Síťová kamera Vivotek
IP7131/IP7132



NÁVOD PRO UŽIVATELE A ADMINISTRÁTORA

UPOZORNĚNÍ

Zabezpečovací kamery mohou být zákony Vašeho státu zakázány. Síťová kamera není jenom kamera vybavená velmi výkonným web serverem, ale také mnohostranný zabezpečovací systém. Prosím ujistěte se před instalací síťové kamery, zda její instalace není v rozporu se zákony Vašeho státu.

Po otevření balení kamery prosíme pečlivě zkontrolujte obsah balení podle přiloženého letáku „Obsah balení“. Přečtením a postupováním podle návodu pro instalaci zabráníte zničení kamery způsobeném nesprávným použitím, a předejdete případným problémům při jejím používání.

IP kamera je síťové zařízení, které je snadno použitelné pro uživatele se základními znalostmi fungování počítačových sítí. V případě výskytu systémové chyby, kterou nelze jednoduše odstranit z důvodu chybného nastavení, postupujte podle dodatku uživatelského návodu „Odstraňování problémů“.

Síťové kamery jsou navrženy pro mnohostranné použití, především sdílení videa, zabezpečení nebo demonstrační účely. Plné porozumění všem parametrům v kapitole „Používání kamery“ Vám umožní nejlepší využití a správnou funkci. Profesionální uživatelé a vývojáři aplikací pro Internet/Intranet v tomto manuálu naleznou referenční popis úprav www stránek nebo postup integrace kamery s existujícím web serverem.

Takto označené odstavce zdůrazňují důležité informace a postupy. Jejich ignorování může způsobit vážné následky.

IP7131 / IP7132

Kamery Vivotek IP7131 a IP7132 jsou naprosto shodné kamery s tím rozdílem, že IP7132 má navíc modul bezdrátového Ethernetu 802.11g.

OBSAH

NÁVOD PRO UŽIVATELE A ADMINISTRÁTORA UPOZORNĚNÍ 1

UPOZORNĚNÍ 2

OBSAH 3

1 OBSAH BALENÍ 6

2 INSTALACE 7

2.1 Instalace kamery 7
2.1.1 Instalace kamery připojené kabelem 7
2.1.2 Instalace v bezdrátové síti (pouze model IP7132!) 7

2.2 Vstup/Výstup 8

2.3 Instalace programového vybavení 8

2.4 První přístup k síťové kameře 11
2.4.1 Zkontrolujte nastavení sítě i v případě funkčního připojení ke kameře 11
2.4.2 Zadejte heslo správce pro zamezení možnosti manipulace neoprávněnými osobami 11

3 POUŽÍVÁNÍ KAMERY 12

3.1 Přihlašování 12

3.2 Instalace zásuvného modulu (tzv. plug-in) 13

3.3 Hlavní uživatelské možnosti 14
3.3.1 Hlavní obrazovka se zobrazením kamery 14
3.3.2 Nastavení klienta 15

3.4 Konfigurace kamery 16
3.4.1 Nastavení obrazu pro nejlepší výkon 16
3.4.2 Nastavení obrazu pro přístup z mobilního telefonu 16
3.4.3 Nastavení plynulého obrazu v reálném čase 17
3.4.4 Jak docílit jednoznačné identifikace každého obrázku 17
3.4.5 Kompromis mezi plynulým a čistým obrazem 17
3.4.6 Správa uživatelů 18
3.4.7 Vytvoření bezpečnostní aplikace 18
3.4.8 Upgrade verze firmware 19

4 KONFIGURACE KAMERY (PŘEHLED PARAMETRŮ) 20

4.1 Nastavení systému (System) 21

4.2 Nastavení zabezpečení (Security) 22

4.3 Nastavení sítě (Network) 23
4.3.1 Typ sítě 23
4.3.2 HTTP 24
4.3.3 RTSP streaming 24

4.4 Nastavení bezdrátové sítě (Wireless LAN) - pouze model IP7132 25

4.5 Nastavení služby DDNS 26

4.6 Kontrola přístupu (Access List) 27

4.7 Nastavení obrazu a zvuku (Audio and Video) 28
4.7.1 Obecná nastavení (General Settings) 28
4.7.2 Nastavení videa (Video Settings) 28
4.7.3 Orientace obrazu (Video Orientation) 28
4.7.4 Zvuk (Audio Settings) 29
4.7.5 Nastavení parametrů obrazu (Image Settings) 29

4.8 E-mail a FTP 30
4.8.1 E-mail 30
4.8.2 FTP 30

4.9 Detekce pohybu (Motion Detection) 31

4.10 Nastavení aplikací kamery 32
4.10.1 Název souboru aktuálního snímku 32
4.10.2 Digitální vstup 32
4.10.3 Odeslat snímky při detekci pohybu 32
4.10.4 Sekvenční snímání (Sequential operation) 33
4.10.5 Způsob odesílání snímků (Method for sending snapshot) 33
4.10.6 Zobrazit log soubor (Viewing system log) 33
4.10.7 Zobrazení parametrů (Viewing system parameters) 34
4.10.8 Údržba (Maintenance) 35

5 PŘÍLOHY 36

5.1 Odstraňování problémů (Troubleshooting) 36
5.1.1 Indikační LED dioda 36
5.1.2 Reset a obnovení nastavení 36

5.2 Často kladené otázky 37

5.3 URL příkazy kamery 40
5.3.1 Čtení hodnot parametrů kamery 40
5.3.2 Zápis parametrů kamery 41
5.3.3 Dostupné parametry kamery 43
5.3.4 CGI příkazy stránky Aplikace (Application) 52
5.3.5 Získání aktuálního snímku ve formátu JPEG 53
5.3.6 Správa uživatelů 53
5.3.7 Log soubor 54

Koukaam www.koukaam.se

5.3.8 Soubor s konfigurací 54
5.3.9 Upgrade firmware 55

5.4 Technické parametry 56

5.5 Poznámka k licencím na použité technologie 57

5.6 Elektromagnetická kompatibilita 58

5.7 Odpovědnost 58

1 OBSAH BALENÍ

- síťová kamera IP7131, nebo IP7132, vč. základního typu objektivu, příp. antény



- CD s programovým vybavením



- napájecí adaptér



- stojánek kamery



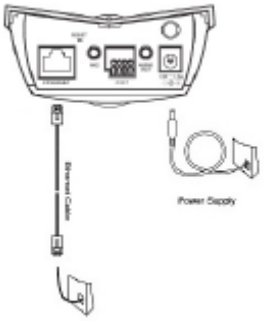
- rychlá instalační příručka
- záruční list

2 INSTALACE

V tomto manuálu se pojmem „uživatel“ rozumí uživatel, který přistupuje ke kameře a „správce“ je uživatel který konfiguruje síťovou kameru a povoluje přístup uživatelů.

2.1 Instalace kamery

Veškeré potřebné příslušenství pro instalaci kamery je obsaženo v balení, s výjimkou Ethernet kabelu, jehož výběr závisí na prostředí uživatele. Ethernet kabel by měl splňovat kritéria kategorie nestíněného krouceného kabelu UTP Cat. 5 a nepřekročit délku 100m.



Po zapojení napájecího konektoru bude modrá LED svítit. Potom v průběhu bootování budou svítit červená i modrá LED a kamera bude čekat na přiřazení IP adresy. Po získání adresy bude modrá kontrolka blikat asi 1× za sekundu.

Kamera se bude nejdříve snažit najít připojení k Ethenetu kabelem. Pokud se spojení nepodaří, zkusí kamera bezdrátovou síť (pouze model IP7132!). Během hledání a připojování k access pointu nebo stanici bude červená LED dioda kamery blikat asi jednou za sekundu. Pokud se kamera připojí k jinému bezdrátovému zařízení, LED dioda se červeně rozsvítí. Připravenost kamery k použití je signalizována v klasickém Ethernetu i WI-FI síti blikáním modré LED diody.

Nejprve připojte konektor napájecího zdroje do kamery a teprve poté zapojte napájecí adaptér do zásuvky napájení. Tento postup snižuje možnost poškození kamery náhodným přepěťovým pulsem.

2.1.1 Instalace kamery připojené kabelem

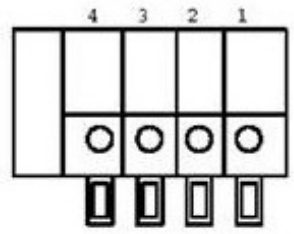
Přesvědčte se, že kabel je správně připojen do kamery i aktivního prvku (switche). Po připojení Ethernetu připojte síťový adaptér. Pokud po zapnutí svítí modrá LED dioda kamery, přejděte k následující kapitole „Instalace programového vybavení“. Pokud nebude nalezeno připojení k Ethernetu kabelem, pokusí se kamera najít Wi-Fi síť.

2.1.2 Instalace v bezdrátové síti (pouze model IP7132!)

Pokud při zapojení napájecího kabelu není k dispozici připojení k Ethernetu kabelem, pokusí se kamera připojit do **bezdrátové sítě** s SSID „**default**“. Po nalezení access pointu začne modrá LED dioda svítit pro signalizaci připravenosti k instalaci. Pokud prostředí bezdrátové sítě nesplňuje výchozí parametry sítě kamery, nainstalujte prosím kameru nejprve kabelem a poté přejděte k nastavení bezdrátu.

2.2 Vstup/Výstup

Tento model kamery disponuje vstupem a výstupem pro připojení externích zařízení. Zapojení svorkovnice je následující:

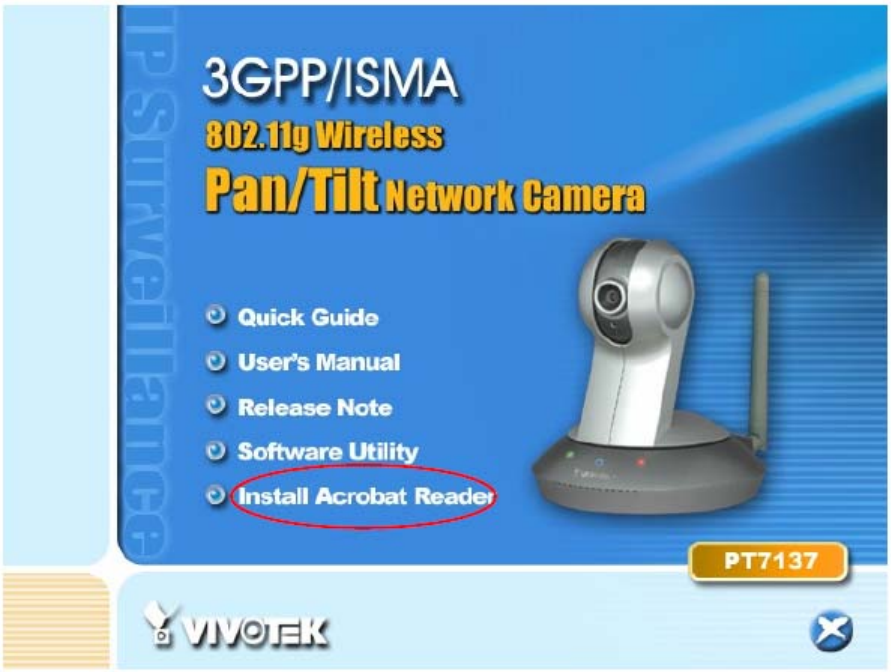


1. Digitální výstup
2. Digitální vstup
3. Stejnosměrné napájení
4. Zem

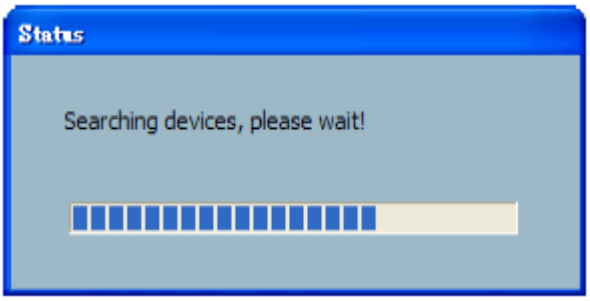
1. Digital output
2. Digital input
3. DC power
4. Ground

2.3 Instalace programového vybavení

Po fyzickém připojení kamery může uživatel využít program Installation Wizard z přiloženého CD (nebo stránek **www.koukaam.se**) pro zjištění IP adresy kamery. Ten je třeba nejprve nainstalovat. Po vložení CD do mechaniky se automaticky otevře průvodce instalací SW Vivotek. Pokud se průvodce sám neotevře, spusťte soubor „autorun.exe“ z přiloženého CD klasicky.



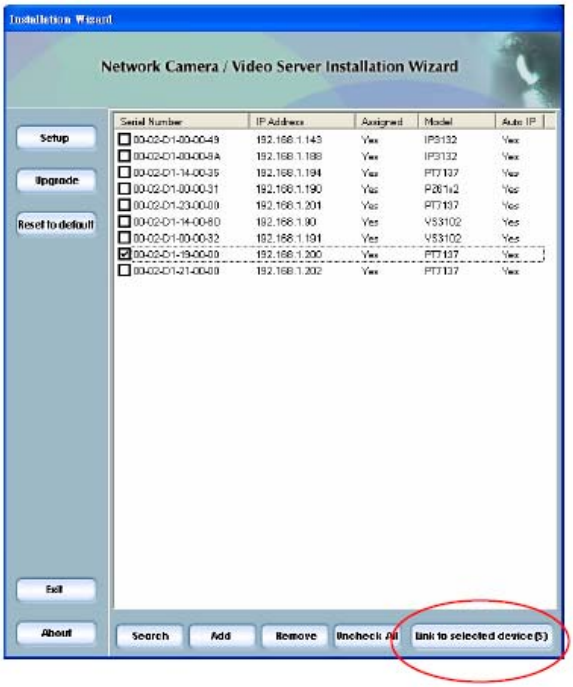
Zvolte položku Software Utility ⇨ Installation Wizzard.



Po dokončení instalace program Installation Wizard spusťte.

Program automaticky prohledá celou síť a najde všechny produkty společnosti Vivotek. V síti již může být několik kamer, lze je rozeznat podle výrobního čísla.

Výrobní číslo je uvedeno na krabici a na štítku na zadní straně kamery (např. 0002D101ABCD).



IP adresa zobrazená v kolonce „Současná IP adresa“ (Current IP Address) může být z DHCP serveru. Pokud v sítí není DHCP, kamera si přiřadí adresu sama – to může trvat 15s až 3 minuty v závislosti na síti. Kamera se pokousí přiřadit první volnou adresu z rozsahu 192.168.1.99 až 192.168.1.254 a nastaví si masku sítě na 255.255.255.0. Pokud žádná adresa z uvedeného rozsahu nelze využít, bude kamera dále hledat v rozsahu 192.168.0.2 až 192.168.0.98. Po přiřazení IP adresy začne blikat LED kontrolka Activity.

Funke UPnP přiřadí kameře vždy adresu. Administrátot potom může kliknutím na tlačítko „Přejít na zvolené zařízení“ (Link to selected device) otevřít zvolenou kameru(y) v Microsoft Internet Exploreru.

Pokud kamera není na seznamu, klikněte na tlačítko „Vyhledat“ (Search).

Pro více informací o prosím nahlédněte do manuálu k programu Installation Wizard, který se také nachází na přiloženém CD.

Výchozí IP adresa kamery, v případě z v síti není DHCP server (přiřazuje IP adresy automaticky), je typicky 192.168.0.99.

Po skončení instalace by měl Administrátor pokračovat ke kapitole „První přístup k síťové kameře“ pro nastavení nejnutnějších parametrů.

2.4 První přístup k síťové kameře

2.4.1 Zkontrolujte nastavení sítě i v případě funkčního připojení ke kameře

Ačkoliv základní nastavení pro fungování kamery v lokální síti bylo provedeno programem Installation Wizard, správce by měl dokončit konfiguraci parametrů sítě. Dokončete instalaci kamery zadáním hodnot správné síťové masky, IP adresy brány a IP adresy DNS serveru. Pokud tyto hodnoty neznáte, požádejte o ně správce sítě, nebo Vašeho poskytovatele připojení k Internetu.

Každá síťová kamera standardně při každém restartu vyžaduje instalaci IP adresy správcem. Pokud je nastavení kamery určeno pro trvalý provoz, lze toto chování zakázat. Pro bližší podrobnosti se podívejte na konfigurační stránku kamery „*Síť*“. V případě, že jsou hodnoty nastavení sítě zadány nesprávně, a kamera se přestane fungovat, lze ji opětovně zprovoznit pomocí obnovení továrního nastavení uvedeného v dodatku A - „Odstraňování problémů“.

2.4.2 Zadejte heslo správce pro zamezení možnosti manipulace neoprávněnými osobami

Heslo správce je standardně vypnuté a kamera pro připojení a konfiguraci nevyžaduje heslo žádné. Správce by měl změnit heslo co nejdříve pro ochranu nastavení kamery před nepovolanými osobami. Po uložení hesla správce síťová kamera bude při připojení vyžadovat zadání uživatelského jména a hesla. Správce může nastavit až 20 uživatelů, přičemž každý uživatel je schopen přistupovat ke kameře, ale bez možnosti provádět změny jejího nastavení. Nastavení kamery, zakládání a změny uživatelských účtů, změnu hesla správce a změnu firmware je oprávněn provádět pouze správce. Správce používá jako uživatelské jméno vždy označení „**root**“. Po uložení změněného hesla správce bude prohlížeč vyžadovat zadání nového hesla správce.

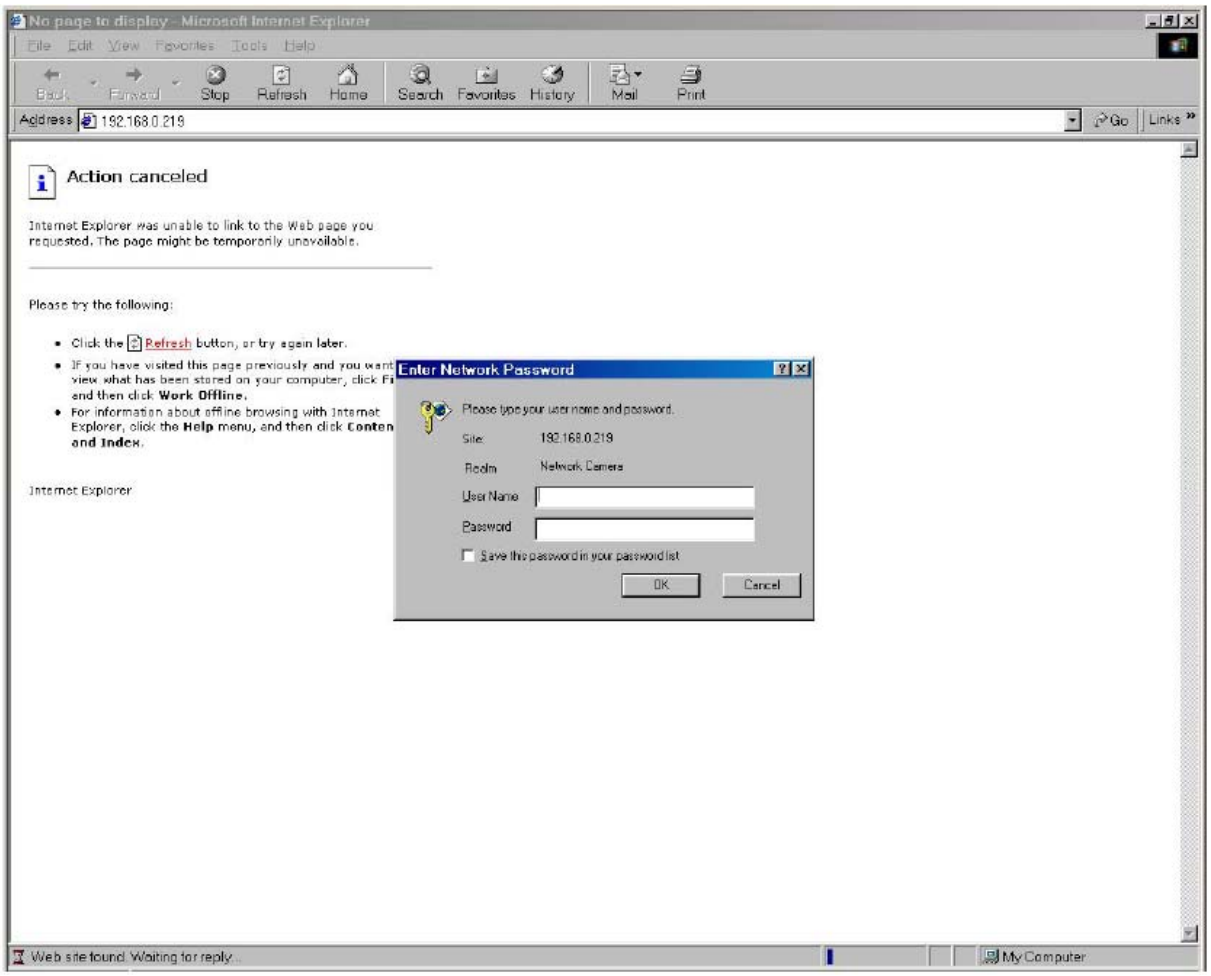
Heslo správce v případě ztráty nelze zjistit! V takovém případě lze obnovit přístup k síťové kameře pouze obnovením továrního nastavení.

3 POUŽÍVÁNÍ KAMERY

3.1 Přihlašování

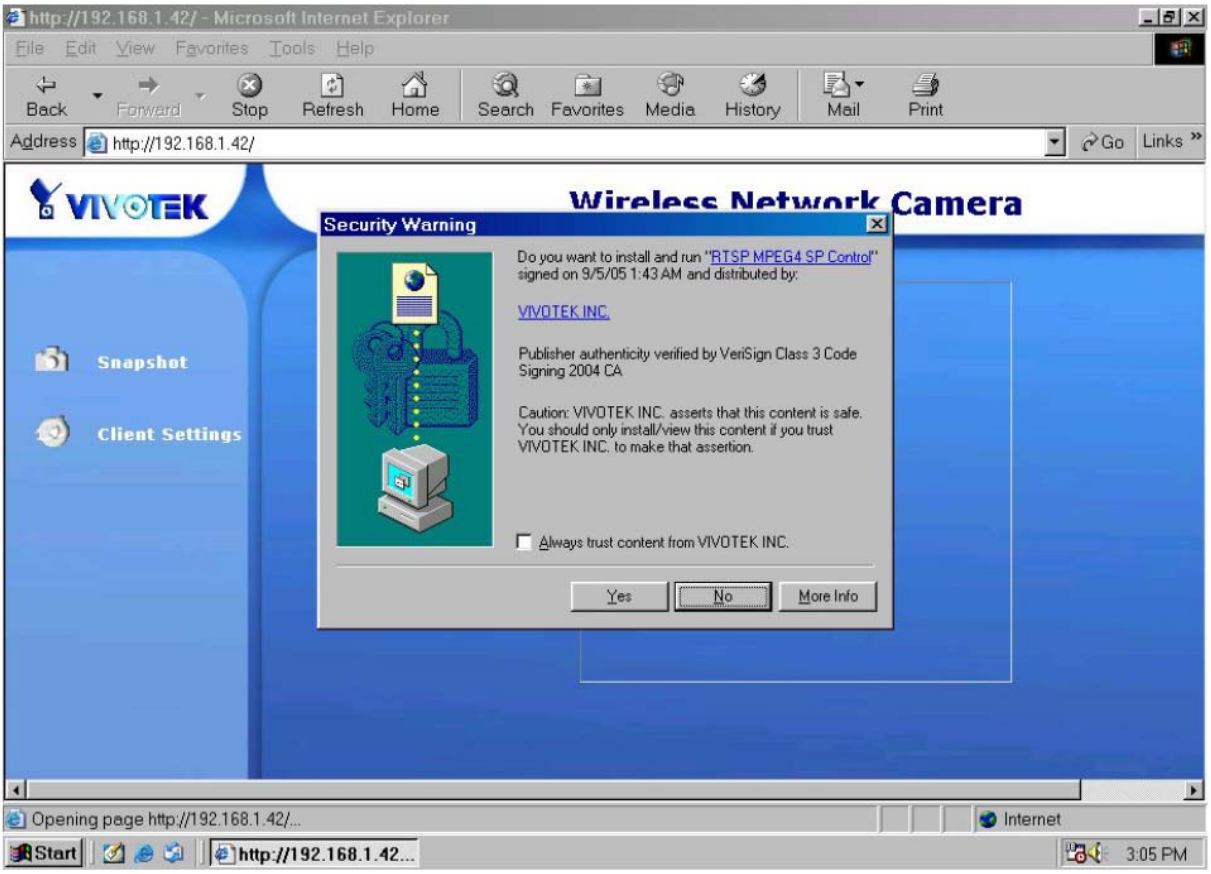
Po otevření Internetového prohlížeče a zadání adresy síťové kamery dojde k zobrazení okna požadujícího zadání jména a hesla. Okno se nezobrazí pouze v případě, že přístup ke kameře není heslem chráněn. Po úspěšném ověření uživatele dojde k zobrazení hlavní stránky.

V obrázku níže je v popředí přihlašovací okno, v pozadí pak hlášení o neplatném přihlášení. Uživatel může v případě zájmu zaškrtnutím políčka dialogu uložit heslo pro budoucí jednodušší přístup.



3.2 Instalace zásuvného modulu (tzv. plug-in)

V případě Vašeho prvního přístupu k síťové kameře si vyžádá internetový prohlížeč Váš souhlas k instalaci zásuvného modulu poskytnutého síťovou kamerou. Zobrazení žádosti o instalaci zásuvného modulu závisí mimo jiné na nastavení zabezpečení Vašeho internetového prohlížeče. Nejvyšší úroveň zabezpečení může znemožňovat instalaci a provoz všech zásuvných modulů, a to i těch, které jste označili jako bezpečné. Zásuvný modul je registrovaný a certifikovaný a slouží pro zobrazování plynulého videa v prohlížeči. Uživatel musí stiskem tlačítka Ano (Yes) nainstalovat zásuvný modul. V případě že internetový prohlížeč znemožňuje instalaci, zkontrolujte úroveň zabezpečení v nastavení Vašeho prohlížeče, nebo kontaktujte správce Vašeho počítače.



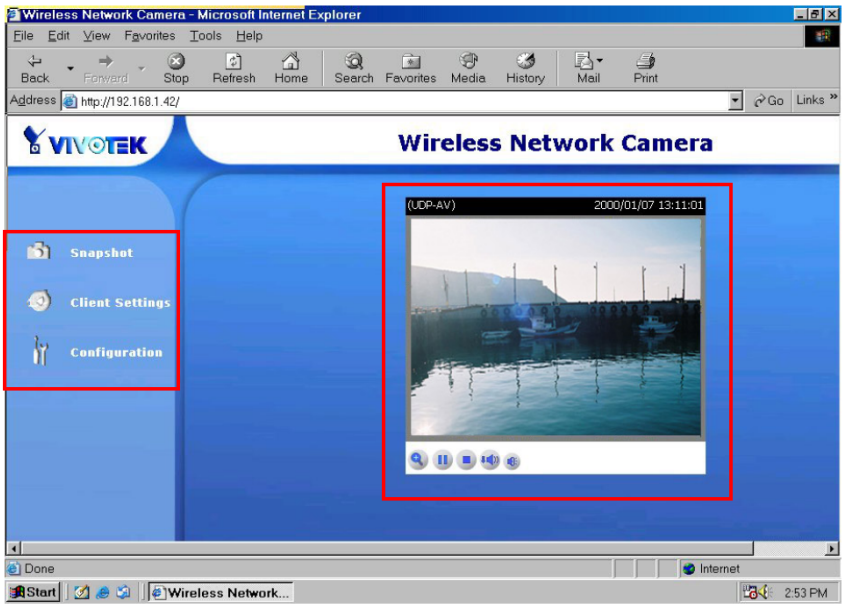
3.3 Hlavní uživatelské možnosti

3.3.1 Hlavní obrazovka se zobrazením kamery

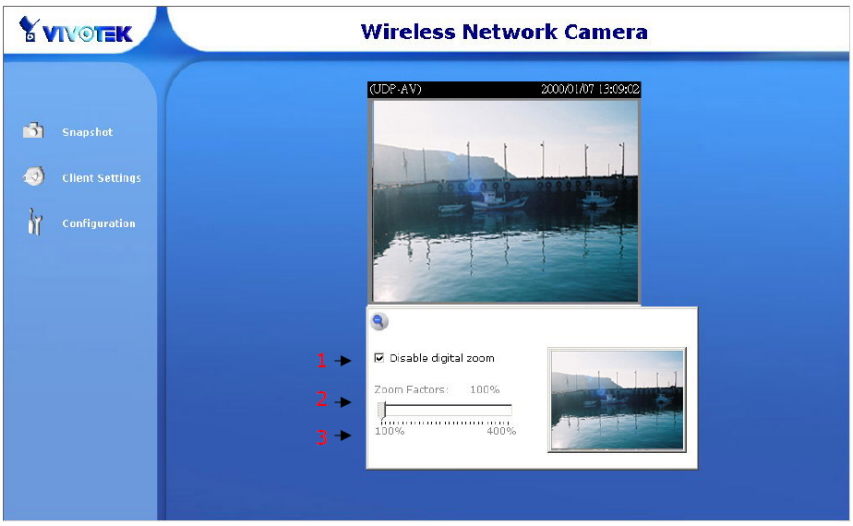
Hlavní stránka má dvě hlavní části.

A. Konfigurace kamery: nastavení kamery může být změněno pomocí tohoto uživatelského rozhraní.
B. Okno pro video: zobrazující obraz z kamery

Kliknutím na tlačítko ***Nastavení*** (Configuration) umístněného vlevo od okna s videem vstoupíte do stránky pro konfiguraci.



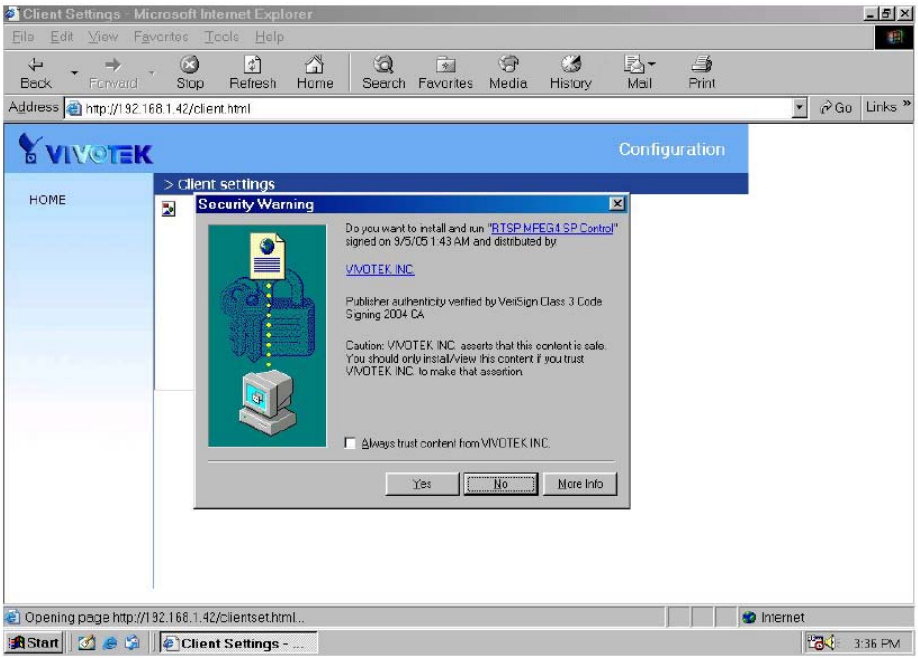
Digitální přiblížení obrazu (zoom) – pro zobrazení ovládání zoomu klikněte na ikonku lupy umístěnou pod obrazem. Klikněte na zaškrtávací pole (√) *Vypnout digitální zoom* (Disable digital zoom). Posuvníkem ovládáte přiblížení.



Snímek **(Snapshot)** – otevřete okno s aktuálním snímkem, který můžete uložit ve formátu JPEG. Provádí se stiskem pravého tlačítka myši na obrázku a volbou „Uložit obrázek jako“, resp. „Save Picture As“.

3.3.2 Nastavení klienta

V případě prvního přístupu k položce ***Nastavení klienta*** (Client settings) požádá internetový prohlížeč o instalaci zásuvného modulu. Zásuvný modul je registrovaný a certifikovaný a slouží pro změnu parametrů klientského prohlížeče. Uživatel musí stiskem tlačítka Ano (Yes) nainstalovat zásuvný modul. V případě, že internetový prohlížeč instalaci znemožňuje, zkontrolujte úroveň zabezpečení v nastavení prohlížeče nebo kontaktujte správce Vašeho počítače.



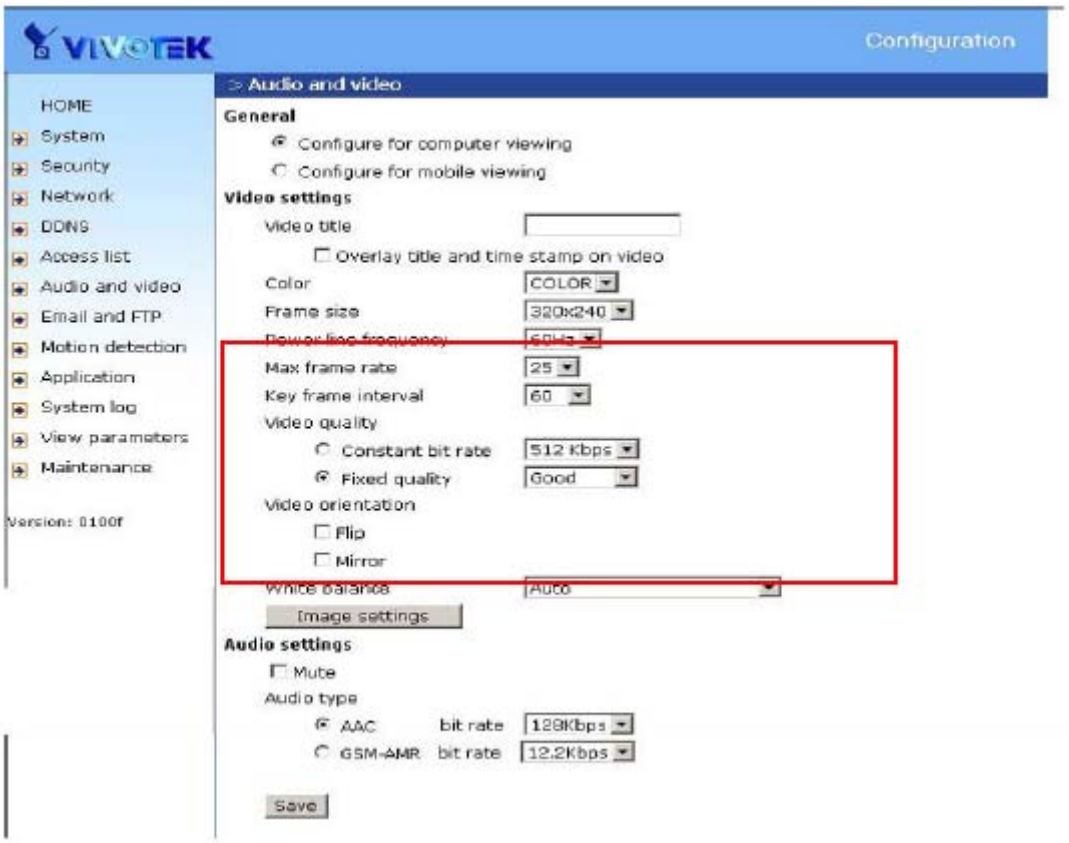
Pro nastavení připojení klienta ke kameře je třeba nastavit dva parametry. **Volby médií** (Media Options), které umožňují nastavit, co má kamera přenášet. Volba se aktivuje zaškrtnutím (√). Dalším parametrem je **Volba protokolu** (Protocol Option), který umožňuje zvolit protokol pro přenos mezi klientem a kamerou. Nastavení umožňuje výběr ze dvou možných protokolů - UDP, TCP. V případě volby přenosu pomocí UDP lze dosáhnout nejplynulejšího obrazu a zvuku, ale některé pakety mohou být ztraceny z důvodu omezení šířky přenosového pásma v síti, jehož následkem je degradace kvality obrazu a zvuku. Volba TCP zajistí, že žádný paket nebude ztracen a zobrazovaný obraz bude přesnější a detailnější, ale na úkor plynulosti přenosu.

Nemáte-li žádné specifické potřeby a nevíte, jakou volbu vybrat, použijte volbu UDP. Klient automaticky vyzkouší nastavení v pořadí UDP, TCP. V případě problémů se zobrazováním obrazu nebo zvuku je doporučeno postupně ručně nastavit přenosový protokol na UDP a v případě nefunkčnosti na TCP. Zvolený přenosový protokol je uložen v počítači uživatele a bude použit pro budoucí připojení.

3.4 Konfigurace kamery

3.4.1 Nastavení obrazu pro nejlepší výkon

Nejlepším výkonem se rozumí nastavení obnovovací frekvence na maximum a nastavení kvality videa na co nejlepší, při co nejnižších požadavcích na šířku přenosového pásma. Výkon se nastavuje pomocí tří parametrů: 1) *Maximální obnovovací frekvence* (Maximum frame rate), 2) *Konstantní přenosová rychlost* (Video quality control / Fixed bit rate) a 3) *Pevná kvalita* (Video quality control / Fixed quality). Všechny tyto parametry lze nalézt na konfigurační stránce *Obraz a zvuk*.



3.4.2 Nastavení obrazu pro přístup z mobilního telefonu

Většina moderních mobilních telefonů podporuje příjem obrazu v kompresi MPEG4 a zvuku v kompresi GSM-AMR. Z důvodu omezené šířky pásma pro 3GPP je pro zobrazení na mobilu podporováno jen rozlišení obrazu 176×144 bodů. Zvolení možnosti *Nastavení pro mobilní zobrazení* (Configure for mobile viewing) ovlivní několik dalších nastavení obrazu.

3.4.3 Nastavení plynulého obrazu v reálném čase

Pro dosažení zobrazení v reálném čase je třeba dosáhnout přenosu 20 a více snímků za sekundu. Pro toto nastavení je třeba disponovat dostatečně kapacitním síťovým připojením. V sítích LAN a sítích se širokopásmovým připojením s rychlostí přes 1Mb/s lze nastavit *Konstantní přenosovou rychlost* na 1000 Kb/s (1Mb/s) nebo 1200 Kb/s (1,2 Mb/s), případně nastavit nejvyšší kvalitu videa. Maximální počet snímků za sekundu je v zemích se systémem napájení 50Hz (Evropa, Česko, Slovensko) 25 snímků a v zemích se systémem 60Hz (Japonsko, USA) 30 snímků.

Pokud má Vaše připojení více než 512 Kb/s, nastavte rychlost přenosu s ohledem na rychlost Vašeho připojení a počet snímků za sekundu na maximum dostupné pro Váš region, tedy 25 nebo 30 snímků za sekundu. V případě, že obraz který přenášíte vykazuje velké změny zachycované scény a kvalita videa není dostatečná, snižte obnovovací frekvenci na 20 snímků za sekundu. Lidské vnímání nedokáže rozlišit rozdíl v zobrazení 20 a 25, (resp. 30) snímků/s. Pokud má Vaše připojení méně než 512 Kb/s, nastavte přenosovou rychlost dle Vašich možností na maximum a nastavte kvalitu zobrazení pomocí počtu snímků za sekundu. Nastavení velké snímkovací rychlosti v pomalých sítích vede k rozmazávání obrazu. Další možností je zmenšit *Velikost* (Frame size) obrazu na 160×120 bodů.

I přes pečlivé vyladění všech hodnot se může lišit výkonnost u jednotlivých uživatelů v závislosti na způsobu a rychlosti připojení. Veřejné sítě jako Internet a privátní WAN sítě nezaručují vždy konstantní šířku pásma, a proto se může výkonnost kamery lišit v závislosti na stavu a vytíženosti sítě.

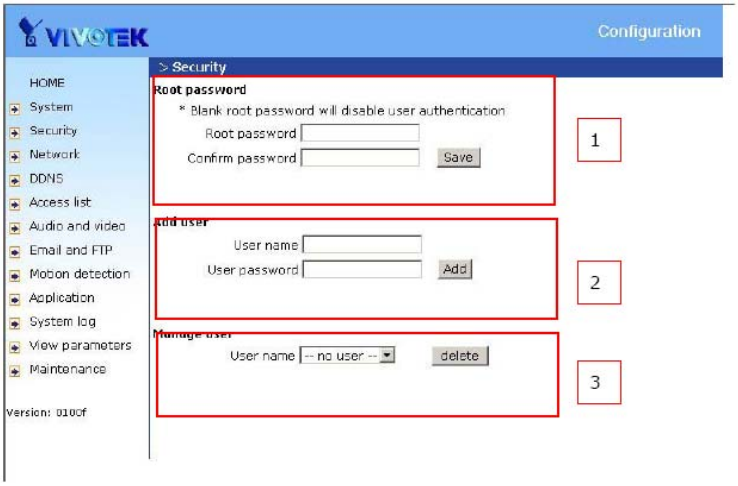
3.4.4 Jak docílit jednoznačné identifikace každého obrázku

Pro dosažení nejvyšší kvality zobrazení nastavte *Pevnou kvalitu obrazu* (Fix quality) na stupeň Detailní nebo Výborná a nastavte počet snímků za sekundu dle možností Vašeho připojení. V případě, že některé obrázky budou neúplné, zvolte jako *Přenosový protokol* (Conection type) v ***Nastavení klienta*** protokol TCP. Tím bude zajištěn přenos všech obrázků, ale video bude doručeno s malým zpožděním. V pomalejších sítích může využívání kamery více uživateli způsobit degradaci zobrazení pro všechny uživatele.

3.4.5 Kompromis mezi plynulým a čistým obrazem

V případě širokopásmového připojení nastavte *Kvalitu videa* (Fix quality) na Normální nebo Detailní. Nastavte *Rychlost přenosu* v závislosti na aktuální rychlosti připojení a nastavte *Maximální obnovovací frekvenci* na 25 snímků za sekundu. Pokud kvalita obrazu není dobrá, nastavte nižší *Maximální obnovovací frekvenci* (Max frame rate) pod 15 snímků za sekundu. Pokud stále nedojde ke zlepšení kvality obrazu snižte *Konstantní přenosovu rychlost*.

3.4.6 Správa uživatelů



Sítová kamera je standardně dodávána bez nastaveného hesla administrátora. To v praxi znamená, že kdokoliv je schopen připojení k síťové kameře s možností její konfigurace, pokud zná její IP adresu. Bude-li kameru využívat více uživatelů, je vhodné nastavit heslo pro přístup ke kameře v nastavení *Zabezpečení* (Security). Pro zadání hesla administrátora zadejte požadované heslo do pole *Heslo administrátora* (Root password) (1). Pro ostatní uživatele vytvořte učet pro přístup ke kameře (2). Můžete definovat až 20 uživatelských účtů. Uživatelský účet slouží spíše k definici uživatelských práv než k identifikaci jednotlivých uživatelů. Mnoho uživatelů tak zpravidla používá stejný uživatelský účet pro přístup ke kameře. Uživatele je možné také smazat (3).

3.4.7 Vytvoření bezpečnostní aplikace

Administrátor může pomocí panelu *Aplikace* (Application) a zabudovaného detektoru pohybu využít kameru pro zabezpečovací účely. Pro odesílání snímků uživatel může zvolit odesílání pomocí FTP, či e-mailu. Obě možnosti je nutno nakonfigurovat v panelu *Email a FTP*. Podrobnosti lze nalézt v části popisující konfiguraci E-mailu a FTP.

1. Zvolte volbu ***Nastavení*** (Configuration) na domácí stránce
2. V levém sloupci vyberte volbu *Detekce pohybu* (Motion detection)
3. Potvrďte volbu *Povolit detekci pohybu* (Enable motion detection) (√)
4. Kliknete na tlačítko Nové (New Window) pro vytvoření nového detekčního okna
5. Okno pojmenujte
6. Pomocí myši tažením za rohy okna upravte velikost a umístnění okna
7. Vylaďte parametry *Citlivost* (Sensitivity) a *Velikost objektu* (Percentage) v závislosti na lokálních podmínkách. Obecně platí: Čím vyšší citlivost, tím nepatrnější pohyb bude detekován, ale takové nastavení detektoru může vyústit v mnoho falešných poplachů (např. při snížení úrovně osvětlení, resp. výskytu šumu v obraze). Vyšší hodnota velikosti objektu způsobí nedetekování malých pohybujících se objektů (např. odlišení vozidel od osob).
8. Uložte nastavení tlačítkem Uložit (Save). Uložením se aktivuje detekce pohybu. Ukazatel aktivity zelenou barvou vyznačuje zaznamenaný pohyb pod detekční úrovní. Červeně označený signál indikátoru označuje, že kamera bude podle nastavení na poplach reagovat.
9. V levém sloupci vyberte volbu *Aplikace* (Application)

10. Nastavte časový rozvrh pro zabezpečení. Nutno zadat dny v týdnu a hodiny, ve kterých bude kamera provádět bezpečnostní operace.
11. Zaškrtněte volbu *Reakce na detekci pohybu* (Trigger on Motion detection) (√).
12. Nastavte zpoždění *Čekej* ? *sekund(y) před detekováním další události* (Delay ? seconds before detecting next event) pro zamezení vyvolání následných alarmů vyvolaných jedinou událostí.
13. Nastavte počet odesílaných obrázků před (obrázky jsou dočasně uloženy v paměti kamery) a po vyvolání poplachu.
14. Zvolte detekci pohybu v právě zadaném okně (podle kroku 5).
15. Zkontrolujte nastavení způsobu odesílání snímků (FTP nebo email)
16. Uložte nastavení stiskem tlačítka `Uložit` (Save)

3.4.8 Upgrade verze firmware

Zákazník může získat aktuální verzi programového vybavení z www stránek společnosti Vivotek, nebo stránek dovozce (http://www.koukaam.se). Jednoduchý průvodce Installation Wizard (také používaný pro nastavení IP adres) provede upgrade síťové kamery pomocí několika kliknutí myši. Upgrade firmware kamery může provádět pouze administrátor a je nutné dodržet následující proceduru:

1. Stáhněte si soubor firmware pojmenovaný *.pkg ze složky pro Vaši kameru.
2. Spusťte program (Installation Wizard) a postupujte dle pokynů. Více informací poskytne referenční příručka.
3. Celý proces může trvat až několik minut a poté je kamera automaticky restartována.

Některé verze umožňují nahrát do kamery nový firmware přímo přes www rozhraní, a to pomocí sekce *Údržba* (Maintenance).

V případě výpadku napájení v průběhu zápisu do FLASH paměti může dojít k poškození programu kamery. Pokud kamera po upgrade firmware nenastartuje, kontaktujte prodejce se žádostí o technickou pomoc.

4 KONFIGURACE KAMERY (PŘEHLED PARAMETRŮ)

Přístup k administraci kamery má pouze její administrátor. Na následujících stránkách budou popsány všechny kategorie v levém sloupci. Tučně označený text označuje položky voleb, které mají být nastaveny. Administrátor může k jednotlivým stránkám konfigurace přistupovat přímo zadáním URL odkazu. Všechna nastavení může administrátor provádět prostřednictvím http příkazů, více informací o této možnosti naleznete v dodatku.

Poznámka: Po každé změně nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko `Uložit` (Save) pro uložení nastavení. V opačném případě nedojde k uložení změn, ke změně parametrů a chování kamery.

4.1 Nastavení systému (System)

„Název hostitele“ (Host name) – text, který se zobrazí jako nadpis v horní části titulní strany.

„Vypnout LED kontrolku“ (Turn off the LED indicator) – vypne LED kontrolky na kameře pro zabránění zpozorování, že je kamera v provozu.

„Zachovat stávající datum a čas“ (Keep current date and time) - zachová aktuální datum a čas kamery. Interní hodiny reálného času uchovají datum a čas i v případě odpojení od napájení.

„Synchronizovat s časem počítače“ (Sync with computer time) - synchronizuje datum a čas s hodnotami v počítači. Hodnota data a času je přečtena z PC a nastavena v kameře.

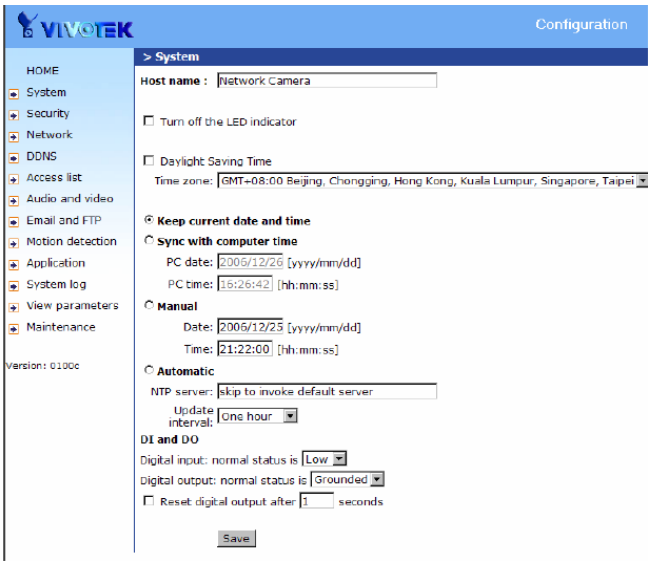
„Manuálně“ (Manual) - administrátor může nastavit datum a čas ručně.

„Automaticky“ (Automatic) - synchronizuje čas s NTP serverem přes Internet při každém restartu kamery. Synchronizace selže, pokud se nelze k NTP serveru připojit. (NTP – Server síťového času – doporučujeme používat ntp.cesnet.cz napojený na České referenční hodiny).

„NTP server“ (NTP Server) – zadejte IP adresu nebo doménový název NTP serveru. Pokud pole nevyplníte, použije se server výchozí.

„Časové pásmo“ (Time zone) - je nutno zadat při získávání času z NTP serveru pro správné lokální nastavení času (Česká a Slovenská republika jsou v pásmu GMT+1, resp GMT+2 při letním čase).

Poznámka: Čím později stisknete tlačítko Uložit, tím později se čas aktualizuje.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/system.html
<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.2 Nastavení zabezpečení (Security)

„Heslo uživatele „root“ (Root password) - pro změnu hesla administrátora zadejte do obou polí nové heslo. Při zadávání hesla se z bezpečnostních důvodů zobrazují hvězdičky. Po stisku tlačítka Uložit (Save) prohlížeč požádá o nové přihlášení ke kameře.

„Přidat uživatele“ (Add user) - zadejte jméno nového uživatele a potvrďte stiskem tlačítka Přidat (Add). Jméno nového uživatele se objeví v seznamu uživatelů, a je možno jej kdykoli smazat. Maximálně lze vytvořit 20 uživatelských účtů. U všech uživatelů lze povolit/zakázat možnost ovládání reléového výstupu kamery zaškrtnutím volby (√) „Povolit ovládání reléového výstupu“ (Permit to access DI/DO).

„Smazat uživatele“ (Manage user) - vybráním jména uživatele a stisknem tlačítka Smazat (Delete) provedete odstranění uživatelského účtu.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/security.html
<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.3 Nastavení sítě (Network)

Jakákoli změna nastavení na této stránce způsobí restart kamery! Před stiskem tlačítka Uložit (Save) zkontrolujte důkladně všechny zadané hodnoty!

4.3.1 Typ sítě

„LAN“ nebo **„PPPoE“** výchozí hodnotou je LAN. PPPoE zapněte, pokud je kamera připojená přímo na ADSL.

„Získat IP adresu automaticky“ (Get IP address automatically) – tato volba způsobí, že po každém zapnutí kamery si kamera bude hledat adresu pomocí DHCP. V případě, že kamera již má adresu a pracuje správně, doporučejeme zaškrtnout volbu **„Použít pevnou IP adresu“** (Use fixed IP address), která způsobí, že si kamera bude svojí adresu „pamatovat“ i po restartu, výpadku napájení apod.

„IP adresa“ (IP Address) - nezbytná pro základní identifikaci kamery v síti. Každé zařízení v síti musí být vybaveno unikátní IP adresou.

„Maska podsítě“ (Subnet mask) - nutná položka pro určení rozsahu sítě. Standardní hodnota je 255.255.255.0.

„Výchozí router“ (Default router) - IP adresa routeru, který zajišťuje předávání paketů do jiných sítí. Nesprávné nastavení způsobí nefunkčnost spojení do jiné než domácí sítě.

„Primární DNS“ (Primary DNS) - adresa hlavního jmenného serveru zajišťujícího překlad jmenných názvů na IP adresy.

„Sekundární DNS“ (Secondary DNS) - adresa záložního jmenného serveru zajišťujícího překlad jmenných názvů na IP adresy.

„Zapnout UPnP “ (Enable UPnP presentation) (√) - nastavení položky aktivuje/vypíná službu UPnP – Universal Plug and Play. V případě, že je služba zakázána, nebude kamera nalezena jako položka ve složce „Síťové okolí“ (Network neighbors) v operačním systému MS Windows XP.

„Povolit přesměrování portu UPnP“ (Enable UPnP Port Forwarding) – tato volba zapíná/vypíná přesměrování UPnP portu. Pokud je ve Vaší síti router s UPnP certified Internet Gateway Device provede pro kameru automaticky mapování portů a kameru je poté možné otevřít přímo v prohlížeči na daném portu bez jakéhokoliv dalšího nastavování

„PPPoE“ – pokud využíváte rozhraní PPPoE prosím vyplntě údaje poskytnuté Vaším poskytovatelem.

„Uživatelské jméno“ (User name) – přihlašovací účet PPPoE.

„Heslo“ (Password) a **„Uživatelské jméno“** (Confirm password) – zadejte dvakrát heslo pro přístup k PPPoE.

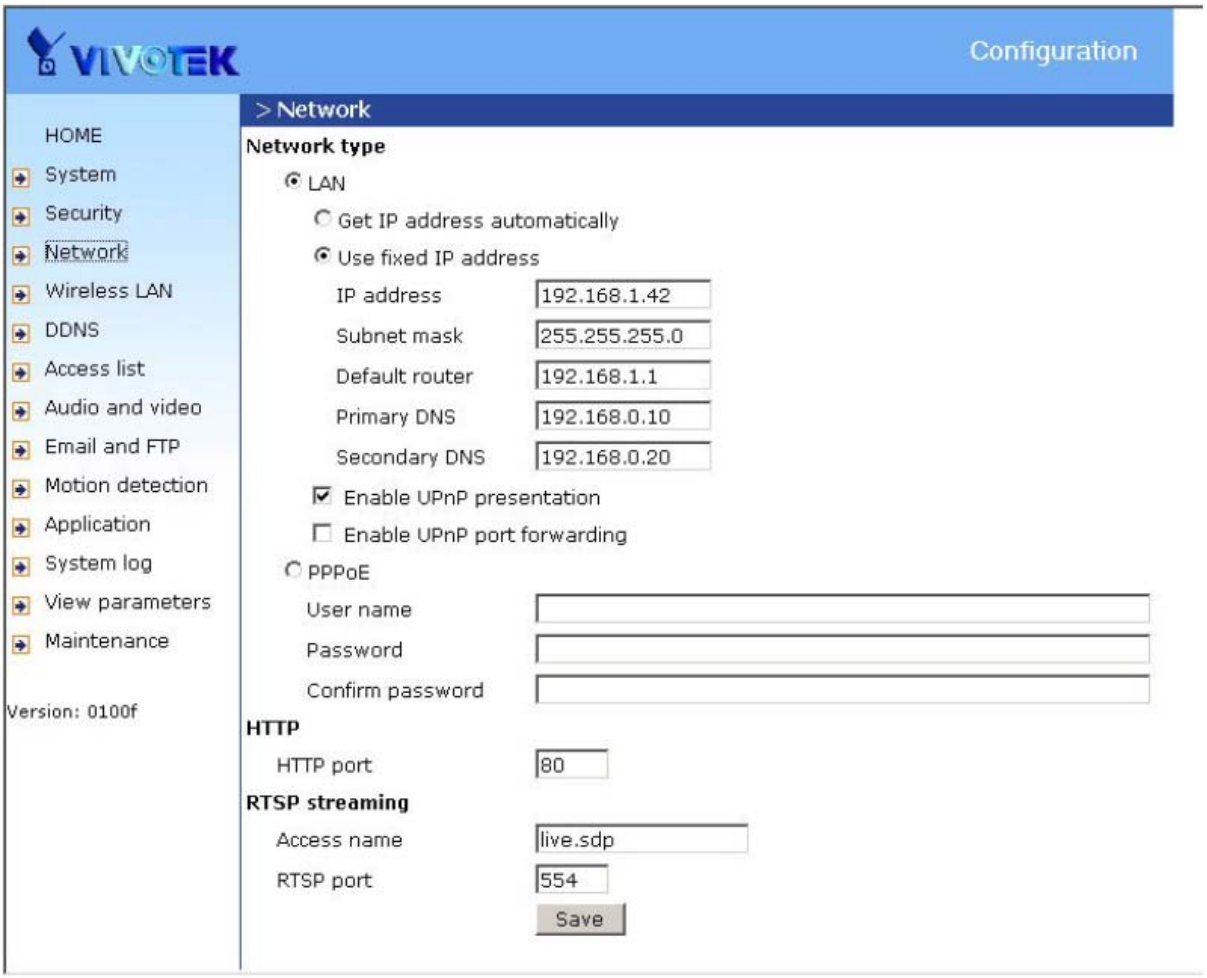
4.3.2 HTTP

„Port HTTP“ (http port) - může být nastavena i jiná než standardní hodnota 80. V případě změny http portu musí uživatel pro úspěšné přihlášení ke kameře vložit hodnotu portu. Například pokud administrátor změní číslo portu z 80 na 8080, je nutno zadat pro přístup ke kameře s IP adresou 192.168.1.100 do web prohlížeče adresu http://192.168.1.100:8080 místo http:// 192.168.1.100.

4.3.3 RTSP streaming

„Přístupové jméno“ (Access name) – toto je přístupové URL pro připojení klienta ke kameře pomocí RTSP. Pro přípojení zadejte do klienta (mobilní telefon, QuickTime, VLC Player, MPlayer, …) adresu rtsp://<Síťová kamera>/Přístupové jméno (tedy např. rtsp://195.47.107.164/live.sdp)

„RSTP port“ – lze nastavit i jinou než výchozí hodnotu 554.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/network.html
<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.4 Nastavení bezdrátové sítě (Wireless LAN) - pouze model IP7132

„SSID“ (Service Set Indentifier) – název, který reprezentuje danou bezdrátovou síť. Access pointy a bezdrátoví klienti připojující se do specifické WLAN sítě (Wireless Local Area Network) musí používat stejné SSID. Výchozí nastavení je „**default**“.

„Režim bezdrátu“ (Wireless Mode) – klikněte pro zobrazení nabídky s následujícími možnostmi:

- **„Infrastructure“** použijte při připojování kamery k Access Pointu
- **„Ad-Hoc“** použijte v případě, že připojujete kameru přímo ke hostu vybavenému bezdrátovým klientem – např. PC či notebook vybavený bezdrátovou kartou

„Kanál“ (Channel) – pokud kamera pracuje v režimu Infrastructure, kanál se zvolí automaticky, aby se přizpůsobil kanálu Access Pointu. V režimu Ad-Hoc je nutné kanál nastavit ručně v kameře i klientovi.

„Rychlost TX“ (TX Rate) – tato volba slouží k určení maximální přenosové rychlosti. Výchozí hodnotou je „auto“ – kamera se pokusí připojit k druhému zařízení maximální možnou rychlostí.

„Režim záhlaví“ (Preamble) – obě volby nastavují délku CRC bloku (Cyclic Redundancy Check je používaná metoda detekce chyb při přenosu) pro komunikaci mezi kamerou a Access Pointem. Výchozí hodnota je „Long Preamble“. Sítě s velkým provozem by měly raději používat „Short Preamble“.

„Šifrování dat“ (Data encryption) (√) – zaškrtněte pro aktivaci šifrování přenášených dat. Výchozím stavem je vypnuté šifrování.

„Zabezpečení“ (Security) – zvolte, jakou technologií se má přenos zabezpečit:

- **Žádné** (None) – vypne šifrování
- **WEP** – šifrování přenosu pomocí WEP
- **WPA-PSK** – použije WPA Pre-shared klíč pro šifrování přenosu

„Režim autentifikace“ (Auth Mode)– rozbalovací nabídka s následujícími volbami:

- **Otevřený** (Open) – povolí vysílání klíče do sítě
- **Sdílený** (Shared) – povolí komunikaci pouze se zařízeními se stejným nastavením WEP (šifrování).

„Délka klíče“ (Key length) – administrátor může zvolit mezi 64, 128 nebo 256 bity. Výchozí hodnota je 64.

„Formát klíče“ (Key Format) – lze zvolit Hexadecimální nebo ASCII. Výchozí hodnota je hexadecimální.

„**Síťový klíč**“ (Network key) – zadejte klíč ve ASCII či hexadecimálním formátu.

„Algoritmus“ (Algorithm) – umožňuje zvolit algoritmus **TKIP** nebo **AES** pro režim WPA-PSK.

4.5 Nastavení služby DDNS

„Zapnout DDNS“ (Enable DDNS) (√) - zaškrtnutím volby aktivujete službu DDNS.

„Poskytovatel“ (Provider) - seznam obsahuje 4 odkazy na 4 poskytovatele služby DDNS. Ověřte si prosím podmínky poskytování služby připojením se na WWW stránky poskytovatele.

„Název hostitele“ (Host name) - pokud uživatel chce využívat službu DDNS je nutno zadat tuto hodnotu. Zadejte prosím pouze hodnotu registrovanou na DDNS serveru.

„Uživatel/e-mail“ - uživatelské jméno nebo elektronická adresa jsou nutné pro přihlášení k DDNS servru nebo pro odeslání aktuální IP adresy elektronickou poštou.

„Heslo/klíč“ (Password/Key) - zadejte heslo nebo klíč pro službu DDNS.

„Uložit“ (Save) - potvrzením uložíte provedené změny v nastavení služeby DDNS.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/ddns.html

<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.6 Kontrola přístupu (Access List)

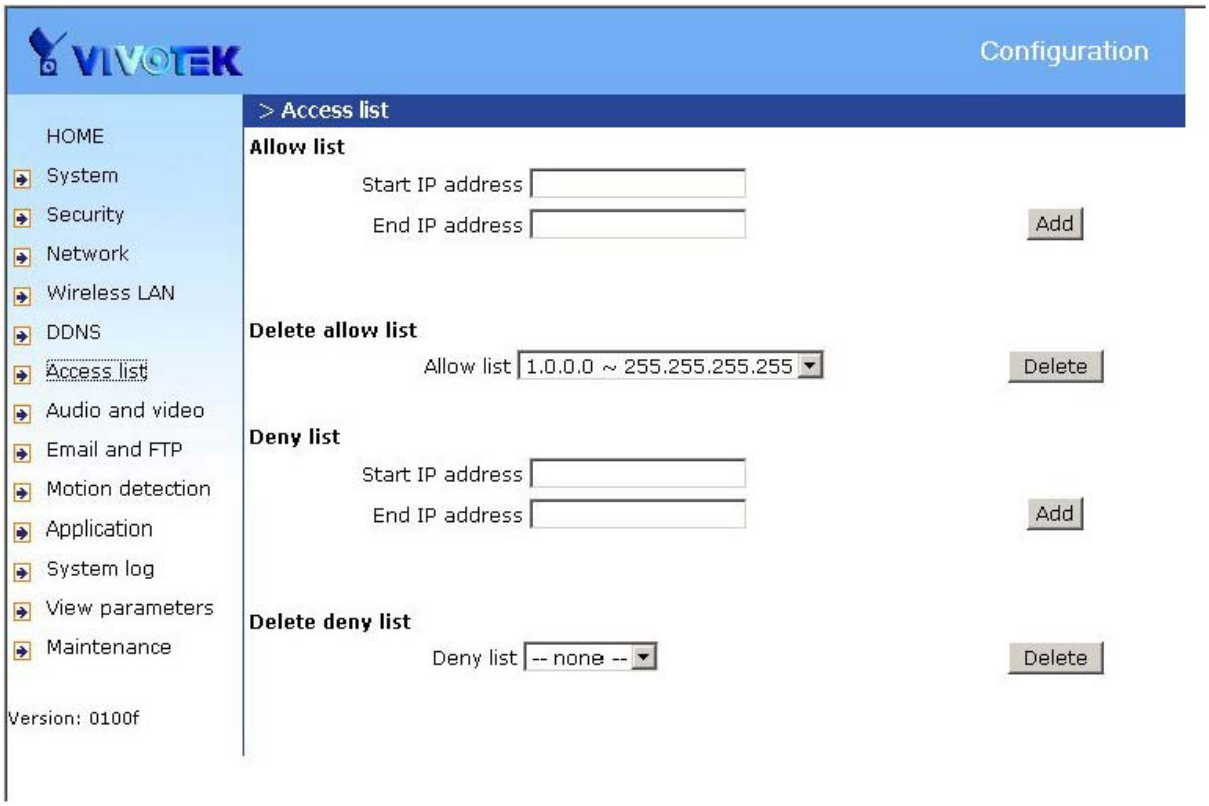
Tato stránka umožňuje nastavit, kteří uživatelé mohou či nemohou přistupovat na Vaši kameru na základě kontroly jejich IP adres.

Pro kontrolu přístupu tu jsou dva seznamy: **„Seznam povolených“** (Allow list) a **„Seznam zakázaných“ (Deny list)**. Pouze klienti, kteří jsou v seznamu povolených a naopak nejsou v seznamu zakázaných IP adres se mohou ke kameře připojit.

Oba dva seznamy obsahují rozsahy IP adres. Pro zadání nového rozsahu zadejte počátek a konec rozsahu IP adres a stiskněte Add (Přidat).

Pokud chcete některý rozsah smazat, zvolte jej a stiskněte Delete (Smazat).

Oba dva seznamy mohou mít 20 položek.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/accesslist.html
<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.7 Nastavení obrazu a zvuku (Audio and Video)

4.7.1 Obecná nastavení (General Settings)

„Nastavení pro prohlížení na počítači“ (Configure for computer viewing) – rychlé nastavení několika parametrů pro sledování na obrazovce PC.

„Nastavení pro mobilní prohlížení“ (Configure for mobile viewing) – rychlé nastavení několika parametrů pro sledování na mobilním telefonu.

4.7.2 Nastavení videa (Video Settings)

„Popisek obrazu“ (Video title) - text, který bude zobrazený společně s datem a časem v černém pruhu nad obrazem videa. Datum a čas jsou získávány z hodin reálného času síťové kamery.

„Barva“ (Color) - můžete zvolit barevné nebo černobílé zobrazení obrazu videa.

„Velikost“ (Frame Size) – k dispozici jsou čtyři rozlišení - **160×120**, **176×144**, **320×24**0 a **640×480** bodů

„Frekvence napájení (pro zářivkové světlo)“ (Power line frequency (for fluorescent light)) - zářivkové světlo bliká v závislosti na frekvenci napětí. Pro ČR, SR a ostatní země EU zvolte možnost 50Hz.

Kvalita obrazu závisí na nastavení tří voleb. **„Maximální obnovovací frekvence“** (Maximum frame rate), nastavuje maximální obnovovací frekvenci snímků. Pro dosažení optimálního využití šířky pásma a maximální dostupné kvality obrazu lze tuto hodnotu nastavení kombinovat s volbami **„Nastavení kvality obrazu“** (Video quality control). Volba **„Konstantní přenosová rychlost (CBR)“** (Fixed bit rate), se využívá v případě, že uživatel plánuje využít plně dostupnou šířku pásma. V případě rychlých změn obrazu může docházet ke krátkodobým výpadkům jeho kvality. V případě že není dostupná dodatečná šířka pásma dojde k degradaci kvality obrazu. Naopak volba **„Pevná kvalita (VBR)“** (Fixed quality) umožní odesílat data v maximální nastavené kvalitě bez ohledu na šířku přenosového pásma. Doporučujeme tuto volbu používat buďo v lokálních sítích, nebo v případě rychlého připojení.

4.7.3 Orientace obrazu (Video Orientation)

„Převrátit“ (Flip) (√) - otočení obrazu okolo vodorovné osy.

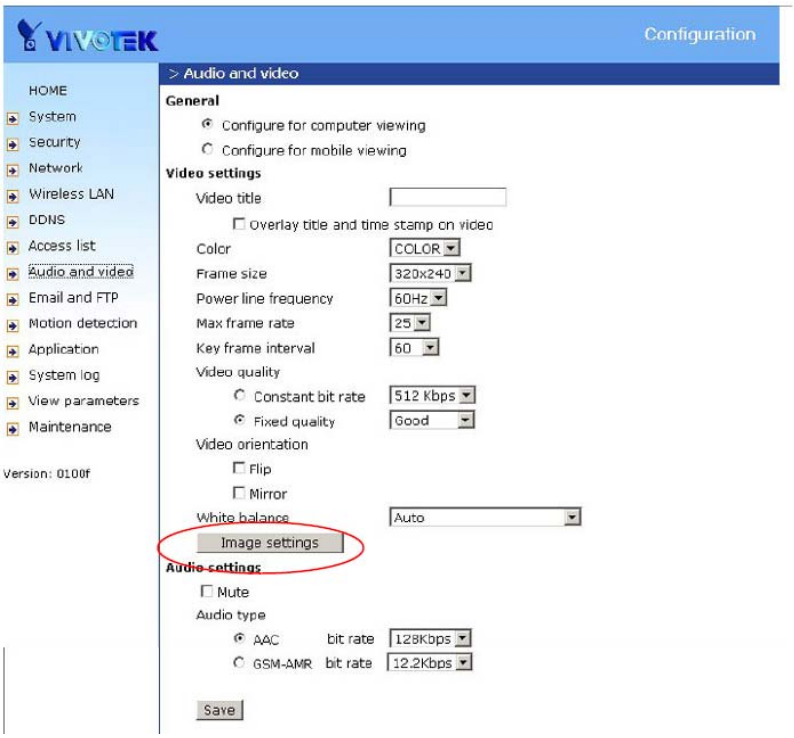
„Zrcadlit“ (Mirror) (√) - otočení obrazu okolo svislé osy (zaškrtněte obě volby pokud je kamera nainstalována spodní částí vzhůru).

„Vyvážení bílé“ (White balance) - zvolte nejvhodnější možnost podle osvětlení v místě využití kamery.

4.7.4 Zvuk (Audio Settings)

„Ztlumit“ (Mute) – vypne zvuk.

„Typ audia“ (Audio type) – zvolte požadovaný audio kodek **AAC** nebo **GSM-AMR** a bitrate.



<url> http://<Síťová kamera>/setup/audiovideo.html

<Síťová kamera> je doménový název nebo IP adresa síťové kamery.

4.7.5 Nastavení parametrů obrazu (Image Settings)



Stiskem tlačítka **Nastavení obrazu** (Image settings) dojde k otevření dalšího okna s možností nastavení parametrů – **Jas** (Brightness), **Kontrast** (Contrast), **Odstín** (Hue) a **Sytost** (Saturation) obrazu. Každá z voleb má možnost nastavení v rozsahu od -5 do +5. Tlačítkem `Náhled` (Preview) dojde k zobrazení obrazu s nastavenými hodnotami. Ttlačítkem `Uložit` (Save) uložíte nastavení obrazu. Tlačítkem `Obnovit nastavení` (Restore) lze vyvolat původní nastavení hodnot obrazu.

4.8 E-mail a FTP

4.8.1 E-mail

Pokud Váš SMTP server vyžaduje autentifikaci (a takových je většina), je třeba zadat Vaše jméno a heslo pro připojení k serveru.

„Adresa odesílatele“ (Sender E-mail Address) - adresa odesílatele snímků. Lze vyplnit libovolnou emailovou adresu pro identifikaci odesílatele.

Lze zadat dva nezávislé poštovní servery, v případě nedostupnosti primárního se kamera pokusí zprávu odeslat prostřednictvím sekundárního serveru.

„Adresa SMTP serveru“ (Server Address) - doménový název nebo IP adresa externího SMTP serveru.

„Uživatelské jméno“ (User name) - uživatelské jméno s přístupem na daný SMTP server.

„Heslo“ (Password) - heslo uživatele s přístupem na SMTP server.

„Adresa příjemce“ (Recipient email address) - adresa příjemce snímků událostí nebo log souboru. Jednotlivé e-mailové adresy musí být odděleny středníkem „;“.

4.8.2 FTP

„Port lokálního FTP serveru“ (Built-in FTP server port number) - může být nastavena i jiná hodnota, něž standardní 21. V případě její změny musí být na stejnou hodnotu portu nastaven i FTP klient.

Lze zadat dva nezávislé FTP servery, v případě nedostupnosti primárního se kamera pokusí obrázek odeslat na sekundární server.

„Adresa FTP serveru“ (Server Address) - doménové jméno nebo IP adresa FTP serveru. Pro přístup na server musí být zadány i další údaje, jako jméno a heslo.

„Port FTP serveru“ (FTP server port number) - může být nastavena i jiná hodnota, něž standardní 21.

„Uživatelské jméno“ (User name) - uživatelské jméno pro přístup k FTP serveru.

„Heslo“ (Password) - heslo k uživatelskému účtu na FTP serveru.

„Vzdálený adresář“ (Remote folder name) - určuje adresář FTP serveru pro ukládání snímků. Formát odkazu na adresář musí odpovídat konvencím použitých na FTP serveru. Některé FTP server neakceptují znak zpětné lomítko na začátku adresářové cesty bez nastavených virtuálních odkazů. Adresář FTP serveru musí mít nastavena uživatelská práva pro zápis.

Tento typ kamery pro přenos obrazu na FTP podporuje pouze tzv. pasivní režim!

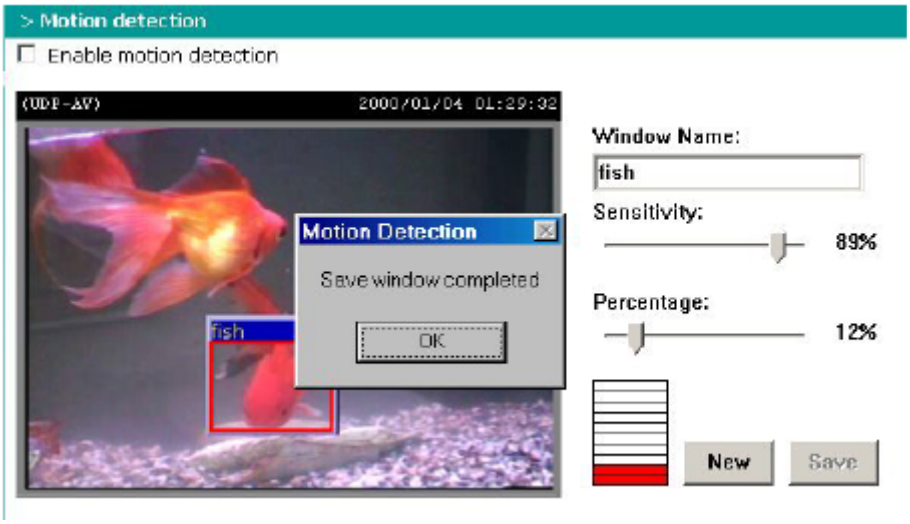
4.9 Detekce pohybu (Motion Detection)

„Zapnout detekci pohybu“ (Enable Motion Detection) (√) - aktivuje detekci pohybu v obrazu. Stiskem tlačítka Nové okno (New) vytvoříte nové detekční okno. Lze vytvořit až tři nezávislá okna s možností překrývání. Tažením za roh okna lze upravit jeho velikost a umístnit okno na požadované místo obrazu. Stisknutím malého „x“ v pravém horním rohu okna jej smažete. Umístněné okno je třeba uložit stiskem tlačítka Uložit (Save). Po uložení detekčního okna začne fungovat indikační sloupec. Zelené hodnoty ve sloupci indikují aktivitu pod nastaveným detekčním prahem. Červené hodnoty sloupce značí detekční nastavení. Po zčervenání sloupce dojde k orámování detekčního okna červenou linkou. Při běžném sledování není hrana okna viditelná, ale při detekci pohybu v obraze dojde k jeho zobrazení.

„Název okna“ (Window name) - text, který se zobrazí v horním pásu okna. Slouží k identifikaci okna při další konfiguraci.

„Citlivost“ (Sensitivity) - nastavení měřící velikosti změny mezi dvěma po sobě jdoucími obrazy.

„Velikost objektu“ (Percentage) - nastavuje detekovanou velikost objektu proporcionálně k velikosti detekčního okna. Nastavením vysoké citlivosti a malé velikosti objektu lze dosáhnout nastavení maximální úrovně detekce pohybu. Následující příklad zobrazuje červený sloupec detekce způsobený pohybem v obrazu. Zároveň došlo k červenému orámování detekčního okna.



4.10 Nastavení aplikací kamery

Prostřednictvím této stránky lze nastavit, jak se má kamera chovat za různých situací. Je možné nastavit nezávisle odesílání dvou snapshotů (aktuální snímek, formát JPEG), krátkých AVI videí a činnost digitálního výstupu kamery.

„Stav“ (Status) – informuje, zda je činnost zapnuta nebo ne (ON/OFF)

„Ne – So“ (Sun-Sat) (√) - zaškrtněte jednotlivé dny v týdnu pro provádění požadovaných operací.

Nyní zvolte požadovaný časový interval pro provoz snímkování nebo zaškrtněte **„Vždy“** (√) (Always).

„Spouštět při“ (Trigger) – nastavte, za jakých okolností se má činnost provádět. Lze nastavit reakci na detekci pohybu, změnu stavu digitálního vstupu či periodickou činnost.

„Odeslat“ (Send) – zde můžete vybrat, zda má kamera po spuštění události odeslat obrázky nebo AVI video na FTP, e-mail, případně sepnout/rozepnout digitální výstup.

4.10.1 Název souboru aktuálního snímku

Zadaná předpona se použije pro začátek názvu odesílaných souborů JPEG.

4.10.2 Digitální vstup

Kamera bude odesílat snímky v případě změny stavu digitálního vstupu kamery.

4.10.3 Odeslat snímky při detekci pohybu

Je možné vytvořit až tři okna pro detekci pohybu a každé pojmenovat. Pokud nebyla detekce pohybu řádně nastavena, bude se zobrazovat místo zadaného názvu **„Nezadáno“** (undefined). Pokud se Vám toto stane, nejprve nastavte na korespondující stránce detekci pohybu.

„Odeslat snímky před událostí“ (Send pre-event image(s)) – počet snímků, pořízených před událostí, které se pošlou v případě detekce pohybu. Jsou uloženy v paměti kamery.

„Odeslat snímky po události“ (Send post-event image(s))– počet snímků, pořízených po události, které se pošlou v případě detekce pohybu.

„Čekej ? sekund(y) před detekováním další události“ (Delay second(s) before detecting next event), zadejte hodnotu časového odstupu detekce další události od aktuální

4.10.4 Sekvenční snímání (Sequential operation)

„Interval odesílání snímků“ (Snapshot interval : second(s)) – Kamera bude odesílat obrázky pravidelně podle nastaveného intervalu.

4.10.5 Způsob odesílání snímků (Method for sending snapshot)

„Odeslat snímky e-mailem“ (E-mail), zajistí odeslání snímků pomocí elektronické pošty. Odesílané snímky se jmenují „prefix-rrrrmmdd-hhmmss.jpg“ a jsou přiloženy jako příloha k e-mailu s názvem „Periodic snapshots“

„Odeslat snímky na FTP“ (FTP), získané snímky jsou odeslány na FTP server. Jsou pojmenovány v závislosti na nastavení dalších voleb. Snímky lze použít např. k aktualizaci obrázků na www stránce.

„Odesílat snímky na FTP s datem a časem v názvu souboru“ (FTP put snapshots with date and time suffix), zaškrtnutí volby způsobí přidání přípony času a data k snímku pro získání sekvence po sobě jdoucích snímků

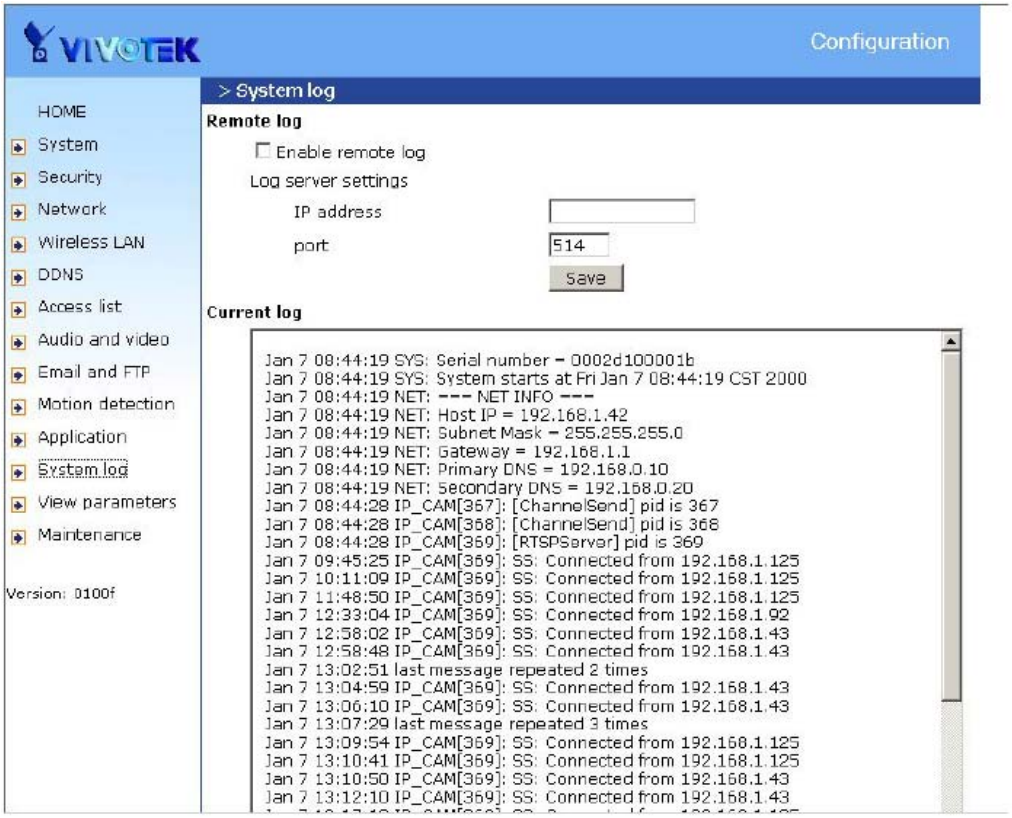
Příklad: Snímek se jménem „prefix-20020102-030405.jpg“ znamená snímek pořízený 2. ledna 2002 v 15 hodin 3 minuty a 5 sekund. Pokud volba není aktivní, soubor se jménem video.jpg bude v nastaveném intervalu přepisován.

4.10.6 Zobrazit log soubor (Viewing system log)

Kliknutím na odkaz *Zobrazit log soubor* na stránce ***Nastavení*** lze zobrazit stránku obsahující systémový log soubor. Soubor obsahuje mnoho užitečných informací o jednotlivých událostech, souvisejících s provozem kamery.

Kamera také podporuje odesílání systémových zpráv na vzdálený server. Protokol je shodný s RFC 3164. Pokud máte externí linuxový server s syslogd, spusťte jej s parametrem „-r“ pro povolení příjmu zpráv z externího zařízení. Dále lze využít jakýkoliv program pro Windows pracující podle RFC 3164.

Pro odesílání systémových zpráv na externí server zaškrtněte volbu **„Povolit vzálené logování“** (Enable remote log) a zadejte „**IP adresu“** a číslo **„portu“**.



4.10.7 Zobrazení parametrů (Viewing system parameters)

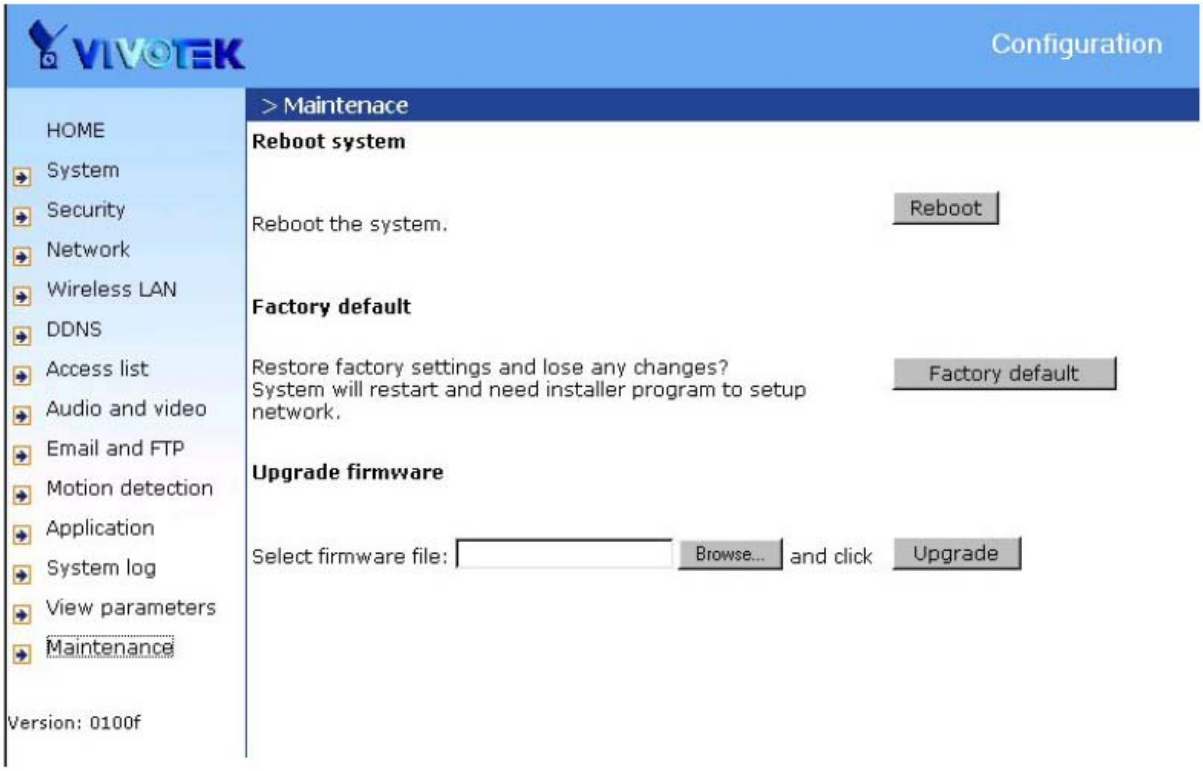
Kliknutím na odkaz na stránce ***Nastavení*** lze zobrazit stránku obsahující kompletní nastavení všech parametrů kamery. Obsah stránky je totožný s obsahem souboru CONFIG.INI na FTP v kameře.

4.10.8 Údržba (Maintenance)

Stiskem tlačítka `Rebootovat` (Reboot) způsobíte restart systému kamery. Tato akce je shodná s přerušením napájení kamery.

Kliknutím na tlačítko `Obnovit tovární nastavení` (Factory Default) budou vymazány všechny aktuální parametry a kamera bude resetována do počátečního stavu z výroby. Kamera po restartu vyžaduje přiřazení IP adresy.

Pro aktualizaci programového vybavení kamery (firmware) zvolte soubor s firmwarem a stiskněte tlačítko `Upgrade`.



5 PŘÍLOHY

5.1 Odstraňování problémů (Troubleshooting)

5.1.1 Indikační LED dioda

Po zapojení kamery do napájení provede kamera vnitřní diagnostiku pro detekci všech funkcí hardwaru. Následující tabulka ukazuje možnosti blikání LED diody za běžných podmínek. V případě vážné chyby může LED dioda blikat jinak, než je popsáno.

Podmínka	Barva LED diod
Zavádění programu kamery po startu	Svítí zelená, blikne červená
V průběhu bootování	Svítí zelená
Detekce a nastavování parametrů sítě	Do přiřazení IP adresy svítí oranžová
Kamera je nastavena	Červená svítí, oranžová bliká 1× / s
Při upgrade firmware	Zelená/oranžová bliká 1× / s, červená rychleji

5.1.2 Reset a obnovení nastavení

Obnovením továrního nastavení dojde ke ztrátě všech nastavení. Reset a obnovení továrního nastavení provádějte bezprostředně po zapnutí kamery.



Na spodní části síťové kamery je tlačítko, sloužící k resetování systému kamery a k obnovení továrního nastavení. Většinou lze provedením resetu uvést systém do normálního stavu. V případě, že kamera po resetu stále vykazuje chyby, obnovte tovární nastavení kamery a poté proveďte znovu její instalaci.

Reset

Vložte do otvoru vhodný nástroj a tlačítko krátce stiskněte.

Obnovení továrního nastavení

1. Stiskněte a držte tlačítko.
2. Držte stisknuté tlačítko dokud dvakrát neproběhne vnitřní diagnostika kamery.
3. Při spuštění druhé vnitřní diagnostiky tlačítko uvolněte.

5.2 Často kladené otázky

Odpovědi na následující nejčastěji kladené dotazy se týkají provozu kamer Vivotek v prostředí internetového prohlížeče Internet Explorer. Otázky a odpovědi týkající se provozu IP kamer Vivotek společně s kamerovým softwarem řeší vždy konkrétní manuál k danému softwaru (např. 16-ti kanálový software Vivotek ST3402).

Otázka: Co dělat když zapomenu heslo?
Odpověď: Pokud je zadáno heslo administrátora, každý přístup ke kameře vyžaduje ověření. Pokud jste jeden z uživatelů kamery, požádejte správce kamery o heslo. Pokud jste administrátor kamery, není možné získat nastavené heslo administrátora. Jedinou možností je obnovení továrního nastavení kamery. Více informací poskytne příloha „A" Odstraňování problémů.

Otázka: Proč nevidím obraz z kamery po přihlášení?
Odpověď: Existuje více možných příčin tohoto problému

1. Pokud jste právě dokončili instalaci kamery a nevidíte žádné video, zkontrolujte status LED diody a případné zakrytí objektivu krytkou. Pokud LED diody nesvítí, zopakujte instalaci kamery
2. Je-li je kamera nainstalována správně a přistupujete ke kameře poprvé prostřednictvím prohlížeče Internet Explorer, nastavte zabezpečení programu a umožněte instalaci rozšiřovacích modulů (plug-in)
3. V případě, že se nelze stále připojit a okno videa zobrazuje text „connecting" je možné, že je přetížena síť

Otázka: K čemu slouží zásuvný modul (plug-in)?
Odpověď: Zásuvný modul (plug-in) slouží pro zobrazení videa a zvuku v internetovém prohlížeči Internet Explorer. V případě, že Váš systém neumožňuje instalaci zásuvných modulů, může být potřeba snížit stupeň zabezpečení Internet Exploreru. Doporučujeme snížení úrovně zabezpečení konzultovat se správcem Vaší sítě. Instalace software ve vaší kanceláři může podléhat regulaci.

Otázka: Proč je hodnota data a času odlišná od hodnot v mém PC?
Odpověď: Hodnota data a času je získávána z hodin reálného času síťové kamery. Hodnoty mohou být v případě připojení k Internetu a aktivaci funkce synchronizace s NTP serverem synchronizovány s časovými servery v Internetu. Rozdíl několika hodin může být způsoben nevhodným nastavením hodnoty časového pásma.

Otázka: Lze kameru instalovat na strop?
Odpověď: Ano. Pouze je třeba aktivovat volby Zrcadlit (mirror) a Převrátit (Flip) pro odstranění zkreslení způsobené instalací.

Otázka: Obrázek není dostatečně ostrý.

Odpověď: Po instalaci kamery zaostřete otáčením objektivu do správné polohy. Dále lze pro dosažení co nejlepšího výsledku provést jemné nastavení obrazu a vyvážení bílé. (Frekvence napájení zářivkových zdrojů musí být shodná jako nastavená hodnota v kameře pro potlačení nepříjemného blikání obrazu).

Otázka: Proč se obrázek videa neobnovuje pravidelně?

Odpověď: Některé antivirové programy filtrují a kontrolují obsah přicházející z Internetu. Tato funkce vyžaduje určitý čas pro provedení a může mít vliv na síťovou kameru. Tento způsob práce může ovlivňovat pouze kameru nastavenou do režimu přenosu obrazu pomocí HTTP. Pokud nastavení vaší sítě neumožňuje jiný provoz kamery než HTTP, vypněte dočasně provádění antivirové kontroly přicházejícího obsahu z Internetu.

Otázka: Mám vytvořená okna pro detekci pohybu, ale nic se neděje.

Odpověď: Po vytvoření a pojmenování detekčního okna zkontrolujte zaškrtnutí nastavení aktivace detekce pohybu. V případě, že je detekce pohybu aktivní, nastavte hodnoty citlivosti a velikosti objektu dle úrovně sloupcového indikátoru.

Otázka: Při sledování obrazu není slyšet zvuk

Odpověď: V případě, že v horním okraji obrazu je zobrazen text V_ONLY, zrušte volbu „Vypnout zvuk“ v konfiguraci připojení klienta. Pokud je zde zobrazeno V místo AV, je možné že vaše zvuková karta je vadná, nebo chybně nastavenáJe-li je zde zobrazeno AV a přesto stále neslyšíte žádný zvuk, zkontrolujte mikrofon na síťové kameře.

Otázka: Kolik uživatelů může sledovat současně obraz síťové kamery?

Odpověď: Příliš mnoho uživatelů sledující multimediální data může zahltit síť. Pro dosažení nejlepšího efektu je kamera schopna zajistit podmínky pro poskytování obrazu a zvuku až pro 10 uživatelů současně. Pro větší počet uživatelů je doporučeno vytvoření dalšího WEB serveru, který je schopen obsloužit mnoho současně přistupujících uživatelů.

Otázka: Jak rychlé je video poskytované síťovou kamerou?

Odpověď: Kompresor MPEG4 je schopen poskytnout maximálně 30 (resp. 25) snímků za sekundu. Celková výkonnost ale závisí na mnoha dalších veličinách:

1. Propustnost sítě
2. Stupeň sdílení šířky pásma sítě
3. Počet uživatelů
4. Náročnost zobrazované scény a množství pohybu ve scéně
5. Schopnosti vašeho PC zobrazovat jednotlivé snímky.

Obecně lze říci, že přenosová rychlost v lokální počítačové síti se pohybuje okolo 200KB za sekundu při rychlosti obnovování 10-20 snímků za sekundu.

Otázka: Jak lze co nejvíce zabezpečit síťovou kameru?

Odpověď: Síťová kamera je určena pro zabezpečovací účely, a proto má množství rozhraní pro přístup. Nutnost přihlášení uživatele a možnost speciálního nastavení kamery umožňují ochránit kameru před neautorizovaným přístupem. Dále je možné změnit číslo HTTP portu na hodnotu jinou než standardní. Účet uživatele „demo“, který lze kdykoliv zablokovat, je dobrým řešením jak oddělit autorizované uživatele od náhodných

návštěvníků. Kontrolou záznamů v log souboru odhalíte všechny neobvyklé a podezřelé činnosti.

Otázka: Proč nemohu přistupovat ke kameře poté, co jsem provedl změnu nastavení kamery?

Odpověď: Síťová kamera je „síťové zařízení" a jako takové může každá změna nastavení způsobit její nedostupnost. V případě, že systém kamery je nedostupný z důvodu špatného nastavení proveďte obnovení továrního nastavení a instalaci kamery dle popisu v příloze „A".

Doporučení: Mnoho praktických informací a zkušeností z nastavování a provozu IP kamer Vivotek můžete získat na adrese http://www.koukaam.se Před kontaktováním technické podpory prosím navštivte tuto stránku.

5.3 URL příkazy kamery

Zákazníci, kteří vytváří vlastní www stránky, mohou snadno integrovat síťové kamery pomocí příkazů URL. Tato část popisuje jednotlivé příkazy odpovídající základním funkcím kamery ve formátu URL.

5.3.1 Čtení hodnot parametrů kamery

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

```
http://<Síťová kamera>/cgi-
bin/admin/getparam.cgi?[<parametr>][&<parametr>…]
```

kde <parametr> může být <skupina>[_<název>] nebo <skupina>[.<název>]. Pokud nespecifikujete žádné parametry, budou vráceny všechny na kameře dostupné. Pokud uvedete pouze <skupina>, server vrátí hodnoty všech parametrů ve skupině.

Správné dotazy vrátí páry parametrů.
Výsledek:

```
HTTP/1.0 200 ok\r\n
Content-Type: text/html\r\n
Content-Length: <délka>\r\n
\r\n
<páry parametrů>
```

kde <páry parametrů> jsou <parametr> = <hodnota>\r\n
[<páry parametrů>]
<délka> je aktuální délka obsahu

Příklad:

Dotaz:

```
http://192.168.0.123/cgi-
bin/admin/getparam.cgi?network_ipaddres
```

Odpověď:

```
HTTP/1.0 200 ok\r\n
Content-Type: text/html\r\n
Content-Length: 33\r\n
\r\n
Network.ipadress=192.168.0.123\r\n
```

5.3.2 Zápis parametrů kamery

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

```
http://<Síťová kamera>/cgi-
bin/admin/setparam.cgi?[nosync=<hodnota>&]&<parametr>=<hodnota>[
&<parametr>=<hodnota>…][&return=<návratová stránka>]
```

Parametr	Hodnota	Popis
<group>_<name>	přiřazovaná hodnota	přiřadí hodnotu parametru
Return	návratová stránka	URL stránky, kam se má přejít

Výsledek:

```
HTTP/1.0 200 ok\r\n
Content-Type: text/html\r\n
Content-Length: <délka>\r\n
\r\n
<páry parametrů>
```

kde <páry parametrů> jsou <parametr> = <hodnota>\r\n
Příklad:

Požadavek:

```
http://stávající_adresa/cgi-
bin/admin/setparam.cgi?network_IPAddress=192.168.0.123
```

Odpověď:

```
HTTP/1.0 200 ok\r\n
Content-Type: text/html\r\n
Content-Length: 33\r\n
\r\n
Network.ipadress=192.168.0.123\r\n
```

5.3.3 Dostupné parametry kamery

Poznámka: tučně vyznačené hodnoty jsou výchozí.

Skupina: **System**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
hostname	r/w	<textový řetězec kratší než 40 znaků>	název serveru; ***<<Wireless> Network Camera>***
ledoff	r/w	***0***	Nevypínat LED kontrolky
		1	Vypnout LED kontrolky
date	r/w	***<yyyy/mm/dd>***	rok, měsíc, den, oddělené lomítky
		<keep>	zachovat současné nastavení data beze změn
		<auto>	použít NTP server pro synchronizaci data automaticky
ntp	r/w	<doménové jméno nebo IP adresa>	definice serveru NTP ***<skip to invoke defaut server>***
time	r/w	***<hh:mm:ss>***	hodina, minuta a sekunda, odělené dvojtečKAMI
		<keep>	zachovat současné nastavení času beze změn
		<auto>	použít NTP server pro synchronizaci času automaticky
timezone	r/w	-12 ~ 12	časové pásmo, ***8*** znamená Greenwichský čas + 8:00 hodin
updateinterval	r/w	0 ~ 2592000	interval mezi automatickým nastaveím času z NTP serveru; 0 vypne automatické nastavení
serialnumber	r	<MAC adresa>	MAC adresa - 12 znaků bez pomlček
firmwareversion	r	<textový řetězec kratší než 39 znaků>	verze firmwaru, vč. modelu, výrobce a čísla verze
restore	w	0	obnoví parametry na defaultní hodnoty
		celé kladné číslo	obnoví parametry na defaultní hodnoty a restartuje server po nastaveném čase (v sekundách)
reset	w	0 ~ 65535	resetuje server po nastaveném čase (v sekundách)
		-1	nerestartovat server
viewmode	r/w	***0***	použít profil pro prohlížení na počítači
		1	použít profil pro prohlížení na mobilním telefonu

Skupina: **Zabezpečení (Security)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
username_<1 ~ 20>	r/w	textový řetězec, kratší než 16 znaků	mění uživatelské jméno, ***<blank>***
userpass_<0 ~ 20>	r/w	textový řetězec, kratší než 14 znaků	mění heslo uživatele, UserPass_0 je heslo uživatele root; ***<blank>***
userattr_<1 ~ 20>	r	[conf]	zobrazí oprávnění uživatele; oprávnění může být ***<blank>*** - umožní pouze zobrazit živé video, conf - opravnění uživatele měnit natavení serveru
usercount	r	1 ~ 21	číslo aktuálního účtu na serveru vč. uživatele root, ***<1>***

Skupina: **Síť (Network)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
type	r/w	***0***	LAN
		1	PPPoE
pppoeuser	r/w	<textový řetezec kratší než 80 znaků>	uživatelské jméno pro PPPoE účet, ***<blank>***
pppoepass	r/w	<textový řetezec kratší než 15 znaků>	heslo účtu PPPoE
resetip (restart)	r/w	***1***	po rebootování se IP adresa, maska podsítě, brána, primární a sekundární DNS nastaví z DHCP serveru
		0	použít uživatelem nastavenou IP adresu, masku podsítě, bránu primární a sekundární DNS
ipadress (restart)	r/w	<IP adresa>	IP adresa serveru, ***<192.168.0.99>***
subnet (restart)	r/w	<IP adresa>	maska podsítě, ***<255.255.255.0>***
router (restart)	r/w	<IP adresa>	výchozí brána, ***<blank>***
dns1 (restart)	r/w	<IP adresa>	primární DNS, ***<blank>***
dns2 (restart)	r/w	<IP adresa>	sekundární DNS, ***<blank>***
smtp1	r/w	<doménové jméno nebo IP adresa, řetězec kratší než 40 znaků>	primární SMTP server, ***<blank>***
mailto1	r/w	<textový řetezec kratší než 80 znaků>	adresa příjemce pošty, ***<blank>***
mailuser1	r/w	<textový řetezec kratší než 63 znaků>	uživatelské jméno pro primární SMTP server, ***<blank>***
mailpass1	r/w	<textový řetezec kratší než 15 znaků>	heslo pro primární SMTP server, ***<blank>***
smtp2	r/w	<doménové jméno nebo IP adresa, řetězec kratší než 40 znaků>	sekundární SMTP server, ***<blank>***
mailto2	r/w	<textový řetezec kratší než 80 znaků>	adresa příjemce pošty, ***<blank>***
mailuser2	r/w	<textový řetezec kratší než 63 znaků>	uživatelské jméno pro sekundární SMTP server, ***<blank>***
mailpass2	r/w	<textový řetezec kratší než 15 znaků>	heslo pro sekundární SMTP server, ***<blank>***

returnemail	r/w	<textový řetezec kratší než 80 znaků>	e-mailová adresa odesílatele, ***<blank>***
localftpport	r/w	<kladné celé číslo, menší než 65535>	FTP port, ***<21>***
ftp1	r/w	<doménové jméno nebo IP adresa, řetězec kratší než 40 znaků>	adresa sekundárního FTP serveru, ***<blank>***
ftpport1	r/w	<kladné celé číslo, menší než 65535>	port primárního FTP, ***<21>***
ftpuser1	r/w	<textový řetezec kratší než 63 znaků>	uživatelské jméno pro primární FTP server, ***<blank>***
ftppass1	r/w	<textový řetezec kratší než 15 znaků>	heslo pro primární FTP server, ***<blank>***
ftpfolder1	r/w	<textový řetezec kratší než 40 znaků>	adresář pro ukládání na primárním FTP serveru, ***<blank>***
ftppasvmode1	r/w	1	zapnout pasivní režim přenosu na primární FTP server
		0	vypnout pasivní režim přenosu na primární FTP server
ftp2	r/w	<doménové jméno nebo IP adresa, řetězec kratší než 40 znaků>	adresa sekundárního FTP serveru, ***<blank>***
ftpport2	r/w	<kladné celé číslo, menší než 65535>	port sekundárního FTP, ***<21>***
ftpuser2	r/w	<textový řetezec kratší než 63 znaků>	uživatelské jméno pro sekundární FTP server, ***<blank>***
ftppass2	r/w	<textový řetezec kratší než 15 znaků>	heslo pro sekundární FTP server, ***<blank>***
ftpfolder2	r/w	<textový řetezec kratší než 40 znaků>	adresář pro ukládání na sekundárním FTP serveru, ***<blank>***
ftppasvmode2	r/w	1	zapnout pasivní režim přenosu na sekundární FTP server
		0	vypnout pasivní režim přenosu na sekundární FTP server
httpport (restart)	r/w	<kladné celé číslo, menší než 65535>	HTTP port, ***<80>***
rtspport (restart)	r/w	<kladné celé číslo, menší než 65535>	RTSP port, ***<554>***
videoport	r	<kladné celé číslo, menší než 65535>	port Video kanálu pro RTP protokol, ***<5558>***
audioport	r	<kladné celé číslo, menší než 65535>	port Audio kanálu pro RTP protokol, ***<5556>***
accessname	r/w	<textový řetezec kratší než 20 znaků>	RTSP přístupové jméno, ***<live.sdp>***

Koukaam www.koukaam.se

Skupina: **Bezdrát (Wireless)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
ssid	r/w	<textový řetězec, kratší než 32 znaků>	nastavení SSID bezdrátové sítě, ***<default>***
wlmode	r/w	***0***	Infrastruktura
		1	Adhoc mód
txrate	r/w	"NONE", "1M", "2M", "5.5M", "11M", "22M" při standardu 802.11b+, "NONE", "1M", "2M", "5.5M", "11M", "6M", "9M", "12M", "18M", "24M", "36M", "48M", "54M", "Auto" při standardu 802.11g	rychlost vysílání v Mbit / sec
encrypt	r/w	***0***	vypnout šifrování
		1	použít šifrování WEP
		2	použít šifrování WPA-PSK
authmode	r/w	***Open***	Otevřený mód ověřování
		Shared	Sdílený mód ověřování
keylenght	r/w	(***64***, 128) pro 802.11g	Délka klíče v bitech
keyformat	r/w	***HEX***	Klíč1 ~ Klíč4 bude zobrazován v HEX formátu
		ASCII	Klíč1 ~ Klíč4 bude zobrazován v ASCII formátu
keyselect	r/w	1 ~ 4	číslo defaultního klíče
key1	r/w	<textový řetězec, kratší než 58 znaků> (v závislosti na formátu a délce klíče)	WEP Klíč1 pro šifrování, ***<0000000000>***
key2	r/w	<textový řetězec, kratší než 58 znaků> (v závislosti na formátu a délce klíče)	WEP Klíč2 pro šifrování, ***<0000000000>***
key3	r/w	<textový řetězec, kratší než 58 znaků> (v závislosti na formátu a délce klíče)	WEP Klíč3 pro šifrování, ***<0000000000>***
key4	r/w	<textový řetězec, kratší než 58 znaků> (v závislosti na formátu a délce klíče)	WEP Klíč4 pro šifrování, ***<0000000000>***
algorithm	r/w	***TKIP***	šifrovací algorytmus TKIP, při šifrování WPA-PSK
		AES	šifrovací algorytmus AES, při šifrování WPA-PSK
presharedkey	r/w	<textový řetězec, kratší než 58 znaků>	WPA-PSK šifrovací klíč, ***<000000000>***

Skupina: **IPFilter**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
allowstart_<0 ~ 9>	r/w	1.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Počáteční IP adresa povoleného rozsahu adres pro RTSP spojení, ***<1.0.0.0>***
allowend_<0 ~ 9>	r/w	1.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Poslední IP adresa povoleného rozsahu adres pro RTSP spojení, ***<255.255.255.255>***
denystart_<0 ~ 9>	r/w	1.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Počáteční IP adresa z rozsahu adres se zakázaným RTSP spojením, ***<blank>***
denyend_<0 ~ 9>	r/w	1.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Poslední IP adresa z rozsahu adres se zakázaným RTSP spojením, ***<blank>***

Skupina: **Obraz (Video)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
text	r/w	<textový řetězec, kratší než 14 znaků>	vložený text do videa, ***<blank>***
codectype	r/w	***0***	použít kompresi MPEG4
		1	použít kompresi MJPEG
keyinterval	r/w	1, 3, 5, 10, 30, ***60***, 90, 120	Interval mezi klíčovými snímky
size	r/w	1	poloviční velikost
		2	poloviční velikost x 2
		3	normální velikost
		4	normální velikost x 2
		5	dvojnásobná velikost
resolution	r/w	***176x144 (pro prohlížení na mobilním telefonu)***	rozlišení obrazu 176 x 144
		160x120	rozlišení obrazu 160 x 120
		320x240	rozlišení obrazu 320 x 240
		640x480 (pro prohlížení na PC)	rozlišení obrazu 640 x 480
color	r/w	0	černobílý obraz
		1	barevný obraz
quality	r/w	0	pevný datový tok
		1	pevná kvantizace videa
quant	r/w	1	nejnižší kvalita videa
		2	nízká kvalita videa
		3	standardní kvalita videa
		4	vyšší kvalita videa
		5	nejvyšší kvalita videa
		20000	nastaví datový tok na 20 kb/s
		30000	nastaví datový tok na 30 kb/s
		40000	nastaví datový tok na 40 kb/s
		50000	nastaví datový tok na 50 kb/s
		64000	nastaví datový tok na 64 kb/s
		128000	nastaví datový tok na 128 kb/s
		256000	nastaví datový tok na 256 kb/s
		512000	nastaví datový tok na 512 kb/s
		768000	nastaví datový tok na 768 kb/s
		1000000	nastaví datový tok na 1000 kb/s

		1500000	nastaví datový tok na 1500 kb/s
		2000000	nastaví datový tok na 2000 kb/s
		3000000	nastaví datový tok na 3000 kb/s
		4000000	nastaví datový tok na 4000 kb/s
maxframe	r/w	1	nastaví max. snímkovací frekvenci na 1 snímek/s
		2	nastaví max. snímkovací frekvenci na 2 snímky/s
		3	nastaví max. snímkovací frekvenci na 3 snímky/s
		5	nastaví max. snímkovací frekvenci na 5 snímků/s
		10	nastaví max. snímkovací frekvenci na 10 snímků/s
		15	nastaví max. snímkovací frekvenci na 15 snímků/s
		20	nastaví max. snímkovací frekvenci na 20 snímků/s
		25	nastaví max. snímkovací frekvenci na 25 snímků/s
		30 (pouze při 60 Hz)	nastaví max. snímkovací frekvenci na 30 snímků/s
mode	r/w	50	synchronizovat s zářivkami v rozvodné síti s frekvencí 50 Hz
		60	synchronizovat s zářivkami v rozvodné síti s frekvencí 60 Hz
whiteballance	r/w	***0***	automatické vyvážení bílé
		1	fixní vyvážení bílé - vnitřní prostory (3200K)
		2	fixní vyvážení bílé - zářivkové světlo (5500K)
		3	fixní vyvážení bílé - venkovní prostory (> 5500K)
flip	r/w	1	otočení obrazu o 180°
		0	standardní obraz
mirror	r/w	1	zrcadlení obrazu
		0	standardní obraz
imprinttimestamp	r/w	1	vkládat časové razítko do obrazu
		0	nevkládat časové razítko do obrazu

Skupina: **Zvuk (Audio)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
type	r/w	***AAC4 (pro prohlížení na PC)***	nastaví kodek na AAC
		GAMR (pro prohlížení na mobilním telefonu)	nastaví kodek na GSM-AMR
aacbitrate	r/w	16000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 16 kb/s
		32000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 32 kb/s
		48000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 48 kb/s
		64000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 64 kb/s
		96000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 96 kb/s
		128000	nastaví datový tok AAC audiostreamu na 128 kb/s
amrbitrate	r/w	4750	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 4.75 kb/s
		5150	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 5.15 kb/s
		5900	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 5.9 kb/s
		6700	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 6.7 kb/s
		7400	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 7.4 kb/s
		7950	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 7.95 kb/s
		10200	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 10.2 kb/s
		12200	nastaví datový tok GSM-AMR audiostreamu na 12.2 kb/s

Skupina: **Parametry obrazu (Image)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
brightness	r/w	<-5 ~ 5>	nastaví jas obrazu, ***<0>***
saturation	r/w	<-5 ~ 5>	nastaví sytost obrazu, ***<0>***
contrast	r/w	<-5 ~ 5>	nastaví kontrast obrazu, ***<0>***
hue	r/w	<-5 ~ 5>	nastaví odstín obrazu, ***<0>***

www.koukaam.se

Skupina: **Detekce pohybu (Motion Detection)**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
brightness	r/w	***0***	vypne detekci pohybu
		1	zapne detekci pohybu
winenabled_<0 ~ 2>	r/w	***0***	vypne detekci pohybu v zadaném okně
		1	zapne detekci pohybu v zadaném okně
winname_<0 ~ 2>	r/w	<textový řetězec kratší než 14 znaků>	nastaví název zadaného okna detekce pohybu
winleft_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 320	souřadnice levého okraje zadaného okna detekce pohybu
wintop_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 240	souřadnice horního okraje zadaného okna detekce pohybu
winwidth_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 320	šířka zadaného okna detekce pohybu
winheight_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 240	výška zadaného okna detekce pohybu
winobjsize_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 100	změna v obraze nutná k vyhodnocení pohybu v % v zadaném okně detekce pohybu
winsensitivity_<0 ~ 2>	r/w	0 ~ 100	citlivost zadaného okna detekce pohybu
update	w	1	uložit a použít nastavení detekce pohybu

Skupina: **DDNS**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
enable	r/w	***0***, 1	povolí nebo zakáže DDNS
provider	r/w	***1*** ~ 6	dyndns.org (dynamic)
			dyndns.org (custom)
			tzo.com
			dhs.org
			safe100.net
			dyn-interfree.it
hostname	r/w	textový řetězec kratší než 127 znaků	název hostitele
usernameemail	r/w	textový řetězec kratší než 63 znaků	uživatelské jméno nebo e-mail pro přihlášení ke službě DDNS
passwordkey	r/w	textový řetězec kratší než 20 znaků	heslo pro přihlášení ke službě DDNS
update	w	0, 1	uložit a použít nastavení služby DDNS

Skupina: **UPnP**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
enable	r/w	0, ***1***	povolí nebo zakáže UPNP prezentaci

Skupina: **UPnP forwarding**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
enable	r/w	***0***, 1	povolí nebo zakáže službu UPNP port forwarding

Skupina: **App**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
scriptname	r	textový řetězec kratší než 127 znaků	název souboru - skriptu, ***<script.vssx>***
enablescript	r/w	0	zakázat skript
		1	povolit skript

Skupina: **Syslog**

Název	čtení / zápis	Hodnota	Popis
enableremotelog	r/w	***0***	zakáže vzdálené logování
		1	povolit vzdálené logování
serverip	r/w	<IP adresa>	IP adresa logovacího serveru
serverport	r/w	***<514>***	port pro logvání

5.3.4 CGI příkazy stránky Aplikace (Application)

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/gen-eventd-conf.cgi?[
snapshot_enable=<value>]
[&weekday=<value>][&time_method=<value>][&begin_time=<value>]
[&end_time=<value>]
[&ss_prefix=<value>][&trigger_type=<value>]
[&md_prenum=<value>][&md_postnum=<value>][&md_delay=<value>]
[&sq_interval=<value>]
[&send_method=<value][&ftp_suffix=<value>]
```

Výsledek:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <length>\r\n
\r\n
<depends on method value>
If(method == get || method == set)
{
tue=<value>\r\n
wed=<value>\r\n
…
}
Else if(method == normal)
{
Obsah stránky Application
}
```

Název	Hodnota	Popis
snapshot_enable	0	umožní zachytávání statických snímků
	1	zakáže zachytávání statických snímků
weekday	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6	pole zobrazí týdenní plán
time_method	allways	24 hodin denně
	interval	vybere počáteční a konečný čas
begin_time	hh:mm	počáteční stav týdenního programu
end_time	hh:mm	konečný stav týdenního programu
ss_prefix	<textový řetězec, kratší než 60 znaků>	prefix souborů zachycených snímků pro obě události a periodické snímání
trigger_type	motion	nastaví spouštěcí podmínky na detekci pohybu
	sequential	periodické ukládání snímků
md_win	0, 1, 2	pole zobrazuje která okna detekce pohybu se používají
md_prenum	1 ~ 5	počet snímků před událostí
md_postnum	1 ~ 5	počet snímků po události
md_delay	1 ~ 999	prodlení před další detekcí pohybu v sekundách
sq_interval	1 ~ 999	interval mezi sekvenčním ukládáním snímků
send_method	mail	odeslat snímky e-mailem
	ftp	odeslat snímky na ftp server
ftp_suffix	0/1	zapne/vypne vkládání předpony do názvu souboru

5.3.5 Získání aktuálního snímku ve formátu JPEG

http://jméno:heslo/IP_ADRESA_KAMERY/cgi-bin/video.jpg

Síťová kamera vrátí jako odpověď aktuální snímek ve formátu JPEG. Velikost a kvalita obrázku vychází z nastavení parametrů obrazu.

5.3.6 Správa uživatelů

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

http://<*servername*>/cgi-bin/admin/editaccount.cgi?

method=<value>&username=<*name*>[&userpass=<*value*>][&privilege=<*value*>][&privilege=<value>][...][&return=<*return page*>]

Název	Hodnota	Popis
method	add	Přidá uživatelský účet na server. Při použití tohoto způsobu je potřebné pole "username". Pokud nebude specifikováno, použijí se defaultní nastavení dalších polí.
	delete	Odebere uživatelský účet ze serveru. Při použití tohoto způsobu je potřebné pole "username" a ostatní budou ignorovány.
	edit	Upraví heslo účtu a oprávnění. Při použití tohoto způsobu je potřebné pole "username" a ostatní pole jsou nepovinné. Pokud nejsou určené, budou zachovány původní nastavení.
username	<jméno>	uživatelské jméno, které chcete přidat, odebrat nebo upravit
userpass	<hodnota>	heslo nového uživatele nebo stare heslo uživatelského účtu, které chcete změnit, defaultní hodnota je prázdný řetězec
privilege	<hodnota>	oprávnění přidávaného nebo upravovaného uživatelského účtu, uživatel s opravněním pro konfiguraci serveru má přidělené oprávnění **privilege = conf**
	conf	oprávnění ke konfiguraci serveru
return	<stránka>	přesmeruje na zadanou stránku po nastavení parametru. Stránka může být absolutní URL adresa nebo relativní cesta podle momentální cesty. Pokud tento parametr vynecháte, budete přesměrováni na prázdnou stránku.

5.3.7 Log soubor

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/syslog.cgi
```

Kamera vrátí aktuální log soubor se záznamy systému.

5.3.8 Soubor s konfigurací

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: GET/POST

Syntaxe:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/configfile.cgi
```

Kamera vrátí aktuální soubor s nastavenými parametry systému.

5.3.9 Upgrade firmware

Pozn: Vyžaduje administrátorský přístup
Metoda: POST

Syntaxe:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/upgrade.cgi
```

Post data:

```
fimage=<název souboru>[&return=<návratová stránka>]\r\n
\r\n
<multipart encoded form data>
```

Kamera si zaktualizuje firmware souborem <název souboru> a poté přejde na stránku <návratová stránka>, pokud je tak nastaveno.

5.4 Technické parametry

Systém
CPU: Vivotek VVTK-1000
RAM: 32MB SDRAM
ROM: 4MB FLASH ROM

Možnosti sítě
Podporované protokoly
TCP/IP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DHCP, DDNS, UPnP a RTSP/RTP/RTCP
Rozhraní
10/100BaseT Ethernet IEEE 802.3
Wifi (pouze model IP7132) - 802.11g wireless LAN

Video
Podporované algoritmy
MPEG4 (Simple Profile) pro video, JPEG pro obrázky

Možnosti
Nastavitelná kvalita a velikost obrazu
Nastavení přenosové rychlosti
Název kamey, datum a čas vložený do obrazu
3 nezávislá okna pro detekci pohybu

Rozlišení
Až 25 snímků v rozlišení 160x120, 176x144m 320x240 nebo 640x480 bodů

Specifikace kamery
1/4“ barevný CMOS snímací čip
rozlišení čipu 640x480
Citlivost 1,5Lux/F2,0
Elektronická uzávěrka v rozsahu 1/60 až 1/15000 sekundy

Objektiv
Výměnný objektiv, typ
V dodávce objektiv 4mm/F2,0

Zvuk
Komprese AAC, GSM-AMR

Mikrofon
Všesměrový
Frekvenční rozsah: 50-16000Hz
Odstup signál/šum: více něž 60dB
Indikační LED dioda
Dvoubarevný stavový indikátor

Rozměry
96,2 (šířka) × 47,4 (výška) × 126,4mm (hloubka)

Hmotnost
Čistá hmotnost kamery: 276g (IP7131), 292g (IP7132)

Napájení
12V=, Power Over Ethernet 802.3af (jen IP7131)

Dodávaný univerzální spínaný napájecí zdroj
Vstup: 100-240V~, 50/60Hz, 05A
Výstup: 12V=, 1,5A

Prostředí pro provoz
Teplota: 0 až 40°C
Vlhkost: 20 - 80% relativní vlhkosti

Certifikace
CE, FCC, PSE, VCCI

Požadavky na systém pro zobrazování
Operační systém
Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP
Prohlížeč
Internet Explorer 5.x a vyšší

5.5 Poznámka k licencím na použité technologie

Technologie AMR

Tento produkt obsahuje technologii ARM pro kódování řeči licencované společností VoiceAge. Pro více detailů viz. http://www.voiceage.com

Technologie MPEG-4 AAC

Tento produkt obsahuje technologii MPEG-4 AAC pro kódování zvuku licencované společností Via Licensing.
Pro více detailů viz. http://www.vialicensing.com

Technologie MPEG-4

Tento produkt obsahuje jednu licenci pro enkodér a jednu pro dekodér obrazu MPEG-4. Instalace více než jednoho dekodéru není povolena. V případě zájmu o více licencí prosím kontaktujte svého dodavatele.

Tento produkt je licencován v souladu s patentní licencí pro osobní a nekomerční využití zákazníkem (i) pro kódování obrazu ve standardu MPEG-4 („MPEG-4 VIDEO) a/nebo pro dekódování obrazu (ii), který byl předtím zakódován soukromým a nekomerčním zákazníkem a/nebo byl získán ze zdroje licencovaného společností MPEG LA pro poskytování MPEG-4 videa. Licence pro jiné použití není poskytována. Další informace, včetně těch vztahujících se k vnitřním a komečním využitím a licencím mohou být získány od společnosti MPEG LA, LLC. Viz. http:/www.mpegla.com.

5.6 Elektromagnetická kompatibilita

CE - Toto digitální zařízení splňuje B limit evropské normy EN55022/1998 pro vyzařování radiových emisí a požadavky pro odolnost podle EN50082-1/1992

5.7 Odpovědnost

Vivotek Inc. ani autoři českého překladu nenesou odpovědnost za technické a typografické chyby a vyhrazují si právo provádět změny v produktu a jeho manuálu bez předchozího upozornění. Vivotek Inc. ani jeho distributoři neposkytují záruky jakéhokoliv druhu s ohledem na materiály obsažené v tomto dokumentu, a dále na případné odvozené záruky prodejnosti, či vhodnosti pro konkrétní použití.

Český překlad ©2007 **KOUKAAM a.s.**, Jakub Motyčka (jmotycka@koukaam.se)

Webová stránka: http://www.koukaam.se
e-mail: info@koukaam.se
Poslední změna 6.6.2007@14:23

Copyright © 2000 - 2007 Vivotek Inc., všechna práva vyhrazena