



Síťový videorekordér NVR

Uživatelský manuál

System NVR 6.0

Dokument MS-NVR-MAN-CZ

Vydání 1.0 září 2026

Před instalací a používáním zařízení si pozorně přečtěte tento manuál a uschovejte jej na budoucí použití.

Informace o dokumentu

Tento uživatelský manuál popisuje obecné zásady instalace, nastavení a používání síťových videorekordérů NVR se systémem NVR 6.0 prodáváných pod značkou Monitorrs Security. Je určen uživatelům, montážním technikům a osobám odpovědným za správu kamerového systému.

POZNÁMKA Dostupnost jednotlivých funkcí závisí od konkrétního modelu rekordéru, jeho hardwarové výbavy, připojených zařízení a použité verze firmwaru. Názvy položek, vzhled obrazovek a pořadí nabídek se mohou měnit. Rozhodující je skutečné provedení zařízení.

Název dokumentu	Síťový videorekordér NVR Uživatelský manuál
Číslo dokumentu	MS-NVR-MAN-CZ
Vydání	1.0
Datum vydání	září 2026
Jazyk	Čeština
Značka	Monitorrs Security
Výrobce	MONITOR s.r.o.
Adresa	Rožňavská 2354, 979 01 Rimavská Sobota, Slovensko
Kontakt	info@monitorrs.com
Web	www.monitorrs.cz

Autorská práva a používání manuálu

Copyright © 2026 MONITOR s.r.o. Všechna práva vyhrazena. Tento dokument je určen k používání s výrobky Monitorrs Security. Bez předchozího písemného souhlasu společnosti MONITOR s.r.o. se nesmí celý ani jeho část rozmnožovat, upravovat, veřejně šířit nebo používat na komerční účely, s výjimkou vytvoření kopie pro vlastní potřebu oprávněného uživatele zařízení.

Obsah manuálu se může měnit v důsledku dalšího vývoje výrobků a firmwaru. Obrázky slouží k vysvětlení postupu a mohou se od konkrétního zařízení nebo zobrazení lišit. Tento manuál nenahrazuje technické údaje na výrobním štítku, pokyny dodané s konkrétním příslušenstvím ani požadavky platných právních předpisů.

Určené použití

Síťový videorekordér NVR je určen k příjmu, zobrazování, ukládání, vyhledávání a export obrazu a podle výbavy také zvuku z kompatibilních síťových kamer. Je určen k stacionární provoz v interiéru, v suchém a čistém prostředí, s napájením a příslušenstvím odpovídajícím údajům na typovém štítku konkrétního zařízení. Instalaci, konfiguraci a provoz musí provádět osoba, která se seznámila s tímto manuálem a respektuje platná pravidla elektrické bezpečnosti, ochrany osobních údajů a používání kamerových systémů.

Tento společný manuál se vztahuje na více provedení NVR. Rozhodující jsou vždy modelové označení, sériové číslo, elektrické údaje a symboly uvedené na typovém štítku konkrétního rekordéru a jeho napájecího zdroje. Funkce nebo konektory, které konkrétní model neobsahuje, se na něj nevztahují.

Předvídatelné nesprávné použití

- Nepoužívejte rekordér venku, ve vlhkém, prašném, výbušném nebo korozivním prostředí ani mimo provozních podmínek konkrétního výrobku.

- Nepoužívejte napájecí zdroj s jiným napětím, polaritou, konektorem nebo nedostatečným výkonem a nepřipojujte nekompatibilní zařízení do PoE portů.
- Nezakrývejte ventilační otvory, nevkládejte do zařízení předměty a neprovádějte neodborné opravy nebo úpravy hardvéru.
- Nepoužívejte systém na skryté nebo nezákonné monitorování ani jako jediný prostředek ochrany života, zdraví nebo majetku.
- Nevypínejte napájení během aktualizace, zápisu na disk nebo vypínání systému a nemanipulujte s pevným diskem při zapnutém zařízení.

Identifikace zařízení a dokumentace

Před instalací porovnejte označení na rekordéru, napájecím zdroji a obalu. Typový štítek musí zůstat během životnosti výrobku čitelný a nesmí být odstraněn ani překryt. Při servisu, reklamaci nebo bezpečnostním oznámení uveďte model, sériové číslo a podle potřeby verzi hardvéru. Tento manuál uchovávejte spolu s dokladem o koupi a předejte jej dalšímu uživateli spolu se zařízením.

Význam bezpečnostních označení

Bezpečnostní pokyny jsou rozděleny podle závažnosti možného následku. Dodržujte je při instalaci, provozu, čištění, údržbě i likvidaci zařízení.

NEBEZPEČÍ Bezprostředně nebezpečná situace, která může vést k smrti nebo vážnému zranění.

VAROVÁNÍ Možné nebezpečí vážného zranění, požáru, zásahu elektrickým proudem nebo významné škody.

UPOZORNĚNÍ Riziko lehčího zranění, poškození zařízení, ztráty údajů nebo nesprávného provozu.

POZNÁMKA Důležitá informace, doporučení nebo podmínka správného používání.

Význam symbolů na výrobku a obalu

Na konkrétním rekordéru, napájecím zdroji, obalu nebo v průvodní dokumentaci se mohou nacházet pouze některé z následujících symbolů. Vždy se řiďte označeními, která jsou skutečně uvedena na dodaném výrobku.

Označení	Význam a požadovaný postup
CE CE	Výrobek je označený jako splňající uplatnitelné harmonizační právní předpisy Evropské unie. Označení CE není značkou kvality ani povolením ignorovat bezpečnostní pokyny.
 Přeškrtnutý kontejner	Elektrické zařízení nebo baterii po skončení životnosti nelikvidujte spolu s netříděným komunálním odpadem. Předějte je do systému odděleného sběru.
 Stejnoseměrný proud DC	Označuje stejnosměrné napětí. Dodržte jmenovité napětí a polaritu uvedené při napájecím konektore nebo na typovém štítku.
 Střídavý proud AC	Označuje střídavé napětí. Vztahuje se pouze na zařízení nebo napájecí zdroje, na kterých je tento symbol uvedený.

Označení	Význam a požadovaný postup
 Polarita konektoru	Určuje polohu kladného a záporného pólu napájecího konektoru. Nesprávná polarita může zařízení poškodit nebo vytvořit bezpečnostní riziko.
 Ochranné uzemnění	Označuje svorku ochranného vodiče. Pokud je na zařízení přítomna, musí být připojena podle platných elektrotechnických pravidel.
 Zařízení třídy II	Dvojitá nebo zesílená izolace. Ochranné uzemnění se při takto označeném napájecím zařízení nepoužívá.
 Používání v interiéru	Zařízení je určeno pouze do vnitřního, suchého prostředí a nesmí být vystaveno dešti nebo stříkající vodě.
 Přečtěte si návod	Před instalací, připojením, používáním nebo servisem si přečtěte příslušné pokyny.
 Výstražný symbol	Upozorňuje na bezpečnostní informace, kterých nedodržení může způsobit zranění, požár, zásah elektrickým proudem, poškození nebo ztrátu údajů.

Před zahájením používání

- Po převzetí zkontrolujte obal, rekordér a příslušenství. Poškozené zařízení nezapojujte.
- Porovnejte napájecí údaje na štítku rekordéru a napájecího zdroje. Používejte pouze dodaný nebo výrobcem schválený napájecí zdroj.
- Manuál uschovejte tak, aby byl dostupný uživatelům a servisním pracovníkům.
- Instalaci, při které se zařízení otevírá nebo se připojují pevné elektrické rozvody, svěřte kvalifikované osobě.
- Zajistěte si potřebné hesla, síťové údaje a oprávnění na instalaci kamerového systému.

- Plastové sáčky, ochranné fólie, šrouby, baterie a jiné malé části uchovávejte mimo dosah dětí. Hrozí udušení nebo spolknutí.

Bezpečnostní pokyny

Následující upozornění týkající se konkrétního prvku nebo způsobu montáže platí pouze pro modely, které jsou tímto prvkem vybaveny nebo daný způsob podporují.

Napájení a elektrická bezpečnost

VAROVÁNÍ Použití nesprávného napájecího zdroje, poškozeného kábla nebo zásuvky může způsobit zásah elektrickým proudem, požár nebo poškození zařízení.

- Před připojením ověřte jmenovité napětí a polaritu podle štítku zařízení. Nepoužívejte adaptér určený pro jiný model.
- Napájecí zdroj připojujte do snadno dostupné zásuvky. Zásuvka nebo odpojovací prvek musí zůstat přístupný, aby bylo možné zařízení rychle odpojit.
- Nedotýkejte se napájecího zdroje, konektorů ani zařízení mokřýma rukami.
- Nepoužívejte poškozený, nadměrně ohnutý, stlačený nebo přehřívající se kábel. Kábel nevedte pod kobercem ani místem, kde se po něm chodí.
- Při zápachu po spálení, neobvyklém zvuku, kouři, vniknutí kapaliny nebo výrazném přehřátí okamžitě odpojte napájení a kontaktujte servis.
- Před otevřením krytu, montáží nebo výměnou pevného disku a před čištěním vždy zařízení řádně vypněte a odpojte od elektrické sítě.
- Před servisem odpojte všechny zdroje energie. Kromě síťového adaptéra mohou být připojené také napájené PoE, USB, alarmové nebo jiné vedení.

- Pokud je zařízení vybaveno voličem 115/230 V, nastavujte jej pouze po úplném odpojení napájení a přesně podle místní sítě. Nesprávné nastavení může způsobit požár, zásah elektrickým proudem nebo poškození zařízení.
- Během bouřky nemanipulujte s venkovní kabeláží. V rizikovém prostředí použijte vhodnou přepětovou ochranu napájení a datových vedení.
- Pokud konkrétní provedení vyžaduje ochranné uzemnění, uzemněte jej podle místních elektrotechnických předpisů. Nikdy neodpojujte ochranný vodič.

Umístění a provozní prostředí

- Rekordér je určen k používání v interiéru, v suchém a čistém prostředí. Nevystavujte jej dešti, kapající nebo stříkající vodě, kondenzaci ani nadměrné vlhkosti.
- Na zařízení nepokládejte nádoby s kapalinou, zdroje otevřeného ohně ani předměty, které by mohly spadnout do ventilačních otvorů.
- Nevystavujte zařízení přímému slunečnímu záření, topným tělesům, silným vibracím, korozivním látkám, nadměrnému prachu nebo sazím.
- Zařízení položte vodorovně na pevný a stabilní podklad. Zabraňte pádu, převrácení a nerovnoměrnému mechanickému zatížení.
- Nezakrývejte ventilační otvory. Kolem rekordéru ponechte dostatečný prostor pro přirozené proudění vzduchu a nepokládejte na něj jiná zařízení vytvářející teplo.
- Zařízení používejte pouze v rozsahu teploty a vlhkosti uvedeném v technických údajích konkrétního výrobku. Při přenesení z chladu počkejte, dokud se vyrovná teplota a odpaří kondenzace.
- Zabraňte přístupu malých dětí k rekordéru, napájecímu zdroji, kabelům, šroubům a obalovým materiálům.

- Při montáži do racku používejte pouze model a montážní prvky určené pro tento způsob instalace. Rack stabilizujte, nepřekračujte jeho nosnost a zachovejte požadované větrání.
- Po pádu, nárazu, poškození krytu nebo konektorů zařízení nezapínejte. Odpojte jej a nechte zkontrolovat kvalifikovaným servisem.

Pevný disk a ochrana záznamů

VAROVÁNÍ Formátování pevného disku nevratně odstraní uložené záznamy. Před formátováním nebo obnovením nastavení zálohujte všechny potřebné údaje.

- Používejte pevný disk určen na nepřetržitý provoz v kamerových systémech a s kapacitou podporovanou konkrétním rekordérem.
- S diskem nemanipulujte, dokud je rekordér zapnutý. Náraz nebo přesun během zápisu může poškodit disk a záznamy.
- Při montáži disku dávejte pozor na ostré hrany krytu a chraňte elektroniku před elektrostatickým výbojem. Disk ani kabely nepřipojujte a neodpojujte pod napětím.
- Nový disk je před používáním zpravidla nutné inicializovat nebo naformátovat v rekordéru.
- Pravidelně kontrolujte stav disku a funkčnost nahrávání. Samotné zobrazení živého obrazu nepotvrzuje, že se záznam správně ukládá.
- Důležité záznamy bezodkladně exportujte na samostatné médium. Cyklické nahrávání může nejstarší záznamy automaticky přepsat.
- Výrobce neodpovídá za ztrátu záznamů způsobenou poruchou disku, nesprávným nastavením, výpadkem napájení, poškozením, neoprávněným zásahem nebo událostí mimo jeho kontroly v rozsahu povoleném právními předpisy.

Porty PoE a síťová kabeláž

UPOZORNĚNÍ PoE port může přenášet elektrické napájení. Připojujte pouze zařízení kompatibilní s podporovaným standardem PoE a zapojte jejich podle pokynů výrobce.

- PoE funkce je dostupná pouze u rekordérů vybavených PoE porty.
- Do PoE portu nepřipojujte zařízení, u kterého není potvrzena kompatibilita. Nepoužívejte poškozené konektory nebo kabely.
- Celkový příkon připojených zařízení nesmí překročit PoE výkonový rozpočet rekordéru.
- Datové kabely nevedte souběžně s výkonovými elektrickými vedeními, pokud není dodržena požadovaná vzdálenost nebo stínění.
- Venkovní kamery a kabely zajistěte proti přepětí a atmosférickým vlivům způsobem přiměřeným místu instalace.

Baterie v zařízení

VAROVÁNÍ Nesprávný typ baterie nebo nesprávná manipulace může způsobit požár, výbuch nebo poleptání. Výměnu interní baterie svěřte kvalifikovanému servisu a použijte pouze shodný nebo výrobcem schválený typ.

NEBEZPEČÍ Některé modely mohou obsahovat knoflíkovou baterii CR1220 nebo jiný shodný určený typ. Baterii nepolykejte a uchovávejte ji mimo dosah dětí. Spolknutí může způsobit vážné vnitřní poranění; při podezření okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Použitou baterii nepropichujte, nerozebírejte, nevhazujte do ohně a nelikvidujte spolu s komunálním odpadem. Předejte ji na určeném sběrném místě.

Čištění údržba a servis

- Před čištěním rekordér vypněte a odpojte od napájení.

- Vnější povrch čistěte suchou měkkou tkaninou. Při silnějším znečištění použijte mírně navlhčenou tkaninu a povrch následně vysušte.
- Nepoužívejte alkohol, benzén, ředidla, aerosólové čističe, abrazivní přípravky ani tlakový vzduch, který může zatlačit nečistoty do zařízení.
- Do otvorů nevkládejte kovové předměty a zabraňte vniknutí čisticího prostředku nebo kapaliny.
- Zařízení nerozebírejte mimo postupy výslovně uvedené v manuálu. Opravy elektroniky svěřte autorizovanému nebo kvalifikovanému servisu.
- Pravidelně kontrolujte kabely, konektory, napájecí zdroj, volné ventilační otvory, stav disku, správný čas systému a funkčnost nahrávání.
- Při dlouhodobém nebo bezobslužném provozu pravidelně ověřujte přehřívání, větrání, stav napájecího zdroje, disku a skutečné ukládání záznamu. Živý obraz sám nepotvrzuje funkční nahrávání.

Aktualizace a obnova nastavení

VAROVÁNÍ Během aktualizace firmwaru zařízení nevypínejte, neodpojujte napájení ani datové médium. Přerušeni aktualizace může způsobit nefunkčnost rekordéru.

- Používejte pouze firmware určen pro přesný typ a hardwarovou verzi zařízení a získaný z důvěryhodného zdroje.
- Před aktualizací nebo obnovením výrobních nastavení exportujte konfiguraci a zálohujte potřebné záznamy, pokud to zařízení umožňuje.
- Po aktualizaci zkontrolujte čas, síť, uživatelů, kamery, plán nahrávání, alarmy a vzdálený přístup.

- Obnovení výrobních nastavení může odstranit konfiguraci a přístupové údaje. Vykonávejte jej pouze vtedy, keď poznáte následný postup aktivace.

Kybernetická bezpečnost

Rekordér připojený do místní sítě nebo na internet je síťové zařízení a musí být chráněný primerane významu spracúvaných záznamů. Za bezpečnú konfiguraci sítě, uživatelských účtov a přístupových údajů odpovídá provozovatel systému.

Hesla a uživatelské účty

- Při prvom spustení změňte výchozí heslo nebo vytvořte nové silné a jedinečné heslo. Výchozí heslo nepoužívejte na trvalý provoz.
- Heslo nezdíľajte e-mailom ani v nezabezpečenej správe. Neukladajte jej na štítek nalepený na rekordéru.
- Každému uživateli pridelte samostatný účet a pouze oprávnění potřebné na jeho úlohu. Nepoužívané účty odstráňte nebo deaktivujte.
- Pravidelně kontrolujte seznam uživatelů, históriu přihlášení a systémové záznamy. Heslo změňte okamžitě při podezření na kompromitaci.
- Bezpečně uchovajte odpovědi na bezpečnostní otázky a exportovaný soubor na obnovení hesla. Tyto údaje umožňují získat přístup k zařízení.

Sít a vzdálený přístup

- Rekordér připojujte pouze k důveryhodnej a zabezpečenej síti. Aktualizujte firmware rekordéru, kamer, směrovače a klientských aplikací.
- Nevystavujte služby rekordéru přímo veřejnému internetu, pokud to není nevyhnutné. Vypněte nepoužívané síťové služby, porty, Upnp, P2P, DDNS, FTP nebo vzdálený přístup.
- Pokud je vzdálený přístup potřebný, používejte bezpečné nastavení sítě, silné hesla a šifrované spojení, pokud jej daná funkce podporuje.

- QR kód, sériové číslo, ověřovací kód a identifikátor zařízení považujte za citlivé údaje. Nezveřejňujte jejich a poskytněte jejich pouze důveryhodnej podpore na nevyhnutný čas.
- Po ukončení vzdáleného servisního zásahu změňte dočasne poskytnuté heslo a zkontrolujte účty a nastavení.
- Zařízení pravidelně kontrolujte na neobvyklé přihlášení, změny konfigurace, neočekávané reštarty nebo neznáme připojení.

VAROVÁNÍ Žádné síťové zařízení nemožno považovat za úplně odolné proti neoprávnenému přístupu. Při zjištění bezpečnostního incidentu odpojte zařízení od internetu, zachovejte dostupné systémové záznamy, změňte přístupové údaje a kontaktujte technickou podporu.

Ochrana soukromí a zákonné používání

Kamerový systém může zaznamenávat obraz, zvuk, identifikovatelné osoby, evidenční čísla vozidel a další osobní údaje. Provozovatel kamerového systému odpovídá za to, že jeho umístění, nastavení a používání je v souladu s platnými právními předpisy a respektuje práva dotknutých osob.

- Kamery nasmerujte pouze na prostor, který je potřebné monitorovat na stanovený a oprávněný účel. Obmedzte záber verejného priestoru, susedných nehnuteľností a miest s príměřeným očakávaním soukromí.
- Pokud kamera podporuje zvuk, ověřte, či je jeho zaznamenávání zákonné a nevyhnutné. Pokud není potřebné, mikrofón nebo nahrávání zvuku vypněte.
- Informujte dotknuté osoby o monitorování způsobem vyžadovaným platnými předpisy a uveďte identitu provozovatele a potřebné informace o spracúvaní.
- Nastavte dobu uchovávanía záznamů pouze na nevyhnutné obdobie. Prístup k záznamom povolte pouze oprávněným osobám a pravidelně kontrolujte oprávnění.
- Při exporte záznamů chraňte nosič a prenos proti ztrátě nebo neoprávněnému přístupu. Evidujte, komu a na jaký účel byl záznam odovzdaný, pokud to vyžadují vaše povinnosti.
- Před predajom, odovzdaním nebo vyradením rekordéru odstráňte uživatelské účty, síťové nastavení a citlivé údaje. Pevný disk bezpečně vymažte nebo fyzicky znehodnoťte primerane citlivosti záznamů.

UPOZORNĚNÍ Funkce inteligentnej analýzy jsou pomocné. Výsledek detekce nemusí být vždy přesný a nesmí být jediným podkladem pro rozhodnutí, které může významne zasiahnut do práv nebo bezpečnosti osoby.

Omezení použití

- Rekordér není poplachový systém ani zařízení, které zaručuje zabránění vlámaní, požáru, úrazu nebo jiné škody.
- Obraz, upozornění a inteligentní události mohou být ovlivněny osvětlením, počasím, zakrytím kamery, kvalitou sítě, nastavením nebo poruchou zařízení.
- Systém nepoužívejte jako jediný prostředek ochrany života, zdraví nebo majetku v situacích, kde se vyžaduje certifikované bezpečnostní nebo záchranné zařízení.

Likvidace a environmentální informace

Elektrické a elektronické zařízení ani použité baterie nelikvidujte spolu s netříděným komunálním odpadem. Po skončení životnosti jejich předejte na určeném sběrném místě nebo využijte systém spětného sběru.

Správným odovzdáním pomáháte předcházet možným negativním vlivům na zdraví a životné prostředí.

Před odovzdáním zařízení na recyklaci odstraňte nebo bezpečně vymažte pevný disk a ostatní média obsahující záznamy nebo osobní údaje. Baterii smí vybrat osoba, která pozná bezpečný postup pro konkrétní provedení.

Technická podpora

Při požiadavke na technickú podporu pripravte označení zařízení, popis zapojení, verzi firmwaru, přesný popis problému a čas, keď se problém prejavil. Při odosielaní snímků obrazovky nebo systémových záznamů odstraňte hesla a obmedzte zdieľanie osobních údajů na nevyhnutný rozsah.

Obsah

Čísla stránek odpovídají tomuto vydání dokumentu. Názvy a dostupnost jednotlivých nabídek se mohou lišit podle verze rekordéru a firmwaru.

Kapitola	Strana
Informace o dokumentu	2
Autorská práva a používání manuálu	2
Určené použití	4
Předvídatelné nesprávné použití	4
Identifikace zařízení a dokumentace	5
Význam bezpečnostních označení	5
Význam symbolů na výrobku a obalu	6
Před zahájením používání	7
Bezpečnostní pokyny	9
Napájení a elektrická bezpečnost	9
Umístění a provozní prostředí	10
Pevný disk a ochrana záznamů	11
Porty PoE a síťová kabeláž	12
Baterie v zařízení	12
Čištění údržba a servis	12
Aktualizace a obnova nastavení	13
Kybernetická bezpečnost	15
Hesla a uživatelské účty	15
Síť a vzdálený přístup	15
Ochrana soukromí a zákonné používání	17
Omezení použití	18
Likvidace a environmentální informace	19
Technická podpora	20
1 Přehled a funkce	24
1.1 Přehled	24

Kapitola	Strana
1.2 Výchozí nastavení	24
1.3 Použitá označení a ovládání	25
1.4 Funkční vlastnosti	26
2 Vzhled rekordéru NVR	30
2.1 Přední panel	30
2.2 Zadní panel	31
2.3 Ovládání myši	34
2.4 Zadávání textu	35
3 Připojení rekordéru NVR	36
3.1 Montáž pevného disku	36
3.2 Připojení zařízení	38
4 Spuštění rekordéru NVR	39
4.1 Inicializace systému	39
4.2 Úvodní průvodce	40
4.3 Živý náhled	49
4.4 Rychlé přidání zařízení	50
5 Nabídka rekordéru NVR	52
5.1 Rychlá nabídka	52
5.2 Hlavní nabídka	54
5.3 Živý náhled	56
5.4 Přehrávání	63
5.5 Vyhledávání	72
5.6 Konfigurace	80

1 Přehled a funkce

1.1 Přehled

Tento výrobek je novou generací vysokovýkonných síťových videorekordérů NVR. Využívá technologie kódování obrazu a zvuku, vstavaného systému, ukládání údajů, síťové komunikace a inteligentnej analýzy.

Rekordér podporuje místny živý náhled, zobrazení více kanálů na jedné obrazovce, místne ukládání videosouborů v reálnom čase, ovládání myši a vzdialenú správu. Podporované môže byť ukládání na strane koncového zařízení také na strane klienta. Monitorovaný bod může být umístněný kdekolvek v dostupné síti bez ohledu na geografickú polohu.

V spojení se síťovými kamerami, video servermi a kompatibilným softvérom může NVR vytvořit rozsiahly síťový kamerový systém. Mezi centrálnym bodom a monitorovaným místem se používá síťové připojení, takže zpravidla není potřebné vést samostatné analógové obrazové a zvukové vedení. Tým se může zjednodušit instalace a snížit náklady na kabeláž a údržbu.

Zařízení lze použít zejména na ochranu objektov a dohled ve finančnictve, telekomunikacích, dopravě, energetice, školstve a v dalších oblastech, pokud je takéto použití v súlade s platnými právními a technickými požiadavkami.

1.2 Výchozí nastavení

- Výchozí účet hlavného správce je admin.
- V niektorých verziách môže byť výchozí heslo 12345.
- Výchozí adresa Ipv4 rekordéru NVR nebo PoE NVR může být 192.168.1.88.

VAROVÁNÍ Výchozí údaje se mohou podle verze zařízení lišit. Při prvom spustení postupujte podle obrazovky rekordéru. Výchozí heslo nikdy nepoužívejte v trvalej provozu; ihneď jej nahraďte silným a jedinečným heslom.

1.3 Použitá označení a ovládání

Na zjednodušení popisu se v tomto manuálu používají následující označení:

- Výraz zařízení označuje zejména síťový videorekordér NVR.
- Výraz IP zařízení označuje zejména IP kameru, IP dome kameru nebo digitální video server DVS.
- Výraz kanál označuje IP kanál rekordéru NVR.
- Kliknutím na X nebo Zrušit se uživatel vrátí na předchozí obrazovku.
- Volba Výchozí obnoví tovární nastavení aktuálně zobrazené obrazovky.
- Volby Použít, Potvrdit nebo Uložit uloží aktuálně nastavení.
- Volba Kopírovat otevře výběr kanálů, do kterých se přenesou konfigurace aktuálního kanálu.

1.4 Funkční vlastnosti

Následující seznam uvádí funkce popsané v původním manuálu. Jejich skutečná dostupnost závisí od modelu, počtu kanálů, hardwarové výbavy, připojených zařízení a verze firmwaru.

- Kódování obrazu H.264; podle modelu podpora vstupu síťových kamer s rozlišením 4K, 6 Mpx, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 2 Mpx, 1080p, 720p nebo D1.
- Formáty zvuku G.711U, G.711A, ADPCM DVI4 a AAC.
- Podpora hlasové komunikace při kompatibilní hardwarové výbavě.
- Až tři obrazové toky pro každý kanál včetně prúdu MJPEG, pokud jejich zařízení podporuje.
- Uživatelské rozhraní podobné systému Windows, založené na vstavanom operačnom systéme Linux.
- Samostatné nastavení typu kódování, rozlišení, snímkové frekvencie a datového toku pro jednotlivé kanály.
- Ručné vytvoření snímky a přehrávání uložených snímků.
- Živý náhled, nahrávání, přehrávání a zálohování.
- Viacjazyčné uživatelské rozhraní; dostupné jazyky se lišia podle firmwaru.
- Při vybraných modelech korekcia rybieho oka, dva obrazové výstupy, PoE, detekce tváře, překročení čáry, narušení oblasti, zotrvania osůb a zhromaždení osůb.
- Při rekordéru s jediným USB portom může být při importe, exporte, zálohování nebo aktualizaci potřebné dočasne odpojit myš a během zobrazovaného odpočítavania pripojit USB úložisko.

1.4.1 Miestny dohľad

- Miestny obrazový výstup VGA a HD; výstup HD může podle modelu podporovat rozlišení až 4K.
- Štvorkanálové modely mohou zobrazovat 1 nebo 4 kanály; osemkanálové 1, 4 nebo 8 kanálů; šestnásťkanálové 1, 4, 8, 9 nebo 16 kanálů; tridsaťdvakanálové 1, 4, 8, 9, 16, 25 nebo 32 kanálů.

- Změna poradí kanálů v živém náhledu táháním myši.
- Ručné přepínání nebo automatická sekvence kanálů s nastavitelným intervalom.
- Detekce pohybu, ztráty obrazu a podporovaných inteligentných událostí.
- Ovládání kompatibilní IP PTZ kamery prostřednictvím protokolu ONVIF.

1.4.2 Správa pevného disku

- Jedno rozhraní SATA může podle modelu podporovat pevný disk s kapacitou do 8 TB.
- Formátování pevného disku přímo v rekordéru.
- Upozornění na chýbající nebo neštandardne fungující pevný disk.

1.4.3 Nahrávání a přehrávání

- Kódování H.264, H.264+, H.265 nebo H.265+ podle modelu a připojené kamery.
- Časové plány nahrávání nastavované kreslením nebo úpravou intervalov.
- Súbežné nahrávání hlavného a vedľajšieho prúdu, pokud je podporované.
- Cyklické nahrávání s automatickým prepisováním najstarších záznamů.
- Nejvýše šest časových intervalov na každý den; pro každý interval lze samostatne určit způsob spustení nahrávání.
- Režimy nahrávání mohou zahrnovat normálne, pohyb, alarm, pohyb a alarm nebo inteligentnú událost.
- Vyhledávání podle kanálu, typu záznamu a data.
- Přehrávání, pozastavení, spětné přehrávání, zastavení, krok dozadu nebo dopředu, spomalení, zrychlení a přesun na časovej osi myši.
- Miestne digitálne priblížení vybranej oblasti obrazu.
- Súbežné přehrávání více kanálů.

1.4.4 Uživatelé a oprávnění

- Viacúrovňová správa uživatelů.
- Správce může vytvořit viaceré uživatelské účty a nastavit jejich oprávnění až na úroveň jednotlivých kanálů.

1.4.5 Zálohování údajů

- Zálohování přes rozhraní USB 2.0 nebo USB 3.0 podle modelu.
- Podpora USB klíčů nebo přenosných disků se souborovým systémem FAT32, NTFS nebo exfat.
- Hromadné zálohování podle souborů nebo časového rozsahu.
- Zálohování vybraných úseků prostřednictvím kompatibilního klienta ivms320.
- Výběr časového úseku a prevzatí videozáznamu přes webové rozhraní.

1.4.6 Alarmy a výnimky

- Vybrané modely podporují více externích alarmových vstupů a výstupů.
- Události mohou zahrnovat ztrátu obrazu, pohyb, odpojení sítě, konflikt IP adresy, chybu pevného disku nebo nepřítomnost disku.
- Podpora inteligentních událostí kompatibilních kamer, například detekce tváře, překročení čáry, narušení oblasti, zotrvaní nebo zhromažďení osob.
- Událost může podle konfigurace spustit bzučák, zobrazení na obrazovce, hlasové upozornění nebo odeslání e-mailu.

1.4.7 Další místní funkce

- Nastavení systému pomocí ovládacích prvků rekordéru nebo USB myši.
- Vytváření více uživatelů s oprávněními podle kanálů.
- Záznam a vyhledávání operací, alarmů, výnimek a systémových informací.

- Při vybraných modelech místně alarmové rozhraní a aktualizace připojených zařízení.
- Podpora grafického hesla, pokud je ve firmvěri dostupná.

1.4.8 Síťové funkce

- Podle hardwarové série síťové rozhraní 10/100 Mbit/s nebo 10/100/1000 Mbit/s.
- Vzdálený přístup klienta říadený uživatelskými oprávněními.
- Podpora skupiny protokolů TCP/IP a podle modelu služeb DHCP, DNS, HTTP, SMTP, RTSP, Upnp a HTTPS.
- Vstavaný webový server.
- Vzdálené vyhledávání, přehrávání a preberanie záznamů.
- Vzdálený přístup ku konfiguraci zařízení.
- Vzdálená kontrola prevádzkového stavu, systémových protokolů a alarmov.
- Vzdálené formátování disku, aktualizace, reštart a další údržbové operace podle oprávnění.
- Vzdálené ručné spuštění nebo zastavení nahrávání.
- Vzdálené ručné ovládání podporovaných alarmových výstupov.
- Odosielanie alarmových oznámení do podporovanej aplikace.
- Nastavení vzdáleného servera FTP.
- Vzdálené ovládání PTZ.
- Podpora mobilnej aplikace Bitvision a protokolu ONVIF.

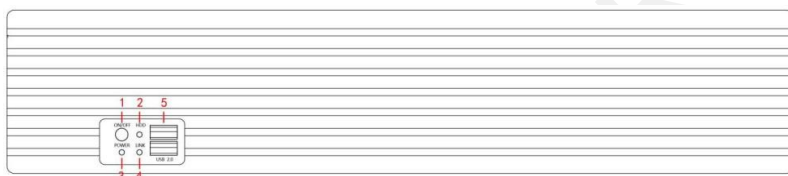
POZNÁMKA Funkce se mezi jednotlivými modelmi lišia. Rozhodující je skutečná nabídka zobrazená v rekordéru, technické údaje konkrétního výrobku a kompatibilita připojených kamer.

2 Vzhled rekordéru NVR

POZNÁMKA Obrázky panelů slouží pouze na vysvětlení. Rozměry, pomery, počet konektorů a jejich rozmiestnení se mohou podle modelu lišit. Rozhodující je označení na konkrétním zařízení.

2.1 Přední panel

2.1.1 Prvky predného panela



Obrázek 2-1 Příklad predného panela NVR

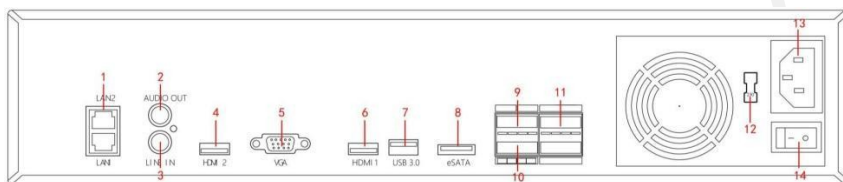
Č.	Název	Popis
1	Vypínač	Zapnutí nebo vypnutí zařízení.
2	Indikátor pevného disku	Signalizuje, či je pevný disk správně připojený nebo aktivní.
3	Indikátor napájení	Signalizuje normálně zapnutí a napájení zařízení.
4	Indikátor sítě	Signalizuje stav síťového připojení zařízení.
5	USB 2.0	Připojení USB myši nebo USB úložiště na zálohování.

POZNÁMKA Schéma predného panela nezobrazuje presnú veľkosť ani pomer strán výrobku.

2.2 Zadní panel

2.2.1 Zadní panel standardného zařízení

Příklad zadního panela standardného rekordéru je uvedený na nasledujúcim obrázku.



Obrázek 2-2 Příklad zadního panela standardného NVR

Význam rozhraní označených na obrázku 2-2:

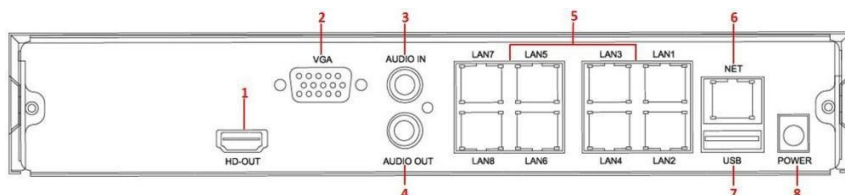
Č.	Rozhraní	Popis
1	Ethernet 1/2	Při režimu více síťových karet nebo odolnosti proti poruše může být LAN2 hlavní karta k internetu a kamerám, zatímco LAN1 připojuje kamery z iného segmentu. V režimu jedné síťové karty se zpravidla používá LAN2. Dvě adaptivní rozhraní RJ-45 10/100/1000 Mbit/s jsou dostupné pouze při příslušných modelech.
2	Zvukový výstup	Výstup zvuku ze zařízení.
3	Zvukový vstup	Vstup zvuku do zařízení.
4	HD Video Output 2	Připojení digitálního zobrazovacího zařízení, například monitora.
5	VGA	Připojení monitora se vstupem VGA.
6	HD Video Output 1	Připojení digitálního zobrazovacího zařízení, například monitora.
7	USB 3.0	Připojení myši nebo USB úložiště na zálohování.
8	esata	Připojení podporovaného externího pevného disku.

Č.	Rozhraní	Popis
9	GND / RS-485	Uzemnění nebo svorky rozhraní RS-485 podle konkrétního provedení.
10	Alarmový výstup	Připojení podporovaného alarmového výstupného zařízení.
11	Alarmový vstup	Připojení podporovaného alarmového vstupného zařízení.
12	Prepínač 115 V/230 V	Volba síťového napětí pouze při modelech, které mají tento prepínač.
13	Napájecí konektor	Připojení napájení zařízení.
14	Síťový vypínač	Zapnutí nebo vypnutí zařízení.

VAROVÁNÍ Pokud je zařízení vybaveno prepínačem 115 V/230 V, jeho nesprávná poloha může zařízení poškodit nebo způsobit nebezpečí. Před připojením napájení musí nastavení odpovídat místní elektrické síti.

2.2.2 Zadní panel zařízení se zabudovaným PoE

Příklad zadního panela rekordéru se zabudovanými síťovými porty PoE:



Obrázek 2-3 Příklad zadního panela NVR se zabudovanými PoE porty

Č.	Rozhraní	Popis připojení
1	HD video výstup	Připojení digitálního zobrazovacího zařízení, například monitora.
2	VGA	Připojení monitora se vstupem VGA.
3	Zvukový vstup	Vstup zvuku do zařízení.
4	Zvukový výstup	Výstup zvuku ze zařízení.
5	Síťové porty PoE	Připojení kompatibilních IP kamer; port přenáší data a zároveň napájení.
6	Ethernet / LAN	Připojení rekordéru do místní sítě nebo k směrovači.
7	USB	Připojení myši, USB klíče nebo podporovaného přenosného disku.
8	Napájecí konektor	Připojení napájecího zdroje zařízení.

POZNÁMKA Schéma zadního panela nezobrazuje přesnou velikost ani poměr stran výrobku.

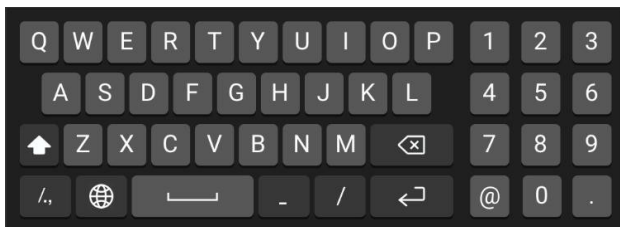
2.3 Ovládání myši

Rekordér se ovládá levým a pravým tlačítkem myši a kolieskom.

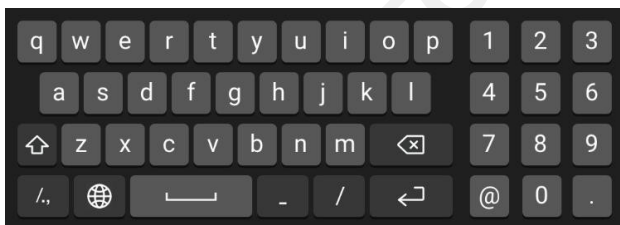
Úkon	Funkce
Kliknutie levým tlačítkem	1. Výběr položky. 2. Umiestnení kurzora a zadanie nebo změna hodnoty parametra. 3. Během přehrávání přesun na vybraný čas kliknutím na časovou os.
Kliknutie pravým tlačítkem	1. Pokud rozhraní není uzamknuté, otevření systémové nabídky. 2. Pokud je rozhraní uzamknuté, otevření přihlasovacího okna v živém náhledu. 3. V podponuke návrat do předchozí nabídky.
Dvojklik levým tlačítkem	V živém náhledu nebo při přehrávání prepnutí mezi zobrazením jednoho kanálu a více kanálů.
Tažení myši	1. Ovládání smeru při PTZ. 2. Určení oblasti maskování obrazu nebo detekce pohybu. 3. Označení oblasti digitálního přiblížení. 4. Přesun kanálu na jinou pozici v živém náhledu. 5. Přesun na jiný čas záznamu táháním časovej osi.
Otáčanie kolečka	1. Změna času. 2. Výběr hodnoty v rozbalovacej nabídce. 3. Přepínání kanálů v živém náhledu. 4. Přiblížení nebo oddialení obrazu při elektronickom zoome.

2.4 Zadávání textu

Virtuální klávesnice umožňuje zadávat malé a velké písmená, číslice a symboly. Tlačítkem na lavej strane klávesnice se přepíná režim vstupu. Tlačítko mazania odstraní nesprávně zadaný znak.



Obrázek 2-4 Virtuální klávesnice - velké písmená



Obrázek 2-5 Virtuální klávesnice - malé písmená

3 Připojení rekordéru NVR

3.1 Montáž pevného disku

VAROVÁNÍ Před montáží zkontrolujte, že je rekordér vypnutý a napájení je odpojené.

POZNÁMKA Použijte pevný disk určen na nepřetržitý provoz v kamerovém systému a podporovaný konkrétním rekordérem.

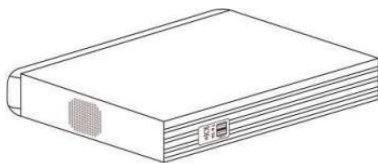
3.1.1 Potřebné náradie

Na montáž je potřebný vhodný křížový skrutkovač.

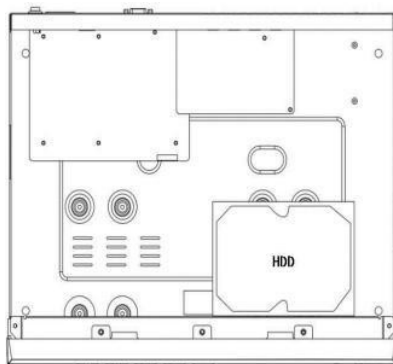
3.1.2 Postup montáže pevného disku

Pevný disk namontujte podle následujícího postupu a obrázku 3-1:

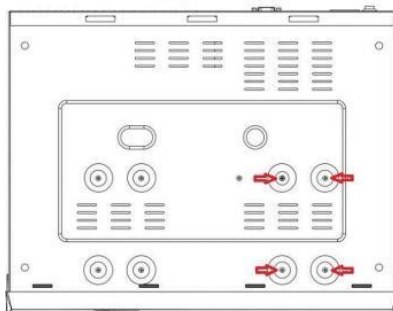
1. Uvolněte upevňovací šrouby horného krytu a kryt opatrně zložte.
2. Jeden konec datového a napájecího kábla připojte k základnej dosce a druhý konec k pevnému disku. Konektory nezasouvajte násilím.
3. Disk přidržte na určeném místě, rekordér opatrně otočte a upevníte disk skrutkami přes označené otvory v spodnej části šasi.
4. Rekordér otočte zpět, zkontrolujte kabely a horný kryt upevníte skrutkami.



Obrázek 3-1a Uvolnění a zložení horného krytu



Obrázek 3-1b Připojení kabelů a umístění pevného disku



Obrázek 3-1c Upevnění pevného disku ze spodnej strany

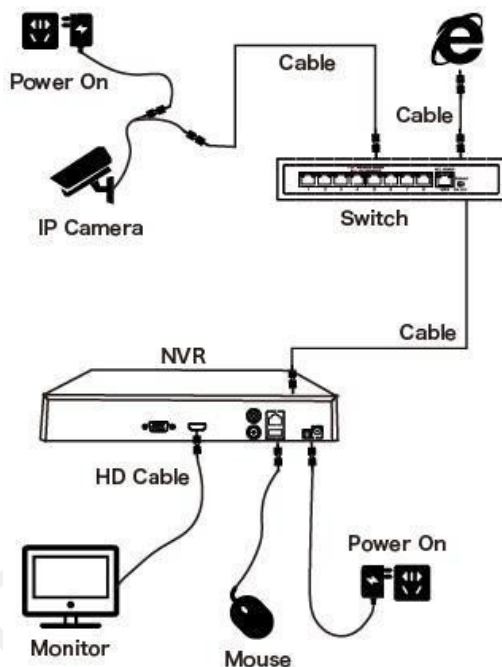


Obrázek 3-1d Nasazení a upevnění horného krytu

VAROVÁNÍ Nový disk je po zapnutí zpravidla potřebné inicializovat nebo naformátovat. Formátováním se nevratně odstraní všechny údaje na disku.

3.2 Připojení zařízení

Obraz z rekordéru přeneste do monitora kabelům VGA nebo digitálním HD kabelům. Pokud se používá ovládatelná PTZ kamera s rozhraním RS-485, vodiče RS-485 A a RS-485 B připojte k odpovídajícím svorkám rekordéru. Základný příklad zapojení je na obrázku 3-2.



Obrázek 3-2 Příklad připojení NVR, monitora, myši, sítě a IP kamery

UPOZORNĚNÍ Rekordéry se zabudovanými porty PoE mohou podporovat automatické připojení kompatibilních IP kamer. Při pripájání kamery přímo do PoE portu zkontrolujte, že kamera podporuje příslušný standard PoE a že celkový příkon nepřekračuje výkonový rozpočet rekordéru.

4 Spuštění rekordéru NVR

4.1 Inicializace systému

Rekordér zapněte následujícím způsobem:

1. Připojte rekordér k monitoru a připojte USB myš a napájecí kabel nebo napájecí adaptér.
2. Pokud má rekordér vypínač na zadnom paneli, prepnete jej do polohy zapnuté. Zobrazí se obrazovka inicializace systému podle obrázku 4-1.



Obrázek 4-1 Inicializace systému NVR

VAROVÁNÍ Před připojením zkontrolujte, že napájecí napětí odpovídá požiadavkám NVR a že zařízení je spolehlivě uzemnené, pokud to jeho provedení vyžaduje. Nesprávně nebo nestabilné napájení může způsobit poruchu nebo poškození rekordéru. Odporúča se použiť vhodný stabilizovaný zdroj nebo záložný zdroj UPS.

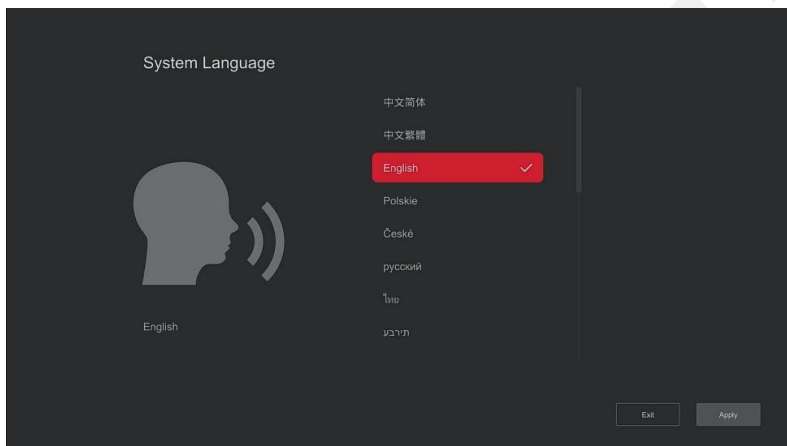
POZNÁMKA Po zapnutí lze základnú konfiguraci vykonat pomocí úvodného sprievodcu.

4.2 Úvodní průvodce

4.2.1 Průvodce rychlým nastavením

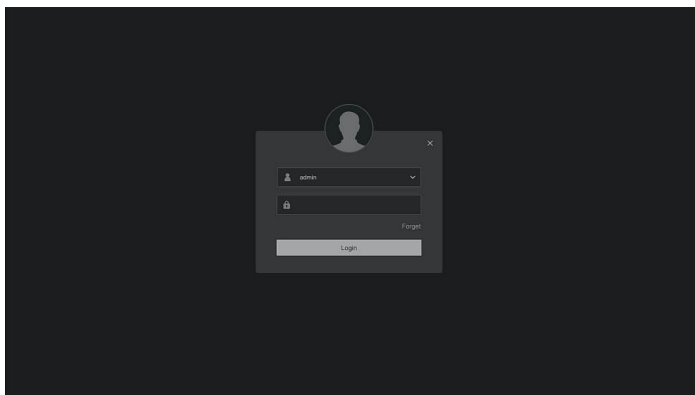
Při prvním spuštění nakonfigurujte NVR v následujících sedmich krocích:

1. Vyberte jazyk systému a klikněte na Použít.



Obrázek 4-2a Výběr jazyka systému

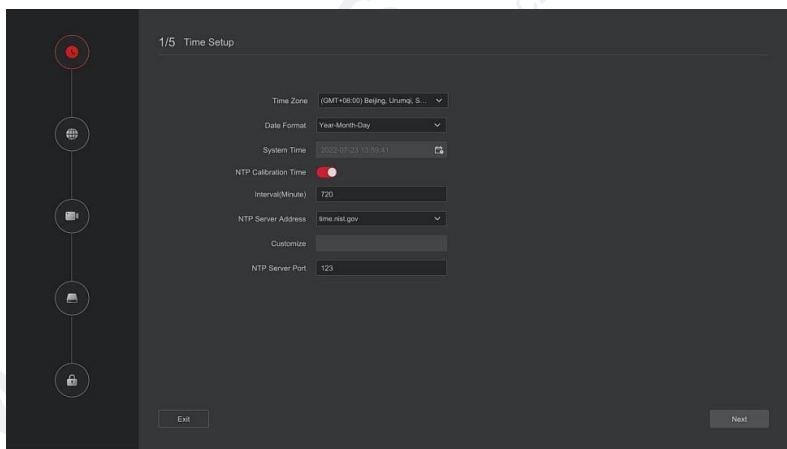
2. Vyberte uživatele, zadejte heslo, zkontrolujte jazyk systému a klikněte na Přihlásit. V původnej verzii rozhraní je výchozí uživatel admin a heslo 12345; konkrétní zařízení však může při prvním spuštění vyžadovat vytvoření nového hesla.



Obrázek 4-2b Přihlášení uživatele

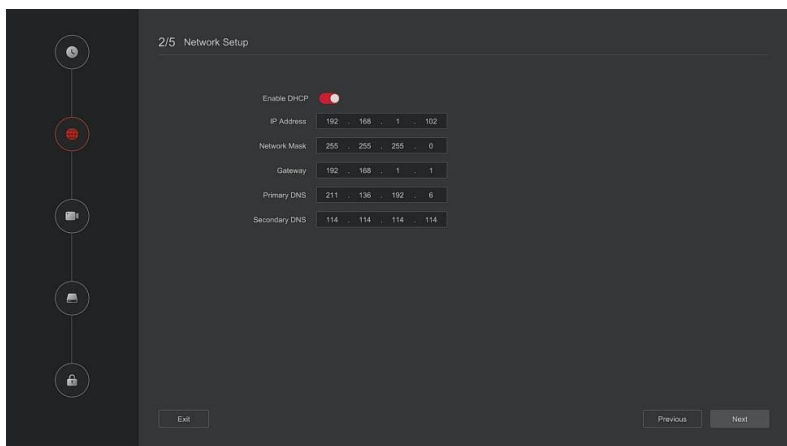
VAROVÁNÍ Výchozí nebo dočasné heslo po prvním přihlášení bezodkladně změňte.

3. Na obrazovce Datum a čas nastavte datum, čas, časové pásmo a požadovaný formát. Potom klikněte na Dále.



Obrázek 4-2c Nastavení data a času

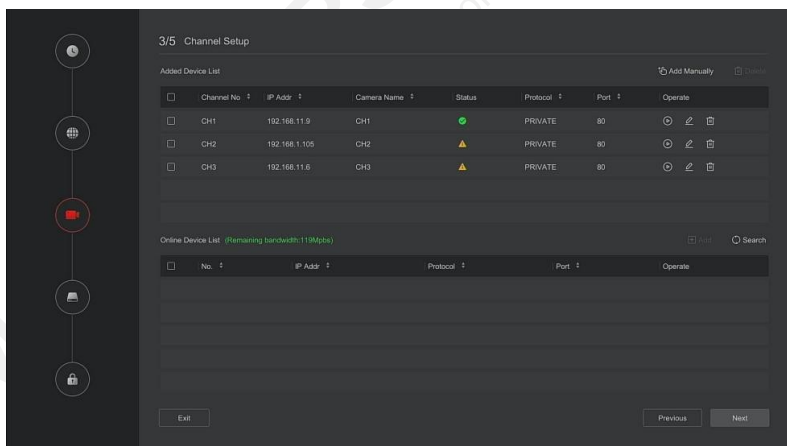
4. Na obrazovce Nastavení sítě zadejte nebo zkontrolujte síťové parametry rekordéru a klikněte na Dále.



Obrázek 4-2d Nastavení sítě

POZNÁMKA Před nastavováním sítě zkontrolujte, že rekordér je správně připojený k místní síti.

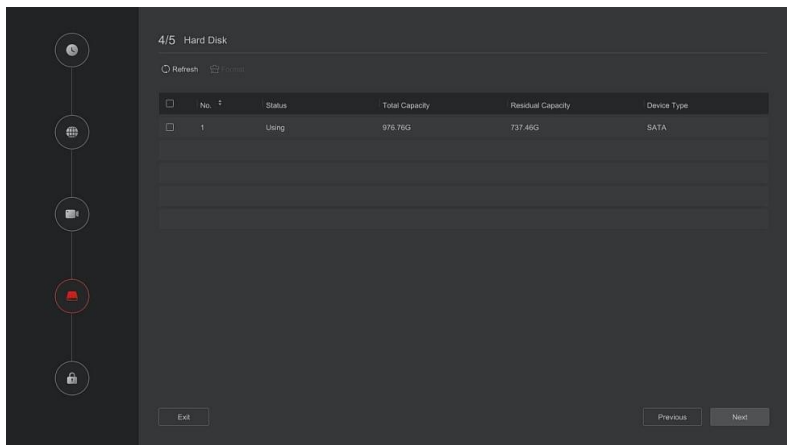
- Na obrazovce Kamera vyhledejte a přidejte požadované IP kamery. Po dokončení klikněte na Dále.



Obrázek 4-2e Vyhledání a přidání kamer

- Na obrazovce Pevný disk zkontrolujte stav a využití disku. Pokud se zobrazuje stav Používá se, klikněte na Dále. Pokud je disk označený jako nepripojený nebo neinicializovaný, vyberte jej a zvolte

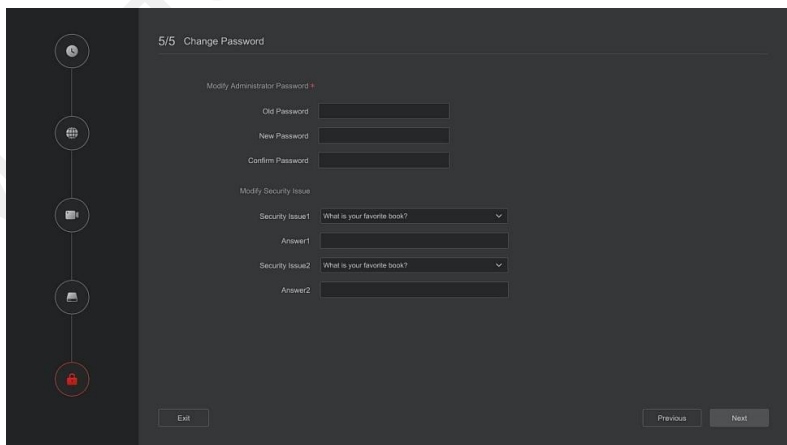
Formátovat a Potvrdit. Zařízení se může reštartovat a disk se naformátuje.



Obrázek 4-2f Kontrola a formátování pevného disku

VAROVÁNÍ Pevný disk je při prvom použití zpravidla potřebné naformátovat. Formátování nevratně vymaže všechny údaje na vybranom disku.

- Na obrazovce Změna hesla nastavte nové heslo systému a podle potřeby bezpečnostní otázky. Kliknutím na Dokončit ukončete sprievodcu.



Obrázek 4-2g Změna hesla a nastavení bezpečnostních otázek

Poznámky k úvodnému sprievodcovi

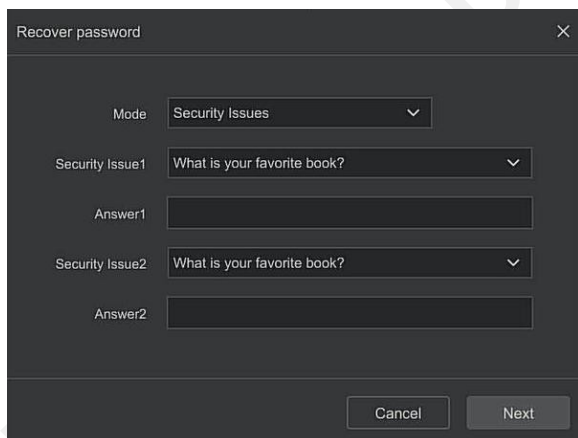
- Sprievodcu lze ukončit volbou Ukončit a následným potvrzením.
- Pokud je heslo příliš jednoduché, po přihlášení se může zobrazit upozornění na jeho nízkou sílu. Volba Změnit neskůr umožní dočasne pokračovat s existujícím heslom, čo se neodporůča při trvalej provozu.
- Pokud na niektorej obrazovce nepotrebuje nič menit, pokračujte přímo tlačítkem Dále.
- Před nastavováním sítě musí být NVR správně připojený k místní síti.
- Novo vložený pevný disk je třeba před ukládáním záznamů naformátovat v rekordéru.

4.2.2 Zapomenuté heslo

Pokud uživatel zapomene heslo, na přihlašovací obrazovce může kliknout na Zapomenuté heslo. Otevře se obrazovka obnovení podle obrázku 4-3. Podle modelu a firmwaru mohou být dostupné tři způsoby: bezpečnostní otázky, import klíče a dynamické heslo.

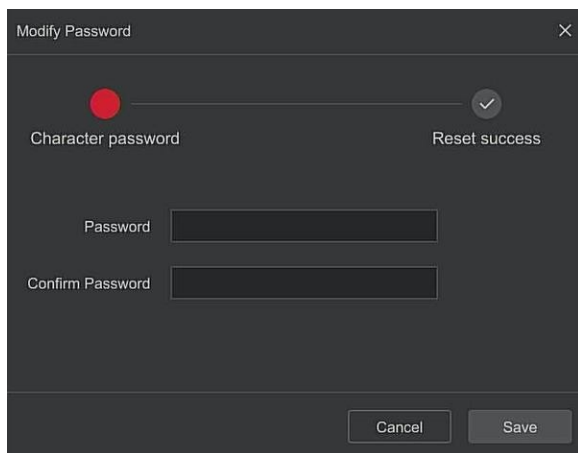
Obnovení pomocí bezpečnostních otázek

Vyberte bezpečnostní otázky nastavené při vytváření hesla a zadejte přesné odpovědi. Kliknutím na Další krok přejdete na obrazovku nastavení nového hesla.



The screenshot shows a 'Recover password' window with a close button (X) in the top right corner. The 'Mode' is set to 'Security Issues'. There are two identical sections for security questions. Each section has a dropdown menu for the question (currently showing 'What is your favorite book?') and a text input field for the answer. The labels 'Security Issue1', 'Answer1', 'Security Issue2', and 'Answer2' are on the left. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Next'.

Obrázek 4-3 Ověření pomocí bezpečnostních otázek



Modify Password

Character password

Reset success

Password

Confirm Password

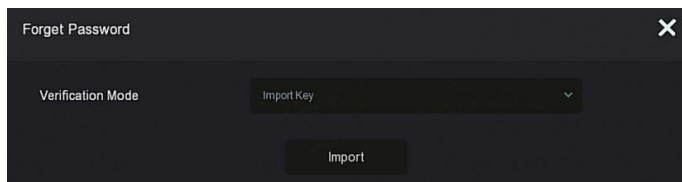
Cancel Save

Obrázek 4-4 Nastavení nového hesla

POZNÁMKA Je potřebné správně zodpovědět nejméně dvě otázky. Odpovědi se musí přesně shodovat s údaji uloženými při původním nastavení hesla.

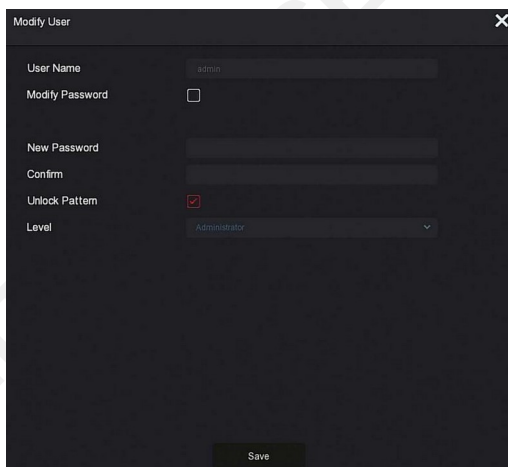
Obnovení pomocí importovaného klíče

Jako způsob ověření vyberte Import klíče podle obrázku 4-5.



Obrázek 4-5 Výběr ověření pomocí importovaného klíče

1. Připojte USB úložiště obsahující soubor klíče, který byl předtým exportovaný z tohoto rekordéru, a klikněte na Importovat.
2. Na obrazovce úpravy uživatele označte Změnit heslo, zadejte nové heslo, potvrďte jej a klikněte na Uložit.

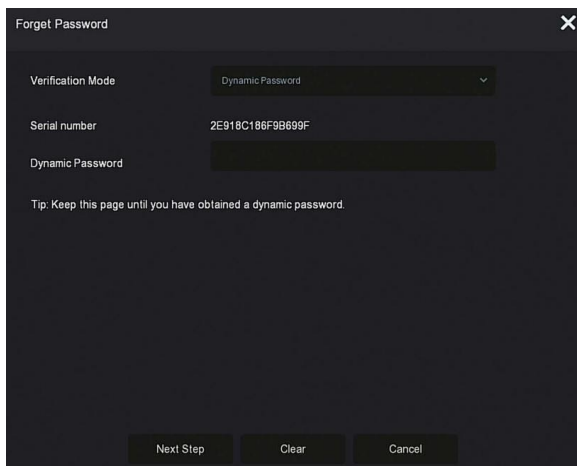


Obrázek 4-6 Změna hesla uživatele

POZNÁMKA Soubor klíče na USB úložišti musí být exportovaný z toho istého rekordéru. Uchovávejte jej jako citlivý bezpečnostný údaj.

Obnovení pomocí dynamického hesla

Jako způsob ověření vyberte Dynamické heslo podle obrázku 4-7.



Forget Password

Verification Mode: Dynamic Password

Serial number: 2E918C186F9B699F

Dynamic Password: [REDACTED]

Tip: Keep this page until you have obtained a dynamic password.

Next Step Clear Cancel

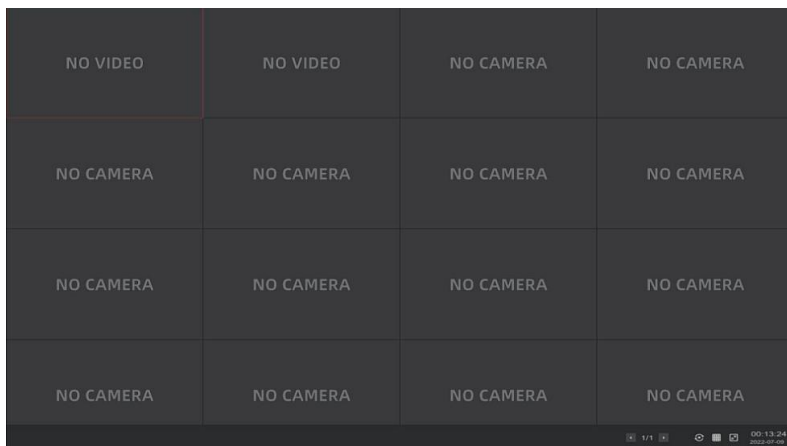
Obrázek 4-7 Obnovení pomocí dynamického hesla

1. Kontaktujte dodávatele nebo technickou podporu a vyžiadajte si bezpečnostný kód. Zadejte jej do určeného pola a klikněte na Další krok.
2. Na obrazovce úpravy uživatele označte Změnit heslo, zadejte nové heslo, potvrďte jej a klikněte na Uložit.

VAROVÁNÍ Bezpečnostný kód, sériové číslo, exportovaný klíč ani nové heslo nezveřejňujte. Podpora může před vydáním kódu požadovat ověření oprávněného vlastnictva zařízení.

4.3 Živý náhled

Po úplném spuštění systému se zobrazí výchozí obrazovka živého náhledu.



Obrázek 4-8 Výchozí živý náhled

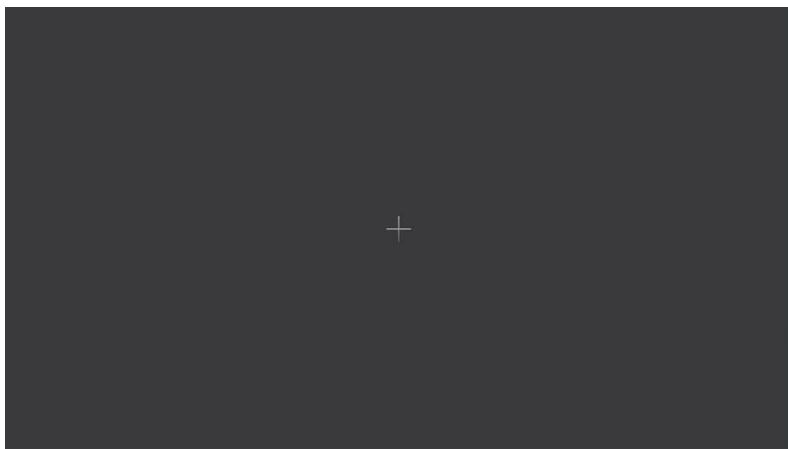
Počet polí v režimu více obrazovek závisí od počtu kanálů podporovaných rekordérem. V živém náhledu se zobrazuje datum a čas. V dolnej části obrazu jednotlivých kanálů se mohou zobrazovat ikony stavu nahrávání nebo alarmu.

Stav	Význam
Nahrávání	Monitorovaný kanál právě vytvárá videozáznam.
Detekce pohybu	Monitorovaný kanál je v stave události detekce pohybu.
Inteligentný alarm	Monitorovaný kanál je v stave podporovanej inteligentnej události.

4.4 Rychlé přidání zařízení

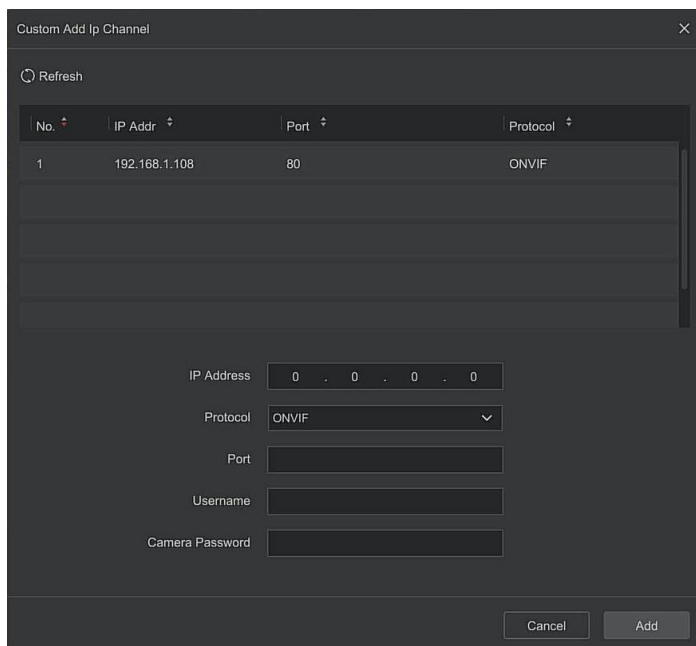
IP kameru lze z obrazovky živého náhledu rychle přidat takto:

1. Při kanáli bez připojené IP kamery klikněte na ikonu přidání.



Obrázek 4-9a Kanál bez připojené IP kamery

2. V seznamu vyberte požadované zařízení a klikněte na Přidat.



Obrázek 4-9b Vyhledání a přidání IP kamery

Funkce obrazovky pridania

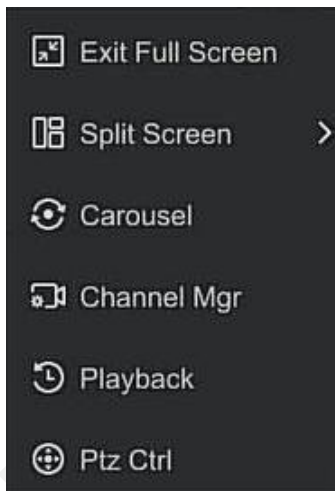
- Vyhledat nebo Obnovit: automaticky vyhledá všechny dostupné IP zařízení v místní síti LAN.
- Přidat: přidá vybrané zařízení do zvoleného kanálu.
- Ručně přidat: umožní zadat údaje zařízení ruční; podrobné nastavení je opísané v kapitole správy kanálů.

POZNÁMKA Při ručnom pridání zadejte IP adresu kamery, vyberte komunikační protokol, zadejte port, uživatelské jméno a heslo a potom klikněte na Přidat. Kamera a NVR musí mať kompatibilní síťové nastavení a protokol.

5 Nabídka rekordéru NVR

5.1 Rychlá nabídka

Po přihlášení kliknete pravým tlačítkem myši. Zobrazí se rychlá nabídka podle obrázku 5-1.



Obrázek 5-1 Rychlá nabídka

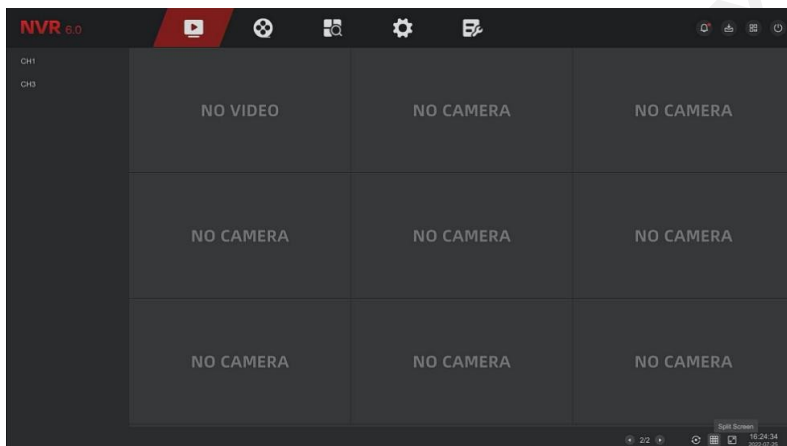
Položka	Funkce
Ukončit celú obrazovku	Prepne z celoobrazovkového živého náhľadu do hlavnej nabídky.
Rozdelení obrazovky	Rozdelí obrazovku na 1, 4, 9, 16 alebo ďalší podporovaný počet polí podľa počtu kanálov rekordéru.
Obchádzka kanálov	Spustí alebo zastaví automatické prepínanie zvolených kanálov.
Správa kanálov	Otvorí obrazovku pridávania, úpravy a správy IP kamer.
Prehrávanie	Otvorí obrazovku prehrávania uložených záznamů.
PTZ	Otvorí ovládanie kompatibilnej otočnej alebo

Položka	Funkce
	motorickéj kamery.

MONITORRS SECURITY
www.monitorrs.cz

5.2 Hlavní nabídka

Po přihlášení kliknete pravým tlačítkem myši a vyberte Ukončit celú obrazovku. Otevře se hlavní nabídka. V závislosti od modelu obsahuje náhled, přehrávání, vyhledávání, konfiguraci, údržbu, alarmové informace, stahování, QR kód a ovládání napájení.



Obrázek 5-2 Hlavní nabídka NVR

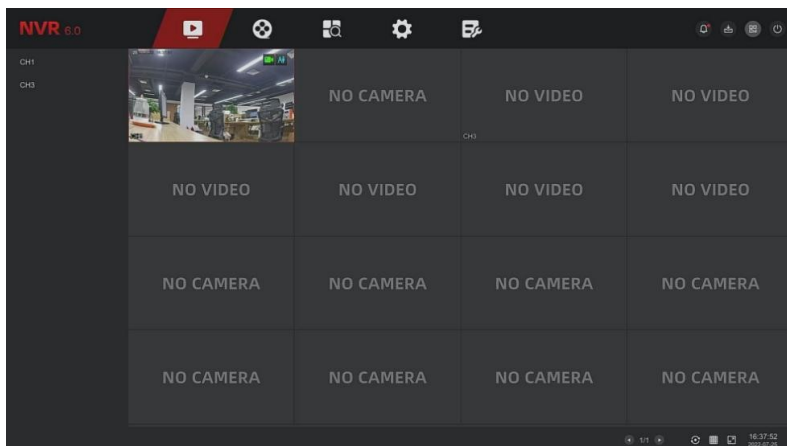
Oblast	Funkce
Náhled	Otevře živý náhled a ovládání kanálů; podrobnosti jsou v části 5.3.
Přehrávání	Otevře přehrávání uložených záznamů; podrobnosti jsou v části 5.4.
Vyhledávání	Otevře vyhledávání videa, snímků, inteligentních událostí nebo protokolů; podrobnosti jsou v části 5.5.
Konfigurace	Otevře nastavení systému, sítě, kamer, záznamu a událostí; podrobnosti jsou v části 5.6.
Údržba	Otevře informace o zařízení, aktualizaci, obnovu a další servisní funkce; podrobnosti jsou v části 5.7.
Informace o alarmoch	Zobrazí dostupné alarmové a výjimečné události.

Oblast	Funkce
Stahování	Otevře rozhraní na export nebo převzatie podporovaných souborů.
QR kód	Zobrazí QR kód nebo identifikátor zařízení pro podporovanou mobilní službu.
Odhlášení a napájení	Otevře odhlášení uživatele, reštart nebo bezpečné vypnutí rekordéru.

POZNÁMKA QR kód, sériové číslo a ověřovací kód považujte za citlivé údaje. Nezveřejňujte jejich a zpřístupněte je pouze oprávněným osobám.

5.3 Živý náhled

V hlavní nabídce klikněte na Náhled. Otevře se obrazovka živého obrazu podle obrázku 5-3.



Obrázek 5-3 Obrazovka živého náhledu

5.3.1 Rychlá nabídka kanálu

Po přidání zařízení do kanálu klikněte na obraz kanálu. Zobrazí se rychlá lišta podle obrázku 5-4.



Obrázek 5-4 Rychlá lišta vybraného kanálu

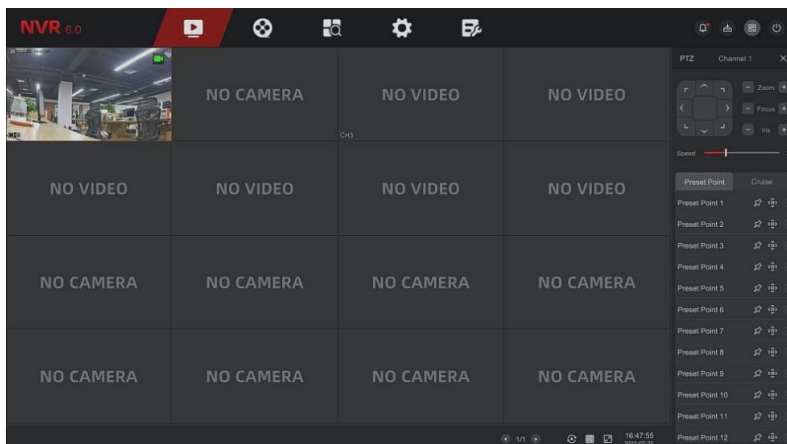
Funkce	Popis
Ručná snímek	Uloží aktuální obraz kanálu. Uložené snímky lze vyhledávat, prezerat a zálohovat v nabídce Snímky.
Okamžité přehrávání	Prehrá posledních pět minut záznamu vybraného kanálu, pokud je záznam dostupný.
PTZ	Otevře rozhraní ovládania podporovanej PTZ kamery.
Zvukový výstup	Nastaví hlasitost výstupu vybraného kanálu nebo

Funkce	Popis
	zvuk stlmí.
Elektronické přiblížení	Otevře celoobrazovkový režim digitálního zoomu. V pravom dolnom rohu se zobrazí celý obraz s rámikom. Ťahaním rámika zmeníte zväčšenú oblasť; tlačidlami plus a mínus nebo kolieskom myši zmeníte mieru zväčšení. Pravým tlačítkem režim ukončíte.
Barvy a obraz	Otevře nastavení jasu, kontrastu, sýtosti, ostrosti, doplnkového osvětlení, expozície, vyvážení bielej a ďalších podporovaných parametrů.
Hlavný a vedľajší proud	Přepíná datový tok používaný pro živý náhled.

POZNÁMKA Vytvoření snímky ani okamžité přehrávání nepotvrzuje, že je správně nastavený celý plán nahrávání. Uložené záznamy pravidelně zkušebně přehrávajte.

5.3.2 Ovládání PTZ

Na kanáli s připojenou kompatibilnou PTZ kamerou klikněte na ikonu PTZ. Otevře se obrazovka, na které lze nastavit rychlost, smer pohybu, zoom a další podporované funkce.



Obrázek 5-5 Ovládání PTZ

Přímé ovládání PTZ

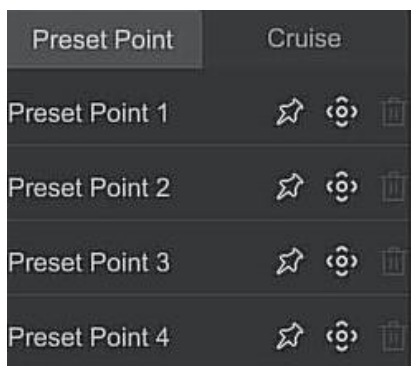
Smerové tlačítka ovládají pohyb otočnej hlavy nahor, nadol, dolava, doprava a diagonálne. Podle kamery jsou dostupné také zaostření, zoom, clona, rychlé umístění a automatická obchůzka.

Prvek	Použití
Kanál	Výběr kanálu, ku kterému je připojena ovládaná PTZ kamera.
Zoom - / +	Optické oddialení nebo přiblížení podporovaného objektivu.
Zaostření - / +	Ručná změna zaostření podporované kamery.
Clona - / +	Změna otevření clony a tým jasu obrazu při podporovaných kamerách.
Rychlost	Určuje rychlost otáčania a naklňania. Například stupeň 7 je výrazne rýchlejší jako stupeň 1.

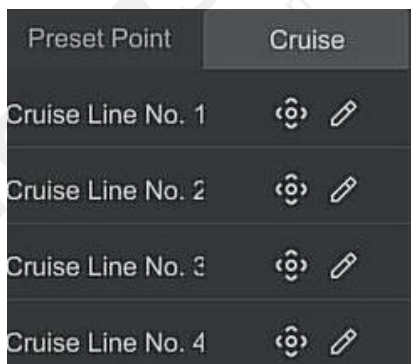
Prvek	Použití
Smerové tlačítka	Otočení kamery v úsmích smeroch podle zvoleného tlačidla.

Predvolby a obchůdzka

Na obrazovce PTZ vyberte Výchozí bod. Otevře se nastavení uložených polůh, v kterém lze předvolbu vytvořit, vyvolat nebo odstranit. Volba Obchůdzka umožňuje vybrat nakonfigurovanou trasu a spustit nebo zastavit automatický pohyb mezi předvolbami.



Obrázek 5-6a Nastavení výchozích polůh



Obrázek 5-6b Výběr obchůdzky PTZ

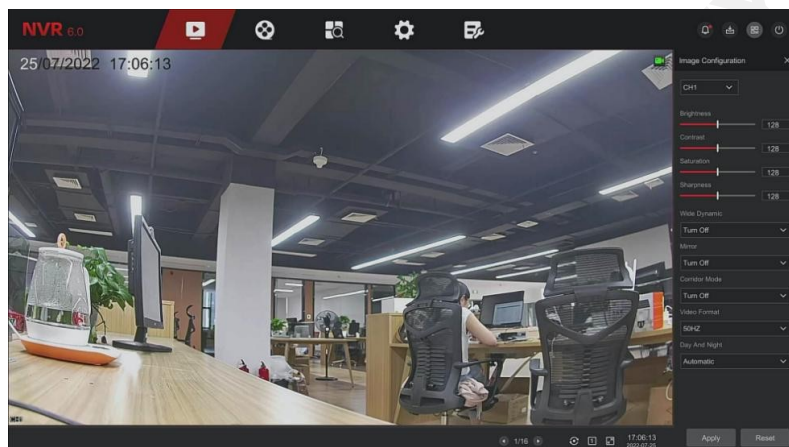
- Predvolba: nastavení, vyvolanie nebo odstranění uložené polohy kamery.
- Obchůdzka: výběr nakonfigurované trasy a zapnutí nebo vypnutí jejího vykonávání.

POZNÁMKA Predvolby a obchůdzka fungují pouze při podporované PTZ kamere a správně nakonfigurovanom protokole.

5.3.3 Nastavení obrazu

V nastavení obrazu lze upravit jas, kontrast, sytost, ostrost a další parametry podporované kamerou.

1. Na rychlej lište kanálu klikněte na ikonu nastavení farieb nebo obrazu.



Obrázek 5-7 Nastavení obrazu kamery

2. Vyberte kanál, který chcete nastavit.
3. Podle potřeby nastavte jas, kontrast, sytost, ostrost, široký dynamický rozsah, zrkadlení, režim chodby, obrazový formát a přepínání den a noc.
4. Kliknutím na Použit nastavení uložte.

Parametry obrazu

Parameter	Význam a možnosti
Jas, kontrast, sytost a ostrost	Hodnotu lze měnit posuvníkem nebo číselne podle skutečných podmínek. Rozsah je 0 až 255 a výchozí hodnota je 128.
Široký dynamický rozsah WDR	Ve výchozím nastavení vypnutý. Podle kamery lze zvolit nízkou, střední nebo vysokou intenzitu.

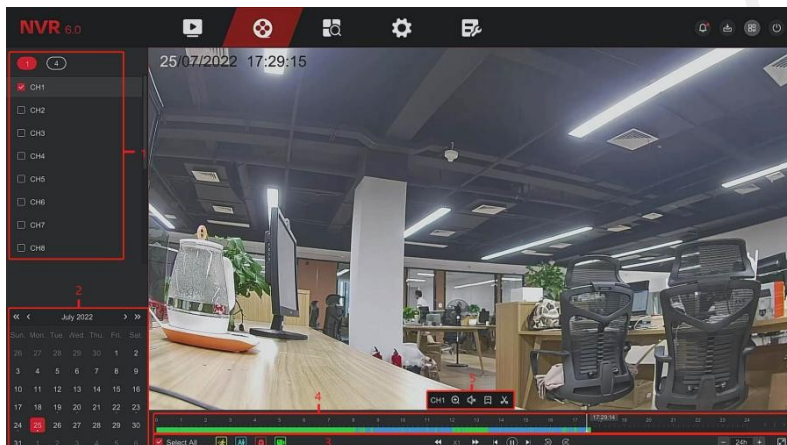
Parameter	Význam a možnosti
Zrkadlení	Ve výchozím nastavení vypnuté. Možnosti mohou zahrnovat vodorovné, zvislé nebo současné vodorovné a zvislé převrácení.
Režim chodby	Ve výchozím nastavení vypnutý. Podle montáže lze zvolit otočení obrazu o 90 nebo 270 stupňov.
Obrazový formát	Ve výchozím nastavení 50 Hz PAL. Podle potřeby lze zvolit 60 Hz NTSC.
Den a noc	Ve výchozím nastavení automatický režim. Podle kamery lze zvolit den, noc nebo časové přepínání.
Den	Doplňkové osvětlení kamery je vypnuté a obraz zůstává ve farebnom režimu.
Noc	Doplňkové osvětlení kamery je zapnuté podle možností zařízení.
Časový režim	Doplňkové osvětlení se zapína nebo vypína podle nastaveného času.

POZNÁMKA Obrazovka nastavení zobrazuje pouze funkce podporované připojenou kamerou. Rozhodující je skutečné rozhraní zařízení.

5.4 Přehrávání

5.4.1 Přehrávání záznamu kanálu

V hlavní nabídce klikněte na Přehrávání. Otevře se obrazovka podle obrázku 5-8.



Obrázek 5-8 Obrazovka přehrávání záznamu

Č.	Oblast	Popis
1	Kanály	Minimální nebo maximální počet kanálů umožňuje rychle zvolit jeden kanál nebo nejvyšší počet kanálů podporovaný rekordérem. V seznamu lze označit jeden nebo více kanálů podle výkonu zařízení.
2	Kalendář	Dny označené farebným bodem obsahují záznam; neoznačené dny záznam zpravidla neobsahují. Po výběru typu záznamu, kanálu a data se časová os aktualizuje.
3	Ovládání přehrávání	Spomalení, zrychlení, krok nebo snímek dozadu, krok nebo snímek dopředu, přehrávání, pauza, návrat o 30 sekund, posun o 30 sekund a celá obrazovka.
4	Časová os	Zobrazuje typ záznamu a časové úseky vyhovující výběru. Při více kanálech kliknutím

Č.	Oblast	Popis
		označte kanál; prvá časová os potom odpovídá vybranému kanálu. Kliknutím do farebnej časti spustíte prehrávaní od daného času.
5	Skrytá nabídka	Elektronické přiblížení, zapnutí nebo vypnutí zvuku, přidání značky a vystrihnutí záznamu.

Typy záznamu v časovej osi

Typ	Význam
Pohyb	Záznam vytvorený na základe detekcie pohybu.
Inteligentná událosť	Záznam súvisiaci s podporovanou inteligentnou detekciou.
Alarm	Záznam vyvolaný alarmovým vstupom alebo pravidlom.
Normálny	Súvislý alebo plánovaný bežný záznam.

Ovládacie prvky prehrávání

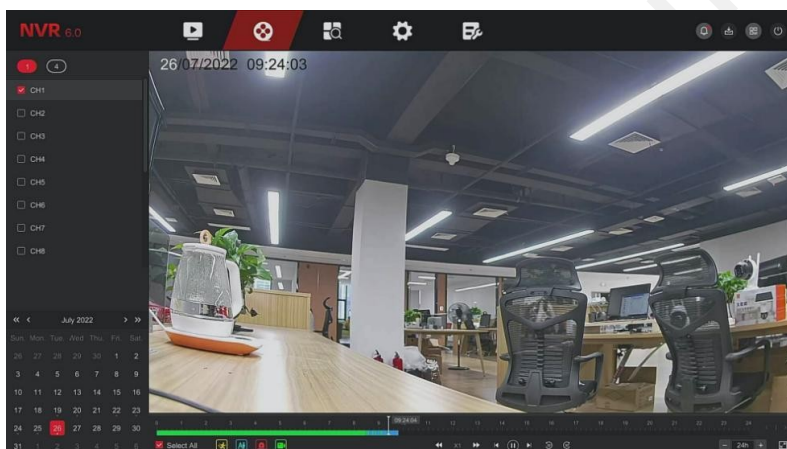
Ovládací prvek	Funkce
Spomalení	Zníží rychlost prehrávání.
Zrýchlení	Zvýší rychlost prehrávání.
Snímek dozadu	Posunie obraz o jednu snímku nebo krok dozadu, pokud to režim podporuje.
Snímek dopředu	Posunie obraz o jednu snímku nebo krok dopředu.
Přehrát	Spustí prehrávání od zvoleného času.
Pauza	Dočasne zastaví prehrávání.
-30 sekund	Přesune prehrávání přibližně o 30 sekund zpět.
+30 sekund	Přesune prehrávání přibližně o 30 sekund dopředu.
Celá obrazovka	Prepne obraz prehrávání do celoobrazovkového režimu.

Ovládací prvek	Funkce
Elektronický zoom	Digitálně zvětší vybranou oblast přehrávaného obrazu.
Zvuk	Zapne nebo vypne zvuk přehrávaného kanálu.
Značka	Přidá časovou značku na rychlé vyhledání události.
Klip	Označí časový úsek a připraví jej na export.

Funkce přehrávání vyhledá záznamy podle kanálu, data a typu záznamu a postupněji přehrá z časové osi.

Přehrávání jednoho kanálu

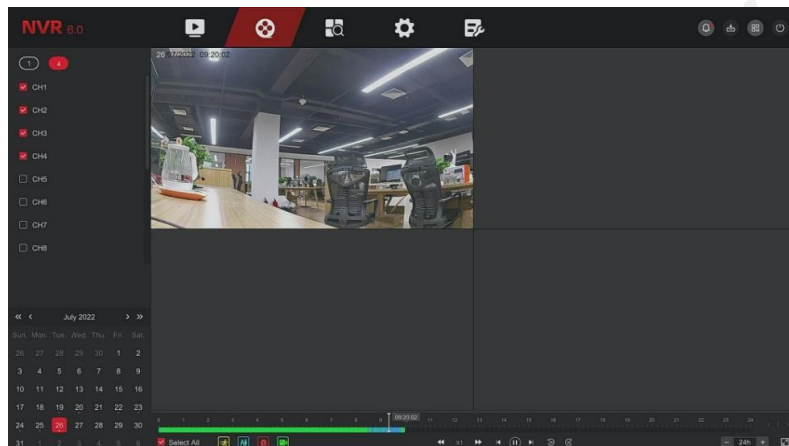
1. V hlavní nabídce klikněte na Přehrávání.
2. Vyberte kanál. Kalendář automaticky zobrazí dny se záznamem v aktuálním měsíci.
3. Vyberte datum a požadovaný typ záznamu.
4. Klikněte na Přehrát. Záznam se začne prehrávat od vybraného času.



Obrázek 5-9 Přehrávání jednoho kanálu

Súbežné prehrávaní více kanálů

1. Vyberte více kanálů, datum a typ záznamu.
2. Klikněte na Přehrát. Spustí se synchronizované prehrávání zvolených kanálů.



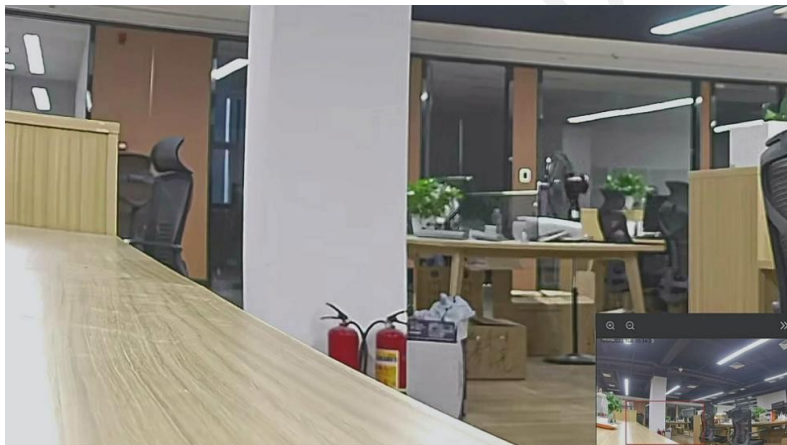
Obrázek 5-10 Synchronizované prehrávání více kanálů

POZNÁMKA Viackanálové prehrávaní může podporovat prehrávaní maximálnou rýchlosťou. Najvyšší počet súčasne prehrávaných kanálů a dostupné funkce závisia od modelu a výkonu rekordéru. Rozhodující je skutečné rozhraní zařízení.

5.4.2 Pomocné funkce přehrávání

Elektronické přiblížení

1. V hlavní nabídce klikněte na Přehrávání.
2. Vyberte kanál a datum záznamu. Vyhledané úseky se zobrazí na časové osi.
3. Klikněte na Přehrát.
4. Klikněte do obrazu přehrávání, aby se zobrazila skrytá nabídka, a vyberte Elektronické přiblížení.



Obrázek 5-11 Elektronické přiblížení při přehrávání

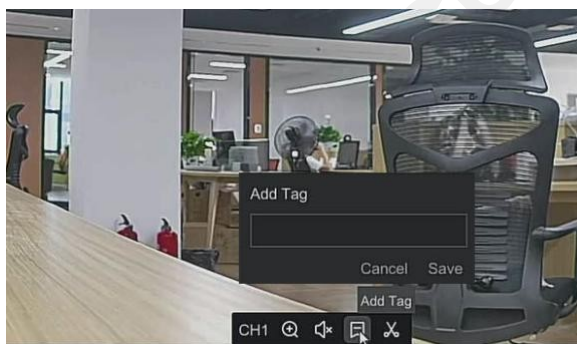
- Po otevření elektronického zoomu je obraz ve výchozím nastavení zvětšený.
- Nejvyšší digitální zvětšení může být 16-násobné.
- Obraz se najskůr zvětšuje kolem středu. Podržaním levého tlačítka a táháním přesunete zvětšenou oblast.
- Kolieskom myši obraz približujete nebo oddialujete; smer ovládania se může podle verze rozhraní lišit.

POZNÁMKA Digitální zoom nezvyšuje skutečné rozlišení záznamu a nepřidává nové obrazové detaily.

Značky v zázname

Značka pomáhá zaznamenat důležitý okamih během přehrávání, aby bylo možné označené video neskůr rychle vyhledat nebo exportovat.

1. V hlavní nabídce otevřete Přehrávání.
2. Vyberte kanál a datum záznamu.
3. Během přehrávání klikněte do obrazu, otevřete skrytú nabídku a zvolte Značka.
4. Zadejte vlastní název značky a uložte jej. Neskůr jej lze použít ve vyhledávání.



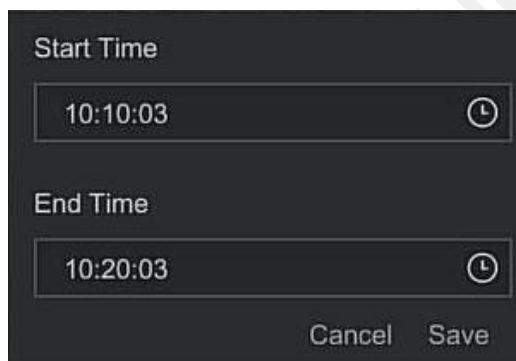
Obrázek 5-12 Přidání vlastnej značky

POZNÁMKA Po pridání značky může systém automaticky uložit přibližně deset sekund videa před označeným časom a deset sekund po něm.

Vystrihnutí a export klipu

Během přehrávání lze označit časový úsek a exportovat jej jako samostatný klip.

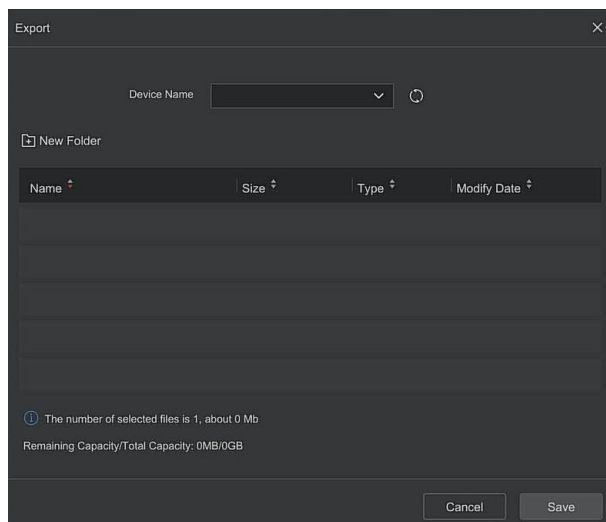
1. V hlavní nabídce otevřete Přehrávání.
2. Vyberte kanál a datum záznamu; dostupný záznam se zobrazí na časové ose.
3. Klikněte do okna přehrávání, otevřete skrytú nabídku a vyberte Klip.
4. V zobrazenom okne zadejte počiatkový a koncový čas.



The image shows a dark-themed dialog box for selecting a clip. It has two input fields: 'Start Time' with the value '10:10:03' and 'End Time' with the value '10:20:03'. Each field has a clock icon on the right. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Obrázek 5-13 Nastavení začátku a konce klipu

5. Klikněte na Uložit, vyberte připojené USB úložiště a potvrďte export.



Obrázek 5-14 Export klipu na USB úložiště

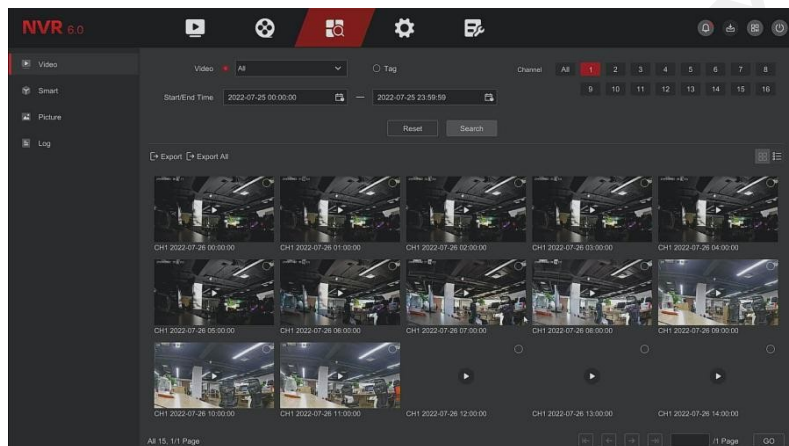
VAROVÁNÍ USB úložiště během exportu neodpojujte. Po dokončení ověřte, že exportovaný soubor lze přehrát a že obsahuje celý požadovaný časový úsek.

5.5 Vyhledávání

5.5.1 Vyhledávání videa

Videozáznamy vyhledejte a exportujte následujícím způsobem:

1. V hlavní nabídce vyberte Vyhledávání a potom Video.



Obrázek 5-15 Vyhledávání videozáznamov

2. Nastavte typ videa, časový rozsah a kanál.
3. Klikněte na Vyhledat. Zobrazí se soubory vyhovující zadaným podmínkám.
4. Pokud chcete záznam exportovat, připojte USB úložiště, označte požadovaný soubor a klikněte na Exportovat nebo Exportovat vše. Počkejte na dokončení exportu.

Položka	Význam
Video	Výběr typu záznamu, například normální záznam, detekce pohybu nebo alarm.
Značka	Výběr značky a zadání jejího názvu nebo textu na vyhledání příslušného označeného záznamu.
Kanál	Výběr jednoho nebo více kanálů, pokud to daný typ vyhledávání podporuje.

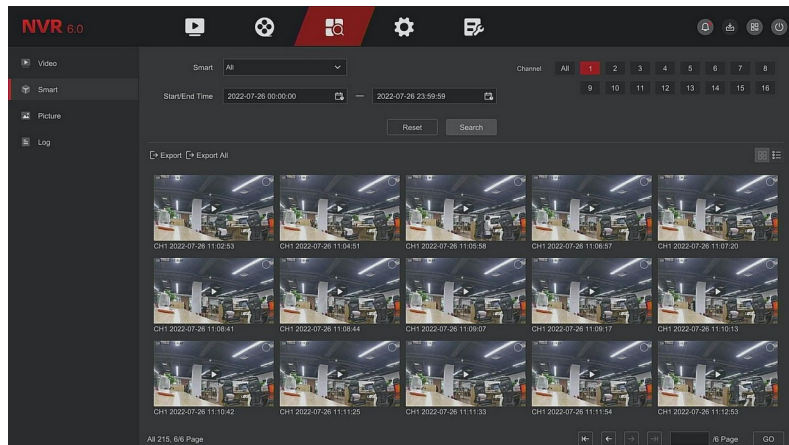
Položka	Význam
Začiatok a koniec	Určení počiatočného a koncového času vyhľadávaného obdobia.
Vyhledat	Vyhledá soubory podle zadaných podmínek a zobrazí výsledky.
Exportovat	Exportuje ručně označené výsledky na připojené USB úložiště.
Exportovat vše	Exportuje všechny výsledky vyhledávání na připojené USB úložiště.
Předchozí / další strana	Při většom počte výsledkov přechází mezi stranami zoznamu.
Náhledy / seznam	Přepíná mezi zobrazením výsledkov jako obrazové náhledy a jako seznam.

POZNÁMKA Po exporte zkontrolujte, že soubor lze přehrát a že obsahuje celý potřebný časový úsek.

5.5.2 Vyhledávání inteligentných událostí

Záznamy inteligentných událostí vyhledejte takto:

1. V hlavní nabídce vyberte Vyhledávání a potom Inteligentní události.



Obrázek 5-16 Vyhledávání inteligentných událostí

2. Nastavte typ inteligentnej události, časový rozsah a kanál.
3. Klikněte na Vyhledat. Zobrazí se soubory vyhovující podmínkám.
4. Na export připojte USB úložiště, označte výsledek a klikněte na Exportovat nebo Exportovat vše.

Položka	Význam
Inteligentná událost	Výběr podporovaného typu, například narušení oblasti, překročení čáry, zotrvanie osoby nebo zhromaždení osůb.
Kanál	Výběr jednoho nebo více kanálů, pokud to daný typ vyhledávání podporuje.
Začiatok a koniec	Určení počiatočného a koncového času vyhledávaného obdobia.
Vyhledat	Vyhledá soubory podle zadaných podmínek a zobrazí výsledky.
Exportovat	Exportuje ručně označené výsledky na připojené

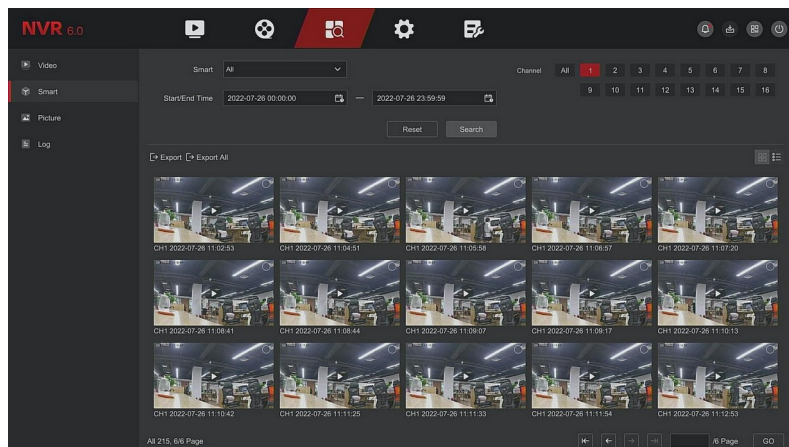
Položka	Význam
	USB úložiště.
Exportovat vše	Exportuje všechny výsledky vyhledávání na připojené USB úložiště.
Předchozí / další strana	Při větším počtu výsledků přechází mezi stranami seznamu.
Náhledy / seznam	Přepíná mezi zobrazením výsledků jako obrazové náhledy a jako seznam.

POZNÁMKA Nabídka obsahuje pouze inteligentní funkce podporované rekordérem a připojenou kamerou. Výsledky detekce mohou obsahovat falešné nebo chybějící události.

5.5.3 Vyhledávání snímků

Uložené snímky vyhledejte a exportujte následujícím způsobem:

1. V hlavní nabídce vyberte Vyhledávání a potom Snímky.



Obrázek 5-17 Vyhledávání uložených snímků

2. Nastavte typ snímků, časový rozsah a kanál.
3. Klikněte na Vyhledat. Zobrazí se snímky vyhovující podmínkám.
4. Na export připojte USB úložiště, označte snímku a klikněte na Exportovat nebo Exportovat vše.

Položka	Význam
Typ snímků	Výběr ručně snímky, pohybu, alarmu, narušení oblasti, překročení čáry, zotrvaní osoby nebo zhromažďení osob podle dostupných funkcí.
Kanál	Výběr jednoho nebo více kanálů, pokud to daný typ vyhledávání podporuje.
Začiatok a koniec	Určení počiatočného a koncového času vyhladávaného obdobia.
Vyhledat	Vyhledá soubory podle zadaných podmínek a zobrazí výsledky.
Exportovat	Exportuje ručně označené výsledky na připojené

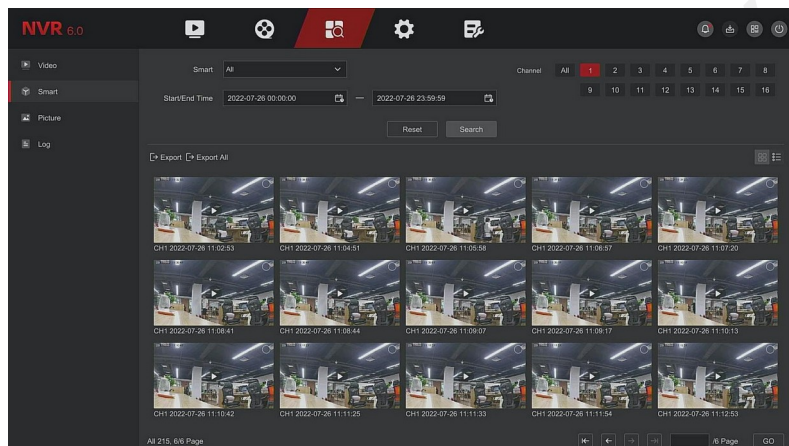
Položka	Význam
	USB úložiště.
Exportovat vše	Exportuje všechny výsledky vyhledávání na připojené USB úložiště.
Předchozí / další strana	Při větším počtu výsledkov přechází mezi stranami seznamu.
Náhledy / seznam	Přepíná mezi zobrazením výsledkov jako obrazové náhledy a jako seznam.

VAROVÁNÍ Exportované snímky mohou obsahovat osobní údaje.
Uchovávejte je bezpečně a zpřístupněte je pouze oprávněným osobám.

5.5.4 Vyhledávání systémových protokolů

Systémové protokoly umožňují prověřit operace, změny nastavení, stavy a alarmové události.

1. V hlavní nabídce vyberte Vyhledávání a potom Protokol.



Obrázek 5-18 Vyhledávání systémových protokolů

2. Nastavte typ protokolu a časový rozsah.
3. Kliknutím na Vyhledat zobrazte nalezené záznamy.
4. Na export připojte USB úložiště a klikněte na Exportovat vše. Počkejte na dokončení.

Položka	Význam
Typ protokolu	Systémová správa, správa uživatelů, konfigurace parametrů, operace se souborymi, stavové hlášení nebo alarmové události.
Začiatok a koniec	Určení časového rozsahu vyhledávání.
Vyhledat	Zobrazí protokoly vyhovující zadaným podmínkám.
Exportovat vše	Uloží všechny nalezené protokoly na připojené USB úložiště.
Předchozí / ďalšia strana	Přechází mezi stranami výsledkov při většom počte

Položka	Význam
	záznamů.

VAROVÁNÍ Protokoly mohou obsahovat uživatelské mená, síťové údaje a informace o provozu systému. Před odovzdáním podpore odstraňte nepotřebné citlivé údaje a soubor přenášajte bezpečným způsobem.

5.6 Konfigurace

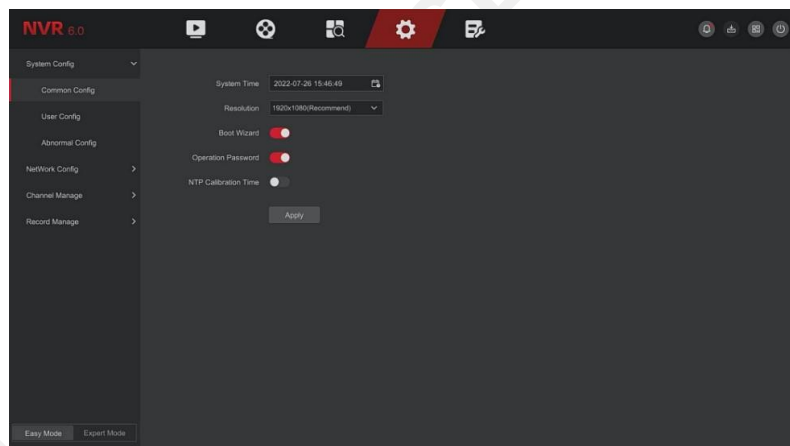
Konfigurace rekordéru je rozdělená na jednoduchý režim a expertní režim. Dostupné položky se mohou lišit podle modelu, hardvéru, firmwaru a podporovaných funkcí připojených kamer.

5.6.1 Jednoduchý režim

5.6.1.1 Konfigurace systému

Obecné nastavení

V hlavní nabídce vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace systému → Obecné nastavení. Tu lze nastavit systémový čas, rozlišení obrazového výstupu, sprievodcu spustením, provozní heslo a synchronizaci času NTP.



Obrázek 5-19 Obecné nastavení systému

Položka	Popis
Systémový čas	Zobrazuje aktuální čas rekordéru. Kliknutím na údaj otevřete kalendář a čas a hodnotu upravte ručně. Při zapnutej synchronizácii NTP není ručná změna dostupná.
Rozlišení	Rozlišení lokálneho obrazového výstupu. Podle zařízení lze zvolit 1024 × 768, 1280 × 720, 1280 ×

Položka	Popis
	1024, 1920 × 1080 nebo 3840 × 2160. Výstup 4K musí podporovat rekordér také zobrazovač.
Průvodce spustením	Ve výchozím nastavení zapnutý; po každém zapnutí otevře úvodního sprievodcu. Prepínačom jej lze Vypnout.
Provozní heslo	Ve výchozím nastavení zapnuté. Po vypnutí může být vstup do systému možný bez zadania hesla.
Synchronizace NTP	Ve výchozím nastavení vypnutá. Po zapnutí rekordér synchronizuje čas se zadaným časovým serverem.

UPOZORNĚNÍ Provozní heslo nevypínejte na zařízení dostupném nepovolaným osobám. Nesprávný čas snižuje důkaznou hodnotu záznamů; po změně vždy ověřte časové pásmo, datum, čas a NTP.

Uživatelé

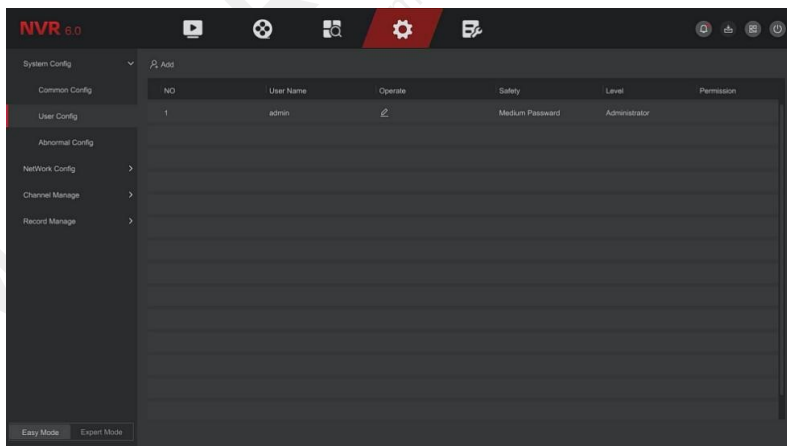
VAROVÁNÍ V původnej továrenskej konfiguraci může být správca označený jako admin a může používat výchozí heslo 12345. Při prvom uvedení do provozu jej bezodkladně změňte. Aktuálně zařízení může vyžadovat vytvoření vlastního hesla už při aktivácii.

Správca může přidávat a odstraňovat uživatelů a prideloat im oprávnění. Kromě správce jsou k dispozici úrovně Operátor a Běžný uživatel.

- Hesla pravidelně obměňajte; výrobce odporúča najméně raz za tři mesiace, v prostredí se zvýšenými nároky mesačne nebo týždenne.
- Každá osoba má používat vlastní konto. Odstraňte nepoužívané kontá a oprávnění a vypněte nepotrebné síťové služby a porty.
- Při běžnej údržbě používejte konto s najnižšími potrebnými oprávněními; účet správce používejte pouze na správu.

Přidání uživatele

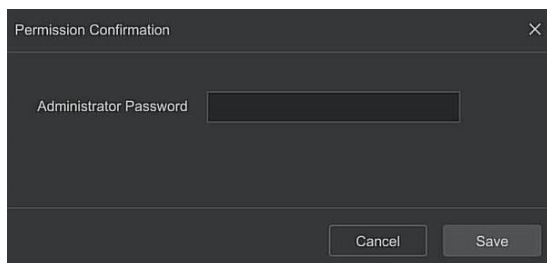
1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace systému → Uživatelé.



Obrázek 5-20 Seznam uživatelů

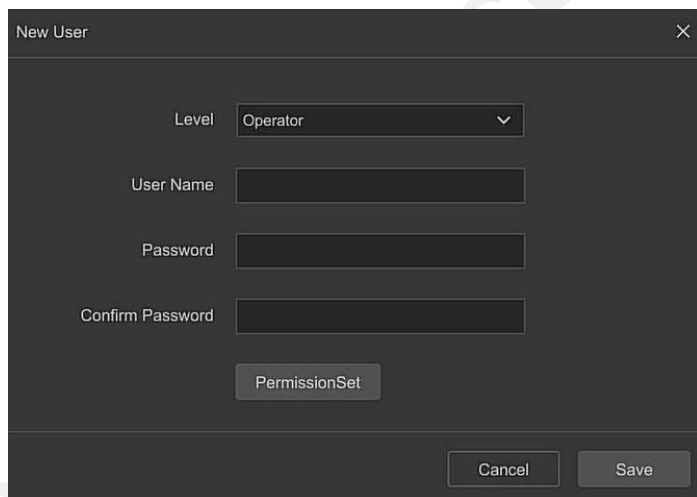
Seznam zobrazuje všech uživatelů. Při účte správce lze měnit heslo, neního oprávnění.

2. Klikněte na Přidat. Zobrazí se potvrzení oprávnění.



Obrázek 5-21 Potvrzení hesla správce

3. Zadejte heslo správce a klikněte na Uložit. Po ověření se otevře formulář nového uživatele.



Obrázek 5-22 Přidání uživatele

4. Zadejte meno uživatele, heslo a potvrzení hesla a vyberte úroveň uživatele. Klikněte na Uložit.
5. Klikněte na Nastavení oprávnění a povolte pouze práva potřebné na práci uživatele.

Oprávnění uživatele

Oprávnění jsou rozděleny na lokální konfiguraci, vzdálenou konfiguraci a oprávnění jednotlivých kanálů. Správce jejich může podle potřeby povolit nebo zakázat.

Skupina	Oprávnění	Význam
Místně	Parametry	Nastavení parametrů, obnova výchozích hodnot a import nebo export konfigurace.
Místně	Kanály	Přidání, odstranění a úprava IP kanálů a import nebo export jejich konfigurace.
Místně	Uživatelé	Zobrazení správy uživatelů.
Místně	Disk	Zobrazení a nastavení plánov záznamu a formátování úložisk.
Místně	Protokol	Zobrazení systémových protokolů a systémových informací.
Místně	Aktualizace	Lokální aktualizace zařízení.
Místně	Obnova	Obnova výchozích parametrů; toto právo má pouze správce admin.
Místně	Vypnutí/restart	Vypnutí a restart zařízení.
Vzdálené	Parametry	Vzdálené nastavení, obnova a import nebo export parametrů.
Vzdálené	Kanály	Vzdálené přidání, odstranění a úprava IP kanálů.
Vzdálené	Uživatelé	Vzdálené zobrazení správy uživatelů.
Vzdálené	Disk	Vzdálené plány záznamu a formátování úložisk.
Vzdálené	Protokol	Vzdálené zobrazení systémových protokolů.

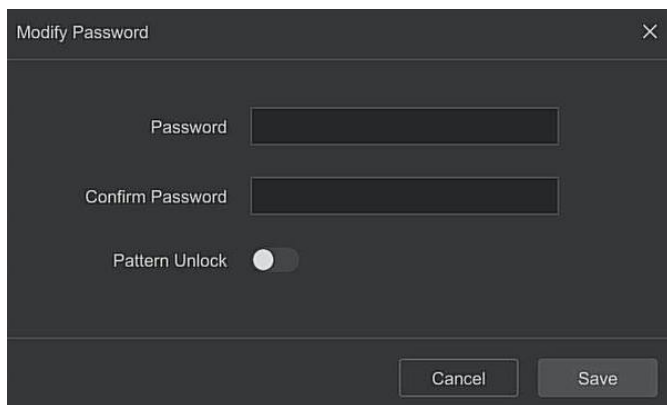
Skupina	Oprávnění	Význam
Vzdálené	Aktualizace	Aktualizace zařízení přes webové rozhraní.
Vzdálené	Obnova	Vzdálená obnova výchozích parametrů.
Vzdálené	Vypnutí/restart	Vzdálené vypnutí a restart zařízení.
Kanál	Lokální/vzdálený náhled	Živý obraz vybraných kanálů místně nebo vzdialene.
Kanál	Lokální/vzdálený záznam	Nastavení záznamového plánu vybraných kanálů.
Kanál	Místně/vzdálené přehrávání	Přehrávání; vzdálené právo zahrňa stahování souborů z rekordéru.
Kanál	Místně/vzdálené PTZ	Ovládání PTZ pro vybrané kanály.
Kanál	Lokálna záloha	Lokálna záloha záznamů; kanál musí mať také místně přehrávání.
Kanál	Vzdialená záloha	Vzdialená záloha záznamů; kanál musí mať také vzdálené přehrávání.

POZNÁMKA Kanálové oprávnění lze nastavit samostatne pro každý kanál. Právo na obnovu výchozích parametrů má pouze účet správce admin.

6. Klikněte na Uložit. Nastavení se uloží a zobrazí se správa uživatelů.

Změna uživatele a hesla

1. Otevřete Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace systému → Uživatelé.
2. Vyberte uživatele a klikněte na ikonu úpravy.



Obrázek 5-24 Úprava uživatele

3. Podle potřeby změňte heslo a klikněte na Uložit.

POZNÁMKA Při změně hesla správce lze současně nastavit odomykací vzor, čím vznikne další způsob lokálního přihlášení. Vzor chraňte stejně jako heslo.

Odstranění uživatele

1. Otevřete správu uživatelů.
2. Při uživateli, kterého chcete odstranit, klikněte na ikonu odstránění.
3. Zadejte heslo správce a kliknutím na Uložit odstranění potvrďte.

Změna oprávnění uživatele

1. Otevřete správu uživatelů.
2. Vyberte uživatele, klikněte na ikonu oprávnění a zadejte heslo správce.

Local Permission

Remote Permission

Username: user

Level: Consumer

☐ All
 ☐ Parameter Configuration
 ☐ Shutdown Reboot
 ☐ View Logs
 ☐ Upgrade
 ☐ Channel Mgr
 ☐ Record Manage

☒ PreView	☒ Playback	☒ Backup	☒ PTZ
All CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 CH16	All CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 CH16	All CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 CH16	All CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 CH16

Cancel

Save

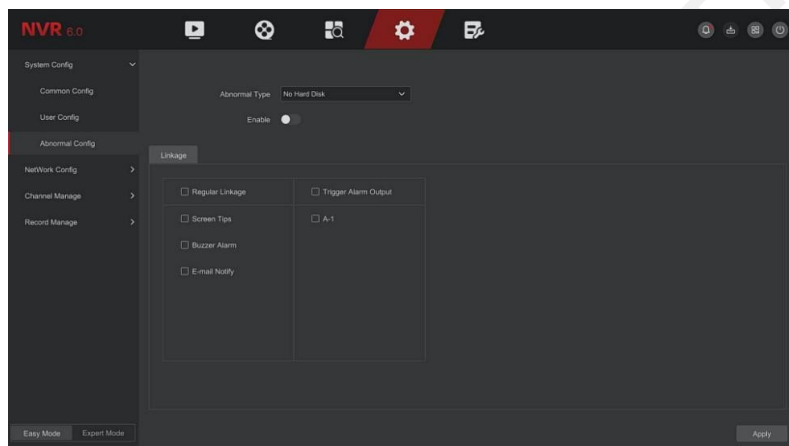
Obrázek 5-25 Nastavení oprávnění uživatele

- Upravte místně, vzdálené a kanálové oprávnění a klikněte na Uložit.

Nastavení výnimiek

Při nešandardnej události může rekordér vykonat nastavenú alarmovú akciu. Podporované typy zahrňajú Chýba disk, Chyba disku, Přerušení sítě a Konflikt IP adres.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace systému → Výnimka.



Obrázek 5-26 Nastavení výnimiek

2. Vyberte typ události, zapněte alarm výnimky a zvolte vazby: upozornění na obrazovce, e-mail, bzučák a případně alarmový výstup.
3. Klikněte na Použit.

Vazba	Funkce
Upozornění na obrazovce	Při události zobrazí rekordér výstražné okno.
E-mail	Při události odešle rekordér výstražnou správu na nastavené adresy.
Bzučák	Při události rekordér vydá zvukové upozornění.
Alarmový výstup	Aktivuje zvolený fyzický výstup, pokud jej zařízení podporuje.

UPOZORNĚNÍ Výnimky pravidelně testujte. Samotné zapnutí hlášení neopraví chybu disku ani sítě; po upozornění zjistíte příčinu a obnovte spolehlivý provoz.

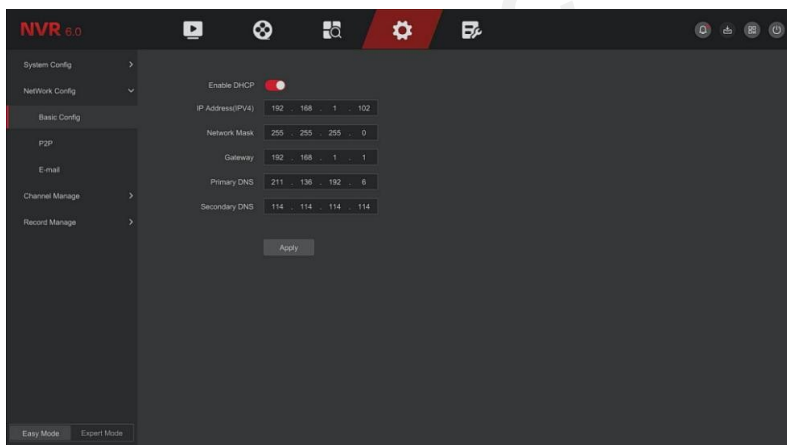
5.6.1.2 Konfigurace sítě

Základní nastavení

Nastavte IP adresu, servery DNS a ostatní síťové údaje tak, aby rekordér komunikoval pouze v určené síti. Pro síťové monitorování musí být síť nakonfigurovaná správně.

POZNÁMKA Původní tovární IP adresa může být 192.168.1.88. Před připojením zkontrolujte štítek, sprievodcu nebo aktuální konfiguraci zařízení; různé verze mohou používat jinou hodnotu.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení.



Obrázek 5-27 Základná konfigurace sítě

2. Nastavte IP adresu, masku sítě, bránu, primární a sekundární DNS a ostatní potřebné parametry.
3. Klikněte na Použít.

Položka	Popis
IP adresa	Jedinečná IP adresa rekordéru v místní síti.
DHCP	Automatické přidelení síťových údajů. Při zapnutém DHCP nemožno ručně měnit IP adresu, masku a bránu.

Položka	Popis
Maska sítě	Maska zodpovídající použité místní síti.
Brána	Adresa směrovače ve stejném síťovém segmentu jako rekordér.
Primární DNS	Adresa hlavního servera DNS, zpravidla podle správce sítě nebo poskytovatele připojení.
Sekundární DNS	Záložný server DNS použitý, keď primární server neodpovídá.

POZNÁMKA IP adresa a výchozí brána musí být ve stejném síťovém segmentu. Po vypnutí DHCP nastavte statickou IP adresu a ostatní údaje znovu; původně přidělené hodnoty se nemusí zachovat.

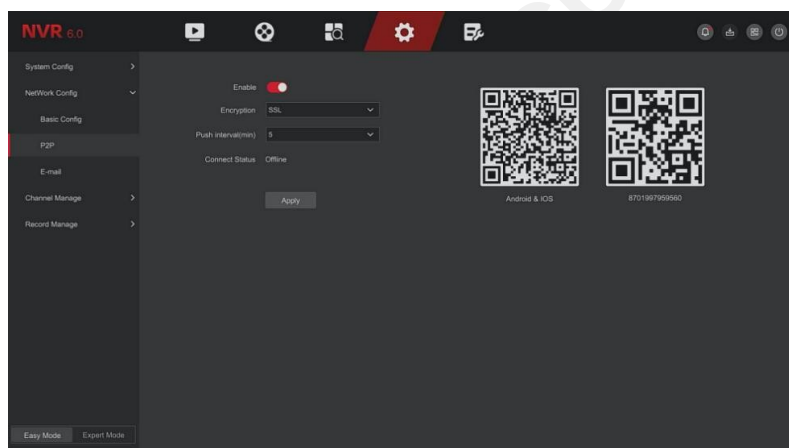
VAROVÁNÍ Rekordér nevystavujte přímo do internetu. Použijte firewall, oddělení VLAN, VPN a pouze potřebné služby. Před změnou síťových údajů si zaznamenejte původní nastavení.

P2P a mobilný přístup

P2P umožňuje vzdálené připojení bez vlastnej dynamickej domény a bez ručného presmerování portů. Zařízení lze přidat do podporovanej mobilnej aplikace naskenováním QR kódu nebo sériového čísla. Název a dostupnost aplikace a cloudovej služby se mohou měnit podle verze a regiónu.

UPOZORNĚNÍ P2P vyžaduje přístup rekordéru do externej sítě. Zapněte jej pouze vtedy, keď vzdálený přístup skutečně potřebujete, a použijte silné jedinečné heslo a dostupné šifrování.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace sítě → P2P.



Obrázek 5-28 Konfigurace P2P

2. Ověřte internetové připojení rekordéru a zapněte P2P a šifrování.
3. Klikněte na Použít.
4. Zkontrolujte, či stav připojení zobrazuje Online.

Položka	Popis
Stav připojení	Zobrazuje, či je služba P2P připojena.
Povolit	Zapne nebo vypne funkci P2P.
Šifrování	Šifruje signalizační komunikaci mezi zařízením a serverem.

Položka	Popis
Interval odosielania	Čas medzi odosielaním alarmových snímků do mobilného klienta; odosielanie lze Vypnout.
Android/ios	Odkaz nebo QR kód na podporovaného mobilného klienta.
SN	Jedinečné sériové číslo zařízení používané službou P2P.

Příklad pridania do mobilnej aplikace

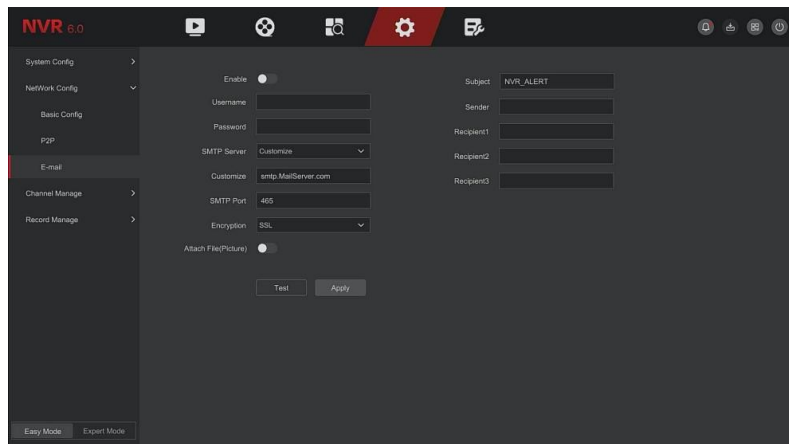
1. Telefónom se systémom Android nebo ios naskenujte príslušný QR kód a nainštalujte podporovanú aplikaci. Aplikaci získajte pouze z důvěryhodného oficiálního obchodu nebo odkazu dodávatele.
2. Spustíte aplikaci a přihláste se; pokud účet nemáte, nejprve jej vytvořte.
3. Otevřete Správa zařízení → Přidat → Přidat podle SN. Naskenujte QR kód na zařízení nebo v rozhraní P2P, zadejte uživatelské jméno, heslo a ověřovací kód ze štítku, potom zařízení pomenujte, zařadte do skupiny a odošlete údaje.
4. Pro živý náhled vyberte Živý obraz, přidejte zařízení, potvrďte výběr a spustíte požadovaný kanál.

VAROVÁNÍ QR kód, sériové číslo, ověřovací kód a přihlašovací údaje nezveřejňujte. Při ztrátě telefonu zrušte jeho přístup a změňte heslo účtu také zařízení.

E-mailové upozornění

Po nastavení e-mailu a zapnutí vazby na alarm může rekordér při události odoslat správu na určeno adresy.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace sítě → E-mail.



Obrázek 5-29 Nastavení e-mailu

2. Zapněte odosielanie, nastavte server SMTP, port, užívateľské meno, heslo, odosielateľa, príjemcov, predmet, interval, šifrovanie a prílohy.
3. Kliknite na Test. Pri úspechu sa zobrazí informácia o odoslaní; zkontrolujte doručenie pošty. Pri neúspechu overte parametre a sieťové pripojenie.
4. Po úspešnom teste kliknite na Použiť.

Položka	Popis
Povolit	Zapne nebo vypne odosielanie e-mailov.
Server SMTP	Název nebo IP adresa servera odchádzajúcej pošty.
Port SMTP	Port odpovídající serveru a typu šifrování.
Užívateľské meno	Meno účtu použitého na prihlásení k poštovej schránke odosielateľa.
Heslo	Heslo nebo aplikačné heslo poštového účtu.

Položka	Popis
Odosielateľ	E-mailová adresa odosielateľa.
Prijemca 1/2/3	Až tri cieľové e-mailové adresy.
Předmět	Předmět správy; výchozí hodnota může být XNVR_ALERT.
Šifrování	NONE, SSL nebo TLS; výchozí možnost původného rozhraní je SSL.
Priložit soubor	Při podporovaných alarmoch priloží snímku události.
Test	Ověří odoslanie a prijatie správy při aktuálních nastaveniach.

VAROVÁNÍ Upřednostněte TLS/SSL a samostatný servisný účet s aplikačným heslom. Heslo neposielajte e-mailom ani jej nezdielajte s bežnými používateľmi. Alarmové snímky mohou obsahovat osobní údaje; příjemců nastavte pouze na oprávněné osoby.

5.6.1.3 Správa kanálů

Konfigurace kanálů

Přidání zařízení

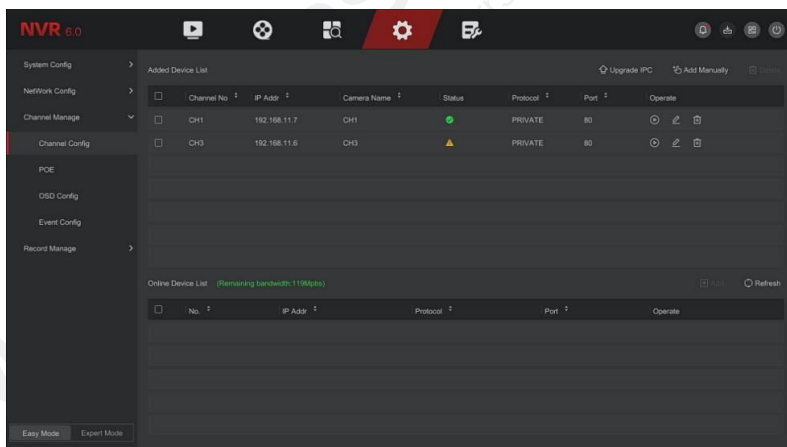
Po přidání vzdálené IP kamery lze její obraz sledovat přímo na rekordéru a používat záznam, přehrávání a ostatní podporované funkce.

Maximální počet připojených kamer závisí od verze rekordéru.

POZNÁMKA Před přidáním ověřte, že IP kamera je připojena do stejné sítě jako rekordér a má správně síťové parametry.

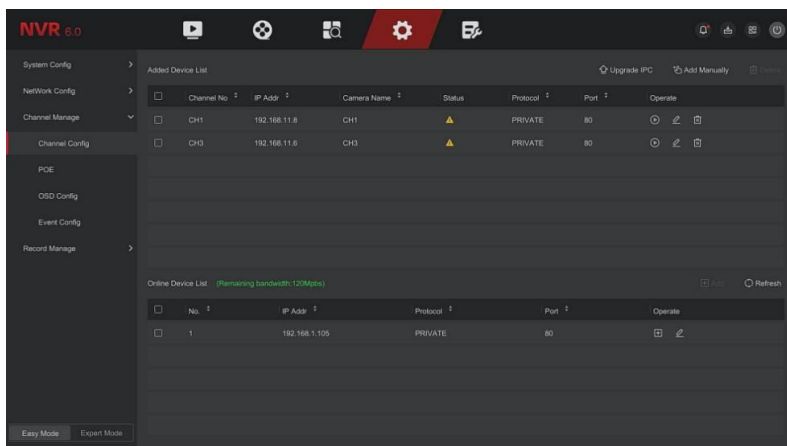
VAROVÁNÍ Po připojení zařízení do sítě chraňte osobní údaje a záznamy. Pravidelně kontrolujte bezpečnost sítě, aktualizace a uživatelské kontá. Za bezpečné nastavení hesiel a jejich ochranu odpovídá provozovatel.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → Konfigurace kanálů. Otevře se rozhraní na přidání kamery.



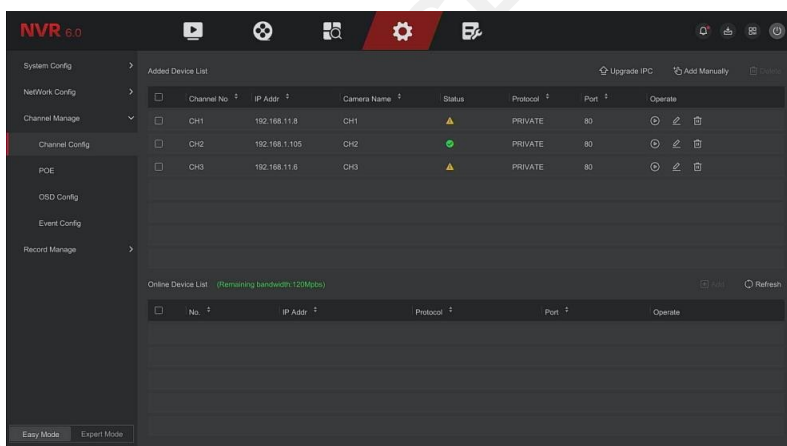
Obrázek 5-30 Přidání IP kamery

2. Klikněte na Obnovit. Rekordér vyhledá IP kamery v místní síti a zobrazí výsledky.



Obrázek 5-31 Vyhledané zařízení v síti

3. Označte požadované zařízení a klikněte na Přidat.



Obrázek 5-32 Přidání vybrané kamery

Automatické a ručné přidání

Funkce	Popis
Automatické přidání	Rekordér upraví IP adresy a ostatní síťové parametry nájdených kamer v místní síti a připojí jejich.
Ručné přidání	Otevře konfiguraci kanálu. Umožňuje zapnout nebo Vypnout kanál, změnit protokol, zvolit datový datový tok náhledu a ručně zadat údaje zařízení.
Přidání podle IP	Kamera se přidá zadáním její IP adresy a přístupových údajů.
Přidání podle domény	Při přidání přes doménové meno jsou podle původného rozhraní podporované pouze protokoly Private a ONVIF.

Add Manully

Refresh

No.	IP Addr	Port	Protocol

IP Address: 0 . 0 . 0 . 0

Protocol: ONVIF

Port:

Username:

Camera Password:

Cancel Continue Add Add

Obrázek 5-33 Ručné nastavení kanálu

Položka	Popis
IP	IP adresa přidávané kamery.
Protokol	Komunikační protokol, například ONVIF nebo Private.
Port	Port služby kamery; výchozí hodnota v původním rozhraní je 80.
Uživatelské jméno	Platné přihlašovací meno kamery. Pokud kamera nepoužívá admin, zadejte skutečné meno.
Heslo	Platné přihlašovací heslo kamery.

UPOZORNĚNÍ Rekordér a kamera mohou používat odlišné účty. Nezadávejte výchozí nebo prázdné heslo; pro každou instalaci použijte silné jedinečné heslo.

Další operace s kanály

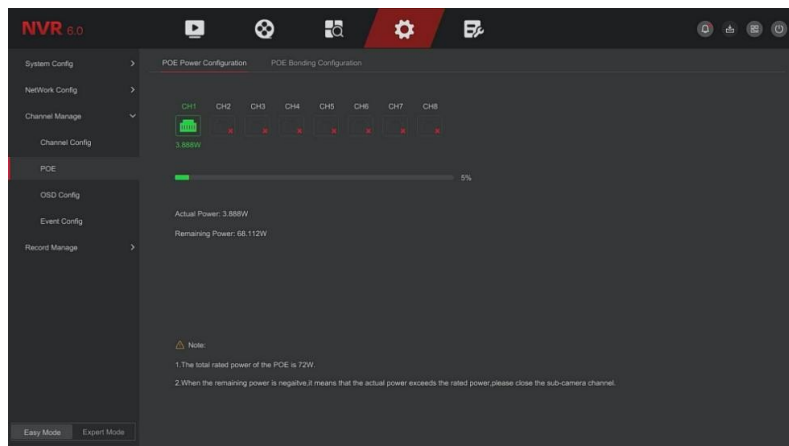
Položka	Funkce
Aktualizovat IPC	Označte jednu nebo více kamer stejného typu, připojte USB médium s kompatibilním aktualizacím balíkem, klikněte na Aktualizovat, vyberte balík a spustíte hromadnou aktualizaci.
Odstránit	V seznamu přidávaných zařízení označte kanály a odstraňte všechny vybrané zařízení.
Upravit	Otevře konfiguraci konkrétního kanálu; odpovídá ručnímu přidání.
Odstránit kanál	Odstraní příslušnou kameru ze seznamu zařízení.
Stav spojení	Úspěšné a neúspěšné spojení jsou označeny příslušnou ikonou. Při chybě stav uvádí její příčinu, například nesprávně heslo.
Náhled	Zobrazí živý obraz příslušného kanálu.

VAROVÁNÍ Aktualizujte pouze kompatibilní kamery stejného typu a během aktualizace neodpojujte napájení ani síť. Nesprávný balík může zařízení znefunkčnit.

PoE

Konfigurace napájení PoE

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → PoE.



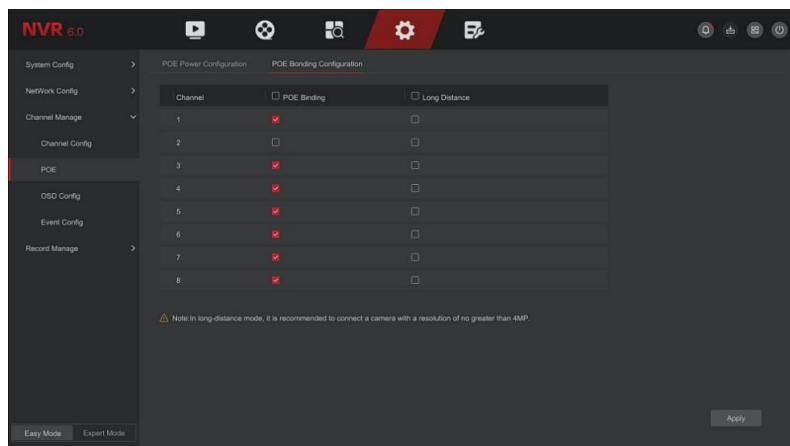
Obrázek 5-34 Stav a spotřeba portů PoE

2. Zkontrolujte stav připojení a spotřebu každého portu PoE.
3. Klikněte na Použít.

VAROVÁNÍ Súčet príkonov kamer nesmí překročit celkový PoE rozpočet rekordéru a příkon jednoho zařízení nesmí překročit limit příslušného portu. Při přetažení kameru odpojte a ověřte její parametry.

Vazba PoE portu a kanálu

1. Otevřete Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → PoE a přejdite na konfiguraci vazby PoE.



Obrázek 5-35 Vazba PoE portů a kanálů

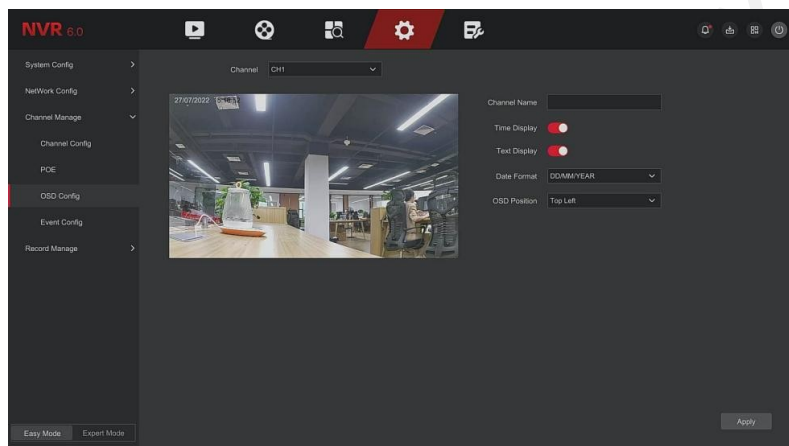
2. Vyberte kanál priradený ku konkrétnemu PoE portu. Podle skutečné délky vedení zapněte nebo vypněte režim Dlhá vzdálenost.
3. Klikněte na Použít.

POZNÁMKA Režim Dlhá vzdálenost může snížit přenosovou rychlost portu. Použijte jej pouze při kompatibilní kamere a kabeláži a po zapnutí ověřte stabilitu obrazu a záznamu.

Konfigurace OSD

OSD znamená zobrazení informací přímo v obraze. V lokálním náhledu zahrňa zejména čas a název kanálu.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → Konfigurace OSD.



Obrázek 5-36 Konfigurace informací v obraze

2. Vyberte kanál.
3. Nastavte název kanálu, čas, vlastní text, formát data, polohu OSD a případné zrkadlení obrazu.
4. Klikněte na Použít.

POZNÁMKA Získanie a změna OSD pripojenej kamery jsou v původnej verzii podporované pouze při pridání přes privátny protokol. Při ONVIF nemusí být všechny volby dostupné.

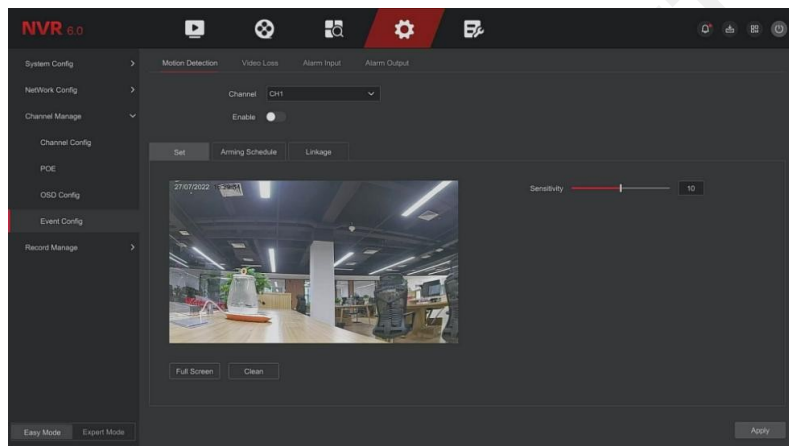
UPOZORNĚNÍ Čas zobrazený v obraze musí odpovídat času rekordéru. Nesprávný čas nebo název kanálu může sžít identifikaci události.

Konfigurace událostí

Detekce pohybu

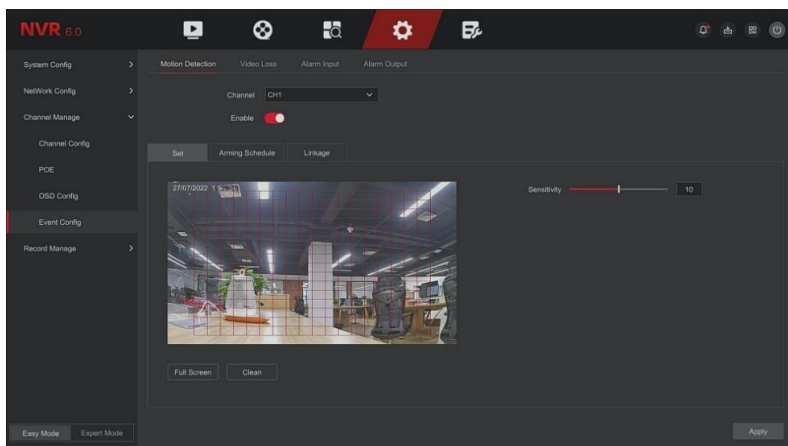
Detekce pohybu analyzuje změny obrazu. Keď změna v nastavené oblasti dosáhne zvolené citlivosti, systém vykoná nastavené alarmové vazby.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace událostí → Detekce pohybu.



Obrázek 5-37 Nastavení detekce pohybu

2. Zapněte detekci pohybu a vyberte kanál.
3. Nastavte detekční oblast a citlivost. Levým tlačítkem myši vyznačte části obrazu, v kterých se má pohyb vyhodnocovat.



Obrázek 5-38 Vyznačení detekční oblasti

4. Klikněte na Plán strážení. Čas aktivace nakreslete v mřížce nebo přes Upravit čas nastavte den v týdnu a nejvýše osm časových úseků.



Obrázek 5-39 Plán aktivace detekce

5. Klikněte na Vazba a nastavte běžné alarmové vazby, alarmový výstup a další požadované akce.

Set	Arming Schedule	Linkage
☐ Regular Linkage	☐ Trigger Alarm Output	☐ PTZ Linkage
☐ Full Screen Monitoring	☐ A-1	Linkage Channel: CH1
☐ Buzzer Alarm		Preset Point: 1
☐ E-mail Notify		
☐ Channel Record		

Obrázek 5-40 Vazby detekce pohybu

6. Klikněte na Použit.

Položky detekce pohybu

Položka	Popis
Kanál	Kanál, pro který se nastavuje detekce.
Povolit	Zapne nebo vypne alarm detekce pohybu.
Nastavit oblast	Předvolením vybraná celá plocha. Ťaháním myši označte alarmovou oblast; červené polia jsou aktivně. Opětovným označením se oblast zruší.
Citlivost	Úroveň 0 až 10. Vyšší hodnota znamená citlivější reakci.
Upravit plán	Ruční nastavení nejvýše ůsmich časových úseků denne; plán lze kopírovat na další dny.
Bzučák	Při události zapne nebo vypne zvukové upozornění rekordéru.
E-mail	Zapne nebo vypne odoslání e-mailu při události.
Záznam kanálu	Spustí záznam označených kanálů.
Celá obrazovka	Při alarme zobrazí živý obraz příslušného kanálu na celej obrazovce.
Alarmový výstup	Aktivuje zvolený fyzický alarmový výstup během nastavené doby.
Vazba PTZ	Při události přesune vybranú PTZ kameru na určenú předvolbu.

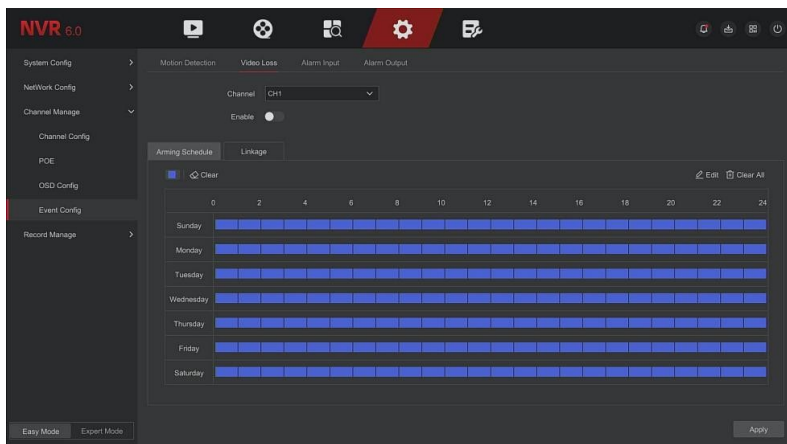
POZNÁMKA Pro další kanály postup zopakujte nebo použijte Kopírovat. E-mailové upozornění funguje pouze v nastaveném plánu a po správném nastavení e-mailu v konfiguraci sítě.

UPOZORNĚNÍ Detekce pohybu reaguje na změnu pixelů, proto ji mohou spustit stíny, hmyz, déšť nebo pohyb vegetace. Nejde o zaručenou detekci osoby. Oblast a citlivost ověřte praktickou zkouškou.

Ztráta videosignálu

Pokud kanál stratí videosignál, rekordér může vyhlásit alarm a upozornit uživatele.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Konfigurace událostí → Ztráta videosignálu.



Obrázek 5-41 Nastavení ztráty videosignálu

2. Vyberte kanál a zapněte sledování ztráty videosignálu.
3. Nastavte plán aktivace a požadované vazby.
4. Klikněte na Použít.

Vazba	Funkce
Upozornění na obrazovce	Zobrazí výstražné okno.
E-mail	Odešle výstražnou správu.
Bzučák	Aktivuje zvukové upozornění rekordéru.
Vazba PTZ	Přesune vybranou PTZ kameru na určenou předvolbu.

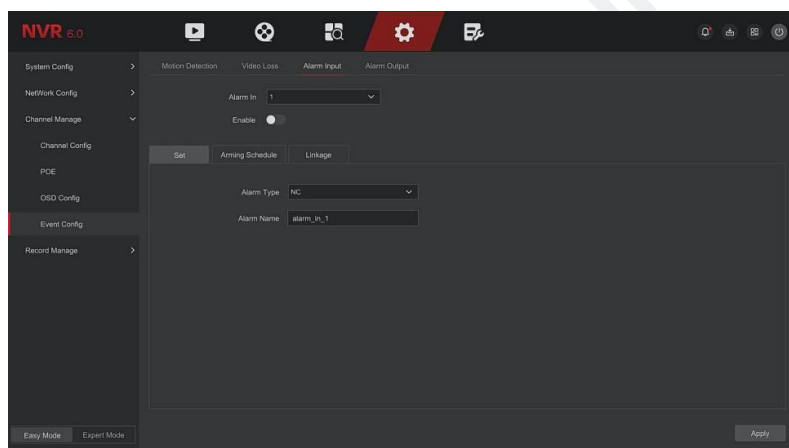
UPOZORNĚNÍ Po hlášení ztráty videa zkontrolujte napájení kamery, PoE rozpočet, kábel, konektory, síťové nastavení a stav kamery. Alarm nenahrazuje odstranění příčiny.

Alarmový vstup

Alarmový vstup přijímá signál z externého detektora nebo iného alarmového zařízení a spouští nastavené vazby. Tato funkce je dostupná pouze na rekordérech s fyzickými alarmovými vstupy.

POZNÁMKA Před nastavováním se uistíte, že externé zařízení je připojené k správnému alarmovému vstupu a že typ kontaktu odpovídá nastaveníu.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → Konfigurace událostí → Alarmový vstup.



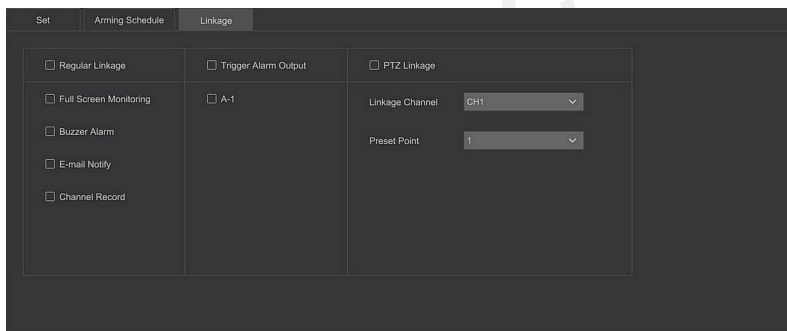
Obrázek 5-42 Nastavení alarmového vstupu

2. Vyberte vstup, zapněte jej a nastavte název a typ alarmu.
3. Zkontrolujte číslo, název a typ vstupu.
4. Nakreslete plán aktivace v mřížce nebo jej nastavte přes Upravit.



Obrázek 5-43 Plán alarmového vstupu

5. Klikněte na Vazba a nastavte běžné akce, alarmový výstup, vězbu na kanály a PTZ.



Obrázek 5-44 Vazby alarmového vstupu

6. Klikněte na Použit.

Vazba	Funkce
Bzučák	Při alarme zapne zvukové upozornění rekordéru.
E-mail	Odešle výstražnou správu.
Zobrazení	Zobrazí výstražné okno.
Záznam kanálu	Spustí záznam vybraných kanálů.
Alarmový výstup	Aktivuje připojené externé alarmové zařízení.
Celá obrazovka	Zobrazí živý obraz vybraných kanálů; při více kanálech jejich přepíná podle čísla.

Vazba	Funkce
Kopírovat	Přenesení nastavení na další vstup nebo kanál podle rozhraní.

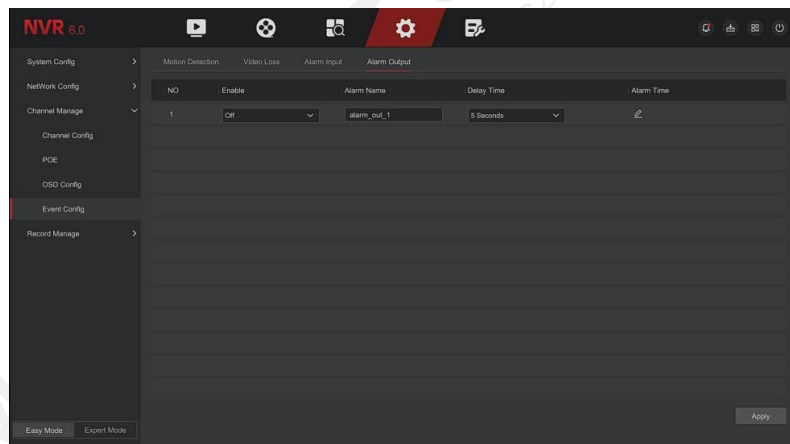
VAROVÁNÍ Na alarmové svorky nepřipojujte síťové napětí. Zapojení musí odpovídat elektrickým parametrem vstupu uvedeným pro konkrétní rekordér; při neistotě jej svěřte kvalifikované osobě.

Alarmový výstup

Alarmový výstup ovládá externí zařízení, například signalizační světlo nebo sirénu. Funkce je dostupná pouze na modelech s fyzickým alarmovým výstupem.

POZNÁMKA Před nastavením zkontrolujte správné připojení externího zařízení k alarmovému výstupu.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa kanálů → Konfigurace událostí → Alarmový výstup.



Obrázek 5-45 Nastavení alarmového výstupu

2. Vyberte alarmový výstup, zapněte jej a nastavte oneskorení a název.
3. Klikněte na ikonu úpravy při vybranom výstupu.



Obrázek 5-46 Úprava alarmového výstupu

4. Nakreslete plán aktivace v mřížce nebo jej nastavte přes Upravit.
5. Klikněte na Použit. Funkci Kopírovat lze nastavení přenést na další alarmové výstupy.

VAROVÁNÍ Alarmový výstup zpravidla neslúží na přímé napájení sirény nebo světla. Respektujte typ kontaktu, maximálne napětí a proud konkrétního modelu a podle potřeby použijte samostatný zdroj a relé.

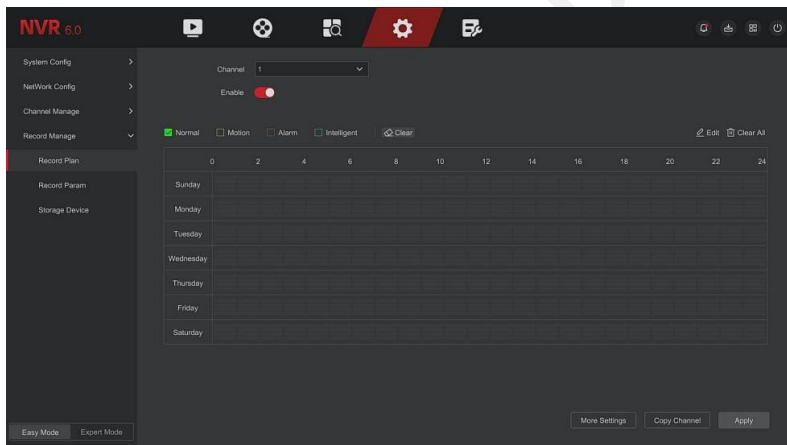
5.6.1.4 Správa záznamu

Plán záznamu

Rekordér umožňuje vytvoriť plán záznamu kreslením v časovej mřížce nebo přesným zadáním časových úseků. Dostupné typy záznamu jsou Normální, Pohyb, Alarm a Inteligentní; konkrétní možnosti závisia od modelu a podporovaných funkcí kamery.

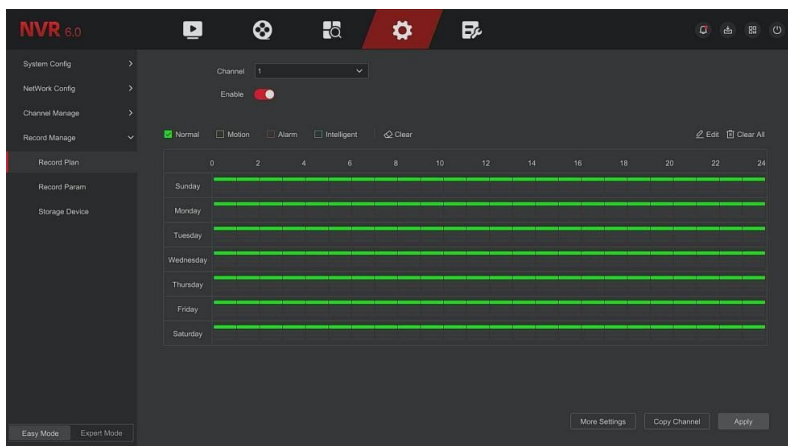
Nastavení plánu kreslením

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa záznamu → Plán záznamu.



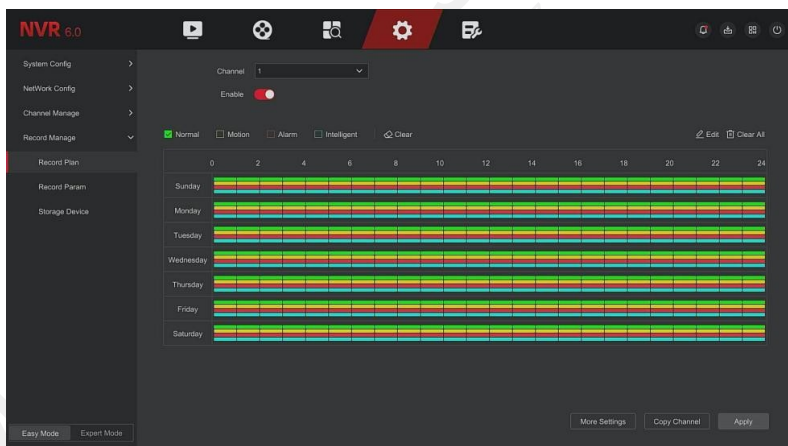
Obrázek 5-47 Nastavení plánu záznamu

2. Vyberte kanál, zapněte plán, zvolte typ záznamu a den nebo dny v týdnu.
3. V časovej mřížce stlačte lavé tlačítko myši na začátku požadovaného úseku, potiahnite po koniec a tlačítko uvoľnite.



Obrázek 5-48 Kreslení časového úseku

4. Opakujte předchozí krok, dokud nevytvoříte celý plán.
5. Zkontrolujte barevné označení jednotlivých typů záznamu v mřížce.

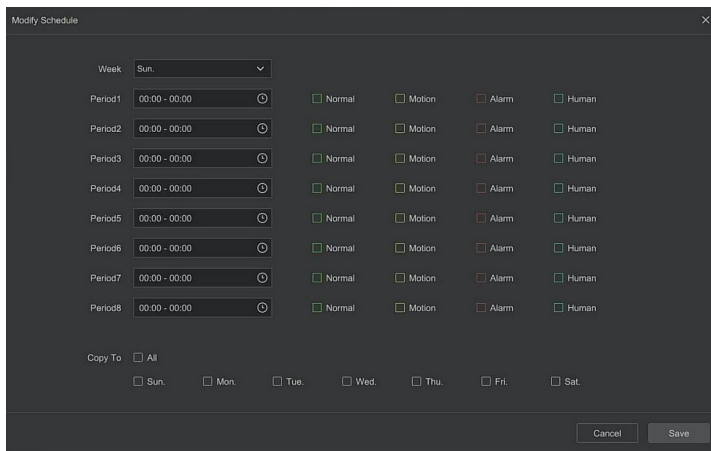


Obrázek 5-49 Hotový týdenní plán záznamu

POZNÁMKA Pro každý den lze nastavit nejvýše osm časových úseků. Nejmenší jednotka při kreslení je jedna hodina. Ťaháním označeného rámce lze upravit časové úseky pro více dní současně.

Nastavení plánu presným zadáním

1. Otevřete Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa záznamu → Plán záznamu.
2. Klikněte na Upravit. Otevře se okno na úpravu plánu.



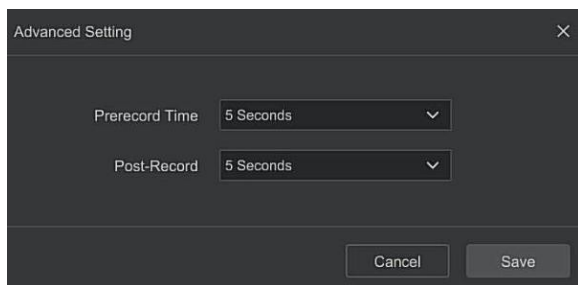
Obrázek 5-50 Presná úprava plánu záznamu

3. Pro každý časový úsek vyberte typ záznamu a nastavte začátek a konec. Denne lze zadat nejvýše osm úseků. V části Uložit pro vyberte den nebo všechny dny, na které se má plán použít.
4. Klikněte na Uložit. Systém se vrátí do rozhraní plánu záznamu.

Položka	Popis
Typ záznamu	Normální, Pohyb, Alarm nebo Inteligentný. Zvolte typ pro každý časový úsek.
Den v týdnu	Vyberte jednotlivý den nebo možnost Všechny pro celý týden.
Časový úsek	Začátek a konec záznamu; nejvýše osm úseků denne.

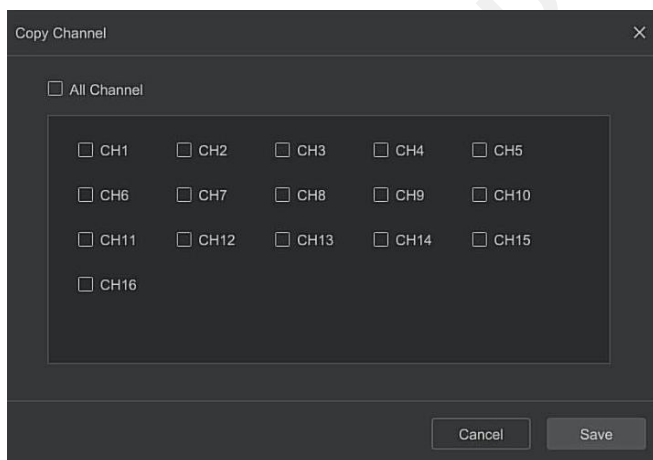
Další nastavení plánu

Kliknutím na Další nastavení lze určit čas záznamu před událostí a po události.



Obrázek 5-51 Záznam před událostí a po události

Po dokončení lze tlačítkem Kopírovat kanál přenést aktuální plán na další kanály.



Obrázek 5-52 Kopírování plánu na další kanály

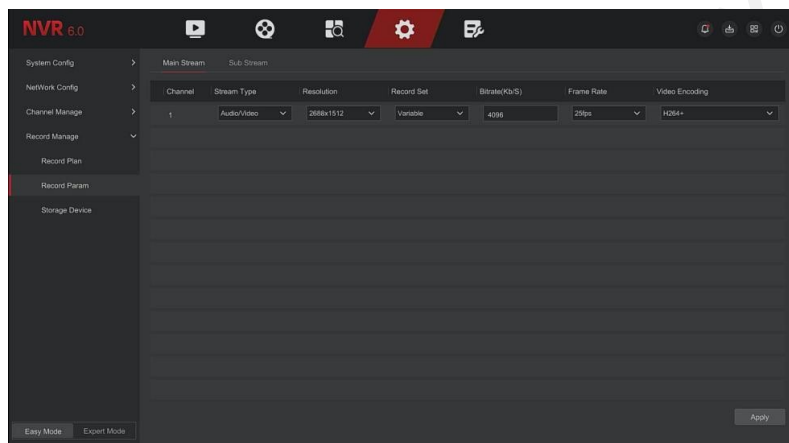
POZNÁMKA Čas před událostí využívá vyrovnávací paměť a nemusí být při všech rozlišeních a počtech kanálů dostupný v stejné délce. Po nastavení proveďtekušobnou událost a ověřte začátek také konec uloženého záznamu.

UPOZORNĚNÍ Plán typu Pohyb, Alarm nebo Inteligentný vytvárá záznam pouze vtedy, keď je príslušná událost zapnutá a správne nastavená. Samotný farebný úsek v plánu nestačí.

Parametry záznamu

Rozhraní Parametry záznamu určuje obrazové a zvukové vlastnosti ukládaného videa.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa záznamu → Parametry záznamu.



Obrázek 5-53 Parametry záznamu

2. Nastavte parametry podle následující tabulky.

Položka	Význam	Nastavení a obmedzení
Kanál	Kanál, pro který se parametry nastavují.	Vyberte požadovaný kanál.
Súprava záznamu	Hlavný datový tok pro časovaný běžný záznam a hlavní datový tok pro události, jako pohyb, alarm nebo inteligentná detekce.	V původnej verzii nemožno parametry události nastaviť samostatne; odpovídají časovanému záznamu.
Rozlišení	Počet obrazových bodov zaznamenaného	Vyberá se ze seznamu a závisí od pripojenej IP kamery.

Položka	Význam	Nastavení a obmedzení
	obrazu.	
Typ toku	Video nebo kombinovaný datový tok Video a zvuk.	Zvuk se uloží pouze při kamere s podporovaným a zapnutým mikrofónom a při zvolenom kombinovanom toku.
Snímková frekvencia	Počet obrazových snímků za sekundu.	Nastavuje se posuvníkom; dostupné hodnoty závisia od kamery, rozlišení a kodeku.
Datový datový tok	Množstvo dát prenesených za sekundu. Vyššia hodnota zpravidla zlepšuje obraz, ale zvyšuje nároky na úložisko a síť.	Hodnota se zadáva přímo v kb/s.
Kódování videa	H.264, H.265, H.264+ nebo H.265+.	Vyberá se ze seznamu; dostupné kodeky závisia od pripojenej kamery.

3. Klikněte na Použit.

UPOZORNĚNÍ Změna rozlišení, snímkové frekvence nebo datového toku ovplyvní délku archivace. Po změně zkontrolujte kvalitu živého obrazu, záznamu a predpokladanú dobu uchování.

VAROVÁNÍ Pokud se zaznamenáva zvuk, provozovatel musí posúdit zákonnost jeho získavania. Zvukový záznam může predstavovat výraznejší zásah do soukromí než samotný obraz.

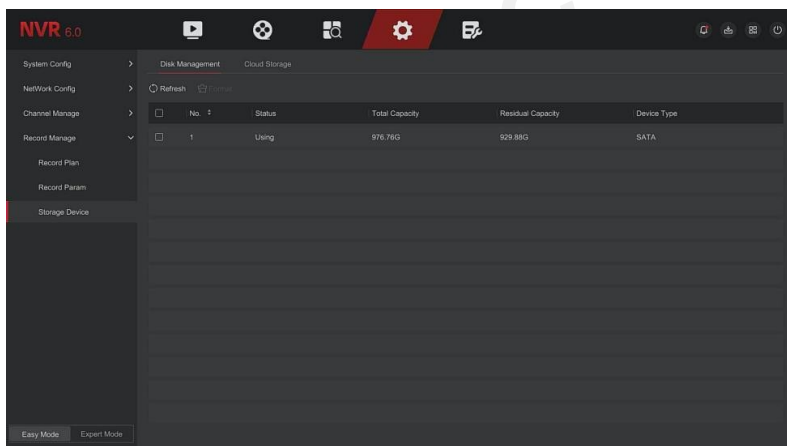
Úložné zařízení

Správa disku a formátování

V správě úložiště lze zkontrolovat stav a kapacitu pevného disku a disk připravit na používání. Před pokračováním musí být kompatibilní disk správně nainstalován podle stručného návodu rekordéru.

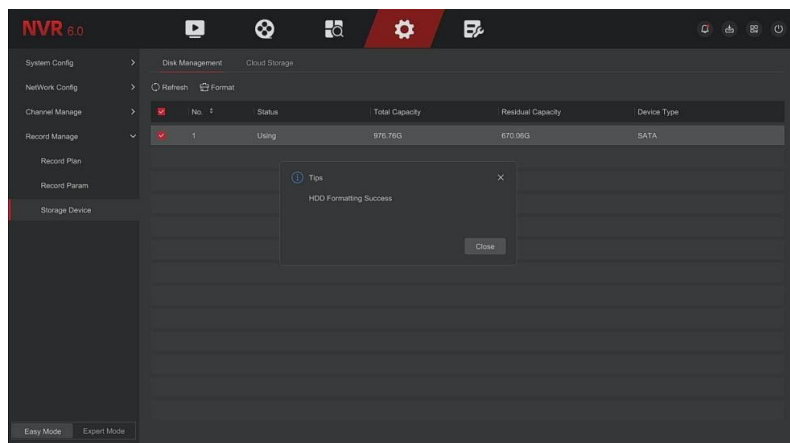
VAROVÁNÍ Formátování nevratně vymaže všechny záznamy a ostatní údaje na vybranom disku. Před spuštěním exportujte potřebné záznamy a důkladne zkontrolujte označení disku.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa záznamu → Úložné zařízení.



Obrázek 5-54 Seznam úložných zařízení

2. Označte disk, který chcete připravit, a klikněte na Formátovat.



Obrázek 5-55 Potvrzení formátování disku

3. Počkejte na dokončení priebehu, klikněte na Zavriet a nechte rekordér reštartovať. Po úspešnom formátovaní má disk stav Používa sa.

Položka	Popis
Číslo	Poradové číslo disku pripojeného k systému.
Stav	Aktuálny stav disku. Na záznam lze používat disk se stavom Používa sa.
Celková kapacita	Celková použiteľná kapacita disku. Původní verze uvádí nejvýše 8 TB na jeden disk; limit konkrétního rekordéru může být odlišný.
Volná kapacita	Zostávajúca kapacita aktuálneho disku.
Typ zařízení	Rozhraní úložíště, v tejto verzii SATA.
Obnovit	Aktualizuje informace v seznamu diskov.

- Stav Bez disku znamená, že disk není připojený nebo jej rekordér nerozpoznal.
- Při prvom pripojení nebo stave Nenaformátovaný je treba disk naformátovať v rekordéru.
- Disk se stavom Používa sa není potřebné opakovaně formátovať.
- Po formátovaní reštartujte rekordér, aby se nový stav uplatnil.

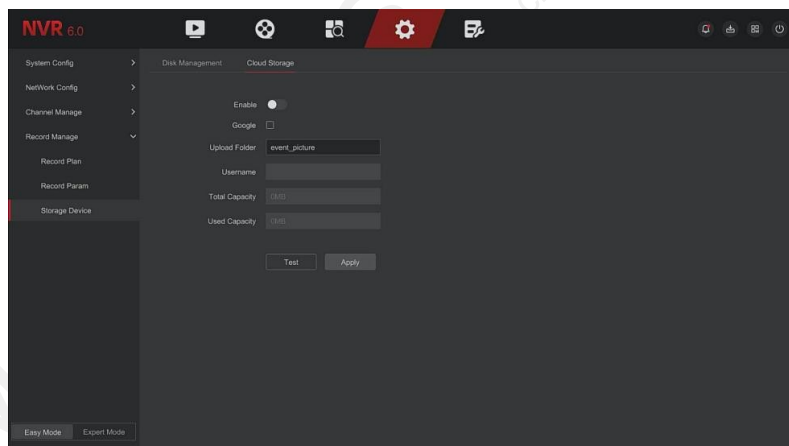
UPOZORNĚNÍ Pokud disk opakovaně mizne, hlásí chybu nebo vydává neobvyklé zvuky, nepokračujte v jeho používání. Exportujte dostupné důležité záznamy a disk nechte zkontrolovat nebo vyměňte za model určen na nepřetržitý kamerový záznam.

Cloudové úložiště

Při podporovanéj cloudovej službe může rekordér po alarmové události odeslat zachytenú snímku do cloudového úložiště. Původní rozhraní uvádí službu Google. Dostupnost, název služby a způsob autorizace se mohou měnit a funkce nemusí být ve všech modelech nebo firmvéroch dostupná.

VAROVÁNÍ Funkce vyžaduje podporovaný cloudový účet a připojení rekordéru do internetu. Před použitím ověřte podmínky služby, ochranu osobních údajů, místo spracúvania a dobu uchování snímků.

1. Vyberte Konfigurace → Jednoduchý režim → Správa záznamu → Úložné zařízení → Cloudové úložiště.



Obrázek 5-56 Konfigurace cloudového úložiště

2. Zapněte funkci a vyberte podporovanou službu. Získajte autorizačný kód, na počítači otevřete adresu zobrazenú rekordérem, přihláste se do svojho účtu a zadáním kódu potvrdte propojení.
3. Klikněte na Použit.

4. Klikněte na Test. Po úspěšném propojení rozhraní zobrazí uživatelské jméno, celkovou kapacitu a využitý prostor. Při chybě zkontrolujte síťové připojení a konfiguraci služby.

Položka	Popis
Povolit	Zapne nebo vypne cloudové úložiště.
Cloudová služba	Vyberie podporovaný typ služby a otevře autorizaci.
Priečínok odosielania	Název priečinka, do ktorého se ukládají alarmové snímky.
Uživatelské jméno	Zobrazí meno prepojeného cloudového účtu.
Celková kapacita	Celkový prostor účtu po úspěšném propojení.
Využitá kapacita	Aktuálně použitý prostor cloudového účtu.
Test	Ověří síťové spojení a schopnost odoslat soubor do cloudovej služby.

UPOZORNĚNÍ Autorizačný kód, prístupový token ani přihlašovací údaje neposkytujte jiným osobám. Při vyradení rekordéru nebo změně provozovatele zrušte propojení také přístup zařízení přímo v cloudovom účte.

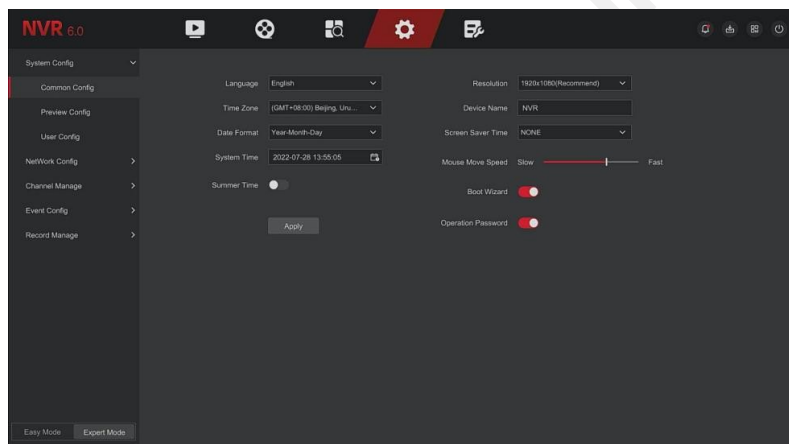
5.6.2 Expertní režim

5.6.2.1 Konfigurace systému

Obecné nastavení

V expertnom režimu lze nastavit jazyk, časové pásmo, formát data, systémový čas, rozlišení, název zařízení, čas šetriča obrazovky, rychlost myši, letný čas, sprievodcu spustením a provozní heslo.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace systému → Obecné nastavení.



Obrázek 5-57 Obecné nastavení v expertnom režimu

2. Nastavte požadovaný jazyk, časové pásmo, formát data, čas, letný čas a ostatní položky.

Položka	Popis
Jazyk	Jazyk rozhraní. Seznam závisí od firmwaru; původní verze uvádí čínštinu, angličtinu, polštinu, češtinu, ruštinu, thajčinu, hebrejčinu, bulharčinu, arabčinu, němčinu, francúzštinu, portugalcinu, turečtinu, španielčinu, taliančinu, maďarčinu, rumunčinu, kórejčinu, holandčinu, gréčtinu, vietnamčinu, japončinu, bengálčinu, ukrajinčinu a perzštinu.

Položka	Popis
Časové pásmo	Pásmo miesta instalace, například pro Slovensko UTC+1 s uplatněním letného času.
Formát data	Den mesiac rok, mesiac den rok nebo rok mesiac den.
Systémový čas	Kliknutím na čas otevřete kalendář a nastavte datum a čas.
Letný čas	Zapnutí a nastavení typu, data a času začátku a konce letného času.
Rozlišení	Podle modelu 1024 × 768, 1280 × 720, 1280 × 1024, 1920 × 1080 nebo 3840 × 2160. Výstup 4K musí podporovat rekordér také zobrazovač.
Název zařízení	Vlastní název rekordéru; výchozí hodnota je NVR.
Šetrič obrazovky	1, 2, 5, 10, 20, 30 nebo 60 minut, případně Nikdy. Výchozí hodnota původního rozhraní je 10 minut.
Rychlost ukazovatele	Rychlost pohybu kurzora myši.
Průvodce spustením	Při zapnutí otevře úvodního sprievodcu.
Provozní heslo	Chrání vstup do systému. Po vypnutí může být lokální přístup možný bez hesla.

3. Klikněte na Použit.

UPOZORNĚNÍ Nesprávně časové pásmo nebo letný čas způsobí nesúlad časových pečiatok. Po změně času zkontrolujte živý obraz, záznam také export.

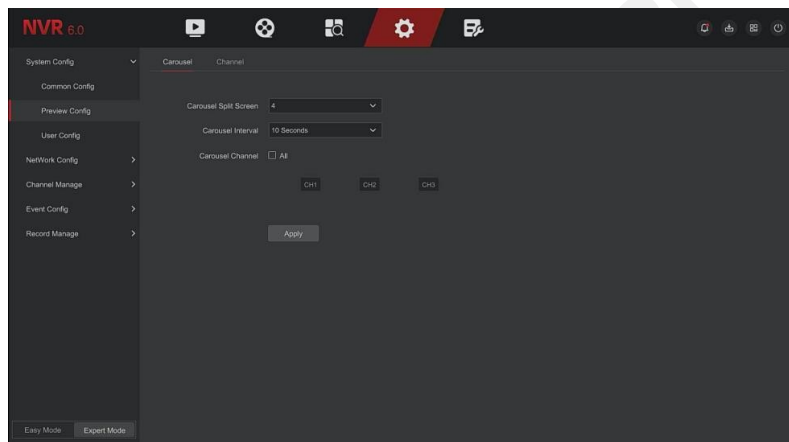
VAROVÁNÍ Provozní heslo nevypínejte tam, kde má k rekordéru přístup nepovolaná osoba.

Konfigurace náhledu

Sekvenčné přepínání

Funkce sekvence postupne zobrazuje skupiny kanálů podle zvoleného rozdělení obrazovky. Po uplynutí intervalu automaticky prejde na dalšíu skupinu.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace systému → Konfigurace náhledu → Sekvence.

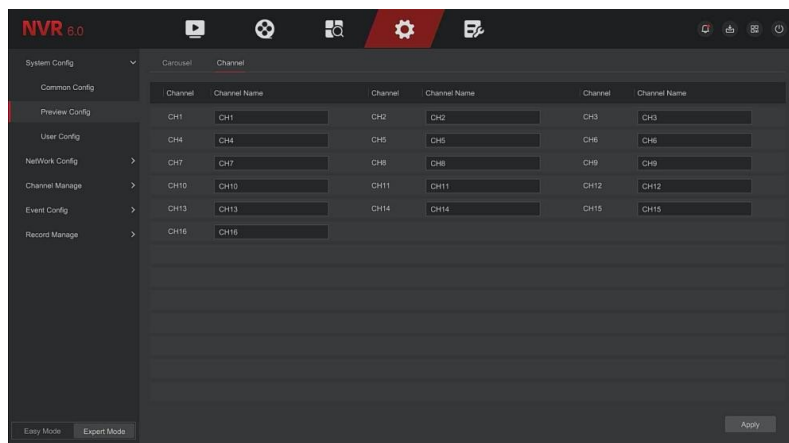


Obrázek 5-58 Nastavení sekvenčného prepínania

2. Vyberte rozdělení obrazovky, interval přepínania a kanály zaradené do sekvence.
3. Klikněte na Uložit.
4. V živém náhledu klikněte na tlačítko sekvence v pravom dolnom rohu nebo v rýchlej nabídce.

Název kanálu

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace systému → Konfigurace náhledu → Kanál.



Obrázek 5-59 Názvy kanálů v náhledu

2. Vyberte kanál a upravte jeho název.

3. Klikněte na Použít.

POZNÁMKA Používejte jednoznačné názvy podle umístění, například Vstup, Pokladna nebo Sklad. Název nesmí zavádzat při vyhledávání a exporte události.

Uživatelé v expertnom režimu

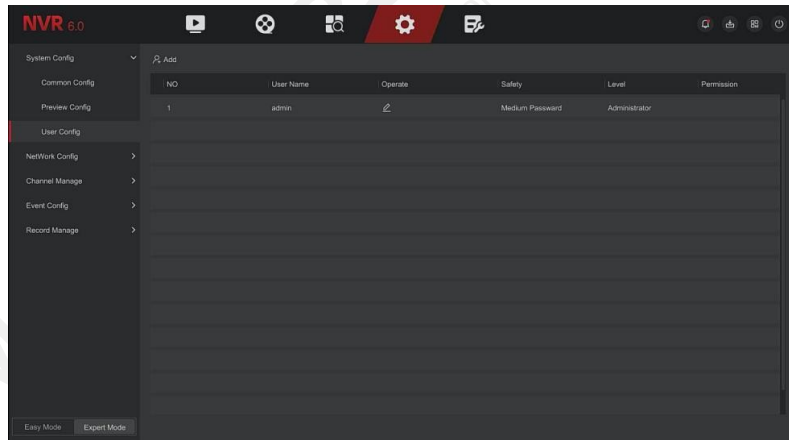
VAROVÁNÍ Původní tovární konfigurace může používat správce admin s heslom 12345. Toto heslo při prvom spustení bezodkladně změňte; novšie verze mohou vyžadovat vytvoření vlastního hesla už při aktivácii.

Správca může pridávat a odstraňovat uživatelů a prideloovat im práva. Další úrovně jsou Operátor a Běžný uživatel.

- Hesla pravidelně obměňajte; původní manuál odporúča aspoň raz za tri mesiace a v prostredí s vyšším rizikom mesačne alebo týždenne.
- Odstraňte nepoužívané účty a práva a vypněte nepotrebné síťové služby a porty.
- Na každodennú správu používejte samostatné konto s najnižšími potrebnými oprávněními.

Přidání uživatele

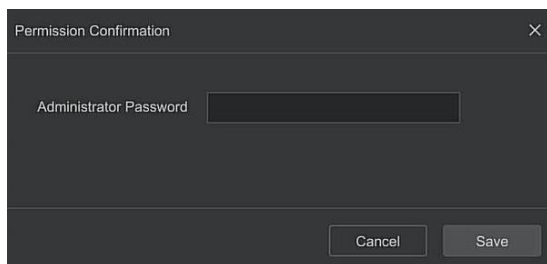
1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace systému → Uživatelé.



Obrázek 5-60 Seznam uživatelů v expertnom režimu

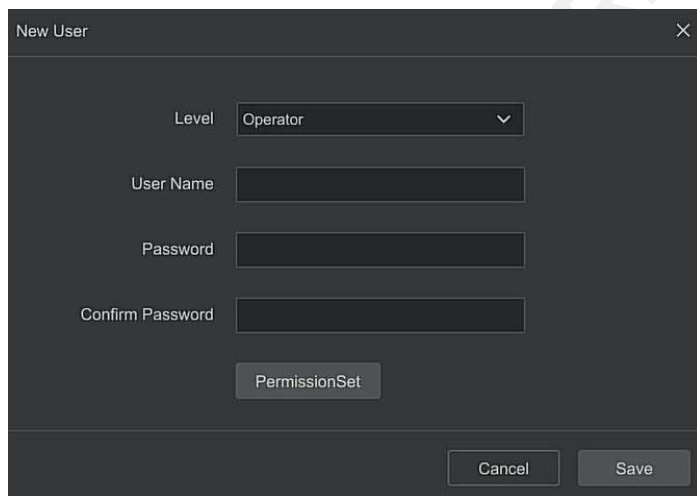
Seznam zobrazuje všech uživatelů. Při účte správce lze měnit heslo, neního oprávnění.

2. Klikněte na Přidat a potvrďte oprávnění heslom správce.



Obrázek 5-61 Ověření hesla správce

3. Po úspěšném ověření zadejte údaje nového uživatele.



Obrázek 5-62 Údaje nového uživatele

4. Vyberte úroveň, zadejte meno, heslo a potvrzení hesla a klikněte na Uložit.
5. Klikněte na Nastavení oprávnění a přidejte pouze potřebné místně, vzdálené a kanálové práva.

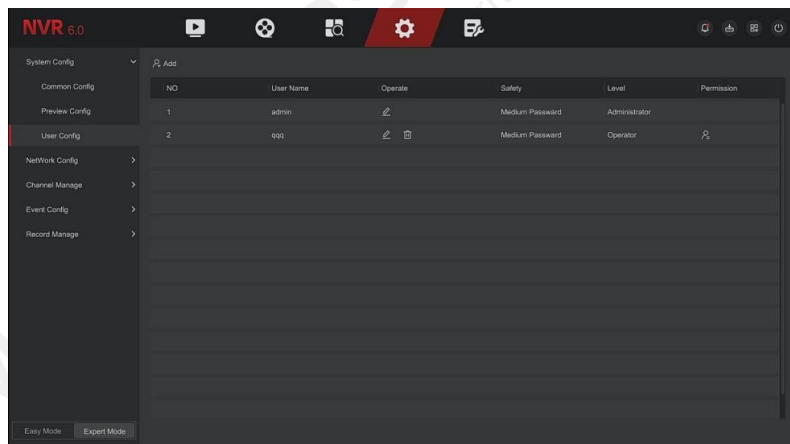
Oprávnění v expertnom režimu

Skupina	Oprávnění	Význam
Místně	Parametry	Nastavení parametrů, obnova a import nebo export konfigurace.
Místně	Kanály	Přidání, odstranění a úprava IP kanálů a import nebo export konfigurace.
Místně	Uživatelé	Zobrazení správy uživatelů.
Místně	Disk	Plány záznamu a formátování úložisk.
Místně	Protokol	Systémové protokoly a informace.
Místně	Aktualizace	Lokálna aktualizace zařízení.
Místně	Obnova	Obnova výchozích parametrů; toto právo má pouze správca admin.
Místně	Vypnutí a reštart	Místně vypnutí a reštart zařízení.
Vzdálené	Parametry	Vzdálené nastavení, obnova a import nebo export parametrů.
Vzdálené	Kanály	Vzdálené přidání, odstranění a úprava IP kanálů.
Vzdálené	Uživatelé	Vzdálené zobrazení správy uživatelů.
Vzdálené	Disk	Vzdálené plány záznamu a formátování úložisk.
Vzdálené	Protokol	Vzdálené zobrazení protokolů.
Vzdálené	Aktualizace	Aktualizace zařízení přes webové rozhraní.
Vzdálené	Obnova	Vzdálená obnova výchozích parametrů.
Vzdálené	Vypnutí a reštart	Vzdálené vypnutí a reštart zařízení.

Skupina	Oprávnění	Význam
Kanál	Lokální/vzdálený náhled	Živý obraz jednotlivých kanálů místně nebo vzdialene.
Kanál	Lokální/vzdálený záznam	Plán záznamu jednotlivých kanálů.
Kanál	Místně/vzdálené přehrávání	Přehrávání; vzdálené právo zahrňa stahování souborů.
Kanál	Místně/vzdálené PTZ	Ovládání PTZ pro jednotlivé kanály.
Kanál	Lokálna záloha	Záloha na rekordéru; vyžaduje právo lokálneho přehrávání.
Kanál	Vzdialená záloha	Vzdialená záloha; vyžaduje právo vzdáleného přehrávání.

POZNÁMKA Kanálové práva lze určit samostatně pro každý kanál. Právo na obnovu výchozích parametrů má pouze účet správce admin.

6. Klikněte na Uložit. Nastavení se uloží a zobrazí se správa uživatelů.



Obrázek 5-63 Uložení uživatele a oprávnění

POZNÁMKA Úprava, odstranění uživatele a změna jeho oprávnění se provádějí stejným způsobem jako v jednoduchém režimu v části Uživatelé.

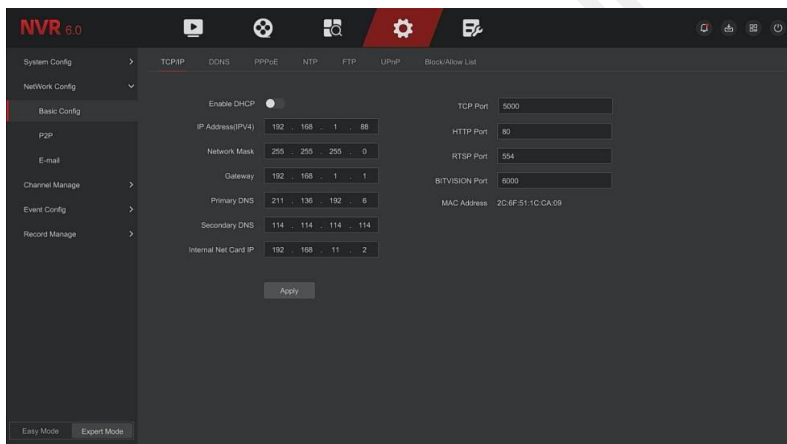
5.6.2.2 Konfigurace sítě

Základní nastavení TCP/IP

Nastavte IP adresu, servery DNS a porty rekordéru tak, aby komunikoval v určené síti. Síťové funkce nebudou bez správné konfigurace dostupné.

POZNÁMKA Původní tovární IP adresa může být 192.168.1.88. Aktuální hodnota se může lišit podle verze nebo předchozí konfigurace.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → TCP/IP.



Obrázek 5-64 Rozšířené nastavení TCP/IP

2. Nastavte IP adresu, masku, bránu, DNS a požadované porty.
3. Klikněte na Použít.

Položka	Popis
IP adresa	Jedinečná adresa rekordéru v místní síti.
DHCP	Automatické přidelení IP adresy, masky a brány. Při zapnutí nemožno tyto hodnoty ručně měnit.
Maska sítě	Maska použité místní sítě.
Brána	Adresa směrovače ve stejném síťovém segmentu jako rekordér.

Položka	Popis
Primární a sekundární DNS	Hlavný a záložný server pro překlad doménových mien.
MAC adresa	Fyzická síťová adresa rekordéru.
TCP port	Výchozí hodnota původného rozhraní je 5000.
HTTP port	Výchozí hodnota původného rozhraní je 80.
RTSP port	Výchozí hodnota původného rozhraní je 554.
Port Bitvision	Výchozí hodnota původného rozhraní je 6000.
IP interní karty	Interná síť pro kamery připojené k PoE portom rekordéru; dostupná pouze na modelech s integrovaným PoE.

- IP adresa a brána musí být ve stejném síťovém segmentu.
- Po vypnutí DHCP nastavte statické síťové údaje znovu; předchozí automatické hodnoty se nemusí zobrazit.
- IP interní PoE karty a hlavní IP adresa rekordéru nesmú být v stejném segmentu.

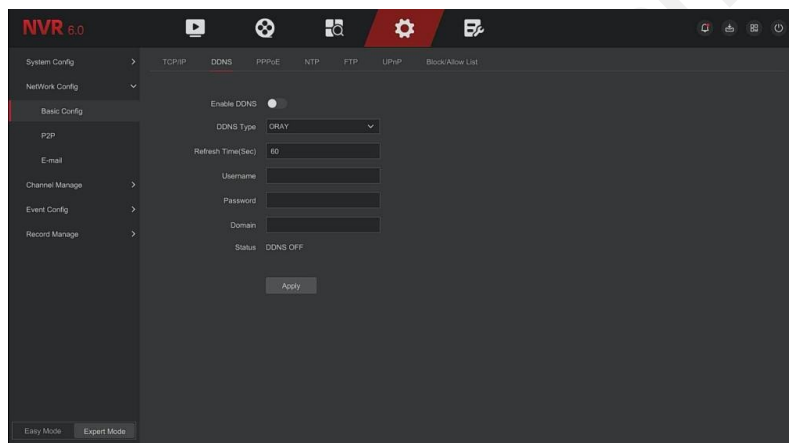
VAROVÁNÍ Rekordér nevystavujte přímo do internetu. Porty otvárajte pouze pokud jsou nevyhnutné; upřednostněte VPN, firewall, oddělenú síť a silné hesla.

DDNS

DDNS priebežne prepája meniacu se verejnú IP adresu s doménovým menom, aby bylo možné zařízení nájst bez zapamätania aktuálnej adresy.

POZNÁMKA Pred nastavením ověřte, že firmware podporuje vybraného poskytovateľa, a vytvorte u neho účet, heslo a doménové meno.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → DDNS.



Obrázek 5-65 Konfigurace DDNS

2. Zapněte DDNS, vyberte typ služby a zadejte interval obnovování, uživatelské jméno, heslo a doménu.
3. Klikněte na Použit.
4. V počítači zadejte doménové meno do prohlížeče a ověřte dostupnost rozhraní.

Položka	Popis
Povolit DDNS	Zapne nebo vypne dynamický preklad domény.
Typ DDNS	Poskytovatel služby. Původní firmware uvádí ORAY, NO-IP, DYN, CHANGEIP, A-PRESS, MYQSEE, SKDDNS, SMART-EYES a ZEBEYE; aktuální dostupnost se může lišit.

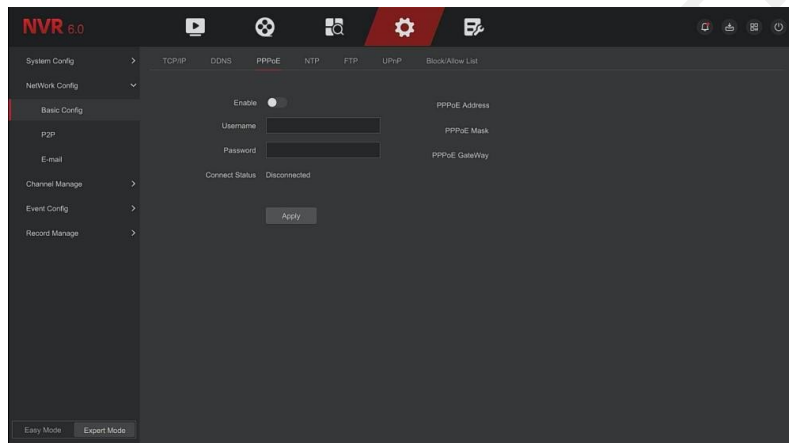
Položka	Popis
Interval obnovování	Čas mezi registracemi. Původní manuál vyžaduje více než 60 sekund; příliš časté požadavky může server zablokovat.
Uživatelské jméno a heslo	Údaje účtu u poskytovatele DDNS.
Doména	Doménové meno zaregistrované u poskytovatele.

VAROVÁNÍ DDNS samo o sebe nechrání spojení. Sprístupnění přihlašovací stránky z internetu zvyšuje riziko útoku; používejte jej pouze s bezpečným vzdáleným přístupem a pravidelnými aktualizacemi.

Pppoe

Pppoe umožňuje rekordéru vytvořit připojení přímo pomocí údajů od poskytovatele internetu a po úspěšném přihlášení získat dynamickou veřejnou IP adresu.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → Pppoe.



Obrázek 5-66 Konfigurace Pppoe

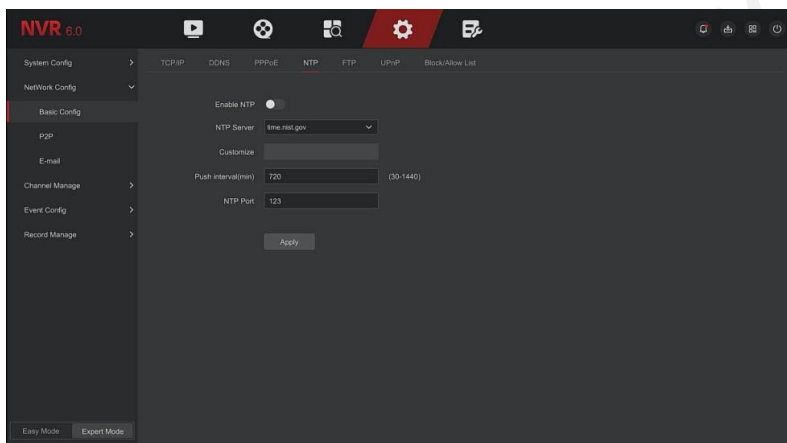
2. Zapněte Pppoe a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele internetu.
3. Klikněte na Použít.
 - Po reštarte se zařízení automaticky připojí; stav a získanou adresu lze zkontrolovat v tej istej nabídce.
 - Po dokončení konfigurace nemožno IP adresu v rozhraní TCP/IP ručně měnit, dokud je Pppoe aktivně.

VAROVÁNÍ Priamy prístup rekordéru na internet používajte pouze v nevyhnutnom prípade. Běžné a bezpečnějšíe zapojení je za spravovaným smerovačem nebo firewallom.

NTP

NTP pravidelně synchronizuje systémový čas rekordéru s časovým serverem.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → NTP.



Obrázek 5-67 Konfigurace synchronizace NTP

2. Zapněte NTP a nastavte server, interval synchronizace a port.

Položka	Popis
Server NTP	Výchozí server ze seznamu nebo vlastní časový server.
Vlastní	Doménové meno nebo adresa vlastního NTP servera.
Interval	Čas mezi synchronizáciami; výchozí hodnota pôvodného rozhraní je 720 minút, rozsah 30 až 1440 minút.
Port NTP	Port používaný časovým serverom.

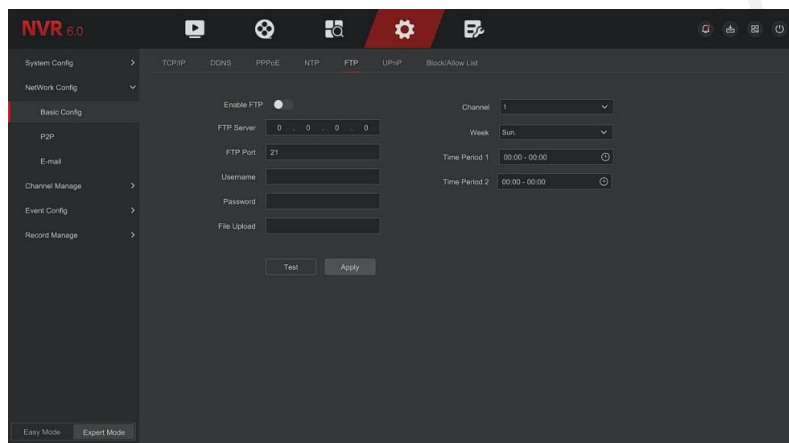
3. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Po zapnutí NTP zkontrolujte také správně časové pásmo a letný čas. NTP synchronizuje čas, ale nenahrazuje správně regionálne nastavení.

FTP

FTP umožňuje ukladať alarmové snímky na samostatný server. Na serveri musí existovať účet s právom zápisu do určeného priečinka.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → FTP.



Obrázek 5-68 Konfigurace FTP

2. Zapněte FTP a zadejte server, port, uživatelské jméno, heslo a cestu pro odosielanie souborů.
3. Klikněte na Použit.
4. Klikněte na Test a ověřte spojení také zápis na server.

Položka	Popis
Server FTP	IP adresa nebo název hostitela FTP servera.
Port FTP	Výchozí port je 21; musí odpovídat serveru.
Uživatelské jméno a heslo	Účet s právom zápisu na FTP server.
Cesta odosielania	Pokud je prázdna, snímky se ukládajú do koreňového priečinka. Zadaný názov vytvorí alebo použije príslušný podpriečinok.
Kanál	Kanál, ktorého snímky se majú odosielat.

Položka	Popis
Den a obdobie	Dny v týdnu a nejvýše dvě denné obdobia odosielania.
Test	Ověří, či rekordér dokáže soubor na server odoslat.

VAROVÁNÍ Klasické FTP přenáší heslo také obsah bez šifrování.

Používejte jej pouze v důveryhodné oddělené síti; pokud zařízení podporuje bezpečnější protokol, upřednostněte jej. Snímky mohou obsahovat osobní údaje.

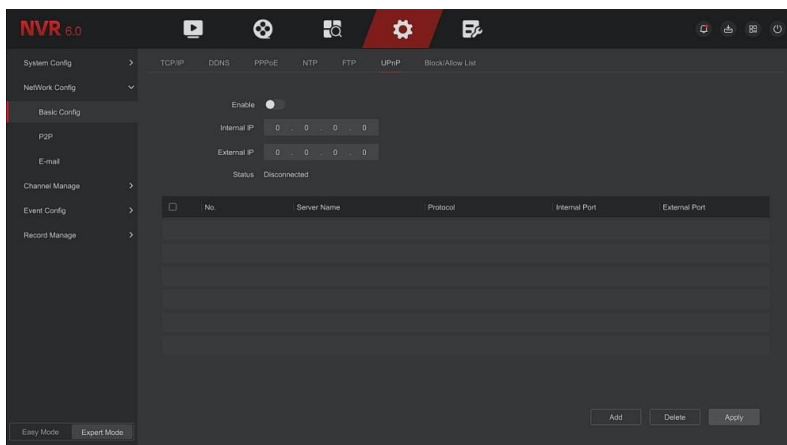
Upnp

Upnp může automaticky vytvořit mapování portů ze směrovače na rekordér, aby byl dostupný z externí sítě.

VAROVÁNÍ Automatické mapování portů výrazně zvyšuje riziko nechceného sprístupnění rekordéru do internetu. Funkci nechte vypnutou, pokud není nevyhnutná; na vzdálený přístup upřednostněte VPN.

Před použitím musí mít směrovač funkční internetové připojení, být prvním směrovačem v trase nebo virtuálně prvním směrovačem, mít zapnuté Upnp a rekordér musí být připojený do jeho místní sítě. V TCP/IP nastavte statickou adresu v místní síti směrovače nebo DHCP.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → Upnp.



Obrázek 5-69 Konfigurace mapování Upnp

2. Zapněte Upnp a zkontrolujte interní IP adresu, externí IP adresu a tabulku mapování portů.
3. Klikněte na Použít.

Položka	Popis
Povolit	Zapne nebo vypne Upnp.
Stav	Stav automatického mapování.
Interná IP	Lokální adresa rekordéru; po úspěšném mapování se může doplnit automaticky.
Externá IP	Verejná adresa směrovače; po úspěšném mapování se může doplnit automaticky.
Tabulka mapování	Název služby, protokol, interný port a externý port odpovídající pravidlům směrovače.
Přidat	Vytvorí nové mapování po zadání názvu služby, interného a externého portu.
Interný port	Odpovídající HTTP, RTSP nebo TCP port rekordéru.

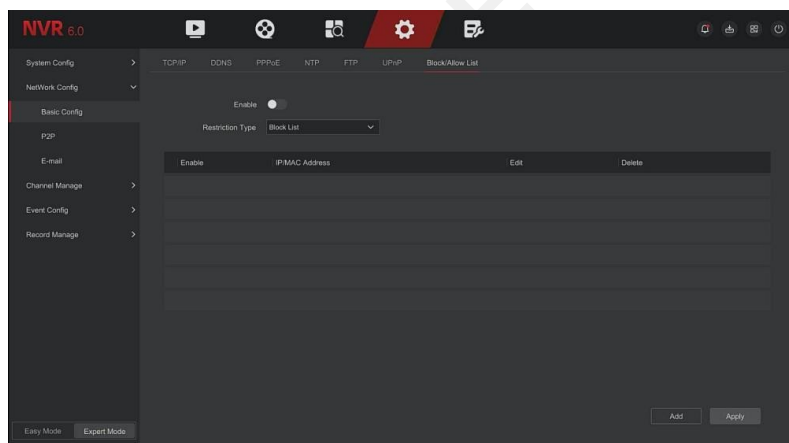
UPOZORNĚNÍ Po každé změně zkontrolujte pravidla směrovače a z externej sítě ověřte, které služby jsou skutečně dostupné. Nepoužívané mapování okamžitě odstraňte.

Seznam blokovanych a povolenych zařízení

Seznam blokovanych nebo povolenych adres obmedzuje pristup podle IP nebo MAC adresy.

Režim	Účinok
Blokovany seznam	Rekordér se nepripojuje ku kamere s uvedenou IP nebo MAC adresou a počítač s uvedenou adresou se neprihlási do webového rozhraní rekordéru.
Povolený seznam	Rekordér se může pripájet pouze ku kamerám na seznamu a přístup k rekordéru je obmedzený na povolené adresy podle možností firmwaru.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → Základní nastavení → Seznam blokovanych a povolenych.



Obrázek 5-70 Seznam blokovanych a povolenych adres

2. Vyberte typ obmedzení, například Blokovany seznam.
 3. Klikněte na Přidat, zvolte IP nebo MAC adresu a zadejte hodnotu.
 4. Klikněte na Použít.
- Zařízení podporuje nejvýše 128 povolenych a 128 blokovanych položek.
 - Položku lze upravit dvojitém kliknutím.

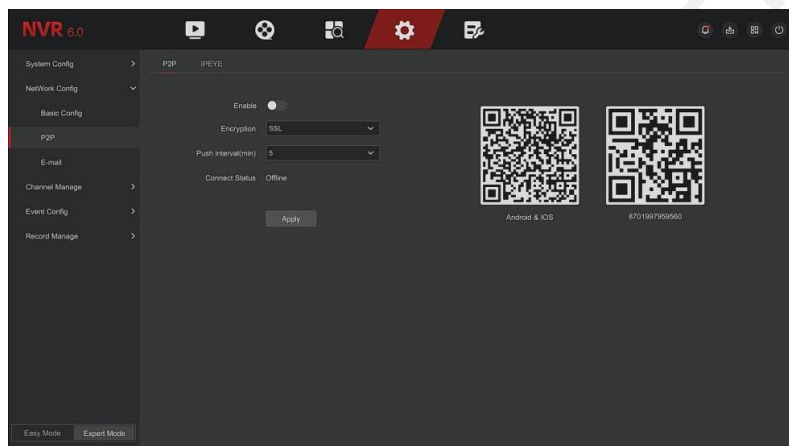
- Písmená MAC adresy mohou být malé nebo velké a jednotlivé dvojice se oddělují dvojbodkou, například 00:bb:f2:00:00:15.
- Súčasnění aktívny pouze jeden typ zoznamu.

VAROVÁNÍ Při použití povoleného zoznamu najprve prídajte adresu počítača, z ktorého nastavení vykonávate. Nesprávne pravidlo vás môže od zařízení odrezat.

P2P

P2P umožňuje vzdálený přístup bez vlastnej dynamickej domény a bez ručného mapování portů. Zařízení se přidává do podporovaného mobilného klienta pomocí QR kódu nebo sériového čísla. Služba vyžaduje připojení rekordéru do internetu.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → P2P.



Obrázek 5-71 Nastavení P2P v expertnom režimu

2. Zapněte P2P a dostupné šifrování.
3. Klikněte na Použít.
4. Zkontrolujte, či stav připojení zobrazuje Online.

Položka	Popis
Stav připojení	Zobrazuje, či je rekordér připojený k službě P2P.
Povolit	Zapne nebo vypne P2P.
Šifrování	Šifruje signalizační komunikaci mezi zařízením a serverem.
Interval odosielania	Interval alarmových snímků do mobilného klienta; odosielanie lze Vypnout.
Android a ios	Odkaz nebo QR kód na podporovanou aplikaci.

Položka	Popis
SN	Jedinečné sériové číslo používané službou P2P.

Příklad mobilnej aplikace

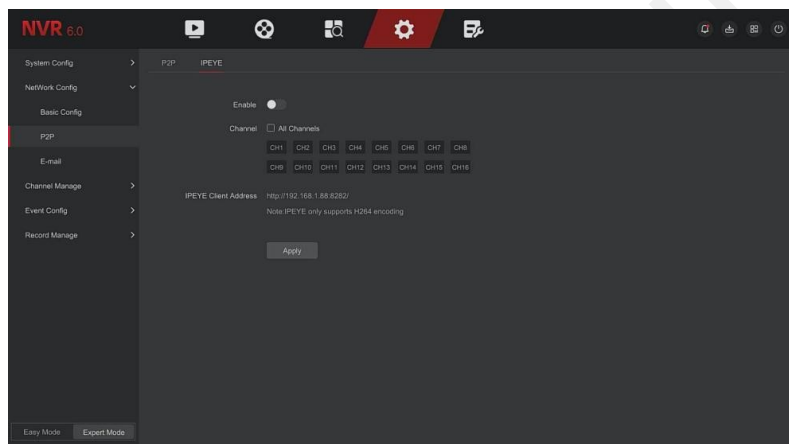
1. Naskenujte příslušný QR kód a nainštalujte podporovanou aplikaci z důvěryhodného oficiálního obchodu.
2. Spustíte aplikaci, vytvoříte účet a přihlásíte se.
3. Otevřete správu zařízení, vyberte přidání podle SN, naskenujte QR kód zařízení nebo rozhraní P2P a zadejte uživatelské jméno, heslo a ověřovací kód ze štítku. Doplníte název a skupinu zařízení.
4. V živém náhledu vyberte přidané zařízení a požadovaný kanál.

VAROVÁNÍ P2P zapněte pouze vtedy, když vzdálený přístup potřebujete. QR kód, sériové číslo, ověřovací kód a hesla nezveřejňujte. Při ztrátě telefonu zrušte jeho přístup a změňte hesla.

IPEYE

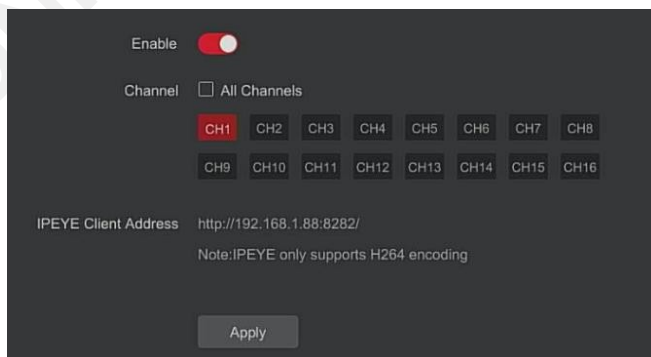
Při podporovaném firmvěri lze vybrané kanály přidat do služby IPEYE a sledovat jejich živý obraz a zvuk. Dostupnost služby, webových adres a registrace se může měnit; funkce je určena pouze pro podporované verze.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → P2P → IPEYE.



Obrázek 5-72 Konfigurace služby IPEYE

2. Vyberte kanál, zapněte jej a klikněte na Použít. Rozhraní zobrazí lokální adresu klienta IPEYE.



Obrázek 5-73 Adresa klienta IPEYE

3. V původnej verzii se lokální klient otevírá na adresa rekordéru s portem 8282. Zadejte účet IPEYE a účet rekordéru, vyberte povolené zařízení a klikněte na Přidat do cloudu.

Add NVR to the Cloud

Cloud Login

Cloud Password

If you do not have a username and password, you must register at: <http://ipeye.ru>

NVR Login

NVR Password

#	Real Chanel	Cloud Chanel	Cloud Status	Action
1	30 31	Main: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/30 Second: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/31	Wait	Add to Cloud
2	00 01	Main: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/00 Second: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/01	Wait	Add to Cloud
3	10 11	Main: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/10 Second: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/11	Wait	Success
4	20 21	Main: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/20 Second: db0ecf91-af04-425a-9305-e75d610d836f/21	Wait	Add to Cloud

Obrázek 5-74 Přidání kanálu do služby IPEYE

4. Prihláste se do účtu IPEYE, otevřete seznam zařízení a spustíte živý obraz nového zařízení, které může být pomenované cloud_xxxxx.

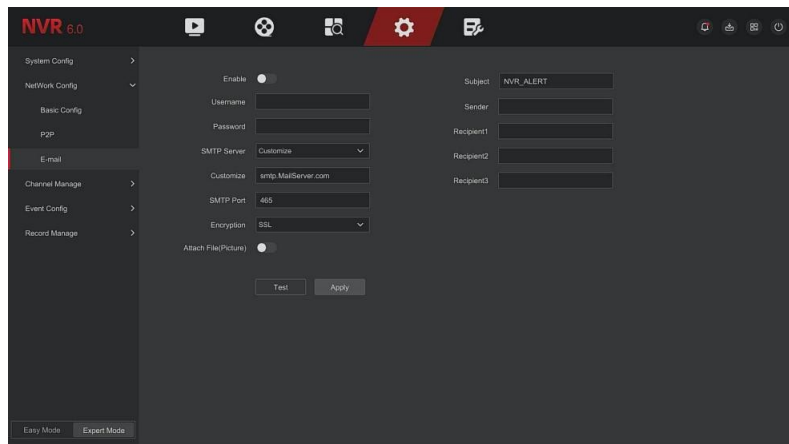
POZNÁMKA Nový uživatel musí vytvořit účet u provozovatele služby. IPEYE v původnej verzii podporuje pouze obrazové toky H.264; kanál s jiným kodekem se nezobrazí.

VAROVÁNÍ Ide o externú cloudovú službu. Před použitím ověřte její aktuální dostupnost, podmínky, zabezpečení a súlad se spracúvaním osobních údajů. Při nepotrebnéj funkcii ji nechte vypnutú.

E-mailové upozornění v expertnom režimu

Po nastavení e-mailu a zapnutí vazby na alarm může rekordér při události odoslat správu určeným příjemcem.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace sítě → E-mail.



Obrázek 5-75 E-mailové upozornění v expertnom režimu

2. Zapněte odosielanie a nastavte server SMTP, port, uživatelské jméno, heslo, odosielateľa, príjemců, předmět, interval, šifrování a přílohy.
3. Klikněte na Test. Při úspěchu zkontrolujte přijatou správu; při chybě ověřte údaje a síť.
4. Po úspěšném testu klikněte na Použit.

Položka	Popis
Povolit	Zapne nebo vypne e-mailové upozornění.
Server a port SMTP	Server odchádzajúcej pošty a odpovídající port.
Uživatelské jméno a heslo	Účet odosielateľa; podle poskytovateľa může být potřebné aplikačné heslo.
Odosielateľ	E-mailová adresa odosielateľa.
Príjemca 1 až 3	Až tři cílové adresy.
Předmět	Předmět správy; původní výchozí hodnota je

Položka	Popis
	XNVR_ALERT.
Šifrování	NONE, SSL nebo TLS; původní rozhraní používá jako predvolenou možnost SSL.
Príloha	Při podporovaném alarme přiloží snímku události.
Test	Ověří odoslanie a prijatie správy.

VAROVÁNÍ Upřednostněte TLS nebo SSL a samostatný servisní účet s aplikačním heslem. Alarmové snímky mohou obsahovat osobní údaje; nastavte pouze oprávněných příjemců.

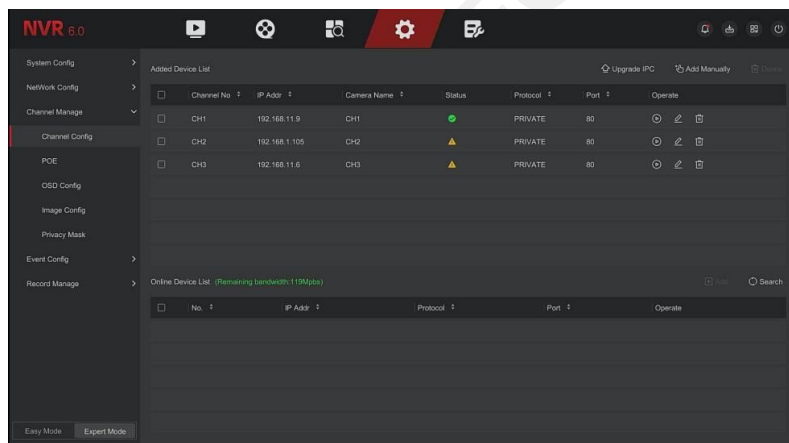
5.6.2.3 Správa kanálů

Přidání zařízení

Po přidání IP kamery lze její obraz sledovat, zaznamenávat a spravovat přes rekordér. Počet podporovaných kamer závisí od modelu. Před přidáním připojte kameru do stejné sítě a nastavte její správné síťové údaje.

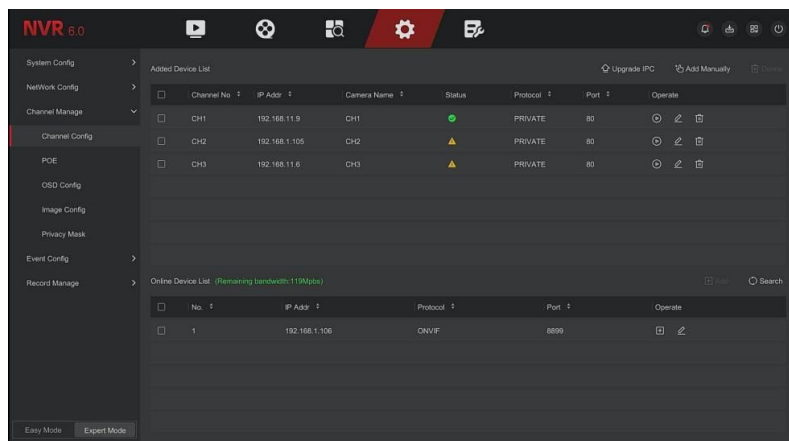
VAROVÁNÍ Chraňte přihlašovací údaje a pravidelně vyhodnocujte bezpečnost sítě. Uživatel odpovídá za správné nastavení hesel a ostatních bezpečnostních parametrů.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa kanálů → Konfigurace kanálů.



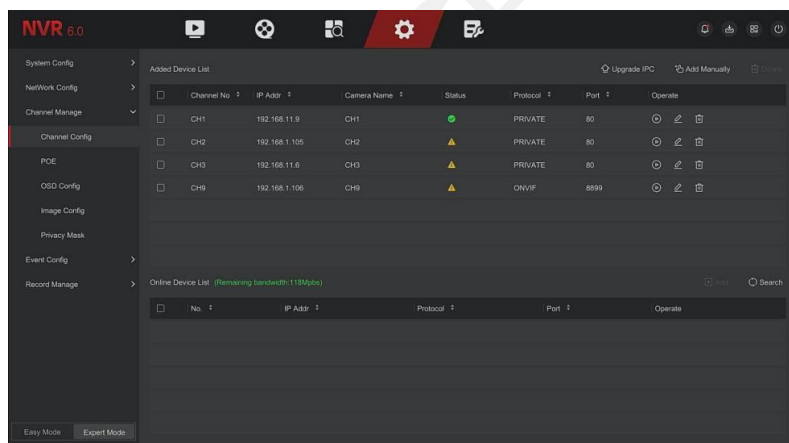
Obrázek 5-76 Přidání kamery v expertním režimu

2. Klikněte na Obnovit. Rekordér vyhledá kamery v místní síti.



Obrázek 5-77 Vyhledané IP kamery

3. Označte zařízení a klikněte na Přidat.



Obrázek 5-78 Přidání vybrané kamery

Ručné přidání a správa

Obrázek 5-79 Ručné nastavení kanálu

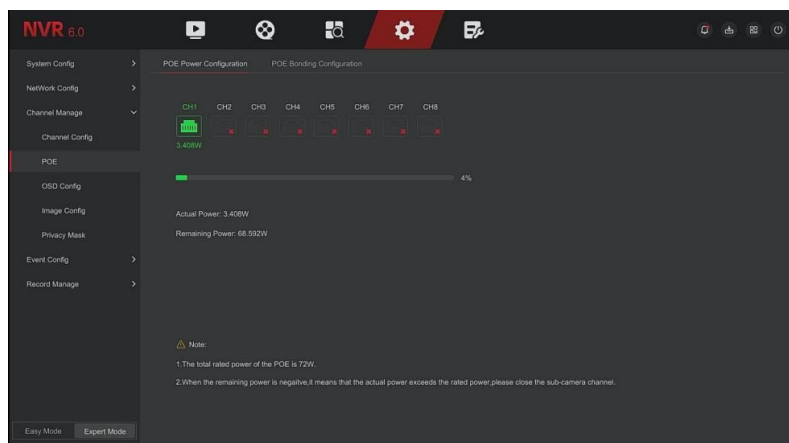
Položka	Popis
Automatické přidání	Rekordér upraví síťové parametry kamer v místní síti a připojí jejich.
Ručné přidání	Umožňuje zapnout nebo Vypnout kanál, změnit protokol a datový tok náhledu a ručně zadat údaje.
IP nebo doména	Kameru lze přidat IP adresou; při doméne původní verze podporuje protokoly Private a ONVIF.
Protokol	ONVIF nebo Private podle podpory kamery.
Port	Port kamery; původní výchozí hodnota je 80.
Uživatelské jméno a heslo	Platné přihlašovací údaje kamery.
Aktualizovat IPC	Hromadná aktualizace stejného typu kamer z kompatibilního balíka na USB médiu.

Položka	Popis
Odstránit	Odstraní označené kamery nebo konkrétní kanál.
Stav spojení	Zobrazuje úspěšné nebo neúspěšné spojení a příčinu chyby, například nesprávně heslo.
Náhled	Otevře živý obraz příslušného kanálu.

VAROVÁNÍ Aktualizujte pouze kompatibilní kamery stejného typu a během aktualizace neodpojujte napájení ani síť.

Konfigurace PoE

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa kanálů → PoE.



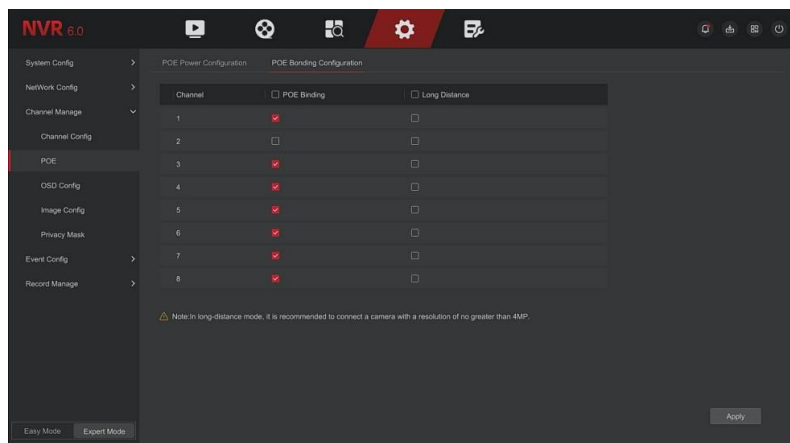
Obrázek 5-80 Stav a spotřeba portů PoE

2. Zkontrolujte spojení a spotřebu každého PoE portu.
3. Klikněte na Použít.

VAROVÁNÍ Súčet príkonov kamer nesmí překročit PoE rozpočet rekordéru a jednotlivá kamera nesmí překročit limit portu.

Vazba PoE portu a kanálu

1. V nabídce PoE otevřete nastavení vazby portů.



Obrázek 5-81 Vazba PoE portu a kanálu

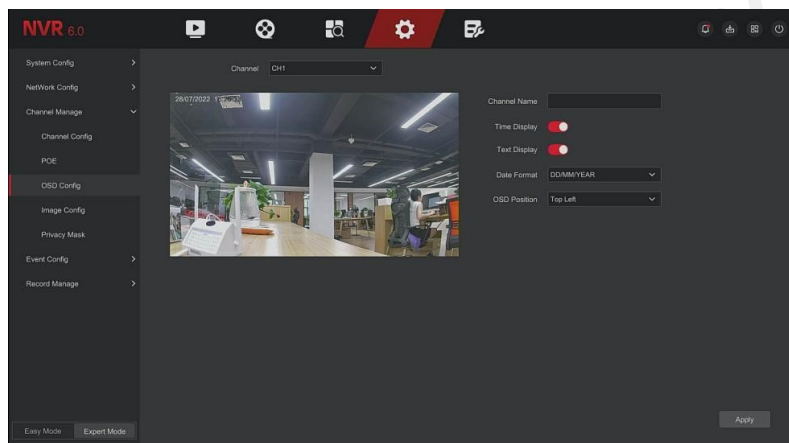
- Priradíte kanál k portu a podle délky vedení nastavíte režim Dlhá vzdálenost.
- Klikněte na Použít.

POZNÁMKA Režim Dlhá vzdálenost může snížit rychlost portu. Po zapnutí ověřte stabilitu živého obrazu a záznamu.

Konfigurace OSD

OSD jsou informace zobrazené přímo v obraze, zejména čas a název kanálu.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa kanálů → Konfigurace OSD.



Obrázek 5-82 Konfigurace OSD

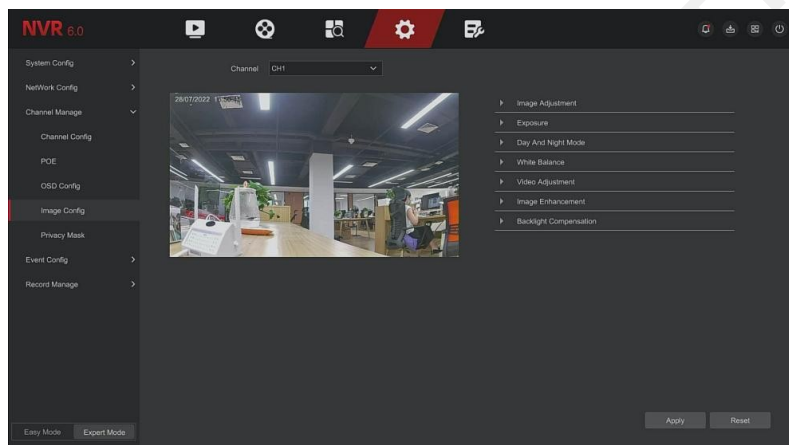
2. Vyberte kanál.
3. Nastavte název, čas, text, formát data, polohu a případné zrkadlení.
4. Klikněte na Použít.

POZNÁMKA Získanie a změna OSD kamery jsou v původnej verzii podporované pouze při privátnom protokole. Dostupné položky závisia od kamery.

Nastavení obrazu

V této části lze upravit jas, kontrast, sytost, ostrost, expozici, denní a noční režim, protisvetlo, vyvážení bíle, orientaci obrazu a obrazové vylepšení.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa kanálů → Nastavení obrazu.



Obrázek 5-83 Nastavení obrazu IP kamery

2. Vyberte kanál.
3. Upravte pouze parametry podporované připojenou kamerou.
4. Klikněte na Použít.

Skupina	Možnosti
Obraz	Jas, kontrast, sytost a ostrost; původní rozsah je 0 až 255, výchozí hodnota 128.
Expozice	Typ clony a čas expozice podle možností kamery.
Den a noc	Automaticky, Den, Noc nebo Plán. V automatice lze nastavit citlivost, čas filtrování a jas prsvícení 0 až 100.
Vyvážení bíle	Automatický nebo manuální režim.
Úprava videa	Zrkadlení zvislo, vodorovně nebo oboma směrmi;

Skupina	Možnosti
	koridorový režim 90° nebo 270°; frekvencia obrazu 50 nebo 60 Hz.
Vylepšení	Široký dynamický rozsah, digitálna redukcia šumu, korekcia skreslení a odhmlení v dostupných úrovniach.
Kompenzace protisvetla	Kompenzace podle oblasti vľavo, vpravo, nahoru, dolů nebo v strede a kompenzace silného svetla.

- V režimu Den je prísvietení vypnuté a kamera zostáva ve farebnom režimu.
- V režimu Noc je prísvietení zapnuté podle možností kamery.
- Čas filtrování brání častému prepínaniu při krátkodobých zmenách okolitého svetla.
- Změna formátu 50/60 Hz může vyžadovat reštart kamery.

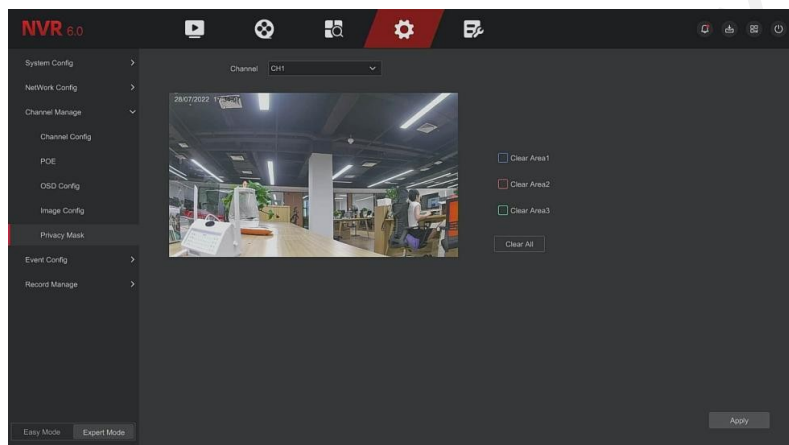
UPOZORNĚNÍ Úprava parametrů mení nielen živý náhľad, ale také výslednú kvalitu záznamu. Před změnou si zapíšete původní hodnoty a výsledek ověřte přes den také v noci.

POZNÁMKA Rozhraní zobrazuje pouze funkce podporované konkrétnou kamerou, protokolom a firmvérom.

Maska soukromí

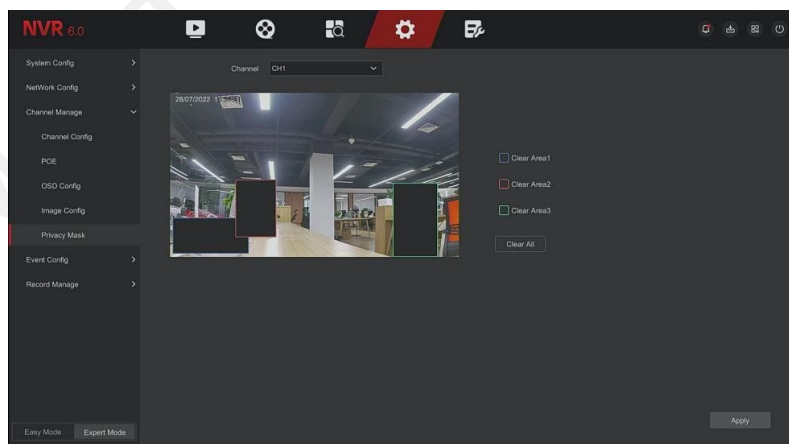
Maska soukromí trvalo zakryje citlivé oblasti obrazu, které nemají být sledovány nebo zaznamenány.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa kanálů → Maska soukromí.



Obrázek 5-84 Nastavení masky soukromí

2. Vyberte kanál.
3. Myší vyznačte zakrývanou oblast v obraze.



Obrázek 5-85 Vyznačené oblasti masky soukromí

4. Klikněte na Použít.

Položka	Popis
Kanál	Kanál, pro který se maska nastavuje.
Vymazat vše	Odstraní všechny vytvořené oblasti.
Vymazat oblast 1, 2 nebo 3	Odstraní konkrétnu zakrývanou oblast.

UPOZORNĚNÍ Původní verze podporuje nejvýše tři oblasti. Po nastavení ověřte živý obraz i nový záznam. Masky nezakryje záznamy vytvořené před její aktivací.

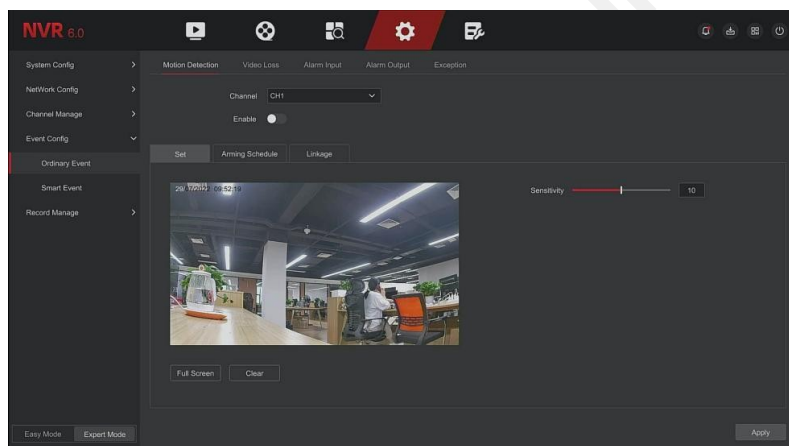
5.6.2.4 Konfigurace událostí

Běžné události

Detekce pohybu

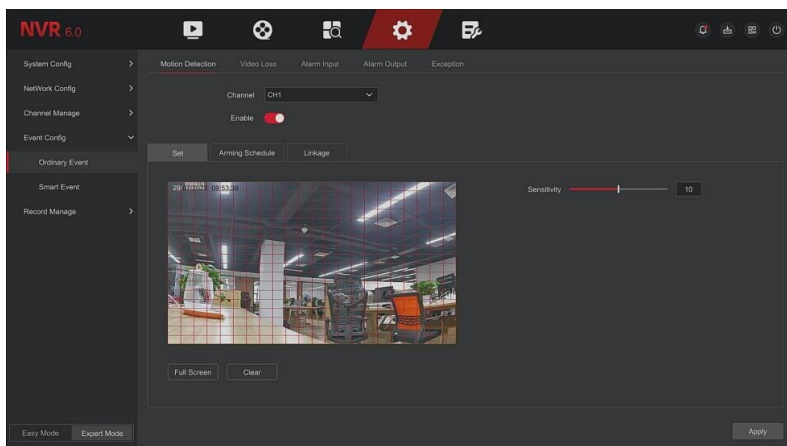
Detekce pohybu vyhodnocuje změny obrazu. Když změna v nastavené oblasti dosáhne zvolené citlivosti, rekordér vykoná nastavené alarmové vazby.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Běžná událost → Detekce pohybu.



Obrázek 5-86 Detekce pohybu v expertním režimu

2. Zapněte detekci pohybu a vyberte kanál.
3. Nastavte oblast a citlivost. Levým tlačítkem myši vyznačte části obrazu, v kterých se má pohyb vyhodnocovat.



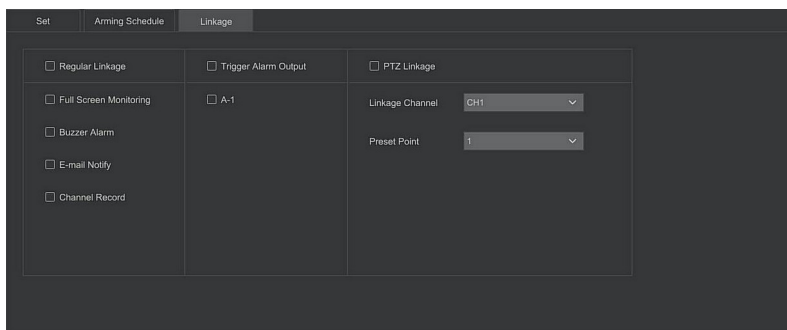
Obrázek 5-87 Vyznačení oblasti detekce

4. Klikněte na Plán strážení. Čas aktivace nakreslete v mřížce nebo přes Upravit čas nastavte den a nejvýše osm časových úseků.



Obrázek 5-88 Plán aktivace detekce pohybu

5. Klikněte na Vazba a nastavte běžné upozornění, záznam, alarmový výstup a věžbu PTZ.



Obrázek 5-89 Vazby detekce pohybu

6. Klikněte na Použít.

Položka	Popis
Kanál	Kanál, pro který se detekce nastavuje.
Povolit	Zapne nebo vypne alarm detekce pohybu.
Oblast	Předvolení vybraná celá plocha. Ťahaním myši označte alarmovou oblast; červené polia jsou aktivně. Opětovným označením se zrušia.
Citlivost	Úroveň 0 až 10; vyššia hodnota znamená citlivejšiu reakciu.
Plán	Nejvýše osm časových úseků denne; nastavení lze kopírovat na další dny.
Bzučák	Při události zapne zvukové upozornění rekordéru.
E-mail	Odešle upozornění, pokud je e-mail správně nakonfigurovaný a událost nastane v aktivním čase.
Záznam kanálu	Spustí záznam označených kanálů.
Celá obrazovka	Při alarme zobrazí živý obraz příslušného kanálu na celej obrazovce.
Alarmový výstup	Aktivuje vybraný fyzický výstup na nastavený čas.
Vazba PTZ	Přesune vybranou PTZ kameru na určenú předvolbu.

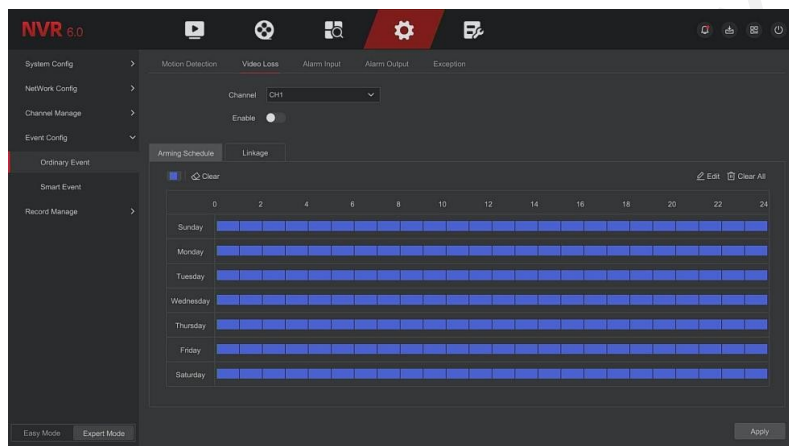
POZNÁMKA Pro další kanály postup zopakujte nebo použijte Kopírovat. E-mail funguje pouze po správném nastavení servera a v aktivním časovém plánu.

UPOZORNĚNÍ Detekce pohybu může reagovat na stíny, déšť, hmyz, osvětlení nebo vegetaci. Nejde o zaručené rozpoznání osoby; oblast a citlivost vždy ověřte praktickou zkouškou.

Ztráta videosignálu

Při ztrátě obrazu z kanálu může rekordér spustit alarm a upozornit uživatele.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Běžná událost → Ztráta videosignálu.



Obrázek 5-90 Nastavení ztráty videosignálu

2. Vyberte kanál a zapněte sledování ztráty videosignálu.
3. Nastavte plán aktivace a požadované vazby.
4. Klikněte na Použit.

Vazba	Funkce
Upozornění na obrazovce	Zobrazí výstražné okno.
E-mail	Odešle výstražnou správu.
Bzučák	Aktivuje zvukové upozornění rekordéru.
Vazba PTZ	Přesune vybranou PTZ kameru na určenou předvolbu.

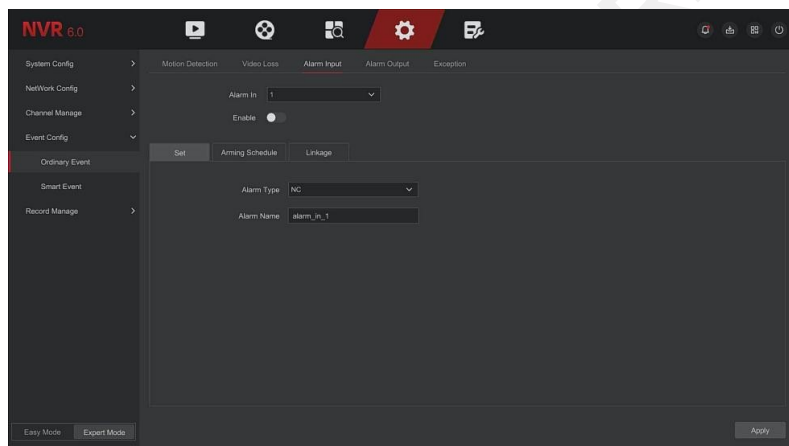
UPOZORNĚNÍ Po hlášení zkontrolujte napájení kamery, PoE rozpočet, kábel, konektory, síť a stav kamery. Alarm nenahrazuje odstranění příčiny.

Alarmový vstup

Alarmový vstup přijímá signál z externého detektoru a spouští nastavené akce. Funkce je dostupná pouze na rekordérech s fyzickými alarmovými vstupy.

POZNÁMKA Před nastavováním se uistíte, že externé zařízení je připojené k správnému vstupu a že typ kontaktu odpovídá konfiguraci.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Běžná událost → Alarmový vstup.



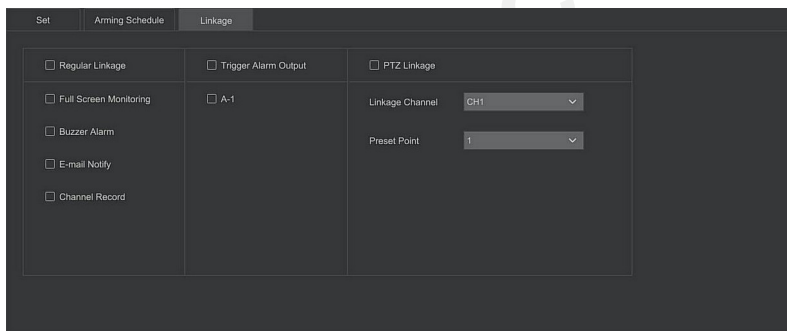
Obrázek 5-91 Nastavení alarmového vstupu

2. Vyberte vstup, zapněte jej a nastavte název a typ alarmu.
3. Zkontrolujte číslo, název a typ vstupu.
4. Nakreslete plán aktivace nebo jej nastavte přes Upravit.



Obrázek 5-92 Plán alarmového vstupu

5. Klikněte na Vazba a nastavte běžné akce, alarmový výstup, záznam kanálů a vězbu PTZ.



Obrázek 5-93 Vazby alarmového vstupu

6. Klikněte na Použit.

Vazba	Funkce
Bzučák	Zapne zvukové upozornění rekordéru.
E-mail	Odešle výstražnou správu.
Zobrazení	Zobrazí výstražné okno.
Záznam kanálů	Spustí záznam vybraných kanálů.
Alarmový výstup	Aktivuje připojené externé alarmové zařízení.
Celá obrazovka	Zobrazí živý obraz vybraných kanálů; při více jejich postupně přepíná podle čísla.

Vazba	Funkce
Vazba PTZ	Přesune PTZ kameru na určenou předvolbu, pokud je funkce dostupná.
Kopírovat	Přenese nastavení na další vstup nebo kanál podle rozhraní.

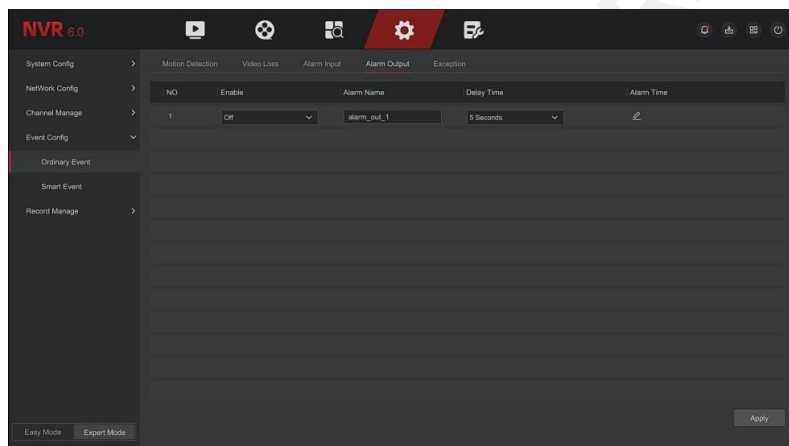
VAROVÁNÍ Na alarmové svorky nepřipojujte síťové napětí. Zapojení musí odpovídat elektrickým parametrom konkrétního modelu; při neistotě jej svěřte kvalifikované osobě.

Alarmový výstup

Alarmový výstup ovládá externé zařízení, například sirénu nebo signalizačné svetlo. Funkce je dostupná pouze na modelech s fyzickým alarmovým výstupom.

POZNÁMKA Před nastavováním zkontrolujte správně připojení externého zařízení.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Běžná událost → Alarmový výstup.



Obrázek 5-94 Nastavení alarmového výstupu

2. Vyberte výstup, zapněte jej a nastavte oneskorení a název.
3. Klikněte na ikonu úpravy při vybranom výstupe.



Obrázek 5-95 Úprava alarmového výstupu

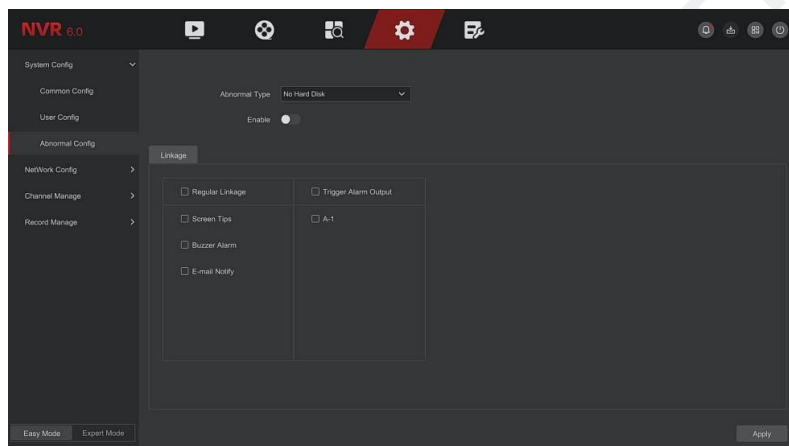
4. Nakreslete plán aktivace nebo jej nastavte přes Upravit.
5. Klikněte na Použit. Funkciou Kopírovat lze nastavení přenést na další výstupy.

VAROVÁNÍ Alarmový výstup zpravidla není zdrojom napájení sirény nebo svetla. Rešpektujte typ kontaktu, maximálne napětí a proud a podle potreby použijte samostatný zdroj a relé.

Systémové výnimky

Při neštandardnej události může rekordér vykonat nastavenú alarmovú akciu. Podporované typy zahrňajú Chýba disk, Chyba disku, Přerušení sítě a Konflikt IP adres.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Výnimka.



Obrázek 5-96 Nastavení systémových výnimiek

2. Vyberte typ události, zapněte alarm výnimky a zvolte vazby: upozornění na obrazovce, e-mail, bzučák a případně alarmový výstup.
3. Klikněte na Použit.

Vazba	Funkce
Upozornění na obrazovce	Zobrazí výstražné okno.
E-mail	Odešle výstražnou správu na nastavené adresy.
Bzučák	Aktivuje zvukové upozornění rekordéru.
Alarmový výstup	Aktivuje vybraný fyzický výstup, pokud jej zařízení podporuje.

UPOZORNĚNÍ Výnimky pravidelně testujte. Hlášení neopraví chybu disku ani sítě; po upozornění zjistíte příčinu a obnovte spolehlivý provoz.

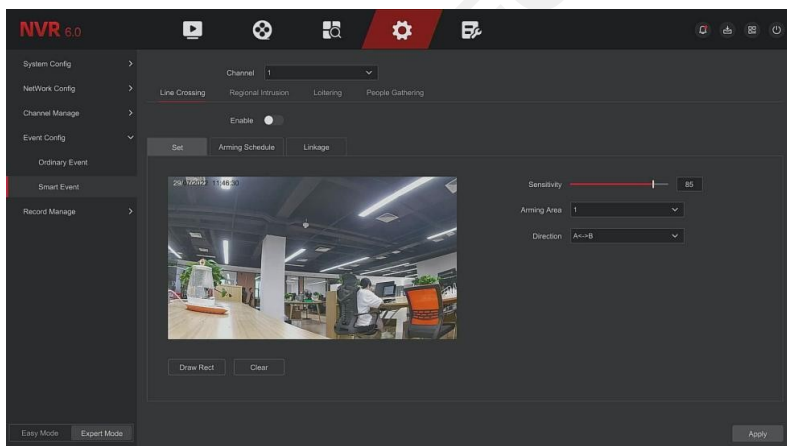
Inteligentní události

UPOZORNĚNÍ Inteligentní funkce se zobrazí pouze při podporovaném rekordéru, kamere, protokole a firmvéri. Výsledek algoritmu může obsahovat falešné alarmy nebo nemusí zachytit každou událost. Nenahrazuje fyzické zabezpečení ani dohled člověka.

Překročení čáry

Detekce překročení čáry vyhodnocuje, či objekt přešel přes nastavenou virtuální čiaru, a podle výsledku spustí alarmové vazby.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Inteligentná událost.
2. Vyberte kanál a potom Překročení čáry.



Obrázek 5-97 Nastavení překročení čáry

3. Zapněte funkci a klikněte na Nastavit. Vyberte jedno ze čtyřch pravidel, nastavte smer a citlivost a nakreslete čiaru kliknutím na její dva koncové body.

Položka	Popis
Pravidlo	Lze vytvorit nejvýše štyri pravidla.
Citlivost	Rozsah 0 až 100. Vyššia citlivost umožní vyhodnotit jako cieľ menší objekt; nižšia citlivost vyžaduje väčší

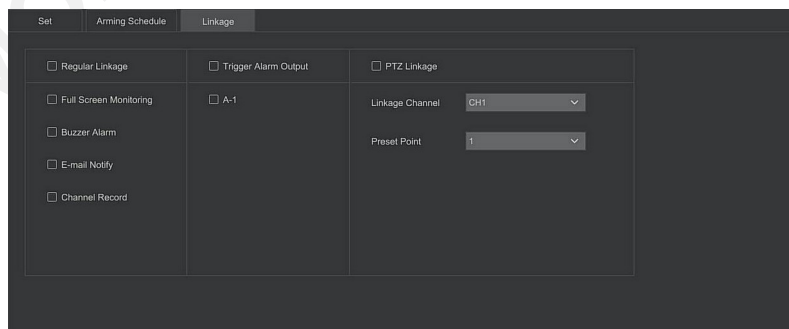
Položka	Popis
	objekt.
A ↔ B	Alarm se spustí při překročení v oboch smeroch.
A → B	Alarm se spustí pouze při prechode z bodu A smerom k bodu B.
B → A	Alarm se spustí pouze při prechode z bodu B smerom k bodu A.
Vymazat	Odstraní nakreslenú čiaru, aby ji bylo možné vytvoriť znovu.

4. Klikněte na Plán strážení a nastavte čas, v kterém má být pravidlo aktivně.



Obrázek 5-98 Plán aktivace inteligentnej události

5. Klikněte na Vazba a podle potřeby zapněte bzučák, e-mail, záznam kanálů, upozornění na obrazovce, alarmový výstup a vězbu PTZ.



Obrázek 5-99 Vazby inteligentnej události

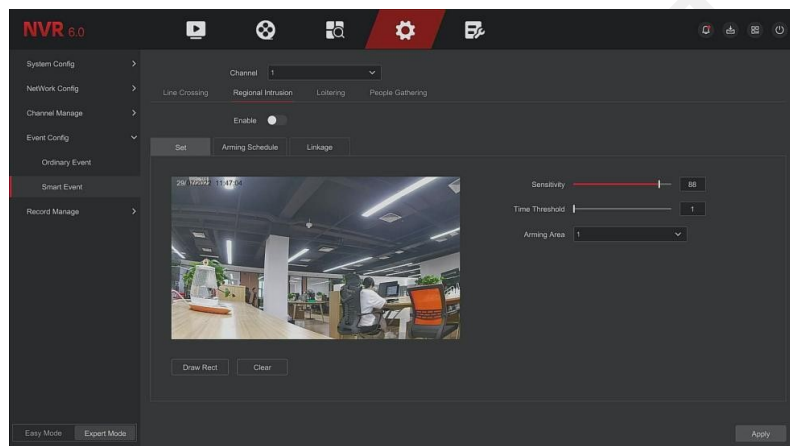
6. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Virtuální čiaru nekreslite tesne při okraji obrazu ani přes miesta s výrazným pohybom vegetace nebo tieňov. Funkciu ověřte skúšobným prechodom v každom povolenom smere.

Narušení oblasti

Detekce narušení oblasti vyhodnocuje vstup objektu do nastavené štvoruholníkové zóny a po splnení časovej podmínky spustí vazby.

1. Otvorete Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Inteligentná událost.
2. Vyberte kanál a Narušení oblasti.



Obrázek 5-100 Nastavení narušení oblasti

3. Zapněte funkci a klikněte na Nastavit. Vyberte jedno ze štyroch pravidiel, nastavte prah času a citlivost a postupným kliknutím nakreslete štvoruholníkovú zónu.

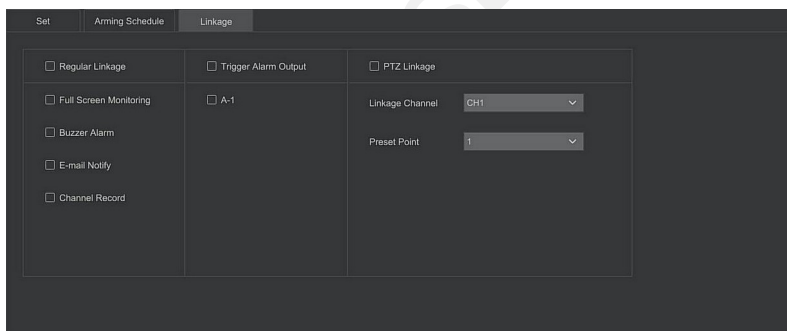
Položka	Popis
Pravidlo	Lze vytvoriť najvyššie štyri pravidla.
Citlivosť	Rozsah 0 až 100. Vyššia hodnota umožní vyhodnotiť ako cieľ menší objekt.
Prahový čas	Doba nepretržitého pobytu cieľa v zóne pred alarmom. Pôvodní rozsah je 1 až 10 sekund.
Nakresliť oblasť	Kliknutím vytvoríte vrcholy štvoruholníkovej výstražnej zóny.
Vymazať	Odstraní vytvorenú zónu na opätovné nakreslenie.

4. Klikněte na Plán strážení a nastavte čas, v kterém má být pravidlo aktivně.



Obrázek 5-101 Plán aktivace inteligentnej události

5. Klikněte na Vazba a podle potřeby zapněte bzučák, e-mail, záznam kanálů, upozornění na obrazovce, alarmový výstup a vězbu PTZ.



Obrázek 5-102 Vazby inteligentnej události

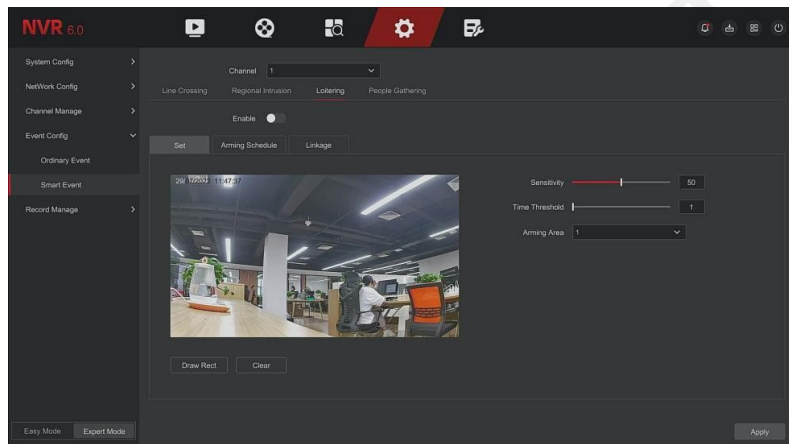
6. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Zónu prispôbte perspektíve obrazu a veľkosti cieľa v rôznych vzdálenostiach. Příliš vysoká citlivost a krátky čas zvyšujú počet falešných alarmov.

Zotrvanie v oblasti

Funkce zotrvania vyhodnocuje, ako dlho sa cieľ nachádza v nastavenej oblasti. Po prekročení časového prahu spustí alarmové vazby.

1. Otvoríte Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Inteligentná událost.
2. Vyberte kanál a Zotrvanie.



Obrázek 5-103 Nastavení zotrvania v oblasti

3. Zapnete funkciu a kliknete na Nastavit. Vyberte jedno ze štyroch pravidiel, nastavte prah času a citlivost a nakreslete štvoruholníkovú zónu.

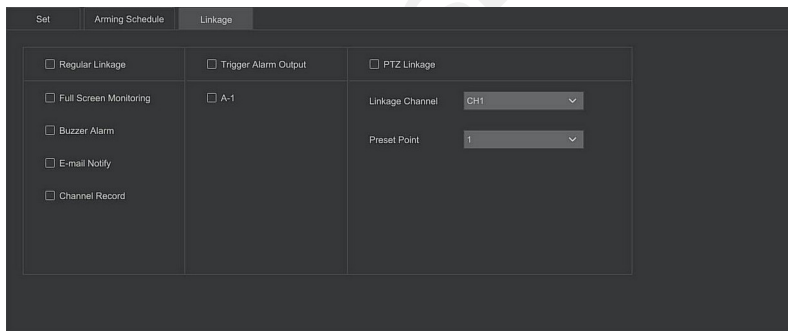
Položka	Popis
Pravidlo	Lze vytvořit nejvýše čtyři pravidla.
Citlivost	Rozsah 0 až 100; vyššia hodnota vyhodnocuje menšie ciele.
Prahový čas	Nepretržitá doba zotrvania pred alarmom. Původní rozsah je 1 až 10 sekund.
Nakreslit oblast	Postupným kliknutím vytvoríte vrcholy štvoruholníkovej zóny.
Vymazat	Odstraní zónu na nové nakreslení.

4. Klikněte na Plán strážení a nastavte čas, v kterém má být pravidlo aktivně.



Obrázek 5-104 Plán aktivace inteligentnej události

5. Klikněte na Vazba a podle potřeby zapněte bzučák, e-mail, záznam kanálů, upozornění na obrazovce, alarmový výstup a vězbu PTZ.



Obrázek 5-105 Vazby inteligentnej události

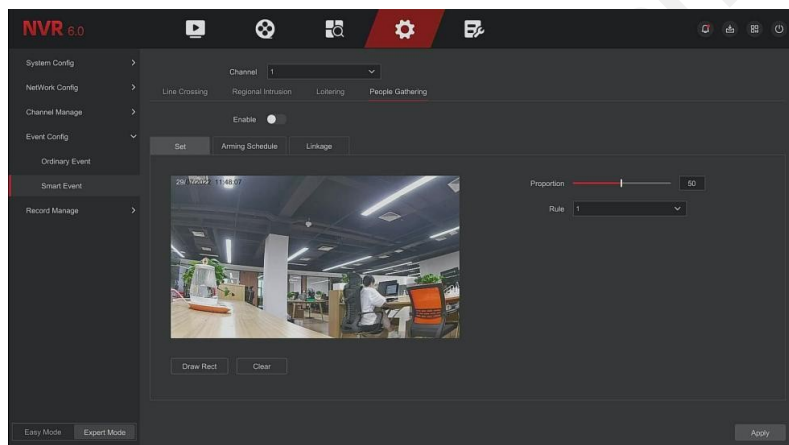
6. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Krátky prah může vyvolat alarm také při běžnom krátkom zastavení. Nastavení ověřte při typickom pohybe osůb a vozidiel v scéně.

Zhromažďení osůb

Funkce vyhodnocuje hustotu osůb v nastavené oblasti. Pokud odhadovaný podíl osůb překročí zvolenou hodnotu, systém spustí alarmové vazby.

1. Otevřete Konfigurace → Expertní režim → Konfigurace událostí → Inteligentná událost.
2. Vyberte kanál a Zhromažďení osůb.



Obrázek 5-106 Nastavení zhromažďení osůb

3. Zapněte funkci a klikněte na Nastavit. Vyberte pravidlo, nastavte podíl a nakreslete štvoruholníkovou oblast.

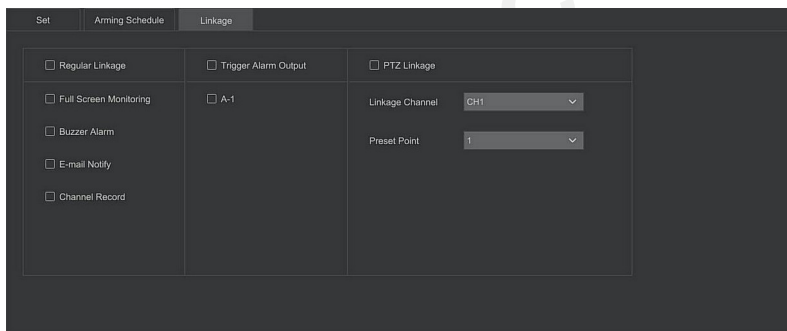
Položka	Popis
Pravidlo	Původní rozhraní umožňuje nejvýše čtyři pravidla.
Podiel	Odhadovaný podíl osůb v celej výstražnej oblasti. Po překročení nastavené hodnoty se spustí alarm.
Nakreslit oblast	Postupným kliknutím vytvořte vrcholy štvoruholníkové zóny.
Vymazat	Odstraní zónu na nové nakreslení.

4. Klikněte na Plán strážení a nastavte čas, v kterém má být pravidlo aktivně.



Obrázek 5-107 Plán aktivace inteligentnej události

5. Klikněte na Vazba a podle potřeby zapněte bzučák, e-mail, záznam kanálů, upozornění na obrazovce, alarmový výstup a vězbu PTZ.



Obrázek 5-108 Vazby inteligentnej události

6. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Pokud rekordér podporuje externé alarmové zařízení, vazba může aktivovat alarmový výstup.

UPOZORNĚNÍ Hustota osůb je algoritmický odhad, který ovplyvňuje perspektíva, překrytí postav, osvětlení a kvalita obrazu. Funkciu nepoužívejte jako jediné bezpečnostní nebo kapacitné opatření.

Spoločné odporúčania pro inteligentní události

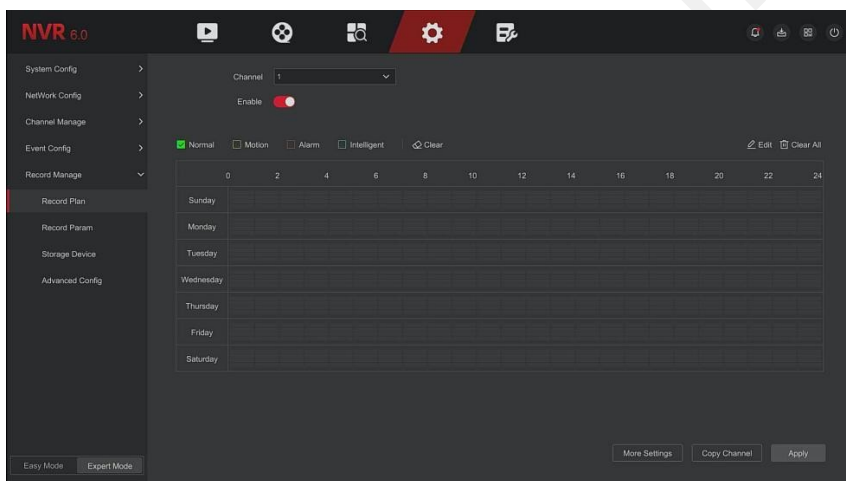
- Každé pravidlo otestujte v reálné scéně přes den také v noci a při různých poveternostných podmínkách.
- Po změně polohy, ohniska, rozlišení nebo obrazu kamery zóny a citlivost znovu zkontrolujte.
- Zkontrolujte, či plán události, plán záznamu a e-mailové nebo alarmové vazby používají rovnaké požadované časové období.
- Při kopírování nastavení mezi kanály vždy upravte geometrii pravidla podle konkrétního obrazu.
- Události pravidelně kontrolujte v systémovém protokole a upravte citlivost podle počtu falešných a chýbajících alarmů.

5.6.2.5 Správa záznamu

V expertnom režimu lze nastavit plán záznamu, parametry nahrávání, úložné zařízení a rozšířenou diagnostiku. Dostupnost jednotlivých položek závisí od modelu NVR, připojené kamery, typu disku a verze firmwaru.

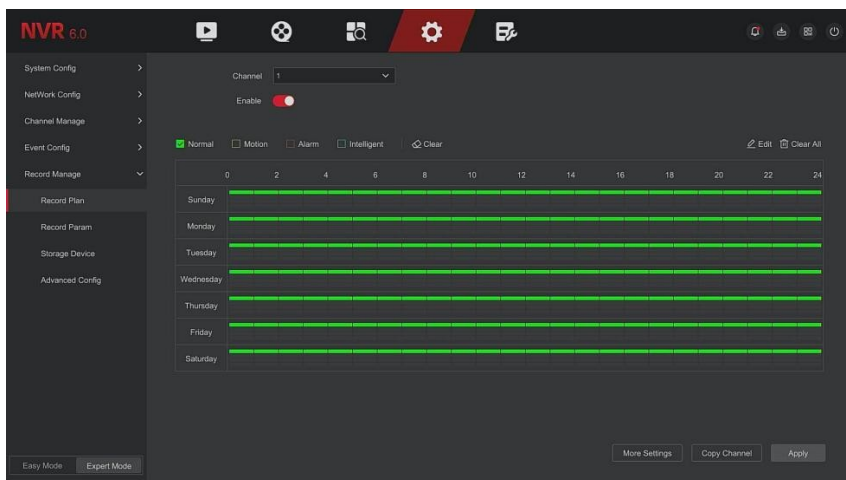
Plán záznamu – nastavení kreslením

1. V hlavní nabídce vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa záznamu → Plán záznamu.



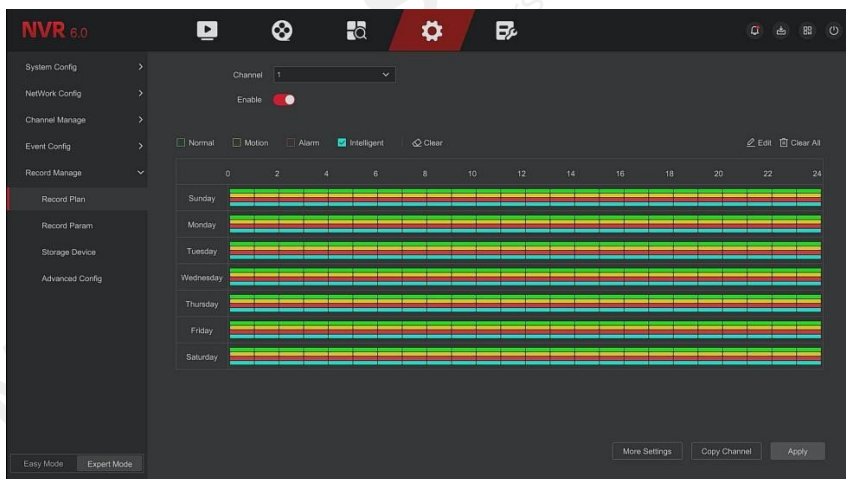
Obrázek 5-109 Plán záznamu v expertnom režimu

2. Vyberte kanál, zapněte plán a zvolte typ záznamu: Běžný, Pohyb, Alarm nebo Inteligentný. Potom vyberte den v týdnu.
3. Klikněte na začátek požadovaného časového úseku, podržte levé tlačítko myši a potiahnite po časovej osi. Uvolnením tlačidla se úsek uloží.



Obrázek 5-110 Kreslení časového úseku záznamu

4. Stejným způsobem doplňte ostatní časové úseky. Po dokončení se plán zobrazí barvou příslušného typu záznamu.



Obrázek 5-111 Hotový týdenní plán záznamu

POZNÁMKA Pro každý den lze nastavit nejvýše šest časových úseků. Najmenší jednotka při kreslení je jedna hodina. Potiahnutím

výberového rámčeka přes více řádkov lze upravit stejný čas pro více dní současně.

Plán záznamu – nastavení úpravou času

1. Otevřete Konfigurace → Správa záznamu → Plán záznamu. Podle verze rozhraní může být tato položka dostupná také v jednoduchém režimu.
2. Klikněte na Upravit. Otevře se okno Úprava plánu.

Modify Schedule

Week	Period	Time Range	Normal	Motion	Alarm	Human
Sun.	Period1	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period2	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period3	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period4	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period5	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period6	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period7	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐
	Period8	00:00 - 00:00	☒	☐	☐	☐

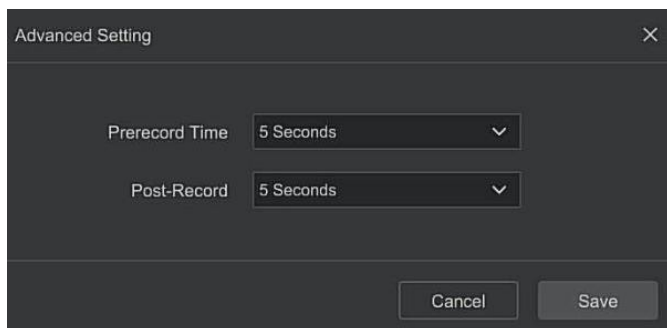
Copy To ☐ All ☐ Sun. ☐ Mon. ☐ Tue. ☐ Wed. ☐ Thu. ☐ Fri. ☐ Sat.

Cancel Save

Obrázek 5-112 Úprava časového plánu

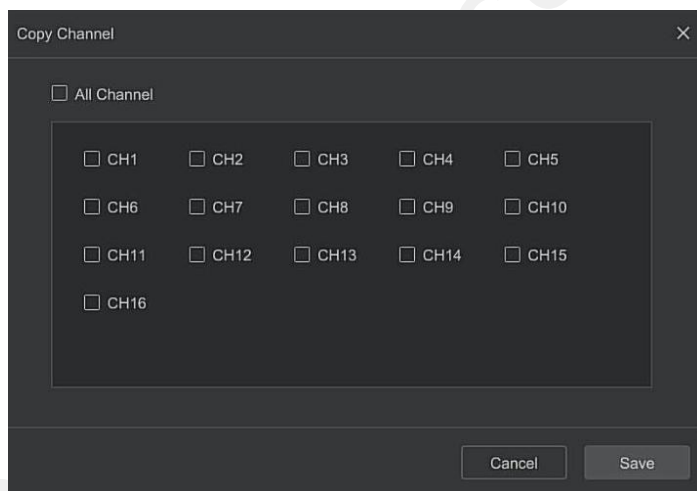
3. Pro každý časový úsek vyberte typ záznamu a zadejte čas začátku a konce. V jednom dny lze nastavit nejvýše osm úseků.
4. V poli Uložit pro vyberte jednotlivé dny nebo celý týždeň a klikněte na Uložit.

V rozšířených nastaveních lze určit čas záznamu před událostí a po události. Tyto hodnoty ovlivňují délku udalostního záznamu a spotřebu úložiště.



Obrázek 5-113 Čas záznamu před událostí a po události

Po dokončení lze tlačítkem Kopírovat kanál přenést plán na další kanály.

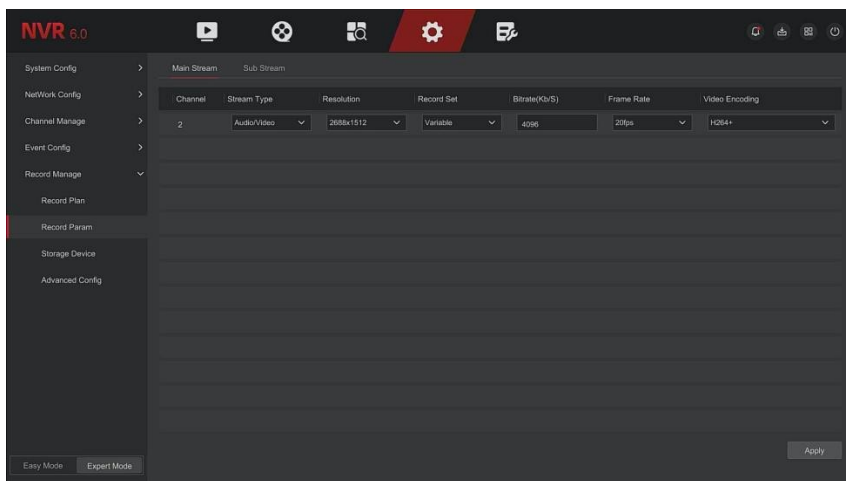


Obrázek 5-114 Kopírování plánu na další kanály

UPOZORNĚNÍ Po zkopírování ověřte každý cílový kanál. Plán záznamu musí odpovídat také plánu aktivace události a zvolené alarmové vazbě.

Parametry záznamu

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa záznamu → Parametry záznamu.



Obrázek 5-115 Parametry záznamu

2. Vyberte kanál a nastavte parametry podle následující tabulky.

Parameter	Význam a nastavení
Kanál	Kamera nebo kanál, pro který se parametry nastavují.
Súprava záznamu	Hlavný stream pro časový záznam nebo hlavný stream pro událosť. Pri niektorých verziách se parametry události preberajú z časového záznamu a nemožno jejich nastaviť samostatne.
Rozlíšení	Počet obrazových bodov záznamu. Dostupné hodnoty závisia od pripojenej IP kamery a výkonu NVR.
Typ streamu	Video alebo Video a zvuk. Zvuk sa uloží pouze vtedy, pokud jej podporuje kamera, prenosový protokol také NVR a je povolený.
Snímková frekvencia	Počet snímků za sekundu. Vyššia hodnota zvyšuje

Parameter	Význam a nastavení
	plynulost, datový datový tok a spotřebu úložiště.
Datový datový tok (kb/s)	Množstvo dát za sekundu. Vyšší datový tok zpravidla zlepšuje obraz, ale skrácuje dobu uchování.
Kódování videa	Podle kompatibility lze zvolit H.264, H.265, H.264+ nebo H.265+.

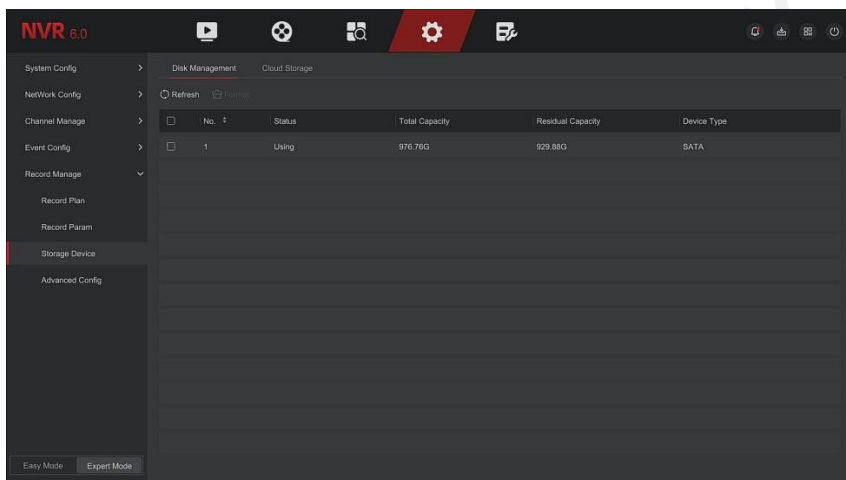
3. Klikněte na Použit.

UPOZORNĚNÍ Před změnou kodeku, rozlišení nebo datového toku ověřte kompatibilitu kamery, NVR, přehrávače a vzdálené aplikace. Po změně proveďte zkušební záznam a přehrání.

Úložné zařízení – správa disku

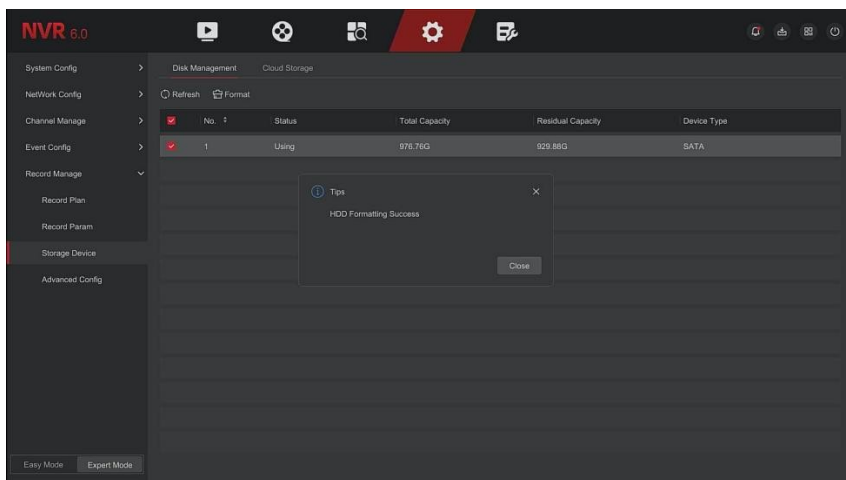
Tato obrazovka slouží ke kontrole stavu, kapacity a formátování disku. Disk musí být správně nainstalován podle montážního návodu zařízení.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa záznamu → Úložné zařízení.



Obrázek 5-116 Seznam úložných zařízení

2. Označte disk, který se má připravit na použití, a klikněte na Formátovat.



Obrázek 5-117 Potvrzení formátování disku

3. Počkejte na dokončení operace. Klikněte na Zavřít a podle výzvy NVR reštartujte. Použitelný disk má stav Používá se nebo V provozu.

Položka	Význam
Číslo	Poradové číslo disku připojeného k systému.
Stav	Aktuální prevádzkový stav. Na záznam lze používat pouze disk v stave Používá se nebo V provozu.
Celková kapacita	Celková rozpoznaná kapacita disku. Nejvyšší podporovaná kapacita závisí od konkrétního modelu NVR a firmwaru.
Zostávající kapacita	Volná kapacita dostupná pro nové záznamy.
Typ zařízení	Typ připojeného úložiště, například SATA.
Obnovit	Znovu načítá informace a stav diskov.

VAROVÁNÍ Formátování vymaže všechny záznamy na vybranom disku. Před potvrzením ověřte číslo disku a exportujte všechny potřebné záznamy.

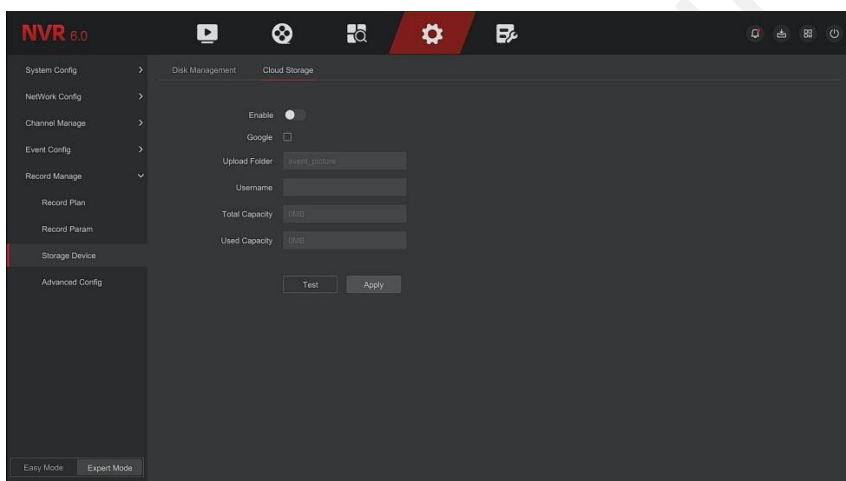
- Stav Bez disku znamená, že úložiště není připojené nebo jej NVR nerozpoznalo.

- Nový disk nebo disk se stavem Neformátovaný je třeba před prvním použitím připravit formátováním v NVR.
- Disk se stavem Používá se není potřebné opakovaně formátovat.
- Pokud systém vyžaduje reštart po formátování, proveďte jej před overením záznamu.

Cloudové úložiště

Pokud zařízení a služba túto funkciu podporujú, NVR môže pri alarme odoslať zachytený obrázok do cloudového úložiska. NVR musí mať funkční internetové pripojenie a užívateľ potrebuje účet podporovanej cloudovej služby.

1. Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Úložné zařízení → Cloudové úložiště.



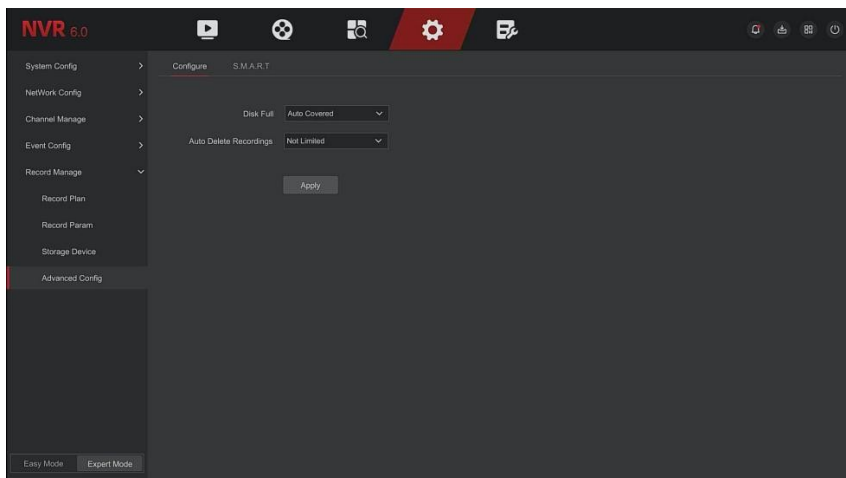
Obrázek 5-118 Nastavení cloudového úložiště

2. Zapněte funkci a vyberte podporovanou službu. Získejte autorizační kód, na počítači otevřete zobrazenou přihlasovací stránku a podle pokynů připojte účet.
3. Nastavte název cílového přičínka a klikněte na Použit.
4. Klikněte na Test. Po úspěšném připojení se zobrazí uživatelské jméno, celková kapacita a využitá místa.

UPOZORNĚNÍ Dostupnost cloudové služby, způsob autorizace a podporování poskytovatelem se mohou měnit. Používejte pouze účet určen prevádzkovatelem, chraňte jej viacfaktorovým overením a pravidelne kontrolujte, či se soubory skutečně odosílají.

Rozšířená konfigurace úložiště

V části Konfigurace → Expertní režim → Správa záznamu → Rozšířená konfigurace lze nastavit správanie při zaplnení disku a automatické odstraňování starších záznamů.



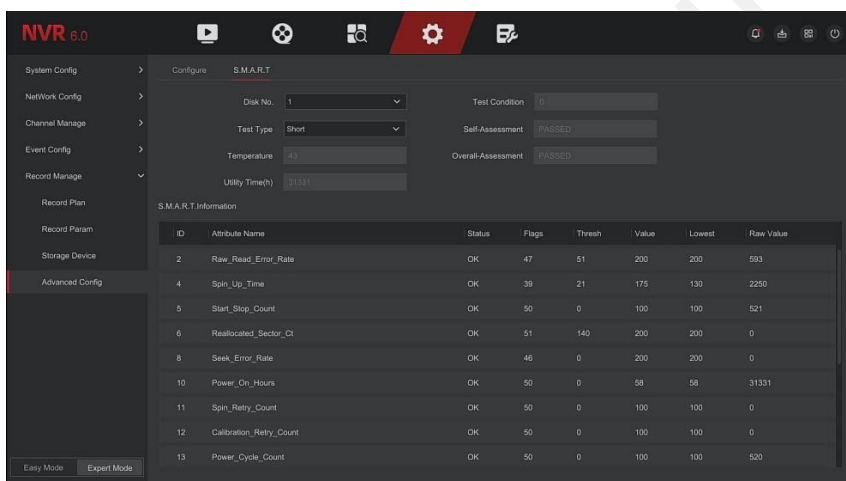
Obrázek 5-119 Rozšířená konfigurace úložiště

VAROVÁNÍ Nastavení prepisování nebo automatického odstraňování přímo ovplyvňuje dobu uchování. Po změně ověřte najstarší dostupný záznam a porovnejte jej s požadovanou dobou uchování.

Diagnostika disku S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. sleduje vybrané provozní údaje disku, například teplotu, dobu používání a výsledky samokontroly. Pomáhá odhalit možné zhoršení stavu disku, ale nenahrazuje pravidelnou skůšku záznamu ani zálohu důležitých údajů.

1. Vyberte Konfigurace → Expertní režim → Správa záznamu → Rozšířená konfigurace → S.M.A.R.T.



Obrázek 5-120 Diagnostika pevného disku S.M.A.R.T.

2. Vyberte číslo disku a typ testu: krátký nebo rozšířený.
3. Klikněte na Samotest a počkejte na dokončení kontroly.
4. Zkontrolujte stav testu, teplotu, dobu provozu, vlastní hodnocení, celkové hodnocení a seznam atribútů S.M.A.R.T.

VAROVÁNÍ Funkciu diagnostiky disku podporují pouze některé zařízení. Pokud vlastní nebo celkové hodnocení neprejde, čo najskôr exportujte důležité záznamy a disk vyměňte. Další používání může vést k ztrátě dat.

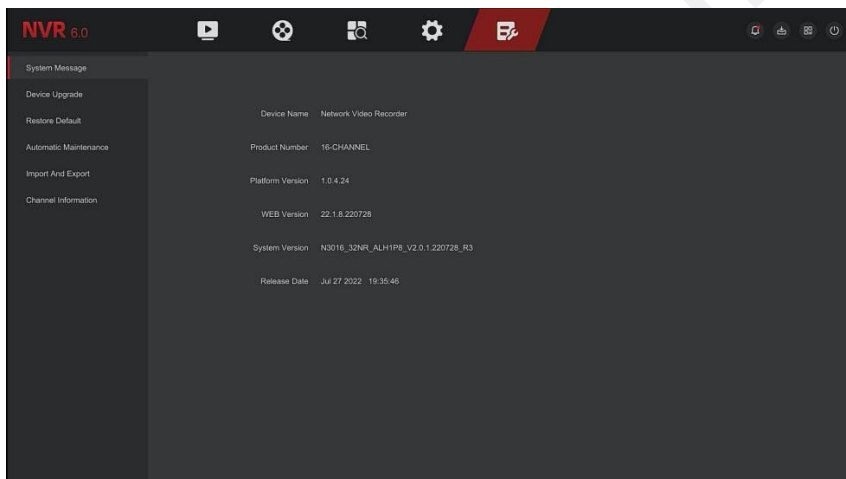
POZNÁMKA Ani úspěšný test nezaručuje, že disk nezlyhá. Spolehlivost ověřujte pravidelným prehratím nového záznamu a sledováním systémových výnimiek.

5.7 Údržba

Nabídka Údržba obsahuje systémové informace, aktualizaci zařízení, obnovu nastavení, automatickou údržbu, import a export konfigurace a informace o kanálech. Zobrazené položky a jejich názvy se mohou lišit podle modelu a verze firmwaru.

5.7.1 Systémové informace

1. V hlavní nabídce vyberte Údržba → Systémové informace.



Obrázek 5-121 Systémové informace NVR

2. Zkontrolujte model zařízení, verzi hardvéru nebo zařízení, verzi systému a datum vydání.

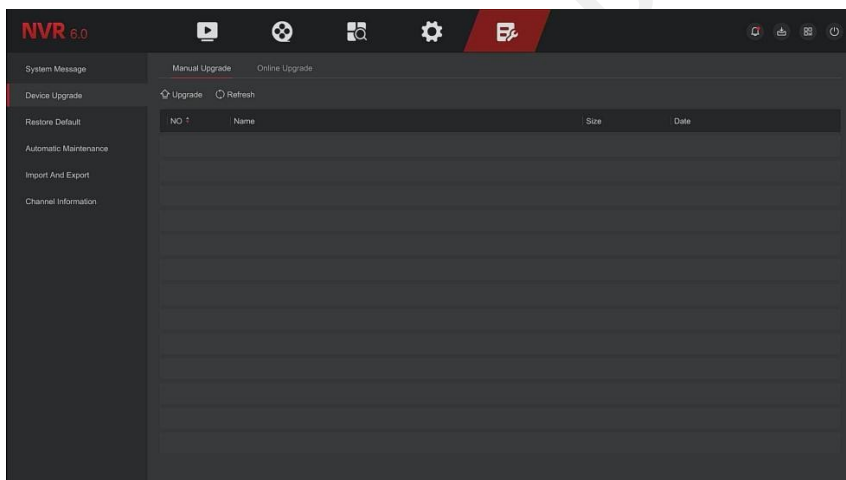
POZNÁMKA Před kontaktováním technické podpory si zaznamenejte model, sériové číslo a úplné označení verze. Citlivé údaje a přístupové hesla neposílejte veřejně ani neověřeným osobám.

5.7.2 Aktualizace zařízení

Ručná aktualizace z USB

Ručná aktualizace používá soubor firmwaru uložený na USB zařízení. Použijte výhradně balík určen pro přesný model a hardwarovou revízi NVR, který poskytla společnost Monitorrs Security nebo výrobce.

1. Stiahnite správný aktualizací soubor a bez premenování jej uložte do odporúčaného umiestnení na kompatibilnom USB zařízení.
2. Připojte USB zařízení k NVR a vyberte Údržba → Aktualizace zařízení → Ručná aktualizace.



Obrázek 5-122 Ručná aktualizace firmwaru

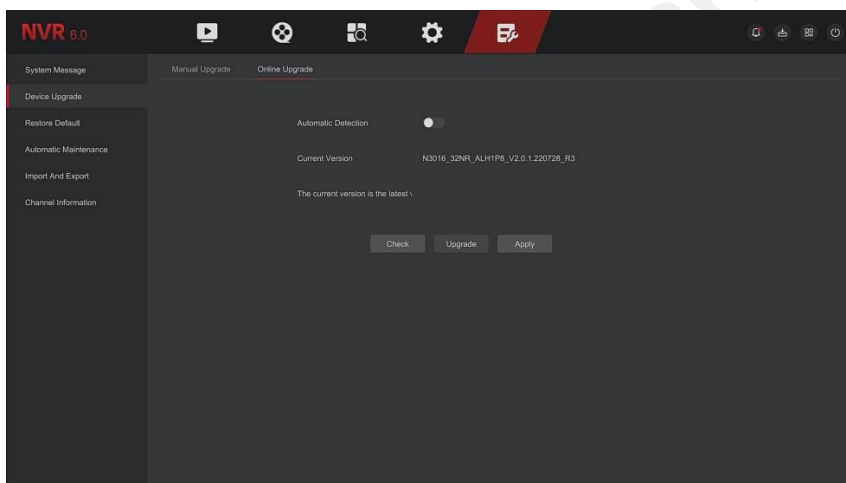
3. Klikněte na Obnovit, označte aktualizací soubor a zvolte Aktualizovat → Potvrdit.
4. Počkejte na dokončení. NVR se po úspěšnej aktualizaci automaticky reštartuje.

NEBEZPEČÍ Během aktualizace nevypínejte napájení, nereštartujte zařízení a neodpojujte USB. Přerušeni může způsobit nefunkčnost NVR a vyžadovat servisný zásah.

UPOZORNĚNÍ Pokud NVR balík nerozpozná, zkontrolujte kontakt USB, souborový systém média, název souboru a zejména zhodu firmwaru s modelem a hardvérovou revíziou. Neskúšajte balík určen pro jiné zařízení.

Online aktualizace

Pokud zařízení túto funkciu podporuje a má prístup na internet, môže aktualizace vyhledat online. Rozhraní zobrazuje aktuálnú verziu a podľa nastavení umožňuje automatické alebo ručné vyhľadanie novej verzie.



Obrázek 5-123 Online aktualizace firmwaru

Automatické vyhledávání

1. Vyberte Údržba → Aktualizace zařízení → Online aktualizace.
2. Zapněte Automatické zistování a nastavte čas kontroly, pokud je dostupný.
3. Klikněte na Použit. NVR bude v určeném čase kontrolovat dostupnost nové verze.

Ručné vyhledání online aktualizace

1. Na obrazovce Online aktualizace klikněte na Zkontrolovat.
2. Pokud systém najde novou verzi, zkontrolujte její označení a zobrazené informace.

3. Klikněte na Aktualizovat a počkejte na stažení, instalaci a automatický restart.

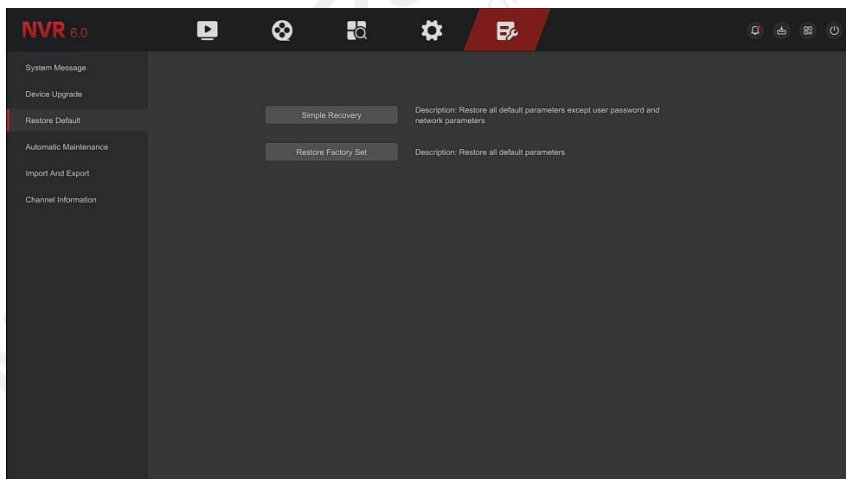
VAROVÁNÍ Online aktualizaci spustíte pouze při stabilnom sieťovom pripojení a spoľahlivom napájaní. Pokud je NVR pripojené přes UPS, ověřte její funkčnost. Během procesu nemanipulujte s napájením ani sieťovým pripojením.

UPOZORNĚNÍ Před aktualizací exportujte konfiguraci a důležité záznamy. Obnovení výrobných nastavení po aktualizaci proveďte pouze vtedy, pokud jej vyžaduje konkrétní vydání firmwaru nebo technická podpora; následně bude potřebné zařízení znovu nakonfigurovat.

5.7.3 Obnovení výchozích nastavení

Obnovení nastavení může pomůct při nesprávného konfiguraci nebo nestabilnom správání, ale nemá se používat jako prvý diagnostický krok. Před pokračováním exportujte konfiguraci a zaznamenejte síťové a uživatelské nastavení.

1. Vyberte Údržba → Obnovit výchozí nastavení.



Obrázek 5-124 Obnovení výchozích nastavení

2. Vyberte typ obnovy.

- **Jednoduché obnovení:** obnoví běžné výchozí parametry, přičemž heslo uživatele a síťové nastavení zůstanou zachované, pokud to daná verze podporuje.
 - **Tovární nastavení:** obnoví všechny nastavení včetně konfigurace sítě, uživatelů, kamer, záznamu a událostí.
3. Klikněte na Použít a potvrďte operaci. Počkejte na dokončení a případný restart.

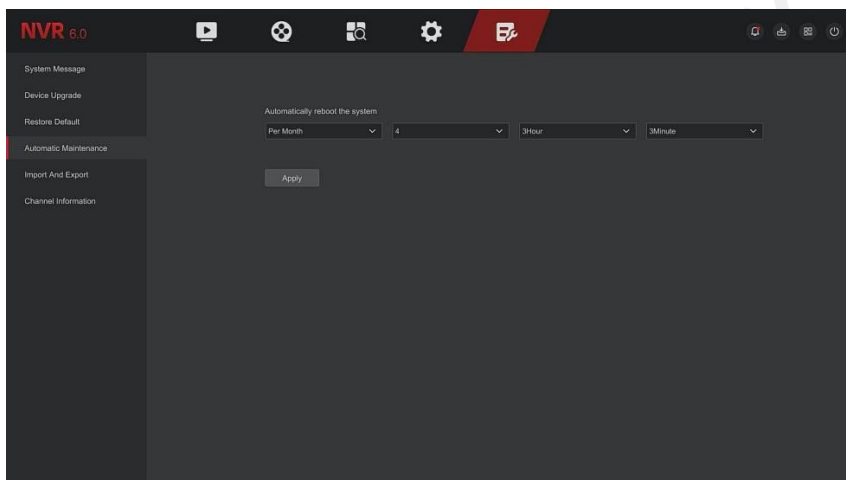
VAROVÁNÍ Tovární nastavení mohou zrušit vzdálený přístup, adresaci, přiřazení kamer, časové plány také alarmové vazby. Operaci vykonávejte pouze s přímým přístupem k NVR a s připravenými údaji na opětovné nastavení.

POZNÁMKA Obnovení nastavení zpravidla nevymaže videozáznamy, ale před zásahem vždy exportujte důležité důkazy. Přesné správanie závisí od modelu a firmwaru.

5.7.4 Automatická údržba

Automatická údržba umožňuje naplánovať pravidelný reštart NVR v čase nízkej prevozy. Zařízení lze reštartovat denne, týždenne, mesačne nebo funkci Vypnout výberom možnosti Nikdy.

1. Vyberte Údržba → Automatická údržba.



Obrázek 5-125 Plán automatickej údržby

2. Vyberte interval a čas automatického reštartu.
3. Klikněte na Použit.

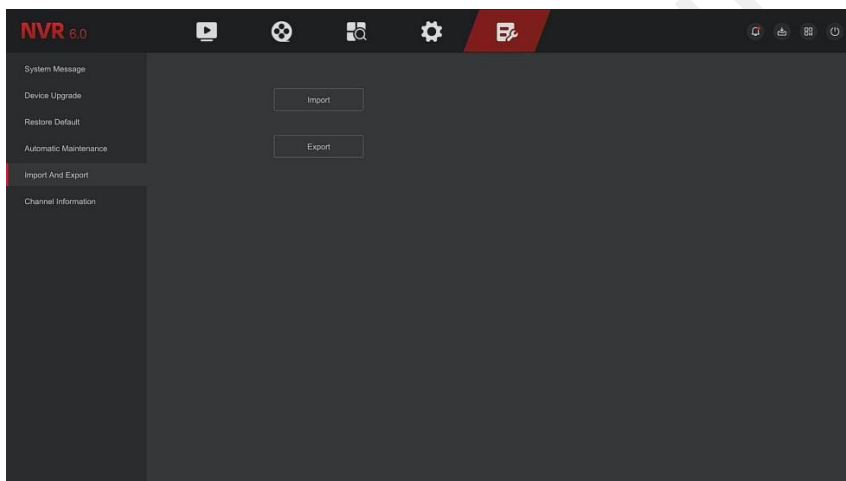
UPOZORNĚNÍ Během reštartu se záznam na krátky čas preruší a vzdálené připojení se ukončí. Čas nastavte mimo kritickéj prevozy a po prvom naplánovanom reštarte ověřte návrat všech kamer a vytváranie záznamu.

POZNÁMKA Pravidelný reštart může zlepšit stabilitu dlouhodobém prevozy, ale nenahrazuje řešení opakovaného zamrzania, chýb disku, prehrievania nebo výpadkov napájení.

5.7.5 Import a export konfigurace

Konfiguraci lze exportovat jako zálohu a neskôr ji importovat do kompatibilního zařízení. Prenos medzi rôznymi modelmi alebo verziami firmwaru nemusí byť podporovaný a môže spôsobiť neúplné alebo nesprávne nastavení.

1. Připojte kompatibilní USB zařízení a vyberte Údržba → Import a export.



Obrázek 5-126 Import a export konfigurace

Export konfigurace

1. Klikněte na Exportovat a vyberte cílové umístění na USB zařízení.
2. Počkejte na dokončení a klikněte na Uložit, pokud se zobrazí tato volba.

Import konfigurace

1. Připojte USB zařízení s kompatibilním konfiguračním souborem a klikněte na Importovat.
2. Vyberte soubor, klikněte na Otvorit a počkejte na dokončení importu a reštartu NVR.

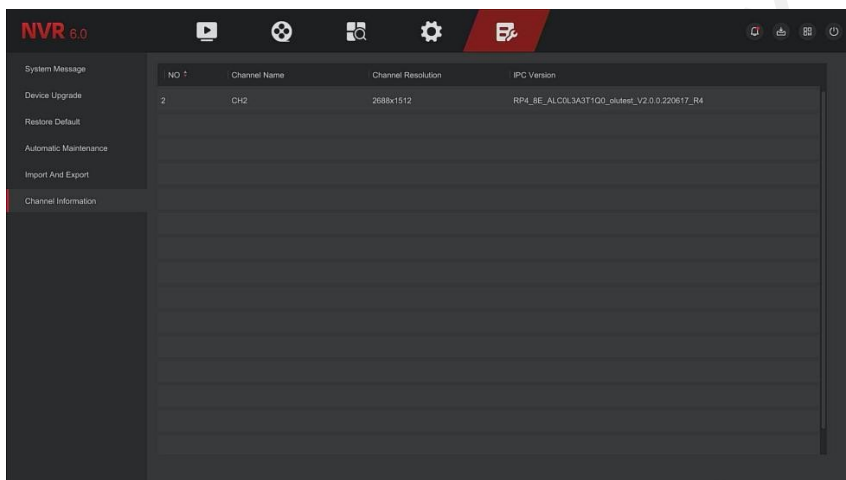
VAROVÁNÍ Konfigurační soubor může obsahovat citlivé síťové a provozní údaje. Uchovávejte jej v chráněném úložisku, neposílejte jej neověřeným osobám a po importe zkontrolujte uživatele, síť, kamery, plán záznamu, události a čas.

UPOZORNĚNÍ Import vykonávejte pouze mezi výslovně kompatibilními zařízeními. Před importem vytvořte export aktuální konfigurace, aby bylo možné nastavení obnovit.

5.7.6 Informace o kanálech

Obrazovka Informace o kanálech zobrazuje stav a technické údaje připojených kamer, zejména rozlišení jednotlivých kanálů a verzi firmwaru IP kamery.

- 1. V nabídce Údržba klikněte na Informace o kanálech.**



Obrázek 5-127 Informace o kanálech

2. Zkontrolujte každý kanál, jeho rozlišení a verzi pripojenej kamery.

UPOZORNĚNÍ Údaje o verzii si zaznamenejte před aktualizací nebo kontaktováním podpory. Firmware kamery aktualizujte pouze balíkem určeným pro přesný model a hardwarovou revízi.

6 Webové rozhraní

Webové rozhraní umožňuje z počítača zobrazovať živý obraz, prehrávať a sťahovať záznamy, vyhľadávať snímky a meniť podporované nastavení NVR. Vzhľad a dostupné funkcie závisia od modelu, firmwaru, prehliadača, užívateľských oprávnení a pripojených kamer.

VAROVÁNÍ Webové rozhraní používajte prednostne v dôveryhodnej miestnej sieti alebo přes bezpečnú VPN. NVR nevystavujte přímo do internetu a nepresmerovávajte něj zbytočné porty.

6.1 Síťové připojení

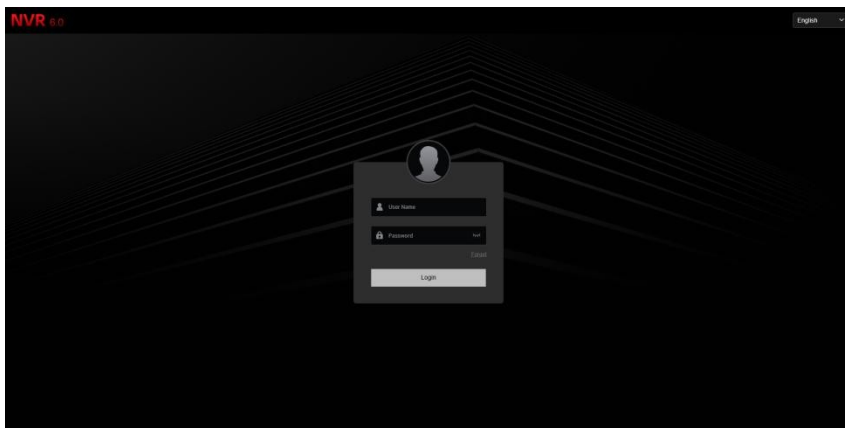
Před přihlášením musí být počítač schopný komunikovat s NVR v stejné síti nebo přes správně nastavené smerování.

1. Ověřte fyzické připojení NVR k síti a stav kontroliek síťového portu.
2. Zistite aktuální IP adresu, masku podsiete a bránu NVR. Výchozí adresa se může lišit podle modelu a po prvotnom nastavení nebo DHCP se může změnit.
3. Nastavte počítač do stejné podsiete nebo zajištěte správnou bránu a smerování mezi sieťami.
4. Ověřte dostupnost adresy příkazom ping nebo funkciou Síťový test v lokálnom rozhraní NVR.

POZNÁMKA Pokud ping neodpovedá, zařízení napriek tomu může být dostupné, pretože odpovedi ICMP může blokovat firewall. Ověřte také IP adresu, konflikt adres, VLAN, kábel, switch a nastavení portu HTTP nebo HTTPS.

6.2 Prihlásení v prehliadači

1. Do adresného riadka podporovaného prohlížeče zadejte IP adresu NVR. Pokud používá nešstandardný port, zadejte také dvojbodku a číslo portu, například `http://192.168.1.88:96`.



Obrázek 6-1 Prihlásení do webového rozhraní

2. Vyberte jazyk, zadejte uživatelské jméno a vlastní heslo a klikněte na Prihlásit.
3. Pokud systém vyzve na změnu slabého nebo počiatočného hesla, nastavte jedinečné silné heslo a bezpečně uložte podporované údaje na obnovu přístupu.

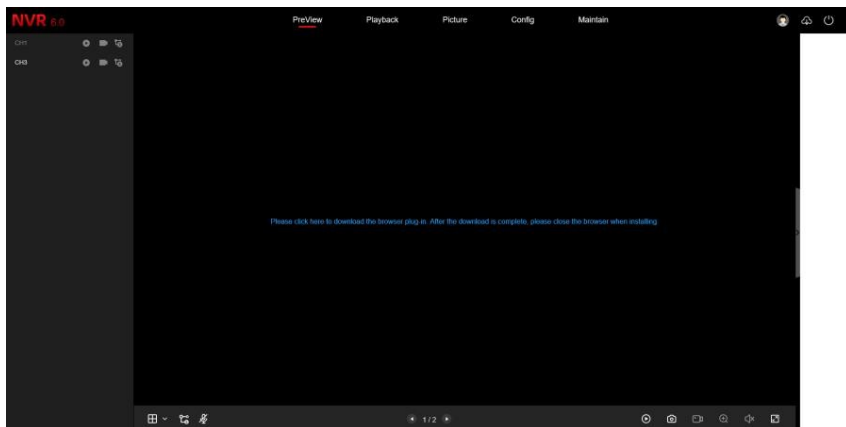
VAROVÁNÍ Počiatočné přihlašovací údaje se mohou lišit podle modelu a způsobu aktivace. Nepoužívejte obecné hesla z internetu. Každá osoba má mať vlastní účet s najmenšími potrebnými oprávněnými.

Při zabudnutom hesle použijte pouze obnovu zobrazenú na přihlašovací stránke nebo kontaktujte Monitorrs Security. Bezpečnostní otázky a exportovaný klíč uchovávejte mimo NVR v chránenom úložisku.

6.3 Doplnok prohlížeče a kompatibilita

Některé staršie verze webového rozhraní vyžadujú při prvom prihlásení lokálny doplnok. Pokud se zobrazí výzva, stiahnite jej pouze přímo z

webového rozhraní zařízení nebo z overeného zdroje podpory, zavřete prohlídač a postupujte podle pokynů instalátora.



Obrázek 6-2 Výzva na stažení doplňku webového rozhraní

Po aktualizaci firmwaru může být potřebné starší doplněk odinstalovat a nainstalovat aktuální verzi. Moderné firmvéry mohou podporovat živý obraz také bez doplňku nebo prostřednictvím samostatného klienta.

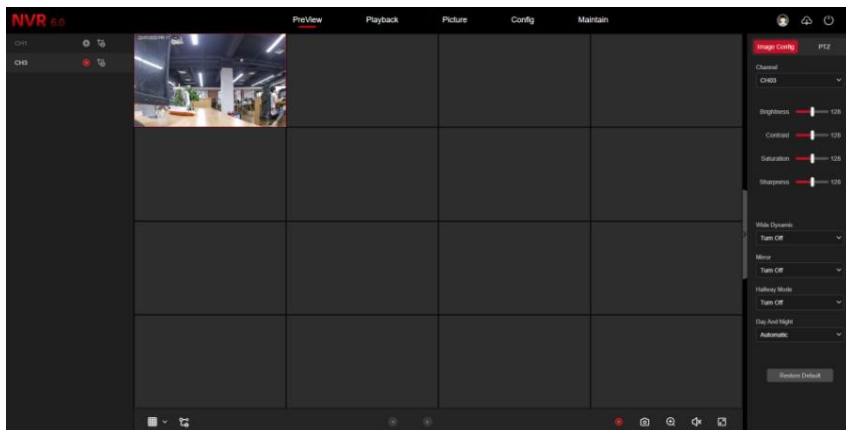


Obrázek 6-3 Historické nastavení ActiveX v staršom prehliadači

VAROVÁNÍ Obrázek 6-3 je pouze historická referencia ze zdrojového manuálu. Neznižujte úroveň zabezpečení prohlížeče ani firewallu a nepovolujte všechny prvky ActiveX. Internet Explorer a ActiveX jsou zastarané technológie; použijte podporovaný moderný prehliadač, oficiálny klient nebo riešení odporúčané technickou podporou.

6.4 Živý náhled

Po přihlášení se otevře obrazovka živého náhledu. Rozložení a počet dostupných kanálů se přispůsobují NVR a oprávněním uživatele.



Obrázek 6-4 Živý náhled ve webovém rozhraní

Část rozhraní	Funkce
Systémová nabídka	Živý náhled, přehrávání, snímky, konfigurace, údržba, pomoc, odhlášení a meno přihlášeného uživatele.
Seznam kanálů	Otvorení nebo zatvorení obrazu konkrétnej kamery, místně nahrávání a prepnutie hlavného nebo vedľajšieho streamu.
Rozložení	Prepnutie zobrazení jedné, štyroch, deviatich nebo dalšího podporovaného počtu kamer.
Snímek	Uložení aktuálního obrazu do přičínka určeného v místní konfiguraci.
Lokální záznam	Spuštění nebo zastavení ukládání živého obrazu do počítače. Najde o záznam na disku NVR.
Digitálně přiblížení	Označení oblasti obrazu myší a její zvětšení bez změny optického přiblížení kamery.

Část rozhraní	Funkce
Zvuk	Zapnutí nebo vypnutí počívania podporovaného zvukového streamu.
Celá obrazovka	Zobrazení náhledu na celej obrazovce; kláves Esc režim ukončí.

Obojsmerný zvuk je dostupný pouze vtedy, pokud jej podporuje NVR, kamera, webové rozhraní a připojený mikrofón nebo reproduktor. Web a mobilná aplikace zpravidla nemůžu vést hovor s stejným zařízením současně.

POZNÁMKA Místně snímky a videá se ukládají do počítača, ne na disk NVR. Po použití ověřte cílový priečinok, volné miesto a oprávnění na zápis.

Nastavení obrazu a PTZ

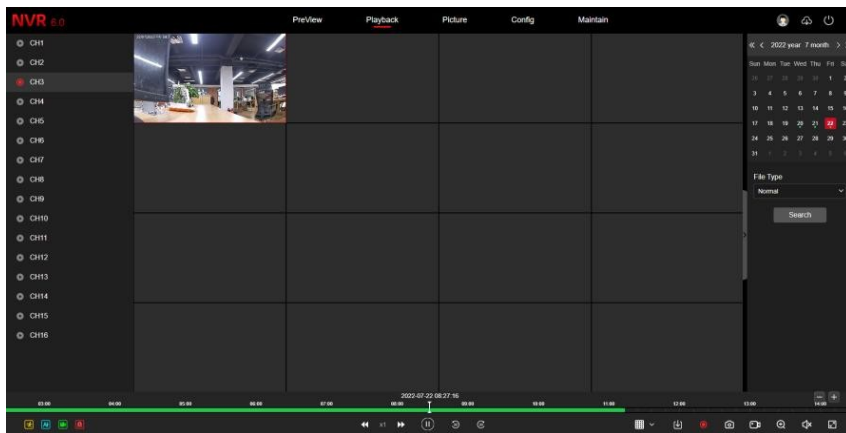
V paneli obrazu lze pro vybraný kanál podle podpory měnit jas, kontrast, sytost, ostrost, široký dynamický rozsah, zrkadlení, koridorový režim a přepínání den nebo noc. Tlačítko Výchozí obnoví hodnoty obrazu.

Ovládání PTZ	Význam
Smerové tlačítka	Otáčanie a nakláňanie podporovanej PTZ kamery.
Přiblížení	Optické přiblížení nebo oddialení.
Zaostření	Ručná úprava zaostření, pokud ji kamera podporuje.
Clona	Ručná úprava clony při podporovaném objektivě.
Krok nebo rychlost	Určuje rychlost pohybu; vyššia hodnota znamená rýchlejšiu reakciu.
Predvolby	Uložení, vyvolanie nebo odstranění podporovaných PTZ pozícií.

POZNÁMKA PTZ ovládání a obrazové funkce se zobrazí pouze při kompatibilní kamere, protokole a oprávnění uživatele.

6.5 Přehrávání

Kliknutím na Přehrávání otvoríte vyhledávání a přehrávání záznamů uložených v NVR. Dostupné kanály, typy záznamu a exportné možnosti závisia od modelu a oprávnění.



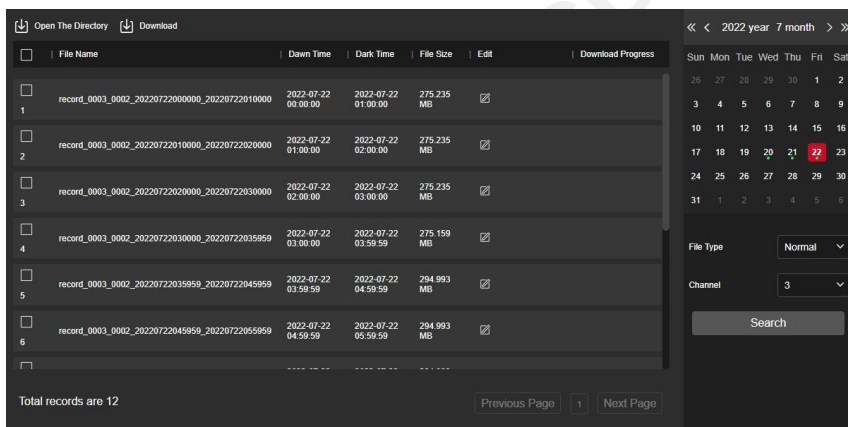
Obrázek 6-5 Přehrávání ve webovom rozhraní

Prvek	Použití
Časová os	Zobrazuje typ a čas záznamu. Kliknutím nebo potiahnutím presuniete prehrávaní na požadovaný čas.
Rozložení	Přepíná počet prehrávaných kanálů. Při štyroch kanáloch může mať každý vlastní časovú os.
Přehrát nebo pozastavit	Spustí nebo pozastaví nájdený záznam.
Zastavit	Ukončí aktuálně prehrávaní.
Spomalení	Přehrávaní rýchlosťou približne 1/2, 1/4 nebo 1/8 podle podpory.
Zrýchlení	Přehrávaní dvojnásobnou, štvornásobnou nebo osemnásobnou rýchlosťou podle podpory.
Zvuk	Zapne nebo vypne zvuk zaznamenaný spolu s videom.

Prvek	Použití
Digitálne priblížení	Zvětší označenou část prehrávaného obrazu.
Snímek	Uloží aktuální záber do priečinka nastaveného v místní konfiguraci.
Klip	Označí a uloží vybraný úsek záznamu do počítače.

Stahování záznamu

1. Nastavte datum, čas, kanál a typ záznamu a spustíte vyhledávání.
2. Otevřete seznam souborů na stažení, označte požadované položky a klikněte na Stáhnout.



Obrázek 6-6 Seznam záznamů na stažení

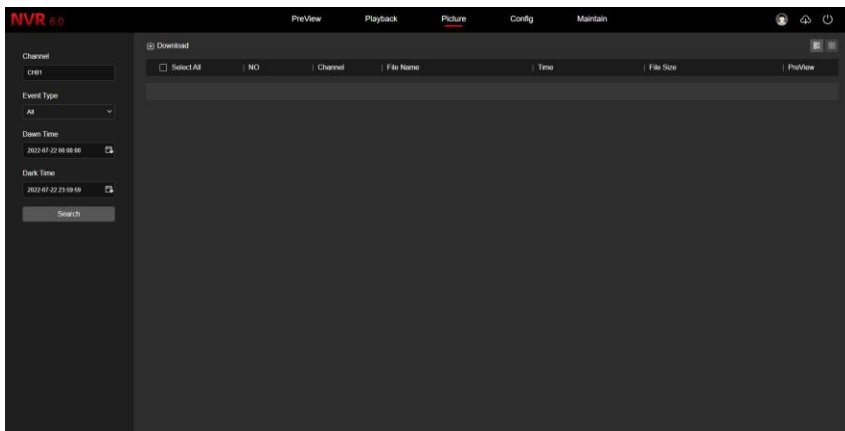
3. V případě potřeby přesného úseku použijte ruční nastavení začátku a konce, pokud jej rozhraní podporuje.
4. Po dokončení ověřte, že lze soubor přehrát a obsahuje správný kanál, čas a celý požadovaný děj.

VAROVÁNÍ Export může obsahovat osobní údaje. Soubor chraňte před neoprávněným přístupem, evidujte jeho předání a po skončení účelu jej bezpečně odstraňte.

6.6 Snímky

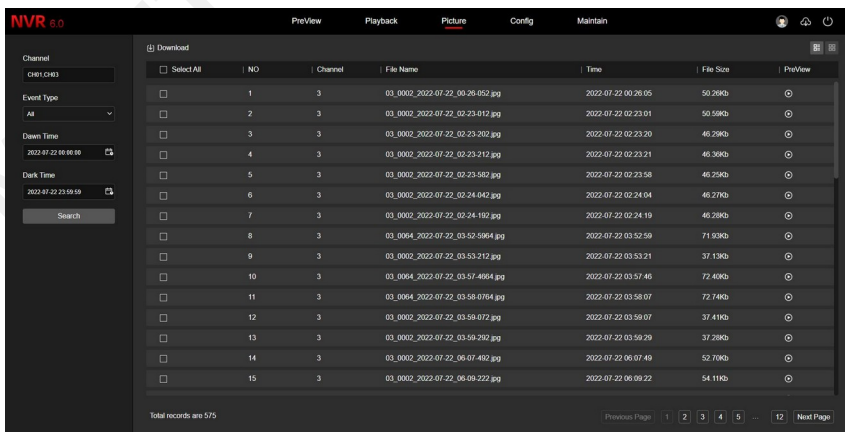
Část Snímky umožňuje vyhledávat a stahovat obrázky, které NVR zachytil ručně nebo při podporovaných událostech.

1. V hlavní nabídce klikněte na Snímky.

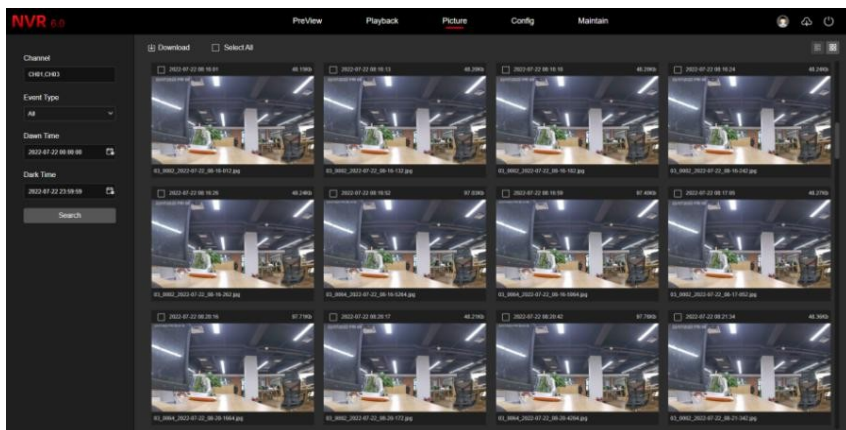


Obrázek 6-7 Vyhledávání snímků

2. Vyberte jeden nebo více kanálů, typ události a čas začátku a konce.
3. Klikněte na Hledat. Nalezené obrázky se zobrazí v seznamu nebo jako velké náhledy.



Obrázek 6-8 Seznam nájdjených snímků



Obrázek 6-9 Zobrazení snímků jako velké náhledy

- Označte snímku, klikněte na Stáhnout, vyberte cílový přičinok a potvrďte uložení. Ikonou náhledu lze obrázek otvorit před stiahnutím.

Podle podporovaných funkcí lze filtrovat ruční zachytení, pohyb, rozpoznání tváře, narušení oblasti, překročení čáry, zotrvanie nebo zhromaždení osůb.

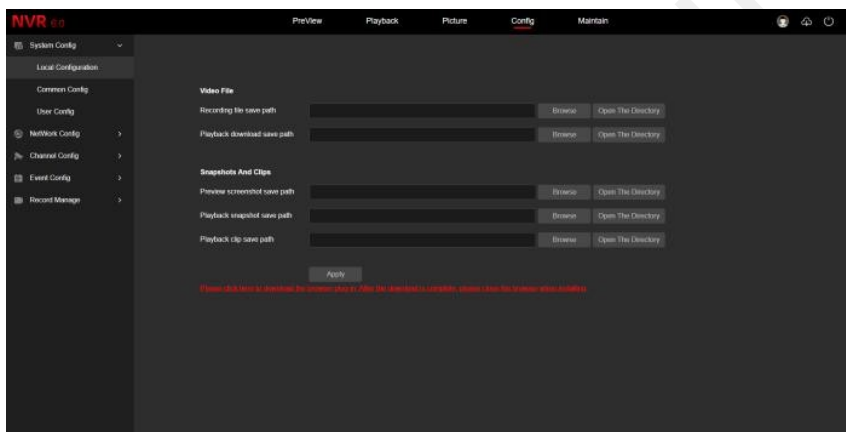
POZNÁMKA Nabídka typů událostí se zobrazí pouze při podporovaném NVR, kamere a aktivnej funkcii. Chýbajúci typ filtra neznamená, že je zařízení poškozené.

6.7 Konfigurace

6.7.1 Systémová konfigurace

Lokální konfigurace

Vyberte Konfigurace → Systémová konfigurace → Lokální konfigurace. Tu se nastavují přeečinky v počítači pro místně video, stažené záznamy, snímky a klipy.



Obrázek 6-10 Místně přeečinky webového rozhraní

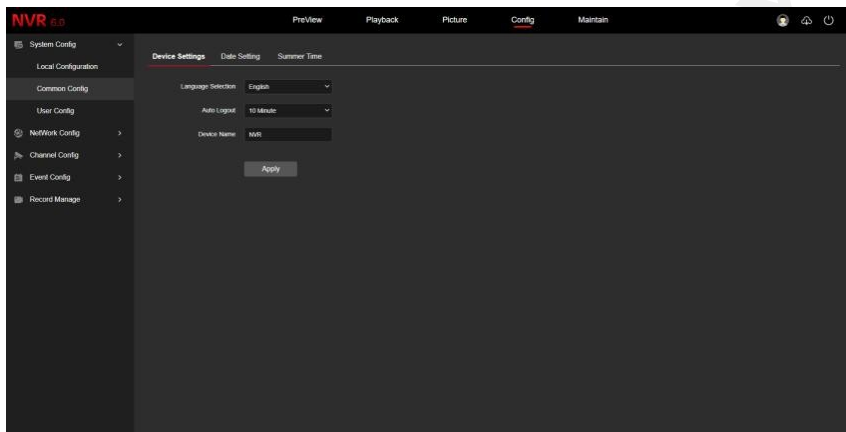
1. Při požadované položce klikněte na Prehľadávat a vyberte cílový přeečinek.
2. Klikněte na Použit a proveďte skúšobnú snímku nebo krátky lokálny záznam.

UPOZORNĚNÍ Vyberte přeečinek, do ktorého má uživatel právo zapisovat. Neukladajte záznamy do veřejně zdielaného nebo nespravovaného přeečinka a pravidelně kontrolujte volnú kapacitu disku počítača.

Spoločné systémové nastavení

Nastavení zařízení

Vyberte Konfigurace → Systémová konfigurace → Spoločné nastavení → Nastavení zařízení. Podle verze rozhraní lze nastavit jazyk, název zařízení a čas automatického odhlášení.



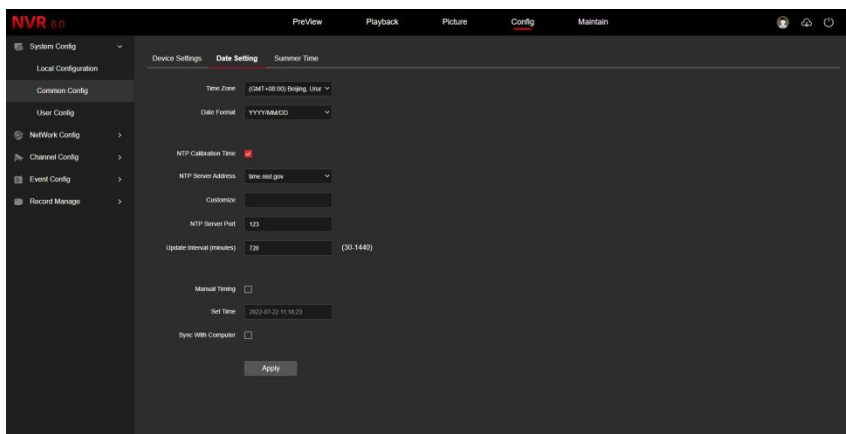
Obrázek 6-11 Spoločné nastavení zařízení

1. Nastavte zrozumitelný název NVR, který jednoznačně označuje místo nebo provoz.
2. Zvolte jazyk a primeraný čas automatického odhlášení.
3. Klikněte na Použit.

POZNÁMKA Krátký čas automatického odhlášení snižuje riziko zneužití otevřené relace. Na sdílanom nebo servisním počítači se po práci vždy odhláste ručně.

Datum a čas

Vyberte Konfigurace → Systémová konfigurace → Spoločné nastavení → Datum a čas.



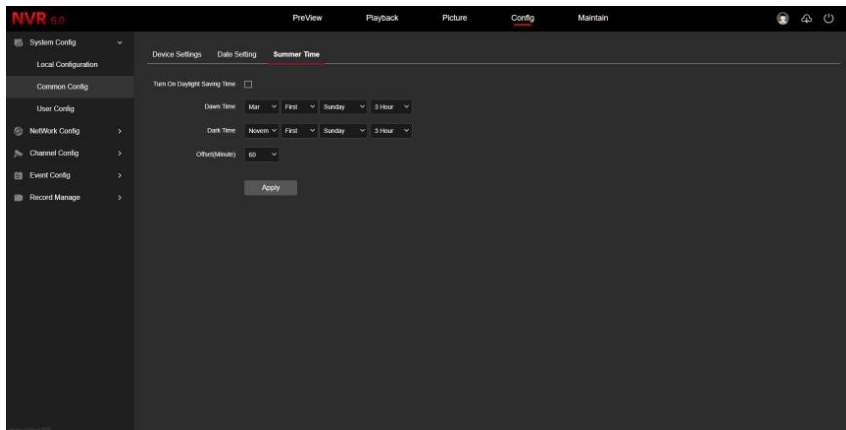
Obrázek 6-12 Nastavení data, času a synchronizace

Položka	Význam
Časové pásmo	Časové pásmo provozu NVR. Pro Slovensko se standardně používá pásmo Europe/Bratislava nebo zodpovídající hodnota UTC+1 s letním časem.
Formát data	Způsob zobrazení data, například RRRR/MM/DD.
Synchronizace NTP	Pravidelná synchronizace času se síťovým časovým serverem. Vyžaduje dostupnost servera přes síť.
Adresa a port NTP	Výchozí nebo vlastní důvěryhodný server a jeho komunikační port.
Interval aktualizace	Čas mezi synchronizacemi; dostupný rozsah závisí od firmwaru.
Ruční nastavení	Ruční zadání data a času, pokud se NTP nepoužívá.
Synchronizovat s počítačem	Přenesení času z právě připojeného počítače do NVR.

VAROVÁNÍ Nesprávný čas sťažuje vyhledání záznamu a může znehodnotit časové údaje při exportu. Po změně času zkontrolujte časové pásmo, letní čas, nové záznamy a události.

Letný čas

V časti Letný čas zapnete automatický posun a nastavíte začiatok a koniec podľa pravidiel platných pro miesto instalace. Při dostupnosti volby regiónu použijte správné časové pásmo a automatické pravidla.

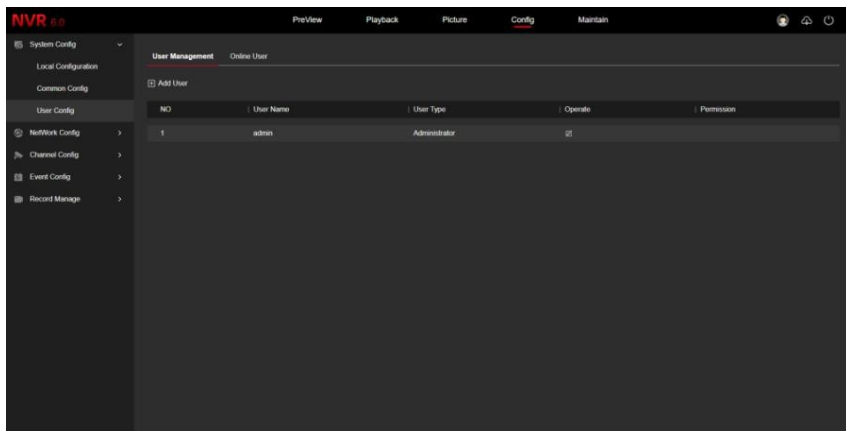


Obrázek 6-13 Nastavení letního času

UPOZORNĚNÍ Letný čas nenastavujte současně ručně také automaticky. Dvojitý posun může vytvořit hodinovou odchýlku nebo překrytí záznamů.

6.7.1.3 Správa uživatelů

Vyberte Konfigurace → Systémová konfigurace → Uživatelé. Webová správa umožňuje podle oprávnění přidávat, upravovat nebo odstraňovat účty podobně jako místně rozhraní NVR.



Obrázek 6-14 Správa uživatelských účtů

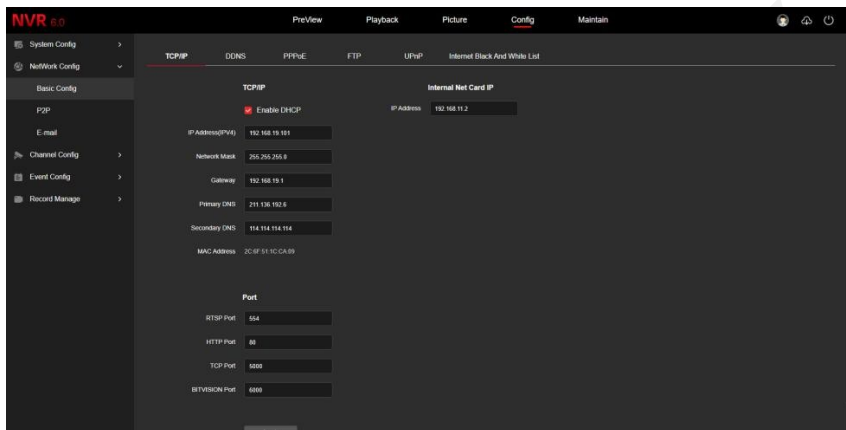
- Každá osoba má používat vlastní účet, ne společné konto správce.
- Pridelte pouze oprávnění potřebné na konkrétní práci, například živý obraz, přehrávání nebo konfiguraci.
- Nepoužívané účty odstraňte nebo zakážete a po personálnej změně přístupy okamžitě zkontrolujte.
- Pro správce použijte jedinečné silné heslo a údaje na obnovu uchovávejte oddelene.

VAROVÁNÍ Před odstránením nebo obmedzením účtu správce ověřte, že zostáva dostupný aspoň jeden funkčný účet s úplnými oprávněními.

6.7.2 Síťová konfigurace

6.7.2.1 Základní nastavení TCP/IP

Vyberte Konfigurace → Síťová konfigurace → Základní nastavení → TCP/IP. Nastavení odpovídají místní konfiguraci NVR.



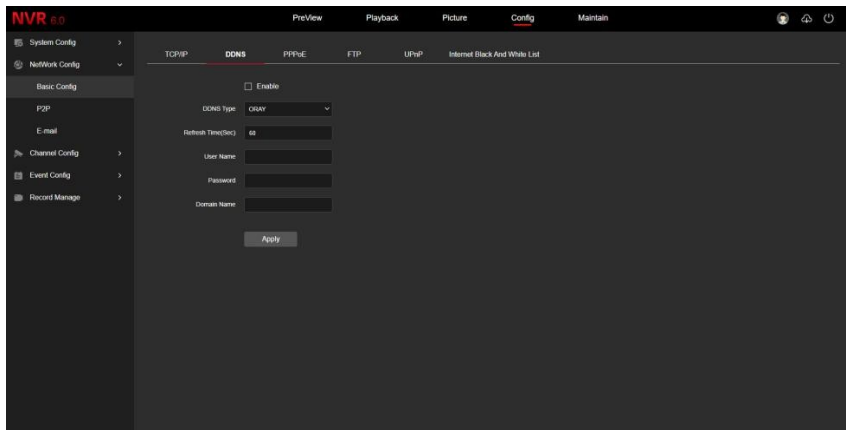
Obrázek 6-15 Konfigurace TCP/IP

Položka	Doporučení
IP adresa	Použijte jedinečnou adresu mimo konfliktu. Při DHCP je vhodná rezervace v smerovači; při statickej adresa ji evidujte.
Maska sítě	Musí odpovídat používanéj podsieti.
Výchozí brána	Adresa směrovače potřebná na komunikaci mimo místní síť.
DNS	Použijte schválený interný nebo důveryhodný veřejný DNS server.
Porty	Meňte pouze při zdokumentovanej potřebě a vždy aktualizujte klientov, firewall a provozní dokumentaci.

UPOZORNĚNÍ Změna IP adresy nebo portu okamžitě preruší aktuálně webové spojení. Nové údaje si vopred zaznamenejte a další přihlášení provedte na novej adresa.

DDNS

DDNS přiřazuje meníci se veřejné IP adresy stále doménové meno. Vyberte Konfigurace → Síťová konfigurace → Základní nastavení → DDNS a zadejte pouze údaje schváleného poskytovatele.

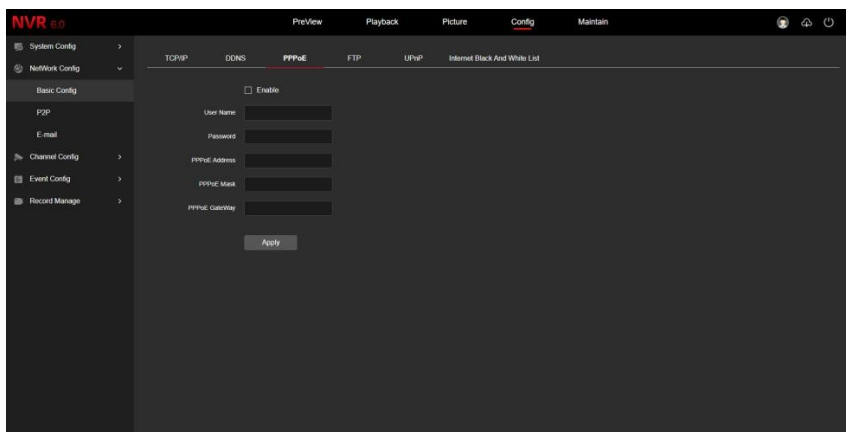


Obrázek 6-16 Nastavení DDNS

VAROVÁNÍ Samotné DDNS nevytvára bezpečné spojení. NVR nesprístupňuje přímo z internetu pouze pomocí DDNS a presmerovaných portů. Upřednostněte VPN, spravované P2P nebo jiné riešenie schválené správcem siete.

Pppoe

Pppoe slouží na přímé přihlášení zařízení k poskytovateli internetu. Funkci používejte pouze v osobitných instalacích, kde ji výslovně vyžaduje poskytovatel a síť nemá samostatný směrovač.

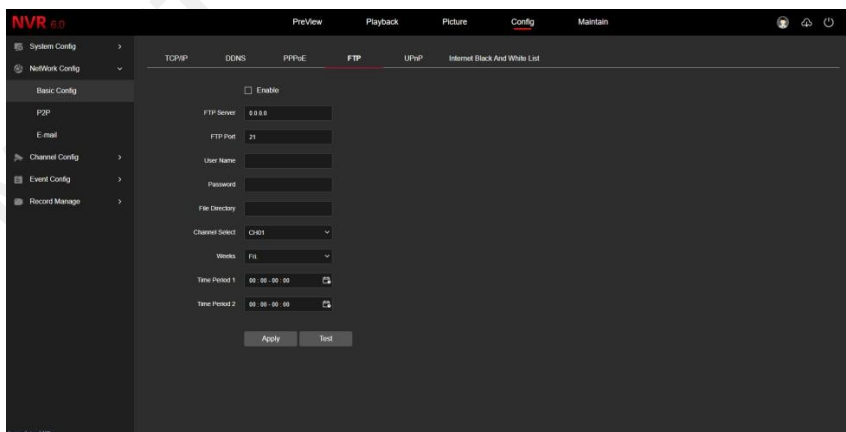


Obrázek 6-17 Nastavení Pppoe

VAROVÁNÍ Přímé Pppoe připojení může NVR vystavit veřejné síti. Bežně se doporučuje připojit NVR za správně zabezpečený směrovač nebo firewall.

FTP

FTP umožňuje odosílání podporovaných souborů na server. Vyberte Konfigurace → Síťová konfigurace → Základní nastavení → FTP a nastavte server, port, účet, cílový přičinok a spouštěcí podmínky podle lokálního menu NVR.

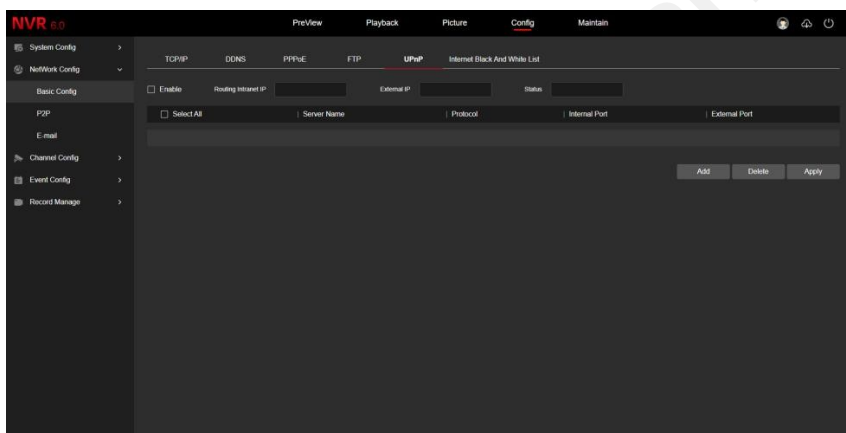


Obrázek 6-18 Nastavení FTP

VAROVÁNÍ Běžný FTP přenáší přihlašovací údaje a obsah bez šifrování. Používejte jej pouze v izolované důveryhodné síti. Pokud zařízení podporuje šifrovanou alternativu, upřednostněte ji a pro NVR vytvořte samostatný účet s přístupem pouze do určeného přičínka.

Upnp

Upnp může automaticky vytvářet přesměrování portů na směrovači. Nastavení se nachází v části Konfigurace → Síťová konfigurace → Základní nastavení → Upnp.

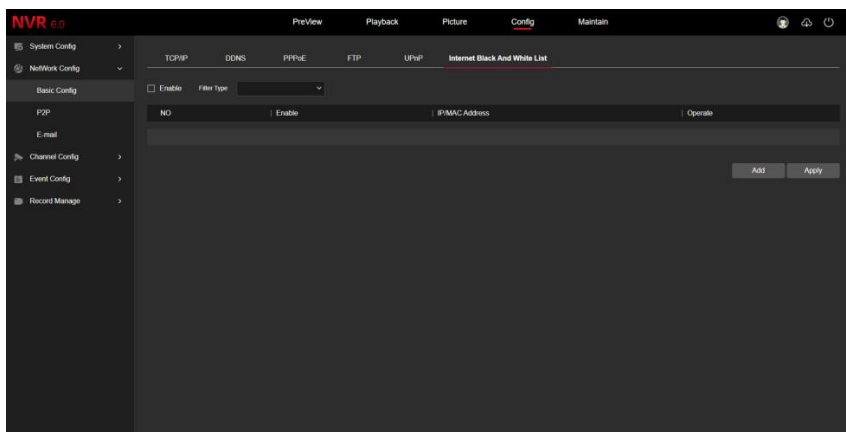


Obrázek 6-19 Nastavení Upnp

VAROVÁNÍ Upnp nechte vypnuté, pokud není pro konkrétní schválené řešení nevyhnutné. Automatické otevření portů může bez vědomia správce sprístupnit NVR z internetu.

Čierna a biela listina IP adres

Síťový filter povoluje nebo blokuje přístup podle IP adres. Vyberte Konfigurace → Síťová konfigurace → Základní nastavení → Čierna a biela listina.



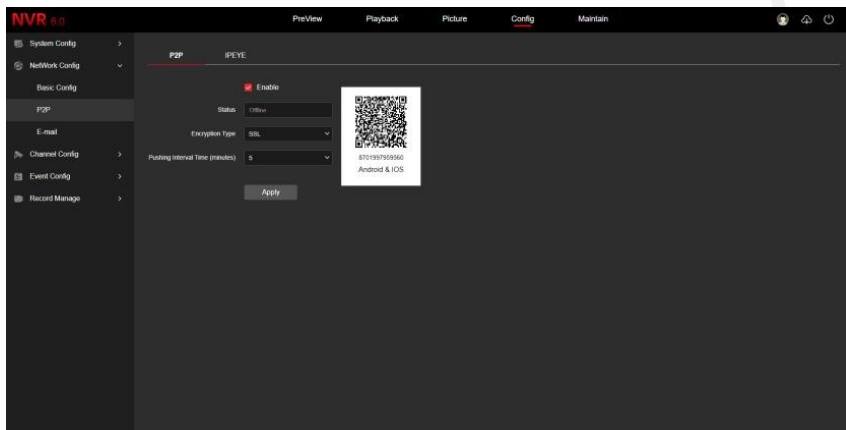
Obrázek 6-20 Čierna a biela listina IP adres

- Biela listina povoluje prístup pouze uvedeným adresám; je bezpečnejšia, ale nesprávne nastavení môže zablokovať správcu.
- Čierna listina blokuje uvedené adresy, ale nechráni pred prístupom z iných adres.

UPOZORNĚNÍ Před zapnutím bílejší listiny přidejte adresu správcovského počítače a ověřte místny přístup k NVR. IP filter nenahrazuje silné heslo, aktualizace ani firewall.

6.7.2.2 P2P

P2P sprostředkuje vzdálený přístup přes podporovanou cloudovou službu bez ručního přesmerování portů. V části Konfigurace → Síťová konfigurace → P2P lze funkci zapnout nebo Vypnout, zkontrolovat stav, sériové číslo a QR kód pro podporovanou aplikaci.



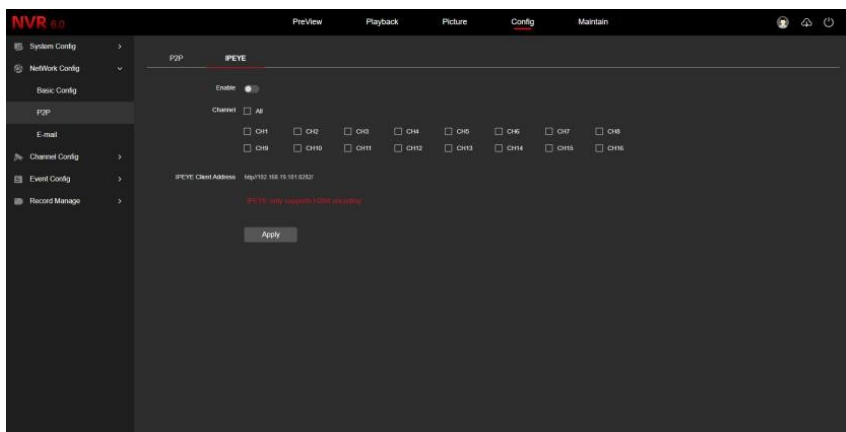
Obrázek 6-21 Nastavení P2P

1. Zapněte P2P pouze vtedy, pokud se vzdálený přístup skutečně používá.
2. Ověřte stav Online a přidejte zařízení výhradně do účtu provozovatele nebo poverenej osoby.
3. V aplikácii povolte pouze potřebné zdieľania a pravidelne kontrolujte pripojené účty a zařízení.

VAROVÁNÍ QR kód a sériové číslo mohou ulehčit přidání zařízení. Nezveřejňujte jejich a neposielajte jejich neověřeným osobám. Při ukončení služby nebo změně správce zrušte staré zdieľania a změňte hesla.

IPEYE

Některé verze obsahují doplňkovou službu IPEYE. Nastavení se nachází v části Konfigurace → Síťová konfigurace → P2P → IPEYE a odpovídá lokálnímu menu NVR.

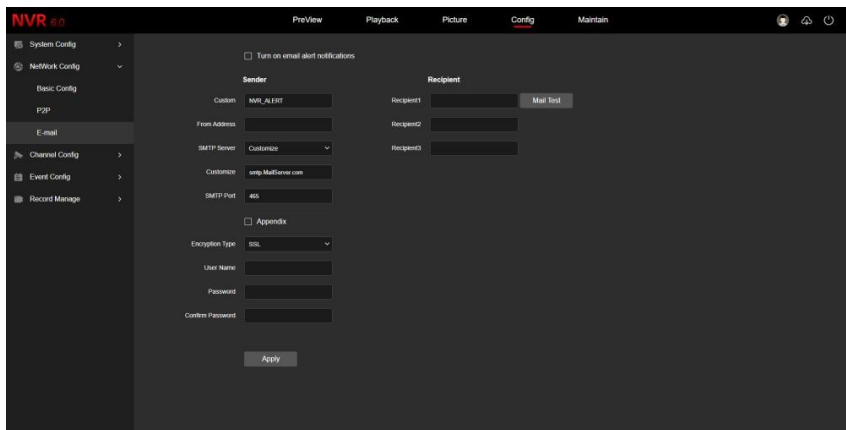


Obrázek 6-22 Nastavení služby IPEYE

UPOZORNĚNÍ Doplnkovou cloudovou službu povolte pouze po ověření, že je podporovaná pro konkrétní model, región a účet provozovatele. Pokud ji nepoužíváte, nechte ji vypnutú.

6.7.2.3 E mail

E-mailové upozornění se nastavují v části Konfigurace → Síťová konfigurace → E-mail. Parametry odpovídají lokálním nastavením NVR.



Obrázek 6-23 Nastavení e mailových upozornění

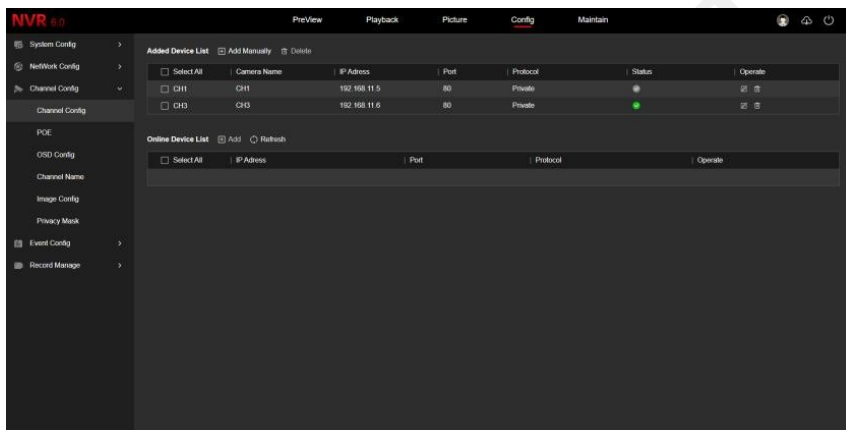
Položka	Doporučení
SMTP server a port	Použijte údaje poskytovatele pošty a šifrovaný port, pokud jej NVR podporuje.
Odosielateľ	Samostatný servisný účet určen pro zařízení, ne osobný účet užívateľa.
Heslo alebo kľúč aplikácie	Uložte jej pouze v NVR a neposielajte jej v bežnej správe. Upřednostněte kľúč aplikace před hlavným heslom.
Prijemcovia	Zadejte pouze oprávněné osoby a pravidelně seznam kontrolujte.
Test	Po uložení odošlite skúšobnú správu a overte jej prijatie také príčinok nevyžiadanej pošty.

UPOZORNĚNÍ Snímky v e-mailoch mohou obsahovat osobní údaje. Používejte primeraných príjemců, chránené schránky a nastavte rozumnú frekvenciu, aby systém nevytváral nadmerné množstvo správ.

6.7.3 Konfigurace kanálů

6.7.3.1 Správa kamer

Vyberte Konfigurace → Konfigurace kanálů → Konfigurace kanálu. Webové rozhraní umožňuje podle oprávnění vyhledat, přidat, upravit nebo odstranit IP kameru rovnakými parametry jako místně menu NVR.



Obrázek 6-24 Správa IP kamer

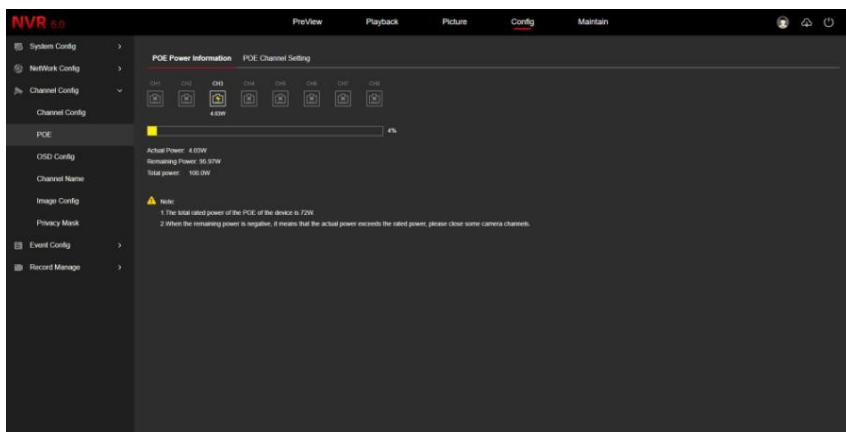
1. Vyhledejte kameru nebo zadejte její IP adresu, port, protokol a přihlašovací údaje.
2. Priradte kameru k požadovanému kanálu a uložte nastavení.
3. Ověřte stav Online, živý obraz, čas, zvuk a zkušební záznam.

VAROVÁNÍ Pro každou kameru použijte jedinečné silné heslo. Hesla kamer neposílejte v nezabezpečené komunikaci a neukladajte jejich do veřejně přístupné dokumentace.

6.7.3.2 PoE

Informace o napájení PoE

V části Konfigurace → Konfigurace kanálů → PoE → Informace o napájení PoE lze zkontrolovat stav portů a připojených kanálů. Zobrazení je dostupné pouze na modelech se zabudovanými PoE porty.

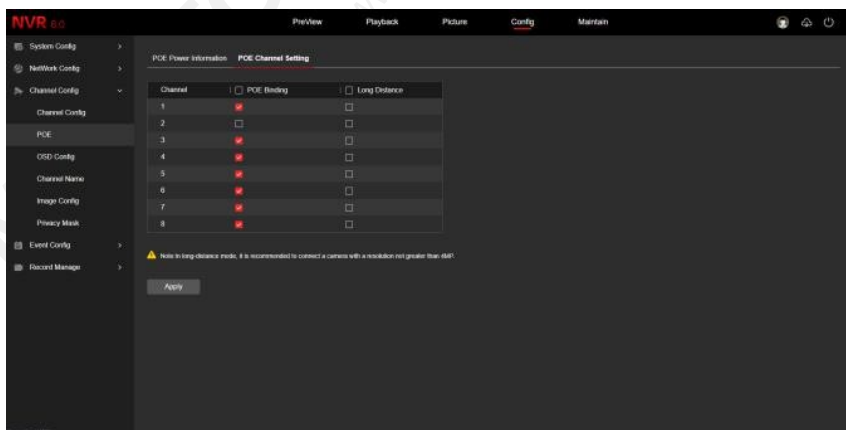


Obrázek 6-25 Informace o PoE portoch

UPOZORNĚNÍ Celkový příkon kamer nesmí překročit PoE rozpočet NVR a příkon jednoho portu nesmí překročit jeho limit. Při PTZ, vyhřívání nebo IR přísvisíte počítajte s maximálnou spotrebou kamery.

Vazba PoE portu a kanálu

Vyberte Konfigurace → Konfigurace kanálů → PoE → Nastavení kanálu PoE. Podle modelu lze priradit fyzický PoE port ku kanálu a nastavit režim podle délky síťového vedení.



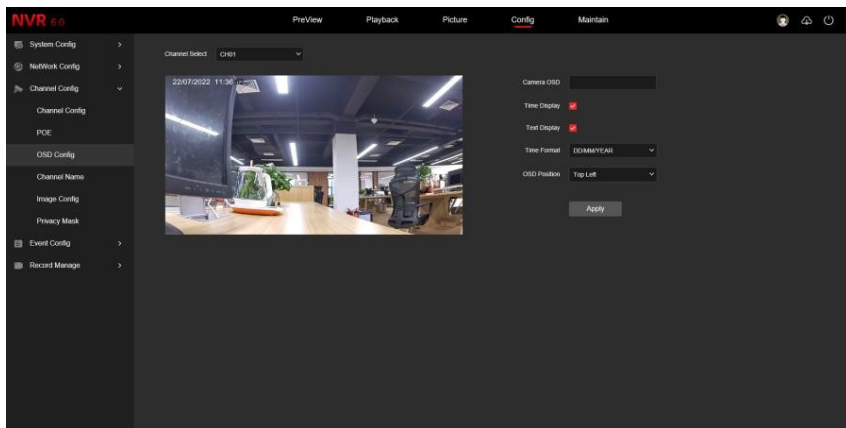
Obrázek 6-26 Vazba PoE portu a kanálu

1. Vyberte fyzický PoE port a kanál, ku kterému se má připojena kamera přiřadit.
2. Režim dlouhého dosahu zapněte pouze vtedy, pokud jej podporuje NVR, kamera a kabeláž a pokud je potřebný pro konkrétní trasu.
3. Klikněte na Použít a ověřte stav kamery, přenosovou rychlost a stabilitu záznamu.

POZNÁMKA Režim dlouhého dosahu může snížit dostupnou přenosovou rychlost. Použijte kvalitní medenou kabeláž, správně zakončení a nepřekračujte podporované vzdálenosti.

6.7.3.3 Konfigurace OSD

Vyberte Konfigurace → Konfigurace kanálů → Konfigurace OSD. Pro vybranou kameru lze podle podpory nastavit text překrytia, název kanálu, datum, čas a jejich polohu v obraze.



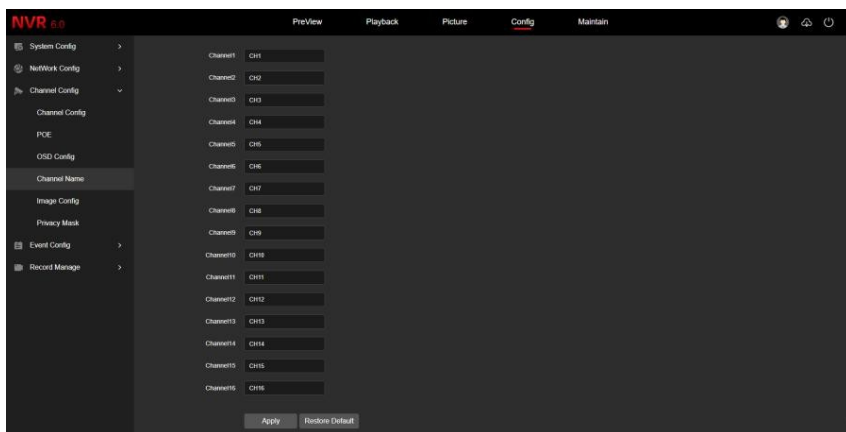
Obrázek 6-27 Konfigurace OSD

1. Vyberte kanál a zapněte pouze požadované prvky překrytia.
2. Zadejte stručný a jednoznačný název a přemístěte text tak, aby nepřekryl důležitou část obrazu.
3. Klikněte na Použit a zkontrolujte výsledek v živém náhledu také v novom záznamě.

POZNÁMKA Datum a čas zobrazený v obraze musí odpovídat systémovému času NVR a kamery. Po změně časového pásma nebo synchronizace proveďte zkušební záznam.

6.7.3.4 Názvy kanálů

V části Konfigurace → Konfigurace kanálů → Název kanálu lze přemenovat všechny kanály NVR.

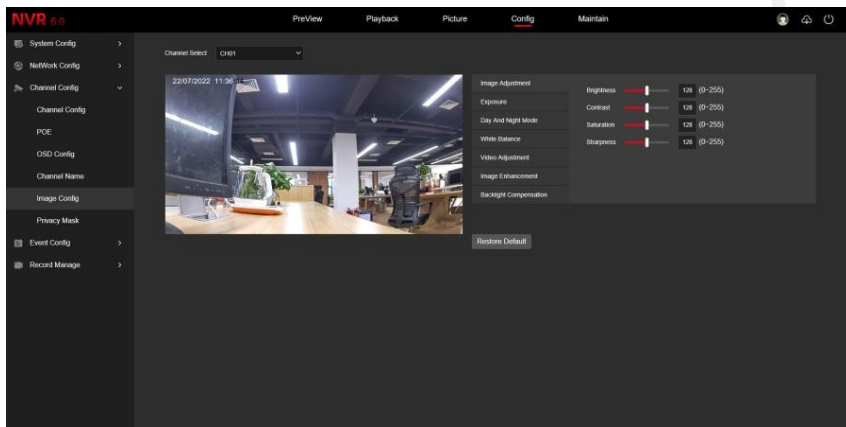


Obrázek 6-28 Nastavení názvov kanálů

- Používejte názvy podle místa nebo účelu, například Hlavný vstup, Sklad nebo Parkoviško.
- Vyhněte se všeobecným názvům Kamera 1 nebo CH01, pokud systém obsahuje více kamer.
- Po premenování ověřte název v živém obraze, přehrávání, exportu a mobilnej aplikácii.

6.7.3.5 Nastavení obrazu

Vyberte Konfigurace → Konfigurace kanálů → Nastavení obrazu. Podle kamery lze nastavit jas, kontrast, sytost a ostrost, expozíci, den a noc, vyvážení bíle, orientaci obrazu, vylepšení obrazu a kompenzaci protisvetla.



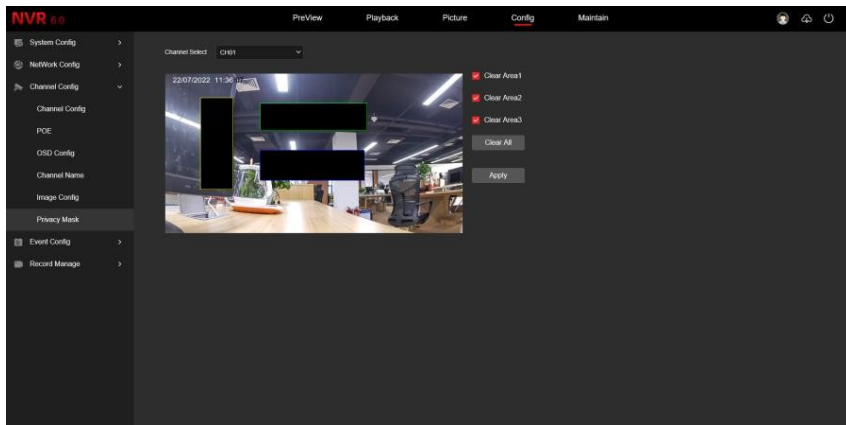
Obrázek 6-29 Nastavení obrazu kamery

- Jas, kontrast, sytost a ostrost upravujte po malých krocích a sledujte detaily ve světlých také tmavých místech.
- Režim den nebo noc a IR přísvit ověřte po zotmení. Blízka stena, odkvap, hmyz nebo pavučina mohou obraz presvetlit.
- Široký dynamický rozsah nebo kompenzaci protisvetla používejte při vchodech a scénach s veľkým rozdielom jasu.
- Zrkadlení, otočení a koridorový režim nastavte podle skutočnej montážnej polohy kamery.

UPOZORNĚNÍ Po výraznej změně obrazu znovu ověřte detekci pohybu a inteligentní události. Změna expozície, ostrosti nebo orientace může ovplyvnit výsledky analýzy.

6.7.3.6 Maska soukromí

Maska soukromí trvalo zakrývá vybrané oblasti živého obrazu a záznamu. Vyberte Konfigurace → Konfigurace kanálů → Maska soukromí a podle podpory vytvořte až tři maskované oblasti.



Obrázek 6-30 Nastavení masky soukromí

1. Vyberte kanál, zapněte masku a nakreslete obdlžník přes oblast, která nemá být zaznamenaná.
2. Uložte nastavení a ověřte jej v hlavním také vedlejším streamu, záznamu, exportu a mobilním přístupu.

VAROVÁNÍ Masku nastavte s rezervou, aby zakrytí zůstalo účinné také při digitálním spracování obrazu nebo malej změně záberu. Po fyzickom posunutí, zaostrení nebo výmene kamery masky vždy zkontrolujte.

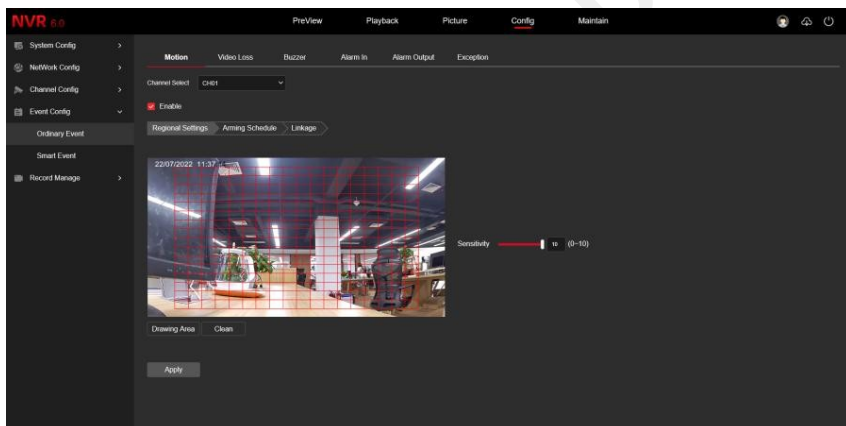
6.7.4 Konfigurace událostí

Webové nastavení událostí odpovídají funkcím lokálního menu NVR. Dostupnost závisí od rekordéru, kamery, protokolu a firmwaru. Po každé změně proveďtekušobnou událost a ověřte záznam, upozornění také časový plán.

6.7.4.1 Běžné události

Detekce pohybu

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Pohyb. Nastavte kanál, citlivost, detekční oblast, plán a požadované vazby.



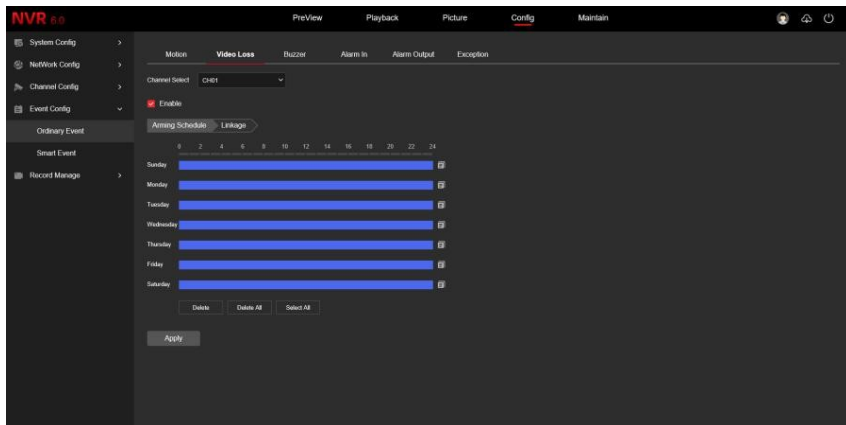
Obrázek 6-31 Webové nastavení detekce pohybu

- Do detekční oblasti zahrňte pouze místa, v kterých má pohyb vyvolat událost.
- Vynechte oblohu, cestu mimo objektu, pohybující se stromy, vodu a reflexné plochy, pokud ne jsou predmetom ochrany.
- Citlivost nastavte podle reálné scény a ověřte ji přes den také v noci.

POZNÁMKA Detekce změny obrazu nerozlišuje spolehlivě příčinu pohybu. Stíny, déšť, hmyz, změna osvětlení nebo komprese mohou vyvolat falešný alarm.

Ztráta videosignálu

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Ztráta videa. Zapněte sledování požadovaného kanálu a nastavte plán a alarmové vazby.

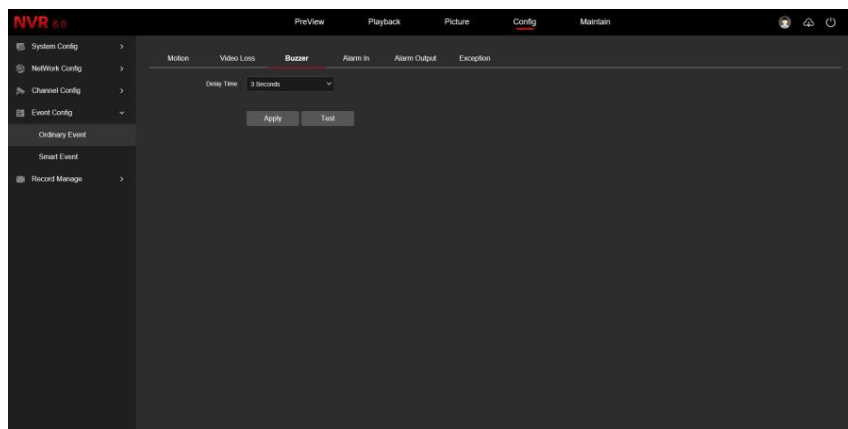


Obrázek 6-32 Událost ztráty videosignálu

UPOZORNĚNÍ Po nastavení zkušebně odpojte testovací kanál nebo jeho síťové spojení a ověřte, že NVR událost zaznamená a odešle požadované upozornění. Po testu kameru vždy obnovte.

Bzučák

V části Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Bzučák lze nastavit délku zvukového upozornění NVR.

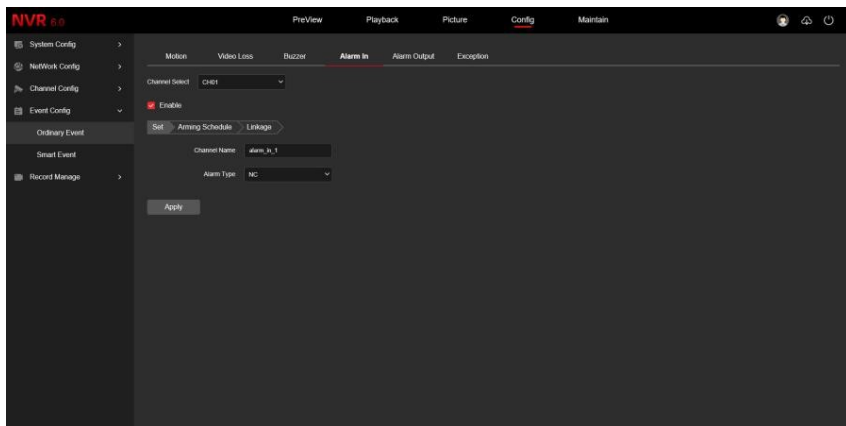


Obrázek 6-33 Nastavení bzučáku

POZNÁMKA Bzučák nevypínejte bez zjištění příčiny. Může upozorňovat na chybu disku, výpadek kamery, konflikt IP adresy nebo jinou provozní poruchu.

Alarmový vstup

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Alarmový vstup. Funkce je dostupná pouze na modelech s fyzickými alarmovými vstupy nebo při podporovaném externím zařízení.



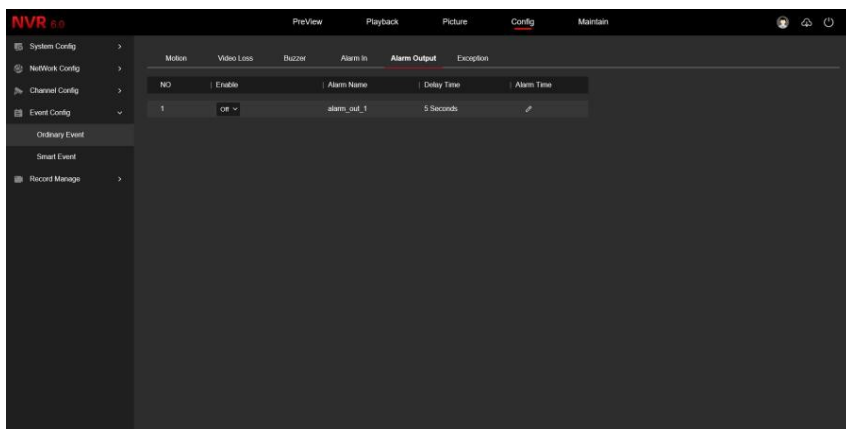
Obrázek 6-34 Nastavení alarmového vstupu

1. Vyberte vstup a nastavte správný typ kontaktu NO nebo NC podle připojeného zařízení.
2. Nastavte plán a vazby, například záznam kanálů, bzučák, e-mail, upozornění nebo alarmový výstup.
3. Aktivujte vstup a ověřte správný vznik také ukončení alarmu.

VAROVÁNÍ Na alarmové vstupy nepřipojujte cudzie napětí, pokud to výrobce výslovně nepovoluje. Nesprávné zapojení může poškodit NVR.

Alarmový výstup

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Alarmový výstup. Podle modelu lze nastavit režim, plán a dobu aktivace reléového výstupu.

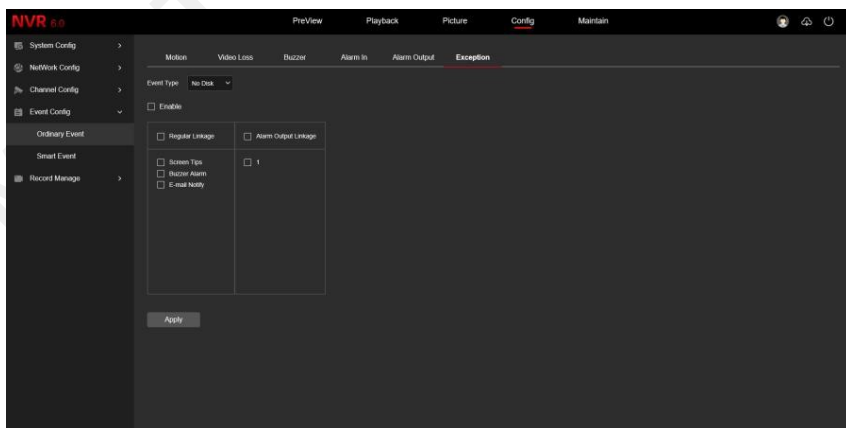


Obrázek 6-35 Nastavení alarmového výstupu

VAROVÁNÍ Nepřekračujte elektrické parametry reléového kontaktu. Sirénu, světlo, zámek nebo výkonové zařízení připojujte přes vhodný zdroj a podle potřeby přes oddelovací relé; montáž má vykonat odborně spůsobilá osoba.

Systémové výnimky

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Běžná událost → Výnimka. Podle modelu lze sledovat zejména chýbající disk, chybu disku, přerušení sítě a konflikt IP adresy.



Obrázek 6-36 Nastavení systémových výnimiek

1. Vyberte typ výnimky a zapněte požadované upozornění.
2. Uložte nastavení a bezpečným testem ověřte vznik události.

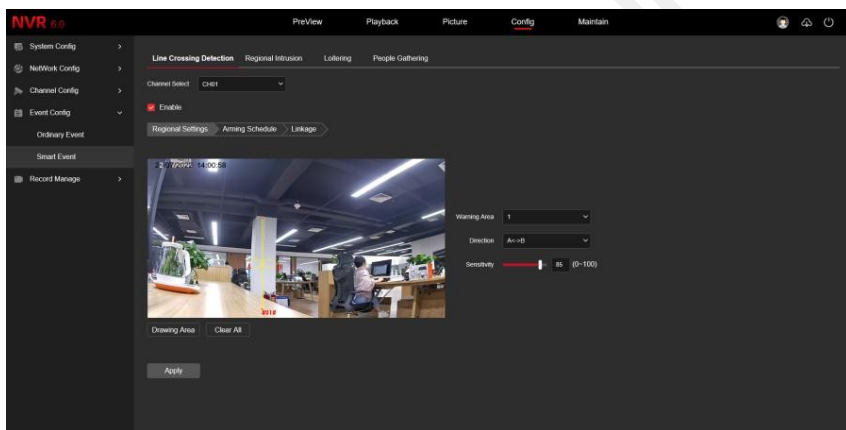
UPOZORNĚNÍ Upozornění samo poruchu neopraví. Při chybe disku nebo sítě bezodkladně zjistíte příčinu, exportujte důležité záznamy a obnovte spolehlivý provoz.

6.7.4.2 Inteligentní události

Inteligentní události analyzují objekty a jejich správaní v obraze. Zobrazí se pouze při podporované kombinácii NVR, kamery, protokolu a firmwaru. Algoritmický výsledek může obsahovat falešné alarmy nebo nemusí zachytit každou událost.

Překročení čáry

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Inteligentná událost → Překročení čáry. Zapněte pravidlo, nakreslete virtuální čiaru, nastavte smer, citlivost, plán a alarmové vazby.

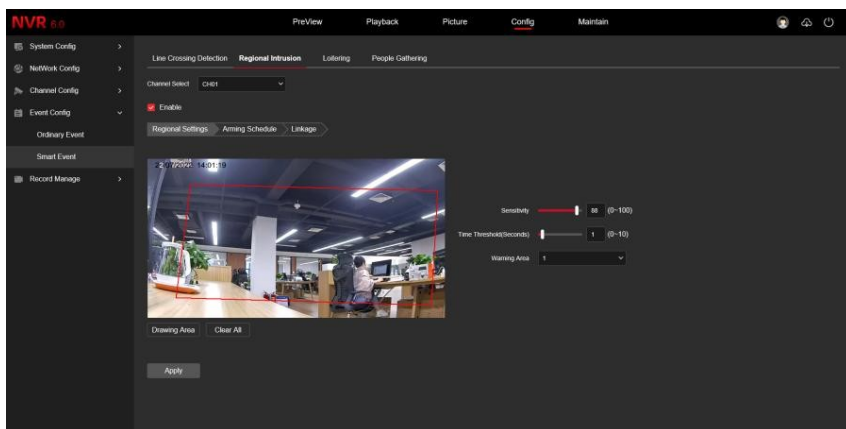


Obrázek 6-37 Webové nastavení překročení čáry

POZNÁMKA Čiaru nekreslite tesne pri okraji obrazu ani přes stromy, stíny nebo reflexné plochy. Funkciu ověřte skúšobným prechodom v každom povolenom smere.

Narušení oblasti

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Inteligentná událost → Narušení oblasti. Nakreslete sledovanú zónu a nastavte časový prah, citlivost, plán a vazby.

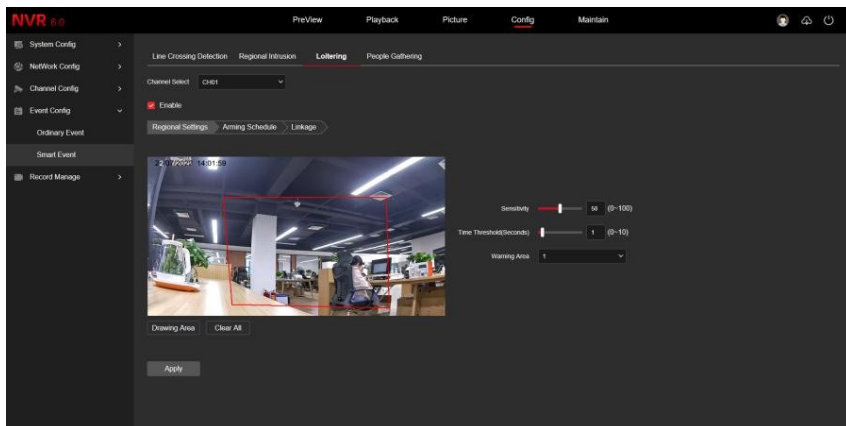


Obrázek 6-38 Webové nastavení narušení oblasti

POZNÁMKA Oblast prispôbte perspektíve a veľkosti cieľa v rôznych vzdálenostiach. Príliš vysoká citlivosť alebo krátky časový prah zvyšujú počet falešných alarmov.

Zotrvanie v oblasti

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Inteligentná událost → Zotrvanie. Nakreslete oblasť a nastavte dobu, po ktorej má prítomnosť objektu vyvolať alarm.

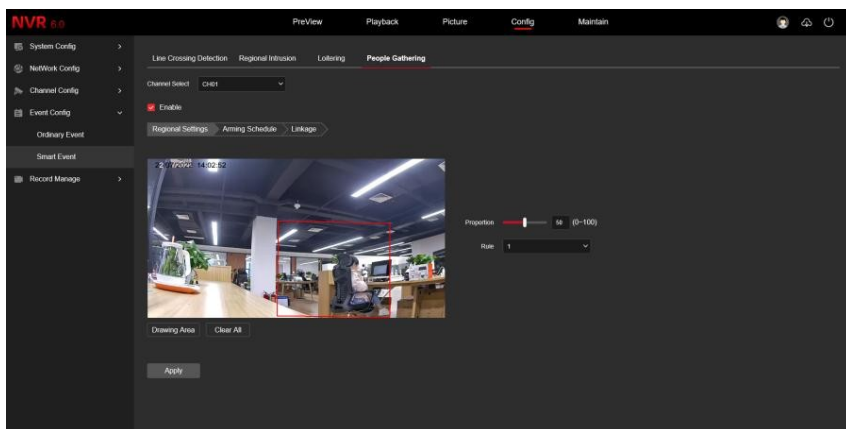


Obrázek 6-39 Webové nastavení zotrvania v oblasti

POZNÁMKA Krátky prah môže vyvolať alarm také pri bežnom zastavení. Nastavení overte pri typickom pohybe osôb alebo vozidiel v danej scéne.

Zhromaždení osôb

Vyberte Konfigurace → Konfigurace událostí → Inteligentná událost → Zhromaždení osôb. Nakreslete sledovanú oblasť a nastavte prah hustoty, plán a požadované vazby.



Obrázek 6-40 Webové nastavení zhromažďení osob

VAROVÁNÍ Hustota osob je pouze algoritmický odhad ovlivněný perspektívou, překrytím postav, osvětlením a kvalitou obrazu. Funkci nepoužívejte jako jediné bezpečnostní nebo kapacitné opatření.

Společná kontrola inteligentných událostí

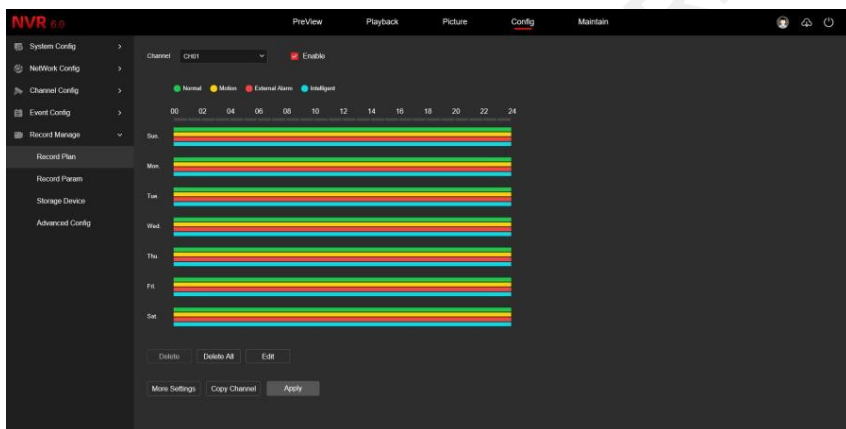
- Každé pravidlo otestujte přes den také v noci a při běžných poveternostných podmínkách.
- Po změně polohy, ohniska, rozlišení nebo obrazu kamery pravidla znovu nastavte a ověřte.
- Zkontrolujte zhodu plánu události, plánu záznamu a časov upozornění.
- Pravidelně vyhodnocujte falešné a chybějící alarmy a podle výsledkov upravte citlivost nebo geometrii oblasti.

6.7.5 Správa záznamu

Webová správa záznamu používá rovnaké základní nastavení jako místně menu NVR. Změny vykonané přes web se projevají přímo v zařízení. Po každé úpravě ověřte vytvoření a přehrání nového záznamu.

6.7.5.1 Plán záznamu

Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Plán záznamu. Pro každý kanál lze nastavit časové úseky a typ záznamu, například běžný, pohybový, alarmový nebo inteligentný.



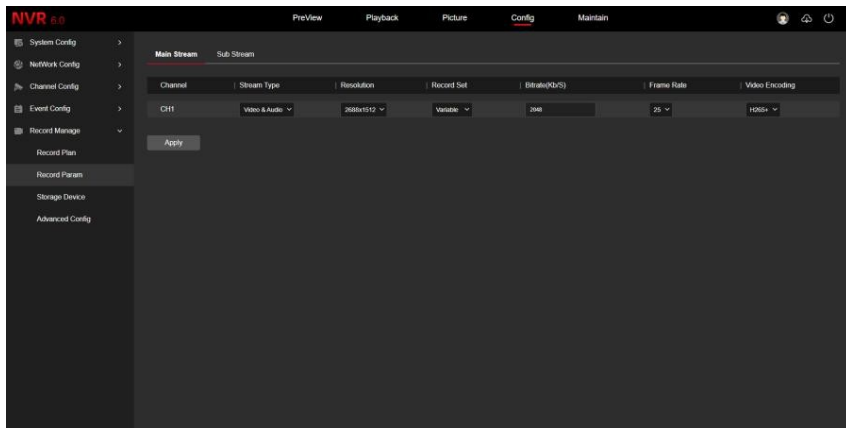
Obrázek 6-41 Webový plán záznamu

1. Vyberte kanál a den v týdnu.
2. Nakreslete nebo upravte požadované časové úseky a přiřaďte typ záznamu.
3. Podle potřeby skopírujte plán na další dny nebo kanály a klikněte na Použít.

UPOZORNĚNÍ Plán záznamu musí odpovídat plánu aktivace události a její vězbe na záznam. Po změně proveďte skúšobnú událost a ověřte, že se záznam skutečně vytvoril.

6.7.5.2 Parametry záznamu

Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Parametry záznamu. Podle kamery a NVR lze nastavit hlavní stream pro časový a udalostný záznam, rozlišení, snímkovou frekvenci, datový datový tok, zvuk a kodek.



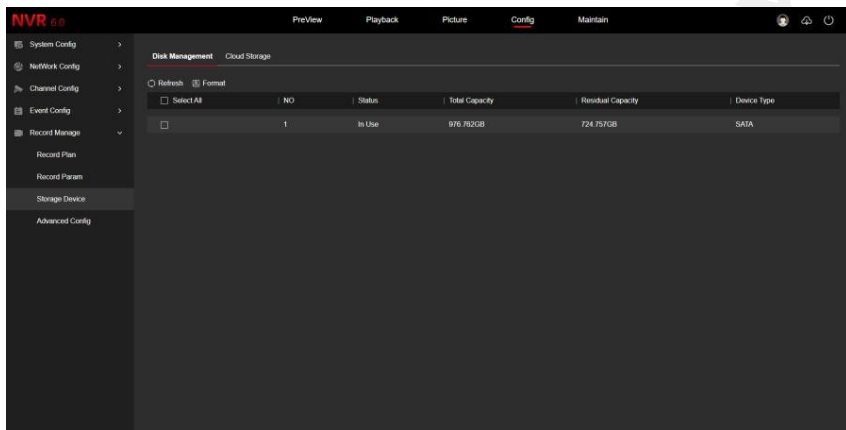
Obrázek 6-42 Webové parametry záznamu

POZNÁMKA Vyšší rozlišení, snímková frekvence a datový datový tok zvyšují kvalitu, ale skrácují dobu uchování a zatažují síť. Po změně ověřte kompatibilitu přehrávání a vypočítanou kapacitu disku.

6.7.5.3 Úložné zařízení

Správa diskov

Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Úložné zařízení → Správa diskov. Obrazovka zobrazuje stav a kapacitu připojených diskov a umožňuje jejich formátování.



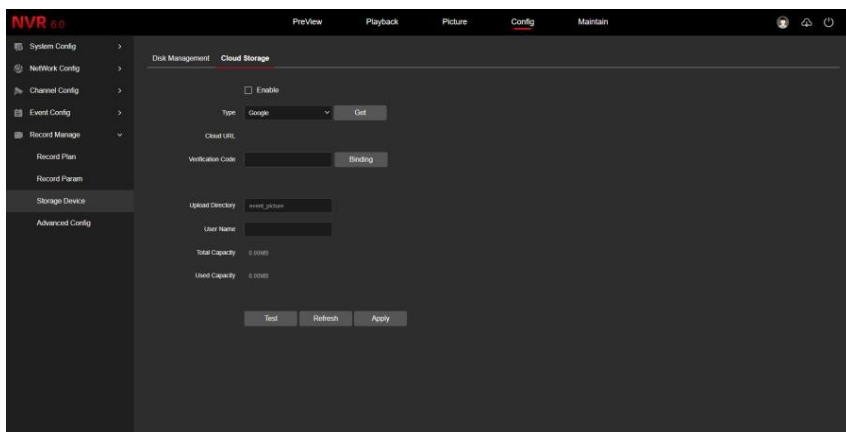
Obrázek 6-43 Webová správa diskov

1. Zkontrolujte číslo, stav, celkovou a volnou kapacitu disku.
2. Formátování spustíte pouze při správně označeném novom nebo určeném disku.
3. Po dokončení a případnom reštarte ověřte stav Používá se a zkušební záznam.

VAROVÁNÍ Formátování vymaže všechny záznamy na vybranom disku. Před potvrzením exportujte potřebné údaje a dvakrát ověřte číslo disku.

Cloudové úložiště

Pokud model a služba funkci podporují, vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Úložné zařízení → Cloudové úložiště. Nastavení odpovídá lokálnemu menu NVR.



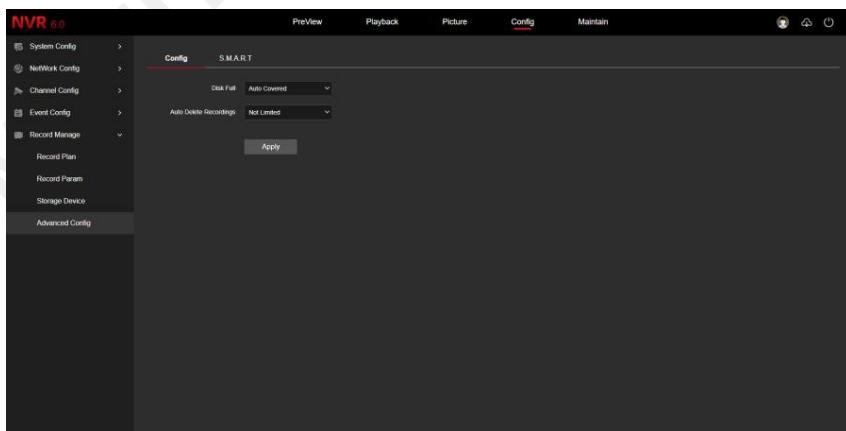
Obrázek 6-44 Webové nastavení cloudového úložiště

UPOZORNĚNÍ Cloudové připojení pravidelně testujte. Chraňte účet víacfaktorovým overením, používejte samostatný cílový priečinok a zkontrolujte oprávnění, kapacitu také dobu uchování.

6.7.5.4 Rozšířená konfigurace

Správanie při zaplnení disku

Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Rozšířená konfigurace → Konfigurace. Lze nastavit režim při zaplnení disku a automatické odstraňování starších záznamů.

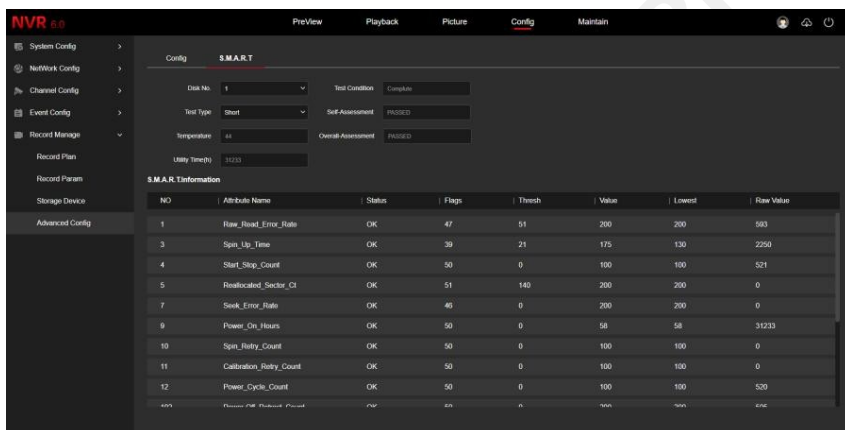


Obrázek 6-45 Rozšířená konfigurace záznamu

VAROVÁNÍ Prepisování nebo automatické odstraňování přímo ovlivňuje dobu uchování. Po změně zkontrolujte nejstarší dostupný záznam a porovnejte jej s požadovanou dobou uchování.

Diagnostika S.M.A.R.T.

Vyberte Konfigurace → Správa záznamu → Rozšířená konfigurace → S.M.A.R.T. Funkce zobrazuje diagnostické údaje disku a podle podpory umožňuje krátký nebo rozšířený samotest.



Obrázek 6-46 Webová diagnostika disku S.M.A.R.T.

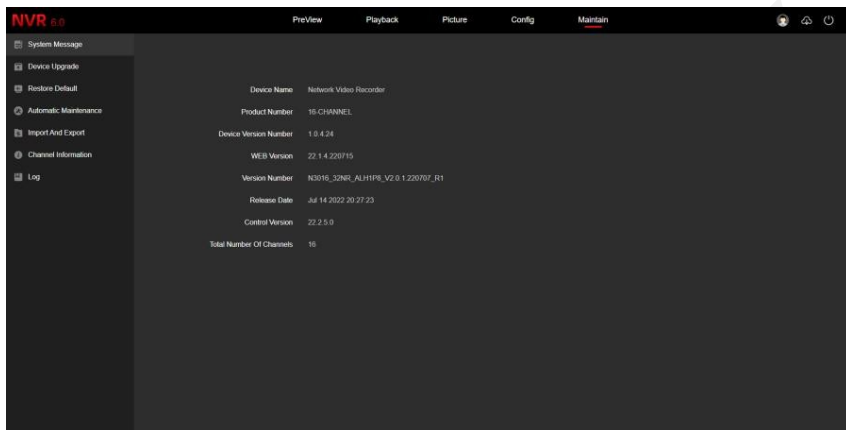
- Sledujte výsledek vlastního a celkového hodnocení, teplotu, dobu provozu a změny diagnostických atributů.
- Při neúspěšném hodnocení č. najsčůr exportujte důležité záznamy a disk vyměňte.
- Ani úspěšný samotest nezaručuje, že disk nezlyhá; pravidelně prehrávejte nový záznam.

UPOZORNĚNÍ Test může dočasne zafažit disk. Rozšířený samotest spúšťajte mimo kritickej provozu a během kontroly nevypínejte zařízení.

6.8 Webová údržba

6.8.1 Systémové informace

Vyberte Údržba → Systémové informace. Obrazovka zobrazuje identifikačné a verziové údaje potrebné pri správe a technickej podpore.



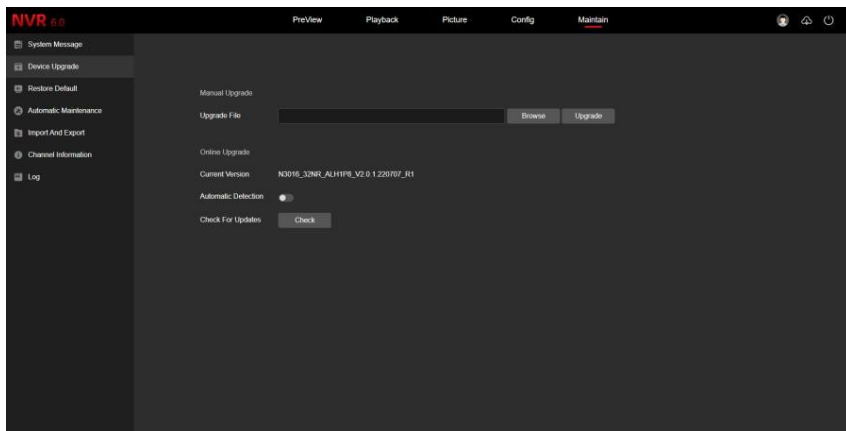
Obrázek 6-47 Systémové informace ve webovom rozhraní

Položka	Význam
Název zařízení	Uživatelský název aktuálního NVR.
Číslo produktu	Modelové označení zařízení.
Verze zařízení nebo P2P	Verze příslušnej systémowej součásti.
Webová verze	Verze webového rozhraní.
Verze firmwaru	Úplné označení programu NVR.
Datum vydání	Datum vydání nainstalovanéj verze.
Verze doplnku	Verze lokálního webového doplnku, pokud se používá.
Počet kanálů	Celkový počet kanálů podporovaný zařízením.

POZNÁMKA Před kontaktováním podpory si poznačte úplné verze, model a sériové číslo. Hesla, klíče ani QR kódy neposílejte neověřeným osobám.

6.8.2 Aktualizace zařízení

Vyberte Údržba → Aktualizace zařízení. Webové rozhraní může podle modelu podporovat ruční aktualizaci souborom, online kontrolu a automatické zisťování nové verze.



Obrázek 6-48 Aktualizace zařízení přes web

Ručná aktualizace

1. Klikněte na Prehledávat a vyberte balík určen přesně pro model a hardwarovou revízi NVR.
2. Spustíte aktualizaci a počkejte na dokončení a automatický reštart.

Online aktualizace

1. Ověřte stabilné internetové připojení a klikněte na Zkontrolovat.
2. Pokud je dostupná nová verze, zkontrolujte její označení a potvrďte stažení a instalaci.

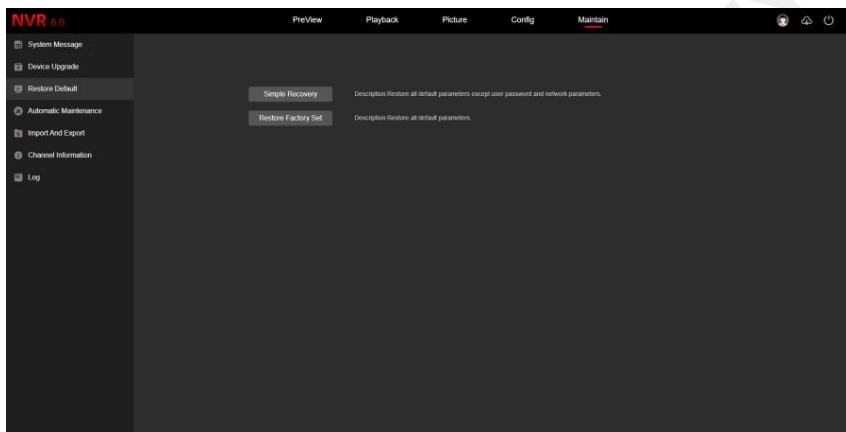
NEBEZPEČÍ Během aktualizace nevypínejte NVR, neodpojujte síť a nezatvárajte proces násilne. Nesprávný balík nebo přerušení může zařízení znefunkčnit.

UPOZORNĚNÍ Před aktualizací exportujte konfiguraci a důležité záznamy. Automatické aktualizace povolte pouze vtedy, pokud

provozovatel akceptuje plánované reštarty a má zavedenou následnou kontrolu systému.

6.8.3 Obnovení výchozích nastavení

Vyberte Údržba → Obnovit výchozí nastavení. Jednoduché obnovení zpravidla zachová heslo a síťové nastavení; výrobné obnovení vrátí všechny parametry do původního stavu.

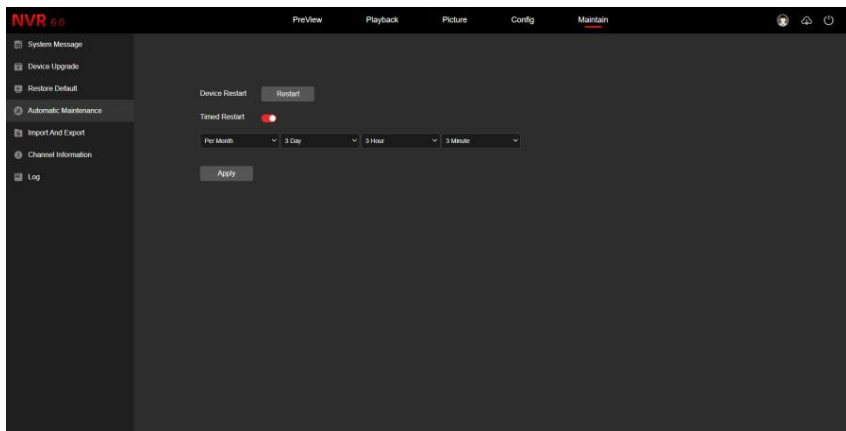


Obrázek 6-49 Obnovení nastavení přes web

VAROVÁNÍ Výrobné obnovení může zrušit aktuálně webové spojení, síť, kamery, uživatelů, záznamové plány a události. Před zásahem exportujte konfiguraci a zajistěte si přímý přístup k NVR.

6.8.4 Automatická údržba

Vyberte Údržba → Automatická údržba a nastavte interval a čas plánovaného reštartu. Dostupné možnosti mohou zahrnovat denný, týždenný nebo mesačný cyklus.



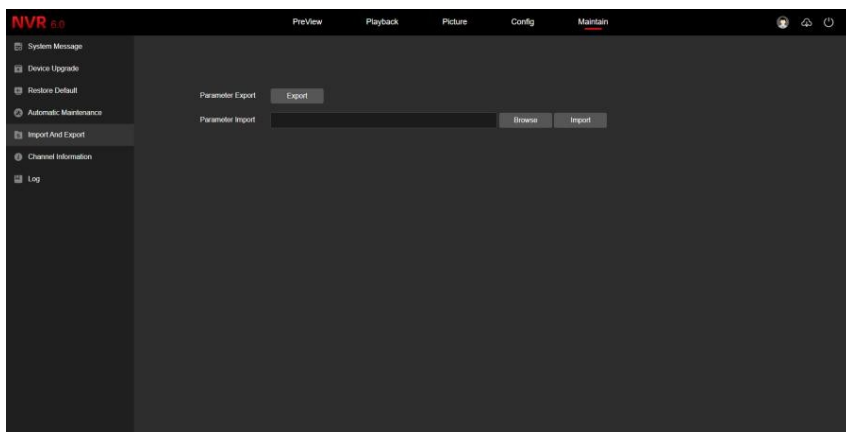
Obrázek 6-50 Automatická údržba přes web

UPOZORNĚNÍ Reštart na krátky čas preruší záznam a vzdálené spojení. Nastavte jej mimo kritickej provozu a po prvom vykonaní ověřte kamery, disk, čas a nový záznam.

POZNÁMKA Při niektorých verziách se reštart může vykonat náhodne v rámci približneníidnej hodiny od nastaveného času, aby se snížilo současné zaťaženie serverov.

6.8.5 Import a export

Vyberte Údržba → Import a export. Konfiguraci lze uložit jako zálohu nebo načítat do výslovně kompatibilného zařízení.

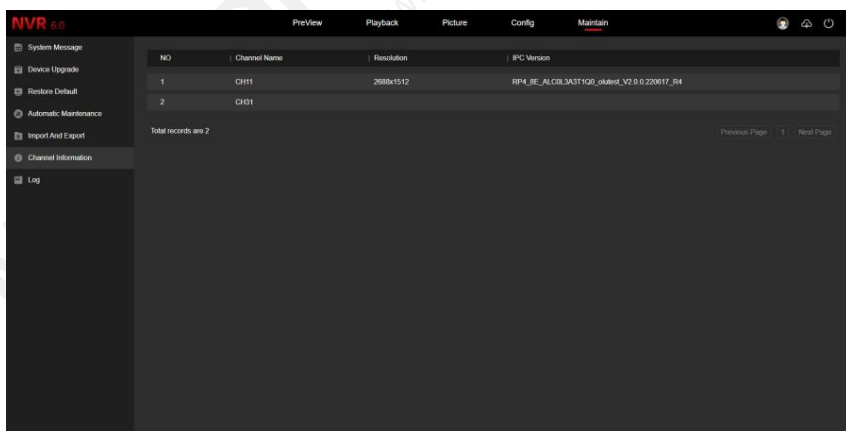


Obrázek 6-51 Import a export konfigurace přes web

VAROVÁNÍ Před importem exportujte aktuálně nastavení. Konfiguračný soubor může obsahovat citlivé síťové a provozní údaje, proto jej uchovávejte v chráněném úložišti.

6.8.6 Informace o kanálech

Vyberte Údržba → Informace o kanálech. Zobrazí se rozlišení jednotlivých kanálů a verze připojené IP kamery.

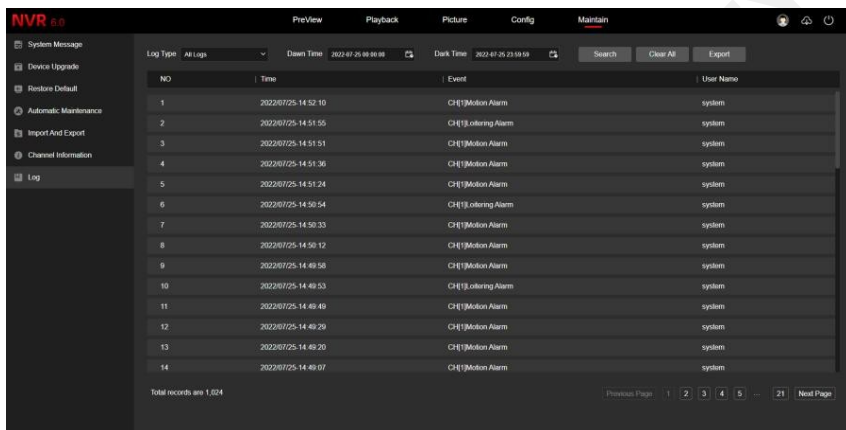


Obrázek 6-52 Informace o kanálech přes web

POZNÁMKA Verze kamer si zaznamenejte před aktualizací nebo servisním zásahem. Používejte pouze firmware určen pro přesný model a hardwarovou revízi.

6.8.7 Systémový protokol

Vyberte Údržba → Protokol. Záznam událostí pomáhá při diagnostice alarmů, přihlášení, změn konfigurace a provozních poruch.



Obrázek 6-53 Vyhledávání systémového protokolu

Funkce	Použití
Hledat	Nastavte datum, čas a dostupný typ události; výsledky se zobrazí v seznamu.
Exportovat	Uloží aktuální protokol do určeného souboru na dalšíu analýzu nebo podporu.
Vymazat vše	Odstraní záznamy protokolu, pokud to verze a oprávnění umožňují.

VAROVÁNÍ Protokol nemažte před vyřešením poruchy nebo bezpečnostního incidentu. Nejprve jej exportujte a bezpečně uchovávejte; může obsahovat uživatelské mená, adresy a další citlivé provozní údaje.

POZNÁMKA Čas protokolu závisí od správného systémového času. Při analýze vždy zkontrolujte časové pásmo, NTP a případnú změnu času.

7 Přílohy

7.1 Otázky a odpovědi

Tato část sumarizuje nejčastější provozní otázky. Při diagnostice měňte vždy pouze jednu věc, zaznamenejte výsledek a před resetováním, formátováním nebo aktualizací exportujte důležité záznamy a konfiguraci.

1. Co mám urobiť, keď NVR nerozpozná pevný disk?

Odpoveď: Zkontrolujte stav disku v správě úložiště. Pokud disk chýba, NVR bezpečně vypněte, odpojte napájení a odborně zkontrolujte napájecí a datový kabel, konektory a podporovanou kapacitu. Nový disk může vyžadovat formátování v NVR. Pokud se chyba opakuje, ověřte S.M.A.R.T. nebo disk vyměňte.

VAROVÁNÍ Formátování vymaže všechny údaje na disku. Před potvrzením ověřte správný disk a exportujte potřebné záznamy.

2. Co mám urobiť, keď som zabudol heslo správce?

Odpoveď: Použijte podporovaný postup Zapomenuté heslo, bezpečnostní otázky nebo obnovovací klíč vytvářený při aktivaci. Pokud obnova není dostupná, kontaktujte Monitorrs Security a připravte identifikaci zařízení a doklad o oprávněném vlastnictví. Neskušajte neoverené univerzálne hesla ani návody z neznámych zdrojov.

3. Prečo se NVR během provozu zahřívá?

Odpoveď: Procesor, napájecí obvody a pevný disk vytvárají teplo. NVR umístíte na pevný nehorlavý povrch do suchého, čistého a vetraného priestoru. Nezakrývejte otvory, neukladajte něj předměty a nevystavujte jej slunku, radiátoru ani uzavretej skrinke bez odvetrania.

NEBEZPEČÍ Pokud je zařízení nezvyčajne horúce, cíť zápach po spálení nebo se opakovaně reštartuje, vypněte jej, odpojte od napájení a kontaktujte servis.

4. Můžem použít běžný počítačový pevný disk?

Odpověď: Použit lze pouze disk, kterého rozhraní, kapacitu a vlastnosti NVR podporuje. Pro nepřetržitý kamerový záznam se doporučá disk určen na dohledové systémy. Při inicializaci nebo formátování se existující údaje na disku vymažou.

5. Můžem přehrávat záznam během nahrávání?

Odpověď: Ano. NVR standardně umožňuje současný záznam a přehrávání, počet současných kanálů a maximálně rozlišení však závisia od výkonu konkrétního modelu.

6. Můžem vymazat pouze vybranou část záznamu?

Odpověď: NVR zpravidla neumožňuje vymazat jednotlivý úsek. Záznamy se prepisují podle nastaveného režimu nebo se odstránia formátováním celého disku. Potřebný úsek před akýmkolvek zásahem exportujte.

7. Prečo se nemůžem přihlásit do NVR nebo webového rozhraní?

Odpověď: Ověřte IP adresu, port, síťový kábel, stav portu na switchi, podsiet, bránu a případný konflikt adres. Potom zkontrolujte uživatelské jméno, heslo, oprávnění a dočasné zablokování účtu. Při webovom prístupe ověřte také podporovaný prehliadač nebo klienta.

8. Prečo při přehrávání nenájdem záznam?

Odpověď: Zkontrolujte stav disku, plán nahrávání, správný kanál, datum, časové pásmo a zvolený typ záznamu ve filtru. Pokud se menil systémový čas, hladajte také v susednom časovom období. Provedte skúšobnú událosť a ověřte nový záznam; při opakovanej chybe zkontrolujte S.M.A.R.T. a systémový protokol.

Rychlá diagnostická kontrola

Príznak	Nejprve zkontrolujte
NVR se nezapne	Zásuvku, správný napájecí zdroj, konektor, kontrolky a poškození po prepětí.
NVR se reštartuje	Napájení, přehřívání, disk S.M.A.R.T., systémový protokol a poslední změnu konfigurace.
Kamera je offline	PoE nebo zdroj, kábel, port, IP adresu, heslo, protokol a kompatibilitu streamu.
Ne je záznam	Stav disku, plán, typ záznamu, vězbu události, čas a nový zkušební záznam.
Nefunguje vzdálený přístup	Lokální dostupnost, bránu, DNS, P2P stav Online, účet, oprávnění a čas zařízení.
Vela falešných alarmov	Detekční oblast, citlivost, stíny, vegetaci, IR odrazy, hmyz, déšť a noční obraz.
Obraz seká	Datový tok, vedlejší stream, síť, Wi-Fi, vytažení klienta a dekodovací kapacitu NVR.
Zlý čas	Časové pásmo, letný čas, NTP server, bránu, DNS a čas připojeného počítače.

VAROVÁNÍ Při diagnostice nevypínejte firewall, nevytvářejte DMZ a nepřesmerovávajíte všechny porty na NVR. Takéto kroky zvyšují bezpečnostní riziko a zvyčajne neriešia skutočnú príčinu.

7.2 Pravidelná údržba

Pravidelná kontrola snižuje riziko nepozorovaného výpadku kamery, disku nebo záznamu. Živý obraz ani stav Online samy o sobě nepotvrzují, že se záznam ukládá a dá se přehrát.

Interval	Odporúčaná kontrola
Mesačne	Prehrajte náhodne vybraný nový záznam, zkontrolujte čas, všetky kamery, disk, události a vzdálený přístup.
Každé 3 mesiace	Zkontrolujte větrání, prach, teplotu, kabely, konektory, PoE spotřebu a systémový protokol.

Interval	Odporúčaná kontrola
Každých 6 mesiacov	Exportujte konfiguraci, ověřte S.M.A.R.T., uživatelské účty, oprávnění a dostupnost schválené aktualizace.
Ročne	Proveďte celkovou funkčnú skúšku, ověřte dobu uchování, UPS, přepětovou ochranu a provozní dokumentaci.
Po každej zmene	Otestujte živý obraz, záznam, přehrávání, události, upozornění, export a vzdálený přístup.

Bezpečné vypnutí

- Ukončete export, aktualizaci, formátování a ostatní servisní operace.
- Použijte systémovou nabídku Vypnout nebo Restartovat; napájení neodpojujte přímo.
- Počkejte na potvrzení bezpečného vypnutí a zastavení disku.

VAROVÁNÍ Přímé odpojení napájení během zápisu může poškodit souborový systém, pevný disk nebo aktuální záznam.

Čištění a prostředí

- Před čištěním NVR bezpečně vypněte, odpojte od napájení a nechte vychladnout.
- Prach z povrchu a větracích otvorů odstraňte suchou měkkou tkaninou nebo vhodným nízkotlakovým postupem.
- Nepoužívejte vodu, rozpouštědla, abrazivní čisticí prostředky ani kapalinu stříkanou přímo na zařízení.
- Zachovejte volný prostor kolem větracích otvorů a chraňte NVR před vlhkostí, prachem, vibracemi a zdroji tepla.

UPOZORNĚNÍ Vnitřní čištění, kontrolu ventilátoru, zdroje nebo kabeláže svěřte kvalifikovanému servisu.

Kabeláž a konektory

- Kabely HDMI, VGA, USB, síťové a alarmové vedení nepřipojujte násilím a při servisním zásahu postupujte podle pokynů výrobce.
- Pravidelně kontrolujte napájecí a datový kabel disku, síťové konektory a poškození izolace.
- Zvukové, obrazové a RS-485 vedení vedte mimo silových kabelů a zdrojov rušení.
- Zařízení a kamery chraňte před elektrostatickým výbojem, prepětím a indukovaným napětím.

UPOZORNĚNÍ Konektory zvuku, obrazu a RS-485 nepřipojujte ani neodpojujte pod napětím, pokud dokumentace konkrétního zařízení výslovně nepovoluje připojení za provozu.

Podklady pro technickou podporu

Při kontakte s podporou připravte následující údaje. Přesné podklady skrátia diagnostiku a sníží riziko zbytečného resetování zařízení.

Podklad	Čo uvést
Identifikace	Model nebo typ NVR, hardvérová revízia, verze firmwaru a sériové číslo.
Popis problému	Přesný příznak, čas vzniku, frekvenciu a poslednú provedenou změnu.
Zapojení	Způsob připojení NVR, kamer, switchů, směrovače, monitora a napájení.
Důkazy	Fotografii obrazovky nebo zapojení, krátké video projevu, export protokolu a relevantní záznam.
Vykonané testy	Čo už bylo zkontrolováno nebo vyměněno a jjaký byl výsledek každého testu.

VAROVÁNÍ Heslo zařízení neposielajte v bežnom e-maile ani správě. Pokud je vzdálený servis nevyhnutný, dohodnite bezpečný postup a po zásahu heslo změňte.

Kontakt

MONITOR s.r.o. Monitorrs Security

Rožňavská 2354, 979 01 Rimavská Sobota, Slovensko

E-mail: info@monitorrs.com

Web: www.monitorrs.cz

Koniec používateľského manuálu