

# User's manual (short)

NVR-6408-H1/F




# 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 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 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****1. FOREWORD INFORMATION****1.1. Network recorder's technical data**

<b>VIDEO</b>	
IP Cameras	8 channels at 2592 x 1944 resolution (video + audio)
Supported Resolution	max. 3840 x 2160
Compression	H.264, H.264+, H.265
Monitor Output	main (split screen, full screen, sequence): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) (up to 2 monitors simultaneously)
Dualstreaming Support	yes
<b>AUDIO</b>	
Audio Output	1 x HDMI
<b>RECORDING</b>	
Recording Speed	240 kl/s (8 x 30 kl/s for 3840 x 2160)
Stream Size	80 Mb/s in total from all cameras
Recording Mode	time-lapse, triggered by: manual, alarm input, motion detection, intelligent image analysis functions
Prealarm/Postalarm	up to 5 s/up to 600 s
<b>DISPLAY</b>	
Display Speed	240 fps (8 x 30 fps)
<b>PLAYBACK</b>	
Playback Speed	240 fps (8 x 30 fps for 3840 x 2160)
Recorded Data Search	by date/time, events, motion in a defined area, related to face recognition
<b>BACKUP</b>	
Backup Methods	USB port (HDD or Flash memory), network
Backup File Format	AVI
<b>STORAGE</b>	
Internal storage	available mount: 1 x HDD 3.5" 8 TB SATA
Total Internal Capacity	8 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, alarm output activation, recording activation, PTZ, e-mail with attachment
<b>INTELLIGENT IMAGE ANALYSIS</b>	
Supported functions	Exception, Scene Change, Video Blurred, Video Color Cast, Tripwire, Zone entrance, Abandoned Object, Object Disappearance, Face Detection
<b>NETWORK</b>	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP
ONVIF Protocol Support	Profile S (ONVIF 2.2 or higher)
Smartphone Software	SuperLive Plus (iPhone, Android)
Max. Number of Connections with NVR	2
Bandwidth	80 Mb/s in total to all client workstations
<b>PTZ</b>	
PTZ Functions	pan/tilt/zoom, preset commands
<b>AUXILIARY INTERFACES</b>	
USB Ports	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
<b>OPERATING SYSTEM</b>	
Operating System	Linux
Operation Mode	triplex
OSD	languages: Polish, English, 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)	300 (W) x 44 (H) x 248 (D)
Weight	0.65 kg (without HDD)
Power Supply	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)
Power Consumption	18 W (with 1 HDD)
Operating Temperature	-10°C ~ 50°C

eng

## FOREWORD INFORMATION

---

---

### 1.2. Main characteristics

- Supports resolution up to 3840 x 2160
- Supported protocols: ONVIF
- Recording up to 3840 x 2160
- Recorded stream size up to 80 Mb/s in total from all cameras
- Internal HDDs mount up to 1

eng

### 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 BBEZPIECZEŃSTWA 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)

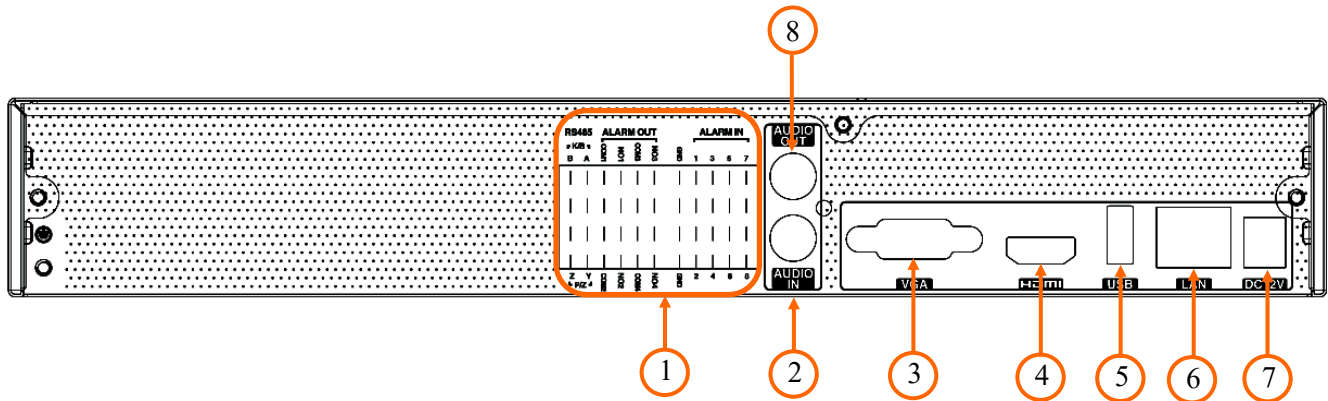
If any of the elements has been damaged during transport, pack all the elements back into the original packaging and contact your supplier.

## STARTING THE DEVICE

### 2. STARTING THE DEVICE

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

##### NVR-6408-H1/F



1. **TERMINAL:** Input/output alarm terminal
2. **AUDIO IN:** Audio mono inputs to connect microphones\*.
3. **VGA:** Main monitor connectors, use the D-SUB VGA cable to connect monitor.
4. **HDMI:** Main monitor connectors, use the HDMI cable to connect monitor.
5. **USB:** USB port for external Flash memory and other USB devices.
6. **LAN:** RJ-45 connector port to connect to the local network and internet.
7. **POWER SOCKET:** To plug in the 12V power cord
8. **AUDIO OUT :** Audio output

## STARTING THE DEVICE

---

---

### 2.2 HDD mounting

Novus NVR-6408-H1/F 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.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 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 if they were used in a different device. All data saved on HDD prior to format will be lost.

#### **HDD Installation**

In order to mount HDD, please loose the screws in the locations shown on the picture below and remove the cover.



#### **WARNING: !**

**Before removing cover unplug the power cord from the NVR. When NVR is turned on before disconnecting the power cord, shut down the recorder using the NVR menu.**

## STARTING THE DEVICE

After enclosure, mount the disk using mounting screws (4 pcs.), And then connect the power cord and signal.



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

### CAUTION:

**If you use the disk was used in another device, it is necessary to format it before using. Formatting the drive erase all the data from disk. All drives in the recorder should be exactly the same type.**

### 2.3. Connecting the power supply.

Please connect provided power cord in the rear power port of the NVR like depicted below.

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 and the power switch is turned off.**

**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.**

**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.

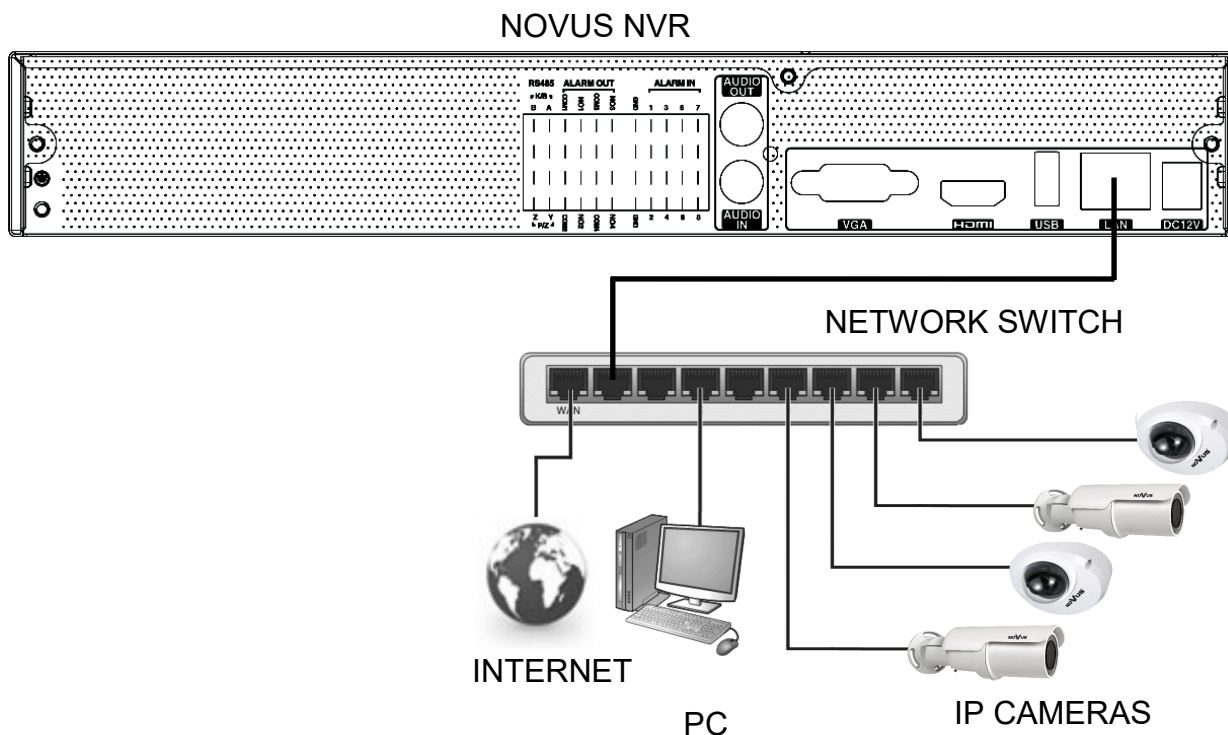
For HDMI following resolutions are supported: 1280x1024, 1920x1080 i 3840x2160.

### 2.5. Connecting camera and Network

NVR-6408-H1/F need external network switch for connecting cameras. Please notice that the Ethernet connection is effective within 100 meter distance. To connect IP cameras please connect cables like on image and follow the described below.

We recommend that you configure the camera before connecting to a recorder, as described the manual camera. Please note that cameras have addressed the unique IP address supported by the recorder.

Connecting cameras and network recorders NVR-6408-H1/F



### 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.

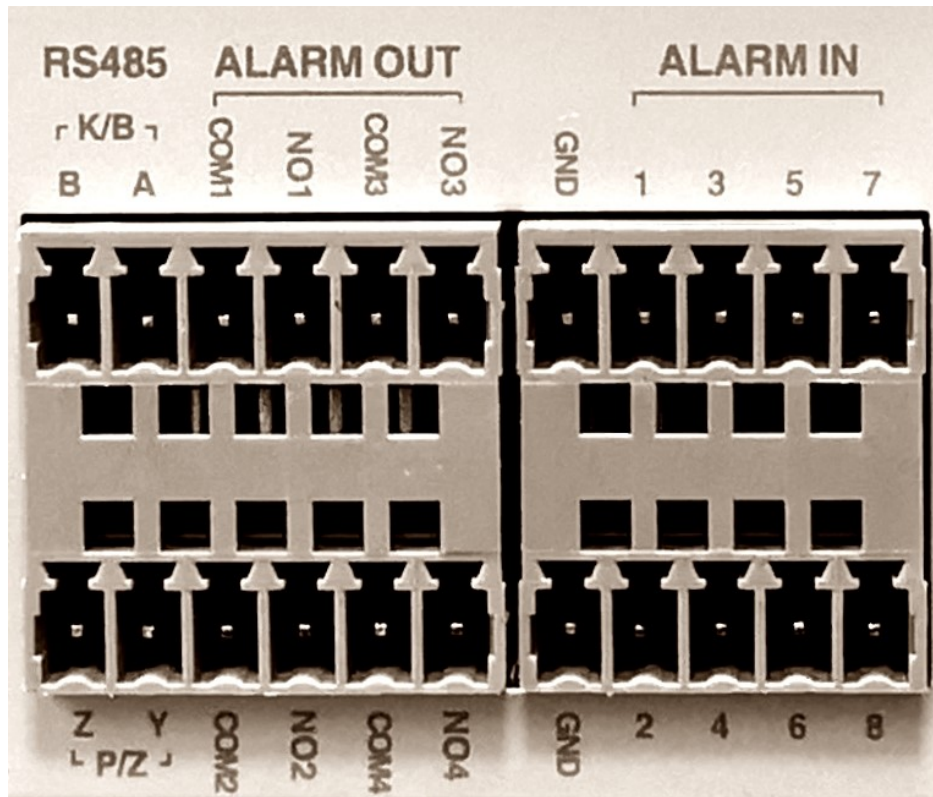
- Connecting USB devices

NVR has 1 x USB 2.0 port on front and one 1 x USB 2.0 on back. They could be used for connecting external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices. To connect storage memory it is recommended to use port USB 3.0

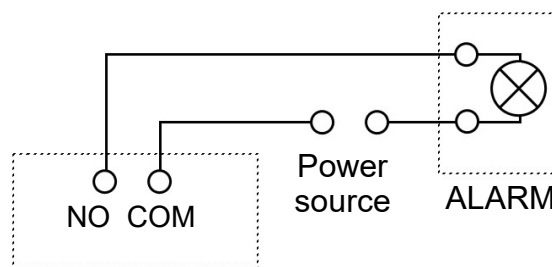


## STARTING THE DEVICE

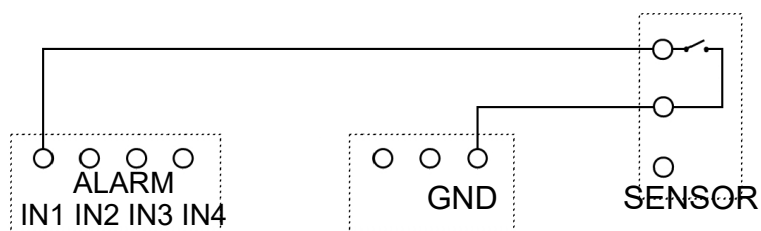
- Connecting alarms ports



NVR-6408-H1/F has local alarm input and output. To connect alarm input please refer image below



An example of connecting the sensor to the alarm input 1.



## NVR OPERATING

---



---

### 3. NVR OPERATING

#### 3.1. Front panel description



- |               |   |
|---------------|---|
| <b>1. LED</b> | Diodes for monitoring NVR activity.<br>- REC - monitors recording activity<br>- NET - monitors networking activity<br>- PWR - activities when power is on |
| <b>2. USB</b> | 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-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 NVR operating mode, pressing RMB displays a corresponding function menu.

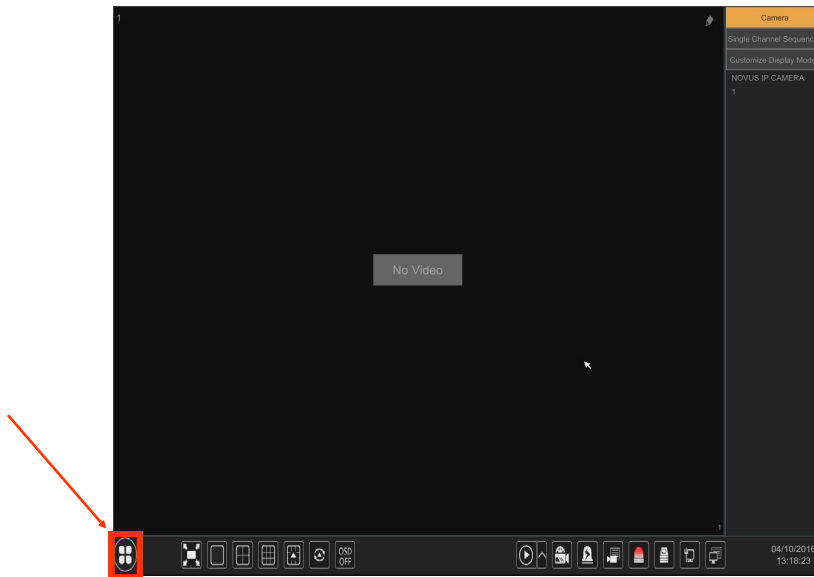
#### 3.3. System operations

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

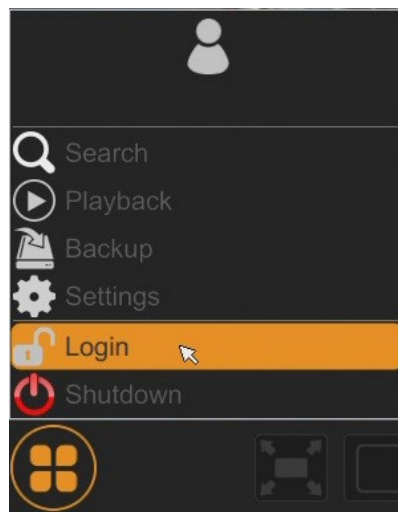
*Note:*

*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.*

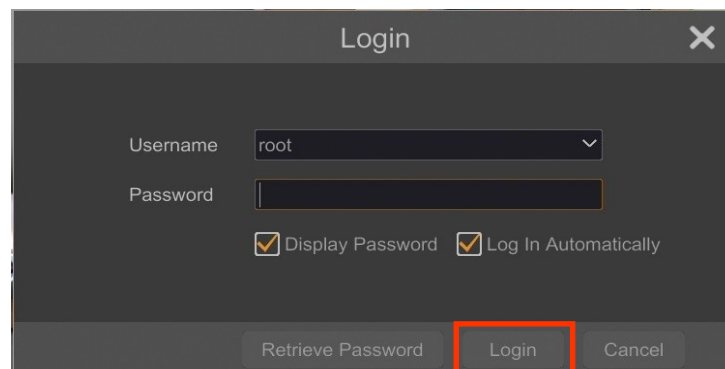
To unlock the DVR menu, press the button at the bottom left of the screen.



After clicking on button click-on “LOGIN”



Then login in entering password in PASSWORD field (default password for user root is “pass”) and then click-in login button



eng

## NVR OPERATING

### 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.

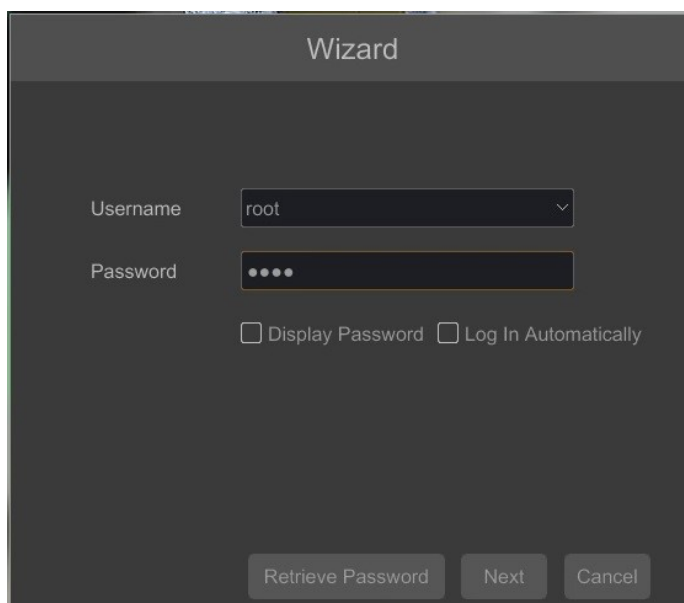
*Note:*

*For suggested values for IP camera setting please refer to the "Cameras Capability Table" available on the [www.novusctv.com](http://www.novusctv.com) website. If you 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 NVR start WIZARD SETUP menu window will occur (if function wasn't disabled earlier). To configure NVR please follow procedure like below, after finishing all the steps you'll be ready to work:



Provide username and password and click on NEXT button so start wizard.

The image shows a dark-themed window titled "Wizard". It contains a form with the following elements: a "Username" label followed by a dropdown menu showing "root"; a "Password" label followed by a password input field with four dots; two checkboxes, "Display Password" and "Log In Automatically", both of which are unchecked; and three buttons at the bottom: "Retrieve Password", "Next", and "Cancel".

**NVR OPERATING**

I. Network Settings : This menu allows to set up networking. Default IP configuration is 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0. Configure the following parameters: Gateway, Primary and Secondary DNS. You can also enable DHCP mode allows you to download an IP address from a DHCP server (required if running a DHCP server). It is possible to change the default HTTP port designed to display panel Web device and RTSP ports and port server data. After changing parameter pres NEXT button.


The screenshot shows the 'Wizard' configuration screen for network settings. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Network Settings > Add Camera > Disk Settings > Record Settings > QRCode'. The main content area is titled 'Ethernet Port 1 ( Offline )'. It contains several configuration options:

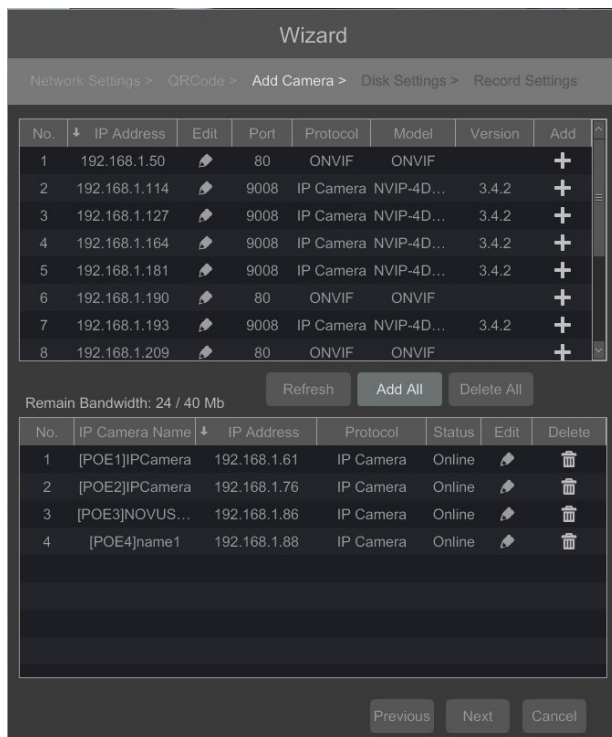
- Obtain an IP address automatically
- Address: 192 . 168 . 1 . 237
- Subnet Mask: 255 . 255 . 0 . 0
- Gateway: 192 . 168 . 1 . 1
- Obtain DNS automatically
- Preferred DNS: 8 . 8 . 8 . 8
- Alternate DNS: . . .
- HTTP Port: 80
- RTSP Port: 554
- HTTPS Port: 443
- Server Port: 6036

At the bottom right, there are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Cancel'.

eng

## NVR OPERATING

II. Add Camera: Allows you to configure the camera and add them to the recorder. Upper window displays a sophisticated camera by the NVR. To change the addressable cameras, click on  the icon in the column EDIT (This works with cameras NOVUS IP 3000 series).

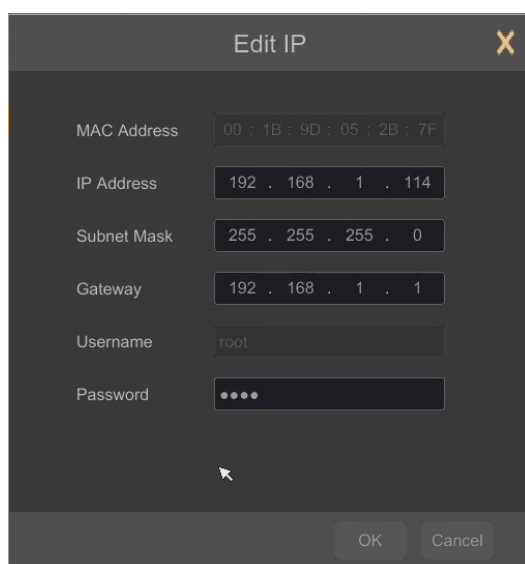



No.	IP Address	Edit	Port	Protocol	Model	Version	Add
1	192.168.1.50		80	ONVIF	ONVIF		+
2	192.168.1.114		9008	IP Camera	NVIP-4D...	3.4.2	+
3	192.168.1.127		9008	IP Camera	NVIP-4D...	3.4.2	+
4	192.168.1.164		9008	IP Camera	NVIP-4D...	3.4.2	+
5	192.168.1.181		9008	IP Camera	NVIP-4D...	3.4.2	+
6	192.168.1.190		80	ONVIF	ONVIF		+
7	192.168.1.193		9008	IP Camera	NVIP-4D...	3.4.2	+
8	192.168.1.209		80	ONVIF	ONVIF		+


  

No.	IP Camera Name	IP Address	Protocol	Status	Edit	Delete
1	[POE1]IPCamera	192.168.1.61	IP Camera	Online		
2	[POE2]IPCamera	192.168.1.76	IP Camera	Online		
3	[POE3]NOVUS...	192.168.1.86	IP Camera	Online		
4	[POE4]name1	192.168.1.88	IP Camera	Online		


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.

eng

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 NVR connected to the camera will be on STATUS will be displayed Connected. To remove a camera from the list, press the  in DELETE column.

### III. Disk Settings :

In this tab displays information about the hard disk detected by the DVR.

Before starting work, you need to format the hard disk by selecting it in the list of drives and then pressing FORMAT.

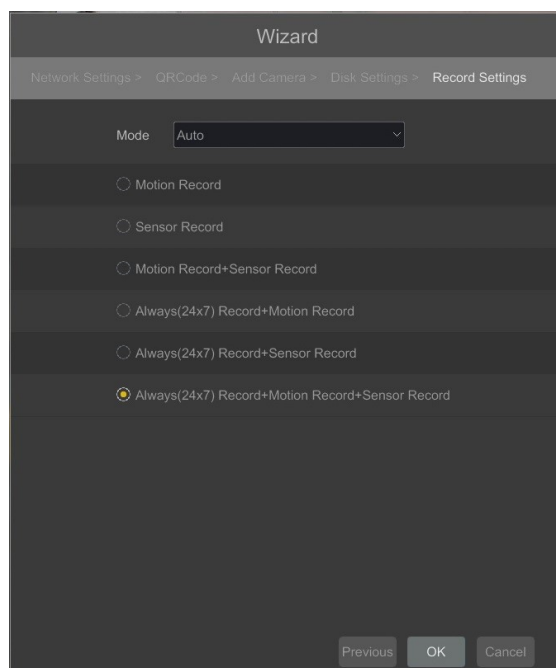
Formatting may take a few moments. After properly formatted STATUS field should have a value of „RW” (Read/Write).

Disk	Capacity[GB]	Disk Serial No.	Status	Operation
Disk1	1863	WD-WCC4M16547...	RW	Format



## NVR OPERATING

### IV. Record Settings :



You can set one of the modes:

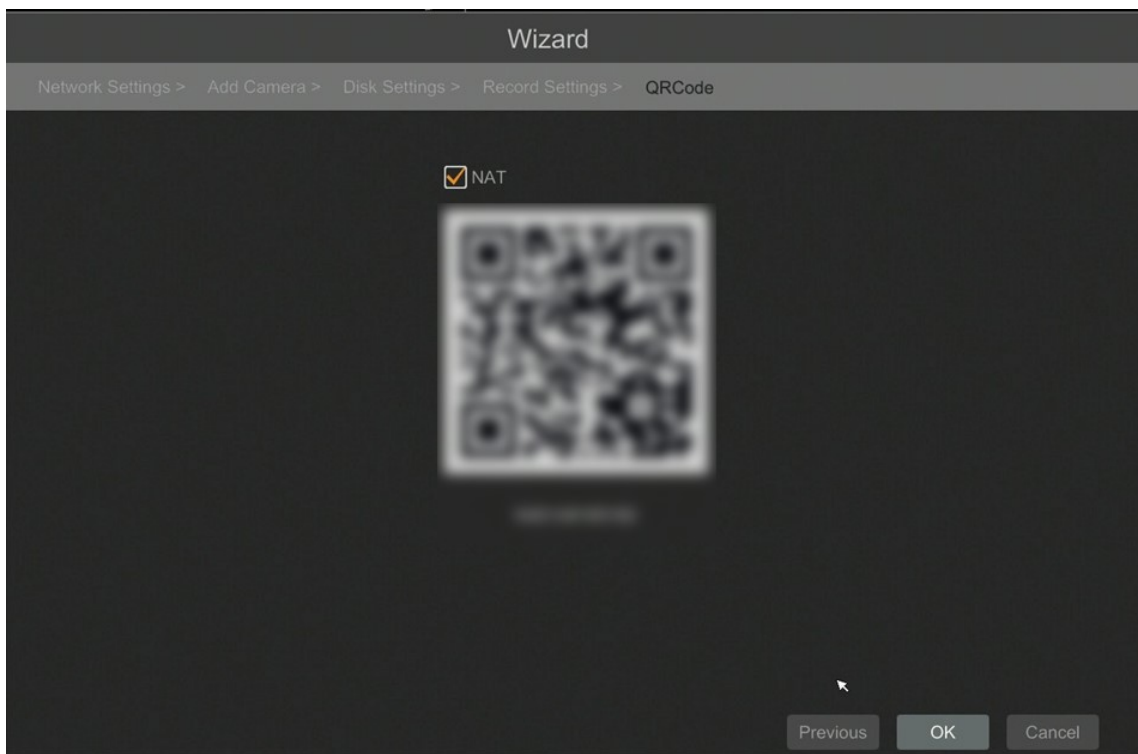
- **MANUAL RECORD SETTINGS** - You can set the recording time from the moment you select the manual recording from 1 minute to 1 hour or manually off recording.
- **AUTO** - set all the cameras on one of the following modes :
  - **MOTION RECORD** - starts recording after receiving motion detection information 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(24x) RECORD +MOTION RECORD** - constant recording and recording after receiving motion detection information from the camera.
  - **ALWAYS(24x) RECORD + SENSOR RECORD** - constant recording and recording alarm generated on alarm input
  - **ALWAYS(24x) RECORD + MOTION RECORD + SENSOR RECORD** - constant recording and recording alarm generated on alarm input and after receiving motion detection information from the camera.

Double-clicking on the selected mode, set the parameter editing of the recorded stream for the selected mode. This enables eg. Recording stream of lower quality for continuous recording and higher quality when motion is detected.

**NVR OPERATING**

V. QR Codes : This menu allows to 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. Check the NAT checkbox to enable P2P service.

*NOTE: AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. is not responsible for the operation of the service autonat.com which is provided by third parties.*



## NVR MENU

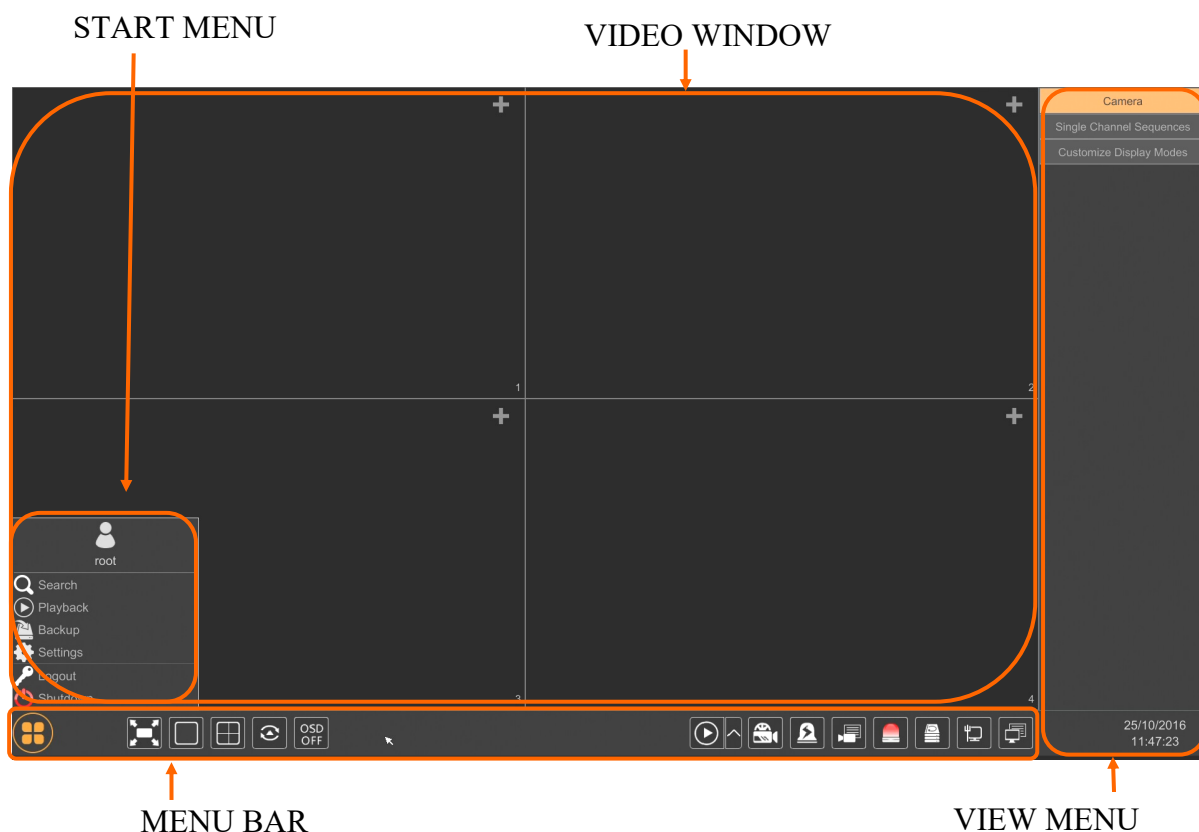
### 4. NVR MENU


#### 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

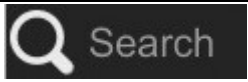
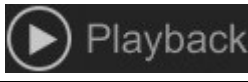
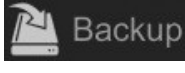
As soon as the NVR completes its initialization process, it will enter the real-time monitoring image. Displaying all cameras simultaneously is the default mode. On the bottom of screen STATUS BAR is displayed.



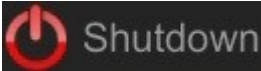
eng



To start access to the NVR 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").







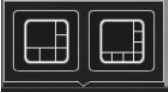

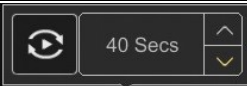
STATUS BAR description:

Item	Icon	Description
Search		Launches search for recordings
Playback		Starts playback menu
Backup		Starts backup menu











Item	Icon	Description
Settings		Click to run configuration of NVR parameters
Logout		Starts playback menu
Shutdown		Starts backup menu

eng

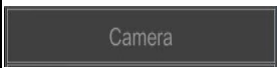


## Menu bar icons

Item	Icon	Description
Settings		Click to open start menu
Full screen		Switches video view to full screen
Single view		Start displaying camera in single view
Quad view		Start displaying 4 cameras in video view
9 cam. View		Start displaying 9 cameras in video view
Other divisions		Opening video subdivisions
Other divisions		Open 1 main + 5 or 7 additional views
Dwell		Starts displaying images in sequence
Dwell settings		Start/Stop time setting switch

**NVR 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

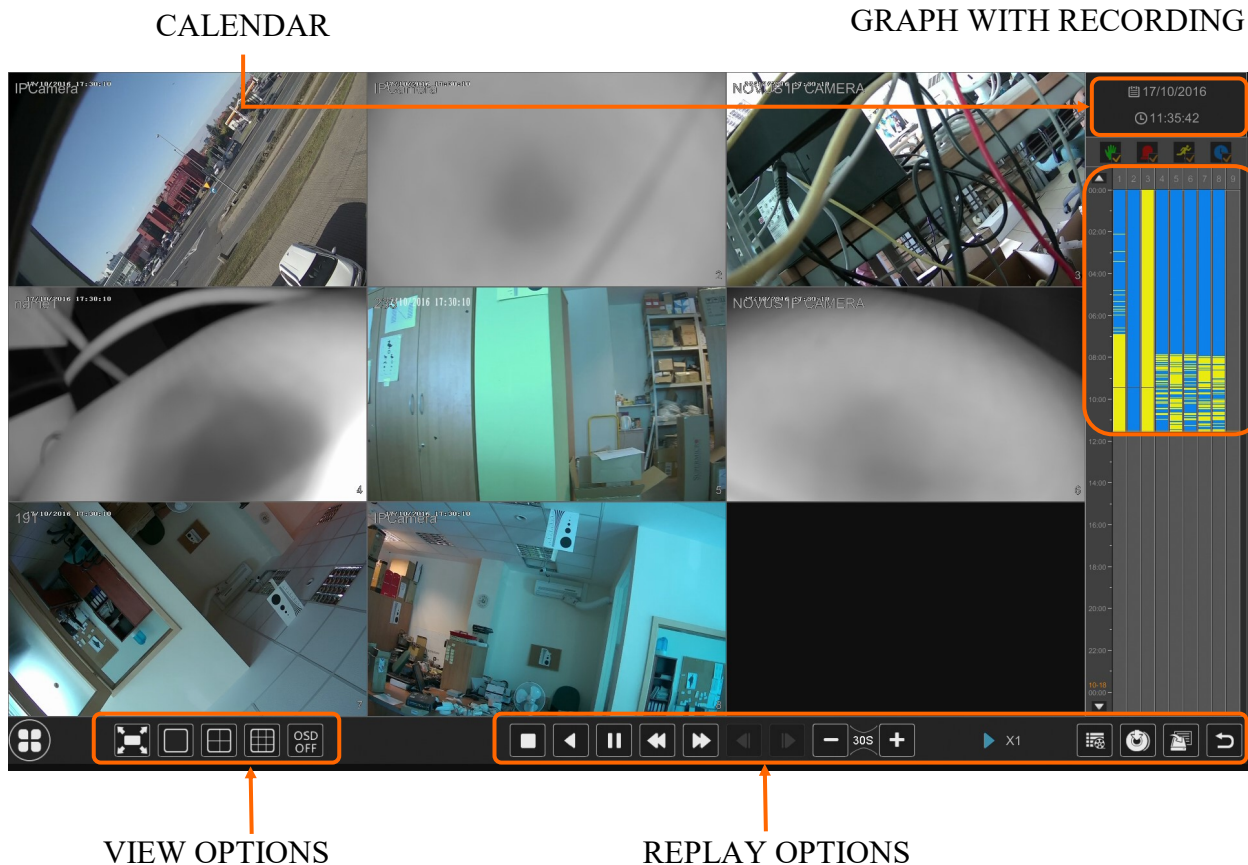
View menu

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  to play in the live preview, you will see the window below:



eng

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.

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)

## NVR MENU

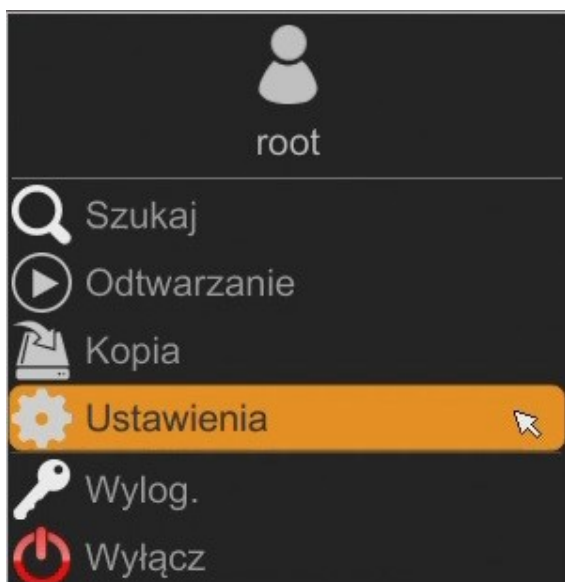
- Frame Forward/Backward : Jump forward/backward frame by frame
- +/- 30 seconds - jumps forward/backward 30 seconds in recording time
- Event list - displays a list of events (motion detection, alarm input activation) registered for the selected channel
- Backup - start menu archiving recordings
- Backup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

eng

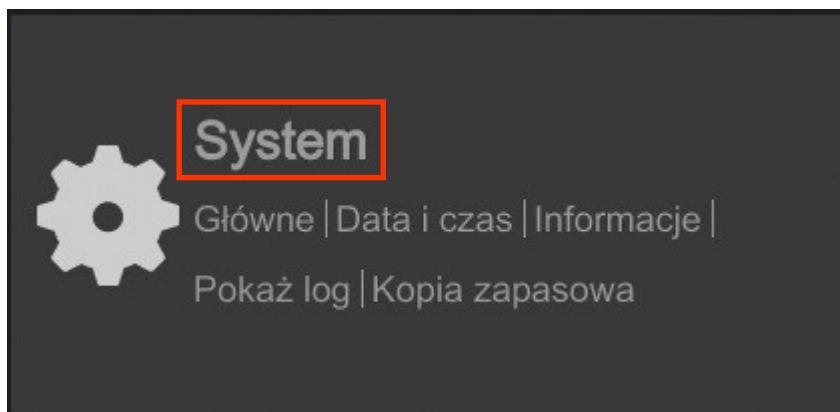
### 4.3. Changing the menu language

If after NVR booting up 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 .



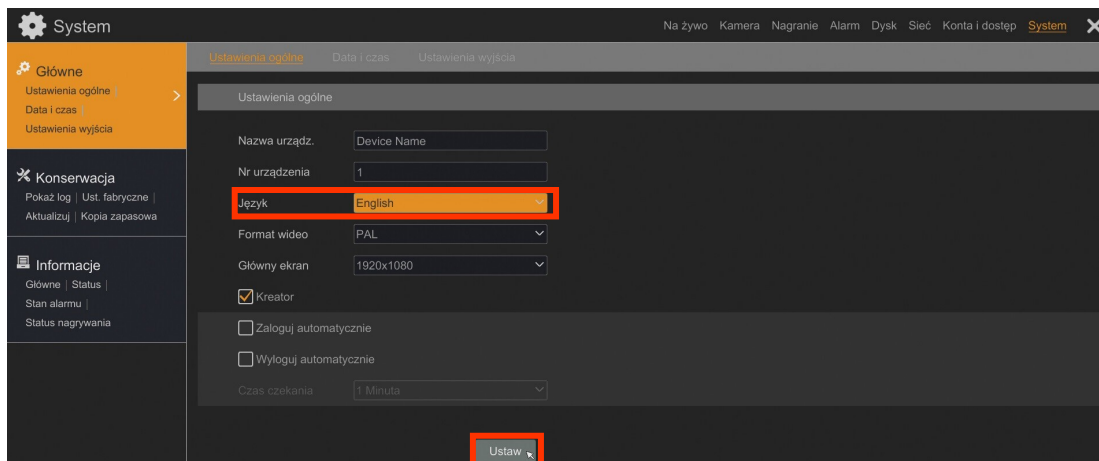
Then select menu options to open (third from the bottom)



In the NVR menu, select the tab SYSTEM



In the displayed menu, select the English language in the third from the top of the box and click the button on the bottom menu.



eng

After saving settings, the language will be switched to English.

**noVus<sup>®</sup>**

**AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.**

431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland  
tel.: +4822 546 07 00, fax: +4822 546 07 59  
[www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)

# instrukcja obsługi (skrótowa)

NVR-6408-H1/F



# NOVUS®

## 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.novusccctv.com](http://www.novusccctv.com) Instrukcja obsługi znajdującą się na stronie [www.novusccctv.com](http://www.novusccctv.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

<b>WIDEO</b>	
Kamery IP	do 8 kanałów w rozdzielczości 2592 x 1944 (video + audio)
Obsługiwana rozdzielczość	maks. 3840 x 2160
Kompresja	H.264, H.264+, H.265
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI(4K UltraHD), 1 x VGA (do 2 monitorów jednocześnie)
Wsparcie dwustrumieniowości	tak*
<b>AUDIO</b>	
Wyjścia audio	1 x HDMI
<b>NAGRYWANIE</b>	
Prędkość nagrywania	240 kl/s (8 x 30 kl/s dla 3840 x 2160)
Wielkość strumienia	80 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, zdarzeniem analizy obrazu
Prealarm/postalarm	do 5 s/do 600 s
<b>WYŚWIETLANIE</b>	
Prędkość wyświetlania	240 kl/s (8 x 30 kl/s)
<b>ODTWARZANIE</b>	
Prędkość odtwarzania	240 kl/s (8 x 30 kl/s dla 3840 x 2160)
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, ruch w określonym obszarze, powiązanych z rozpoznaniem twarzy
<b>KOPIOWANIE</b>	
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kopii	AVI
<b>DYSKI</b>	
Wewnętrzne	możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" 8 TB SATA
Maksymalna wewnętrzna pojemność	8 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, aktywacja wyjścia alarmowego, aktywacja nagrywania, PTZ, e-mail z załącznikiem
<b>INTELIĞENTNA ANALIZA OBRAZU</b>	
Obsługiwane funkcje	sabotaż, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, detekcja twarzy
<b>SIEĆ</b>	
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF 2.2 lub wyższy)
Programy na Smartphone	SuperLive Plus (iPhone, Android)
Maks. liczba połączeń z rejestratorem	2
Przepustowość	80 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
<b>PTZ</b>	
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety
<b>DODATKOWE INTERFEJSY</b>	
Porty USB	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
<b>SYSTEM OPERACYJNY</b>	
System operacyjny	Linux
Tryb pracy	tripleks
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, 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)	300 (szer.) x 44 (wys.) x 248 (gł.)
Masa	0.65 kg (bez dysku)
Zasilanie	12 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/12 VDC w komplecie)
Pobór mocy	18 W (z 1 dyskiem)
Temperatura pracy	-10°C ~ 50°C

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

---

### 1.2. Charakterystyka ogólna

- Obsługiwane rozdzielczości: do 3840 x 2160
- Obsługa protokołu ONVIF
- Nagrywanie w rozdzielczości 3840 x 2160
- Wielkość nagrywanego strumienia do 80 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
- Montaż do 1 dysków wewnątrz

### UWAGA!

Wsparcie protokołu ONVIF było weryfikowane na kamerach sieciowych opartych o ONVIF wer 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

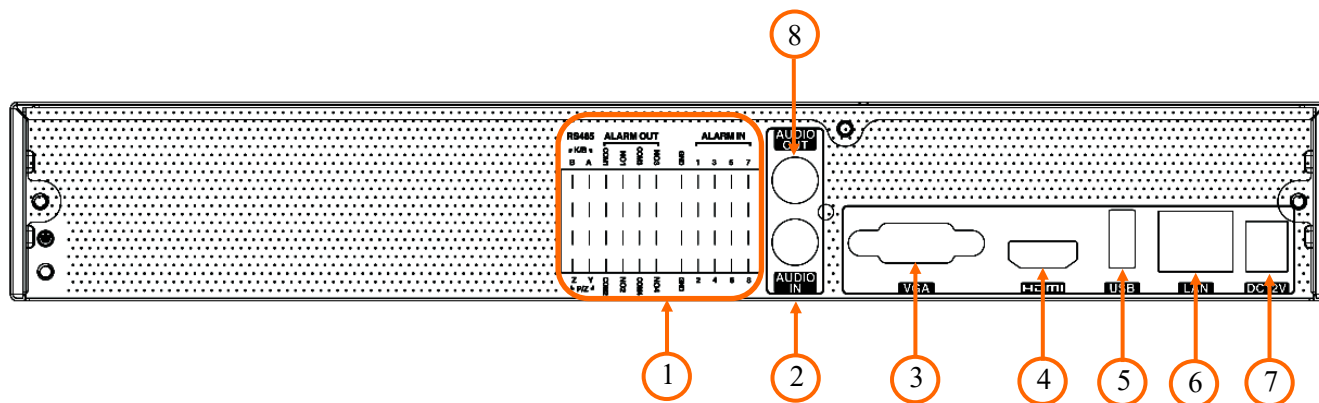
Jeżeli którykolwiek z elementów został uszkodzony w transporcie, należy spakować zawartość z powrotem do oryginalnego opakowania i skontaktować się z dostawcą.

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

### 2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

#### 2.1. Opis złącz elektrycznych panelu tylnego

NVR-6408-H1/F



- |    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| 1. | <b>TERMINAL:</b>  | Terminal wejść/wyjść alarmowych   |
| 2. | <b>AUDIO IN:</b>  | Wejście audio do podłączenia mikrofonu                                    |
| 3. | <b>VGA:</b>       | Złącze monitora, należy użyć przewodu VGA D-SUB                           |
| 4. | <b>HDMI:</b>      | Złącze monitora w standardzie HDMI.                                       |
| 5. | <b>USB:</b>       | Port do podłączenia pamięci typu Flash i innych kompatybilnych urządzeń   |
| 6. | <b>LAN:</b>       | Złącze RJ-45 do podłączenia dodatkowych kamer, sieci lokalnej i Internetu |
| 7. | <b>DC12V:</b>     | Załącza zasilania 12 V DC   |
| 8. | <b>AUDIO OUT:</b> | Wyjście audio do podłączenia lokalnego głośnika ze wzmacniaczem           |



## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

---

---

### 2.2 Instalacja dysków

Rejestrator sieciowy NVR-6408-H1/F umożliwia montaż jednego dysku wewnętrznego.

#### UWAGA:

W celu uzyskania informacji o kompatybilnych modelach twardech 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 twardech.

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.

#### Opis instalacji dysków

W celu zamontowania dysków twardech należy po odkręceniu śrub w miejscach przedstawionych na poniższym zdjęciu zdjąć obudowę rejestratora odsuwając ją do tyłu a następnie podnosząc do góry.

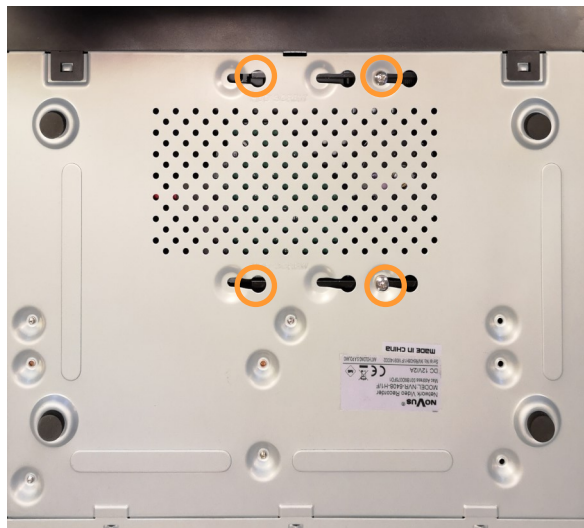


#### UWAGA:

Przed zdjęciem obudowy rejestratora należy bezwzględnie odłączyć kabel zasilający! Gdy rejestrator jest włączony przed odłączeniem przewodu zasilającego należy zamknąć system rejestratora używając menu ZAMKNIJ.

## URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Po zdjęciu obudowy należy zamontować dysk przy użyciu śrub montażowych (4 szt.), a następnie podłączyć przewód zasilający oraz sygnałowy.



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. Należy mieć to na uwadze ze względu na utratę danych. Wszystkie dyski twarde zamontowane w rejestratorze powinny być dokładnie tego samego typu.**

### 2.3. Podłączanie zasilania.

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć dostarczony przewód zasilający na tylnym panelu rejestratora.

Uruchamianie urządzenia trwa około 60 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia i naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się z poziomu menu.

### UWAGA!

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

**W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia należy upewnić się że wszystkie połączenia wykonano w sposób właściwy i trwałe, 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.

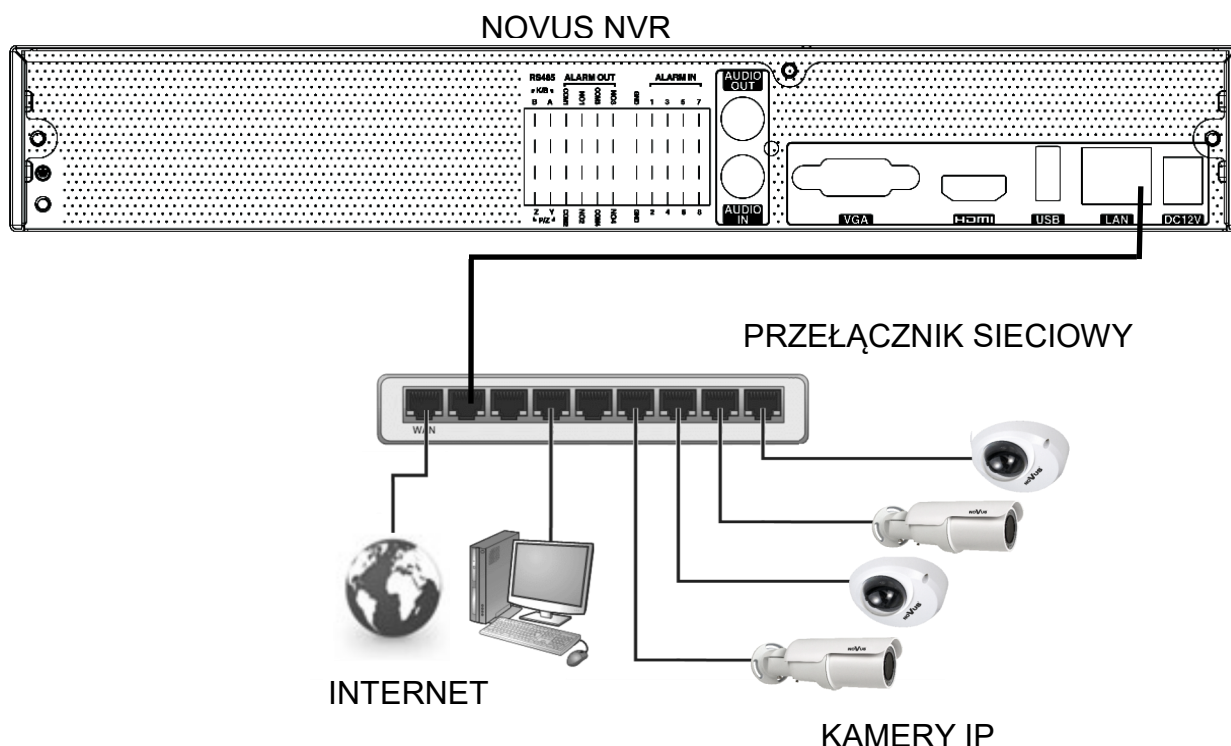
Dla wyjścia HDMI dostępne są następujące rozdzielczości: 1280x1024, 1920x1080 i 3840x2160.

### 2.5. Podłączanie kamer i sieci

Rejestrator NVR-6408-H1/F wymaga użycia przełącznika sieciowego do podłączenia kamer. Dopuszczalna odległość kabla od przełącznika do każdej z kamer wynosi 100m. Kamery, Internet i inne urządzenia należy podłączyć jak pokazano poniżej.

Zalecamy skonfigurowanie kamer przed podłączeniem do rejestratora zgodnie z opisem znajdującym się instrukcji obsługi kamery. Należy pamiętać aby kamery zostały zaadresowane unikalnym adresem IP obsługiwany przez rejestrator. Rejestratory z wbudowanym przełącznikiem PoE używają innej adresacji dla kamer podłączonych przez wbudowany przełącznik a innej do łączenia się z urządzeniami podłączonymi przez port LAN.

Podłączenie kamer i urządzeń sieciowych w rejestratorach



### 2.6. Połączenia urządzeń zewnętrznych

- Podłączanie audio

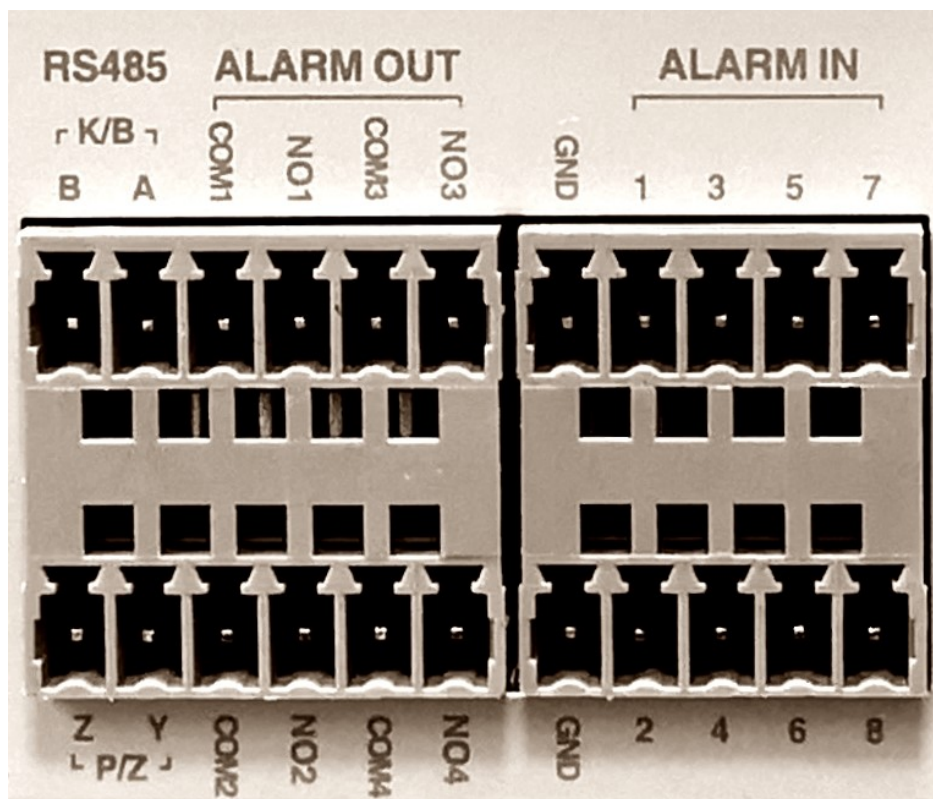
Wyjście audio umożliwia podłączenia głośnika ze wzmacniaczem. Sygnał na wyjściu audio wynosi ok 200mV przy impedancji 1kΩ.

- Podłączenie urządzeń USB

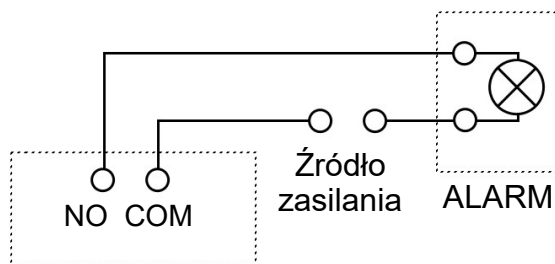
Rejestrator posiada 1 port USB 2.0 na panelu przednim oraz 1 port USB 3.0 na panelu tylnym. Porty umożliwiają podłączenie pamięci USB, myszy i innych kompatybilnych urządzeń USB.

## OBSŁUGA REJESTRATORA

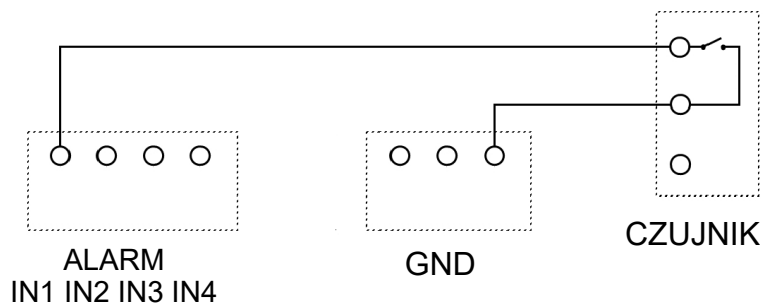
- Podłączanie wejść i wyjść alarmowych



Rejestrator sieciowy NVR-6408-H1/F posiada wejścia i wyjście alarmowe. Przykład podłączenie wyjścia alarmowego należy wykonać zgodnie z rysunkiem przedstawionym poniżej:



Przykład podłączenia czujnika do wejścia alarmowego nr 1.



## OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3. OBSŁUGA REJESTRATORA

#### 3.1. Opis panelu przedniego



1. **LED** Diody sygnalizacji pracy rejestratora.
  - REC - uruchomione nagrywanie
  - NET - przesyłanie danych
  - PWR - aktywne zasilanie sieciowe
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.

#### 3.3. Obsługa menu

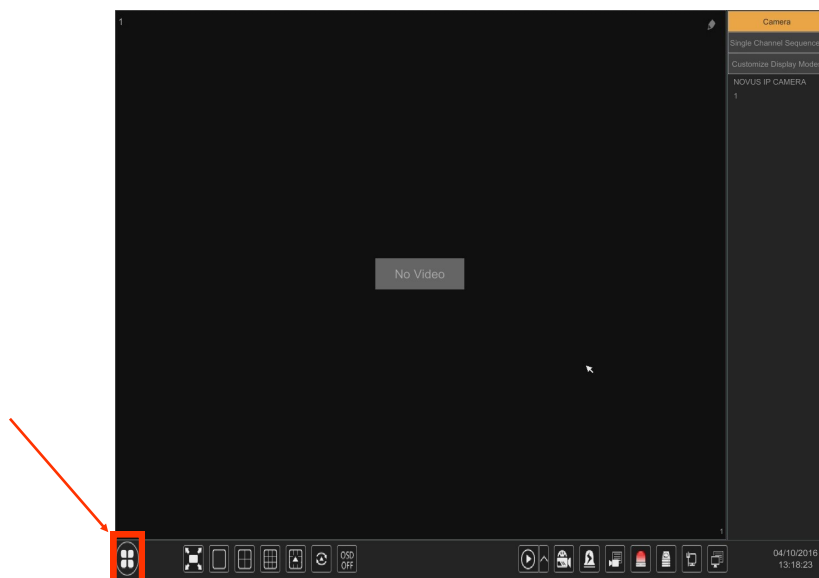
W celu uruchomienia urządzenia należy podłączyć zasilacz, włączyć przełącznik znajdujący się na tylnej ścianie obudowy i poczekać na uruchomienie menu rejestratora.

*Informacja: W przypadku, gdy aktualnie wybrany język rejestratora jest inny niż oczekiwany, w celu jego zmiany należy postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 4.3. niniejszej instrukcji.*

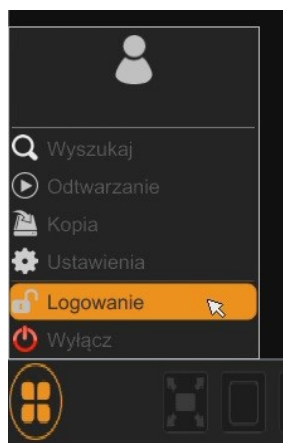


**OBSŁUGA REJESTRATORA**

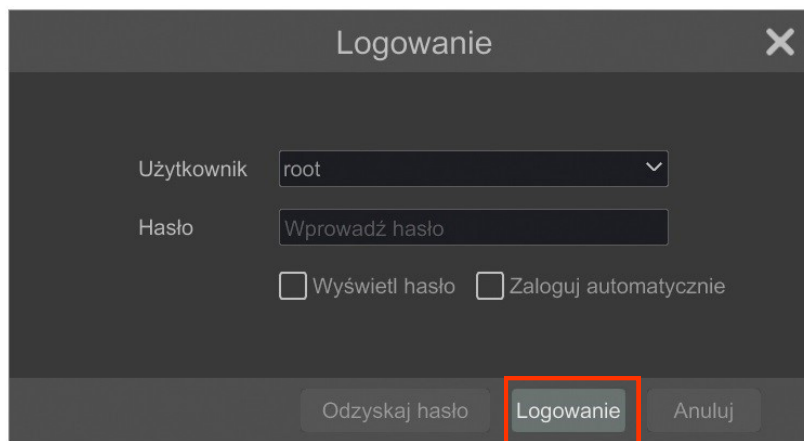
Aby uruchomić menu rejestratora należy nacisnąć przycisk w lewej dolnej części ekranu.



Po kliknięciu w wyświetlonym menu należy wybrać pozycję LOGOWANIE



Następnie w oknie logowania należy wpisać hasło w polu HASŁO (Domyślne hasło dla użytkownika **root** to **pass** ) a następnie nacisnąć przycisk logowania LOGOWANIE.



## OBSŁUGA REJESTRATORA

### 3.4. Wstępna konfiguracja

Po pierwszym uruchomieniu NVR-a wyświetlane jest okno kreatora ustawień (jeśli funkcja nie została wcześniej wyłączona). W celu właściwego skonfigurowania rejestratora należy postępować zgodnie z podaną procedurą:

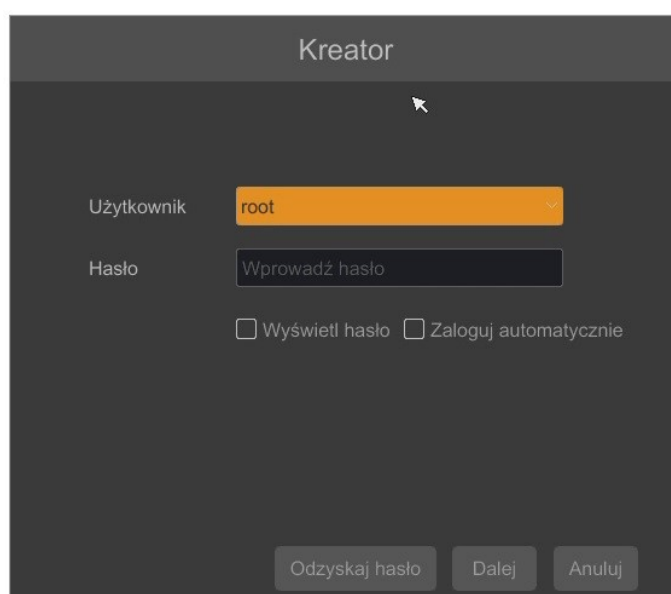
*Informacja:*

*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 wyszukaniem, 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



Następnie należy zalogować się do urządzenia wprowadzając hasło w polu HASŁO a następnie nacisnąć przycisk DALEJ (Domyślne hasło dla użytkownika root to pass )



**OBSŁUGA REJESTRATORA**

- I. Ustawienia sieciowe : menu pozwala zmienić ustawienia sieciowe rejestratora niezbędne do komunikacji, takie jak: IP (domyślne 192.168.1.100) Maska podsieci (domyślne ustawienia to 255.255.255.0). W przypadku gdy konieczne jest połączenie NVRa z Internetem (do zdalnego dostępu, wysyłania emaili, itp.) należy skonfigurować następujące parametry: Brama, Podstawowy i Pomocniczy DNS. Można również włączyć tryb pracy DHCP pozwalający na pobranie adresu IP z serwera DHCP (wymagany jest wówczas działający serwer DHCP).

Istnieje możliwość zmiany domyślnego portu HTTP przeznaczonego do wyświetlania panelu WWW urządzenia oraz portów RTSP i portu danych serwera.

Zmiany parametrów należy potwierdzić przyciskiem DALEJ

Kreator

Ustawienia sieciowe > Dodaj kamerę > ustawienia dysku > Ustawienia nagrywania > Kod QR

Port LAN1 ( Rozłączona )

Uzyskaj adres IP z DHCP

Adres IP 192 . 168 . 1 . 237

Maska podsieci 255 . 255 . 0 . 0

Brama domyślna 192 . 168 . 1 . 1

Uzyskaj DNS automatycznie

Preferowany DNS 8 . 8 . 8 . 8

Pomocniczy DNS . . .

Port HTTP 80

Port RTSP 554


Port HTTPS 443

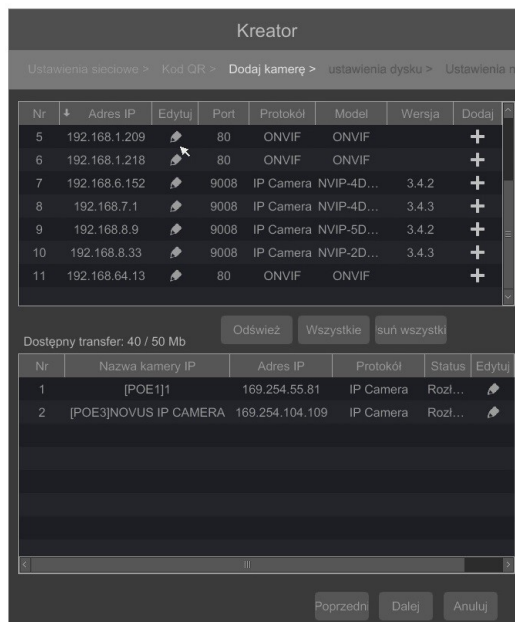
Port serwera 6036

Poprzedni Dalej Anuluj



## OBSŁUGA REJESTRATORA

- II. Dodaj kamery : Umożliwia konfigurację kamer i dodanie ich do rejestratora. Górne okno wyświetla kamery wyszukane przez rejestrator. Aby zmienić adresację kamer należy kliknąć na ikonie  w kolumnie EDYTUJ (Funkcja działa z kamerami NOVUS IP serii 3000).




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




The 'Zmień IP' dialog box contains the following fields:

- Adres MAC: 00 : 1B : 9D : 05 : 2C : 1A
- Adres IP: 192 . 168 . 1 . 129
- Maska pod.: 255 . 255 . 255 . 0
- Brama dom.: 192 . 168 . 1 . 1
- Nazwa użyt.: root
- Hasło: [masked]


Buttons for 'OK' and 'Anuluj' are at the bottom.

Naciśnij przycisk  aby dodać kamerę do systemu.

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

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 zostanie w kolumnie STATUS zostanie wyświetlony napis POŁĄCZONY.

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

### III. Ustawienia dysku :

W tej zakładce wyświetlany są informacje o dysku twardym wykrytym przez rejestrator.

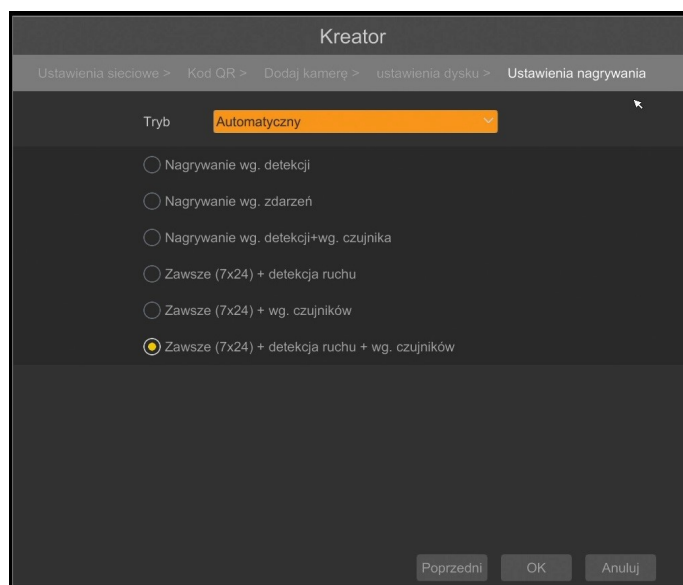
Przed przystąpieniem do pracy należy sformatować dysk twardy zaznaczając go na liście dysków a następnie naciskając przycisk FORMATUJ.

Operacja formatowania może potrwać kilka chwil. Po poprawnym sformatowaniu pole STATUS powinno mieć wartość ODCZYT I ZAPIS.

Dysk	Pojemność [GB]	Nr seryjny	Status	Operacje
Dysk1	1397	WD-WCAVU0441611	Odczyt i za...	Formatuj

## OBSŁUGA REJESTRATORA

### IV. Ustawienia nagrywania :



Można ustawić jeden z trybów :

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

- Ustawienia nagrywanie ręcznego - umożliwia ustawienie czasu nagrywania od momentu wybrania nagrywania ręcznego od 1 minut do 1 godziny lub ręcznego wyłączenia nagrywania.
- AUTOMATYCZNY - ustawia dla wszystkich kamer jeden z poniższych trybów :

- NAGRYWANIE WG.DETEKCJI - uruchamia nagrywanie po otrzymaniu informacji z kamery o detekcji ruchu.

- NAGRYWANIE WG.ZDARZEŃ - nagrywa kanały po alarmie wygenerowanych z po zdarzeniu wygenerowanym na wejściu alarmowym

- NAGRYWANIE WG.DETEKCJI + WG. CZUJNIKA - nagrywanie po zdarzeniu detekcji ruchu i po zdarzeniu wygenerowanym z wejścia alarmowego

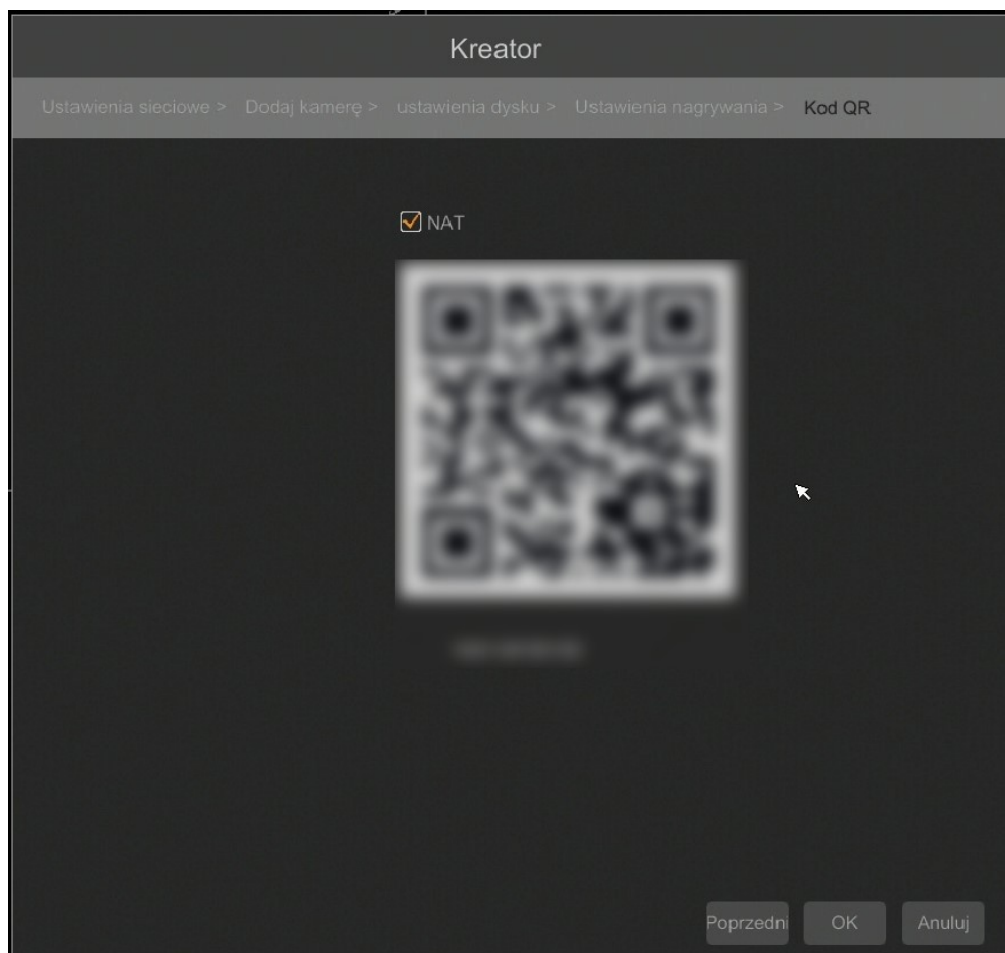
- ZAWSZE (7x24) + DETEKCJA RUCHU - nagrywanie ciągle i dodatkowe nagrywanie po zdarzeniach detekcji ruchu.

- ZAWSZE (7x24) + WG.CZUJNIKÓW - nagrywanie ciągle 24 i dodatkowe nagrywanie po zdarzeniach wygenerowanych z czujników alarmowych

- ZAWSZE (7x24) + DETEKCJA RUCHU + WG. CZUJNIKÓW - nagrywanie ciągle, nagrywanie z detekcji ruchu i czujników alarmowych.

**OBSŁUGA REJESTRATORA**

- V. Kody QR : Opcja ta umożliwia zeskanowanie kodu QR w aplikacji supelive 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. Aby uruchomić usługę należy zaznaczyć pole NAT.



*UWAGA : Firma AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. nie ponosi odpowiedzialności za działanie usługi autonat.com która jest dostarczona przez firmy trzecie.*

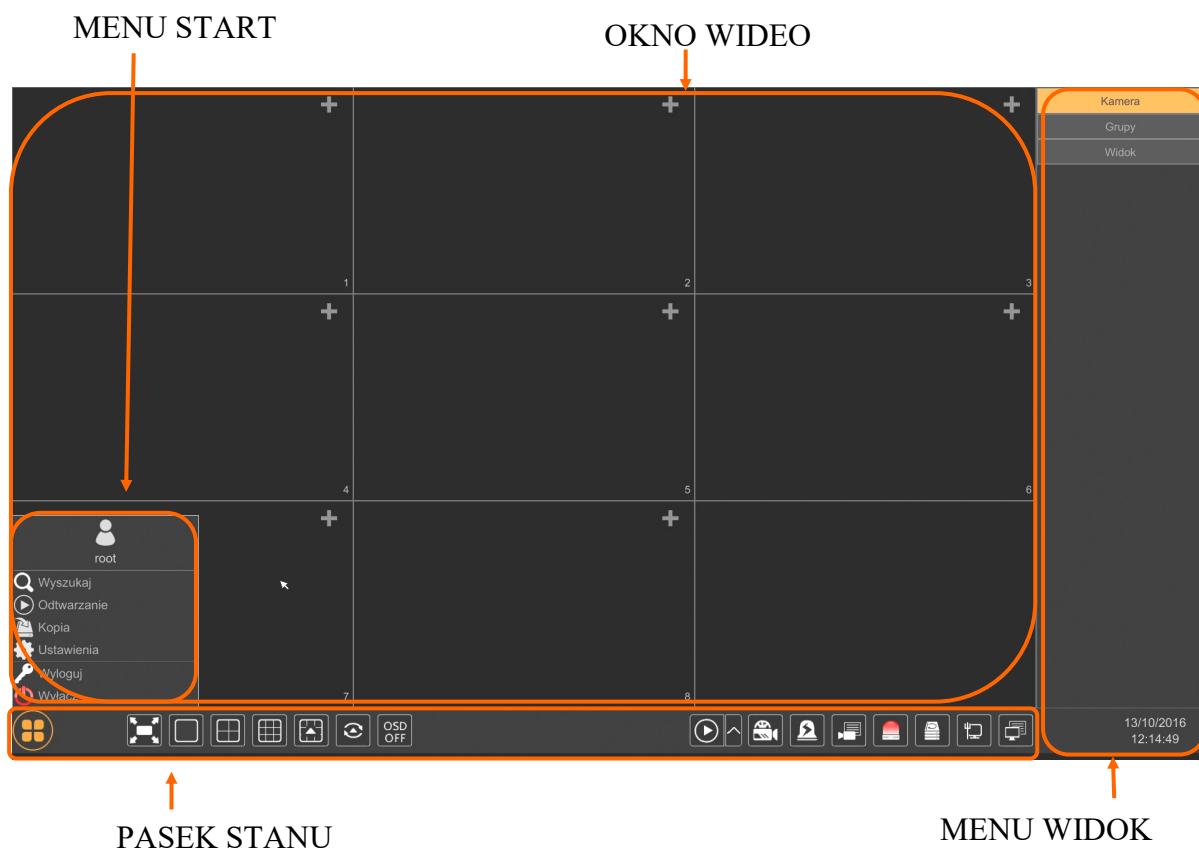
## MENU REJESTRATORA


### 4. MENU REJESTRATORA

#### 4.1. Obserwacja obrazów z kamer

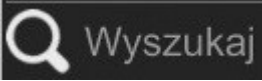


Rejestratory sieciowe NOVUS posiadają wielopoziomowe menu wyświetlane na ekranie monitora służące do obsługi i programowania. Menu urządzenia jest wielojęzyczne i wyświetlane w jednym z następujących języków: angielski, polski i inne.

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”).







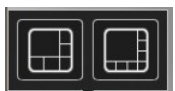

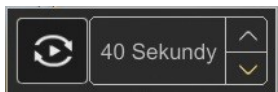
Menu start

Nazwa	Ikona	Opis
Wyszukaj		Uruchamia wyszukiwanie nagrań
Odtwarzanie		Uruchamia odtwarzanie nagrań
Kopia		Uruchamia kopiowanie nagrań










**OBSŁUGA REJESTRATORA**

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




## Ikony paska stanu

Nazwa	Ikona	Opis
Start		Uruchamia menu Start
Pełny ekran		Przełącza obraz wideo na cały ekran
Pojedynczy obraz		Przełącza do pojedynczego widoku wideo
Poczwórny obraz		Przełącza obraz do poczwórnego obrazu wideo
Podział na 9		Przełącza obraz do podziału na 9 ekranów
Otwiera inne podziały		Otwarcie okna dodatkowych podziałów
Dodatkowe podziały		Podział 1 główny + 5 lub 7 dodatkowych
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		Włącz/wyłączna 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

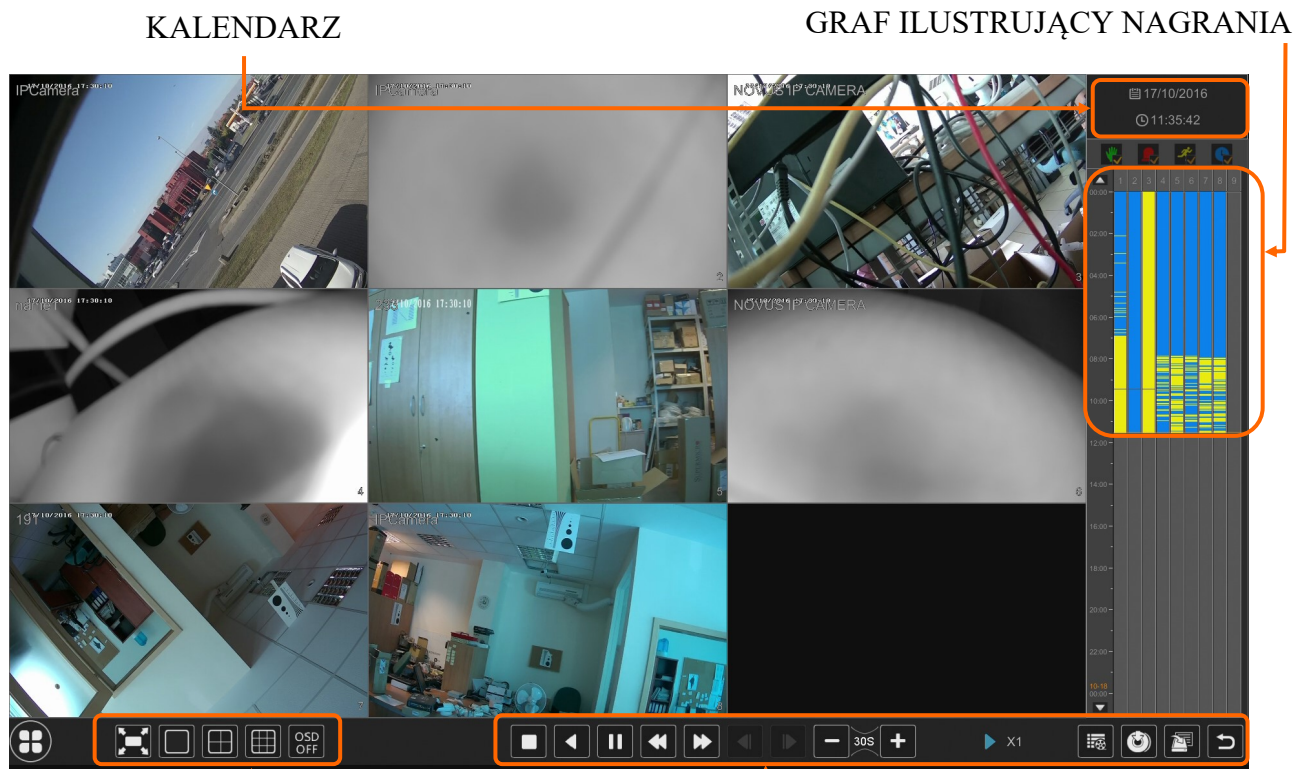
**Szczegółowe informacje na temat konfiguracji obsługi oraz instalacji rejestratorów dostępne w pełnej wersji instrukcji obsługi dostępnej na stronie internetowej [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)**



## 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 :



OPCJE WYŚWIETLANIA

OPCJE ODTWARZANIA

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 zgonie z opisem:

- Zielony - zapis wywołany nagrywaniem ręcznym
- Niebieski - zapis ciągły sterowany z harmonogramu
- Żółty - zapis wywołany detekcją ruchu.
- Czerwony - zapis wywołany alarmem zewnętrznym.

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




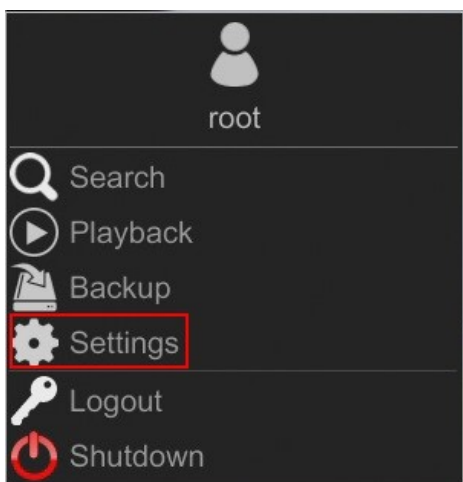
## MENU REJESTRATORA

- +/- 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

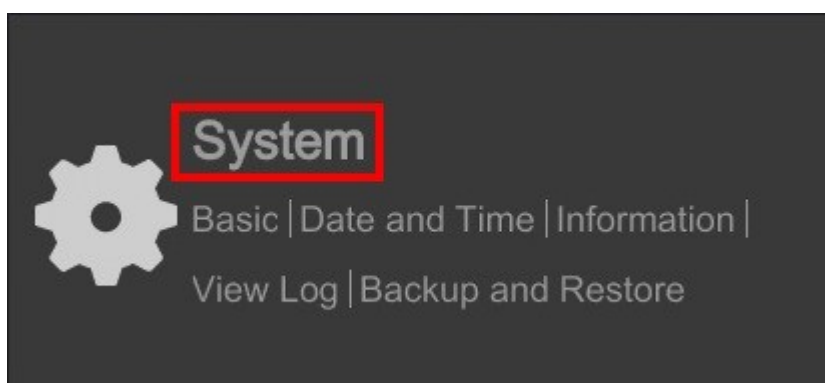
### 4.3. Zmiana języka menu

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)

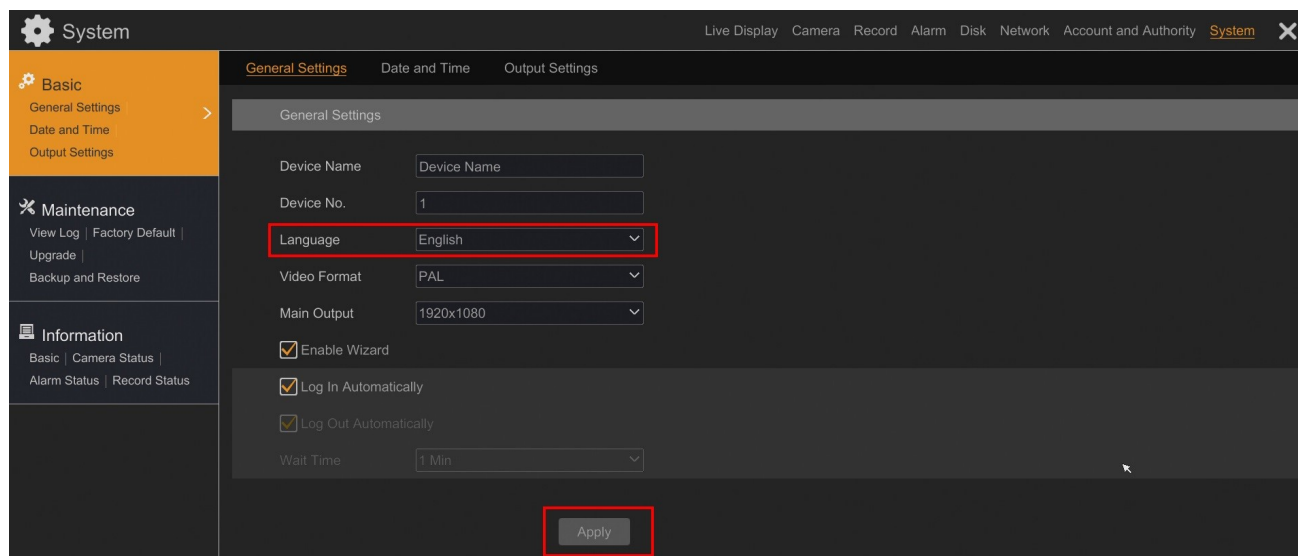


W menu rejestratora należy wybrać zakładkę SYSTEM



**MENU REJESTRATORA**

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>**

**AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.**

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa  
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719  
[www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)

# Benutzerhandbuch (Kurzfassung)

NVR-6408-H1/F



**NOVUS<sup>®</sup>**

## WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN UND WARNHINWEISE

---

**DAS PRODUKT ERFÜLLT DIE IN DEN RICHTLINIEN ENTHALTENEN ANFORDERUNGEN:**



**RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014** zur Harmonisierung der echtvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)



**RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014** zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.



**RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012** über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.



**RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011** zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

### ACHTUNG!

**VOR DURCHFÜHRUNG VON NICHT IM BENUTZERHANDBUCH ODER ANDEREN, MIT DEM PRODUKT AUSGELIEFERTEN UNTERLAGEN VORGESEHENEN SCHRITTEN ODER HANDLUNGEN, DIE SICH NICHT AUS EINER NORMALEN ANWENDUNG DES PRODUKTES ERGEBEN, IST ZUNÄCHST DER HERSTELLER ZU KONTAKTIEREN. ANDERNFALLS IST DESSEN HAFTUNG FÜR SICH EVTL. AUS ENTSPRECHENDEN HANDLUNGEN ERGEBENDEN FOLGEN AUSGESCHLOSSEN.**

1. Bevor Sie Arbeitsschritte durchführen, schlagen Sie bitte in diesem Handbuch nach und lesen Sie vor dem Start des Gerätes sämtliche Sicherheits- und Betriebshinweise.
2. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Geräts auf; somit haben Sie es bei Bedarf zur Hand;
3. Alle im vorliegenden Handbuch aufgenommenen Sicherheitshinweise müssen sorgfältig eingehalten werden, da sie sich unmittelbar auf die Benutzersicherheit sowie die Haltbarkeit und Zuverlässigkeit des Gerätes auswirken;
4. Alle vom Servicepersonal und den Benutzern durchgeführten Handlungen müssen gemäß Benutzerhandbuch ausgeführt werden;
5. Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden;
6. Die Verwendung von zusätzlichen Geräten und Komponenten, die vom Hersteller weder bereitgestellt noch empfohlen wurden, ist nicht erlaubt;
7. Das Gerät darf nicht in Umgebungen mit hohem Feuchtigkeitsgrad (z. B. in der Nähe von Schwimmbädern, Badewannen und feuchten Kellergeschossen) verwendet werden;
8. Es wird davon abgeraten, das Gerät an Orten zu installieren, an denen keine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet ist (z.B. in geschlossenen Spinden), da es hier zu Hitzestaus kommen kann, die das Gerät beschädigen;
9. Die Montage des Gerätes auf wackligen Unterlagen bzw. die Verwendung nicht genehmigter Halterungen ist nicht erlaubt. Ein unsachgemäß montiertes Gerät kann schwere Unfälle verursachen oder dieses stark beschädigen. Das Gerät ist gemäß Anweisungen im Benutzerhandbuch von qualifiziertem, entsprechend autorisiertem Personal zu montieren.
10. Das Gerät sollte nur mit Stromquellen betrieben werden, deren Parameter mit denen übereinstimmen, die vom Hersteller in dessen technischem Datenblatt aufgeführt wurden. Es ist daher strengstens verboten, das Gerät über Stromquellen mit unbekanntem, instabilen oder nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechenden Parametern zu versorgen;
11. Vermeiden Sie unbedingt, dass metallene Gegenstände in die Aufnahmevorrichtung gelangen. Dies kann schwere Beschädigungen verursachen. Gelangen metallene Gegenstände in das Gerät, verständigen Sie sofort den Novus-Kundendienst.
12. Der Hersteller haftet nicht für im Zuge der Benutzung des Produktes erfolgten Beschädigungen oder Verluste von auf Festplatten oder anderen Medien gespeicherten Daten.

*Da das Produkt kontinuierlich verbessert und optimiert wird, können sich bestimmte, im Benutzerhandbuch beschriebene Parameter und Funktionen ohne vorherige Ankündigung ändern.*

*Wir empfehlen Ihnen den Besuch unserer Website [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com), wo Sie immer das aktuellste Handbuch finden.*

Technische Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten; dieses Dokument kann Druckfehler enthalten.

## VORWORT

### 1. VORWORT

#### 1.1. Technische Daten Netzwerk-Rekorder

<b>VIDEO-FUNKTION</b>	
IP-Kameras	8 Kanäle; Auflösung: 2592 x 1944 (Video + Audio)
Unterstützte Auflösung	Max. 3840 x 2160
Kompression	H.264, H.264+, H.265
Monitor-Ausgang	Main (geteilter Bildschirm, Vollbild, Sequenz): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) (bis zu 2 Monitore gleichzeitig)
Dualstreaming-Unterstützung	Ja
<b>AUDIO-FUNKTION</b>	
Audio-Ausgang	1 x HDMI
<b>AUFNAHMEFUNKTION</b>	
Aufnahmegeschwindigkeit	240 kl/s (8 x 30 kl/s für 3840 x 2160)
Stream-Größe	Insgesamt 80 Mb/s; alle Kameras
Aufnahme-Modus	Time-Lapse-Modus, ausgelöst: manuell, Alarm-Eingabe, Bewegungserkennung, intelligente Bild-Analysefunktionen
Pre-Alarm/Post-Alarm	bis zu 5 s/bis zu 600 s
<b>DISPLAY</b>	
Anzeigegeschwindigkeit	240 fps (8 x 30 fps)
<b>PLAYBACK-FUNKTION</b>	
Wiedergabegeschwindigkeit	240 fps (8 x 30 fps für 3840 x 2160)
Suche aufgezeichneter Daten	nach Datum/Zeit, Ereignissen, Bewegungen in bestimmten Bereichen, Gesichtserkennung
<b>BACKUP-FUNKTION</b>	
Backup-Verfahren	USB-Port (HDD oder Flash-Memory), Netzwerk
Dateiformat für Backups	AVI-Dateien
<b>SPEICHERKAPAZITÄT</b>	
Interner Speicher	verfügbare Halterung: 1 x HDD 3,5" 8 TB SATA
Interne Speicherkapazität gesamt	8 TB
<b>ALARM</b>	
Kamera-Alarm-Input/-Output	unterstützt Kamera-Alarm-Input/-Output
Bewegungserkennung	unterstützt Kamera Bewegungserkennung
Reaktion des Systems auf Alarm-Ereignisse	Buzzer, Alarm-Output- und Aufnahme-Aktivierung, PTZ, E-Mail mit Anhang
<b>INTELLIGENTE BILDANALYSE</b>	
Unterstützte Funktionen	Ausnahme, Szenenwechsel, Bild unscharf, Video-Color-Cast, Tripwire, Eintritt in eine Zone, Abandoned Object Detection, Verschwinden von Objekten, Gesichtserkennung
<b>NETZWERK</b>	
Netzwerkschnittstelle	1 x Ethernet - RJ-45-Schnittstelle, 10/100/1000 Mbit/s
Unterstützte Netzprotokolle	HTTP, TCP/IP, IPv4, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP
ONVIF Protokoll-Support	Profile S (ONVIF 2.2 oder höher)
Smartphone-Software	SuperLive Plus (iPhone, Android)
Max. verfügbare Zahl NVR-Anschlüsse	2
Bandbreite	Insgesamt 80 Mb/s; alle Client-Workstations
<b>PTZ-Daten</b>	
PTZ-Funktionen	Pan/Tilt/Zoom, voreingestellte Befehle
<b>ZUSATZ-SCHNITTSTELLEN</b>	
USB-Ports	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
<b>BETRIEBSSYSTEM</b>	
Betriebssystem	Linux
Betriebsmodus	Triplex
OSD	Sprachen: Polnisch, Englisch, u.a.
Steuerung	PC-Maus (im Set inbegriffen), Netzwerk
Systemdiagnose	Automatische Steuerung von: Festplatten, Netzwerk, Verbindungsabbruch zur Kamera
Sicherheit	Passwortschutz, IP-Filter, MAC-Filter
<b>INSTALLATIONS-PARAMETER</b>	
Abmessungen (in mm)	300 (B) x 44 (H) x 248 (T)
Gewicht	0,65 kg (ohne HDD)
Stromversorgung	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU im Set inbegriffen)
Stromverbrauch	18 W (mit 1 HDD)
Betriebstemperaturbereich	-10°C ~ +50°C

## VORWORT

---

---

### 1.2. Haupteigenschaften

- Unterstützt Auflösungen bis zu 3840 x 2160
- Unterstützte Protokolle: ONVIF
- Aufnahme bis zu 3840 x 2160
- Aufgenommene Stream-Größe bis insgesamt 80 Mb/s; alle Kameras
- Bis zu 1 interne Festplatte

### ACHTUNG!

**ONVIF Protokoll-Support geprüft mit IP-Kameras auf Basis von ONVIF, Vers. 2.2 und kompatibel mit dem „PROFILE S“.**

**Die Anwendung des ONVIF-Protokolls durch verschiedene Hersteller kann bei manchen Funktionen variieren, wodurch diese nicht wie gewünscht und erwartungsgemäß funktionieren. Die AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. haftet nicht für Kompatibilitätsprobleme, die sich aus der Verwendung von Kameras ergeben, die nicht von NOVUS sind, aber ein ONVIF-Protokoll verwenden. Verwenden Sie Kameras mit ONVIF-Protokoll, die aber nicht von NOVUS hergestellt wurden, empfiehlt sich bei jedem Einsatz ein Test, bei dem festgestellt wird, ob die empfohlenen Funktionen ordnungsgemäß verfügbar sind.**

### 1.3. Lieferumfang

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus. Stellen Sie nach dem Auspacken sicher, dass die Verpackung Folgendes enthält:

- Netzwerk Videorekorder
- USB-Maus
- Stromversorgung
- Benutzerhandbuch (Kurzfassung)

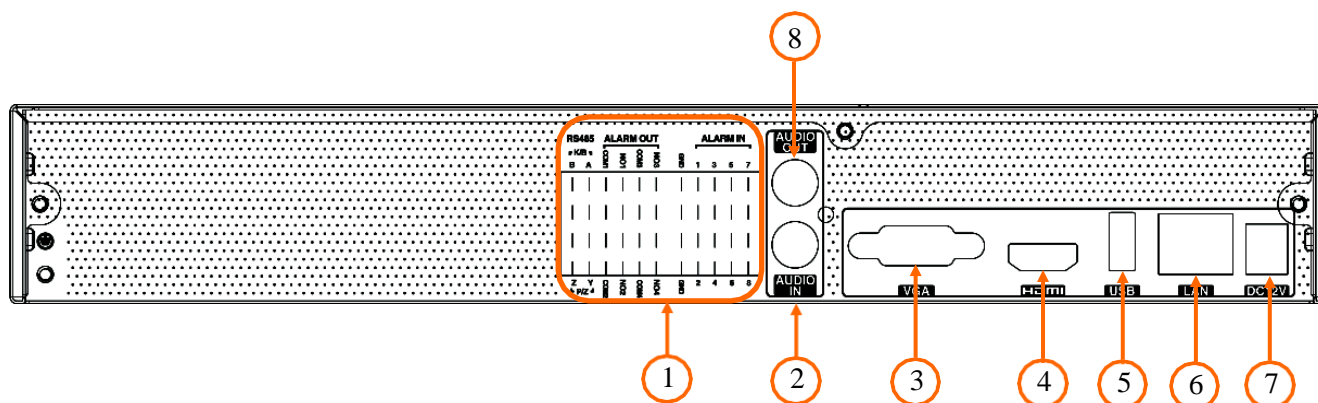
Wurde eines der Elemente beim Transport beschädigt, legen Sie alles wieder in die Verpackung und nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Lieferanten auf.

## GERÄT STARTEN

### 2. GERÄT STARTEN

#### 2.1 Stromanschluss und andere Bedienelemente an der Rückseite.

##### NVR-6408-H1/F



1. **TERMINAL:** Input/Output Alarm-Terminal
2. **AUDIO-IN:** Audio-Mono-Eingänge zum Anschluss von Mikrofonen\*.
3. **VGA:** Als Hauptanschlüsse für den Monitor verwenden Sie das D-SUB VGA-Kabel zum Anschließen des Monitors.
4. **HDMI:** Als Hauptanschlüsse für den Monitor verwenden Sie das HDMI-Kabel zum Anschließen des Monitors.
5. **USB:** USB-Port für externes Flash-Memory und andere USB-Geräte.
6. **LAN:** RJ-45 Anschlussport zum Anschluss des lokalen Netzwerkes und an das Internet.
7. **STECKDOSE:** Zum Anschließen des 12-V-Netzkabels
8. **AUDIO OUT:** Audio-Ausgang



## GERÄT STARTEN

---

---

### 2.2 Anschluss einer Festplatte

Novus NVR-6408-H1/F unterstützt 1 interne SATA-Festplatte.

#### **ACHTUNG!**

Für weitere Angaben zu kompatiblen Festplattenmodellen und deren maximalen Kapazitäten, kontaktieren Sie bitte Ihren Novus-Vertrieb oder besuchen Sie die Website [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). Die AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. haftet nicht für Probleme bei der Verwendung von nicht empfohlenen Festplatten.

Die Liste kompatibler Festplatten (HDDs) enthält alle HDDs, die mit einer bestimmten DVR verwendet werden könnten – einschließlich HDDs für Bürozzwecke, die so genannten Desktop-Disks. Aufgrund der Tatsache, dass die Zuverlässigkeit des Aufnahmeprozesses und Datensicherheit in jedem CCTV-System von eminenter Wichtigkeit sind, raten wir allerdings sehr dazu, Festplatten einzusetzen, die für einen Dauerbetrieb (24/7) ausgelegt sind.

In anderen Geräten verwendete Disks müssen Sie zunächst einmal formatieren. Alle vor dem Formatieren auf der Festplatte (HDD) gespeicherten Daten gehen verloren.

#### **Festplatten-Installation**

Zur Montage der Festplatte lösen Sie bitte die Schrauben an den unten auf dem Bild gezeigten Stellen und nehmen die Abdeckung ab.

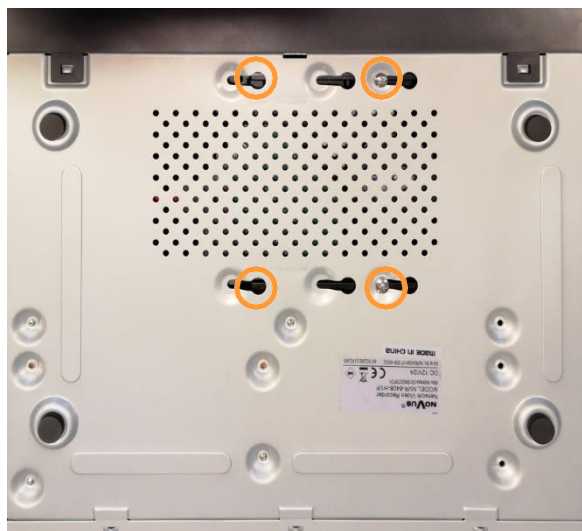


#### **ACHTUNG !**

Ziehen Sie vor dem Abnehmen der Abdeckung das Stromkabel des NVR. Wenn der NVR vor dem Abziehen des Stromkabels eingeschaltet ist, fahren Sie den Rekorder zuerst über das NVR-Menü herunter.

## GERÄT STARTEN

Nach dem Gehäuse die Disk mithilfe von Feststellschrauben (4 Stck.) montieren, dann Stromkabel anschließen und Signal aktivieren.



Nach Anschließen der Festplatte die Abdeckung montieren, NVR starten, um Festplatte zu prüfen und zu formatieren.

### **VORSICHT:**

**Bei Verwendung einer zunächst in einem anderen Gerät genutzten Festplatte muss diese vor Verwendung formatiert werden.**

**Das Formatieren der Festplatte löscht sämtliche darauf befindliche Daten. Alle Drives in der Aufnahmevorrichtung sollten exakt identisch sein.**

### **2.3. Stromversorgung anschließen.**

Bitte schließen Sie das mitgelieferte Stromkabel über den NVR-Port an der Rückseite wie unten dargestellt an.

Die Initialisierung dauert etwa 60 Sekunden. In diesem Zeitraum dürfen keine Gerätefunktionen verwendet oder Tasten gedrückt werden. Benutzen Sie bitte das Menü, um das Gerät herunterzufahren.

### **VORSICHT:**

**Stellen Sie die Verbindung her, wenn kein Strom angeschlossen und der Schalter nicht aktiv ist.**

**Verlegen Sie das Stromkabel nicht unter Teppichen oder Läufern. Das Stromkabel ist in der Regel gerdet. Sollte dies nicht der Fall sein, sollten Sie es aber keinesfalls eigenmächtig erden.**

**Stellen Sie sicher, dass sich der Stromadapter in der Nähe des NVR befindet und gegen versehentliche Unterbrechung der Verbindung gesichert ist.**

**Wenn das Gerät sich vor der Inbetriebnahme an einem Ort mit einer niedrigeren Temperatur befand, warten Sie bitte, bis es die Temperatur des derzeitigen Standortes angenommen hat. Sollte das Gerät doch unerlaubt eingeschaltet werden, bevor es die Umgebungstemperatur erreicht hat, kann es infolge von Kondenswasseransammlungen zu Kurzschlüssen und Beschädigungen kommen.**

**Machen Sie sich bitte zuerst mit der Beschreibung und den Funktionen der Ein- und Ausgänge sowie den Einstellungsmöglichkeiten vertraut, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.**

## GERÄT STARTEN

### 2.4. Anschluss des Monitors

Dieses Produkt unterstützt die folgenden Schnittstellen für den Hauptmonitor: HDMI und VGA.

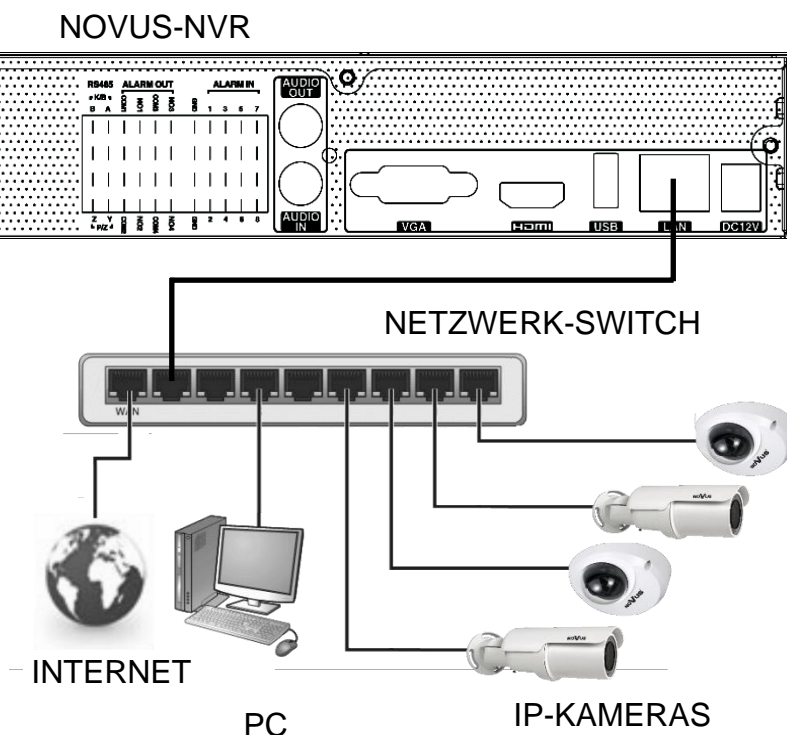
Bei HDMI werden folgende Auflösungen unterstützt: 1280 x 1024, 1920 x 1080 und 3840 x 2160.

### 2.5. Kamera und Netzwerk anschließen

Zum Anschließen von Kameras benötigt der NVR-6408-H1/F einen externen Netzwerkschalter. Beachten Sie bitte, dass die Ethernet-Verbindung eine Reichweite von 100 m hat. Zum Anschluss von IP-Kameras schließen Sie bitte Kabel wie auf dem Bild gezeigt an und folgen Sie der nachstehenden Beschreibung.

Wir empfehlen Ihnen, die Kamera vor dem Anschließen an den Rekorder zuerst gemäß Betriebsanleitung der Kamera zu konfigurieren. Beachten Sie bitte, dass Kameras eine einzigartige IP-Adresse verwenden, die vom Rekorder unterstützt werden.

Anschließen von Kameras und Netzwerk-Rekordern NVR-6408-H1/F



### 2.6. Anschluss externer Geräte

- Anschluss von Audio-Ports

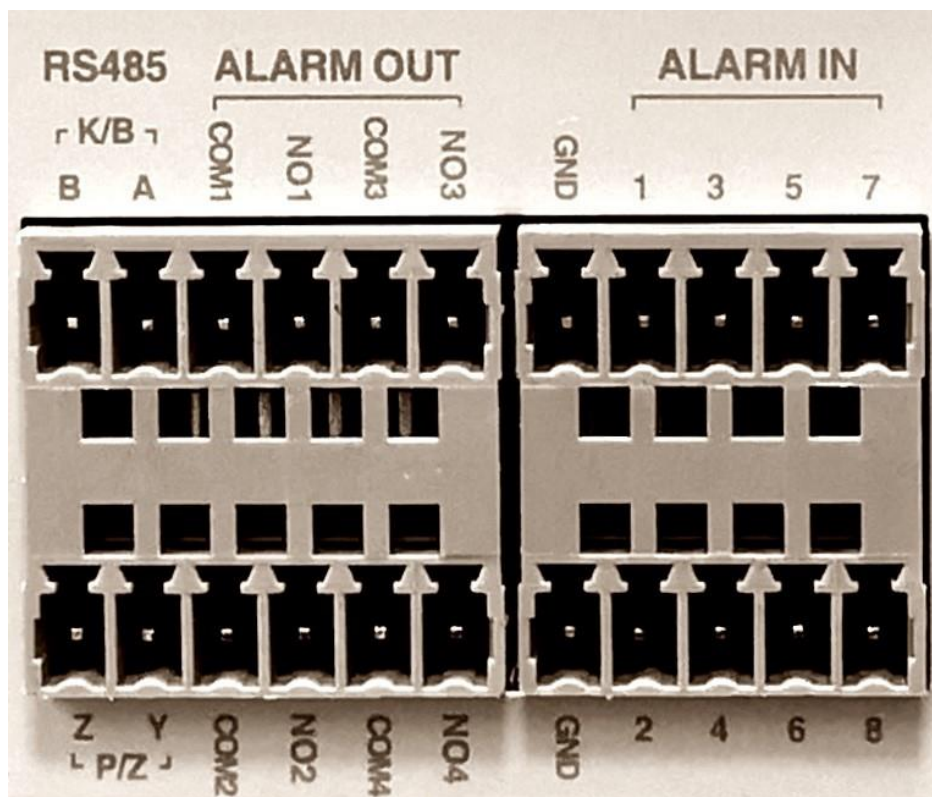
Audio-Ausgangssignale liegen in der Regel über 200mV 1kΩ. Ein Anschluss an den Audioverstärker mit externen Lautsprechern ist möglich.

- Anschluss von USB-Geräten

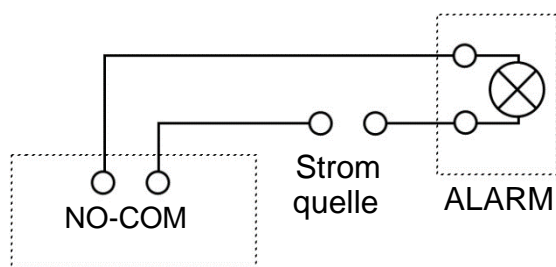
NVR hat 1 x USB 2.0-Port an der Frontseite und 1 x USB 2.0 auf der Rückseite. Mögliche Verwendungszwecke: Anschließen eines externen Flash-Speichers, einer Maus oder anderer USB-kompatibler Geräte. Für den Anschluss eines Speichers empfehlen wir die Verwendung des USB 3.0-Ports

## GERÄT STARTEN

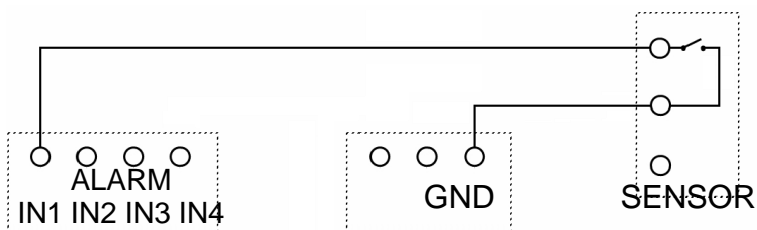
- Anschluss von Alarm-Ports



NVR-6408-H1/F hat einen lokalen Alarm-Ein- und -Ausgang. Schließen Sie den Alarm-Eingang bitte wie im untenstehenden Bild an



Beispiel für das Anschließen des Sensors an Alarm-Eingang 1.



## NVR-BETRIEB

---

---

### 3. NVR-BETRIEB

#### 3.1. Aufbau des Bedienfeldes



1. **LED**                      Dioden zur Überwachung der NVR-Aktivität.
  - REC – zeigt Aufnahmeaktivität an
  - NET – zeigt Netzwerkaktivität an
  - PWR – bei Stromzufuhr aktiv
2. **USB**                      USB 2.0 Port für externes Flash-Memory und Maus.

#### 3.2. Steuerung per USB-Maus

NVR kann über eine mit dem USB-Port verbundene USB-Maus gesteuert werden. Ein Doppelklick auf eine beliebige Kamera im Split-Screen-Display schaltet das Display auf Vollbildmodus um. Durch anschließendes Doppelklicken gelangt man zurück in den vorherigen Display-Modus. Cursor nach oben bewegen und mit rechter Maustaste das MAIN MENU aufrufen. Dann Icon START wählen.

Bestimmte Positionen können durch Scrollen mit der Maus angewählt werden. Je nach Betriebsmodus des NVR wird durch Drücken der rechten Maustaste ein entsprechendes Funktionsmenü angezeigt.

#### 3.3. System-Betrieb

Zum NVR-Start Stromkabel einstecken. Die Power-LED schaltet sich ein. Nach dem Booten ist der Video-Ausgang standardmäßig auf Multi-Windows eingestellt.

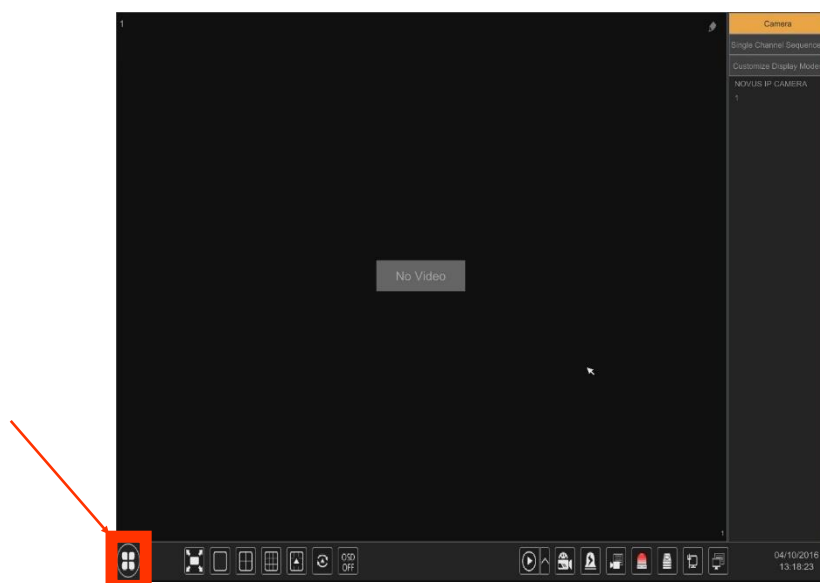
*Hinweis:*

*Entspricht die derzeit eingestellte NVR-Menüsprache nicht Ihren Wünschen, können Sie sie ändern; befolgen Sie dazu bitte die Anweisungen in Kapitel 4.3 dieses Handbuchs.*

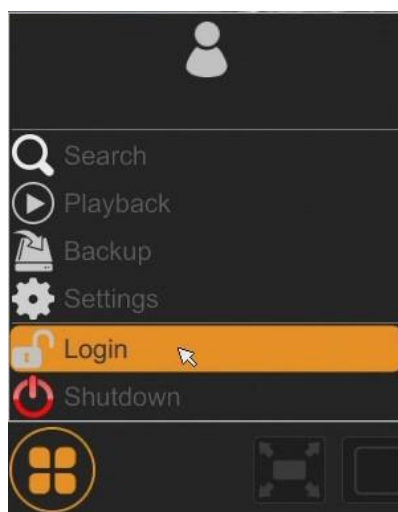


## NVR-BETRIEB

Zum Öffnen des DVR-Menüs klicken Sie auf den Button unten links auf dem Bildschirm.

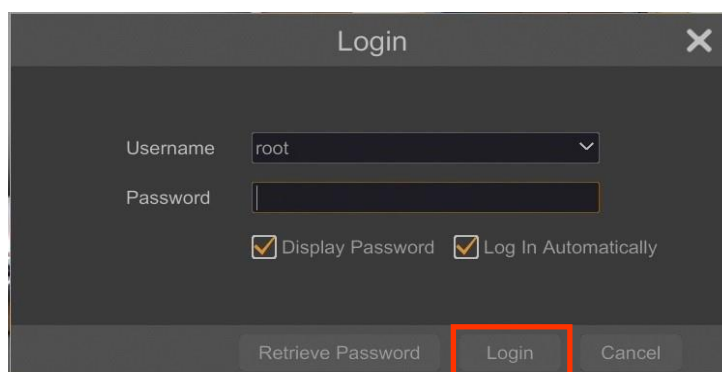


Klicken Sie nach Anklicken des Buttons auf „LOGIN“



Loggen Sie sich danach durch Eingabe des Passwortes im Feld PASSWORD ein (Standard-Passwort für den User-Root: „pass“)

und klicken Sie dann auf den Log-in-Button



## NVR-BETRIEB

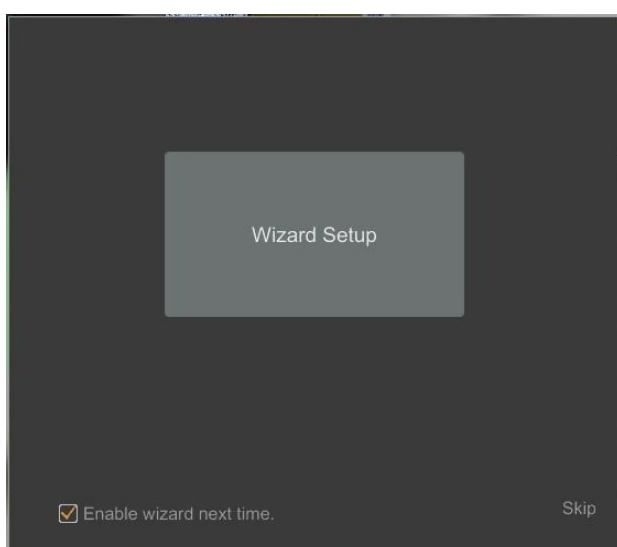
### 3.4. Start-Konfiguration

Vor Erstverwendung des NVR wird ein Erst-Setup dringend empfohlen. Bevor Sie IP-Kameras an den NVR anschließen, richten Sie zuerst das Netzwerk und die Stream-Parameter der IP-Kameras richtig ein.

*Hinweis:*

*Die empfohlenen Werte für die IP-Kamera-Einstellungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Cameras Capability Table“ auf der Website [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com). Wenn Sie falsche Werte eingestellt haben, kann es zu diversen Problemen kommen: der NVR kann die IP-Kamera nicht finden, der Stream lässt sich nicht verbinden, das Bild wird nicht fließend dargestellt, die Bildqualität ist schlecht usw.*

Beim ersten NVR-Start erscheint das Menüfenster WIZARD SETUP (es sei denn, die Funktion wurde zuvor deaktiviert). Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den NVR zu konfigurieren. Nachdem Sie alle Schritte durchgeführt haben, ist das Gerät einsatzbereit:



Geben Sie den Nutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf den NEXT-Button, um den Assistenten zu starten.


## NVR-BETRIEB

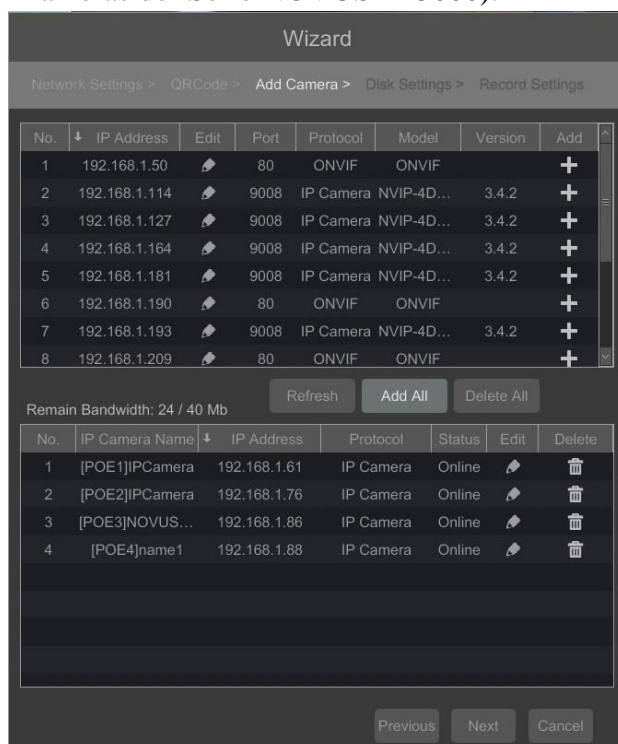
I. Netzwerkeinstellungen: Mit diesem Menü kann das Netzwerk konfiguriert werden. Die Standard-IP-Konfiguration lautet: 192.168.1.100, Netmask: 255.255.255.0. Konfigurieren Sie folgende Parameter: Gateway, Primärer und Sekundärer DNS. Bei aktiviertem DHCP-Modus können Sie eine IP-Adresse von einem DHCP-Server herunterladen (was beim Einsatz eines DHCP-Servers erforderlich ist). Der standardmäßig eingestellte HTTP-Port zur Anzeige des Panel-Web-Geräts, die RTSP-Ports und Port-Serverdaten können verändert werden. Klicken Sie nach Änderung der Parameter auf die Schaltfläche NEXT.

The screenshot shows a 'Wizard' window for network configuration. The breadcrumb trail is: Network Settings > Add Camera > Disk Settings > Record Settings > QRCode. The current step is 'Ethernet Port 1 (Offline)'. There are two checkboxes: 'Obtain an IP address automatically' (unchecked) and 'Obtain DNS automatically' (unchecked). Under the first checkbox, there are three input fields: 'Address' (192 . 168 . 1 . 237), 'Subnet Mask' (255 . 255 . 0 . 0), and 'Gateway' (192 . 168 . 1 . 1). Under the second checkbox, there are two input fields: 'Preferred DNS' (8 . 8 . 8 . 8) and 'Alternate DNS' (empty). Below these are four more input fields: 'HTTP Port' (80), 'HTTPS Port' (443), 'RTSP Port' (554), and 'Server Port' (6036). At the bottom right, there are three buttons: 'Previous' (disabled), 'Next' (active), and 'Cancel' (disabled).

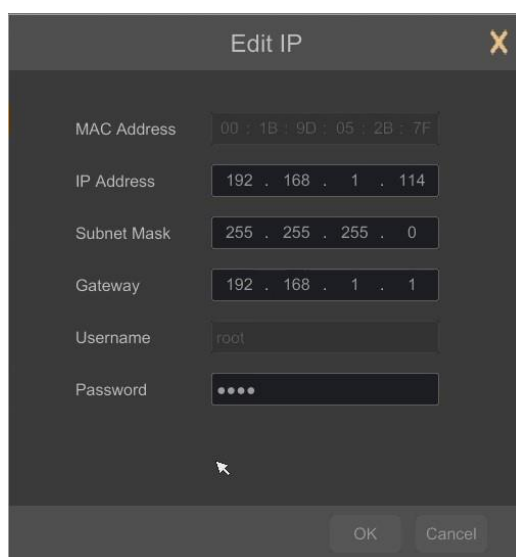




## NVR-BETRIEB

II. Kamera hinzufügen: Damit können Sie die Kamera konfigurieren und mit dem Rekorder verbinden. Das obere Fenster zeigt eine hochentwickelte Kamera über NVR an. Um die auswählbaren Kameras zu ändern, klicken Sie auf das Icon  in der Spalte EDIT (bei Kameras der Serie NOVUS IP 3000).




Geben Sie die Adresse im Feld „IP ADDRESS“ ein, stellen Sie die Masken unter „SUBNET MASK“ ein und drücken Sie dann auf den OK-Button, um die Einstellungen zu speichern.



Drücken Sie den Button , um dem System eine Kamera hinzuzufügen. Die hinzugefügte Kamera erscheint dann unten auf der Menüliste. Die Anschluss-Einstellungen der  Kamera lassen sich in der Spalte EDIT bearbeiten.

## NVR-BETRIEB

Falls Sie Verbindungsprobleme mit der Kamera haben, geben Sie bitte den korrekten Nutzernamen im Feld USERNAME und das Passwort im Feld PASSWORD ein und bestätigen Sie die Eingaben mit der Schaltfläche OK. Wenn der NVR, auf dem die Kamera angeschlossen ist, eingeschaltet ist, wird der Status mit "Connected" angezeigt. Um eine Kamera von der Liste zu entfernen, drücken Sie  in der Spalte DELETE.

### III. Festplatteneinstellungen:

Diese Reiterkarte enthält Informationen über die vom DVR erkannte Festplatte.

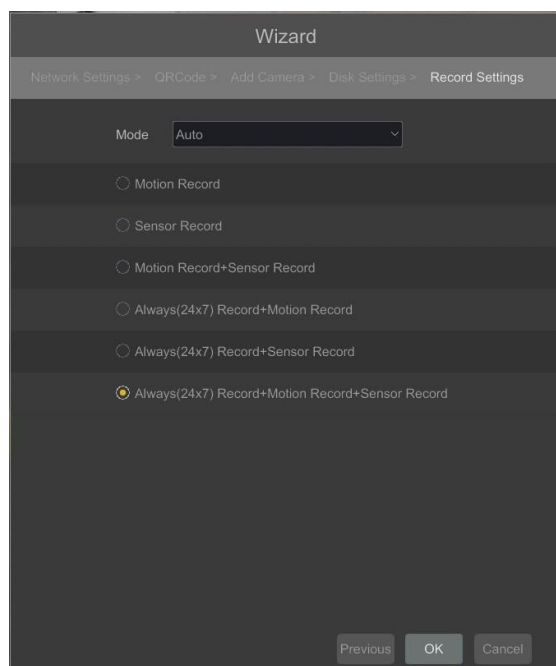
Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie die Festplatte formatieren, indem Sie sie im Festplattenverzeichnis auswählen und dann auf FORMAT drücken.

Der Formatiervorgang nimmt einige Augenblicke in Anspruch. Nach korrekter Formatierung sollte das STATUS-Feld den Wert „RW“ (Read/Write) enthalten.

Disk	Capacity[GB]	Disk Serial No.	Status	Operation
Disk1	1863	WD-WCC4M16547...	RW	Format

## NVR-BETRIEB

### IV. Aufnahmeeinstellungen:



Sie haben die Möglichkeit zum Einstellen eines der folgenden Modi:

- **MANUAL RECORD SETTINGS** – Hier können Sie die Aufnahmezeit von dem Moment aus bestimmen, in dem Sie die manuelle Aufnahmefunktion wählen: von 1 Minute bis 1 Stunde oder manuelles Off-Recording.
- **AUTO** – Einstellen aller Kameras in einen der folgenden Modi:
  - **MOTION RECORD** – beginnt mit der Aufnahme, nachdem die Bewegungserkennung der Kamera ausgelöst wurde.
  - **SENSOR RECORD** – beginnt mit der Aufnahme, nachdem bei Alarm-Eingabe ein Alarm ausgelöst wurde
  - **MOTION RECORD + SENSOR RECORD** – beginnt mit der Aufnahme, nachdem durch Bewegungserkennung bzw. durch Alarm-Eingabe Alarm ausgelöst wurde
  - **ALWAYS (24x) RECORD + MOTION RECORD** – kontinuierliche Aufnahme und Aufnahme nach Empfang einer Bewegungserkennungsmeldung von der Kamera.
  - **ALWAYS(24x) RECORD + SENSOR RECORD** – kontinuierliche Aufnahme und Aufnahme-Alarm bei Alarm-Input
  - **ALWAYS(24x) RECORD + MOTION RECORD + SENSOR RECORD** – kontinuierliche Aufnahme und Aufnahme-Alarm bei Alarm-Input sowie nach Erhalt einer Bewegungserkennungsmeldung von der Kamera.

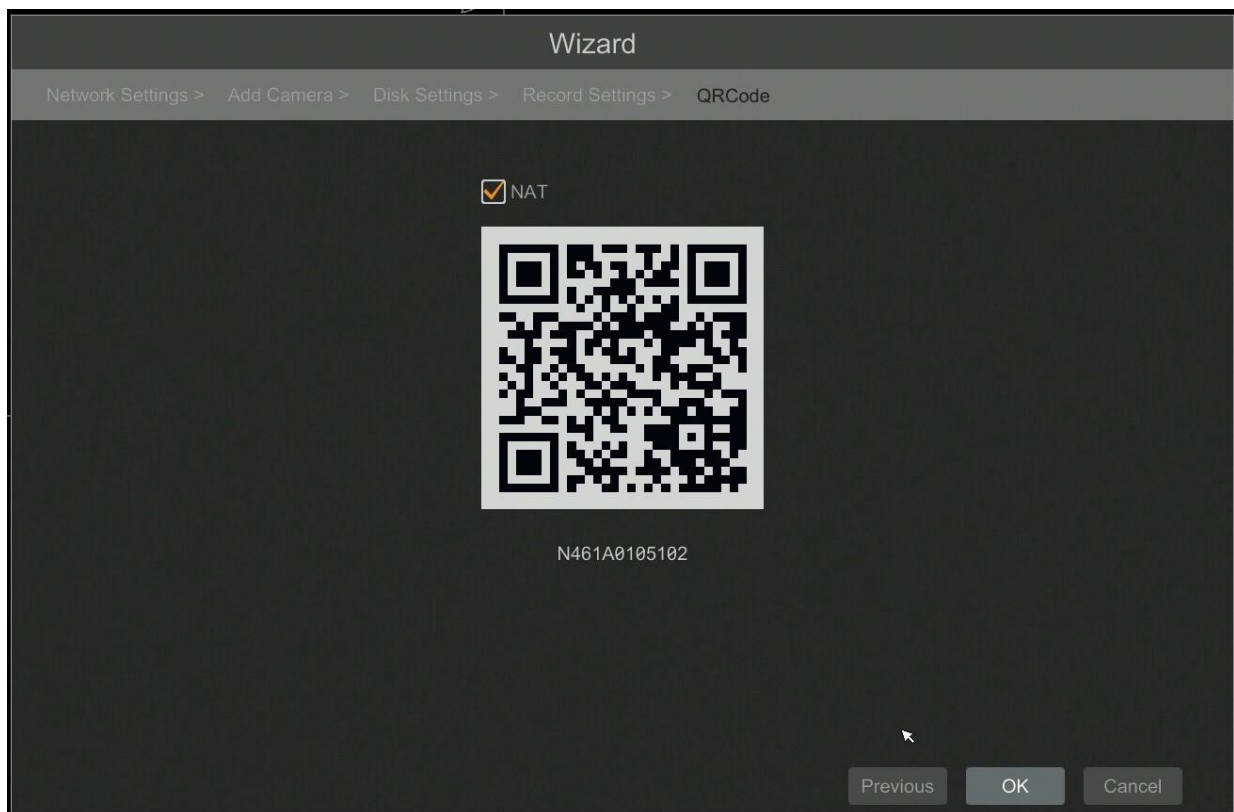
Stellen Sie durch Doppelklick auf den gewählten Modus die Parameter zum Editieren des aufgenommenen Streams für den gewählten Modus ein. Dies ermöglicht z. B. bei Daueraufnahmen einen Aufnahme-Stream in niedrigerer Qualität und bei Bewegungserkennung eine höhere Qualität.

## NVR-BETRIEB

---

V. QR-Codes: Über das Menü können Sie einen QR-Code in die „Superlive plus“-Anwendung einscannen oder Sie geben den Geräte-Code direkt auf der Website [autonat.com](http://autonat.com) ein. Dieser Service ermöglicht Ihnen die Verbindung mit Geräten, die hinter einem mit NAT ausgestatteten Router an das Internet-Netzwerk angeschlossen sind. Haken Sie NAT an, um P2P-Service zu aktivieren.

*HINWEIS: Die AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA SP. Z O.O. haftet nicht für den Betrieb des von Dritten bereitgestellten Dienstes [autonat.com](http://autonat.com).*



## NVR-MENÜ

### 4. NVR-MENÜ

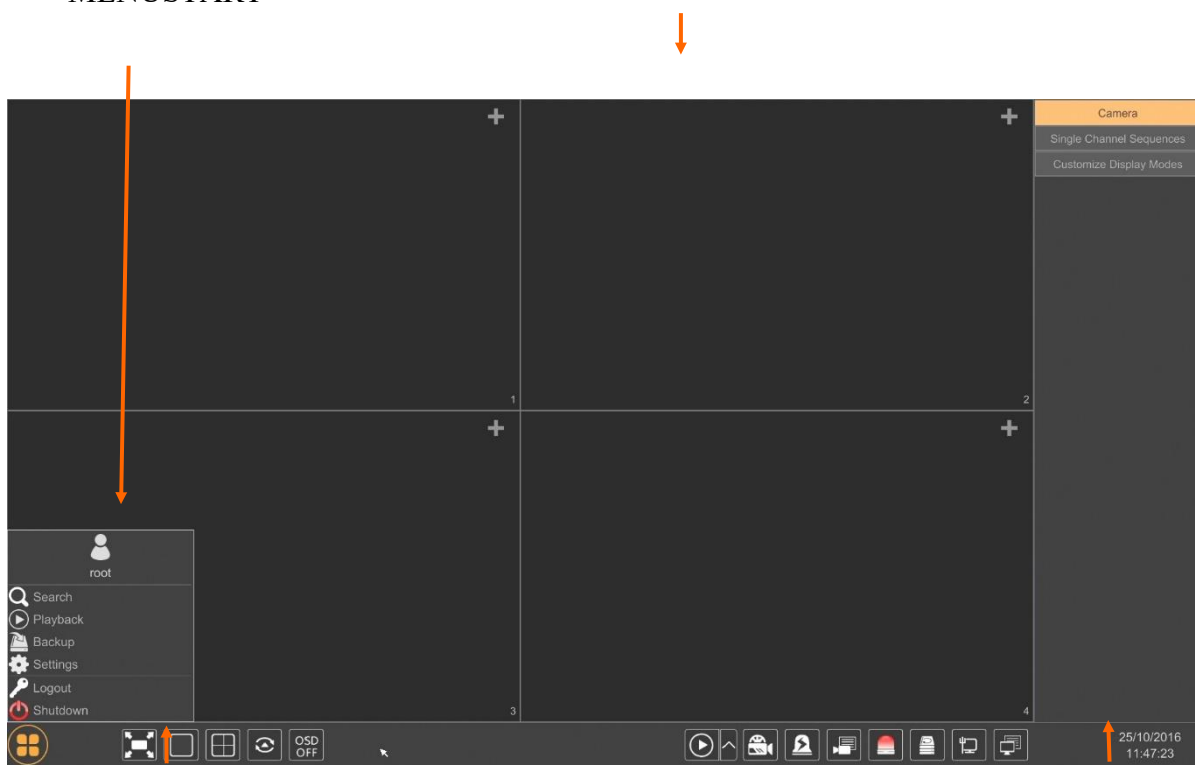
#### 4.1. Live-Monitoring

NOVUS-Netzwerk Videorekorder verfügen über ein mehrsprachiges OSD-Menü zur Anpassung der Geräteeinstellungen. Verfügbar sind folgende Sprachen: Englisch, Polnisch, u.a.

Sobald der NVR den Initialisierungsvorgang abgeschlossen hat, erscheint das Echtzeit-Überwachungsbild. Standardmäßig werden alle Kameras gleichzeitig gezeigt. Am unteren Bildschirmrand wird der STATUS BAR angezeigt.


MENÜSTART

VIDEOFENSTER



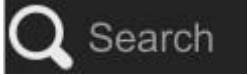
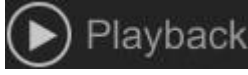
MENÜLEIS

MENÜ-ANZEIGE

Um auf NVR zuzugreifen, klicken Sie auf den Button . Das Startmenü fährt hoch.



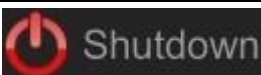
Loggen Sie sich nach dem Anklicken des Buttons im System ein (das Standard-Passwort für den Root-User lautet „pass“).

Beschreibung der STATUSLEISTE:

Item	Icon	Beschreibung
Suche		Startet die Suche nach Aufzeichnungen
Playback-Funktion		Ruft das Playback-Menü auf

<b>Backup</b>	 Backup	<b>Ruft das Backup-Menü auf</b>
---------------	--	---------------------------------











## NVR-MENÜ

Item	Icon	Beschreibung
Einstellungen		Konfiguration der NVR-Parameter per Klick starten
Log-Out		Ruft das Playback-Menü auf
Herunterfahren		Ruft das Backup-Menü auf

## Icons der Menüleiste

Item	Icon	Beschreibung
Einstellungen		Zum Öffnen des Start-Menüs klicken
Vollbildschirm		Schaltet in den Vollbildmodus um
Single View		Start der Kameraanzeige im Modus Single-View
Quad-Ansicht		Start der Anzeige von 4 Kameras im Modus Video-View
9 Cam. Ansicht		Start der Anzeige von 9 Kameras im Modus Video-View
Andere Unterteilungen		Öffnen Video-Unterteilungen
Andere Unterteilungen		Öffnen Sie 1 Haupt- + 5 oder 7 zusätzliche Ansichten
Dwell-Einstellung		Startet die sequenzierte Anzeige von Bildern
Dwell-Einstellungen		Starten/Stoppen des Time-Setting-Switch

## NVR-MENÜ

Item	Icon	Beschreibung
„OSD ON“/„OSD OFF“	 	OSD-Informationen aktivieren/deaktivieren
Playback-Funktion		Startet das Playback für angezeigte Kameras
Manuelle Aufnahmefunktion		Aufnahmekanäle manuell ein-/ausschalten.
Manueller Alarm		Ermöglicht eine manuelle Auslösung des Alarms.
Aufnahme-Status		Zeigt Aufnahmeinformationen an
Alarm-Status		Zeigt den Status von Alarmvorrichtungen an
Disc-Status		Informationen über Disc-Status
Netzwerk-Status		Anzeigen von Informationen über die Netzwerknutzung
Angaben zum Gerät		Zeigt Angaben über den operativen Status der Basiskomponenten des Rekorders an

Menü anzeigen

Item	Icon	Beschreibung
Kamera		Liste der anzuzeigenden Kameras
Single- Channe l-Sequenzen		Auswahl einer Gruppe von Kameras, die in einem einzigen Kanal dargestellt wird
Display-Modi individuell anpassen		Display individuell anpassen und Einstellungen speichern

Detaillierte Informationen über Konfiguration, Service und die Installation des Gerätes finden Sie in der Vollversion des Benutzerhandbuches unter [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)



## NVR-MENÜ

### 4.2. Suche und Abspielen einer Videoaufnahme

Um mit dem Playback von aufgezeichnetem Material zu beginnen, wählen Sie die Schaltfläche  , um die Live-Preview abzuspielen; danach erscheint folgendes Fenster:



Wählen Sie das Datum aus dem Kalender aus und drücken Sie den OK-Button. Die jeweilige Aufnahme-Art erkennen Sie an der in der Leiste dargestellten Farbe.

- Grün („Manual“): Daten werden durch manuelle Aufnahmefunktion gespeichert.
- Blau („Schedule“): kontinuierliche Datenaufnahme.
- Gelb („Motion“): Datenaufnahme bei Bewegungsmeldung.
- Rot („Alarm“): Datenaufnahme bei Alarmereignis.

Zur Wiedergabe der gesuchten Daten einfach an einer gewünschten Stelle klicken oder den PLAY-Button betätigen.

Zum Kontrollieren des Playbacks können Sie folgende Buttons aus den Playback-

Optionen verwenden: Stop – Stoppen der Wiedergabe

Rewind – Spielt rückwärts ab unter Verwendung von

Key-Frames Pause/Play – Stop/Pause Replay

Deceleration/Acceleration – Änderung der Wiedergabegeschwindigkeiten, verschiedene Optionen (1/32, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 16, 32)

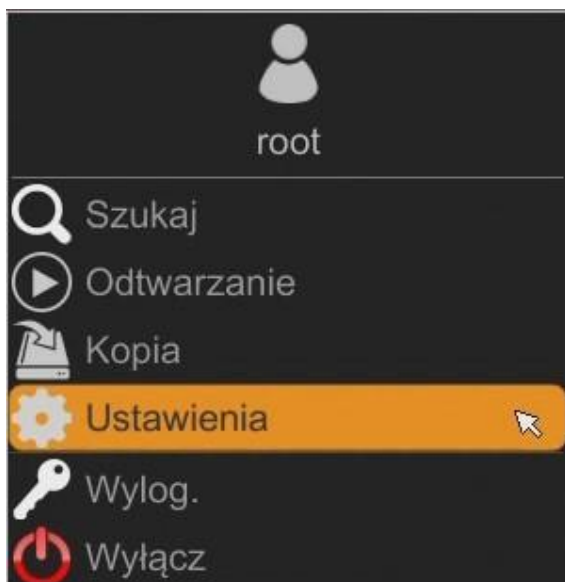
## NVR-MENÜ

- Frame Forward/Backward: Frame-weise nach vorne/zurück springen
- +/- 30 seconds – springt in 30-Sekunden-Intervallen bei Aufnahmewiedergabe vor bzw. zurück
- Event list – zeigt eine Liste der registrierten Ereignisse für den ausgewählten Kanal an (Bewegungserkennung, Alarm-Eingabe-Aktivierung)
- Backup – Startmenü zur Archivierung von Aufnahmen
- Backup-Status – zeigt den aktuellen Status archivierter Aufnahmen an
- Back – Schließen des Wiedergabemenüs

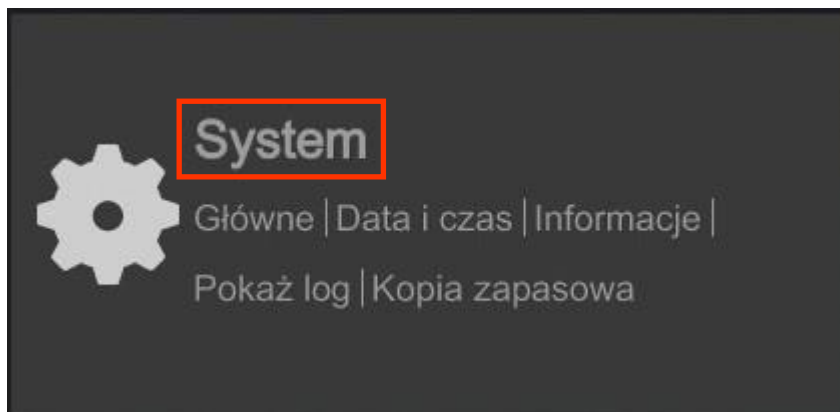
### 4.3. Menüsprache ändern

Weicht nach dem Booten des NVR die aktuell gewählte Menüsprache von Ihren Wünschen ab, können Sie sie ändern; folgen Sie dazu nachfolgende Schritte:

Unten links auf dem  Startmenü-Button klicken.



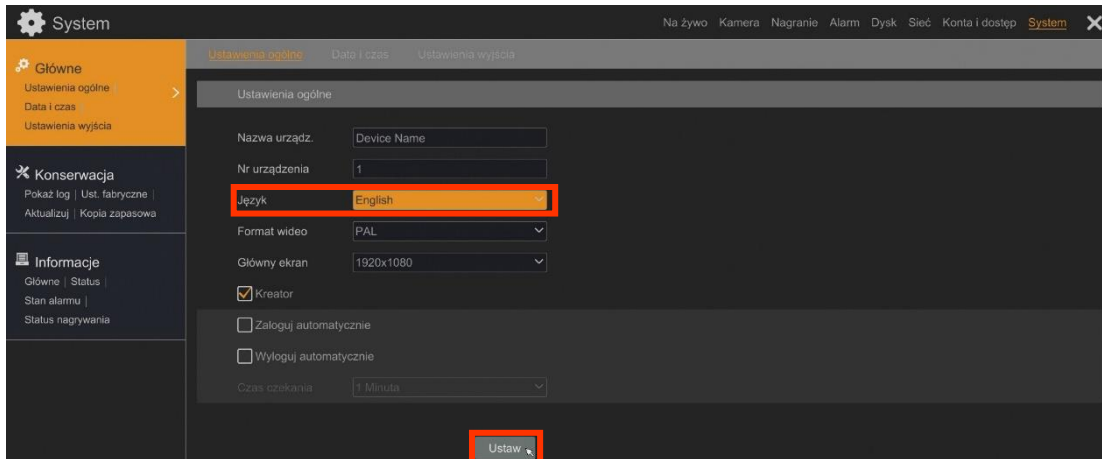
Dann zum Öffnen Menü-Optionen wählen (dritte Option von unten)



Wählen Sie im NVR-Menü die Reiterkarte SYSTEM

## NVR-MENÜ

Wählen Sie im dargestellten Menü Englisch als Sprachen (3. von oben) und klicken Sie dann unten auf das Menü.



Nach dem Speichern der Einstellungen schaltet die Spracheinstellung auf Englisch um.

**NOVUS<sup>®</sup>**

**AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.**

431 Puławska St., 02-801 Warszawa, Polen  
tel.: +4822 546 07 00, fax: +4822 546 07 59  
[www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)