

Sít'ový rekordér NVR 232F

Uživatelský manuál

Důležité upozornění



Tento výrobek odpovídá základním požadavkům nařízení vlády ČR a odpovídajícím evropským předpisům pro posuzování shody elektrotechnických zařízení: směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - nařízení vlády NV č. 117/2016 Sb. (evropská směrnice 2014/30/EU) a směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - nařízení vlády NV č. 481/2012 Sb. (evropská směrnice 2011/65/EU a její novelou 2015/863) - v platném znění.

Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

RoHS - (Restriction of the use of Hazardous Substances)

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou RoHS 2011/65/EU a její novelou 2015/863 týkající se omezení použití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Cílem direktivy RoHS je zakázat používání nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení a tím přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Direktiva RoHS zakazuje použití těchto látek: Kadmium, Rtuť, Olovo, Šestimocný chróm, Polybromované bifenylly (PBB), Polybromované difenylethery (PBDE)



Vykřičník v trojúhelníku upozorňuje uživatele na operace vyžadující zvýšenou opatrnost a dodržování pokynů uvedených v návodu.



Symbol blesku v trojúhelníku označuje součásti, zakrývající neizolované části - pod napětím, jejichž odstranění může vést k úrazu elektrickým proudem.



Panáček s košem znamená, že použitý obal máme hodit do příslušné nádoby na tříděný odpad.



Tento symbol na výrobku nebo na jeho balení označuje, že je zakázáno výrobek likvidovat společně s komunálním odpadem. Použitý elektrický nebo elektronický výrobek jste povinni odevzdat na vyhrazeném sběrném místě k další recyklaci. Oddělený sběr a recyklace použitých elektrických a elektronických výrobků pomáhá zachovávat přírodní zdroje a zajišťuje, že bude recyklace provedena takovým způsobem, který nepoškozuje lidské zdraví a životní prostředí. Další informace o nejbližším sběrném místě, na kterém můžete odevzdat použitý elektrický nebo elektronický výrobek, vám poskytne orgán místní samosprávy, nejbližší sběrná služba nebo prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

Poznámky

- Pro zajištění správné obsluhy zařízení si pozorně prostudujte tento manuál.
- V manuálu se mohou vyskytnout typografické nebo tiskové chyby. Opravy budou součástí nové verze manuálu. Obsah tohoto manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Pokud nebudete zařízení používat delší dobu, odpojte napájecí kabel.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků, atd), 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 nejprve vypněte záznam.
- Toto zařízení je určeno pouze k vnitřní aplikaci. Chraňte ho proto před deštěm a tekutinami. Pokud se do zařízení dostane tekutina, okamžitě ho odpojte od napájení a nechte kvalifikovaného technika provést jeho kontrolu.
- Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. Přenechejte opravu kvalifikovanému servisnímu technikovi.
- Při používání zařízení bude používán obsah vytvořený společnostmi Microsoft, Apple a Google. Obrázky použité v tomto manuálu jsou pouze orientační. Vlastnictví obchodních značek, log a dalšího intelektuálního vlastnictví náleží výše zmíněným společnostem.
- Tento manuál je použit pro několik různých modelů. Může tedy popisovat funkce, které Váš model nepodporuje. Veškeré obrázky a příklady v tomto manuálu jsou pouze orientační.

1 Úvod

1.1 Shrnutí

Tato série NVR využívá technologii SOC, nově vyvinuté uživatelské rozhraní a podporuje chytrou správu IP kamer a záznamů. Tato výkonná série NVR zajišťuje vysokou kvalitu obrazu a stabilitu systému. Toto NVR bylo navrženo pro centralizované monitorovací systémy s vysokými nároky na kvalitu. Tuto sérii NVR lze použít v bankách, školách, chytrých domech, dopravě, ochraně životního prostředí, supermarketech, čerpacích stanicích, obytných zónách, továrnách, atd.

1.2 Vlastnosti

Základní funkce

- Podpora síťových zařízení včetně IP kamer a IP kamer třetích stran
- Některé modely podporují nové kódování H.265, lze použít kombinaci H.264 a H.265 kamer
- Podpora standardu ONVIF
- Podpora duálního streamingu každé kamery
- Rychlé a snadné přidání IP kamer
- Podpora hromadného nastavení IP kamer
- Podpora až 8 uživatelských skupin, včetně skupin Administrátoři, Pokročilí a Běžní uživatelé
- Lze vytvořit až 16 uživatelů, k zařízení se lze připojit prostřednictvím stejného uživatelského jména z více zařízení; omezení oprávnění lze vypnout
- Podpora až 10 klientských připojení současně

Živé video

- Rozlišení 4Kx2K, 1920x1080, 1280x1024 HDMI a 1920x1080, 1280x1024 VGA; podpora synchronního zobrazení
- Zobrazení 1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 25 nebo 36 kanálů na jedné obrazovce
- Automatické přizpůsobení velikosti obrazu
- Nahrávání zvuku lze zapnout a vypnout
- Lze pořídit momentku z libovolného kanálu
- Postupné zobrazování kanálů v sekvenci
- Lze vytvořit vlastní režim zobrazení kanálů

- Rychlé menu přímo v okně kanálu
- Skupiny, sekvence, rychlá sekvence
- Podpora detekce pohybu a privátní masky
- Podpora několika populárních PTZ protokolů a křížování
- PTZ kameru lze přímo ovládat myší
- Přiblížení obrazu kolečkem myši
- 16x digitální zoom
- Nastavení obrazu a objektivu (dostupné pouze u některých modelů kamer)
- Rychlé přidávání IP kamer
- Změna v NVR se projeví i ve webovém klientovi. Změna ve webovém klientovi se však neprojeví v NVR.

Správa disků

- NVR s krytem 3U pojme až 16 disků, NVR s krytem 2U pojme až 8 disků, NVR s krytem 1.5U pojme až 4 disky, NVR s krytem 1U pojme až 2 disky, NVR s krytem 1U small pojme 1 disk
- Zařízení podporuje disky do maximální kapacity 8 TB
- Některé modely NVR umožňují zálohování prostřednictvím rozhraní e-SATA
- Nastavení disků, diskové skupiny, kamery mohou být přiřazeny k různým diskovým skupinám
- Zobrazení informace o discích a stavu disků
- Hromadné formátování disků

Záznam

- Současný záznam hlavního streamu a sub-streamu u každého kanálu; hromadné nastavení záznamového streamu
- Ruční nebo automatický záznam
- Záznam na základě časového plánu, záznam na základě detekce pohybu, záznam na základě externího alarmu, atd
- Záznam na základě časového plánu nebo události s různým nastavením záznamových streamů
- Nastavení plánovače, přepisování záznamů při zaplnění disku
- Záznam před alarmovou událostí a po ní

Přehrávání

- Nastavitelné měřítko časové osy; datum a čas přehrávání lze snadno nastavit myší
- Vyhledávání podle času, obrázků, událostí nebo značek
- Zobrazení podle času neb o podle kamer při vyhledávání podle obrázků
- Při vyhledávání podle obrázků lze upřesnit čas na měsíce, dny, hodiny a minuty; lze zobrazit náhled obrázku
- Najednou lze vyhledávat až 16 kamer
- Vyhledávání záznamů podle kategorií (manuální, detekce pohybu, senzor, chytrá detekce)
- Vyhledávání podle uživatelem vytvořených značek
- Okamžité přehrávání v režimu Živé video
- Synchronní přehrávání až 16 kamer najednou
- Přehrávání lze zrychlit/zpomalit až 32x; skoky vzad/vpřed o 30 sekund

Zálohování

- Zálohování prostřednictvím rozhraní USB nebo e-SATA
- Zálohování podle času, události nebo značky
- Před zálohováním lze provést stříh záznamu
- Na pozadí může pracovat až 10 zálohovacích úkonů; lze zobrazit stav zálohování

Alarmy

- Nastavení časového plánu alarmů
- Lze zapnout a vypnout detekci pohybu, senzorový alarm, chytrý alarm a výjimky, včetně alarmů Kolize IP adres, Chyba vstupů/výstupů disku, Disk plný, Žádný disk, Neoprávněný přístup, Odpojení sítě, IP kamera odpojena; nastavitelné alarmové akce
- Alarm IP kamera odpojena lze propojit s PTZ funkcí, momentkou, záznamem ve vyskakovacím okně, atd
- Při alarmu se může přepnout alarmový výstup, zobrazit živé video ve vyskakovacím okně, zobrazit upozornění ve vyskakovacím okně, aktivovat bzučák, zaslat upozornění na email, atd
- Součástí emailu může být momentka
- Zobrazení stavu alarmových vstupů a výstupů, detekce pohybu a výjimek
- Ruční zapnutí a vypnutí alarmu
- Lze nastavit automatický restart systému při výjimce

Síťové funkce

- Podpora protokolů TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, UPNP, NTP, SMTP
- Seznam povolených a zakázaných IP adres, rozsahů IP adres a MAC adres
- Podpora webových prohlížečů Internet Explorer 8, 9, 10 a 11, Firefox, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) pro Windows a Safari pro MAC
- Vzdálené monitorování, nastavení a správa
- Vzdálené vyhledávání, přehrávání a zálohování záznamů
- Vzdálené ruční zapnutí a vypnutí alarmu
- Lze nastavit kameru s funkcí Autofocus (funkce Jednorázové zaostření však není podporována)
- Vzdálené monitorování a správa přes NVMS
- Snadný a rychlý přístup přes NAT a QR kód
- Mobilní sledování přes iOS a Android
- Vzdálené připojení přes telnet; telnet lze zapnout a vypnout
- Pokud je záznam kamery zapnutý nebo vypnutý ve webovém klientovi, změna se projeví i v NVR

Další funkce

- NVR lze ovládat prostřednictvím čelního panelu, myši nebo dálkového ovladače
- Mezi jednotlivými kategoriemi menu se lze snadno přepínat pomocí záložek
- Zobrazení informací o NVR
- Tovární nastavení; export a import nastavení
- Automatická detekce rozlišení monitoru
- Právým tlačítkem myši se vrátíte zpět o úroveň výš

- Stisknutím kolečka myši v kterémkoliv rozhraní se přepnete do režimu Živé video
- Při uvedení zařízení do továrního nastavení se nezmění systémový jazyk a logy zůstanou zachovány
- Pro přepnutí hlavního výstupu stiskněte pravé tlačítko myši a držte ho 5 sekund

1.3 Přední panel

Položka	Funkce
REC	Indikátor záznamu; modře svítí, pokud probíhá záznam
Net	Indikátor síťové komunikace; modře svítí, pokud probíhá síťová operace
Power	Indikátor napájení; modře svítí, pokud je zařízení zapnuté

1.4 Zadní panel

Položka	Funkce
VGA	Výstup pro VGA monitor
RS485 (YZ)	Pro připojení PTZ kamery; Y je TX+, Z je TX- (pouze u některých modelů)
ALARM OUT	Alarmové výstupy
GND	Zem
AUDIO OUT	Audio výstup
e-SATA	Rozhraní pro připojení externího disku
LAN	Síťové rozhraní
HDMI	Výstup pro HDMI monitor
USB	USB 2.0 a 3.0 pro připojení myši nebo úložiště
RS485 (AB)	Pro připojení ovládací klávesnice; A je TX+, B je TX-
ALARM IN	Alarmové vstupy
AUDIO IN	Audio vstup
I/O	Hlavní vypínač
	Napájecí konektor

1.5 Rozhraní

Video

Video výstup – podporuje VGA a HDMI. Výstupy mohou pracovat synchronně, nebo nezávisle.

Audio

Audio vstup – pro připojení mikrofону nebo mikrofonního zesilovače

Audio výstup – pro připojení reproduktorů, sluchátek nebo zesilovače

Alarm

Tato funkce je dostupná pouze u některých modelů.

Alarmové vstupy – K připojení senzorů slouží svorkovnice. Senzor připojte ke svorkám ALARM IN a GND. Lze použít senzory typu NO i NC.

Alarmové výstupy – K připojení výstupního zařízení slouží svorkovnice. Zařízení připojte ke svorkám NO a COM.

RS485

Slouží k připojení PTZ kamery a ovládací klávesnice pomocí svorkovnice. PTZ kameru připojte ke svorkám Y a Z (Y je TX+, Z je TX-), ovládací klávesnici připojte ke svorkám A a B (A je TX+, B je TX-).

2 Základní operace

2.1 Zapnutí a vypnutí

Před zapnutím zařízení se ujistěte, že všechny konektory jsou správně připojeny. Korektní zapnutí a vypnutí výrazně prodlužuje životnost zařízení.

2.1.1 Zapnutí

- 1) Připojte NVR k monitoru.
- 2) Připojte k NVR myš a napájecí kabel. Po přepnutí hlavního vypínače do polohy I se zařízení zapne a indikátor napájení začne modře svítit.
- 3) Objeví se Průvodce po spuštění (viz kapitola 3.1)

2.1.1 Vypnutí

Pomocí myši

- 1) Klikněte na **Start – Vypnout**. Zde zvolte **Vypnout** a klikněte na **OK**.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

Pomocí dálkového ovladače

- 1) Stiskněte tlačítko napájení. Volbu potvrdíte kliknutím na **OK**.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

2.2 Dálkový ovladač







- 1) Používá dvě AAA baterie.
- 2) Sejměte zadní kryt ovladače.
- 3) Vyměňte baterie (dbejte přitom na správnou polaritu).
- 4) Vraťte zpět kryt ovladače.

Pokud ovladač nefunguje, proveďte následující kroky:

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

Pokud ani po provedení těchto kroků ovladač nefunguje, vyzkoušejte jiný nebo kontaktujte dodavatele. Při ovládání více NVR jedním ovladačem je doporučeno namířit ovladač přímo na zařízení, které chcete ovládat.

Tlačítko	Funkce
----------	--------

I/O	Zapnutí/vypnutí zařízení
REC	Ruční záznam
0-9, -/--	Zadání čísla, zvolení kanálu
Fn1	Rezervováno pro budoucí využití
Multi	Režim zobrazení kanálů
Next	Další stránka (pokud nejsou na obrazovce všechny kanály)
SEQ	Sekvence
Audio	Zapnutí/vypnutí zvuku při prohlížení živého videa
SPOT	Rezervováno pro budoucí využití
Směrové šipky	Pohyb v menu, natáčení PTZ kamery
Enter	Potvrzení výběru
Menu	Hlavní menu
Exit	Návrat o úroveň výš
P.T.Z	PTZ ovládání
Focus	Zaostření
Iris	Clona
Zoom	Přiblížení obrazu
Preset	Přepnutí do nastavení prepozic
Cruise	Přepnutí do nastavení křížování
Wiper	Rezervováno pro budoucí využití
Light	Rezervováno pro budoucí využití
Track	Rezervováno pro budoucí využití
Clear	Rezervováno pro budoucí využití
Fn2	Rezervováno pro budoucí využití
Snap	Momentka
Search	Vyhledávání záznamů
Cut	Rezervováno pro budoucí využití
Backup	Zálohování záznamů
Zoom	Přiblížení obrazu
PIP	Rezervováno pro budoucí využití
	Přehrávání/Pauza
	Další snímek (v režimu Pauza)
	Zrychlení přehrávání
	Stop
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Zpomalení přehrávání

2.3 Ovládání pomocí myši

Dvojklikem na okno kanálu roztáhnete příslušný kanál na celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se vrátíte zpět. Přesunutím kurzoru ke spodnímu okraji obrazovky zobrazíte hlavní nástrojovou lištu. Přesunutím kurzoru k pravému okraji obrazovky zobrazíte postranní panel.







Při zadávání uživatelského jména a hesla klikněte na textové pole, tím zobrazíte softwarovou klávesnici. Znaky zadáváte klikáním.

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

2.4 Softwarová klávesnice

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




2.5 Nejpoužívanější tlačítka

Tlačítko	Funkce
	Zobrazení menu
	Změna pořadí v seznamu
	Režim zobrazení kanálů
	Zavření rozhraní
	Nejnovější záznam
	Nejstarší záznam

3 Průvodce po spuštění a hlavní rozhraní

3.1 Průvodce po spuštění

Při zapnutí zařízení se u horního okraje obrazovky objeví ikony stavu disků.

Ikona	Význam
	Disk nenalezen
	Disk nalezen, ale není zformátován
	Disk připraven k použití

Také se objeví okno Průvodce po spuštění. Při prvním spuštění zařízení je nutné provést nastavení v Průvodci (je také možné Průvodce přeskočit kliknutím na tlačítko **Skip**). Klikněte na **Wizard Setup** pro pokračování.














- 1) Zadejte heslo. Při prvním přihlášení je použito výchozí heslo **123456**. Zaškrtněte **Pattern Lock** a nastavte bezpečnostní šablonu. Klikněte na **Edit Security Question** a zadejte bezpečnostní otázku a odpověď pro resetování hesla uživatele **admin**. Klikněte na **Next** pro pokračování, nebo na **Cancel** pro zrušení.
- 2) Nastavte časové pásmo (**Time Zone**) na GMT+1, letní čas se zapne automaticky. Nastavte formát času (**Time Format**) a formát data (**Date Format**). Klikněte na **Next** pro pokračování.
- 3) Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Obtain IP address automatically** a **Obtain DNS automatically**. Pokud používáte statickou IP adresu, ručně zadejte IP adresu (**Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**), adresy DNS serverů a porty. Poté klikněte na **Next** pro pokračování. Pokud používáte model s PoE, bude zde také zobrazen stav interního Ethernetového portu. Pokud má NVR alespoň 2 síťové porty, lze nastavit jejich pracovní režim.
- 4) Klikněte na **Refresh** pro aktualizaci seznamu zařízení, poté klikněte na + pro přidání příslušné IP kamery. Klikněte na **Add All** pro přidání všech kamer na seznamu. Pro odebrání příslušné kamery klikněte na ikonu popelnice. Klikněte na **Delete All** pro smazání všech kamer na seznamu. Klikněte na ikonu tužky pro změnu parametrů vyhledané kamery. Zadejte novou IP adresu (**Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**), uživatelské jméno (**User Name**) a heslo (**Password**). Pokud zaškrtnete **Sync to IPC**, lze nastavit kameru, která se nachází v jiné podsíti. Poté klikněte na **OK**. Klikněte na ikon tužky pro změnu parametrů přidané kamery. Zadejte novou IP adresu (**Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**), uživatelské jméno (**User Name**) a heslo (**Password**). Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Poté klikněte na **OK**. Nakonec klikněte na **Next** pro pokračování.
- 5) Pokud NVR nepodporuje RAID, přeskočte kroky 5 a 6. Zaškrtněte **Enable RAID** a klikněte na **Next**.
- 6) Zadejte jméno diskového pole (**Array Name**), a typ (lze zvolit RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 a RAID10). Také zde můžete nastavit záložní disky a kapacitu pole. Poté klikněte na **Next** pro pokračování.
- 7) Zde se zobrazuje stav disků. Kliknutím na **Formatting** příslušný disk zformátujete. Klikněte na **Next** pro pokračování.
- 8) Na výběr máte dvě možnosti záznamu: auto (automatický) a manual (ruční). Pokud zvolíte Auto, zvolte režim záznamu a klikněte na **Next**. Kliknutím na **Advanced** můžete definovat vlastní režim záznamu. Pokud zvolíte Manual, ručně určete senzorový záznam (Sensor Record), detekci pohybu (Motion Record) a plánovaný záznam (Schedule Record). Poté klikněte na **Next**.
- 9) Zde se zobrazí QR kód. Zaškrtněte **Enable** pro zapnutí funkce NAT a klikněte na **OK**.

3.2 Hlavní rozhraní

3.2.1 Hlavní rozhraní


Hlavní nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start (hlavní menu)

	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Sekvence
	Zobrazení OSD
	Skrytí OSD
	Přehrávání; nastavení výchozího času pro okamžité přehrávání
	Manuální záznam
	Manuální alarm
	Stav záznamu
	Stav alarmů
	Stav disků
	Stav sítě
	Informace o zařízení

Postranní panel

Tento panel je implicitně skrytý. Přesuňte kurzor k pravému okraji obrazovky, aby se objevil. Kliknutím na **Kamera** zobrazíte přidané kamery. Zvolte okno, poté dvojklikem na jméno kamery na postranním panelu tuto kameru zobrazíte ve zvoleném okně.


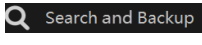
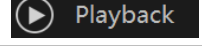
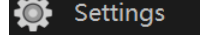
Ikona	Funkce
	Menu

Zvolte **Single Channel Sequences** pro zobrazení přidaných skupin. Kliknutím na jméno skupiny zobrazíte jména všech kamer v této skupině. Zvolte okno, poté dvojklikem na jméno skupiny na postranním panelu zobrazíte všechny kamery v sekvenci ve zvoleném okně.

Zvolte **Customize Display Modes** pro zobrazení režimů zobrazení kanálů. Dvojklikem na jméno režimu příslušný režim aktivujete.

Zvolte **Face Recognition** pro otevření rozhraní Rozpoznání tváře. Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Hlavní menu

Ikona	Funkce
	Právě přihlášený uživatel
	Vyhledávání a zálohování záznamů
	Přehrávání záznamů
	Nastavení

 Logout	Odhlášení
 Shutdown	Vypnutí

3.2.2 Nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení**. Menu se skládá ze sedmi modulů. Každý modul obsahuje odkazy umožňující rychlé a snadné nastavení.

3.2.3 Hlavní funkce

Kamera

Tento modul pokrývá funkce jako například Správa kamery (viz kapitola 4), Nastavení obrazu (viz kapitola 5.3), Detekce pohybu (viz kapitola 9.2.1) a PTZ (viz kapitola 6).

Záznam

Tento modul pokrývá funkce jako Parametry kódování a Plánovač záznamu (viz kapitola 7).

Alarm

Tento modul pokrývá funkce jako například Senzorový alarm, Alarm detekce pohybu, Alarmový výstup (viz kapitola 9).

Disky

Tento modul pokrývá funkce jako například Správa disků, Režim úložiště, Informace o discích (viz kapitola 7).

Sítě

Tento model pokrývá funkce jako například TCP/IP, DDNS, Porty, Email, Stav sítě (viz kapitola 11.1).

Účty a oprávnění

Tento modul pokrývá funkce jako například Správce účtů (viz kapitola 10.1) a Správa oprávnění (viz kapitola 10.3).

System

Tento modul pokrývá funkce jako například Základní nastavení (viz kapitola 11.2), Informace o zařízení viz kapitola 11.8), Logy (viz kapitola 11.7), Export/Import nastavení (viz kapitola 11.5).

4 Správa kamer

4.1 Přidání/Úprava kamery

4.1.1 Přidání kamery

Před přidáváním kamer je nutné nastavit síťové parametry NVR (viz kapitola 11.1.1). Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Přidat kameru** nebo na + v pravém horním rohu živého videa.

Rychlé přidání

Zaškrtněte příslušné kamery, poté klikněte na **Přidat**. Klikněte na ikonu tužky pro změnu IP adresy a dalších síťových parametrů. Kliknutím na **Výchozí heslo** nastavíte výchozí uživatelské jméno a heslo pro každou kameru.

Ruční přidání

Zadejte IP adresu nebo doménu (pro zadání domény klikněte na šipku vedle adresy kamery, zadejte doménu a klikněte na **OK**), port, uživatelské jméno, heslo a zvolte protokol. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Kliknutím na **Přidat** kameru přidáte. Kameru odstraní kliknutím na ikonu popelnice. Kliknutím na **Výchozí heslo** nastavíte výchozí uživatelské jméno a heslo pro každou kameru.





Přidání rekordéru

- Rychlé přidání – zaškrtněte příslušné DVR/NVR a klikněte na **Přidat** pro přidání rekordéru ve stejné lokální síti.
- Ruční přidání – klikněte na **Manuální přidání**, poté zadejte IP adresu nebo doménu rekordéru, port, uživatelské jméno a heslo pro přístup do DVR/NVR. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Kliknutím na **Přidat** rekordér přidáte.

***Poznámka:** IP kamery ostatních rekordérů je možné přidat pouze v případě, že NVR má volné kanály.*

4.1.2 Úprava kamery

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Upravit kameru**.

Ikona	Funkce
	Živé video
	Nastavení kamery
	Smazání kamery
	Aktualizace firmwaru

***Poznámka:** Pokud NVR podporuje PoE, PoE kamery budou přidány automaticky. Takováto kamera bude mít před jménem **PoE** + číslo PoE portu. Takto přidaná kamera nemůže být ručně smazána. Aby však PoE kamera byla automaticky přidána, musí se nacházet ve stejné podsíti jako NVR.*

4.2 Skupiny

4.2.1 Přidání skupiny




Klikněte na **Upravit skupinu**, poté klikněte na + pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny, dobu výdrže (pro sekvenci) a zaškrtněte kamery, které chcete do skupiny přidat. Proces zakončíte kliknutím na **Přidat**.

4.2.2 Úprava skupiny

Klikněte na ikonu tužky pro změnu parametrů skupiny. Kliknutím na ikonu popelnice skupinu smažete.

4.2.3 IP mapování

Tato funkce je podporována pouze některými modely. IP mapování umožňuje NVR přidávat kamery jiných rekordérů, které se nacházejí ve stejné lokální síti. Aby bylo tuto funkci možné využít, NVR musí mít volné kanály.

Ikona	Funkce
	Nastavení síťových parametrů NVR
	Nastavení síťových parametrů kamery
	Přidání kamery

5 Živé video

5.1 Živé video

Po prvním zapnutí zařízení je nutné přidat IP kamery (viz kapitola 4.1.1). Okno každého kanálu disponuje indikátory záznamu:

- **Zelená** indikuje manuální záznam
- **Červená** indikuje senzorový záznam
- **Žlutá** indikuje detekci pohybu
- **Modrá** indikuje plánovaný záznam
- **Azurová** indikuje chytrý záznam

Nástrojová lišta kanálu

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Manuální záznam
	Okamžité přehrávání
	Zapnutí/vypnutí zvuku
	Momentka
	PTZ ovládání
	Přiblížení obrazu
	Úprava obrazu
	Obousměrné audio
	Rozpoznání tváře

Zoom

Tažením myši označte oblast, kterou chcete přiblížit. Pomocí ikon lupy se symboly – a + můžete měnit míru přiblížení. Kliknutím na jméno kamery na postranním panelu se přepnete na tuto kameru. Kliknutím na **Zpět** se vrátíte do předchozího rozhraní.

5.2 Režim živého videa

5.2.1 Režim zobrazení

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

Přidání režimu zobrazení (metoda 1)

- 1) Klikněte na **Customize Display Modes** a nastavte režim zobrazení kanálů.
- 2) Přidejte kamery a případně nastavte sekvenci jejich zobrazování.
- 3) Klikněte na ikonu diskety, poté zadejte jméno režimu a klikněte na **OK** pro uložení.

Přidání režimu zobrazení (metoda 2)

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu**.
- 2) Dvojklikem přidáte kameru nebo skupinu do zvoleného okna.
- 3) Klikněte na ikonu hvězdy pro uložení současného režimu zobrazení.

Úprava režimu zobrazení

Klikněte na **Customize Display Modes** a zvolte režim zobrazení. Klikněte na ikonu textového pole pro změnu jména režimu. Klikněte na ikonu popelnice pro smazání režimu.

Režim Chodba




Tato funkce je podporována pouze některými modely. Tato funkce umožňuje změnit úhel pohledu.

Režim Fisheye

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Zvolte instalační metodu a režim zobrazení podle kamery.

5.2.2 Rychlá sekvence

Rychlou sekvenci je možné použít pouze v případě, že nebylo vytvořeno schéma. Pokud schéma již bylo vytvořeno, podívejte se na kapitolu 5.2.4.

Ikona	Funkce
	Nastavení rychlé sekvence
	Spuštění rychlé sekvence
	Ukončení rychlé sekvence

V nastavení zadejte dobu výdrže, poté klikněte na tlačítko pro spuštění. V sekvenci s bude zobrazovat skupina po skupině podle současného režimu zobrazení kanálů. Dvojklikem na kterékoliv okno sekvenci pozastavíte, opětovným dvojklikem ji opět spustíte.

5.2.3 Zobrazení skupiny v sekvenci

Tuto funkci lze využít pouze v případě, že byla vytvořena skupina.

- 1) V režimu Živé video zvolte okno kanálu.
- 2) Dvojklikem na jméno skupiny na postranním panelu zobrazíte kamery z této skupiny ve zvoleném okně postupně jednu po druhé. Také je možné jméno skupiny přetáhnout na okno kanálu. Pro vypnutí sekvence klikněte na okno pravým tlačítkem myši a zvolte **Close Dwell**.

5.2.4 Schéma

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu**. V levém panelu je zobrazen seznam schémat. V hlavní části rozhraní se zobrazují informace o zvoleném schématu. V pravém panelu se nachází seznam kamer a skupin.




Přidání schématu

Klikněte na + v levém panelu pro přidání schématu. Pro smazání schématu klikněte na X.

Úprava schématu

- a) Vyberte schéma, poté zvolte režim zobrazení kanálů.
- b) Zvolte okno v hlavním rozhraní, dvojklikem na jméno kamery nebo skupiny přiřadíte kameru/skupinu k tomuto kanálu. V jednom schématu se kamera může vyskytovat pouze jednou. Pro odstranění kamery na příslušnou kameru klikněte pravým tlačítkem myši a zvolte **Smazat**. Pro smazání všech kamer klikněte na ikonu popelnice.
- c) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Spuštění sekvence

Ikona	Funkce
	Nastavení rychlé sekvence
	Spuštění rychlé sekvence
	Ukončení rychlé sekvence

V nastavení zadejte dobu výdrže, poté klikněte na tlačítko pro spuštění. V sekvenci s bude zobrazovat skupina po skupině podle současného režimu zobrazení kanálů. Dvojklikem na kterékoliv okno sekvenci pozastavíte, opětovným dvojklikem ji opět spustíte.

Poznámka: Pokud má zařízení dva video výstupy, je možné nastavit sekundární sekvenci. Nastavení je stejné jako u hlavní sekvence.

Pokud nebylo vytvořeno schéma, je nutné použít rychlou sekvenci.

- 1) Zvolte režim zobrazení kanálů.
- 2) Zvolte jedno okno, poté proveďte dvojklik na kameru nebo skupinu.
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.3 POS

Tato funkce je podporována pouze u některých modelů.

- 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**, **Filter POS Port** a **Filter Destination Port** (pokud je nezaškrtnete, přeskočte tento krok). Zadejte cílovou IP adresu, POS port a cílový port.
- 5) Klikněte na **Pozice zobrazení** u položky **Nastavení zobrazení** pro určení pozice POS informací (použijte výchozí nastavení).
- 6) Zaškrtněte **Trigger Camera** a klikněte na **Nastavení** hned vedle. Jedno POS zařízení může být propojeno s více kanály, ale každý kanál může přijímat informace pouze od jednoho POS zařízení.
- 7) Klikněte na **Použit** pro uložení změn.

5.4 Nastavení obrazu

5.4.1 OSD

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení OSD**. Zvolte kameru, zadejte jméno kamery (to samé lze provést dvojklikem na jméno kamery na postranním panelu), zapněte nebo vypněte zobrazení OSD (pokud je zapnuté, můžete přetáhnutím OSD změnit jeho pozici) a zvolte formát data a času. Nakonec klikněte na **Použit** pro uložení změn.

5.4.2 Nastavení obrazu

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení obrazu**. Zvolte kameru a nastavte jas, kontrast, sytost a odstín. Kliknutím na **Pokročilé** otevřete menu Úprava obrazu. Kliknutím na **Výchozí** nastavíte výše zmíněné parametry do továrních hodnot.

5.4.3 Privátní maska

Určité části obrazu mohou být zamaskovány. U každého kanálu lze vytvořit až 4 masky. Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení masky**. Zvolte kameru a zaškrtněte **Povolit**. Klikněte na **Kreslit** a tažením myši označte oblast, kterou chcete zamaskovat. Kliknutím na **Smazat** masku odstraníte. Nakonec klikněte na **Použit** pro uložení změn.

5.4.4 Fisheye

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení Fisheye**. Zde zvolte metodu instalace a režim zobrazení.

5.4.5 Úprava obrazu

V režimu Živé video klikněte na ikonu kamery.

Úprava obrazu

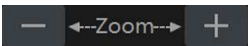
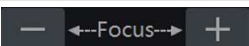
Zvolte kameru, poté klikněte na **Úprava obrazu**. Zde můžete nastavit jas, kontrast, sytost a odstín. Zaškrtněte **Ostrost**, **potlačení šumu** a **WDR** a pomocí posuvníků nastavte úroveň. Kliknutím na **Výchozí** nastavíte výše zmíněné parametry do továrních hodnot.

- **Jas** – úroveň jasu obrazu
- **Kontrast** – barevný rozdíl mezi nejsvětlejším a nejtmaším místem
- **Sytost** – míra čistoty barev; čím čistší jsou barvy, tím je obraz jasnější
- **Odstín** – odkazuje na celkový poměr barev v obraze
- **Ostrost** – hloubka ostrosti

- **WDR** – funkce WDR poskytuje čistý obraz i za protisvětla. Pokud se v obraze vyskytují výrazné jasové rozdíly, WDR upraví celkovou úroveň jasu obrazu tak, aby byl obraz čistý
- **Potlačení šumu** – potlačuje šum (zrnění) v obraze, to ovšem způsobí zmenšení rozlišení
- **Vyvážení bílé** – upraví teplotu barev podle prostředí
- **Zrcadlení** - horizontální převrácení obrazu
- **Překlopení** – vertikální převrácení obrazu

Ovládání objektivu

Zvolte kameru a klikněte na **Ovládání objektivu**. Kliknutím na + a – u položky **Zoom** můžete nastavit přiblížení obrazu, kliknutím na + a – u položky **Focus** můžete nastavit zaostření. Klikněte na **Uložit** pro uložení změn.

Tlačítko/Parametr	Funkce
	Míra přiblížení obrazu
Režim zaostření	Pokud zvolíte Manuální, aktivují se tlačítka Jednorázové zaostření a Zaostření při přepnutí Den/Noc. Pokud zvolíte Auto, aktivuje se tlačítko Časový interval.
	Nastavení ohniskové vzdálenosti
Zaostření při přepnutí Den/Noc	Objektiv se automaticky zaostří při přepnutí mezi denním a nočním režimem
Časový interval	Doba, ve které bude objektiv automaticky zaostřen, nastavuje se pomocí rozbalovacího menu

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u varifokálních kamer.

6 PTZ

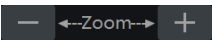
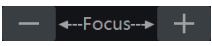
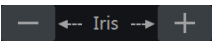




6.1 PTZ ovládání





Klikněte na

Zde můžete listovat mezi přidanými PTZ kamerami.

Postranní panel

Tlačítko	Funkce
Směrové šipky	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Přiblížení obrazu
	Ohnisková vzdálenost objektivu
	Míra otevření clony
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Zapnutí manuálního záznamu
	Vypnutí manuálního záznamu
	Skrytí analogového joysticku

	Zobrazení analogového joysticku
	Návrat do živého videa

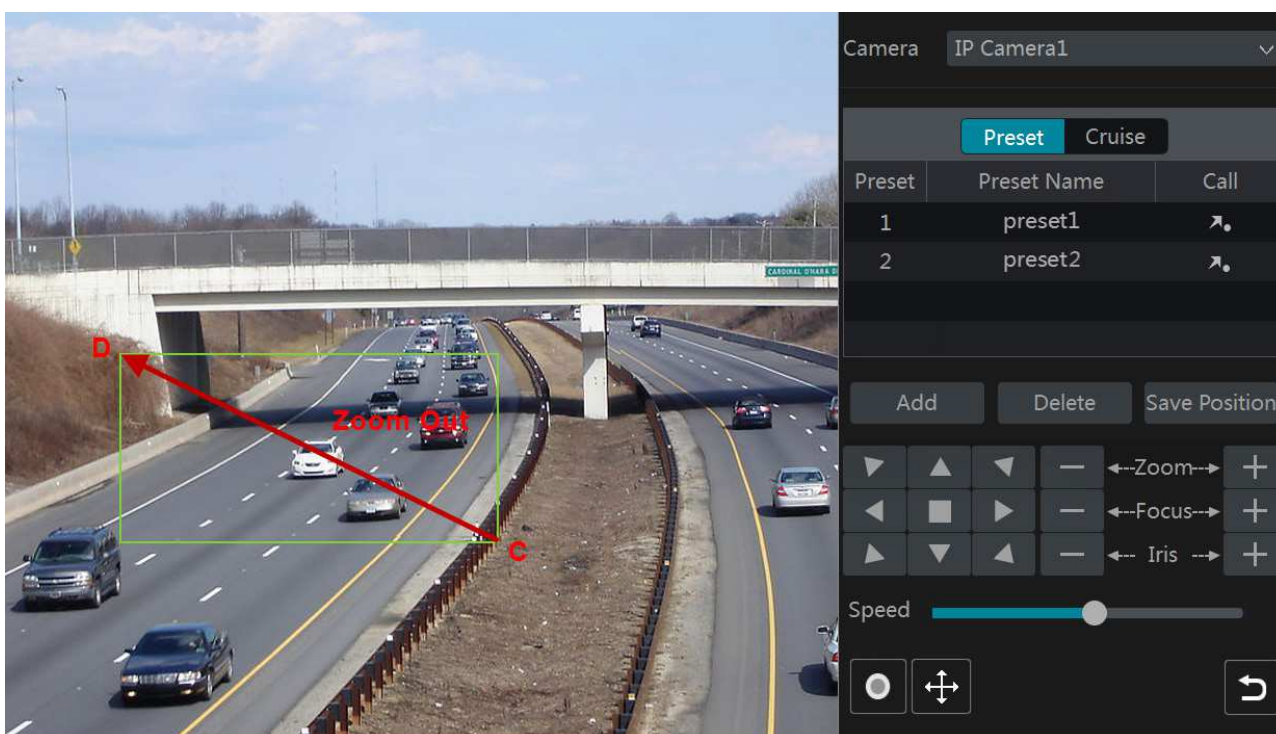
Analogový joystick

Pomocí analogového joysticku můžete myší natáčet PTZ kameru. Čím dál od středu joysticku přetáhnete, tím rychleji se bude kamera natáčet. Pokud uvolníte myš, kamera se zastaví.

3D ovládání



Pokud přetáhnete kurzor z A do B, označená část se přiblíží.




Pokud přetáhnete kurzor z C do D, označená část se oddálí.

Pokročilé 3D ovládání

Po dvojkliku na libovolný bod v obraze dojde k dvojnásobnému přiblížení a vycentrování obrazu na daný bod. Pokud podržíte levé tlačítko myši, dojde k přiblížení obrazu. Pokud podržíte pravé tlačítko myši, dojde k oddálení obrazu. Míru přiblížení je také možné nastavit kolečkem myši.

Prepozice

Klikněte na Prepozice, poté na **Přidat** pro přidání prepozice. Zvolte číslo prepozice a zadejte jméno prepozice. Lze uložit až 255 prepozic pro každou PTZ kameru. Nastavte PTZ kameru do požadovaného úhlu a klikněte na **Uložit pozici**. Takto také můžete změnit pozici již uložené prepozice. Pro vyvolání prepozice klikněte na . Pro smazání prepozice klikněte na **Smazat**.

Křížování


Klikněte na **Křížování**, poté na **Přidat** pro přidání křížování. Lze uložit až 8 křížování pro každou kameru.

- 1) Zadejte jméno křížování, poté klikněte na **Přidat prepozici**. Před přidáním prepozice do křížování je nejprve nutné danou prepozici uložit.
- 2) Zadejte jméno prepozice, dobu výdrže na prepozici a rychlost přechodu na prepozici.
- 3) Kliknutím na ikonu tužky můžete změnit dobu výdrže a rychlost přidané prepozice. Kliknutím na ikonu popelnice prepozici smažete. Klikněte na **Přidat** pro uložení křížování.

6.2 Nastavení prepozic

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

Přidání prepozice

Klikněte na Přidat nebo na  na postranním panelu, a poté klikněte na + pro přidání prepozice. Tato operace je shodná s přidáním prepozice v rozhraní PTZ ovládání (viz kapitola 6.1).

Úprava prepozice

Zvolte kameru a prepozici. Můžete změnit jméno prepozice, poté klikněte na ikonu diskety pro uložení změn. Můžete upravit rychlost přechodu na prepozici, pozici, míru přiblížení, ohniskovou vzdálenost a míru otevření clony. Poté klikněte na **Uložit pozici** pro uložení změn.


Smazání prepozice

Zvolte kameru a prepozici a klikněte na **Smazat**.



6.3 Nastavení křížování

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


Přidání křížování

Klikněte na  na postranním panelu, a poté na + pro přidání křížování. Tato operace je shodná s přidáním prepozice v rozhraní PTZ ovládání (viz kapitola 6.1).

Úprava křížování

Zvolte kameru a křížování. Můžete změnit jméno křížování, poté klikněte na ikonu diskety pro uložení změn. Klikněte na Přidat prepozici pro přidání prepozici. Kliknutím na ikonu tužky můžete změnit nastavení prepozice. Kliknutím na ikonu popelnice odstraníte prepozici z křížování. Pomocí šipek nahoru/dolů můžete měnit pořadí prepozic v křížování. Křížování spustíte kliknutím na  Křížování ukončíte kliknutím na .

Smazání křížování

Klikněte na  na postranním panelu, poté klikněte na X pro smazání křížování.

7 Záznam a správa disků

7.1 Nastavení disků

7.1.1 Nastavení režimu

Před použitím je nutné disk zformátovat (viz kapitola 7.5). Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení režimu**. Můžete nastavit dobu záznamu u položky **Nastavení manuálního záznamu**. Poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Automatický režim

- *Detekce* – záznam se spustí, pokud je detekován pohyb
- *Senzor* – záznam se spustí, pokud NVR obdrží signál od externího senzoru
- *Detekce + senzor* – záznam se spustí, pokud je detekován pohyb nebo NVR obdrží signál od externího senzoru
- *Vždy (24x7) + detekce* – záznam probíhá nepřetržitě; pokud je detekován pohyb, bude zaznamenána alarmová událost
- *Vždy (24x7) + senzor* – záznam probíhá nepřetržitě; pokud NVR obdrží signál od externího senzoru, bude zaznamenána alarmová událost
- *Vždy (24x7) + detekce + senzor* – záznam probíhá nepřetržitě; pokud je detekován pohyb nebo NVR obdrží signál od externího senzoru, bude zaznamenána alarmová událost
- *Vždy (24x7) + analýza* – záznam probíhá nepřetržitě; pokud chytrá detekce vyhlásí alarm, bude zaznamenána alarmová událost

Pokud kliknete na **Pokročilé**, můžete nastavit vlastní režim záznamu. Zde můžete zaškrtnout režimy záznamu (Detekce, Senzor, Vždy (24x7), Analýza, POS), poté klikněte na **Přidat**. Režimy, které nejsou zaškrtnuté, nebudou zobrazeny. Volba **Analytický záznam** by měla být zaškrtnuta.

Po zvolení jednoho z automatických režimů se objeví příslušné okno. Nastavte kódování, GoP, rozlišení, FPS, typ přenosu, kvalitu obrazu, maximální přenosovou rychlost u každé kamery, poté

klikněte na **OK** pro uložení nastavení. Parametry by měly být nastaveny podle aktuálních podmínek.

- **Kódování** – lze zvolit H.264, nebo H.265; pokud kamera podporuje pouze H.264, je možné zvolit pouze H.264
- **GoP** – skupina obrázků (Group of Pictures)
- **Rozlišení** – čím vyšší je rozlišení, tím čistší je obraz
- **FPS** – čím vyšší je smínkování, tím je video plynulejší, záznam ale zabere více místa na disku
- **Typ přenosu** – CBR (konstantní přenosová rychlost), nebo VBR (proměnná přenosová rychlost)
- **Kvalita** – pokud je typ přenosu nastaven na VBR, je možné nastavit kvalitu obrazu; čím vyšší je kvalita obrazu, tím vyšší budou nároky na šířku pásma
- **Maximální přenosová rychlost** – lze nastavit 32 kb/s ~ 10 240 kb/s

Manuální režim

Je nutné ručně nastavit parametry kódování (viz kapitola 7.2) a časový plán (viz kapitola 7.3) pro každou kameru.

7.1.2 Pokročilé nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Pokročilé**. Pokud zaškrtnete **Recyklace záznamu**, při zaplnění disku se začnou přepisovat nejstarší záznamy. Také zde můžete nastavit dobu záznam před alarmovou událostí a po ní a dobu vypršení záznamů (starší záznamy budou automaticky smazány). Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

7.2 Parametry kódování

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Parametry kódování**. Nastavte kódování, rozlišení, FPS, GoP, typ přenosu, kvalitu, maximální přenosovou rychlost hlavního streamu a audio pro každou kameru v záložkách **Nastavení záznamu událostí** a **Nastavení plánovaného záznamu**. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení streamů** pro nastavení sub-streamu. Nastavte kódování, rozlišení, FPS, GoP, typ přenosu, kvalitu, maximální přenosovou rychlost sub-streamu pro každou kameru.


7.3 Plánovač

7.3.1 Přidání časového plánu

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač**. Výchozí časové plány jsou 24x7, 24x5 a 24x2. Plán 24x7 nemůže být upraven ani smazán. Po kliknutí na jméno časového plánu se zobazí informace o tomto plánu. Řádky představují dny, každý řádek je rozdělen na 24 dílků (hodin). Modře zvýrazněné úseky indikují záznam. Klikněte na + pro přidání časového plánu. Zadejte jméno plánu, poté klikněte na **Přidat** pro přidání plánu.

Ikona	Funkce
-------	--------



	Přidání plánu
	Smazání plánu

Denní plán

Klikněte tlačítko pro přidání plánu záznamu a tažením myši po časové ose označte příslušný úsek. Pro smazání klikněte na tlačítko pro smazání plánu záznamu a tažením myši po časové ose označte část plánu, kterou chcete smazat. Časový úsek lze také nastavit ručně. Klikněte na jedno z výše uvedených tlačítek, poté klikněte na **Manuální**. V následujícím okně můžete nastavit počáteční a koncový čas s přesností na minuty. Poté klikněte na **OK**.

Kliknutím na **Vše** označíte celý den. Kliknutím na **Reverse** dojde k invertování výběru – záznam bude probíhat mimo označený úsek. Kliknutím na **Smazat vše** dojde ke smazání všech časových plánů v daném dni. Kliknutím na **Zkopírovat do** můžete toto nastavení zkopírovat do ostatních dnů. Zaškrtněte příslušné dny a klikněte na **OK**.

Týdenní plán

Klikněte na jedno z výše uvedených tlačítek, poté klikněte na **Manuální** úplně nahoře pro nastavení týdenního plánu. Nastavte počáteční a koncový čas a zaškrtněte příslušné dny v týdnu. Poté klikněte na **OK** pro uložení. Pokud kliknete na **Vše** úplně nahoře, budou označeny všechny dny. Kliknutím na **Reverse** úplně nahoře dojde k invertování výběru – záznam bude probíhat mimo označený úsek. Kliknutím na **Smazat vše** úplně nahoře dojde ke smazání všech časových plánů.


7.3.2 Nastavení plánovače


Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač – Nastavení plánovače**. Nastavte časový plán sensorového záznamu, detekce pohybu, automatického záznamu a chytrého alarmu. Nastavením časového plánu na **Žádný** danou funkci vypnete. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Klikněte na **Upravit plánovač** a poté na ikonu tužky pro úpravu časových plánů. Úprava časového plánu je stejná jako přidání (viz kapitola 7.3.1). Časový plán můžete smazat kliknutím na ikonu popelnice.

7.4 Režim záznamu

7.4.1 Manuální záznam

Metoda 1: V režimu Živé video klikněte na  hlavní nástrojové liště

Metoda 2: Klikněte pravým tlačítkem myši na okno kanálu a zvolte **Zapnout manuální záznam** nebo klikněte na  na nástrojové liště kanálu.

***Poznámka:** Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení režimu** a nastavte časový plán manuálního záznamu. Poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.*

7.4.2 Plánovaný záznam

Záznam bude probíhat automaticky na základě časového plánu. Nastavte časový plán pro každou kameru (viz kapitola 7.3).

7.4.3 Detekce pohybu

Záznam se spustí, pokud systém detekuje pohyb.

- 1) Nastavte časový plán pro detekci pohybu u každé kamery (viz kapitola 7.3).
- 2) Zapněte detekci pohybu u každé kamery a nastavte oblast detekce (viz kapitola 9.2.1).

7.4.4 Senzorový záznam

- 1) Nastavte časový plán pro senzorový záznam u každé kamery (viz kapitola 7.3).
- 2) Zvolte typ senzoru (NO/NC), zapněte senzorový alarm, poté zaškrtněte a nastavte **Záznam** (viz kapitola 9.1).

7.4.5 Chytrý záznam

- 1) Nastavte časový plán pro chytrý záznam pro každou kameru (viz kapitola 7.3).
- 2) Zapněte chytrou detekci (detekce podezřelých/odcizených předmětů, výjimky, překročení linie, narušení oblasti/objektu, rozpoznání tváře) a určete oblast detekce (viz kapitola 9.3).

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u některých IP kamer.

7.5 Disky

7.5.1 Správa disků

Správa disků

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků**. Zde se zobrazují informace o discích – počet disků, stav disků, kapacita, atd. Kliknutím na **Formátovat** příslušný disk zformátujete. Některé modely podporují funkci RAID.

Fyzický disk

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků – Fyzický disk**.

- 1) Označte disky a klikněte na **Vytvořit pole** (je nutné zadat uživatelské jméno a heslo pro pokračování).
- 2) Zvolte úroveň RAID pole (RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID10).
- 3) Zvolte fyzické a globální záložní disky. Zde je také zobrazena kapacita pole.
- 4) Klikněte na **Přidat** pro přidání pole.

Po vytvoření pole lze zobrazit informace o tomto poli v rozhraní správce disků.

Pole

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků – Pole**. Zde se zobrazují informace o poli. Také můžete pole změnit nebo smazat.

Režim disků

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků – Režim disků**. Zaškrtněte **Povolit RAID** a uložte změny.

Poznámky:

1. Před použitím je nutné HDD zformátovat.
2. Pokud byl HDD předtím použit v jiném zařízení, importujte nastavení z tohoto zařízení nebo zformátujte HDD. Pokud byl disk použit v jiném modelu, zformátujte ho.

7.5.2 Režim ukládání

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Režim ukládání**. Zde jsou zobrazeny 4 diskové skupiny. Pomocí diskových skupin můžete přiřadit konkrétní kamery ke konkrétním diskům. Záznam kamery lze uložit pouze na disk, který se nachází ve stejné skupině.


Nově přidané kamery a disky budou automaticky přidány do skupiny 1. Kamery a disky v ostatních skupinách lze smazat kliknutím na X (smazané kamery a disky budou automaticky přesunuty do skupiny 1). Do každé skupiny lze přidat kamery a disky z jiných skupin. Každá kamera/disk může být pouze v jedné skupině. Zvolte skupinu, poté klikněte na + pro přidání kamery/disku. Zaškrtněte příslušné kamery/disky, poté klikněte na **Přidat**.

7.5.3 S.M.A.R.T. informace



Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Informace o discích**. Zde se zobrazují informace o discích. Klikněte na **S.M.A.R.T. informace** pro zobrazení pracovního parametru disku.

8 Přehrávání a zálohování záznamů





8.1 Okamžité přehrávání



















Okamžité přehrávání spustíte kliknutím na nástrojové liště kanálu živého videa. Klikněte na  pro nastavení výchozího času pro okamžité přehrávání. Přetažením posuvníku můžete změnit čas přehrávání. Toto rozhraní také můžete otevřít, pokud kliknete na okno kanálu pravým tlačítkem myši a zvolíte Okamžité přehrávání

a zvolíte čas přehrávání. 8.2 Přehrávání záznamů

Klikněte na  na hlavní nástrojové liště živého videa pro přepnutí do režimu Přehrávání záznamů. Můžete také kliknout na **Start – Přehrávání**. Klikněte na  pro nastavení výchozího času přehrávání. Přidané kamery automaticky přehrají svůj záznam. Také je možné nastavit přehrávání ručně. Klikněte na +, zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na **Přidat**. Systém podporuje synchronní přehrávání až 16 kamer.

Hlavní nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start (hlavní menu)
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Zobrazení OSD







	Skrytí OSD
	Stop
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (pouze v režimu Pauza při zobrazení jednoho kanálu)
	Další snímek (pouze v režimu Pauza při zobrazení jednoho kanálu)
	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Zobrazení/skrytí POS informací
	Seznam událostí/značek
	Zálohování
	Stav zálohování
	Zpět
	Vyhledá detekci pohybu v celém obraze
	Vyhledá detekci pohybu v nakresleném obdélníku
	Vyhledá překročení nakreslené linie
	Vyhledá detekci v nakresleném čtyřúhelníku

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Zapnutí/vypnutí zvuku
	Momentka
	Přiblížení obrazu
	Pauza
	Přehrávání
	Předchozí snímek
	Následující snímek
	Přidat značku
	Změnit kameru
	Ukončit přehrávání kamery

Hlavička postranního panelu

Ikona	Funkce
	Nastavení data
	Nastavení času
	Manuální záznam
	Senzorový záznam
	Detekce pohybu
	Plánovaný záznam
	Chytrý záznam
	POS záznam


Postranní panel

Ikona	Funkce
	Zvětšení měřítka časové osy
	Zmenšení měřítka časové osy
	Nastavení měřítka časové osy na 24 hodin
	Zobrazení skrytého času nad časovou osou
	Zobrazení skrytého času pod časovou osou
	Zálohování záznamu


8.3 Chytré přehrávání

Nastavení




Klikněte na  a nastavte rychlost nerelevantního videa (ignorujte tento parametr, pokud je zaškrtnuta volba Přeskočit nerelevantní video), rychlost relevantního videa míru narušení (v procentech).


Obdélník

Klikněte na  a tažením myši vytvořte obdélník. Systém automaticky prohledá záznamy a zobrazí seznam záznamů týkajících se označené oblasti. Chytré záznamy jsou indikovány azurovou barvou. Kliknutím na časovou osu záznam přehrajete.

Linie

Klikněte na  a tažením myši nakreslete linii. Systém automaticky prohledá záznamy a zobrazí seznam záznamů týkajících se označené linie. Systém automaticky prohledá záznamy a zobrazí seznam záznamů týkajících se označené oblasti.

Čtyřúhelník

Klikněte na  a klikáním vytvořte čtyřúhelník. Systém automaticky prohledá záznamy a zobrazí seznam záznamů týkajících se označené oblasti. Chytré záznamy jsou indikovány azurovou barvou. Kliknutím na časovou osu záznam přehrajete.

8.4 Vyhledávání, přehrávání a zálohování záznamů

Záznamy lze zálohovat prostřednictvím sítě, USB úložiště nebo rozhraní e-SATA (pouze u některých modelů). Úložiště by mělo používat systém souborů FAT32.

8.4.1 Vyhledávání podle náhledů

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Obrázek**. Existují dva režimy zobrazení: podle času a podle kamer. Časový režim umožňuje zobrazení nejvýše 64 náhledů kamer. Pokud je náhledů více, budou zobrazeny pouze názvy kamer, nikoliv náhledy. Takto je možné zobrazit nejvýše 196 jmen kamer. Pokud je počet jmen kamer větší než 196, je možné použít pouze kamerový režim.
- 2) Zvolte kameru a klikněte na **Otevřít**.
- 3) Klikněte na obrázek pro přehrání záznamu v malém postranním okně.
- 4) Tažením myši po časové ose označte část záznamu, poté klikněte na **Záloha** pro zálohování příslušné části záznamu. Zvolte jméno úložiště, formát a umístění zálohy, poté klikněte na **Zálohovat**. *Poznámka: Pokud je záznam zálohován ve formátu RPAS, je možné ho přehrát pouze speciálním přehrávačem. Tento přehrávač bude zkopírován na úložiště spolu se zálohou.*
- 5) Klikněte na **Přehrávání** pro přepnutí do režimu přehrávání záznamů (viz kapitola 8.2).

Výběr režimu






Metoda 1: Klikněte na **Rok**, **Měsíc**, nebo **Den** pod časovou osou pro výběr režimu. V režimu Den, je možné pomocí šipek doleva/doprava měnit dny. Pokud kliknete na **Minuta** u položky **Obrázek**, měřítko časové osy se změní na 60 sekund. Pokud kliknete na **Hodina**, měřítko časové osy se změní na 60 minut.

Metoda 2: Klikněte na  pro výběr režimu

Metoda 3: Klikněte pravým tlačítkem kamkoliv pro návrat do předchozího rozhraní.

8.4.2 Chytré vyhledávání

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Chytré vyhledávání**. Detekce chování: systém analyzuje video, včetně detekce pohybu, překročení linie a narušení oblastí/objektu
- 2) Klikněte na **Chování**. Zadejte časový úsek a kanál, který obsahuje chytrý záznam.
- 3) Zaškrtněte kanál a zvolte chytrý záznam.
- 4) Zvolte kanál a čas zálohování.

Ikona	Funkce
	Nastavení chytrého přehrávání
	Chytrá detekce v celé ploše obrazu
	Detekce pohybu v označeném obdélníku
	Detekce překročení označené linie
	Chytrý záznam v označeném čtyřúhelníku



Vyhledávání tváře

Tvář, detailní informace, sledování lze vyhledávat v tomto rozhraní (viz kapitola 12.5). Tuto funkci podporují pouze některé modely.


8.4.3 Vyhledávání podle času




- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle času**.
- 2) Klikněte na + pro přidání kamery. Lze přidat nejvýše 16 kamer. Klikněte na **Upravit** pro změnu kamer, klikněte na **Vyčistit** pro smazání kamery.
- 3) Klikněte na okno kamery pro přehrání záznamu v malém postranním okně. Datum lze nastavit v levém horním rohu rozhraní.
- 4) **Tažením myši po časové ose označte část záznamu, poté klikněte na Záloha** pro zálohování příslušné části záznamu. Zvolte jméno úložiště, formát a umístění zálohy, poté klikněte na **Zálohovat**. Klikněte na **Přehrávání** pro přepnutí do režimu přehrávání záznamů (viz kapitola 8.2).

8.4.4 Vyhledávání podle událostí

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle událostí**.
- 2) Zaškrtněte typ události.
- 3) Klikněte na ikonu hodin pro nastavení časového úseku.
- 4) **Zaškrtněte příslušné kamery, nebo klikněte na Vše** pro označení všech kamer. Potom klikněte na ikonu lupy.
- 5) Klikněte na  pro přehrání záznamu v malém postranním okně. Klikněte na  pro zálohování záznamu. Také můžete kliknout na **Záloha** pro hromadné zálohování.
- 6) Zvolte záznam a klikněte na **Přehrávání** pro přehrání záznamu v režimu Přehrávání záznamů (viz kapitola 8.2).



8.4.5 Vyhledávání podle značek

Tuto funkci lze použít pouze v případě, že jsou vytvořené značky. Klikněte na **Start – Přehrávání**, poté klikněte na  pro přidání značky. Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Správa značek**.

Ikona	Funkce
	Přehrání záznamu
	Změna jména značky
	Smazání značky

8.4.6 Správa snímků

Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Správa obrázků**. Zobrazí se seznam pořízených momentek.

Ikona	Funkce
	Smazání momentky
	Zálohování momentky
	Zobrazení momentky
	Export momentky
	Předchozí momentka
	Následující momentka
	Zobrazení všech momentek ve slideshow

8.4.7 Stav zálohování

Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Stav zálohování** nebo na 

9 Správa alarmů

9.1 Senzorový alarm

Pro zajištění správné funkce je nutné zapnout senzorový alarm u všech kamer a nastavit alarmové akce.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Senzorový alarm**.
 - 2) Zvolte typ senzoru: NO (spínací kontakt), nebo NC (rozpínací kontakt).
 - 3) Zapněte senzorový alarm u každé kamery.
 - 4) Zaškrtněte Trvání, Záznam, Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vysakovací video, Vysakovací upozornění a Email podle potřeby.
 - 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- **Trvání:** interval mezi dvěma detekcemi pohybu. Jakýkoliv další pohyb v této době bude ignorován, bude považován za součást pohybu, který spustil alarm.

- **Záznam:** zvolte kameru v levém sloupci a pomocí ikony se šipkami ji přesuňte do pravého sloupce. Pro zrušení přesuňte kameru pomocí ikony se šipkami z pravého sloupce do levého. Klikněte na **OK** pro uložení změn.
- **Momentka:** zvolte kameru (kamery).
- **Push upozornění:** NVR při alarmu zašle zprávu na mobilní telefon
- **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Je nutné nastavit dobu trvání alarmu a časový plán (viz kapitola 9.5.1).
- **Prepozice:** Zadejte prepozici pro každou kameru (viz kapitola 6.2).
- **Bzučák:** při alarmu bude NVR vydávat zvukové upozornění. Je nutné nastavit dobu trvání alarmu (viz kapitola 9.5.4).
- **Vyskakovací video:** při alarmu se spustí živé video ve vyskakovacím okně. Je nutné nastavit dobu trvání alarmu (viz kapitola 9.5.3).
- **Vyskakovací upozornění:** při alarmu se objeví vyskakovací okno s upozorněním. Je nutné nastavit dobu trvání alarmu (viz kapitola 9.5.3).
- **Email:** při alarmu NVR zašle upozornění na přednastavený email. Pro nastavení parametrů se podívejte na kapitolu 11.1.5.

9.2 Detekce pohybu

Alarm se spustí, pokud je ve střežené oblasti detekován pohyb. Je nutné zapnout detekci pohybu u každé kamery a nastavit alarmové akce.

9.2.1 Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Detekce**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci pohybu a nastavte dobu trvání alarmu (po tuto dobu budou ignorovány další pohyby, budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm) a citlivost detekce. Citlivost by měla být nastavena podle aktuálních podmínek.
- 3) Tažením myši označte oblast detekce. Je možné vytvořit více oblastí detekce u jedné kamery. Kliknutím na **Vše** označíte celou plochu obrazu jako oblast detekce. Kliknutím na **Obrátit** dojde k invertování výběru – detekce bude probíhat mimo označenou oblast. Kliknutím na **Vyčistit** smažete všechny oblasti detekce.
- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Režim zpracování** pro přepnutí na alarmové akce.

9.2.2 Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Detekce**.
- 2) Zaškrtněte Trvání, Záznam, Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavevní detekce** pro přepnutí na nastavení parametrů detekce pohybu.

9.3 Chytrý alarm

9.3.1 Detekce předmětů

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Inteligentní analýza – Detekce předmětů**.

- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci, nastavte dobu a typ detekce (Opuštěné předměty: alarm se spustí, pokud se ve střežené oblasti objeví předmět, se kterým není manipulováno déle než nastavený čas; Chybějící předměty: alarm se spustí, pokud ze střežené oblasti zmizí předmět na dobu delší než nastavený čas)
- 3) Zvolte číslo oblasti (1-4).
- 4) Zaškrtněte **Nakreslit oblast** a klikáním vytvořte čtyřúhelník. Odškrtněte **Nakreslit oblast** pro ukončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** oblast smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro přepnutí na alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Detekce předmětů**.
- 2) Zaškrtněte Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavevní předmětů** pro přepnutí na nastavení parametrů detekce předmětů.

9.3.2 Výjimky

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Inteligentní Analýza – Výjimka**.
- 2) Zvolte kameru a zapněte příslušnou detekci (Změna scény: alarm se spustí, pokud se změní scéna; Rozmazané video: alarm se spustí, pokud se obraz kamery rozmáže; Zakrytí kamery: alarm 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 přepnutí na nastavení alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Výjimka**.
- 2) Zaškrtněte Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavevní výjimek** pro přepnutí na nastavení parametrů detekce výjimek.

9.3.3 Překročení linie

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Inteligentní analýza – Linie**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci překročení linie a nastavte dobu trvání alarmu.
- 3) Nastavte směr:
 - A - > B: alarm se spustí, pokud někdo projde z A do B
 - A < - B: alarm se spustí, pokud někdo projde z B do A
 - A < - > B: alarm se spustí, pokud někdo projde libovolným směrem
- 4) Zaškrtněte **Nakreslit linii** a tažením myši vytvořte linii. Odškrtněte **Nakreslit linii** pro ukončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** linii smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro přepnutí na nastavení alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Linie**.
- 2) Zaškrtněte Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení překročení linie** pro přepnutí na nastavení parametrů detekce překročení linie.

9.3.4 Narušení oblasti

Nastavení

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Inteligentní analýza – Detekce narušení**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci narušení oblasti a nastavte dobu trvání alarmu.
- 3) Zvolte číslo oblasti (1-4).
- 4) Zaškrtněte **Nakreslit oblast** a klikáním vytvořte čtyřúhelník. Odškrtněte **Nakreslit oblast** pro ukončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** oblast smažete.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro přepnutí na nastavení alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Detekce narušení**.
- 2) Zaškrtněte Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení detekce narušení** pro přepnutí na nastavení parametrů detekce narušení oblasti.

9.4 Výjimky

9.4.1 IP kamera odpojena

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimka – IP kamera offline**.
- 2) Zaškrtněte Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.4.2 Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimka – Alarm výjimky**.
- 2) Zaškrtněte Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.5 Alarmové akce

9.5.1 Alarmový výstup

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události**.
- 2) Nastavte dobu trvání alarmu a časový plán aktivace každého alarmového výstupu (mimo tuto dobu bude výstup ignorovat veškeré signály).

3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Test** můžete otestovat funkčnost alarmového výstupu.

9.5.2 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Email**. Zde nastavte emailové adresy příjemců (viz kapitola 11.1.5).

9.5.3 Zobrazení

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Zobrazení**. Zde nastavte dobu trvání Vyskakovacího videa a Vyskakovacího upozornění. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.5.4 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.

9.5.5 Push upozornění


Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na událost – Push**. Zaškrtněte **Povolit**, poté na **Použít** pro uložení změn. Pokud je Push server online, při alarmu zašle zprávu mobilnímu klientovi.



9.6 Manuální alarm

Klikněte na  klikněte na **Spustit** pro zapnutí alarmu. Klikněte na **Vyčistit** pro vypnutí alarmu.



9.7 Stav alarmu

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Stav alarmu** nebo na hlavní nástrojové liště živého videa pro zobrazení alarmového logu. Klikněte na **Vyčistit** pro vypnutí aktivního bzučáku. Detaily můžete zobrazit kliknutím na 

Pokud log zabírá více než jednu stránku, zadejte číslo stránky a klikněte na  skok na danou stránku. Mezi stránkami  lze listovat pomocí šipek doleva/doprava. Alarmový záznam přehrajete kliknutím na

10 Účty a správa oprávnění

10.1 Správa účtů

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. Na levé straně je zobrazen seznam oprávnění. Na pravé straně se nachází seznam uživatelů. V systému jsou zavedeny tři výchozí skupiny: Administrátoři, Pokročilí a Běžní uživatelé. Je možné ručně přidat novou skupinu (viz kapitola 10.3.1). Pouze uživatel **admin** má oprávnění **Účet a oprávnění**, které umožňuje spravovat účty ostatních uživatelů. Skupina Administrátoři má všechna oprávnění kromě **Účet a oprávnění** a oprávnění této skupiny nemohou být měněna. Oprávnění skupiny Pokročilí uživatelé a Běžní uživatelé mohou být měněna.

10.1.1 Přidání uživatele

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Přidat uživatele** nebo klikněte na + v rozhraní popsáném v kapitole 10.1.
- 2) Zadejte uživatelské jméno, heslo a skupinu. Také je možné nastavit bezpečnostní šablonu. Lze také zadat emailovou adresu a MAC adresu (zadejte MAC adresu, pokud je tato volba zaškrtnuta). Nakonec klikněte na **Přidat**.

10.1.2 Úprava uživatele

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. Uživatele vyberete dvojklikem na jeho jméno. Uživatele můžete smazat kliknutím na ikonu popelnice (uživatel **admin** nemůže být smazán).

Bezpečnostní otázka

Bezpečnostní otázka umožňuje resetovat heslo uživatele **admin**. Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku**. Uživatel, který má oprávnění **Účet a oprávnění** může resetovat hesla ostatních uživatelů.

Upravit heslo

Lze změnit pouze heslo uživatele **admin**. Klikněte na **Upravit heslo**, zadejte staré heslo, nové heslo a klikněte na **OK**.

Bezpečnostní šablona

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Klikněte na **Upravit šablonu**. Zadejte současné heslo a zaškrtněte **Povolit** pro zadání bezpečnostní šablony pro přihlášení.

Resetování hesla

Klikněte na **Obnovit heslo** pro nastavení hesla na **123456**.

Úprava uživatele

Klikněte na **Upravit uživatele**. Uživatele je možné vypnout odškrtnutím **Povolit** (vypnutý uživatel v podstatě neexistuje). Uživatelé **admin** není možné vypnout. Pokud zaškrtnete **Řízení oprávnění**, uživatel bude mít stejná oprávnění jako uživatel **admin**.

10.2 Přihlášení a odhlášení uživatele

Přihlášení

Klikněte na **Start – Přihlášení** nebo klikněte na okno kteréhokoliv kanálu. Zadejte uživatelské jméno a heslo, poté klikněte na **Přihlásit**.

Odhlášení

Klikněte na **Start – Odhlášení** nebo klikněte na **Start – Vypnout** a zaškrtněte **Odhlásit** a klikněte na **OK**.

10.3 Správa oprávnění

10.3.1 Přidání skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu**. Klikněte na + pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny, zaškrtněte oprávnění v kategoriích **Lokální** a **Vzdálená**. Klikněte na **Přidat** pro uložení nastavení.

10.3.2 Úprava skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu**. Kliknutím na ikonu tužky můžete upravit parametry skupiny (viz kapitola 10.3.1). Kliknutím na ikonu diskety můžete uložit skupinu pod jiným jménem. Kliknutím na ikonu popelnice můžete skupinu smazat. Tři výchozí skupiny (Administrátoři, Pokročilí a Běžní uživatelé) nemohou být smazány.


10.4 Seznam povolených/zakázaných adres

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení**.
- 2) Zaškrtněte **Povolit**, poté zaškrtněte buď **Povolit seznam povolených**, nebo **Povolit seznam zakázaných**. První možnost znemožňuje připojení všem adresám, které nejsou na seznamu. Druhá možnost znemožňuje připojení adresám na seznamu.
- 3) Klikněte na **Přidat IP**, nebo **Přidat MAC**. Zaškrtněte **Povolit** (tento krok je důležitý, bez něj bude adresa ignorována), zadejte IP adresu/rozsah IP adres/MAC adresu a klikněte na **OK**. Klikněte na ikonu tužky pro úpravu adresy/rozsahu adres. Klikněte na ikonu popelnice pro smazání adresy/rozsahu adres.

10.5 Živé video při odhlášení

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení – Živé video při odhlášení**. Pokud je tato funkce zapnutá, při odhlášení si uživatelé mohou prohlížet živé video.

10.6 Uživatelé online

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Stav uživatelů**. Zde se zobrazuje seznam uživatelů, kteří jsou právě k NVR připojeni. Zobrazuje se uživatelské jméno, skupina, IP adresa a doba přihlášení. Kliknutím na  zobrazíte seznam kanálů s aktivním živým videem a přehráváním záznamu.

11 Správa zařízení

11.1 Nastavení sítě

11.1.1 TCP/IP

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – TCP/IP**. Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Získat adresu IPv4/IPv6 automaticky** a **Získat DNS server automaticky**. Pokud používáte statickou IP adresu, zadejte ručně IP adresu NVR, masku podsítě, bránu a IP adresy DNS serverů. Můžete také upravit hodnotu MTU pro zvýšení efektivity síťového přenosu. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Interní Ethernetový port

Pokud používáte NVR s PoE, kliknutím na **Interní Ethernetový port** otevřete okno nastavení interního Ethernetového portu. Tento port spojuje všechny PoE porty s NVR. Pokud je tedy interní Ethernetový port vypnutý, PoE porty nebudou fungovat. Interní Ethernetový port má vlastní IP adresu. Není doporučeno tuto adresu měnit.

Nastavení více síťových portů

Pokud má NVR dva nebo více síťových portů, je možné nastavit jejich pracovní režim. K dispozici jsou dva režimy: Kompenzace chyby sítě a Více adres.

Kompenzace chyby sítě

Dva síťové porty budou vázány na jednu IP adresu. To má dvě výhody. První je zvýšení šířky pásma, druhou je vytvoření záložní cesty pro snížení zatížení sítě. Pokud dojde k závadě na jednom síťovém portu, druhý na sebe převezme veškerou komunikaci. Tento proces je okamžitý a na fungování sítě se nijak neprojeví.

Více adres

Pokud použijete tento režim, nastavte u každého portu jinou IP adresu.

11.1.2 Porty

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**) a POS port (výchozí adresa: **9036**). Pokud zaškrtnete **Anonymní**, při připojení k RTSP streamu nebude vyžadováno uživatelské jméno ani heslo. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

***Poznámka:** Pokud se připojujete přes WAN, je nutné v routeru nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu NVR.*

11.1.3 PPPoE

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

11.1.4 DDNS

Aby bylo možné využít tuto funkci, je nutné mít zaregistrovanou doménu u jednoho z poskytovatelů této služby.

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – DDNS**. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte poskytovatele. Zadejte adresu DDNS serveru, uživatelské jméno a heslo DDNS účtu a Vaši zaregistrovanou doménu. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Pro připojení k NVR spusťte Internet Explorer a zadejte do něj Vaši zaregistrovanou doménu.

11.1.5 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – E-mail**. Zadejte jméno a emailovou adresu odesílatele, adresu SMTP serveru a SMTP port (pokud kliknete na **Výchozí**, adresa portu se nastaví na **25**), zapněte nebo vypněte SSL a zapněte nebo vypněte připojení momentky. Zvolte uživatelské jméno odesílatele, zadejte heslo odesílatele a klikněte na **Použít** pro uložení změn. Pokud je v hlavním menu zaškrtnutá volba **Anonymní přihlášení**, není nutné zadávat uživatelské jméno a heslo. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Zadejte emailové adresy příjemců, poté klikněte na **OK**.

Pak klikněte na **Upravit příjemce**. Klikněte na **Přidat** pro přidání příjemce. Pokud je zvolený časový plán, systém bude zasílat emaily pouze v takto vymezeném čase. Kliknutím na šipku u položky **Plánovač** můžete změnit časový plán. Kliknutím na ikonu popelnice příjemce smažete.

11.1.6 UPNP

Díky UPNP se můžete k NVR připojit přes WAN bez nutnosti 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** a klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci stavu UPNP. Pokud je i po mnoha aktualizacích stav UPNP **Neplatné UPNP**, pravděpodobně je chybně nastavený port. Nastavte typ přesměrování na **Manuální**, poté klikněte na ikonu tužky. Změňte adresu portu tak, aby se stav UPNP změnil na **Platné UPNP**. Zde si také můžete ověřit externí IP adresu a port NVR.

11.1.7 NAT

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – NAT**. Zaškrtněte **Povolit**, poté zadejte adresu NAT serveru (výchozí adresa je nat.autonat.com). Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn. Zde se také nachází QR kód pro rychlý a snadný přístup přes chytré zařízení.

11.1.8 FTP

Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – FTP**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte adresu FTP serveru, FTP port, uživatelské jméno a heslo, maximální velikost souboru a cestu k ukládaným souborům.

11.1.9 Platforma

Tato funkce slouží k připojení k CMS/NVMS. Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – Platforma**.

- 1) Nastavte **Typ přístupu na Softwarová platforma** a zaškrtnete **Povolit**.
- 2) Ověřte si IP adresu a port NVMS serveru. Výchozí port pro auto-report je **2009**.
- 3) V NVMS zapněte auto-report při přidávání nového zařízení. Vygenerujte unikátní ID a zadejte parametry NVR do NVMS.
- 4) Zadejte IP adresu a port NVMS serveru do NVR, spolu s vygenerovaným ID. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.1.10 SNMP

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – SNMP**.
- 2) Zaškrtněte **SNMPv1** nebo **SNMPv2**.
- 3) Nastavte SNMP port.
- 4) Nastavte Trap Address a Trap Port.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Trap Address – adresa SNMP hosta

Trap Port – Port SNMP hosta

***Poznámka:** Před započítím nastavování SNMP je nutné stáhnout a nainstalovat SNMP software. Pokud nastavíte Trap Address a Trap Port, zařízení bude moci zasílat upozornění na výjimky a alarmy do monitorovacího střediska.*

11.1.11 Stav sítě

Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – Stav sítě** nebo na



11.2 Základní nastavení

11.2.1 Obecné nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Obecné nastavení**. Zadejte jméno zařízení, ID zařízení, systémový jazyk, formát videa a rozlišení video výstupu. Také můžete zapnout nebo vypnout Průvodce po spuštění, Automatické přihlášení, Automatické odhlášení (pokud je zaškrtnuto, lze nastavit dobu, po které systém uživatele odhlásí), App Live Self-adaptation a Automatická sekvence (pokud je zaškrtnuto, lze nastavit dobu, po které se automatická sekvence zapne). Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.2.2 Datum a čas

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Datum a čas**. Nastavte časové pásmo (pokud je v daném časovém pásmu letní čas, bude zapnutý automaticky), formát data, formát času a systémové čas. Poté klikněte na **Použít** pro uložení změn. Lze nastavit dva režimy synchronizace

času: manuální a NTP server. V prvním případě nastavte parametr **Synchronní** na **Manuální**, poté ručně zadejte systémový čas. Ve druhém případě nastavte parametr **Synchronní** na **NTP**, poté zadejte adresu NTP serveru.

11.3 Tovární nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Tovární nastavení**. Zaškrtněte **Zachovat síťové nastavení** pro zachování nastavení síťových parametrů. Uvedení NVR do továrního nastavení neovlivní nastavení časového pásma.

11.4 Aktualizace firmwaru

Běžná aktualizace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace – Základní** pro ověření verze MCU, jádra, firmwaru, atd. Aktualizační soubor získáte od dodavatele.

- 1) Zkopírujte soubor s příponou **.tar** do kořenové složky USB úložiště.
- 2) Vložte USB úložiště do příslušného slotu NVR.
- 3) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Aktualizace**. U položky **Jméno zařízení** zvolte USB úložiště, poté označte aktualizací soubor a klikněte na **Aktualizovat**. Zařízení se během aktualizace restartuje. Neodpojujte napájení, dokud není aktualizace dokončena.

***Poznámka:** USB úložiště by mělo používat formát souborů FAT32.*

Flash aktualizace

- 1) Zkopírujte soubor s příponou **.tar** do kořenové složky USB úložiště.
- 2) Vložte USB úložiště do příslušného slotu NVR.
- 3) Restartujte NVR. Aktualizace proběhne při zapnutí zařízení.

Aktualizace přes Cloud

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Cloud aktualizace**.
- 2) Zaškrtněte **Automatická kontrola aktualizací** pro zapnutí automatické kontroly aktualizací. Můžete také kliknout na **Zkontrolovat aktualizace** pro ověření aktuálnosti firmwaru. Pokud současná verze firmwaru není nejaktuálnější, klikněte na **Aktualizovat**. Zařízení se během aktualizace restartuje. Neodpojujte napájení, dokud není aktualizace dokončena.

11.5 Export a import nastavení

Tato funkce umožňuje importovat nastavení do jiného zařízení a importovat nastavení z jiného zařízení. Vložte USB úložiště do příslušného slotu a klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Zálohování a obnova**.

Export nastavení

Zvolte USB úložiště, určete umístění konfiguračního souboru, poté klikněte na **Zálohovat** a **OK**.


Import nastavení

Zvolte USB úložiště, označte konfigurační soubor, poté klikněte na **Obnovit** a **OK**.

11.6 Automatický restart

Zde můžete nastavit pravidelný restart NVR. Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Automatická údržba**. Zaškrtněte **Povolit**, zadejte interval restartu (ve dnech) a čas restartu.

11.7 Log

Klikněte na Start – Nastavení – Systém – Údržba – Log. Zadejte hlavní typ, klikněte na ikonu hodin pro nastavení časového úseku, poté klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím. Pro exportování logu příslušný log označte a klikněte na **Export**. Kliknutím na šipku vedle položky Obsah můžete logy filtrovat. Video log přehrajete kliknutím na 

11.8 Systémové informace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace**. Zde se zobrazují informace o zařízení. Informace jsou rozdělené do kategorií Základní, Stav kamery, Stav alarmu, Stav záznamu, Stav sítě, Informace o discích.

12 Rozpoznání tváře

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

12.1 Nastavení

Alarm se spustí, pokud člověk vstoupí do střežené oblasti.

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá detekce – Detekce tváře**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci tváře a nastavte dobu trvání alarmu.
- 3) Zvolte buď Uložit zdroj (snímek celého člověka), nebo Uložit tvář (snímek tváře).
- 4) Klikněte na **Nakreslit oblast**, poté tažením myši vytvořte obdélník. Oblast smažete kliknutím na **Vyčistit**.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 6) Klikněte na **Režim zpracování** pro přepnutí na alarmové akce.

Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Alarm tváře – Detekce tváře**.
- 2) Zapněte nebo vypněte volby Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Nastavení detekce tváře** se přepnete na nastavení parametrů detekce tváře.

12.2 Nastavení databáze

Je možné vytvořit skupiny a různé tváře přiřazovat k různým skupinám.

Správa databáze

Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Cílová databáze**. V systému jsou již vytvořeny 3 výchozí skupiny: Seznam povolených 1, Seznam povolených 2 a Seznam zakázaných. Klikněte na **Přidat skupinu** pro přidání skupiny.

Přidání tváří do skupiny

- 1) Klikněte na šipku vedle jména skupiny pro zobrazení detailů.
- 2) Klikněte na **Přidat**, poté na + pro přidání tváře. Zadejte časový úsek a klikněte na **Vyhledat**. Zvolte příslušnou tvář a klikněte na **OK**. Poté zadejte požadované údaje, jako například jméno, pohlaví, datum narození, číslo občanského průkazu, telefonní číslo, atd.

Hromadné přidání tváří do skupiny

- 1) Vložte USB úložiště do příslušného slotu NVR.
- 2) Klikněte na **Hromadné zadání** a zvolte tváře, které chcete přidat.
- 3) Zadejte požadované údaje, jako například jméno, pohlaví, datum narození, číslo občanského průkazu, telefonní číslo, atd.

Import a export databáze



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

Statistika

- 1) Klikněte na **Statistika**.
- 2) Zvolte skupinu, kanál a čas pro zobrazení statistických informací.

12.3 Porovnání tváří

12.3.1 Porovnání tváří

V režimu Živé video klikněte na tlačítko detekce tváře. Pod oknem kanálu se zobrazí nástrojová lišta. Klikněte na . Také můžete kliknout na  a zvolit **Rozpoznání tváře**. V rozhraní porovnávání kanálů můžete měnit kanály. Klikněte na **Podobnost** pro nastavení koeficientu podobnosti. Systém automaticky prohledá databázi a zobrazí příslušné tváře spolu s koeficientem podobnosti.

V případě neznámé tváře klikněte na + pro přidání tváře do databáze. Kliknutím na ikonu lupy se přepnete do rozhraní chytrého vyhledávání, kliknutím na ikonu kamery se přepnete do rozhraní chytrého přehrávání, kliknutím na ikonu se třemi tečkami zobrazíte informace o momentkách.


12.3.2 Alarmové akce

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Alarm tváře – Parametry shody tváří**. Klikněte na **Parametry shody tváří** pro nastavení alarmových akcí. Zapněte nebo vypněte volby Skupinový alarm, Záznam, Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1). Alarm se spustí, pokud koeficient podobnosti dosáhne prahové hodnoty nebo ji přesáhne.

12.4 Vyhledávání tváří

Vyhledávání tváří

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

- 1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Chytré vyhledávání – Tvář**.
- 2) 
- 3) Nastavte časový úsek, poté klikněte na **Klikněte na +** pro přidání tváře. Lze přidat tváře z databáze, galerie momentek a externího zdroje.
- 4) Nastavte koeficient podobnosti a maximální počet výsledků, poté klikněte na **Vyhledat**.
- 5) Kliknutím na tvář přehrajete záznam v malém okně.
- 6) Označte tvář a klikněte na **Zálohovat obrázek** nebo **Zálohovat záznam**. Poté klikněte na **zálohovat**.

V případě neznámých tváří můžete v tomto rozhraní provést manuální porovnání.

Přidání tváře z databáze

- a) Klikněte na **Více** pro zvolení skupiny.
- b) Označte tvář a klikněte na **Zvolit tvář**.

Přidání tváře z galerie momentek

- a) Zvolte čas, kameru a podmínky filtrování.
- b) Klikněte na **Nastavení** pro nastavení skupiny a koeficientu podobnosti.
- c) Klikněte na **Vyhledat**.
- d) Označte tvář a klikněte na **Zvolit tvář**.

Přidání tváře z externího zdroje








- a) Uložte tvář do USB úložiště, toto úložiště pak vložte do příslušného slotu NVR.
- b) Zvolte **Externí tvář** pro import tváře.

Zobrazení detailů


Pro zobrazení detailů po vyhledávání klikněte na **Detaily**. Pro zobrazení detailních informací o tváři klikněte na 

Sledování

Klikněte na **Trasa**.

- 1) Klikněte na **+** pro přidání tváře. Poté zvolte časový úsek, koeficient podobnosti a maximální počet výsledků.
- 2) Klikněte na  pro výběr kanálu, poté klikněte na **Vyhledat**.
- 3) Přesuňte ikony kamer na mapu podle jejich skutečné geografické pozice.
- 4) Klikněte na  pro zahájení sledování trasy, klikněte na  pro ukončení sledování. Klikněte na  pro přehrání záznamu, klikněte na  o ukončení přehrávání. Klikněte na **pro**  přehrání předchozího videa, klikněte na **pro**  následujícího videa.


12.5 Chytré vyhledávání podle tváří

- 1) Klikněte na **Start – Přehrávání – Chytré přehrávání** a klikněte na 
- 2) Zapněte přehrávání tváří.

- 3) Nastavte koeficient podobnosti.
- 4) Zvolte cílový obličej. Můžete vybrat obličej z databáze, galerie momentek nebo externího zdroje.
- 5) Zvolte porovnání a režim vyhledávání.
- 6) Kliknutím na zvýrazněnou část časové osy přehrajete záznam.

13 Vzdálené sledování

13.1 Mobilní sledování

- 1) Zapněte NAT v NVR (viz kapitola 11.1.7).
- 2) **Stáhněte si aplikaci SuperLive Plus** do chytrého telefonu s operačním systémem iOS nebo Android a nainstalujte ji.
- 3) Spusťte klienta, klikněte na **Add Device**, poté klikněte na  a oskenujte QR kód NVR (**Start – Nastavení – Systém – Informace – Základní**).
- 4) Zadejte uživatelské jméno do pole **User Name**, heslo do pole **Password** a klikněte na **Play**.

13.2 Přístup přes LAN


- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – TCP/IP**. Nastavte IP adresu, masku podsítě, bránu, adresu hlavního DNS serveru a adresu záložního DNS serveru.
- 2) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu NVR. Zadejte uživatelské jméno do pole **User Name** a heslo do pole **Password**, poté klikněte na **Login**.

Poznámky:

- 1) *NVR a PC se musí nacházet ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.41, IP adresa NVR musí být 192.168.1.X.*
- 2) *Pokud HTTP port není 80, je nutné uvést adresu portu na konci URL adresy za dvojtečku (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).
- 2) Zapněte NAT a zadejte adresu NAT serveru (viz kapitola 11.1.7).
- 3) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj www.autonat.com. Do prvního pole zadejte sériové číslo NVR () , do druhého pole zadejte uživatelské jméno, do třetího pole zadejte heslo. Poté klikněte na **Login**.

Přístup přes PPPoE

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele. Poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.
- 2) Klikněte na **Start – Nastavení – Sítě – Stav sítě** pro ověření IP adresy NVR.
- 3) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu NVR. Zadejte uživatelské jméno, heslo a klikněte na **Login**.

Přístup přes router

- 1) Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – TCP/IP**. Nastavte IP adresu, masku podsítě, bránu, adresu hlavního DNS serveru a adresu záložního DNS serveru.
- 2) Změňte HTTP port (je doporučeno změnit HTTP port, protože výchozí port 80 může být obsazen) a zapněte UPNP v NVR i v routeru. Pokud router nepodporuje funkci UPNP, je nutné nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu NVR.
- 3) Získejte WAN IP adresu NVR z routeru. Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj tuto WAN IP adresu. Zadejte uživatelské jméno a heslo, poté klikněte na **Login**.

Poznámka: Pokud používáte dynamickou IP adresu. Je nutné se připojovat pomocí domény. Klikněte na **Start – Nastavení – Sít’ – DDNS** pro nasatvení DDNS (viz kapitola 11.1.4). V tomto případě zadejte do webového prohlížeče doménu a HTTP port (například <http://sunshine.dvrdyndns.com:100>).


13.4 Vzdálené nastavení

NVR podporuje webové prohlížeče Internet Explorer 8-11, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) pro Windows a Safari pro MAC. Při prvním přihlášení je nutné stáhnout ovládací prvky.


Ovládací panel

- *admin* – současně přihlášený uživatel
- *Odhlášení* – odhlášení
- *Upravit heslo* – změna hesla; zadejte staré heslo, potom nové heslo a klikněte na **OK**
- *Lokální nastavení* – nastavte počet momentek v sérii, složku pro ukládání momentek a složku pro ukládání záznamů; nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn




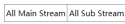



13.4.1 Vzdálené živé video




Klikněte na **Live Display** pro přepnutí na živé video. Zvolte okno, poté kliknutím na kameru zobrazíte danou kameru v příslušném okně. Kliknutím na  zobrazíte živé video všech kamer.

Levý panel

Pomocí šipky doleva můžete panel skrýt, pomocí šipky doprava můžete skrytý panel zobrazit. Klikněte na **Camera** pro zobrazení seznamu kamer. Číslo před lomítkem udává počet připojených kamer, číslo za lomítkem celkový počet přidáných kamer. Lze vyhledat konkrétní kameru – zadejte její jméno do textového pole a klikněte na ikonu lupy. Seznam kamer aktualizujete kliknutím na . Klikněte na **Single Channel Sequences** pro zobrazení seznamu skupin.

Hlavní nástrojová lišta








Ikona	Funkce
	Režim zobrazení kanálů
	Vypnutí OSD
	Zapnutí OSD
	Přepnutí všech kamer na hlavní stream/přepnutí všech kamer na sub-stream
	Manuální alarm
	Spuštění živého videa všech kamer
	Zavření živého videa všech kamer

	Spuštění manuálního záznamu
	Ukončení manuálního záznamu
	Obousměrné audio

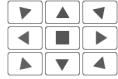

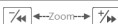




Pravý panel

Klikněte na šipku doleva pro skrytí panelu, klikněte na šipku doprava pro zobrazení skrytého panelu. Klikněte na **PTZ** pro přepnutí na PTZ panel, klikněte na **Operation** pro přepnutí na operační panel.

Operační panel

Ikona	Funkce
	Momentka
	Manuální záznam
	Přiblížení obrazu
	Oddálení obrazu
	3D zoom pro PTZ kamery; tažením myši můžete obraz přiblížit/oddálit; pomocí klikání na různá místa si můžete prohlížet obraz kamery ze všech směrů
	Zavření živého videa
	Zvuk; nastavení hlasitosti

PTZ panel

Ikona	Funkce
	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Míra přiblížení obrazu
	Ohnisková vzdálenost
	Míra otevření clony
	Prepozice
	Křížování
















13.4.2 Vzdálené přehrávání záznamů

Klikněte na **Playback** pro přepnutí na přehrávání záznamů.

- 1) Zaškrtněte typ události a kamery na levém panelu. Pomocí kalendáře nastavte datum.
- 2) Klikněte na **Search** pro vyhledání záznamů. Záznam přehrajete kliknutím na **Play** nebo na časovou osu. Vzdálené ovládání je stejné jako lokální (viz kapitola 8.2).

Ovládací lišta


Ikona	Funkce
-------	--------

	Stop 
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (pouze v režimu Pauza při přehrávání jednoho kanálu)
	Následující snímek (pouze v režimu Pauza při přehrávání jednoho kanálu)
	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Začátek střihu
	Konec střihu
	Zálohování
	Stav zálohování
	Seznam událostí

13.4.3 Vzdálené zálohování

Klikněte na **Backup** pro přepnutí na zálohování.

Podle událostí

Zaškrtněte typ události na levém panelu, pak pomocí kalendáře nastavte datum a čas. Zaškrtněte kamery a klikněte na  Zaškrtněte příslušné záznamy, poté klikněte na **Backup**.

Podle času

Pomocí kalendáře nastavte datum a čas, zaškrtněte kamery a klikněte na

Stav zálohování

Klikněte na **Backup Status**. Klikněte na **Pause** pro pozastavení zálohování. Klikněte na **Resume** pro obnovení zálohování. Klikněte na **Delete** pro smazání zálohovacího úkonu.

13.4.4 Vzdálené nastavení

Klikněte na **Function Panel** pro přepnutí na nastavení. Vzdálené nastavení je stejné jako lokální.

Příloha A: Nejčastěji kladené dotazy

Otázka: Proč NVR nemůže nalézt HDD?§

Odpovědi:

- Ujistěte se, že napájecí a datový kabel HDD jsou v pořádku a jsou správně připojeni.
- Napájecí adaptér nedodává dostatečný výkon (u NVR s krytem 1U a 1U Small). Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení.
- HDD není kompatibilní s NVR. Vyměňte HDD.

- d) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč není obraz na některých nebo všech pozicích?

Odpovědi:

- a) Ujistěte se, že NVR podporuje rozlišení kamer.
- b) Ujistěte se, že síťové kabely jsou v pořádku a jsou správně připojeny.
- c) Ujistěte se, že síť i switch fungují správně.

Otázka: Proč je po startu NVR černá obrazovka?

Odpovědi:

- a) Ujistěte se, že kabely jsou v pořádku a správně zapojeny.
- b) Ujistěte se, že monitor podporuje rozlišení 1280x1024, 1920x1080, 3840x2160 (4Kx2K). NVR se nedokáže automaticky přizpůsobit monitorům s rozlišením menším než 1280x1024. Připojte NVR k monitoru s rozlišením alespoň 1280x1024.

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

Odpovědi:

- a) Heslo uživatele **admin** může být resetováno pomocí bezpečnostní otázky. Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku** pro zadání bezpečnostní otázky a odpovědi. Po zadání správné odpovědi bude heslo uživatele **admin** nastaveno na **123456**. Pokud si nevzpomenete ani na odpověď na bezpečnostní otázku, kontaktujte dodavatele.
- b) Hesla ostatních uživatelů mohou být resetována uživatelem **admin** (viz kapitola 10.1.2).

Otázka: Proč NVR nemůže přidat kameru, přestože jsou volné kanály?

Odpovědi:

- a) Šířka pásma není dostatečná. Při přidávání kamery se podívejte na spodní část rozhraní, kde je zobrazena zbývající šířka pásma. Pokud jsou nároky právě přidávané kamery větší, kamera nebude přidána. Změňte přenosovou rychlost ostatních kamer pro uvolnění šířky pásma.

Otázka: Proč se PoE kamera automaticky neobjeví na seznamu připojených zařízení?

Odpovědi:

- a) Ujistěte se, že PoE port není používán jinou IP kamerou. Vezměme si za příklad NVR pro 16 kamer. Při přidávání kamer přes síť budou nejprve zabrány kanály 1-8, pak PoE kanály (9-16). Pokud tedy přidáte prostřednictvím sítě 12 IP kamer a poté připojíte PoE kameru k portu 9, tato kamera se nezobrazí, protože port 9 je již používán jinou kamerou.
- b) Ujistěte se, že IP kamera, NVR i interní Ethernetový port NVR se nacházejí ve stejné podsíti.
- c) Ujistěte se, že nebyl překročen limit počtu IP kamer.

Otázka: PoE kamera se sice ukáže na seznamu, ale není vidět její obraz. Čím je to způsobeno?

Odpovědi:

- a) Ujistěte se, že IP kamera, uživatelské jméno a heslo kamery jsou správně nastavené.

Otázka: Proč NVR nenahrává?

Odpovědi:

- a) Disk nebyl zformátován. Zformátujte HDD.
- b) Nebyl nastaven časový plán záznamu. Nastavte časový plán (viz kapitola 7.3.2).
- c) HDD je plný a není zapnutá funkce Recyklace záznamu. Zapněte funkci Recyklace záznamu (viz kapitola 7.1.2).
- d) V příslušné diskové skupině se nacházejí pouze kamery a žádný disk. Přiřaďte disk k této skupině (viz kapitola 7.5.1).
- e) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč se k NVR nelze připojit přes Internet Explorer?

Odpovědi:

- a) Ujistěte se, že používáte Internet Explorer verze 8 nebo vyšší.
- b) Přístup může být blokován firewallem nebo antivirovým programem. Vypněte firewall/antivirový program.
- c) Vaše IP/MAC adresa je buď na seznamu zakázaných adres, nebo není na seznamu povolených adres.

Otázka: Co mám dělat, když nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX?

Odpovědi:

- a) Otevřete Internet Explorer a 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**.
- b) ActiveX může být blokován jinými ovládacími prvky. Odinstalujte všechny ostatní ovládací prvky.

Otázka: Jak přehrát soubor ze zálohy?

Odpovědi:

- a) *Zálohování přes NVR:* Zálohu ve formátu AVI lze přehrát kterýmkoliv multimediálním přehrávačem. Zálohu ve formátu RPAS lze přehrát pouze speciálním přehrávačem (pokud zvolíte formát RPAS, zkomprimovaný instalátor tohoto přehrávače bude přiložen k záloze).
- b) *Zálohování přes web:* Zálohu lze uložit pouze ve formátu AVI, lze ji tedy přehrát jakýmkoliv multimediálním přehrávačem.

Poznámka: Pokud je při nahrávání vypnutý zvuk, při přehrávání záznamu nebude nic slyšet.

Příloha B: Orientační výpočet kapacity disku

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

Kapacita disku (MB) = Přenosová rychlost (kb/s) / 1024 / 8 * 3600 * Počet hodin záznamu denně * Počet dnů * Počet kanálů

Přenosová rychlost (kb/s)	Využitý prostor (MB/h)	Využitý prostor (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
246	112.5	2700

Tabulka níže uvádí nároky na kapacitu disku pro nepřetržitý záznam po dobu 30 dní.

Přenosová rychlost (kb/s)	Kapacita disku (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	29.68	59.33	118.66
4096	1.24	4.95	9.9	19.8	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
246	0.08	0.31	0.62	1.24	2.48	4.95

Příloha C: Kompatibilní zařízení

Pevné disky

Výrobce	Značka	Kapacita
Seagate	Barracuda	500 GB, 1 TB, 2 TB, 3 TB
	SV35 (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB
	Surveillance (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

Výrobce	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