



# Digitální videorekordér

Návod k obsluze

## **Návod k obsluze**

COPYRIGHT ©2018 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA.**

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

### **Informace o tomto návodu**

Tato příručka platí pro digitální videorekordér (DVR) Turbo HD.

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

Používejte tento návod k obsluze pod dohledem profesionálních odborníků.

### **Potvrzení o ochranných známkách**

**HIKVISION** a ostatní ochranné známky a loga společnosti Hikvision jsou vlastnictvím společnosti Hikvision v různých jurisdikcích. Ostatní níže uvedené ochranné známky a loga jsou vlastnictvím příslušných vlastníků.

### **Prohlášení o vyloučení odpovědnosti**

POPISOVANÝ VÝROBEK JE DO MAXIMÁLNÍHO ROZSAHU POVOLENÉHO PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY SPOLU SE SVÝM HARDWAREM, SOFTWAREM A FIRMWAREM POSKYTOVÁN „TAK, JAK JE“ SE VŠEMI SVÝMI ZÁVADAMI A CHYBAMI A SPOLEČNOST HIKVISION NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNĚ VYJÁDŘENÉ ANI VYPLÝVAJÍCÍ, VČETNĚ, ALE NIKOLI VÝHRADNĚ, PRODEJNOSTI, USPOKOJIVÉ KVALITY, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A BEZ NEOPRÁVNĚNÉHO ZÁSAHU DO PRÁV TŘETÍ STRANY. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEBUDE SPOLEČNOST HIKVISION, JEJÍ ŘEDITELÉ, MANAŽEŘI, ZAMĚSTNANCI ANI ZÁSTUPCI ZODPOVĚDNÍ ZA JAKÉKOLI ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, VČETNĚ, MIMO JINÉ, ŠKOD ZE ZTRÁTY OBCHODNÍHO ZISKU, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZE ZTRÁTY DAT NEBO DOKUMENTACE VE SPOJENÍ S POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST HIKVISION BYLA NA MOŽNOST TAKOVÝCHTO ŠKOD UPOZORNĚNA.

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

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

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

## Právní informace

### Informace o směrnících FCC

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

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

### Podmínky směrnic FCC

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

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

### Prohlášení o shodě s předpisy EU



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



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



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

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

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

## Příslušné modely




Tento návod se vztahuje k modelům uvedeným v následující tabulce.

| Řada            | Model  |
|-----------------|--|
| DS-7100HQHI-K1  | DS-7104HQHI-K1<br>DS-7108HQHI-K1<br>DS-7116HQHI-K1       |
| DS-7200HQHI-K1  | DS-7204HQHI-K1<br>DS-7208HQHI-K1<br>DS-7216HQHI-K1       |
| DS-7200HQHI-K2  | DS-7208HQHI-K2<br>DS-7216HQHI-K2                         |
| DS-7200HQHI-K/P | DS-7204HQHI-K1/P<br>DS-7208HQHI-K2/P<br>DS-7216HQHI-K2/P |
| DS-7200HUHI-K1  | DS-7204HUHI-K1<br>DS-7208HUHI-K1                         |
| DS-7200HUHI-K2  | DS-7204HUHI-K2<br>DS-7208HUHI-K2<br>DS-7216HUHI-K2       |
| DS-7200HUHI-K/P | DS-7204HUHI-K1/P<br>DS-7208HUHI-K2/P                     |
| DS-7300HQHI-K4  | DS-7304HQHI-K4<br>DS-7308HQHI-K4<br>DS-7316HQHI-K4       |
| DS-7300HUHI-K4  | DS-7304HUHI-K4<br>DS-7308HUHI-K4<br>DS-7316HUHI-K4       |

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| DS-9000HUHI-K8 | DS-9008HUHI-K8<br>DS-9016HUHI-K8 |
| DS-7200HTHI-K1 | DS-7204HTHI-K1                   |
| DS-7200HTHI-K2 | DS-7204HTHI-K2<br>DS-7208HTHI-K2 |

## Konvence týkající se symbolů

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

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

## Bezpečnostní pokyny

- Zodpovědnost za správnou konfiguraci všech hesel a ostatních bezpečnostních opatření nese montážní pracovník nebo konečný uživatel.
- Při používání výrobku je nutné přísně dodržovat všechny národní a místní předpisy týkající se elektrické bezpečnosti. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- Vstupní napětí by mělo splňovat jak SELV (velmi nízké bezpečnostní napětí), tak i omezený zdroj napájení se 100 až 240 VAC, 12 VDC nebo 48 VDC podle normy IEC60950-1. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- K jednomu napájecímu adaptéru nepřipojujte více zařízení, protože by přetížení adaptéru mohlo způsobit přehřátí nebo nebezpečí požáru.
- Kontrolujte, zda je zástrčka pevně zapojena do napájecí zásuvky.
- Pokud ze zařízení vychází kouř, zápach nebo hluk, zařízení okamžitě vypněte a odpojte napájecí kabel. Poté se obraťte na servisní středisko.

## Tipy k zajištění ochrany a předcházení nebezpečí

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

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

## Nejdůležitější vlastnosti výrobku

### Obecné

- Lze připojit ke kamerám Turbo HD a analogovým kamerám;
- Podporuje protokol UTC (Coaxitron) pro připojení kamery přes koaxiální kabel;
- Lze připojit k AHD kamerám;
- Lze připojit ke kamerám HDCVI;
- Lze připojit k IP kamerám;
- Vstupy analogového signálu včetně Turbo HD, AHD, HDCVI a CVBS lze automaticky rozpoznat bez konfigurace;
- DVR série -K/P podporují připojení kamer s funkcí napájení PoC (Power over Coaxitron). DVR automaticky detekuje kamery připojené pomocí PoC, spravuje spotřebu energie prostřednictvím koaxiálního spojení a napájí kamery pomocí koaxitronu;
- Všechny kanály podporují duální streamování. A dílčí stream podporuje až rozlišení WD1;
- DVR série HQHI podporuje až 4Mpx lite rozlišení všech kanálů;
- DVR série HTHI, 7208/7216HUHI, 7300HUHI, a 9000HUHI podporují rozlišení až 8 Mpx všech kanálů;
- Pro DVR série HUHI a HTHI může být pro analogové kamery povolen 5Mpx dálkový přenos;
- Nezávislá konfigurace pro každý kanál včetně rozlišení, snímkového kmitočtu, bitové rychlosti, kvality obrazu atd.;
- Minimální snímkový kmitočet pro hlavní stream a dílčí stream je 1 sn./s.
- Kódování jak pro videostream, tak pro video- a audiostream; synchronizace zvuku a videa při kódování kompozitního streamu;
- Podporuje standard H.265+/H.264+ k zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.
- Kódování H.265+/H.265/H.264+/H.264 pro hlavní stream a kódování H.265/H.264 pro dílčí stream analogových kamer.
- Připojitelné k IP kamerám s H.265 a H.264.
- Když je u DVR série 7208/7216HUHI, 7300HUHI a 9000HUHI připojen 8Mpx signálový vstup a pokud je kódování videa H.264 nebo H.265, H.264+ nebo H.265+ je zakázáno. Pokud je kódování videa H.264+ nebo H.265+ a je připojen 8Mpx signálový vstup, kódování videa se automaticky změní na H.264 nebo H.265 a H.264+ nebo H.265+ je zakázáno.
- Úroveň odmlžení, citlivost přechodu den/noc, jas infračerveného záření, režim den/noc a přepínač WDR konfigurovatelný pro připojené analogové kamery podporující tyto parametry.
- Přepínač 4Mpx/5Mpx signálu pro podporované analogové kamery.
- Technologie vodoznaku.

## Místní sledování

- Výstup HDMI s rozlišením až 4K (3840 × 2160);
- U sérií DS-7300/9000HUHI-K jsou k dispozici dvě rozhraní HDMI, z nichž rozhraní HDMI1 a VGA sdílejí simultánní výstup. V případě výstupu HDMI1/VGA je podporováno rozlišení až 1920 × 1080. V případě výstupu HDMI2 je podporováno rozlišení až 4K (3840 × 2160);
- Je podporováno živé zobrazení 1/4/6/8/9/16/25/36 obrazovek a sekvence zobrazení obrazovek je nastavitelná;
- Pokud je v případě DVR série DS-7300/9000HUHI-K součet analogových a IP kanálů vyšší než 25, je pro výstup VGA/HDMI1 podporován režim rozdělení až 32 oken.
- Pokud u DVR série HUHI a HTHI nastavíte rozlišení výstupu videa na hodnotu 1024 \* 768 a nastavíte více než 16 oken, zařízení doporučí přepnout na vyšší výstupní rozlišení. Pokud nastavíte rozlišení výstupu videa na hodnotu 1280 \* 720 nebo 1280 \* 1024 a nastavíte více než 25 oken, objeví se stejné upozornění.
- Obrazovka živého zobrazení může být přepnuta do skupiny a také jsou k dispozici ruční spínač a automatický cyklus živého zobrazení, lze nastavit interval automatického cyklu;
- Výstup CVBS slouží pouze jako výstup aux nebo výstup živého zobrazení.
- Pro živé zobrazení je k dispozici nabídka rychlého nastavení;
- Vybraný kanál živého zobrazení může být stíněný;
- U DVR série HUHI a HTHI překrytí informací VCA v živém zobrazení pro podporované analogové kamery a inteligentní přehrávání pro podporované analogové a IP kamery;
- Detekce pohybu, detekce narušení videa, výstraha – výjimka videa, výstraha ztráty videa a funkce výstrahy VCA;
- V případě DVR série DS-7300/9000HUHI-K podporuje 1kanalová analogová kamera funkce počítání osob a tepelné mapy.
- U DVR série -K/P lze detekovat výjimku modulu PoC. Když nelze detekovat PoC modul nebo je PoC modul abnormálně vypnutý, spustí se alarm a lze konfigurovat způsoby propojení;
- Je podporován alarm detekce VCA;
- U DVR série HUHI je režim zdokonalené VCA v konfliktu s výstupem 2K/4K a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálem;
- Masky privátní zóny;
- Je podporováno několik protokolů PTZ (včetně Omnicast VMS společnosti Genetec); předvolby PTZ, hlídka a schéma;
- Přiblížení/oddálení kliknutím myši a sledování PTZ přetažením myši.
- Je-li připojena kamera Hikvision CVBS, můžete ovládat PTZ pomocí koaxitronu a volat OSD kamery.



## Správa pevného disku

- Každý disk má maximální kapacitu 8 TB pro DVR série HTHI, HUHI a 7200/7300HQHI a 6 TB pro DS-7100HQHI-K1;
- Může být připojeno 8 síťových disků (8 disků NAS, 8 disků IP SAN nebo n disků NAS + m disků IP SAN disků ( $n + m \leq 8$ ));
- Je možné zobrazit zbývající dobu nahrávání HDD;
- Podporuje úložiště v cloudu;
- S.M.A.R.T. A detekce vadného sektoru;
- Spánkový režim HDD;
- Vlastnosti HDD: redundance, pouze pro čtení, čtení/zápis (R/W);
- Správa skupin HDD;
- Správa kvót HDD; různým kanálům lze přiřadit různé kapacity.
- V případě série DS-7300/9000HUHI-K HDD vyměnitelný za chodu podporující schéma úložiště RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 a RAID 10 a lze jej na vaši žádost povolit nebo zakázat. Nakonfigurovat lze až 16 polí.

## Záznam, snímání a přehrávání



### POZNÁMKA

Snímání je podporováno pouze DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

- Konfigurace plánu nahrávání při dovolené;
- Režimy záznamu cyklu a bez cyklu;
- Parametry kódování videa normální a události;
- Víceru typů nahrávání: ruční, nepřetržitě, alarm, pohyb, pohyb | alarm, pohyb a alarm a událost;
- Přístroj zaznamená, že exportované video ve formátu AVI může obsahovat problémy, pokud jsou snímkové kmitočty nepřetržitého nahrávání a nahrávání založeného na událostech odlišné;
- Podporuje nahrávání spuštěné POS v případě DVR série DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI-K;
- 8 časů nahrávání s oddělenými typy nahrávání;
- Podporuje kódování nultého kanálu;
- Hlavní stream a dílčí stream jsou konfigurovatelné pro simultánní nahrávání;
- Předběžné nahrávání a následné nahrávání v případě nahrávání spuštěného detekcí pohybu a čas předběžného nahrávání v případě plánu nahrávání a ručního nahrávání;
- Hledání záznamových souborů a zachycených snímků podle událostí (vstup alarmu / detekce pohybu);
- Přizpůsobení značek, vyhledávání a přehrávání podle značek;
- Uzamykání a odemykání záznamových souborů;

- Místní redundantní záznam a snímání;
- Pokud je připojen vstup Turbo HD, AHD nebo HDCVI, budou informace včetně rozlišení a snímkového kmitočtu překryty v pravém dolním rohu živého zobrazení po dobu 5 sekund. Pokud je připojen vstup CVBS, informace jako NTSC nebo PAL překryty v pravém dolním rohu živého zobrazení po dobu 5 sekund.
- Vyhledávání a přehrávání záznamových souborů podle čísla kamery, typu záznamu, času zahájení, času konce apod.;
- Inteligentní přehrávání prochází méně efektivní informace;
- Hlavní stream a dílčí stream pro místní/vzdálené přehrávání;
- Přiblížení na libovolnou oblast při přehrávání;
- Reverzní přehrávání více kanálů;
- Podporuje pauzu, rychlé převíjení, pomalé převíjení, přeskočení dopředu a přeskočení zpět při přehrávání, lokalizaci přetažením myši na lištu postupu;
- 4/8/16kanálové synchronní přehrávání;
- Ruční snímání, nepřetržité snímání videosnímků a přehrávání zachycených snímků.

### Zálohování

- Exportuje data pomocí USB a zařízení SATA;
- Exportuje videoklipy při přehrávání;
- Za účelem exportu pro zálohování lze vybrat video a protokol, video a přehrávač a přehrávač;
- Správa a údržba záložních zařízení.

### Alarm a výjimky

- Konfigurovatelná doba zapnutí vstupu/výstupu alarmu;
- Alarmy pro ztrátu videa, detekci pohybu, neoprávněnou manipulaci s videem, nepovolené přihlášení, odpojení sítě, konflikt IP, výjimku nahrávání/snímání, chybu HDD a nedostatek místa na HDD atd.;
- Alarm aktivuje sledování celé obrazovky, zvukový alarm, oznamuje monitorovacímu centru, zasílá e-maily a výstup alarmu;
- Jedno tlačítko pro zruší střežení akcí propojení vstupu alarmu;
- Propojení PTZ pro alarm VCA;
- Je podporován alarm detekce VCA;



### POZNÁMKA

DS-7100 nepodporuje alarm VCA.

- Podporuje alarm spuštěný POS;
- Podporuje koaxiální alarm;
- Systém se při pokusu o obnovení normálního fungování automaticky restartuje.

- Pro detekci pohybu kamer PIR můžete povolit filtr falešných alarmů. Poté bude spuštěn alarm detekce pohybu pouze tehdy, když se spustí jak události detekce pohybu, tak události PIR.

### **Jiné místní funkce**

- Manuální a automatické diagnostiky kvality videa;
- Lze ovládat myší a dálkovým ovládáním;
- Tříúrovňová správa uživatelů; uživatel admin může vytvořit několik účtů pro ovládání a definovat jejich provozní oprávnění, které zahrnuje oprávnění k přístupu ke kterémukoli kanálu;
- Úplnost provozu, alarm, výjimky a zápis a vyhledávání protokolu;
- Ruční spouštění a vymazání alarmů;
- Import a export konfiguračního souboru zařízení;
- Automatické získání informace o typu kamer;
- Odemykací schéma pro přihlášení do zařízení v případě administrátora;
- Je dostupné heslo pro čistý text;
- Pro obnovení hesla lze exportovat soubor GUID.
- Více analogových kamer, které podporují signál Turbo HD nebo AHD, lze aktualizovat současně pomocí DVR.

### **Síťové funkce**

- Automaticky se přizpůsobující síťové rozhraní 100M nebo 1000M;
- IPv6 je podporováno;
- Jsou podporovány protokoly TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SNMP (u DVR série 7300HQHI/HUHI a 9000HUHI) SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ a HTTPS;
- Podpora přístupu prostřednictvím služby Hik-Connect. Pokud povolíte službu Hik-Connect, zařízení vám připomene riziko přístupu k internetu a požádá vás o potvrzení podmínek služby a prohlášení o ochraně osobních údajů před tím, než službu povolíte. Musíte vytvořit ověřovací kód pro p
- Připojení k Hik-Connect;
- TCP, UDP a RTP v případě spojení unicast;
- Automatické/ruční mapování portů prostřednictvím UPnP™;
- Vzdálené vyhledávání, přehrávání, stahování, zamykání a odemykání souborů záznamů a obnovení stahování souborů přerušeno přenosu;
- Vzdálené nastavení parametrů; vzdálený import/export parametrů zařízení;
- Vzdálené zobrazení stavu zařízení, systémových protokolů a stavu alarmů;
- Vzdálená obsluha klávesnice;
- Vzdálené formátování HDD a aktualizace programu;
- Vzdálený restart a vypnutí systému;

- Podporuje upgrade prostřednictvím vzdáleného FTP serveru;
- Přenos transparentním kanálem RS-485;
- Informace o alarmu a výjimce lze odeslat vzdálenému hostiteli;
- Vzdálené spuštění/zastavení nahrávání;
- Vzdálený spuštění/zastavení výstupu alarmu;
- Vzdálené ovládání PTZ;
- Obousměrný zvuk a hlasové vysílání;
- Lze konfigurovat limit šířky pásma výstupu.
- Vestavěný WEB server;
- Pokud je povolen protokol DHCP, lze povolit službu DNS DHCP nebo ji zakázat a upravit upřednostňovaný server DNS a alternativní server DNS.

### **Vývojová škálovatelnost**

- SDK pro systém Windows a Linux;
- Zdrojový kód aplikačního softwaru pro demo;
- Podpora vývoje a školení k aplikačnímu systému.

# Obsah

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Kapitola 1 | Úvod .....  | 18 |
| 1.1        | Přední panel .....  | 18 |
| 1.2        | Ovládání pomocí dálkového ovladače IR .....                       | 27 |
| 1.3        | Ovládání pomocí myši USB .....                                    | 31 |
| 1.4        | Popis způsobů zadávání .....                                      | 32 |
| 1.5        | Zadní panel.....  | 32 |
| Kapitola 2 | Začínáme .....  | 38 |
| 2.1        | Spuštění a vypínání DVR .....                                     | 38 |
| 2.2        | Aktivace zařízení.....  | 39 |
| 2.3        | Používání vzoru odemknutí k přihlášení .....                      | 42 |
| 2.3.1      | Konfigurace vzoru odemknutí.....                                  | 42 |
| 2.3.2      | Přihlášení pomocí vzoru odemknutí .....                           | 44 |
| 2.4        | Základní konfigurace v průvodci spuštěním.....                    | 46 |
| 2.5        | Přihlášení a odhlášení .....                                      | 51 |
| 2.5.1      | Přihlášení uživatele .....  | 51 |
| 2.5.2      | Odhlášení uživatele.....  | 52 |
| 2.6        | Resetování hesla .....  | 52 |
| 2.7        | Přidání a připojení IP kamer.....                                 | 54 |
| 2.7.1      | Aktivace IP kamer.....  | 54 |
| 2.7.2      | Přidání on-line IP kamery .....                                   | 56 |
| 2.7.3      | Úprava připojené IP kamery .....                                  | 60 |
| 2.8        | Připojení kamer s funkcí PoC .....                                | 61 |
| 2.9        | Konfigurace kanálu signálového vstupu .....                       | 62 |
| 2.10       | Konfigurace 5Mpx dálkového přenosu .....                          | 63 |
| Kapitola 3 | Živé zobrazení.....   | 65 |
| 3.1        | Úvod k živému zobrazení .....                                     | 65 |
| 3.2        | Ovládání v režimu živého zobrazení.....                           | 65 |
| 3.2.1      | Používání myši v režimu živého zobrazení .....                    | 67 |
| 3.2.2      | Přepnutí hlavního/pomocného výstupu .....                         | 68 |
| 3.2.3      | Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení ..... | 69 |
| 3.3        | Kódování nultého kanálu .....                                     | 72 |
| 3.4        | Úprava nastavení živého zobrazení.....                            | 72 |
| 3.5        | Manuální diagnostika kvality videa.....                           | 75 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Kapitola 4 | Ovládací prvky PTZ .....   | 76  |
| 4.1        | Konfigurace nastavení PTZ .....  | 76  |
| 4.2        | Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a schémat .....                                | 78  |
| 4.2.1      | Přizpůsobení předvoleb .....   | 78  |
| 4.2.2      | Vyvolání předvoleb .....   | 79  |
| 4.2.3      | Přizpůsobení hlídek.....   | 79  |
| 4.2.4      | Vyvolání hlídek.....   | 81  |
| 4.2.5      | Přizpůsobení vzorů.....  | 81  |
| 4.2.6      | Vyvolání vzorů .....   | 82  |
| 4.2.7      | Přizpůsobení limitu lineárního vyhledávání.....                                | 83  |
| 4.2.8      | Vyvolání lineárního vyhledávání .....  | 84  |
| 4.2.9      | Jednodotkové parkování .....   | 85  |
| 4.3        | Panel ovládání PTZ .....   | 86  |
| Kapitola 5 | Nastavení nahrávání a snímání .....  | 88  |
| 5.1        | Konfigurace parametrů kódování .....   | 88  |
| 5.2        | Konfigurace plánu nahrávání a snímání.....                                     | 94  |
| 5.3        | Konfigurace nahrávání a snímání detekce pohybu .....                           | 98  |
| 5.4        | Konfigurace nahrávání a snímání spuštěného alarmem.....                        | 100 |
| 5.5        | Konfigurace záznamu událostí a snímání.....                                    | 101 |
| 5.6        | Konfigurace ručního nahrávání a kontinuálního snímání .....                    | 103 |
| 5.7        | Konfigurace nahrávání a snímání o svátcích .....                               | 103 |
| 5.8        | Konfigurace redundantního nahrávání a snímání.....                             | 105 |
| 5.9        | Konfigurace skupiny HDD.....   | 107 |
| 5.10       | Ochrana souborů .....  | 108 |
| 5.11       | Zapnutí nebo vypnutí H.264+/H.265+ jedním tlačítkem pro analogové kamery ..... | 110 |
| 5.12       | Konfigurace 1080P Lite .....   | 111 |
| Kapitola 6 | Přehrávání .....   | 113 |
| 6.1        | Přehrávání souborů záznamu .....   | 113 |
| 6.1.1      | Okamžité přehrávání.....   | 113 |
| 6.1.2      | Přehrávání normálním vyhledáním.....   | 114 |
| 6.1.3      | Přehrávání vyhledáváním události.....  | 117 |
| 6.1.4      | Přehrávání dle značky .....  | 119 |
| 6.1.5      | Přehrávání pomocí inteligentního vyhledávání .....                             | 121 |
| 6.1.6      | Přehrávání dle protokolů systému .....   | 125 |
| 6.1.7      | Přehrávání podle dílčích období .....  | 127 |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| 6.1.8       | Přehrávání externích souborů.....                         | 128 |
| 6.1.9       | Přehrávání snímků .....                                   | 128 |
| 6.2         | Pomocné funkce přehrávání .....                           | 130 |
| 6.2.1       | Přehrávání po jednotlivých snímcích .....                 | 130 |
| 6.2.2       | Digitální zoom .....                                      | 130 |
| 6.2.3       | Zpětné přehrávání více kanálů.....                        | 131 |
| 6.2.4       | Správa souborů .....                                      | 131 |
| Kapitola 7  | Zálohování.....   | 133 |
| 7.1         | Zálohování souborů záznamů .....                          | 133 |
| 7.1.1       | Zálohování normálním vyhledáváním videa nebo snímků ..... | 133 |
| 7.1.2       | Zálohování vyhledáváním události.....                     | 135 |
| 7.1.3       | Zálohování videoklipů .....                               | 137 |
| 7.2         | Správa záložních zařízení.....                            | 138 |
| Kapitola 8  | Nastavení alarmu .....                                    | 139 |
| 8.1         | Nastavení detekce pohybu.....                             | 139 |
| 8.2         | Nastavení alarmu PIR kamery .....                         | 142 |
| 8.3         | Nastavení alarmů senzoru .....                            | 143 |
| 8.4         | Detekce ztráty videa .....                                | 146 |
| 8.5         | Detekce neoprávněné manipulace s videem.....              | 147 |
| 8.6         | Nastavení celodenní diagnostiky kvality videa .....       | 149 |
| 8.7         | Zpracování výjimek .....                                  | 150 |
| 8.8         | Nastavení akcí odezvy na alarm.....                       | 152 |
| Kapitola 9  | Konfigurace POS.....                                      | 155 |
| 9.1         | Konfigurace nastavení POS .....                           | 155 |
| 9.2         | Konfigurace kanálu překrytí.....                          | 160 |
| 9.3         | Konfigurace alarmu POS .....                              | 161 |
| Kapitola 10 | Alarm VCA .....   | 164 |
| 10.1        | Detekce obličeje.....                                     | 164 |
| 10.2        | Detekce vozidla .....                                     | 166 |
| 10.3        | Detekce překročení linie .....                            | 167 |
| 10.4        | Detekce narušení .....                                    | 169 |
| 10.5        | Detekce vstupování do oblasti.....                        | 170 |
| 10.6        | Detekce vystupování z oblasti.....                        | 171 |
| 10.7        | Detekce lelkování .....                                   | 172 |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| 10.8        | Detekce shromažďování lidí.....               | 172 |
| 10.9        | Detekce rychlého pohybu .....                 | 172 |
| 10.10       | Detekce parkování.....                        | 173 |
| 10.11       | Detekce zavazadel bez dozoru .....            | 173 |
| 10.12       | Detekce odstranění předmětu .....             | 173 |
| 10.13       | Detekce výjimky zvuku .....                   | 174 |
| 10.14       | Detekce rozostření .....                      | 175 |
| 10.15       | Náhlá změna scény .....                       | 175 |
| 10.16       | Alarm PIR.....                                | 176 |
| Kapitola 11 | Vyhledávání VCA .....                         | 177 |
| 11.1        | Vyhledávání obličeje .....                    | 177 |
| 11.2        | Vyhledávání chování .....                     | 179 |
| 11.3        | Vyhledávání značky .....                      | 180 |
| 11.4        | Počítání lidí.....                            | 181 |
| 11.5        | Tepelná mapa .....                            | 182 |
| Kapitola 12 | Nastavení sítě .....                          | 184 |
| 12.1        | Konfigurace obecných nastavení .....          | 184 |
| 12.2        | Konfigurace pokročilých nastavení .....       | 185 |
| 12.2.1      | Konfigurace nastavení PPPoE.....              | 185 |
| 12.2.2      | Konfigurace služby Hik-Connect .....          | 185 |
| 12.2.3      | Konfigurace služby DDNS .....                 | 188 |
| 12.2.4      | Konfigurace serveru NTP.....                  | 190 |
| 12.2.5      | Konfigurace protokolu NAT .....               | 191 |
| 12.2.6      | Konfigurace dalších nastavení.....            | 193 |
| 12.2.7      | Konfigurace portu HTTPS .....                 | 194 |
| 12.2.8      | Konfigurace e-mailu .....                     | 195 |
| 12.2.9      | Kontrola provozu sítě .....                   | 197 |
| 12.3        | Konfigurace detekce sítě.....                 | 198 |
| 12.3.1      | Testování zpoždění sítě a ztráty paketů ..... | 198 |
| 12.3.2      | Exportování síťových paketů.....              | 198 |
| 12.3.3      | Kontrola stavu sítě .....                     | 199 |
| 12.3.4      | Kontrola statistiky sítě.....                 | 200 |
| Kapitola 13 | Pole RAID.....                                | 201 |
| 13.1        | Konfigurace pole .....                        | 201 |



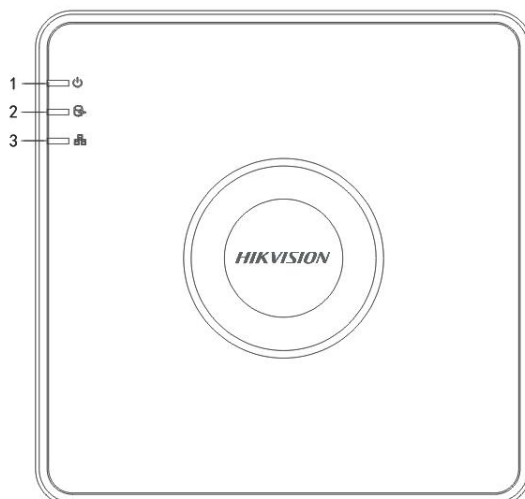
|  |  |     |
|--|--|-----|
| 13.1.1                                 | Povolit RAID .....                               | 202 |
| 13.1.2                                 | Konfigurace jedním dotykem .....                 | 203 |
| 13.1.3                                 | Ruční vytvoření pole .....                       | 204 |
| 13.2                                   | Opětovné sestavení pole .....                    | 206 |
| 13.2.1                                 | Automatické opětovné sestavení pole .....        | 207 |
| 13.2.2                                 | Ruční opětovné sestavení pole .....              | 208 |
| 13.3                                   | Odstranění pole .....                            | 209 |
| 13.4                                   | Kontrola a úprava firmwaru .....                 | 209 |
| Kapitola 14 Správa pevného disku ..... |  | 211 |
| 14.1                                   | Inicializace pevných disků .....                 | 211 |
| 14.2                                   | Správa síťových pevných disků .....              | 212 |
| 14.3                                   | Správa skupin pevných disků .....                | 215 |
| 14.3.1                                 | Nastavení skupin pevných disků .....             | 215 |
| 14.3.2                                 | Nastavení vlastnosti pevného disku .....         | 216 |
| 14.4                                   | Konfigurace režimu kvót .....                    | 217 |
| 14.5                                   | Konfigurace cloudového úložiště .....            | 219 |
| 14.6                                   | Konfigurace klonování disků .....                | 221 |
| 14.7                                   | Kontrola stavu pevných disků .....               | 223 |
| 14.8                                   | Kontrola informací o S.M.A.R.T .....             | 224 |
| 14.9                                   | Detekce vadných sektorů .....                    | 225 |
| 14.10                                  | 3.10 Konfigurace alarmů chyb pevných disků ..... | 226 |
| Kapitola 15 Nastavení kamery .....     |  | 227 |
| 15.1                                   | Konfigurace nastavení nabídky OSD .....          | 227 |
| 15.2                                   | Konfigurace masky privátních zón .....           | 228 |
| 15.3                                   | Konfigurace parametrů videa .....                | 230 |
| 15.3.1                                 | Konfigurace nastavení obrazu .....               | 230 |
| 15.3.2                                 | Konfigurace nastavení parametrů kamery .....     | 231 |
| Kapitola 16 Správa a údržba DVR .....  |  | 233 |
| 16.1                                   | Zobrazení informací o systému .....              | 233 |
| 16.2                                   | Prohledávání souborů protokolů .....             | 233 |
| 16.3                                   | Import a export informací o IP kameře .....      | 236 |
| 16.4                                   | Import a export konfiguračních souborů .....     | 236 |
| 16.5                                   | Upgrade systému .....                            | 237 |
| 16.5.1                                 | Upgrade pomocí místního záložního zařízení ..... | 237 |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| 16.5.2      | Upgrade pomocí serveru FTP.....               | 238 |
| 16.6        | Aktualizace kamery .....                      | 238 |
| 16.7        | Obnovení výchozích nastavení.....             | 239 |
| Kapitola 17 | Jiné .....                                    | 240 |
| 17.1        | Konfigurace obecných nastavení .....          | 240 |
| 17.2        | Konfigurace sériového portu RS-232 .....      | 242 |
| 17.3        | Konfigurace nastavení letního času .....      | 243 |
| 17.4        | Konfigurace dalších nastavení.....            | 243 |
| 17.5        | Správa uživatelských účtů .....               | 245 |
| 17.5.1      | Přidání uživatele.....                        | 245 |
| 17.5.2      | Odstranění uživatele .....                    | 249 |
| 17.5.3      | Úprava uživatele.....                         | 249 |
| Kapitola 18 | Dodatek.....                                  | 252 |
| 18.1        | Slovník pojmů.....                            | 252 |
| 18.2        | Řešení potíží.....                            | 253 |
| 18.3        | Přehled změn .....                            | 256 |
| 18.3.1      | Verze 3.5.35 .....                            | 256 |
| 18.3.2      | Verze 3.5.30 .....                            | 256 |
| 18.3.3      | Verze 3.5.25 .....                            | 258 |
| 18.3.4      | Verze 3.5.20 .....                            | 258 |
| 18.3.5      | Verze 3.5.10 .....                            | 259 |
| 18.3.6      | Verze 3.5.0 .....                             | 259 |
| 18.4        | Seznam použitelných napájecích adaptérů ..... | 260 |

# Kapitola 1 Úvod

## 1.1 Přední panel

Přední panel 1:

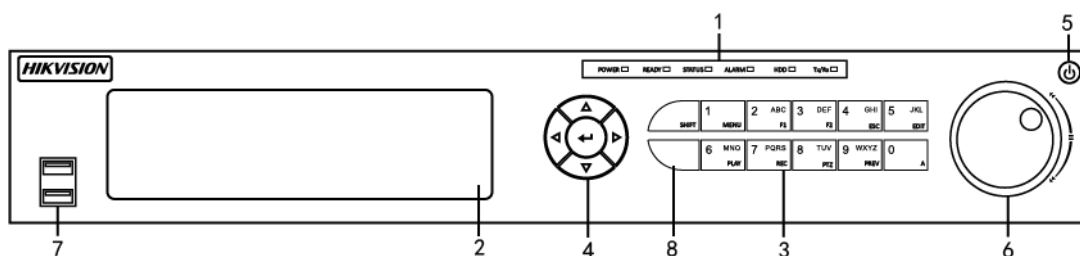


Obrázek 1–1 Přední panel DS-7100HQHI-K1

Tabulka 1–1 DS-7100HQHI-K1 Popis předního panelu

| Č. | Ikona | Popis   |
|----|-------|---|
| 1  |       | Při zapnutí DVR se rozsvítí červeně.                      |
| 2  |       | Při čtení nebo zapisování dat na HDD se rozsvítí červeně. |
| 3  |       | Funguje-li síťové připojení správně, bliká modře.         |

Přední panel 2:



Obrázek 1–2 Přední panel DS-7300HQHI-K4 a

Tabulka 1–2 DS-7300HQHI-K4 Popis předního panelu

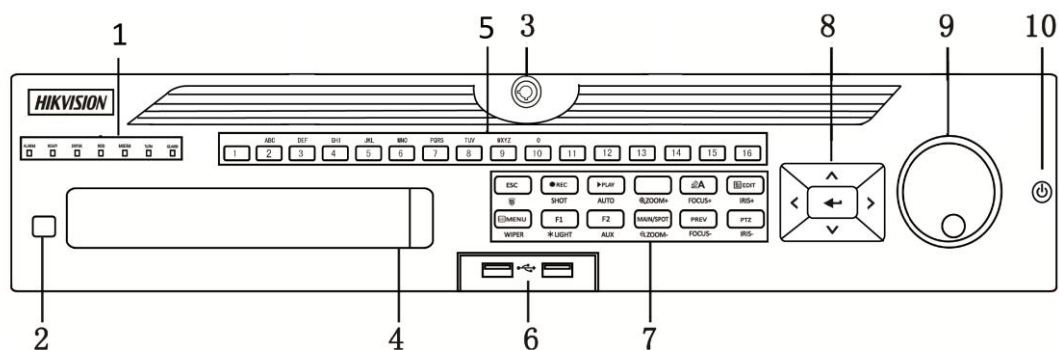
| Č.  | Název                              | Popis funkce   |  |
|---|------------------------------------|--|--|
| 1   | <b>POWER</b>                       | Při zapnutí DVR se rozsvítí zeleně.  |  |
|   | <b>READY</b>                       | Rozsvítí se zeleně, čímž signalizuje, že DVR funguje správně.  |  |
|   | <b>STATUS</b>                      | Rozsvítí se zeleně, pokud je přístroj ovládán infračerveným dálkovým ovladačem.  |  |
|   |                                    | Je-li zařízení ovládání pomocí klávesnice, svítí červeně. Pokud se používá zároveň dálkový ovladač IR i klávesnice, svítí fialově. |  |
|   | <b>ALARM</b>                       | Dojde-li k alarmu – senzoru, svítí červeně.  |  |
|   | <b>HDD</b>                         | Bliká červeně při čtení nebo zapisování dat na HDD.  |  |
|   | <b>Tx/Rx</b>                       | Bliká zeleně při správném fungování sítě.  |  |
| 2   | <b>DVD-R/W</b>                     | Slot pro disky DVD-R/W.  |  |
| 3   | <b>Tlačítka s různými funkcemi</b> | <b>SHIFT</b>   | Slouží k přepínání mezi zadáváním čísel a písmen a má více funkcí. (Při zadávání čísel nebo písmen je indikátor zhasnutý. Při provádění funkcí svítí indikátor červeně.) |
|   |                                    | <b>1/MENU</b>  | Slouží k zadání čísla „1“.   |
|   |                                    |  | Slouží k přístupu k oknu hlavní nabídky.   |
|   |                                    | <b>2/ABC/F1</b>  | Slouží k zadání čísla „2“.   |
|   |                                    |  | Slouží k zadání písmen „ABC“.  |
|   |                                    |  | Při použití v poli se seznamem tlačítko F1 vybere všechny položky v seznamu;   |
| Zapíná/vypíná světlo PTZ v režimu ovládání PTZ a používá se k oddálení obrazu;  |                                    |  |  |
| Přepíná mezi hlavním výstupem pro sledování a výstupem pro sledování podrobností videa v režimu živého zobrazení nebo přehrávání. |                                    |  |  |

| Č. | Název | Popis funkce      |   |
|----|-------|-------------------|---|
|    |       | <b>3/DEF/F2</b>   | Slouží k zadání čísla „3“.  |
|    |       |                   | Slouží k zadání písmen „DEF“.   |
|    |       |                   | Tlačítko F2 se používá pro změnu záložek;                                     |
|    |       |                   | V režimu ovládání PTZ slouží k přiblížení obrazu.                             |
|    |       | <b>4/GHI/ESC</b>  | Slouží k zadání čísla „4“.  |
|    |       |                   | Slouží k zadání písmen „GHI“.   |
|    |       |                   | Slouží k ukončení nabídky a návratu do předchozí nabídky.                     |
|    |       | <b>5/JKL/EDIT</b> | Slouží k zadání čísla „5“.  |
|    |       |                   | Slouží k zadání písmen „JKL“.   |
|    |       |                   | Slouží k odstranění znaků před kurzorem.                                      |
|    |       |                   | Zaškrtává zaškrtávací políčko a vybírá přepínač ON/OFF;                       |
|    |       |                   | Při přehrávání slouží ke spuštění nebo zastavení ořezávání záznamů.           |
|    |       | <b>6/MNO/PLAY</b> | Slouží k zadání čísla „6“.  |
|    |       |                   | Slouží k zadání písmen „MNO“.   |
|    |       |                   | Přístupuje k rozhraní přehrávání v režimu přehrávání.                         |
|    |       | <b>7/PQRS/REC</b> | Slouží k zadání čísla „7“.  |
|    |       |                   | Slouží k zadání písmen „PQRS“.  |
|    |       |                   | Přístupuje k rozhraní ručního nahrávání;<br>Manuálně zapíná/vypíná nahrávání. |
|    |       | <b>8/TUV/PTZ</b>  | Slouží k zadání čísla „8“.  |

| Č.   | Název   | Popis funkce                            |  |
|--|---|---|--|
|  |   | Slouží k zadání písmen „TUV“.           |  |
|  |   | Slouží k přístupu do okna ovládání PTZ. |  |
|  |   | <b>9/WXYZ/PREV</b>                      | Slouží k zadání čísla „9“.   |
|  |   |   | Slouží k zadání písmen „WXYZ“.   |
|  |   |   | Slouží k zobrazení více kanálů v režimu živého zobrazení.  |
|  |   | <b>0/A</b>                              | Slouží k zadání čísla „0“.   |
|  |   |   | Při úpravách textových polí slouží k přepínání mezi způsoby zadávání (velká a malá písmena, abeceda, symboly nebo zadávání čísel). |
|  |   | 4                                       | <b>SMĚROVÁ TLAČÍTKA</b>  |
| Pomocí tlačítek Nahoru a Dolů urychlí a zpomalí přehrávání video souborů v režimu přehrávání.<br>Tlačítko vlevo a vpravo vybere další a předchozí soubory nahrávání. |   |   |  |
| Prochází kanály v režimu živého náhledu.   |   |   |  |
| V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.   |   |   |  |
| <b>ENTER</b>   | Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru.                    |   |  |
|  | Zaškrťává zaškrťovací políčko.  |   |  |
|  | Přehrává nebo pozastavuje přehrávání video souborů v režimu přehrávání. |   |  |
|  | Posune video o jeden snímek do režimu přehrávání jednotlivých snímků.   |   |  |
|  | Zastaví/spustí automatické přepnutí v režimu automatického přepínání.   |   |  |

| Č. | Název                      | Popis funkce  |
|----|----------------------------|---|
| 5  | <b>POWER</b>               | Slouží k zapnutí nebo vypnutí napájení.   |
| 6  | <b>Ovladač JOG SHUTTLE</b> | V nabídce slouží k přesunu aktivního výběru nahoru a dolů.  |
|    |                            | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi různými kanály.  |
|    |                            | V režimu přehrávání slouží ve videosouborech k přeskočení o 30 s směrem vpřed nebo vzad.                  |
|    |                            | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.  |
| 6  | <b>Ovladač JOG SHUTTLE</b> | V nabídce slouží k přesunu aktivního výběru nahoru a dolů.  |
|    |                            |   |
| 7  | <b>Konektor USB</b>        | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |
| 8  | <b>Přijímač IR</b>         | Přijímač dálkového ovladače IR.   |

### Přední panel 3



Obrázek 1–3 Přední panel DS-9000HUHI-K8

Tabulka 1–3 DS-9000HUHI-K8 Popis předního panelu

| Č.  | Název                         | Popis funkce  |
|---|-------------------------------|---|
| 1   | <b>ALARM</b>                  | Dojde-li k alarmu – senzoru, svítí červeně.   |
|   | <b>READY</b>                  | Rozsvítí se modře, čímž signalizuje, že DVR funguje správně.  |
|   | <b>STATUS</b>                 | Je-li zařízení ovládáno dálkovým ovladačem IR, svítí modře.   |
|   |                               | Je-li zařízení ovládání pomocí klávesnice, svítí červeně. Pokud se používá zároveň dálkový ovladač IR i klávesnice, svítí fialově.  |
|   | <b>HDD</b>                    | Bliká červeně při čtení nebo zapisování dat na HDD.   |
|   | <b>MODEM</b>                  | Bliká modře při správném fungování připojení k síti.  |
|   | <b>Tx/Rx</b>                  | Je-li zařízení ve stavu střežení, svítí modře. V tomto stavu je při detekci události povolen alarm.   |
|   | <b>GUARD</b>                  | Není-li zařízení ve stavu střežení, nesvítí. Stav střežení nebo zrušení střežení lze v režimu živého zobrazení nastavit stisknutím tlačítka ESC a jeho podržením po dobu delší než 3 sekundy. |
| Dojde-li k alarmu – senzoru, svítí červeně. |                               |   |
| 2   | <b>Přijímač IR</b>            | Přijímač dálkového ovladače IR  |
| 3   | <b>Zámek předního panelu</b>  | Zamkněte nebo odemkněte panel klávesou.   |
| 4   | <b>DVD-R/W</b>                | Slot pro disky DVD-R/W.   |
| 5   | <b>Alfanumerická tlačítka</b> | V režimu živého zobrazení nebo režimu ovládání PTZ slouží k přepnutí na odpovídající kanál.   |
|   |                               | V režimu úprav slouží k zadávání čísel a znaků.   |
|   |                               | V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi různými kanály.   |
|   |                               | Při nahrávání odpovídajícího kanálu svítí modře. Dochází-li k síťovému přenosu kanálu, svítí červeně. Dochází-li k nahrávání a přenosu kanálu, svítí růžově.                                  |



| Č.   | Název  | Popis funkce  |
|--|--|---|
| 6  | <b>Konektory USB</b>   | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD).           |
| 7  | <b>ESC</b>   | Slouží k návratu do předchozí nabídky.  |
|  |  | V režimu živého zobrazení slouží stisknutí k aktivaci či deaktivaci střežení.                                       |
|  | <b>REC/SHOT</b>  | Slouží k otevření nabídky nastavení ručního nahrávání.  |
|  |  | Při nastavení ovládání PTZ slouží stisknutí tohoto tlačítka a následně číselného tlačítka k vyvolání předvolby PTZ. |
|  |  | V režimu přehrávání slouží k zapnutí nebo vypnutí zvuku.  |
|  | <b>PLAY/AUTO</b>   | Přejde do režimu přehrávání.  |
|  |  | V režimu nabídky PTZ Control slouží k automatickému vyhledávání.  |
|  | <b>ZOOM+</b>   | Při nastavení ovládání PTZ slouží k přiblížení kamery PTZ.  |
|  | <b>A/FOCUS+</b>  | V režimu nabídky PTZ Control slouží k nastavení zaostření.  |
|  |  | Slouží k přepínání mezi způsoby zadávání (zadávání velkých a malých písmen, symbolů a čísel).                       |
|  | <b>EDIT/IRIS+</b>  | Slouží k úpravě textových polí. Při úpravě textových polí slouží také k odstranění znaku před kurzorem.             |
|  |  | Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka.  |
|  |  | V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení clony kamery.  |
| V režimu přehrávání slouží k vytvoření videoklipů k zálohování.              |  |   |
| Slouží k otevření nebo zavření složky zařízení USB nebo pevného disku eSATA. |  |   |
| <b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>   | Slouží k přepínání mezi hlavním výstupem a výstupem pro sledování podrobností. |   |

| Č.   | Název                     | Popis funkce  |
|--|---------------------------|---|
|  | <b>F1/LIGHT</b>           | V režimu ovládání PTZ slouží k oddálení obrazu.   |
|  |                           | Při použití v poli se seznamem slouží k výběru všech položek.   |
|  |                           | V režimu ovládání PTZ slouží k zapnutí nebo vypnutí světla PTZ (je-li tato možnost k dispozici).      |
|  | <b>F2/AUX</b>             | V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním.                        |
|  |                           | Slouží k přecházení mezi záložkami.   |
|  | <b>MENU/WIPER</b>         | V režimu synchronního přehrávání slouží k přepínání mezi kanály.                                      |
|  |                           | Slouží k návratu do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení).  |
|  |                           | Stisknutím tlačítka a jeho podržením po dobu pěti sekund dojde k vypnutí slyšitelného zvuku tlačítek. |
|  |                           | V režimu ovládání PTZ slouží ke spuštění stěrače (je-li tato možnost k dispozici).                    |
|  | <b>PREV/FOCUS-</b>        | V režimu přehrávání slouží k zobrazení nebo skrytí rozhraní ovládání.                                 |
|  |                           | Slouží k přepínání mezi režimem jedné obrazovky a režimem více obrazovek.                             |
|  | <b>PTZ/IRIS-</b>          | V režimu ovládání PTZ slouží ve spojení s tlačítkem A/FOCUS+ k nastavení zaostření.                   |
|  |                           | Slouží ke spuštění režimu ovládání PTZ.   |
|  | <b>8 SMĚROVÁ TLAČÍTKA</b> | V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení clony kamery PTZ.  |
|  |                           | V nabídkách slouží k přecházení mezi různými poli a položkami.  |
| Pomocí tlačítek Nahoru a Dolů urychlí a zpomalí přehrávání video souborů v režimu přehrávání.<br>Tlačítko vlevo a vpravo vybere další a předchozí soubory nahrávání. |                           |   |





| Č. | Název                      | Popis funkce   |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | Prochází kanály v režimu živého náhledu.   |
|    |                            | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.                               |
|    | <b>ENTER</b>               | Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru.                                     |
|    |                            | Zaškrťává zaškrťávací políčko.   |
|    |                            | Přehrává nebo pozastavuje přehrávání video souborů v režimu přehrávání.                  |
|    |                            | Posune video o jeden snímek do režimu přehrávání jednotlivých snímků.                    |
|    |                            | Zastaví/spustí automatické přepnutí v režimu automatického přepínání.                    |
| 9  | <b>Ovladač JOG SHUTTLE</b> | V nabídce slouží k přesunu aktivního výběru nahoru a dolů.                               |
|    |                            | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi různými kanály.                       |
|    |                            | V režimu přehrávání slouží ve videosouborech k přeskočení o 30 s směrem vpřed nebo vzad. |
|    |                            | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.                               |
| 10 | <b>VYPÍNAČ</b>             | Tlačítko k zapnutí nebo vypnutí napájení.  |

**Přední panel 4:**



Obrázek 1–4 Přední panel u ostatních modelů

Tabulka 1–4 Popis předního panelu u ostatních modelů

| Č. | Ikona   | Popis   |
|----|---|---|
| 1  |  | Při zapnutí DVR se rozsvítí bíle.   |
| 2  |  | Při čtení nebo zapisování dat na HDD se rozsvítí červeně.   |
| 3  |  | Pokud je síť řádně připojená, bliká bíle.   |
| 4  |  | Přijímač dálkového ovladače IR.   |
| 5  | <b>Konektor USB</b>   | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |

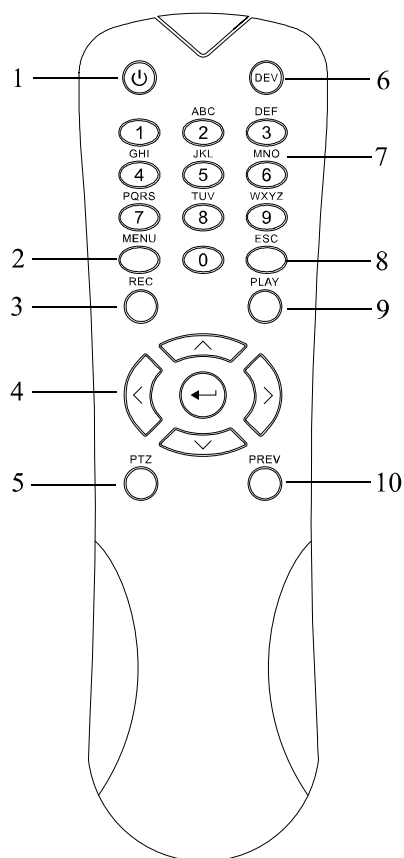
## 1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR

DVR může být také ovládán pomocí přiloženého infračerveného dálkového ovladače, jak je ukázáno na Obrázek 1–5.



### POZNÁMKA

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



Obrázek 1–5 Dálkový ovladač

Tlačítka na dálkovém ovladači se velmi podobají tlačítkům na předním panelu. Viz Tabulka 1–5, zahrnují:

Tabulka 1–5 Popis tlačítek infračerveného dálkového ovladače

| Č. | Název                | Popis   |
|----|----------------------|---|
| 1  | <b>NAPÁJENÍ</b>      | Zapnutí/vypnutí zařízení.   |
|    |                      | Zapněte/vypněte zařízení stisknutím a podržením tlačítka po dobu 5 sekund.              |
| 2  | <b>Tlačítko MENU</b> | Stiskněte tlačítko pro návrat do hlavního menu (po úspěšném přihlášení).                |
|    |                      | Stisknutí a podržení tlačítka po dobu 5 sekund vypne zvukový signál při stisku klávesy. |
|    |                      | V režimu ovládání PTZ tlačítko MENU spustí stěrač (pokud je k dispozici).               |
|    |                      | V režimu přehrávání slouží k zobrazení/skrytí ovládacího rozhraní.                      |

| Č. | Název                         | Popis  |
|----|-------------------------------|--|
| 3  | <b>Tlačítko REC</b>           | Přejděte do nabídky nastavení ručního nahrávání.   |
|    |                               | V nastavení ovládání PTZ stiskněte tlačítko a potom můžete vyvolat předvolbu PTZ stisknutím číselného tlačítka.  |
|    |                               | Používá se rovněž k zapnutí/vypnutí zvuku v režimu přehrávání.   |
| 4  | <b>SMĚROVÉ tlačítko</b>       | Přecházení mezi různými poli a položkami v menu.   |
|    |                               | V režimu přehrávání se tlačítka Nahoru a Dolů používají k urychlení a zpomalení nahraného videa. Tlačítko vlevo a vpravo vybere další a předchozí soubory nahrávání. |
|    |                               | V režimu živého zobrazení lze pomocí těchto tlačítek procházet kanály.   |
|    |                               | V režimu ovládání PTZ může ovládat pohyb PTZ kamery.   |
|    | <b>Tlačítko ENTER</b>         | Potvrzuje výběr ve všech režimech menu.  |
|    |                               | Může se také použít pro <i>zaškrtnutí</i> zaškrťovacích políček.   |
|    |                               | V režimu přehrávání jej lze použít pro přehrávání nebo pozastavení videa.  |
|    |                               | V režimu přehrávání jednotlivých snímků stisknutím tlačítka posunete video o jeden snímek.   |
| 5  | <b>Tlačítko PTZ</b>           | V režimu automatického přepínání jej lze použít k zastavení/spuštění automatického přepínání.  |
| 6  | <b>DEV</b>                    | Aktivuje/deaktivuje dálkové ovládání.  |
| 7  | <b>Alfanumerická tlačítka</b> | Přepínání na příslušný kanál v živém zobrazení nebo v režimu ovládání PTZ.   |
|    |                               | Zadávání čísel a znaků v režimu úprav.   |
|    |                               | Přepínání mezi různými kanály v režimu přehrávání.   |
| 8  | <b>Tlačítko ESC</b>           | Slouží k návratu do předchozí nabídky.   |
|    |                               | Stiskněte pro aktivaci/deaktivaci zařízení v režimu živého zobrazení.  |

| Č. | Název                | Popis   |
|----|----------------------|---|
| 9  | Tlačítko <b>PLAY</b> | Tlačítko slouží k vstupu do režimu celodenního přehrávání.                                |
|    |                      | Používá se také pro automatické vyhledávání v menu ovládání PTZ.                          |
| 10 | Tlačítko <b>PREV</b> | Přepínání mezi režimem jedné obrazovky a více obrazovek.                                  |
|    |                      | V režimu ovládání PTZ se používá pro nastavení zaostření ve spojení s tlačítkem A/FOCUS+. |

### Řešení potíží s dálkovým ovladačem:



#### POZNÁMKA

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

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

Krok 1: Přejděte do **Menu > Configuration > General > More Settings** prostřednictvím ovládání předního ovládacího panelu nebo myši.

Krok 2: Zkontrolujte a zapamatujte si číslo DVR. Výchozí číslo DVR je 255. Toto číslo platí pro všechna infračervená dálková ovládání.

Krok 3: Stiskněte tlačítko **DEV** na dálkovém ovladači.

Krok 4: Zadejte č. DVR v kroku 2.

Krok 5: Stiskněte tlačítko **ENTER** na dálkovém ovladači.

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

Krok 1: Baterie jsou vloženy správně a polarita baterií není zaměněna.

Krok 2: Baterie jsou nové a nejsou vybité.

Krok 3: Před přijímačem IR se nenachází žádná překážka.

Pokud dálkový ovladač stále nefunguje správně, vyměňte dálkový ovladač a zkuste to znovu, nebo kontaktujte poskytovatele zařízení.

## 1.3 Ovládání pomocí myši USB

S tímto DVR lze také používat běžnou myš s konektorem USB se 3 tlačítka (levé/pravé/rolovací kolečko). Používání myši USB:

Krok 1: Připojte myš s konektorem USB do jednoho z rozhraní USB na předním panelu DVR.

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

Ovládání myši:

Tabulka 1–6 Popis ovládacích tlačítek myši

| Název                          | Akce                       | Popis   |
|--------------------------------|----------------------------|---|
| Kliknutí levým tlačítkem myši  | Jedno kliknutí             | Živé zobrazení: Slouží k výběru kanálu a zobrazení nabídky rychlého nastavení.<br>Nabídka: Slouží k výběru a otevření možnosti.   |
|                                | Dvojitě kliknutí           | Živé zobrazení: Slouží k přepínání mezi jednou obrazovkou a více obrazovkami.   |
|                                | Táhnout                    | Ovládání PTZ: Otáčení kolečka.<br>Maska privátní zóny a detekce pohybu: Slouží k výběru cílové oblasti.<br>Digitální přiblížení Slouží k přetažení a výběru cílové oblasti.<br>Živé zobrazení: Slouží k přetažení kanálu a časového pole. |
| Kliknutí pravým tlačítkem myši | Jedno kliknutí             | Živé zobrazení: Slouží k zobrazení nabídky.<br>Nabídka: Slouží k ukončení aktuální nabídky a k přechodu k nabídce o úroveň výš.   |
| Rolovací kolečko               | Slouží k posouvání nahoru. | Živé zobrazení: Slouží k přechodu na předchozí obrazovku.<br>Nabídka: Slouží k přechodu na předchozí položku.   |
|                                | Slouží k posouvání dolů.   | Živé zobrazení: Slouží k přechodu na následující obrazovku.<br>Nabídka: Slouží k přechodu na následující položku.   |



## 1.4 Popis způsobů zadávání



Obrázek 1–6 Softwarová klávesnice

Popis tlačítek softwarové klávesnice:

Tabulka 1–7 Popis ikon softwarové klávesnice

| Ikona | Popis                        | Ikona | Popis            |
|-------|------------------------------|-------|------------------|
|       | Čísla                        |       | Anglická písmena |
|       | Malá/velká písmena           |       | Backspace        |
|       | Zapnutí a vypnutí klávesnice |       | Mezerník         |
|       | Umístění kurzoru             |       | Tlačítko Enter   |
|       | Symbole                      |       | Vyhrazeno        |

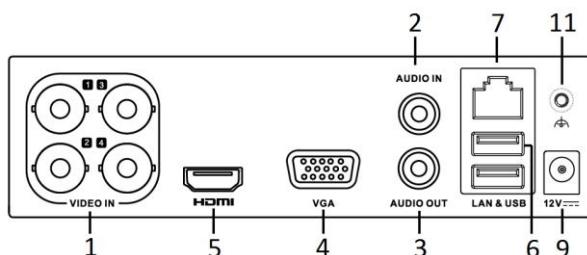
## 1.5 Zadní panel



### POZNÁMKA

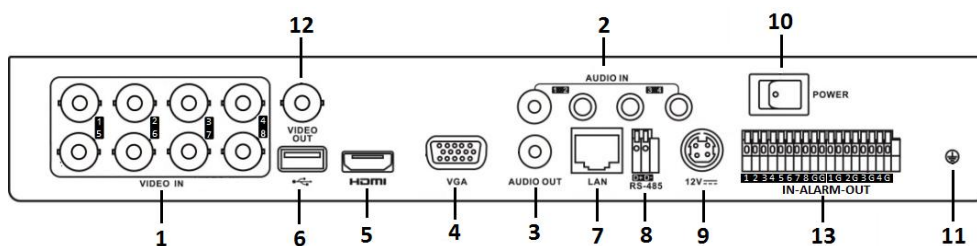
Zadní panel se liší podle různých modelů. Řiďte se prosím produktem, který máte. Následující obrázky jsou pouze orientační.

**Zadní panel 1:**



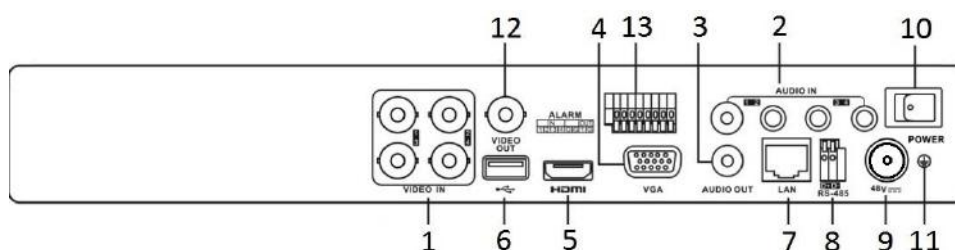
Obrázek 1–7 Zadní panel DS-7100HQHI-K1

**Zadní panel 2:**



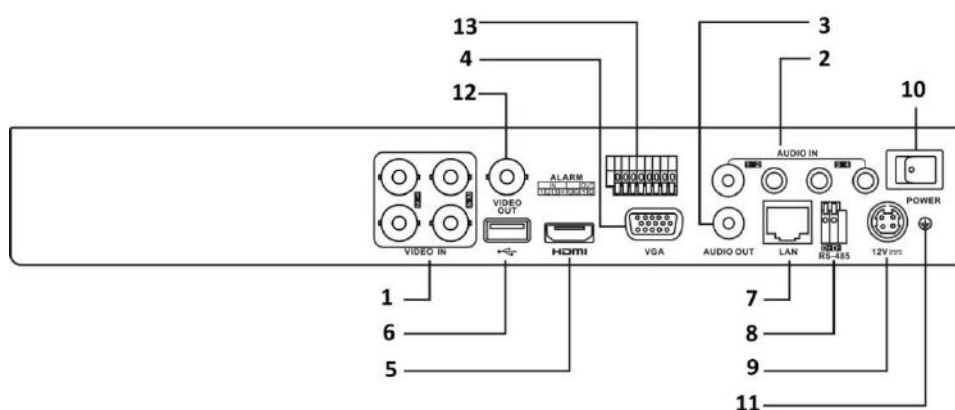
Obrázek 1–8 Zadní panel DS-7200HUHI-K

**Zadní panel 3:**



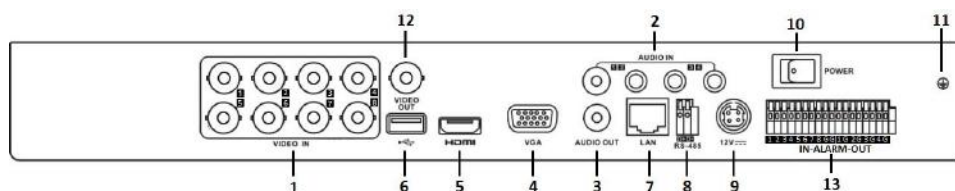
Obrázek 1–9 Zadní panel DS-7200HUHI-K/P

**Zadní panel 4:**



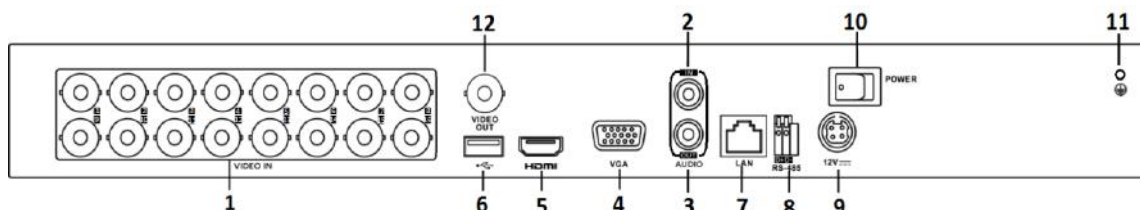
Obrázek 1–10 Zadní panel DS-7200HTHI-K1

**Zadní panel 5:**



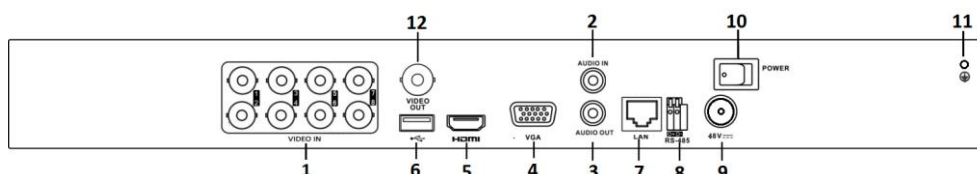
Obrázek 1–11 Zadní panel DS-7200HTHI-K2

**Zadní panel 6:**



Obrázek 1–12 Zadní panel DS-7200HQHI-K

**Zadní panel 7:**

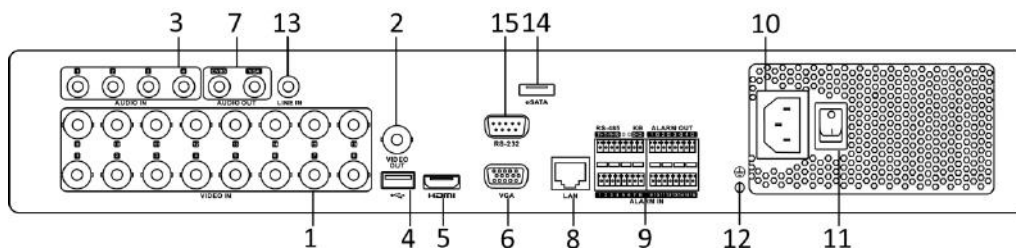


Obrázek 1–13 Zadní panel DS-7200HQHI-K/P

Tabulka 1–8 Popis zadního panelu 1–7

| Č. | Položka                | Popis  |
|----|------------------------|--|
| 1  | <b>VIDEO IN</b>        | BNC rozhraní pro Turbo HD a analogový video vstup.                     |
| 2  | <b>AUDIO IN</b>        | Konektor RCA   |
| 3  | <b>AUDIO OUT</b>       | Konektor RCA.  |
| 4  | <b>VGA</b>             | Konektor DB15 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek. |
| 5  | <b>HDMI</b>            | Konektor HDMI videovýstupu.  |
| 6  | <b>Konektor USB</b>    | Port USB (Universal Serial Bus) pro dodatečná zařízení.                |
| 7  | <b>Síťové rozhraní</b> | Konektor pro síť   |
| 8  | <b>Rozhraní RS-485</b> | Konektor pro zařízení RS-485.  |
| 9  | <b>Napájení</b>        | 48 V DC nebo 12 V DC.  |
| 10 | <b>Vypínač</b>         | K zapnutí nebo vypnutí zařízení.                                       |
| 11 | <b>GND</b>             | Uzemnění   |
| 12 | <b>VIDEO OUT</b>       | Konektor BNC pro video výstup.   |
| 13 | <b>Alarm In/Out</b>    | Konektor pro vstup a výstup alarmu.                                    |

**Zadní panel 8:**



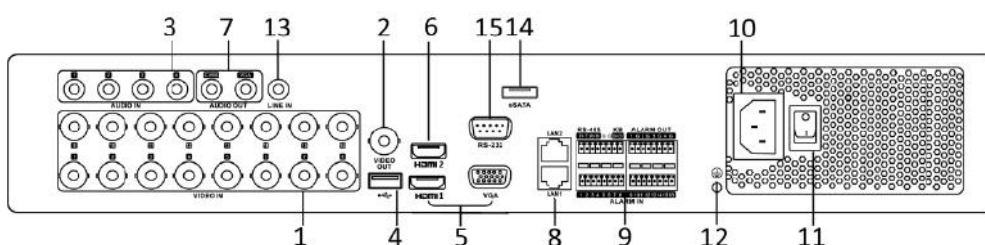
Obrázek 1–14 Zadní panel DS-7300HQHI-K

Tabulka 1–9 Popis zadního panelu DS-7300HQHI-K

| Č. | Položka                         | Popis  |
|----|---------------------------------|--|
| 1  | <b>VIDEO IN</b>                 | BNC rozhraní pro Turbo HD a analogový video vstup.   |
| 2  | <b>VIDEO OUT</b>                | Konektor BNC pro video výstup.   |
| 3  | <b>AUDIO IN</b>                 | Konektor RCA   |
| 4  | <b>USB Port</b>                 | Port USB (Universal Serial Bus) pro dodatečná zařízení.  |
| 5  | <b>HDMI</b>                     | Konektor HDMI videovýstupu.  |
| 6  | <b>VGA</b>                      | Konektor DB15 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.   |
| 7  | <b>AUDIO OUT</b>                | Konektor RCA.  |
| 8  | <b>Síťové rozhraní</b>          | Konektor pro síť   |
| 9  | <b>RS-485 a rozhraní alarmu</b> | Konektor pro zařízení RS-485. Piny T+ a T– se připojují k pinům R+ a R– přijímače PTZ v uvedeném pořadí.   |
|    |                                 | Piny D+ a D– k připojení k pinům Ta a Tb řadiče; U kaskádových zařízení by měl být první pin DVR D+, D– propojen s pinem D+, D– následujícího DVR. |
|    |                                 | Konektor pro vstup alarmu.   |
|    |                                 | Konektor pro výstup alarmu.  |
| 10 | <b>Napájení</b>                 | K připojení napájení 100 až 240 V stř.   |

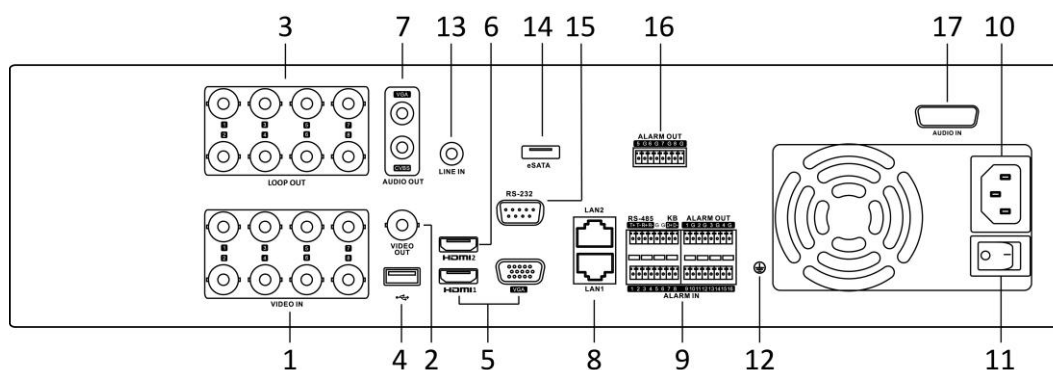
| Č. | Položka                | Popis                                  |
|----|------------------------|--|
| 11 | <b>Vypínač</b>         | K zapnutí nebo vypnutí zařízení.       |
| 12 | <b>GND</b>             | Uzemnění                               |
| 13 | <b>LINE IN</b>         | Konektor BNC pro audio vstup.          |
| 14 | <b>eSATA</b>           | Připojuje externí SATA HDD, CD/DVD-RW. |
| 15 | <b>Rozhraní RS-232</b> | Konektor pro zařízení RS-232.          |

**Zadní panel 9:**



Obrázek 1–15 Zadní panel DS-7300HUHI-K4

**Zadní panel 10:**



Obrázek 1–16 Zadní panel DS-9000HUHI-K8

Tabulka 1–10 Popis zadního panelu DS-7300HUHI-K4/DS-9000HUHI-K8

| Č. | Položka   | Popis  |
|----|---|--|
| 1  | <b>VIDEO IN</b>                                   | BNC rozhraní pro Turbo HD a analogový video vstup. |
| 2  | <b>VIDEO OUT</b>                                  | Konektor BNC pro video výstup.                     |
| 3  | <b>AUDIO IN/LOOP OUT<br/>(pro DS-9000HUHI-K8)</b> | Konektor RCA                                       |

| Č. | Položka                              | Popis  |
|----|--------------------------------------|--|
| 4  | <b>USB Port</b>                      | Port USB (Universal Serial Bus) pro dodatečná zařízení.  |
| 5  | <b>HDMI1/VGA</b>                     | Simultánní výstup HDMI1/VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek.  |
| 6  | <b>HDMI2</b>                         | Výstupní video konektor HDMI2.   |
| 7  | <b>AUDIO OUT</b>                     | Konektor RCA.  |
| 8  | <b>Síťové rozhraní</b>               | Konektor pro síť   |
| 9  | <b>RS-485 a rozhraní alarmu</b>      | Konektor pro zařízení RS-485. Piny T+ a T– se připojují k pinům R+ a R– přijímače PTZ v uvedeném pořadí.   |
|    |                                      | Piny D+ a D– k připojení k pinům Ta a Tb řadiče; U kaskádových zařízení by měl být první pin DVR D+, D– propojen s pinem D+, D– následujícího DVR. |
|    |                                      | Konektor pro vstup alarmu.   |
|    |                                      | Konektor pro výstup alarmu.  |
| 10 | <b>Napájení</b>                      | K připojení napájení 100 až 240 V stř.   |
| 11 | <b>Vypínač</b>                       | K zapnutí nebo vypnutí zařízení.   |
| 12 | <b>GND</b>                           | Uzemnění   |
| 13 | <b>LINE IN</b>                       | Konektor BNC pro audio vstup.  |
| 14 | <b>eSATA</b>                         | Připojuje externí SATA HDD, CD/DVD-RW.   |
| 15 | <b>Rozhraní RS-232</b>               | Konektor pro zařízení RS-232.  |
| 16 | <b>ALARM OUT</b>                     | Konektor pro výstup alarmu.  |
| 17 | <b>AUDIO IN (pro DS-9000HUHI-K8)</b> | Konektor RCA   |

## Kapitola 2 Začínáme

### 2.1 Spuštění a vypínání DVR

#### Účel

Správné postupy spouštění a vypínání jsou rozhodující pro prodloužení životnosti DVR.

#### Než začnete

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

#### Spuštění DVR

Krok 1: Zkontrolujte, zda je napájení připojeno k elektrické zásuvce. **DŮRAZNĚ** doporučujeme, aby se zařízení používalo se záložním napájecím zdrojem (UPS).

Krok 2: Zapněte hlavní vypínač na zadním panelu a měl by se rozsvítit LED indikátor napájení, což znamená, že se zařízení začíná spouštět.

Krok 3: Po spuštění LED indikátor napájení zůstává svítit.

#### Vypínání DVR

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Shutdown**.

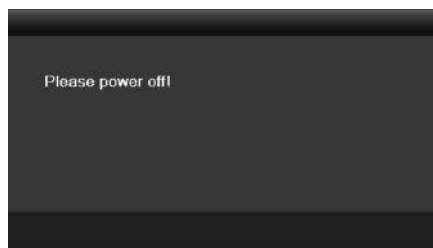


Obrázek 2–1 Nabídka Shutdown

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

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

Krok 4: Když se zobrazí poznámka, vypněte vypínač napájení na zadním panelu.



Obrázek 2–2 Tipy pro vypínání

### Restartování DVR

Když se nacházíte v menu Vypnutí (Obrázek 2–1), můžete rovněž DVR restartovat.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Shutdown**.

Krok 2: Klikněte na tlačítko **Logout** pro odhlášení nebo na tlačítko **Reboot** pro restartování DVR.

## 2.2 Aktivace zařízení

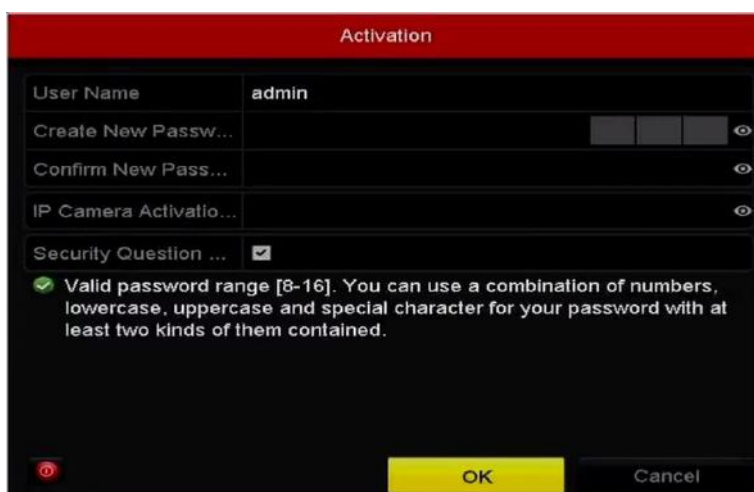
### Účel

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

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

Krok 2: Do pole **IP Camera Activation** zadejte heslo pro aktivaci IP kamery (kamer) připojené (připojených) k zařízení.

Krok 3: (Volitelně) Zaškrtněte políčko **Security Question Configuration** pro povolení bezpečnostních otázek pro obnovení hesla.



Obrázek 2–3 Nastavení hesla správce




 **VAROVÁNÍ**

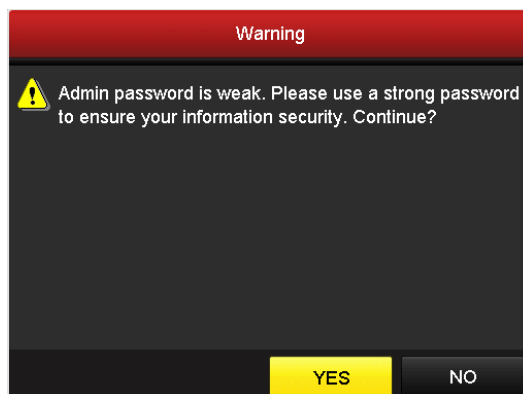
**DOPORUČUJEME SILNÉ HESLO** – Důrazně doporučujeme vytvořit silné heslo dle vaší vlastní volby (alespoň 8 znaků včetně alespoň tří znaků z těchto kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a zvláštní znaky), abyste zvýšili zabezpečení produktu. Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště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

---

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** heslo uložíte a aktivujete zařízení.

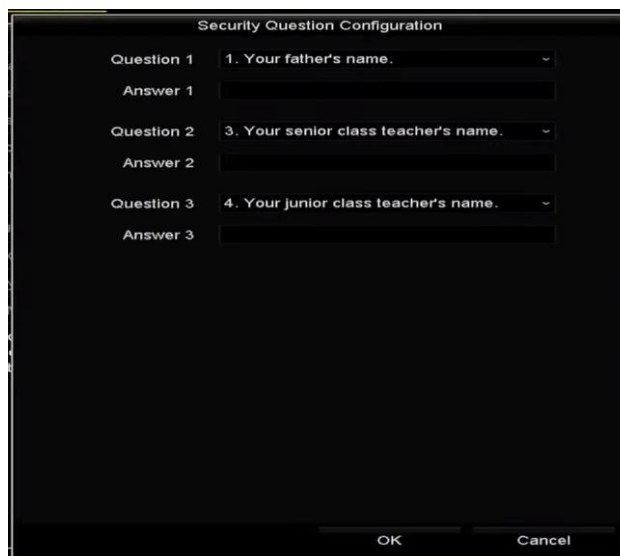
 **POZNÁMKA**

- Je podporováno heslo pro čistý text. Kliknutím na ikonu  můžete vidět čistý text hesla. Klikněte znovu na ikonu a obsah hesla se opět zneviditelní.
- Pokud aktualizujete starší verzi zařízení na novější, zobrazí se po spuštění zařízení jednou následující dialogové okno. Můžete kliknout na tlačítko **YES** a podle kroků průvodce nastavit silné heslo.



Obrázek 2–4 Varování

Krok 5: (Volitelně) Pokud jste zaškrtnuli políčko **Security Questions Configuration**, zobrazí se okno Security Questions Configuration.



Obrázek 2–5 Nastavení bezpečnostní otázky

- 1) V rozevíracím seznamu vyberte tři bezpečnostní otázky a zadejte odpovědi.
- 2) Klikněte na **OK**.
- 3) Na displeji se zobrazí výzva, jak je znázorněno na obrázku 2-5.



Obrázek 2–6 Upozornění

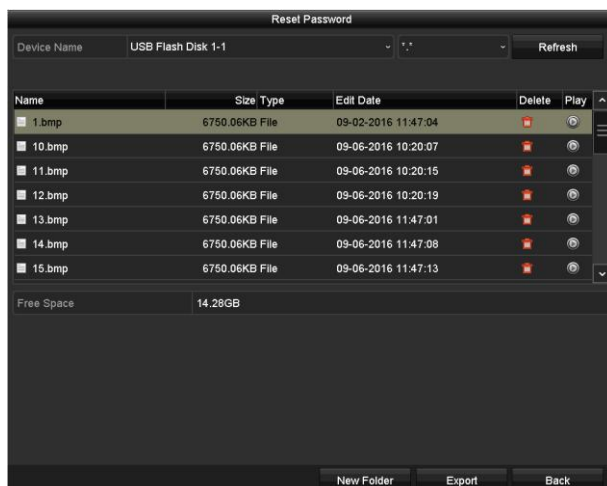
- 4) Klikněte na **OK**.

Krok 6: Po nakonfigurování bezpečnostních otázek se zobrazí okno **Attention**, jak je uvedeno níže.



Obrázek 2–7 Upozornění

Krok 7: (Volitelné) Pro export GUID klikněte na **Yes**. Zobrazí se okno pro obnovení hesla. Kliknutím na tlačítko **Export** exportujete GUID na USB flash disk pro obnovení hesla.



Obrázek 2–8 Export GUID

Krok 8: Po exportu GUID se zobrazí okno s upozorněním, jak je uvedeno níže. Kliknutím na tlačítko **Yes** duplikujete heslo, kliknutím na tlačítko **No** tento úkon přerušíte.



Obrázek 2–9 Duplikace hesla

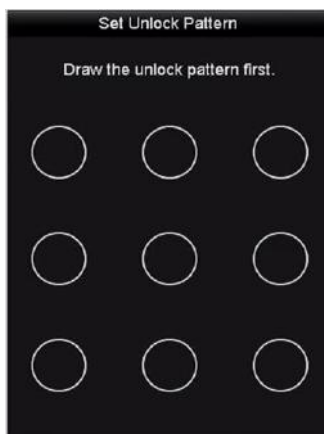
## 2.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení

### Účel

V případě *administrátora*, můžete nakonfigurovat schéma pro odemknutí pro přihlášení k zařízení.

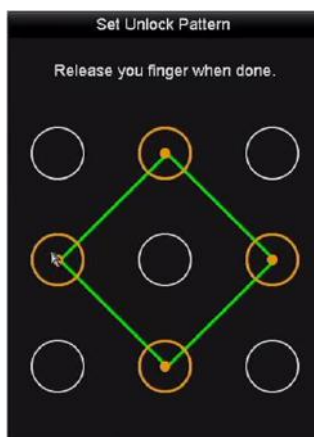
### 2.3.1 Konfigurace vzoru odemknutí

Po aktivaci zařízení lze otevřít následující obrazovku konfigurace vzoru odemknutí zařízení.



Obrázek 2–10 Nastavení vzoru odemknutí

Krok 1: Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.



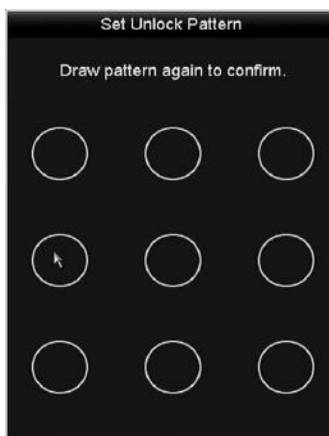
Obrázek 2–11 Nakreslení vzoru



**POZNÁMKA**

- Nakreslete vzor propojením alespoň 4 bodů.
- Každý bod může být ve vzoru pouze jednou.

Krok 2: Opětovným nakreslením vzoru vzor potvrďte. Pokud se oba vzory shodují, byl vzor úspěšně nakonfigurován.

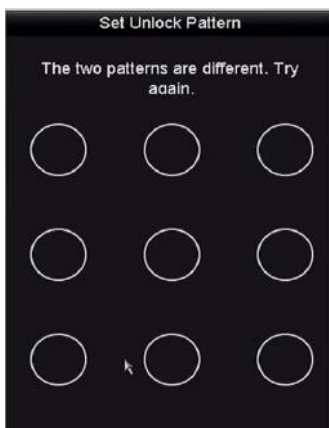


Obrázek 2–12 Potvrdit schéma



#### POZNÁMKA

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



Obrázek 2–13 Obnovit schéma

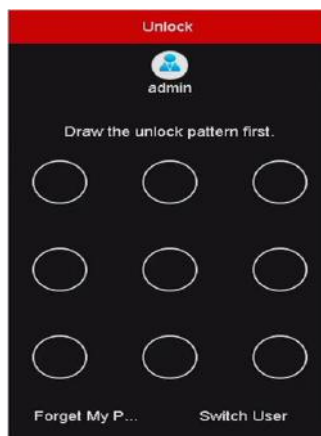
### 2.3.2 Přihlášení pomocí vzoru odemknutí



#### POZNÁMKA

- Oprávnění k odemknutí zařízení má pouze uživatel s rolí správce.
- Než zařízení odemknete, nakonfigurujte nejprve vzor. Viz kapitola 2.3.1 *Konfigurace vzoru odemknutí*.

Krok 1: Klikněte na obrazovku pravým tlačítkem myši a výběrem nabídky otevřete okno.



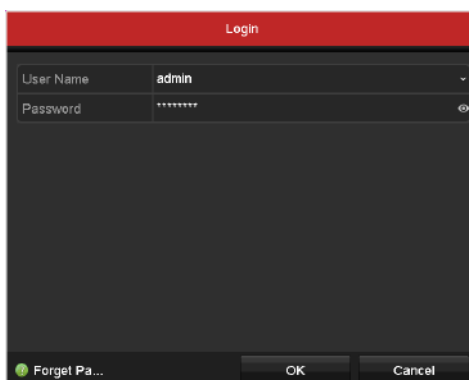
Obrázek 2–14 Nakreslení vzoru odemknutí

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

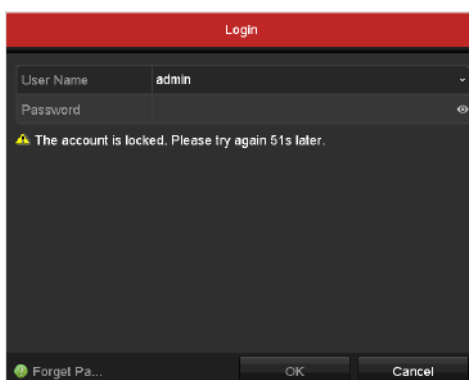


### POZNÁMKA

- Klepnutím pravým tlačítkem myši se můžete přihlásit pomocí normálního režimu.
- Pokud jste svůj vzor zapomněli, normální dialogové okno pro přihlášení otevřete výběrem možnosti **Forget My Pattern** nebo **Switch User**.
- Pokud jste nakreslili vzor, který se liší od nakonfigurovaného vzoru, měli byste se pokusit jej nakreslit znovu.
- Pokud jste 7krát načrtli nesprávné schéma, účet bude na 1 minutu uzamčen.



Obrázek 2–15 Normální dialogové okno pro přihlášení



Obrázek 2–16 Zamknutí účtu

## 2.4 Základní konfigurace v průvodci spuštěním

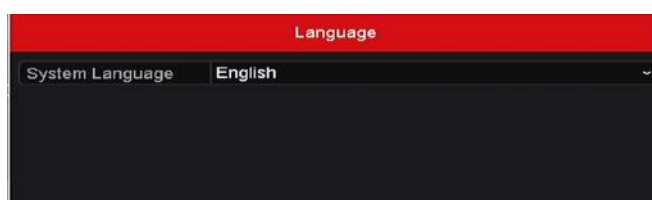
### Účel

Ve výchozím nastavení se spustí **Průvodce instalací** po načtení zařízení. Můžete jej následovat pro dokončení základní konfigurace.

### Výběr jazyka:

Krok 1: Vyberte jazyk z rozevíracího seznamu.

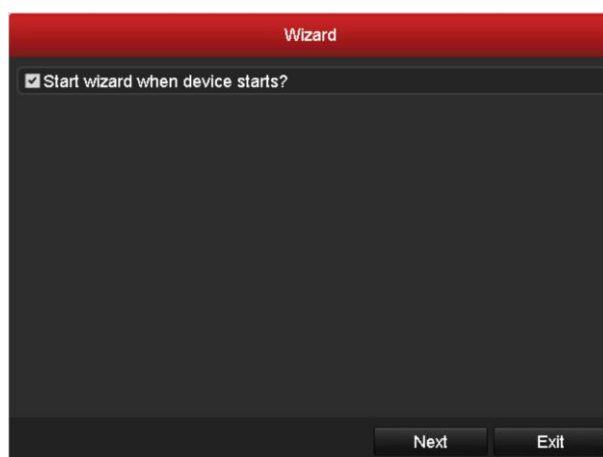
Krok 2: Klikněte na tlačítko **Apply**.



Obrázek 2–17 Konfigurace jazyka


### Ovládání průvodce nastavením:


Krok 1: **Průvodce spuštěním** vás provede několika důležitými nastaveními zařízení. Pokud v daný okamžik nechcete použít **Průvodce spuštěním** klikněte na tlačítko **Exit**. **Průvodce spuštěním** můžete rovněž použít příště tak, že necháte zaškrtnuté zaškrtačkové políčko „Start wizard when device starts?“.

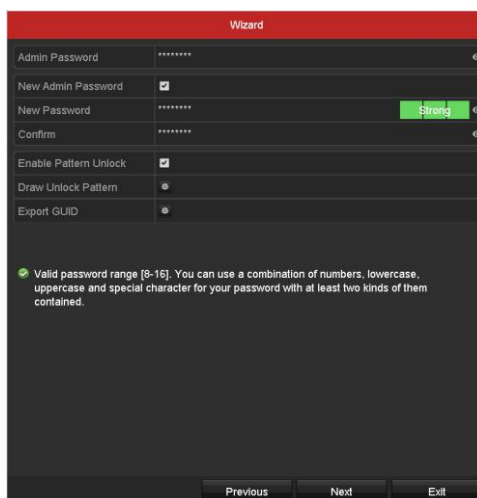


Obrázek 2–18 Rozhraní Průvodce spuštěním

Krok 2: Kliknutím na **Next** přejdete do rozhraní **Změnit heslo**.

- 1) Zadejte **Admin Password**.
- 2) (Volitelné) Zaškrtněte políčko **New Admin Password**, zadejte **New Password** a potvrďte jej.
- 3) (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Enable Pattern Unlock** a načrtněte odemykací schéma. Nebo klikněte na  prvku **Draw Unlock Pattern** pro změnu schématu. Pro orientaci viz 2.3 *Používání vzoru odemknutí k přihlášení*.

- 4) (Volitelné) Kliknutím na tlačítko  prvku **Export GUID** exportujete GUID na připojený USB flash disk pro obnovení hesla. Pro orientaci viz *kapitola 17.5.3 Úprava uživatele*.



Obrázek 2–19 Změna hesla

Krok 3: Klikněte na **Next** a zobrazí se okno s upozorněním, jak je uvedeno níže. Kliknutím na tlačítko **Yes** duplikujte heslo zařízením k IP kamerám, které jsou připojeny s výchozím protokolem. Nebo, kliknutím na tlačítko **No** přejděte do rozhraní **Nastavení data a času**.



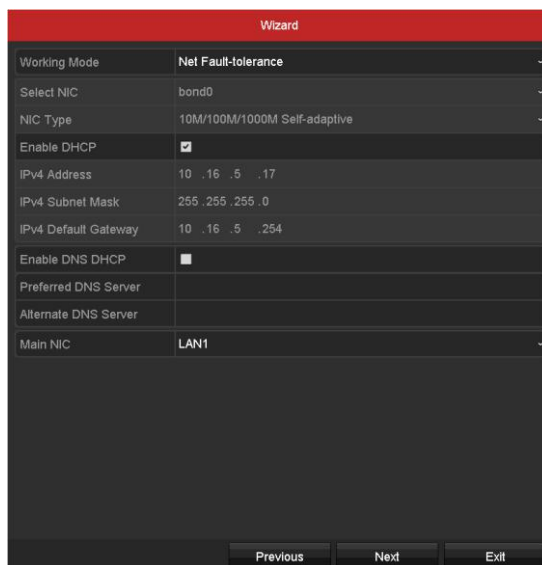
Obrázek 2–20 Duplikace hesla



Obrázek 2–21 Nastavení data a času

Krok 4: Po nastavení času klikněte na **Next** pro přechod do rozhraní **Obecného průvodce nastavením sítě**, jak je uvedeno níže.

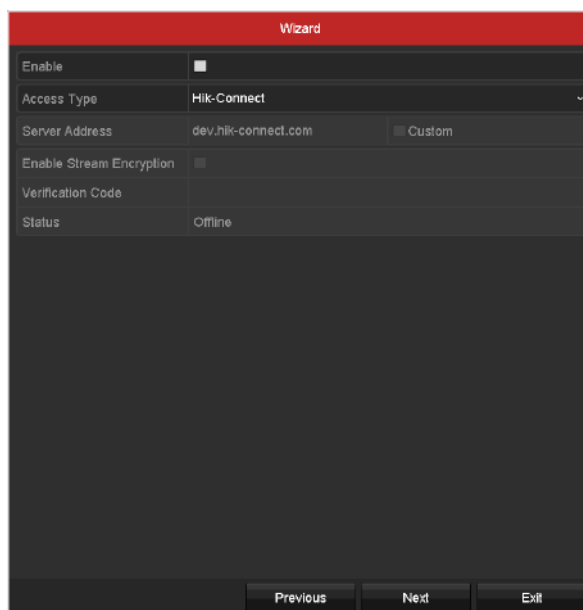




Obrázek 2–22 Obecné nastavení sítě

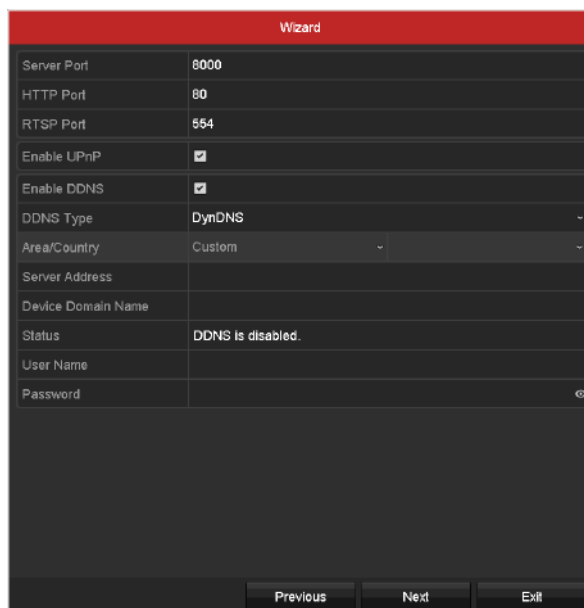
Krok 5: Jakmile nakonfigurujete základní parametry sítě, klikněte na **Next**.

Poté vstoupíte do rozhraní **Hik-Connect**. Nastavte si Hik-Connect podle svých potřeb. Pro podrobné informace o provozu viz *kapitola 12.2.2 Konfigurace služby Hik-Connect*.



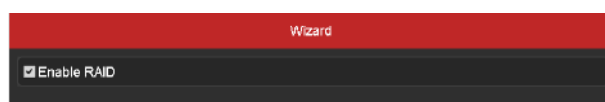
Obrázek 2–23 Konfigurace Hik-Connect

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Next** přejdete do rozhraní **Advanced Network Parameters**. Lze povolit DDNS a nastavit další porty podle vašich potřeb.



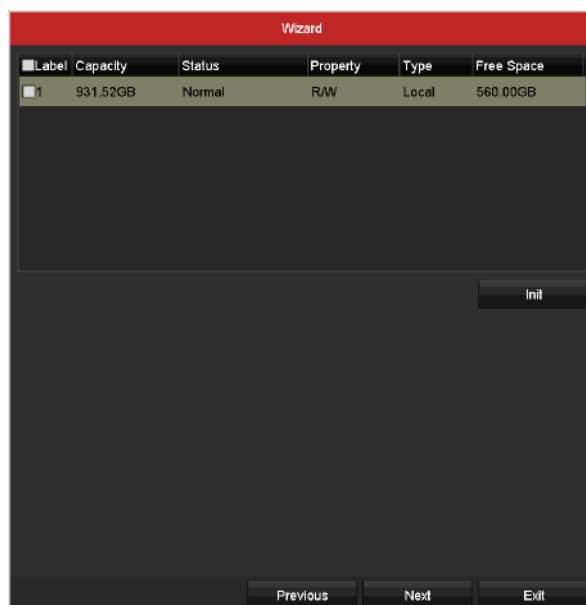
Obrázek 2–24 Nastavování pokročilých síťových parametrů

Krok 7: V případě série DS-7300/9000HUHI-K můžete kliknutím na **Next** přejít do rozhraní pro konfiguraci RAID. Zaškrtněte políčko **Enable RAID** aby se tato funkce projevila.



Obrázek 2–25 Konfigurace RAID

Krok 8: Kliknutím na **Next** po konfiguraci pokročilých síťových parametrů se přesunete na rozhraní **Správa HDD**, jak je uvedeno níže.



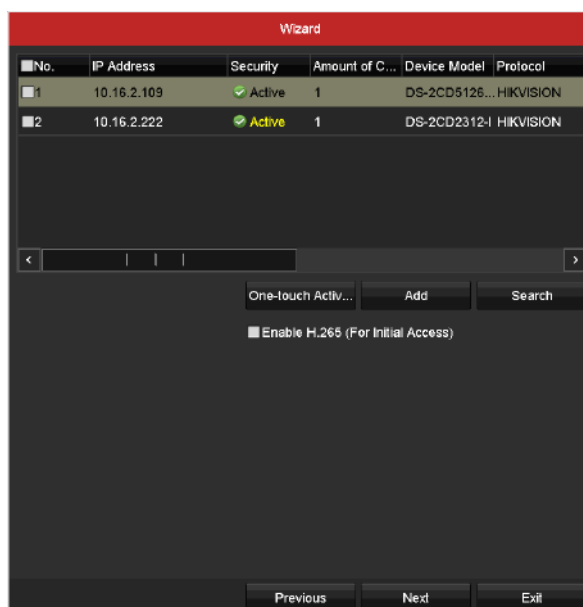
Obrázek 2–26 Správa HDD

Krok 9: Kliknutím na tlačítko **Init** inicializujete pevný disk. Inicializace odstraní všechna data uložená na HDD.

Krok 10: Kliknutím na **Next** přejdete na rozhraní **Správa IP Kamer**.


Krok 11: Přidejte IP kameru.

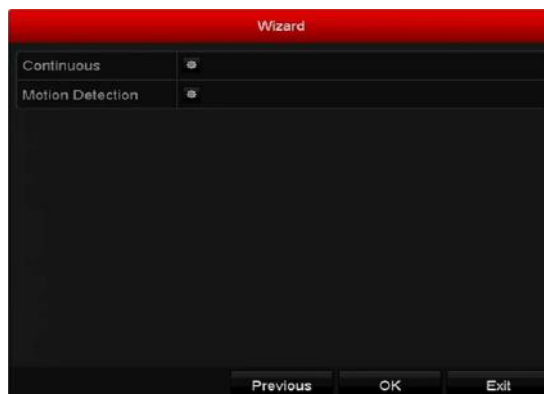
- 1) Klikněte na tlačítko **Search** pro vyhledání on-line IP kamery. Stav **Security** ukazuje, jestli je aktivní nebo neaktivní. Než IP kameru přidáte, zkontrolujte, zda je její stav aktivní. Pokud je stav kamery neaktivní, můžete kliknutím na ikonu neaktivity nastavit heslo kamery, a tak ji aktivovat. V seznamu lze také vybrat více kamer a kliknutím na tlačítko **One-touch Activate** je aktivovat hromadně.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru.
- 3) (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Enable H.265** (pro počáteční přístup) v případě připojené IP kamery podporující H.265. Poté bude IP kamera kódována pomocí H.265.



Obrázek 2–27 Správa IP kamer

Krok 12: Do dokončení nastavení IP kamery kliknutím na tlačítko **Next** přejdete na rozhraní **Nastavení záznamu**.

Krok 13: Kliknutím na  můžete povolit nepřetržité nahrávání nebo nahrávání detekce pohybu v případě všech kanálů zařízení.



Obrázek 2–28 Nastavení nahrávání

Krok 14: Klikněte na tlačítko **OK** pro dokončení nastavení průvodce.

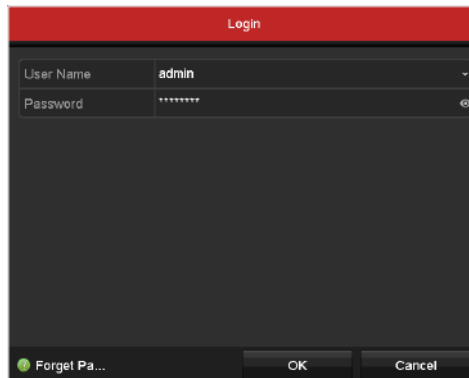
## 2.5 Přihlášení a odhlášení

### 2.5.1 Přihlášení uživatele

#### *Účel*

Před používáním menu a dalších funkcí se musíte přihlásit k zařízení

Krok 1: Vyberte **User Name** z rozevřacího seznamu.



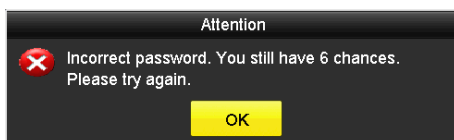
Obrázek 2–29 Okno pro přihlášení

Krok 2: Do pole **Password** zadejte heslo.

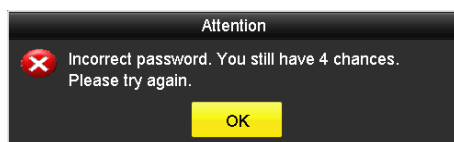
Krok 3: Kliknutím na tlačítko **OK** se přihlaste.

#### **POZNÁMKA**

Pokud jste v případě administrátora v rozhraní pro přihlášení zadali nesprávné heslo 7krát, bude účet uzamčen po dobu 60 sekund. Pokud jste v případě obsluhy zadali nesprávné heslo 5krát, bude účet uzamčen po dobu 60 sekund.



Obrázek 2–30 Ochrana uživatelského účtu v případě administrátora



Obrázek 2–31 Ochrana uživatelského účtu v případě obsluhy

## 2.5.2 Odhlášení uživatele

### Účel

Po odhlášení se monitor přepne do režimu živého zobrazení a pokud si přejete provést některé operace, je třeba zadat uživatelské jméno a heslo pro opětovné přihlášení.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Shutdown**.



Obrázek 2–32 Odhlášení

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

### POZNÁMKA

Po odhlášení se ze systému nelze na obrazovce používat menu. K odemčení systému je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.

## 2.6 Resetování hesla

### Účel

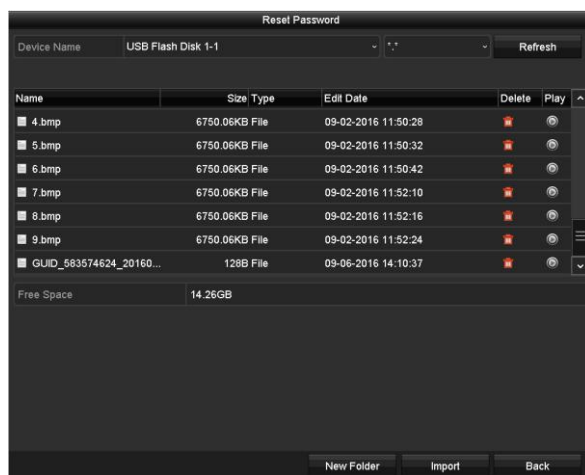
Pokud zapomenete heslo *administrátora*, můžete heslo obnovit importováním souboru GUID. Soubor GUID musí být exportován a uložen na místním USB flash disku poté, co jste aktivovali zařízení (viz kapitola 2.2 Aktivace zařízení).

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



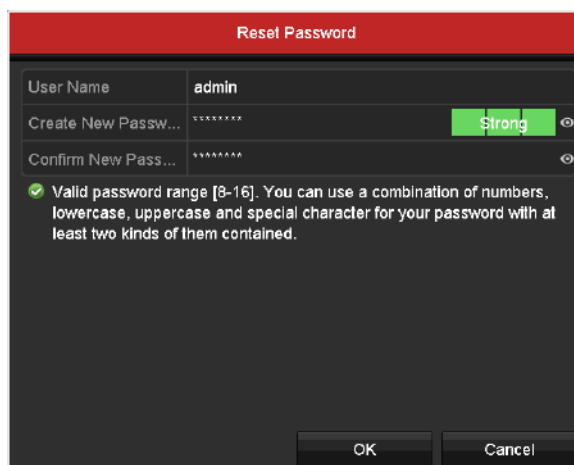
Obrázek 2–33 Rozhraní resetování hesla

- Pro přechod do rozhraní pro importování GUID zaškrtněte políčko **Verify by GUID**. Vyberte soubor GUID z USB flash disku a klikněte na **Import**, poté se zobrazí rozhraní **Reset Password**.



Obrázek 2–34 Import GUID

- Pro přechod do rozhraní **Verify by Security Question** zaškrtněte políčko **Verify by Security Question**. Pro zobrazení rozhraní **Reset Password** zadejte odpovědi na bezpečnostní otázky a klikněte na tlačítko **OK**.



Obrázek 2–35 Okno resetování hesla

Krok 2: Zadejte nové heslo a ověřte jej.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **OK** pro uložení nového hesla. Poté se zobrazí okno s upozorněním, jak je uvedeno níže.



Obrázek 2–36 Soubor GUID importován

Krok 4 Po kliknutí na tlačítko **OK** se zobrazí okno s upozorněním uvedené níže, které vám připomíná duplikování hesla zařízení pro IP kamery, které jsou připojeny pomocí výchozího protokolu. Kliknutím na tlačítko **Yes** duplikujete heslo, kliknutím na tlačítko **No** tento úkon přerušíte.



Obrázek 2–37 Duplikace hesla



### POZNÁMKA

- Pokud si přejete heslo získat, když jste ho zapoměli, musíte nejprve exportovat soubor GUID.
- Po obnovení hesla bude soubor GUID neplatný. Můžete exportovat nový soubor GUID. Pro orientaci viz *kapitola 17.5.3 Úprava uživatele*.

## 2.7 Přidání a připojení IP kamer

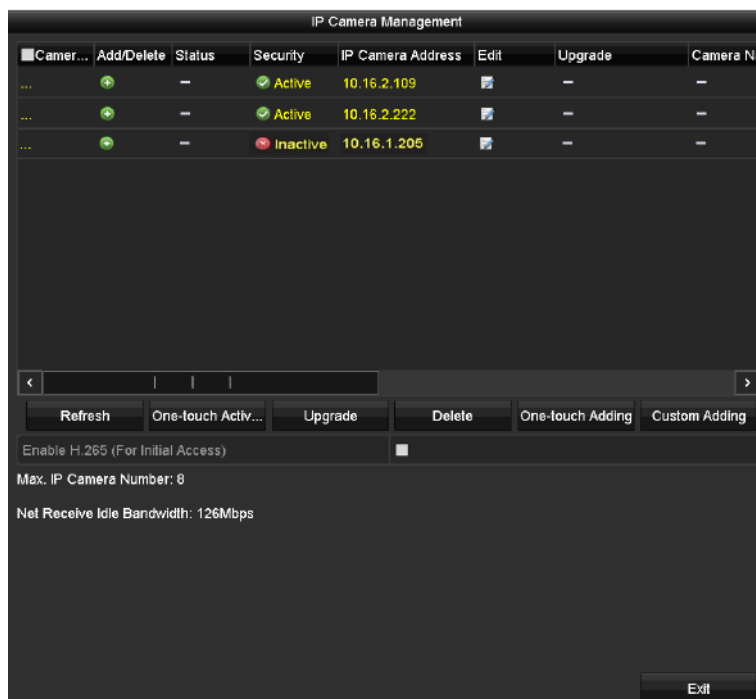
### 2.7.1 Aktivace IP kamer

#### Účel

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

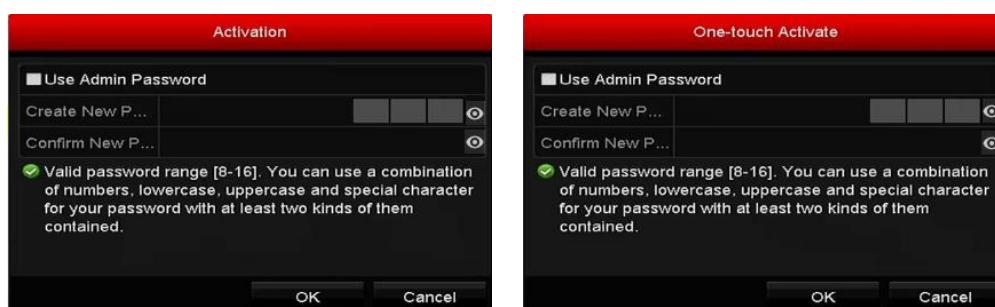
Krok 1: V režimu živého zobrazení vyberte v nabídce zobrazené po kliknutí pravým tlačítkem myši možnost **Add IP Camera** nebo přejděte na možnost **Menu > Camera > Camera**.

Pokud je IP kamera zjištěna on-line ve stejném segmentu sítě, stav **Security** ukazuje, jestli je aktivní nebo neaktivní.



Obrázek 2–38 Správa IP kamer

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



Obrázek 2–39 Aktivace kamery

Krok 3: Aktivujte kameru nastavením hesla.

**Use Admin Password:** Pokud zaškrtnete zaškrťovací políčko, kamera(-y) bude(-ou) nakonfigurována(-y) se stejným heslem administrátora, jako provozní DVR.

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





Obrázek 2–40 Nastavení nového hesla

---

 **VAROVÁNÍ**

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

---

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

## 2.7.2 Přidání on-line IP kamery

### Účel

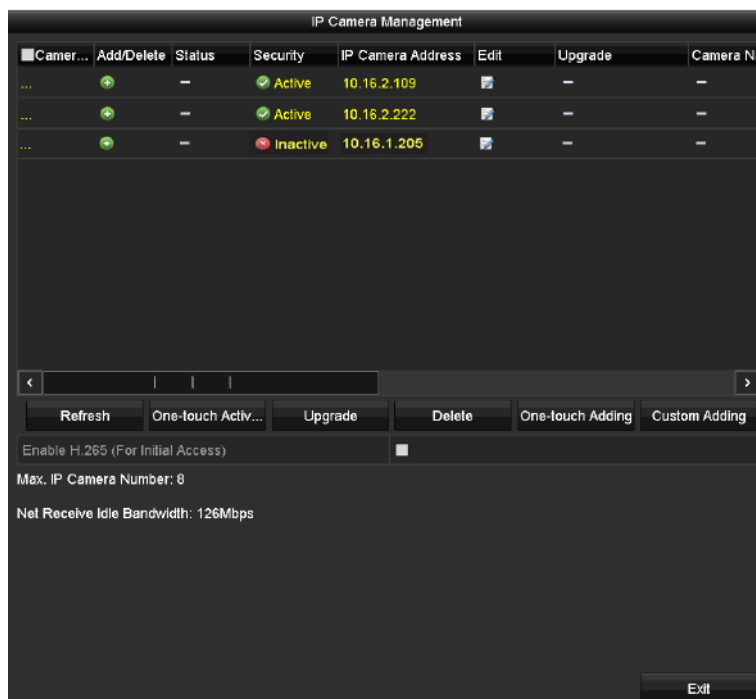
Než budete moci používat živé zobrazení nebo nahrávat video, měli byste přidat síťové kamery do seznamu připojení k zařízení.

### Než začnete

Zajistěte, aby bylo síťové připojení platné a správné. Pro podrobnější kontrolu a konfiguraci sítě viz *kapitola 12 Nastavení sítě*.


- **MOŽNOST 1:**

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



Obrázek 2–41 Správa IP kamer

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

Krok 3: Vyberte IP kameru ze seznamu a klikněte na  pro přidání kamery (se stejným heslem správce zařízení DVR). Nebo můžete kliknout na **One-touch Adding** pro přidání všech kamer (se stejným heslem správce) ze seznamu.

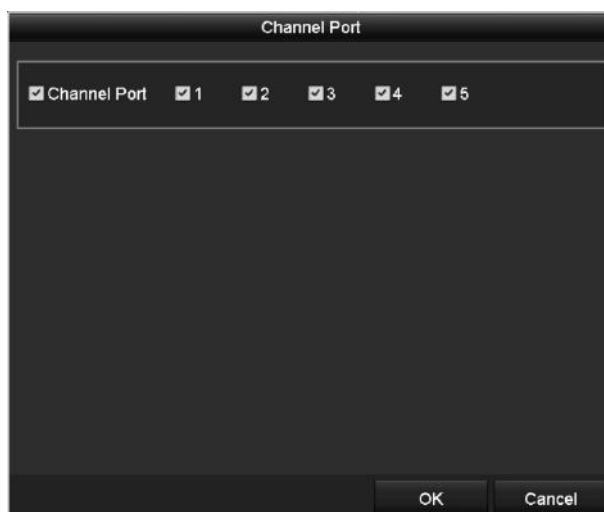


### POZNÁMKA

Ujistěte se, že kamera, která má být přidána, je již aktivována nastavením hesla správce a heslo správce kamery je stejné jako u zařízení DVR.

Krok 4: (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Enable H.265** (pro počáteční přístup) v případě připojené IP kamery podporující H.265. Poté bude IP kamera kódována pomocí H.265.

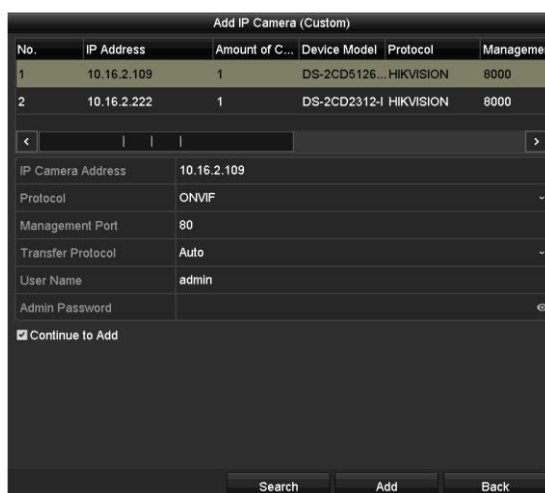
Krok 5: (Pouze pro kodéry s více kanály) zaškrtněte zaškrtačkové políčko Channel Port ve vyskakovacím okně, jak ukazuje následující obrázek, a klepnutím na tlačítko **OK** přidáte více kanálů.



Obrázek 2–42 Vybrání více kanálů

- **MOŽNOST 2:**

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



Obrázek 2–43 Okno vlastního přidání IP kamery

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

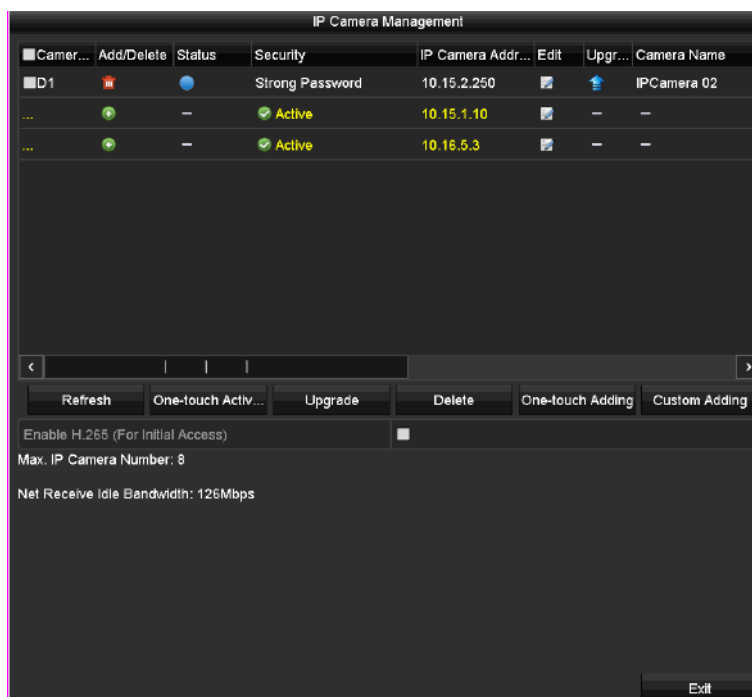


**POZNÁMKA**

Pokud nebyla IP kamera, která má být přidána, aktivována, můžete ji aktivovat v seznamu IP kamer v rozhraní **IP Camera Management**.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru.

V případě úspěšně přidávaných IP kamer stav **Security** zobrazuje bezpečnostní úroveň hesla kamery: silné heslo, slabé heslo a riskantní heslo.



Obrázek 2–44 Úspěšně přidané IP kamery

Pro počet možného počtu připojení IP kamer u různých modelů viz kapitola 18.1 Slovník pojmů.

Tabulka 2–1 Vysvětlení ikon

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

Krok 4: (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Enable H.265** (pro počáteční přístup) v případě připojené IP kamery podporující H.265. Poté bude IP kamera kódována pomocí H.265.

## 2.7.3 Úprava připojené IP kamery

### Účel

Po přidání IP kamer jsou v rozhraní uvedeny základní informace o kameře a můžete konfigurovat základní nastavení IP kamer.


Krok 1: Pro úpravu parametrů klikněte na ikonu . Můžete upravit IP adresu, protokol a další parametry.

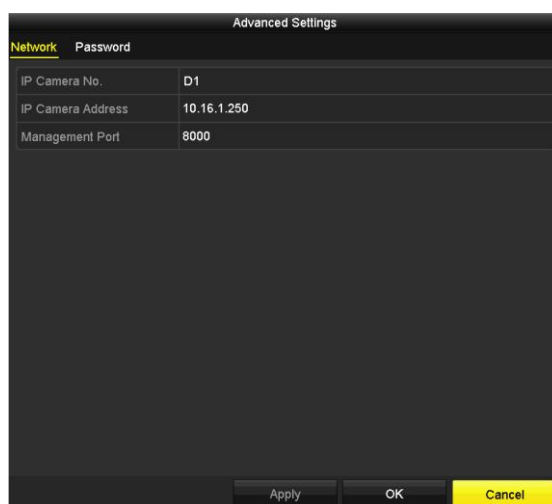


Obrázek 2–45 Úprava IP kamery

**Channel Port:** Pokud je připojeným zařízením kódovací zařízení s více kanály, můžete vybrat kanál, který chcete připojit, výběrem čísla portu kanálu v rozevřacím seznamu.

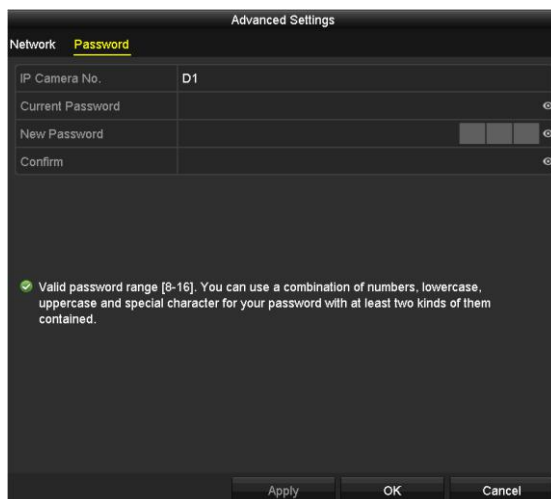
Krok 2: Pro uložení nastavení a odchod z rozhraní pro úpravu klikněte na tlačítko **OK**.

Krok 3: Přetáhněte horizontální posuvník na pravou stranu a klikněte na ikonu  pro úpravu pokročilých parametrů.



Obrázek 2–46 Síťová konfigurace kamery

Krok 4: Můžete upravit síťové informace a heslo kamery.



Obrázek 2–47 Konfigurace hesla kamery

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

## 2.8 Připojení kamer s funkcí PoC

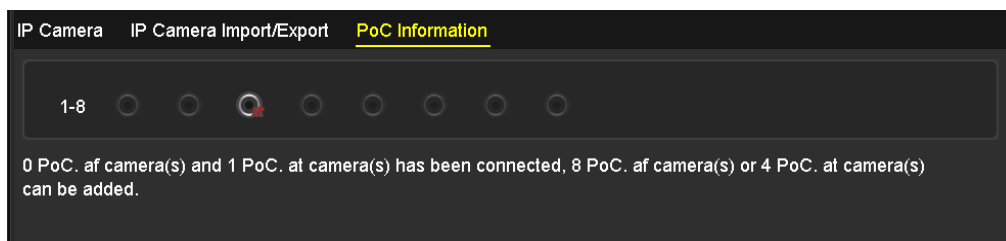
### Účel

DVR série -K/P podporují připojení kamer s funkcí napájení PoC (Power over Coaxitron). DVR detekuje kamery připojené pomocí PoC, spravuje spotřebu energie prostřednictvím koaxiálního spojení a napájí kamery pomocí koaxitronu.

### Než začnete

Připojte kameru s funkcí PoC k DVR.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > PoC Information**.



Obrázek 2–48 Informace o funkci PoC

Krok 2: Zkontrolujte stav připojené PoC kamery.

- Pokud je spotřeba energie DVR nižší než u kamery typu AF a je připojena kamera typu AF nebo AT, není k dispozici žádné video a na obrazu živého zobrazení je překryta zpráva „Insufficient Power for PoC“ (Nedostatečný výkon pro PoC).

- Pokud je spotřeba energie DVR vyšší než u kamery typu AF a nižší než spotřeba kamery typu AT a je připojena kamera typu AF, je napájena normálně. Pokud je připojena kamera AT, je zapnutá a poté vypnutá a není k dispozici žádné video a na obrazu živého zobrazení je překryta zpráva „Insufficient Power for PoC“ (Nedostatečný výkon pro PoC).
- Pokud je spotřeba energie DVR vyšší než spotřeba kamery typu AT a je připojena kamera typu AF nebo AT, je napájena normálně.



Obrázek 2–49 Upozornění na obraze živého zobrazení

Krok 3: Zkontrolujte číslo připojené kamery typu AF nebo AT a číslo kamery, kterou lze připojit.



#### POZNÁMKA

- Je podporována pouze kamera Hikvision PoC.
- Maximální počet připojitelných kamer typu AT/AF se liší podle různých modelů.
- Neodpojujte ani nepřipojujte kameru s funkcí PoC, pokud je napájena z externího napájecího zdroje.

## 2.9 Konfigurace kanálu signálového vstupu



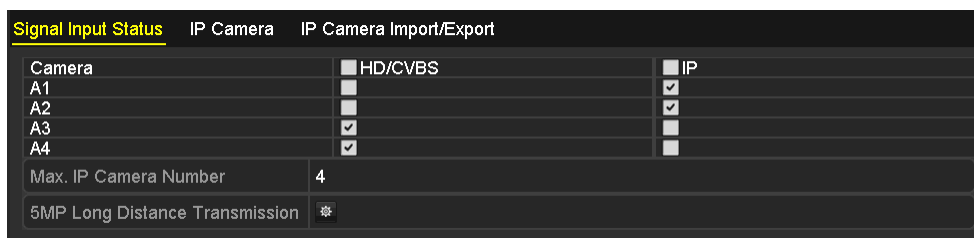
#### POZNÁMKA

Tato kapitola vztahuje pouze na DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

#### Účel

Můžete konfigurovat typy signálových vstupů na hodnoty analogový a IP a povolit 5Mpx dálkový přenos.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Signal Input Status**.



Obrázek 2–50 Stav signálového vstupu

Krok 2: Pro výběr různých typů vstupu signálu zaškrtněte zaškrťovací políčko: HD/CVBS a IP. Pokud vyberete HD/CVBS, mohou být pro zvolený kanál náhodně připojeny čtyři typy vstupů analogového signálu včetně Turbo HD, AHD, HDCVI a CVBS. Pokud vyberete IP, může být pro vybraný kanál připojena IP kamera.

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



### POZNÁMKA

Maximální přístupný počet IP kamer můžete zobrazit v **Max. IP Camera Number**. V případě DVR série DS-7300/9000HUHI-K zakázání jednoho analogového kanálu přidá jeden IP kanál. V případě série DS-7300HUHI-K jsou přístupné IP kanály X+2 (X označuje zakázaný analogový kanál nebo kanály DVR.). V případě série DS-9008HUHI-K8 jsou přístupné IP kanály X + 10 (X označuje zakázaný analogový kanál nebo kanály DVR.). V případě série DS-9016HUHI-K8 jsou přístupné IP kanály X + 18 (X označuje zakázaný analogový kanál nebo kanály DVR.) a maximální počet IP kanálů je 32.

## 2.10 Konfigurace 5Mpx dálkového přenosu



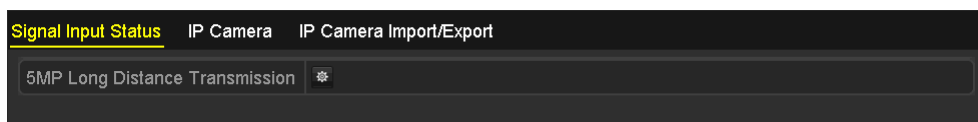
### POZNÁMKA

Tato kapitola vztahuje pouze na DVR série HUHI a HTHI.

#### Účel

U DVR série HUHI a HTHI můžete konfigurovat 5Mpx dálkový přenos v rozhraní Signal Input Status.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Signal Input Status**.



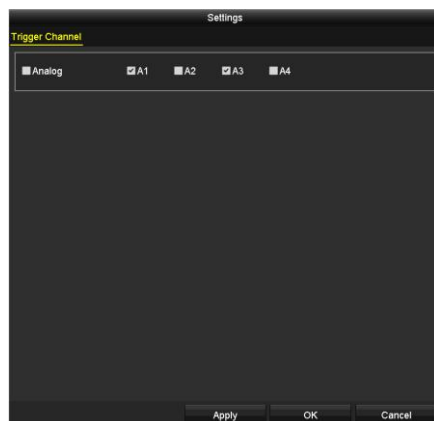
Obrázek 2–51 Stav signálového vstupu (pro série DS-7200HUHI/HTHI)



Obrázek 2–52 Stav signálového vstupu (pro série DS-7300/9000HUHI)

Krok 2: Pro přechod do rozhraní 5 MP Long Distance Transmission Settings klikněte na tlačítko .





Obrázek 2–53 Nastavení 5Mpx dálkového přenosu

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka povolíte funkci 5Mpx dálkového přenosu vybraného kanálu.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.



### **POZNÁMKA**

Vezměte na vědomí, že vybrání této funkce pro kamery s rozlišením 5 Mpx zdvojnásobí jmenovitou vzdálenost přenosu signálu nastavením rozlišení na 5 Mpx při 12.

## Kapitola 3 Živé zobrazení





### 3.1 Úvod k živému zobrazení

V režimu živého zobrazení se zobrazují videosnímky z jednotlivých kamer v reálném čase. DVR při zapnutí automaticky přejde do živého zobrazení. To je rovněž na samém vrcholu hierarchie menu, což znamená, že vícečetné stisknutí klávesy ESC (v závislosti na tom, ve kterém menu se nacházíte) vás přenesení do režimu živé zobrazení.

#### Ikony živého zobrazení

V režimu živého zobrazení se v pravém horním rohu obrazovky pro každý kanál nacházejí ikony, které zobrazují stav záznamu a alarmu v kanálu, takže můžete co nejdříve zjistit, zda je kanál zaznamenán, nebo zda se vyskytují alarmy.

Tabulka 3–1 Popis ikon živého zobrazení

| Ikony   | Popis   |
|---|---|
|   | Alarm (ztráta videa, neoprávněná manipulace, detekce pohybu, alarm VCA nebo alarm – senzor)                                     |
|  | Nahrávání (ruční nahrávání, nahrávání podle plánu, detekce pohybu nebo nahrávání spuštěné alarmem)                              |
|  | Alarm a nahrávání   |
|  | Událost/výjimka (detekce pohybu, alarm – senzor nebo informace o výjimce. Pro podrobnosti viz kapitola 8.7 Zpracování výjimek.) |

### 3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení

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

- **Single Screen:** zobrazit na monitoru pouze jednu obrazovku.
- **Multi-screen:** zobrazit na monitoru současně více obrazovek.
- **Start Auto-switch:** Slouží k automatickému přepínání mezi obrazovkami. Než funkci automatického přepínání povolíte, je nutné v konfigurační nabídce nastavit prodlevu jednotlivých obrazovek. Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** jsou podporovány normální záznam a detekce pohybu.
- **Output Mode:** vyberte output mode na hodnotu Standard, Bright, Gentle nebo Vivid.

- **Playback:** přehrát zaznamenaná videa pro aktuální den.
- **Aux/Main Monitor:** DVR zkontroluje připojení výstupních rozhraní k definování hlavního a pomocného výstupního rozhraní. Pokud je povolen výstup aux, hlavní výstup nemůže provádět žádnou operaci a některé základní operace můžete provádět v režimu živého pohledu pro výstup Aux.

V případě série DS-7300/9000HUHI-K jsou k dispozici dvě rozhraní HDMI. Rozhraní HDMI1 a VGA sdílejí simultánní výstup. Prioritní úroveň v případě hlavního výstupu a výstup aux je HDMI2 > VGA/HDMI1. Výstup CVBS slouží pouze jako výstup aux nebo výstup živého zobrazení. Vztah priorit je zobrazen jako Tabulka 3–2.

Tabulka 3–2 Priority výstupů v případě série DS-7300/9000HUHI-K

| S. Č. | HDMI2    | VGA/<br>HDMI1 | CVBS     | Hlavní<br>výstup | Pomocný<br>výstup | Pouze v případě výstupu<br>živého zobrazení |
|-------|----------|---------------|----------|------------------|-------------------|---|
| 1     | √        | √             | √ nebo × | HDMI2            | VGA/HDMI1         | CVBS  |
| 2     | √ nebo × | ×             | √ nebo × | HDMI2            | CVBS              | VGA/HDMI1                                   |
| 3     | ×        | √             | √ nebo × | VGA/<br>HDMI1    | CVBS              | HDMI2                                       |

DVR série HTHI a DS-7300HQHI-K podporují nezávislý výstup VGA a HDMI a simultánní výstup VGA/HDMI. V režimu nezávislého výstupu je úroveň priority pro hlavní a pomocný výstup HDMI > VGA. Výstup CVBS slouží pouze jako výstup aux nebo výstup živého zobrazení. Vztah priorit je zobrazen v tabulce 3-3. V režimu simultánního výstupu je výstup VGA/HDMI hlavní výstup a výstup CVBS je pomocný výstup. Vztah priorit je zobrazen jako Tabulka 3–4.

Tabulka 3–3 Priority výstupů pro sérii HTHI v režimu nezávislého výstupu

| S. Č. | Konektor<br>HDMI | Konektor<br>VGA | CVBS     | Hlavní<br>výstup | Pomocný<br>výstup | Pouze v případě výstupu<br>živého zobrazení |
|-------|------------------|-----------------|----------|------------------|-------------------|---|
| 1     | √                | √               | √ nebo × | HDMI             | VGA               | CVBS  |
| 2     | √ nebo ×         | ×               | √ nebo × | HDMI             | CVBS              | VGA   |
| 3     | ×                | √               | √ nebo × | VGA              | CVBS              | HDMI  |

V případě ostatních DVR s výstupem CVBS je výstup VGA/HDMI hlavním výstupem a výstup CVBS je pomocný výstup. Vztah priorit je zobrazen jako Tabulka 3–4.

Tabulka 3–4 Priority výstupů

| S. Č. | Konektor HDMI | Konektor VGA | CVBS     | Hlavní výstup | Pomocný výstup |
|-------|---------------|--------------|----------|---------------|----------------|
| 1     | √ nebo ×      | √ nebo ×     | √ nebo × | VGA/HDMI      | CVBS           |




**POZNÁMKA**


√ znamená, že se rozhraní používá, × znamená, že rozhraní není v provozu nebo je spojení neplatné. A HDMI, VGA a CVBS lze použít současně.

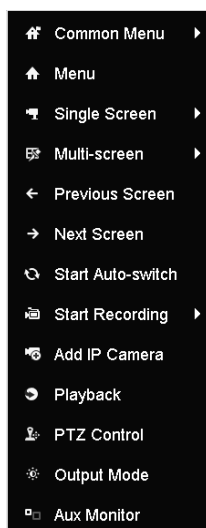
### 3.2.1 Používání myši v režimu živého zobrazení

Viz Tabulka 3–5 pro popis ovládání myši v režimu živého zobrazení.

Tabulka 3–5 Ovládání myši v režimu živého zobrazení

| Název                  | Popis  |
|------------------------|--|
| Menu                   | Slouží k otevření hlavní nabídky systému pravým kliknutím myši.  |
| Single Screen          | Přepněte na jedinou celou obrazovku výběrem čísla kanálu z rozevíracího seznamu.   |
| Multi-Screen           | Upravte rozložení obrazovky výběrem z rozevíracího seznamu.  |
| Previous Screen        | Slouží k přepnutí na předchozí obrazovku.  |
| Next Screen            | Slouží k přepnutí na další obrazovku.  |
| Start/Stop Auto-Switch | Slouží k povolení nebo zakázání automatického přepínání obrazovek.<br> <b>POZNÁMKA</b><br>Než použijete funkci <b>Start Auto-switch</b> , je nutné v konfiguraci režimu živého zobrazení nastavit <i>prodlevu</i> . |
| Start Recording        | Funkce spuštění záznamu všech kanálů, nepřetržitý záznam a detekce pohybu lze volit z rozevíracího seznamu.  |
| Add IP Camera          | Zástupce pro přechod do rozhraní pro správu IP kamer (pouze v případě série HDVR)  |
| Playback               | Slouží k přechodu do okna přehrávání a okamžitému spuštění přehrávání videa vybraného kanálu.  |

| Název       | Popis   |
|-------------|---|
| PTZ Control | Zástupce pro přechod do rozhraní ovládání PTZ vybrané kamery.   |
| Output Mode | Režim výstupu je konfigurovatelný s možnostmi standardní, jasně, jemné a živé.  |
| Aux Monitor | <p>Slouží k přepnutí do režimu pomocného výstupu. Ovládání hlavního výstupu se zakáže.</p> <p> <b>POZNÁMKA</b></p> <p>Pokud vstoupíte do režimu monitoru Aux a monitor Aux není připojen, je ovládání myši vypnuté. Je třeba přepnout zpět na hlavní výstup pomocí tlačítka <b>F1</b> na předním panelu nebo tlačítka <b>VOIP/MON</b> na infračerveném dálkovém ovladači a poté stisknout tlačítko <b>Enter</b>.</p> |



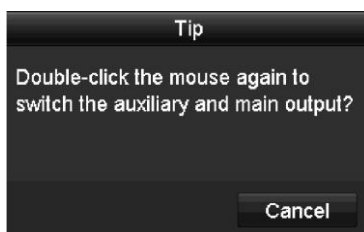
Obrázek 3–1 Nabídka zobrazená po kliknutí pravým tlačítkem myši

### 3.2.2 Přepnutí hlavního/pomocného výstupu

 **POZNÁMKA**

- Pro vztah hlavního výstupu a pomocného výstupu viz *kapitola 3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení*.
- Výstup CVBS slouží pouze jako výstup aux nebo výstup živého zobrazení.

Krok 1: Kolečkem myši poklepejte na výstupní obrazovku HDMI1/VGA nebo HDMI2 nebo HDMI/VGA a zobrazí se následující okno se zprávou.



Obrázek 3–2 Přepínání hlavního výstupu a výstupu Aux

Krok 2: Kolečkem myši opět poklepejte na obrazovku pro přepnutí na výstup aux, nebo klikněte na tlačítko **Cancel** pro zrušení operace.

Krok 3: Pro ostatní z menu pravého kliknutí na monitoru vyberte **Menu Output Mode**.

Krok 4: V okně se zprávou klikněte na tlačítko **Yes** pro restartování zařízení, za účelem povolení výstupu vybraného v menu jako hlavního výstupu.



### POZNÁMKA

Pro přepnutí hlavního výstupu můžete vybrat možnost **Menu Output Mode** v rámci **Menu > Configuration > General > More Settings** na hodnotu **Auto**, **HDMI1/VGA** a **HDMI2** (u DS-7300/9000HUHI-K) nebo **Auto** a **HDMI/VGA** (u ostatních modelů) a poté restartovat zařízení.

## 3.2.3 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení

Na obrazovce každého kanálu se nachází panel rychlého nastavení, který se zobrazuje, když kliknete na obrazovku.



Obrázek 3–3 Panel nástrojů rychlého nastavení

Viz Tabulka 3–6 pro popis ikon panelu rychlého nastavení.

Tabulka 3–6 Popis ikon panelu nástrojů rychlého nastavení

| Ikony | Popis                               | Ikony | Popis               | Ikony | Popis                  |
|-------|-------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------------|
|       | Povolení/zakázání ručního nahrávání |       | Okamžité přehrávání |       | Ztlumení/zapnutí zvuku |
|       | Ovládání PTZ                        |       | Digitální zoom      |       | Nastavení obrazu       |
|       | Zavřít živé zobrazení               |       | Detekce obličeje    |       | Informace              |
|       | Zobrazit/skrýt informace VCA        |       | Snímání             |       |                        |



### POZNÁMKA

- Zobrazení/skrytí informací VCA se vztahuje pouze na DVR série HUIH a HTHI.
- Snímání obrazu se vztahuje pouze na DVR série DS-7300/9000HUIH-K.



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




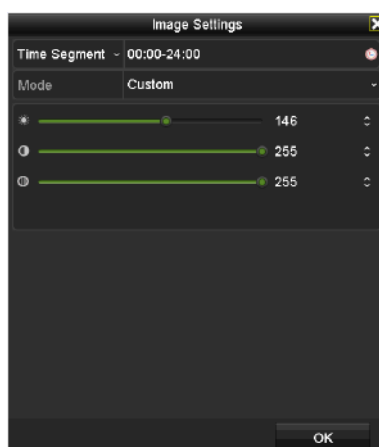
Digitální zoom je určen pro přiblížení živého obrazu. Přesunutím posuvníku lze přiblížit snímek v různých poměrech (1 až 16×). K ovládání přiblížení nebo oddálení můžete také posouvat kolečkem myši.



Obrázek 3–4 Digitální zoom




Ikonu nastavení obrazu lze vybrat ke spuštění nabídky Image Settings. Můžete přetáhnout myši nebo kliknout na  pro úpravu parametrů obrazu, včetně jasu, kontrastu a sytosti. Pro podrobnosti viz *kapitola 15.3 Konfigurace parametrů videa*.



Obrázek 3–5 Nastavení obrazu



Pokud kliknete na ikonu, může být povolena detekce obličeje. Objeví se dialog, jak je uvedeno v obrázku 3-6. Kliknutím na tlačítko **Yes** se povolí živé zobrazení kanálu na celou obrazovku. Můžete kliknout na  pro ukončení režimu celé obrazovky.



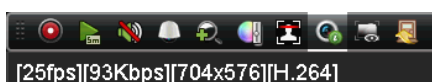
Obrázek 3–6 Povolení detekce obličeje

### POZNÁMKA

Detekci obličeje můžete konfigurovat pouze v případě, že je podporována připojenou kamerou.



Pohybem myši na ikonu Informace zobrazíte informace o streamu v reálném čase, včetně snímkového kmitočtu, bitové rychlosti, rozlišení a typu streamu.



Obrázek 3–7 Informace

### POZNÁMKA

Pokud je připojena IP kamera H.264, typ streamu se zobrazí jako H.264. Pokud je připojena IP kamera podporující H.264+, typ streamu se zobrazí jako H.264+. Pokud je připojena IP kamera podporující H.265, typ streamu se zobrazí jako H.265. Pokud je připojena IP kamera podporující H.265+, typ streamu se zobrazí jako H.265+.



U analogových kamer podporujících VCA klikněte na ikonu pro zobrazení informací VCA. Poté se v živém zobrazení zobrazí konfigurovaná linie nebo čtyřúhelník v konfiguraci VCA a cílový snímek nebo cílové snímky. Opětovným kliknutím na ikonu skryjete informace VCA.



Obrázek 3–8 Povolení překrytí informací VCA

### POZNÁMKA

- V živém zobrazení podporují překrytí informací VCA pouze analogové kamery.
- Před zobrazením informací VCA nejprve povolte funkci VCA. Pro podrobné informace o postupu viz kapitola 10 Alarm VCA.
- Informace VCA jsou ve výchozím nastavení skryté. Pokud připojená analogová kamera nepodporuje VCA, ikona se zobrazí šedě a nelze ji použít.
- U analogových kamer obsahují informace VCA detekci překročení linie a detekci narušení.



- DVR podporuje pouze překrytí informací VCA jednoho kanálu. Pokud povolíte funkci jednoho kanálu, ostatní kanály tuto funkci automaticky zakáží.
- Režimy zobrazení v jednom okně i v několika oknech podporují překrytí informací VCA.
- Pouze hlavní výstup podporuje překrytí informací VCA. Při přepnutí na pomocný výstup je překrytí informací VCA hlavního výstupu zakázáno.
- Pokud u analogových kamer číslo kamery nepřekročí limit pro detekci překročení linie a detekci narušení, může být překrytí informací VCA povoleno pro všechny analogové kamery s povolenou detekcí překročení linie a detekcí narušení. Pokud číslo kamery překročí limit pro detekci překročení linie, detekci narušení a detekci náhlé změny scény, podporují překrytí informací VCA pouze kamery s povolenou detekcí překročení linie a detekcí narušení. Vzdálené zakázání detekce překročení linie a detekce narušení neovlivní překrytí informací VCA v místním živém zobrazení.

### 3.3 Kódování nultého kanálu

#### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Live View > Channel-Zero Encoding**.

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Enable Channel-Zero Enc... | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frame Rate                 | 12fps                               |
| Max. Bitrate Mode          | General                             |
| Max. Bitrate(Kbps)         | 1024                                |

Obrázek 3–9 Živé zobrazení – kódování nultého kanálu

Krok 2: Zaškrtněte zaškrtačkové políčko u možnosti **Enable Channel Zero Encoding**.

Krok 3: Nakonfigurujte možnosti Frame Rate, Max. Bitrate Mode a Max. Bitrate.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujte nastavení.

Krok 5: Jakmile nastavíte kódování nultého kanálu, můžete ve vzdáleném klientovi nebo webovém prohlížeči zobrazit 16 kanálů na jedné obrazovce.

### 3.4 Úprava nastavení živého zobrazení

#### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Live View > General**.



Obrázek 3–10 Živé zobrazení – Obecné

V této nabídce jsou k dispozici následující nastavení:

- **Video Output Interface:** Vybírá výstup pro nakonfigurování nastavení.

V případě DVR série DS-7300/9000HUHI-K můžete pro rozhraní výstupu videa vybrat **VGA/HDMI1, HDMI2, Main CVBS**.

Pokud jste v případě DVR série HTHI a DS-7300HQHI-K v možnosti **Menu > Configuration > General > More Settings** povolili simultánní výstup VGA/HDMI, můžete pro rozhraní výstupu videa vybrat možnost **VGA/HDMI** a **Main CVBS**. Pokud jste povolili nezávislý VGA a HDMI výstup, můžete pro rozhraní výstupu videa vybrat možnost **VGA, HDMI** a **Main CVBS**.

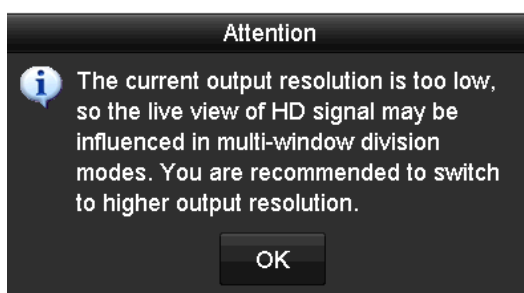
V případě jiných modelů můžete pro rozhraní výstupu videa vybrat možnost **Main CVBS** a **HDMI/VGA**.

- **Live View Mode:** Vybírá způsob zobrazení, který má být použit pro živé zobrazení.



#### POZNÁMKA

- Pokud u DVR série HUHI a HTHI nastavíte v nabídce **Menu > Configuration > General** rozlišení výstupu videa na hodnotu 1024\*768 a nastavíte více než 16 oken, zobrazí se následující okno se zprávou. Pokud nastavíte v nabídce **Menu > Configuration > General** rozlišení výstupu videa na hodnotu 1280\*720 nebo 1280\*1024 a nastavíte více než 25 oken, zobrazí se následující okno se zprávou.



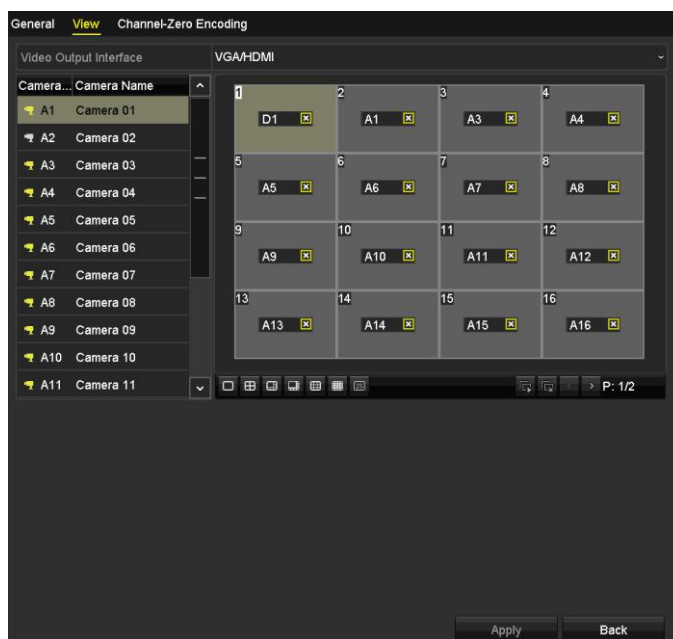
Obrázek 3–11 Zpráva u režimu živého zobrazení

- Pokud jste nastavili rozlišení výstupu videa větší než 1280\*1024 a poté přepnete na nízké rozlišení, nebude předchozí režim živého zobrazení změněn.
- **Dwell Time:** Je-li v režimu živého zobrazení povolena možnost automatického přepínání, slouží tato možnost k nastavení doby *prodlevy* v sekundách mezi přepínáním kanálů.





- **Enable Audio Output:** Zapíná/vypíná zvukový výstup pro vybranou kameru v režimu živého zobrazení.
- **Volume:** Nastavení hlasitosti zvukového výstupu.
- **Event Output:** Slouží k určení výstupu k zobrazení videa spuštěného událostí. Pokud je k dispozici, můžete si vybrat jiné rozhraní výstupu videa z rozhraní výstupu videa, pokud nastane událost.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Slouží k nastavení doby zobrazení obrazovky události alarmu v sekundách.

Krok 2: Nastavte pořadí kamer.

- 1) Klikněte na kartu **View** a vyberte možnost **Video Output Interface** z rozevřacího seznamu.



Obrázek 3–12 Živé zobrazení – pořadí kamer

- 2) Vyberte okno a poté v seznamu kamer poklepejte na název kamery, kterou si přejete zobrazit. Nastavení „X“ znamená, že okno nebude zobrazovat žádnou kameru.
- 3) Můžete rovněž kliknout na  pro spuštění živého zobrazení všech kanálů v pořadí a kliknout na  pro zastavení živého náhledu všech kanálů. Kliknutím na  nebo na  přejdete na předchozí nebo následující stranu.
- 4) Klikněte na tlačítko **Apply**.



#### POZNÁMKA

Pokud je v případě DVR série DS-7300/9000HUHI-K součet analogových a IP kanálů vyšší než 25, je pro výstup VGA/HDMI1 podporován režim rozdělení až 32 oken.

## 3.5 Manuální diagnostika kvality videa

### Účel

Kvalitu videa analogových kanálů lze diagnostikovat manuálně a výsledky diagnostiky můžete zobrazit ze seznamu.

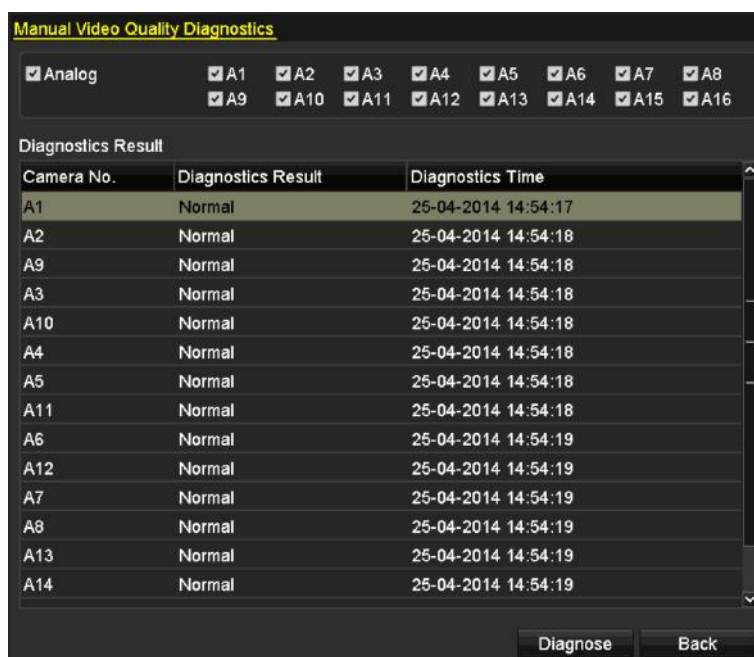
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Manual > Manual Video Quality Diagnostics**.



Obrázek 3–13 Diagnostika kvality videa

Krok 2: Zaškrtněte zaškrtačací políčka za účelem výběru kanálů pro diagnostiku.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **Diagnose** a výsledky se zobrazí v seznamu. Můžete zobrazit stav videa a dobu diagnostiky vybraných kanálů.



Obrázek 3–14 Výsledek diagnostiky



### POZNÁMKA

- Připojte k zařízení kameru za účelem diagnostiky kvality videa.
- Mohou být diagnostikovány tři typy výjimek: Rozmazaný obraz, abnormální jas a osazení barev.

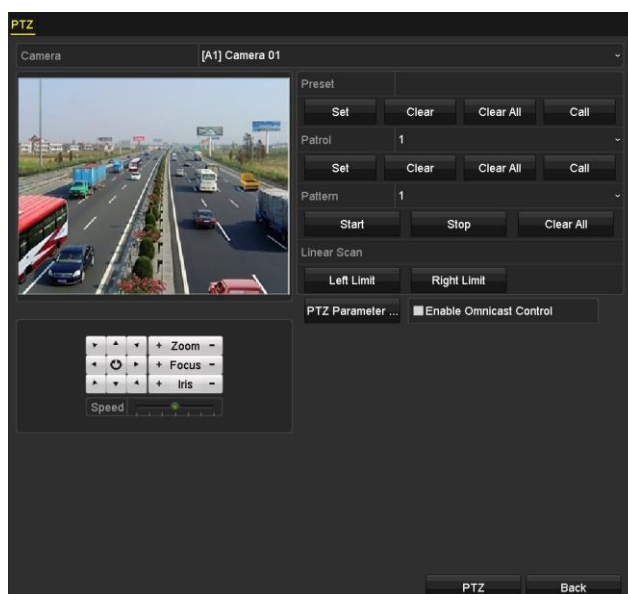
## Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ

### 4.1 Konfigurace nastavení PTZ

#### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu >Camera> PTZ**.



Obrázek 4–1 Nastavení PTZ

Krok 2: V nabídce **Camera** vyberte kameru pro nastavení PTZ.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **PTZ Parameters** nastavte parametry PTZ.



Obrázek 4–2 Ovládání PTZ – obecné

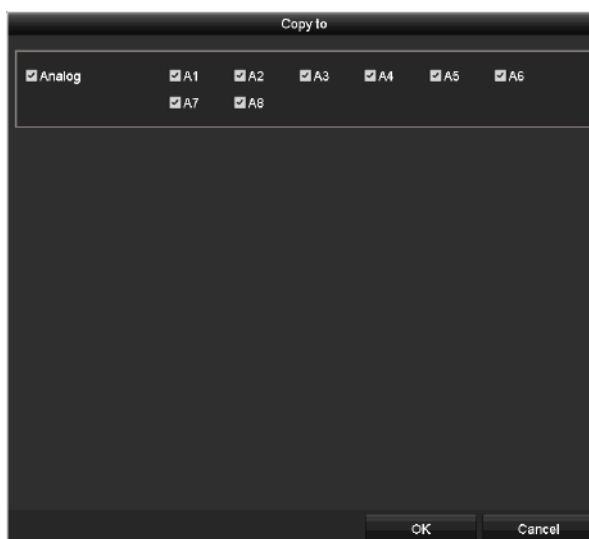
Krok 4: V rozevíracím seznamu vyberte parametry kamery PTZ.



### POZNÁMKA

- Všechny parametry by měly přesně odpovídat parametrům kamery PTZ.
- V případě připojené kamery/kopulovité kamery můžete zvolit protokol PTZ na hodnotu UTC (Coaxitron). Ujistěte se, že je zvolený protokol podporován připojenou kamerou/kopulovitou kamerou.
- Pokud je vybrán protokol Coaxitron, všechny ostatní parametry, jako je přenosová rychlost, datový bit, stop bit, parita a řízení toku nejsou konfigurovatelné.
- Je-li připojena kamera Hikvision CVBS, můžete ovládat PTZ pomocí koaxitronu.

Krok 5: (Volitelné) Kliknutím na **Copy** zkopírujete nastavení do ostatních kanálů. Vyberte kanále, které si přejete zkopírovat a klikněte na tlačítko **OK** pro návrat do rozhraní **Nastavení parametrů PTZ**.



Obrázek 4–3 Kopírování do ostatních kanálů

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.

Krok 7: (Volitelné) Zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable Omnicast Control** pro povolení ovládání PTZ vybrané kamery pomocí Omnicast VMS společnosti Genetec.

## 4.2 Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a schémat

### *Než začnete*

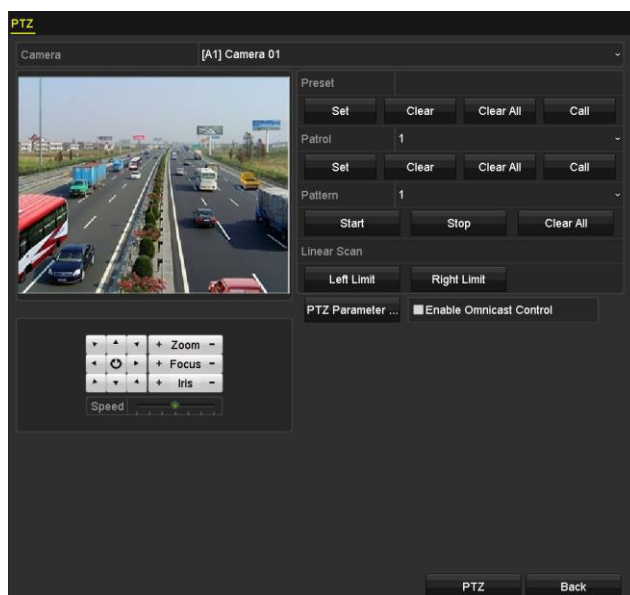
Zkontrolujte, zda protokoly PTZ podporují předvolby, hlídky a vzory.

### 4.2.1 Přizpůsobení předvoleb

#### *Účel*

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu>Camera>PTZ**.



Obrázek 4–4 Nastavení PTZ

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

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

Opakováním kroků 2 až 3 uložte další předvolby.


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

## 4.2.2 Vyvolání předvoleb

### Účel

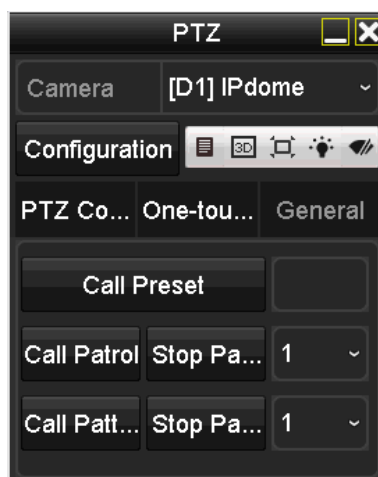
Tato funkce umožňuje, aby v případě, že dojde k události, směřovala kamera na konkrétní místo, jako je okno.

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

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

Krok 2: V rozevřacím seznamu vyberte **Camera**.

Krok 3: Kliknutím na kartu **General** zobrazíte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4–5 Panel PTZ – obecné

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

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



### POZNÁMKA

Když je připojena kamera/kopulovitá kamera Coaxitron a protokol PTZ je navolen na hodnotu UTC (Coaxitron), můžete volat předvolbu 95 pro vstup do menu připojené kamery/kopulovité kamery Coaxitron. Pro ovládání menu použijte směrové tlačítka na panelu ovládání PTZ.

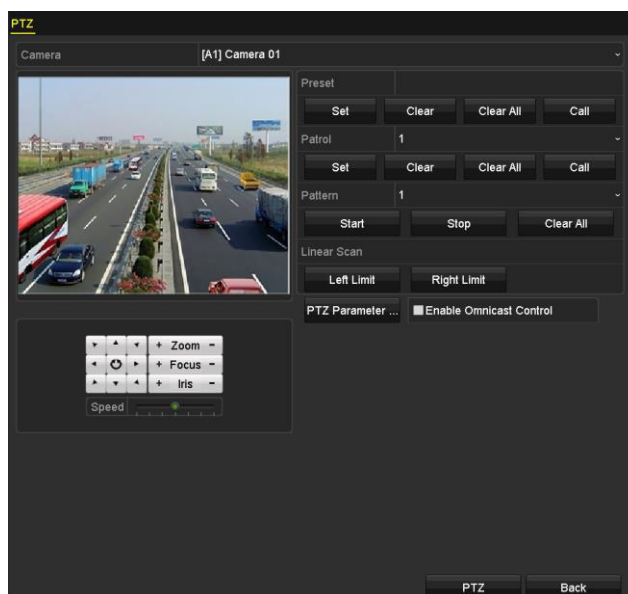
## 4.2.3 Přizpůsobení hlídek

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu>Camera>PTZ**.





Obrázek 4–6 Nastavení PTZ

Krok 2: V rozevřacím seznamu hlídek vyberte číslo hlídky.

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



Obrázek 4–7 Konfigurace klíčového bodu

Krok 4: Nakonfigurujte parametry klíčového bodu, jako je číslo klíčového bodu, doba setrvání v jednom klíčovém bodu a rychlost hlídky. Klíčový bod odpovídá předvolbě. **Číslo klíčového bodu** určuje pořadí, které bude PTZ sledovat při proházení hlídkou. **Duration** se vztahuje k časovému rozpětí, které zůstane v odpovídajícím klíčovém bodě. **Speed** určuje rychlost, s jakou se PTZ přesune z jednoho klíčového bodu na další.

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


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

## 4.2.4 Vyvolání hlídek

### Účel

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

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

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

Krok 2: Kliknutím na kartu **General** zobrazíte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4–8 Panel PTZ – obecné

Krok 3: V rozevíracím seznamu vyberte hlídku a pro její volání klikněte na **Call Patrol**.

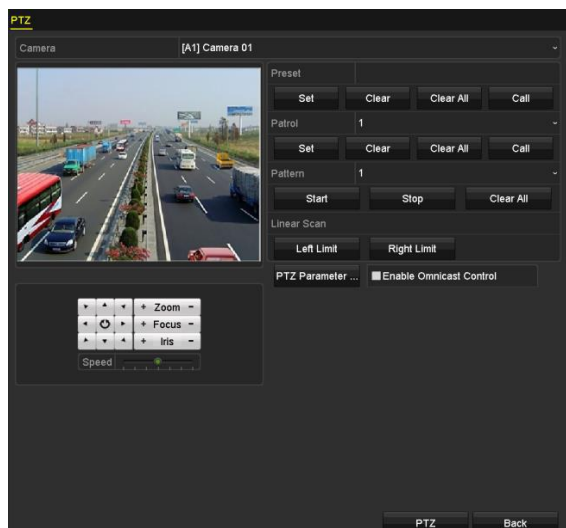
Krok 4: Vyvolávání hlídky lze ukončit kliknutím na tlačítko **Stop Patrol**.

## 4.2.5 Přizpůsobení vzorů

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu>Camera>PTZ**.



Obrázek 4–9 Nastavení PTZ

Krok 2: V rozevřacím seznamu vyberte číslo schématu.

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


Pohyb kamery PTZ se nahraje jako vzor.

### 4.2.6 Vyvolání vzorů

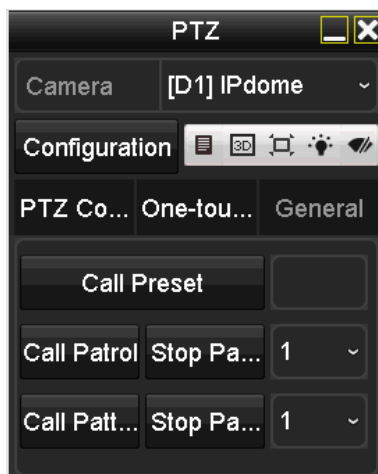
#### Účel

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

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

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

Krok 2: Kliknutím na kartu **General** zobrazíte obecná nastavení ovládacího panelu PTZ.



Obrázek 4–10 Panel PTZ – obecné

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

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

## 4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního vyhledávání

### Účel

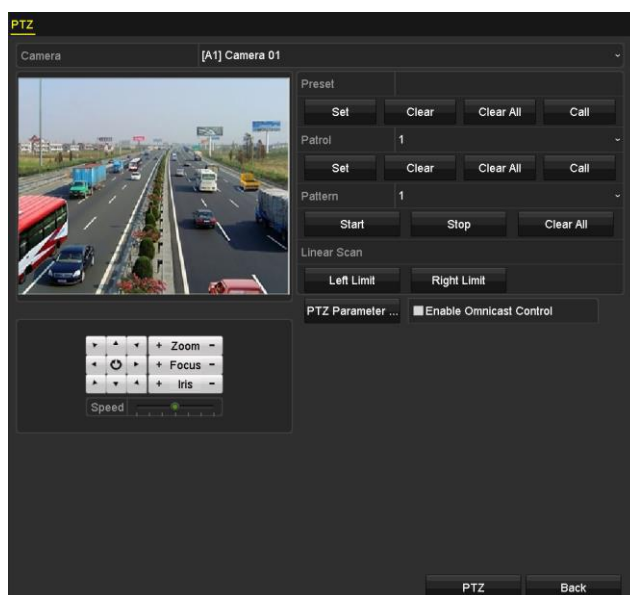
Povolením funkce lineárního vyhledávání se v předem definovaném rozsahu spustí vyhledávání v horizontálním směru.



### POZNÁMKA

Tato funkce je podporována pouze u některých modelů.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu>Camera>PTZ**.



Obrázek 4–11 Nastavení PTZ

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

 **POZNÁMKA**


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

## 4.2.8 Vyvolání lineárního vyhledávání

### Účel

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

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

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

Krok 2: Kliknutím na **One-touch** zobrazíte funkci jedním dotykem ovládání PTZ.



Obrázek 4–12 Panel PTZ – jednodotykové ovládání

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


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

## 4.2.9 Jednodotkové parkování

### Účel

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

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

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

Krok 2: Kliknutím na **One-touch** zobrazíte funkci jedním dotykiem ovládní PTZ.



Obrázek 4–13 Panel PTZ – jednodotkové ovládní

Krok 3: K dispozici jsou 3 typy parkování jedním dotykem, které lze volit. Kliknutím na odpovídající tlačítko aktivujete akci parkování.

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

**Park (Patrol 1):** Kopulovitá kamera se po čase parkování začne pohybovat podle předdefinované cesty hlídky 1.

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

### POZNÁMKA

Čas parkování lze nastavit pouze přes rozhraní konfigurace rychlé kopulovité kamery. Výchozí hodnota je 5 s.

Krok 4: Opětovným kliknutím na tlačítko volbu deaktivujete.


## 4.3 Panel ovládání PTZ

K otevření ovládacího panelu PTZ jsou k dispozici dva způsoby.

### MOŽNOST 1:

V rozhraní **Nastavení PTZ** klikněte na tlačítko **PTZ** v pravém dolním rohu, které je vedle tlačítka **Back**.


### MOŽNOST 2:

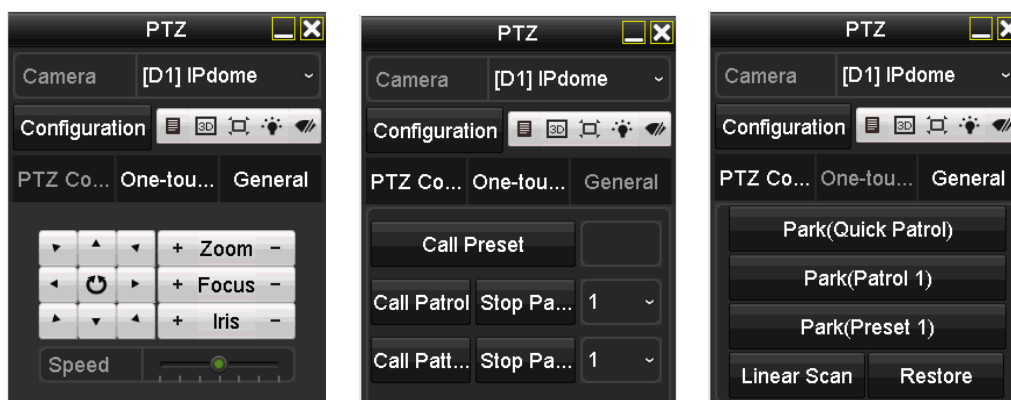
V režimu živého zobrazení můžete stisknout tlačítko ovládání PTZ na předním panelu nebo na dálkovém ovladači nebo vyberte ikonu ovládání PTZ  na panelu rychlého nastavení, nebo v nabídce pravého tlačítka zvolte možnost ovládání PTZ.

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



### POZNÁMKA

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



Obrázek 4–14 Panel ovládání PTZ


Viz Tabulka 4–1 pro popis ikon panelu PTZ.

Tabulka 4–1 Popis ikon panelu PTZ

| Ikona   | Popis   | Ikona   | Popis                                     | Ikona   | Popis                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------------|
|    | Směrová tlačítka a tlačítko automatického opakování |    | Zoom+, zaostření+, clona+                 |  | Zoom–, zaostření–, clona–           |
|    | Rychlost pohybu PTZ                                 |    | Zapnutí/vypnutí světla                    |  | Zapnutí/vypnutí stěrače             |
|    | 3D-Zoom   |    | Centralizace obrazu                       |  | Nabídka                             |
|    | Přepnutí do okna ovládání PTZ.                      |    | Přepnutí do okna jednodotykového ovládání |  | Přepnutí do okna obecného nastavení |
|  | Ukončení  |  | Minimalizování oken                       |   |                                     |



**POZNÁMKA**

Je-li připojena kamera Hikvision CVBS, můžete kliknout na tlačítko  pro volání OSD kamery.



## Kapitola 5 Nastavení nahrávání a snímání



### POZNÁMKA

Funkce snímání obrazu je podporována pouze DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

### 5.1 Konfigurace parametrů kódování

#### Než začnete

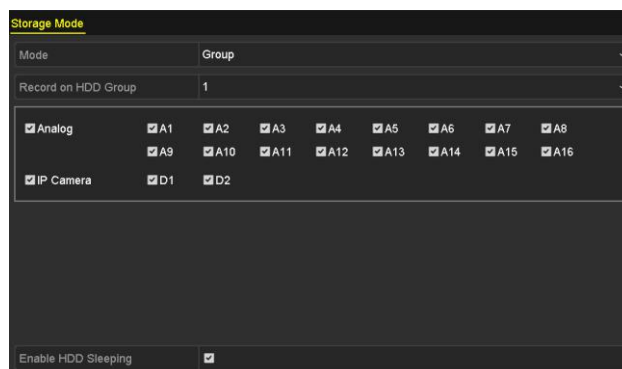
Krok 1: Zkontrolujte, zda již byl pevný disk nainstalován. Pokud nebyl, pevný disk instalujte a inicializujte. (Menu > HDD > General)

| Label | Capacity  | Status | Property | Type  | Free Space | Gr... | Edit | Delete |
|-------|-----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|--------|
| 1     | 2794.52GB | Normal | R/W      | Local | 2613.00GB  | 1     | -    | -      |

Obrázek 5–1 Pevný disk – obecné

Krok 2: Kliknutím na možnost **Advanced** zkontrolujte režim úložiště pevného disku. (Menu>HDD>Advanced>Storage Mode)

- 1) Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost *Quota*, nastavte maximální kapacitu záznamu. Podrobné informace naleznete v kapitole 14.4 Konfigurace režimu kvót.
- 2) Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost *Group*, měli byste nastavit skupinu pevného disku. Podrobné informace naleznete v kapitole 5.9 Konfigurace skupiny HDD.



Obrázek 5–2 Pevný disk – pokročilé nastavení

#### Kroky

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Parameters**.

|                                 |                                     |                    |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Camera                          | [A1] Camera 01                      |                    |
| Camera Resolution               | NO VIDEO                            |                    |
| Encoding Parameters             | Main Stream(Continuous)             | Main Stream(Event) |
| Stream Type                     | Video & Audio                       | Video & Audio      |
| Resolution                      | 1920*1080(1080P)                    | 1920*1080(1080P)   |
| Bitrate Type                    | Variable                            | Variable           |
| Video Quality                   | Medium                              | Medium             |
| Frame Rate                      | Full Frame                          | Full Frame         |
| Max. Bitrate Mode               | General                             | General            |
| Max. Bitrate(Kbps)              | 2048                                | 2048               |
| Max. Bitrate Range Recommend... | 1920~3200(Kbps)                     | 1920~3200(Kbps)    |
| Max. Average Bitrate(Kbps)      | 1440                                | 1440               |
| Video Encoding                  | H.265                               | H.265              |
| Enable H.265+                   | <input checked="" type="checkbox"/> |                    |
| More Settings...                |                                     |                    |
| Powered by H.265 Pro            |                                     |                    |

Obrázek 5–3 Parametry nahrávání

Krok 2: Nastavte parametry záznamu.

- 1) Pro konfiguraci vyberte možnost **Record**.
- 2) Vyberte kameru z rozevřacího seznamu kamer.
- 3) Zobrazte **Camera Resolution**.



#### POZNÁMKA

Pokud je připojen vstup Turbo HD, AHD, nebo HDCVI, můžete zobrazit informace včetně typu vstupního signálu, rozlišení a snímkového kmitočtu (např. 1080P30). Když je připojen vstup CVBS, můžete zobrazit informace jako NTSC nebo PAL.

- 4) Nakonfigurujte následující parametry v případě **Main Stream (Continuous)** a **Main Stream (Event)**:

**Typ streamu:** Nastavte typ streamu na hodnotu Video nebo Video & Audio.

**Rozlišení:** Nastavte rozlišení záznamu.



#### POZNÁMKA

- DVR série HTHI, 7208/7216HUHI, 7300HUHI, a 9000HUHI podporují rozlišení až 8 Mpx všech kanálů.
- DVR série HQHI podporuje až 4Mpx lite rozlišení všech kanálů.
- 3Mpx signálový vstup je k dispozici pro kanál 1 DVR série HQHI se 4 videovstupy, pro kanál 1/2 DVR řady HQHI s 8 videovstupy a pro kanál 1/2/3/4 DVR série HQHI se 16 videovstupy.
- Vstupy analogového signálu (Turbo HD, AHD, HDCVI, CVBS) a signálový vstup IP lze rozpoznat a připojit automaticky.
- Pokud je konfigurované rozlišení kódování v rozporu s rozlišením přední kamery, parametry kódování se automaticky přizpůsobí tak, aby vyhovovaly přední kameře. Např. pokud je rozlišení přední kamery 720p, rozlišení kódování hlavního streamu se automaticky nastaví na 720p.

- Rozlišení 960 × 1080 (1080P Lite) je k dispozici, když je 1080P Lite povoleno v rozhraní Record>Advanced Settings (viz kapitola 5.12 Konfigurace 1080P Lite).
- Informace o podporovaných rozlišeních různých modelů naleznete v Příloze-Specifikace.

**Bitrate Type:** Nastavte bitrate type na hodnotu Variable nebo Constant.

**Video Quality:** Nastavte kvalitu videa záznamu, je k dispozici 6 konfigurovatelných úrovní.



#### POZNÁMKA

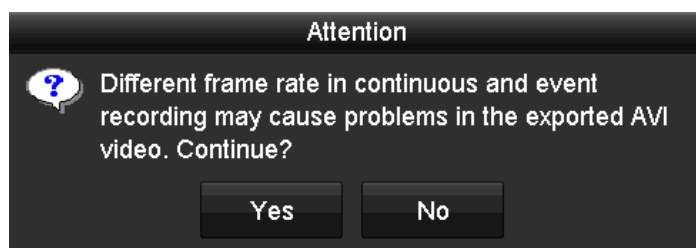
Typ streamu, rozlišení, typ datového toku a kvalita videa nejsou konfigurovatelné v případě hlavního streamu (Událost) IP kamery.

**Frame Rate:** Nastavte snímkový kmitočet záznamu.



#### POZNÁMKA

- Když je v případě DVR série HTHI připojen 8Mpx signálový vstup, snímkový kmitočet hlavního streamu nemůže překročit 12 sn./s.
- Když je v případě DVR série HQHI připojen 4Mpx lite signálový vstup, snímkový kmitočet hlavního streamu nemůže překročit 15 sn./s.
- Když je v případě DVR série HUHI připojen 8Mpx signálový vstup, snímkový kmitočet hlavního streamu nemůže překročit 8 sn./s. Když připojen 5Mpx signálový vstup, snímkový kmitočet hlavního streamu nemůže překročit 12 sn./s.
- Minimální snímkový kmitočet pro hlavní stream je 1 sn./s.
- Pokud nastavíte různé snímkové kmitočty pro nepřetržité nahrávání a nahrávání založeného na událostech se po kliknutí na tlačítko **Apply** pro uložení nastavení zobrazí níže uvedené okno s upozorněním.



Obrázek 5-4 Upozornění pro různé snímkové kmitočty

**Max. Bitrate Mode:** Nastavte režim na hodnotu General nebo Custom.

**Max Bitrate (Kbps):** Vyberte nebo přizpůsobte maximální datový tok v případě záznamu.

**Max. Bitrate Range Recommended:** Doporučený maximální rozsah datového toku je uváděn pro orientaci.

**Max. Average Bitrate (Kbps):** Nastavte maximální průměrný datový tok, který se vztahuje na průměrné množství dat přenesené za jednotku času.

**Video Encoding:** Pro hlavní stream (nepřetržitý) IP a analogových kamer můžete konfigurovat H.264 nebo H.265.



### POZNÁMKA

- Pokud připojená IP kamera nepodporuje H.265, lze pro hlavní stream (nepřetržitý) vybrat pouze H.264.
- Pokud je **Video Encoding** nastaveno na hodnotu H.265 a **Bitrate Type** je nastaven na proměnlivý, nebo pokud je **Video Encoding** nastaveno na hodnotu H.265+, výzva **Powered by H.265 Pro** připomíná, že byl povolen nový režim kódování videa s vyšším kódovacím kmitočtem, jak je znázorněno na obrázku 5-5.

|                                 |                                     |                    |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Camera                          | [A1] Camera 01                      |                    |
| Camera Resolution               | NO VIDEO                            |                    |
| Encoding Parameters             | Main Stream(Continuous)             | Main Stream(Event) |
| Stream Type                     | Video & Audio                       | Video & Audio      |
| Resolution                      | 1920*1080(1080P)                    | 1920*1080(1080P)   |
| Bitrate Type                    | Variable                            | Variable           |
| Video Quality                   | Medium                              | Medium             |
| Frame Rate                      | Full Frame                          | Full Frame         |
| Max. Bitrate Mode               | General                             | General            |
| Max. Bitrate(Kbps)              | 2048                                | 2048               |
| Max. Bitrate Range Recommend... | 1920~3200(Kbps)                     | 1920~3200(Kbps)    |
| Max. Average Bitrate(Kbps)      | 1440                                | 1440               |
| Video Encoding                  | H.265                               | H.265              |
| Enable H.265+                   | <input checked="" type="checkbox"/> |                    |
| More Settings...                |                                     |                    |
| Powered by H.265 Pro            |                                     |                    |

Obrázek 5–5 Parametry nahrávání

Krok 3: Pro povolení této funkce zaškrtněte políčko **Enable H.264+** nebo **Enable H.265+**. Povolení možnosti pomůže v zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.



### POZNÁMKA

- Když je u DVR série 7208/7216HUHI, 7300HUHI a 9000HUHI připojen 8Mpx signálový vstup a pokud je kódování videa H.264 nebo H.265, H.264+ nebo H.265+ je zakázáno. Pokud je kódování videa H.264+ nebo H.265+ a je připojen 8Mpx signálový vstup, kódování videa se automaticky změní na H.264 nebo H.265 a H.264+ nebo H.265+ je zakázáno. I když zaškrtnete políčko **Enable H.264+** nebo **Enable H.265+** když je připojen 8Mpx signálový vstup, zařízení bude stále kódovat pomocí H.264 nebo H.265.
- Po povolení H.264+ nebo H.265+ nelze konfigurovat **typ datového toku, kvalitu videa, režim maximálního datového toku, maximální datový tok (Kbps) a maximální doporučený rozsah datového toku.**
- Pokud je povoleno H.265+, detekce překročení linie a detekce vstupování do oblasti nejsou podporovány.
- V případě připojené IP kamery by kamerou mělo být podporováno H.264+ nebo H.265+ a měla by být připojena k DVR pomocí protokolu HIKVISION.
- Pro aktivaci nových nastavení po povolení H.264+ nebo H.265+ byste měli přístroj restartovat.

Krok 4: Pro konfiguraci více parametrů klikněte na tlačítko **More Settings**.



Obrázek 5–6 Více nastavení parametrů záznamu

**Pre-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání před plánovaným časem nebo událostí. Pokud například alarm spustí nahrávání v 10:00, pokud nastavíte čas předběžného nahrávání na 5 sekund, kamera jej zaznamená v 9:59:55.

**Post-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání po události nebo plánovaném času. Pokud například nahrávání spuštěné alarmem končí v 11:00 a nastavíte čas následného nahrávání na 5 sekund, kamera nahrává až do 11:00:05.

**Expired Time:** Když bude překročena doba pro uložení záznamových souborů na HDD, budou soubory odstraněny. Soubory budou uloženy trvale, pokud je hodnota nastavena na 0. Konkrétní doba uchovávání souborů by měla být určena kapacitou HDD.

**Redundant Record:** Povolení redundantního záznamu znamená, že záznam uložíte na redundantní HDD. Viz *kapitola 5.8 Konfigurace redundantního nahrávání a snímání*.

**Record Audio:** Tuto funkci aktivujte pro záznam zvuku a deaktivujte ji pro nahrávání videa bez zvuku.

**Video Stream:** Pro záznam lze vybrat Main stream, Sub-stream a Dual-stream. Pokud zvolíte možnost Sub-stream, bude možné nahrávat delší období se stejným úložným místem.

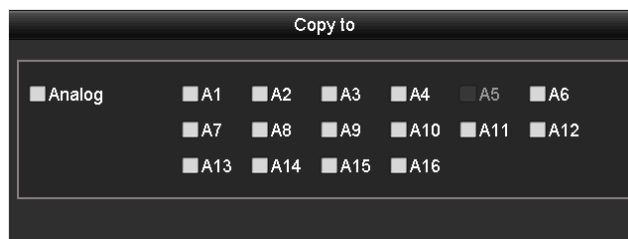


#### POZNÁMKA

- Možnost **Redundant Record** je k dispozici pouze v případě, že je režim HDD nastaven na hodnotu Group.
- Pro funkci redundantního záznamu je zapotřebí redundantní HDD. Pro podrobné informace, viz *kapitola 14.3.2 Nastavení vlastnosti pevného disku*.
- U síťových kamer nejsou parametry hlavního streamu (Událost) upravitelné.

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

Krok 6: Případně kliknutím na tlačítko **Copy** zkopírujete nastavení na ostatní analogové kanály, je-li to potřeba.



Obrázek 5–7 Kopírování nastavení kamery

Krok 7: Nastavte parametry kódování pro dílčí stream.

1) Vyberte **Sub-Stream**.

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Camera                             | [A1] Camera 01 |
| Stream Type                        | Video          |
| Resolution (maximum value is W...) | 352*288(CIF)   |
| Bitrate Type                       | Constant       |
| Video Quality                      | Medium         |
| Frame Rate                         | Full Frame     |
| Max. Bitrate Mode                  | General        |
| Max. Bitrate (Kbps) (max.: 3M)     | 512            |
| Max. Bitrate Range Recommend...    | 384~640(Kbps)  |
| Video Encoding                     | H.265          |

Obrázek 5–8 Kódování dílčího streamu

2) Vyberte kameru v rozevíracím seznamu kamer.

3) Nakonfigurujte parametry.

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

5) (Volitelné) Pokud lze parametry použít i pro jiné kamery, klikněte na tlačítko **Copy** pro kopírování nastavení na ostatní kanály.

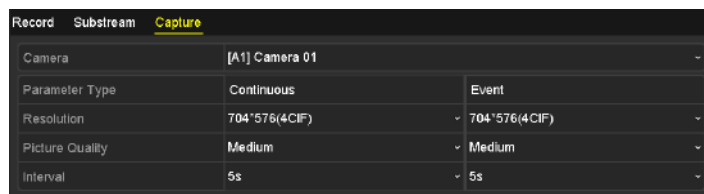


#### POZNÁMKA

- Jako rozlišení dílčího streamu může být vybrána hodnota WD1, 4CIF nebo CIF.
- Minimální snímkový kmitočet pro dílčí stream je 1 sn./s.
- Pro dílčí stream IP a analogových kamer můžete vybrat **Video Encoding**. Pro analogové kamery lze vybrat H.264 a H.265. Pro IP kamery podporující H.265 můžete zvolit režim kódování H.265.

Krok 8: Nastavte parametry pro snímání.

1) Vyberte **Capture**.



Obrázek 5–9 Nastavení snímání

- 2) Vyberte kameru z rozevřacího seznamu.
- 3) Nakonfigurujte parametry.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 5) (Volitelné) Pokud lze parametry použít i pro jiné kamery, klikněte na tlačítko **Copy** pro kopírování nastavení na ostatní kanály.



### POZNÁMKA

Interval představuje časové období mezi dvě akcemi snímání. Všechny parametry v této nabídce můžete nakonfigurovat dle svých požadavků.

## 5.2 Konfigurace plánu nahrávání a snímání



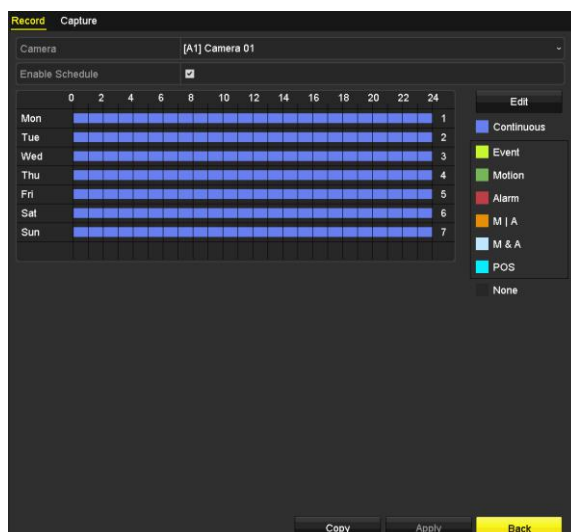
### POZNÁMKA

- DVR podporuje typy nahrávání nepřetržité, alarm, pohyb, pohyb | alarm, pohyb a alarm, události nahrávání spuštěné POS (u DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI-K).
- V této kapitole je jako příklad uveden postup pro plán nahrávání. Stejný postup lze použít ke konfiguraci plánu pro nahrávání.

### Účel

Nastavte plán záznamů a kamera automaticky spustí/zastaví nahrávání podle nakonfigurovaného plánu.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record/Capture > Schedule**.



Obrázek 5–10 Plán nahrávání

Různě barevné ikony označují různé typy nahrávání.

**Continuous:** plánované nahrávání.

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

**Motion:** nahrávání spuštěné detekcí pohybu.

**Alarm:** nahrávání spuštěné alarmem.

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

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

**POS:** nahrávání spuštěné POS a alarmem



### POZNÁMKA

Nahrávání POS je podporováno pouze DVR sérií DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI-K.

Krok 2: V nabídce **Camera** vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.

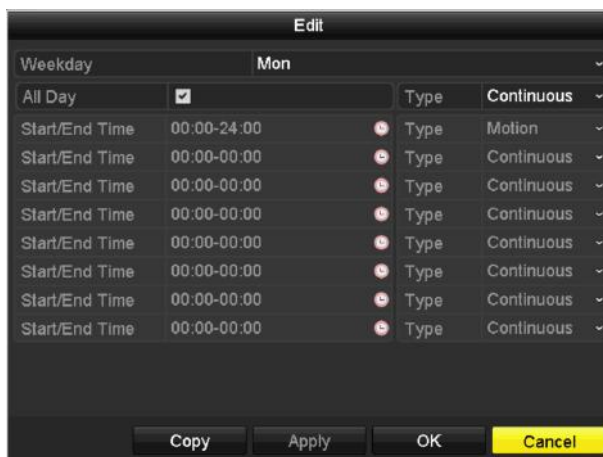
Krok 3: Zaškrtněte možnost **Enable Schedule**.

Krok 4: Nakonfigurujte plán záznamů.

### Úprava plánu

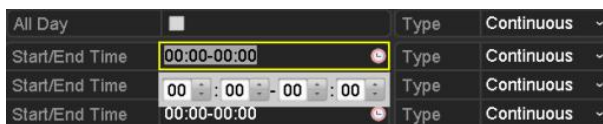
- 1) Klikněte na tlačítko **Edit**.
- 2) V okně vyberte den, pro který chcete nastavit plán.
- 3) Chcete-li nastavit celodenní nahrávání, zaškrtněte zaškrtačací políčko u položky **All Day**.





Obrázek 5–11 Úprava plánu – celý den

- 4) Chcete-li připravit další plán nechte zaškrťovací políčko **All Day** prázdné a nastavte čas začátku a konce.

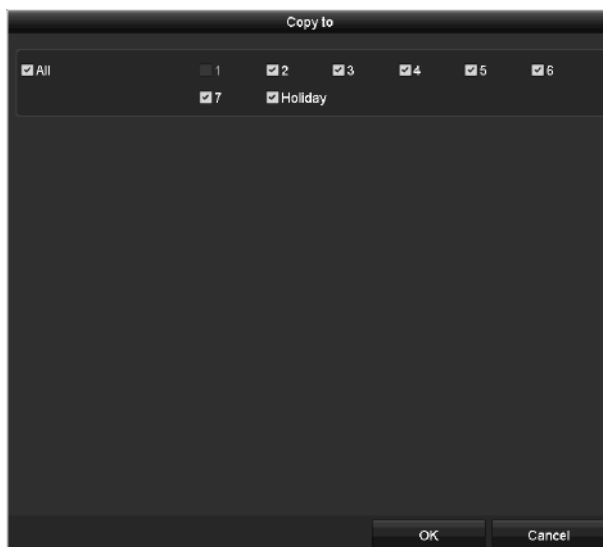


Obrázek 5–12 Úprava plánu – nastavení časového období



#### POZNÁMKA

- Pro jednotlivé dny lze nakonfigurovat až 8 období. A časová období se nemohou navzájem překrývat.
  - Pro povolení události, pohybu, alarmu, M | A (pohyb nebo alarm), M & A (pohyb a alarm) a nahrávání spuštěné POS je nutné nakonfigurovat nastavení detekce pohybu, nastavení vstupu alarmu nebo rovněž nastavení VCA. Pro podrobné informace viz *kapitola 8.1*, *kapitola 8.7* a *kapitola 9*.
- 5) Pokud si přejete plánovat nahrávání pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky 1–4. Pokud může být plán nastaven pro další dny, klikněte na tlačítko **Copy**.



Obrázek 5–13 Kopírování plánu na ostatní dny



### POZNÁMKA

Volba **Holiday** je dostupná, když povolíte plán dovolená v **Nastavení dovolené**. Viz kapitola 5.7 *Konfigurace nahrávání a snímání o svátcích*.

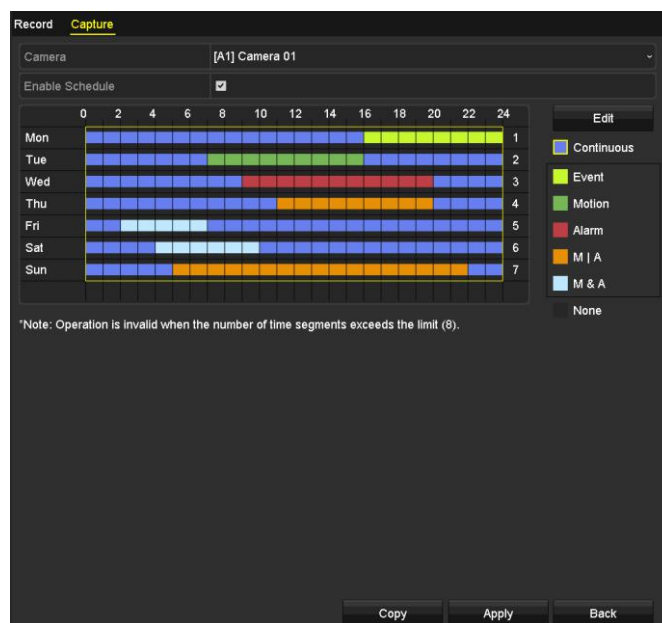
6) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

### Načrtněte plán

1) Kliknutím na ikonu barvy vyberte typ záznamu v seznamu událostí na pravé straně rozhraní.



Obrázek 5–14 Načrtnutí plánu záznamů



Obrázek 5–15 Načrtnutí plánu snímání

- 2) Přetáhněte myš na plán.
- 3) Pro dokončení a opuštění načrtávání klikněte na jinou oblast s výjimkou tabulky plánu.

Krok 4 pro nastavení plánu můžete opakovat pro ostatní kanály. Pokud lze nastavení použít i na jiné kanály, klikněte na tlačítko **Copy**, a poté vyberte kanál, na který chcete kopírovat.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Apply** v rozhraní **Plán záznamů** uložíte nastavení.

## 5.3 Konfigurace nahrávání a snímání detekce pohybu

### Účel

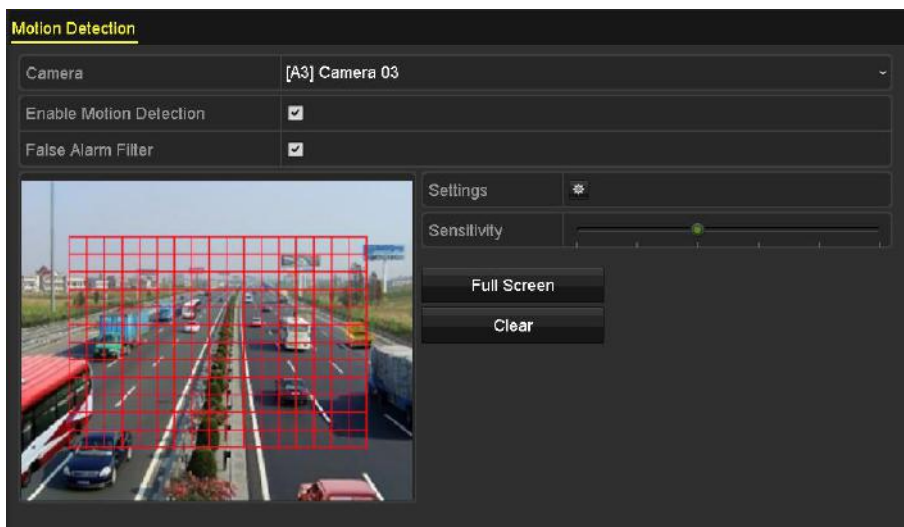
Postupujte podle níže uvedených kroků a nastavte parametry detekce pohybu. Jakmile dojde v režimu živého zobrazení k události detekce pohybu, DVR ji může analyzovat a provádět mnoho akcí pro její zpracování. Povolení funkce detekce pohybu může způsobit, že některé kanály zahájí nahrávání, nebo spustit sledování celé obrazovky, varovný zvuk, upozornění monitorovacího centra, posílání e-mailu atd.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Motion**.


Krok 2: Konfigurace detekce pohybu:

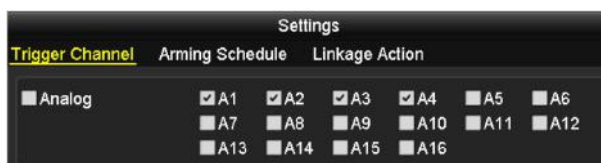
- 1) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 2) Zaškrtněte políčko **Enable Motion Detection**.
- 3) Zaškrtněte políčko **False Alarm Filter**. Podrobnosti naleznete v kapitole 8.2 *Nastavení alarmu PIR kamery*.

- 4) Pomocí myši přetáhněte a nakreslete oblast detekce pohybu. Pokud si přejete nastavit detekci pohybu pro celou oblast snímanou kamerou, klikněte na tlačítko **Full Screen**. Pro vymazání oblasti detekce pohybu klikněte na tlačítko **Clear**.



Obrázek 5–16 Detekce pohybu – maska

- 5) Klikněte na  a zobrazí se okno s informacemi o kanálu.



Obrázek 5–17 Nastavení detekce pohybu

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

Krok 3: Nakonfigurujte plán.

Viz krok 4 kapitoly 5.2 *Konfigurace plánu nahrávání a snímání*, přičemž můžete zvolit pohyb jako typ záznamu.

## 5.4 Konfigurace nahrávání a snímání spuštěného alarmem

### Účel

Postupujte podle níže uvedených kroků a nakonfigurujte nahrávání nebo snímání spuštěného alarmem.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Alarm > Alarm Input**.



Obrázek 5–18 Nastavení alarmu – vstup alarmu

Krok 2: Vyberte **Alarm Input No.**


Krok 3: Zadejte **Alarm Name**.

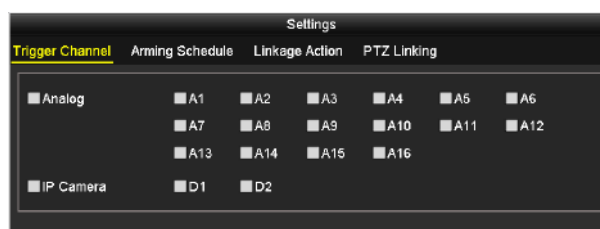
Krok 4: Jako typ alarmu vyberte možnost **N.O** (normálně rozpojený) nebo **N.C** (normálně sepnutý).

Krok 5: Pro povolení alarmu zaškrtněte **Enable**.



Obrázek 5–19 Povolení alarmu

Krok 6: Klikněte na tlačítko  u položky **Settings** pro nastavení spuštěných kanálů, harmonogramu aktivace střežení, akcí propojení a propojení PTZ. Pro podrobné informace o provozu viz krok 4 kapitoly 5.2 *Konfigurace plánu nahrávání a snímání*.



Obrázek 5–20 Zpracování alarmu

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

Pro nastavení dalších parametrů vstupu alarmu opakujte kroky 1 až 8.

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



Obrázek 5–21 Kopírování vstupu alarmu

## 5.5 Konfigurace záznamu událostí a snímání

### Účel

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

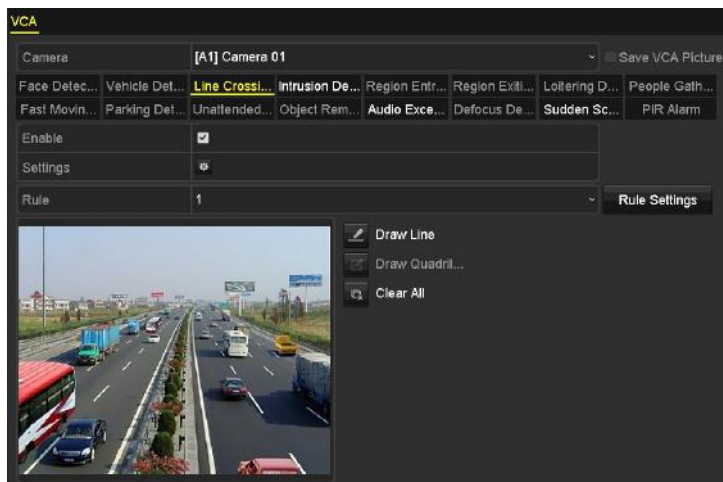


### POZNÁMKA

- DVR série HTHI podporuje detekci překročení linie a detekci narušení všech kanálů a 2kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.
- Pokud je u DVR série HUIH povolený režim zdokonalené VCA, jsou podporovány detekce překročení linie a detekce narušení všech kanálů a 2kanálová detekce náhlé změny scény, ale 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup nejsou podporovány. Pokud je režim zdokonalené VCA zakázán, je podporována 2kanálová detekce překročení linie a detekce narušení a 2kanálová detekce náhlé změny scény a jsou rovněž podporovány 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup.
- Pokud je povolen režim zdokonalené VCA, série DS-7200HQHI podporuje až 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení. Série DS-7216HQHI také podporuje 1kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.
- Pokud je povolen režim zdokonalené VCA, série DS-7300HQHI-K podporuje až 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení a 1kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.

- V případě analogových kanálů je detekce překročení linie a detekce narušení v rozporu s jinou detekcí VCA, jako jsou funkce detekce náhlé změny scény, detekce obličeje a detekce vozidla. Lze povolit pouze jednu funkci.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.



Obrázek 5–22 Nastavení VCA

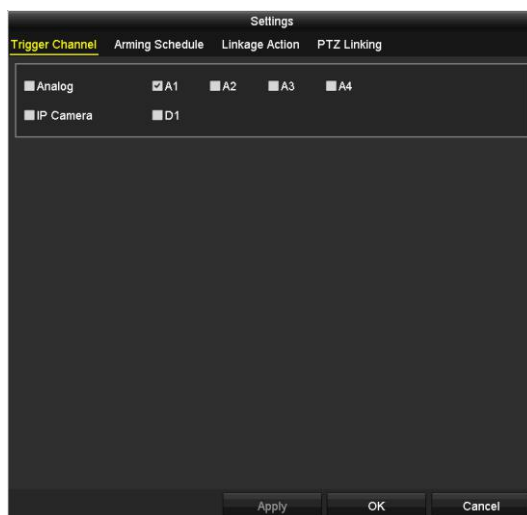
Krok 2: Vyberte **Camera**.

Krok 3: Nakonfigurujte pro události VCA pravidla detekce. Pro podrobnosti viz krok 6 v kapitole 10.3 Detekce překročení linie.

Krok 4: Kliknutím na ikonu  nakonfigurujte akce propojení alarmu pro události VCA.

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

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



Obrázek 5–23 Nastavení kamery ke spuštění alarmem VCA

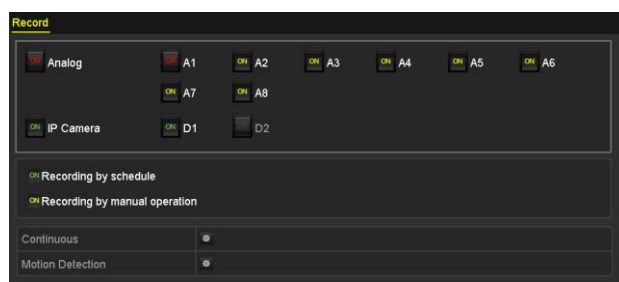
Krok 6: Přejděte do rozhraní **Nastavení plánu záznamů** (Menu>Record>Schedule>Record Schedule), a poté jako typ záznamu nastavte Event. Pro podrobnosti viz krok 2 v kapitole 5.2 *Konfigurace plánu nahrávání a snímání*.

## 5.6 Konfigurace ručního nahrávání a kontinuálního snímání

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Manual > Record**.



Obrázek 5–24 Ruční nahrávání

Krok 2: Aktivujte ruční nahrávání.

Klikněte na stavovou ikonu **OFF** před číslem kamery za účelem její změny na hodnotu **ON**.

Nebo klikněte na stavovou ikonu **OFF Analog** za účelem aktivování ručního nahrávání všech kanálů.

Krok 3: Zakažte ruční nahrávání.

Klikněte na stavovou ikonu **ON**, za účelem změny její hodnoty na **OFF**.

Nebo klikněte na stavovou ikonu **ON Analog** za účelem deaktivování ručního nahrávání všech kanálů.



### POZNÁMKA

Po restartování jsou všechna ruční nahrávání zrušena.

## 5.7 Konfigurace nahrávání a snímání o svátcích

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Holiday**.



| No. | Holiday Name | Status   | Start Date | End Date | Edit |
|-----|--------------|----------|------------|----------|------|
| 1   | Holiday1     | Enabled  | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 2   | Holiday2     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 3   | Holiday3     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 4   | Holiday4     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 5   | Holiday5     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 6   | Holiday6     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 7   | Holiday7     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 8   | Holiday8     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 9   | Holiday9     | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 10  | Holiday10    | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 11  | Holiday11    | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |
| 12  | Holiday12    | Disabled | 1.Jan      | 1.Jan    |      |

Obrázek 5–25 Nastavení svátků

Krok 2: Povolte plán úpravy svátků.

- 1) Kliknutím na ikonu přejděte do okna Edit.

The 'Edit' dialog box contains the following fields:

- Holiday Name:** Holiday1
- Enable:**
- Mode:** By Month (dropdown menu)
- Start Date:** Jan 1 (dropdown menu)
- End Date:** Jan 1 (dropdown menu)

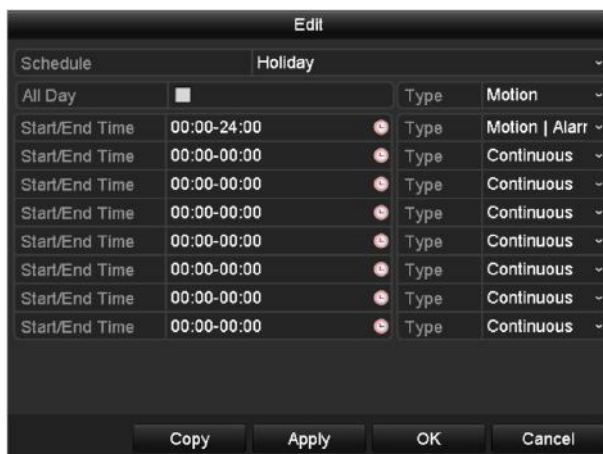
Buttons at the bottom: Apply, OK, Cancel.

Obrázek 5–26 Úprava nastavení svátků

- 2) Zaškrtněte možnost **Enable**.
- 3) Vyberte režim z rozevíracího seznamu.  
Ke konfiguraci plánu svátků jsou k dispozici tři různé režimy formátu dat. Lze vybrat By Month, By Week, a By Date.
- 4) Nastavte počáteční a koncové datum.
- 5) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 6) Kliknutím na tlačítko **OK** zavřete okno Edit.

Krok 3: Nakonfigurujte plán záznamů.

Viz kapitola 5.2 *Konfigurace plánu nahrávání a snímání*, zatímco můžete vybrat položku dovolená v rozevíracím seznamu plán, nebo můžete načrtnout časový plán dovolené.



Obrázek 5–27 Úprava plánu – dovolená



### POZNÁMKA

- Pro jednotlivé dny lze nakonfigurovat až 8 období. Časová období se nemohou navzájem překrývat.
- V časovém plánu kanálu se zobrazuje jak plán dovolené, tak běžný denní plán.
- Krok 4 uvedený výše opakujte pro nastavení plánu dovolené pro ostatní kanály. Pokud lze program dovolené používat také k jiným kanálům, klikněte na tlačítko **Copy** a vyberte kanál, na který chcete nastavení použít.

## 5.8 Konfigurace redundantního nahrávání a snímání

### Účel

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

### Než začnete

Musíte nastavit režim úložiště v rozšířených nastaveních HDD na hodnotu *Skupina* před tím, než nastavíte vlastnost HDD na redundantní. Podrobné informace naleznete v kapitole 14.3 *Správa skupin pevných disků*. K dispozici by měl být další alespoň jeden pevný disk s funkcí čtení a zápisu.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD**.

| Label | Capacity | Status | Property | Type  | Free Space | Group | Edit | Delete |
|-------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|--------|
| 1     | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 865GB      | 1     |      |        |
| 3     | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 931GB      | 1     |      |        |

Obrázek 5–28 Pevný disk – obecné

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

1) Nastavte HDD property na hodnotu Redundant.



Obrázek 5–29 Pevný disk – obecné, úprava

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

Krok 3: Přejděte na možnost **Menu > Record > Parameters > Record**.

- 1) Vyberte kameru, kterou si přejete nakonfigurovat.
- 2) Klikněte na tlačítko **More Settings**.



Obrázek 5–30 Další nastavení

- 3) Zaškrtněte políčko **Redundant Record**.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.
- 5) Pokud lze parametry kódování používat také k jiným kanálům, klikněte na tlačítko **Copy** a vyberte kanál, na který chcete nastavení použít.

## 5.9 Konfigurace skupiny HDD

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > Advanced > Storage Mode**.

Zkontrolujte, zda je režim úložiště pevného disku nastaven na možnost Group. Pokud není, na možnost Group jej nastavte. Podrobné informace naleznete v kapitole 14.3 Správa skupin pevných disků.

Krok 2: Vyberte **General** na levém panelu.

Kliknutím na ikonu  přejděte do okna úprav.

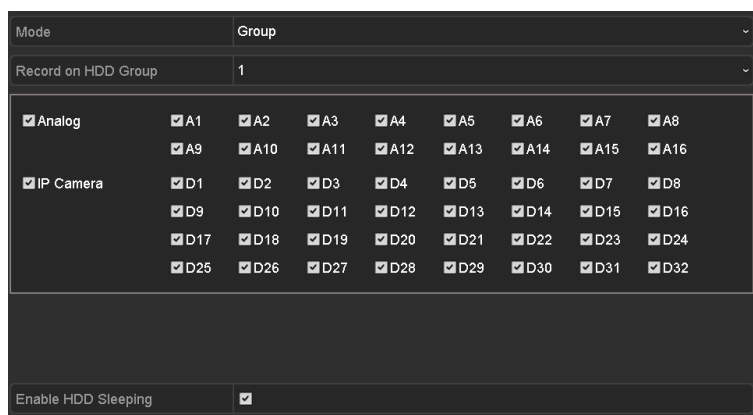
Krok 3: Nakonfigurujte skupinu pevných disků.

- 1) Vyberte číslo skupiny pevných disků.
- 2) Pro uložení vašich nastavení klikněte na tlačítko **Apply**.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

Krok 4: Opakováním výše uvedených kroků nakonfigurujte další skupiny pevných disků.

Krok 5: Vyberte kanály, pro které chcete, aby se soubory záznamů ukládaly ve skupině pevných disků.

- 1) Přejděte na možnost **Menu > HDD > Advanced > Storage Mode**.



Obrázek 5–31 Pokročilé HDD

- 2) V nabídce **Record on HDD Group** vyberte číslo skupiny.
- 3) Zaškrtněte kanály, které chcete, aby se do této skupiny ukládaly.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

### POZNÁMKA

Po nakonfigurování skupin HDD můžete nakonfigurovat nastavení záznamu podle postupu uvedeného v kapitole 5.2–5.7.

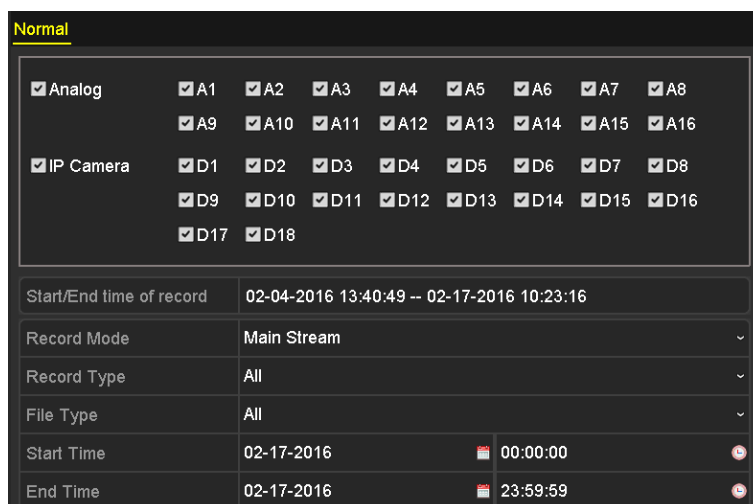
## 5.10 Ochrana souborů

### Účel

Záznamové soubory můžete uzamknout nebo nastavit vlastnost HDD na hodnotu pouze pro čtení, čímž chráníte přepsání záznamových souborů.

### Ochrana souboru uzamčením záznamových souborů

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Export > Normal**.

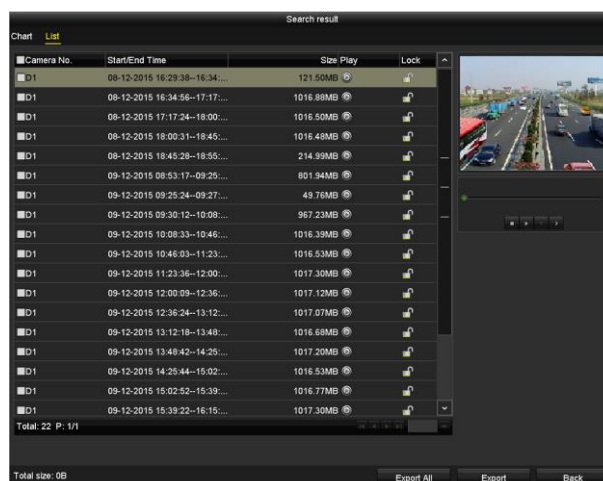


Obrázek 5–32 Export

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



Krok 3: Nakonfigurujte režim záznamu, typ záznamu, typ souboru, čas začátku a čas ukončení.

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



Obrázek 5–33 Exportování – výsledek vyhledávání



Krok 5: Nastavte ochranu souborů záznamů.

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



### POZNÁMKA

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

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

## Ochrana souboru nastavením vlastnosti HDD na pouze pro čtení

### Než začnete

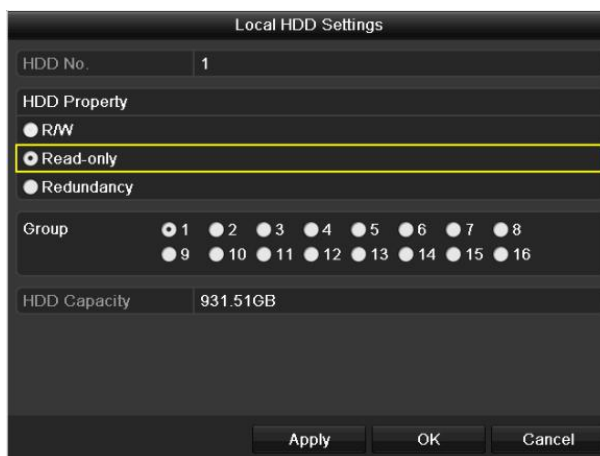
Chcete-li upravit vlastnost pevného disku, je nutné nastavit režim úložiště pevného disku na hodnotu Group. Viz kapitola 14.3 Správa skupin pevných disků.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.

| Label | Capacity | Status | Property | Type  | Free Space | Group | Edit  | Delete |
|-------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|---|--------|
| 1     | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 865GB      | 1     |  | –      |
| 3     | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 931GB      | 1     |  | –      |

Obrázek 5–34 Pevný disk – obecné

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



Local HDD Settings

HDD No. 1

HDD Property

R/W

Read-only

Redundancy

Group

1  2  3  4  5  6  7  8

9  10  11  12  13  14  15  16

HDD Capacity 931.51GB

Apply OK Cancel

Obrázek 5–35 Pevný disk – obecné, úpravy

Krok 3: Nastavte HDD na hodnotu Read-only.

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



### POZNÁMKA

- Na pevný disk určený pouze ke čtení nelze ukládat žádné soubory. Chcete-li na pevný disk soubory ukládat, změňte vlastnost na možnost R/W.
- Pokud je k dispozici pouze jeden HDD a je nastaven na hodnotu pouze pro čtení, DVR nemůže nahrávat žádné soubory. K dispozici je pouze režim živého zobrazení.
- Pokud nastavíte HDD na hodnotu pouze pro čtení, když do něj DVR ukládá soubory, soubor se uloží na další R/W HDD. Pokud je k dispozici pouze jeden pevný disk, nahrávání se zastaví.

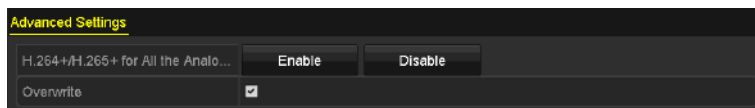
## 5.11 Zapnutí nebo vypnutí H.264+/H.265+ jedním tlačítkem pro analogové kamery

### Účel

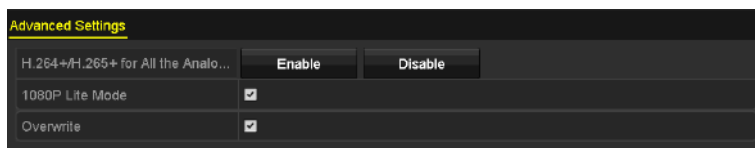
Pro analogové kamery lze jedním tlačítkem povolit nebo zakázat H.264+/H.265+.

### Úloha 1: Zapnutí H.264+/H.265+ jedním tlačítkem pro všechny analogové kamery

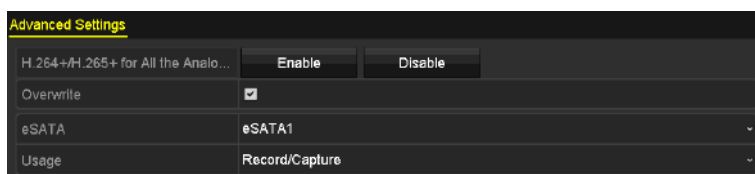
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Advanced**.



Obrázek 5–36 Pokročilá nastavení (pro DVR série DS-7200HUHI a HTHI)



Obrázek 5–37 Pokročilá nastavení (pro DVR série HQHI)



Obrázek 5–38 Pokročilá nastavení (pro DVR série DS-7300/9000HUHI)

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Enable** povolíte H.264+/H.265+ pro všechny analogové kamery a objeví se následující okno s upozorněním.



Obrázek 5–39 Okno s upozorněním

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Yes** aktivujete funkci a restartujete zařízení tak, aby se projevila nová nastavení.

### Úloha 2: Vypnutí H.264+/H.265+ jedním tlačítkem pro všechny analogové kamery

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Advanced**.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Disable** zakážete H.264+/H.265+ pro všechny analogové kamery a objeví se následující okno s upozorněním.



Obrázek 5–40 Okno s upozorněním

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Yes** aktivujete funkci a restartujete zařízení tak, aby se projevila nová nastavení.

## 5.12 Konfigurace 1080P Lite

### Účel

Pokud je povolen režim 1080P, je podporováno kódování v rozlišení 1080P (reálný čas). Pokud tomu tak není, je podporováno rozlišení až do 1080P (nikoliv v reálném čase).

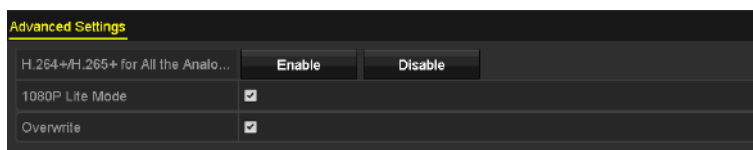


### POZNÁMKA

Tato kapitola se vztahuje na DVR sérií HQHI.

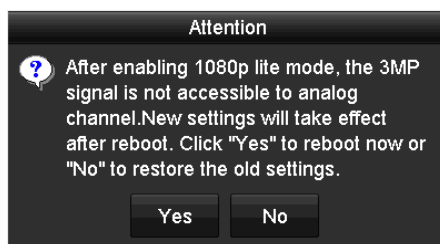
### Úloha 1: Povolení režimu 1080P Lite

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Advanced**.



Obrázek 5–41 Pokročilé rozhraní

Krok 2: Zaškrtněte zaškrťovací políčko **1080P Lite Mode** a klikněte na tlačítko **Apply**, čímž se zobrazí okno s upozorněním. Po povolení režimu 1080p není 3Mpx signál přístupný analogovému kanálu.



Obrázek 5–42 Upozornění

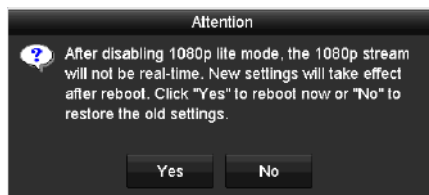
Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Yes** restartujete zařízení, aby se nová projevila nastavení.

### Úloha 2: Zakázání režimu 1080P Lite

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Record > Advanced**.

Krok 2: Zrušte zaškrtnutí zaškrťovacího políčka **1080P Lite Mode** a klikněte na tlačítko **Apply**. Zobrazí se následující okno s upozorněním:





Obrázek 5–43 Upozornění

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Yes** restartujete zařízení pro aktivaci nových nastavení, nebo na **No** obnovíte stará nastavení.

## Kapitola 6 Přehrávání


### 6.1 Přehrávání souborů záznamu

#### 6.1.1 Okamžité přehrávání

##### Účel

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

##### Okamžité přehrávání kanálu

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



##### POZNÁMKA

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



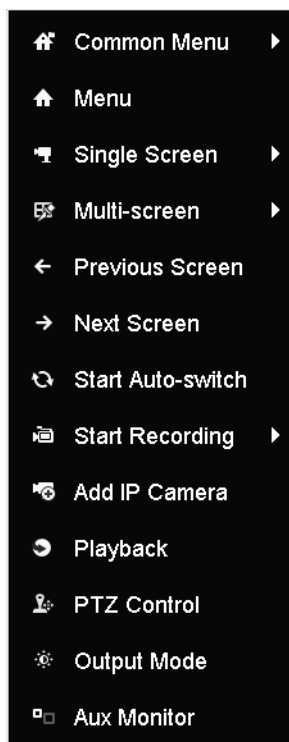
Obrázek 6–1 Okno okamžitého přehrávání

## 6.1.2 Přehrávání normálním vyhledáním

Přehrávání dle kanálu

Přejděte do rozhraní **Playback**.

Klikněte pravým tlačítkem na kanál v režimu živého zobrazení a vyberte **Playback** z menu, jak je znázorněno na následujícím obrázku:



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

Přehrávání dle času

### **Účel**

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

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



Obrázek 6–3 Kalendář přehrávání



### POZNÁMKA

Pokud jsou pro daný den v kalendáři k dispozici soubory záznamů z dané kamery, ikona daného dne se zobrazí jako . V opačném případě se zobrazí jako .

### Okno přehrávání

V rozevíracím seznamu pro přehrávání můžete vybrat main stream nebo sub stream.

Můžete rovněž použít panel nástrojů ve spodní části rozhraní **Playback** pro ovládání přehrávání, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



Obrázek 6–4 Rozhraní pro přehrávání

Vyberte kanál(y), pokud si přejete přepnout přehrávání na jiný kanál nebo spustit simultánní přehrávání více kanálů.



Obrázek 6–5 Panel nástrojů přehrávání

Tabulka 6–1 Podrobné vysvětlení panelu nástrojů přehrávání

| Tlačítko | Ovládání                          | Tlačítko | Ovládání                                     | Tlačítko | Ovládání   |
|----------|-----------------------------------|----------|--|----------|--|
|          | Zapnutí zvuku/<br>ztlumení        |          | Spuštění/<br>zastavení<br>ořezávání          |          | Zámek souboru  |
|          | Přidání výchozí<br>značky         |          | Přidání<br>přizpůsobené<br>značky            |          | Správa souborů pro<br>videoklipy, zachycené<br>snímky, zamčené<br>soubory a značky |
|          | Zpětné přehrávání/<br>pozastavení |          | Zastavení                                    |          | Digitální zoom   |
|          | O 30 s vpřed                      |          | O 30 s vzad                                  |          | Pozastavení/<br>přehrávání   |
|          | Rychle vpřed                      |          | Předchozí den                                |          | Pomalou vpřed  |
|          | Na celou obrazovku                |          | Ukončení                                     |          | Další den  |
|          | Uložit klipy                      |          | Panel procesů                                |          | Zvětšování/<br>zmenšování časové<br>osy  |
|          | Zachycení snímku                  |          | Povolit/zakázat<br>překrytí<br>informace POS |          |  |



**POZNÁMKA**

- **01-01-2015 00:00:23 -- 14-07-2015 16:10:27** Označuje čas začátku a konce záznamových souborů.
- představuje normální záznam (ruční nebo plán); představuje záznam události (pohyb, alarm, pohyb | alarm, pohyb a alarm).
- Lišta průběhu přehrávání: pomocí myši klikněte na libovolný bod na liště průběhu a vyhledejte speciální rámečky.

- Funkce překrytí POS je podporována pouze DVR sérií DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI-K. Když je při přehrávání zapnuto POS, informace o POS budou na videu překryty. A je podporováno hledání klíčových slov.
- Funkce snímání obrazu je podporována pouze DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

### 6.1.3 Přehrávání vyhledáváním události

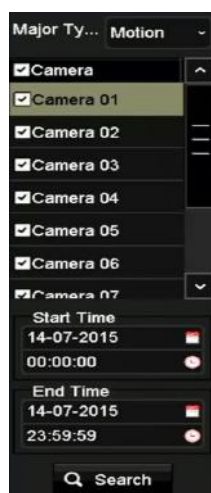
#### Účel

Přehrávání záznamových souborů na jednom nebo více kanálech, které jsou vyhledávány omezením typu události (detekce pohybu, vstup alarmu nebo VCA). Přepínání kanálů je podporováno.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

Krok 2: Kliknutím na tlačítko  a  přejděte do rozhraní **Event Playback**.

Krok 3: Jako typ události vyberte **Alarm Input, Motion, VCA** a určete čas začátku a konce vyhledávání.





Obrázek 6–6 Vyhledávání videa podle detekce pohybu

Krok 4: Klikněte na tlačítko **Search** a záznamové soubory odpovídající podmínkám vyhledávání se zobrazí v seznamu.

Krok 5: Vyberte a klikněte na tlačítko  pro přehrávání záznamových souborů.

Kliknutím na tlačítko **Back** se lze vrátit do okna vyhledávání.

Pokud je spuštěn pouze jeden kanál, kliknutím na tlačítko  přejdete do rozhraní **Full-screen Playback** tohoto kanálu.

Pokud je spuštěno několik kanálů kliknutím na tlačítko  přejdete do rozhraní **Synchronous Playback**. Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka  vyberte jeden kanál pro přehrávání nebo vyberte více kanálů pro synchronní přehrávání.



**POZNÁMKA**

Maximální počet podporovaných kanálů pro synchronní přehrávání se liší podle různých modelů.



Obrázek 6–7 Výběr kanálů pro synchronní přehrávání

Krok 6: V rozhraní **Event Playback** v rozevíracím seznamu pro přehrávání můžete vybrat main stream nebo sub-stream.

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



Obrázek 6–8 Okno přehrávání dle události

Přehrávání před a přehrávání po lze konfigurovat pro přehrávání záznamových souborů spouštěných událostmi.

**Pre-play:** Čas, který jste nastavili k přehrání před událostí. Pokud například alarm spustí nahrávání v 10:00, pokud nastavíte čas přehrání před na 5 sekund, video se přehrává od 9:59:55.

**Post-play:** Čas, který jste nastavili k přehrání po události. Pokud například nahrávání spuštěné alarmem končí v 11:00, pokud nastavíte čas přehrání po na 5 sekund, video se přehrává do 11:00:05.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko ◀ nebo ▶ lze vybrat předchozí nebo následující událost. Pro popis tlačítek na panelu viz tabulka 6-1.

## 6.1.4 Přehrávání dle značky

### Účel

Značky videa umožňují během přehrávání zaznamenat pro určitý časový bod související informace, jako jsou lidé a umístění. Můžete také použít značku(-y) videa k vyhledání záznamových souborů a časového bodu polohy.

### Před přehráním podle značky

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.


Krok 2: Vyhledejte a přehrajte soubor nebo soubory záznamů. Viz kapitola 6.1.2 Přehrávání normálním vyhledáním pro podrobné informace o vyhledávání a přehrávání záznamových souborů.

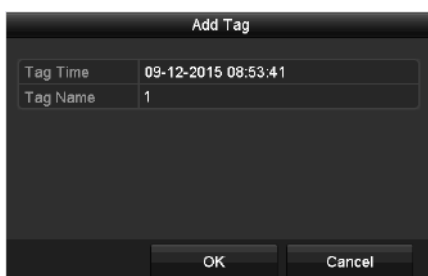


Obrázek 6–9 Okno přehrávání dle času

Kliknutím na tlačítko 📍 přidejte výchozí značku.



Kliknutím na tlačítko  přidejte přizpůsobenou značku a zadejte název značky.



Obrázek 6–10 Přidání značky



### POZNÁMKA

Do jednoho videosouboru lze přidat maximálně 64 značek.

Krok 3: Správa značek.

Kliknutím na tlačítko  provedete kontrolu, úpravu a odstranění značky (značek).



Obrázek 6–11 Okno správy značek

### Kroky

Krok 1: Vyberte **Tag** z rozevřacího seznamu v rozhraní **Playback**.

Krok 2: Vyberte kanály, upravte čas začátku a čas ukončení a poté klikněte na tlačítko **Search** pro přechod do rozhraní **Search Result**.



### POZNÁMKA

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





Obrázek 6–12 Vyhledávání podle značky

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  přehrajete soubor.

Kliknutím na tlačítko **Back** se lze vrátit do okna vyhledávání.



#### POZNÁMKA

- Nakonfigurovat lze možnost předcházejícího a následného přehrávání.
- Kliknutím na tlačítko  nebo  lze vybrat předchozí nebo následující značku. Pro popis tlačítek na panelu viz tabulka 6-1.

## 6.1.5 Přehrávání pomocí inteligentního vyhledávání

### Účel

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

### Než začnete

Chcete-li získat výsledek inteligentního vyhledávání, je nutné v IP kameře povolit a nakonfigurovat odpovídající typ události. Jako příklad je zde uvedena detekce narušení.

Krok 1: Přihlaste se prostřednictvím webového prohlížeče k IP kameře a zaškrtnutím příslušného políčka povolte detekci narušení. Do konfiguračního rozhraní detekce pohybu můžete přejít pomocí možností Configuration > Advanced Configuration > Events > Intrusion Detection.



Obrázek 6–13 Nastavení detekce narušení na IP kamerách

Krok 2: Nakonfigurujte požadované parametry detekce narušení, včetně oblasti, plánu střežení a způsobů propojení. Podrobné pokyny naleznete v návodu k obsluze k inteligentní IP kameře.

### Kroky

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

Krok 2: V rozevíracím seznamu v levém horním rohu vyberte možnost **Smart**.

Krok 3: V seznamu kamer vyberte kameru.



Obrázek 6–14 Rozhraní pro inteligentní přehrávání

Krok 4: V kalendáři vyberte datum a klikněte na tlačítko  pro přehrávání.

Viz Tabulka 6–2 pro popisy tlačítek na panelu nástrojů pro inteligentní přehrávání.

Tabulka 6–2 Podrobné vysvětlení panelu nástrojů pro inteligentní přehrávání


| Tlačítko   | Ovládání                                      | Tlačítko  | Ovládání                                     | Tlačítko   | Ovládání  |
|--|---|---|--|--|---|
|   | Nakreslení linie pro detekci překročení linie |  | Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci narušení |  | Načrtněte obdélník pro detekci narušení           |
|   | Nastavení celé obrazovky pro detekci pohybu   |  | Vymazat vše                                  |  | Spuštění/zastavení ořezávání                      |
|   | Správa souborů pro videoklipy                 |  | Zastavit přehrávání                          |  | Pozastavení přehrávání/přehrávání                 |
|   | Inteligentní nastavení                        |  | Vyhledat shodné video soubory                |  | Filtrování videosouborů nastavením cílových znaků |
|  | Zobrazit/skrýt informace VCA                  |   |  |  |   |

Krok 5: Nastavte pravidla a oblasti pro inteligentní vyhledávání události VCA nebo události pohybu.



- **Detekce překročení linie**

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

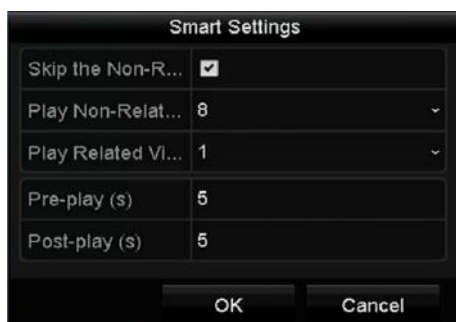
- **Detekce narušení**

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

- **Detekce pohybu**

Klikněte na tlačítko  a poté kliknutím a tažením myši nastavte oblast detekce ručně. Kliknutím na tlačítko  lze jako oblast detekce nastavit také celou obrazovku.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko  můžete nakonfigurovat inteligentní nastavení.



Obrázek 6–15 Inteligentní nastavení

**Skip the Non-Related Video:** Nesouvisející video se nebude přehrávat, pokud je tato funkce povolena.

**Play Non-Related Video at:** Nastavení rychlosti pro přehrávání nesouvisejících videí. Lze vybrat maximálně 8/4/2/1.


**Play Related Video at:** Nastavte rychlost přehrávání souvisejícího videa. Lze vybrat maximálně 8/4/2/1.



#### POZNÁMKA

Přehrávání před a přehrávání po nejsou k dispozici v případě typu události pohyb.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko  vyhledejte a přehrajte odpovídající videosoubory.

Krok 8: (Volitelně) Kliknutím na tlačítko  lze filtrovat prohledávané videosoubory nastavením cílových znaků, včetně pohlaví a věku lidí a možnosti, zda nosí brýle.





Obrázek 6–16 Nastavení výsledků hledání

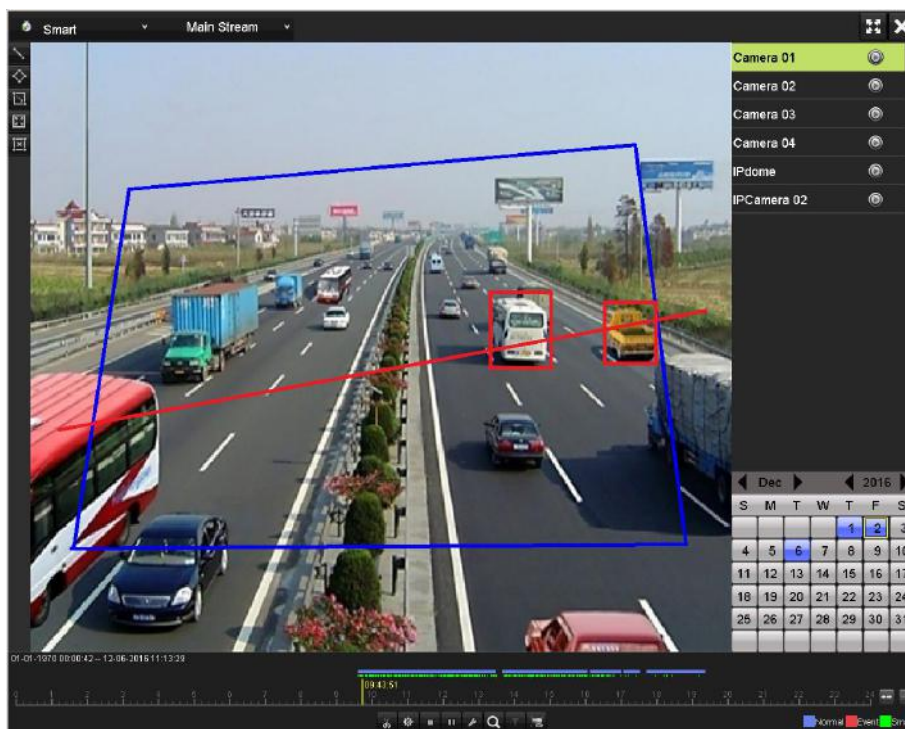


#### POZNÁMKA

Funkce filtru výsledků je podporována pouze IP kamerou.

Krok 9: (Volitelně) U analogových kamer podporujících VCA klikněte na tlačítko  pro zobrazení informací VCA.

Poté se v rozhraní přehrávání zobrazí konfigurovaná linie nebo čtyřúhelník v konfiguraci VCA a cílovém snímku nebo cílových snímcích. Pro skrytí informací VCA klikněte na tlačítko .



Obrázek 6–17 Zobrazení informací VCA



#### POZNÁMKA

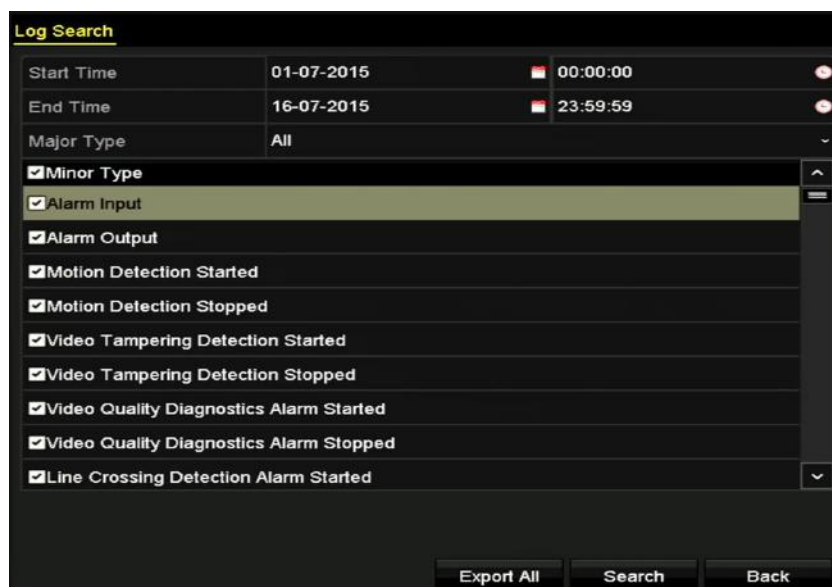
- Tato funkce je podporována pouze DVR série HUIH a HTHI.
- Při inteligentním přehrávání podporují překrytí informací VCA jak analogové, tak IP kamery.
- Pokud připojená kamera nepodporuje VCA, ikona je šedá a nedostupná.
- U analogových kamer obsahují informace VCA detekci překročení linie a detekci narušení. U IP kamer obsahují informace VCA všechny detekce VCA inteligentní IP kamery.

### 6.1.6 Přehrávání dle protokolů systému

Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Log Information > Log Search**.




Obrázek 6–18 Okno vyhledávání protokolu systému

Krok 2: Vyberte čas a typ k vyhledání a klikněte na **Search**.



Obrázek 6–19 Výsledek vyhledávání dle protokolů systému

Krok 3: Vyberte protokol se záznamovým souborem a klikněte na tlačítko  pro přechod do rozhraní **Playback**.

### POZNÁMKA

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

Krok 4: Správa přehrávání.

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



Obrázek 6–20 Okno přehrávání dle protokolu

## 6.1.7 Přehrávání podle dílčích období

### Účel

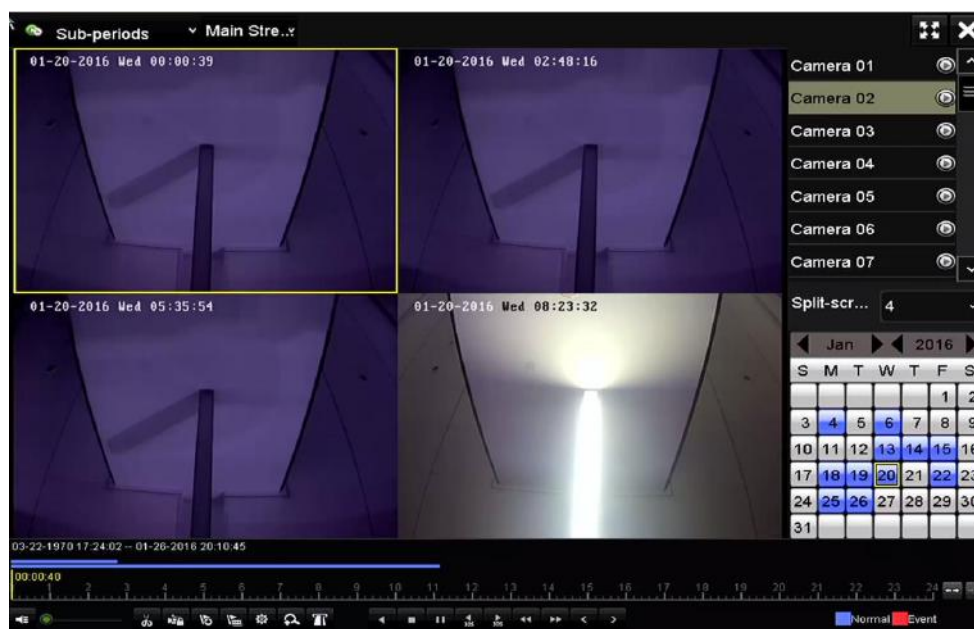
Videosoubory lze na obrazovce přehrávat v několika dílčích obdobích zároveň.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

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

Krok 3: Vyberte datum a spusťte přehrávání videosouboru.

Krok 4: Z rozbalovacího seznamu vyberte **Číslo rozděleného zobrazení**. Nakonfigurovat lze až 16 obrazovek.



Obrázek 6–21 Okno přehrávání dílčích období





## POZNÁMKA

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

### 6.1.8 Přehrávání externích souborů

#### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

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

Soubory budou uvedeny v seznamu na pravé straně.

Kliknutím na tlačítko  lze seznam souborů obnovit.

Krok 3: Soubor vyberte a kliknutím na tlačítko  jej přehrajte.



Obrázek 6–22 Okno přehrávání externích souborů

### 6.1.9 Přehrávání snímků



## POZNÁMKA

Tato kapitola vztahuje pouze na DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

#### Účel

Zachycené snímky uložené na pevných discích zařízení lze prohledávat a zobrazovat.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Playback.

Krok 2: V rozevíracím seznamu v horním levém rohu stránky vyberte možnost **Picture**, a přejděte tak do okna přehrávání snímků.

Krok 3: Zaškrtnutím zaškrtačovacího políčka  vyberte kanál nebo kanály a zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledávání.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Search** přejdete do rozhraní Search Result.



**POZNÁMKA**

Zobrazit lze najednou až 4 000 snímků.

Krok 5: Vyberte snímek, který chcete zobrazit, a klikněte na tlačítko

Kliknutím na tlačítko **Back** se lze vrátit do okna vyhledávání.



Obrázek 6–23 Výsledek přehrávání snímků

Krok 6: K ovládání průběhu přehrávání lze používat panel nástrojů ve spodní části okna přehrávání.



Obrázek 6–24 Panel nástrojů přehrávání snímků

Tabulka 6–3 Podrobné vysvětlení panelu nástrojů přehrávání snímků


| Tlačítko | Funkce            | Tlačítko | Funkce     | Tlačítko | Funkce           | Tlačítko | Funkce       |
|----------|-------------------|----------|------------|----------|------------------|----------|--------------|
|          | Zpětné přehrávání |          | Přehrávání |          | Předchozí snímek |          | Další snímek |


## 6.2 Pomocné funkce přehrávání

### 6.2.1 Přehrávání po jednotlivých snímcích


#### Účel



Přehrávejte video soubory po snímcích za účelem kontroly podrobností o obrazu videa při výskytu mimořádných událostí.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Playback a klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nezmění na *jednotlivý snímek*.

Krok 2: Jedno kliknutí na obrazovce přehrávání představuje přehrávání nebo opačné přehrávání jednoho snímku. Pro zastavení přehrávání můžete použít tlačítko  v panelu nástrojů.

### 6.2.2 Digitální zoom

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

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



Obrázek 6–25 Nakreslení oblasti pro digitální zoom

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

## 6.2.3 Zpětné přehrávání více kanálů

### Účel

Můžete zpětně přehrávat záznamové soubory s více kanály. Je podporováno až 16kanálové simultánní zpětné přehrávání.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

Krok 2: Zaškrtněte více než jedno políčko pro výběr více kanálů a kliknutím vyberte datum v kalendáři.



Obrázek 6–26 Rozhraní pro 4kanálové synchronní přehrávání

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  přehrajete záznamové soubory pozpátku.



### POZNÁMKA


U DVR série 7304/8104HUHI je podporováno alespoň 2kanálové 8Mpx vícekanálové přehrávání. U DVR série HUHI s 8 videovstupy je podporováno alespoň 4kanálové 8Mpx vícekanálové přehrávání. U DVR série HUHI s 16 videovstupy je podporováno alespoň 4kanálové 8Mpx vícekanálové přehrávání.

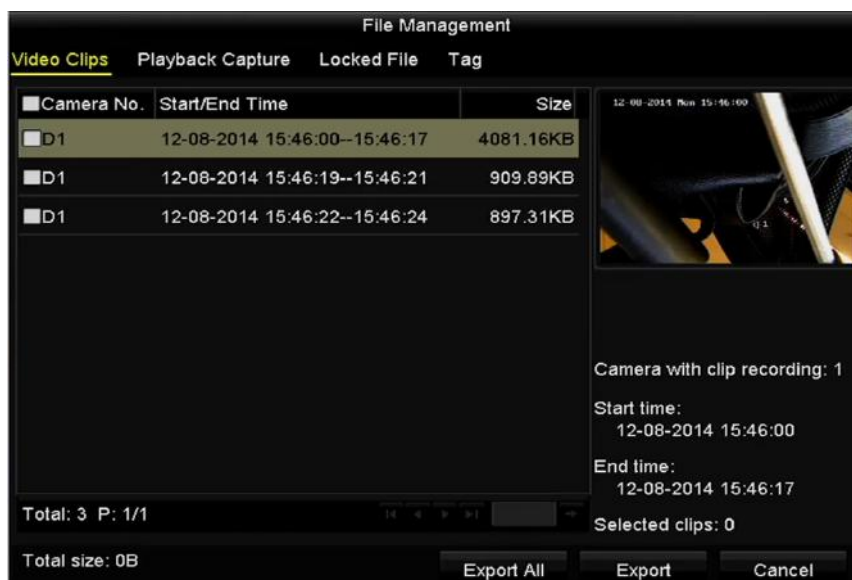
## 6.2.4 Správa souborů

### Účel

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

Krok 1: Přejděte do okna přehrávání.

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



Obrázek 6–27 Správa souborů

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

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

## Kapitola 7 Zálohování

### 7.1 Zálohování souborů záznamů

#### *Než začnete*

Vložte záložní zařízení do zařízení.

#### 7.1.1 Zálohování normálním vyhledáváním videa nebo snímků

##### *Účel*

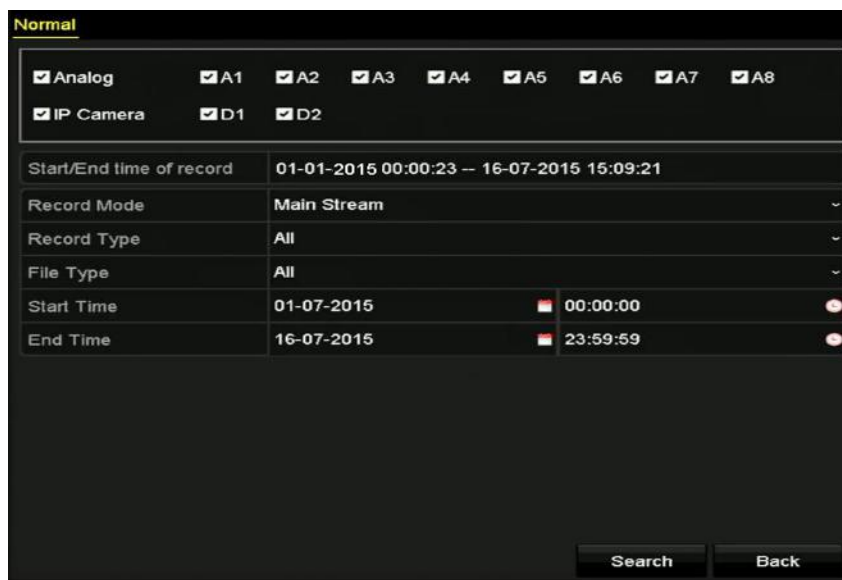
Záznamové soubory nebo obrázky lze zálohovat na různá zařízení, jako jsou USB zařízení (USB flash disky, USB HDD, USB zapisovač), SATA zapisovač a e-SATA HDD.

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Export > Normal/Picture**.


Krok 2: Vyberte kamery k prohledávání.

Krok 3: Nastavte podmínku vyhledávání a klikněte na **Search** pro přechod do rozhraní výsledků vyhledávání.



Obrázek 7–1 Normální vyhledávání videa pro zálohování

Krok 4: Odpovídající videosoubory se zobrazí na kartě **schéma** nebo **seznam**.

Kliknutím na ikonu  přehrajte soubor záznamu, pokud jej chcete zkontrolovat.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko před soubory videa, které chcete zálohovat.



**POZNÁMKA**

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



Obrázek 7–2 Výsledek normálního vyhledávání videa pro zálohování

Krok 5: Vyberte video soubory z **schéma** nebo **seznamu** pro export a klikněte na tlačítko **Export** pro přechod do rozhraní **Export**.

Rovněž můžete kliknout na tlačítko **Export All** pro výběr všech video souborů pro zálohování a přechod do rozhraní **Export**.



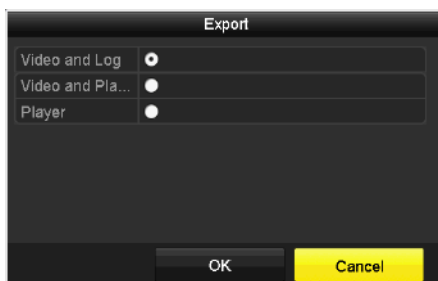
Obrázek 7–3 Export normálním vyhledáváním videa na flash disk USB

Krok 6: Z rozevřacího seznamu vyberte zálohovací zařízení a můžete také vybrat formát souborů pro filtrování souborů, které jsou uloženy v zálohovacím zařízení.

Krok 7: Zvolte typ ukládání.

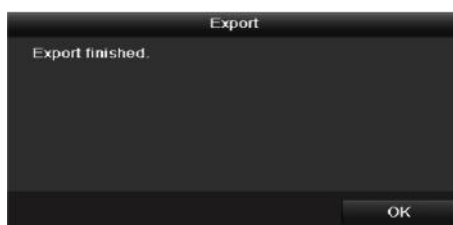
Krok 8: Kliknutím na tlačítko **Export** v rozhraní Export zahájíte proces zálohování.

- 1) Ve vyskakovacím okně s informacemi klikněte na přepínací tlačítko pro exportování souborů videa, protokolu nebo přehrávače do zálohovacího zařízení.
- 2) Kliknutím na tlačítko **OK** volbu potvrdíte.



Obrázek 7-4 Vyberte soubor nebo přehrávač pro zálohování

Krok 9: Po dokončení procesu zálohování se objeví okno s výzvou. Kliknutím na tlačítko **OK** volbu potvrdíte.



Obrázek 7-5 Export dokončen



### POZNÁMKA

Zálohování snímků pomocí zapisovače USB nebo zapisovače SATA má stejný návod k obsluze. Viz výše uvedené kroky.

## 7.1.2 Zálohování vyhledáváním události

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Export > Event**.

Krok 2: Vyberte kamery k prohledávání.

Krok 3: Zvolte typ události pro vstup alarmu, pohyb, VCA nebo POS (pouze v případě DVR sérií DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI-K).

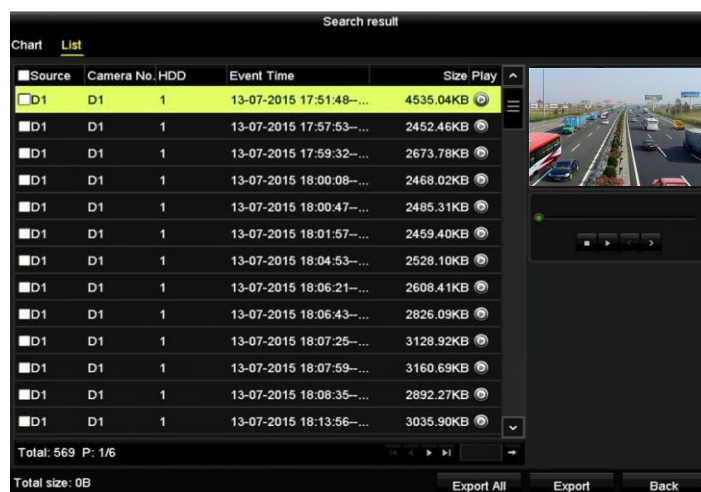




Obrázek 7–6 Vyhledávání události pro zálohování

Krok 4: Nastavte podmínku vyhledávání a klikněte na **Search** pro přechod do rozhraní výsledků vyhledávání. Odpovídající videosoubory se zobrazí na kartě **schéma** nebo **seznam**.

Krok 5: V oknech **schématu** nebo **seznamu** vyberte videosoubory k exportu.



Obrázek 7–7 Výsledek vyhledávání událostí



Krok 6: Exportujte videosoubory. Podrobné informace viz krok 5 kapitoly 7.1.1 *Zálohování normálním vyhledáváním videa nebo snímků*.

## 7.1.3 Zálohování videoklipů

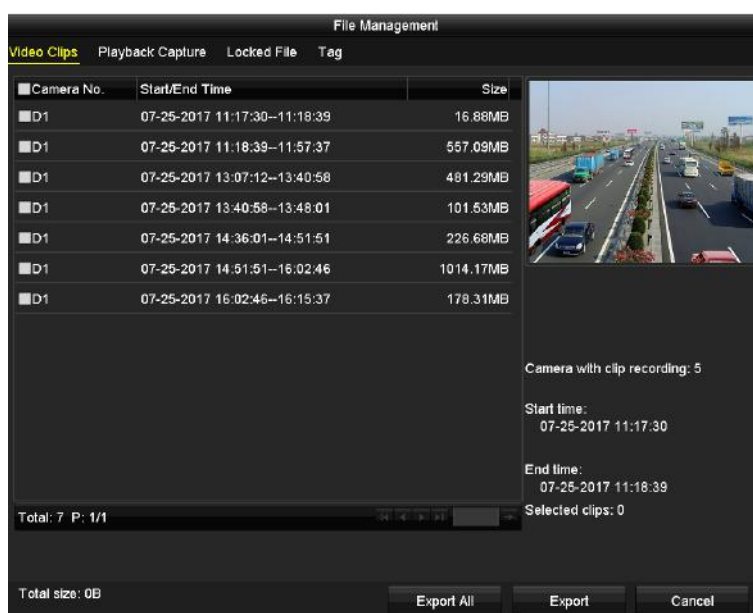
### Účel

Můžete rovněž vybrat videoklipy v režimu přehrávání a exportovat je přímo během přehrávání pomocí zařízení USB (USB flash disky, USB HDD, USB zapisovače) nebo SATA zapisovače.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Playback**.

Krok 2: Během přehrávání použijte ke spuštění nebo zastavení ořezávání souborů záznamů tlačítka  nebo .

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  přejdete do rozhraní pro správu souborů.



Obrázek 7–8 Rozhraní pro export videoklipů

Krok 4: Při přehrávání exportujte videoklipy. Podrobné informace viz krok 5 kapitoly 7.1.1 *Zálohování normálním vyhledáváním videa nebo snímků*.

## 7.2 Správa záložních zařízení

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

Krok 1: Přejděte do okna **Export**.



Obrázek 7–9 Správa úložných zařízení

Krok 2: Správa záložních zařízení.

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

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

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

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



#### POZNÁMKA

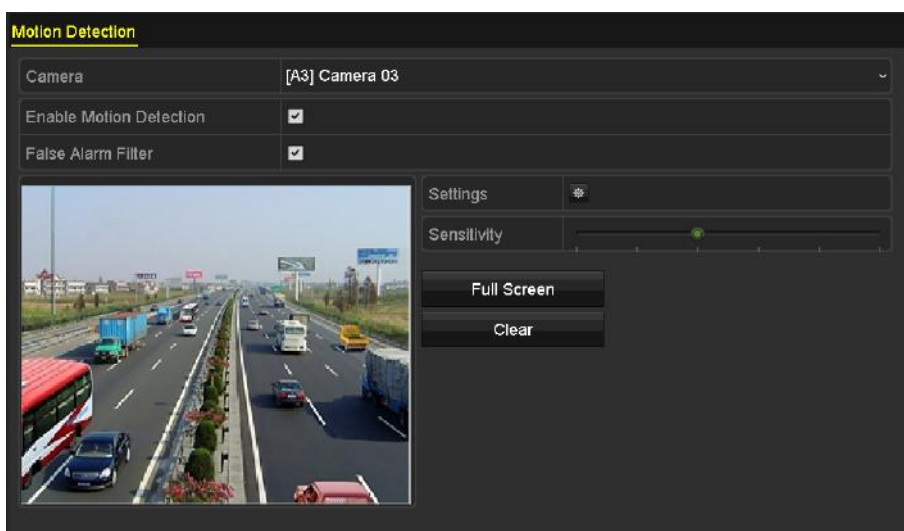
Pokud nedošlo k rozpoznání vloženého úložného zařízení:

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

## Kapitola 8 Nastavení alarmu

### 8.1 Nastavení detekce pohybu

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Motion**.



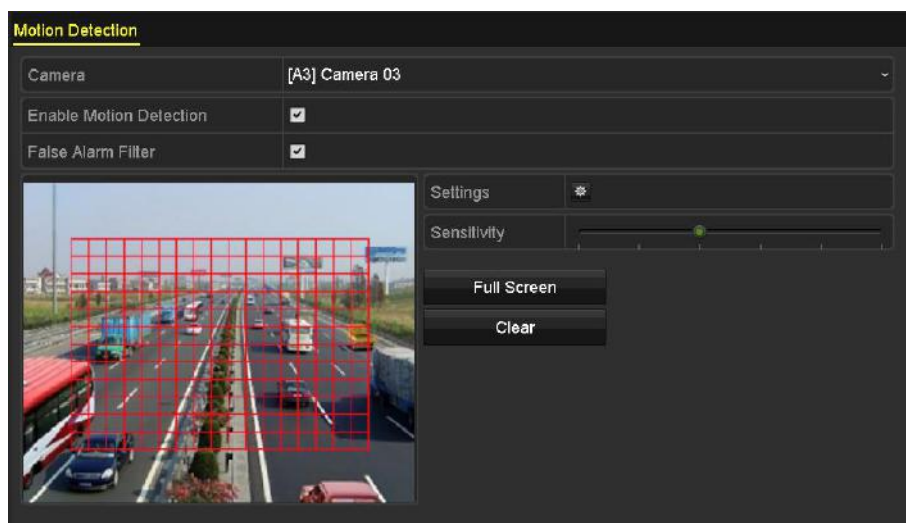
Obrázek 8–1 Okno nastavení detekce pohybu

Krok 2: Vyberte kameru, u které chcete nastavit detekci pohybu.

Krok 3: Nastavte oblast a citlivost detekce.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko  pro povolení detekce pohybu. Za pomoci myši načrtněte oblast(i) detekce, nebo klikněte na tlačítko **Full Screen** pro nastavení detekční oblasti na celou obrazovku a přetáhněte panel citlivosti pro nastavení citlivosti.

Kliknutím na tlačítko  nastavíte reakce na alarm.



Obrázek 8–2 Nastavení oblasti a citlivosti detekce

Krok 4: Klikněte na **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, které začnou zaznamenávat nebo se zahájí sledování celé obrazovky při spuštění alarmu pohybu.



Obrázek 8–3 Nastavení spuštění kamery při detekci pohybu

Krok 5: Nastavte plán střežení kanálu.

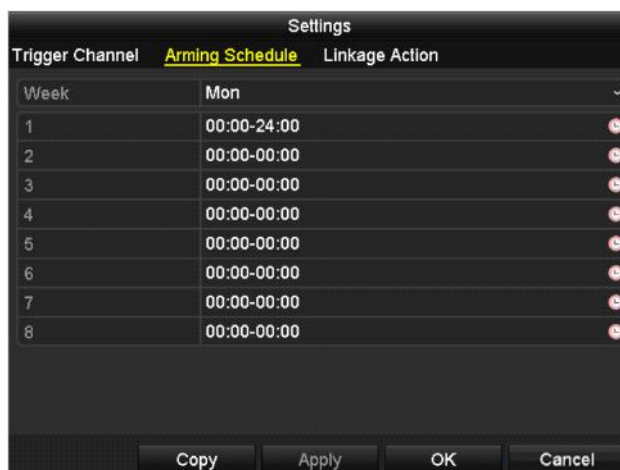
Vyberte **Arming Schedule** a nastavte plán střežení kanálu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období. (Volitelně) Ke zkopírování nastavení časových období pro jiné dny lze také použít **Copy**.



**POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–4 Nastavení plánu střežení detekce pohybu

Krok 6: Klikněte na tlačítko **Linkage Action** pro nastavení reakcí alarmu v případě alarmu pohybu (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky.

Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení detekce pohybu kanálu.

Krok 7: Pokud si přejete nastavit detekci pohybu pro jiný kanál, zopakujte výše uvedené kroky nebo do něj jednoduše zkopírujte výše uvedená nastavení.



#### **POZNÁMKA**

Není povoleno kopírovat akci „Spuštění kanálu“.

## 8.2 Nastavení alarmu PIR kamery

### Účel

DVR může přijímat alarm PIR (pasivní infračervené čidlo) analogových kamer podporujících tuto funkci prostřednictvím koaxiálního spojení. Pro detekci pohybu kamer PIR můžete povolit filtr falešných alarmů. Poté bude spuštěn alarm detekce pohybu pouze tehdy, když se spustí jak události detekce pohybu, tak události PIR, a u kamer PIR, které podporují povolení indikátoru alarmu, se rozsvítí indikátor alarmu.

### Než začnete

Připojte kameru PIR k DVR. U OSD kamery nakonfigurujte možnost **White Light** na hodnotu **Alarm** a možnost **Trigger Mode** na hodnotu **DVR**.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Motion**.

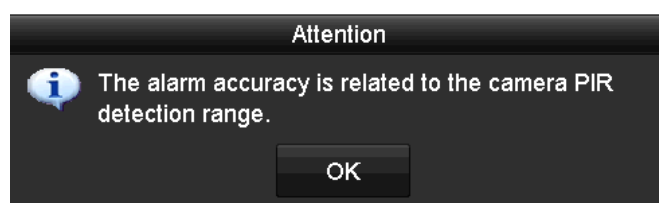


Obrázek 8–5 Detekce pohybu

Krok 2: Vyberte připojenou kameru PIR.

Krok 3: Zaškrtněte políčko **Enable Motion Detection**.


Krok 4: Pro povolení detekce pohybu PIR zaškrtněte políčko **False Alarm Filter**. Poté se zobrazí okno se upozorněním, jak je uvedeno níže.



Obrázek 8–6 Upozornění

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **OK** povolíte detekci pohybu PIR. Poté bude spuštěn alarm detekce pohybu pouze tehdy, když se spustí jak události detekce pohybu, tak události PIR.

Krok 6: Nastavte oblast a citlivost detekce. Viz krok 3 kapitoly 8.1 *Nastavení detekce pohybu*.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko  nastavíte reakce na alarm detekce pohybu Viz krok 4 kapitoly 8.1 *Nastavení detekce pohybu*.

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



#### POZNÁMKA

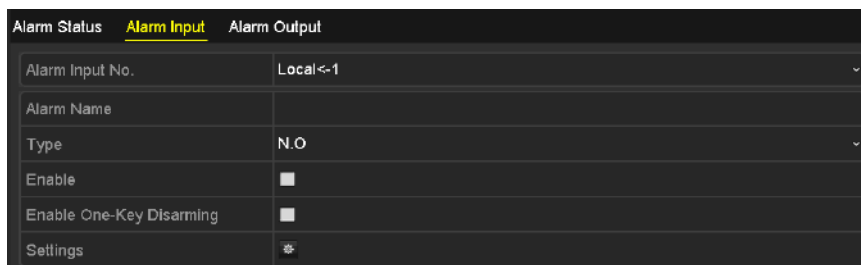
- Tato funkce platí pouze pro analogové kamery PIR Hikvision.
- Alarm PIR nepodporuje konfiguraci oblasti detekce. Ve výchozím nastavení je na celou obrazovku.
- Alarm PIR nepodporuje konfiguraci citlivosti.
- Pokud zakážete filtr falešných alarmů, spustí se alarm detekce pohybu pouze v okamžiku, kdy budou spuštěny události detekce pohybu. Alarm PIR nebude brán v úvahu.

## 8.3 Nastavení alarmů senzoru

### Účel

Nastavení způsobu zpracování alarmu externího senzoru.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Alarm > Alarm Input**.

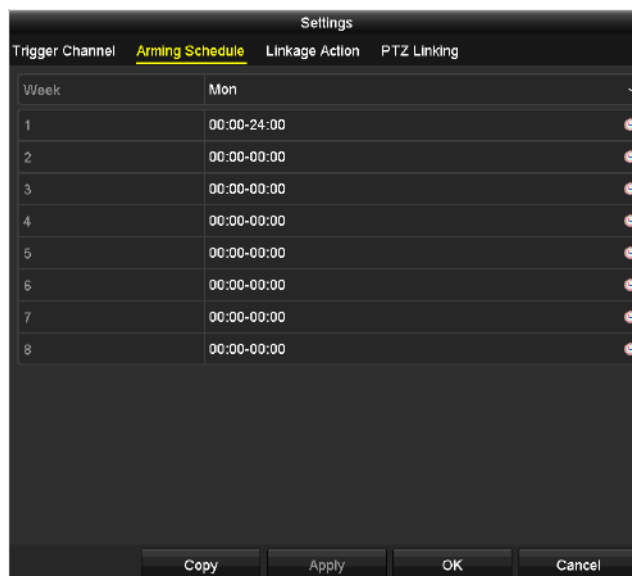


Obrázek 8–7 Rozhraní nastavení vstupu alarmu

Krok 2: Nastavte způsob zpracování vybraného vstupu alarmu.

Pro nastavení jeho reakcí alarmu zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable** a klikněte na tlačítko .





Obrázek 8–8 Nastavení plánu střežení vstupu alarmu

Krok 3: Vyberte **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, které začnou zaznamenávat nebo se zahájí sledování celé obrazovky při spuštění vstupu vnějšího alarmu.

Krok 4: Vyberte **Arming Schedule** a nastavte plán střežení kanálu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit maximálně osm časových období.



### POZNÁMKA

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.

Krok 5: Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte reakce na alarm vstupu alarmu (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

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

Krok 6: (Volitelně) Vyberte možnost **PTZ Linking** a nastavte propojení PTZ vstupu alarmu.

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



### POZNÁMKA

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

Jeden vstup alarmu může spustit předvolby, hlídku nebo vzor na více než jednom kanálu. Předvolby, hlídky a vzory jsou však exkluzivní.



Obrázek 8–9 Nastavení propojení PTZ vstupu alarmu

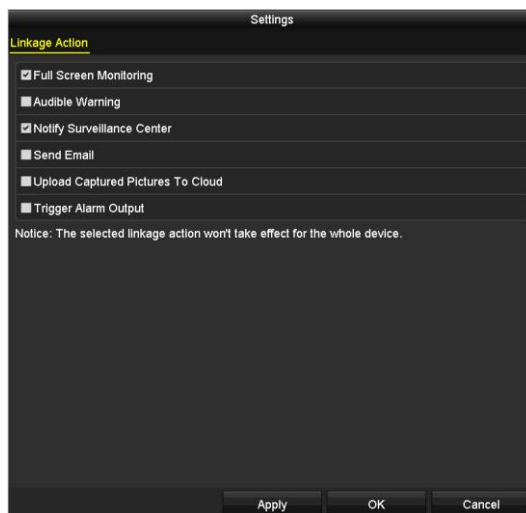
Krok 7: Pokud si přejete nastavit zpracování akce jiného vstupu alarmu, zopakujte výše uvedené kroky nebo do něj jednoduše zkopírujte výše uvedená nastavení.



Obrázek 8–10 Kopírování nastavení vstupu alarmu

Krok 8: (Volitelně) Povolte zrušení střežení jedním tlačítkem pro místní vstup alarmu 1 (možnost Local<-1).

- 1) Zaškrtněte **Enable One-Key Disarming**.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Settings** přejděte do okna nastavení akce propojení.
- 3) Vyberte akci nebo akce propojení alarmu, které chcete, aby zrušily střežení místního vstupu alarmu 1. Mezi vybrané akce propojení patří Full Screen Monitoring, Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email, Upload Captured Pictures to Cloud and Trigger Alarm Output.



Obrázek 8–11 Deaktivace akcí propojení

### POZNÁMKA

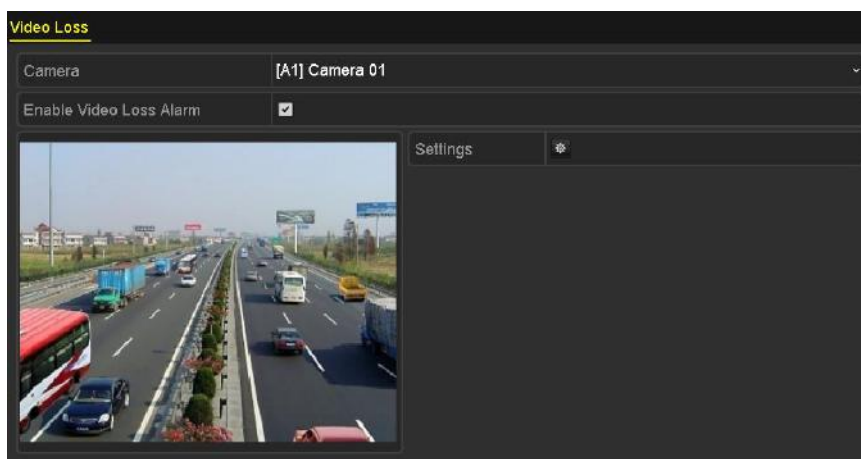
Je-li u možnosti vstupu alarmu 1 (možnost Local<-1) povolena možnost zrušení střežení jedním tlačítkem, nelze jiná nastavení vstupu alarmu konfigurovat.

## 8.4 Detekce ztráty videa

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Video Loss**.



Obrázek 8–12 Okno nastavení ztráty videa

Krok 2: Vyberte **Camera**, kterou si přejete nakonfigurovat.

Krok 3: Nastavení způsobu zpracování ztráty videa.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable Video Loss Alarm**.

Kliknutím na tlačítko  nastavíte způsob zpracování ztráty videa.

Krok 4: Nastavte plán střežení kanálu.

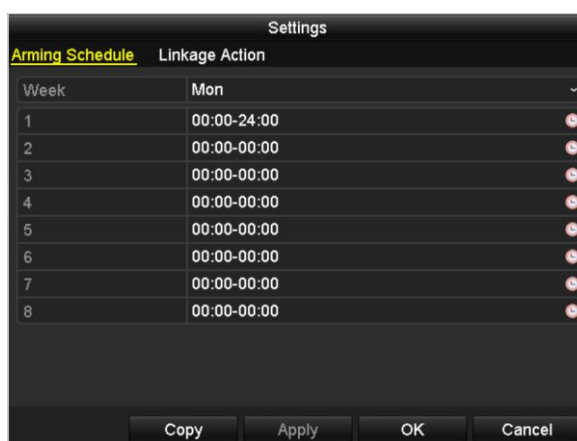
Vyberte kartu **Arming Schedule** a nastavte plán střežení kanálu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období. (Volitelně) Ke zkopírování nastavení časových období pro jiné dny lze také použít **Copy**.



#### POZNÁMKA

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–13 Nastavení plánu střežení ztráty videa

Opakujte výše uvedené kroky pro nastavení plánu aktivace pro ostatní dny v týdnu. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít **Copy**.

Krok 5: Vyberte **Linkage Action** a nastavte akci odezvy na alarm ztráty videa (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení ztráty videa kanálu.

Opakujte výše uvedené kroky pro dokončení nastavení ostatních kanálů nebo kliknutím na **Copy** na ně zkopírujte výše uvedená nastavení.

## 8.5 Detekce neoprávněné manipulace s videem

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Video Tampering Detection**.




Obrázek 8–14 Rozhraní neoprávněné manipulace s videem

Krok 2: Vyberte **Camera**, která má detekovat neoprávněnou manipulaci s videem.

Krok 3: Zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable Video Tampering Detection**.

Krok 4: Přetáhněte panel citlivosti a vyberte správnou úroveň citlivosti.

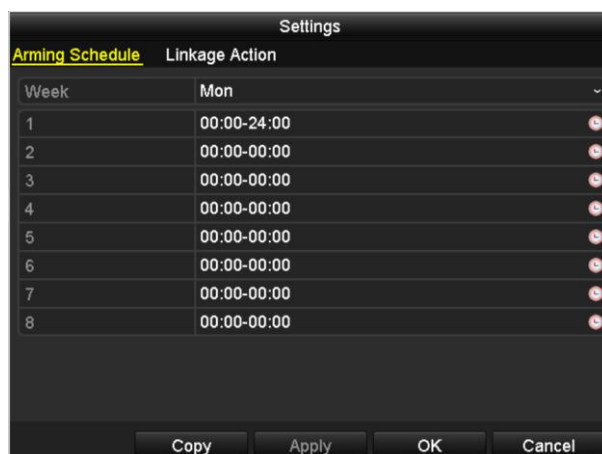
Krok 5: Kliknutím na tlačítko  nastavíte způsob zpracování neoprávněné manipulace s videem. Nastavte plán střežení a akce odezvy na alarm kanálu.

- 1) Kliknutím na **Arming Schedule** nastavíte plán aktivace reakce.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.



#### POZNÁMKA

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–15 Nastavení plánu aktivace u neoprávněné manipulace s videem

- 3) Vyberte kart **Linkage Action** a nastavte akce odezvy na alarm neoprávněné manipulace s videem (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Opakujte výše uvedené kroky pro nastavení plánu aktivace pro ostatní dny v týdnu. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít **Copy**.

4) Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení neoprávněné manipulace s videem kanálu.

Opakujte výše uvedené kroky pro dokončení nastavení ostatních kanálů nebo kliknutím na **Copy** na ně zkopírujte výše uvedená nastavení.

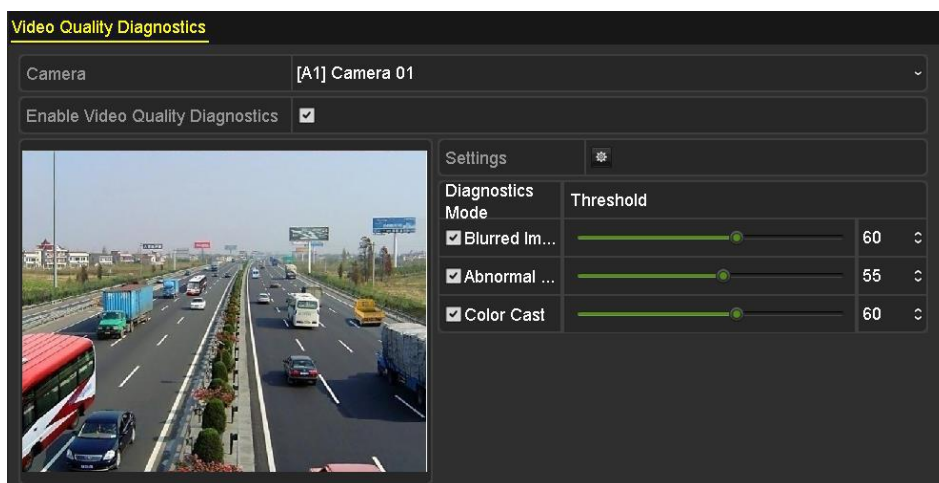
Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte a aktivujete nastavení.

## 8.6 Nastavení celodenní diagnostiky kvality videa

### Účel

Zařízení nabízí dva způsoby diagnostiky kvality videa: manuální a celodenní. Pro stanovení prahové hodnoty diagnostiky a akcí spojování proveďte následující kroky.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Video Quality Diagnostics**.



Obrázek 8–16 Rozhraní diagnostiky kvality videa

Krok 2: Vyberte **Camera**, která má detekovat neoprávněnou manipulaci s videem.

Krok 3: Zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable Video Quality Diagnostics**.

### POZNÁMKA


Pro povolení diagnostiky kvality videa by měla být tato funkce podporována zvolenou kamerou.

Krok 4: Povolte a nastavte prahovou hodnotu typů diagnostiky, kterými jsou **rozmazaný obraz**, **abnormální jas**, a **osazení barev**.

Zaškrtněte příslušné zaškrťovací políčko typu diagnostiky a upravte prahovou hodnotu tak, že přetáhnete panel.

### POZNÁMKA

Čím výše je práh nastavený, tím obtížnější bude zjištění výjimky.

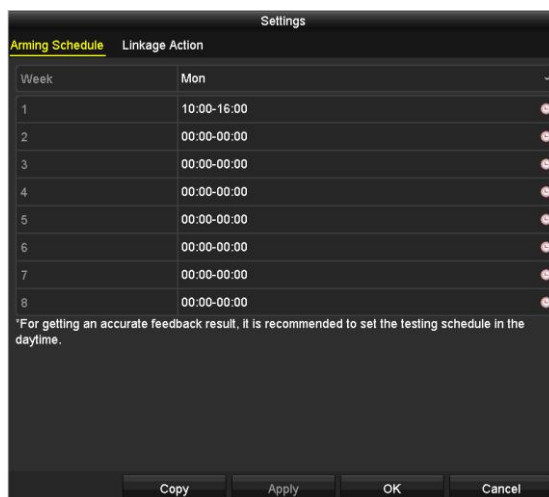
Krok 5: Kliknutím na tlačítko  nastavíte způsob zpracování diagnostiky kvality videa. Nastavte plán střežení a akce odezvy na alarm kanálu.

- 1) Kliknutím na **Arming Schedule** nastavíte plán aktivace reakce.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.



### POZNÁMKA

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–17 Nastavení plánu aktivace diagnostiky kvality videa

- 3) Vyberte možnost **Linkage Action** pro nastavení reakcí alarmu diagnostiky kvality videa (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Opakujte výše uvedené kroky pro nastavení plánu aktivace pro ostatní dny v týdnu. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít **Copy**.

- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení diagnostiky kvality videa kanálu.

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

Krok 7: (Volitelné) můžete stejná nastavení zkopírovat do jiných kamer kliknutím na **Copy**.

## 8.7 Zpracování výjimek

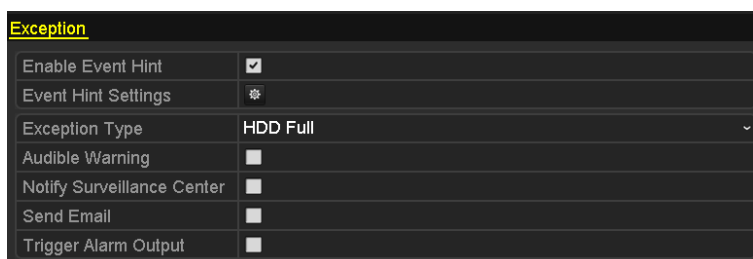
### Účel

Nastavení výjimek se týká způsobu zpracování různých výjimek, např.



- **HDD Full:** Pevný disk je plný.
- **HDD Error:** Chyba při zapisování na HDD, neformátovaný HDD atd.
- **Network Disconnected:** Síťový kabel je odpojen.
- **IP Conflicted:** IP adresy jsou duplicitní.
- **Illegal Login:** ID nebo heslo uživatele jsou nesprávné.
- **Input/Recording Resolution Mismatch:** Rozlišení vstupu je nižší než rozlišení záznamu.

- **Record/Capture Exception:** Nedostatek místa pro ukládání nahraných souborů nebo zachycených snímků.
- **PoC Module Exception:** DVR nemůže detekovat modul PoC nebo je modul PoC mimořádně vypnutý.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Exceptions.**




Obrázek 8–18 Rozhraní nastavení výjimek

Krok 2: Zaškrtněte zaškrtačací políčko **Enable Event Hint** pro zobrazení  (ikona Událost/Výjimka), když nastane výjimečná událost. A klikněte na ikonu  pro výběr zobrazení podrobné nápovědy k události.

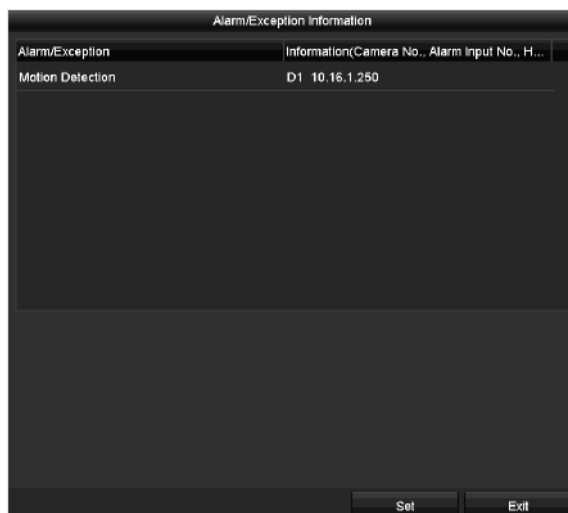


Obrázek 8–19 Nastavení nápovědy k události

 **POZNÁMKA**

Kliknutím na ikonu  se objeví v rozhraní živého zobrazení a můžete si zobrazit podrobné informace o mimořádné události. Klikněte na tlačítko **Set**, a poté můžete vybrat zobrazení detailní nápovědy k události.





Obrázek 8–20 Podrobná událost

Krok 3: Nastavte akce propojení alarmu. Pro podrobnosti viz kapitola *8.8 Nastavení akcí odezvy na alarm*.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 8.8 Nastavení akcí odezvy na alarm

### Účel

Reakce alarmu se aktivuje, když dojde k alarmu nebo k výjimce, včetně sledování celé obrazovky, slyšitelného varování (bzučák), upozornění monitorovacího centra, odesílání e-mailu a spuštění výstupu alarmu.

### Full Screen Monitoring

Když je spuštěn alarm, místní monitor (monitor HDMI, VGA nebo CVBS) zobrazuje v režimu sledování celé obrazovky video obraz z alarmového kanálu nakonfigurovaného pro sledování na celé obrazovce.

Pokud dojde ke spuštění alarmu na několika kanálech zároveň, bude se sledování celé obrazovky přepínat v intervalu 10 sekund (výchozí prodleva). Jiný čas prodlevy může být nastaven tak, že přejdete na Menu > Configuration > Live View.

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

### Audible Warning

Při detekci alarmu lze spustit slyšitelné *pípání*.

### Notify Surveillance Center

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

 **POZNÁMKA**

Pokud byl hostitel vzdáleného alarmu nakonfigurován, odešle se v režimu detekce signál alarmu automaticky. Pro podrobné informace o konfiguraci hostitele alarmu viz kapitola 12.2.6 Konfigurace dalších nastavení.

**Send Email**

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

Pro podrobné informace o konfiguraci e-mailu viz kapitola 12.2.8 Konfigurace e-mailu.

**Trigger Alarm Output**

Při spuštění alarmu lze spustit výstup alarmu.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output**.

Krok 2: Vyberte výstup alarmu, nastavte název alarmu a prodlevu.



Obrázek 8–21 Rozhraní nastavení výstupu alarmu

 **POZNÁMKA**

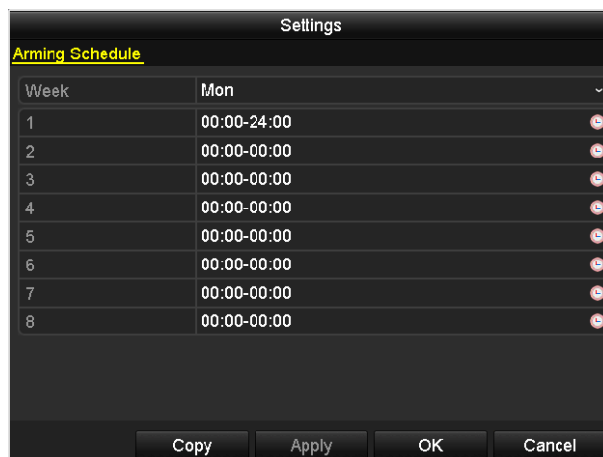
Pokud je v rozevíracím seznamu u možnosti **Dwell Time** vybrána možnost **Manually Clear**, lze odstranění provést pouze v nabídce **Menu > Manual > Alarm**.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  nastavíte aktivaci plánu výstupu alarmu.

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

 **POZNÁMKA**

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8–22 Nastavení plánu aktivace výstupu alarmu

Krok 4: Opakujte výše uvedené kroky pro nastavení plánu aktivace pro ostatní dny v týdnu. Můžete rovněž kliknout na **Copy** pro kopírování plánu aktivace na ostatní dny.

Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení plánu aktivace střežení výstupu alarmu.

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

## Kapitola 9 Konfigurace POS



### POZNÁMKA

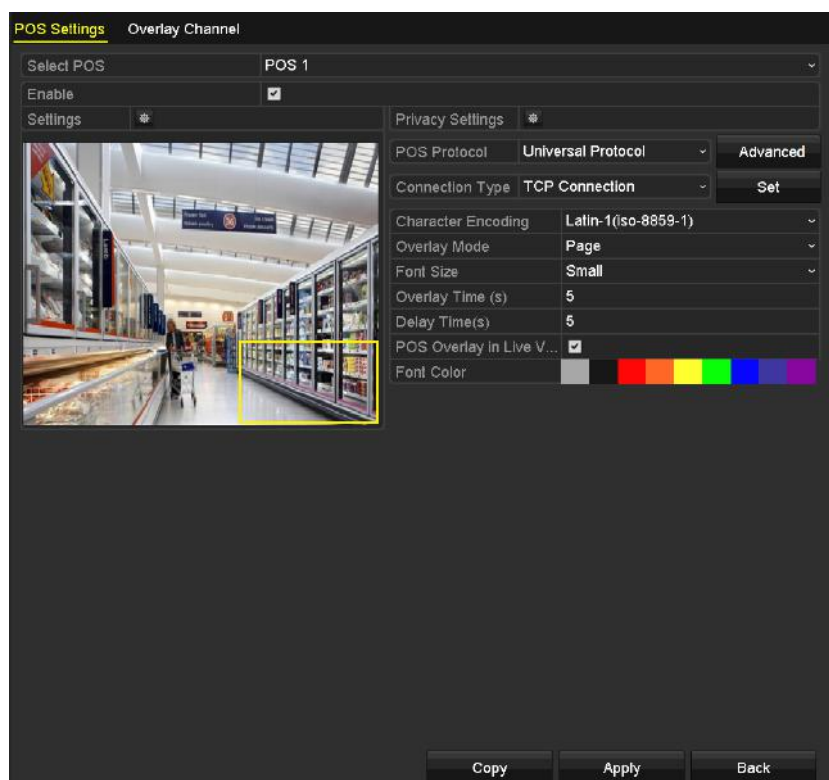
Tato kapitola vztahuje pouze na DVR série DS-7300HQHI-K4 a DS-7300/9000HUHI-K.

### 9.1 Konfigurace nastavení POS

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > POS > POS Settings**.


Krok 2: V rozevíracím seznamu vyberte možnost POS. K dispozici je až 8 POS jednotek.

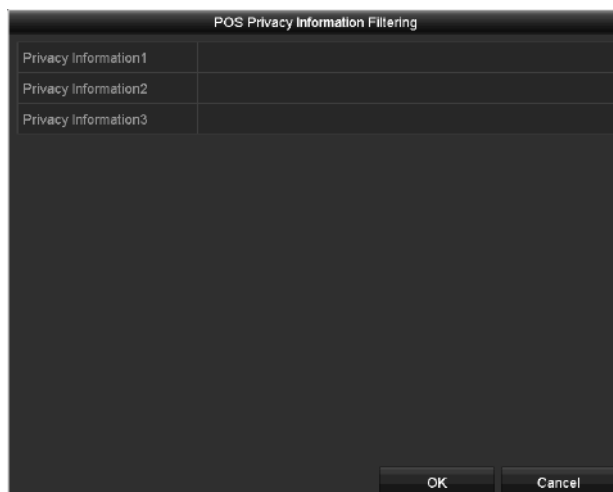
Krok 3: Zaškrtněte zaškrťovací políčko za účelem povolení funkce POS.



Obrázek 9–1 Nastavení POS

Krok 4: V případě potřeby filtrujte informace týkající se soukromí POS.

- 1) Klikněte na tlačítko  po **Privacy Settings** abyste přešli do rozhraní POS Privacy Information Filtering.



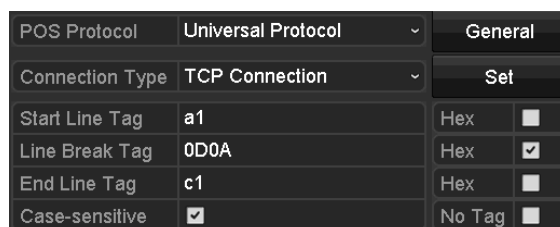
Obrázek 9–2 Filtrování informací týkajících se soukromí POS

- 2) Pro zakrytí překrytí informací o vstupu upravte možnost **Privacy Information**. Až 3 jednotky informací o soukromí mohou být upraveny a v případě každé informace lze zadat maximálně 32 znaků.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.

Krok 5: Vyberte POS protocol na hodnotu Universal Protocol, EPSON, AVE nebo NUCLEUS.

#### ● Universal Protocol

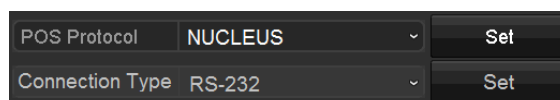
Při výběru protokolu Universal Protocol klikněte na **Advanced** a otevřete větší počet nastavení. Pro znaky překrytí POS lze nastavit značku počátku řádku, značku zalomení řádku, značku konce řádku a rozlišení velkých a malých písmen znaků.



Obrázek 9–3 Nastavení univerzálního protokolu

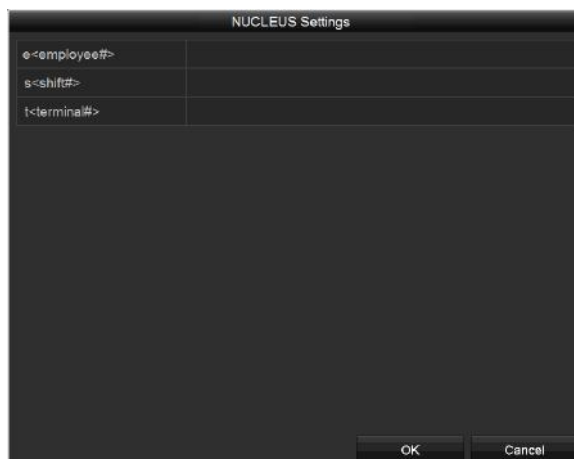
#### ● NUCLEUS

Pokud zvolíte protokol NUCLEUS, restartujte zařízení tak, aby se projevila nová nastavení.



Obrázek 9–4 Nastavení protokolu NUCLEUS

- 1) Kliknutím na tlačítko **Set** přejdete do rozhraní NUCLEUS Settings.



Obrázek 9–5 Nastavení protokolu NUCLEUS

- 2) Upravte informace o zaměstnancích, směnách a terminálech. Není možné zadat více než 32 znaků.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení.



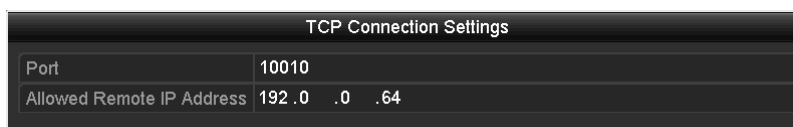
#### POZNÁMKA

- Pokud vyberete protokol NUCLEUS, typ připojení bude ve výchozím nastavení RS-232 a všechny ostatní protokoly POS se změní na NUCLEUS.
- Nejprve byste měli nastavit **Usage** tak, aby to bylo transparentní kanál pro nastavení RS-232 v **Menu > Configuration > RS-232**.

Krok 6: Vyberte Connection Type na hodnotu TCP, UDP, Multicast, RS-232, USB->RS-232 nebo Sniff, a kliknutím na tlačítko **Set** nastavíte parametry pro každý typ připojení.

#### ● Připojení TCP

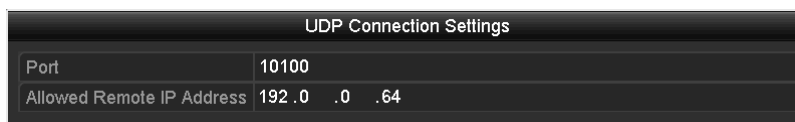
Při použití připojení TCP je nutné nastavit port v rozsahu od 0 do 65535 a porty jednotlivých zařízení POS musí být jedinečné. Zadejte povolenou vzdálenou adresu IP pro připojení DVR a zařízení POS přes TCP.



Obrázek 9–6 Nastavení připojení TCP

#### ● Připojení UDP

Při použití připojení UDP je nutné nastavit port v rozsahu od 0 do 65535 a porty jednotlivých zařízení POS musí být jedinečné. Zadejte povolenou vzdálenou adresu IP pro připojení DVR a zařízení POS přes UDP.



Obrázek 9–7 Nastavení připojení UDP

- **Připojení USB->RS-232**

Nakonfigurujte parametry portu převodníku USB-RS-232 včetně sériového čísla portu, přenosové rychlosti, datového bitu, stop bitu, parity a řízení toku.



**POZNÁMKA**

Při použití režimu konvertoru USB->RS-232, port konvertoru USB-to-RS-232 a POS musejí odpovídat jeden druhému, např., POS1 musí být připojen k portu 1 konvertoru.



Obrázek 9–8 Nastavení převodníku USB-RS-232

- **Připojení RS-232**

Připojte DVR a zařízení POS přes RS-232. Nastavení připojení RS-232 lze nakonfigurovat v nabídce **Menu > Configuration > RS-232**. **Usage** musí být nastaveno na hodnotu Transparent Channel.



Obrázek 9–9 Nastavení rozhraní RS-232

- **Připojení Multicast**

Při připojování DVR a zařízení POS přes protokol Multicast nastavte adresu vícesměrového vysílání a port.



Obrázek 9–10 Nastavení vícesměrového připojení

## ● Připojení Sniff

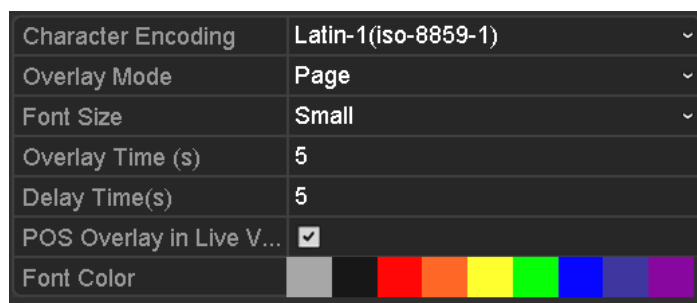
Připojte DVR a zařízení POS přes Sniff. Nakonfigurujte nastavení adresy zdroje a adresy cíle.



Obrázek 9–11 Nastavení sniffovaného připojení

Krok 7: Nastavte další parametry pro překrytí znaky.

- 1) V rozevíracím seznamu vyberte formát kódování znaků.
- 2) Z možností zobrazení v režimu posouvání nebo v režimu stránek vyberte režim překrytí znaky.
- 3) Vyberte font size na hodnotu small, medium nebo large.
- 4) Nastavte dobu překrytí znaky. Hodnota se pohybuje od 5 do 3600 s.
- 5) Nastavte čas zpoždění znaků. Hodnota se pohybuje od 5 do 3600 s.
- 6) (Volitelné) Zaškrtněte zaškrťovací políčko pro povolení **POS Overlay in Live View**.
- 7) Vyberte pro znaky barvu písma.



Obrázek 9–12 Nastavení překrytí znaky





### POZNÁMKA

Velikost a umístění textového pole můžete upravit na obrazovce živého zobrazení rozhraní nastavení POS přetažením rámečku.

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

Krok 9: (Volitelně) Ke zkopírování aktuálního nastavení na jiná zařízení POS lze také použít **Copy**.



Obrázek 9–13 Kopírování nastavení POS



## 9.2 Konfigurace kanálu překrytí

### Účel

Zařízení POS lze přiřadit odpovídajícímu kanálu, na kterém chcete nastavit překrytí.



Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > POS > Overlay Channel**.

Krok 2: Klikněte pro vybrání analogové kamery nebo IP kamery ze seznamu kamer v pravé části a poté klepněte na položku POS ze seznamu POS, kterou chcete na vybrané kameře překrýt.

Kliknutím na ikonu  nebo  přejděte na předchozí nebo následující stránku kamer.



Obrázek 9–14 Nastavení kanálu překrytí

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  lze všemi položkami POS překrýt postupně prvních 8 kanálů. Tlačítko  se používá ke smazání všech nastavení překrytí POS.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

## 9.3 Konfigurace alarmu POS

### Účel

Nastavíte-li parametry alarmu POS, mohou určité kanály spustit nahrávání, může dojít ke spuštění sledování celé obrazovky, zvukovému varování, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a podobně.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > POS > POS Settings**.

Krok 2: Při konfiguraci nastavení POS postupujte podle kroků v kapitole 9.1–9.2.

Krok 3: Kliknutím na ikonu  přejděte do okna nastavení alarmu.



Obrázek 9–15 Nastavení spuštění kamer POS

Krok 4: Klikněte na **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů pro zaznamenávání nebo zahájení sledování celé obrazovky při spuštění alarmu POS.

Krok 5: Nastavte plán střežení kanálu.

Vyberte **Arming Schedule** a nastavte plán střežení kanálu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období. (Volitelně) Ke zkopírování nastavení časových období pro jiné dny lze také použít **Copy**.



#### POZNÁMKA

Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 9–16 Nastavení plánu střežení

Krok 6: Klikněte na kartu **Handling** pro nastavení reakcí alarmu v případě alarmu POS (viz kapitola 8.8 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).

Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky.

Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení POS kanálu.

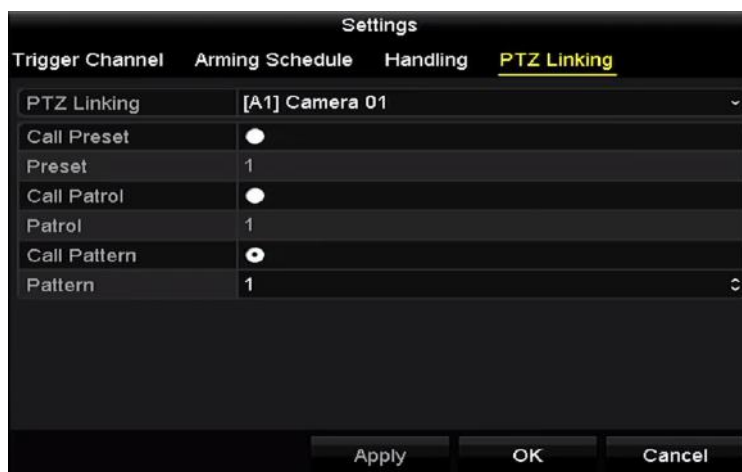
Krok 7: Vyberte **PTZ Linking** a nastavte propojení PTZ alarmu POS.

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



#### POZNÁMKA

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



Obrázek 9–17 Nastavení propojení PTZ

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

## Kapitola 10 Alarm VCA

### Účel

DVR může přijímat alarm VCA (detekce překročení linie, detekce narušení, detekce náhlé změny scény a detekce výjimky zvuku) odeslaný analogovou kamerou a detekce VCA musí být nejprve povolena a konfigurována v rozhraní nastavení kamery. Všechny ostatní funkce detekce VCA musejí být podporovány připojenou IP kamerou.



### POZNÁMKA

- DVR série HTHI podporuje detekci překročení linie a detekci narušení všech kanálů a 2kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.
- Pokud je u DVR série HUHI povolený režim zdokonalené VCA, jsou podporovány detekce překročení linie a detekce narušení všech kanálů a 2kanálová detekce náhlé změny scény, ale 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup nejsou podporovány. Pokud je režim zdokonalené VCA zakázán, je podporována 2kanálová detekce překročení linie a detekce narušení a 2kanálová detekce náhlé změny scény a jsou rovněž podporovány 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup.
- Pokud je povolen režim zdokonalené VCA, série DS-7200HQHI podporuje až 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení. Série DS-7216HQHI také podporuje 1kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.
- Pokud je povolen režim zdokonalené VCA, série DS-7300HQHI-K podporuje až 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení a 1kanálovou detekci náhlé změny scény. Kanály s audio podporou detekce výjimky zvuku.
- V případě analogových kanálů je detekce překročení linie a detekce narušení v rozporu s jinou detekcí VCA, jako jsou funkce detekce náhlé změny scény, detekce obličeje a detekce vozidla. Lze povolit pouze jednu funkci.
- U DVR série HUHI je režim zdokonalené VCA v konfliktu s výstupem 2K/4K a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálem.

### 10.1 Detekce obličeje

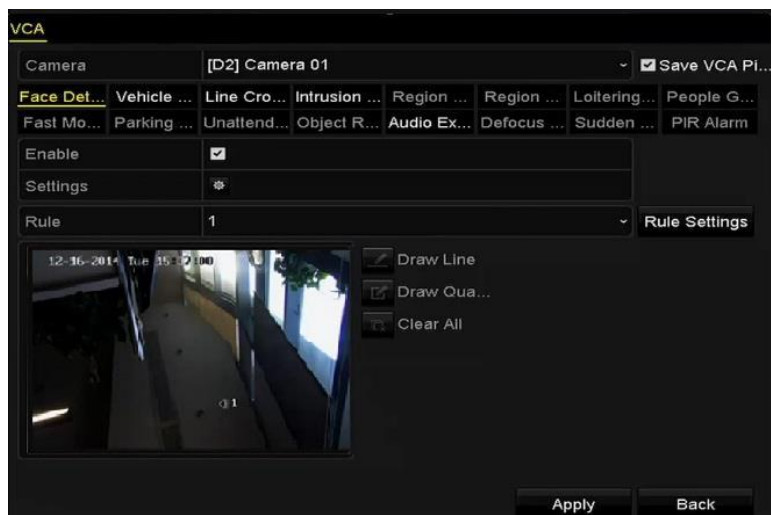
#### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.


Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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



Obrázek 10–1 Detekce obličeje

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

Krok 4: Kliknutím na ikonu  přejděte do okna nastavení detekce obličeje. Pro alarm detekce obličeje nakonfigurujte kanál spuštění, plán aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ. Podrobné pokyny naleznete v krocích 3 až 5 kapitoly 8.2 *Nastavení alarmu PIR kamery*.



Obrázek 10–2 Propojení PTZ

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** nastavíte pravidla detekce obličeje. Přesunutím posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.

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



Obrázek 10–3 Nastavení citlivosti detekce obličeje

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

## 10.2 Detekce vozidla

### Účel

Ke sledování silniční dopravy je k dispozici funkce detekce vozidla. Funkce detekce obličejů umožňuje rozpoznat projíždějící vozidlo a zachytit snímek jeho registrační značky. Signál alarmu lze odeslat jako upozornění monitorovacího centra a zachycený snímek lze načíst na server FTP.

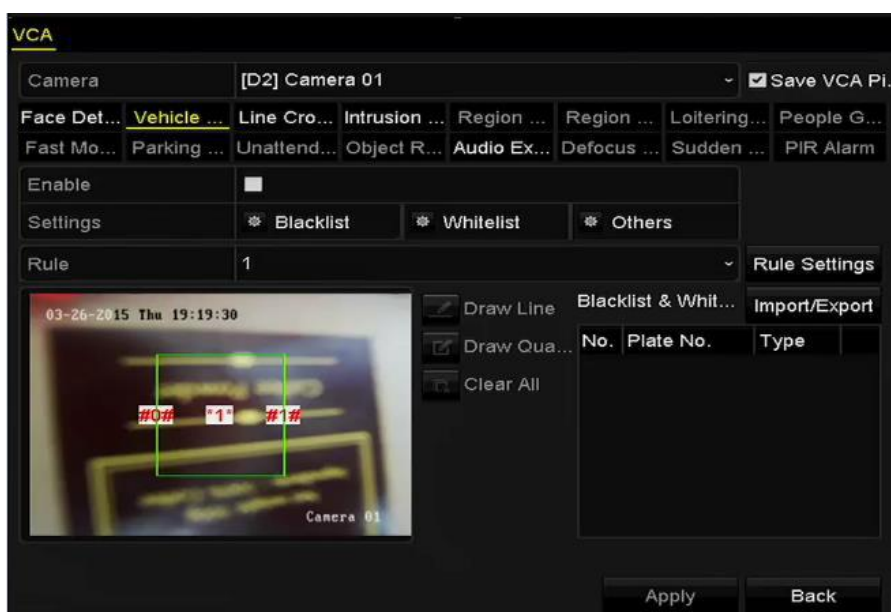
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.


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

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

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte zaškrtačací políčko Povolit.



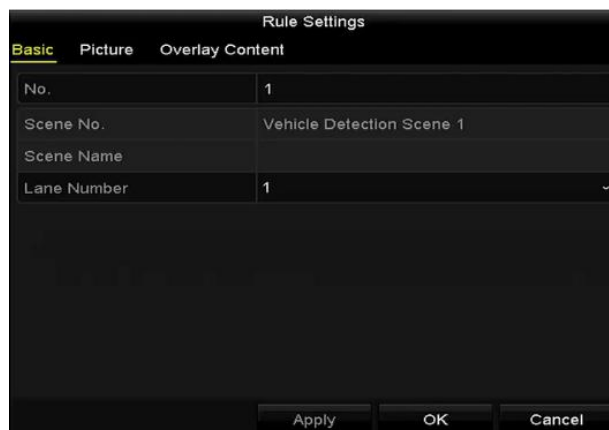
Obrázek 10–4 Nastavení detekce vozidla

Krok 5: Klikněte na tlačítko  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.

### POZNÁMKA

Propojení PTZ se vztahuje pouze na jiný seznam, tedy ne bílou listinu a černou listinu.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Rule Settings** přejdete do rozhraní rule settings. Nakonfigurujte nastavení pruhu, načtení snímku a obsahu překrytí. Vybrat lze až 4 pruhy.



Obrázek 10–5 Nastavení pravidla

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Save** uložíte nastavení.



#### POZNÁMKA

Podrobné informace o detekci vozidla naleznete v návodu k obsluze síťové kamery.

## 10.3 Detekce překročení linie

### Účel

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


Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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

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

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

Krok 5: Pro alarm detekce překročení linie klikněte na tlačítko  pro konfiguraci kanálu spuštění, plánu aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.

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

1) Vyberte směr A<->B, A->B nebo B->A.

**A<->B:** Objeví se pouze šipka na straně B. Když objekt překročí nakonfigurovanou linii, lze detekovat oba směry a jsou spuštěny alarmy.

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



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


- 2) Přesunutím posuvníku nastavte citlivost detekce.


**Citlivost:** Rozsah [1-100]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.

- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení pravidel a vrátíte se do rozhraní detekce překročení linie.



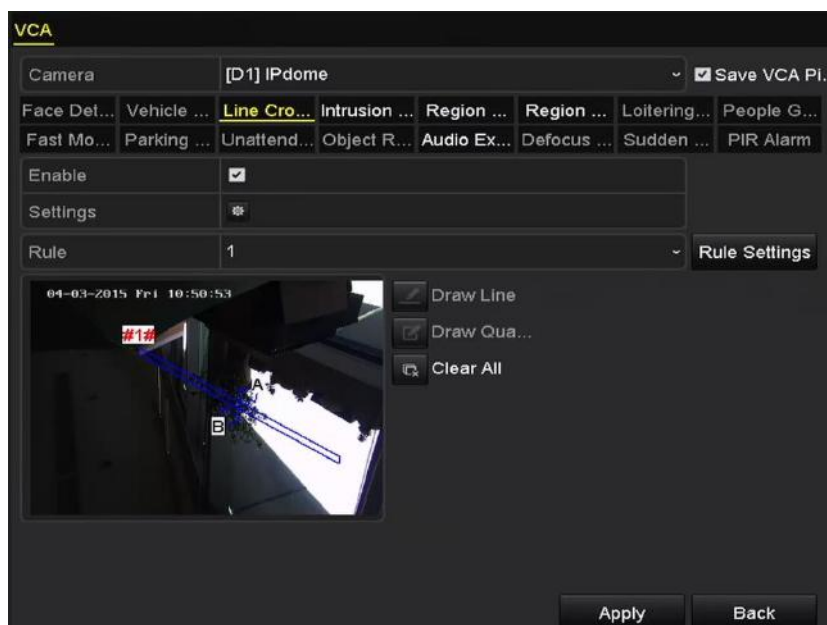
Obrázek 10–6 Nastavení pravidel detekce překročení linie

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

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

 **POZNÁMKA**

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 10–7 Nakreslení linie pro detekci překročení linie

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

 **POZNÁMKA**

Detekci náhlé změny scény a detekci překročení linie nelze povolit na stejném kanálu.

## 10.4 Detekce narušení

### Účel

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


Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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

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

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte políčko **Povolit**.

Krok 5: Pro alarm detekce narušení klikněte na tlačítko  pro konfiguraci kanálu spuštění, plánu aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.


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


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



Obrázek 10–8 Nastavení pravidel detekce narušení

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

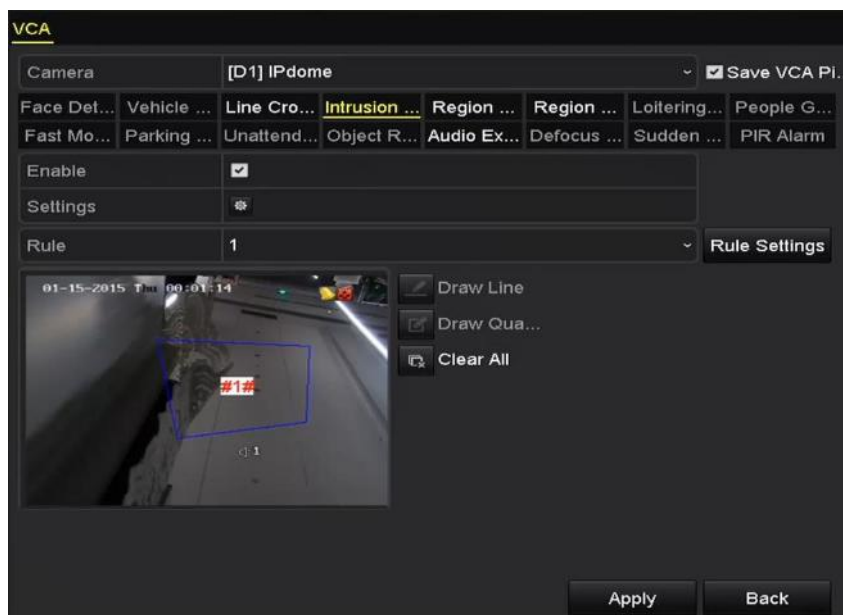
Krok 7: Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete v oblasti detekce zadáním čtyř bodů čtyřúhelník. Kliknutím pravým tlačítkem kreslení dokončete. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

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



### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 10–9 Nakreslení oblasti pro detekci narušení

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



### POZNÁMKA

Detekci náhlé změny scény a detekci narušení nelze povolit na stejném kanálu.

## 10.5 Detekce vstupování do oblasti

### Účel

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


Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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


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

Krok 4: Pro povolení této funkce zaškrtněte políčko **Povolit**.

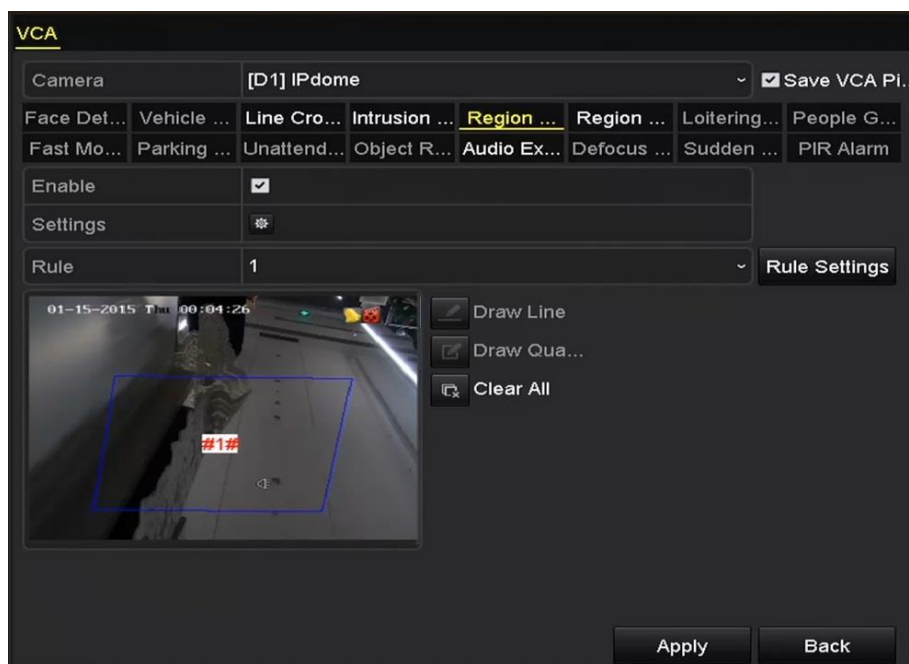
Krok 5: Pro alarm detekce vstupování do oblasti klikněte na tlačítko  pro konfiguraci kanálu spuštění, plánu aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.

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

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

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

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



Obrázek 10–10 Nastavení detekce vstupování do oblasti



### POZNÁMKA

Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

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

## 10.6 Detekce vystupování z oblasti

### Účel

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



### POZNÁMKA

- Kroky postupu konfigurace detekce vystupování z oblasti naleznete v kapitole 10.5 Detekce vstupování do oblasti.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.7 Detekce lelkování

### Účel

Funkce detekce lelkování zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které se po určitou dobu zdržují v předem definované virtuální oblasti. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce nezvyklého zdržování viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.
- **Threshold** [1 s–10 s] v rámci Rule Settings vymezuje čas předmětu, který se v oblasti nezvykle zdržuje. Pokud nastavíte hodnotu 5, alarm se spustí po 5 s zdržování se objektu v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 0, spustí se alarm ihned po vstupu objektu do oblasti.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.8 Detekce shromažďování lidí

### Účel

Alarm detekce shromažďování lidí se spustí v případě, že se lidé shlukují v předem definované virtuální oblasti. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce shromažďování osob viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.
- Možnost **Percentage** v rámci okna Rule Settings vymezuje hustotu shromažďování osob v oblasti. Pokud je procentní hodnota nízká, spustí se alarm obvykle v případě, kdy se v definované oblasti detekce shromáždí malý počet lidí.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.9 Detekce rychlého pohybu

### Účel

Alarm detekce rychlého pohybu se spustí v případě, že se lidé, vozidla nebo jiné objekty v předem definované virtuální oblasti rychle pohybují. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce rychlého pohybu viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.
- **Sensitivity** v rámci Rule Settings vymezuje rychlost pohybu předmětu, který může spustit alarm. Čím vyšší je tato hodnota, tím snadněji spustí pohybující se objekt alarm.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.10 Detekce parkování

### Účel

Funkce detekce parkování rozpoznává protiprávní parkování v místech, jako je dálnice, jednosměrná silnice apod. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce parkování viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po kterou vozidlo v oblasti parkuje. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co vozidlo v oblasti zůstane po dobu 10 sekund.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.11 Detekce zavazadel bez dozoru

### Účel

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



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce zavazadel bez dozoru viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po kterou předmět zůstává v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co předmět bude v oblasti ponechán a zůstane tam po dobu 10 sekund. A **Sensitivity** stanoví stupeň podobnosti obrázku na pozadí. Pokud je citlivost vysoká, může obvykle i velmi malý předmět v oblasti spustit alarm.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

## 10.12 Detekce odstranění předmětu

### Účel

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



#### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce odstranění předmětu viz *kapitola 10.4 Detekce narušení*.

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

## 10.13 Detekce výjimky zvuku

### Účel

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



### POZNÁMKA


Detekce výjimky zvuku je podporována všemi analogovými kanály.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

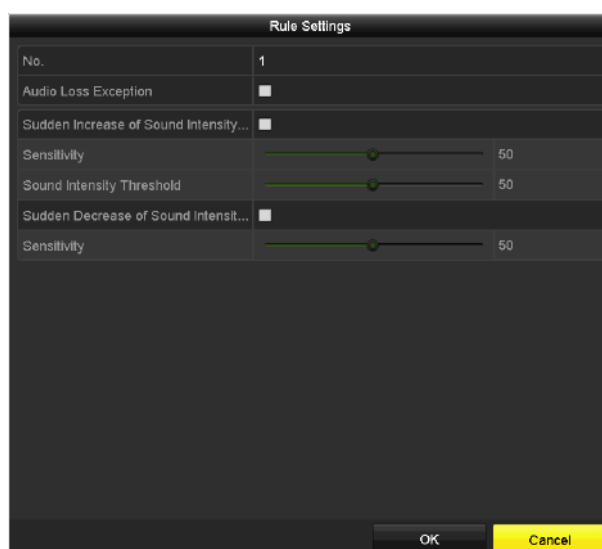
Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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

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

Krok 4: Pro alarm výjimky zvuku klikněte na tlačítko  pro konfiguraci kanálu spuštění, plánu aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.

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



Obrázek 10–11 Nastavení pravidel detekce výjimky zvuku

1) Funkci detekce ztráty zvuku povolíte zaškrtnutím políčka **Audio Loss Exception**.

- 2) Náhlé zesílení zvuku ve scéně sledování rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**. Pro náhlé zesílení zvuku lze nastavit citlivost a práh detekce.

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

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

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

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

## 10.14 Detekce rozostření

### Účel

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



### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce rozostření viz *kapitola 10.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí rozostření obrazu alarm.

## 10.15 Náhlá změna scény

### Účel

Funkce detekce změny scény detekuje změnu sledovaného prostředí ovlivněného vnějšími faktory, například úmyslné natočení kamery, a při spuštění alarmu mohou být přijata určitá opatření.

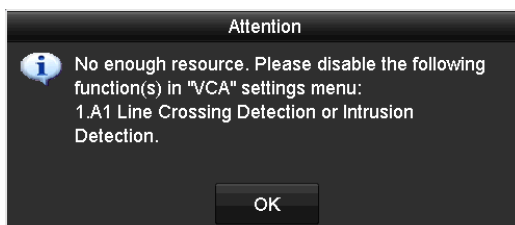


### POZNÁMKA

- Pro pracovní kroky k nakonfigurování detekce změny scény viz *kapitola 10.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí změna scény alarm.



- V případě analogových kamer je detekce překročení linie a detekce narušení v rozporu s jinou detekcí VCA, jako jsou funkce detekce náhlé změny scény, detekce obličeje a detekce vozidla. Lze povolit pouze jednu funkci. Pokud jste povolili detekci překročení linie nebo detekci narušení, při povolení detekce náhlé změny scény a použití nastavení se zobrazí následující okno s upozorněním, že není k dispozici dostatek prostředků a budete požádáni o zakázání povoleného (povolených) typu(-ů) VCA vybraného (vybraných) kanálu(-ů).



Obrázek 10–12 Zakázání jiného (jiných) typu(-ů)

## 10.16 Alarm PIR

### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > VCA**.

Krok 2: Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.

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

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

Krok 4: Pro alarm PIR klikněte na tlačítko  pro konfiguraci kanálu spuštění, plánu aktivace střežení, akce propojení a propojení PTZ.

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

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

## Kapitola 11 Vyhledávání VCA

S nakonfigurovanou detekcí VCA zařízení podporuje vyhledávání VCA v případě výsledků vyhledávání chování, vyhledávání obličejů, vyhledávání registrační značky, počítání osob a tepelné mapy IP kamer.

### 11.1 Vyhledávání obličejů

#### Účel

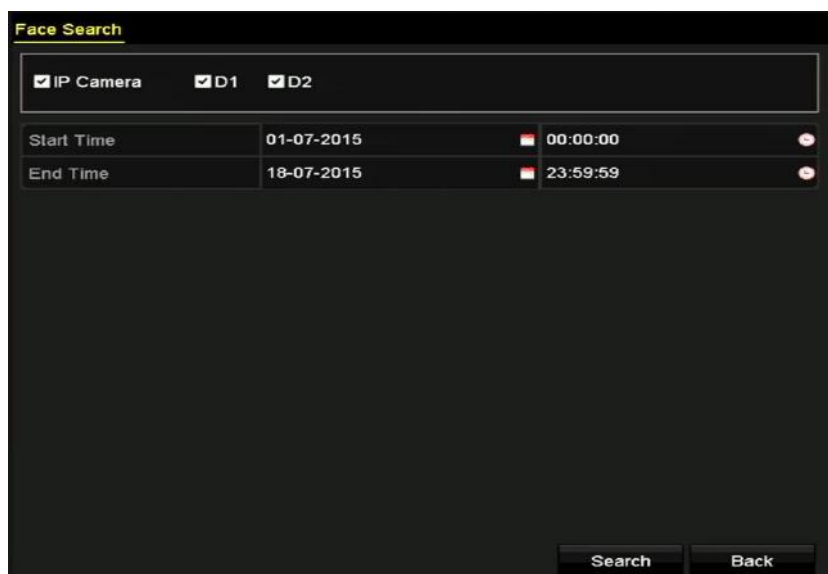
Pokud jsou zjištěné snímky obličejů snímány a ukládány na HDD, můžete přejít do rozhraní **Face Search** za účelem vyhledání snímků a přehrávání obrazových souborů souvisejících se snímkem za stanovených podmínek.

#### Než začnete

Kroky postupu konfigurace detekce obličejů naleznete v kapitole 10.1 Detekce obličejů.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > VCA Search > Face Search**.

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání obličejů.



Obrázek 11–1 Vyhledávání obličejů

Krok 3: Určete čas začátku a čas ukončení v případě vyhledání zachycených snímků obličejů nebo souborů videa.

Krok 4: Nahrajte snímky z místního úložného zařízení za účelem zjištění podobností s detekovanými snímky obličejů.

Krok 5: Nastavte úroveň podobnosti v případě zdrojových snímků a zachycených snímků.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků detekce obličeje se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Obrázek 11–2 Okno vyhledávání obličeje

Krok 7: Přehrajte videosoubor související se snímkem obličeje.

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

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

Krok 8: Pokud si přejete exportovat zachycené snímky obličeje do místního úložného zařízení, připojte úložné zařízení k zařízení a kliknutím na **Export** přejděte do rozhraní Export.

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

Pro provádění exportu souborů viz *kapitola 7 Zálohování*.



Obrázek 11–3 Export souborů

## 11.2 Vyhledávání chování

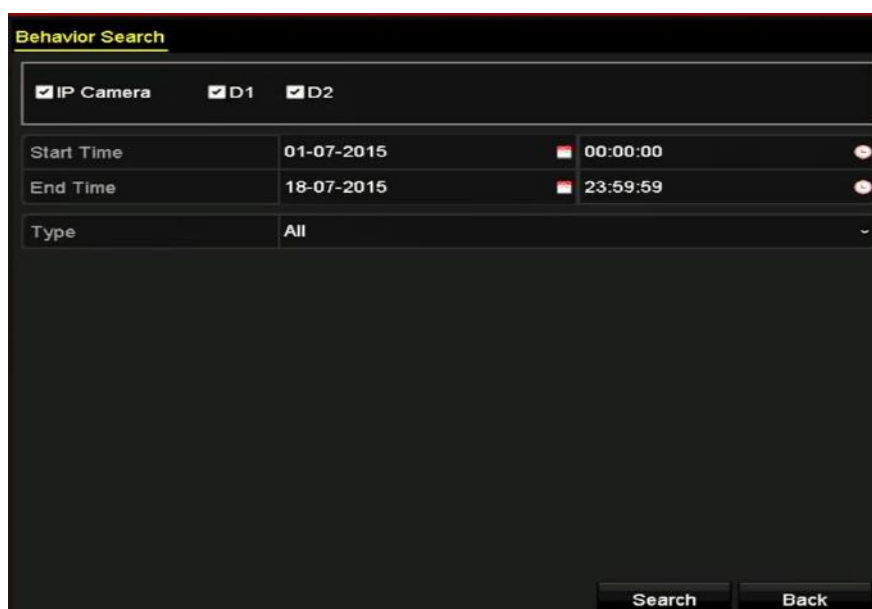
### Účel

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

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > VCA Search > Behavior Search**.

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání chování.

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



Obrázek 11–4 Okno vyhledávání chování


Krok 4: Z rozevíracího seznamu vyberte typ detekce VCA, včetně detekce překročení linie, detekce narušení, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce parkování, detekce nezvyklého zdržování, detekce shromažďování osob a detekce rychlého pohybu.




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



Obrázek 11–5 Výsledky vyhledávání chování

Krok 6: Přehrajte videosoubor související se snímkem analýzy chování.

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

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

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

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

## 11.3 Vyhledávání značky

### Účel

Funkce slouží k vyhledávání a zobrazení snímků odpovídajících zachycených registračních značek a souvisejících informací dle podmínek vyhledávání značky, včetně počátečního a koncového času, země a čísla registrační značky.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > VCA Search > Plate Search**.

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání značky.

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

Obrázek 11–6 Vyhledávání značky

Krok 4: Vyberte z rozevřacího seznamu zemi k vyhledávání místa registrační značky.

Krok 5: Do pole pro vyhledávání zadejte číslo registrační značky.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání rozpoznávaných snímků registračních značek se zobrazí v seznamu nebo schématu.



#### POZNÁMKA

Pro práci s výsledky vyhledávání viz krok 7 až 8 kapitola 11.1 Vyhledávání obličeje.

## 11.4 Počítání lidí

### Účel

Počítání osob se používá k výpočtu počtu osob, které vešly nebo opustily určitou nakonfigurovanou oblast a k vytváření denních / týdenních / měsíčních / výročních zpráv pro analýzu.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > VCA Search > People Counting**.

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery k počítání lidí.

Krok 3: Vyberte u možnosti Report Type nastavení Daily Report, Weekly Report, Monthly Report nebo Annual Report.

Krok 4: Nastavte čas statistiky.

Krok 5: Kliknutím na tlačítko **Counting** spustíte statistiku počítání lidí.



Obrázek 11–7 Okno počítání lidí

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Export** lze exportovat zprávu se statistikou do formátu aplikace Excel.

## 11.5 Tepelná mapa

### Účel

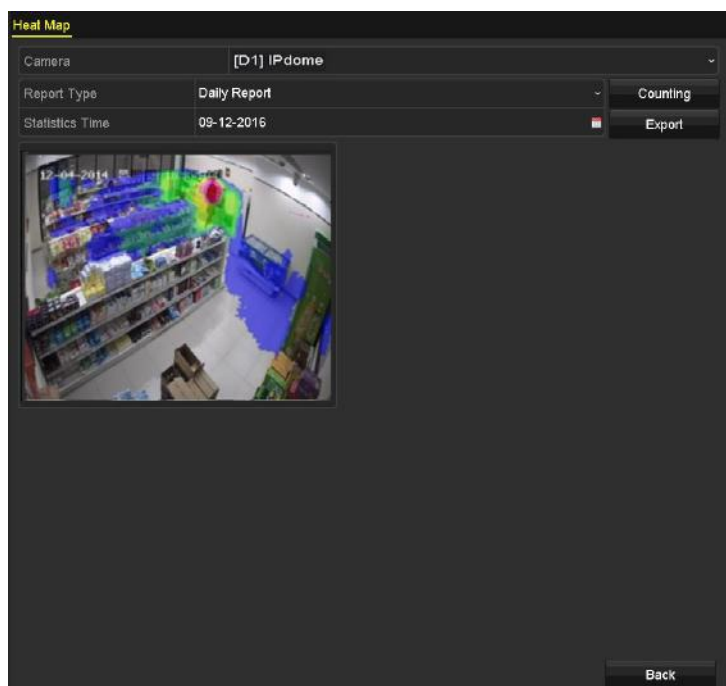
Tepelná mapa představuje grafické zobrazení dat vyjádřených barvami. Funkce tepelné mapy se obvykle využívá k analýze doby pobytu a prodlevy zákazníků v nakonfigurované oblasti.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > VCA Search > Heat Map**.

Krok 2: Vyberte kameru nebo kamery ke zpracování tepelné mapy.

Krok 3: Vyberte u možnosti Report Type nastavení Daily Report, Weekly Report, Monthly Report nebo Annual Report.

Krok 4: Nastavte čas statistiky.



Obrázek 11–8 Okno tepelné mapy

Krok 5: Kliknutím na **Counting** exportujete data zprávy a spustíte statistiku tepelné mapy. Výsledky se zobrazí graficky, vyznačené rozdílnými barvami.



### POZNÁMKA

Jak je znázorněno na obrázku 10–8, blok s červenou barvou (255, 0, 0) označuje nejvíce navštěvovanou oblast a blok s modrou barvou (0, 0, 255) označuje méně populární oblast.

Krok 6: Kliknutím na tlačítko **Export** lze exportovat zprávu se statistikou do formátu aplikace Excel.



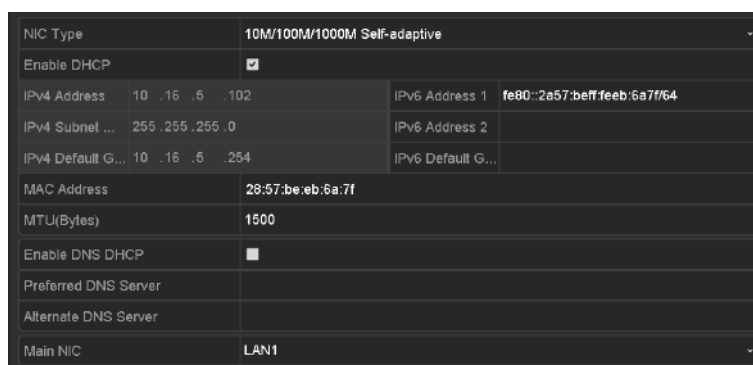
## Kapitola 12 Nastavení sítě

### 12.1 Konfigurace obecných nastavení

#### Účel

Před provozováním DVR přes síť musí být správně nakonfigurováno nastavení sítě.

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



Obrázek 12–1 Okno nastavení sítě

Krok 2: V rozhraní **Obecná nastavení** můžete nakonfigurovat následující parametry: Pracovní režim (vztahuje se na sérii DS-7300/9000HUHI-K), typ NIC, adresa IPv4, brána IPv4, MTU, DNS server a hlavní NIC.

#### Pracovní režim

DVR série DS-7300/9000HUHI-K jsou vybaveny dvěma kartami NIC 10M/100M/1000M, což umožňuje zařízení pracovat v režimu více adres a odolnosti proti poruchám sítě.

- **Multi-address Mode:** Parametry obou karet NIC lze nakonfigurovat nezávisle na sobě. V nastaveních parametrů lze v poli typu NIC zvolit možnost LAN1 nebo LAN2.

Jednu kartu NIC lze zvolit jako výchozí cestu. A poté se systém připojuje k extranetu a data budou přeměrována přes výchozí trasu.

- **Net-fault Tolerance Mode:** Obě karty NIC využívají stejnou IP adresu a hlavní kartu NIC lze nastavit na možnost LAN1 nebo LAN2. V případě selhání jedné karty NIC tak zařízení automaticky povolí druhou záložní kartu NIC, aby zajistilo normální provoz celého systému.



#### POZNÁMKA

- Platná hodnota MTU je od 500 do 1500.
- Pokud je k dispozici server DHCP, můžete zaškrtnout zaškrtačkové políčko **Enable DHCP**, aby automaticky získával adresu IP a další síťová nastavení z tohoto serveru.

- Pokud je povolen protokol DHCP, lze zaškrtnout políčko **Enable DNS DHCP** nebo zrušit jeho zaškrtnutí a upravit **Preferred DNS Server** a **Alternate DNS Server**.

Krok 3: Jakmile obecná nastavení nakonfigurujete, kliknutím na **Apply** uložíte nastavení.

## 12.2 Konfigurace pokročilých nastavení

### 12.2.1 Konfigurace nastavení PPPoE

#### Účel

DVR také umožňuje přístup protokolem PPPoE (Point-to-Point over Ethernet).

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



Obrázek 12–2 Rozhraní nastavení PPPoE

Krok 2: Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka **Enable PPPoE** tuto funkci povolte.

Krok 3: Zadejte **User Name** a **Password** pro přístup PPPoE.

#### POZNÁMKA

Uživatelské jméno a heslo by vám měl přiřadit váš poskytovatel služeb internetu.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

Krok 5: Po úspěšném nastavení systém požádá o restartování zařízení, aby bylo možné nové nastavení povolit, a po restartování se připojení k síti PPPoE automaticky připojí.

Pro zobrazení stavu připojení PPPoE můžete přejít do **Menu > Maintenance > System Info > Network interface**.

### 12.2.2 Konfigurace služby Hik-Connect

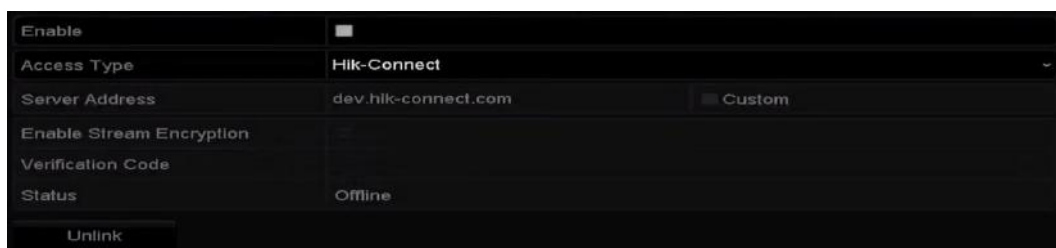
#### Účel

Hik-Connect poskytuje aplikaci pro mobilní telefon a stránku platformy služeb ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) pro přístup k připojenému DVR a jeho správu, což vám umožňuje získat pohodlný vzdálený přístup do sledovacího systému.

#### POZNÁMKA

Službu Hik-Connect lze povolit prostřednictvím ovládání softwaru SADP, grafického uživatelského rozhraní a webového prohlížeče. V této kapitole představíme kroky ovládání v grafickém uživatelském rozhraní.

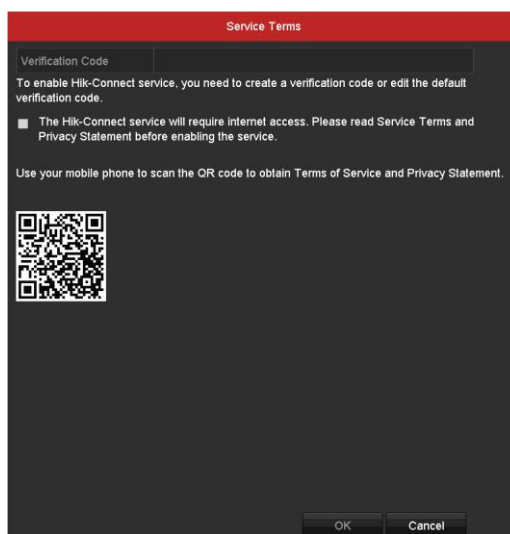
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Network > Platform Access**.



Obrázek 12–3 Nastavení služby Hik-Connect

Krok 2: Zaškrtněte **Enable** pro spuštění funkce.

Poté se zobrazí rozhraní **Service Terms**, jak je uvedeno níže.



Obrázek 12–4 Podmínky služeb

- 1) Vytvořte ověřovací kód a tento kód zadejte do pole **Verification Code**.
- 2) Zaškrtněte **The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Naskenujte kód QR v okně a přečtěte si podmínky služeb a prohlášení o ochraně osobních údajů.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a vraťte se zpět do okna služby Hik-Connect.

#### **POZNÁMKA**

- Ve výchozím nastavení je služba Hik-Connect zakázána.
- Ověřovací kód je ve chvíli, kdy zařízení vychází z výroby, prázdný.
- Ověřovací kód musí obsahovat 6 až 12 písmen nebo čísel a rozlišují se v něm velká a malá písmena.
- Pokaždé, když budete chtít povolit službu Hik-Connect, zobrazí se okno podmínek služeb. Než službu povolíte, je nutné zaškrtnout zaškrťovací políčko.

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

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

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

Krok 5 (Volitelně) Je-li zařízení připojeno k uživatelskému účtu služby Hik-Connect, klikněte na **Unlink** pro odpojení služby.

- 1) Zobrazí se výzva rozhraní správce pro heslo správce.
  - 2) Úspěšné odpojení můžete provést pouze po zadání platného hesla správce.
- Při úspěšném odpojení se zobrazí zpráva o úspěšném odpojení.
  - Pokud dojde k překročení časového limitu odpojení, zobrazí se zpráva o překročení časového limitu odpojení.
  - Pokud dojde k výjimce, objeví se zpráva o neúspěšném odpojení.



#### POZNÁMKA

Pokud zařízení nebylo připojeno k uživatelskému účtu služby Hik-Connect, je tlačítko šedé. Pomocí nástroje pro skenování v telefonu můžete rychle získat kód zařízení skenováním níže uvedeného kódu QR.



Obrázek 12–5 Okno nastavení služby Hik-Connect

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

Krok 6: Po konfiguraci můžete k DVR přistupovat a spravovat jej pomocí mobilního telefonu nebo prostřednictvím webové stránky ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).

- Uživatelé operačního systému iOS musí naskenovat níže uvedený kód QR a stáhnout aplikaci Hik-Connect pro následné použití.



Obrázek 12–6 Kód QR pro uživatele systému iOS

- Uživatelé operačního systému Android musí naskenovat níže uvedený kód QR a stáhnout aplikaci Hik-Connect pro následné použití. Aby byl přechod na adresu úspěšný, musíte na svůj mobilní telefon se systémem Android nainstalovat aplikaci *googleplay*.



Obrázek 12–7 Kód QR pro uživatele systému Android



#### POZNÁMKA

Další informace v případě přidání zařízení do aplikace Hik-Connect a dalších provozních pokynů naleznete v souboru nápovědy na oficiálním webu ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) a v *Uživatelské příručce Hik-Connect Mobile Client*.

### 12.2.3 Konfigurace služby DDNS

#### Účel

Pokud je váš DVR nastaven tak, aby jako výchozí síťové připojení používal PPPoE, můžete pro přístup k síti nastavit dynamický DNS (DDNS).

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

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

Krok 2: Zaškrtnutím políčka **Enable DDNS** tuto funkci povolíte.

Krok 3: Vyberte nastavení možnosti **DDNS Type**. Lze zvolit ze tří různých typů služby DDNS: DynDNS, PeanutHull a NO-IP.

● **DynDNS:**

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

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

Obrázek 12–8 Okno nastavení služby DynDNS

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

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

Obrázek 12–9 Okno nastavení PeanutHull

● **NO-IP:**

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

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

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

Obrázek 12–10 Rozhraní nastavení NO-IP

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

## 12.2.4 Konfigurace serveru NTP

### Účel

Na vašem DVR lze nakonfigurovat protokol Network Time Protocol (NTP), který zajistí přesnost data / času systému.

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

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Enable NTP     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Interval (min) | 60                                  |
| NTP Server     | 210.72.145.44                       |
| NTP Port       | 123                                 |

Obrázek 12–11 Rozhraní nastavení NTP

Krok 2: Zaškrtnutím políčka **Enable NTP** tuto funkci povolíte.

Krok 3: Nakonfigurujte následující nastavení protokolu NTP:

- **Interval:** Jedná se o časový interval mezi dvěma akcemi synchronizace se serverem NTP. Jednotkou jsou minuty.
- **NTP Server:** Jedná se o IP adresu serveru NTP.
- **NTP Port:** Jedná se o port serveru NTP.

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

### POZNÁMKA

Interval synchronizace času lze nastavit od 1 do 10080 minut a výchozí hodnota je 60 minut. Pokud je DVR připojen k veřejné síti, měli byste použít server NTP, který má funkci synchronizace času, například server v National Time Center (adresa IP: 210.72.145.44). Pokud je DVR nastaven v přizpůsobené síti, lze použít software NTP pro vytvoření serveru NTP používaného pro synchronizaci času.

## 12.2.5 Konfigurace protokolu NAT

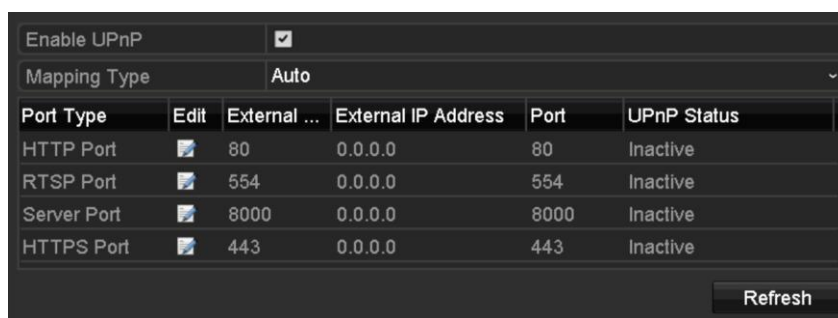
### Účel

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

### Než začnete

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

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



Obrázek 12–12 Okno nastavení technologie UPnP™

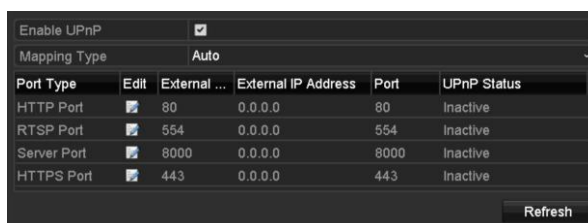
Krok 2: Pro povolení UPnP™ zaškrtněte políčko **Enable UPnP**.

Krok 3: V rozevíracím seznamu vyberte **Mapping Type** na hodnotu Manual nebo Auto.

### MOŽNOST 1: Automatické

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


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




Obrázek 12–13 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – automatická možnost



## MOŽNOST 2: Ruční

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

- 1) Kliknutím na tlačítko  aktivujete okno **External Port Settings**. Nakonfigurujte číslo externího portu pro port serveru, port http a port RTSP v daném pořadí.



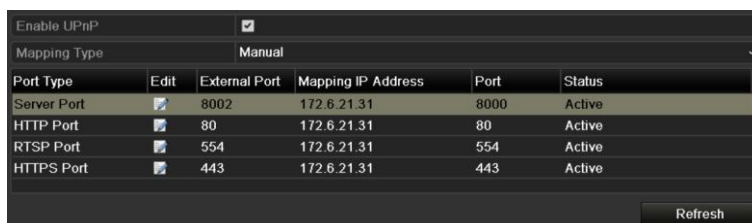
### POZNÁMKA

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



Obrázek 12–14 Dialogové okno nastavení externího portu

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



Obrázek 12–15 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – ruční možnost

## 12.2.6 Konfigurace dalších nastavení

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Network > More Settings**.

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Alarm Host IP           |                          |
| Alarm Host Port         | 0                        |
| Server Port             | 8000                     |
| HTTP Port               | 80                       |
| Multicast IP            |                          |
| RTSP Port               | 554                      |
| Output Bandwidth Limit  | <input type="checkbox"/> |
| Output Bandwidth (Mbps) | 200                      |

Obrázek 12–16 Okno dalších nastavení

Krok 2: Nakonfigurujte hostitele vzdáleného alarmu, port serveru, port HTTP, multicast a port RTSP.

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

Možnost **Alarm Host IP** představuje IP adresu vzdáleného počítače, na kterém je nainstalován software CMS (Client Management System) (např. iVMS-4200). Nastavení možnosti **Alarm Host Port** musí být stejné jako u portu sledování alarmu nakonfigurovaného v softwaru (výchozí port je 7200).

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

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

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

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

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



### POZNÁMKA

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

- **Output Bandwidth Limit:** Pro povolení omezení šířky pásma výstupu můžete zaškrtnout zaškrtačkové políčko.

- **Output Bandwidth:** Po povolení výstupního omezení šířky pásma zadejte výstupní šířku pásma do textového pole.



#### POZNÁMKA

- Výstupní limit šířky pásma se používá pro vzdálené živé zobrazení a přehrávání.
- Výchozí výstupní šířka pásma je maximální limit.

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

## 12.2.7 Konfigurace portu HTTPS

### Účel

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

### Příklad

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



#### POZNÁMKA

Port HTTPS lze nakonfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

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

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

Krok 3: Přejděte na možnost **Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS**.

Krok 4: Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem nebo ověřený certifikát.

Obrázek 12–17 Okno nastavení protokolu HTTPS

### MOŽNOST 1: Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

1) Kliknutím na **Create** vytvoříte následující dialogové okno.

Obrázek 12–18 Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

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

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

#### **MOŽNOST 2:** Vytvoření ověřeného certifikátu

1) Kliknutím na **Create** vytvoříte požadavek na certifikát.

2) Stáhněte si požadavek na certifikát a odešlete jej důvěryhodné certifikační autoritě k podpisu.

3) Jakmile obdržíte platný podepsaný certifikát, importujte certifikát do zařízení.

Krok 5: Po úspěšném vytvoření a instalaci certifikátu se zobrazí informace o certifikátu.

Obrázek 12–19 Vlastnosti instalovaného certifikátu

Krok 6: Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka povolte funkci HTTPS.

Krok 7: Kliknutím na tlačítko **Save** uložíte nastavení.

## 12.2.8 Konfigurace e-mailu

### **Účel**

Systém může být nakonfigurován tak, aby v případě zjištění události odeslal oznámení e-mailem všem určeným uživatelům, např. když je zjištěn alarm nebo pohybová událost, atd.

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

### Než začnete

Ujistěte se, že jste v menu nastavení sítě nakonfigurovali adresu IPv4, masku podsítě IPv4, bránu IPv4 a preferovaný server DNS. Podrobné informace naleznete v kapitole 12.1 Konfigurace obecných nastavení.

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

Krok 2: Vyberte možnost **Email** pro přechod do rozhraní **Email Settings**.

|                         |                                     |                 |                          |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| Enable Server...        | <input checked="" type="checkbox"/> | SMTP Server     |                          |
| User Name               |                                     | SMTP Port       | 25                       |
| Password                | <input type="password"/>            | Enable SSL/T... | <input type="checkbox"/> |
| Sender                  |                                     |                 |                          |
| Sender's Address        |                                     |                 |                          |
| Select Receivers        | Receiver 1                          |                 |                          |
| Receiver                |                                     |                 |                          |
| Receiver's Address      |                                     |                 |                          |
| Enable Attached Picture | <input type="checkbox"/>            |                 |                          |
| Interval                | 2s                                  |                 |                          |

Obrázek 12–20 Rozhraní nastavení e-mailu

Krok 3: Nakonfigurujte následující nastavení e-mailu:

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

**User Name:** Jedná se o uživatelský účet e-mailu odesílatele k ověření serverem SMTP.

**Password:** Jedná se o heslo e-mailu odesílatele k ověření serverem SMTP.

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

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

**Enable SSL (volitelně):** Kliknutím na zaškrťovací políčko povolíte SSL, pokud je vyžadován serverem SMTP.

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

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

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

**Receiver:** Název příjemce e-mailu.

**Receiver's Address:** E-mailová adresa příjemce.

**Enable Attached Picture:** Zaškrtněte zaškrťovací políčko pokud si přejete odeslat e-mail s příloženými snímky alarmů. Interval je čas mezi dvěma zachyceními snímků alarmu.



## POZNÁMKA

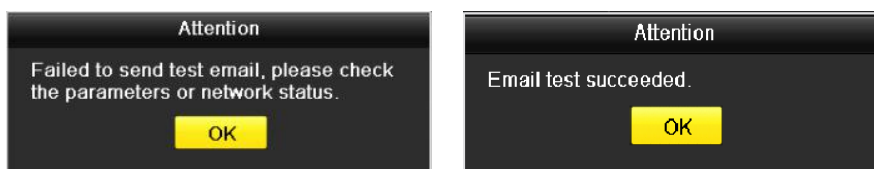
- V případě IP kamer jsou snímky alarmu odesílány přímo jako přiložené snímky e-mailem. V případě jedné IP kamery lze odeslat až jeden snímek. Přiložené snímky propojených kamer nelze odeslat.
- V případě analogových kamer lze odeslat po spuštění alarmu 3 přiložené snímky na jednu analogovou kameru.

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

**E-mail Test:** Slouží k odeslání textové zprávy k ověření spojení se serverem SMTP.

Krok 4: Kliknutím na **Apply** uložíte nastavení e-mailu.

Krok 5: Kliknutím na **Test** můžete otestovat, zda nastavení e-mailu fungují. Zobrazí se odpovídající okno s upozorněním.



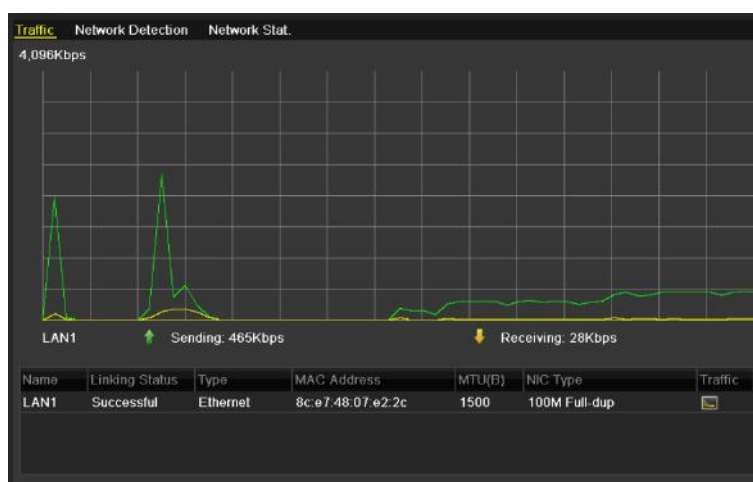
Obrázek 12–21 Upozornění při kontrole e-mailu

## 12.2.9 Kontrola provozu sítě

### Účel

Za účelem získání informací o DVR v reálném čase, jako jsou stav připojení, MTU, rychlost odesílání/přijímání atd., můžete zkontrolovat síťovou komunikaci.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Net Detect > Traffic**.



Obrázek 12–22 Okno provozu sítě

Krok 2: V okně se zobrazují informace o rychlosti odesílání a příjmu. Data o provozu se obnovují každou 1 sekundu.

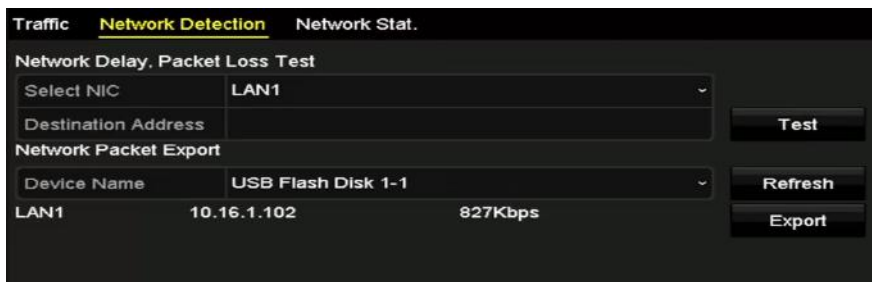
## 12.3 Konfigurace detekce sítě

### Účel

Stav síťového připojení DVR můžete získat prostřednictvím funkce detekce sítě, včetně zpoždění sítě, ztráty paketů atd.

### 12.3.1 Testování zpoždění sítě a ztráty paketů

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Net Detect > Network Detection**.



Obrázek 12–23 Rozhraní detekce sítě

Krok 2: Zvolte NIC pro testování zpoždění sítě a ztráty paketů.

Krok 3: Do pole **Destination Address** zadejte cílovou adresu.

Krok 4: Kliknutím na **Test** spusťte testování zpoždění sítě a ztráty paketů.

### 12.3.2 Exportování síťových paketů

#### Účel

Připojením DVR k síti lze zachycený síťový datový paket exportovat na USB flash disk, SATA a další lokální záložní zařízení.

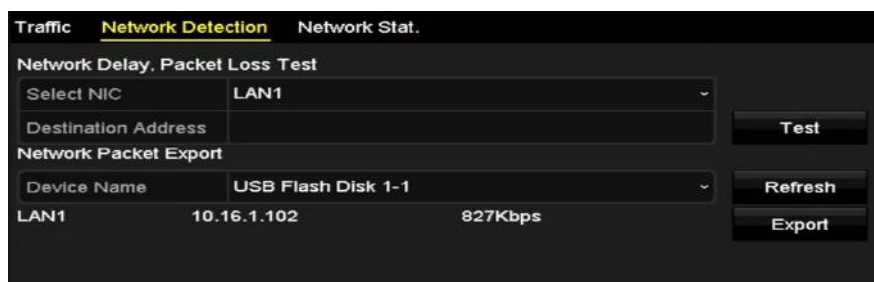
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Net Detect > Network Detection**.

Krok 2: U možnosti **Device Name** vyberte záložní zařízení.



#### POZNÁMKA

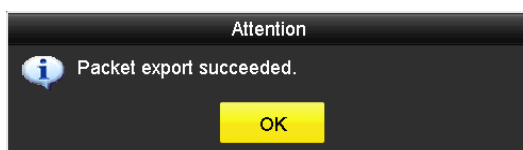
Pokud se připojené místní záložní zařízení nezobrazuje, klikněte na **Refresh**. Pokud se nepodaří detekovat zálohovací zařízení, zkontrolujte, zda je kompatibilní s DVR. Pokud je formát záložního zařízení nesprávný, můžete jej naformátovat.



Obrázek 12–24 Exportování síťového paketu

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

Krok 4: Po dokončení exportování klikněte na tlačítko **OK** pro dokončení exportu paketů.



Obrázek 12–25 Upozornění na export paketů



### POZNÁMKA

Najednou lze exportovat až 1 MB dat.

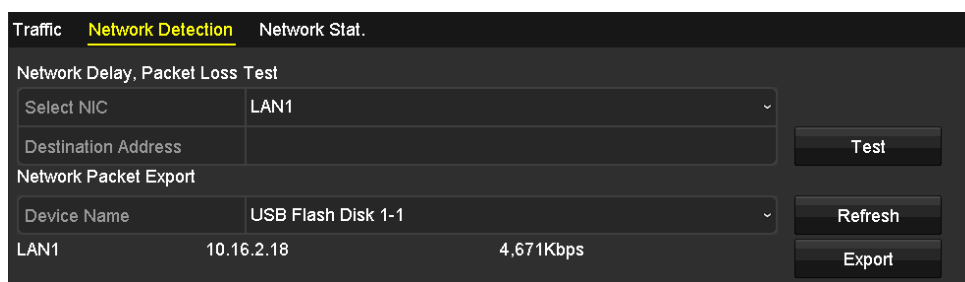
## 12.3.3 Kontrola stavu sítě

### Účel

Tato funkce slouží ke kontrole stavu sítě a rychlému nastavení parametrů sítě v tomto okně.

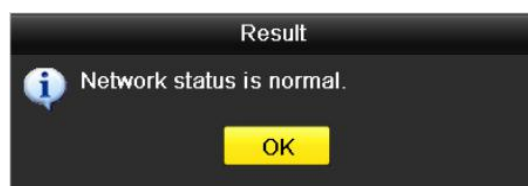
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Net Detect > Network Detection**.

Krok 2: Klikněte na tlačítko **Status** v pravém dolním rohu rozhraní.



Obrázek 12–26 Kontrola stavu sítě

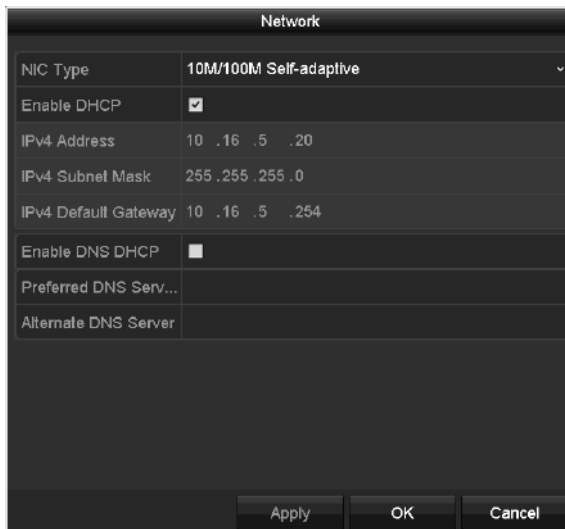
Pokud síť funguje normálně, zobrazí se následující okno se zprávou.



Obrázek 12–27 Výsledek kontroly stavu sítě



Pokud se místo toho zobrazí dialogové okno s jinou informací než touto, lze kliknutím na **Network** zobrazit okno rychlých nastavení parametrů sítě.



Obrázek 12–28 Konfigurace parametrů sítě

### 12.3.4 Kontrola statistiky sítě

#### Účel:

Pro získání informací o zařízení v reálném čase můžete zkontrolovat statistiky sítě.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat**.

| Type             | Bandwidth |
|------------------|-----------|
| IP Camera        | 8,192Kbps |
| Remote Live View | 0bps      |
| Remote Playback  | 0bps      |
| Net Total Idle   | 88Mbps    |

**Refresh**

Obrázek 12–29 Statistika sítě. Konektory

Krok 2: Zobrazte šířku pásma služby vzdálené živé zobrazení, šířku pásma vzdáleného přehrávání a šířku pásma čisté celkové nečinnosti.

Krok 3: Kliknutím na **Refresh** pro získání nejnovější statistiky šířky pásma.

## Kapitola 13 Pole RAID



### POZNÁMKA

Tato kapitola se vztahuje na DVR série DS-7300/9000HUHI-K.

### 13.1 Konfigurace pole

#### Účel

Diskové pole RAID (Redundant Array of Independent Disks) představuje technologii ukládání, která kombinuje komponenty více diskových jednotek do jedné logické jednotky. V poli RAID je nastaveno ukládání na více pevných discích tak, aby poskytovalo dostatečnou redundanci, a data tak mohla být v případě selhání jednoho disku obnovena. Data se mezi disky distribuují jedním z několika způsobů nazývaných „úrovně RAID“, které závisí na požadované úrovni redundance a výkonu.

DVR podporuje diskové pole, které je prováděno softwarem. Funkci pole RAID můžete povolit dle svých požadavků.



### POZNÁMKA

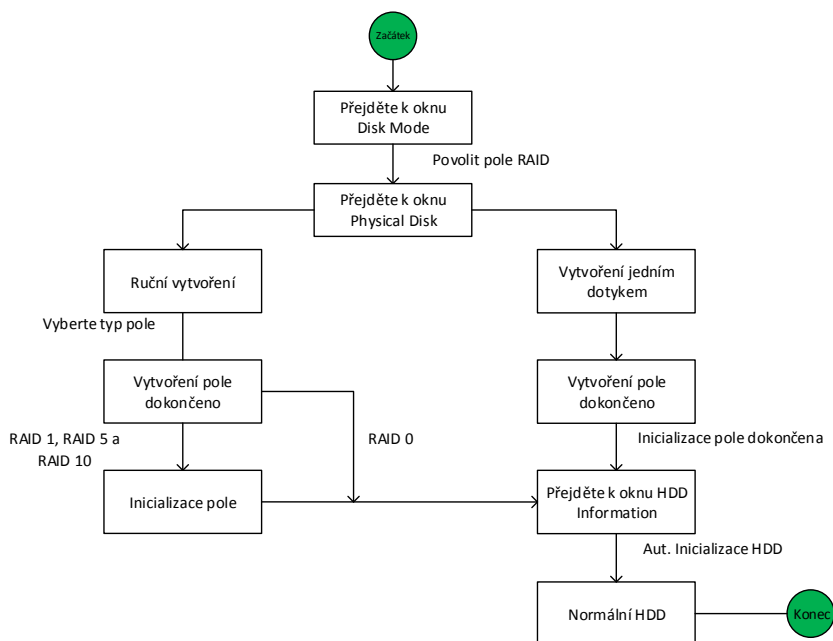
DVR série DS-7300/8100/9000HUHI-F/N podporuje typy polí RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 a RAID 10.

#### Než začnete

Nainstalujte řádně pevný disk nebo disky. K vytvoření a konfiguraci pole se doporučuje použít stejné pevné disky třídy „enterprise“ (včetně modelu a kapacity) tak, aby byl umožněn jejich spolehlivý a stabilní provoz.

#### Úvod

Zařízení DVR může na pevný disk ukládat data (jako záznamy, snímky, informace protokolu) až po vytvoření pole nebo po konfiguraci síťového pevného disku (viz kapitola 14.2 Správa síťových pevných disků). Naše zařízení umožňuje dva způsoby vytvoření pole – konfiguraci jedním dotykem a ruční konfiguraci. Postup vytvoření pole je zobrazen v následujícím diagramu.



Obrázek 13–1 Postup vytvoření pole RAID

### 13.1.1 Povolit RAID

#### Účel

Funkci pole RAID povolíte provedením následujících kroků. V opačném případě nelze diskové pole vytvořit.

- **MOŽNOST 1:**

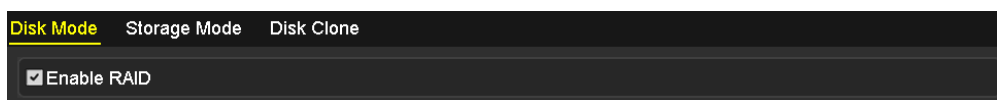
Povolte funkci RAID v Průvodci při spuštění zařízení, viz krok 7 kapitoly 2.3.2.

- **MOŽNOST 2:**

V okně správy pevných disků povolte funkci RAID.

Krok 1: Přejděte do rozhraní konfigurace režimu disku.

Menu > HDD > Advanced



Obrázek 13–2 Okno pro povolení funkce RAID

Krok 2: Zaškrtněte **Enable RAID**.

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

Krok 4: Restartujte zařízení tak, aby se aktivoval systém RAID.

## 13.1.2 Konfigurace jedním dotykem

### Účel

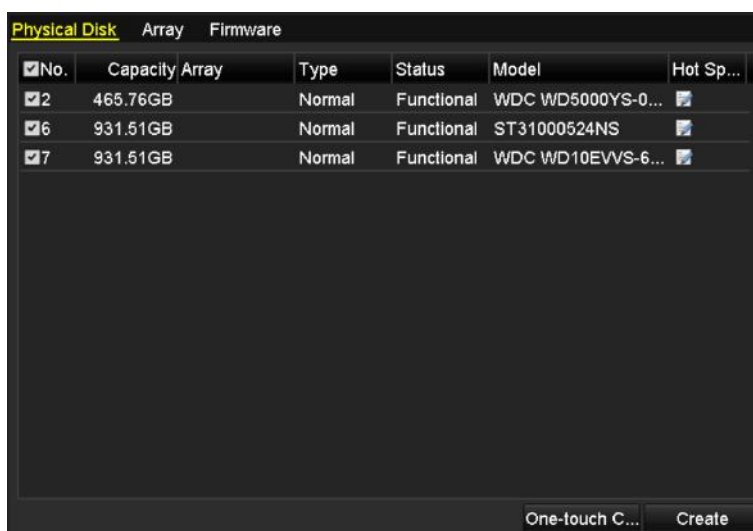
Pomocí konfigurace jedním dotykem lze rychle vytvořit diskové pole. Ve výchozím nastavení se jako typ pole vytvoří pole RAID 5.

### Než začnete

1. Měla by být povolena funkce RAID. Podrobné informace viz kapitola 13.1.1.
2. Výchozím typem pole je typ RAID 5. Nainstalujte ve svém zařízení proto alespoň 3 pevné disky.
3. Pokud je nainstalováno více než 10 pevných disků, lze nakonfigurovat 2 pole.

Krok 1: Přejděte do okna konfigurace pole RAID.

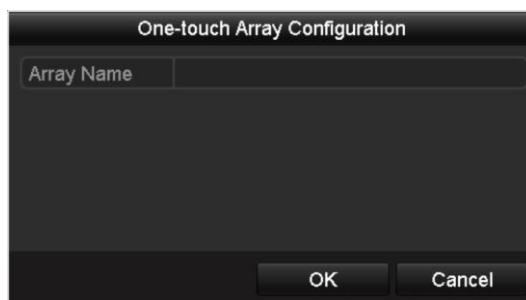
Menu > HDD > RAID



Obrázek 13–3 Okno fyzických disků

Krok 2: Zaškrtněte zaškrťovací políčko u odpovídajícího čísla pevného disku a vyberte jej tak.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **One-touch Config** přejděte do rozhraní One-touch Array Configuration.



Obrázek 13–4 Konfigurace pole jedním dotykem

Krok 4: Upravte název v poli **Array Name** a kliknutím na tlačítko **OK** zahajte konfiguraci pole.



#### POZNÁMKA

Pokud pro konfiguraci jedním dotykem nainstalujete 4 pevné disky nebo více, nastaví se ve výchozím nastavení jeden disk k výměně za chodu. K automatickému opětovnému sestavení se doporučuje disk k výměně za chodu nastavit pro případ, že je pole neobvyklé.

Krok 5: Je-li konfigurace pole dokončena, kliknutím na **OK** v zobrazeném okně se zprávou dokončete nastavení.

Krok 6: Kliknutím na **Array** lze zobrazit informace o úspěšně vytvořeném poli.



#### POZNÁMKA

Ve výchozím nastavení dojde při konfiguraci jedním dotykem k vytvoření jednoho pole a jednoho virtuálního disku.

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

Obrázek 13–5 Okno nastavení pole

Krok 7: V okně HDD information se vytvořené pole zobrazí jako pevný disk.

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

Obrázek 13–6 Okno informací o pevných discích

### 13.1.3 Ruční vytvoření pole

#### Účel

Ručně lze vytvořit pole RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 a RAID 10.

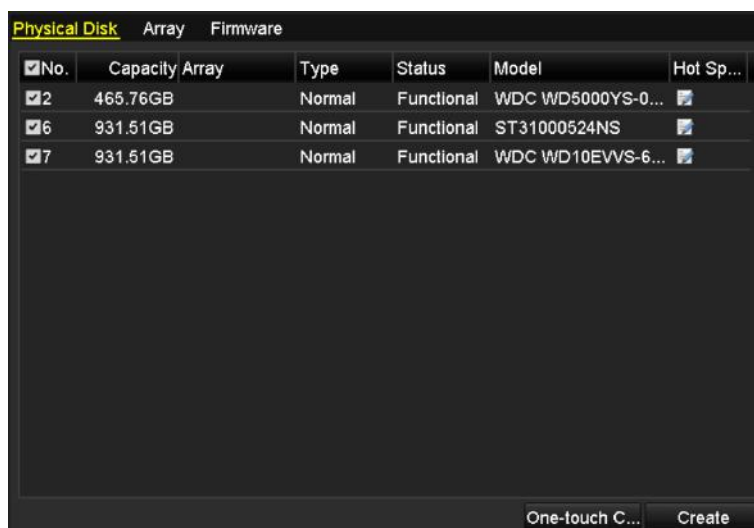


#### POZNÁMKA

K popisu ruční konfigurace pole a virtuálního disku je v této kapitole jako příklad uvedeno pole RAID 5.

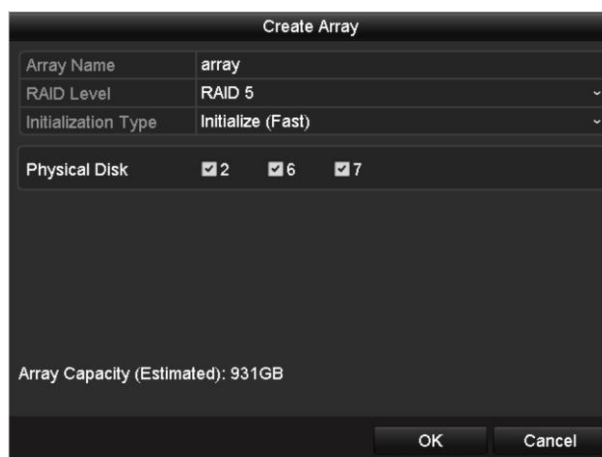
Krok 1: Přejděte do okna nastavení fyzických disků.

Menu > HDD > RAID > Physical Disk



Obrázek 13–7 Okno nastavení fyzických disků

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Create** přejděte do rozhraní Create Array.



Obrázek 13–8 Okno pro vytvoření pole

Krok 3: Upravte pole **Array Name**; nastavte možnost **RAID Level** na hodnotu RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID6 nebo RAID 10. Vyberte **Physical Disk**, se kterým chcete nakonfigurovat pole.

**POZNÁMKA**

- Pokud zvolíte možnost RAID 0, musí být nainstalovány alespoň 2 pevné disky.
- Pokud zvolíte možnost RAID 1, musí být nainstalovány 2 pevné disky.
- Pokud zvolíte možnost RAID 5, musí být nainstalovány alespoň 3 pevné disky.
- Pokud zvolíte možnost RAID 6, musí být nainstalovány alespoň 4 pevné disky.
- Pokud zvolíte možnost RAID 10, měl by být počet nainstalovaných pevných disků v rozsahu od 4 do 16.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** vytvoříte pole.



### POZNÁMKA

Pokud počet nainstalovaných pevných disků není kompatibilní s požadavkem úrovně RAID, zobrazí se okno s chybovou zprávou.



Obrázek 13–9 Okno s chybovou zprávou

Krok 5: Kliknutím na možnost **Array** zobrazíte úspěšně vytvořené pole.

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

Obrázek 13–10 Okno nastavení pole

## 13.2 Opětovné sestavení pole

### Účel

Provozní stav pole může být funkční, snížený výkon nebo offline. Zobrazíte-li si stav pole, můžete ihned provést řádnou údržbu disků tak, aby byla zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost dat uložených v diskovém poli.

Pokud v poli nedojde k žádné ztrátě disku, pracovní stav pole se změní na hodnotu funkční; pokud počet ztracených disků překročil limit, pracovní stav pole se změní na hodnotu offline; za jiných podmínek je pracovní stav Degraded.

Pokud je virtuální disk ve stavu Degraded, můžete jej obnovit na hodnotu Functional přestavěním pole.

### Než začnete

Zajistěte, aby byl nakonfigurován disk k výměně za chodu.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení fyzických disků, a nakonfigurujte tak disk k výměně za chodu.

| No. | Capacity Array | Type   | Status     | Model              | Hot Sp... |
|-----|----------------|--------|------------|--------------------|-----------|
| 1   | 931.51GB       | Normal | Functional | ST31000340NS       |           |
| 3   | 931.51GB RAID5 | Array  | Functional | ST31000528SV       | —         |
| 5   | 931.51GB RAID5 | Array  | Functional | WDC WD10E VVS-6... | —         |
| 7   | 931.51GB RAID5 | Array  | Functional | WDC WD10E VVS-6... | —         |

One-touch C... Create

Obrázek 13–11 Okno nastavení fyzických disků

Krok 2: Vyberte disk a kliknutím na ikonu jej nastavte jako disk k výměně za chodu.



### POZNÁMKA

Podporován je pouze režim globální výměny za chodu.

## 13.2.1 Automatické opětovné sestavení pole

### Účel

Když je virtuální disk ve stavu Degraded, zařízení může začít znovu sestavovat pole pomocí disku k výměně za chodu tak, aby byla zajištěna vysoká bezpečnost a spolehlivost dat.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení pole. Stav pole je na hodnotě Degraded. Disk k výměně za chodu je nakonfigurován, systém proto spustí pomocí něj automatické opětovné sestavení.

Menu > HDD > RAID > Array

| Physical Disk <u>Array</u> Firmware |          |            |           |         |          |        |       |        |              |
|-------------------------------------|----------|------------|-----------|---------|----------|--------|-------|--------|--------------|
| No.                                 | Name     | Free Space | Physic... | Hot ... | Status   | Level  | Re... | Del... | Task         |
| 1                                   | array1_1 | 931/931G   | 2 6 7     |         | Degraded | RAID 5 |       |        | Rebuild(Run) |

Obrázek 13–12 Okno nastavení pole

Pokud není po opětovném sestavení disk k výměně za chodu k dispozici, doporučuje se do zařízení pevný disk instalovat a nastavit jej jako disk k výměně za chodu, aby bylo zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost pole.



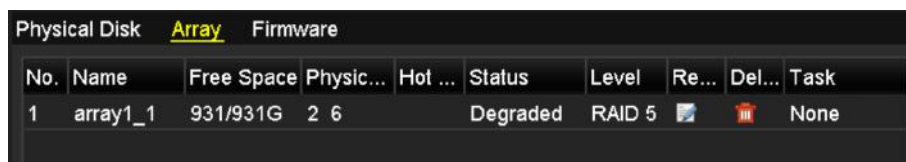
## 13.2.2 Ruční opětovné sestavení pole

### Účel

Pokud nebyl nakonfigurován disk k výměně za chodu, můžete pole znovu sestavit manuálně za účelem obnovení pole v případě, že je virtuální disk ve stavu Degraded.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení pole. Disk 3 je ztracen.

Menu > HDD > RAID > Array



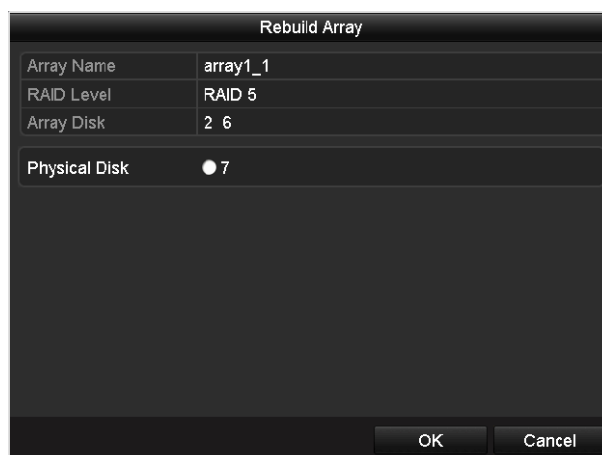
Obrázek 13–13 Okno nastavení pole

Krok 2: Kliknutím na kartu Pole se vrátíte do rozhraní Nastavení pole a kliknutím na tlačítko nakonfigurujete přestavění pole.



### POZNÁMKA

K opětovnému sestavení pole by měl být k dispozici alespoň jeden fyzický disk.



Obrázek 13–14 Okno opětovného sestavení pole

Krok 3: Vyberte dostupný fyzický disk a kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte opětovné sestavení pole.

Krok 4: Zobrazí se okno se zprávou „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding“. Kliknutím na tlačítko **OK** zahájíte opětovné sestavení.

Krok 5: Můžete přejít do okna nastavení pole a zobrazit stav opětovného sestavování.

Krok 6: Po úspěšném přestavění se pole a virtuální disk obnoví na hodnotu Functional.

## 13.3 Odstranění pole



### POZNÁMKA

Při odstranění pole dojde k odstranění všech dat uložených na disku.

Krok 1: Přejděte do okna nastavení pole.

Menu>HDD>RAID>Array

| No. | Name    | Free Space | Physic... | Hot ... | Status    | Level  | Re...  | Del...       | Task |
|-----|---------|------------|-----------|---------|-----------|--------|--------|--------------|------|
| 1   | array_1 | 931/931G   | 2 7 10    |         | Functi... | RAID 5 | [icon] | [trash icon] | None |

Obrázek 13–15 Okno nastavení pole

Krok 2: Vyberte pole a kliknutím na ikonu pole odstraňte.



Obrázek 13–16 Potvrzení odstranění pole

Krok 3: Ve vyskakovacím okně s informacemi kliknutím na **Yes** potvrďte odstranění pole.



### POZNÁMKA


Při odstranění pole dojde k odstranění všech dat uložených v poli.

## 13.4 Kontrola a úprava firmwaru

### Účel

Lze zobrazit informace o firmwaru a v okně firmwaru lze nastavit rychlost úloh na pozadí.

Krok 1: Přejděte do rozhraní Firmware pro kontrolu informací o firmwaru, včetně verze, maximálního množství fyzických disků, maximálního množství polí, stavu automatického přestavení atd.



| Physical Disk         |  | Array            |  | Firmware |   |
|-----------------------|--|------------------|--|----------|---|
| Version               |  | 1.1.0.0002       |  |          |   |
| Physical Disk Count   |  | 16               |  |          |   |
| Array Count           |  | 16               |  |          |   |
| Virtual Disk Count    |  | 0                |  |          |   |
| RAID Level            |  | 0 1 5 10         |  |          |   |
| Hot Spare Type        |  | Global Hot Spare |  |          |   |
| Support Rebuild       |  | Yes              |  |          |   |
| Background Task Speed |  | Medium Speed     |  |          | ▼ |

Obrázek 13–17 Okno firmwaru

Krok 2: V rozevíracím seznamu můžete nastavit **Background Task Speed**.

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

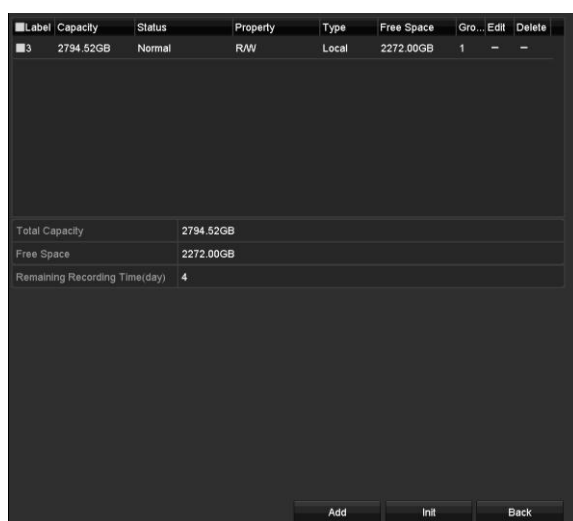
## Kapitola 14 Správa pevného disku

### 14.1 Inicializace pevných disků

#### Účel

Nově instalovaná jednotka pevného disku (HDD) musí být před použitím s vaším DVR inicializována.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.



Obrázek 14–1 Okno informací o pevných discích

Můžete zobrazit celkovou kapacitu, volné místo a zbývající čas nahrávání HDD. Algoritmus zbývající doby nahrávání používá průměrnou přenosovou rychlost pro kanál, který umožňuje inteligentní kódování pro zvýšení přesnosti.

Krok 2: Vyberte pevný disk k inicializaci.

Krok 3: Klikněte na tlačítko **Init**.



Obrázek 14–2 Potvrzení inicializace

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** spustíte inicializaci.

| L... | Capacity | Status         | Property | Type  | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|----------------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1    | 931.51GB | Formatting 34% | R/W      | Local | 0MB        | 1     |      | -    |

Obrázek 14–3 Zahájení inicializace

Krok 5: Po inicializaci HDD se stav HDD změní z hodnoty *Uninitialized* na hodnotu *Normal*.

| L... | Capacity | Status | Property | Type  | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1    | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 927GB      | 1     |      | -    |

Obrázek 14–4 Změna stavu pevného disku na normální

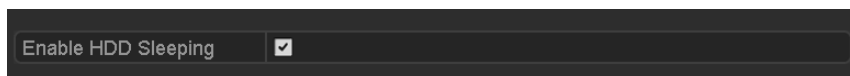


### POZNÁMKA

Při inicializaci pevného disku dojde k odstranění všech dat na něm uložených.

HDD, které jsou dlouhodobě nevytíženy, mohou být uvedeny do spánku, což snižuje spotřebu energie zařízení a prodlužuje životnost HDD.

Přejděte na možnost **Menu > HDD > Advanced**.



Obrázek 14–5 Povolení spánku HDD

Zaškrtněte zaškrtačací políčko **Enable HDD Sleeping** (ve výchozím nastavení) a HDD, které jsou dlouhodobě nevytíženy, budou nastaveny na režim spánku.

Zrušte zaškrtnutí políčka **Enable HDD Sleeping**, a HDD budou nastaveny tak, aby pracovaly neustále.

## 14.2 Správa síťových pevných disků

### Účel

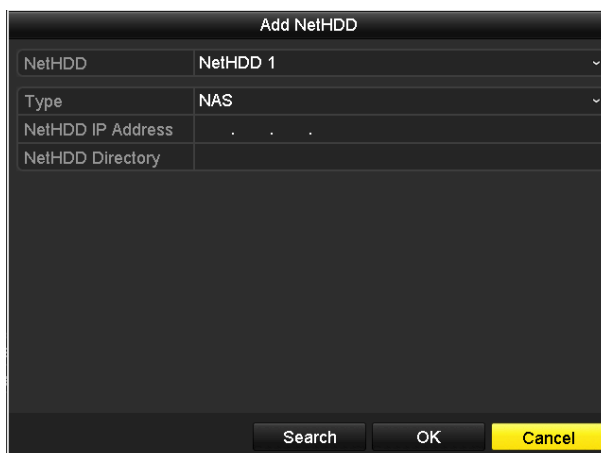
K DVR můžete přidat přidělené NAS nebo disk IP SAN a použít je jako síťový HDD.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.

| L... | Capacity | Status | Property | Type  | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1    | 931.51GB | Normal | R/W      | Local | 927GB      | 1     |      | -    |

Obrázek 14–6 Okno informací o pevných discích

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Add** přejdete do rozhraní **Add NetHDD**, jak je uvedeno v Obrázek 14–7.



Obrázek 14–7 Okno informací o pevných discích

Krok 3: Přidejte vyhrazený síťový pevný disk.

Krok 4: Vyberte type na hodnotu NAS nebo IP SAN.

Krok 5: Nakonfigurujte nastavení disku NAS nebo IP SAN.

● **Přidání disku NAS:**

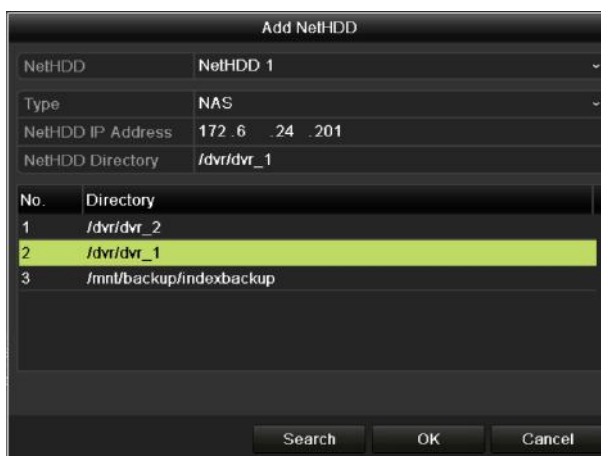
- 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledáte dostupné disky NAS.
- 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk NAS.

Nebo můžete jednoduše manuálně zadat adresář do pole **NetHDD Directory**.

- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidáte nakonfigurovaný disk NAS.

 **POZNÁMKA**

Přidat lze až 8 disků NAS.



Obrázek 14–8 Přidání disku NAS

● **Přidání disku IP SAN:**

- 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** zobrazíte dostupné disky IP SAN.
- 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk IP SAN.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte vybraný disk IP SAN.



**POZNÁMKA**

Lze přidat až 8 disků IP SAN.



Obrázek 14–9 Přidání disku IP SAN

- 5) Jakmile úspěšně nakonfigurujete disk NAS nebo IP SAN, přejděte zpět do nabídky informací o pevných discích. Přidaný síťový pevný disk se zobrazí v seznamu.



**POZNÁMKA**

Pokud není přidaný síťový pevný disk inicializován, vyberte jej a kliknutím na tlačítko **Init** jej inicializujte.

| <input type="checkbox"/> L...          | Capacity | Status | Property | Type   | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|--|----------|--------|----------|--------|------------|-------|------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1  | 931,51GB | Normal | R/W      | Local  | 906GB      | 1     |      |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 17 | 40,000MB | Normal | R/W      | IP SAN | 22,528MB   | 1     |      |      |

Obrázek 14–10 Inicializované přidané síťové pevné disky

## 14.3 Správa skupin pevných disků

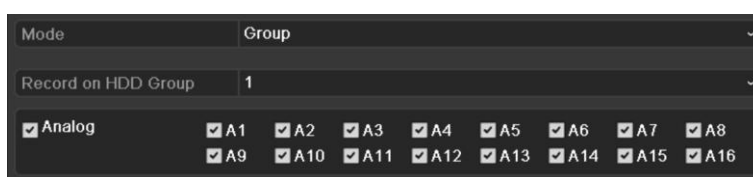
### 14.3.1 Nastavení skupin pevných disků

#### Účel

Ve skupinách lze spravovat několik pevných disků. Video ze zadaných kanálů lze pomocí nastavení pevných disků nahrávat na určitou skupinu pevných disků.

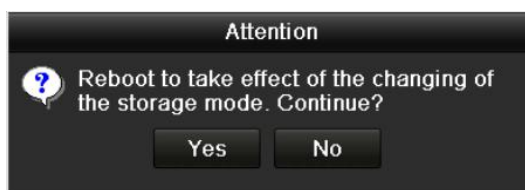
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > Advanced**.

Krok 2: Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Group, jak je uvedeno níže.



Obrázek 14–11 Rozhraní režimu ukládání


Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Apply** se zobrazí následující okno s upozorněním.



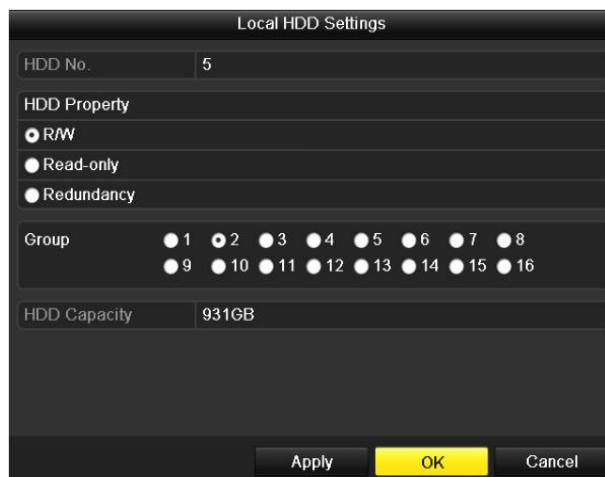
Obrázek 14–12 Okno s upozorněním o restartování

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **Yes** restartujete zařízení za účelem aktivace změn.

Krok 5: Po restartování zařízení přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.

Krok 6: Vyberte HDD ze seznamu a klikněte na ikonu  pro přechod do rozhraní **Local HDD Settings**, jak je znázorněno níže.





Obrázek 14–13 Rozhraní pro nastavení místních HDD

Krok 7: Pro aktuální pevný disk vyberte číslo skupiny.



#### POZNÁMKA

Výchozí číslo skupiny pro jednotlivé pevné disky je 1.

Krok 8: Nastavení potvrdíte kliknutím na **OK**.



Obrázek 14–14 Potvrzení nastavení skupiny pevných disků

Krok 9: V zobrazeném okně s upozorněním dokončete nastavení kliknutím na tlačítko **Yes**.

### 14.3.2 Nastavení vlastnosti pevného disku


Účel

Vlastnost pevného disku lze nastavit na redundanci, pouze ke čtení nebo ke čtení a zápisu (R/W). Než nastavíte vlastnost pevného disku, nastavte režim ukládání na hodnotu Group (viz kroky 1–4 v kapitole 14.3.1 *Nastavení skupin pevných disků*).

Nastavením vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení lze zabránit tomu, aby byly důležité nahrané soubory přepsány, dojde-li v režimu přepisování nahrávek k zaplnění kapacity pevného disku.

Pokud je HDD property nastavena na hodnotu redundancy, video lze nahrávat současně na redundantní HDD a R/W HDD tak, aby byla zajištěna vysoká bezpečnost a spolehlivost dat videa.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.

Krok 2: Vyberte HDD ze seznamu a klikněte na ikonu  pro přechod do rozhraní **Local HDD Settings**, jak je znázorněno níže.



Obrázek 14–15 Nastavení vlastností HDD

Krok 3: Nastavte možnost HDD property na hodnotu R/W, Read-only nebo Redundancy.

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

Krok 5: Vlastnost pevného disku se zobrazí v seznamu nabídky informací o pevných discích.



#### **POZNÁMKA**

Pokud si přejete nastavit HDD na hodnotu redundance a je přítomen jeden pevný disk s vlastností R/W, do vašeho DVR musejí být přidány nejméně 2 pevné disky.

## 14.4 Konfigurace režimu kvót

### *Účel*

Pro každou kameru lze nakonfigurovat vyhrazenou kvótu pro ukládání nahraných souborů.

Kroky

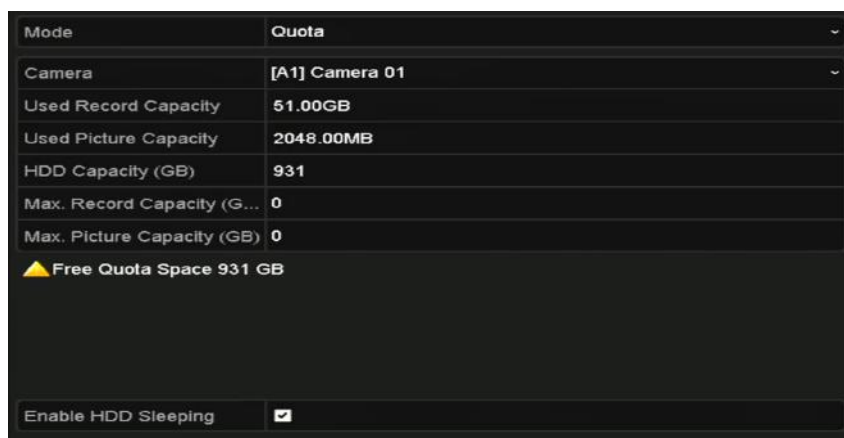
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > Advanced > Storage Mode**.

Krok 2: Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Quota, jak je uvedeno níže.



#### **POZNÁMKA**

DVR musí být restartován, aby se projevil změny.

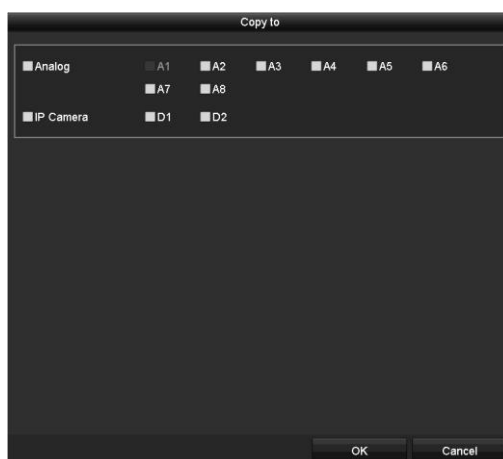


Obrázek 14–16 Rozhraní pro nastavení režimu ukládání

Krok 3: Vyberte kameru, pro kterou chcete kvótu nakonfigurovat.

Krok 4: Do textového pole **Max. Record Capacity (GB)** zadejte kapacitu úložiště.

Krok 5: V případě potřeby lze nastavení kvóty aktuální kamery zkopírovat i na další kamery. Pro přechod do rozhraní **Copy Camera** klikněte na tlačítko **Copy**, jak je uvedeno níže.



Obrázek 14–17 Kopírování nastavení na jinou(-é) kameru(-y)

Krok 6: Vyberte kameru nebo kamery, pro které chcete nakonfigurovat stejná nastavení kvóty. Můžete rovněž kliknout na zaškrťovací políčko Analog pro výběr všech kamer.

Krok 7: Kliknutím na **OK** dokončete nastavení kopírování a přejdete zpět do rozhraní režimu úložiště.

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

 **POZNÁMKA**

Pokud nastavíte kapacitu kvóty na hodnotu 0, všechny kamery využijí k záznamům celkovou kapacitu pevného disku.

## 14.5 Konfigurace cloudového úložiště

### Účel

Cloudové úložiště vám umožňuje nahrávat a stahovat nahrané soubory kdykoli a kdekoli, což může výrazně zvýšit efektivitu.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General > Cloud Storage**.

Krok 2: Pro povolení funkce zaškrtněte políčko **Enable Cloud**.

Krok 3: Z rozevíracího seznamu vyberte **Cloud Type** na hodnotu One Drive, Google Drive nebo Drop Box.



Obrázek 14–18 Rozhraní cloudového úložiště

Krok 4: V souladu s pokyny je nutné použít pro naskenování kódu QR za účelem přihlášení do vybraného cloudu s cílem získání ověřovacího kódu mobilní prohlížeč. A poté zkopírujte ověřovací kód do pole **Authentication Code**.

Krok 5: Klikněte na tlačítko **Apply** a poté přejděte zpět do hlavního menu.

Krok 6: Po uplynutí zhruba 20 sekund opět přejděte do rozhraní cloudového úložiště. Pokud **Status** zobrazuje online, znamená to, že byla registrace úspěšná.

Krok 7: Nakonfigurujte plán záznamu.

Vraťte se zpět pro přechod do rozhraní zaznamenávání, vyberte z rozevíracího seznamu **Camera** určitou kameru a zaškrtněte políčko **Enable Schedule** pro povolení plánu záznamu. Pro podrobné informace o plánu nahrávání, viz 5.2 *Konfigurace plánu nahrávání a snímání*.



Obrázek 14–19 Plán nahrávání

Krok 8: Nahrajte záznamové soubory spuštěné událostí do úložiště cloud.

- 1) Vraťte se zpět a přejděte do rozhraní cloudového úložiště a vyberte kameru, kterou jste nastavili v rozhraní plánu záznamu.
- 2) V poli **Upload Type** vyberte typ nahrávání.
- 3) Zaškrtněte políčko **Enable Event Upload**.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** dokončíte nastavení.



Obrázek 14–20 Nahrávání do rozhraní cloudového úložiště



#### POZNÁMKA

- Do cloudového úložiště lze nahrát pouze záznamové soubory dílčího streamu.
- Prosím, nakonfigurujte plán záznamu spuštěného událostí a povolte odpovídající typ události.

Krok 9: (Volitelné) Můžete kliknout na **Copy** pro kopírování nastavení cloudového úložiště na ostatní kamery. Můžete rovněž kliknout na zaškrťovací políčko analogová/IP kamera pro výběr všech kamer.

Kliknutím na **OK** se vrátíte zpět do rozhraní cloudového úložiště a kliknutím na tlačítko **Apply** dokončíte nastavení.



Obrázek 14–21 Kopírování do rozhraní

## 14.6 Konfigurace klonování disků



### POZNÁMKA

Tato kapitola se vztahuje pouze na DVR s eSATA.

#### Účel

Pokud se při detekci S.M.A.R.T. zjistí, že je pevný disk neobvyklý, můžete zvolit možnost ručního klonování všech dat na pevném disku na vložený disk eSATA. Pro podrobné informace o detekci S.M.A.R.T viz kapitola 14.8 *Kontrola informací o S.M.A.R.T.*

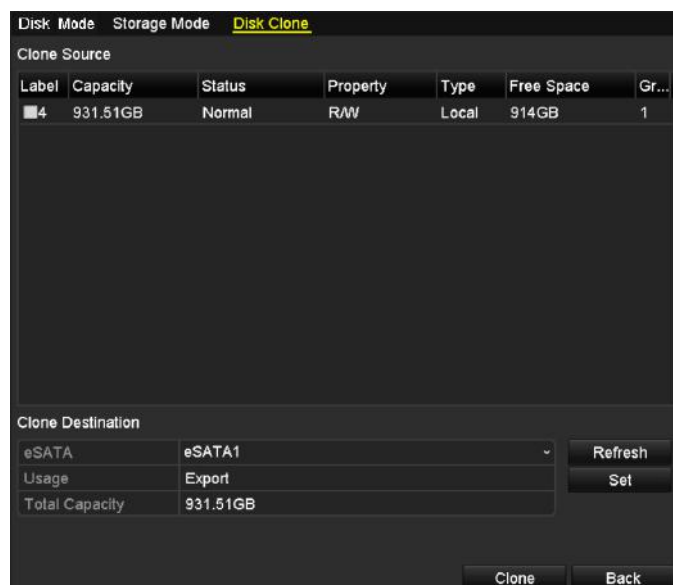
#### Než začnete

Disk eSATA by měl být k zařízení připojen.

Krok 1: Přejděte do okna pokročilých nastavení pevných disků:

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Klikněte na tlačítko **Disk Clone** a přejděte tak do rozhraní konfigurace klonování disku.



Obrázek 14–22 Okno konfigurace klonování disku

Krok 3: Zkontrolujte, zda je využívání disku eSATA nastaveno na hodnotu Export.

Pokud není, kliknutím na tlačítko **Set** tuto možnost nastavte. Vyberte možnost Export a klikněte na tlačítko **OK**.



Obrázek 14–23 Nastavení využití disku eSATA



#### POZNÁMKA

Kapacita cílového disku musí být stejná jako kapacita klonovaného zdrojového disku.

Krok 4: V seznamu Clone Source zaškrtněte zaškrťovací políčko u pevného disku, který chcete klonovat.

Krok 5: Klikněte na tlačítko **Clone** a zobrazí se okno se zprávou.



Obrázek 14–24 Okno se zprávou o klonování disku

Krok 6: Pro pokračování stiskněte tlačítko **Yes**.

Ve sloupci stavu pevného disku se zobrazuje průběh klonování.

| Label | Capacity | Status      | Property | Type  | Free Space | Gr... |
|-------|----------|-------------|----------|-------|------------|-------|
| 4     | 931.51GB | Cloning 01% | R/W      | Local | 0MB        | 1     |

Obrázek 14–25 Zobrazení průběhu klonování disku

## 14.7 Kontrola stavu pevných disků

### Účel

Můžete zkontrolovat stav nainstalovaných HDD v DVR tak, abyste v případě selhání HDD mohli provést okamžitou kontrolu a údržbu.

### Kontrola stavu pevných disků v okně informací o pevných discích

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > HDD > General**.

Krok 2: Stav jednotlivých pevných disků je zobrazen v seznamu, jak je znázorněno níže.

| <input type="checkbox"/> L... | Capacity | Status | Property   | Type  | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|-------------------------------|----------|--------|------------|-------|------------|-------|------|------|
| <input type="checkbox"/> 1    | 931.51GB | Normal | R/W        | Local | 900GB      | 1     |      | –    |
| <input type="checkbox"/> 17   | 199.97GB | Normal | Redundancy | NAS   | 182GB      | 1     |      |      |

Obrázek 14–26 Zobrazení stavu HDD (1)



### POZNÁMKA

Pokud se zobrazuje stav pevného disku *Normal* nebo *Sleeping*, pracuje zařízení normálně. Pokud se zobrazuje stav *Uninitialized* nebo *Abnormal*, před použitím pevný disk inicializujte. Pokud se inicializace pevného disku nezdaří, nahraďte jej novým diskem.

### Kontrola stavu HDD v rozhraní informací o systému

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > System Info > HDD**.

Krok 2: Můžete si prohlédnout stav jednotlivých pevných disků zobrazený v seznamu, jak je uvedeno níže.

| Label | Status | Capacity | Free Space | Property   | Type  | Group |
|-------|--------|----------|------------|------------|-------|-------|
| 1     | Normal | 931.51GB | 900GB      | R/W        | Local | 1     |
| 17    | Normal | 199.97GB | 182GB      | Redundancy | NAS   | 1     |

Obrázek 14–27 Zobrazení stavu HDD (2)



## 14.8 Kontrola informací o S.M.A.R.T

### Účel

Technologie S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) představuje systém monitorování pevných disků k detekci a hlášení o různých indikátorech spolehlivosti za účelem předvídání selhání.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > HDD Detect > S.M.A.R.T. Settings**.

Krok 2: Vyberte HDD pro zobrazení jeho seznamu informací o S.M.A.R.T., jak je znázorněno níže.



### POZNÁMKA

Pokud si přejete používat HDD i v případě, že se kontrola S.M.A.R.T. nezdařila, můžete zaškrtnout políčko před položkou **Continue to use this disk when self-evaluation is failed**.

The screenshot shows the 'S.M.A.R.T. Settings' window with the following data:

| S.M.A.R.T. Information |                          |        |       |           |       |       |           |
|------------------------|--------------------------|--------|-------|-----------|-------|-------|-----------|
| ID                     | Attribute Name           | Status | Flags | Threshold | Value | Worst | Raw Value |
| 0x1                    | Raw Read Error Rate      | OK     | 2f    | 51        | 200   | 200   | 0         |
| 0x3                    | Spin Up Time             | OK     | 27    | 21        | 112   | 107   | 7375      |
| 0x4                    | Start/Stop Count         | OK     | 32    | 0         | 98    | 98    | 2333      |
| 0x5                    | Reallocated Sector Count | OK     | 33    | 140       | 200   | 200   | 0         |

Obrázek 14–28 Okno nastavení technologie S.M.A.R.T.

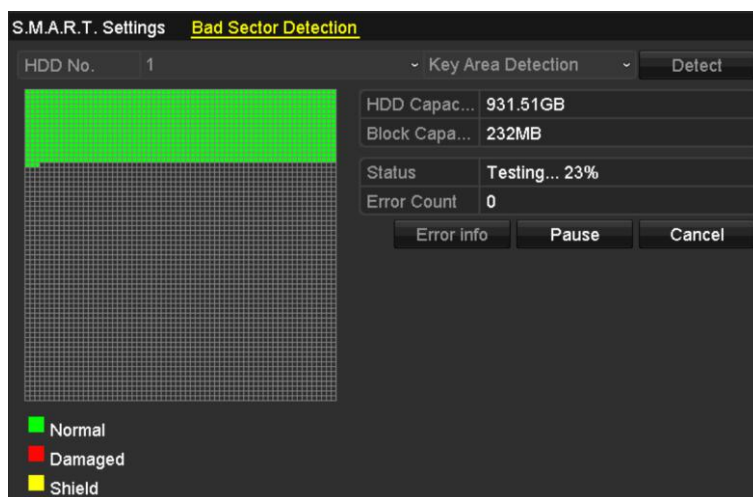
## 14.9 Detekce vadných sektorů

### Účel

Pro kontrolu stavu HDD můžete detekovat vadný sektor HDD.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > HDD Detect > Bad Sector Detection**.

Krok 2: Pro zahájení detekce vyberte HDD a klikněte na tlačítko **Detect**.



Obrázek 14–29 Detekce vadných sektorů

Krok 3: Pro pozastavení detekce můžete kliknout na tlačítko **Pause** a pro obnovení detekce kliknout na tlačítko **Resume**.

Krok 4: Pokud se vyskytnou informace o chybě HDD, můžete kliknout na **Error Info** pro zobrazení těchto informací.

## 14.10 Konfigurace alarmů chyb pevných disků

### Účel

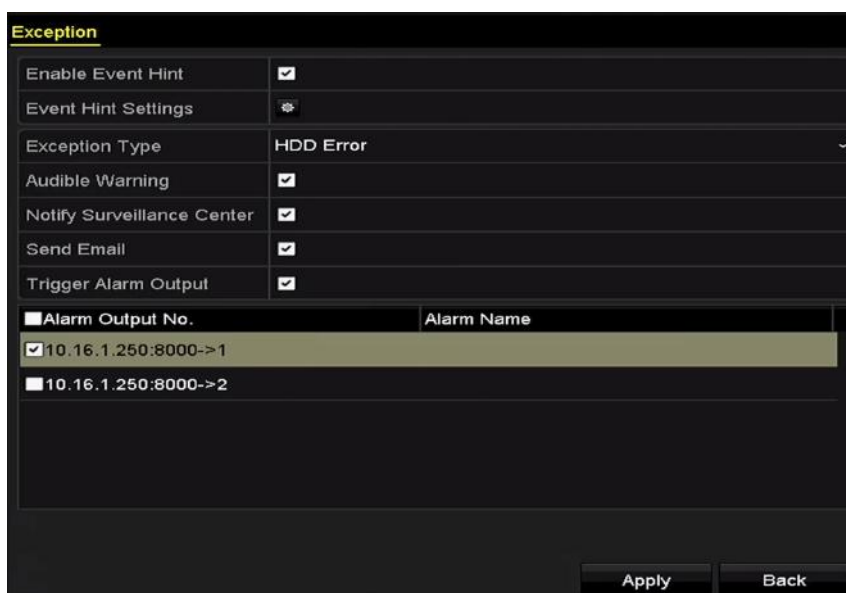
Je-li stav pevného disku *Uninitialized* nebo *Abnormal*, lze nakonfigurovat alarmy chyby pevného disku.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > Exceptions**.

Krok 2: Z rozbalovacího seznamu vyberte typ výjimky na hodnotu **HDD Error**.

Krok 3: Zaškrtněte zaškrťovací políčko(-a) níže pro vybrání akce(-í) propojení v případě chyby HDD, jak je uvedeno v Obrázek 14–30.

Akce propojení mohou být vybrány na hodnoty: Slyšitelné varování, upozornění monitorovacího centra, odesílání e-mailu a spuštění výstupu alarmu.



Obrázek 14–30 Konfigurace alarmu chyby HDD

Krok 4: Je-li zvolena možnost **Trigger Alarm Output**, lze z níže uvedeného seznamu vybrat výstup alarmu ke spuštění.

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

## Kapitola 15 Nastavení kamery

### 15.1 Konfigurace nastavení nabídky OSD

#### Účel

Můžete nakonfigurovat nastavení OSD (zobrazení na obrazovce) v případě kamery včetně data/času, názvu kamery atd.

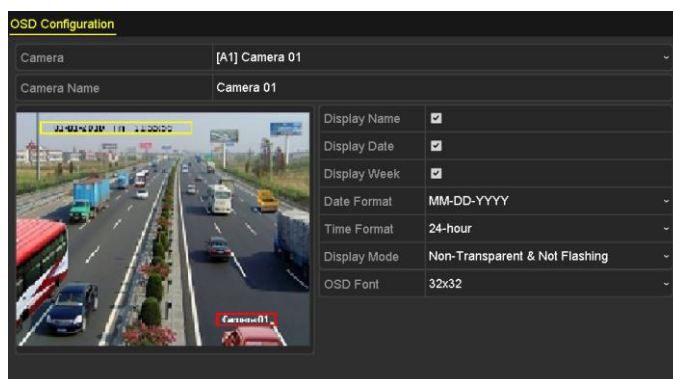
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > OSD**.

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nakonfigurovat nastavení nabídky OSD.

Krok 3: Upravte **Camera Name**.

Krok 4: Nakonfigurujte **Display Name**, **Display Date** a **Display Week** zaškrtnutím zaškrťovacího políčka.

Krok 5: Vyberte **Date Format**, **Time Format**, **Display Mode** a **OSD Font**.

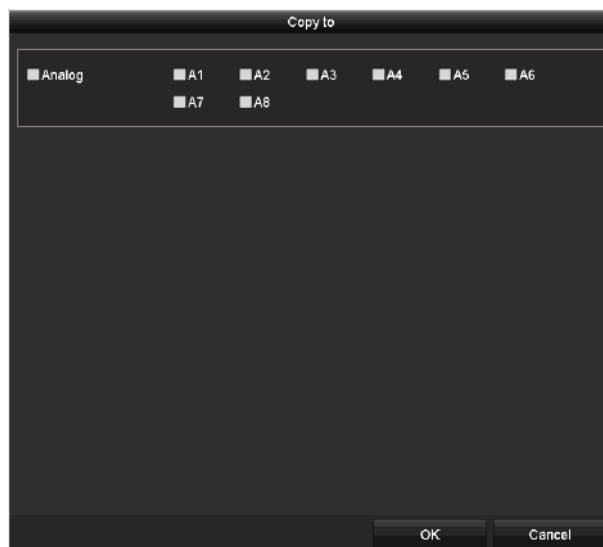


Obrázek 15–1 Okno konfigurace nabídky OSD

Krok 6: Pomocí myši můžete přetáhnout textový rámeček v okně náhledu pro úpravu pozice OSD.

Krok 7: Zkopírujte nastavení kamery

- 1) Pokud si přejete kopírovat nastavení OSD stávající kamery na jiné kamery, klikněte na **Copy** pro přechod do rozhraní **Kopírování kamery**, jak je uvedeno v Obrázek 15–2.



Obrázek 15–2 Kopírování nastavení na jiné kamery

- 2) Vyberte kameru(-y), který chcete konfigurovat se stejnými nastaveními OSD. Pro výběr všech kamer můžete rovněž zaškrtnout políčko **Analog**.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** dokončíte nastavení **Copy** a přejdete zpět do rozhraní **OSD Configuration**.

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

## 15.2 Konfigurace masky privátních zón

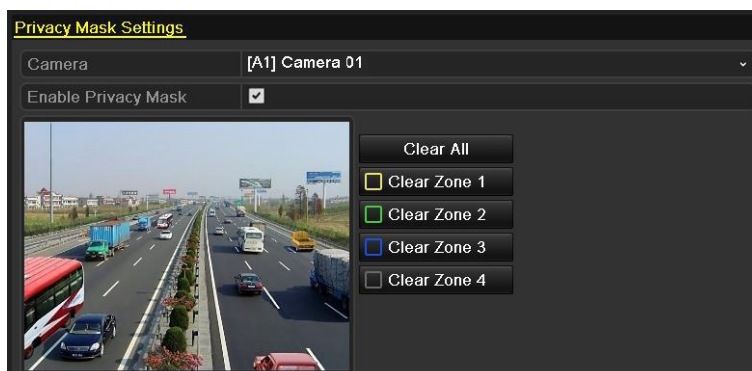
### Účel

Je povoleno nakonfigurovat čtyřstranné masky privátní zóny, které obsluha nemůže zobrazit nebo zaznamenat.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Privacy Mask**.

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit masku privátní zóny.

Krok 3: Zaškrtnutím políčka **Enable Privacy Mask** tuto funkci povolíte.



Obrázek 15–3 Okno nastavení masky privátní zóny

Krok 4: Pomocí myši nakreslete v okně zónu. Zóny budou odlišeny různými barvami rámečků.

 **POZNÁMKA**

Lze nakonfigurovat až 4 masky privátní zóny a lze upravit velikost každé oblasti.

Krok 5: Nakonfigurované masky privátní zóny v okně lze vymazat kliknutím na příslušné ikony **Vymazat zóny 1–4** na pravé straně okna, nebo kliknutím na tlačítko **Clear All** pro vymazání všech zón.



Obrázek 15–4 Nastavení masky privátní zóny

Krok 6: Můžete kliknout na **Copy** pro kopírování nastavení obrazu stávající kamery na jiné kamery.

Viz krok 7 kapitoly 15.1 *Konfigurace nastavení nabídky OSD*.

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

## 15.3 Konfigurace parametrů videa

### 15.3.1 Konfigurace nastavení obrazu

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Image > Image Settings**.



Obrázek 15–5 Rozhraní pro nastavení obrazu (analogová kamera)



Obrázek 15–6 Rozhraní pro nastavení obrazu (IP kamera)

Krok 2: Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit parametry obrazu.

Krok 3: K dispozici jsou dvě období pro různá nastavení obrazu, v rozevíracím seznamu vyberte název období.



#### POZNÁMKA

Časová období se nemohou navzájem překrývat.

Krok 4: Vyberte režim z rozevíracího seznamu **Mode**, pro analogové kamery lze vybrat čtyři režimy: standardní, v budově, tlumené světlo a venkovní.

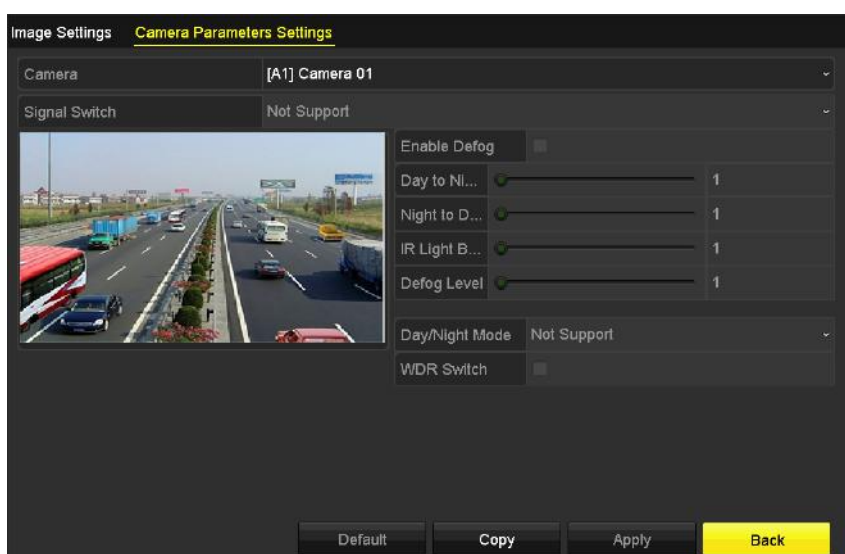
Krok 5: Nastavte parametry obrazu podle aktuálních potřeb. Parametry zahrnují jas, kontrast, sytost, odstín, ostrost a odstranění šumu v případě analogových kamer a jas, kontrast a sytost v případě IP kamer. Můžete rovněž kliknout na tlačítko **Restore** pro nastavení parametrů na výchozí nastavení.

Krok 6: Můžete kliknout na tlačítko **Copy** pro kopírování nastavení obrazu stávající kamery na jiné kamery.

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

### 15.3.2 Konfigurace nastavení parametrů kamery

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Image > Camera Parameters Settings**.



Obrázek 15–7 Nastavení parametrů kamery

Krok 2: Vyberte **Camera** z rozevíracího seznamu.

Krok 3: Nakonfigurujte parametry.

- Přepněte 4Mpx nebo 5Mpx signál pomocí **Signal Switch**. Lze vybrat 4Mpx 25/30 sn./s a 5Mpx 20 sn./s. Signály 4Mpx 25 sn./s a 4Mpx 30 sn./s se pro kameru automaticky přizpůsobují.
- Pro povolení funkce odmlžení vybrané kamery zaškrtněte políčko **Enable Defog**. A nastavte **Defog Level** na hodnotu od 1 do 4.
- V případě analogových kamer upravte parametry včetně **Day to Night Sensitivity**, **Night to Day Sensitivity** a **IR Light Brightness**.
- Z rozbalovacího seznamu vyberte **Day/Night Mode** kamery.
- Pro povolení funkce kamery zaškrtněte políčko **WDR Switch**.



Krok 4: (Volitelně) Klikněte na tlačítko **Default** pro nastavení parametrů na výchozí nastavení.

Krok 5: (Volitelně) Klikněte na tlačítko **Copy** pro kopírování parametrů stávající kamery na jiné kamery.

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



#### **POZNÁMKA**

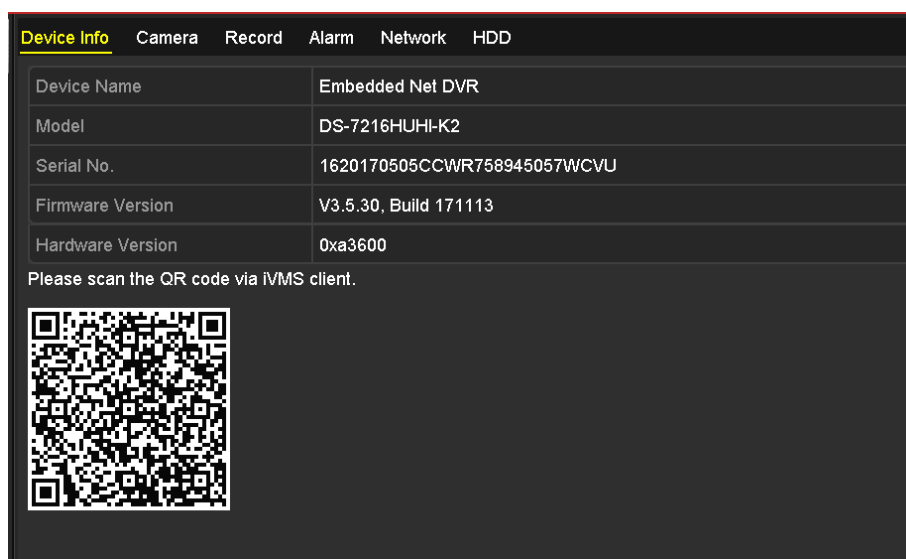
- Nastavení parametrů kamery se vztahuje pouze na analogové kamery.
- Funkce 4 MP/5 MP Signal Switch, Defog, Day to Night Sensitivity, Night to Day Sensitivity, IR Light Brightness, Day/Night Mode, and WDR Switch musí být podporovány připojenou analogovou kamerou. Parametry nelze nastavit, pokud je připojená analogová kamera nepodporuje, nebo není k dispozici žádný videosignál.
- Parametry jsou uloženy do připojené analogové kamery a nejsou uloženy do DVR.
- Výchozí hodnota citlivosti přechodu den/noc, citlivosti přechodu noc/den a jasu infračerveného záření je 5. Efektivní hodnota se pohybuje od 1 do 9.
- Pokud opustíte rozhraní a znovu do něj přejdete, budou zobrazeny parametry, které jste nastavili při poslední příležitosti.
- DVR se připojí k analogové kameře přes koaxitron a není k dispozici žádný mechanismus odpovědi. I když je koaxitron abnormální, parametry se stále zobrazují, jako by byly úspěšně nastaveny.

## Kapitola 16 Správa a údržba DVR

### 16.1 Zobrazení informací o systému

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > System Info**.

Krok 2: Pro zobrazení informací o systému zařízení můžete kliknout na **Device Info, Camera, Record, Alarm, Network** a **HDD**.



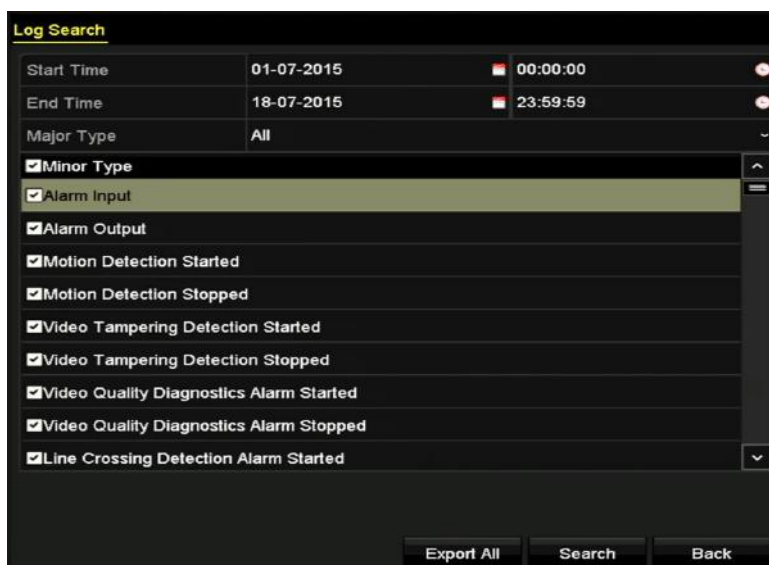
Obrázek 16–1 Rozhraní informací o systému

### 16.2 Prohledávání souborů protokolů

#### Účel

Obsluha, alarm, výjimka a informace o DVR mohou být uloženy v protokolových souborech, které lze kdykoliv zobrazit a exportovat.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Log Information**.



Obrázek 16–2 Okno vyhledávání v protokolu

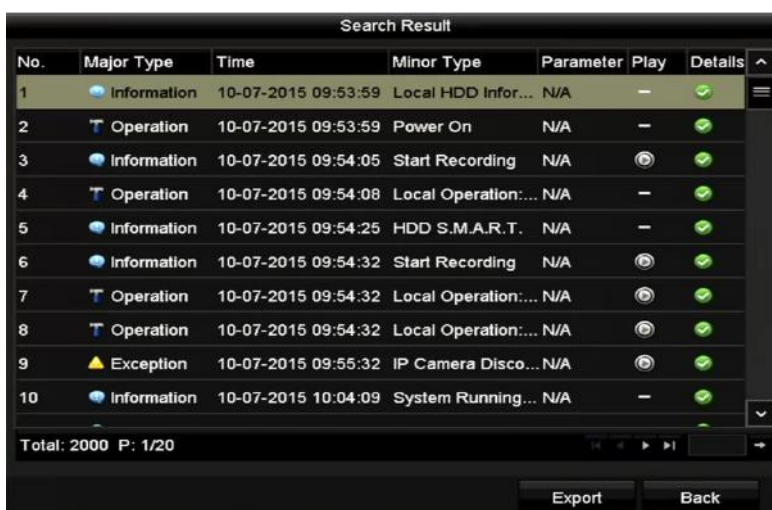
Krok 2: Upřesněte své vyhledávání nastavením podmínek vyhledávání v protokolu, včetně možnosti Start Time, End Time, Major Type a Minor Type.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání souborů protokolů.



Krok 4: Odpovídající soubory protokolů se zobrazí v níže uvedeném seznamu.

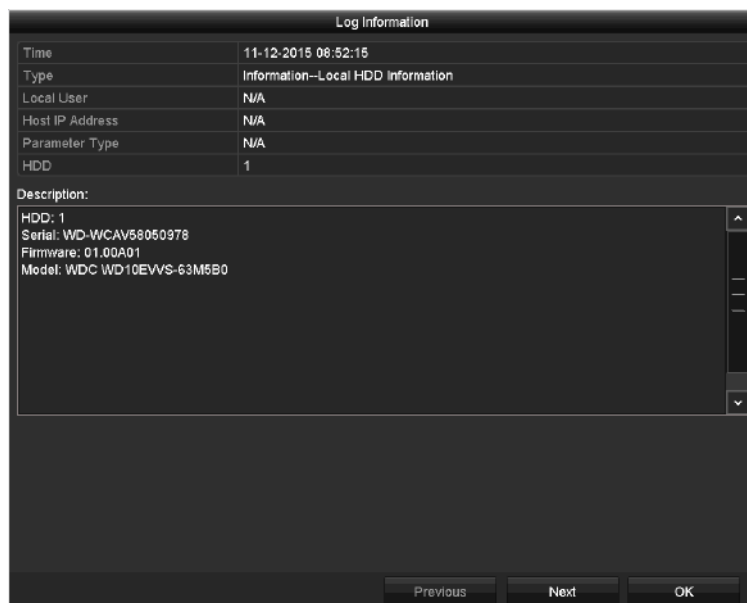
 **POZNÁMKA**

Najednou lze zobrazit až 2 000 souborů protokolů.



Obrázek 16–3 Výsledky vyhledávání v protokolech

Krok 5: Můžete kliknout na tlačítko  každého protokolu nebo na něj poklepat pro zobrazení podrobných informací o něm. Je-li příslušný videosoubor k dispozici, lze jej zobrazit také kliknutím na tlačítko .



Obrázek 16–4 Rozhraní informací o protokolu

Krok 6: Chcete-li soubory protokolu exportovat, přejděte kliknutím na tlačítko **Export** do nabídky exportu, jak je uvedeno níže.



Obrázek 16–5 Export souborů protokolů

Krok 7: U možnosti **Device Name** vyberte záložní zařízení.

Krok 8: Kliknutím na **Export** exportujete soubory protokolu do vybraného zálohovacího zařízení.

Pro vytvoření nové složky v zálohovacím zařízení můžete kliknout na tlačítko **New Folder**, nebo kliknout na tlačítko **Format** pro naformátování zálohovacího zařízení před exportem protokolů.

 **POZNÁMKA**

- Připojte prosím zálohovací zařízení k DVR před tím, než provedete export protokolů.
- Souborům protokolu exportovaným do zálohovacího zařízení je přiřazen název s časem exportu, např. *20110514124841logBack.txt*.

## 16.3 Import a export informací o IP kameře

### Účel

Informace o přidané IP kameře lze vygenerovat do souboru aplikace Excel a ten zálohovat exportováním do místního zařízení včetně IP adresy, portu správy, hesla správce atd. V počítači lze exportovaný soubor upravit, například přidat nebo odstranit obsah a importováním souboru aplikace Excel lze zkopírovat nastavení do jiných zařízení.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Camera > Camera > IP Camera Import/Export**.

Krok 2: Klikněte na **Export** pro export konfiguračních souborů do vybraného místního záložního zařízení.

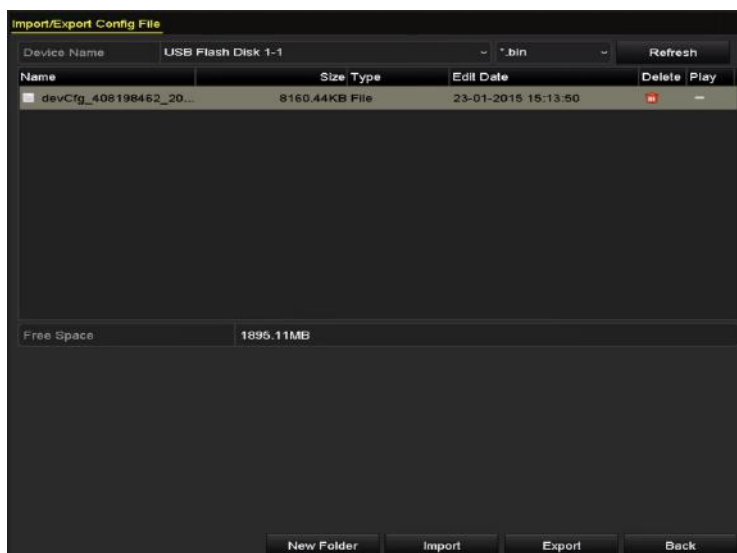
Krok 3: Pro import konfiguračního souboru vyberte z vybraného záložního zařízení soubor a klikněte na **Import**. Po dokončení procesu importování je nutné DVR restartovat.

## 16.4 Import a export konfiguračních souborů

### Účel

Konfigurační soubory DVR lze exportovat do lokálního zařízení pro zálohování; a konfigurační soubory jednoho DVR mohou být importovány do více zařízení DVR, pokud mají být nakonfigurována se stejnými parametry.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Import/Export**.



Obrázek 16–6 Export/import konfiguračního souboru

Krok 2: Klikněte na **Export** pro export konfiguračních souborů do vybraného místního záložního zařízení.

Krok 3: Pro import konfiguračního souboru vyberte z vybraného záložního zařízení soubor a klikněte na **Import**. Po dokončení procesu importování je nutné DVR restartovat.



#### POZNÁMKA

Jakmile se import konfiguračních souborů dokončí, zařízení se automaticky restartuje.

## 16.5 Upgrade systému

### Účel

Firmware ve vašem DVR může být aktualizován prostřednictvím lokálního zařízení pro zálohování nebo vzdáleného FTP serveru.

### 16.5.1 Upgrade pomocí místního záložního zařízení

Krok 1: Připojte svůj DVR k místnímu zařízení pro zálohování, ve kterém se nachází soubor pro aktualizaci firmwaru.

Krok 2: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Upgrade > Local Upgrade**.



Obrázek 16–7 Rozhraní pro místní aktualizaci

Krok 3: Ze záložního zařízení vyberte soubor aktualizace.

Krok 4: Spustě upgrade kliknutím na **Upgrade**.

Krok 5: Po dokončení aktualizace restartujte DVR pro aktivaci nového firmwaru.

## 16.5.2 Upgrade pomocí serveru FTP

### Než začnete

Nakonfigurujte počítač (provozovaný FTP server) a DVR do stejné místní sítě. Spustíte software TFTP třetí strany na PC a zkopírujete firmware do kořenové složky TFTP.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Upgrade > FTP**.



Obrázek 16–8 Rozhraní pro aktualizaci přes FTP

Krok 2: Do textového pole u možnosti FTP Server Address zadejte adresu serveru FTP.

Krok 3: Spustě upgrade kliknutím na **Upgrade**.

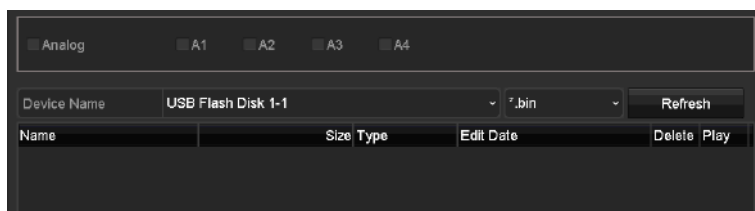
Krok 4: Po dokončení aktualizace restartujte DVR pro aktivaci nového firmwaru.

## 16.6 Aktualizace kamery

### Účel

Můžete současně aktualizovat více analogových kamer, které podporují signál Turbo HD nebo AHD, a to pomocí DVR.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Upgrade > Camera Upgrade**.



Obrázek 16–9 Aktualizace kamery

Krok 2: Zaškrtněte zaškrťovací políčko analogových kamer, které se mají aktualizovat.



### POZNÁMKA

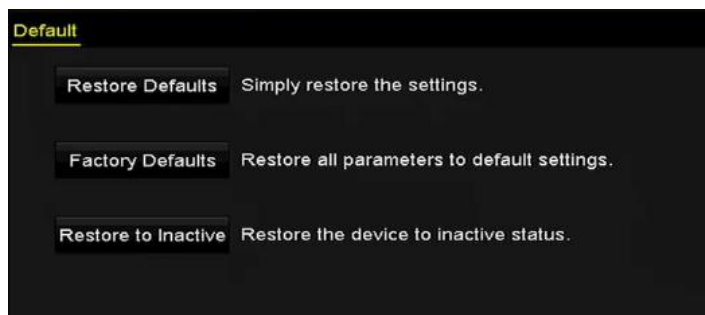
Analogová kamera musí podporovat signál Turbo HD nebo AHD.

Krok 3: Ze záložního zařízení vyberte soubor aktualizace.

Krok 4: Spustě upgrade kliknutím na **Upgrade**.

## 16.7 Obnovení výchozích nastavení

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Maintenance > Default**.



Obrázek 16–10 Obnovení výchozích nastavení

Krok 2: Z následujících tří možností vyberte typ obnovení.

**Restore Defaults:** Tato možnost slouží k obnovení výchozího továrního nastavení u všech parametrů s výjimkou parametrů sítě (včetně IP adresy, masky podsítě, brány, MTU, pracovního režimu NIC, výchozí cesty, portu serveru atd.) a parametrů uživatelských účtů.

**Factory Defaults:** Tato možnost slouží k obnovení všech parametrů na výchozí tovární nastavení.

**Restore to Inactive:** Tato možnost slouží k obnovení zařízení do neaktivního stavu.

Krok 3: Kliknutím na tlačítko **OK** obnovte výchozí nastavení.



### POZNÁMKA

Po obnovení výchozích nastavení se zařízení restartuje automaticky.



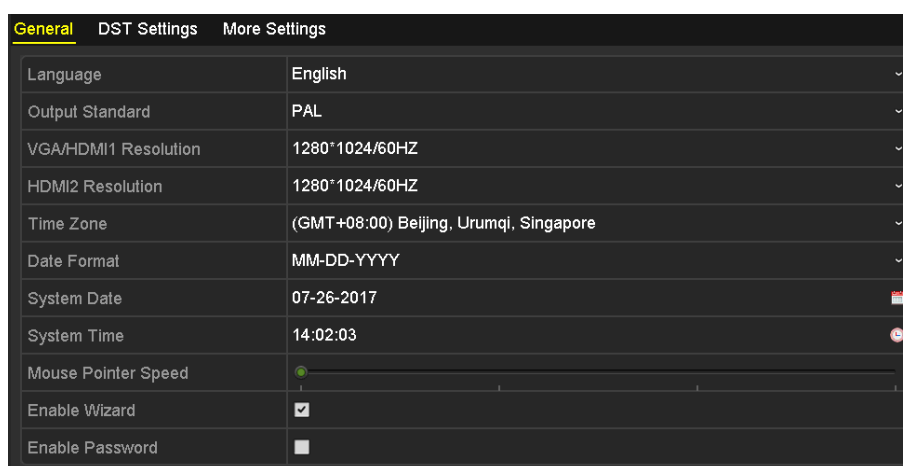
## Kapitola 17 Jiné

### 17.1 Konfigurace obecných nastavení

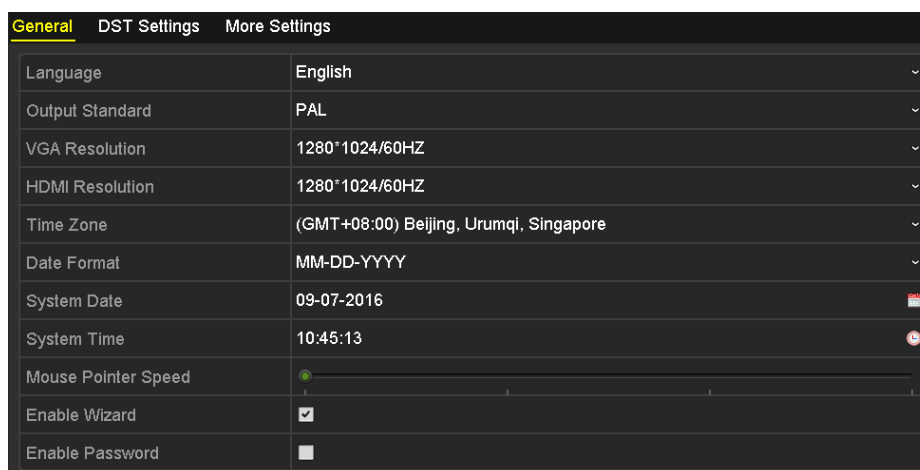
#### Účel

Můžete nakonfigurovat rozlišení výstupu, systémový čas, rychlost ukazatele myši atd.

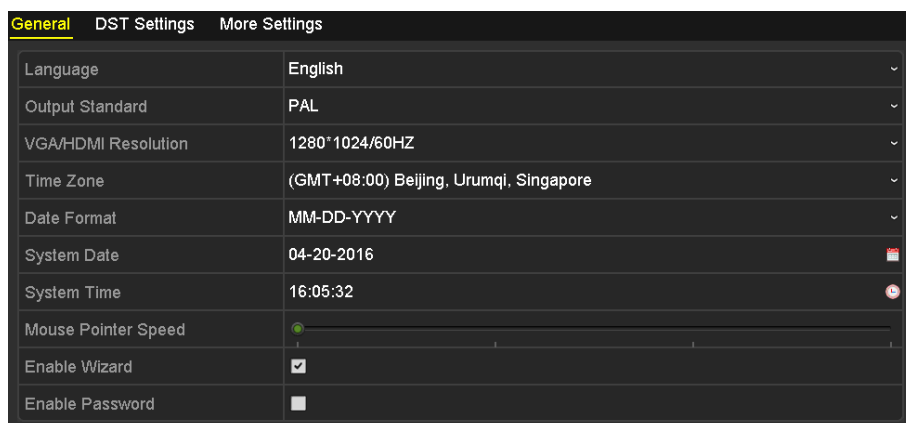
Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > General > General**.



Obrázek 17–1 Rozhraní obecná nastavení (v případě série DS-7300/9000HUIH)



Obrázek 17–2 Rozhraní obecná nastavení (v případě série 73HQHI-K)



Obrázek 17–3 Rozhraní obecná nastavení (v případě ostatních modelů)

Krok 2: Nakonfigurujte následující nastavení:

- **Language:** Jako výchozí jazyk je nastavena *angličtina*.
- **Output Standard:** Vyberte standard výstupu na hodnotu PAL nebo NTSC.
- **VGA/HDMI Resolution:** Vyberte rozlišení výstupu, které musí být totožné vzhledem k rozlišení VGA/HDMI obrazovky.



#### POZNÁMKA

- V případě série DS-7300/9000HUHI-K, **VGA/HDMI1 Resolution** a **HDMI2 Resolution** mohou být nakonfigurovány nezávisle. Rozlišení až 1920 × 1080/60 Hz je podporováno pro výstup VGA/HDMI1 a pro výstup HDMI2 je podporováno rozlišení až 4K (3840 × 2160)/30 Hz.
- V případě série 7300HQHI-K mohou být rozhraní HDMI a VGA nakonfigurována tak, aby byla simultánní nebo nezávislá (pro informace nahlédněte do *kapitoly 17.4 Konfigurace dalších nastavení*). Pokud jste nakonfigurovali simultánní výstup HDMI/VGA, můžete nastavit **VGA/HDMI Resolution**. Pokud jste nakonfigurovali nezávislý výstup HDMI a VGA, můžete nastavit **VGA Resolution** a **HDMI Resolution** nezávisle. Rozlišení až 1920 × 1080/60 Hz je podporováno pro výstup VGA a pro výstup HDMI je podporováno rozlišení až 4K (3840 × 2160)/30 Hz.
- **Time Zone:** Vyberte časové pásmo.
- **Date Format:** Vyberte formát data.
- **System Date:** Vyberte systémové datum.
- **System Time:** Vyberte systémový čas.
- **Mouse Pointer Speed:** Nastavte rychlost ukazatele myši. Nakonfigurovat lze 4 úrovně.
- **Enable Wizard:** Povolte nebo zakažte průvodce při spuštění zařízení.
- **Enable Password:** Povolte nebo zakažte používání přihlašovacího hesla.

**POZNÁMKA**

Pokud zaškrtnete políčko **Enable Password**, objeví se při každém přihlášení k DVR rozhraní Unlock Pattern. Pokud zrušíte zaškrtnutí políčka **Enable Password**, při přihlášení k DVR se rozhraní odemykacího schématu nezobrazí.

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

## 17.2 Konfigurace sériového portu RS-232

**POZNÁMKA**

Sériový port RS-232 je podporován DVR sérií DS-7300HQHI a DS-7300/9000HUHI.

**Účel**

Port RS-232 lze využít dvěma způsoby:

- Konfigurace parametrů: Připojte PC k DVR přes sériový port PC. Parametry zařízení lze nakonfigurovat pomocí softwaru, jako je HyperTerminal. Při připojení prostřednictvím počítačového sériového portu musí být parametry sériového portu stejné jako u zařízení NVR.
- Transparentní kanál: Připojte sériové zařízení přímo k DVR. Sériové zařízení se bude ovládat vzdáleně prostřednictvím počítače přes síť a protokol sériového zařízení.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > RS-232**.

| RS-232 Settings |         |
|-----------------|---------|
| Baud Rate       | 115200  |
| Data Bit        | 8       |
| Stop Bit        | 1       |
| Parity          | None    |
| Flow Ctrl       | None    |
| Usage           | Console |

Obrázek 17–4 Okno nastavení protokolu RS-232

Krok 2: Nakonfigurujte parametry protokolu RS-232 včetně přenosové rychlosti, datového bitu, stop bitu, řízení toku a využití.

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

## 17.3 Konfigurace nastavení letního času

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > General > DST Settings**.



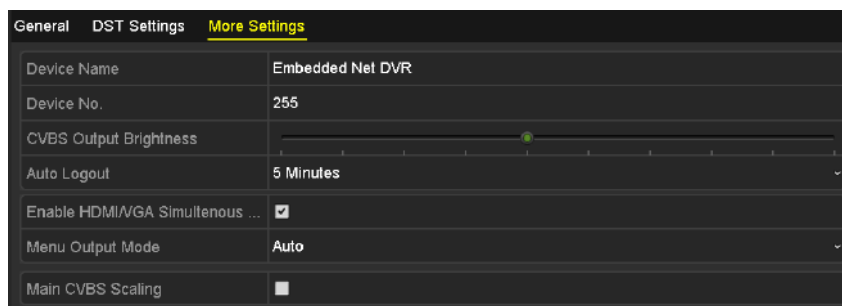
Obrázek 17–5 Okno nastavení letního času

Krok 2: Zaškrtněte políčko u **Auto DST Adjustment**.

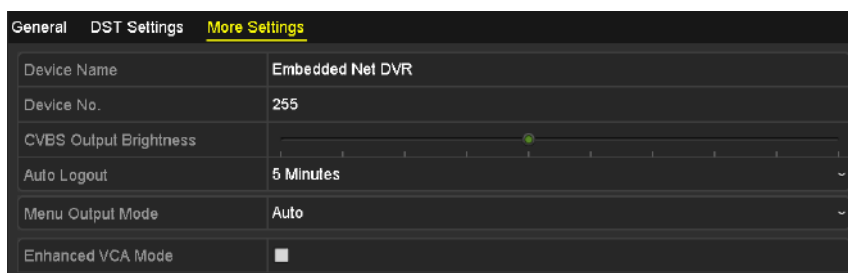
Nebo můžete ručně zaškrtnout zaškrťovací políčko u možnosti **Enable DST** a poté vybrat datum pro definování období letního času.

## 17.4 Konfigurace dalších nastavení

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > General > More Settings**.



Obrázek 17–6 Rozhraní další nastavení (v případě série 7300HQHI-K DVR)



Obrázek 17–7 Rozhraní další nastavení (v případě ostatních modelů)

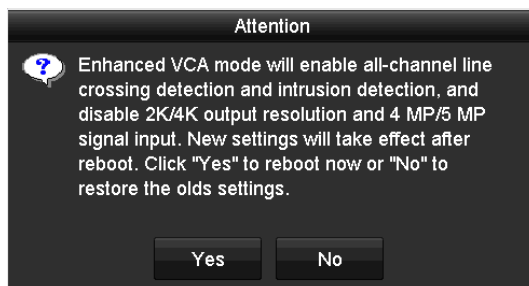
Krok 2: Nakonfigurujte následující nastavení:

- **Device Name:** Upravte název DVR.
- **Device No.:** Upravte sériové číslo DVR. Číslo zařízení lze nastavit v rozsahu 1 až 255, výchozí nastavení je 255.

- **Auto Logout:** Nastavte časový limit pro nabídku nečinnosti. Pokud je například časový limit nastaven na hodnotu *5 minut*, přepne se systém po 5 minutách nabídky nečinnosti automaticky z aktuální nabídky ovládání na obrazovku živého zobrazení.
- **CVBS Output Brightness:** Nastavte jas výstupního videa pomocí rozhraní CVBS.
- **Menu Output Mode:** Pro různé videovýstupy lze zvolit zobrazení nabídky.
- V případě série DS-7300/9000HUHI-K lze vybrat **Auto**, **HDMI1/VGA**, a **HDMI2**.
- U ostatních modelů lze vybrat **Auto** a **HDMI/VGA**.
- **Enhanced VCA Mode:** U DVR série HUHI je režim zdokonalené VCA v konfliktu s výstupem 2K/4K a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálem. Můžete povolit nebo zakázat režim VCA.
- **Enable HDMI/VGA Simultaneous Output:** V případě DVR série 7300HQHI-K mohou být rozhraní HDMI a VGA nakonfigurována tak, aby byla simultánní nebo nezávislá. Zaškrtnutím políčka můžete povolit simultánní výstup HDMI/VGA nebo jej zakázat za účelem zachování nezávislého výstupu rozhraní HDMI a VGA.

#### Povolení režimu zdokonalené VCA

- 1) Pro povolení režimu zdokonalené VCA zaškrtněte zaškrtačací políčko.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** zobrazíte okno s upozorněním, jak je uvedeno níže.

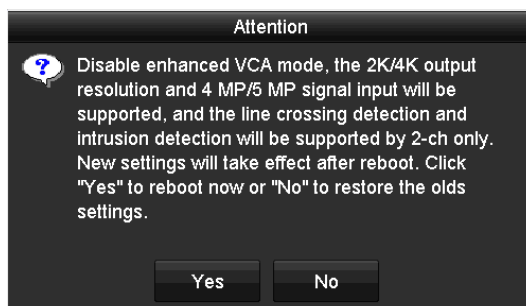


Obrázek 17–8 Povolení režimu vylepšených VCA

- 3) Kliknutím na tlačítko **Yes** použijete funkci a restartujete zařízení.

#### Zakázání režimu zdokonalené VCA

- 1) Pro zakázání režimu zdokonalené VCA zrušte zaškrtnutí zaškrtačacího políčka.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** zobrazíte okno s upozorněním, jak je uvedeno níže.



Obrázek 17–9 Deaktivace režimu vylepšených VCA

3) Kliknutím na tlačítko **Yes** použijete funkci a restartujete zařízení.



#### POZNÁMKA

Pokud jste již nakonfigurovali výstup 2K/4K nebo připojili 4 Mpx/5 Mpx/8 Mpx signál a je povolujete režim zdokonalené VCA, po restartování zařízení se sníží rozlišení výstupu na 1080p a 4 Mpx/5 Mpx/8 Mpx signálový vstup nezobrazí žádné video.

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

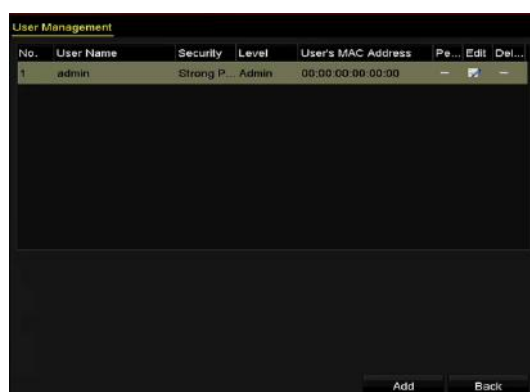
## 17.5 Správa uživatelských účtů

### Účel

V DVR je k dispozici výchozí účet: *Správce*. Uživatelské jméno uživatele *správce* je *admin* a heslo je heslo nastavené při prvním spuštění zařízení. *Správce* má oprávnění přidávat a odstraňovat uživatele a konfigurovat parametry uživatelů.

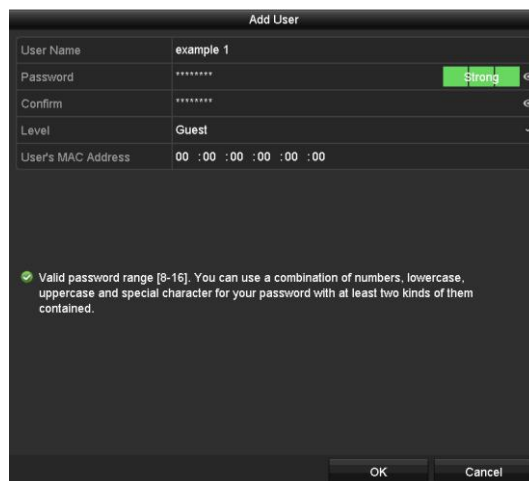
### 17.5.1 Přidání uživatele

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > User**.



Obrázek 17–10 Okno správy uživatelů

Krok 2: Kliknutím na tlačítko **Add** přejdete do rozhraní **Add User**.



Obrázek 17–11 Nabídka přidání uživatele

Krok 3: Zadejte údaje nového uživatele včetně možností **User Name**, **Password**, **Confirm**, **Level** a **User's MAC Address**.

**Password:** Nastavte pro uživatelský účet heslo.



### **VAROVÁNÍ**

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

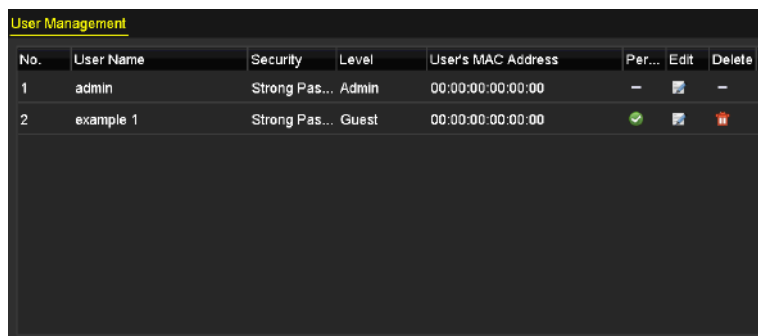
---

**Level:** Nastavte úroveň uživatele na hodnotu Operator nebo Guest. Různé úrovně uživatelů mají různá oprávnění k ovládání.

- **Operator:** Úroveň uživatele *Operator* má ve výchozím nastavení oprávnění k obousměrnému zvuku ve vzdálené konfiguraci a v konfiguraci kamery všechna oprávnění k ovládání.
- **Guest:** Uživatel *Host* nemá oprávnění obousměrného zvuku ve vzdálené konfiguraci a ve výchozím nastavení má k dispozici pouze místní/vzdálené přehrávání v konfiguraci kamery.

**User's MAC Address:** MAC adresa vzdáleného počítače, který se přihlásí k DVR. Pokud je nakonfigurována a povolena, umožňuje přístup k DVR pouze vzdálenému uživateli s touto MAC adresou.

Krok 4: Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do rozhraní **User Management**. Nově přidáný uživatel se zobrazí v seznamu, jak je znázorněno níže.



Obrázek 17–12 Přidaný uživatel uvedený v seznamu okna správy uživatelů

Krok 5: Pro přidaného uživatele můžete přidělit oprávnění.

- 1) Vyberte uživatele ze seznamu a poté klikněte na tlačítko pro přechod do rozhraní **Nastavení oprávnění**, jak je znázorněno níže.



Obrázek 17–13 Rozhraní nastavení oprávnění uživatele

- 2) Na kartách Local Configuration, Remote Configuration a Camera Configuration nastavte uživateli oprávnění k ovládání.

### Místní konfigurace

- Local Log Search: Vyhledávání a prohlížení protokolů a informací o systému zařízení.
- Local Parameters Settings: Slouží ke konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.
- Local Camera Management: Povolení a zakázání analogové(-ých) kamery (kamer). Přidávání, odstraňování a úpravy síťové(-ých) kamery (kamer). Tato funkce je podporována sérií HDVR.
- Local Advanced Operation: Ovládání správy HDD (inicializace HDD, nastavení vlastnosti HDD), aktualizace firmwaru systému.
- Local Shutdown/Reboot: Vypnutí nebo restartování zařízení.



### Vzdálená konfigurace

- Remote Log Search: Vzdálené prohlížení protokolů, které jsou uloženy v zařízení.
- Remote Parameters Settings: Slouží ke vzdálené konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.
- Remote Camera Management: Vzdálené povolení a zakázání analogové(-ých) kamery (kamer) a přidávání, odstraňování a úpravy síťových kamer. Tato funkce je podporována sérií HDVR.
- Remote Serial Port Control: Konfigurace nastavení portu RS-485.
- Remote Video Output Control: Odeslání signálu vzdáleného ovládacího panelu.
- Two-way Audio: Provedení obousměrného rádiového spojení mezi vzdáleným klientem a zařízením.
- Remote Alarm Control: Slouží ke vzdálenému střežení (zprávy upozornění o alarmu a výjimce do vzdáleného klienta) a ovládání výstupu alarmu.
- Remote Advanced Operation: Vzdálené ovládání správy HDD (inicializace HDD, nastavení vlastnosti HDD), aktualizace firmwaru systému.
- Remote Shutdown/Reboot: Vzdálené vypnutí nebo restartování zařízení.

### Konfigurace kamery

- Remote Live View: Slouží ke vzdálenému zobrazení živého videa vybrané kamery nebo kamer.
- Local Manual Operation: Místní spuštění/zastavení ručního nahrávání, zachycování snímků a výstup alarmu zvolené(-ých) kamery (kamer).
- Remote Manual Operation: Vzdálené spuštění/zastavení ručního nahrávání, zachycování snímků a výstup alarmu zvolené(-ých) kamery (kamer).
- Local Playback: Slouží k místnímu přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.
- Remote Playback: Slouží ke vzdálenému přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.
- Local PTZ Control: Slouží k místnímu ovládní pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.
- Remote PTZ Control: Slouží ke vzdálenému ovládní pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.
- Local Video Export: Slouží k místnímu exportu nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.



### **POZNÁMKA**

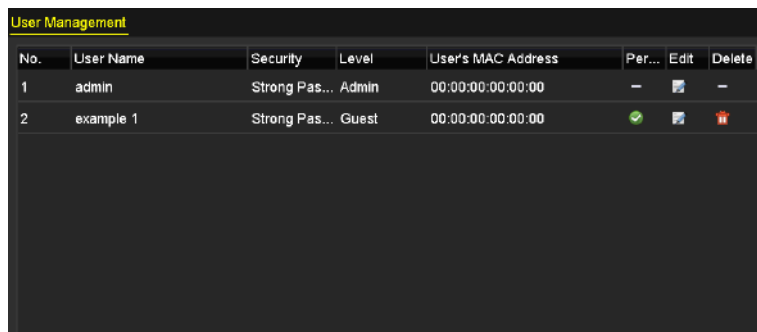
Místní správa kamery je poskytována pouze v případě IP kamer.

- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a odejdete.

## 17.5.2 Odstranění uživatele


Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > User**.

Krok 2: Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete odstranit, jak je znázorněno níže.



| No. | User Name | Security      | Level | User's MAC Address | Per... | Edit | Delete |
|-----|-----------|---------------|-------|--------------------|--------|------|--------|
| 1   | admin     | Strong Pas... | Admin | 00:00:00:00:00:00  | —      |      | —      |
| 2   | example 1 | Strong Pas... | Guest | 00:00:00:00:00:00  |        |      |        |

Obrázek 17–14 Seznam uživatelů

Krok 3: Kliknutím na tlačítko  odstraníte vybraný uživatelský účet.


## 17.5.3 Úprava uživatele

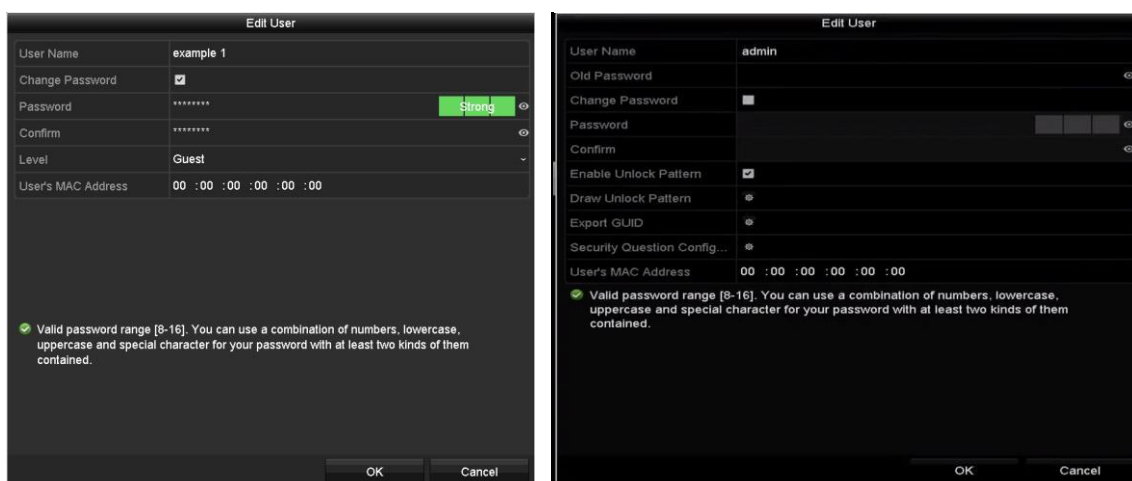
### Účel

U přidanych uživatelských účtů lze upravovat parametry.

Krok 1: Přejděte na možnost **Menu > Configuration > User**.

Krok 2: Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete upravit.

Krok 3: Kliknutím na ikonu  přejdete do rozhraní **Edit User**, jak je znázorněno níže.



Obrázek 17–15 Upravení uživatelského rozhraní

Krok 4: Upravte odpovídající parametry.

- **Operátor a host**

Lze upravovat údaje uživatele včetně uživatelského jména, hesla, úrovně oprávnění a adresy MAC. Pokud si přejete změnit heslo a zadat nové heslo do pole **Password**, zaškrtněte políčko **Change Password** a stiskněte tlačítko **Confirm**. Doporučuje se nastavení silného hesla.

- **Správce**

Povolena je pouze úprava hesla a adresy MAC. Pokud si přejete změnit heslo a vložte správné staré heslo a nové heslo do textového pole **Password**, zaškrtněte zaškrťovací políčko **Change Password** a stiskněte tlačítko **Confirm**.




### **VAROVÁNÍ**

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



### **POZNÁMKA**

Podržením ikony  můžete vidět čistý text hesla. Uvolněním stisknutí myši se obsah hesla opět stane neviditelným.

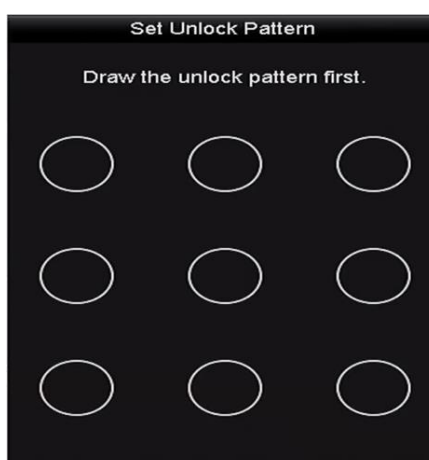
Krok 5: Upravte odemkací schéma pro uživatelský účet *administrátor*.

- 1) Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Enable Unlock Pattern** povolte použití vzoru odemknutí při přihlašování k zařízení.
- 2) Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.
- 3) Potvrďte opět schéma pomocí myši.




### **POZNÁMKA**

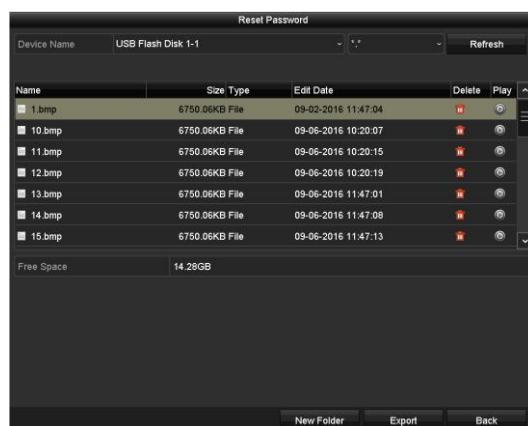
Podrobné pokyny naleznete v kapitole 2.3.1 *Konfigurace vzoru odemknutí*.




Obrázek 17–16 Nastavení vzoru odemknutí pro uživatele s rolí správce

Krok 6: (Volitelné) Klikněte na ikonu  po **Draw Unlock Pattern** pro úpravu schématu.

Krok 7: (Volitelné) Kliknutím na ikonu  po **Export GUID** pro zobrazení rozhraní Reset Password. Kliknutím na **Export** exportujete GUID na USB flash disk za účelem získání zapomenutého hesla. Na USB flash disku poté bude uložen soubor GUID.



Obrázek 17–17 Export GUID


Krok 8: (Volitelně) Klikněte na ikonu  u možnosti **Security Questions Configuration** pro zobrazení rozhraní **Security Question Configuration**. Viz kapitola 2.2 *Aktivace zařízení*.



### POZNÁMKA

Musíte zadat správné staré heslo *administrátora* před exportováním GUID.

Krok 9: Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a odejdete z menu.

Krok 10: (Volitelné) V případě uživatelského účtu **obsluha** nebo **host** můžete rovněž kliknout na tlačítko  v rozhraní **User Management** pro úpravu oprávnění.

## Kapitola 18 Dodatek

### 18.1 Slovník pojmů

- **Dual-Stream:** Duální stream je technologie, která se používá při místním nahrávání videa s vysokým rozlišením při přenosu streamu s nižším rozlišením přes síť. Tyto dva streamy jsou vytvářeny DVR, přičemž hlavní stream má maximální rozlišení 1080P a dílčí stream má maximální rozlišení CIF.
- **DVR:** Zkratka pro digitální videorekordér. DVR je zařízení, které dokáže přijímat video signály z analogových kamer, komprimovat signál a uložit jej na pevných discích.
- **HDD:** Zkratka pro pevný disk (Hard Disk Drive). Pevný disk je úložné médium k ukládání digitálních dat na plotnách s magnetickým povrchem.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) je aplikační síťový protokol, který zařízení (klienti DHCP) používají k získávání informací o konfiguraci k provozu v síťovém protokolu internetu.
- **HTTP:** Zkratka pro Hypertext Transfer Protocol. Jde o protokol k síťovému přenosu hypertextových požadavků a informací mezi servery a prohlížeči.
- **PPPoE:** PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) je síťový protokol pro zapouzdření rámců protokolu PPP (Point-to-Point Protocol) do ethernetových rámců. Používá se především se službami ADSL, v rámci nichž se jednotliví uživatelé připojují k vysílači/přijímači (modemu) ADSL přes Ethernet a v jednoduchých sítích Metro Ethernet.
- **DDNS:** Dynamic DNS představuje metodu, protokol nebo síťovou službu, které umožňují funkci zařízení připojeného do sítě, jako je router nebo počítačový systém používající sadu internetových protokolů, oznamovat serveru názvu domény, aby změnil v reálném čase (ad-hoc) svou aktivní konfiguraci DNS nakonfigurovaných názvů hostitelů, adres nebo jiných informací uložených na serveru DNS.
- **Hybrid DVR:** Hybridní zařízení DVR představuje kombinaci zařízení DVR a zařízení NVR.
- **NTP:** Zkratka pro Network Time Protocol. Jedná se o protokol určený k synchronizaci času počítačů prostřednictvím sítě.
- **NTSC:** Zkratka pro National Television System Committee. NTSC je standard analogové televize používaný v takových zemích, jako jsou USA a Japonsko. Všechny snímky signálu NTSC obsahují 525 řádků skenování při 60 Hz.
- **NVR:** Zkratka pro Network Video Recorder (síťový videorekordér). Zařízení NVR může být systém založený na počítači nebo vestavěný systém používaný k centralizované správě a ukládání z IP kamer, IP kopulovitých kamer a jiných zařízení DVR.

- **PAL:** Zkratka pro Phase Alternating Line (střídání fáze po řádcích). PAL je další videostandard používaný ve vysílaných televizních systémech ve velké části světa. Signál PAL obsahuje 625 řádků skenování při 50 Hz.
- **PTZ:** Zkratka pro Pan, Tilt, Zoom (otáčení, naklánění, zoom). Kamery PTZ představují motorizované systémy, které kamerám umožňují otáčení doleva a doprava, naklánění nahoru a dolů a přiblížení a oddálení.
- **USB:** Zkratka pro Universal Serial Bus (univerzální sériovou sběrnici). USB je standard sériové sběrnice typu Plug-and-Play k připojení zařízení k hostitelskému počítači.

## 18.2 Řešení potíží

- **Po normálním spuštění zařízení se na monitoru nezobrazuje žádný obraz.**

### *Možné důvody:*

- Není připojen výstup VGA nebo HDMI.
- Propojovací kabel je poškozený.
- Režim vstupu monitoru není správný.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je zařízení s monitorem propojeno pomocí kabelu HDMI nebo VGA.

Pokud není, zařízení s monitorem propojte a restartujte jej.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku.

Pokud se po restartování na monitoru stále nezobrazuje žádný obraz, zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku. Kabel vyměňte a zařízení znovu propojte.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je režim vstupu monitoru správný.

Zkontrolujte prosím, zda se vstupní režim monitoru shoduje s výstupním režimem zařízení (např. pokud je výstupní režim DVR výstup HDMI, vstupním režimem monitoru musí být vstup HDMI). Pokud tomu tak není, změňte režim vstupu monitoru.

Krok 4: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Po spuštění nového zakoupeného zařízení zazní pípnutí.**

### *Možné důvody:*

- V zařízení není nainstalován žádný pevný disk.
- Nainstalovaný pevný disk nebyl inicializován.
- Nainstalovaný HDD není kompatibilní se zařízením nebo je poškozen.

Krok 1: Ověřte, zda je v zařízení nainstalován alespoň jeden HDD.

1) Pokud není, nainstalujte kompatibilní pevný disk.



#### **POZNÁMKA**

Postup instalace pevného disku naleznete v dokumentu „Quick Operation Guide“.

2) Pokud nechcete instalovat HDD, vyberte „Menu>Configuration>Exceptions“, a zrušte zaškrtnutí zaškrťovacího políčka slyšitelné varování při „HDD Error“.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je pevný disk inicializován.

1) Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.

2) Pokud se zobrazuje stav pevného disku „Uninitialized“, zaškrtněte zaškrťovací políčko u odpovídajícího pevného disku a klikněte na „Init“.

Krok 3: Zkontrolujte, zda byl pevný disk rozpoznán a zda je v pořádku.

1) Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.

2) Pokud nebyl pevný disk rozpoznán a zobrazuje se stav „Abnormal“, nahradte příslušný pevný disk dle požadavků.

Krok 4: Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

1) Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

2) Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

#### ● **Živé zobrazení zamrzlo při místním výstupu videa.**

##### ***Možné důvody:***

— Snímkový kmitočet nedosáhl snímkového kmitočtu v reálném čase.

Krok 1: Zkontrolujte parametry hlavního streamu (kontinuální) a hlavního streamu (událost).

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte rozlišení hlavního streamu (událost) na stejnou hodnotu jako rozlišení hlavního streamu (kontinuální).

Krok 2: Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Frame Rate na hodnotu Full Frame.

Krok 3: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Při použití zařízení pro získání zvuku živého zobrazení není k dispozici žádný zvuk nebo se zde vyskytuje příliš hluku, nebo je hlasitost příliš nízká.**

***Možné důvody:***

- Kabel mezi snímačem a kamerou není dobře připojen; nemá shodnou impedanci nebo není kompatibilní.
- Typ streamu není nastaven na možnost „Video & Audio“.

Krok 1: Ověřte, zda je kabel mezi snímačem a kamerou dobře připojen; má shodnou impedanci a je kompatibilní.

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou parametry nastavení správné.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Stream Type na hodnotu „Audio & Video“.

Krok 3: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Obraz zamrzne, když DVR přehrává jedno- nebo vícekanálové kamery.**

***Možné důvody:***

- Snímkový kmitočet neodpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.
- DVR podporuje až 16kanálové synchronizované přehrávání v rozlišení 4CIF, pokud si přejete 16kanálové přehrávání synchronizovat při rozlišení 720p, může dojít k vyjímání snímků, což vede k mírnému zamrznutí.

Krok 1: Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.

Vyberte „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte Frame Rate na hodnotu „Full Frame“.

Krok 2: Zkontrolujte, zda je výkon hardwaru dostatečný k přehrávání.

Snižte počet kanálů pro přehrávání.

Vyberte možnost „Menu > Record > Encoding > Record“ a nastavte rozlišení a přenosovou rychlost na nižší hodnoty.

Krok 3: Snižte počet kanálů pro místní přehrávání.

Vyberte možnost „Menu > Playback“ a zrušte zaškrtnutí políček u kanálů, které nejsou nezbytné.

Krok 4: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.



- Na lokálním HDD zařízení nebyl nalezen žádný záznamový soubor a při vyhledání záznamových souborů se objeví výzva „No record file found“.

**Možné důvody:**

- Nastavení času systému není správné.
- Podmínky vyhledávání nejsou správné.
- Na pevném disku došlo k chybě nebo disk nebyl rozpoznán.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je nastavení času systému správné.

Vyberte „Menu > Configuration > General > General“ a ověřte, že je „systémový čas“ správný.

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou správné podmínky vyhledávání.

Vyberte možnost „Playback“ a zkontrolujte, zda jsou kanál a čas správné.

Krok 3: Zkontrolujte, zda je stav pevného disku normální.

Vyberte „Menu > HDD > General“ pro zobrazení stavu HDD a ověřte, zda je HDD detekován a zda z něj lze normálně číst a zapisovat na něj.

Krok 4: Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

## 18.3 Přehled změn

### 18.3.1 Verze 3.5.35

**Přidáno:**

- Přidejte konfiguraci bezpečnostních otázek pro obnovení hesla.
- Pokud je **Video Encoding** nastaveno na H.265 a **Bitrate Type** je nastaven na proměnlivý, nebo pokud je **Video Encoding** nastaveno na hodnotu H.265+, je k dispozici režim **Powered by H.265 Pro** s vyšším kódovacím kmitočtem.

### 18.3.2 Verze 3.5.30

**Přidáno:**

- Přidat nové modely: DS-7204HTHI-K1 a DS-7200HTHI-K2. (Kapitola 1.5 Zadní panel, Kapitola 18.1 Specifikace)
- Pro detekci pohybu kamer PIR můžete povolit filtr falešných alarmů. Poté bude spuštěn alarm detekce pohybu pouze tehdy, když se spustí jak události detekce pohybu, tak události PIR. (Kapitola 8.2 Nastavení alarmu PIR kamery)

- Příklad: Přístroj zaznamená, že exportované video ve formátu AVI může obsahovat problémy, pokud jsou snímkové kmitočty nepřetržitého nahrávání a nahrávání založeného na událostech odlišné. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)
- Je-li připojena kamera Hikvision CVBS, můžete ovládat PTZ pomocí koaxitronu a volat OSD kamery. (Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ)
- U DVR série HQHI je podporováno nahrávání všech kanálů až do rozlišení 4 Mpx lite. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování, kapitola 18.1 Specifikace)
- DVR série HTHI, 7208/7216HUHI, 7300HUHI, a 9000HUHI podporují rozlišení až 8 Mpx všech kanálů. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování, kapitola 18.1 Specifikace)
- Když je u DVR série 7208/7216HUHI, 7300HUHI a 9000HUHI připojen 8Mpx signálový vstup a pokud je kódování videa H.264 nebo H.265, H.264+ nebo H.265+ je zakázáno. Pokud je kódování videa H.264+ nebo H.265+ a je připojen 8Mpx signálový vstup, kódování videa se automaticky změní na H.264 nebo H.265 a H.264+ nebo H.265+ je zakázáno. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)
- DVR série HTHI podporuje detekci překročení linie a detekci narušení všech kanálů a 2kanálovou detekci náhlé změny scény. Pokud je u DVR série HUHI povolený režim zdokonalené VCA, jsou podporovány detekce překročení linie a detekce narušení všech kanálů a 2kanálová detekce náhlé změny scény, ale 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup nejsou podporovány. Pokud je režim zdokonalené VCA zakázán, je podporována 2kanálová detekce překročení linie a detekce narušení a 2kanálová detekce náhlé změny scény a jsou rovněž podporovány 2K/4K výstup a 4Mpx/5Mpx/8Mpx signálový vstup. (Kapitola 10 Alarm VCA)
- Pokud u DVR série HUHI a HTHI nastavíte rozlišení výstupu videa na hodnotu 1024 \* 768 a nastavíte více než 16 oken, zařízení doporučí přepnout na vyšší výstupní rozlišení. Pokud nastavíte rozlišení výstupu videa na hodnotu 1280 \* 720 nebo 1280 \* 1024 a nastavíte více než 25 oken, objeví se stejné upozornění. (Kapitola 3.4 Úprava nastavení živého zobrazení)
- Logika napájení pro kameru s funkcí PoC byla změněna. (Kapitola 2.8 Připojení kamer s funkcí PoC)
- Přidá kódy QR pro uživatele systému iOS a Android, aby si mohli stáhnout aplikaci Hik-Connect. (Kapitola 12.2.2 Konfigurace služby Hik-Connect)

### 18.3.3 Verze 3.5.25

#### Přidáno:

- Přidat nové modely: DS-7300HUHI-K4 a DS-9000HUHI-K8. (Kapitola 1.1 Přední panel, kapitola 1.5 Zadní panel, kapitola 18.1 Specifikace)
- U sérií DS-7300/9000HUHI-K jsou k dispozici dvě rozhraní HDMI, z nichž rozhraní HDMI1 a VGA sdílejí simultánní výstup. V případě výstupu HDMI1/VGA je podporováno rozlišení až 1920 × 1080. V případě výstupu HDMI2 je podporováno rozlišení až 4K (3840 × 2160); (Kapitola 3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení, kapitola 3.4 Úprava nastavení nastavení živého zobrazení, kapitola 17.1 Konfigurace obecných nastavení)
- POS lze konfigurovat pro sérii DS-7300/9000HUHI-K. (Kapitola 9 Konfigurace POS)
- Ruční snímání, kontinuální snímání videosnímků, přehrávání a zálohování zachycených snímků u série DS-7300/9000HUHI. (Kapitola 6 Přehrávání, Kapitola 7 Zálohování)

### 18.3.4 Verze 3.5.20

#### Přidáno:

- Přidat nové modely: DS-7100HQHI-K1, DS-7216HQHI-K2/P, DS-7200HUHI-K/P, a DS-7300HQHI-K4. (Kapitola 1.1 Přední panel, kapitola 1.5 Zadní panel, kapitola 17.1 Specifikace)
- DVR série DS-7200HUHI-K/P podporují připojení kamer s funkcí napájení PoC (Power over Coaxitron). (Kapitola 2.8 Připojení kamer s funkcí Poc)
- Režim den/noc a přepínač WDR jsou konfigurovatelné u připojených analogových kamer podporujících tyto funkce. (Kapitola 14.3.2 Konfigurace parametrů kamery)
- Série DS-7200HUHI podporuje detekci překročení linie a detekci narušení všech kanálů a 2kanálovou detekci náhlé změny scény. Série DS-7200HQHI podporuje 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení a série DS-7216HQHI rovněž podporuje 1kanálovou detekci náhlé změny scény. DVR série DS-7300HQHI-K podporuje 4kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení a 1kanálovou detekci náhlé změny scény. (Kapitola 5.5 Konfigurace záznamu událostí)

### 18.3.5 Verze 3.5.10

**Přidáno:**

- Přidat nové modely: DS-7204/7208HQHI-K1, DS-7208HQHI-K2, DS-7204HUHI-K1/K2, a DS-7200HQHI-K/P. (Kapitola 1.1 Přední panel, kapitola 1.5 Zadní panel, kapitola 18.1 Specifikace)
- DVR série DS-7200HQHI-K/P podporují připojení kamer s funkcí napájení PoC (Power over Coaxitron). (Kapitola 2.8 Připojení kamer s funkcí Poc)
- Jako rozlišení dílčího streamu může být vybrána hodnota WD1, 4CIF nebo CIF. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)
- Minimální snímkový kmitočet pro hlavní stream a dílčí stream je 1 sn./s. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)
- Série DS-7200HUHI-K podporuje detekci překročení linie a detekci narušení všech kanálů a 2kanálovou detekci náhlé změny scény. Série DS-7204/7208HQHI-K podporuje 2kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení. Série DS-7216HQHI-K podporuje 2kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení a 1kanálovou detekci náhlé změny scény. Série DS-7200HQHI-K/P podporuje 2kanálovou detekci překročení linie a detekci narušení. (Kapitola 5.5 Konfigurace záznamu událostí)
- U DVR série DS-7200HQHI-K/P lze detekovat výjimku modulu PoC. Když nelze detekovat PoC modul nebo je PoC modul abnormálně vypnutý, spustí se alarm a lze konfigurovat způsoby propojení. (Kapitola 8.6 Zpracování výjimek)

### 18.3.6 Verze 3.5.0

**Přidáno:**

- Přidat nové modely: DS-7200HUHI-K2, DS-7208HUHI-K1, a DS-7216HQHI-K. (Kapitola 1.1 Přední panel, kapitola 1.5 Zadní panel, kapitola 18.1 Specifikace)

Nové funkce pro DVR série -K:

- Vstupy analogového signálu (Turbo HD, AHD, HDCVI, CVBS) a signálový vstup IP lze rozpoznat a připojit automaticky. (Kapitola 2.8 Zobrazení stavu vstupního signálu)
- Kódování H.265+/H.265/H.264+/H.264 pro hlavní stream a H.265/H.264 pro dílčí stream analogových kamer. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)
- Připojitelné k IP kamerám s H.265 a H.264. (Kapitola 5.1 Konfigurace parametrů kódování)

## 18.4 Seznam použitelných napájecích adaptérů



### POZNÁMKA

Používejte pouze napájecí zdroje uvedené v příručce pro uživatele.

| Model napájecího adaptéru | Technické údaje   | Výrobce   |
|---------------------------|---|---|
| MSA-C1500IC12.0-18P-DE    | 12 V, 1,5 A   | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| ADS-25FSG-12 12018GPG     | CE, 100 až 240 VAC, 12 V,<br>1.5 A, 18 W, $\Phi 5.5 \times 2,1 \times 10$ | 0000200174<br>Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.     |
| MSA-C1500IC12.0-18P-US    | 12 V, 1,5 A   | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| TS-A018-120015AD          | 100 až 240 VAC, 12 V,<br>1.5 A, 18 W, $\Phi 5.5 \times 2.1 \times 10$     | 0000200878<br>Shenzhen Transin Technologies Co., Ltd. |
| MSA-C2000IC12.0-24P-DE    | 12 V, 2 A   | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| ADS-24S-12 1224GPG        | CE, 100 až 240 VAC, 12 V,<br>2 A, 24 W, $\Phi 2,1$                        | 0000200174<br>Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.     |
| MSA-C2000IC12.0-24P-US    | US, 12 V, 2 A   | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| ADS-26FSG-12 12024EPCU    | US, 12 V, 2 A   | 0000200174<br>Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.     |
| KPL-040F-VI               | 12 V, 3,33 A, 40 W  | 0000203078<br>Channel Well Technology Co., Ltd.       |
| MSA-Z3330IC12.0-48W-Q     | 12 V, 3,33 A  | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| MSP-Z1360IC48.0-65W       | 48 V, 1,36 A  | 0000201935<br>MOSO Technology Co., Ltd.               |
| KPL-050S-II               | 48 V, 1,04 A  | 0000203078<br>Channel Well Technology Co., Ltd.       |

030503001071130



See Far, Go Further