

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Digitalni video recorder

PILLAR



Sadržaj

Pillar – glavna aplikacija.....	2
Pillar – postavke.....	7
General.....	8
User.....	9
Video.....	10
Audio	11
Sensor.....	12
Motion.....	13
Color & OSD.....	15
Pantilt.....	17
Schedule.....	18
System.....	19
Pretraživanje.....	20
BACKUP.....	22
Backup View.....	25
CMS.....	27
Ostale opcije.....	32

Pillar – glavna aplikacija

Prilikom pokretanja aplikacije Pillar dobijamo sljedeći ekran:



U gornjem desnom uglu nalaze se dugmad: Live, Search, Setup, Backup, Rec i PTZ. Dugmad Live i Backup su onemogućene u osnovnom ekranu i dostupne su tek kod pregledanja snimaka. Dugme Search služi za pregledanje snimaka, Setup za podešavanje programa, Rec za ručno (forsirano) pokretanje snimanja, te PTZ za kontrolu pokretnih kamera ukoliko su iste spojene preko računara.

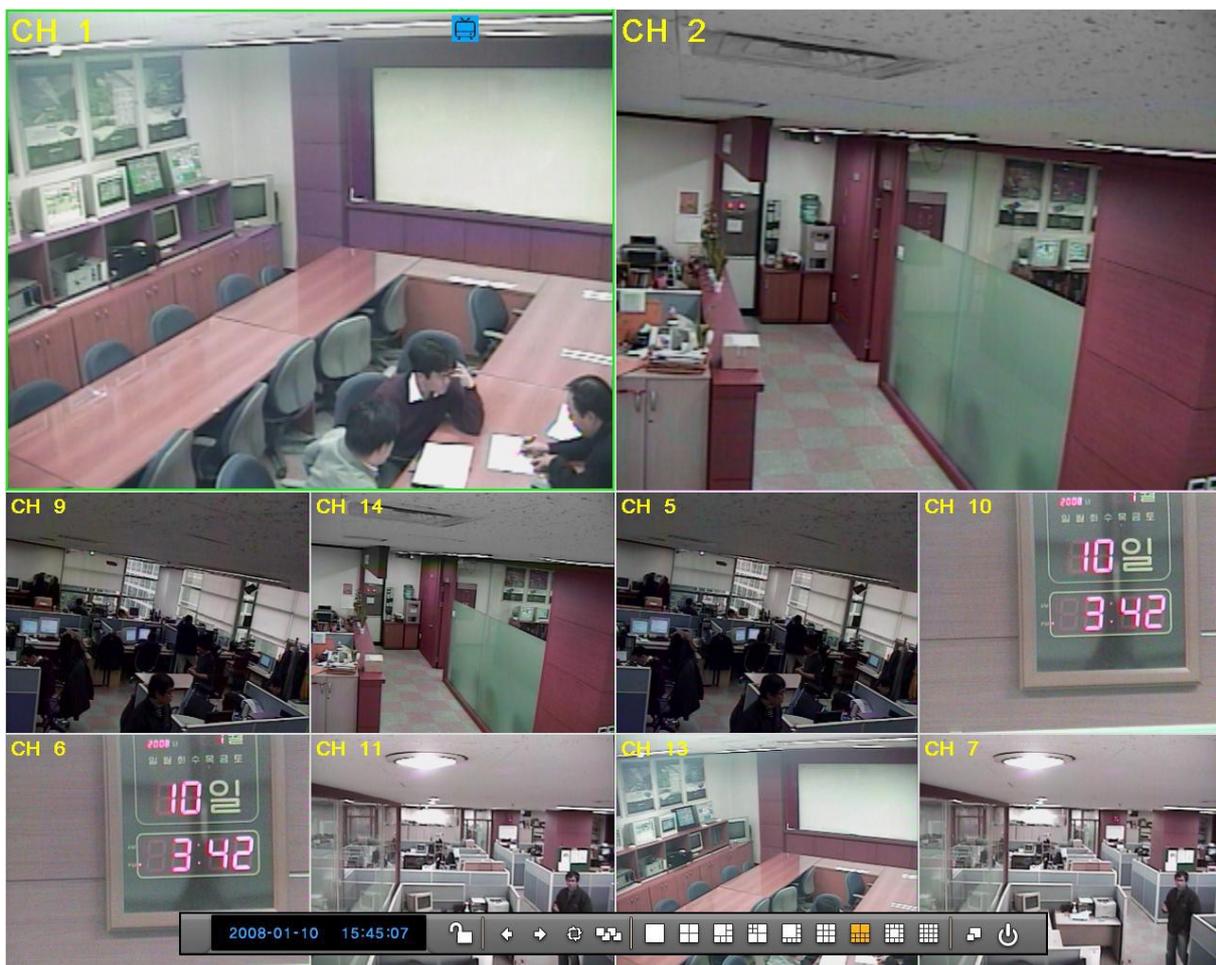
Ispod ovih komandi nalazi se dugme sa oznakom katanca kojom se zaključava program kako bi se onemogućio neautorizovani pristup. Tvornički je korisničko ime i šifra „super“ (bez navodnika).

Zavisno od odabranog, ispod se ispisuju informacije o stanju sistema snimanja (koje kamere snimaju, detekcija pokreta i sl. u zavisnosti od postavki) ili informacije o trenutno aktivnim mrežnim klijentima.

U donjem desnom kutu nalaze se opcije za odabir različitih izgleda maski za prikaz. Trenutno odabrana maska je označena narančastom bojom. Klikom na sličicu sa oznakom čekića dobije se izbornik u kojem je moguće editovati maske. Strelice lijevo i desno, u slučaju da je odabrana maska sa samo jednom kamerom, služe da se prikaže prethodna odnosno sljedeća kamera. Ikonice u sljedećem redu služe redom za sekvencijalni prikaz, panorama prikaz, te za prikaz u punom ekranu. Ispod se nalazi tzv. Power ikona, koja služi za gašenje programa, kompjutera, restartanje te logiranje korisnika.

Ispod kamera se nalazi kalendar na kojem su narančastom bojom označeni dani za koje postoji snimak. Dvoklikom na datum se na brži način može pristupiti snimku. Lijevo se nalaze dugmad sa brojevima kamera, kontrola za jačinu zvuka ukoliko je omogućen, te kontrole alarmnih ulaza i izlaza.

Ukoliko je odabran prikaz u punom ekranu imamo sljedeći izgled ekrana:



Gurnemo li miša u donji dio ekrana pojavit će se traka za zaključavanje, strelice za odabir kamere, sekvencijalni prikaz, panoramski prikaz, odabir maske, izlazak iz punog ekrana, te power ikonica.

Program podržava funkciju „drag and drop“, moguće je zamijeniti mjesta na kojima se prikazuju pojedine kamere, naprimjer moguće je kameru sa mjesta jedan odvući na mjesto kamere dva.

Moguće je mijenjati postavke boja pojedinih kamera u modu prikaza uživo. Desnim klikom na neku od kamerica dobije se meni iz kojeg je potrebno odabrati „Color Setting“:



Kada se klikne na „Collor seting“ dobije se sljedeći prozor:



Moguće je mijenjati svjetlinu, kontrast, oštrinu, jačinu boje, zasićenost u i v komponenti. Moguće je odabrane postavke primijeniti na sve kamere sa Apply All ili vratiti sve vrijednosti na tvorničke postavke sa Default.

Također, ukoliko kliknemo desnim tasterom na mišu na željenu kameru i odaberemo Quick Search moguće je pregledati zadnjih deset minuta snimka:



Ukoliko iz menija koji se dobije desnim klikom odaberemo TV out (single channel) ta će se kamera prikazati na spot monitoru ako isti postoji u sistemu. Kamera koja se trenutno

prikazuje na spot monitoru ima na sebi ikonicu tv, kao što je na sljedećoj slici slučaj sa kanalom 1:



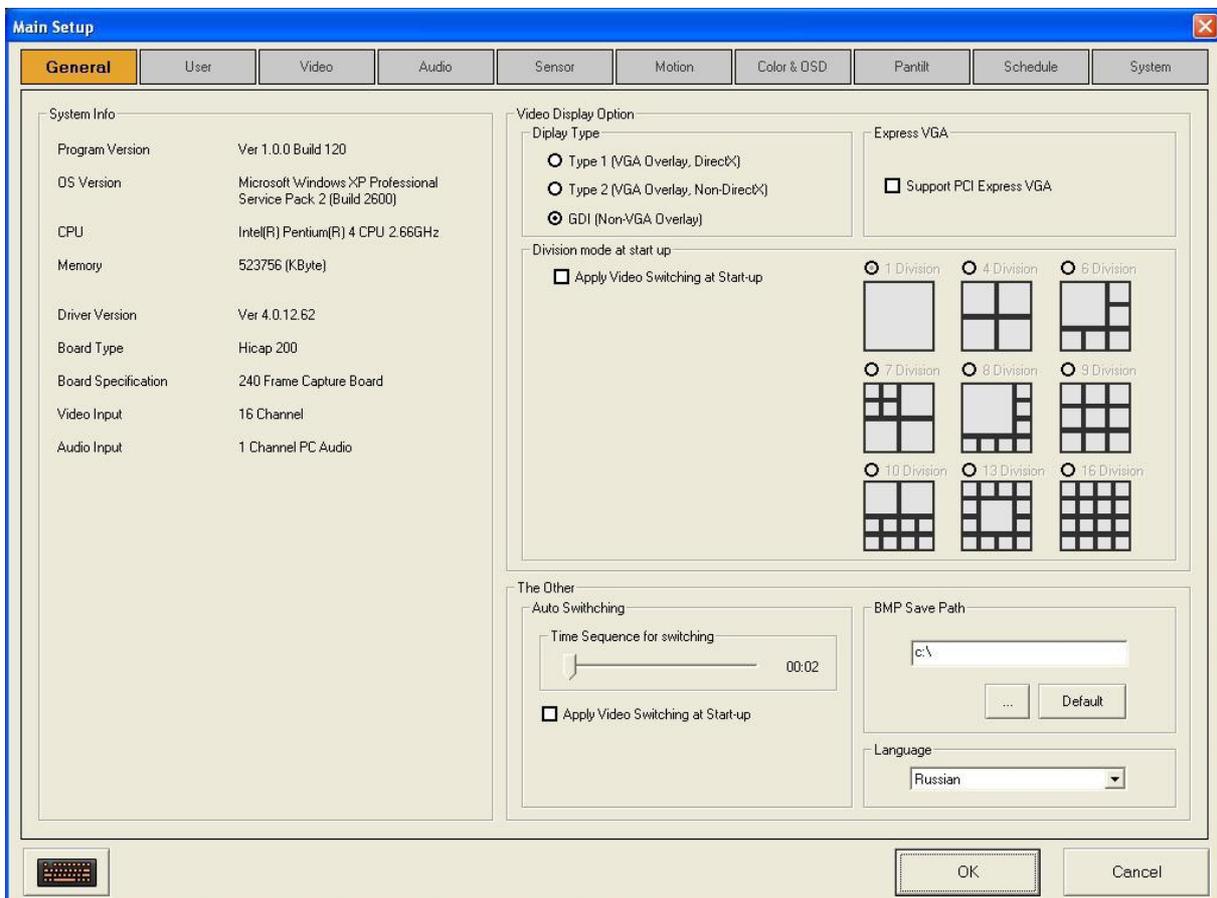
Iz ovog menija moguće je još ručno pokrenuti snimanje pojedinog kanala ili svih kanala i to kontinuirano, na pokrete, na detekciju zvuka ili na detekciju promjene na senzorskim ulazima.

Pillar – postavke

Ukoliko kliknemo na setup ikonu u glavnom programu ulazimo u postavke sistema snimanja:



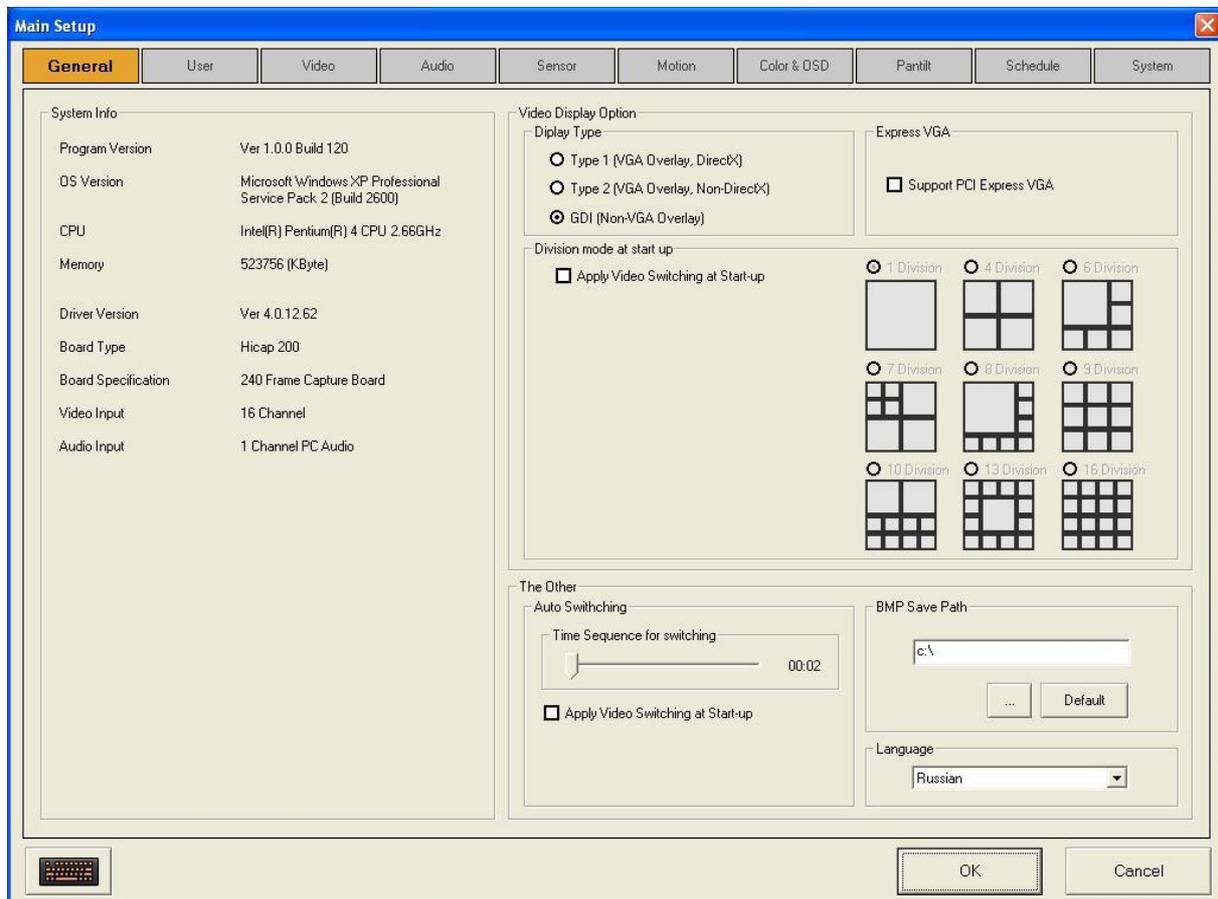
Kada odaberemo Setup pojavit će se prozor sljedećeg izgleda:



Ako na sistem nije prikopčana tastatura, klikom na ikonicu tastature u donjem ljevom uglu na ekranu će se prikazati virtualna tastatura preko koje je moguće unositi postavke.

U main setup-u imamo sljedeće grupe postavki: General, User, Video, Audio, Sensor, Motion, Pantilt, Scheduler, System koje ćemo u daljnjem tekstu opisati.

General



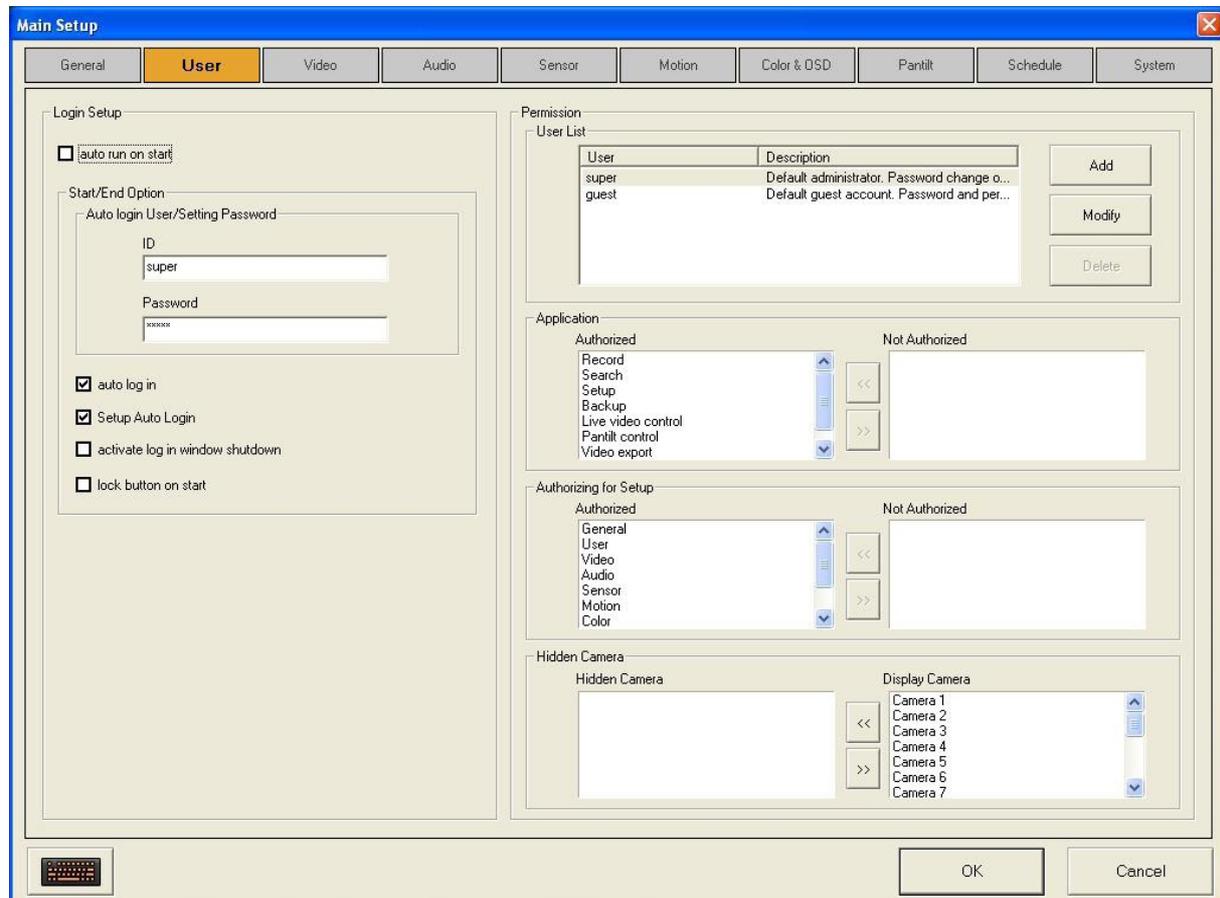
Pod tabom General, krenuvši sa lijeva, se nalaze informacije o sistemu, kako o samom PC tako i o DVR kartici.

Pod Video Display Option može se odabrati tip prikaza koji zavisi od grafičkog podsistema PC. Ukoliko u glavnom programu nemamo slike sa kamera nego siva polja ili je procesor previše opterećen, potrebno je promijeniti način prikaza. Ukoliko se u računaru koristi PCIe x16 (x8) grafička kartica (svi noviji računari koji ne koriste integrisanu grafiku) potrebno je označiti opciju „Support PCI Express VGA“.

Ukoliko želimo da se prilikom pokretanja sistema uvijek pokrene ista maska, potrebno je označiti „Apply Video Switching at Start-up“ te odabrati željenu masku.

Ovdje je još moguće izabrati da se sekvencijalno vrte slike prilikom startanja sistema odabirom opcije „Apply Video Switching at Start-up“ te odrediti vrijeme koliko će se kamera zadržati, zatim odrediti folder u koji će se smještati slike, te odabrati jezik.

User



Odabirom opcije „auto srun on start“ Pillar program će se pokretati prilikom startanja operativnog sistema.

Ukoliko je uključena opcija „auto log in“ prilikom pokretanja programa izvršit će se automatsko logiranje i to sa korisničkim imenom i šifrom koji su upisani pod „Auto login User / Setting password“. Ukoliko nije ništa mijenjano ovdje je za ID upisano „super“ i za password „super“ (bez navodnika).

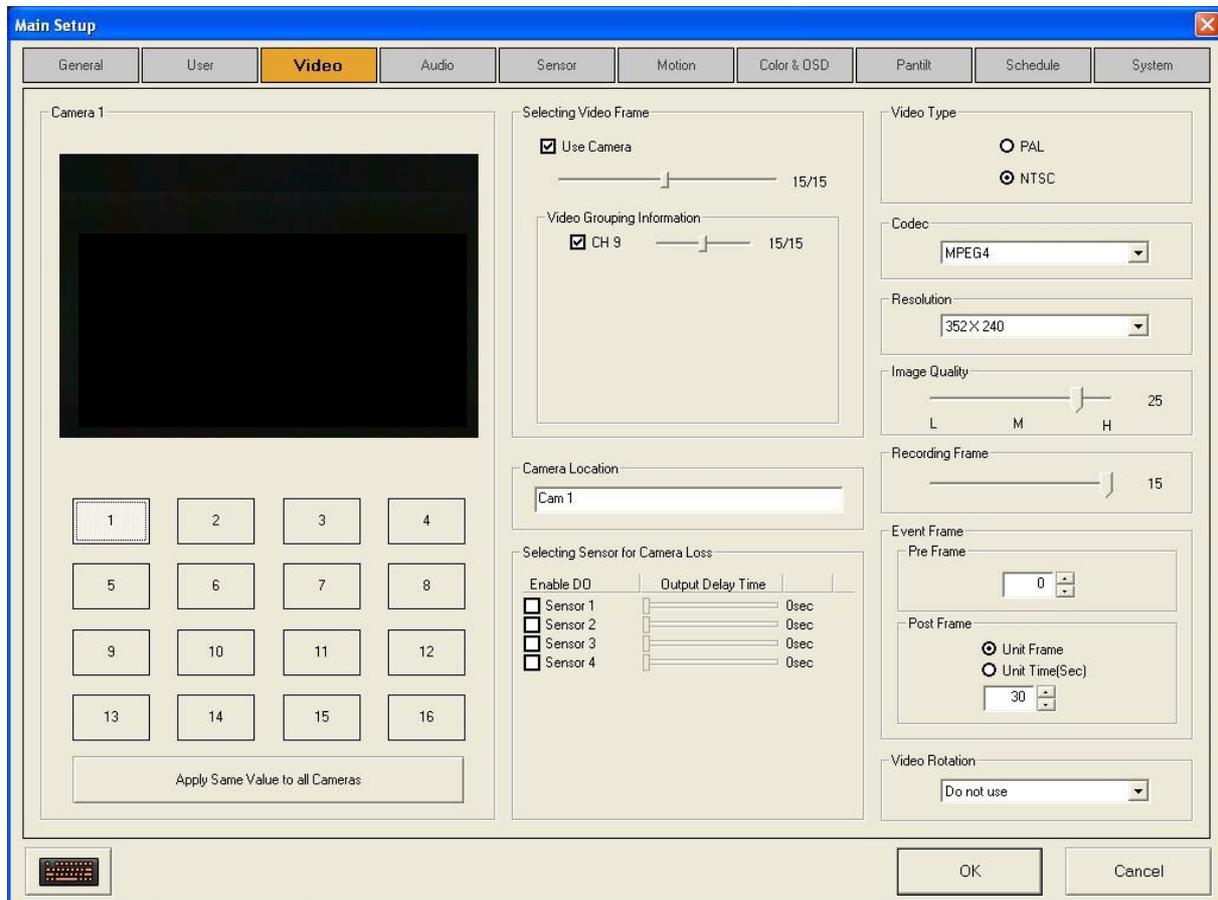
Ako je uključena opcija Setup Auto Login prilikom ulaza u setup neće se zahtijevati korisničko ime i šifra nego će se koristit gore upisane informacije.

Ukoliko se uključi „activation log in windows shutdown“ zahtjevat će se da se unese korisničko ime i šifra prilikom gašenja sistema. Opcija „lock button on start“ će zaključati sistem prilikom automatskog logiranja, te će za sve kontrole biti potrebno unijeti šifru.

Pod „user list“ nalazi se spisak korisnika koji se nalaze u sistemu. Tvornički su registrovani korisnici „super“ i „guest“. Sa „Add“ se mogu dodati novi korisnici, a sa „Modify“ se može izmijeniti šifra i opis korisnika.

Za odabranog korisnika može se mijenjati prava na sistemu (da li se ima pristup snimkama, postavkama itd), te kamere koje će korisnik moći da vidi.

Video



U lijevoj dijelu imamo prikaz trenutno odabrane kamere. Klikom na „Apply Same Value to all cameras“ na sve kamere će mo primijeniti postavke koje su odabrane na trenutnoj kameri. Da bi bila omogućena kamera potrebno je označiti „Use Camera“ te klizačem odrediti broj frejmova u sekundi koji će biti prikazani. Ispod se nalazi informacija o grupi kamere. Koje će kamere biti u grupi zavisi od DVR kartice.

Pod „Camera Location“ moguće je unijeti lokaciju (naziv) pojedine kamere.

Nadalje, može se odrediti koji će se relejni izlaz aktivirati i sa kojom zadržkom ukoliko isti postoji.

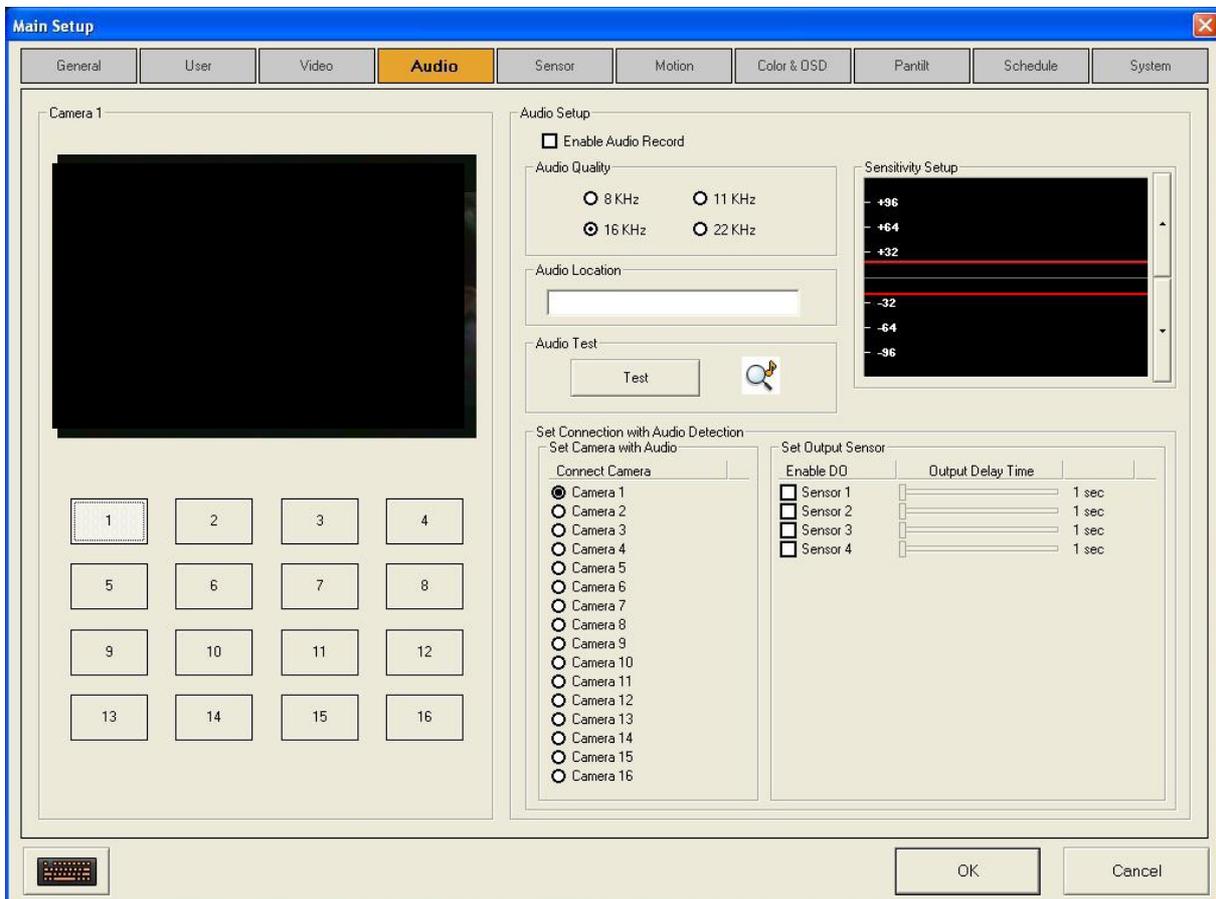
Pod sekcijom „Video Type“ moguće je odabrati između PAL i NSTC standarda. U Evropi, pa tako i kod nas se koristi PAL sistem.

Ispod je moguće odabrati između kodeka (dva tipa kompresija) MJPEG i MPEG4, te rezoluciju kojom će se kamera digitalizovati. Sa „Image Quality“ se određuje stupanje kompresije, a sa „Recording Frame“ broj sličica u sekundi koje će se snimiti.

Ukoliko je odabrano snimanje na pokret, audio detekciju ili promjenu stanja na senzorskom ulazu moguće je odrediti koliko će se sličica prije pobude snimiti. Također je moguće odrediti koliko će se sličica ili sekundi posle prestanka pobude snimiti. Ne treba pretjerivati sa vrijednostima, jer one direktno utiču na zauzeće sistemskog RAM-a.

Sa „Video Rotation“ moguće je okrenuti prikaz, npr. za 180 stepeni.

Audio

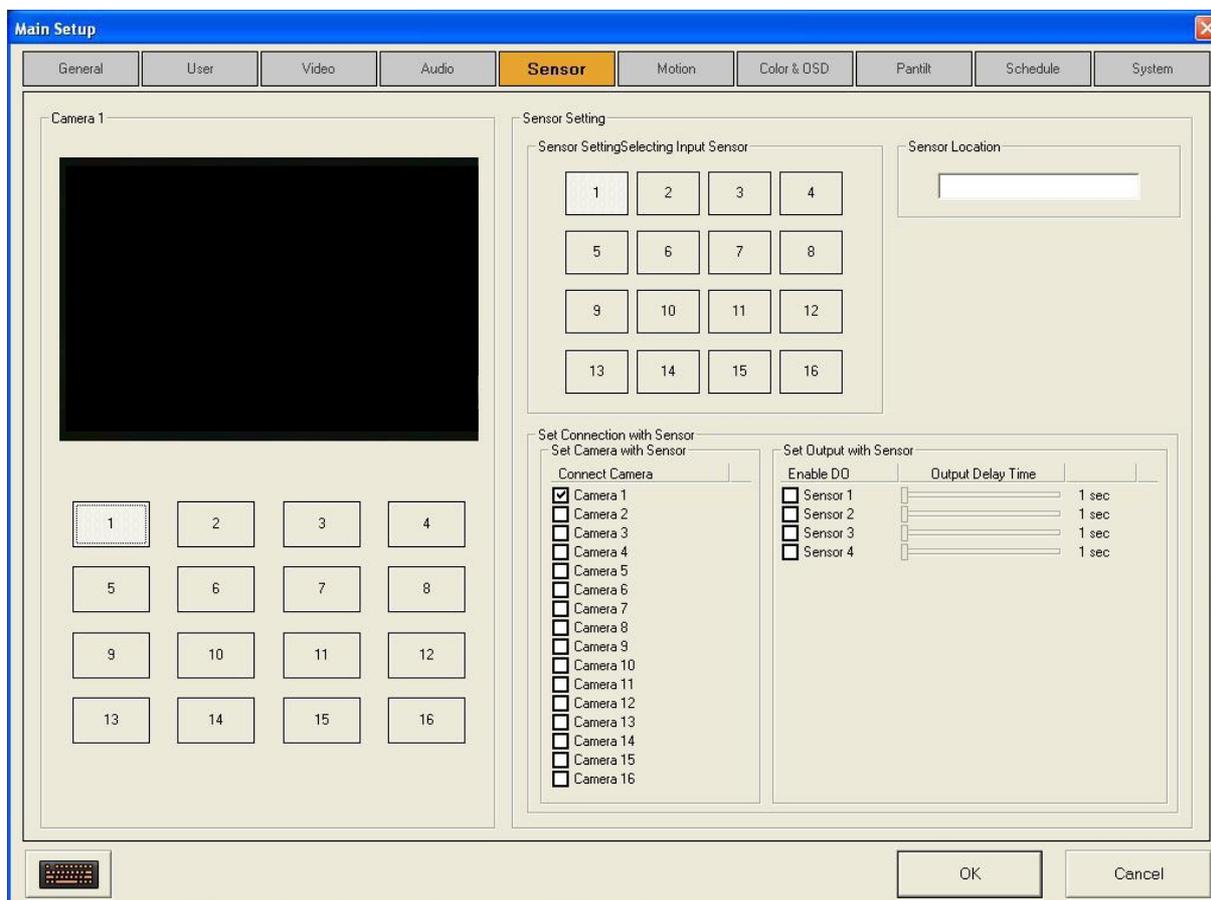


Pillar, ukoliko se koristi Hicap DVR kartica, može iskoristiti mikrofonski ulaz na PC da bi vršio snimanje zvuka. Xecap DVR kartice imaju 4 do 8 zasebnih audio ulaza.

Ovdje se može vezati pojedini audio kanal za video kanal, određivati naziv audio kanala, odrediti frekvencija uzorkovanja zvuka, te podešavati granice osjetljivosti.

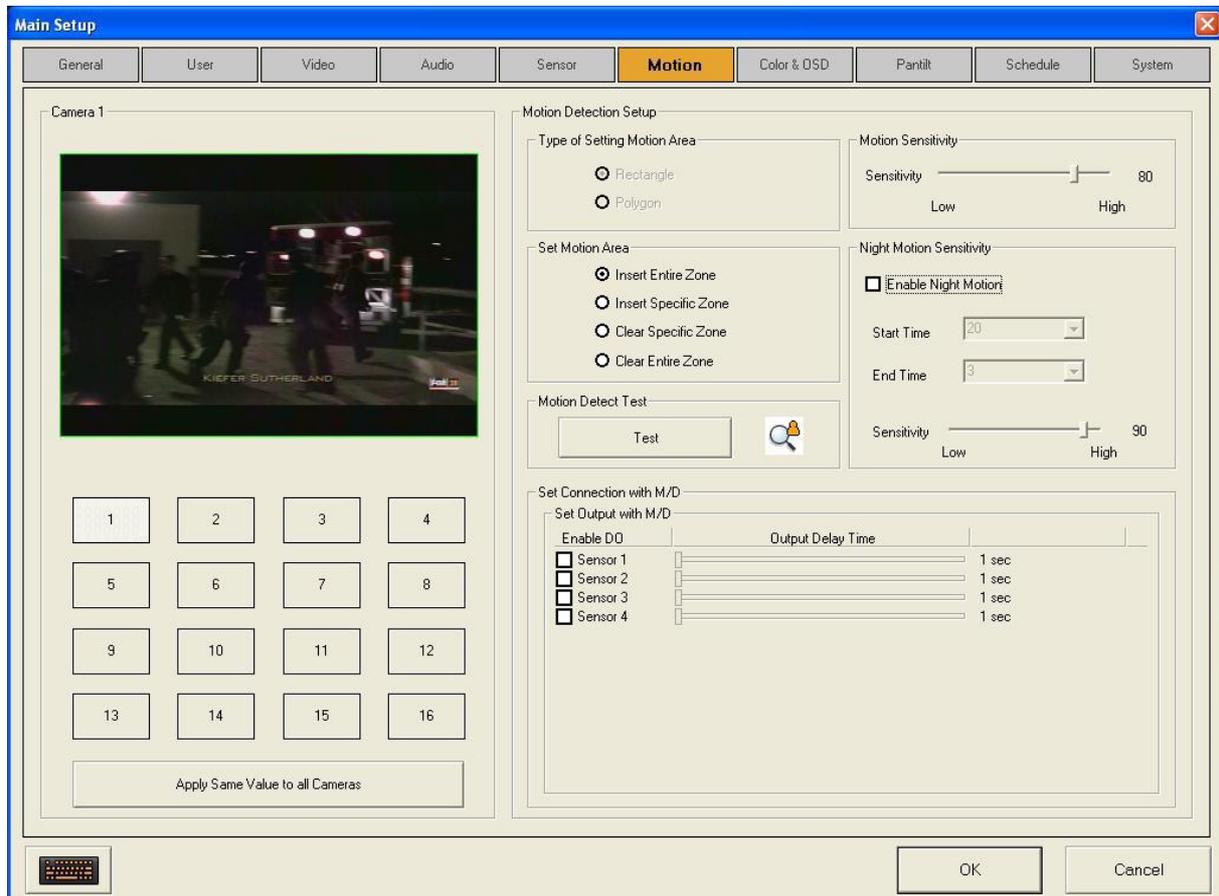
Također je moguće odrediti koji će se relejni izlaz i sa kojom zadržkom aktivirati ako jačina zvuka pređe gore određene granice.

Sensor



Ovdje je moguće vezivati, ukoliko isti postoje na sistemu, određene senzorske ulaze za pojedine kamere, unositi ime senzorskog ulaza, te ih vezivati sa relejnim izlazima sa određenom zadržkom.

Motion



Pod Motion tabom određuju se zone koje će se koristiti za detekciju pokreta. Sa rectagle i poligon određujemo oblik zone u kojoj će se vršiti detekcija. Sa poligon se crtaju pravougaonici, dok je sa rectangle moguće iscrtavati nepravilnije oblike.



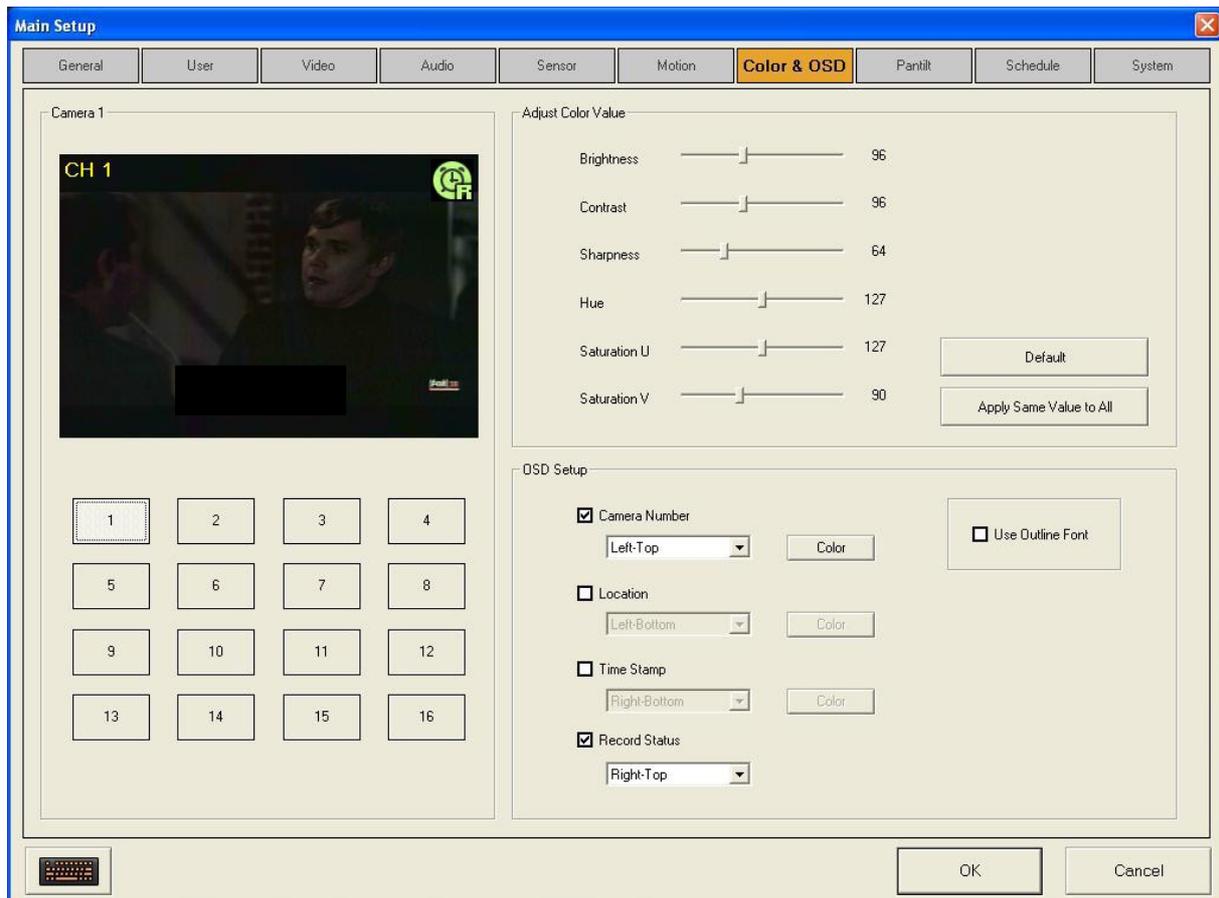
Samo u zeleno uokvirenim područjima će se vršiti detekcija pokreta.

Sa „Insert Entire Zone“ je moguće ubaciti cijelu sliku, tako da se u njoj vrši detekcija pokreta. Opcijom „Insert Specific Zone“ se crtaju već navedene zone u kojima će se vršiti detekcija pokreta. Sa „Clear Specific Zone“ i „Clear Entire Zone“ se brišu pojedine, odnosno sve zone, koje su bile označene za detekciju pokreta.

Pomoću „Motion sensitivity“ određuje se osjetljivost, odnosno koliko velika mora biti promjena u slici da bi bila detektovana kao pokret. Što je ovaj broj veći potrebna je manja promjena. Pravilno podešavanje optimalne osjetljivosti i podešavanje zona je dugotrajan posao. Postavke se mogu provjeriti pomoću test dugmeta. Također je moguće odrediti drugu osjetljivost u noćnim satima kada je zbog većeg šuma često potrebno smanjiti osjetljivost.

Detekciju pokreta moguće je vezati i sa relejnim izlazima sa određenom zadržskom ukoliko isti postoje.

Color & OSD



U sekciji „Adjust Color Value“ se nalaze opcije za mijenjanje svjetline, kontrasta, oštine, jačine boja, zasićenosti u i v komponenti. Moguće je odabrane postavke primijeniti na sve kamere sa Apply All ili vratiti sve vrijednosti na tvorničke postavke sa Default.

OSD sekcija služi za određivanje informacija koje će biti prikazane kod prikaza kamera uživo. Moguće je prikazati broj kamere „Camera Number“, lokaciju „Location“, vrijeme „Time Stamp“ i status snimanja „Record Status“. Za broj kamere, lokaciju i vrijeme moguće je promijeniti boju znakova, kao koristiti i „cutline“ font.

Za status snimanja koriste se sljedeće ikone:



za kontinuirano snimanje



za snimanje prilikom detekcije pokreta

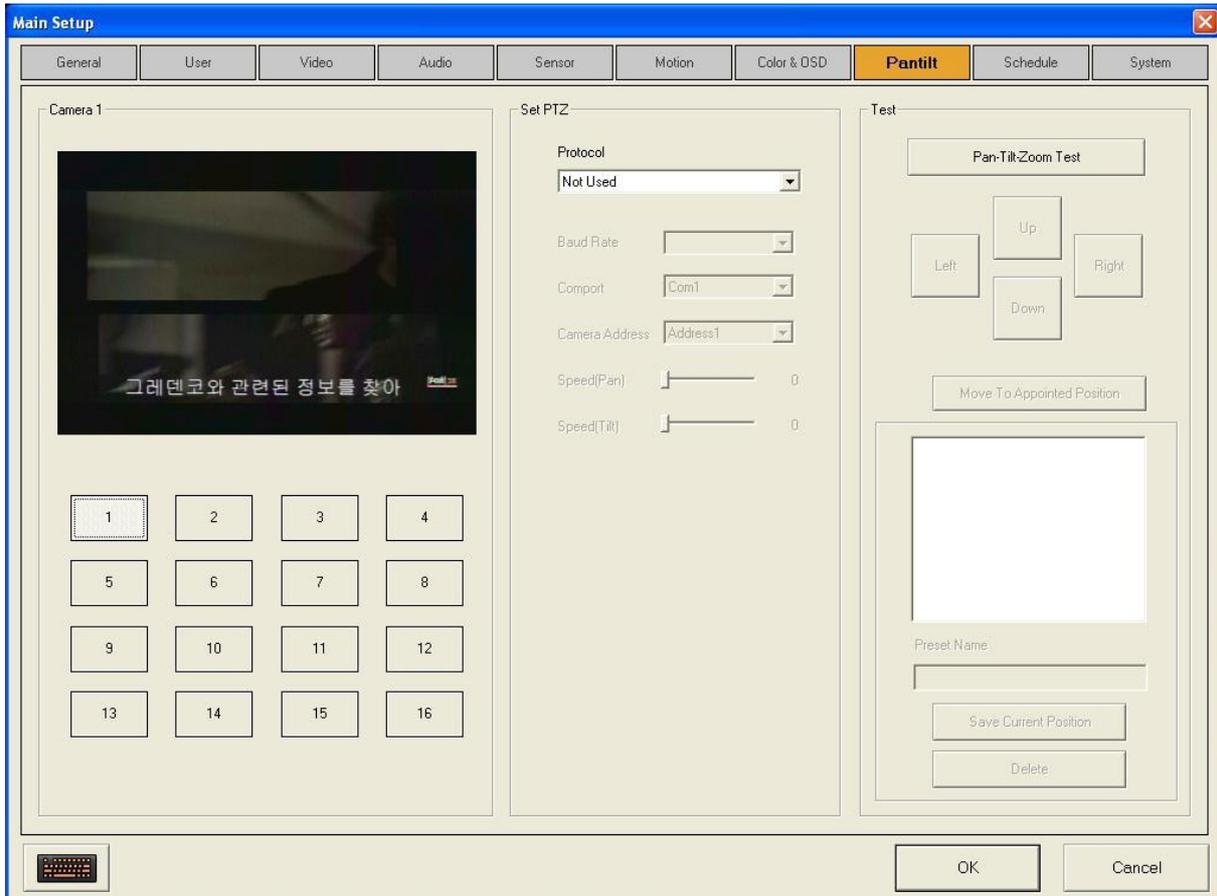


za ručno pokrenuto snimanje



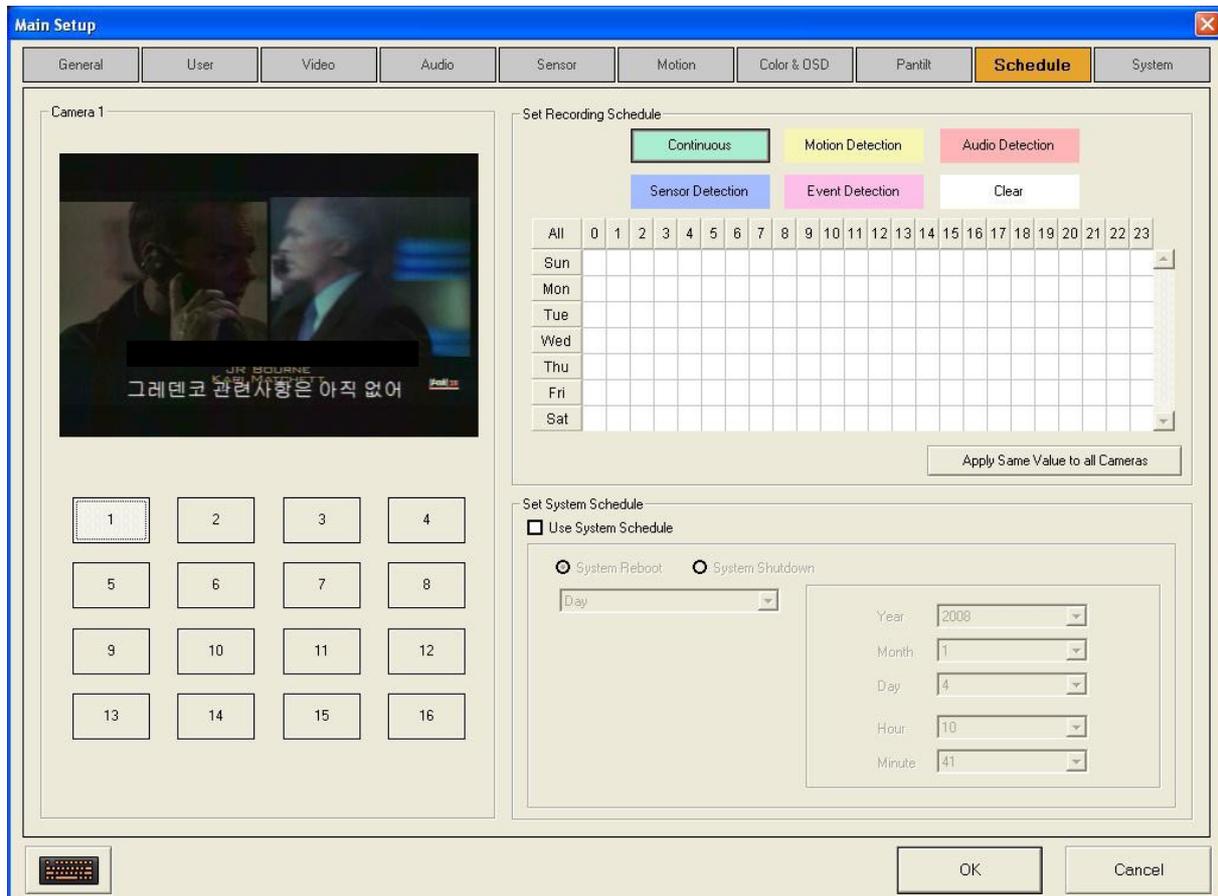
za snimanje inicirano zvukom

Pantilt



Ukoliko u sistemu postoji PTZ kamera, te odgovatajući rs485 na rs232 konverter mogu će je upravljati kamerom. U ovom tabu je potrebno odrediti tip protokola, brzinu, adresu za pojedine PTZ kamere. Također moguće je sačuvati „preset“ pozicije.

Schedule

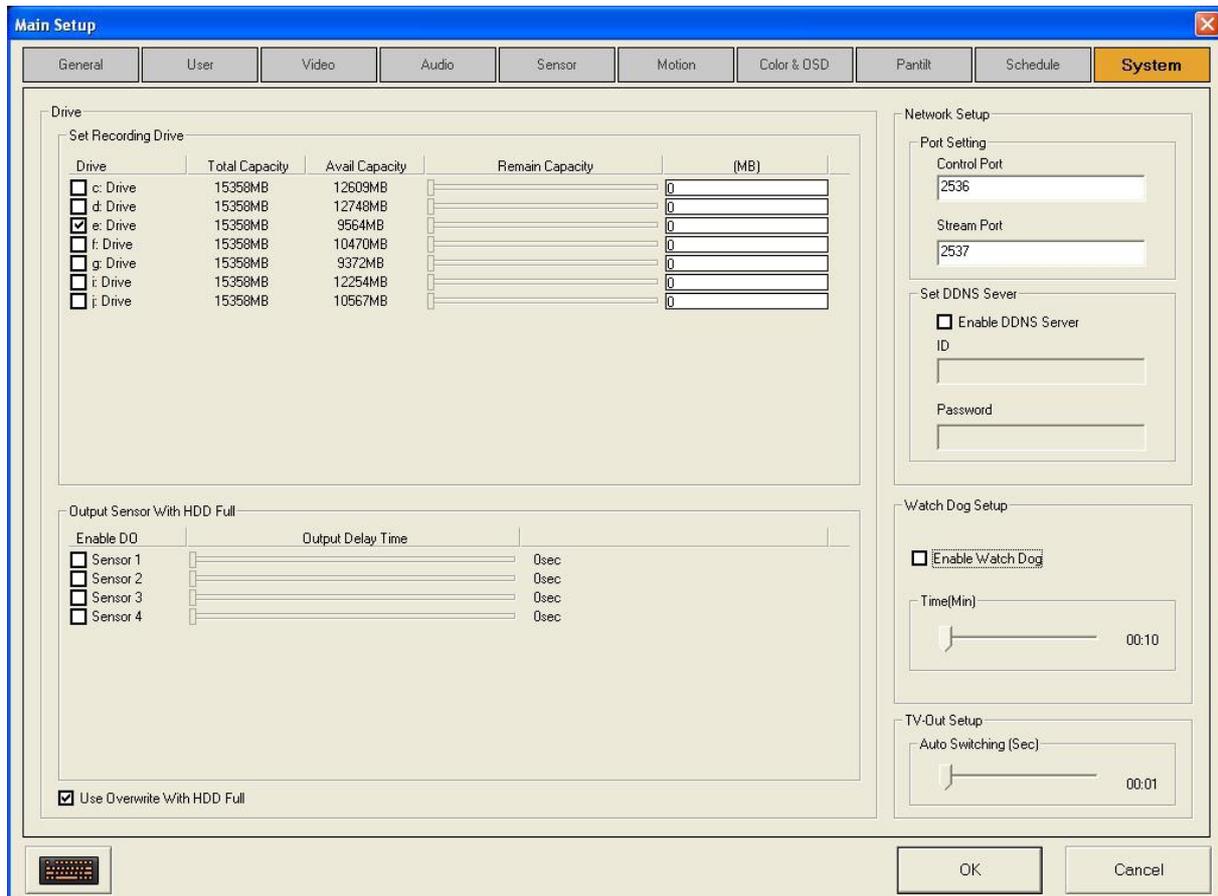


Ovdje se određuje način snimanja za određene vremenske intervale. Prije svega potrebno je odrediti način snimanja: kontinuirano, na detekciju pokreta, na detekciju zvuka, na detekciju promjene na senzorskom ulazu ili na kombinaciju detekcija promjene zvuka, pokreta i senzorskog ulaza. Odabrani način snimanja je uokviren. Na gornjoj slici je odabrano kontinuirano snimanje. Zatim je, u tabeli koja se nalazi ispod, potrebno označiti sate i dane za koje se želi primijeniti dato pravilo snimanja. Naravno, moguće je kombinovati pravila snimanja. Ukoliko se željeno pravilo treba primijeniti na sve dana i sve sate u sedmici dovoljno je kliknuti na „All“

Ovo je moguće odrediti za svaku kameru pojedinačno. Klikom na „Apply Same Value to all Cameras“ presnimat će se napravljena „Shedulers“ tabela na sve kamere.

U sekciji „Set System Shedulers“ moguće je odrediti da se računar ugasi, odnosno restartuje u određeni dan, jednom sedmično ili mjesečno.

System



Pod „Drive“ sekcijom određuje se koji će se diskovi, odnosno particije koristiti za smještanje video zapisa. Klizač „Remain Capacity“ označava prostor na disku koji će preostati nakon snimanja video zapisa. Ukoliko je, kao na gornjoj slici, gurnut skroz lijevo koristit će se čitav preostali kapacitet na selektovanom disku / particiji.

Korisno je uključiti „Use overwrite With HDD Full“ kako bi se vršilo automatsko brisanje najstarijih snimaka na sistemu kada se disk napuni.

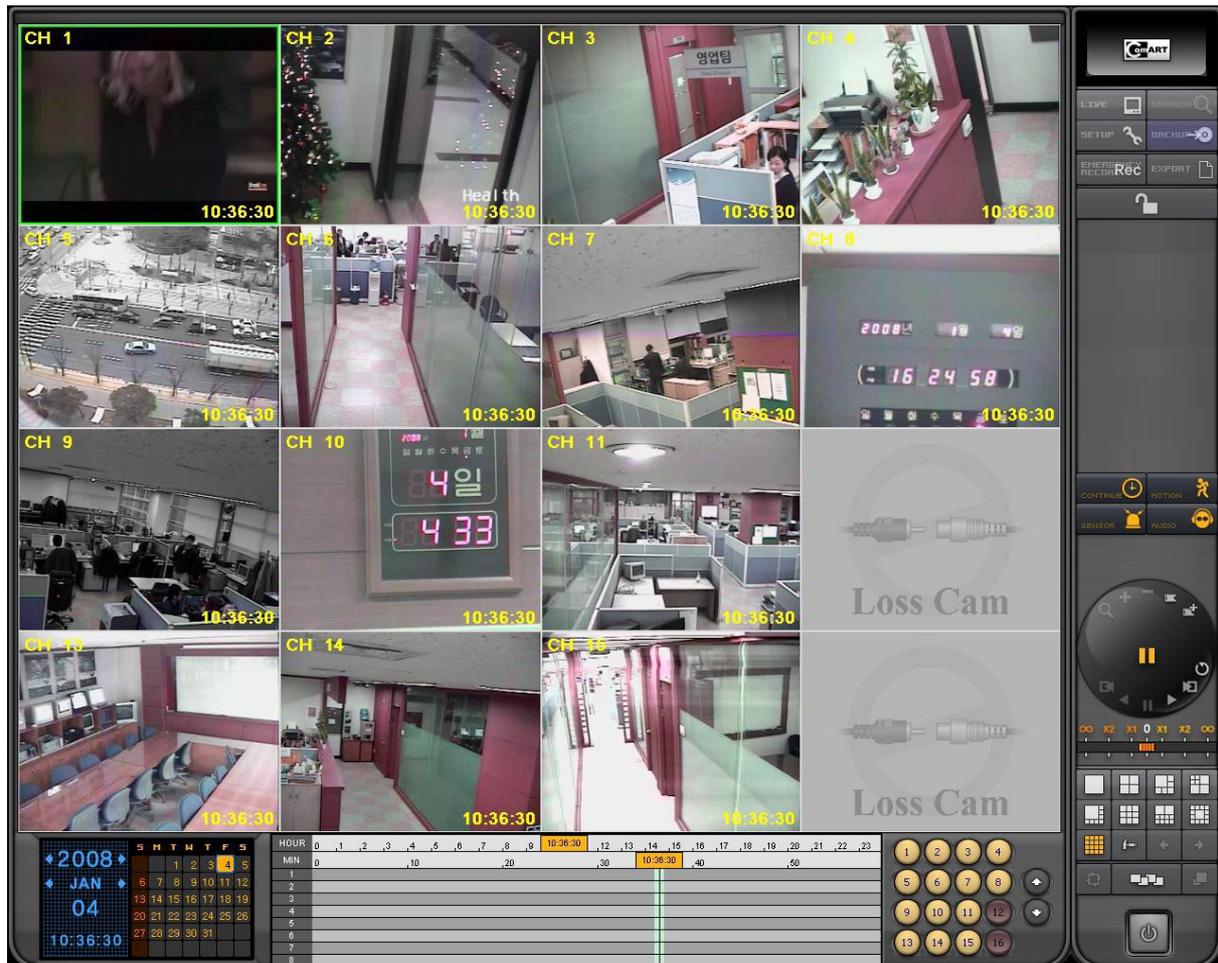
U „Network Setup“ sekciji određuju se portovi za mrežni pristup. Također moguće je koristiti dinamički DNS server kojeg obezbjeđuje proizvođač. Za njegovo korištenje potrebno je registrovati se na www.cctvddns.com.

Opcija „Enable Watch Dog“ služi za restartovanje sistema akoo dođe do hardverske greške.

Sa „TV-Out“ se određuje vrijeme koliko će se pojedina slika zadržati na spot monitoru u slučaju da se koristi sekvencijalni pristup na istom.

Pretraživanje

Klikoma na „Search“ dugme u glavnom prozoru ili dvoklikom na narandžasto obojeni dan na kalendaru dobije se sljedeći ekran:



Sada se umjesto dugmeta „PTZ“ pojavilo Dugme „Export“. Klikom na ovo dugme dobije se dijalog u kojem je moguće snimiti ili isprintati trenutnu sliku sa željene kamere. Trenutno odabrani datum u kalendaru je uokviren. Sa klizačima, koji se nalaze lijevo, određuje se željeni trenutak od kojeg se želi vršiti pregledanje. Žuto su označeno kamere koje postoje na sistemu. Klikom na željenu kameru ista se uokviri i sve funkcije pretraživanja se odnose na nju.

Kontrole maske kao i panoramski prikaz isto funkcionišu kao u glavnom prozoru.

Dugmad:

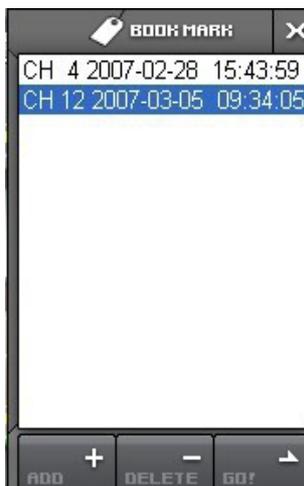


služe za filtriranje snimaka po načinu na koji je snimak nastao. Ukoliko su sve označene kao na gornjem primjeru prikazat će se svi snimci.

Za kontrolu i puštanje snimka se koristi

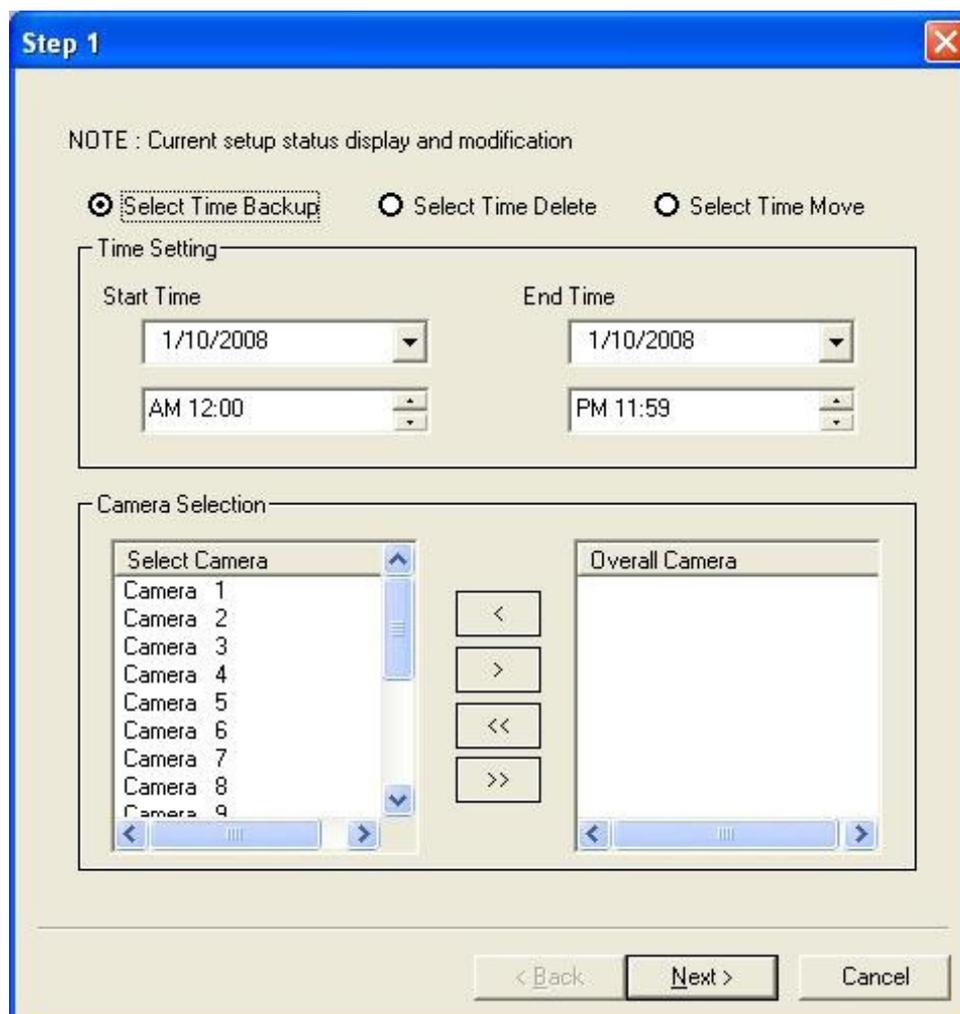


Sa ◀ i ▶ se vrši puštanje snimaka unazad ili unaprjed. Sa || se vrši pauziranje. Klizač ispod ovih kontrola služi za ubrzano premotavanje snimka. Klikom na ikonicu lupe moguće je digitalno zumirati snimak. Tu su još opcije za dodavanje bookmarksa kao i opcija za pristup istim. Oni služe da se zabilježi interesantan trenutak.



BACKUP

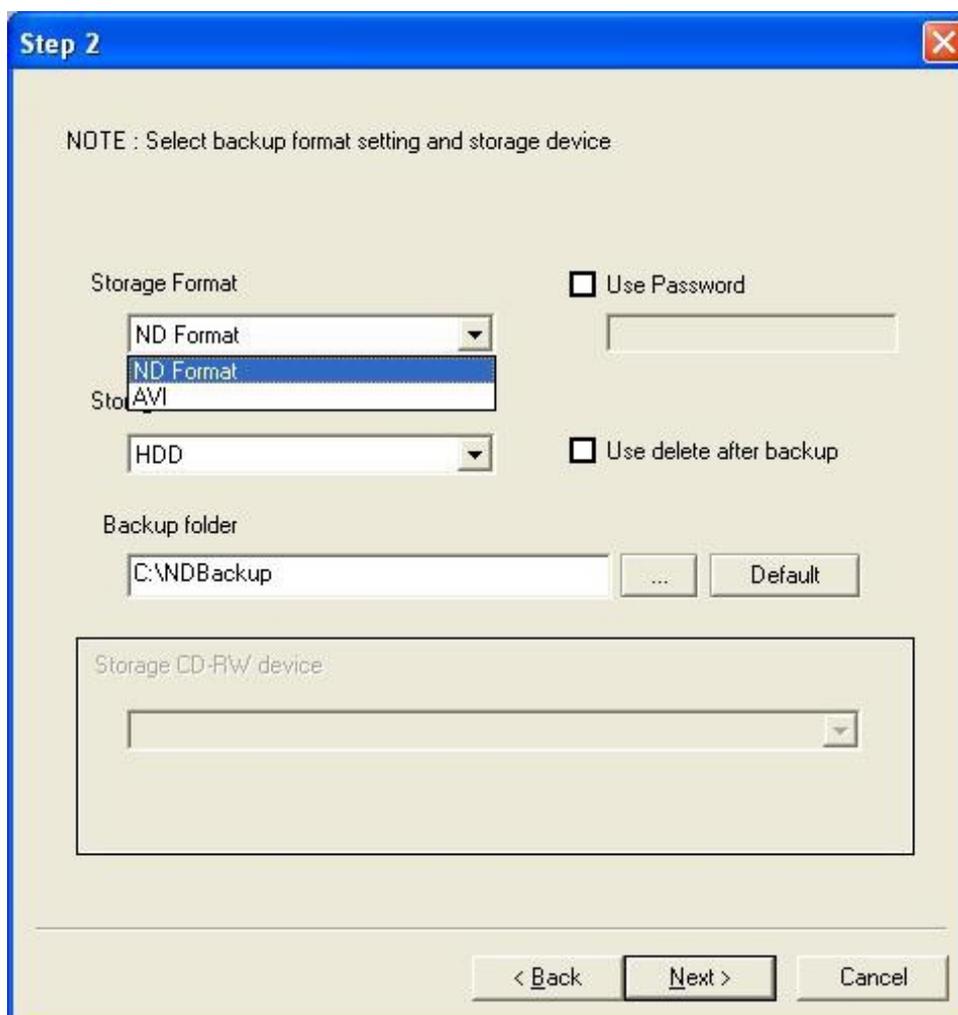
Dok smo u modu pregledavanja snimaka pritiskom na dugme backup vrši se presnimavanje snimka. Kada odaberemo backup pojavit će se sljedeći dijalog:



Ukoliko je odabrano „Select time Backup“ vrši se samo presnimavanje željenog snimka. Sa „Select Time Delet“ možemo izvršiti brisanje snimka, dok se sa „Select Time Move“ snimak presnimava pa potom briše. Sa start i end time određujemo početak i kraj snimka kojeg želimo presnimati.

U sekciji „Camera Selection“ nalaze se dva spiska kamera. Snimci sa kamera koje se nalaze na „Select Camera“ listi bit će presnimljene, odnosno obrisane, dok se one na „Overall Camera“ neće uzimati u obradu. Odabrana kamera se prebacuje između ove dvije liste sa < odnosno >. Ukoliko želimo prebaciti sve kamere odjednom to je moguće sa << odnosno >>.

Kada odredimo sve postavke klikom na „Next >“ dobijemo sljedeći prozor:



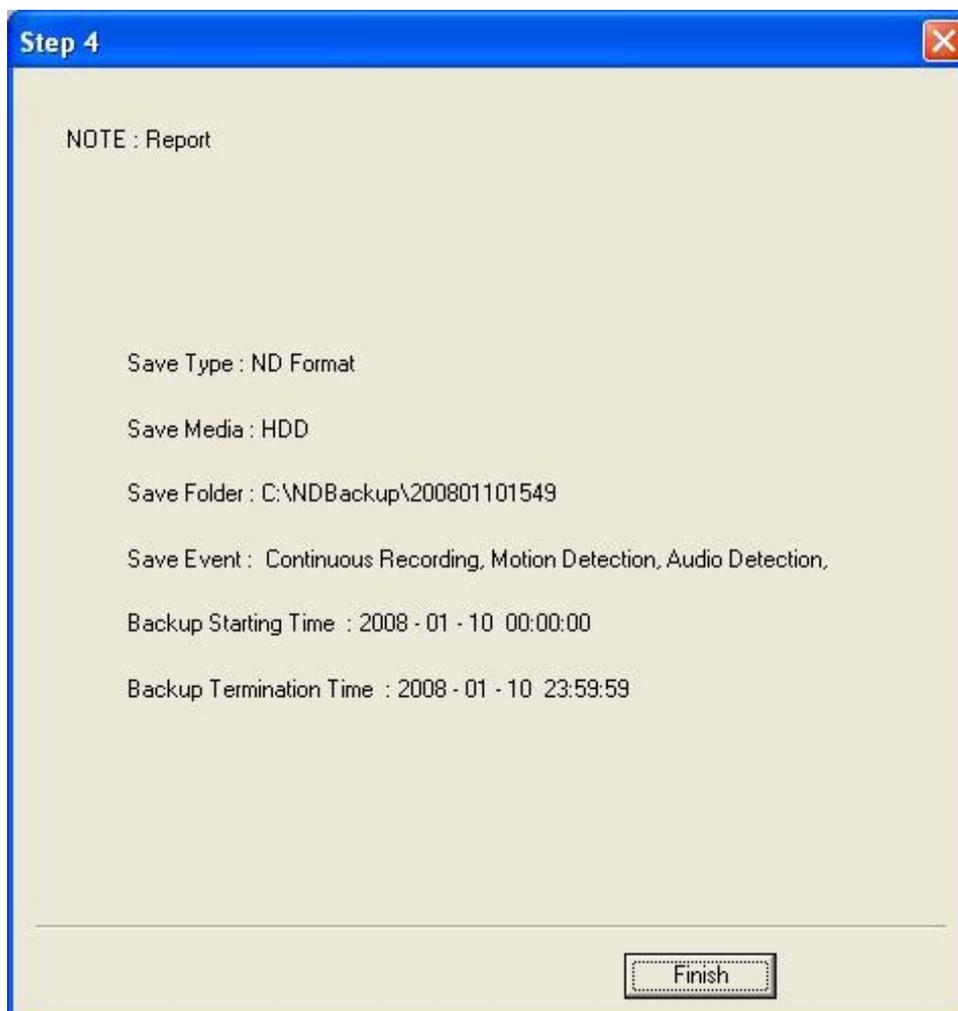
The screenshot shows a dialog box titled "Step 2" with a close button in the top right corner. The main text reads "NOTE : Select backup format setting and storage device". The dialog contains several configuration options:

- Storage Format:** A dropdown menu currently showing "ND Format" with "ND Format" and "AVI" as visible options.
- Storage Device:** A dropdown menu currently showing "HDD".
- Use Password:** An unchecked checkbox with an adjacent empty text input field.
- Use delete after backup:** An unchecked checkbox.
- Backup folder:** A text field containing "C:\NDBackup", a browse button "...", and a "Default" button.
- Storage CD-RW device:** A large empty dropdown menu.

At the bottom of the dialog are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Sa opcijom „Storage Format“ određujemo format u kojem će kopija biti napravljena. Za pregledavanje snimaka u ND formtu potreban je program „Backup View“, dok je za AVI format dovoljan bilo koji video player sa instaliranim potrebnim kodecima. Presnimavanje u AVI format zavisno od dužine snimka može da traje dosta dugo. Kopija se može zaštititi od pregledavanja šifrom ukoliko se uključi opcija „Use Password“ i upiše šifra. U polju „Backup folder“ određuje se lokacija u kojoj će se sačuvati kopija.

Kada se ponovo klikne na „Next >“ pojavit će se upozorenje da se snimanje zaustavlja u trenutku dok se pravi kopija. Ukoliko se klikne na OK pojavit će se prozor u kojem se prikazuje progres. Po završetku pojavit će se prozor sa informacijama o izvršenom presnimavanju:



Backup View

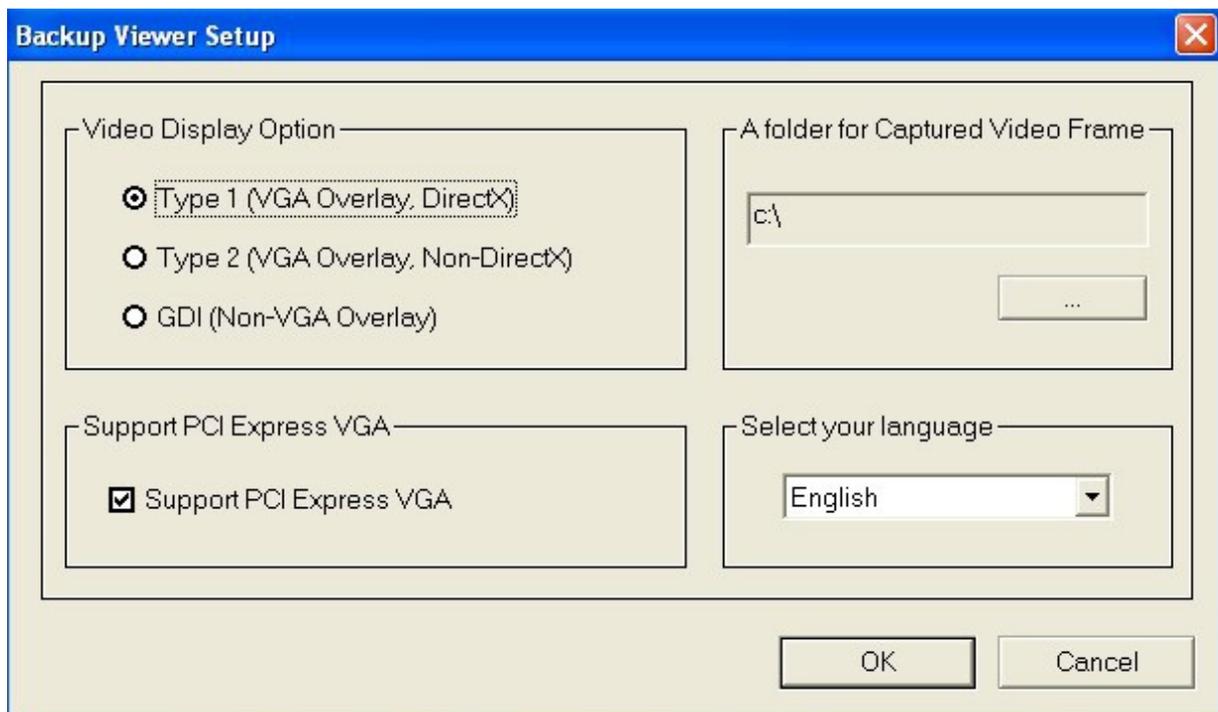


Potrebno je kliknuti na Open dugme kako bi se odredila putanja na disku do željenog pohranjenog snimka.

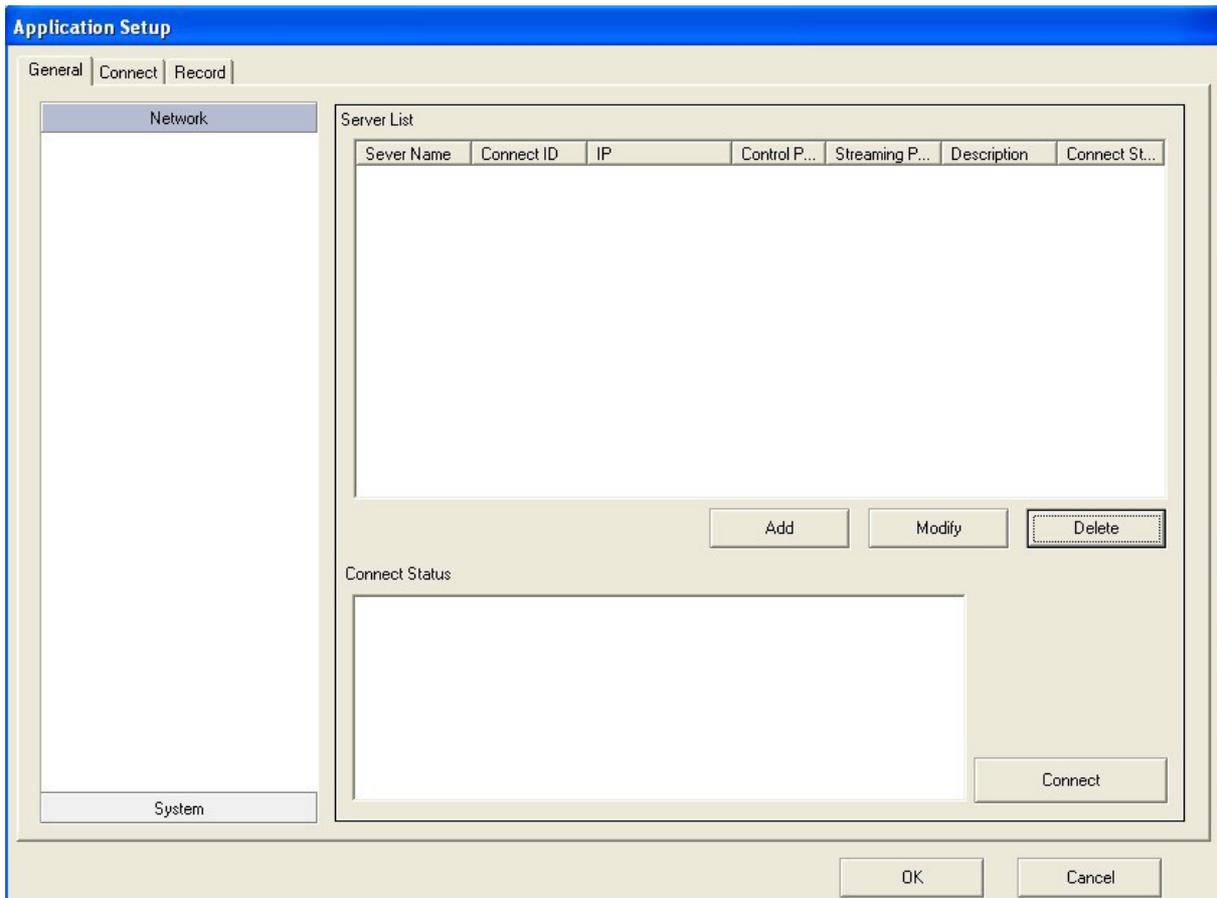


Komande za puštanje i pregledavanje snimaka su kao i u osnovnom programu.

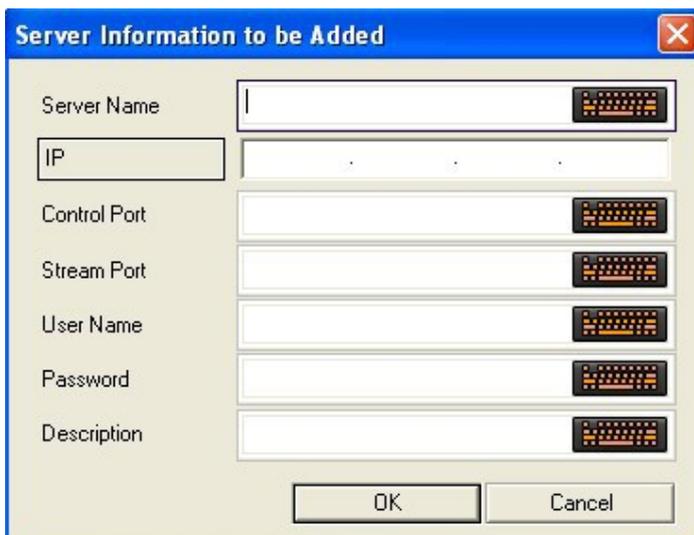
Osnovne postavke programa dobiju se pritiskom na Setup dugme:



Ovdje je kao i u osnovnom programu moguće odrediti tip prikaza, te ukoliko treba uključiti podršku za PCI express. Također je moguće odrediti folder u koji će se snimati slike napravljene sa export opcijom, kao i odabir jezika.

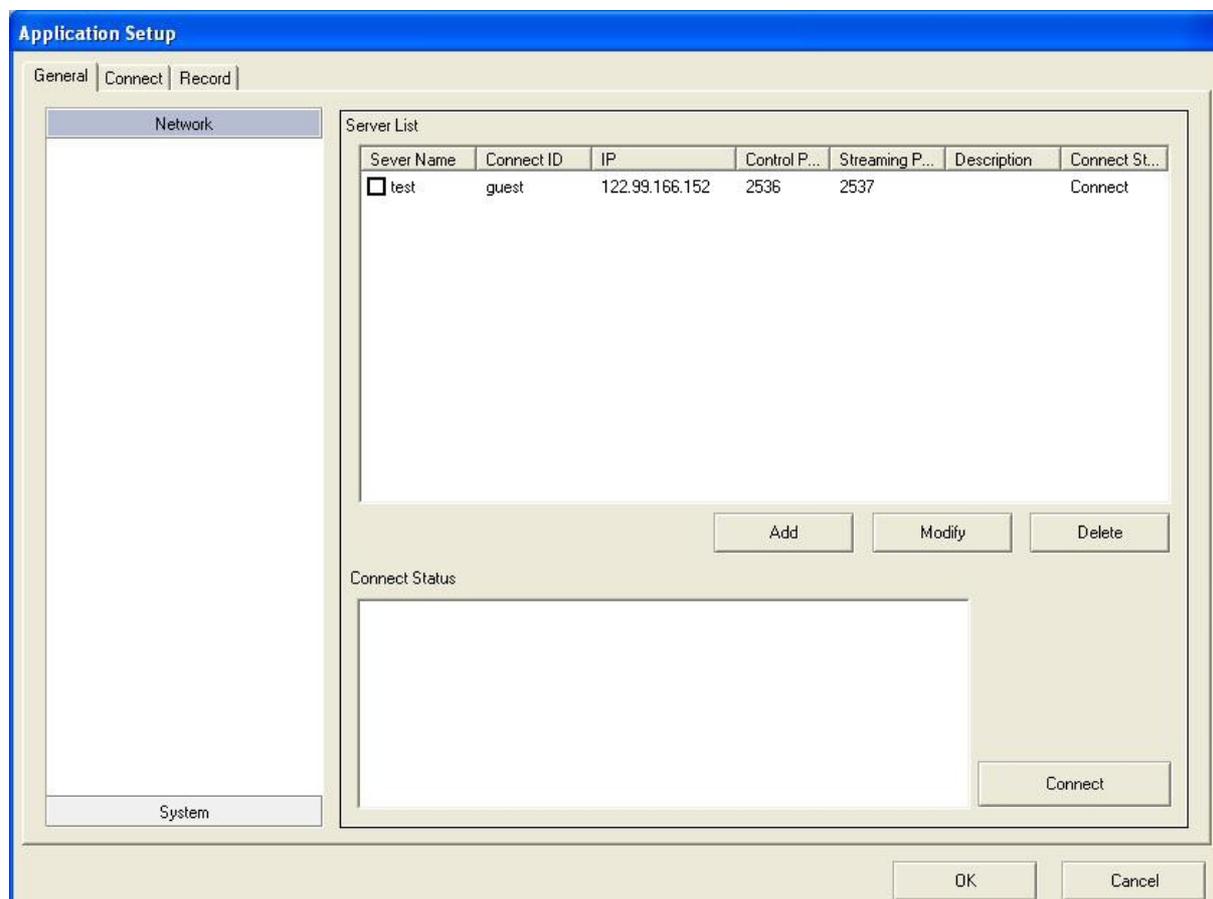


Lijevim klikom na dugme Add dobija se dijalog u koji je potrebno unijeti mrežne postavke servera, ime konekcije IP adresu, portove korisničko ime i šifru kao i opis konekcije.



Ukoliko se koristi DDNS servis lijevim klikom na IP dobit će se opcija za unos URL koji je prethodno registrovan.

Kada se unesu osnovne postavke servera, isti se dodaje na listu:

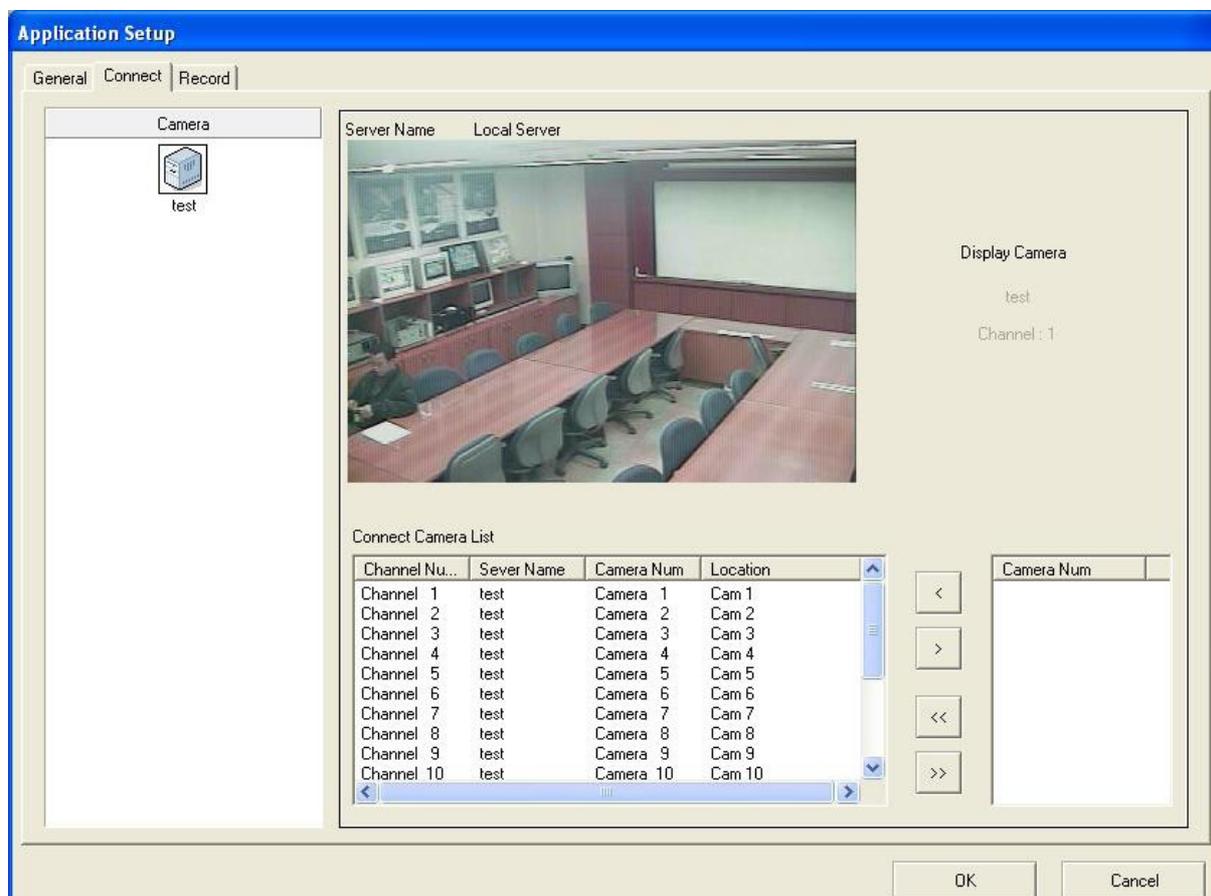


Da bi se provjerila ispravnost postavki potrebno je kliknuti na dugme „Connect“. U polju „Connect Status“ bit će ispisane informacije o konekciji, kao i razlog eventulanog problema prilikom konektovanja.

Ukoliko se označi polje kod imena servera, na isti će se CMS automatski logirati prilikom startanja.

Sa „Modify“ i „Delete“ moguće je mijenjati postavke konekcija, kao i brisanje istih.

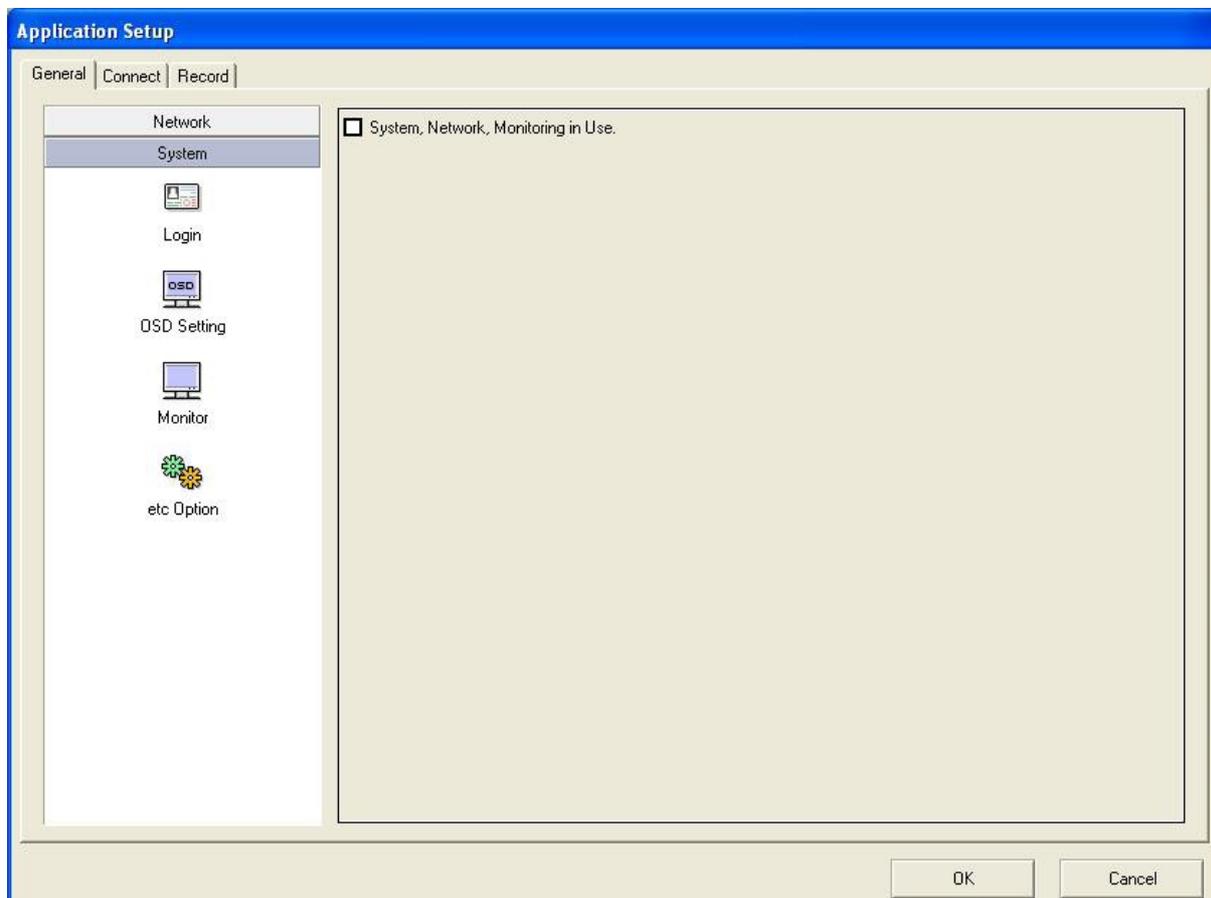
Ukoliko je konekcija uspostavljena na „Connect“ je potrebno odrediti koje će se kamere prikazivati u CMS:



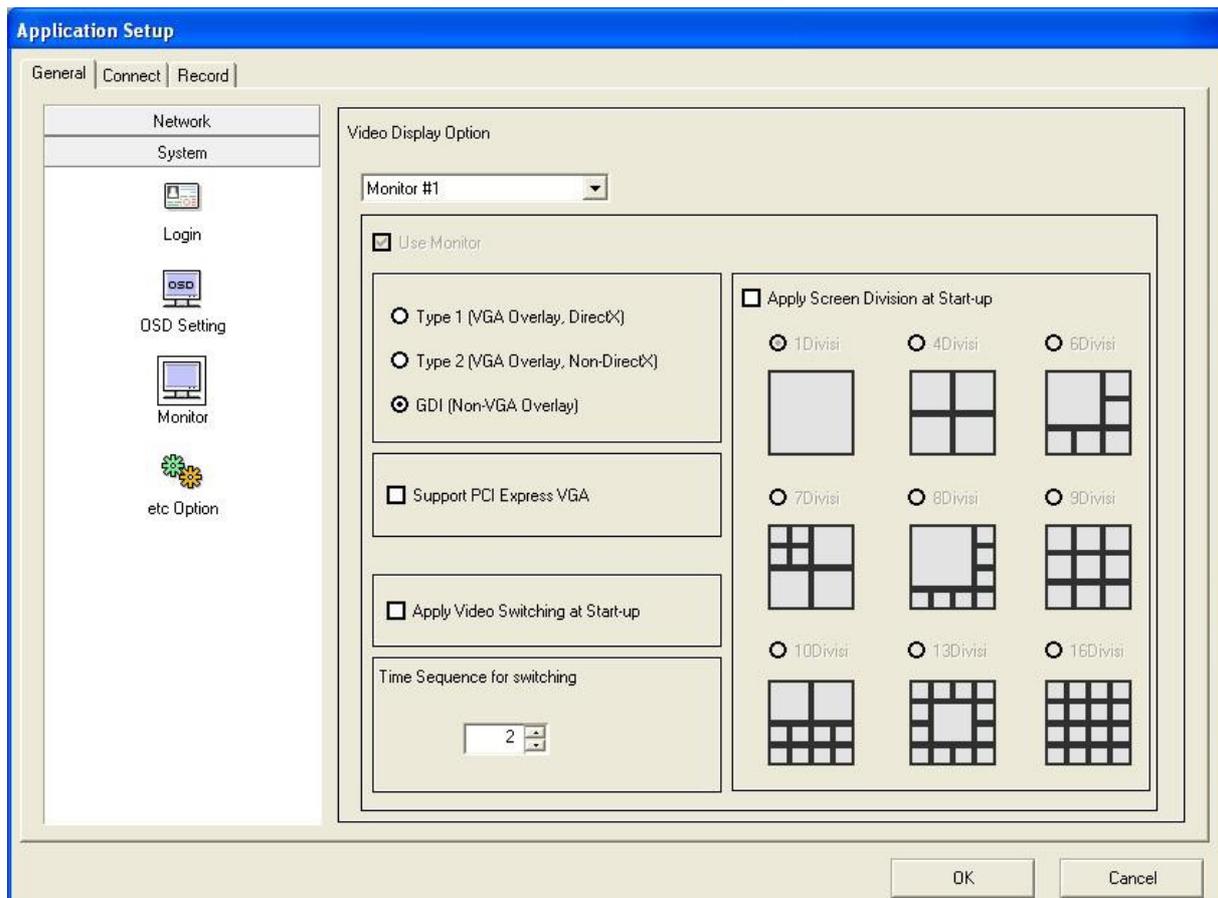
Na listi, krajnje lijevo, se nalaze sve kamere koje su na serveru, a kojima korisnik ima pravo pristupa. „Connect Camera List“ je lista kamera koje su dodane za pregled preko mreže. Iste se prebacuju sa jedne liste na drugu pomoću komandi < i > za pojedinačne kamere ili sa << i >> za sve kamere.

Na početnom prozoru CMS, ukoliko smo uspješno podesili mrežne postavke, na desnoj strani pojavit će se ime servera:

Ostale opcije



U Setup meniju, pod general -> System moguće je odrediti ostale postavke CMS. Najbitnije je odrediti postavke koje se odnose na monitor.



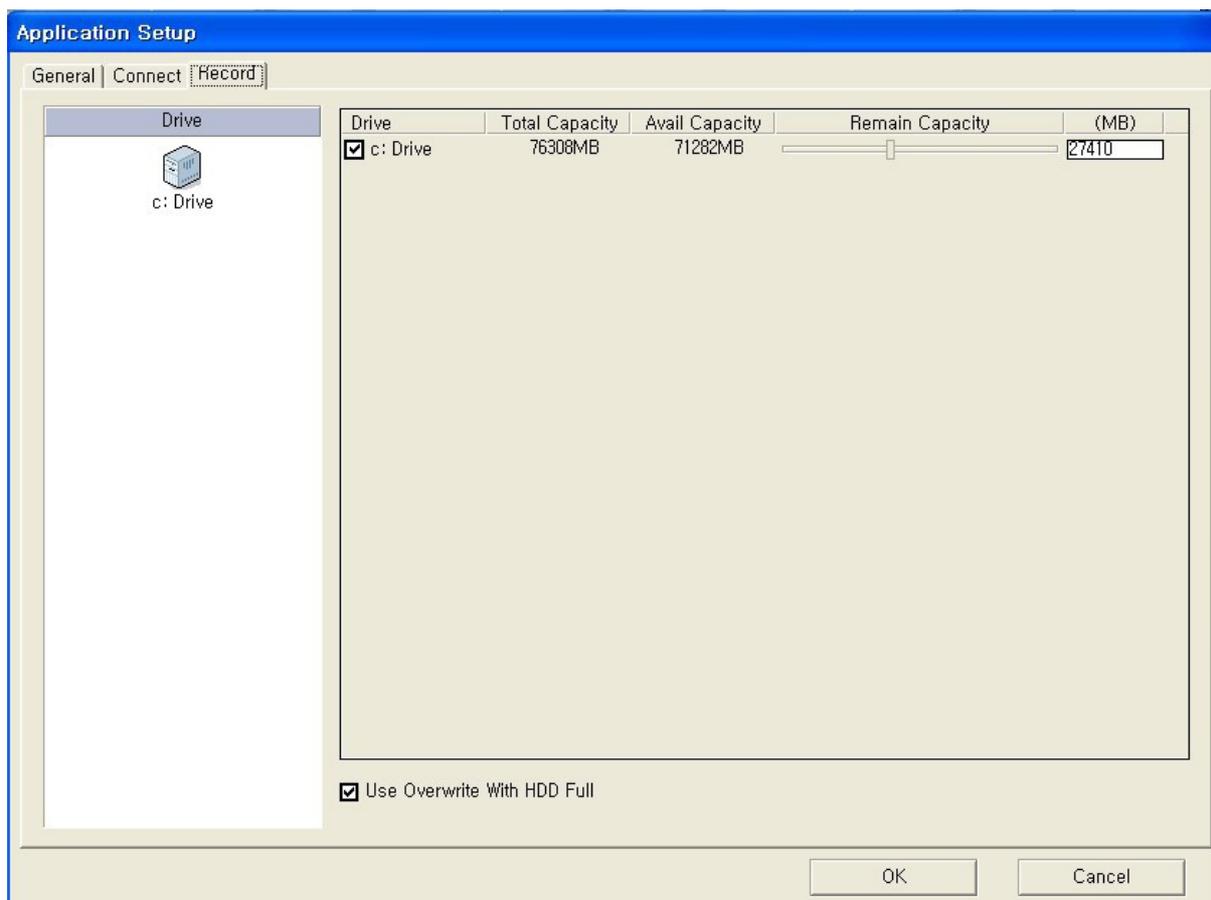
Kao i kod osnovnog programa moguće je odrediti način prikaza, kao i po potrebi uključiti podršku za PCI express grafiku. Moguće je uključiti opciju da se kamere sekvencijalno vrte sa „Apply Video Switching at Start-up“, kao i odrediti vrijeme koliko će se pojedina zadržati. Također, moguće je ukoliko se uključi „Apply Screen Division at Start-up“ odrediti masku koja će biti prikazana prilikom pokretanja.

Pod opcijama Login moguće je upisati korisničko ime i šifru koja će se koristiti za logiranje na CMS, kao i postaviti automatsko logiranje.

U OSD opcijama se određuju informacije koje će biti nalijepljene na sliku svake kamere. Moguće je uključiti prikazivanje imena i lokacije kamere, vremena kao i statusa. Ove kontrole su iste kao u osnovnom programu.

U ETC opcijama se određuje gdje će se snimati eventualne slike napravljene export funkcijom.

Pod tabom Record podešavaju se diskovi i kapacitet koji će se koristiti za snimanje pomoću mrežnog klijenta:



I prilikom prvog pokretanja CMS program će automatski pitati koji se disk odnosno particija želi koristiti za snimanje. Opcija „Use Overwrite With HDD Full“ služi da bi se automatski presnimavali najstariji snimci kada se disk popuni.