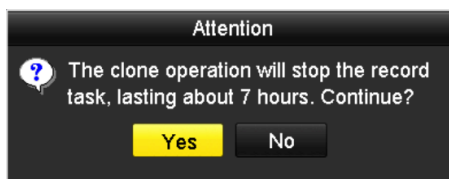


Figure 13. 23 Okno se zprávou pro klonování disku

---

6. Pokračujte kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano).  
Průběh klonování můžete sledovat v poli Status (Stav) příslušného pevného disku.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Figure 13. 24 Kontrola průběhu klonování disku

---

## 13.7 Zjištění stavu pevného disku

### Účel:

Stav pevných disků instalovaných v NVR lze zkontrolovat a provést okamžitou kontrolu a údržbu v případě poruchy pevného disku.

### Zjištění stavu pevných disků v rozhraní informací o pevných discích

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích.  
Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)
2. Zkontrolujte stav všech disků zobrazených v seznamu, viz Figure 13. 25.



Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	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		
Total Capacity		1,872GB						
Free Space		1,815GB						

Figure 13. 25 Prohlédnutí stavu pevných disků (1)



Pokud je stav pevného disku *Normal* (Normální) nebo *Sleeping* (Spánek), funguje normálně. Pokud je stav *Uninitialized* (Neinicializovaný) nebo *Abnormal* (Nenormální), před použitím pevný disk inicializujte. Pokud inicializace pevného disku selhala, vyměňte ho za nový.

### Zjištění stavu pevných disků v rozhraní informací o pevných discích

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o systému.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > System Info (Informace o systému)
2. Kliknutím na kartu **HDD** zobrazíte stav všech pevných disků zobrazených v seznamu, viz Figure 13. 26.

The screenshot displays the 'HDD' status page. At the top, there are navigation tabs: 'Device Info', 'Camera', 'Record', 'Alarm', 'Network', and 'HDD'. Below the tabs is a table with the following data:

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

Below the table, there is a summary section:

Total Capacity	1,902GB
Free Space	1,884GB

A yellow 'Back' button is located at the bottom right of the interface.

Figure 13. 26 Prohlédnutí stavu pevných disků (2)

## 13.8 Detekce pevného disku


### Účel:

Zařízení nabízí funkci detekce disku, jako použití technologie S.M.A.R.T. a techniky detekce vadných sektorů. S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) je technologie sledování pevného disku pro detekci a hlášení o různých ukazatelích spolehlivosti s cílem předcházet poruchám.

### S.M.A.R.T. Nastavení

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení S.M.A.R.T.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > HDD Detect (Detekce pevných disků)
2. Vyberte pevný disk, jehož seznam informací S.M.A.R.T. chcete zobrazit, viz Figure 13. 27.



**S.M.A.R.T. Settings** Bad Sector Detection

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD: 4

Self-test Status: Not tested

Self-test Type: Short Test

S.M.A.R.T. [Settings Icon]

Temperature (°C): 21

Power On (days): 269

Self-evaluation: Pass

All-evaluation: Functional

**S.M.A.R.T. Information**

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	154	107	5258
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	100	100	380
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours Count	OK	32	0	92	92	6466
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0

Figure 13. 27 Rozhraní nastavení S.M.A.R.T.

Související informace technologie S.M.A.R.T. se zobrazí v rozhraní

Můžete zvolit z různých druhů samočinného testu, jako Short Test (Krátký test), Expanded Test (Rozšířený test) a Conveyance Test (Provozní test).

Kliknutím na tlačítko Start spustíte analýzu S.M.A.R.T. Samočinné vyhodnocení pevného disku.



Pokud chcete pevný disk použít, i když kontrola S.M.A.R.T. selhala, můžete zaškrtnout políčko **Continue to use the disk when self-evaluation is failed** (Nadále používáte pevný disk v případě selhání vlastní diagnostiky).

### Detekce vadných sektorů

#### Postup:

1. Klikněte na kartu Bad Sector Detection (Detekce vadných sektorů).
2. Vyberte v rozevíracím seznamu číslo pevného disku, který chcete nakonfigurovat, a vyberte druh detekce All Detection (Kompletní detekce) nebo Key Area Detection (Detekce klíčové oblasti).
3. Kliknutím na tlačítko **Detect** (Detekovat) spustíte detekci.

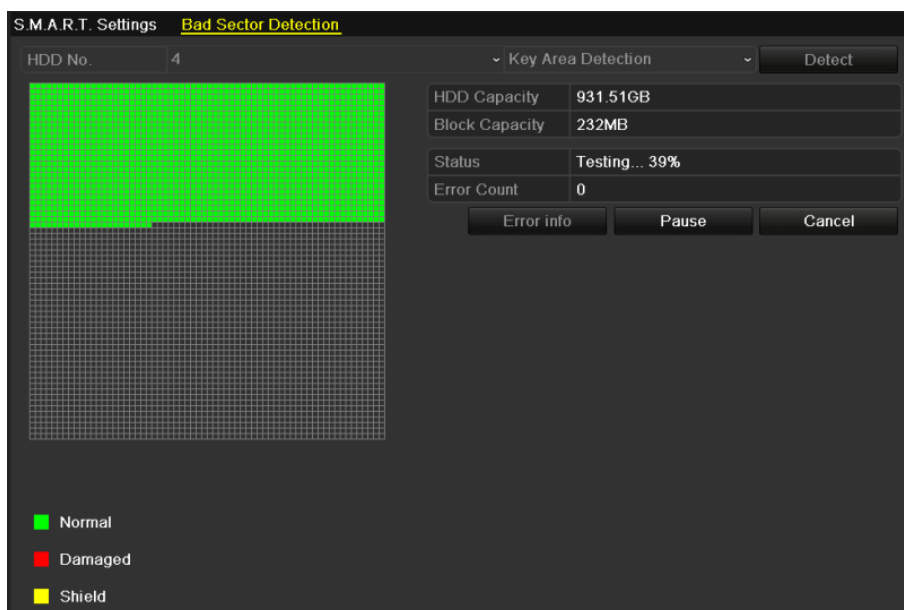


Figure 13. 28 Detekce vadných sektorů

Kliknutím na tlačítko **Error info** (Informace o chybách) zobrazíte podrobné informace o poškození. Detekci můžete také pozastavit, pokračovat v ní nebo ji zrušit.

## 13.9 Konfigurace alarmů chyb pevného disku

### Účel:

Pokud je stav pevného disku *Uninitialized* (Neinicializovaný) nebo *Abnormal* (Nenormální), můžete nakonfigurovat alarmy chyb pevného disku.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní výimek.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Exceptions (Výjimky)
2. Vyberte možnost **HDD Error** (Chyba pevného disku) z rozevíracího seznamu Exception Type (Druh výjimky).
3. Zaškrtnutím níže uvedených políček vyberte druhy alarmů chyb pevného disku, viz Figure 13. 29.



Lze vybrat z následujících druhů alarmů: zvukové upozornění, informování monitorovacího centra, odeslání

e-mailu a aktivace výstupu alarmu. Postupujte podle *kapitoly Nastavení činností reakce 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	

Figure 13. 29 Konfigurace alarmů chyb pevného disku

4. Když je vybrána možnost Trigger Alarm Output (Aktivace výstupu alarmu), můžete rovněž zvolit aktivovaný výstup alarmu z níže uvedeného seznamu.
5. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## **Chapter 14 Nastaven íkamery**

## 14.1 Konfigurace nastavení OSD

### Účel:

Můžete nakonfigurovat nastavení OSD (On-screen Display) kamery, včetně data/času, názvu kamery atd.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní konfigurace OSD.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > OSD
2. Vyberte kameru pro konfiguraci nastavení OSD.
3. Upravte název kamery v textovém poli.
4. Nakonfigurujte parametry Display Name (Zobrazit název), Display Date (Zobrazit datum) a Display Week (Zobrazit týden) zaškrtnutím příslušných políček.
5. Vyberte parametry Date Format (Formát data), Time Format (Formát času) a Display Mode (Režim zobrazení).

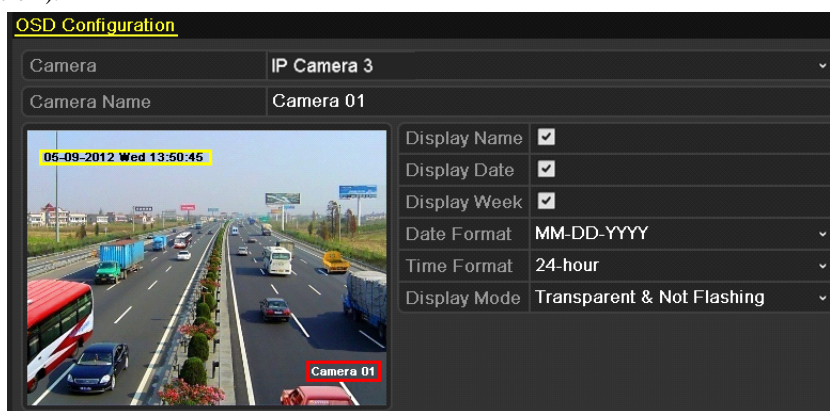


Figure 14. 1 Rozhraní konfigurace OSD

6. Pomocí myši můžete přetáhnout textový rámeček v okně náhledu pro nastavení pozice OSD.
7. Nastavení použijte kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).



## 14.2 Konfigurace funkce Privacy Mask (místa zakrytá kvůli ochraně soukromí)

### Účel:

Můžete nakonfigurovat čtyřstranné zóny Privacy Mask, které operátor nevidí. Funkce Privacy Mask umožňuje zabránit zobrazení nebo záznamu určitých sledovaných oblastí.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení funkce Privacy Mask.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Privacy Mask
2. Vyberte kameru pro nastavení funkce Privacy Mask
3. Zaškrtnutím políčka **Enable Privacy Mask** (Povolit funkci Privacy Mask) povolte tuto funkci.

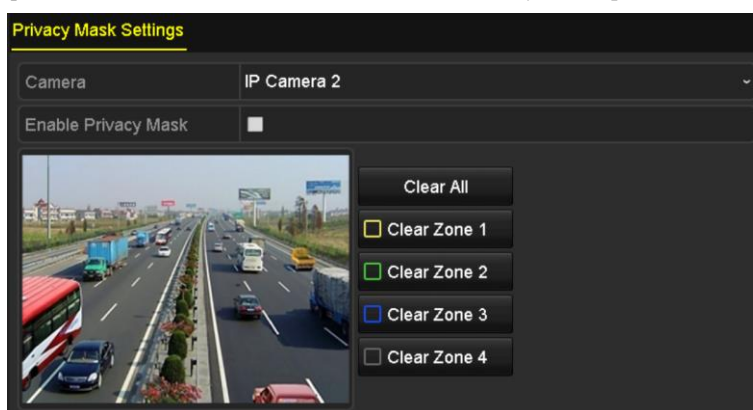


Figure 14. 2 Rozhraní nastavení funkce Privacy Mask

4. Pomocí myši nakreslete zónu v okně. Zóny budou označeny různými barvami rámečků.



Lze nakonfigurovat až 4 zóny funkce Privacy Mask a velikost každé zóny lze nastavit.

5. Nakonfigurované zóny funkce Privacy Mask v okně lze smazat kliknutím na příslušné ikony Clear Zone 1-4 (Smazat zónu 1-4) v pravé části okna nebo kliknutím na tlačítko **Clear All** (Smazat všechny) pro smazání všech zón.

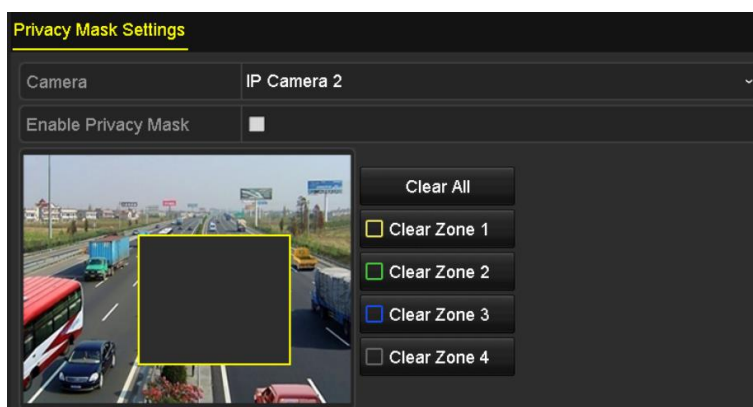


Figure 14. 3 Nastavení oblasti funkce Privacy Mask

6. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## 14.3 Konfigurace parametrů videa

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení obrazu.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Image (Obraz)

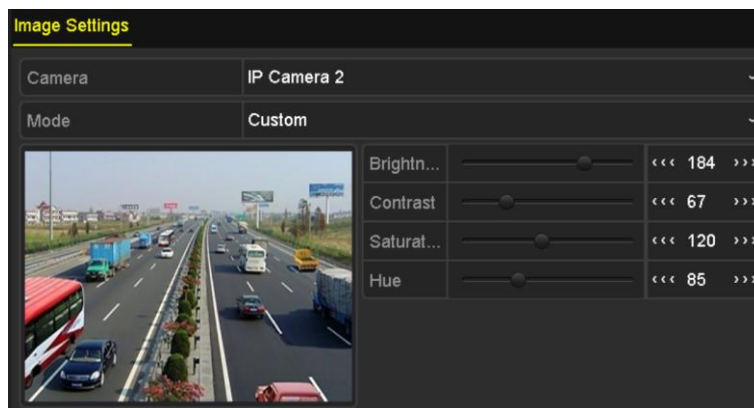


Figure 14. 4 Rozhraní nastavení obrazu

2. Vyberte kameru pro nastavení parametrů obrazu.
3. Můžete kliknout na šipku a změnit hodnotu každého parametru.
4. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použit).

## **Chapter 15 Správa a údržba NVR**

## 15.1 Prohlížení informací o systému

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní informací o systému.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > System Info (Informace o systému)
2. Můžete kliknout na karty **Device Info** (Informace o zařízení), **Camera** (Kamera), **Record** (Záznam), **Alarm**, **Network** (Síť) a **HDD** (Pevný disk) a zobrazit systémové informace o zařízení.



Figure 15. 1 Rozhraní informací o systému



Zařízení můžete přidat do mobilního clientského softwaru (iVMS-4500) naskenováním QR kódu.

## 15.2 Vyhledávání a export souborů protokolu

### Účel:

Činnost, alarmy, výjimky a informace z NVR lze ukládat do souborů protokolu, které můžete kdykoli prohlížet a exportovat.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní vyhledávání protokolů.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Log Information (Informace protokolů)

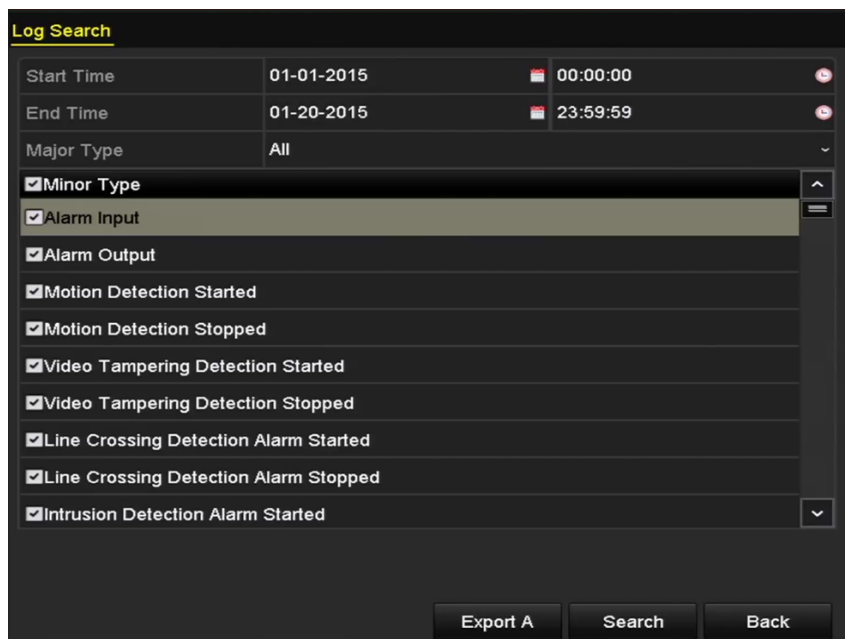


Figure 15. 2 Rozhraní vyhledávání protokolů

2. Nastavte podmínky vyhledávání protokolů pro upřesnění vyhledávání, jako Start Time (Čas začátku), End Time (Čas konce), Major Type (Hlavní typ) a Minor Type (Vedlejší typ).
3. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) spustíte vyhledávání souborů protokolu.
4. Odpovídající soubory protokolu se zobrazí v níže uvedeném seznamu.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Operation	01-14-2015 21:04:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
2	Operation	01-14-2015 21:04:08	Power On	N/A	—	✓
3	Exception	01-14-2015 21:04:08	Record Exception	N/A	⏸	✓
4	Operation	01-14-2015 21:11:44	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Operation	01-14-2015 21:39:45	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	01-14-2015 21:39:47	Record Exception	N/A	⏸	✓
7	Operation	01-14-2015 21:44:05	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
8	Operation	01-14-2015 21:44:06	Power On	N/A	—	✓
9	Exception	01-14-2015 21:44:07	Record Exception	N/A	⏸	✓
10	Operation	01-14-2015 21:57:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓

Total: 985 P: 1/10

Export Back

Figure 15. 3 Výsledky vyhledávání protokolů



Pokaždé lze zobrazit až 2 000 souborů protokolu.

- Kliknutím na tlačítko nebo dvojitým kliknutím na každý protokol můžete zobrazit podrobné informace o něm, viz Figure 15. 4. Rovněž můžete kliknout na tlačítko a zobrazit související soubory videa, pokud jsou k dispozici.

Log Information	
Time	01-14-2015 21:57:08
Type	Operation--Power On
Local User	N/A
Host IP Address	N/A
Parameter Type	N/A
Camera No.	N/A
Description:	
Model: DS-96128N-H16	
Serial No.: DS-96128N-H161620141222CCRR201412224WCVU	
Firmware version: V3.2.0, Build 150109	
Encoding version: V1.0, Build 150108	

Previous Next OK

Figure 15. 4 Podrobnosti protokolu

- Pokud chcete soubory protokolu exportovat, kliknutím na tlačítko **Export** přejděte do nabídky exportu, viz nahoře obr. 15.5. .

Můžete také kliknout na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) v rozhraní vyhledávání protokolů (obr. 15.2) a vstoupit do rozhraní exportu (obr. 15.5), a všechny systémové protokoly budou vyexportovány na zálohovací zařízení.



Figure 15. 5 Export souborů protokolu

7. Vyberte zálohovací zařízení z rozevřacího seznamu **Device Name** (Název zařízení).
8. Vyberte formát souborů protokolu k exportu. Lze zvolit až 9 formátů.
9. Kliknutím na tlačítko **Export** provedete export souborů protokolu na vybrané zálohovací zařízení. Můžete kliknout na tlačítko **New Folder** (Nová složka) a vytvořit novou složku na zálohovacím zařízení, nebo na tlačítko **Format** (Formátovat) a zformátovat zálohovací zařízení před exportem protokolu.



Před provedením exportu protokolu připojte k NVR zálohovací zařízení.

## 15.3 Import/export informací o IP kameře

### Účel:

Informace o přidání IP kameře lze vygenerovat do souboru aplikace Excel a vyexportovat je na místní zařízení z řádků, včetně IP adresy, portu pro správu, hesla administrátora atd. Vyexportovaný soubor lze upravit na počítači např. přidáním nebo odstraněním obsahu a zkopírovat do jiných zařízení naimportováním souboru aplikace Excel do těchto zařízení.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní pro správu kamer.  
Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > IP Camera Import/Export (Import/export IP kamery)
2. Klikněte na kartu IP Camera Import/Export a zobrazí se obsah detekovaného připojeného externího zařízení.
3. Kliknutím na tlačítko **Export** provedete export souborů konfigurace na vybrané místní zálohovací zařízení.
4. Pokud chcete soubor konfigurace importovat, vyberte ho z vybraného zálohovacího zařízení a klikněte na tlačítko **Import**. Po dokončení procesu importu je třeba NVR restartovat.



## 15.4 Import/export souborů konfigurace

### Účel:

Soubory konfigurace NVR lze exportovat na místní zařízení pro zálohu; soubory konfigurace jednoho NVR lze importovat do několika zařízení NVR, pokud mají být nakonfigurována stejnými parametry.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní importu/exportu souborů konfigurace.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Import/Export

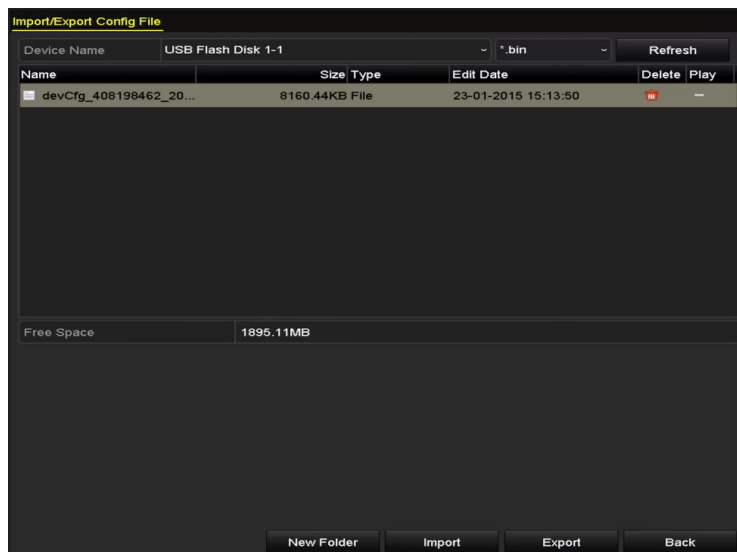


Figure 15. 6 Import/export souborů konfigurace

2. Kliknutím na tlačítko **Export** provedete export souborů konfigurace na vybrané místní zálohovací zařízení.
3. Pokud chcete soubor konfigurace importovat, vyberte ho z vybraného zálohovacího zařízení a klikněte na tlačítko **Import**. Po dokončení procesu importu je třeba NVR restartovat.



Když je import souborů konfigurace dokončen, zařízení se automaticky restartuje.

## 15.5 Upgrade systému

### Účel:

Firmware v NVR lze upgradovat z místního zálohovacího zařízení nebo vzdáleného serveru FTP.

### 15.5.1 Upgrade pomocí místního zálohovacího zařízení

#### Postup:

1. Připojte NVR k místnímu zálohovacímu zařízení, na kterém se nachází soubor aktualizace firmwaru.
2. Vstupte do rozhraní upgrade.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Upgrade
3. Klikněte na kartu **Local Upgrade** (Místní upgrade) a vstupte do nabídky místního upgrade, viz Figure 15.7.

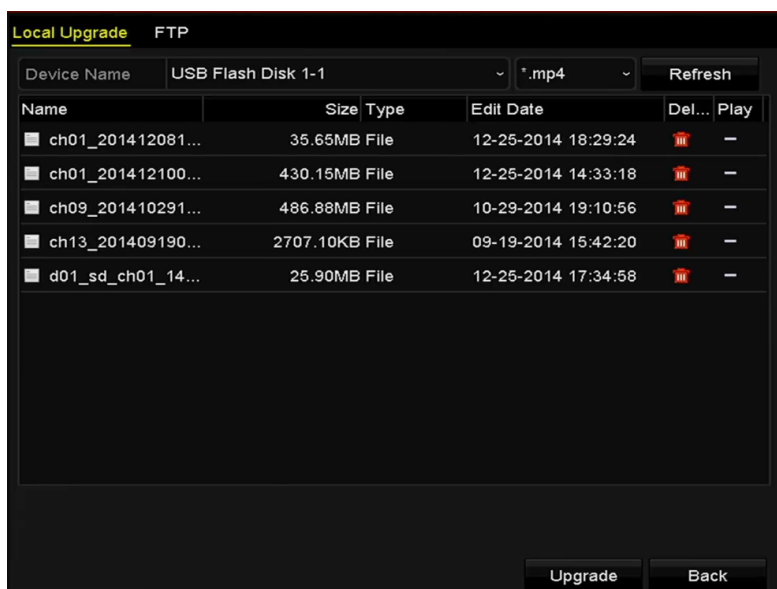


Figure 15.7 Rozhraní místního upgrade

4. Vyberte soubor upgrade na zálohovacím zařízení.
5. Kliknutím na tlačítko **Upgrade** (Upgradovat) spustíte upgrade.
6. Po dokončení upgrade restartujte NVR, aby se nový firmware aktivoval.

### 15.5.2 Upgrade pomocí serveru FTP

#### Než začnete:

Zajištění platnosti a správnosti síťového připojení počítače (na kterém běží server FTP) a zařízení. Na počítači spusťte software server FTP a zkopírujte firmware do příslušného adresáře ve vašem počítači.

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní upgrade.  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Upgrade

2. Klikněte na kartu **FTP** a vstupte do nabídky upgradu ze serveru FTP, viz Figure 15. 8.

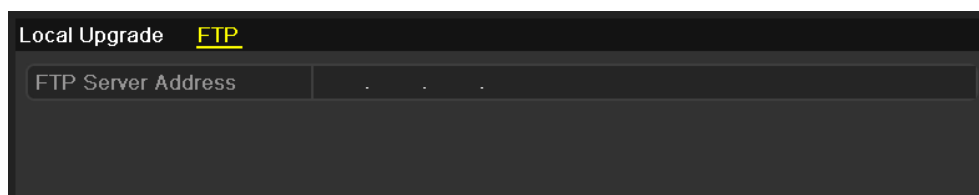


Figure 15. 8 Rozhraní upgradu ze serveru FTP

---

3. Zadejte adresu serveru FTP do textového pole.
4. Kliknutím na tlačítko **Upgrade** (Upgradovat) spusťte upgrade.
5. Po dokončení upgradu restartujte NVR, aby se nový firmware aktivoval.

## 15.6 Obnovení výchozích nastavení

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní výchozích nastavení  
Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Default (Výchozí)

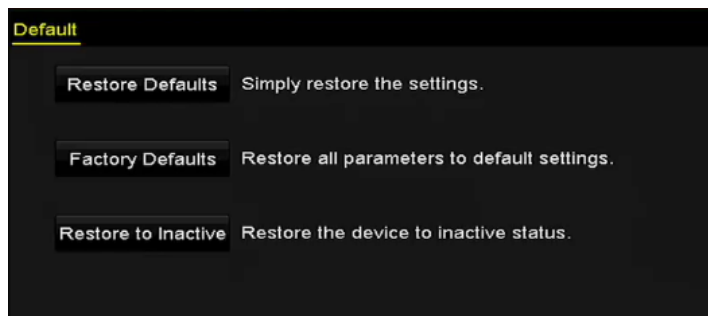


Figure 15.9 Obnovit výchozí nastavení

2. Vyberte druh obnovení z následujících tří možností.

**Restore Defaults (Obnovit výchozí nastavení):** Obnovení všech parametrů, kromě parametrů sítě (včetně IP adresy, masky podsítě, brány, MTU, pracovního režimu síťové karty, výchozí trasy, portu serveru atd.) a uživatelských účtů, do výchozích továrních nastavení

**Factory Defaults (Výchozí tovární nastavení):** Obnovení všech parametrů do výchozího továrního nastavení.

**Restore to Inactive (Obnovit do neaktivního stavu):** Obnovení zařízení do neaktivního stavu.

3. Kliknutím na tlačítko **OK** obnovíte výchozí nastavení



Zařízení se po obnovení do výchozího nastavení automaticky restartuje.

## **Chapter 16   Ostatn í**

## 16.1 Konfigurace sériového portu RS-232



Sériový port RS-232 není podporován u NVR řady DS-7600NI-I2 (/P).

### Účel:

Port RS-232 lze použít dvěma způsoby:

- Konfigurace parametrů: Připojte počítač k NVR prostřednictvím sériového portu počítače. Parametry zařízení lze konfigurovat pomocí softwaru, jako HyperTerminal. Parametry sériového portu připojovaného počítače musí být stejné jako na NVR.
- Transparentní kanál: Připojte sériové zařízení přímo k NVR. Sériové zařízení bude ovládáno vzdáleně počítačem prostřednictvím sítě a protokolu sériového zařízení.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení portu RS-232.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > RS-232

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Figure 16. 1 Rozhraní nastavení portu RS-232

2. Nakonfigurujte parametry portu RS-232, jako přenosová rychlost, datový bit, stop bit, parita, řízení toku a použití.
3. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## 16.2 Konfigurace obecných nastavení

### Účel:

Pomocí rozhraní Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecné) můžete nakonfigurovat normu výstupu BNC, rozlišení výstupu VGA a rychlost kurzoru myši.

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní obecných nastavení  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecné)
2. Vyberte kartu **General** (Obecné).

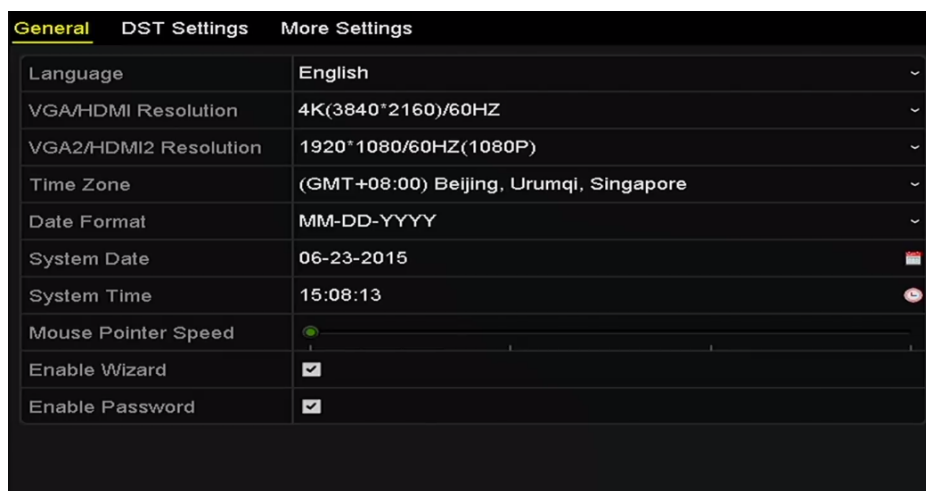


Figure 16. 2 Rozhraní obecných nastavení (DS-9600NI-I8)

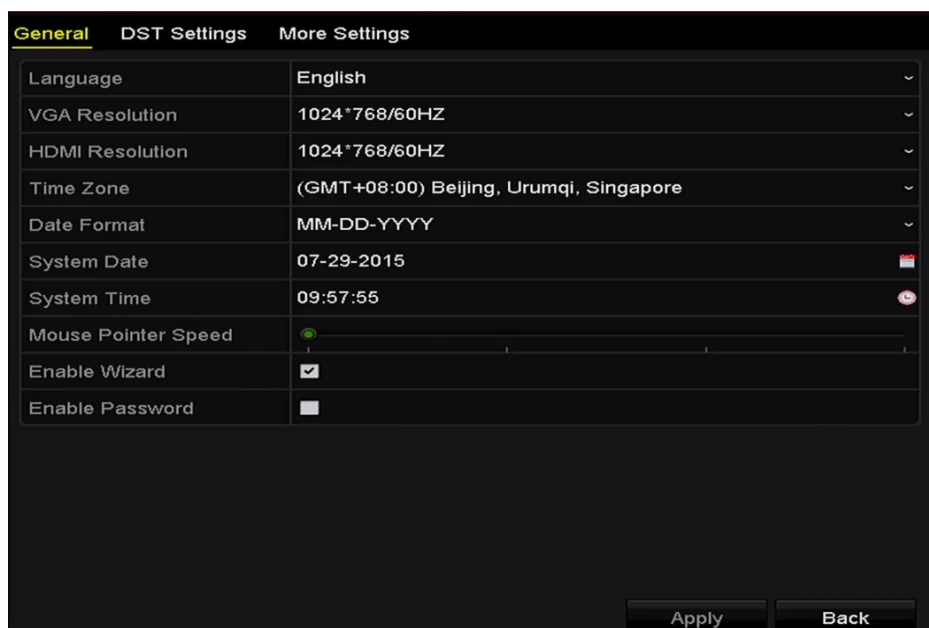


Figure 16. 3 Rozhraní obecných nastavení (DS-7600NI-I2 a DS-7700NI-I4)

3. Nakonfigurujte následující nastavení
  - **Language (Jazyk):** Výchozím použitým jazykem je *English* (Angličtina).
  - **Output Standard (Norma výtupu):** vyberte normu výtupu NTSC nebo PAL, která se musí shodovat s normou video vstupu.
  - **Resolution (Rozlišení):** U NVR řady DS-9600NI-I8 lze nakonfigurovat rozlišení VGA/HDMI a VGA2/HDMI2. Pro výtup VGA/HDMI lze zvolit rozlišení až 4K (3840 × 2160).  
U NVR řad DS-7600NI-I2 (/P) a DS-7700NI-I4 (/P) lze nakonfigurovat rozlišení VGA a HDMI. Pro výtup HDMI lze zvolit rozlišení až 4K (3840 × 2160).
  - **Time Zone (Časové pásmo):** Vyberte časové pásmo.
  - **Date Format (Formát data):** Vyberte formát data.
  - **System Date (Systémové datum):** Vyberte systémové datum.
  - **System Time (Systémový čas):** Vyberte systémový čas.
  - **Mouse Pointer Speed (Rychlost kurzoru myši):** Nastavte rychlost kurzoru myši; lze konfigurovat ve 4 úrovních.
  - **Enable Wizard (Povolit průvodce):** Povolení zakázání průvodce při zapnutí zařízení.
  - **Enable Password (Povolit heslo):** Povolení zakázání použití hesla pro přihlášení.
4. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).



## 16.3 Konfigurace nastavení DST

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní obecných nastavení  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecné)
2. Vyberte kartu **DST Settings** (Nastavení DST).

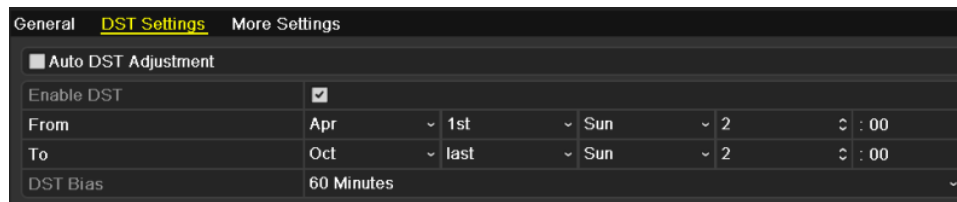


Figure 16. 4 Rozhraní nastavení DST

Můžete zaškrtnout políčko před položkou Auto DST Adjustment (Automatické nastavení DST).  
Nebo můžete ručně zaškrtnout políčko Enable DST (Povolit DST) a poté zvolit datum období DST.

## 16.4 Konfigurace dalších nastavení

### Postup:

1. Vstupte do rozhraní obecných nastavení  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecné)
2. Klikněte na kartu **More Settings** (Další nastavení) a vstupte do rozhraní dalších nastavení.

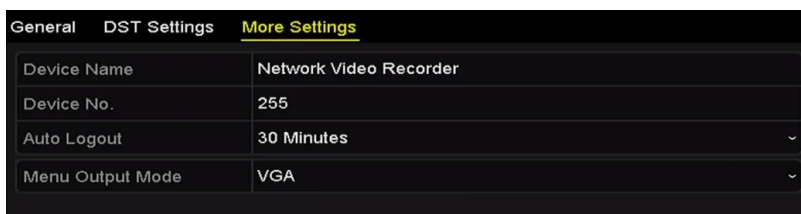


Figure 16. 5 Rozhraní dalších nastavení

3. Nakonfigurujte následující nastavení
  - **Device Name (Název zařízení):** Upravte název NVR.
  - **Device No. (Č. zařízení):** Upravte sériové číslo NVR. Číslo zařízení lze nastavit v rozmezí 1~255 a výchozí hodnota je 255. Číslo se použije pro dálkové ovládání a ovládání klávesnicí.
  - **Auto Logout (Automatické odhlášení):** Nastavte čas prodlevy nečinnosti nabídky. Např. pokud je čas prodlevy nastavený na 5 minut, systém upustí aktuální nabídku a přepne se na obrazovku živého náhledu po 5 minutách nečinnosti nabídky.
  - **Enable HDMI/VGA Simultaneous Output** (Povolit současný výstup HDMI/VGA)(pouze model DS-9600NI-I8): Ve výchozím stavu mohou být výstupy videa rozhraní HDMI a VGA provozovány samostatně. Zaškrtnutím políčka u této možnosti lze nastavit současný výstup pro HDMI i VGA.
  - **Menu Output Mode (Režim výstupu nabídky):** Můžete zvolit zobrazení nabídky na jiném video výstupu.  
U NVR řady DS-9600NI-I8 můžete vybrat režim výstupu nabídky **VGA/HDMI**, **VGA2/HDMI2**.  
U NVR řady DS-7600NI-I2 (/P) a DS-7700NI-I4 (/P) můžete vybrat režim výstupu nabídky **VGA**, **HDMI** nebo **Auto**. Pokud je zvolena možnost **Auto** a jsou připojena obě rozhraní HDMI a VGA, zařízení detekuje a nastaví rozhraní HDMI jako výstup nabídky.
4. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

## 16.5 Správa uživatelských účtů

### Účel:

V NVR se nachází výchozí účet: *Administrátor*. Uživatelské jméno uživatele *Administrátor* je *admin* a heslo se nastavuje při prvním zapnutí zařízení. *Administrátor* má oprávnění přidávat a odstraňovat uživatele a konfigurovat parametry uživatelů.

### 16.5.1 Přidání uživatele

#### Postup:

1. Vstupte do rozhraní správy uživatelů.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > User (Uživatel)

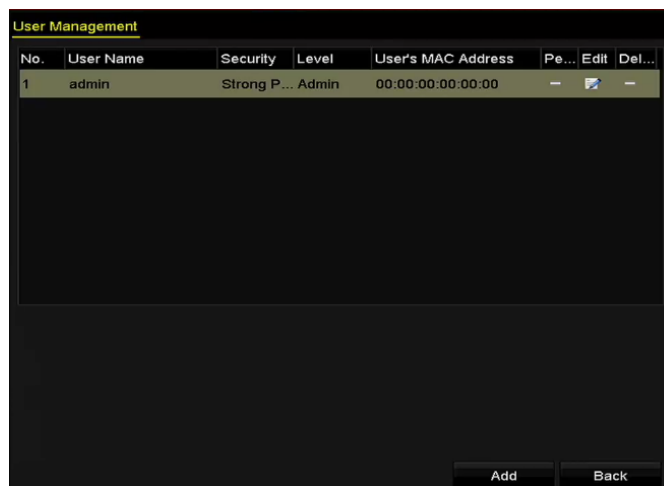


Figure 16. 6 Rozhraní správy uživatelů

2. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) vstoupíte do rozhraní Add User (Přidat uživatele).

Figure 16. 7 Nabídka přidání uživatele

3. Zadejte informace o novém uživateli, včetně parametrů **User Name** (Uživatelské jméno), **Password** (Heslo),

**Confirm** (Potvrdit), **Level** (Úroveň) a **User's MAC Address** (MAC adresa uživatele).

**Password** (Heslo): Nastavte heslo pro uživatelský účet.



**DOPORUČUJEME POUŽÍT SILNÉ HESLO** – důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle vlastního výběru (o délce alespoň 8 znaků, s velkými písmeny, malými písmeny, čísly a speciálními znaky), abyste zvýšili zabezpečení výrobku. Rovněž doporučujeme heslo pravidelně obnovovat, obzvláště v systému s vysokým zabezpečením může měsíční nebo týdenní obnovování hesla lépe chránit váš výrobek.

**Level (Úroveň):** Nastavte úroveň uživatele Operator (Operátor) nebo Guest (Host). Různé úrovně uživatelů mají různá oprávnění obsluhy.

- **Operator (Operátor):** Uživatel úrovně *Operator* má ve výchozím stavu oprávnění obousměrného zvuku při vzdálené konfiguraci a všechna oprávnění ovládání v konfiguraci kamery.
- **Guest (Host):** Uživatel úrovně *Guest* má ve výchozím stavu oprávnění obousměrného zvuku při vzdálené konfiguraci a pouze možnost vzdáleného přehrávání v konfiguraci kamery.

**User's MAC Address (MAC adresa uživatele):** MAC adresa vzdáleného počítače, který se připojí k NVR. Pokud je nakonfigurovaná a povolena umožňuje vzdálenému uživateli s touto MAC adresou přistupovat k NVR.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a vrátíte se zpět do rozhraní správy uživatelů. Přidaný nový uživatel se zobrazí v seznamu, viz Figure 16. 8.

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			

Figure 16. 8 Přidaný nový uživatel uvedený v rozhraní správy uživatelů

5. Vyberte uživatele ze seznamu a kliknutím na tlačítko vstupte do rozhraní nastavení oprávnění, viz Figure 16. 9.

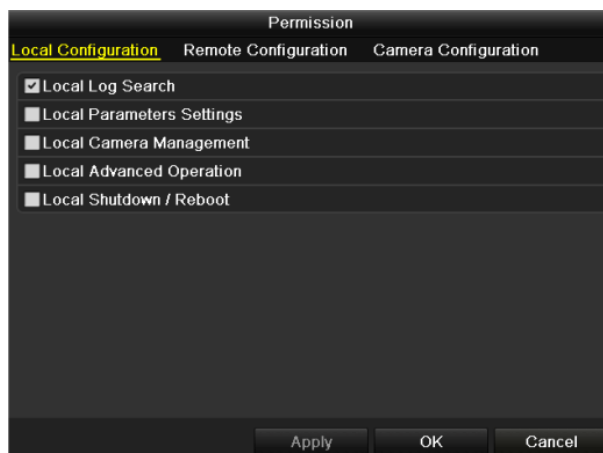


Figure 16. 9 Rozhraní nastavení oprávnění uživatelů

6. Nastavte pro uživatele oprávnění obsluhy Local Configuration (Místní konfigurace), Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) a Camera Configuration (Konfigurace kamer).

#### **Local Configuration**

- Local Log Search (Místní vyhledávání protokolů): Vyhledávání a prohlížení protokolů a systémových informací NVR.
- Local Parameters Settings (Místní nastavení parametrů): Konfigurace parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a import/export souborů konfigurace.
- Local Camera Management (Místní správa kamer): Přidávání, mazání a úprava IP kamer.
- Local Advanced Operation (Místní rozšířené ovládání): Ovládání správy pevných disků (inicializace pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgrade firmwaru systému, smazání I/O výstupů alarmu.
- Local Shutdown /Reboot (Místní vypnutí /restart): Vypnutí nebo restartování NVR.

#### **Vzdálená konfigurace**

- Remote Log Search (Vzdálené vyhledávání protokolů): Vzdálené prohlížení protokolů uložených v NVR.
- Remote Parameters Settings (Vzdálené nastavení parametrů): Vzdálená konfigurace parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a import/export souborů konfigurace.
- Remote Camera Management (Vzdálené správa kamer): Vzdálené přidávání, mazání a úprava IP kamer.
- Remote Serial Port Control (Vzdálené ovládní sériového portu): Konfigurace nastavení pro porty RS-232 a RS-485.
- Remote Video Output Control (Vzdálené ovládní video výstupu): Odesílání řídicího signálu vzdálených tlačítek.
- Two-way Audio (Obousměrný zvuk): Realizace obousměrné komunikace mezi vzdáleným klientem a NVR.
- Remote Alarm Control (Vzdálené ovládní alarmů): Vzdálené zapnutí ochrany (oznamování alarmů a zpráv o výjimkách vzdálenému klientovi) a ovládní výstupu alarmu.
- Remote Advanced Operation (Vzdálené rozšířené ovládání): Vzdálené ovládní správy pevných disků (inicializace pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgrade firmwaru systému, smazání I/O výstupů alarmu.
- Remote Shutdown /Reboot (Vzdálené vypnutí /restart): Vzdálené vypnutí nebo restartování NVR.

#### **Konfigurace kamer**

- Remote Live View (Vzdálený živý náhled): Vzdálené sledování živého videa vybraných kamer.
- Local Manual Operation (Místní manuální ovládní): Místní zapnutí /vypnutí manuálního nahrávání výstupů alarmu vybraných kamer.
- Remote Manual Operation (Vzdálené manuální ovládní): Vzdálené zapnutí /vypnutí manuálního nahrávání

nahrávání a výstupů alarmu vybraných kamer.

- Local Playback (Místní přehrávání): Místní přehrávání nahraných souborů vybraných kamer.
- Remote Playback (Vzdálené přehrávání): Vzdálené přehrávání nahraných souborů vybraných kamer.
- Local PTZ Control (Místní ovládní PTZ): Místní ovládní pohybu PTZ vybraných kamer.
- Remote PTZ Control (Vzdálené ovládní PTZ): Vzdálené ovládní pohybu PTZ vybraných kamer.
- Local Video Export (Místní export videa): Místní export nahraných souborů vybraných kamer.

7. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a opustíte rozhraní.



Povolení obnovit výchozí tovární nastavení má pouze uživatelský účet *administrátora*.

## 16.5.2 Odstranění uživatele

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní správy uživatelů.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > User (Uživatel)
2. V seznamu vyberte uživatele, kterého chcete odstranit, viz Figure 16. 10.

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			

Figure 16. 10 Seznam uživatelů

3. Kliknutím na ikonu odstraní vybraný uživatelský účet.

## 16.5.3 Úpravy uživatele

Pro přidání uživatelské účty můžete upravovat parametry.

**Postup:**

1. Vstupte do rozhraní správy uživatelů.  
Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > User (Uživatel)
2. V seznamu vyberte uživatele, kterého chcete upravit, viz Figure 16. 10.
3. Klikněte na ikonu a vstupte do rozhraní úprav uživatele, viz Figure 16. 11.

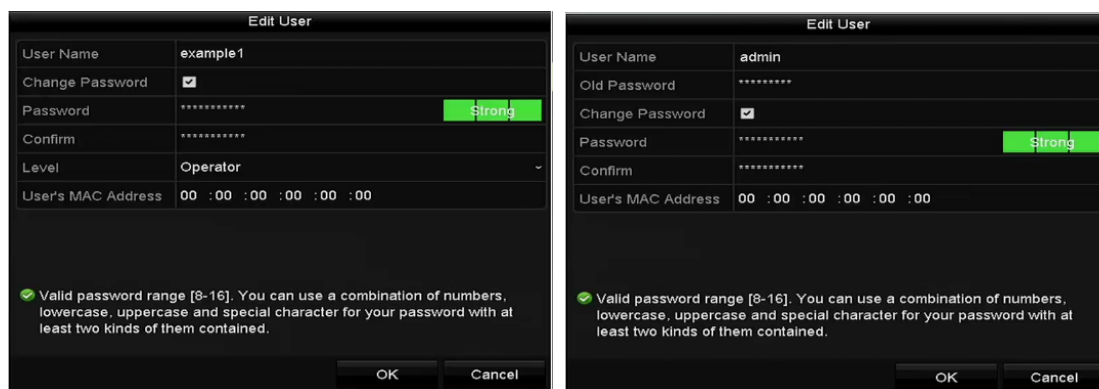


Figure 16.11 Rozhraní úprav uživatele


#### 4. Upravte příslušné parametry.

- **Operátor a host**

Můžete upravovat informace o uživateli, včetně uživatelského jména, hesla, úrovně oprávnění a MAC adresy. Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte políčko **Change Password** (Změnit heslo) a zadejte nové heslo do textových polí **Password** (Heslo) a **Confirm** (Potvrdit). Doporučujeme použít silné heslo.

- **Administrátor**

Můžete upravit pouze heslo a MAC adresu. Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte políčko **Change Password** (Změnit heslo) a poté zadejte staré heslo a nové heslo do textových polí **Password** (Heslo) a **Confirm** (Potvrdit).

 **DOPORUČUJEME POUŽÍT SILNÉ HESLO** – důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle vlastního výběru (o délce alespoň 8 znaků, s velkými písmeny, malými písmeny, čísly a speciálními znaky), abyste zvýšili zabezpečení výrobku. Rovněž doporučujeme heslo pravidelně obnovovat, obzvláště v systému s vysokým zabezpečením může měsíční nebo týdenní obnovování hesla lépe chránit váš výrobek.

#### 5. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a opustíte nabídku.

#### 6. V případě uživatelských účtů **Operator** nebo **Guest** můžete také kliknout na tlačítko v rozhraní správy uživatelů a upravit oprávnění.

## **Chapter 17 Příloha**



## 17.1 Technické údaje

DS-9600NI-18

Model		DS-9608NI-18	DS-9616NI-18	DS-9632NI-18	DS-9664NI-18
Video/audio vstup	IP video vstup	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů	64 kanálů
	Obousměrný zvuk	1 kanál, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)			
Síť	Příchozí šířka pásma	128 MBit/s	256 MBit/s nebo 200 MBit/s (pokud je zapnuto pole RAID)	320 MBit/s nebo 200 MBit/s (pokud je zapnuto pole RAID)	320 MBit/s nebo 200 MBit/s (pokud je zapnuto pole RAID)
	Odchozí šířka pásma	256 MBit/s nebo 200 MBit/s (pokud je zapnuto pole RAID)			
	Vzdálené připojení	128			
Video/audio výstup	Rozlišení záznamu	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Výstup VGA1/HDMI1 rozlišení	HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz VGA1: 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz			
	Výstup VGA2/HDMI2 rozlišení	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz			
	Audio výstup	2 kanály, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)			
Dekódování	Formát dekodování	H.265/H.264/MPEG4			
	Rozlišení zobrazení na živo / přehrávání	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Synchronní přehrávání	8 kanálů	16 kanálů		
	Kapacita	4 kanály - 8 MP nebo 16 kanálů - 1080p			
Pevný disk	SATA	8 rozhraní SATA pro 8 pevných disků			
	eSATA	1 rozhraní eSATA			
	Kapacita	Každý disk může mít kapacitu až 6 TB			
Diskové pole	Typ pole	RAID0, RAID1, RAID5, RAID10			
	Počet polí	4			
Externí rozhraní	Síťové rozhraní	2 samoadaptivní ethernetová rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s s konektorem RJ-45			
	Sériové rozhraní	RS-232; RS-485; klávesnice			
	Rozhraní USB	Přední panel: 2 × USB 2.0; zadní panel: 1 × USB 3.0			
	Vstup/výstup pro alarm	16/4			
Všeobecné	Napájení	Střídavé 100 až 240 V, 50 až 60 Hz			
	Max. výkon	200 W			
	Spotřeba (bez pevného disku)	≤30 W			
	Provozní teplota	-10 až +55 °C			
	Provozní vlhkost	10 až 90 %			
	Rám	Rám 19" racku 2U			
	Rozměry (Š × H × V)	445 × 470 × 90 mm			
	Hmotnost (bez pevného disku)	≤ 10 kg			

## DS-7600NI-I2

Model		DS-7608NI-I2	DS-7616NI-I2	DS-7632NI-I2
Video/audio vstup	IP video vstup	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů
		Rozlišení až 12 megapixelů		
	Obousměrný zvuk	1 kanál, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Síť	Příchozí šířka pásma	80 MBit/s	160 MBit/s	256 Mbit/s
	Odchozí šířka pásma	256 MBit/s		
	Vzdálené připojení	128		
Video/audio výstup	Rozlišení záznamu	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Výstup HDMI rozlišení	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Výstup VGA rozlišení	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Audio výstup	1 kanál, RCA (lineární 1 kΩ)		
Dekódování	Formát dekodování	H.265/H.264/MPEG4		
	Rozlišení zobrazení na živo / přehrávání	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Synchronní přehrávání	8 kanálů	16 kanálů	16 kanálů
	Kapacita	2 kanály - 4K nebo 8 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p
Pevný disk	SATA	2 rozhraní SATA pro 2 pevné disky		
	Kapacita	Každý disk může mít kapacitu až 6 TB		
Externí rozhraní	Síťové rozhraní	1 samoadaptivní ethernetové rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s s konektorem RJ-45		
	Rozhraní USB	Přední panel: 1 × USB 2.0; zadní panel: 1 × USB 3.0		
	Vstup/výstup pro alarm	4/1		
Všeobecné	Napájení	Stejnoseměrné 12 V		
	Výkon	≤40 W		
	Spotřeba (bez pevného disku)	≤15 W		
	Provozní teplota	-10 až +55 °C		
	Provozní vlhkost	10 až 90 %		
	Ráma	380mm ráma		
	Rozměry (Š × H × V)	380 × 290 × 45 mm		
	Hmotnost (bez pevného disku)	≤ 1 kg		

## DS-7600NI-I2/P

Model		DS-7608NI-I2/8P	DS-7616NI-I2/16P	DS-7632NI-I2/16P
Video/audio vstup	IP video vstup	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů
		Rozlišení až 12 megapixelů		
	Obousměrný zvuk	1 kanál, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Síť	Příchozí šířka pásma	80 MBit/s	160 MBit/s	256 Mbit/s
	Odchozí šířka pásma	256 MBit/s		
	Vzdálené připojení	128		
Video/audio v ýstup	Rozlišení záznamu	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	V ýstup HDMI rozlišení	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	V ýstup VGA rozlišení	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Audio v ýstup	1 kanál, RCA (lineární 1 kΩ)		
Dekódování	Formát dekodování	H.265/H.264/MPEG4		
	Rozlišení zobrazení na živo / přehrávání	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Synchronní přehrávání	8 kanálů	16 kanálů	16 kanálů
	Kapacita	2 kanály - 4K nebo 8 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p
Pevný disk	SATA	2 rozhraní SATA pro 2 pevné disky		
	Kapacita	Každý disk může mít kapacitu až 6 TB		
Externí rozhraní	Síťové rozhraní	1 samoadaptivní ethernetové rozhraní 10/100/1000 Mbit/s s konektorem RJ-45		
	Rozhraní USB	Přední panel: 1 × USB 2.0; zadní panel: 1 × USB 3.0		
	Vstup/v ýstup pro alarm	4/1		
Rozhraní PoE (pouze u NVR řady /P)	statistiky sítě	8 samoadaptivních ethernetových rozhraní 10/100 Mbit/s s konektorem RJ-45	16 samoadaptivních ethernetových rozhraní 10/100 Mbit/s s konektorem RJ-45	
	V ýkon	≤120 W	≤200 W	
	Podporovaný standard	IEEE 802.3 af/at		
Všeobecné	Napájení	Střídavé 100 až 240 V, 50 až 60 Hz		
	V ýkon	≤180 W	≤280 W	
	Spotřeba (bez pevného disku)	≤15 W (bez aktivace PoE)		
	Provozní teplota	-10 až +55 °C		
	Provozní vlhkost	10 až 90 %		
	Ráma	380mm ráma		
	Rozměry (Š × H × V)	380 × 290 × 45 mm		
	Hmotnost (bez pevného disku)	≤ 3 kg		

## DS-7700NI-I4

Model		DS-7708NI-I4	DS-7716NI-I4	DS-7732NI-I4
Video/audio vstup	IP video vstup	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů
		Rozlišení až 12 megapixelů		
	Obousměrný zvuk	1 kanál, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Síť	Příchozí šířka pásma	80 MBit/s	160 MBit/s	256 MBit/s
	Odchozí šířka pásma	256 MBit/s		
	Vzdálené připojení	128		
Video/audio výstup	Rozlišení záznamu	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Výstup HDMI rozlišení	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Výstup VGA rozlišení	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Audio výstup	1 kanál, RCA (lineární 1 kΩ)		
Dekódování	Formát dekodování	H.265/H.264/MPEG4		
	Rozlišení zobrazení na živo / přehrávání	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Synchronní přehrávání	8 kanálů	16 kanálů	16 kanálů
	Kapacita	2 kanály - 4K nebo 8 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p
Pevný disk	SATA	4 rozhraní SATA pro 4 pevné disky		
	Kapacita	Každý disk může mít kapacitu až 6 TB		
Externí rozhraní	Síťové rozhraní	2 samoadaptivní ethernetové rozhraní 10/100/1000 Mbit/s s konektorem RJ-45		
	Sériové rozhraní	1 RS-485 (poloduplexní), 1 RS-232		
	Rozhraní USB	Přední panel: 2 × USB 2.0; zadní panel: 1 × USB 3.0		
	Vstup/výstup pro alarm	16/4		
Všeobecné	Napájení	Střídavé 100 až 240 V		
	Výkon	≤80 W		
	Spotřeba (bez pevného disku)	≤20 W		
	Provozní teplota	-10 až +55 °C		
	Provozní vlhkost	10 až 90 %		
	Rám	Rám 19" racku 1.5U		
	Rozměry (Š × H × V)	445 × 390 × 70 mm		
	Hmotnost (bez pevného disku)	≤ 5 kg		

<b>Model</b>		<b>DS-7708NI-I4/8P</b>	<b>DS-7716NI-I4/16P</b>	<b>DS-7732NI-I4/16P</b>
<b>Video/audio vstup</b>	<b>IP video vstup</b>	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů
		Rozlišení až 12 megapixelů		

**DS-7700NI-I4/P**

	<b>Obousměrný zvuk</b>	1 kanál, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
<b>Síť</b>	<b>Příchozí šířka pásma</b>	80 MBit/s	160 MBit/s	256 MBit/s
	<b>Odchozí šířka pásma</b>	256 MBit/s		
	<b>Vzdálené připojení</b>	128		
<b>Video/audio výstup</b>	<b>Rozlišení záznamu</b>	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	<b>Výstup HDMI rozlišení</b>	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	<b>Výstup VGA rozlišení</b>	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	<b>Audio výstup</b>	1 kanál, RCA (lineární 1 kΩ)		
<b>Dekódování</b>	<b>Formát dekodování</b>	H.265/H.264/MPEG4		
	<b>Rozlišení zobrazení / přehrávání</b>	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	<b>Synchronní přehrávání</b>	8 kanálů	16 kanálů	16 kanálů
	<b>Kapacita</b>	2 kanály - 4K nebo 8 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p	4 kanály - 4K nebo 16 kanálů - 1080p
<b>Pevný disk</b>	<b>SATA</b>	4 rozhraní SATA pro 4 pevné disky		
	<b>Kapacita</b>	Každý disk může mít kapacitu až 6 TB		
<b>Externí rozhraní</b>	<b>Síťové rozhraní</b>	1 samoadaptivní ethernetové rozhraní 10/100/1000 Mbit/s s konektorem RJ-45		
	<b>Sériové rozhraní</b>	1 RS-485 (poloduplexní), 1 RS-232		
	<b>Rozhraní USB</b>	Přední panel: 2 × USB 2.0; zadní panel: 1 × USB 3.0		
	<b>Vstup/výstup pro alarm</b>	16/4		
<b>Rozhraní PoE (pouze u NVR řady /P)</b>	<b>statistiky sítě</b>	8 samoadaptivních ethernetových rozhraní 10/100 Mbit/s s konektorem RJ-45	16 samoadaptivních ethernetových rozhraní 10/100 Mbit/s s konektorem RJ-45	
	<b>Power</b>	≤200 W		
	<b>Podporovaný standard</b>	IEEE 802.3 af/at		
<b>Všeobecné</b>	<b>Napájení</b>	Střídavé 100 až 240 V		
	<b>Výkon</b>	≤300 W		
	<b>Spotřeba (bez pevného disku)</b>	≤20 W (bez aktivace PoE)		
	<b>Provozní teplota</b>	-10 až +55 °C		
	<b>Provozní vlhkost</b>	10 až 90 %		
	<b>Rám</b>	Rám 19" racku 1.5U		
	<b>Rozměry (Š × H × V)</b>	445 × 390 × 70 mm		
	<b>Hmotnost (bez pevného disku)</b>	≤ 5 kg		

## 17.2 Slovník pojmů

- **Duální stream** Duální stream je technologie používaná pro místní záznam videa ve vysokém rozlišení a současný přenos streamu v nižším rozlišení po síti. Tyto dva streamy jsou generovány NVR, přičemž hlavní stream má maximální rozlišení 4CIF a vedlejší stream má maximální rozlišení CIF.
- **HDD:** Zkratka anglického názvu Hard Disk Drive (Jednotka pevného disku). Paměťové médium, které uchovává digitálně kódovaná data na plotnách s magnetickými povrchy.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) je síťový aplikační protokol používaný zařízeními (klienty DHCP) k získání informací o konfiguraci pro funkci v síti na bázi protokolu IP (Internet Protocol).
- **HTTP:** Zkratka pro Hypertext Transfer Protocol. Protokol pro přenos hypertextových požadavků a informací mezi servery a prohlížeči po síti.
- **PPPoE:** PPPoE, Point-to-Point Protocol over Ethernet, je síťový protokol pro zapouzdření rámců protokolu Point-to-Point Protocol (PPP) do ethernetových rámců. Používá se zejména se službami ADSL, kde se jednotliví uživatelé připojují k ADSL modemu po internetu a v běžných metropolitních ethernetových sítích.
- **DDNS:** Dynamic DNS je metoda, protokol nebo síťová služba, která poskytuje zařízení v síti, jako směrovač nebo počítač používající technologii Internet Protocol Suite, možnost informovat server názvů domén o změně aktivní konfigurace DNS nakonfigurovaných názvů hostitelů, adres nebo jiných informací uložených na serveru DNS v reálném čase (ad-hoc).
- **Hybridní iDVR:** Hybridní iDVR je kombinace DVR a NVR.
- **NTP:** Zkratka pro Network Time Protocol. Protokol navržený pro synchronizaci času počítačů po síti.
- **NTSC:** Zkratka pro National Television System Committee. NTSC je norma analogového televizního vysílání používaná v zemích, jako Spojené státy a Japonsko. Každý snímek signálu NTSC obsahuje 525 řádků o frekvenci 60 Hz.
- **NVR:** Zkratka pro Network Video Recorder (Síťový videorekordér). NVR může být počítačový nebo zabudovaný systém používaný pro centralizovanou správu a ukládání IP kamer, IP dome kamer a dalších DVR.
- **PAL:** Zkratka pro Phase Alternating Line. PAL je rovněž další norma videa používaná v systémech televizního vysílání ve velké části světa. Signál NTSC obsahuje 625 řádků o frekvenci 50 Hz.
- **PTZ:** Zkratka pro Pan (Posun), Tilt (Náklon), Zoom. PTZ kamery jsou motorem poháněné systémy, které umožňují kameře posun vlevo a vpravo, náklon nahoru a dolů a přiblížení a oddálení.
- **USB:** Zkratka pro Universal Serial Bus. USB je standard sériové sběrnice s jednoduchým zapojením pro propojení zařízení s hostitelským počítačem.

## 17.3 Řešení potíží

- **Na monitoru se po normálním zapnutí nezobrazuje žádný obraz.**

### *Možné příčiny*

- Chybí připojení VGA nebo HDMI.
- Propojovací kabel je poškozený.
- Režim vstupu je nesprávný.

### *Postup*

- Ověřte, zda je zařízení připojeno k monitoru pomocí kabelu HDMI nebo VGA.  
Pokud tomu tak není, připojte zařízení s monitorem a restartujte.
- Ověřte funkčnost propojovacího kabelu.  
Pokud se po restartu na monitoru stále nic nezobrazuje, zkontrolujte, zda je propojovací kabel funkční a po výměně znovu proveďte připojení.
- Ověřte, zda je režim vstupu monitoru správný.  
Zkontrolujte, zda se režim vstupu monitoru shoduje s režimem výstupu zařízení (např. pokud je režim výstupu NVR HDMI, režim vstupu monitoru musí být HDMI). Pokud tomu tak není, změňte režim vstupu monitoru.
- Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení 1. až 3. kroku.  
Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.  
Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **Po zapnutí nově zakoupeného NVR se ozývá varovný zvuk “Di-Di-Di-Di”.**

### *Možné příčiny*

- V zařízení není vložený pevný disk.
- Vložený pevný disk nebyl inicializován.
- Vložený pevný disk není kompatibilní se NVR nebo je poškozený.

### *Postup*

- Ověřte, zda je v NVR vložený alespoň jeden pevný disk.
  - Pokud tomu tak není, instalujte kompatibilní pevný disk.

Postup instalace pevného disku je uveden ve “Stručné uživatelské příručce”.

  - Pokud nechcete pevný disk instalovat, vyberte nabídku „Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Exceptions (Výjimky“ a zrušte zaškrtnutí políčky Audible Warning (Zvukové upozornění) u položky „HDD Error“ (Chyba pevného disku).
- Ověřte, zda je pevný disk inicializovaný.
  - Vyberte položku „Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné“.
  - Pokud je stav disku „Uninitialized“ (Neinicializovaný), zaškrtněte políčko u příslušného pevného disku a klikněte na tlačítko “Init” (Inicializovat).
- Ověřte, zda je pevný disk detekován nebo je v dobrém stavu.
  - Vyberte položku „Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné“.
  - Pokud pevný disk není detekován nebo je ve stavu „Abnormal“, vyměňte vyhrazený pevný disk dle požadavků.
- Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení 1. až 3. kroku.  
Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.  
Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.



- **Přidaná IP kamera zobrazuje stav „Disconnected“ (Odpojeno), pokud je připojena pomocí IP protokolu. Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera (Kamera) > IP Camera (IP kamera)“ pro zjištění stavu kamery.**

#### **Možné příčiny**

- Chyba sítě a ztráta spojení s NVR a IP kamerou.
- Nakonfigurované parametry při přidávání IP kamery jsou nesprávné.
- Nedostatečná šířka pásma.

#### **Postup**

- Ověřte připojení k síti.
  - Propojte NVR a počítač kabelem RS-232.
  - Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz ping. Zadejte “ping IP adresa” (např. ping 172.6.22.131).



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

Pokud existují návratové informace a hodnota času je malá, síť je v normálním stavu.

- Ověřte správnost parametrů konfigurace.
  - Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera (Kamera) > IP Camera (IP kamera)“.
  - Ověřte, zda následující parametry jsou stejné jako parametry připojených IP zařízení, včetně IP adresy, protokolu, portu pro správu, uživatelského jména a hesla.
- Ověřte, zda je šířka pásma dostatečná.
  - Vyberte „Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě) > Network Stat.“ (Statistika sítě).
  - Zkontrolujte využití šířky pásma přístupu a zjistěte, zda celková šířka pásma nedosáhla svého limitu.
- Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení 1. až 3. kroku.
 

Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.

Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **IP kamera často přechází do režimu online a offline a její stav je „Disconnected“ (Odpojeno).**

#### **Možné příčiny**

- Verze IP kamery a NVR nejsou kompatibilní.
- Nestabilní napájení IP kamery.
- Nestabilní síť mezi IP kamerou a NVR.
- Omezení toku dat přepínačem připojeným k IP kamere a NVR.

#### **Postup**

- Ověřte kompatibilitu verzi IP kamery a NVR.
  - Vstupte do rozhraní správy IP kamer „Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera (Kamera) > IP Camera (IP kamera)“ a podívejte se na verzi firmwaru připojené IP kamery.
  - Vstupte do rozhraní informací o systému „Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > System Info (Informace o systému) > Device Info (Informace o zařízení)“, prohlédněte si informace o verzi firmwaru NVR.
- Ověřte, zda je zdroj napájení IP kamery stabilní.
  - Ověřte normální stav indikátoru napájení.
  - Když je IP kamera offline, vyzkoušejte příkaz ping na počítači pro kontrolu připojení počítače k IP kamere.
- Ověřte stabilitu sítě mezi IP kamerou a NVR.
  - Když je IP kamera offline, propojte počítač s NVR pomocí kabelu RS-232.

- 2) Otevřete aplikaci Super Terminal, použijte příkaz ping a poslejte velké balíčky dat do připojené IP kamery a zjistěte, zda nedochází ke ztrátě paketů.



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

**Příklad:** Zadejte **ping 172.6.22.131 -l 1472 -f**.

4. Ověřte, zda přepínač nepoužívá řízení toku.

Zkontrolujte značku a model přepínače, který propojuje IP kameru a NVR a zeptejte se výrobce přepínače, zda má funkci řízení toku. Pokud je tomu tak, vypněte ji.

5. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení 1. až 4. kroku.

Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.

Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **K NVR není připojený monitor, a když spravujete připojení IP kamery k zařízení vzdáleně pomocí webového prohlížeče, zobrazuje se stav Connected (Připojeno). Když poté propojíte zařízení s monitorem pomocí rozhraní VGA nebo HDMI a restartujete zařízení, objeví se černá obrazovka s kurzorem myši.**

**Propojte NVR s monitorem před zapnutím pomocí rozhraní VGA nebo HDMI a proveďte lokálně nebo vzdáleně připojení IP kamery k zařízení. IP kamera indikuje stav Connect (Připojit). Poté připojte zařízení se vstupem CVBS a rovněž se zobrazí černá obrazovka.**

**Možné příčiny:**

Po připojení IP kamery k NVR obraz ve výchozím stavu vystupuje prostřednictvím hlavního bodového rozhraní

**Postup:**

1. Povolte výstupní kanál.
2. Vyberte nabídku "Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled) > View (Zobrazení)" a vyberte rozhraní videovýstupu v rozevírací nabídce a nakonfigurujte okno, které chcete sledovat.



- Nastavení zobrazení lze konfigurovat pouze lokálně na NVR.
  - Různá pořadí kamer a režimy dělení oken lze nastavit pro různá rozhraní výstupu samostatně a označení jako „D1“ a „D2“ indikují číslo kanálu a „X“ znamená, že vybrané okno nemá výstup obrazu.
3. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.  
Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.  
Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **Živý náhled se zasekne při místním výstupu videa.**

**Možné příčiny:**

- a) Špatné síťové připojení mezi NVR a IP kamerou a dochází ke ztrátám paketů během přenosu.
- b) Snímková frekvence nedosáhla snímkové frekvence reálného času.

**Postup:**

1. Ověřte připojení sítě mezi NVR a IP kamerou.
  - 1) Když je obraz zaseknutý, propojte porty RS-232 na počítači a na zadním panelu NVR kabelem RS-232.
  - 2) Otevřete aplikaci Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit dle reálných podmínek) a zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě paketů.



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

2. Ověřte, zda snímková frekvence je snímkovou frekvencí reálného času.

Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Parameters (Parametry) > Record (Záznam)“, a nastavte snímkovou frekvenci na možnost Full Frame (Celý snímek).

3. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.

Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.

Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **Živý náhled se zasekne, když video vstupuje vzdáleně prostřednictvím prohlížeče Internet Explorer nebo softwaru platformy.**

***Možné příčiny:***

a) Špatné síťové připojení mezi NVR a IP kamerou a dochází ke ztrátám paketů během přenosu.

b) Špatné síťové připojení mezi NVR a počítačem a dochází ke ztrátám paketů během přenosu.

c) Výkon hardwaru, jako procesor, paměť atd., je nedostatečný.

***Postup:***

1. Ověřte připojení sítě mezi NVR a IP kamerou.
  - 1) Když je obraz zaseknutý, propojte porty RS-232 na počítači a na zadním panelu NVR kabelem RS-232.
  - 2) Otevřete aplikaci Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit dle reálných podmínek) a zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě paketů.



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

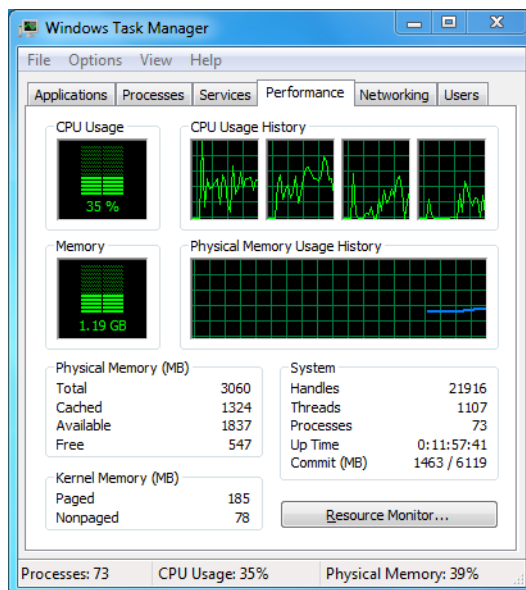
2. Ověřte připojení sítě mezi NVR a počítačem.
  - 1) Otevřete okno příkazového řádku z nabídky Start k jeho otevření použijte zkratku „Windows+R“.
  - 2) Pomocí příkazu ping odešlete velký paket do NVR, proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit dle reálných podmínek) a zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě paketů.



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

3. Ověřte, zda je hardware počítače dostatečně výkonný.

Současným stiskem kláves **Ctrl**, **Alt** a **Delete** vstupte do okna správce úloh systému Windows, viz následující obrázek.



#### Rozhraní správy úloh systému Windows

- Vyberte kartu „Výkon“; zkontrolujte stav procesoru a paměti.
  - Pokud jsou prostředky nedostatečné, ukončete některé nepotřebné procesy.
4. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.

Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.

Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **Při použití NVR pro získání zvuku živého náhledu není slyšet zvuk, nebo je přítomný příliš silný šum nebo je příliš hlasitost.**

#### *Možné příčiny:*

- a) Kabel mezi mikrofonem a IP kamerou není dobře připojený; impedance se neshoduje nebo je nekompatibilní
- b) Druh streamu není nastaven na “Video & Audio”.
- c) Standard kódování není podporovaný NVR.

#### *Postup:*

1. Ověřte, zda je kabel mezi mikrofonem a IP kamerou dobře připojený; impedance se shoduje a je kompatibilní

Přihlaste se přímo k IP kameře a zapněte zvuk; zkontrolujte, zda je zvuk normální. Pokud tomu tak není, obraťte se na výrobce IP kamery.

2. Ověřte správnost nastavení parametrů.

Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Parameters (Parametry) > Record (Záznam)“, a nastavte položku Stream Type (Druh streamu) na „Audio & Video“.

3. Ověřte, zda je standard kódování zvuku IP kamery podporovaný na NVR.

NVR podporuje standardy G722.1 a G711, a pokud parametr kódování vstupního zvuku není jedním ze dvou výše uvedených standardů, můžete se přihlásit k IP kameře a nakonfigurovat ji na podporovaný standard.

4. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.

Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.

Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

- **Obraz se zasekává, když NVR přehrává jednotlivé nebo vícekanálové kanály.**

#### *Možné příčiny:*

- a) Špatné síťové připojení mezi NVR a IP kamerou a dochází ke ztrátám paketů během přenosu.

- b) Snímková frekvence nedosáhla snímkové frekvence reálného času.
- c) NVR podporuje až 16kanálové synchronní přehrávání v rozlišení 4CIF; pokud chcete 16kanálové synchronní přehrávání v rozlišení 720p, může dojít k vypadávání snímků, což vede k mírnému zaseknutí.

**Postup:**

1. Ověřte připojení sítě mezi NVR a IP kamerou.
  - 1) Když je obraz zaseknutý, propojte porty RS-232 na počítači a na zadním panelu NVR kabelem RS-232.
  - 2) Otevřete aplikaci Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit dle reálných podmínek) a zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě paketů.



Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

2. Ověřte, zda snímková frekvence je snímkovou frekvencí reálného času.  
Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Parameters (Parametry) > Record (Záznam)“, a nastavte snímkovou frekvenci na možnost Full Frame (Celý snímek).
  3. Ověřte, zda hardware zvládá přehrávání.  
Snižte počet přehrávaných kanálů.  
Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Encoding (Kódování) > Record (Záznam)“, a nastavte rozlišení a přenosovou rychlost na nižší úroveň.
  4. Snižte počet místně přehrávaných kanálů.  
Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)“ a zrušte zaškrtnutí políček u nepotřebných kanálů.
  5. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.  
Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.  
Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.
- **Na místním pevném disku NVR nebyl nalezen žádný soubor záznamu a zobrazuje se zpráva „No record file found“ (Nebyl nalezen žádný soubor záznamu).**

**Možné příčiny:**

- a) Nastavení času systému je nesprávné.
- b) Podmínka vyhledávání je nesprávná
- c) Pevný disk je ve stavu chyby nebo nedetekován.

**Postup:**

1. Ověřte správnost nastavení systémového času.  
Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecné) > General (Obecné)“ a ověřte, zda je parametr „Device Time“ (Čas zařízení) správný.
2. Ověřte, zda je podmínka vyhledávání správná  
Vyberte možnost „Playback“ (Přehrávání) a ověřte, zda kanál a čas jsou správné.
3. Ověřte, zda pevný disk hlásí normální stav.  
Vyberte položku „Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)“ a prohlédněte si stav pevného disku a ověřte, zda je pevný disk detekován a lze z něj normálně číst a zapisovat na něj.
4. Zkontrolujte, zda došlo k nápravě chyby po provedení výše uvedeného postupu.  
Pokud je problém vyřešen, dokončete postup.  
Pokud ne, obraťte se na technika ze společnosti Hikvision, který podnikne další opatření.

## 17.4 Shrnutí změn

### Verze 3.3.4

**Přidáno:**

1. Přidané nové modely DS-7600NI-I2 (/P) a DS-7700NI-I4 (/P).
2. Přidaná podpora platformy EZVIZ Cloud P2P (krok 4 v kapitole 2.3 Použití průvodce pro základní konfiguraci a kapitole 11.2.2 Konfigurace cloudu EZVIZ P2P)

## 17.5 Seznam kompatibilních IP kamer

### 17.5.1 Seznam IP kamer Hikvision



V případě tohoto seznamu drží naše společnost právo na jeho interpretaci.

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
SD síťová kamera	DS-2CD7133F-E	V5.2.0 build 140721	640×480	√	×
	DS-2CD793NFWF-EI	V5.2.0 build 140721	704×576	√	√
	DS-2CD802NF	V2.0 build 090522	704×576	√	√
		V2.0 build 090715			
		V2.0 build 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.2.0 build 140721	640×480	√	√
DS-2CD893PF-E	V5.2.0 build 140721	704×576	√	√	
HD síťová kamera	DS-2CD2012-I	V5.3.0 build 150327	1280×960	√	×
	DS-2CD2132-I	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	√
	DS-2CD2612F-I	V5.3.0 build 150327	1280×960	√	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.3.0 build 150327	1280×960	√	√
	DS-2CD2632F-I	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	√
	DS-2CD2710F-I	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	×
	DS-2CD2720F-I	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	×
	DS-2CD4010F	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	√
	DS-2CD4012F	V5.3.0 build 150327	1280×1024	√	√
	DS-2CD4026FWD	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	√
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	√
	DS-2CD4032FWD	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	√
	DS-2CD4065F	V5.3.0 build 150327	3072×2048	√	√
	DS-2CD4124F-I(2.8-12mm)	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	√
	DS-2CD4132FWD-I(2.8-12mm)	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	√
	DS-2CD4212F-I(2.8-12mm)	V5.3.0 build 150327	1280×1024	√	×
	DS-2CD4212F-IS(2.8-12mm)	V5.3.0 build 150327	1280×1024	√	√
	DS-2CD4212FWD-I	V5.3.0 build 150327	1280×960	√	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.3.0 build 150327	1280×960	√	√
	DS-2CD4224F-I	V5.3.0 build 150327	1920×1080	√	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	×
	DS-2CD4232FWD-IS(2.8-12mm)	V5.3.0 build 150327	2048×1536	√	√
	DS-2CD4312F-I	V5.3.0 build 150327	1280×1024	√	×

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	DS-2CD4312FWD-I	V5.3.0 build150327	1280×960	√	×
	DS-2CD4324F-I	V5.3.0 build150327	1920×1080	√	×
	DS-2CD4332FHWD-IS	V5.3.0 build150327	2048×1536	√	√
	DS-2CD4332FHWD-I	V5.3.0 build150327	2048×1536	√	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.3.0 build150327	2048×1536	√	×
	DS-2CD6213F	V5.2.6 build 141218	1280×960	√	×
	DS-2CD6223F	V5.2.6 build 141218	1920×1080	√	×
	DS-2CD6233F	V5.2.6 build 141218	2048×1536	√	×
	DS-2CD7153-E	V5.2.0 build 140721	1600×1200	√	×
	DS-2CD7164-E	V5.2.0 build 140721	1280×720	√	×
	DS_2CD754F-EI	V5.2.0 build 140721	2048×1536	√	√
	DS-2CD754FWD-E	V5.2.0 build 140721	1920×1080	√	√
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.2.0 build 140721	2048×1536	√	√
	DS_2CD783F-EI	V5.2.0 build 140721	2560×1920	√	√
	DS-2CD8153F-E	V5.2.0 build 140721	1600×1200	√	√
	DS-2CD8464F-EI	V5.2.0 build 140721	1280×960	√	√
	DS-2CD852MF-E	V2.0 build 110614	1600×1200	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD855F-E	V5.2.0 build 140721	1920×1080	√	√
	DS-2CD862MF-E	V2.0 build 110614	1280×960	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.2.0 build 140721	1280×960	√	√
	DS-2CD864FWD-E	V5.2.0 build 140721	1280×720	√	√
	DS-2CD876MF/BF-E	V4.0.3 build120913	1600×1200	√	√
	DS-2CD877BF	V4.0.3 build120913	1920×1080	√	√
	DS-2CD886MF-E	V4.0.3 build 120913	2560×1920	√	√
	DS-2CD966(B)	V3.1 build 120423	1360×1024	×	×
	DS-2CD966-V(B)	V3.1 build 120423	1360×1024	×	×
	DS-2CD976(C)	V3.1 build 120423	1600×1200	×	×
	DS-2CD976-V(C)	V3.1 build 120423	1600×1200	×	×
DS-2CD977(C)	V3.1 build 120423	1920×1080	×	×	
DS-2CD986A(C)	V3.1 build 120423	2448×2048	×	×	
DS-2CD986C (B)	V2.3.6 build 120401	2560×1920	×	×	
HD síťová kamera	DS-2CD9122	V3.7.1 build140417	1920×1080	√	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560×1920	√	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560×1920	√	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 build140417	1920×1080	√	×
	DS-2CD9182-H	V3.8.1 build140815	3296×2472	√	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×



Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	iDS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	DS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048×1536	√	×
	iDS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048×1536	√	×
	DS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600×1200	√	×
	iDS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600×1200	√	×
	DS-2CD9111(B)	V3.7.1 build140417	1360×1024	√	×
	DS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448×2048	√	×
	DS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592×2048	√	×
	iDS-2CD9282	V3.8.2 build141121	3296×2472	√	×
	DS-2CD9131-K	V4.0.0 build150213	2048×1536	√	√
	DS-2CD9152-HK	V3.8.2 build141121	2592×2048	√	√
	iDS-2CD9131-E	V3.8.2 build141121	2048×1536	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.8.2 build141121	2448×2048	√	×
	iDS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448×2048	√	×
	iDS-2CD9152-EH	V3.8.2 build141121	2592×2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592×2048	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	iDS-2CD9361	V4.0.0 build150213	2752×2208	√	×
	iDS-2CD9022	V4.0.0 build150213	1920×1080	√	√
	iDS-2CD9025	V3.8.2 build141114	1920×1080	√	×
	iDS-2CD9022-SZ	V4.0.0 build150213	1920×1080	√	×
	DS-2CD9125-KS	V3.8.1 build150113	1920×1080	√	×
SD enkodér	DS-6501HCI	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6501HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6501HFI	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6501HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6502HCI	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6502HCI- SATA	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6502HFI	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6502HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6504HCI	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6504HCI- SATA	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6504HFI	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6504HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6508HCI	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6508HCI- SATA	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6508HFI	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6508HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6516HCI	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
	DS-6516HCI- SATA	V1.0.1 build130607	352×288	√	√
DS-6516HFI	V1.0.1 build130607	704×576	√	√	

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	DS-6516HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704×576	√	√
	DS-6601HCI	V1.2.1 build131202	352×288	√	√
	DS-6602HCI	V1.2.1 build131202	352×288	√	√
	DS-6604HCI	V1.2.1 build131202	352×288	√	√
	DS-6601HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704×576	√	√
	DS-6602HFI(SATA)	V1.2.1 build131202	704×576	√	√
	DS-6604HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704×576	√	√
	DS-6701HWI	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6704HWI	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6708HWI	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6716HWI	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960×576	√	√
HD enkodér	DS-6601HFHI	V1.1.0 build150123	1920×1080	√	√
	DS-6601HFHI/L	V1.1.0 build150123	1920×1080	√	√
Síťová speed Dome kamera	DS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DM7274-A	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DM5274-A/A3	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS_2DF713015-AW	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DF7285-AH	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF5285-AH	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	iDS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√	

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	DS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	iDS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	DS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS_2DF7230I5-AW	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2AF7220-A/D	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2AF7230-A/D	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2AF5220-A/D	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2AF5230-A/D	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	iDS-2DF5220S-D4/JY	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF7268-A	V5.2.8 build150124	704×576	√	√
	DS-2DF5268-A	V5.2.8 build150124	704×576	√	√
	DS-2DF7264-A	V5.2.8 build150124	704×576	√	√
	DS-2DF5264-A	V5.2.8 build150124	704×576	√	√
	DS-2DE5172-A/A3	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE5176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE7172-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE7176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE7120i-A/AE	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DM7130i-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DM4120-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE5120L-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DM5120-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DM5130-A	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE2103-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√
	DS-2DE2103I-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280×960	√	√

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	DS-2DE7184-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE5182-A/A3	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE5186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE7182-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE4582-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE4220-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE4182-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DM7230i-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DM7220i-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE7186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE5220I-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DM5220-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DM5230-A	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE2202-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE2202I-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920×1080	√	√
	DS-2DE4572-A	V5.2.10 build150128	1280×720	√	√
	DS-2DE4172-A	V5.2.10 build150128	1280×720	√	√
	DS-2DE7194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048×1536	√	√
	DS-2DE5194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048×1536	√	√
	DS-2DF1-518	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DM1-718	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DM1-518	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DF1-718	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DF1-514	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DF1-714	V3.2.0 build131223	704×576	√	√
	DS-2DY9174-A	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DY9176-A	V5.2.8 build150124	1280×960	√	√
	DS-2DY9194-A	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	DS-2DY9196-A	V5.2.8 build150124	2048×1536	√	√
	DS-2DY9184-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DY9186-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DY9185-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DY9187-A	V5.2.8 build150124	1920×1080	√	√
	DS-2DF8223IV-A	V5.3.0 build150304	1920×1080	√	√
	DS-2DF8623IV-A	V5.3.0 build150304	3072×1728	√	√
	DS-2DF6623V-A	V5.3.0 build150304	3072×1728	√	√
	DS-2DF8823IV-A	V5.3.0 build150304	4096×2160	√	√
Modul -	DS-2ZCN2006	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
Síťová	DS-2ZCN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
zoom	DS-2ZCN3006	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
kamera	DS-2ZCN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
	DS-2ZMN2006	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
	DS-2ZMN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
	DS-2ZMN3006	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
	DS-2ZMN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280×960	√	√
	DS-2ZCN2007	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZCN3007	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZCN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN2007	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN3007	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN0407	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN3207	V5.2.7 build141107	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN2008	V5.2.7 build141107	2048×1536	√	√
	DS-2ZCN2008	V5.2.7 build141107	2048×1536	√	√
	DS-2ZMN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920×1080	√	√
	DS-2ZCN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN2307	V5.2.2 build141113	1920×1080	√	√
	DS-2CN2307	V5.2.2 build141113	1920×1080	√	√
	DS-2ZMN2309	V5.2.2 build141113	3072×2048	√	√
	DS-2ZCN2309	V5.2.2 build141113	3072×2048	√	√

## 17.5.2 Seznam IP kamer třetích stran



**Kompatibilita ONVIF** označuje kameru, která může být podporovaná jak při použití protokolu ONVIF, tak při použití vlastních privátních protokolů. **Je podporováno pouze ONVIF** označuje kameru, kterou lze podporovat, pouze když používá protokol ONVIF. **Je podporováno pouze AXIS** označuje, že funkce může být podporovaná, pouze když je použit protokol AXIS.

Výrobce IP kamery nebo protokol	Model	Verze	Max. rozlíšení	Vedlejší stream	Audio
ACTi	ACM3401-09L-X-00227	A1D-220-V3.13.16-AC	1208×1024	×	×
	TCM4301-10D-X-00083	A1D-310-V4.12.09-AC	1208×1024	×	√
	TCM5311-11D-X-00023	A1D-310-V4.12.09-AC	1208×960	×	√
Arecont	AV1305 M	65175	1208×1024	√	×
	AV2815	65220	1920×1080	√	×
	AV3105M	65175	1920×1080	√	×
	AV8185DN	65172	1600×1200	×	×
Axis	M1114	5.09.1	1024×640	√	×
	M3011 (kompatibilita ONVIF)	5,21	640×480 (704×576)	√ (×)	×
	M3014 (kompatibilita ONVIF)	5.21.1	1280×800	√	×
	P1346	5.40.9.2	2048×1536	√	√
	P3301 (kompatibilita ONVIF)	5.11.2	640×480 (768×576)	√	√ (×)
	P3304 (kompatibilita ONVIF)	5,20	1280×800 (1440×900)	√	√ (×)
	P3343 (kompatibilita ONVIF)	5.20.1	800×600	√	√ (×)
	P3344 (kompatibilita ONVIF)	5.20.1	1280×800 (1440×900)	√	√ (×)
	P5532	5,15	720×576	√	×
	Q7404	5,02	720×576	√	√
Bosch	AutoDome Jr 800 HD (kompatibilita ONVIF)	39500450	1920×1080	×	√ (×)
	Dinion NBN-921-P (kompatibilita ONVIF)	10500453	1280×720	×	√ (×)
	NBC 265 P (kompatibilita ONVIF)	07500452	1280×720	×	√ (×)

Výrobce IP kamery nebo protokol	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
Brickcom	CB-500Ap(Brickcom-50xA) (kompatibilita ONVIF)	v3.2.1.3	1920×1080	×	√ (×)
Canon	VB-H410 (kompatibilita ONVIF)	Ver.+1.0.0	1920×1080 (1280×960)	×	√
	VB-S9000F	Ver. 1.0.0	1920×1080	×	×
	VB-S300D	Ver. 1.0.0	1920×1080	×	×
	VB-H6100D	Ver. 1.0.0	1920×1080	×	×
	VB-H7100F	Ver. 1.0.0	1920×1080	×	√
	VB-S8000	Ver. 1.0.0	1920×1080	×	×
Panasonic	SP306H (kompatibilita ONVIF)	Aplikace: 1.34 Obrazov ádata: 1.06	1280×960	√ (×)	√
	SF336H	Aplikace: 1.06 Obrazov ádata: 1.06	1280×960	√	√
Pelco	D5118 (kompatibilita ONVIF)	1.8.2-20120327-2.9310-A1.7852	1280×960	√	×
	IX30DN-ACFZHB3 (kompatibilita ONVIF)	1.8.2-20120327-2.9080-A1.7852	2048×1536	√	×
	IXE20DN-AAXVUU2 (kompatibilita ONVIF)	1.8.2-20120327-2.9081-A1.7852	1920×1080	√	×
Sanyo	2300P(s objektivem)	2.03-02 (110318-00)	1920×1080	×	×
	2500P(s objektivem)	2.02-02 (110208-00)	1920×1080	×	√
	4600P	2.03-02 (110315-00)	1920×1080	×	√
SONY	SNC-CH220	1.50.00	1920×1080	×	×
	SNCDH220T (pouze ONVIF)	1.50.00	2048×1536	×	×
	SNC-EP580 (kompatibilita ONVIF)	1.53.00	1920×1080	√	√
	SNC-RH124 (kompatibilita ONVIF)	1.79.00	1280×720	√	√
SUMSUNG	SND-5080 (kompatibilita ONVIF)	3.10_130416	1280×1024	√	√
Vivotek	IP7133	0203a	640×480	×	×
	FD8134 (kompatibilita ONVIF)	0107a	1280×800	×	×
	IP8161 (kompatibilita ONVIF)	0104a	1600×1200	×	√ (×)
	IP8331 (kompatibilita ONVIF)	0102a	640×480	×	×
	IP8332 (kompatibilita ONVIF)	0105b	1280×800	×	×

Výrobce IP kamery nebo protokol	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
Zavio	D5110 (kompatibilita ONVIF)	MG.1.6.03P8	1280×1024	√ (×)	×
	F3106 (kompatibilita ONVIF)	M2.1.6.03P8	1280×1024	√ (×)	√
	F3110 (kompatibilita ONVIF)	M2.1.6.01	1280×720	√ (×)	√
	F3206 (kompatibilita ONVIF)	MG.1.6.02c045	1920×1080	√ (×)	√
	F531E (kompatibilita ONVIF)	LM.1.6.18P10	640×480	√ (×)	√

0303041050727





First Choice for Security Professionals