

TD-9742A3-PC - IP kamera pro počítání průchodů osob

Uživatelský manuál

Bezpečnostní instrukce

Varování: Upozorňuje na riziko, které může způsobit lehké zranění.

Upozornění: Upozorňuje na riziko, které může způsobit ztrátu dat, poškození zařízení nebo snížení jeho výkonu.

Poznámka: Poskytuje dodatečné informace nebo zdůrazňuje část předchozího textu.

O tomto manuálu

- Tento manuál je použit pro více modelů. Veškeré obrázky, tabulky a příklady jsou pouze orientační. Řiďte se aktuálním produktem.
- Prostudujte si tento manuál pro zajištění správného a bezpečného používání zařízení.
- V tomto manuálu se mohou vyskytnout typografické chyby nebo technické nepřesnosti. Opravy budou součástí nové verze manuálu. Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.

Použití produktu

- Je zakázáno používat produkt k nelegálním účelům.
- Společnost ELNIKA plus s.r.o. nepovoluje a neschvaluje použití svých produktů k narušení soukromí, práva na ochranu osobních údajů, atd. Použití produktu k těmto účelům je zakázáno.
- Při používání by uživatel neměl produkt poškodit, vyřadit, přetížít nebo jakýmkoliv jiným způsobem ovlivnit jeho funkci.
- Je zakázáno získat přístup k produktu nebo softwaru pomocí hackování, krádeže hesla, atd.

Elektrická bezpečnost

- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Nepoužívejte zařízení v nadmořských výškách nad 2000 m nebo teplotách nad 60°C.
- **Varování:** Nesprávná instalace a/nebo manipulace může způsobit požár nebo elektrický šok.
- Produkt musí být uzemněn za účelem minimalizace rizika elektrického šoku.
- **Varování:** Před rozebráním zařízení si nasadte antistatické rukavice nebo vybijte statickou elektřinu, která se nahromadila ve Vašem těle.
- **Upozornění:** Nenapájejte zařízení dvěma zdroji současně, pokud není uvedeno jinak. Mohlo by dojít k poškození zařízení.

Pracovní prostředí

- Při transportu, skladování a instalaci chraňte zařízení před nárazy, silnými vibracemi, silným tlakem a vodou. Jejich vlivem by mohlo dojít k poškození citlivých částí.
- Kamera by neměla mířit přímo na extrémně jasný objekt (například slunce). Mohlo by dojít k poškození snímacího čipu.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků, atd.). Mohlo by dojít k jeho přehřátí.
- Neinstalujte kameru poblíž výdechu klimatizace. Kondenzující voda by mohla způsobit zhoršení kvality obrazu nebo poškození kamery.
- Neinstalujte zařízení do vlhkého, prašného, extrémně horkého/chladného prostředí, prostředí se silnou elektromagnetickou radiací nebo prostředí s nestálým osvětlením.
- Ujistěte se, že se poblíž objektivu kamery nenachází reflexní povrch (zrcadlo, sklo, atd.). Odražené světlo IR přísvitu kamery by mohlo způsobit rozmazání obrazu.

Operace a denní údržba

- Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. V případě poruchy kontaktujte servisní oddělení.
- Před zahájením údržby odpojte zařízení od napájení.
- **Varování:** Veškeré prohlídky a údržbu by měl provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Nedotýkejte se snímacího čipu ani krytu objektivu. Pro odstranění nahromaděného prachu použijte fén nebo větrák.
- K čištění používejte pouze suchý, měkký hadřík. Pokud se však na kameře nahromadilo příliš mnoho prachu, použití hadříku může způsobit zhoršení funkčnosti IR přísvitu nebo odrazy infračerveného světla. V takovém případě použijte fén nebo větrák.
- Kryt objektivu je optické zařízení, proto se ho nedotýkejte a neutírejte ho. K odstranění prachu použijte fén/větrák nebo měkký kartáček, jehož štětiny neobsahují žádné komponenty vyrobené z ropy. K odstranění mastnoty nebo otisků prstů použijte bavlněný hadřík, který neobsahuje žádné komponenty vyrobené z ropy, nebo papír namočený do neutrálního čisticího prostředku. Při čištění postupujte od středu ven. Měňte papír/hadřík podle potřeby.

Ochrana soukromí

- Při instalaci kamery do veřejného prostoru je nutné poblíž umístit výrazné a jasné upozornění na monitorování a označit monitorovaný prostor.
- Osobní údaje budou zpracovávány uživatelem produktu.

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. nenese odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

Kybernetická bezpečnost

- Používejte silné heslo. Za silné se považuje heslo, které má minimálně 8 znaků a obsahuje malé písmeno, velké písmeno, číslici a speciální znak.
- Pravidelně měňte heslo. Doporučená maximální doba platnosti hesla je 90 dní.
- Je doporučeno změnit výchozí porty (HTTP/HTTPS port, datový port, atd.) za účelem minimalizace rizika neoprávněného přístupu.
- V routeru zapněte firewall. Důležité porty (HTTP/HTTPS port, datový port, atd.) by však neměly být blokovány.
- Není doporučeno připojovat zařízení k veřejné síti. Pokud se tomu nelze vyhnout, použijte hardwarový firewall.
- Není doporučeno používat SNMP verze 1 a 2.
- Pro zlepšení zabezpečení webového klienta je doporučeno nainstalovat TLS certifikát a zapnout HTTPS.
- Zapněte filtraci IP adres. Tím zabráníte v přístupu každému, kdo není na seznamu.
- Omezte oprávnění dočasných účtů. Přiřazujte uživatelům pouze ta 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 chrom a jeho sloučeniny, polybromované bifenyly (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 94/62/EC



Tato direktiva se zabývá obaly a obalovými materiály. 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 Síťové připojení

Systemové požadavky

Operační systém: Windows 7 Home Basic nebo lepší

CPU: 2 GHz nebo lepší

RAM: 1 GB nebo lepší

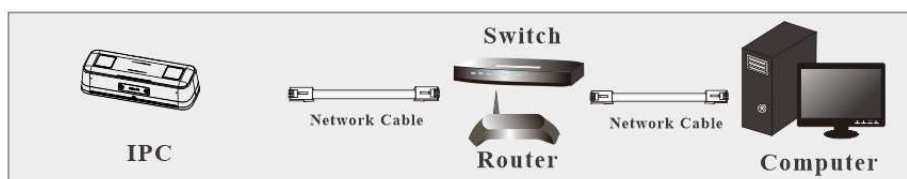
Monitor: rozlišení minimálně 1920x1080 (je doporučeno vyšší)

Webový prohlížeč: Internet Explorer (vyžadován ovládací prvek ActiveX), Firefox, Edge a Google Chrome ve Windows, Safari v MAC

Poznámka: Je doporučeno používat nejnovější verzi webového prohlížeče. Menu kamery se může lišit podle toho, jestli je ve webovém prohlížeči nainstalován ovládací prvek Free Live View. Prohlížeč s Free Live View podporuje více funkcí.

1.1 Drátové připojení

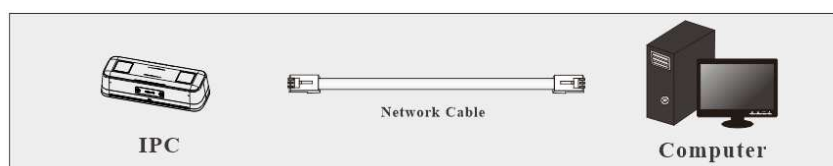
1.1.1 Přístup přes IP-Tool



- 1) Ujistěte se, že kamera i PC jsou připojené k lokální síti a v PC je nainstalován program IP-Tool.
- 2) Spusťte IP-Tool. Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**.
- 3) Dvojklikem na IP adresu se ke kameře připojíte přes výchozí webový prohlížeč. Po přečtení prohlášení o ochraně soukromí klikněte na **Already Read**. Pak aktivujte zařízení zadáním hesla. Pokud zaškrtnete **Aktivovat Onvif uživatele (Activate Onvif USer)**, při připojování k platformě třetí stranu bude uživatel **admin** moci použít své heslo.
- 4) Zadejte uživatelské Jméno (Name; výchozí jméno je **admin**) a Heslo (Password), zvolte Typ streamu, Jazyk (Language) a klikněte na **Přihlásit (Login)**.
- 5) Při prvním přihlášení nastavte bezpečnostní otázky pro resetování hesla uživatele **admin**.

Poznámka: Webový prohlížeč bez ovládacího prvku Free Live View podporuje rozlišení 1080P a menší.

1.1.2 Přímý přístup přes webový prohlížeč



Výchozí síťové parametry kamery jsou následující:

IP adresa (IP Address): **192.168.226.201**

Maska podsítě (Subnet Mask): **255.255.255.0**

Brána (Gateway): **192.168.226.1**

HTTP port: **80**

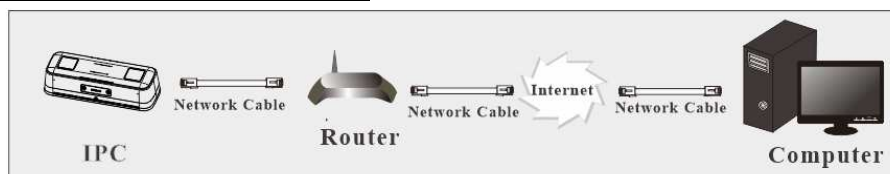
Datový port: **9008**

Při prvním připojení ke kameře použijte tyto údaje. Připojte kameru přímo k PC síťovým kabelem.

- 1) V PC otevřete Centrum sítí a sdílení a klikněte na **Lokální síť** > **Vlastnosti** > **IPv4** > **Vlastnosti**. Potom nastavte IP adresu PC.
- 2) Do webového prohlížeče zadejte výchozí IP adresu kamery.
- 3) Zadejte uživatelské Jméno (Name; výchozí jméno je **admin**) a Heslo (Password), zvolte Typ streamu, Jazyk (Language) a klikněte na **Přihlásit (Login)**.

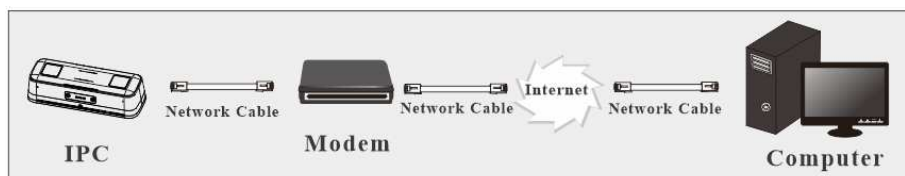
1.1.3 WAN

Přístup přes router nebo virtuální server



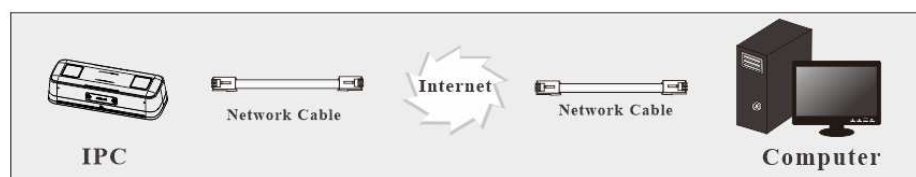
- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Připojte se ke kameře a v menu klikněte na **Nastavení (Config)** > **Síť (Network)** > **Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení (Config)** > **Síť (Network)** > **TCP/IP** a nastavte IP adresu kamery.
- 3) V routeru nastavte přesměrování HTTP portu a datového portu na lokální IP adresu kamery (viz manuál routeru).
- 4) Do webového prohlížeče zadejte WAN IP adresu kamery (IP adresu routeru) a HTTP port.

Přístup přes PPPoE



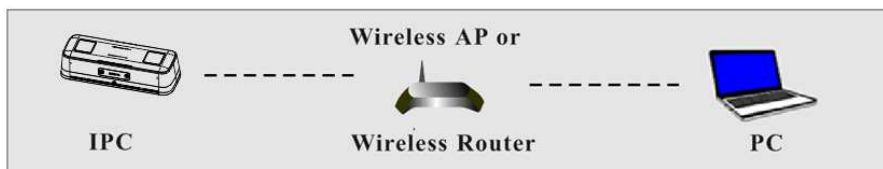
- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Připojte se ke kameře a v menu klikněte na **Nastavení (Config)** > **Síť (Network)** > **Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení (Config)** > **Síť (Network)** > **TCP/IP** > **PPPoE**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele.
- 3) Klikněte na **Nastavení (Config)** > **Síť (Network)** > **DDNS** a zadejte uživatelské jméno a heslo DDNS účtu spolu s doménou. Předtím je nutné si zaregistrovat doménu.
- 4) Do webového prohlížeče zadejte doménu a HTTP port.

Přístup přes statickou IP adresu



- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Připojte se ke kameře a v menu klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > TCP/IP**. Zde zaškrtněte **Použít následující IP adresu (Use the following IP address)** a nastavte IP adresu kamery a další síťové parametry.
- 3) Do webového prohlížeče zadejte WAN IP adresu kamery a HTTP port.

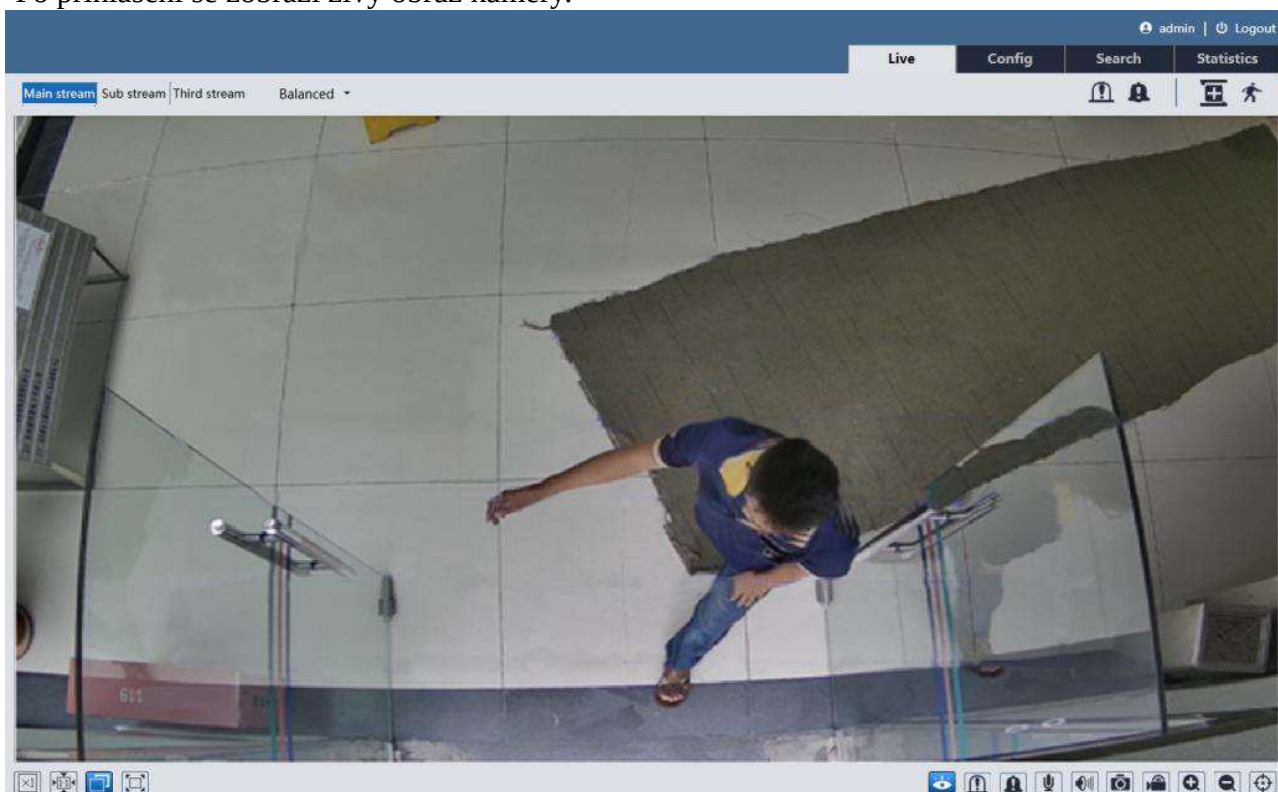
1.2 Bezdrátové připojení



- 1) Připojte kameru síťovým kabelem k Wi-Fi routeru nebo AP.
- 2) Připojte se k bezdrátové síti prostřednictvím PC. Spusťte program IP-Tool a najděte kameru (její výchozí IP adresa je **192.168.226.201**). Změňte IP adresu a bránu kamery tak, aby se nacházela ve stejné podsíti jako PC. Dvojklikem na tuto adresu se ke kameře připojíte přes webový prohlížeč. Zadejte uživatelské jméno a heslo pro přihlášení.
- 3) V menu kamery klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > WIFI**. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**, zvolte router/AP a typ šifrování, pak zadejte heslo k Wi-Fi. Potom nastavte IP adresu kamery.
- 4) Odpojte síťový kabel.
- 5) Najděte kameru pomocí programu IP-Tool.

2 Živé video

Po přihlášení se zobrazí živý obraz kamery.



Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Původní velikost obrazu		Oddálení obrazu
	Přizpůsobení měřítko obrazu		Zobrazení pravidel
	Obraz vyplní okno		Indikátor záznamu na SD kartu
	Na celou obrazovku		Indikátor senzorového alarmu
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Indikátor detekce pohybu
	Zapnutí/vypnutí alarmového výstupu		Indikátor změny scény
	Zapnutí/vypnutí audio alarmu		Indikátor abnormálních barev
	Obousměrné audio*		Indikátor rozmazání obrazu
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Indikátor alarmového výstupu
	Momentka		Indikátor audio alarmu
	Lokální záznam		Indikátor přelidnění
	Přiblížení obrazu		Indikátor průchodu v opačném směru

* Tato funkce je podporována pouze některými modely

Poznámky:

- Režim Na celou obrazovku lze zrušit dvojklikem nebo klávesou **Esc**.
- Po kliknutí na ikonu Audio alarmu se přehraje hlasové upozornění podle nastavení (viz kapitola Audio alarm). Pokud na tuto ikonu kliknete znovu, po dokončení současného opakování se Audio alarm vypne.
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, funkce Obousměrné audio a Lokální záznam nejsou podporovány. Také nelze nastavit režim náhledu (Reálný čas/Real-time, Vyvážený/Balanced, Plynulý/Fluent).
- Indikátor chytrého alarmu bude blikat, pokud kamera danou funkci podporuje a tato funkce je zapnutá.

3 Nastavení

Ve webovém klientovi klikněte na **Nastavení (Configuration)**.

Poznámka: Po každé změně parametru klikněte na **Uložit (Save)** pro uložení nového nastavení.

3.1 Systémové nastavení

3.1.1 Základní informace

Klikněte na **Nastavení (Config) > Systém > Základní informace (Basic Information)**. Zde si můžete ověřit Název zařízení (Device Name), Model produktu (Product Model), Značku (Brand), Verzi softwaru (Software Version), datum vydání současné verze softwaru (Software Build Date), Verzi Onvif (Onvif Version), Verzi OCX (OCX Version) a MAC adresu. Kliknutím na **Prohlédnout (View)** můžete zobrazit informace o zařízení (About this machine) a prohlášení o ochraně soukromí (Privacy Statement).

3.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Nastavení (Config) > Systémové nastavení (System Configuration) > Datum a čas (Date and Time)**. Zvolte časové pásmo (Zone) a zaškrtněte **DST** (letní čas). Můžete zvolit automatický, nebo ruční letní čas.

Poznámka: Kamera a PC se musí nacházet ve stejném časovém pásmu. Je doporučeno nastavit časové pásmo kamery podle PC. Při změně časového pásma PC je nutné restartovat webového klienta.

Pro nastavení režimu synchronizace času klikněte na záložku **Datum a čas (Date and Time)**. Na výběr máte 3 možnosti.

- **Synchronizovat s NTP serverem (Synchronize with NTP server):** zadejte adresu serveru a periodu aktualizace času (v minutách)
- **Synchronizovat s časem počítače (Synchronize with computer time):** systémový čas kamery bude automaticky synchronizován se systémovým časem PC
- **Nastavit ručně (Set manually):** zvolte Formát času (Time Format; lze zvolit 12-hodin/12-Hour, nebo 24-hodin/24-Hour) a zadejte čas.

3.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Nastavení (Config) > Systémové > Lokální nastavení (Local Config)**. Zde můžete nastavit složku pro ukládání momentek (**Cesta k obrázkům/Picture path**) a záznamů (**Cesta k záznamům/Record Path**). Pro zapnutí nahrávání zvuku nastavte parametr **Nastavení audia videa (Video Audio Setting)** na **Otevřít (Open)**. Pro zobrazení datového toku při přehrávání záznamu nastavte parametr **Ukázat datový tok (Show bitrate)** na **Otevřít (Open)**. Pro ukládání momentek do PC nastavte parametr **Lokální chytré úložiště momentek (Local Smart Snapshot Storage)** na **Otevřít (Open)**.

Poznámka: Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free live View, lze nastavit pouze zobrazování datového toku.

3.1.4 Úložiště

Klikněte na **Nastavení (Config) > Systémové > Úložiště (Storage)**. Zde si můžete ověřit celkové místo vyhrazené pro momentky (Total picture capacity), zbývající místo pro momentky (Picture remaining space), celkové místo vyhrazené pro záznamy (Total recording capacity) a stav SD karty (State).

Správa SD karty

Formátovat (Format): zformátování SD karty; při formátování budou ztracena veškerá data na kartě

Vysunout (Eject): ukončení zápisu na SD kartu, aby ji bylo možné bezpečně vyjmout

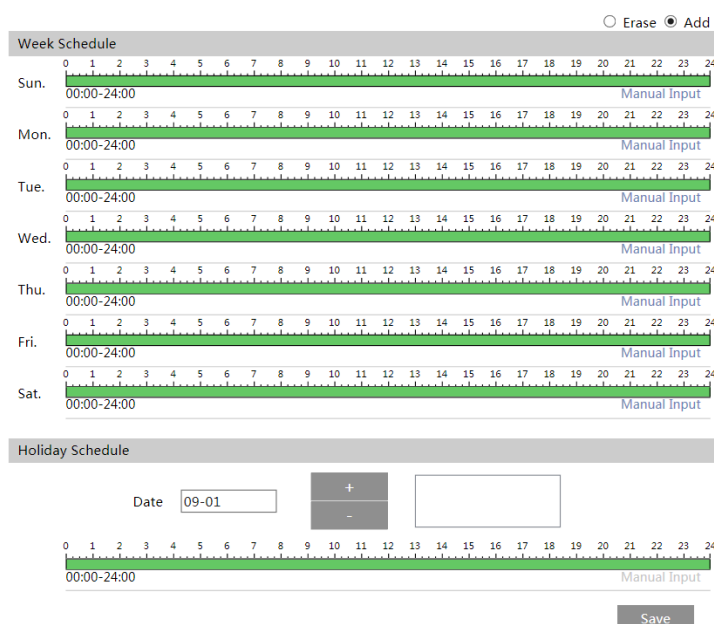
Kvóta momentek (Snapshot Quota): místo na SD kartě vyhrazené pro momentky

Kvóta videa (Video Quota): místo na SD kartě vyhrazené pro záznamy

Nastavení záznamu

Klikněte na záložku **Záznam (Record)**. Zde zvolte Záznamový stream (Record Stream), dobu záznamu před alarmovou událostí (Pre Record Time) a podle potřeby zapněte recyklaci záznamů při zaplnění SD karty (Cycle Write). Pak zaškrtněte **Povolit plánovaný záznam (Enable Schedule Record)** a nastavte časový plán (viz níže).

Plánovač



Týdenní plán (Week Schedule)

Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dnů v týdnu; první je neděle), každý řádek je dále rozdělen na 24 dílků (hodin). Zeleně zvýrazněné části indikují záznam. Zvolte **Přidat (Add)** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro smazání zvolte **Smazat (Erase)** a tažením myši po řádku označte časový úsek, který chcete smazat. Po kliknutí na **Ruční vstup (Manual Input)** můžete nastavit časový úsek ručně, s přesností na minuty.

Sváteční plán (Holiday Schedule)

Můžete také nastavit časový plán pro určitý den. Zadejte datum, tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby a klikněte na +. Po kliknutí na **Ruční vstup (Manual Input)** můžete nastavit časový úsek ručně, s přesností na minuty. Pro smazání plánu ho označte a klikněte na -.

Poznámka: Sváteční plán má přednost před týdenním. Pokud tedy pro určitý den existují oba plány, týdenní plán bude ignorován.

Nastavení momentek

Klikněte na záložku **Momentka (Snapshot)**.

Parametry momentky (Snapshot Parameters):

- **Formát obrazu (Image Format):** formát souboru
- **Rozlišení (Resolution):** velikost obrazu
- **Kvalita obrazu (Image Quality):** lze zvolit **Nízká (Low)**, **Střední (Medium)** nebo **Vysoká (High)**

Spínač událostí (Event Trigger):

- **Interval mezi momentkami (Snapshot Interval):** interval mezi jednotlivými momentkami
- **Počet momentek (Snapshot Quantity):** celkový počet momentek v sérii; pokud je však doba trvání alarmu kratší než doba potřebná k pořízení celé série, výsledný počet momentek bude menší než zadaná hodnota

Časování (Timing):

- **Povolit časování momentek (Enable Timing Snapshot):** automatické pořizování momentek; po zapnutí této funkce nastavte časový plán (viz výše)
- **Interval mezi momentkami (Snapshot Interval):** interval mezi jednotlivými momentkami

3.2 Nastavení obrazu

3.2.1 Nastavení zobrazení

Klikněte **Nastavení (Config) > Obraz (Image) > Zobrazení (Display)**. Zde můžete nastavit parametry Běžného režimu (Common), Denního režimu (Day) a Nočního režimu (Night).

- **Jas (Brightness):** úroveň jasu obrazu
- **Kontrast (Contrast):** barevný rozdíl mezi nejtmaším a nejsvětlejším místem obrazu
- **Odstín (Hue):** podíl barevných složek v obraze
- **Saturace (Saturation):** míra sytosti barev; čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz barevnější
- **Ostrost (Sharpness):** rozlišení plochy obrazu a míra ostrosti krajů obrazu
- **Redukce šumu (Noise Reduction):** redukce šumu (zrnění) v obraze; zvýšení této hodnoty posílí funkci, ale také sníží celkové rozlišení obrazu

- **Odmlžení (Defog):** zapnutí této funkce a nastavení adekvátní hodnoty zajistí čistý obraz za mlhy, kouře, smogu, hustého deště, atd.
- **Kompenzace protisvětla (BLC):**
 - ➔ **Vypnuto (Off):** funkce je vypnutá (výchozí nastavení)
 - ➔ **HWDR:** tato funkce zlepšuje kvalitu obrazu, pokud se v něm zároveň vyskytují velmi tmavá i velmi světlá místa; zapnutí WDR přeruší záznam na několik sekund
 - ➔ **HLC:** tato funkce sníží celkový jas obrazu zamaskováním přesevětleného místa a redukcí korony
 - ➔ **BLC:** tato funkce nastaví expozici scény tak, aby objekty v nejtmaší části obrazu byly jasně viditelné
- **Antiflicker:** nestálé světelné podmínky (například osvětlení výbojkou)
 - ➔ **Vypnuto (Off):** funkce je vypnutá (doporučeno pro venkovní instalace)
 - ➔ **50Hz:** omezuje blikání při frekvenci osvětlení 50 Hz
 - ➔ **60Hz:** omezuje blikání při frekvenci osvětlení 60 Hz
- **Chytré IR (Smart IR):** tato funkce kompenzuje přeexponování scény. Nastavte ji podle okolností.
- **Vyvážení bílé (White Balance):** tato funkce automaticky upraví teplotu barev podle prostředí
- **Mód den/noc (Day/night Mode):** lze zvolit **Auto**, **Den (Day)**, **Noc (Night)**, nebo **Časování (Timing)**
- **Mód závěrky (Shutter Mode):** lze zvolit **Auto**, nebo **Ruční (Manual)**. Pokud zvolíte **Ruční**, můžete nastavit rychlost elektronické závěrky (a tím pádem i expoziční dobu)
- **Mód zisku (Gain Mode):** lze zvolit **Auto**, nebo **Ruční (Manual)**. Pokud zvolíte **Ruční**, můžete nastavit zisk (zesílení signálu). Čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz jasnější.
- **Frekvence (Frequency):** lze zvolit **50Hz**, nebo **60Hz**
- **Infračervený mód (Infra-red Mode):** lze zvolit **Auto**, **Zapnuto (On)**, nebo **Vypnuto (Off)**

Poznámka: Při změně některých parametrů (například HWDR) se kamera restartuje. Tyto parametry nebudou obnoveny do výchozích hodnot při kliknutí na tlačítko **Výchozí (Default)**.

Správa profilů

Klikněte na záložku **Správa profilů (Profile Management)**. U položky **Plánovač (Schedule)** můžete zvolit buď **Plný čas (Full Time)**, nebo **Časování (Timing)**. Pokud vyberete **Plný čas**, zvolte režim: **Běžný (Common)**, **Den (Day)**, nebo **Noc (Night)**. Pokud zvolíte **Časování**, nastavte hranice mezi denním a nočním režimem. Modrá indikuje denní režim, šedá indikuje noční režim.

3.2.2 Nastavení video/audio streamu

Klikněte na **Nastavení (Config) > Obraz (Image) > Video/Audio**.

Obraz

Klikněte na záložku **Video**.

- **Rozlišení (Resolution):** velikost obrazu

- **Snímkování (Frame Rate):** počet snímků za sekundu; čím je tato hodnota vyšší, tím je video plynulejší
- **Typ datového toku (Bitrate Type):** lze zvolit CBR (konstantní datový tok), nebo VBR (proměnný datový tok)
- **Datový tok (Bitrate):** tento parametr lze nastavit, pokud je Typ datového toku nastaven na CBR
- **Kvalita videa (Video Quality):** tento parametr lze nastavit, pokud je Typ datového toku nastaven na VBR. Čím vyšší je kvalita videa, tím vyšší bude datový tok.
- **Interval mezi snímky (I Frame Interval):** interval mezi skupinou snímků. Pokud před kamerou není příliš mnoho pohybu, nastavení této hodnoty nad snímkování sníží datový tok. Pokud je však před kamerou hodně pohybu, nastavení příliš vysoké hodnoty může způsobit přeskokování snímků
- **Kompresa videa (Video Compression):** lze zvolit MJPEG, H.264, H.264+, H.265 nebo H.265+. MJPEG nelze použít u hlavního streamu. Pokud zvolíte H.265/H.265+, ujistěte se, že klientský systém dokáže signál dekodovat. V porovnání s H.265 komprese H.265+ zabírá méně místa na disku při stejném datovém toku. V porovnání s H.264 má komprese H.265 nižší datový tok za stejných podmínek.
- **Profil (Profile):** profil H.264; lze zvolit Základní (Baseline), Hlavní (Main), nebo Vysoký (High)
- **Rozdělení částí kódování videa (Video encode slice split):** tato funkce zajistí plynulé video i na méně výkonném PC.
- **Vodoznak (Watermark):** zaškrtněte toto políčko a vyplňte **Znak vodoznaku (Watermark Content)**.

Zvuk

Klikněte na záložku **Audio**.

- **Povolit (Enable):** zapnutí zvuku
- **Kódování audia (Audio Encoding):** lze zvolit G711A, nebo G711U
- **Typ audia (Audio Type):** lze zvolit MIC (vestavěný mikrofon), nebo LIN (audio vstup)
- **Audio výstup (Audio Output):** lze zvolit Hovor (Talkback), Varování (Warning), nebo Auto. Pokud zvolíte Hovor, audio výstup bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte Varování, audio výstup bude použit pro hlasová upozornění. Pokud zvolíte Auto, audio výstup lze použít pro hlasová upozornění i obousměrnou komunikaci (ta má přednost).
- **Reproduktor (Speaker):** lze zvolit Hovor (Talkback), Varování (Warning), nebo Auto. Pokud zvolíte Hovor, vestavěný reproduktor bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte Varování, vestavěný reproduktor bude použit pro hlasová upozornění. Pokud zvolíte Auto, vestavěný reproduktor lze použít pro hlasová upozornění i obousměrnou komunikaci (ta má přednost).
- **Hlasitost (Volume):** hlasitost zvoleného typu vstupu/výstupu

3.2.3 OSD

Klikněte na **Nastavení (Config) > Obraz (Image) > OSD**. Zde můžete zapnout zobrazování časového razítka (**Ukázat časové razítko/Show Timestamp**) a jména zařízení (**Ukázat Název zařízení/Show Device Name**). Pokud je zobrazování položky zapnuté, lze ji přemístit přetažením. Pokud je zapnuté zobrazování časového razítka, lze nastavit **Formát data (Date Format)**. Pokud je zapnuté zobrazování názvu zařízení, lze nastavit **Název zařízení (Device Name)**. Pro zobrazení uživatelem definovaného textu zaškrtněte **OSD obsah (OSD Content)**. Pro přidání řádku zaškrtněte **Přidat řádek (Add One Line)**.

Logo v obraze

Zaškrtněte **OSD obsah1 (OSD Content1)**, po rozbalení menu zvolte **Překrytí obrázkem (Picture Overlay)** a klikněte na **Procházet (Browse)**. Vyberte obrázek a klikněte na **Nahrát (Upload)**. Velikost obrázku nesmí být větší než 200x200 pixelů, jinak ho nebude možné nahrát.

3.2.4 ROI

Tato funkce umožňuje určit část obrazu jako prioritní. Tato část pak bude mít vyšší datový tok a tím pádem i kvalitu obrazu. Klikněte na **Nastavení (Config) > Obraz (Image) > ROI**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)** a klikněte na **Oblast kreslení (Draw Area)**.
2. Tažením myši označte prioritní oblast.
3. Pomocí posuvníku nastavte úroveň.
4. Klikněte na **Uložit (Save)**.

3.3 Nastavení alarmů

3.3.1 Detekce pohybu

Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Detekce pohybu (Motion Detection)**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**, pak zvolte dobu trvání alarmu a alarmové akce podle potřeby.
 - ➔ **Doba trvání alarmu (Alarm Holding Time)**: po tuto dobu budou ignorovány další alarmové signály (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm)
 - ➔ **Alarmový výstup (Alarm Out)**: při alarmu se přepne alarmový výstup
 - ➔ **Spustit audio alarm (Trigger Audio Alarm)**: při alarmu se přehraje hlasové upozornění (viz kapitola Audio alarm)
 - ➔ **Spustit momentku na SD kartu (Trigger SD Card Snapshot)**: při alarmu systém pořídí momentku a uloží ji na SD kartu
 - ➔ **Spustit záznam na SD kartu (Trigger SD Card Recording)**: při alarmu systém pořídí záznam a uloží ho na SD kartu
 - ➔ **Spustit email (Trigger Email)**: při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je navíc zaškrtnutá volba **Připojit obrázek (Attach Picture)**, k emailu bude přiložena momentka
 - ➔ **Spustit FTP (Trigger FTP)**: pokud jsou zaškrtnuté volby **Spustit FTP** a **Připojit obrázek**, při alarmu systém pořídí momentku a uloží ji na přednastavený FTP server

2. Klikněte na záložku **Oblast a citlivost (Area and Sensitivity)**. Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce, pak zvolte **Přidat (Add)**. Klikněte na **Oblast kreslení (Draw Area)** a tažením myši označte oblast detekce. Pro smazání zvolte **Smazat (Erase)** a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat. Pro označení celé plochy klikněte na **Zvolit vše (Select All)**. Pro smazání všech oblastí klikněte na **Smazat vše (Clear All)**. Pokud kliknete na **Obrátit (Invert)**, detekce bude probíhat mimo označené oblasti.
3. Klikněte na záložku **Plánovač (Schedule)** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).

3.3.2 Alarm výjimky

SD karta plná

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarm výjimky (Exception alarm) > SD karta plná (SD Card Full)**.
2. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**.
3. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

Chyba SD karty

Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k chybě při zápisu na SD kartu.

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarm výjimky (Exception alarm) > Chyba SD karty (SD Card Error)**.
2. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**.
3. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

Kolize IP adres

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarm výjimky (Exception alarm) > Kolize IP adres (IP Address Collision)**.
2. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**.
3. Zaškrtněte **Alarmový výstup (Alarm Out)**.

Odpojení kabelu

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarm výjimky (Exception alarm) > Kabel odpojen (Cable Disconnected)**.
2. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**.
3. Zaškrtněte **Alarmový výstup (Alarm Out)**.

3.3.3 Alarmový vstup

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarmový vstup (Alarm In)**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**, zvolte Typ alarmu (Alarm Type; lze zvolit NO - spínací kontakt, nebo NC - rozpínací kontakt), Dobu trvání alarmu (Alarm Holding Time) a zadejte Název senzoru (Sensor Name).

2. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Uložit (Save)**.
4. Klikněte na záložku **Plánovač (Schedule)** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).

3.3.4 Alarmový výstup

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarmový výstup (Alarm Out)**.

Mód alarmového výstupu (Alarm Out Mode):

- **Propojení s alarmem (Alarm Linkage):** výstup se přepne při alarmu. Zadejte Název alarmového výstupu (Alarm Out Name), zvolte Typ alarmu (Alarm Type; lze zvolit NO - spínací kontakt, nebo NC - rozpínací kontakt) a klikněte na **Uložit (Save)**.
- **Ruční operace (Manual Operation):** zvolte Typ alarmu (Alarm Type; lze zvolit NO - spínací kontakt, nebo NC - rozpínací kontakt). Klikněte na **Otevřít (Open)** pro zapnutí alarmu. Klikněte na **Zavřít (Close)** pro vypnutí alarmu.
- **Propojení s přepnutím den/noc (Day/Night Switch Linkage):** výstup se přepne při přepnutí mezi denním a nočním režimem. zvolte Typ alarmu (Alarm Type; lze zvolit NO - spínací kontakt, nebo NC - rozpínací kontakt), pak zapněte (Otevřít/Open) nebo vypněte (Zavřít/Close) přepínání alarmového výstupu při přepnutí do Denního režimu (Day) a Nočního režimu (Night)
- **Časování (Timing):** výstup se bude přepínat podle časového plánu. Zvolte Typ alarmu (Alarm Type; lze zvolit NO - spínací kontakt, nebo NC - rozpínací kontakt), potom zvolte **Přidat (Add)** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby.

3.3.5 Alarmový server

Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Alarmový server**. Zadejte Adresu serveru (Server Address) a Port. Pokud zapnete ověřovací pulzy (Heartbeat), zadejte interval. Při alarmu pak systém zašle relevantní informace alarmovému serveru.

3.3.6 Audio alarm

Klikněte na **Nastavení (Config) > Alarm > Audio alarm**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)**. Před nastavením se ujistěte, že audio výstup/vestavěný reproduktor je nastaven na **Varování** nebo **Auto** (viz kapitola Nastavení video/audio streamu).

- **Hlas varování (Warning Voice):** jazyk hlasového upozornění
- **Hlas (Voice):** typ hlasu
- **Počet varování (Warning Times):** počet opakování (1~50)
- **Hlasitost (Volume):** hlasitost hlasového upozornění

Nahrát audio (Upload Audio)

Pokud chcete použít vlastní audio soubor, zvolte **Přizpůsobit (Customize)**. Pak klikněte na **Procházet (Browse)** a vyberte audio soubor. Pro přehrání souboru klikněte na **Poslechnout (Listen)**. Pro smazání přidaného souboru klikněte na **Smazat (Delete)**.

Poznámka: Audio soubor musí mít formát **.wav**, vzorkování 8 kHz a musí být 16-bitový, monofonní. Maximální velikost souboru je 300 kB.

Záznam hlasu (Voice Record)

Také můžete nahrát vlastní hlasové upozornění.

1. Připojte k PC mikrofon.
2. Klikněte na **Procházet (Browse)** a zvolte umístění audio souboru.
3. Nastavte hlasitost a klikněte na **Start**.
4. Pro nahrání souboru klikněte na **Nahrát (Upload)**.

Časový plán

Klikněte na záložku **Plánovač (Schedule)** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).

3.4 Události

Pro zvýšení přesnosti detekce se řiďte následujícími doporučeními.

- Kamera by měla být připevněna ke stabilnímu povrchu. Vibrace mohou způsobit falešné poplachy.
- Kamera by neměla mířit na reflexní povrch (zrcadlo, sklo, vodní hladinu, vyleštěnou podlahu, atd).
- Neinstalujte kameru do úzkých nebo příliš tmavých prostorů.
- Barva sledovaného objektu by se měla lišit od barvy pozadí.
- Ujistěte se, že obraz je ostrý v kteroukoliv denní i noční dobu. Vyhněte se podexponování a přeexponování scény.

3.4.1 Video výjimka

Tato funkce detekuje změny v obraze způsobené vnějšími vlivy. Klikněte na **Nastavení (Config) > Událost (Event) > Video výjimka (Video Exception)**.

1. Zaškrtněte typ detekce podle potřeby a zvolte Dobu trvání alarmu (Alarm Holding Time).
 - ➔ **Detekce změny scény (Scene Change Detection):** detekce natočení kamery
 - ➔ **Detekce rozmazání videa (Video Blur Detection):** detekce rozmazání obrazu
 - ➔ **Detekce abnormální barvy (Abnormal Color Detection):** detekce změny barev
2. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Uložit (Save)**.
4. Klikněte na záložku **Citlivost (Sensitivity)** a nastavte citlivost detekce.

Instalační podmínky

1. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s výraznými změnami osvětlení.

3.4.2 Počítání lidí

Tato funkce počítá lidi přicházející do oblasti detekce a lidi z ní odcházející. Klikněte na **Nastavení (Config) > Událost (Event) > Počítání lidí (People Counting)**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)** a nastavte podmínky spuštění alarmu.
 - **Uložit původní obrázek na SD kartu (Save Original Picture to SD Card)**: na SD kartu bude uložena celá momentka
 - **Práh zůstávajících (Staying Threshold)**: pokud počet osob v oblasti detekce překročí zadanou hodnotu, spustí se alarm
 - **Nulování počítání (Counting Reset)**: lze zvolit Denně (Daily), Týdenně (Weekly), nebo Měsíčně (Monthly). Počítadla lze také vynulovat ručně kliknutím na **Reset**.
2. Zvolte Dobu trvání alarmu (Alarm Holding Time).
3. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
4. Klikněte na **Uložit (Save)**.
5. Klikněte na záložku **Oblast (Area) > Kalibrace (Calibration)**. Kameru je nejprve nutné zkalibrovat. Kalibraci lze provést automaticky, nebo ručně.
 - **Automatická kalibrace**: Zvolte **Auto** a klikněte na **Oblast kreslení (Draw Area)**. Potom tažením myši vytvořte obdélník uprostřed okna a klikněte na **Kalibrovat (Calibrate)**. Systém automaticky určí výšku. Porovnejte tuto výšku se skutečností. Pokud je objektiv 4 metry nad zemí nebo méně, nepřesnost je ± 15 cm. Pokud je objektiv kamery 4~6 metrů nad zemí, nepřesnost je ± 25 cm. Pokud je rozdíl vyšší, použijte ruční kalibraci.
 - **Upozornění 1**: Zem by měla být rovná.
 - **Upozornění 2**: Zajistěte adekvátní osvětlení. Přexponování a reflexní povrchy mohou ovlivnit přesnost kalibrace.
 - **Upozornění 3**: Určete střed obrazu jako kalibrační oblast.
 - **Ruční kalibrace**: Zvolte **Ruční (Manual)**, zadejte výšku a klikněte na **Kalibrovat (Calibrate)**.
 - **Statistika (Statistics)**: Zaškrtněte statistické informace, které chcete zobrazit v živém videu. Lze zvolit Vstup (Entrance), Odchod (Exit), Zůstat (Stay), Člověk (Human), Počítání dětí (Children Counting), Pod prahem (Under Threshold), Nad prahem (Over Threshold).
6. Nastavte linii nebo oblast detekce.
 - **Linie**: Klikněte na záložku **Linie pravidla (Rule Line)**. Zde zvolte směr příchodu, klikněte na **Oblast kreslení (Draw Area)** a tažením myši vytvořte linii. Pro smazání linie klikněte na **Smazat (Clear)**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení (Stop Draw)**.
 - **Oblast**: Klikněte na záložku **Oblast detekce (Detection Area)**. Zde zvolte směr příchodu a klikněte na **Oblast kreslení (Draw Area)**. Pak klikáním vytvořte uzavřenou oblast A a B. Oblasti se nesmí překrývat. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat (Clear)**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení (Stop Draw)**.
7. Klikněte na záložku **Rozšířené (Advanced)**.

- ➔ **Citlivost (Sensitivity):** Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce.
 - ➔ **Filtrování výšky (Height Filtering):** Osoba, který je nižší než zadaná hodnota, nebude započítána.
 - ➔ **Počítání dětí (Children Counting):** Osoba, která je vyšší než zadaná hodnota, nebude započítána. Výška u Počítání dětí by měla být o 20 cm větší než u Filtrování výšky.
 - ➔ **Poznámka:** Pro zajištění přesné statistiky nepoužívejte Filtrování výšky a Počítání dětí, pokud je objektiv kamery 250 cm nad zemí nebo méně.
8. Klikněte na záložku **Detekce obráceného příchodu (Reverse Entering Detection)**. Tato funkce spustí alarm, pokud někdo projde oblastí detekce v opačném směru. Pokud je například zvolený směr A -> B a někdo projde z B do A, spustí se alarm. Pro nastavení viz kapitola Detekce pohybu.
 9. Klikněte na záložku **Plánovač (Schedule)** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).
 10. Klikněte na záložku **RS485**. Rozhraní RS485 lze použít k přenosu dat mezi kamerou a PC nebo terminálem. Údaje uvedené v kameře se musí shodovat s těmi uvedenými v PC/terminálu.
 11. Vraťte se do živého videa pro ověření funkčnosti.
 12. Klikněte na **Statistika** pro vyhledání statistických informací. Nejprve zvolte Typ zprávy (Report Type). Lze zvolit Denní zpráva (Daily Report), Týdenní zpráva (Weekly Report), Měsíční zpráva (Monthly Report), nebo Výroční zpráva (Annual Report). Pak zvolte Typ počítání (Count type): Vstup (Enter), Odchod (Leave). Zadejte časový úsek a klikněte na **Spočítat (Count)**. Lze přepínat mezi Tabulkou (Table) a grafem (Statistika/Statistics).

Instalační podmínky

1. Kamera musí být instalována v prostředí se stálým a dostatečným osvětlením.
2. Barva pozadí (podlahy) by měla být světlá.
3. Kamera by měla mířit přímo dolů.
4. Doporučená instalační výška kamery je 2.1~6 m. Šířka oblasti detekce by měla být 1/2 (50%) šířky obrazu. Výška hlavy by měla být cca 1/5 (20%) výšky obrazu. Odchodová a příchodová oblast by se měly nacházet uprostřed obrazovky a měl by existovat volný pruh mezi oblastí detekce a krajem obrazu.
5. Změny osvětlení mohou ovlivnit počítání osob. Nízká úroveň osvětlení sníží přesnost detekce.
6. Pokud někdo projde oblastí detekce příliš rychle (za 2 sekundy nebo méně), nemusí být započítán. Pokud osoba zůstává v oblasti detekce déle než 15 sekund, kamera ho přestane sledovat.
7. Barva oblečení lidí by se měla lišit od barvy pozadí (podlahy).
8. Pokud má osoba pokrývku hlavy, nemusí být započítána.

3.5 Síťové nastavení

3.5.1 TCP/IP

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > TCP/IP**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zvolte **Získat IP adresu automaticky (Obtain an IP address automatically)**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, zvolte **Použít následující IP adresu (Use the following IP address)** a ručně zadejte IP adresu (IP Address), Masku podsítě (Subnet Mask), Bránu (Gateway) a adresy DNS serverů.

PPPoE

Klikněte na záložku **PPPoE**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)** a zadejte Uživatelské jméno (User Name) a Heslo (Password) od poskytovatele.

Oznámení o změně IP adresy

Klikněte na záložku **Oznámení o změně IP (IP Change Notification Config)**.

Spustit email (Trigger Email): nová IP adresa bude zaslána na přednastavený email

Spustit FTP (Trigger FTP): nová IP adresa bude zaslána na přednastavený FTP server

3.5.2 Wi-Fi

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > WIFI**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)** a klikněte na **Vyhledat (Search)** pro vyhledání bezdrátových sítí.
2. Zvolte síť ze seznamu. Po kliknutí na síť se zobrazí jméno Wi-Fi (SSID) a Mód zabezpečení (Security Mode). Tyto údaje neměňte.
3. Zadejte heslo k Wi-Fi (Key).
4. Nastavte IP adresu.
5. Klikněte na **Test** pro otestování spojení. Nakonec klikněte na **Uložit (Save)**.

3.5.3 Porty

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > Port**.

- **HTTP port:** webový port; výchozí adresa je **80**
- **HTTPS port:** webový port; výchozí adresa je **443**
- **Datový port:** výchozí adresa je **9008**
- **RTSP port:** streamovací port; výchozí adresa je **554**
- **Port nepřetržitého spojení (Persistent connection port):** komunikační port pro zasílání chytrých dat (například zachycených momentek) platformě třetí strany; výchozí adresa je **8080**
- **WebSocket Port:** komunikační port pro živý náhled přes webový prohlížeč bez ovládacího prvku Free Live View; výchozí adresa je **7681**

3.5.4 Nastavení serveru

Tato funkce slouží zejména pro připojení k NVMS. Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > Nastavení serveru (Server Configuration)**.

1. Zaškrtněte **Povolit (Enable)**.
2. Poznamenejte si IP adresu a port serveru přenosu médií (Media Transfer Server) NVMS. Výchozí port pro Auto Report je 2009. Pak v NVMS zapněte funkci Auto Report a zadejte potřebné údaje kamery. Systém automaticky vygeneruje unikátní ID.
3. Do menu kamery zadejte IP adresu a port serveru přenosu médií spolu s vygenerovaným ID.

3.5.5 ONVIF

Kameru lze vyhledat a připojit se k ní prostřednictvím protokolu ONVIF/RTSP. Pokud při prvním přihlášení uživatel **admin** zaškrtně volbu **Aktivovat Onvif uživatele (Activate Onvif User)**, může při připojování k platformě třetí strany použít své heslo.

Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > Onvif**. Zde klikněte na **Přidat (Add)**. Zadejte Uživatelské jméno (User Name), Heslo (Password), Potvrzení hesla (Confirm Password), zvolte Typ uživatele (User Type) a klikněte na **OK**. Při připojování k platformě třetí strany pak použijte přidáný účet.

3.5.6 DDNS

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu (viz níže).
3. Zadejte Uživatelské jméno (User Name) a Heslo (Password) DDNS účtu spolu s Doménou (Domain).
4. Klikněte na **Uložit (Save)**.

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), odpověď (Answer) a klikněte na **Submit**.
3. Zadejte doménu a klikněte na **Request Domain**.
4. Po kladném vyřízení žádosti se zaregistrovaná doména zobrazí v seznamu na hlavní stránce.

* Tyto údaje budete zadávat do menu kamery.

3.5.7 SNMP

Tato funkce umožňuje vzdáleně získat informace o kameře a alarmech a kameru spravovat. Aby ji bylo možné používat, je nutné do PC stáhnout a nainstalovat SNMP software.

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > SNMP**.
2. Zaškrtněte **Povolit SNMPv1/v2/v3 (Enable SNMPv1/v2/v3)** podle verze softwaru.

3. Zadejte potřebné údaje včetně **Trap Address** (adresa SNMP hostitele) a **Trap Port** (port SNMP hostitele). Údaje uvedené zde se musí shodovat s těmi uvedenými v softwaru.

Poznámka: Čím vyšší je číslo verze, tím lepší je zabezpečení. Je doporučeno používat verzi 3.

3.5.8 802.1X

802.1X je protokol řízení přístupu pro lokální síť. Pokud je kamera připojena k síti chráněné protokolem 802.1X, je nutné ověření. Aby bylo možné tuto funkci použít, kamera musí být připojena ke switchi, který podporuje protokol 802.1X. Tento switch pak bude fungovat jako ověřovací zařízení. Pokud kamera projde ověřením, lze se k ní připojit přes lokální síť.

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > 802.1X**. Zde zadejte Uživatelské jméno (User Name) a Heslo (Password) použité v ověřovacím serveru. Parametry Typ protokolu (Protocol Type) a Verze EAPOL (EAPOL Version) neměňte.

3.5.9 RTSP

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > RTSP**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)** a nastavte port. U položky **Adresa (Address)** najdete URL adresy jednotlivých streamů. Příslušnou adresu zadejte do webového prohlížeče nebo multimediálního přehrávače pro přehrání streamu. **Profile1** indikuje hlavní stream, **profile2** indikuje vedlejší stream, **profile3** indikuje třetí stream.

Výše uvedené adresy jsou unicastové. U multicastového přenosu je nutné přidat na konec adresy ? **transportmode=mcast**. Pro zapnutí multicastového streamu zaškrtněte **Automatický start** u příslušného typu streamu (Hlavní stream/Main Stream, Vedlejší stream/Sub Stream, Třetí stream/Third Stream, Audio).

Poznámky:

1. Kamera podporuje současné streamování přes webový prohlížeč a VLC Media Player.
2. Nelze použít adresu IPv6.
3. Nepoužívejte stejnou multicastovou adresu v lokální síti vícekrát.
4. Pokud je VLC Media Player v TCP režimu, nelze přehrát multicastový stream.

3.5.10 UPnP

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > UPnP**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)**, zadejte UPnP jméno a klikněte na **Uložit (Save)**.

3.5.11 Email

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > Email**.

Odesílatel (Sender)

Zadejte Adresu odesílatele (Sender Address), Uživatelské jméno (User Name), Heslo (Password), Adresu SMTP (Server Address), SMTP port (po kliknutí na **Výchozí (Default)** se port nastaví na

25) a podle potřeby zvolte Zabezpečené spojení (Secure Connection). Pro otestování správnosti nastavení můžete kliknout na **Test**.

Interval zasilání (Send Interval): Interval mezi jednotlivými emaily. Pokud je například interval nastaven na 60 sekund a ke druhému alarmu dojde 30 sekund po prvním, bude zasláno pouze upozornění na první alarm. Pokud by ke druhému alarmu došlo 70 sekund po prvním, byla by zaslána upozornění na oba alarmy. Pokud dojde ke dvěma alarmům současně, budou zaslány dva emaily.

Příjemce (Recipient)

Zadejte emailovou adresu příjemce a klikněte na **Přidat (Add)**. Pro smazání adresy ji označte a klikněte na **Smazat (Delete)**.

3.5.12 FTP

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > FTP**.
2. Klikněte na **Přidat (Add)** pro přidání FTP serveru. Zadejte Název serveru (Server Name), Adresu serveru (Server Address), cestu k souborům (Upload Path), Port a Uživatelské jméno (User Name) a Heslo (Password) pro přístup k FTP serveru.
3. Při nastavování alarmových akcí zaškrtněte **Spustit FTP (Trigger FTP)** a zvolte přidany FTP server.

Cesta k souborům: /MAC adresa/událost/datum/čas

Příklad: /00-18-ae-a8-da-2a/MOTION/2021-01-09/14

Obsah TXT souboru: device name: jméno zařízení mac: MAC adresa událost time: čas

Příklad: device name: IPC mac: 00-18-ae-a8-da-2a MOTION time: 2021-03-16 12:20:07

Události

Štítek	Událost
IP	Změna IP adresy
MOTION	Detekce pohybu
SENSOR	Senzorový alarm
AVD	Video výjimka
BINOCULARCOUNT	Počítání lidí
SDFULL	SD karta plná
SDERROR	Chyba SD karty

3.5.13 HTTP POST

Klikněte na **Nastavení (Config) > Síť (Network) > HTTP POST**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)**, zvolte Typ protokolu (Protocol Type), zadejte Adresu serveru (Server Address), Serverový port a interval ověřovacích signálů (Heartbeat). Pro aktualizaci stavu připojení klikněte

na **Obnovit (Refresh)**. Po připojení k platformě třetí strany bude kamera zasílat alarmové informace ve formátu HTTP, včetně souřadnic cíle, zachycené momentky, atd.

3.5.14 HTTPS

Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > HTTPS**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)**. V systému je již vytvořen certifikát. Klikněte na **Save (Uložit)** pro jeho nainstalování. Pokud nechcete použít výchozí certifikát, klikněte na **Smazat (Delete)**. Pak máte na výběr 3 možnosti.

- **Mám podepsaný certifikát, přímo nainstalovat (Have signed certificate, install directly):** klikněte na **Procházet (Browse)**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat (Instal)**.
- **Vytvořit soukromý certifikát (Create a private certificate):** klikněte na **Create**, potom zadejte zemi (Country; maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu (Domain), datum skončení platnosti (Validity Date), Heslo (Password), Provincii/Stát (Province/State), Oblast (Region), atd. Nakonec klikněte na **OK**. Tuto možnost použijte pouze pro testování nebo použití v LAN síti. Certifikát není podepsaný.
- **Vytvořit žádost o certifikát (Create a certificate request):** klikněte na **Create**, potom zadejte zemi (Country; maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu (Domain), datum skončení platnosti (Validity Date), Heslo (Password), Provincii/Stát (Province/State), Oblast (Region), atd. Klikněte na **Stáhnout (Download)** pro stažení žádosti. Tuto žádost pak zašlete autorizované společnosti k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu klikněte na **Procházet (Browse)**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat (Instal)**.

3.5.15 QoS

Funkce QoS (Quality of Service, tedy Kvalita služeb) poskytuje různou kvalitu služeb různým síťovým aplikacím. Při nedostatečné šířce pásma pak bude router/switch třídit datové streamy podle priority, aby vyřešil prodlevy a zahlcení sítě.

Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > QoS**. Zde nastavte prioritu pro Video/Audio, Alarmy a Správu (Manager). Prioritu lze nastavit v rozmezí 0~63 (čím vyšší číslo, tím vyšší priorita).

3.5.16 TS multicast

Funkce Transport Stream Multicast (TS Multicast) umožňuje více uživatelům prohlížení streamu kamery, i když šířka pásma není dostatečná. Klikněte na **Nastavení (Config) > Sít' (Network) > TS Multicast**. Zde zaškrtněte **Povolit (Enable)** u příslušného typu streamu (Hlavní stream/Main Stream, Vedlejší stream/Sub Stream, Třetí stream/Third Stream). U smíšených streamů lze ještě zaškrtnout **Audio**. Adresy streamů jsou následující:

Hlavní stream: udp://@IP adresa:port (výchozí port je 2000)

Vedlejší stream: udp://@IP adresa:port (výchozí port je 2001)

Třetí stream: udp://@IP adresa:port (výchozí port je 2002)

Poznámka: Nelze použít kompresi MJPEG.

Upozornění: Multicastový přenos není šifrovaný.

3.6 Zabezpečení

3.6.1 Nastavení uživatele

Klikněte na **Nastavení (Config) > Zabezpečení (Security) > Uživatel (User)**.

Přidání uživatele

1. Klikněte na **Přidat (Add)**.
2. Zadejte Uživatelské jméno (User Name).
3. Zadejte Heslo (Password) a Potvrzení hesla (Confirm Password). Přitom se řiďte požadovanou úrovní hesla (viz kapitola Správa zabezpečení).
4. Zvolte Typ uživatele (User Type) a zaškrtněte oprávnění podle potřeby. V systému existují 3 typy uživatelů: Administrátor, Pokročilý uživatel (Advanced User) a Normální uživatel (Normal User).
5. Klikněte na **OK**.

Úprava uživatele

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Změnit (Modify)**.
3. Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte **Nové heslo (New Password)**, potom zadejte Staré heslo (Old Password), Nové heslo (New Password) a Potvrzení hesla (Confirm Password).
4. U Pokročilých a Normálních uživatelů lze změnit oprávnění.
5. Klikněte na **OK**.

Poznámka: Uživatel **admin** může ještě nastavovat bezpečnostní otázky pro resetování hesla.

Smazání uživatele

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Smazat (Delete)**.

Poznámka: Uživatel **admin** nemůže být smazán.

3.6.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Nastavení (Config) > Zabezpečení (Security) > Online uživatel (Online User)**. Zde se zobrazuje seznam uživatelů, kteří jsou právě ke kameře připojení. Administrátor může odpojit ostatní uživatele (včetně ostatních Administrátorů) kliknutím na **Vyhodit (Kick Out)**.

3.6.3 Blokový a povolený seznam

Klikněte na **Nastavení (Config) > Zabezpečení (Security) > Blokový a povolený seznam (Block and Allow Lists)**. Zde zaškrtněte **Povolit filtrování adres (Enable address filtering)**. Pokud zvolíte **Blokovat následující adresy (Block the following address)**, ke kameře se bude moci připojit kdokoliv kromě adres na seznamu. Pokud zvolíte **Povolit následující adresy (Allow**

the following address), ke kameře se budou moci připojit pouze adresy na seznamu. Potom zvolte **IPv4**, nebo **IPv6** podle potřeby, zadejte adresu a klikněte na **Přidat (Add)**. Pro smazání adresy ji označte a klikněte na **Smazat (Delete)**.

3.6.4 Správa zabezpečení

Klikněte na **Nastavení (Config) > Zabezpečení (Security) > Správa zabezpečení (Security Management)**.

Zamknout při ilegálním přihlášení (Locking once illegal login): přihlašovací rozhraní se zablokuje, pokud jsou 5x po sobě zadány nesprávné přihlašovací údaje. Ke kameře se pak bude možné přihlásit po 30 minutách nebo po restartu.

Spustit email (Trigger Email): na přednastavený email budou zasílána oznámení o přihlášení a odhlášení uživatelů a zablokování přihlašovacího rozhraní.

Čas odhlášení (Logout Time): po uplynutí nastavené doby bude uživatel automaticky odhlášen

Bezpečnost hesla

Klikněte na záložku **Bezpečnost hesla (Password Security)**. Zde můžete nastavit požadovanou Úroveň hesla (Password Level) a dobu Vypršení platnosti hesla (Expiration Time).

Úroveň hesla:

- **Slabé (Weak):** lze použít jakoukoliv kombinaci malých a velkých písmen, číslic a speciálních znaků
- **Střední (Medium):** heslo musí mít 8~16 znaků a musí obsahovat znak alespoň ze 2 kategorií: malá písmena, velká písmena, číslice, speciální znaky
- **Silné (Strong):** heslo musí mít 8~16 znaků a musí obsahovat malé písmeno, velké písmeno, číslici a speciální znak

HTTP ověření

Klikněte na záložku **Ověření (Authentication)**. Zde můžete zvolit Základní (Basic), nebo Doklad (Token).

3.7 Údržba

3.7.1 Export a import nastavení

Klikněte na **Nastavení (Config) > Správa (Maintenance) > Záloha & Obnovení (Backup & Restore)**.

Export nastavení

Klikněte na **Procházet (Browse)**, určete umístění souboru a klikněte na **Exportovat nastavení (Export Settings)**.

Import nastavení

Klikněte na **Procházet (Browse)**, vyberte konfigurační soubor a klikněte na **Importovat nastavení (Import Settings)**. Pro dokončení importu zadejte heslo.

Výchozí nastavení

Klikněte na tlačítko **Nahrát výchozí (Load Default)**. Můžete zachovat Nastavení sítě (Network Config), Nastavení zabezpečení (Security Configuration) nebo Nastavení obrazu (Image Configuration) zaškrtnutím příslušného políčka před kliknutím na **Nahrát výchozí**.

3.7.2 Restart

Klikněte na **Nastavení (Config) > Správa (Maintenance) > Reboot**. Zde klikněte na **Reboot** pro restartování kamery.

Automatický restart: Zaškrtněte **Nastavení času (Time Settings)**, zadejte datum a čas a klikněte na **Uložit (Save)**.

3.7.3 Aktualizace

Klikněte na **Nastavení (Config) > Správa (Maintenance) > Aktualizovat (Upgrade)**.

1. Klikněte na **Procházet (Browse)** a vyberte aktualizací soubor.
2. Klikněte na **Aktualizovat (Upgrade)**.
3. Zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **OK**. Po dokončení aktualizace se zařízení automaticky restartuje.

Upozornění: Nezávírejte webový prohlížeč a neodpojujte kameru od sítě, dokud není aktualizace dokončena.

3.7.4 Operační log

1. Klikněte na **Nastavení (Config) > Správa (Maintenance) > Operační log (Operation Log)**.
2. Zvolte Hlavní typ (Main Type), Podtyp (Sub Type) a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na **Vyhledat (Search)**.
4. Pro exportování vyhledaných logů klikněte na **Export**.

4 Vyhledávání


4.1 Vyhledávání momentek

Klikněte na **Vyhledávání (Search)** pro přepnutí na vyhledávání záznamů a momentek.

Poznámka: Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, nelze vyhledávat lokální momentky.


Lokální momentky

1. Zvolte **Obrázek (Picture) > Místní (Local)**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu.
4. Momentku zobrazíte dvojklikem na její jméno na pravém panelu.











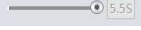
Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na 

Momentky na SD kartě

1. Zvolte **Obrázek (Picture) > SD karta (SD Card)**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Události: Zvolit vše (Select All), Senzor (Sensor), Událost (Event), Detekce pohybu (Motion Detection), Běžná (Common)
4. Klikněte na lupu.
5. Momentku zobrazíte dvojklikem na její jméno na pravém panelu.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na 

Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Zavření momentky		Zavření všech momentek
	Stažení momentky do PC		Stažení všech momentek do PC
	Přizpůsobení měřítka momentky		Původní velikost momentky
	Přiblížení obrazu		Oddálení obrazu
	Slide show		Zastavení slide show
	Rychlost slide show		

4.2 Vyhledávání záznamů






4.2.1 Lokální záznamy

Klikněte na **Vyhledávání (Search)** pro přepnutí na vyhledávání záznamů a momentek.

Poznámka: Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, nelze vyhledávat lokální záznamy.

1. Zvolte **Záznam (Record) > Místní (Local)**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu.
4. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho jméno na pravém panelu.

Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Přehrávání		Pauza
	Stop		Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání		Zobrazení vodoznaku
	Zapnutí/vypnutí zvuku; hlasitost		

4.2.2 Záznamy na SD kartě

Klikněte na **Vyhledávání (Search)** pro přepnutí na vyhledávání záznamů a momentek.

1. Zvolte Záznam (**Record**) > **SD karta (SD Card)**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu.
4. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Události: Zvolit vše (Select All), Senzor (Sensor), Událost (Event), Detekce pohybu (Motion Detection), Běžná (Common)
5. Zvolte typ streamu v pravém horním rohu: Smíšený stream (Mix Stream), nebo Video stream.
6. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho jméno na pravém panelu.

Poznámky:

- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, nelze měnit rychlost přehrávání záznamu.
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, nelze měnit režim přehrávání (Reálný čas/Real-time, Vyvážené/Balanced, Plynulé/Fluent).
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek Free Live View, nelze stahovat záznamy do PC.
- Je doporučeno používat webový prohlížeč s ovládacím prvkem Free Live View při rozlišení vyšším než 2MP.

Časová osa: Měřítka časové osy lze změnit na 24H, 12H, 2H, nebo 1H kliknutím na příslušné tlačítko.

Zálohování záznamů

1. Vyhledejte záznam pomocí jedné z výše zmíněných metod.
2. Klikněte na časovou osu pro určení počátečního času.
3. Klikněte na nůžky (tato ikona poté zmodrá).
4. Klikněte na časovou osu podruhé pro určení koncového času. Pak opět klikněte na nůžky.
5. Klikněte na šipku dolů pro stažení záznamu do PC.

Seznam zálohovacích úkonů

Index	Process	Record	Start Time	End Time	Path	Operate
1	100%	Cut	2018-01-16 01:1...	2018-01-16 01:1...	Favorites	Open

Set up D:\Favorites

Clear List

Close

Nastavit (Set Up): cesta k záznamům

Otevřít (Open): přehrání záznamu

Smazat seznam (Clear List): smazání všech zálohovacích úkonů

Zavřít (Close): zavření rozhraní

Příloha 1: Řešení komplikací

Zapomenuté heslo

- Uživatel **admin** může resetovat své heslo pomocí bezpečnostních otázek. V přihlašovacím rozhraní klikněte na **Získat heslo** a zadejte odpovědi na zobrazené otázky. Pokud si nepamätujete odpovědi na bezpečnostní otázky, obnovte tovární nastavení pomocí programu IP-Tool.
- Uživatel **admin** může resetovat hesla ostatních uživatelů.

K zařízení se nelze připojit přes webový prohlížeč

- Hardwarový problém. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.
- IP adresa není platná nebo došlo ke kolizi IP adres. Změňte IP adresu zařízení.
- Adresa webového portu byla změněna. Kontaktujte správce sítě.
- Ignorujte výše uvedené příčiny. Obnovte tovární nastavení pomocí programu IP-Tool.

IP-Tool nenajde zařízení

Program IP-Tool může být blokován antivirovým programem. Udělte mu výjimku nebo vypněte antivirový program a zkuste to znovu.

Do IE nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX

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

Není slyšet zvuk

- A) Mikrofon není správně připojen. Odpojte mikrofon a znovu ho připojte.
- B) Zvuk je vypnutý v menu. Zapněte zvuk.

Změna IP adresy v programu IP-Tool

Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**. Klikněte na tuto adresu pro zobrazení detailů na pravém panelu. Zadejte novou IP adresu, do prázdného pole napište heslo použité při aktivaci kamery a klikněte na **Modify**.

Poznámka: Ujistěte se, že IP kamera a PC se nachází ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.4, IP adresa kamery musí být 192.168.1.X.

Obnova továrního nastavení v programu IP-Tool

Přesuňte posuvník úplně doprava pro zobrazení MAC adresy. Pak klikněte na bílý trojúhelník vedle **Restore default IPC configuration**. Zadejte MAC adresu a klikněte na **OK**. Pokud do 30 sekund odpojíte a opět připojíte napájení, kamera bude uvedena do továrního nastavení.