

# **NSVR Image Master**

## **Digitális Képrögzítő rendszer**



### **Ismertető**

**Bit Security Kft.  
2005.**

**BIT SECURITY Kft.**

[www.bitsec.hu](http://www.bitsec.hu)

2381 Táborfalva

Fogarassy u. 41.

✉ 1122 Budapest,

Fogaskerekű u. 4-6.

Tel: 06 1 202-0101

Fax: 06 1 225-1335

---

- Szeretné tudni, mi történik az Ön cégénél?
- Szeretné tudni, ki mit csinál az adott helyiségben ?
- Szeretné, ha nagyobb biztonságban éreznék magukat a vendégei?

## **A megoldás: NSVR Image Master Digitális képrögzítő berendezések professzionális alkalmazásokra**

### *Többcsatornás digitális képrögzítő berendezések*

#### **Bevezető**

Cégünk, a *Bit Security Kft.* 2002. év elején kezdte el – hosszas tesztelési, fejlesztési folyamat befejeztével – gyártani és forgalmazni az **NSVR (Non-Stop Digital Video Recorder) Image Master** rendszert, amely jelenleg - a folyamatos fejlesztések eredményének köszönhetően - a piac vezető termékének számít.

#### **Alkalmazási területek**

Rendszereink alkalmasak a hagyományos biztonságtechnikai, rejtett-, továbbá az otthoni alkalmazásokban elfogadott USB-, CCD-, valamint VHS- és S-VHS kamerák által szolgáltatott videojelek folyamatos rögzítésére, archiválására és visszajátszására egyidejűleg is. Felhasználható tetszőleges helyszínek, ingatlanok, üzletek, benzinkutak, parkolóházak, irodaházak, folyamatban lévő építkezések, őrzött vagy őrzés nélküli objektumok biztonságtechnikai és távfelügyeleti célú videokamerás rögzítő- és ellenőrző rendszereként.

#### **Általános jellemzők**

Az *NSVR Image Master* rendszer fokozott biztonsági szintű, rugalmas, nagyon egyszerűen kezelhető egységet képez. Integrálhatóságával összeköttetéseket tesz lehetővé, tehát távfelügyeleti, illetve kommunikációs egységként is funkcionál. Az alapgép egyszerre akár 20 db kamera által szolgáltatott képet rögzít tömörítve S-VHS minőségben és az ügyfél által kívánt ideig tárolja, majd a legrégebbi képeket felülírva biztosítja a rögzítés folyamatosságát.

A képek rögzítésének sebessége kameránként 1-3kép/másodperc, de igény szerint nagyobb sebességgel működő konfiguráció is kialakítható. A gépek távoli elérése a kommunikációs csatornák bármelyikén, zökkenőmentesen lehetséges, szükség esetén az alkalmazáshoz megfelelő eszköz közbeiktatásával.

## ***Alapvető működési elv***

Az alkalmazás „közönséges” számítógépen, Windows 2000, vagy Windows XP operációs rendszer alatt fut. A kamerajeleket digitalizáljuk és egy saját fejlesztésű eljárással a lehető legkisebb méretűre tömörítjük. Így a jelenleg forgalomban lévő és elérhető áru merevlemezeken igen hosszú archiválási időt érünk el.

## ***A szoftver felépítése***

A rendszer 4 komponenst tartalmaz: A **Video Recorder** program rögzíti a videó digitalizáló kártyáról elfogott kameraképeket, tömöríti és kiírja a **Video Recorder Setup** programmal megadott fájlba. Ezzel az utóbbi programmal lehet konfigurálni a rögzítés paramétereit. A **Video Server** a szerverprogram, amely lehetővé teszi a rögzített képek elérését hálózaton keresztül. Ehhez a programhoz tud csatlakozni a **Video Player**, ami a rögzített képek visszajátszására, elemzésére használható.

## ***Folyamatosság***

Amint telítődtek a merevlemezek képadatokkal, a rendszer alapesetben automatikusan elkezd felülírni a legrégebbi képeket. Így biztosított a rögzítés folyamatossága.

## ***Tárlókéesség***

Az archiválási kapacitás kiszámítását az igényekhez igazítva végezzük. Ezt a szoftver beépített modulja segíti, amely néhány órás működés után pontos, helyi és aktuális adatokat szolgáltat. Az adott merevlemez képrögzítési kapacitása függ a feldolgozott kép kívánt felbontásától (csatlakozónként állítható), a rögzítési sebességtől, valamint a szoftveres mozgásérzékelés engedélyezésétől, amely szintén állítható.

## ***Mozgásérzékelés***

A szoftver saját beépített mozgásaktivitás érzékelőt is használhat a rögzítés indítására, tehát a mozgásérzékelés automatikus, azt nem külső eszköz indítja. Amennyiben engedélyezzük a mozgásérzékelést, a rögzítés csak meghatározott időnként (pl. 10 másodpercenként) történik mindaddig, amíg a kamera látóterébe valaki be nem lép, illetve képtartalom változás nem történik. A kamera által szolgáltatott kép minimális változása (néhány ezrelék) esetén egy előre megadott rögzítési sebességet indít el (pl. 3 kép/másodperc). Arra is van lehetőség, hogy kizárólag azokat a képeket rögzítse a rendszer, amelyen van tartalomváltozás. A rögzítés elindítása (a képek megtartása) a változás észlelésekor azonnal megtörténik.

## ***Eszközigény***

Szoftverünk alkalmazása nem igényel költséges célhardvert, mindössze egy, az igényekhez igazított PC-re van szükség ahhoz, hogy a célnak megfelelő, biztonságosan működő képrögzítő eszközt építsünk.

## ***Kezelőfelület***

A szoftver a felhasználói igények alapján tervezett magyar nyelvű grafikus kezelőfelülettel rendelkezik, így az archív állományok ellenőrzéséhez nincs szükség különösebb informatikai ismeretre, speciális szaktudásra.

## ***Helyi és távfelügyelet***

Az események folyamatába betekintést nyerhetünk – a rögzítéstől függetlenül – tehát akár működő, akár álló rögzítő funkcionál is, közvetlenül a helyszínről, illetve bárhonnan, egy átlagos irodai PC segítségével – amely ugyanazon szoftvercsalád lejátszó elemének a futtatásával történik.

A rögzített képeket gyorsan és pontosan visszakereshetjük ennek a szoftverelemnek a segítségével. Megtehetjük ezt a rögzítést végző gépen, vagy egy olyan, - akár lényegesen kisebb teljesítményű PC-n, mely valamilyen hálózaton keresztül együttműködik a rögzítést végző géppel. Lehetőség nyílik arra is, hogy a kamerák képeit kapcsolt vonalon keresztül bárhonnan megtekintsük. Az archív, illetve az aktuális képek visszanezése nem szakítja meg a rögzítést.

## ***Eseménykeresés***

Az események visszakeresését egy speciális, az idővel és a képtartalom-változással szinkronizált mozgásgrafikon segíti. Ennek paraméterei a mindenkori igényekhez testre szabhatóak.

## ***Rendszerfelügyelet***

A felügyeleti és vezérlő egység automatikusan rögzíti a státuszokat, továbbá azt is dokumentálja, hogy ki, honnan, mikor nézte meg a rendszerben tárolt adatokat (képeket).

Ez a dokumentáció kizárólag a rögzítést végző szerveren ellenőrizhető (jelszó hitelesítéssel), így biztosítva, hogy illetéktelenek ne férhessenek hozzá a rendszeradatokhoz.

A különböző helyszíneken működő rögzítő egységek képtartalmi bárhonnan ellenőrizhetők, akár egy előre kiválasztott központi diszpécser terminálról, akár egy későbbi bővítés során telepített távfelügyeletet is ellátó rögzítő gépről.

## ***Távfelügyelet***

Amennyiben több – bárhol elhelyezett – rögzítő gép kameraképeit kívánjuk ellenőrizni távolról egyidejűleg, ehhez megfelelően méretezett adatátviteli keresztmetszet szükséges. A kommunikációs csatorna méretezését segíti az a szoftvermodul, amely folyamatosan és pontosan méri a szükséges sávszélességet.

Rendszereinket ügyfeleink igényeihez igazítjuk, így adott esetben akár több hónapos archiválási idő, illetve egyéb, speciális megoldások is kialakíthatóak. Ezek személyes igényfelmérés alkalmával kerülhetnek egyeztetésre.

Kameraszám tekintetében 1-20 kamerát kezelhet egy berendezés, de mivel a rendszerek hálózatba köthetőek, tetszőleges kameraszám kezelése alakítható ki.

Rendszereink igény szerint alkalmasak hangrögzítésre is, így a megfigyelt területhez tartozó beszélgetések is visszahallgathatóak.

Igény szerint rendelhető olyan kivitel is, mely riasztó ki-bemenetekkel van ellátva.

## Technikai Specifikáció

<b>Kamera bemenetek száma</b>	1-20 csatorna BNC, vagy RCA
<b>Videó formátum</b>	NTSC/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM
<b>Képformátum</b>	8 bites szürkeskálás, vagy 24 bites RGB
<b>Képfelbontás</b>	320*240 – 768*560 képpont
<b>Rögzítési sebesség</b>	1-120 fps NTSC/PAL
<b>Tömörítés</b>	Szoftveres, a kép információjától függő
<b>Osztott képnézet</b>	1, 4, 6, 9, 16, 25 kép egy képernyőn
<b>Tárolási struktúra</b>	Saját DB struktúra (titkosított „tape” fájl)
<b>Biztonság</b>	Titkosított „tape” fájl, beépített digitális vízjellel
<b>Rögzítési jegyzék</b>	Kameranév, dátum, idő
<b>Mozgásérzékelés</b>	20*20-as mátrixon
<b>Távoli hozzáférhetőség</b>	Visszajátszás, valós idejű lejátszás, távoli irányítás (Dome kamera) IP alapú Windows kompatibilis eszközökkel
<b>Távoli felhasználók száma</b>	Korlátlan, szervezett, összetett felhasználói szintek
<b>Multitasking</b>	Egyidejű monitorozás, felvétel, keresés, adatátvitel, mentés
<b>Keresés</b>	Dátum/Idő, illetve mozgás alapján
<b>Biztonsági képmentés</b>	Egyénileg, utólagosan külső hardvereszközre, illetve automatikus valós idejű replikációval
<b>Képarchiválás</b>	Media: CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM. Formátum: AVI, JPG, TIFF
<b>OSD (On Screen Display)</b>	Kamera ID, Dátum/Idő
<b>Videó kimenet</b>	VGA Monitor, opcionálisan analóg kimenet (PAL/NTSC)
<b>Operációs rendszer</b>	Microsoft Windows 2000, 2003 Server, XP
<b>Riasztó kimenet</b>	4-8-16 szabályozható kimenet (Opcionális)
<b>Hardver Garancia</b>	1 év teljes körű
<b>Támogatás</b>	Felhasználói, telepítői ismertető és email támogatás

## Fizikai Paraméterek

	Normál kivitel	Ipari kivitel
<b>Szélesség:</b>	A számítógépház mérete a rögzítendő kameraképek számától is függ.	482 mm (19'')
<b>Magasság:</b>		177 mm (7'')
<b>Mélység:</b>		480 mm (18,9'')
<b>Tömeg:</b>	10-14 kg	12-14 kg
<b>Tápfeszültség:</b>	220-230 VAC 50-60 Hz	
<b>Teljesítmény:</b>	maximum 350 W	
<b>Működési hőmérséklet:</b>	0°C-tól 40°C-ig	
<b>Tárolási hőmérséklet:</b>	-10°C-tól 60°C-ig	
<b>Zajsztint:</b>	≤ 46dB 5-28°C tartományban	≤ 52dB 5-28°C tartományban

Rendszerünket hosszú távú folyamatos üzemmel teszteltük, melyben a meghibásodási százalék oly elenyésző, hogy statisztikailag teljes mértékben elhanyagolható. Persze ezt a jól szervezett rendszeres karbantartás is erősíti.

Röviden ennyit említenék meg az *NSVR Image Master* rendszer tulajdonságai közül.

Remélem, ajánlatunk felkeltette érdeklődésüket cégünk termékei, illetve szolgáltatásai iránt! Bízom benne, hogy hamarosan Önt is elégedett partnereink között tudhatom!