Síťový videorekordér

Uživatelská příručka

UD.6L0202D1937A01

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 výslovné, 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, SOFTWARU 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 ZVLÁŠNÍ, 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 SYSTÉMU SE V RŮZNÝCH JURISDIKCÍCH 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, 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

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

Shoda Industry Canada ICES-003

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

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.

Výstrahy Abyste předešli závažnému zranění nebo usmrcení, dodržujte tato bezpečnostní opatření.	**Upozornění**Aby nedošlo k případnému zranění nebo materiálním škodám, dodržujte tato preventivní opatření.

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 nárazy nebo údery 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 doporučovaný 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.

Řada	**Model**
9600NI-ST	DS-9608NI-ST DS-9616NI-ST DS-9632NI-ST DS-9664NI-ST
9600NI-RT	DS-9608NI-RT DS-9616NI-RT DS-9632NI-RT DS-9664NI-RT
9600NI-XT	DS-9616NI-XT DS-9632NI-XT DS-9664NI-XT
8600NI-ST	DS-8608NI-ST DS-8616NI-ST DS-8632NI-ST DS-8664NI-ST
7700NI-ST	DS-7708NI-ST DS-7716NI-ST DS-7732NI-ST DS-7764NI-ST
7700NI-SP	DS-7708NI-SP DS-7716NI-SP DS-7732NI-SP
7600NI-ST	DS-7608NI-ST DS-7616NI-ST DS-7632NI-ST
7600NI-SP	DS-7608NI-SP DS-7616NI-SP DS-7632NI-SP
DS-8600NI-E8	DS-8664NI-E8
DS-8600NI-F8	DS-8608NI-F8
	DS-8616NI-F8
	DS-8632NI-F8
	DS-8664NI-F8
DS-9600NI-F8	DS-9608NI-F8
	DS-9616NI-F8
	DS-9632NI-F8
	DS-9664NI-F8

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
- Adaptivní video vstupy PAL/NTSC.
- Každý kanál podporuje duální stream.
- Až 32 síťových kamer pro NVR řad DS-7600NI-ST/SP a DS-7700NI-SP a až 64 síťových kamer pro ostatní modely.
- Nezávislá konfigurace pro každý kanál, včetně rozlišení, snímkové frekvence, přenosové rychlosti, kvality obrazu atd.
- Kvalita vstupu a výstupního záznamu je konfigurovatelná

Místní monitoring

- Souběžné použití výstupů HDMI, VGA a CVBS.
- Výstupy HDMI a VGA v rozlišení až 1920×1080.
- 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 myší a pohyb PTZ tažením myší.

Správa pevných disků

- V případě řady 9600NI-XT lze připojit až 16 pevných disků SATA a 2 disky eSATA. V případě řad 7700NI-ST/SP lze připojit 4 pevné disky SATA a 1 disk eSATA. V případě řad 7600NI-ST/SP lze připojit 2 pevné disky SATA a 1 disk eSATA. U ostatních modelů lze připojit až 8 pevných disků SATA a 1 disk eSATA. (Každý disk může mít kapacitu až 4TB.)
- Podpora 8 síťových disků (disk NAS / IP SAN)
- Podpora disků eSATA pro záznam nebo zálohování.
- Podpora technologie S.M.A.R.T. a detekce vadných sektorů. (Nepodporují NVR řady DS-9600NI-RT.)
- Správa skupiny pevných disků.
- Podpora funkce uspání pevného disku.
- Vlastnosti pevného disku: redundance, pouze čtení, čtení/zápis (R/W).
- Správa kvót pevných disků; různým kanálům lze přidělit různé kapacity.
- Pevné disky vyměnitelné za provozu s podporou schématu úložiště RAID0, RAID1, RAID5 a RAID10. Lze nakonfigurovat 8 virtuálních disků. (Pouze u NVR řady DS-9600NI-RT.)
- 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. (Pouze u NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI.)
- Podpora klonování disku na disk eSATA.

Záznam, zachytávání a přehrávání

- Konfigurace časového rozvrhu záznamu o svátcích.
- Parametry nepřetržitého záznamu videa a záznamu videa při události.
- Více druhů záznamu: manuální, nepřetržitý, alarm, pohyb, 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 plánované a manuální 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 v 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 myší.
- Synchronní přehrávání až 16 kanálů s rozlišením 4CIF v reálném čase.
- Manuální zachytávání, průběžné zachytávání snímků z videa a prohlížení pořízených snímků.

Záloha

- Export video dat na zařízení USB, SATA nebo eSATA.
- 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, abnormálním signálu, rozdílu mezi normou video vstupu / výstupu, neoprávněném přihlášení, odpojení sítě, konfliktu IP, abnormálním záznamu/zachytávání, chybě pevného disku a zaplnění pevného disku atd.
- Je podporovaný alarm detekce VCA.
- Vyhledávání VCA pro detekci obličeje, registrační značky vozidla, analýzu chování, 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, myší, dálkovým ovladačem a ovládací 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

- 2 samoadaptivní síťová rozhraní 10M/100M/1000M a konfigurovatelné různé pracovní režimy: víceadresový, vyrovnávání zatížení, odolnost vůči chybám v síti atd. (dvě karty síťového rozhraní jsou k dispozici pouze u NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI.)
- 8 nezávislých síťových rozhraní s funkcí PoE v případě řady DS-7600NI-SP a až 16 nezávislých síťových rozhraní s funkcí PoE v případě řady DS-7700NI-SP.
- 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™.
- 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, 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 výjimkách lze odeslat na vzdáleného hostitele.
- Vzdálené spuštění/zastavení záznamu.
- Vzdálené spuštění/zastavení výstupů alarmu.
- Vzdálené ovládání 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

Hlavní funkce výrobku 6
1.1 Přední panel 14
1.2 Použití infračerveného dálkového ovladače 21
1.3 Ovládání myší pro rozhraní USB 24
1.4 Popis metody zadání 25
1.5 Zadní panel 26
Chapter 2 Začínáme 31
2.1 Zapnutí a vypnutí NVR 32
2.2 Nastavení hesla administrátora 33
2.3 Použití průvodce pro základní konfiguraci. 34
2.4 Přihlášení a odhlášení 38
2.4.1 Přihlášení uživatele 38
2.4.2 Odhlášení uživatele 38
2.5 Přidání a připojení IP kamer 40
2.5.1 Aktivace IP kamery 40
2.5.2 Přidání IP kamer online 41
2.5.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace přizpůsobených protokolů 44
2.5.4 Úprava IP kamer připojených k rozhraním PoE 47
Chapter 3 Živé zobrazení 50
3.1 Představení živého náhledu 51
3.2 Činnosti v režimu živého náhledu 52
3.2.1 Ovládání předního panelu v živém náhledu 52
3.2.2 Použití myší v živém náhledu 53
3.2.3 Použití monitoru pomocného výstupu 54
3.2.4 Panel rychlých nastavení v režimu živého náhledu 54
3.3 Úprava nastavení živého náhledu 58
3.4 Kódování nultého kanálu 60
Chapter 4 Ovládání PTZ 61
4.1 Konfigurace nastavení PTZ 62
4.2 Nastavení předvoleb, kontrol a vzorů PTZ 63
4.2.1 Přizpůsobení předvoleb 63
4.2.2 Vyvolání předvoleb 63
4.2.3 Přizpůsobení kontrol 64
4.2.4 Vyvolání kontrol 65
4.2.5 Přizpůsobení vzorů 66
4.2.6 Vyvolání vzorů 66
4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního skenování 67
4.2.8 Vyvolání lineárního skenování 68
4.2.9 Přesun do výchozí polohy jedním dotykem 68
4.3 Ovládací panel PTZ 70
Chapter 5 Nastavení záznamu a zachytávání 71
5.1 Konfigurace parametrů 72

5.2 Konfigurace rozvrhu nahrávání/zachytávání 75
5.3 Konfigurace nahrávání a zachytávání s detekcí pohybu 79
5.4 Konfigurace nahrávání a zachytávání aktivovaného alarmem 81
5.5 Manuální nahrávání a průběžné zachytávání 83
5.6 Konfigurace nahrávání a zachytávání o svátcích 85
5.7 Konfigurace redundantního nahrávání a zachytávání 87
5.8 Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání a zachytávání 89
5.9 Ochrana souborů 90
5.9.1 Uzamčení souborů záznamů 90
5.9.2 Nastavení vlastnosti pevného disku do režimu pouze ke čtení 92
Chapter 6 Přehrávání 94
6.1 Přehrávání souborů záznamů 95
6.1.1 Okamžité přehrávání 95
6.1.2 Přehrávání podle běžného vyhledávání 95
6.1.3 Přehrávání podle vyhledávání událostí 98
6.1.4 Přehrávání podle označení 100
6.1.5 Přehrávání podle inteligentního přehrávání 102
6.1.6 Přehrávání podle systémových protokolů 105
6.1.7 Přehrávání externího souboru 106
6.1.8 Přehrávání podle dílčích období 107
6.1.9 Prohlížení snímků 108
6.2 Pomocné funkce přehrávání 110
6.2.10 Přehrávání po jednotlivých snímcích 110
6.2.11 Digitální zoom 110
6.2.12 Správa souborů 111
6.2.13 Zpětné přehrávání více kanálů 111
Chapter 7 Záloha 113
7.1 Zálohování souborů záznamů 114
7.1.1 Rychlý export 114
7.1.2 Zálohování podle normálního vyhledávání videa/snímků 116
7.1.3 Zálohování podle vyhledávání událostí 118
7.1.4 Zálohování souborů videa nebo snímků pořízených při přehrávání 119
7.2 Správa zálohovacích zařízení 120
7.3 Zálohování na rychlé záložní zařízení 121
7.3.1 Nastavení rychlého záložního zařízení 121
7.3.2 Nastavení pracovního zařízení 122
7.3.3 Správa zálohovaného systému 122
Chapter 8 Nastavení alarmu 125
8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu 126
8.2 Nastavení alarmů senzorů 128
8.3 Alarm detekce ztráty videa 131
8.4 Alarm detekce manipulace s videem 133
8.5 Zpracování alarmu v výjimky 135
8.6 Nastavení činností reakce na alarm 136

8.7 Manuální aktivace nebo vymazání výstupu alarmu 139
Chapter 9 Alarm VCA 140
9.1 Rozpoznání obličeje 141
9.2 Detekce obličeje 141
9.3 Detekce vozidla 142
9.4 Detekce překročení čáry 144
9.5 Detekce narušení 146
9.6 Detekce vstupu do oblasti 148
9.7 Detekce výstupu z oblasti 149
9.8 Detekce ostání 149
9.9 Detekce shromažďování lidí 149
9.10 Detekce rychlého pohybu 149
9.11 Detekce parkování 150
9.12 Detekce opuštěného zavazadla 150
9.13 Detekce odstranění předmětu 150
9.14 Detekce výjimky audia 151
9.15 Detekce náhlé změny scény 152
9.16 Detekce rozostření 152
9.17 PIR alarm 152
Chapter 10 Vyhledávání VCA 153
10.1 Vyhledat obličej 154
10.2 Vyhledat chování 156
10.3 Vyhledat značku 157
10.4 Počítání lidí 158
10.5 Tepelná mapa 160
Chapter 11 Nastavení sítě 161
11.1 Konfigurace obecných nastavení 162
11.2 Konfigurace rozšířených nastavení 164
11.2.1 Konfigurace nastavení PPPoE 164
11.2.2 Konfigurace DDNS 164
11.2.3 Konfigurace serveru NTP 169
11.2.4 Konfigurace SNMP 170
11.2.5 Konfigurace vzdáleného hostitele alarmů 170
11.2.6 Konfigurace vícesměrového vysílání 171
11.2.7 Konfigurace RTSP 171
11.2.8 Konfigurace portů serveru a HTTP 172
11.2.9 Konfigurace portu HTTPS 172
11.2.10 Konfigurace e-mailu 174
11.2.11 Konfigurace NAT 176
11.2.12 Konfigurace vysokorychlostního stahování 179
11.2.13 Konfigurace virtuálního hostitele 179
11.2.14 Konfigurace funkce telnet 180
11.3 Kontrola síťového provozu 181
11.4 Konfigurace detekce sítě 182

11.4.1 Testování prodlevy sítě a ztráty paketů 182
11.4.2 Export síťového paketu 182
11.4.3 Zjištění stavu sítě 183
11.4.4 Kontrola statistiky sítě 184
Chapter 12 RAID (pouze u NVR řady DS-9600NI-RT) 186
12.1 Konfigurace pole a virtuálního disku 187
12.1.1 Konfigurace jedním dotykem 188
12.1.2 Manuální vytvoření pole a virtuálního disku 189
12.2 Opětovné vytvoření pole 194
12.2.1 Automatické opětovné vytvoření pole 194
12.2.2 Manuální opětovné vytvoření pole 195
12.3 Oprava virtuálního disku 197
12.4 Odstranění pole / virtuálního disku 198
12.4.1 Odstranění virtuálního disku 198
12.4.2 Odstranění pole 198
12.5 Upgrade firmwaru 200
Chapter 13 RAID (pro NVR řad DS-9600NI-ST/RT/F8 a DS-8600NI) 202
13.1 Konfigurace pole 203
13.1.1 Povolení funkce RAID 203
13.1.2 Konfigurace jedním dotykem 204
13.1.3 Manuální vytvoření pole 205
13.2 Opětovné vytvoření pole 208
13.2.1 Automatické opětovné vytvoření pole 208
13.2.2 Manuální opětovné vytvoření pole 209
13.3 Odstranění pole 211
13.4 Kontrola a úprava firmwaru 212
Chapter 14 Správa pevných disků 213
14.1 Inicializace pevných disků 214
14.2 Správa síťových pevných disků 216
14.3 Správa zařízení eSATA 218
14.4 Správa skupiny pevných disků 219
14.4.1 Nastavení skupin pevných disků 219
14.4.2 Nastavení vlastností pevného disku 220
14.5 Konfigurace režimu Kvóta 222
14.6 Konfigurace klonování disku 224
14.7 Zjištění stavu pevného disku 226
14.8 Detekce pevného disku 228
14.9 Konfigurace alarmů chyb pevného disku 230
Chapter 15 Nastavení kamery 231
15.1 Konfigurace nastavení OSD 232
15.2 Konfigurace funkce Privacy Mask (místa zakrytá kvůli ochraně soukromí) 233
15.3 Konfigurace parametrů videa 235
Chapter 16 Správa a údržba NVR 236
16.1 Prohlížení informací o systému 237

16.2 Vyhledávání a export souborů protokolu 238
16.3 Import/export informací o IP kameře 240
16.4 Import/export souborů konfigurace 241
16.5 Upgrade systému 242
16.5.1 Upgrade pomocí místního zálohovacího zařízení 242
16.5.2 Upgrade pomocí serveru FTP 242
16.6 Obnovení výchozích nastavení 244
Chapter 17 Ostatní 245
17.1 Konfigurace sériového portu RS-232 246
17.2 Konfigurace obecných nastavení 247
17.3 Konfigurace nastavení DST 248
17.4 Konfigurace dalších nastavení pro parametry zařízení 249
17.5 Správa uživatelských účtů 250
17.5.1 Přidání uživatele 250
17.5.2 Odstranění uživatele 253
17.5.3 Úpravy uživatele 253
Příloha 255
Slovník pojmů 256
Řešení potíží 257
Shrnutí změn 263
Seznam kompatibilních IP kamer 265
Seznam IP kamer Hikvision 265
Seznam IP kamer třetích stran 269
Úvod

1.1 Přední panel

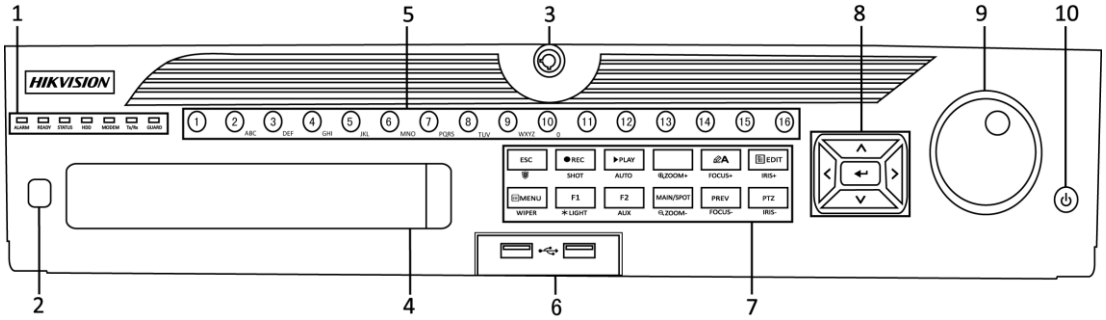


Figure 1. 1 DS-9600NI-ST/RT a DS-9600NI-F8

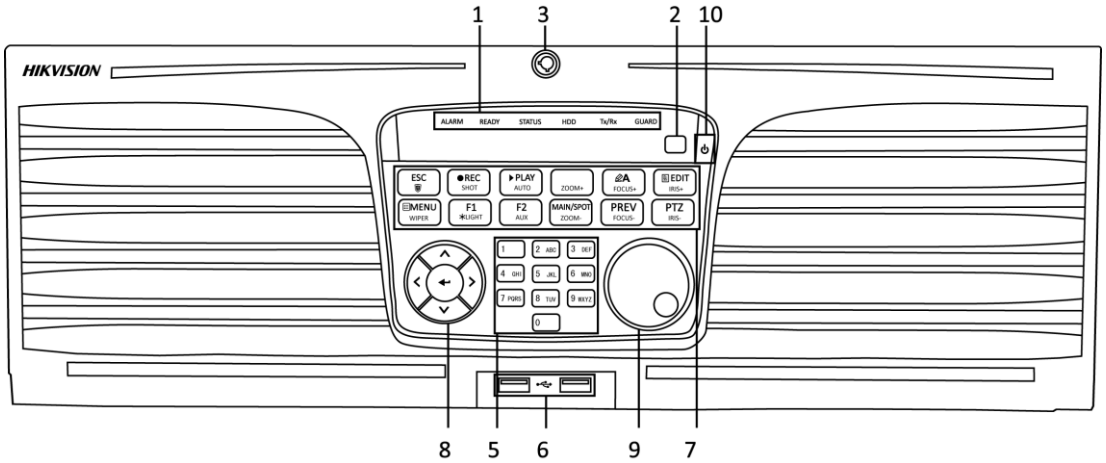


Figure 1. 2 DS-9600NI-XT

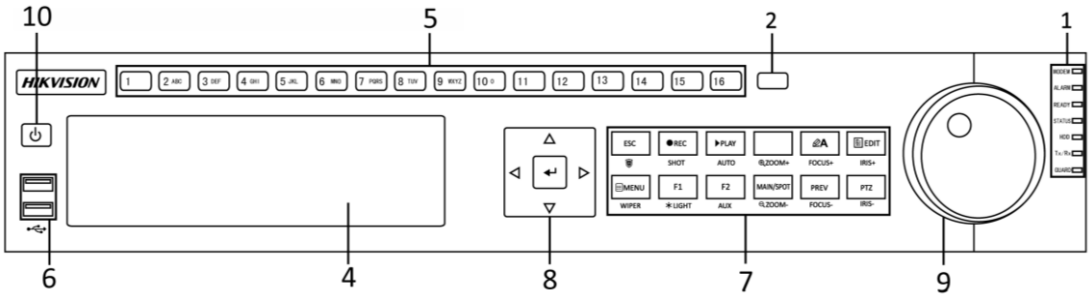


Figure 1. 3 DS-8600NI

Table 1. 1 Popis tlačítek ovládacího panelu

Č.	Název		Popis funkce
1	**Indikátory stavu**	**ALARM**	Zčervená, když je detekován alarm.
		READY	Indikátor READY je normálně modrý, což indikuje, že zařízení funguje správně.
		STATUS	Zmodrá, když je zařízení ovládáno infračerveným dálkovým ovladačem.

Č.	Název		Popis funkce
			Zčervená, když je použito ovládání klávesnicí, a na purpurovou, pokud se používá ovládání klávesnicí a infračerveným dálkovým ovladačem současně.
		HDD	Bliká červeně, když se čtou nebo zapisují data na pevný disk.
		MODEM (Neplatí pro DS-9600NI-XT)	Vyhrazeno pro budoucí použití.
		TX/RX	Bliká modře, když připojení k síti funguje správně.
		GUARD	Indikátor GUARD změní barvu na modrou, pokud zařízení ve stavu zapnuté ochrany; v tomto stavu se aktivuje alarm, pokud je zjištěna událost.
			Indikátor zhasne, když je ochrana zařízení vypnuta. Stav zapnutí/vypnutí ochrany lze měnit stiskem a podržením tlačítka ESC po dobu více než 3 sekund v režimu živého náhledu.
2	**IR přijímač**		Přijímač infračervených signálů dálkového ovladače
3	**Zámek předního panelu (pro řady DS-9600NI-ST/RT/XT)**		Tímto tlačítkem lze uzamknout nebo odemknout panel.
4	**DVD-R/W**		Slot pro jednotku DVD-R/W.
5	**Alfanumerická tlačítka**		Přepnutí na příslušný kanál v režimu živého náhledu nebo ovládání PTZ.
			Zadávání číslic a písmen v režimu úprav.
			Přepínání mezi různými kanály v režimu přehrávání.
			Indikátor tlačítka svítí modře, pokud příslušný kanál nahrává; červeně, pokud je kanál ve stavu síťového přenosu; a růžově, pokud kanál nahrává a vysílá.
6	**Rozhraní USB**		Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.
7	**Sdružená tlačítka**	**ESC**	Návrat do předchozí nabídky.
			Stisknutím tlačítka po dobu 3 sekund aktivujete/deaktivujete předem nakonfigurované akce propojení pro události, když se nacházíte v režimu živého náhledu.
		REC/SHOT	Vstup do nabídky nastavení manuálního záznamu.
			V nastavení ovládání PTZ stiskněte tlačítko a poté můžete vyvolat předvolbu PTZ stiskem číselného tlačítka.
			Rovněž lze použít k zapnutí/vypnutí zvuku v režimu přehrávání.
		PLAY/AUTO	Tlačítko slouží ke vstupu do režimu přehrávání.
			Rovněž slouží k automatickému skenování v režimu ovládání PTZ.
		ZOOM+	Zoom na kameře PTZ v nastavení ovládání PTZ.
		A/FOCUS+	Nastavení zaostření v nabídce ovládání PTZ.
			Rovněž slouží k přepínání mezi metodami zadávání (malá a velká písmena, symboly a číslice).
		EDIT/IRIS+	Úpravy textových polí. Při úpravách textových polí funguje také jako tlačítko Backspace pro smazání znaku před kurzorem.
			U zaškrtávacích políček se po stisku tlačítka políčko *zaškrtne*.

Č.	Název		Popis funkce
			V režimu ovládání PTZ tlačítko upravuje clonu kamery.
			V režimu přehrávání lze použít ke generování videoklipů pro zálohování
			Vstup/opuštění složky zařízení USB a pevného disku s rozhraním eSATA.
		MAIN/SPOT/ZOOM-	Přepínání mezi hlavním a bodovým výstupem.
			V režimu ovládání PTZ lze použít k oddálení obrazu.
		F1/ LIGHT	Výběr všech položek v seznamu v případě použití v poli se seznamem.
			V režimu ovládání PTZ zapne/vypne osvětlení PTZ (pokud je k dispozici).
			V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním.
		F2/ AUX	Přepínání mezi stránkami karet.
			V režimu synchronního přehrávání slouží k přepínání mezi kanály.
		MENU/WIPER	Stiskem tlačítka se lze vrátit do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení).
			Stiskem a podržením tlačítka po dobu 5 sekund vypnete zvuky tlačítek.
			V režimu ovládání PTZ tlačítkem MENU/WIPER spustíte stěrač (pokud je k dispozici).
			V režimu přehrávání slouží k zobrazení/skrytí ovládacího rozhraní
		PREV/FOCUS-	Přepínání mezi režimy jedné obrazovky a více obrazovek.
			V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení zaostření ve spojení s tlačítkem A/FOCUS+.
		PTZ/IRIS-	Vstup do režimu ovládání PTZ.
			V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení clony kamery PTZ.
8	**Ovládací tlačítka**	**SMĚROVÁ TLAČÍTKA**	Směrová tlačítka slouží k přecházení mezi různými poli a položkami v nabídkách.
			V režimu přehrávání slouží tlačítka nahoru a dolů ke zrychlení a zpomalení nahraného videa. Tlačítky vlevo a vpravo vyberete předchozí a další soubor záznamu.
			V režimu živého náhledu lze tato tlačítka použít k přepínání mezi kanály.
			V režimu ovládání PTZ umožňují ovládat pohyb kamery PTZ.
		ENTER	Tlačítko ENTER slouží k potvrzení výběru v libovolném z režimů nabídky.
			Rovněž lze použít k *zaškrtávání* políček.
			V režimu přehrávání lze použít ke spuštění nebo pozastavení videa.
			V režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskem tlačítka pokročíte ve videu o jeden snímek.
			V režimu automatického přepínání lze použít ke spuštění/zastavení automatického přepínání.

Č.	Název	Popis funkce
9	**Ovladač JOG SHUTTLE**	Přesunutí aktivního výběru v nabídce. Přesouvá výběr nahoru a dolů.
		V režimu živého náhledu lze použít k přepínání mezi různými kanály.
		V režimu přehrávání: V případě řad DS-9600NI-ST/RT/XT slouží kroužek k přeskočení o 30 sekund vpřed/zpět v souborech videa. V případě řady DS-8600NI-ST vnější kroužek slouží ke zrychlení nebo zpomalení souborů záznamů a vnitřní kroužek slouží k přeskočení o 30 sekund vpřed/zpět v souborech záznamů.
		V režimu ovládání PTZ umožňují ovládat pohyb kamery PTZ.
10	**POWER ON/OFF**	Vypínač.

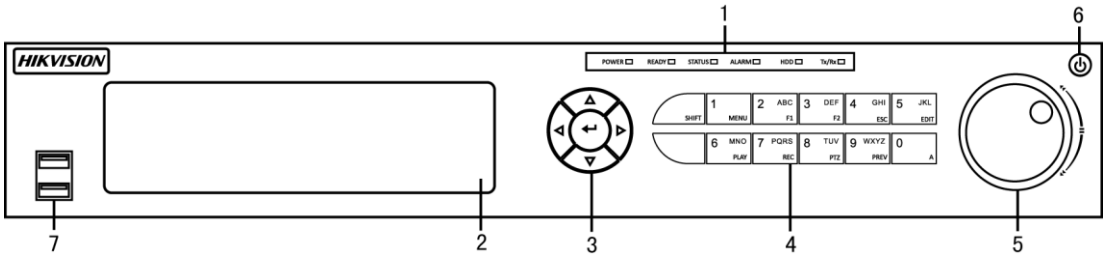


Figure 1. 4 DS-7700NI-ST/SP

Table 1. 2 Popis tlačítek ovládacího panelu

Č.	Název		Popis funkce
1	**Indikátory stavu**	**POWER**	Zezelená, když je NVR zapnutý.
		READY	Zezelená, když zařízení pracuje normálně.
		STATUS	Svítí zeleně, když je povoleno ovládání infračerveným dálkovým ovladačem; Svítí červeně, pokud jsou používány funkce sdružených tlačítek (SHIFT); Nesvítí, pokud není splněna žádná z výše uvedených podmínek.
		ALARM	Svítí zeleně, když nastane alarm.
		HDD	Bliká zeleně, když se čte/zapisuje na pevný disk.
		Tx/Rx	Bliká zeleně, když připojení k síti funguje normálně.
2	**DVD-R/W**		Slot pro jednotku DVD-R/W.
3	**Ovládací tlačítka**	**SMĚROVÁ TLAČÍTKA**	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.

Č.	Název		Popis funkce
		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.
4	Sdružená tlačítka	SHIFT	Přepínání zadávání číslic nebo písmen a funkcí sdružených tlačítek. (Zadávání písmen nebo číslic, když indikátor nesvítí; provádění funkcí, když indikátor svítí červeně.)
		1/MENU	Zadání číslice “1”;
			Přístup do rozhraní hlavní nabídky.
		2/ABC/F1	Zadání číslice “2”;
			Zadání písmen “ABC”;
			Tlačítko F1 při použití v poli se seznamem vybere všechny položky v seznamu.
			V režimu ovládání PTZ zapíná/vypíná osvětlení PTZ a při přiblížení obrazu toto tlačítko slouží k oddálení.
		3/DEF/F2	Zadání číslice “3”;
			Zadání písmen “DEF”;
			Tlačítko F2 slouží ke změně stránek karet.
			V režimu ovládání PTZ slouží k přiblížení obrazu.
		4/GHI/ESC	Zadání číslice “4”;
			Zadání písmen “GHI”;
			Ukončení a návrat do předchozí nabídky.
		5/JKL/EDIT	Zadání číslice “5”;
			Zadání písmen “JKL”;
			Odstranění znaku před kurzorem;
			Zaškrtnutí políčka a výběr vypínače;
			Spuštění/zastavení ořezávání záznamu při přehrávání.
		6/MNO/PLAY	Zadání číslice “6”;
			Zadání písmen “MNO”;
			V režimu přehrávání slouží k přímému přístupu k rozhraní přehrávání.
		7/PQRS/REC	Zadání číslice “7”;
			Zadání písmen “PQRS”;
			Otevření rozhraní manuálního nahrávání.
		8/TUV/PTZ	Zadání číslice “8”;
			Zadání písmen “TUV”;
			Přístup do rozhraní ovládání PTZ.
		9/WXYZ/PREV	Zadání číslice “9”;
			Zadání písmen “WXYZ”;
			Zobrazení více kanálů v živém náhledu.
		0/A	Zadání číslice “0”;

Č.	Název		Popis funkce
			Přepínání metody zadávání v textovém poli. (Velká a malá písmena, abeceda, symboly nebo číslice).
			Dvojím stisknutím tlačítka přepínáte mezi hlavním a pomocným výstupem.
5	**Ovladač JOG SHUTTLE**		Přesunutí aktivního výběru v nabídce. Přesouvá výběr nahoru a dolů.
			V režimu živého náhledu lze použít k přepínání mezi různými kanály.
			V režimu přehrávání lze použít k přeskočení o 30 sekund vpřed/zpět v souborech videa.
			V režimu ovládání PTZ umožňují ovládat pohyb kamery PTZ.
6	**POWER ON/OFF**		Vypínač.
7	**Rozhraní USB**		Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.

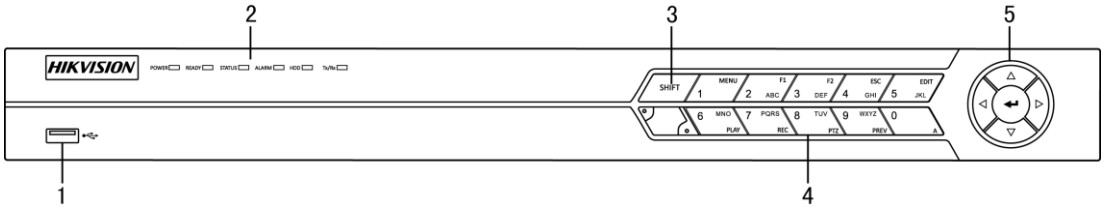


Figure 1. 5 DS-7600NI-ST/SP

Table 1. 3 Popis tlačítek ovládacího panelu

Č.	Název		Popis funkce
1	**Rozhraní USB**		Připojení myši nebo flash disku s rozhraním USB.
2	**Indikátory stavu**	**POWER**	Zezelená, když je NVR zapnutý.
		READY	Indikátor svítí zeleně, když zařízení pracuje normálně.
		STATUS	Svítí zeleně, když je povoleno ovládání infračerveným dálkovým ovladačem; Svítí červeně, pokud jsou používány funkce sdružených tlačítek (SHIFT); Nesvítí, pokud není splněna žádná z výše uvedených podmínek.
		ALARM	Svítí zeleně, když nastane alarm.
		HDD	Bliká zeleně, když se čte/zapisuje na pevný disk.
		Tx/Rx	Bliká zeleně, když připojení k síti funguje normálně.
3	**SHIFT**		Přepínání zadávání číslic nebo písmen a funkcí sdružených tlačítek. (Zadávání písmen nebo číslic, když indikátor nesvítí; provádění funkcí, když indikátor svítí červeně.)
4	**Sdružená tlačítka**	**SHIFT**	Přepínání zadávání číslic nebo písmen a funkcí sdružených tlačítek. (Zadávání písmen nebo číslic, když indikátor nesvítí; provádění funkcí, když indikátor svítí červeně.)
		1/MENU	Zadání číslice “1”;

Č.	Název		Popis funkce
			Přístup do rozhraní hlavní nabídky.
		2/ABC/F1	Zadání číslice “2”;
			Zadání písmen “ABC”;
			Tlačítko F1 při použití v poli se seznamem vybere všechny položky v seznamu.
			V režimu ovládání PTZ zapíná/vypíná osvětlení PTZ a při přiblížení obrazu toto tlačítko slouží k oddálení.
		3/DEF/F2	Zadání číslice “3”;
			Zadání písmen “DEF”;
			Tlačítko F2 slouží ke změně stránek karet.
			V režimu ovládání PTZ slouží k přiblížení obrazu.
		4/GHI/ESC	Zadání číslice “4”;
			Zadání písmen “GHI”;
			Ukončení a návrat do předchozí nabídky.
		5/JKL/EDIT	Zadání číslice “5”;
			Zadání písmen “JKL”;
			Odstranění znaku před kurzorem;
			Zaškrtnutí políčka a výběr vypínače;
			Spuštění/zastavení ořezávání záznamu při přehrávání.
		6/MNO/PLAY	Zadání číslice “6”;
			Zadání písmen “MNO”;
			V režimu přehrávání slouží k přímému přístupu k rozhraní přehrávání.
		7/PQRS/REC	Zadání číslice “7”;
			Zadání písmen “PQRS”;
			Otevření rozhraní manuálního nahrávání
		8/TUV/PTZ	Zadání číslice “8”;
			Zadání písmen “TUV”;
			Přístup do rozhraní ovládání PTZ.
		9/WXYZ/PREV	Zadání číslice “9”;
			Zadání písmen “WXYZ”;
			Zobrazení více kanálů v živém náhledu.
		0/A	Zadání číslice “0”;
			Přepínání metody zadávání v textovém poli. (Velká a malá písmena, abeceda, symboly nebo číslice).
			Dvojím stisknutím tlačítka přepínáte mezi hlavním a pomocným výstupem.
5	**Ovládací tlačítka**	**SMĚROVÁ TLAČÍTKA**	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

Č.	Název		Popis funkce
			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.
		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.

1.2 Použití infračerveného dálkového ovladače

NVR lze ovládat také dodávaným infračerveným dálkovým ovladačem, vyobrazeným na Figure 1. 6.

NOTE

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

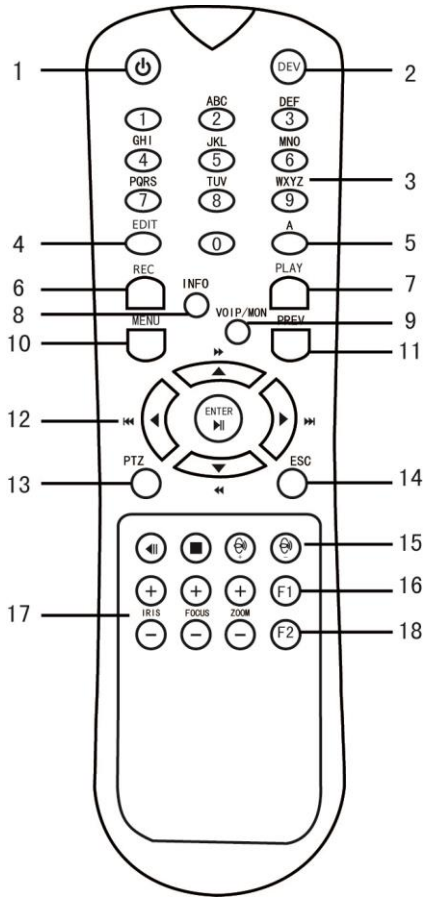


Figure 1. 6 Dálkový ovladač

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

Table 1. 4 Popis ikon na softwarové klávesnici

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

Řešení potíží s dálkovým ovladačem:

NOTE

Ujistěte se, že jsou v dálkovém ovladači správně vložené 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 nové 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 myší pro rozhraní USB

S tímto NVR lze používat také běžnou třítlačítkovou 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	**Jednokliknutí**	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	Ovládání PTZ: posun, náklon 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	**Jednokliknutí**	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. 7 Softwarová klávesnice (1)

Figure 1. 8 Softwarová klávesnice (2)

Popis tlačítek na softwarové klávesnici:

Table 1. 6 Popis ikon na softwarové klávesnici

Ikona	Popis	Ikona	Popis
0 … 9	Číslo	A … Z	Písmeno anglické abecedy
	Malá/velká písmena		Backspace
123/., ABC	Přepnutí klávesnice		Mezerník
	Umístění kurzoru		Ukončit
#+=	Symboly		Vyhrazený

1.5 Zadn ípanel

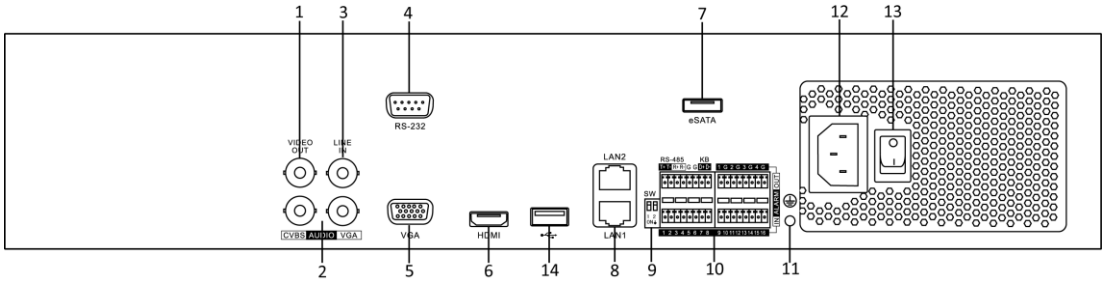


Figure 1. 9 DS-9600NI-ST/RT a DS-8600NI-ST

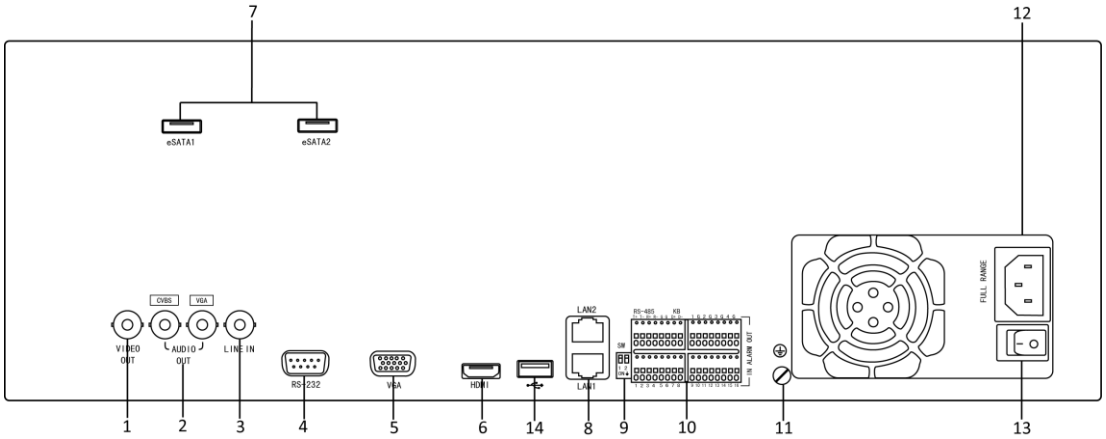


Figure 1. 10 DS-9600NI-XT

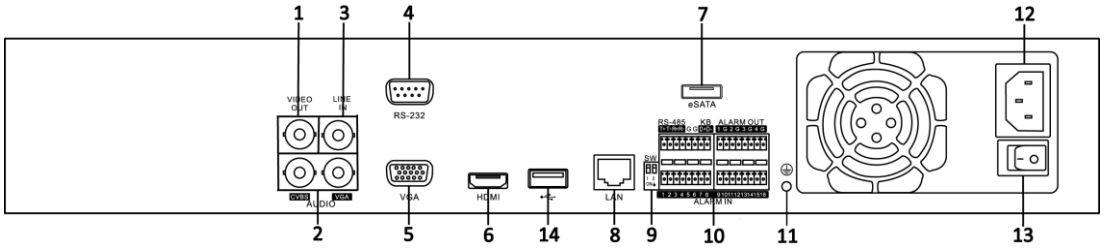


Figure 1. 11 DS-7700NI-ST

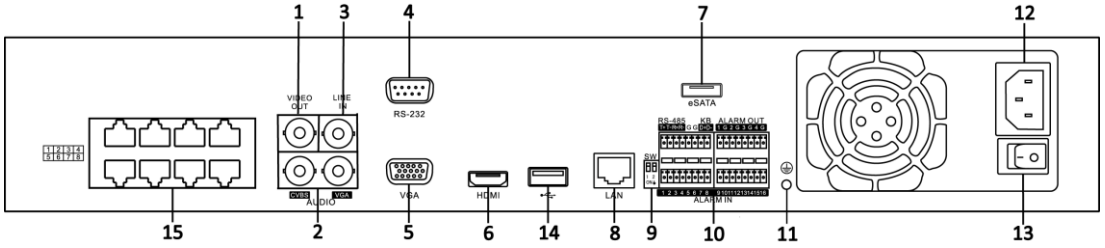


Figure 1. 12 DS-7708NI-SP

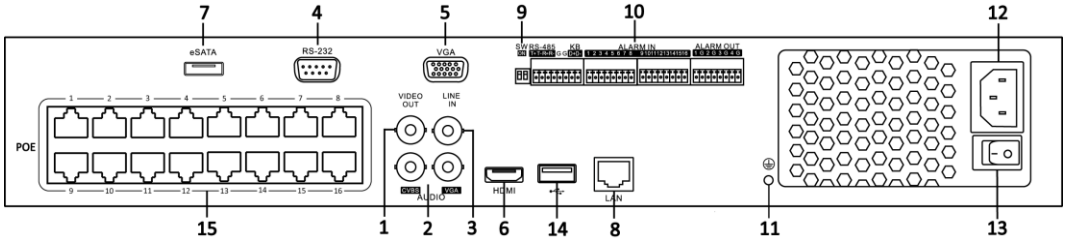


Figure 1. 13 DS-7716 / 7732NI-SP

Table 1. 7 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	**VIDEO OUT**	Konektor BNC pro video výstup.
2	**CVBS AUDIO OUT**	Konektor BNC pro audio vstup. Tento konektor je synchronizovaný s video výstupem CVBS.
	VGA AUDIO OUT	Konektor BNC pro audio vstup. Tento konektor je synchronizovaný s video výstupem VGS.
3	**LINE IN**	Konektor BNC pro audio vstup.
4	**Rozhraní RS-232**	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-232.
5	**VGA**	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazení místního video výstupu a nabídky.
6	**HDMI**	Konektor video výstupu HDMI.
7	**eSATA (volitelné)**	Připojení k externím pevným diskům, jednotkám CD/DVD-RW s rozhraním SATA. 2 rozhraní eSATA v případě modelu DS-9600NI-XT.
8	**Síťové rozhraní**	1 síťové rozhraní u modelu DS-7700NI-ST a SP a 2 síťová rozhraní u modelů DS-9600NI-ST/RT/XT a DS-8600NI-ST.
9	**Ukončovací tlačítko**	Ukončovací tlačítko rozhraní RS-485. V horní pozici není ukončeno. V dolní pozici je ukončeno s odporem 120 Ω.
10	**Rozhraní RS-485**	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-485.
	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.
11	**GROUND**	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).
12	**AC 100V ~ 240V**	Střídavé napájení 100 V ~ 240 V.
13	**POWER**	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
14	**Rozhraní USB**	Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro přídavná zařízení, jako je myš nebo jednotka pevného disku pro rozhraní USB.
15	**Síťová rozhraní s funkcí PoE (podporuje pouze model DS-7700NI-SP)**	Síťové rozhraní pro kamery a pro zajištění napájení po ethernetu.

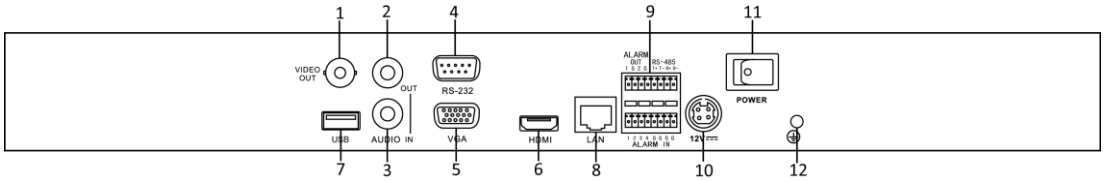


Figure 1. 14 DS-7600NI-ST

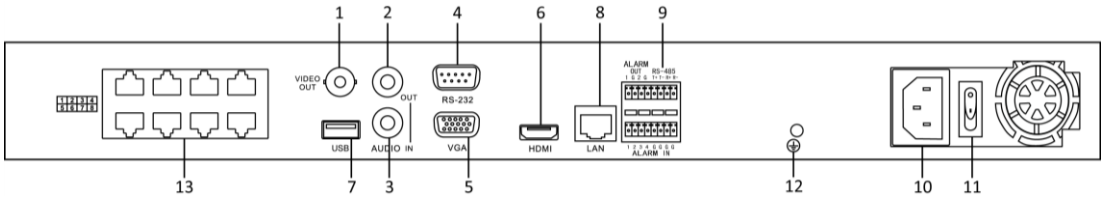


Figure 1. 15 DS-7600NI-SP

Table 1. 8 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	**VIDEO OUT**	Konektor BNC pro video výstup.
2	**AUDIO OUT**	Konektor BNC pro audio vstup.
3	**AUDIO IN**	Konektor BNC pro audio vstup. (rovněž pro hlasové hovory)
4	**Rozhraní RS-232**	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-232.
5	**VGA**	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazení místního video výstupu a nabídky.
6	**HDMI**	Konektor video výstupu HDMI.
7	**USB**	Připojení disků a zařízení s rozhraním USB.
8	**Síťové rozhraní**	Konektor pro připojení k síti LAN.
9	**Rozhraní RS-485**	Konektor pro zařízení s rozhraním RS-485.
	ALARM IN	Konektor pro vstup alarmu.
	ALARM OUT	Konektor pro výstup alarmu.
10	**Napájení**	Stejnosměrné napájení 12 V v případě modelu DS-7600NI-ST. Střídavé napájení 100~240 V v případě modelu DS-7600NI-SP.
11	**Vypínač**	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
12	**Uzemnění**	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).
13	**Síťová rozhraní s funkcí PoE (podporuje pouze model DS-7600NI-SP)**	Síťové rozhraní pro kamery a pro zajištění napájení po ethernetu.

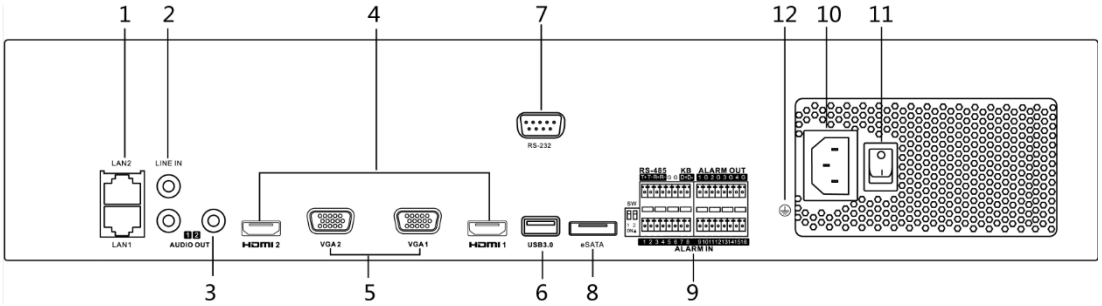


Figure 1. 16 DS-8600/9600NI-F8

Table 1. 9 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	**Rozhraní LAN1/LAN2**	K dispozici jsou 2 samoadaptivní ethernetová rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s s konektorem RJ-45.
2	**LINE IN**	Konektor RCAC pro audio vstup.
3	**AUDIO OUT**	Konektor RCA pro audio vstup.
4	**VGA1-VGA2**	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazení místního video výstupu a nabídky.
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	**HDMI1/HDMI2**	Konektor video výstupu HDMI.
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).

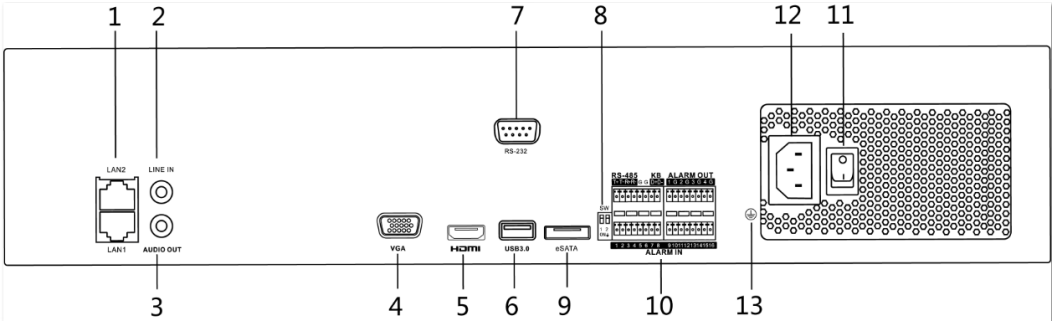


Figure 1. 17 DS-8664NI-E8

Table 1. 10 Popis rozhraní na zadním panelu

Č.	Položka	Popis
1	**Rozhraní LAN1/LAN2**	K dispozici jsou 2 samoadaptivní ethernetová rozhraní 10 /100 /1000 Mbit/s s konektorem RJ-45.
2	**LINE IN**	Konektor RCAC pro audio vstup.
3	**AUDIO OUT**	Konektor RCA pro audio vstup.
4	**VGA**	Konektor DB9 pro výstup VGA. Zobrazení místního video výstupu a nabídky.
5	**HDMI**	Konektor video výstupu HDMI.
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	**Ukončovací tlačítko**	Ukončovací tlačítko rozhraní RS-485. V horní pozici není ukončeno.

Č.	Položka	Popis
		V dolní pozici je ukončeno s odporem 120 Ω.
9	eSATA	Připojení k externím pevným diskům, jednotkám CD/DVD-RW s rozhraním SATA.
10	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.
11	Vypínač	Přepínač pro zapnutí/vypnutí zařízení.
12	AC 100V ~ 240V	Střídavé napájení 100 V ~ 240 V.
13	GROUND	Uzemnění (musí být připojeno při zapnutí NVR).

Chapter 2 Začínáme

2.1 Zapnutí a vypnutí NVR

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 NVR

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 nainstalovaný nebo ho nelze detekovat.

Vypnutí NVR

Postup:

NVR lze vypnout dvěma řádnými způsoby.

- **1. MOŽNOST: Standardní vypnutí**
  1. Přejděte do nabídky Shutdown.

     Menu (Nabídka) > Shutdown (Vypnutí)

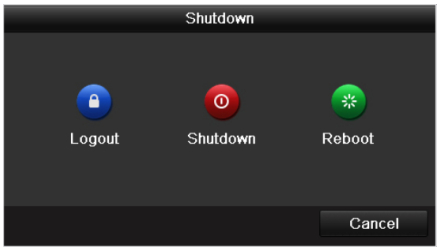


Figure 2. 1 Nabídka Shutdown

---

  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).

NOTE Když se systém vypíná, nepoužívejte znovu tlačítko POWER.

Restartování NVR

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 Nastavení hesla administrátora

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).

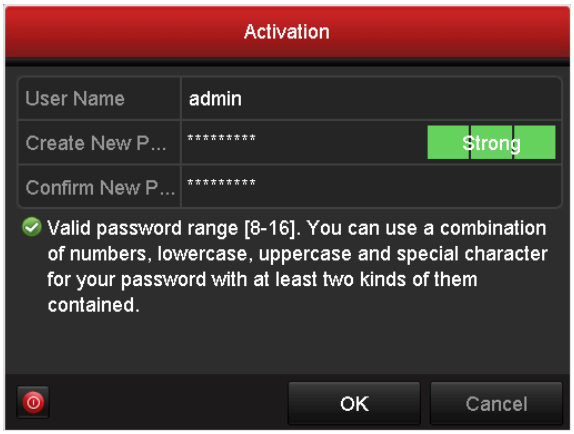


Figure 2. 2 Heslo administrátora pro nastavení

<u>DOPORUČUJEME POUŽÍT SILNÉ HESLO</u> – *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 uložte a aktivujte zařízení.

NOTE

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.

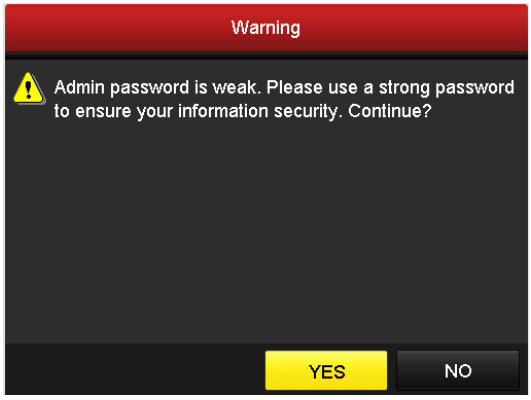


Figure 2. 3 Upozornění

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.

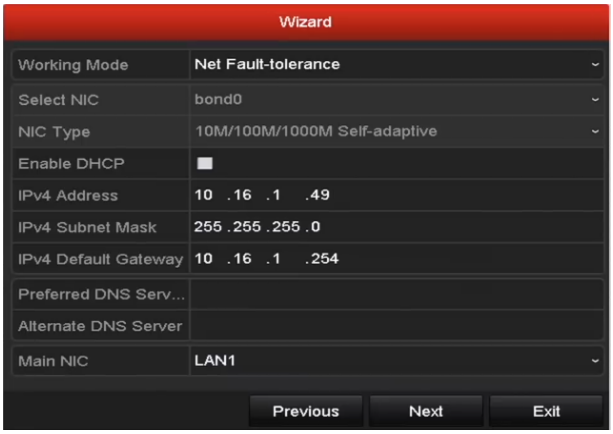


Figure 2. 6 Nastavení sítě modelů DS-9600NI a DS-8600NI

NOTE

Dvě karty síťového rozhraní jsou podporované pouze na zařízeních DS-9600NI a DS-8600NI. V případě NVR řad DS-7700/7600NI-SP by pro kamery připojení k síťovému rozhraní PoE síťového videorekordéru měla výt nakonfigurovaná adresa IPv4 interního karty síťového rozhraní.

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

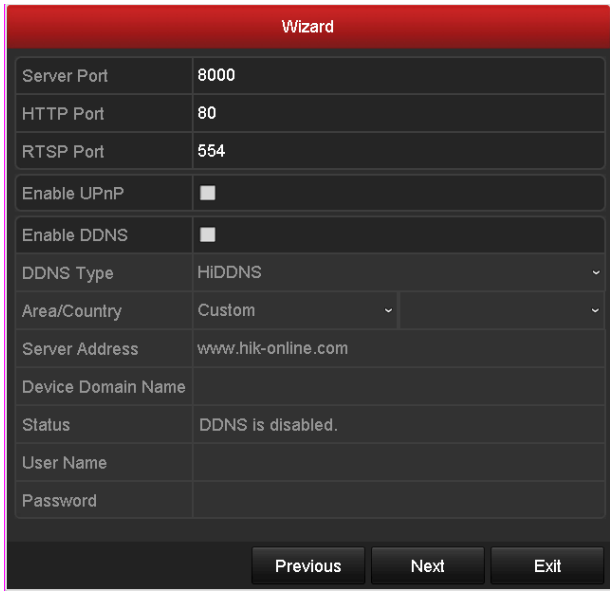


Figure 2. 7 Rozšířené parametry sítě

5. Po provedení konfiguraci parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další), které vás přenese do okna konfigurace pole RAID (podporují NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI).

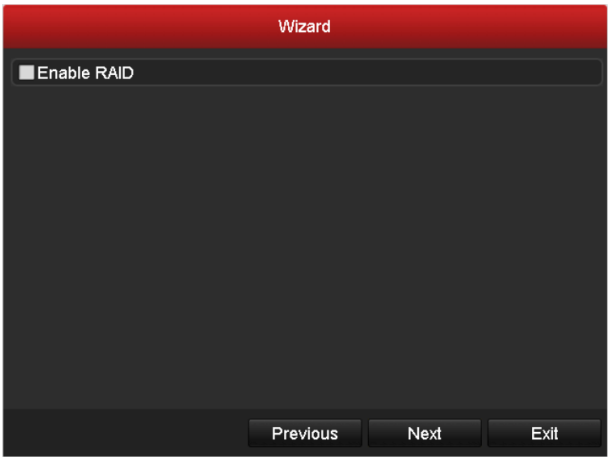


Figure 2. 8 Správa pole

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

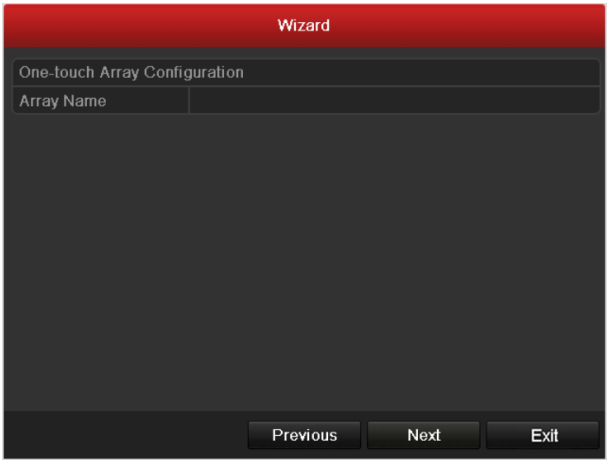


Figure 2. 9 Správa pole

7. Po dokončení konfigurace parametrů sítě klikněte na tlačítko **Next** (Další) a přejdete do okna **HDD Management** (Správa pevných disků), viz Figure 2. 10.

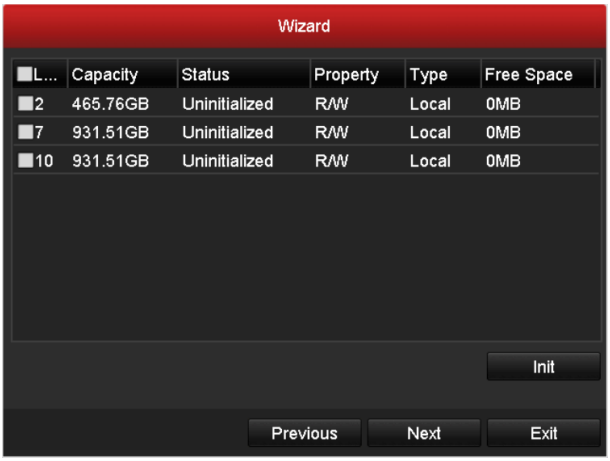


Figure 2. 10 Správa pevných disků

8. Pokud chcete pevný disk inicializovat, klikněte na tlačítko **Init** (Inicializovat). Inicializací dojde k odstranění veškerých dat uložených na pevném disku.

9. Klikněte na tlačítko **Next** (Další). Vstoupíte do rozhraní **Adding IP Camera** (Přidání IP kamery).
10. 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.

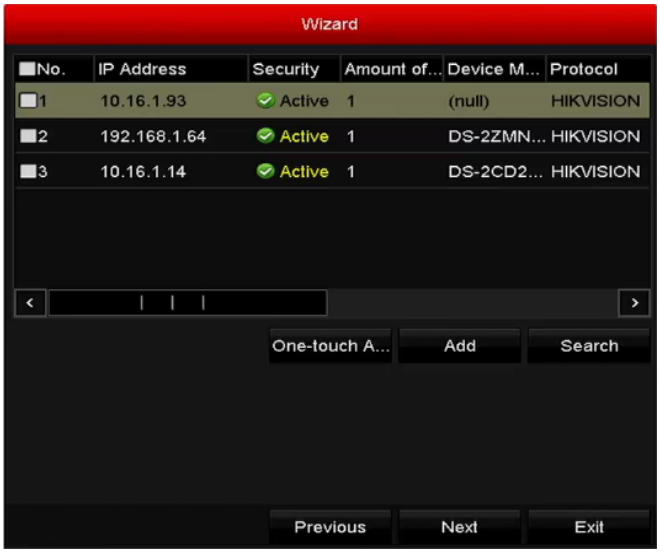


Figure 2. 11 Vyhledání IP kamer

11. Klikněte na tlačítko **Next** (Další). Nakonfigurujte záznam pro přidané IP kamery.

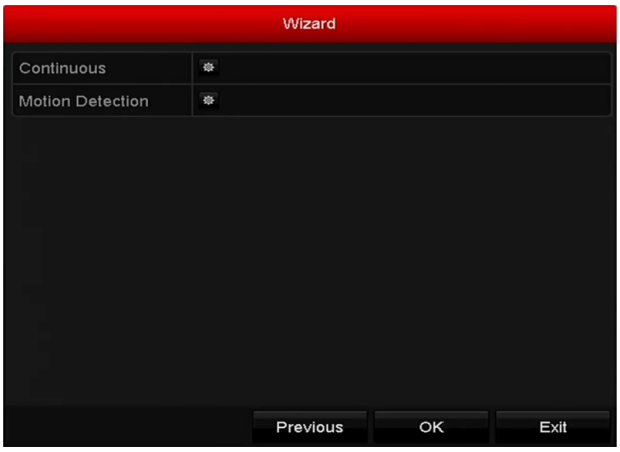


Figure 2. 12 Nastavení záznamu

12. 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 rozevíracím seznamu.

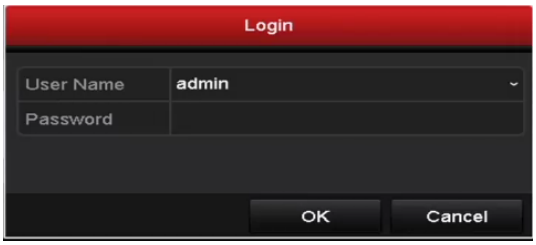


Figure 2. 13 Přihlašovací obrazovka

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

NOTE

Pokud v dialogovém okně Login (Přihlášení) zadáte sedmkrát nesprávné heslo, aktuální uživatelský účet bude na 60 sekund zablokován.

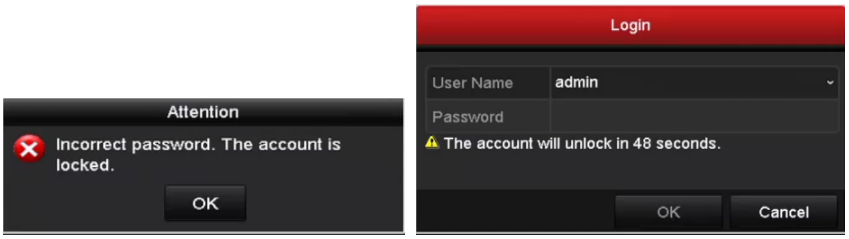


Figure 2. 14 Ochrana uživatelských účtů

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.

   Menu (Nabídka) > Shutdown (Vypnutí)

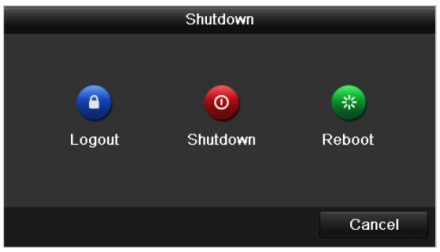


Figure 2. 15 Odhlášení

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

NOTE

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 aktivn ínebo neaktivn í

Figure 2. 16 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 jedn ím dotykem) aktivovat kamery dávkově.

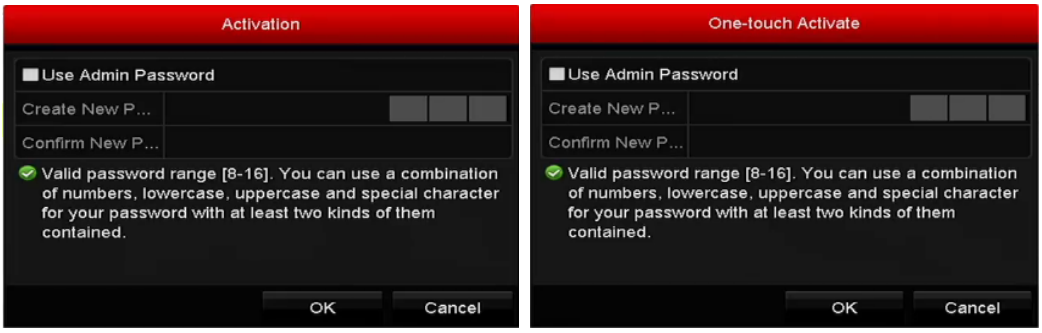


Figure 2. 17 Aktivace kamery

3. Nastaven ím 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. 18 Nastavení nového hesla

Create New Password (Vytvořit nové heslo): Pokud nepoužijete heslo administrátora, je třeba vytvořit nov éheslo 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 l ępe chránit váš výrobek.*

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

2.5.2 Přidání IP kamer online

Účel:

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

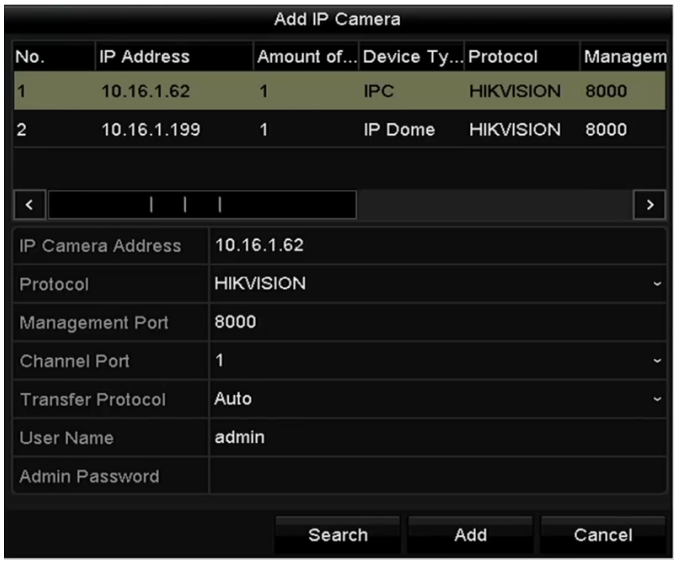


Figure 2. 19 Rozhraní rychlého přidání IP kamery

3. Vyberte detekovanou IP kameru a kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) ji přímo přidejte; pro ruční obnovení 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.

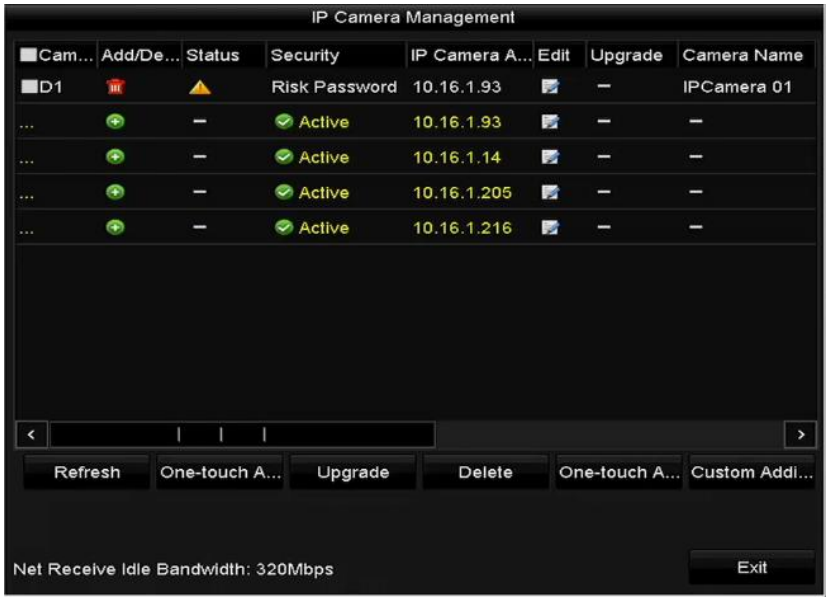


Figure 2. 20 Rozhraní přidání IP kamery

2. Kamery online se stejným segmentem sítě budou detekovány a zobrazí se v seznamu kamer.
3. Vyberte IP kameru ze seznamu a kliknut ím 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.

NOTE

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 vyobrazení na následujícím obrázku a kliknutím na tlačítko **OK** přidejte více kanálů.

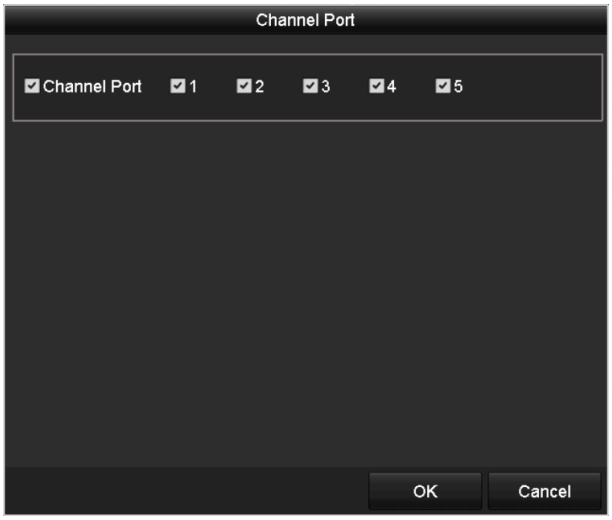


Figure 2. 21 Výběr více kanálů

- **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).

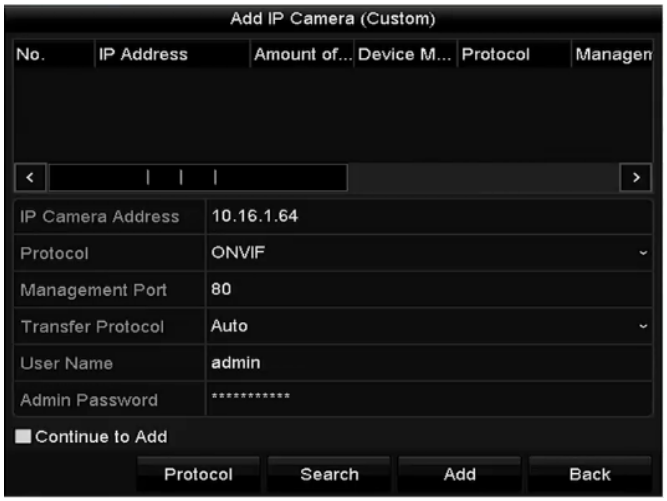


Figure 2. 22 Rozhraní vlastního přidání IP kamery

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

NOTE

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

kamer.

3) (Volitelné) 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 přidaných IP kamer ukazuje stav Security (Zabezpečení) úroveň zabezpečení hesla kamery: silné heslo, slabé heslo a riskantní heslo.

Figure 2. 23 Úspěšně přidané IP kamery

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.	**Zabezpečení**	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. Kliknut ím na ikonu upravte parametry; můžete upravit IP adresu, protokol a další parametry.

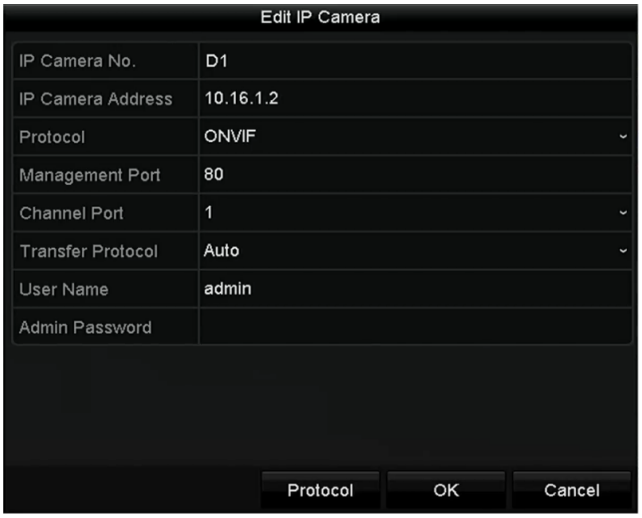


Figure 2. 24 Úprava parametrů

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 .

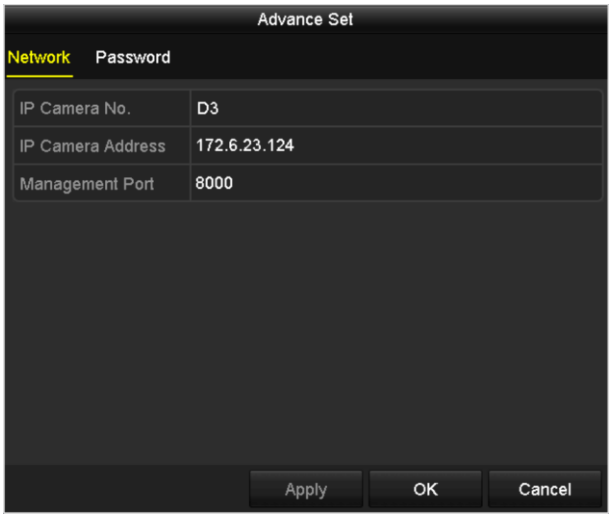


Figure 2. 25 Konfigurace sítě kamery

2. Informace o s ti a heslo kamery lze upravit.

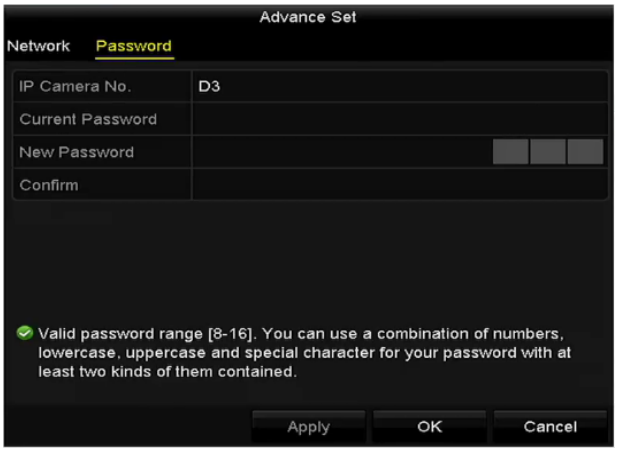


Figure 2. 26 Konfigurace hesla kamery

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 rozhran ívlastn ho přidání IP kamery přejděte do rozhraní správy protokolů.

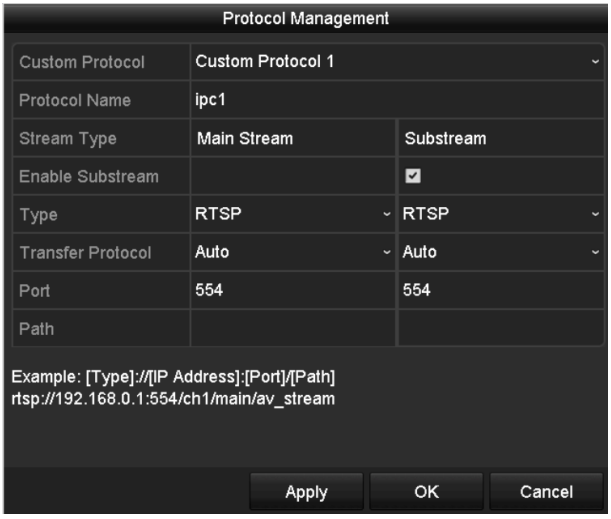


Figure 2. 27 Rozhraní správy protokolů

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.

NOTE

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

Formát 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 nezaškrtávejte.
- **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.

NOTE

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

Po přidání přizpůsobených protokolů bude název protokolu uvedený v rozevíracím seznamu, viz Figure 2. 28.

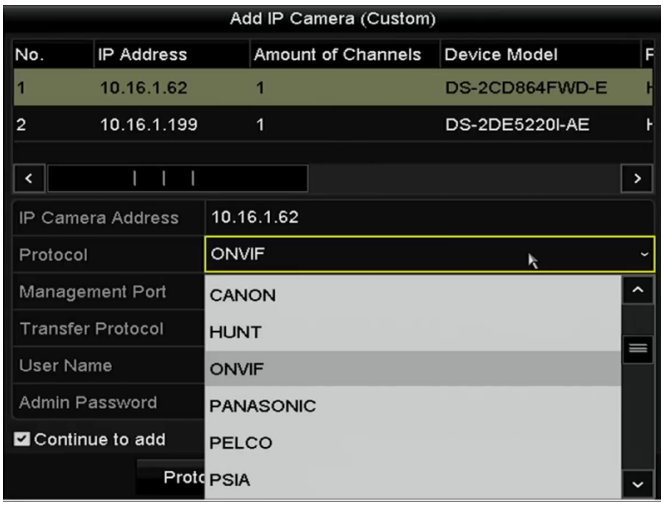


Figure 2. 28 Nastavení protokolu

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

2.5.4 Úprava IP kamer připojených k rozhraním PoE

NOTE Tato kapitola se týká pouze NVR řad DS-7600/7700NI-SP.

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

NVR řad DS-7600/7700NI-SP nabízejí až 16 rozhraní PoE, které se mohou přímo připojit k 16 síťovým kamerám; pokud rozhraní PoE vypnete, můžete se připojit také k síťovým kamerám online. Rozhraní PoE podporuje funkci Plug-and-Play.

Příklad:

V případě NVR 7608/7708NI-SP platí, že pokud chcete připojit 2 kamery online a 6 síťových kamer prostřednictvím rozhraní PoE, musíte vypnout 2 rozhraní PoE v nabídce Edit IP Camera (Upravit IP kameru).

Postup přidání kamer k NVR podporujícímu funkci PoE:

Než začnete:

Připojte síťové kamery k rozhraním PoE.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní pro správu kamer.

   Menu (Nabídka) > Camera (Kamera)

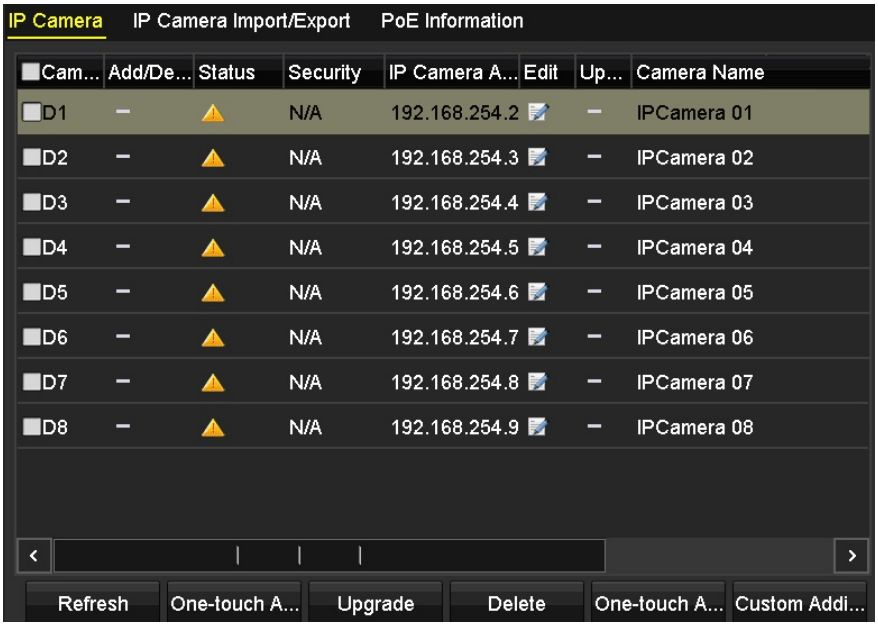


Figure 2. 29 Seznam připojených kamer

NOTE

Kamery připojené k rozhraní PoE nelze v této nabídce odstranit.

2. Klikněte na tlačítko a vyberte položku Adding Method (Způsob přidání) v rozevíracím 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 *kapitolu 11.1 Konfigurace obecných nastavení*

Figure 2. 30 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.

Figure 2. 31 Rozhran ípro úpravu IP kamery - Manual (Ručně)

Chapter 3 Živé zobrazení

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 kterém 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
	Událost/výjimka (detekce pohybu, VCA, alarm senzoru nebo informace o výjimce se zobrazuje v levém dolním rohu obrazovky. Podrobnosti najdete v *kapitole 8.6 Nastavení činností 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):** zobrazen ípouze jedn éobrazovky na monitoru.
- **Multi-screen (V íce 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 (Nab ídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled) > Dwell Time (Prodleva).
- **Start Recording (Spustit nahr ávání):** podporováno je nepřetržité nahrávání a nahrávání při detekci pohybu.
- **Output Mode (Režim výstupu):** výběr režimu výstupu Standard (Standardní), Bright (Jasný), Gentle (Jemn ý) nebo Vivid (Živý).
- **Add IP Camera (Přidat IP kameru):** zkratka do rozhran ísprávy IP kamer.
- **Playback (Přehrávání):** přehrávání nahraných videí pro aktuální den.
- **Aux/Main output switch (Přepnutí pomocného/hlavního výstupu):** NVR zkontroluje připojení výstupn ích rozhraní a definuje hlavní a pomocné výstupní rozhraní. Úroveň priority hlavního a pomocného výstupu je HDMI > VGA > CVBS. To znamená, že pokud se používá rozhraní HDMI, bude nastaveno jako hlavní výstup. Pokud rozhraní HDMI není použito, bude hlavním v ýstupem rozhran íVGA. Viz n ásleduj íc ítabulku.

Table 3. 2 Priority rozhran í

	HDMI	VGA	CVBS	Hlavn ív ýstup	Pomocn ý v ýstup
1	√	√	√	HDMI	VGA
2	√	×	√	HDMI	CVBS
3	×	√	√	VGA	CVBS
4	×	×	√	CVBS	

- Symbol √ znamená, že rozhraní se používá, × znamená, že rozhraní se nepoužívá nebo je připojení neplatné. Rozhraní HDMI, VGA a CVBS lze použít současně.

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

NOTE

V případě modelů DS-7600NI-ST/SP je k dispozici pouze jeden audio výstup, výstup VGA má vyšší prioritu než výstup CVBS. Když povolíte zvuk na audio výstupech CVBS i VGA, zvuk z rozhraní audio výstupu je pro výstup VGA.

3.2.1 Ovládání předního panelu v živém náhledu

Table 3. 3 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.
Nab ídka	Do hlavní nabídky systému vstoupíte kliknutím pravým tlačítkem myši.
Zobrazen í jedn é	Stiskněte příslušné alfanumerické tlačítko. Např. stiskem tlačítka 2 zobrazíte pouze

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.
obrazovky	obrazovku pro 2. kanál.
Zobrazení více obrazovek	Stiskněte tlačítko **PREV/FOCUS**.
Ruční přepínání obrazovek	Další obrazovka: směrové tlačítko vpravo/dolů. Předchozí obrazovka: směrové tlačítko vlevo/nahoru.
Automatické přepínání	Stiskněte tlačítko **Enter**.
Přehrávání	Stiskněte tlačítko **Play**.
Přepínání mezi hlavním a pomocným výstupem.	Stiskněte tlačítko **Main/Aux**.

3.2.2 Použití myší v živém náhledu

Table 3. 4 Ovládání myší 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 rozevíracího seznamu přepnete na jednu celou obrazovku.
Multi-screen (Více obrazovek)	Vyberte rozvržení obrazovky z rozevíracího 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.
Spustit nahrávání	Spuštění nepřetržitého nahrávání všech kanálů nebo nahrávání při detekci pohybu.
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 ovládání 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 ovládání pro hlavní vstup je zakázáno.

NOTE

- 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 myší 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).

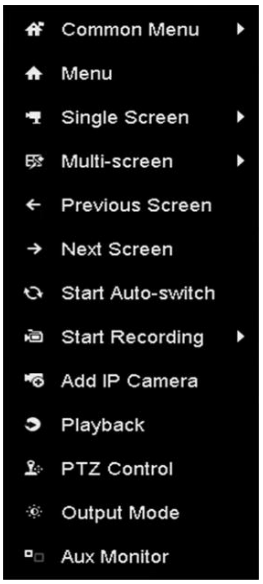


Figure 3. 1 Kontextová nabídka

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 rozvířeného seznamu.
- **Multi-screen (Více obrazovek):** Přepínání mezi různými možnostmi rozvržení zobrazení. Možnosti rozvržení lze vybrat z rozvířeného 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 PTZ):** Vstup do režimu ovládání PTZ.
- **Main Monitor (Monitor hlavního výstupu):** Vstup do režimu ovládání monitoru hlavního výstupu.

NOTE

V režimu živého náhledu monitoru hlavního výstupu není k dispozici ovládání nabídky, 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. 5 Popis ikon panelu rychlých nastavení

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Zapnutí/vypnutí manuálního nahrávání		Okamžité přehrávání		Vypnutí/zapnutí zvuku
	Zachytávání		Ovládání 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.

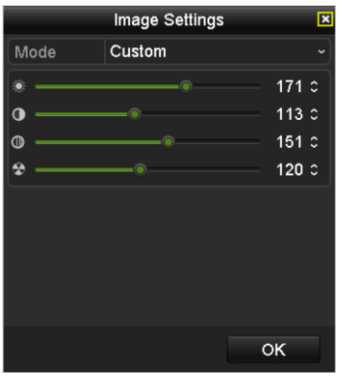


Figure 3. 4 Image Settings (Nastaven íobrazu) - Customize (Přizpůsobit)

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

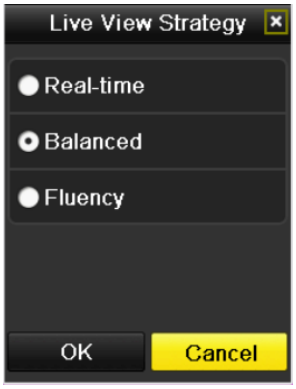


Figure 3. 5 Strategie živého náhledu

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 snímková frekvence, datový tok a rozlišení.

Figure 3. 6 Informace

3.3 Úprava nastavení živého náhledu

Účel:

Nastavení živého náhledu lze přizpůsobit různým potřebám. Můžete nakonfigurovat výstupní rozhraní, prodlevu zobrazené 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)

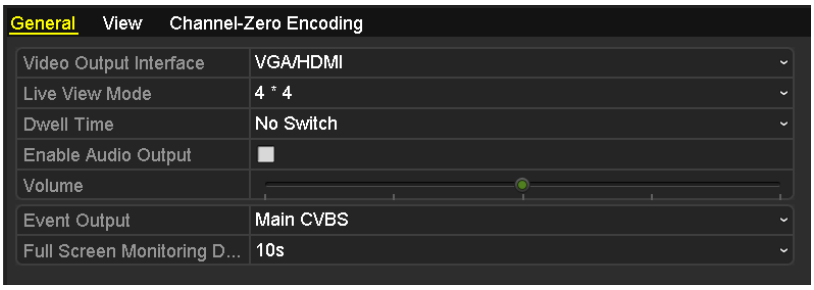


Figure 3. 7 Live View - General (Obecné)

V této nabídce jsou k dispozici následující nastavení:

- **Video Output Interface (Rozhraní videovýstupu):** Určuje výstup, pro který budete konfigurovat nastavení, Může jít o výstupy VGA/HDMI (dle modelu), hlavní CVBS a bodový výstup.

  NOTE U NVR řad DS-7600NI-ST/SP není k dispozici bodový výstup CVBS.
- **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 na celé obrazovce):** Doba zobrazení obrazovky události alarmu v sekundách.

2. Nastavení pořadí kamer

Figure 3. 8 Live View (Živý náhled) - Camera Order (Pořad íkamer)

1) Vyberte režim **zobrazen í**z ikon ; podporované jsou režimy rozdělení na 1/4/6/8/16/25/32/36/64 oken.

NOTE Režim rozdělení na 25/32/36/64 je podporovaný modely, které nabízejí výstup VGA/HDMI.

2) Vyberte malé okno a dvojím 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) uložte nastavení.

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

3.4 Kódování nultého 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 nultého kanálu.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení živého náhledu.
   Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > Live View (Živý náhled)
2. Vyberte kartu **Channel-Zero Encoding** (Kódování nultého kanálu).

Figure 3. 9 Live View - Channel-Zero Encoding

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

Po nastavení kódování nultého kanálu získáte zobrazení 16 kanálů na jedné obrazovce ve vzdáleném klientovi nebo webovém prohlížeči.

Chapter 4 Ovládání PTZ

4.1 Konfigurace nastaven íPTZ

Účel:

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

Postup:

1. Vstupte do rozhran ínastaven íPTZ.
   Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ

Figure 4. 1 Nastaven íPTZ

2. Klikněte na tlačítko RS-485 Settings (Nastaven íRS-485) a nastavte parametry rozhran íRS-485.

Figure 4. 2 PTZ - General (Obecné)

3. Vyberte kameru pro nastaven íPTZ v rozevíracím seznamu **Camera** (Kamera).
4. Zadejte parametry PTZ kamery.

   NOTE Všechny parametry by měly být přesně shodné s parametry PTZ kamery.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastaven í

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 ovládání 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 rozevíracím seznamu.
3. Kliknutím na tlačítko zobrazíte obecná nastavení ovládání 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 ovládání PTZ.

   Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > PTZ

Figure 4. 5 Nastavení PTZ

2. Vyberte č. kontroly v rozevíracím 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 kontrolu. Položka **Duration** (Doba) představuje časový úsek, po který 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 obecná nastavení ovládání 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 ovládání 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 zobrazíte obecná nastavení ovládání PTZ.

Figure 4. 9 PTZ Panel (Panel PTZ) - General (Obecné)

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.

NOTE

Tuto funkci podporují některé modely.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní ovládání 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 zobrazíte funkci ovládání PTZ 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 definované 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 ovládání PTZ v panelu rychlých nastavení a zobrazí se nabídka nastavení PTZ v režimu živého náhledu.

2. Kliknutím na tlačítko zobrazíte funkci ovládání 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)): Dome 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)): Dome po době parkování zahájí pohyb dle předem definované cesty kontroly 1.

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

NOTE

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 podporované 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 ovládání PTZ na předním panelu nebo na dálkovém ovladači, nebo vybrat ikonu ovládání PTZ nebo vybrat možnost PTZ v kontextové nabídce.

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

NOTE

V režimu ovládání PTZ se panel PTZ zobrazí, když je k zařízení připojena myš. Pokud myš není připojena, v levém dolním rohu okna se zobrazí ikona PTZ, což indikuje, že tato kamera je v režimu ovládání 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	3D zoom		Centrování obrazu		Nabídka
PTZ Control	Přepnutí do rozhraní ovládání PTZ	One-touch	Přepnutí do rozhraní ovládání jedním dotykem	General	Přepnutí do rozhraní obecných nastavení
	Předchozí položka		Další položka		Spustit vzor/kontrolu
	Zastavit pohyb vzoru/kontroly		Ukončit		Minimalizovat okna

Chapter 5 Nastavení záznamu a zachytávání

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))

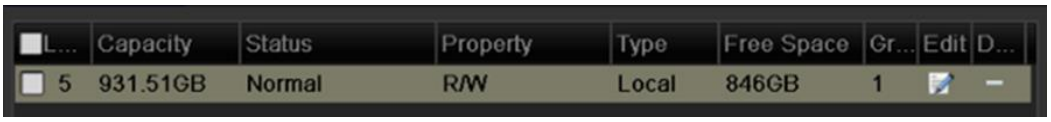


Figure 5. 1 HDD - General

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 *kapitolu Konfigurace režimu Kvóta*.
   3) Pokud je nastavený režim **Group** (Skupina), měli byste nastavit skupinu pevných disků. Podrobnosti viz *kapitolu 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)

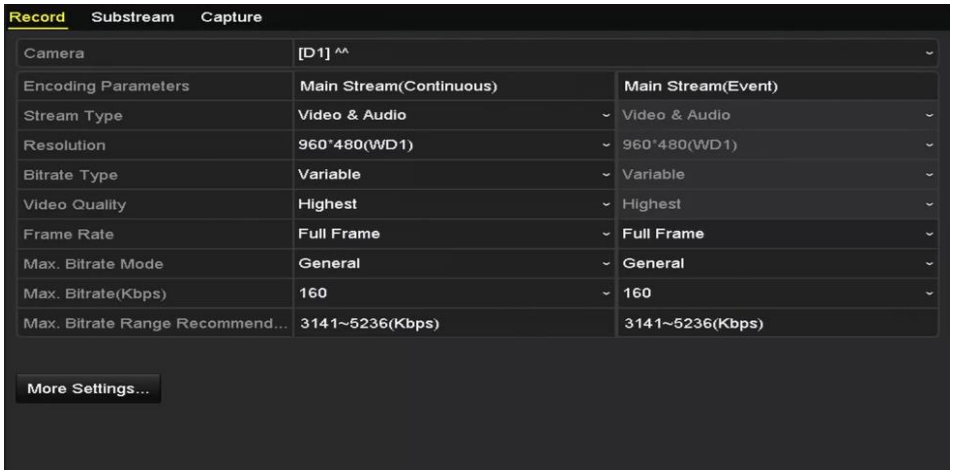


Figure 5. 3 Parametry záznamu

2. Nastavení parametrů pro záznam

1) Vyberte stránku karty **Record** (Záznam) a proveďte konfiguraci. Dle potřeby můžete nakonfigurovat typ streamu, rozlišení a další parametry.
2) Klikněte na tlačítko **More Settings** (Další nastavení) a nastavte rozšířené parametry pro záznam a poté dokončete úpravy kliknutím na tlačítko **OK**.

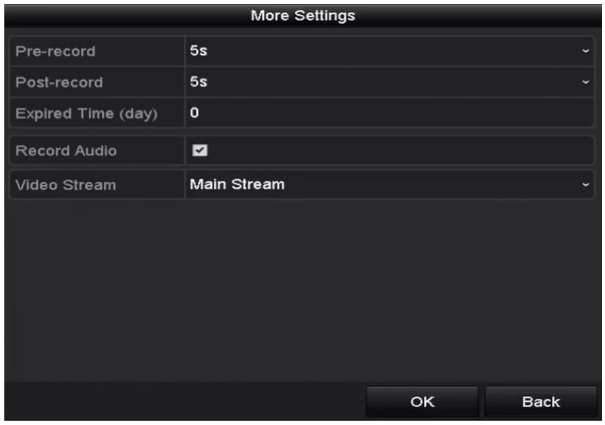


Figure 5. 4 Další nastavení

- **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 ukládáte na redundantní pevný disk. Viz kapitolu *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** (Použít) uložte nastavení.

NOTE

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.

NOTE

- 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 *kapitolu 14.4.2*.

- Parametry hlavního streamu (událost) jsou určené pouze ke čtení.

3. Nastavení parametrů pro vedlejší stream

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

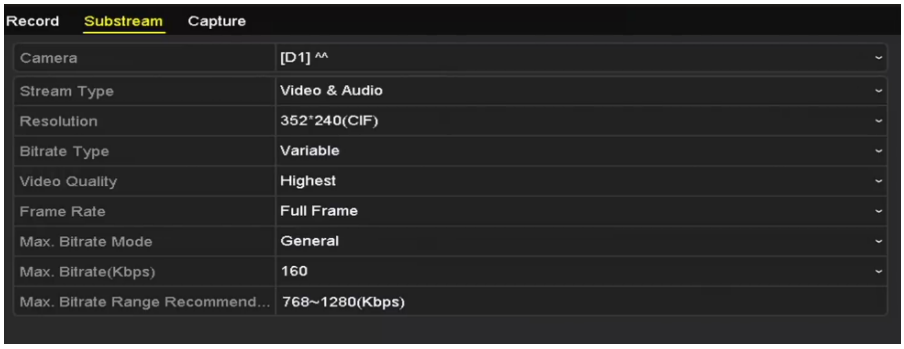


Figure 5. 5 Parametry vedlejšího streamu

2) Nakonfigurujte parametry kamery.

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

4. Nastavení parametrů pro zachytávání

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

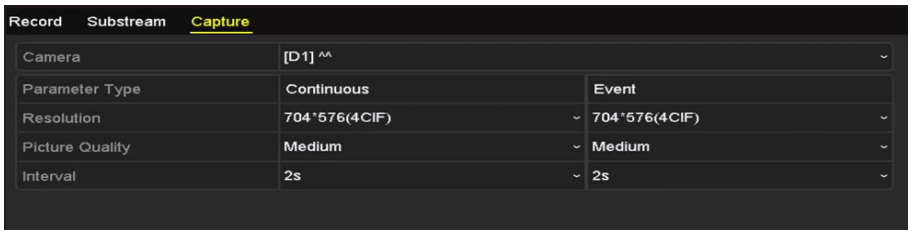


Figure 5. 6 Parametry zachytávání

2) Nakonfigurujte parametry.

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

NOTE

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

5.2 Konfigurace rozvrhu nahrávání/zachytávání

Účel:

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

NOTE

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/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.

NOTE

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.

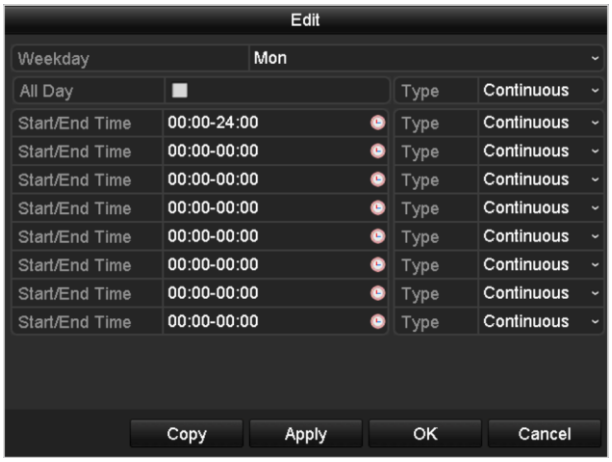


Figure 5. 8 Rozhraní rozvrhu nahrávání

Můžete kliknout na tlačítko a nastavit přesný čas rozvrhu.

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

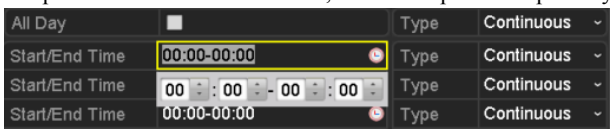


Figure 5. 9 Úprava rozvrhu

III. Pro vytvoření jiného rozvrhu nechte políčko **All Day** prázdné a nastavte hodnoty Start/End Time (Čas začátku/konce).

NOTE

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

IV. Vyberte druh záznamu v rozevíracím seznamu.

NOTE

- Pokud chcete zapnout nahrávání a snímání aktivované pohybem, 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 rozvrhu 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. (Volitelné) Pokud lze nastavení použít také pro jiné kanály, klikněte na tlačítko **Copy** (Kopírovat) a poté vyberte kanál, do kterého chcete kopírovat.

4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte 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. Povolením funkce detekce pohybu lze na určitých kanálech vyvolat spuštění nahrávání nebo monitorování na celou obrazovku, zvukové upozornění, informování monitorovacího 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 snímanou kamerou, klikněte na tlačítko **Full Screen** (Celá obrazovka). Pokud chcete oblast detekce pohybu smazat, klikněte na tlačítko **Clear** (Smazat).

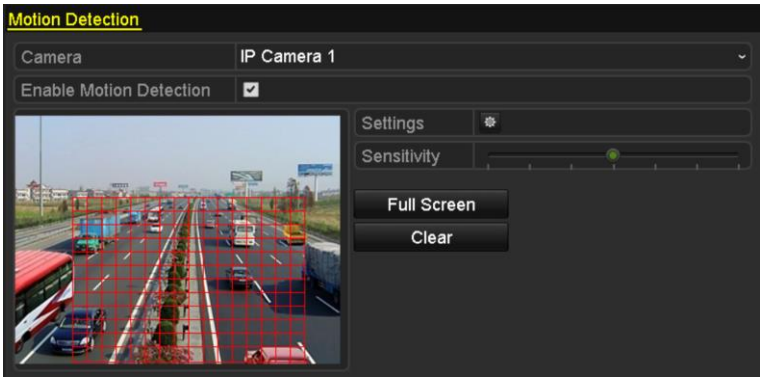


Figure 5. 14 Detekce pohybu - maska

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

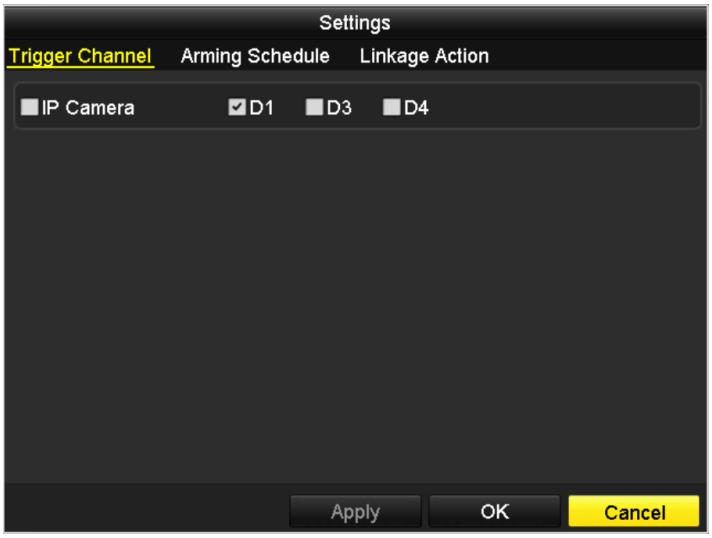


Figure 5. 15 Zpracování detekce pohybu

5) Vyberte kanály, pro které chcete spustit záznam událost 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/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

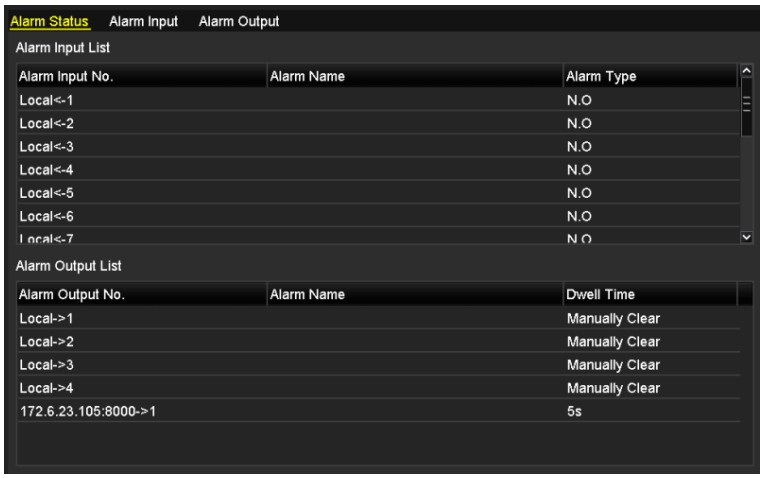


Figure 5. 16 Nastavení alarmu

2. Klikněte na **vstup alarmu**.

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).

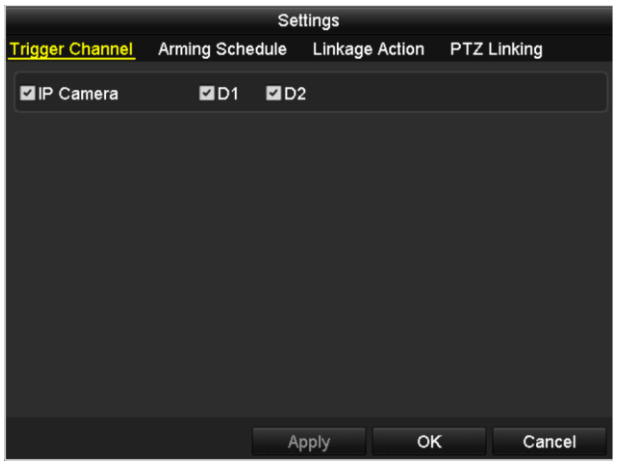


Figure 5. 18 Nastavení alarmu

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.

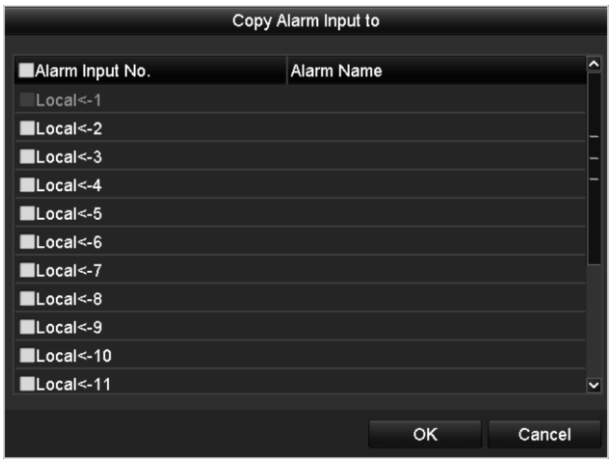


Figure 5. 19 Kopírování vstupu alarmu

3. Upravte nahrávání/zachytávání aktivované alarmem v rozhraní nastavení rozvrhu nahrávání. Podrobné informace o konfiguraci rozvrhu jsou uvedeny v *kapitole Konfigurace rozvrhu nahrávání/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 manuální nahrávání

   Kliknutím na stavové tlačítko změňte ikonu ON na OFF.

   NOTE

   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.

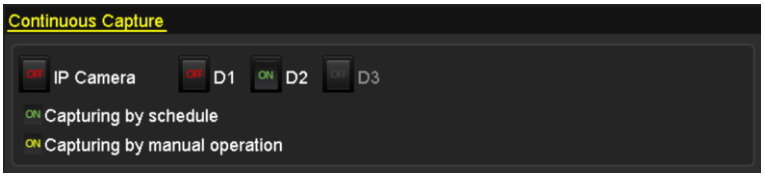


Figure 5. 21 Průběžné zachytávání

   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.

   NOTE

Zelená ikona ON 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)

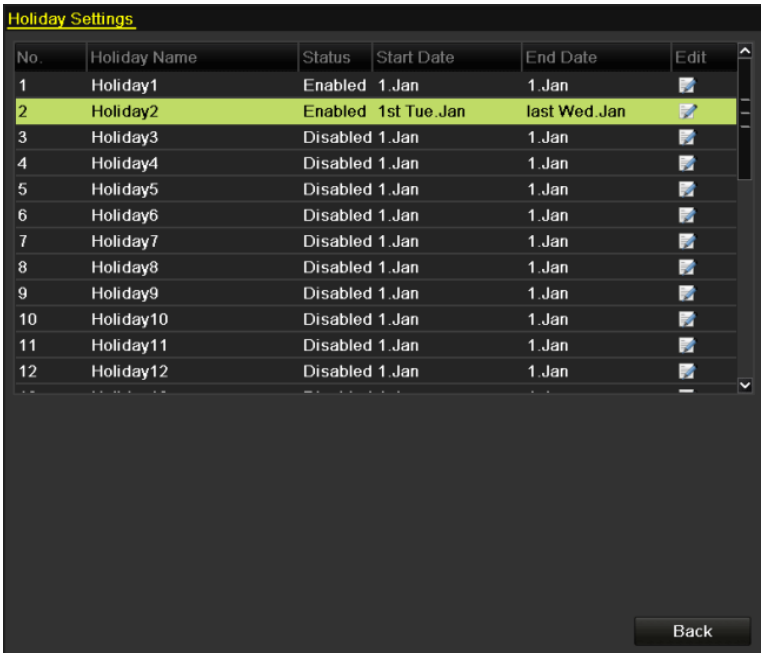


Figure 5. 22 Nastavení svátků

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 rozevíracího 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/zachytávání a upravte sváteční rozvrh nahrávání. Viz *kapitolu 6.2 Konfigurace rozvrhu nahrávání/zachytávání*

5.7 Konfigurace redundantního nahrávání a zachytávání

Účel:

Povolení redundantního nahrávání a zachytávání, což představuje ukládání souborů záznamu a pořízených snímků nejen na přepisovatelný 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)

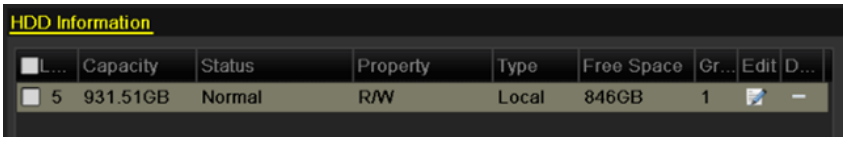


Figure 5. 24 Pevný disk - obecné

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

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

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.

NOTE

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 vlastností 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 rozevíracím seznamu.
4) Zaškrtněte políčko **Redundant Recording/Capture** (Redundantní nahrávání/zachytávání).
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)

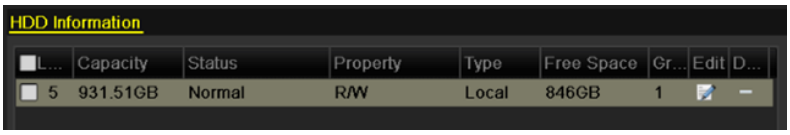


Figure 5. 27 Pevný disk - obecné

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.

NOTE

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 dvojím kliknutím vyberte datum v kalendáři.

Figure 5. 29 Normální přehrávání

3. Během přehrávání uzamkněte soubor záznamu kliknutím na tlačítko .

NOTE

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

4. Kliknut ím 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 rozhran ínastaven íexportu.

   Menu (Nab ídka) > Export

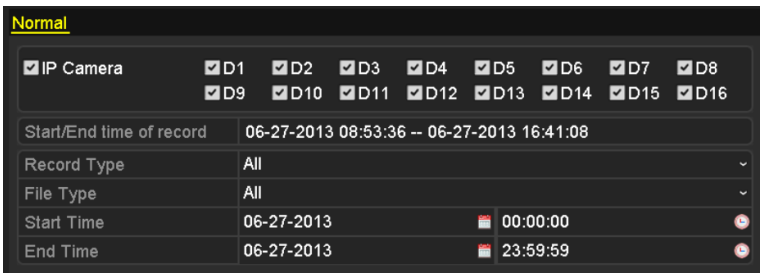


Figure 5. 31 Exportovat

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 zobraz íse v ýsledky.

Figure 5. 32 Export - v ýsledky vyhled ává n í

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.

   NOTE

   Soubory záznamů, jejichž nahrávání ještě nebylo dokončeno, nelze uzamknout.
   2) Kliknutím změňte ikonu na , čímž se soubor odemkne a nebude chráněný.

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)

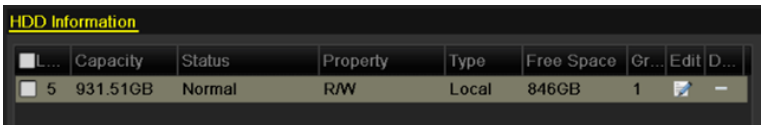


Figure 5. 34 Pevný disk - obecné

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

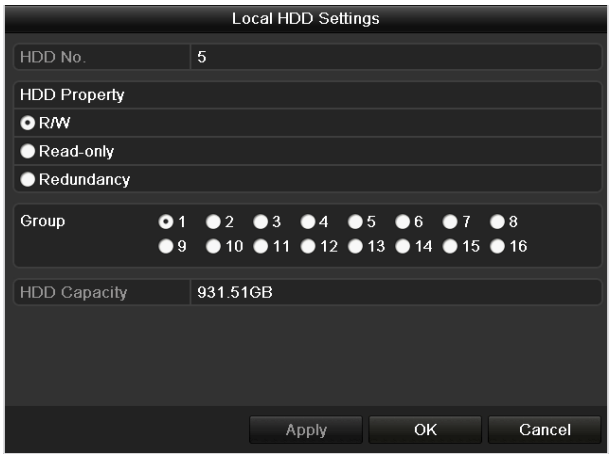


Figure 5. 35 Obecná nastavení pevného disku - úpravy

NOTE

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

NOTE

- 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

NOTE

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.

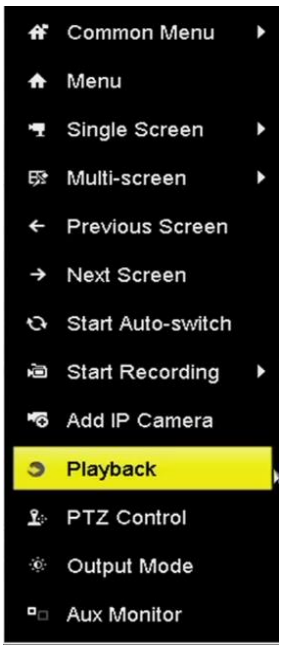


Figure 6. 2 Kontextová nabídka při živém náhledu

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 dvojím 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 9. Jinak se zobrazuje jako 9

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

NOTE

- 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 kterékoli místo indikátoru průběhu nebo tažením indikátoru průběhu vyhledejte konkrétní snímky.

Table 6. 1 Podrobný popis panelu nástrojů přehrávání

Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání
	Zapnut ívypnut í zvuku		Spuštění/zastavení ořezávání		Pořídit snímek
	Zamknout soubor		Přidání výchozího označení		Přidání vlastního označení
	Správa souborů s videoklipy, zachycen ých		Zpětné přehrávání / pozastaven í		Zastavit

Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání
	snímků, uzamčených souborů a označení.				
	Digitální zoom		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				

NOTE

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**.

NOTE

V tomto příkladu používáme přehrávání podle VCA.

Figure 6. 6 Rozhraní vyhledávání pohybu

4. Vyberte vedlejší typ VCA v rozevíracím seznamu.

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

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

NOTE Lze nakonfigurovat předběžné a následné přehrávání.

8. Rozhraní přehrávání.

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

Figure 6. 7 Rozhraní přehrávání podle události

Kliknut ím na nebo můžete vybrat předchozí nebo následující událost. Popis tlačítek panelu nástrojů je shrnut ý 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 označen í

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.

NOTE

Do jednoho souboru videa lze přidat až 64 označení.

3. Správa označení.

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

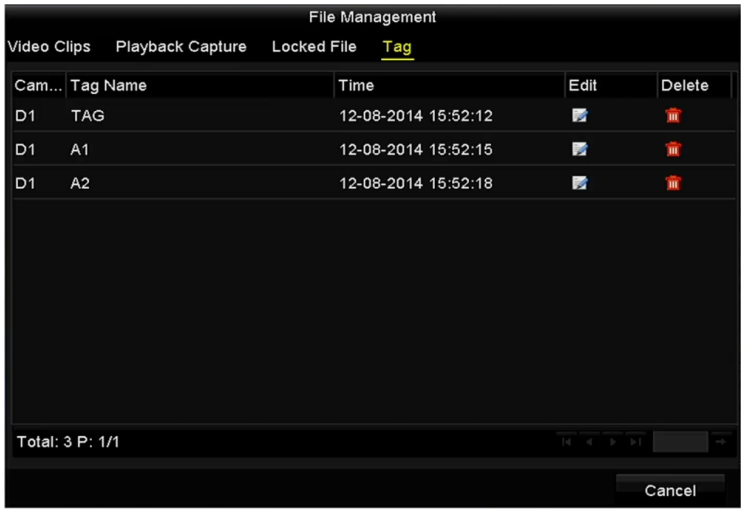


Figure 6. 9 Rozhraní správy označení

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.

NOTE 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

NOTE 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).

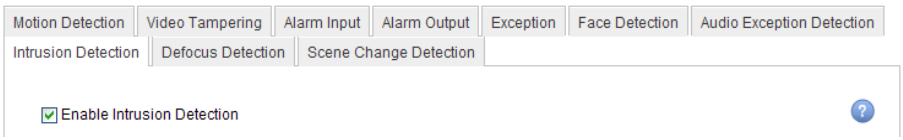


Figure 6. 11 Nastavení detekce narušení na IP kameře

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	Ovládání	Tlačítko	Ovládání	Tlačítko	Ovládání
	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 oblasti pro inteligentní vyhledávání událostí VCA nebo událostí 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 myší 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

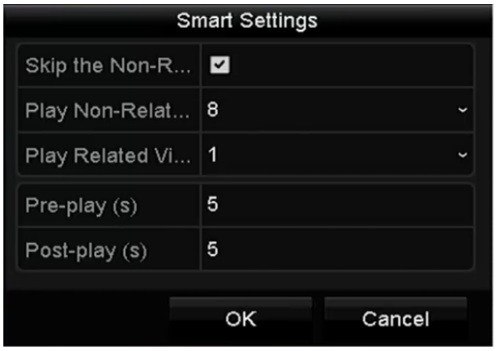


Figure 6. 13 Inteligentní nastavení

Skip the Non-Related Video (Přeskočit nesouvisející video): Pokud je tato funkce povolená, 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.

NOTE

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

7. Kliknutím na vyhledáte a přehrajete odpovídající soubory videa.

8. (Volitelné) 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. Kliknut ím na kartu **Log Search** (Vyhledávání protokolů) vstupte do rozhraní přehrávání podle systémových protokolů.

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

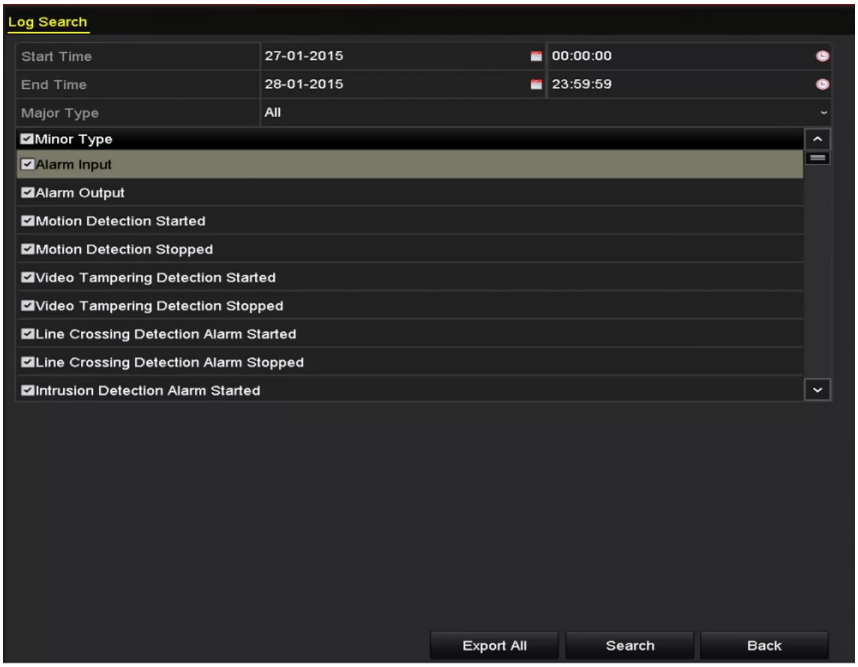


Figure 6. 15 Rozhraní vyhledávání systémových protokolů

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

NOTE

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

nalezen žádný výsledek).

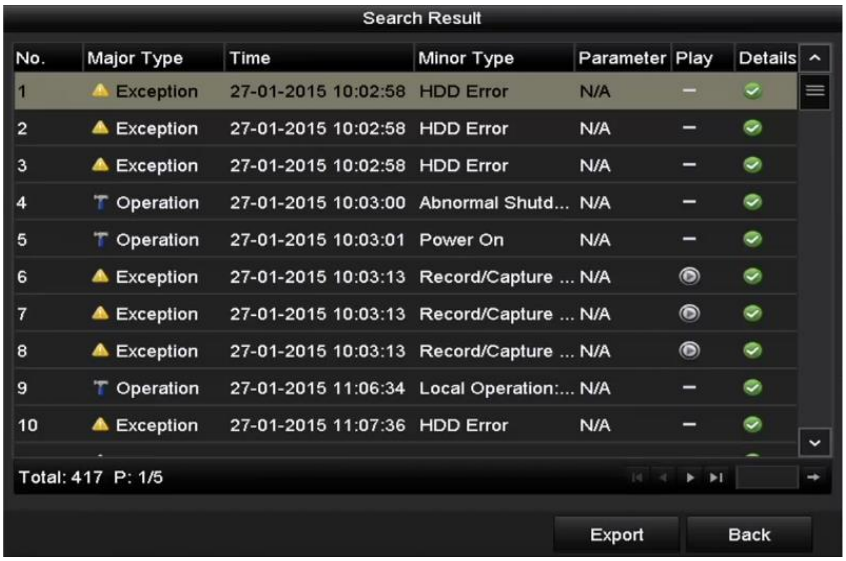


Figure 6. 16 Výsledek vyhledávání systémových protokolů

4. Rozhraní přehrávání.

   Panel nástrojů ve spodní části rozhraní přehrávání lze použít k ovládání 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:

1. Vstupte do rozhraní vyhledávání označení.

   Menu (Nabídka) > Playback (Přehrávání)

2. V rozevíracím seznamu vlevo nahoře vyberte položku **External File** (Extern ísoubor).

   Soubory jsou uvedeny v seznamu napravo.

   Kliknutím na tlačítko Refresh seznam souborů obnovíte.

3. 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 rozevíracího 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 rozevíracím seznamu. Lze nakonfigurovat až 16 obrazovek

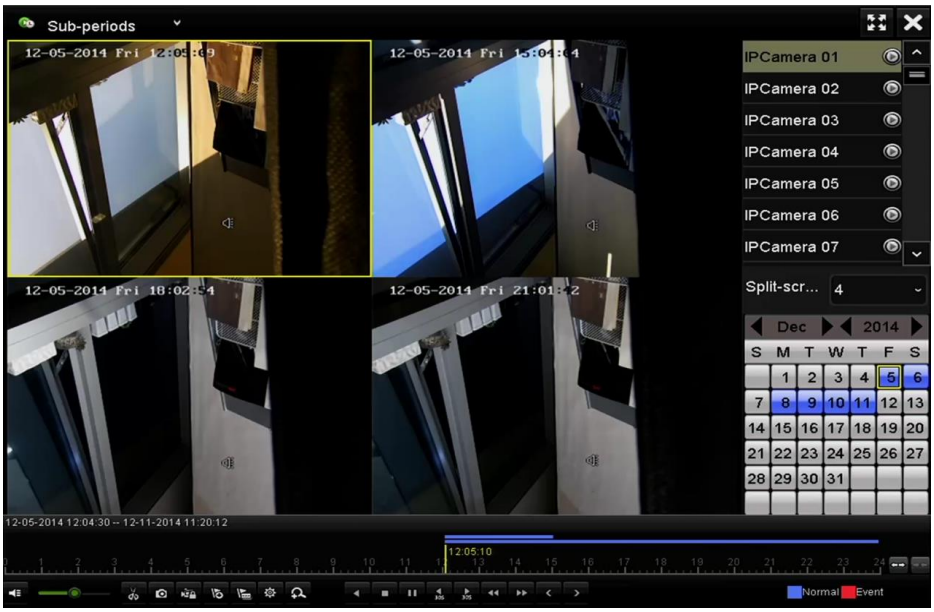


Figure 6. 19 Rozhraní přehrávání dílčích období

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

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** (Obrázek) z rozvířacího seznamu v levém horním rohu stránky a vstoupíte 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 ovládání 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 sn ímek		Další snímek

6.2 Pomocné funkce přehrávání

6.2.10 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:**

Otočte a podržte vnější kroužek na ovladači Jog Shuttle proti směru hodinových ručiček (pouze modely DS-7700/8600NI-ST) nebo klikněte na tlačítko a nastavte rychlost na Single frame (Jednotlivý snímek). Jedno kliknutí na tlačítko , jedno kliknutí na obrazovku přehrávání nebo stisknutí tlačítka Enter na předním panelu představuje postup nebo návrat o jeden snímek.

6.2.11 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 kreslení pro digitální zoom

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

6.2.12 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. Kliknut ím na ikonu na panelu nástrojů vstoupíte do rozhraní správy souborů.

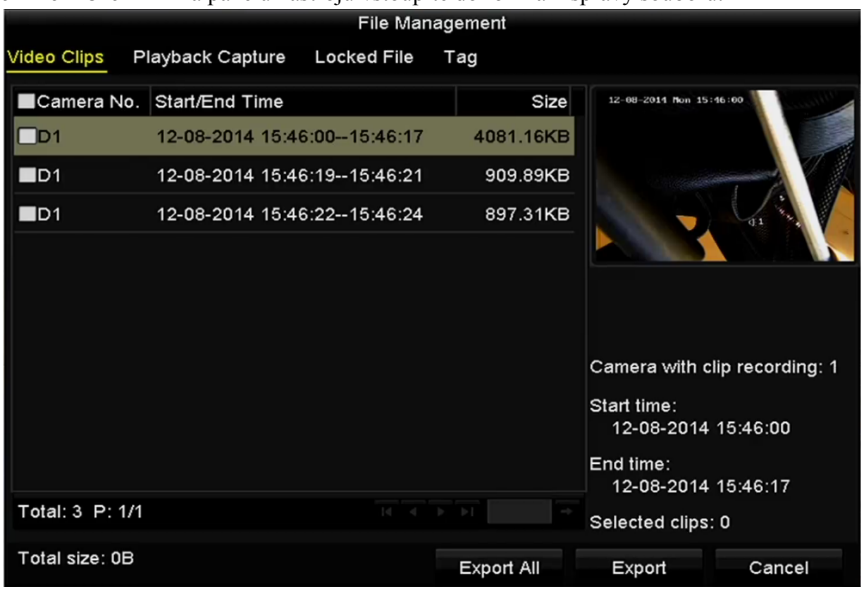


Figure 6. 23 Správa souborů

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.

6.2.13 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).

NOTE

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

Postup:

1. Vstupte do rozhraní přehrávání.

   Menu (Nab ídka) > 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

NOTE

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

3. Kliknutím na přehrajete soubory záznamu zpětně.

Chapter 7 Záloha

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).

   NOTE 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.).

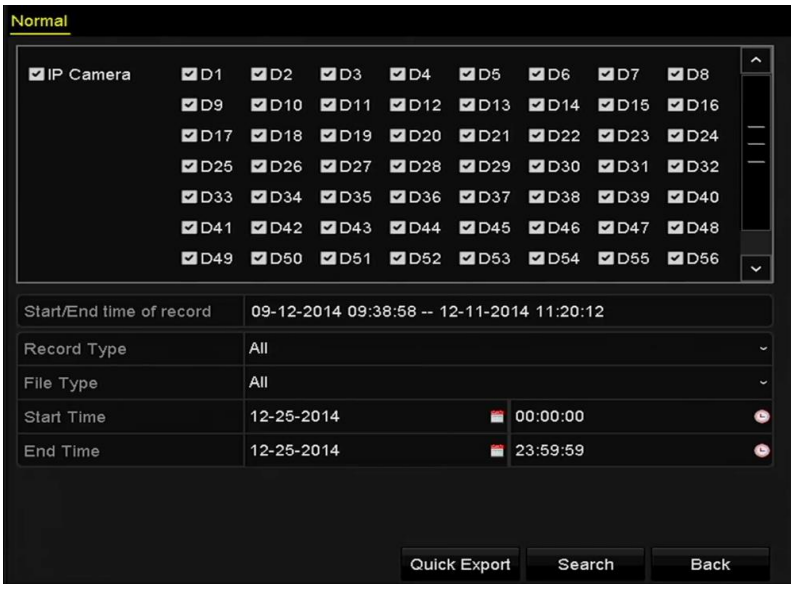


Figure 7. 1 Rozhraní rychlého exportu

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

NOTE

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.

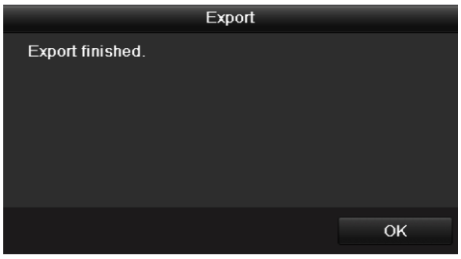


Figure 7. 3 Export byl dokončen

4. Zkontrolujte výsledek zálohování

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

NOTE

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.

Zálohování pomocí USB flash disků a externích disků

Postup:

1. Vstupte do rozhraní exportu.
   Menu (Nabídka) > Export > Normal/Picture (Normální/Snímek)
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.

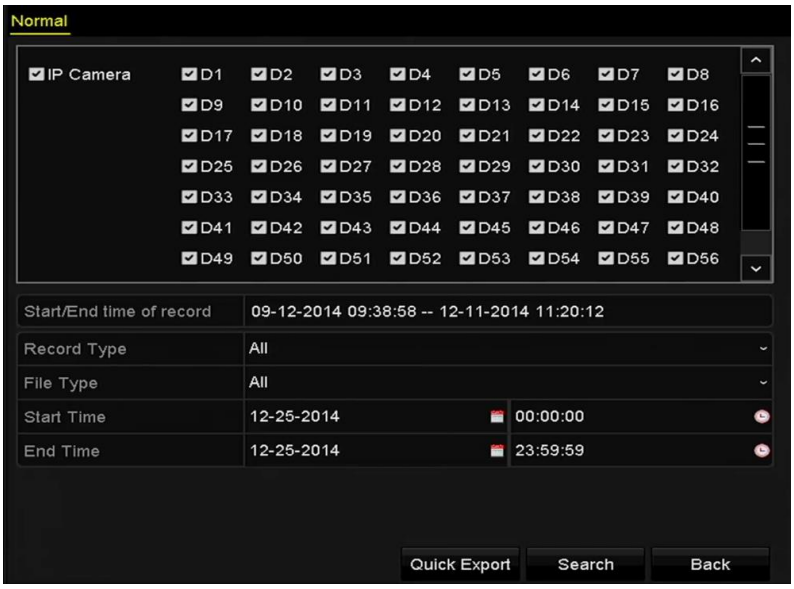


Figure 7. 5 Normální vyhledávání videa pro zálohování

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.

   NOTE

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

Figure 7. 6 Výsledky normálního vyhledávání videa pro zálohování

5. Exportujte soubory videa nebo obrázků.

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

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

NOTE

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).

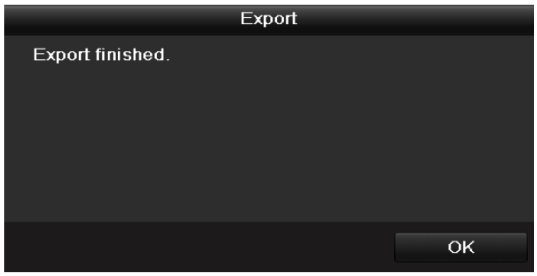


Figure 7. 8 Export byl dokončen

NOTE Zálohování souborů videa pomocí zapisovací jednotky USB nebo SATA používá stejný postup. Použijte výše uvedený postup.

7.1.3 Zálohování podle vyhledávání události

Účel:

Zálohování souborů záznamů souvisejících s událostmi pomocí zařízení USB (flash disky, externí pevné disky, zapisovací jednotky USB), zapisovací jednotky SATA nebo pevného disku eSATA. Je podporováno rychlé a normální zálohování

Postup:

1. Vstupte do rozhraní exportu.
   Menu (Nabídka) > Export > Event (Událost)
2. Vyberte kamery, které chcete prohledat.
3. Vyberte typ události dle vstupu alarmu, pohybu nebo VCA.

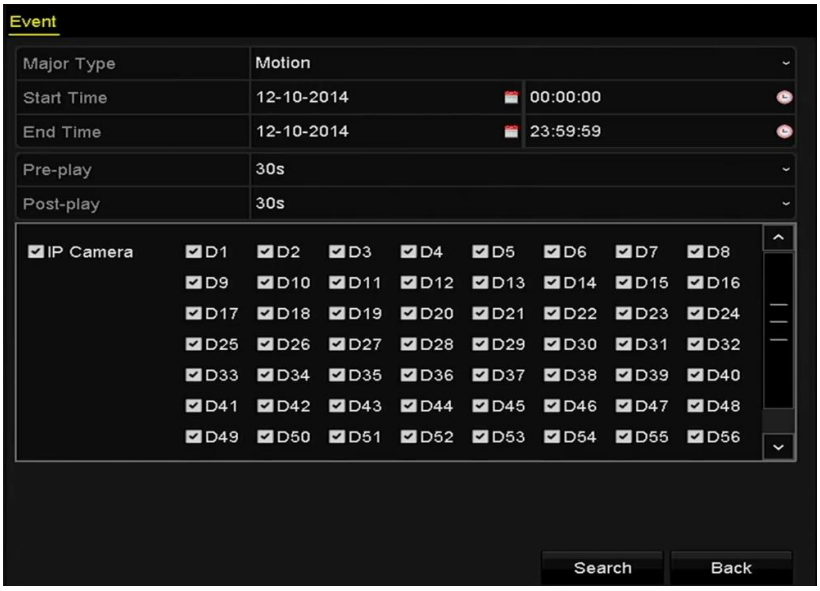


Figure 7. 9 Vyhledávání událostí pro zálohování

4. Nastavte podmínku vyhledávání a kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) vstupte do rozhraní výsledků vyhledávání Odpovídající soubory videa se zobrazí v tabulce nebo seznamu.
5. Vyberte soubory, které chcete exportovat, z tabulky nebo seznamu.

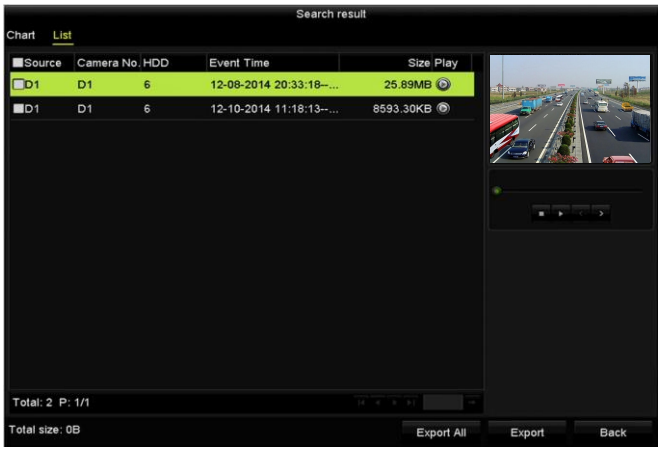


Figure 7. 10 Výsledky vyhledávání události

6. Vyexportujte soubory videa. Podrobnosti jsou uvedeny v 5. kroku *kapitoly 7.1.2 Zálohování 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:

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

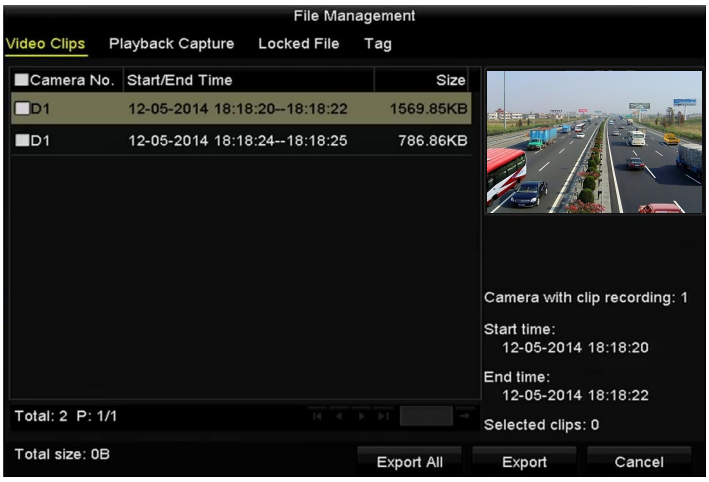


Figure 7. 11 Rozhraní exportu souborů videa nebo pořízených snímků

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 přepisovatelného disku CD/DVD, klikněte na tlačítko **Erase** (Smazat).

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

NOTE

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:

Některá zařízení, včetně NVR a HDVR, 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.

NOTE

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.

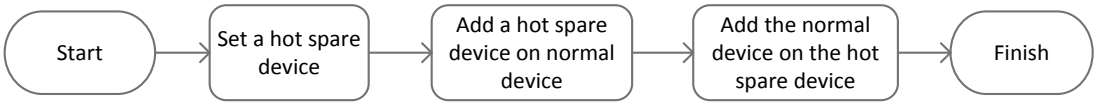


Figure 7. 13 Vytvoření zálohovaného systému

7.3.1 Nastavení rychlého záložního zařízení

NOTE

- 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.

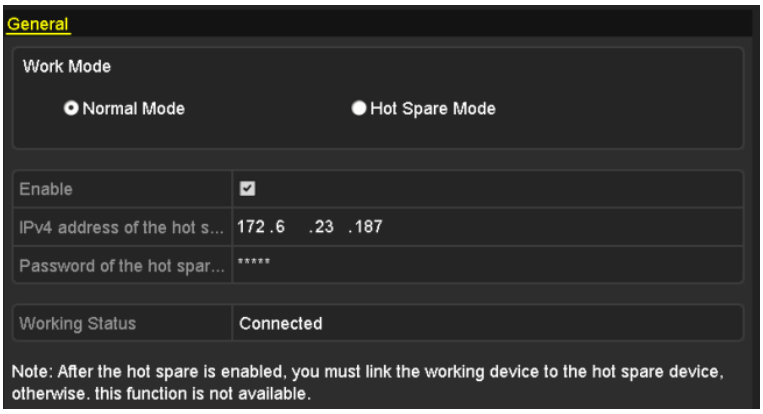


Figure 7. 15 Nastavení pracovního režimu pro pracovní zařízení

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.

   NOTE

   Rychlé záložní zařízení lze propojit až s 32 pracovními zařízeními.

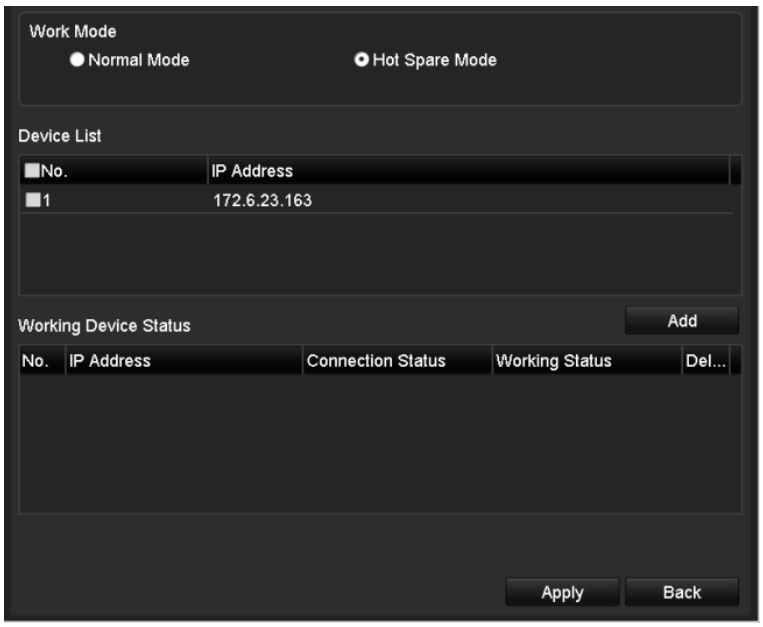


Figure 7. 16 Přidání pracovního zařízení

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).

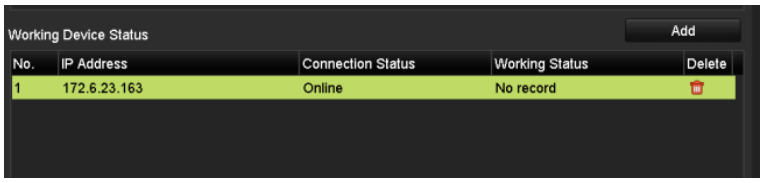


Figure 7. 17 Bez záznamu

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).

NOTE

Zálohování záznamu může fungovat pro 1 pracovní zařízení současně.

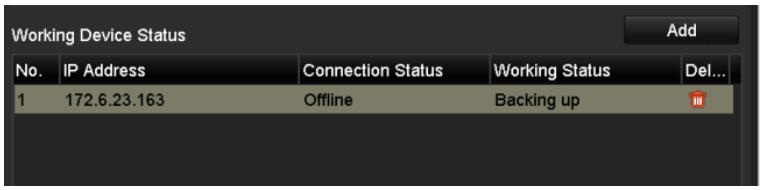


Figure 7. 18 Zálohování

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

NOTE

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

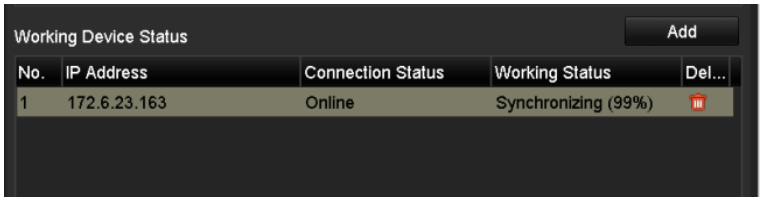


Figure 7. 19 Synchronizace

Chapter 8 Nastaven íalarmu

8.1 Nastaven íalarmu detekce pohybu

Postup:

1. Vstupte do rozhran ídetekce pohybu spr ávy kamery a vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit detekci pohybu.

   Menu (Nab ídka) > Camera (Kamera) > Motion (Pohyb)

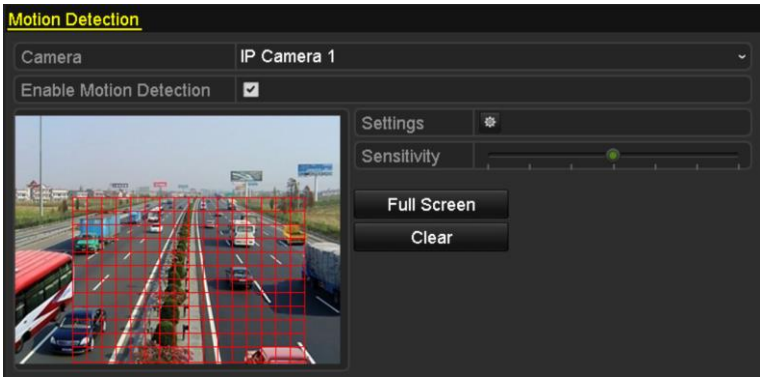


Figure 8. 1 Rozhran ínastaven ídetekce pohybu

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 činnosti 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 cel é obrazovce po aktivaci pohybov ého alarmu. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.

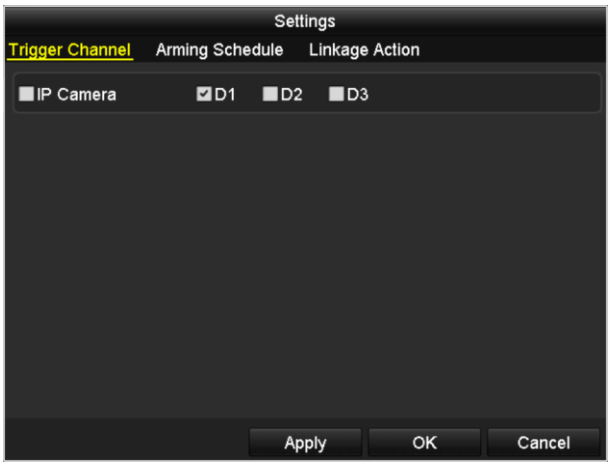


Figure 8. 2 Nastaven íaktivovan é kamery detekce pohybu

4. Nastavte rozvrh zapnut íochrany kan álu.
   1) Vyberte kartu Arming Schedule (Rozvrh zapnut í ochrany) a nastavte rozvrh zapnutí ochrany činností zpracov án ípro detekci pohybu.
   2) Vyberte jeden den týdne a až 8 časových období pro každý den.
   3) Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení.

NOTE

Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

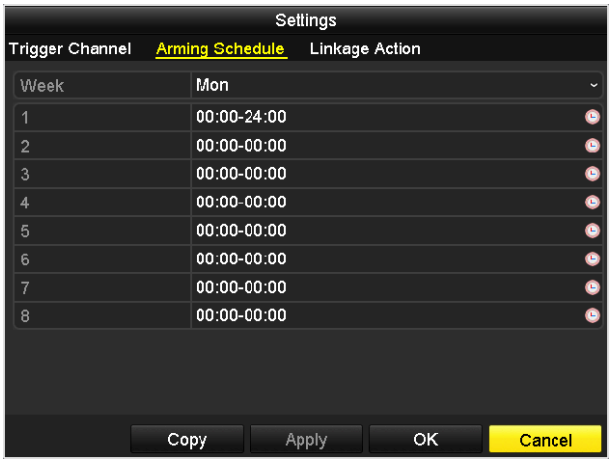


Figure 8. 3 Nastaven írozvrhu zapnut íochrany detekce pohybu

5. Klikněte na kartu **Handling** (Zpracování) a nastavte činnosti reakce na alarm pohybu (viz *kapitolu Nastaven í činností reakce na* alarm).
6. Pokud chcete nastavit detekci pohybu pro jin ý kan ál, 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.

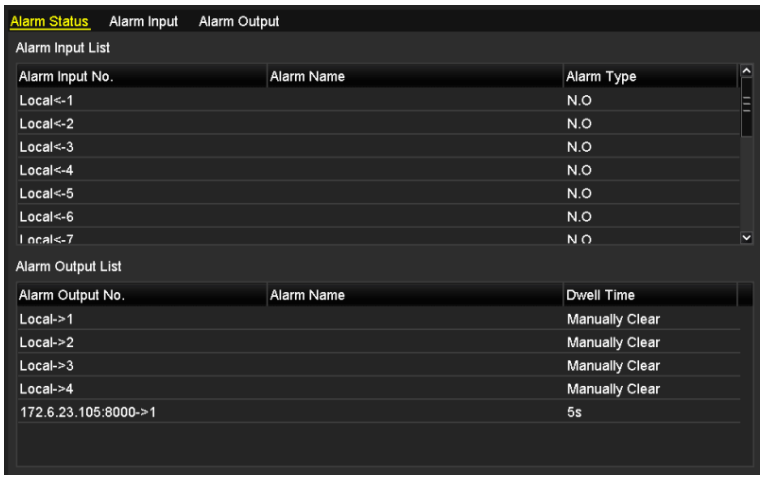


Figure 8. 4 Rozhraní stavu alarmu konfigurace systému

2. Nastavte činnost zpracování vybraného vstupu alarmu.

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

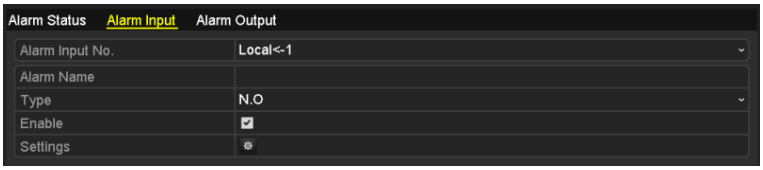


Figure 8. 5 Rozhraní nastavení vstupu alarmu

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

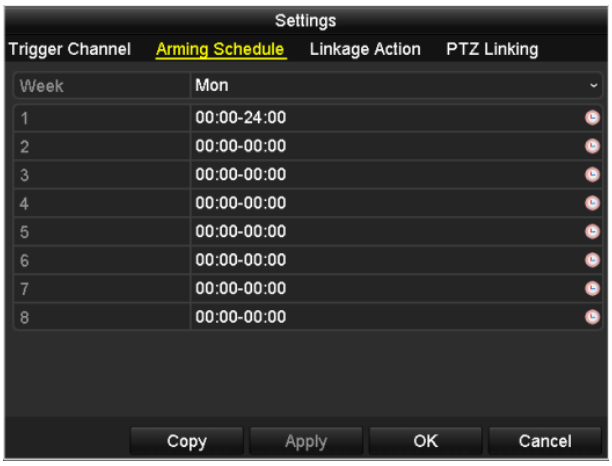


Figure 8. 6 Nastaven írozvrhu zapnut íochrany vstupu alarmu

Pro každý den lze vybrat nejvýše osm časových období. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastaven í

NOTE

Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

Opakováním výše 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.

5. Vyberte kartu **Linkage Action** (Akce propojení) a nastavte činnosti reakce na vstup alarmu (viz *kapitolu Nastavení činností reakce na* alarm).
6. Pokud je to nutné, vyberte kartu PTZ Linking (Propojení PTZ) a nastavte propojení vstupu alarmu. Nastavte parametry propojení PTZ a kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení vstupu alarmu.

NOTE

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

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

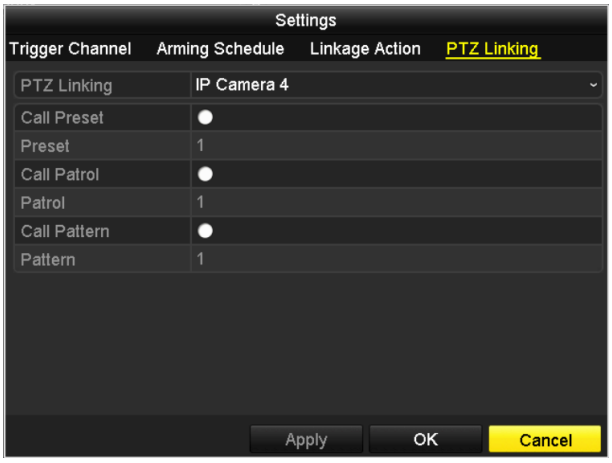


Figure 8. 7 Nastaven ípropojení PTZ vstupu alarmu

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 nastaven ízkop řovat.

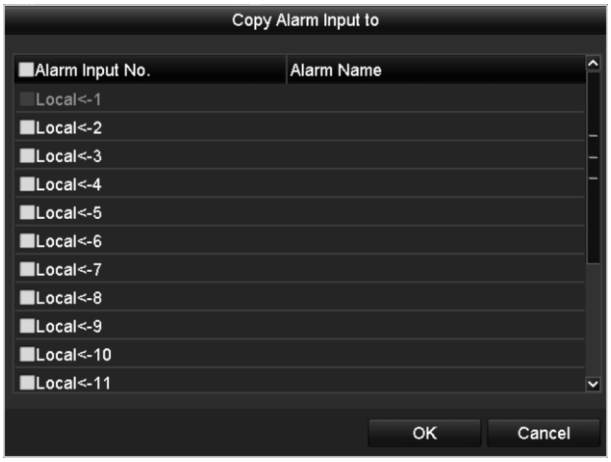


Figure 8. 8 Zkop řován ínastaven ívstupu alarmu

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)

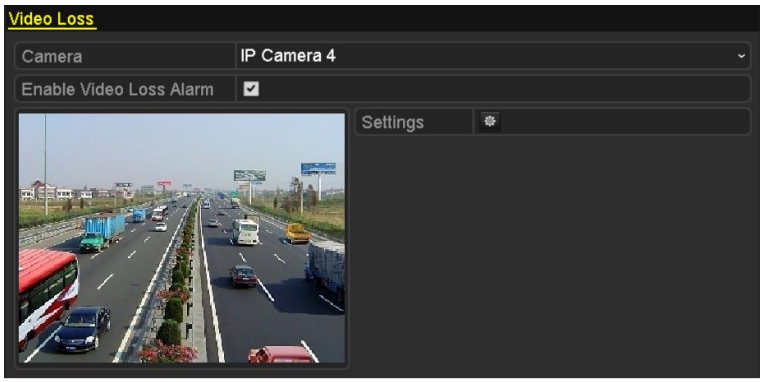


Figure 8. 9 Rozhraní nastavení ztráty videa

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.

   NOTE

   Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

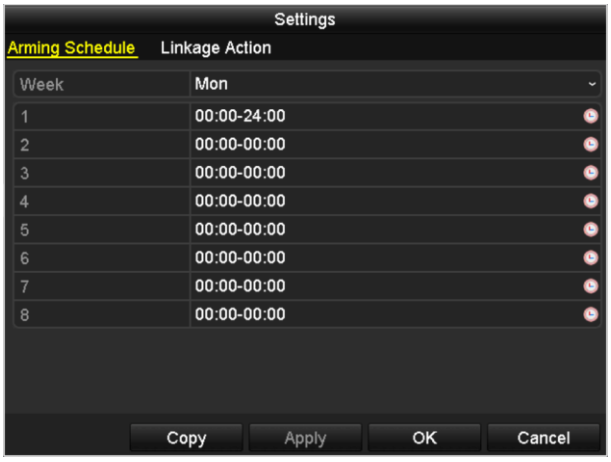


Figure 8. 10 Nastavení rozvrhu zapnutí ochrany ztráty videa

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

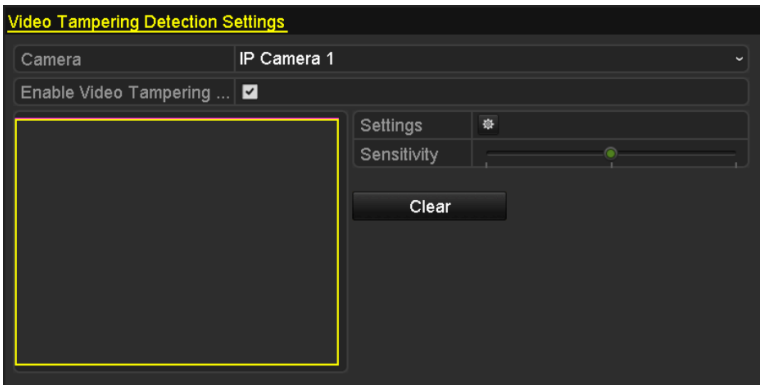


Figure 8. 11 Rozhraní nastavení manipulace s videem

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 kterém chcete detektovat 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.

   NOTE

   Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

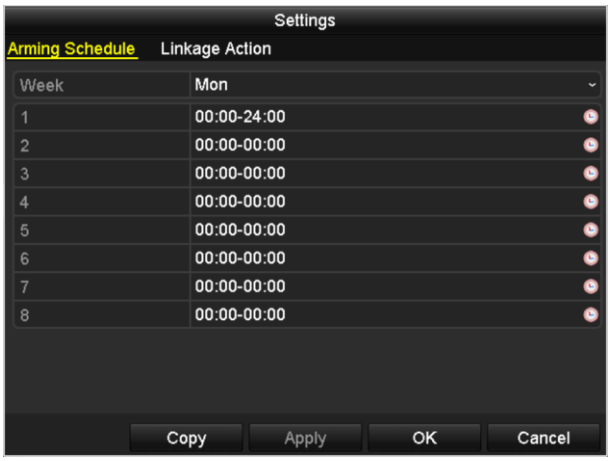


Figure 8. 12 Nastaven írozvrhu zapnut íochrany manipulace s videem

4. Klikněte na kartu **Linkage Action** (Akce propojení) a nastavte činnost reakce na alarm při manipulaci s videem (viz *kapitolu Nastavení činností reakce na* alarm).
5. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastaven ímanipulace s videem kan álu.

8.5 Zpracování alarmu 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 zápisu 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/zachytávání):** Nedostatek místa pro uložení nahraných souborů nebo pořízených snímků.
- **Hot Spare Exception (Výjimka rychlého záložního zařízení):** Odpojení od pracovního zařízení.
- **Array Exception (Výjimka pole):** V poli se nachází abnormální virtuální disky.

NOTE

Výjimku pole podporují pouze NVR řad DS-9600NI-RT a DS-9600NI-XT.

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 výstupu 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.

NOTE

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.

Notify Surveillance Center (Informovat monitorovací centrum)

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

NOTE

Signál alarmu bude přenášen automaticky v režimu detekce, pokud je vzdálený hostitel alarmu nakonfigurován. Podrobnosti o konfiguraci hostitele alarmu jsou uvedeny v *kapitole Konfigurace vzdáleného hostitele alarmů*.

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* 11.2.10.

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 výstupu alarmu.

   NOTE

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

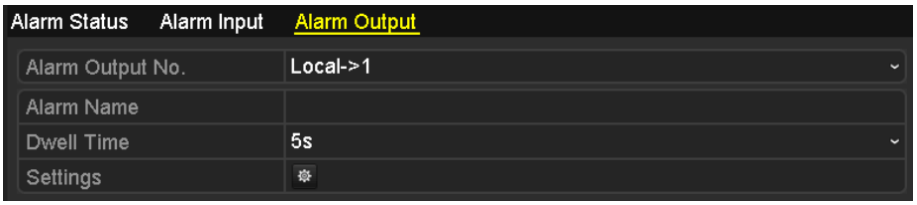


Figure 8. 16 Rozhraní nastavení výstupu alarmu

2. Nastavte rozvrh zapnutí ochrany výstupu alarmu.

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

   NOTE

   Časová období by se neměla opakovat ani překrývat.

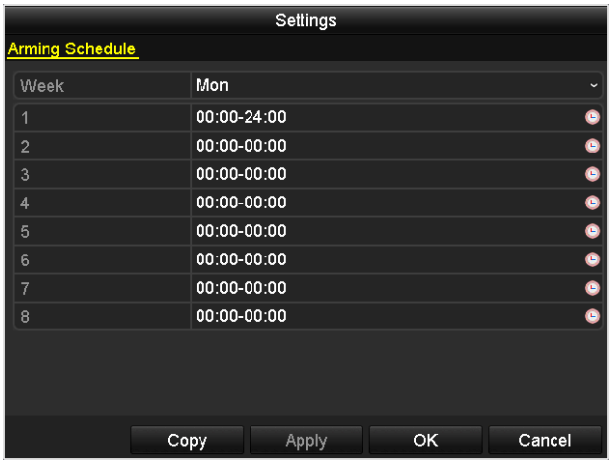


Figure 8. 17 Nastaven írozvrhu zapnut íochrany v ýstupu alarmu

3. Opakováním výše 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.

4. Výše uvedená nastavení můžete také zkopírovat do jiného kanálu.

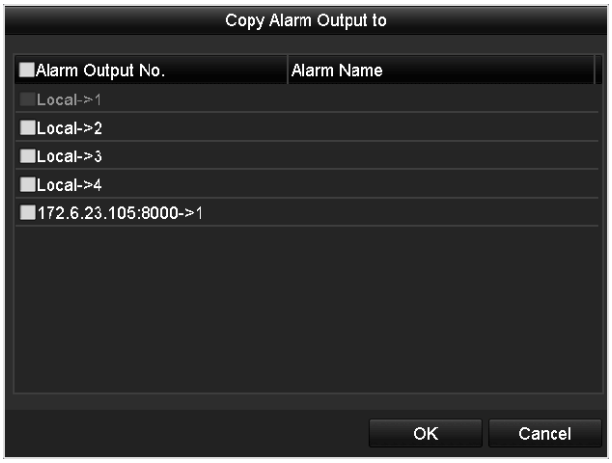


Figure 8. 18 Zkop írov án ínastaven ív ýstupu alarmu

8.7 Manuální aktivace nebo vymazání výstupu alarmu

Účel:

Alarm senzoru může být aktivován nebo smazán ručně. Pokud je v rozevíracím seznamu času prodlevy 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.

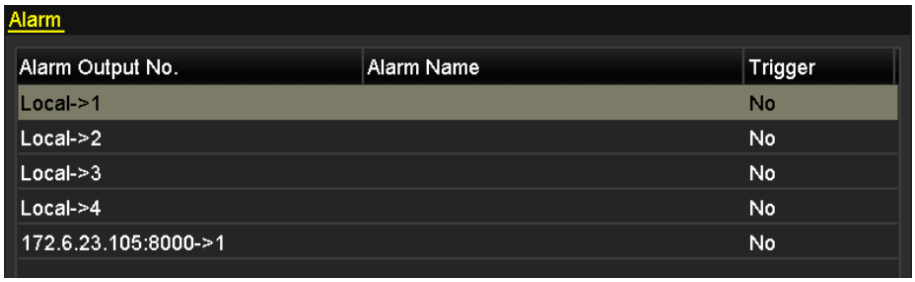


Figure 8. 19 Manuální vymazání nebo aktivace výstupu alarmu

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, detekce shromažďování lidí, detekce rychlého pohybu, detekce parkování, 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.

NOTE

- 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.

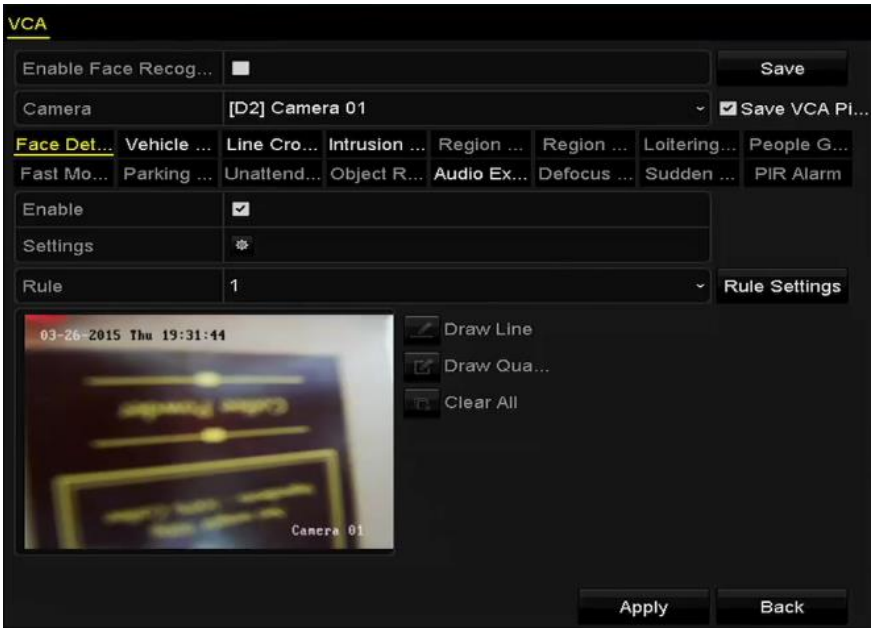


Figure 9. 2 Detekce obličeje

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

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

Figure 9. 3 Nastavení citlivosti detekce obličeje

7. Kliknut ím 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 lze detekovat 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 rozhran ínastaven íVCA.

   Menu (Nab ídka) > 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.

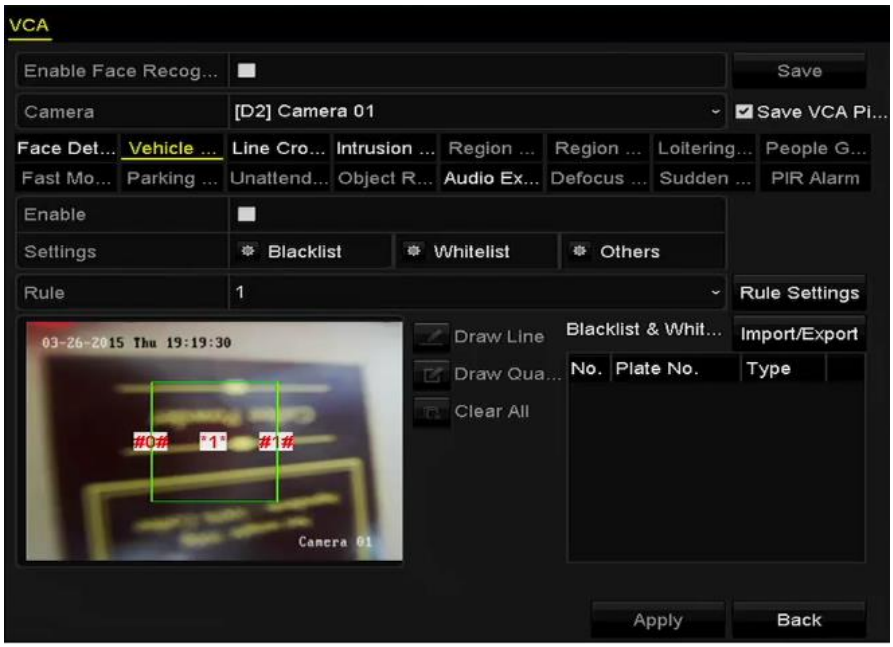


Figure 9. 4 Nastavení detekce vozidla

5. Klikněte na a nakonfigurujte aktivovaný kanál, rozvrh zapnutí ochrany a akce propojení 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.

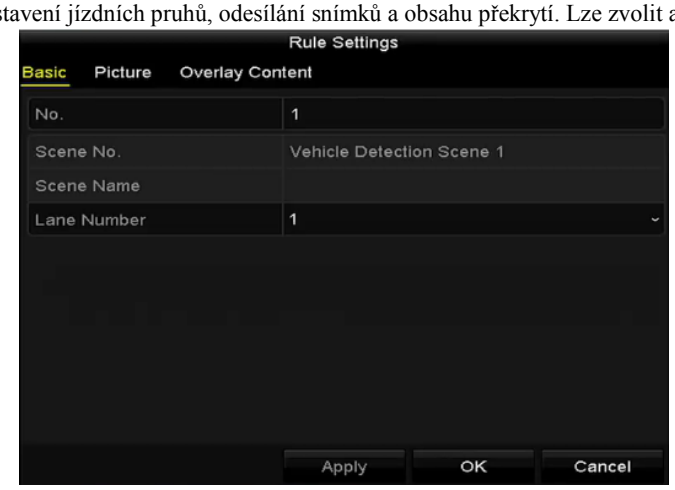


Figure 9. 5 Nastavení pravidel

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

NOTE

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 na celé 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.
      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.

NOTE

Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

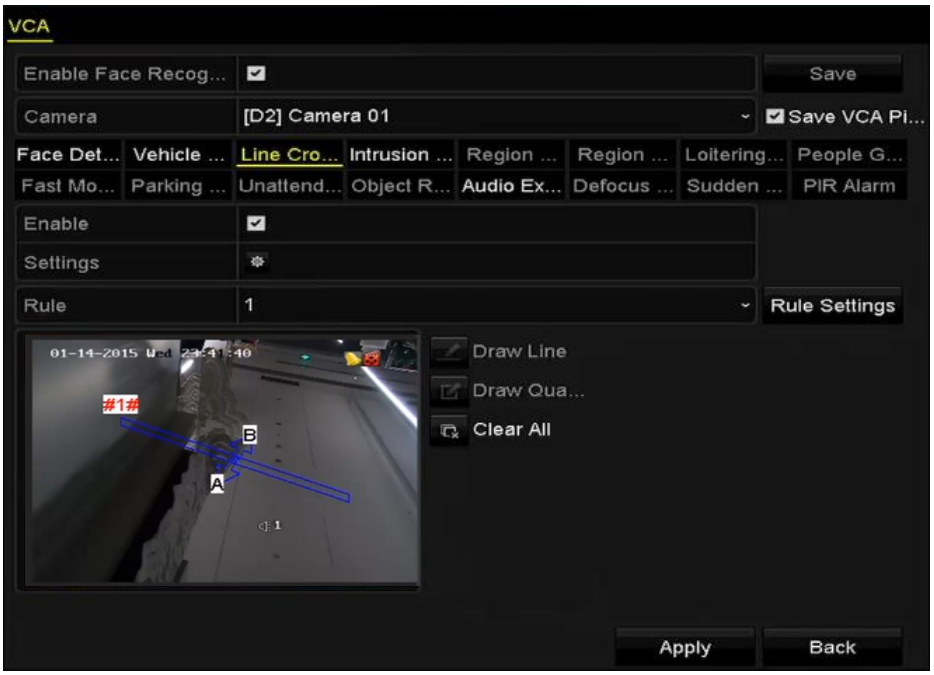


Figure 9. 7 Nakreslení čáry pro detekci překročení čáry

8. Kliknutím na tlačítko Apply (Použít) aktivujte 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.
      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.

NOTE

Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

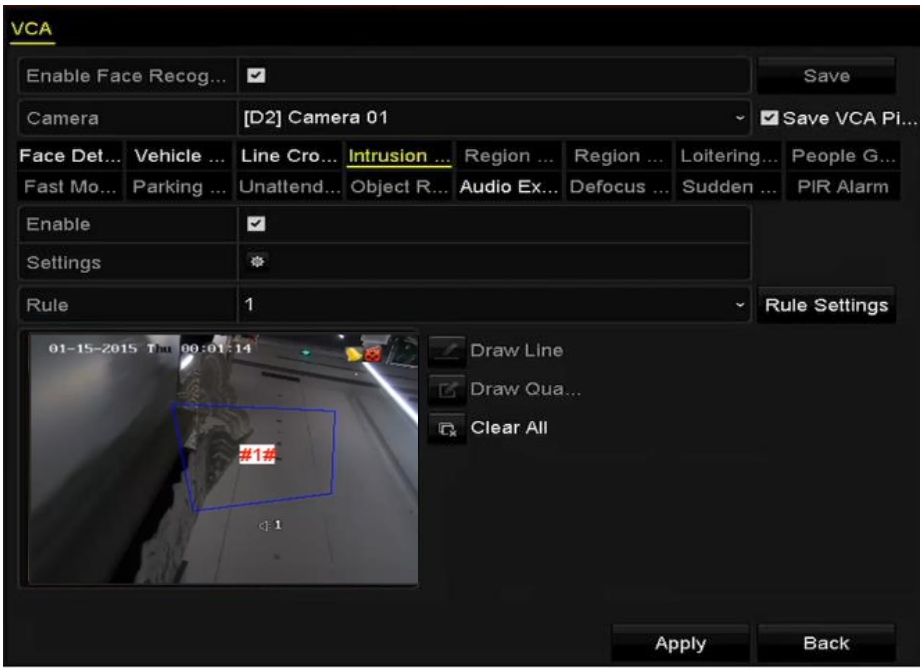


Figure 9. 9 Oblast kreslení pro detekci narušení

8. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) 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 propojení pro alarm detekce překročení čáry.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** (Nastavení pravidel) a nastavte citlivost detekce vstupu do oblasti.
   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.

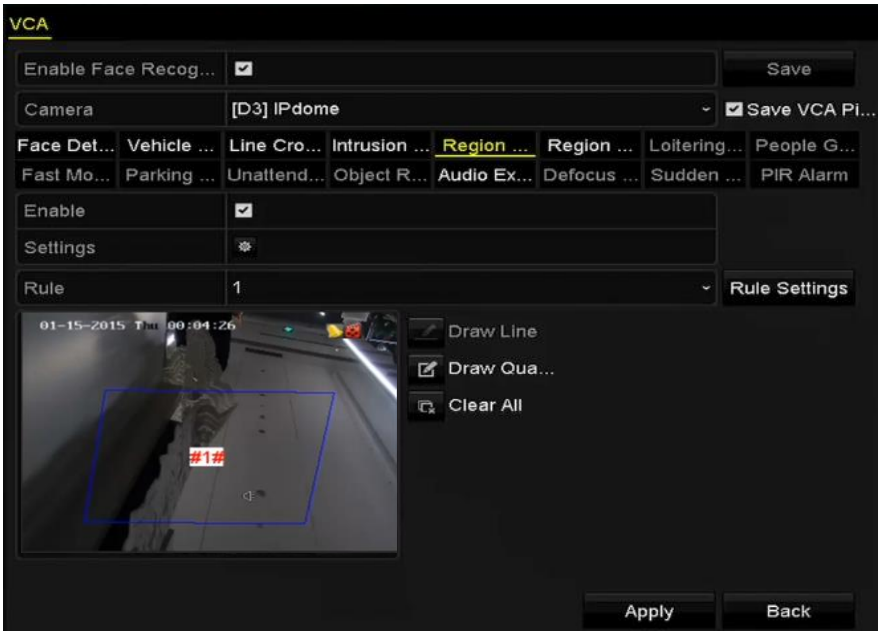


Figure 9. 10 Nastavení detekce vstupu do oblasti

NOTE Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

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

9.7 Detekce výstupu 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.

NOTE

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

9.8 Detekce otálení

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.

NOTE

- 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 shromažďování lidí

Účel:

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

NOTE

- Postup pro konfiguraci detekce shromažďování lidí najdete v *kapitole 9.4 Detekce narušení*.
- Hodnota **Percentage** (Procentuální podíl) v nastavení pravidel určuje hustotu shromažďování osob v oblasti. Pokud je procentuální 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.

NOTE

- 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 pohybující se objekt aktivovat alarm.
- Lze nakonfigurovat až 4 pravidla.

9.11 Detekce parkování

Účel:

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

NOTE

- 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.

NOTE

- 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 objekt 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.

NOTE

- 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 výjimky 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 výjimky 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 výjimky zvuku.

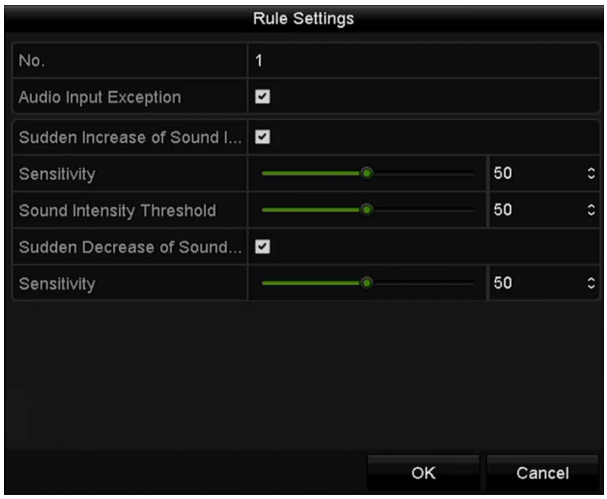


Figure 9. 11 Nastavení pravidel detekce výjimky zvuku

1) Zaškrtnutím políčka **Audio Input Exception** (Výjimka 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 (Použít) 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 rozmez íod 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 činností.

- 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 (Použít) aktivujte nastavení.

Chapter 10 Vyhledávání IVCA

S nakonfigurovanou detekcí VCA podporuje NVR vyhledávání VCA pro analýzu chování, 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. Na základě nahraných snímků obličejů a definované míry podobnosti (0~100), lze provádět rychlé vyhledávání odpovídajících snímků obličejů a souborů videa z výsledků detekce obličeje.

Než začnete:

Konfigurace detekce obličeje je popsána v *kapitole 9.2 Detekce obličeje*.

Postup:

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

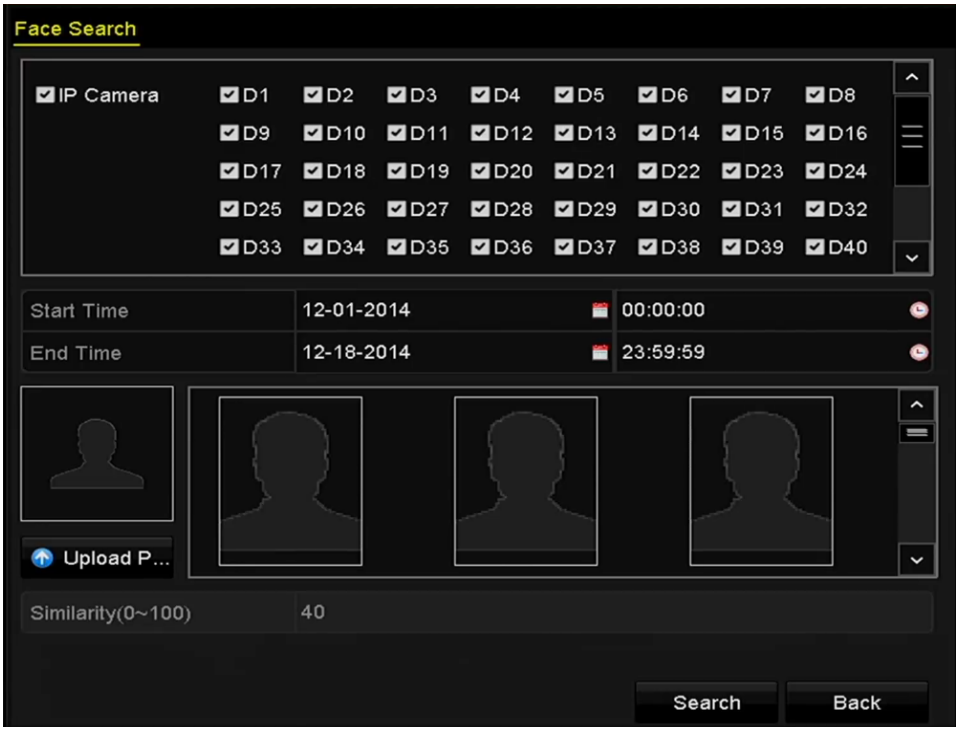


Figure 10. 1 Vyhledat obličej

3. Určete čas začátku a konce vyhledávání zachycených snímků obličejů nebo souborů videa.
4. Nahrajte snímky z místního úložiště pro porovnávání snímků detekovaných obličejů.
5. Nastavte úroveň podobnosti pro zdrojové snímky a pořízené snímky.
6. Kliknutím na tlačítko **Search** (Hledat) zahajte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků s detekcí obličeje se zobraz ív seznamu nebo tabulce.

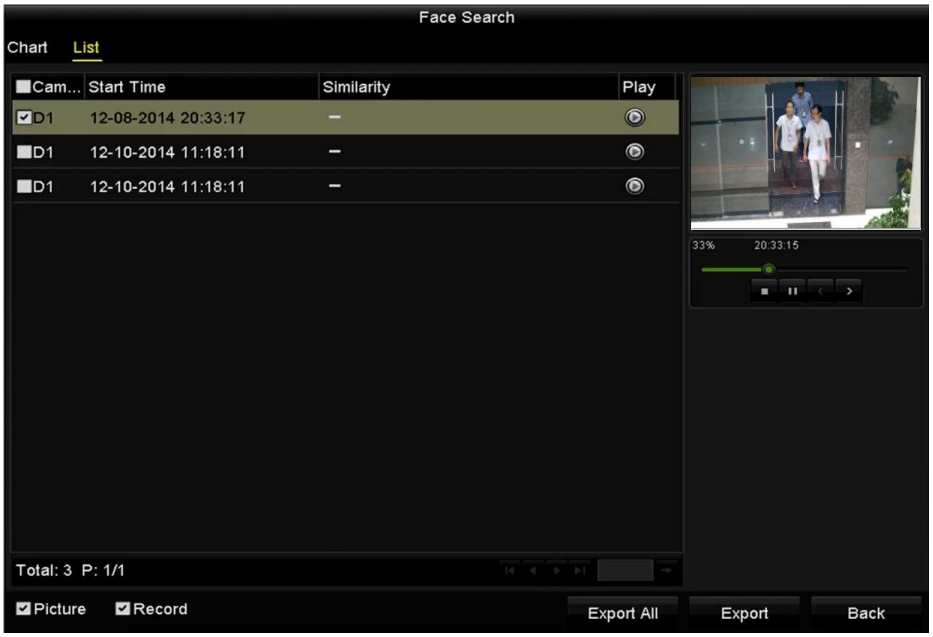


Figure 10. 2 Rozhraní vyhledávání obličejů

7. Přehrajte soubor videa související se snímkem obličeje.

   Dvojím 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.

8. 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 Zálohování*

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.

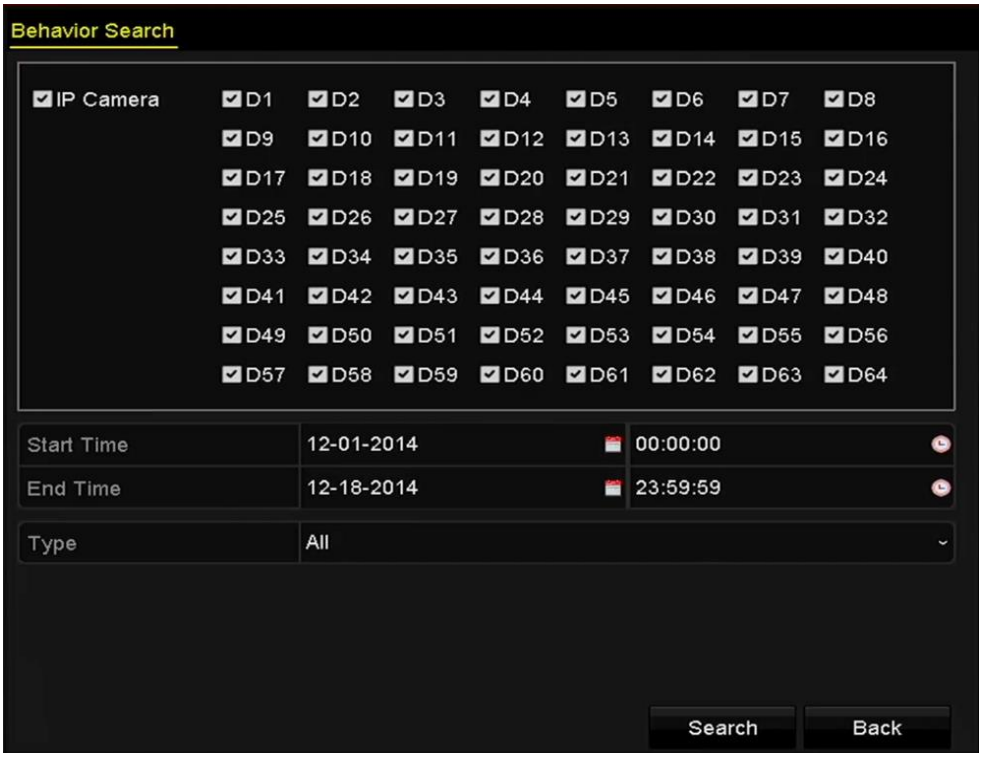


Figure 10. 4 Rozhraní vyhledávání chování

4. Vyberte druh detekce VCA z rozevíracího 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) zahajte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků se zobrazí v seznamu nebo tabulce.

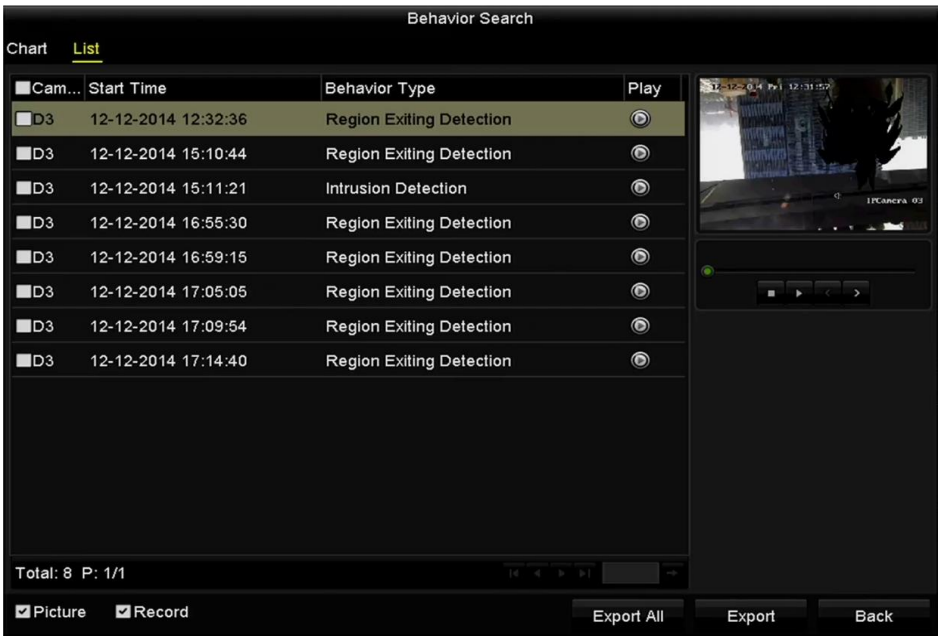


Figure 10. 5 Výsledky vyhledávání chování

6. Přehrajte soubor videa související se snímkem analýzy chování.
   Dvojím 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.

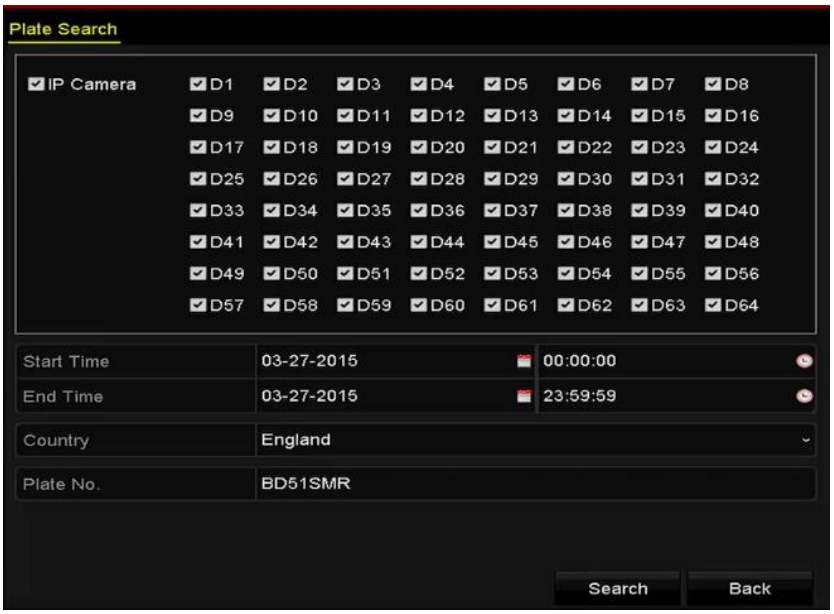


Figure 10. 6 Vyhledat značku

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

NOTE

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.

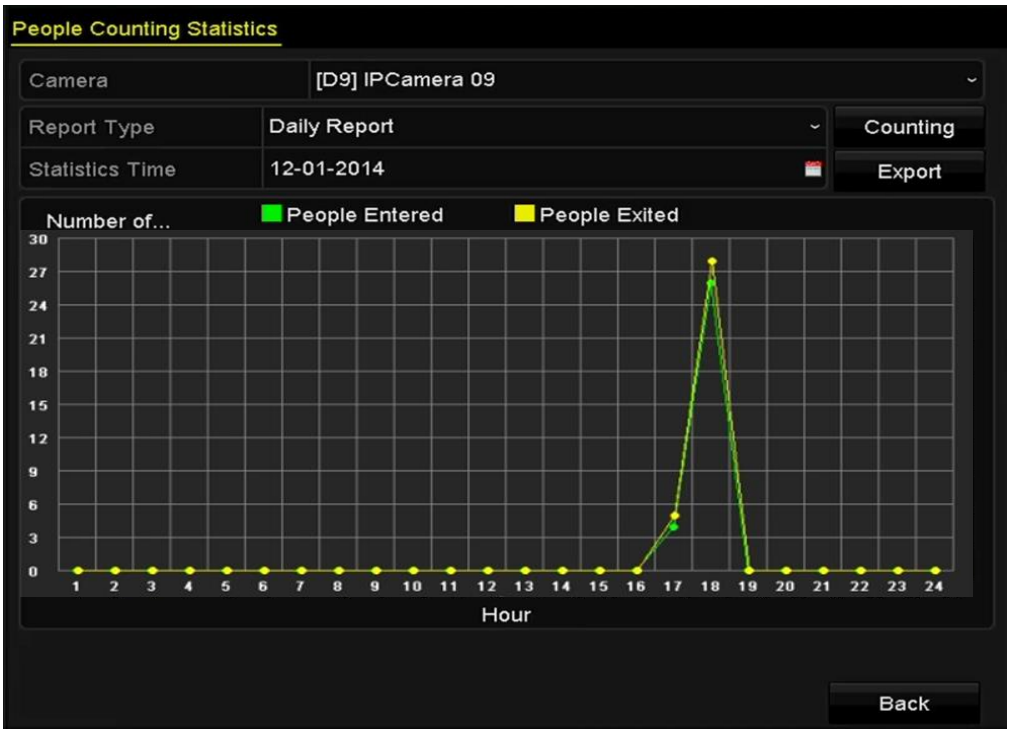


Figure 10. 7 Rozhraní počítání lidí

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

10.5 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.

NOTE

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.

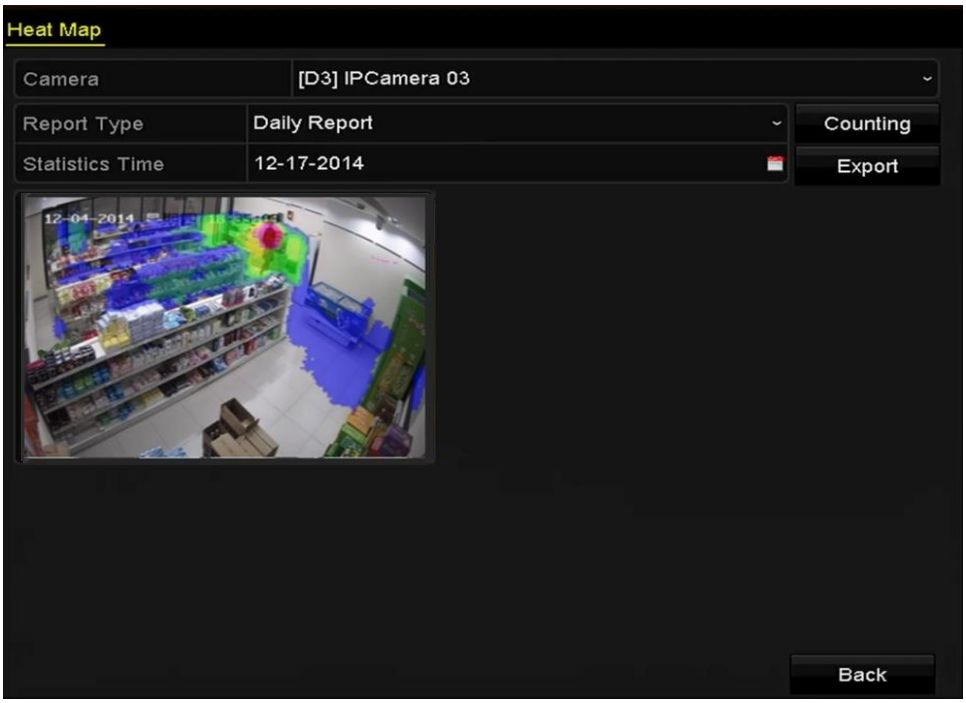


Figure 10. 8 Rozhraní tepelné mapy

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

NOTE

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 (Síť)

2. Vyberte kartu **General** (Obecné).

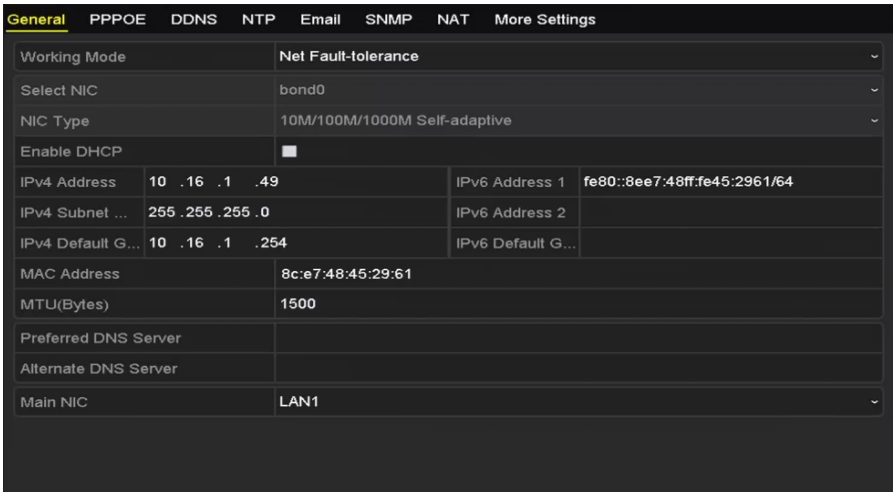


Figure 11. 1 Rozhraní nastavení sítě

NOTE

Konfigurace dvou karet síťového rozhraní se vztahuje pouze k NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI.

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

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

   NOTE

   - V případě NVR řad 7600/7700NI-SP je třeba nakonfigurovat adresu interní karty síťového rozhraní, aby byly kamerám připojeným k rozhraním PoE přiděleny IP adresy.
   - Platný rozsah hodnot MTU je 500 ~ 9676.

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

Pracovní režim

V zařízeních řad 9600-NI-ST/RT/XT se nacházejí dvě karty síťového rozhraní 10M/100M/1000M a umožňují zařízení pracovat v režimech více adres, vyrovnávání zatížení 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.

Režim vyrovnávání zatížení: Při použití stejné IP adresy obě síťové karty sdílejí zatížení celkové šířky pásma, což systému umožňuje poskytovat dvougigabitovou kapacitu sítě.

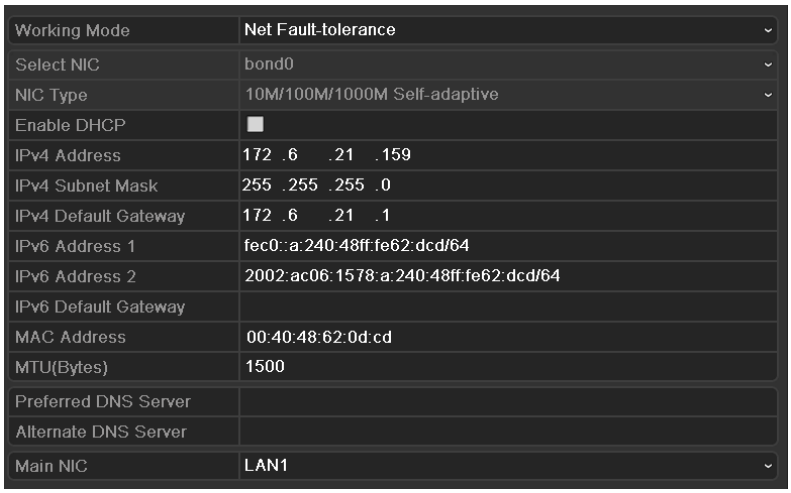


Figure 11. 2 Pracovní režim odolnosti vůči chybám

11.2 Konfigurace rozšířených nastavení

11.2.1 Konfigurace nastaven íPPPoE

Účel:

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

Postup:

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

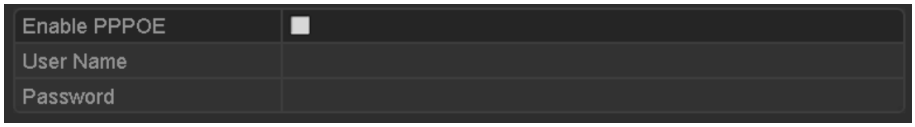


Figure 11. 3 Rozhran ínastaven íPPPoE

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

   NOTE

   Uživatelské jméno a heslo by vám měl přidělit váš poskytovatel připojení k internetu.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte 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* syst ému.

11.2.2 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:

1. Vstupte do rozhraní nastavení sítě.
   Menu (Nab ídka) > Configuration (Konfigurace) > Network (Síť)
2. Vyberte kartu **DDNS** a vstupte do rozhran ínastaven íDDNS, viz 错误!未找到引用源。.
3. Zaškrtnutím políčka **DDNS** povolte tuto funkci.
4. 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.

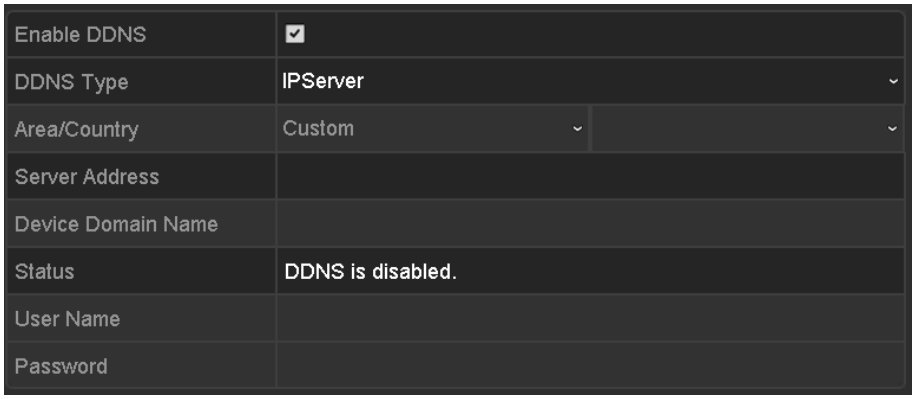


Figure 11. 4 Rozhraní nastavení IPServer

- **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) zaregistrované na webové stránce DynDNS.

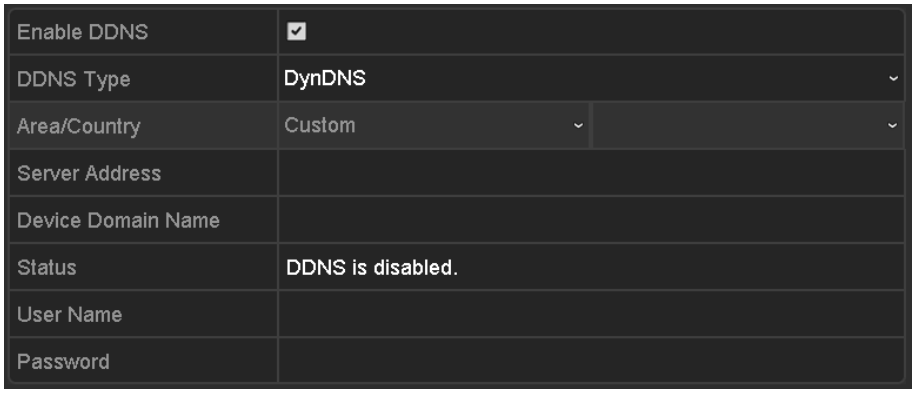


Figure 11. 5 Rozhraní nastavení DynDNS

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

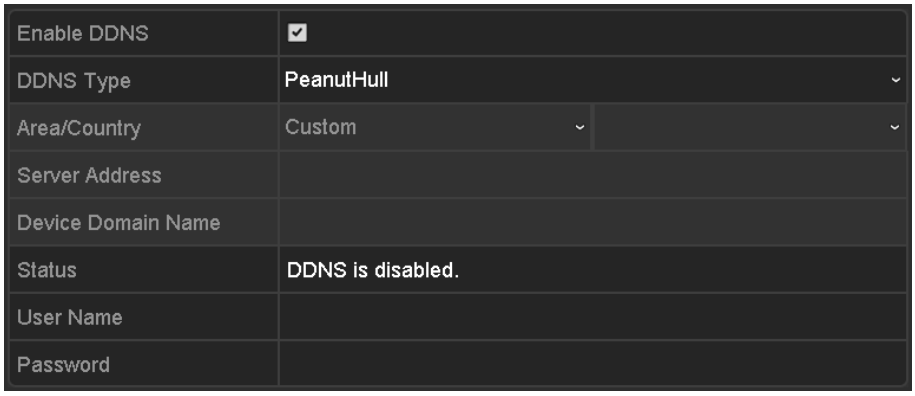


Figure 11. 6 Rozhraní nastavení PeanutHull

- **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) zaregistrované na webové stránce NO-IP.

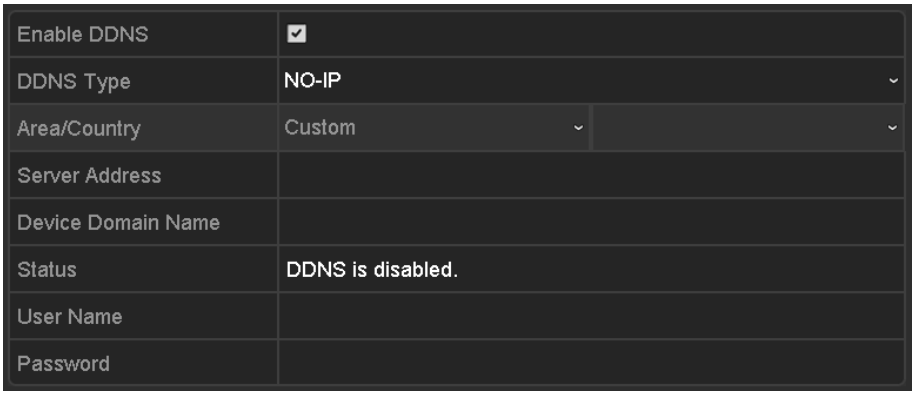


Figure 11. 7 Rozhraní nastavení NO-IP

- **HiDDNS:**

  1) Hodnota **Server Address** (Adresa serveru) serveru HiDDNS je ve výchozím stavu nastavena: www.hik-online.com.
  2) Vyberte **oblast/zemi** v rozevíracím 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.

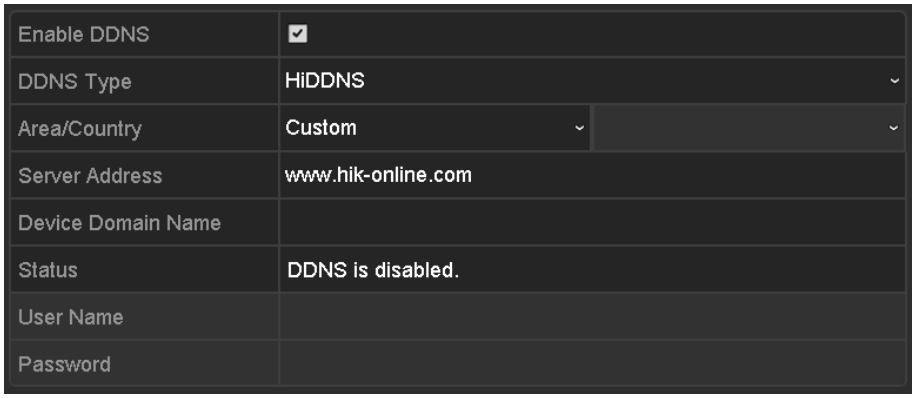


Figure 11. 8 Rozhraní nastavení HiDDNS

➢ **Zaregistrujte zařízení na serveru HiDDNS.**

1) Přejděte na webovou stránku HiDDNS: www.hik-online.com.

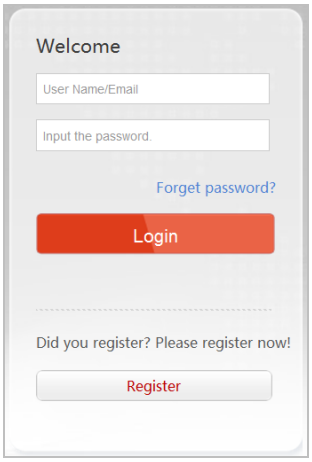


Figure 11. 9 Přihlašovací obrazovka

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

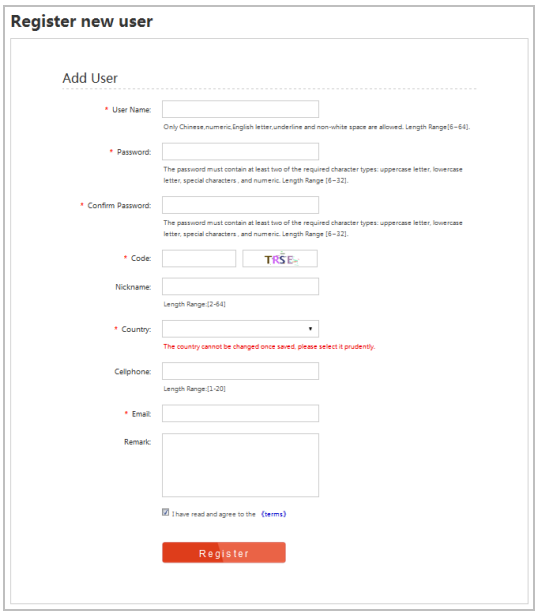


Figure 11. 10 Registrace účtu

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

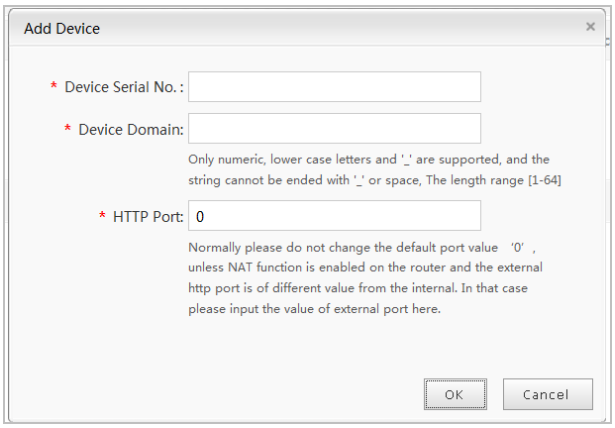


Figure 11. 11 Registrace zařízení

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*

NOTE

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

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.

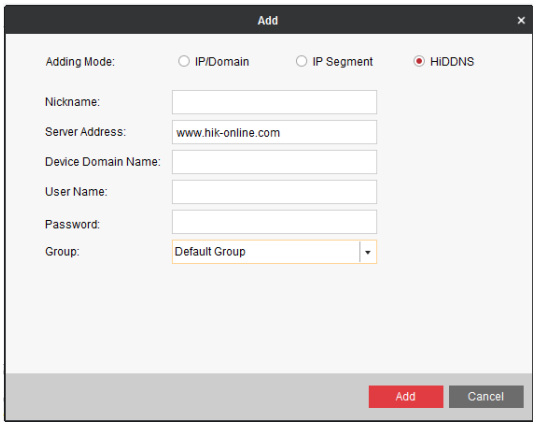


Figure 11. 12 Přístup k zařízení prostřednictvím nástroje iVMS4200

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

11.2.3 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 Síť)
2. Vyberte kartu **NTP** a vstupte do rozhraní nastavení NTP, viz Figure 11. 13.

Figure 11. 13 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.

NOTE

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.

11.2.4 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. 14.

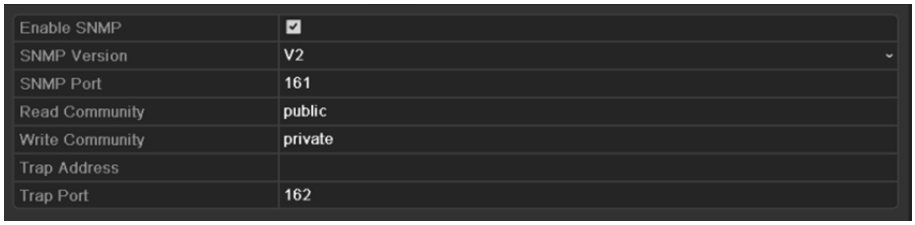


Figure 11. 14 Rozhraní nastavení SNMP

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.

NOTE

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

11.2.5 Konfigurace vzdáleného hostitele alarmů

Účel:

V případě nakonfigurovaného vzdáleného hostitele alarmů odešle NVR událost alarmu nebo zprávu o výjimce hostiteli, když je aktivován alarm. Vzdálený hostitel alarmů musí mít nainstalovaný software Network Video Surveillance.

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, viz Figure 11. 15.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554
Enable High-speed Dow...	☐

Figure 11. 15 Rozhraní dalších nastavení

3. Zadejte do textových polí údaje **Alarm Host IP** (IP adresa hostitele alarmů) a **Alarm Host Port** (Port hostitele alarmů).

   Parametr **Alarm Host IP** představuje IP adresu vzdáleného počítače, na kterém je nainstalovaný software Network Video Surveillance (např. iVMS-4200), a parametr **Alarm Host Port** musí být stejný jako port monitorování alarmů nakonfigurovaný v softwaru.
4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte rozhraní.

11.2.6 Konfigurace vícesměrového vysílání

Účel:

Vícesměrové vysílání lze nakonfigurovat pro realizaci živého náhledu pro více než 128 připojení prostřednictvím sítě na zařízení.

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.

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, viz Figure 11. 15.
3. Nastavte parametr **Multicast IP** (IP adresa vícesměrového vysílání) dle Figure 11. 16. Při přidávání zařízení do softwaru Network Video Surveillance musí být adresa vícesměrového vysílání shodná s IP adresou vícesměrového vysílání NVR.

Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.221.2.78

Figure 11. 16 Konfigurace vícesměrového vysílání

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

NOTE

Funkce vícesměrového vysílání by měla být podporována přepínačem, ke kterému je NVR připojený.

11.2.7 Konfigurace RTSP

Účel:

RTSP (Real Time Streaming Protocol) je síťový řídicí protokol navržený k použití v komunikačních systémech pro řízení serverů streamovaných médií .

Postup:

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

Figure 11. 17 Rozhraní nastavení RSTP

3. Zadejte port RTSP do textového pole **RTSP Service Port** (Port služby RSTP). Výchozí port RTSP je 554 a můžete ho změnit dle různých požadavků.
4. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a opusťte nabídku.

11.2.8 Konfigurace portů serveru a HTTP

Účel:

V nabídce Network Settings (Nastavení sítě) můžete změnit porty serveru a HTTP. Výchozí port serveru je 8000 a výchozí port HTTP je 80.

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, viz Figure 11. 15.
3. Zadejte nové hodnoty **Server Port** (Port serveru) a **HTTP Port** (Port HTTP).

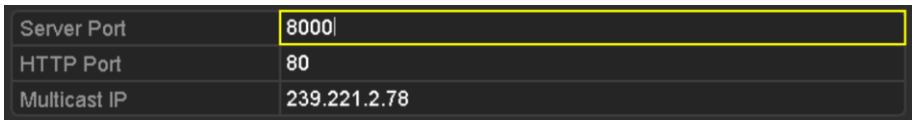


Figure 11. 18 Nabídka Host / Other Settings (Hostitel / další nastavení)

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

NOTE

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.

11.2.9 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.

NOTE

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.

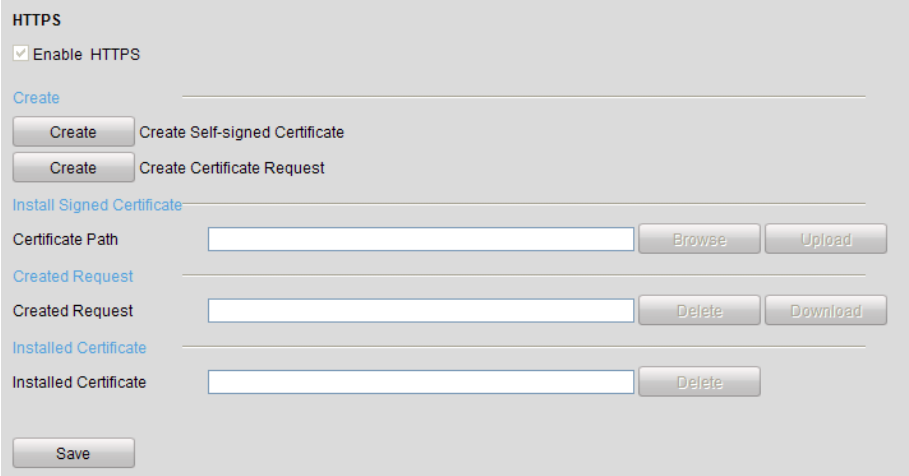


Figure 11. 19 Nastavení HTTPS

1. MOŽNOST: Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem

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

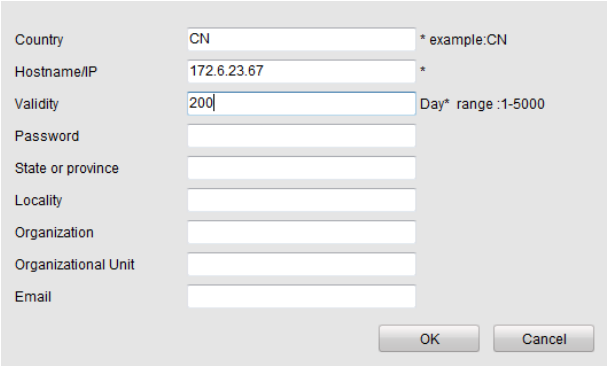


Figure 11. 20 Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

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.

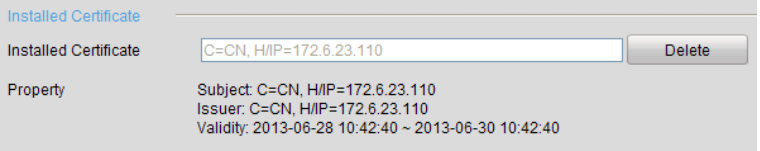


Figure 11. 21 Vlastnosti nainstalovaného certifikátu

6. Chcete-li zapnout funkci HTTPS, zaškrtněte toto políčko.

7. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Save** (Uložit).

11.2.10 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 připojená 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. 22.

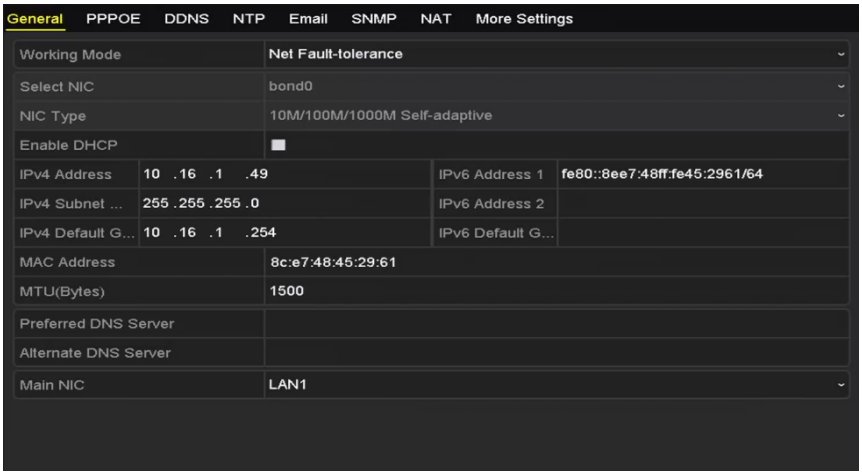


Figure 11. 22 Rozhraní nastavení sítě

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

4. Vyberte kartu Email a vstupte do rozhraní nastavení e-mailu.

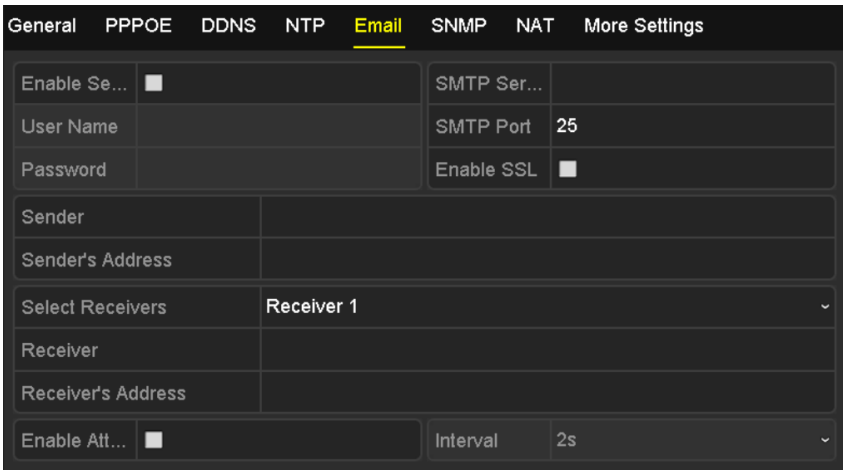


Figure 11. 23 Rozhraní nastavení e-mailu

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.

   User Name (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 přiloženým 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. 24.

Figure 11. 24 Upozornění na test e-mailu

11.2.11 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.

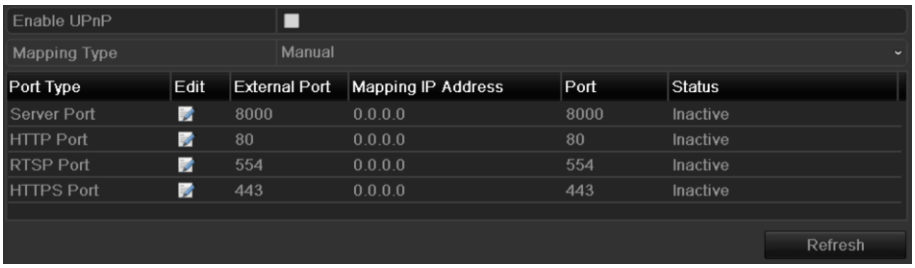


Figure 11. 25 Rozhraní nastavení UPnP™

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

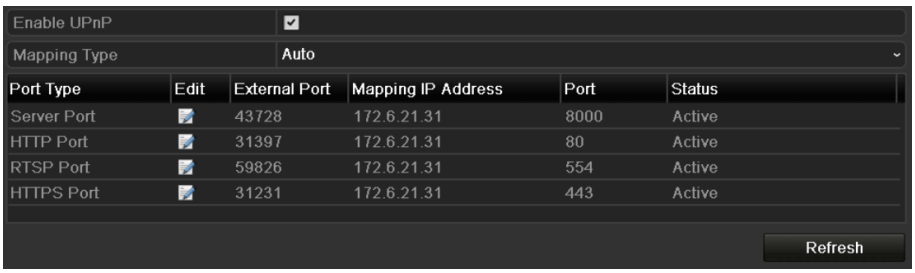


Figure 11. 26 Dokončená nastavení UPnP™ - Auto

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 rozvररacím 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.

NOTE

- 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. 27 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.

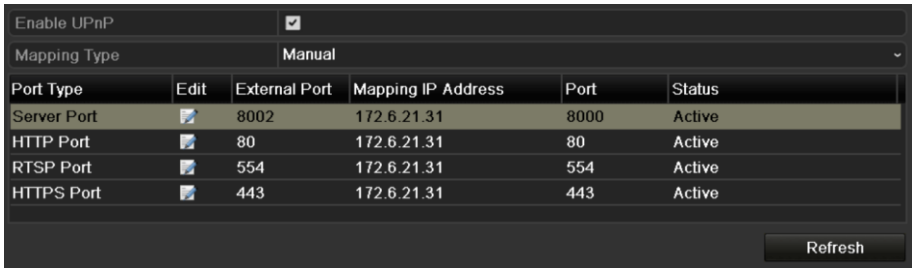


Figure 11. 28 Dokončená nastavení UPnP™ - Manual

- **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 (Nab ídka) > 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.

NOTE

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 unik átn í

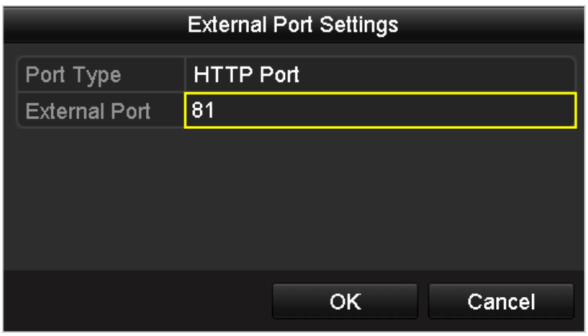


Figure 11. 29 Dialogové okno nastavení externích portů

5. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení pro aktuální port a vrátíte se do vyšší úrovně nabídky.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte 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.

NOTE

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

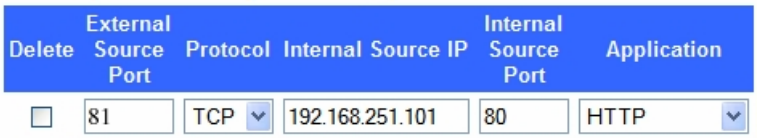


Figure 11. 30 Nastavení položky virtuálního serveru

NOTE

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.

11.2.12 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.

NOTE

Pokud povolíte funkci vysokorychlostního stahování, odchozí přenosová rychlost zařízení se zvýší o 40 Mbit/s a bude ovlivněno ovládání místní nabídky. 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, viz Figure 11. 15.
3. Zaškrtněte políčko **Enable High-speed Download** (Povolit vysokorychlostní stahování). Kliknutím na tlačítko **OK** v místním okně potvrďte nastavení.

Figure 11. 31 Nabídka nastavení vysokorychlostního stahování

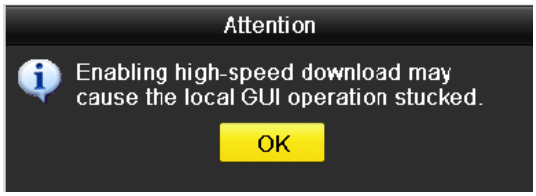


Figure 11. 32 Okno se zprávou o vysokorychlostním stahování

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

11.2.13 Konfigurace virtuálního hostitele

Účel:

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

NOTE

Funkci virtuálního hostitele lze konfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní rozšířených nastavení, viz Figure 11. 33.
   Configuration (Konfigurace) > Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) > Network Settings (Nastavení sítě) > Advanced (Rozšířené)

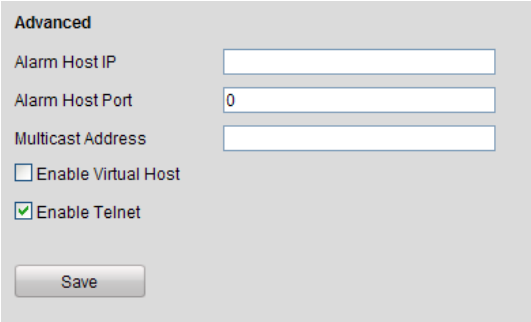


Figure 11. 33 Rozhraní rozšířených nastavení

2. Zaškrtněte políčko **Enable Virtual Host** (Povolit virtuální hostitele).
3. Kliknutím na tlačítko **Save** (Uložit) uložte nastavení.
4. Vstupte do rozhraní pro správu IP kamer v NVR. Úplně napravo v seznamu kamer se zobrazí sloupec Connect (Připojit), viz Figure 11. 34.

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

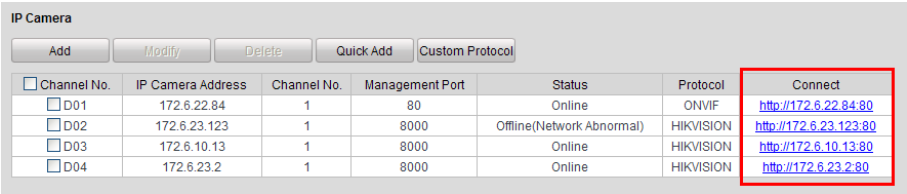


Figure 11. 34 Připojení k IP kameře

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

11.2.14 Konfigurace funkce telnet

Účel:

Funkce telnet nabízí snadný způsob získání přístupu k NVR. Zadáním příkazu lze zobrazit rozšířené informace o zařízení. Prostřednictvím připojení telnet lze provádět také konfiguraci.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní rozšířených nastavení, viz Figure 11. 33.

   Configuration (Konfigurace) > Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) > Network Settings (Nastavení sítě) > Advanced (Rozšířené)
2. Zaškrtněte políčko **Enable Telnet** (Povolit telnet).
3. Kliknutím na tlačítko **Save** (Uložit) uložte nastavení.
4. Můžete otevřít příkazový řádek ve vašem počítači a zadáním příkazu “telnet *IP adresa*” se připojit k NVR, viz následující obrázek.

   Příklad:

   Pokud je adresa NVR 192.0.0.64, zadejte “telnet 192.0.0.64” a po stisknutí klávesy Enter se připojíte k NVR.

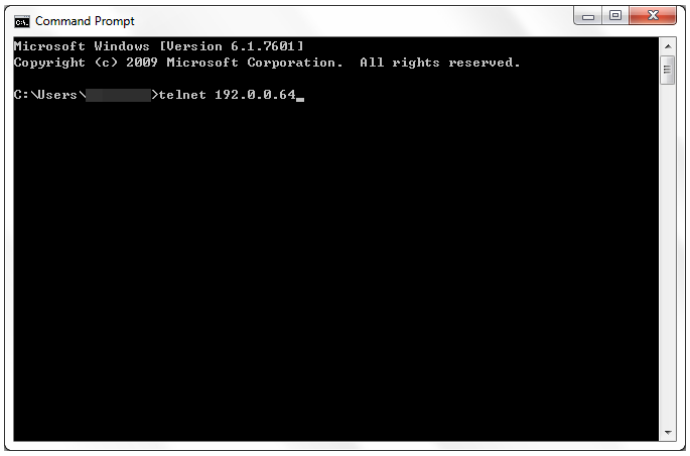


Figure 11. 35 Připojení k NVR

NOTE

Funkce telnet se deaktivuje, když se zařízení vypne nebo restartuje. Poté je třeba ji znovu povolit, pokud je to zapotřebí.

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 atd.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní síťového provozu.
   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)

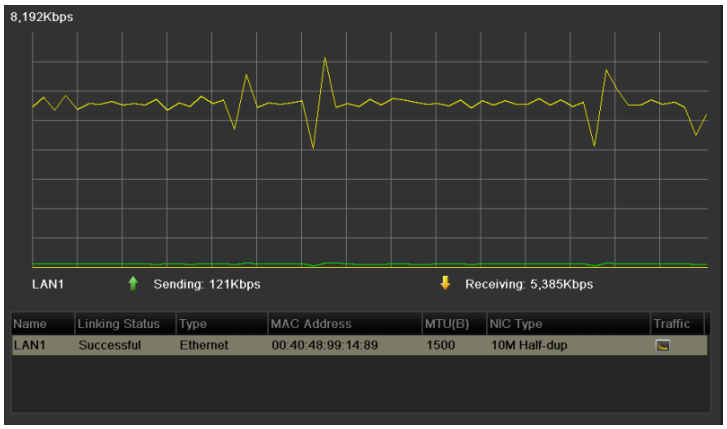


Figure 11. 36 Rozhraní síťového provozu

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. Kliknut ím na kartu **Network Detection** (Detekce sítě) vstupte do nabídky detekce sítě, viz Figure 11. 37.

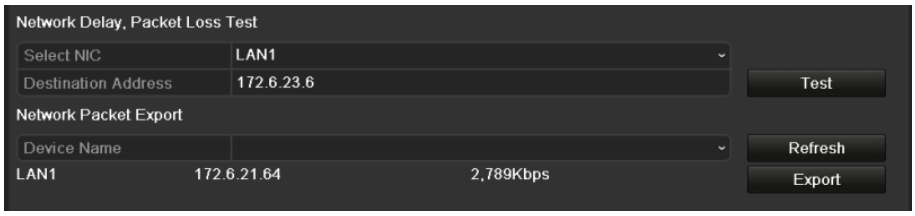


Figure 11. 37 Rozhraní detekce sítě

3. Zadejte c Íovou adresu do pole **Destination Address** (C Íov áadresa).
4. Kliknutím na tlačítko **Test** spusťte testování prodlevy sítě a ztráty paketů. Výsledek testování se zobrazí v okně. Pokud se testování nezdaří, zobrazí se také okno s chybovou zprávou. Viz Figure 11. 38.

Figure 11. 38 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 zařízen í

Postup:

1. Vstupte do rozhraní síťového provozu.
   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě)
2. Kliknut ím na kartu **Network Detection** (Detekce sítě) vstupte do rozhraní detekce sítě.
3. Vyberte zálohovací zařízení z rozevíracího seznamu Device Name (Název zařízení), viz Figure 11. 39.

NOTE

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

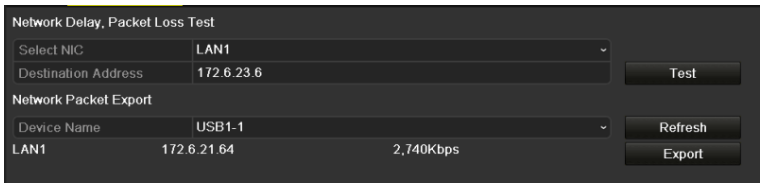


Figure 11. 39 Export síťového paketu

4. Kliknutím na tlačítko **Export** spusťte export.
5. Po dokončení exportu kliknutím na tlačítko **OK** dokončete export paketu, viz Figure 11. 40.

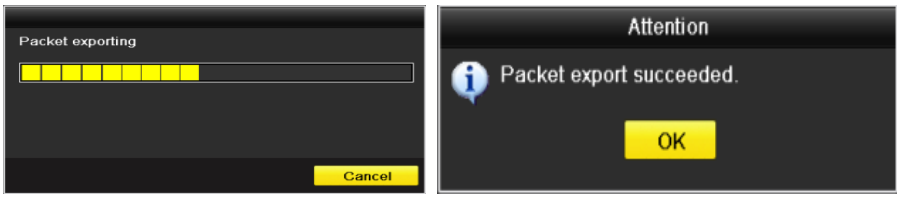


Figure 11. 40 Upozornění při exportu paketů

NOTE

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.

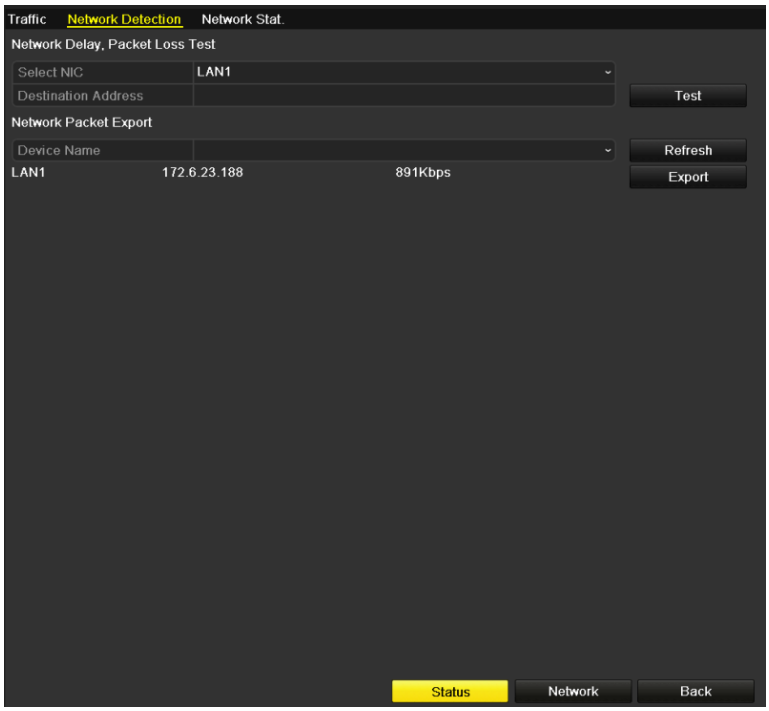


Figure 11. 41 Zjištění stavu sítě

Pokud je stav sítě normální, zobrazí se následující zpráva.

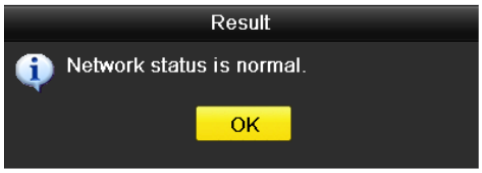


Figure 11. 42 Výsledek zjištění stavu sítě

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:

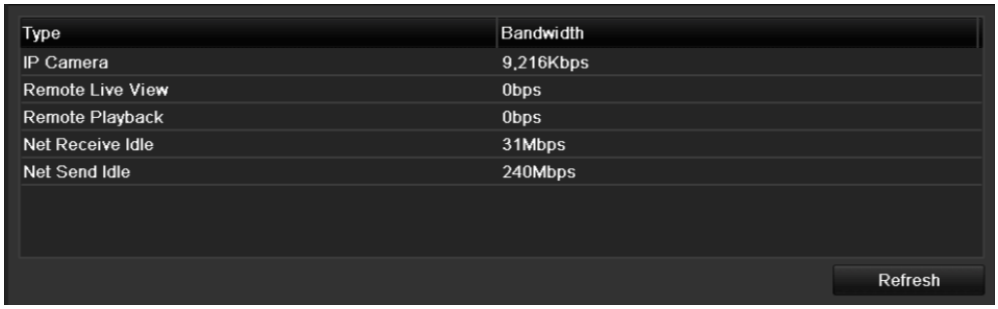
Pro získání informací o NVR v reálném čase můžete zkontrolovat stav sítě.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní detekce sítě.

   Menu (Nab ídka) > 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. 43 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 - odes Ían í
4. Kliknutím na tlačítko **Refresh** (Obnovit získáte nejnovější stav.

Chapter 12 RAID (pouze u NVR řady DS-9600NI-RT)

NOTE

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

12.1 Konfigurace pole a virtuálního disku

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 „úrovně pole RAID“, podle toho, jaká úroveň redundance a výkonu je vyžadována. Model DS-9600NI-RT je schopen realizovat pole RAID s podporou úrovní RAID0, RAID1, RAID5 a RAID10.

Než začnete:

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

Úvod:

Řada DS-9600NI-RT umožňuje ukládat data (jako nahrávky, snímky, protokoly) na pevný disk pouze poté, co vytvoříte virtuální disk nebo jste nakonfigurovali síťový pevný disk (viz *kapitolu 14.2 Správa síťových pevných disků*). Zařízení nabízí dva způsoby vytvoření virtuální disku, konkrétně konfiguraci jedním dotykem a manuální konfiguraci. Následující vývojový diagram znázorňuje postup vytvoření virtuálního disku.

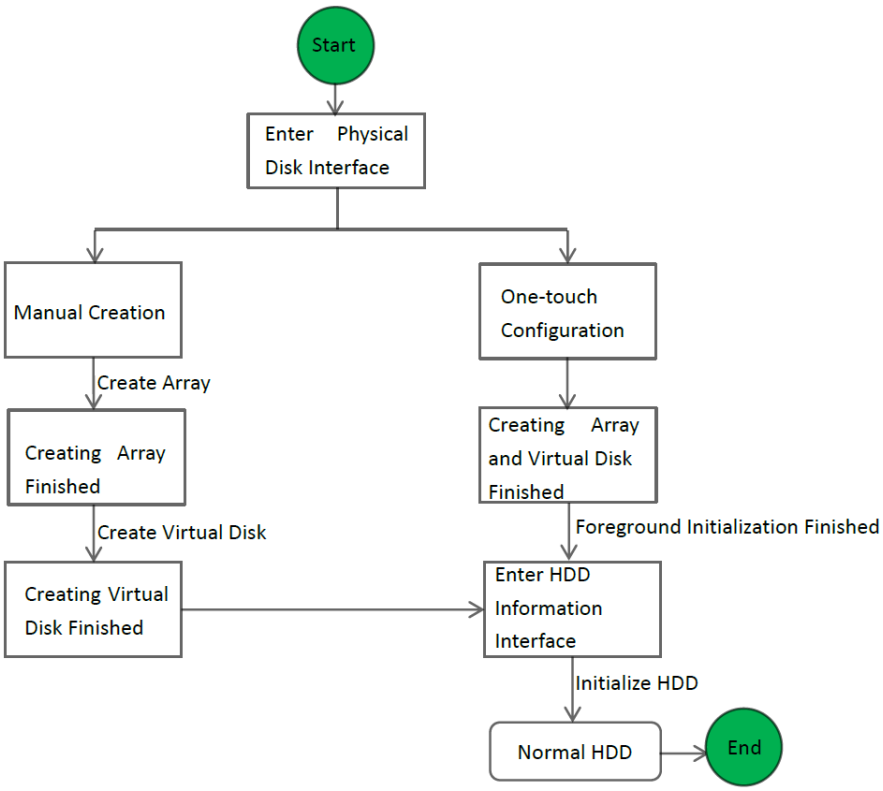


Figure 12. 1 Vývojový diagram vytvoření pole RAID

12.1.1 Konfigurace jedn ím dotykem

Účel:

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

Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení fyzických disků.

   Menu (Nab ídka) > HDD (Pevn ý disk) > RAID > Physical Disk (Fyzick ý disk)

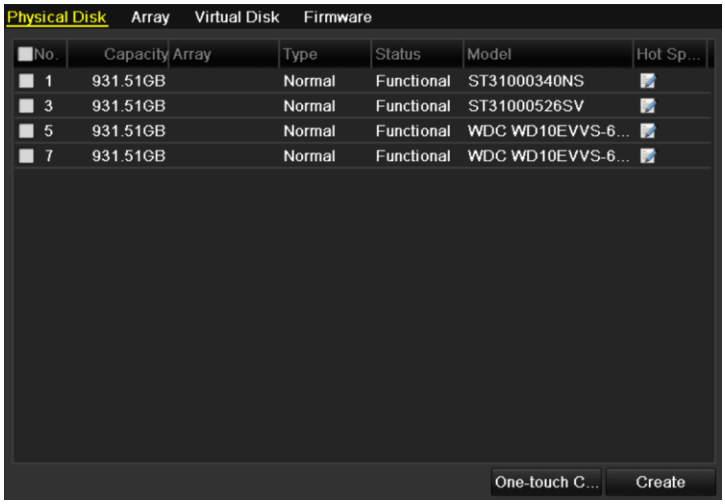


Figure 12. 2 Rozhraní nastavení fyzických disků

2. Kliknutím na tlačítko **One-touch Configuration** (Konfigurace jedn ím dotykem) vstupte do rozhran í konfigurace pole jedn ím dotykem.

   NOTE

   Protože výchozím typem pole je RAID 5, musí být ve vašem zařízení nainstalovány alespoň 3 pevné disky.

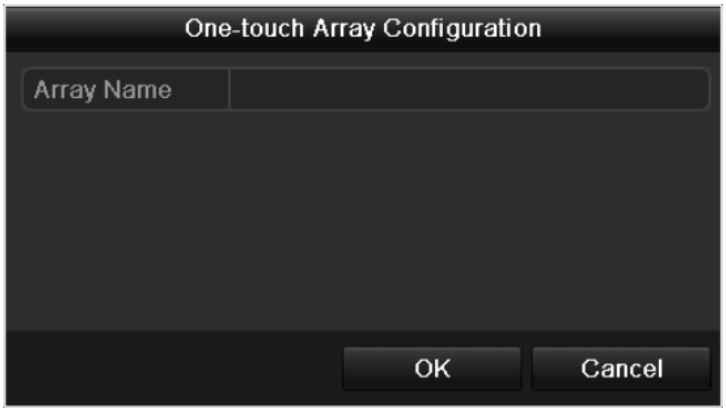


Figure 12. 3 Konfigurace pole jedn ím dotykem

3. Upravte n ázev pole v textov ém poli **Array Name** (Název pole) a kliknutím na tlačítko **OK** spusťte konfiguraci pole.

   NOTE

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.

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

NOTE

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

Figure 12. 4 Rozhraní nastavení pole

6. Klikněte na kartu Virtual Disk (Virtuální disk) a zobrazí se automaticky vytvořený virtuální disk.

NOTE

Ve výchozím stavu konfigurace jedním dotykem pro inicializaci virtuálního disku použije inicializaci na pozadí, takže virtuální disk lze použít ihned.

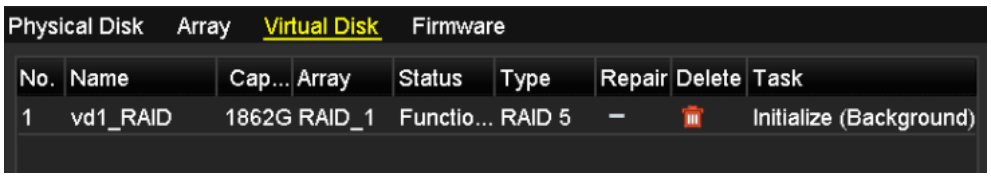


Figure 12. 5 Rozhraní nastavení virtuálního disku

7. V rozhraní informací o pevných discích můžete prohlížet informace o logickém disku.

NOTE

V případě manuální konfigurace rychlého záložního disku použijte postup z 12. – 15. kroku *kapitoly 10.1.2*.

12.1.2 Manuální vytvoření pole a virtuálního disku

Účel:

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

NOTE

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)

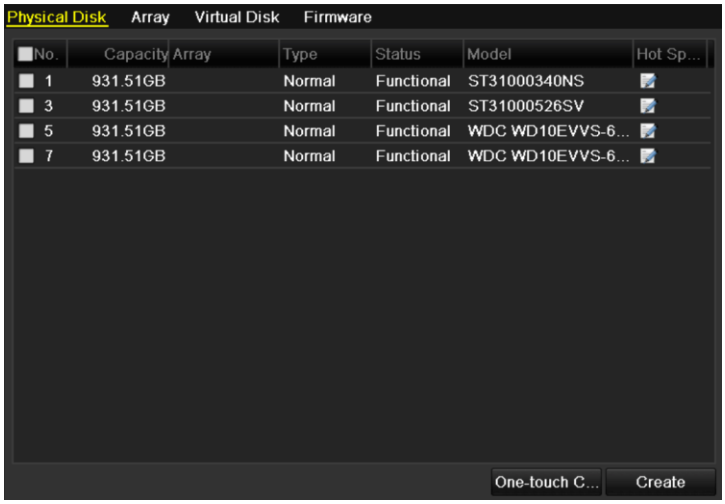


Figure 12. 6 Rozhraní nastavení fyzických disků

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

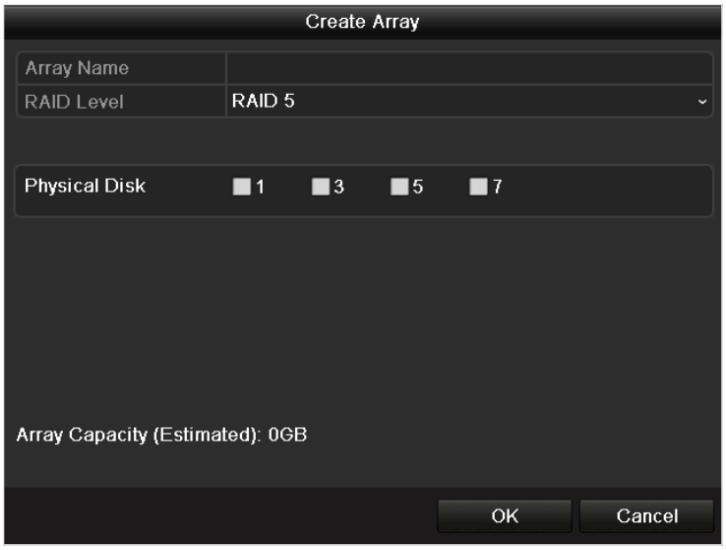


Figure 12. 7 Rozhraní vytvoření pole

3. 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.

NOTE

- 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, musí být nakonfigurováno 4/6/8 pevných disků v konfiguraci RAID 10.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** vytvořte pole.

NOTE

Pokud počet vybraných pevných disků není kompatibilní s požadovanou úrovní pole RAID, zobrazí se

okno s chybovou zprávou.

Figure 12. 8 Okno s chybovou zprávou

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

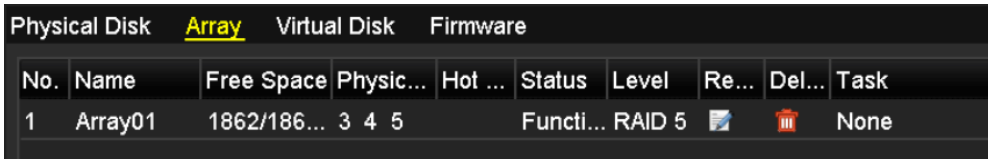


Figure 12. 9 Rozhraní nastavení pole

6. Kliknutím vyberte pole a klikněte na tlačítko **Create Vd** (Vytvořit VD) pro vstup do rozhraní vytvoření virtuálního disku.

NOTE

Zařízení podporuje vytvoření nejvýše 8 virtuálních disků.

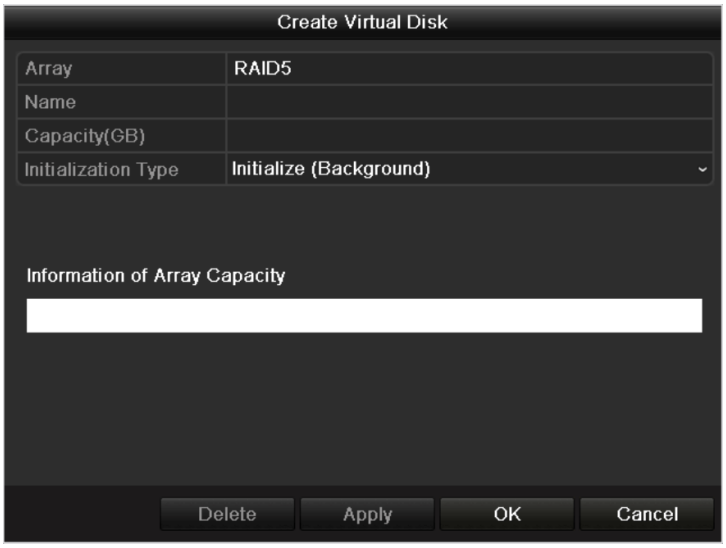


Figure 12. 10 Rozhraní vytvoření virtuálního disku

7. Upravte název virtuálního disku, nastavte jeho kapacitu a nastavte druh inicializace.

NOTE

- Rovněž můžete kliknout na pole **Information of Array Capacity** ***(Informace o kapacitě pole)*** a nastavit zbývající kapacitu pole pro disk.
- Doporučujeme vytvořit z pole jeden virtuální disk.
- Pro každý virtuální disk musí být nakonfigurovaná kapacita alespoň 100 GB.
- K dispozici jsou tři druhy inicializace: na pozadí, v popředí a rychlá.

  Fast (Rychlá, nedoporučuje se): Rychlá inicializace obvykle trvá krátce, inicializuje pouze část dat

virtuálního disku a nedokáže detekovat vadné sektory.

Foreground (v popředí, doporučená): Při použití inicializace v popředí bude virtuální disk kompletně inicializován a budou detekovány a opraveny vadné sektory pevných disků. Virtuální disk lze použít pouze po dokončení inicializace.

Background (Na pozadí): Inicializace na pozadí umožňuje synchronizovat disky a detekovat a opravit vadné sektory disků. Během inicializace na pozadí je možné virtuální disk používat.

8. Kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložte nastavení a tlačítkem **OK** se vraťte do rozhraní nastavení pole
9. Kliknutím na kartu Virtual Disk (Virtuální disk) vstupte do rozhraní virtuálního disku. Úspěšně vytvořený virtuální disk bude uveden v rozhraní

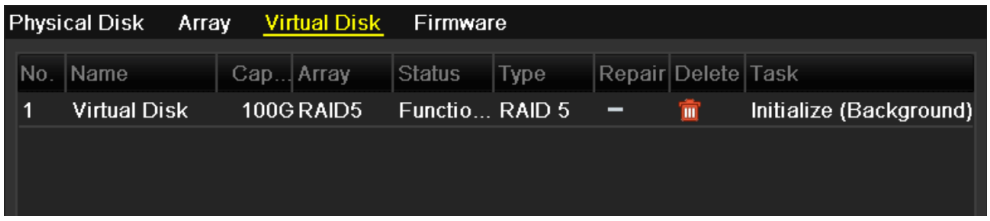


Figure 12. 11 Rozhraní virtuálního disku

10. Vstupte do rozhraní informací o pevných discích (Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)) a virtuální disk se zobrazí. Postup inicializace virtuálního disku najdete v *kapitole 11.1 Inicializace pevných disků*.

NOTE

- Pokud použijete inicializaci v popředí, virtuální disk se zobrazí v rozhraní informací o pevných discích po jejím dokončení.
- Pevný disk bude automaticky inicializován, pokud pro virtuální disk použijete inicializaci na pozadí nebo rychlou inicializaci.

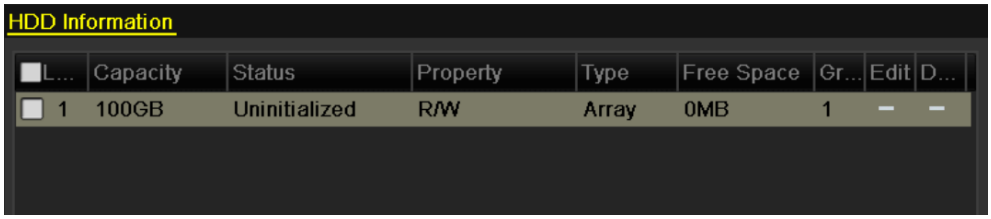


Figure 12. 12 Rozhraní informací o pevných discích

11. Po provedení inicializace virtuálního disku se stav změní na hodnotu *Normal* (Normální).

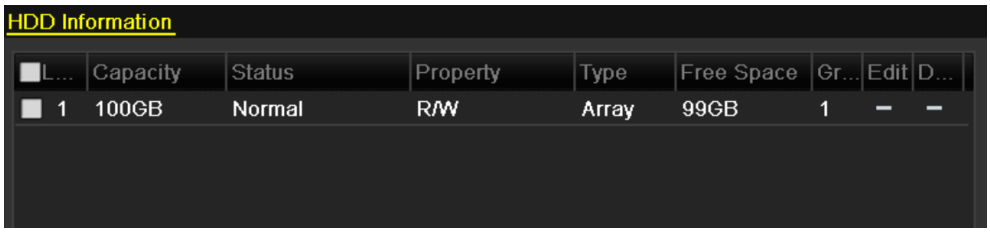


Figure 12. 13 Dokončená inicializace

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

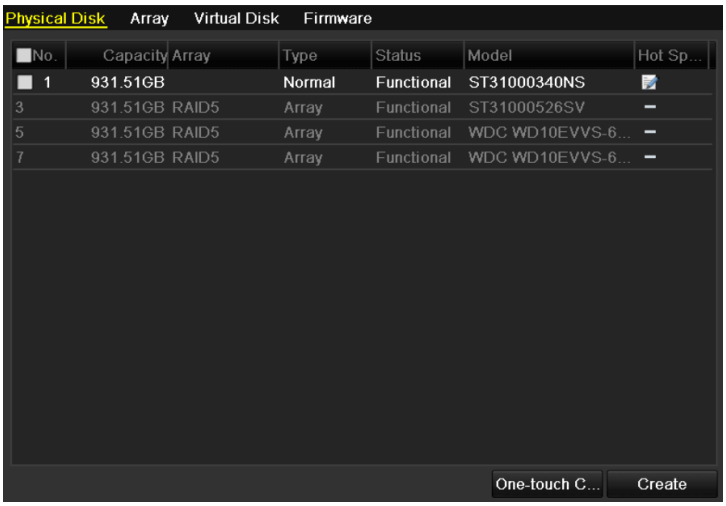


Figure 12. 14 Rozhraní nastavení fyzických disků

13. Vyberte disk a kliknutím na tlačítko ho nastavte jako globální rychlý záložní disk, který lze použít jako rychlá záloha pro kterékoli pole vytvořené v systému.

NOTE

Rychlý záložní disk bude automaticky použit pro opětovné vytvoření pole, pokud se virtuální disk nachází ve stavu **Degraded** (Poškozený).

12.2 Opětovné vytvoření pole

Účel:

Pole se může nacházet v provozním stavu Functional (Funkční), Disk Loss (Ztráta disku) 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 zůstává na hodnotě Functional; pokud počet ztracených disků překročil limit, provozní stav pole se změní na Offline; za ostatních podmínek je hlášen provozní stav Disk Loss.

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

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.

Než začnete:

Protože je funkce *Auto-rebuild* (Automatické opětovné vytvoření) ve výchozím stavu povolená, musí být nakonfigurovaný rychlý záložní disk.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pole. Stav pole je Disk Loss (Ztráta disku). Protože je nakonfigurovaný rychlý záložní disk a povolená funkce *Auto-rebuild*, rychlý záložní disk bude automaticky použit k opětovnému vytvoření pole.

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

Figure 12. 15 Rozhraní nastavení pole

2. Vstupte do rozhraní virtuálního disku, kde můžete sledovat stav opětovného vytvoření virtuálního disku.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Virtual Disk (Virtuální disk)

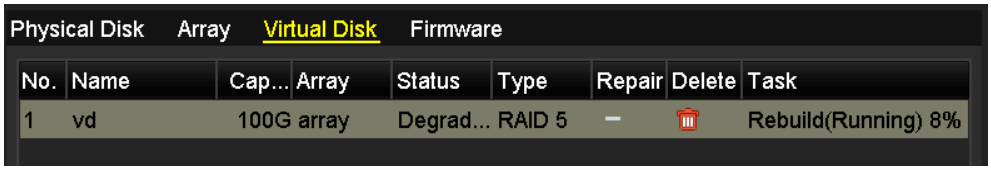


Figure 12. 16 Rozhraní nastavení virtuálního disku

NOTE

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.

Podrobné pokyny k postupu najdete v 12. – 15. kroku *kapitoly 10.1.2*.

12.2.2 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)

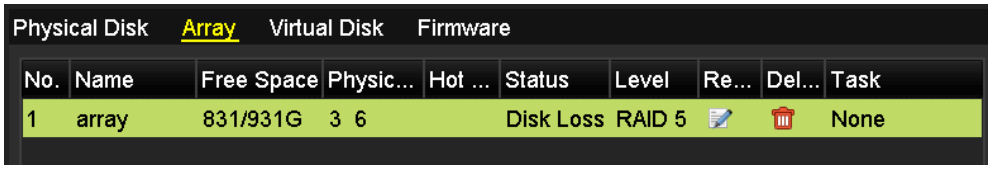


Figure 12. 17 Rozhraní nastavení pole

2. Vstupte do rozhraní virtuálního disku, kde můžete zjistit stav virtuálního disku. Virtuální disk je ve stavu Degraded.

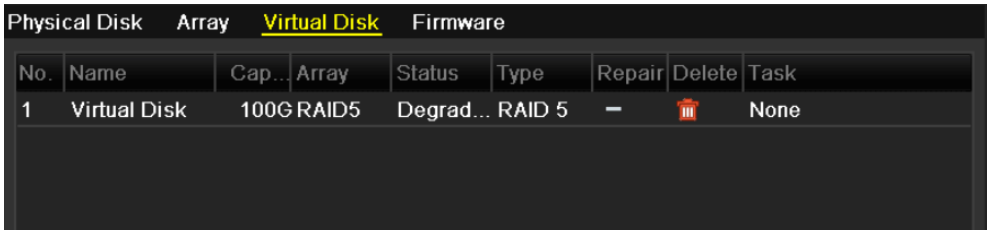


Figure 12. 18 Rozhraní virtuálního disku

3. Kliknutím na kartu Array (Pole) se vraťte do rozhraní nastavení pole a kliknutím na tlačítko nakonfigurujte opětovné vytvoření pole.

NOTE

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

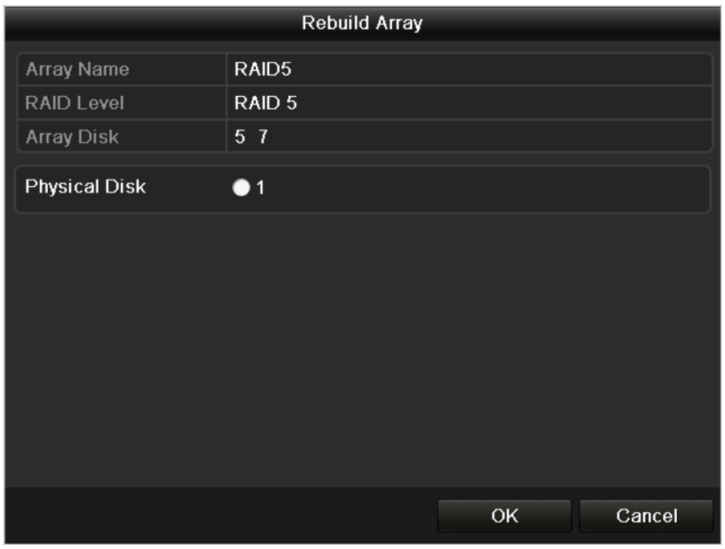


Figure 12. 19 Rozhraní opětovného vytvoření pole

4. Vyberte dostupný fyzický disk a kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte opětovné vytvoření pole.
5. 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.
6. V rozhraní nastavení pole a v rozhraní virtuálního disku můžete sledovat stav opětovného vytvoření.
7. Po úspěšném opětovném vytvoření se pole a virtuální disk vrátí do stavu Functional (Funkční).

NOTE

Doporučujeme povolit funkci *Auto-rebuild* (Automatické opětovné vytvoření) a nastavit rychlý záložní disk pro automatické opětovné vytvoření pole.

12.3 Oprava virtuálního disku

Účel:

Pokud se disk nezobrazuje v rozhraní informací o pevných discích, i když se virtuální disk stále zobrazuje v rozhraní nastavení pole, je třeba virtuální disk opravit.

NOTE

Jestliže na virtuálním disku probíhá inicializace v popředí, opravu nelze provést.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní virtuálního disku.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Virtual Disk (Virtuální disk)

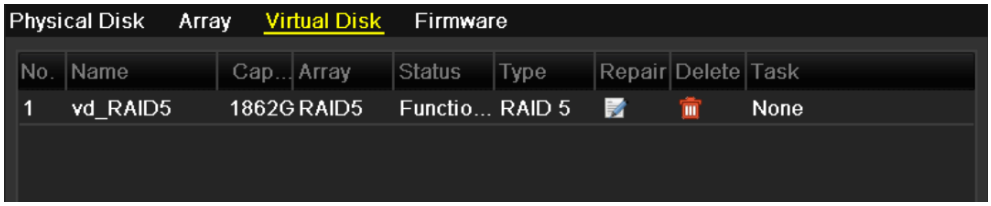


Figure 12. 20 Rozhraní virtuálního disku

2. Kliknutím na tlačítko opravte virtuální disk. Po úspěšné opravě se zobrazí následující okno se zprávou. Kliknutím na tlačítko OK dokončete nastavení.

Figure 12. 21 Úspěšná oprava virtuálního disku

Disk se opět zobrazí v rozhraní informací o pevných discích (Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)).

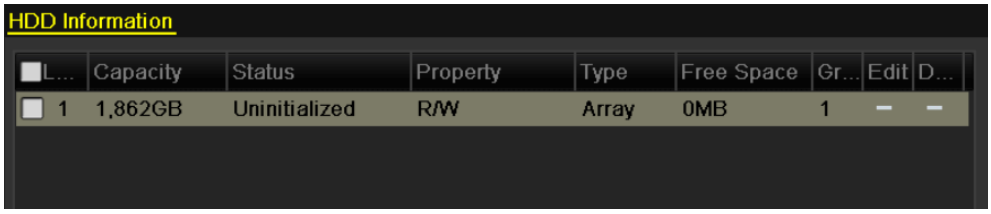


Figure 12. 22 Rozhraní informací o pevných discích

12.4 Odstranění pole / virtuálního disku

NOTE

Před odstraněním pole je nejprve třeba odstranit virtuální disky, které pod tímto polem existují. Odstranění pole a virtuálního disku způsobí odstranění veškerých dat uložených na tomto disku.

12.4.1 Odstranění virtuálního disku

Postup:

1. Vstupte do rozhraní virtuálního disku.

Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > RAID > Virtual Disk (Virtuální disk)

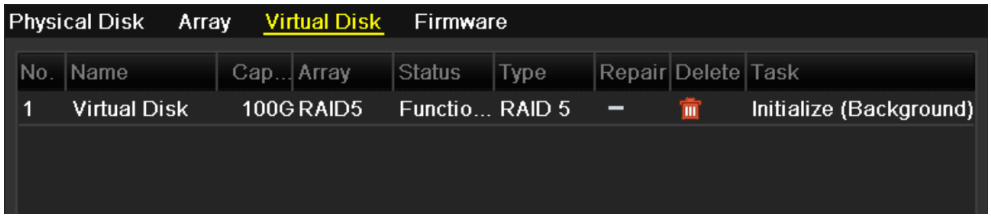


Figure 12. 23 Rozhraní virtuálního disku

2. Vyberte virtuální disk a kliknutím na tlačítko ho odstraňte.

Figure 12. 24 Potvrzení odstranění virtuálního disku

3. V místním okně se zprávou potvrďte odstranění virtuálního disku kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano).

NOTE

Odstranění virtuálního disku způsobí odstranění veškerých dat uložených na tomto disku.

12.4.2 Odstranění pole

NOTE

Pokud byly odstraněny všechny virtuální disky existující pod daným polem, můžete toto pole odstranit.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní nastavení pole.

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

Figure 12. 25 Rozhraní nastavení pole

2. Vyberte pole a kliknutím na tlačítko ho odstraňte.

Figure 12. 26 Potvrzení odstranění pole

3. V místním okně se zprávou potvrďte odstranění pole kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano).

NOTE

Odstranění pole způsobí odstranění veškerých dat uložených v tomto poli.

12.5 Upgrade 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.

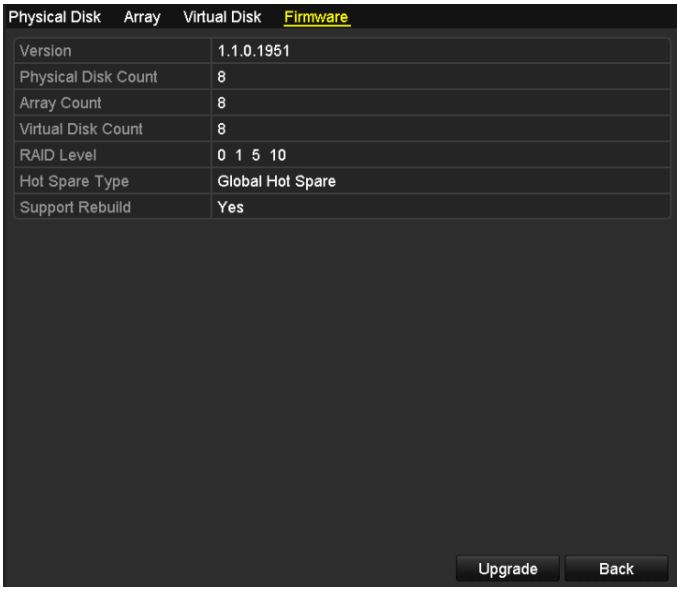


Figure 12. 27 Rozhraní firmwaru

2. Můžete kliknout na tlačítko **Upgrade** (Upgradovat) a provést upgrade firmwaru. K dispozici je místní upgrade a upgrade prostřednictvím serveru FTP. Protože postup upgradu firmwaru je stejný jako u firmwaru zařízení, podrobné informace najdete v *kapitole 13.4*.

NOTE

Pokud zařízení po upgradu nefunguje správně, ihned se obraťte na prodejce.

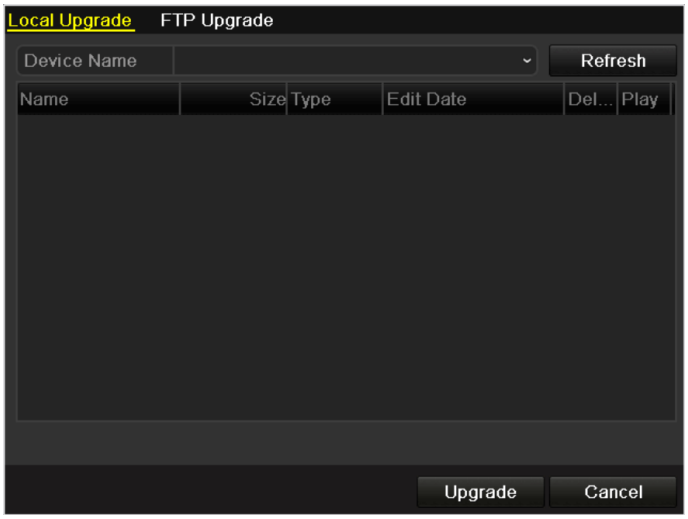


Figure 12. 28 Upgrade firmwaru

Chapter 13 RAID (pro NVR řad DS-9600NI-ST/RT/F8 a DS-8600NI)

13.1 Konfigurace pole

Účel:

RAID (Redundant Array of Independent Disks) je technologie úložiště, která kombinuje několik jednotek pevného disku do jednoho 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 „úrovně pole RAID“, podle toho, jaká úroveň redundance a výkonu je vyžadována.

NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI 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 konfigurace pole doporučujeme použít stejné disky podnikové úrovně (včetně modelu a kapacity), aby byly zachovány spolehlivost a stabilní provoz disků.

Úvod:

NVR řad DS-9600NI a DS-8600NI umožňují ukládat data (jako nahrávky, snímky, protokoly) na pevný disk pouze poté, co vytvoříte pole nebo jste nakonfigurovali síťový pevný disk (viz *kapitolu 14.2 Správa síťových pevných disků*). Zařízení nabízí dva způsoby vytvoření pole, konkrétně konfiguraci jedním dotykem a manuální konfiguraci. Následující vývojový diagram znázorňuje postup vytvoření pole.

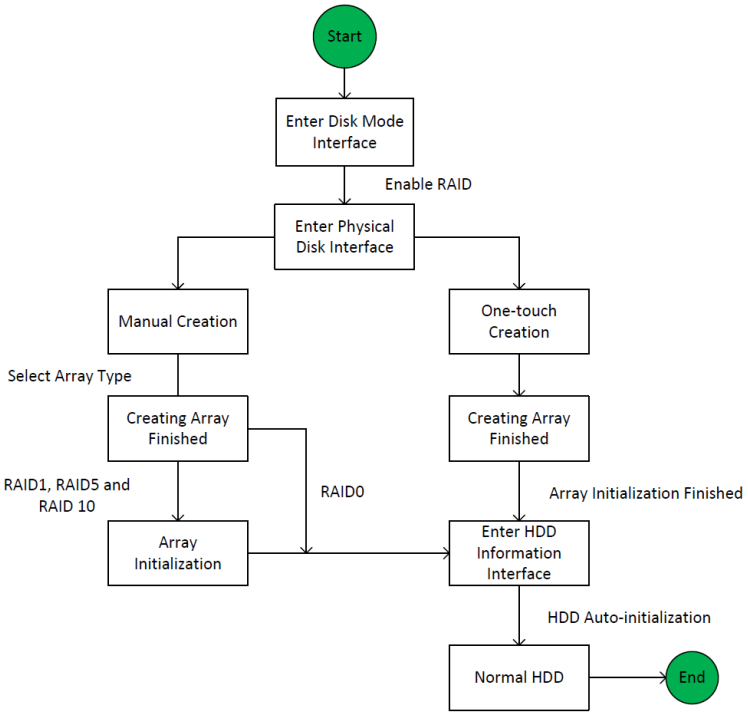


Figure 13. 1 Vývojový diagram vytvoření pole RAID

13.1.1 Povolení 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 (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > Advanced (Rozšířené)

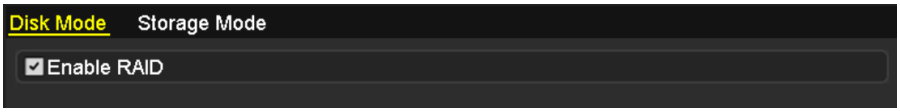


Figure 13. 2 Rozhran ípovolen ífunkce RAID

2. Zaškrtněte políčko **Enable RAID** (Povolit RAID).

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

13.1.2 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 povolená; 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 rozhran íkonfigurace pole RAID.

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

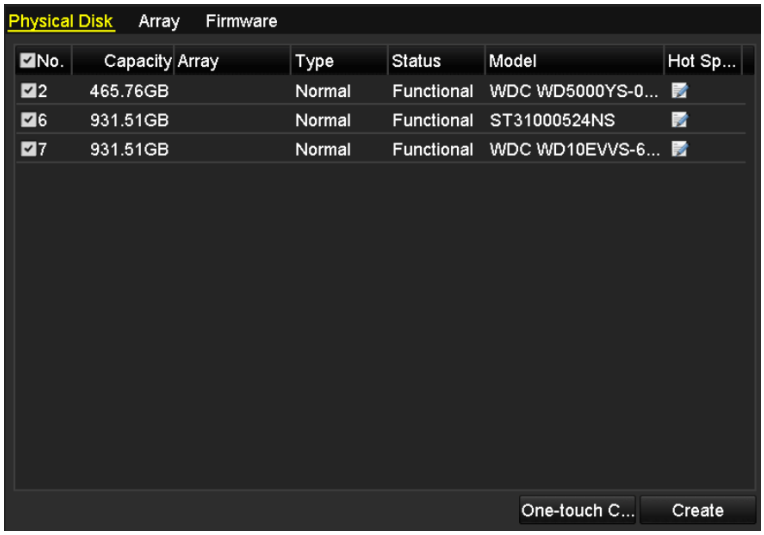


Figure 13. 3 Rozhraní fyzických disků

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.

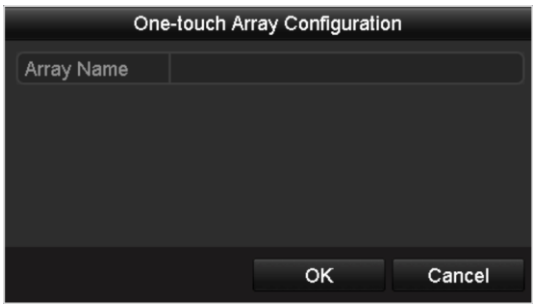


Figure 13. 4 Konfigurace pole jedním dotykem

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

NOTE

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.

NOTE

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

Figure 13. 5 Rozhraní nastavení pole

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

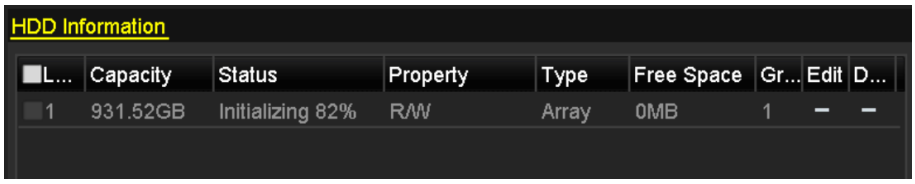


Figure 13. 6 Rozhraní informací o pevných discích

13.1.3 Manuální vytvoření pole

Účel:

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

NOTE

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)

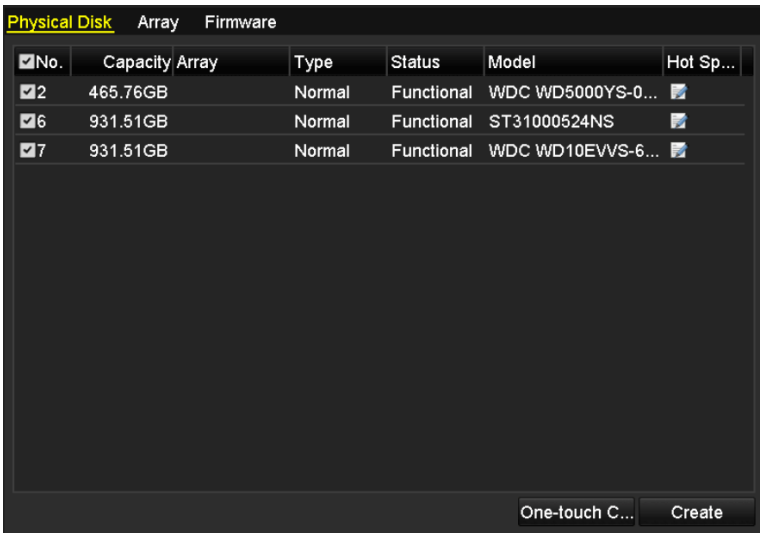


Figure 13. 7 Rozhraní nastavení fyzických disků

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

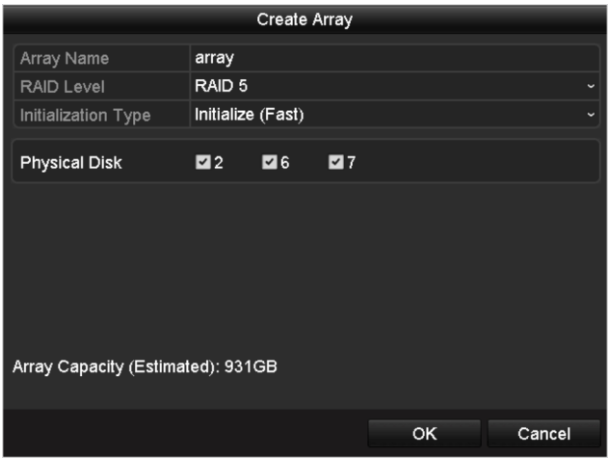


Figure 13. 8 Rozhraní vytvoření pole

3. 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.

NOTE

- 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 rozmez í4~16.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** vytvořte pole.

NOTE

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

Figure 13. 9 Okno s chybovou zpr ávou

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

Figure 13. 10 Rozhran ínastaven ípole

13.2 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.

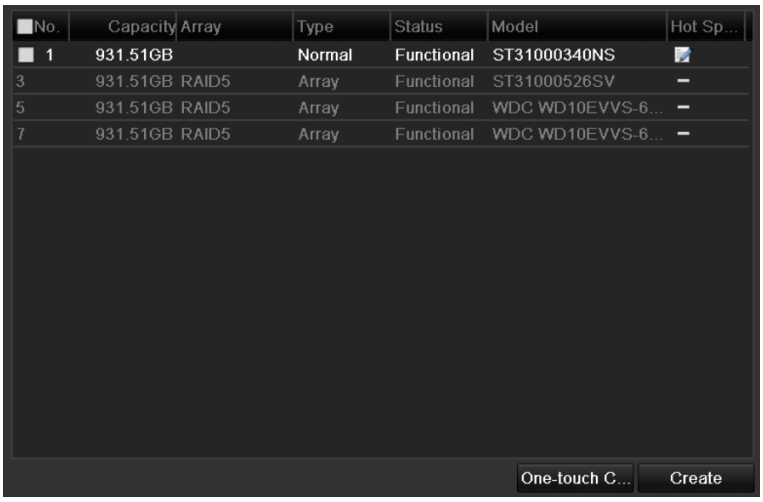


Figure 13. 11 Rozhraní nastavení fyzických disků

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

NOTE

Podporován je pouze globální režim rychlého zálohování.

13.2.1 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 nakonfigurovaný rychlý záložní disk, systém automaticky zahájí opětovné vytvoření s použitím tohoto disku.

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

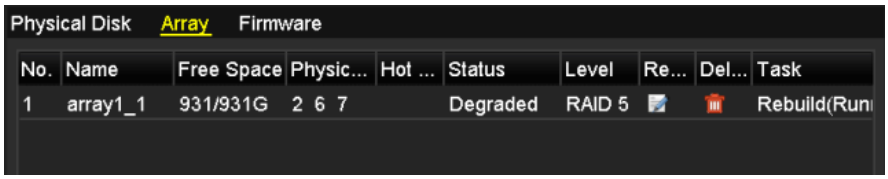


Figure 13. 12 Rozhran ínastaven ípole

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.

13.2.2 Manuální opětovné vytvoření pole

Účel:

Pokud v rozhran ínastaven ífirmwaru (Menu (Nab ídka) > HDD (Pevn ý disk) > RAID > Firmware) nepovol íe 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 (Nab ídka) > HDD (Pevn ý disk) > RAID > Array (Pole)

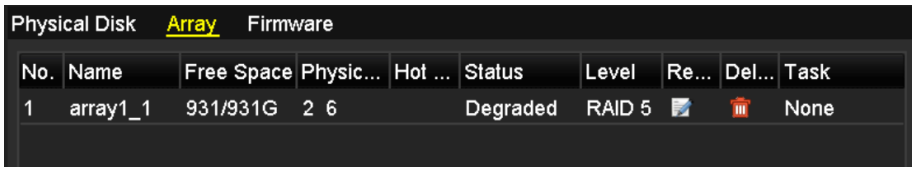


Figure 13. 13 Rozhran ínastaven ípole

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

NOTE

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

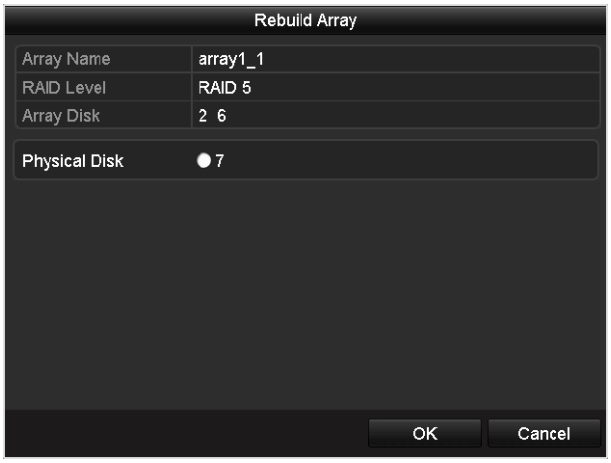


Figure 13. 14 Rozhraní opětovného vytvoření pole

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).

13.3 Odstranění pole

NOTE

Odstranění pole způsobí odstranění veškerých dat uložených na disku.

Postup:

1. Vstupte do rozhran ínastaven ípole.

Menu (Nab ídka) > HDD (Pevn ý disk) > RAID > Array (Pole)

Figure 13. 15 Rozhran ínastaven ípole

2. Vyberte pole a kliknutím na tlačítko ho odstraňte.

Figure 13. 16 Potvrzen íodstranění pole

3. V místním okně se zprávou potvrďte odstranění pole kliknutím na tlačítko **Yes** (Ano).

NOTE

Odstranění pole způsobí odstranění veškerých dat uložených v tomto poli.

13.4 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.

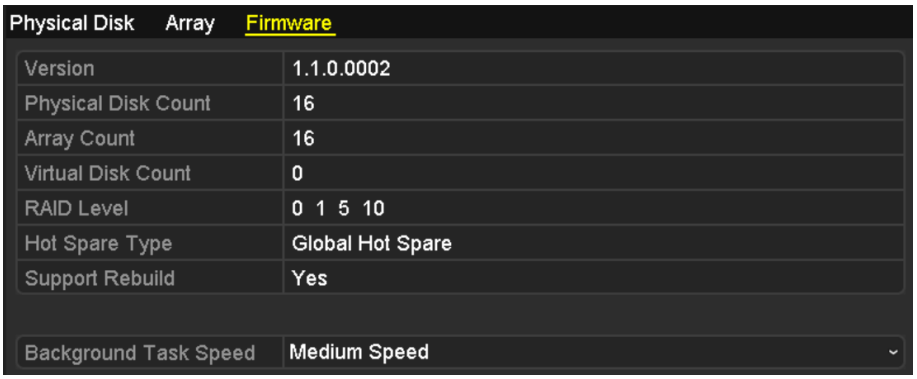


Figure 13. 17 Rozhraní firmwaru

2. V rozevíracím seznamu můžete nastavit parametr Background Task Speed (Rychlost úloh na pozadí).

Chapter 14 Správa pevných disků

14.1 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 14. 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)

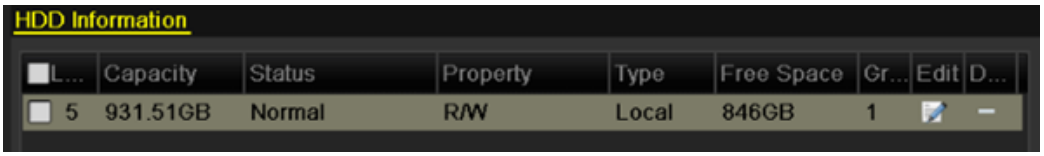


Figure 14. 2 Rozhraní informací o pevných discích

2. Vyberte pevný disk, který chcete inicializovat.
3. Klikněte na tlačítko **Init** (Inicializovat).

Figure 14. 3 Potvrzení inicializace

4. Výběrem tlačítka **OK** spusťte inicializaci.

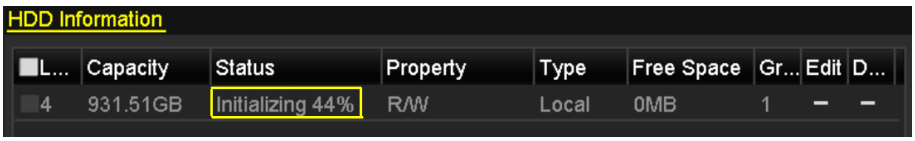


Figure 14. 4 Stav se změní na Initializing (Probíhá inicializace)

5. Po inicializaci pevného disku se stav pevného disku změní z *Uninitialized* (Neinicializovaný) na *Normal* (Normální).

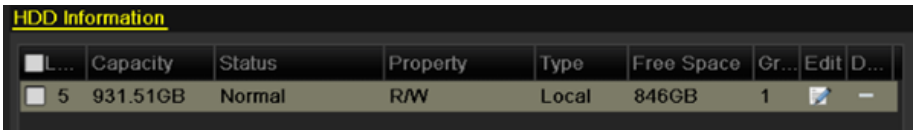


Figure 14. 5 Stav pevného disku se změní na normální

NOTE

Inicializací pevného disku dojde ke smazání dat na něm.

14.2 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)

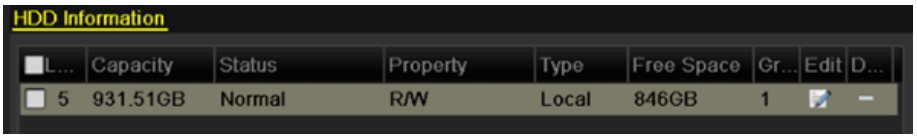


Figure 14. 6 Rozhraní informací o pevných discích

2. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) vstoupíte do rozhraní Add NetHDD (Přidat síťový pevný disk), viz Figure 14. 7.

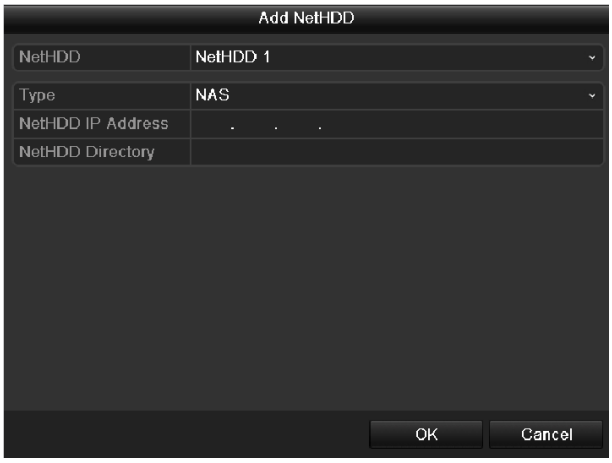


Figure 14. 7 Rozhraní informací o pevných discích

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.

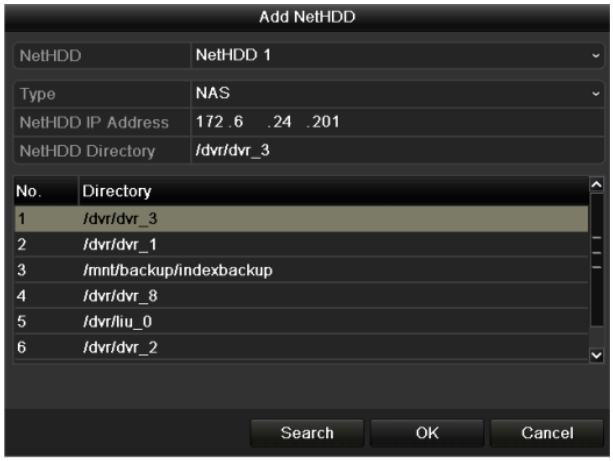


Figure 14. 8 Přidání disku NAS

- **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.

NOTE

Lze přidat až 1 disk IP SAN.

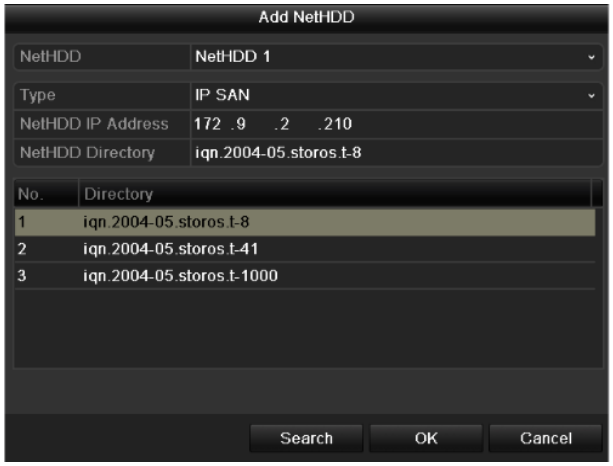


Figure 14. 9 Přidání disku IP SAN

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.

NOTE

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	867GB	1		–
17	79,968MB	Normal	R/W	NAS	79,872MB	1		

Figure 14. 10 Inicializace přidaného síťového pevného disku

14.3 Správa zařízení eSATA

Účel:

Pokud je k NVR připojeno externí zařízení eSATA, můžete zařízení eSATA nakonfigurovat k použití pro nahrávání/zachytávání nebo exportu, a správu eSATA lze provádět v NVR.

Postup:

1. Vstupte do rozhraní rozšířených nastavení nahrávání.
   Menu (Nabídka) > Record (Záznam) > Advanced (Rozšířené)
2. Vyberte typ eSATA Export nebo Record/Capture (Záznam/zachytávání) z rozevíracího 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 uvádí následující postup.

Overwrite	☑
eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Figure 14. 11 Nastavení režimu eSATA

3. Pokud je typ eSATA nastavený na možnost Record/Capture, vstupte do rozhraní informací o pevných discích.
   Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)
4. Upravte vlastnosti vybraného zařízení eSATA nebo ho v případě potřeby inicializujte.

NOTE

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 14. 12 Inicializace přidaného pevného disku eSATA

14.4 Správa skupiny pevných disků

14.4.1 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 14. 13.

Figure 14. 13 Rozhraní režimu úložiště

3. Klikněte na tlačítko **Apply** (Použít) a zobrazí se následující upozornění.

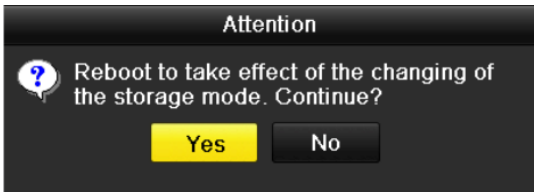


Figure 14. 14 Upozornění na restart

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 14. 15.

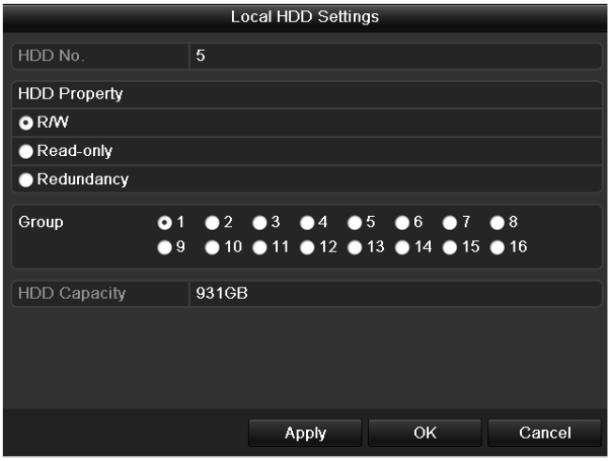


Figure 14. 15 Rozhraní nastavení místních pevných disků

7. Vyberte číslo skupiny pro aktuální pevný disk.

NOTE

Výchozí číslo skupiny pro každý pevný disk je 1.

8. Kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte nastavení.

Figure 14. 16 Potvrzení nastavení skupiny pevných disků

9. V místním okně s upozorněním klikněte na tlačítko **Yes** (Ano) a dokončete nastavení.

14.4.2 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 místních disků, viz Figure 14. 17.

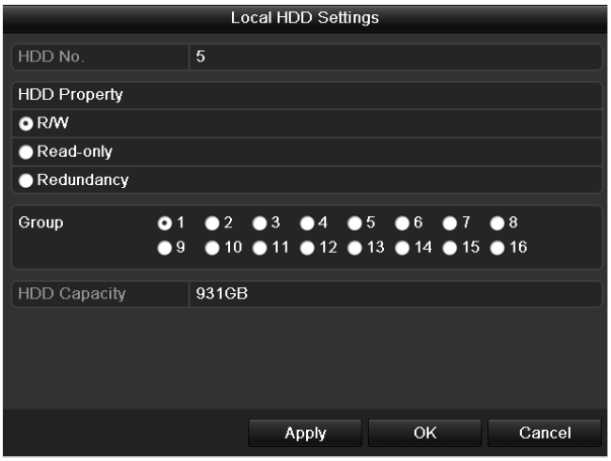


Figure 14. 17 Nastavení vlastností pevného disku

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.

NOTE

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.

14.5 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 14. 18.

   NOTE

   Aby se změny projevily, NVR je třeba restartovat.

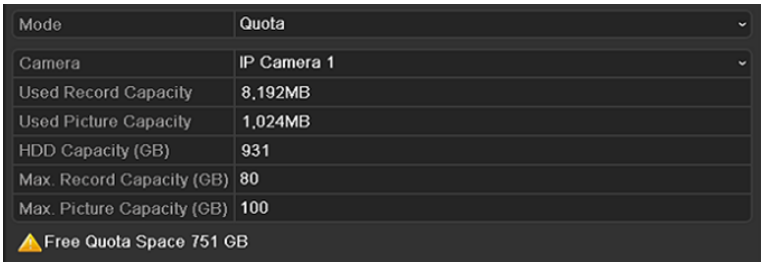


Figure 14. 18 Rozhraní nastavení režimu úložiště

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 14. 19.

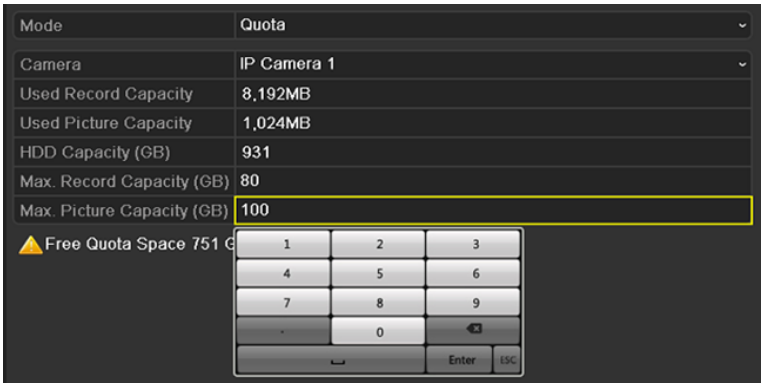


Figure 14. 19 Konfigurace kvóty pro záznam/snímky

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 14. 20.

Figure 14. 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).

NOTE

Pokud je kapacita kvóty nastavena na hodnotu *0*, všechny kamery budou pro záznam a zachytávání snímků používat celou kapacitu pevného disku.

14.6 Konfigurace klonování disku

Účel:

Pokud výsledek detekce funkce S.M.A.R.T. hlásí, 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*.

NOTE

Tato funkce není podporována na NVR řady DS-7600NI.

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.

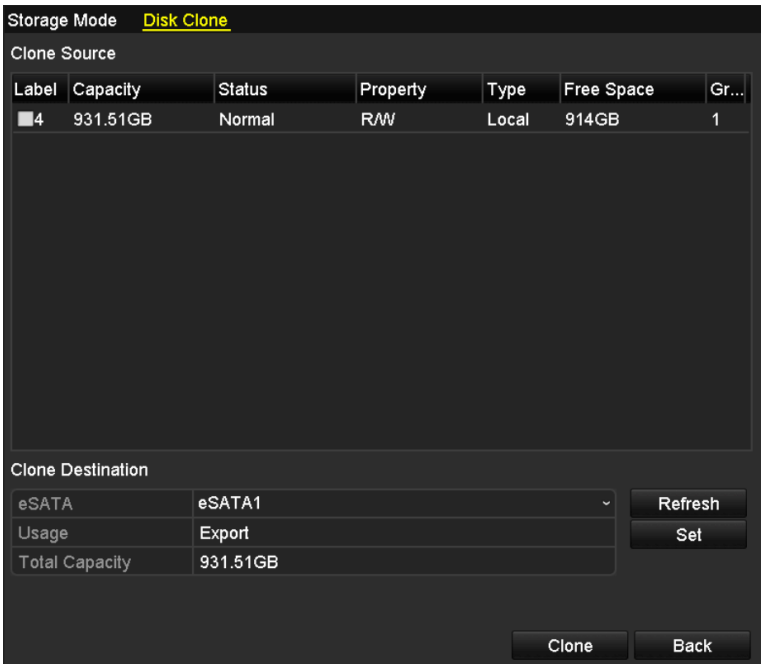


Figure 14. 21 Rozhraní konfigurace klonování disku

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**.

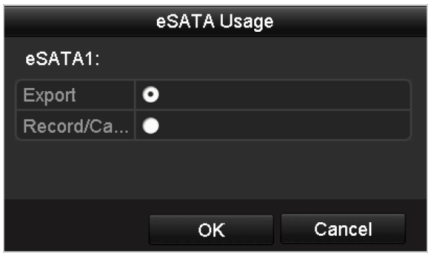


Figure 14. 22 Nastavení využití disku eSATA

NOTE

Kapacita cílového disku musí být stejná jako kapacita klonovaného 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.

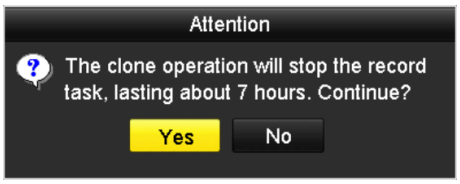
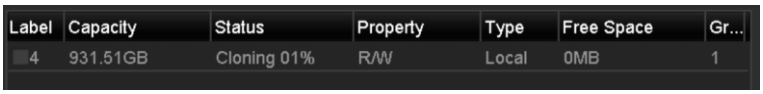


Figure 14. 23 Okno se zprávou pro klonování disku

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 14. 24 Kontrola průběhu klonování disku

14.7 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 14. 25.

Figure 14. 25 Prohlédnutí stavu pevných disků (1)

NOTE

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** zobrazte stav všech pevných disků zobrazených v seznamu, viz Figure 14. 26.

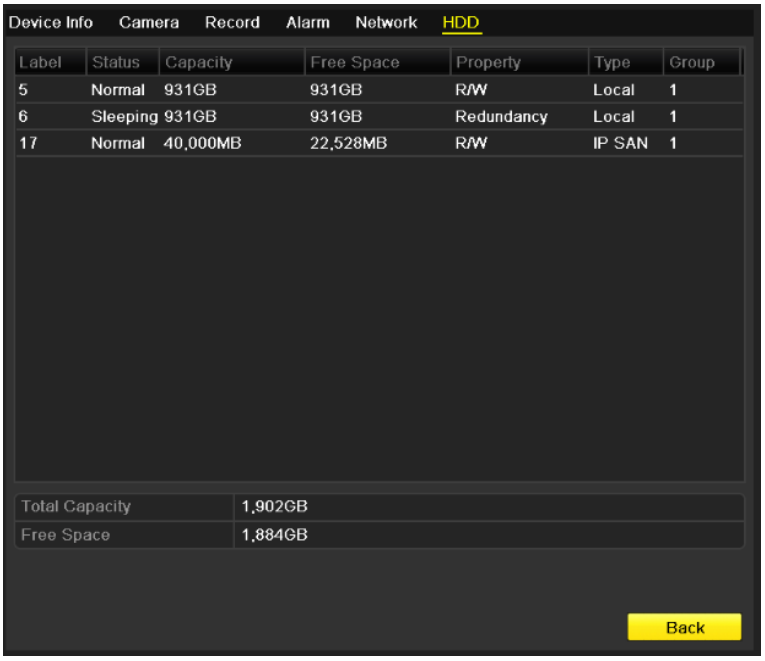


Figure 14. 26 Prohlédnutí stavu pevných disků (2)

14.8 Detekce pevného disku

NOTE

Tato funkce není podporována na NVR řady DS-9600NI-RT.

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 14. 27.

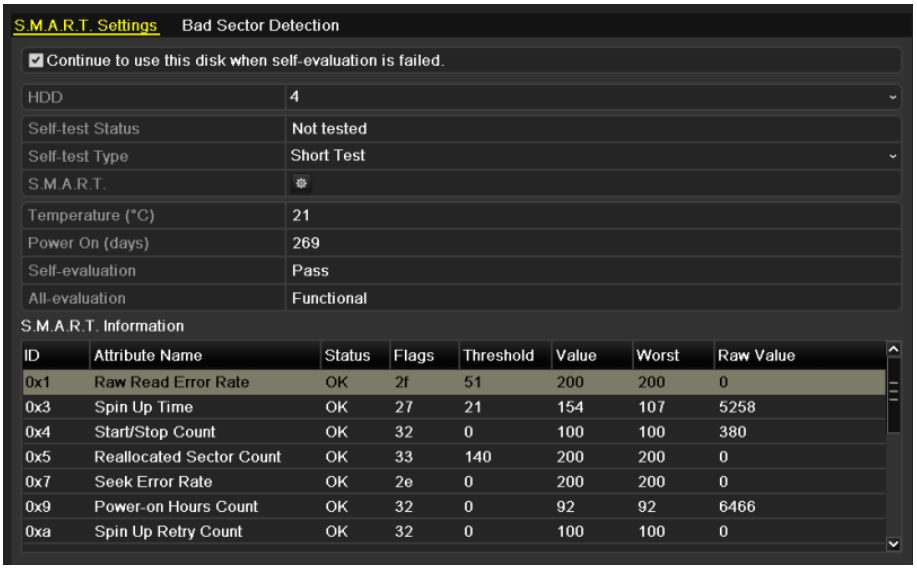


Figure 14. 27 Rozhraní nastavení S.M.A.R.T.

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 spusťte analýzu S.M.A.R.T. Samočinné vyhodnocení pevného disku.

NOTE

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) spusťte detekci.

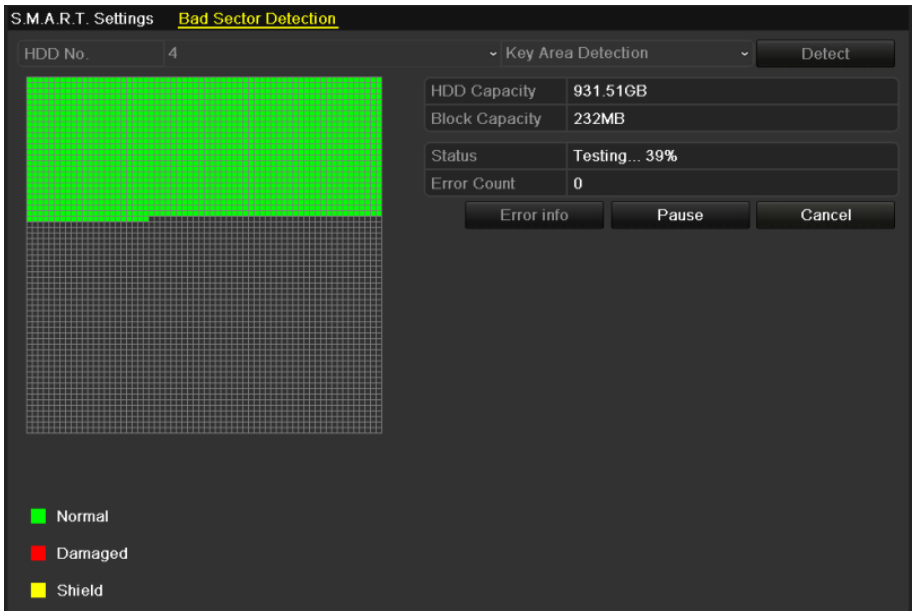


Figure 14. 28 Detekce vadných sektorů

Kliknutím na tlačítko **Error info** (Informace o chybách) zobrazíte podrobné informace o poškození. Detekci můžete také pozastavit, pokračovat v ní nebo ji zrušit.

14.9 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 výjimek.
   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 14. 29.

   NOTE

   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.

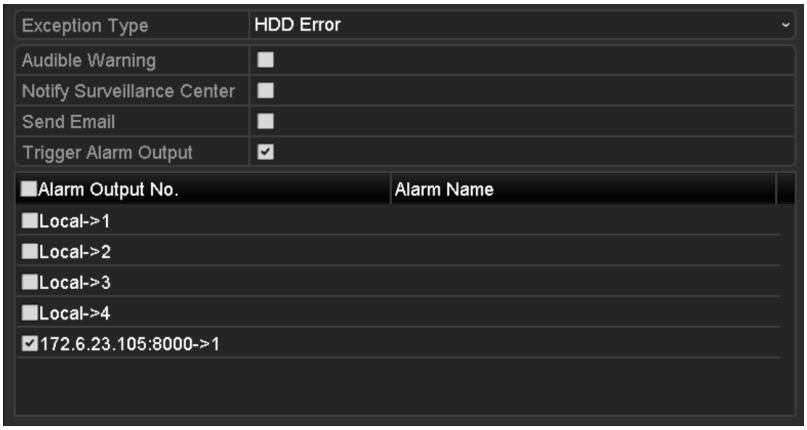


Figure 14. 29 Konfigurace alarmů chyb pevného disku

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 15 Nastaven íkamery

15.1 Konfigurace nastaven íOSD

Účel:

Můžete nakonfigurovat nastavení OSD (On-screen Display) kamery, včetně data/času, názvu kamery atd.

Postup:

1. Vstupte do rozhran íkonfigurace OSD.
   Menu (Nab ídka) > Camera (Kamera) > OSD
2. Vyberte kameru pro konfiguraci nastaven íOSD.
3. Upravte n ázev kamery v textov ém poli.
4. Nakonfigurujte parametry Display Name (Zobrazit n ázev), 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 zobrazen í).

Figure 15. 1 Rozhran íkonfigurace OSD

6. Pomocí myši můžete přetáhnout textový rámeček v okně náhledu pro nastavení pozice OSD.
7. Nastavení použijte kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

15.2 Konfigurace funkce Privacy Mask (místa zakrytá kvůli ochraně soukromí)

Účel:

Můžete nakonfigurovat čtyřstranné zóny Privacy Mask, které operátor neuvidí. 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 15. 2 Rozhraní nastavení funkce Privacy Mask

4. Pomocí myši nakreslete zónu v okně. Zóny budou označeny různými barvami rámečků.

NOTE

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 Zone1-4 (Smazat zónu 1-4) v pravé části okna nebo kliknutím na tlačítko **Clear All** (Smazat všechny) pro smazání všech zón.

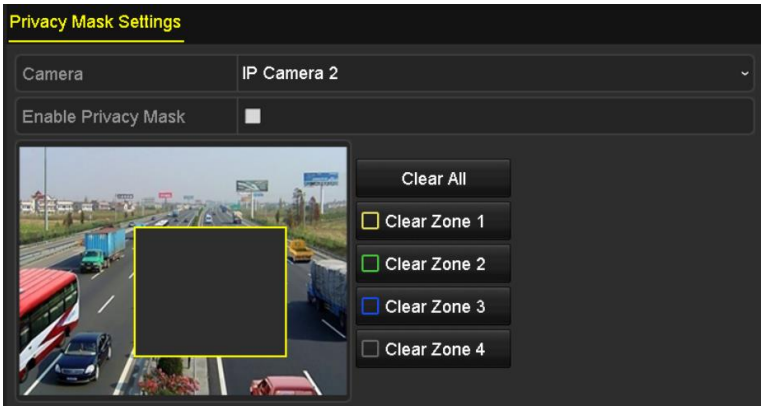


Figure 15. 3 Nastavení oblasti funkce Privacy Mask

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

15.3 Konfigurace parametrů videa

Postup:

1. Vstupte do rozhran ínastaven íobrazu.

   Menu (Nab ídka) > Camera (Kamera) > Image (Obraz)

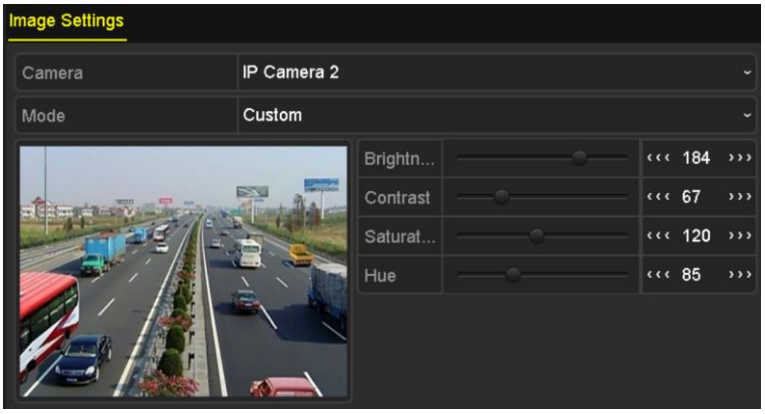


Figure 15. 4 Rozhran ínastaven íobrazu

2. Vyberte kameru pro nastavení parametrů obrazu.
3. Můžete kliknout na šipku a změnit hodnotu každého parametru.
4. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

Chapter 16 Správa a údržba NVR

16.1 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.

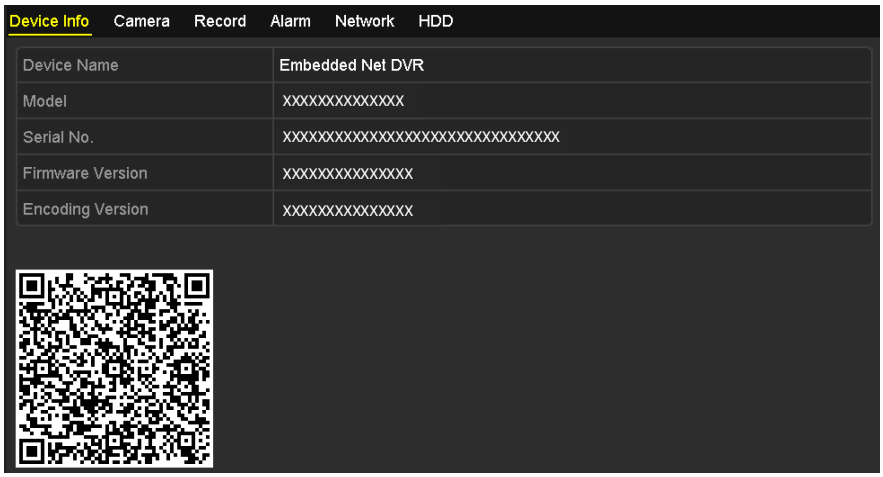


Figure 16. 1 Rozhraní informací o systému

NOTE

Zařízení můžete přidat do mobilního klientského softwaru (iVMS-4500) naskenováním QR kódu.

16.2 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)

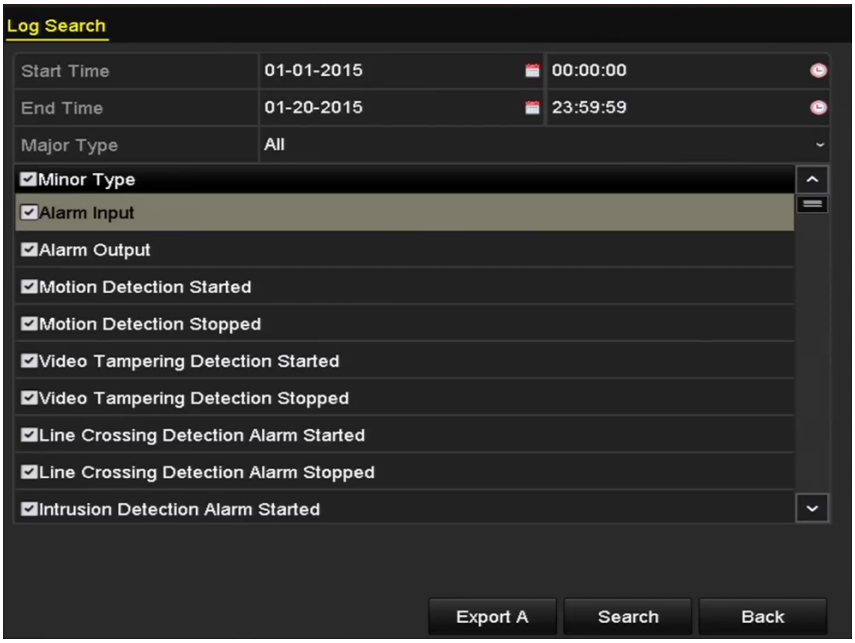


Figure 16. 2 Rozhraní vyhledávání protokolů

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) spusťte vyhledávání souborů protokolu.
4. Odpovídající soubory protokolu se zobrazí v níže uvedeném seznamu.

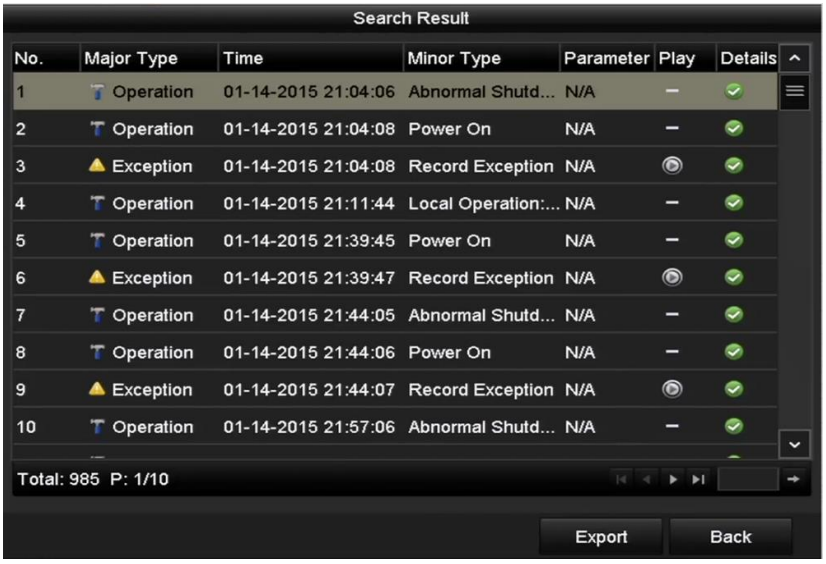


Figure 16. 3 Výsledky vyhledávání protokolů

NOTE Pokaždé lze zobrazit až 2 000 souborů protokolu.

5. Kliknutím na tlačítko nebo dvojím kliknutím na každý protokol můžete zobrazit podrobné informace o něm, viz Figure 16. 4. Rovněž můžete kliknout na tlačítko a zobrazit související soubory videa, pokud jsou k dispozici.

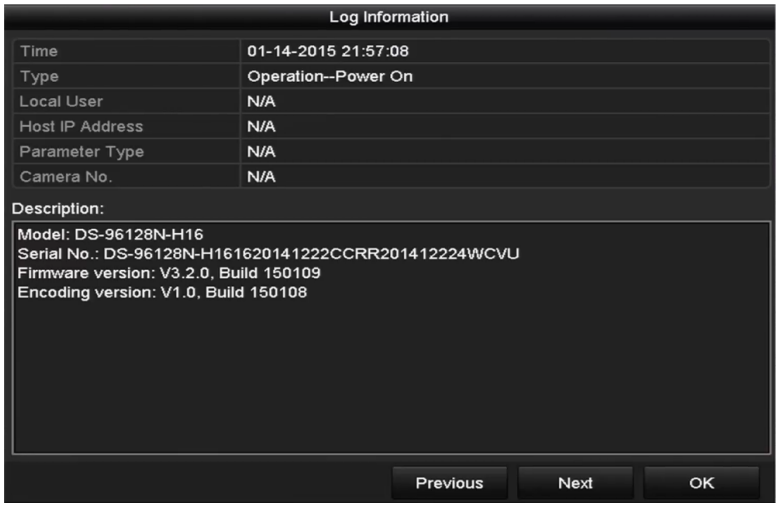


Figure 16. 4 Podrobnosti protokolu

6. Pokud chcete soubory protokolu exportovat, kliknutím na tlačítko **Export** přejděte do nabídky exportu, viz nahoře.

Můžete také kliknout na tlačítko **Export All** (Exportovat vše) v rozhraní vyhledávání protokolů (obr. 16.2) a vstoupit do rozhraní exportu (obr. 16.5), a všechny systémové protokoly budou vyexportovány na zálohovací zařízení.

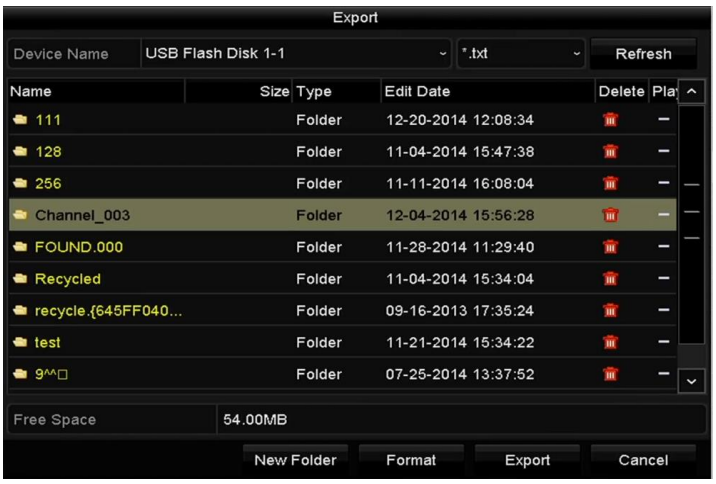


Figure 16. 5 Export souborů protokolu

7. Vyberte zálohovací zařízení z rozevíracího 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.

NOTE Před provedením exportu protokolu připojte k NVR zálohovací zařízení.

16.3 Import/export informací o IP kameře

Účel:

Informace o přidané IP kameře lze vygenerovat do souboru aplikace Excel a vyexportovat je na místní zařízení k záloze, 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.

16.4 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 nakonfigurované na stejné parametry.

Postup:

1. Vstupte do rozhran íimportu/exportu souboru konfigurace.
   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Import/Export

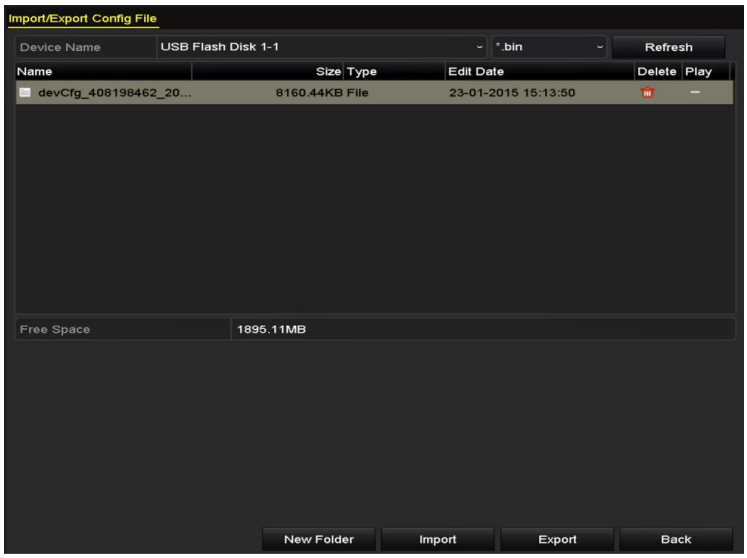


Figure 16. 6 Import/export souboru konfigurace

2. Kliknutím na tlačítko **Export** provedete export souborů konfigurace na vybrané místní zálohovací zařízen í
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.

NOTE

Když je import souborů konfigurace dokončen, zařízení se automaticky restartuje.

16.5 Upgrade systému

Účel:

Firmware v NVR lze upgradovat z místního zálohovacího zařízení nebo vzdáleného serveru FTP.

16.5.1 Upgrade pomocí místního zálohovacího zařízení

Postup:

1. Připojte NVR k místnímu zálohovacímu zařízení, na kterém se nachází soubor aktualizace firmwaru.
2. Vstupte do rozhraní upgradu.

   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Upgrade
3. Klikněte na kartu **Local Upgrade** (Místní upgrade) a vstupte do nabídky místního upgradu, viz Figure 16. 7.

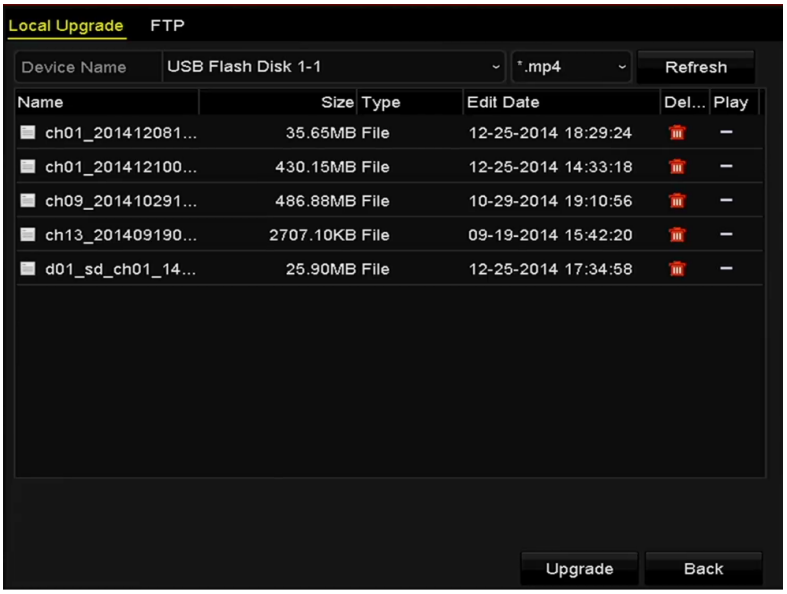


Figure 16. 7 Rozhraní místního upgradu

4. Vyberte soubor upgradu na zálohovacím zařízení.
5. Kliknutím na tlačítko **Upgrade** (Upgradovat) spusťte upgrade.
6. Po dokončení upgradu restartujte NVR, aby se nový firmware aktivoval.

16.5.2 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 upgradu.

   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Upgrade

2. Klikněte na kartu **FTP** a vstupte do nabídky upgradu ze serveru FTP, viz Figure 16. 8.

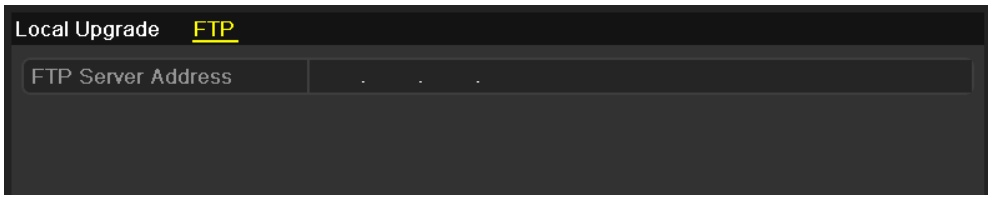


Figure 16. 8 Rozhraní upgradu ze serveru FTP

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.

16.6 Obnovení výchozích nastavení

Postup:

1. Vstupte do rozhraní výchozího nastavení

   Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Default (Výchozí)

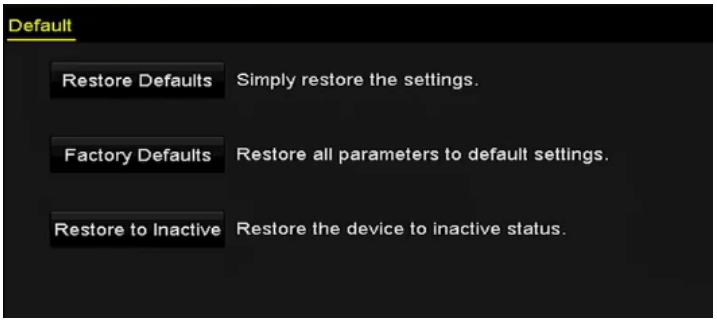


Figure 16. 9 Obnovit výchozí nastavení

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 výchozího továrního 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

NOTE

Zařízení se po obnovení do výchozího nastavení automaticky restartuje.

Chapter 17 Ostatn í

17.1 Konfigurace sériového portu RS-232

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

Figure 17. 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).

17.2 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).

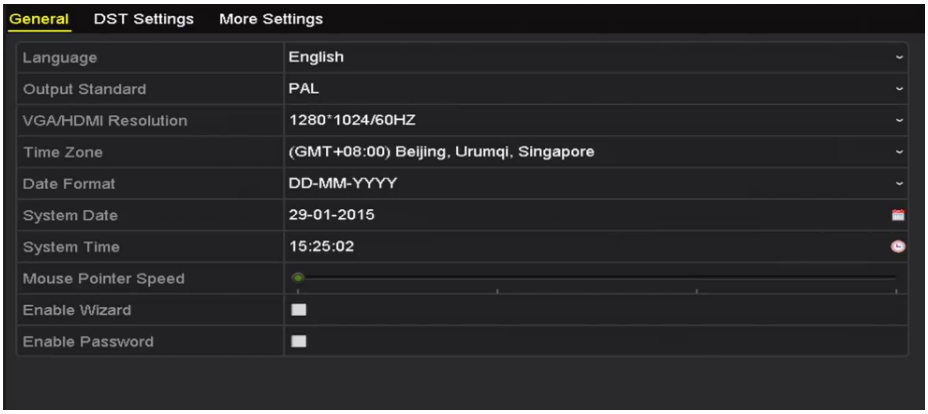


Figure 17. 2 Rozhraní obecných nastavení

3. Nakonfigurujte následující nastavení
   - **Language (Jazyk):** Výchozím použitým jazykem je *English* (Angličtina).
   - **Output Standard (Norma výstupu):** vyberte normu výstupu NTSC nebo PAL, které se musí shodovat s normou video vstupu.
   - **VGA/HDMI Resolution (Rozlišení VGA/HDMI):** Vyberte rozlišení výstupu VGA/HDMI, které musí být stejné jako rozlišení monitoru.
   - **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).

17.3 Konfigurace nastaven íDST

Postup:

1. Vstupte do rozhran íobecn ých nastaven í

   Menu (Nab ídka) > Configuration (Konfigurace) > General (Obecn é)

2. Vyberte kartu **DST Settings** (Nastaven íDST).

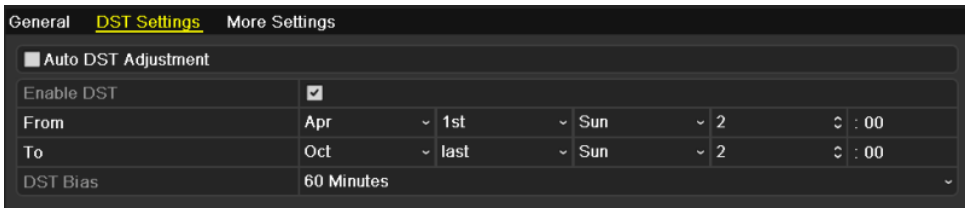


Figure 17. 3 Rozhran ínastaven íDST

Můžete zaškrtnout políčko před položkou Auto DST Adjustment (Automatické nastavení DST).

Nebo můžete ručně zaškrtnout políčko Enable DST (Povolit DST) a pot é zvolit datum období íDST.

17.4 Konfigurace dalších nastavení pro parametry zařízení

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, viz Figure 17. 4.

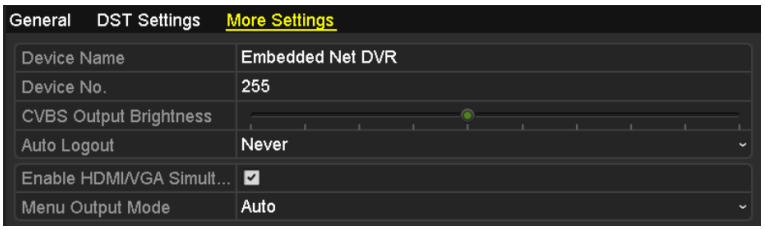


Figure 17. 4 Rozhraní dalších nastavení

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.
   - **CVBS Output Brightness (Jas výstupu CVBS):** Nastavte jas video výstupu.
   - **Auto Logout (Automatické odhlášení):** Nastavte čas prodlevy nečinnosti nabídky. Např. pokud je čas prodlevy nastaven 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):** 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. K dispozici jsou možnosti Auto (Automaticky), HDMI/VGA a Main CVBS (Hlavní CVBS).
4. Uložte nastavení kliknutím na tlačítko **Apply** (Použít).

17.5 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.

17.5.1 Přidání uživatele

Postup:

1. Vstupte do rozhraní správy uživatelů.
   Menu (Nabídka) > Configuration (Konfigurace) > User (Uživatel)

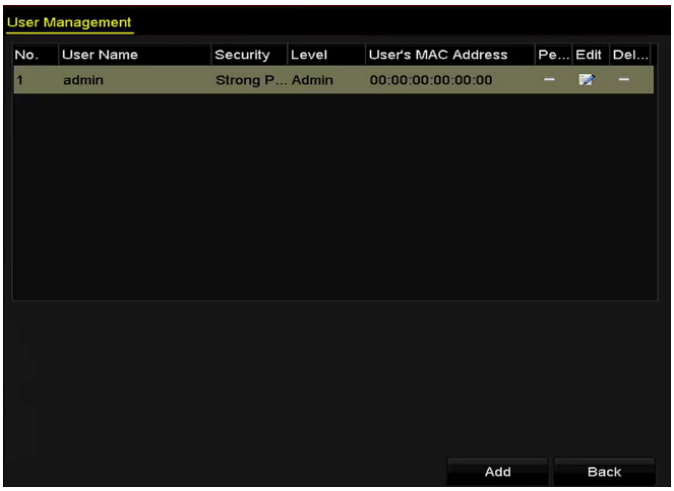


Figure 17. 5 Rozhraní správy uživatelů

2. Kliknutím na tlačítko **Add** (Přidat) vstoupíte do rozhraní Add User (Přidat uživatele).

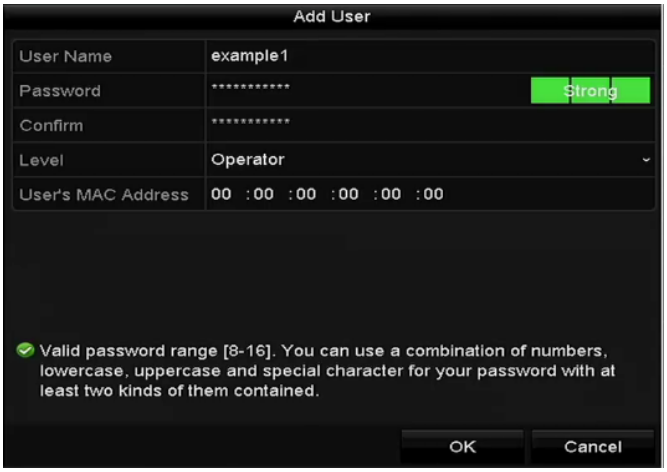


Figure 17. 6 Nabídka přidání uživatele

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 místní/vzdálené přehrávání v konfiguraci kamery.

User's MAC Address (MAC adresa uživatele): MAC adresa vzdáleného počítače, který se připojí k NVR. Pokud je nakonfigurovaná a povolená, 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 17. 7.

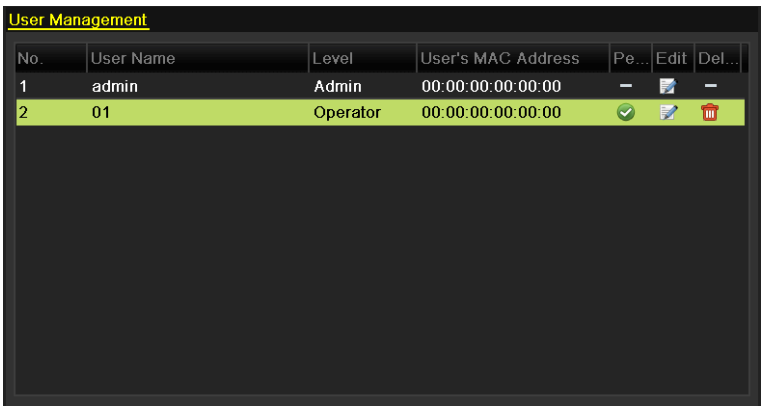


Figure 17. 7 Přidaný nový uživatel uvedený v rozhraní správy uživatelů

5. Vyberte uživatele ze seznamu a kliknutím na tlačítko vstupte do rozhraní nastavení oprávnění, viz Figure 17. 8.

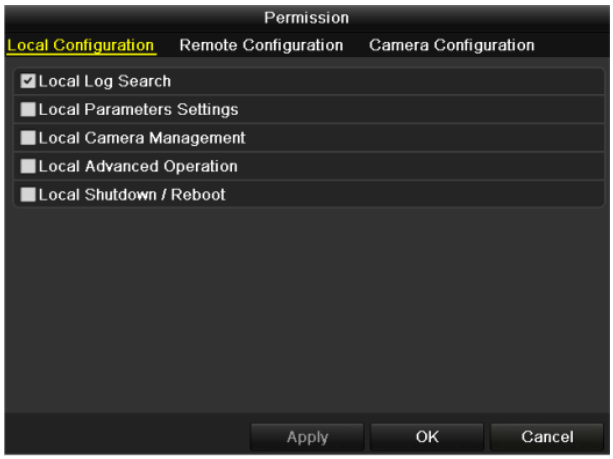


Figure 17. 8 Rozhraní nastavení oprávnění uživatelů

6. Nastavte pro uživatele oprávnění obsluhy Local Configuration (Místní konfigurace), Remote Configuration (Vzdálená konfigurace) a Camera Configuration (Konfigurace kamer).

Lokální konfigurace

- Local Log Search (Místní vyhledávání protokolů): Vyhledávání a prohlížení protokolů a systémových informací o 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 (Vzdálená správa kamer): Vzdálené přidávání, mazání a úprava IP kamer.
- Remote Serial Port Control (Vzdálené ovládání sériového portu): Konfigurace nastavení pro porty RS-232 a RS-485.
- Remote Video Output Control (Vzdálené ovládání video výstupu): Odesílání řídicího signálu vzdálených tlačítek.
- Two-way Audio (Obousměrný zvuk): Realizace obousměrné komunikace mezi vzdáleným klientem a NVR.
- Remote Alarm Control (Vzdálené ovládání alarmů): Vzdálené zapnutí ochrany (oznamování alarmů a zpráv o výjimkách vzdálenému klientovi) a ovládání výstupu alarmu.
- Remote Advanced Operation (Vzdálené rozšířené ovládání): Vzdálené ovládání 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 ovládání): Místní zapínání/vypínání manuálního nahrávání a výstupů alarmu vybraných kamer.
- Remote Manual Operation (Vzdálené manuální ovládání): Vzdálené zapínání/vypínání manuálního

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 ovládání PTZ): Místní ovládání pohybu PTZ vybraných kamer.
- Remote PTZ Control (Vzdálené ovládání PTZ): Vzdálené ovládání 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.

NOTE

Povolení obnovit výchozí tovární nastavení má pouze uživatelský účet *administrátora*.

17.5.2 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 17. 9.

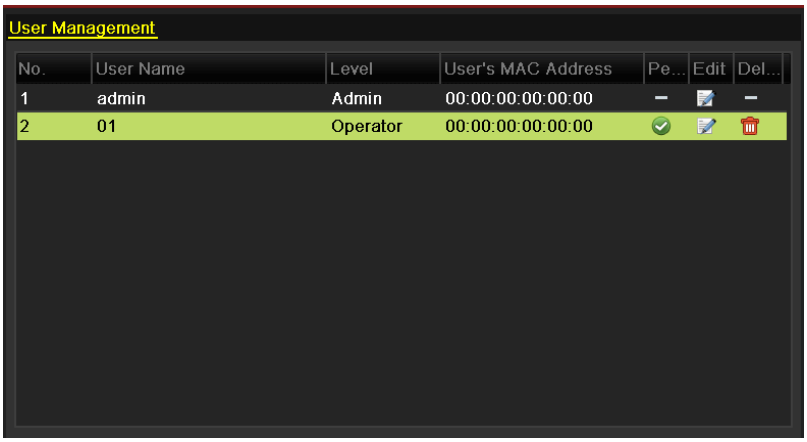


Figure 17. 9 Seznam uživatelů

3. Kliknutím na ikonu odstraníte vybraný uživatelský účet.

17.5.3 Úpravy uživatele

Pro přidané 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 17. 9.
3. Klikněte na ikonu a vstupte do rozhraní úprav uživatele, viz Figure 17. 10.

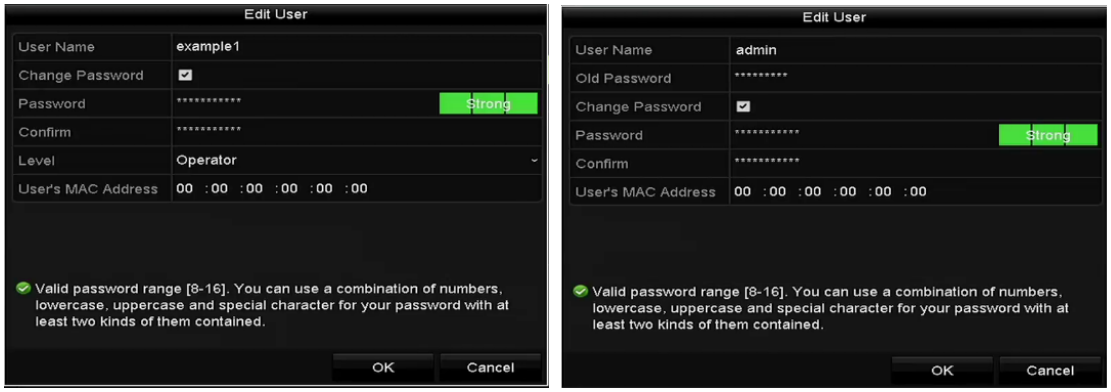


Figure 17. 10 Rozhraní úprav uživatele

4. Upravte příslušné parametry.
   - **Operátor a host**
     Můžete upravovat informace o uživateli, včetně uživatelského jména, hesla, úrovně oprávnění a MAC adresy.l 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 správné 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.

Příloha

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 DVR:** Hybridní DVR 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.

Řešen potíží

- **Na monitoru se po normálním zapnutí nezobrazuje žádný obraz.**

  Možné příčiny

  a) Chybí připojení VGA nebo HDMI.

  b) Propojovací kabel je poškozený.

  c) Režim vstupu je nesprávný.

  Postup

  1. Ověřte, zda je zařízení připojeno k monitoru pomocí kabelu HDMI nebo VGA.

  Pokud tomu tak není, propojte zařízení s monitorem a restartujte.

  2. 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.

  3. 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.

  4. 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-DiDi".**

  Možné příčiny

  a) V zařízení není vložený pevný disk.

  b) Vložený pevný disk nebyl inicializován.

  c) Vložený pevný disk není kompatibilní se NVR nebo je poškozený.

  Postup

  1. Ověřte, zda je v NVR vložený alespoň jeden pevný disk.

  1) Pokud tomu tak není, instalujte kompatibilní pevný disk.

  NOTE

  Postup instalace pevného disku je uveden ve "Stručné uživatelské příručce".

  2) 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).

  2. Ověřte, zda je pevný disk inicializovaný.

  1) Vyberte položku „Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)".

  2) Pokud je stav disku „Uninitialized" (Neinicializovaný), zaškrtněte políčko u příslušného pevného disku a klikněte na tlačítko "Init" (Inicializovat).

  3. Ověřte, zda je pevný disk detekován nebo je v dobrém stavu.

  1) Vyberte položku „Menu (Nabídka) > HDD (Pevný disk) > General (Obecné)".

  2) Pokud pevný disk není detekován nebo je ve stavu „Abnormal", vyměňte vyhrazený pevný disk dle požadavků.

  4. 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 kamer zobrazuje stav „Disconnected“ (Odpojeno), pokud je připojena pomocí privátního protokolu. Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera (Kamera) >IP Camera (IP kamera)“ pro zjištění stavu kamery.**

  Možné příčiny

  a) Chyba sítě a ztráta spojení s NVR a IP kamerou.

  b) Nakonfigurované parametry při přidávání IP kamery jsou nesprávné.

  c) Nedostatečná šířka pásma

  Postup

  1. Ověřte připojení k síti.

  1) Propojte NVR a počítač kabelem RS-232.

  2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz ping. Zadejte “ping IP adresa” (např. ping 172.6.22.131).

  NOTE

  Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

  Pokud existují návratové informace a hodnota času je malá, síť je v normálním stavu.

  2. Ověřte správnost parametrů konfigurace.

  1) Vyberte položku „Menu (Nabídka) > Camera (Kamera) > Camera (Kamera) > IP Camera (IP kamera)“.

  2) Ověřte, zda následující parametry jsou stejné jako parametry připojených IP zařízení, včetně IP adresy, protokolu, portu pro správu, uživatelského jména a hesla.

  3. Ověřte, zda je šířka pásma dostatečná.

  1) Vyberte „Menu (Nabídka) > Maintenance (Údržba) > Net Detect (Detekce sítě) > Network Stat.“ (Statistika sítě).

  2) Zkontrolujte využití šířka pásma přístupu a zjistěte, zda celková šířka pásma nedosáhla svého limitu.

  4. 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

  a) Verze IP kamery a NVR nejsou kompatibilní

  b) Nestabilní napájení IP kamery.

  c) Nestabilní síť mezi IP kamerou a NVR.

  d) Omezení toku dat přepínačem připojeným k IP kameře a NVR.

  Postup

  1. Ověřte kompatibilitu verzí IP kamery a NVR.

  1) 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.

  2) 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.

  2. Ověřte, zda je zdroj napájení IP kamery stabilní.

  1) Ověřte normální stav indikátoru napájení.

  2) Když je IP kamera offline, vyzkoušejte příkaz ping na počítači pro kontrolu připojení počítače k IP kameře.

  3. Ověřte stabilitu sítě mezi IP kamerou a NVR.

  1) Když je IP kamera offline, propojte počítač s NVR pomocí kabelu RS-232.

2) Otevřete aplikaci Super Terminal, použijte příkaz ping a posílejte velké balíčky dat do připojené IP kamery a zjistěte, zda nedochází ke ztrátě paketů.

NOTE

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 místně 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.

NOTE

- Nastavení zobrazení lze konfigurovat pouze lokálním ovládáním 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.

NOTE

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.

     NOTE

     Současným stiskem kláves **Ctrl** a **C** příkaz ping ukončíte.

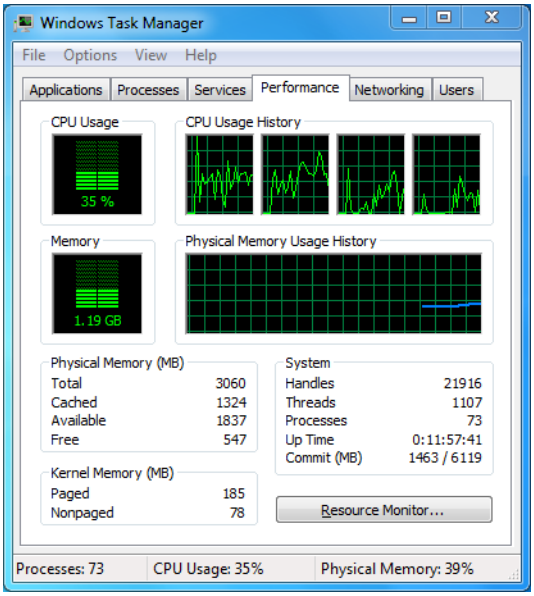
  2. Ověřte připojení sítě mezi NVR a počítačem.
     1) Otevřete okno příkazového řádku z nabídky Start k jeho otevření použijte zkratku „Windows+R“.
     2) Pomocí příkazu ping odešlete velký paket do NVR, proveďte příkaz „ping 192.168.0.0 –l 1472 –f“ (IP adresa se může lišit dle reálných podmínek) a zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě paketů.

     NOTE

     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 nízká 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.

NOTE

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 není detekován.

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 správně.

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.

Shrnutí změn

Verze 3.3.0

Přidáno:

1. Přidány nové modly DS-9600NI-F8 a DS-8600NI-F8/E8.
2. Podpora detekce vozidel alarmu VCA. (Kapitola 9.3)
3. Podpora vyhledávání registračních značek. (Kapitola 10.3)
4. Nastavení silného hesla pro aktivaci zařízení je nutné pro první zapnutí (Kapitola 2.2)

Aktualizováno:

1. Optimalizace přidávání IP kamery. (Kapitola 2.5)
2. Optimalizace konfigurace DDNS. (Kapitola 11.2.2)
3. Pro obnovení výchozích nastavení jsou k dispozici tři způsoby. (Kapitola 16.6)
4. Optimalizace správy uživatelských účtů. (Kapitola 17.5)

Verze 3.2.0

Přidáno:

1. Podpor přehrávání podle dílčích období. (Kapitola 6.1.8)
2. Podpora alarmu VCA až pro 15 detekcí VCA. (Kapitola 9)
3. Podpora funkce vyhledávání VCA pro vyhledávání chování, vyhledávání tváří, počítání osob a tepelnou mapu. (Kapitola 10)
4. Podpora až 9 formátů pro výběr při exportu souborů do paměťového zařízení. (Kapitola 7)
5. Když zadáte chybné uživatelské jméno nebo heslo v rozhraní pro přihlášení, zobrazí se výzva (Kapitola 2.2)

Aktualizováno:

5. Optimalizace rozhraní kontextové nabídky. (Kapitola 3.2.2)
6. Optimalizace rozhraní ovládacího panelu PTZ. (Kapitola 4)
7. Optimalizace rozhraní parametrů záznamu. (Kapitola 5)
8. Aktualizace rozhraní rozvrhu nahrávání. (Kapitola 5)
9. Optimalizace rozhraní informací o zařízení přidáním QR kódu. (Kapitola 16.1)

Verze 3.1.3

Přidáno

Podpora funkce ANR (Automatic Network Replenishment). (Hlavní funkce výrobku)

Aktualizováno

1. Aktualizace seznamu IP kamer Hikvision. (Seznam kompatibilních IP kamer)
2. Aktualizace postupu a grafického uživatelského rozhraní vyhledávání a exportu protokolů. (Kapitola 14.2)
3. Aktualizace schopností dekódování zařízení. (Stručná úvodní příručka - Technické údaje)

Verze 3.1.2

Přidáno

1. Podpora přepnutí na pracovní režim cloudového úložiště. (Hlavní funkce výrobku)
2. Podpora rozdělení na 64 oken pro 64kanálové modely. (Kapitola 3.3)
3. Podpora připojení k více modelům IP kamer od jiných výrobců. (Seznam kompatibilních IP kamer)

Aktualizováno

1. Optimalizace kontextové nabídky; přidání možnosti ovládání PTZ do této nabídky. (Kapitola 3.2.2)
2. Optimalizace rozhraní ovládání PTZ a ovládacího panelu v režimu živého náhledu. (Kapitola 4)
3. Optimalizace rozhraní inteligentního přehrávání, přidání funkce nastavení přehrávání. (Kapitola 6.1.5)
4. Funkce RAID je podporována modely DS-9600NI-ST a DS-8600NI-ST. (Kapitola 11)

Odstraněno

1. Kombinace funkce inteligentního vyhledávání s funkcí inteligentního přehrávání a sekce inteligentního vyhledávání je odstraněna. (Kapitola 6.2.2 Inteligentní vyhledávání

Verze 3.1.0

Přidáno

1. Podpora připojení inteligentních IP kamer a jsou podporovány funkce alarmu a nahrávání VCA. (Kapitola 5.2 a kapitola 8.5)
2. Podpora výběru přenosového protokolu při uživatelském přidávání a úpravě IP kamer. (Kapitola 2.3.1 a kapitola 2.3.2)
3. Podpora zjištění snímkové frekvence, datového toku a rozlišení přidané IP kamery v reálném čase v rozhraní živého náhledu. (Kapitola 3.2.4)
4. Podpora nastavení hlasitosti živého náhledu, přehrávání a obousměrného zvuku. (Kapitola 3.3)
5. Podpora nastavení pořadí kamer v režimu živého náhledu přetažením okna. (Kapitola 3.3)
6. Podpora uzamčení souboru záznamu při přehrávání. (Kapitola 5.9)
7. Podpora zobrazení miniatur během přehrávání po kliknutí myší na indikátor průběhu. (Kapitola 6.1.1 a kapitola 6.1.2)
8. Podpora nastavení hlasitosti vybrané kamery při přehrávání (Kapitola 6.1.1 ~ kapitola 6.1.4)
9. Podpora vyhledávání a přehrávání podle událostí VCA. (Kapitola 6.1.3)
10. Podpora inteligentního přehrávání pomocí pravidel VCA. (Kapitola 6.2.2)
11. Podpora zachytávání a exportu snímků během přehrávání. (Kapitola 7.2)
12. Podpora funkcí virtuálního hostitel a telnet. (Kapitola 9.2.13 a kapitola 9.2.14)
13. Podpora klonování disku na disk eSATA. (Kapitola 12.6)

Aktualizováno

1. Optimalizace rozvržení softwarové klávesnice. (Kapitola 1.4)
2. Optimalizace ovládacího panelu PTZ, přidání zkratky pro konfiguraci na panel. (Kapitola 4.3)

Seznam kompatibiln ćh IP kamer

Seznam IP kamer Hikvision

NOTE

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	V5.1.0 build 131202	640×480	√	×
	DS-2CD793NFWD-EI	V5.1.0 build 131202	704×576	√	√
	DS-2CD802NF	V2.0 build 090522	704×576	√	√
		V2.0 build 090715			
		V2.0 build 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.1.0 build 131202	640×480	√	√
	DS-2CD893PF-E	V5.1.0 build 131202	704×576	√	√
HD síťová kamera	DS-2CD2012-I	V5.1.6 build 140412	1280×960	√	×
	DS-2CD2132-I	V5.1.6 build 140412	2048×1536	√	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.1.7 build 140528	1280×720	√	√
	DS-2CD2612F-I	V5.1.6 build 140412	1280×960	√	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.1.6 build 140412	1280×960	√	√
	DS-2CD2632F-I	V5.1.6 build 140412	2048×1536	√	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.1.6 build 140412	2048×1536	√	√
	DS-2CD2710F-I	V5.1.7 build 140527	1280×960	√	×
	DS-2CD2720F-I	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	×
	DS-2CD4010F	V5.1.7 build 140528	1280×960	√	√
	DS-2CD4012F	V5.1.7 build 140527	1280×1024	√	√
	DS-2CD4026FWD	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	√
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	√
	DS-2CD4032FWD	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	√
	DS-2CD4065F	V5.1.6 build 140528	3072×2048	√	√
	DS-2CD4124F-I(2.8-12mm)	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	√
	DS-2CD4132FWD-I(2.8-12mm)	V5.1.7 build 140527	2048×1532	√	√
	DS-2CD4212F-I(2.8-12mm)	V5.1.7 build 140527	1280×1024	√	×
	DS-2CD4212F-IS(2.8-12mm)	V5.1.7 build 140527	1280×1024	√	√
	DS-2CD4212FWD-I	V5.1.7 build 140527	1280×960	√	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.1.7 build 140527	1280×960	√	√
	DS-2CD4224F-I	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	×
	DS-2CD4232FWD-IS(2.8-12mm)	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	√
	DS-2CD4312F-I	V5.1.7 build 140527	1280×1024	√	×

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	DS-2CD4312FWD-I	V5.1.7 build 140527	1280×960	√	×
	DS-2CD4324F-I	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	×
	DS-2CD4332FHWD-IS	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	√
	DS-2CD4332FHWD-I	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.1.7 build 140527	2048×1536	√	×
	DS-2CD6026FHWD	V5.1.7 build 140527	1920×1080	√	√
	DS-2CD6213F	V5.1.0 build 131202	1280×960	√	×
	DS-2CD6223F	V5.1.0 build 131202	1920×1080	√	×
	DS-2CD6233F	V5.1.0 build 131202	2048×1536	√	×
	DS-2CD7153-E	V5.1.0 build 131202	1600×1200	√	×
	DS-2CD7164-E	V5.1.0 build 131202	1280×720	√	×
	DS_2CD754F-EI	V5.1.0 build 131202	2048×1536	√	√
	DS-2CD754FWD-E	V5.1.0 build 131202	1920×1080	√	√
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.1.0 build 131202	2048×1536	√	√
	DS_2CD783F-EI	V5.1.0 build 131202	2560×1920	√	√
	DS-2CD8153F-E	V5.1.0 build 131202	1600×1200	√	√
	DS-2CD8464F-EI	V5.1.0 build 131202	1280×960	√	√
	DS-2CD852MF-E	V2.0 build 110614	1600×1200	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD855F-E	V5.1.0 build 131202	1920×1080	√	√
	DS-2CD862MF-E	V2.0 build 110614	1280×960	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.1.0 build 131202	1280×960	√	√
	DS-2CD864FWD-E	V5.1.0 build 131202	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-2CD9111(B)	V3.7.1 build140417	1360×1024	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	iDS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	DS-2CD9121A	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	iDS-2CD9121A	V3.7.1 build140417	1600×1200	√	×
	DS-2CD9122	V3.7.1 build140417	1920×1080	√	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 build140417	1920×1080	√	×
	DS-2CD9131	V3.7.1 build140417	2048×1536	√	×
	iDS-2CD9131	V3.7.1 build140417	2048×1536	√	×
	DS-2CD9131-K	V3.7.0 build140403	2048×1536	√	√
	DS-2CD9151A	V3.7.1 build140509	2448×2048	√	×

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	iDS-2CD9151A	V3.7.1 build140509	2448×2048	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.7.0 build140403	2448×2048	√	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560×1920	√	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560×1920	√	×
	DS-2CD9152-H	V3.7.1 build140417	2592×2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.7.1 build140417	2592×2048	√	×
	DS-2CD9152-HK	V3.7.0 build140403	2592×2048	√	√
	DS-2CD9182-H	V3.7.0 build 140403	3296×2472	√	×
	iDS-2CD9282	V3.5.0 build130810	3296×2472	√	×
	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	×	×
Síťová speed dome kamera	DS-2DF1-402	V3.2.0 build 131223	704×576	√	√
	DS-2DF1-518	V3.2.0 build 131223	704×576	√	√
	DS-2DE5172-A	V5.1.8 build 140530	1280×960	√	√
	DS-2DF5274-A	V5.1.8 build 140616	1280×960	√	√
	DS-2DF5284-A	V5.1.8 build 140530	1920×1080	√	√
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.1.8 build 140530	1280×960	√	√
	DS-2DE7186-A/AE	V5.1.8 build 140530	1920×1080	√	√
	DS-2DF7274-A	V5.1.8 build 140616	1280×960	√	√
	DS-2DM7274-A	V5.1.8 build 140616	1280×960	√	√
	DS-2DF7284-A	V5.1.8 build 140530	1920×1080	√	√
	DS-2ZCN3006	V5.1.6 build 140409	1280×960	√	√
	DS-2ZCN3007	V5.1.6 build 140409	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	√	√

Typ	Model	Verze	Max. rozlišení	Vedlejší stream	Audio
	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	√	√
	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	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6704HWI	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6708HWI	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6716HWI	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.0 build140414	960×576	√	√
HD enkodér	DS-6601HFHI	V1.0.4 build130115	1920×1080	√	√
	DS-6601HFHI/L	V1.0.4 build130115	1920×1080	√	√

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. rozlišení	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 Obrazová data: 1.06	1280×960	√ (×)	√
	SF336H	Aplikace: 1.06 Obrazová data: 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	√ (×)	√

0301031040725

First Choice for Security Professionals