

NVR 108E ELN

Uživatelský manuál

Poznámky a upozornění:

- Před instalací a prvním použitím zařízení si pozorně prostudujte tento manuál.
- V tomto manuálu se mohou vyskytnout typografické chyby nebo nepřesnosti. Opravy budou součástí nové verze manuálu. Obsah tohoto manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Pokud zařízení nebude delší dobu používáno, odpojte napájecí kabel.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků...), mohlo by dojít k jeho přehřátí.
- Neinstalujte zařízení poblíž vody. K čištění používejte pouze suchý hadřík.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Před vypnutím zařízení ukončete záznam.
- Zařízení je určeno k vnitřnímu použití. Chraňte ho proto před deštěm a vlhkostí. Pokud se do zařízení dostane tekutina, okamžitě ho odpojte od napájení a nechte kvalifikovaného technika provést jeho kontrolu.
- Nepokoušejte se zařízení sami opravit. Opravu přenechte kvalifikovanému servisnímu technikovi.
- Při používání tohoto produktu bude používán obsah vytvořený společnostmi Apple, Microsoft a Google. Obrázky v tomto manuálu jsou pouze orientační. Vlastnictví log, obchodních značek a dalšího intelektuálního vlastnictví náleží výše zmíněným společnostem.
- Před zasláním zařízení na reklamaci je doporučeno zálohovat a smazat osobní data, kromě dat, která jsou potřeba k provedení opravy. Při opravě bude zařízení uvedeno do továrního nastavení a veškerá osobní data budou tím pádem smazána. Naše společnost zajišťuje, že se osobní data zákazníků nedostanou k třetím stranám.
- Tento manuál je použit pro několik modelů, je tedy možné, že popisuje funkce, které Váš model nepodporuje. Tento manuál je pouze orientační.
- Z hlediska internetové bezpečnosti kupující používá zařízení na své vlastní riziko. Naše společnost není zodpovědná za škody způsobené neodborným zásahem, únikem citlivých dat, kybernetickým útokem, hackerským útokem, virem nebo jiným internetovým nebezpečím. Naše společnost ovšem poskytne technickou podporu v případě nutnosti.
- Zákony týkající se monitorování se liší stát od státu. Naše společnost není zodpovědná za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

- Doba ukládání osobních dat závisí na kapacitě úložiště. Veškerá osobní data budou zpracovávána uživatelem. Naše společnost není zodpovědná za škody způsobené ztrátou osobních dat.
- Z hlediska kybernetické bezpečnosti měňte heslo často a používejte silné heslo. Za silné heslo se považuje heslo skládající se alespoň z 8 znaků, včetně malých písmen, velkých písmen, číslic a speciálních znaků.
- Systém automaticky zkontroluje verzi firmwaru jednou denně. Pokud existuje novější verze, je doporučeno firmware urychleně aktualizovat pro zlepšení zabezpečení zařízení.
- Měňte heslo často pro zlepšení zabezpečení zařízení.
- Změňte adresy portů (HTTP port, datový port), tím se sníží riziko neoprávněného přístupu.
- Je doporučeno v routeru zapnout firewall. Důležité porty (80, 443, 6036) však nesmí být blokovány.

Standardy

FCC

Produkt byl důkladně otestován a byl shledán v souladu s direktivou FCC, část 15, podčást B. Zařízení musí splňovat následující podmínky:

1. Zařízení nesmí vytvářet škodlivé rozhraní.
2. Zařízení musí přijmout veškeré interference včetně těch, které by mohly způsobit nesprávnou funkci zařízení.

CE

Produkt byl vyroben v souladu s direktivou EMC 2014/30/EU.

RoHS

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou EU RoHS 2011/65/EU a její novelou EU 2015/863 týkající se omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

1 Úvod

1.1 Shrnutí

Tato série NVR využívá nejmodernější technologii SOC, podporuje chytrou správu IP kamer a chytré vyhledávání záznamů. Díky tomu toto NVR zaručuje vysokou kvalitu záznamu a stabilitu. Toto NVR je určeno pro centralizované monitorovací systémy s vysokými nároky na kvalitu.

1.2 Funkce

Základní funkce

- Podpora síťových zařízení, včetně IP kamer a ONVIF IP kamer.
- Podpora H.265 kódování, lze použít kombinaci H.264 a H.265 kamer
- Podpora standardu ONVIF
- Duální streaming každé kamery
- Snadné a rychlé přidání IP kamer
- Hromadné nastavení IP kamer
- Podpora až 8 úrovní uživatelských oprávnění, včetně výchozích úrovní: Administrator (správce), Advanced (pokročilý uživatel), Ordinary (běžný uživatel)
- Může být vytvořeno až 16 uživatelů, jeden uživatel se může připojit z více zařízení
- Najednou se může k NVR připojit až 10 webových klientů

Živé video

- Podpora rozlišení 4Kx2K, 1920x1080, 1280x1024 HDMI; 1920x1080, 1280x1024 VGA
- Na jedné obrazovce lze najednou zobrazit 1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 25, nebo 36 kanálů
- Automatické přizpůsobení proporcí obrazu
- Monitorování zvuku může být zapnuto nebo vypnuto
- V režimu živého videa lze pořídít momentku
- Lze nastavit postupné zobrazování kamer v sekvenci
- Lze manuálně nastavit umístění oken kamer, toto nastavení lze uložit pro rychlé vyvolání
- Nástrojová lišta umožňuje snadnou a rychlou manipulaci
- Zobrazení skupiny kamer, postupné zobrazování kamer v sekvenci, lze měnit parametry těchto funkcí
- Detekce pohybu a privátní maska
- Podpora nejpoužívanějších PTZ protokolů, prepozice, křížování
- PTZ kameru lze ovládat myší
- Kolečkem myši lze přiblížit obraz
- Až 16x digitální zoom
- Nastavení kamery a objektivu (dostupné pouze u některých modelů kamer)
- Snadné a rychlé přidávání kamer

- Pokud v NVR změňte nastavení sekvence, tato změna se projeví i ve webovém klientu; pokud provedete změnu v klientu, tato změna se nijak neprojeví v nastavení NVR

Správa disků

- Do NVR s krytem 3U se vejde až 16 SATA disků; do NVR s krytem 2U se vejde až 8 SATA disků; do NVR s krytem 1.5U se vejdou až 4 SATA disky; do NVR s krytem 1U se vejdou až 2 SATA disky; do NVR s krytem 1U Small se vejde 1 SATA disk
- Podpora disků do maximální kapacity 8TB
- Některé modely podporují ukládání záznamů přes rozhraní e-SATA
- Nastavení a správa disků, kamery a disky lze sdružovat do skupin
- Informace o stavu disku
- Hromadné formátování disků

Nastavení záznamu

- Podpora duálního streamingu (současně hlavní stream a sub-stream), hromadné nebo jednotlivé nastavení streamů
- Automatický nebo manuální záznam
- Záznam na základě časového plánu, záznam na základě detekce pohybu, záznam na základě externího alarmu
- Chytré přehrávání nakreslením linie, obdélníku nebo čtyřúhelníku
- Časové nahrávání a nahrávání událostí za použití různých streamů
- Nastavení časového plánu a recyklace záznamů
- Záznam před alarmovou událostí a po ní

Přehrávání záznamů

- Přizpůsobení časové osy, kolečkem myši lze nastavit datum a čas přehrávání, nastavení měřítka časové osy
- Vyhledávání podle času, podle událostí, podle obrázků, podle značek
- Zobrazení náhledu obrazu při vyhledávání podle času
- Při vyhledávání lze nastavit zobrazení měsíce, dne, hodiny a minuty
- Vyhledávání podle uživatelem definovaných značek
- Okamžité přehrávání v režimu živého videa
- Podporuje synchronní přehrávání až 8 kamer
- Zrychlení/zpomalení záznamu až 32x, skoky vpřed/vzad o 30 sekund)

Zálohování záznamů

- Záznam lze zálohovat prostřednictvím rozhraní USB nebo e-SATA
- Vyhledávání podle času, podle událostí, podle obrázků
- Stříhání záznamů
- Najednou lze provádět až 10 zálohovacích operací

Správa alarmů

- Nastavení časového plánu alarmu
- Lze zapnout nebo vypnout detekci pohybu, senzorový alarm, chytrý alarm, výjimky, včetně kolize IP adres, chyby na vstupu/výstupu disku, plného disku, žádného disku, neoprávněného přístupu, odpojení sítě, odpojení IP kamery, tyto funkce lze nastavit
- Propojení alarmu Odpojení IP kamery s PTZ ovládáním
- Při alarmu může systém přepnout alarmový výstup, zobrazit vyskakovací okno s upozorněním, zobrazit vyskakovací okno s videem, spustit zvukovou signalizaci, zaslat upozornění na email, atd
- K emailovému upozornění lze přiložit momentku
- Zobrazení stavu alarmových vstupů a výstupů, detekce pohybu a výjimek
- Alarm může být spuštěn a ukončen manuálně
- Lze nastavit automatický restart při výjimce
- Detekce tváře a alarm rozpoznání tváře (dostupné u modelů s funkcí Rozpoznání tváře)

Rozpoznání tváře (tuto funkci podporují vybrané typy rekordérů)

- Do databáze lze přidat až 5000 tváří
- Vyhledávání podle snímku, přehrávání trasy, správa databáze
- Docházka podle tváří
- Statistické informace
- Alarm rozpoznání tváře

Síťové funkce

- Podpora protokolů TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, UPNP, NTP, SMTP
- Seznam povolených a zakázaných adres, filtrace podle IP nebo MAC adres

- Podpora webových prohlížečů Internet Explorer 8, 9, 10, 11, Firefox, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) a Safari pro MAC
- Vzdálené nastavení NVR
- Vzdálené přehrávání a zálohování záznamů
- Vzdálené spuštění a ukončení alarmu
- Vzdálené nastavení kamer s automatickým zaostřením (lze zvětšit nebo zmenšit ohniskovou vzdálenost, jednorázové zaostření není v současné době podporováno)
- Podpora NVMS
- Podpora NAT a připojení prostřednictvím QR kódu
- Vzdálený dohled přes chytrý telefon nebo tablet s operačním systémem iOS nebo Android
- Vzdálené připojení přes telnet, telnet lze zapnout nebo vypnout
- Pokud je záznam určité kamery zapnut nebo vypnut ve webovém klientovi, tato změna se projeví i v NVR

Další funkce

- NVR lze ovládat prostřednictvím tlačítek na čelním panelu, myši nebo dálkového ovladače
- Mezi jednotlivými položkami menu lze snadno přepínat pomocí záložek
- Informace o zařízení včetně základních informací, stavu kamer, stavu alarmů, stavu záznamů, stavu sítě, stavu disků a stavu zálohování
- Tovární nastavení, export a import nastavení, vyhledávání a export logů, aktualizace firmwaru přes USB
- Automatická detekce rozlišení monitoru
- Stisknutím pravého tlačítka myši v menu se vrátíte o úroveň výše
- Stisknutím kolečka myši v kterémkoliv rozhraní se přepnete do režimu živého videa
- Při uvedení zařízení do továrního nastavení se nezmění systémový jazyk ani norma video signálu a veškeré logy zůstanou zachovány
- Pokud stisknete pravé tlačítko myši a podržíte ho 5 sekund, VGA bude nastaven jako hlavní video výstup, při nejnižším rozlišení, které NVR podporuje

1.3 Přední panel

Položka	Popis
REC	Indikátor záznamu
NET	Indikátor síťové aktivity
PWR	Indikátor napájení
USB	Rozhraní pro připojení myši nebo externího úložiště

1.4 Zadní panel

Položka	Popis
DC 12 V	Napájecí konektor
LAN	Síťové rozhraní
VGA	Výstup pro VGA monitor
HDMI	Výstup pro HDMI monitor
USB 3.0	Rozhraní pro připojení myši nebo externího úložiště
AUDIO IN	Audio vstup
AUDIO OUT	Audio výstup

1.5 Rozhraní

Video

NVR podporuje HDMI a VGA. Tyto výstupy mohou fungovat nezávisle.

Audio

Audio vstup: pro připojení mikrofону

Audio výstup: pro připojení reproduktoru, sluchátek, zesilovače, atd

2 Základní operace

2.1 Zapnutí a vypnutí

Před zapnutím zařízení se ujistěte, že všechny konektory jsou správně zapojené. Korektní zapínání a vypínání je velmi důležité pro prodloužení životnosti zařízení.

2.1.1 Zapnutí

- 1) Připojte NVR k monitoru.
- 2) Zapojte myš a napájecí kabel. Zařízení se zapne a kontrolka napájení začne modře svítit.
- 3) Objeví se průvodce po spuštění (viz kapitola 3.1).

2.1.2 Vypnutí

Prostřednictvím dálkového ovladače

- 1) Stiskněte tlačítko **MENU**, poté zvolte **Vypnout** a **OK**.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

Prostřednictvím myši

- 1) Klikněte na **Start – Vypnout**, poté klikněte na **OK**.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

2.2 Dálkový ovladač

- 1) Ovladač je napájen dvěma AAA články.
- 2) Pro výměnu baterií sejměte zadní kryt dálkového ovladače.
- 3) Vyměňte baterie, dejte přitom pozor na polaritu.
- 4) Vraťte pět zadní kryt.

Pokud ovladač nefunguje, proveďte následující kroky:

1. Zkontrolujte polaritu baterií.
2. Změřte napětí na bateriích.
3. Ujistěte se, že cesta mezi IR vysílačem dálkového ovladače a IR přijímačem NVR není blokována.

Pokud ani po provedení těchto kroků dálkový ovladač nefunguje, kontaktujte dodavatele. Pokud ovládáte více zařízení, zkuste dálkový ovladač namířit přímo na zařízení, které chcete ovládat.

Tlačítko	Funkce
Rec	Manuální záznam
Search	Vyhledávání záznamů
MENU	Hlavní menu
Exit	Zavření současného rozhraní
Směrové šipky	Pohyb v menu
ENTER	Potvrzení výběru
ZOOM	Přiblížení obrazu
PIP	Tato funkce není momentálně podporována
	Přehrávání/Pauza
	Další snímek (v režimu Pauza)
	Zrychlení přehrávání
	Stop
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Zpomalení přehrávání
Multi	Režim zobrazení kanálů
Next	Další stránka v režimu živého videa
SEQ	Sekvence
INFO	Informace o zařízení

2.3 Ovládání myši

Živé video a přehrávání záznamů

Dvojklikem na okno kanálu se příslušný kanál roztáhne přes celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se vrátíte zpět. Při zobrazení kanálu na celou obrazovku můžete zobrazit nástrojovou lištu přesunutím kurzoru ke spodnímu okraji obrazovky. Přesunutím kurzoru k pravému okraji obrazovky zobrazí nástrojový panel.








Softwarová klávesnice

Klikněte na příslušný znak pro jeho napsání/provedení funkce.







Poznámka: Myš je implicitně nastavena jako výchozí ovládací nástroj, pokud není uvedeno jinak.

2.4 Softwarová klávesnice

Softwarová klávesnice se skládá se dvou částí – numerické a alfanumerické. Znak zvolíte kliknutím.

Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce
	Smazání znaku před kurzorem		Speciální znaky
	Smazání znaku za kurzorem		Potvrzení zadání
	Velká/malá písmena		Mezera
	Angličtina/čínština		




2.5 Nejčastěji používaná tlačítka

Tlačítko	Funkce
	Rozbalovací menu
	Změna pořadí v seznamu
	Režim zobrazení
	Zavření současného rozhraní
	Nejnovější záznam kamery
	Nejstarší záznam kamery

3 Průvodce po spuštění a hlavní obrazovka

3.1 Průvodce po spuštění

Po spuštění se v horní části obrazovky zobrazí stav disků (viz níže).

Ikona	Význam
	Disk nebyl nalezen
	Disk byl nalezen, ale není zformátován
	Disk je připraven k použití

Pokud zaškrtnete volbu **Povolit průvodce příště**, průvodce po spuštění se automaticky otevře při příštím spuštění zařízení. Pokud chcete průvodce přeskočit, klikněte na **Přeskočit**, jinak klikněte na velké tlačítko uprostřed okna.

- 1) **Přihlašovací údaje:** zde zadejte uživatelské jméno a heslo. Výchozí uživatelské jméno je **admin**, výchozí heslo je **123456**. Pokud zaškrtnete **Zobrazit heslo**, heslo nebude maskováno. Pokud zaškrtnete **Automatické přihlášení**, nebudou při příštím přihlášení vyžadovány přihlašovací údaje. Pokud chcete přidat další úroveň zabezpečení, klikněte na **Pattern Lock** a zadejte přihlašovací vzor. Poté klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku** pro nastavení bezpečnostní otázky pro případ ztráty hesla. Nakonec klikněte na **Další**.
- 2) **Nastavení data a času:** nastavte časové pásmo na GMT+1. Zvolte formát data a času a zadejte čas. Ujistěte se, že funkce Letní čas (DST) je zapnutá. Nakonec klikněte na **Další**.
- 3) **Nastavení sítě:** pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Získat IP adresu automaticky** a **Získat DNS automaticky**. Pokud používáte statickou IP adresu, ručně zadejte IP adresu, masku podsítě, bránu, adresu hlavního a záložního DNS serveru. Poté zadejte adresu HTTP portu (výchozí adresa je **80**), adresu RTSP portu (výchozí adresa je **554**) a adresu Serverového portu (výchozí adresa je **6036**). Nakonec klikněte na **Další**.
- 4) **Přidání kamer:** Klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci seznamu zařízení připojených k lokální síti. Poté klikněte na + pro přidání příslušné kamery. Kliknutím na **Přidat vše** přidáte všechny kamery na seznamu. Kliknutím na symbol popelnice přidanou kameru odstraníte. Kliknutím na **Smazat vše** odstraníte všechny přidané kamery. Klikněte na symbol tužky pro úpravu parametrů IP kamery na seznamu. Zadejte novou IP adresu, masku podsítě, bránu, uživatelské jméno a heslo. Pokud zaškrtnete **Synchronizace s kamerou**, IP adresa kamery se upraví tak, aby byla ve stejné podsíti jako NVR. Poté klikněte na **OK** pro uložení změn. Klikněte na symbol tužky pro změnu parametrů přidané IP kamery. Zadejte jméno kamery, IP adresu, port, uživatelské jméno a heslo. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Klikněte na **OK**. IP adresu přidané kamery lze změnit pouze v případě, že příslušná kamera je online. Nakonec klikněte na **Další**.














Poznámka: Pokud Vaše NVR nepodporuje RAID, přeskočte kroky 5 a 6.

- 5) **Režim disků:** Zaškrtněte **Povolit RAID**, poté klikněte na **Další**.


- 6) **Vytvoření diskového pole:** Zadejte jméno pole a zvolte typ pole (RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, nebo RAID10). Lze zde také nastavit kapacitu pole a záložní disky. Nakonec klikněte na **Další**.
- 7) **Nastavení disků:** zde se zobrazuje počet disků, stav jednotlivých disků a jejich sériová čísla. Může také disky formátovat kliknutím na **Formát**. Nakonec klikněte na **Další**.
- 8) **Nastavení záznamu:** jsou k dispozici dva režimy nahrávání: automatické a manuální. Pokud zvolíte **Auto**, vyberte jeden z režimů. Pokud zvolíte **Manual**, je nutné ručně nastavit režim nahrávání každé kamery. Kliknutím na **Pokročilé** můžete režim nahrávání přesněji specifikovat. Nakonec klikněte na **Další**.
- 9) **QR kód:** Oskenováním tohoto kódu se k NVR můžete snadno a rychle připojit přes chytré zařízení.

3.2 Hlavní obrazovka

Hlavní nástrojová lišta


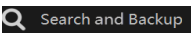
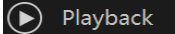
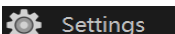
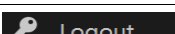
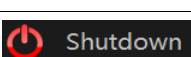
Ikona	Funkce
	Tlačítko Start, otevře hlavní menu
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Postupné zobrazování kanálů v sekvenci
	Zapnutí OSD
	Okamžité přehrávání/nastavení času pro okamžité přehrávání
	Manuální záznam
	Manuální alarm
	Stav záznamů
	Stav alarmů
	Stav disků
	Stav sítě
	Systémové informace

Postranní panel

 Tímto tlačítkem vyvoláte rychlé menu. Zde máte na výběr následující možnosti:

- **Sekvence:** zde se zobrazují všechny přidané skupiny. Po kliknutí na jméno skupiny se zobrazí všechny kamery ve skupině. Klikněte na okno hlavního rozhraní, dvojklikem na jméno skupiny poté zobrazíte všechny kamery ve zvoleném okně v sekvenci.
- **Režimy zobrazení:** zde si můžete nastavit vlastní režim zobrazení kanálů, včetně počtu kanálů na stránku a jejich rozmístění. Režim zobrazení aktivujete dvojklikem na jeho jméno.
- **Detekce tváře:** otevře rozhraní funkce Detekce tváře.

Menu (tlačítko Start)

Ikona	Funkce
	Současně přihlášený uživatel
	Vyhledávání a zálohování záznamů
	Přehrávání záznamů
	Nastavení
	Odhlášení
	Vypnutí

3.2.2 Nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení**. V tomto menu se nachází 7 modulů: Kamera, Záznam, Alarm, Disk, Síť, Účet a oprávnění, Systém.

3.2.3 Hlavní funkce

Kamera

Tento modul pokrývá funkce jako například **Správa kamery, Nastavení obrazu, Detekce pohybu, PTZ**, atd.

Záznam

Tento modul pokrývá funkce jako například **Parametry kódování, Plánovač záznamu**, atd.

Alarm

Tento modul pokrývá funkce jako například **Alarm detekce pohybu, Senzorový alarm, Alarmový výstup**, atd.

Disk

Tento modul pokrývá funkce jako například **Správa disků, Režim úložiště, Informace o disku**, atd.

Síť

Tento modul pokrývá funkce jako například **Protokol TCP/IP, DDNS, Porty, Email, Stav sítě**, atd.

Účet a oprávnění

Tento modul pokrývá funkce jako například **Správa účtů, Správa oprávnění**, atd.

System

Tento modul pokrývá funkce jako například **Základní nastavení**, **Informace o zařízení**, **Log**, **Export/Import nastavení**, atd.

4 Správa kamer

4.1 Přidání/úprava kamery

4.1.1 Přidání kamery

Před přidáváním IP kamer je potřeba nastavit síť (viz kapitola 11.1.1 Nastavení TCP/IP). Klikněte na **Start – Přidat kameru** nebo na +. Objeví se seznam zařízení v lokální síti.

Rychlé přidání

Zaškrtněte zařízení, která chcete přidat a klikněte na **Přidat**. Klikněte na symbol tužky pro úpravu parametrů přidávaných kamer (IP adresa, uživatelské jméno, heslo, atd).

Manuální přidání

Zadejte IP adresu nebo doménu (pro zadání domény je nutné kliknout na ).

Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost zadání. Poté klikněte na **Přidat**. Kliknutím na symbol popelnice můžete přidanou kameru odstranit. Kliknutím na **Výchozí heslo** můžete nastavit výchozí heslo kamery.

***Poznámka:** Následující funkce je podporována pouze některými modely.*

Klikněte na **Start – Nastavení – System – Obecné nastavení** a zaškrtněte **Add IPC by Zero Operation**. Pokud má NVR volné kanály, po restartu automaticky přidá připojené IP kamery.

Rychlé přidání rekordéru

Klikněte na rekordér, poté na **Přidat**.





Manuální přidání rekordéru

Klikněte na **Přidat manuálně**, poté zadejte IP adresu nebo doménu rekordéru. Zkontrolujte číslo přidaného kanálu, kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost zadání. Nakonec klikněte na **OK**.

***Poznámka:** Pokud má NVR volné kanály, je možné k němu přidat IP kamery jiných NVR v lokální síti.*

4.1.2 Úprava kamery

Klikněte na **Upravit kameru**.

Ikona	Funkce
	Živé video
	Úprava kamery
	Odstranění kamery
	Rozbalovací menu



4.2 Přidání/úprava skupiny

4.2.1 Přidání skupiny

Klikněte na **Upravit skupinu kamer**. Kliknutím na + přidáte novou skupinu. Zadejte jméno skupiny a nastavte dobu výdrže. Poté zaškrtněte kamery, které chcete přidat do příslušné skupiny, a klikněte na **Přidat**. Pokud chcete zobrazit kamery, které jsou v příslušné skupině, klikněte na

4.2.2 Úprava skupiny

Klikněte na symbol tužky pro úpravu skupiny. Můžete změnit jméno skupiny, dobu výdrže, přidat nebo odstranit kamery. Kliknutím na symbol popelnice skupinu smažete.

4.2.3 IP mapování

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **IP mapování**. Tato funkce podporuje vyhledávání DVR a NVR ve stejné lokální síti. Pomocí této funkce je možné přidat kamery, které jsou připojené k jiným zařízením v lokální síti. Aby bylo možné tuto funkci využít, musí existovat volné kanály.

Klikněte na pro úpravu parametrů (IP adresa, uživatelské jméno, heslo, atd). Kliknutím na šipku za tlačítkem **Přidat** příslušnou IP kameru přidáte. Kliknutím na šipku za tlačítkem **Upravit** můžete upravit parametry kamery (IP adresu, uživatelské jméno, heslo, atd).




5 Živé video

5.1 Hlavní rozhraní

Před přihlášením do systému je nutné přidat kameru. Kameru můžete přesunout do jiného okna prostým přetažením. Barevné tečky v horní části okna kanálu indikují záznam. **Zelená** indikuje manuální záznam, **červená** indikuje senzorový záznam, **modrá** indikuje plánovaný záznam, **žlutá** indikuje detekci pohybu, **azurová** indikuje chytrý záznam.

Po kliknutí na okno kanálu se objeví nástrojová lišta.

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Manuální záznam
	Okamžité přehrávání
	Zapnout audio
	Momentka
	PTZ ovládání
	Přiblížení obrazu

	Úprava obrazu
	Obousměrné audio
	Detekce tváře

Pro přiblížení obrazu tažením myši označte cílovou oblast. Pomocí ikon lupy se symboly + a – můžete upravovat míru přiblížení. Klikněte na **Zpět** pro návrat do předchozího rozhraní.

5.2 Náhled podle režimu

5.2.1 Náhled podle režimu zobrazení

Můžete nastavit různé režimy zobrazení a sekvence a ty poté uložit podle sledovaných oblastí, priority, atd. Dvojklikem na jméno režimu zobrazení na postranním panelu tento režim aktivujete.


Přidání režimu zobrazení (Metoda 1)

Klikněte na **Upravit režimy zobrazení** na postranním panelu, poté nastavte příslušný režim zobrazení a kanály. Přidejte kamery a nastavte sekvenci. Klikněte na symbol diskety pro uložení. Zadejte jméno režimu a klikněte na **OK**.

Přidání režimu zobrazení (Metoda 2)

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu** a zvolte režim monitoru. Dvojklikem přidáte kameru nebo skupinu do zvoleného okna. Klikněte na hvězdičku pro uložení režimu zobrazení.

Úprava režimu zobrazení

Klikněte na **Upravit režimy zobrazení** na postranním panelu, poté zvolte příslušný režim zobrazení. Klikněte na  pro změnu jména režimu, klikněte na symbol popelnice pro smazání režimu.

Režim Chodba

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Pomocí této funkce můžete nastavit směr pohledu (viz manuál příslušné kamery).

Režim Rybí oko

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Zvolte režim zobrazení podle zobrazovacího a instalačního režimu kamery (viz manuál příslušné kamery).

5.2.2 Rychlá sekvence

Můžete spustit rychlou sekvenci, pokud nebylo vytvořeno žádné schéma. Pokud již bylo vytvořeno schéma, podívejte se na kapitolu

5.2.3 Skupiny a sekvence

Tuto funkci lze využít, pokud byla vytvořena skupina (viz kapitola 4.2.1 Přidání skupiny). V režimu živého videa klikněte na libovolné okno. Dvojklikem na jméno skupiny v postranním panelu spustíte sekvenci. Sekvenci je také možné spustit přetažením jména skupiny na příslušné okno. Pokud chcete sekvenci zastavit, klikněte na okno kanálu pravým tlačítkem myši a zvolte **Zastavit**.




5.2.4 Schémata a sekvence

Klikněte na **Start – Nastavení – Základní – Nastavení výstupu**. V levém panelu jsou zobrazena schémata. Uprostřed okna se nachází hlavní rozhraní. V pravém panelu se nacházejí jména kamer a skupin. Pod hlavním rozhraním se nachází nástrojová lišta.

Přidání schématu

- 1) Zvolte schéma v levém panelu, poté vyberte režim zobrazení na nástrojové liště.
- 2) Zvolte okno v hlavním rozhraní. Poté dvojklikem vyberte skupinu z pravého panelu. Ve schématu se určitá kamera může vyskytovat pouze jednou. Pokud chcete kameru ze schématu odstranit, klikněte na její jméno pravým tlačítkem myši a zvolte **Smazat**. Kliknutím na symbol popelnice na nástrojové liště odeberete všechny kamery a skupiny.
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Spuštění sekvence

Pro spuštění klikněte na  v režimu živého videa. Nastavte dobu výdrže a klikněte na  Sekvenci můžete pozastavit dvojklikem na  okno kanálu, opětovný dvojklik pozastavení zruší. Sekvenci zastavíte kliknutím na *Poznámka: Sekvence může mít sekundární výstup, vzhledem k tomu že NVR má dva video výstupy. Nastavení sekvence pro sekundární výstup je stejné jako u hlavního výstupu.*

Nastavení rychlé sekvence (Dwell není zaškrtnuto)

- 1) Zvolte okno v hlavním rozhraní. Poté dvojklikem vyberte skupinu z pravého panelu. Ve schématu se určitá kamera může vyskytovat pouze jednou. Pokud chcete kameru ze schématu odstranit, klikněte na její jméno pravým tlačítkem myši a zvolte **Smazat**. Kliknutím na symbol popelnice na nástrojové liště odeberete všechny kamery a skupiny.
- 2) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.3 Nastavení POS

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Základní – POS**.
- 2) Zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Nastavení** u položky **Nastavení připojení**.
- 3) Zadejte IP adresu POS zařízení, které chcete přidat.
- 4) Zaškrtněte **Filter Destination IP** a zadejte IP adresu, zaškrtněte **Filter POS Port** a zadejte adresu portu, zaškrtněte **Filter Destination Port** a zadejte adresu portu. Nakonec klikněte na **OK**.

- 5) U položky **Nastavení zobrazení** zvolte **Pozice**. Poté určete pozici POS informací.
- 6) Zaškrtněte příslušnou kameru, poté klikněte na tlačítko **Nastavit** hned vedle. Jedno POS lze zaslat na více kanálů, ale jeden kanál může být napojen pouze na jedno POS.
- 7) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4 Nastavení obrazu

5.4.1 Nastavení OSD

Zvolte **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení OSD**. Zvolte kameru, zadejte jméno kamery, zapněte/vypněte zobrazování jména kamery, zapněte/vypněte zobrazování časového razítka, zvolte formát času a data. Pokud je zobrazení jména kamery a časového razítka zapnuto, tyto údaje mohou být v rámci okna přesunuty prostým přetažením. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4.2 Nastavení obrazu

Zvolte **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení obrazu**. Vyberte kameru a nastavte jas, kontrast, sytost (5.3.4 Úprava obrazu). Kliknutím na **Výchozí** vrátíte všechny parametry do výchozích, továrních hodnot a odstín obrazu. Kliknutím na **Pokročilé** otevřete menu pokročilého nastavení..

5.4.3 Privátní maska

Určité části obrazu lze zakrýt maskou. U každé kamery lze vytvořit nejvýše 4 masky. Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení masky**. Zvolte kameru a zapněte masku. Klikněte na **Kreslit** a tažením myši označte oblast, která má být zamaskována. Masku lze smazat kliknutím na **Smazat**. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4.4 Rybí oko

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení rybího oka**. Zvolte kameru, režim zobrazení a způsob instalace.

5.4.5 Audio

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Audio**. Zde můžete nastavit kódování audia (G711A, nebo G711U) a typ audio vstupu (MIC – mikrofonní, LIN – linkový)

5.4.6 Úprava obrazu

V režimu živého videa klikněte na ikonu kamery pro otevření rozhraní pro úpravu obrazu.

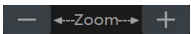
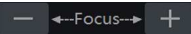
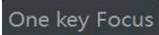
Úprava obrazu

Položka	Funkce
Jas	Úroveň jasu obrazu
Kontrast	Rozdíl mezi nejsvětlejšími a nejtmařejšími místy

Sytost	Stupeň čistoty barev. Čím čistší barva je, tím je obraz jasnější.
Odstín	Celková úroveň barev obrazu
Ostrost	Hloubka ostrosti obrazu
WDR	Funkce WDR zajišťuje jasný obraz v případě protisvětla. WDR také zajišťuje vyvážení úrovně osvětlení v případě výskytu velmi světlých a velmi tmavých míst zároveň.
DNR	Potlačení šumu (zrnění) v obraze. Tato funkce zlepšuje kvalitu obrazu, ale snižuje rozlišení.
Vyvážení bílé	Upravení teploty barev podle prostředí
Zrcadlení	Horizontální převrácení obrazu
Převrácení	Vertikální převrácení obrazu

Ovládání objektivu


Zvolte kameru, poté klikněte na **Ovládání objektivu**. Pomocí tlačítek + a – u položky **Zoom** můžete nastavit přiblížení obrazu. Pomocí tlačítek + a – u položky **Focus** můžete nastavit ohniskovou vzdálenost. Klikněte na **Uložit** pro uložení změn.

Tlačítko	Funkce
	Oddálení/přiblížení obrazu
Režim objektivu	Pokud je zvolen manuální režim, tlačítka Jednorázové zaostření a Přepínání den/noc je možné použít. Pokud je zvolen automatický režim, tlačítko Časový interval je možné použít.
	Zkrácení/prodloužení ohniskové vzdálenosti
	Jednorázové zaostření
Přepínání den/noc	Objektiv se automaticky zaostří při přepnutí mezi denním a nočním režimem
Časový interval	Perioda automatického zaostření

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u varifokálních kamer.

6 PTZ

6.1 PTZ rozhraní

Klikněte na  pro přepnutí do PTZ režimu.

Tlačítko	Funkce
----------	--------

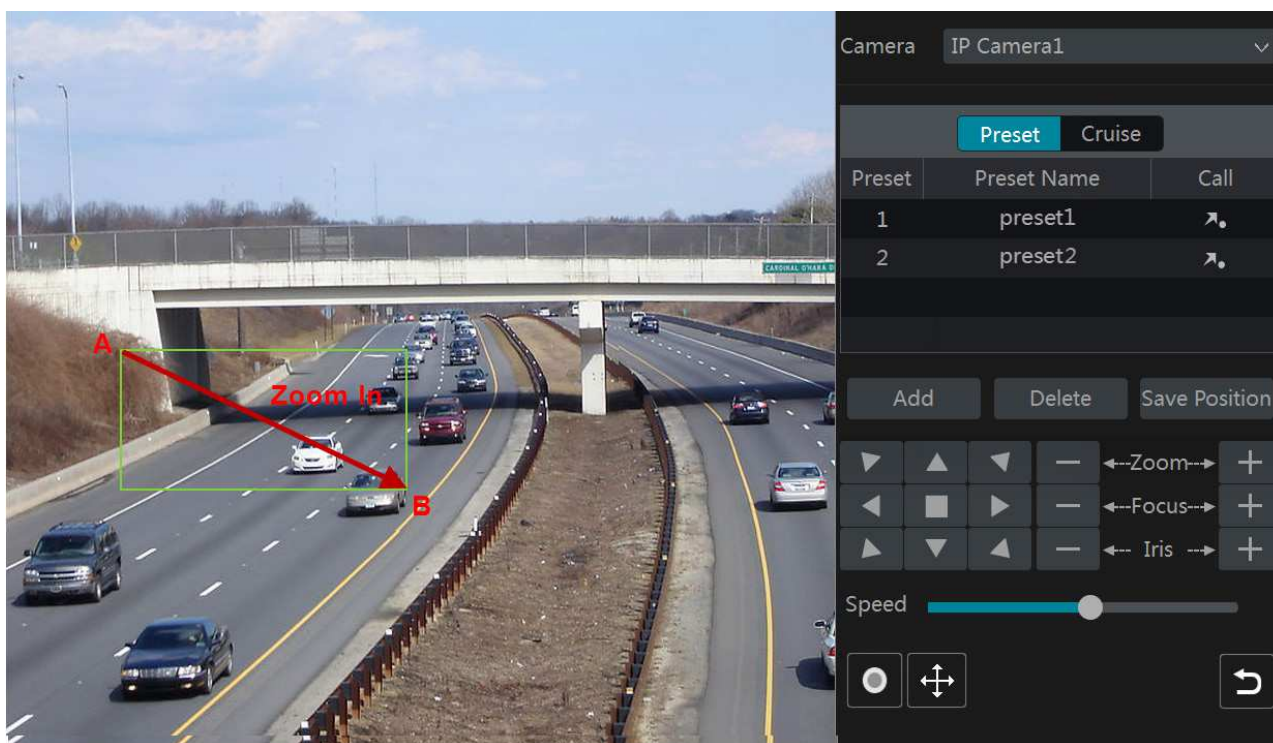
Směrové šipky	Natáčení PTZ kamery, středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Oddálení/přiblížení obrazu
	Zkrácení/prodloužení ohniskové vzdálenosti
	Přivření/pootevření clony
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Zahájení/ukončení manuální záznamu
	Skrytí/zobrazení analogového joysticku
	Návrat do režimu živého videa

Analogový joystick

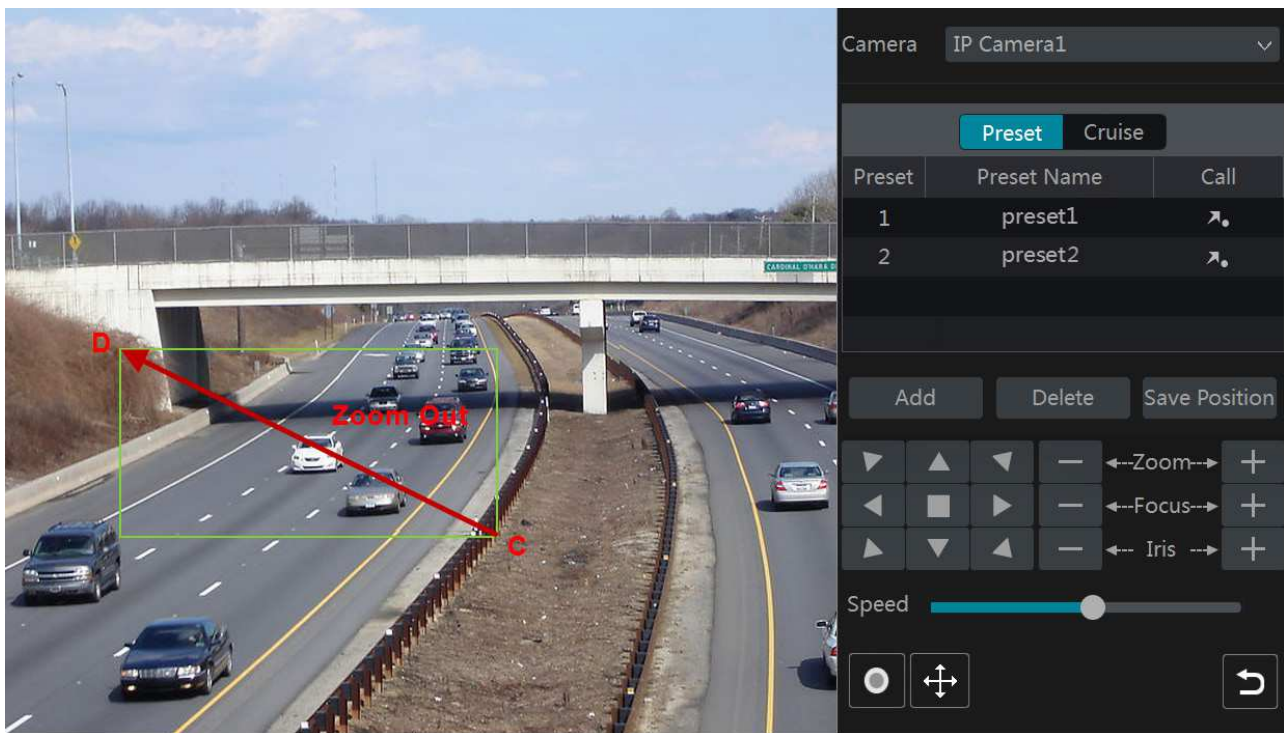
PTZ kameru lze také snadno a rychle ovládat pomocí analogového joysticku. Kameru můžete natáčet odtažením joysticku od středu obrazu. Čím dále joystick odtáhnete, tím rychleji se kamera bude pohybovat. Kamera se přestane pohybovat, pokud analogový joystick uvolníte.

3D ovládání

Po kliknutí na kterýkoliv bod se obraz vycentruje na tento bod. Přetažením kurzoru z A do B přiblíží obraz (viz obrázek níže).




Přetažením kurzoru z C do D oddálí obraz (viz obrázek níže).



Pokročilé 3D ovládání

Při dvojkliku na libovolný bod se obraz vycentruje na příslušný bod a velikost obrazu se zdvojnásobí. Pokud stisknete a podržíte levé tlačítko myši, obraz se přiblíží. Pokud stisknete a podržíte pravé tlačítko myši, obraz se oddálí. Míru přiblížení lze také měnit pomocí kolečka myši.


Prepozice

Klikněte na Prepozice, poté na **Přidat** pro přidání prepozice. Lze přidat nejvýše 255 prepozic. Nastavte kameru do požadované polohy, zadejte ID a jméno prepozice, poté klikněte na **OK**. Přejít na prepozici provedete kliknutím na . Prepozici smažete kliknutím na **Smazat**.

Křižování

Klikněte na **Křižování**, poté na **Přidat**. Lze přidat nejvýše 8 křižování.

- 1) Zadejte jméno křižování. Poté klikněte na **Přidat prepozici** pro přidání prepozice do trasy křižování.
- 2) Nastavte kameru do požadované polohy, poté zadejte ID a jméno prepozice, dobu výdrže a rychlost přesunu na danou prepozici. Nakonec klikněte na **OK**.
- 3) Kliknutím na symbol tužky můžete upravit nastavení prepozice. Kliknutím na symbol popelnice můžete prepozici smazat. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání křižování.


Křižování spustíte kliknutím na 

Křižování ukončíte kliknutím na 

6.2 Nastavení prepozic

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – PTZ – Prepozice**.

Přidání prepozice

Zvolte kameru, poté klikněte na **Přidat** pro přidání prepozice. Můžete také kliknout na  pro zobrazení seznamu prepozic, a poté kliknout na +. Lze přidat nejvýše 255 prepozic. Nastavte kameru do požadované polohy, zadejte ID a jméno prepozice, poté klikněte na **Přidat**.

Úprava prepozice

Vyberte prepozici ze seznamu. Můžete změnit její název (poté klikněte na symbol diskety pro uložení změny) nebo polohu kamery. Nakonec klikněte na **Uložit prepozici**.

Smazání prepozice

Vyberte prepozici a klikněte na **Smazat**.

6.3 Nastavení křížování


Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – PTZ – Křížování**.

Přidání křížování. V seznamu kamer klikněte na  pro zobrazení seznamu křížování, poté klikněte na +. Lze přidat nejvýše 8 křížování.

- 1) Zadejte jméno křížování. Poté klikněte na **Přidat prepozici** pro přidání prepozice do trasy křížování.
- 2) Nastavte kameru do požadované polohy, poté zadejte ID a jméno prepozice, dobu výdrže a rychlost přesunu na danou prepozici. Nakonec klikněte na **OK**.
- 3) Kliknutím na symbol tužky můžete upravit nastavení prepozice. Kliknutím na symbol popelnice můžete prepozici smazat. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání křížování.


Úprava křížování

Zvolte kameru a křížování. Můžete změnit jméno křížování (poté klikněte na symbol diskety pro uložení změny). Kliknutím na **Přidat prepozici** přidáte novou prepozici do trasy. Kliknutím na symbol tužky můžete upravit parametry prepozice. Kliknutím na symbol popelnice můžete prepozici smazat. Pomocí šipek můžete měnit pořadí prepozic.

Křížování spustíte kliknutím na 

Křížování ukončíte kliknutím na 

Smazání křížování

V seznamu kamer klikněte na  pro zobrazení seznamu křížování, poté klikněte na **X**.

7 Správa disků a záznamů

7.1 Nastavení záznamu

7.1.1 Režim záznamu

Poznámka: Před započítím záznamu je nutné zformátovat HDD (viz kapitola 7.5 Správa disků).

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení režimu**. Lze zvolit dva režimy záznamu: manuální a automatický.

Automatický záznam

- **Detekce:** Záznam se spustí, pokud je detekován pohyb.
- **Senzor:** Záznam se spustí, pokud NVR obdrží externí alarmový signál.
- **Detekce+Senzor:** Záznam se spustí, pokud je detekován pohyb nebo NVR obdrží externí alarmový signál
- **Vždy (24x7)+Detekce:** Normální záznam bude probíhat neustále, při detekci pohybu se spustí alarmový záznam.
- **Vždy (24x7)+Senzor:** Normální záznam bude probíhat neustále, při signálu od senzoru se spustí alarmový záznam.
- **Vždy (24x7)+Detekce+Senzor:** Normální záznam bude probíhat neustále, při detekci pohybu nebo signálu od senzoru se spustí alarmový záznam.
- **Vždy (24x7)+Analytický záznam:** Normální záznam bude probíhat neustále, alarmový záznam se spustí při signálu od chytrého alarmu.

Pokud kliknete na tlačítko **Pokročilé** u analytického záznamu, můžete tento režim záznamu upřesnit. Zde můžete zaškrtnout následující položky: Detekce, Senzor, Vždy, Analytický záznam, POS záznam. Poté klikněte na **Přidat**.

Po zvolení režimu klikněte na **Použít**, otevře se další okno. Zde můžete nastavit následující parametry:

- **Kódování:** lze zvolit H.264, nebo H.265.
- **GOP:** skupina obrázků.
- **Rozlišení:** čím vyšší tento parametr je, tím čistší je obraz.
- **FPS:** počet snímků za sekundu.
- **Typ Bitrate:** lze zvolit CBR (konstantní přenosová rychlost), nebo VBR (proměnná přenosová rychlost).
- **Kvalita:** pokud zvolíte VBR, je nutné nastavit požadovanou kvalitu obrazu. Podle toho se upraví datový tok.
- **Max. Bitrate:** maximální přenosová rychlost, lze nastavit 32kb/s~10240kb/s

Manuální záznam

V tomto režimu je nutné ručně nastavit parametry kódování a časový plán záznamu pro každou kameru (viz kapitoly 7.2 Nastavení parametrů kódování a 7.3 Plánovač).

7.1.2 Pokročilé nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Pokročilé**. Zaškrtněte **Recyklace záznamu**, pokud chcete zapnout přepisování záznamů při zaplnění disku. Můžete také nastavit dobu záznamu před alarmovou událostí a po ní. Dále je možné nastavit trvanlivost záznamu. Starší záznamy budou automaticky smazány.

7.2 Nastavení parametrů kódování

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Parametry kódování**. Zde můžete nastavit následující parametry:

- **Kódování:** lze zvolit H.264, nebo H.265.
- **GOP:** skupina obrázků.
- **Rozlišení:** čím vyšší tento parametr je, tím čistší je obraz.
- **FPS:** počet snímků za sekundu.
- **Typ Bitrate:** lze zvolit CBR (konstantní přenosová rychlost), nebo VBR (proměnná přenosová rychlost).
- **Kvalita:** pokud zvolíte VBR, je nutné nastavit požadovanou kvalitu obrazu. Podle toho se upraví datový tok.
- **Max. Bitrate:** maximální přenosová rychlost, lze nastavit 32kb/s~10240kb/s

Takto lze nastavit jednu kameru nebo více kamer najednou. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Poté klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení streamu**. Zde můžete nastavit parametry kódování pro hlavní stream a sub-stream.





7.3 Plánovač

7.3.1 Přidání časového plánu

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač – Upravit plánovač**. Implicitně jsou vytvořeny plány 24x7, 24x5 a 24x2. Tyto plány nemohou být změněny nebo smazány. Kliknutím na jméno plánu v pravém panelu zobrazí informace o tomto plánu. Hlavní rozhraní je rozděleno na sedm řádků (dny), každý řádek je pak rozdělen na menší dílky (hodiny). Modře zvýrazněná část indikuje záznam.




Klikněte na + pro přidání nového časového plánu. Zadejte jméno plánu a určete dobu záznamu. Poté klikněte na **Přidat**.

Denní plán

Klikněte na  a tažením myši po časové ose označte dobu záznamu. Pokud chcete záznam zrušit, klikněte na  a tažením myši označte záznam. Čas lze také nastavit ručně. Klikněte na  nebo na  a poté na **Ručně**. Zadejte počáteční a koncový čas a klikněte na **OK**.

Pokud kliknete na **Vše**, označíte celý den. Kliknutím na **Obrátit**, invertujete výběr – záznam bude probíhat mimo označené úseky. Kliknutím na **Smazat vše** odstraníte všechny označené oblasti. Nastavení můžete zkopírovat do ostatních dnů v týdnu kliknutím na **Zkopírovat do**. Zaškrtněte příslušné dny a klikněte na **OK**.

Týdenní plán


Klikněte na  nebo na  a poté klikněte na  **Ručně** úplně nahoře pro nastavení týdenního plánu. Zadejte počáteční a koncový čas, zaškrtněte příslušné dny, poté klikněte na **OK**. Pokud kliknete na **Vše**, označíte celý týden. Kliknutím na **Obrátit**, invertujete výběr – záznam bude probíhat mimo označené úseky. Kliknutím na **Smazat vše** odstraníte všechny označené oblasti.


7.3.2 Nastavení plánovače

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač – Nastavení plánovače**. Zde můžete nastavit plánovač pro časový záznam, detekci pohybu, senzorový alarm a chytrý alarm. Kliknutím na **Upravit plánovač** můžete upravit časové plány. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

7.4 Režim záznamu

7.4.1 Manuální záznam

Metoda 1: Klikněte na  na hlavní nástrojové liště živého videa pro zahájení manuálního záznamu.

Metoda 2: V režimu živého videa klikněte na okno kamery pravým tlačítkem myši a zvolte **Manuální záznam** nebo klikněte na  na nástrojové liště kanálu.

*Poznámka: Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení režimu**. Poté nastavte dobu záznamu a klikněte na **Použít**.*

7.4.2 Plánovaný záznam

Plánovaný záznam bude probíhat automaticky podle nastaveného časového plánu (viz kapitola 7.3 Nastavení plánovače).

7.4.3 Detekce pohybu

Záznam se spustí, pokud NVR zjistí pohyb v obraze. Nejprve nastavte detekci pohybu u každé kamery (viz kapitola 7.3 Nastavení plánovače). Poté zapněte detekci pohybu u každé kamery a nastavte oblast detekce (viz kapitola 9.2.1 Nastavení detekce pohybu).

7.4.4 Senzorový záznam

Záznam se spustí, pokud NVR obdrží alarmový signál od externího senzoru. Nejprve nastavte senzorový alarm u každé kamery (viz kapitola 7.3 Nastavení plánovače). Poté zapněte senzorový alarm u každé kamery a nastavte typ senzoru – NO (spínací kontakt), nebo NC (rozpínací kontakt) (viz kapitola 9.1 Senzorový alarm).

7.4.5 Chytrý záznam

Nejprve nastavte chytrý alarm u každé kamery (viz kapitola 7.3 Nastavení plánovače). Poté zapněte chytrý alarm u každé kamery a nastavte typ alarmu – detekce odcizení/podezřelého předmětu, výjimka, nástražný drát, narušení oblasti, detekce tváře (viz kapitola 9.3 Chytrý alarm).

7.5 Disk

7.5.1 Správa disků

Správa disků

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků**. Zde si můžete zkontrolovat stav disku, sériové číslo disku. Kliknutím na **Formátování** můžete disk zformátovat.

Šifrování dat

- 1) Klikněte na **Šifrování dat**.
- 2) Zadejte uživatelské jméno a heslo. Daný uživatel musí mít oprávnění Správa disků.
- 3) Zaškrtněte disk, který chcete zašifrovat, poté zadejte heslo. Zašifrovaný disk není možné přečíst jinými NVR, pokud není disk odemčen.

Dešifrování dat


- 1) Klikněte na **Změnit šifrování**.
- 2) Zadejte uživatelské jméno a heslo. Daný uživatel musí mít oprávnění Správa disků.
- 3) Zaškrtněte disk, který chcete dešifrovat a zadejte heslo.
- 4) Klikněte na **Zavřít šifrování**.

Odemčení disku

Pokud je zašifrovaný disk přenesen z jednoho NVR do jiného, bude zamčený. Označte disk, klikněte na **Odemknout** a zadejte heslo použité k zašifrování. Stav disku se změní na **Pouze čtení**. Disk tedy bude možné přečíst, nebude však možné na něj nic uložit.

RAID

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Režim disků** a zaškrtněte **Povolit RAID**.
- 2) Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Fyzický disk**.
 - a) Klikněte na záložku **Fyzický disk**, poté na **Vytvořit pole**.
 - b) Zadejte uživatelské jméno a heslo (je nutné mít oprávnění Správa disků).
 - c) Zadejte jméno pole a zvolte typ pole.

- d) Vyberte fyzické disky. Pokud máte 16 disků, zaškrtněte 15 z nich, poslední by měl být nastaven jako záložní. Pokud potřebujete vyšší úroveň zabezpečení dat, můžete snížit počet fyzických disků a zvýšit počet záložních disků. Nastavte podle potřeby.
- e) Zvolte záložní disk. Označte disk, který není součástí pole, a klikněte na 

Obnova RAIDu

Pokud se vyskytne chyba disku, na hlavním panelu se objeví červený indikátor. Také se objeví upozornění na chybu disku. Po výměně vadného disku je nutné obnovit celé pole. Klikněte na ikonu soustředěných kruhů, poté zvolte fyzický disk, který byl vyměněn a klikněte na **OK**.

7.5.2 Nastavení režimu úložiště

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Režim úložiště**. V tomto rozhraní se nacházejí 4 diskové skupiny. Můžete tedy přiřadit určité kamery k určitým diskům. Nově přidané kamery a disky budou automaticky zařazeny do skupiny 1. Kamery a disky ze všech skupin kromě skupiny 1 mohou být odstraněny. Odstraněné disky a kamery se automaticky přesunou do skupiny 1. Pro odstranění disku/kamery vyberte skupinu a klikněte na **X**.



Disky/kamery je možné přesouvat mezi skupinami. Disk/kamera může být pouze v jedné skupině. Pro přidání disku/kamery do skupiny tuto skupinu označte a klikněte na +. Zaškrtněte disky/kamery, které chcete přidat a klikněte na **Přidat**.

7.5.3 Stav disku a SMART informace


Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Informace o disku**. V tomto rozhraní si můžete zkontrolovat stav disků. Klikněte na **SMART informace** pro zobrazení podrobnějších informací.

8 Přehrávání a zálohování záznamů






















8.1 Okamžité přehrávání

Klikněte na  pro zapnutí okamžitého přehrávání. Klikněte na  pro nastavení výchozího času přehrávání. Pomocí posuvníku můžete změnit čas přehrávání. Okamžité přehrávání lze spustit i pomocí rychlého menu. Klikněte na okno kanálu pravým tlačítkem myši a zvolte Okamžité přehrávání.

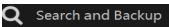
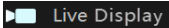
8.2 Přehrávání záznamů

Klikněte na  pro přepnutí do režimu přehrávání záznamů. Klikněte na + pro přidání kamery. Zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na Přidat. Systém podporuje synchronní přehrávání maximálně 16 kamer.






Hlavní nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start, otevře hlavní menu
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Zapnutí OSD
	Stop
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Následující snímek (v režimu Pauza)
	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Seznam událostí/značek
	Zálohování
	Stav zálohování
	Návrat do předchozího rozhraní
	Detekce pohybu v celém obraze
	Detekce pohybu v ohraničené oblasti
	Nakreslení linie (pro funkci Nástražný drát)
	Nakreslení čtyřúhelníku
	Výběr tváře
	Nastavení chytrého přehrávání

Hlavní menu

Ikona	Funkce
	Vyhledávání a zálohování záznamů
	Živé video







Nástrojová lišta kanálu

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Zapnutí audio
	Momentka
	Přiblížení obrazu
	Přidání značky
	Změna kamery
	Ukončit přehrávání kamery


Postranní panel

Ikona	Funkce
	Nastavení data
	Nastavení času
	Odebrání všech přehrávaných kamer
	Manuální záznam
	Senzorový záznam
	Detekce pohybu
	Plánovaný záznam
	Chytrý záznam
	POS záznam
	Přidání kamery


Časová osa

Ikona	Funkce
	Přiblížení časové osy
	Oddálení časové osy
	Nastavení časové osy na 24 hodin
	Zobrazení času na horním okraji panelu
	Zobrazení času na spodním okraji panelu
	Zálohování


8.3 Chytré přehrávání

Nastavení Klikněte na . Nastavte rychlost přehrávání videa bez událostí (non-interest video), rychlost přehrávání videa s událostmi (interest video) a procento narušení (intrusion percentage). Můžete také zaškrtnout přeskočit video bez událostí (skip non-interest video).


Obdélník

Klikněte na  a tažením myši nakreslete obdélník. Systém automaticky vyhledá chytrý záznam v dané oblasti. Azurové části časové osy indikují chytrý záznam. Klikněte na časovou osu pro přehrávání záznamu.

Linie

Klikněte na  a tažením myši nakreslete linii. Systém automaticky vyhledá události spojené s překročením dané linie. Azurové části časové osy indikují chytrý záznam. Klikněte na časovou osu pro přehrávání záznamu.

Čtyřúhelník

Klikněte na  a klikáním nakreslete čtyřúhelník. Systém automaticky vyhledá chytrý záznam v dané oblasti. Azurové části časové osy indikují chytrý záznam. Klikněte na časovou osu pro přehrávání záznamu.

8.4 Vyhledávání, přehrávání a zálohování záznamu

8.4.1 Vyhledávání pomocí snímků

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Obrázky**. Existují dva režimy vyhledávání: podle času a podle kamer. V prvním režimu lze zobrazit nejvýše 64 náhledů. Pokud je náhledů více, místo náhledů budou zobrazena jména kamer. Najednou lze zobrazit nejvýše 196 jmen. Pokud je jmen více, vyhledávání podle času nelze použít, systém automaticky použije vyhledávání podle kamer.
- 2) Zvolte jednu kameru a klikněte na **Otevřít**.
- 3) Kliknutím na obrázek přehrajete záznam v malém okně.
- 4) Pro zálohování záznamu tažením myši po časové ose označte část záznamu, kterou chcete zálohovat a klikněte na **Záloha**.

***Poznámka:** Pokud uložíte zálohu ve formátu AVI, lze ji přehrát libovolným multimediálním přehrávačem. Pokud uložíte zálohu ve formátu RPAS, lze ji přehrát pouze speciálním přehrávačem. Zkomprimovaný instalátor přehrávače bude uložen na USB úložiště spolu se zálohou.*

- 5) Kliknutím na **Přehrávání** se přepnete do režimu přehrávání záznamů (viz kapitola 8.2 Přehrávání záznamů). Toto rozhraní zavřete kliknutím na **Zavřít**.

Metoda 1: Klikněte na **Rok**, **Měsíc** nebo **Den** pro zvolení režimu. V režimu Den můžete pomocí šipek doleva/doprava přejít na první/poslední záznam. Klikněte na tlačítko **Minuta** pod časovou osou, poté můžete kliknutím na časovou osu upřesnit čas přehrávání. Klikněte na tlačítko **Hodina** pod časovou osou, poté můžete kliknutím na časovou osu upřesnit čas přehrávání.

Metoda 2: Klikněte na  vedle **náhledu kamery pro výběr režimu vyhledávání**.

Metoda 3: Stisknutím pravého tlačítka myši toto rozhraní zavřete.

8.4.2 Chytré vyhledávání

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Chytré vyhledávání**.
- 2) Klikněte na **Chování**, poté zadejte časový úsek.
- 3) Zaškrtněte příslušné kanály.
- 4) Klikněte na **Nastavení času zálohování** pro provedení zálohy.

Detekce tváře



Klikněte na **Tvář** pro zobrazení informací o detekci tváře (viz kapitola 12.5 Detekce tváře).

8.4.3 Vyhledávání podle času


- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle času**.
- 2) Klikněte na + pro přidání kamer. Lze přidat nejvýše 16 kamer. Kliknutím na **Upravit** můžete změnit kamery, kliknutím na **Vyčistit** můžete kameru odebrat.
- 3) Kliknutím na okno kamery můžete přehrát záznam v malém okně. Nastavte datum a čas, zaškrtněte typy událostí, poté klikněte na časovou osu nebo na ikonu hodin a nastavte čas ručně.
- 4) Pro zálohování označte příslušný úsek tažením myši po časové ose a klikněte na **Záloha**.




8.4.4 Vyhledávání podle událostí

Některé modely podporují POS události.

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Události**.
- 2) Zaškrtněte typ události.
- 3) Klikněte na ikonu hodin a nastavte časový úsek.
- 4) Zaškrtněte příslušné kamery. Kliknutím na **Vše** označíte všechny kamery. Poté klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam záznamů, které splňují zadaná kritéria.
- 5) Klikněte na  pro přehrání záznamu ve vyskakovacím okně. Klikněte na  pro zálohování jednoho záznamu, nebo označte více záznamů a klikněte na **Záloha**.
- 6) Zvolte jeden záznam a klikněte na **Přehrávání** pro přehrání záznamu.







8.4.5 Vyhledávání podle značek

Tuto funkci lze použít pouze pokud máte vytvořené značky. Klikněte na **Start – Přehrávání a zálohování**, poté na  pro přidání značky k určité kameře v určitý čas. Klikněte na **Start – Přehrávání a zálohování – Správa značek** pro otevření rozhraní správy značek.

Ikona	Funkce
	Přehrání záznamu
	Změna jména značky
	Odstranění značky






8.4.6 Správa obrázků

Klikněte na **Start – Přehrávání a zálohování – Správa obrázků**. Systém automaticky zobrazí seznam všech pořízených momentek.

Ikona	Funkce
	Zobrazit snímek
	Export snímku
	Zálohování snímku
	Předchozí snímek
	Následující snímek
	Postupné zobrazování snímků ve slideshow

8.4.7 Chytré vyhledávání

- 1) Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Chytré vyhledávání**.
- 2) Klikněte na **Chování** a zadejte časový úsek.
- 3) Zaškrtněte příslušné kanály a zvolte chytré přehrávání.
- 4) Zvolte kanály a časový úsek pro zálohování záznamů.

Ikona	Funkce
	Nastavení chytrého přehrávání; kliknutím na tuto ikonu můžete nastavit procento narušení
	Detekce pohybu v celé ploše obrazu
	Detekce pohybu ve vymezeném obdélníku
	Detekce překročení vymezené linie
	Chytrá detekce ve vymezeném čtyřúhelníku

9 Správa alarmů

9.1 Senzorový alarm

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Senzorový alarm**.
- 2) Zvolte typ vstupu (NO – spínací kontakt, nebo NC – rozpínací kontakt).
- 3) Zapněte senzorový alarm u příslušných kamer.
- 4) Nastavte další parametry alarmu: trvání, záznam, momentka, Push zpráva, alarmový výstup, prepozice, bzučák, vyskakovací video, vyskakovací zpráva, email.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Trvání

Tento parametr udává dobu mezi dvěma alarmovými událostmi. Pokud je například tento parametr nastaven na 10 sekund, systém bude při detekci pohybu ignorovat další pohyby zachycené danou kamerou po tuto dobu – budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm.

Záznam

Pokud zaškrtnete tuto volbu, objeví se dialogové okno. Toto okno se také objeví, pokud kliknete na **Nastavit**. Pomocí ikony se šipkami přesuňte příslušné kamery z levého sloupce do pravého. Pokud chcete záznam u určité kamery zrušit, přesuňte ji z pravého sloupce do levého. Nakonec klikněte na **OK**. Při alarmu se spustí záznam příslušných kanálů.

Momentka

Po zaškrtnutí této položky se objeví dialogové okno. Vyberte příslušné kamery. Při alarmu pak systém pořídí momentky na příslušných kanálech.

Push zpráva

Zaškrtněte tuto položku a nastavte ji na **ON**. Při alarmu systém zašle zprávu.

Alarmový výstup

Po zaškrtnutí této položky se objeví dialogové okno. Nastavte parametry alarmového výstupu (viz kapitola 9.5.1 Alarmový výstup). Při alarmu se pak přepne alarmový výstup.

Prepozice

Po zaškrtnutí této položky se objeví dialogové okno. Nastavte alarmové prepozice příslušných kamer (viz kapitola 6.2 Nastavení prepozic).

Bzučák

Pokud je tato funkce zapnuta, při alarmu bude zařízení vydávat zvukový signál. Pro nastavení dobu trvání alarmu viz kapitola 9.5.4 Bzučák.

Vyskakovací video

Při alarmu se video příslušného kanálu automaticky zobrazí ve vyskakovacím okně. Pro nastavení doby trvání alarmu viz kapitola 9.5.3 Zobrazení.

Vyskakovací zpráva

Při alarmu se objeví vyskakovací okno s upozorněním. Pro nastavení doby trvání alarmu viz kapitola 9.5.3 Zobrazení.

Email

Při alarmu systém zašle email na přednastavené adresy. Pro nastavení parametrů emailu viz kapitola 11.1.5 Nastavení emailu.

9.2 Detekce pohybu

Tato funkce spustí poplach, pokud je detekován pohyb v cílové oblasti. Je nutné zapnout detekci pohybu u příslušných kamer a nastavit alarmové akce.

9.2.1 Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Detekce**.
- 2) Zvolte kameru, nastavte detekci na **ON**, pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce, poté nastavte dobu trvání alarmu (po tuto dobu budou ignorovány další pohyby, budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm).
- 3) Tažením myši označte oblast detekce. Kliknutím na **Vše** označíte celou plochu. Kliknutím na **Smazat** odstraníte všechny oblasti detekce. Kliknutím na **Převrátit** dojde k invertování výběru – detekce bude probíhat mimo označené oblasti.
- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Poté klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

9.2.2 Alarmová akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Alarm detekce**.
- 2) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení detekce** se přepnete do nastavení detekce pohybu.

9.3 Kombinační alarm

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Kombinační alarm**.
- 2) Zadejte jméno alarmu a klikněte na **Nastavení**. Poté zvolte typ alarmu a zdroj alarmu. Nakonec klikněte na **OK**.
- 3) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.4 Chytrý alarm

9.4.1 Detekce tváře

Alarm se spustí, pokud do střežené oblasti vstoupí člověk.




- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytré nastavení – Detekce tváře**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci tváře a nastavte dobu trvání.
- 3) Zvolte buď **Uložit zdrojové informace** (systém uloží snímek celého člověka), nebo **Uložit tvář** (systém uloží snímek tváře).
- 4) Označte oblast detekce. Klikněte na **Nakreslit oblast**, poté tažením myši označte oblast detekce. Kliknutím na **Vyčistit** oblast smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Detekce tváře**.
- 2) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení detekce tváře** pro nastavení parametrů detekce tváře.

9.4.2 Porovnání tváří

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze pro modely s funkcí Rozpoznání tváře.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Porovnání tváří**.
- 2) **Zvolte kameru a klikněte na Nastavení** u sloupce **Obecné**. Zaškrtněte **Povolit obecné** a nastavte časový plán. Zadejte textovou a zvukovou indikaci shody a neshody. Pro nahrání audio souboru klikněte na  Zvolte skupiny a nastavte jejich podobnost. Zapněte nebo vypněte přepnutí alarmového výstupu. Kliknutím na **Zkopírovat do** můžete toto nastavení zkopírovat do ostatních kamer. Pro nastavení alarmových akcí při shodě klikněte na  (viz kapitola 9.1). Pro nastavení alarmových akcí při neshodě klikněte na  (viz kapitola (9.1)).
- 3) Nastavení u skupin **Cizinec** a **Seznam zakázaných** je stejné jako u skupiny **Obecné**.

9.4.3 Detekce hustoty davu

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Alarm se spustí, pokud hustota davu dosáhne prahové hodnoty.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytré nastavení – Hustota davu**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci, nastavte dobu trvání, frekvenci hlášení a prahovou hodnotu.
- 3) Zaškrtněte **Nakreslit oblast** a tažením myši označte oblast detekce. Kliknutím na **Vyčistit** oblast smažete.

- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 5) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Hustota davu**.
- 2) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Email (viz kapitola 9.1 Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení detekce tváře** pro nastavení parametrů detekce hustoty davu.

9.4.4 Narušení objektu

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Poplach se spustí, pokud někdo vstoupí do střežené vnitřní oblasti.

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá analýza – Narušení objektu**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci předmětů a nastavte dobu trvání a citlivost.
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 4) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

Alarmová akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Narušení oblasti**.
- 2) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Email (viz kapitola 9.1 Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení narušení** se přepnete do nastavení detekce narušení objektu.

9.4.5 Počítání lidí

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Tato funkce počítá lidi, kteří vstoupí do střežené oblasti, a lidi, kteří střeženou oblast opustí.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytré nastavení – Počítání lidí**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci, nastavte dobu trvání, citlivost, periodu vynulování počítadla, prahovou hodnotu přicházejících, prahovou hodnotu odcházejících, prahovou hodnotu zůstávajících. Počítadlo lze vynulovat ručně kliknutím na **Reset**.
- 3) Zaškrtněte **Nakreslit oblast** a tažením myši označte oblast detekce. Kliknutím na **Vyčistit** oblast smažete.
- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 5) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Počítání lidí**.
- 2) Zapněte nebo vypněte příslušné funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení počítání lidí** se přepnete do nastavení počítání lidí.

9.4.6 Detekce předmětů

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá analýza – Detekce předmětů**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci předmětů, nastavte dobu a typ detekce. Existují dva typy detekce:
 - **Detekce chybějících předmětů:** Poplach se spustí, pokud předmět zmizí ze sledované oblasti na delší dobu než je nastaveno.
 - **Detekce podezřelých předmětů:** Poplach se spustí, pokud se ve sledované oblasti objeví předmět, se kterým není manipulováno delší dobu, než je nastaveno.
- 3) Zvolte oblast detekce. U jedné kamery lze nastavit nejvýše 4 oblasti.
- 4) Označte oblast detekce. Zaškrtněte **Nakreslit oblast**, poté klikáním vytvořte čtyřúhelník. Pro skončení procesu odškrtněte **Nakreslit oblast**. Kliknutím na **Smazat** oblast detekce smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

Alarmová akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Detekce předmětů**.
- 2) Zapněte nebo vypněte následující funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení předmětů** se přepnete do nastavení detekce předmětů.

9.4.7 Výjimky

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá analýza – Výjimky**.
- 2) Zvolte kameru a zapněte příslušnou detekci:
 - **Změna scény:** Poplach se spustí, pokud se změní pozadí obrazu.

- **Rozmazaný obraz:** Poplach se spustí, pokud dojde k rozmazání obrazu.
 - **Zakrytí objektivu:** Poplach se spustí, pokud dojde k zakrytí objektivu kamery.
- 3) Nastavte citlivost detekce.
 - 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
 - 5) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

Alarmová akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Výjimka**.
- 2) Zapněte nebo vypněte následující funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení výjimek** se přepnete do nastavení detekce výjimek.

9.4.8 Nástražný drát

Poplach se spustí, pokud někdo překročí přednastavenou linii.

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá analýza – Nástražný drát**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte funkci Nástražný drát a nastavte dobu.
- 3) Nastavte povolený směr průchodu:
 - **A < - > B:** průchod libovolným směrem spustí poplach
 - **A - > B:** průchod z A do B spustí poplach
 - **A < - B:** průchod z B do A spustí poplach
- 4) Klikněte na **Nakreslit linii** a tažením myši vytvořte linii. Pro skončení procesu odškrtněte **Nakreslit oblast**. Kliknutím na **Smazat** oblast detekce smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

Alarmová akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Nástražný drát**.
- 2) Zapněte nebo vypněte následující funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení překročení** se přepnete do nastavení detekce překročení linie.

9.4.9 Narušení oblasti

Alarm se spustí, pokud někdo vstoupí do střežené oblasti.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytré nastavení – Narušení oblasti**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci a zadejte dobu trvání.
- 3) Zvolte číslo oblasti (1-4).
- 4) Zaškrtněte **Nakreslit oblast** a tažením myši označte oblast detekce. Kliknutím na **Vyčistit oblast** smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Narušení oblasti**.
- 2) Zapněte nebo vypněte následující funkce: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení narušení** se přepnete do nastavení detekce narušení oblasti.

9.5 Alarmy výjimek

9.5.1 IP kamera odpojena

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimky – IP kamera odpojena**.
- 2) Zaškrtněte příslušné volby: Záznam, Momentka, Push zpráva, Alarmový výstup, Prepozice, Vyskakovací video, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.5.2 Další výjimky

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimky – Nastavení výjimek**.
- 2) Zaškrtněte příslušné výjimky (Kolize IP adres, Chyba na vstupu/výstupu disku, Disk plný, Žádný disk, Neoprávněný přístup, Odpojení sítě, Vyjmutí disku, Alarmový server odpojen) a zapněte nebo vypněte příslušné volby: Push zpráva, Alarmový výstup, Vyskakovací zpráva, Email (viz kapitola 9.1 Sensorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.6 Alarmové akce

9.6.1 Alarmový výstup

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události**.

- 2) Nastavte dobu trvání alarmu a časový plán každého alarmového výstupu. Časový plán lze upravit kliknutím na **Upravit plánovač** (viz kapitola 7.3.1 Přidání časového plánu).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Test** můžete otestovat příslušný alarmový výstup.

9.6.2 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Email**. Pro nastavení parametrů viz kapitola (12.1.5 Nastavení emailu).

9.6.3 Vyskakovací okna

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Displej**. Nastavte dobu trvání vyskakovacího okna s videem a vyskakovacího okna s upozorněním, poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.6.4 Bzučák

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Bzučák**. Nastavte dobu trvání alarmu a klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Test** můžete bzučák otestovat.

9.6.5 Push zpráva

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Push zpráva**. Zaškrtněte **Povolit**, poté klikněte na **Použít** pro uložení změn. Pokud je Push server online, při alarmu zašle upozornění na mobilního klienta.

9.6.6 Alarmový server

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Alarmový server**. Zaškrtněte **Povolit**, poté zadejte adresu alarmového serveru a komunikační port. Pokud zaškrtnete **Send Heartbeat**, nastavte interval. Pokud nepotřebujete alarmový server, můžete toto nastavení přeskočit.

9.7 Manuální alarm





Tímto tlačítkem otevřete rozhraní manuálního alarmu. Klikněte na **Spustit** pro spuštění alarmu. Klikněte na **Smazat** pro ukončení alarmu.

9.7 Stav alarmu

nebo na





Kliknutím na **Smazat** vypnete bzučák, pokud je aktivní. Pro zobrazení detailních informací klikněte na 

Pokud se hlášení o výjimce nevejde na jednu stránku, pomocí šipek můžete listovat mezi stránkami nebo můžete přejít na určitou stránku. Pro přehrání alarmového záznamu klikněte na 

10 Rozpoznání tváře

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

10.1 Shoda tváří

- 1) Zapněte detekci tváří (viz kapitola 9.4.1).
- 2) Zapněte porovnání tváří a nastavte příslušné alarmové akce (viz kapitola 9.4.2).
- 3) V režimu živého videa klikněte na kanál s detekcí tváře. Tím zobrazíte nástrojovou lištu. Zde klikněte na  pro přepnutí do rozhraní porovnání tváře. Pomocí panelu vpravo nahoře můžete změnit kanál. Pro přepnutí do rozhraní porovnání tváří také můžete kliknout na  a poté na Porovnání tváří.

V případě neznámé tváře můžete tuto tvář přidat do databáze kliknutím na +. Klikněte na ikonu lupy pro přepnutí na chytré vyhledávání. Klikněte na tlačítko Play pro přepnutí do chytrého přehrávání, Klikněte na ikonu se třemi tečkami pro zobrazení detailů o momentce.

Před přidáním tváře do databáze je doporučeno vytvořit skupiny (viz kapitola 10.2). Systém při pořízení momentky automaticky porovná novou tvář s těmi, které již jsou v databázi.

Dvojklikem na momentku zobrazíte detaily. Například momentka, původní snímek, časové razítko, kamera, ID tváře, atd. Kliknutím na **Více** zobrazíte rozbalovací menu. Kliknutím na **Register** přidáte tvář do databáze. Kliknutím na **Vyhledat** se přepnete do režimu vyhledávání. Kliknutím na **Přehrávání** se přepnete do režimu přehrávání. Kliknutím na **Export** můžete exportovat detaily o momentce.

Klikněte na **Nastavení** pro zobrazení dialogového okna. Pokud zaškrtnete **Sledování tváře**, při rozpoznání tváře bude tato obklopena červeným rámem.

Kliknutím na **Historie** můžete zobrazit historii detekce.

10.2 Nastavení databáze

Před použitím porovnání tváří je nutné vytvořit skupiny a přiřadit ke každé skupině tváře.

Správa databáze

Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Cílová databáze**. Kliknutím na + nebo **Přidat skupinu** přidáte skupinu.

- 1) Zvolte skupinu a klikněte na šipku směřující dolů pro zobrazení detailů.
- 2) Klikněte na **Přidat**, poté zvolte tvář. Můžete přidat tvář z galerie momentek nebo externího zdroje. Při přidávání tváře z galerie momentek zvolte časový úsek a klikněte na **Vyhledat**. Zvolte tvář a klikněte na **Vybrat**. Poté se zobrazí detaily o dané tváři – jméno, pohlaví, datum narození, ID, telefonní číslo, atd. Kliknutím na **Vstup** přidáte tvář do databáze. Tvář lze rychle zkopírovat do ostatních skupin kliknutím na **Zkopírovat do**.

Import a export databáze


Vložte USB úložiště do příslušného slotu NVR, poté klikněte na **Import a export**.



10.3 Statistické informace

- 1) Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Statistika**.
- 2) Zvolte skupinu, kamery a čas pro zobrazení statistických informací.


10.4 Chytré vyhledávání tváří

10.4.1 Vyhledávání tváří

- 1) Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Chytré vyhledávání – Tvář**.
- 2) Klikněte na  Zvolte skupinu (Vše, Obecné, Cizinec, Seznam zakázaných).
- 3) Klikněte na **Vyhledat**.
- 4) Kliknutím na tvář přehrajete záznam v malém postranním okně. Pro zálohování označte tvář a klikněte na **Zálohovat**.

Kliknutím na Originál zobrazíte původní snímek. **Kliknutím na Seznam** zobrazíte informace o momentce. Pro zobrazení detailních informací klikněte na  Pro zálohování momentky klikněte na 

10.4.2 Vyhledávání podle snímku

- 1) V režimu vyhledávání klikněte na  Klikněte na + pro přidání tváře z nedávných událostí, databáze, galerie momentek nebo externího zdroje. Lze přidat jednu tvář nebo více tváří najednou.

Přidání tváře z nedávných událostí: zvolte tvář a klikněte na **Vybrat tvář**.

Přidání tváře z databáze: klikněte na **Více** pro zvolení skupiny, poté zvolte tvář a klikněte na **Vybrat tvář**.

Přidání tváře z galerie momentek: zvolte čas, kameru a nastavte podmínky filtrování, poté klikněte na **Nastavení** pro určení koeficientu podobnosti a zvolte skupinu; klikněte na **Vyhledat**, poté zvolte tvář a klikněte na **Vybrat tvář**.

Přidání tváře z externího zdroje: uložte tvář na USB úložiště, toto úložiště poté vložte do příslušného slotu NVR, poté klikněte na **Externí tvář**.

- 2) Zadejte koeficient podobnosti a klikněte na **Vyhledat**.
- 3) Kliknutím na obrázek přehrajete záznam v malém postranním okně.
- 4) Označte obrázek a klikněte na **Zálohovat obrázek** , nebo na **Zálohovat záznam**. Poté klikněte na **Zálohovat** pro provedení příslušné zálohy.

Zobrazení snímků podle času


Klikněte na **Čas**. Kliknutím na obrázek přehrajete záznam v malém postranním okně. Pro zobrazení detailních informací o tváři klikněte na 

Zobrazení shody

Klikněte na **Shoda**.

10.4.3 Sledování trasy

Klikněte na **Trasa**.

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Přišpendlení okna přehrávání		Další snímek
	Okno přehrávání bude nad mapou		Zrychlení přehrávání (x2, x4)
	Výměna pozice mapy a okna přehrávání		Běžná rychlost přehrávání
	Stop		Zahájení/ukončení sledování trasy
	Přehrávání		Úprava mapy
	Předchozí		Změna barvy jména kamery nebo trasy
	Následující		

Klikněte na jméno kamery pro zobrazení seznamu událostí. Kliknutím na událost přehrajete záznam.


Úprava mapy

Klikněte na **Nahrát mapu** pro přidání mapy. Poté přetáhněte kamery podle jejich skutečného umístění. Pomocí postranního panelu můžete vybrat barvu pro jména oblíbených kamer. Pro nahrání mapy uložte mapu na USB úložiště a toto úložiště vložte do příslušného slotu NVR. Poté klikněte na **Nahrát mapu**.

10.4.4 Vyhledávání podle momentek

V režimu živého videa zvolte kameru s detekcí tváře a klikněte na ikonu fotoaparátu. Zvolte tvář a klikněte na **Vyhledat podle tváře**. Systém zobrazí seznam tváří spolu s podobnostmi.

10.5 Chytré přehrávání

- 1) Klikněte na **Start – Přehrávání – Chytré přehrávání**, poté na 


- 2) Zapněte přehrávání tváří.
- 3) Nastavte koeficient podobnosti. Čím vyšší je citlivost, tím nižší je přesnost vyhledávání a obráceně.
- 4) Zvolte tváře. Můžete zvolit tváře z nedávných událostí, databáze, galerie momentek, nebo externího zdroje.
- 5) Zvolte režim porovnávání a vyhledávání.

Kliknutím na zvýrazněnou část časové osy přehrajete záznam.

10.6 Docházka podle tváří

Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Docházka**.



2. Nastavte období. Lze nastavit den, týden, měsíc, dnes, nebo ručně zadat časový úsek.
2. Zadejte začátek a konec pracovní doby.
3. Klikněte na **Vyhledat**.

Pro zobrazení docházky konkrétního člověka tohoto označte a klikněte na Pokročilé, poté zadejte jméno a zvolte typ. Informace o docházce lze exportovat kliknutím na **Export**. Detailní informace o docházce lze zobrazit kliknutím na  Pro přepnutí do režimu přehrávání klikněte na ikonu lupy.

10.7 Odbavení podle tváří

Klikněte na **Start – Inteligentní analýza – Docházka**.

- 2) Nastavte období. Lze nastavit den, týden, měsíc, dnes, nebo ručně zadat časový úsek.
- 2) Zadejte začátek a konec odbavení.
- 3) Klikněte na **Vyhledat**.

Pro zobrazení detailních informací klikněte na  Pokročilé, poté zadejte jméno a typ. Detailní informace o odbavení lze zobrazit kliknutím na  Pro přepnutí do režimu přehrávání klikněte na ikonu lupy.

11 Správa účtů a oprávnění

11.1 Správa účtů

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. V levé části okna jsou zobrazena oprávnění uživatele. V pravé části okna se nachází seznam uživatelů. Kliknutím na jméno uživatele zobrazíte jeho oprávnění. Existují tři základní úrovně oprávnění: Správce, pokročilý uživatel a běžný uživatel. Můžete ručně přidávat další skupiny (viz kapitola 10.3.1 Přidání úrovně oprávnění). Pouze uživatel **admin** a ti, kteří mají oprávnění **Účet a oprávnění** mohou upravovat systémové účty. Skupina Správci má veškerá oprávnění kromě **Účet a oprávnění** a její oprávnění nemohou být změněna. Oprávnění skupin Pokročilí uživatelé a Běžní uživatelé lze měnit.

11.1.1 Přidání uživatele

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Přidat uživatele**.
- 2) Zadejte uživatelské jméno a heslo. Můžete také nastavit dodatečnou ochranu účtu pomocí bezpečnostní šablony. Položky Email a MAC adresa jsou volitelné. Pokud zaškrtnete **Bind MAC**, k zařízení se uživatel bude moci připojit pouze prostřednictvím zařízení, jehož MAC adresa se shoduje s adresou uvedenou zde. Pokud je MAC adresa nastavena na 00:00:00:00:00:00, k NVR se lze připojit přes jakékoliv zařízení. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání uživatele.

11.1.2 Úprava uživatele

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. Dvojklikem otevřete rozhraní pro úpravu parametrů uživatele. Kliknutím na symbol popelnice můžete uživatele smazat. Uživatel **admin** nemůže být smazán.

Bezpečnostní otázka

Tato možnost je dostupná pouze u uživatele **admin**. Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku**. Poté nastavte bezpečnostní otázky a odpovědi (viz příloha A). Uživatel **admin** a uživatelé s oprávněním **Účet a Oprávnění** mohou resetovat heslo ostatních uživatelů.

Úprava hesla

Pouze heslo uživatele **admin** může být změněno. Klikněte na **Upravit heslo**. Zadejte staré heslo, potom nové heslo a klikněte na **OK**.

Bezpečnostní šablona

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Klikněte na **Modify Pattern Lock**. Zadejte heslo a klikněte na **Povolit**. Poté klikáním na body na matici 9x9 nastavte bezpečnostní šablonu.

Resetování hesla

Kliknutím na **Obnovit heslo** se heslo příslušného uživatele nastaví na výchozí – **123456**.

Úprava uživatele

Klikněte na **Upravit uživatele**. Uživatel **admin** je zapnutý a jeho řízení oprávnění je vypnuté, navíc není možné změnit jeho úroveň oprávnění. Lze vypnout nebo zapnout ostatní uživatele (vypnutý uživatel v podstatě neexistuje). Dále je možné zapnout nebo vypnout řízení oprávnění (pokud je řízení oprávnění vypnuté, uživatel má stejná oprávnění jako **admin**) nebo nastavit úroveň oprávnění (skupinu). Nakonec klikněte na **OK** pro uložení změn.

11.2 Přihlášení a odhlášení uživatele

Přihlášení: Klikněte na **Start – Přihlásit** nebo klikněte na okno libovolného kanálu. Poté zadejte uživatelské jméno, heslo a klikněte na **Přihlásit**.

Odhlášení: Klikněte na **Start – Odhlásit** nebo **Start – Vypnout**. Poté zvolte **Odhlásit** a klikněte na **OK**.

11.3 Správa oprávnění

11.3.1 Přidání skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu oprávnění**. Klikněte na + pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny, zaškrtněte příslušná oprávnění u obou kategorií – **Místní** i **Vzdáleně**. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání skupiny.

11.3.2 Úprava skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu oprávnění**. Poté klikněte na symbol tužky u příslušné skupiny pro změnu parametrů skupiny (viz kapitola 10.3.1 Přidání nové skupiny). Klikněte na symbol diskety pro uložení skupiny jako jiná skupina. Kliknutím na symbol popelnice můžete skupinu smazat. Tři výchozí skupiny – Administrátoři, Pokročilí a Běžní – nemohou být smazány.

11.4 Seznam povolených a zakázaných adres

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení**.
- 2) Zaškrtněte **Povolit**, poté zvolte buď **Povolit povolené adresy** (k NVR se mohou připojit pouze adresy na seznamu), nebo **Povolit zakázané adresy** (k NVR se může připojit kdokoli, kromě adres na seznamu).
- 3) Klikněte na **Přidat IP** pro přidání IP adresy nebo rozsahu IP adres; klikněte na **Přidat MAC** pro přidání MAC adresy. Zadejte adresu a klikněte na **OK**. Kliknutím na symbol tužky můžete změnit příslušnou IP adresu, rozsah IP adres nebo MAC adresu. Kliknutím na symbol popelnice smažete příslušnou IP adresu, rozsah IP adres nebo MAC adresu.

11.5 Živé video při odhlášení

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení – Náhled při odhlášení**. Zvolte kameru a zapněte nebo vypněte živé video při odhlášení. Pokud je tato funkce vypnutá, při odhlášení uživatel nevidí živé video příslušné kamery.


11.6 Zabezpečení sítě

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení – Síťové zabezpečení**. Zde můžete zapnout funkci ARP Guard. Tato funkce chrání LAN proti ARP útokům a zlepšuje stabilitu sítě. Pokud je tato funkce zapnuta, lze nastavit MAC adresu brány (buď automaticky, nebo ručně). Také je možné zapnout detekční obranu.

11.7 Zabezpečení heslem

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení – Zabezpečení heslem**. Zde můžete nastavit úroveň hesla a dobu platnosti hesla.

11.8 Uživatelé online

Klikněte na Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Stav uživatelů. Zde se zobrazují informace u uživatelích (uživatelské jméno, typ připojení, IP adresa a doba připojení). Kliknutím na  zobrazíte kanály, u kterých si příslušný uživatel prohlíží živé video a záznam.

12 Správa zařízení

12.1 Nastavení sítě

12.1.1 Nastavení protokolu TCP/IP

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít' – TCP/IP**. Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte buď **Získat IPv4 adresu automaticky**, nebo **Získat IPv6 adresu automaticky**. Poté zaškrtněte **Získat DNS automaticky**. Pokud používáte statickou IP adresu, je nutné ručně zadat IP adresu, masku podsítě, bránu a IP adresu DNS serveru. Také můžete upravit MTU pro zvýšení efektivity přenosu dat. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.1.2 Nastavení portů

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít' – Port**. Zadejte HTTP port (výchozí adresa: **80**), HTTPS port (výchozí adresa: **443**), serverový port (výchozí adresa: **6036**), RTSP port (výchozí adresa: **554**), POS port (výchozí adresa: **9036**). Pokud zaškrtnete **Anonymní**, k RTSP streamu se bude možné připojit bez zadání uživatelského jména a hesla. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

***Poznámka:** Při připojení přes WAN je nutné v routeru nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu NVR.*

HTTPS

- 1) Zadejte IP adresu a HTTP port do webového prohlížeče. Poté zadejte uživatelské jméno a heslo pro přihlášení. Klikněte na **Function Panel – HTTPS**.
- 2) Pro vytvoření soukromého certifikátu klikněte na **Create**, zadejte kód státu (**Country**; pouze 2 znaky), doménu NVR (**Domain**), datum platnosti (**Validity Date**), heslo (**Password**), stát (**Province/State**), oblast (**Region**), atd. Poté klikněte na **OK** pro uložení změn. Pokud již byl vytvořen certifikát, klikněte na **Browse**, vyberte certifikát a klikněte na **Install**. Pro vyžádání certifikátu klikněte na **Create a certificate request**, poté na **Create**. Poté stáhněte formulář a předejte ho příslušné autorizované společnosti k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu tento nainstalujte do NVR.
- 3) Po instalaci certifikátu zapněte funkci HTTPS. Pro připojení ke kameře zadejte do webového prohlížeče IP adresu NVR a HTTP port.

API server

Můžete se připojit k multimediálnímu přehrávači, který podporuje RTSP, prostřednictvím uživatelského jména a hesla. Uživatelské jméno (admin) nemůže být změněno.

***Upozornění:** Z hlediska zabezpečení je doporučeno použít pro připojení k API serveru a NVR různá hesla.*

12.1.3 Nastavení PPPoE

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

12.1.4 Nastavení DDNS

Před nastavením této funkce je nutné si zaregistrovat doménu u jednoho z poskytovatelů této služby. Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – DDNS**. Zaškrtněte **Povolit**. Zvolte poskytovatele, adresu DDNS serveru, Vaši zaregistrovanou doménu, uživatelské jméno a heslo. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

12.1.5 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – Email**. Zadejte jméno a emailovou adresu odesílatele, adresu SMTP serveru, SMTP port (kliknutím na **Výchozí** nastavíte adresu portu na **25**) a zapněte nebo vypněte SSL. Pokud zaškrtnete **Připojit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka. Zvolte uživatelské jméno ze seznamu, zadejte heslo emailového účtu a klikněte na **Použít** pro uložení změn. Pokud zaškrtnete **Anonymní připojení** nemusíte zadávat uživatelské jméno a heslo. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení.

Pro zadání emailové adresy příjemce klikněte na **Upravit příjemce**. Klikněte **Přidat**, zadejte emailovou adresu a časový plán (emailová upozornění budou zasílána pouze ve vymezeném čase), nakonec klikněte na **Přidat**. Kliknutím na šipku u sloupce **Plánovač** můžete změnit časový plán. Kliknutím na symbol popelnice příjemce odstraníte. Kliknutím na **Upravit odesílatele** můžete nastavit email odesílatele.

12.1.6 UPNP

Díky této funkci se můžete k NVR připojit přes WAN bez nutnosti nastavovat přesměrování portů.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – UPNP**.
- 2) Ujistěte se, že router podporuje funkci UPNP a tato funkce je zapnutá.
- 3) Nastavte IP adresu, masku podsítě a bránu NVR podle routeru.
- 4) Zaškrtněte **Povolit**, poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci stavu UPNP. Pokud je stav „Neplatné UPNP“ po několika aktualizacích, adresa portu není správná. Změňte typ přesměrování na **Manuální**, poté klikněte na symbol tužky. Měňte adresu portu, dokud se stav UPNP nezmění na „Platné UPNP“. V tomto rozhraní si také můžete zkontrolovat externí IP adresu NVR.

12.1.7 802.1X

Tato funkce může chránit data NVR. Pokud je NVR připojeno k síti chráněné IEEE 802.1X, je vyžadováno ověření údajů. Aby bylo možné tuto funkci využít, NVR musí být připojeno ke switchi, který podporuje 802.1X. Switch bude sloužit jako autorizační zařízení pro lokální síť. Pokud NVR projde autorizačním procesem, lze se k němu připojit přes lokální síť. Parametry **Typ protokolu** a **Verze EAPOL** by měly zůstat ve výchozím nastavení. Uživatelské jméno a heslo jsou stejné údaje použité při registraci v autorizačním serveru.

12.1.8 NAT

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – NAT**. Zaškrtněte **Povolit**, zadejte adresu NAT serveru (výchozí adresa je **nat.autonat.com**), nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn. Můžete se k NVR okamžitě připojit oskenováním QR kódu.

12.1.9 FTP

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – FTP**. Zaškrtněte **Povolit**, zadejte adresu FTP serveru, komunikační port, uživatelské jméno a heslo FTP účtu, maximální velikost souboru a složku, do které se mají ukládat soubory.

12.1.10 Platforma

Tato funkce slouží k připojení k NVMS/CMS. Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – Platforma**.

Přístup k platformě


- 1) U položky **Přístup k platformě** zvolte **Software** a zaškrtněte **Povolit**.
- 2) Zkontrolujte IP adresu a port NVMS serveru. Výchozí port pro auto-report je 2009, pokud je jiný, je nutné zjistit jeho adresu v NVMS.
- 3) V NVMS povolte auto-report při přidávání nového zařízení. Vygenerujte unikátní ID a zadejte parametry NVR do NVMS.
- 4) Zadejte IP adresu NVMS serveru, port a ID do nastavení NVR. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

12.1.11 SNMP

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – SNMP**.
- 2) Zaškrtněte buď **SNMPv1**, nebo **SNMPv2**.
- 3) Zadejte SNMP port.
- 4) Nastavte adresu SNMP serveru (Trap Address) a port SNMP serveru (Trap Port).
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Poznámka: Před použitím této funkce je nutné stáhnout SNMP software. Zařízení pak může zasílat alarmový signál přes SNMP port na alarmové středisko.

12.1.12 Stav sítě

Klikněte na **Stav – Nastavení – Síť – Stav sítě** nebo na  pro zobrazení stavu sítě.

12.2 Základní nastavení

12.2.1 Obecné nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Základní – Obecné nastavení**. Zde můžete nastavit jméno zařízení, ID zařízení, systémový jazyk, formát videa a hlavní výstup, zapnout nebo vypnout průvodce po spuštění, automatické přihlášení a odhlášení, App Live Self-adaptation a automatickou sekvenci. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

12.2.2 Datum a čas

Klikněte na **Start – Nastavení – Základní – Datum a čas**. Nastavte systémový čas, formát data, formát času, časové pásmo (výchozí časové pásmo je GMT+8). Pokud je v daném časovém pásmu letní čas, funkce DST bude automaticky zaškrtnutá. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Manuální synchronizace času

U položky **Synchronní** zvolte **Manual**. Poté kliknutím na symbol hodin vedle systémového času nastavte systémový čas.

Synchronizace času s NTP serverem

U položky **Synchronní** nastavte **NTP**, poté zadejte adresu NTP serveru.

12.2.3 OSD

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – OSD**. Zde můžete zapnout zobrazení jmen a ikon.

12.3 Tovární nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Tovární nastavení**. Kliknutím na **Reset** uvedete NVR do továrního nastavení. Pokud zaškrtnete **Zachovat síťové nastavení**, parametry sítě zůstanou nezměněny.

12.4 Aktualizace firmwaru

Běžná aktualizace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace – Základní** pro zobrazení verze MCU, jádra, softwaru, firmwaru, atd. Před provedením aktualizace je nutné získat aktualizací soubor od dodavatele.

- 1) Zkopírujte aktualizací soubor (s příponou **.tar**) do kořenové složky USB úložiště.
- 2) Vložte USB úložiště do USB slotu NVR.
- 3) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Aktualizace**.

Zvolte USB úložiště, poté vyberte aktualizací soubor a klikněte na **Aktualizovat**.

Poznámka: Neodpojujte zařízení od napájení, dokud není aktualizace dokončena.

Poznámka 2: USB úložiště by mělo mít formát souborů FAT32.

Flash aktualizace

- 1) Zkopírujte flash soubor do kořenové složky USB úložiště.
- 2) Vložte USB úložiště do USB slotu NVR.
- 3) Zapněte NVR. Aktualizace bude provedena automaticky.

Aktualizace přes Cloud

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Cloud aktualizace**.
- 2) Zaškrtněte **Automatická kontrola aktualizací**. Systém poté automaticky nainstaluje nejnovější firmware (pokud již není nainstalován). Aktualizaci je také možné provést manuálně kliknutím na **Zkontrolovat aktualizace**. Při aktualizaci se zařízení může restartovat.

12.5 Export a import nastavení

Prostřednictvím USB úložiště můžete nastavení NVR exportovat nebo naopak importovat nastavení jiného zařízení podobného typu. Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Záloha a obnovení**.

Export nastavení

Zvolte USB úložiště, určete složku, kam se konfigurační soubor má uložit, poté klikněte na **Záloha**. Nakonec klikněte na **OK**.


Import nastavení

Zvolte USB úložiště, vyberte konfigurační soubor, poté klikněte na **Obnova**. Nakonec klikněte na **OK**.

12.6 Automatický restart

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Automatická údržba**. Zaškrtněte **Povolit**, nastavte periodu automatického restartování (ve dnech) a zadejte čas restartu. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

12.7 Log

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Zobrazit log**. Zadejte typ logu, klikněte na ikonu hodin pro nastavení časového úseku pro vyhledávání, poté klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím. Pokud chcete určitý log exportovat, označte ho kliknutím, poté klikněte na **Export**. Kliknutím na šipku u sloupce **Obsah** můžete nastavit filtraci logů. Pro přehrání video logu klikněte na 


12.8 Systémové informace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace**. Poté klikněte na příslušné podmenu: Základní, Stav kamery, Stav alarmu, Stav záznamu, Stav sítě, Informace o disku.

- 1) p, Prepozice, Vyskakovací video, Bzučák, Email (viz kapitola 9.1 Senzorový alarm).
- 2) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení detekce tváře** se přepnete do nastavení detekce tváře.

13 Vzdálený dohled

13.1 Mobilní dohled

- 1) V NVR zapněte NAT (viz kapitola 11.1.7 NAT).
- 2) **Stáhněte si do chytrého telefonu program SuperLive Plus** a nainstalujte ho. Chytrý telefon musí mít operační systém iOS nebo Android.
- 3) Spusťte SuperLive Plus, poté klikněte na **Add Device** a klikněte na pro  oskenování QR kódu. QR kód lze také získat v NVR kliknutím na **Start – Nastavení – Systém – Informace – Základní**.
- 4) Zadejte uživatelské jméno (User Name), heslo (Password) a klikněte na **Play**.

13.2 Přístup přes LAN

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – TCP/IP**. Nastavte IP adresu, masku podsítě, bránu a hlavní a záložní DNS server.
- 2) Ve vašem PC spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu NVR. Zadejte uživatelské jméno (User Name), heslo (Password) a klikněte na **Login**.

***Poznámka:** IP adresa PC a NVR musí být ve stejné podsíti. Pokud je tedy IP adresa PC 192.168.1.41, IP adresa NVR musí být 192.168.1.X.*

***Poznámka 2:** Pokud HTTP port není 80, je nutné ho uvést za dvojtečkou na konci URL adresy, například <http://192.168.1.42:81>.*

13.3 Přístup přes WAN

Přístup přes NAT

- 1) Nastavte síťové parametry NVR (viz kapitola 11.1.1 Nastavení protokolu TCP/IP).
- 2) Zapněte NAT a zadejte adresu NAT serveru (viz kapitola 11.1.7 NAT).
- 3) V PC spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj www.autonat.com. Zadejte sériové číslo NVR (Seriál Number), uživatelské jméno (User Name, výchozí jméno je **admin**) a heslo (Password, výchozí heslo je **123456**) a klikněte na **Login**. Při prvním přihlášení je nutné stáhnout ovládací prvek.

Přístup přes PPPoE

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 2) Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’- Stav sítě** pro zobrazení IP adresy NVR.
- 3) V PC spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu NVR. Zadejte uživatelské jméno (User Name), heslo (Password), poté klikněte na **Login**.

Přístup přes router

- 1) Nastavte síťové parametry NVR (viz kapitola 11.1.1 Nastavení protokolu TCP/IP).
- 2) Nastavte HTTP port (doporučujeme tento port změnit, protože port 80 může být zabraný) a zapněte UPNP v NVR i v routeru. Pokud router nepodporuje UPNP, je nutné nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu NVR.
- 3) V PC spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj WAN IP adresu NVR (IP adresu routeru) spolu s adresou portu. Zadejte uživatelské jméno (User Name), heslo (Password), poté klikněte na **Login**.

***Poznámka:** Pokud je WAN IP adresa dynamická, je nutné použít doménu. Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – DDNS** (viz kapitola 11.1.4 DDNS).*

13.4 Vzdálené nastavení

NVR podporuje následující prohlížeče: Internet Explorer 8,9,10,11 Firefox, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) pro Windows a Safari pro MAC. Při prvním přihlášení je nutné nainstalovat ovládací prvek.

Admin: současný uživatel

Logout: odhlášení

Modify Password: změnit heslo

Local Settings: lokální nastavení (viz níže)

- **Snapshots number:** počet momentek v sérii
- **Save snapshots to:** složka, kam se budou ukládat momentky
- **Save records to:** složka, kam se budou ukládat záznamy

13.4.1 Vzdálené živé video

Klikněte na **Live Display** pro přepnutí do režimu živého videa.

Spuštění živého videa

Zvolte jedno z oken, kliknutím na jméno kamery na levém panelu tuto kameru zobrazíte v příslušném okně. Kliknutím na zobrazíte všechny kamery.

Levý panel

Zde se zobrazují přidané kamery a skupiny. Klikněte na pro skrytí panelu. Klikněte na pro zobrazení panelu.




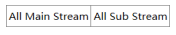





Zobrazení kamery

Klikněte na **Camera** ve spodní části levého panelu pro zobrazení seznamu kamer. V horní části levého panelu se zobrazuje počet přidanych kamer a počet kamer online. Například 3 / 4 znamená, že ze 4 přidanych kamer jsou 3 online. Zadejte jméno kamery, poté klikněte na ikonu lupy. Klikněte na kruhovou šipku pro aktualizaci seznamu.





Zobrazení skupiny

Klikněte na **Single Channel Sequences** pro zobrazení seznamu skupin. V horní části panelu jsou zobrazeny skupiny, ve spodní části jsou zobrazeny kamery vybrané skupiny.


Spodní nástrojová lišta







Ikona	Funkce
	Režim zobrazení kanálů
	Vypnutí/zapnutí OSD
	Na celou obrazovku, lze zrušit dvojklikem
	Přepnutí všech kanálů do hlavního streamu/sub-streamu
	Manuální alarm
	Živé video všech kanálů
	Zavření všech živých videí
	Zapnutí/vypnutí záznamu
	Obousměrné audio

Pravý panel



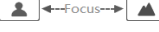



Ikona	Funkce
	Zobrazení panelu
	Skrytí panelu
 PTZ	PTZ panel
 Operation	Operační panel

Operační panel

Ikona	Funkce
	Momentka














	Manuální záznam
	Přiblížení obrazu
	Oddálení obrazu
	3D zoom; kliknutím a tažením myši přiblížíte obraz, klikáním na různé body můžete zobrazit obraz z různých směrů
	Zavření živého videa
	Zapnutí zvuku, nastavení hlasitosti

PTZ panel

Ikona	Funkce
Směrové šipky	Natáčení PTZ kamery, středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Oddálení/Přiblížení obrazu
	Zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Přivření/potevření clony
	Prepozice
	Křížování

13.4.2 Vzdálené přehrávání


Klikněte na **Playback**.

Ikona	Funkce
	Stop
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Následující snímek (v režimu Pauza)
	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Začátek stříhu
	Konec stříhu
	Zálohování
	Stav zálohování

13.4.3 Vzdálené zálohování

Klikněte na **Backup**.

Podle událostí

Zaškrtněte typ záznamu (Record Type) na levém panelu, poté klikněte na ikonu kalendáře pro nastavení časového úseku. Poté zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na  na pravém panelu. Zobrazí se seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím. Zaškrtněte příslušné záznamy a klikněte na Backup pro jejich zálohování.

Podle času

Klikněte na ikonu kalendáře pro nastavení časového úseku. Poté zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na Stav zálohování

Klikněte na **Backup Status**. Klikněte na **Pause** pro pozastavení zálohování, klikněte na **Resume** pro pokračování zálohování.

13.4.4 Vzdálená chytrá analýza

Tato funkce je dostupná pouze u modelů s funkcí Detekce tváře. Klikněte na **Intelligent Analysis** pro nastavení detekce tváře.

13.4.5 Vzdálené nastavení

Klikněte na **Function Panel**. Vzdálené nastavení funguje úplně stejně jako lokální nastavení.

Příloha A: Nejčastěji kladené dotazy

Otázka: Proč systém nemůže najít HDD?

Odpovědi:

- Datový nebo napájecí kabel není správně připojen. Zkontrolujte datový a napájecí kabel HDD.
- Napájecí zdroj nemá dostatečný výkon. Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení.
- HDD není kompatibilní s NVR (viz příloha C Kompatibilní zařízení).
- HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč není obraz na některých nebo všech pozicích?

Odpovědi:

- NVR nepodporuje rozlišení kamery. Změňte rozlišení kamery.

- b) Síťové kabely nebo konektory mohou být poškozeny. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.
- c) Vyskytla se chyba v síti nebo switchi/routeru. Zkontrolujte síť/router/switch.

Otázka: Proč na monitoru není vidět obraz po zapnutí NVR?

Odpovědi:

- a) Vyskytla se závady na monitoru nebo HDMI/VGA kabelu. Zkontrolujte monitor a kabel.
- b) Monitor nepodporuje rozlišení NVR. Ujistěte se, že monitor podporuje rozlišení 1280x1024, 1920x1080, 3840x2160 (4Kx2K). NVR se nedokáže automaticky přizpůsobit monitoru s rozlišením nižším než 1280x1024.

Otázka: Co mám dělat, když jsem zapomněl/a heslo?

Odpovědi:

- a) Heslo uživatele **admin** lze resetovat pomocí bezpečnostní otázky. Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku** a zadejte odpověď na otázku, která se objeví. Heslo bude nastaveno na výchozí hodnotu (**123456**). Pokud si nepamätujete ani odpověď na bezpečnostní otázku, kontaktujte dodavatele.
- b) Hesla ostatních uživatelů mohou být resetována uživatelem **admin** (viz kapitola 10.1.2 Úprava uživatele).

Otázka: Proč nelze přidat IP kameru?

Odpovědi:

- a) Požadovaný datový tok kamery je větší než dostupná šířka pásma. Při přidávání kamery je v levém spodním rohu zobrazena současná a maximální šířka pásma. Pokud je datový tok kamery větší než rozdíl mezi těmito hodnotami, není možné kameru přidat. Snižte přenosovou rychlost ostatních kamer pro uvolnění šířky pásma. Je doporučeno přidávat kamery pomocí funkce **Rychlé přidání**.

Otázka: Proč NVR nenahrává?

Odpovědi:

- a) HDD není zformátován. Zformátujte HDD.
- b) Není nastaven časový plán nahrávání. Nastavte časový plán záznamu (viz kapitola 7.3.2 Plánovač).
- c) HDD je plný a není zapnutá funkce recyklace záznamu. Zapněte recyklaci záznamu (viz kapitola 7.1.2 Pokročilé nastavení).
- d) V příslušné diskové skupině není žádný disk. Přiřaďte HDD k příslušné diskové skupině.
- e) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč se k NVR nelze vzdáleně připojit přes IE?

Odpovědi:

- Používáte verzi IE starší než 8. NVR podporuje pouze IE verze 8, 9, 10 a 11.
- NVR může být blokováno firewallem nebo antivirovým programem. Vypněte firewall/antivirový program.
- IP/MAC adresa Vašeho PC je na seznamu zakázaných adres nebo není na seznamu povolených adres.

Otázka: Proč nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX?

Odpovědi:

- V IE klikněte na **Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení – Vlastní úroveň**. Zde zaškrtněte **Povolit** u položek **Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX** a **Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné pro skriptování**.

Otázka: Jak přehrát soubor ze zálohy?

Odpovědi:

- Záloha provedená NVR:** Vložte úložiště do USB slotu NVR, poté určete složku, kam se záloha má uložit. Pokud je záloha uložena ve formátu AVI lze ji přehrát libovolným multimediálním přehrávačem. Pokud je záloha uložena ve formátu RPAS, je možné ji přehrát pouze speciálním přehrávačem (tento přehrávač bude přiložen k záloze ve formátu ZIP).
- Záloha provedená vzdáleně:** Zálohu lze uložit pouze ve formátu AVI.

Příloha B: Orientační výpočet kapacity disku

Nároky na kapacitu disku závisí především na rozlišení záznamu, typu streamu a přenosové rychlosti. Výpočet se řídí následujícím vztahem:

$$\text{Požadavky na kapacitu disku (MB)} = \text{Přenosová rychlost (kb/s)} * 1024 / 8 * 3600 * \text{Počet hodin denně} * \text{Počet dní} * \text{Počet kanálů}$$

Přenosová rychlost (kb/s)	Požadované místo (MB/h)	Požadované místo (MB/den)
10240	4500	108000
8192	3600	86400
6144	2700	64800
4096	1800	43200

3072	1350	32400
2048	900	21600
1024	450	10800
768	337,5	8100
512	225	5400
384	168,75	4050
256	112,5	2700

Následující tabulka uvádí nároky na kapacitu pro 30 dní záznamu.

Přenosová rychlost (kb/s)	Nároky na kapacitu (TB)					
	1 kanál	4 kanály	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů	64 kanálů
10240	3,09	12,36	24,72	49,44	98,88	197,76
8192	2,48	9,89	19,78	39,56	79,11	158,21
6144	1,86	7,42	14,84	29,67	59,33	118,66
4096	1,24	4,95	9,89	19,78	39,56	79,11
3072	0,93	3,71	7,42	14,84	29,67	59,33
2048	0,62	2,48	4,95	9,89	19,78	39,56
1024	0,31	1,24	2,48	4,95	9,89	19,78
768	0,24	0,93	1,86	3,71	7,42	14,84
512	0,16	0,62	1,24	2,48	4,95	9,89
384	0,12	0,47	0,93	1,86	3,71	7,42
256	0,08	0,31	0,62	1,24	2,48	4,95

Příloha C: Kompatibilní zařízení

Pevné disky

Značka	Série	Kapacita
Seagate	Barracuda	500 GB, 1 TB, 2 TB, 3TB,
	SV35 (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB
	Surveillance HDD (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB
Western Digital	Blue	500 GB, 1 TB
	Green	2 TB, 3 TB, 4 TB
	Purple (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB

USB úložiště

Značka	Kapacita
SSK	2 GB
Netac	4 GB
Kingston	2 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Aigo	2 GB
Smatter vider	1 GB
SanDisk	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB