

DVR rekordéry TVT

verze firmwaru 1.4.5

Uživatelský manuál

Poznámky

- Prostudujte si tento manuál pro zajištění správného a bezpečného používání zařízení.
- V tomto manuálu se mohou vyskytnout typografické chyby a technické nepřesnosti. Opravy budou součástí nové verze manuálu. Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Pokud nebude zařízení používáno delší dobu, odpojte napájecí kabel.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátory, sporáky, atd.), mohlo by dojít k jeho přehřátí.
- Neinstalujte zařízení poblíž vody. K čištění používejte pouze suchý kus látky.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Před vypnutím zařízení vypněte záznam, jinak by mohlo dojít k poškození disku.
- Zařízení je určeno k vnitřnímu použití, chraňte ho tedy před deštěm, vodou a vlhkostí. Pokud se do zařízení dostane kapalina nebo vodivý předmět, okamžitě ho odpojte a nechte zkontrolovat kvalifikovaným technikem.
- Nepokoušejte se zařízení opravit bez dozoru nebo souhlasu kvalifikované osoby.
- Ochranné známky a jména společností, produktů a služeb jsou vlastnictvím příslušných společností.
- Je doporučeno před odesláním zařízení na reklamaci zálohovat osobní údaje a zformátovat disky, pokud jejich obsah není důležitý pro vyřešení reklamace. Společnost ELNIKA plus s.r.o. garantuje, že se osobní údaje obsažené v zařízení nedostanou ke třetím stranám.
- Tento manuál je použit pro více modelů. Veškeré obrázky, tabulky a příklady jsou pouze orientační. Řiďte se aktuálním produktem.

Odpovědnost

- Z hlediska internetové bezpečnosti kupující používá produkt na své vlastní riziko. Společnost ELNIKA plus s.r.o. nenes odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím, únikem citlivých dat nebo jiným poškozením způsobeným kybernetickým útokem, hackerským útokem, virem nebo jiným internetovým nebezpečím. Společnost ELNIKA plus s.r.o. ovšem poskytne technickou podporu v případě nutnosti.
- Zákony týkající se monitorování se liší stát od státu. Společnost ELNIKA plus s.r.o. nenes odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

- Osobní údaje budou zpracovávány uživatelem produktu. Doba jejich uchovávání závisí na kapacitě úložiště. Společnost ELNIKA plus s.r.o. nenese odpovědnost za škody způsobené ztrátou dat.

Kybernetická bezpečnost

- Používejte silné heslo. Za silné se považuje heslo, které má alespoň 8 znaků a obsahuje malé a velké písmeno, číslici a speciální znak.
- Nastavte čas vypršení platnosti hesla a heslo pravidelně měňte. Doporučená maximální doba platnosti hesla je 90 dní.
- Systém automaticky jednou denně zkontroluje aktuálnost firmwaru. Pokud existuje novější verze firmwaru je doporučeno ho aktualizovat.
- Je doporučeno změnit výchozí porty (HTTP port, HTTPS port, atd.) za účelem minimalizace rizika neoprávněného přístupu.
- V routeru zapněte firewall. Důležité porty (HTTP port, HTTPS port, atd.) by však neměly být zavřené.
- Není doporučeno připojovat zařízení k veřejné síti. Pokud se tomu nelze vyhnout, připojte zařízení přes router se zapnutým firewallem.
- Není doporučeno používat SNMP verze 1 a 2.
- Pro zlepšení zabezpečení webového klienta nainstalujte TLS certifikát a zapněte HTTPS.
- Zapněte filtraci IP adres. Tím zabráníte v přístupu každému, kdo není na seznamu.
- Omezte oprávnění dočasných účtů. Přiděluje uživatelům pouze oprávnění, která nezbytně potřebují pro svou práci.
- Funkce UPnP automaticky provede přesměrování portů. To je sice pro uživatele pohodlné, ale zvyšuje riziko úniku citlivých dat. Pokud tato funkce není používána, měla by být vypnutá.
- Pravidelně kontrolujte logy. V nich najdete IP adresy a prováděné operace.

Standardy

☞ 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 novela 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 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 a jeho sloučeniny, rtuť a její sloučeniny, olovo a jeho sloučeniny, šestimocný chróm a jeho sloučeniny, polybromované bifenylly (PBB), polybromované difenylethery (PBDE), benzylbutyl ftalát (BBP), Dibutyl ftalát (DBP), bis(2-ethylhexyl) ftalát (DEHP), diisobutyl ftalát (DIBP).



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.

Direktiva 2012/19/EU (WEEE)



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.

Direktiva EU 2025/40



Tato direktiva se zabývá obaly a obalovými materiály. Jejím cílem je omezení plýtvání obalovými materiály a zmenšení dopadu obalů na životní prostředí. Zabývá se požadavky na redukci nadbytečných obalů, opakované použití obalů a také jejich sběr a recyklaci. Veškeré obaly produktu je nutné umístit do příslušných nádob na tříděný odpad, neměly by být likvidovány společně s komunálním odpadem.

Direktiva EC1907/2006 (REACH)

Direktiva REACH se zabývá registrací, posuzováním, autorizací a omezením použití chemických látek za účelem ochrany lidského zdraví a životního prostředí. Produkt splňuje požadavky kladené direktivou REACH.

1 Úvod

1.1 Shrnutí

Tato série DVR využívá nejmodernější SOC technologii a nově navržené uživatelské rozhraní. Také podporuje chytrou správu analogových a IP kamer a záznamů. Výhody této série jsou vysoká kvalita obrazu, stabilita systému a snadnost používání. Je určena pro centralizované monitorovací systémy s vysokými nároky na kvalitu obrazu. Tato série DVR je používána například v bankách, školách, chytrých domech, dopravě, ochraně životního prostředí, supermarketech, čerpacích stanicích, obytných čtvrtích, továrnách, atd.

1.2 Vlastnosti

Základní funkce

- Podporuje lokální i vzdálená síťová zařízení včetně IP kamer a IP kamer třetích stran.
- Podporuje standardní protokol ONVIF.
- IP kamery lze přidat rychle nebo ručně.
- Podporuje hromadné nastavení IP kamer.
- Podporuje více uživatelských skupin (kromě tří základních: Administrátor, Pokročilý a Běžný).
- Podpora přidávání uživatelů. Stejné uživatelské jméno může být současně připojeno z více zařízení. Také lze vypnout řízení oprávnění (uživatel pak bude mít veškerá oprávnění).
- Podporuje současné připojení více webových klientů.

Živé video

- Podporuje rozlišení 4Kx2K, 2560x1440, 1920x1080, 1280x1024 HDMI a 1920x1080, 1280x1024 VGA (synchronní zobrazení).
- Podporuje zobrazení více kanálů současně.
- Podporuje automatické přizpůsobení proporcí obrazu.
- Podporuje zapnutí/vypnutí snímání zvuku kanálu.
- Podporuje manuální pořizování momentek.
- Podporuje automatické přepínání kanálů.
- Podporuje vytváření a ukládání režimů zobrazení kanálů pro jejich rychlé vyvolání.
- Podporuje rychlé menu přímo v okně kanálu.
- Podporuje detekci pohybu a video masku.
- Podporuje několik populárních PTZ protokolů a nastavení prepozic a křížování.
- Podporuje přímé ovládání PTZ kamery pomocí myši.
- Podporuje nastavení míry přiblížení obrazu kolečkem myši.
- Podporuje až 16x digitální zoom.
- Podporuje úpravu obrazu a ovládání objektivu (v závislosti na modelu).
- Podporuje rychlé přidávání kamer v živém videu.

- Změna režimu zobrazení v DVR se projeví i ve webovém klientovi. Změna režimu zobrazení ve webovém klientovi se však neprojeví v DVR.

Správa disků

- DVR s krytem 2U pojme až 8 SATA disků, DVR s krytem 1.5U pojme až 4 SATA disky, DVR s krytem 1U pojme až 2 SATA disky a DVR s krytem 1U Small pojme 1 SATA disk.
- Podporuje disky do maximální kapacity 8 TB.
- Podporuje diskové skupiny. Disky a kamery mohou být přiřazeny k různým skupinám podle potřeby.
- Podporuje zobrazení informací o discích a pracovního stavu disků.
- Podporuje hromadné formátování disků.

Nastavení záznamu

- Podporuje záznam hlavního streamu nebo vedlejšího streamu a individuální nebo hromadné nastavení záznamových streamů.
- Podporuje manuální a automatický záznam.
- Podporuje záznam podle časového plánu, záznam při senzorovém alarmu, záznam při detekci pohybu, atd.
- Podporuje záznam na základě chytrých událostí.
- Podporuje nastavení časového plánu záznamu a recyklaci záznamů při zaplnění disku.
- Podporuje záznam před alarmem a po něm.

Přehrávání záznamů

- Podporuje změnu času přehrávání kliknutím na časovou osu. Datum a čas přehrávání lze měnit kolečkem myši. Také podporuje zoom časové osy.
- Podporuje vyhledávání záznamů podle náhledů, času, událostí a štítků.
- Podporuje chytré vyhledávání a přehrávání.
- Podporuje kamerový režim a časový režim při vyhledávání podle náhledů.
- Podporuje uspořádání náhledů podle měsíců, dnů, hodin a minut při vyhledávání podle náhledů.
- Podporuje vyhledávání manuálního záznamu, detekce pohybu, senzorového alarmu a chytrých událostí.
- Podporuje vyhledávání záznamů podle uživatelem vytvořených štítků.
- Podporuje okamžité přehrávání přímo v živém videu.
- Podporuje zpomalení/zrychlení přehrávání až 32x a skok vzad/vpřed o 30 sekund.

Zálohování záznamů

- Podporuje zálohování záznamů na USB úložiště (flash disk, mobilní HDD).
- Podporuje zálohování podle času, události a náhledu.
- Podporuje zálohování části záznamu.
- Podporuje současné zálohování až 10 záznamů na pozadí a zobrazení stavu zálohování.

Správa alarmů

- Podporuje nastavení časového plánu alarmu.
- Podporuje detekci pohybu, senzorový alarm, inteligentní alarm a alarm výjimky (včetně kolize IP adres, chyby na vstupu/výstupu disku, plného disku, žádného disku, neoprávněného přístupu, odpojení sítě, odpojení kamery, atd.). Také podporuje nastavení alarmových akcí.
- K emailovému upozornění může být přiložena momentka.
- Podporuje zobrazení stavu alarmů.
- Podporuje manuální alarm.
- Podporuje automatický restart při výjimce.

Síťové funkce

- Podporuje protokoly TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, UPnP, NTP, SMTP, atd.
- Podporuje filtrování IP adres a MAC adres.
- Podporuje webové prohlížeče Internet Explorer 8/9/10/11, Firefox, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) ve Windows a Safari v MAC.
- Podporuje vzdálené nastavení a správu DVR a vzdálený export/import nastavení.
- Podporuje vzdálené nastavení parametrů IP kamer.
- Podporuje vzdálené vyhledávání, přehrávání a zálohování záznamů.
- Podporuje vzdálený manuální alarm.
- Podporuje vzdálené ovládání objektivu kamery (přiblížení a ohnisková vzdálenost; zaostření jedním tlačítkem však není podporováno).
- Podporuje vzdálenou správu pomocí NVMS nebo podobné platformy.
- Podporuje rychlé přidání DVR do mobilní aplikace oskenováním QR kódu.
- Podporuje vzdálený dohled přes chytrý telefon s operačním systémem iOS nebo Android.
- Podporuje vzdálený přístup přes telnet.
- Zapnutí/vypnutí záznamu určitého kanálu ve webovém klientovi se projeví i v DVR.

Další funkce

- DVR lze ovládat dálkovým ovladačem nebo myší (doporučeno).
- Podporuje rychlé přepínání mezi jednotlivými podmenu pomocí záložek.
- Podporuje zobrazování informací o zařízení včetně základních informací, stavu kamer, stavu alarmů, stavu disků, stavu sítě a stavu zálohování.
- Podporuje obnovení továrního nastavení, export/import nastavení a vyhledávání a export logů.
- Podporuje automatické rozpoznání rozlišení monitoru.
- Podporuje návrat o úroveň výš (v menu) pravým tlačítkem myši.
- Podporuje přepnutí na živé video stisknutím kolečka myši.
- Při obnově továrního nastavení se nezmění systémový jazyk ani norma videosignálu (PAL/NTSC).
- Podržte pravé tlačítko myši 5 sekund pro přepnutí hlavního výstupu mezi HDMI a VGA.

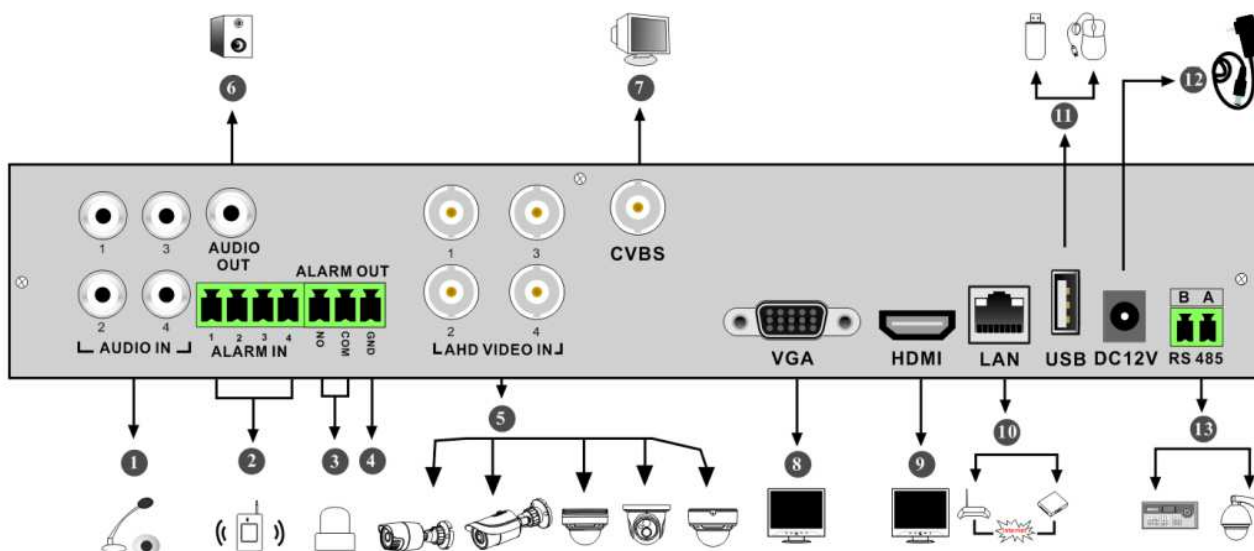
1.3 Přední panel

Položka	Popis
REC	Indikátor záznamu; svítí modře, pokud probíhá záznam.
NET	Indikátor síťového připojení; svítí modře, pokud DVR má přístup k síti.
PWR	Indikátor napájení; svítí modře, pokud je zařízení zapnuté.
USB	Rozhraní pro připojení myši nebo úložiště

1.4 Zadní panel

Poznámka: Níže uvedené popisy jsou pouze orientační.

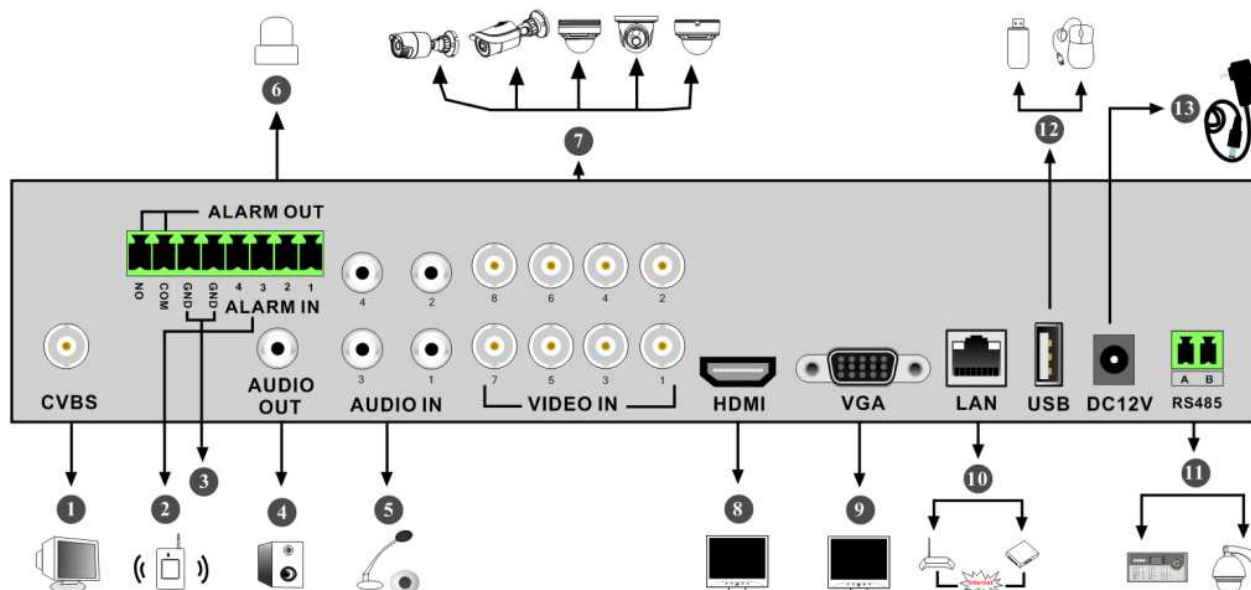
Typ I



Číslo	Název	Popis
1	AUDIO IN	Audio vstup
2	ALARM IN	Alarmové vstupy
3	ALARM OUT	Alarmový výstup
4	GND	Zem
5	AHD VIDEO IN	4x AHD video vstup
6	AUDIO OUT	Audio výstup
7	CVBS	Video výstup pro CVBS monitor
8	VGA	Video výstup pro VGA monitor
9	HDMI	Video výstup pro HDMI monitor

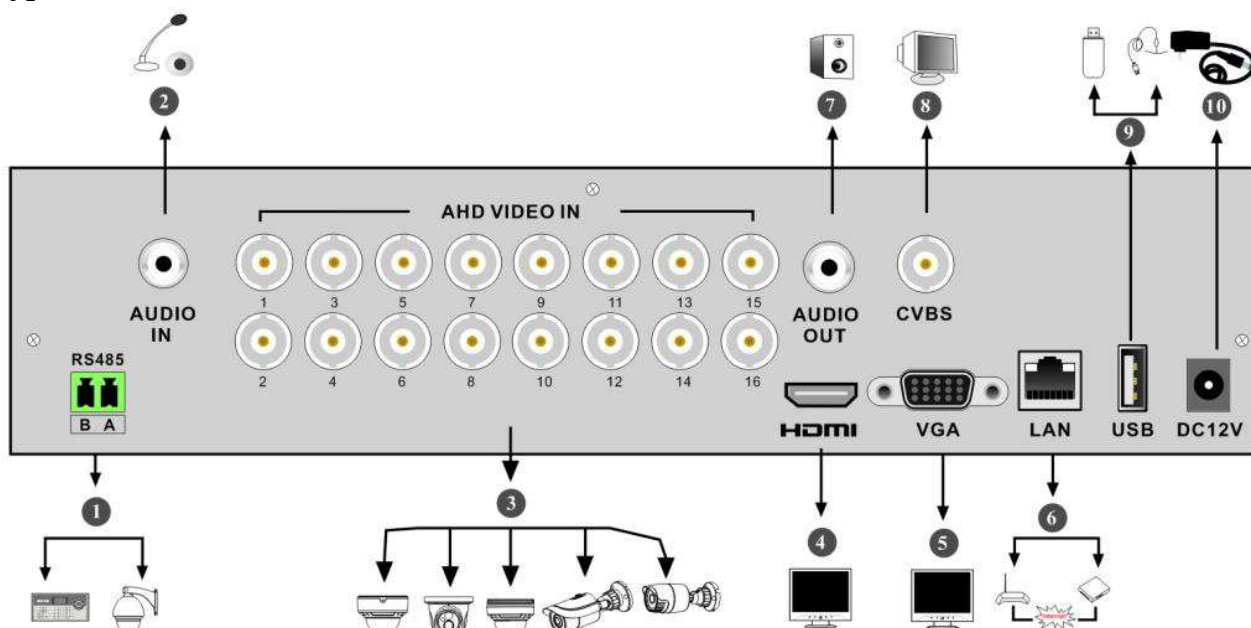
10	LAN	Síťové rozhraní
11	USB	Rozhraní pro připojení myši nebo úložiště
12	DC12V	Napájecí konektor
13	RS485	Rozhraní pro připojení PTZ kamery nebo ovládací klávesnice. A je TX+, B je TX-.

Typ II



Číslo	Název	Popis
1	CVBS	Video výstup pro CVBS monitor
2	ALARM IN	Alarmové vstupy
3	GND	Zem
4	AUDIO OUT	Audio výstup
5	AUDIO IN	Audio vstup
6	ALARM OUT	Alarmový výstup
7	VIDEO IN	8x video vstup
8	HDMI	Video výstup pro HDMI monitor
9	VGA	Video výstup pro VGA monitor
10	LAN	Síťové rozhraní
11	RS485	Rozhraní pro připojení PTZ kamery nebo ovládací klávesnice. A je TX+, B je TX-.
12	USB	Rozhraní pro připojení myši nebo úložiště
13	DC12V	Napájecí konektor

Typ III



Číslo	Název	Popis
1	RS485	Rozhraní pro připojení PTZ kamery nebo ovládací klávesnice. A je TX+, B je TX-.
2	AUDIO IN	Audio vstup
3	AHD VIDEO IN	16x AHD video vstup
4	HDMI	Video výstup pro HDMI monitor
5	VGA	Video výstup pro VGA monitor
6	LAN	Síťové rozhraní
7	AUDIO OUT	Audio výstup
8	CVBS	Video výstup pro CVBS monitor
9	USB	Rozhraní pro připojení myši nebo úložiště
10	DC12V	Napájecí konektor

1.5 Rozhraní

Video

Výstup: DVR podporuje HDMI/VGA video výstup. Výstupy mohou fungovat synchronně nebo nezávisle.

Audio

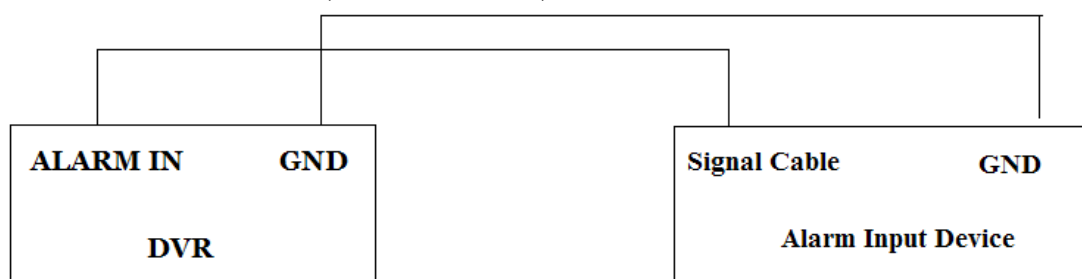
Vstup: Rozhraní pro připojení mikrofону, výstupu mikrofonního zesilovače, atd.

Výstup: Rozhraní pro připojení reproduktoru, sluchátek, vstupu zesilovače, atd.

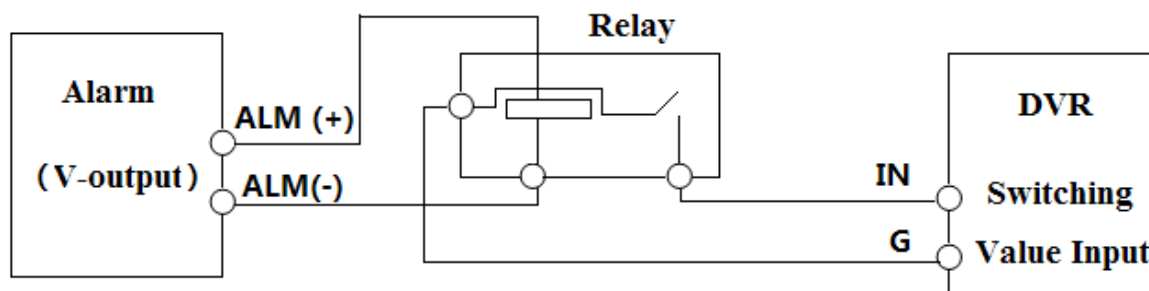
Alarm

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

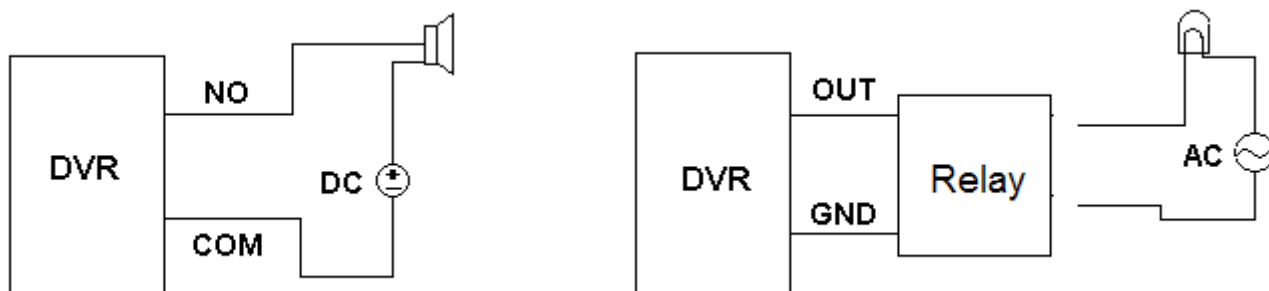
Vstup: Lze připojit senzory typu NO (spínací kontakt) i NC (rozpínací kontakt). Senzor připojte ke svorkám ALARM IN a GND (viz obrázek níže).



Pokud senzor není relé, je nutné relé vřadit do obvodu (viz obrázek níže).

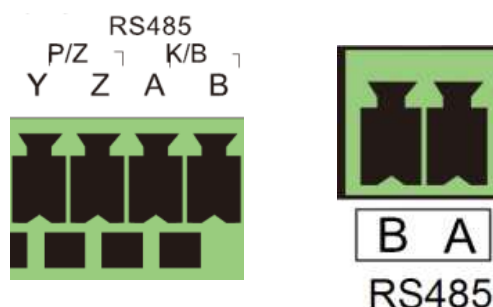


Výstup: Výstupní zařízení připojte ke svorkám NO a COM (viz obrázek níže).



RS485

Existují dva typy rozhraní RS485. První typ má část K/B pro ovládací klávesnici a část P/Z pro PTZ kameru. Druhý typ má pouze dvě svorky. A/Y je TX+, B/Z je TX-.



Poznámka: Pro připojení kabelů k rozhraní RS485 je nutné do příslušných otvorů zasunout svorkovnici, která je součástí příslušenství.

2 Základní operace

2.1 Zapnutí a vypnutí

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

2.1.1 Zapnutí

- 1) Připojte monitor k video výstupu DVR.
- 2) Připojte myš a napájecí kabel. DVR se zapne a indikátor napájení začne modře svítit.
- 3) Spustí se Průvodce (viz příslušná kapitola).

2.1.2 Vypnutí

Dálkovým ovladačem

- 1) Stiskněte tlačítko Zapnutí/Vypnutí. Tím otevřete okno pro vypnutí zařízení. DVR se vypne po kliknutí na **OK**.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

Myší

- 1) Klikněte na **Start > Vypnout**, vyberte **Vypnout** a klikněte na **OK**. Pro dokončení operace je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

2.2 Dálkový ovladač

Výměna baterií

- 1) Dálkový ovladač je napájen dvěma AAA bateriemi.

- 2) Sejměte zadní kryt ovladače.
- 3) Vyměňte baterie. Dejte přitom pozor na polaritu.
- 4) Vraťte zpět zadní kryt.

Pokud dálkový ovladač nefunguje, proveďte následující kroky.

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

Pokud ani poté ovladač nefunguje, vyzkoušejte jiný. Pokud ovládáte více zařízení jedním ovladačem, namířte ovladač přímo na IR přijímač DVR, které chcete ovládat.



Tlačítko	Funkce
REC	Manuální záznam
Search	Přepnutí na vyhledávání
MENU	Hlavní menu
Exit	Zavření současného okna
ENTER	Potvrzení výběru
Směrové šipky	Pohyb v menu, změna hodnoty parametru
ZOOM	Přiblížení obrazu
PIP	Rezervováno pro budoucí využití
▶▶▶	Přehrávání/Pauza, Následující snímek (v režimu Pauza), Zrychlení přehrávání
■◀◀	Stop, Předchozí snímek (v režimu Pauza), Zpomalení přehrávání
Multi	Nastavení režimu zobrazení kanálů
Next	Další stránka živého videa
SEQ	Automatické přepínání kanálů
INFO	Informace o zařízení

2.3 Ovládání pomocí myši

Živé video a přehrávání záznamů

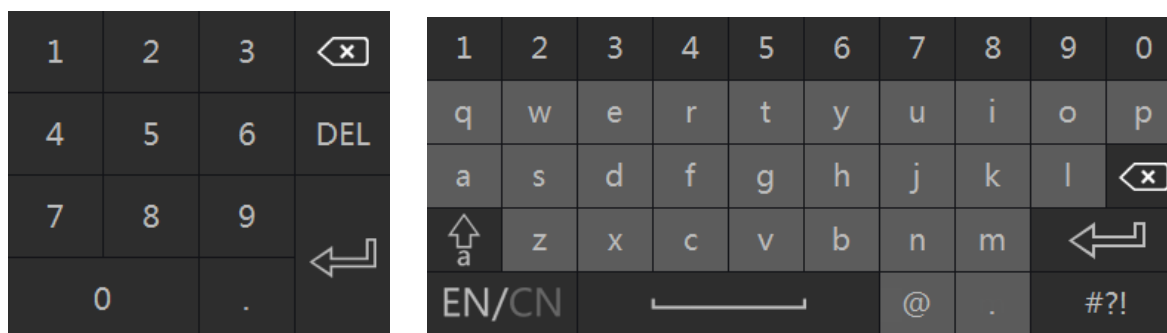
Dvojklikem na okno kanálu se přepnete do režimu Na celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se přepnete zpět. Přesuňte kurzor ke spodnímu kraji obrazovky pro zobrazení nástrojové lišty. Přesuňte kurzor k pravému kraji obrazovky pro zobrazení pravého panelu.

Textové pole

Klikněte na textové pole pro zobrazení softwarové klávesnice. Klikněte na znak pro jeho zadání. Po potvrzení zadání klikněte na tlačítko Enter.

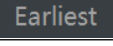
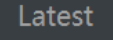
Poznámka: Myš je výchozí ovládací nástroj, pokud není uvedeno jinak.

2.4 Softwarová klávesnice



Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce
	Smazání znaku před kurzorem		Speciální znaky
	Smazání znaku za kurzorem		Enter/potvrzení výběru
	Malá/velká písmena		Mezera

2.5 Často používaná tlačítka

Tlačítko	Funkce
	Rozbalení menu
	Změna pořadí položek v seznamu
	Režim zobrazení kanálů
	Zavření okna
	Nejnovější záznam
	Nejstarší záznam

3 Průvodce a hlavní rozhraní

3.1 Průvodce po spuštění

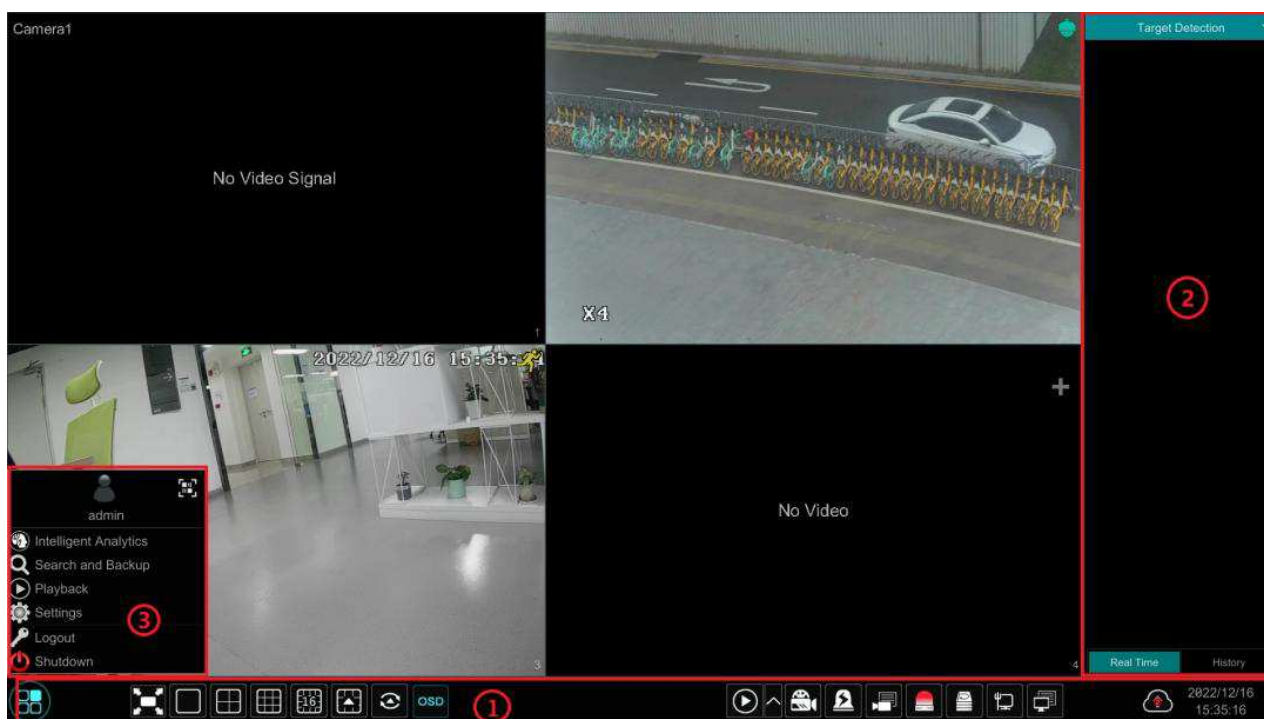
Průvodce umožňuje rychlé nastavení DVR. Při prvním spuštění se Průvodce spustí automaticky (je ovšem možné ho přeskočit kliknutím na příslušné tlačítko). Různé modely mají různé Průvodce. Níže popsaná nastavení jsou orientační.

- 1) Zvolte systémový jazyk a lokaci, potom odsouhlaste přečtení oznámení o ochraně soukromí.
- 2) *Datum a čas*: Při prvním přihlášení je nutné nastavit systémové datum a čas. Zvolte **Časovou zónu** a zadejte **Systémový čas**, **Formát datumu** a **Formát času**. Pokud zvolená časová zóna zahrnuje DST (letní čas), tato funkce bude zapnutá automaticky. Nakonec klikněte na **Další**.
- 3) *Přihlášení do systému*: Při prvním přihlášení je nutné nastavit heslo uživatele **admin**. Pro přihlášení gestem zaškrtněte **Povolit** u položky **Vzor zámku**, klikněte na **Změnit** a zadejte gesto. Potom klikněte na **Další**, zadejte heslo a klikněte na **Další**.
- 4) *Nastavení sítě*: Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Získat IP adresu automaticky** a **Získat DNS automaticky**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, ujistěte se, že tato políčka nejsou zaškrtnutá, potom ručně zadejte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a adresy **DNS** serverů. Pokud má DVR více síťových rozhraní, lze nastavit pracovní režim sítě. Lze zvolit **Tolerance chyby sítě**, nebo **Násobné nastavení adres**.
- 5) *Přidání kamer*: Klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci seznamu IP kamer v lokální síti. U aktivované kamery klikněte na + pro její přidání. Pro přidání všech kamer v seznamu klikněte na **Přidat vše**. Pokud kamera není aktivována, lze ji aktivovat v tomto rozhraní. Kamery lze aktivovat jednotlivě nebo hromadně. Zaškrtněte neaktivované kamery a klikněte na **Aktivní**. K aktivaci kamery můžete použít **Heslo z výroby** nebo heslo zadat ručně. **Poznámka**: Během aktivace nesmí dojít k přerušení spojení mezi kamerou a DVR, jinak aktivace selže. Klikněte na tužku pro úpravu parametrů vyhledané kamery. Zadejte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a **Heslo**, potom klikněte na **OK**. Pro úpravu parametrů přidané kamery klikněte na tužku. Zadejte **Název kamery**, **IP adresu**, **Port**, **Uživatelské jméno** a **Heslo**. Můžete zaškrtnout políčko **Synchronizovat s kamerou**, pro úpravu IP adresy kamery tak, aby se nacházela ve stejné podsíti jako DVR. Můžete kliknout na **Test** pro otestování správnosti nastavení. Poté klikněte na **OK** pro uložení nastavení. Po přidání všech potřebných kamer klikněte na **Další**.
- 6) *Nastavení disků*: Zde si můžete ověřit počet disků, jejich kapacity, sériová čísla a stav. Pro zformátování disku klikněte na **Formátovat**. Poté klikněte na **Další** > **Průvodce**. **Poznámka**: Pokud nebudete využívat funkci RAID, můžete přeskočit kroky 7 a 8.
- 7) *Režim disků*: Zaškrtněte **Povolit RAID** a klikněte na **Další**.
- 8) *Vytvoření pole*: Zadejte **Název pole** a zvolte typ pole. Lze vybrat **RAID0**, **RAID1**, **RAID5**, **RAID6**, nebo **RAID10**. V tomto rozhraní jsou také zobrazeny disky pole a záložní disky (viz kapitola Správa disků). Potom klikněte na **Další**.
- 9) *Nastavení záznamu*: Jsou k dispozici dva režimy záznamu: **Auto** a **Ruční**.

- *Auto*: Zvolte jeden z režimů a klikněte na **OK** > **Další**. Pro detaily viz kapitola Nastavení režimu.
 - *Ruční*: Nastavte **Senzorový záznam**, **Záznam detekce**, a **Plánovaný záznam** u každé kamery. Potom klikněte na **Další**.
- 10) *QR kód*: Zapněte funkci **NAT** (také to lze učinit později v nastavení sítě). Pokud je tato funkce zapnutá, DVR lze rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu (viz kapitola Dohled přes mobilního klienta). Pak klikněte na **Další**.
- 11) *Aktualizace přes Cloud*: Zaškrtněte **Cloud aktualizace** a klikněte na **OK**. Pro detaily viz kapitola Aktualizace přes Cloud.

3.2 Hlavní rozhraní

3.2.1 Hlavní obrazovka



Popis ikon na spodní liště (1)

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start/hlavní menu
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Automatické přepínání kanálů
	Zobrazení/skrytí OSD
	Okamžité přehrávání; výchozí čas pro přehrávání
	Zapnutí/vypnutí manuálního záznamu

	Zapnutí/vypnutí manuálního alarmu
	Stav záznamu
	Stav alarmu
	Stav disku
	Stav sítě
	Informace o zařízení
	Zapnutí/vypnutí aktualizace přes Cloud

Pravý panel (2)

Pravý panel je ve výchozím stavu skrytý. přesuňte kurzor k pravému kraji obrazovky pro jeho zobrazení. Klikněte na **Kamera** pro zobrazení seznamu přidanych kamer. Vyberte okno v hlavní části rozhraní a dvojklikem k němu přiřaďte kameru pro zobrazení živého videa.

Klikněte na  a zvolte **Nastavit režim zobrazení** pro zobrazení seznamu režimů zobrazení. Režim aktivujete dvojklikem na jeho název.

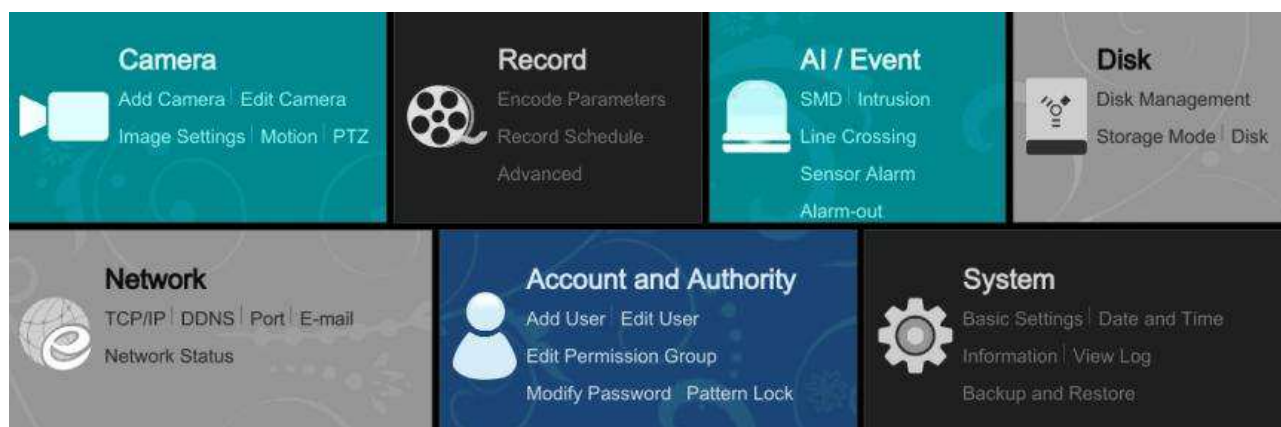
Klikněte na  a zvolte **Detekce cíle** pro přepnutí na detekci cílů. Zde se zobrazují zachycené osoby a motorová vozidla (podle nastavení).

Hlavní menu (3)

Ikona	Funkce
  admin	Současně přihlášený uživatel; zobrazení QR kódu
 Intelligent Analytics	Inteligentní analýza
 Search and Backup	Vyhledávání a zálohování záznamů
 Playback	Přehrávání záznamů
 Settings	Nastavení
 Logout	Odhlášení
 Shutdown	Vypnutí zařízení; po kliknutí na toto tlačítko zvolte Odhlásit , Restartovat , nebo Vypnout

3.2.2 Nastavení

Klikněte na **Start > Nastavení**.



Nastavení se skládá ze 7 modulů: Kamera, Záznam, AI/Událost, Disk, Síť, Účet a oprávnění a Systém. Po výběru modulu můžete rychle přepínat mezi jednotlivými podmenu pomocí záložek v horní části rozhraní.

3.2.3 Hlavní funkce

Kamera

Tento modul pokrývá **Správu kamer, Nastavení obrazu, Detekci pohybu, PTZ**, atd.

Záznam

Tento modul pokrývá **Parametry kódování, Plánovač záznamu**, atd.

Disk

Tento modul pokrývá **Správu disků, Režim úložiště, Informace o disku**, atd.

AI/Událost

Tento modul pokrývá chytré události, například **SMD narušení, Překročení čáry, Senzorový alarm, Alarmový výstup** atd.

Síť

Tento modul pokrývá **TCP/IP, DDNS, Port, Email, Stav sítě**, atd.

Účet a oprávnění

Tento modul pokrývá **Správu účtu, Správu oprávnění**, atd.

Systém

Tento modul pokrývá **Základní nastavení, Informace o zařízení, Log, Export a import nastavení**, atd.

4 Správa kamer

4.1 Signál kamery

Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Spravovat kameru > Kamerový signál**. Některé modely podporují přepnutí analogového signálu na IP. Tím dojde ke snížení počtu analogových kanálů a zároveň zvýšení počtu IP kanálů. DVR podporuje TVI kamery, AHD kamery, CVI kamery a CVBS kamery. Pokud je k DVR připojena TVI kamera, zvolte **TVI**, Výchozí nastavení je **Auto**, tedy automatická detekce typu signálu.

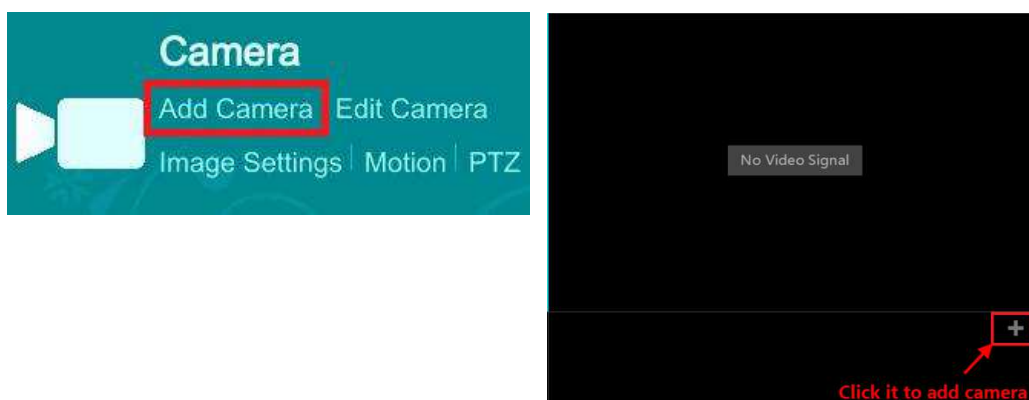
Audio po koaxiálu: Pokud kamera podporuje přenos zvuku po koaxiálním kabelu, můžete nastavit tuto funkci na **Zap**. To umožní obousměrnou komunikaci mezi DVR a kamerou.

Poznámka: Můžete zapnout režim **Lite**, pokud ho DVR podporuje. Tento režim sníží rozlišení (velikost) obrazu, zvýší ovšem snímkování (počet snímků za sekundu).

4.2 Přidání a úprava kamery

4.2.1 Přidání kamery

Před přidáváním IP kamer je nutné nastavit síťové parametry DVR (viz kapitola TCP/IP). Klikněte na **Start > Přidat kameru** nebo na + v pravém spodním rohu prázdného okna.



Rychle přidat

Zaškrtněte kamery a klikněte na **Přidat**. Klikněte na tužku pro změnu IP adresy, uživatelského jména, hesla, atd. Klikněte na **Heslo z výroby** pro použití výchozího uživatelského jména a hesla pro všechny kamery. Pokud je stav kamery **Neaktivní**, zaškrtněte ji a klikněte na **Aktivní** pro její aktivaci.

Přidat ručně

Zadejte IP adresu nebo doménu (pro přepnutí na doménu klikněte na šipku dolů ve sloupci **Adresa**), port, uživatelské jméno a heslo, pak zvolte protokol. Klikněte na **Test** pro otestování správnosti nastavení. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání kamery. Pro smazání přidané kamery klikněte

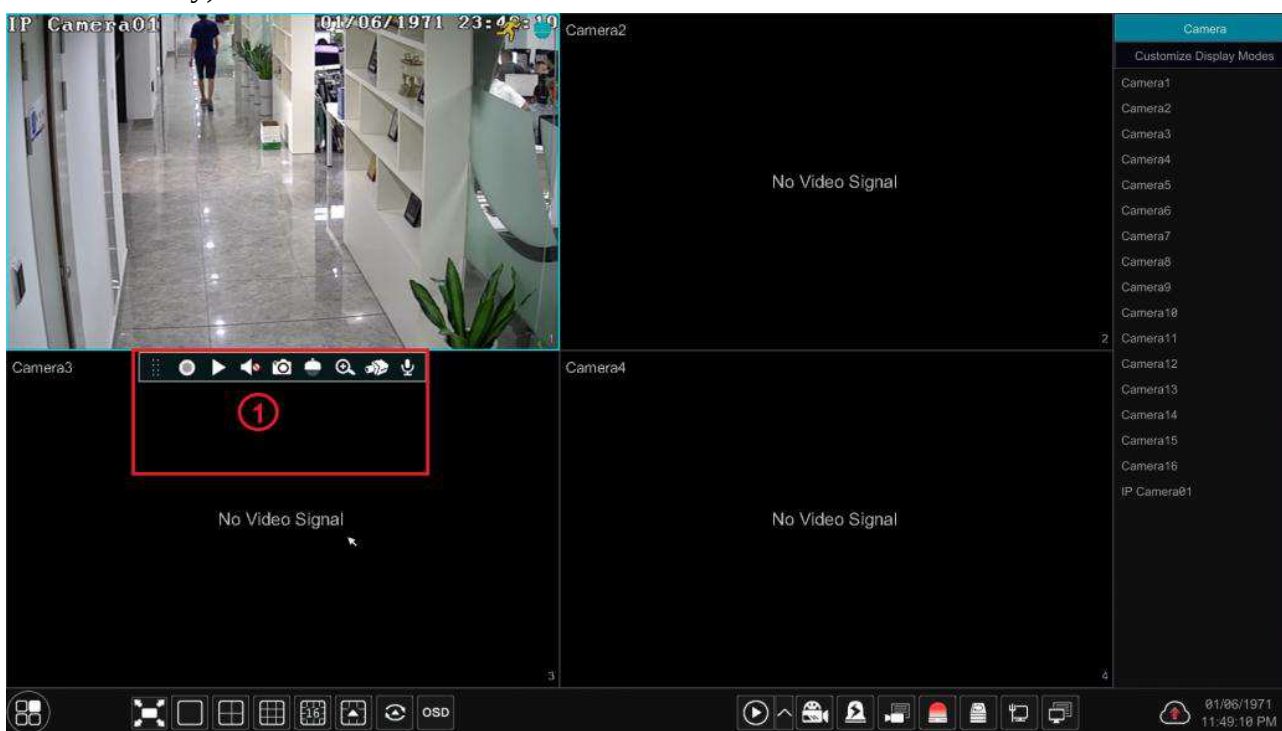
na popelnici. Klikněte na **Heslo z výroby** pro použití výchozího uživatelského jména a hesla pro všechny kamery.

4.2.2 Úprava kamery

Klikněte na **Start > Změnit kameru**. Klikněte na trojúhelník pro zobrazení živého videa kamery. Klikněte na tužku pro změnu nastavení kamery (viz kapitola Průvodce po spuštění). Klikněte na popelnici pro smazání kamery. Pro změnu hesla klikněte na šipku dolů ve sloupci **Operace** a vyberte **Změnit heslo kamery**. Zaškrtněte kameru (případně kamery), zadejte nové heslo a klikněte na **OK**. Heslo lze změnit pouze u kamery, která je online. Změnu hesla lze také provést hromadně. Pro aktualizaci kamery klikněte na šipku nahoru (nebo klikněte na šipku dolů ve sloupci **Aktualizovat** a vyberte **Hromadná aktualizace kamer**), zaškrtněte kamery, které chcete aktualizovat, zvolte úložiště s aktualizacím souborem ve sloupci **Název zařízení**, poté vyberte soubor ze seznamu (při hromadné aktualizaci je navíc nutné vybrat model kamery). Nakonec klikněte na **Aktualizovat**. Po dokončení aktualizace se kamera automaticky restartuje.

5 Živé video

Připojená analogová kamera automaticky zobrazí živé video. IP kameru je nutné přidat (viz kapitola Přidání kamery).



Ikony záznamu v horní části okna jsou barevně odlišené podle typu. Zelená indikuje ruční záznam, červená indikuje senzorový alarm, žlutá indikuje detekci pohybu, modrá indikuje plánovaný záznam a modrozelená indikuje chytrou událost. Klikněte na okno pro zobrazení nástrojové lišty (1). Pro zobrazení rychlého menu klikněte na okno pravým tlačítkem myši.

Ikona	Rychlé menu	Funkce
	/	Přesunutí lišty
	Ruční záznam zap	Zapnutí manuálního záznamu
	Okamžité přehrávání	Klikněte na trojúhelník pro přehrání záznamu. Klikněte na Okamžité přehrávání pro nastavení výchozího času pro přehrávání.
	Povolit zvuk	Zapnutí zvuku
	Momentka	Klikněte na příslušné tlačítko pro pořízení momentky. Klikněte na Uložit pro uložení momentky nebo na Export pro exportování momentky.
	PTZ ovládání	Přepnutí na PTZ ovládání
	Zoom	Přepnutí na přiblížení jednoho kanálu
	/	Přepnutí na Úpravu obrazu
	/	Zahájení hovoru
/	Informace o kameře	Zobrazení informací o IP kameře

Zoom

Tažením myši označte oblast, potom klikněte na lupu se symbolem + pro přiblížení obrazu, nebo na lupu se symbolem - pro oddálení obrazu. Klikněte na název kamery pro přepnutí na jinou kameru. Klikněte na **Zpět** pro návrat do živého videa.

5.2 Režim náhledu

5.2.1 Režim zobrazení

DVR umožňuje zvolit režim zobrazení a pak k oknům přiřadit kanály podle potřeby. Režim zobrazení lze uložit pro jeho rychlé vyvolání.

Přidání režimu zobrazení

Metoda 1:

- 1) Klikněte na **Nastavit režim zobrazení** na pravém panelu a zvolte režim zobrazení.
- 2) Přiřaďte kamery k jednotlivým oknům podle potřeby.
- 3) Klikněte na disketu pro uložení režimu. Zadejte název režimu a klikněte na **OK**.

Metoda 2:

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Základní > Nastavení výstupu > Hlavní výstup**. Zde zvolte režim zobrazení.
- 2) Zvolte okno v hlavní části rozhraní a dvojklikem k němu přiřaďte kameru nebo skupinu.
- 3) Klikněte na hvězdu pro uložení režimu zobrazení (viz kapitola Automatické přepínání podle schématu).

Úprava režimu zobrazení

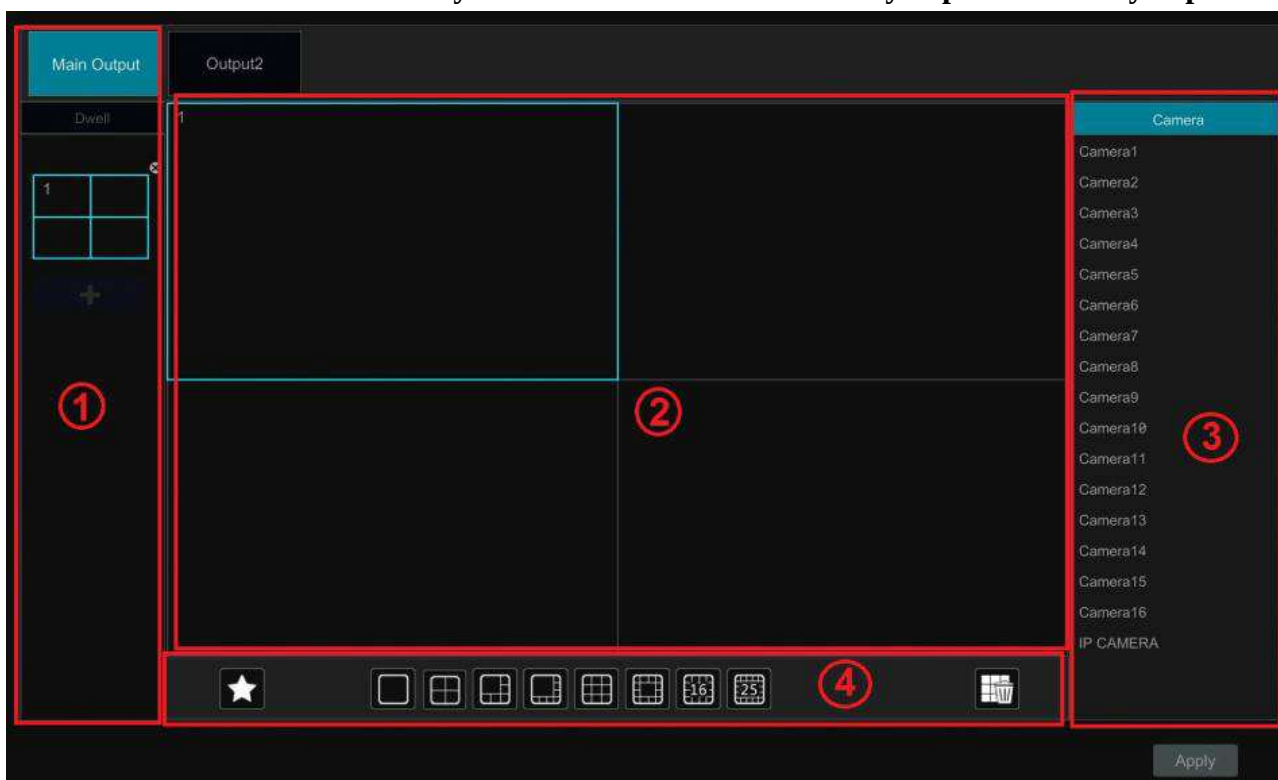
Klikněte na **Nastavit režim zobrazení** v živém videu a zvolte režim zobrazení. Pro změnu názvu režimu klikněte na **I...** Pro smazání režimu klikněte na popelnici.

5.2.2 Rychlé přepínání kanálů

Tuto funkci lze použít, pokud nebylo vytvořeno schéma. V živém videu klikněte na  a nastavte čas prodlevy. Pro spuštění automatického přepínání klikněte na . Dvojklikem na příslušné okno automatické přepínání pozastavíte. Pauzu lze zrušit dalším dvojklikem. Pro vypnutí automatického přepínání klikněte na .

5.2.3 Automatické přepínání podle schématu

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Základní > Nastavení výstupu > Hlavní výstup**.



1: seznam schémat, 2: hlavní část rozhraní, 3: seznam kamer a skupin, 4: nástrojová lišta

Přidání schématu

Klikněte na + na levém panelu (1) pro přidání schématu. Pro smazání přidaného schématu klikněte na X v pravém horním rohu.

Úprava schématu

- a) Zvolte schéma na levém panelu (1) a zvolte režim zobrazení na nástrojové liště (4).
- b) Zvolte okno v hlavní části rozhraní (2) a dvojklikem k němu přiřaďte kameru nebo skupinu z pravého panelu (3). Určitá kamera se může ve schématu vyskytovat pouze jednou. Pro odstranění kamery klikněte na příslušné okno pravým tlačítkem myši a zvolte **Smazat**. pro smazání všech kamer klikněte na  na spodní liště (4).
- c) Klikněte na **Použít**.

Zapnutí automatického přepínání

V živém videu klikněte na  a nastavte čas prodlevy. Pro spuštění automatického přepínání klikněte na . Dvojklikem na příslušné okno automatické přepínání pozastavíte. Pauzu lze zrušit dalším dvojklikem. Pro vypnutí automatického přepínání klikněte na .

Poznámka: Pokud DVR podporuje sekundární video výstup, lze nastavit automatické přepínání i pro tento výstup. Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Nastavení výstupu > Výstup 2**. Zde klikněte na + pro přidání nového schématu. Do každého schématu lze přidat pouze jednu analogovou nebo IP kameru. Zvolte schéma na levém panelu, potom dvojklikem označte kameru na pravém panelu nebo ji přetáhněte na hlavní okno. Po nastavení všech schémat určete čas prodlevy a klikněte na **Použít**.

5.3 POS

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Základní > Nastavení POS**.
- 2) Nastavte příslušný POS na **Zap** a klikněte na **Nastavení** ve sloupci **Nastavení spojení**. Zde můžete nastavit **TCP server**, **TCP klient**, **UDP** a **Multicast**.
- 3) Zadejte **IP adresu** POS terminálu.
- 4) Zaškrtněte **POS port** a zadejte **port** pro komunikaci s POS terminálem.
- 5) Zvolte **POS protokol**.
- 6) Zaškrtněte **Spustit kameru** a klikněte na **Nastavení** hned vedle. K jednomu POS terminálu lze přiřadit více kamer, kamera však může být přiřazena pouze k jednomu POS terminálu. Zaškrtněte kamery, které chcete přiřadit k POS terminálu a pomocí šipky doprava je přesuňte do pravého sloupce. Pro odstranění kamery ji zaškrtněte v pravém sloupci a pomocí šipky doleva ji přesuňte do levého sloupce.
- 7) Klikněte na **Nastavení** ve sloupci **Nastavení zobrazení**. Zde můžete nastavit barvu a pozici POS informací. Zadejte počáteční znak, koncový znak a dobu zobrazení POS informací. Pro změnu pozice POS informací klikněte na **Pozice zobrazení** a přetáhněte text podle potřeby, pro změnu barvy textu klikněte na **Barva zobrazení**. Zde zaškrtněte barvu podle

potřeby. Lze zaškrtnout více barev. Také můžete nastavit **Metodu tisku**. Pokud zaškrtnete **Náhled zobrazení**, POS informace budou zobrazeny v živém videu. Nakonec klikněte na **OK** pro potvrzení nastavení.

- 8) Zvolte **Formát kódování** podle potřeby.
- 9) Zvolte **Výrobce** POS terminálu.
- 10) Klikněte na **Použít**.

5.4 Nastavení obrazu

5.4.1 Nastavení OSD

Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Obraz > Nastavení OSD**. Zvolte kameru, zadejte **Název kamery** (název kamery lze také změnit dvojklikem na kameru v seznamu zařízení), zapněte nebo vypněte zobrazování názvu kamery a času (pokud je zobrazování položky zapnuté, příslušný červený rámeček lze přemístit přetažením) a zadejte datum, formát času a barvu textu. Nakonec klikněte na **Použít**.

5.4.2 Nastavení obrazu

Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Obraz > Nastavení obrazu**. Zvolte kameru, potom nastavte **Jas**, **Kontrast**, **Saturaci** a **Odstín**. Pro přepnutí na úpravu obrazu klikněte na **Rozšířené** nebo na šipku dolů v seznamu kamer. Pro obnovení výchozího nastavení klikněte na **Výchozí**.

5.4.3 Nastavení masky

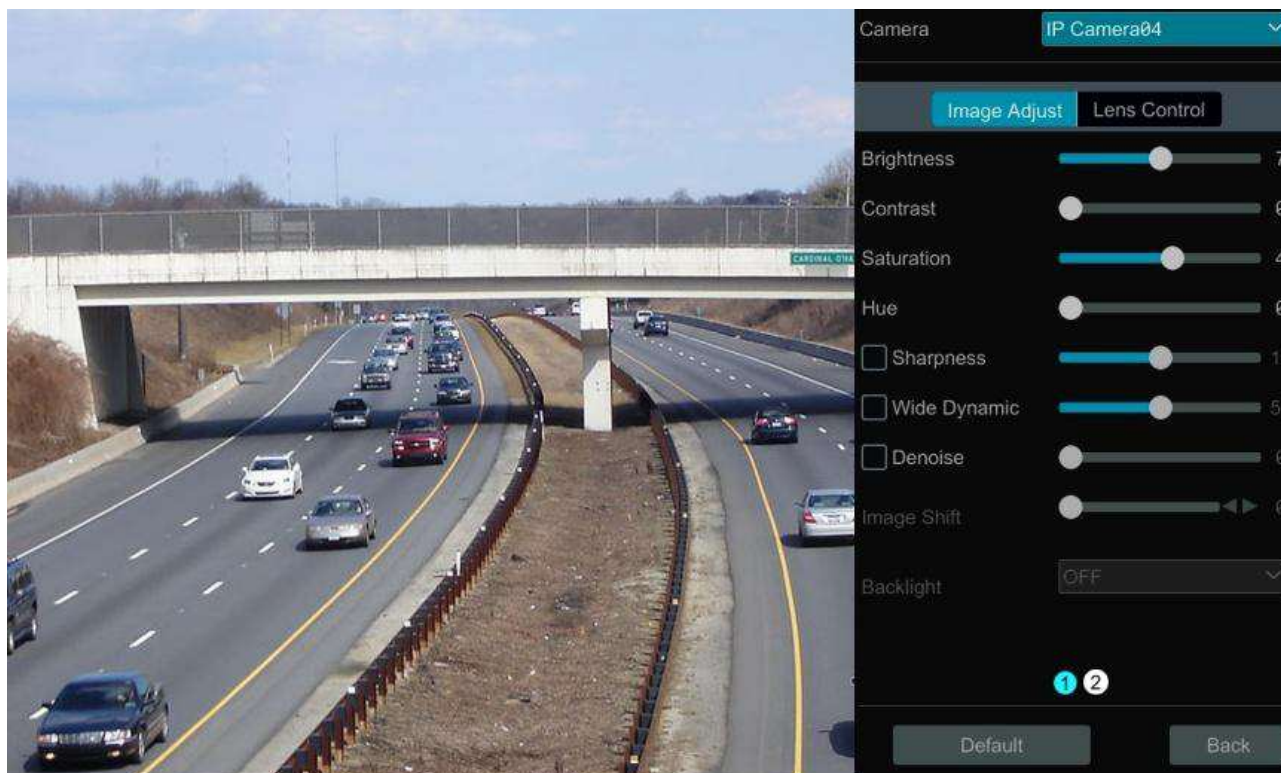
Tato funkce umožňuje zakrýt část obrazu za účelem ochrany soukromí. U každé kamery lze zakrýt až 4 oblasti. Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Obraz > Nastavení masky**. Zvolte kameru a zapněte masku. Klikněte na **Kreslení** a tažením myši určete oblast, kterou chcete zamaskovat. Pro smazání masky klikněte na **Smazat**. Pro uložení nastavení klikněte na **Použít**.

5.4.4 Nastavení vodoznaku

Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Obraz > Nastavení vodoznaku**. Zvolte kameru, zapněte vodoznak a zadejte **Informaci**. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

5.4.5 Úprava obrazu

V živém videu klikněte na 



Úprava obrazu

Zvolte kameru a klikněte na záložku **Úprava obrazu**.

- **Jas:** úroveň jasu obrazu
- **Kontrast:** barevný rozdíl mezi nejtmaším a nejsvětlejším místem obrazu
- **Saturace:** míra čistoty barev. Čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz jasnější.
- **Odstín:** podíl barevných složek v obraze
- **Ostrost:** rozlišení (detaily) plochy obrazu a míra ostroty krajů obrazu
- **WDR:** tato funkce zlepšuje kvalitu obrazu, pokud se v něm zároveň vyskytují velmi světlá i velmi tmavá místa.
- **BLC/Podsvícení:** kompenzace protisvětla
 - **HLC:** tato funkce sníží celkový jas obrazu zamaskováním přesevíceného místa a redukcí korony
 - **BLC:** tato funkce nastaví expozici scény tak, aby objekty v nejtmaším místě obrazu byly jasně viditelné
- **Odrůšení:** redukce šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení této hodnoty posílí funkci ale také sníží rozlišení (velikost) obrazu.
- **Vyvážení bílé:** tato funkce automaticky upraví teplotu barev podle prostředí
- **Zrcadlení obrazu:** tato funkce převrátí obraz horizontálně
- **Převrácení obrazu:** tato funkce převrátí obraz vertikálně

Ovládání objektivu

Zvolte kameru a klikněte na záložku **Ovládání objektivu**.

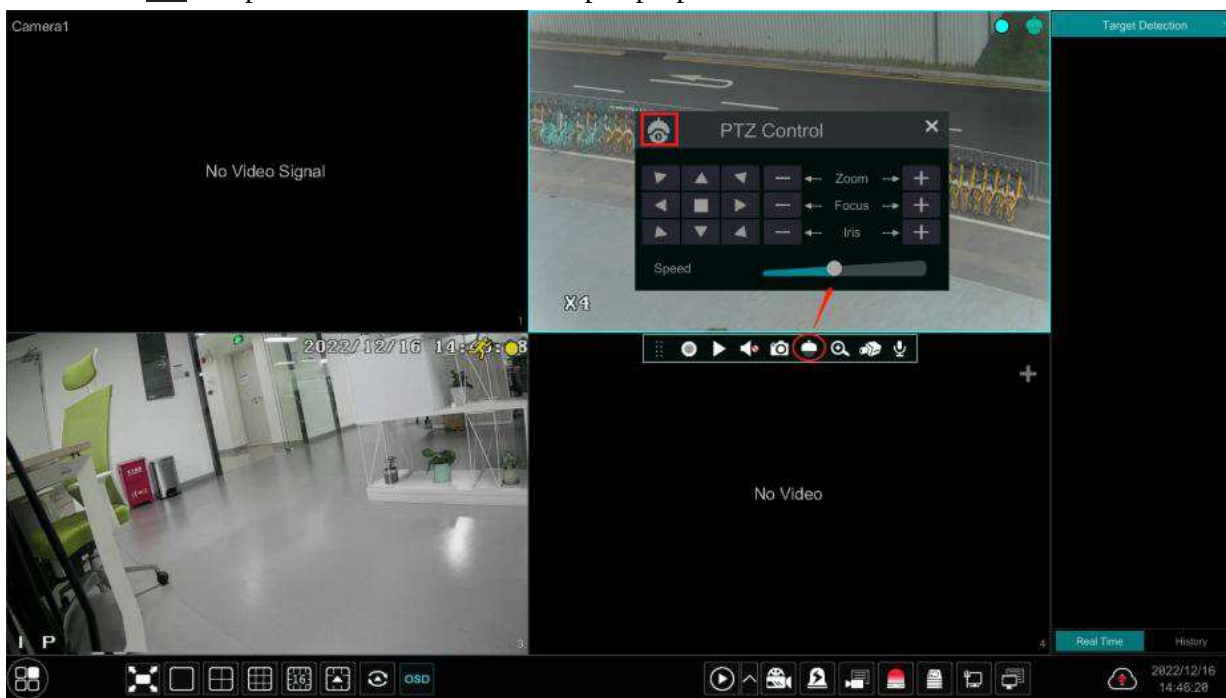
- **Zoom** -/+ : oddálení/přiblížení obrazu
- **Režim zaostření**: lze zvolit **Ruční**, nebo **Auto**
 - **Ruční**: zpřístupní se **Ohnisko**, **Zaostřit jedním tlačítkem** a **Zaostřit při přepnutí den/noc**
 - **Ohnisko** -/+ : zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
 - **Zaostřit jedním tlačítkem**: po kliknutí na toto tlačítko se kamera zaostří
 - **Zaostřit při přepnutí den/noc**: kamera se automaticky zaostří při přepnutí mezi denním a nočním režimem
 - **Auto**: zpřístupní se **Časový interval**
 - **Časový interval**: kamera se bude automaticky zaostřovat podle určeného intervalu

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u kamer s motorickým zoomem.

6 PTZ

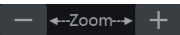
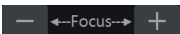
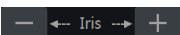
6.1 PTZ ovládání

Klikněte na  na spodní liště v živém videu. pro přepnutí na PTZ ovládání.



Pomocí malého okna lze natáčet PTZ kameru a ovládat přiblížení, ohniskovou vzdálenost a clonu. Pro přepnutí na PTZ panel klikněte pravým tlačítkem myši na PTZ kanál a zvolte **PTZ ovládání** nebo klikněte na 

PTZ panel

Ikona	Funkce
	Natáčení PTZ kamery. Středové tlačítko zastaví pohyb kamery.
	Oddálení/přiblížení obrazu
	Zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Přivření/pootevření clony
	Rychlost natáčení kamery
	Zapnutí/vypnutí záznamu
	Skrytí/zobrazení analogového joysticku
	Návrat do živého videa

Analogový joystick

PTZ kameru lze ovládat pomocí analogového joysticku uprostřed obrazovky. Kameru lze natočit přetažením joysticku do příslušného směru. Čím dále joystick přetáhnete, tím rychleji se kamera bude natáčet. Pokud joystick uvolníte, kamera se přestane natáčet.



3D ovládání

Klikněte na kterýkoliv bod obrazu. Obraz bude vycentrován na tento bod. Přetažením myši doleva a dolů (viz obrázek níže) přiblížíte označenou část obrazu.



Přetažením myši nahoru a doleva (viz obrázek níže) oddálíte označenou část obrazu.



Rozšířené 3D ovládání

Po dvojkliku na kterýkoliv bod obrazu se obraz 2x přiblíží a vycentruje na daný bod. Podržením levého tlačítka myši obraz přiblížíte, podržením pravého tlačítka myši obraz oddálíte. Míru přiblížení lze také nastavit kolečkem myši.

Nastavení OSD

1. Otevřete rozhraní pro nastavení PTZ protokolu (viz příslušná kapitola) a nastavte **Protokol** na **COC**.
2. Klikněte na okno kamery pravým tlačítkem myši a zvolte **PTZ ovládání**.
3. Klikněte na záložku **OSD menu**.



Popis ikon

Ikona	Popis
	Otevření hlavního menu
	Vstup do podmenu, potvrzení výběru nebo nastavení
	Snížení hodnoty
	Zvýšení hodnoty
	Přesun o položku výš
	Přesun o položku níž

Nastavení prepozic

Klikněte na **Prepozice** > **Přidat**. Zvolte prepozici, zadejte její název a klikněte na **OK**. Prepozice mají čísla od 1 do 255. Nastavte kameru do požadované pozice a klikněte na **Uložit pozici**. Pro vyvolání prepozice klikněte na . Pro smazání prepozice klikněte na **Smazat**.

Nastavení křížování

Klikněte na **Křížování** > **Přidat**. Lze přidat až 8 křížování.

- 1) Zadejte **Název křížování** a klikněte na **Přidat křížování**. Poté klikněte na **Přidat prepozici**. Před provedením tohoto kroku je nutné přidat prepozice.
- 2) Zvolte **Název prepozice**, **Čas** a **Rychlost**. Potom klikněte na **OK**.
- 3) Klikněte na tužku pro úpravu výběru prepozic, času a/nebo rychlosti. Pro smazání prepozice klikněte na popelnici. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání křížování.

Pro spuštění křížování klikněte na trojúhelník. Pro vypnutí křížování klikněte na čtverec. Pro smazání křížování klikněte na **Smazat**.

6.2 Nastavení prepozic

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

Přidání prepozice

Zvolte kameru a klikněte na **Přidat** nebo klikněte na šipku dolů v seznamu kamer a potom na +. Pro detaily viz kapitola PTZ ovládání.

Úprava prepozice

Zvolte kameru a prepozici. Pro změnu názvu zadejte nový název a klikněte na disketu. Také lze upravit rychlost natáčení kamery, pozici, přiblížení, ohniskovou vzdálenost a/nebo clonu. Poté klikněte na **Uložit pozici**.

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 šipku dolů v seznamu kamer, potom na + pro přidání křížování. Pro detaily viz kapitola PTZ ovládání.

Úprava křížování

Zvolte kameru a křížování. Pro změnu názvu křížování zadejte nový název a klikněte na disketu. Pro přidání prepozice klikněte na **Přidat prepozici**. Pro úpravu prepozice klikněte na tužku. Pomocí šipek nahoru/dolů můžete měnit pořadí prepozic. Pro zapnutí křížování klikněte na trojúhelník. Pro vypnutí křížování klikněte na čtverec.

Smazání křížování

Klikněte na šipku dolů v seznamu kamer a klikněte na **X** v pravém horním rohu křížování pro jeho smazání.

6.4 Nastavení PTZ protokolu

Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > PTZ > Protokol**. Zde můžete zapnout nebo vypnout PTZ a nastavovat protokol, přenosovou rychlost a adresu. Před zadáním povelu kameře se ujistěte, že je k DVR správně připojena.

Vyberte kameru a zapněte **PTZ**, potom zvolte **Protokol**, přenosovou rychlost (**Baud Rate**) a **Adresu**.

Protokol: Výchozí nastavení je **COC**. Dále lze zvolit **PELCOP**, **PELCOD**, **LILIN**, **MINKNG**, **NEON**, **STAR**, **VIDO**, **DSCP**, **VISCA**, atd.

Adresa: adresa kamery

Přenosová rychlost (Baud Rate): lze zvolit **110**, **300**, **600**, **1200**, **2400**, **4800**, **9600**, **19200**, **34800**, **57600**, **115200**, **230400**, **460800**, nebo **921600**.

7 Správa disků a záznamu

7.1 Nastavení záznamu

7.1.1 Nastavení režimu

Aby bylo možné disk použít, je nutné ho zformátovat (viz kapitola Správa disků). Klikněte na **Start** > **Nastavení** > **Záznam** > **Nastavení režimu**. Můžete nastavit čas u **Nastavení ručního záznamu** a kliknout na **Použít**. Systém podporuje dva režimy záznamu: ruční a automatický.

Automatický záznam

Záznam detekce: záznam se spustí, pokud je detekován pohyb.

Senzorový záznam: záznam se spustí, pokud DVR obdrží signál od externího senzoru.

Záznam detekce+senzorový záznam: záznam se spustí, pokud je detekován pohyb nebo DVR obdrží signál od externího senzoru.

Always(24x7) Record+záznam detekce: záznam probíhá trvale. Při detekci pohybu se spustí alarmový záznam.

Always(24x7) Record+senzorový záznam: záznam probíhá trvale. Pokud DVR obdrží signál od externího senzoru, spustí se alarmový záznam.

Always (24x7) Record+záznam detekce+senzorový záznam: záznam probíhá trvale. Pokud DVR detekuje pohyb nebo obdrží signál od externího senzoru, spustí se alarmový záznam.

Always (24x7) Record+záznam detekce+senzorový záznam+AI záznam: záznam probíhá trvale. Pokud DVR detekuje pohyb, obdrží signál od externího senzoru nebo chytré události, spustí se alarmový záznam.

Always (24x7) Record+záznam detekce+senzorový záznam+AI záznam+POS záznam: záznam probíhá trvale. Pokud DVR detekuje pohyb, obdrží signál od externího senzoru, chytré události nebo POS terminálu, spustí se alarmový záznam.

Poznámka: Pouze některé modely podporují POS záznam.

U chytrého záznamu lze přidat více režimů. Klikněte na **Rozšířené**. Zde zaškrtněte režimy podle potřeby a klikněte na **Přidat**. Zaškrtnuté položky se budou zobrazovat, nezaškrtnuté položky se nebudou zobrazovat. Není možné zaškrtnout pouze **Always (24x7) Record**.

Zvolte režim záznamu pro otevření okna streamů. Zde můžete nastavit kódování, GOP, rozlišení, FPS, typ datového toku a zvuk u každé kamery. Nakonec klikněte na **OK** pro uložení nastavení. Parametry nastavte podle aktuálních podmínek.

- **Kódování videa:** kompresní algoritmus
- **GOP:** skupina obrázků
- **Rozlišení:** čím vyšší je tato hodnota, tím je obraz ostřejší a čistší
- **FPS:** čím vyšší je tato hodnota, tím je video plynulejší. Vyšší FPS ale také zabere více místa na disku.
- **Typ datového toku:** lze zvolit **CBR** (konstantní datový tok), nebo **VBR** (proměnný datový tok).
- **Kvalita:** pokud zvolíte **VBR**, lze nastavit kvalitu obrazu. Čím vyšší je kvalita obrazu, tím vyšší bude datový tok.
- **Max datový tok:** lze zvolit 32~10240 kb/s

Ruční záznam

Pokud je zvolen ruční záznam, je nutné nastavit parametry kódování a časový plán záznamu u každé kamery. Viz kapitoly Parametry kódování a Plánovač.

7.1.2 Rozšířené nastavení

Klikněte na **Start > Nastavení > Záznam > Rozšířené**. Zde můžete zapnout nebo vypnout recyklaci záznamů při zaplnění disku (nejprve budou přepsány nejstarší záznamy), nastavit záznamový stream, dobu záznamu před alarmem a po něm a čas vypršení platnosti záznamů (starší záznamy budou automaticky smazány). Nakonec klikněte na **Použít**.

7.2 Parametry kódování

Klikněte na **Start > Nastavení > Záznam > Parametry kódování**. Zde můžete nastavit kódování, GOP, rozlišení, FPS, typ datového toku a zvuk u každé kamery. Nakonec klikněte na **OK** pro uložení nastavení. Parametry nastavte podle aktuálních podmínek.

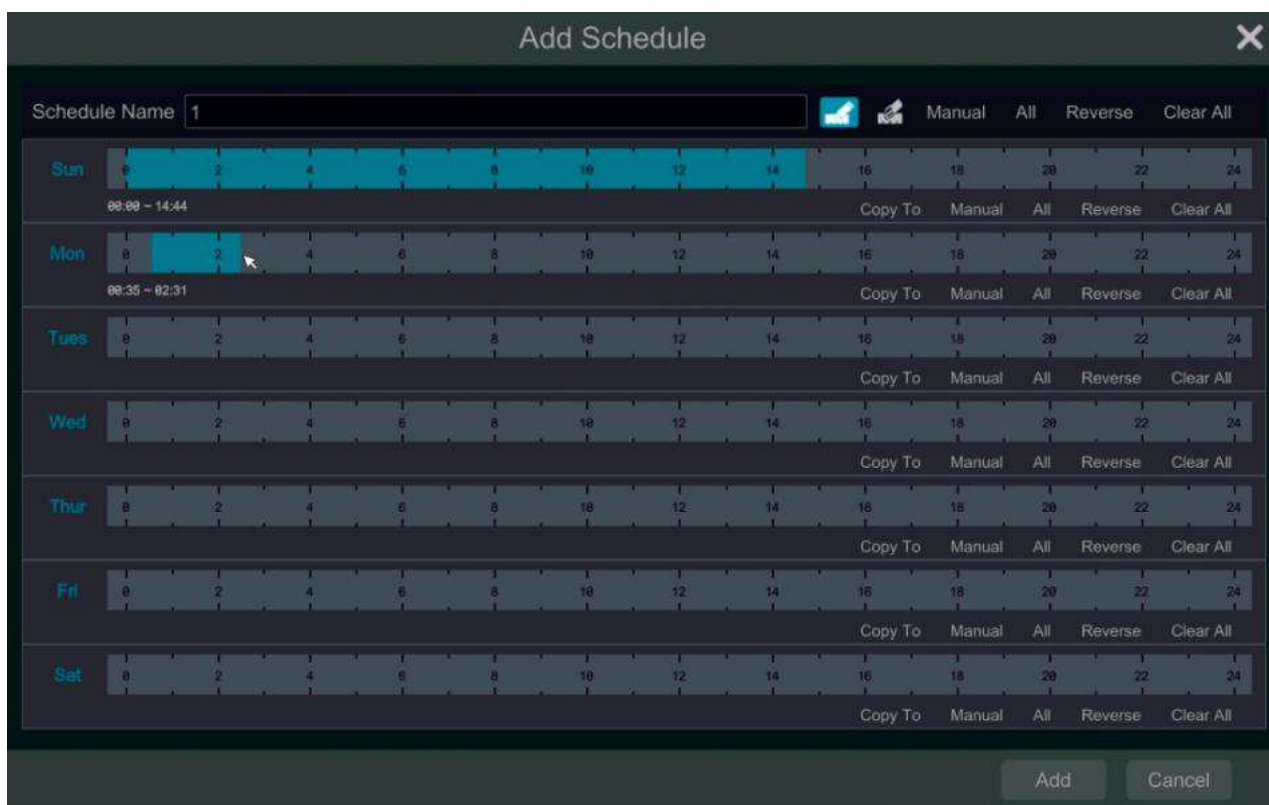
- **Kódování videa:** kompresní algoritmus
- **GOP:** skupina obrázků
- **Rozlišení:** čím vyšší je tato hodnota, tím je obraz ostřejší a čistší
- **FPS:** čím vyšší je tato hodnota, tím je video plynulejší. Vyšší FPS ale také zabere více místa na disku.
- **Typ datového toku:** lze zvolit **CBR** (konstantní datový tok), nebo **VBR** (proměnný datový tok).
- **Kvalita:** pokud zvolíte **VBR**, lze nastavit kvalitu obrazu. Čím vyšší je kvalita obrazu, tím vyšší bude datový tok.
- **Max datový tok:** lze zvolit 32~10240 kb/s

7.3 Plánovač

7.3.1 Přidání plánu



Klikněte na **Start > Nastavení > Záznam > Plánovač záznam > Změnit plánovač**. V systému již existují tři výchozí plány: **24x7**, **24x5** a **24x2**. Plán **24x7** nelze smazat ani změnit, zbylé dva plány lze změnit nebo smazat. Klikněte na název plánu pro zobrazení detailů. Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dnů v týdnu; první je neděle), každý řádek je dále rozdělen na 24 dílků (hodin). Modře zvýrazněné části indikují záznam. Klikněte na + pro přidání nového plánu.



Zadejte **Název plánovače**, označte časové úseky podle potřeby a klikněte na **Přidat**.

Denní plán

Klikněte na  a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro smazání klikněte na  a tažením myši po řádku označte úsek, který chcete smazat. Časový úsek lze také zadat ručně. Klikněte na tužku (pro přidání), nebo gumu (pro smazání) a potom na **Ruční**. Zadejte časový úsek a klikněte na **OK**.

Pro označení celého řádku (nebo všech řádků v případě horní lišty) klikněte na **Vše**. Pokud kliknete na **Obrátit**, záznam bude probíhat mimo označené úseky. Pro smazání všech úseků na řádků (nebo všech řádcích v případě horní lišty) klikněte na **Smazat**. Pro zkopírování nastavení na jiný den klikněte na **Zkopírovat do**. Zaškrtněte dny v týdnu a klikněte na **OK**.

Týdenní plán

Klikněte na tužku (pro přidání), nebo gumu (pro smazání), potom na **Ruční** na horní liště. Zadejte časový úsek, zaškrtněte dny v týdnu podle potřeby a klikněte na **OK**.

7.3.2 Nastavení plánu záznamu

Klikněte na **Start > Nastavení > Záznam > Plánovač záznamu > Nastavení plánovače**. Zde zvolte časový plán pro senzorový alarm, detekci pohybu, časový záznam, a chytrý záznam. Pro zrušení záznamu vyberte **Žádný**. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Pro úpravu plánu klikněte na **Změnit plánovač**, potom na tužku. Pro smazání plánu klikněte na popelnici.

7.4 Režim záznamu

7.4.1 Ruční záznam

Metoda 1: Klikněte na  na spodní liště v živém videu pro zapnutí záznamu.

Metoda 2: V živém videu klikněte na okno kanálu pravým tlačítkem myši a zvolte **Ruční záznam zap**. Také můžete kliknout na okno kanálu a potom na .

Poznámka: Klikněte na **Start > Nastavení > Záznam > Nastavení režimu**, nastavte čas ručního záznamu a klikněte na **Použít**.

7.4.2 Časový záznam

Systém bude nahrávat automaticky podle nastaveného časového plánu. Nastavte časový plán záznamu pro každou kameru (viz kapitola Plánovač).

7.4.3 Záznam na základě detekce pohybu

Systém zahájí záznam, pokud detekuje pohyb v určeném čase.

- 1) Nastavte časový plán záznamu pro každou kameru (viz kapitola Plánovač).

- 2) Zapněte a nastavte detekci pohybu u každé kamery (viz kapitola Nastavení detekce).

7.4.4 Záznam na základě senzorového alarmu

- 1) Nastavte časový plán záznamu pro každou kameru (viz kapitola Plánovač).
- 2) Zvolte typ senzoru (NO, nebo NC) zapněte senzorový alarm a zaškrtněte **Záznam** (viz kapitola Senzorový alarm).

7.4.5 Záznam na základě chytré události

- 1) Nastavte časový plán záznamu pro každou kameru (viz kapitola Plánovač).
- 2) Zapněte a nastavte chytrou detekci (Chytrá detekce pohybu, Objekt opuštěný/chybějící, Video výjimka, Překročení čáry nebo Narušení oblasti).

7.5 Správa disků

Poznámka: Některé modely podporují funkci hot swap. U těchto modelů lze připojovat a odpojovat disky za chodu zařízení.

Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Správa disku**. Zde si můžete ověřit počet disků, jejich kapacity, sériová čísla a stavy. Klikněte na **Formátovat** pro zformátování disku.

Zašifrování dat

- 1) Klikněte na **Zašifrovat data**.
- 2) Zadejte uživatelské jméno a heslo. Účet musí mít oprávnění Správa disků.
- 3) Zaškrtněte disk, který chcete zašifrovat, a zadejte heslo.

Po zašifrování disk nelze přecíst jiným zařízením, dokud není odemčen.

Dešifrování dat

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

Odemčení disku: Pokud je zašifrovaný disk instalován do jiného DVR, bude zamčený. Zvolte tento disk a klikněte na **Odemknout**. Zadejte heslo použité při zašifrování, stav disku se změní na **Pouze čtení**.

RAID

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Režim disku**, Zde zaškrtněte **Povolit RAID**.
- 2) Vytvoření pole: Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Fyzický disk**.
 - a) Klikněte na **Fyzický disk > Vytvořit pole**.

- b) Zadejte uživatelské jméno a heslo. Účet musí mít oprávnění Správa disků.
- c) Zadejte **Název pole** a zvolte **Typ pole** (RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, nebo RAID10).
- d) Fyzické disky: zvolte disky, které budou součástí pole. Pokud například máte k dispozici 16 disků, označte 15 z nich. Zbývajícím diskem bude záložní. Pokud chcete zlepšit zabezpečení dat, uberte fyzické disky a přidejte záložní disky.
- e) Záložní disk: zvolte disk, který není součástí pole, a klikněte na 

Rekonstrukce pole

Pokud dojde k závadě na jednom z disků, indikátor na předním panelu začne svítit červeně a zobrazení se příslušně oznámí. Po výměně vadného disku je nutné provést rekonstrukci pole. Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Pole**. Zde klikněte na soustředné kružnice a vyberte nově přidaný disk.

7.5.1 Nastavení režimu úložiště

Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Režim úložiště**. V systému existují 4 skupiny, ke kterým lze přiřazovat disky a kamery podle potřeby. Nové disky a kamery budou automaticky přidány do skupiny **1**. Kamery a disky z ostatních skupin lze smazat (označte skupinu, potom klikněte na **X** v pravém horním rohu disku/kamery). Smazaný disk/kamera bude automaticky přesunut do skupiny **1**. Do každé skupiny lze přesunout disk/kameru z jiné skupiny. Zvolte skupinu a klikněte na **+** v seznamu disků nebo kamer. Zaškrtněte disky/kamery, které chcete přidat, a klikněte na **Přidat**. Disk/kamera se může nacházet pouze v jedné skupině.

Některé modely podporují záložní skupinu **BK**. Tato skupina umožňuje zálohovat důležité kanály a tím předcházet ztrátě dat. Zvolte skupinu **BK**, klikněte na **+** a zvolte disk. Zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Formátovat nyní**. Přidaný disk bude přesunut do skupiny **BK** a zformátován. Potom do této skupiny přidejte kamery. Kamera může být současně ve skupině **BK** a další skupině.

7.5.2 Informace o disku a S.M.A.R.T. informace

Klikněte na **Start > Nastavení > Disk > Informace o disku** pro zobrazení informací o discích: kapacita, sériové číslo a stav. Klikněte na **S.M.A.R.T. informace** pro zobrazení pracovního stavu disku.

8 Přehrávání a zálohování záznamů

8.1 Okamžité přehrávání

V živém videu klikněte na okno kanálu, potom na bílý trojúhelník pro přehrávání záznamu. Pro nastavení výchozího času pro přehrávání klikněte na šipku nahoru vedle trojúhelníku. Také lze kliknout na okno kanálu pravým tlačítkem myši a zvolte **Okamžité přehrávání**.



Přetažením posuvníku můžete změnit čas přehrávání.

8.2 Přehrávání záznamů

Klikněte na bílý trojúhelník na spodní liště v živém videu pro přepnutí na přehrávání záznamů.



Přidané kamery začnou automaticky přehrávat záznam. Pro přidání kamery klikněte na + ve volném okně. Zaškrtněte kamery, které chcete přidat, a klikněte na **Přidat**.

Spodní lišta (1)

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start/hlavní menu (2)
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Zobrazení/skrytí OSD
	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
	Zobrazení/skrytí vodoznaku
	Seznam událostí/štítků
	Zobrazení pravidel chytré detekce
	Zobrazení/skrytí POS informací
	Zálohování. Tažením myši po časové ose označte úsek podle potřeby, vyberte kamery a klikněte na toto tlačítko pro stažení zálohy.
	Stav zálohování
	Návrat do živého videa
	Vyhledání detekce pohybu v celém obraze
	Vyhledání detekce pohybu v určeném obdélníku
	Vyhledání překročení určené čáry
	Vyhledání chytrých záznamů týkajících se určeného čtyřúhelníku
	Chytré přehrávání

Hlavní menu (2)

Ikona	Funkce
 Intelligent Analytics	Inteligentní analýza

 Search and Backup	Vyhledání a zálohování záznamů
 Live Display	Živé video

Nástrojová lišta kanálu (3)

Klikněte na okno kanálu pro zobrazení této lišty. Pro zobrazení rychlého menu klikněte na okno kanálu pravým tlačítkem myši.

Nástrojová lišta	Rychlé menu	Funkce
	/	Přesunutí lišty
	Povolit zvuk	Zapnutí zvuku kanálu
	Momentka	Pořízení momentky
	Zoom	Přiblížení obrazu
	Přidat štítek	Vytvoří štítek pro vyhledávání
	Přepnout kameru	Změna kamery. Vyberte novou kameru a klikněte na OK .
	Zavřít kameru	Vypnutí přehrávání

Hlavníčka pravého panelu (4)

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Nastavení data		Detekce pohybu
	Nastavení času		Plánovaný záznam
	Ruční záznam		Chytrá událost
	Senzorový alarm		POS záznam

Pravý panel (5)

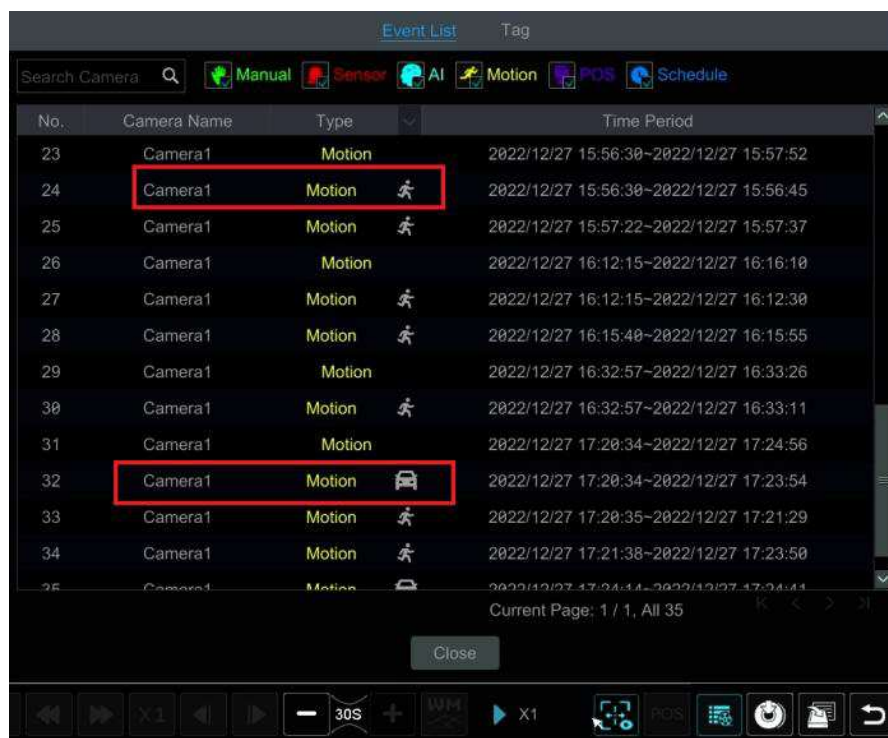
Po přesunutí kurzoru na časovou osu se zobrazí nástrojová lišta. Pro zoom časové osy klikněte na lupy, pro obnovení původního měřítka klikněte na **24**. Tažením myši po časové ose nebo otočením kolečka myši na časové ose zobrazíte skrytý čas ve spodní části časové osy. Kliknutím na šipku nahoru zobrazíte skrytý čas v horní části časové osy, kliknutím na šipku dolů zobrazíte skrytý čas ve spodní části časové osy.

Záznamy jsou barevně odlišeny podle typu. Zelené bloky představují ruční záznam, červené bloky představují senzorový alarm, žluté bloky představují detekci pohybu, modré bloky představují plánovaný záznam, modrozelené bloky představují chytré události a fialové bloky představují POS záznam (pouze některé modely podporují POS záznam). Klikněte na jeden z takových bloků pro přehrávání záznamu.

Pro zálohování záznamu označte příslušný časový úsek tažením myši, potom na něj klikněte pravým tlačítkem myši nebo klikněte na  pro otevření okna zálohování. Zde klikněte na **Záloha**, zvolte úložiště, určete umístění a formát souboru a klikněte na **Záloha**.

Přehrávání SMD záznamu

Klikněte na  Potom můžete zobrazit seznam SMD událostí.



No.	Camera Name	Type	Time Period
23	Camera1	Motion	2022/12/27 15:56:30~2022/12/27 15:57:52
24	Camera1	Motion 	2022/12/27 15:56:30~2022/12/27 15:56:45
25	Camera1	Motion 	2022/12/27 15:57:22~2022/12/27 15:57:37
26	Camera1	Motion	2022/12/27 16:12:15~2022/12/27 16:16:10
27	Camera1	Motion 	2022/12/27 16:12:15~2022/12/27 16:12:30
28	Camera1	Motion 	2022/12/27 16:15:40~2022/12/27 16:15:55
29	Camera1	Motion	2022/12/27 16:32:57~2022/12/27 16:33:26
30	Camera1	Motion 	2022/12/27 16:32:57~2022/12/27 16:33:11
31	Camera1	Motion	2022/12/27 17:20:34~2022/12/27 17:24:56
32	Camera1	Motion 	2022/12/27 17:20:34~2022/12/27 17:23:54
33	Camera1	Motion 	2022/12/27 17:20:35~2022/12/27 17:21:29
34	Camera1	Motion 	2022/12/27 17:21:38~2022/12/27 17:23:50
35	Camera1	Motion 	2022/12/27 17:24:14~2022/12/27 17:24:41

Current Page: 1 / 1, All 35

Detekce pohybu s panáčkem indikuje pohyb osoby, detekce pohybu s automobilem indikuje pohyb vozidla. Dvojklikem na takovou událost přehrajete záznam. Pro zobrazení pravidel chytré detekce (minimální a maximální velikosti cíle a orámování cíle) klikněte na .

8.3 Chytré přehrávání

Nastavení přehrávání

Zde můžete nastavit **Rychlost běžného videa** (tento parametr nelze nastavit pokud je zapnuté přeskakování záznamů bez alarmu), **Rychlost přehrávání videa** a **Procento narušení**.

Chytré přehrávání nakreslením obdélníku

Klikněte na příslušné tlačítko a tažením myši nakreslete obdélník. Systém automaticky vyhledá záznamy týkající se vymezené oblasti. Modrozelené bloky indikují chytrou událost. Klikněte na takový blok pro přehrání záznamu.

Chytré přehrávání nakreslením čáry

Klikněte na příslušné tlačítko a tažením myši nakreslete čáru. Systém automaticky vyhledá záznamy týkající se překročení určené čáry. Modrozelené bloky indikují chytrou událost. Klikněte na takový blok pro přehrání záznamu.

Chytré přehrávání nakreslením čtyřúhelníku

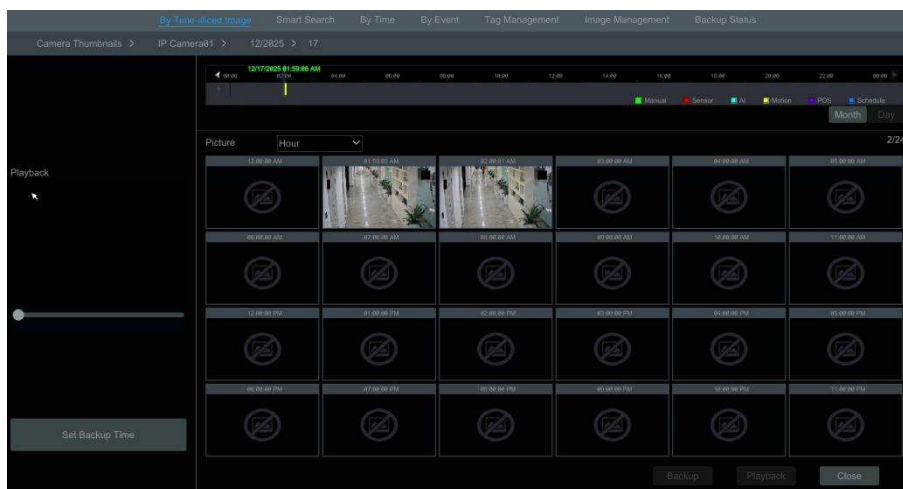
Klikněte na příslušné tlačítko a klikáním vytvořte čtyřúhelník. Systém automaticky vyhledá záznamy týkající se vymezené oblasti. Modrozelené bloky indikují chytrou událost. Klikněte na takový blok pro přehrání záznamu.

8.4 Vyhledání, přehrávání a zálohování záznamů

Záznamy a momentky lze zálohovat prostřednictvím sítě nebo rozhraní USB (například flash disk nebo mobilní HDD). Úložiště musí používat systém souborů FAT32.

8.4.1 Vyhledávání podle náhledu

- 1) Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Podle obrázku**. Existují dva režimy zobrazení: kamerový a časový. V časovém režimu lze zobrazit nejvýše 64 náhledů. Pokud je jich více, budou zobrazeny pouze názvy kamer. Lze zobrazit nejvýše 196 názvů. Pokud je jich víc, časový režim se zablokuje a je možné použít pouze kamerový režim.
- 2) Zvolte kameru a klikněte na **Otevřít**.
- 3) Klikněte na náhled pro přehrání záznamu v malém okně na levém panelu.
- 4) Tažením myši po časové ose označte úsek podle potřeby a klikněte na **Záloha**. Vyberte úložiště, určete umístění a formát souboru, potom klikněte na **Záloha**.
→ **Poznámka:** Pokud zvolíte soukromý formát, záznam lze přehrát pouze přehrávačem RPAS Player. Zkomprimovaný instalátor tohoto přehrávače bude přiložen k záloze.
- 5) Pro přehrání záznamu v rozhraní Přehrávání záznamů klikněte na **Přehrávání**. Pro zavření rozhraní klikněte na **Zavřít**.

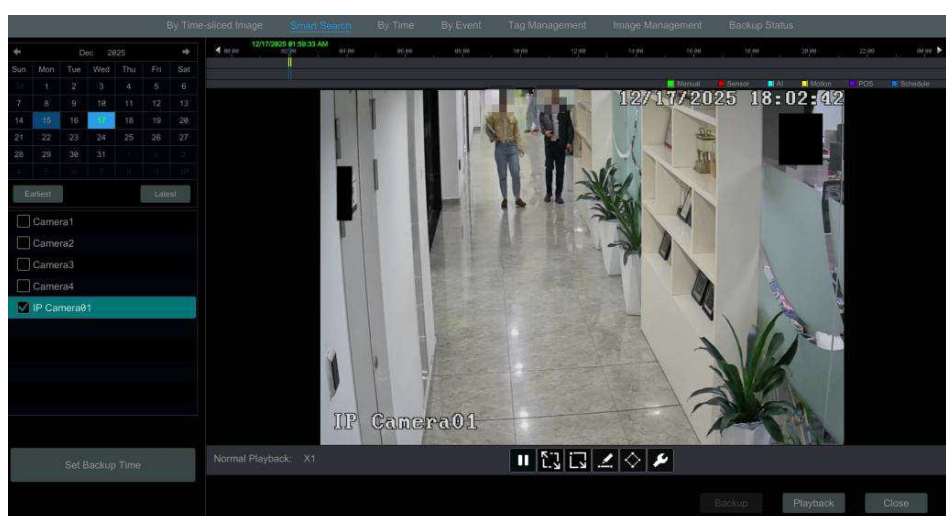


Organizace náhledů

Klikněte na **Rok**, **Měsíc**, **Den**, **Hodina**, nebo **Minuta** pro výběr režimu. Pokud zvolíte **Den**, pomocí šipek doleva/doprava můžete listovat mezi jednotlivými dny. Také lze kliknout na šipku doprava vedle **Náhled kamery** v levém horním rohu a zvolit režim. Pro návrat zpět do předchozího rozhraní stiskněte pravé tlačítko myši.

8.4.2 Chytré vyhledávání

- 1) Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Chytré vyhledávání**.
- 2) Klikněte na **Chování** a nastavte časový úsek.
- 3) Zaškrtněte kanály podle potřeby a zvolte chytré přehrávání. Pokud zvolíte chytré přehrávání, systém analyzuje video včetně detekce pohybu, překročení čáry a narušení oblasti.
- 4) Pro zálohování určete časový úsek a kanály.

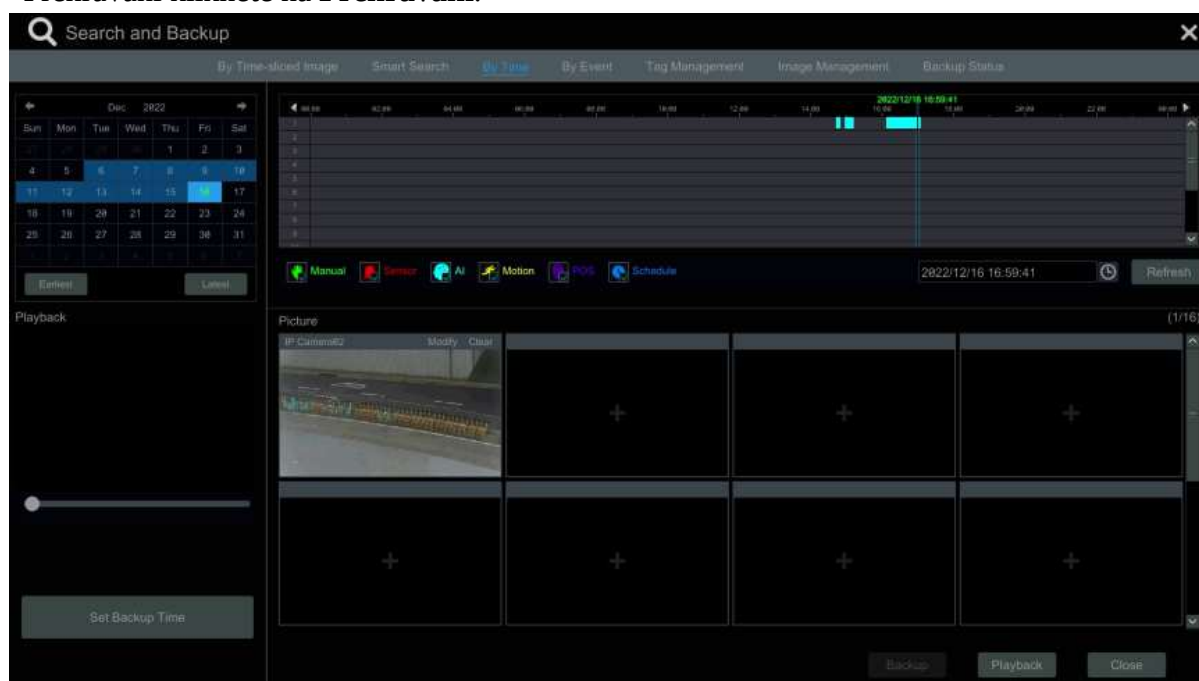


Ikona	Funkce
	Vyhledání detekce pohybu v celém obraze
	Vyhledání detekce pohybu v určeném obdélníku
	Vyhledání překročení určené čáry
	Vyhledání chytrých záznamů týkajících se určeného čtyřúhelníku
	Nastavení chytrého přehrávání

8.4.3 Vyhledávání podle času

- 1) Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Podle času**.
- 2) Klikněte na + ve spodní části rozhraní pro přidání kamery. Pro změnu kamery klikněte na **Změnit** v pravém horním rohu. Pro odebrání kamery klikněte na **Smazat**.
- 3) Klikněte na okno kamery pro přehrávání záznamu v malém okně na levém panelu. V horní části levého panelu lze nastavit datum. Zaškrtněte typy událostí podle potřeby a klikněte na časovou osu nebo na hodiny pro určení času přehrávání.

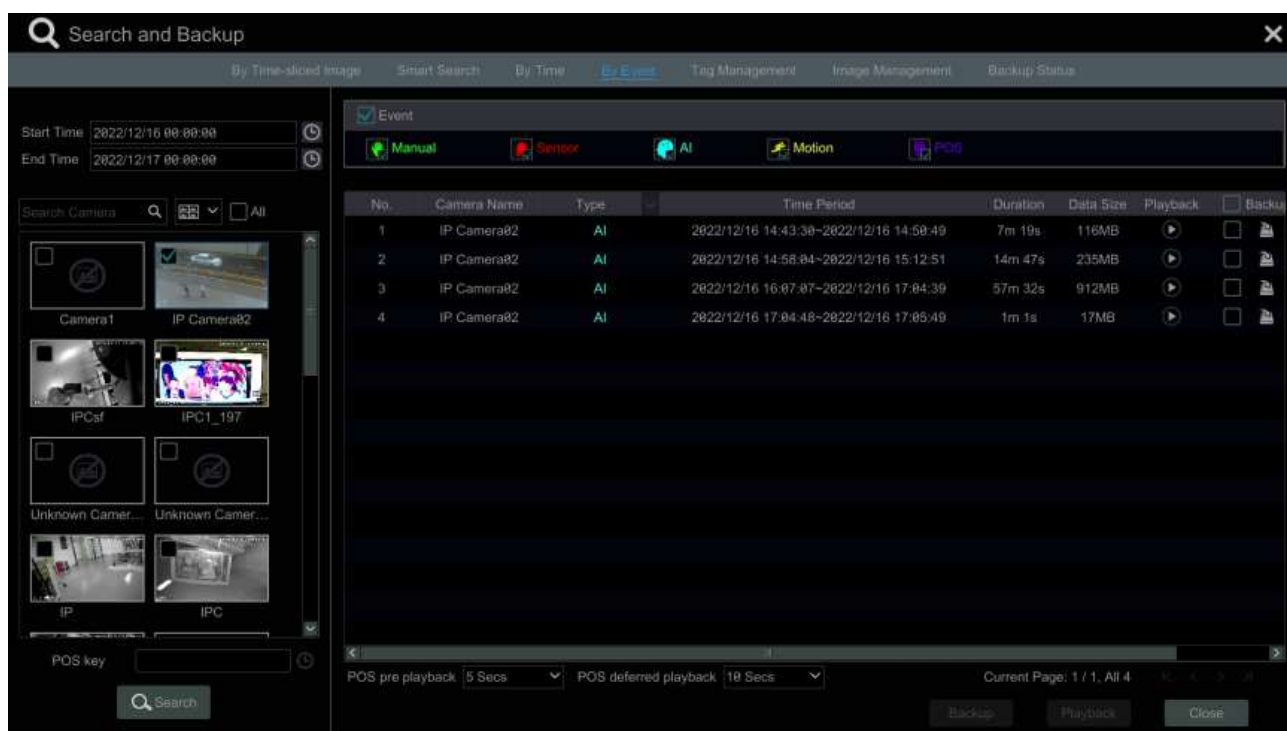
- 4) Tažením myši po časové ose označte úsek podle potřeby (nebo klikněte a **Nastavit čas zálohy**) a klikněte na **Záloha** pro zálohování záznamu. Pro přehrání záznamu v rozhraní Přehrávání klikněte na **Přehrávání**.



8.4.4 Vyhledávání podle událostí

Poznámka: Některé modely podporují POS události.

- 1) Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Podle události**.
- 2) Zaškrtněte typy událostí podle potřeby.
- 3) Klikněte na hodiny na levém panelu pro nastavení časového úseku.
- 4) Zaškrtněte kamery na levém panelu nebo zaškrtněte **Všem** potom klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím.
- 5) Klikněte na bílý trojúhelník pro přehrání záznamu ve vyskakovacím okně. Klikněte na  pro zálohování jednoho záznamu nebo zaškrtněte více záznamů a klikněte na **Záloha** pro zálohování záznamu.
- 6) Pro přehrání záznamu v rozhraní Přehrávání klikněte na **Přehrávání**.



8.4.5 Vyhledávání podle štítku

Tuto funkci lze využít pouze pokud byl vytvořen alespoň jeden štítek. Pro přidání štítku klikněte na **Start > Přehrávání**, potom klikněte na černou hvězdu na nástrojové liště kanálu pro vytvoření štítku.

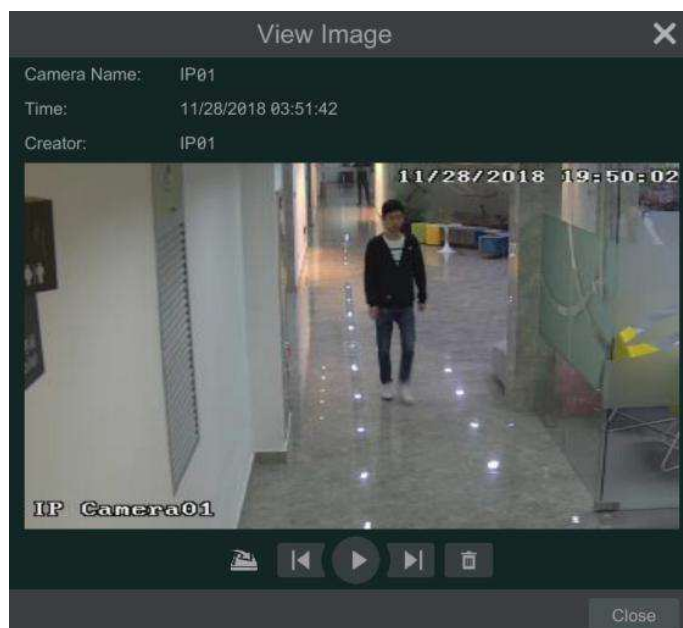
Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Správa štítků**. Pro přehrání záznamu klikněte na bílý trojúhelník. Pro změnu názvu štítku klikněte na tužku. Pro smazání štítku klikněte na popelnicí.

8.4.6 Správa obrázků

Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Správa obrázků**. Systém automaticky zobrazí seznam zachycených momentek.

- Pro smazání momentky klikněte na popelnicí.
- Pro exportování momentky klikněte na , zvolte úložiště, určete umístění souboru a klikněte na **Uložit**.
- Pro přepnutí na prohlížení momentky klikněte na .

Prohlížení momentky



Popis ikon

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Exportování momentky		Smazání momentky
	Předchozí momentka		Slide show
	Následující momentka		

8.4.7 Stav zálohování

Klikněte na **Start > Vyhledávání a záloha > Stav zálohy** nebo na



9 Chytré události

9.1 Chytrá detekce pohybu

Chytrá detekce pohybu (SMD - Smart Motion Detection) spustí alarm, pokud detekuje pohyb. Pohybující se objekt je poté klasifikován (osoba, motorové vozidlo). Aby bylo možné použít tuto funkci, musí být zapnutá funkce Detekce pohybu. Tato funkce je podporována pouze některými modely.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > AI/Událost > SMD**.
- 2) Zvolte analogovou kameru, zapněte SMD a tažením myši určete oblast detekce. Pro označení celé plochy klikněte na **Vše**. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pokud kliknete na **Obrátit**, detekce bude probíhat mimo označenou oblast.
- 3) Zaškrtněte **Osoba** a/nebo **Motorové vozidlo** a nastavte citlivost detekce.

- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Potom klikněte na **Režim spínače** a nastavte alarmové akce podle potřeby.
- **Záznam:** při alarmu systém zapne záznam. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení (také lze kliknout na **Nastavení**). Zaškrtněte kamery a pomocí šipky doprava je přesuňte do pravého sloupce. Pro odstranění kamery ji zaškrtněte v pravém sloupci a pomocí šipky doleva ji přesuňte do levého sloupce.
 - **Momentka:** při alarmu systém pořídí momentku. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení. Zaškrtněte kamery a pomocí šipky doprava je přesuňte do pravého sloupce. Pro odstranění kamery ji zaškrtněte v pravém sloupci a pomocí šipky doleva ji přesuňte do levého sloupce.
 - **Push:** zaškrtněte toto políčko a zvolte **Zap** pro zapnutí funkce. Pokud je tato funkce zapnutá, systém při alarmu zašle oznámení.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení. Zde vyberte alarmový výstup.
 - **Prepozice:** zaškrtněte toto políčko a určete prepozici pro každou kameru. Pro přidání prepozice viz příslušná kapitola.
 - **Bzučák:** zaškrtněte toto políčko a nastavte dobu trvání.
 - **Vyskakovací video:** při alarmu se zobrazí živé video ve vyskakovacím okně. Zaškrtněte toto políčko a nastavte dobu trvání.
 - **Email:** při alarmu systém zašle oznámení na přednastavený email.
 - **Světlo:** při alarmu se rozsvítí bílé světlo. Po skončení alarmu se kamera přepne zpět na IR. Tato funkce je podporována pouze některými Dual-light kamerami.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

9.2 Překročení čáry

Tato funkce spustí alarm, pokud osoba nebo motorové vozidlo překročí určenou čáru.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > AI/Událost > AI událost > Překročení čáry**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci a nastavte **Trvání**.
- 3) Zvolte povolený směr průchodu.
 - **A <-> B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu oběma směry
 - **A -> B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu z A do B
 - **A <- B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu z B do A
 - **Poznámka:** U analogové kamery lze zvolit pouze **A <-> B**.
- 4) Oblast detekce: Tažením myši nakreslete čáru podle potřeby. Pro smazání čáry klikněte na **Smazat**.
- 5) Zaškrtněte **Detekce cíle**, potom vyberte **Osoba** a/nebo **Motorové vozidlo** a nastavte citlivost detekce.
 - **Poznámka:** Pro analogové kamery je klasifikace cílů dostupná pouze u jednoho kanálu.
- 6) Klikněte na **Režim spínače** a nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Chytrá detekce pohybu).
- 7) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

9.3 Narušení oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud osoba nebo vozidlo vnikne do oblasti detekce.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > AI/Událost > AI událost > Narušení**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci a nastavte **Trvání**.
- 3) Zvolte typ detekce. Lze vybrat **Objevení**, nebo **Překročení**. Pokud kamera nepodporuje funkce Vstup do oblasti a Výstup z oblasti, lze zvolit pouze **Objevení**. Pokud zvolíte **Překročení**, můžete zvolit směr.
- 4) Zvolte číslo oblasti (1~4).
- 5) Oblast detekce: Klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**.
- 6) Zaškrtněte **Detekce cíle**, potom vyberte **Osoba** a/nebo **Motorové vozidlo** a nastavte citlivost detekce.
→ **Poznámka:** Pro analogové kamery je klasifikace cílů dostupná pouze u jednoho kanálu.
- 7) Klikněte na **Režim spínače** a nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Chytrá detekce pohybu).
- 8) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

9.4 Opuštěný/chybějící objekt

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > AI/Událost > AI událost > Objekt opuštěný/chybějící**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci, zvolte typ detekce podle potřeby a nastavte **Trvání**.
→ **Opuštěný objekt:** alarm se spustí, pokud se v oblasti detekce objeví objekt a nezmizí do nastavené doby
→ **Chybějící objekt:** alarm se spustí, pokud z oblasti detekce zmizí objekt a nevrátí se do nastavené doby
- 3) Zvolte číslo oblasti (1~4) a zadejte **Název oblasti**.
- 4) Oblast detekce: Klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**.
- 5) Klikněte na **Režim spínače** a nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Chytrá detekce pohybu).
- 6) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

9.5 Video výjimka

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > AI/Událost > AI událost > Detekce výjimky videa**.
- 2) Zvolte kameru, nastavte **Trvání** a zapněte typ detekce podle potřeby.
→ **Změna scény:** detekce natočení kamery
→ **Video rozmazané:** detekce rozmazání obrazu
→ **Abnormální barva:** detekce změny barvy
- 3) Nastavte citlivost detekce.
- 4) Klikněte na **Režim spínače** a nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Chytrá detekce pohybu).
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

10 Inteligentní analýza

10.1 Detekce cíle

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

10.1.1 Detekce osoby/vozidla

Tuto funkci lze použít pouze pokud analogová kamera podporuje klasifikaci osoba/vozidlo.

- 1) Zapněte funkci Překročení čáry nebo Narušení a proveďte potřebná nastavení (viz příslušná kapitola).
- 2) V živém videu klikněte na šipku dolů na pravém panelu a zvolte **Detekce cíle**.

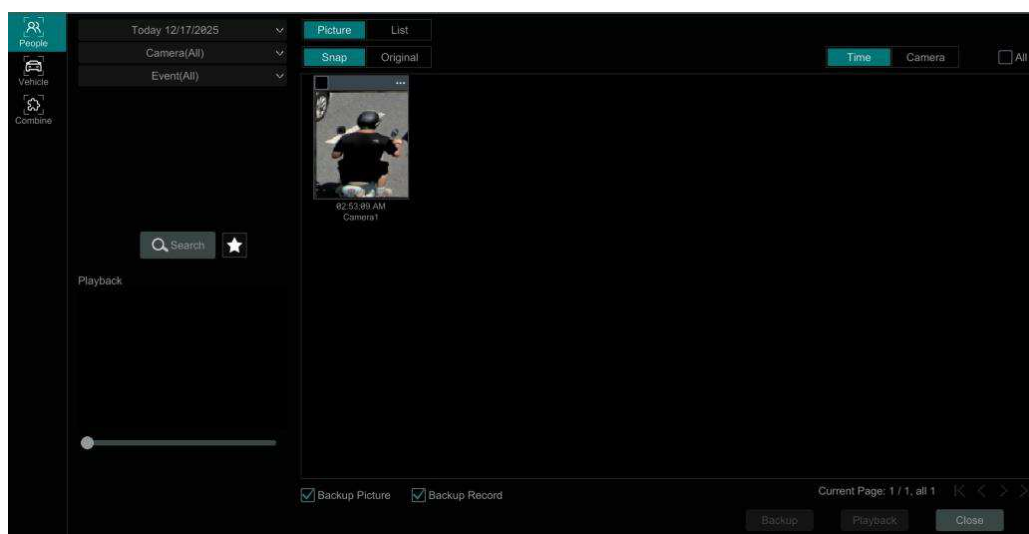


Zachycené momentky jsou zobrazeny na pravém panelu. Klikněte na momentku nebo na ... pro zobrazení detailů. Zachycenou momentku lze exportovat kliknutím na **Export**. Pro přepnutí na chytré vyhledávání osob/vozidel klikněte na **Vyhledávání**. Pro přepnutí na přehrávání záznamů klikněte na **Přehrávání**.

10.2 Chytré vyhledávání

10.2.1 Vyhledávání osob

Klikněte na **Start > Inteligentní analýza > Chytré vyhledávání > Osoba**. Zadejte časový úsek, zvolte kameru a klikněte na **Vyhledat**.



Klikněte na vyhledaný obrázek pro přehrání záznamu v malém okně na levém panelu. Zaškrtněte obrázky a zvolte na **Zálohovat obrázek** a/nebo **Zálohovat záznam** pro stažení zálohy. Klikněte na **Původní** pro zobrazení celé momentky. Klikněte na **Seznam** pro zobrazení seznamu momentek. Klikněte na hvězdu a zvolte **Přidat k oblíbeným** pro vytvoření oblíbené skupiny a přidání vyhledaných obrázků do této skupiny. Zadejte **Název skupiny** a klikněte na **OK**. Dané obrázky lze pak rychle vyhledat kliknutím na hvězdu a zadáním názvu skupiny.

10.2.2 Vyhledávání motorových vozidel

- 1) Klikněte na **Start > Inteligentní analýza > Chytré vyhledávání > Vozidlo**.
- 2) Zadejte časový úsek, zvolte kameru, událost (Překročení čáry, Narušení) a typ vozidla. Potom klikněte na **Vyhledat**. Výsledky vyhledávání lze organizovat podle času nebo podle kamer. Klikněte na vyhledaný obrázek pro přehrání záznamu v malém okně na levém panelu. Zaškrtněte obrázky a zvolte na **Zálohovat obrázek** a/nebo **Zálohovat záznam** pro stažení zálohy.
- 3) Klikněte na **Původní** pro zobrazení celé momentky. Klikněte na **Seznam** pro zobrazení seznamu momentek. Pro zobrazení detailů klikněte na , pro zálohování momentky klikněte na .

10.2.3 Kombinované vyhledávání

Pokud chcete vyhledat osobu a vozidlo současně, můžete použít Kombinované vyhledávání.

- 1) Klikněte na **Start > Inteligentní analýza > Chytré vyhledávání > Kombinovat**.
- 2) Zadejte časový úsek, zvolte kameru, událost a typy cíle podle potřeby. Potom klikněte na **Vyhledat**.

Klikněte na vyhledaný obrázek pro přehrání záznamu v malém okně na levém panelu. Zaškrtněte obrázky a zvolte na **Zálohovat obrázek** a/nebo **Zálohovat záznam** pro stažení zálohy. Klikněte na hvězdu a zvolte **Přidat k oblíbeným** pro vytvoření oblíbené skupiny a přidání vyhledaných obrázků do této skupiny. Zadejte **Název skupiny** a klikněte na **OK**. Dané obrázky lze pak rychle vyhledat kliknutím na hvězdu a zadáním názvu skupiny.

11 Obecné události

11.1 Senzorový alarm

Tato funkce spustí alarm, pokud obdrží signál od externího senzoru.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Senzorový alarm**.
- 2) Zvolte **Typ** (**NO** - spínací kontakt, **NC** - rozpínací kontakt) podle typu senzoru.
- 3) Zapněte senzorový alarm u každé kamery.
- 4) Zapněte alarmové akce podle potřeby.
 - **Záznam:** při alarmu systém zapne záznam. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení (také lze kliknout na **Nastavení**). Zaškrtněte kamery a pomocí šipky doprava je přesuňte do pravého sloupce. Pro odstranění kamery ji zaškrtněte v pravém sloupci a pomocí šipky doleva ji přesuňte do levého sloupce.
 - **Momentka:** při alarmu systém pořídí momentku. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení. Zaškrtněte kamery a pomocí šipky doprava je přesuňte do pravého sloupce. Pro odstranění kamery ji zaškrtněte v pravém sloupci a pomocí šipky doleva ji přesuňte do levého sloupce.
 - **Push:** zaškrtněte toto políčko a zvolte **Zap** pro zapnutí funkce. Pokud je tato funkce zapnutá, systém při alarmu zašle oznámení.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Po zaškrtnutí tohoto políčka se otevře okno nastavení. Zde vyberte alarmový výstup.
 - **Prepozice:** zaškrtněte toto políčko a určete prepozici pro každou kameru. Pro přidání prepozice viz příslušná kapitola.
 - **Bzučák:** zaškrtněte toto políčko a nastavte dobu trvání.
 - **Vyskakovací video:** při alarmu se zobrazí živé video ve vyskakovacím okně. Zaškrtněte toto políčko a nastavte dobu trvání.
 - **Vyskakovací zpráva:** při alarmu se zobrazí oznámení ve vyskakovacím okně. Zaškrtněte toto políčko a nastavte dobu trvání.
 - **Email:** při alarmu systém zašle oznámení na přednastavený email.
- 5) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

11.2 Detekce pohybu

Tato funkce spustí alarm, pokud detekuje pohyb.

11.2.1 Nastavení detekce

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Kamera > Detekce**.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci, potom nastavte citlivost detekce a **Trvání**.
- 3) Tažením myši určete oblast detekce. Pro označení celé plochy klikněte na **Vše**. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pokud kliknete na **Obrátit**, detekce bude probíhat mimo označenou oblast.
- 4) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

11.2.2 Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Alarm detekce**.
- 2) Nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Klikněte na **Nastavení detekce** pro přepnutí na nastavení detekce pohybu.

11.3 Alarm výjimky

11.3.1 IP kamera offline

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Výjimka > Kamera offline**.
- 2) Nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

11.3.2 Ztráta videa

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Výjimka > Ztráta videa**.
- 2) Nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

11.3.3 Alarmové akce

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Výjimka > Nastavení zpracování výjimky**.
- 2) Nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Senzorový alarm).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

11.4 Oznámení alarmové události

11.4.1 Alarmový výstup

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Oznámení události**.
- 2) Nastavte **Prodlevu** a **Plánovač** každého alarmového výstupu (viz příslušná kapitola).
- 3) Klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Pro otestování alarmového výstupu můžete kliknout na **Test**.

11.4.2 Email

Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Oznámení události > Email**.

Pro detaily viz kapitola Email.

11.4.3 Zobrazení

Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Oznámení události > Zobrazení**. Zde nastavte dobu zobrazení vyskakovacího videa a vyskakovací zprávy a klikněte na **Použít**.

11.4.4 Bzučák

Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Oznámení události > Bzučák**. Nastavte **Prodlevu** a klikněte na **Použít**. Pro otestování bzučáku můžete kliknout na **Test**.

11.4.5 Push

Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Oznámení události > Push**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zvolte časový plán a klikněte na **Použít**. Pro otestování funkce můžete kliknout na **Test**. Pokud je Push server online, při alarmu bude zasílat oznámení mobilnímu klientovi podle nastaveného časového plánu.

11.4.6 Alarmový server

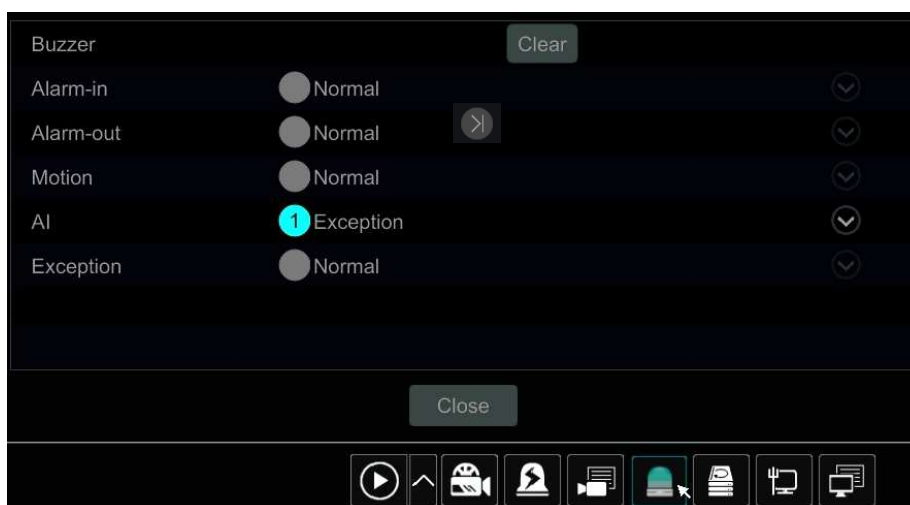
Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Alarmový server**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zadejte **Adresu serveru** a **Port**. Potom zvolte **Protokol**, časový plán a **Typ alarmu**. Pro otestování funkce můžete kliknout na **Test**. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení. Při alarmu pak systém zašle relevantní informace určenému alarmovému serveru.

11.5 Ruční alarm

Klikněte na  na spodní liště v živém videu pro otevření okna ručního alarmu. Klikněte na **Spustit** pro zapnutí alarmu. Klikněte na **Smazat** pro vypnutí alarmu.

11.6 Stav alarmu

Klikněte na **Start > Nastavení > Alarm > Stav alarmu** nebo na  na spodní liště v živém videu.



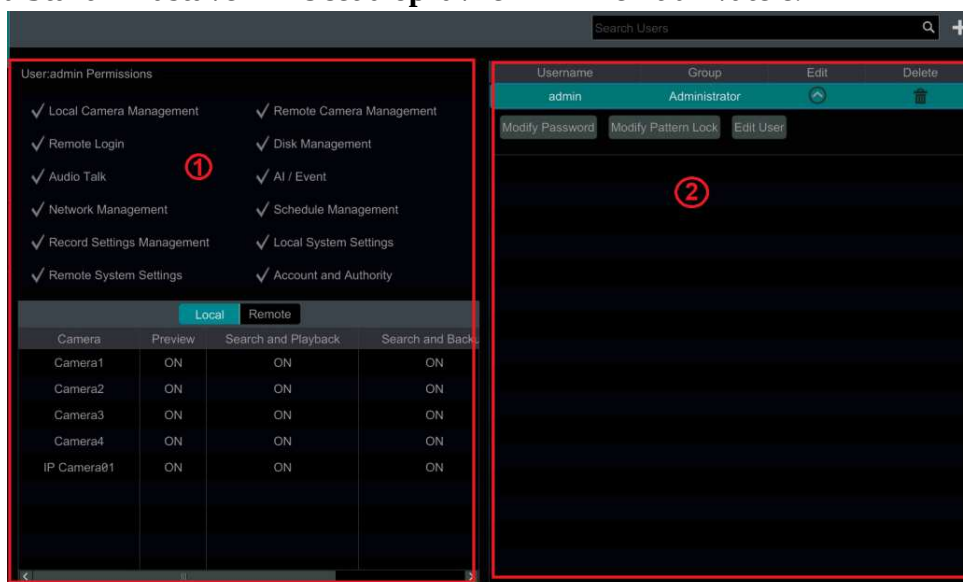
Klikněte na **Smazat** pro vypnutí bzučáku. Pro zobrazení detailů klikněte na šipku dolů. Pokud výjimky zabírají více než jednu stránku, mezi jednotlivými stránkami můžete listovat pomocí šipek doleva/doprava. Také můžete zadat číslo stránky a pro přehrání alarmového záznamu klikněte na



12 Účet a oprávnění

12.1 Správa účtů

Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Změnit uživatele.**



V levé části rozhraní (1) se nacházejí oprávnění, na pravé části rozhraní (2) najdete seznam uživatelů. Klikněte na uživatele v části 2 pro zobrazení jeho oprávnění. V systému již existují tři skupiny oprávnění: **Administrátor**, **Pokročilý** a **Běžný**. Pouze uživatel **admin** má oprávnění **Účet a oprávnění** a může tedy spravovat systémové účty. Skupina **Administrátor** má stejná oprávnění jako **admin** kromě **Účet a oprávnění** a její oprávnění nemohou být změněna. Oprávnění skupin **Pokročilý** a **Běžný** mohou být změněna.

12.1.1 Přidání uživatele

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Účet > Přidat uživatele.** nebo klikněte na + vedle vyhledávacího pole.
- 2) Zadejte **Uživatelské jméno**, **Heslo** a **Potvrdit heslo** (přitom se řiďte požadovanou úrovní hesla; viz kapitola Bezpečnost hesla) a zvolte **Skupinu**. Podle potřeby můžete zaškrtnout **Povolit změnu hesla** a /nebo **Vzdálený přístup bez ověřovacího kódu** (pokud je tato funkce zapnutá, při připojování přes spárované zařízení prostřednictvím NAT není nutné zadávat bezpečnostní kód).

12.1.2 Úprava uživatele

Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Účet > Změnit uživatele.** Zde klikněte na šipku dolů v seznamu uživatelů nebo uživatele označte dvojklikem. Pro smazání uživatele klikněte na popelnici.

Změna hesla

Lze změnit pouze heslo uživatele **admin**. Klikněte na **Změnit heslo**, pak zadejte **Staré heslo**, **Nové heslo** a klikněte na **OK**.

Přihlášení gestem

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Změnit vzor zámku**, zadejte heslo, zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **OK**. Potom nastavte gesto pro přihlášení.

Obnova hesla

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

Úprava uživatele

Zde lze uživatele zapnout nebo vypnout (vypnutý uživatel v podstatě neexistuje) a také vypnout jeho řízení oprávnění (uživatel pak bude mít veškerá oprávnění) nebo nastavit jeho skupinu oprávnění. Uživatel **admin** je zapnutý a jeho řízení oprávnění je vypnuté. Po provedení potřebných změn klikněte na **OK**.

12.2 Přihlášení a odhlášení uživatele

Přihlášení: Klikněte na **Start** > **Přihlásit** nebo klikněte na okno kteréhokoliv kanálu. Potom zvolte uživatelské jméno, zadejte heslo a klikněte na **Přihlásit**.

Odhlášení: Klikněte na **Start** > **Odhlásit** nebo **Start** > **Vypnout**. Zvolte **Odhlásit** a klikněte na **OK**.

12.3 Správa oprávnění

12.3.1 Přidání skupiny oprávnění

Klikněte na **Start** > **Nastavení** > **Účet a oprávnění** > **Účet** > **Změnit skupinu oprávnění**. Zde klikněte na + pro přidání skupiny. Zadejte název skupiny a zaškrtněte oprávnění podle potřeby. Potom nastavte **Lokální** a **Vzdálené** oprávnění. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání skupiny.

12.3.2 Úprava skupiny oprávnění

Klikněte na **Start** > **Nastavení** > **Účet a oprávnění** > **Účet** > **Změnit skupinu oprávnění**. Zde klikněte na tužku pro úpravu skupiny (viz předchozí kapitola). Pro uložení skupiny pod jiným názvem klikněte na disketu. Pro smazání skupiny klikněte na popelnici. Tři výchozí skupiny (**Administrátor**, **Pokročilý** a **Běžný**) nemohou být smazány.

12.4 Blokový a povolený seznam

- 1) Klikněte na **Start** > **Nastavení** > **Účet a oprávnění** > **Zabezpečení**.
- 2) Zaškrtněte **Povolit**. Pokud zvolíte **Povolit povolený seznam/whitelist**, k DVR se budou moci připojit pouze adresy na seznamu. Pokud zvolíte **Povolit blokový seznam/blacklist**, k DVR se bude moci připojit kdokoli kromě adres na seznamu.

- 3) Klikněte na **Přidat IP** nebo **Přidat MAC**. Zaškrtněte **Povolit** (tento krok je důležitý, jinak bude adresa ignorována), zadejte adresu a klikněte na **OK**. U IP adresy si ze zvolit **IP** nebo **IP segment** (skupina IP adres). Pro změnu adresy klikněte na tužku. Pro smazání adresy klikněte na popelnici. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

12.5 Náhled při odhlášení

Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Zabezpečení > Náhled při odhlášení**. Zvolte kameru a zapněte nebo vypněte oprávnění k prohlížení živého videa po odhlášení.

12.6 Bezpečnost hesla

Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Zabezpečení > Bezpečnost hesla**. Zde zvolte požadovanou **Úroveň** hesla a **Čas vypršení** platnosti hesla.

Úroveň: lze zvolit **Slabé**, **Střední**, **Silné**, nebo **Silnější**

Čas vypršení: lze zvolit **Nikdy**, **30 dní**, **90 dní**, nebo **180 dní**

12.7 Obnovení hesla

Uživatel **admin** může obnovit své heslo pomocí bezpečnostních otázek nebo emailu. Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Změnit bezpečnostní otázku**. Zde můžete nastavit obnovu hesla prostřednictvím emailu nebo bezpečnostních otázek. Pokud pak zapomenete heslo, stačí kliknout na **Získat heslo** v přihlašovacím rozhraní.

12.8 Připojení uživatelé

Klikněte na **Start > Nastavení > Účet a oprávnění > Stav uživatele**. Zde se zobrazují informace o připojených uživateli včetně uživatelského jména, typu přihlášení (webový klient, aplikace, atd), IP adresy a času přihlášení. Pro zobrazení právě prohlížených nebo přehrávaných kanálů klikněte na 

13 Správa zařízení

13.1 Síťové nastavení

13.1.1 TCP/IP

Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > TCP/IP**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Získat IP adresu automaticky** a **Získat DNS automaticky**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, ujistěte se, že výše zmíněné volby nejsou zaškrtnuté, potom ručně zadejte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a adresy **DNS** serverů. Také lze použít adresu IPv6. Můžete nastavit MTU (Maximum Transmission Unit, maximální velikost paketu). Je doporučeno MTU nastavit podle podmínek v síti pro zvýšení efektivity sítě. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

Více interních Ethernetových portů

Pokud DVR má dva interní Ethernetové porty, můžete nastavit jejich pracovní režim.

- **Tolerance chyby sítě:** Oba Ethernetové porty mají stejnou IP adresu. Díky tomu se zvýší šířka pásma a porty mohou sdílet zátěž. Pokud dojde k závadě na jednom portu, druhý může převzít jeho funkci.
- **Násobné nastavení adres:** Každý interní Ethernetový port má svou vlastní IP adresu.

13.1.2 Porty

Klikněte na **Nastavení > Sít' > Port**.

- **HTTP port:** webový port. Výchozí adresa je **80**.
- **HTTPS port:** webový port. Výchozí adresa je **443**.
- **Serverový port:** výchozí adresa je **6036**.
- **POS port:** port pro komunikaci s POS terminálem. Výchozí adresa je **9036**.
- **API server:** umožňuje přihlášení k multimediálnímu přehrávači, který podporuje protokol RTSP, nebo k platformě třetí strany. U položky **Ověření** lze nastavit **Basic**, nebo **Digest**.
- **RTSP port:** port pro přenos video/audio streamu. Výchozí adresa je **554**.

HTTPS

Do webového prohlížeče zadejte IP adresu DVR a zadejte uživatelské jméno a heslo pro přihlášení. Potom klikněte na **Funkční panel > Sít' > HTTPS**. Máte na výběr 3 možnosti.

Soukromý certifikát

- 1) Zvolte **Vytvořit soukromý certifikát**.
- 2) Klikněte na **Vytvořit**.
- 3) Zadejte zemi (maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu, datum skončení platnosti, heslo, provincii/stát, oblast, atd.
- 4) Klikněte na **OK**.
- 5) Zaškrtněte **Povolit**.
- 6) Klikněte na **Použít**.

Podepsaný certifikát

- 1) Zvolte **Mám podepsaný certifikát, přímo nainstalovat**.
- 2) Klikněte na **Procházet/Zvolit soubor** a vyberte certifikát.
- 3) Klikněte na **Importovat**.
- 4) Zaškrtněte **Povolit**.
- 5) Klikněte na **Použít**.

Poznámka: K certifikátu je nutné připojit soukromý klíč. Pro přidání klíče otevřete certifikát i soukromý klíč v textovém editoru (například Poznámkový blok) a zkopírujte soukromý klíč do certifikátu.

Žádost o certifikát

- 1) Zvolte **Vytvořit žádost o certifikát**.
- 2) Klikněte na **Vytvořit**.
- 3) Zadejte zemi (maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu, datum skončení platnosti, heslo, provincii/stát, oblast, atd.
- 4) Klikněte na **OK**. Systém poté vytvoří soubor **.csr**.
- 5) Klikněte na **Exportovat** pro exportování souboru. Tento soubor pak zašlete certifikační autoritě.
- 6) Po obdržení podepsaného certifikátu klikněte na **Procházet/Zvolit soubor** a vyberte certifikát. Potom klikněte na **Importovat**.
- 7) Zaškrtněte **Povolit**.
- 8) Klikněte na **Použít**.

13.1.3 PPPoE

Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > PPPoE**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** od poskytovatele a klikněte na **Použít**.

13.1.4 DDNS

DDNS automaticky přiděluje IP adresy síťovým zařízením. Při přístupu k DVR přes doménu je nutné nastavit DDNS. Klikněte na **Nastavení > Sít' > DDNS**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zadejte **Adresu serveru**, zaregistrovanou **Doménu** a **Uživatelské jméno** a **Heslo** DDNS účtu. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Nakonec klikněte na **Použít**. Poté se zobrazí stav spojení. Pro připojení k DVR pak do webového prohlížeče zadejte doménu a HTTP port.

Poznámka: Ověřovací signály (**Heartbeat**) lze nastavit pouze pokud je **DDNS typ** nastaven na **dyndns**.

Registrace domény

Níže uvádíme "dvrdyndns.com" jako příklad.

- 1) Do webového prohlížeče zadejte **www.dvrdyndns.com** a klikněte na **Registration**.
- 2) Zadejte uživatelské jméno (**User Name***), heslo (**Password***), potvrzení hesla (**Confirm Password**), křestní jméno (**First Name**), příjmení (**Last Name**), bezpečnostní otázku (**Security Question**) a odpověď (**Answer**). Potom klikněte na **Submit**.
- 3) Zadejte název domény a klikněte na **Request Domain**.
- 4) Po kladném vyřízení žádosti se doména zobrazí v seznamu na hlavní stránce.

* Tyto údaje budete zadávat do menu DVR.

13.1.5 Email

Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Email**. Zde zadejte **Jméno odesílatele**, **Emailovou adresu**, **SMTP server**, **SMTP port** (po kliknutí na **Výchozí** se nastaví na 25) a nastavte **SSL** podle potřeby. Také můžete zapnout nebo vypnout připojování momentek (**Přiložit obrázek**). Potom zvolte **Uživatelské jméno** a zadejte **Heslo**. Pro otestování správnosti nastavení můžete kliknout na **Test**.

Zadejte emailovou adresu a klikněte na **OK** pro zaslání testovacího emailu. Pro přidání příjemce klikněte na **Změnit příjemce**. Zde klikněte na **Přidat**, zadejte emailovou adresu a zvolte časový plán. Nakonec klikněte na **Přidat** pro přidání příjemce. Časový plán lze také zvolit kliknutím na šipku dolů vedle **Plánovač**. Pro smazání příjemce klikněte na popelnicí. Pro změnu emailu příjemce klikněte na **Změnit příjemce**.

13.1.6 UPnP

Tato funkce automaticky provede 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 a bránu DVR podle routeru.
- 4) Zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Použít**.

Pro aktualizaci stavu UPnP klikněte na **Obnovit**. Pokud je stav **Neplatné UPnP** i po mnoha obnoveních, může být nesprávný port. Změňte typ mapování/přesměrování na **Ruční**, potom klikněte na tužku a měňte port, dokud se stav UPnP nezmění na **Platné UPnP**. V tomto rozhraní se také zobrazuje WAN IP adresa DVR. Tuto adresu zadejte do webového prohlížeče spolu s portem pro připojení k zařízení.

13.1.7 NAT

Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > NAT**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zvolte NAT server a klikněte na **Použít**. Poté lze DVR rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu zobrazeného zde. Lze zvolit **NAT**, nebo **NAT2.0**. Pro nastavení lokace klikněte na **Rozšířené**.

Bezpečnostní přístup: Tato funkce je zobrazena pouze u aktualizovaných starších verzí zařízení. Nové modely ji mají automaticky zapnutou. Tato funkce chrání DVR před malwarem a podporuje funkci NAT2.0 Push.

NAT2.0 Push:

1. Zapněte Bezpečnostní přístup. Pokud tato funkce není zobrazena v menu, je zapnutá automaticky.
2. Zvolte **NAT2.0**.
3. Přihlaste se do aplikace oskenováním QR kódu a zadáním bezpečnostního kódu.
4. Zvolte **Push**, zapněte Push zprávy a zvolte zařízení.

Webové přihlášení přes NAT2.0

Po spárování DVR s aplikací a zapnutí NAT2.0 bude při přihlášení přes webového klienta vyžadován bezpečnostní kód z aplikace.

Poznámky:

1. Pokud chcete používat aktualizaci přes Cloud, je nutné zapnout NAT2.0.
2. Po zapnutí NAT oskenujte QR kód pro přidání DVR do seznamu zařízení v aplikaci.

3. DVR může být spárováno s účtem aplikace pouze pokud je zapnutá funkce NAT2.0. Pokud je tato funkce zapnutá, je při přidávání zařízení nutné zadat bezpečnostní kód.
4. V současné době pouze nejnovější verze aplikace může přijímat bezpečnostní kód.

13.1.8 802.1X

802.1X je protokol řízení přístupu pro lokální síť. Pokud je DVR připojeno k síti chráněné tímto protokolem, je nutné ověření uživatele. Aby bylo možné tuto funkci použít, DVR musí být připojeno ke switchi, který podporuje protokol 802.1X. Tento switch pak bude fungovat jako ověřovací systém pro identifikaci zařízení v lokální síti. Pokud DVR připojené ke switchi projde ověřením, lze se k němu připojit přes lokální síť.

Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > 802.1X**. Zde zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** registrované v autorizačním serveru. Parametry **Typ protokolu** a **Verze EAPOL** neměňte.

13.1.9 FTP

Poznámka: Některé modely tuto funkci nepodporují.

Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > FTP**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zadejte **Adresu serveru**, **Port**, **Uživatelské jméno** a **Heslo** pro připojení k serveru, **Max velikost souboru** a **Vzdálený adresář**. Potom můžete zvolit typ dat, které se budou ukládat na FTP server včetně záznamů, momentek a alarmových informací.

13.1.10 3G/4G (volitelné)

- 1) Připojte bezdrátovou USB SIM kartu.
- 2) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > 3G/4G**.
- 3) Zaškrtněte **Povolit**.
- 4) Zvolte **Typ** podle potřeby a zadejte potřebné parametry.
- 5) Klikněte na **Stav sítě** pro ověření stavu připojení a IP adresy.

13.1.11 Wi-Fi (volitelné)

- 1) Připojte USB vyhledávač Wi-Fi.
- 2) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > Wi-Fi**.
- 3) Zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci seznamu bezdrátových routerů.
- 4) Zvolte router a klikněte na **Připojit**.
- 5) Zadejte heslo k Wi-Fi a klikněte na **Připojit**.
- 6) Zavřete okno připojení k bezdrátové síti. Poté si můžete ověřit IP adresu, masku a bránu.

13.1.12 SNMP (volitelné)

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > SNMP**.
- 2) Zaškrtněte **Povolit SNMPv1/v2** (podle verze softwaru).
- 3) Zadejte **SNMP port**.
- 4) Zadejte IP adresu a port SNMP hostitele.

Poznámka: Před nastavením SNMP je nutné do PC stáhnout a nainstalovat SNMP software a zadat potřebné parametry. Údaje uvedené v softwaru se musí shodovat s těmi uvedenými v DVR. Po dokončení nastavení pak DVR může posílat oznámení o alarmech a výjimkách do monitorovacího střediska.

13.1.13 Aktualizace přes Cloud

Poznámka: Aby bylo možné tuto funkci použít, je nutné zapnout **NAT2.0**.

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Cloud aktualizace**.
- 2) Zvolte **Pouze přijmout oznámení** nebo klikněte na **Zkontrolovat aktualizace**. Pokud současná verze softwaru není nejnovější, klikněte na **Aktualizovat** pro stažení nejnovější verze z Cloudového serveru.
- 3) Během aktualizace nevypínejte DVR.

13.1.14 ONVIF

DVR podporuje protokol ONVIF (Profil G/T/S) a může být vyhledáno na oficiálních stránkách ONVIF. Po zapnutí této funkce se lze k DVR připojit přes platformu třetí strany. Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Integrace > ONVIF**. Zde klikněte na **Přidat** pro přidání uživatelského účtu. Zadejte **Uživatelské jméno**, **Heslo** a **Potvrdit heslo**, potom zvolte **Typ uživatele** (Uživatel videa, Operátor nebo Admin) a klikněte na **OK**. Při připojování k platformě třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF pak použijte přidáný účet.

13.1.15 Přístup přes platformu

Poznámka: Některé modely tuto funkci nepodporují.

Tato funkce slouží hlavně pro připojení k ECMS/NVMS. Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Integrace > Platformový přístup**.

- 1) Zvolte **Platforma** a zaškrtněte **Povolit**.
- 2) Poznamenejte si IP adresu a port Serveru přesnou médií (Media Transfer Server) NVMS. Výchozí port pro Auto report je 2009.
- 3) V NVMS zapněte funkci Auto report a zadejte do něj potřebné parametry DVR. Poté určete ID zařízení.
- 4) Do menu DVR zadejte IP adresu a port přenosového serveru spolu s ID a klikněte na **Použít**.

13.1.16 HTTP POST

Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > HTTP POST**.

- **Adresa serveru:** adresa serveru platformy
- **Port:** port pro komunikaci s platformou
- **Cesta:** subdoména výše zmíněného serveru. Například URL pro zasílání alarmových informací bude `/SendAlarmStatus`
- **Typ protokolu:** zvolte **HTTP**
- **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno pro připojení k platformě

- **Heslo:** heslo pro připojení k platformě
- **Připojení:** lze zvolit **Nepřetržitě**, nebo **Krátké**. U první možnosti je DVR trvale spojeno s platformou. U druhé možnosti je DVR spojeno s platformou pouze během posílání dat.
- **Heartbeat:** ověřovací signály. Pokud zapnete tuto funkci, nastavte interval.
- **Plánovač:** časový plán zasílání
- **Připojit obrázek:** k datům bude přiložena momentka

Po nastavení výše uvedených parametrů zvolte data, která chcete zasílat a klikněte na **Test** pro otestování správnosti nastavení. Nakonec klikněte na **Použít**.

13.1.17 Stav sítě

Klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Stav sítě** nebo na  na spodní liště v živém videu.

Pro ověření stavu připojení klikněte na **Start > Nastavení > Sít' > Detekce stavu sítě**. Zadejte IP adresu a klikněte na **Test** pro otestování spojení a zobrazení prodlevy, ztráty paketů, atd.

13.2 Základní nastavení

13.2.1 Obecné nastavení

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Základní > Obecné nastavení**. Zde můžete nastavit **Název zařízení**, **Číslo zařízení**, **Jazyk** a **Formát videa** (lze zvolit **PAL**, nebo **NTSC**). Podle potřeby můžete zapnout nebo vypnout **Pevné rozlišení monitoru** (pokud je tato volba zaškrtnuta, lze zvolit rozlišení hlavního výstupu), **Povolit průvodce**, **Automaticky přihlásit**, **Automaticky odhlásit** (pokud je tato volba zaškrtnuta, lze zvolit dobu, po které bude uživatel odhlášen), **Spot** (pokud DVR podporuje Spot výstup), **Sebeprizpůsobení pro aplikaci**, **Automatické přepínání** (pokud je tato volba zaškrtnuta, lze zvolit prodlevu) a **Zobrazení času v živém náhledu na celou obrazovku**.

13.2.2 Datum a čas

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Základní > Datum a čas**. Zde zvolte **Časovou zónu**. Pokud zvolená zóna má letní čas, tato funkce bude zapnutá automaticky. Poté zvolte režim synchronizace času. Lze zvolit **Ruční**, nebo **NTP**. Pokud zvolíte **Ruční**, zvolte **Formát času** a **Formát datumu**, potom zadejte systémový čas. Pokud zvolíte **NTP**, zadejte adresu serveru. Nakonec klikněte na **Použít**.

13.2.3 OSD rekordéru

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Základní > Nastavení OSD rekordéru**. Zde můžete zapnout zobrazování názvu a ikony.

13.3 Tovární nastavení

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Tovární nastavení**. Zde můžete kliknout na **Obnovit výchozí parametry**. Před kliknutím na toto tlačítko můžete zvolit **Vše**, nebo **Vše**

kromě sítě (síťové nastavení zůstane nezměněno). Pro obnovení továrního nastavení klikněte na **Obnovit tovární nastavení**.

Poznámka: Obnova továrního nastavení nezmění časovou zónu.

13.4 Aktualizace softwaru

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Informace > Základní** pro ověření verze MCU, jádra, firmwaru, atd. Potom získáte aktualizací soubor.

- 1) Zkopírujte soubor **.tar** na na USB úložiště.
- 2) Vložte toto úložiště do USB slotu DVR.
- 3) Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Aktualizovat**. Zvolte úložiště a vyberte aktualizací soubor. Potom klikněte na **Aktualizovat**. Po dokončení aktualizace se DVR automaticky restartuje.

Upozornění: Nevypínejte DVR, dokud není aktualizace dokončena.

Poznámka: Úložiště musí používat systém souborů FAT32.

13.5 Export a import nastavení

Nastavení lze exportovat na USB flashdisk a přenést ho do jiného zařízení (musí se jednat o stejný model). Také lze importovat nastavení z jiného zařízení (pouze stejný model). Vložte USB úložiště do příslušného slotu DVR a klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Záloha a obnovit**.

Export nastavení

Zvolte USB úložiště, určete umístění souboru a klikněte na **Záloha > OK**.

Import nastavení

Zvolte USB úložiště a konfigurační soubor, potom klikněte na **Obnovit > OK**.

13.6 Automatický restart

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Automatická údržba**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zvolte interval a klikněte na hodiny pro určení času. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení nastavení.

13.7 Log

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Zobrazit log**. Zvolte **Hlavní typ**, klikněte na hodiny pro určení časového úseku, potom klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím. Pro exportování logu ho označte a klikněte na **Export**. Klikněte na šipku dolů ve sloupci **Obsah** pro rozbalení menu. Zaškrtnutím položek v tomto menu můžete filtrovat výsledky vyhledávání. Pro přehrání video logu klikněte na trojúhelník ve sloupci **Přehrát**.

13.8 Systémové informace

Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Informace**. Zde klikněte na příslušné podmenu pro zobrazení relevantních informací: **Základní**, **Stav kamery**, **Stav alarmu**, **Stav záznamu**, **Stav sítě**, **Disk**.

13.9 Diagnostické informace

Uživatel **admin** může zapnout diagnostický režim. Lze vytvořit autorizovaný uživatelský účet, který může extrahovat diagnostické informace. Klikněte na **Start > Nastavení > Systém > Správa > Diagnostické informace**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zvolte **Periodu platnosti** a klikněte na **Použít** pro vytvoření autorizovaného účtu. Pro zobrazení hesla klikněte na zavřené oko, pro skrytí hesla klikněte na otevřené oko. Pro extrakci diagnostických dat zvolte **Požadované diagnostické informace**, nebo **Volitelné diagnostické informace** a klikněte na **Export**.

Poznámka: Pokud je DVR spárováno s mobilní aplikací, při připojování přes autorizovaný účet není nutné zadávat bezpečnostní kód.

14 Vzdálený dohled

14.1 Mobilní klient

- 1) V DVR zapněte funkci NAT (viz příslušná kapitola).
- 2) Do chytrého telefonu/tabletu stáhněte a nainstalujte aplikaci **SuperLive Plus**. Tato aplikace podporuje operační systémy iOS a Android.
- 3) Spustěte **SuperLive Plus** a otevřete seznam serverů. V něm klikněte na + a oskenujte QR kód DVR (pro zobrazení QR kódu klikněte na **Start > Nastavení > Síť > NAT**). Pokud chcete DVR spárovat s účtem mobilní aplikace, je nutné zapnout NAT2.0 a zadat bezpečnostní kód.

14.2 Webový klient (LAN)

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > TCP/IP**. Zde nastavte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a adresy **DNS serverů**.
- 2) Do webového prohlížeče zadejte IP adresu DVR. Zvolte jazyk, potom zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Přihlásit**.

Poznámky:

1. DVR a PC se musí nacházet ve stejné podsíti, jinak se nespojí. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.41, IP adresa DVR musí být 192.168.1.X.
2. Pokud webový port není 80, je nutné ho uvést za dvojtečkou na konci adresy (například http://192.168.1.42:81).

14.3 Webový klient (WAN)

Přístup prostřednictvím NAT

- 1) Nastavte síťové parametry DVR (viz kapitola TCP/IP).
- 2) Zapněte funkci NAT (viz příslušná kapitola).
- 3) Do webového prohlížeče zadejte adresu NAT serveru (ta se liší podle oblasti). Pro získání adresy NAT serveru klikněte na **Start > Nastavení > Síť > NAT**. Zadejte **Sériové číslo** (pro získání sériového čísla klikněte na  na spodní liště v živém videu), **Uživatelské jméno** (výchozí jméno je **admin**) a **Heslo**. Potom klikněte na **Přihlásit**.

Přístup prostřednictvím PPPoE

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > PPPoE**. Zde zaškrtněte **Povolit**, zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** od poskytovatele a klikněte na **Použít**.
- 2) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > Stav sítě** pro získání IP adresy DVR.
- 3) Do webového prohlížeče zadejte IP adresu DVR. Do přihlašovacího okna zadejte **Uživatelské jméno** (výchozí jméno je **admin**) a **Heslo**. Potom klikněte na **Přihlásit**.

Přístup přes router

- 1) Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > TCP/IP**. Zde nastavte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a adresy **DNS serverů**.
- 2) Nastavte HTTP port (je doporučeno ho změnit, protože výchozí port 80 může být obsazen) a zapněte funkci **UPnP** v DVR i routeru. Pokud router tuto funkci nepodporuje, je nutné ručně nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu DVR (viz manuál routeru).
- 3) Do webového prohlížeče zadejte WAN IP adresu DVR (IP adresu routeru) a HTTP port (například: `http://116.30.18.215:100`). Do přihlašovacího okna zadejte **Uživatelské jméno** (výchozí jméno je **admin**) a **Heslo**. Potom klikněte na **Přihlásit**.

Poznámka: Pokud je IP adresa DVR dynamická, je nutné použít doménové jméno. Klikněte na **Start > Nastavení > Síť > DDNS** pro nastavení potřebných parametrů (viz kapitola DDNS). Do webového prohlížeče potom zadejte doménu a HTTP port.

14.4 Vzdálené ovládání přes webového klienta

DVR podporuje přístup přes webového klienta s ovládacím prvkem i bez něj.

Podporované webové prohlížeče s ovládacím prvkem

- **Internet Explorer:** verze 10 a 11
- **Edge:** verze 12~98, verze 99
- **Firefox:** verze 7~10, verze 11~97, verze 98, verze 99~100
- **Chrome:** verze 4~98, verze 99, verze 100~102
- **Safari:** verze 5~15.3, verze 15.4, verze TP
- **Opera:** verze 12.1~82, verze 83

- **Safari iOS:** verze 4.2~15.3, verze 15.4
- **Android Browser:** verze 4.4~4.4.4, verze 99
- **Opera Mobile:** verze 12.1, verze 64
- **Chrome for Android:** verze 99
- **Firefox for Android:** verze 96
- **Samsung Internet:** verze 4~15.0, verze 16.0

Podporované webové prohlížeče bez ovládacího prvku

- **Edge:** verze 16~84, verze 85
- **Firefox:** verze 52, verze 53~79, verze 80, verze 81~82
- **Chrome:** verze 57~84, verze 85, verze 86~88
- **Safari:** verze 11~13.4, verze 14, verze TP
- **Opera:** verze 44~69, verze 70
- **Safari iOS:** verze 11~13.7, verze 14
- **Android Browser:** verze 81
- **Opera Mobile:** verze 59
- **Chrome for Android:** verze 85
- **Firefox for Android:** verze 79
- **Samsung Internet:** verze 7.2~11.2, verze 12.0
- **QQ Browser:** verze 10.4

Při prvním přihlášení prohlížeč potřebuje stáhnout potřebné komponenty pro živé video a přehrávání záznamu. Pokud ovládací prvek vyžaduje povolení k provádění změn, udělte mu ho, jinak se uživatelské rozhraní nezobrazí normálně. Pokud jsou obsazené porty používané ovládacím prvkem (11563, 12863 a 13863), systém Vám ukáže, které programy tyto porty blokují. Zavřete příslušné programy.

Popis tlačítek

admin: současně přihlášený uživatel

Odhlásit: klikněte na toto tlačítko pro odhlášení

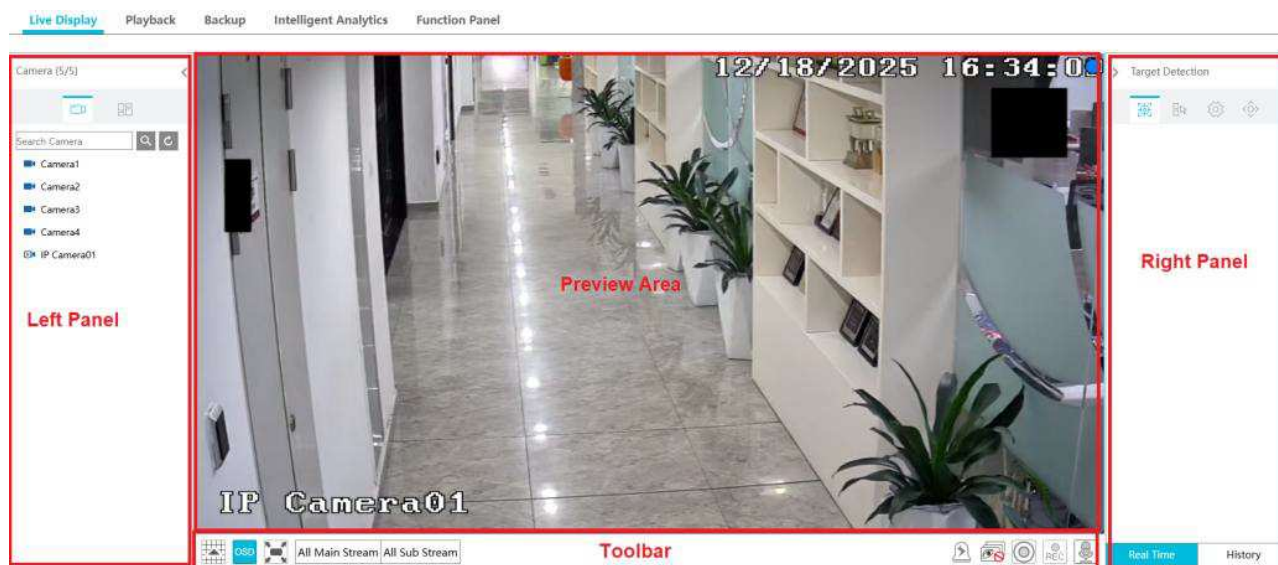
Změnit heslo: klikněte na toto tlačítko pro změnu hesla. Zadejte **Staré heslo**, **Nové heslo** a klikněte na **OK**.

Lokální nastavení:

- **Počet momentek:** celkový počet momentek
- **Uložit momentky do:** klikněte na **Procházet** pro nastavení cesty k ukládaným souborům. Cestu lze také zadat přímo ručně.
- **Uložit záznamy do:** klikněte na **Procházet** pro nastavení cesty k ukládaným souborům. Cestu lze také zadat přímo ručně.

14.4.1 Vzdálený náhled

Klikněte na **Živé video**.



Zapnutí náhledu

Zvolte okno v hlavní části rozhraní, potom klikněte na kameru na levém panelu pro zobrazení živého videa. Pro zobrazení živého videa všech kamer klikněte na 

Levý panel

Pro skrytí panelu klikněte na šipku doleva. Pro zobrazení panelu klikněte na šipku doprava. Na tomto panelu jsou zobrazeny přidáné kamery a skupiny.

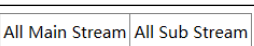
Kamery

Klikněte na  pro zobrazení počtu přidáných a online kamer. Například "3/4" znamená, že ze 4 přidáných kamer jsou 3 online. Pro vyhledání kamery zadejte její název a klikněte na lupu. Pro aktualizaci seznamu kamer klikněte na kruhovou šipku.

Schémata

Klikněte na  pro zobrazení vytvořených schémat. Schéma aktivujete dvojklikem na jeho název.

Nástrojová lišta

Tlačítko	Funkce
	Režim zobrazení kanálů
	Skrytí/zobrazení OSD
	Na celou obrazovku. Tento režim zrušíte pravým tlačítkem myši.
	Přepnutí všech kanálů do Hlavního/Vedlejšího streamu

	Ruční alarm
	Zapnutí živého videa všech přidaných kamer
	Vypnutí živého videa všech přidaných kamer
	Zapnutí/vypnutí záznamu do PC
	Zapnutí/vypnutí záznamu do DVR
	Hovor s obsluhou DVR

Pravý panel

Pro skrytí panelu klikněte na šipku doprava. Pro zobrazení panelu klikněte na šipku doleva. Klikněte na **PTZ** pro přepnutí na PTZ panel. Klikněte na **Operace** pro přepnutí na operační panel.

Target Detection Lens Control



Operation PTZ

➤ Operation

















Main Stream
Sub Stream

Resolution 704x480 ▼
FPS 30 ▼
Max Bitrate 512Kbps ▼

Apply

➤ Lens Control




←Zoo...→


Focus Mode Manual Mode ▼


←Focus→

One key...

Switch the focus mode, need to sav...

☐ Day/night mode switch aut...

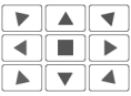
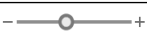
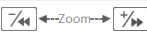
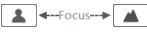
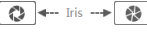
Apply

Klikněte na okno, potom na **Hlavní stream** pro přepnutí živého videa a záznamu na Hlavní stream. Klikněte na okno, potom na **Vedlejší stream** pro přepnutí živého videa a záznamu na Vedlejší stream. V záložce **Vedlejší stream** můžete nastavit **Rozlišení**, **FPS** a **Datový tok**.

Operační panel

Tlačítko	Funkce
	Momentka
	Záznam do PC
	Záznam do DVR
	Přiblížení obrazu. Klikněte na toto tlačítko, potom tažením myši označte oblast, kterou chcete přiblížit.
	Oddálení obrazu
	3D zoom. Podržením levého/pravého tlačítka myši obraz přiblížíte/oddálíte. Klikáním na různá místa obrazu můžete natáčet PTZ kameru.
	Vypnutí živého videa
	Zapnutí zvuku a nastavení hlasitosti.

PTZ panel

Tlačítko	Funkce
	Natáčení PTZ kamery. Středové tlačítko zastaví pohyb kamery.
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Oddálení/přiblížení obrazu
	Zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Přivření/pootevření clony
	Seznam prepozic
	Seznam křížování

14.4.2 Vzdálené přehrávání záznamu

Klikněte na **Přehrávání**.

- Na levém panelu zaškrtněte typ (případně typy) události a kamery podle potřeby. Pomocí kalendáře zvolte den.
- Klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím. Pro přehrávání záznamu klikněte na **Přehrát** nebo na časovou osu.

Nástrojová lišta

Tlačítko	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 zpět/dopředu o 30 sekund
	Zobrazení/skrytí vodoznaku
POS	Zobrazení POS informací
	Začátek zálohy. Klikněte na časovou osu a poté na toto tlačítko pro určení počátečního času.
	Konec zálohy. Klikněte na časovou osu a poté na toto tlačítko pro určení koncového času.
	Zálohování
	Seznam zálohovacích úkonů
	Seznam událostí

14.4.3 Vzdálené zálohování

Klikněte na **Záloha**.

Podle události

Zaškrtněte typy záznamu na levém panelu, potom na kalendář pro nastavení časového úseku. Zaškrtněte kamery a klikněte na  na pravém panelu pro vyhledání záznamů. Zaškrtněte záznamy, které chcete zálohovat, a klikněte na **Záloha**.

Podle času

Klikněte na kalendář na levém panelu pro nastavení časového úseku. Zaškrtněte kamery a klikněte na  pro zálohování záznamů.

Správa momentek

Klikněte na **Správa obrázků**. Zde se zobrazují všechny zachycené momentky.

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Smazání momentky		Zobrazení momentky
	Exportování momentky		Exportování momentky (v rozhraní Zobrazení momentky)

14.4.4 Inteligentní analýza

Klikněte na **Inteligentní analýza** pro nastavení chytrého vyhledávání, statistiky a databáze. Vzdálené nastavení je podobné jako nastavování přímo v DVR (viz příslušné kapitoly).

14.4.5 Vzdálené nastavení

Klikněte na **Funkční panel** pro otevření hlavního menu. Vzdálené nastavení je podobné jako nastavování přímo v DVR (viz příslušné kapitoly).

Příloha A: Nejčastěji kladené dotazy

Proč zařízení nemůže najít HDD?

- Zkontrolujte datový a napájecí kabel disku a ujistěte se, že jsou správně připojeny.
- U některých DVR s krytem 1U nebo 1U Small napájecí adaptér nedodává dostatečný výkon. Používejte pouze napájecí zdroj určený k zařízení.
- Ujistěte se, že HDD je kompatibilní (viz Příloha C).
- HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Proč není obraz na některých nebo všech pozicích?

- Ujistěte se, že DVR podporuje rozlišení kamer.
- Ujistěte se, že síťové kabely a konektory jsou v pořádku a síťové nastavení je správné.
- Ujistěte se, že analogové kamery jsou správně připojené.
- Ujistěte se, že síť i switch/router fungují správně.

Po zapnutí DVR je obrazovka černá.

- Zkontrolujte HDMI/VGA kabel a ujistěte se, že je správně připojen.
- Ujistěte se, že monitor podporuje rozlišení 1280x1024 nebo vyšší. DVR se nedokáže automaticky přizpůsobit monitoru s nižším rozlišením.

Co mám dělat, když jsem zapomněl/a heslo?

- Uživatel **admin** může obnovit své heslo pomocí bezpečnostních otázek. Klikněte na **Změnit bezpečnostní otázku** v přihlašovacím okně a zadejte odpovědi na zobrazené otázky.
- Uživatel **admin** může obnovovat hesla ostatních uživatelů.

Proč nelze přidat IP kameru?

Zbývajících šířka pásma není dostatečná. Při přidávání kamer je vlevo dole zobrazena zbývajících a celková šířka pásma. Důležitá je první hodnota (před lomítkem). Pokud je tato hodnota nižší než datový tok kamery, kameru nelze přidat. V takové případě je nutné snížit datový tok ostatních kamer pro uvolnění šířky pásma. Je doporučeno používat funkci **Rychle přidat** při hromadném přidávání kamer.

Proč DVR nenahrává?

- a) Ujistěte se, že disk je zformátovaný.
- b) Nebyl nastaven časový plán záznamu (viz kapitola Nastavení plánovače).
- c) Disk je plný a není zapnutá recyklace záznamů.
- d) V příslušné diskové skupině jsou pouze kamery. Přidejte disk do této skupiny.
- e) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Proč se k DVR nelze vzdáleně připojit přes webový prohlížeč?

- a) Pokud používáte Internet Explorer, ujistěte se, že jde o verzi 8 nebo vyšší.
- b) Spojení může být blokováno firewallem a/nebo antivirovým programem. Vypněte je nebo vytvořte výjimku pro DVR.
- c) Vaše PC je na seznamu blokových adres nebo není na seznamu povolených adres.

Proč nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX?

- a) ActiveX může být blokován webovým prohlížečem. V Internet Exploreru klikněte na **Nástroje > Možnosti Internetu > Zabezpečení > Vlastní úroveň**. Zde zvolte **Povolit** u všech voleb týkajících se ovládacího prvku ActiveX.
- b) ActiveX může být blokován antivirovým programem nebo jiným ovládacím prvkem. vypněte antivirový program a/nebo odinstalujte ostatní ovládací prvky.

Jak přehrát zálohu?

- a) Záloha pořízená DVR: Soubor AVI lze přehrát libovolným multimediálním přehrávačem. Soubor RPAS lze přehrát pouze speciálním přehrávačem RPAS Player. Zkomprimovaný instalátor tohoto přehrávače bude přiložen k záloze, pokud zvolíte soukromý formát. Po instalaci spusťte RPAS Player a klikněte na **Open Folder** pro zvolení souboru.
- b) Záloha pořízená PC: Záloha bude automaticky mít formát AVI, lze ji tedy přehrát libovolným multimediálním přehrávačem.

Příloha B: Orientační výpočet kapacity disku

Potřebná kapacita disku závisí na rozlišení záznamu, typu streamu a datovém toku. Výpočet se řídí následujícím vztahem:

Kapacita disku (MB) = Datový tok (kb/s) / 1024 / 8 * 3600 * Počet hodin záznamu za den * Počet dní * Počet kanálů

3600 reprezentuje hodinu, 1 TB = 1024 GB, 1 GB = 1024 MB, 1 MB = 1024 kB, 1 B = 8 b

Datový tok (kb/s)	Využité místo (MB/h)	Využité místo (MB/den)
10'240	4'500	108'000
8'192	3'600	86'400
6'144	2'700	64'800
4'096	1'800	43'200
3'072	1'350	32'400
2'048	900	21'600
1'024	450	10'800
768	337.5	8'100
512	225	5'400
384	168.75	4'050
256	112.5	2'700

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

Datový tok (kb/s)	Kapacita (TB)					
	1 kanál	4 kanály	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů	64 kanálů
10'240	3.09	12.36	24.72	49.44	98.88	197.76
8'192	2.48	9.89	19.78	39.56	79.11	158.21
6'144	1.86	7.42	14.84	29.67	59.33	118.66
4'096	1.24	4.95	9.89	19.78	39.56	79.11
3'072	0.93	3.71	7.42	14.84	29.67	59.33
2'048	0.62	2.48	4.95	9.89	19.78	39.56
1'024	0.31	1.24	2.48	4.95	9.89	19.78
768	0.24	0.93	1.86	3.71	7.42	14.84
512	0.16	0.62	1.24	2.48	4.95	9.89
384	0.12	0.47	0.93	1.86	3.71	7.42
256	0.08	0.31	0.62	1.24	2.48	4.95

Příloha C: Kompatibilní zařízení

Pevné disky

Výrobce	Série	Kapacita
Seagate	Barracuda	500 GB, 1 TB, 2 TB, 3 TB
	SV35 (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB
	Surveillance HDD (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB, 8 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, 8 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

Příloha D: Seznam komunikačních portů

Port	Typ přenosu	Popis
80	TCP	HTTP port: ve výchozím stavu je otevřen a slouží k přístupu k DVR přes webového klienta. Ověření: uživatelské jméno a heslo; šifrování: Ne
443	TCP	HTTPS port, ve výchozím stavu je otevřen a slouží k přístupu k DVR přes webového klienta. Ověření: uživatelské jméno a heslo; šifrování: TLS
554	TCP	RTSP port: ve výchozím stavu je zavřen, otevře se po zapnutí RTSP. Slouží k přenosu video a audio streamů. Ověření: uživatelské jméno a heslo (Digest); šifrování: Ne
6036	TCP	Soukromý komunikační port: ve výchozím stavu je otevřen a slouží k přenosu video a audio streamů. Ověření: uživatelské jméno a heslo (Digest); šifrování: AES
9036	TCP	POS port: ve výchozím stavu je otevřen. Přijímá informace od POS terminálu nebo tiskárny. Ověření: Ne; šifrování: Ne
41952	TCP	UPnP port: ve výchozím stavu je otevřen. Slouží k přijímání žádostí od ostatních UPnP zařízení a komunikaci s nimi. Ověření: Ne; šifrování: ne
41953	TCP	UPnP port: ve výchozím stavu je zavřen, po zapnutí UPnP se otevře. Slouží k přijímání žádostí od ostatních UPnP zařízení a komunikaci s nimi. Ověření: Ne; šifrování: ne
1900	UDP	UPnP port: ve výchozím stavu je otevřen. Slouží k nalezení a provozu SSDP, naslouchání a přijímání multicastových paketů od ostatních UPnP zařízení. Ověření: Ne; šifrování: ne