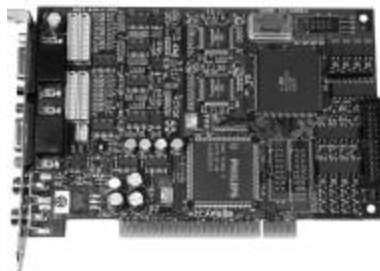


# KARTA ZAPISU CYFROWEGO Z SERII HICAP

**HICAP50**



**HICAP100**



**HICAP200**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

1. WSTĘP	3
2. OPIS	4
3. SPECYFIKACJE HARDWARE	10
4. FUNKCJE SOFTWARE	12
5. STRUKTURA KATALOGÓW	16
6. ROZPOCZĘCIE PRACY	18
7. INSTALACJA STEROWNIKÓW	22
8. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA APLIKACJI	46
9. USTAWIENIA PROGRAMU	51
10. PROGRAM GŁÓWNY	68
11. PROGRAM WYSZUKIWANIA	73
12. PROGRAM ZAPISU	79
13. PROGRAM DOSTĘPU Z PUNKTU KLIENTA	81
14. DEINSTALACJA & UPDATE	91

## 1. WSTĘP

Dziękujemy za wybranie płyty DVR nowej technologii, serii HICAP. Została ona stworzona z myślą o zaspokojeniu zróżnicowanych potrzeb dotyczących wyświetlania oraz przechowywania obrazu, z zachowaniem jak najwyższej szybkości zapisu.

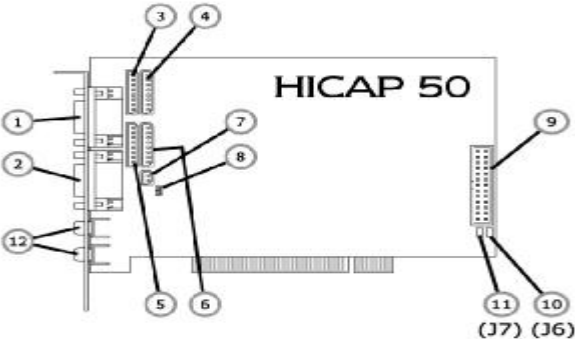
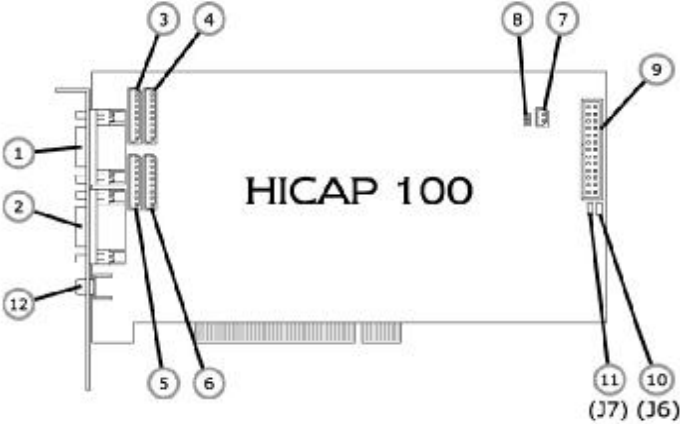
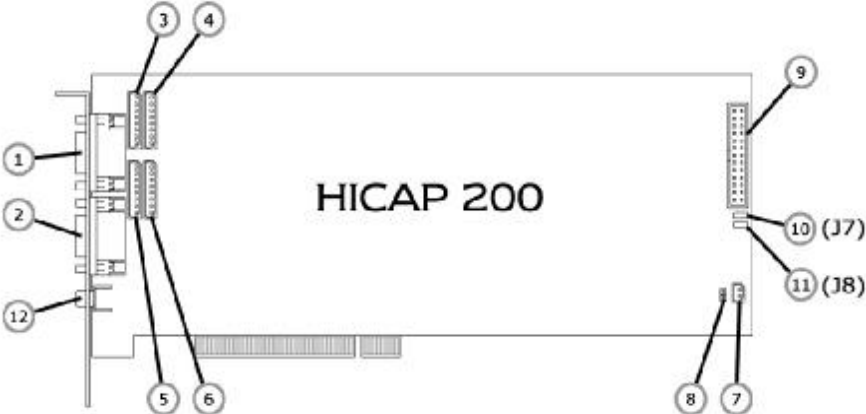
Firma Comart System Co., Ltd. od dawna przoduje we wprowadzaniu nowych, innowacyjnych produktów na rynek. Płyta DVR oraz jej oprogramowanie są zaprojektowane oraz wyprodukowane zgodnie z najwyższymi standardami i z pewnością już wkrótce staną się wiodącymi produktami na rynku.

Mamy nadzieję, że nasi klienci będą usatysfakcjonowani naszymi produktami. Czujemy się zobowiązani do zapewnienia dostępu do najnowszej i najlepszej technologii. Jeżeli więc mają państwo jakiegokolwiek uwagi lub zastrzeżenia, prosimy skontaktować się z nami. Dołożymy wszelkich starań, aby rozwiązać problemy.

Z wyrazami szacunku

Comart System Co., Ltd

2. OPIS

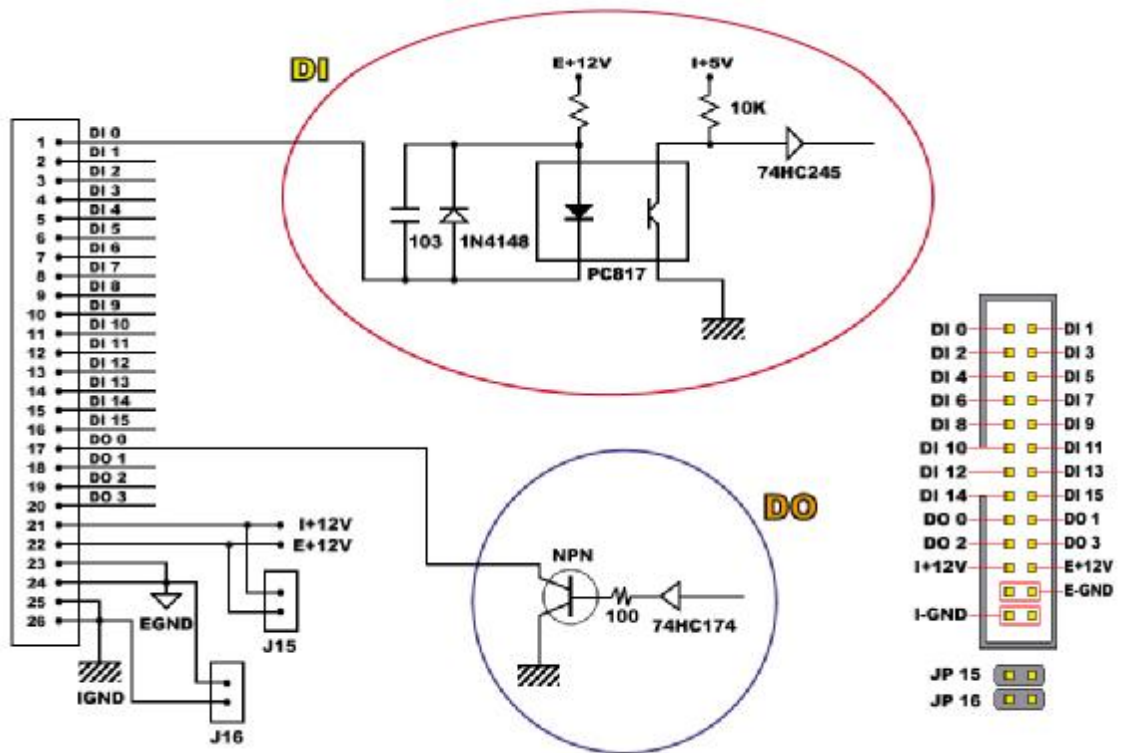


- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1) Konektor łączy BNC:   | wejścia video (8 kanałów: kamera 1-8)  |
| 2) Konektor łączy BNC:   | wejścia video (8 kanałów: kamera 9-16) |
| 3) Konektor łączy Molex: | wejścia video (4 kanały: kamera 1-4)   |
| 4) Konektor łączy Molex: | wejścia video (4 kanały: kamera 5-8)   |
| 5) Konektor łączy Molex: | wejścia video (4 kanały: kamera 9-12)  |
| 6) Konektor łączy Molex: | wejścia video (4 kanały: kamera 13-16) |
| 7) Konektor DOG-WATCH:   | łączy płytę DVR z płytą główną         |
| 8) ) konektor resetu:    | łączy klawisz resetu z płytą DVR       |
| 9) konektor DIO:         | od Comart DIO Guide lub panelu tylnego |
| 10) DI power:            | zobacz na następną stronę.             |

**UWAGA!!! Po usunięciu zabezpieczenia znajdującego się w tylnej części (XX-2XXX-XXXX) gwarancja udzielana przez Comart System jest nieważna!!**

- **Konektor DIO**

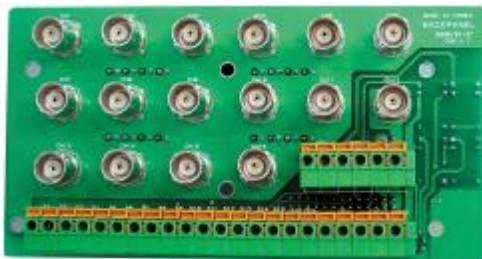
Każda płyta Comart DVR jest wyposażona w czujnik konektora DIO. Jest on zaprojektowany na 16 wejść czujników i 4 wyjścia alarmowe. Nasza płyta DVR ma zaprojektowany system według poniższego rysunku. Jeżeli chcesz zaprojektować własny system, proszę odnieść się do informacji o konektorach pin, zamieszczonej w dalszej części instrukcji.



- Po podłączeniu do wejść czujników, otwórz J6, J7 (dla Hicap 50, 100) i J7, J8 (dla Hicap 200), o ile nie chcesz użyć zasilania z naszej płyty DVR.
- Możesz wykorzystać panel tylny lub DIO guide co pokazano poniżej

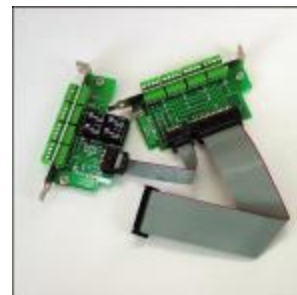
Panel tylny

16 wejść BNC+ DIO



DIO guide

tylko DIO



- Połączenia DIO guide

Część DI		Część DO	
1	Wejście czujnika 1	C	
2	Wejście czujnika 2	A	DO 1
3	Wejście czujnika 3	B	
4	Wejście czujnika 4	C	
5	Wejście czujnika 5	A	DO 2
6	Wejście czujnika 6	B	
7	Wejście czujnika 7	C	DO 3
8	Wejście czujnika 8	B	
9	Wejście czujnika 10	C	DO 4
10	Wejście czujnika 11	B	
11	Wejście czujnika 12	+	Wewn.VCC+12
12	Wejście czujnika 13	+	Zewn. VCC+12
13	Wejście czujnika 13	G	Wewnętrzna masa
14	Wejście czujnika 14	G	
15	Wejście czujnika 15	G	Zewn. masa
16	Wejście czujnika 16	G	

### 1. Połączenia DI.

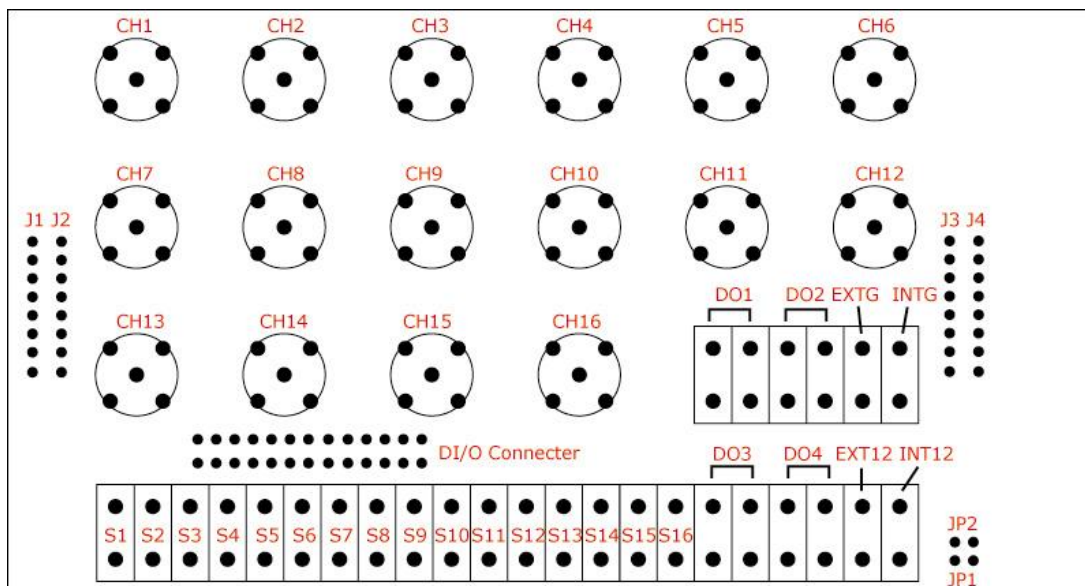
Przede wszystkim musisz wybrać sposób zasilania czujników DI. Możesz wykorzystać zasilanie płyty DVR, ale nie polecamy tego sposobu., ponieważ zastosowanie niezależnych źródeł zasilania zapewni większe bezpieczeństwo i stabilność systemu. Kiedy wykorzystujesz zasilanie płyty DVR (wewnętrzne), musisz podłączyć każdy czujnik DI, z częścią DI płyty, oraz podłączyć masę czujników z masą wewnętrzną.

Kiedy używasz niezależnych zasilaczy, musisz podłączyć każdy czujnik DI z naszym konektorem DI, a masę czujników, z masą zewnętrzną.

## 2. Połączenia DO

Kiedy podłączysz czujniki DO, nie przeprowadzasz połączenia z części “A”, lecz “B” i “C”. Nie możesz wykorzystać zasilania płyty.

- połączenia panela tylnego <PC assemble type>



CH1:	kanał kamery 1	CH2:	kanał kamery 2
CH3:	kanał kamery 3	CH4:	kanał kamery 4
CH5:	kanał kamery 5	CH6:	kanał kamery 6
CH7:	kanał kamery 7	CH 8:	kanał kamery 7
CH9:	kanał kamery 9	CH10:	kanał kamery 10
CH11:	kanał kamery 11	CH12:	kanał kamery 12
CH13:	kanał kamery 13	CH14:	kanał kamery 14
CH15:	kanał kamery 15	CH16:	kanał kamery 16

J1:	konektor pin Molex (kamera 1-4)
J2:	konektor pin Molex (kamera 5-8)
J3:	konektor pin Molex (kamera 9-12)
J4:	konektor pin Molex (kamera 13-16)



S1-S15: Wejścia czujników (16ea)

DO1-DO4: wyjścia alarmowe (4ea)

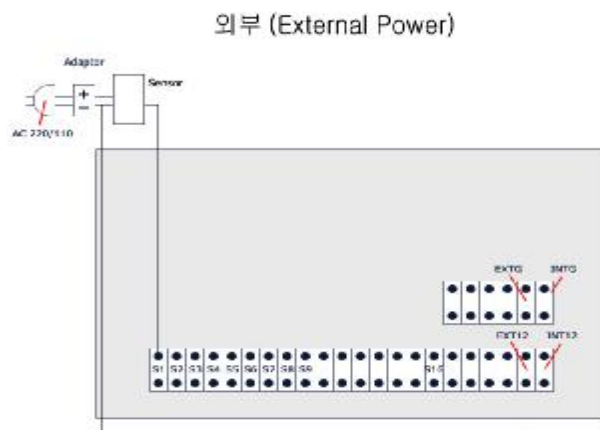
EXT 12 / EXT G: zasilanie zewnętrzne +12 / masa zewnętrzna

INT 12 / INT G: zasilanie wewnętrzne / masa wewnętrzna

JP1: zamknięty podczas używania zasilania wewnętrznego

JP2: zamknięty podczas używania masy wewnętrznej

\* 'połączenia **DI/O** panela tylnego



### 3. SPECYFIKACJE HARDWARE

- HARDWARE

NAZWA MODELU	HICAP50	HICAP100	HICAP200
Wejścia kamery	8,16ea	8,16ea	8,16ea
Rozdzielczość fabryczna	352*240(NTSC) / 352*288(PAL)		
Dostępna rozdzielczość w SDK	704*576, 704*480, 704*288, 704*240 640*576, 640*480, 640*288, 640*240 352*288, 352*240, 320*288, 320*240 176*144, 176*120, 160*144, 160*120		
Wyświetlanie (ramki na sekundę) FPS	Śr. 50,100,200    Max. 60,120,240		
Nagrywanie FPS	Śr. 50,100,200 Max. 60,120,240		
Typ konektorów	Zewnętrzne łącze BNC / wewnętrzny kabel Molex		
Wejścia czujników / wyjścia alarmowe	Wejścia czujników: 16ea, wyjścia alarmowe: 4ea		
Funkcja overlay	Przeplatanie programowe		
Funkcja TV Out	1 kanał (wybrany)		
Funkcja Watch-Dog	Tak		
Konwersja Video	Zarówno software MJPEG i Wavelet		

- zalecane specyfikacje PC
  
- CPU: Intel Pentium III 866 lub szybszy (zalecany Intel Pentium 1,8 GHz, szczególnie dla Hicap 200). **Uwaga:** urządzenie nie współpracuje z systemem Dual CPU.
- Płyta główna: Intel Chipset Motherboard (niektóre płyty VIA Chipset motherboards mogą spowodować wystąpienie nieprzewidzianych operacji)
- Karta VGA: ATI Chipset typu AGP (inne karty Chipset VGA mogą spowodować wystąpienie nieprzewidzianych operacji)
- - RAM: 128MB lub więcej; (zalecane 256MB dla HICAP200)
- HDD: 7200 obrotów lub szybszy
- -System operacyjny: Windows 98, 98SE, ME, 2000, and XP.

!!!) procesor AMD będzie współpracował z urządzeniem, o ile płyta główna jest bez VIA Chipsets. Zauważyliśmy, że VIA Chipset powoduje zakłócenia pracy zegara CPU. Polecamy zastosowanie ATI video chipset, ponieważ nie występują podobne zakłócenia.

## **4. FUNKCJE SOFTWARE**

### **4.1. WYŚWIETLANIE Z DUŻĄ SZYBKOŚCIĄ**

Płyty Hicap 50, Hicap 100 i Hicap 200 pozwalają na symultaniczne wyświetlanie obrazu na monitorze z maksymalnie 16 kamer z prędkością 50, 100 lub 200 fps. Dostępnych jest kilka trybów wyświetlania: jedna kamera na pełnym ekranie, quad, ekran podzielony na 8 lub 16 pól. Uzyskanie funkcji przeplatania wymaga odpowiedniego oprogramowania.

### **4.2. ZAPISYWANIE ORAZ WYSZUKIWANIE**

Płyty serii HICAP uwalniają nas od niewygodnych magnetowidów i taśm. Można zapisywać dzięki nim dane na twardym dysku. Maksymalna szybkość zapisu (HICAP50: 50fps, HICAP100: 100fps, HICAP200: 200fps) jest zależna od liczby kamer, zaprogramowanych do zapisu. Jeżeli szybkość wyświetlania oraz zapisu są jednakowe, wyświetlany obraz jest identyczny z aktualnie zapisywanym. Później możesz łatwo odnaleźć i odtworzyć zapisane obrazy.

### **4.3. ZAPIS I BAZA PLIKÓW**

System zapisu obrazów opiera się na bazach plików. Komputer nie zapisuje danych w przypadkowych miejscach na dysku, lecz w bazach, które musisz stworzyć. W rezultacie, masz prostszy dostęp do zapisanych danych, a system nie traci czasu na ich sortowanie.

W tym systemie możesz łatwo wybrać daną bazę lub plik i zapisać je na dowolnym dysku twardym przy pomocy oprogramowania. Możesz również odtworzyć zapisane dane w dowolnym momencie.

#### **4.4. OPROGRAMOWANIE DOSTĘPU PUNKTU KLIENTA**

Dostępne są trzy funkcje dostępu z pozycji klienta: monitorowanie obrazów i kontrola kamer z zewnątrz, zapis obrazów i odtwarzanie ich, oraz odszukiwanie zapisanych plików video przy pomocy naszego oprogramowania. Nie potrzebujesz żadnego dodatkowego oprogramowania. Do wykonania powyższych czynności na odległość wystarczy oprogramowanie dołączone do naszego produktu.

#### **4.5. OPROGRAMOWANIE MJPEG I WAVELET**

Jak wiesz, karty Hicap nie konwertują plików video na PCB. Tak więc przed dokonaniem zapisu plików na twardym dysku konieczna jest konwersja przy wykorzystaniu oprogramowania kodującego.

Istnieje wiele programów kodujących, ale my dostarczamy dwa, zapewniające dużą szybkość konwersji. Możesz wypróbować oba programy: MJPEG i WAVELET i zainstalować ten, który jest bardziej odpowiedni dla wymagań.

Jeżeli wymagasz wysoką jakość video, polecamy zainstalować oprogramowanie MJPEG. Jeżeli bardziej zależy Ci na rozmiarach plików, polecamy WAVELET.

- szacowany czas zapisu dla HDD:

Nazwa modelu Program kompresji	HICAP50		HICAP100		HICAP200	
	MJPEG	Wavelet	MJPEG	Wavelet	MJPEG	Wavelet
10GB	4 godz. 30 min.	9 godz.	2 godz 15 min	4 godz 30 min	1 godz 10 min	2 godz 15 min
20GB	9 godz	18 godz	4 godz 30 min	9 godz	2 godz 15 min	4 godz 30 min
30GB	13 godz 30 min	27 godz	6 godz 45 min	13 godz 30 min	3 godz 25 min	6 godz 45 min
40GB	18 godz	36 godz	9 godz	18 godz	4 godz 30 min	9 godz
50GB	22 godz 30 min	45 godz	11 godz 15 min	22 godz 30 min	5 godz 40 min	11 godz 15 min
60GB	27 godz	54 godz	13 godz 30 min	27 godz	6 godz 45 min	13 godz 30 min
70GB	31 godz 30 min	63 godz	15 godz 45 min	31 godz 30 min	7 godz 40 min	15 godz 45 min
80GB	36 godz	72 godz	18 godz	36 godz	9 godz	18 godz
90GB	40 godz 30 min	81 godz	20 godz 15 min	40 godz 30 min	10 godz 10 min	20 godz 15 min
100GB	45 godz	90 godz	22 godz 30 min	45 godz	11 godz 15 min	22 godz 30 min

### **UWAGA!!!**

Pełna szybkość zapisu ciągłego (brak detekcji ruchu):

MID8CH- 3 fps na kanał, MID16CH- 1,5 fps na kanał

MIS8CH: 15fps na kanał, MIS16CH: 7.5fps na kanał

Jakość video ok. 60% dla MJPEG i ok. 60% dla WAVELET. Zależy ona głównie od jakości kompresji video (Video Compression ratio).

**Powyższe dane są jedynie wartościami szacunkowymi**, wartości rzeczywiste mogą się od nich różnić. Efekt rzeczywisty zależy od:

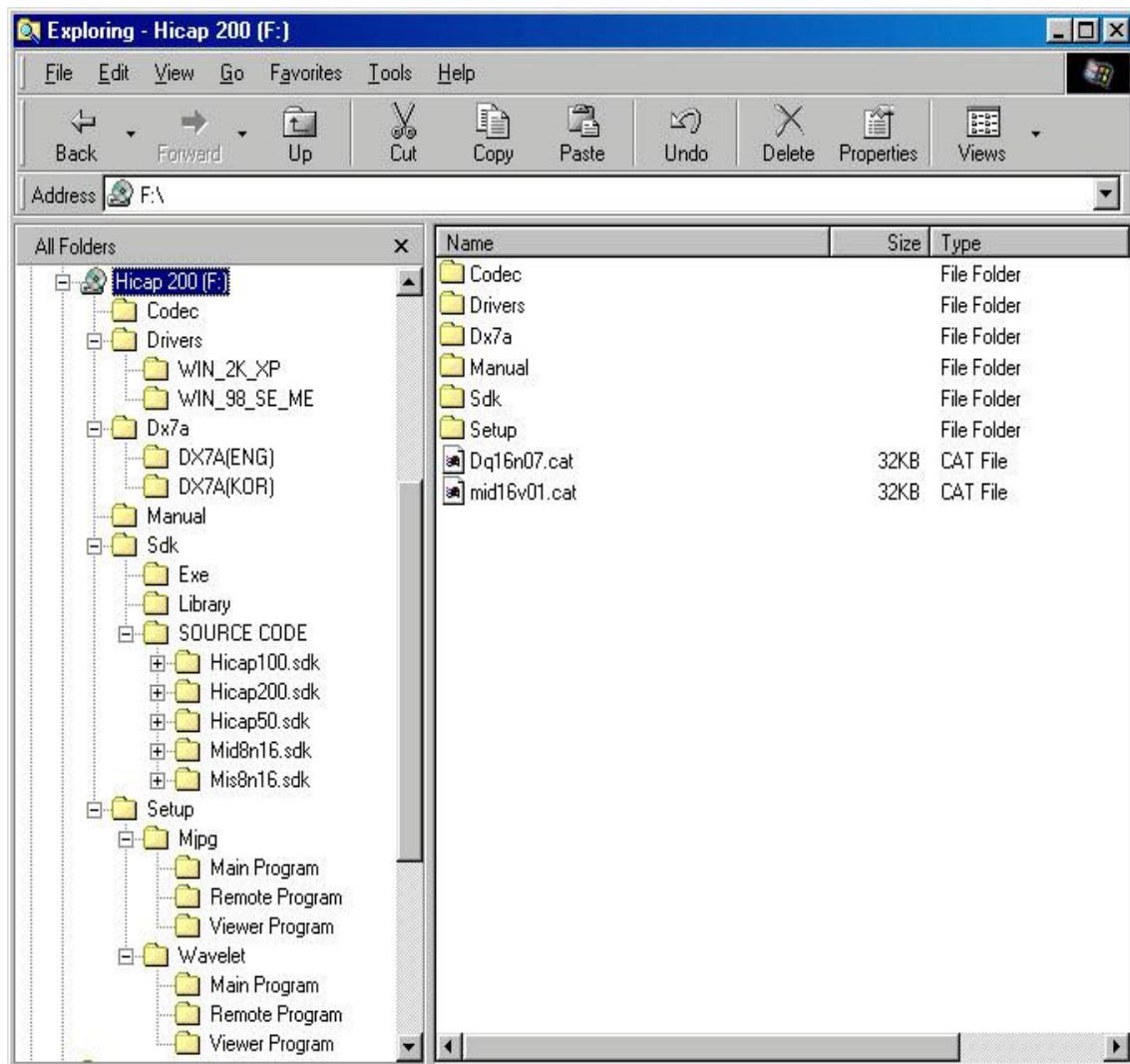
Jakości kompresji video

Jakości kamer

Szybkości ruchu obiektu itp.

## 5. STRUKTURA KATALOGÓW

Na dostarczonym kompakcie znajdziesz strukturę katalogów pokazaną poniżej:



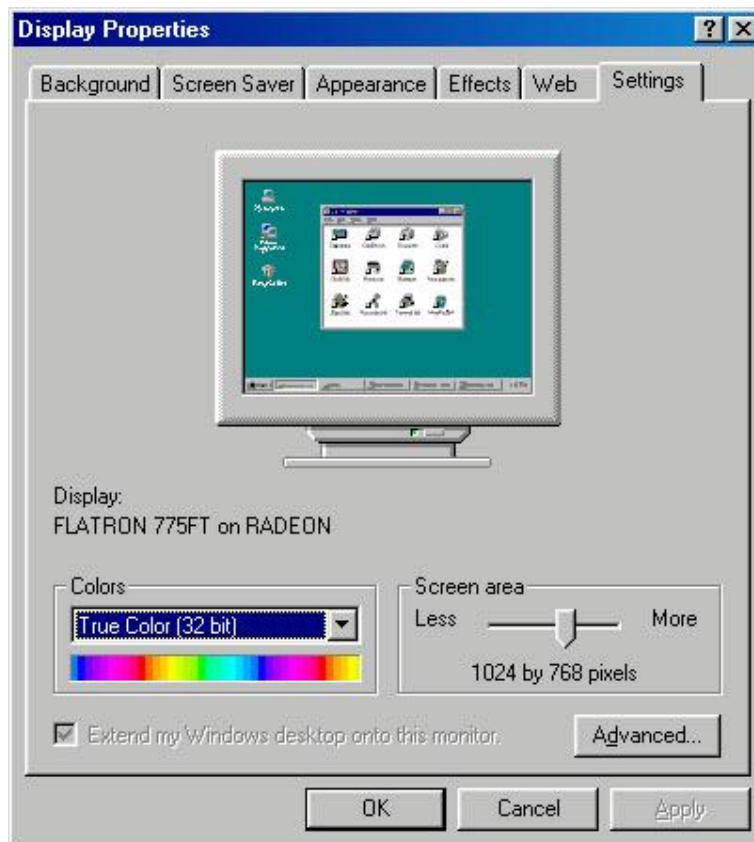


- Codec: Morgan Multimedia Motion-JPEG Software Codec – nie ponosimy odpowiedzialności za skutki wykorzystywania tego programu w celach innych niż związane z obsługą karty Comart DVR.
- Sterowniki: PNP INF Drivers dla płyty Comart DVR
- Pliki instalacyjne: Dx7a: DirectX VER. 7.0; nasze oprogramowanie wymaga, aby te pliki zostały zainstalowane w systemie przed rozpoczęciem pracy.
- Ujednolicony sterownik - Unified Driver's SDK i aplikacja Target Board's Application User's manuals.
- Sdk: Software Developer's Kit for Comart DVR boards. Dostarczono próbkę programu DLL napisanego w Visual C++. Zapewniamy również kody źródłowe dla programów dla każdego modelu.
- Dostarczono oprogramowanie MJPEG i WAVELET. Uwaga!!! Musisz zdeinstalować jakiegokolwiek inne programy,. Zanim przystąpisz do instalacji naszych programów kodujących. W przeciwnym razie system nie będzie funkcjonował prawidłowo.

## 6. ROZPOCZĘCIE PRACY

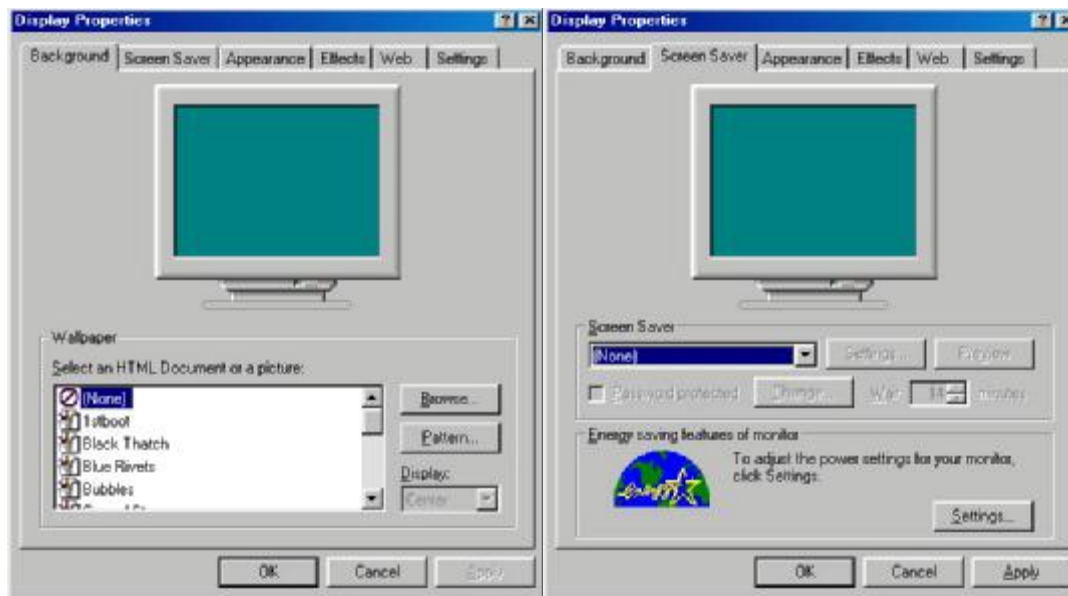
### 6.1. ROZDZIELCZOŚĆ MONITORA

Wszystkie nasze programy są zaprojektowane dla rozdzielczości monitora 1024 x 768. Jeżeli Twój monitor posiada mniejszą rozdzielczość, albo jest ustawiony do pracy z niższą rozdzielczością, nasze oprogramowanie nie będzie prawidłowo funkcjonować. Ustaw monitor jak pokazano poniżej:



## 6.2. ZARZĄDZANIE ENERGIĄ I WŁAŚCIWOŚCI WYŚWIETLANIA

Jeżeli zaznaczysz którąś z tych funkcji, nasze oprogramowanie spowoduje konflikt. Sprawdź więc w ustawieniach systemu, czy któraś z funkcji nie jest zaznaczona.



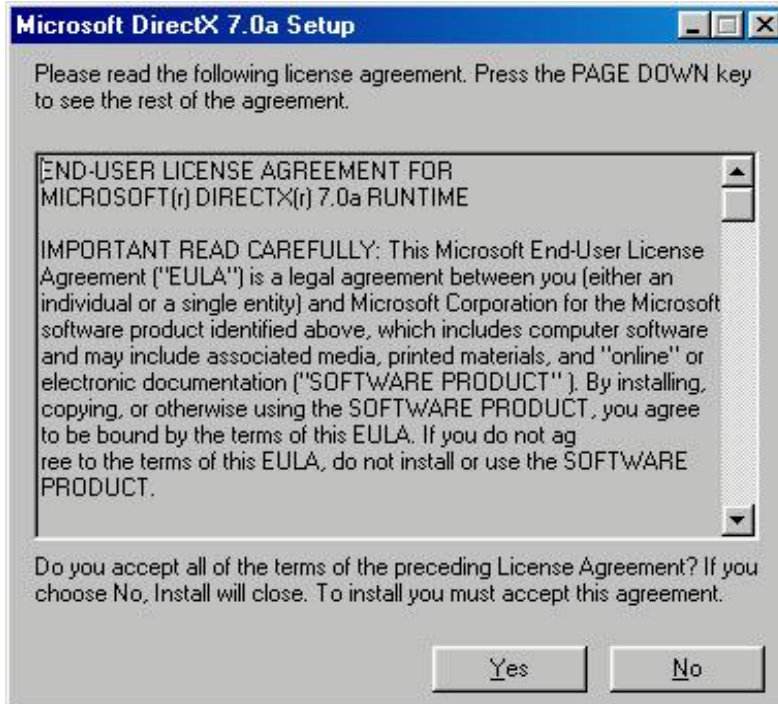
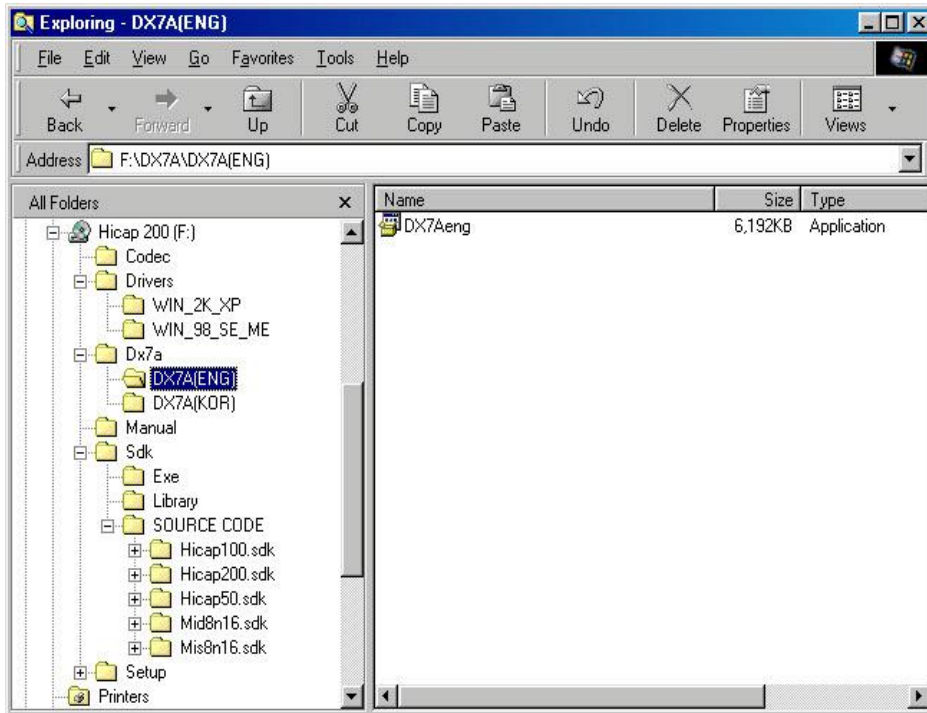
## 6.3. DIRECTX7.0 LUB WYŻEJ

Nasze oprogramowanie wymaga zainstalowania DirectX7.0 lub wyższej wersji. Jeżeli zainstalowałeś Windows 2000 lub XP, nie musisz podejmować żadnych dodatkowych kroków, ponieważ te programy już zawierają zainstalowaną odpowiednią wersję programu DirectX.

Jeżeli zainstalowałeś Windows 98, 98SE lub ME, sprawdź, czy w systemie jest zainstalowana odpowiednia wersja DirectX.

Jeżeli nie jesteś pewny, czy został on zainstalowany, czy nie, możesz po prostu ponownie zainstalować DirectX7.0 który został dostarczony na kompakcie.

Możesz po prostu uruchomić program który automatycznie zainstaluje DirectX w systemie.





## 7. INSTALACJA STEROWNIKÓW

Sprawdź czy Twoja płyta Hicap jest wyposażona w kabel reset i przewodnik „Fan Guide” (tylko w przypadku płyty Hicap 200). W opakowaniu powinny się znajdować ponadto dwa łącza zewnętrzne BNC (tylko w przypadku płyty o 16 kanałach).

Przewodnik Fan Guide powinien zostać zainstalowany obok płyty Hicap 200, ponieważ zapobiega on przegrzewaniu płyty podczas jej pracy.

Jeżeli masz zamiar korzystać z funkcji Watch dog, musisz zainstalować kabel reset pomiędzy płytą główną a płytą Hicap. W tym przypadku musisz odłączyć kabel reset pomiędzy płytą główną a klawiszem reset. Następnie powinieneś podłączyć kabel do płyty DVR. Funkcje resetu w tym przypadku dokonuje się przy pomocy klawisza reset znajdującego się w obudowie komputera. Przejdź do rozdziału o połączeniach kabli, aby uzyskać dokładniejsze informacje, jak podłączyć kabel do płyty serii Hicap.

### 7.1. DLA WINDOWS 98, 98SE I ME

- ✓ Włóż płytę serii Hicap do dowolnego wejścia PCI, **po wyłączeniu komputera z sieci.**
- ✓ Włącz komputer do sieci i uruchom Windows 98.
- ✓ System automatycznie zlokalizuje płytę Hicap, rozpozna ją jako nowe urządzenie. Pokaże się okno dialogowe, które pokazano poniżej:



Kliknij ikonę NEXT, aby kontynuować.

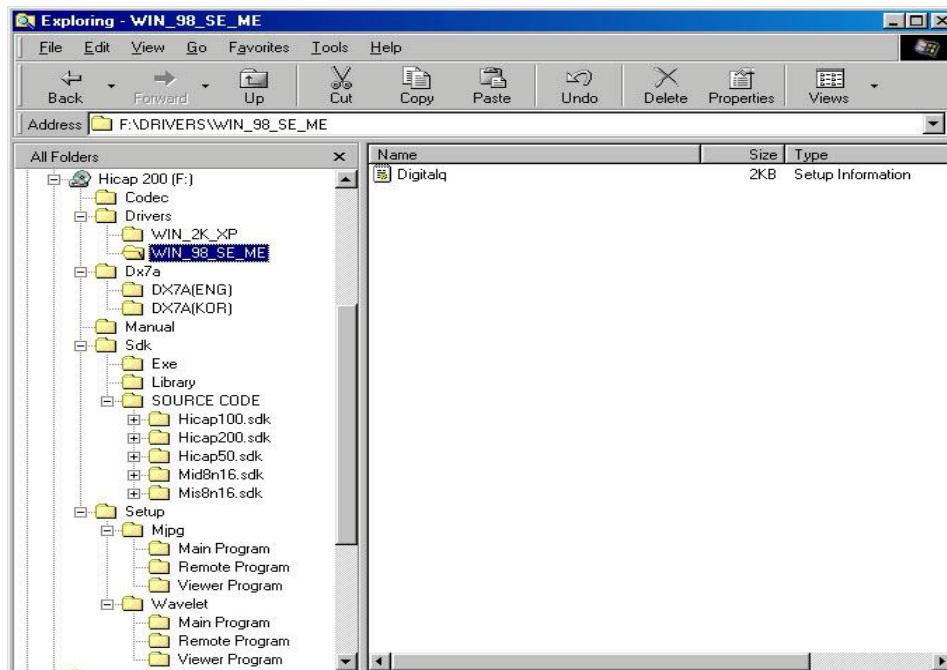
Włóż płytę kompaktową Hicap, dołączoną do urządzenia, do stacji CD-ROM, kliknij NEXT, aby wyszukać sterowniki dla płyty Hicap.



Musisz kliknąć BROWSE aby podać właściwą lokalizację sterowników na płycie kompaktowej.



Sterowniki dla płyty Hicap znajdują się w katalogu WIN\_98\_SE\_ME





W systemie Windows 98, 98SE i ME wszystkie płyty Comart DVR używają tych samych sterowników, o nazwie 'Digitalq'. Nie będziemy w tym miejscu opisywać osobno wszystkich przypadków, ponieważ procedura jest jednakowa.

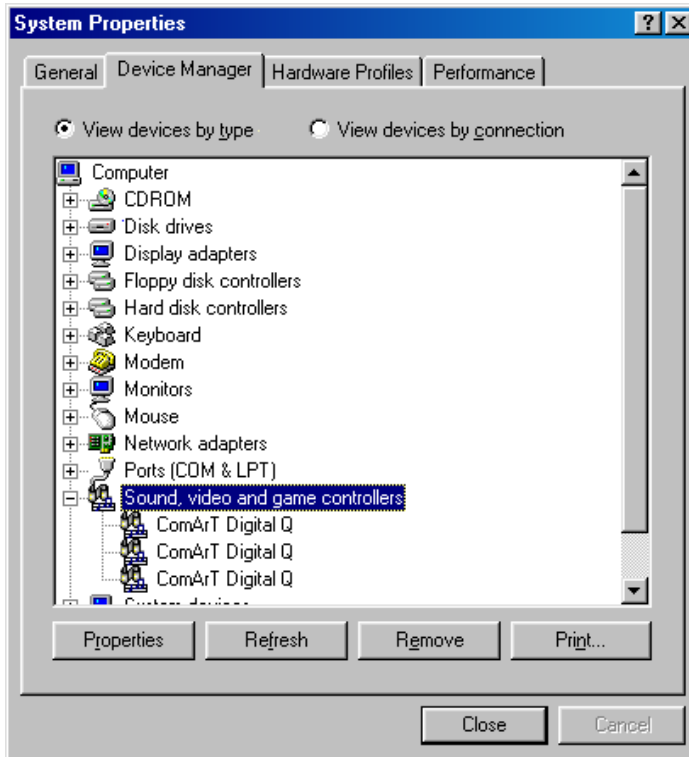


W systemie, w kontrolerach gier, dźwięku i video zostanie wyświetlony plik 'Digitalq'.  
Kliknij FINISH.

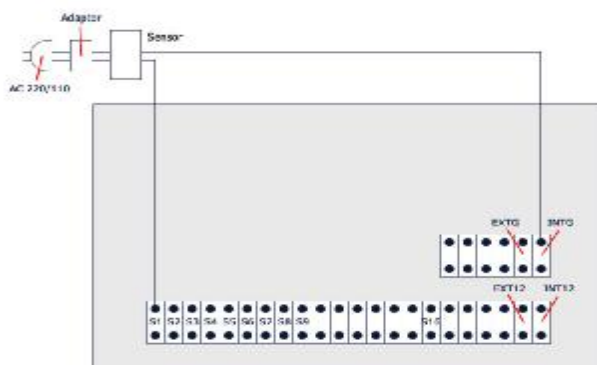




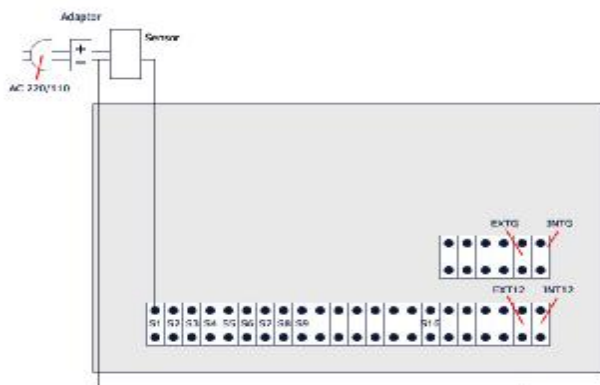
Po zrestartowaniu komputera system rozpocznie wyszukiwanie kilku nowych sterowników. Musisz zainstalować wszystkie, które system wykryje.



### 내부 (Internal Power)



## 외부 (External Power)

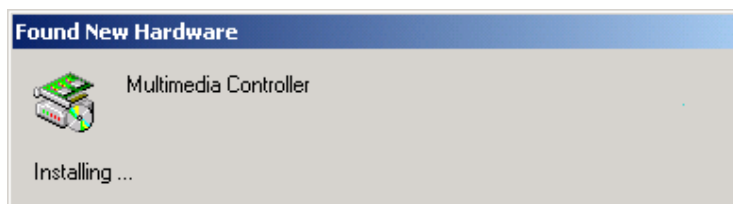


## 7.2. DLA WINDOWS 2000 I XP

Dzięki zastosowaniu ujednoliconego sterownika Comart DVR, każda płyta poza MIG4ch współpracuje z nim. Proces instalacji jest taki sam, ale system dodatkowo rozpoznaje konkretny model i zainstaluje kilka potrzebnych sterowników automatycznie.

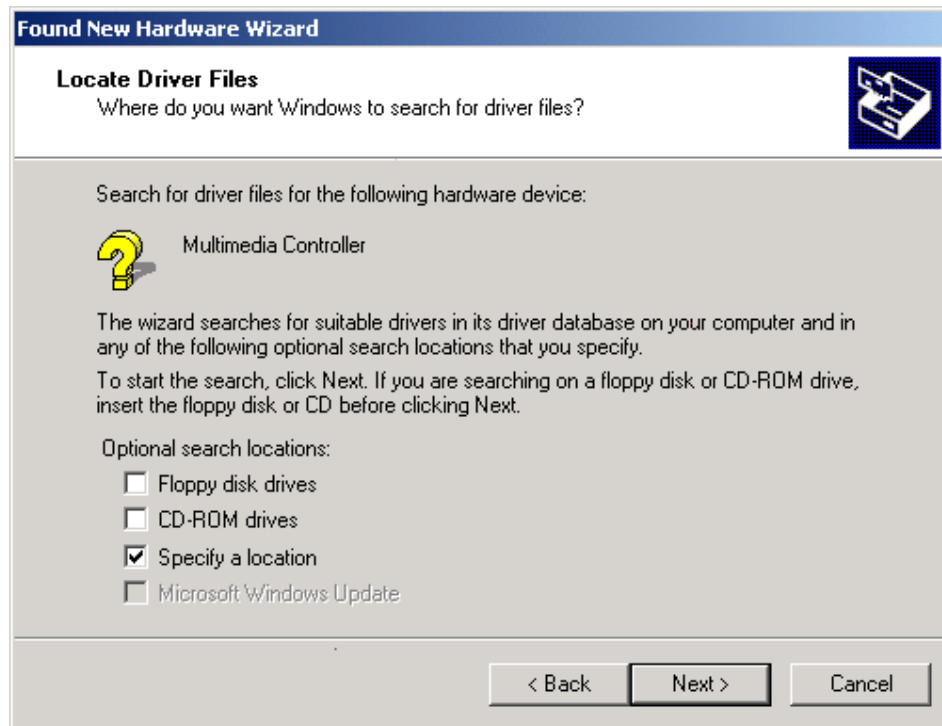
Poniżej przedstawiono instalację na przykładzie Hicap 200, która to płyta potrzebuje większej ilości sterowników od innych płyt. Tak więc opis instalacji sterowników dla Hicap 200 obejmuje też wszystkie kroki instalacji sterowników dla płyt Hicap 50 i Hicap 100.

- ✓ Po wyłączeniu komputera włóż płytę Comart w dowolne puste wejście PCI.
- ✓ Włącz komputer i uruchom Windows 2000.
- ✓ System automatycznie rozpozna płytę jako nowe urządzenie. Pojawi się okno dialogowe pokazane poniżej. Kliknij NEXT.

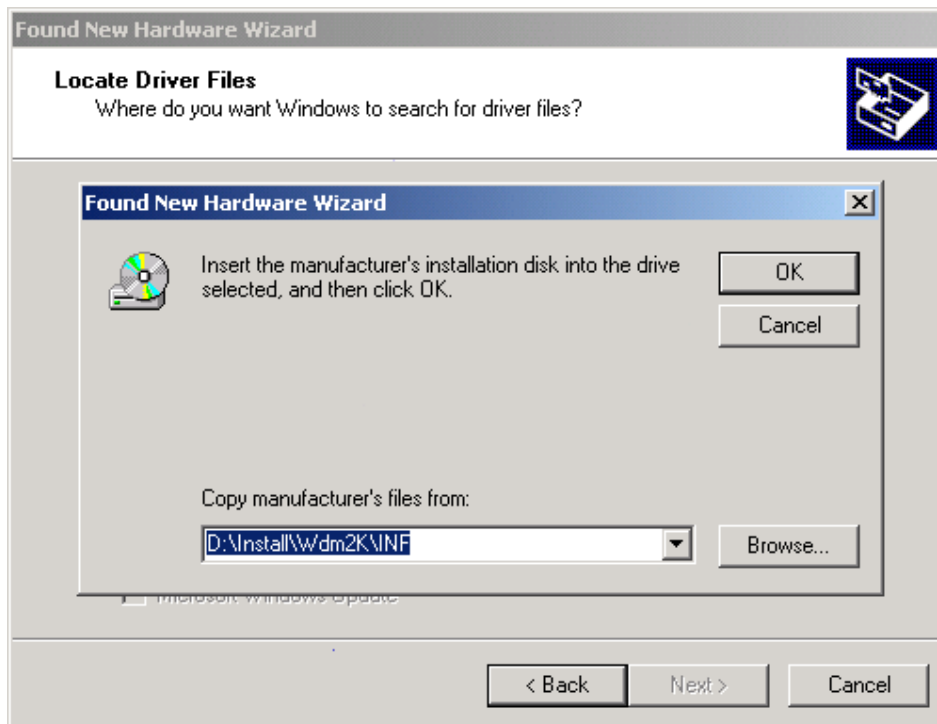




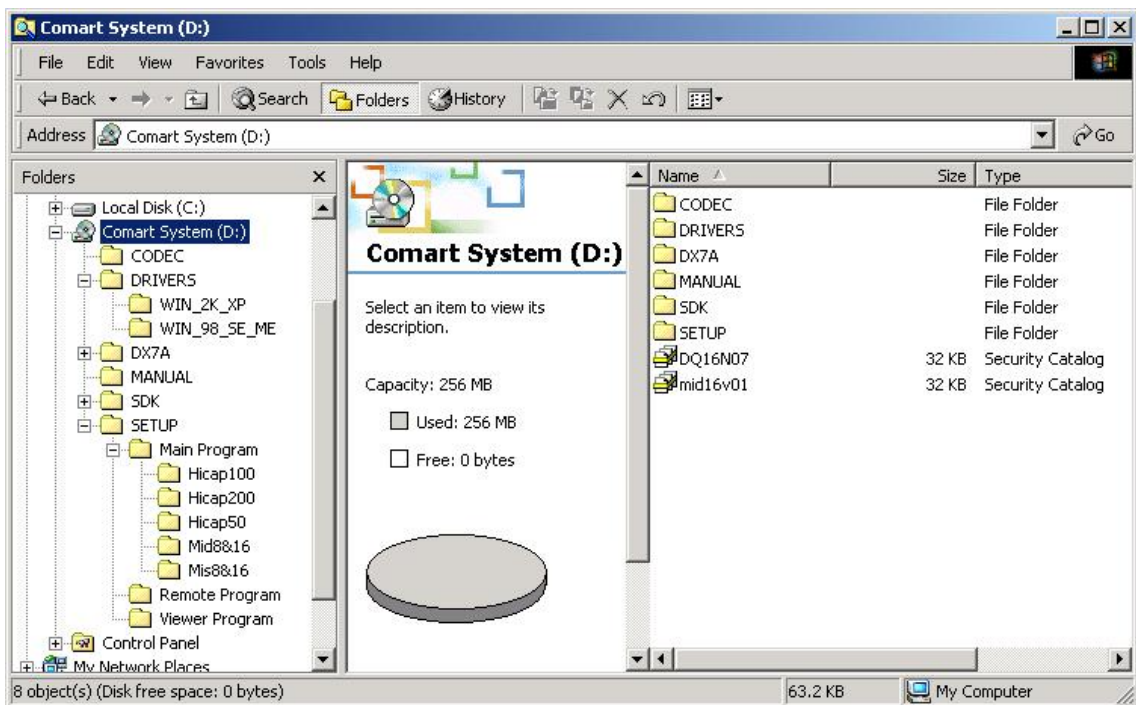
Włóż załączoną płytę kompaktową do stacji CD-ROM, kliknij NEXT.



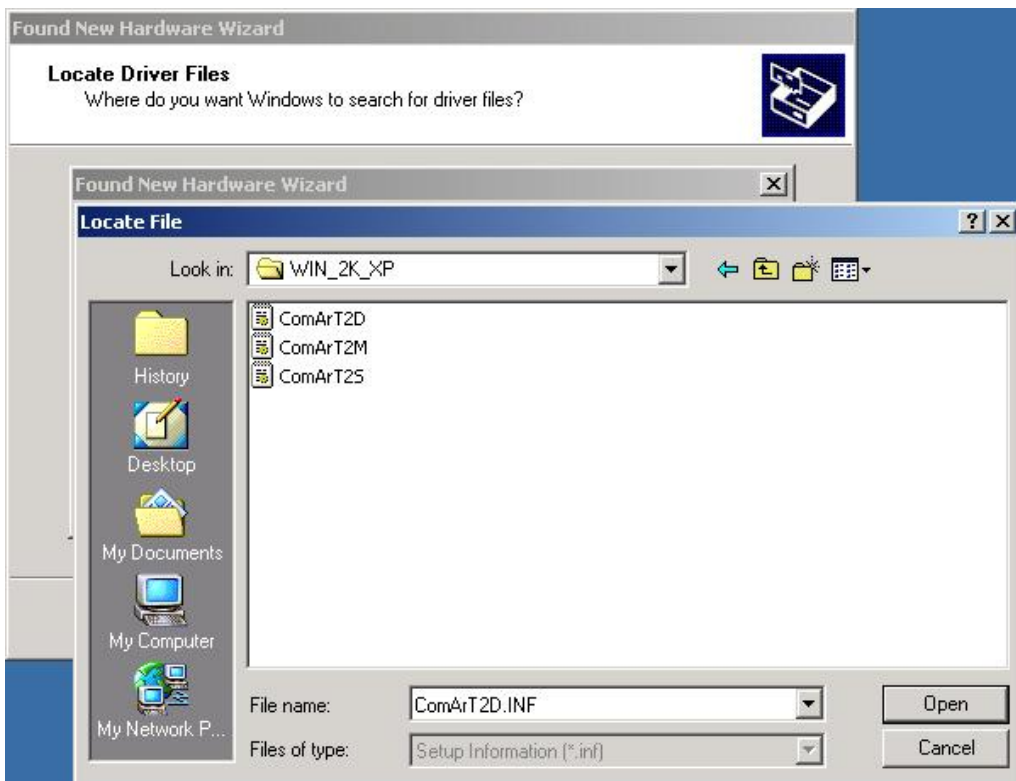
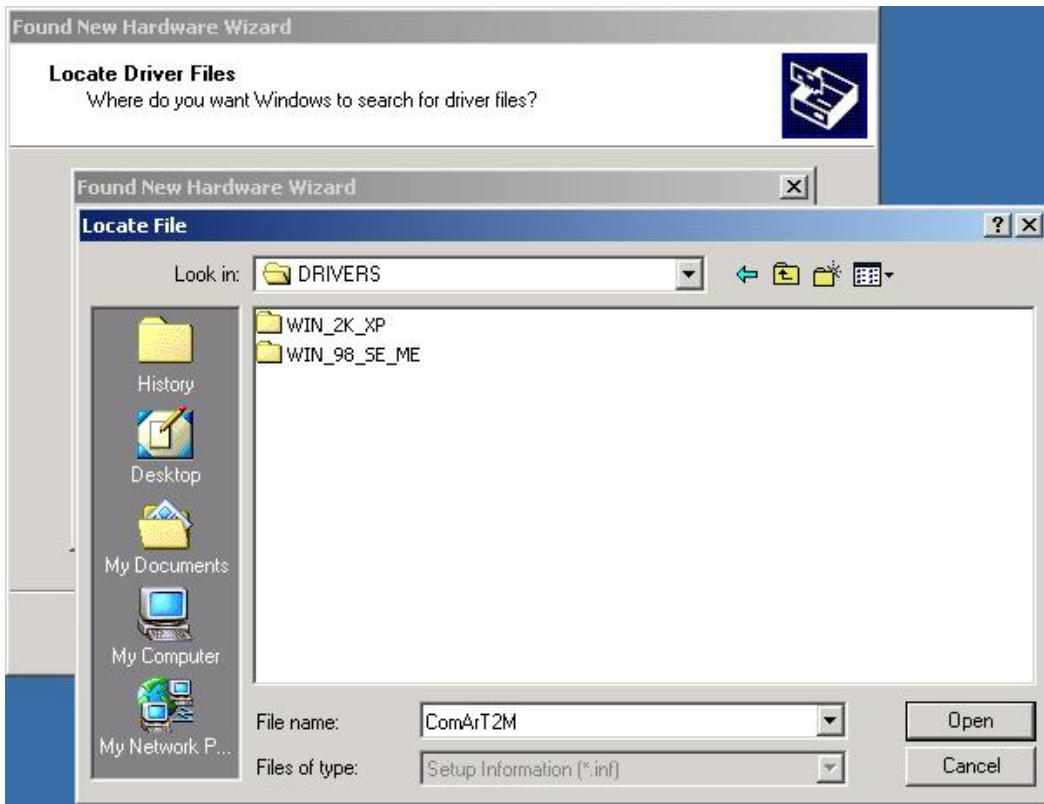
Kliknij 'Specify a location' i NEXT.



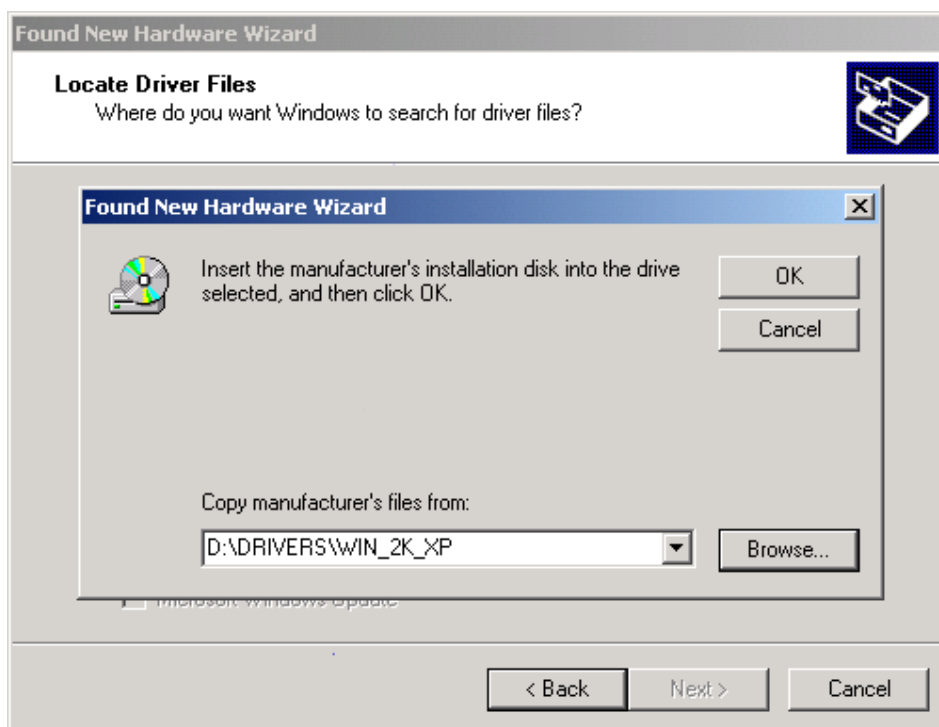
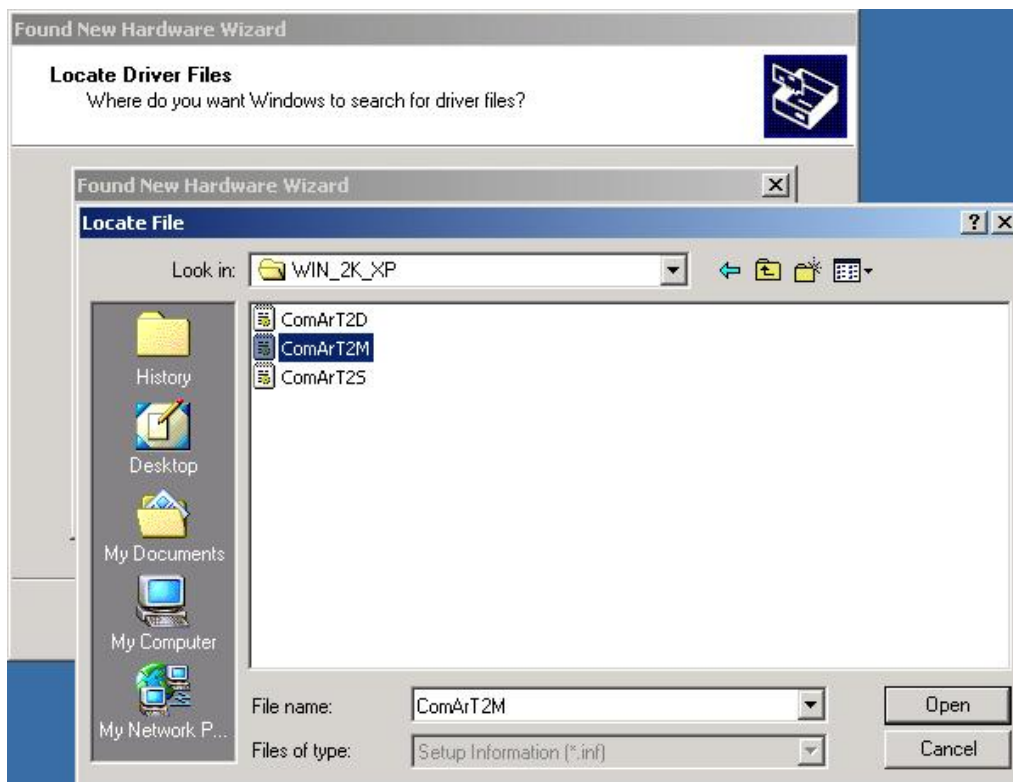
Dla Windows 2000 PNP sterownik dla Hicap 200, kliknij BROWSE.



Znajdź katalog WIN\_2K\_XP na płycie kompaktowej i kliknij OPEN.

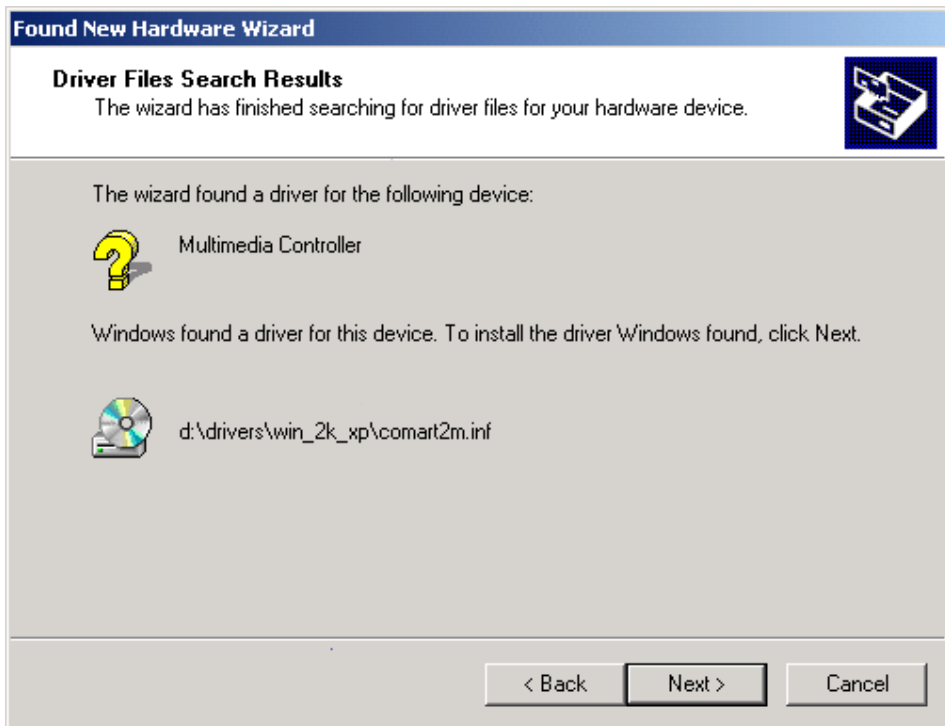


W katalogu znajdziesz plik ComArT2M.INF. Otwórz ten plik.

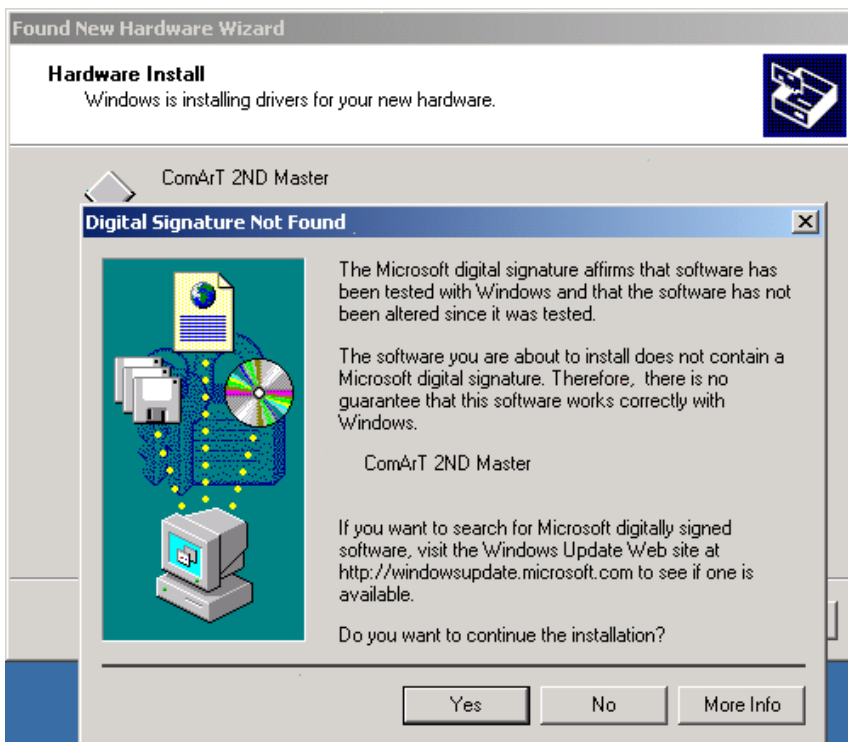


Kliknij OK.

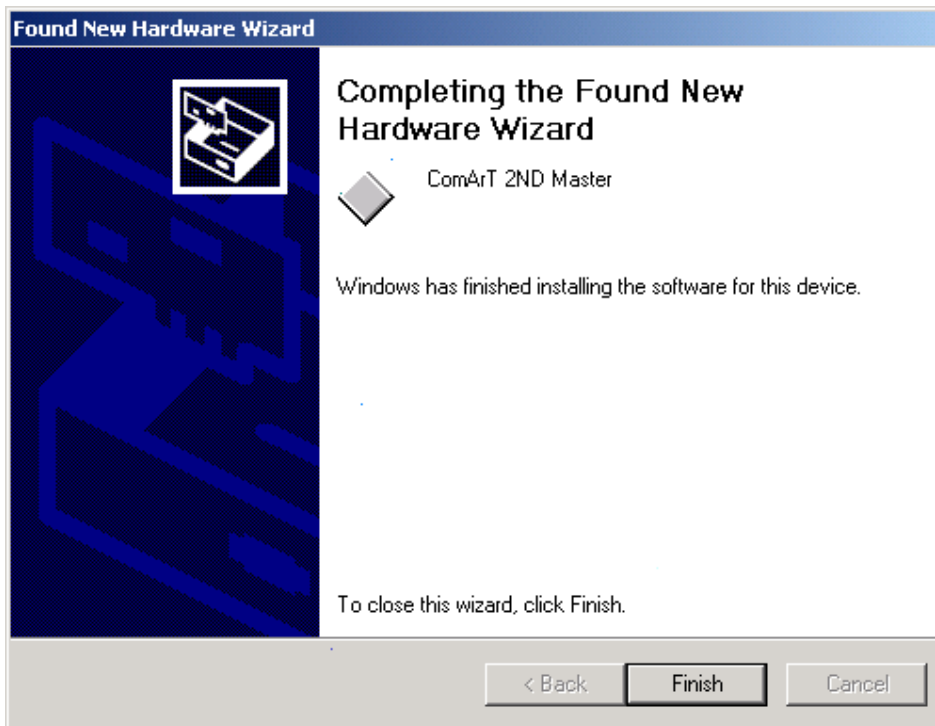




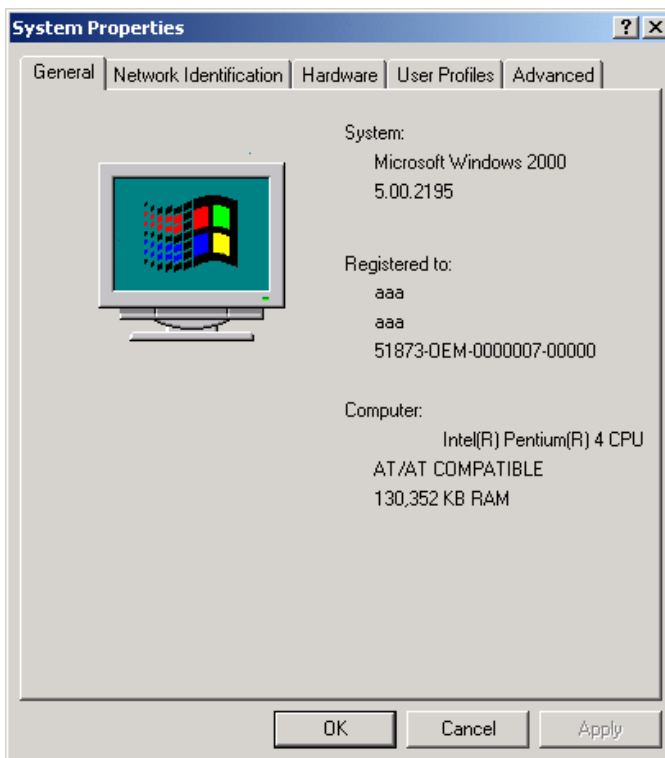
Kliknij NEXT.



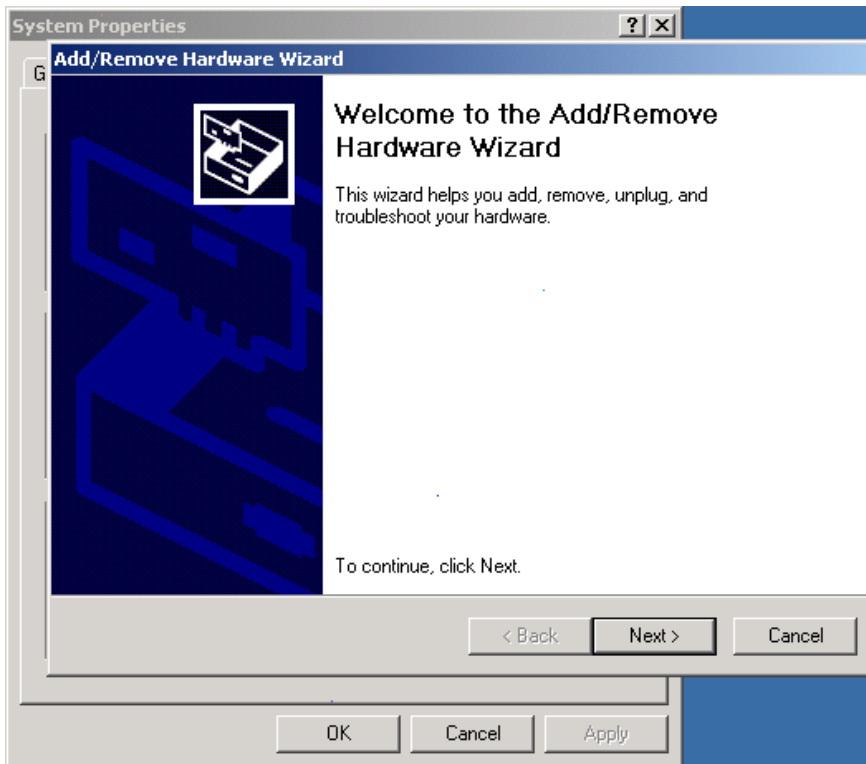
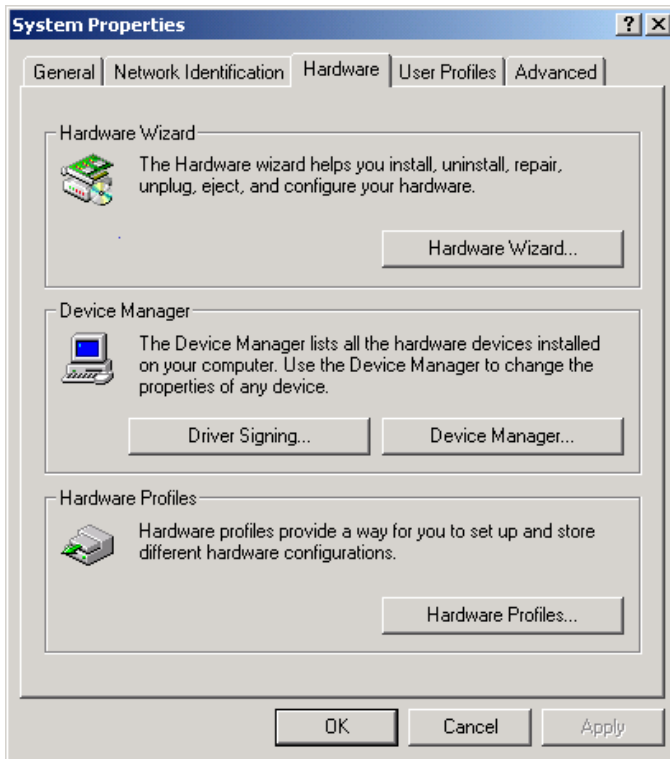
Kliknij YES.



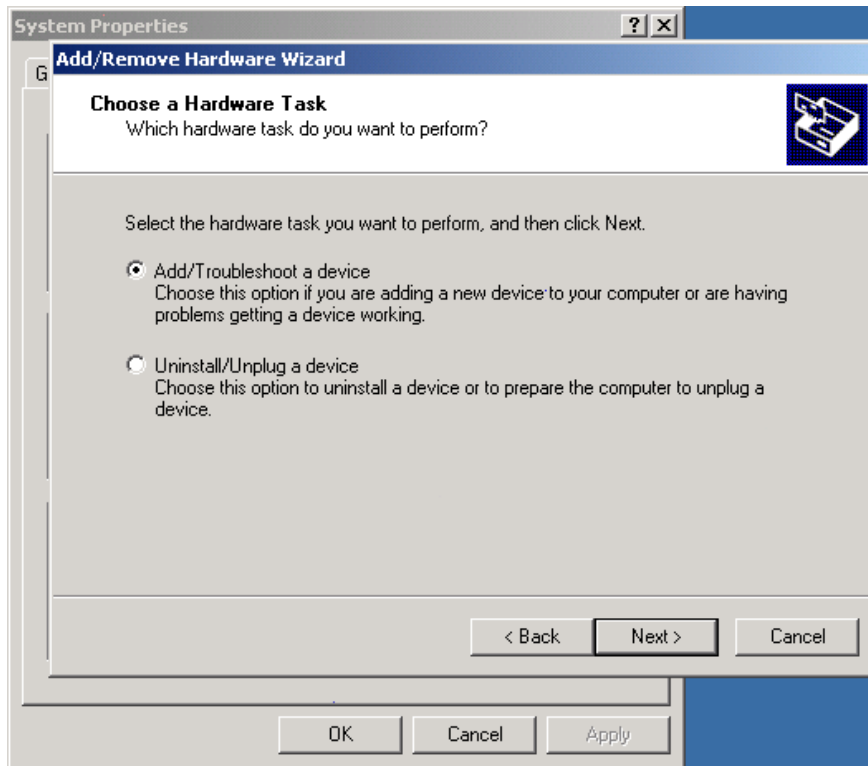
Kliknij FINISH. Wtedy cztery główne sterowniki zostaną zainstalowane w systemie.  
Wejdź do „właściwości systemu” (system properties) i kliknij ‘Hardware’.



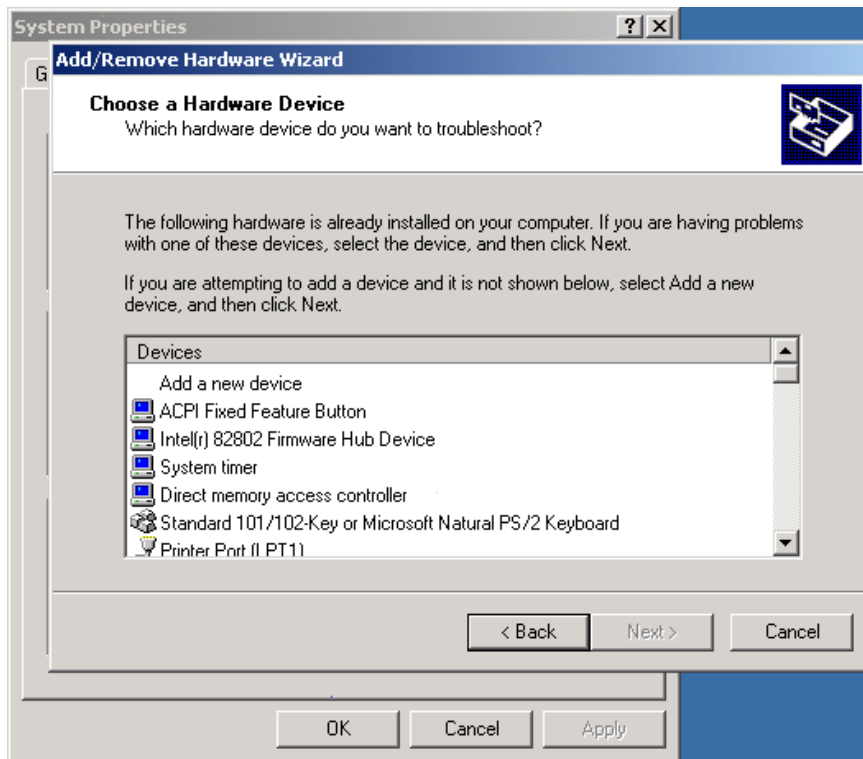
Kliknij ‘hardware wizard...’.



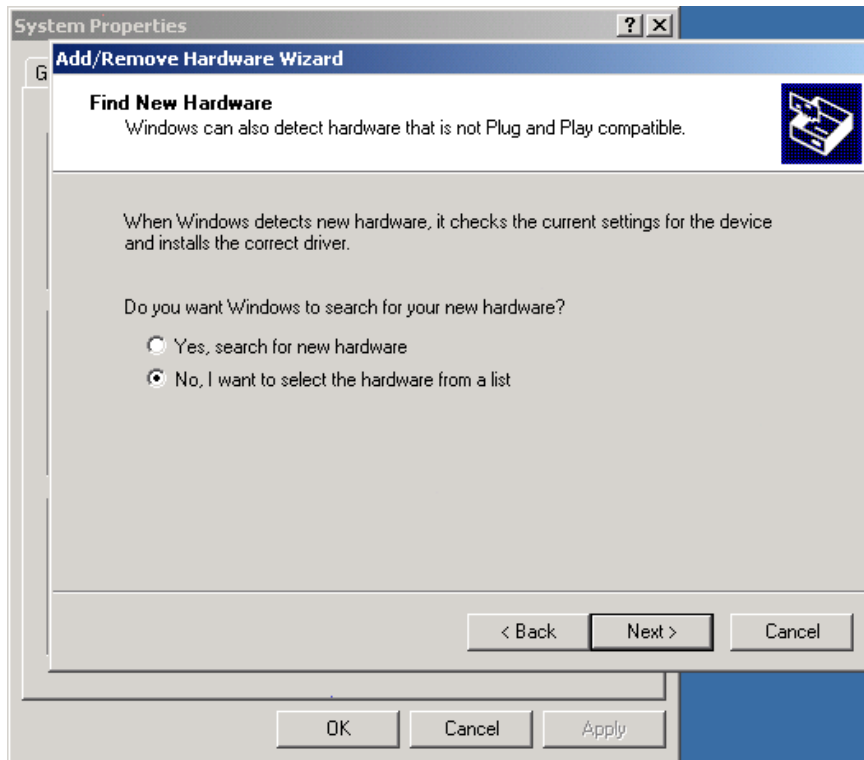
Kliknij NEXT.



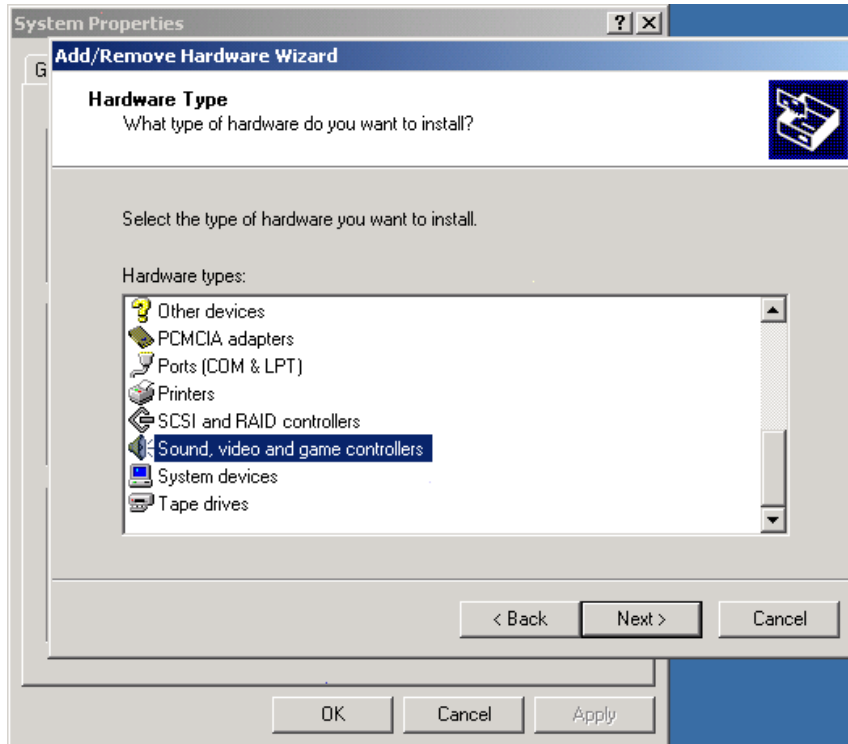
Zaznacz pozycję 'Add/Troubleshoot a device' kliknij NEXT.



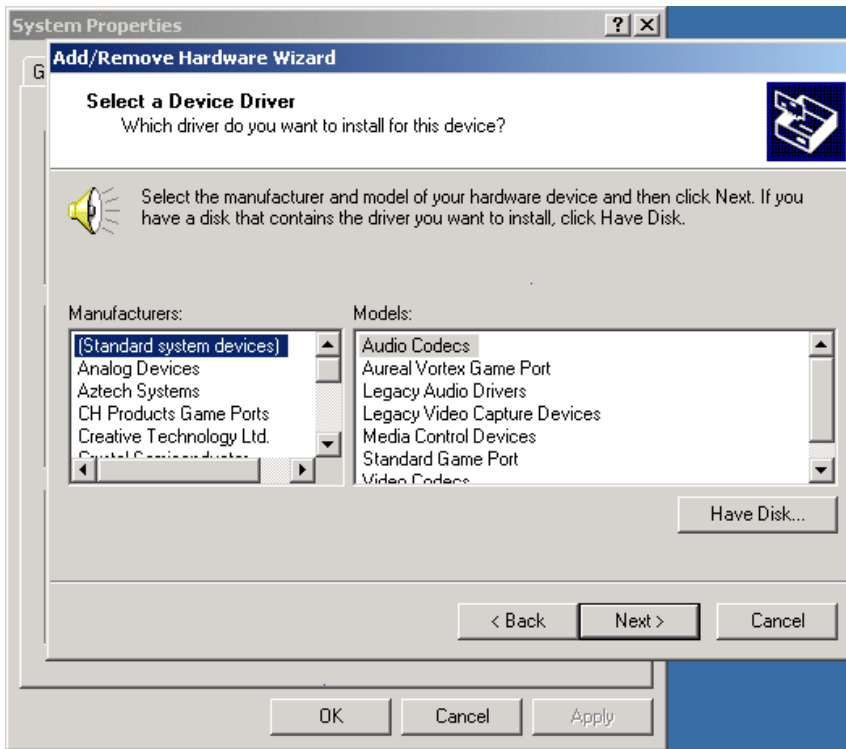
Wybierz pozycję 'Add a new device', kliknij NEXT.



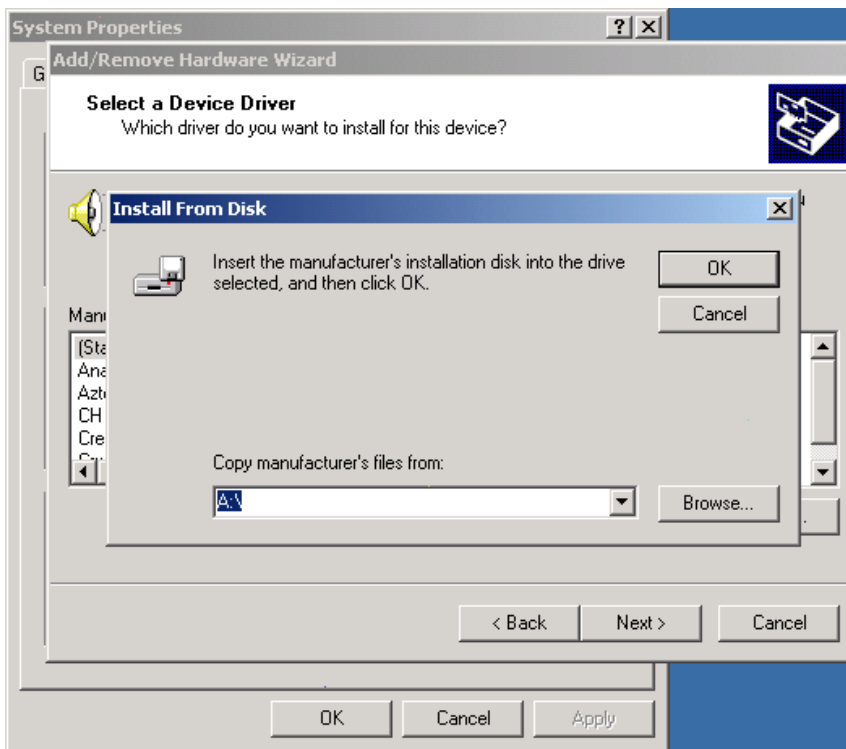
Wybierz pozycję 'no, I want to select the hardware from a list' i kliknij NEXT.



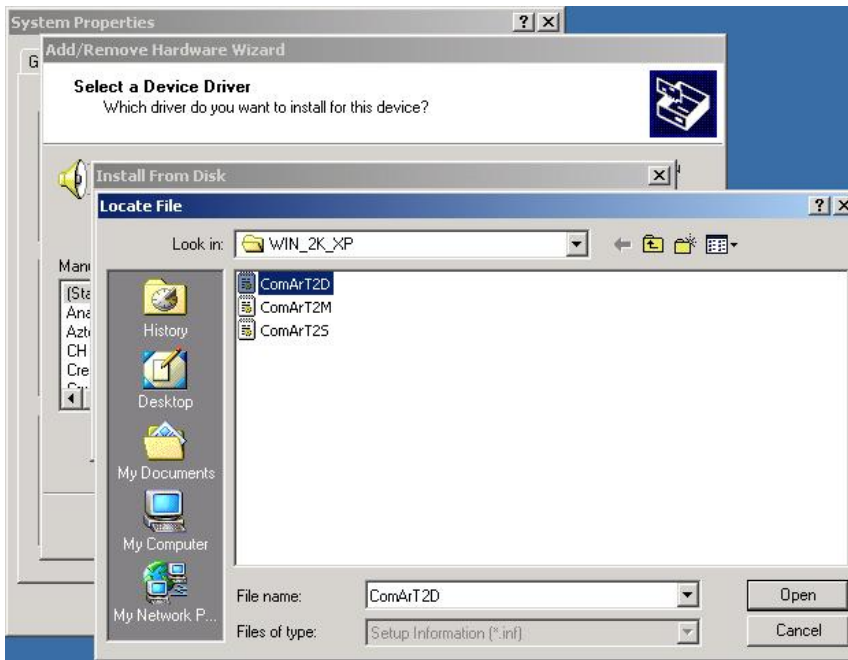
Zaznacz 'Sound, video and game controllers', kliknij NEXT.



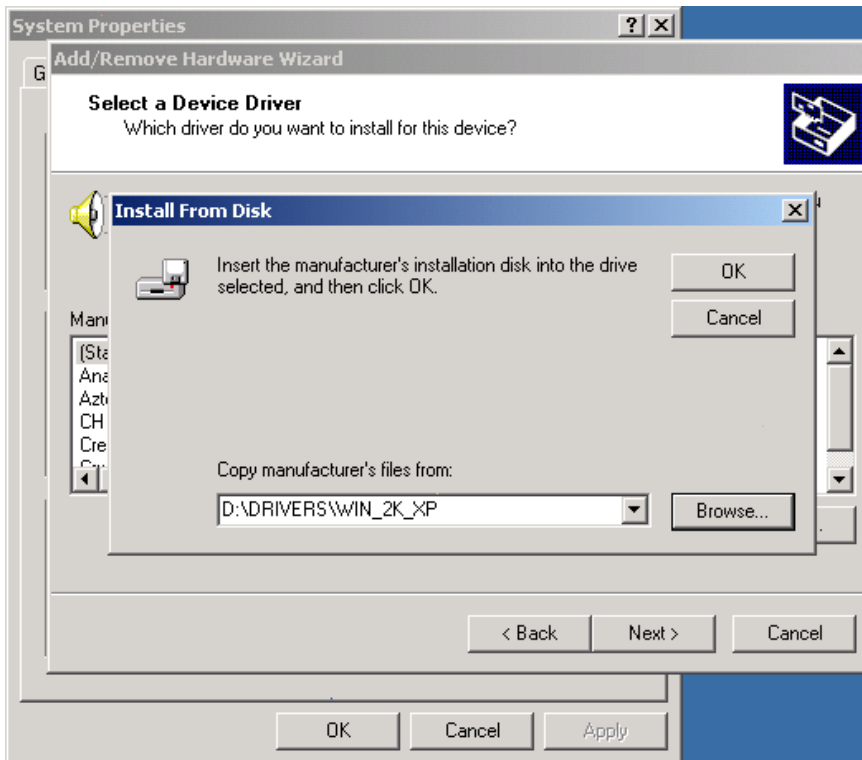
Kliknij 'Have Disk...', następnie NEXT.



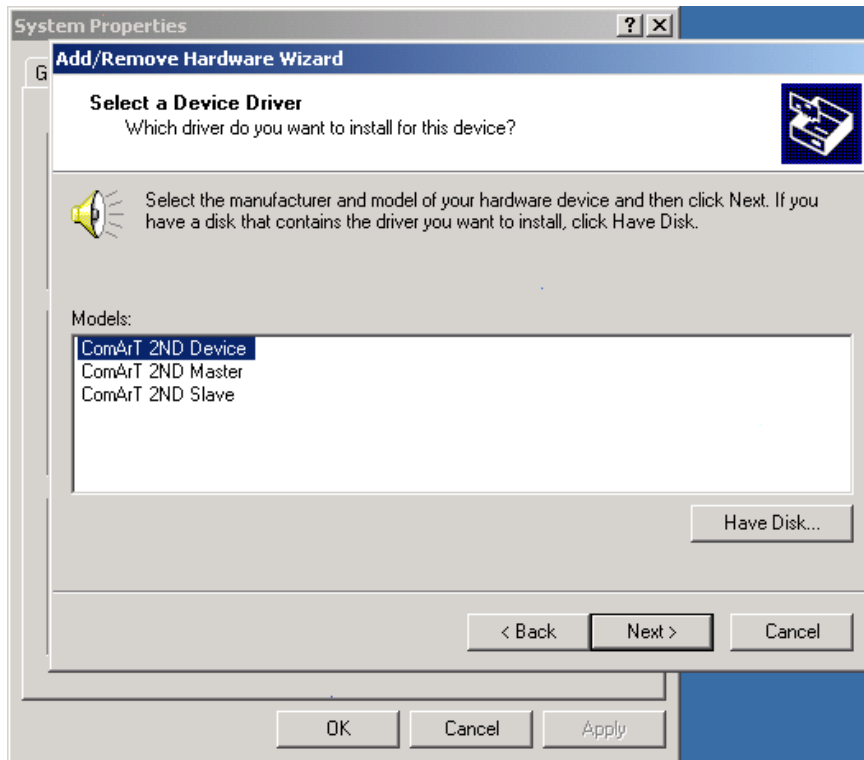
Kliknij BROWSE aby wyszukać sterownik Comart.



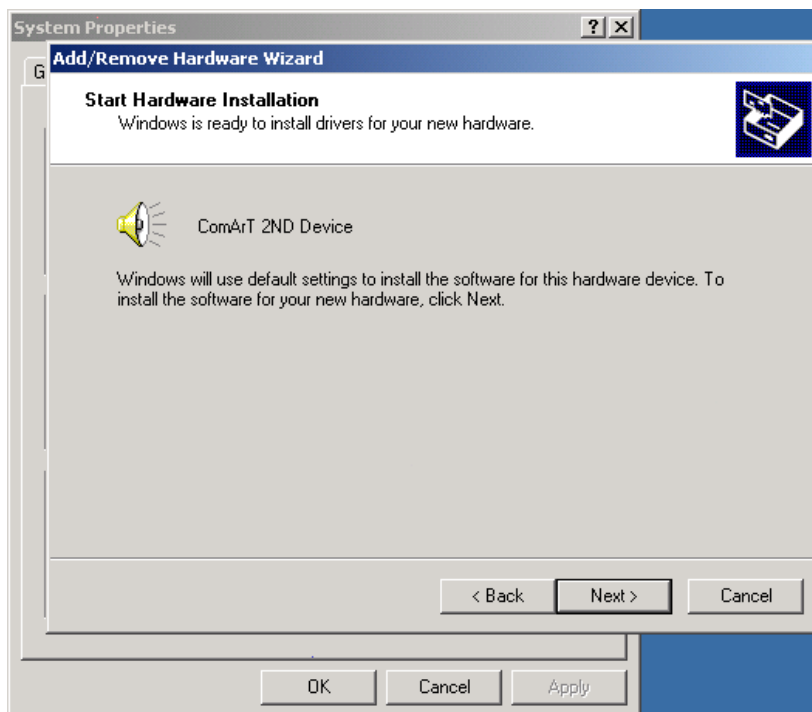
Znajdź w katalogu WIN\_2K\_XP plik 'ComArT2D.INF'. Otwórz ten plik.



Kliknij NEXT.

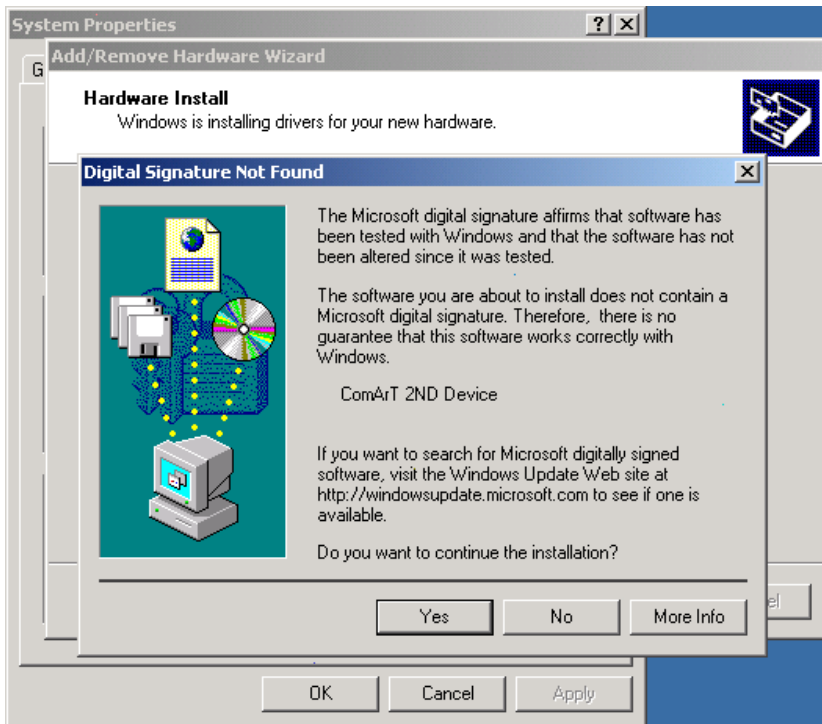


Zaznacz pozycję 'ComArT2nd Device' i kliknij NEXT.

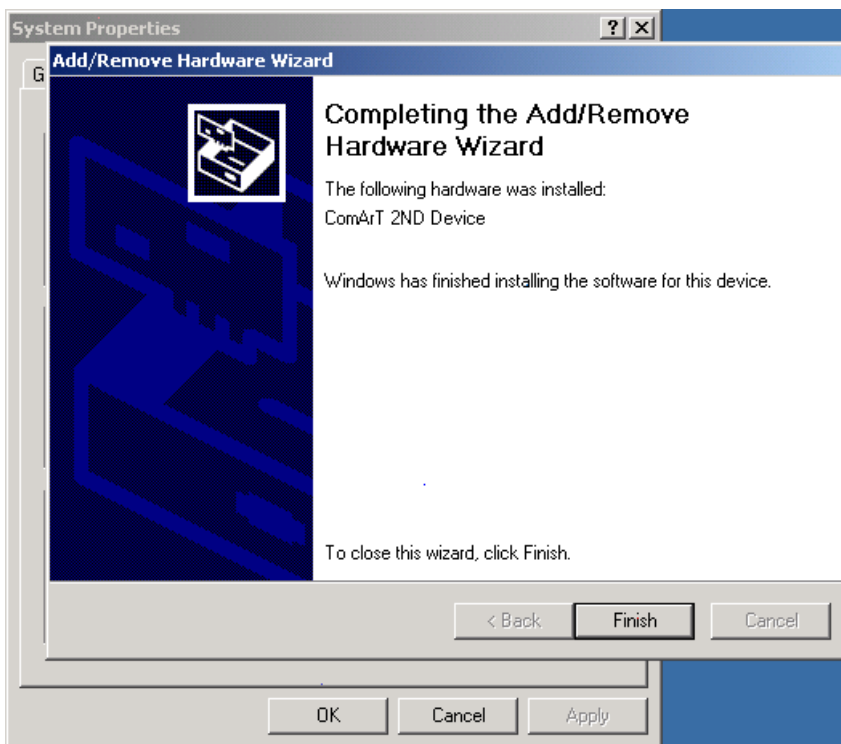


Kliknij NEXT.



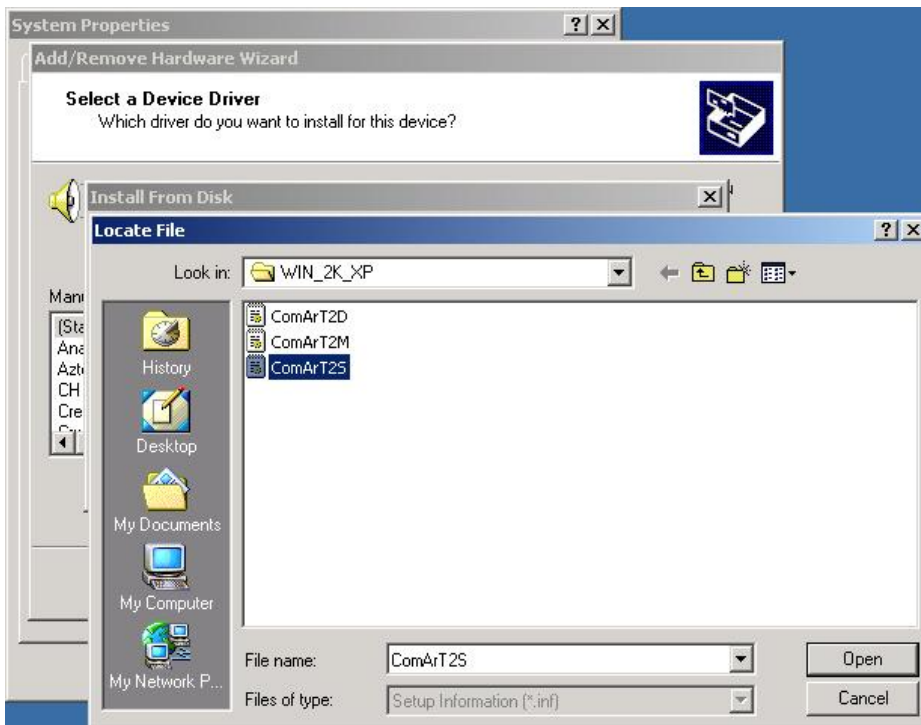
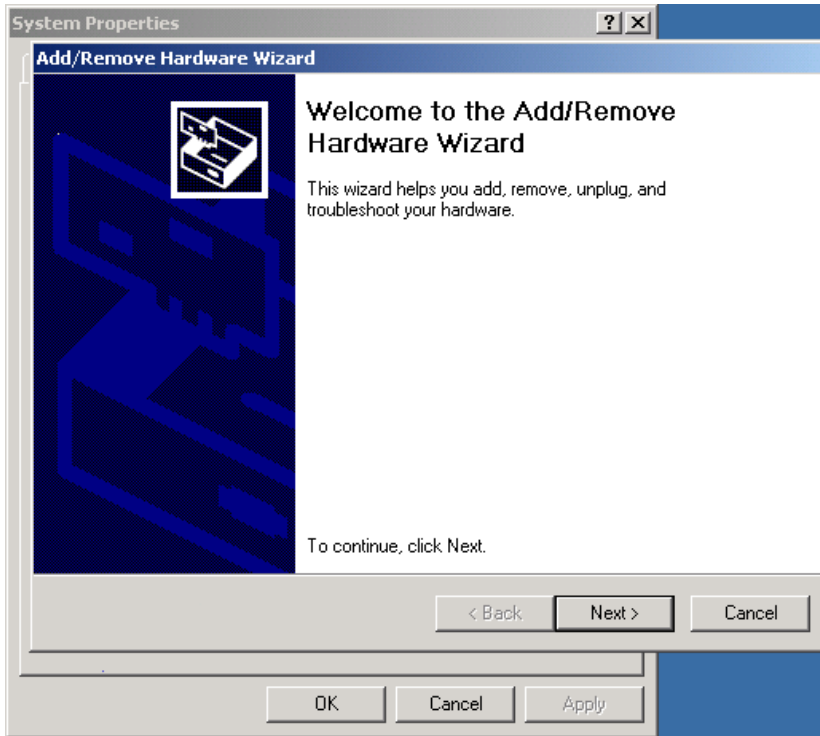


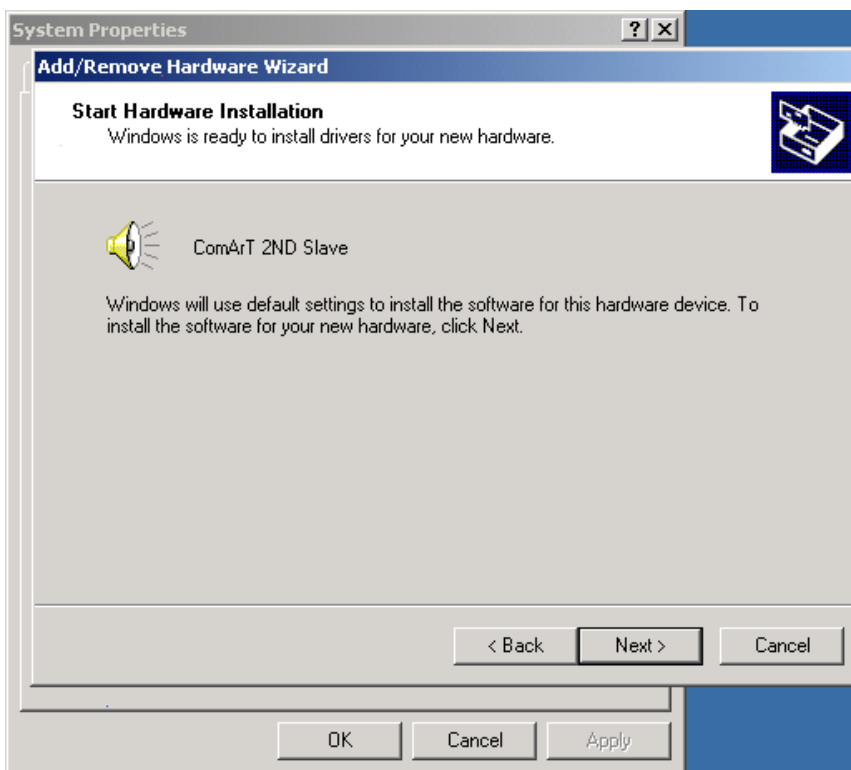
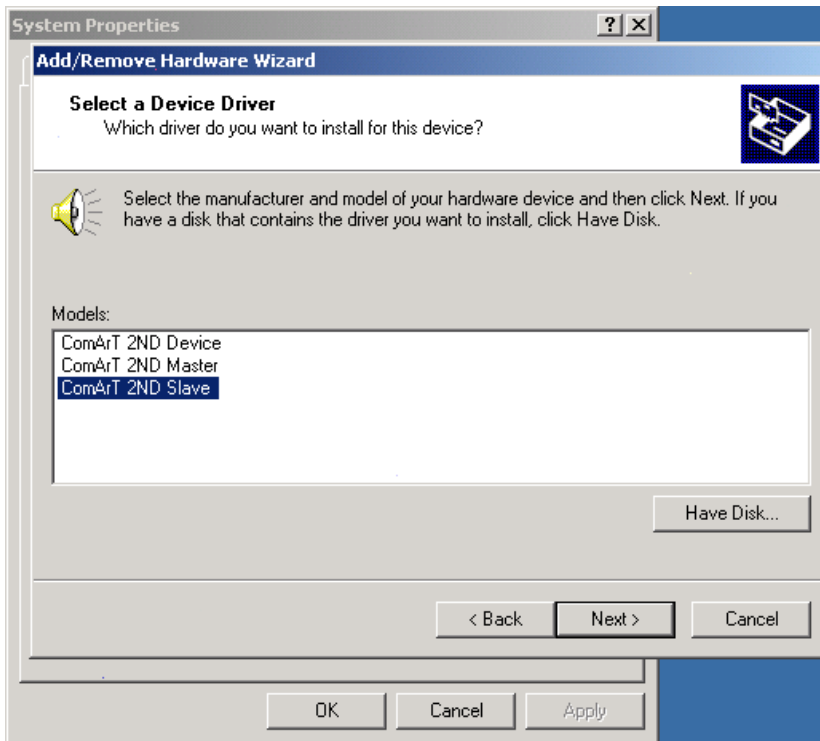
Kliknij YES.



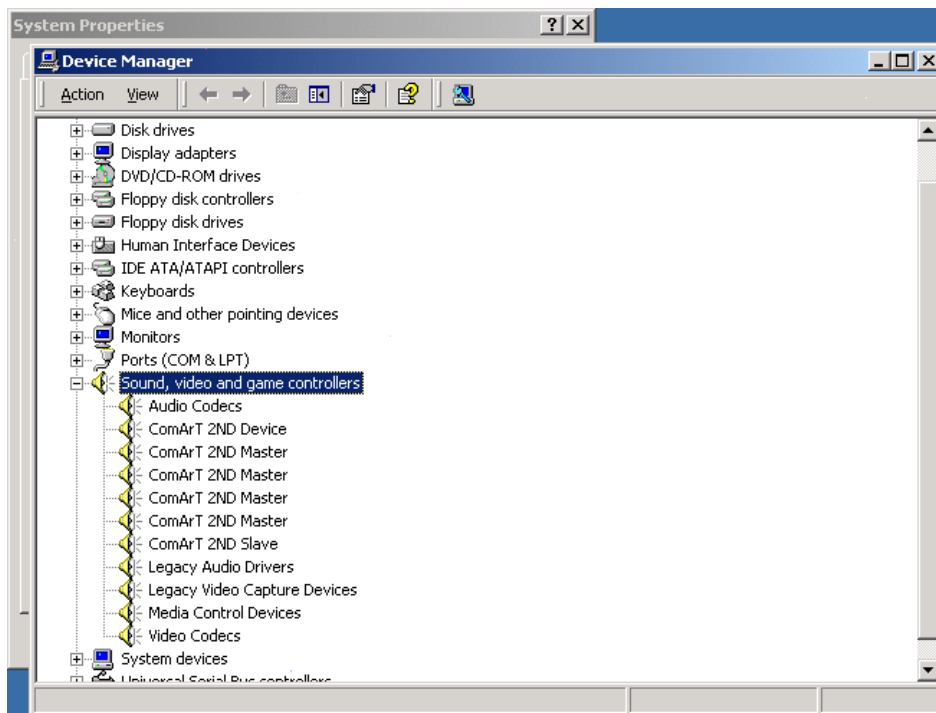
Kliknij FINISH, aby zakończyć instalację sterownika 'ComArt2D.INF' w systemie.

Według tych samych kroków dokonaj instalacji sterowników 'ComArT2S.INF' dla 'Comart 2ND Slave'





Po zainstalowaniu sterownika ComArT 2ND Slave, sprawdź w menadżerze urządzeń, czy instalacja płyty DVR przebiegła pomyślnie.



W menadżerze urządzeń powinno znajdować się kilka sterowników dla modelu. Ponieważ modele Comart używają tego samego sterownika nie musisz instalować sterowników dla modelu. Pomimo, że jest więcej sterowników, niż rzeczywista ich liczba w Twoim komputerze, nie ma to znaczenia dla pracy systemu. Zostały zainstalowane wszystkie potrzebne sterowniki dla pracy konkretnego modelu, które będą rzeczywiście wykorzystywane w czasie pracy płyty.

#### 1. MIS8&15CH

- I ComArt 2ND Master
- I ComArt 2ND Master
- I ComArt 2ND Master
- I ComArt 2ND Slave
- I ComArt 2ND Device

#### 2. MID8&16CH\

- I ComArt 2ND Master
- I ComArt 2ND Slave
- I ComArt 2ND Device

3. Hicap50

- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Slave
- | ComArt 2ND Device

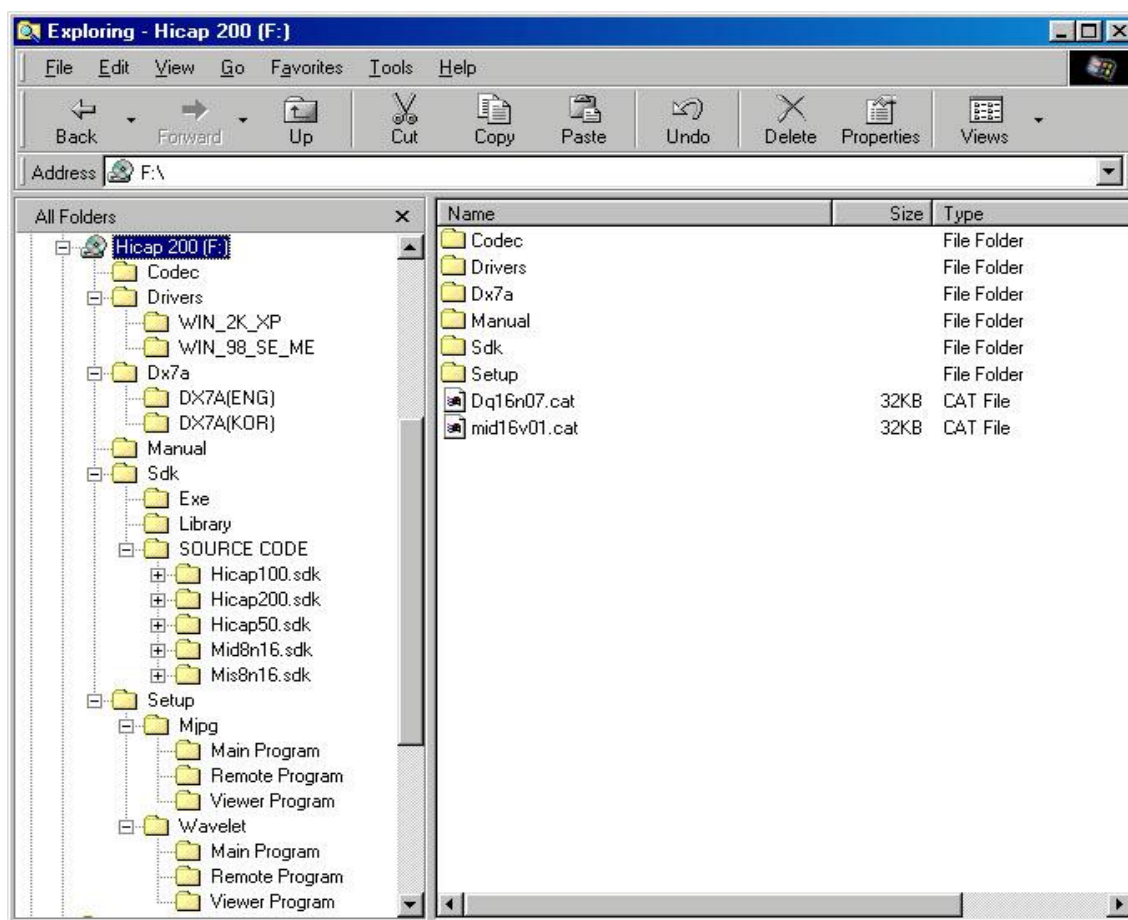
4. Hicap100

- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Slave
- | ComArt 2ND Device

5. Hicap200

- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Master
- | ComArt 2ND Slave
- | ComArt 2ND Device

## 8. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA APLIKACJI



Jak możesz zobaczyć na płycie CD dołączonej do urządzenia, zapewniamy dwa rodzaje oprogramowania aplikacji. Oprogramowanie MJPEG zapewnia lepszą jakość video, oprogramowanie Wavelet- mniejsze rozmiary plików. Możesz wybrać oprogramowanie które bardziej Ci odpowiada.

- Program główny: oprogramowanie aplikacji DVR

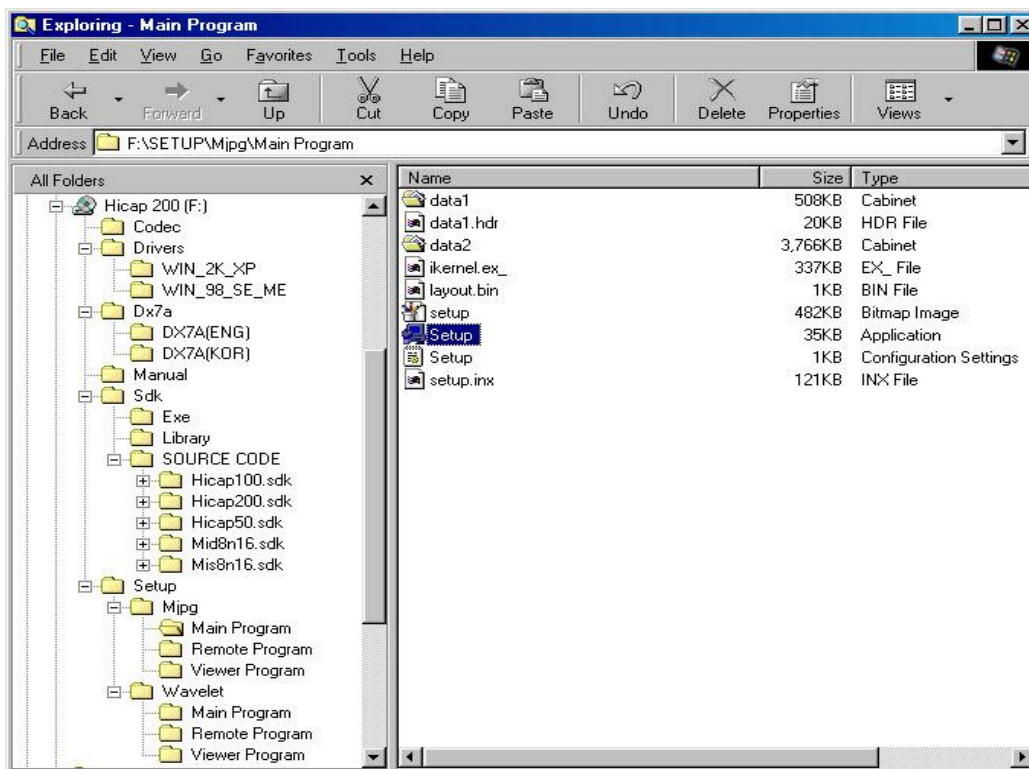
Po zainstalowaniu w systemie utworzy katalog dla pozostałych programów, wliczając w to programy dostępu z punktu klienta i program odtwarzania.

- Program dostępu z pozycji klienta:

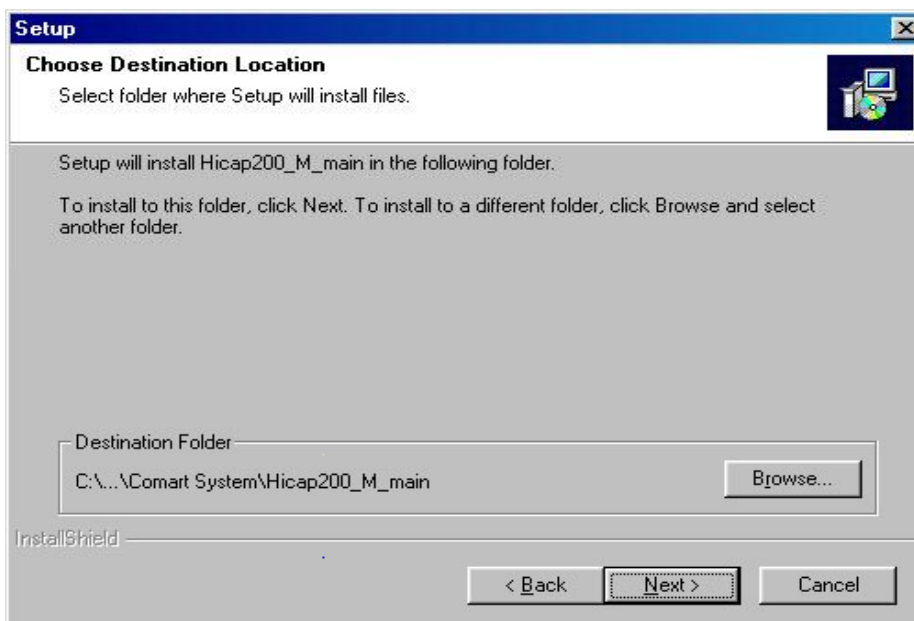
Jest to program który możesz łatwo zainstalować na dowolnym komputerze, aby móc używać tej funkcji.

- Program odtwarzania: niezależny program odtwarzania zapisanych danych.

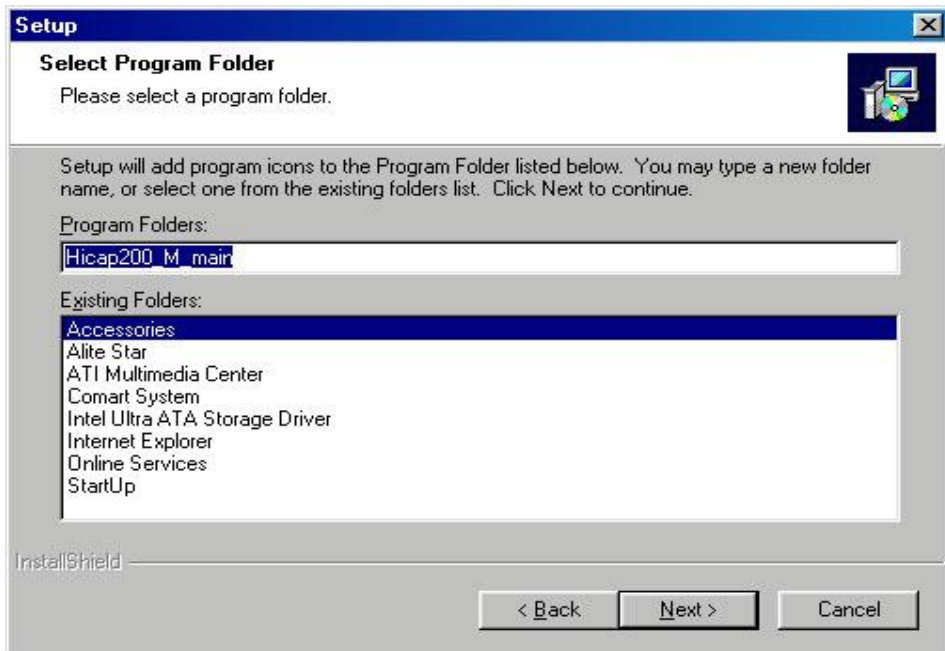
Jest to program który możesz bardzo prosto zainstalować na dowolnym komputerze, aby móc używać tej funkcji. Operacje są jednakowe w przypadku oprogramowania MJPEG i Wavelet. Aby zainstalować oprogramowanie MJPEG wejdź do katalogu Main Program' w MJPG.



Uruchom plik 'Setup.exe'.

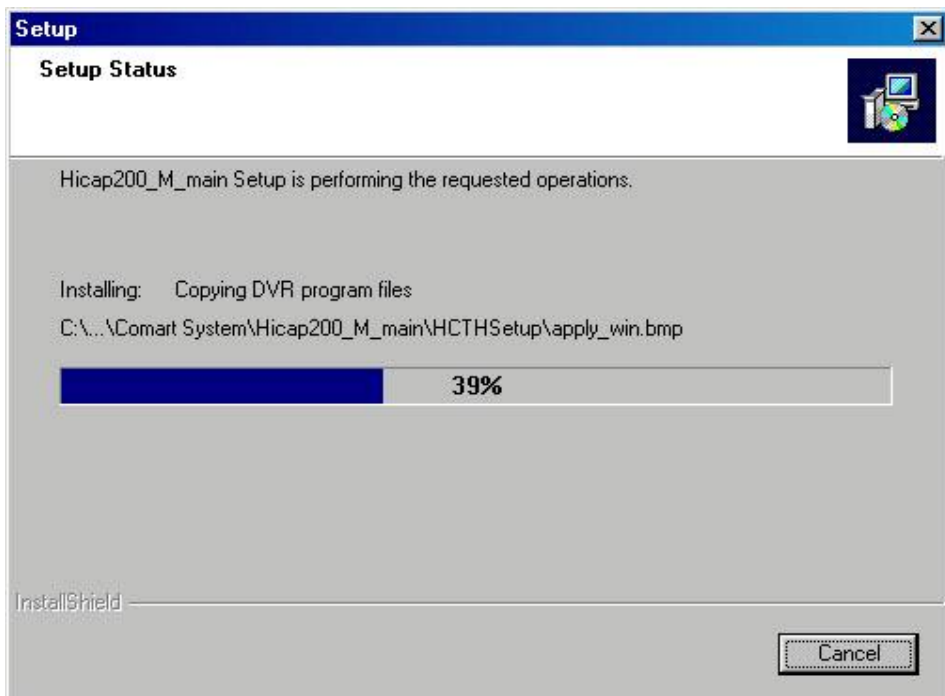


Kliknij NEXT.

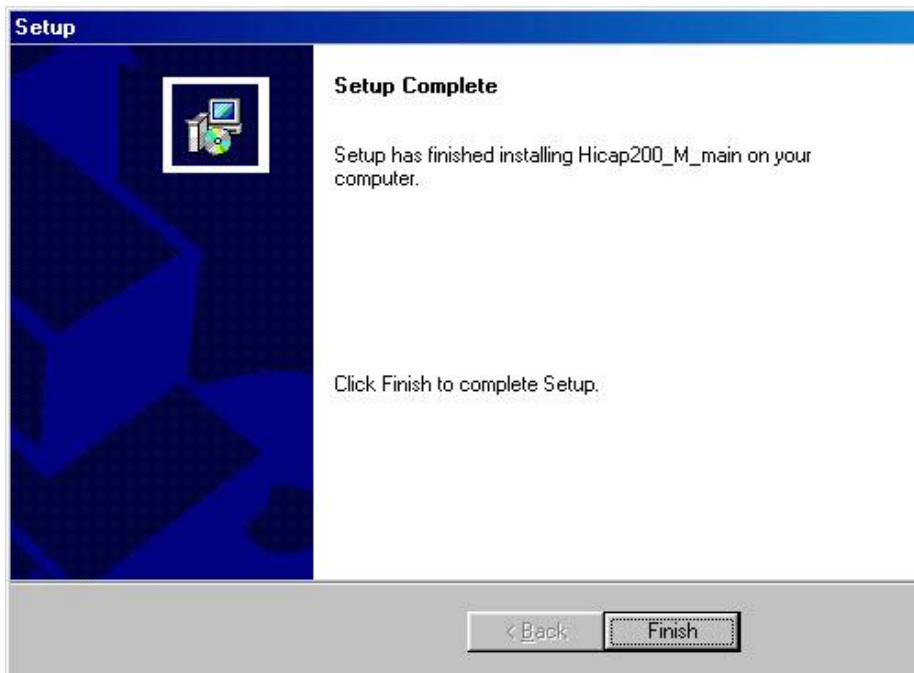


Możesz nazwać 'Program Folders' dowolnie. Kliknij NEXT.

Instalacja oprogramowania płyty odbędzie się automatycznie.







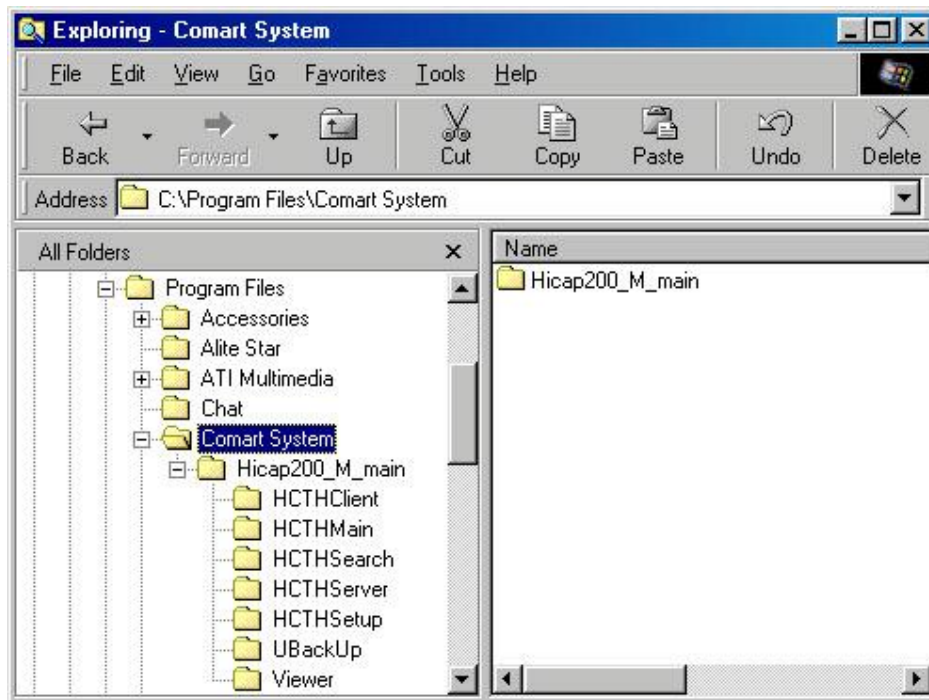
Kliknij FINISH, aby zakończyć instalację.



Po zainstalowaniu oprogramowania aplikacji, zobaczysz powyższą ikonę skrót na pulpicie. Po pierwszym uruchomieniu programu aplikacji otworzy się strona ustawień (setup).

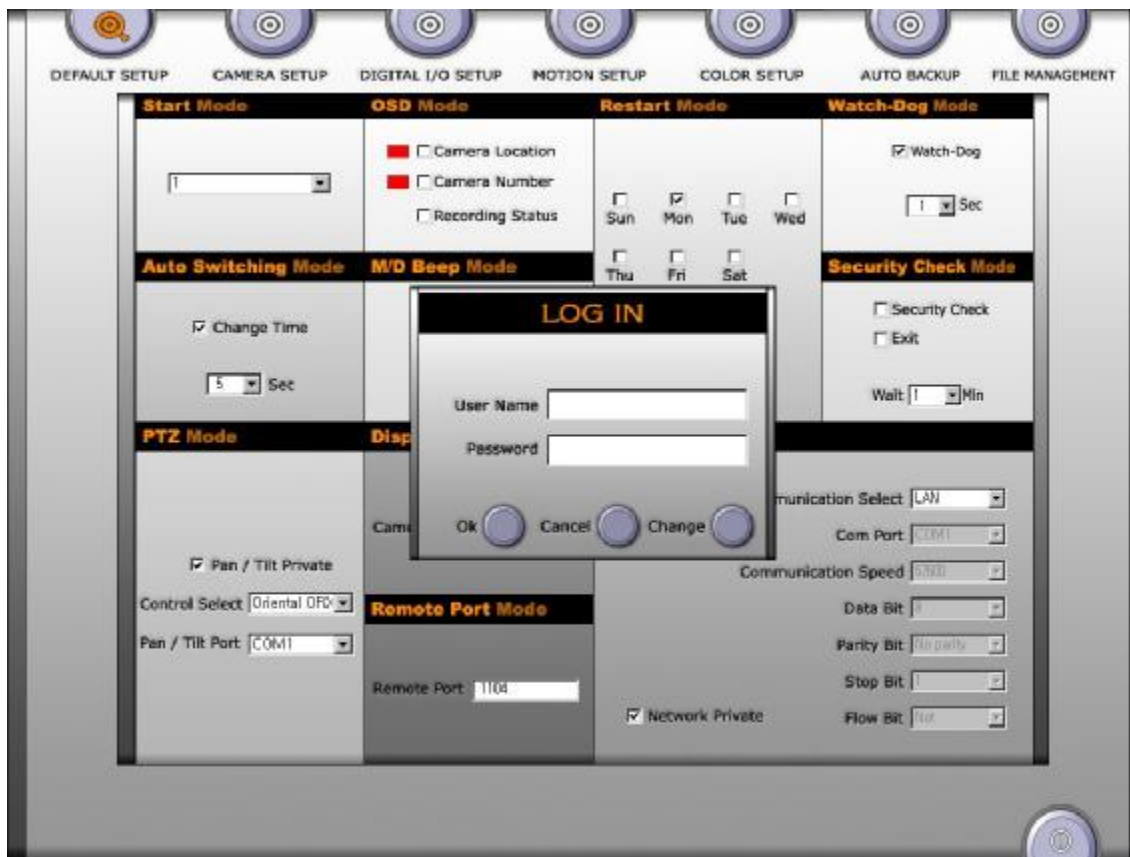
Jeżeli nie widzisz skrót, lub następny krok nie przebiega pomyślnie, sprawdź następujące rzeczy:

- Czy sterowniki są prawidłowo wypisane w menadżerze urządzeń?
- Czy jest zainstalowana wersja DirectX7.0 lub nowsza?
- Czy jest zainstalowany program kodujący M-JPEG or Wavelet?



Powyższą stronę zobaczysz po zakończeniu instalacji. Przed tym jak klikniesz ikonę skrótu, aby uruchomić aplikację, sprawdź wszystkie potrzebne pliki skopiowane do systemu.

## 9. USTAWIENIA PROGRAMU



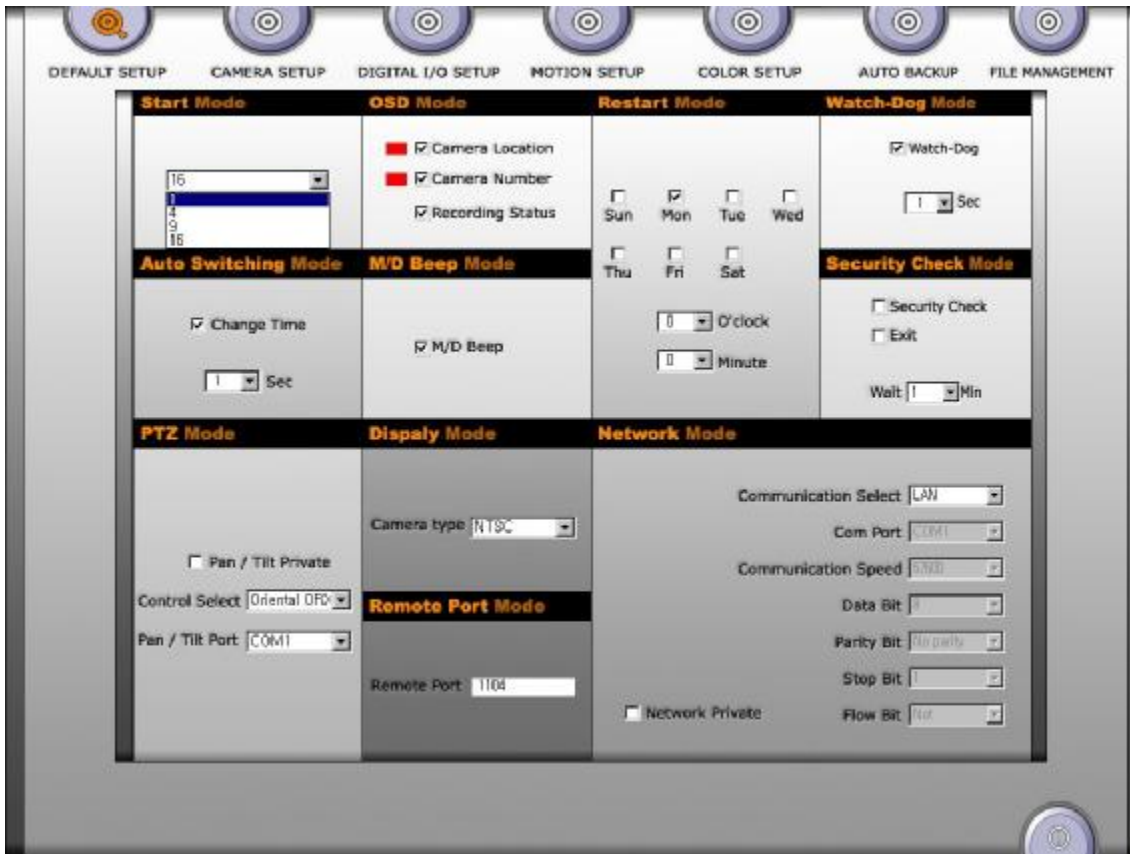
Po pierwszym uruchomieniu programu, pojawi się strona przedstawiona powyżej.

**WAŻNE!!! Fabrycznie wprowadzone user name oraz password to „super”.**

Wybierz żądane opcje, utwórz bazy plików. Jeżeli nie dokonasz żadnego wyboru, nie możesz zmienić hasła i uruchomić programu. Podczas dalszej pracy program poprosi o wprowadzenie nowego hasła i nazwy użytkownika. Jeżeli zechcesz przerwać, naciśnij 'Ctrl+Alt+Del' i zakończ zadanie, ponieważ strona ustawień będzie ponawiała prośbę o wprowadzenie nowego hasła i nazwy użytkownika.

W stronie ustawień musisz dokonać wyboru co najmniej dwóch rzeczy: **camera setup & file management** (ustawienia kamery, zarządzanie plikami), w przeciwnym razie program aplikacji nie może się uruchomić prawidłowo.

!!!) ten program zapewnia możliwość wprowadzenia tylko jednego użytkownika i hasła. Hasło i nazwa użytkownika wprowadzone w tym miejscu są bardzo ważne, ponieważ będą również używane w dalszej pracy.

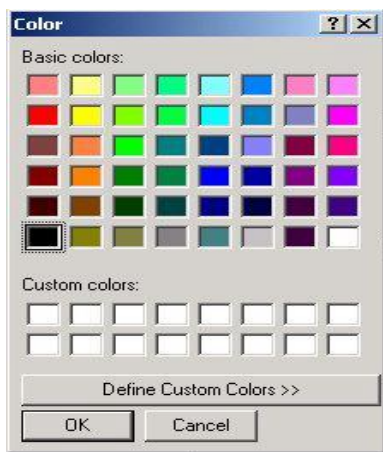


## 9.1 USTAWIENIA FABRYCZNE

### - TRYB ROZPOCZĘCIA

Możesz wybrać tryb rozpoczęcia monitorowania. W ten sposób zdecydujesz, w jaki sposób będzie wyświetlany obraz z kamer po uruchomieniu programu: w pełnym ekranie lub w ekranie podzielonym na 4, 8 lub 16 pól.

## - TRYB OSD



Możesz zaznaczyć wyświetlanie informacji o kamerze: 'Location' (lokalizacja), 'Number' (numer), i 'Recording Status' (status nagrywania).

Po podwójnym kliknięciu znaczka barwy napisów, ustawionego fabrycznie w kolorze czerwonym, zobaczysz okno przedstawione po lewej stronie. Możesz w tym miejscu zmienić kolor napisów OSD na zupełnie dowolny

## - TRYB RESTARTOWANIA

Możesz ustawić funkcję automatycznego zakończenia pracy programu i zrestartowania go w określone dni, o określonej porze.

## - TRYB WATCHDOG

Aby zaznaczyć funkcję Watchdog kliknij napis 'Watch-Dog' i ustaw czas. Aby korzystać z tej funkcji musisz podłączyć konektor Watchdog z przełącznikiem reset na płycie głównej.

## - SPRAWDZENIE ZABEZPIECZEŃ

### 1. Sprawdzenie zabezpieczeń. (Security Check)

Aby zaznaczyć Security Check kliknij 'Security Check' i wprowadź czas.

Jeżeli nie jest podłączona klawiatura lub mysz podczas wprowadzania czasu, to podczas próby wprowadzenia przy pomocy klawiatury lub myszy zobaczysz poniższe okno. Nazwa użytkownika i hasło zostały zdefiniowane w trybie ustawień programu.

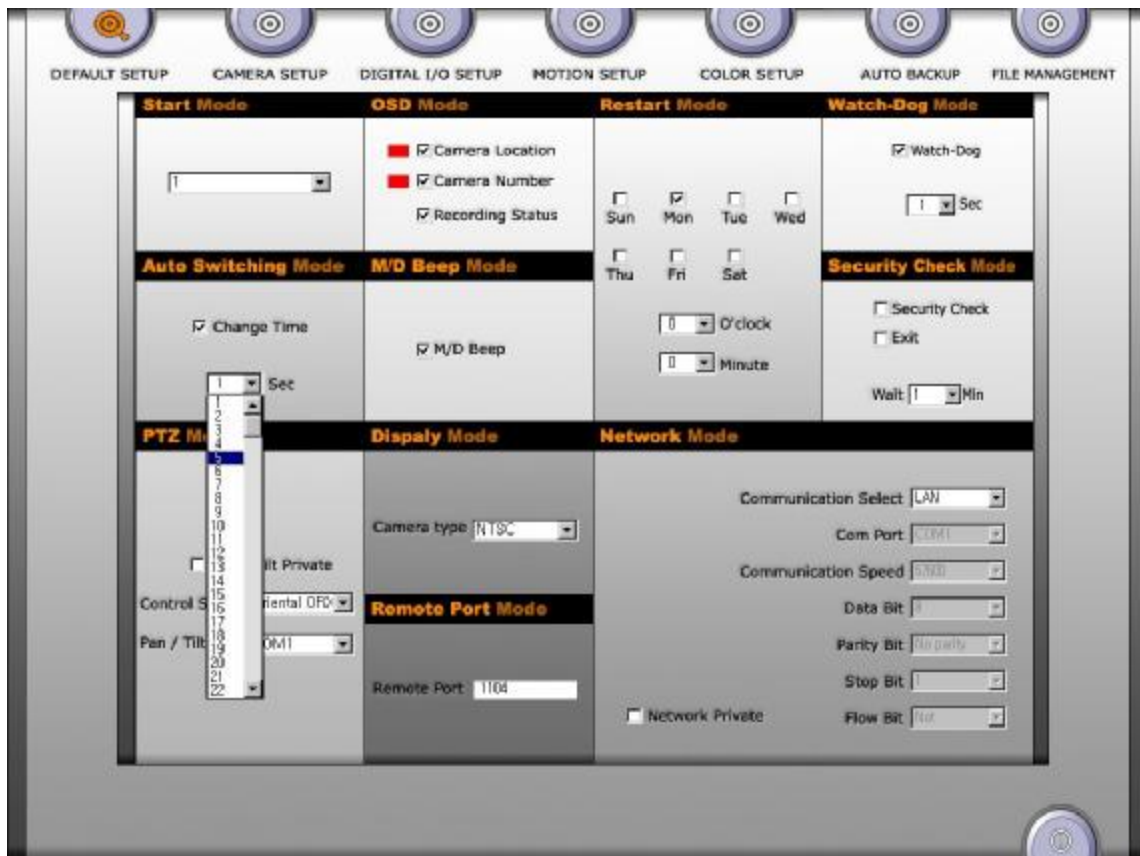


## 2. Wyjście (EXIT)

Po kliknięciu klawisza EXIT w oknie głównym programu, zobaczysz okno przedstawione powyżej, jeżeli zaznaczysz pozycję 'Exit'.

### - TRYB DOSTĘPU Z PUNKTU KLIENTA

Możesz zaznaczyć numer portu serwera, aby umożliwić funkcję dostępu z dowolnego punktu klienta.



- TRYB AUTOMATYCZNEGO PRZEŁĄCZANIA

Aby zaznaczyć tryb automatycznego przełączania, kliknij 'Change time' i wprowadź czas. Wtedy program będzie automatycznie przełączał pomiędzy różnymi trybami wyświetlania obrazów z kamer (pełen ekran, 4, 8, 16 kamer) oraz rozpoczynał wyświetlanie kolejnych grup kamer według wyznaczonego czasu.

- TRYB SYGNALIZACJI DETEKЦИИ РУCHУ

Po zaznaczeniu tej funkcji (kliknij pozycję M/D Beep Mode), system będzie generował sygnał dźwiękowy po zaistnieniu detekcji ruchu, jeżeli przypiszesz danej kamerze funkcję detekcji ruchu w ustawieniach detekcji.

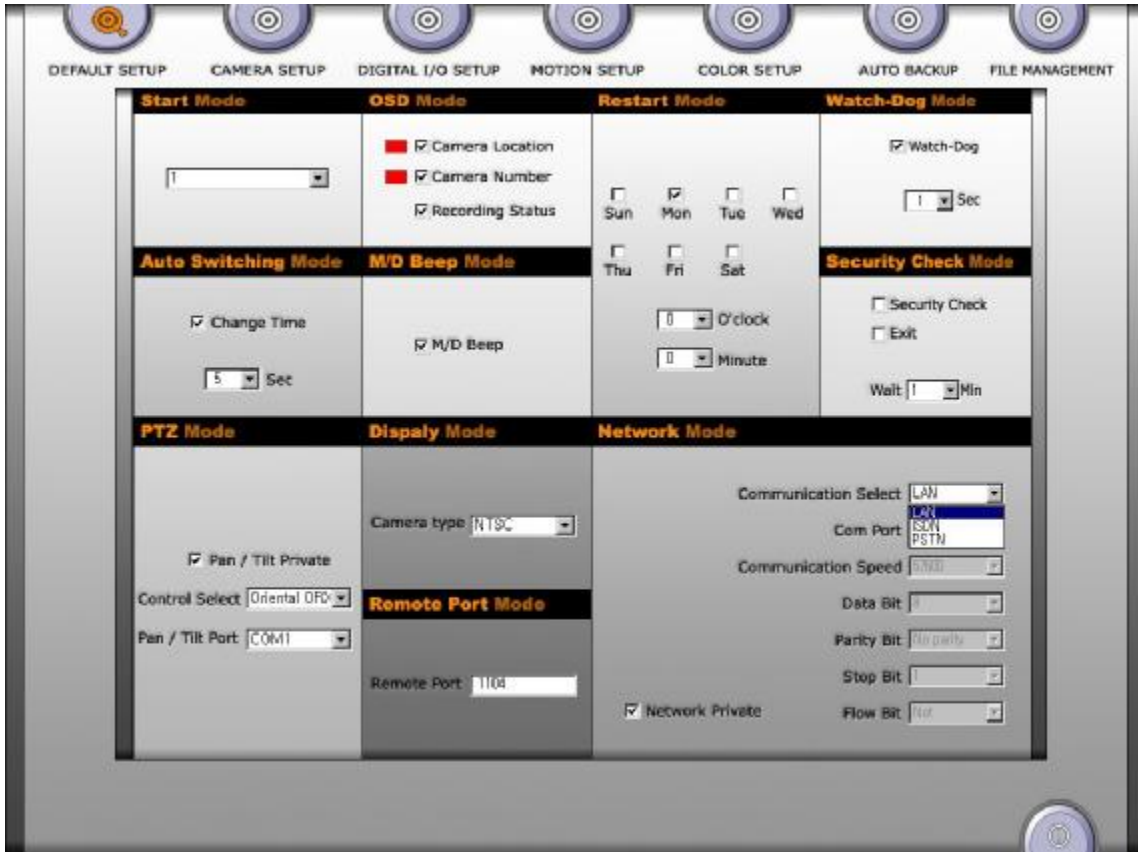
- TRYB PANTILT

Jeżeli system wyposażony jest w urządzenia z funkcją pan/tilt, którą chcesz kontrolować, kliknij pozycję 'Pan/Tilt private' i zaznacz typ urządzenia oraz port, który chcesz wykorzystać. Możesz zastosować dowolny typ urządzeń, ponieważ udostępniamy oprogramowanie do nietypowych urządzeń, po przesłaniu nam opisu typu PTZ .

## - TRYB WYŚWIETLANIA

Wybierz rodzaj sygnału video: PAL lub NTSC.

Select your video type between 'PAL' and 'NTSC'.



## - TRYB SIECI

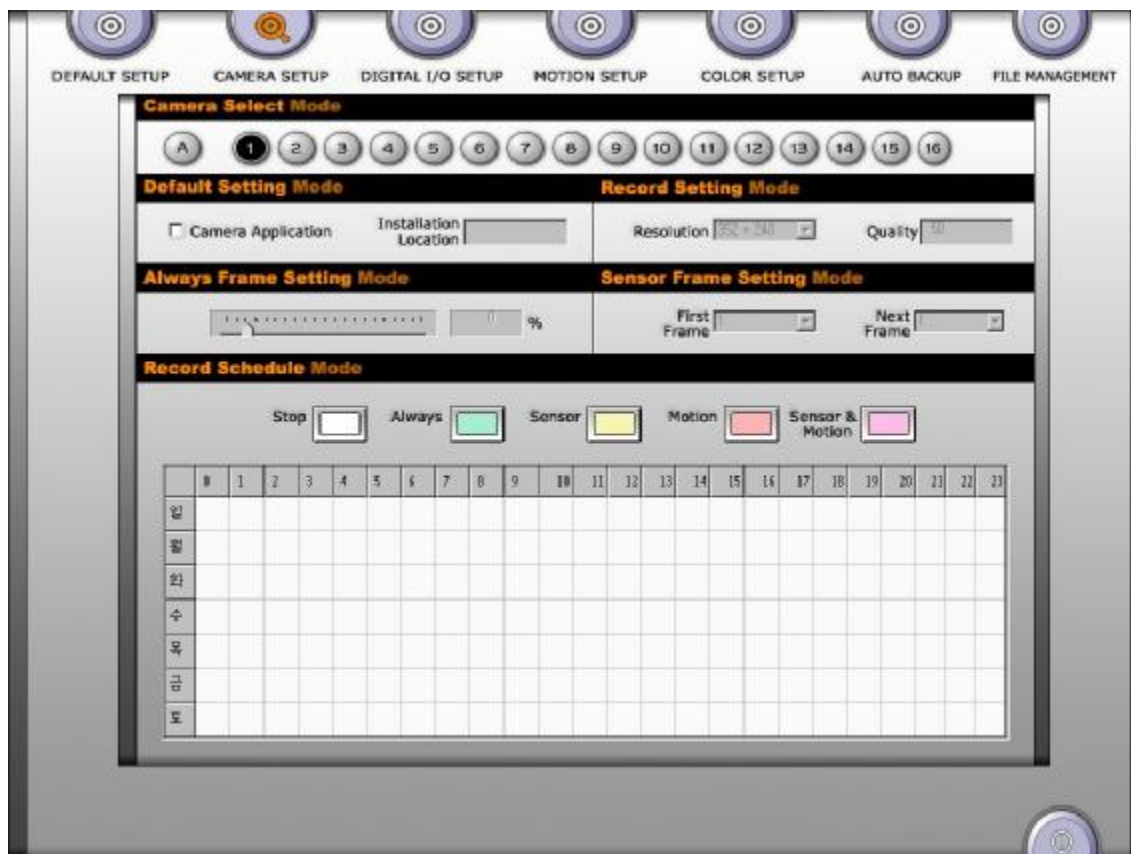
Kliknij 'Network Private' jeżeli zamierzasz korzystać z funkcji dostępu z punktu klienta, w celu monitorowania, wyszukiwania zapisanych plików w systemie oraz zapisywania plików w punkcie klienta. Zapewniono LAN, ISDN, PSTN. Jeżeli nie zaznaczono pozycji "Network Private", funkcja dostępu z punktu klienta jest niedostępna.

Jeżeli zaznaczyłeś pozycję 'Network Private' i "LAN", a twój komputer nie jest wyposażony w kartę Ethernet, komputer wyświetli informację 'Address in the specified family cannot be used with this socket'. Nie spowoduje to zamknięcia systemu, ponieważ komputer po prostu informuje, że komputer nie jest wyposażony w kartę Ethernet

Jeżeli zaznaczyłeś pozycję 'Network Private' i "PSTN", a twój komputer nie jest wyposażony w modem PSTN, komputer wyświetli informację 'The comprt open error'. Nie



spowoduje to zamknięcia systemu, ponieważ komputer po prostu informuje, że komputer nie jest wyposażony w modem.



## 9.2. USTAWIENIA KAMERY

HICAP50, HICAP100 i HICAP200 przeprowadzają zapis obrazów z maksymalną prędkością odpowiednio 60,120 i 240fps. Dwie, cztery i osiem kamer może być złączone w jedną grupę video, która jest zapisywana z prędkością 30 fps u HICAP50, HICAP100 i HICAP200. Jest tak istotnie kiedy zapisujesz pliki video pochodzące z jednej kamery z grupy video z ustawieniem klatek na 100%. Jeżeli tak nie jest, na przykład podłączyłeś tylko cztery kamery w Hicap 100 i zgrupowałeś je w jedną grupę, zapis będzie prowadzony z niższą szybkością. Wtedy łączna szybkość zapisu grupy wyniesie 30 fps.

Tablica poniższa pokazuje, które kamery są złączone w kolejne grupy video.

Grupa	HICAP50	HICAP100	HICAP200
1	Kamera 1,3,5,7,9,11,13,15	Kamera 1, 5, 9, 13	Kamera 1, 9
2	Kamera 2,4,6,8,10,12,14,16	Kamera 2, 6, 10, 14	Kamera 2,10
3	×	Kamera 3, 7, 11, 15	Kamera 3,11
4	×	Kamera 4, 8, 12, 16	Kamera 4,12
5	×	×	Kamera 5,13
6	×	×	Kamera 6,14
7	×	×	Kamera 7,15
8	×	×	Kamera 8,16

#### - WYBÓR KAMERY

Możesz zaznaczyć daną kamerę, poprzez kliknięcie jej numeru. Wtedy możesz indywidualnie ustawić opcje dla tej kamery.

Jeżeli zaznaczysz pozycję 'A', oznaczającą 'ALWAYS FRAME SETTING' (USTAWIENIE KLATEK) zostanie ustawione automatycznie 12~13% w Hicap 50, 25% w Hicap 100, 50% w Hicap 200, dla każdego kanału. Po ustawieniu tej funkcji dla jakiegokolwiek kamery, wcześniej ustawione opcje pozostałych kamer zmienią się na przewidziane fabrycznie 12~13% w Hicap 50, 25% w Hicap 100, 50% w Hicap 200, z wyjątkiem tych które miały zaznaczoną również pozycję 'A'. jeżeli więc chcesz ustawić czas osobno dla różnych kamer, nie powinieneś zaznaczać tej funkcji.

#### - USTAWIENIE DOMYŚLNE

Kliknij 'Camera Application' kiedy zamierzasz wykorzystywać wybraną kamerę. Wtedy inne opcje będą udostępnione.

Jeżeli zaznaczysz 'Camera Position' w trybie OSD w oknie ustawień domyślnych, nazwa którą nadałeś w lokalizacji kamery będzie wyświetlana podczas monitorowania.

#### - USTAWIENIA ZAPISU

W naszym programie aplikacji, dostępne są trzy rozdzielczości: 352\*240, 704\*240, i 704\*480.

Są pewne ograniczenia związane z wyborem rozdzielczości związane z możliwościami komputera.

Dlatego polecamy rozwiązania zamieszczone poniżej:

#### Dla HICAP100

- I 16 kamer (352\*240)
- I 12 kamer (352\*240), 4 kamer (704\*240) or
- I 12 kamer (704\*240), 4 kamer (704\*480) or
- I 8 kamer (352\*240), 8 kamer (704\*240) or
- I 8 kamer (352\*240), 8 kamer (704\*480) or
- I 8 kamer (352\*240), 4 kamer (704\*240), 4 (704\*480) or
- I 4 kamer (352\*240), 12 kamer (704\*480)
- I 4 kamer (352\*240), 8 kamer (704\*240), 4 kamer (704\*480)
- I 16 kamer (704\*240) or
- I 12 kamer (704\*240), 4 kamer (704\*480)

#### Dla HICAP200

- I 16 kamer (352\*240)
- I 12 kamer (352\*240), 4 kamer (704\*240)
- I 8 kamer (352\*240), 6 kamer (704\*240)
- I 12 kamer (352\*240), 2 kamer (704\*480)

W przypadku HICAP50 możesz wybrać dowolną rozdzielczość, jednakże możesz tracić sporo klatek, jeżeli zapisujesz video przy różnej rozdzielczości lub zbyt wielu obrazów z dużą rozdzielczością.

Jeżeli będziesz stosował różne rozdzielczości, prędkość maksymalna zapisu będzie się zmniejszać. Więc jeżeli jest to konieczne, lepiej połącz kamery o wysokiej rozdzielczości w jedną grupę video, co zapobiegnie stracie klatek.

Możesz również ustawić jakość (Quality) video. Jeżeli chcesz otrzymać lepszą jakość video, musisz zwiększyć tę wartość, ale jednocześnie zwiększy się rozmiar plików.

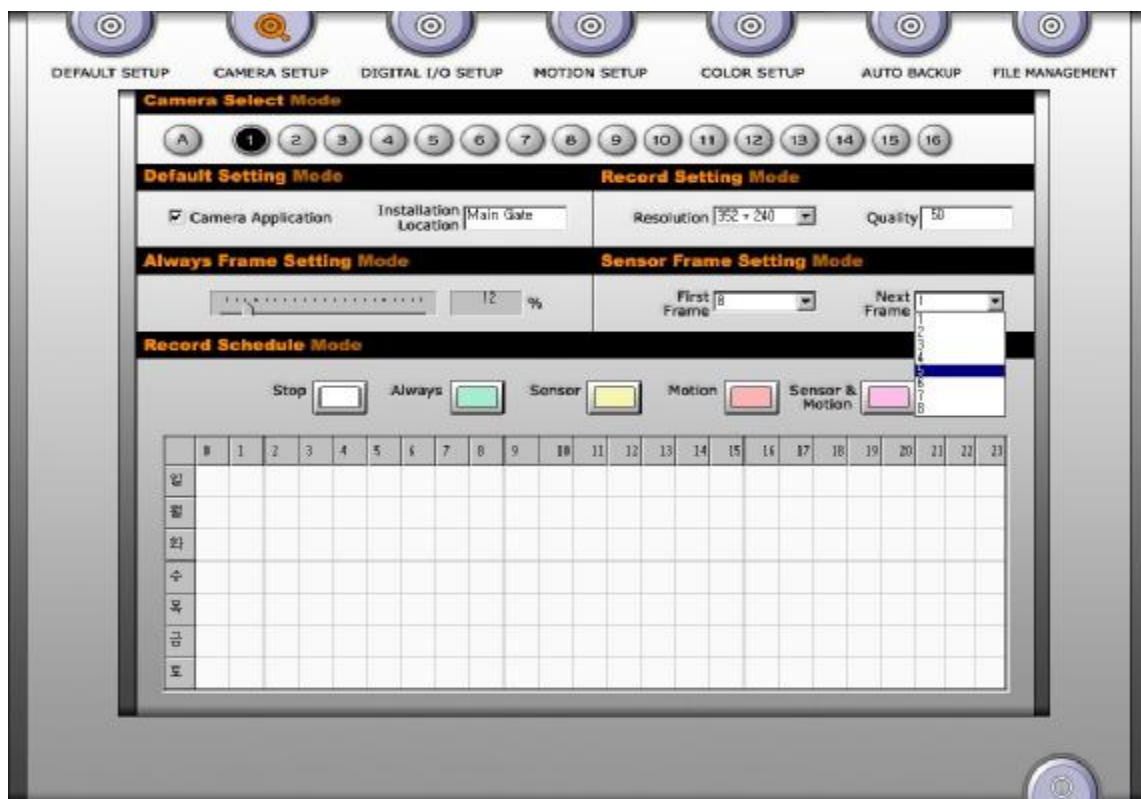
## - JAKOŚĆ

Możesz ustawić wartość pomiędzy 20 a 80, możesz to traktować jako odwrotność stopnia kompresji. Im większą wartość jakości wybierzesz, tym uzyskasz czystszy obraz, jednakże wielkość plików się zwiększy.

Uwaga! Jeżeli używasz oprogramowania aplikacji Wavelet.

Nie polecamy wyboru wartości powyżej 80, z powodu ograniczeń komputera. W naszym teście na Pentium• 1.5GHz, stwierdziliśmy, że było wiele obrazów nie zapisanych dla kilku kanałów, przy jakości powyżej 80.

Więc jeżeli Twój system wyposażony jest w szybszy procesor niż Pentium• 1.5GHz i program pracuje dobrze przy jakości zapisu powyżej 80, prosimy o powiadomienie nas o tym, abyśmy mogli podzielić się tą informacją z innymi użytkownikami.



## - USTAWIENIE KLATEK (ALWAYS FRAME SETTING)

W tym ciągłym trybie nagrywania, możesz przypisać procentowy udział zapisu klatek na sekundę, w zakresie pomiędzy 1 a 100%.

Jak wspomniano, jedna grupa video może zapisywać obraz z szybkością 30 fps. HICAP50 może utworzyć dwie grupy video, HICAP100 cztery, a HICAP200 osiem. Tak więc w każdej grupie video znajduje się osiem (Hicap50), cztery (Hicap100), lub dwie (Hicap200) kamery. Dlatego, jeżeli ustawisz w 'ustawieniu klatek' 50% dla dowolnej kamery, szybkość nagrywania wyniesie 15 fps dla tej kamery. Z drugiej strony pozostałe kamery będą miały tylko 50% do wykorzystania.

Jeżeli ustawisz dla danej kamery 100%, inne kamery nie dostaną żadnego czasu do wykorzystania, i nie będziesz mógł z nich korzystać, a nawet ich zaznaczyć.

Maksymalna szybkość zapisu dla różnych ustawień klatek wynosi:

100%:30fps

75%: 22.5fps

50%: 15fps

25%: 7.5fps

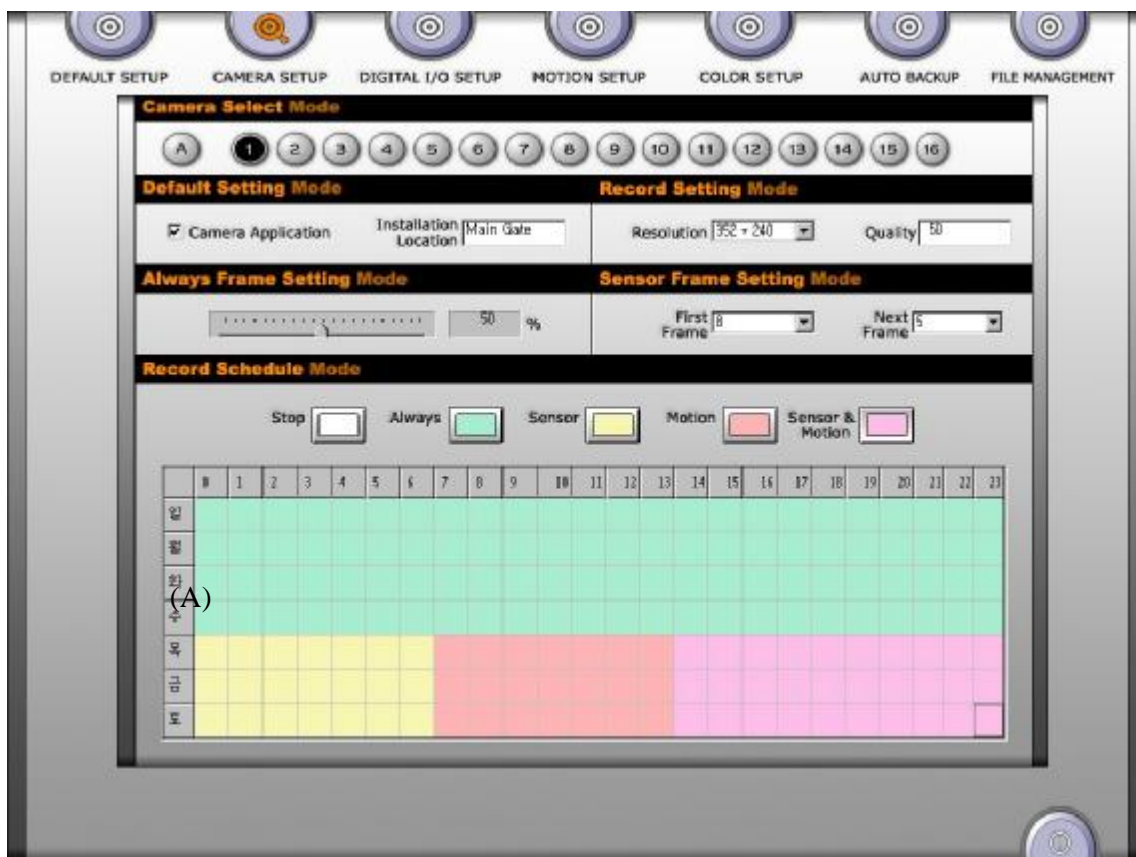
10%: 3fps

5% : 1.5fps

(Model: HICAP100)

- USTAWIENIE CZUJNIKÓW (SENSOR FRAME SETTING)

Możesz w tym miejscu ustawić zapis do ośmiu klatek przed i po zdarzeniu alarmowym (aktywacji czujników).

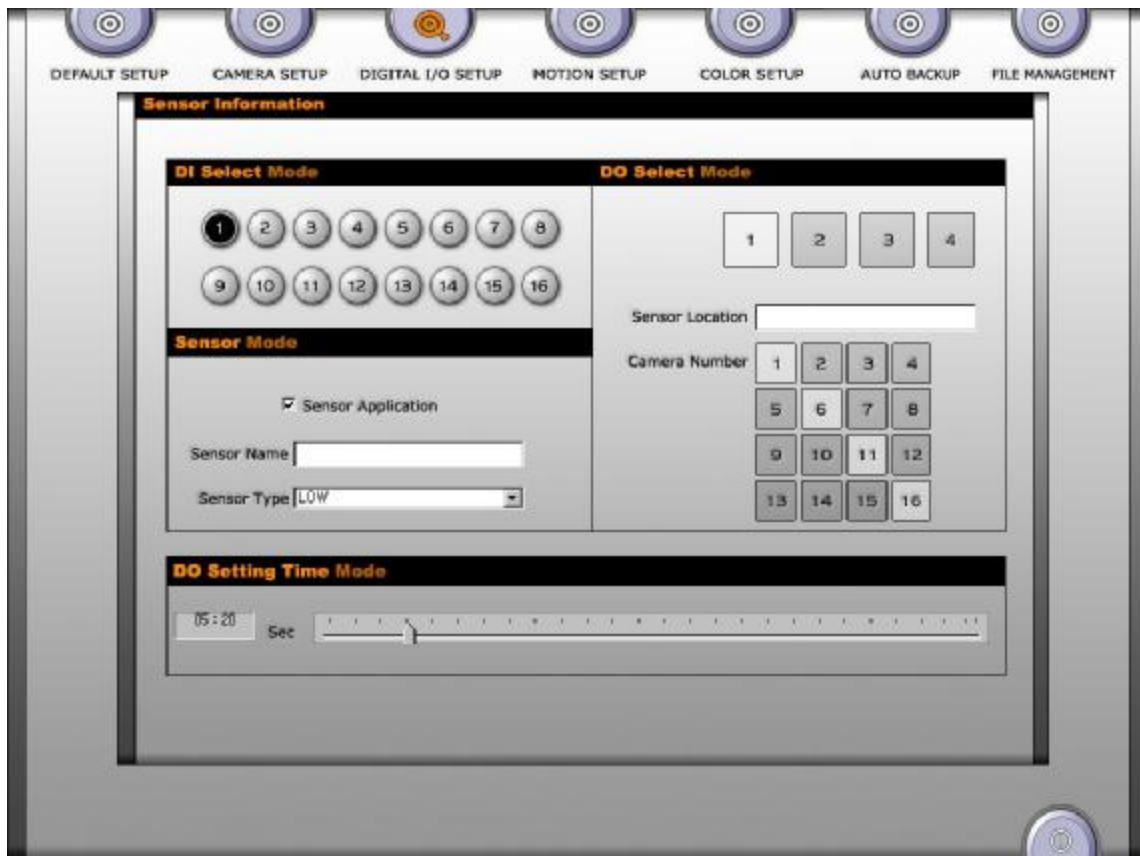


#### - PLAN ZAPISU (RECORD SCHEDULE)

Możesz w tym miejscu ustalić plan zapisywania plików. Plan jest definiowany według dat i czasu, przez kliknięcie pola (A).

Możesz wybrać różne tryby zapisu:

- \* Stop                                      Brak zapisu, wyłącznie monitorowanie.
- \* Always                                     Ciągły zapis obrazu.
- \* Sensor                                     Zapis tylko po aktywacji czujników.
- \* Motion                                      Zapis tylko po detekcji ruchu.
- \* Sensor & Motion                        Zapis tylko po aktywacji czujników i detekcji ruchu



### 9.3. USTAWIENIA I/O

Jeżeli zainstalowałeś DIO guide, panel tylny BNC, lub inne podobne urządzenia wraz z płytą serii Hicap, możesz wykorzystywać funkcje wejść czujników i wyjść alarmowych.

- WYBÓR DI: wybór jednego z 16 wejść czujników, jako pierwszego.
- TRYB CZUJNIKA: aby wykorzystywać ten czujnik, musisz zaznaczyć pozycję 'Sensor Application'

Nazwa czujnika (Sensor Name): możesz nazwać wybrany czujnik.

Typ czujnika (Sensor Type): możesz wyznaczyć jego typ:

- 0: low-active, aktywny kiedy zamknięty (1->0)
- 1: high-active, aktywny kiedy otwarty(0->1)

- WYBÓR NUMERU DO (DO SELECT NUMBER): zaznacz numer wyjścia alarmowego, które chcesz połączyć z wejściem czujnika.

Pozycja czujnika (Sensor Position): możesz wskazać lokalizację czujnika.

Numer kamery (Camera Number): wybierz kamery połączone w wybranym czujniku, a będzie zapisywany ich obraz po aktywacji tego czujnika.

Ustawienie czasu DO (DO setting time): zdefiniuj, jak długo po aktywacji czujnika mają pozostawać aktywne wyjścia alarmowe.

#### 9.4. DETEKCJA RUCHU



##### - USTAWIENIE LICZBY KAMER (SELECT CAMERA NUMBER MODE)

Na pasku kontrolnym są pola odpowiadające 1-16 kamerom.

##### - USTAWIENIE CZUŁOŚCI (SELECT SENSITIVITY MODE)

Ta funkcja pozwala na określenie, w jakim stopniu musi się zmienić obraz, aby było to potraktowane jako zdarzenie- detekcję ruchu. Ustawienie w pozycji 1 oznacza, że każdy punkt ma maksymalną czułość i nawet delikatne poruszenie będzie wykrywane jako detekcja ruchu.



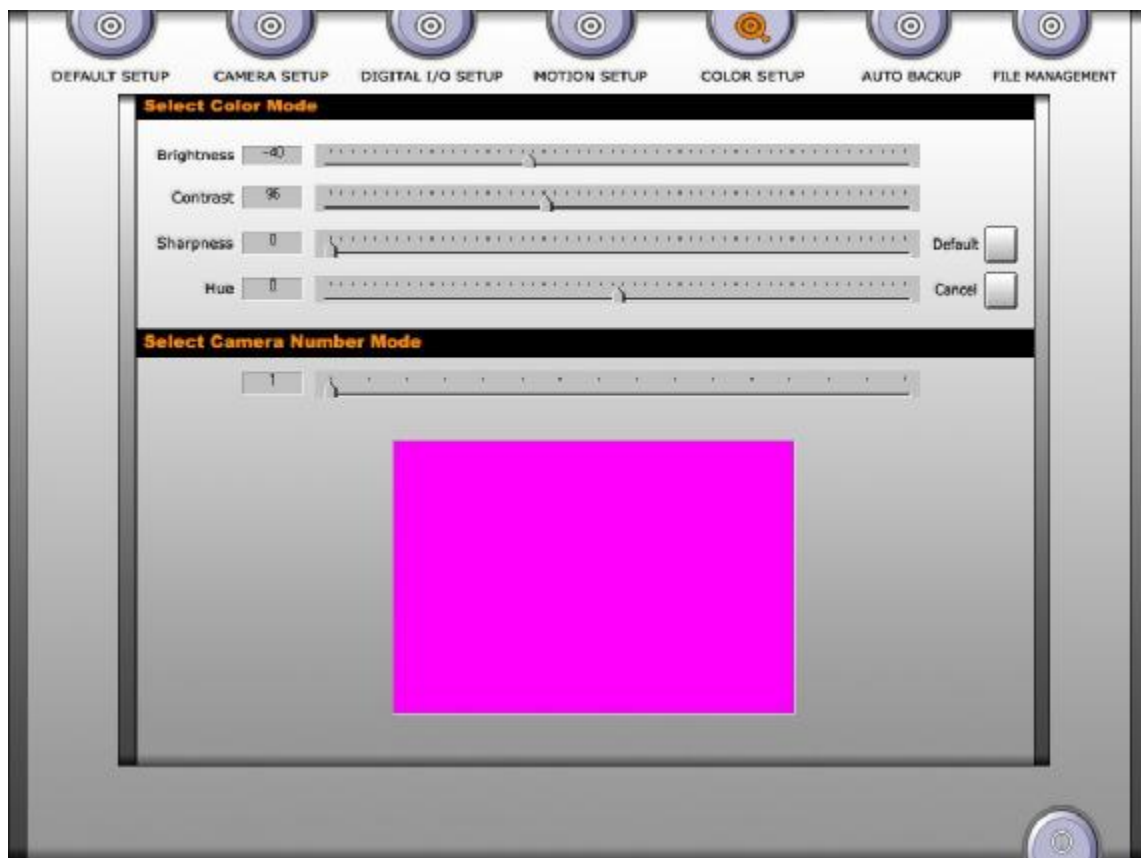
- WYBÓR NUMERÓW DO (DO SELECT NUMBER)

Zaznacz numery DO które chcesz przypisać do detekcji ruchu danej kamery. Wtedy wyznacz, jak długo po detekcji ruchu mają pozostawać aktywne te wyjścia.

- ZAZNACZ OBSZAR DETEKCJI (INSERT MD ZONE MODE)

Możesz wyznaczyć obszar detekcji każdej kamery indywidualnie (maksymalnie 16 obszarów), przez kliknięcie “insert area” i wrysowanie obszaru detekcji. Wtedy kliknij “Test”. System wygeneruje sygnały detekcji ruchu, jeżeli zostanie ruch wykryty.

## 9.5. USTAWIENIE KOLORÓW



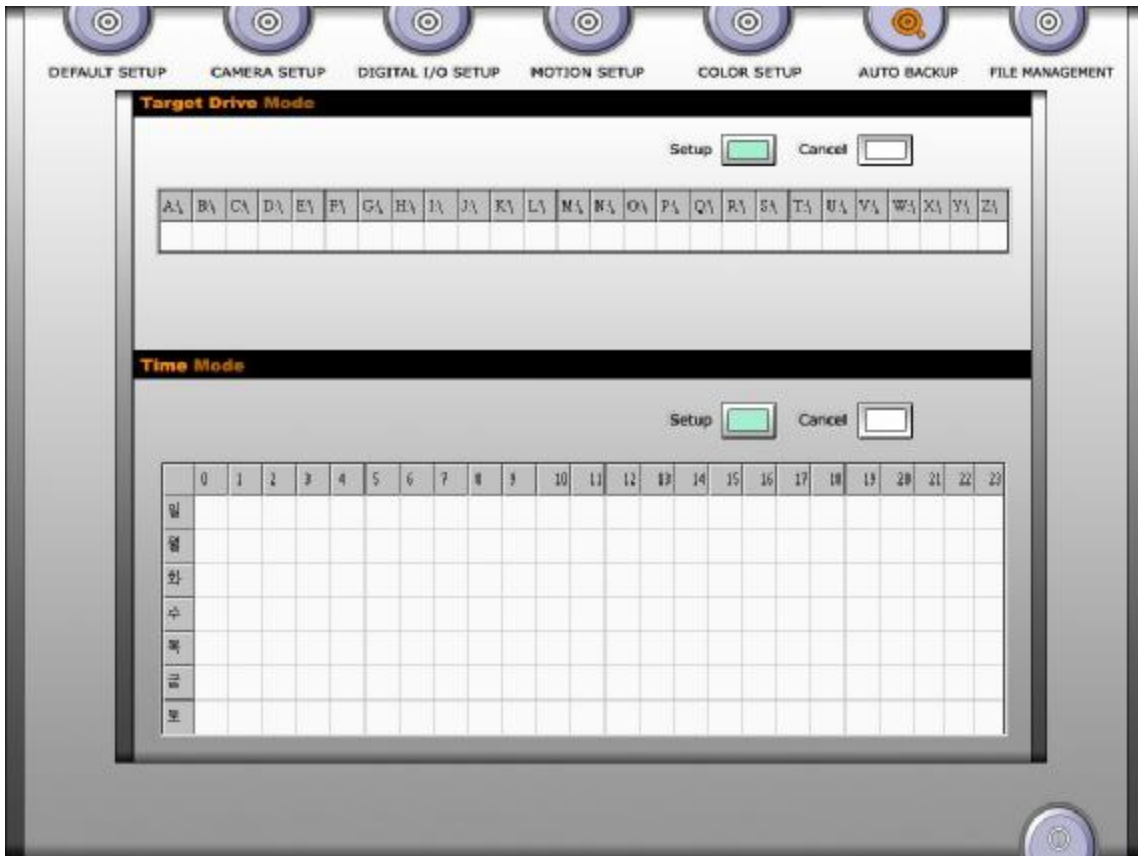
- USTAWIENIE KOLORÓW (SELECT COLOR MODE)

Możesz w tym miejscu ustawić jasność, kontrast, ostrość i nasycenie niezależnie dla każdej kamery.

- WYBÓR NUMERU KAMERY (SELECT CAMERA NUMBER MODE)

Na poziomym pasku możesz zaznaczyć numer kamery.

## 9.6. AUTOMATYCZNY ZAPIS (AUTO BACKUP)



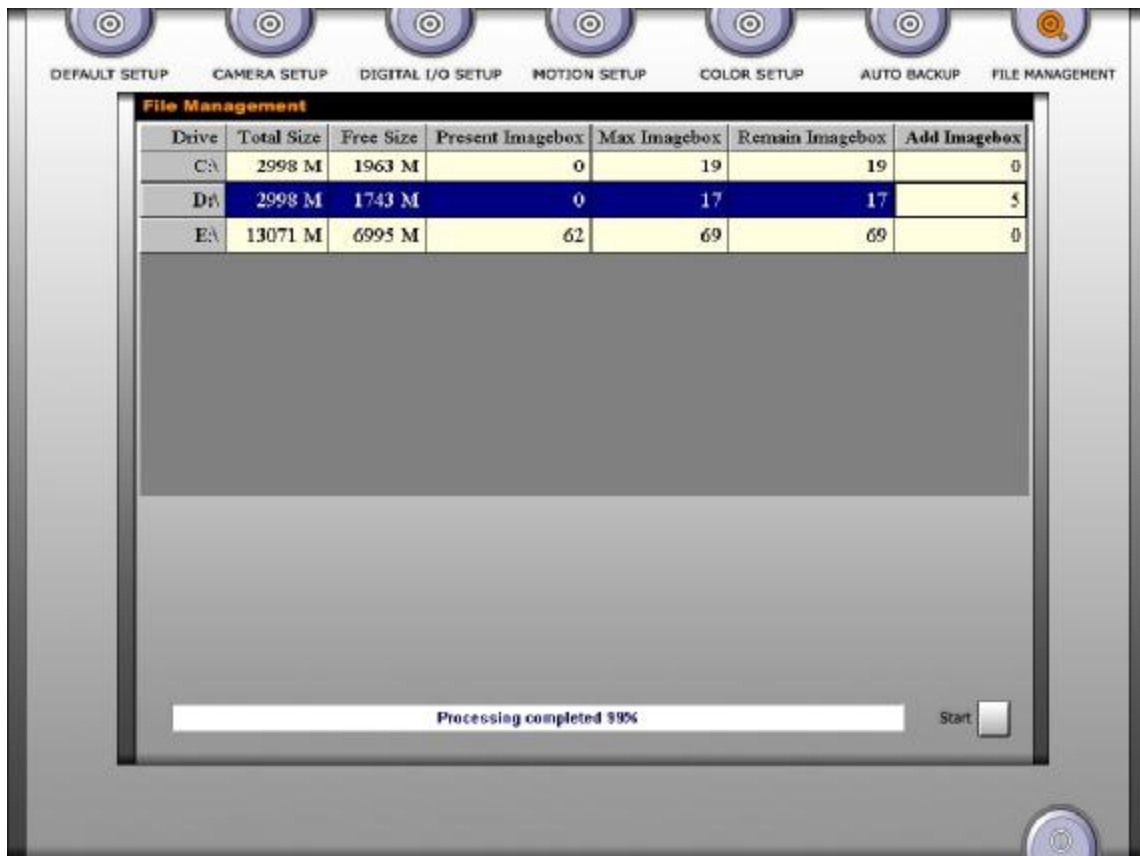
Możliwe jest ustawienie czasu i daty automatycznego zapisu danych.

- WYBÓR DYSKU (SELECT TARGET DRIVE)

Możesz wybrać dysk, na którym chcesz zapisywać pliki. Możliwy jest wybór kilku dysków.

- WYBÓR CZASU (SELECT TIME)

W wyznaczonym czasie system automatycznie zapisze obraz.



## 9.7. ZARZĄDZANIE PLIKAMI. (File Management)

Funkcja zarządzania plikami pozwala na wydajne wykorzystanie twardego dysku. Pokazuje wielkość i lokalizację używanych dysków, oraz pozostałe wolne miejsce. Rozmiar jednej bazy plików wynosi ok. 100 MB. Musisz utworzyć bazy plików, które system będzie mógł wykorzystać do zapisu danych, ponieważ program aplikacji zapisuje pliki jedynie w bazie plików. Kiedy wszystkie bazy są pełne, program kasuje najstarsze pliki i na ich miejscu zapisuje nowe.

**Dlatego jeżeli chcesz dłużej przechowywać pliki, musisz stworzyć więcej baz plików.**

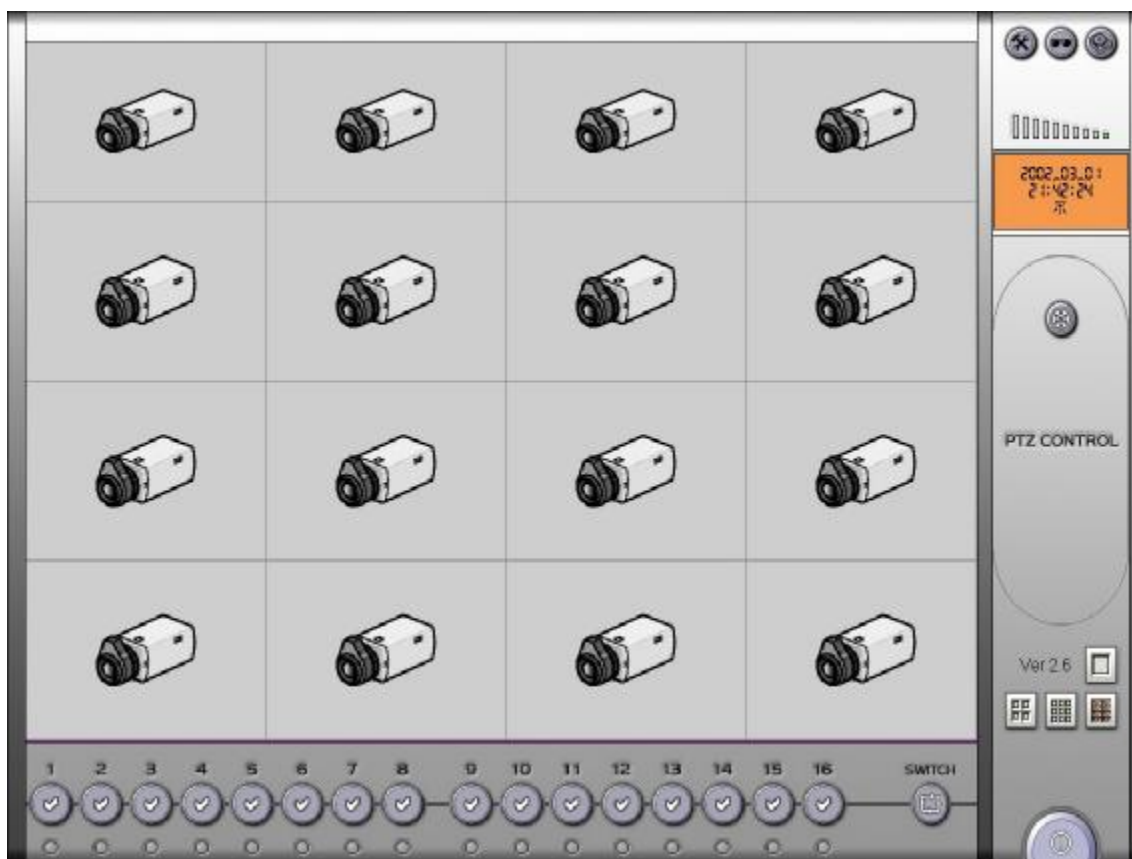
Pokaż bazę plików - Present Image-box: pokazuje jak wiele baz utworzyłeś.

Maksymalna ilość baz - Max Image-box: pokazuje ile maksymalnie baz możesz utworzyć.

Pozostałe bazy - Remain Image-box: pokazuje ile baz plików jest jeszcze dostępnych.

Dodaj bazę - Add Image-box: tworzy nową bazę. (wybierz liczbę baz, które chcesz utworzyć), musisz kliknąć **'Start'**.

## 10. PROGRAM GŁÓWNY



Kiedy wykonasz wszystkie czynności w ustawieniach systemu, kliknij EXIT, a pojawi się okno programu głównego, pokazane powyżej.

### Ikony zmiany trybu



kliknij aby wejść do ustawień



kliknij aby rozpocząć wyszukiwanie



kliknij aby wejść do zapisu

### **Ikona nagrywania manualnego**



kliknij aby zapisywać aktualnie monitorowane obrazy.

### **Ikona kontroli PTZ**

Aby korzystać z tej funkcji kliknij 'Pan / Tilt Private' w ustawieniach i wybierz protokół, który chcesz używać.

Uwaga!!! Te same ikony nie muszą zawsze funkcjonować, ponieważ każdy protokół nie ma wszystkich funkcji uwzględnionych w programie.



kliknij dwukrotnie, aby wejść do kontroli PTZ, jak widać po prawej.



Numer kamery Pan/Tilt: możesz wprowadzić numer pan/tilt.



Auto Pan: urządzenie Pan będzie starowane automatycznie



Światło kamery: uaktywnia funkcję night lighted flash dla kamer PTZ z funkcją night flash.



blisko/ dal: kontrola ogniskowej Pan/Tilt



Zoom In/ Out: kontrola Zoom In/ Out



ikona zasilania i strzałki kierunkowe: kontrola ruchów Pan/Tilt

### **Ikony wyświetlania**

Płyty Hicap zapewniają różne sposoby wyświetlania monitorowanych obrazów.



wyświetlanie w pełnym ekranie



wyświetlanie w trybie quadu



wyświetlanie w ekranie podzielonym na 9 kamer



wyświetlanie w ekranie podzielonym na 16 kamer

Aby zmienić sposób wyświetlania, dwukrotnie kliknij na wybraną ikonę.

### **Ikona automatycznego przełączania**



Kliknij tą ikonę, aby system automatycznie przełączał pomiędzy różnymi sposobami wyświetlania (pełen ekran, 4 kamery, 8 kamer, 16 kamer). Aby zatrzymać przełączenie ponownie kliknij tą ikonę.

### **Status baz plików (image boxStatus)**



Wskaźniki pokazują aktualny stan baz plików. Kolor zielony oznacza bazy używane, w których zachodzi zapisywanie plików. Pozostałe bazy są puste, dostępne do zapisu.



wyświetla datę, czas i status programu



wskazuje na obrazy zapisywane w trybie „zawsze zapisuj”, podczas monitoringu.



wskazuje na obrazy zapisywane w trybie „zapisuj po detekcji ruchu”, podczas monitoringu.



wskazuje na obrazy zapisywane w trybie „zapisuj po aktywacji czujników”, podczas monitoringu



wskazuje na obrazy zapisywane w trybie „ręcznie - manualnie”, podczas monitoringu



Ten rysunek wypełnia pole przypisane wejściu kamery, kiedy nie ma żadnego sygnału video



**ikona wyjścia EXIT:** kliknij, aby wyjść z programu. Pojawi się poniższy ekran:



Powyższy ekran zobaczysz po dwukrotnym kliknięciu ikony EXIT w oknie programu głównego, jeżeli zaznaczysz pozycję ‘Exit’.

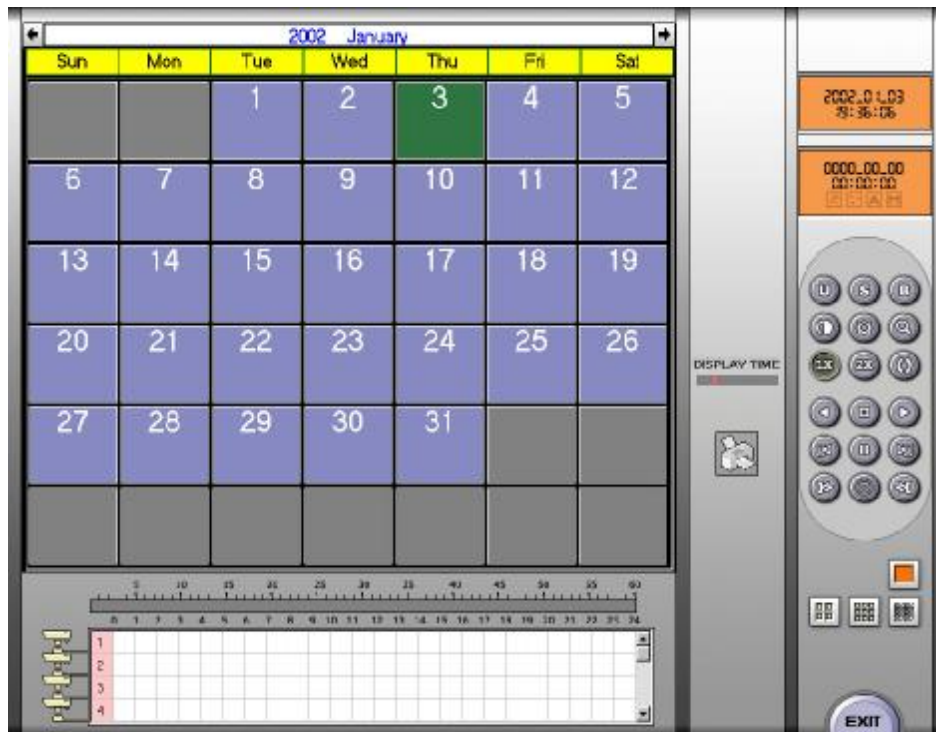


Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, zgodne z tymi które wprowadziłeś w ustawieniach programu.

!!!) wyjście TV serii Hicap  
jeżeli zamierzasz monitorować obrazy przy pomocy telewizora lub monitora, musisz podłączyć go do wyjścia złożonego TV płyty Hicap. Wtedy kliknij dwukrotnie prawym przyciskiem myszy na numer kamery, która ma być wyświetlana na monitorze. Możesz w ten sposób wyświetlać tylko jeden kanał.

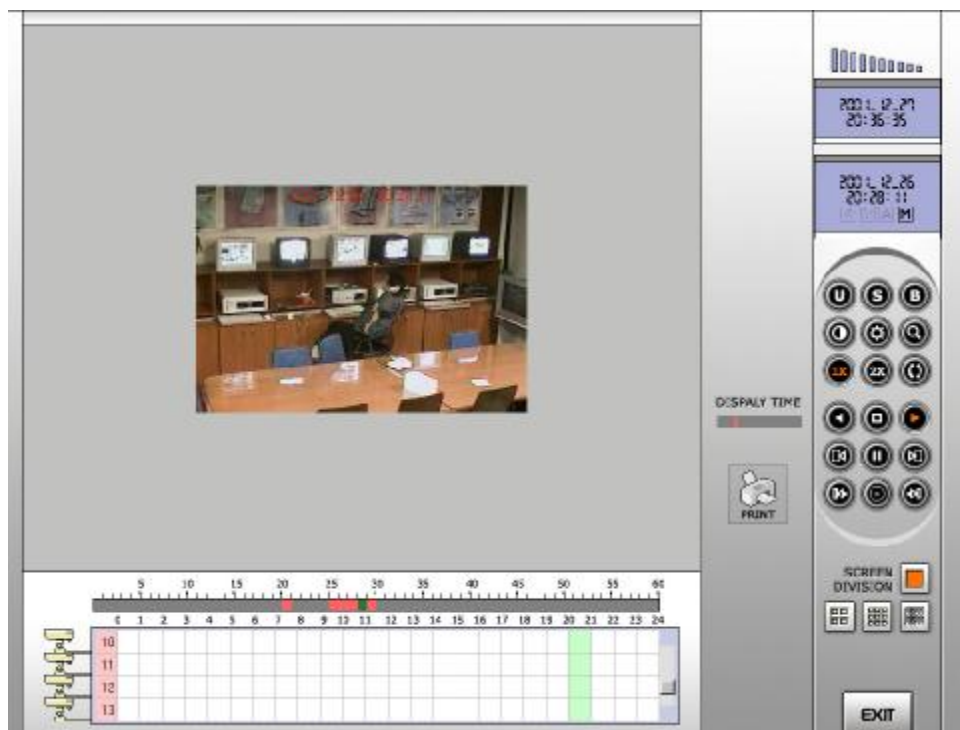
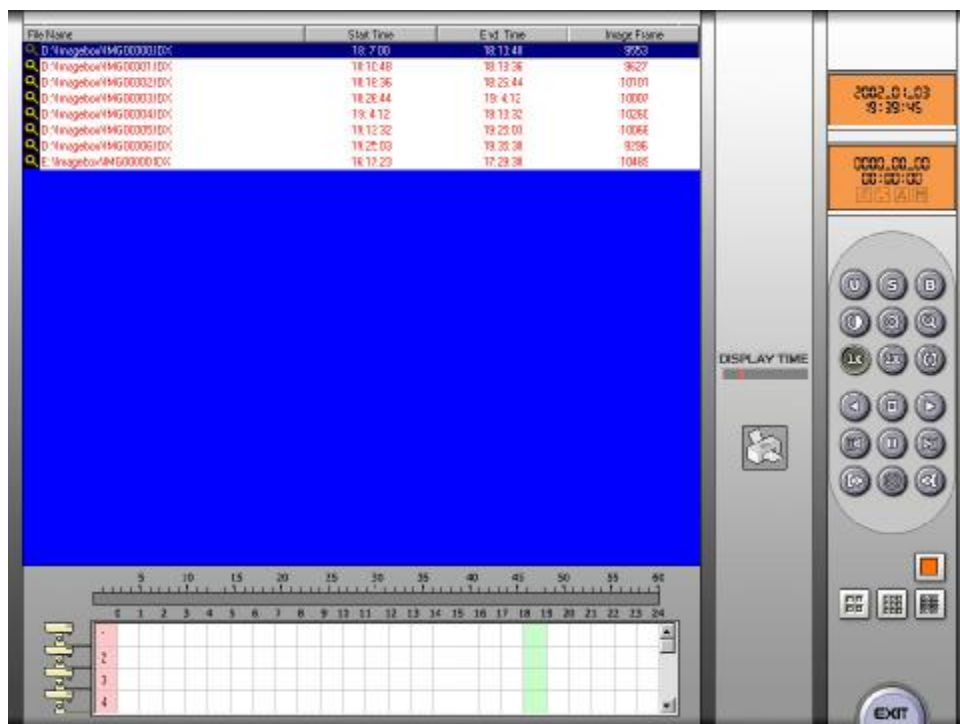


## 11. PROGRAM WYSZUKIWANIA



Możesz wyszukiwać pliki według daty. Jeżeli obraz jest zapisany na twardym dysku, jest wyróżniony w kalendarzu na zielono. Kliknięcie na blok daty spowoduje wyświetlenie obrazów przypisanych tej dacie.





Bloki godzin są umieszczone u góry, dla każdej kamery. W ten sposób wyróżniono, z których kamer pochodzą zapisane w danej godzinie obrazy. Po wybraniu bloku godziny, możesz wskazać dokładny czas, w którym szukane obrazy zostały zapisane, przy pomocy paska czasu (minut).

Kiedy chcesz wskazać nowy czas, kliknij PAUSE, i przemieść wskaźnik do wybranego czasu. Wtedy ponownie kliknij PAUSE. Zostanie wyświetlony obraz zapisany dokładnie we wskazanym czasie. Przy pomocy pasków, możesz wybrać dowolną kamerę, której obraz został w tym czasie zapisany.



Jeżeli chcesz wyświetlić więcej niż jeden kanał video w tym samym czasie, musisz ustawić wielkość odtwarzanych obrazów na 1X, i wtedy zaznaczyć podział ekranu.

Podczas odtwarzania video system zaznacza ikonę przypisaną do aktualnego sposobu wyświetlania.

**Aby używać poniższych klawiszy należy zatrzymać obraz ikoną PAUSE**



Wskazuje, że pliki zostały zapisane po detekcji ruchu.



Wskazuje, że pliki zostały zapisane po aktywacji czujników



Wskazuje, że pliki zostały zapisane w trybie „zapis ciągły”



Wskazuje, że pliki zostały zapisane w trybie 'Manually'



Cofa wszystkie wprowadzone zmiany



Wyostrza oglądane obrazy



Wygładza oglądane obrazy



Zwiększa kontrast



Zwiększa jasność



Powiększa obraz czterokrotnie(200\*200)



Tryb wyświetlania 1X



Powiększa wielkość obrazu. Uwaga: funkcja aktywna tylko w trybie pełnego ekranu



Powrót do poprzedniego trybu



Ikona zapisu. Uwaga!! Musisz nacisnąć ikonę PAUSE.



Wyświetlanie w trybie pełnego ekranu



Wyświetlanie w trybie 4 kamer



Wyświetlanie w trybie 9 kamer



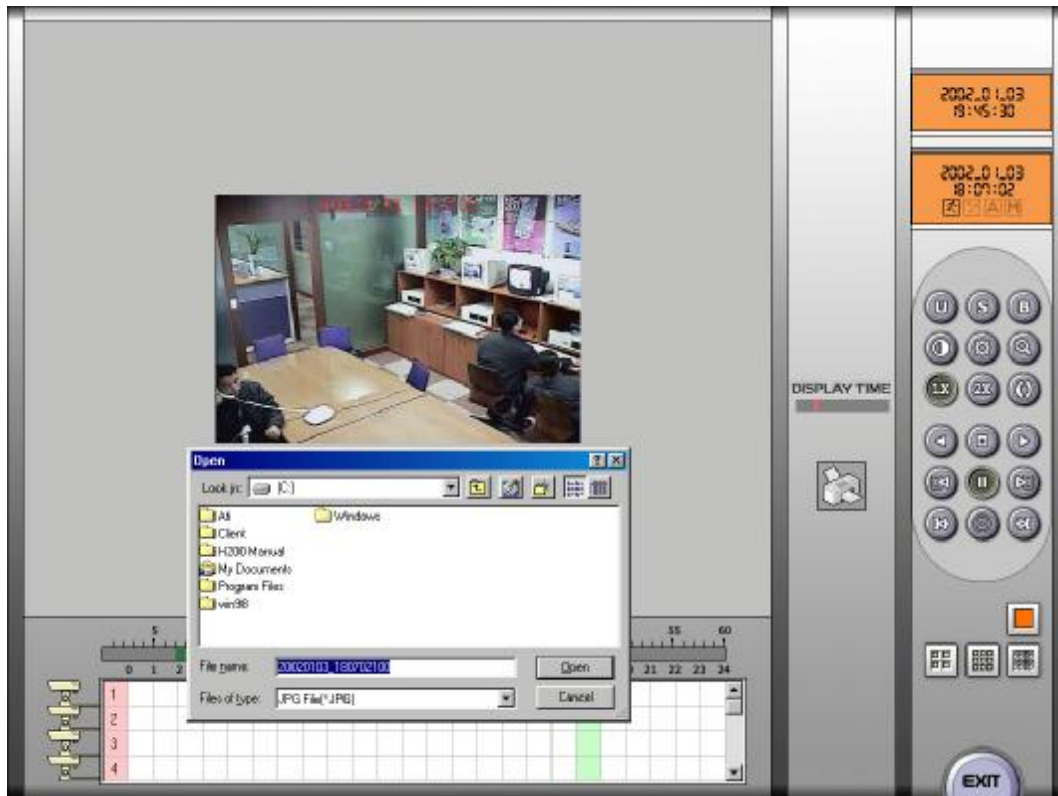
Wyświetlanie w trybie 16 kamer



Wydrukuj obraz. Uwaga!! Musisz nacisnąć ikonę PAUSE



Exit



Kiedy chcesz zapisać obraz w formacie JPG na innych dyskach, zatrzymaj obraz, i kliknij ikonę zapis obrazu.

Pojawi się okno pokazane powyżej. Automatycznie zostanie utworzony plik wraz z przypisaną do niego datą i czasem.

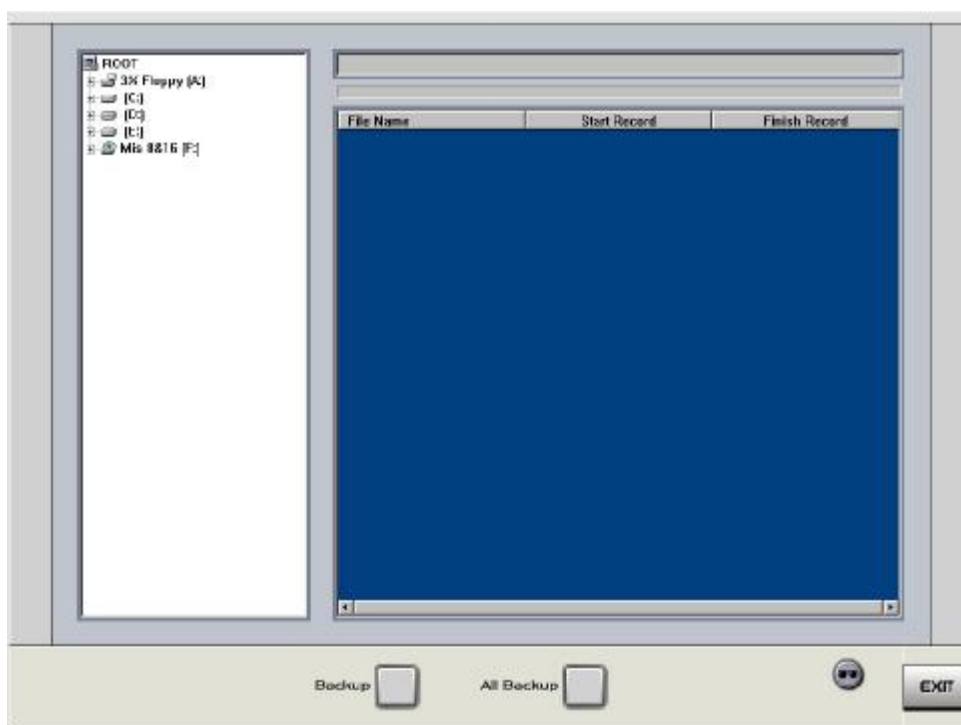
Według tej samej metody możesz wydrukować obraz.

Nasze oprogramowanie umożliwia trwanie zapisu podczas wyszukiwania. Jednakże kiedy znajdujesz się w ustawieniach lub ustawieniach zapisu, główny program DVR jest nieaktywny.

Wykorzystujemy specjalny sposób zapisu, przy użyciu baz plików.

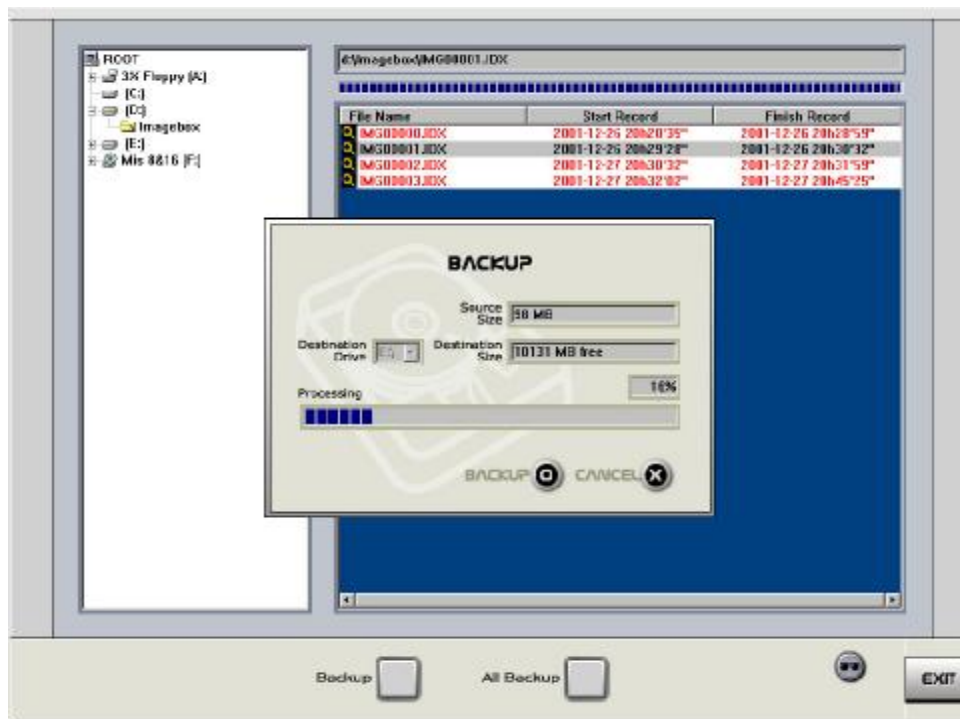
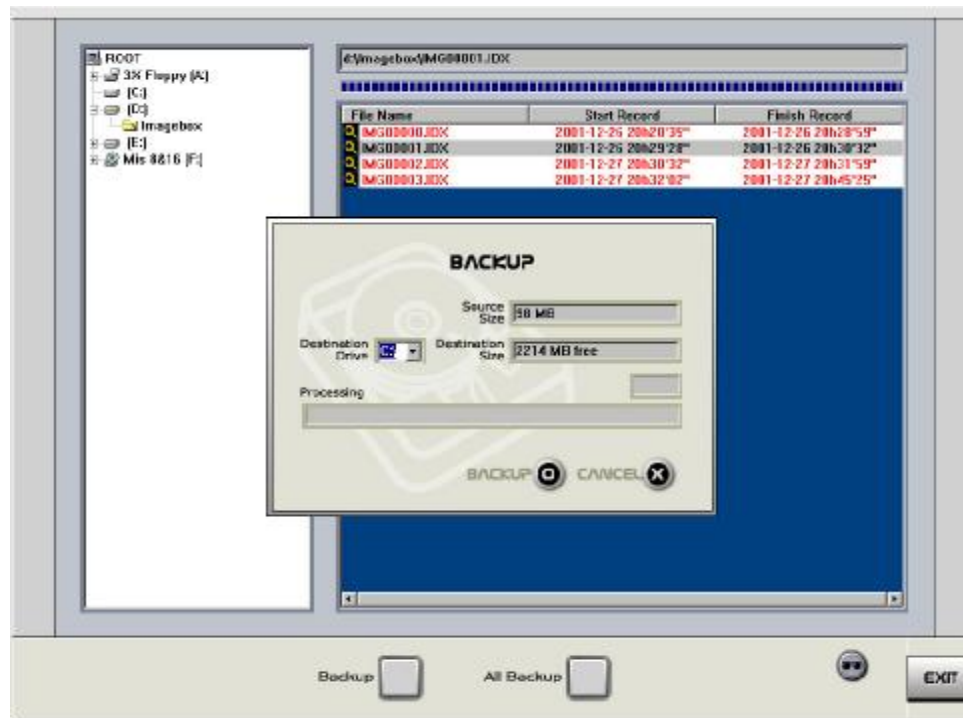
W tym systemie do momentu, aż dana baza zostanie wypełniona plikami, nie jest możliwe odtwarzanie ich. Często tuż po rozpoczęciu nagrywania użytkownicy próbują je odtworzyć. Podobnie nie można odtworzyć obrazów z bazy w której aktualnie są kasowane najstarsze pliki.

## 12. PROGRAM ZAPISU




Aby zapisywać dane, możesz wykorzystać jedynie dysk twardy (nie CD-RW). Możesz zaznaczyć kilka baz, w których chcesz zapisywać pliki, lub automatycznie zaznaczyć wszystkie, które zostały utworzone.

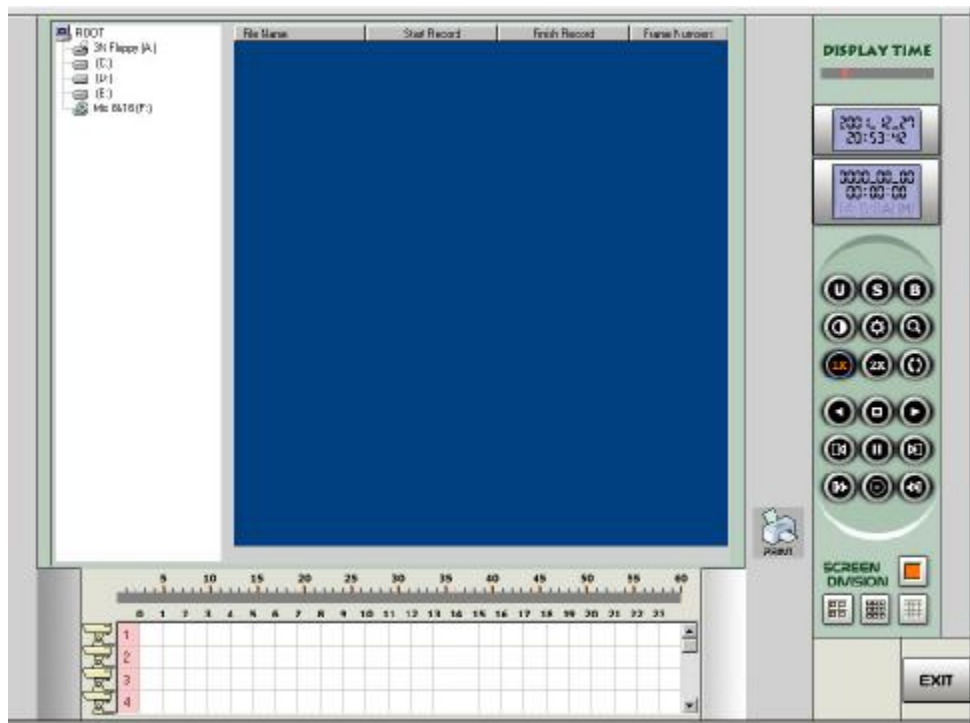
Jeżeli nie chcesz wykorzystywać wszystkich baz, możesz kliknąć na dysk twardy i wybrać bazy, co pokazano poniżej. Następnie kliknij 'Backup'.



Po zaznaczeniu kilku baz wybierz dysk docelowy i kliknij 'Backup'. Program zapisze wybrane bazy w wyznaczonym miejscu.

Jeżeli chcesz zapisywać wszystkie dane, po prostu kliknij 'All Backup', bez wyszukiwania dysku. Program automatycznie wyszuka istniejące dyski i poinformuje cię o rozmiarach zapisywanych danych. Dalej procedura jest taka sama.

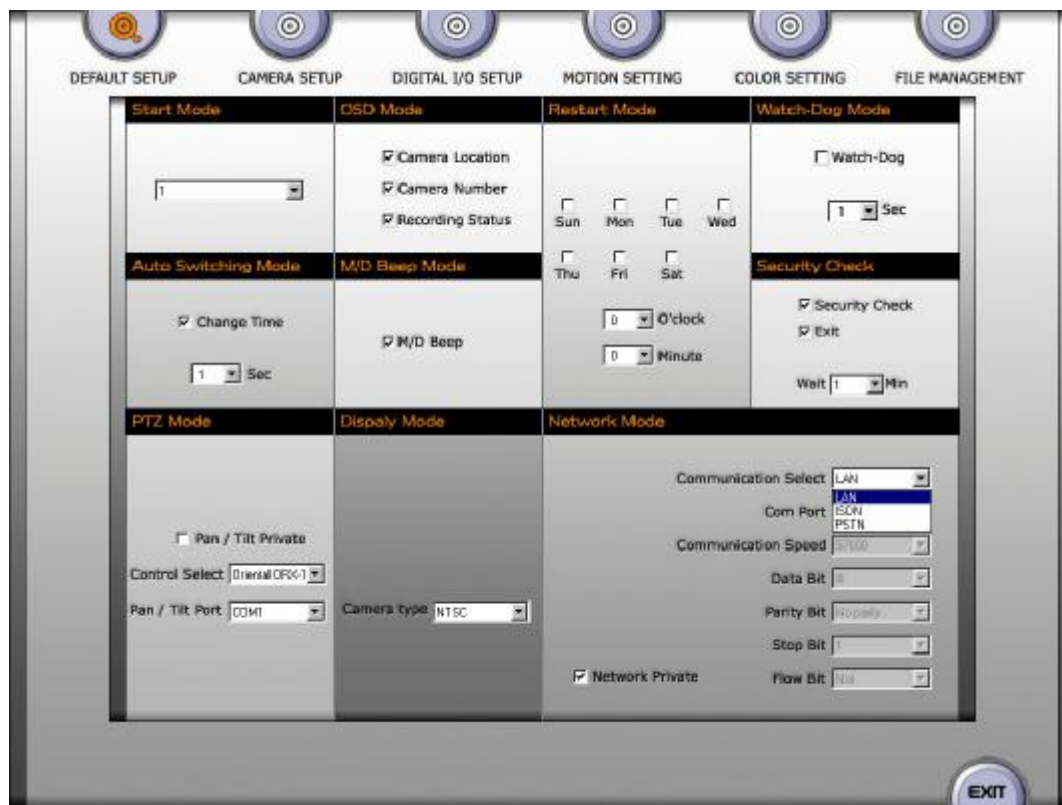
Kliknij  aby wejść do programu wyszukiwania, który wyświetla skopiowane bazy.



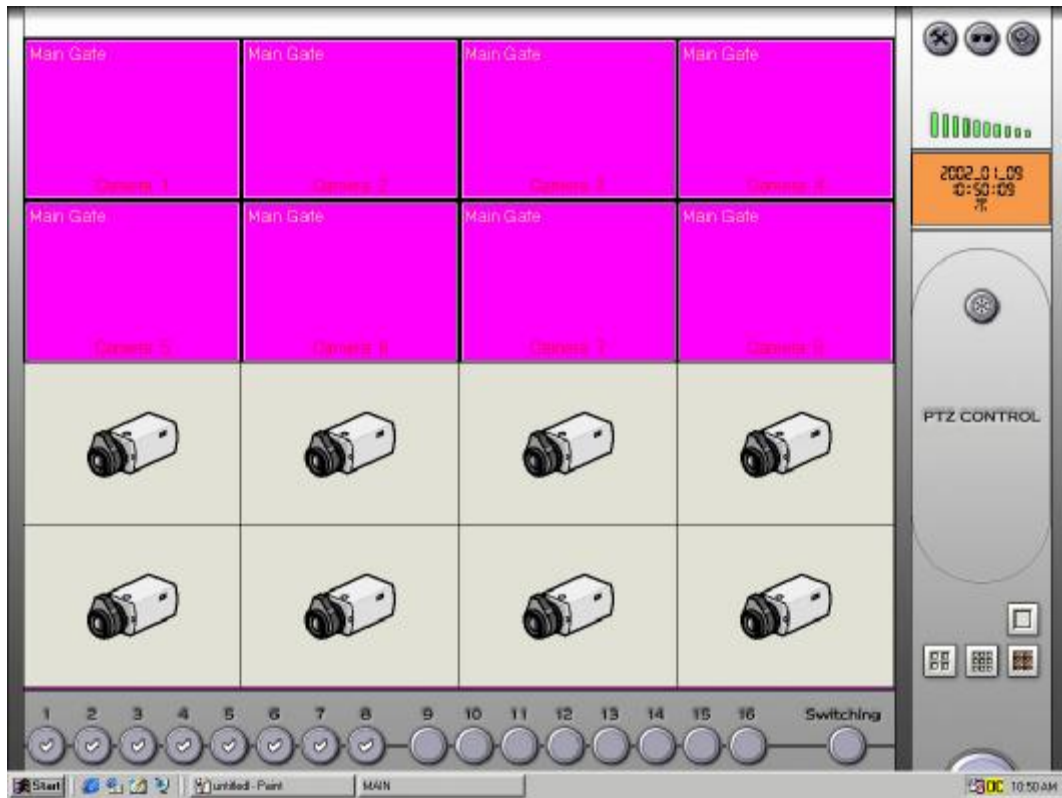


### 13. PROGRAM DOSTĘPU Z PUNKTU KLIENTA (REMOTE PROGRAM MODE)

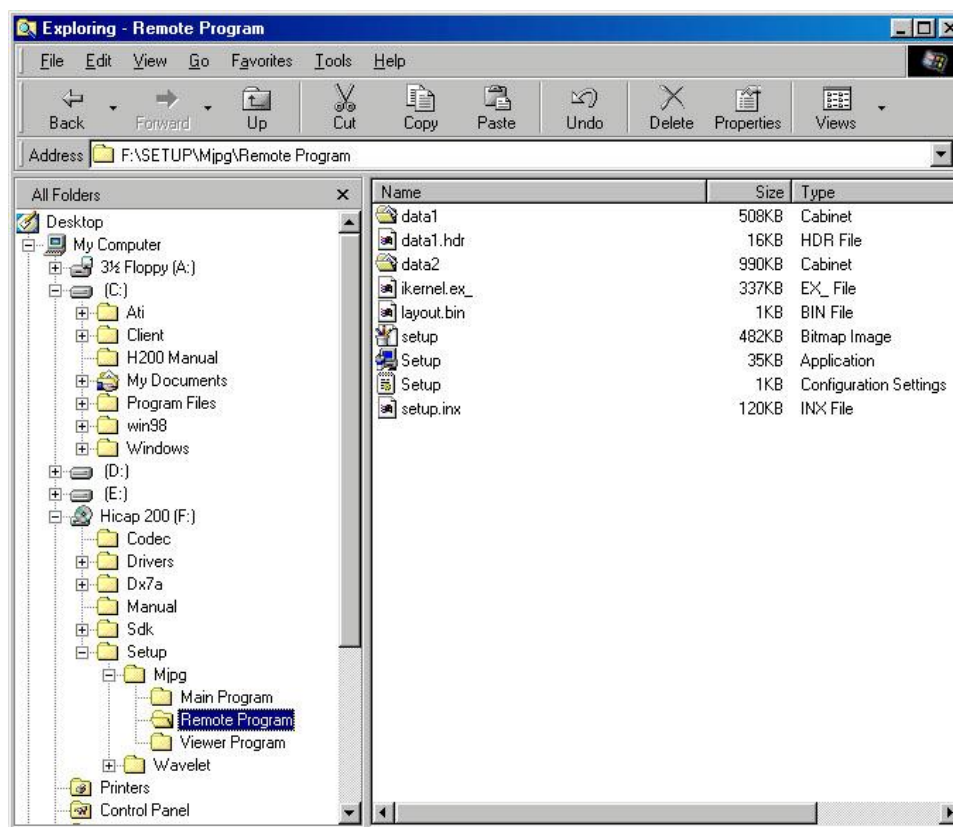
Nasz program dostępu z punktu klienta umożliwia wykonanie takich czynności jak: monitorowanie obrazów, kontrola PTZ, zapis monitorowanych obrazów w punkcie klienta, wyszukiwanie zapisanych w systemie głównym obrazów.



Zanim zainstalujesz nasz program dostępu z punktu klienta, sprawdź czy zaznaczyłeś pozycję 'Network Private' w ustawieniach systemu DVR. Następnie sprawdź, czy na górze ekranu głównego znajduje się znak 'CIC', kiedy naciskasz klawisz windows na klawiaturze.



Jeżeli widzisz znak CIC, kiedy system pracuje, oznacza to, że jest gotowy do wysyłania obrazów. W ustawieniach dokonałeś wyboru pomiędzy LAN, PSTN i ISDN.

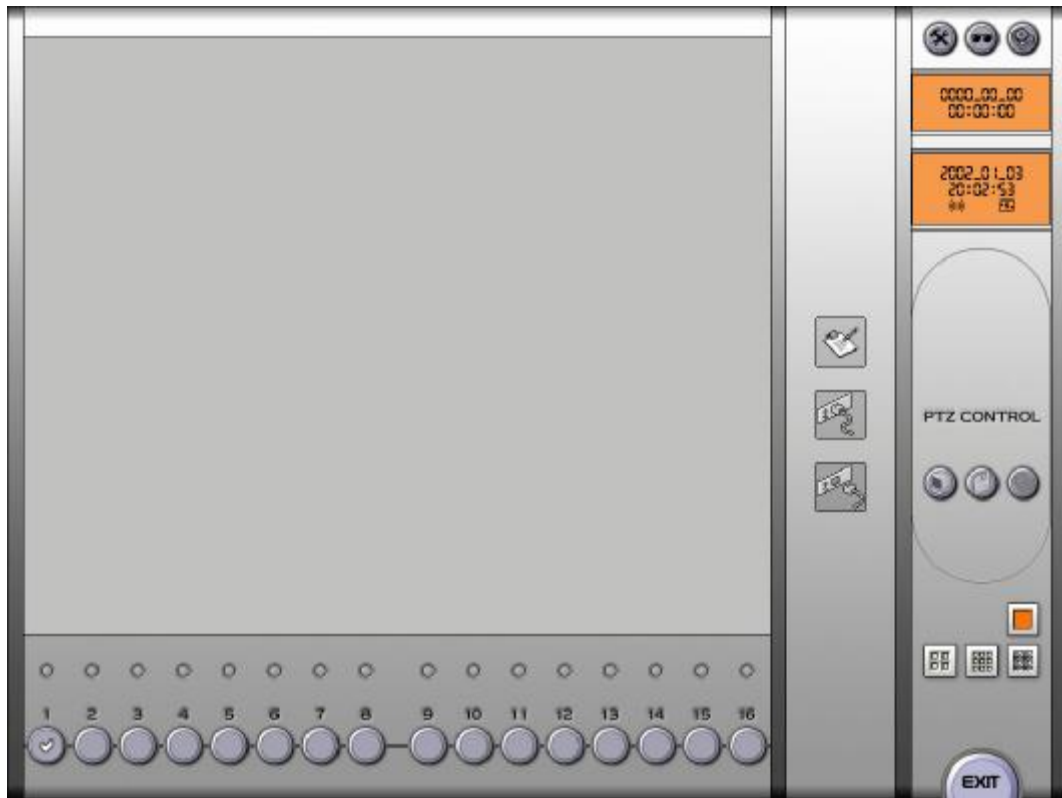


Znak CIC powinien być tylko jeden. Jeżeli jest ich więcej, system nie będzie funkcjonował prawidłowo.

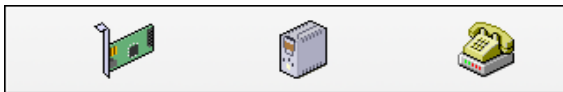
Możesz prosto zainstalować nasz program w punkcie klienta. Kliknij plik 'Setup'. Upewnij się, że zainstalowałeś ten sam program konwersji obrazu, co w systemie głównym (MJPEG lub Wavelet). System nie będzie funkcjonował prawidłowo, jeżeli w jednym miejscu zainstalujesz MJPEG, a w drugim Wavelet.



po instalacji na pulpicie znajdziesz ikonę skrótu. Kiedy ją dwukrotnie klikniesz, zobaczysz poniższe okno:



Po kliknięciu tej ikony wejdiesz do ustawień. Zobaczysz poniższe okno, aby móc dokonać wyboru pomiędzy LAN, ISDN i PSTN.



1

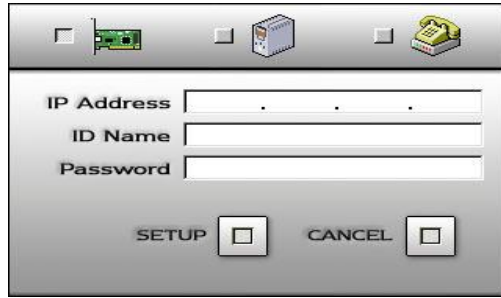


[1] Kliknij 'LAN'

[2] Wpisz IP Address serwera DVR. Uwaga: to powinien być **fixed** IP Address.

[3] Musisz wpisać nazwę użytkownika i hasło używane przez płytę DVR.

[4] Kliknij 'Setup'



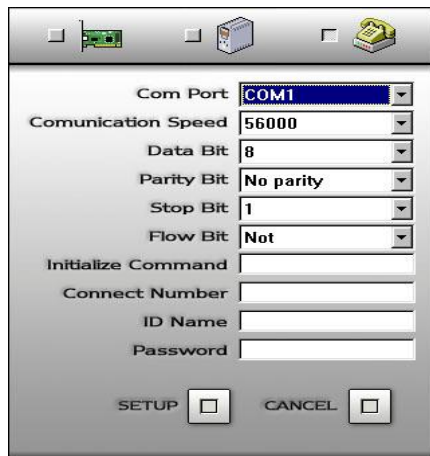
I  ISDN lub  PSTN,

[1] Kliknij 'ISDN' lub 'PSTN'

[2] Wybierz opcje modemu (PSTN lub ISDN) i numer telefonu

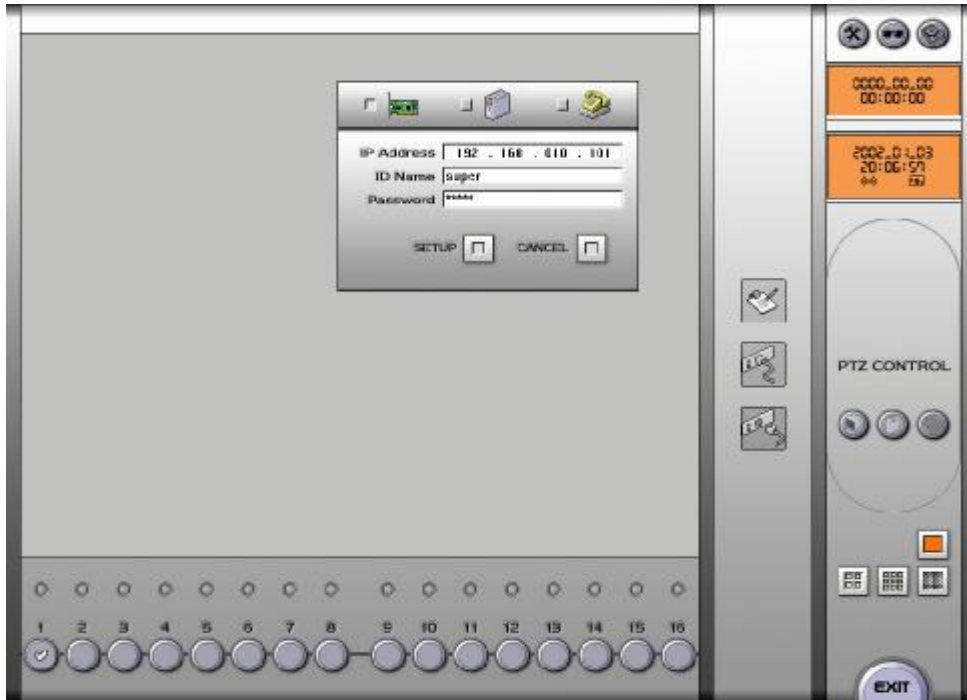
[3] Musisz wpisać nazwę użytkownika i hasło używane przez płytę DVR..


[4] Kliknij 'Setup'

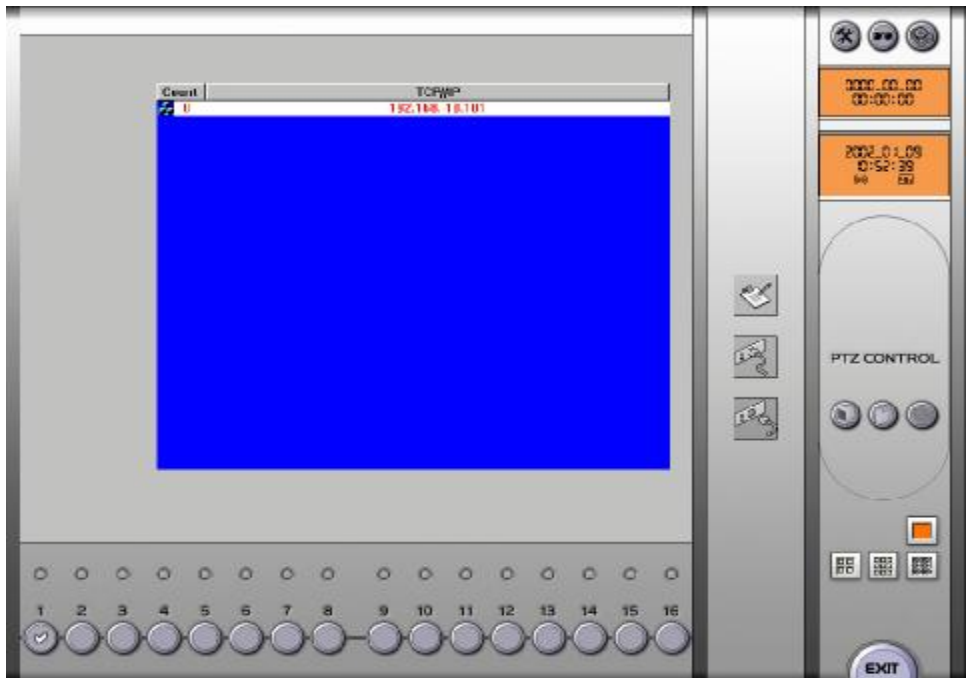



**!!!) każdy kraj stosuje inny system ISDN i modemy.**

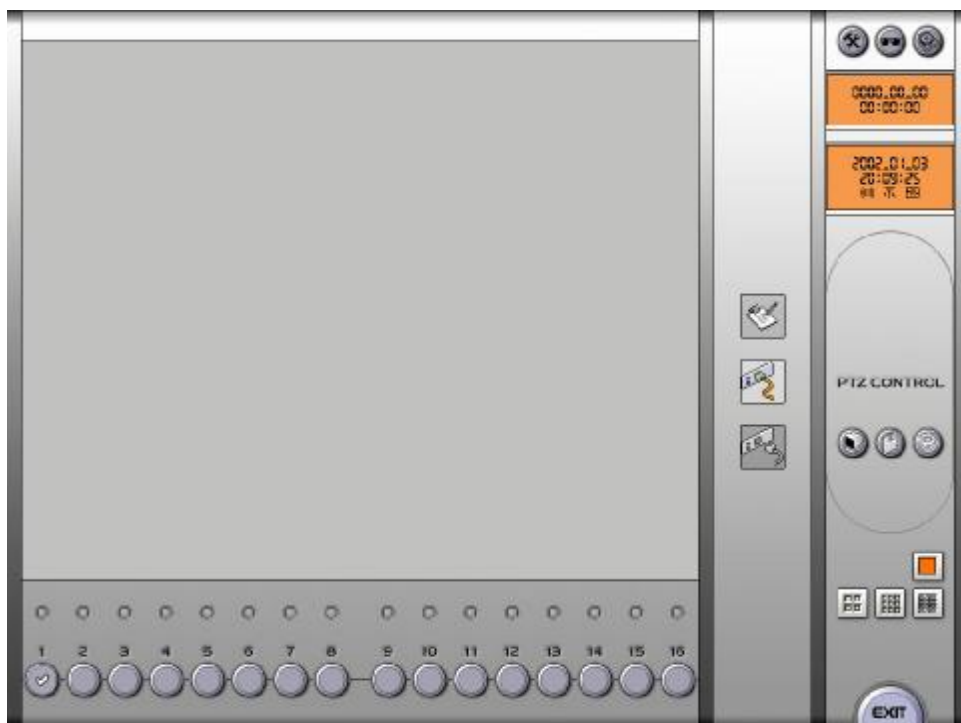
Pomimo, że łącze ISDN dobrze pracuje w Korei, nie gwarantujemy, że będzie dobrze funkcjonowało w Twoim kraju.



Kliknij  'Report', a zobaczysz poniższe okno.




Po dwukrotnym kliknięciu dowolnego adresu IP, i pojedynczym kliknięciu ikony  'Connect', nastąpi połączenie.



Jeżeli połączenie jest poprawne, możesz zobaczyć kolorową ikonę ‘connect’. Jeżeli połączenie było nieudane zobaczysz kolorową ikonę ‘Disconnect’.

W tym miejscu musisz wybrać, co zamierzasz robić.

### 1. Monitorowanie video i kontrola PTZ kamer z punktu klienta.

Aby korzystać z tej funkcji, kliknij ikonę . Możesz wtedy monitorować video z punktu klienta. Możesz też wybrać sposób podzielenia ekranu, który chcesz wykorzystywać podczas tej czynności.

Jeżeli masz zainstalowane kamery PTZ, możesz również kontrolować je.



kliknij, aby wejść do kontroli PTZ, co widać po prawej.








2. Zapisywanie monitorowanych obrazów i odtwarzanie ich w punkcie klienta.

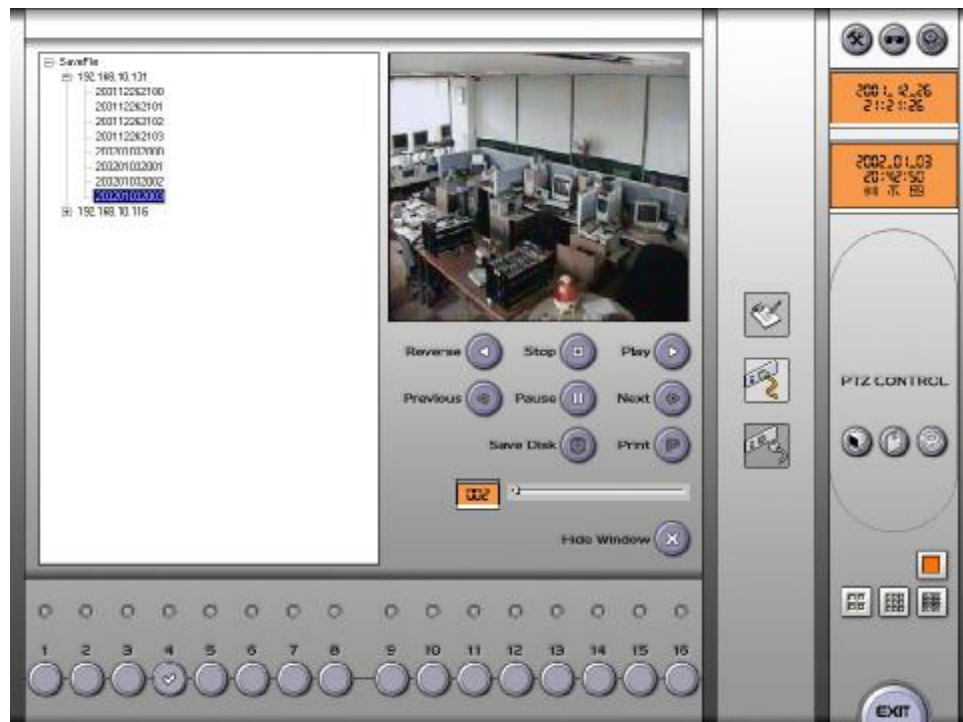




Możesz zapisywać monitorowane obrazy w punkcie klienta na innym komputerze. Kliknij ikonę  podczas monitorowania.


Teraz musisz wybrać numery kamer, których obraz chcesz zapisać, poprzez kliknięcie ikony  przy numerze każdej kamery.

Aby odtwarzać te dane zapisane w komputerze w punkcie klienta, kliknij ikonę  obok ikony ustawień.



### 3. Wyszukiwanie zapisanych w głównym systemie plików.



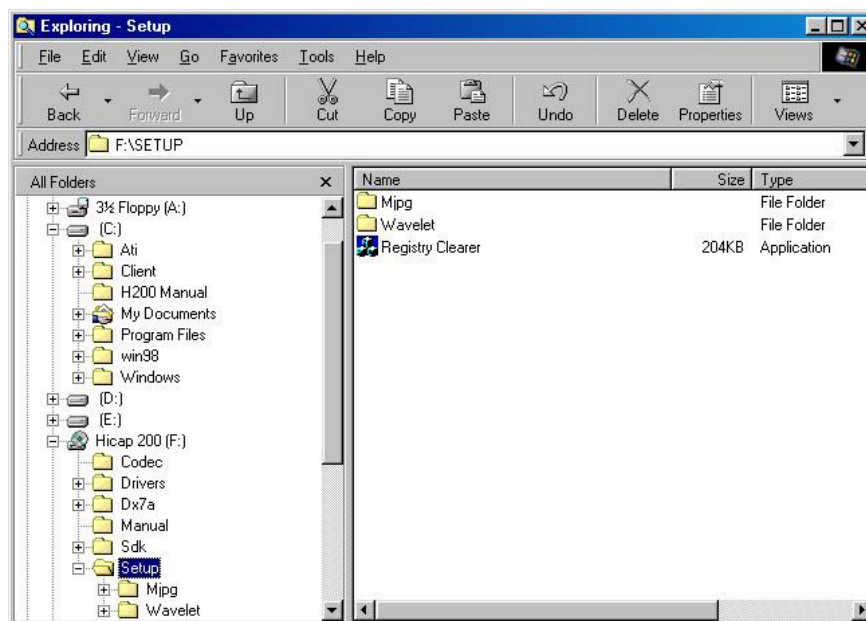
Aby wyszukać bazę plików zapisanych w głównym systemie, kliknij ikonę . wtedy wyświetlone zostaną informacje o bazach w systemie głównym. Wybierz bazę która Cię interesuje.



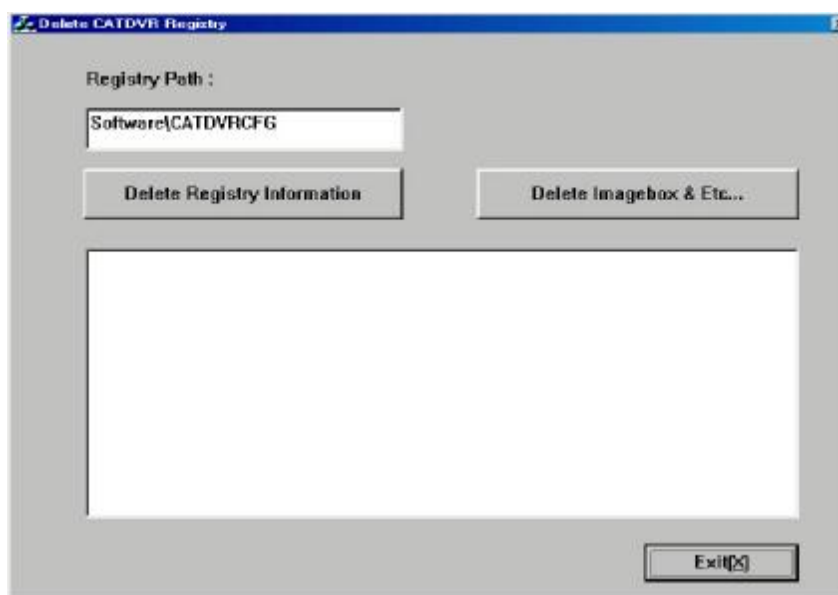
## 14. DEINSTALACJA I UPDATE

Aby deinstalować program Comart Application, należy wykonać poniższe czynności:

1. Usuń (deinstaluj) oprogramowanie Comart w Windowsie.
2. Uruchom 'Registry Cleaner' w katalogu ustawień (setup) na dostarczonej płycie CD.



Zobaczysz okno przedstawione poniżej. Musisz kliknąć 'Delete Registry Information' i 'Delete Imagebox & Etc...'.  
'Delete Imagebox & Etc...'



Wyjdź z programu. Teraz możesz zainstalować dowolny inny program Comart Application.