



UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Obsah

1) POPIS SYSTÉMU.....	2
2) LANVISION SERVER.....	4
3) LANVISION CLIENT	7
4) INTELIGENTNÍ FUNKCE SYSTÉMU.....	9
5) OVLÁDÁNÍ	12
5.1. Primární rozhraní.....	12
5.2. Možnosti video kanálů	13
5.3. Systémové menu.....	14
5.4. Pravý panel možností ovládání.....	15
6) PŘEHRÁVÁNÍ.....	16
6.1. Zálohování.....	17
7) EXTERNÍ IP ZAŘÍZENÍ.....	18
8) INTERNET KLIENT	19
9) FUNKCE eMAPA	20

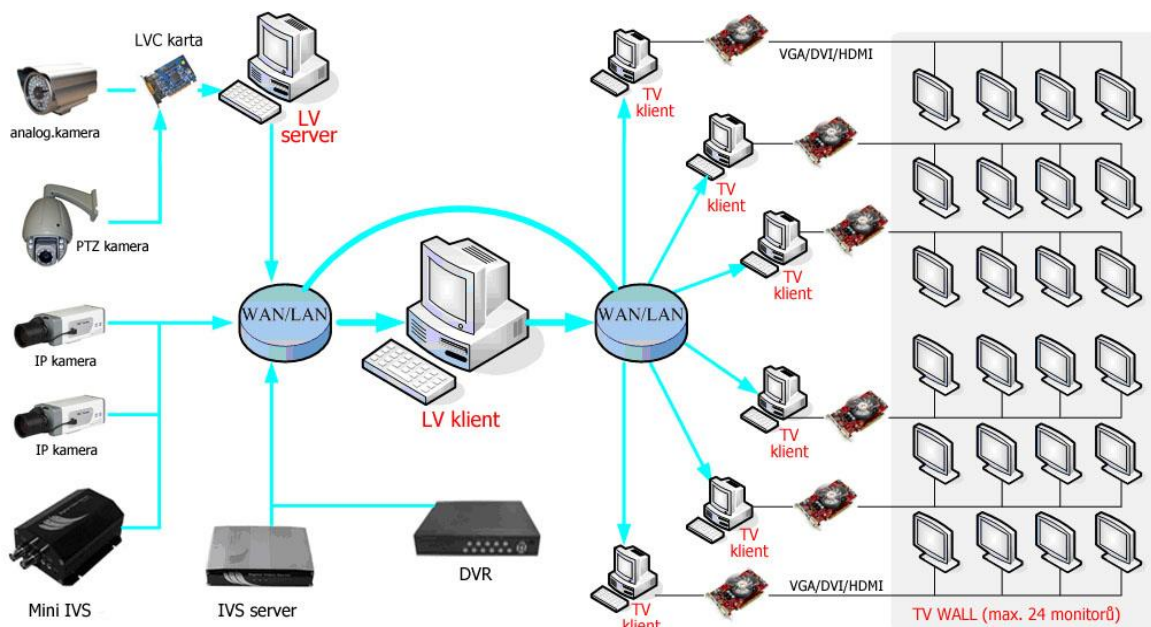
1) POPIS SYSTÉMU

Digitální systém Lanvision představuje inteligentní řešení videosystémů s využitím nejnovějších kompresních technologií, s nabídkou nejvyšší obrazové kvality a zobrazovacího výkonu, při splnění nejpřísnějších požadavků na stabilitu a spolehlivost i v náročných provozních podmínkách.

Celkově lze systém doporučit a nasadit k využívání v prostorách s požadavkem na zvýšený dohled jako jsou veřejná prostranství, telekomunikační chráněné prostory, dopravní infrastruktura, továrny a podniky, prodejní domy a soukromé prodejny, úřady, školy, hřiště, nádraží apod.

Systém Lanvision je možné složit z několika druhů komponent:

1. **LVC / LVD / LV-IO** - grabovací, dekodovací a I/O PCI karty pro záznam z analogových kamer nebo pro zobrazení na LCD panelech v dohledovém centru
2. **DVR / IVS** - záznamová zařízení typu DVR a video servery, jako dedikovaná zařízení nebo vzdálený integrovaný systém
3. **IP kamery** - přímá implementace podporovaných IP kamer
4. **LV server / client**- software vytvářející systém pro nahrávání a sledování
5. **VirtualMatrix** - software pro sledování obrazu na LCD a plasma obrazovkách
6. **LV Control** - integrační řídicí centrum



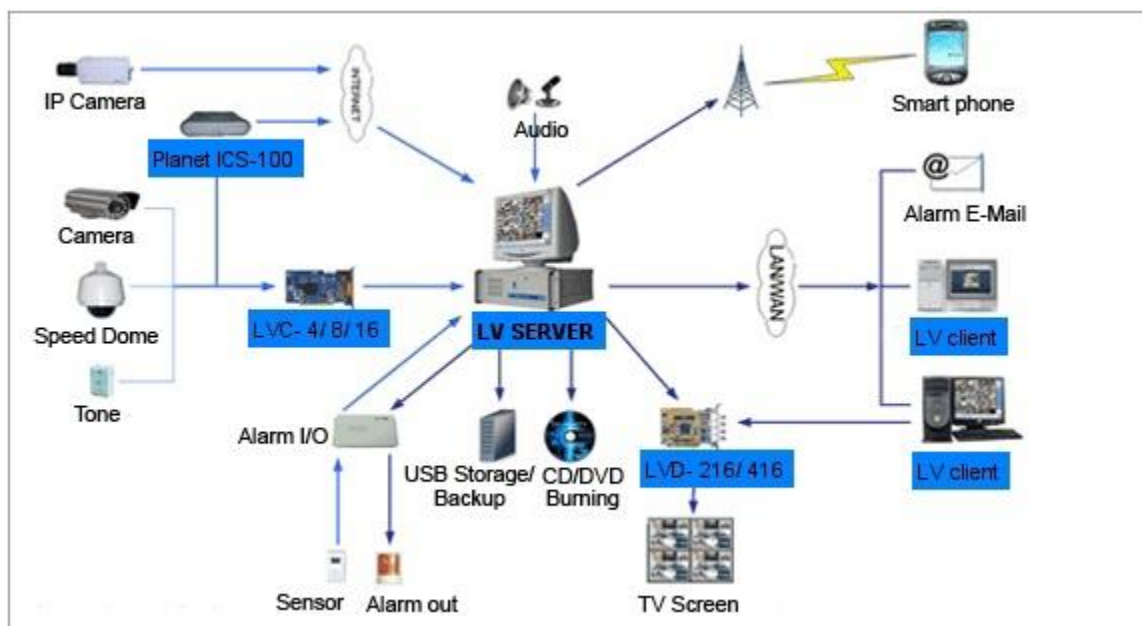
Lanvision Server umožňuje připojení až 64 kamer pro živé sledování, s možností vzdáleného přístupu v sítích LAN i přes Internet. Audio/Video záznamy jsou pořizovány nastavitelně podle časových rozvrhů nebo na základě detekce pohybu či spuštěním od externích zařízení.

Záznamy z jednotlivých kamer jsou uchovávány v serveru na jednom nebo více HDD či poli RAID s možností okamžitého zálohování na další záznamová média pro další potřeby dokazování. Systém umožňuje nahrávat videozáznam společně i se zvukem ve vysoké kvalitě.

Nadřazený centrální dohled "LV-Control center", poskytuje vlastnosti jako je centrální správa až stovek LV serverů, DVR zařízení, IP kamer, apod. do jednoho kompaktního celku. LV server lze kdykoliv rozšířit až na 64 kamerových vstupů pouhým dokoupením další PCI karty či licencí pro IP kamery.

- Triplexní režim systému: možnost současného sledování, nahrávání a prohlížení
- Záznam Audio/Video v reálném čase - až 1600snímků/sek
- Rozlišení pro sledování a nahrávání analogových kamer 704x576 pixelů
- podpora vysokých rozlišení H.264 IP kamer, zpravidla 2560×1920, 2048×1536, 1600×1200, 1920x1080 (HD1080p), 1280x720 (HD 720p)
- Formáty komprese : Software MPEG4 / Hardware H.264
- Sledování kamer i na dvou LCD monitorech / LCD-TV panelech
- Záznam spustitelný poplachovými vstupy, detekcí pohybu, trvalým záznamem
- Komfortní kalendář pro plánování záznamů pro každou kameru zvlášť
- Nastavení parametrů obrazu pro každou kameru zvlášť
- Pokročilé funkce pro vzdálený přístup pomocí SW klienta nebo Web server či dohled 3GPP
- Inteligentní vyhledávání událostí
- Konverze záznamů do AVI souborů
- Přenos zvuku po LAN pro klienty
- Funkce "E-MAP" - živá elektronická mapa s půdorysem objektu a zakreslenými kamerami
- Prověřená stabilita pod operačními systémy MS Windows XP / 7

2) LANVISION SERVER



- Lanvision server je PC-kamerový software navržený k vybudování komplexního zabezpečovacího a dohledového systému sdružující video a audio zdroje jakými jsou lokálně připojené analogové kamery, IP kamery a DVR rekordéry umístěné v lokální i vzdálené síti. Dovoluje připojit až 64 kamer, na které lze nahlížet prostřednictvím lokálního monitoru či vzdáleného klienta přes TCP/IP v reálném čase. Video s audiem může být nahráváno trvale nebo na základě nadefinovaného plánovače nahrávání, či s pomocí využití pokročilé funkce detekce pohybu v obraze. Nahrané video lze uchovávat na harddisku, na poli RAID nebo na přenosném USB úložišti.
- LV server dovoluje integrovat analogový kamerový systém, dohromady s IP kamerami vytváří hybridní komplexní systém sledování a nahrávání video obrazu. Aktuální i nahraný video obraz s audiem z kamer lze snadno vzdáleně prohlížet prostřednictvím "LV klienta", mobilním zařízením PDA nebo ho lze integrovat do komplexního "LV control center".
- Celkově lze systém doporučit a nasadit k využívání v prostorách s požadavkem na zvýšený dohled jako jsou veřejná prostranství, telekomunikační chráněné prostory, dopravní infrastruktura, továrny a podniky, prodejní domy a soukromé prodejny, úřady, školy, hřiště, nádraží apod.
- Možnost rozšíření systému o ANALOGOvé kamery až do celkového počtu 64 kamer (analog + IP) pouhým dokoupením grabovací PCI karty
- Další možné rozšíření systému o vzdálené nové nebo již fungující DVR síťové rekordéry

Základní vlastnosti:

- celkový počet 1 až 64 kanálů pro video a audio vstupy
- každý kanál může být komprimovaný nezávisle
- podpora video výstupu v uživatelsky poskládané matici přímá podpora dvou nezávislých výstupů na CRT/LCD pro lokální náhled a přehrávání záznamů
- definovatelné pozice OSD zobrazovaných informací
- přímá podpora integrace DVR záznamových zařízení a IP kamer
- možná aplikace IP kamer podle standardu ONVIF
- možnost okamžitého přehrávání požadovaných záznamů
- podpora ovládání PTZ v aktuálně sledovaném okně kamery>podpora ovládání PTZ v aktuálně sledovaném okně kamery

Nahrávání a ukládání záznamů:

- využívá pokročilou H.264 kompresní technologii se všemi rozšířenými vlastnostmi
- možnost nastavení režimu nahrávání pro každý kanál: trvalý záznam, na základě detekce pohybu v obraze, na základě alarmu nebo impulsu ze senzorů
- nastavitelný variabilní datový tok pro každý kanál a také variabilní počet snímků za vteřinu
- definovatelná kvalita obrazu pro každý podpora diskových sub-systémů a diskových polí RAID

PlayBack:

- nahrávání a přehrávání lze spouštět na sobě nezávisle bez vzájemného vlivu
- systém dovoluje přehrávat záznamy z několika kamer současně
- systém indexuje data s vysokou přenosností pro uspokojivé potřeby vyhledávání
- přehrávání lze provádět v několika režimech: normálně, po snímcích, zrychleně 2-5x, zpomaleně 1/2-1/5, s mezi pauzami
- při přehrávání lze aplikovat zoom v reálném čase
- podpora technologie "Smart search" - detekce odcizených nebo naopak cizích předmětů v zorném pohledu kamery (využitelné při hlídání na autoparkovištích nebo v obchodech- zapomenutá taška s bombou)

Ovládací funkce:

- integrované ovládání PTZ s pomocí RS485
- pro ovládání se využívá klávesnice
- před-definovatelné pozice pro PTZ zařízení a otočné kamery
- před-definovatelné cesty pohledů pro otočné kamery (vhodné pro dohled veřejných prostor)

Funkce alarmu:

- podpora až 32 vstupů pro senzory a až 32 výstupů
- vizuální a zvukové upozornění obsluhy při alarmu
- digitální mapa pro lokalizování alarmu
- automaticky zasílá alarmy v případě poplachu s video přílohou jako možnou přílohou

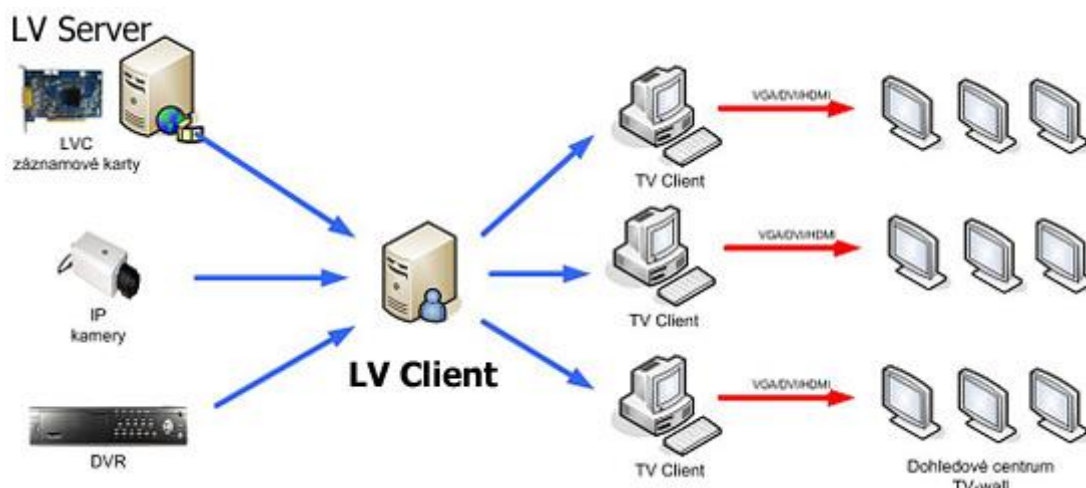
Sít'ové funkce:

- podpora technologií PSTN, ISDN, ADSL, DDNS, LAN, Internet apod.
- podpora DHCP
- využívá adaptivní kompresní technologie pro úsporu přenosového pásma LAN sítí
- podpora připojení dalších DVR zařízení
- podpora integrace aplikace "LV-Server" do systému "LV-Control center"

Autorizace a bezpečnostní prvky

- existence zámku klávesnice a ovládání myši jako prevence proti neoprávněnému zásahu do systému
- systém obsahuje technologii vkládání vodoznaku do obrazu pro snadnou možnost detekce jeho pravosti

3) LANVISION CLIENT



Lanvision Client je klientská PC aplikace pro účely online přístupu do kamerového systému v rámci sítě LAN nebo i v rámci internetu. Plně kompatibilní s aplikací systému LV-Server, celou řadou DVR záznamových zařízení a IP kamer.

Podporuje vzdálený přístup a ovládání, zobrazování videa v reálném čase, možnosti vyhledávání záznamů a vyhledávání POS nebo log záznamů. Klientská aplikace je logickým doplňkem Lanvision systému, umožňuje plnou uživatelskou dostupnost k jednotlivým částem kamerového systému nebo k jeho částem.

LV-Client je logickým prostředníkem pro vybudování dohledového stanoviště se stěnou až 24 LCD nebo plasma obrazovek; přímý výstup na obrazovky zajišťuje TV-Client.

Zobrazení:

- až 18 přednastavitelných skupin video matic, pro každou skupinu 1-64 video kanálů na jedné obrazovce
- zobrazování v reálném čase 25sn/s
- jeden nebo více kanálů zobrazených jako část obrazu
- lze definovat "privacy" diskrétní masku
- možnost nastavení kontrastu, jasu, rozlišení, vyvážení barev

Celkové nastavení:

- možný lokální i vzdálený setup
- nastavení pro skupiny video kanálů (až 64 v 18-ti skupinách)
- časovač pro nastavitelné nahrávání pro každý video kanál
- autorizační management
- nastavení akce přehrávání výstrahy pro vzdálený alarm
- správa vzdálených DVR zařízení, IP kamer a LVL Serverů

Obousměrná komunikace:

- možnost využití dvoucestného audia mezi serverem a klienty

Nahrávání:

- nahrávání v reálném čase 25sn/s (PAL) pro každý video kanál
- na základě časovače lze pro každý video kanál nastavit režim nahrávání: trvalý záznam, využívající detekci pohybu v obraze, invokovaný alarmem, manuální
- podpožahrnuje vyhledávání v lokálních záznamech a i v záznamech vzdálených LV severů nebo DVR záznamových zařízení
- možnost specifikovat časový údaj pro vyhledávání (orientace v záznamu na časové ose) vyhledávání v lokálních záznamech a i v záznamech vzdálených LVL severů nebo DVR záznamových zařízení
- možnost specifikovat časový údaj pro vyhledávání (orientace v záznamu na časové ose)
- přehrávání během nahrávání bez vlivu na aktuální záznam
- vyhledávání na základě definovaného času, datumu nebo akce způsobené pohybem v obraze
- přehrávání jednoho nebo 4 kanálů současně v reálném čase
- snímková rychlost přehrávání až 25sn/s (PAL)
- možnosti přehrávání: normální v reálném čase, po snímcích, zrychleně (*2,*3,*4,*5), zpomaleně (*1/2-*1/5), s mezipauzami, přehrávání k definovanému času
- možnost zoomu během přehrávání
- lze zachytit aktuální snímek jako BMP obrázek
- podpora lokálního i vzdáleného trvalého přehrávání

Ovládací možnosti:

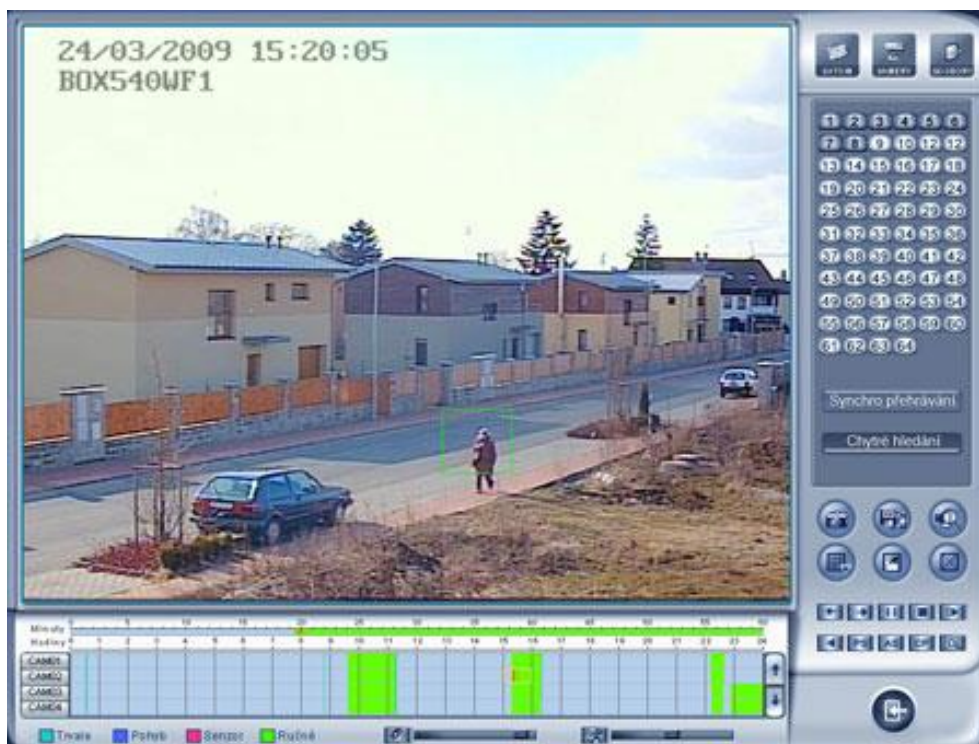
- podpora více kanálových PTZ, manuální nebo automatické ovládání
- podpora funkcí ovládání PTZ pro: světla, stěrače, zoom, ostření, clona
- možnost ovládání DOME kamer s možností definice přednastavených bodů pohledu nebo cesty pohledů

Záloha a výstupní zařízení:

- podpora zálohy záznamů slučitelná s médii HDD, DVD nebo DAT
- možnost statického snímkování záznamů do BMP obrázků
- zálohované záznamy lze přehrát specializovaným přehrávačem

4) INTELIGENTNÍ FUNKCE SYSTÉMU

- **Chytrá detekce pohybu v obraze:** detekce pohybu v obraze, zmizení sledovaného objektu, nežádoucí objekt, zakrytí objektivu kamery, ztráta videosignálu apod.
- **Videoanalytické funkce:**
 - detekce cizího a zcizeného objektu
 - detekce kouře a ohně
 - detekce směru pohybu
 - narušení definované oblasti
 - funkce neviditelného plotu
 - detekce lidských tváří
 - počítání průchodů
 - pokročilá detekce pohybu v obraze
- **Pokročilé vyhledávání:** systém umí inteligentně vyhledávat v záznamech ztracené objekty či změny v obraze s příjemným uživatelským prostředím, např. rychlé přehrávání záznamů vč. časové osy a stříhu pro výběr požadovaného záznamu do archívu.



V záznamu obrazu lze zvolit oblast, pro kterou bude chytré hledání aplikováno. Systém záhy nabídne požadované okamžiky týkající se zvolené oblasti.

- **Synchronní přehrávání:** umožňuje přehrávat obraz v matici z jedné kamery posunutý v čase po zvolených intervalech za sebou



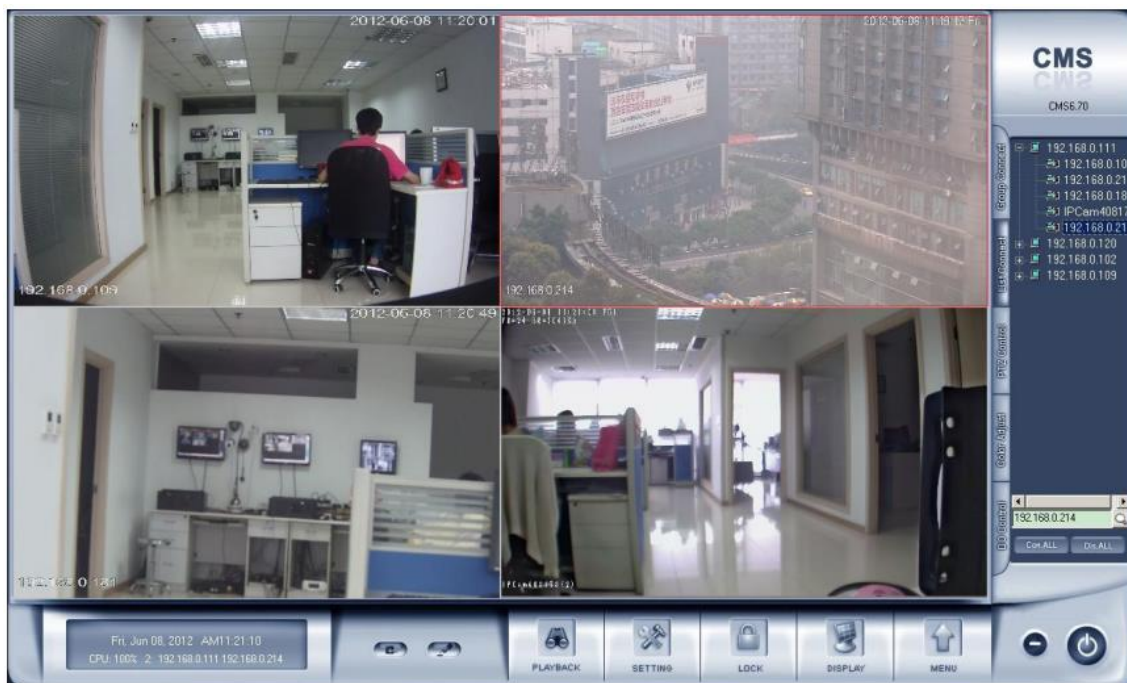
- **Mobilní klient:**
klientská aplikace "LV-Client" pro stanice PC a separátní mobilní aplikace pro mobilní telefony s MIDP/2.0 CLDC/1 (Nokia 7610, Nokia 3230, Motorola A768) nebo přístroje se systémy Android a iOS dovolují přistupovat k serveru vzdáleně, tím je umožněno nahlížet na aktuální video situaci, dále si je možné prohlížet záznamy a v neposlední řadě je možné měnit konfiguraci LV-serveru a zařízení k němu připojených.
- **POS-systém:**
systém umožňuje integrovat data ze sběrných datových zařízení POS jakou jsou čtečky čárových kódů, pokladní systémy, vstupní a kontrolní systémy osob nebo zboží či materiálu; LV server nabízí možnost připojení přímo přes RS-232 COM port, vzdálený COM via TCP/IP nebo přes TCP/IP a to až do počtu 64 zařízení.
- **IP kamera:**
možnost připojit lokální i vzdálené IP kamery k rozšíření systému pro požadované pokrytí prostorů a budov.

- **Export na DVD/CD:**
LV-server dovoluje exportovat video přímo na DVD/CD vypalovací mechaniku do kapacity až 4,3GB, není třeba instalovat software třetích stran.
- **VirtualMatrix:**
aplikace podporuje výstup na nezávislé monitory CRT/LCD pro účely lokálního sledování obrazu.
- **Multi-playback:**
aplikace umožňuje přehrávat až 16 video kanálů v reálném čase.
- **Multilevel User Management:**
systém správy uživatelských účtů vedle běžné správy umožňuje dílčí omezení práv a délky platností, tím poskytuje vyšší úroveň zabezpečení.
- **Alarm:**
v případě vzniku alarmového stavu hlídaného prosotru bude tato událost zapsána v příslušném záznamu, uživatel pak má k dispozici volby přiřazení akcí ke vzniklé události jako je vizuální upozornění nebo například zaslání emailu s náhledovou video přílohou apod.
- **Řízení datového přenosu sítí:**
poskytuje možnost definovat maximální šířku pásma TCP/IP protokolu pro datové přenosy ethernet sítí, jakou bude "LV server" využívat pro svoji potřebu.
- **TV výstup:**
LV server umožňuje zobrazovat video výstup všech integrovaných zařízení na TV/ LCD/ Plazma panely s pomocí hardwarových dekódovacích karet LVD-216 (2x 16kanálů) a LVD-416 (4x 16kanálů) v reálném čase bez zatížení lokálního CPU. Volba výstupu a kombinací video kanálů do matice je libovolně definovatelná.
- **USB mobilní archiv:**
aplikace spolupracuje s externími USB úložišti dat jako jsou USB klíčenky nebo USB-HDD.

5) OVLÁDÁNÍ

Lanvision server a klient software lze ovládat několika způsoby, primárně je k tomu určené uživatelské grafické rozhraní s náhledy obrazů připojených kamer a video kanálů externích zařízení DVR/NVR. Rozhraní se ovládá myší nebo PTZ klávesnicí.

5.1. Primární rozhraní



- „MENU“ vyvolá systémové menu



- „DISPLAY“ přepíná počet zobrazených kamer v matici



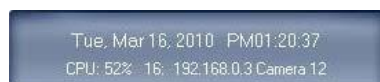
- uloží aktuální snímek vybrané kamery na disk



- vyvolá okamžité nahrávání



- „LOCK“: zámek uživatelského rozhraní, zabezpečuje systém proti zneužití



- informační panel (vytížení CPU, datum, čas)



- „SETTINGS“: nastavení systému



- „PLAYBACK“: přehrávání záznamů



- minimalizuje software na pozadí systému



- ukončení programu

5.2. Možnosti video kanálů

Na každém video kanálu lze vyvolat uživatelskou podnabídku, která má přímý vliv na zobrazení. Jedná se o nastavení parametrů kvality obrazu, počtu snímků za vteřinu, volbu video streamu nebo možnost přiblížení obrazu digitálním zoomem. Vyvoláte stiskem pravého tlačítka myši na obraze kamery.

- Full screen display- přepne zobrazení na celou obrazovku
- Instant playback- okamžité přehrávání záznamu po definovanou dobu
- End playback- zastaví přehrávání
- Image quality, Frame rate, Resolution- volíte kvalitu a počet snímků za vteřinu pro daný kanál; je podporováno pro substream
- IP Video zoom in- digitální přiblížení
- Switch to sub stream- pro úsporu šířky datového pásma přenášených dat a výkonu procesoru lze aktivovat zobrazení substreamu
- PC DVR Motion setup- nastavuje a definuje oblasti pro detekci pohybu v obraze
- Views Manual/Auto Adjust- při alarmu primárně zobrazí asociované kamery
- Device abnormality message- zobrazí systémovou zprávu při problému se serverem
- About IP register- informace o video kanále a případné platné licenci
- PC Decoder Function- další zpracování obrazu např. pro VirtualMatrix

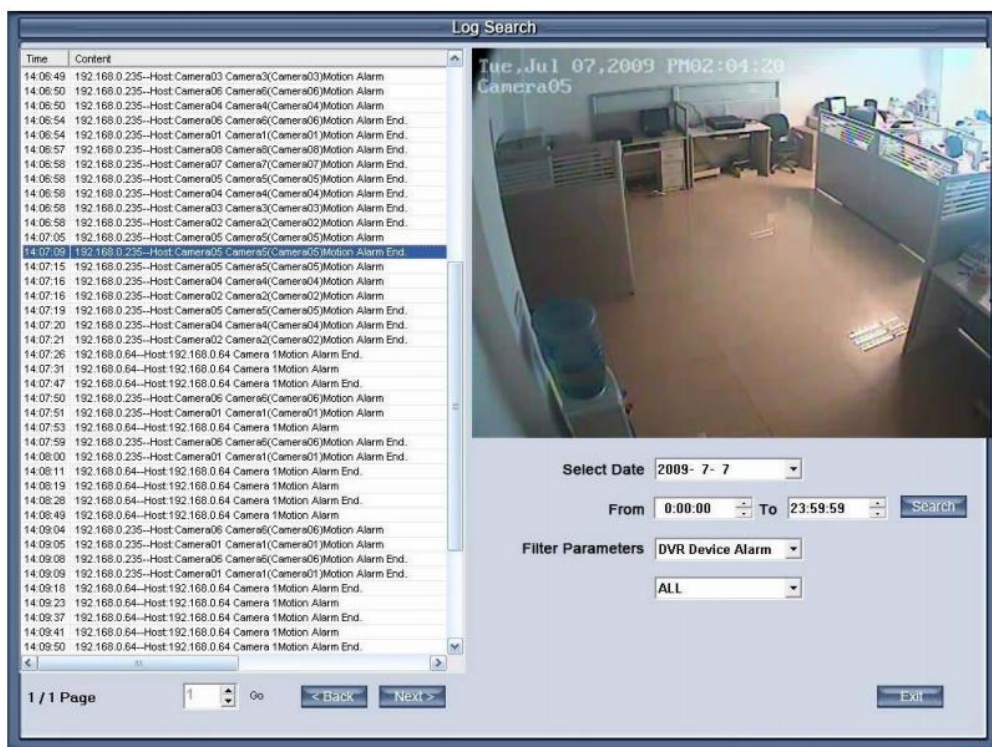
Full screen display	
Instant playback	▶
End playback	
Image Quality	▶
Frame rate	▶
Resolution	▶
Image Zoom in	
Switch to Sub Stream	
Audio Chat	
PC DVR Motion Setup	
Views Manual Adjust	
Device Abnormity Message	
About IP Register	
PC Decoder Function	▶

5.3. Systémové menu

Device Record Status
Remote Chat
View Remote log
View Local log
Local Playback
Remote Setup
Backup System Parameters
Import System Parameters



- Device record status: zobrazí aktuální vytížení úložných disků
- Remote chat: obousměrná audiokomunikace se stranou serveru
- View remote log: zobrazí záznamy událostí na serveru
- View local log: zobrazí záznamy událostí na klientovi
- Local playback: vyvolá rozhraní pro přehrávání záznamů
- Remote setup: v podmenu lze nastavovat vzdálený server
- Backup/Import parameters: uloží nebo obnoví nastavení

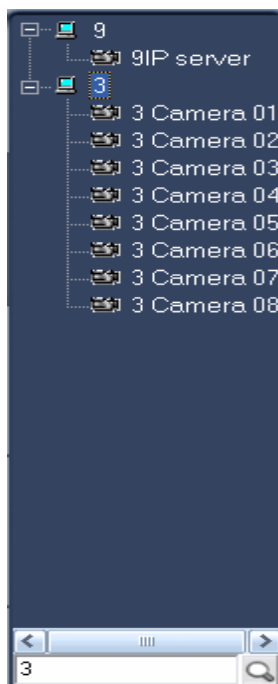


Záznamy událostí

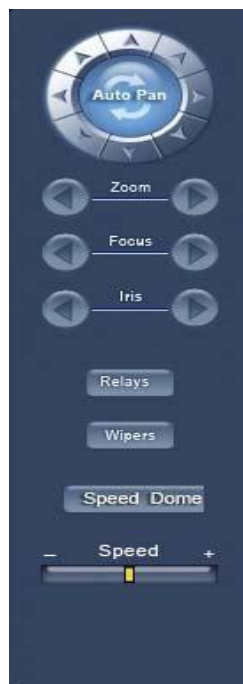
5.4. Pravý panel možností ovládání

Pravý panel nabízí uživateli měnit aktuální nastavení nebo zobrazení, lze jeho prostřednictvím připojit nebo odpojit skupiny kamer a video kanálů, lze jím ovládat PTZ kamery a nebo lze přepínat mezi nadefinovanými maticemi obrazů.

panel připojení



ovládání PTZ



nastavení jasu+barev

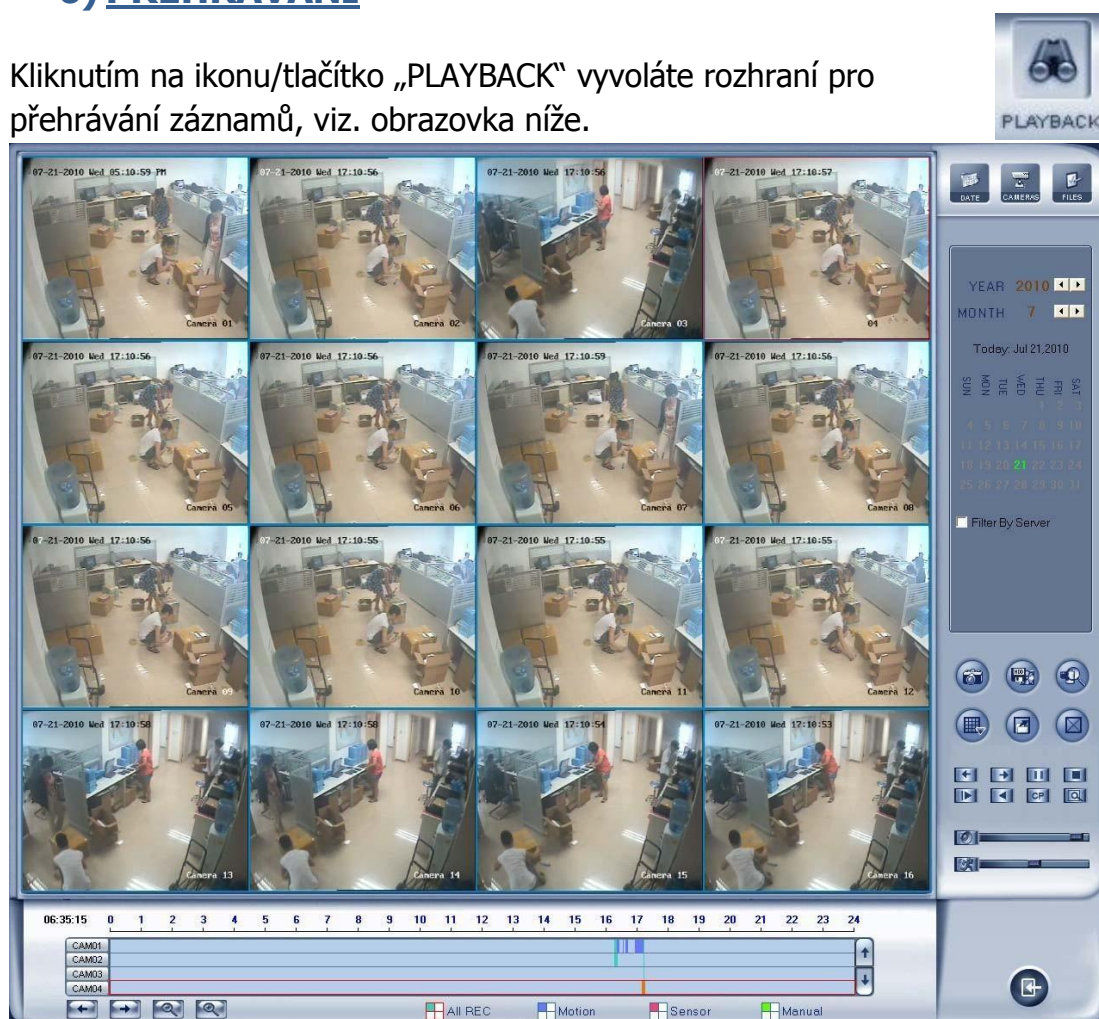


Při ovládání PTZ kamer lze zvolením funkce „**preset call**“ + zadáním čísla „**95**“ vyvolat OSD (on screen menu) kamery nebo další nastavení ovládaného zařízení sběrnici RS-485.



6) PŘEHRÁVÁNÍ

Kliknutím na ikonu/tlačítko „PLAYBACK“ vyvoláte rozhraní pro přehrávání záznamů, viz. obrazovka níže.



- lze přepínat mezi náhledy skupin kamer



- pro výběr okamžiku (datum+čas) od kterého se mají záznamy přehrávat



- výběr kamery pro přehrávání



- výběr balíku záznamů pro přehrávání



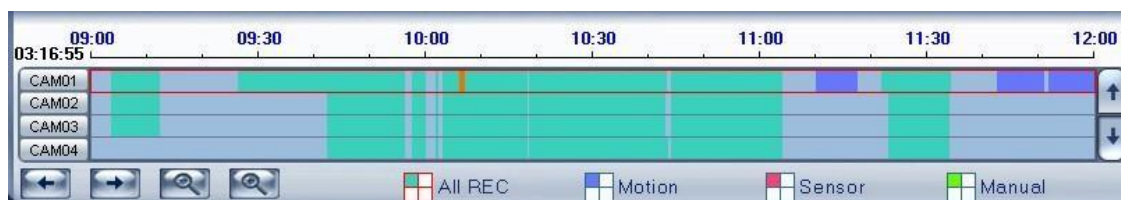
- spustí přehrávání balíku záznamů



- zastaví přehrávání

- ✓ Pamatujte na to, odkud přehráváte záznamy- zda z lokálního úložiště nebo ze vzdáleného LV serveru či DVR.

Časová osa se zobrazením typů záznamů pro konkrétní video kanály:



Kalendář a výběr kamer pro volbu balíku záznamů:

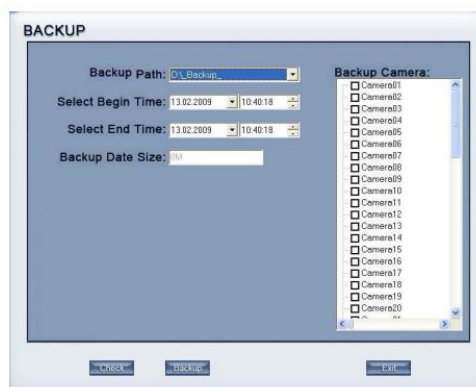
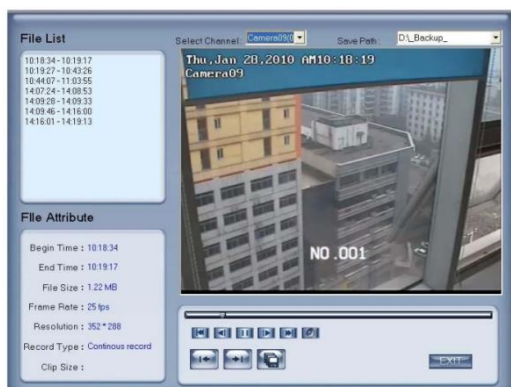


6.1. Zálohování



Vybrané balíky záznamů (video soubory se záznamy) lze zálohovat na externí zařízení, pro vyvolání funkce klikněte na ikonu „BACKUP“, vyvoláte rozhraní pro zálohu záznamů.

Vyberte které kamery a který časový interval exportovat.



- stiskem této ikony lze záznamy přímo vypálit na DVD.

7) EXTERNÍ IP ZAŘÍZENÍ

Do systému Lanvision lze integrovat externí IP kamery, DVR a NVR rekordéry. Ze software serveru i klienta lze měnit parametry pro jejich sledování v systému nebo lze definovat pravidla pro pokročilé funkce jako jsou detekce pohybu v obraze nebo poplachové události.

Server Name: 109
Server IP: 192.168.0.109
Listen Port: 37777
Subnet Mask: 255.255.255.0
Net Gate: 192.168.0.1
Net Cable Type: 10M/100M[5 cable]
Use PPPoE: ☐
PPPoE Login Name:
PPPoE Login Pass:
Software Ver.: 2.102
DSP software Ver.: 0.0
Hardware Ver.: 0.0
PPPoE IP:
Serial NO: DH7153MFPTZC2DW1830001201
User name: admin
User Pass: *****
Physical address: 90:02:a9:00:a1:a2
Remote Manage IP:
Remote Manage Port: 0
Http Port: 80
Enable: ☒
DDNS Type: CN99 DDNS
DNS Server IP: 192.168.0.43
DDNS Port: 80
DDNS Domain Name: none
DDNS User Name: none
DDNS Pass: none
DDNS Alive: 300
IE Setup Upgrade Restart Time Adjust Save Exit

Definice parametrů pro připojení

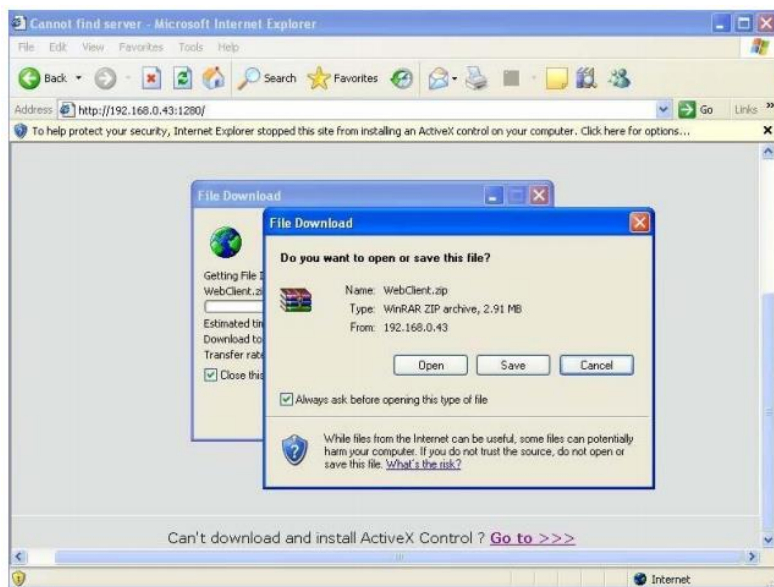
Camera: 1 Copy to: Copy
Alarm Type: Motion dete Level: 5
☒ Handling current alarm
Clear Whole Test
05-06-2008 16:25:30 IP Camera
Policy
☒ On Screen Warning
☐ Audible warning
☒ Upload to Center
☒ Trigger Alarm Out
Trigger Rec Camera
Schedule
Day:
Period1: 00:00 00:00
Period2: 00:00 00:00
Period3: 00:00 00:00
Period4: 00:00 00:00
Copy to: Copy

Konfigurace detekce pohybu v obraze

8) INTERNET KLIENT

Na obrzovku Lanvision klienta lze nahlížet internetovým prohlížečem díky WEB aplikaci, která se nainstaluje přímo ze software klienta.

Pro instalaci vyplňte v adresním řádku **IP adresu** počítače, kde je provozovaný klient; pokud je povolena komunikace na síťovém **portu číslo 80**, v internetovém prohlížeči budete vyzváni k potvrzení instalace **ActiveX** komponenty:



Náhled pomocí prohlížeče umožňuje:

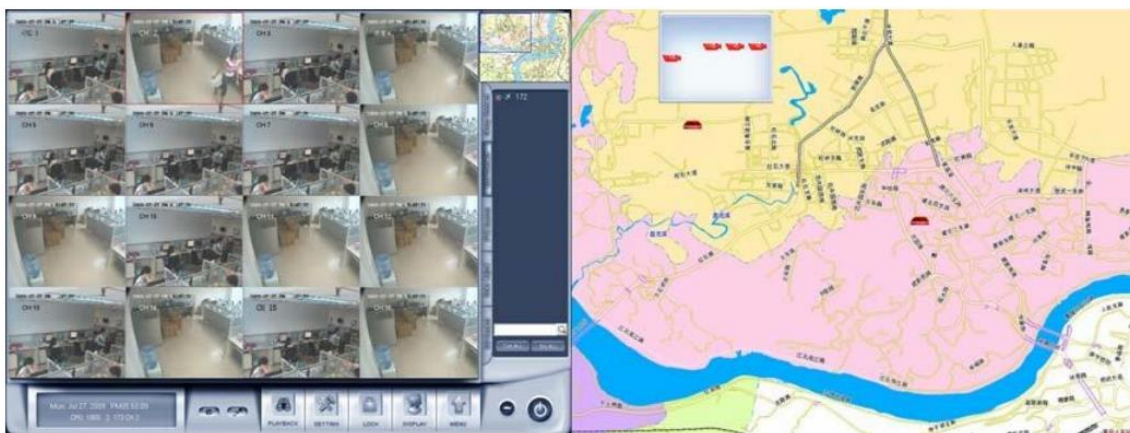
- video dohled
- přehrávání záznamů
- PTZ ovládání



✓ Primárně je podporovaný MS Internet Explorer.

9) FUNKCE eMAPA

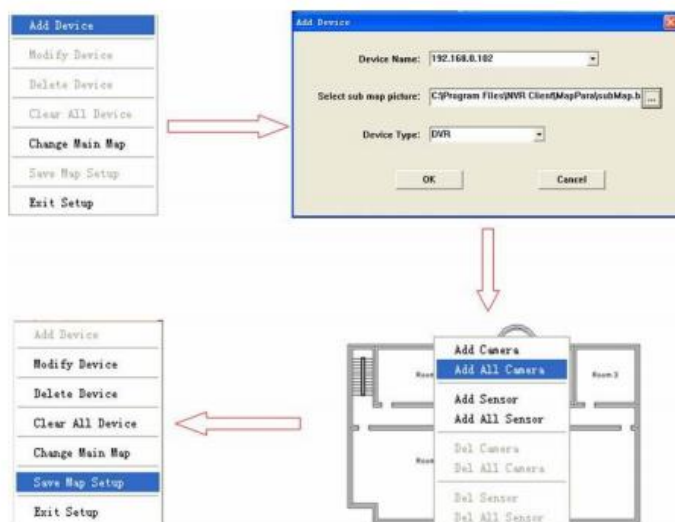
Klientský software umožňuje zobrazovat poplachové události na elektronické mapě. Ta může sdílet jeden hlavní monitor nebo ji lze trvale zobrazovat na druhém připojeném monitoru.



Aktivujte funkci v nastavení „SYSTEM SETUP“ volbou „Use electron map“, zvolte „Map Setup“:



Přidejte a spojte korespondující mapu areálu a zařízení (LV server nebo DVR):



LANVISION®