

User's manual (short)



NVR-4532-H4/F

NOVUS[®]

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

THE PRODUCT MEETS THE REQUIREMENTS CONTAINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES:



DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIMENT 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 harmonisation 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)

eng

SAFETY REQUIREMENTS

ATTENTION!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE GIVEN PRODUCT IN ITS USER'S MANUAL AVAILABLE AT WWW.NOVUSCCTV.COM 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 website in order to access the newest manual .

NOVUS NVRs are dedicated to work with NOVUS cameras. Using only NOVUS products guarantees the highest image quality. Connecting cameras from other manufacturers to NOVUS NVRs may decrease video quality.

Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

1.1. Main characteristics

- Network Video Recorders
- Recording resolution up to 3840 x 2160
- H.264, H.264+, H.265, H.265+ compression
- Dual stream recording
- Support 4 x SATA 3,5" HDDs *
- Operating system based on Linux
- Main monitor 1 x HDMI (4K UltraHD), 1 x VGA (FullHD)
- Spot monitor available on VGA output with defined cameras, sequence
- Support fisheye cameras
- 2 independent 10/100/1000Mbps ports
- Intelligent video analysis (Exception, Tripwire, Zone entrance, Abandoned Object, Object Disappearance, Face Detection, Pedestrian Detection, Cross Counting, Face Recognition, Sound detection, Perimeter Intrusion Detection by pedestrian or vehicle, Line Cross Detection by pedestrian or vehicle) **
- Backup: onto HDD or USB Flash Memory through USB port and through the IP network
- Software: NHDR-5000 Viewer (application for remote administration, live monitoring and recorded data search)
- RXcamView application for live and playback functions from mobile devices
- User friendly multi-lingual OSD
- IR remote controller and PC mouse included

* List of compatible HDD models and maximum capacities is available on Novus Security website in the Compatible Disk file in the product tab.

** Functions depend on connected camera model.

FOREWORD INFORMATION**1.2. Recorders' technical data**

Video	
IP Cameras	up to 32 channels at 3840 x 2160 resolution (video + audio)
Supported Resolution	max. 3840 x 2160 max. 3000 x 3000 for fisheye cameras
Compression	H.264, H.264+, H.265, H.265+
Monitor Output	main (split screen, full screen, sequence): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) (up to 2 monitors simultaneously) spot: 1 x VGA (FullHD)
Dualstreaming Support	yes
Fisheye Support	yes, 4000 IP series cameras
Audio	
Audio Output	1 x line-out (RCA) 1 x HDMI
Recording	
Recording Speed	960 fps (32 x 30 fps for 3840 x 2160 and lower)
Stream Size	320 Mb/s in total from all cameras
Recording Mode	time-lapse, triggered by: manual, alarm input, motion detection, face recognition, intelligent image analysis functions, PIR alarm
Prealarm/Postalarm	up to 3 s/up to 600 s
Display	
Display Speed	960 fps (32 x 30 fps) ***
Playback	
Playback Speed	480 fps (16 x 30 fps) ***
Recorded Data Search	by date/time, events, image analysis events, motion in a defined area, related to face recognition, tags
Backup	
Backup Methods	DVD (option), USB port (HDD or Flash memory), network
Backup File Format	JPEG, BMP, PNG, MP4, AVI, RF
Storage	
Internal storage	available mount: 4 x HDD 3.5" 14 TB SATA *
Total Internal Capacity	56 TB
External storage	1 x eSATA
Total External Capacity	32 TB
Alarm	
System Reaction to Alarm Events	buzzer, e-mail, alarm output activation, screen message, recording activation, PTZ, Full Screen, FTP picture upload, FTP video upload, picture to Cloud, video to Cloud
Intelligent image analysis	
Supported functions	Exception, Tripwire, Zone entrance, Abandoned Object, Object Disappearance, Face Detection, Pedestrian Detection, Cross Counting, Face Recognition, Sound detection, Perimeter Intrusion Detection by pedestrian or vehicle, Line Cross Detection by pedestrian or vehicle

*** Display and playback speeds are achieved using dual stream.

FOREWORD INFORMATION

Network	
Network Interface	2 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, PPPoE, SMTP, P2P
PC/MAC Software	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer
Smartphone Software	RxCamView (iPhone, Android)
Number of Simultaneous Connections	up to 96 clients
Bandwidth	320 Mb/s in total to all client workstations
PTZ	
PTZ Functions	pan/tilt/zoom, preset commands, patterns
Auxiliary Interfaces	
USB Ports	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
Operating system	
Operating System	Linux
OSD	languages: Polish, English, others
Control	PC mouse and IR remote controller (in-set included), network
System Diagnostic	automatic control of: HDDs, network, camera connection loss
Security	password protection, IP filtering
Installation parameters	
Dimensions (mm)	378 (W) x 66 (H) x 326 (D)
Weight	2.5 kg (without HDD)
Power Supply	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)
Power Consumption	60 W (with 4 HDDs)
Operating Temperature	-10°C ~ 45°C

Intelligent image analysis, PTZ control, dualstream mode, motion detection, alarm inputs / outputs functions depends on the functionality of the camera and the capabilities of the communication protocol. The recorder is dedicated to work with Novus 4000 series IP cameras and achieves the best functionality with them. Detailed data can be found in the compatibility table available on Novus Security website in the DOWNLOADABLE FILES tab in the product tab.

1.3. Package contents

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

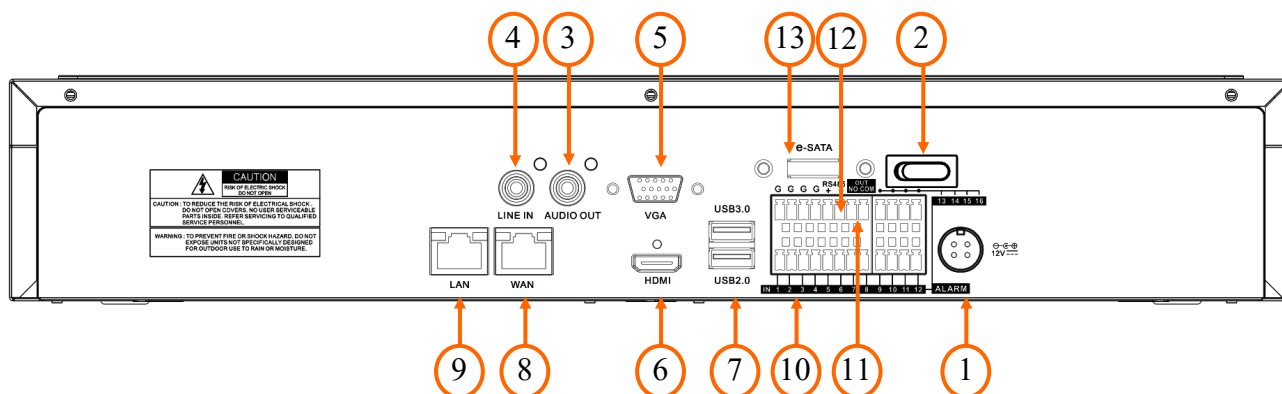
- Network Video Recorder
- Power supply 100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU
- Power cord
- USB Mouse
- IR remote controller
- User's manual (short)

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

STARTING THE DEVICE

2. STARTING THE DEVICE

2.1. Electrical connection and other rear panel elements.



- 1. POWER DC:** Power supply connector for 12V adapter.
- 2. POWER SW:** Power switch.
- 3. AUDIO OUT:** Audio output for connecting speakers and amplifier (RCA connector).
- 4. AUDIO IN:** Audio mono inputs (RCA LINE IN type) for connecting microphone. Allows intercom connection between the recorder and the client station. The connection is initiated from the client software or browser. Sound is not recorded.
- 5. VGA:** VGA main monitor connector, use the D-SUB VGA cable to connect monitor.
- 6. HDMI:** HDMI main monitor connector, use the HDMI cable to connect monitor.
- 7. USB:** USB port for external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices.
- 8. WAN:** RJ-45 ethernet port to connect local network and Internet (by router).
- 9. LAN:** RJ-45 ethernet port to connect a switch with IP cameras.
- 10. ALARM IN:** Alarm input terminal.
- 11. ALARM OUT:** Alarm output, relay.
- 12. RS:** RS-485 bus connector to connect PTZ cameras.
- 13. E-SATA:** E-SATA connector for NV-5000EST-H4 HDD matrix.

2.2. HDD's mounting

Note:

In order to obtain info on latest compatible HDDs together with their capacities, please contact your distributor or visit www.novuscctv.com website. AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. company does not bear responsibility for any issues arising from usage of unsupported SD cards/HDDs.

List of compatible HDDs contains all disks supported by a given NVR model, including desktop HDDs. However due to the fact that image recording prefers reliability usage of 24x7 recording HDDs is therefore advised.

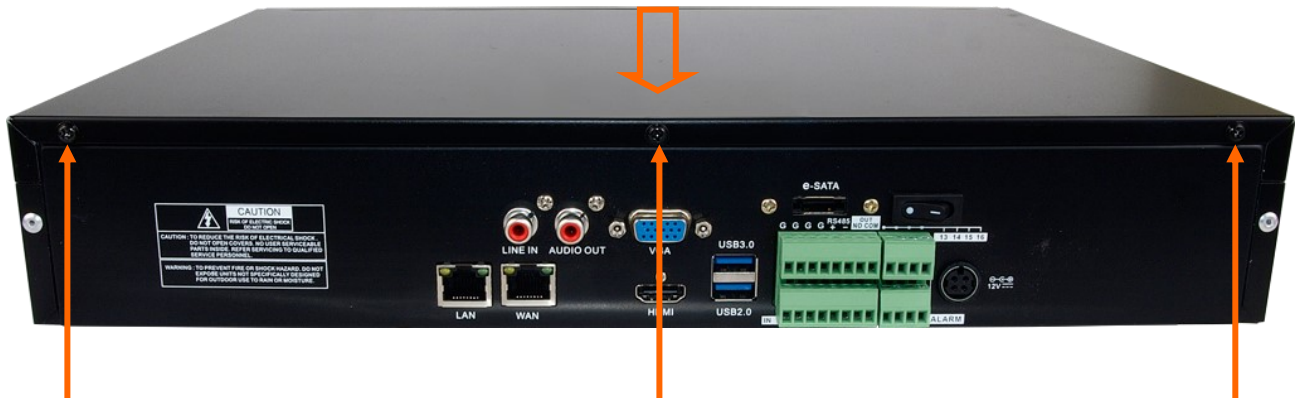
If a disk was used in another device, formatting becomes necessary. Please take it into account due to the irrecoverable data loss resulting from said process.

STARTING THE DEVICE

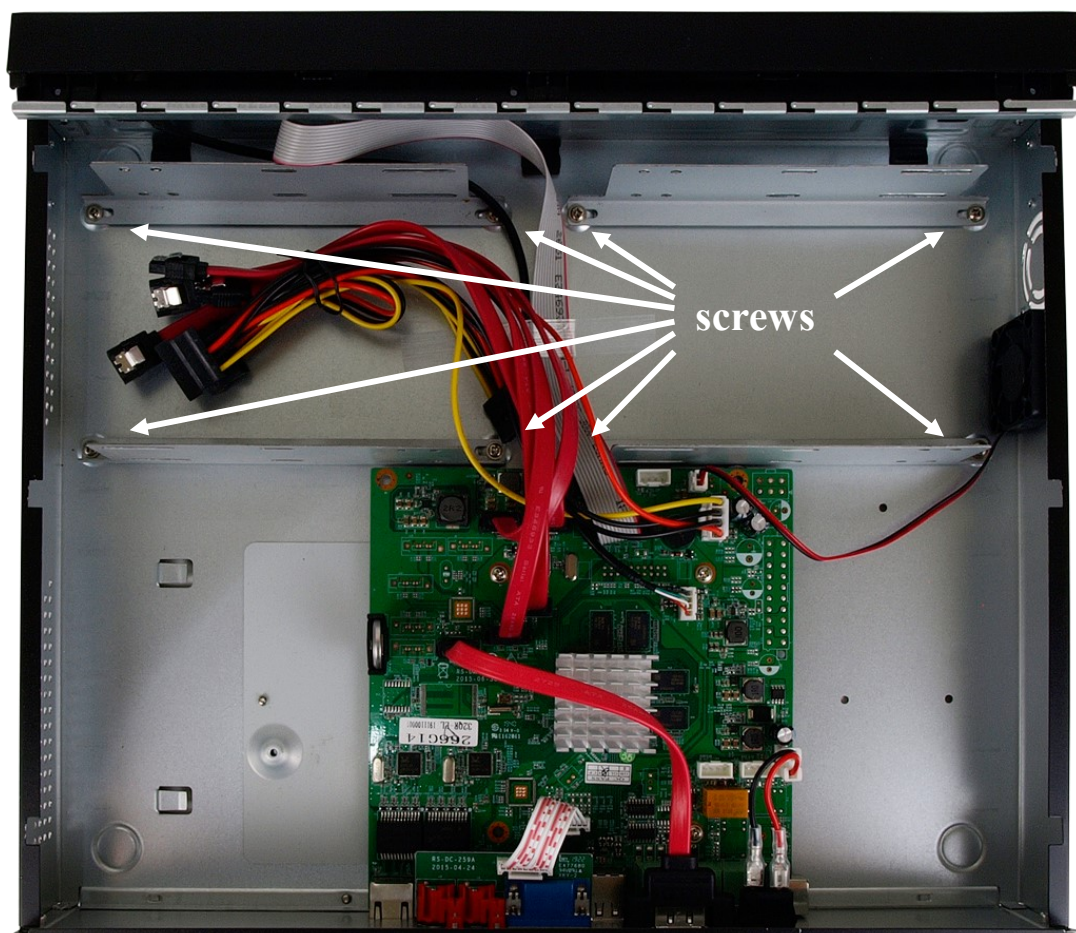
NVR-4532-H4/F supports 4 x 3,5" SATA HDD. Follow the instruction to mount the HDD's. Photos are illustrative, may differ slightly from the described recorder.

Before starting the process make sure the power supply is not connected.

In order to mount HDD's, unscrew 3 screws on the back as depicted below and remove top cover.



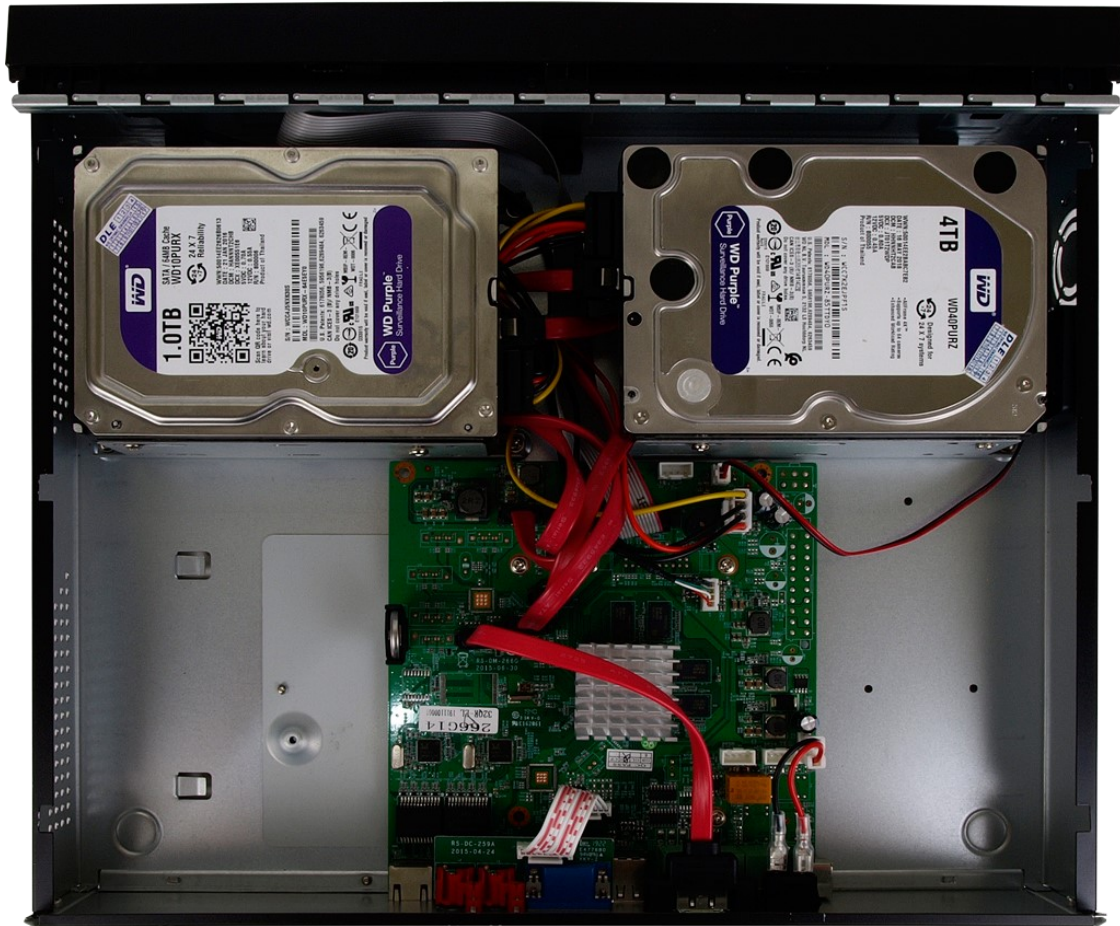
The picture below shows the places where the drives can be mounted.



STARTING THE DEVICE

Unscrew the HDDs mountings as shown on picture below. Each pair allow to screw two HDDs.

Screw the HDDs to mountings. Then screw the mountings to the base. SATA and power cables are attached to the mainboard. Connect them to HDDs. Repeat the procedure with the second mountings and HDDs.



eng

When the disks are connected correctly, put on the cover and screw it back.

STARTING THE DEVICE

2.3. Connecting the power supply

Please connect provided power supply in the rear power port of the NVR.

To start the unit turn on the power switch on back panel. Initialization lasts approximately 120 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. To shut down the device please use the menu.

WARNING!

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.

2.4. Connecting monitor

NVRs support following interfaces for main monitor: HDMI, VGA.

For HDMI following resolutions are supported: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 2560x1440, 3840x2160. VGA supports resolution up to 1920x1080.

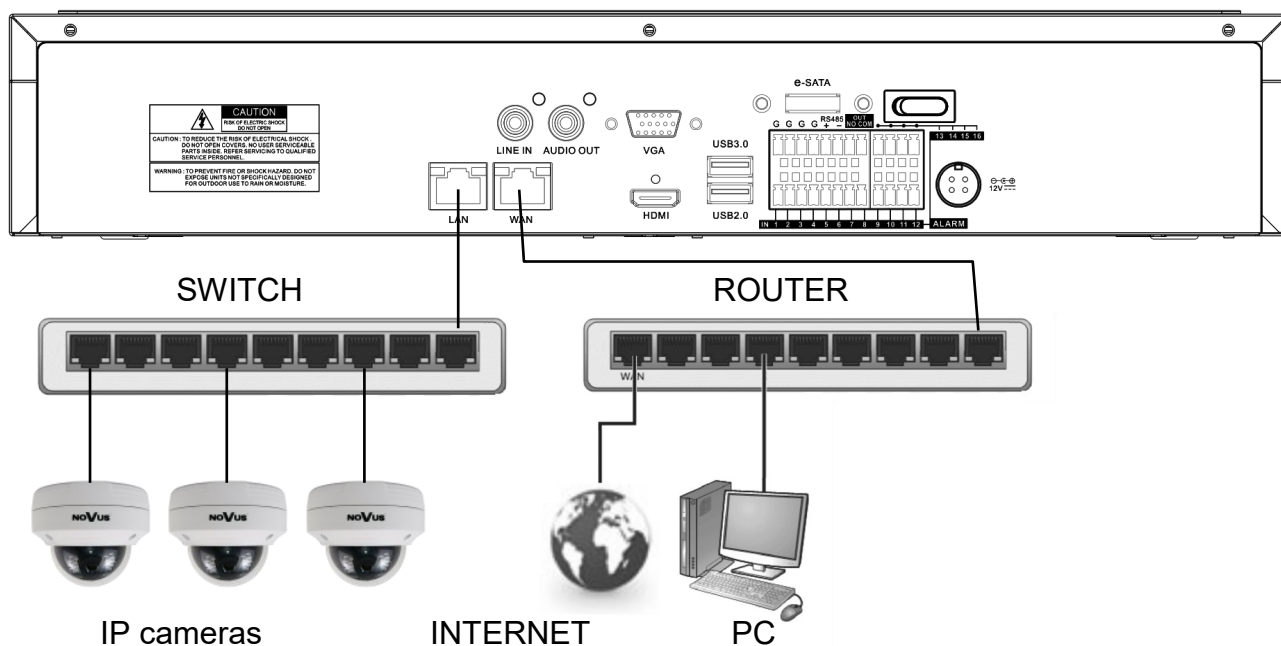
2.5. Connecting ethernet and IP cameras

The NVR-4532-H4/F recorder has two 10/100/1000 Mbps connectors to connect cameras via a switch or router. Each of the connectors works in a different addressing.

It is recommended to connect the cameras to a switch in a separate network. The switch should be connected to the second network connector LAN (it has not gateway address, it is not possible to connect it to the Internet). The second connector WAN should be connected to the router. In this way, the cameras are physically separated from the external network, there is no access to them from a place other than the recorder.

It is recommended to configure the cameras before connecting to the recorder, as described in the camera manual. The cameras should be addressed with a unique IP address within the range set in the recorder interface.

STARTING THE DEVICE



eng

WARNING!

Below are shown security recommendations for network architecture and configuration of CCTV systems that are connected to the Internet to reduce the risk of unauthorized interference with the system by a third party.

2.6. Security recommendations for network architecture and configuration

1. Absolutely change the default passwords and user names (if the device gives this possibility) of all applied network devices (recorders, cameras, routers, network switches, etc.) to the severely complexity password. Use lowercase and uppercase letters, numbers, and special characters if there is such possibility.
2. Depending on the available functionality in the order to restrict access to the used network devices at the administrator account level, it is recommended to configure the users accounts accordingly.
3. Do not use DMZ function (Demilitarized zone) in your router. Using that function you open the access to recorder system from the Internet on all ports, which gives possibility for an unauthorized interference with the system.

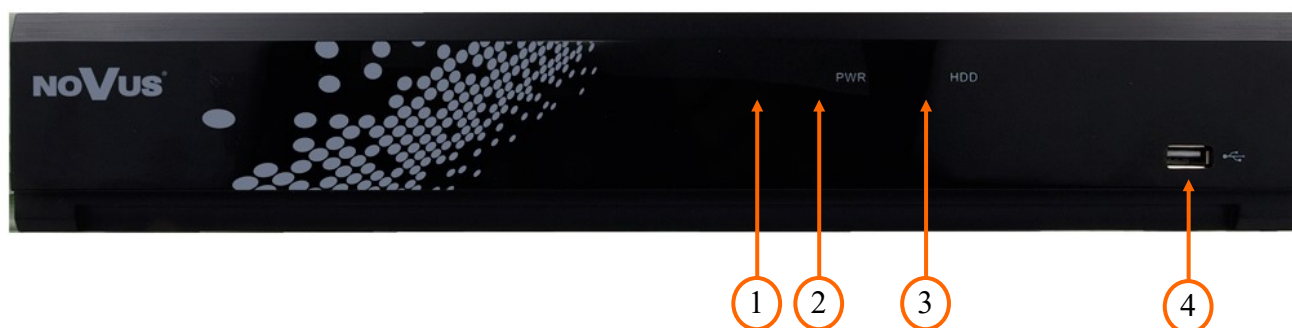
Instead of DMZ use port forwarding redirect only the ports which are necessary for the performance of the connection (detailed information about ports of communication in different models of recorders, cameras, etc. can be found in the operating instructions).

STARTING THE DEVICE

4. Use routers with firewall function and make sure it is enabled and properly configured.
5. It is recommended to change the default network communication port numbers of used devices if there is such possibility.
6. If used network devices has a UPnP feature and it is not used, turn it off.
7. If used network devices has a P2P feature and it is not used, turn it off.
8. If used network devices support HTTPS protocol for connection, it is recommended to use it.
9. If used network devices support IP filtering for authorized connections function, it is recommended to use it.
10. If used recorder has two network interfaces it is recommended to use both of them to physically separate network for cameras and network for Internet connection. The only device in the system, accessible from Internet is recorder - there is no physically access directly to any camera.

eng

2.8. Front panel elements



1. IR receiver.
2. Power LED (green). When the LED is light on, it means NVR is working.
3. HDD LED (red). Flickering indicates the recording or playback is in progress.
4. USB port for external HDDs, Flash memory or USB mouse connection.

3. NVR OPERATING

3.1. Control

NVR-4532-H4/F recorder can be controlled using IR remote controller or USB mouse.

3.1.1. Controlling via IR remote controller

IR remote controller is included with NVR. IR range depends on battery status and may vary between a few and several meters.

Controller is supplied with two AAA batteries. Buttons functions are listed below.



0 - 9	Numeric buttons for channel selection. Channel 10 and another can be selected using buttons combination. i.e. to open channel 15 press „1” and then „5”.
ALL	Toggles between different display formats: 1, 4, 9, etc.
MENU	Enters to main menu. Pressing this button cancel the selection and leaving the menu also.
SUBMENU	In live mode open the Popup menu.
	Navigation control „left”, „right”. In live mode open the Popup menu.
	Navigation control „up”, „down”.
SEL	The button is used to confirm the selection and start to editing fields. In live mode open the Popup menu.
	Switch on playback mode. Open Record Search menu. In live mode open the Popup menu.
	Slow down playback speed.
	Fast up playback speed.
	Turn on manual record.
	Playback pause, press again to play frame by frame.
	Stop the playback. In live mode stop the manual recording.

eng

3.1.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control all NVR functions using mouse with a USB interface. Double clicking on any camera in split mode (e.g. 2x2, 3x3) switches it to full screen mode. Another double click returns to the previous display mode.

A single click on a camera shows the channel menu. Moving the cursor down the screen displays the menu bar. During configuration, the left mouse button select individual items. Some indicated parameters can be changed by the mouse wheel. The right button allows to leave the menu.

NVR OPERATING

3.2. First Launch Wizard

To start the unit connect the power cable to DC adapter, turn on the power switch on back panel and wait for initialization. It lasts for approximately 120 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. After first launch NVR displays window as below. It allows to change the language. Select the desired one from the **Language** list.

Default language is **English**. If you change the language, all the descriptions will be translated automatically.

Click on the field to expand list or display virtual keyboard.

New Admin Name - name of administrator account (default: **admin**).

Password Strenght - the scale showing how strong is the written password. It is updated on the fly while typing the password in the next fiels. Password strenght can be **Low**, **Medium** or **High** and marked with Red, Yellow or Green color.

New Admin Password - it is required to create access password. It must contain 5-15 characters.

Confirm password - enter the access password again to confirm.

Show Password - shows password instead of masking marks.

Unlock Pattern Enable - enables an alternative authentication method for the password using the pattern. It allows to enter administrative settings and make changes. Some settings, such as disk formatting, import/export settings still require password authentication.

Draw - the function shows when Unlock Pattern function is enabled. It allows to create an unlock pattern. There is 3x3 board to create a pattern by dragging the mouse cursor. The pattern has to be confirmed by dragging the mouse cursor again.

Apply - saves settings.

NVR OPERATING

The next step is to log in using the created user data.

Language: ENGLISH

Device ID: 000001 (000001)

User: admin

Password

Draw the unlock pattern first.

A 3x3 grid of circles for drawing an unlock pattern.

eng

The **Password** button switch to login window using defined password.

Language: ENGLISH

Device ID: 000001 (000001)

User: admin

Password: ☐ Show Password

Forgot Password Pattern Login

The **Pattern** window switch back to previous window.

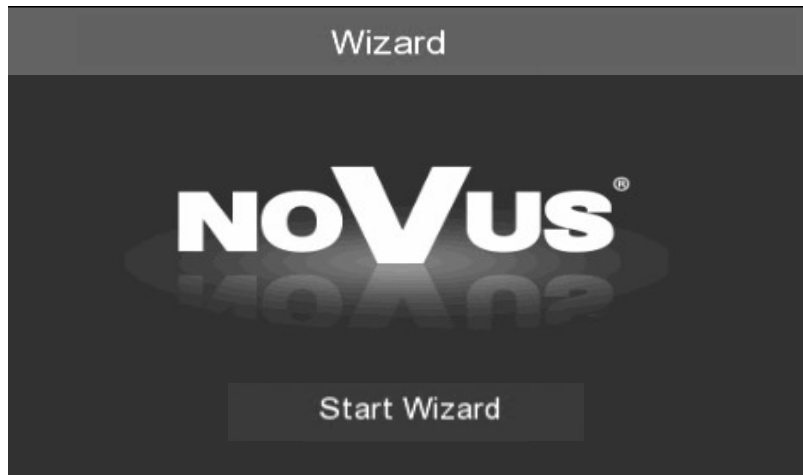
After authentication the **First Launch Wizard** opens.

NVR OPERATING

3.3. First Launch Wizard

The first launch wizard provides a quick way to configure basic NVR settings.

After pressing the **Start Wizard** button, following sections of the wizard appear.



The **Next** and **Previous** buttons allow to toggle between consecutive sections. The **Cancel** button exits the wizard without saving any changes.

3.3.1. Network Settings

Network						
Local Connection						
DHCP	☐					
IP Address	192.168.001.100					
Subnet Mask	255.255.255.000					
Gateway	192.168.001.001					
DNS						
DNS1	192.168.001.254					
DNS2	008.008.008.008					
Port						
		Service	Protocol	Internal Port	External Port	UPNP Status
1		Web Port	TCP	00080	00080	Inactive
2		Client Port	TCP	09000	09000	Inactive
3		RTSP Port	TCP	00554	00554	Inactive

NVR OPERATING

This section contains basic network settings of the WAN interface. The settings of the second interface can be done later in the recorder menu:

DHCP - enable network settings retrieval from a DHCP server.

IP Address - network address of the recorder in the local network.

Subnet Mask - number dividing in IP address the network part.

Gateway - IP address of the router for Internet connection.

DNS1 - domain server address.

DNS2 - alternative domain server address.

Web Port- the port used to connect with the NVR network plugin by Internet Explorer browser.

Client Port - the port used to connect with the NVR by NHDR-5000Viewer, NMS, RxCamView.

RTSP Port - the port used for RTSP streaming from NVR..

HTTPS - the port used while the connection with HTTPS protocol.

UPNP - enable the UPnP discovery feature. The UPnP function must be supported by the router.

UPNP Status - informs if the UPnP function is active for the port (**Active** or **Inactive**).

eng

3.3.2. Time and date settings

This section contains all the date and time options in the recorder.

Date/Time			
	Date and Time	NTP	DST
Date	22/02/2019		
Time	16:24:12		
Date Format	DD/MM/YYYY		
Time Format	24Hour		
Time Zone	GMT+01:00		

Date - select day from calendar.

Time - current NVR time. It can be written manually.

Date Format - display format of the date (**MM/DD/YY**, **YY-MM-DD**, **DD/MM/YY**).

Time Format - display format of time (**12 Hour** or **24 Hour**).

Time Zone - display a time zone depending on the region.

NVR OPERATING

The recorder allows to synchronize time with the NTP server. The NTP server can be selected from drop-down list. The **User-Defined** option allows to enter any IP address of the time server.

The correct network settings and connection are required to allow communication with the NTP server.

The screenshot shows a 'Wizard' window with a close button (X) in the top right corner. The title bar is 'Wizard'. Below the title bar, there is a section 'Date/Time'. Under 'Date/Time', there are three tabs: 'Date and Time', 'NTP' (which is selected and highlighted in yellow), and 'DST'. The 'NTP' tab contains the following elements:

- 'Enable NTP' with an unchecked checkbox.
- 'Server Address' with a dropdown menu showing 'pool.ntp.org' and a downward arrow.
- 'Update Now' button.

The recorder allows to set daylight saving time.

The screenshot shows a 'Wizard' window with a close button (X) in the top right corner. The title bar is 'Wizard'. Below the title bar, there is a section 'Date/Time'. Under 'Date/Time', there are three tabs: 'Date and Time', 'NTP', and 'DST' (which is selected and highlighted in orange). The 'DST' tab contains the following elements:

- 'Enable DST' with a checked checkbox.
- 'Time Offset' with a dropdown menu showing '1Hour' and a downward arrow.
- 'DST Mode' with a dropdown menu showing 'Week' and a downward arrow.
- 'Start Time' with a dropdown menu showing 'Mar.' and a downward arrow, followed by 'The last' with a downward arrow, 'Sun.' with a downward arrow, and a time field '02:00:00'.
- 'End Time' with a dropdown menu showing 'Oct.' and a downward arrow, followed by 'The last' with a downward arrow, 'Sun.' with a downward arrow, and a time field '03:00:00'.

Time Offset - defines time advancing (**1Hour**, **2Hour**).

DST Mode - defines method of switching by specified **Week**, or by specified **Day**.

Start Time - defines first day of DST.

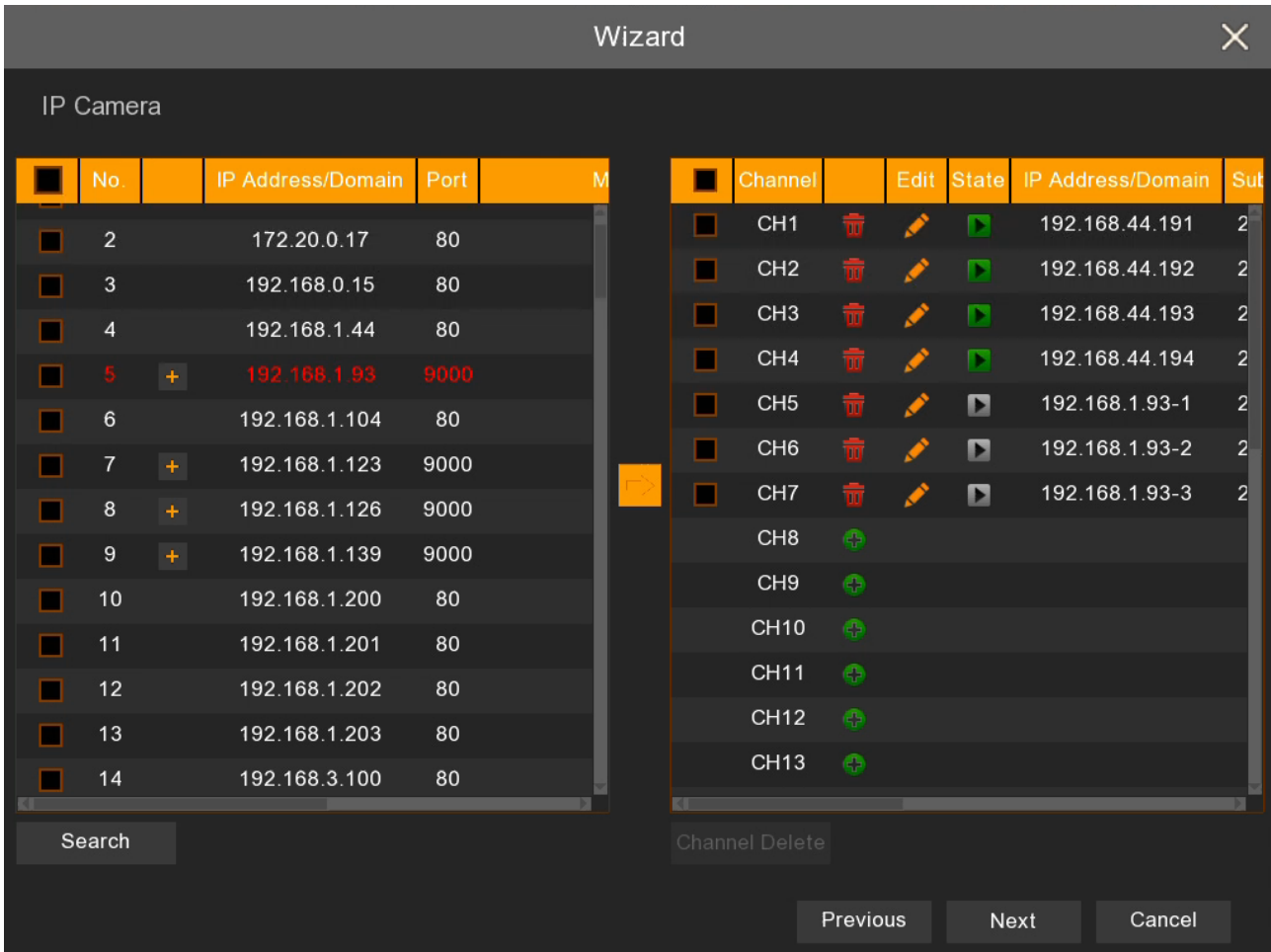
End Time - defines last day of DST.

3.3.3. Adding IP cameras

The next section allows to add IP channels to the recorder. The **Search** button starts searching IP cameras, NHDR-4000 and NVR-4000 series Novus recorders in Local Area Network.

There is a list of found devices on the left side, list of connected devices on the right side.

NVR OPERATING

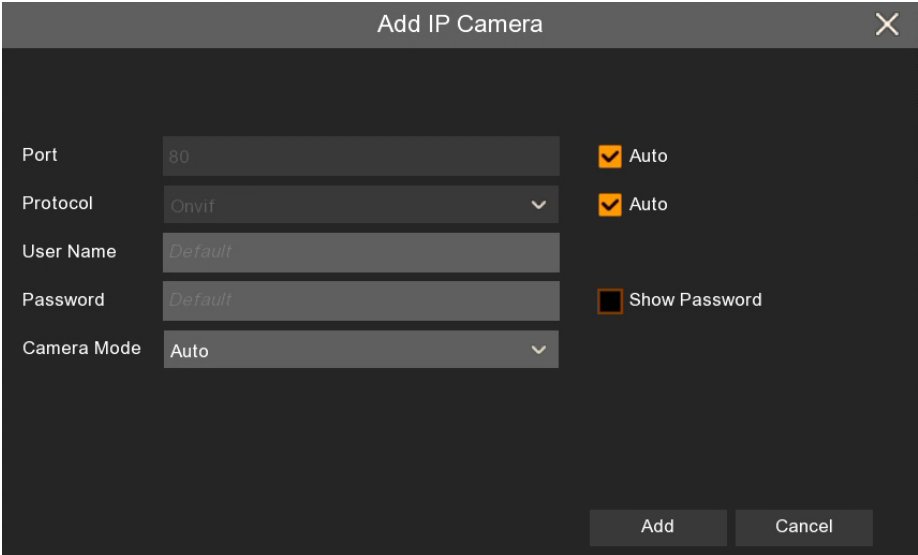


eng

The recorders IP addresses are with  sign, which allows to add separated channels from recorders. If any channel from the recorder has already been added, its IP address is indicated by a red color.

There is an arrow  in the center of the window which allow to add marked channels.

If there are selected multiple channels, the following dialog box appears to add a group with the same data.



NVR OPERATING

Port - port number to connect devices. It is automatically recognized by default.

Protocol - protocol to connect devices. The NOVUS 4000 series IP cameras, NHDR-4000 and NVR-4000 series are using **Private** protocol. Another devices are using **ONVIF** protocol. The protocol is automatically recognized by default.

User Name - name of the user which is used to log in to the device. The default user name is **root**.

Password - user password which is used to log in to the device. The default password is **pass**.

Camera Mode - the mode for cameras. The **Fisheye** mode allows to use dewarping function, **Normal** mode switch tem off. The **Auto** mode recognize the mode of cameras.

The **Add** button confirms the entered data.

Adding a single channel there shows the following window, where can be defined the above parameters, the IP address (or domain), channel name (Alias) and channel number to assign a specific camera.

Add IP Camera

No.		IP Address/Domain	Port	Manufacturer	Device Type
1		10.11.15.232	80	NOVUS	
2		172.20.0.17	80	Novus	
3		192.168.0.15	80	Novus	
4		192.168.1.44	80	Novus	
5	+	192.168.1.93	9000		NVR-4116-H1
6		192.168.1.104	80	ONVIF	
7	+	192.168.1.123	9000		NHDR-4316AHD
8	+	192.168.1.126	9000		NVR-4408P8-H1/F
9	+	192.168.1.139	9000		NHDR
10		192.168.1.200	80	NOVUS	
11		192.168.1.201	80	NOVUS	

IP Address/Domain

192.168.1.201

Alias

CH8

Port

80

Protocol

Onvif

User Name

root

Password

••••

☐ Show Password

Bind channel

CH8

Camera Mode

Auto

Search

Default Password

Add

Cancel

NVR OPERATING

Added cameras are assigned to free recorder channels. If number of added cameras exceed number of free channels, cameras are added up to limit and information will be displayed.

There can be found following icons in the right part of the wizard window:



- Adding a single camera. The **Add IP Camera** window from the previous page appears.



- Deleting a single camera.



- Editing added camera parameters. A completed window appears from the previous page.



- (green icon) Information, that the camera is connected, shows the video image of camera.

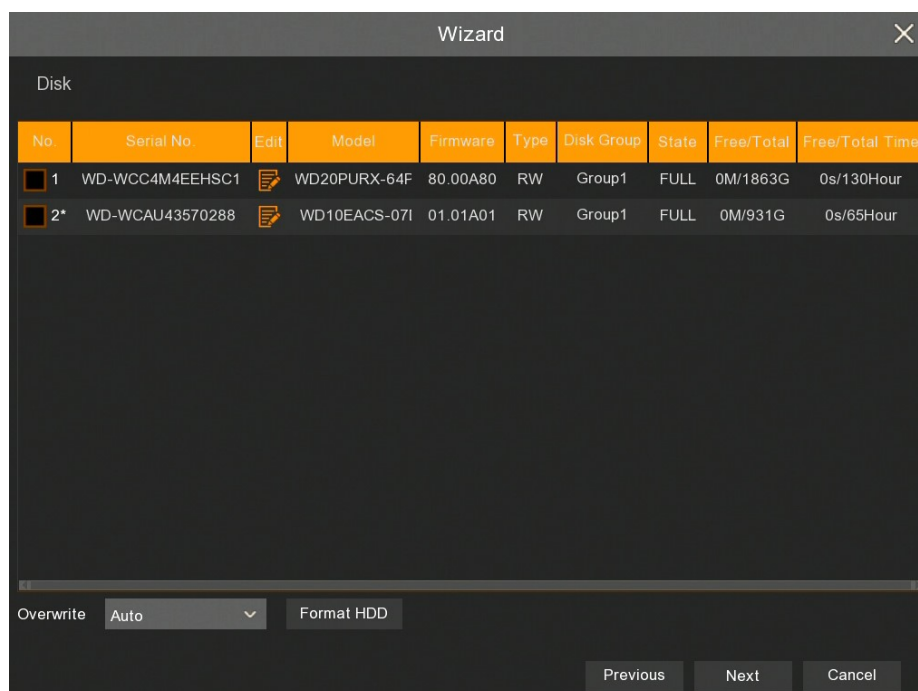


- (grey icon) Information, that there is no connection to the camera. Check the entered parameters and the network connection.

eng

3.3.4. HDD

Next section of wizard displays list of hard discs connected to the recorder. NVR-4532-H4/F allows to connect up to 4 HDDs.



Note! The NVR-4532-H4/F recorder allows to record up to 16 channels on a single hard disk. There are required at least 2 hard disks to record more channels.

NVR OPERATING

No. - number of the disk. * means recording.

Serial No., Model, Firmware - disk information.

Edit - allow to change the HDD mode. HDD modes: **Read/Write, Redundance, Read Only**.

Type - information about HDD mode, which can be changed in Edit field. Default mode is Read/Write.

Disk group - information about HDD group, which can be changed in Edit field.

State - information about HDDs filling.

Free / Total - information about free and total HDD space.

Free / Total Time - estimated time of recording, which should be recorded on the free hard disk space and the total recording time. The time depends on the encoding and the amount of video frames.

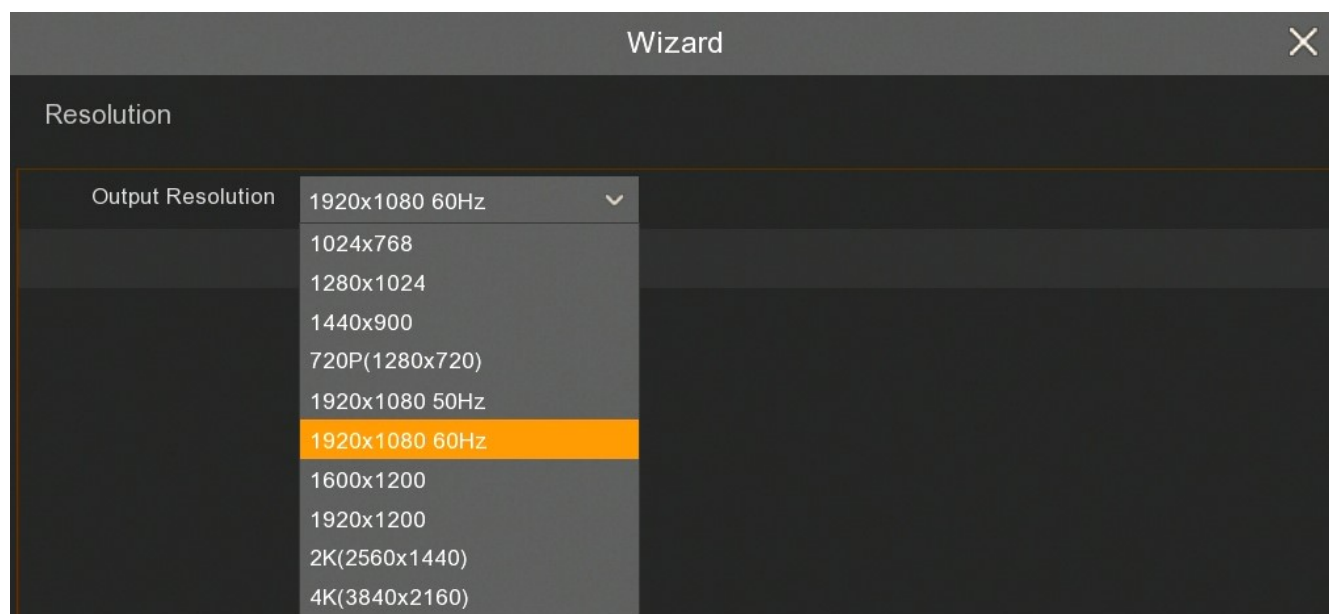
Overwrite - the default **Auto** setting cause recordings overwriting from the oldest when there is no free space on HDDs. When overwriting is **OFF**, the NVR will stop recording when the disc is full. It is also possible to set the time after which recordings will be overwritten: **1 day, 3 days, 7 days, 14 days, 30 days, 60 days** and **90 days**. It means the longest time of stored recordings, after which the recordings will be deleted.

Format HDD - formatting the hard disk. Select the HDD before it.

Caution! You need to format the disc to start recording. Formatting deletes all data permanently from the hard disk.

3.3.5. Monitor output resolution

The next section allows to select the monitor output resolution. Following HDMI output resolutions are supported: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440, 3840x2160. VGA output supports resolutions up to 1920x1080.



NVR OPERATING

Press the **Apply** button after selecting the resolution. When you change the resolution, you are prompted to confirm the change. If the change is not confirmed within 20 seconds, the previous resolution is reverted.

Note! During the first launch the image resolution on the HDMI and VGA outputs is set to 1280x1024. If NVR detects higher resolution monitor connected to the HDMI connector, it will propose a resolution change.

3.3.6. P2P identifier

NVR allows to connect over the Internet using P2P service. The connection to the recorder is established by an external server, even if the recorder does not have a public IP address. The recorder need Internet access only. The connection to the NVR via the **P2P ID** is available from the NHDR-5000Viewer software or Rxcamview application.

The screenshot shows a 'Wizard' window with a close button (X) in the top right corner. The window is divided into sections for 'Mobile' and 'Local Connection'. The 'Mobile' section includes a 'P2P ID' field with the value 'RSV1070018518070' and a QR code. The 'Local Connection' section includes fields for 'IP Address' (192.168.1.100), 'Subnet Mask' (255.255.255.0), 'Port' (Web Port: 80, Client Port: 9000), and a 'Cancel' button. At the bottom, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

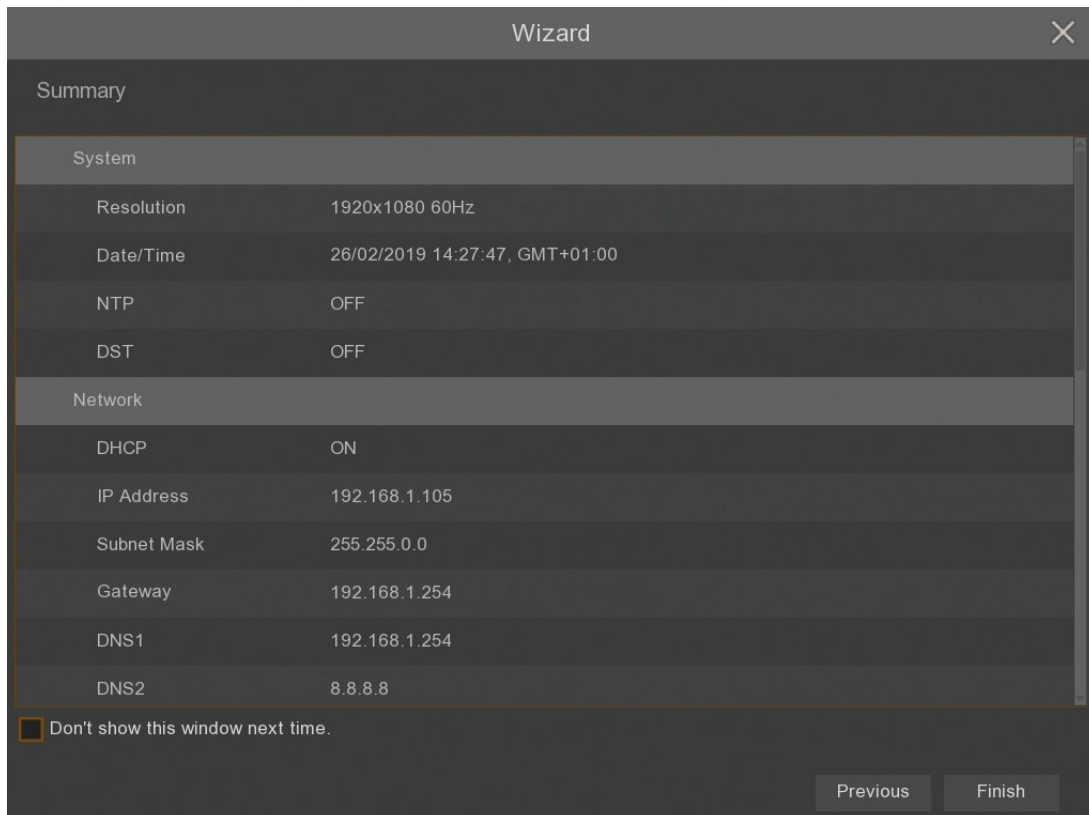
Mobile	
P2P ID	RSV1070018518070
Local Connection	
IP Address	192.168.1.100
Subnet Mask	255.255.255.0
Port	
Web Port	80
Client Port	9000

Caution! P2P service is provided by third party company. AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. is not responsible for P2P service maintenance.

NVR OPERATING

3.3.7. Wizard Summary

Last wizard screen displays summary of the parameters. User can select **Don't show this window next time** to stop displaying wizard while another NVR restart. Press **Finish** to leave Wizard.



Wizard

Summary

System	
Resolution	1920x1080 60Hz
Date/Time	26/02/2019 14:27:47, GMT+01:00
NTP	OFF
DST	OFF
Network	
DHCP	ON
IP Address	192.168.1.105
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.1.254
DNS1	192.168.1.254
DNS2	8.8.8.8

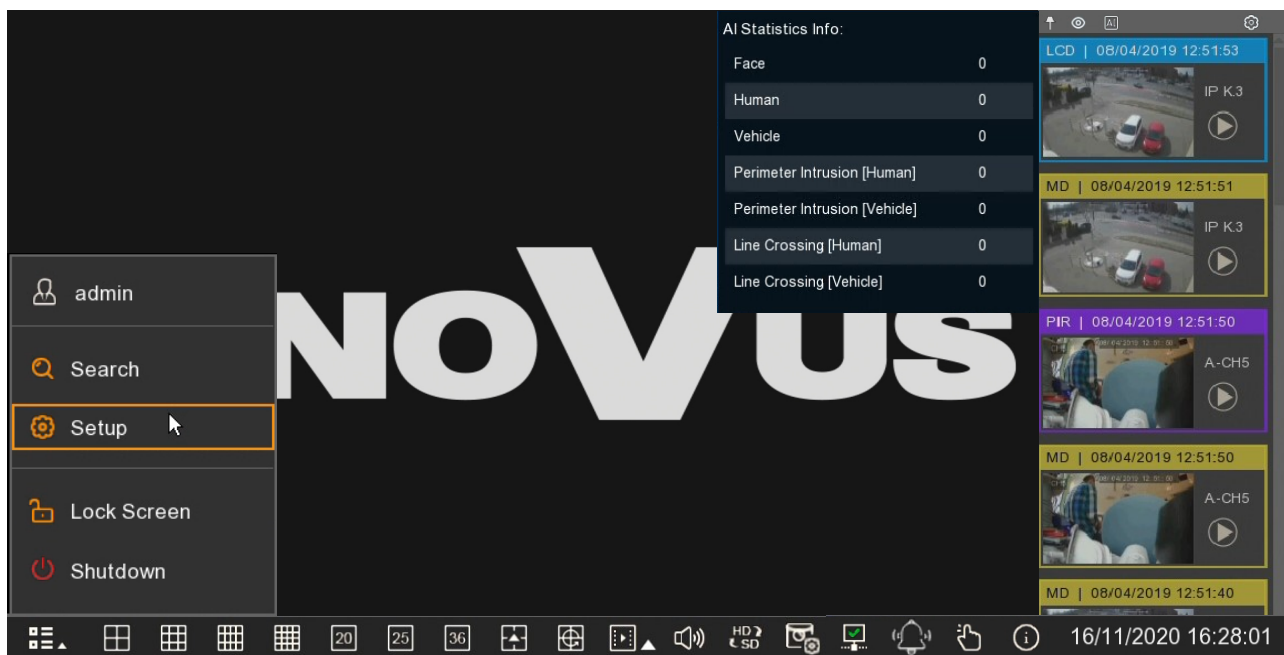
☐ Don't show this window next time.

Previous Finish

MAIN SCREEN

4. MAIN SCREEN

When the initialization process is complete, live camera images are displayed on the monitor screen. Moving the mouse cursor to the bottom of the screen displays the menu bar.



eng

To display the menu in the recorder, press menu button , then select **Settings**. Log in using created user and password.

-  admin - Currently logged in user, click to switch user.
-  Search - Starts the playback mode of recordings.
-  Setup - Displays the recorder menu.
-  Lock Screen - User logout.
-  Shutdown - Allows to disable NVR, reboot, log out.

A detailed description of the menu is provided in the full version of the manual.

The menu bar contains the following options:

-  - Expands the additional menu described below.
-  - Select the split video window (double-click on the image displays the camera in full screen mode. Double-click again reverts to split.).

MAIN SCREEN



- Start sequence display.



- Start playback mode. Click on triangle mark to start quick playback recent recordings (5sec. - 5min).



- Switches on/off audio, change audio level, mute.



- Switches the stream of all cameras, HD means main stream, SD means substream.



- Preview policy - allow to select Realtime, Balanced, Smooth. Mode defines buffer used for smoothness the video.



- (red color) Network connection status: no connection.



- (yellow color) Network connection status: no connection with the router.



- (green color) Network connection status: connection with the router



- Manual mode allows for switch on record manually.



- Displays NVR information window, recorded channels, network.

26/02/2019 14:29:56

- Displays date and time.

The channel menu is displayed when you press the left mouse button on the selected video window



- Switches on/off manual record.



- Takes a screenshot of a given channel.



- Starts quick playback last 5 minutes recordings.



- Open PTZ panel (available only for PTZ and motorzoom IP cameras).



- Turns on digital zoom.



- Picture settings - allows to adjust hue, brightness, contrast, saturation, sharpness levels (available only for 4000 series cameras).



- Switches the stream of camera, HD means main stream, SD means substream.



- Switch on the fisheye view (function available only for fisheye IP cameras in NVR fisheye mode).

MAIN SCREEN



- Add tags (the camera must be in recording process).



- Show the number of recognized faces from the current camera.

Note! The NVR displays main or substream depending on the display performance. If the main stream is chosen, some channels may not be displayed (depending on the available hardware resources and video streams). The message "Resource not enough" will appear in the place of the channel that cannot be displayed.

A pop-up window with current events appears on the right side of the screen. It shows the events with different colours: beige (AI functions), yellow (motion detection), red (alarm input), purple (PIR), blue (intelligent analysis). Each event has an additional summary description, date and time of occurrence

and the camera name. The  icon allows to quick play a records with a specific event.

There are icons at the top of the pop-up window:



-Pin allows to clip the window permanently so that it does not obscor the video images.



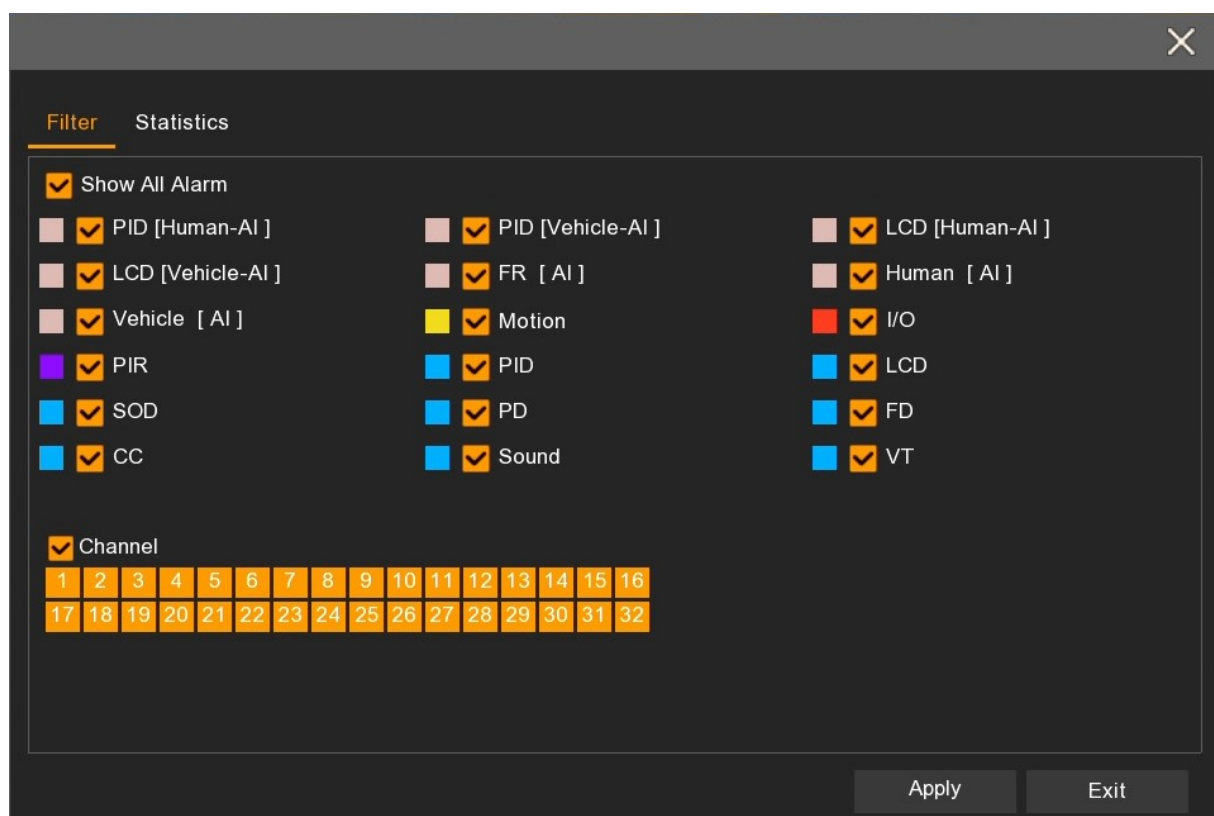
- Hide / show pop-up window.



- Shows AI statistics info window



- Opens the filter window.



MAIN SCREEN

The filter window allow to define what kind of events and which cameras appears in the pop-up window.

The **Statistics** tab is used to indicate period (from 1 day to one year) to count AI events—face recognition, people detection, vehicles detection, zone violation by people or vehicles, crossing of the line by people or vehicles are to be counted. It also allows to select individual channels to sum the values.

eng

Filter **Statistics**

Time 1 Day

☒ Channel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Apply Exit

The sum of the values from the set time interval from the selected cameras will be displayed after turning on the **AI Statistics Info** window.

ATTENTION! DETAILED INFORMATION CONCERNING NVR USAGE ARE IN FULL VERSION OF THE USER MANUAL AVAILABLE AT WWW.NOVUSCCTV.COM WEBPAGE.



AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland

tel.: +4822 546 0 546, kontakt@aat.pl

instrukcja obsługi (skrótowa)



NVR-4532-H4/F

NoVus®

UWAGI I OSTRZEŻENIA

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

pl

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

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JAK I PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI UMIESZCZONEJ NA STRONIE WWW.NOVUSCCTV.COM 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. Dlatego też, zabrania się zasilania rejestratora ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Nie wolno dopuścić aby jakiegokolwiek metalowe elementy dostały się do wnętrza urządzenia, może to spowodować uszkodzenie urządzenia. W przypadku dostania się takich elementów do środka należy niezwłocznie skontaktować się z producentem urządzenia.
12. Wyłączenie odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia danych zawartych na dysku lub innych urządzeniach: Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie uszkodzenia lub utraty w trakcie eksploatacji Produktu danych zawartych na dyskach lub innych urządzeniach.

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

Rejestratory marki NOVUS dedykowane są do współpracy z kamerami marki NOVUS. Tylko w połączeniu z nimi gwarantowany jest najwyższy poziom jakości obrazu. Podłączenie kamer innych producentów może skutkować obniżeniem jakości obrazu wideo.

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

pl

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Charakterystyka ogólna

- Rejestrator cyfrowy IP
- Rozdzielczość nagrywania do 3840 x 2160
- Algorytm kompresji H.264, H.264+, H.265, H.265+
- Nagrywanie dwustrumieniowe
- Możliwość montażu: 4 x HDD 3.5" SATA *
- System operacyjny oparty na Linux
- Monitor główny 1 x HDMI (4K UltraHD), 1 x VGA (FullHD)
- Możliwość włączenia monitora SPOT na wyjściu VGA ze zdefiniowanymi kamerami lub sekwencją
- Obsługa kamer fisheye
- 2 niezależne porty 10/100/1000 Mbit/s
- Inteligentna analiza obrazu (Sabotaż, Przekroczenie linii, Naruszenie strefy, Pojawienie się obiektu, Zniknięcie obiektu, Detekcja twarzy, Detekcja osób, Zliczanie przekroczeń linii, Detekcja audio, Rozpoznawanie twarzy, Detekcja osób i pojazdów, Naruszenie strefy przez osoby lub pojazdy, Przekroczenie linii przez osoby lub pojazdy) **
- Możliwość kopiowania nagrań poprzez port USB na dysk twardy lub pamięć typu Flash i przez sieć komputerową
- Oprogramowanie NHDR-5000 Viewer do zdalnej administracji, podglądu i przeglądania nagrań z poziomu komputera PC lub MAC
- Aplikacja RXcamView do podglądu i przeglądania nagrań z poziomu urządzeń mobilnych
- Menu w języku polskim, angielskim, rosyjskim
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB i pilota zdalnego sterowania (w zestawie)

* Lista kompatybilnych modeli i pojemności dysków dostępna na stronie produktu www.novusctv.pl w zakładce PLIKI DO POBRANIA w pliku „Kompatybilne dyski”.

** Funkcje dostępne w zależności od modelu podłączonych kamer.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.2. Dane techniczne

Wideo	
Kamery IP	do 32 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio)
Obsługiwana rozdzielczość	maks. 3840 x 2160 maks. 3000 x 3000 dla kamer typu fisheye
Kompresja	H.264, H.264+, H.265, H.265+
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) (do 2 monitorów jednocześnie) spot: 1 x VGA (FullHD)
Wsparcie dwustrumieniowości	tak
Wsparcie dla kamer fisheye	tak, kamery IP serii 4000
Audio	
Wyjścia audio	1 x liniowe (RCA) 1 x HDMI
Nagrywanie	
Prędkość nagrywania	960 kl/s (32 x 30 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych)
Wielkość strumienia	320 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, rozpoznaniem twarzy, zdarzeniem analizy obrazu, alarmem PIR
Prealarm/postalarm	do 3 s/do 600 s
Wyświetlanie	
Prędkość wyświetlania	960 kl/s (32 x 30 kl/s) ***
Odtwarzanie	
Prędkość odtwarzania	480 kl/s (16 x 30 kl/s) ***
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, po zdarzeniach analizy obrazu, ruch w określonym obszarze, powiązanych z rozpoznaniem twarzy, powiązanych ze znacznikami
Kopiowanie	
Metody kopiowania	DVD (opcja), port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kopii	JPEG, BMP, PNG, MP4, AVI, RF
Dyski	
Wewnętrzne	możliwość montażu: 4 x HDD 3.5" 14 TB SATA *
Maksymalna wewnętrzna pojemność	56 TB
Zewnętrzne	1 x eSATA
Maksymalna zewnętrzna pojemność	32 TB
Alarmy	
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, aktywacja wyjścia alarmowego, komunikat na ekranie, aktywacja nagrywania, PTZ, pełny ekran, zapis zdjęcia na FTP, zapis wideo na FTP, zapis zdjęcia w chmurze, zapis wideo w chmurze
Inteligentna analiza obrazu	
Obsługiwane funkcje	sabotaż, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, detekcja twarzy, detekcja osób, zliczanie przekroczeń linii, rozpoznawanie twarzy, detekcja audio, wkroczenie do strefy przez osobę lub pojazd, przekroczenie linii przez osobę lub pojazd

*** Podane prędkości wyświetlania i odtwarzania są osiąmane przy wykorzystaniu dwustrumieniowości.

INFORMACJE WSTĘPNE

Sieć	
Interfejs sieciowy	2 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, PPPoE, SMTP, P2P
Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer
Programy na Smartphone	RxCamView (iPhone, Android)
Liczba jednoczesnych połączeń	do 96 klientów
Przepustowość	320 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
PTZ	
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety, trasy
Dodatkowe interfejsy	
Porty USB	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
System operacyjny	
System operacyjny	Linux
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, inne
Sterowanie	mysz komputerowa i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami
Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	378 (szer.) x 66 (wys.) x 326 (gł.)
Masa	2.5 kg (bez dysku)
Zasilanie	12 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/12 VDC w komplecie)
Pobór mocy	60 W (z 4 dyskami)
Temperatura pracy	-10°C ~ 45°C

Funkcje inteligentnej analizy obrazu, sterowania PTZ, dwustrumieniowości, detekcji ruchu, wejść/wyjść alarmowych uzależnione są od funkcjonalności danej kamery oraz od możliwości protokołu komunikacji. Rejestrator dedykowany jest do pracy z kamerami IP firmy Novus serii 4000 i z nimi osiąga najlepszą funkcjonalność. Szczegółowe dane znajdują się w tabeli kompatybilności dostępnej w zakładce PLIKI DO POBRANIA.

1.3. Zawartość opakowania

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie. Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

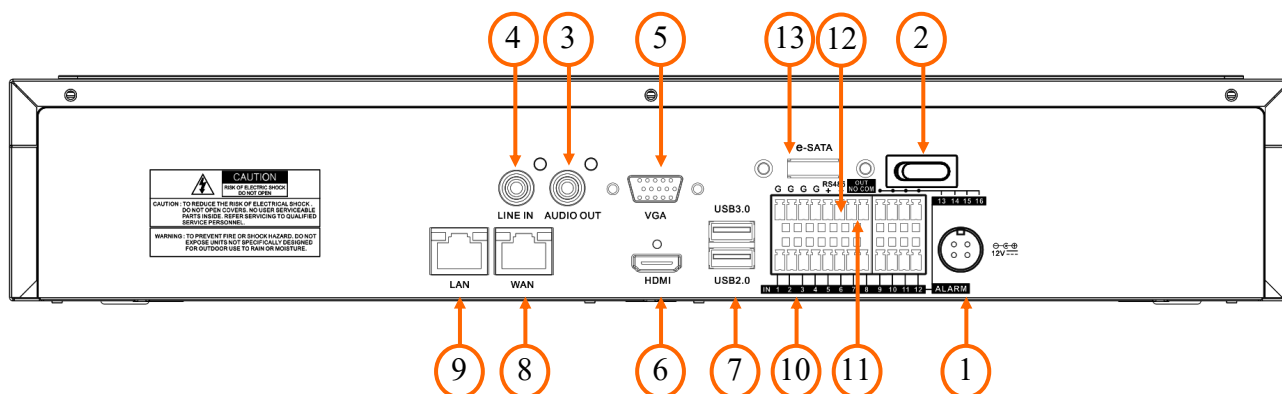
- Rejestrator cyfrowy
- Zasilacz sieciowy 100~240 VAC/12 VDC
- Przewód zasilania
- Mysz komputerowa
- Pilot zdalnego sterowania na podczerwień
- Skrócona instrukcja obsługi

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. Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego rejestratorów



1. **POWER DC:** gniazdo do połączenia przewodu zasilania 12V.
2. **POWER SW:** włącznik zasilania.
3. **AUDIO OUT:** wyjście audio mono (złącze typu RCA) do podłączenia głośnika ze wzmacniaczem.
4. **AUDIO IN:** wejście audio (złącze typu RCA) umożliwiające podpięcie mikrofonu. Umożliwia połączenie interkomowe pomiędzy rejestratorem a stacją kliencką. Połączenie inicjowane jest z oprogramowania klienckiego lub przeglądarki. Dźwięk nie jest rejestrowany.
5. **VGA:** złącze D-SUB do podłączenia monitora ekranowego.
6. **HDMI:** złącze HDMI do podłączenia monitora ekranowego.
7. **USB:** porty USB do podłączenia myszy komputerowej lub pamięci typu Flash.
8. **WAN:** złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.
9. **LAN:** złącza RJ-45 do podłączenia kamer IP przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.
10. **ALARM IN:** 16 wejść alarmowych.
11. **ALARM OUT:** wyjście alarmowe, przekaźnikowe.
12. **RS:** złącze magistrali RS-485 do sterowania kamer PTZ.
13. **E-SATA:** złącze E-SATA umożliwiające podłączenie macierzy dyskowej NV-5000EST-H4.

2.2. Instalacja dysków twardejch

UWAGA:

W celu uzyskania informacji o kompatybilnych modelach dysków twardejch oraz maksymalnych ich pojemnościach należy skontaktować się z dystrybutorem lub sprawdzić na stronie www.novuscctv.com. Firma AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe ze stosowania niezalecanych dysków twardejch.

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

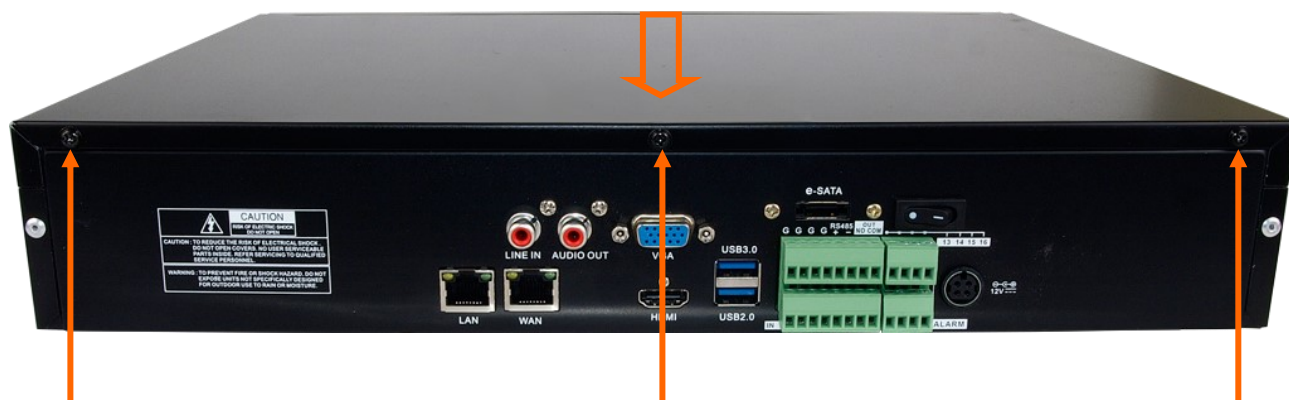
Jeżeli użyty dysk był stosowany w innym urządzeniu konieczne jest jego formatowanie. Należy mieć to na uwadze ze względu na utratę danych.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Rejestrator NVR-4532-H4/F umożliwia montaż czterech dysków twardych. Zdjęcia stanowią element poglądowy procesu instalacji, mogą nieznacznie odbiegać od konkretnego modelu rejestratora.

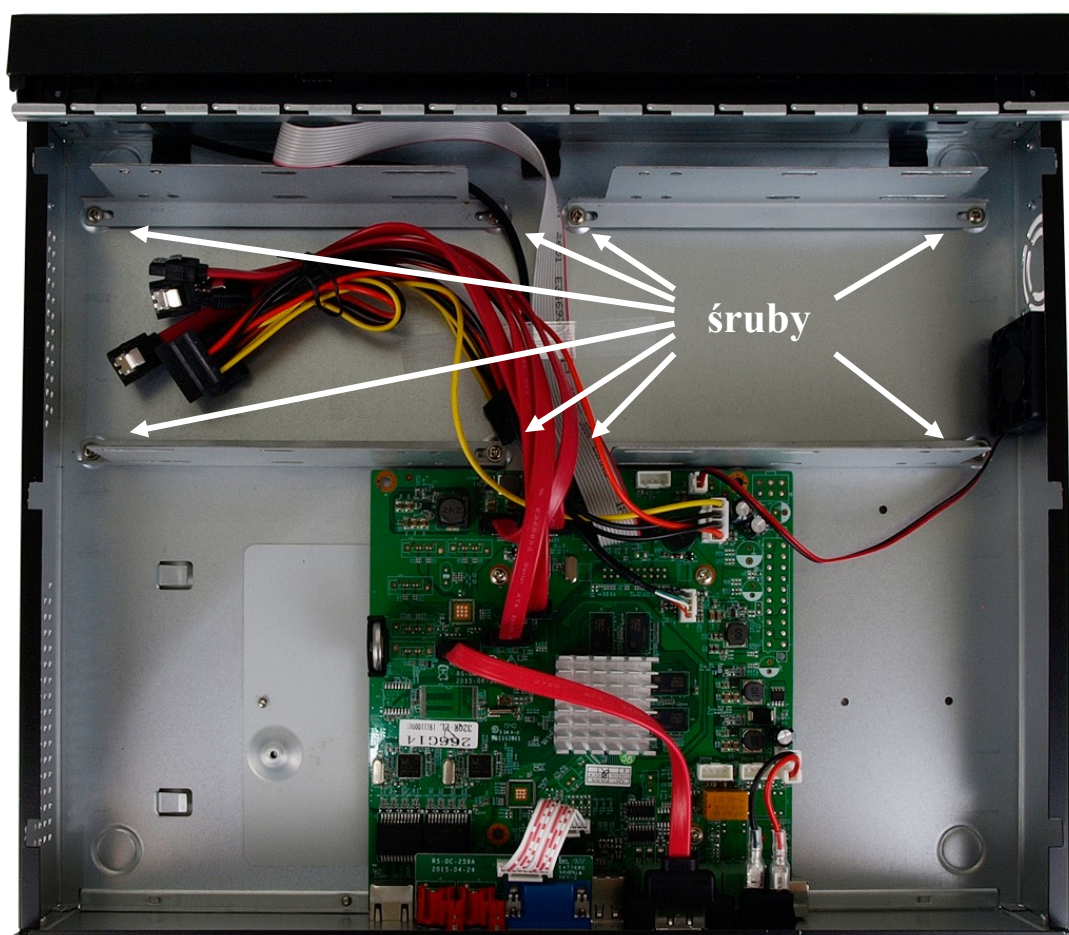
Zanim przystąpi się do zamontowania dysków twardych należy upewnić się, iż urządzenie jest odłączone od źródła zasilania.

Aby zainstalować dyski należy odkręcić 3 śruby w miejscach wskazanych na zdjęciu, zdjąć pokrywę rejestratora odsuwając ją do tyłu, a następnie podnosząc do góry.



pl

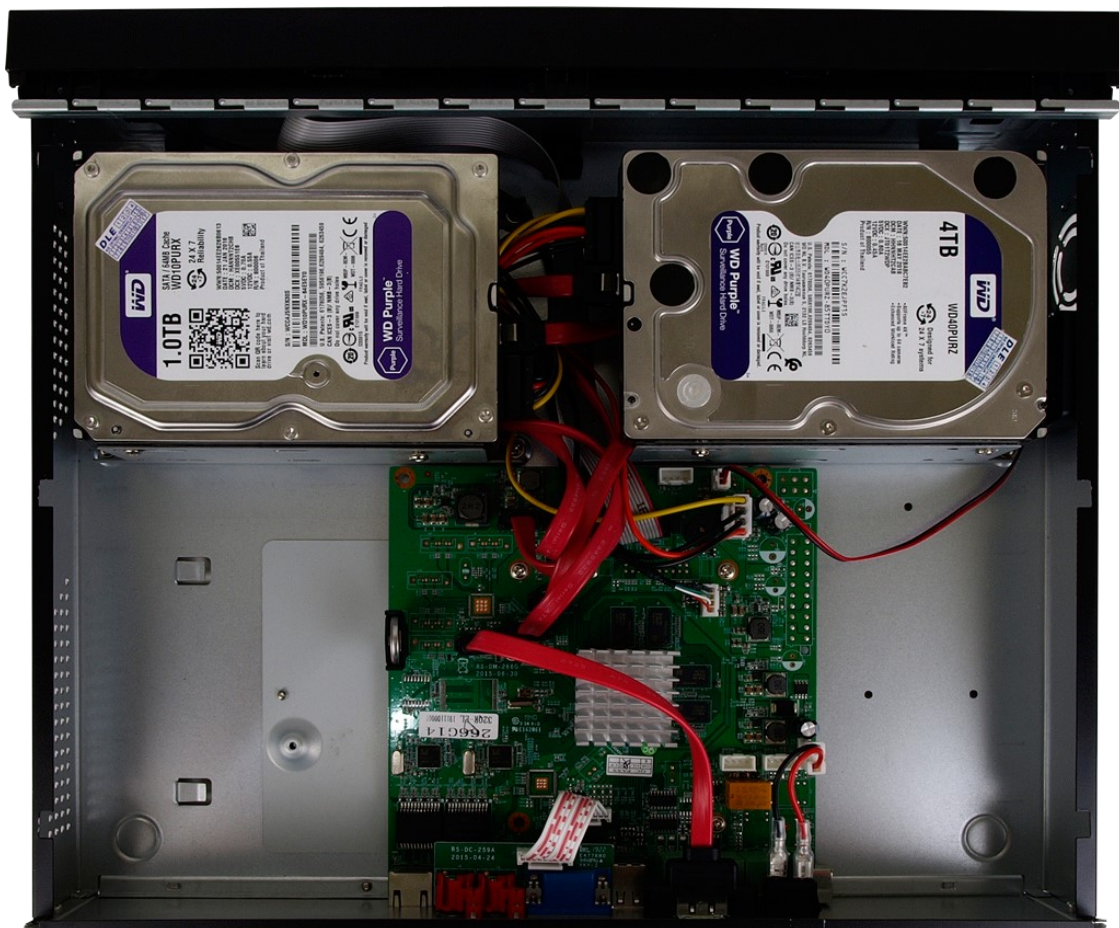
Na poniższym zdjęciu widać miejsca montażu dysków.



URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Należy odkręcić śruby uchwytów wskazane na zdjęciu. Każda para uchwytów umożliwia przykręcenie dwóch dysków.

Dyski należy przykręcić do uchwytów, a następnie uchwyty przykręcić z powrotem do rejestratora. Domyślnie wszystkie kable SATA oraz kable zasilające są podłączone do płyty głównej rejestratora i gotowe do podłączenia dysków. Należy podłączyć je do przykręconych dysków jak zostało to przedstawione na poniższym zdjęciu. Podobnie postąpić w celu montażu dysków w drugim uchwycie.



Po poprawnym podłączeniu dysków należy założyć osłonę i przykręcić ją śrubami.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.3. Podłączanie zasilania

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć dostarczony zasilacz DC do gniazda zasilania znajdującego na tylnym panelu rejestratora.

W celu uruchomienia urządzenia należy włączyć przełącznik znajdujący się na tylnym panelu urządzenia. Uruchamianie urządzenia trwa około 120 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia ani naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się za pomocą menu głównego.

UWAGA!

Nie należy modyfikować podłączenia zasilaczy i ich uziemienia.

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

2.4. Podłączanie monitora

Rejestrator współpracuje z monitorami wyposażonymi w złącze HDMI, VGA.

Dla wyjścia HDMI dostępne są następujące rozdzielczości: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 2560x1440, 3840x2160. Wyjście VGA obsługuje rozdzielczości do 1920x1080.

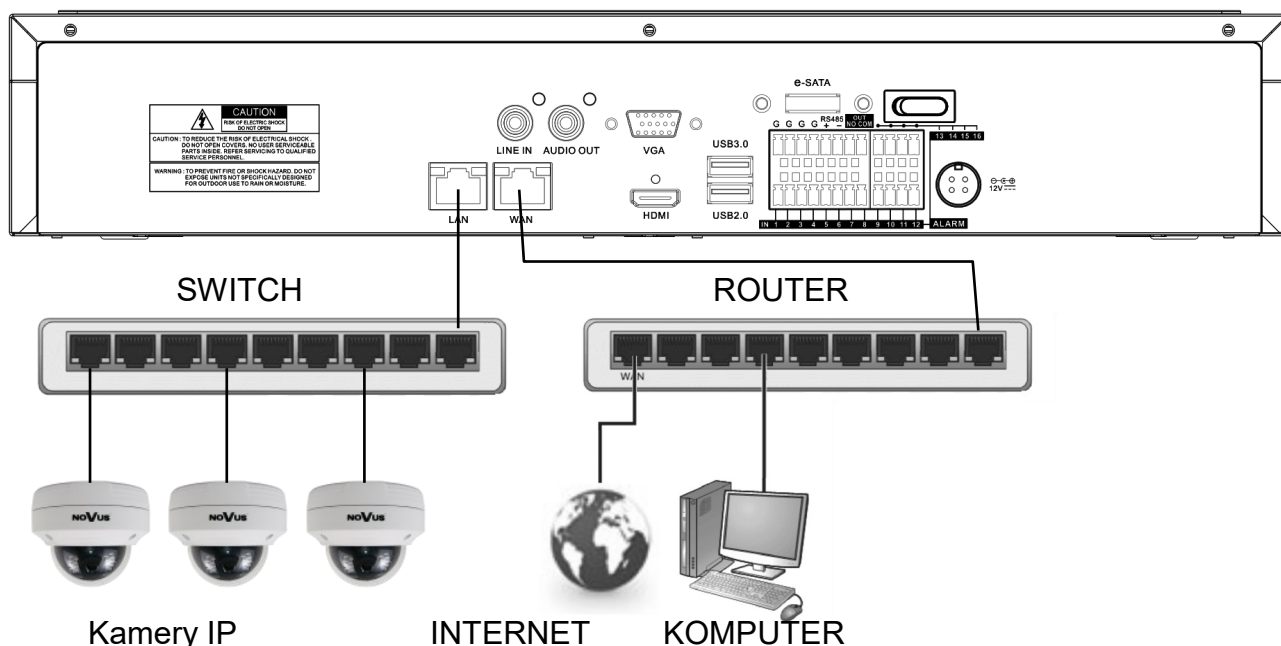
2.5. Podłączanie kamer i sieci

Rejestrator NVR-4532-H4/F posiada 2 złącza 10/100/1000 Mbit/s. Należy do nich podłączyć kamery za pośrednictwem switcha lub routera. Każde ze złącz pracuje w innej adresacji.

Zalecane jest podłączenie kamer do switch'a w odseparowanej sieci. Switch należy podłączyć do drugiego złącza sieciowego LAN (nie można na nim ustawić bramki, nie ma możliwości wyjścia do Internetu). Drugie złącze WAN należy podłączyć do routera. W ten sposób kamery są fizycznie odseparowane od zewnętrznej sieci, nie ma do nich dostępu z innego miejsca niż rejestrator.

Zalecane jest skonfigurowanie kamer przed podłączeniem do rejestratora, zgodnie z opisem znajdującym się w instrukcji obsługi kamery. Należy pamiętać, aby kamery zostały zaadresowane unikalnym adresem IP zgodnie z adresacją interfejsu sieciowego.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA



UWAGA!

Poniżej zostały przedstawione podstawowe zalecenia dotyczące budowy oraz konfiguracji systemów telewizji dozorowej podłączonych do sieci Internet, pozwalające ograniczyć ryzyko nieautoryzowanej ingerencji w system przez osoby trzecie.

2.6. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa sieci

1. Bezwzględnie należy zmienić domyślne hasła dostępu oraz nazwy użytkowników (jeśli dane urządzenia dają taką możliwość) wszystkich zastosowanych urządzeń sieciowych (tzn. rejestratora, kamer, routerów, przełączników sieciowych itp.) na hasła o znacznym stopniu skomplikowania. W zależności od możliwości konfiguracji danego urządzenia zaleca się, aby hasło zawierało: małe litery, wielkie litery, cyfry oraz znaki specjalne.
2. W zależności od dostępnej funkcjonalności w celu ograniczenia dostępu do zastosowanych urządzeń sieciowych na poziomie konta administratora zaleca się odpowiednią konfigurację kont użytkowników.
3. Bezwzględnie zabronione jest wykorzystywanie funkcji DMZ (Demilitarized zone - strefa zdemilitaryzowana). Zastosowanie tej funkcji otwiera dostęp do systemu od strony sieci Internet na wszystkich możliwych portach, co w znacznym stopniu ułatwia ewentualną nieautoryzowaną ingerencję w system.

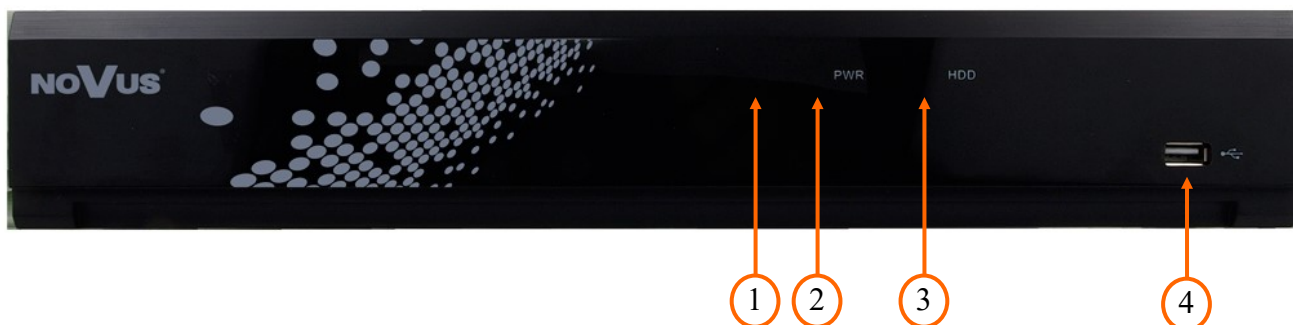
Zamiast wykorzystywania funkcji DMZ należy zastosować przekierowanie portów. Przekierowane powinny zostać jedynie porty niezbędne do realizacji połączenia (szczegółowych informacji na temat portów komunikacji w poszczególnych modelach rejestratorów, kamer itp. należy szukać w instrukcjach obsługi urządzeń).

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

4. Należy stosować routery wyposażone w funkcję zapory sieciowej (Firewall) oraz upewnić się, że funkcja jest włączona oraz odpowiednio skonfigurowana.
5. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają taką funkcjonalność zalecana jest zmiana domyślnych numerów portów wykorzystywanych do komunikacji sieciowej.
6. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają funkcję UPnP i nie jest ona wykorzystywana, należy ją bezwzględnie wyłączyć.
7. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają funkcję P2P i nie jest ona wykorzystywana, należy ją wyłączyć.
8. Jeśli urządzenia sieciowe obsługują protokół HTTPS do realizacji połączeń zaleca się jego stosowanie.
9. Jeśli urządzenia sieciowe obsługują funkcję filtracji adresów IP uprawnionych do nawiązywania połączenia zaleca się jej wykorzystywanie.
10. Jeśli zastosowany rejestrator sieciowy wyposażony jest w dwa interfejsy sieciowe zaleca się odseparowanie sieci do której podłączone są kamery od sieci posiadającej połączenie internetowe. Dzięki temu z poziomu sieci Internet dostępny będzie rejestrator, natomiast połączenie z kamerami nie będzie możliwe.

pl

2.7. Opis panelu przedniego



1. Odbiornik podczerwieni IR.
2. Dioda zasilania (zielona) sygnalizująca pracę rejestratora. Zapalona dioda oznacza, że rejestrator jest uruchomiony.
3. Dioda dysku (czerwona) sygnalizująca pracę dysku twardego. Miganie diody oznacza zapis lub odczyt z dysku.
4. Port USB 2.0 do podłączenia myszy USB, zewnętrznych dysków twardych, lub pamięci typu Flash.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3. OBSŁUGA REJESTRATORA

3.1. Sterowanie

Rejestrator NVR-4532-H4/F można być sterowany za pomocą pilota lub myszki.

3.1.1. Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania

W zestawie z rejestratorem dołączany jest pilot zdalnego sterowania pracujący w podczerwieni. Zasięg pilota uzależniony jest od stanu baterii i waha się od kilku do kilkunastu metrów.

Pilot zasilany jest dwoma bateriami AAA. Funkcje przycisków pilota zostały przedstawione poniżej



0 - 9	Przyciski numeryczne służące do wyboru kanału. Dla kanałów o numerach wyższych niż 9, należy wybrać kombinację klawiszy odpowiadającą kanałowi, np. dla kanału 15, należy nacisnąć „1” a następnie „5”.
ALL	Przełączenie trybów wyświetlania: tryb pełnoekranowy, 4 kanały, 9 kanałów, itp.
MENU	Wejście do menu głównego rejestratora. Przycisk służy również do anulowania wyboru i wyjścia z podmenu.
SUBMENU	W trybie podglądu wywołuje menu podręczne.
◀ ▶	Przyciski nawigacyjne „lewo”, „prawo”. W trybie podglądu wywołują menu podręczne.
▲ ▼	Przyciski nawigacyjne „góra”, „dół”.
SEL	Przycisk służy do zatwierdzania wyboru w menu i rozpoczynania edycji pól. W trybie podglądu wywołuje menu podręczne.
▶	Uruchomienie menu wyszukiwania nagrań. Uruchomienie odtwarzania. W trybie podglądu wywołuje menu podręczne.
◀◀	Spowalnia prędkość odtwarzania.
▶▶	Przyspiesza prędkość odtwarzania.
●	Włączenie nagrywania ręcznego.
	Pauza odtwarzania. Odtwarzanie klatka po klatce.
■	Zatrzymanie odtwarzania. W trybie podglądu wyłączenie nagrywania ręcznego.

3.1.2. Sterowanie rejestratorem za pomocą myszy komputerowej

Istnieje możliwość sterowania wszystkimi funkcjami rejestratora za pomocą myszy z interfejsem USB. Dwukrotne kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolną kamerę w trybie podziału (np. 2x2, 3x3) przełącza ją w tryb pełnoekranowy. Ponowne podwójne kliknięcie powoduje powrót do poprzedniego trybu wyświetlania.

Pojedyncze kliknięcie w kamerę pokazuje menu kanału. Przesunięcie kursora w dół ekranu powoduje wyświetlenie paska menu. 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. Naciśnięcie prawego przycisku powoduje wyjście z menu.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.2. Pierwsze uruchomienie

W celu uruchomienia urządzenia należy podłączyć przewód sieciowy do zasilacza, włączyć przełącznik znajdujący się na tylnej ścianie obudowy i poczekać na uruchomienie się rejestratora.

Przy pierwszym uruchomieniu pojawi się menu, w którym należy wybrać i ustawić język, nazwę administratora oraz hasło.

W polu **Język (Language)** ustawia się język wyświetlania. Domyślnym ustawieniem jest język angielski. Po przełączeniu na wybrany język, pozostałe opisy są automatycznie zmieniane zgodnie z dokonany wyborem.

The screenshot shows the initial setup menu for the NVR-4532-H4/F. The menu is in Polish. The fields are as follows:

- Język**: POLSKI (dropdown menu)
- ID urządzenia**: 000001 (text field)
- Nowa nazwa administratora**: admin (text field)
- Siła hasła**: A bar with red, yellow, and green segments, labeled **Średnia** (Average).
- Nowe hasło administratora**: Masked with dots (password field).
- Potwierdź hasło**: Masked with dots (password field).
- Włączenie odblokowania wzorem**: Wł. (dropdown menu).

On the right side, there is a numeric keypad with buttons for digits 1-0, letters q-w, e-r, t-y, u-i, o-p, a-s, d-f, g-h, j-k, l, and navigation keys like back, forward, and enter.

Klikając w poszczególne pola rozwija się lista wyboru lub wyświetla klawiatura ekranowa.

Nowa nazwa administratora - nazwa konta administratora (domyślnie: **admin**)

Siła hasła - skala informująca o stopniu bezpieczeństwa wpisanego hasła. Jest ona na bieżąco aktualizowana w czasie wpisywania hasła w kolejnym polu. Siła hasła może być **Niska**, **Średnia** lub **Wysoka** oznaczana odpowiednio kolorem czerwonym, żółtym lub zielonym.

Nowe hasło administratora - konieczne jest utworzenie hasła dostępu. Musi ono zawierać 5-15 znaków.

Potwierdź hasło - w celu potwierdzenia należy ponownie wprowadzić hasło dostępu.

Pokaż hasło - pole pozwalające wyświetlić znaki hasła zamiast maski.

Włączenie odblokowania wzorem - włącza alternatywny dla hasła sposób uwierzytelnienia za pomocą wzoru. Wzór pozwala wejść w ustawienia administracyjne i dokonywać zmian. Niektóre ustawienia, jak np. formatowanie dysku, import/eksport ustawień nadal wymagają uwierzytelnienia hasłem.

Rysuj - umożliwia utworzenie wzoru odblokowania. Pojawia się po włączeniu funkcji odblokowywania wzorem. Po naciśnięciu ikony na planszy 3x3 należy utworzyć wzór przeciągając kursor myszy. Następnie należy powtórzyć czynność aby potwierdzić.

Zatwierdź - zapisuje ustawienia.

OBSŁUGA REJESTRATORA

W kolejnym kroku należy się zalogować, wykorzystując utworzone dane.

The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Język**: Dropdown menu set to **POLSKI**.
- ID urządzenia**: Text field containing **000001**, with **(000001)** displayed to its right.
- Użytkownik**: Dropdown menu set to **admin**.
- Hasło**: A button labeled **Hasło**.
- Najpierw narysuj wzór odblokowujący.**: Instruction text above a 3x3 grid of nine empty circles for a pattern lock.

Za pomocą przycisku **Hasło** przełączamy się na logowanie za pomocą hasła.

The screenshot shows the login interface after clicking the **Hasło** button. The elements are:

- Język**: Dropdown menu set to **POLSKI**.
- ID urządzenia**: Text field containing **000001**, with **(000001)** displayed to its right.
- Użytkownik**: Dropdown menu set to **admin**.
- Hasło**: A text input field with a cursor, and a **Pokaż hasło** toggle button to its right.
- Zapomniałem hasła**, **Wzór**, and **Login**: Three buttons at the bottom.

Przycisk **Wzór** wraca do poprzedniego widoku.

Po uwierzytelnieniu otwiera się **Kreator pierwszego uruchomienia**.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.3. Kreator pierwszego uruchomienia

Kreator pierwszego uruchomienia pozwala w szybki sposób skonfigurować podstawowe ustawienia rejestratora.

Po naciśnięciu przycisku **Uruchom** pojawiają się kolejne sekcje Kreatora.



pl

Przyciski **Dalej**, **Wstecz** służą do przełączania pomiędzy kolejnymi sekcjami. Przycisk **Anuluj** wychodzi z Kreatora bez zapisywania zmian.

3.3.1. Ustawienia sieciowe

Kreator pierwszego uruchomienia

Sieć

Lokalne połączenie

DHCP ☒

Adres IP 192.168.001.113

Maska podsieci 255.255.000.000

Brama 192.168.001.254

DNS

DNS1 192.168.001.254

DNS2 008.008.008.008

Port

		Usługa	Protokół	Wewnętrzny port	Zewnętrzny port	Status UP
1	Port Web	TCP	00080	00080	Nieaktyw	
2	Port klienta	TCP	09000	09000	Nieaktyw	
3	Port RTSP	TCP	00554	00554	Nieaktyw	

Dalej Anuluj

OBSŁUGA REJESTRATORA

Sekcja ta zawiera podstawowe ustawienia sieciowe dotyczące interfejsu WAN. Ustawienia drugiego interfejsu można zrobić później w menu rejestratora:

DHCP - pobieranie ustawień sieciowych z serwera DHCP (domyślnie jest włączone).

Adres IP - adres sieciowy rejestratora w sieci lokalnej.

Maska podsieci - liczba służąca do wyodrębnienia w adresie IP części będącej adresem podsieci.

Brama - adres routera za pośrednictwem którego następuje połączenie z Internetem.

DNS1 - adres serwera domen DNS.

DNS2 - adres alternatywnego serwera domen DNS.

Port Web - port wykorzystywany przy połączeniu z dodatkiem sieciowym rejestratora przez przeglądarkę Internet Explorer.

Port klienta - port wykorzystywany do połączenia przez aplikacje NHDR-5000Viewer, NMS, RxCamView.

Port RTSP - port wykorzystywany przy pobieraniu strumieni RTSP z rejestratora.

HTTPS - port wykorzystywany przy połączeniu z rejestratorem za pomocą protokołu HTTPS.

UPNP - włącza funkcję odnajdywania UPnP. Funkcja UPnP musi być obsługiwana przez router.

UPNP Status - informuje czy funkcja UPnP jest aktywna dla danego portu.

3.3.2. Ustawienia daty i czasu

Sekcja ta zawiera wszystkie opcje daty i czasu w rejestratorze.

Data/Czas	
Data i czas NTP (serwer czasu) DST (czas letni)	
Data	11/02/2019
Czas	12:32:09
Format daty	DD/MM/RR
Format czasu	24godz.
Strefa czasowa	GMT+01:00

Data - wybór bieżącej daty z kalendarza.

Czas - aktualny czas urządzenia. Można ręcznie wpisać aktualną godzinę.

Format daty - format w którym wyświetlana jest data (**MM/DD/RR**, **RR-MM-DD**, **DD/MM/RR**).

Format czasu - format w którym wyświetlany jest czas (**12 godzin**, **24 godziny**).

Strefa czasowa - wybór strefy czasowej z zależności od regionu.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Rejestrator umożliwia synchronizację czasu z serwera NTP. Serwer może zostać wybrany z listy lub można wybrać opcję **określony przez użytkownika**, która umożliwia wpisanie dowolnego adresu IP serwera czasu. Do synchronizacji wymagane są prawidłowe ustawienia i połączenie sieciowe, pozwalające na komunikację z serwerem NTP.

Rejestrator umożliwia ustawienie czasu letniego.

Przesunięcie: określa przesunięcie czasu (**1 godz., 2 godz.**).

Tryb czasu: wybór momentu zmiany czasu (**Tydzień, Data**).

Czas rozpoczęcia: ustawienie początku czasu letniego.

Czas zakończenia: ustawienie końca czasu letniego.

3.3.3. Dodawanie kamer IP

Kolejna sekcja pozwala na dodawanie do rejestratora kanałów IP. Po naciśnięciu przycisku **Szukaj** rejestrator wyszukuje w lokalnej sieci LAN wszystkie kamery IP, rejestratory NHDR-4000 i NVR-4000 firmy Novus, które można dodać do rejestratora.

Z lewej strony wyświetlana jest lista znalezionych urządzeń, z prawej strony lista podłączonych kanałów.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Kreator pierwszego uruchomienia

Kamera IP

	Nr.	Adres IP/Domena	Port	Pr
☐	1	10.11.15.232	80	
☐	2	10.11.16.195	80	
☐	3	172.20.0.17	80	
☐	4	192.168.1.44	80	
☐	5	192.168.1.93	9000	
☐	6	192.168.1.104	80	
☐	7	192.168.1.123	9000	
☐	8	192.168.1.126	9000	
☐	9	192.168.1.139	9000	
☐	10	192.168.1.200	80	
☐	11	192.168.1.202	80	
☐	12	192.168.1.203	80	
☐	13	192.168.3.100	80	

Szukaj

	Kanał	Edytuj	Stan	Adres IP/Domena	Maska
☐	K.1			192.168.44.191	255
☐	K.2			192.168.44.192	255
☐	K.3			192.168.44.193	255
☐	K.4			192.168.44.194	255
☐	K.5			192.168.1.93-1	255
☐	K.6			192.168.1.93-2	255
☐	K.7			192.168.1.93-3	255
☐	K.8				
☐	K.9				
☐	K.10				
☐	K.11				
☐	K.12				
☐	K.13				

Usuń kanał

Wstecz Dalej Anuluj

Przy adresach wyszukanych rejestratorów jest znak , który pozwala zdefiniować numery kanałów z rejestratora, które mają być dodane. Jeżeli z danego rejestratora dodano już jakiś kanał, wtedy jego adres IP jest oznaczony kolorem czerwonym.

Aby dodać kamery do rejestratora należy zaznaczyć je na liście (lewe okno), a następnie nacisnąć przycisk . Jeśli zostanie zaznaczone kilka kanałów, przy dodawaniu pojawi się poniższe okno, w którym można grupowo zdefiniować dane urządzeń.

Dodaj kamerę IP

Port: 80 ☒ Auto.

Protokół: Onvif ☒ Auto.

Nazwa użytkownika: Domyślny

Hasło: Domyślny ☐ Pokaż hasło

Ustawienie trybu: Auto

Dodaj Anuluj

OBSŁUGA REJESTRATORA

Port - numer portu, po którym następuje połączenie. Domyślnie jest on automatycznie rozpoznawany.

Protokół - protokół, po którym następuje połączenie. Kamery NOVUS serii 4000, rejestratory NHDR-4000 i NVR-4000 łączą się po protokole **Prywatny**. Pozostałe kamery łączą się za pomocą protokołu **ONVIF**. Domyślnie protokół jest automatycznie rozpoznawany.

Nazwa użytkownika - nazwa użytkownika, po którym rejestrator loguje się do urządzenia. Domyślną nazwą użytkownika jest **root**.

Hasło - hasło użytkownika, po którym rejestrator loguje się do urządzenia. Domyślnym hasłem użytkownika jest **pass**.

Ustawienie trybu - wybór trybu dla kamer. Tryb **Fisheye** pozwala użyć funkcje kamer fisheye, tryb **Normalne** wyłącza te funkcje. Tryb **Auto** rozpoznaje tryb automatycznie

Wpisane dane potwierdzamy przyciskiem **Dodaj**.

Dodając pojedynczy kanał pojawia nam się poniższe okienko, w którym oprócz powyższych parametrów można definiować adres IP (lub domenę), nazwę kanału (Alias) oraz numer kanału, do którego ma być przypisana określona kamera.

Dodaj kamerę IP

Nr.		Adres IP/Domena	Port	Producent	Typ urządzenia
1		10.11.15.232	80	NOVUS	
2		10.11.16.195	80	Novus	
3		172.20.0.17	80	Novus	
4		192.168.1.44	80	Novus	
5	+	192.168.1.93	9000		NVR-4116-H1
6		192.168.1.104	80	ONVIF	
7	+	192.168.1.123	9000		NHDR-4316AHD
8	+	192.168.1.126	9000		NVR-4408P8-H1/F
9	+	192.168.1.139	9000		NHDR
10		192.168.1.200	80	NOVUS	
11		192.168.1.203	80	NOVUS	

Adres IP/Domena

192.168.1.203

Alias

K.8

Port

80

Protokół

Onvif

Nazwa użytkownika

root

Hasło

••••

☐ Pokaż hasło

Przypisz kanały

K.8

Ustawienie trybu

Auto

Szukaj

Domyślne hasła

Dodaj

Anuluj

OBSŁUGA REJESTRATORA

Dodane kamery są przypisywane do wolnych kanałów rejestratora. Jeśli liczba dodawanych kamer jest większa niż liczba dostępnych kanałów, kamery zostaną dodane aż do wypełnienia kanałów i zostanie wyświetlona informacja o braku dostępnych kanałów dla kolejnych kamer.

W prawej części okna kreatora można znaleźć poniższe oznaczenia:



- Dodawanie pojedynczej kamery. Pojawia się okno dodawania kamery z poprzedniej strony.



- Usunięcie pojedynczej kamery.



- Edycja parametrów dodanej kamery. Pojawia się wypełnione okno z poprzedniej strony.



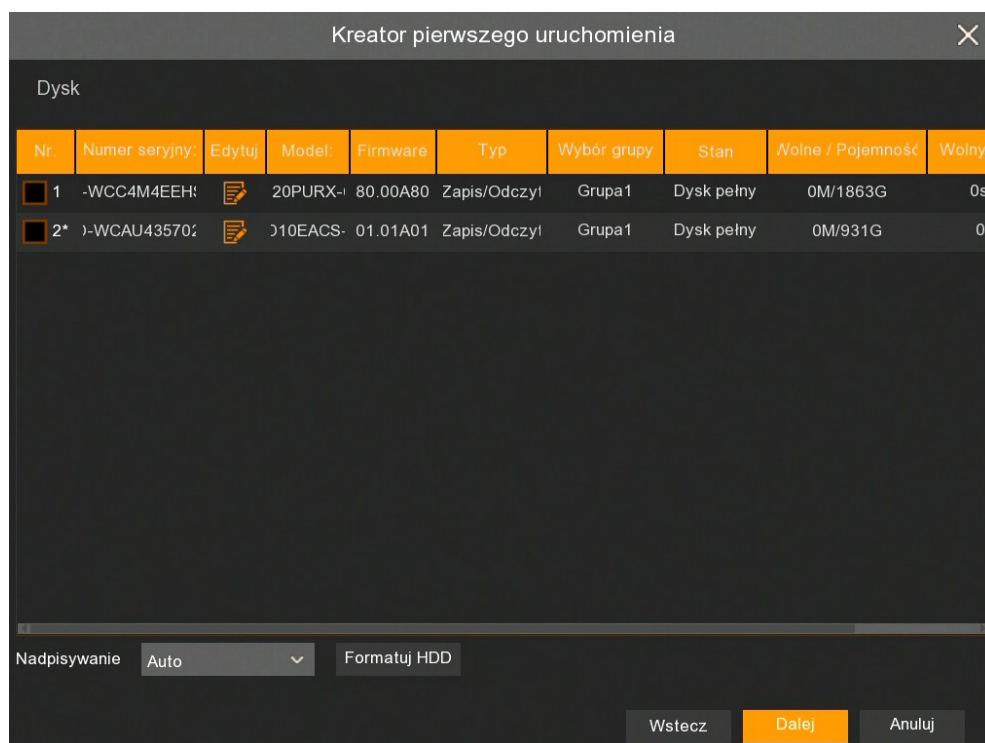
- (ikona zielona) Oznaczenie, że kamera jest poprawnie połączona. Po naciśnięciu pojawia się okno z obrazem wideo.



- (ikona szara) Oznaczenie, że nie ma połączenia z wpisaną kamerą. Należy sprawdzić wpisane parametry oraz połączenie sieciowe.

3.3.4. Dyski twarde

Kolejna sekcja kreatora wyświetla listę dysków podpiętych do rejestratora. Do NVR-4532-H4/F można podłączyć do 4 dysków twardych.



Uwaga! Rejestrator NVR-4532-H4/F umożliwia nagrywanie maksymalnie 16 kanałów na jednym dysku. Do nagrywania większej ilości kanałów wymagane są przynajmniej 2 dyski twarde.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Nr - liczba porządkowa dysku. Gwiazdka przy numerze oznacza aktualny zapis na dysku.

Numer seryjny, Model, Firmware - dane fabryczne dysku twardego.

Edytuj - pole pozwalające zdefiniować tryb pracy dysku oraz grupę, w której ma się znajdować. Dysk może pracować w trybie **Zapis/Odczyt**, **Redundantny**, **Tylko do odczytu**. Grupy dysków pozwalają przypisać zapis poszczególnych kamer do konkretnego dysku.

Typ - zdefiniowany w polu **Edytuj** typ dysku. Domyślnie dysk jest ustawiony w trybie **Zapis/Odczyt**.

Wybór grupy - przypisana w polu **Edytuj** grupa dysków.

Stan - informacja o zapełnieniu dysku twardego.

Wolne / Pojemność - pozostałe i całkowite miejsce na dysku twardym.

Wolny / Szacowany czas - szacunkowy czas nagrań, który powinien zostać zapisany na wolnej przestrzeni dysku oraz całkowity czas nagrań. Czas zależy od strumieni kamer IP.

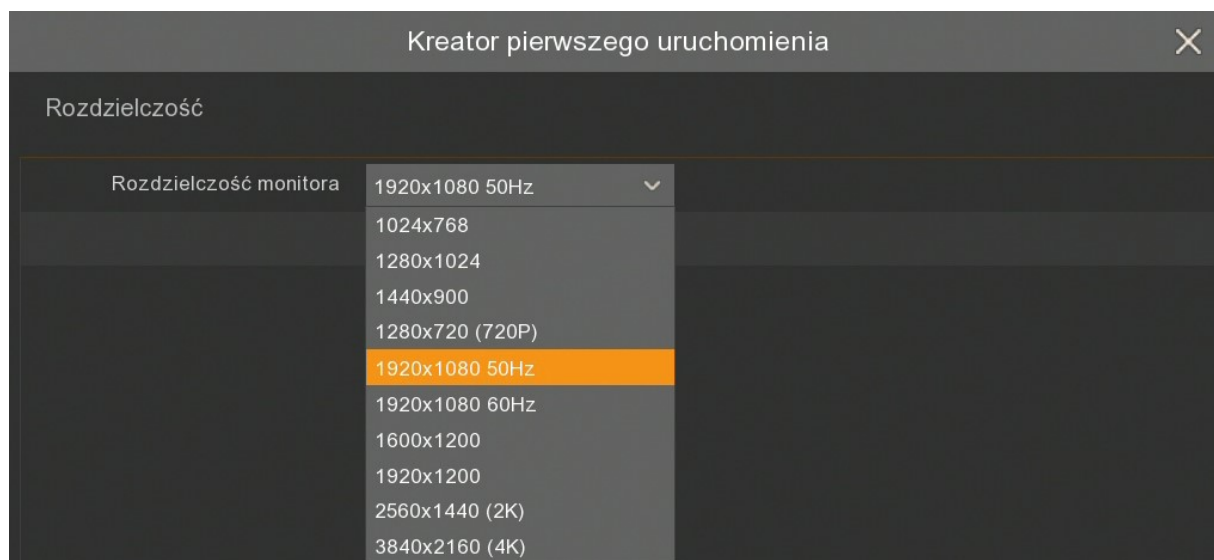
Nadpisywanie - ustawienie **Auto**, powoduje nadpisywanie nagrań od najstarszego, gdy zabraknie wolnego miejsca na dysku. Gdy Nadpisywanie jest **wyłączone**, rejestrator zakończy rejestrację gdy dysk zostanie zapełniony. Jest również możliwość ustawienia czasu po jakim nagrania zostaną nadpisane: **1 dzień, 3 dni, 7 dni, 14 dni, 30 dni, 60 dni i 90 dni**. Oznacza to najdłuższy czas przechowywanych nagrań, po tym czasie nagrania zostaną usunięte.

Formatuj HDD - formatowanie dysku twardego. Przed formatowaniem należy zaznaczyć wybrany dysk.

Uwaga! Formatowanie dysku jest konieczne aby rozpocząć rejestrację nagrań. Formatowanie usuwa bezpowrotnie wszystkie dane z dysku twardego.

3.3.5. Rozdzielczość monitora

Kolejna sekcja umożliwia wybór rozdzielczości wyjścia monitorowego. Dla wyjścia HDMI dostępne są rozdzielczości: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440, 3840x2160. Wyjście VGA obsługuje rozdzielczości do 1920x1080.



OBSŁUGA REJESTRATORA

Po wyborze rozdzielczości należy nacisnąć przycisk **Zatwierdź**. Po zmianie rozdzielczości zostanie wyświetlony monit o potwierdzenie zmiany. Jeśli zmiana nie zostanie potwierdzona w ciągu 20 sekund, zostanie przywrócona poprzednia rozdzielczość.

Uwaga! Podczas pierwszego uruchomienia rozdzielczość monitora na wyjściach HDMI i VGA jest ustawiona na 1280x1024. Jeśli rejestrator wykryje monitor wyższej rozdzielczości podłączony do złącza HDMI, zaproponuje zmianę rozdzielczości.

3.3.6. Identyfikator P2P

Rejestrator umożliwia połączenie przez Internet za pomocą usługi P2P. Połączenie z rejestratorem odbywa się poprzez wykorzystanie zewnętrznego serwera, nawet gdy rejestrator nie posiada publicznego adresu IP. Wystarczy by rejestrator miał dostęp do Internetu. Połączenie z rejestratorem za pomocą identyfikatora **P2P ID** dostępne jest z poziomu aplikacji NHDR-5000Viewer lub RxCamView.

Dodatkowy	
P2P ID	RSV10185185406578
Lokalne połączenie	
Adres IP	192.168.1.140
Maska podsieci	255.255.0.0
Port	
Port Web	80
Port klienta	9000

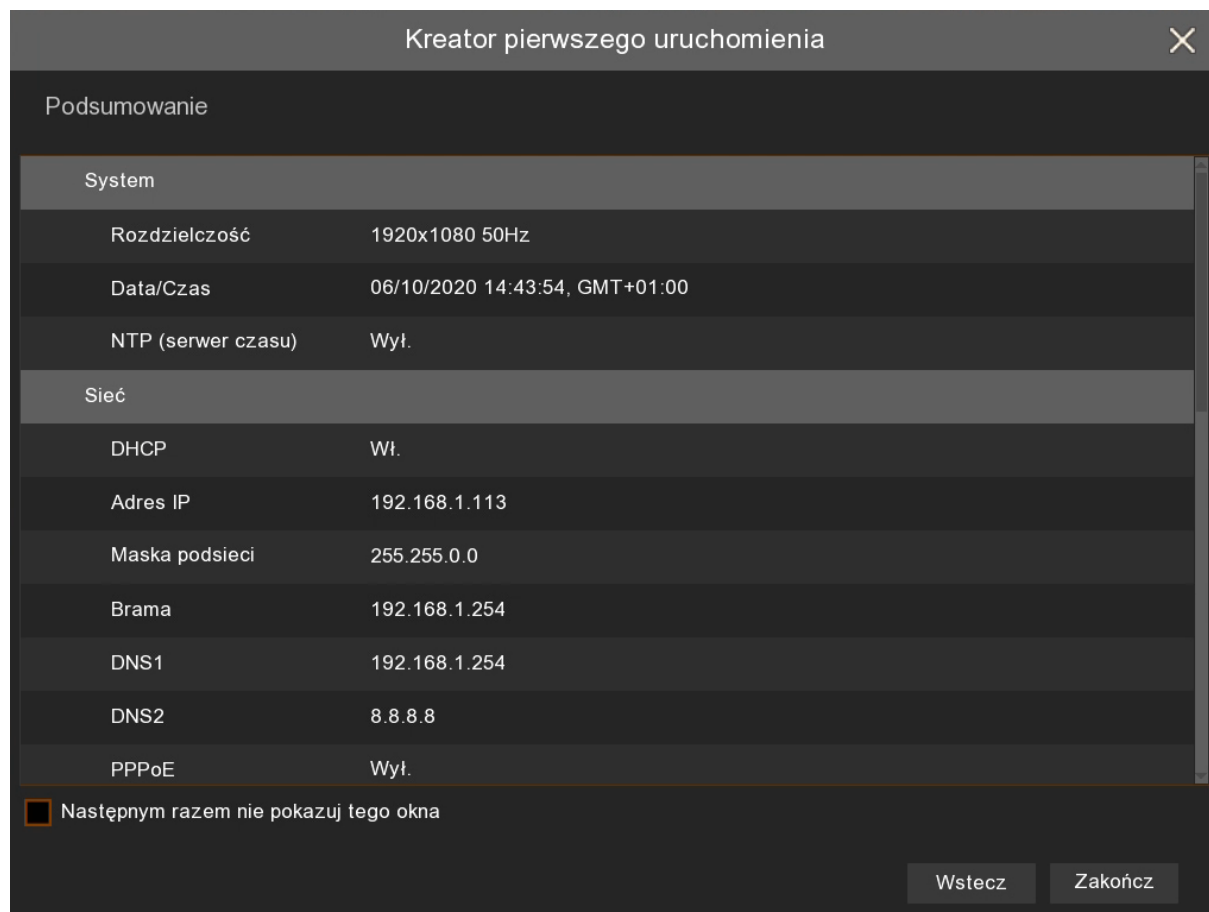
Wstecz Dalej Anuluj

Uwaga! Usługa P2P jest dostarczona przez firmy trzecie i firma AAT SYSTEMY BEZPIECZENSTWA Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie serwisu.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.3.7. Podsumowanie kreatora

Podsumowanie wyświetla ustawione parametry. Użytkownik może zaznaczyć pole **Następnym razem nie pokazuj tego okna** aby nie wyświetlać kreatora przy ponownym uruchomieniu rejestratora. Przycisk **Zakończ** zamyka Kreator.



System	
Rozdzielczość	1920x1080 50Hz
Data/Czas	06/10/2020 14:43:54, GMT+01:00
NTP (serwer czasu)	Wyl.

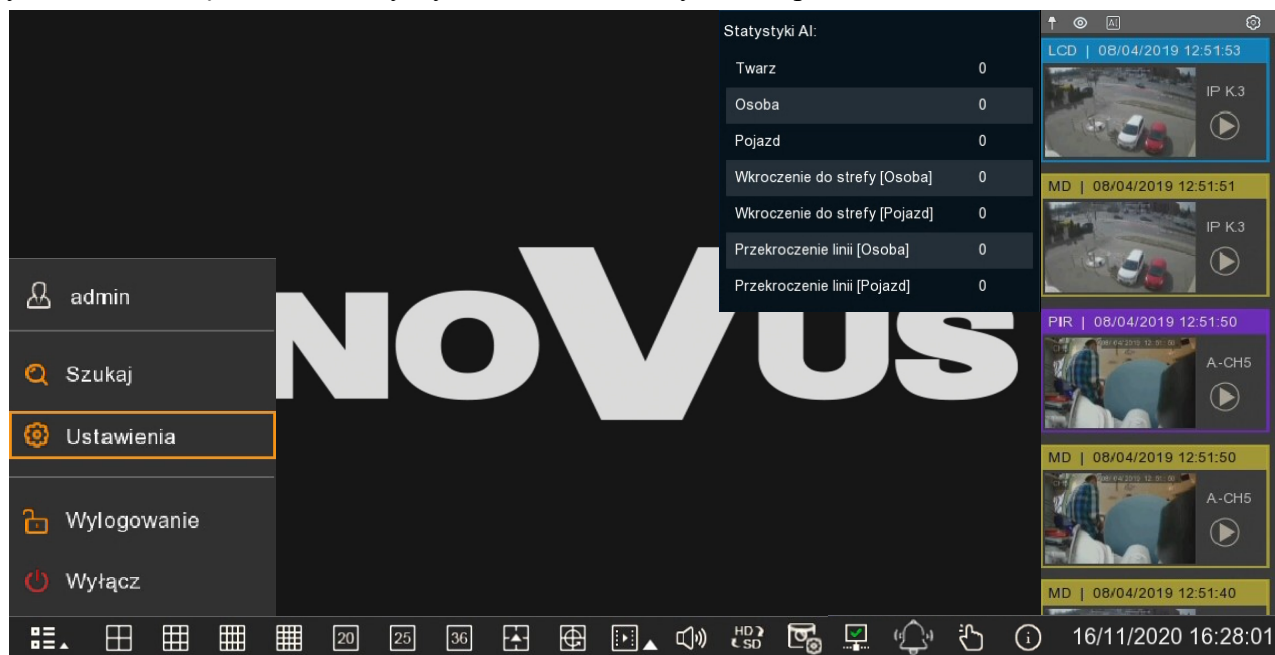
Sieć	
DHCP	Wł.
Adres IP	192.168.1.113
Maska podsieci	255.255.0.0
Brama	192.168.1.254
DNS1	192.168.1.254
DNS2	8.8.8.8
PPPoE	Wyl.

☐ Następnym razem nie pokazuj tego okna

Wstecz Zakończ

4. EKRAN GŁÓWNY

Po zakończeniu procesu inicjalizacji na ekranie monitora wyświetlane są obrazy z kamer „na żywo”. Przesunięcie kursora myszy do dołu ekranu wyświetla pasek menu.



W celu wyświetlenia menu rejestratora należy nacisnąć przycisk , a następnie wybrać **Ustawienia**. Następnie należy zalogować się przy pomocy utworzonego użytkownika i hasła.

admin	- Obecnie zalogowany użytkownik, kliknięcie umożliwia przełączenie użytkownika.
Szukaj	- Uruchamia tryb odtwarzania nagrań.
Ustawienia	- Wyświetla menu rejestratora.
Wylogowanie	- Wylogowanie użytkownika.
Wyłącz	- Umożliwia wyłączenie rejestratora, restart, wylogowanie.

Szczegółowy opis menu znajduje się w pełnej wersji instrukcji obsługi.

Pasek menu zawiera następujące opcje:

	- Rozwija dodatkowe menu opisane powyżej.
	- Wybór podziału okna wideo (dwukrotne kliknięcie na obrazie wyświetla kamerę w trybie pełnoekranowym. Ponowne dwukrotne kliknięcie powraca do

EKRAN GŁÓWNY



- Uruchomienie przełączania widoku kamer w sekwencji



- Uruchamia tryb odtwarzania nagrań, klikając w trójkątny wskaźnik użytkownik może uruchomić szybkie odtwarzanie nagrań z ostatnich 5s. - 5min.



- Włącza odtwarzanie dźwięku, zmiana poziomu, wyciszenie.



- Przełączanie typu strumienia dla wszystkich kamer: strumień główny, strumień pomocniczy.



- Tryb podglądu: Na żywo, Zrównoważony, Płynny. Określa on rozmiar buforu nagrań, wykorzystywanego dla poprawy płynności obrazu.



- (czerwony kolor) Status połączenia sieciowego: kabel nie podłączony.



- (żółty kolor) Status połączenia sieciowego: brak połączenia z routerem.



- (zielony kolor) Status połączenia sieciowego: prawidłowe połączenie z routerem.



- Tryb ręczny, umożliwia ręczne włączenie/wyłączenie nagrywania.



- Wyświetla okno z informacjami na temat rejestratora, rejestrowanych kanałach, sieci.

26/02/2019 14:29:56

- Wyświetla datę i godzinę systemową.

Menu kanału jest wyświetlane po naciśnięciu lewego przycisku myszy na wybranym oknie wideo.



- Włączenie / wyłączenie ręcznego nagrywania.



- Wykonuje zrzut ekranu danego kanału (zdjęcie).



- Włączenie szybkiego odtwarzania nagrań z ostatnich 5 minut.



- Otworzenie panelu sterowania kamerami PTZ (dostępne tylko dla kamer PTZ lub z motorzoom).



- Powiększenie, cyfrowy zoom.



- Ustawienia obrazu: odcień, jasność, kontrast, nasycenie, ostrość (dostępne tylko dla kamer IP serii 4000).



- Wybór typu strumienia: HD - strumień główny, SD - strumień pomocniczy.



- Włączenie widoków kamer fisheye (funkcja dostępna tylko dla kamer typu fisheye w trybie fisheye NVR).

EKRAŃ GŁÓWNY



- Dodawanie znaczników (kamera musi być w trakcie nagrywania).



- Podgląd wyników rozpoznania z danej kamery.

Uwaga! Rejestrator wyświetla strumień główne lub pomocnicze w zależności od wydajności wyświetlania. Po wybraniu wyświetlania strumienia głównego, zależnie od dostępnych zasobów sprzętowych, część kanałów może nie zostać wyświetlona. W miejscu kanału, który nie może zostać wyświetlony, pokaże się komunikat „Brak zasobów”.

Po prawej stronie pojawia się wyskakujące okienko z bieżącymi zdarzeniami. Zdarzenia prezentowane są w przejrzysty sposób przez zaznaczenie różnymi kolorami: beżowy (funkcje rozpoznawania) żółty (detekcja ruchu), czerwony (wejście alarmowe), fioletowy (PIR), niebieski (inteligentna analiza). Każde zdarzenie ma dodatkowy opis skrótowy, datę i czas wystąpienia

oraz nazwę kamery. Ikona  pozwala na szybkie odtworzenie nagrania z konkretnym zdarzeniem.

W górnej części okienka znajdują się ikony:



- Pineska pozwalająca przypiąć okienko na stałe, aby nie przesłaniało obrazów wideo.



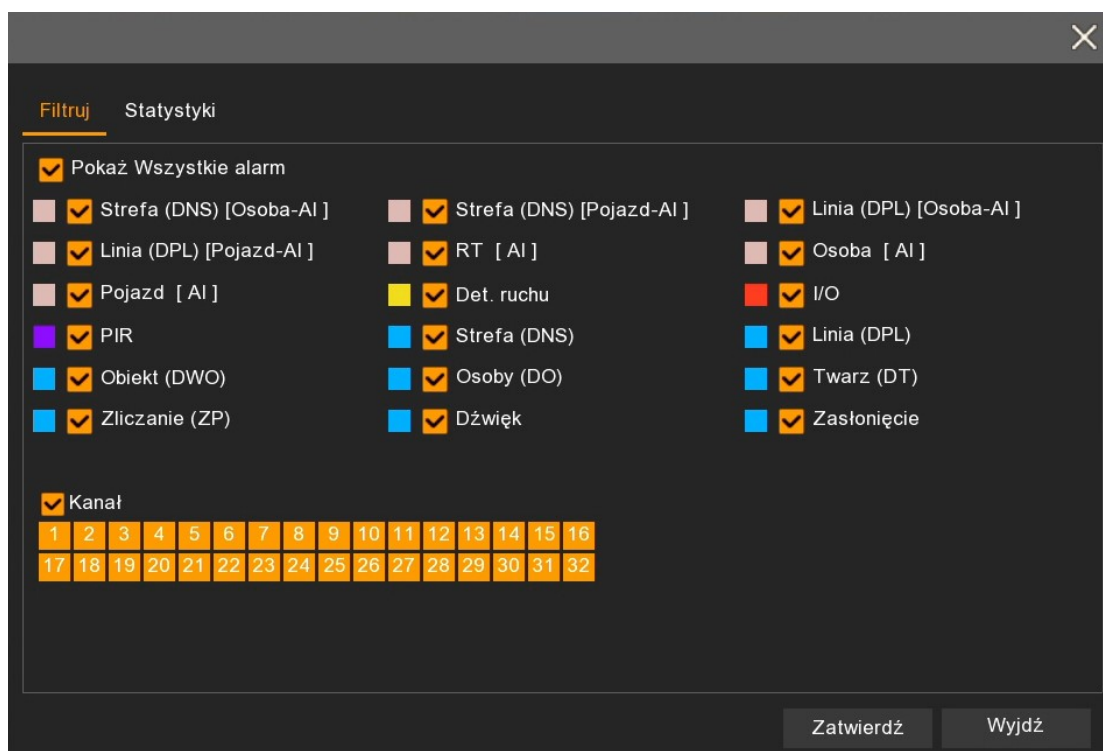
- Ukrywanie / pokazywanie wyskakujących zdarzeń.



- Wyświetlanie okienka ze statystykami AI



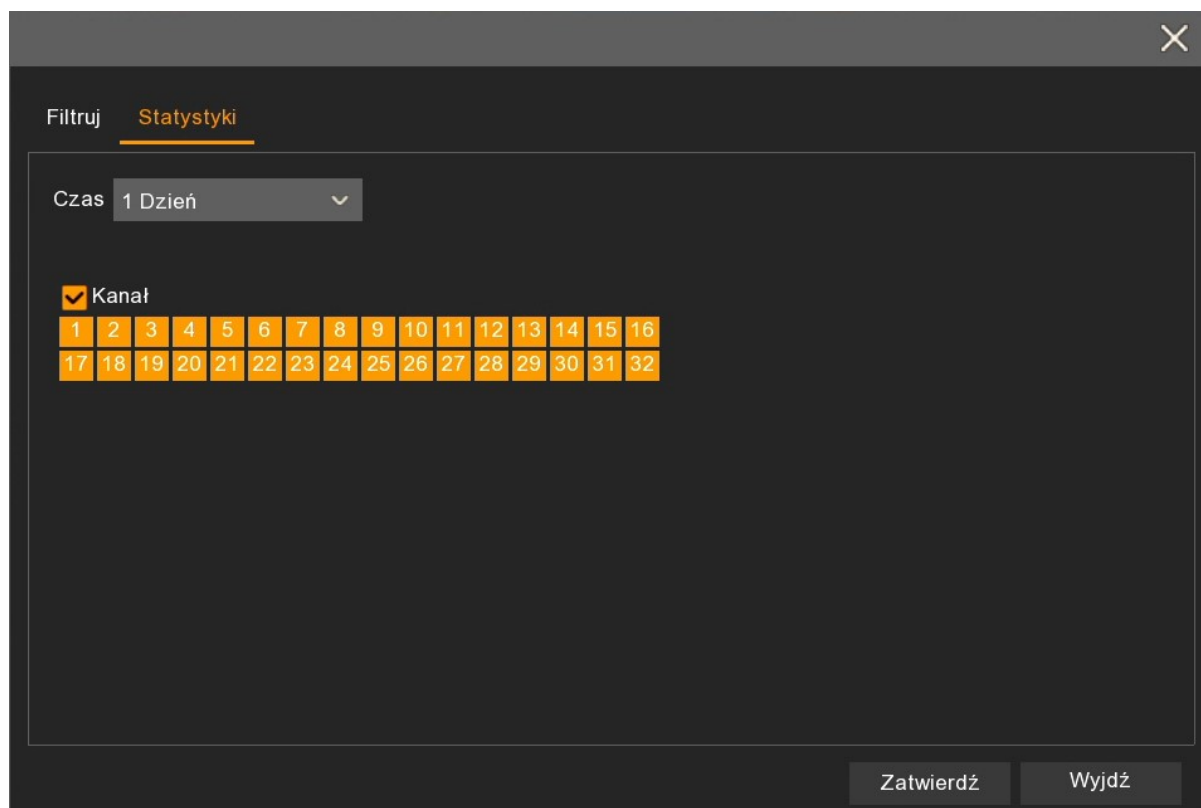
- Otwarcie okienka filtrów.



EKRAN GŁÓWNY

Okno filtrów pozwala zdefiniować jakiego rodzaju zdarzenia i z których kamer mają się pojawiać w okienku zdarzeń.

Zakładka **Statystyki** służy do wskazania, z jakiego czasu (od 1 dnia do roku) mają być zliczane funkcje AI—rozpoznanie twarzy, detekcja osób, pojazdów, naruszenie strefy przez osoby lub pojazdy, przekroczenie linii przez osoby lub pojazdy. Pozwala również wybrać poszczególne kanały, z których mają być sumowane wartości.



Suma wartości z zadanego przedziału czasu, z wybranych kamer będzie wyświetlana po włączeniu okna **Statystyki AI**.

UWAGA! SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE ODNOŚNIE EKSPLOATACJI URZĄDZENIA ZNADAJĄ SIĘ W PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI UMIESZCZONEJ NA STRONIE WWW.NOVUSCCTV.COM.



AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

tel.: 22 546 0 546, kontakt@aat.pl