

# TD-9846SP1(BA/G4/WR2) - ostrovní systém se 4MP solárně napájenou 4G IP kamerou

## Uživatelský manuál

### Bezpečnostní instrukce

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

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

**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 na 60 °C.
- Varování:** Pokud je baterie nahrazena jiným typem hrozí riziko exploze. S použitými bateriemi je třeba se vypořádat dle zákonů a předpisů. Použití jiného typu baterie může ochranné prvky učinit neefektivními.

- Varování:** Nevhazujte baterii do ohně nebo horkého prostředí (např. trouba), nevystavujte baterii silnému tlaku ani baterii nepřerézávejte. Tyto aktivity mohou způsobit výbuch baterie.
- Varování:** Nenechávejte baterii v horkém prostředí. Může dojít k výbuchu baterie nebo úniku hořlavé kapaliny nebo plynu. Nepoužívejte baterii při extrémně nízkém tlaku vzduchu, může dojít k výbuchu baterie nebo úniku hořlavé kapaliny nebo plynu.
- Je doporučeno nabít Li-ion baterii po každých 3 měsících skladování.
- Varování:** Nesprávná instalace a/nebo manipulace se zařízením může způsobit požár nebo elektrický šok.
- Produkt musí být uzemněn za účelem minimalizace rizika elektrického šoku.
- Varování:** Před rozebráním zařízení si nasad'te 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 zařízení.
- Kamera by neměla mířit přímo na extrémně jasný objekt (například slunce). Mohlo by dojít k poškození obrazového snímače.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátory, sporáky, 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 CMOS obrazového snímače ani krytu objektivu. K odstranění nahromaděného prachu použijte fén nebo ventilátor.
- K čištění zařízení používejte pouze suchou, měkkou látku. Pokud se však na zařízení nahromadilo příliš mnoho prachu, použití látky může způsobit zhoršení funkčnosti IR přísvitu nebo odrazy IR světla. V takovém případě použijte fén nebo ventilátor.
- Kryt objektivu je optické zařízení, proto se ho nedotýkejte a neutírejte ho. K odstranění prachu použijte fén/ventilátor nebo měkký kartáček, jehož štětiny neobsahují žádné komponenty vyrobené z ropy. K odstranění mastnoty nebo otisků prstů použijte bavlněnou

látku, která neobsahuje žádné komponenty vyrobené z ropy, nebo papír namočený do neutrálního čisticího prostředku. Při čištění postupujte od středu ven. Měňte papír/látku 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. nenes odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

## 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.
- 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 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 filtrování IP adres. Tím zabráníte v přístupu každému, kdo není na seznamu.
- Omezte oprávnění dočasných účtů. Přiřazujte 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 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 Přihlášení

## 1.1 Přihlášení přes web

### Systemové požadavky

**Operační systém:** Windows 7 Home Basic nebo novější

**CPU:** 2 GHz nebo lepší

**RAM:** 1 GB nebo více

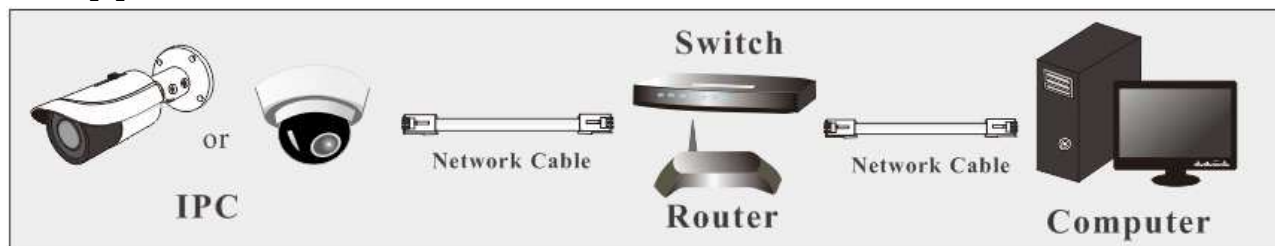
**Monitor:** rozlišení minimálně 1920x1080 (je doporučeno vyšší)

**Webový prohlížeč:** Internet Explorer (vyžadován ovládací prvek), Firefox, Edge, Google Chrome, Safari

Je doporučeno používat nejnovější verzi webového prohlížeče. Menu se může lišit podle toho, jestli je v prohlížeči nainstalován ovládací prvek. Webový prohlížeč s ovládacím prvkem podporuje více funkcí.

### 1.1.1 Přístup přes LAN

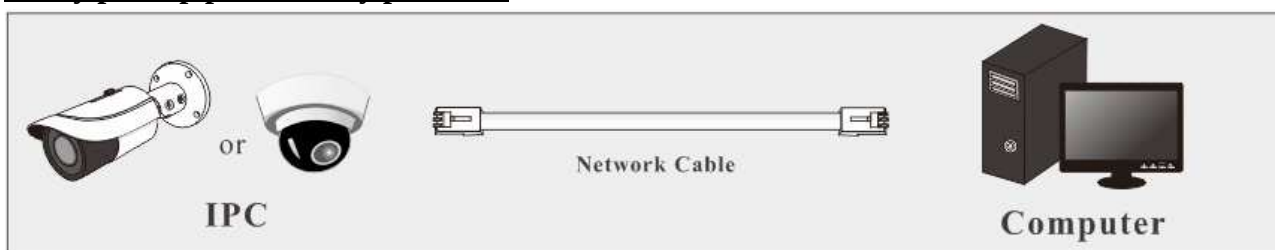
#### Přístup přes IP Tool



- 1) Ujistěte se, že kamera a PC jsou připojené k lokální síti a v PC je nainstalován program IP Tool.
- 2) Spusťte IP Tool.
- 3) Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**. Dvojklikem na tuto adresu se ke kameře připojíte přes výchozí webový prohlížeč. Po přečtení oznámení o ochraně soukromí zaškrtněte a klikněte na **Already Read**. Potom zadejte heslo pro aktivaci zařízení.

- **Poznámka:** Pokud je zaškrtnutá volba **Aktivovat Onvif uživatele**, uživatel **admin** bude moci při připojování k platformě třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF použít své heslo.
- 4) Po nainstalování ovládacího prvku obnovte stránku, zobrazí se přihlašovací okno. Zadejte uživatelské jméno (**admin**) a heslo. Potom zvolte jazyk a typ streamu a klikněte na **Přihlásit**.
  - **Poznámka:** Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, je podporováno pouze rozlišení 1080P a menší.
- 5) Nastavte bezpečnostní otázky pro resetování hesla uživatele **admin**. Tento krok je velmi důležitý.

### Přímý přístup přes webový prohlížeč



Výchozí síťové parametry kamery jsou následující:

IP adresa: **192.168.226.201**

Maska: **255.255.255.0**

Brána: **192.168.226.1**

HTTP port: **80**

Datový port: **9008**

Při prvním přihlášení použijte toto nastavení. Připojte kameru přímo k PC síťovým kabelem.

- 1) Otevřete **Centrum sítí a sdílení > Lokální síť**. Zde klikněte na **Nastavení > IPv4 > Nastavení** a nastavte IP adresu PC tak, aby se nacházel ve stejné podsíti, jako kamera.
- 2) Do webového prohlížeče zadejte výchozí IP adresu kamery (viz výše).
- 3) Nainstalujte ovládací prvek.
- 4) Zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Přihlásit**.

### **1.1.2 Přístup přes WAN**

Po aktivaci a nastavení kamery můžete odpojit síťový kabel a připojit se k ní přes bezdrátovou síť. Nastavení je následující:

- 1) Ujistěte se, že SIM karta pracuje správně, poté ji vložte do kamery.
- 2) Do webového prohlížeče zadejte **www.autonat.com**. Poté oskenujte QR kód nebo zadejte ID zařízení uživatelské jméno a heslo.

#### **Poznámky:**

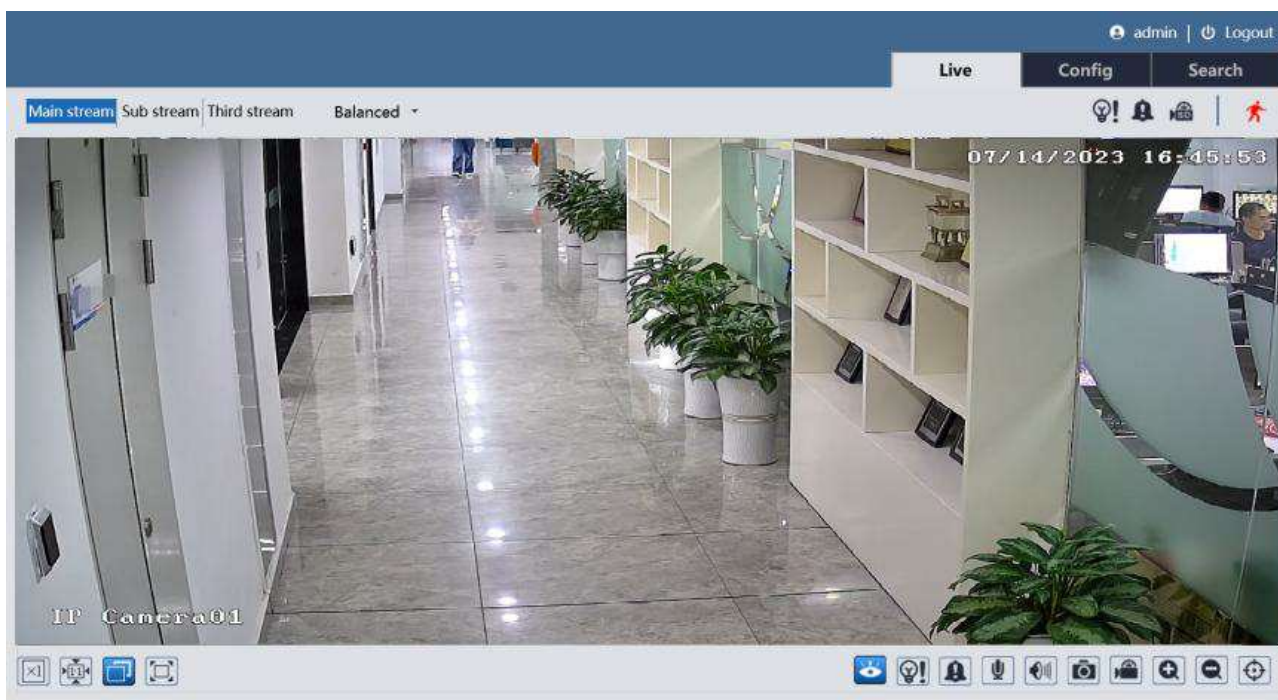
1. Různé oblasti mohou mít různé adresy NAT serveru.
2. Při připojení přes P2P se nezobrazí všechny funkce.

## 1.2 Přístup přes aplikaci

Do chytrého telefonu stáhněte a nainstalujte aplikaci **Superlive Plus**. Po spuštění aplikace oskenujte QR kód kamery pro její přidání. Pro zobrazení QR kódu klikněte na **Nastavení > Systém > Základní informace**. Poté zadejte uživatelské jméno a heslo pro připojení ke kameře.

## 2 Živé video přes web

Po přihlášení se zobrazí živý obraz kamery.





### Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Původní velikost obrazu		Zobrazení pravidel chytré detekce
	Přizpůsobení měřítko obrazu		Indikátor PIR alarmu
	Obraz vyplní okno		Indikátor opuštěného/chybějícího objektu
	Na celou obrazovku		Indikátor detekce pohybu
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Indikátor abnormální barvy
	Zapnutí/vypnutí světelného alarmu		Indikátor rozmazání obrazu
	Zapnutí/vypnutí audio alarmu		Indikátor změny scény
	Zapnutí/vypnutí obousměrného audia*		Indikátor překročení linie
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Indikátor narušení oblasti

	Momentka		Indikátor záznamu na SD kartu
	Zapnutí/vypnutí lokálního záznamu		Indikátor světelného alarmu
	Přiblížení obrazu		Indikátor audio alarmu
	Oddálení obrazu		

\* Pouze modely s audio vstupem

- Indikátor chytrého alarmu bude blikat pouze pokud kamera danou funkci podporuje a tato funkce je zapnutá.
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, funkce Obousměrné audio a Lokální záznam nejsou podporovány. Také nelze nastavit režim náhledu (Reálný čas, Vyvážený, Plynulý).
- Režim Na celou obrazovku zrušíte dvojklikem nebo klávesou **Esc**.
-  **Audio alarm:** po kliknutí na příslušnou ikonu se přehraje hlasové oznámení podle nastavení. Pro vypnutí Audio alarmu klikněte na tuto ikonu znovu. Pro nastavení Audio alarmu klikněte na **Nastavení > Alarm > Audio alarm**.
-  **Světelný alarm:** po kliknutí na příslušnou ikonu začne blikat světlo podle nastavení. pro vypnutí Světelného alarmu klikněte na tuto ikonu znovu. Pro nastavení Světelného alarmu klikněte na **Nastavení > Alarm > Světelný alarm**.

## 3 Nastavení

Ve webovém klientovi klikněte na **Nastavení**.

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

### 3.1 Systémová nastavení

#### 3.1.1 Základní informace

Klikněte na **Nastavení > Systém > Základní informace**. Zde si můžete ověřit Název zařízení, Model produktu, Značku, Verzi softwaru, Datum vydání softwaru, Verzi Onvif, Verzi OCX, MAC adresu a ID zařízení. Zařízení lze rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu zobrazeného zde.

#### 3.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Nastavení > Systém > Datum a čas**. Zde zvolte **Zónu** a zaškrtněte **DST** (letní čas). Můžete zvolit automatický, nebo ruční letní čas.

**Poznámka:** Zařízení a PC se musí nacházet ve stejné časové zóně. Je doporučeno nastavit zařízení podle PC. Pokud je změněna časová zóna PC, je nutné restartovat webového klienta.

Pro nastavení režimu synchronizace času klikněte na záložku **Datum a čas**. Zde máte na výběr tři možnosti.

- **Synchronizovat s NTP serverem:** zadejte adresu serveru a periodu aktualizace času (v minutách).
- **Synchronizovat s časem počítače:** čas zařízení bude synchronizován se systémovým časem PC.
- **Nastavit ručně:** zvolte formát času a ručně zadejte datum a čas.

### 3.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Nastavení > Systém > Lokální nastavení**. Zde můžete nastavit složku pro ukládání momentek (**Cesta k obrázkům**) a záznamů (**Cesta k záznamům**) kliknutím na **Procházet**. Cestu lze také zadat přímo ručně.

- **Nastavení audia videa:** záznam zvuku. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.
- **Ukázat datový tok:** zobrazení datového toku při přehrávání záznamu. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.
- **Lokální chytré úložiště momentek:** momentky pořízené chytrými událostmi budou ukládány do PC. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.

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

### 4.1.4 Úložiště

Klikněte na **Nastavení > Systém > Úložiště**. Zde můžete zvolit úložiště podle potřeby: **Interní paměťová karta**, nebo **Externí paměťová karta**. V tomto rozhraní si můžete ověřit celkové místo na kartě vyhrazené pro momentky (**Celková kapacita obrázků**), zbývající místo pro momentky (**Zbývající místo pro obrázky**), celkové místo na kartě vyhrazené pro záznamy (**Celková kapacita záznamů**), **Zbývající místo pro záznamy** a **Stav** karty.

#### Správa karty

**Formátovat:** kliknutím na toto tlačítko kartu zformátujete. Při formátování budou smazána veškerá data na kartě.

**Kvóta momentek:** místo na kartě vyhrazené pro momentky

**Kvóta videa:** místo na kartě vyhrazené pro záznamy

**Poznámka:** Při změně poměru výše zmíněných Kvót je nutné kartu zformátovat.

#### Nastavení záznamu

1. Klikněte na záložku **Záznam**.
2. Nastavte **Záznamový stream**, **Čas pre záznamu** (doba záznamu před alarmovou událostí) a podle potřeby zapněte nebo vypněte recyklaci záznamů při zaplněné kartě.
3. Zaškrtněte **Povolit plánovaný záznam** a nastavte časový plán (viz níže).

Erase  Add

**Week Schedule**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Sun.	00:00-24:00																								Manual Input
Mon.	00:00-24:00																								Manual Input
Tue.	00:00-24:00																								Manual Input
Wed.	00:00-24:00																								Manual Input
Thu.	00:00-24:00																								Manual Input
Fri.	00:00-24:00																								Manual Input
Sat.	00:00-24:00																								Manual Input

**Holiday Schedule**

Date

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	00:00-24:00																								Manual Input

### Týdenní plán

Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dnů v týdnu; první je neděle), každý řádek je dále rozdělen na 24 dílků (hodin). Zeleně zvýrazněné části plánu indikují záznam. Zvolte **Přidat** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro smazání zvolte **Smazat** a tažením myši po řádku označte úsek, který chcete smazat.

**Ruční vstup:** po kliknutí na toto tlačítko můžete nastavit časový úsek ručně, s přesností na minuty.

### Sváteční plán

Tato funkce umožňuje vytvořit časový plán pro určitý den. Zadejte datum, tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby a klikněte na +. Pro smazání plánu ho označte a klikněte na -.

**Ruční vstup:** po kliknutí na toto tlačítko můžete nastavit časový úsek ručně, s přesností na minuty.

**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**.

#### Parametry momentky:

- **Formát obrazu:** formát souboru
- **Rozlišení:** velikost momentky
- **Kvalita obrazu:** lze zvolit **Nízká**, **Střední**, nebo **Vysoká**.

#### Spínač událostí:

- **Interval mezi momentkami:** interval mezi jednotlivými momentkami
- **Počet momentek:** maximální 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:

- **Povolit časování momentek:** automatické pořizování momentek podle určeného časového plánu (viz výše).
- **Interval mezi momentkami:** interval mezi jednotlivými momentkami

### 3.1.5 Mód napájení

Klikněte na **Nastavení > Systém > Múd napájení**.

- ▶ **Mód napájení:** lze zvolit **Mód plného napájení**, **Mód nízkého napájení**, nebo **Ruční spánek**. Pokud zvolíte **Mód nízkého napájení**, počet opakování hlasového oznámení nemůže být vyšší než 3 a frekvence blikání světla při světelném alarmu bude automaticky nastavena na **Nízká**. V tomto módu může být spuštěn audio alarm/světelný alarm v noci. Pokud je **Mód bílého světla** nastaven na **Auto**, světelný alarm se také může spustit v noci. Během dne se však světelný alarm nespustí.
- ▶ **Ruční spánek:** zvolte tuto možnost a klikněte na **Uložit** pro přepnutí zařízení do režimu spánku. Také můžete nastavit práh pro režim spánku a plánované uspání zařízení.
- ▶ **Práh pro spánek při nízkém napájení:** pokud je zbývající energie baterie nižší než určená hodnota, zařízení se přepne do režimu spánku. **Poznámka:** Tato funkce je podporována pouze u zařízení s LFP bateriemi.
- ▶ **Plánovaný spánek:** zařízení se přepne do režimu spánku podle určeného časového plánu (viz kapitola Úložiště). Když je zařízení v režimu spánku, nelze spustit audio alarm a světelný alarm. Zařízení může být "probuzeno" pouze PIR alarmem. Po něm lze spustit audio alarm a světelný alarm, ale pouze v noci (bílé světlo lze také v noci spustit, pokud je nastaveno na **Auto**). Přes den může být spuštěn pouze audio alarm. Po skončení PIR alarmu se zařízení opět přepne do režimu spánku.

## 3.2 Nastavení obrazu

### 3.2.1 Nastavení zobrazení

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Zobrazení**. Zde můžete nastavit parametry obrazu pro následující režimy: **Obecný, Den, Noc**.

- **Jas:** úroveň jasu obrazu
- **Kontrast:** barevný rozdíl mezi nejtmaším a nejsvětlejším místem obrazu
- **Odstín:** podíl barevných složek v obraze
- **Saturace:** míra čistoty barev. Čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz jasnější.
- **Ostrost:** rozlišení plochy obrazu a míra ostroty krajů obrazu
- **Redukce šumu:** redukce šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení této hodnoty posílí funkci, ale také sníží objem dat obrazu.
- **Kompenzace protisvětla (BLC):**
  - **Vyp:** 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)
  - **Vyp:** 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:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Lze zvolit **Vyp**, nebo **Zap**. Úroveň nastavte podle potřeby.
- **Vyvážení bílé:** tato funkce automaticky nastaví teplotu barev podle prostředí.
- **Řízení přexponování:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Lze zvolit **Vyp**, **Nízké**, **Střední**, nebo **Vysoké**. Úroveň nastavte podle potřeby.
- **Mód bílého světla:** lze zvolit **Vyp**, **Auto**, nebo **Ruční**.
- **Mód závěrky:** lze zvolit **Auto**, nebo **Ruční**. Pokud zvolíte **Ruční**, můžete nastavit rychlost digitální závěrky (a tím pádem i expoziční dobu).
- **Mód zisku:** lze zvolit **Auto**, nebo **Ruční**. Pokud zvolíte **Ruční**, můžete nastavit Zisk (zesílení signálu). Čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz jasnější.
- **Frekvence:** lze zvolit **50Hz** (PAL), nebo **60Hz** (NTSC).
- **Vzor Chodba:** režim pro dlouhé chodby. Lze zvolit **0°** (výchozí hodnota), **90°**, **180°**, nebo **270°**.
- **Zrcadlení obrazu:** tato funkce převrátí obraz horizontálně.
- **Převrácení obrazu:** tato funkce převrátí obraz vertikálně.

**Poznámka:** Po zapnutí/vypnutí některých funkcí (například HDWR) se zařízení automaticky restartuje. Tyto funkce nebudou obnoveny do výchozího nastavení po kliknutí na tlačítko **Výchozí**.

### Správa profilů

Klikněte na záložku **Správa profilů**. U položky **Plánovač** zvolte buď **Plný čas**, nebo **Časování**. Pokud zvolíte **Plný čas**, vyberte režim: **Obecný**, **Den**, **Noc**, **Auto** (automatické přepínání mezi denním a nočním režimem). Pokud zvolíte **Časování**, určete hranice mezi denní a nočním režimem. Modrá indikuje denní režim, šedá indikuje noční režim.

## 3.2.2 Nastavení streamů

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Video/Audio**.

### Obraz

Klikněte na záložku **Video**. Zde můžete nastavit tři streamy: Hlavní, Vedlejší a třetí.

- **Rozlišení:** velikost obrazu
- **Snímkování:** počet snímků za sekundu. Čím je tato hodnota vyšší, tím je video plynulejší.
- **Typ datového toku:** lze zvolit **CBR** (konstantní datový tok), nebo **VBR** (proměnný datový tok).
- **Datový tok:** tuto hodnotu lze určit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **CBR**.
- **Kvalita videa:** tuto hodnotu lze určit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **VBR**. Čím vyšší je kvalita videa, tím vyšší bude datový tok.
- **Interval mezi snímky:** tato hodnota určuje, kolik snímků je povoleno mezi "skupinami obrázků". Když začne nová scéna, všechny snímky až do jejího konce jsou považovány za jednu skupinu obrázků. 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:** lze zvolit **MJPEG**, **H.264**, **H.264+**, **H.265**, nebo **H.265+**. MJPEG nelze zvolit 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 maximálním datovém toku. V porovnání s H.264 má komprese H.265 nižší datový tok za stejných podmínek.
- **Profil:** profil H.264. Lze zvolit **Základní**, **Hlavní**, nebo **Vysoký**.
- **Zaslat momentku:** stream pro zasílání momentek
- **Rozdělení částí kódování videa:** tato funkce zajistí plynulé video i na méně výkonném PC.
- **Vodoznak:** zaškrtněte toto políčko a vyplňte **Znak vodoznaku**.

### Zvuk

Klikněte na záložku **Audio**.

- **Povolit:** zapnutí zvuku
- **Kódování audia:** lze zvolit **G711A**, nebo **G711U**.
- **Typ audia:** lze zvolit **MIC** (vestavěný mikrofon).

- **Reproduktor:** lze zvolit **Hovor**, **Varování**, nebo **Auto**. Pokud zvolíte **Hovor**, vestavěný reproduktor bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte **Varování**, vestavěný reproduktor bude použit pro přehrávání hlasových oznámení. Pokud zvolíte **Auto**, vestavěný reproduktor bude použit pro obousměrnou komunikaci (ta má přednost) i přehrávání hlasových oznámení.
- **Hlasitost MIC vstupu:** hlasitost vestavěného mikrofону
- **Hlasitost audio výstupu:** hlasitost audio výstupu

### 3.2.3 OSD

Klikněte na **Nastavení > Obraz > OSD**. Zde můžete zapnout zobrazování data (**Ukázat časové razítko**) a jména zařízení (**Ukázat název zařízení**). Pokud je zobrazování položky zapnuté, lze přemístit příslušný červený rámeček přetažením. Pokud je zapnuté zobrazování časového razítka, lze nastavit **Formát datumu**. Pokud je zapnuté zobrazování názvu zařízení, lze určit **Název zařízení**. Pro zobrazení uživatelem definovaného textu zaškrtněte **OSD obsah** a zadejte požadovaný text do prázdného pole. Nakonec klikněte na **Uložit**.

### 3.2.4 Video maska

Tato funkce umožňuje zakrýt část obrazu za účelem ochrany soukromí. Lze vytvořit až 4 masky. Klikněte na **Nastavení > Obraz > Video maska**.

#### Vytvoření masky

1. Zaškrtněte **Povolit**.
2. Klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši určete oblast, kterou chcete zamaskovat.
3. Klikněte na **Uložit**.
4. Přepněte se zpět do živého videa pro ověření funkčnosti masky.

#### Smazání masky

Klikněte na **Smazat** pro smazání současné masky.

### 3.2.5 ROI

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

#### Nastavení

1. Zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Oblast kreslení**.
2. Tažením myši určete prioritní oblast.
3. Pomocí posuvníku nastavte úroveň.
4. Klikněte na **Uložit**.

## 3.3 Nastavení alarmů

### 3.3.1 Detekce pohybu

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Detekce pohybu**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, pak nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
  - **Doba trvání alarmu:** po tuto dobu budou ignorovány další alarmové signály (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm).
  - **Spustit audio alarm:** při alarmu se přehraje hlasové oznámení. Pro detaily viz kapitola Audio alarm.
  - **Spustit momentku na SD kartu:** při alarmu systém pořídí momentku a uloží ji na SD kartu.
  - **Spustit záznam na SD kartu:** při alarmu systém pořídí záznam a uloží ho na SD kartu.
  - **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
  - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka. Pro nastavení FTP serveru viz kapitola FTP.
2. Klikněte na záložku **Oblast a citlivost**. Zde nastavte citlivost detekce, zvolte **Přidat** a klikněte na **Oblast kreslení**. Potom tažením myši určete oblast detekce. Pro smazání zvolte **Smazat** a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat. Pro označení celé plochy klikněte na **Zvolit vše**. Pro smazání všech oblastí klikněte na **Smazat vše**. Pokud kliknete na **Obrátit**, detekce bude probíhat mimo označené oblasti. Nakonec klikněte na **Uložit**.
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### 3.3.2 Alarm výjimky

#### SD karta plná

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > SD karta plná**.
2. Zaškrtněte **Povolit**.
3. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
  - **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
  - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka. Pro nastavení FTP serveru viz kapitola FTP.

#### Chyba SD karty

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

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > Chyba SD karty**.
2. Zaškrtněte **Povolit**.

3. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
  - **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
  - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka. Pro nastavení FTP serveru viz kapitola FTP.

### 3.3.3 Alarmový server

Tato funkce při alarmu zašle relevantní informace určenému serveru. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarmový server**. Zde zadejte **Adresu serveru** a **Port**. Pokud zapnete ověřovací signály (**Heartbeat**), nastavte interval. Nakonec klikněte na **Uložit**.

### 3.3.4 Audio alarm

Tato funkce při alarmu přehraje určené hlasové oznámení. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Audio alarm**. Zde zaškrtněte **Povolit**.

- 1) Zvolte jazyk hlasových oznámení (**Hlas varování**). Pokud chcete použít vlastní audio soubor, vyberte **Přizpůsobit**. Potom klikněte na **Procházet**, vyberte audio soubor a zadejte název. Pro přehrání souboru klikněte na **Poslechnout**. Pro nahrání souboru klikněte na **Nahrát**. Pro smazání souboru klikněte na **Smazat**.
  - **Poznámka:** Audio soubor musí mít formát **.wav**, vzorkování 8 kHz a musí být monofonní, 16-bitový. Jeho velikost nesmí přesáhnout 300 kB.
  - **Poznámka 2:** Můžete nahrát své vlastní oznámení.
    1. Připojte mikrofon k PC.
    2. Klikněte na **Procházet** a určete umístění audio souboru.
    3. Nastavte hlasitost a klikněte na **Start** pro zahájení nahrávání oznámení.
    4. Klikněte na **Nahrát** pro nahrání souboru.
- 2) Zvolte oznámení (**Hlas**) a počet opakování (**Počet varování**). U počtu opakování lze nastavit 1~50.
- 3) Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### 3.3.5 Světelný alarm

Při alarmu začne blikat světlo podle nastavení. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Světelný alarm**.

- 1) Zaškrtněte **Povolit**.
- 2) Nastavte **Čas blikání** a **Frekvenci blikání**. U času blikání lze nastavit 1~60 sekund, u frekvence blikání lze zvolit **Nízká**, **Střední**, nebo **Vysoká**.
- 3) Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### 3.3.6 PIR alarm

Tato funkce spustí alarm, pokud PIR senzor zachytí pohybujícího se člověka nebo zvíře. Klikněte na **Nastavení > Alarm > PIR alarm**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Dobu trvání alarmu**.
2. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

- **Spustit světelný alarm:** při alarmu začne blikat světlo podle nastavení. Pro nastavení Světelného alarmu viz kapitola Světelný alarm.
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (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 hladina, vyleštěná podlaha, 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 Detekce opuštěného/chybějícího objektu

Tato funkce spustí alarm, pokud se v oblasti detekce objeví objekt, nebo z ní naopak zmizí. Klikněte na **Nastavení > Událost > Objekt opuštěný/chybějící**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte typ detekce podle potřeby.
  - **Povolit detekci opuštěného objektu:** alarm se spustí, pokud se v oblasti detekce objeví objekt a nezmizí do nastavené doby.
  - **Povolit detekci chybějícího objektu:** alarm se spustí, pokud z oblasti detekce zmizí objekt a nevrátí se do nastavené doby.
  - **Trvání prodlevy:** po uplynutí této doby bude vyhodnocen alarm. U detekce opuštěného objektu lze nastavit 10~3600 sekund, u detekce chybějícího objektu lze nastavit
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Uložit**.
4. Klikněte na záložku **Oblast**. Zde klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Nakonec klikněte na **Uložit**.
5. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### Instalační podmínky

1. Objekt by měl zabírat minimálně 1/50 celkové plochy obrazu a zároveň maximálně 1/3 celkové plochy obrazu.
2. Detekce trvá 3~5 sekund.
3. Oblast detekce by neměla být často zakryta (například velkým počtem pohybujících se lidí nebo vozidel).
4. Pro zvýšení přesnosti detekce musí být hranice oblasti detekce nakreslena co nejbližší objektu.
5. Tato funkce nedokáže určit vlastníka objektu.

6. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s výraznými změnami osvětlení.
7. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s častými změnami nebo velkým počtem pohybujících se objektů.
8. Adekvátní osvětlení a žádné překážky jsou velmi důležité pro správné fungování detekce.

### 3.4.2 Video výjimka

Tato funkce detekuje změny v obraze způsobené vnějšími vlivy. Klikněte na **Nastavení > Událost > Video výjimka**.

1. Zaškrtněte typ detekce podle potřeby.
  - **Detekce změny scény:** detekce natočení kamery
  - **Detekce rozmazání videa:** detekce rozmazání obrazu
  - **Detekce abnormální barvy:** detekce změny barvy
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Uložit**.
4. Klikněte na záložku **Citlivost** a nastavte citlivost detekce.

### Instalační podmínky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté za účelem minimalizace rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s výraznými změnami osvětlení.

### 3.4.3 Překročení linie

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu překročí přednastavenou linii. Klikněte na **Nastavení > Událost > Překročení čáry**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, potom určete typ momentky a typ cíle.
  - **Uložit původní obrázek na SD kartu:** na SD kartu bude uložena celá momentka.
  - **Uložit obrázek cíle na SD kartu:** na SD kartu bude uložen výřez cíle.
  - **Poznámka:** Pro ukládání momentek do PC je nutné zapnout Lokální chytré úložiště momentek (viz kapitola Lokální nastavení).
  - **Člověk:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk.
  - **Motorové vozidlo:** alarm se spustí, pokud linii překročí vozidlo se 4 nebo více koly (automobil, autobus, atd.)
  - **Motocykl/Bicykl:** alarm se spustí, pokud linii překročí vozidlo se 2 koly (motocykl nebo bicykl).
  - **Poznámka:** Lze zaškrtnout více typů cíle současně. Pokud není zaškrtnut žádný typ cíle, nebude se spouštět alarm.
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
  - **Spustit světelný alarm:** při alarmu začne blikat světlo podle nastavení. Pro nastavení Světelného alarmu viz kapitola Světelný alarm.
4. Klikněte na **Uložit**.

5. Klikněte na záložku **Oblast a citlivost**. Zde zvolte číslo linie (1~4) a povolený směr průchodu/průjezdu. Pak klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši vytvořte linii. Pro smazání linie klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Nakonec klikněte na **Uložit**.
  - **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.
6. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### **Instalační podmínky**

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté za účelem minimalizace rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem stromů nebo častými změnami osvětlení (například mnoho projíždějících automobilů se zapnutými světly). Scéna by neměla být příliš tmavá.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Cíl by měl zabírat minimálně 1% celkové plochy obrazu a zároveň maximálně 1/8 (12.5%) celkové plochy obrazu.
6. Detekce trvá 2 sekundy.
7. Adekvátní osvětlení a žádné překážky jsou velmi důležité pro správné fungování detekce.

### **3.4.4 Narušení oblasti**

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu vnikne do oblasti detekce. Lze ji použít například ke střežení důležitých míst, nebezpečných míst nebo míst s omezeným přístupem. Klikněte na **Nastavení > Událost > Narušení oblasti**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky a typ cíle (viz kapitola Překročení linie).
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
  - **Spustit světelný alarm**: při alarmu začne blikat světlo podle nastavení. Pro nastavení Světelného alarmu viz kapitola Světelný alarm.
4. Klikněte na **Uložit**.
5. Klikněte na záložku **Oblast**. Zde zvolte číslo oblasti (1~4) a klikněte na **Oblast kreslení**. Potom klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Nakonec klikněte na **Uložit**.
6. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

### **Instalační podmínky**

Viz kapitola Překročení linie.

## 3.5 Síťové nastavení

### 3.5.1 TCP/IP

Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zvolte **Získat IP adresu automaticky**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, zvolte **Použít následující IP adresu**. Potom ručně zadejte **IP adresu**, **Masku**, **Bránu** a adresy **DNS serverů**.

#### PPPoE

Klikněte na záložku **PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** od poskytovatele.

#### Oznámení o změně IP adresy

Klikněte na záložku **Nastavení oznámení o změně IP**.

- **Spustit email**: nová IP adresa bude zaslána na přednastavený email.
- **Spustit FTP**: nová IP adresa bude zaslána na přednastavený FTP server.

### 3.5.2 Bezdrátové vytáčení

Po vložení SIM karty a zapnutí 3G/4G služeb můžete kliknout na **Nastavení > Síť > Bezdrátové vytáčení** pro zjištění stavu připojení k bezdrátové síti. Zaškrtněte **Povolit**. Před nastavováním se ujistěte, že SIM karta funguje správně. Pro aktualizaci stavu vytáčení klikněte na **Obnovit**. Pokud se stav změní na **Spojeno**, vše je v pořádku. Pokud spojení není navázáno, klikněte na **?**. Pokud je SIM karta v pořádku, klikněte na **Parametry vytáčení** a zvolte **Ruční mód**. Potom zadejte parametry APN (najdete je na nosiči SIM karty). Poté klikněte na **Uložit** a zkontrolujte stav vytáčení.

### 3.5.3 Porty

Klikněte na **Nastavení > Síť > 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 neustálého spojení**: komunikační port pro zasílání chytrých dat (například zachycených momentek) platformě třetí strany. Výchozí adresa je **8080**.
- **WebSocket Port**: komunikační port pro živý náhled přes prohlížeč bez ovládacího prvku. Výchozí adresa je **7681**.

### 3.5.4 Nastavení serveru

Tato funkce slouží hlavně pro připojení k NVMS. Klikněte na **Nastavení > Síť > Nastavení serveru**.

1. Klikněte na **Povolit**.

2. Poznamenejte si IP adresu a port Serveru přenosu médií (Media Transfer Server). Výchozí port pro Auto report je 2009. Potom v NVMS zapněte funkci Auto report a zadejte potřebné parametry zařízení. Systém vygeneruje unikátní ID.
3. Do menu zařízení zadejte IP adresu a port přenosového serveru spolu s vygenerovaným ID. Nakonec klikněte na **Uložit** pro uložení nastavení.

### 3.5.5 ONVIF

Zařízení lze vyhledat a připojit se k němu přes platformu třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF/RTSP. Klikněte na **Nastavení > Síť > Onvif**. Pokud je zaškrtnutá volba **Aktivovat Onvif uživatele**, uživatel **admin** může při připojování k platformě třetí strany použít své heslo. Pro přidání účtu klikněte na **Přidat**. Pak zadejte **Uživatelské jméno**, **Heslo**, **Potvrdit heslo** a vyberte **Typ uživatele** podle potřeby. Nakonec klikněte na **OK**. Při připojování k platformě třetí strany pak použijte přidávaný účet.

### 3.5.6 DDNS

Pokud je kamera připojena přes DHCP, je doporučeno nastavit DDNS pro přístup přes internet.

1. Klikněte na **Nastavení > Síť > DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu (viz níže).
3. Zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** DDNS účtu spolu se zaregistrovanou **Doménou**.
4. Klikněte na **Uložit**.

#### 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\***), 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 kamery.

### 3.5.7 SNMP

Tato funkce umožňuje vzdáleně získat informace o stavu a nastavení kamery a alarmech a také kameru spravovat. Aby ji bylo možné využít, je nutné do PC stáhnout a nainstalovat SNMP software.

1. Klikněte na **Nastavení > Síť > SNMP**.
2. Zaškrtněte **Povolit SNMPv1/v2v/3** (podle verze softwaru).
3. Zadejte potřebné údaje včetně IP adresy a portu SNMP hostitele. Údaje uvedené zde se musí shodovat s těmi v SNMP 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 zařízení připojeno k síti chráněné tímto protokolem, je nutné ověření uživatele. Aby bylo možné tuto funkci použít, kamera musí být připojena ke switchi, který podporuje protokol 802.1X. Tento switch pak bude fungovat jako ověřovací systém pro identifikaci zařízení v lokální síti. Pokud kamera projde ověřením, lze se k ní připojit přes LAN.

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

### 3.5.9 RTSP

Klikněte na **Nastavení > Síť > RTSP**. Zde zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Port**. U položky **Adresa** najdete URL adresy jednotlivých streamů. Příslušnou adresu zadejte do webového prohlížeče nebo multimediálního přehrávače pro přehrání streamu. **Profile1** je Hlavní stream, **profile2** je Vedlejší stream, **profile3** je Třetí stream.

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

#### Poznámky:

1. Kamera 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.
5. Pokud je kódování Hlavního streamu nastaveno na MJPEG, u některých rozlišení může dojít k deformaci obrazu.

### 3.5.10 RTMP

Ke kameře se lze připojit přes platformu třetí strany (například YouTube) za účelem prohlížení živého videa prostřednictvím protokolu RTMP. Klikněte na **Nastavení > Síť > RTMP**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zvolte **Typ streamu** (Hlavní, Vedlejší, Třetí). Pak zadejte **Adresu serveru** a dobu pro opětovné připojení. Pro aktualizaci stavu připojení klikněte na **Obnovit**.

**Poznámka:** Tato funkce podporuje pouze kódování H.264.

### 3.5.11 UPnP

Pokud je tato funkce zapnutá, ke kameře se lze rychle připojit přes LAN. Klikněte na **Nastavení > Síť > UPnP**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zadejte **UPnP jméno**.

### 3.5.12 Email

Klikněte na **Nastavení > Síť > Email**.

### Odesílatel

- **Adresa odesílatele:** emailová adresa odesílatele
- **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno odesílatele
- **Heslo:** heslo odesílatele
- **Adresa serveru:** adresa SMTP serveru
- **Zabezpečené spojení:** nastavte podle potřeby
- **SMTP port:** port pro komunikaci se SMTP serverem. Po kliknutí na **Výchozí** se nastaví na 25.
- **Interval zasílání:** 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 emaily. Pokud dojde ke dvěma alarmům současně, budou zaslány dva emaily.
- **Smazat:** smazání výše uvedených údajů
- **Test:** otestování správnosti nastavení

### Příjemce

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

### 3.5.13 FTP

1. Klikněte na **Nastavení > Síť > FTP**.
2. Klikněte na **Přidat** pro přidání FTP serveru.
  - **Název serveru:** jméno FTP serveru
  - **Adresa serveru:** adresa FTP serveru
  - **Nahrávací cesta:** cesta k ukládaným souborům
  - **Port:** port pro komunikaci s FTP serverem
  - **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno pro přístup k FTP serveru
  - **Heslo:** heslo pro přístup k FTP serveru
3. Při nastavování alarmových akcí zaškrtněte **Spustit FTP** a vyberte přidání FTP serveru.

**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: název 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	Štítek	Událost
IP	Změna IP adresy	OSC	Objekt opuštěný/chybějící

MOTION	Detekce pohybu	AVD	Video výjimka
TRIPWIRE	Překročení čáry	SDFULL	SD karta plná
PERIMETER	Narušení oblasti	SDERROR	Chyba SD karty

### 3.5.14 HTTP POST

Tato funkce při alarmu zašle relevantní informace ve formátu HTTP platformě třetí strany. Klikněte na **Nastavení > Sít' > HTTP POST**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zvolte **Typ protokolu**. Potom zadejte **Adresu serveru**, **Port** a nastavte interval ověřovacích signálů (**Heartbeat**). Pro aktualizaci stavu připojení klikněte na **Obnovit**. Nakonec klikněte na **Uložit**.

### 3.5.15 HTTPS

Tato funkce poskytuje ověření webové stránky a chrání soukromí uživatele. Klikněte na **Nastavení > Sít' > HTTPS**. Zde zaškrtněte **Povolit**. V systému je již vytvořený certifikát. Klikněte na **Uložit** pro jeho nainstalování. Pokud nechcete použít výchozí certifikát, klikněte na **Smazat**. Potom máte na výběr 3 možnosti.

- **Mám podepsaný certifikát, přímo nainstalovat:** Klikněte na **Procházet**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.
- **Vytvořit soukromý certifikát:** Klikněte na **Vytvořit**, potom zadejte zemi (nejvýše dva znaky), IP adresu/doménu, datum skončení platnosti, heslo, provincii/stát, oblast, atd. Nakonec klikněte na **OK**.
- **Vytvořit žádost o certifikát:** Klikněte na **Vytvořit**, potom zadejte zemi (nejvýše dva znaky), IP adresu/doménu, datum skončení platnosti, heslo, provincii/stát, oblast, atd. Pro stažení žádosti klikněte na **Stáhnout**. Tuto žádost pak zašlete certifikační autoritě k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu klikněte na **Procházet**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.

### 3.5.16 P2P

Pokud je tato funkce zapnutá, kameru lze rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu. Klikněte na **Nastavení > Sít' > P2P**. Zde zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Uložit**.

### 3.5.17 QoS

Funkce QoS (Quality of Service, 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 > Sít' > QoS**. Zde nastavte prioritu pro **Video/Audio**, **Alarm** a **Správce**. Prioritu lze nastavit v rozmezí 0~63 (čím vyšší číslo, tím vyšší priorita).

### 3.5.18 TS Multicast

Díky funkci TS Multicast (Transport Stream Multicast) si může několik uživatelů prohlížet živé video zároveň, i když není dostatečná šířka pásma. Klikněte na **Nastavení > Sít' > TS Multicast**.

**Adresa:** Multicastová adresa Hlavního/Vedlejšího/Třetího streamu může být jakákoliv z následujícího rozsahu: **224.0.0.0 ~ 239.255.255.255**

**Port:** Hlavní stream: **2000**, Vedlejší stream: **2001**, Třetí stream: **2002**

**Formát adresy:** udp://@IP adresa:port (například **udp://@239.1.0.1:2001**)

#### **Poznámky:**

1. Tato funkce nepodporuje kódování MJPEG.
2. Uživatel, který si prohlíží živé video prostřednictvím této funkce bude počítán jako uživatel připojený ke kameře (viz kapitola Připojení uživatelé).

**Upozornění:** Přenášená data nejsou šifrovaná.

## **3.6 Zabezpečení**

### **3.6.1 Nastavení uživatele**

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Uživatel**.

#### **Přidání uživatele**

1. Klikněte na **Přidat**.
2. Zadejte **Uživatelské jméno**.
3. Zadejte **Heslo** a **Potvrdit heslo**. Přitom se řiďte požadovanou úrovní hesla (viz kapitola Správa zabezpečení).
4. Zvolte **Typ uživatele** a zaškrtněte oprávnění podle potřeby. V systému existují tři typy uživatelů: **Administrátor**, **Pokročilý** a **Běžný**.
5. Klikněte na **OK**.

#### **Úprava uživatele**

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Změnit**.
3. Pro změnu hesla zaškrtněte **Nové heslo**. Potom zadejte **Staré heslo** a **Nové heslo**. Přitom se řiďte požadovanou úrovní zabezpečení hesla (viz kapitola Správa zabezpečení).
4. U **Běžného** a **Pokročilého** uživatele lze změnit oprávnění.
5. Klikněte na **OK**.

**Poznámka:** U uživatele **admin** lze navíc nastavit bezpečnostní otázky pro resetování hesla.

#### **Smazání uživatele**

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Smazat**.

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

### 3.6.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Online uživatel**. Zde se zobrazuje seznam uživatelů, kteří si právě prohlížejí živé video kamery. Administrátor může odpojit ostatní uživatele (včetně ostatních Administrátorů) kliknutím na **Vyhodit**.

### 3.6.3 Blokový a povolený seznam

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Blokový a povolený seznam**. Zde zaškrtněte **Povolit filtrování adres**. Pokud zvolíte **Blokovat následující adresy**, k zařízení se bude moci připojit kdokoliv kromě adres na seznamu. Pokud zvolíte **Povolit následující adresy**, k zařízení se budou moci připojit pouze adresy na seznamu. Podle potřeby zvolte **IPv4**, nebo **IPv6**, zadejte adresu a klikněte na **Přidat**. Pro smazání adresy ji označte a klikněte na **Smazat**. Nakonec klikněte na **Uložit**.

### 3.6.4 Správa zabezpečení

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Správa zabezpečení**.

- **Zamčení při ilegálním přihlášení:** přihlašovací rozhraní se zablokuje, pokud jsou 5x po sobě zadány nesprávné přihlašovací údaje. K zařízení se pak bude možné přihlásit po 30 minutách nebo po restartu.
- **Spustit email:** na přednastavený email budou zasílána oznámení o přihlášení a odhlášení uživatelů a zablokování přihlašovacího rozhraní.
- **Čas odhlášení:** po uplynutí této doby bude uživatel automaticky odhlášen.

#### Bezpečnost hesla

Klikněte na záložku **Bezpečnost hesla**. Zde můžete nastavit požadovanou **Úroveň hesla** a **Čas vypršení platnosti hesla**.

#### **Síla hesla:**

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

**Poznámka:** Je doporučeno používat silné heslo a pravidelně ho měnit.

#### HTTP ověření

Klikněte na záložku **Ověření**. Lze nastavit **Základní**, nebo **Doklad (Token)**.

## 3.7 Údržba

### 3.7.1 Export a import nastavení

Klikněte na **Nastavení > Správa > Záloha a obnovit**.

#### Export nastavení

1. Klikněte na **Procházet** a určete umístění souboru.
2. Klikněte na **Exportovat nastavení**.

#### Import nastavení

1. Klikněte na **Procházet** a vyberte konfigurační soubor.
2. Klikněte na **Importovat nastavení**.
3. Zadejte uživatelské jméno a heslo.

#### Výchozí nastavení

Klikněte na **Nahrát výchozí**. Můžete zachovat **Nastavení sítě**, **Nastavení zabezpečení** a/nebo **Nastavení obrazu** zaškrtnutím příslušného políčka před kliknutím na **Nahrát výchozí**.

### 3.7.2 Restart

Klikněte na **Nastavení > Správa > Restart**. Zde klikněte na **Restart** a zadejte uživatelské jméno a heslo pro restartování kamery.

**Automatický restart:** Zaškrtněte **Nastavení času**, zadejte datum a čas, pak klikněte na **Uložit**.

### 3.7.3 Aktualizace

Klikněte na **Nastavení > Správa > Aktualizovat**.

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

#### **Upozornění:**

1. Nenahrávejte nižší verzi než je ta současná (downgrade).
2. Nezávírejte webový prohlížeč, neobnovujte stránku a neodpojujte zařízení od sítě, dokud není aktualizace dokončena.
3. Po dokončení aktualizace neprovádějte další aktualizaci minimálně 10 minut.

**Poznámka:** Pro snížení rizik spojených s aktualizací zařízení využívá duální systém. Po aktualizaci prvního systému se ten druhý synchronizuje. Pokud dojde k chybě při aktualizaci, stále lze použít druhý systém. Zařízení lze také aktualizovat standardním způsobem.

### 3.7.4 Operační log

1. Klikněte na **Nastavení > Správa > Operační log**.

2. Zvolte **Hlavní typ, Podtyp** a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Pro exportování vyhledaných logů klikněte na **Export**.

## 4 Vyhledávání

### 4.1 Vyhledávání momentek

Klikněte na **Vyhledávání**. Lze vyhledávat momentky na disku lokálního PC nebo na SD kartě kamery.

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




#### Lokální momentky












1. Zvolte **Obrázek > Lokální**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam momentek, který vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
4. Momentka zobrazíte dvojklikem na její název.

#### Momentky na SD kartě

1. Zvolte **Obrázek > SD karta**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Typy událostí jsou následující: Zvolit vše, Senzor, Událost, Detekce pohybu, Běžná.
4. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam momentek, který vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
5. Momentka zobrazíte dvojklikem na její název.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na 

### Popis ikon

<b>Ikona</b>	<b>Popis</b>	<b>Ikona</b>	<b>Popis</b>
	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**.

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

#### Postup

1. Zvolte **Záznam > Lokální**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam záznamů, který vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
4. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho název.

### Popis ikon

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

### 4.2.2 Záznamy na SD kartě

Klikněte na **Vyhledávání**.

#### Postup

1. Zvolte **Záznam > SD karta**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.

3. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam záznamů, který vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
4. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Typy událostí jsou následující: Zvolit vše, Senzor, Událost, Detekce pohybu, Běžná.
5. Zvolte druh streamu: Smíšený (video+audio), nebo Video.
6. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho název.

### Poznámky:

1. Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, nelze měnit rychlost přehrávání.
2. Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, nelze měnit režim přehrávání (Reálný čas, Vyvážené, Plynulé). Také nelze stahovat záznamy do PC.
3. Pro plynulé přehrávání je doporučeno používat webový prohlížeč s ovládacím prvkem při přehrávání záznamů o rozlišení 2MP a více.

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

### Stažení zálohy

1. Vyhledejte záznam pomocí jedné z výše uvedených 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 znovu 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...	<a href="#">Favorites</a>	Open

Set up D:\Favorites

Clear List

Close

**Nastavit:** nastavení složky pro ukládání souborů

**Otevřít:** přehrávání záznamu

**Smazat seznam:** smazání všech zálohovacích úkonů

**Zavřít:** zavření rozhraní

## Příloha 1: Řešení komplikací

### Zapomenuté heslo

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

### K zařízení se nelze připojit přes webový prohlížeč

- A) Hardwarový problém. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.
- B) IP adresa není platná nebo došlo ke kolizi IP adres. Změňte IP adresu kamery.
- C) Webový port byl změněn. Kontaktujte správce sítě.
- D) Ignorujte výše uvedené příčiny. Obnovte tovární nastavení pomocí programu IP Tool.

### IP Tool nemůže zařízení najít

IP Tool může být blokován antivirovým programem. Vypněte ho nebo v něm vytvořte výjimku pro IP Tool.

### 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.

### 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 zařízení 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 k aktivaci zařízení a klikněte na **Modify**.

**Poznámka:** IP adresu nastavte podle síťových podmínek. V LAN se zařízení a PC musí nacházet ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.4, IP adresa zařízení musí být 192.168.1.X.

### **Obnova továrního nastavení v programu IP Tool**

Přesuňte posuvník úplně doprava pro zobrazení MAC adresy zařízení. Potom klikněte na bílý trojúhelník vedle **Restore IPC Default Configuration**, zadejte MAC adresu zařízení a klikněte na **OK**. Pokud ručně restartujete zařízení do 30 sekund, bude uvedeno do továrního nastavení.