

# User's manual (short)

NVR-5404POE



# NoVus®

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

### EMC (2004/108/EC) and LVD (2006/95/EC) Directives CE Marking

Our products are manufactured to comply with requirements of following directives and national regulations implementing the directives:

- Electromagnetic compatibility EMC 2004/108/EC.
- Low voltage LVD 2006/95/EC with further amendment. The Directive applies to electrical equipment designed for use with a voltage rating of between 50VAC and 1000VAC as well as 75VDC and 1500VDC.



### WEEE Directive 2002/96/EC

### Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment

This appliance is marked according to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2002/96/EC) and further amendments. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The symbol on the product, or the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. It shall be handed over to the applicable collection point for the waste electrical and electronic equipment for recycling purpose. For more information about recycling of this product, please contact your local authorities, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



### RoHS Directive 2002/95/EC

Concerning for human health protection and friendly environment, we assure that our products falling under RoHS Directive regulations, regarding the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, were designed and manufactured in compliance with mentioned regulation. Simultaneously, we claim that our products were tested and do not contain hazardous substances exceeding limits which could have negative impact on human health or natural environment.

### Information

The device, as a part of professional CCTV system used for surveillance and control, is not designed for self installation in households by individuals without technical knowledge. The manufacturer is not responsible for defects and damages resulted from improper or inconsistent with user's manual installation of the device in the system.

### ATTENTION!

**PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE GIVEN PRODUCT IN ITS USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR THAT ARISES FROM THE NORMAL APPLICATION OF THE PRODUCT, ITS MANUFACTURER MUST BE CONTACTED OR THE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION SHELL BE EXCLUDED.**

1. Prior to undertaking any action please consult the following manual and read all the safety and operating instructions before starting the device.
2. Please keep this manual for the lifespan of the device in case referring to the contents of this manual is necessary;
3. All the safety precautions referred to in this manual should be strictly followed, as they have a direct influence on user's safety and durability and reliability of the device;
4. All actions conducted by the servicemen and users must be accomplished in accordance with the user's manual;
5. The device should be disconnected from power sources during maintenance procedures;
6. Usage of additional devices and components neither provided nor recommended by the producer is forbidden;
7. You are not allowed to use the device in high humidity environment (i.e. close to swimming pools, bath tubs, damp basements);
8. Mounting the device in places where proper ventilation cannot be provided (e. g. closed lockers etc.) is not recommended since it may lead to heat build-up and damaging the device itself as a consequence;
9. Mounting the device on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted device may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The device must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual.
10. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the devices technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the devices from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
11. You cannot allow any metal objects get inside the recorder. It might cause serious damage. If a metal object gets inside the device contact the authorised Novus service immediately.
12. The manufacturer does not bear responsibility for damage or loss of data stored on HDDs or other media occurred during the usage of the product.

*Due to the product being constantly enhanced and optimized, certain parameters and functions described in the manual in question may change without further notice.*

*We strongly suggest visiting the [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com) website in order to access the newest manual.*

**Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.**

## FOREWORD INFORMATION

## 1. FOREWORD INFORMATION

## 1.1. Network recorder's technical data

| NVR-5404POE                                                                             |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Video</b>                                                                            |                                                                                                                                                            |
| IP Cameras                                                                              | 4 channels at 2592 x 1944 resolution (video + audio)                                                                                                       |
| Supported Cameras/Protocols                                                             | NOVUS, ONVIF, RTSP                                                                                                                                         |
| Supported Resolution                                                                    | max. 2592 x 1944                                                                                                                                           |
| Compression                                                                             | H.264, MJPEG                                                                                                                                               |
| Monitor Output                                                                          | main (split screen, full screen, sequence): 1 x HDMI, 1 x VGA (up to 2 monitors simultaneously)                                                            |
| Dualstreaming Support                                                                   | yes*                                                                                                                                                       |
| <b>Audio</b>                                                                            |                                                                                                                                                            |
| Audio Output                                                                            | 1 x line-out (RCA)                                                                                                                                         |
| <b>Recording</b>                                                                        |                                                                                                                                                            |
| Recording Speed                                                                         | 120 fps (4 x 30 fps for 1280 x 720), 120 fps (4 x 30 fps for 1920 x 1080), 120 fps (4 x 30 fps for 2048 x 1536), 120 fps (4 x 30 fps for 2592 x 1944)      |
| Stream Size                                                                             | 48 Mb/s in total from all cameras                                                                                                                          |
| Recording Mode                                                                          | time-lapse, triggered by: REC/PANIC button, motion detection                                                                                               |
| Schedule                                                                                | individual settings for: each camera, each day of the week, configuration with an accuracy of: 60 min, possibility of combining individual recording modes |
| Prealarm/Postalarm                                                                      | up to 30 s/up to 600 s                                                                                                                                     |
| <b>Display</b>                                                                          |                                                                                                                                                            |
| Display Speed                                                                           | 120 fps (4 x 30 fps)**                                                                                                                                     |
| <b>Playback</b>                                                                         |                                                                                                                                                            |
| Playback Speed                                                                          | 120 fps (4 x 30 fps for 1280 x 720), 120 fps (4 x 30 fps for 1920 x 1080), 120 fps (4 x 30 fps for 2048 x 1536), 30 fps (1 x 30 fps for 2592 x 1944)       |
| Recorded Data Search                                                                    | by date/time                                                                                                                                               |
| <b>Backup</b>                                                                           |                                                                                                                                                            |
| Backup Methods                                                                          | USB port (HDD or Flash memory), network                                                                                                                    |
| Backup File Format                                                                      | AVI                                                                                                                                                        |
| <b>Storage</b>                                                                          |                                                                                                                                                            |
| Internal storage for recording                                                          | available mount: 1 x HDD 3.5" 4 TB SATA                                                                                                                    |
| Total Capacity                                                                          | 4 TB                                                                                                                                                       |
| <b>Alarm</b>                                                                            |                                                                                                                                                            |
| Camera Alarm Input/Output                                                               | supports camera's alarm input/output *                                                                                                                     |
| Motion Detection                                                                        | supports camera's motion detection*                                                                                                                        |
| System Reaction to Alarm Events                                                         | buzzer, screen message, recording activation, PTZ, e-mail with attachment                                                                                  |
| <b>Network</b>                                                                          |                                                                                                                                                            |
| Network Interface                                                                       | 1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s<br>4 x Ethernet PoE (IEEE802.3af-15.4W) - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s                                |
| Network Protocols Support                                                               | HTTP, TCP/IP, IPv4, UDP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SMTP                                                                                       |
| ONVIF Protocol Support                                                                  | Profile S (ONVIF 2.2 or higher)                                                                                                                            |
| PC/MAC Software                                                                         | NMS, Internet Explorer/-                                                                                                                                   |
| Smartphone Software                                                                     | MEye (iPhone, Android), MEyePro (iPhone, Android)                                                                                                          |
| Max. Number of Connections with NVR                                                     | 4                                                                                                                                                          |
| Bandwidth                                                                               | 48 Mb/s in total to all client workstations                                                                                                                |
| <b>PTZ</b>                                                                              |                                                                                                                                                            |
| PTZ Functions                                                                           | pan/tilt/zoom, preset commands*                                                                                                                            |
| <b>Auxiliary Interfaces</b>                                                             |                                                                                                                                                            |
| USB Ports                                                                               | 2 x USB 2.0                                                                                                                                                |
| <b>Operating system</b>                                                                 |                                                                                                                                                            |
| Operating System                                                                        | Linux                                                                                                                                                      |
| Operation Mode                                                                          | triplex                                                                                                                                                    |
| OSD                                                                                     | languages: Polish, English, Russian, others                                                                                                                |
| Control                                                                                 | PC mouse (in-set included), network                                                                                                                        |
| System Diagnostic                                                                       | automatic control of: HDDs, network, camera connection loss                                                                                                |
| Security                                                                                | password protection, IP filtering, MAC filtering                                                                                                           |
| <b>Installation parameters</b>                                                          |                                                                                                                                                            |
| Dimensions (mm)                                                                         | 260 (W) x 45 (H) x 235 (D)                                                                                                                                 |
| Weight                                                                                  | 1 kg                                                                                                                                                       |
| Power Supply                                                                            | 48 VDC (100 ~ 240 VAC/48 VDC PSU in-set included)                                                                                                          |
| Power Consumption                                                                       | 30 W + 60 W PoE                                                                                                                                            |
| Operating Temperature                                                                   | 0°C ~ 50°C                                                                                                                                                 |
| *Function depends on communication protocol, for details please check full user manual. |                                                                                                                                                            |
| **Available with dual streaming mode                                                    |                                                                                                                                                            |

eng

## FOREWORD INFORMATION

---

### 1.2. Main characteristics

NVR-5404 POE

- 4 x Ethernet PoE (IEEE802.3af-15.4W) - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s
- Video and audio channels: 4
- Supported protocols: ONVIF, RTSP
- Recording speed up to 120 fps at 2592 x 1944
- Supports resolution up to 2592 x 1944
- Recorded stream size: 48 Mb/s in total from all cameras
- Internal HDDs mount: 1
- Monitor outputs: 2 (HDMI, VGA)

### WARNING!

**ONVIF protocol support was verified with IP cameras based on ONVIF ver. 2.2 and compatible with the "PROFILE S".**

**Implementation of the ONVIF protocol by different manufacturers may vary by some functions, which can make them work improperly or not in accordance with expectation. AAT HOLDING Company is not responsible for incompatibility problems resulting from cameras of other brands than NOVUS, which are using ONVIF protocol. If you are using ONVIF protocol cameras other than NOVUS brand it is recommended to test for each time whether required functions work correctly.**

### 1.3. Package contents

Unpack the device carefully. After unpacking, please ensure that package contains the following items:

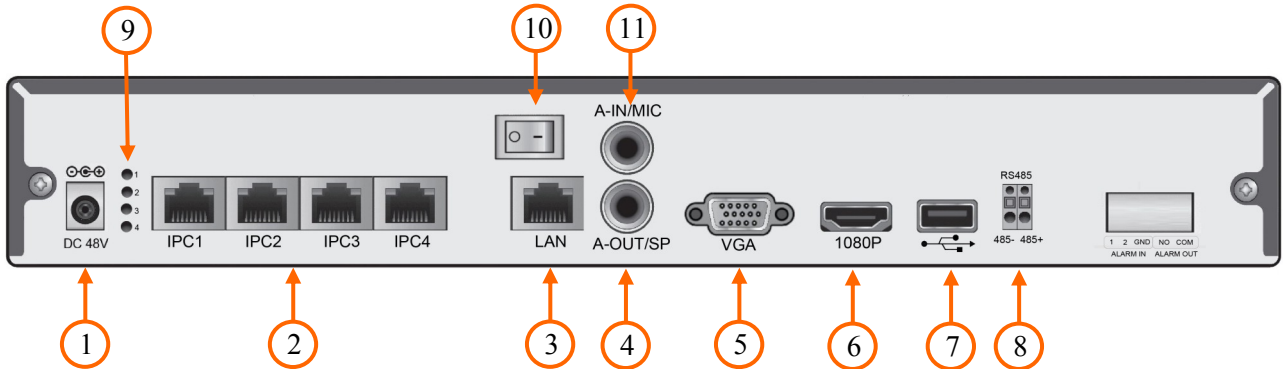
- Network Video Recorder: NVR-5404 POE
- Power supply 48VDC with cord
- USB Mouse
- Accessory bag with screw
- User's manual (short)

If any of the elements has been damaged during transport, pack all the elements back into the original packaging and contact your supplier.

## STARTING THE DEVICE

### 2. STARTING THE DEVICE

#### 2.1 Electrical connection and other rear panel elements.



- |                         |                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>DC 48V:</b>       | 48 VDC PoE power supply socket                                                                 |
| 2. <b>IPC1...IPC4 :</b> | 4 x RJ-45 connections ports with PoE support                                                   |
| 3. <b>LAN:</b>          | RJ-45 connector port for connecting to the local network and interne                           |
| 4. <b>A-OUT/SP:</b>     | Port for connecting local speaker with pre-amplifier.                                          |
| 5. <b>VGA:</b>          | Main monitor connectors, use the D-SUB VGA cable to connect monitor.                           |
| 6. <b>1080P (HDMI):</b> | Main monitor connectors, use the HDMI cable to connect monitor.                                |
| 7. <b>USB:</b>          | 1 x USB 2.0 port for external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices. |
| 8. <b>RS-485</b>        | RS-485 interface                                                                               |
| 9. <b>1...4</b>         | IPC1 to IPC4 ports status LED-s                                                                |
| 10. <b>POWER SW:</b>    | NVR power switch, plug the power cord and turn this switch on.                                 |
| 11. <b>A-IN/MIC:</b>    | Audio mono inputs for connecting microphones*.                                                 |

\* For future usage

#### 2.2 HDD mounting

Novus NVR support 1 internal SATA HDD.

#### **WARNING!**

**In order to find information regarding the compatible models of HDDs and their maximum capacities, please contact Novus distributor or check the information presented at [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). AAT HOLDING Company is not responsible for any problems resulting from using not recommended hard drives.**

**The list of compatible HDDs contains all the HDDs that can be used with a given DVR including HDDs designed for office use - so called desktop disks. However, due to the fact that reliability of the recording process and data safety are paramount factors of any CCTV system, we strongly advise to use HDDs designed for continuous (24/7) operation.**

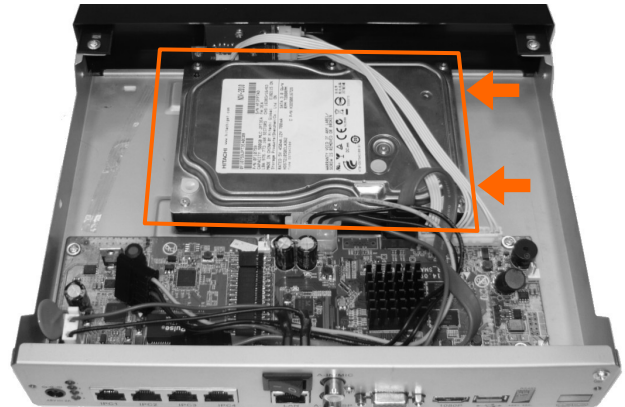
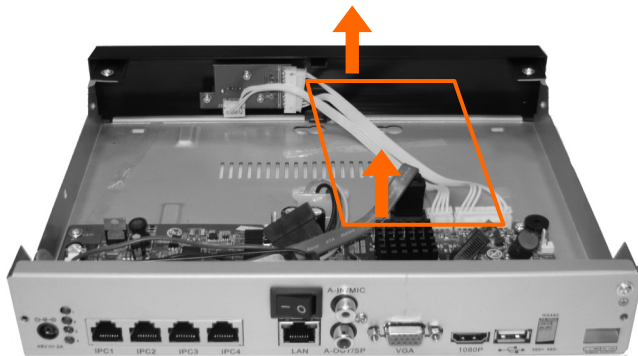
**You need to format disks to if they were used in a different device. All data saved on HDD prior to format will be lost .**

## STARTING THE DEVICE

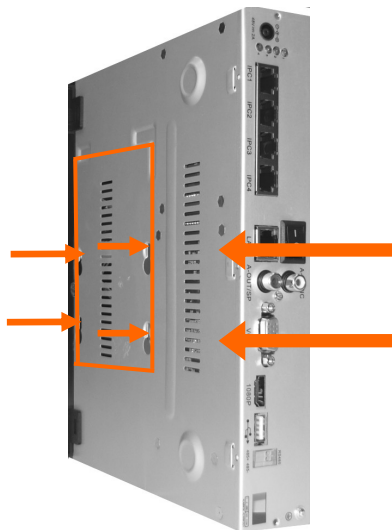
In order to mount HDD, please unscrew two screws on the NVR back side as depicted below and remove top cover



Move cable tapes to the top, insert HDD under the cable and place HDD in dedicated place.



Move NVR to the side holding HDD by hand, and screw it tightly. Then connect the power cable and data cable to the disk



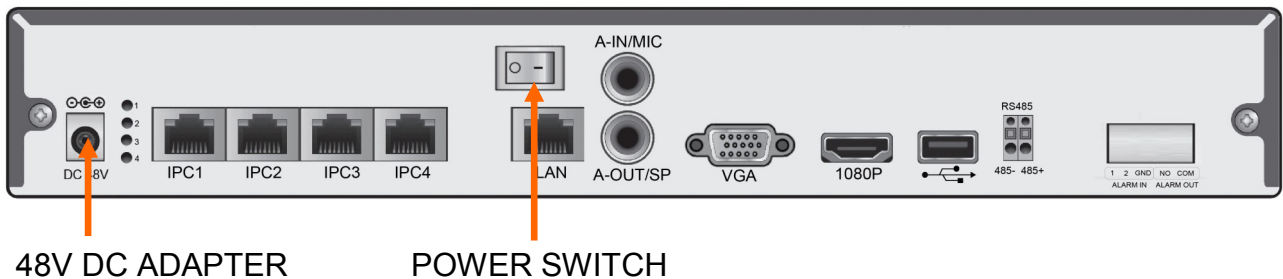
## STARTING THE DEVICE

Install the top cover on the NVR and screw it back.



### 2.3. Connecting power adapter.

Please connect provided DC 48V adaptor in the rear power port of the NVR like depicted below.



To start the unit turn on the power switch on back panel. Initialization lasts for approximately 60 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. To shut down the device please use the menu.

#### CAUTION:

**Make connection when the power is not applied to the 48V DC power adapter.**

**Do not place the power cord under the carpet or rug. The power cord is usually earth-grounded. However, even if it's not earth-grounded, never modify it on your own for earth-grounding.**

**Make sure that power adapter is placed near of NVR and secured from accidental disconnection.**

#### CAUTION:

**If the device was brought from a location with lower temperature, please wait until it reaches the temperature of location it is currently in. Turning the device on immediately after bringing it from a location with lower ambient temperature is forbidden, as the condensing water vapour may cause short-circuits and damage the device as a result.**

**Before starting the device familiarize yourself with the description and the role of particular inputs, outputs and adjusting elements that the device is equipped with.**

## STARTING THE DEVICE

### 2.4. Connecting monitor

This product supports following interfaces for main monitor: HDMI, VGA

For HDMI and VGA outputs following resolutions are supported: 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1366x768, 1440x900, 1920x1080.

After changing resolution you have to confirm it by clicking YES. In case of monitor does not display anything please wait 8 seconds, then previous resolution will be restored.

*Note:*

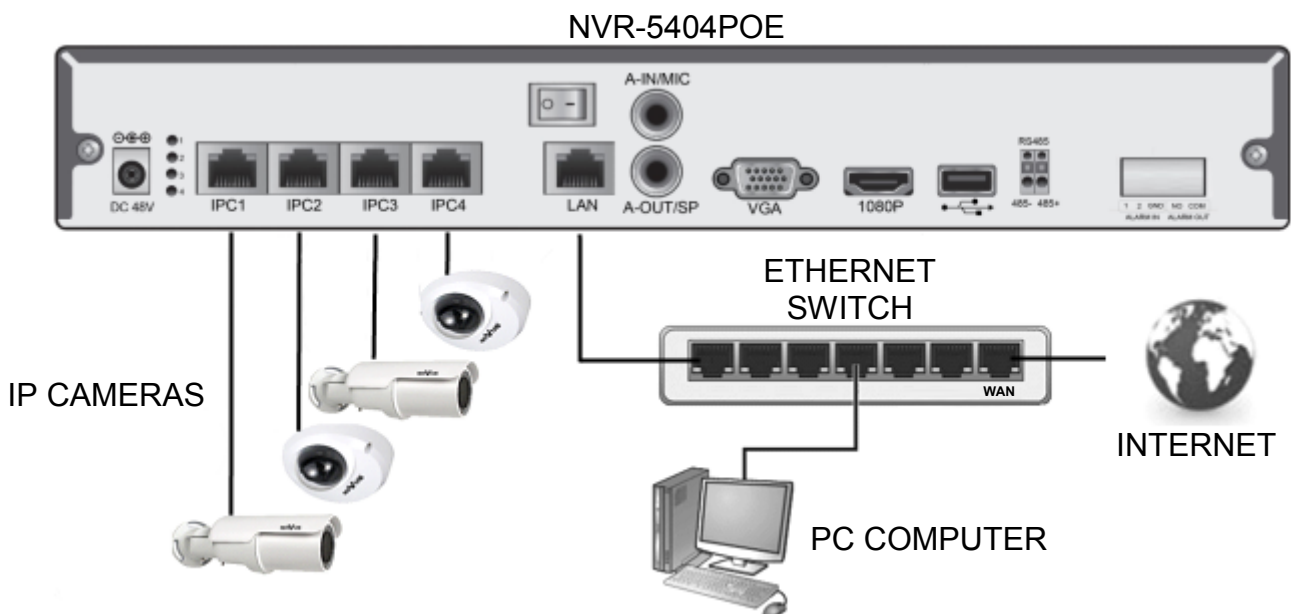
*You can use the HDMI <> DVI converter to connect to the DVI monitor. HDMI cable and HDMI<>DVI converter it's not included and you have to buy it separately.*

### 2.5. Camera and Network wiring

NVR-5404 POE has 4 bulid-in RJ-45 ethernet ports with PoE support which can be used for connecting cameras (IPC1 to IPC4 ports). By using Ethernet cables connect the cameras to the NVR and NVR to the switch, like on image below. Please notice that the Ethernet connection is effective within 100 meter distance.

| NIC                   | IP address    | Mask          | Usage                                              |
|-----------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------|
| Network controller: 1 | 192.168.1.188 | 255.255.255.0 | For camera connection - internal PoE switch        |
| Network controller: 2 | 192.168.2.188 | 255.255.255.0 | For remote clients connection - local and Internet |

Each Network controller must have a unique IP address belonging to different subnets (similar like for addresses IP WAN and LAN router).



Before adding any camera to the NVR, you have to configure its network settings like it is described in Camera User Manual. For the next steps of camera and network configurations please check chapter 3.4. Startup configuration.

## NVR OPERATING

*Note:*

*To ensure recording stability from an overloaded network traffic, or unauthorised access, it is strongly recommended to create separate network secured by router firewall from the user network.*

## 2.6. Peripheral device connection

- Connecting audio ports

Audio output signal normally are above 200mV 1kΩ. You can connect the low impedance earphone, or power amplifier with the external speakers.

- Connecting USB devices

NVR has 2 x USB 2.0 ports for external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices. 1 USB port is located at back panel and 1 USB port at front panel.

- Connecting USB devices

NVR has RS-485 interface. For connecting please refer table below:

|       |       |
|-------|-------|
| 485 + | 485 - |
| RS485 |       |

## 3. NVR OPERATING

### 3.1. Front panel description



- 1. LED** Shows power, recording, network connection or active alarm statuses.
- 2. USB** USB 2.0 port for external Flash memory and mouse connection.

### 3.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control NVR via an USB mouse connected to the USB port. Double-clicking on any camera in split screen display mode switches the display to full-screen mode. Subsequent double-click returns to previous display mode. Move cursor to the top or click the right key of mouse to bring up MAIN MENU and select START icon.

Certain positions allow to select them via mouse scroll. Depending on NVR operating mode, pressing RMB displays a corresponding function menu.

## NVR OPERATING

### 3.3. System operations

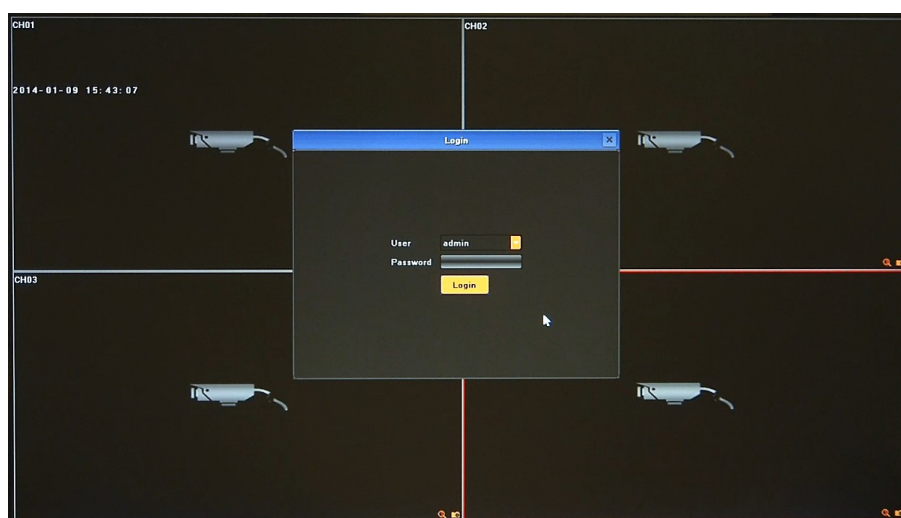
To start NVR plug power cable and switch on power button. The power led turns on. After booting, the video output default to multi-window output mode.

To manipulate or access menus of the NVR, you should log in first. Move cursor to the top or click the right key of mouse to bring up MAIN MENU and select START icon 🏠

Next click the LOGIN icon 👤 to pop out the login menu:

*Note:*

*If the currently selected NVR menu language is not as expected, to change it, please follow the procedure described in chapter 4.4 of this manual.*



Select User and enter the password . Use the virtual keyboard to enter the password and confirm with *Login* button.

**Default login is “admin” / no password. For safety reasons, it is recommended to change default user name and password.**

In order to shutdown NVR you should move cursor to the top or click the right key of mouse and select START icon 🏠 . Next click the POWER OFF icon ⏻ . After that use button at front or rear panel turn off the power.

In order to reboot NVR you should move cursor to the top or click the right key of mouse and select START icon 🏠 . Next click the REBOOT icon 🔄 . After NVR will boot again you should log in.

To prevent unauthorized access, it is recommended to log out when you leave the screen. To do that move cursor to the top or click the right key of mouse and select START icon 🏠 . Next click the LOGOUT icon 👤 .

*Note:*

*When user is not login or has limited rights all inactive icon and menus are greyed out.*

#### CAUTION:

**If you turn off the system in an abnormal manner such as removing the power cord while the system is working, the disk will acquire or increase the numbers of bad sectors, causing data loss and shortened life cycle of the disk.**

### 3.4. Startup configuration

Prior to using NVR for the first time, initial setup is strongly advised. Before you connect the IP cameras to the NVR, please set up network and stream parameters of IP cameras in the right way.

*Note:*

*For suggested values for IP camera setting please refer to the "Cameras Capability Table" available on the [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com) website. If you will set wrong values some problems may appear: the NVR cannot search the IP camera, the stream cannot be connected, the image is not fluent, the image quality is bad and so on.*

In case of first Login after NVR-s start USER GUIDE menu window will occur (if function wasn't disabled earlier). Menu allows to configure following parameters: Language, Display Settings and Network Settings. In order to skip USER GUIDE menu configuration please select SKIP position.

To configure NVR please follow procedure like below:

- I. From the MAIN MENU click DISPLAY icon  and set following parameters
  - LANGUAGE - allow to select preferred language (additional information in chapter 4.4)
  - RESOLUTION - select the resolution most corresponding to the used monitor.
- II. From the MAIN MENU click SETTING icon  and go to the SYSTEM section. Select HDD SETTING tab and check the hard drive. If it is unformatted you have to select it and press FORMAT button.
- III. From the MAIN MENU click SETTING icon  and go to the DEVICE section. Select DEVICE INFO tab and set following parameters:
  - DEVICE NAME - allow to add unique name for NVR
  - STREAM TYPE - depending on used cameras you have to chose correct mode from the list

For eg. in mode 2x[1920\*1080] + 2x[1280\*720] + sub[960\*576] + 1Ref + 4Play

Channel 1 and 2 support 1920\*1080, channel 3 and 4 support 1280\*720, channel 1-4 sub streams support 960\*576 resolution. 4Play means that there is possible to playback for 4 channels at once. 1Ref is internal buffer capacity.

  - DEVICE TIME - set up correct time and date and confirm by pressing MODIFY button
- IV. From the MAIN MENU click SETTING icon  and go to the NETWORK section. Select NETWORK SETTING tab and set following parameters:
  - IP (by default it is 192.168.1.188 for IP camera connection, and 192.168.2.188 for remote client connection)
  - SUBNET MASK (by default it is 255.255.255.0).

*Note:*

*Be sure that IP addresses and subnet mask of the NVR and the IP cameras are in the same network subnet (e.g. for the NVR IP address 192.168.1.188, and mask 255.255.255.0 appropriate address for the camera ranges from 192.168.1.1 to 192.168.1.254, for example 192.168.1.201). It is not allowed to set the same addresses for multiple devices.*

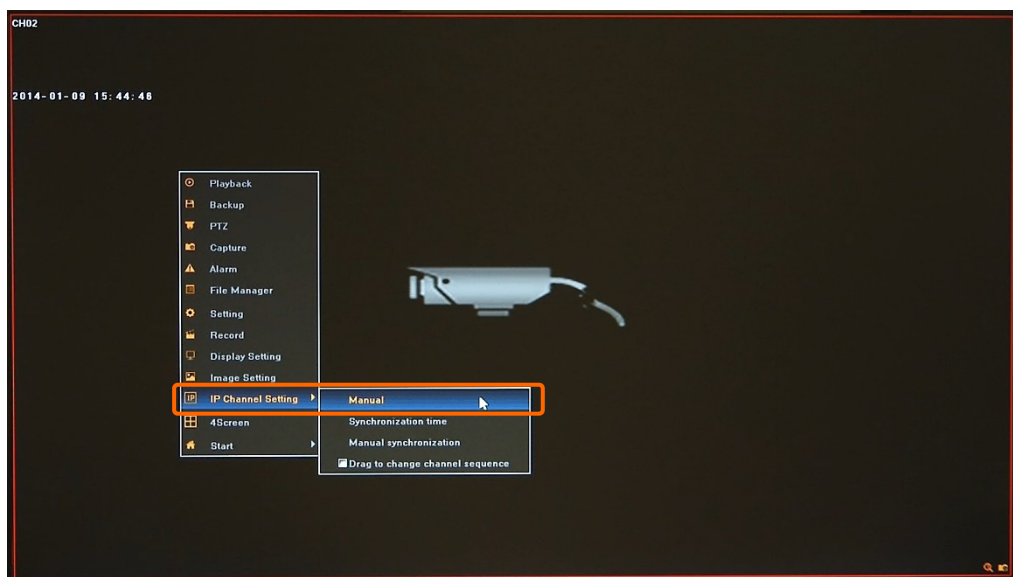
## NVR OPERATING

Optionally if you are going to connect NVR to the Internet (for remote access, sending email, etc) set up

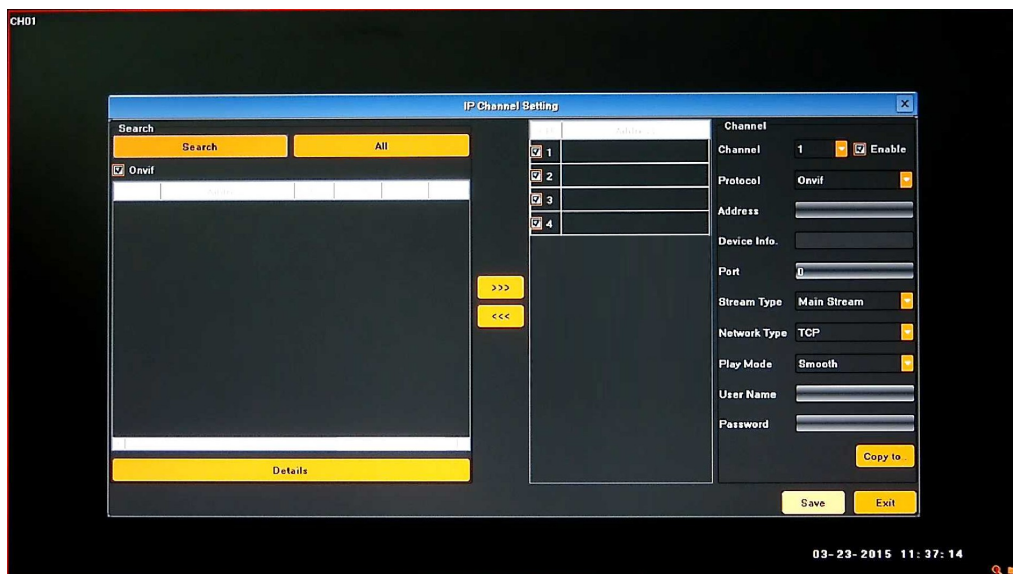
- DEFAULT GATEWAY,
- FIRST and SECOND DNS.

You can alternatively check DHCP mode (DHCP server is required in this method in target network) then all settings will be set up automatically. When you use DHCP server check IP address lease and its linking with NVR MAC address to avoid changing or losing IP address during device operation or network/DHCP server breakdown. This solution is not recommended for security systems.

- V. From the main window click the RMB and choose IP CHANNEL SETTING>MANUAL



Then following window appears:

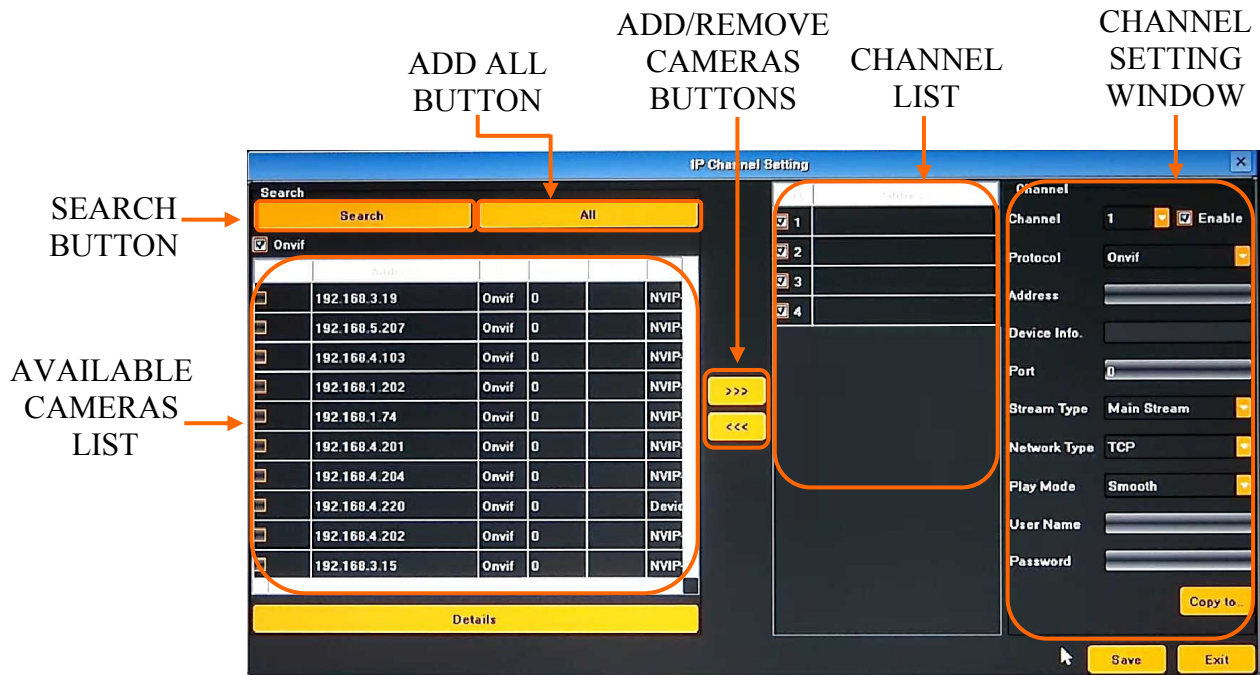


To connect the IP cameras to the NVR you can find them automatically or type IP address manually.

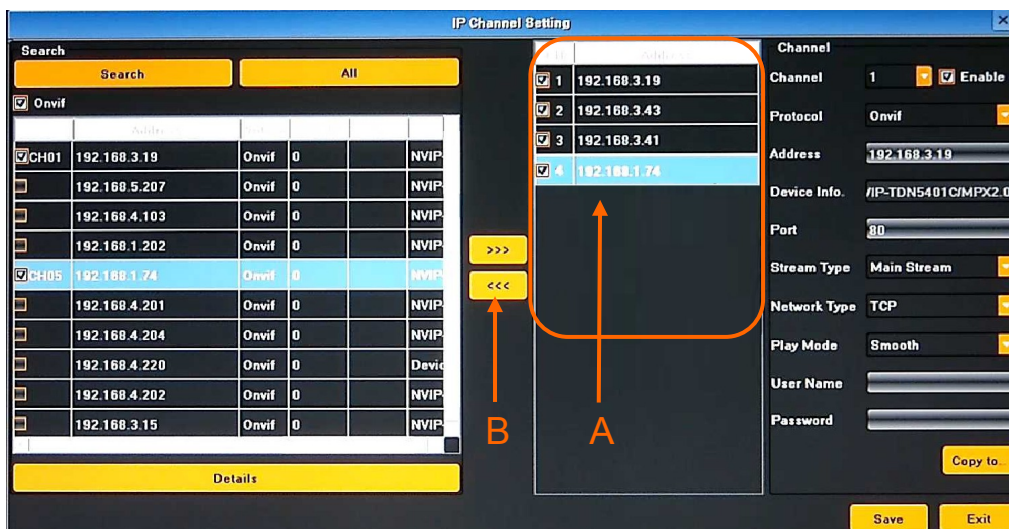
## NVR OPERATING

VI. Press SEARCH button to display all cameras compatible with ONVIF protocol present in the network. After some time list of cameras appears (as shown below).

To add required camera to the system TICK it on the available cameras list or select it (highlight) and use >>> button. Selected camera will be added to first empty channel. AVAILABLE CAMERAS LIST is displayed at left hand side. If you press ALL button, all available channels will be connected with cameras from the list.



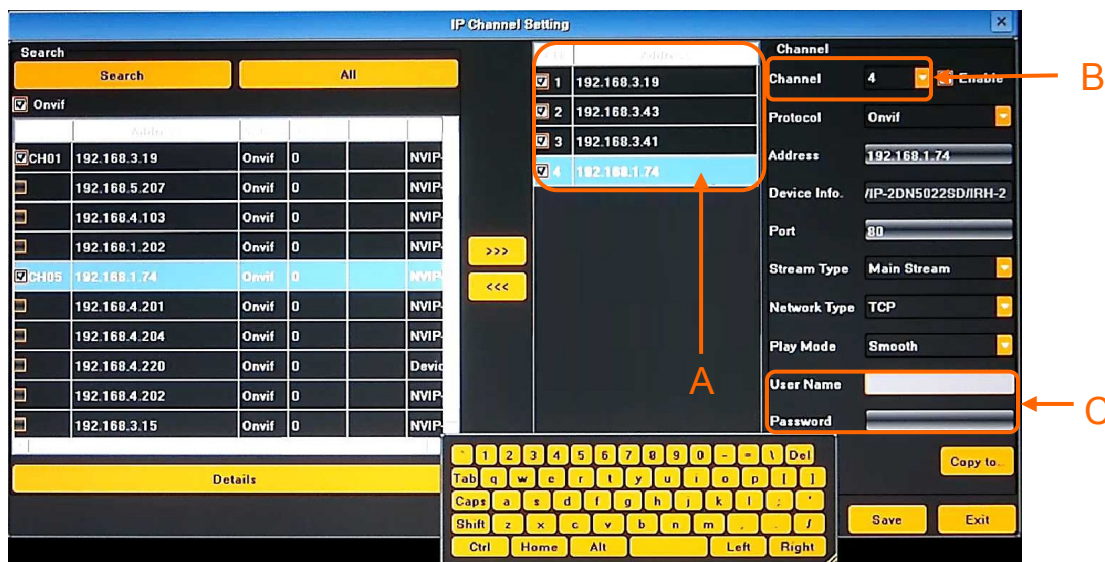
If you would like to remove camera added to one of the channels please select it at CHANNEL LIST "A" and press remove channels button <<< "B" below:



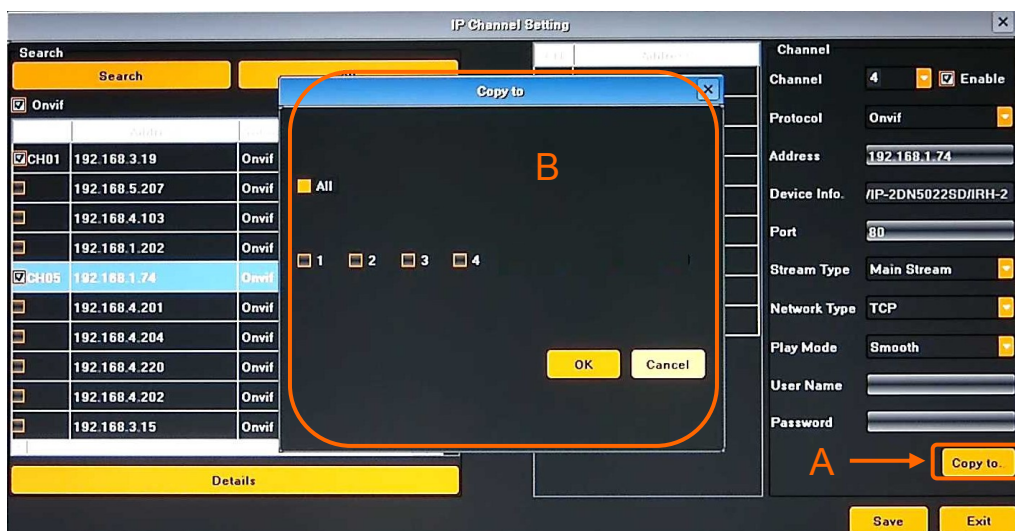
## NVR OPERATING

VII. Next you have to fill user name and password for each camera that you add to the NVR.

Please double click at CHANNEL LIST "A" or select required channel from the CHANNEL dropdown menu "B". Next check if all settings for this channel are correct, fill username and password "C" and confirm by using SAVE button. Now you can select next channel from the dropdown menu.



If you set up the same user name and password and other parameters for all cameras you can simply type them and save for first channel, and then press COPY TO button "A", select required channels at window "B" to copy them and confirm by OK button. Note that IP address is unique and doesn't copy.



After finishing following procedure NVR is ready to use.

Additionally you should create user accounts for each operator.

For event recording you should set up motion/alarm setting in the camera and modify SCHEDULE RECORDING and MOTION in the NVR.

For event notification you should set up motion/alarm setting in the camera, configure NETWORK SETTING for using Internet and EMAIL SETTING.

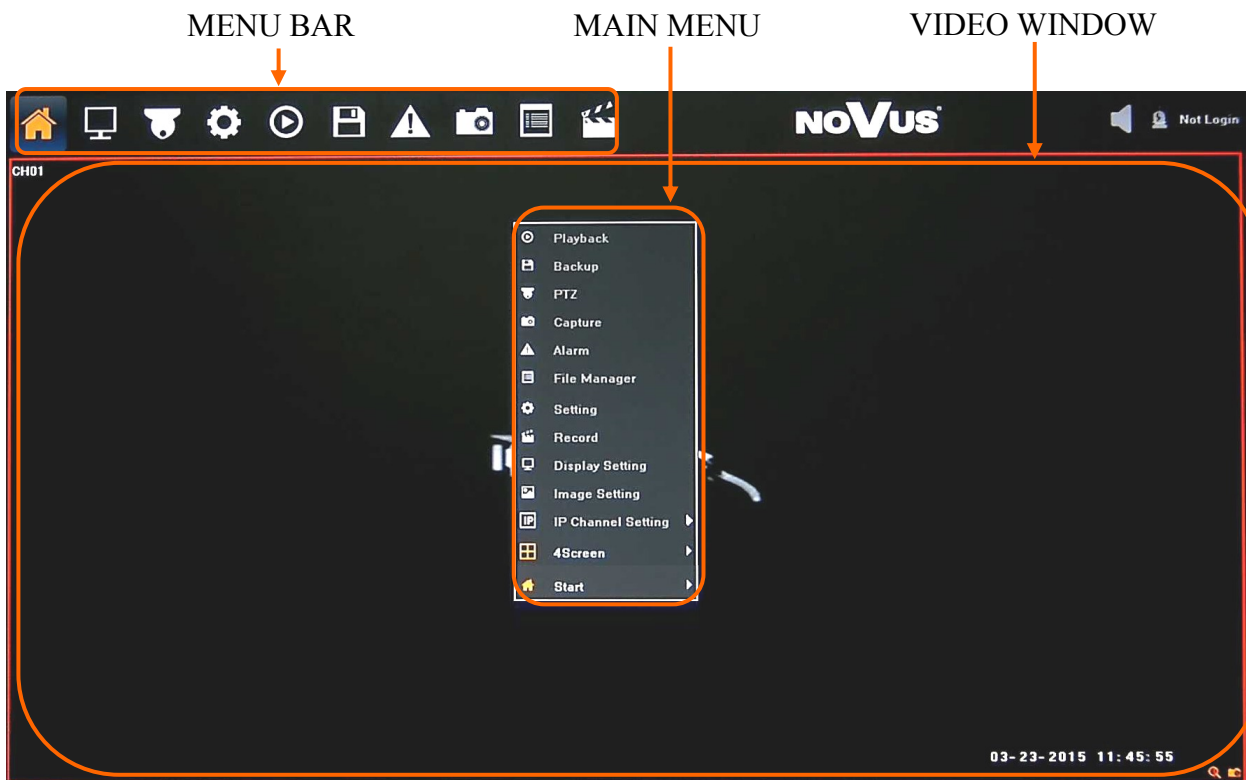
## 4. NVR MENU

### 4.1. Live monitoring

Novus network video recorders features a multilingual OSD menu allowing for adjusting the settings of the device. Available languages are: English, Polish, and others

As soon as the NVR completes its initialization process, it will enter the real-time monitoring image. Displaying all cameras simultaneously is the default mode. If you move mouse to the top MENU BAR will be shown. At the right corner of screen, shows the logged user and alarms status. In the bottom right corner of each channel image, shows capture and recording icon, zoom mode and alarm icon.

eng



After login in, click the right key of mouse to bring up the MAIN MENU interface. You can also move mouse cursor to the window top display MENU BAR, which contains basic menu functions.

Click  icon to pop out the menu showed below:

| Item          | Icon                                                                                | Description                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| User Guide    |  | Click to run fast configuration of main NVR parameters |
| Power Off     |  | Click to turn off the                                  |
| Reboot        |  | Click to reboot the NVR                                |
| Login /Logout |  | Click to login/logout the system                       |

## NVR MENU

| Item          | Icon                                                                              | Description                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Lock menu bar |  | Click to stay menu bar always visible          |
| Device Time   |  | Click to enable/disable system time displaying |
| Volume        |  | Click to enable/disable audio                  |

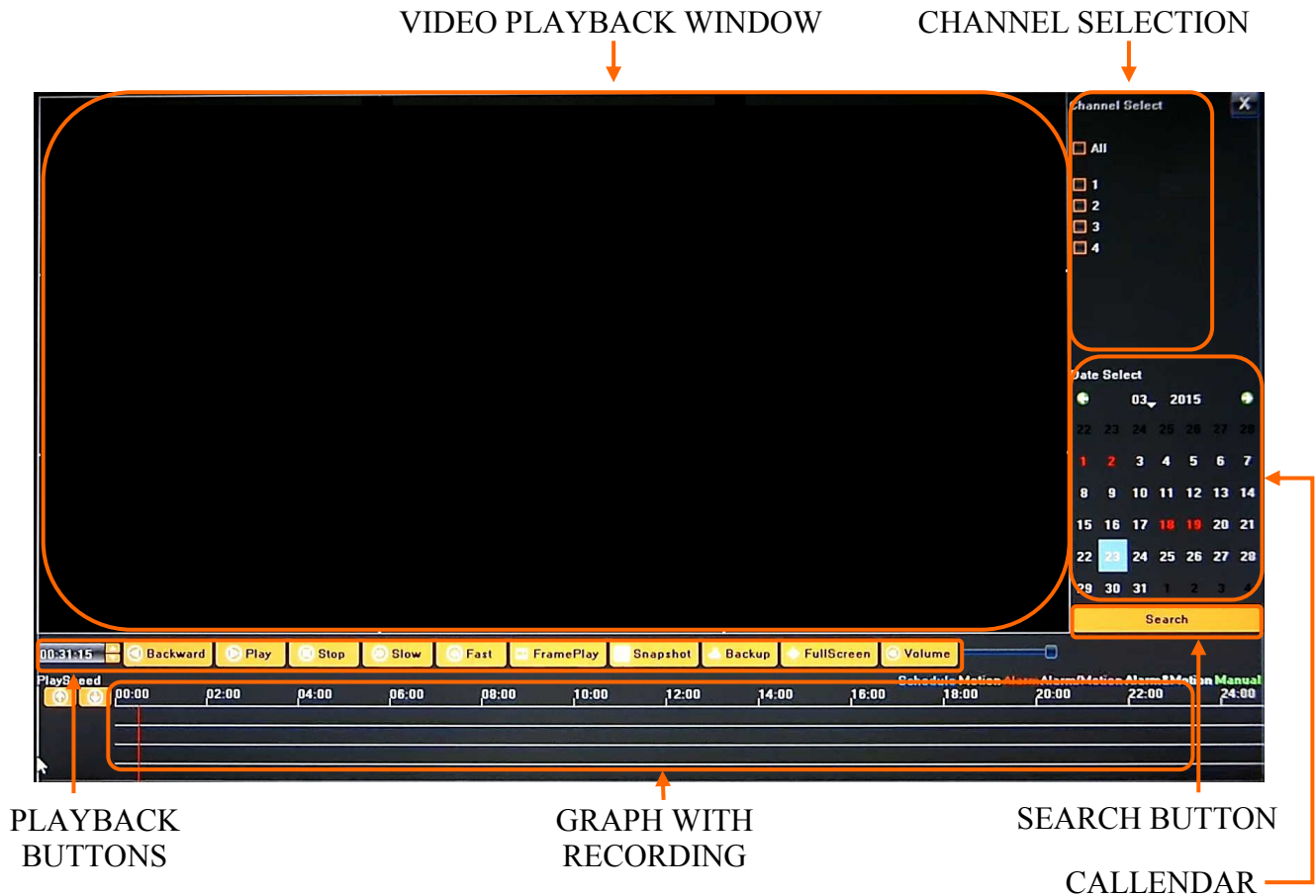
eng

Click the right key of mouse to bring the MAIN MENU bar

| Item               | Icon                                                                                | Description                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Playback           |    | Move to the playback screen, which allow to search and watch recordings.                                |
| Backup             |   | Allow to copy recording files to the USB external storage.                                              |
| PTZ                |  | Move to the PTZ screen. You can control the PTZ operations of a PTZ-compliant camera on the PTZ screen. |
| Capture            |  | Capture picture on any preview channel.                                                                 |
| Alarm              |  | Display the list of the recent alarms and recording events.                                             |
| File manager       |  | Allow to manage the capture pictures and backup files in the external storage device.                   |
| Setting            |  | Enter to the NVR setup                                                                                  |
| Record             |  | Allow to quick change of recording mode                                                                 |
| Display Setting    |  | Set up language, screen resolution and other parameters                                                 |
| Image settings     |  | Menu allow to adjust image parameters for selected channel                                              |
| Ip Channel Setting |  | Bring up sum-menu responsible for IP cameras and time settings.                                         |
| Split Screen       |  | Selects a split screen mode.                                                                            |
| Start              |  | Bring up sum-menu responsible for NVR maintenance.                                                      |

## 4.2. Searching and playing recorded video

To start the PLAYBACK MENU click  icon. Then following window appears:



1. From the CHANNEL SELECT tick the channel which you want to search the recording, it will auto search the recording .

2. Change the date from the calendar and press SEARCH button to find records for selected date.

You can identify the type of the recording data by the color in the bar.

- Blue (Continuous) : continuous recording data.
- Red (Alarm) : alarm event recording data.
- Yellow (Motion) : motion event recording data.
- Pink (Motion or Alarm) : motion or alarm event recording data.
- Azure (Motion & Alarm) : motion and alarm event (when occurs in the same time) recording data.
- Green : data originating from manual recording.

3. To play the searched data simply double click a desired point on “Timeline” or press PLAY button.

Description of playback buttons:

- Backward: play backward (using I frame).
- Play: play the current playback image.

## NVR MENU

- Stop: Stop the playing video.
- Slow: Slow down the playback speed. (there are: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 times)
- Fast: Accelerate playback. (there are: 2, 4, 8, 16 times)
- Frame Play: jump single frame forward or backward.
- Snapshot: You can capture picture in any playback channel.
- Backup: You can backup the recording of any channel.
- Fullscreen: expand video window to full screen
- Volume: allow to adjust volume

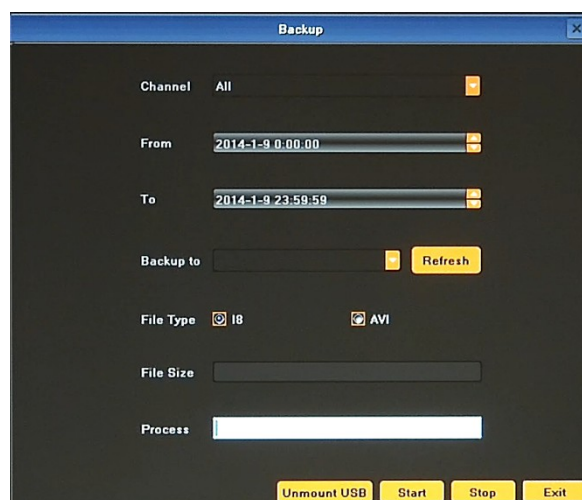
More over while using mouse over graph with records following features are available:

- Using mouse scroll wheel allow to expand timeline with recording for more precise navigation.
- Right mouse button: using it allow move timeline while is expanded.
- Left mouse button include features:
  - From - set up beginning of exported data
  - To - set up end of exported data
  - Backup - open the backup window

### 4.3. Backup

User may copy recordings to external storage devices or through the network. The NVR features the possibility of copying the recordings to an external HDD connected via the USB, onto Flash memories. NVRs allow to copy the recordings in following formats: AVI.

To start the BACKUP MENU click  icon. Then following window will shown



Insert USB storage device, click Refresh to detect the USB device. If the USB device is recognized normally, it will be displayed in the list, then select following:

- Select a required channels
- Select a date range filling FROM and TO range.
- Set the desired USB device for the backup.
- Choose the required file format.

Press START button, process bar will move forward until reaches 100%.

When it finish press UNMOUNT button and remove USB device.

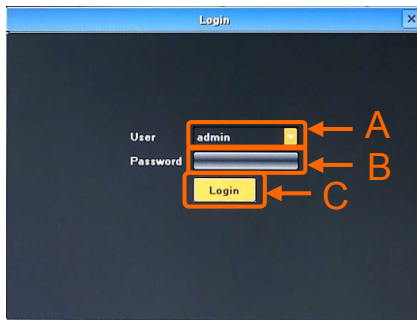
**Detailed information about configuration, service and installation of device is available in full version of user's manual located on the [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)**

#### 4.4. Changing the menu language

When after NVR booting up the currently selected menu language is different than expected, to change it, please follow the steps below:

Move mouse cursor to the top of the screen to display MENU BAR and select 🏠 icon.

Next select 👤 icon (fourth item from the top). The following Login window will appears:

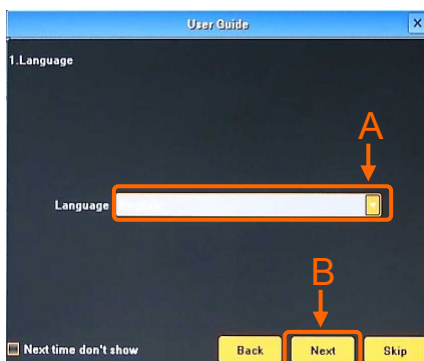


After the window appears please proceed as follows:

- Select user in the „A” position
- Using virtual keyboard enter the password in the "B" position
- Select „C” position

*Note: Default login is „admin” / no password.*

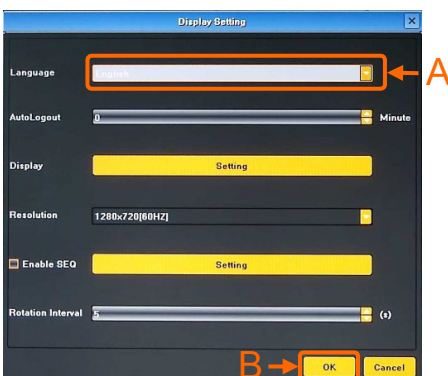
I. If the User Guide function has not been turned off earlier, below window will appears:



After the window appears please proceed as follows:

- Select „A” position. A list of available languages will appears. Please select the desired language from the list.
- Select „B” position. This procedure must be repeated for the next two windows that will be displayed.

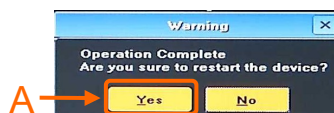
II. If the User Guide function has been turned off earlier, after login real-time monitoring image will appears. Move mouse cursor to the top of the screen to display MENU BAR and select 🖥️ icon. The following window will appears:



After the window appears please proceed as follows:

- Select „A” position. A list of available languages will appears. Please select the desired language from the list.
- Select „B” position.

After the steps described in the point I or II were done, the below window will appears. Please select "A" position as shown below:



When the steps described above were done NVR will reboot. After it reboots change of the menu language will be applied.

# **noVus<sup>®</sup>**

2015-05-20 MM MK

# instrukcja obsługi (skrótowa)

NVR-5404POE



# NoVus®

## UWAGI, OSTRZEŻENIA I WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA



### Dyrektywy EMC (2004/108/EC) i LVD (2006/95/EC). Oznakowanie CE

Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy: Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2004/108/EC. Niskonapięciowa LVD 2006/95/EC. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.



### Dyrektywa WEEE 2002/96/EC. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że nasz produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.



### Dyrektywa RoHS 2002/95/EC. Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

W trosce o ochronę zdrowia ludzi oraz przyjazne środowisko zapewniamy, że nasze produkty podlegające przepisom dyrektywy RoHS, dotyczącej użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami tej dyrektywy. Jednocześnie zapewniamy, że nasze produkty zostały przetestowane i nie zawierają substancji niebezpiecznych w ilościach mogących niekorzystnie wpływać na zdrowie człowieka lub środowisko naturalne.

*Urządzenie, jako element profesjonalnego systemu telewizji dozorowej służącego do nadzoru i kontroli, nie jest przeznaczone do samodzielnego montażu w gospodarstwach domowych przez osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za wady i uszkodzenia wynikające z niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją obsługi instalacji urządzenia w systemie.*

### UWAGA!

**ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JAK I PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIMI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI REJESTRATORA.**

**NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.**

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji rejestratora na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. W czasie czynności konserwatorskich urządzenie musi być odłączone od zasilania;
6. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
7. Nie wolno używać rejestratora w środowisku o dużej wilgotności (np. w pobliżu basenów, wani, w wilgotnych piwnicach);
8. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia;
9. Nie wolno umieszczać rejestratora na niestabilnych powierzchniach. Rejestrator musi być instalowany przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
10. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania rejestratora ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Nie wolno dopuścić aby jakiegokolwiek metalowe elementy dostały się do wnętrza urządzenia, może to spowodować uszkodzenie urządzenia. W przypadku dostania się takich elementów do środka należy niezwłocznie skontaktować się z producentem urządzenia.
12. Wyłączenie odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia danych zawartych na dysku lub innych urządzeniach: Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie uszkodzenia lub utraty w trakcie eksploatacji Produktu danych zawartych na dyskach lub innych urządzeniach.

Przed wykonaniem czynności, która nie jest przewidziana dla danego Produktu w instrukcji obsługi, innych dokumentach dołączonych do Produktu lub nie wynika ze zwykłego przeznaczenia Produktu, należy, pod rygorem wyłączenia odpowiedzialności Producenta za następstwa takiej czynności, skontaktować się z Producentem.

*Ponieważ produkt jest stale ulepszany i optymalizowany niektóre parametry i funkcje opisane w załączonej instrukcji mogły ulec zmianie. Prosimy o zapoznanie się z najnowszą instrukcją obsługi znajdującą się na stronie [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com) Instrukcja obsługi znajdującą się na stronie [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com) jest zawsze najbardziej aktualną wersją.*

**UWAGA! Producent zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.**

## INFORMACJE WSTĘPNE

## 1. INFORMACJE WSTĘPNE

## 1.1. Dane techniczne rejestratorów sieciowych

| NVR-5404POE                           |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wideo</b>                          |                                                                                                                                                                  |
| Kamery IP                             | 4 kanały w rozdzielczości 2592 x 1944 (wideo + audio)                                                                                                            |
| Wspierane kamery/protokoły            | NOVUS, ONVIF, RTSP                                                                                                                                               |
| Obsługiwana rozdzielczość             | maks. 2592 x 1944                                                                                                                                                |
| Kompresja                             | H.264, MJPEG                                                                                                                                                     |
| Wyjścia monitorowe                    | główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA (do 2 monitorów jednocześnie)                                                                        |
| Wsparcie dwustrumieniowości           | tak*                                                                                                                                                             |
| <b>Audio</b>                          |                                                                                                                                                                  |
| Wyjścia audio                         | 1 x liniowe (RCA)                                                                                                                                                |
| <b>Nagrywanie</b>                     |                                                                                                                                                                  |
| Prędkość nagrywania                   | 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1920 x 1080),<br>120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2048 x 1536), 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2592 x 1944) |
| Wielkość strumienia                   | 48 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer                                                                                                                              |
| Tryby nagrywania                      | ciągły, wyzwalany: ręcznie, detekcją ruchu                                                                                                                       |
| Harmonogram                           | odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, konfiguracja z dokładnością: 60 min, możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania                |
| Prealarm/postalarm                    | do 30 s/do 600 s                                                                                                                                                 |
| <b>Wyświetlanie</b>                   |                                                                                                                                                                  |
| Prędkość wyświetlania                 | 120 kl/s (4 x 30 kl/s)**                                                                                                                                         |
| <b>Odtwarzanie</b>                    |                                                                                                                                                                  |
| Prędkość odtwarzania                  | 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1920 x 1080),<br>120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2048 x 1536), 30 kl/s (1 x 30 kl/s dla 2592 x 1944)  |
| Wyszukiwanie nagrań                   | według czasu/daty                                                                                                                                                |
| <b>Kopiowanie</b>                     |                                                                                                                                                                  |
| Metody kopiowania                     | port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa                                                                                                        |
| Format plików kopii                   | AVI                                                                                                                                                              |
| <b>Dyski</b>                          |                                                                                                                                                                  |
| Wewnętrzne do rejestracji             | możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" 4 TB SATA                                                                                                                        |
| Maksymalna łączna pojemność           | 4 TB                                                                                                                                                             |
| <b>Alarmy</b>                         |                                                                                                                                                                  |
| Wejścia/wyjścia alarmowe w kamerach   | wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach*                                                                                                                      |
| Detekcja ruchu                        | wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach*                                                                                                                    |
| Reakcja na zdarzenia alarmowe         | sygnał dźwiękowy, komunikat na ekranie, aktywacja nagrywania, PTZ, e-mail z załącznikiem                                                                         |
| <b>Sieć</b>                           |                                                                                                                                                                  |
| Interfejs sieciowy                    | 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s<br>4 x Ethernet PoE (IEEE802.3af-15.4W) - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s                                            |
| Obsługiwane protokoły sieciowe        | HTTP, TCP/IP, IPv4, UDP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SMTP                                                                                             |
| Wsparcie protokołu ONVIF              | Profile S (ONVIF 2.2 lub wyższy)                                                                                                                                 |
| Programy na PC/MAC                    | NMS, Internet Explorer/-                                                                                                                                         |
| Programy na Smartphone                | MEye (iPhone, Android), MEyePro (iPhone, Android)                                                                                                                |
| Maks. liczba połączeń z rejestratorem | 4                                                                                                                                                                |
| Przepustowość                         | 48 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich                                                                                                                  |
| <b>PTZ</b>                            |                                                                                                                                                                  |
| Funkcje PTZ                           | obrót/uchył/zoom, presety*                                                                                                                                       |
| <b>Dodatkowe interfejsy</b>           |                                                                                                                                                                  |
| Porty USB                             | 2 x USB 2.0                                                                                                                                                      |
| <b>System operacyjny</b>              |                                                                                                                                                                  |
| System operacyjny                     | Linux                                                                                                                                                            |
| Tryb pracy                            | tripleks                                                                                                                                                         |
| Menu ekranowe                         | języki: polski, angielski, rosyjski, inne                                                                                                                        |
| Sterowanie                            | mysz komputerowa (w zestawie), sieć komputerowa                                                                                                                  |
| Diagnostyka systemu                   | automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami                                                                                               |
| Bezpieczeństwo                        | hasło dostępu, filtrowanie IP, filtrowanie MAC                                                                                                                   |
| <b>Parametry instalacyjne</b>         |                                                                                                                                                                  |
| Wymiary (mm)                          | 260 (szer.) x 45 (wys.) x 235 (gł.)                                                                                                                              |
| Masa                                  | 1 kg                                                                                                                                                             |
| Zasilanie                             | 48 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/48 VDC w komplecie)                                                                                                               |
| Pobór mocy                            | 30 W + 60 W zasilanie PoE                                                                                                                                        |
| Temperatura pracy                     | 0°C ~ 50°C                                                                                                                                                       |

\*Funkcja uzależniona od protokołu komunikacji, szczegółowe dane odnośnie kompatybilności znajdują się w instrukcji obsługi.

\*\*Przy wykorzystaniu dwustrumieniowości.

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

### 1.2. Charakterystyka ogólna

NVR-5404 POE

- 4 x Ethernet PoE (IEEE802.3af-15.4W) - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
- Kanały wideo i audio: 4
- Obsługa protokołów: ONVIF, RTSP
- Nagrywanie do 120 kl/s w rozdzielczości 2592 x 1944
- Obsługiwane rozdzielczości: do 2592 x 1944
- Wielkość nagrywanego strumienia: 48 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
- Montaż dysków wewnątrz: 1
- Wyjścia monitorowe: 2 (HDMI, VGA)

### UWAGA !

Wsparcie protokołu ONVIF było weryfikowane na kamerach sieciowych opartych o ONVIF ver 2.2. i zgodnych z „PROFILE S”.

Jak wykazuje doświadczenie implementacja protokołu ONVIF przez różnych producentów kamer może się różnić, a co za tym idzie poszczególne funkcje mogą działać niepoprawnie lub niezgodnie z oczekiwaniem. Firma AAT HOLDING nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe z niekompatybilności kamer innych marek niż NOVUS podłączanych przy wykorzystaniu protokołu ONVIF. W wypadku korzystania z protokołu ONVIF w kamerze marki innej niż NOVUS zaleca się każdorazowo przeprowadzić test na poprawność obsługi w rejestratorze poszczególnych funkcji kamery.

### 1.3. Zawartość opakowania

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie.

Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

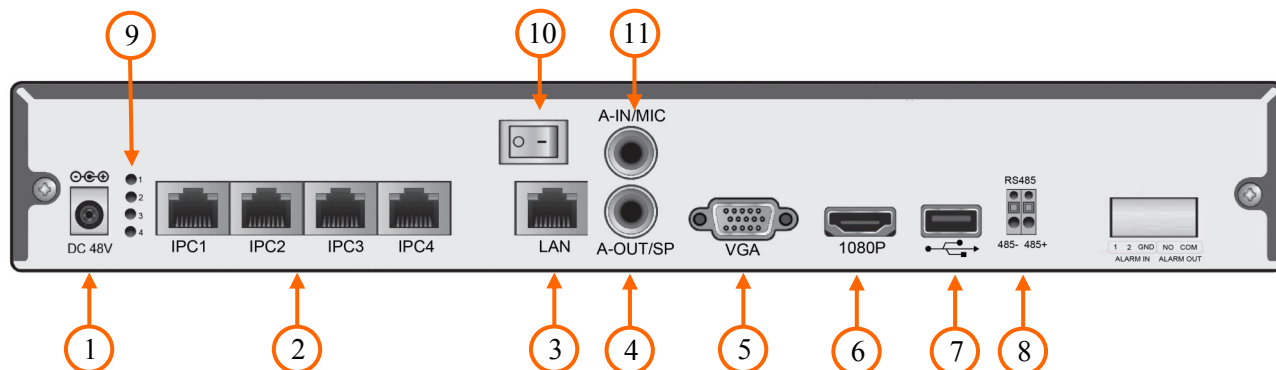
- Rejestrator sieciowy NVR-5404 POE
- Zasilacz 48VDC wraz z kablem przyłączeniowym
- Mysz USB
- Zestaw śrub
- Skrócona wersja instrukcji obsługi

Jeżeli którykolwiek z elementów został uszkodzony w transporcie, należy spakować zawartość z powrotem do oryginalnego opakowania i skontaktować się z dostawcą.

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

## 2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

## 2.1. Opis złączy elektrycznych panelu tylnego



- |                         |                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>DC 48V:</b>       | Gniazdo podłączenia zasilania rejestratora 48VDC.                                                                         |
| 2. <b>IPC1...IPC4</b>   | Złącza RJ-45 do podłączenia sieci lokalnej kamer IP obsługujących zasilanie typu PoE.                                     |
| 3. <b>LAN:</b>          | Złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.         |
| 4. <b>A-OUT/SP:</b>     | Wyjście audio do podłączenia lokalnego głośnika ze wzmacniaczem.                                                          |
| 5. <b>VGA:</b>          | Złącze D-SUB do podłączenia monitora głównego w trybie VGA. Należy użyć kabla sygnałowego dostarczanego wraz z monitorem. |
| 6. <b>1080P (HDMI):</b> | Złącze HDMI do podłączenia monitora głównego w trybie HDMI.                                                               |
| 7. <b>USB:</b>          | Port USB 2.0 do podłączenia zewnętrznych dysków twardych lub pamięci typu Flash.                                          |
| 8. <b>RS485:</b>        | Interfejs RS-485.                                                                                                         |
| 9. <b>1...4</b>         | Diody informujące o statusie portów IPC1 do IPC4.                                                                         |
| 10. <b>POWER SW:</b>    | Włącznik zasilania rejestratora.                                                                                          |
| 11. <b>A-IN/MIC:</b>    | Wejście audio (mono) do podłączenia mikrofonu*.                                                                           |

\* funkcja będzie dostępna w przyszłości

## 2.2 Instalacja dysków

Rejestratory sieciowy umożliwia montaż jednego dysku wewnątrz

**UWAGA:**

W celu uzyskania informacji o kompatybilnych modelach twardych dysków oraz maksymalnych ich pojemnościach należy skontaktować się z dystrybutorem lub sprawdzić na stronie [www.novusctv.com](http://www.novusctv.com). Firma AAT HOLDING nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe ze stosowania nie zalecanych nagrywarek oraz dysków twardych.

Lista kompatybilnych dysków zawiera wszystkie dyski poprawnie współpracujące z danym rejestratorem, w tym także przeznaczone do pracy biurowej tzw. desktopowe. Jednak ze względu na to, że w systemach CCTV priorytetem jest niezawodność procesu rejestracji i zarządzania danymi zaleca się stosowanie dysków przeznaczonych do pracy ciągłej tzw. 24x7.

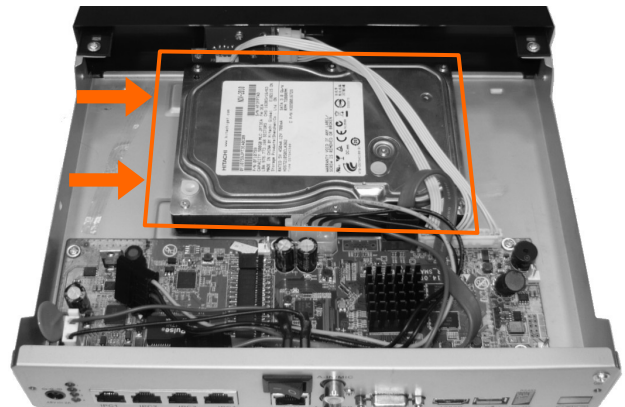
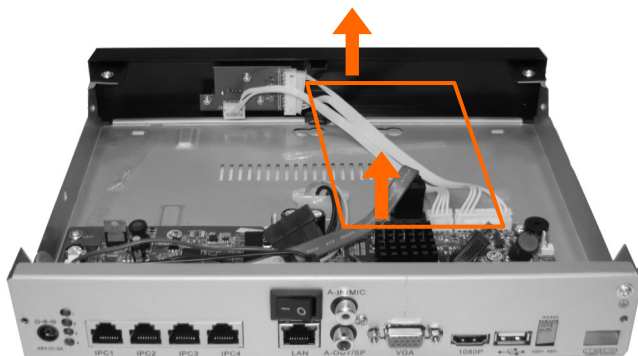
Jeżeli użyty dysk był stosowany w innym urządzeniu konieczne jest jego formatowanie. Należy

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

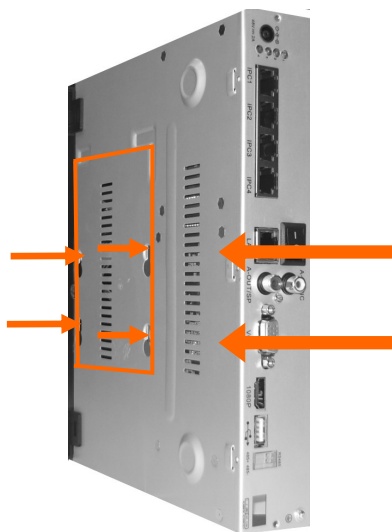
W celu zamontowania dysków twardych należy odkręcić dwie śruby w miejscach przedstawionych na poniższym zdjęciu, a następnie podnieść osłonę rejestratora do góry.



Po zdjęciu obudowy należy podnieść taśmy kablowe do góry, a następnie wsunąć dysk pod przewód.



Przytrzymując ręką dysk należy postawić rejestrator na boku i przykręcić śrubami do podstawy. Następnie należy podłączyć do dysku kabel zasilający i sygnałowy.



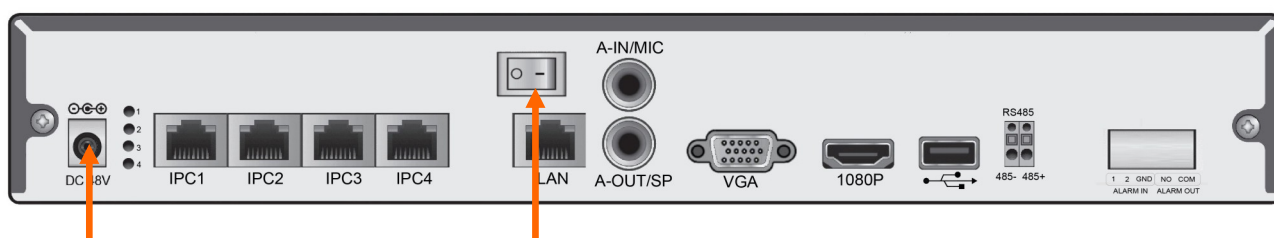
## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Po poprawnym podłączeniu dysku należy założyć osłonę i przykręcić śrubami



### 2.3. Podłączanie zasilania.

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć dostarczony zasilacz DC 48V do gniazda 48VDC na tylnym panelu rejestratora.



GNIAZDO ZASILANIA 48V DC      WŁĄCZNIK ZASILANIA

W celu uruchomienia urządzenia należy włączyć przełącznik znajdujący się na tylnym panelu urządzenia. Uruchamianie urządzenia trwa ok 60 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia i naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się z poziomu menu.

### UWAGA !

**Zasilacze muszą być odłączone od sieci 230V w czasie podłączania do gniazda 48V DC.**

**Nie należy modyfikować podłączenia zasilaczy i ich uziemienia.**

**W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia należy upewnić się ze wszystkie połączenia wykonano w sposób właściwy i trwały, uniemożliwiający ich przypadkowe rozłączenie.**

**Jeżeli urządzenie przyniesione zostało z pomieszczenia o niższej temperaturze należy odczekać aż osiągnie temperaturę pomieszczenia, w którym ma pracować. Nie wolno włączać urządzenia bezpośrednio po przyniesieniu z chłodniejszego miejsca. Kondensacja zawartej w powietrzu pary wodnej może spowodować zwarcia i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.**

**Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z opisem i rolą poszczególnych wejść znajdujących się na panelu tylnym.**

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

### 2.4. Podłączanie monitora

Rejestrator współpracuje z monitorami wyposażonymi w złącze HDMI (lub DVI), VGA.

Dla wyjść HDMI i VGA dostępne są następujące rozdzielczości: 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1366x768, 1440x900, 1920x1080.

Po zmianie rozdzielczości należy zapisać zmianę ustawień przyciskiem OK w oknie potwierdzenia. Jeśli monitor nic nie wyświetli należy odczekać 8sekund, wówczas zostanie przywrócona poprzednia rozdzielczość.

*Informacja:*

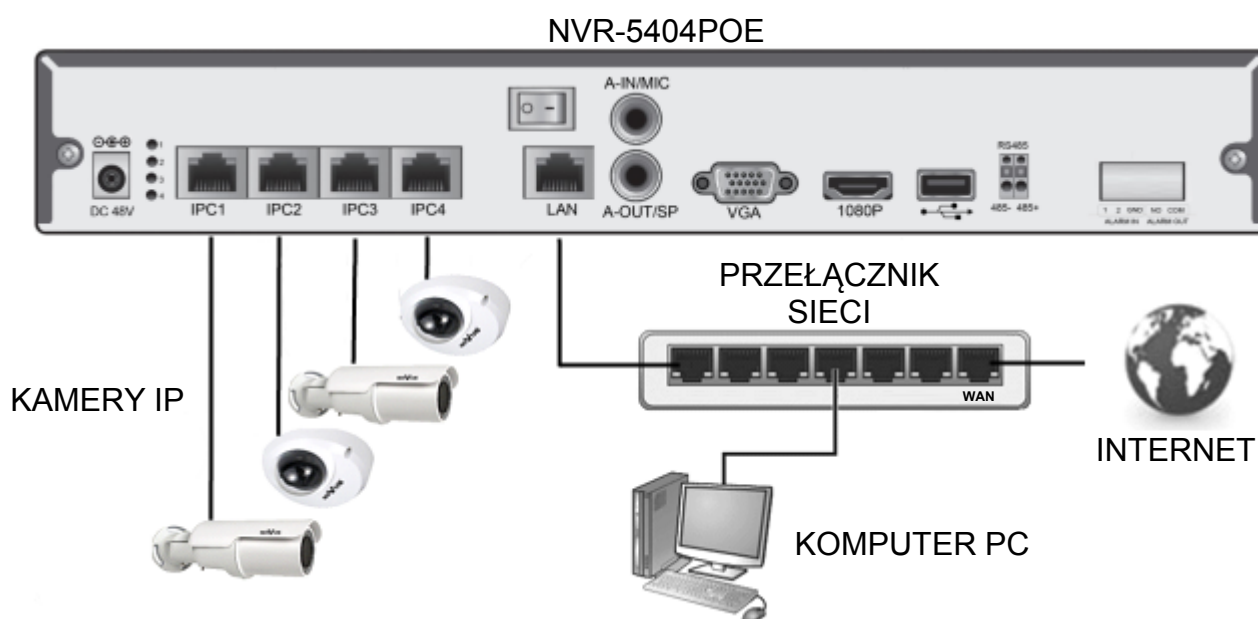
*W przypadku używania monitora DVI można wykorzystać konwerter HDMI<>DVI. Kabel HDMI i konwerter HDMI<>DVI należy dokupić oddzielnie.*

### 2.5. Podłączanie kamer i sieci

NVR-5404POE posiada wbudowany 4 portowy przełącznik z zasilaniem PoE pozwalający na podłączanie kamer bezpośrednio do NVRa (porty IPC1 do IPC4). Do podłączenia komputerów klienckich oraz innych urządzeń sieciowych należy wykorzystać interfejs sieciowy LAN. Urządzenia sieciowe należy połączyć do rejestratora używając skrętki komputerowej CAT5e zakończonej złączami RJ-45. Dopuszczalna odległość kabla do każdej z kamer wynosi 100m. Rejestrator posiada dwa interfejsy sieciowe o unikalnych adresach IP.

| Interfejs sieciowy    | Adres IP      | Maska         | Zastosowanie                                                 |
|-----------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| Interfejs sieciowy: 1 | 192.168.1.188 | 255.255.255.0 | Do podłączenia kamer IP - wbudowany przełącznik PoE          |
| Interfejs sieciowy: 2 | 192.168.2.188 | 255.255.255.0 | Do podłączenia stacji klienckich lokalnie i poprzez Internet |

Każdy z interfejsów powinien posiadać unikalne adresy IP, należące do różnych podsieci (podobnie jak w przypadku adresów IP WAN i LAN routera).



## OBSŁUGA REJESTRATORA

### Informacja:

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i poprawnej pracy systemu zaleca się stworzenie wydzielonej sieci oddzielonej i zabezpieczonej poprzez router/firewall od docelowej sieci klienckiej.

Przed wyszukaniem i uruchomieniem kamer w rejestratorze, należy je wstępnie skonfigurować zgodnie z opisem znajdującym się w instrukcji obsługi kamery. Dalsze kroki podłączenia i uruchomienia kamer opisano w rozdziale 3.4.

### 2.6. Połączenia urządzeń zewnętrznych

- Podłączanie audio

Wyjście audio umożliwia podłączenia wysokoimpedancyjnych słuchawek lub głośnika ze wzmacniaczem. Sygnał na wyjściu audio wynosi ok 200mV przy impedancji 1kΩ.

- Podłączenie urządzeń USB.

Rejestrator posiada 2 porty USB 2.0 umożliwiające podłączenie pamięci USB, myszy i innych kompatybilnych urządzeń USB. Jeden port USB znajduje się na panelu przednim oraz jeden na panelu tylnym urządzenia.

- Podłączenie urządzeń RS-485.

Rejestrator posiada port RS-485. Opis złącza przedstawiono poniżej:

|       |       |
|-------|-------|
| 485 + | 485 - |
| RS485 |       |

## 3. OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3.1. Opis panelu przedniego



- LED** Sygnalizują bieżący status zasilania i połączenia sieciowego.
- USB** port USB 2.0 do podłączenia zewnętrznych dysków twardych lub pamięci typu Flash do kopiowania nagrań oraz myszy ze złączem USB umożliwiającej nawigowanie po menu rejestratora.

### 3.2. Sterowanie za pomocą myszy USB

Za pomocą myszy z interfejsem USB podłączonej do portu USB rejestratora istnieje możliwość sterowania większością funkcji rejestratora. Dwukrotne kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolną kamerę w podziale powoduje wyświetlenie jej pełnoekranowo. Ponowne podwójne kliknięcie wskaźnikiem myszy powoduje powrót do poprzedniego formatu wyświetlania. W czasie konfiguracji wyboru poszczególnych pozycji dokonuje się przy użyciu lewego przycisku myszy. W wybranych pozycjach zmiany wartości danego pola można dokonać przy użyciu rolki myszy. Zależnie od aktualnie wybranego menu wciśnięcie prawego przycisku myszy wywołuje odpowiednie menu kontekstowe.

## OBSŁUGA REJESTRATORA

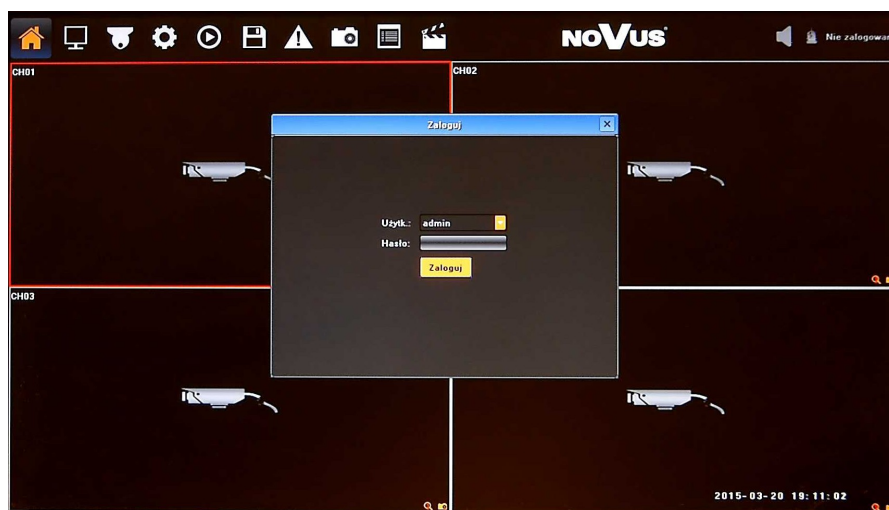
### 3.3. Obsługa menu

W celu uruchomienia urządzenia należy podłączyć zasilacz, włączyć przełącznik znajdujący się na tylnym panelu urządzenia. Po zakończeniu procesu inicjalizacji na ekranie monitora wyświetlane są obrazy z kamer „na żywo”.

Aby mieć dostęp do menu rejestratora należy się do niego zalogować. W tym celu należy przesunąć kursor do góry ekranu i uruchomić PASEK MENU lub kliknąć prawym przyciskiem myszy w celu wywołania MENU GŁÓWNEGO. Następnie należy wybrać ikonę START 🏠 i ZALOGUJ 👤. Wyświetlone zostanie okno logowania jak poniżej:

*Informacja:*

*W przypadku, gdy aktualnie wybrany język rejestratora jest inny niż oczekiwany, w celu jego zmiany należy postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 4.4 niniejszej instrukcji.*



Należy wybrać właściwego użytkownika, wprowadzić hasło przy pomocy wirtualnej klawiatury i potwierdzić przyciskiem ZALOGUJ.

**Domyślnym kontem użytkownika jest „admin” / bez hasła. Ze względów bezpieczeństwa zalecana jest zmiana domyślnego hasła.**

Aby wyłączyć rejestrator należy uruchomić PASEK MENU lub MENU GŁÓWNE i wybrać START 🏠 następnie WYŁĄCZANIE SYSTEMU ⏻. Po wyświetleniu komunikatu należy wyłączyć zasilanie przełącznikiem na tylnym panelu urządzenia.

Aby zrestartować rejestrator należy uruchomić PASEK MENU lub MENU GŁÓWNE i wybrać START 🏠 a następnie RESTARTUJ 🔄.

Aby zabezpieczyć przed dostępem do rejestratora osób postronnych zaleca się wylogować po zakończeniu pracy. Aby to zrobić należy uruchomić PASEK MENU lub MENU GŁÓWNE i wybrać START 🏠 a następnie WYLOGUJ 👤. Wówczas dostęp do większości funkcji rejestratora będzie zablokowany.

*Informacja:*

*Gdy użytkownik nie jest zalogowany wszystkie nieaktywne ikony są szare.*

**UWAGA:**

**Nieprawidłowe wyłączanie rejestratora (np. wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego podczas normalnej pracy urządzenia) może skutkować pojawieniem się błędów na dysku co efektywnie przełoży się na skrócenie jego żywotności.**

## OBSŁUGA REJESTRATORA

**3.4. Wstępna konfiguracja**

Przed przystąpieniem do pracy z rejestratorem sieciowym należy przeprowadzić wstępną konfigurację urządzenia. Należy również skonfigurować kamery IP w taki sposób, aby adresy IP kamer był w tej samej podsieci co adres IP rejestratora oraz ustawić właściwe parametry strumieni wideo.

*Informacja:*

*Zalecane wartości ustawień w kamerach znajdują się w „Tabeli kompatybilności kamer” dostępnej na stronie [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). W przypadku ustawienia niewłaściwych wartości mogą wystąpić problemy z wyszukiwaniem, podłączeniem kamer lub uzyskaniem płynnego obrazu bez zniekształceń.*

Po pierwszym zalogowaniu po uruchomieniu NVR-a wyświetlane jest okno kreatora ustawień (jeśli funkcja nie została wcześniej wyłączona). Kreator umożliwia konfigurację następujących parametrów: język, ustawienia wyświetlania, ustawienia IP. W celu pominięcia konfiguracji należy wybrać pozycję SKIP.

W celu właściwego skonfigurowania rejestratora należy postępować zgodnie z podaną procedurą:

- I. Z MENU GŁÓWNEGO wybrać ikonę UST. WYŚWIETLANIA  i ustawić parametry:
  - JEZYK - wybrać preferowany język interfejsu (dodatkowe informacje w rozdziale 4.4)
  - ROZDZIELCZOŚĆ - zmienić rozdzielczość na najbardziej optymalną do pracy.
- II. Z MENU GŁÓWNEGO wybrać ikonę KONFIG. SYTEMU  i przejść do menu SYSTEM. Następnie należy wybrać USTAWIENIA HDD i sprawdzić czy zamontowany dysk twardy jest widoczny. W przypadku gdy STATUS dysku jest: „NIE SFORMATOWANY” należy go sformatować wciskając przycisk FORMATUJ.
- III. Z MENU GŁÓWNEGO wybrać ikonę KONFIG. SYTEMU  i przejść do menu URZĄDZENIE. Następnie należy wybrać USTAWIENIA OGÓLNE i skonfigurować następujące parametry:
  - NAZWA URZĄDZENIA - ustawić nazwę identyfikacyjną urządzenia
  - TRYB PRACY - należy wybrać właściwy tryb pracy pasujący do zastosowanych kamer.

Dla przykładu opis trybu: **2x[1920\*1080] + 2x[1280\*720] + sub[960\*576] + 1Ref + 4Play**

Kanały **1** i **2** obsługują kamery o maksymalnej rozdzielczości **1920\*1080**, kanały **3** i **4** obsługują kamery o maksymalnej rozdzielczości **1280\*720**, kanały **1 - 4** obsługują drugi strumień kamer o maksymalnej rozdzielczości **960\*576**. **4Play** oznacza możliwość odtwarzania **4** kamer jednocześnie. **1Ref** to pojemność wewnętrznego bufora.

  - CZAS SYSTEMOWY - sprawdzić i ewentualnie poprawić ustawienia czasu zatwierdzając przyciskiem OK.
- IV. Z MENU GŁÓWNEGO wybrać ikonę KONFIG. SYTEMU  i przejść do menu SIEĆ. Następnie należy wybrać USTAWIENIA IP i skonfigurować następujące parametry:
  - IP ADRES (domyślne ustawienia to 192.168.1.188 dla podłączenia kamer IP oraz 192.168.2.188 do podłączenia stacji klienckich)
  - MASKA PODSIECI (domyślne ustawienia to 255.255.255.0).

*Informacja: Należy upewnić się że adresy IP rejestratora i kamer znajdowały się w jednej podsieci (dla adresu IP rejestratora 192.168.1.188 i maski 255.255.255.0 jako adresy IP kamer możemy ustawić adresy z zakresu 192.168.1.1 - 192.168.1.254, np.: 192.168.1.201). Niedopuszczalne jest ustawianie tych samych adresów IP dla różnych urządzeń.*

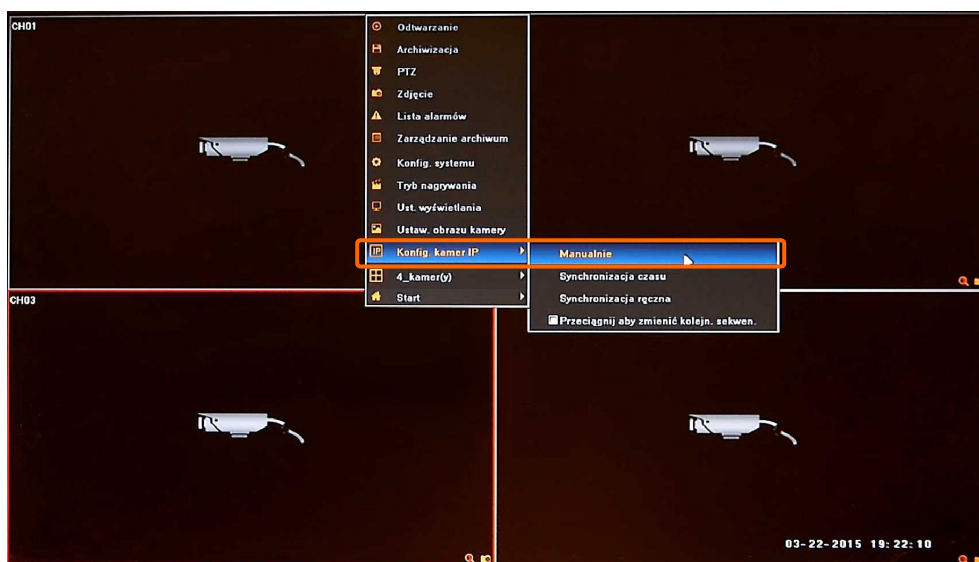
## OBSŁUGA REJESTRATORA

W przypadku gdy konieczne jest połączenie NVRa z Internetem (do zdalnego dostępu, wysyłania emaili, itp.) należy skonfigurować następujące parametry:

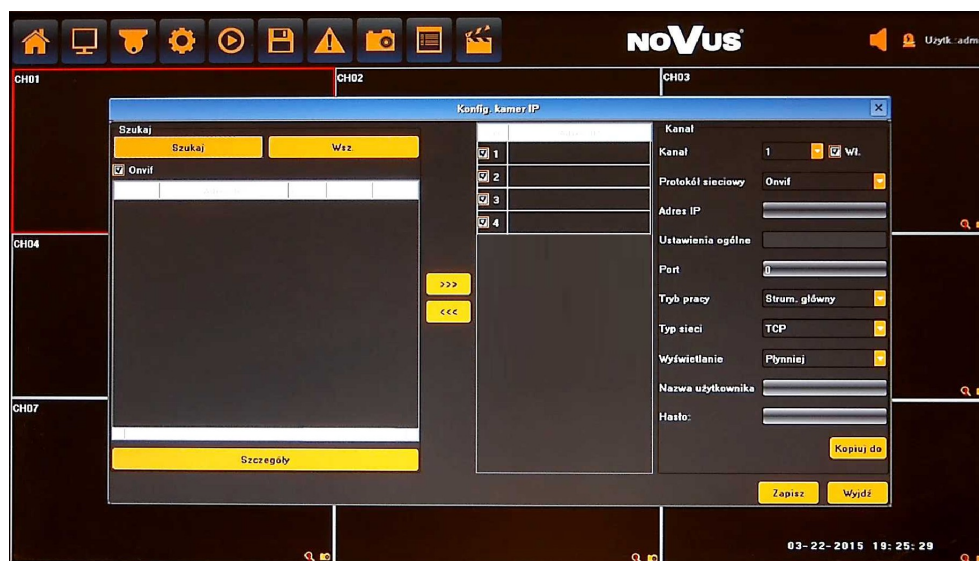
- BRAMA
- PIERWSZY i DRUGI DNS.

Można również włączyć tryb pracy DHCP pozwalający na pobranie adresu IP z serwera DHCP (wymagany jest wówczas działający serwer DHCP). W takim przypadku należy zapewnić powiązanie adresu IP z adresem MAC rejestratora w celu uniknięcia zmiany lub utraty adresu IP. W przypadku niewłaściwych ustawień uzyskanie połączenia z NVRa z kamerami będzie niemożliwe. W systemach bezpieczeństwa tryb ten jest niezalecany.

- V. W oknie wideo należy kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać KONFIG. KAMER IP>MANUALNIE



Wyświetlone zostanie okno jak poniżej:



Aby dodać kamery do systemu należy je wyszukać lub ręcznie wprowadzić wartości IP i portów.

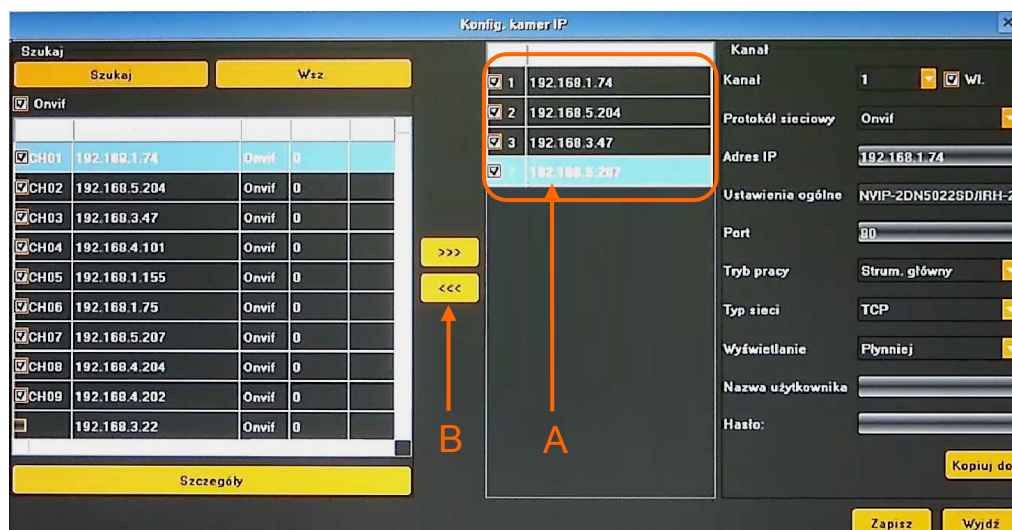
## OBSŁUGA REJESTRATORA

- VI. Po naciśnięciu przycisku SZUKAJ uruchomiony zostanie proces wyszukiwania. Po jego zakończeniu na LIŚCIE DOSTĘPNYCH KAMER (przykład poniżej) wyświetlone zostaną wszystkie dostępne w sieci urządzenia obsługujące protokół ONVIF.

Aby dodać kamerę do LISTY KANAŁÓW należy zaznaczyć pole wyboru znajdujące się przy wybranej kamerze lub zaznaczyć (podświetlić) pozycję wybranej kamery, a następnie użyć przycisku dodawania kamer >>>. Kamera ta zostanie wówczas przypisana na pierwszej wolnej pozycji z LISTY KANAŁÓW. Użycie przycisku WSZ. spowoduje przypisanie wszystkich wyszukiwanych kamer na wolne miejsca do LISTY KANAŁÓW.



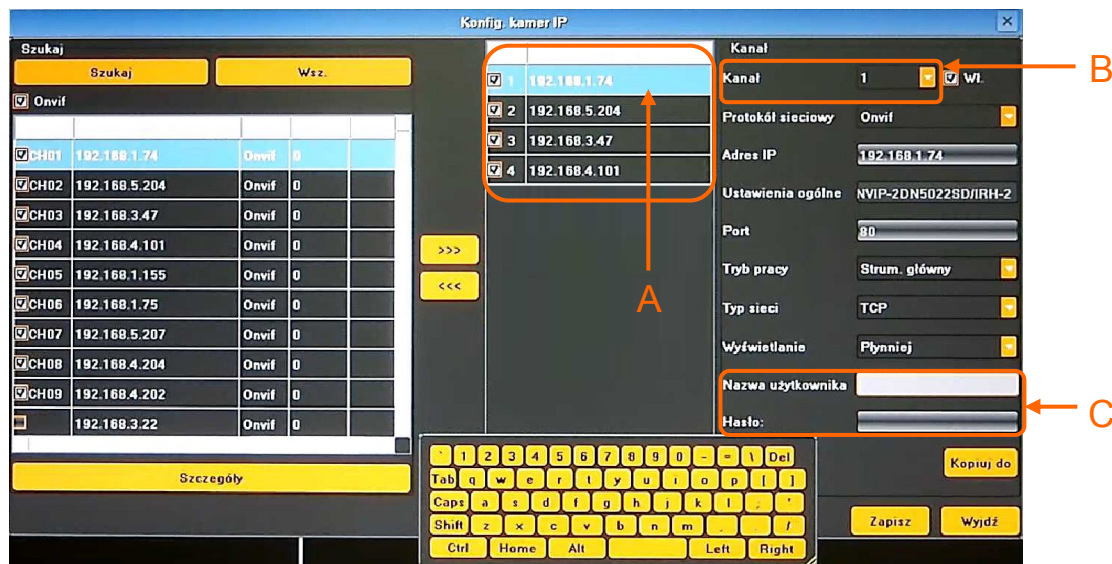
W celu usunięcia wybranej kamery z LISTY KANAŁÓW, należy ją zaznaczyć (podświetlić) „A” i wcisnąć przycisk usuwania kamer <<< „B” znajdujący się w środkowej części okna.



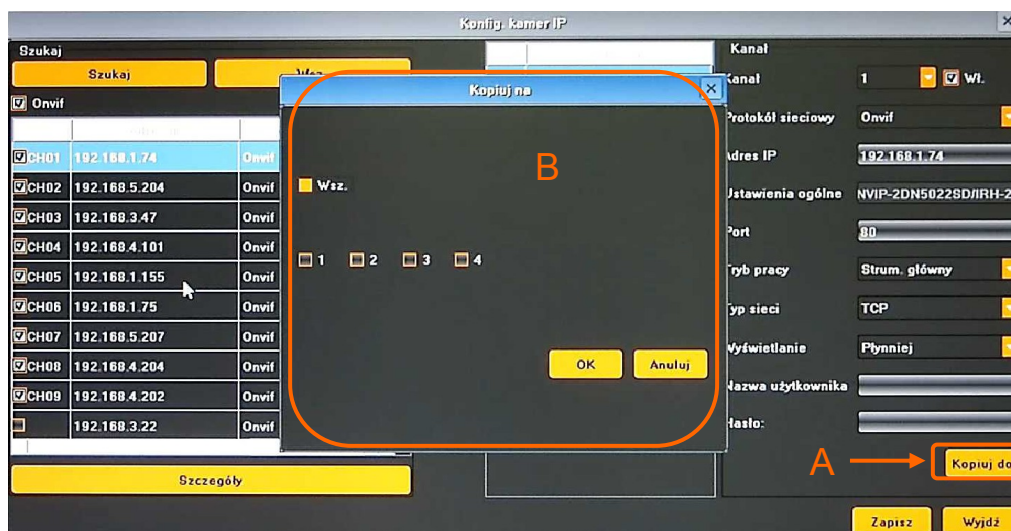
## OBSŁUGA REJESTRATORA

VI. Po dodaniu kamer należy wprowadzić użytkownika i hasło niezbędne do połączenia z każdą z nich.

W tym celu należy dwukrotnie kliknąć na wybraną pozycję „A” na LIŚCIE KANAŁÓW, lub wybrać właściwy kanał z rozwijanej listy „B”. Następnie należy upewnić się że parametry kamery są poprawne, wprowadzić nazwę użytkownika i hasło „C”



Jeśli kamery mają taką samą nazwę użytkownika, hasło i inne parametry można użyć przycisku KOPIUJ DO. Po naciśnięciu przycisku KOPIUJ DO „A”, wyświetlone zostanie nowe okno „B” w którym należy zaznaczyć kamery docelowe i potwierdzić kopiowanie przyciskiem OK. Należy pamiętać że adres IP jest niepowtarzalny dla każdej z kamer i nie będzie skopiowany.



Po zakończeniu konfigurowania rejestrator jest gotowy do pracy. W celach bezpieczeństwa należy stworzyć użytkowników o ograniczonych uprawnieniach.

Ponadto, aby nagrywać w trybie alarmowym należy skonfigurować w każdej z kamer detekcję ruchu i ustawić w rejestratorze tryb nagrywania alarmowego HARMONOGRAM oraz wykrywanie detekcji w menu DETEKCJA RUCHU.

Aby wysyłać powiadomienia o alarmach należy skonfigurować USTAWIENIA IP i EMAIL.

## MENU REJESTRATORA

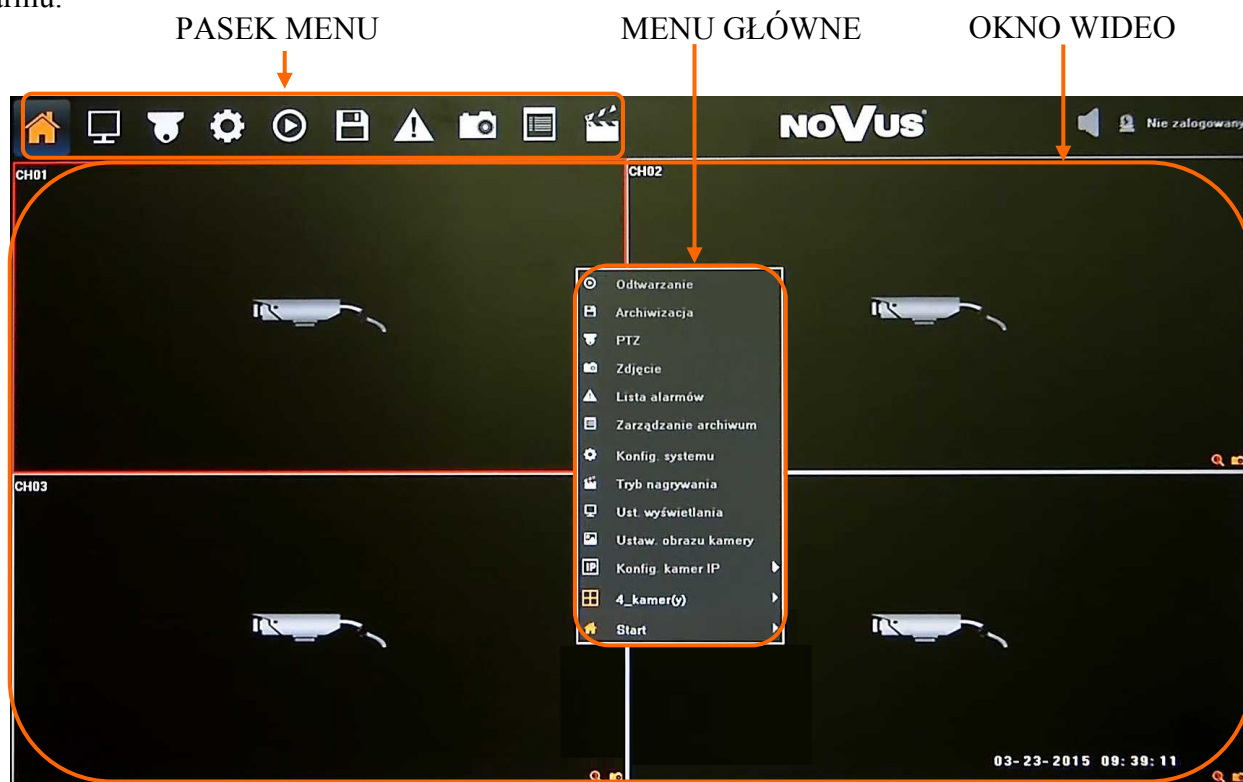
## 4. MENU REJESTRATORA

## 4.1. Obserwacja obrazów z kamer

Rejestratory sieciowe NOVUS posiadają wielopoziomowe menu wyświetlane na ekranie monitora służące do obsługi i programowania.

Menu urządzenia jest wielojęzyczne i wyświetlane w jednym z następujących języków: angielski, polski i inne.

Po zakończeniu procesu inicjalizacji na ekranie monitora wyświetlane są obrazy z kamer „na żywo”. Domyślnym trybem wyświetlania jest największy możliwy podział. Po przemieszczeniu kursora myszy w górną część ekranu wyświetlony zostanie PASEK MENU. W jego prawym rogu znajduje się informacja o zalogowanym użytkowniku oraz status alarmów. Każde okno z podglądem obrazu zawiera w prawym dolnym rogu ikony: przechwycenie zdjęcia, status nagrywania, tryb zoomu i ikonę alarmu.



Po zalogowaniu każdorazowe przesunięcie kursora do góry ekranu wyświetli PASEK MENU. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy spowoduje wywołanie MENU GŁÓWNEGO.

Po wybraniu ikony START 🏠 wyświetlone zostanie menu zawierające następujące pozycje:

| Nazwa            | Ikona | Opis                                     |
|------------------|-------|------------------------------------------|
| Kreator ustawień | 🔧     | Włączenie kreatora podstawowych ustawień |
| Wyłącz           | 🔌     | Wyłączenie urządzenia                    |
| Restartuj        | 🔄     | Restart urządzenia                       |
| Wyloguj/Zaloguj  | 👤     | Zalogowanie/Wylogowanie użytkownika      |

## MENU REJESTRATORA

| Nazwa          | Ikona                                                                             | Opis                                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Zablokuj       |  | Zablokowania paska menu żeby był zawsze widoczny    |
| Czas systemowy |  | Włączenie/Wyłączenie wyświetlania czasu systemowego |
| Głośność       |  | Włączenie/Wyłączenie audio                          |

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy wywoła MENU GŁÓWNE opisane poniżej:

| Nazwa                | Ikona                                                                               | Opis                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Odtwarzanie          |    | Menu umożliwia wyszukiwanie i odtwarzanie zarejestrowanych nagrań |
| Archiwizacja         |   | Przycisk wywołania okna archiwizacji nagrań.                      |
| PTZ                  |  | Menu sterowania PTZ dla wybranych kamer obrotowych.               |
| Zdjęcie              |  | Przechwytywanie zdjęcia z zaznaczonej kamery.                     |
| Lista alarmów        |  | Lista aktualnych alarmów                                          |
| Zarządzanie archiwum |  | Menu zarządzania plikami zdjęć i zawartością pamięci USB          |
| Konfig. systemu      |  | Menu konfiguracji rejestratora                                    |
| Tryb nagrywania      |  | Menu zmiany trybu nagrywania                                      |
| Ustaw. wyświetlania  |  | Menu konfiguracji wyświetlania                                    |
| Ustaw. obrazu kamery |  | Menu ustawień parametrów obrazu wybranej kamery                   |
| Konfig. kamer IP     |  | Zawiera menu zarządzania kamerami i aktualizacji czasu            |
| Podziały             |  | Wybór trybu podziału                                              |
| Start                |  | Menu do obsługi rejestratora                                      |

## MENU REJESTRATORA

## 4.2. Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań.

Użytkownicy, którzy posiadają uprawnienia do przeglądania zarejestrowanych obrazów po zalogowaniu się do urządzenia mogą odtwarzać zapisane obrazy. Aby rozpocząć odtwarzanie zarejestrowanych materiałów należy kliknąć ikonę , wyświetlone zostanie wówczas okno jak poniżej:



1. Z menu WYBORU KANAŁÓW należy wybrać pożądaną kamerę.
2. Na kalendarzu należy wybrać pożądaną datę i wcisnąć przycisk SZUKAJ. Na grafie wyświetlone zostaną nagrania dostępne dla wybranego dnia zaznaczonych kanałów wideo.

Kolory pasków z nagraniami określają typ nagrań zgonie z opisem:

- Niebieski - zapis ciągły.
- Czerwony - zapis wywołany alarmem zewnętrznym.
- Żółty - zapis wywołany detekcją ruchu.
- Różowy - zapis wywołany detekcją ruchu lub alarmem zewnętrznym.
- Błękitny - zapis wywołany detekcją ruchu i alarmem zewnętrznym (gdy wystąpiły w tym samym czasie).
- Zielony - zapis w trybie ręcznym uruchomiony przez użytkownika.

3. Uruchomienie odtwarzania następuje po naciśnięciu przycisku ODTWARZAJ LUB dwukrotnym kliknięciu wybranego punktu na grafie.

Przyciski nawigacyjne odtwarzania umożliwiają :

- Cofaj: uruchamia odtwarzanie do tyłu (po klatkach bazowych).
- Odtwórz: uruchamia odtwarzanie do przodu.

## MENU REJESTRATORA

- Pauza: wstrzymuje odtwarzanie.
- Stop: zatrzymuje całkowicie odtwarzanie.
- Wolniej: zmniejsza prędkość odtwarzania. (możliwe wartości to: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 )
- Szybciej: zwiększa prędkość odtwarzania. (możliwe krotności to: 2, 4, 8, 16 )
- Poklatkowo: przesuwa o pojedynczą klatkę do przodu/tyłu.
- Zdjęcie: zapisuje zdjęcie obrazu do pliku.
- Archiwizacja: uruchamia archiwizację nagrań.
- Pełny ekran: powiększa obraz, pozostawiając tylko przyciski do nawigacji
- Głośność: umożliwia regulację głośności

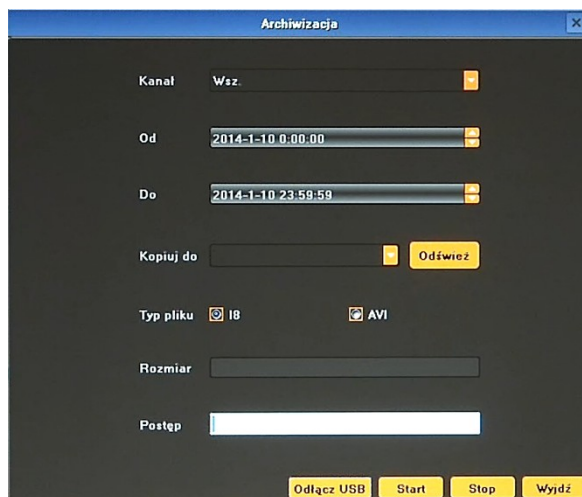
Dodatkowo po najechaniu kursorem myszy na graf nagrań dostępne są dodatkowe funkcjonalności:

- Rolka myszy umożliwia zawężanie przedziału czasowego w celu precyzyjnej regulacji kursorem na grafie
- Prawy przycisk myszy po kliknięciu i przytrzymaniu grafu, umożliwia jego przesuwanie w wybranym zawężeniu przedziału czasowego.
- Lewy przycisk myszy zawiera następujące funkcje :
  - zaznaczenie początku (funkcja DO) zakresu archiwizacji nagrań,
  - zaznaczenie końca (funkcja DO) zakresu archiwizacji nagrań,
  - pozycja archiwizacja uruchamia menu archiwizowania nagrań.

### 4.3. Archiwizacja nagrań wideo

Menu to pozwala na kopiowanie nagrań wideo na zewnętrzną pamięć lub przez sieć komputerową. Rejestrator wspiera kopiowanie na zewnętrzną pamięć lub dysk podłączone przez port USB. Dostępne formaty archiwizacji nagrań: AVI.

Aby uruchomić menu ARCHIWIZACJA należy z menu głównego kliknąć ikonę . Wyświetlone zostanie okno jak poniżej:



Po włożeniu pamięci USB należy nacisnąć przycisk ODŚWIEŻ. Po wykryciu pamięci USB wyświetlona zostanie na liście. Wówczas należy wybrać następujące parametry archiwizacji:

- Wybrać pożądaną kamerę.
- Wybrać datę z kalendarza datę rozpoczęcia archiwum „OD, i zakończenia archiwum „DO”.
- Wskazać docelową pamięć USB.
- Wybrać pożądaną format zapisu pliku

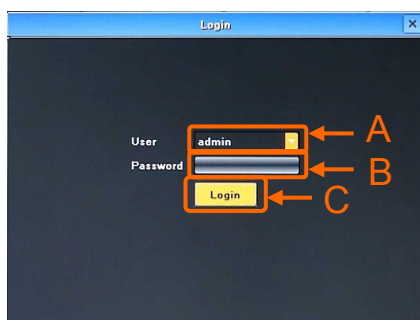
Naciśnięcie przycisku START uruchomi zapis na pamięć USB, pasek postępu będzie informował o przebiegu kopiowania.

## MENU REJESTRATORA

## 4.4. Zmiana języka menu

W przypadku, gdy po uruchomieniu rejestratora aktualnie wybrany język menu jest inny niż oczekiwany, w celu jego zmiany należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

Należy przesunąć kursor do góry ekranu w celu uruchomienia PASKA MENU i wybrać ikonę 🏠. Następnie należy wybrać ikonę 👤 (czwarta pozycja od góry). Wyświetlone zostanie okno logowania jak poniżej:

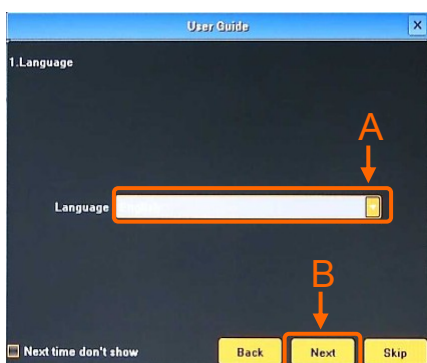


Po wyświetleniu okna należy:

- w pozycji „A” wybrać właściwego użytkownika
- w pozycji „B” wprowadzić hasło przy pomocy wirtualnej klawiatury
- wybrać pozycję „C”

*Informacja: Domyślnym kontem użytkownika jest „admin” / bez hasła.*

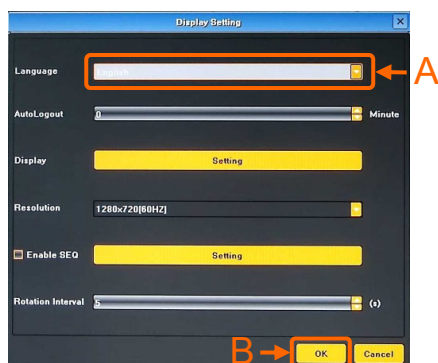
I. Jeśli funkcja Kreatora ustawień nie została wyłączona wyświetlone zostanie okno jak poniżej:



Po wyświetleniu okna należy:

- wybrać pozycję „A”. Wyświetlona zostanie lista dostępnych języków z której należy wybrać pożądany język.
- wybrać pozycję „B”. Czynność należy powtórzyć dla dwóch kolejnych okien, które zostaną wyświetlone.

II. Jeśli funkcja Kreatora ustawień została wcześniej wyłączona, po zalogowaniu się wyświetlone zostanie okno podglądu. Należy przesunąć kursor do góry ekranu w celu uruchomienia PASKA MENU i wybrać ikonę 🖥️. Wyświetlone zostanie okno jak poniżej.



Po wyświetleniu okna należy:

- wybrać pozycję „A”. Wyświetlona zostanie lista dostępnych języków z której należy wybrać pożądany język.
- wybrać pozycję „B”.

Po wykonaniu czynności opisanych w punkcie I lub II wyświetlone zostanie okno jak poniżej, w którym należy wybrać pozycję „A”:



Po wykonaniu powyższych czynności rejestrator zostanie zrestartowany. Po jego ponownym uruchomieniu zmiany języka menu zostaną zastosowane.

**noVus<sup>®</sup>**

2015-05-20 MM MK