

# User's manual (short)

NHDR-6116-H2-II




# noVus<sup>®</sup>

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

### THE PRODUCT MEETS THE REQUIREMENTS CONTAINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES:

 **DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014** on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106, with changes)

**DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014** on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.



**DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012** on waste electrical and electronic equipment (WEEE) (OJ L 197, 24.7.2012, p. 38–71, with changes)



**DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011** on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110, with changes)



#### 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 PROVIDED 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 SHALL 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

<b>I. FOREWORD INFORMATION</b>	
<b>Video</b>	
Video Input	16 x BNC
Operating mode	AHD 5Mpx, TVI 5Mpx, CVI 5Mpx, analog 960H
Monitor Output	main (split screen, full screen, sequence): 1 x HDMI (FullHD), 1 x VGA (FullHD), 1 x BNC spot: 1 x BNC interchangeably to main output
IP Streams	hybrid mode: 16 x BNC + 8 x IP IP mode: 8 x BNC + 16 x IP
Supported IP resolution	max. 2592 x 1944
<b>Audio</b>	
Audio Input/Output	8 x RCA (Line-in)/1 x HDMI, 1 x RCA
<b>Recording</b>	
Compression	H.264, H.265
Recording Speed	480 fps (1280 x 720 - HD) 480 fps (960 x 1080 - 1080p Lite) 240 fps (1920 x 1080 - FullHD) 240 fps (1280 x 1440 - 4Mpx Lite) 160 fps (1280 x 1944 - 5Mpx Lite)
IP recording speed	hybrid mode: 240fps IP mode: 480fps
IP stream size	hybrid mode: 32 Mb/s in total from all IP cameras IP mode: 64 Mb/s in total from all IP cameras
Recording Mode	continuous, triggered by: REC/PANIC button, alarm input, motion detection, image analysis
Schedule	individual settings for: each camera, each day of the week, configuration with an accuracy of: 1 min, possibility of combining individual recording modes
Prealarm/postalarm	up to 5 s/up to 10 min
<b>Playback</b>	
Playback speed	480 fps
IP playback speed	480 fps
Recorded Data Search	by date/time, events, image analysis events, motion in a defined area, tags
<b>Backup</b>	
Backup Methods	USB port (HDD or Flash memory), network
Backup File Format	AVI, RPAS (player included)
<b>Storage</b>	
Internal storage	available mount: 2 x HDD 3.5" SATA
Total Internal Capacity	16 TB
<b>Alarm</b>	
Alarm Input/Output	16/4 relay type
Motion Detection	18 x 22 grid, individual settings of sensitivity
System Reaction to Alarm Events	buzzer, e-mail, alarm output activation, recording activation, PTZ, Full Screen
<b>Intelligent image analysis</b>	
Supported functions for analog cameras	Line cross, Zone entrance
Supported functions for IP cameras	Object detection, Exception, Line cross, Zone entrance
<b>Network</b>	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, PPPoE, SMTP, P2P
PC/MAC Software	NMS, Internet Explorer, N Control 6000/N Control 6000
Mobile applications	SuperLive Plus (iPhone, Android)
Max. Number of Connections with DVR	10 (live monitoring: 10, playback: 10, configuration: 10) , live monitoring up to 28 mainstreams, 96 substreams, playback up to 8 streams
Bandwidth	96 Mb/s in total to all client workstations
<b>PTZ</b>	
PTZ Ports	1 x RS-485
PTZ Protocols	Pelco-D, Pelco-P
PTZ Functions	pan/tilt/zoom, preset commands, patterns
<b>COAX</b>	
COAX Functions	menu, zoom, focus, PTZ
<b>Auxiliary Interfaces</b>	
USB Ports	2 x USB 2.0
<b>Operating system</b>	
Operating System	Linux
OSD	languages: Polish, English, Russian, others
Control	IR remote controller, PC mouse (in-set included), network
System Diagnostic	automatic control of: HDDs, camera connection loss
Security	password protection, IP filtering
<b>Installation parameters</b>	
Dimensions (mm)	380 (W) x 45 (H) x 268 (D)
RACK Mount 19"	1U
Weight	1.72 kg (without HDD)
Power Supply	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)
Power Consumption	48 W (with 2 HDDs)
Operating Temperature	-10°C ~ 50°C

eng

## FOREWORD INFORMATION

---

---

### 1.2. Main characteristics

- Supports resolution up to 2592 x 1944
- Support high definition analog cameras (720p, 1080p, 4MPX, 5MPX Lite) AHD, TVI, CVI.
- Support for IP cameras up to 5MPX (hybrid mode).
- Supported protocols: ONVIF
- Mounting up to 2 disks inside
- H.264 and H.265 compression algorithm.
- Possibility to connect RTSP streams from cameras as an IP channel
- The ability to export recordings via a USB port and through a computer network.
- Software: N-Control 6000, (for remote administration, preview and viewing of recordings).
- The device can be operated using a USB computer mouse, remote control.
- Power supply: 12V DC (100 ~ 240 VAC / 12 VDC power adapter included)

### 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 SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. 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 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
- USB Mouse
- Power supply
- User's manual (short)
- Screws for screwing the hard disk

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 back panel elements.



1. **VIDEO IN:** BNC Video inputs for connecting video signal from cameras
2. **AUDIO IN:** Audio mono inputs to connect microphones
3. **CVBS:** CVBS Video output
4. **HDMI:** Main monitor connector, use the HDMI cable to connect monitor
5. **VGA:** VGA monitor connection
6. **LAN:** RJ-45 connector port to connect to the local network and internet
7. **USB:** USB port for external Flash memory and other USB devices
8. **RS485:** RS-485 bus connector for PTZ cameras
9. **DC 12V:** Recorder power supply connection socket
10. **AUDIO OUT:** Audio output for connecting a local speaker with an amplifier
11. **CONNECTORS:** Alarm input / output connector block
12. **E-SATA:** Sockets for connecting E-SATA devices

#### 2.2 HDD mounting

The NHDR-6116-H2-II recorders allow mounting two internal disks.

#### 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.novusctv.com](http://www.novusctv.com). AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. company is not responsible for any problems from using not recommended hard drives.

The list of compatible HDDs contains all the HDDs that can be used with a given NHDR 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.

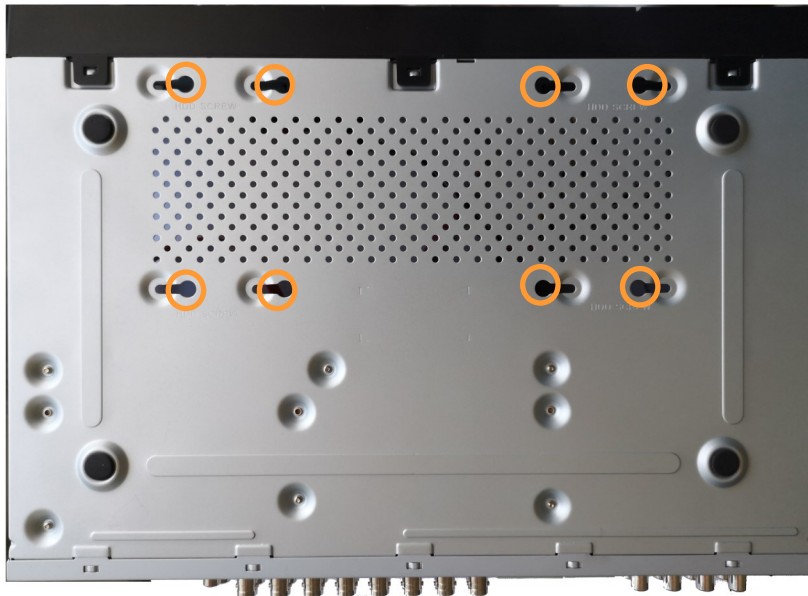
You need to format disks if they were used in a different device. All data saved on HDD prior to format will be lost.

## STARTING THE DEVICE

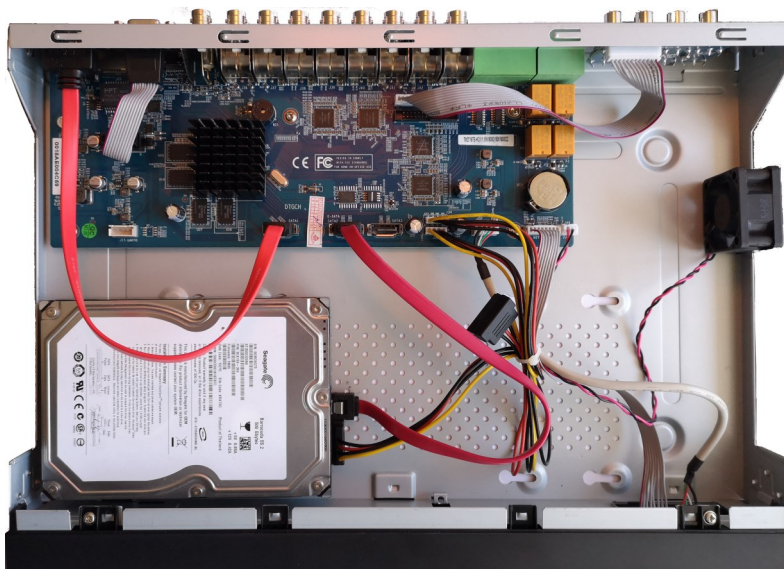
In the recorder, unscrew the three screws at the back of the recorder housing. After connecting the hard disk, mount the recorder housing and start it in order to check the correctness of connections and format the hard disk.



After removing the housing, mount the disk using assembly screws (4 pcs.) For each mounted disk.



After screwing the disks, connect the power and signal cables to the disks.



## STARTING THE DEVICE

---

---

After connecting the hard drive mount the cover, start the NHDR to check and format the hard drive.

After connecting the hard disk drive, mount the recorder housing and run it to check the correct connections and format the hard disk drive.

### **WARNING:**

**If the disk used has been used in another device, it must be formatted. The formatting process results in the loss of data saved on the disk.**

### **2.3. Connecting the power supply.**

To start please connect provided power cord in the rear power port of the NHDR. Initialization lasts 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.**

**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 NHDR and secured from accidental disconnection.**

**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

The recorders have HDMI and VGA connectors.

Following resolutions are supported for HDMI output : 1280x1024, 1920x1080.

#### WARNING

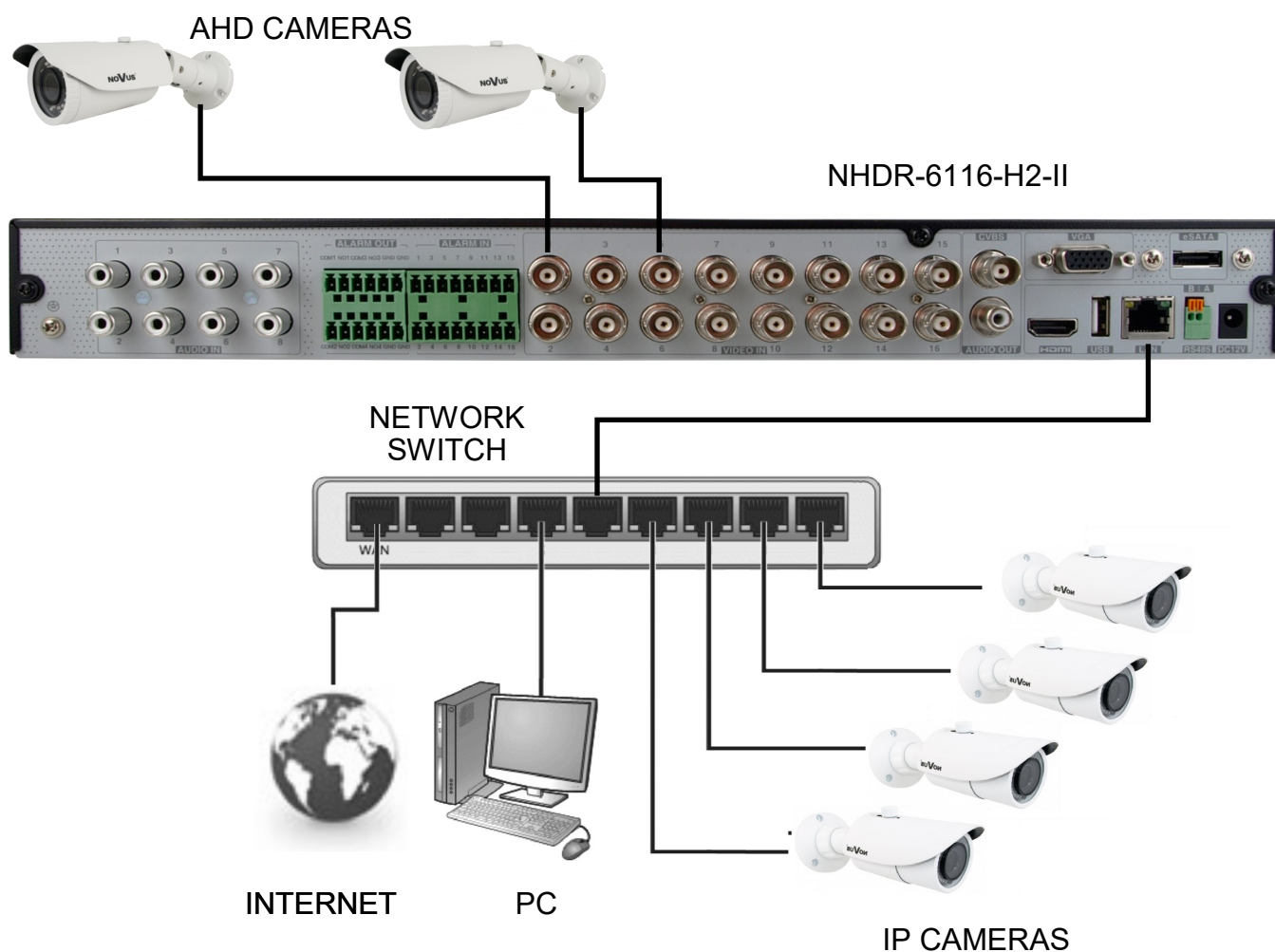
Emergency switching of the screen resolution is possible after pressing the right mouse button after more than 5 seconds until you hear a sound signal from the recorder.

### 2.5. Connecting camera and Network

AHD cameras should be connected by coaxial cable to BNC connectors of the recorder.

The maximum cable length between the recorder and camera depends on the quality of the cable and the mode used.

The recorder requires the use of a switch to connect IP cameras. The permissible cable distance from the switch to each network device is 100m. Cameras, Internet and other devices should be connected as shown below. We recommend configuring the cameras before connecting to the recorder as described in the camera user's manual. Please remember that the cameras should be addressed with a unique IP address supported by the recorder. Connecting cameras and network devices to the recorder  
Before configuring the connection of cameras in the recorder, we recommend using a PC to configure the cameras in accordance with the camera instructions.





---

---

## 2.6. Connecting external devices

- Connecting audio ports

Audio output signal normally are above 200mV 1kΩ. You can connect to it the audio amplifier with the external speakers.

- Connecting USB devices

The NHDR-6116-H2-II recorders have 1 USB 3.0 ports on the rear panel and 1 USB 2.0 port on front panel. The ports allow you to connect a USB memory, mouse and other compatible USB devices.

## 3. NHDR OPERATING

### 3.1. Front panel description



- 1. LED** Diodes of recorder operation signaling.
  - REC - recording started
  - NET - network activity
  - PWR - power supply activity
- 2. USB** USB 2.0 port for connecting a mouse with a USB connector or Flash memory for copying recordings.

### 3.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control NHDR via an USB mouse connected to the USB port. Double-click 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 NHDR operating mode, pressing RMB displays a corresponding function menu.

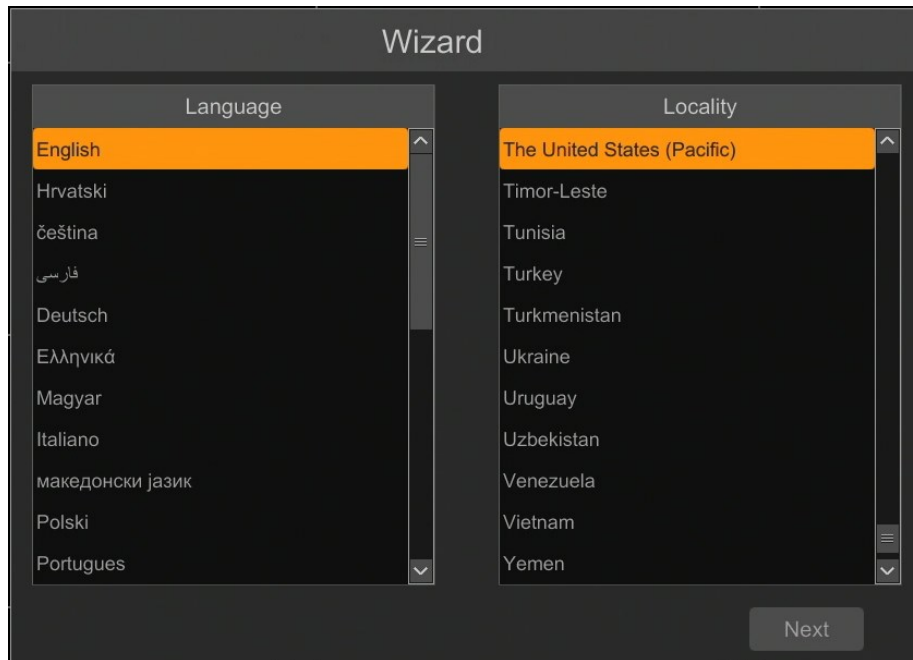
*Note:*

*If the currently selected NVR menu language is not as expected, to change it, please follow the procedure described in chapter 4.3 of this manual.*

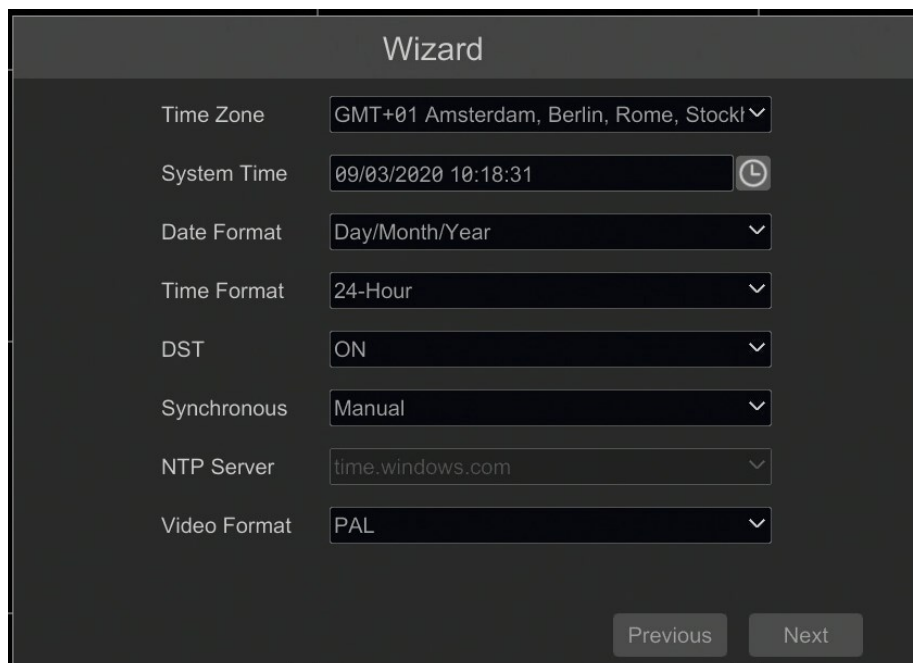
## NHDR OPERATING

### 3.3. First start

After the first start of the NHDR, a window is displayed that allows you to select the language used in the menu (window on the left) and the location of the device in (window on the right). Left clicking in one window changes the settings.



To go to the next menu, click on NEXT button.



The next wizard window allows you to set time parameters such as TIME ZONE, SYSTEM TIME, DATE FORMAT, TIME FORMAT, DST, SYNCHRONOUS, NTP SERVER and VIDEO FORMAT. After making your selection, click NEXT to open next page. .

In the password change wizard, you must change the password. The password must be at least 8 characters long. It should contain a number, uppercase and lowercase. They must be entered on the on-screen keyboard available after clicking on NEW PASSWORD and CONFIRM PASSWORD.

Wizard

Root Password Setup

Username: root

New Password: pass

Confirm Password: pass

Display Password  Log In Automatically

Pattern Lock:  Enable Edit

Previous Next

eng

To display the entered password, check the DISPLAY PASSWORD box. Checking in the AUTOMATICALLY LOG IN field will automatically log the user into the system after starting the recorder. By selecting the ENABLE field in the GRAPHICAL LOCK row, you can start the user unblocking setting by using a graphic pattern instead of entering the password. To start the graphic sign settings, click on the EDIT button. Then, holding the left mouse button, move the cursor between the displayed wheels and mark the pattern that will be used to unlock the device twice.

Wizard

Root Password Setup

Username: root

New Password: pass

Confirm Password: pass

Display Password  Log In Automatically

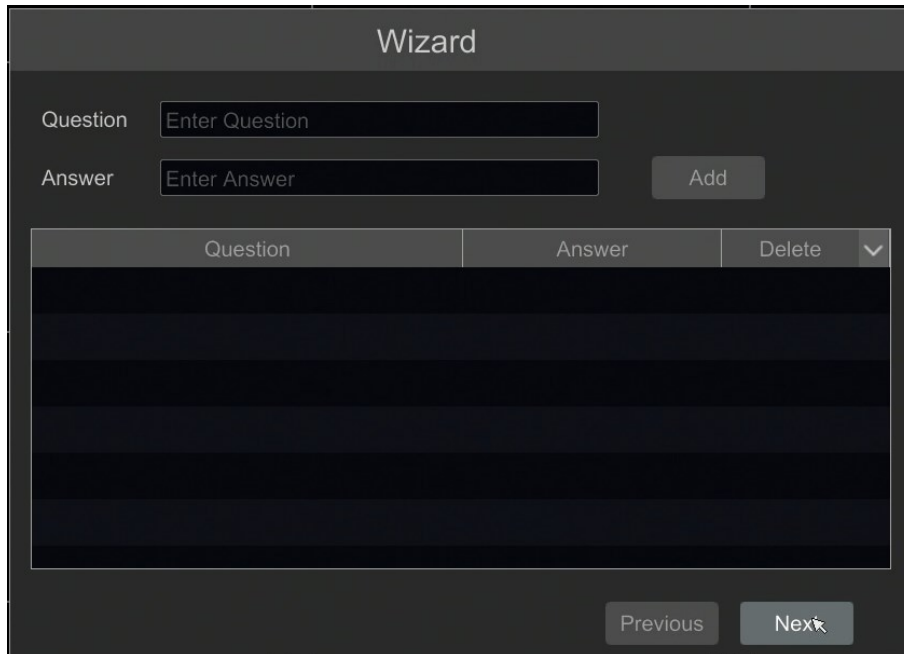
Pattern Lock:  Enable Edit

Previous Next

Pattern Lock dialog box: 3x3 grid of circles

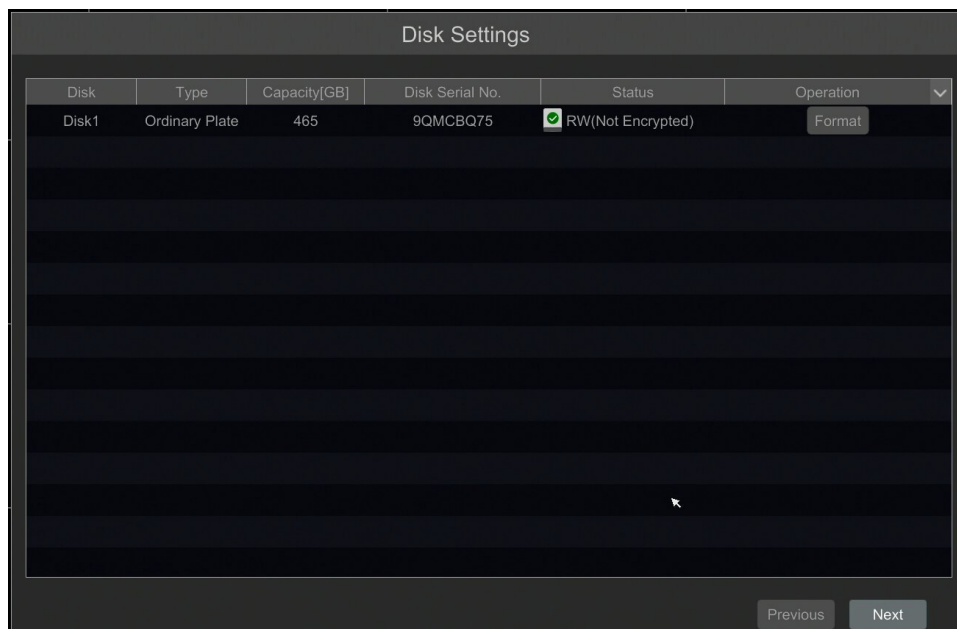
## NHDR OPERATING

After clicking the NEXT button, a window appears that allows you to set a set of questions and answers that can unlock access to the recorder when root password is unknown.




The Wizard window has a title bar 'Wizard'. It contains two input fields: 'Question' with the placeholder text 'Enter Question' and 'Answer' with the placeholder text 'Enter Answer'. To the right of the Answer field is an 'Add' button. Below these fields is a table with three columns: 'Question', 'Answer', and 'Delete'. The table is currently empty. At the bottom of the window are 'Previous' and 'Next' buttons.

To add a question, click the QUESTION field to enter a question using the keyboard. Then click on the ANSWER field to enter the answer to the question. Clicking on the ADD button adds a set of questions and answers. Clicking the NEXT button takes you to the window in which information about the disk connected to the recorder is displayed.



The Disk Settings window has a title bar 'Disk Settings'. It contains a table with the following data:

Disk	Type	Capacity[GB]	Disk Serial No.	Status	Operation
Disk1	Ordinary Plate	465	9QMCBQ75	 RW(Not Encrypted)	Format

At the bottom of the window are 'Previous' and 'Next' buttons.

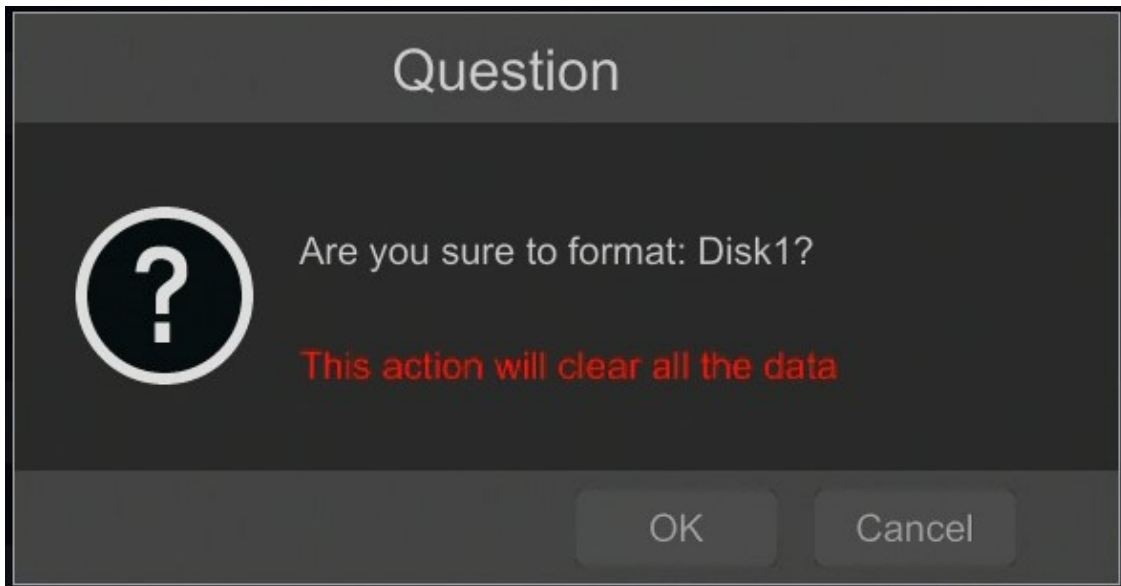
If information about the unavailability of the disk is displayed in the STATUS field, format the disk by clicking the FORMAT button. A window appears asking you for confirmation of disk formatting process.

*NOTE: Formatting a disk will lose information stored on the disk.*

---

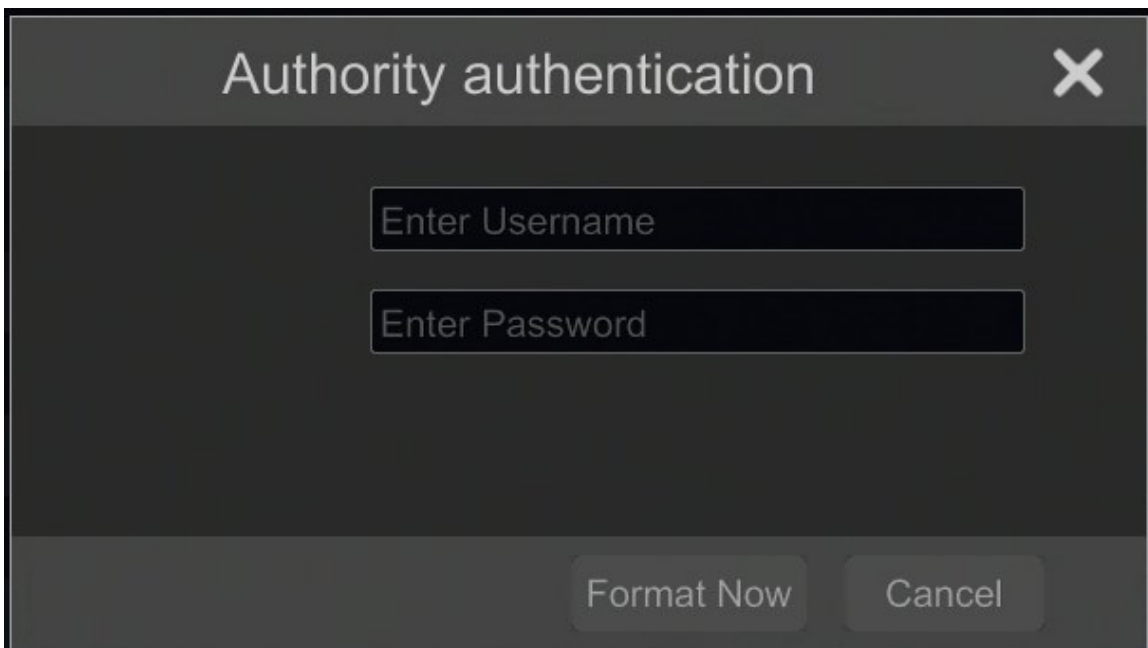
---

Pressing the OK button confirms the intention to format the disk.



eng

To start formatting, enter a username and password for a user with administrator rights.



After entering the username and password, press the FORMAT NOW button. After successful formatting, the disk should have the status "READ AND WRITE".

## NHDR OPERATING

### 3.4. Wizzard setup

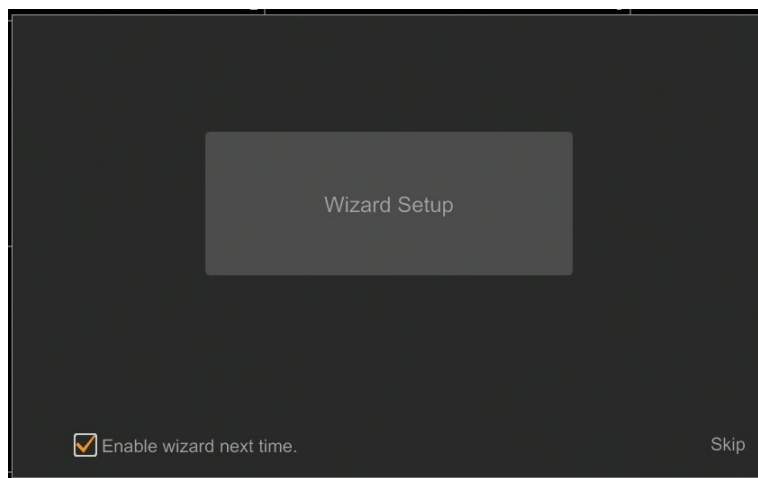
When the NHDR is started for the first time, the settings wizard window is displayed. In order to properly configure the recorder, please follow the procedure given:

*Information:*

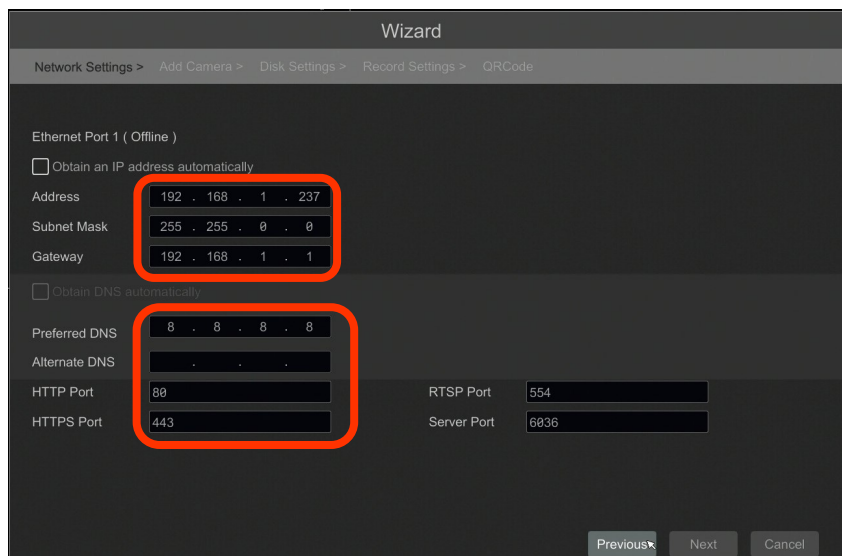
*Recommended setting values for cameras can be found in the "Camera compatibility table" available at [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). If you set the wrong values, you may not be able to find, connect cameras or get a smooth image without distortion.*


Before you start working with the network recorder, you should perform the initial configuration of the device. Click the WIZARD SETUP button to start the wizard

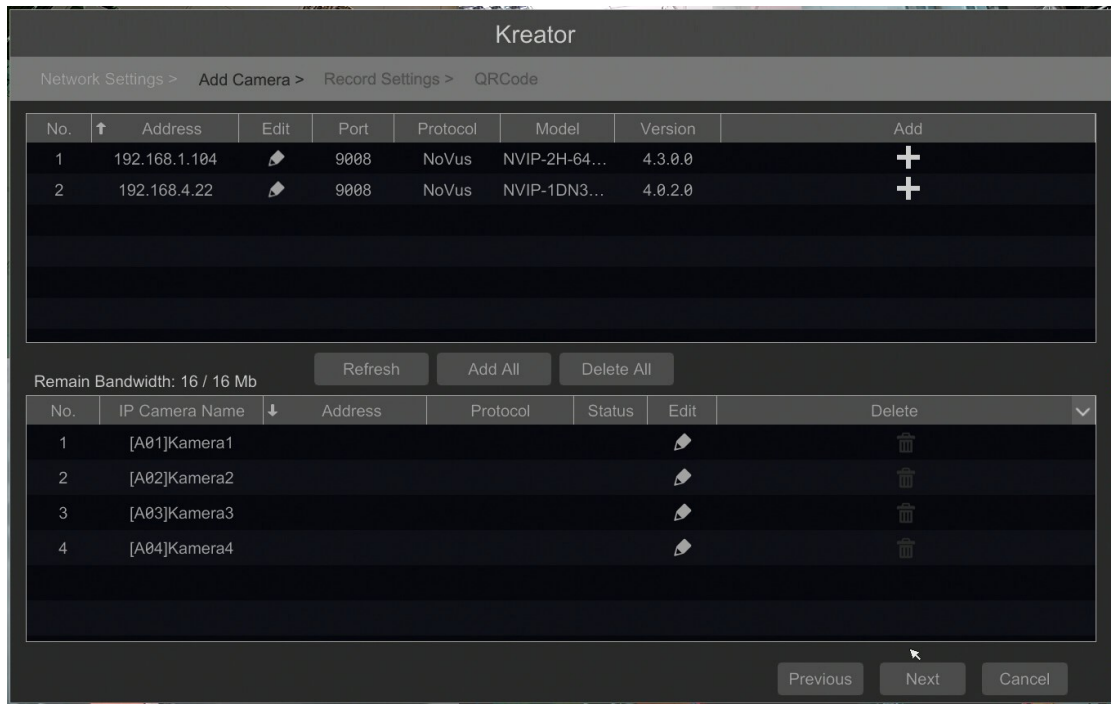
eng



I. By default, the recorder has the IP address and DNS settings download from the DHCP server enabled. If the address retrieval fails, the recorder is available at 192.168.1.100 with the subnet mask of 255.255.255.0. The displayed menu allows you to change the settings after uncheck the GET IP ADDRESS FROM DHCP box and the GET DNS AUTOMATICALLY field. The following network recorder settings are available, such as: IP (default 192.168.1.100) Subnet mask (default setting is 255.255.255.0). If the NHDR needs to be connected to the Internet (for remote access, sending emails, etc.), the IP addresses for Gateway and for Primary and Secondary DNS. You can change the default HTTP and HTTPS ports intended for displaying the device's web panel as well as RTSP ports and server data port. The parameter changes should be confirmed with the NEXT button

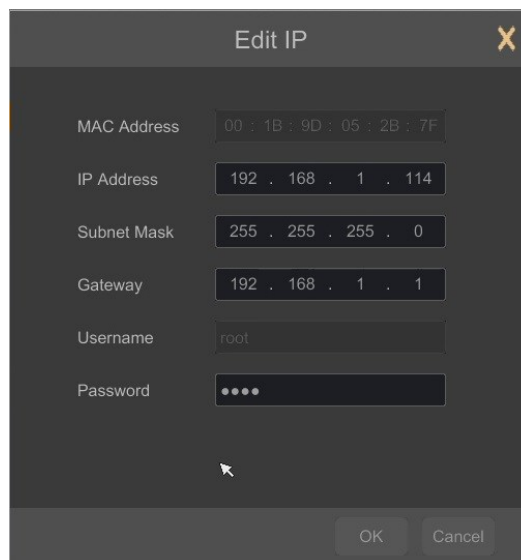



II. Add Camera: Allows you to configure the camera and add them to the recorder. Upper window displays a discovered camera by the NHDR. To change the addressable cameras, click on  the icon in the column EDIT (This works with cameras NOVUS IP 6000 series only).




eng

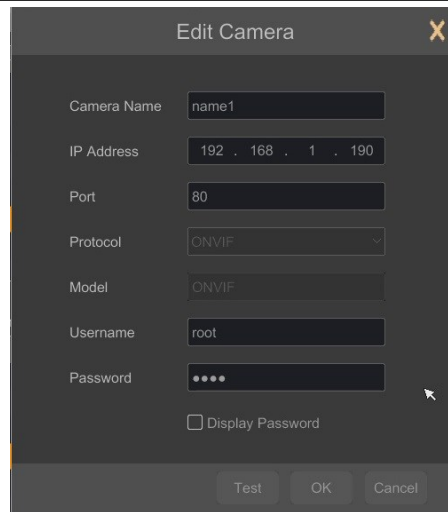
Enter the address in the IP ADDRESS and set the masks in the SUBNET MASK then press the OK button to save the settings.




Press the button  to add a camera to the system.

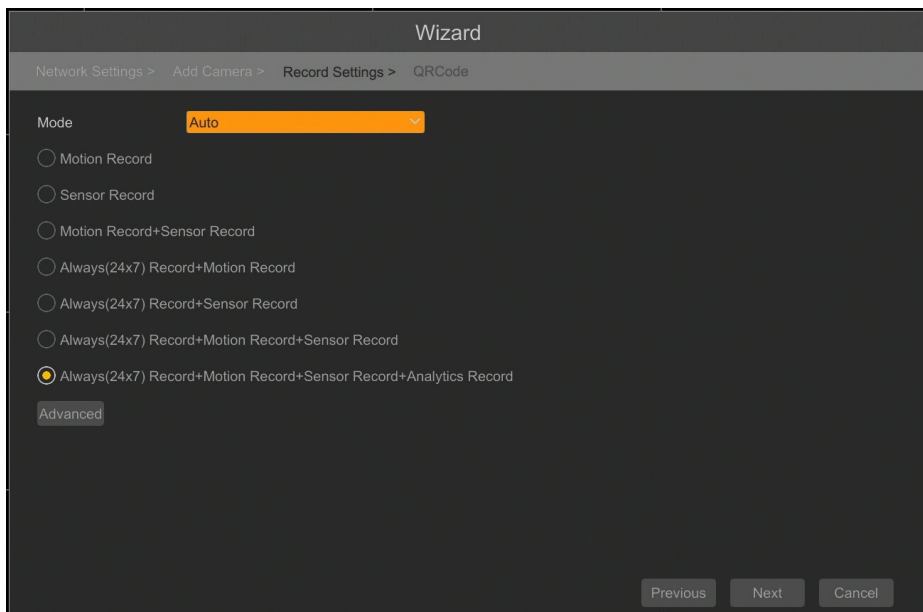
Added camera will be displayed on the bottom of the menu list. To edit the connection settings of the  camera, press the EDIT column.

## NHDR OPERATING



If you are having problems connecting to the camera, you must enter the correct user name in the USER NAME and password in the PASSWORD field and then press the OK button to save the settings. If the NHDR is connected to the camera STATUS is displayed as Connected. To remove a camera from the list, press the  in DELETE column.

### IV. Record Settings :



You can set one of the modes:

**MANUAL RECORD SETTINGS** - You can set the recording time from the moment you select the manual recording from 1 minute to 1 hour or manually off recording.

**AUTO** - set all the cameras on one of the following modes :

- **MOTION RECORD** - starts recording after receiving motion detection information from the camera.
- **SENSOR RECORD** - starts recording after alarm generated on alarm input
- **MOTION RECORD + SENSOR RECORD** - starts recording after motion detection alarm and after alarm from alarm inputs

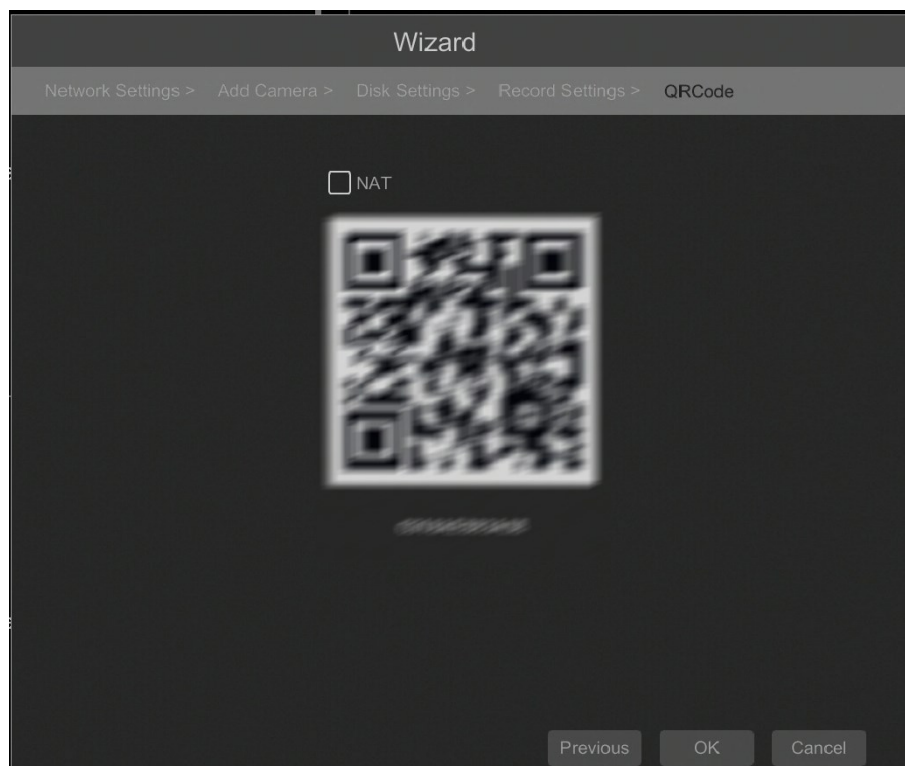


- 
- 
- ALWAYS(24x7) RECORD +MOTION RECORD - constant recording and recording after receiving motion detection information from the camera.
  - ALWAYS(24x7) RECORD + SENSOR RECORD - constant recording and recording alarm generated on alarm input
  - ALWAYS(24x7) RECORD + MOTION RECORD + SENSOR RECORD - constant recording and recording alarm generated on alarm input and after receiving motion detection information from the camera.
  - ALWAYS(24x) RECORD + MOTION RECORD + SENSOR RECORD + ANALYTICS RECORD-constant recording, recording alarm generated on alarm input, after receiving motion detection information from the camera and after analytics alarm .

By clicking the ADVANCED button you can create your own combination of recording modes.

V. QR Codes : This menu allows you to scan a QRcode in the Supelive plus application or enter a device code to autonat.com site. The service allows you to connect to a device connected to the Internet network is behind a router equipped with NAT. To start connecting P2P network please select NAT checkbox.

*Note! The AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. company constantly cares for the proper functioning of the P2P service, however, due to the use of third party infrastructure, it cannot be held responsible for interruptions and inconveniences in the operation of the service.*



## NHDR MENU

### 4. NHDR MENU

#### 4.1. Live monitoring

NOVUS network video recorders features a multilingual OSD menu allowing to adjust the settings of the device. Available languages are: English, Polish, and others

As soon as the NHDR completes its initialization process, it will enter the real-time monitoring image. Displaying all cameras simultaneously is the default mode. On the bottom of screen STATUS BAR is displayed.

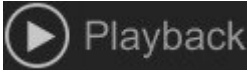
eng



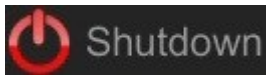


To start access to the NHDR click on the  button to launch the start menu.

After clicking log on to the system (the default password for the root user is a "pass").





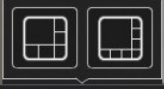


STATUS BAR description:

Item	Icon	Description
Search and Bcakup		Launches search and backup menu
Playback		Starts playback menu











Item	Icon	Description
Settings		Click to run configuration of NHDR parameters
Logout		Starts playback menu
Shutdown		Shut downs the the NHDR

eng

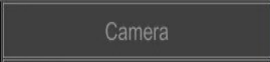

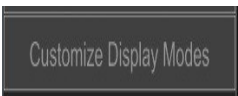
Menu bar icons

Item	Icon	Description
Settings		Click to open start menu
Full screen		Switches video view to full screen
Division selection		Select 1,4,9 and 16 division
Additional division		Open additional division selection
Other divisions		1+ 5,1+7 additional views
Dwell		Starts displaying images in sequence
Dwell settings		Start/Stop time setting switch

## NHDR MENU


Item	Icon	Description
OSD ON/OSD OFF	 	Turns on/off OSD information
Playback		Starts playback for displayed cameras
Manual Record		Turn on / off manually recording channels.
Manual Alarm		Allow to trigger the alarm manually.
Recording Status		Displays information about the recording
Alarm Status		Displays the status of alarm devices
Disc Status		Information about disc status
Network status		View information about network usage
Device Information		Displays information about the state of operation of the basic components of recorder

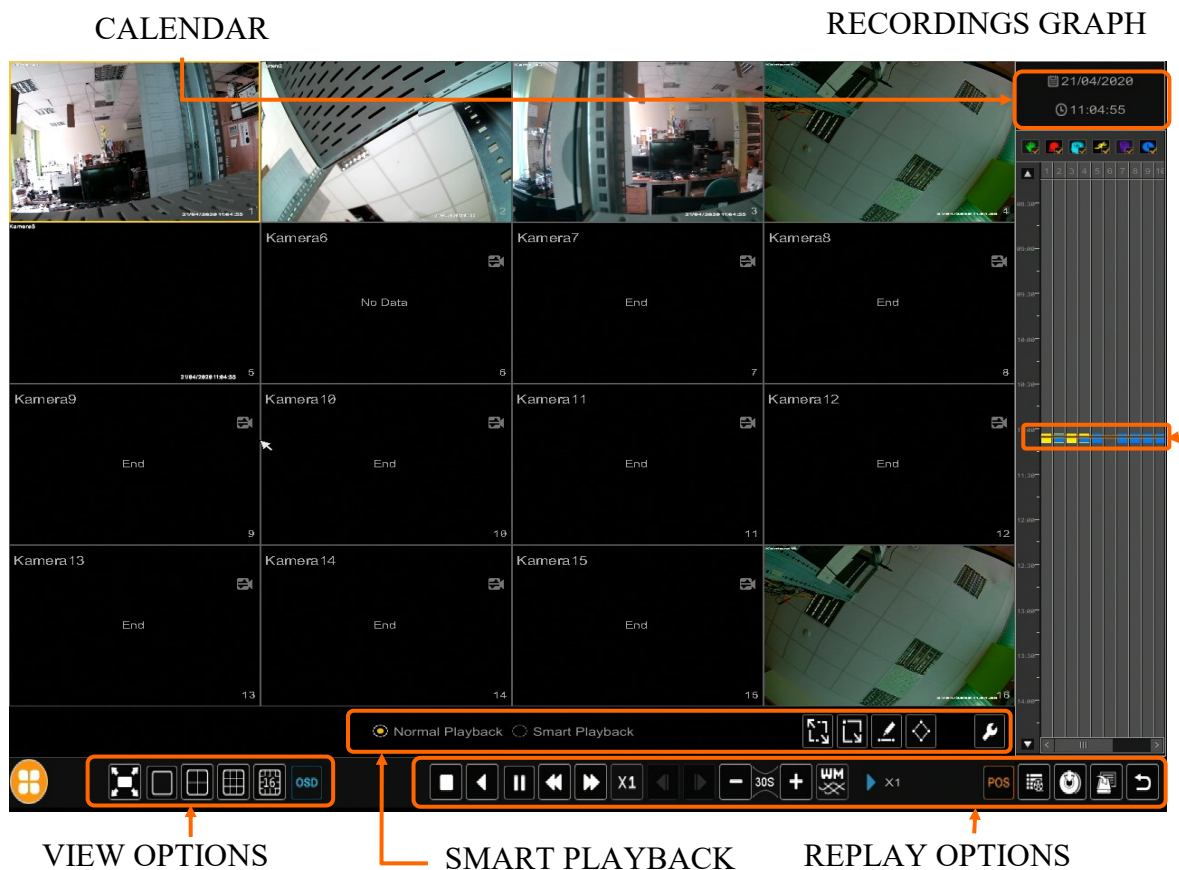
View menu

Item	Icon	Description
Camera		List of cameras to display
Single Channel Sequences		Select a group of cameras to display in single channel
Customize Displays Modes		Customize display and save settings

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)

## 4.2. Searching and playing recorded video

To begin playback of recorded material, select the button  in the live preview








Choose the date from the calendar and press OK button. You can identify the type of the recording data by the color in the bar.

- Green (Manual) : data saved by manual recording.
- Blue (Schedule) : continuous data recording.
- Yellow (Motion) : motion event data recording.
- Red (Alarm) : alarm event data recording.
- Light blue (Intelligence)

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

To control playback, you can use the following buttons from the playback options:

-  Stop - stops replaying
-  Rewind - Starts playback backward using key-frames
-  Pause/Play - Stop/Pasue replay
-  Declaration/Acceleration - change of pace playback possible times (1/32, 1 / 16,1 / 8,1 / 4,1 / 2, 1,2,4,8,16,32)
-  Frame Forward/Backward : Jump forward/backward frame by frame

## NHDR MENU

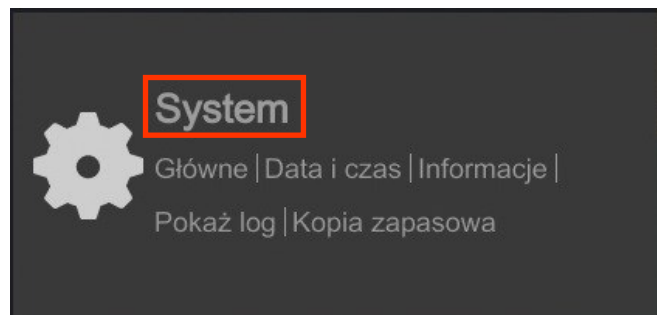
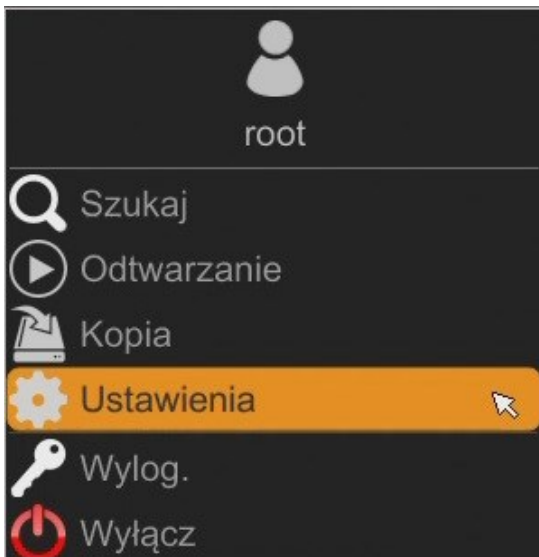
- +/- 30 seconds - jumps forward/backward 30 seconds in recording time
- Event list - displays a list of events (motion detection, alarm input activation) registered for the selected channel
- Backup - start menu archiving recordings
- Backup status - displays the current status of archival recordings
- Back - close the replay menu

eng

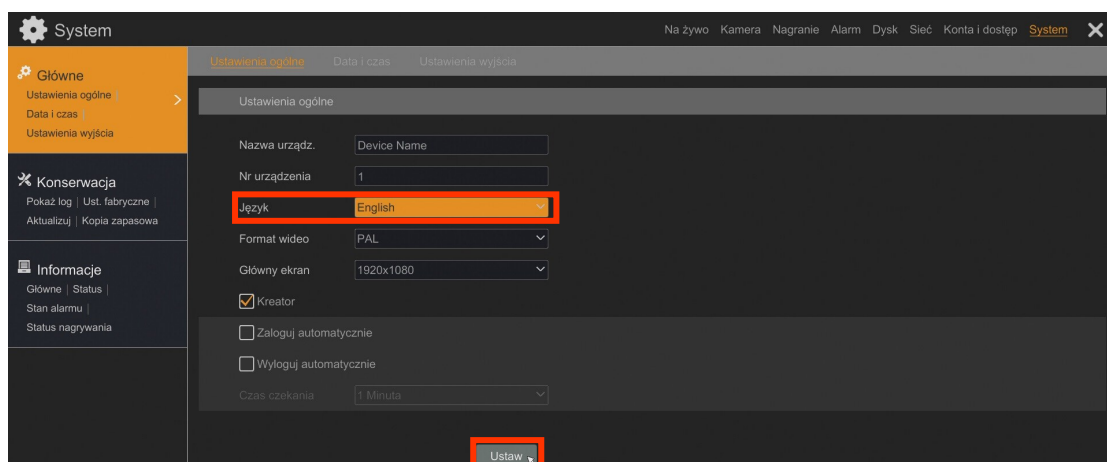
### 4.3. Changing the menu language

If the currently selected menu language is different than expected, to change it, please follow the steps below:

Click-on bottom left on start menu button .



Then select menu options to open (third from the bottom) and in the NHDR menu, select the tab SYSTEM. In third line pick ENGLISH.



Click button on the bottom to save settings, the language will be switched to English.

eng

**noVus<sup>®</sup>**

2022-02-25 MB, MK



# instrukcja obsługi (skrótowa)

NHDR-6116-H2-II



# noVus<sup>®</sup>

## UWAGI, OSTRZEŻENIA I WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

### PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH:



**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r.** w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 096 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) – zwana Dyrektywa EMC

**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r.** w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.



**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r.** w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) – zwana Dyrektywa WEEE



**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r.** w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88—110, z późniejszymi zmianami) - zwana Dyrektywa RoHS



*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 nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym 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.

## 1. INFORMACJE WSTĘPNE

<b>Wideo</b>	
Wejścia wideo	16 x BNC
Tryb pracy	AHD 5Mpx, TVI 5Mpx, CVI 5Mpx, analog 960H
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI (FullHD), 1 x VGA (FullHD), 1 x BNC, pomocnicze: 1 x BNC zamiennie z głównym
Strumienie IP	tryb hybrydowy: 16 x BNC + 8 x IP tryb IP: 8 x BNC + 16 x IP
Obsługiwana rozdzielczość IP	maks. 2592 x 1944
<b>Audio</b>	
Wejścia/wyjścia audio	8 x RCA (Line-in)/1 x HDMI, 1 x RCA
<b>Nagrywanie</b>	
Kompresja	H.264, H.265
Prędkość nagrywania	480 kl/s (1280 x 720 - HD) 480 kl/s (960 x 1080 - 1080p Lite) 240 kl/s (1920 x 1080 - FullHD) 240 kl/s (1280 x 1440 - 4Mpx Lite) 160 kl/s (1280 x 1944 - 5Mpx Lite)
Prędkość nagrywania IP	tryb hybrydowy: 240kl/s tryb IP: 480kl/s
Wielkość strumienia IP	tryb hybrydowy: 32 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP tryb IP: 64 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, analizą obrazu
Harmonogram	odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, konfiguracja z dokładnością: 1 min, możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania
Prealarm/postalarm	do 5 s/do 10 min
<b>Odtwarzanie</b>	
Prędkość odtwarzania	480 kl/s
Prędkość odtwarzania IP	480 kl/s
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, po zdarzeniach analizy obrazu, ruch w określonym obszarze, powiązanych ze znacznikami
<b>Kopiowanie</b>	
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kopii	AVI, RPAS (dołączony odtwarzacz)
<b>Dyski</b>	
Dyski wewnętrzne	możliwość montażu: 2 x HDD 3.5" SATA
Maksymalna wewnętrzna pojemność	16 TB
<b>Alarmy</b>	
Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4 typu przekaźnik
Detekcja ruchu	siatka 18 x 22, odrębne ustawienia czułości
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, aktywacja wyjścia alarmowego, aktywacja nagrywania, PTZ, pełny ekran
<b>Inteligentna analiza obrazu</b>	
Obsługiwane funkcje dla kamer analogowych	Przekroczenie linii, Naruszenie strefy
Obsługiwane funkcje dla kamer IP	Wykrywanie obiektów, Sabotaż, Przekroczenie linii, Naruszenie strefy
<b>Sieć</b>	
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, PPPoE, SMTP, P2P
Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer, N Control 6000/N Control 6000
Aplikacje mobilne	SuperLive Plus (iPhone, Android)
Maks. liczba połączeń z rejestratorem	10 (podgląd „na żywo”: 10, odtwarzanie: 10, konfiguracja: 10) , podgląd na żywo do 28 głównych strumieni, 96 drugich strumieni, odtwarzanie do 8 strumieni
Przepustowość	96 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
<b>PTZ</b>	
Porty PTZ	1 x RS-485
Protokoły PTZ	Pelco-D, Pelco-P
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety, trasy
<b>COAX</b>	
Funkcje COAX	menu, zoom, focus, PTZ
<b>Dodatkowe interfejsy</b>	
Porty USB	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
<b>System operacyjny</b>	
System operacyjny	Linux
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, rosyjski, inne
Sterowanie	zdalny pilot IR, mysz komputerowa (w zestawie), sieć komputerowa
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, utraty połączenia z kamerami
Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP
<b>Parametry instalacyjne</b>	
Wymiary (mm)	380 (szer.) x 45 (wys.) x 268 (gł.)
Mocowanie RACK 19"	1U
Masa	1.72 kg (bez dysku)
Zasilanie	12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC w zestawie)
Pobór mocy	48 W (z 2 dyskami)
Temperatura pracy	-10°C ~ 50°C

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

---

### 1.2. Charakterystyka ogólna

- Rejestratory cyfrowe wspierające kamery analogowe (720p, 1080p, 4MPX, 5MPX Lite) AHD, TVI, CVI.
- Wsparcie dla kamer IP do 5MPX (tryb hybrydowy).
- Obsługa protokołu ONVIF
- Montaż do 2 dysków wewnątrz
- Algorytm kompresji H.264 i H.265.
- Możliwość podłączenia strumieni RTSP z kamer jako kanał IP
- Możliwość eksportowania nagrań poprzez port USB i przez sieć komputerową.
- Oprogramowanie: N-Control, (do zdalnej administracji, podglądu i przeglądania nagrań).
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB, pilota zdalnego sterowania.
- Zasilanie: 12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC w zestawie)

### 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 SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O.. 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
- Mysz USB
- Zasilacz sieciowy
- Skrócona wersja instrukcji obsługi
- Śruby do przykręcenia dysku twardego

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. VIDEO IN:   | Wejścia wideo BNC do podłączenia sygnału wizyjnego z kamer              |
| 2. AUDIO IN:   | Wejście audio do podłączenia mikrofonu                                  |
| 3. CVBS:       | Wyjście wideo CVBS  |
| 4. HDMI:       | Złącze monitora w standardzie HDMI.                                     |
| 5. VGA :       | Złącze monitora w standardzie VGA                                       |
| 6. LAN:        | Złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu        |
| 7. USB:        | Port do podłączenia pamięci typu Flash i innych kompatybilnych urządzeń |
| 8. RS485:      | Złącze magistrali RS-485 do podłączenia kamer PTZ.                      |
| 9. DC 12V:     | Gniazdo podłączenia zasilania rejestratora.                             |
| 10. AUDIO OUT: | Wyjście audio do podłączenia lokalnego głośnika ze wzmacniaczem         |
| 11. ZŁĄCZA:    | Blok złączy wejść/wyjść alarmowych                                      |
| 12. E-SATA:    | Gniazda do podłączenia urządzeń E-SATA                                  |

#### 2.2 Instalacja dysków

Rejestratory NHDR-6116-H2-II, umożliwiają montaż dwóch dysków wewnątrz rejestratora.

#### 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 SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. 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 mieć to na uwadze ze względu na utratę danych.

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

W rejestratorze należy odkręcić trzy śruby znajdujące się z tyłu obudowy rejestratora.

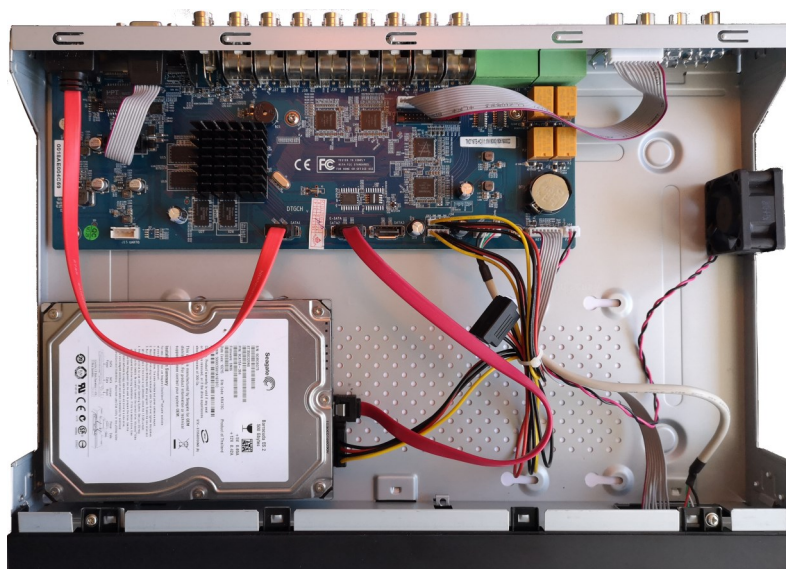
Po podłączeniu dysku twardego należy zamontować obudowę rejestratora i uruchomić go w celu sprawdzenia poprawności połączeń oraz sformatowania dysku twardego.



Po zdjęciu obudowy należy zamontować dysk przy użyciu śrub montażowych (4 szt.) dla każdego montowanego dysku.



Po przykręceniu dysków należy podłączyć do dysków kable zasilające i sygnałowe.



## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

---

---

Po podłączeniu dysku twardego należy zamontować obudowę rejestratora i uruchomić go w celu sprawdzenia poprawności połączeń oraz sformatowania dysku twardego.

### **UWAGA:**

**Jeżeli użyty dysk był stosowany w innym urządzeniu konieczne jest jego formatowanie. Proces formatowania powoduje utratę danych zapisanych na dysku.**

### **2.3 Instalacja zasilania**

Aby rozpocząć, podłącz dostarczony przewód zasilający do tylnego portu zasilania. Inicjalizacja trwa około 60 sekund. W tym czasie wykonywanie jakichkolwiek funkcji urządzenia i naciskanie jakichkolwiek przycisków jest zabronione. Aby wyłączyć urządzenie, skorzystaj z menu.

### **UWAGA:**

**Nie należy modyfikować podłączenia zasilacza.**

**W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia należy upewnić się że 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, VGA.

Dla wyjścia HDMI dostępne są następujące rozdzielczości: 1280x1024, 1920x1080.

#### UWAGA :

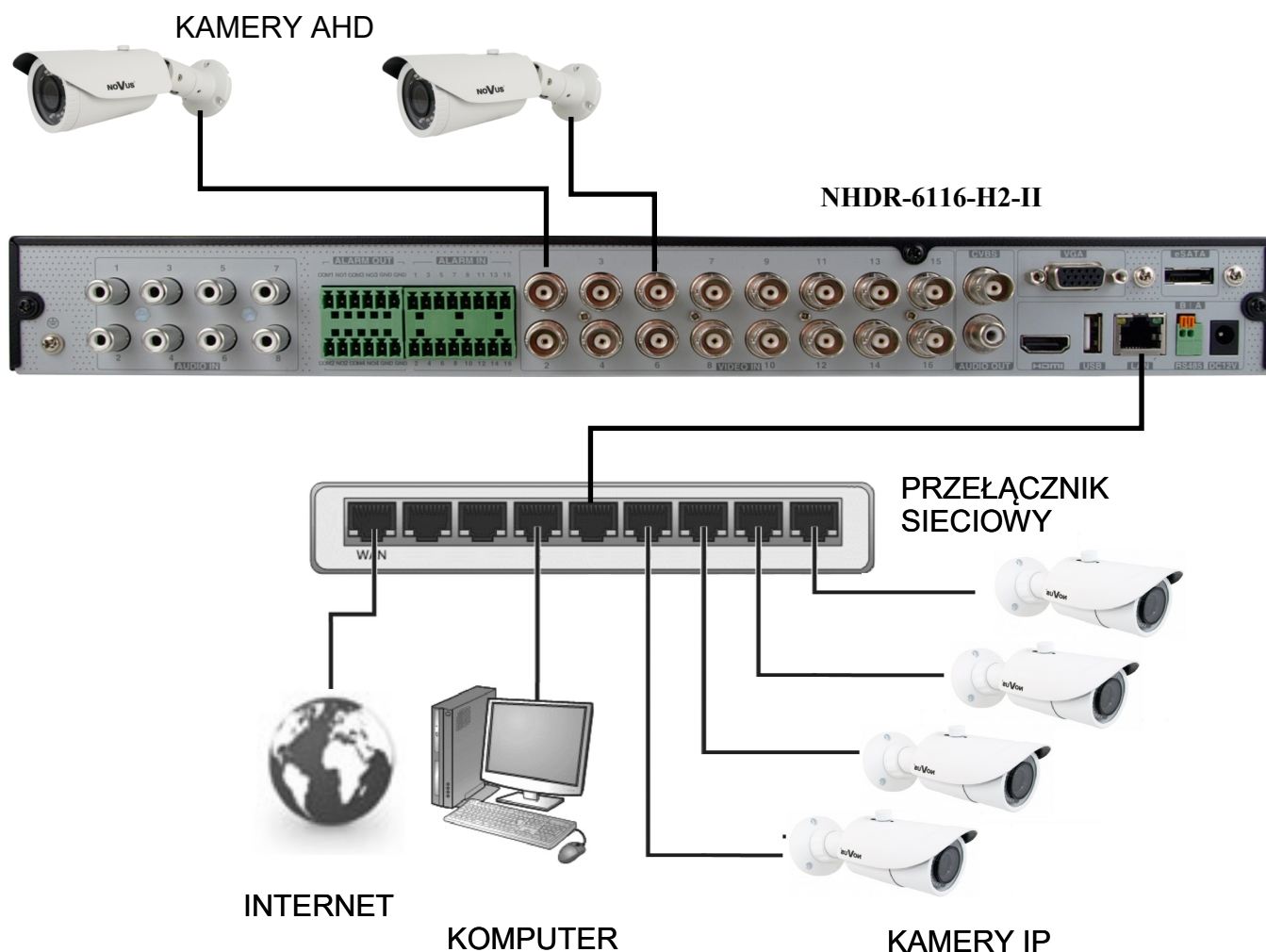
Awaryjne przełączanie rozdzielczości ekranu jest możliwe po naciśnięciu prawego przycisku myszki po czasie dłuższym niż 5 sekund aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego z rejestratora.

### 2.5. Podłączanie kamer i sieci

Kamery AHD należy podłączyć kablem koncentrycznym do złączy BNC rejestratora. Maksymalna długość kabla między rejestratorem a kamerą uzależniona jest od jakości kabla i zastosowanego trybu.

Rejestrator wymaga użycia przełącznika do podłączenia kamer. Dopuszczalna odległość kabla od przełącznika do każdego urządzenia sieciowego wynosi 100m. Kamery, Internet i inne urządzenia należy podłączyć jak pokazano poniżej.

Zalecamy skonfigurowanie kamer przed podłączeniem do rejestratora zgodnie z opisem znajdującym się w instrukcji obsługi kamery. Należy pamiętać, aby kamery zostały zaadresowane unikalnym adresem IP obsługiwanych przez rejestrator. Podłączenie kamer i urządzeń sieciowych do rejestratora.





## OBSŁUGA REJESTRATORA

### 2.6. Połączenia urządzeń zewnętrznych

- Podłączanie audio

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

- Podłączenie urządzeń USB

Rejestrator , posiada 1 port USB 3.0 na panelu tylnym i jeden port 2.0 na panelu przednim. Porty umożliwiają podłączenie pamięci USB, myszy i innych kompatybilnych urządzeń USB.

## 3. OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3.1. Opis panelu przedniego



- 1. LED** Diody sygnalizacji pracy rejestratora.
  - REC - uruchomione nagrywanie
  - NET - przesyłanie danych
  - PWR - sygnalizacja zasilania sieciowego
- 2. USB** Port USB 2.0 do podłączenia myszy ze złączem USB, lub pamięci typu Flash do kopiowania nagrań.

### 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.

*Uwaga: Zmiana języka w menu NHDRA została opisana w rozdziale 4.3 tego podręcznika.*

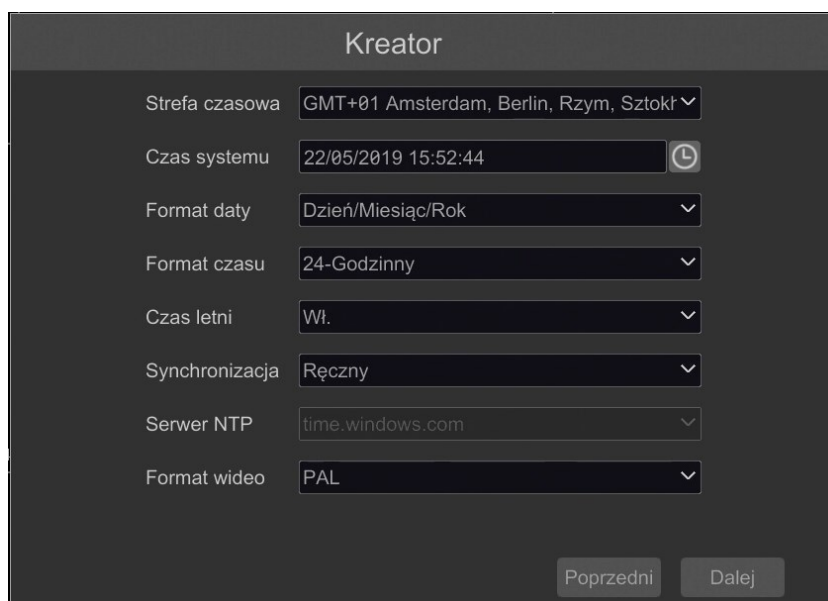
## OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3.3. Pierwsze uruchomienie

Po pierwszym uruchomieniu NHDR-a wyświetlane jest okno umożliwiające wybór języka używanego w menu (okno z lewej strony) oraz lokalizacji urządzenia w (oknie z prawej strony). Kliknięcie lewym przyciskiem myszki w jednym z okien zmienia ustawienia. Aby wybrać język polski należy w oknie z lewej strony wybrać pozycję POLSKI, a w prawym oknie wybrać POLSKA.



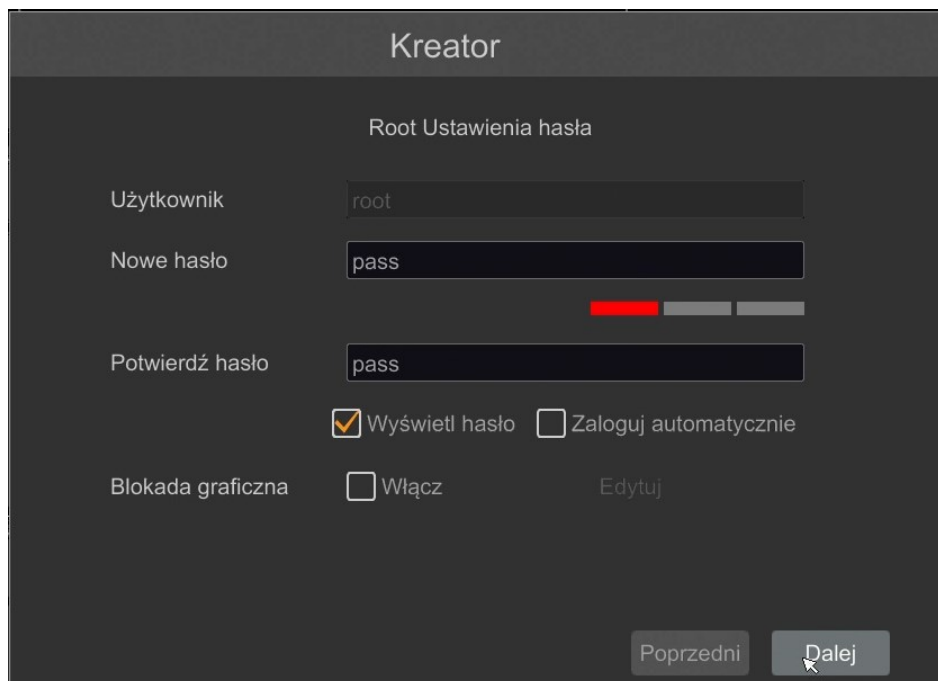
Aby przejść do następnego menu należy kliknąć przycisk DALEJ.



Następne okno kreatora umożliwia ustawianie parametrów czasowych jak STREFA CZASOWA, CZAS SYSTEMU, FORMAT DATY, FORMAT CZASU, CZAS LETNI, SYNCHRONIZACJA, SERWER NTP i FORMAT WIDEO. Po dokonaniu wyboru należy kliknąć przycisk DALEJ.

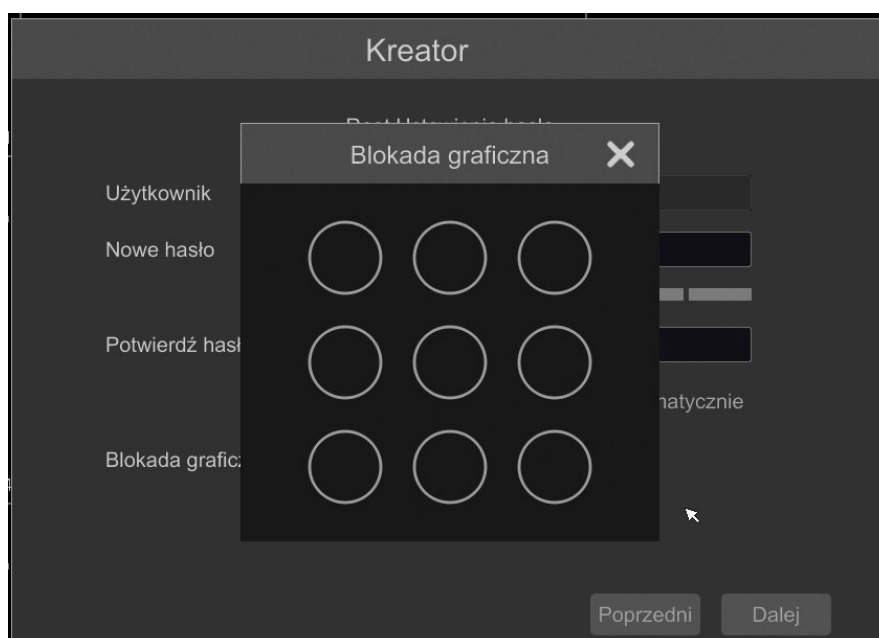
## OBSŁUGA REJESTRATORA

W kreatorze zmiany hasła należy dokonać zmiany hasła. Hasło musi mieć długość co najmniej 8 znaków. Powinno zawierać cyfrę, i dużą i małą literę. Należy je wpisać na klawiaturze ekranowej dostępnej po kliknięciu w polach NOWE HASŁO i POTWIERDŹ HASŁO.



Aby wyświetlić wpisywane hasło należy zaznaczyć pole WYŚWIETL HASŁO. Zaznaczenie w polu ZALOGUJ AUTOMATYCZNIE będzie automatycznie logowało użytkownika do systemu po uruchomieniu rejestratora.

Zaznaczenie pola WŁĄCZ w wierszu BLOKADA GRAFICZNA umożliwi uruchomienie ustawienia odblokowywania dostępu dla użytkownika przy pomocy wzoru graficznego zamiast podawania hasła. Aby uruchomić ustawienia znaku graficznego należy kliknąć na przycisku EDYTUJ. Następnie przytrzymując lewy przycisk myszki należy przesuwając kursor pomiędzy wyświetlonymi kołami dwa razy oznaczyć wzór który będzie używany do odblokowywania urządzenia.



## OBSŁUGA REJESTRATORA

Po kliknięciu na przycisku DALEJ wyświetli się okno umożliwiające ustawianie zestawu pytań i odpowiedzi, które mogą odblokować dostęp do rejestratora.

Pytanie	Odpowiedź	Usuń

Aby dodać pytanie należy kliknąć na polu PYTANIE aby za pomocą klawiatury wpisać pytanie. Następnie należy kliknąć na polu ODPOWIEDŹ aby wpisać odpowiedź na pytanie. Kliknięcie na przycisku DODAJ dodaje zestaw pytań i odpowiedzi. Kliknięcie przycisku DALEJ przechodzi do okna, w którym wyświetlane są informacje o dysku podłączonym do rejestratora.

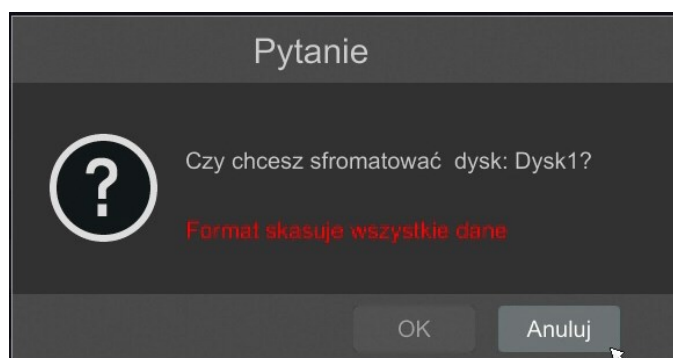
Dysk	Typ	Pojemność[GB]	Nr seryjny	Stanu	Operacje
Dysk1	Zwykły dysk	465	JPB570HF3YP7AD	Niedostępne	Formatuj

Jeśli w polu STANU wyświetlona jest informacja o niedostępności dysku należy sformatować dysk klikając na przycisku FORMATUJ. Wyświetlone zostanie okno z pytaniem o potwierdzenie zamiaru formatowania dysku.

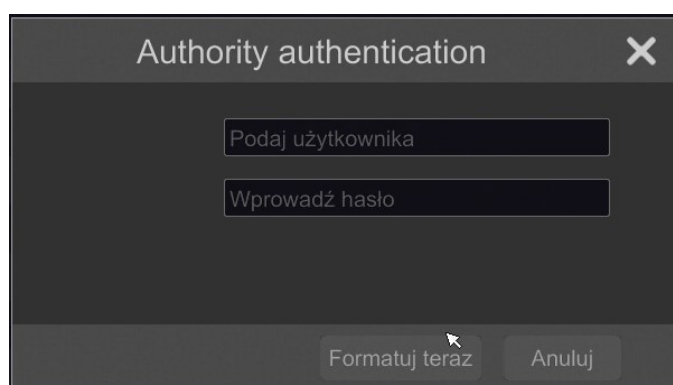
*UWAGA : Formatowanie powoduje utratę informacji zapisanych na dysku twardym.*

## OBSŁUGA REJESTRATORA

Naciśnięcie przycisku OK potwierdza zamiar formatowania dysku.



Aby uruchomić formatowanie należy wprowadzić nazwę użytkownika i hasło dla użytkownika z prawami administratora.



Po wprowadzeniu nazwy użytkownika i hasła należy nacisnąć przycisk FORMATUJ TERAZ.  
Po udanym formatowaniu dysk powinien mieć status „ODCZYT I ZAPIS”.

## OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3.4. Wstępna konfiguracja

Po pierwszym uruchomieniu NHDR-a wyświetlane jest okno kreatora ustawień. W celu właściwego skonfigurowania rejestratora należy postępować zgodnie z podaną procedurą:

*Informacja:*

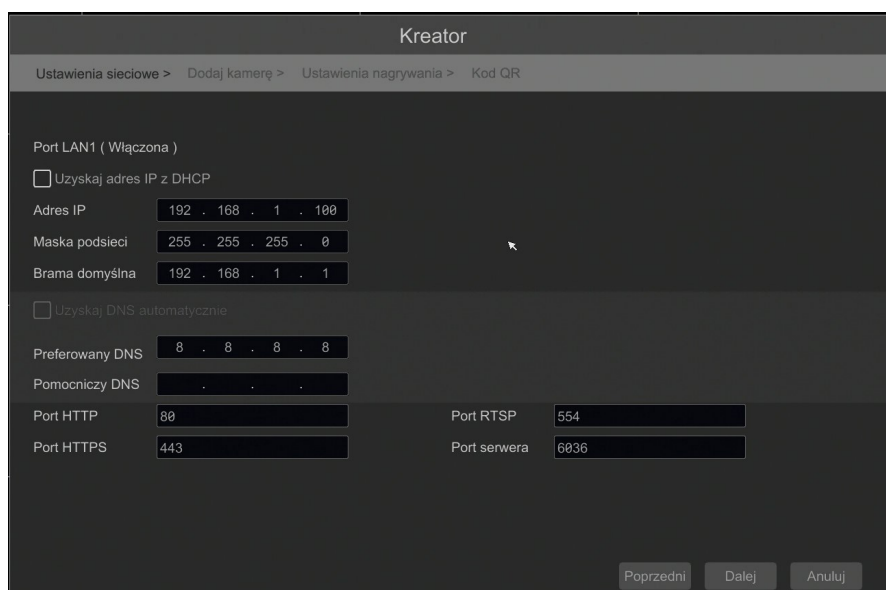
*Zalecane wartości ustawień w kamerach znajdują się w „Tabeli kompatybilności kamer” dostępnej na stronie [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). W przypadku ustawienia niewłaściwych wartości mogą wystąpić problemy z wyszukiwaniem, podłączeniem kamer lub uzyskaniem płynnego obrazu bez zniekształceń.*

Przed przystąpieniem do pracy z rejestratorem sieciowym należy przeprowadzić wstępną konfigurację urządzenia. Należy kliknąć na przycisku KREATOR USTAWIEN, aby uruchomić kreatora




#### I. Ustawienia sieciowe :

Rejestrator domyślnie posiada włączone pobieranie adresu IP oraz ustawień DNS z serwera DHCP. Jeśli pobieranie adresu nie powiedzie się, rejestrator jest dostępny pod adresem 192.168.1.100 z maską podsieci 255.255.255.0. W wyświetlonym menu można zmienić ustawienia po odznaczeniu pól UZYSKAJ ADRES IP Z DHCP i pola UZYSKAJ DNS AUTOMATYCZNIE. Dostępne są następujące ustawienia sieciowe rejestratora : IP (domyślne 192.168.1.100) Maska podsieci (domyślne ustawienia to 255.255.255.0). W przypadku gdy konieczne jest połączenie NHDRa z Internetem (do zdalnego dostępu, wysyłania emaili, itp.) należy skonfigurować następujące parametry: BRAMA, PODSTAWOWY, POMOCNICZY DNS. Istnieje możliwość zmiany domyślnego portu HTTP i HTTPS przeznaczonego do wyświetlania panelu WWW urządzenia oraz portów RTSP i portu danych serwera. Zmiany parametrów należy potwierdzić przyciskiem DALEJ



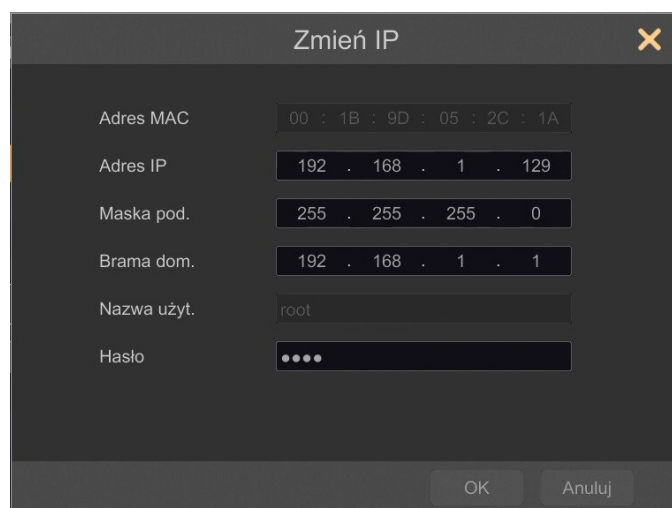
## OBSŁUGA REJESTRATORA


II. Dodaj kamerę : Umożliwia konfigurację kamer IP i dodanie ich do rejestratora. Górne okno wyświetla kamery wyszukane przez rejestrator. W dolnym oknie znajdują się lista dostępnych kanałów istnieją możliwość zmiany nazwy kanału po kliknięciu w polu EDYTUJ.


Aby zmienić adresację kamer IP należy kliknąć na ikonie  w kolumnie EDYTUJ (Funkcja działa z kamerami NOVUS IP serii 6000).



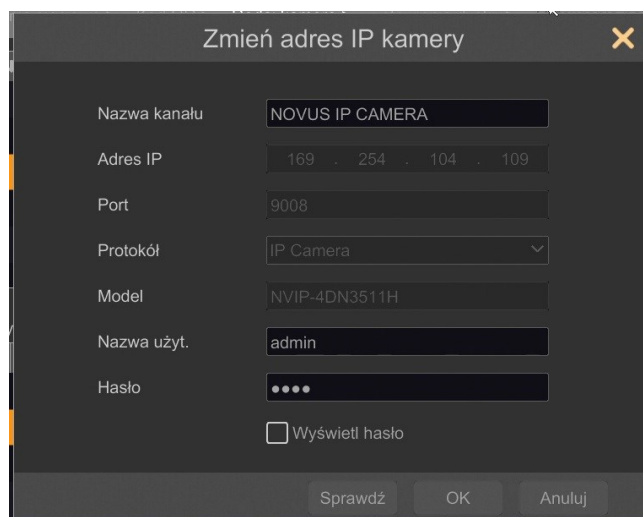
Wprowadź adres w polu ADRES IP i ustawienia maski w polu MASKI POD następnie naciśnij przycisk OK w celu zapisania ustawień.



Naciśnij przycisk  aby dodać kamerę do systemu.


Dodane kamery zostaną wyświetlone na dolnej liście menu. Aby edytować ustawienia połączenia z kamerą naciśnij przycisk  w kolumnie EDYTUJ.

## OBSŁUGA REJESTRATORA

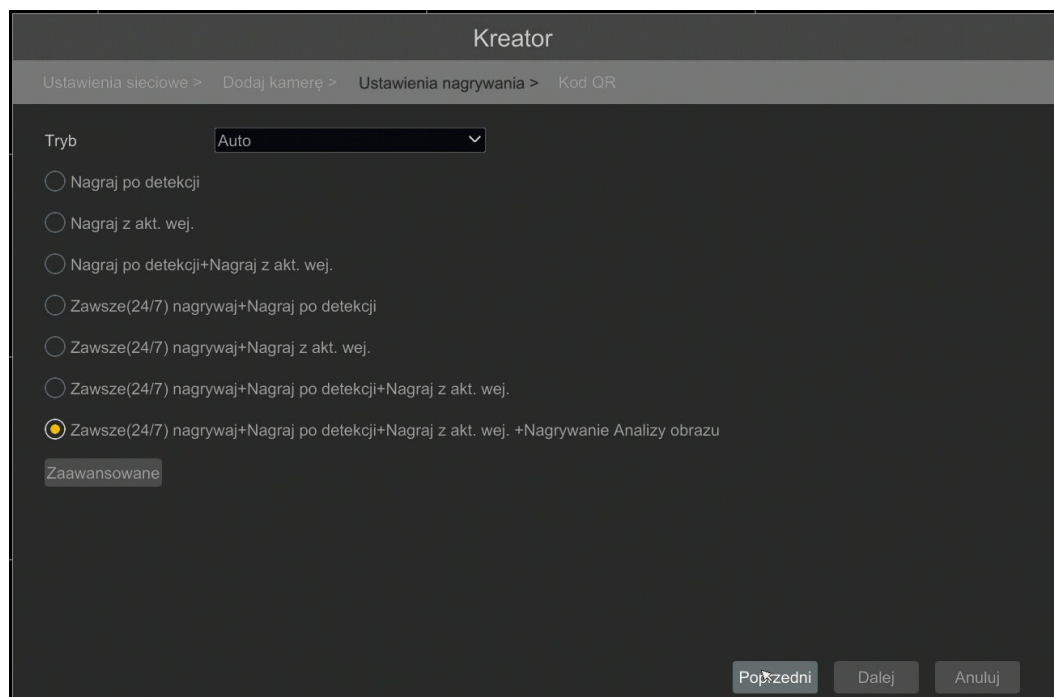


Jeżeli występują problemy z połączeniem z kamerą należy wprowadzić poprawną nazwę użytkownika w polu NAZWA UŻYT i hasło w polu HASŁO a następnie nacisnąć przycisk OK w celu zapisania ustawień.

Jeśli rejestrator nawiązał połączenie z kamerą w kolumnie STATUS zostanie wyświetlony napis POŁĄCZONY.

Aby usunąć kamerę z listy należy nacisnąć przycisk  z kolumny USUŃ.

#### IV. Ustawienia nagrywania :





## OBSŁUGA REJESTRATORA

Można ustawić jeden z trybów :

Tryb RĘCZNY - w tym trybie użytkownik musi ręcznie wywołać nagrywanie kanałów

Ustawienia nagrywanie ręcznego - umożliwia wybór harmonogramów nagrywania dla każdej z kamer.

AUTOMATYCZNY - ustawia dla wszystkich kamer jeden z poniższych trybów :

- NAGRAJ PO DETEKCJI - uruchamia nagrywanie po otrzymaniu informacji z kamery o detekcji ruchu.

- NAGRAJ Z AKT. WEJ. - nagrywa kanały po alarmie wywołanym na wejściu alarmowym

- NAGRAJ PO DETEKCJI + NAGRAJ Z AKT. WEJ. - nagrywanie po zdarzeniu detekcji ruchu i po zdarzeniu wygenerowanym z wejścia alarmowego

- ZAWSZE (24/7) + NAGRAJ PO DETEKCJI - nagrywanie ciągle i dodatkowe nagrywanie po zdarzeniach detekcji ruchu.

- ZAWSZE (24/7) + NAGRAJ Z AKT. WEJ. - nagrywanie ciągle 24 i dodatkowe nagrywanie po zdarzeniach wygenerowanych z czujników alarmowych

- ZAWSZE (24/7) + NAGRAJ PO DETEKCJI + NAGRAJ Z AKT. WEJ.- nagrywanie ciągle, nagrywanie z detekcji ruchu i czujników alarmowych.

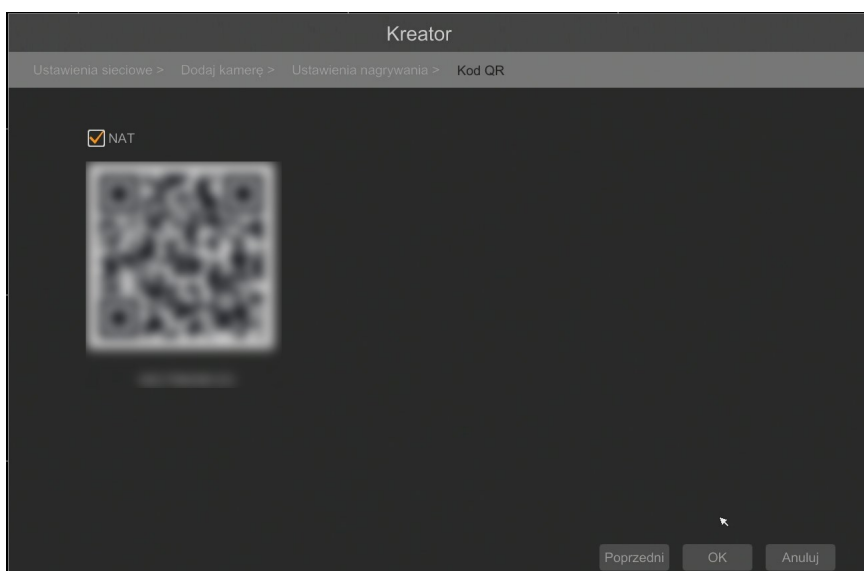
- ZAWSZE (24/7) + NAGRAJ PO DETEKCJI + NAGRAJ Z AKT. WEJ. + NAGRYWANIE ANALIZY OBRAZU - nagrywanie ciągle, nagrywanie z detekcji ruchu i czujników alarmowych oraz analizy obrazu.

Kliknięcie na przycisku ZAAWANSOWANE umożliwia utworzenie własnej kombinacji trybów nagrywania.

### V. Kody QR :

Opcja ta umożliwia zeskanowanie kodu QR w aplikacji SuperLive Plus lub wpisanie kodu urządzenia do witryny autonat.com w celu połączenia się z urządzeniem. Usługa pozwala na łączenie się z urządzeniem podłączonym do sieci Internetu znajdującym się za routerem wyposażonym w funkcje NAT.

**Uwaga : Firma AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. nieustannie dba o prawidłowe działanie usługi P2P, jednak ze względu na wykorzystanie infrastruktury firm trzecich nie może ponosić odpowiedzialności za przerwy i niedogodności w działaniu serwisu.**



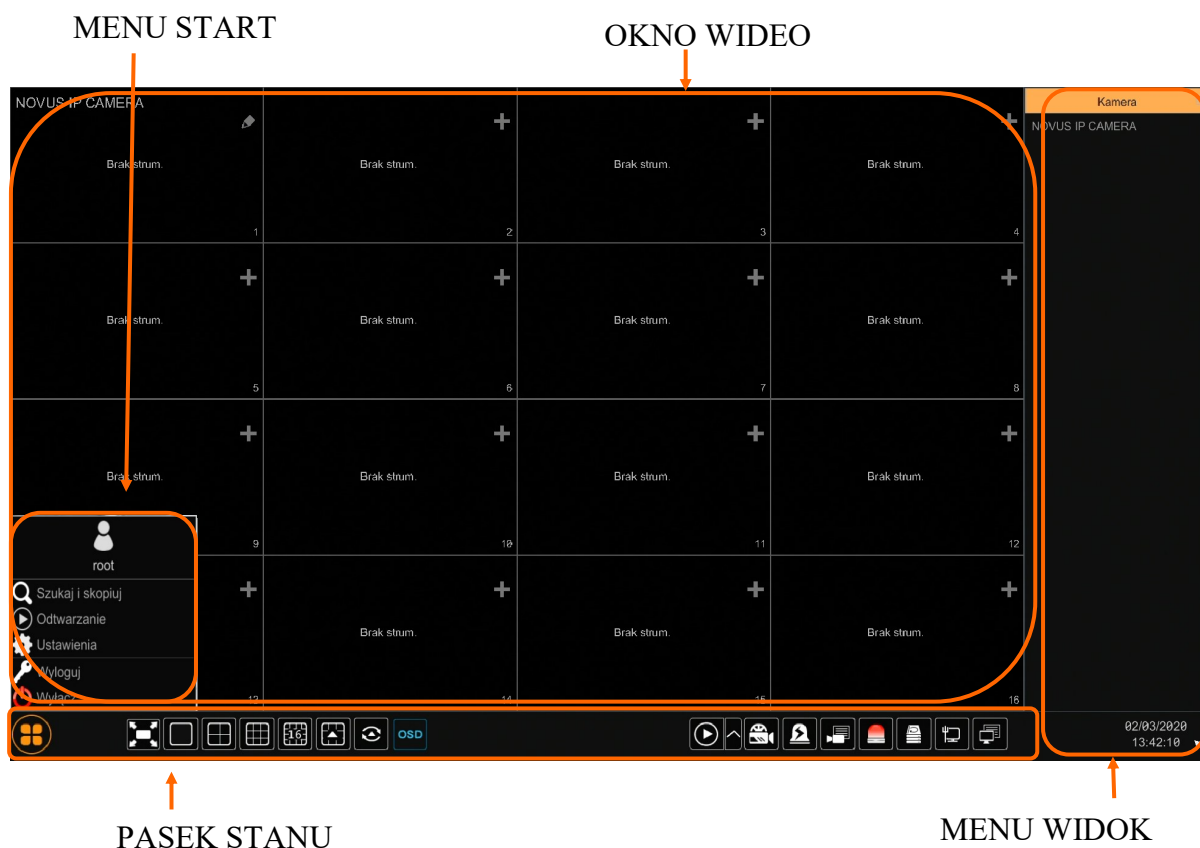
## MENU REJESTRATORA


### 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”. U dołu ekrany wyświetlany jest pasek stanu urządzenia.

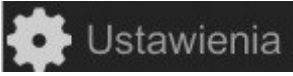




W celu uruchomienia menu w rejestratorze należy kliknąć na przycisk  aby uruchomić menu start. Po kliknięciu należy zalogować się do systemu (domyślne hasło dla użytkownika root to „pass”).








Menu start

Nazwa	Ikona	Opis
Szukaj i skopiuj	 Szukaj i skopiuj	Uruchamia wyszukiwanie i kopiowanie nagrań
Odtwarzanie	 Odtwarzanie	Uruchamia odtwarzanie nagrań










## OBSŁUGA REJESTRATORA

Nazwa	Ikona	Opis
Ustawienia		Uruchamia menu z ustawieniami
Wyloguj		Wylogowuje użytkownika z menu rejestratora
Wyłącz		Wyłącznie rejestratora




### Ikony paska stanu

Nazwa	Ikona	Opis
Start		Uruchamia menu Start
Pełny ekran		Przełącza obraz wideo na cały ekran
Wybór podziału		Wybór podziału ekranu 1,4, 9 i 16
Dodatkowe podziały		Otwieranie dodatkowych podziałów
Dodatkowe podziały		Podziały 1+5,1+7, 1+10*,25**
Uruchamia sekwencję		Uruchamia wyświetlanie obrazów w sekwencji
Ustawiania sekwencji		Start/Stop, ustawienie czasu przełączania

## MENU REJESTRATORA

Nazwa	Ikona	Opis
Wł/Wył OSD		Włącza / wyłącza wyświetlane informacji OSD
Odtwarzanie		Uruchamia odtwarzanie wyświetlanych kamer
Nagrywanie ręczne		Włącza/wyłącza ręczne nagrywanie kanałów
Alarm ręczny		Uruchamianie alarmu ręcznego
Status nagrywania		Wyświetla informację o nagrywaniu
Stan alarmów		Wyświetla stan alarmów z urządzeń
Stan dysku		Informacje o stanie dysków do rejestracji nagrań
Informację o sieci		Wyświetlanie informacji o wykorzystaniu sieci
Info. o urządzeniu		Wyświetla podstawowe informację o stanie urządzenia

### Menu widok


Nazwa	Ikona	Opis
Kamera		Lista kamer do wyświetlenia
Grupy		Wybór grupy kamer
Widok		Wybór i zapis widoków

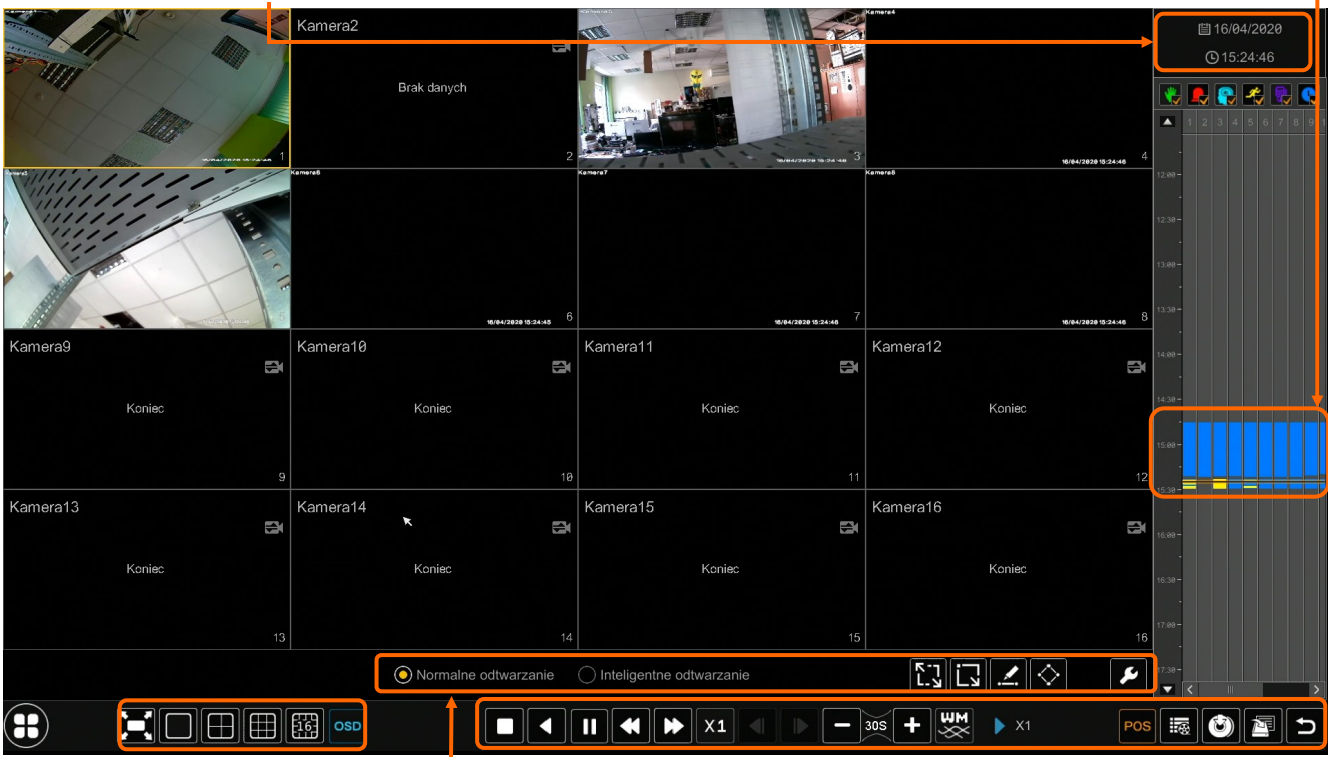
### UWAGA :

Szczegółowe informacje na temat konfiguracji obsługi oraz instalacji rejestratorów dostępne w pełnej wersji instrukcji obsługi dostępnej na stronie internetowej [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)

## MENU REJESTRATORA

### 4.2. Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań.

Aby rozpocząć odtwarzanie zarejestrowanych materiałów należy wybrać przycisk  odtwarzanie w oknie podgląd na żywo, wyświetlone zostanie wówczas okno jak poniżej :



The screenshot displays the DVR's live view and playback interface. On the left, a 4x4 grid of camera feeds is shown, with some feeds displaying 'Brak danych' (No data) or 'Koniec' (End). On the right, a vertical timeline graph shows recording activity for a specific date and time. The playback control bar at the bottom features several buttons for navigation and playback options, which are highlighted with orange boxes and labels: 'OPCJE WYŚWIETLANIA' (Display Options), 'OPCJE INTELIGENTNEGO ODTWARZANIA' (Intelligent Playback Options), and 'OPCJE ODTWARZANIA' (Playback Options).






Na kalendarzu należy wybrać pożądaną datę i wcisnąć przycisk OK. Na grafie wyświetlone zostaną nagrania dostępne dla wybranego dnia.

Kolory pasków z nagraniami określają typ nagrań zgodnie z opisem:






- Zielony - zapis wywołany nagrywaniem ręcznym
- Niebieski - zapis ciągły sterowany z harmonogramu
- Żółty - zapis wywołany detekcją ruchu.
- Czerwony - zapis wywołany alarmem zewnętrznym.
- Jasno niebieski—zapis wywołany zdarzeniem inteligencji

Uruchomienie odtwarzania następuje dwukrotnym kliknięciem wybranego punktu na grafie.

Aby sterować odtwarzaniem można użyć następujących przycisków z opcji odtwarzania :


-  Zatrzymaj - wyłącza odtwarzanie z wybranych kanałów
-  Przewiń - uruchamia odtwarzanie nagrań do tyłu wyświetlając klatki bazowe
-  Odtwarzanie/Pauza - Uruchamia odtwarzanie/ Zatrzymanie odtwarzania
-  Zwiększenie tempa/Zmniejszenie tempa - zmiana tempa odtwarzania możliwe krotności (1/32, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2 , 1, 2, 4, 8, 16, 32)
-  Następna/Poprzednia klatka - wyświetla następną poprzednią klatkę po spauzowaniu nagrań

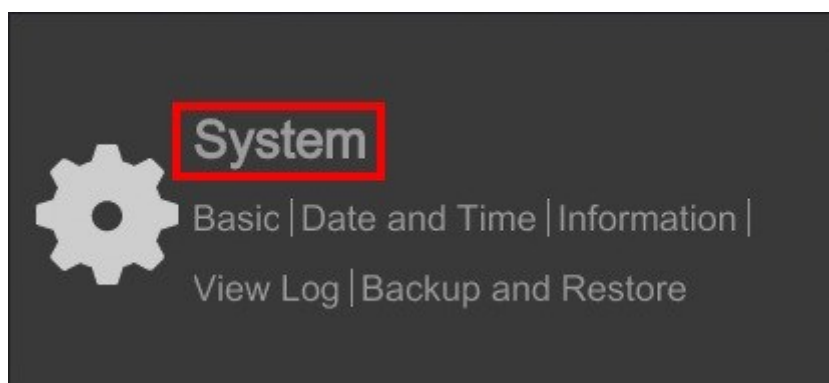
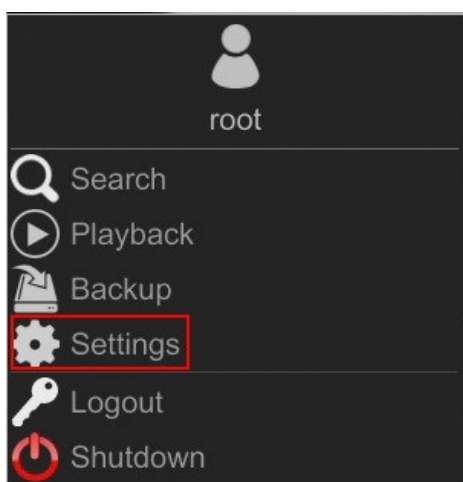
## MENU REJESTRATORA

-  30 sekund - przesuwa bieżące odtwarzania do przodu lub tyłu o 30 sekund.
-  Lista zdarzeń - wyświetla listę zdarzeń (detekcji ruchu, aktywacji wejść alarmowych) zarejestrowanych dla wybranych kanałów
-  Kopia - uruchamia menu archiwizacji nagrań
-  Status kopii zapasowej - wyświetla aktualny stan archiwizacji nagrań
-  Powrót - wyłącza menu odtwarzania rejestratora

### 4.3. Zmiana języka menu

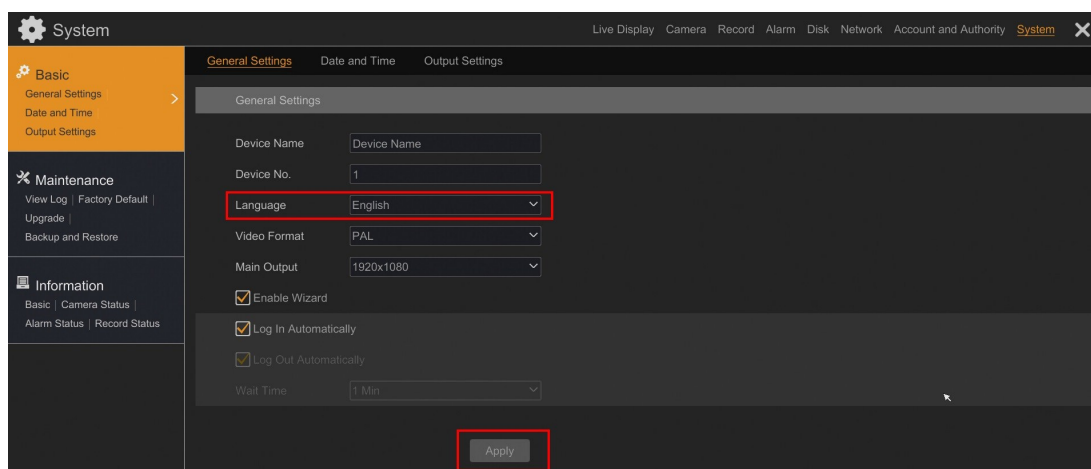
W przypadku, gdy po uruchomieniu rejestratora aktualnie wybrany język menu jest inny niż oczekiwany, w celu jego zmiany należy postępować zgodnie z poniższą procedurą :

Należy wybrać przycisk otwierania MENU  a następnie wybrać opcję otwierania menu ustawień systemowych (trzecia opcja od dołu)



W menu rejestratora należy wybrać zakładkę SYSTEM

W wyświetlanym menu należy wybrać język Polski w trzecim od góry polu i kliknąć przycisk na dole menu.



Po zapisie ustawień język zostanie przełączony na Polski.



**noVus<sup>®</sup>**

2022-02-25 MB MK