

---

# **NOVUS™**

## **KOMPUTEROWE KARTY WIZYJNE**

**NVB-025/4A  
NVB-050/4A  
NVB-100/4A  
NVB-050/8A  
NVB-100/8A  
NVB-200/8A  
NVB-050/16A  
NVB-100/16A  
NVB-200/16A**

## **Instrukcja instalacji**



**AAT Trading Company Sp. z o.o.**  
ul. Puławska 359, 02-801 Warszawa  
tel.: (22) 546 0 546, fax: (22)546 0 619  
<http://www.aat.pl>

**SPIS TREŚCI:**

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>PARAMETRY TECHNICZNE KART.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>PARAMETRY KOMPUTERA PC.....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 2.1.      | MINIMALNE WYMAGANIA NA SPRZĘT KOMPUTEROWY.....                         | 4         |
| 2.2.      | ZALECANE WYMAGANIA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO .....                         | 4         |
| <b>3.</b> | <b>MODELE KART .....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1.      | MODELE KART WIZYJNYCH.....   | 5         |
| 3.2.      | MODELE KART WSPOMAGAJĄCYCH OBRAZ WYŚWIETLANY „NA ŻYWO” .....           | 6         |
| <b>4.</b> | <b>AKCESORIA DO KART WIZYJNYCH.....</b>                                | <b>7</b>  |
| <b>5.</b> | <b>UKŁAD KARTY.....</b>  | <b>10</b> |
| 5.1.      | KARTA Z 4 WEJŚCIAMI WIZYJNYMI.....                                     | 10        |
| 5.2.      | KARTA Z 16 WEJŚCIAMI WIZYJNYMI.....                                    | 10        |
| 5.3.      | KARTA WSPOMAGAJĄCA DO KARTY WIZYJNEJ Z 16 WEJŚCIAMI WIZYJNYMI.....     | 11        |
| <b>6.</b> | <b>SPOSÓB ŁĄCZENIA.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>7.</b> | <b>URUCHOMIENIE.....</b>   | <b>16</b> |
| 7.1.      | USTAWIENIA ROZDZIELCZOŚCI MONITORA.....                                | 16        |
| 7.2.      | USTAWIENIA ZARZĄDZANIA ENERGIĄ .....                                   | 17        |
| 7.3.      | STEROWNIK DIRECTX 8.0 ALBO NOWSZE WERSJE.....                          | 18        |
| 7.4.      | STEROWNIKI .....   | 19        |
| 7.5.      | INSTALOWANIE PROGRAMU DVR DO OBSŁUGI KARTY.....                        | 23        |
| <b>8.</b> | <b>SPOSÓB PODŁĄCZENIA URZĄDZEŃ DODATKOWYCH.....</b>                    | <b>25</b> |
| 8.1.      | SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMERY P/T/Z .....                                  | 25        |
| 8.2.      | PODŁĄCZENIE KABLI DO KARTY MUZYCZNEJ W CELU NAGRYWANIA AUDIO. ....     | 28        |
| a)        | <i>Nagrywanie 1 kanału audio.....</i>                                  | 28        |
| b)        | <i>Nagrywanie 2 kanałów audio .....</i>                                | 28        |
| c)        | <i>Nagrywanie 4 kanałów audio .....</i>                                | 29        |
| d)        | <i>W ustawieniach Dźwięku i parametrów audio należy ustawić: .....</i> | 29        |
| e)        | <i>Ustawienia w programie DVR .....</i>                                | 31        |

## !!!UWAGA!!!

### Istotne różnice między wersją programu 3.02.04 a 4.0x.0x.

1. **Czy można bazę danych, zarejestrowaną przez program DVR\_MAIN, ver. 3.02.04 odtwarzać w programie DVR\_SEARCHING ver. 4.0x.0x?**

Wersja oprogramowania 4.0x.0x wprowadza wiele zmian i jedna z nich dotyczy konstrukcji samej bazy danych. W wersji 3.02.04 baza danych tworzona była w folderze DVRDF a w wersji 4.0x.0x jest ona tworzona w folderze DVRBD i stąd baza danych z wersji 3.02.04 nie jest możliwa do odtworzenia w wersji 4.0x.0x.

Co należy w tym przypadku zrobić? Przeinstalowanie programu z wersji 3.02.04 na wersję 4.0x.0x nie powoduje utraty foldera DVRDF (baza danych z wersji oprogramowania 3.02.04). I dane te można przeglądać za pomocą programu Quickview.exe, który jest dołączony do płyty z oprogramowaniem 4.0x.0x.

2. **Dlaczego pewne funkcje jak np. uaktywnienie kamery jest niemożliwe w wersji 4.0x.0x?**

Ta wersja programu posiada następującą zmianę:

Aby dokonać zmian w konfiguracji systemu należy zamknąć program DVR\_MAIN i z pulpitu wejść, do DVR\_SETTING.

Następnie dokonać tam zmian, zamknąć program DVR\_SETTING i ponownie uruchomić program DVR\_MAIN.

### Istotne uwagi

1. Kiedy pierwszy raz chcemy zainstalować oprogramowanie do karty, musimy pamiętać o tym aby, przed włożeniem karty do komputera, zainstalować wszystkie sterowniki systemowe PC-ta.
2. W przypadku wielkości dysku większego niż 100 GB, zalecane jest wykorzystanie następujących płyt głównych: **Gigabyte GA-8IEX, ASUS P4PE.**

*Uwaga: Te oto płyty główne nie są kompatybilne z dużymi pojemnościami dysków twardych: Gigabyte GA-8PE667, MSI-6580(również wcześniejsza wersja).*

*Uwaga: System operacyjny powinien być **Windows 2000 SP3** lub **Windows XP** partycypowany w formacie NTFS.*

3. Nie jest zalecana: zintegrowana karta graficzna VIA i VGA, Intel 845G chipset płyty głównej oraz chipsem SIS płyty głównej;

## 1. Parametry techniczne kart.

| MODEL                                    | NVB -025/4A   | NVB -050/4A    | NVB -100/4A    | NVB – 050/8A      | NVB – 100/8A      | NVB – 200/8A      | NVB – 050/16A         | NVB – 100/16A         | NVB – 200/16A         |
|--|---|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| WEJŚCIA WIZYJNE                          | 4 BNC   | 4 BNC          | 4 BNC          | 8 BNC             | 8 BNC             | 8 BNC             | 16 BNC                | 16 BNC                | 16 BNC                |
| WYJŚCIA WIZYJNE (!)                      | 1 x TV-OUT  | 1 x TV-OUT     | 1 x TV-OUT     | 1 x TV-OUT        | 1 x TV-OUT        | 1 x TV-OUT        | 1 x TV-OUT            | 1 x TV-OUT            | 1 x TV-OUT            |
| WEJŚCIA ALARMOWE                         | 4 (NO, NC)  | 4 (NO, NC)     | 4 (NO, NC)     | 8 (NO, NC)        | 8 (NO, NC)        | 8 (NO, NC)        | 16 (NO, NC)           | 16 (NO, NC)           | 16 (NO, NC)           |
| WYJŚCIE ALARMOWE PRZEKAŹNIKOWE           | 4   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| ILOŚĆ KART PCI W ZESTAWIE                | 1   | 1              | 1              | 1                 | 1                 | 2                 | 1                     | 1                     | 2                     |
| STRANDART WIZJI                          | PAL   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| ROZDZIELCZOŚĆ (H x V)                    | 352 X 288 , 704 X 576   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| PRĘDKOŚĆ WYŚWIETLANIA                    | 25kl./sek.  | 50kl./sek.     | 100kl./sek.    | 50kl./sek.        | 100kl./sek.       | 200kl./sek.       | 50kl./sek.            | 100kl./sek.           | 200kl./sek.           |
| PRĘDKOŚĆ ZAPISU                          | 25kl./sek.  | 50kl./sek.     | 100kl./sek.    | 50kl./sek.        | 100kl./sek.       | 200kl./sek.       | 50kl./sek.            | 100kl./sek.           | 200kl./sek.           |
| FORMAT WYŚWIETLANIA                      | pełny ekran, 4  | pełny ekran, 4 | pełny ekran, 4 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9, 16 | pełny ekran, 4, 9, 16 | pełny ekran, 4, 9, 16 |
| FORMAT ODTWARZANEGO OBRAZU               | pełny ekran, 4  | pełny ekran, 4 | pełny ekran, 4 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9 | pełny ekran, 4, 9, 16 | pełny ekran, 4, 9, 16 | pełny ekran, 4, 9, 16 |
| RODZAJ KOMPRESJI                         | MJPEG; MPEG (podwyższony, kombinacja kompresji MPEG4 i Wavelet  |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| TORY AUDIO                               | <b>MOŻLIWOŚĆ NAGRYWANIA DO 4 TORÓW AUDIO PRZY WYKORZYSTANIU 2 KART DŹWIĘKOWYCH</b>                              |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| GŁÓWNE FUNKCJE                           | MONITOROWANIE, NAGRYWANIE, PODGLĄD, ZDALNA TRANSMISJA   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| REGULACJA PARAMETRÓW OBRAZU              | NASYCENIE, KONTRAST, JASNOŚĆ I ODCIEŃ   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| DETEKCJA RUCHU                           | OBSERWOWANIE I PROGRAMOWANIE CZUŁOŚCI DLA KAŻDEJ KAMERY   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| PARAMETRY USTAWIENIA ODTWARZANEGO OBRAZU | NASYCENIE, KONTRAST, JASNOŚĆ I ODCIEŃ   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| ARCHIWIZACJA ODTWARZANEGO OBRAZU         | MOŻLIWOŚĆ ROBIENIA KOPII NA DYSKACH ZE W. DRUKOWANIE POJEDYŃCZYCH OBRAZÓW (JPG), MOŻLIWOŚĆ TWORZENIA PLIKÓW AVI |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| NOŚNIKI DO TWORZENIA ARCIWUM ZE W.       | HDD, DVD-RAM, CD-RW, DISK RAID I ZDALNE TWORZENIE KOPII W SIECI   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| HARMONOGRAM NAGRYWANIA, ARCHIWIZACJA     | RĘCZNY/ PROGRAMOWALNY   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| SZYBKI PODGLĄD                           | GRAFICZNY KALENDARZ POMOCNY PRZY PODGLĄDZIE   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| KOMPRESJA REJESTROWANYCH OBRAZÓW         | RĘCZNE USTAWIENIE KOMPRESJI OD 10:1 DO 80:1   |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| STEROWANIE KAMERAMI P/T/Z                | OBRÓT, UCHYL, ZOOM, OSTROŚĆ, PRESETY(20), TRASA OBSERWACJI(1), MENU KAMERY                                      |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| AUTORESTART                              | FUNKCJA WATCHDOG  |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| PRACA W SIECI                            | LAN, WAN, PSTN, ISDN  |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |
| POZIOM DOSTĘPU                           | 3 POZIOMY DOSTĘPU ZABEZPIECZONE HASŁEM  |                |                |                   |                   |                   |                       |                       |                       |

(!): Po podłączeniu z monitorem CCTV przez wyjście wizyjne (TV-OUT) z karty wizyjnej, uzyskamy obraz sekwencyjny. Z wyjścia TV-OUT z karty wspomagającej uzyskamy na monitorze analogowym obraz taki jak w danym momencie jest na monitorze

## 2. Parametry komputera PC.

### 2.1. Minimalne wymagania na sprzęt komputerowy

| Klatki/sekundę         | 25 kl./sek.              | 50 kl./sek. | 100kl./sek.             | 200kl./sek |
|------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|------------|
| <b>Procesor</b>        | Intel Pentium III 866MHz |             | Intel Pentium IV 1.8GHz |            |
| <b>Płyta główna</b>    | Intel 815EP              |             | Intel 845 Chipset       |            |
| <b>Karta graficzna</b> | AGP 1024x768 True-color  |             |                         |            |
| <b>RAM</b>             | 128MB                    |             | 256MB                   |            |
| <b>HDD</b>             | 5400RPM                  |             | 7200RPM                 |            |
| <b>O/S</b>             | Windows2000 /Windows XP  |             |                         |            |

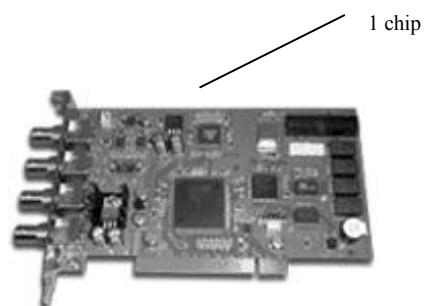
### 2.2. Zalecane wymagania sprzętu komputerowego

| Klatki/sekundę         | 25 kl./sek.                               | 50 kl./sek.       | 100kl./sek. | 200kl./sek.                         |
|------------------------|---|-------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>Procesor</b>        | Pentium IV                                | Pentium IV 1.8GHz |             | Pentium IV<br>2.4GHz                |
| <b>Płyta główna</b>    | Intel 845 Chipset                         |                   |             | i845 / i850                         |
| <b>Karta graficzna</b> | nVidia GeForce2 MX 32MB RAM<br>ATI Radeon |                   |             | nVidia GeForce 4<br>ATI Radeon 7500 |
| <b>HDD</b>             | 80GB 7200RPM                              |                   |             | 160GB 7200RPM                       |

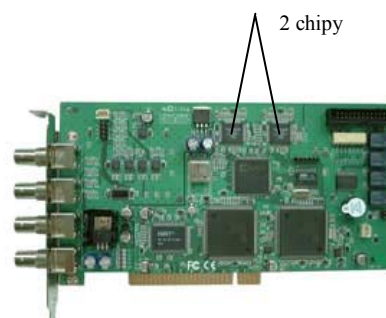
### 3. Modele kart

#### 3.1. Modele kart wizyjnych

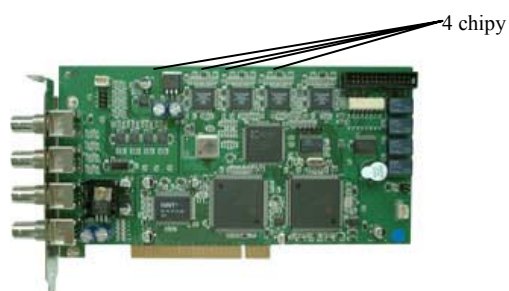
4 wejścia wizyjne 25 klatek  
(model: NVB-025/4A)



4 wejścia wizyjne 50 klatek  
(model: NVB-050/4A)



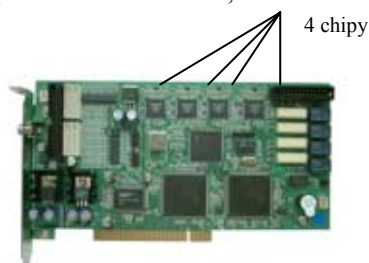
4 wejścia wizyjne 100 klatek  
(model: NVB-100/4A)



8,16 wejścia wizyjne 50 klatek  
(model: NVB-050/8A; NVB-050/16A)



8,16 wejścia wizyjne 100 klatek  
(model: NVB-100/8A; NVB-100/16A)



Modele kart łatwo można rozróżnić: w zależności od prędkości nagrywania. Jest inna ilość chipów znajdujących się na powierzchni karty. Każdy chip „odpowiada” za prędkość zapisu 25 kl./s.

### **3.2. Modele kart wspomagających obraz wyświetlany „na żywo”**

- ✓ Do karty z 8 wejściami wizyjnymi (wyświetlanie 200 kl./s; 8 kamer):



- ✓ Do karty z 16 wejściami wizyjnymi (wyświetlanie 400 kl./s; 16 kamer):



## 4. Akcesoria do kart wizyjnych

4.1. Kabel służący do połączeń karty wizyjnej 8 kamerowej z kartą wspomagającą obraz „na żywo”.



4.2. Kable służące do połączeń karty wizyjnej 16 kamerowej z kartą wspomagającą obraz „na żywo”.



4.3. Interfejs wejść/wyjść alarmowych dla kart 4-ro kamerowych;



4.4. Interfejs wejść/wyjść alarmowych dla kart 8 i 16-to kamerowych;





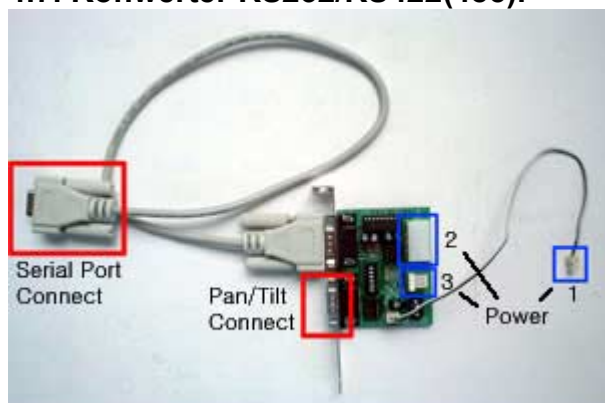
#### 4.5. Kabel do podłączenia watchdoga (resetu);



#### 4.6. Połączenie Pig Tail, zakończone złączami BNC – przeznaczone do kart 8 i 16 kamerowych;



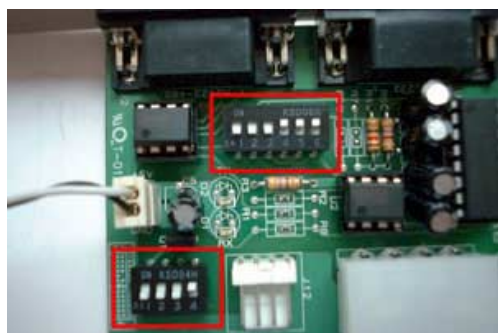
#### 4.7. Konwerter RS232/RS422(485).



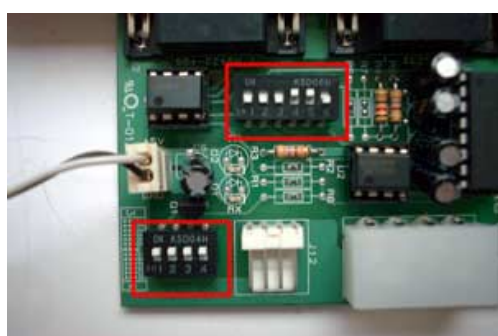
Konwerter RS232/RS422(485). Służy do podłączenia telemetrii z kamery PTZ do komputera.

1. Należy połączyć 15 pinowy kabel do COM-u komputera na jego płycie głównej I do portu RS232 na konwerterze.
2. Jako zasilanie konwertera można wykorzystać jedno z 3 możliwych źródeł:
  - 1 Podłączając kabel zasilający w gniazdo oznaczone na zdjęciu nr 2 (+5V)
  - 2 Podłączając kabel zasilający w gniazdo oznaczone na zdjęciu nr 3;
  - 3 Podłączając kabel zasilający z karty wizyjnej w gniazdo oznaczone nr 1

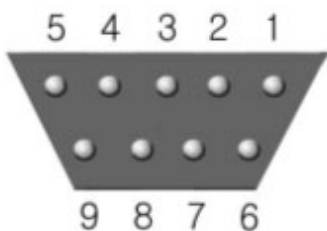
3. Ustawienie przełączników na RS-422



4. Ustawienie przełączników na RS-485



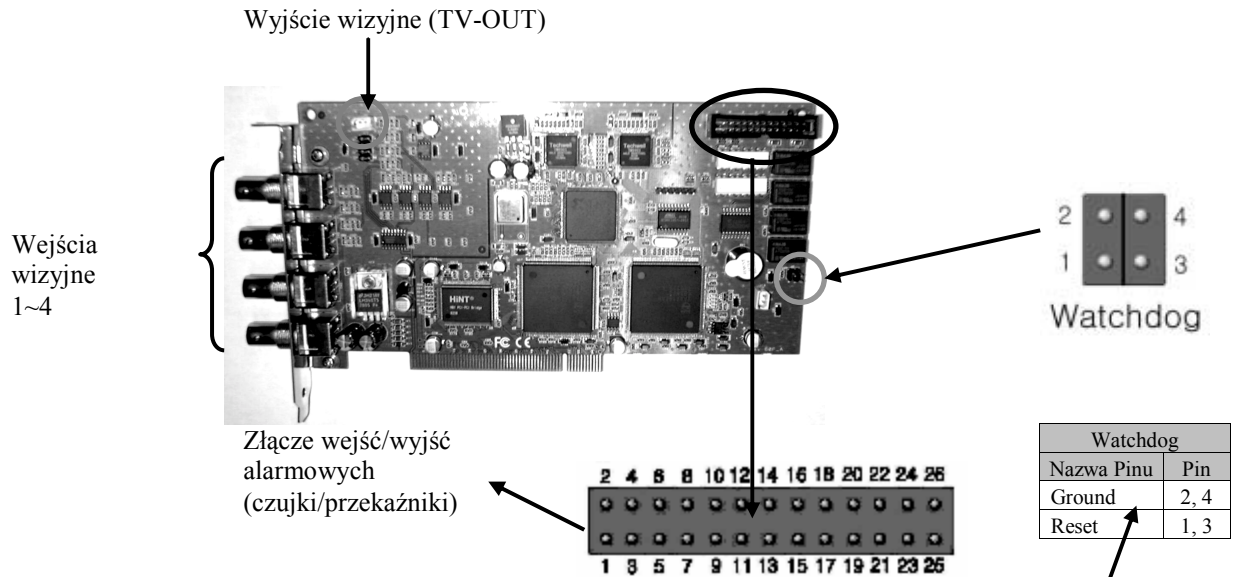
5. Nr pinów naRS-422/485



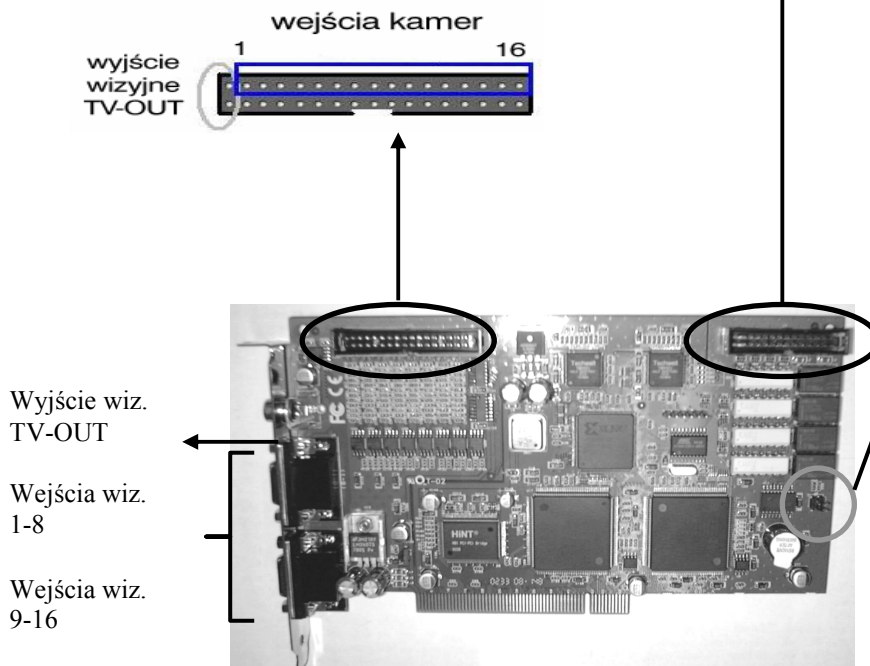
| RS-422/485 |         |
|------------|---------|
| Nazwa Pinu | Nr Pinu |
| - TxData   | 1       |
| + TxData   | 2       |
| - RxData   | 3       |
| + RxData   | 4       |
| Signal     | 5       |

## 5. Układ karty

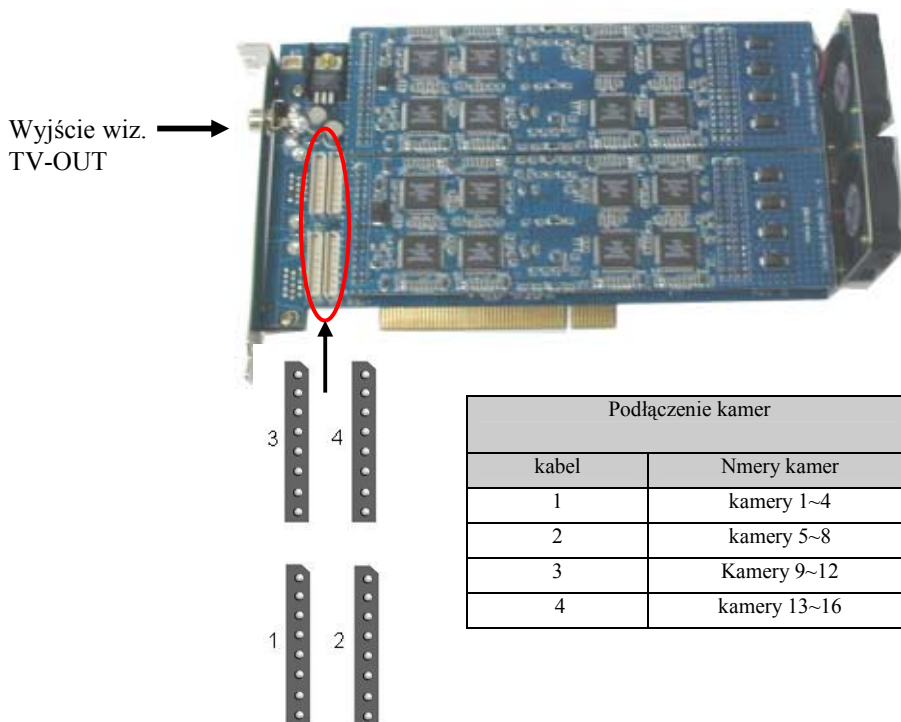
### 5.1. Karta z 4 wejściami wizyjnymi



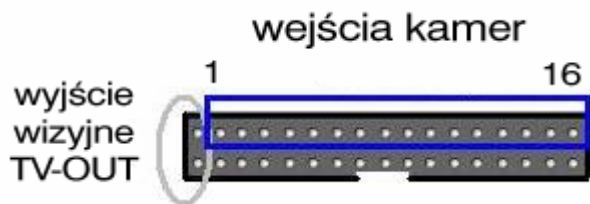
### 5.2. Karta z 16 wejściami wizyjnymi



### 5.3. Karta wspomagająca do karty wizyjnej z 16 wejściami wizyjnymi



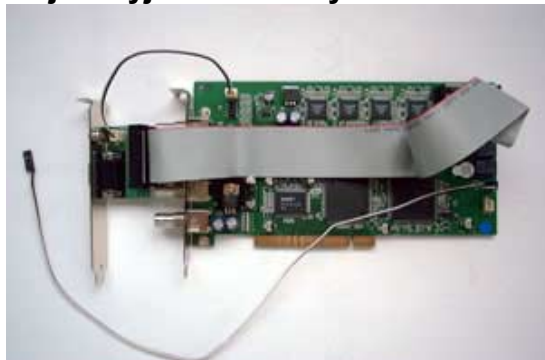
Zaznaczone na rysunku sloty służą do podłączenia wejść wizyjnych (kamerowych) z głównej karty wizyjnej z kartą wspomagającą (patrz punkt 3.4, Str. 8). Należy pamiętać, że na karcie głównej kolejność łączenia wejść wizyjnych z kartą wspomagającą jest następująca:



W momencie łączenia obu kart, pierwszą parę pinów (licząc on lewej strony) należy opuścić (jest to wyjście wizyjne TV-OUT). Kolejna para pinów (licząc od lewej strony) to połączenie z kamerą nr 1 itd. aż do 16.

## 6. Sposób łączenia

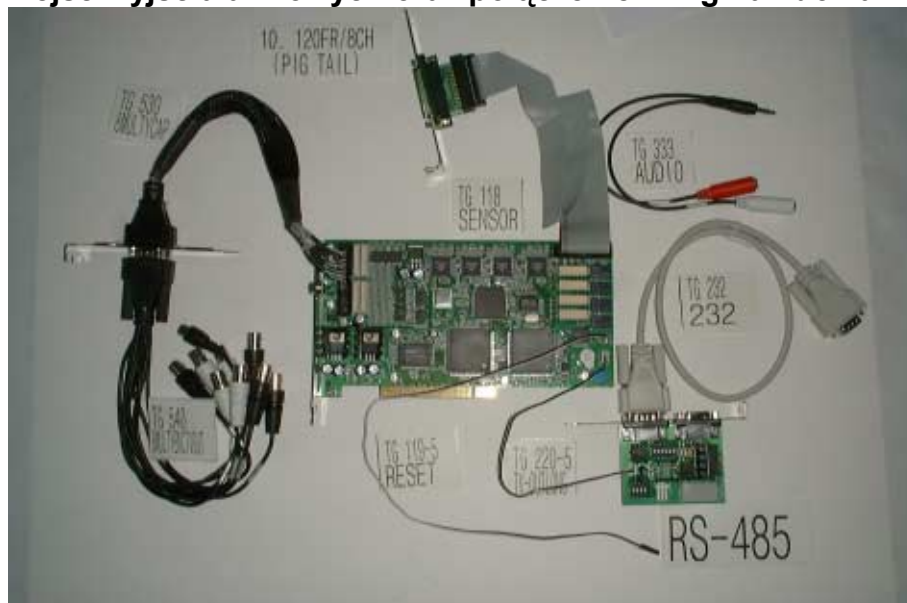
### 6.1. Karta wizyjna z 4 wejściami wizyjnymi z podłączonym interfejsem wejść/wyjść alarmowych



### 6.2. Karta wizyjna z 16 wejściami wizyjnymi z podłączonym interfejsem wejść/wyjść alarmowych oraz połączeniem Pig Tail do kamer ze złączami BNC

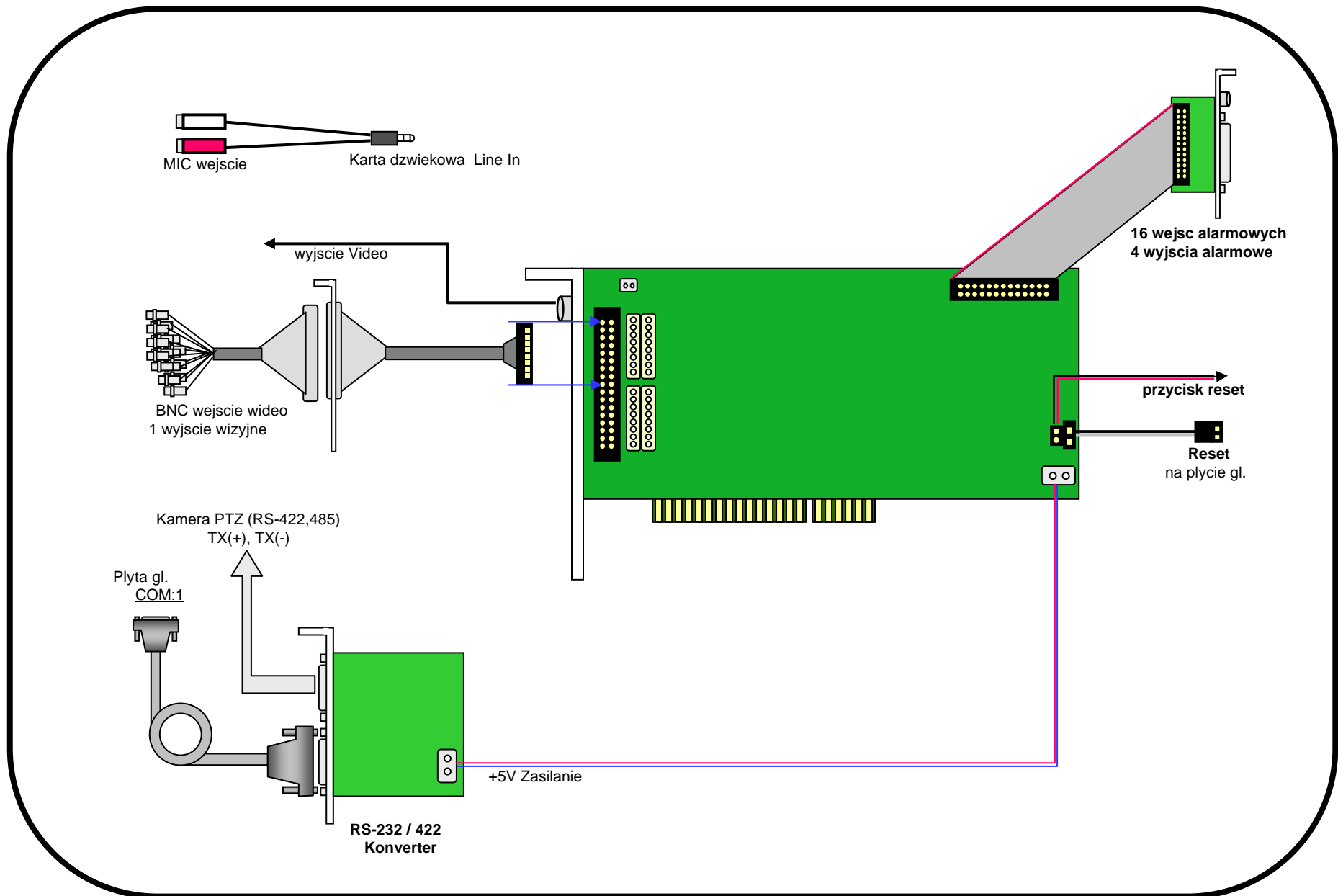


### 6.3. Karta wizyjna z 8 wejściami wizyjnymi z podłączonym interfejsem wejść/wyjść alarmowych oraz połączeniem Pig Tail do kamer ze złączami BNC



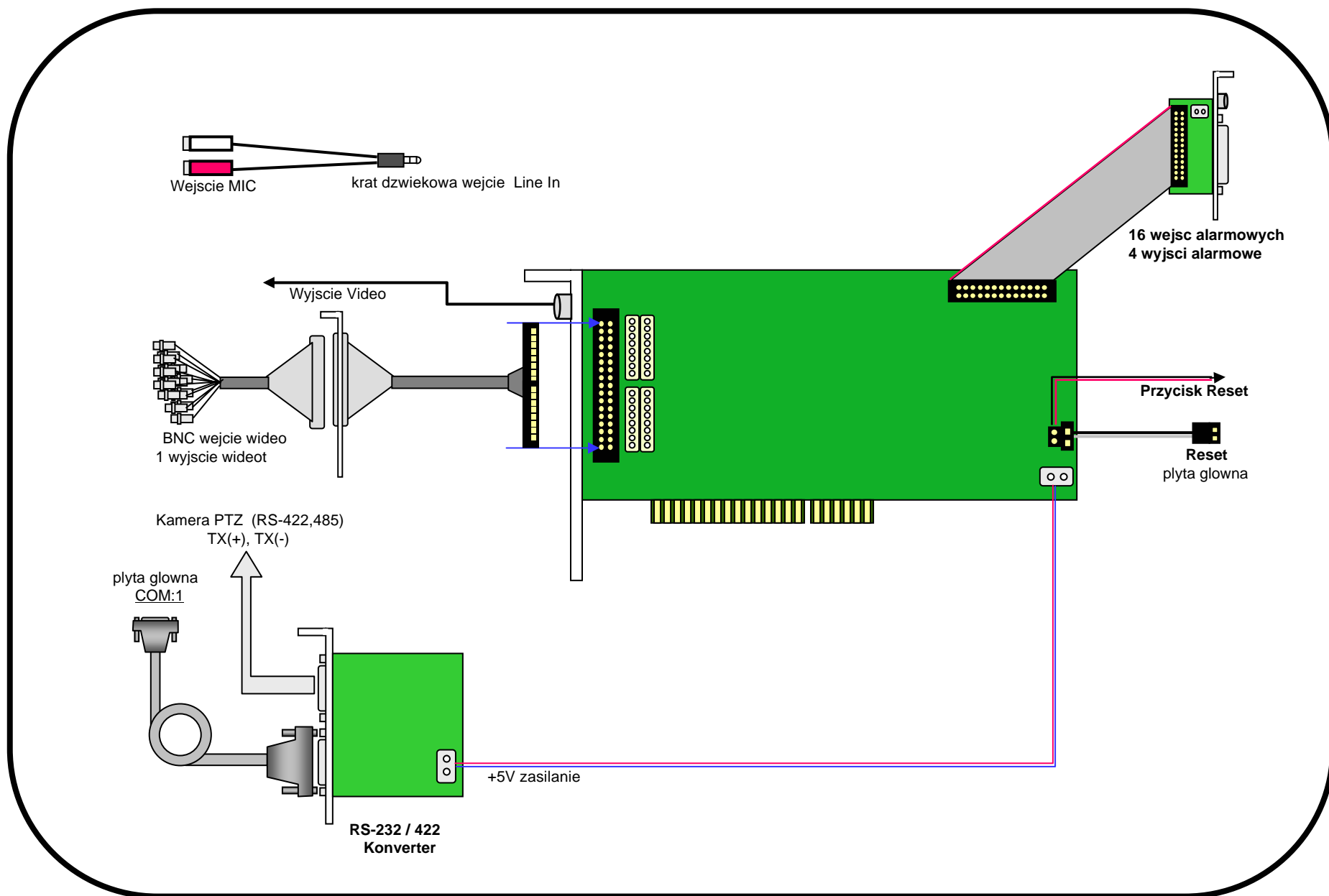
# 6.4 Diagram Polaczen

NVB-050/8A; -100/8A



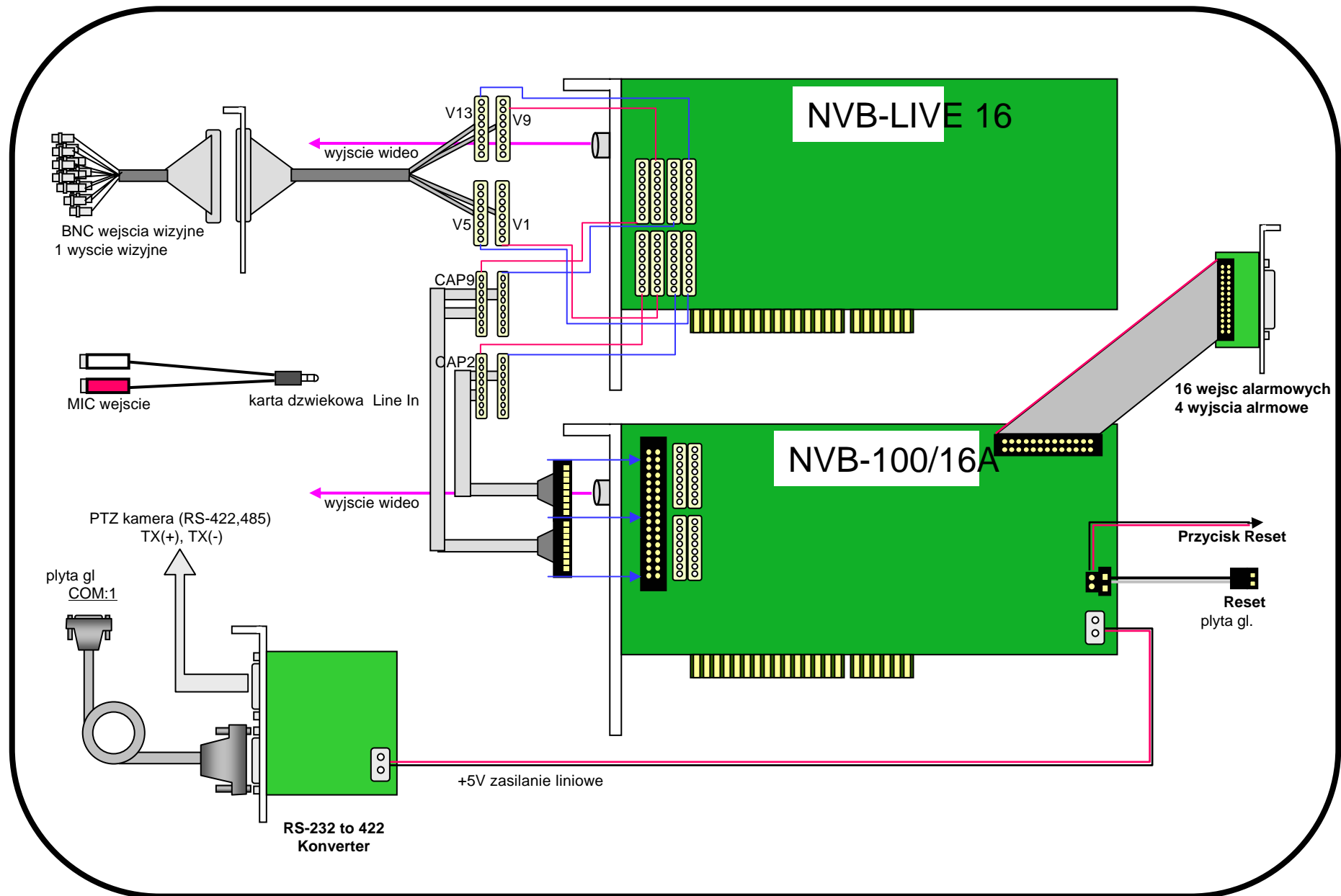
# 6.5 Diagram Polaczen

NVB-050/16A;-100/16A



# 6.6. Diagram Polaczen

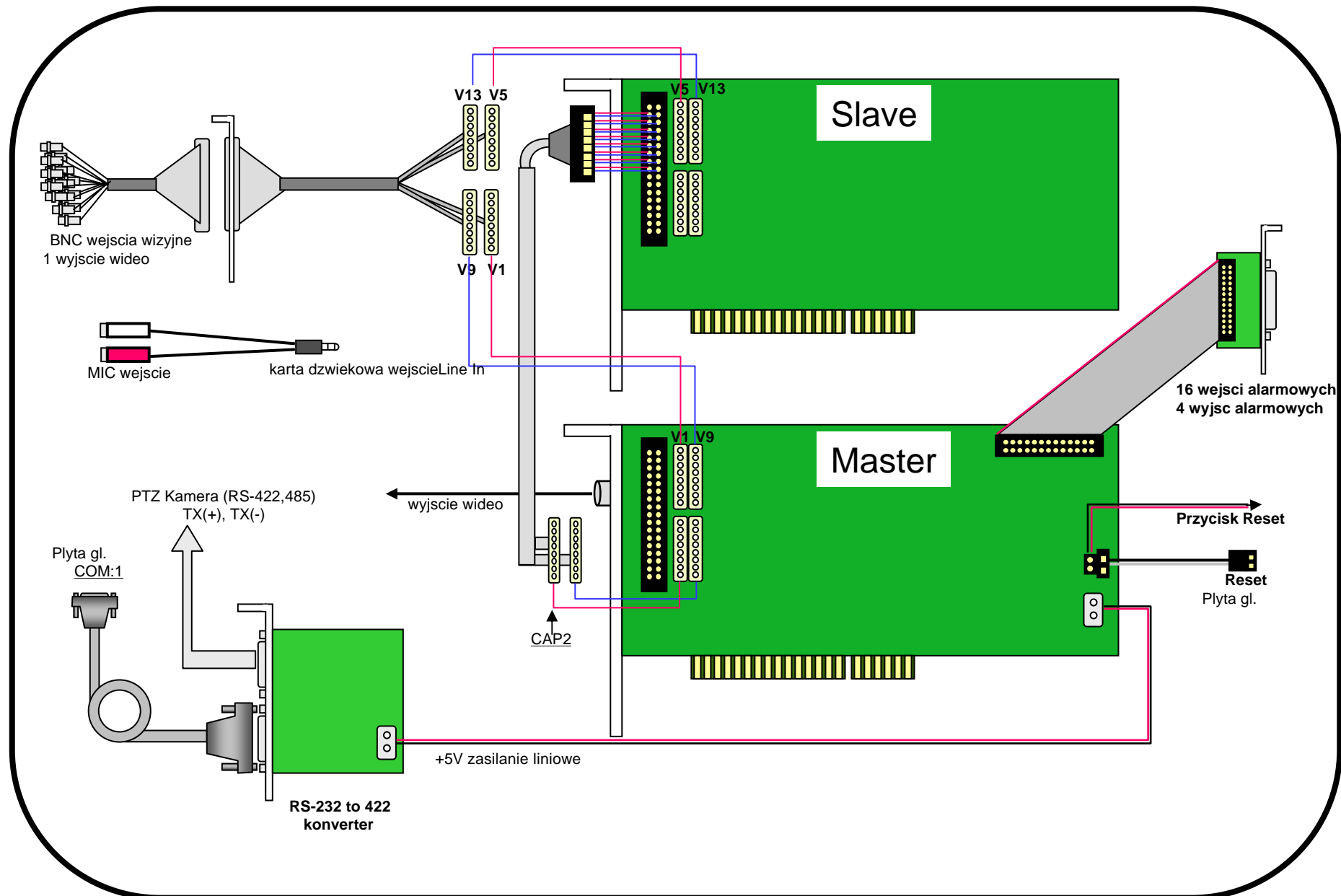
NVB-100/16A + NVB-LIVE 16





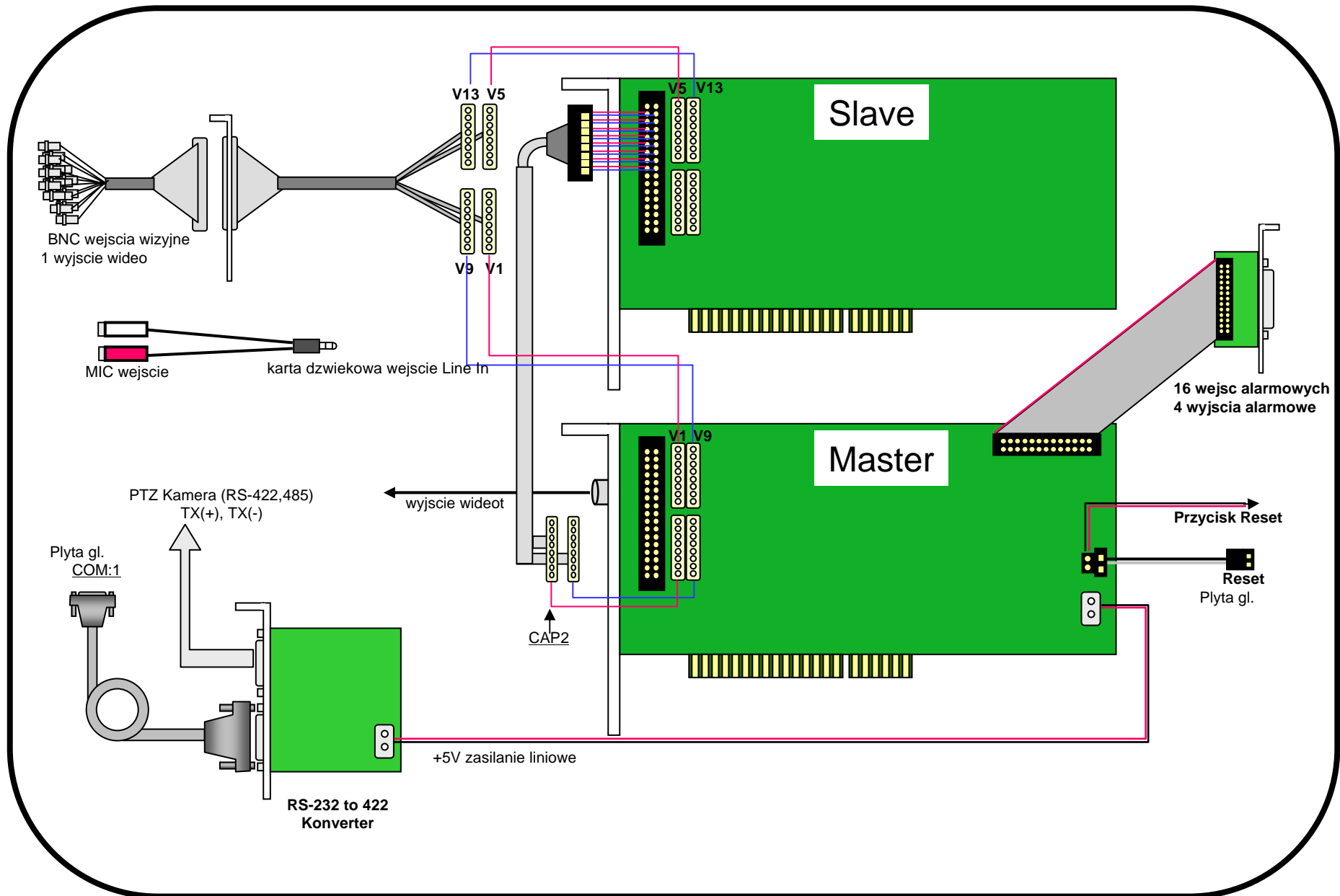
# 6.7. Diagram Polaczenia

NVB-200/8A



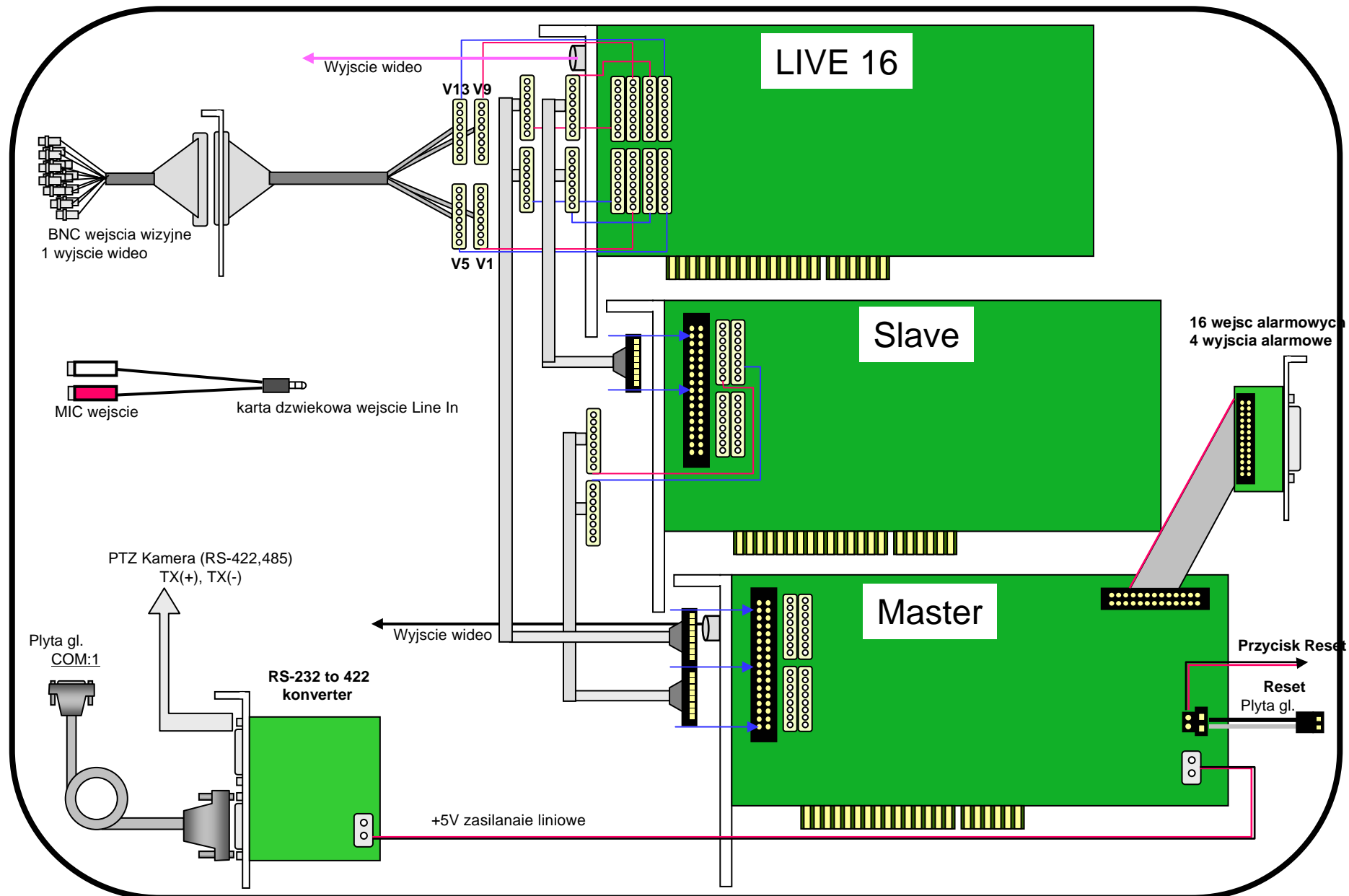
# 6.8. Diagram Polaczen

NVB-200/16A

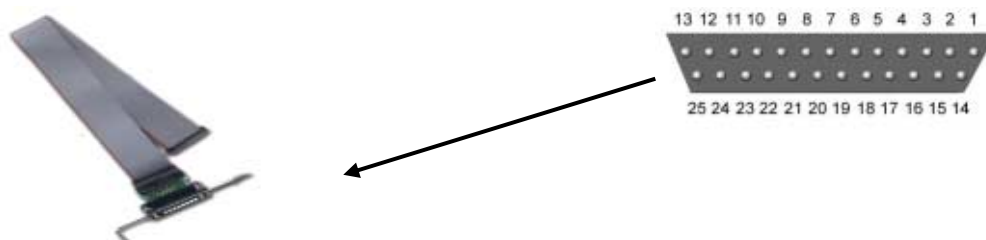


# 6.9. Diagram Polaczen

NVB-200/16A + NVB-LIVE 16



## 6.7. Interfejs wejść/wyjść alarmowych

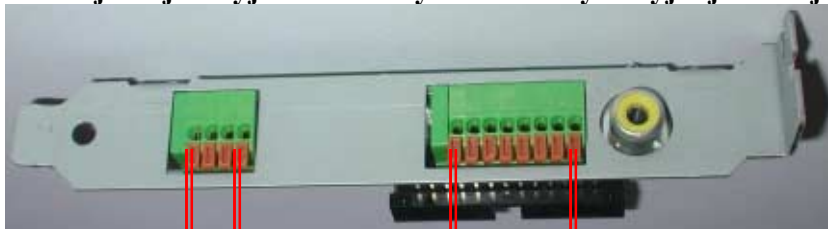


| Pin                   | Nr Pinu |
|-----------------------|---------|
| Wejście alarmowe 1~16 | 1~16    |
| Wejście wspólne 1~2   | 17, 18  |
| Przełączniki zew. 1~4 | 19~22   |
| Wyjście wspólne 1~2   | 23, 24  |

- ✓ Interfejs wejść/wyjść alarmowych dla karty wizyjnej z 8/16 wejściami kamerowymi



✓ **Interfejs wejść/wyjść alarmowych dla karty wizyjnej z 4 wejściami kamerowymi**



**Pin1 Pin4**

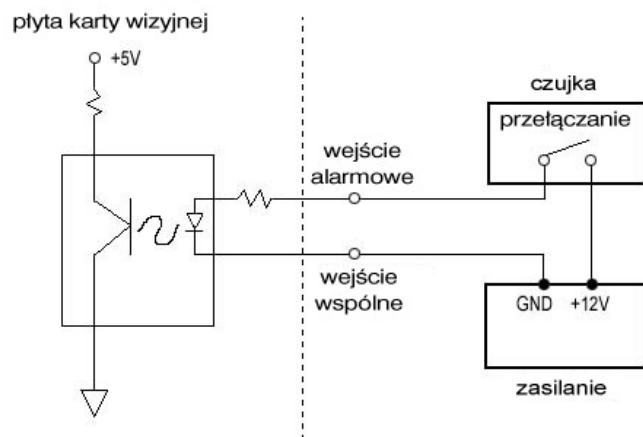
**Pin17 Pin24**



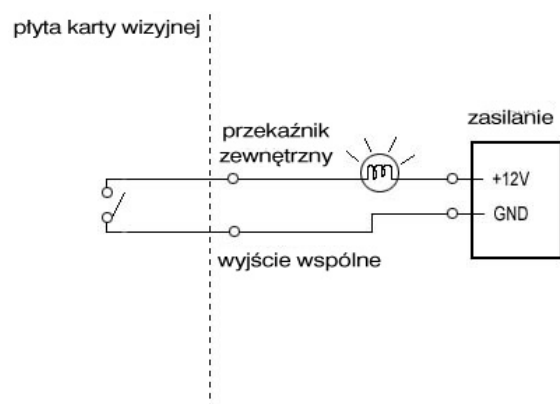
*UWAGA: dotyczy alarmowych wyjść przekaźnikowych: włączenie przekaźnik przez zwarcie odpowiednio kontaktów 19-22 z wyjściem wspólnym 23 lub 24.  
Parametry elektryczne przekaźników: 30VCD, 125VAC 1A*

## 6.8. Schemat wyjść i wejść alarmowych

### ✓ Wejścia alarmowe



### ✓ Przełączniki zewnętrzne

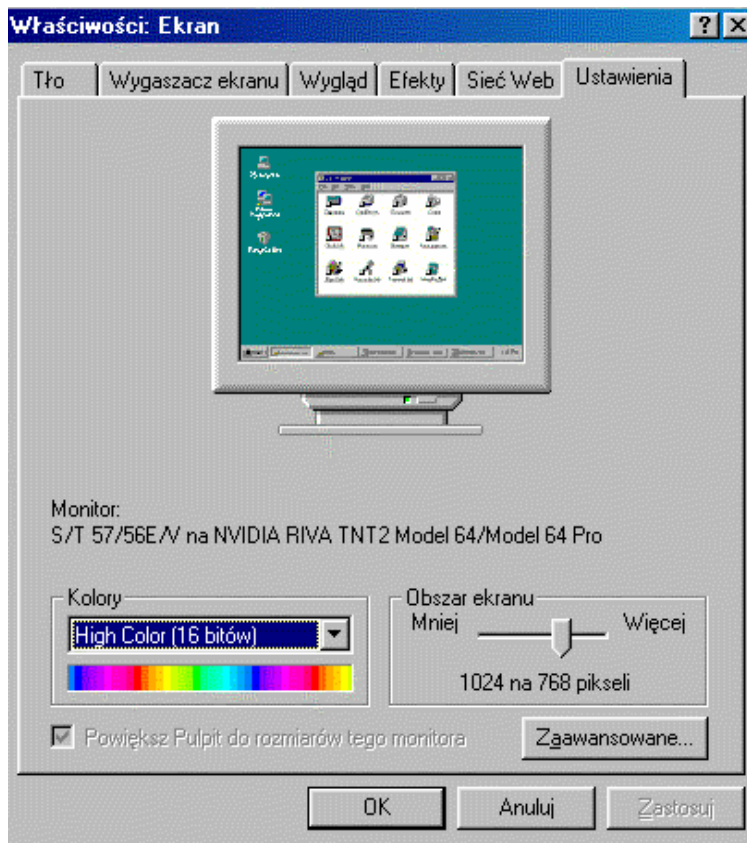


## 7. Uruchomienie

### 7.1. Ustawienia rozdzielczości monitora

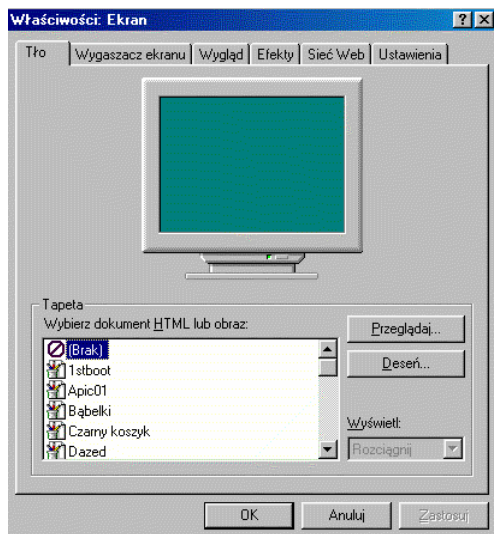
Przed przystąpieniem do instalacji sterowników i oprogramowania do karty, konieczne jest ustawienie właściwej rozdzielczości monitora komputerowego.

Program przystosowany jest do pracy w rozdzielczości monitora **1024x 769 pikseli**. Jeśli parametry monitora (karty graficznej) nie pozwalają na ustawienie tej rozdzielczości, program nie będzie pracował poprawnie. Poniższe zdjęcie pokazuje jak i gdzie ustawia się parametry monitora:

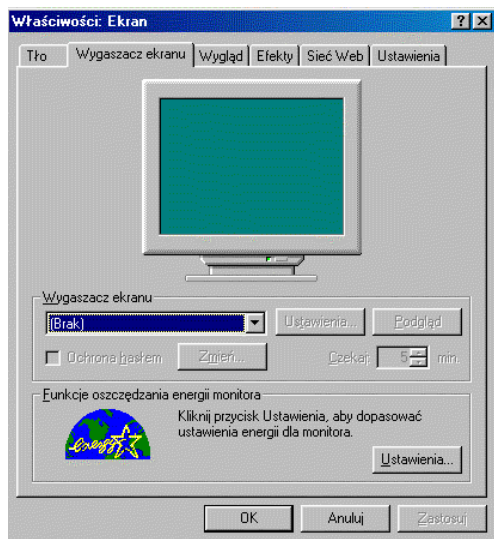


Powyższe okno pojawi się po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na ekranie monitora PC. Pojawi się okno, którego ostatnią pozycją są „Właściwości”. Następnie w oknie „Właściwości ekranu” należy otworzyć zakładkę „Ustawienia” i ustalić rozdzielczość monitora na 1024 x 768 pikseli.

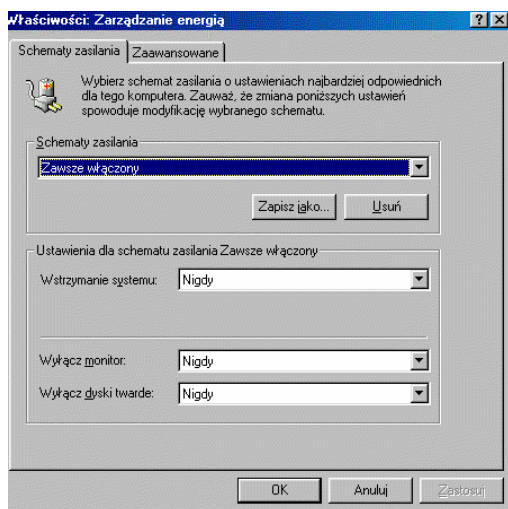
## 7.2. Ustawienia Zarządzania energią



We „Właściwościach ekranu”  
ustaw TŁO - BRAK



We „Właściwościach ekranu” ustaw  
wygaszacz ekranu - BRAK



W oknie menu „Zarządzania energią” ustawić schemat  
zasilania na „Zawsze włączony”



### 7.3. Sterownik DirectX 8.0 albo nowsze wersje

- 1) Oprogramowanie do karty wymaga zainstalowania sterownika DirectX 8.0\_w systemie operacyjnym. Jeśli mamy do dyspozycji system operacyjny Windows 2000, nowsza wersja sterownika *DirectX* jest już zainstalowana domyślnie.
- 2) Nie należy zapominać o zainstalowaniu wszystkich sterowników do urządzeń dołączonych do płyty głównej, jak np.: do karty graficznej, sieciowej, dźwiękowej itd. (oczywiście o ile wcześniej urządzenia te nie były skonfigurowane).
- 3) Po tych czynnościach należy:
  - ✓ Wyłączyć komputer;
  - ✓ Włożyć w pierwszy wolny slot PCI kartę wizyjną (w przypadku instalowania kart wizyjnej i karty wspomagającej podgląd „na żywo” nie ma znaczenia, w jakiej kolejności włożymy te karty w sloty PCI płyty głównej);
  - ✓ Włączyć komputer;
  - ✓ Pierwszą czynnością po ponownym uruchomieniu komputera będzie instalacja sterowników;

## 7.4. Sterowniki

**UWAGA:** *Bardzo ważne, jeśli już wcześniej, na komputerze był zainstalowany program DVR, przed ponowną instalacją, należy usunąć wszystkie sterowniki dotyczące systemu DVR z systemu operacyjnego.*

**UWAGA:** *W przypadku ponownej próby instalowania sterowników, a nie zostały one jednak odinstalowane, może pojawić się niebieski ekran z informacją o wystąpieniu błędów. W tym przypadku należy wyłączyć komputer i uruchomić go ponownie w trybie awaryjnym. To pozwoli na dokończenie instalacji sterowników a program główny będzie już można zainstalować w normalnym trybie pracy Systemu Operacyjnego.*

**UWAGA:** *Gdyby jednak te problemy z zainstalowaniem sterowników cały czas występują, zaleca się sformatować dysk C: (o ile informacje zapisane na dysku można usunąć), zainstalować ponownie system operacyjny. Dysk zostanie oczyszczony z niepotrzebnych składników, które mogą powodować konflikty przy instalacji. Zaoszczędzi to dużo czasu a proces instalacyjny będzie dużo łatwiejszy.*

Po ponownym uruchomieniu komputera system automatycznie wykryje nowe urządzenie i będzie chciał automatycznie szukać i instalować sterowniki do nowego urządzenia. Należy wszystkie tego typu komendy anulować

**UWAGA :** *Proszę pamiętać aby po umieszczeniu karty w slocie płyty głównej komputera uruchamiać go bez włożonej płyty CD do nośnika CD. W ten sposób unikniemy automatycznego instalowania się sterowników, co może powodować problemy w znalezieniu wszystkich, niezbędnych sterowników do karty wizyjnej.*

1. Po uruchomieniu komputera, włóż do kieszeni płytę CD, która jest dołączona do karty. Na płycie znajduje się:

- DRIVERS – Program do automatycznego wyszukiwania odpowiednich sterowników;
- DVR\_INSTALL - Program główny DVR do obsługi karty;
- DVR\_Net - Program kliencki
- MANUALE - Instrukcja instalacyjna i instrukcja do obsługi programy DVR.

2. Otwórz zawartość płyty CD,

3. Należy wybrać DRIVERS i pojawi się poniższy ekran:



Wybierz NEXT

4. Pojawi się poniższy ekran:

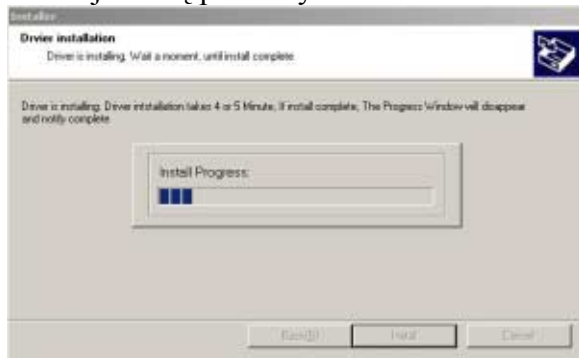


Jest to lista sterowników, które zostały automatycznie wyszukane dla odpowiedniej karty.

**UWAGA:;** *Jeśli wcześniej system był instalowany i nie zostały usunięte sterowniki, w tym miejscu pojawi się ekran bez listy sterowników.*

Wybierz INSTALL;

5. Pojawi się poniższy ekran:



Jest to właściwy proces instalowania sterowników.

**UWAGA:** *Gdyby nagle doszło do bootowania się systemu i po jego próbie podniesienia się pojawił się niebieski ekran z informacjami o błędach, należy ponownie komputer uruchomić w trybie awaryjnym i w tym trybie dokończyć instalowanie sterowników tak jak jest opisane w punktach od 1 do 7. Instalowanie programu do obsługi karty DVR odbędzie się już w normalnym trybie pracy komputera*

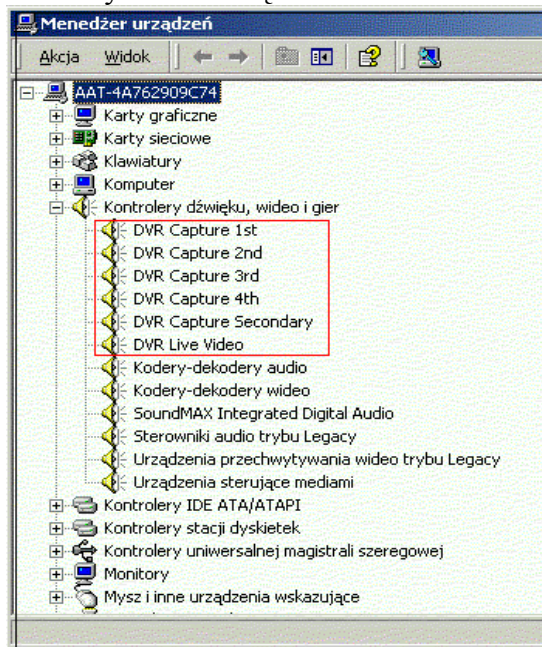
6. Może pojawić się poniższa informacja, w tym przypadku wybierz TAK



7. Następnie pojawi się ten ekran, wybierz REBOOT. To spowoduje wyłączenie i ponowne uruchomienie komputera.



8. Po ponownym uruchomienia komputera proszę sprawdzić w „Menedżerze urządzeń” czy wszystkie niezbędne sterowniki zostały zainstalowane poprawnie.



*Jak sprawdzić czy zostały wybrane odpowiednie sterowniki do odpowiedniej karty?*

Dla karty, w zależności od prędkości nagrywania, tzn.: 25 kl./sek. 50 kl./sek. itd., przypada odpowiednia ilość sterowników. I tak:

1. 25 klatek

- DVR Capture 1 st
- DVR Capture Secondary

2. 50 klatek

- DVR Capture 1 st
- DVR Capture 2 nd
- DVR Capture Secondary

3. 100 klatek

- DVR Capture 1 st
- DVR Capture 2 nd
- DVR Capture 3 rd
- DVR Capture 4 th
- DVR Capture Secondary

4. 200 klatek

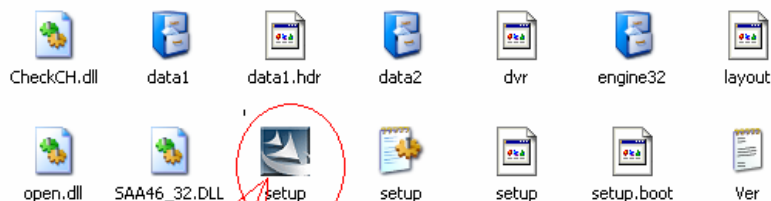
- DVR Capture 1 st
- DVR Capture 2 nd
- DVR Capture 3 rd
- DVR Capture 4 th
- DVR Capture 5 th
- DVR Capture 6 th
- DVR Capture 7 th
- DVR Capture 8 th
- DVR Capture Secondary

## 7.5. Instalowanie programu DVR do obsługi karty

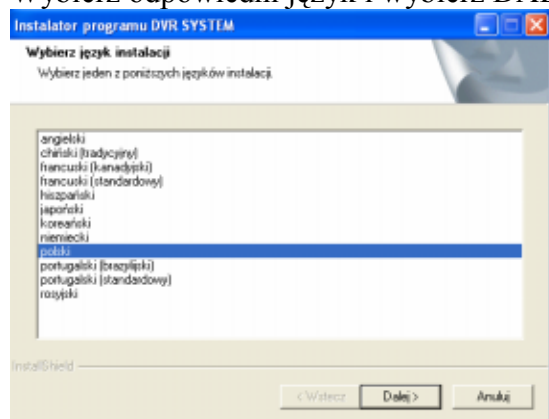
Po ponownym uruchomieniu się komputera (po pomyślnym zainstalowaniu sterowników) należy powtórnie wykonać tę samą czynność, czyli otworzyć zawartość płyty CD i tym razem wybrać folder DVR\_INSTALL.

Pojawi się poniższy ekran i należy wybrać wskazaną ikonę

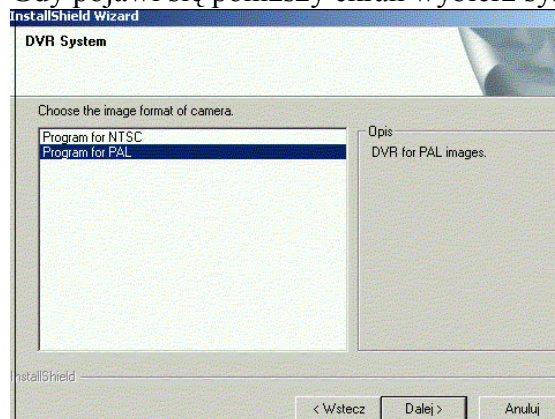
Pliki znajdujące się aktualnie na dysku CD



Wybierz odpowiedni język i wybierz DALEJ



Gdy pojawi się poniższy ekran wybierz system PAL i DALEJ



W tym momencie musimy dokonać rejestracji Administratora.



Nazwa Administratora i hasło, które w tym momencie wprowadzimy będzie wykorzystywane przy każdorazowym użyciu programu DVR i będzie miało najwyższy poziom dostępu – Administrator.



Ten ekran informuje nas o zakończeniu instalacji programu.

Zalecane jest zaznaczenie pierwszej opcji: **YES, I WANT TO RESTART MY COMPUTER NOW** a następnie wybierz **FINISH**.

Komputer wyłączy się i uruchomi ponownie

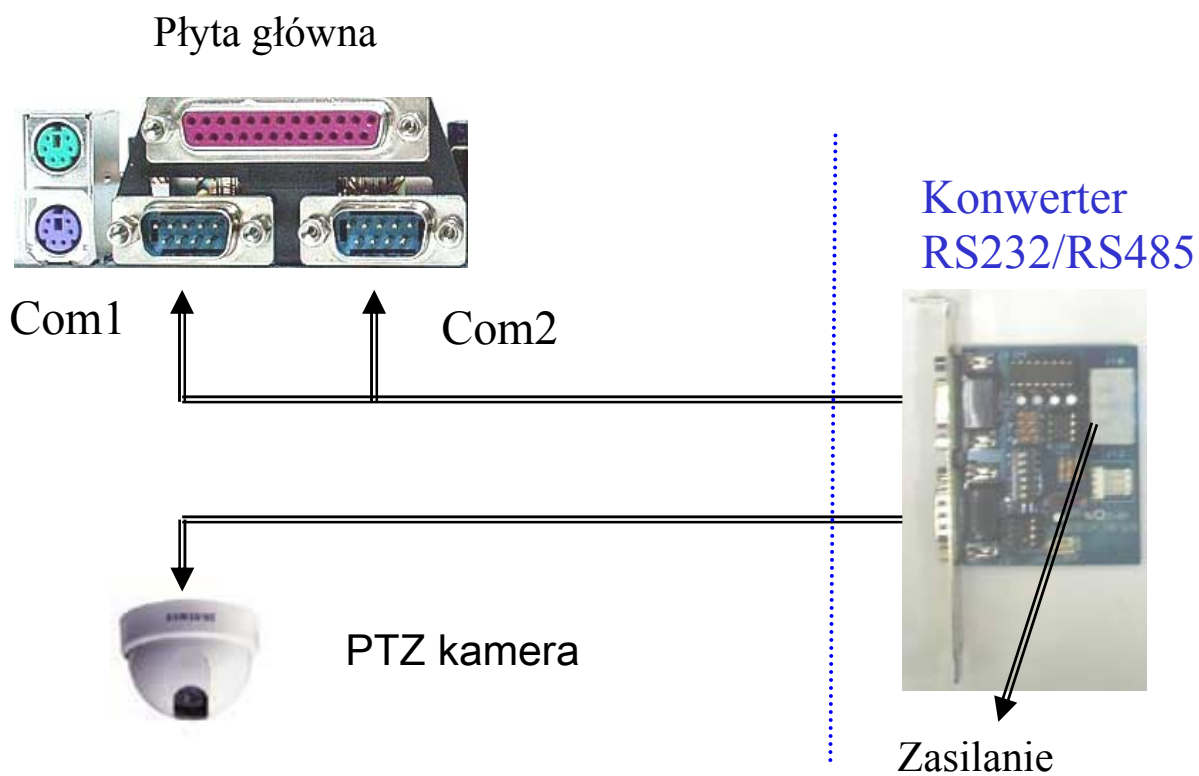
Po ponownym uruchomieniu komputera będziemy mogli uruchomić program *DVR* z pulpity albo z menu „*Start – DVR System*”

***UWAGA: Przed uruchomieniem procesu nagrywania, musimy wejść do programu „DVR Setup” ⇒ „Parametry dysku”, (możemy go znaleźć np. na pulpicie) i utworzyć tak boksy, w których będziemy nagrywać dane (patrz „Instrukcja użytkownika” rozdział 4.1)***

## 8. Sposób podłączenia urządzeń dodatkowych

### 8.1. Sposób podłączenia kamery P/T/Z

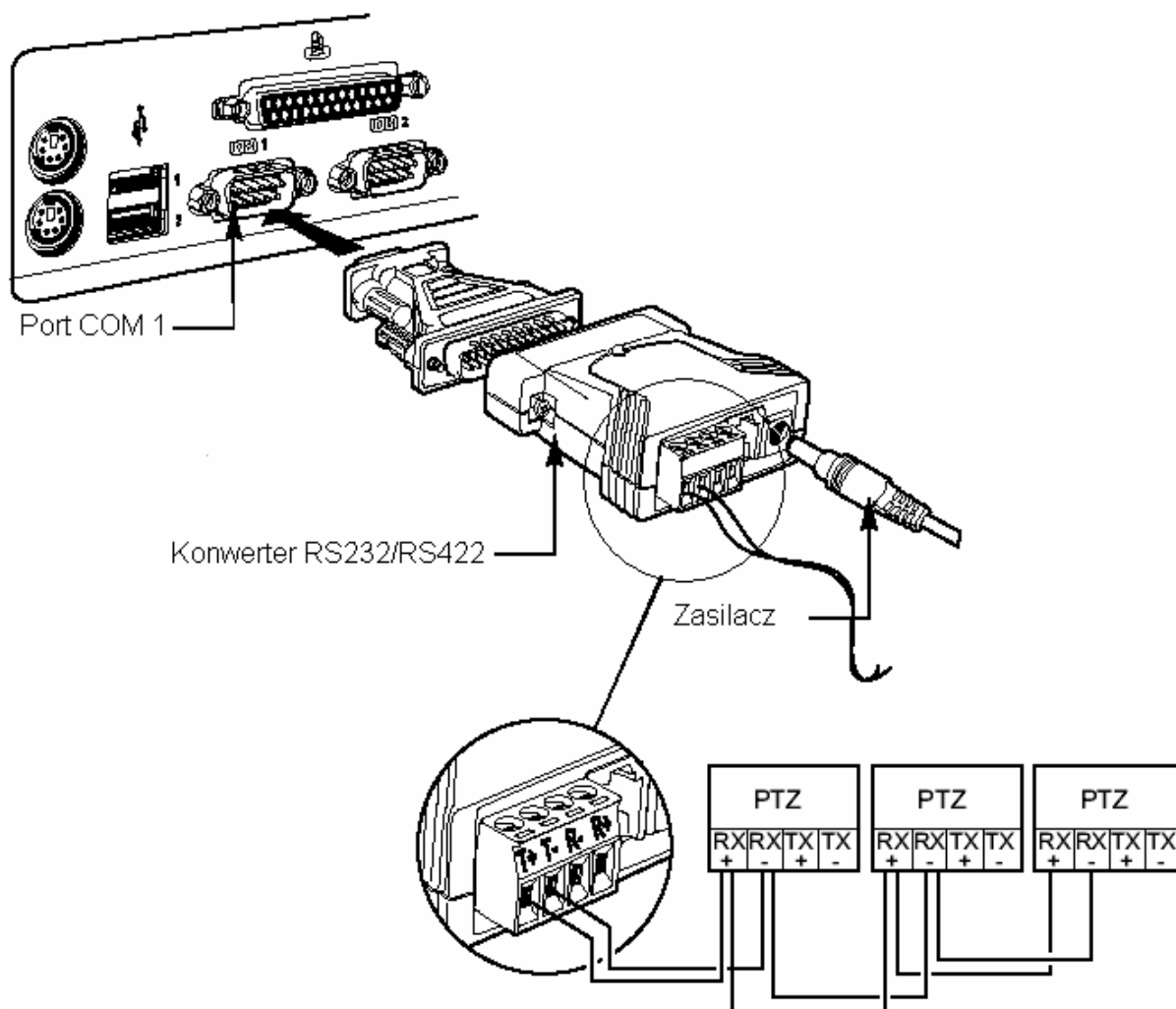
Konwerter, który tutaj widać jest przykładowym konwerterem.





*To jest przykład podłączenia telemetrii z kamer szybkoobrotowych do konwertera*

**Sposób podłączenia kamer obrotowych Pelco do portu COM1 komputera PC**

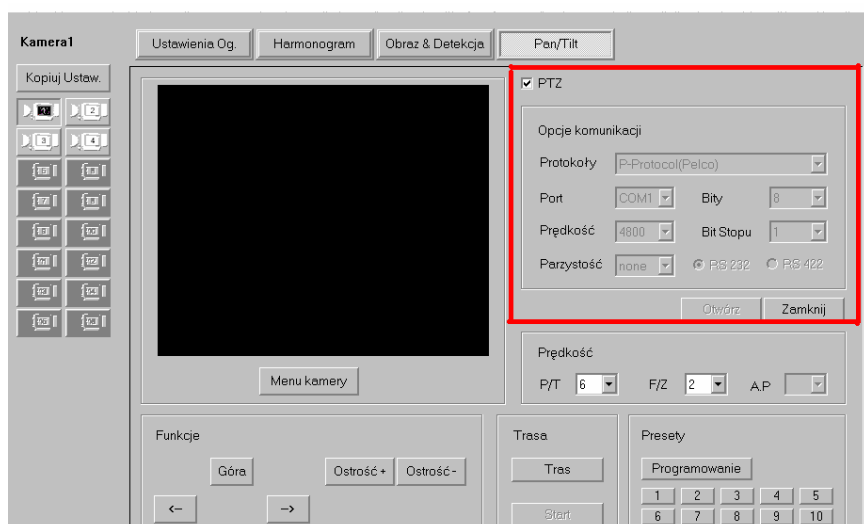


### **Sposób ustawień dla kamer obrotowych Pelco**

1. Ustawić protokół transmisji Pelco P.
2. Ustawić odpowiedni adres (np. kamera, z której wizja będzie podłączona na wejście 1 powinna mieć adres 1, itd.).
3. Ustawić prędkość transmisji: 4800 bitów/sek.

### **Sposób ustawień w konfiguracji kart Novus**

1. Otworzyć program *KONFIGURACJA DVR*.
2. Kliknąć na przycisk *KAMERY/PAN TILT*.
3. Dokonać powyższych ustawień dla każdej kamery.



Protokoły: Pelco P;  
Port: COM1;  
Prędkość: 4800;  
Parzystość: none;  
Bity:8;  
Bit Stopu: 1

### **Przetestowane kamery obrotowe sterowane z poziomu GUI kart Novus**

1. Kamery szybkoobrotowe Pelco Spectra III oraz Spectra IIISE.
2. Zintegrowane zestawy pozycjonujące Esprit.
3. Kamery szybkoobrotowe Novus NVC-SD.

## 8.2. Podłączenie kabli do karty muzycznej w celu nagrywania audio.

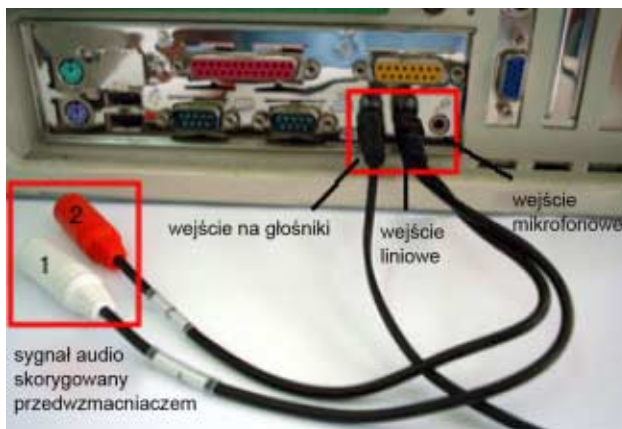
Należy stosować kartę dźwiękową stereo;

### a) Nagrywanie 1 kanału audio



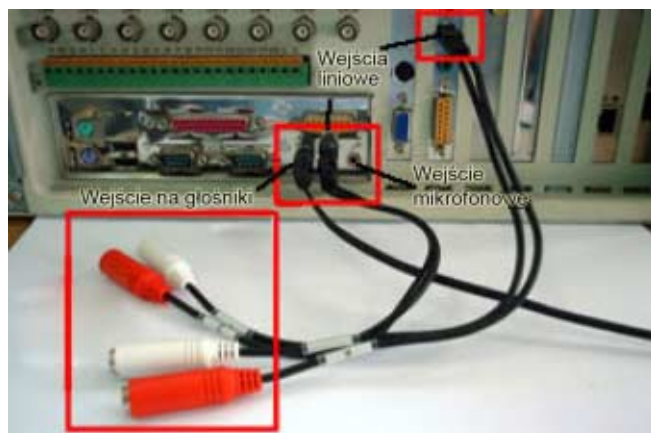
— Należy włożyć mikrofon **do wejścia mikrofonowego** do karty dźwiękowej;

### b) Nagrywanie 2 kanałów audio



- Należy włożyć specjalny kabel audio (z możliwością rozdzielnie kanału lewego I prawego na karcie stereo) do **wejścia liniowego**, tak jak to widać na powyższym zdjęciu i do każdego z kanału należy podłączyć mikrofon;
- Do wejścia liniowego należy podłączyć odpowiedni sygnał audio. Mikrofony wbudowane w kamery CCTV, w większości przypadków, wyposażone są w przedwzmacniacz dzięki temu sygnał podany na wejście liniowe ma już odpowiednie parametry. W innych przypadkach należy zastosować odpowiedni przedwzmacniacz.

c) Nagrywanie 4 kanałów audio



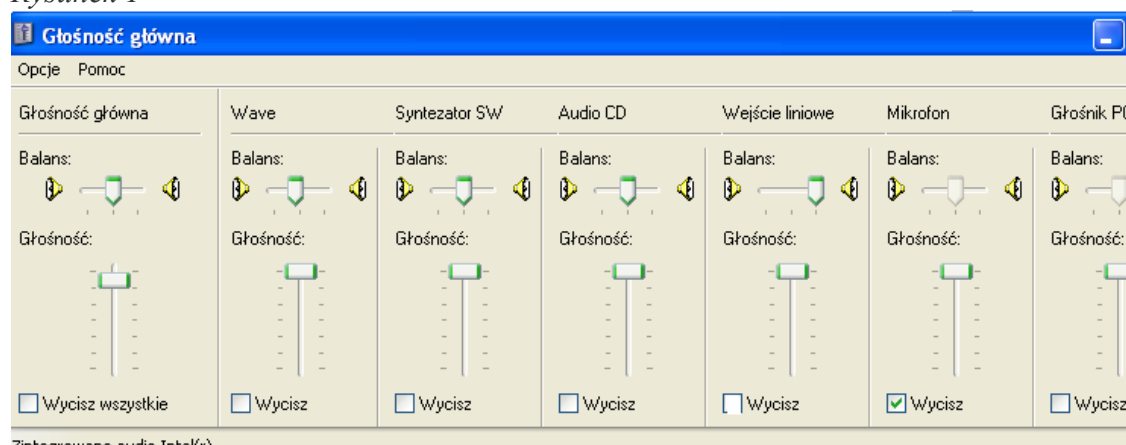
- Należy zainstalować 2 karty dźwiękowe na pokładzie komputera. Zwyczaj 1 karta dźwiękowa jest już zintegrowana z płytą główną, tak, więc wystarczy doinstalować tylko 1 kartę muzyczną;
- Potrzebne są 2 specjalne kable audio (z możliwością rozdzielenia kanału lewego i prawego na karcie stereo) i każdy z tych kabli należy włożyć do **wejść liniowych** na każdej z kart dźwiękowych, tak jak to widać na zdjęciu powyżej;

**UWAGA:** w przypadku nagrywania trzech kanałów audio, postępujemy tak samo jak w przypadku nagrywania 4 kanałów, tylko zamiast 4 mikrofonów podłączamy 3

d) W ustawieniach Dźwięku i parametrów audio należy ustawić:

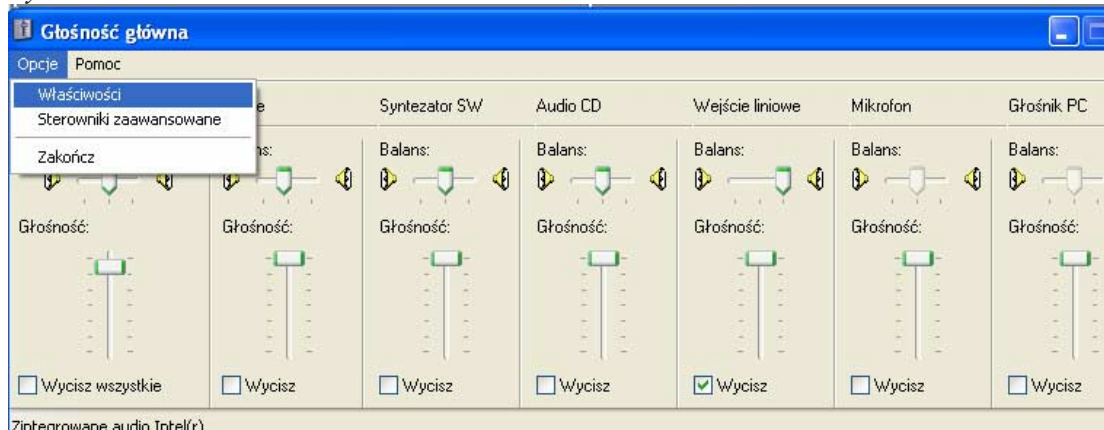
➤ W przypadku nagrywania 1 toru audio

Rysunek 1

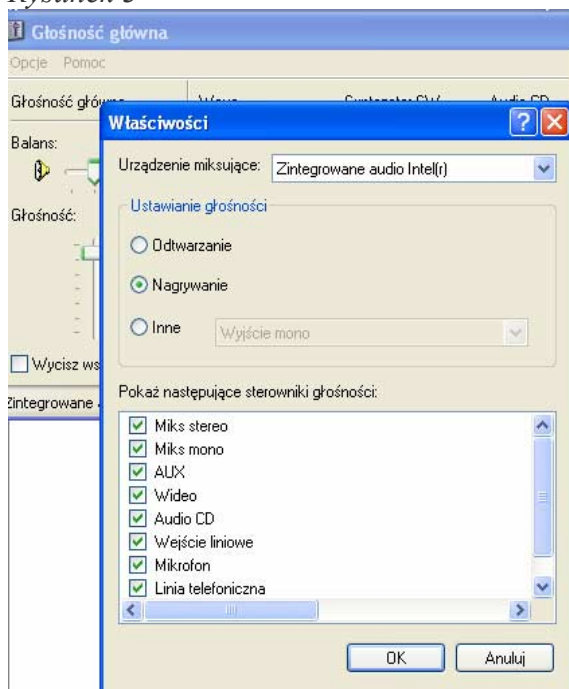


- Wyciszyć wejście mikrofonowe;
- Przejść do parametrów regulacji nagrywania i tam zaznaczyć również wejście mikrofonowe; patrz zdjęcia poniżej;

Rysunek 2

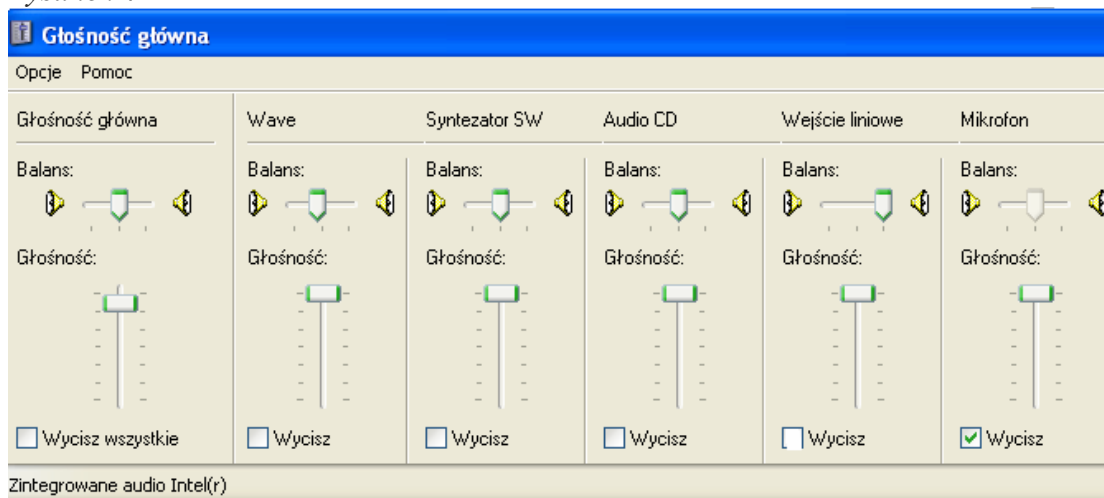


Rysunek 3



We właściwościach należy wybrać opcję NAGRYWANIE i przejść do nich.

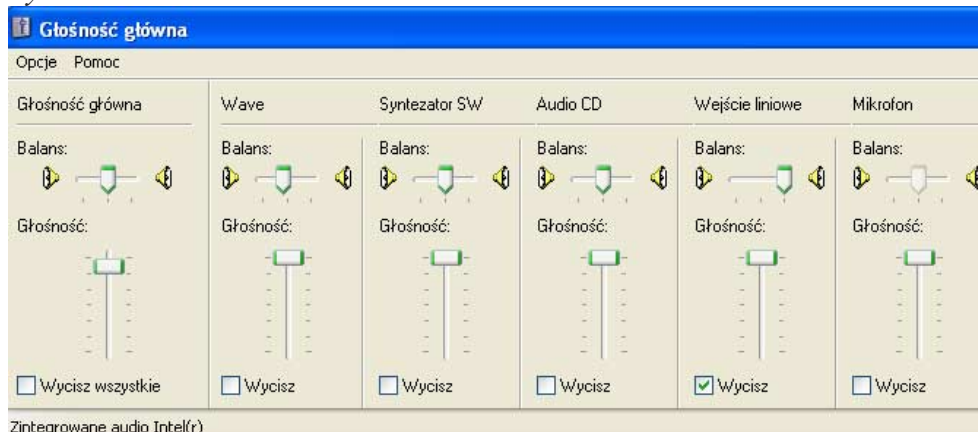
Rysunek 4



Tutaj należy wyciszyć wejście mikrofonowe

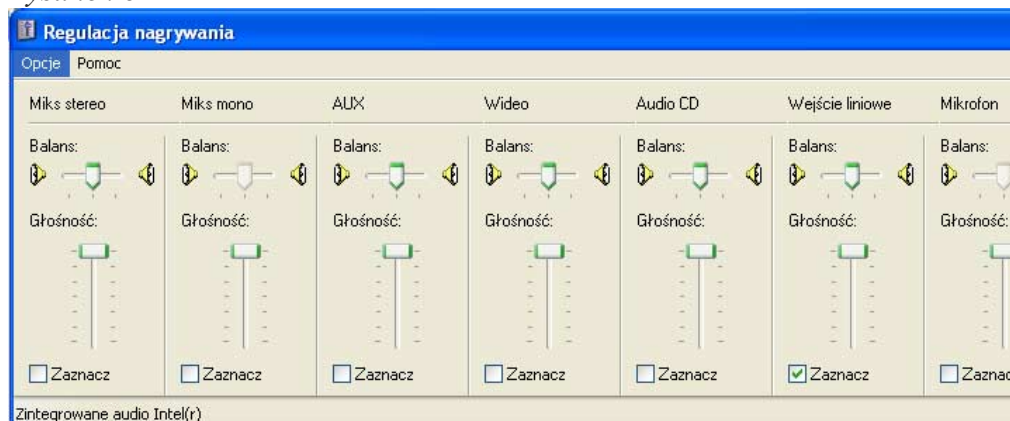
➤ **W przypadku nagrywania 2 i 4 torów audio:**

Rysunek 5



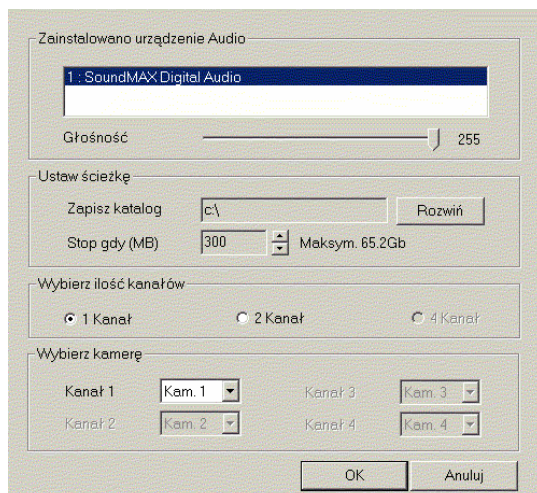
- Wyciszyć wejście liniowe;
- Przejść do parametrów regulacji nagrywania i tam zaznaczyć również wejście liniowe; patrz zdjęcie poniżej:

Rysunek 6



e) **Ustawienia w programie DVR**

Należy wejść w SYSTE/KONFIGURACJA SYSTEMU/DŹWIĘK/ WŁAŚCIWOŚCI



W zależności od zainstalowanych kart dźwiękowych należy tu wybrać ilość kanałów audio do nagrywania.



**AAT Trading Company Sp. z o.o.**