

**TVS<sup>2.0</sup>**  
DIGITAL VISIONS

**INSTRUKCJA**

<b>1. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU IVS 2.0.....</b>	<b>5</b>
1.1. PLATFORMA SPRZĘTOWA.....	6
1.2. APLIKACJA SERWERA.....	7
1.3. PRZEGLĄDARKA ZDARZEŃ.....	7
1.4. KLIENT SIECIOWY.....	7
<b>2. MONTAŻ ORAZ INSTALACJA OPROGRAMOWANIA KARTY IVS.....</b>	<b>8</b>
2.1. KARTA IVS.....	8
2.1.1. Opis karty.....	8
2.2. INSTALACJA KARTY.....	10
2.3. INSTALACJA STEROWNIKÓW.....	10
2.3.1. ComArT 2ND Master.....	10
2.3.2. ComArT 2ND Device, ComArT 2ND Slave.....	11
2.4. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA.....	14
2.4.1. Zawartość płyty kompaktowej z oprogramowaniem.....	14
2.4.2. Menu instalacyjne.....	14
2.4.3. Instalacja pakietu System IVS 2.0.....	15
2.4.4. Instalacja Klienta IVS 2.0.....	16
<b>3. URUCHOMIENIE APLIKACJI.....</b>	<b>18</b>
<b>4. KONFIGURACJA.....</b>	<b>19</b>
4.1. ZAKŁADKA: USTAWIENIA SYSTEMU.....	20
4.1.1. Interfejs [1].....	20
4.1.2. Dyski [2].....	21
4.1.3. Serwer TCP/IP [3].....	22
4.1.4. Wyświetlanie [4].....	22
4.1.4. Dźwięk [5].....	23
4.1.7. Logowanie [7].....	23
4.1.8. PTZ [8].....	25
4.1.9. E-mail [9].....	25
4.2. ZAKŁADKA: HARMONOGRAM.....	26
4.2.1. Wybrana kamera [1].....	26
4.2.2. Wybrana kamera [2].....	26
4.2.3. Wybrana kamera [3].....	27
4.3. ZAKŁADKA: KAMERA 1-16.....	28

4.3.1. Okno podglądu [1].....	28
4.3.2. Detekcja ruchu [2].....	29
4.3.3. Nazwa kamery [3].....	30
4.3.4. Kamera [4].....	30
4.3.5. Parametry [5].....	31
4.3.6. Ustawienia dodatkowe [6].....	31
4.4. ZAKŁADKA: PLAN OBIEKTU.....	32
4.4.1. Plan obiektu [1].....	32
4.4.2. Narzędzia [2].....	33
4.4.3. Kamery [3].....	33
<b>5. APLIKACJA SERWERA.....</b>	<b>34</b>
5.1. OKNO GŁÓWNE APLIKACJI SERWERA.....	35
5.1.1. Ikonki paska [1].....	35
5.1.2. Menu [2].....	36
5.1.3. Zegar [3].....	36
5.1.4. Ikonki widoku, sekwencji i powiększenia [4].....	37
5.1.5. Ikonki kamer [5].....	38
5.1.6. Panel PTZ [6].....	38
5.1.7. Ikonki przeglądarki, konfiguratora, strony www i zrzutu ekranu [7].....	39
5.1.8. Panel widoku kamer [8].....	39
5.1.9. Tryby widoku kamery.....	40
5.1.10. Menu widoku kamery.....	41
5.1.11. Plan obiektu.....	41
5.1.12. Pełny ekran.....	43
5.1.13. Widok Smartview.....	45
5.1.14. Tryb zminimalizowany (tray).....	47
<b>6. KLIENT SIECIOWY (ZDALNY PODGLĄD).....</b>	<b>48</b>
.....	48
6.1. USTAWIENIA.....	49
6.1.2. Interfejs [2].....	50
6.1.3. Wyświetlanie [3].....	51
6.1.4. Wykaz serwerów IVS 2.0 [4].....	51
6.2. OKNO GŁÓWNE ZDALNEGO PODGLĄDU.....	52
6.2.2. Menu [2].....	53

6.2.3. Zegar [3].....	53
6.2.4. Ikonki widoku, sekwencji i powiększenia [4].....	53
6.2.5. Ikonki kamer [5].....	55
6.2.6. Wybór serwera [6].....	55
<b>7. PRZEGLĄDARKA PLIKÓW.....</b>	<b>56</b>
7.1. OKNO GŁÓWNE PRZEGLĄDARKI ZDARZEŃ.....	57
7.1.1. Ikonki paska [1].....	57
7.1.2. Zegar i wskaźnik postępu [2].....	58
Pod zegarem widnieje wskaźnik postępu przeglądanego materiału.....	58
7.1.3. Ikonki funkcyjne [3].....	58
7.1.4. Wybór kamery [4].....	59
7.1.5. Kalendarz i opcje szukania [5].....	59
7.1.6. Panel widoku kamery [6].....	60
7.1.7. Okno wyboru zdarzeń [7].....	61
7.1.8. Historia detekcji [8].....	62

## 1. Charakterystyka Systemu IVS 2.0

**Inpol Vision System 2.0 (IVS 2.0)** to system przeznaczony do przechwytywania, transmisji, rejestracji i archiwizacji obrazu video przetworzonego cyfrowo. Przeznaczony jest do zastosowań związanych z monitoringiem zamkniętych obiektów oraz otwartych przestrzeni. System współpracuje z każdym rodzajem kamer przemysłowych podłączanych za pomocą kabla typu BNC.

System funkcjonuje w oparciu zestaw komputerowy klasy **PC**. Do najważniejszych zalet systemu IVS zalicza się:

- Możliwość przekazywania przechwyconego obrazu przez sieć lokalną i Internet z 16 kamer.
- Cyfrowy zapis obrazu na dyskach twardych w formacie **AVI**
- Znak wodny (eng. TimeCode Embedded)
- W pełni konfigurowalne parametry kompresji archiwizowanego obrazu bazujące na bibliotekach **MPEG4**.
- Możliwość definiowania stref oraz czułości detekcji ruchu.
- Możliwość automatycznego włączania trybu nocnego dla detekcji ruchu.
- Możliwość niezależnej konfiguracji każdej z 16 kamer.
- Możliwość rozbudowy systemu o maksymalnie 16 czujników (ruchu, nacisku, otwarcia drzwi itp.), które można skojarzyć ich z kamerami.
- Rozbudowany system autoryzacji.
- Możliwość łatwego przeglądania i wyszukiwania zarejestrowanego materiału, dzięki modułowi Przeglądarka.
- Praca w sieci z wieloma aplikacjami typu server
- System podglądu *smartview*

## 1.1. Platforma sprzętowa

Podstawowym elementem systemu jest specjalnie opracowana karta przechwytywania obrazu, mogąca przetwarzać jednocześnie obraz z szesnastu kamer z łączną wydajnością 25 lub 50 klatek na sekundę, oraz sygnały z szesnastu czujników. Ilość przechwyconych klatek ustawiana jest niezależnie dla każdego z dwóch kanałów przy czym łączna suma klatek na sekundę (z ośmiu kamer) na jednym kanale nie może przekroczyć 25 w przypadku wersji 50-cio klatkowej .

System przeznaczony jest dla platform Microsoft Windows 2000/Server 2003/XP.

Oprogramowanie służące do obsługi systemu IVS 2.0 składa się z trzech niezależnie działających modułów. Pierwszym z nich jest **aplikacja serwera** obsługująca kartę przechwytywania obrazu zintegrowaną z aplikacją monitorującą i konfiguratorem. Drugi program to **przeglądarka zdarzeń**, pozwalająca na szybkie przeszukanie zapisanego materiału video. Ostatnią aplikacją jest **klient sieciowy** stosowany do łączenia się z serwerem lub serwerami przez sieć lokalną lub Internet, posiadający podobną funkcjonalność do części monitorującej serwera. Całość oprogramowania jest dostępna w języku polskim.

## **1.2. Aplikacja Serwera**

Aplikacja serwera jest nadrzędną aplikacją systemu IVS 2.0. Serwer odpowiedzialny jest za rejestrację zdarzeń zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz za transmisję obrazu w sieci. Zintegrowany konfigurator umożliwia konfigurację kamer, uprawnień użytkowników, przydzielanie miejsca na zapisywany materiał oraz ustalenie harmonogramu rejestracji. Dzięki zastosowaniu przyjaznego dla użytkownika interfejsu praca z aplikacją serwerową jest bardzo prosta i wygodna.

## **1.3. Przeglądarka Zdarzeń**

Przeglądarka umożliwia przeglądanie zapisanego wcześniej materiału video. Dzięki zastosowanym algorytmom przeszukiwania oraz przejrzystemu interfejsowi możliwe jest szybkie i wygodne odnalezienie poszukiwanego materiału. Prosta nawigacja umożliwia na przetaczanie się pomiędzy aktywnymi zapisami.

## **1.4. Klient Sieciowy**

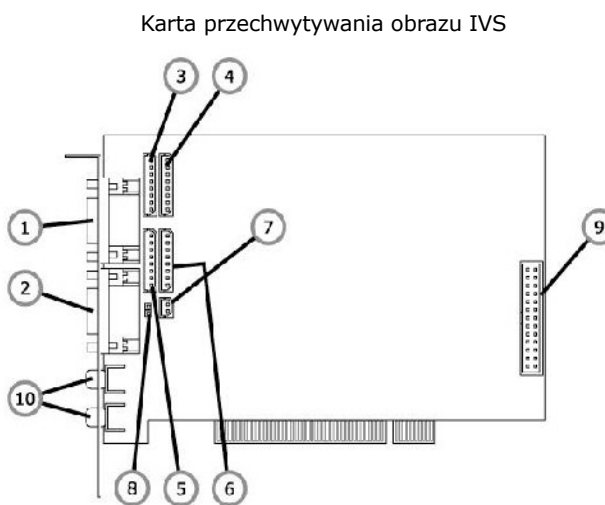
Program ten zapewnia możliwość monitoringu obserwowanego obiektu z każdego miejsca na całym świecie. Bez wychodzenia z domu lub biura użytkownik może nadzorować działalność swojej firmy. Dzięki zaawansowanym mechanizmom autoryzacji można ten program wykorzystać do prezentacji swojego obiektu w sieci Internet.

## 2. Montaż oraz instalacja oprogramowania karty IVS

### 2.1. Karta IVS

#### 2.1.1. Opis karty

Na rysunku obok przedstawiono kartę przechwytywania obrazu wersję 50 klatek, na której oparty jest system cyfrowej rejestracji IVS 2.0 :



1. Miejsce podłączenia kamer (1-8) poprzez specjalny kabel ośmiożyłowy.
2. Miejsce podłączenia kamer (9-16) poprzez specjalny kabel ośmiożyłowy.
3. Konektor wejścia wewnętrznego Molex: kanały 1-4.
4. Konektor wejścia wewnętrznego Molex: kanały 5-8.
5. Konektor wejścia wewnętrznego Molex: kanały 9-12.
6. Konektor wejścia wewnętrznego Molex: kanały 13-16.
7. Miejsce połączenia sygnału WatchDog z płytą główną.
8. Konektor RESET — połączenie z przełącznikiem reset na płycie głównej.
9. Podłączenie panelu zawierającego 16 wejść cyfrowych i 4 wyjścia.
10. Wyjście analogowego sygnału video

Wersja 25 klatek różni się wyprowadzonymi złączami dla kamer – bezpośrednio na karcie znajdują się wtyki BNC zamiast Molex.

#### 2.1.2. Wymagania sprzętowe



Do prawidłowego działania systemu IVS 2.0 wymagany jest komputer spełniający podane poniżej wymagania:

- Procesor: **Intel Pentium IV 2GHz** (lub lepszy).
- Płyta główna zbudowana w oparciu o chipset firmy **Intel**.
- Pamięć: minimum **256** MB RAM.
- Karta graficzna posiadająca **32** MB pamięci RAM, zgodna z Direct X 8.0 (zalecana jest karta z dowolnym procesorem **ATI RADEON** lub **G-Force**).
- System operacyjny Microsoft Windows 2000/Serwer 2003/XP.
- Direct X 8.0 lub nowszy.
- Biblioteki video, w zależności od wybranej kompresji na serwerze: MJPEG, DIVX, MPEG-4.
- Jeden wolny slot PCI w komputerze (najlepiej, nie dzielący przerwania z innym urządzeniem).
- Wolne przerwanie IRQ.

#### **Gdy serwer ma pracować w sieci:**

- Karta sieciowa 10/100 Mbit/s (zalecana jest sieć o przepustowości 100Mbit/s).
- Obsługa protokołu TCP/IP.

## 2.2. Instalacja karty

### **UWAGA!**

*Montażu karty powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednią wiedzę i kwalifikacje. Producent/dystrybutor nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowego montażu.*

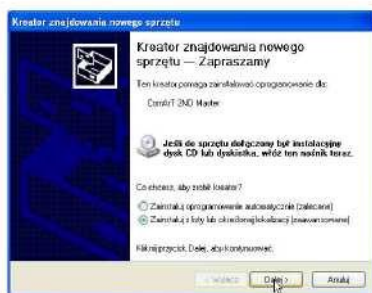
W celu zainstalowania karty należy:

1. Wyłączyć komputer, oraz wyciągnąć kabel z gniazda sieciowego.
2. Zdjąć obudowę.
3. Znaleźć pusty slot PCI, usunąć zaślepkę w obudowie.
4. Delikatnie włożyć kartę w złącze PCI, umocować kartę do obudowy wkrętem lub zatrzaskiem (niektóre obudowy posiadają specjalny zatrzask do mocowania kart rozszerzeń, należy wtedy postąpić zgodnie z instrukcją dołączoną do obudowy).
5. Zamknąć obudowę.
6. Podłączyć zasilanie.

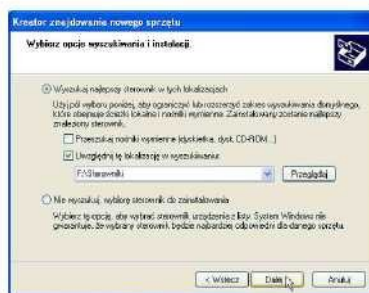
## 2.3. Instalacja sterowników

### 2.3.1. ComArT 2ND Master

Pierwszym etapem instalacji sterowników jest zainstalowanie urządzenia ComArT 2ND Master.



Okno 1



Okno 2



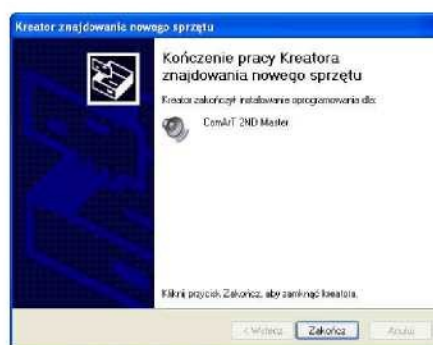
Okno 3

Po zakończeniu montażu karty i uruchomieniu komputera, system operacyjny automatycznie wykryje nową kartę i poprosi o sterowniki (Okno 1), należy wówczas wybrać opcję: **„Zainstaluj z listy lub określonej konfiguracji (zaawansowane)”**.

Gdy pojawi się następny ekran należy wybrać opcję **„Wyszukaj najlepszy sterownik w tych lokalizacjach”** (Okno 2), następnie zaznaczyć opcję **„Uwzględniaj tę lokalizację w wyszukiwaniu”**, włożyć płytę z oprogramowaniem Sytemu IVS do napędu CD, po czym kliknąć **„Przejdź”** i w następnym okienku (Okno 3) wybrać ścieżkę **[Napęd CD]:\Drivers**.



Okno 4

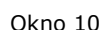


Okno 5

Gdy pojawi się (Okno 4), należy kliknąć **„Mimo to kontynuuj”**. Gdy system zainstaluje już odpowiednie sterowniki zostanie wyświetlone (Okno 5).

### 2.3.2. ComArT 2ND Device, ComArT 2ND Slave

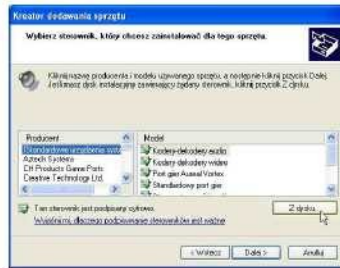
Dodatkowo należy zainstalować obydwa urządzenia: ComArT 2ND Device oraz ComArT 2ND Slave. Opis dotyczy instalacji ComArT 2ND Device,



10). „**Kontrolery dźwięku, wideo i gier**” (Okno 11). Przycisk „**Z dysku**” (Okno 12).

12

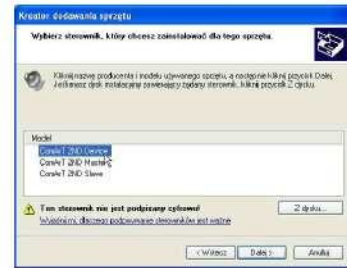
W Oknie 14 wybrać instalowany sterownik (ComArT 2ND Device lub ComArT 2ND Slave)



Okno 12



Okno 13



Okno 14

## 2.4. Instalacja oprogramowania

### 2.4.1. Zawartość płyty kompaktowej z oprogramowaniem

Na dołączonej do systemu IVS 2.0 płycie CD znajdują się foldery:

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Docs</b>    | – Folder zawiera instrukcję obsługi oraz pozostałą dokumentację. |
| <b>Codecs</b>  | – Folder zawiera biblioteki kompresji obrazu.                    |
| <b>Drivers</b> | – Folder zawiera sterowniki karty IVS 2.0                        |

### 2.4.2. Menu instalacyjne

Po włożeniu płyty z oprogramowaniem IVS 2.0 System do napędu automatycznie uruchamiane jest menu instalacyjne. Gdy w systemie wyłączona jest funkcja autostartu, należy uruchomić plik autostart.exe, znajdujący się w katalogu głównym płyty.

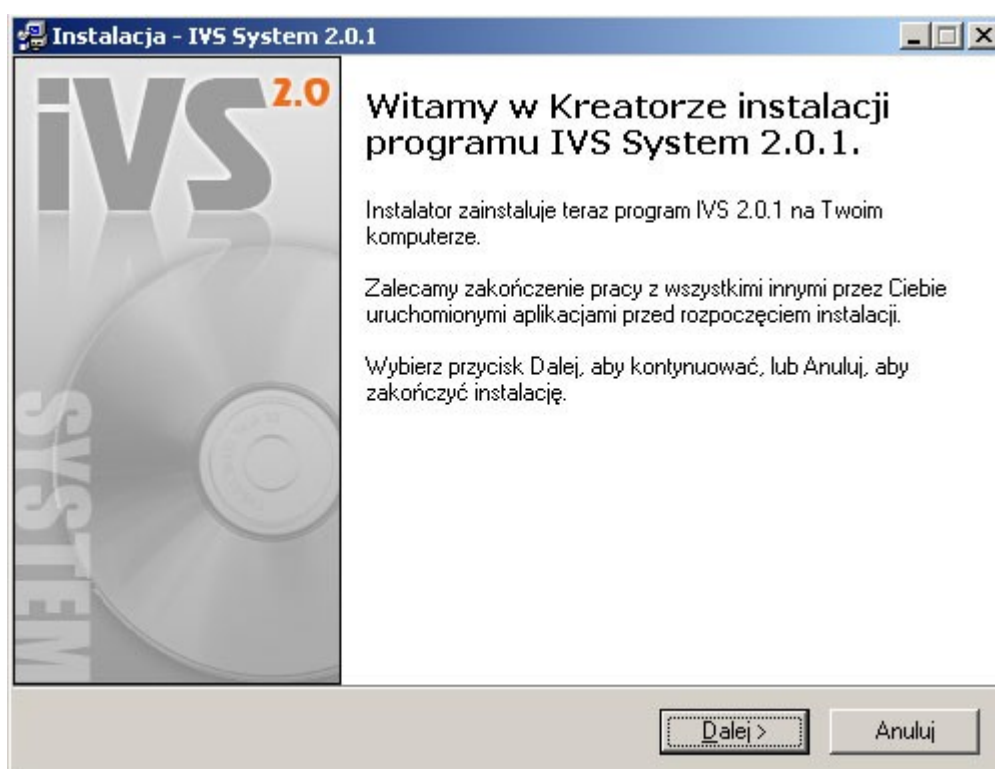
Menu instalacyjne.



Menu zawiera opcje:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| <b>System IVS 2.0</b>  | – Uruchamia program instalacyjny pakietu IVS Server.  |
| <b>Klient Sieciowy</b> | – Uruchamia program instalacyjny programu IVS 2.0 Klient (Opis instalacji tego programu zawarty jest w instrukcji obsługi programu IVS 2.0 Klient). |
| <b>Dokumentacja</b>    | – Wyświetla pliki z dokumentacją do systemu IVS   |
| <b>Acrobat Reader</b>  | – Umożliwia zainstalowanie programu Adobe Acrobat Reader, służącego do odczytu plików dokumentacyjnych w formacie PDF.                              |

### 2.4.3. Instalacja pakietu System IVS 2.0



Po uruchomieniu instalator, zada kilka pytań: poprosi o potwierdzenie chęci instalacji a także zapyta czy stworzyć ikonę na pulpicie oraz czy zainstalować biblioteki video. Podczas pierwszej instalacji systemu IVS 2.0 obie wymienione powyżej opcje powinny zostać wybrane.

### **UWAGA!**

Podczas instalacji bibliotek video pojawi się okno z informacją o zmianie ważnych plików systemowych. W celu poprawnego zainstalowania bibliotek użytkownik powinien wybrać opcję: **Mimo to kontynuuj**.

Program podczas instalacji automatycznie stworzy grupę w **Menu Start** pod nazwą **IVS 2.0 System**.

### **UWAGA!**

Przed uruchomieniem programu Aplikacja Serwerowa należy skonfigurować System IVS 2.0 za pomocą aplikacji konfiguracyjnej Aplikacja Konfiguratora.

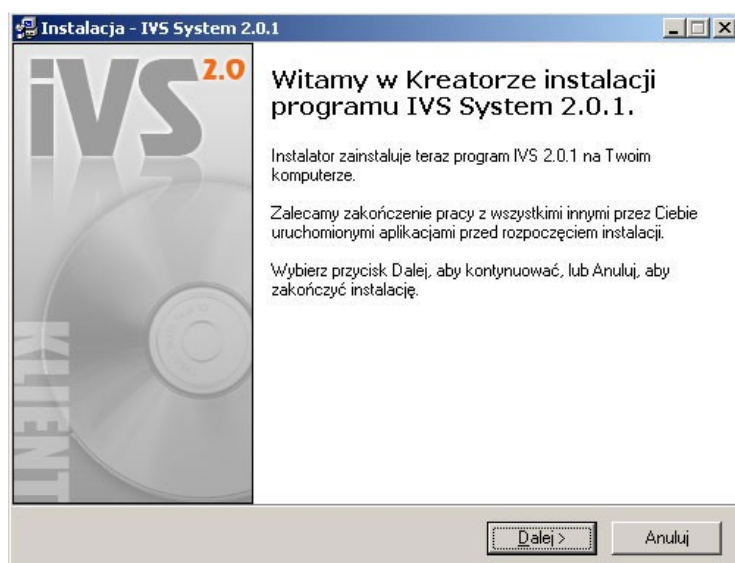
### **UWAGA!**

Inpol Vision System został zaprojektowany do pracy w rozdzielczości 1024x768 i wyższych — program nie uruchomi się gdy system pracuje w niższej rozdzielczości.

Zalecane jest używanie trybu 32 bitowego koloru, program jednak można uruchomić także w trybie 16 bitowego koloru, co poprawia szybkość działania na komputerach o słabszej konfiguracji.

Do obsługi aplikacji monitorującej niezbędne są klawiatura i mysz. Rolka w myszy umożliwia łatwe sterowanie powiększaniem obrazu, dlatego zaleca się używanie myszy, która posiada rolkę.

#### 2.4.4. Instalacja Klienta IVS 2.0





Po uruchomieniu instalator, zada kilka pytań: poprosi o potwierdzenie chęci instalacji a także zapyta czy stworzyć ikonę na pulpicie oraz czy zainstalować biblioteki video. Podczas pierwszej instalacji systemu IVS 2.0 obie wymienione powyżej opcje powinny zostać wybrane.

### 3. Uruchomienie aplikacji

Aby uruchomić program IVS 2.0 należy kliknąć ikonę



znajdującą się na Pulpicie. W razie potrzeby można go także uruchomić wybierając z menu **Start / Programy / IVS 2.0 System Rejestracji Cyfrowej / Aplikacja Rejestratora**.

#### **UWAGA!**

*W celu automatycznego uruchamiania systemu IVS po restarcie systemu lub w wyniku działania funkcji WATCHDOG należy skrót **Start / Programy / IVS 2.0 System Rejestracji Cyfrowej / Aplikacja Rejestratora** skopiować do **Start / Programy / Autostart**.*

Po uruchomieniu systemu IVS 2.0 pojawi się okno logowania. Domyślny użytkownik i hasło to:

- użytkownik: **ivs**
- hasło: **ivs**



Po prawidłowym wpisaniu danych pojawi się okno aplikacji. Kolejnym krokiem powinno być skonfigurowanie systemu do poprawnej pracy.

## 4. Konfiguracja

Program IVS Aplikacja Konfiguratora to centrum zarządzania systemem IVS 2.0. Za pomocą Konfiguratora ustala się które kamery są obecne w systemie, kiedy i z jaką prędkością ma nastąpić rejestracja. Tu ustala się parametry obrazu i detekcję ruchu. Tylko za pomocą Konfiguratora można dodawać nowych użytkowników i zmieniać uprawnienia istniejącym. Ponadto w konfiguratorze możemy ustawić inne ważne parametry systemu.

### **UWAGA!**

*Przejęcie w tryb konfiguracji przerywa rejestrację obrazu do zakończenia wprowadzania zmian w systemie.*

Aby uruchomić okno konfiguracji należy kliknąć przycisk



znajdujący się na Panelu Sterowania programu IVS 2.0 Server.

Po uruchomieniu Konfiguratora dostępnych jest 19 zakładek:

IVS 2.0.1 PRO Konfiguracja									
Kamera 9	Kamera 10	Kamera 11	Kamera 12	Kamera 13	Kamera 14	Kamera 15	Kamera 16	Plan Obiektu	
Ustawienia Systemu	Harmonogram	Kamera 1	Kamera 2	Kamera 3	Kamera 4	Kamera 5	Kamera 6	Kamera 7	Kamera 8

## 4.1. Zakładka: Ustawienia Systemu

**IVS 2.0.1 PRO Konfiguracja**

Kamera 9 | Kamera 10 | Kamera 11 | Kamera 12 | Kamera 13 | Kamera 14 | Kamera 15 | Kamera 16 | Plan Obiektu

Ustawienia Systemu | Harmonogram | Kamera 1 | Kamera 2 | Kamera 3 | Kamera 4 | Kamera 5 | Kamera 6 | Kamera 7 | Kamera 8

**1 Interfejs**

Rozdzielczość aplikacji: 1024x768

Tryb pracy aplikacji: w Oknie

Tryb Wyświetlania: 16

Czas Sekwencji: 5

**2 Dyski**

Wielkość Pliku: 5MB

Napęd	Miejsce	Użycie
C:\	1,05 GB	wolny
D:\	0,62 GB	wolny
H:\	38,32 GB	wolny

Reset

**3 Serwer TCP/IP**

☒ Aktywny

Nazwa Serwera: IVS 2.0.1 PRO Server

Port Komunikacyjny: 777

**4 Wyświetlanie**

☒ Ikona Zapisu

☒ Przezroczyste Tło

☒ Nazwa Kamery

Kolor OSD: [Red]

**5 Dźwięk**

☐ Komunikaty ☐ Detekcja Ruchu

**6 Temat Graficzny**

Default >>

**7 Logowanie**

ivs U

xxxx

☒ Aut. Logowanie

**8 PTZ**

Pelco D

**9 E-Mail**

SMTP: poczta.smtp.pl

User: j.kowalski@poczta.pl

Password: xxxxxx

Adresat: j.kowalski@poczta.pl

☒ Aktywuj Komunikaty Test

Zastosuj Anuluj

Dzięki tej zakładce Administrator ma dostęp do podstawowych opcji konfiguracyjnych systemu IVS.

### 4.1.1. Interfejs [1]

Interfejs pozwala nam na ustawienie rozdzielczości w jakiej pracować ma aplikacja. Dostępne są 3 rozdzielczości:

- 1024x768
- 1152x864
- 1280x1024

### **UWAGA!**

*Rozdzielczość pracy aplikacji jest powiązana z rozdzielczością pracy systemu Windows. Nie powinno się uruchamiać aplikacji w rozdzielczości większej niż bieżąca rozdzielczość ekranu.*

*Niedopuszczalna jest również praca z systemem IVS 2.0 w rozdzielczości mniejszej niż 1024x768.*

Tryb pracy aplikacji ustawia widok uruchomienia aplikacji:

- w oknie
- pełny ekran
- smartview
- ukryty

Tryb wyświetlania ustawia ile kamer ma być widocznych domyślnie przy starcie aplikacji.

Czas sekwencji ustawia interwał czasowy przełączania między kamerami w widoku jednej kamery.

#### 4.1.2. Dyski **[2]**

W tym miejscu ustalamy które napędy które mają być wykorzystane do przechowywania rejestrowanego materiału.

W pierwszej kolejności ustawiamy wielkość pliku z materiałem:

- 5MB
- 10MB
- 20MB
- 25MB
- 50MB

Wielkość ta zależy od preferencji użytkownika. Mniejszy plik pozwala nam na szybszy dostęp do nagrywanego materiału. Natomiast większy bardziej konsoliduje treść i nie tworzy dużej ilości plików.

Kolejny krok to ustawienie dysków (napędów), które mają być wykorzystane do magazynowania treści video. Klikając lewym przyciskiem w miejsce „wolny” zmieniamy stan na „użyty”.

Opcja „reset” przywraca ustawienia dysków na „wolny”.

#### **UWAGA!**

*Wybierając dysk nie musimy się martwić i przydzielenie miejsca na materiał video. System IVS 2.0 sam automatycznie wykorzysta dostępne miejsce. W sposób dynamiczny kontroluje jego wykorzystanie dzięki temu na partycji (dysku) mogą znajdować się inne dane i nie zostaną one wykasowane.*

*Do zapisu wykorzystany może być nawet dysk „C” gdzie zainstalowany jest system Windows.*

#### 4.1.3. Serwer TCP/IP [3]

Aby aktywować serwer TCP/IP ustawiamy znaczek przy napisie „aktywny”, ustalamy nazwę serwera (pod którą będzie widoczny w sieci), oraz port przez który będzie się z nim łączył klient sieciowy.

Dzięki tym ustawieniom będzie się można łączyć z aplikacją serwera przez sieć LAN/WAN klientem sieciowym.

#### 4.1.4. Wyświetlanie [4]

Wyświetlanie pozwala ustawić informacje, które będą się pojawiać na ekranie widoku kamery (nałożone na obraz video). Dostępne opcje to:

- Ikona zapisu (aktywna gdy dokonywany jest zapis materiału widocznego w podglądzie)
- Przezroczyste tło (napisy mogą być pozbawione tła, przez co są prezentowane bezpośrednio na obrazie video, czasami w celu lepszej czytelności można ją wyłączyć)

- Nazwa kamery (każda kamera w systemie może mieć swoją indywidualną nazwę, co pozwala lepiej zorientować się z którego miejsca prezentowany jest podgląd kamery)
- Kolor OSD (możemy ustawić kolor nałożonych napisów w celu lepszej ich prezentacji).

#### 4.1.4. Dźwięk **[5]**

Dźwięk sygnalizować może:

- komunikaty (funkcja nieaktywna)
- detekcję ruchu (gdy jest ustawiona dla kamery)

#### 4.1.5. Temat graficzny **[6]**

Poza domyślnym motywem graficznym (wyglądem) aplikacji, istnieje możliwość wgrania innych. Będą one dostępne na stronie producenta aplikacji. W tym celu przyciskamy klawisz „>>” i wybieramy katalog gdzie znajduje się inny niż domyślny temat graficzny dla aplikacji.

#### 4.1.7. Logowanie **[7]**

W tej opcji ustawiamy dostęp do Systemu IVS 2.0. Widoczne dwa miejsca pozwalają wpisać login i hasło dla użytkownika który ma być automatycznie logowany do systemu (musi być on wcześniej zdefiniowany w panelu użytkowników). W celu poprawnego działania funkcji należy zaznaczyć - „Aut. Logowanie”.

Jeżeli chcemy ustawić wielu użytkowników i zróżnicować dostęp do widoku kamer to przyciskamy „U”. Otworzy się okno

Login	Password
ivs	ivs
IVS2	IVS2

☒ Kam.1 ☒ Kam.2 ☒ Kam.3 ☒ Kam.4  
☒ Kam.5 ☒ Kam.6 ☒ Kam.7 ☒ Kam.8  
☒ Kam.9 ☒ Kam.10 ☒ Kam.11 ☒ Kam.12  
☒ Kam.13 ☒ Kam.14 ☒ Kam.15 ☒ Kam.16  
☐ Dostęp do Konfiguratora

Zmień  
Nowy  
Usuń  
Zastosuj  
Anuluj

W oknie Users mamy opcje dodanie nowego użytkownika. W tym celu w widocznych miejscach wpisujemy Login i Hasło. Ustawiamy które kamery mają być dla danego użytkownika dostępne oraz czy ma mieć dostęp do konfiguroatora. Przyciskiem Nowy zatwierdzamy wprowadzonego użytkownika, który pojawi się w oknie po lewej stronie.

Gdy chcemy zmienić opcję dla danego użytkownika to wybieramy go z dostępnej listy, zmieniamy dostęp do kamer ewentualnie konfiguratora i zatwierdzamy zmiany przyciskiem Zmień.

Usunięcie użytkownika z listy następuje przez jego wybranie i zatwierdzenie przyciskiem Usuń.

Przycisk Zastosuj zapisuje zmiany w systemie natomiast Anuluj pozwala wycofać się z wprowadzonych zmian i powrót do głównego okna konfiguratora.



#### 4.1.8. PTZ [8]

PTZ pozwala wybrać protokół w którym ma być obsługiwana kamera obrotowa podłączona do systemu. Wybranie protokołu następuje przez wybranie odpowiedniej opcji z rozwijanej listy.

#### 4.1.9. E-mail [9]

Ustawienie bramki e-mail pozwoli na informowanie nas o ważnych zdarzeniach przez system na skrzynkę e-mail. Ponadto użytkownikom neostrady na powiadomienie o bieżącym adresie IP komputera na którym zainstalowany jest System IVS 2.0.

Do poprawnej konfiguracji opcji potrzebny jest:

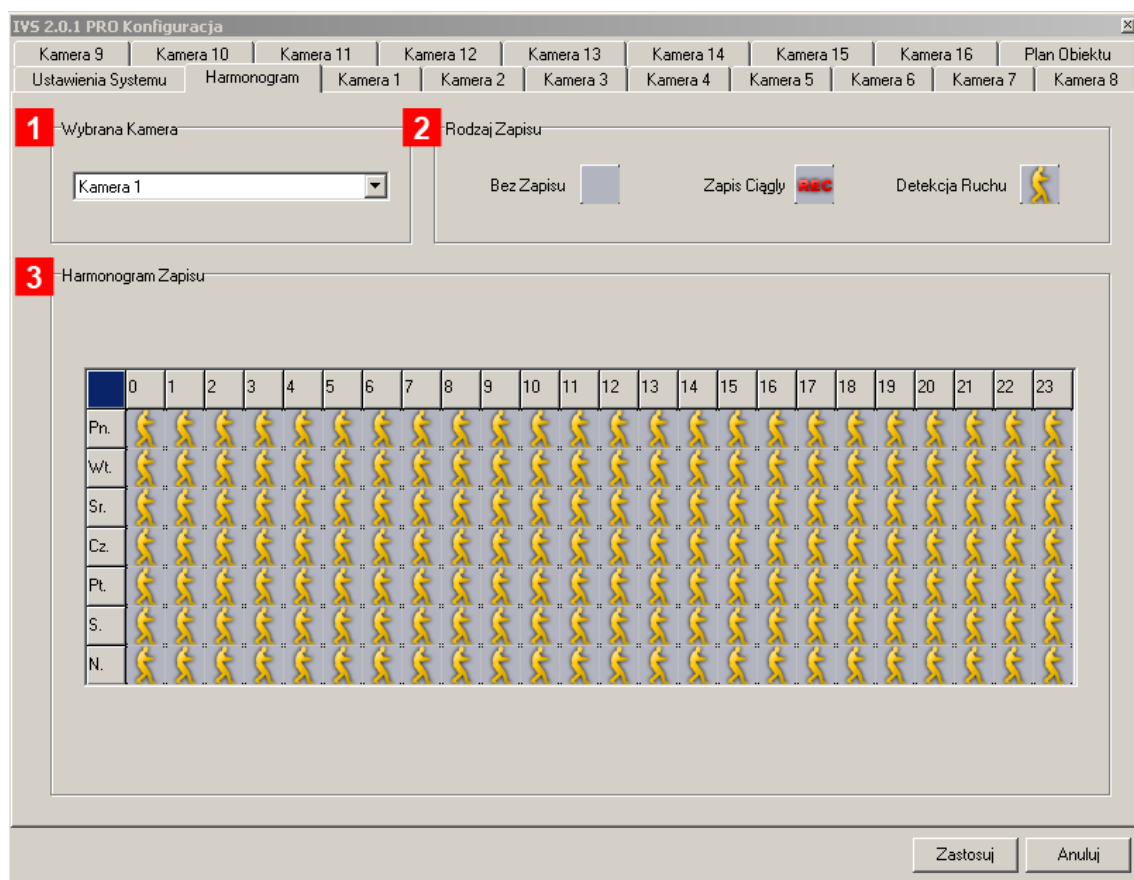
- SMTP – ustawienie serwera smtp
- User – użytkownik
- Password – hasło do konta
- Adresat – adres na który mają być wysyłane informacje

Aktywacja ustawień następuje przez zaznaczenie pola Aktywuj komunikaty. Przycisk Test pozwala przetestować poprawność wprowadzonych ustawień przez wysłanie do adresata wiadomości testowej.

#### **UWAGA!**

*Użytkownicy neostrady aby odbierać poprawny adres IP serwera na email powinni się upewnić, że neostrada zainstalowana jest bezpośrednio na komputerze z aplikacją serwera Systemu IVS 2.0. W innym przypadku dostaną na emaila nieprawidłowy adres IP (np. Gdy neostrada jest na innym komputerze, lub podłączona do routera, a komputer z systemem IVS 2.0 jest w wewnętrznej sieci LAN).*

## 4.2. Zakładka: Harmonogram



### 4.2.1. Wybrana kamera [1]

Wybieramy kamerę dla której ustawiamy harmonogram zapisu.

### 4.2.2. Wybrana kamera [2]

Graficzna reprezentacja 3 stanów które mogą być ustawione w harmonogramie:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Monitoring</b>     | • brak zapisu, tylko podgląd z kamer (kolor szary) |
| <b>Zapis ciągły</b>   | • zapis ciągły (ikona z czerwonym napisem REC)     |
| <b>Detekcja ruchu</b> | • zapis po detekcji ruchu (żółta ikona człowieka)  |

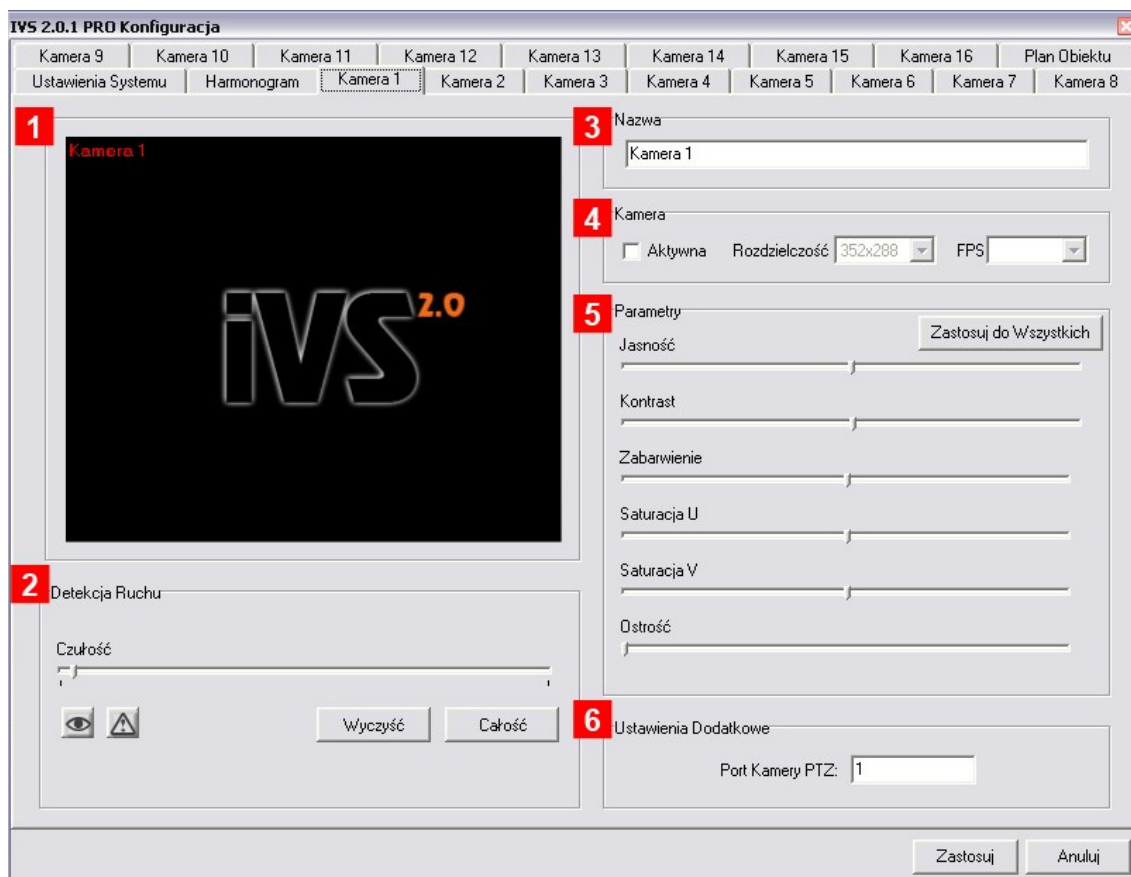
#### 4.2.3. Wybrana kamera [3]

Główną częścią harmonogramu jest tabela posiadająca 24 kolumny w 7 wierszach. Wiersze odzwierciedlają kolejne dni tygodnia, natomiast kolumny godziny (od 0 do 23). Dzięki temu można bardzo dokładnie ustawić tryb pracy kamery dla każdej godziny, każdego dnia tygodnia.

Standardowo kamera ustawiona jest do pracy w trybie **monitoringu**, aby zmienić tryb należy nacisnąć przyciski odpowiedniego trybu i zaznaczyć godziny. W celu zaznaczenia większego obszaru należy nacisnąć lewy przycisk myszy na komórce początkowej i trzymając go przeciągnąć kursor do komórki końcowej. Można też jednorazowo zaznaczyć całą tabelę klikając na puste pole.

### 4.3. Zakładka: Kamera 1-16

Tutaj można dokonać konfiguracji poszczególnych kamer: nadać im nazwę, przypisać rozdzielczość przechwytywanego obrazu, szybkości rejestracji, jakość obrazu, detekcję oraz port PTZ w przypadku kamer obsługujących tę funkcję.



#### 4.3.1. Okno podglądu [1]



W oknie widzimy obraz z kamery przy pełnej szybkości 25 klatek/sekundę. Na którym widoczne będą zmiany konfiguracji kamery w czasie rzeczywistym.

### 4.3.2. Detekcja ruchu [2]

W trybie detekcji ruchu system zapisuje obraz na dysk, tylko wtedy, gdy zostanie przekroczona wartość graniczna detekcji ruchu, czyli zaznaczone fragmenty obrazu będą się różniły w kolejnych klatkach więcej niż określoną procentową wartość zwaną czułością detekcji.

W przypadku włączonej detekcji ruchu system buforuje dziesięć ostatnich klatek, dzięki czemu w przypadku uaktywnienia się detekcji zostanie zapisanych 10 klatek poprzedzających zdarzenie. System zapisze także 10 klatek po zdarzeniu.

W panelu tym można ustawić czułość detekcji — należy dobrać ją eksperymentalnie do warunków panujących w obiekcie.

Przycisk  aktywuje opcję detekcji na obrazie kontrolnym (podświetlenie na fioletowo) [1]. Za pomocą przycisku  użytkownik może przetestować detekcję [1] z aktualnie wybranej kamery. Użytkownik ma możliwość zaznaczenie całego obrazu jako strefy detekcji lub dodania dowolnej ilości stref. Przycisk **Całość** ustawia strefę detekcji obejmującą cały obszar widziany przez kamerę. Przyciskiem **Czyść** czyścimy naniesione obszary detekcji.

Po przekroczeniu wartości granicznych, na widocznym obrazie pojawi się napis REC i będzie słyszalny sygnał akustyczny. Dzięki temu można sprawdzić czy ustawiona czułość jest odpowiednia.

#### **UWAGA!**

*Brak ustawienia strefy detekcji w wypadku zaznaczenia w harmonogramie rejestracji trybu detekcji ruchu jest najczęstszą przyczyną braku zapisu obrazu mimo wykrycia ruchu, dlatego też, jeżeli w harmonogramie rejestracji w dowolnym z pól wybrano tryb detekcji ruchu konieczne jest ustawienie strefy detekcji!*

#### 4.3.3. Nazwa kamery [3]

W oknie tym można wprowadzić opis lokalizacji. Ustawienie opisu lokalizacji kamery jest bardzo przydatne podczas monitoringu pomieszczeń.

#### 4.3.4. Kamera [4]

W panelu tym aktywuje się kamerę poprzez zaznaczenie opcji Aktywna. Nie należy zaznaczać opcji Aktywna w przypadku, gdy kamera nie jest fizycznie podłączona (spowoduje to wyświetlanie ekranu Brak sygnału i może być przyczyną fałszywego alarmu).

Ten panel umożliwia również ustawienie opcji:

**Rozdzielczość** — Rozdzielczości przechwytywanego przez kamerę obrazu. Dostępne są trzy podstawowe rozdzielczości:

- 704x576 - wysoka (progresywna)
- 704x288 - średnia
- 352x288 – niska

**FPS** — (*frame per second*) Ilości zapisywanych klatek w ciągu sekundy - nie może być ona większa od ilości przechwyconych klatek. Wielkość ta ma znaczenie tylko wtedy, gdy w Harmonogramie Rejestracji zapisu ustawiony jest zapis.

System IVS 2.0 może przechwytywać maksymalnie 25 lub 50 (w zależności od wersji karty) klatek na sekundę łącznie ze wszystkich szesnastu kamer. W panelu wyświetlone są pozostałe do dyspozycji klatki na kanałach.

#### 4.3.5. Parametry [5]

Ten panel pozwala na regulację podstawowych parametrów obrazu. Można tego dokonać dzięki sześciu suwakom, które służą do zmiany:

- jasności,
- kontrastu,
- zabarwienia **HUE**,
- saturacji **U**,
- saturacji **V**,
- ostrości.

Przycisk Zastosuj do wszystkich pozwala parametry obrazu przypisać jednocześnie do wszystkich ustawianych kamer jednym kliknięciem.

#### **UWAGA!**

*Programowe zwiększenie ostrości obrazu może spowodować znaczne skrócenie długości zapisu, co jest związane ze znacznie większą ilością szczegółów obrazu, które zostają poddane kompresji.*

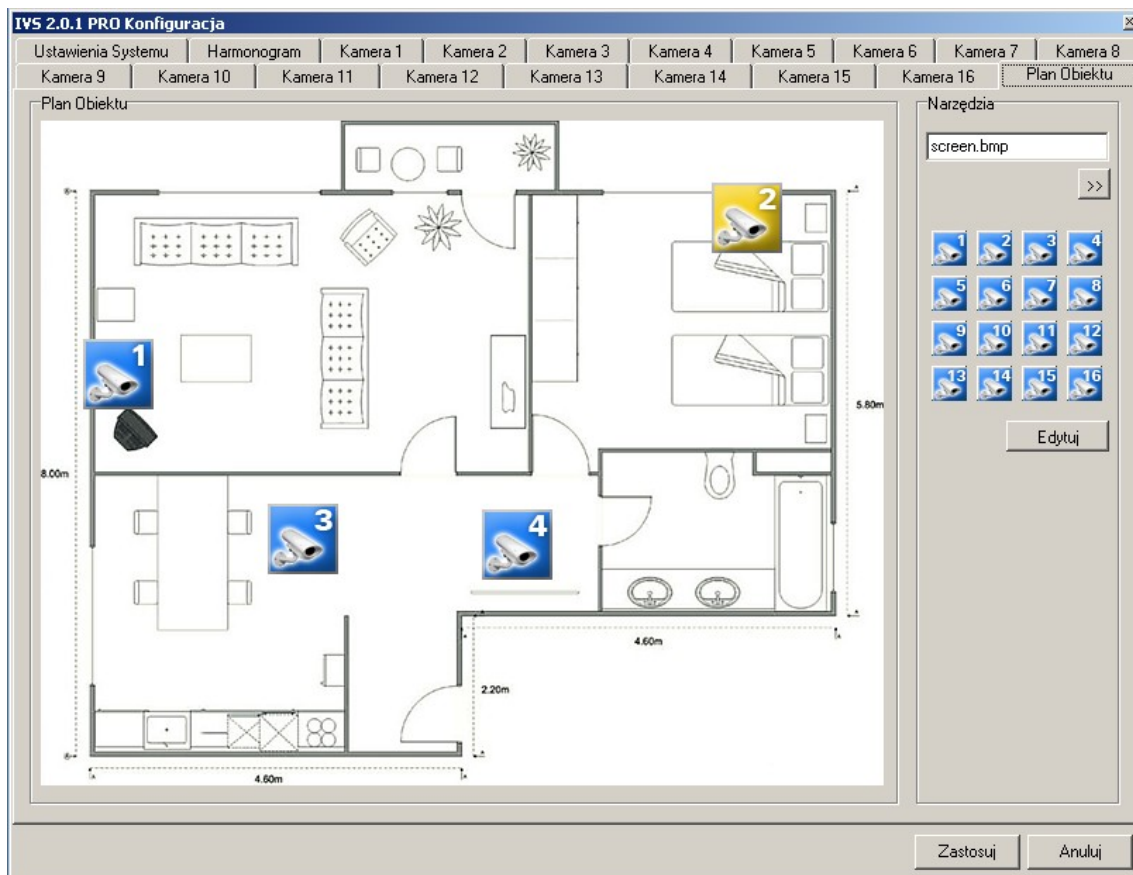
*W przypadku stosowania kamer czarno-białych występujące przebarwienia i/lub tzw. Efekt mory można zlikwidować ustawiając parametry U,V oraz HUE na wartości minimalne.*

#### 4.3.6. Ustawienia dodatkowe [6]

Ustawienia dodatkowe pozwalają Port kamery PTZ. Czyli port na którym ma być obsługiwana kamera przez protokół PTZ. Można stosować wartości od 1 do 255.

## 4.4. Zakładka: Plan obiektu

W zakładce Plan obiektu możemy wczytać plan obiektu na którym rozmieszczone są kamery. Obsługiwany format to BMP (bitmapa).



### 4.4.1. Plan obiektu [1]

W oknie planu obiektu wyświetlana jest bitmapa (rysunek, zdjęcie), które reprezentuje graficznie obiekt, na którym rozmieszczamy ikonki kamer.



#### 4.4.2. Narzędzia [2]

W celu wczytania bitmapy naciskamy przycisk „>>” i wybieramy plik zawierający plan obiektu. Po zatwierdzeniu w okienku wyżej pojawi się nazwa pliku z rozszerzeniem, a po lewej stronie w oknie Plan obiektu powinien wyświetlić się rysunek.

W celu edycji już naniesionej kamery przyciskamy klawisz edytuj po czym wybieramy numer kamery do edycji [5]. Następnie ponownie umieszczamy ją w wybranym miejscu.

#### 4.4.3. Kamery [3]

Ponumerowane ikonki kamer symbolizują fizyczne kamery rozmieszczone na obiekcie.

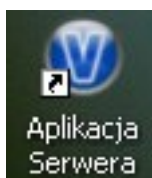
W celu poprawnego skonfigurowania Planu obiektu wczytujemy plan obiektu [2], jego graficzna reprezentacja pojawi się po lewej stronie programu [1]. Następnie klikając (lewym przyciskiem myszki) na odpowiedniej kamerze [3] kolejnym kliknięciem wskazujemy miejsce na planie na którym chcemy ją umieścić. Czynność tę powtarzamy dla kolejnych kamer podłączonych do karty.

Po odpowiednim skonfigurowaniu kamer zapamiętujemy ustawienia klawiszem Zastosuj.

## 5. Aplikacja Serwera

Aplikacja serwera stanowi główny element systemu IVS 2.0 odpowiedzialny za zarządzanie rejestracją obrazu z kamer zgodnie z ustaleniami Harmonogramu Rejestracji oraz transmisją przechwyconego obrazu w sieć. Wbudowany w aplikację serwera interfejs użytkownika w postaci Paneli Zarządzania systemem IVS pozwala użytkownikowi na łatwy monitoring bieżących wydarzeń a także na szybką zmianę konfiguracji systemu i przejrzanie zarejestrowanego materiału.

Aby uruchomić program Aplikacja Serwera należy kliknąć ikonę



znajdującą się na Pulpicie. W razie potrzeby można go także uruchomić wybierając z menu **Start / Programy / IVS 2.0 System Rejestracji Cyfrowej / Aplikacja Rejestratora**.

### **UWAGA!**

*W celu automatycznego uruchamiania systemu IVS po restarcie systemu lub w wyniku działania funkcji WATCHDOG należy skrót **Start / Programy / IVS 2.0 System Rejestracji Cyfrowej / Aplikacja Rejestratora** skopiować do **Start / Programy / Autostart** .*





## 5.1. Okno główne Aplikacji Serwera



### 5.1.1. Ikony paska [1]

Na pasku aplikacji znajdują się 4 ikony [1] (parząc od lewej):



- ikonka  przetacza widok aplikacji na **smartview**
- ikonka  minimalizuje aplikację do tray (zasobnika systemowego)
- ikonka  przetacza widok na pełny ekran
- ikonka  zamyka aplikację

### 5.1.2. Menu **[2]**

Menu pod paskiem zadań **[2]** zawiera opcje:

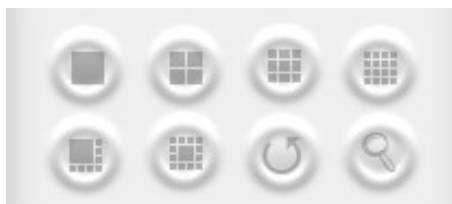
- Konfiguracja – otwiera okno konfiguratora
- Przeglądarka – otwiera przeglądarkę
- Witryna WWW – otwiera w domyślnej przeglądarce internetowej stronę www systemu IVS 2.0 (<http://www.ivs-system.pl>)
- Informacje – podstawowe informacje o aplikacji IVS 2.0

### 5.1.3. Zegar **[3]**



Obszar zegara **[3]**. Wyświetlany aktualny czas komputera na którym zainstalowany jest system IVS 2.0. W przypadku przeglądarki widnieje tam czas przeglądanej treści. Natomiast w kliencie sieciowym wyświetlany jest czas serwera z którym klient się połączył. Ponadto wyświetlana jest wersja programu oraz nazwa serwera (w przypadku ustawienia opcji sieciowych TCP/IP).

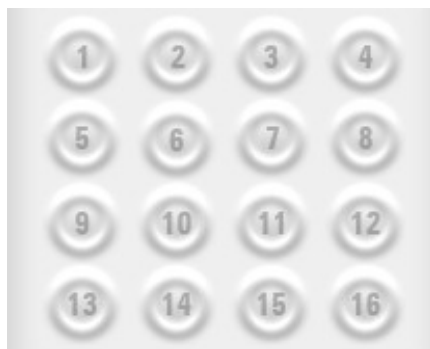
#### 5.1.4. Ikonki widoku, sekwencji i powiększenia [4]



Pierwsze dwa rzędy ikonki to [4] (patrząc od górnej lewej ikonki):

- pierwsze 6 ikonki symbolizuje widok (ułożenie kamer) w panelu [8], kolejno są to:
  - 1 kamera
  - 4 kamery
  - 9 kamer
  - 16 kamer
  - 8 kamer
  - 13 kamer
- ikonka włączenia sekwencji dla pojedynczego widoku kamery. Opcja pozwala (przy ustawionym interwale w konfiguracji), włączyć tryb sekwencji w widoku jednej kamery. Kolejno będą prezentowane aktywne kamery w systemie.
- opcja powiększenia pozwala powiększyć wybrany obszar w widoku jednej kamery. Po naciśnięciu ikonki lupy naciskamy na obszar wybranej kamery. Obraz zostanie powiększony w miejscu kliknięcia. Będąc w trybie powiększenia klikając w górnej, dolnej, lewej lub prawej części wyświetlanego powiększenia możemy przesunąć powiększony obraz po obszarze widoku kamery.

#### 5.1.5. Ikony kamer [5]



Kolejne rzędy ikon z cyferkami od 1 do 16 [5] to odpowiedniki maksymalnej ilości kamer możliwych do zainstalowania w systemie (w innych konfiguracjach kart niż 16 kamer niektóre przyciski mogą nie funkcjonować).

Naciskając odpowiedni przycisk z numerkiem kamery aktywujemy jej podgląd w panelu po prawej stronie [8]. W przypadku widoku jednej kamery przyciskami zmieniamy widok na inną.

#### 5.1.6. Panel PTZ [6]



Panel PTZ [6]. Pozwala na sterowanie kamerą zainstalowaną w systemie (przy poprawnym skonfigurowaniu protokołu obsługiwanej przez kamerę w konfiguratorze). Sterowanie kamerą jest intuicyjne. Naciskając strzałki lewo, prawo, góra, dół sterujemy obrotami kamery. Przyciski „+”, „-” pozwalają sterować funkcją powiększenia.

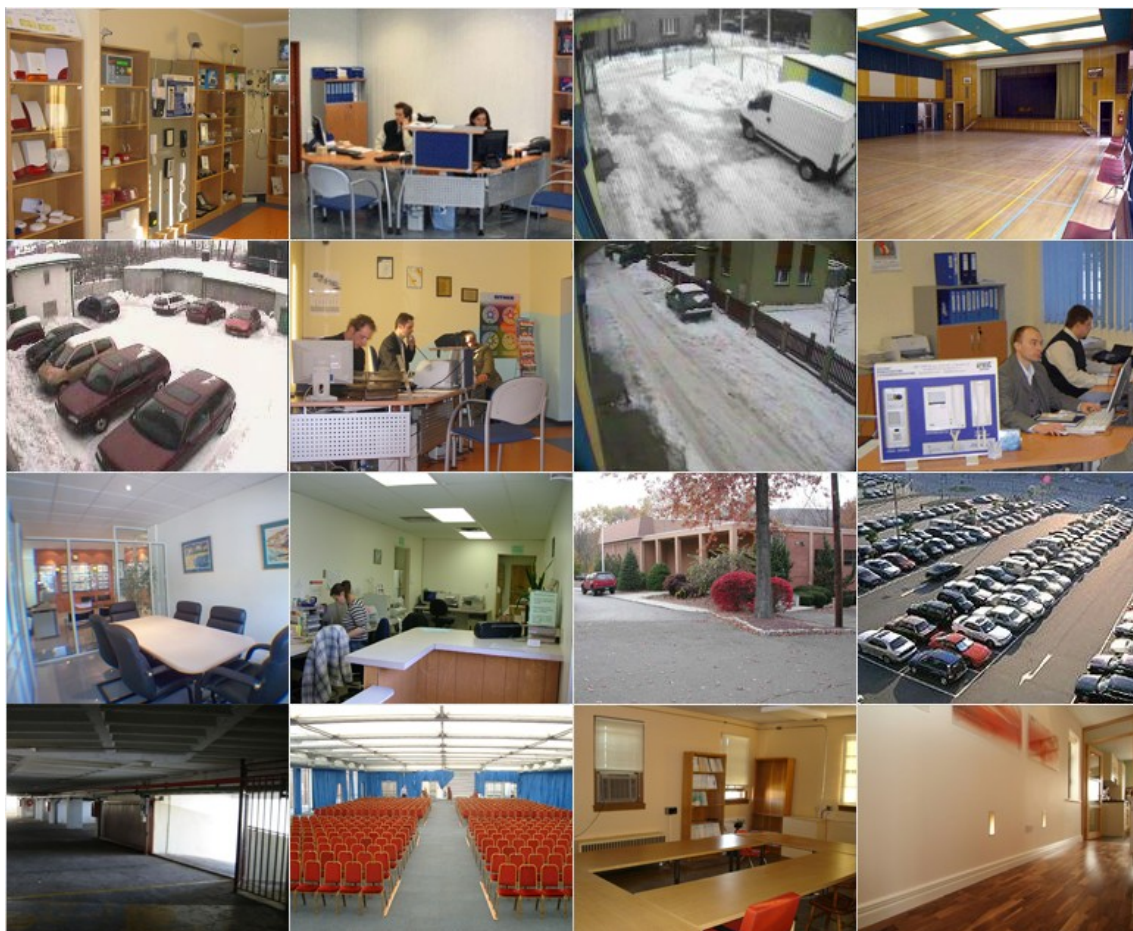
#### 5.1.7. Ikony przeglądarki, konfiguratora, strony www i zrzutu ekranu [7]



Ostatni rząd funkcji to kolejno (od lewej):

- Przeglądarka – otwiera przeglądarkę,
- Konfiguracja – otwiera okno konfiguratora,
- Plan obiektu – otwiera w osobnym oknie plan skonfigurowany w konfiguratorze.
- Zrzut widoku kamery – pozwala wykonać zrzut aktualnego widoku kamer w panelu [8] oraz zapisać go do pliku graficznego.

#### 5.1.8. Panel widoku kamer [8]

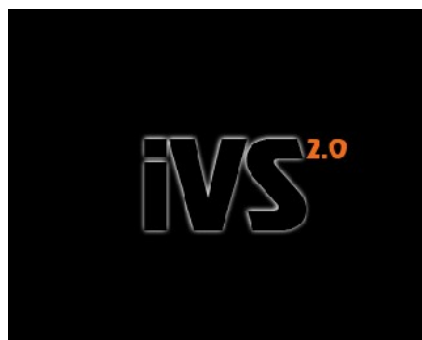




Panel widoku kamer [8]. Stanowi bieżący podgląd na zainstalowane i aktywne kamery w systemie. Szybkość i jakość wyświetlanego obrazu w panelu zależy od indywidualnych ustawień dla każdej kamery w konfiguratorze. Ilość wyświetlanych kamer zależy od opcji wybranych w panelach [4] i [5].

#### 5.1.9. Tryby widoku kamery

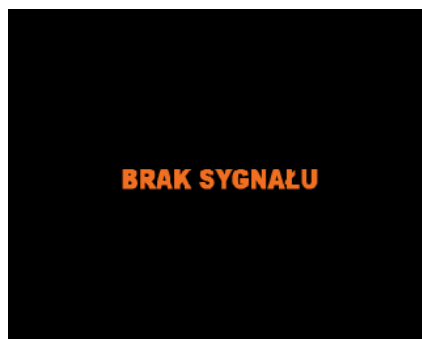
Poza obrazem z kamer w widok może przyjmować jeden z 3 stanów:



Domyślny – ekran z logiem IVS 2.0, kiedy nie ma podłączonej fizycznie kamery.



Brak uprawnień – kiedy użytkownik nie ma uprawnień do oglądania widoku z danej kamery.



Brak sygnału – kiedy podłączona jest kamera do karty, jednak nie wysyła ona obrazu do aplikacji.



#### 5.1.10. Menu widoku kamery



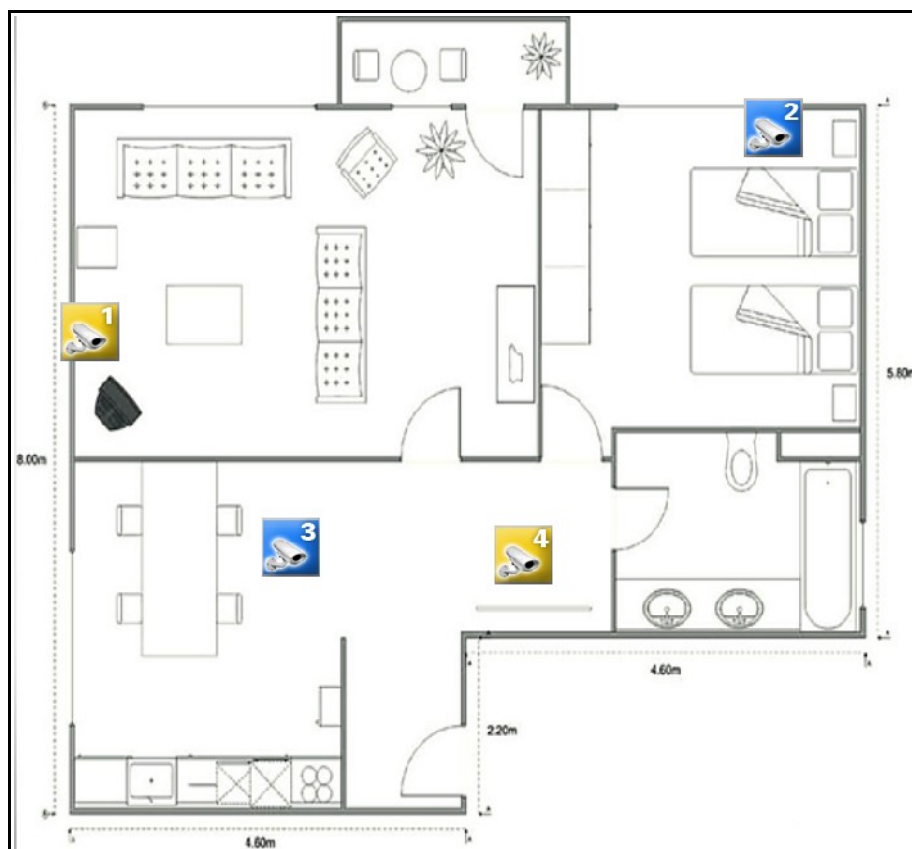
Po naciśnięciu prawego klawisza myszki na widoku kamery uzyskamy dostęp do menu. Menu pozwala na szybkie przełączenie widoku kamery na dowolny z dostępnych 16. Ponadto możemy szybko przejść do konfiguracji bieżącej kamery w konfiguratorze.

#### 5.1.11. Plan obiektu

Po naciśnięciu ikonki Plan obiektu



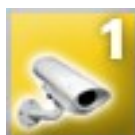
pojawi się okno z Planem obiektu (jeżeli omawiana funkcja została prawidłowo skonfigurowana w konfiguratorze).



Rozmieszczone na planie ikonki symbolizujące kamery mogą przyjmować dwa stany:



- stan domyślny pracy kamery,



- stan detekcji – ikonka miga na kolor żółty gdy wykryta jest detekcja na danej kamerze.

### 5.1.12. Pełny ekran

Po przełączeniu aplikacji w tryb pracy Pełny ekran, panel widoku kamer zostaje rozszerzony do maksymalnej rozdzielczości ekranu. Obsługa aplikacji w tym trybie sprowadza się do wykorzystania skrótów klawiszowych oraz zostają zachowane wszystkie funkcje dostępne przez Menu widoku kamery (prawy klawisz na widoku kamery otwiera menu).



Aby w pełni obsłużyć aplikację poniżej przedstawione są funkcje dostępne z klawiatury:

- **klawisze F1-F6** – przełączanie trybu wyświetlania kamer
- **klawisze 1-0 i ALT + 1-5** – przełączanie między kamerami w widoku jednej kamery
- **Z** – uaktywnia opcję powiększenia (zoom) w widoku pojedynczej kamery
- **O** – włącza lub wyłącza OSD (wyświetlanie opisów na obrazie z kamery)
- naciśnięcie na kamerę lewym klawiszem myszki z wciśniętym klawiszem **CTRL** na klawiaturze, spowoduje wyrzucenie widoku

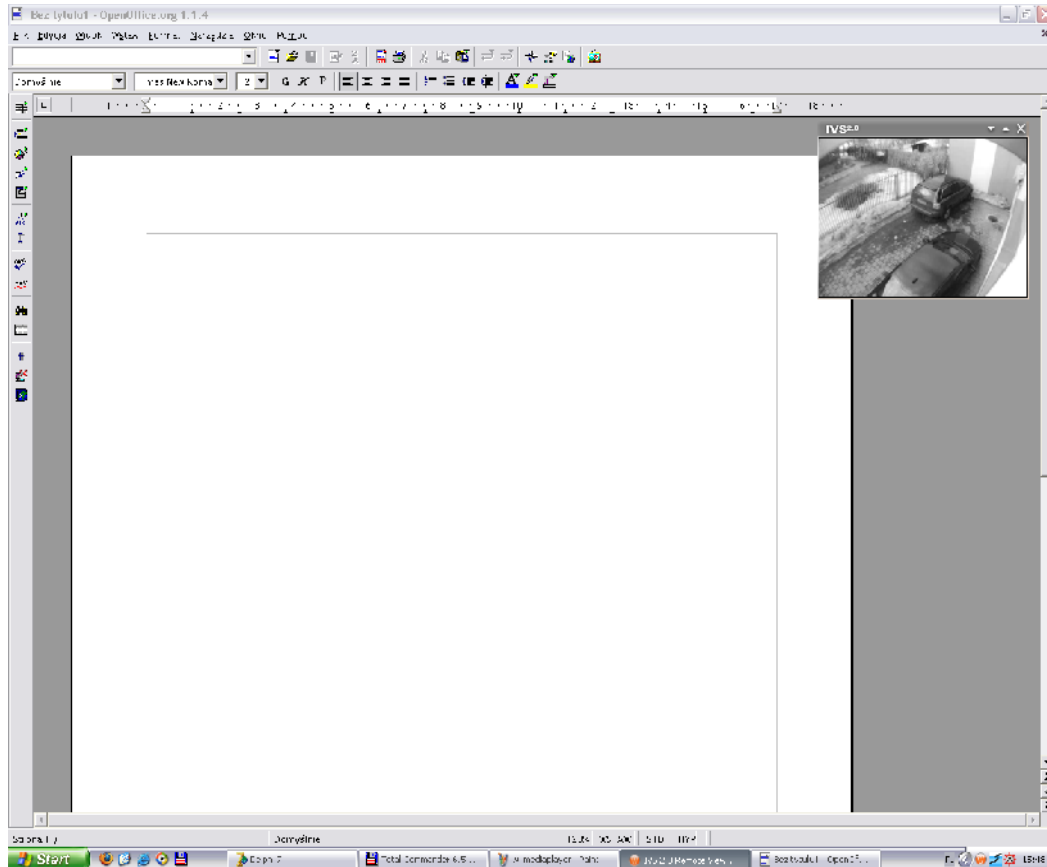
kamery na wyjście analogowe gdzie można podłączyć monitor analogowy CCTV (opcja ta działa nie tylko w trybie pełnego ekranu),

- **ESC** – wyjście z trybu podglądu na pełnym ekranie

### 5.1.13. Widok Smartview



Tryb pracy Smartview polega na przełączeniu aplikacji do jednego małego okna z widokiem na jedną kamerę. Okno pozostaje zawsze na wierzchu w stosunku do innych okien systemu Windows. Dzięki tej unikalnej funkcji mamy możliwość pracy na innych aplikacjach, jednocześnie mając podgląd na jedną wybraną kamerę lub więcej (w trybie sekwencyjnego wyświetlania).



Funkcjonalność okna rozszerzają nam opisane wcześniej funkcje Menu widoku kamery oraz Skrótów klawiszowych. Ponadto okno może być umieszczone w dowolnym miejscu ekranu. Dokonujemy tego naciskając lewy klawisz myszki na belce tytułowej okna, następnie przytrzymując przycisk przesuwamy okno w dowolne miejsce ekranu. Zwolnienie przycisku kończy proces przemieszczania okna po ekranie.

**UWAGA!**

*W celu poprawnego funkcjonowania Skrótów klawiszowych w trybie Smartview okno musi być aktywne. W celu aktywowania okna należy najechać na nie kursorem myszki i nacisnąć jej lewy klawisz.*

#### 5.1.14. Tryb zminimalizowany (tray)

W domyślnym trybie uruchomienia aplikacji jakim jest widok okna, lub w trybie Smartview aplikacja posiada swoją reprezentację jako ikonka w pasku Windowsa tzw. **Tray'u** (obok zegara).



Przy zminimalizowaniu aplikacji, jedynym widocznym elementem jej pracy w tle jest właśnie ikonka obok zegara. Po naciśnięciu na nią mamy możliwość powrotu do trybu okna lub Smartview.

Funkcja zminimalizowanej aplikacji pozwala nam na bezproblemową pracę na innych programach bez zajmowania miejsca na pulpicie przez System IVS 2.0, który jest przezroczysty dla systemu i pozwala na pracę na innych programach.

#### **UWAGA!**

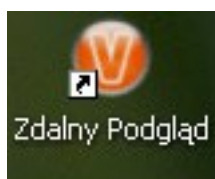
*System IVS 2.0 jest przezroczysty dla systemu i pozwala na pracę na innych aplikacjach. Pod warunkiem jednak, że nie wykorzystujemy aplikacji o wysokim zużyciu zasobów systemu oraz korzystających z graficznych funkcji DirectX.*

*Sugerowane aplikacje to: edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, programy biurowe. Nie poleca się, a wręcz zabrania uruchamiania gier lub innych programów mocno obciążających procesor.*

## 6. Klient sieciowy (zdalny podgląd)

Aplikacja Klienta sieciowego pozwala na zdalny podgląd przez sieć LAN, WAN lub INTERNET kamer podłączonych do Serwera z zainstalowanym Systemem IVS 2.0.

Aby uruchomić program Klienta sieciowego należy kliknąć ikonę



znajdującą się na Pulpicie. W razie potrzeby można go także uruchomić wybierając z menu **Start / Programy / IVS 2.0 Klient Sieciowy / Klient Sieciowy IVS 2.0**.

### **UWAGA!**

*Aplikacją zdalnego podglądu pozwala na bieżący podgląd z kamer zainstalowanych na serwerze.*

*Szybkość i jakość obrazu zależy od indywidualnych ustawień dla kamer w aplikacji Serwera IVS 2.0 oraz przepustowości sieci.*

*Klient sieciowy nie pozwala na przeglądanie wcześniej zarejestrowanego materiału poprzez sieć.*



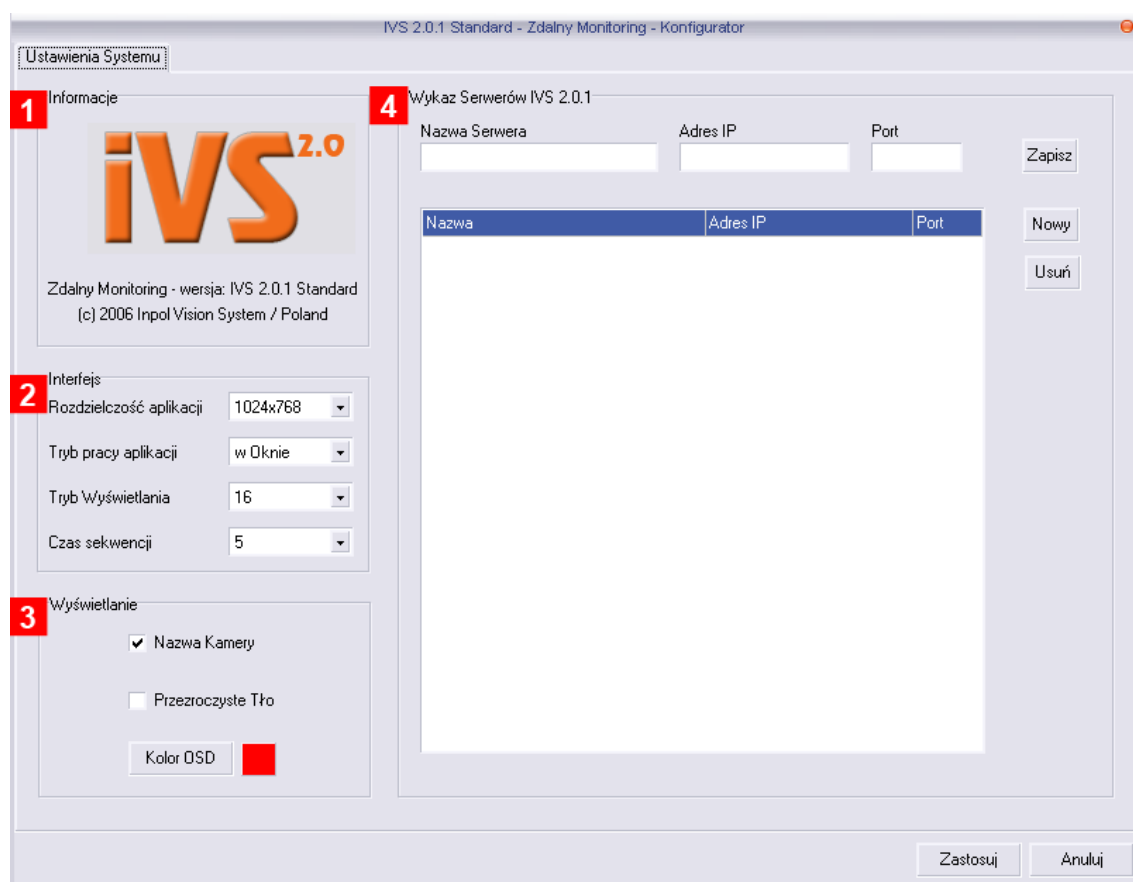


## 6.1. Ustawienia

Aby uruchomić okno konfiguracji należy kliknąć przycisk



znajdujący się na Panelu Sterowania programu IVS 2.0 Zdalny podgląd.



### 6.1.1. Informacje [1]

Podstawowe informacje o aplikacji.

### 6.1.2. Interfejs [2]

Interfejs pozwala nam na ustawienie rozdzielczości w jakiej pracować ma aplikacja. Dostępne są 3 rozdzielczości:

- 1024x768
- 1152x864
- 1280x1024

#### **UWAGA!**

*Rozdzielczość pracy aplikacji jest powiązana z rozdzielczością pracy systemu Windows. Nie powinno się uruchamiać aplikacji w rozdzielczości większej niż bieżąca rozdzielczość ekranu.*

*Niedopuszczalna jest również praca z systemem IVS 2.0 w rozdzielczości mniejszej niż 1024x768.*

Tryb pracy aplikacji ustawia widok uruchomienia aplikacji:

- w oknie
- ukryty

Tryb wyświetlania ustawia ile kamer ma być widocznych domyślnie przy starcie aplikacji.

Czas sekwencji ustawia interwał czasowy przełączania między kamerami w widoku jednej kamery.

### 6.1.3. Wyświetlanie [3]

Wyświetlanie pozwala ustawić informacje, które będą się pojawiać na ekranie widoku kamery (nałożone na obraz video). Dostępne opcje to:

- Nazwa kamery (każda kamera w systemie może mieć swoją indywidualną nazwę, co pozwala lepiej zorientować się z którego miejsca prezentowany jest podgląd kamery)
- Przezroczyste tło (napisy mogą być pozbawione tła, przez co są prezentowane bezpośrednio na obrazie video, czasami w celu lepszej czytelności można ją wyłączyć)
- Kolor OSD (możemy ustawić kolor nałożonych napisów w celu lepszej ich prezentacji).

### 6.1.4. Wykaz serwerów IVS 2.0 [4]

W tej opcji dodajemy serwery tworząc ich listę z którymi połączy się Klient sieciowy.

W celu dodania nowego serwera uzupełniamy pola:

- nazwa serwera – podajemy nazwę serwera (nazwa jest dowolna i pozwala na identyfikację serwera w obrębie klienta)
- adres IP – fizyczny adres IP serwera
- port – port na którym ustawiona jest usługa podglądu serwera (domyślnie na serwerze jest to port 777)

po czym klikamy na przycisk Nowy. W oknie niżej pojawi się wprowadzona pozycja. W celu edycji (poprawienia danych serwera) klikamy na listę wybierając serwer wprowadzamy poprawki i klawiszem zapisz zapamiętujemy naniesione zmiany. Przycisk Usuń pozwala na usunięcie serwera z listy.





## 6.2. Okno główne Zdalnego podglądu



### 6.2.1. Ikony paska [1]

Na pasku aplikacji znajdują się 4 ikony [1] (parząc od lewej):



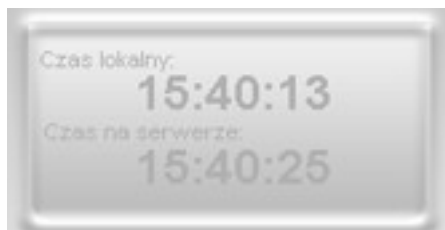
- ikona  przełącza widok aplikacji na **smartview**
- ikona  minimalizuje aplikację do tray (zasobnika systemowego)
- ikona  przełącza widok na pełny ekran
- ikona  zamyka aplikację

### 6.2.2. Menu [2]

Menu pod paskiem zadań [2] zawiera opcje:

- Konfiguracja – otwiera okno konfiguratora

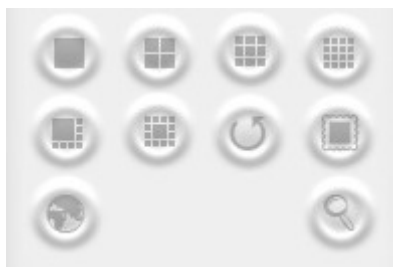
### 6.2.3. Zegar [3]



Obszar zegara [3]. Wyświetlane są dwa czasy:

- czas lokalny - aktualny czas komputera na którym zainstalowany jest Klient sieciowy IVS 2.0
- czas serwera – czas aktualny serwera z którego pobierane są przez sieć informacje.

### 6.2.4. Ikony widoku, sekwencji i powiększenia [4]

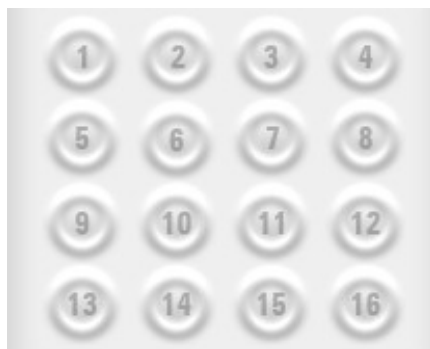


Pierwsze dwa rzędy ikon to [4] (patrząc od górnej lewej ikony):

- pierwsze 6 ikon symbolizuje widok (ułożenie kamer) w panelu [7], kolejno są to:
  - 1 kamera
  - 4 kamery
  - 9 kamer
  - 16 kamer
  - 8 kamer
  - 13 kamer

- ikonka włączenia sekwencji dla pojedynczego widoku kamery. Opcja pozwala (przy ustawionym interwale w konfiguracji), włączyć tryb sekwencji w widoku jednej kamery. Kolejno będą prezentowane aktywne kamery w systemie.
- zrzut widoku kamery – pozwala wykonać zrzut aktualnego widoku kamer w panelu **[7]** oraz zapisać go do pliku graficznego.
- Witryna WWW – otwiera w domyślnej przeglądarce internetowej stronę www systemu IVS 2.0 (<http://www.ivs-system.pl>),
- opcja powiększenia pozwala powiększyć wybrany obszar w widoku jednej kamery. Po naciśnięciu ikonki lupy naciskamy na obszar wybranej kamery. Obraz zostanie powiększony w miejscu kliknięcia. Będąc w trybie powiększenia klikając w górnej, dolnej, lewej lub prawej części wyświetlanego powiększenia możemy przesuwać powiększony obraz po obszarze widoku kamery.

#### 6.2.5. Ikony kamer [5]



Kolejne rzędy ikon z cyferkami od 1 do 16 [5] to odpowiedniki maksymalnej ilości kamer możliwych do zainstalowania w systemie (w innych konfiguracjach kart niż 16 kamer niektóre przyciski mogą nie funkcjonować).

Naciskając odpowiedni przycisk z numerkiem kamery aktywujemy jej podgląd w panelu po prawej stronie [8]. W przypadku widoku jednej kamery przyciskami zmieniamy widok na inną.

#### 6.2.6. Wybór serwera [6]

Opcja pozwala z rozwijanej listy wybrać serwer z którym ma się połączyć aplikacja Zdalnego podglądu. Serwery skonfigurowane są w konfiguratorze do którego możemy przejść naciskając ikonkę obok.

Dwa klawisze niżej to: połącz i rozłącz, które pozwalają kolejno połączyć się z wybranym wyżej serwerem lub rozłączyć.

Funkcjonalność innych opcji Klienta sieciowego tj. Smartview, Pełnego ekranu, Postaci zminimalizowanej jest analogiczna jak aplikacji Serwera Systemu IVS 2.0.

## 7. Przeglądarka plików

Aplikacja Przeglądania plików pozwala na lokalny podgląd zapisanego materiału przez aplikację serwera IVS 2.0.

Aby uruchomić program Przeglądarkę zdarzeń należy kliknąć ikonę

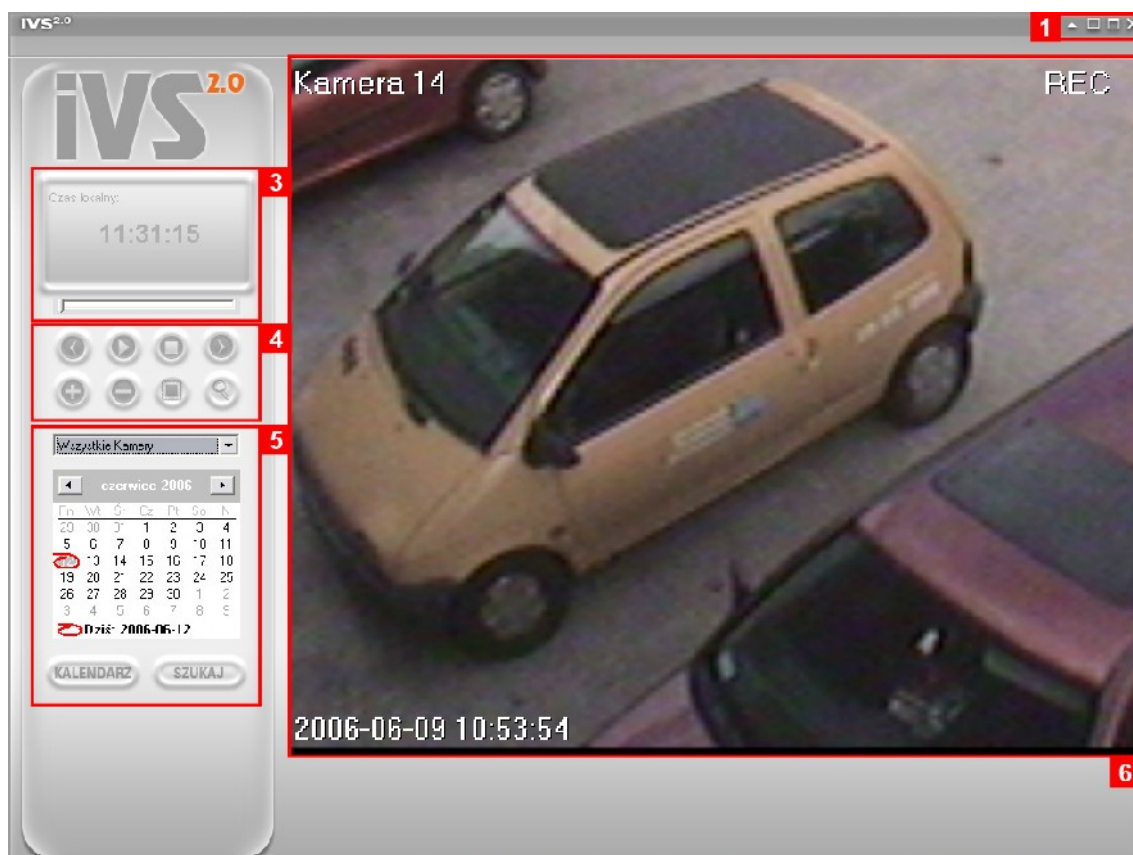


znajdującą się na Pulpicie. W razie potrzeby można go także uruchomić wybierając z menu **Start / Programy / IVS 2.0 System Rejestracji Cyfrowej / Przeglądarka zdarzeń**.









## 7.1. Okno główne Przeglądarki zdarzeń



### 7.1.1. Ikony paska [1]

Na pasku aplikacji znajdują się 4 ikony [1] (parząc od lewej):



- ikonka  przetacza widok aplikacji na **smartview**
- ikonka  minimalizuje aplikację do tray (zasobnika systemowego)
- ikonka  przetacza widok na pełny ekran
- ikonka  zamyka aplikację

### 7.1.2. Zegar i wskaźnik postępu [2]



Obszar zegara **[2]**, wyświetla aktualny czas komputera na którym zainstalowany jest system IVS 2.0. W przypadku przeglądanego materiału wyświetlany jest na nim czas przeglądanego materiału.

Pod zegarem widnieje wskaźnik postępu przeglądanego materiału.

### 7.1.3. Ikony funkcyjne [3]



Ikony funkcyjne **[3]**, zgrupowane są w dwóch rzędach i posiadają funkcje (licząc od górnej po lewej stronie):

- wstecz – zmienia kierunek przewijania materiału do tyłu
- play – uruchamia przeglądanie materiału
- stop – zatrzymuje przeglądany materiał
- do przodu – zmienia kierunek przewijania materiału do przodu
- plus – przyspiesza przeglądanie materiału (každorazowe naciśnięcie tej ikony powoduje przyspieszenie oglądanego materiału o jedną jednostkę np. X1, x2, x3 itd..)
- minus - zwalnia przeglądanie materiału o jedną jednostkę
- zrzut widoku kamery – pozwala wykonać zrzut aktualnego widoku kamer w panelu **[6]** oraz zapisać go do pliku graficznego.

- opcja powiększenia pozwala powiększyć wybrany obszar w widoku jednej kamery. Po naciśnięciu ikonki lupy naciskamy na obszar wybranej kamery. Obraz zostanie powiększony w miejscu kliknięcia. Będąc w trybie powiększenia klikając w górnej, dolnej, lewej lub prawej części wyświetlanego powiększenia możemy przesuwać powiększony obraz po obszarze widoku kamery.

#### 7.1.4. Wybór kamery [4]



Lista kamer do wyboru, z której możemy wybrać kamerę z której chcemy obejrzeć zapisany materiał. Opcje poniżej listy dotyczą wybranej w tym miejscu kamery.

#### 7.1.5. Kalendarz i opcje szukania [5]



Kalendarz pozwala w łatwy sposób wybrać datę przeglądanego materiału. Jego obsługa jest intuicyjna. U góry wybieramy miesiąc (klawiszami strzałek zmieniamy go). Niżej znajdują się dni z danego miesiąca, interesujący nas dzień zaznaczamy klikając na niego. Następnie opcją szukaj wyświetlamy listę plików z materiałem z danego dnia.

Przycisk kalendarz wyświetla okno z historią detekcji.

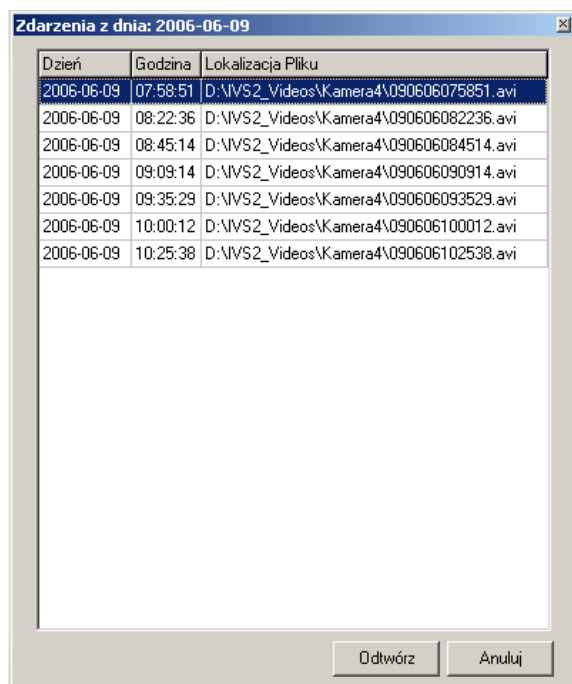
#### 7.1.6. Panel widoku kamery [6]



W widoku kamery pokazywany jest odtwarzany materiał. Poza obrazem mamy pokazywane takie dane jak:

- numer kamery,
- data i czas zapisanego materiału
- szybkość przeglądania materiału

### 7.1.7. Okno wyboru zdarzeń [7]



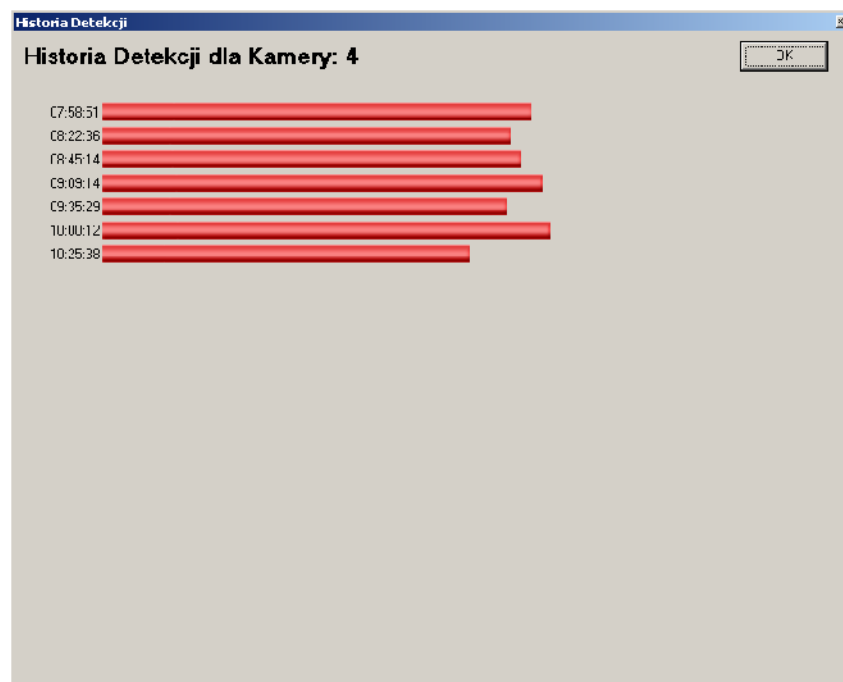
Po wyborze kamery i naciśnięciu klawisza Szukaj pokaże się okno wyboru zdarzeń. Widnieje na nim lista plików z danej kamery (lub kamer). Okno pokazuje takie dane jak:

- data
- godzina
- ścieżka do pliku z zapisanym materiałem

Wybranie pliku (lewym klawiszem myszki) i naciśnięcie przycisku Odtwórz spowoduje przejście w tryb wyświetlania nagranych materiału z danego pliku.

W celu wybrania większej ilości plików do jednorazowego odtworzenia zaznaczamy kolejne pliki lewym klawiszem myszki przytrzymując jednocześnie wciśnięty klawisz SHIFT na klawiaturze. Po zaznaczeniu plików naciskamy przycisk odtwórz. Pliki zostaną kolejno odtworzone w przeglądarce w sposób ciągły.

### 7.1.8. Historia detekcji [8]



Po naciśnięciu przycisku kalendarz pojawi się okno z historią detekcji wybranej kamery lub kamer. Wykres ma charakter czysto orientacyjny. Im większy wykres tym więcej zdarzeń miało miejsce w danym czasie. Pomaga to w odnalezieniu (przy kamerze ustawionej na detekcję) okresu w którym było rejestrowanych najwięcej zdarzeń (detekcji).