

Start-up guide

NMS NVR 3-T-III
NMS NVR 5-T-III
NMS NVR 7-T-III

NMS NVR 3-4U-III
NMS NVR 5-4U-III
NMS NVR 7-4U-III

NVSO 3-T-III
NVSO 5-T-III
NVSO 7-T-III

NVSO 3-4U-III
NVSO 5-4U-III
NVSO 7-4U-III

TERMS OF USE

To ensure stability and correct operation of the devices, they are sold as a whole. Making any modifications described below is equivalent to tampering with the device by the **User** and forfeiting the warranty. All damages resulting from the modification of the device by the **User** will be payable.

1. **Do not** enable, install, update operating systems installed on devices;
2. **Do not** enable, install, or update drivers for component components of devices;
3. **Do not** enable the Windows Firewall "Firewall", Windows Defender;
4. **Do not** install anti-virus software, firewalls etc.;
5. **Do not** install software provided by third parties;
6. **Do not** carry out repairs yourself;
7. **Do not** modify the units without the manufacturer's authorization;
8. **Do not** make copies of system disks to other media and move, modify or perform any other tasks related to OS disks;
9. **Do not** modify the BIOS settings, such as "Overclocking", "RAID" redundancy, etc. ;
10. **Do not** connect devices to internet without appropriate security hardware, exposing them to the risk of malware installation ;
11. **Do not** update the motherboard Bios and other firmware of the other components of the unit;
12. Periodically **clean** all air inlets and outlets of the unit to maximize airflow;
13. Periodic maintenance of system should be made;

eng

NOTES 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 CONDITIONS

WARNING!

THE KNOWLEDGE OF THIS MANUAL IS AN INDESPENSIBLE CONDITION OF A PROPER DEVICE OPERATION. YOU ARE KINDLY REQUESTED TO FAMILIRIZE YOURSELF WITH THE MANUAL PRIOR TO INSTALLATION AND FURTHER DEVICE OPERATION.



WARNING!

USER IS NOT ALLOWED TO DISASSEMBLE THE CASING AS THERE ARE NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE THIS UNIT. ONLY AUTHORIZED SERVICE PERSONNEL MAY OPEN THE UNIT

INSTALLATION AND SERVICING SHOULD ONLY BE DONE BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL AND SHOULD CONFORM TO ALL LOCAL REGULATIONS

WARNING!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT DESCRIBED FOR THE GIVEN PRODUCT IN USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR IF IT DOES NOT ARISE FROM THE USUAL APPLICATION OF THE PRODUCT, MANUFACTURER MUST BE CONTACTED UNDER THE RIGOR OF EXCLUDING THE MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION.

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

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. 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;
8. Mounting the camera on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted camera may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The camera must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual;

SAFETY CONDITIONS

9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the camera technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the camera from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
10. Signal cables (conducting TV or / and telemetric signal) should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables getting from the camera and connecting the power supply;
11. To avoid equipment damage, whole TV circuit should be equipped with properly made discharge-, overload- and lightning protection devices. Usage of separating transformers is advised;
12. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way that overloading is impossible;
13. User cannot repair or upgrade the equipment himself. All maintenance actions and repairs should be conducted only by qualified service personnel;
14. Unplug the camera from the power source immediately and contact the proper maintenance department when the following occurs:
 - ◆ Damages to the power cord or to the plug itself;
 - ◆ Liquids getting inside the device or exposure to strong mechanical shock;
 - ◆ Device behaves in a way not described in the manual and all adjustments approved by the manufacturer and possible to apply by user himself, seem not to have any effect;
 - ◆ Camera is damaged;
 - ◆ Atypical behaviour of the camera components may be seen (heard).
15. In necessity of repairs attention to using only original replacement parts (with their parameters in accordance with those specified by the producer) should be paid. Non-licensed service and non-genuine replacement parts may cause fire or electrocution;
16. After maintenance activities tests should be run to ensure proper operation of all the functional components of the device.

WARNING!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT DESCRIBED FOR THE GIVEN PRODUCT IN

USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR IF IT DOES

NOT ARISE FROM THE USUAL APPLICATION OF THE PRODUCT, MANUFACTURER MUST BE

CONTACTED UNDER THE RIGOR OF EXCLUDING THE MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY FOR

THE RESULTS OF SUCH AN ACTION

eng

INTRODUCTORY INFORMATION

I. OVERALL CHARACTERISTICS

1. BOX CONTENT

Each described unit should have:

- Main Unit
- Power cord
- Keyboard and mouse
- Manual

eng

ATTENTION !!!

Before starting installation of main unit please check the contents of the kit with the above list. If any discrepancies are found, the installation should be abandoned and the distributor contacted. .

2. SPECIFICATION

The table below presents the differences between NMS NVR and NVSO workstations.

Other parameters of the units are identical. .

Unit	OS	Unit	OS
NMS NVR 3-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 3-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 3-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 3-T-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 5-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 5-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 5-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 5-T-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 7-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 7-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 7-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 7-T-III	Windows 10 Pro

ATTENTION!!!

To support more than two monitors, it is necessary to use the Display Port output.

An additional license key is required to support more than 1 RTSP channel and 1 ONVIF channel.

SPECIFICATIONS

2.1 NMS NVR-3-T-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	160mm (W) x 428mm(H) x 410mm (D)
Weight	10 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	250W/200W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C

2.2 NMS NVR 3-4U-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	427mm (W) x 177mm(H) x 450mm (D)
Weight	20 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	250W/200W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C
RACK Mount 19"	4U

SPECIFICATIONS

2.3 NMS NVR-5-T-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	160mm (W) x 428mm(H) x 410mm (D)
Weight	10 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	260W/210W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C

2.4 NMS NVR 5-4U-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	427mm (W) x 177mm(H) x 450mm (D)
Weight	20 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	260W/210W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C
RACK Mount 19"	4U

SPECIFICATIONS

2.5 NMS NVR-7-T-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000 Mbit/s 1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	185mm (W) x 408mm(H) x 475mm (D)
Weight	10 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	280W/230W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C

2.6 NMS NVR 7-4U-III

DISPLAY	
Monitor Output	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (up to 3 monitors simultaneously)
Maximum Resolution	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Audio input	1 x Line in (3,5mm), 1 x Mic in(3,5mm)
Audio Output	1 x Line (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Audio Input/Output in Cameras	Supports audio input/output build in cameras
HDD	
Internal storage for system	1 x SSD NVMe
Internal Storage for Recording	6 available bays for 3,5" HDD surveillance grade storage media
NETWORK	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000 Mbit/s 1 x Ethernet - RJ45 interface, 10/100/1000/2500 Mbit/s
ADDITIONAL INTERFACES	
USB Ports	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
OPERATING SYSTEM	
Operating System	Microsoft Windows 10 IoT
Recording and Surveillance System	NMS (Novus Management System)
Additional Software	Internet Explorer
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions	428mm (W) x 178mm(H) x 505mm (D)
Weight	24 kg (without HDDs for recording)
Power Supply	built in 700W, with 230VAC input
Power consumption/heatprint	280W/230W (without HDD for recording)
Operating Temperature	5°C ~ 35°C
RACK Mount 19"	4U

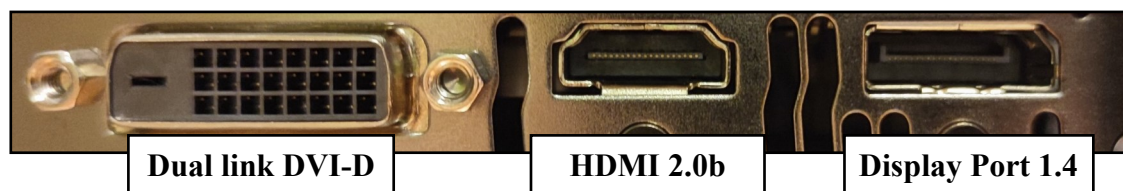
CONNECTORS

3. CONNECTORS

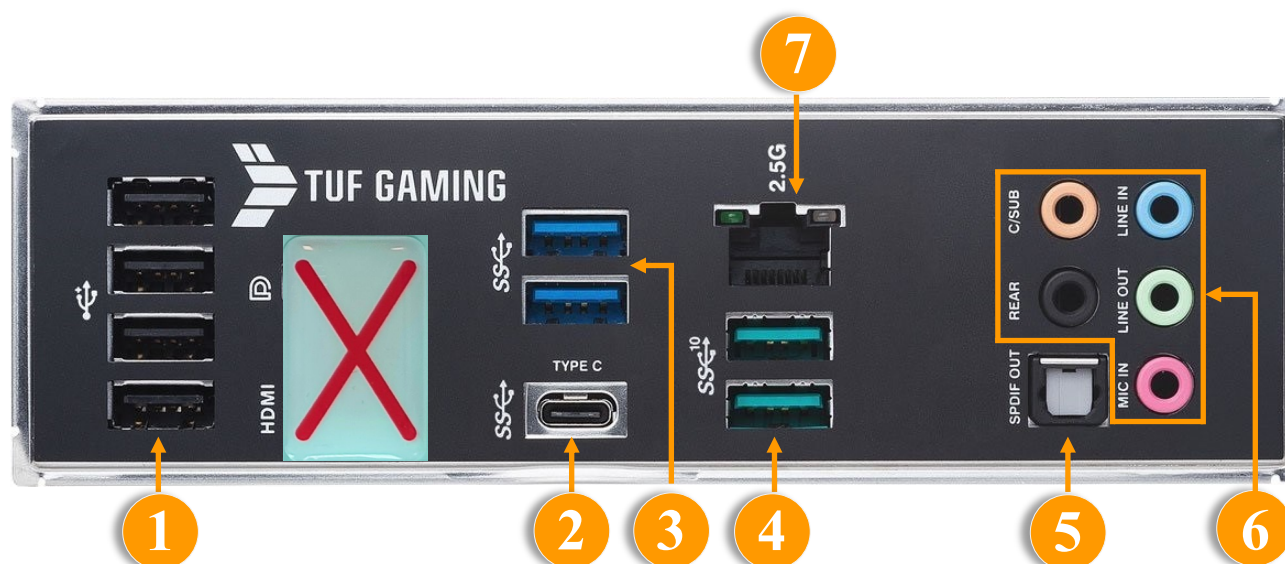
3.1 GPU CONNECTORS

To connect monitors use only connectors available on graphics cards.

Do not use the monitor outputs available on the motherboard.



3.2 MOTHERBOARD CONNECTOR



1. USB 2.0
2. USB 3.2 Type C
3. USB 3.2 Type A gen.2
4. USB 3.2 Type A gen.1
5. Optical port S/PDIF
6. Audio connectors (mini-Jack 3,5mm)
7. Ethernet RJ45 (up to 2,5Gb/s)

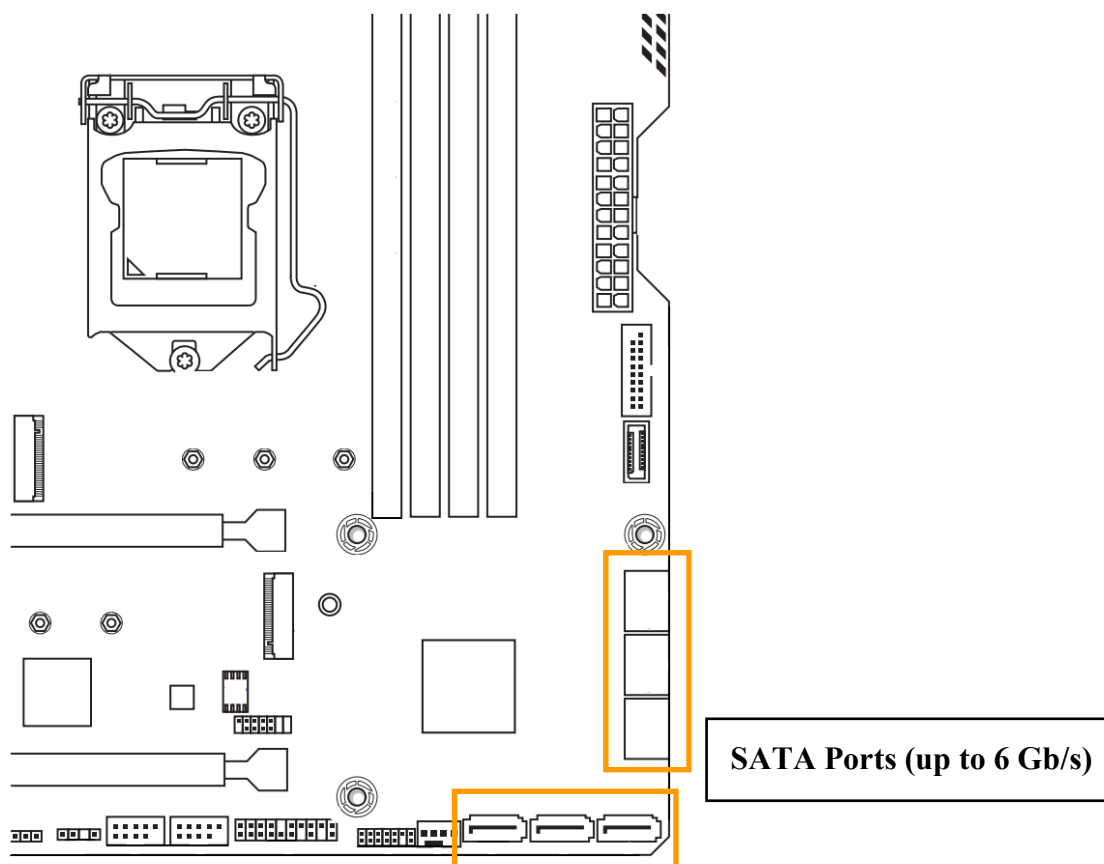
3.3 ADDITIONAL ETHERNET CARD CONNECTIONS

Applies to: NMS NVR 7-T-III, NMS NVR 7-4U-III, NVSO 7-T-III, NVSO 7-4U-III.



CONNECTORS

3.4 SATA PORTS

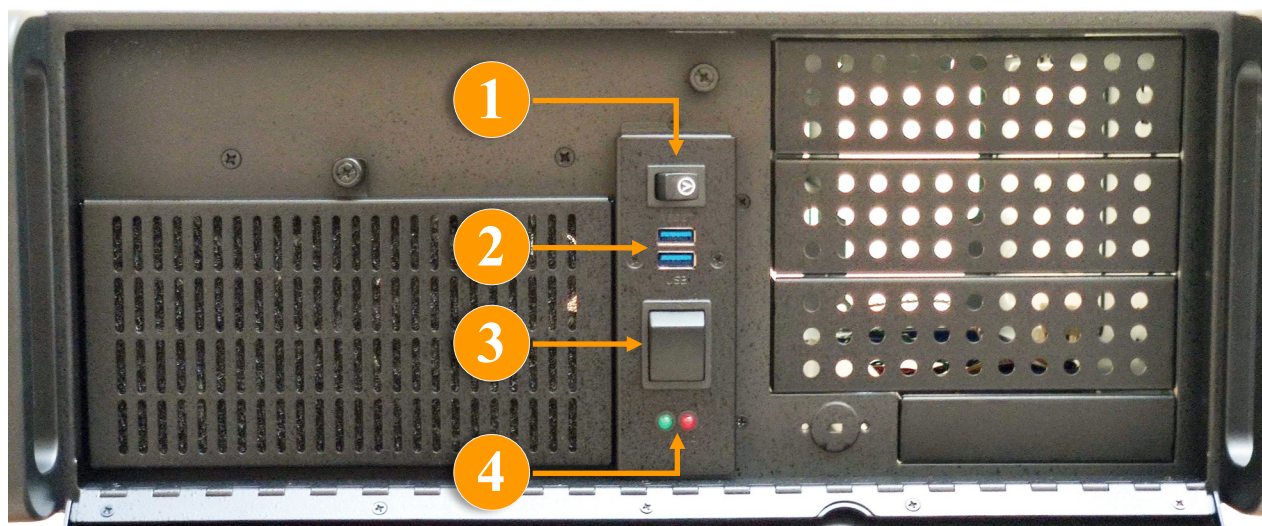


eng

3.5 FRONT PANEL CONNECTIONS AND DISK MOUNTING PROCEDURE

Applies to: NMS NVR 7-4U-III, NVSO 7-4U-III

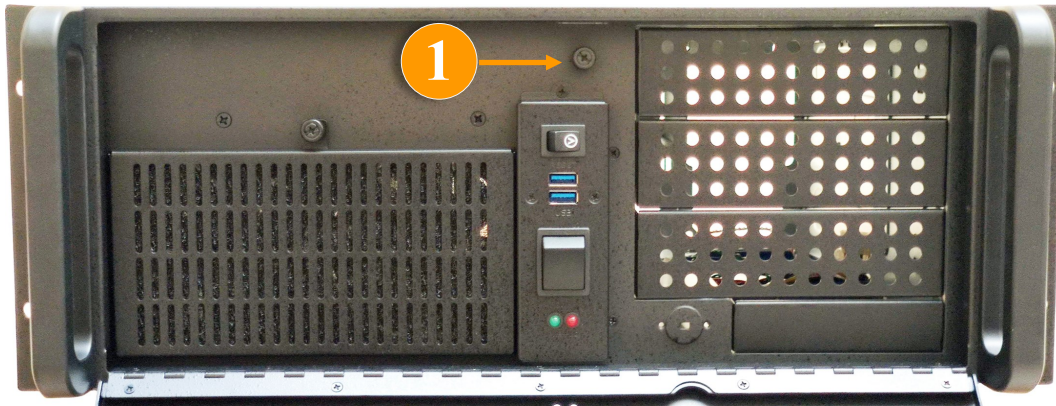
1. Reset Button
2. Front USB connectors
3. ON/OFF Button
4. Indicator lights for system operation and disk activity



DISK MOUNTING PROCEDURE

To perform the correct installation of the HDD:

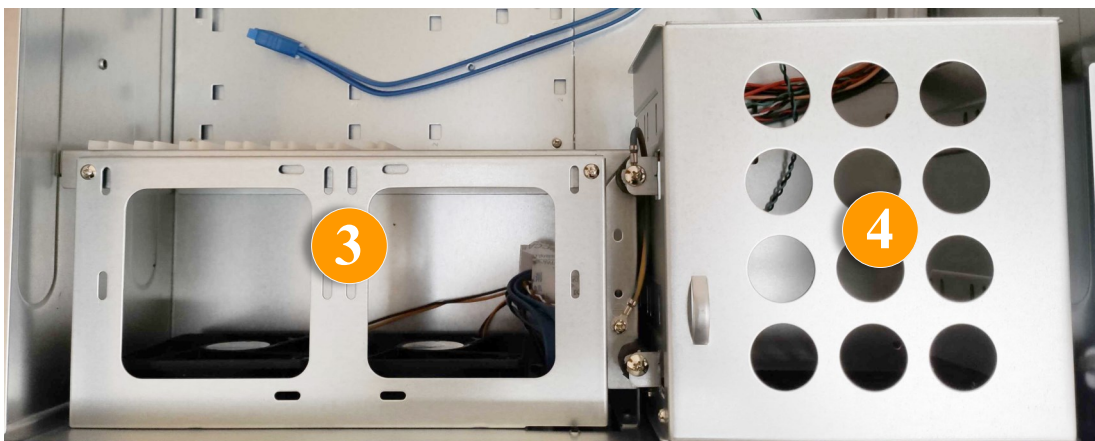
1. Remove the upper part of the housing by unscrewing the fixing screw (1) on the front panel.



2. Then remove the upper part of the housing (2) by sliding it backwards.

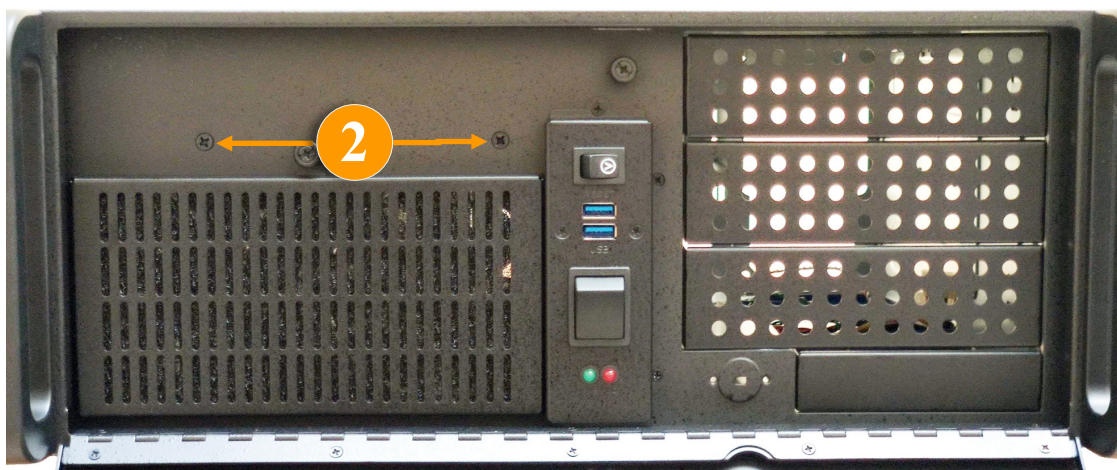
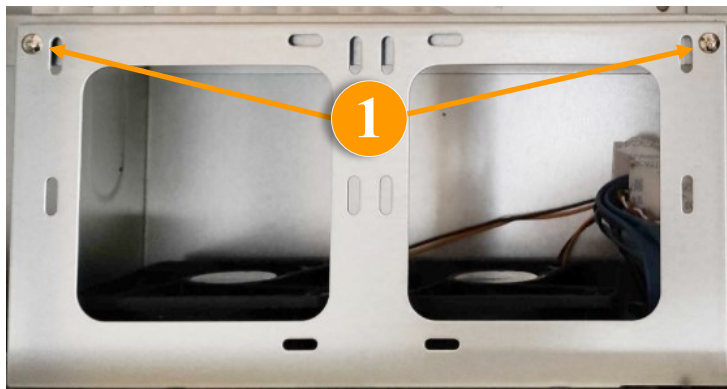


3. The first two HDDs are mounted on the shelf visible on the left (3), the other HDDs can be mounted in bays on the right (4) using the mounting kits supplied with the unit.

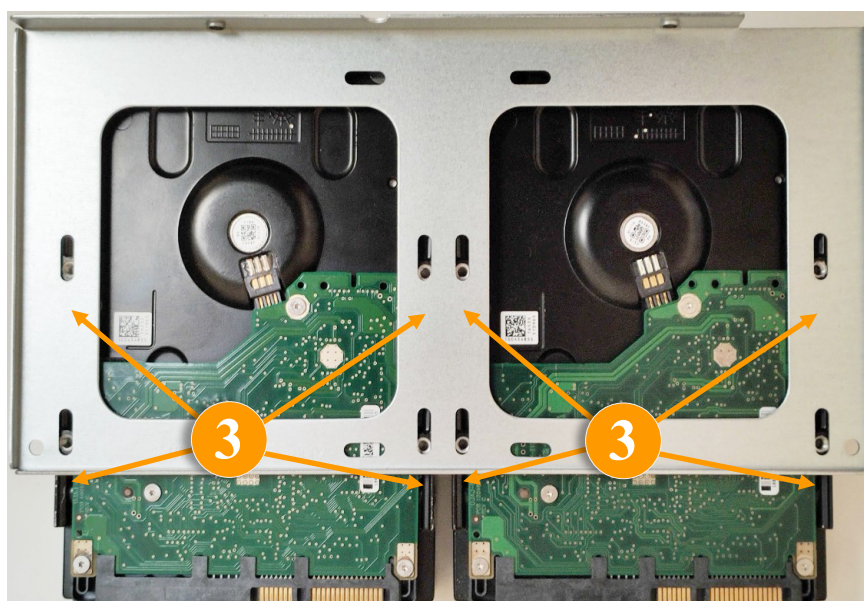


DISK MOUNTING PROCEDURE

4. To remove the shelf for the first two HDDs, unscrew 4 screws, the first two (1) are inside the housing, the others in the front part (2).



5. The installation of the disks is as follows, the disks must be screwed securely. For this use all four threaded holes in the disks (3). Fastening discs with a smaller number of bolts may damage them during transport or during operation due to vibrations of the whole unit.



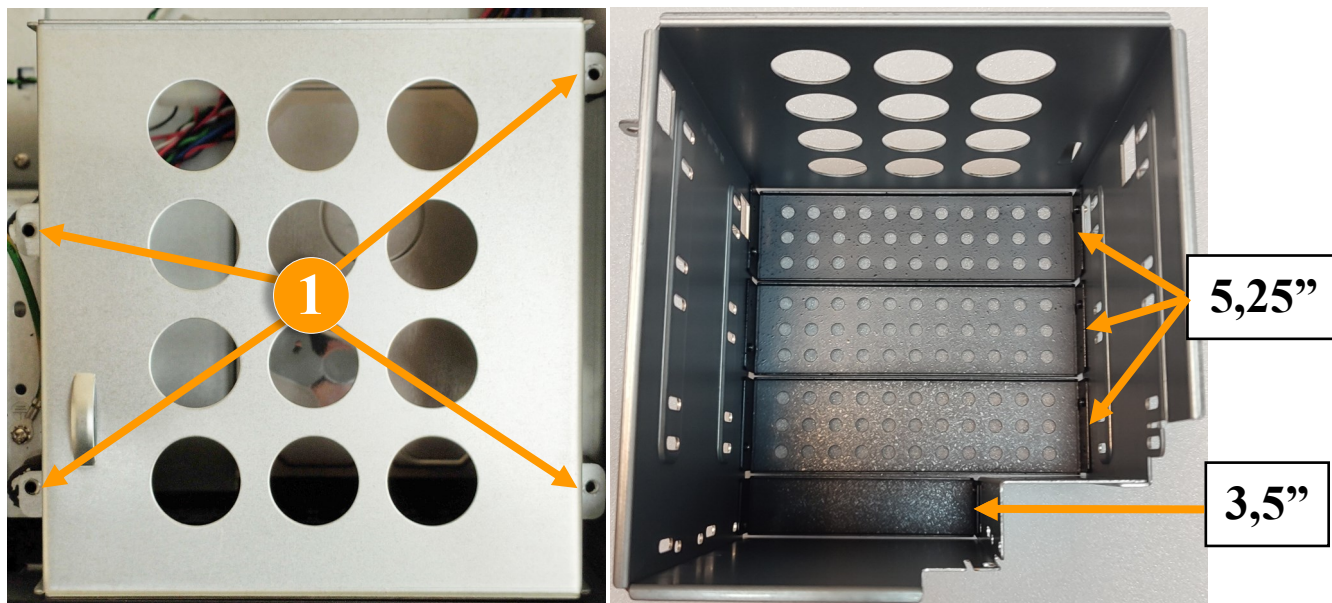
DISK MOUNTING PROCEDURE

6. After fixing the discs to the mounting bracket, it must be secured in the chassis.
7. A 3.5 "to 5.25" adapter should be used to mount additional drives. For mounting the HDD to the adapter and subsequent mounting to the chassis , use only the supplied screws.



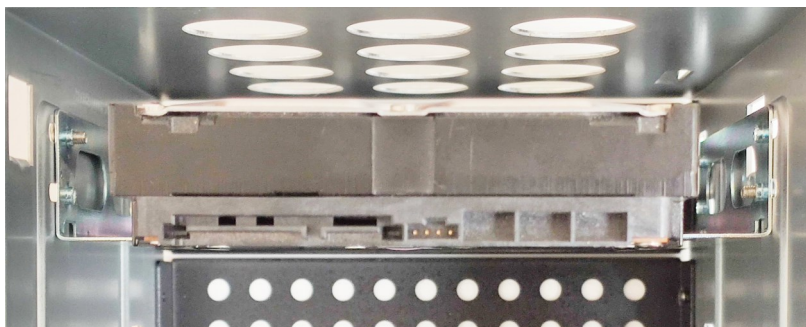
DISK MOUNTING PROCEDURE

8. After attaching the disk adapters, remove the drive cage from the chassis by removing the fastening screws **(1)** and be cautious of the grounding wire.



The cage has four drive bays, three of them are 5.25" and should accommodate drives equipped with 3.5" to 5.25" converters, while the lowest space is 3.5" and is designed for a drive without a converter.

9. After removing the disk cage install previously prepared drives starting from the upper part of the cage.



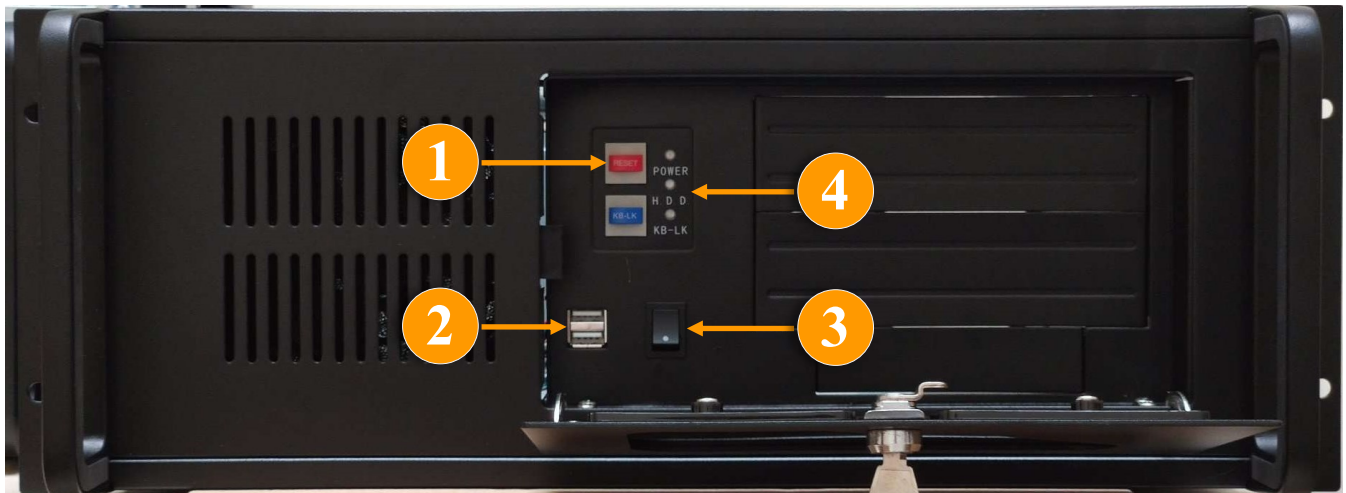
10. Then screw the cage with the mounted disks back to the chassis and remember to attach the grounding wire.

CONNECTORS

3.6 FRONT PANEL CONNECTIONS AND DISK MOUNTING PROCEDURE

Applies to: NMS NVR 3-4U-III, NMS NVR 5-4U-III, NVSO 3-4U-III , NVSO 5-4U-III

1. Reset Button
2. Front USB connectors
3. On/Off button
4. Indicator lights for system operation and disk activity



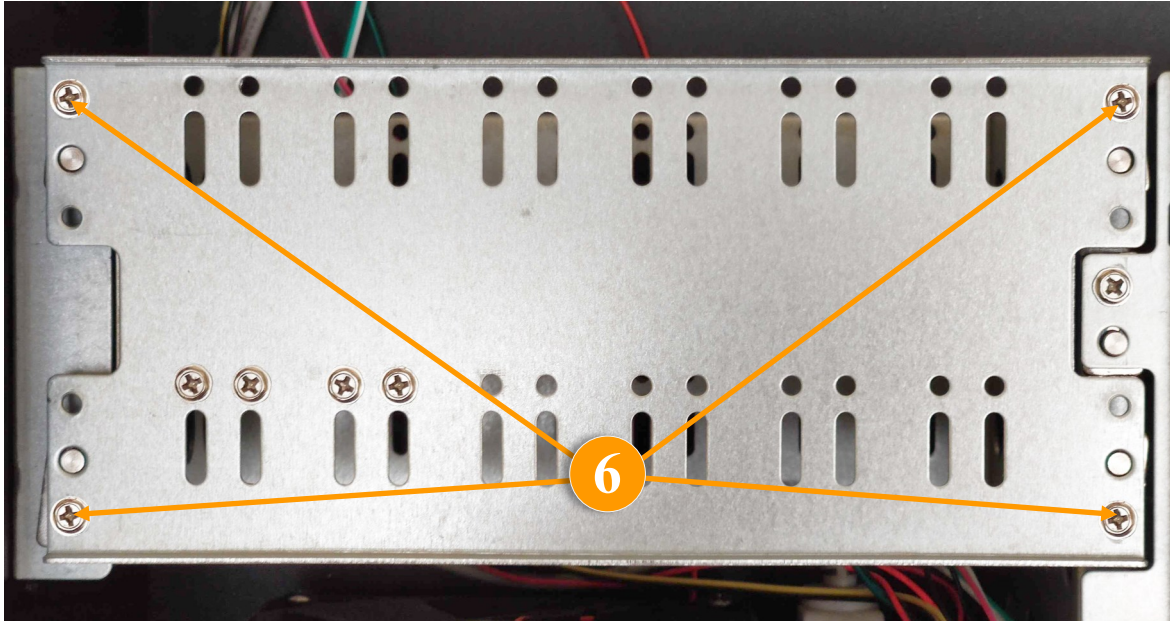
To perform the correct installation of hard drives:

1. Remove the upper part of the chassis by unscrewing the fixing screws (5), then slide out the upper part of the chassis.



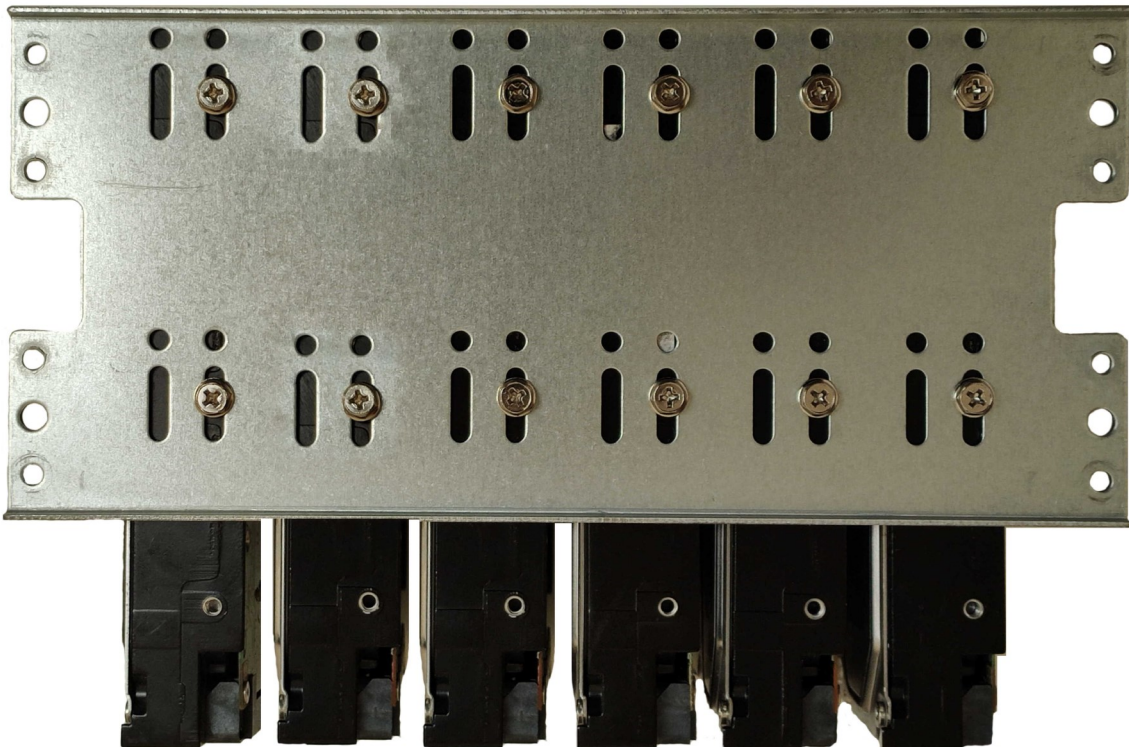
DISK MOUNTING PROCEDURE

- The drives are mounted in a dedicated cage, which is attached to the chassis using four screws (6).



eng

- Picture below shows how to proper mount the disks.



- After mounting the drives, mount the cage back to the chassis, being careful to not damage the cables coming to the front panel of the unit.

CONNECTORS

3.7 FRONT PANEL CONNECTIONS AND DISK MOUNTING PROCEDURE

Applies to: NMS NVR 7-T-III, NVSO 7-T-III

1. Reset Button
2. Indicator lights for system operation and disk activity
3. Front USB connectors
4. Audio I/O (3,5mm Jack)
5. On/Off Button

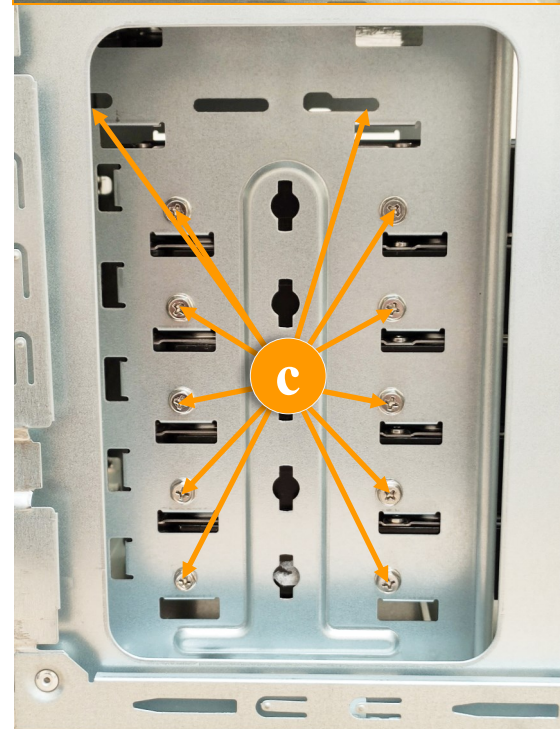
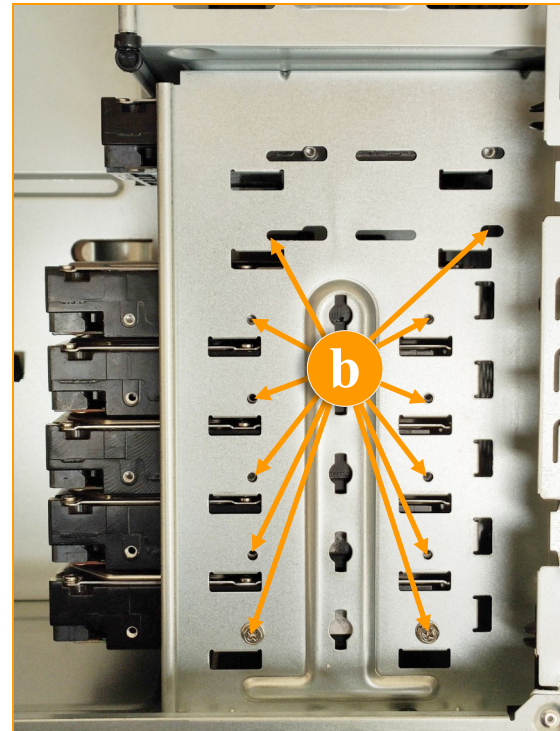


eng

DISK MOUNTING PROCEDURE

To perform the correct installation of hard drives:

1. Remove the side panels by unscrewing the screws **(a)**.
2. The drives are mounted in a dedicated cage which is in the front part of the chassis by using screws **(b)**, repeat the operation on the other side of the housing **(c)**.



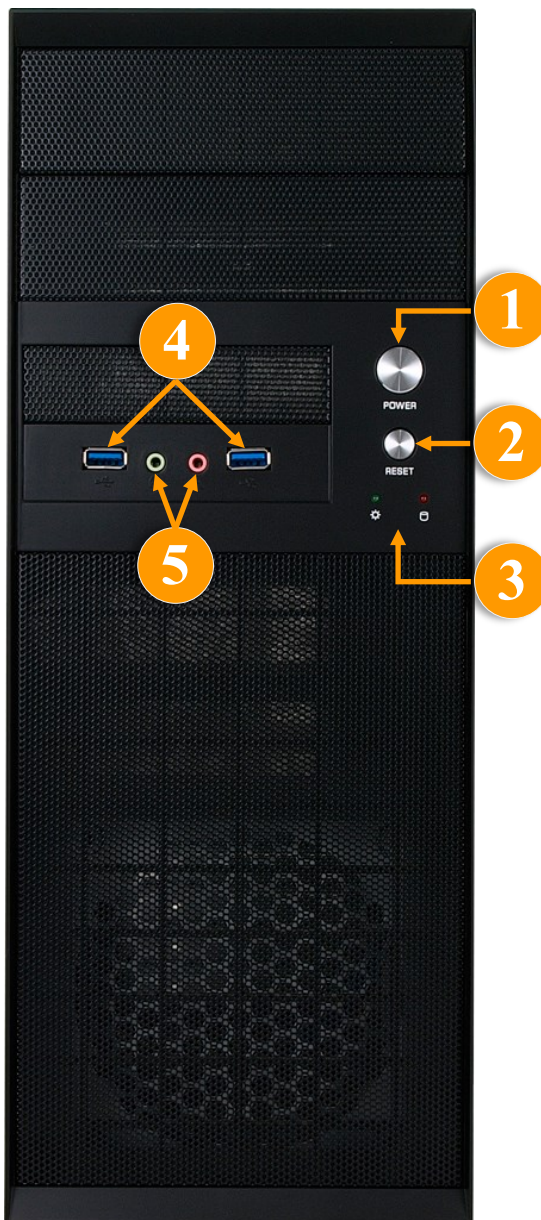
eng

CONNECTORS

3.8 FRONT PANEL CONNECTIONS AND DISK MOUNTING PROCEDURE

Applies to: NMS NVR 3-T-III, NMS NVR 5-T-III, NVSO 3-T-III , NVSO 5-T-III

1. On/Off Button
2. Reset Button
3. Indicator lights for system operation and disk activity
4. Front USB connectors
5. Audio I/O (3,5mm Jack)

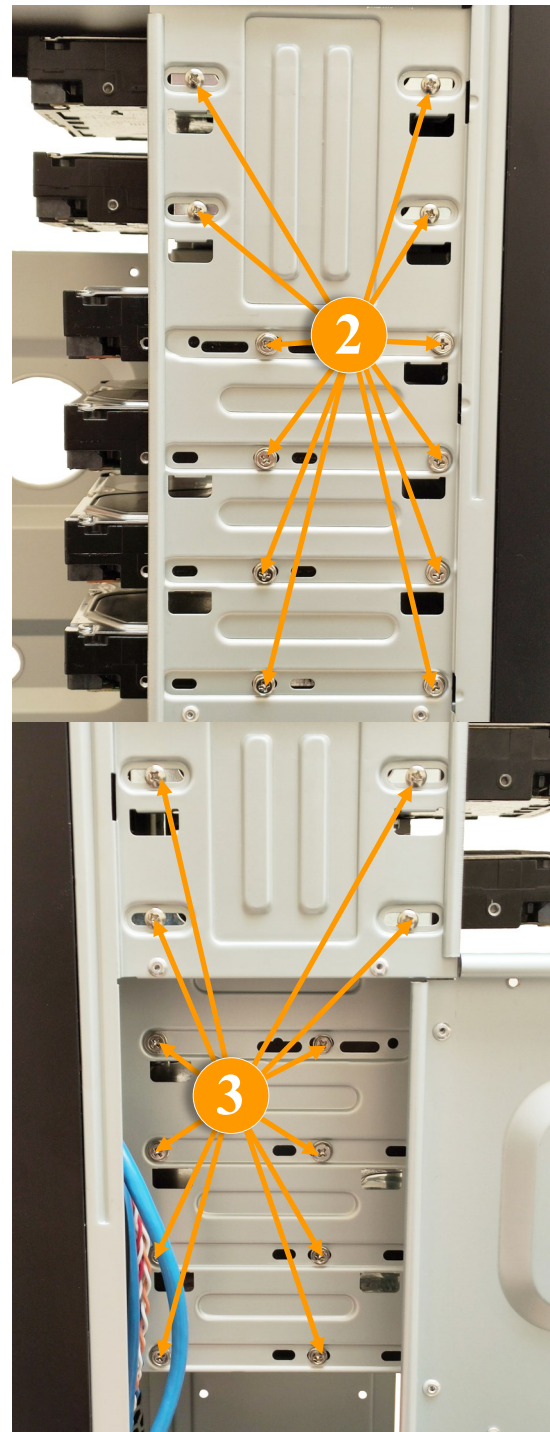
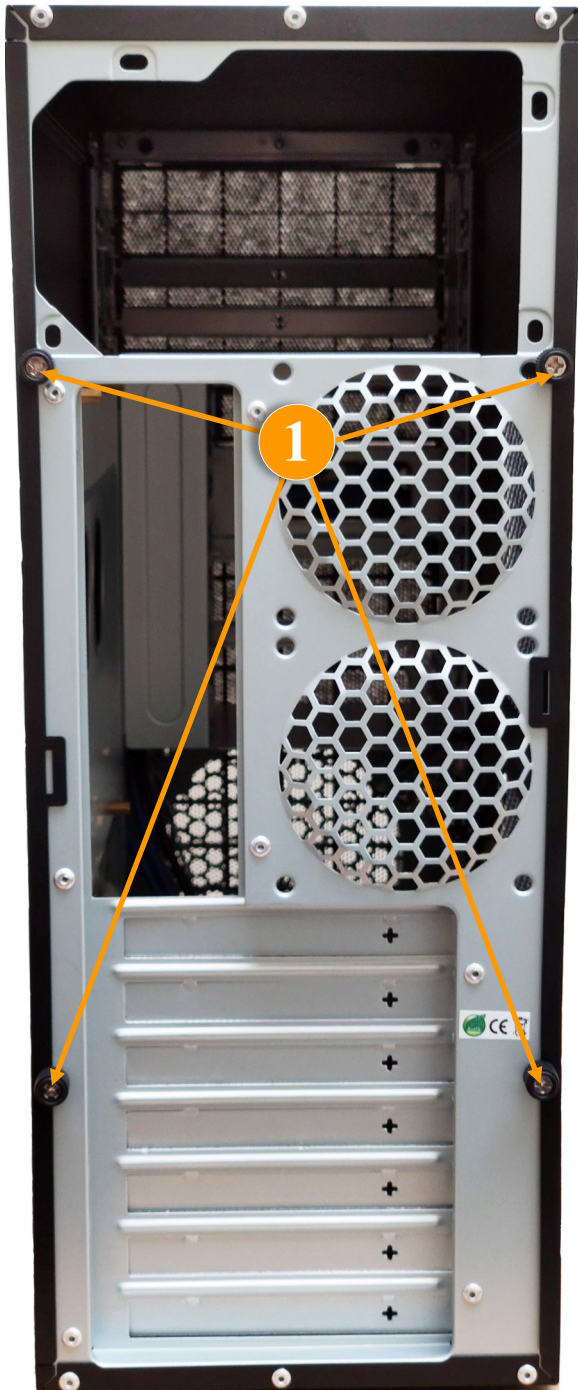


eng

DISK MOUNTING PROCEDURE

To perform the correct installation of hard drives:

1. Remove the side panels by unscrewing the screws (1).
2. The drives are mounted in a dedicated cage which is in the front part of the chassis by using screws (2), repeat the operation on the other side of the housing (3)

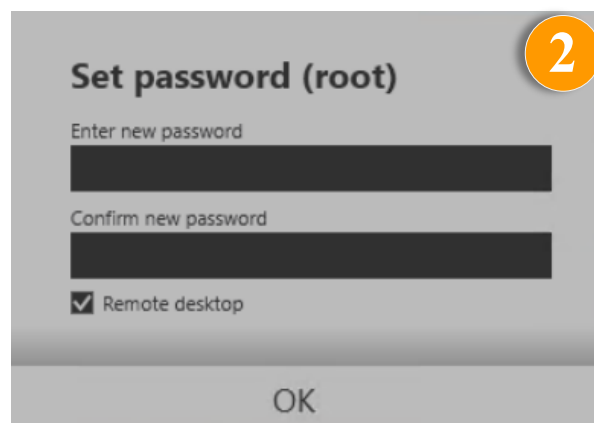
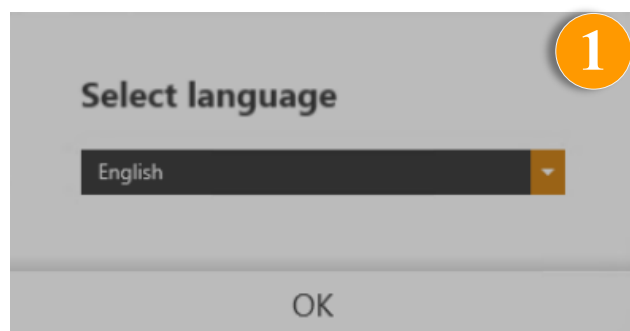


eng

FIRST START-UP

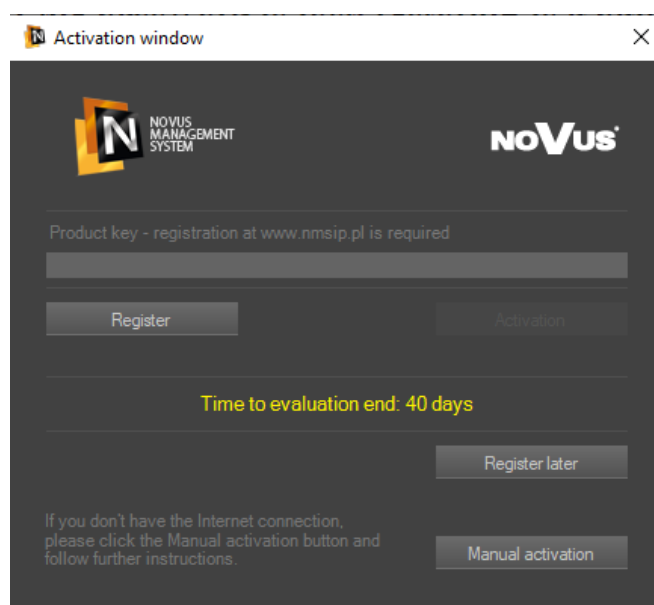
4. FIRST START-UP

At the first startup of the recorder, for security reasons user have to assign a new password to the administrator account. To do this, select the interface language (1) and then enter the new administrator password in the window (2) and confirm it typing a second time. The password is saved by clicking **OK**.



ATTENTION!!!

The newly created password should be remembered because it will be the default administrator password on the device. If the password is lost, restoring is a paid service.



Next the activation window appears. The activation process is described in the NMS software manual which is available on the website:

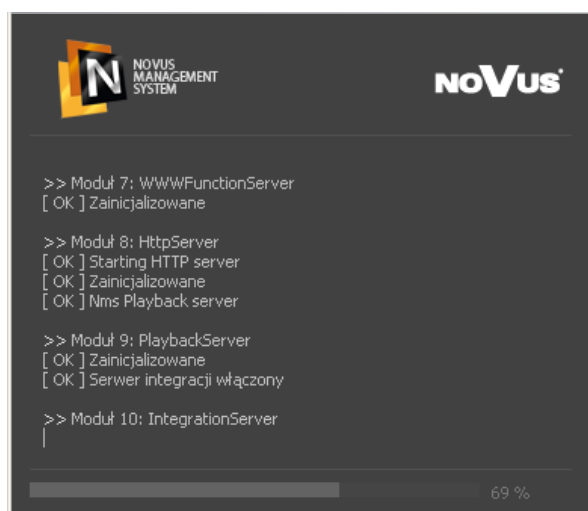
<https://www.novuscctv.com/en/nms-novus-management-system>

Activations can be done at any time before the end of the trial period. If activation will be performed in other time click the **Register Later** button.

To return to the activation window, go to **Help > Activation** in the top bar of the running NMS software.

FIRST START-UP

After the activation window the NMS application will start.



eng

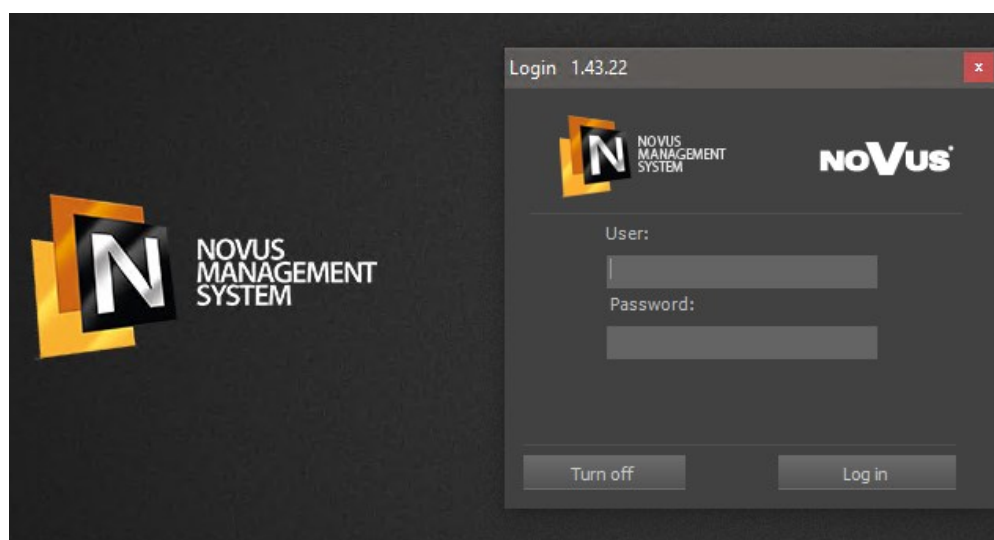
After entering login data:

- pressing the **Login** button starts the NMS application
- pressing the **Disable** button closes the NMS application
- pressing the **X** button in the upper right corner of the window closes it without entering any data.

It does not close the NMS application. .

To log in, use the default "root" login and password used in the previous step.

Remember that the software is case-sensitive

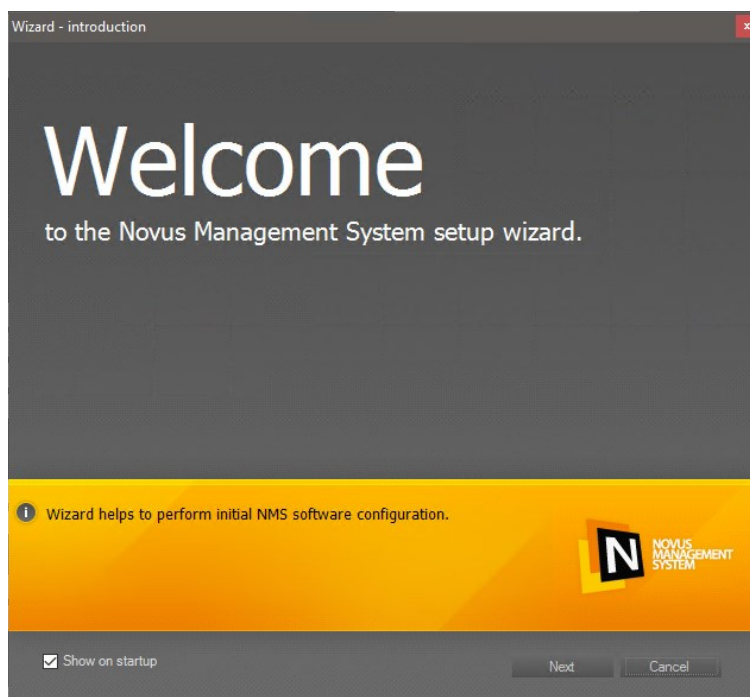


When user log in for the first time, a setup wizard window appears to guide user through the basic settings and how to add devices.

NMS SETTINGS WIZARD

4.1 NMS SETTINGS WIZARD

The first start of the NMS program causes automatic start of the wizard which allows to configure the program. The wizard starting window is illustrated below :



Selecting the Show on startup option launches the wizard each time the NMS starts. To go to the next window, select **Next**, the **Cancel** button close the wizard and open the main program window.

Depending on the type of installation, the NMS software is characterized by the following features:

Server :

- computing power is mainly directed at the recording of camera streams;
- enables streaming to client stations;
- stream display is restricted;

Standalone:

- computing power is used to record and display streams;
- enables streaming to client stations;
- enables displaying multiple streams;

Client:

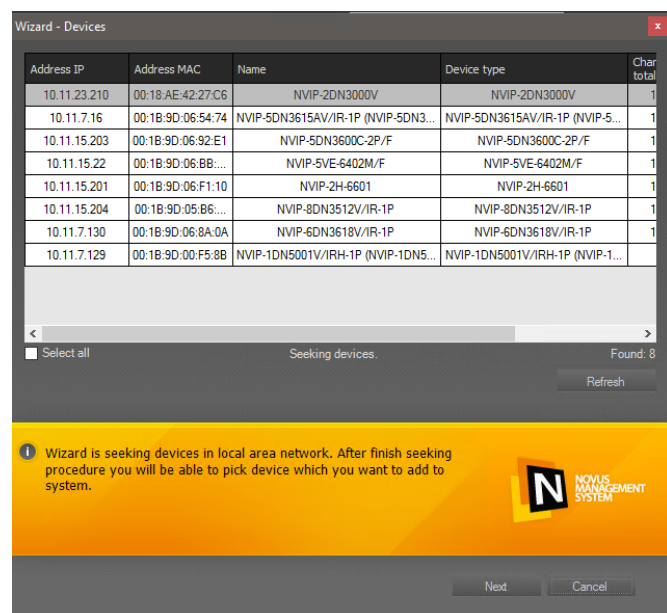
- computing power is directed to receiving and displaying streams from the server;
- no recording possibility;

Next wizard window opens with a search engine for cameras/recorders or NMS servers connected to the same subnet the unit with NMS software is working.

NMS SETTINGS WIZARD

In the next step, the wizard automatically begins the process of seeking devices on the network. Depending on which mode was selected in the previous step, different devices may be in the search window:

- If Server or Server/Client mode is selected, the cameras are searched,
- If the Client is selected, NMS servers are searched.



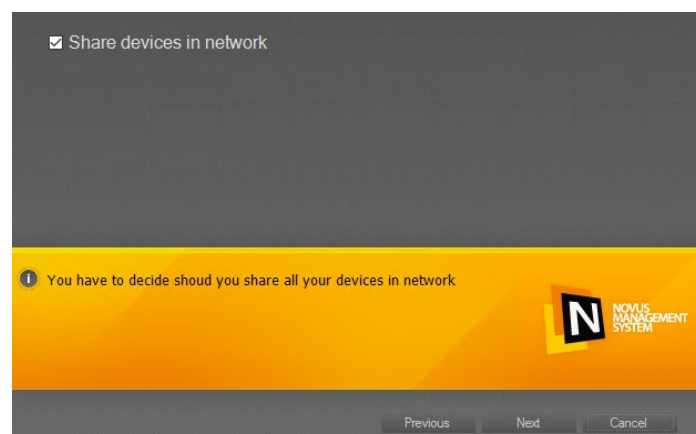
In the search window, user can find information such as:

- Device name
- IP Address
- MAC address
- Type of device
- Device software version
- Device status

The **Refresh** button repeat the device search, the **Next** button takes user to the next step to select whether streams from this computer can be shared on the network, with other computers with NMS software installed.

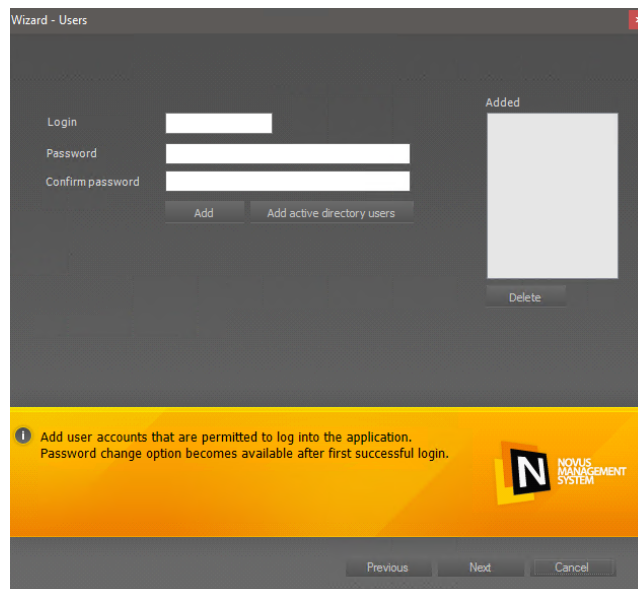
This option is only available in Server or Standalone mode.

In the next step user can choose the location where the recordings are stored and reserve a selected amount of disk space for each camera (Server and Standalone only).



NMS SETTINGS WIZARD

In the last step create a user account. This is required to ensure operational safety and reduce the probability of unauthorized changes to the system configuration.

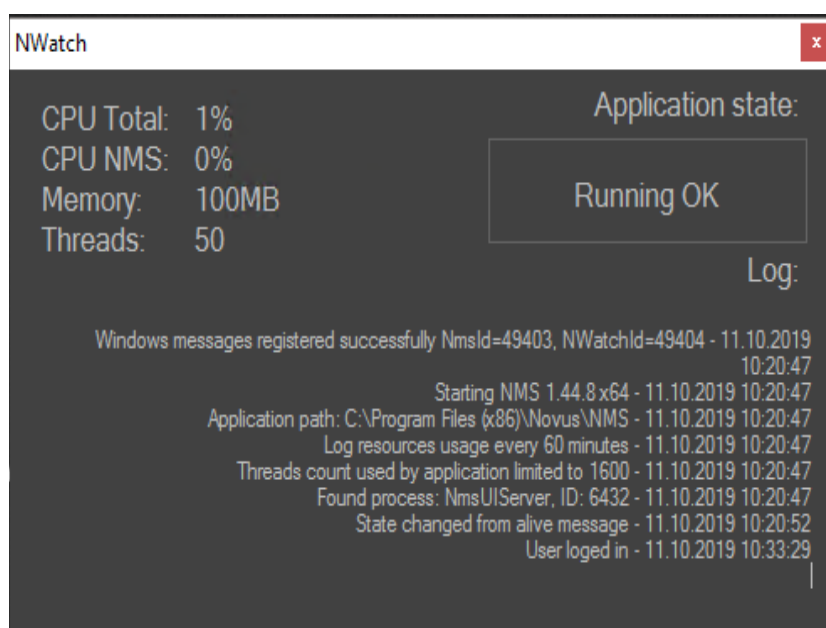


Entering data (login and password) and pressing the **Add** button adds the account to the window which is named **Added**. If the data entered is incorrect, user can delete the account from the list by clicking the **Delete** button.

After adding the desired number of user accounts and pressing **Next**, the last wizard window opens, allowing to apply the settings and save them in the program configuration. To apply the settings, the program automatically logs off the user and then displays the window to log in again. The appropriate settings made while the Wizard is running will be applied when NMS is started.

4.2. WATCHDOG

Selecting **Watchdog** from the main menu displays the NWatch diagnostic screen monitoring the operation of the NMS application. It contains the application status, resources used and a list of logs.



MENU

4.3. NMS Management

Selecting the option **NMS management** from the main menu displays a submenu containing tools helpful in working with the NMS application. Access to the submenu is protected by a password.

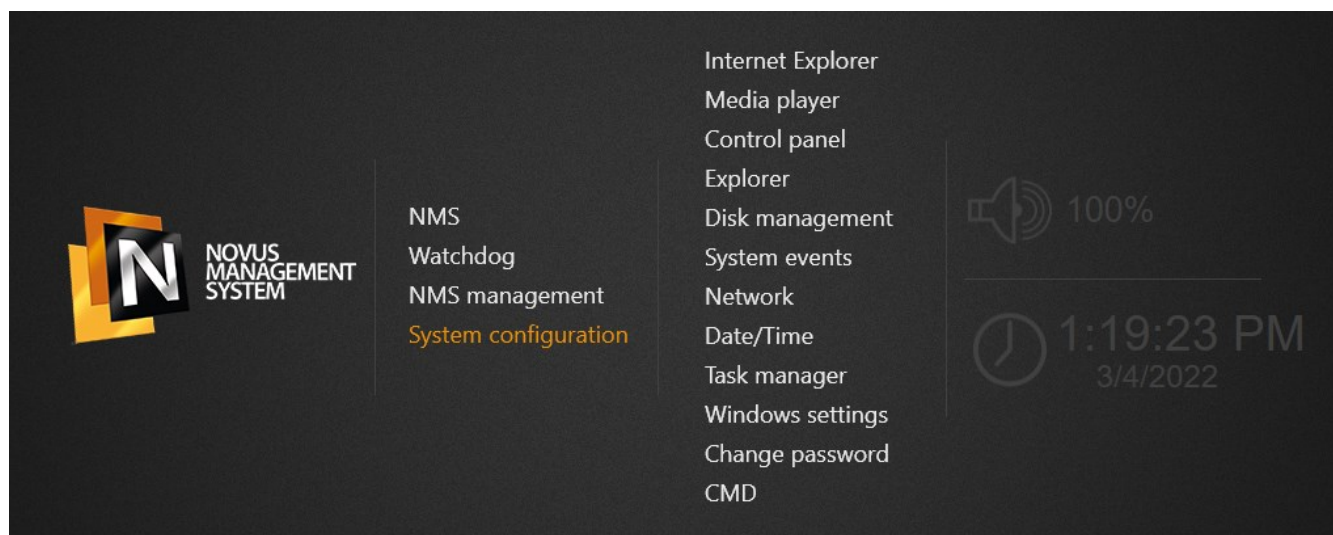


- Restore configuration - restore saved configuration.
- Change mode Client/Server - change of operation mode to Client, Server or Client / Server .
- Language - changing the language in the NMS application and in the home screen. Changing the language requires restarting the NMS application
- Restart NMS - restarts the application .
- Close NMS - closes the application .
- Update - allows you to update the NMS software locally or via the Internet.
- IPTool - tool for searching CCTV devices.
- Remote support - launches the Teamviewer application. For remote assistance, please provide the displayed ID and password to Novus Technical Support.
- Help - displays the NMS software manual.

MENU

4.4. MENU - System configuration

Selecting **System configuration** from the main screen menu displays a submenu containing tools useful for configuring the operating system. Access to the submenu is protected by a admin password created at the beginning.

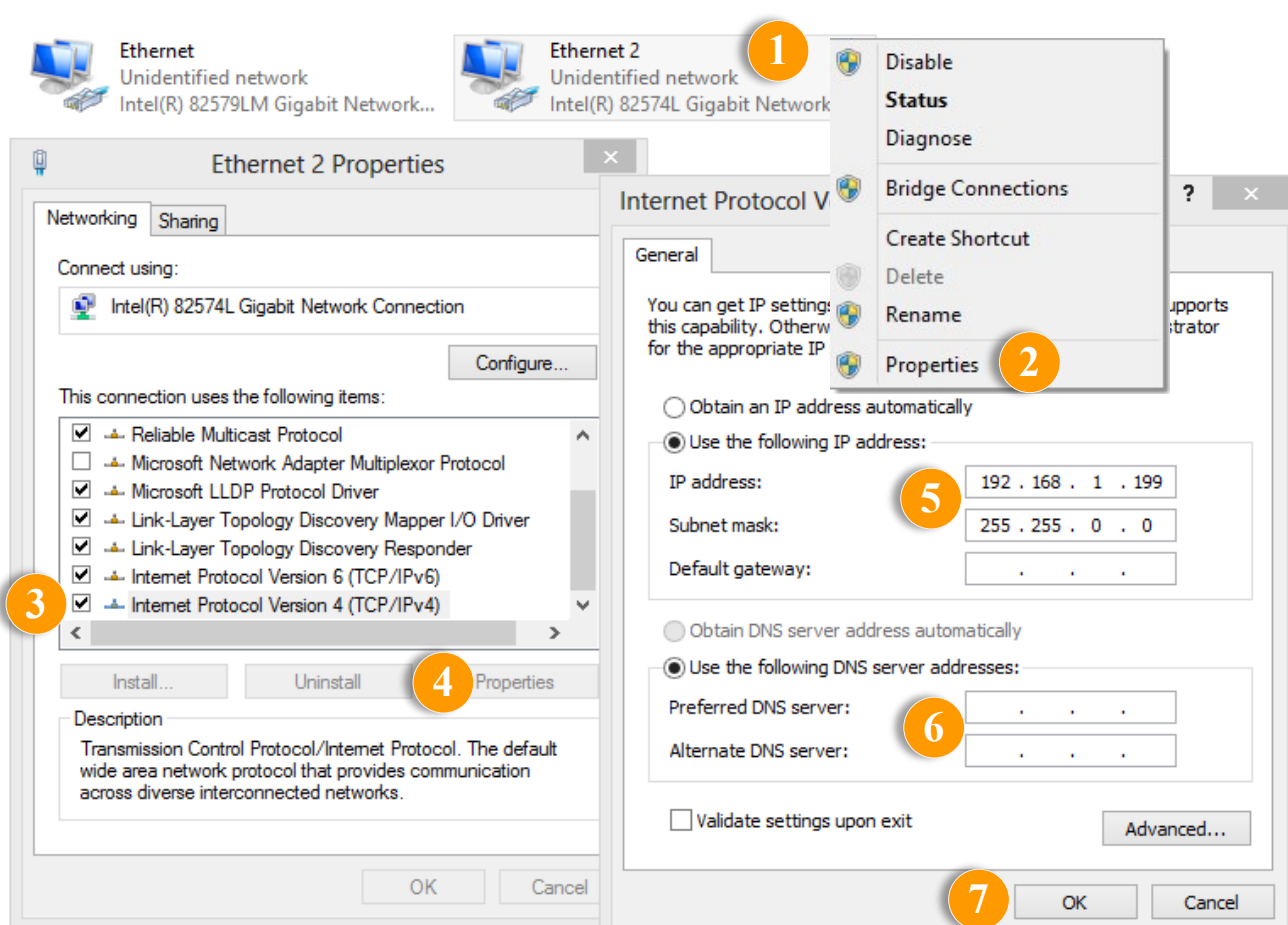


- *Internet Explorer* - opens Internet Explorer.
- *Media player* - launches Media Player.
- *Control Panel* - allows to change the settings and functionality of the device, includes system options.
- *Explorer* - opens an explorer that allows you to browse directories.
- *Disk management* - runs a tool that allows you to view system disks, create partitions, and change volumes.
- *System events* - launches Microsoft Management Console (MMC), it contains administrative tools that you can use to manage networks, computers, services, and other system components.
- *Network* - displays network settings.
- *Date/Time* - date and time settings. .
- *Task manager* - allows you to view programs, processes and services that are currently running on your computer. You can use Task Manager to monitor computer performance or to close a program that is not responding.
- *Windows Settings* - displays system settings.
- *Change password* - allows you to change the system password and NMS application for the default root user.
- *CMD* - starts a command line window.

CHANGING THE IP ADDRESS

4.4.1. CHANGING THE IP ADDRESS

To change the IP address from the system settings menu, select the **Network** option. A window with available network connections appears. Right-click on the desired connection (1) and select **Properties** (2) from the list. Select **Internet Protocol Version 4 (TCP / IPv4)** (3). Press the **Properties** button (4). In the newly displayed window, fill in the fields (5) IP address (IP address, Subnet mask), Default gateway, Preferred DNS server, Alternate DNS server (6) and confirm by pressing the **OK** button (7).



eng

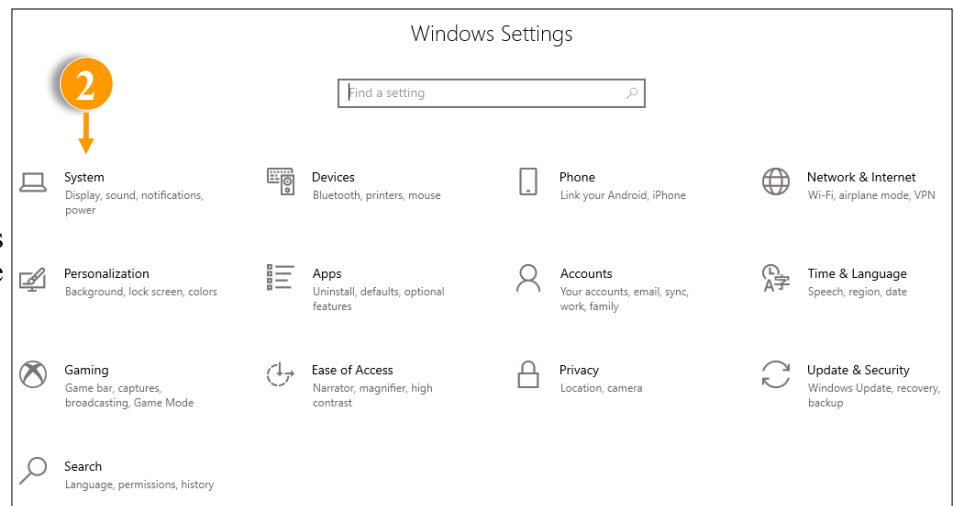
CHANGING THE IP ADDRESS

4.6 CHANGING SCREEN RESOLUTION

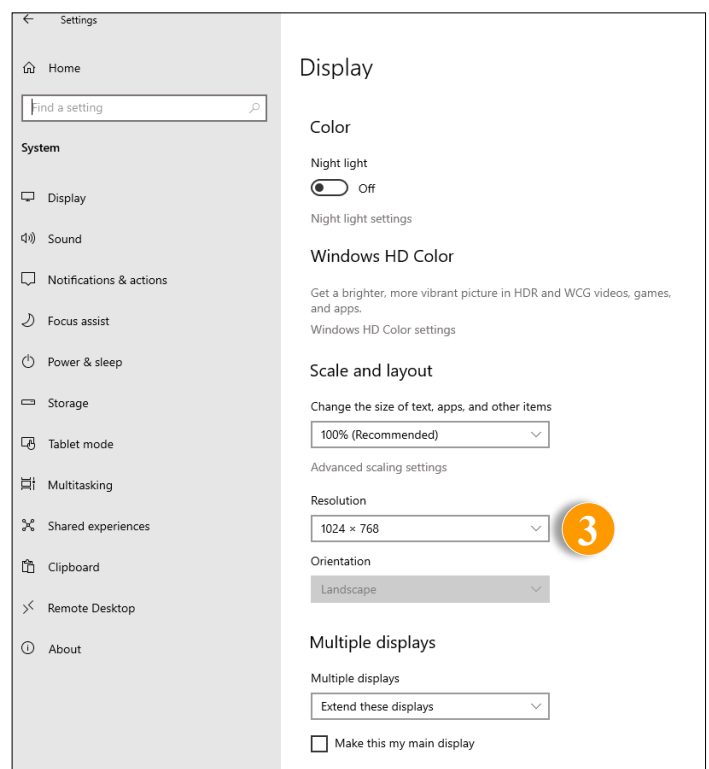
To change the screen resolution, select **Windows Settings** from the System configuration menu (1).



Then in the Windows Settings window, go to the **System** menu (2).



Then select the value from the Resolution drop-down list (3). Selecting option from the list immediately change the resolution. Then the "Keep these display settings?" message displays, so if selected resolution is appropriate click the „Keep changes” button.

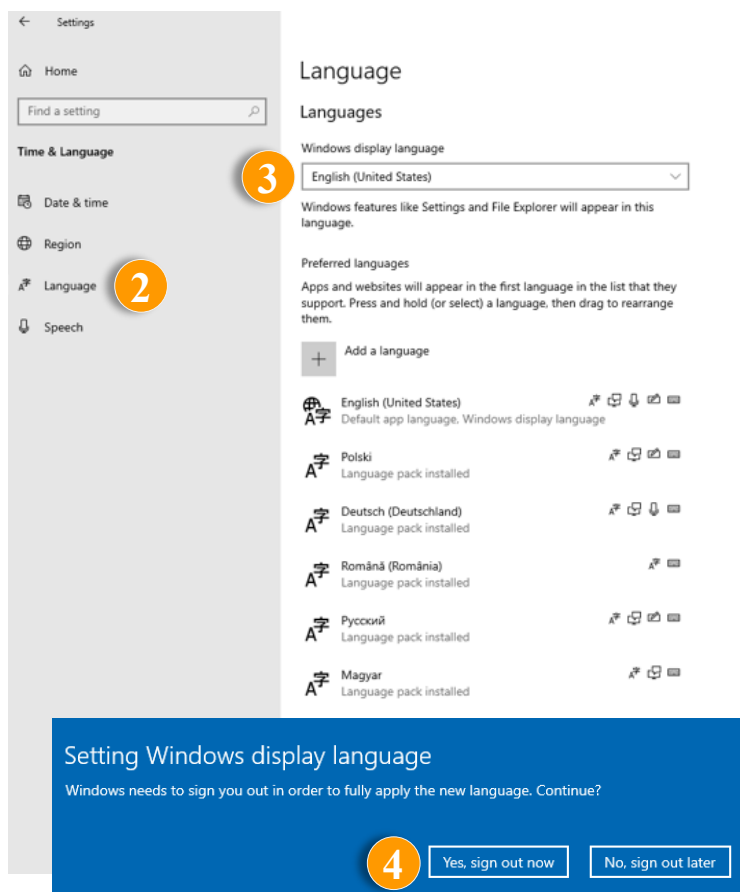
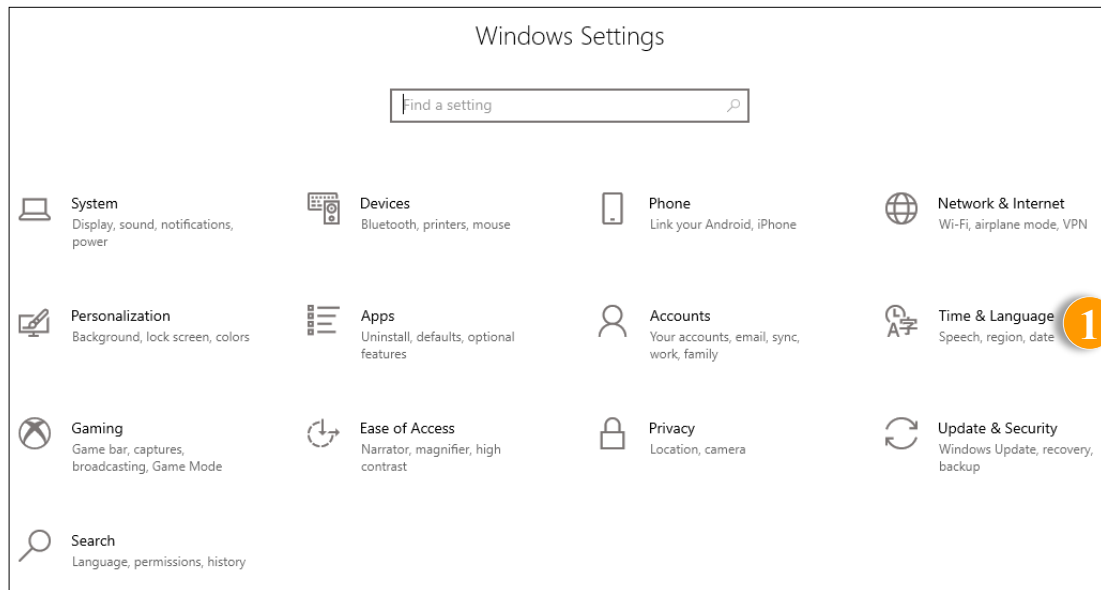


CHANGING THE IP ADDRESS

4.7 LANGUAGE CHANGING

In order to change the language select **Windows Settings** from the system settings menu, then **Time and Language (1)** and in the left side menu select the **Language** tab (2).

If the Preferred languages field contains the language you want to set in the device, select it from the drop-down list (3) and in the window that appears click **Yes, sign out now (4)**. After logging in again, the system language should be changed.

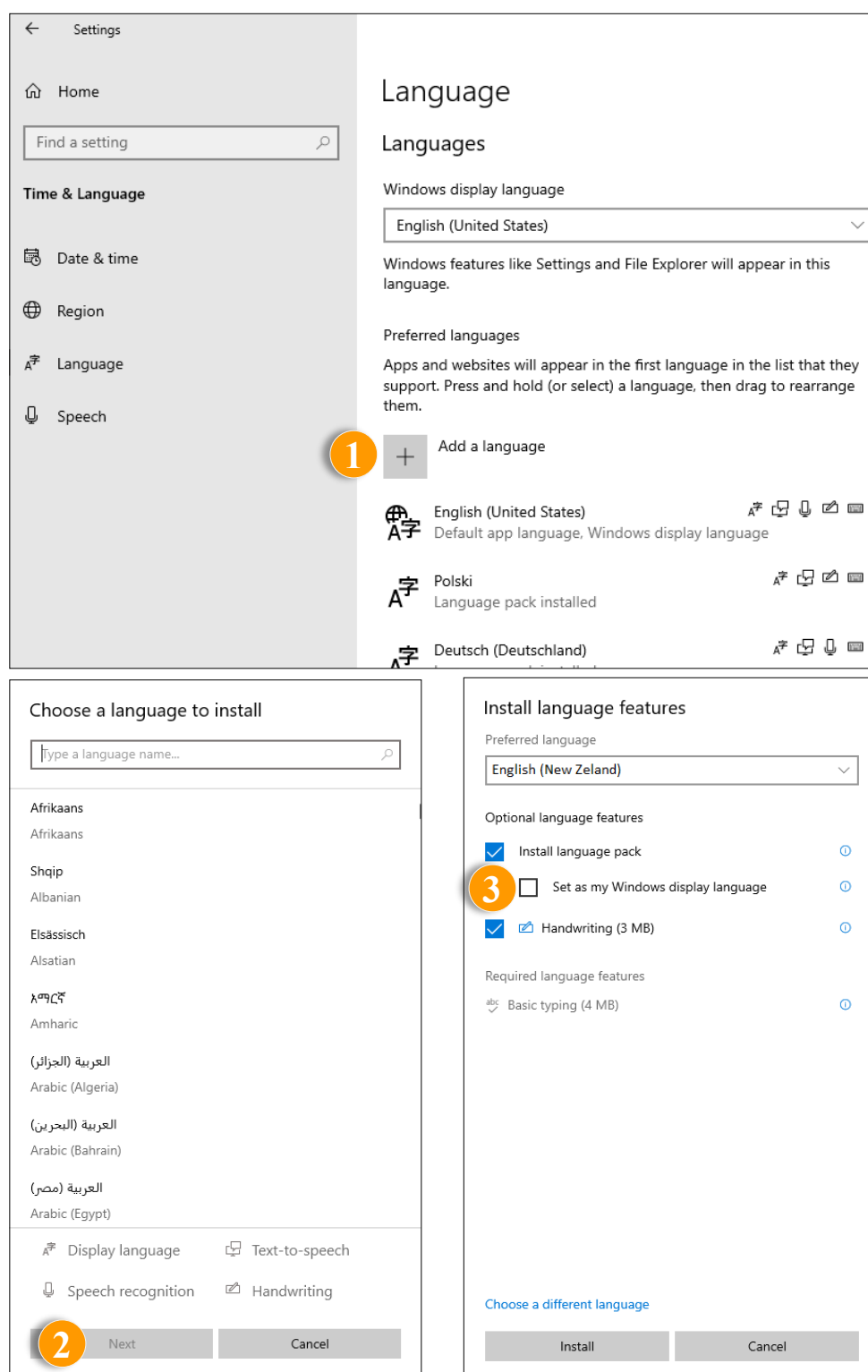


eng

CHANGING THE IP ADDRESS

If there is no required language in the Preferred Languages field, click the **Add Language** button (1), select the appropriate language and click the **Next** button (2). The *Install Language Features* window appears, then select the desired language features and the **Set as my Windows display language** checkbox (3). Afterwards click **Install** button (4) and in the blue window click **Yes, sign out now**. After logging in again, the system language should be changed.

Caution: Your computer must be connected to the Internet when installing a new language.



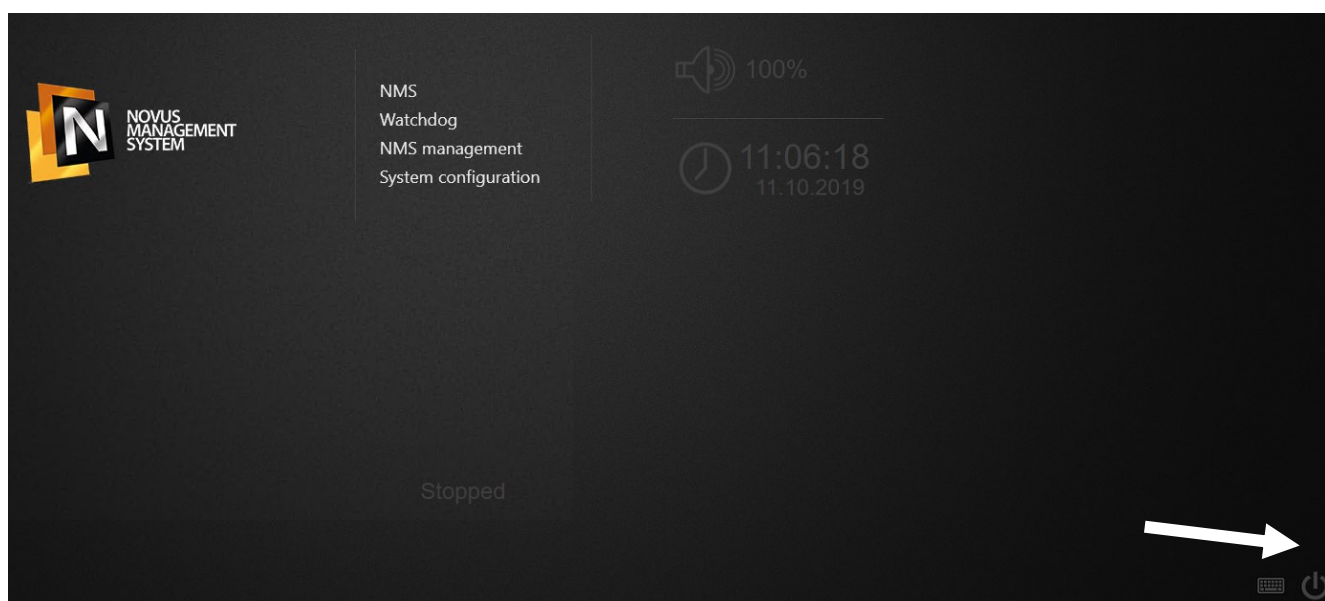
POWERING OFF THE DEVICE

4.5. POWERING OFF THE DEVICE

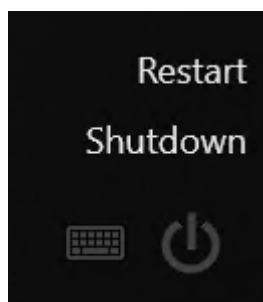
NMS NVR can be turned off in several ways.

One of them is pressing the power button available on the front panel of the NVR. After pressing, wait a while until the operating system closes. The user may be asked to log out of the NMS application using a login and password.

The device can also be turned off from the home screen. To do it minimize the NMS window and use the power button located in the lower right corner of the screen. In the image above it has been indicated by the white arrow .



eng



After pressing ON/OFF button in the lower right corner of the screen appears menu that allows to turn off the device or restart it. The user may be asked to log out of the NMS application using a login and password.

ATTENTION!!!

The manual for NMS software is located in „My Documents” folder.



AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland
tel.: +4822 546 0 546, kontakt@aat.pl
www.novuscctv.com

Instrukcja pierwszego uruchomienia

**NMS NVR 3-T-III
NMS NVR 5-T-III
NMS NVR 7-T-III**

**NMS NVR 3-4U-III
NMS NVR 5-4U-III
NMS NVR 7-4U-III**

**NVSO 3-T-III
NVSO 5-T-III
NVSO 7-T-III**

**NVSO 3-4U-III
NVSO 5-4U-III
NVSO 7-4U-III**

noVus®

WARUNKI UŻYTKOWANIA

Aby zapewnić stabilność oraz poprawność działania urządzeń sprzedawane są one jako całość. Wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji opisanych poniżej jest równoważne z ingerencją w urządzenie przez **Użytkownika** oraz utratę gwarancji. Wszystkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku modyfikacji urządzenia przez **Użytkownika** będą odpłatne.

1. **Nie należy** włączać, instalować ani wykonywać aktualizacji systemów operacyjnych zawartych na urządzeniach;
2. **Nie należy** włączać, instalować ani wykonywać aktualizacji sterowników dla komponentów składowych urządzeń;
3. **Nie należy** włączać Zapory Systemu Windows „Firewall”, Windows Defender;
4. **Nie należy** instalować oprogramowania antywirusowego, zapór „Firewall”;
5. **Nie należy** instalować oprogramowania dostarczonego przez firmy trzecie;
6. **Nie należy** wykonywać samodzielnych napraw;
7. **Nie należy** wykonywać modyfikacji jednostek bez autoryzacji producenta;
8. **Nie należy** wykonywać kopii dysków systemowych na inny nośnik oraz przenosić, modyfikować oraz wykonywać innych czynności związanych z dyskami systemowymi;
9. **Nie należy** wykonywać modyfikacji ustawień BIOS tj. „Overclocking”, redundancji dysków „RAID” etc.;
10. **Nie należy** udostępniać urządzeń bez odpowiednich sprzętowych zabezpieczeń, narażając na zagrożenia instalacji tzw. „Złośliwego oprogramowania”;
11. **Nie należy** aktualizować Biosu płyty głównej oraz innego oprogramowania układowego pozostałych podzespołów jednostki;
12. **Nie należy** dopuszczać jednostek do pracy w warunkach nie dostosowanych do pracy ciągłej, tj. zamknięte, niewentylowane szafy, pomieszczenia o podwyższonej temperaturze oraz wilgotności która może powodować kondensację;
13. **Należy** okresowo czyścić wszystkie wloty oraz wyloty powietrza z jednostki w celu maksymalizacji przepływu powietrza;
14. **Należy** dokonywać okresowych przeglądów poprawności działania systemu;

UWAGI I OSTRZEŻENIA

PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH:

pl



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

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA.

PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIĄ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI URZĄDZENIA.



pl

UWAGA !

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

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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 urządzenia 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 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 urządzenia;
8. Nie wolno umieszczać urządzenia na niestabilnych powierzchniach lub nie zalecanych przez producenta uchwytach. Złe zamocowanie urządzenia może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub samo ulec poważnemu uszkodzeniu. Urządzenie musi być instalowane przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
9. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych. Dlatego też, zabrania się zasilania urządzenia ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

10. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia;
11. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor transmisyjny powinien być wyposażony w prawidłowo wykonane układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi;
12. Instalacja elektryczna powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
13. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;
14. Należy niezwłocznie odłączyć urządzenie od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
 - Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
 - Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
 - Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
 - Obudowa została uszkodzona;
 - Można zaobserwować nietypowe zachowanie urządzenia.
15. W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy upewnić się, czy pracownicy serwisu użyli oryginalnych części zamiennych o charakterystykach elektrycznych zgodnych z wymaganiami producenta. Nieautoryzowany serwis i nieoryginalne części mogą być przyczyną powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym;
16. Po wykonaniu czynności serwisowych należy przeprowadzić testy urządzenia i upewnić się co do poprawności działania wszystkich podzespołów funkcjonalnych urządzenia.

Informacja

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.

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

INFORMACJE WSTĘPNE

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Każda z opisywanych jednostek powinna posiadać:

- Jednostka centralna
- Przewód zasilający
- Mysz i klawiatura komputerowa
- Instrukcja obsługi

UWAGA!!!

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zawartość zestawu z powyższym wykazem. W przypadku stwierdzenia braków należy zaniechać instalacji i skontaktować się z dystrybutorem.

2. SPECYFIKACJE

Poniższa tabela przedstawia różnice pomiędzy rejestratorami NMS NVR oraz stacjami roboczymi NVSO.

Jednostka	System operacyjny	Jednostka	System operacyjny
NMS NVR 3-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 3-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 3-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 3-T-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 5-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 5-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 5-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 5-T-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 7-4U-III	Windows 10 IoT	NVSO 7-4U-III	Windows 10 Pro
NMS NVR 7-T-III	Windows 10 IoT	NVSO 7-T-III	Windows 10 Pro

Pozostałe parametry jednostek są identyczne.

UWAGA!!!

Do obsługi więcej niż dwóch monitorów konieczne jest użycie wyjścia Display Port. Do obsługi więcej niż 1 kanału RTSP oraz 1 kanału ONVIF wymagany jest dodatkowy klucz licencyjny.

SPECYFIKACJE

2.1 NMS NVR 3-T-III

WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	160 mm (szer.) x 428 mm (wys.) x 410 mm (gł.)
Masa	10 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	250W/200W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C

2.2 NMS NVR 3-4U-III

WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	427mm (szer.) x 177mm (wys.) x 450mm (gł.)
Masa	20 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	250W/200W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C
Mocowanie RACK 19"	4U

SPECYFIKACJE

2.3 NMS NVR 5-T-III

WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	160 mm (szer.) x 428 mm (wys.) x 410 mm (gł.)
Masa	10 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	260W/210W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C

2.4 NMS NVR 5-4U-III

WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	427mm (szer.) x 177mm (wys.) x 450mm (gł.)
Masa	20 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	260W/210W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C
Mocowanie RACK 19"	4U

SPECYFIKACJE

2.5 NMS NVR 7-T-III

WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000 Mbit/s 1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	185 mm (szer.) x 408 mm (wys.) x 475 mm (gł.)
Masa	10 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	280W/230W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C

2.6 NMS NVR 7-4U-III

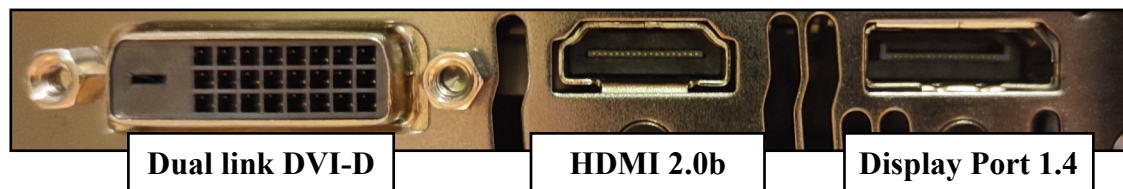
WYŚWIETLANIE	
Wyjścia monitorowe	1 x HDMI 2.0b, 1 x Display Port 1.4, 1 x Dual link DVI-D (do 3 monitorów jednocześnie)
Rozdzielczość maksymalna	3 x 4K UltraHD
AUDIO	
Wejścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x mikrofonowe (3,5mm)
Wyjścia audio	1 x liniowe (3,5mm), 1 x HDMI, 1 x Display Port
Wejścia/wyjścia audio w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach
DYSKI	
Systemowy	1 x SSD NVMe
Do rejestracji	możliwość montażu do 6 dysków HDD 3,5" przeznaczonych do systemów wizyjnych
SIEĆ	
Interfejsy sieciowe	1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000 Mbit/s 1 x Ethernet - złącze RJ45, 10/100/1000/2500 Mbit/s
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 IoT
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Oprogramowanie dodatkowe	Internet Explorer
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary	428 mm (szer.) x 178 mm (wys.) x 505 mm (gł.)
Masa	24 kg (bez dysków do rejestracji)
Zasilacz	wbudowany zasilacz 230VAC o mocy 700W
Pobór mocy/ślad cieplny	280W/230W (bez dysków do rejestracji)
Temperatura pracy	5°C ~ 35°C
Mocowanie RACK 19"	4U

ZŁĄCZA

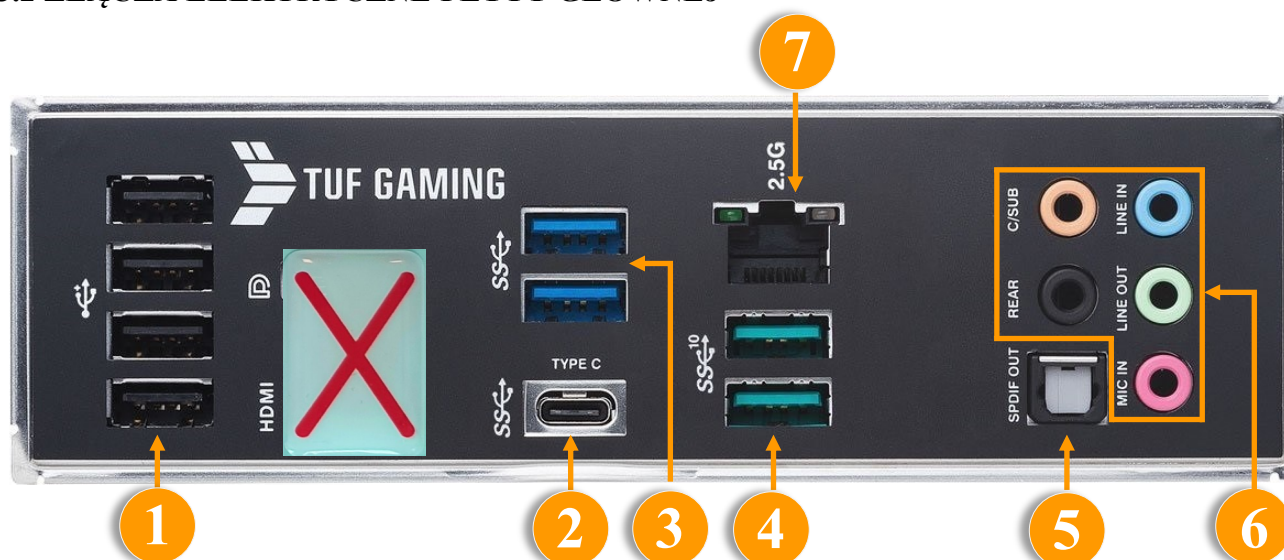
3. ZŁĄCZA

3.1 ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE KARTY GRAFICZNEJ

Do podłączenia monitorów należy używać jedynie złącz dostępnych na dodatkowych kartach graficznych. **Nie należy używać wyjść monitorowych dostępnych na płycie głównej.**



3.2 ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE PŁYTY GŁÓWNEJ



1. Porty USB 2.0
2. Porty USB 3.2 Typu C
3. Porty USB 3.2 Typu A gen.2
4. Porty USB 3.2 Typu A gen.1
5. Port optyczny S/PDIF
6. Złącza audio (mini-Jack 3,5mm)
7. Złącze Ethernet RJ45 (do 2,5Gb/s)

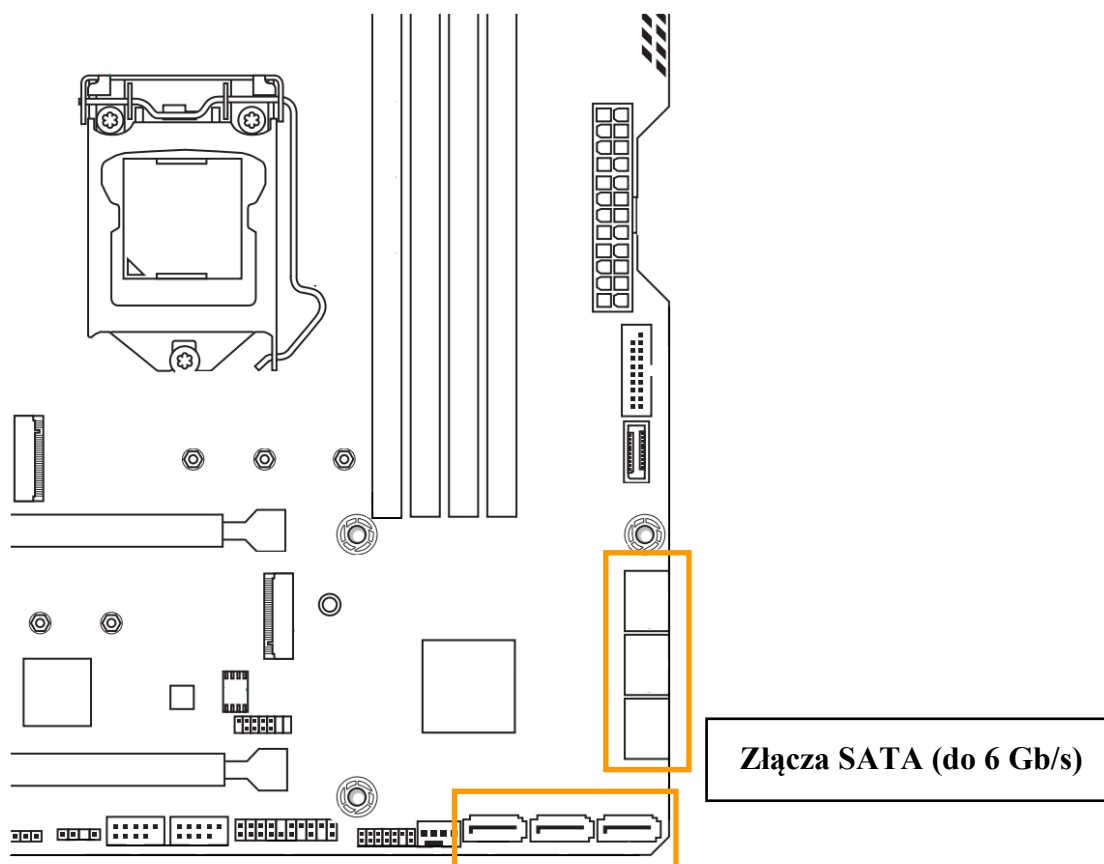
3.3 ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE DODATKOWEJ KARTY SIECIOWEJ

Posiadają ją jednostki NMS NVR 7-T-III, NMS NVR 7-4U-III, NVSO 7-T-III, NVSO 7-4U-III.



ZŁĄCZA

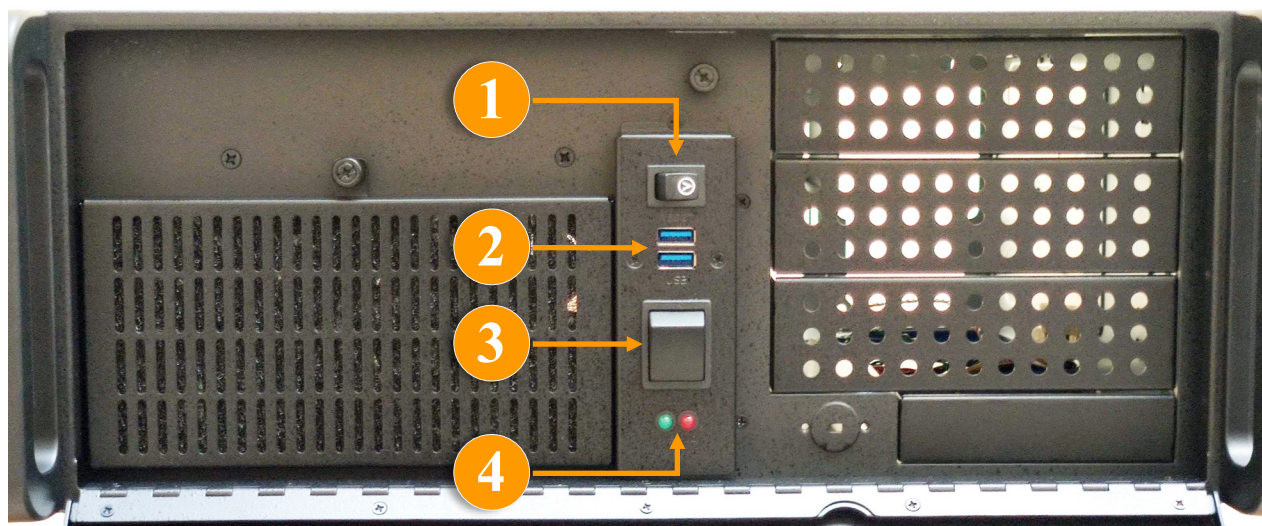
3.4 ZŁĄCZA SATA PŁYTY GŁÓWNEJ



3.5 ZŁĄCZA PANELU PRZEDNIOGO ORAZ MONTAŻ DYSKÓW

Jednostki NMS NVR 7-4U-III, NVSO 7-4U-III posiadają na przednim panelu:

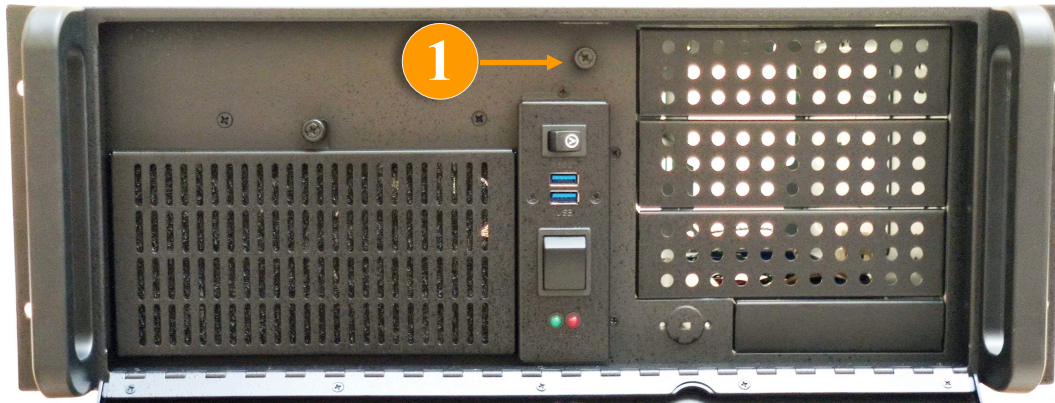
1. Przycisk reset
2. Złącza USB
3. Przycisk Włącz/Wyłącz
4. Diody sygnalizujące pracę systemu oraz aktywność dysku



MONTAŻ DYSKÓW

Aby wykonać poprawny montaż dysków do rejestracji należy:

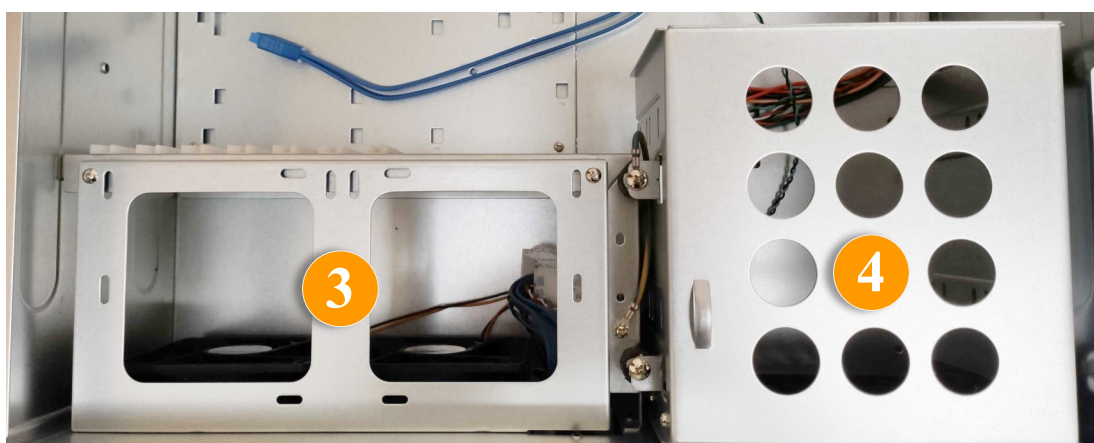
1. Zdjąć górną część obudowy poprzez odkręcenie śruby mocującej **(1)** na panelu przednim



2. Następnie należy wysunąć górną część obudowy **(2)** przesuwając ją w kierunku tylnej części komputera.

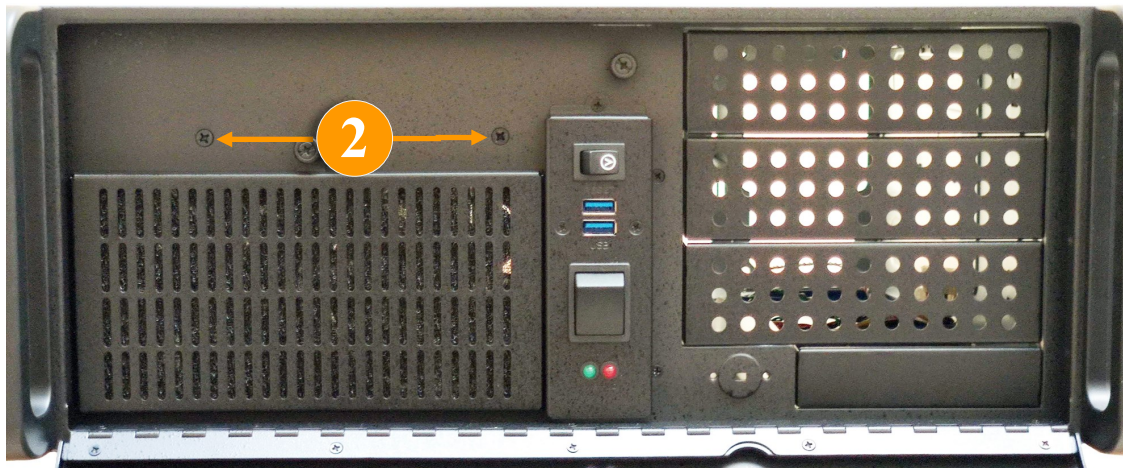
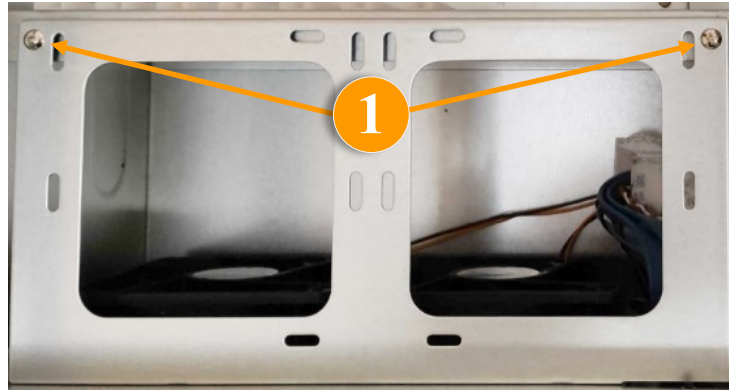


3. Dwa dyski należy zamontować na półce umieszczonej w lewej części obudowy **(3)**, natomiast pozostałe dyski należy zamontować po prawej stronie **(4)** w przeznaczony do tego ramce.

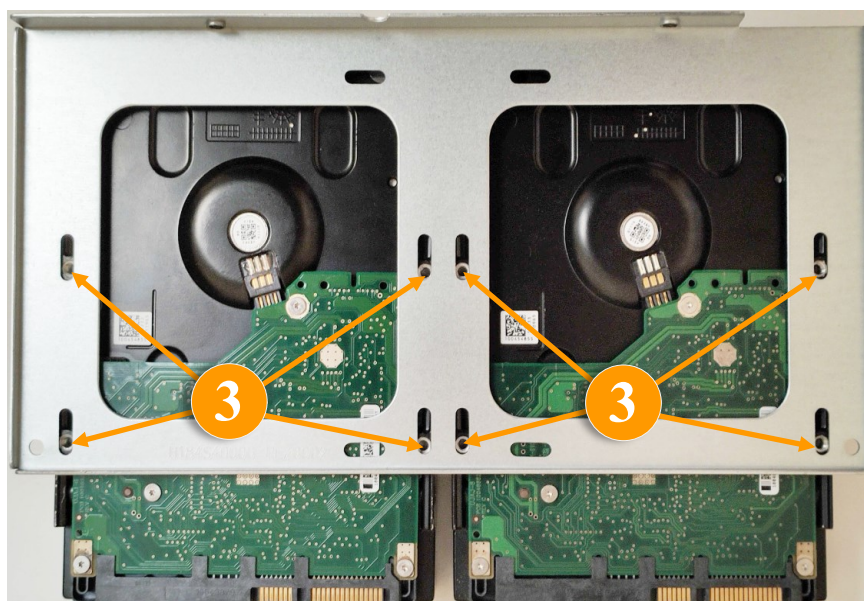


MONTAŻ DYSKÓW

4. Aby zdjąć półkę na dwa pierwsze dyski należy wkręcić cztery śruby, dwie pierwsze (1) znajdują się wewnątrz obudowy, pozostałe w przedniej części (2).



5. Dyski muszą zostać przykręcone w sposób bezpieczny i niepozwalający na ich ruch. Należy wykorzystać do tego wszystkie cztery nagwintowane otwory w dyskach (3). Zamocowanie dysków na mniejszą ilość śrub może spowodować ich uszkodzenie w transporcie bądź podczas pracy poprzez wibracje całej jednostki.



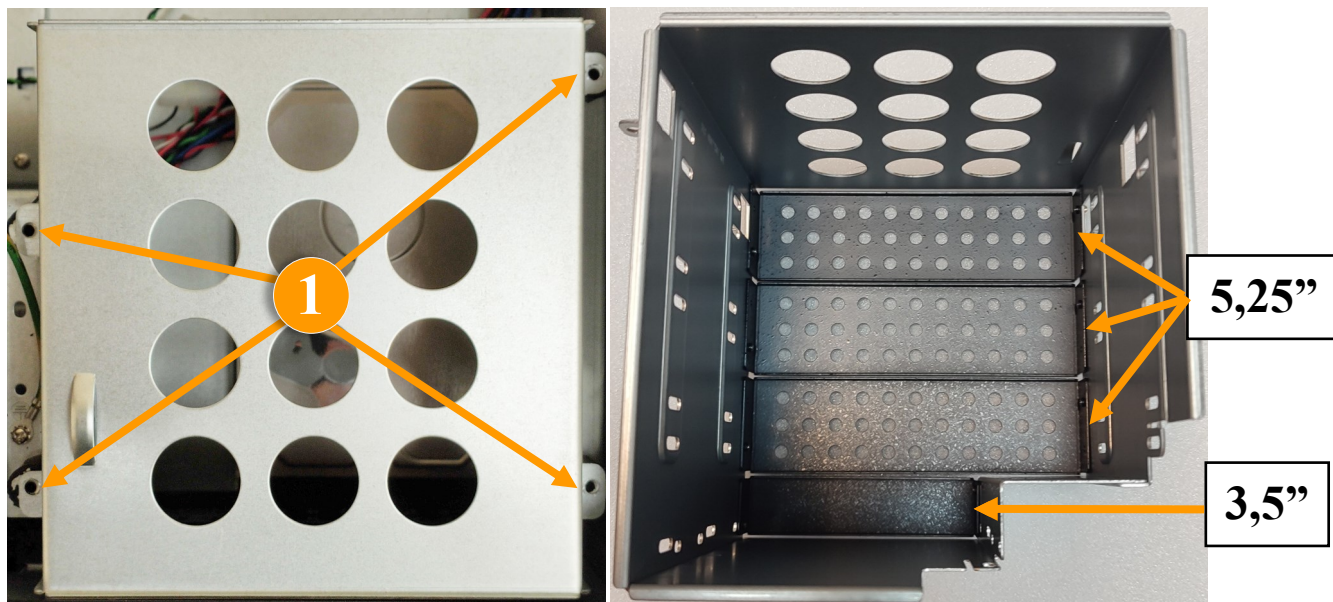
MONTAŻ DYSKÓW

6. Po zamocowaniu dysków do półki należy ją zamocować w obudowie
7. Do montażu trzech kolejnych dysków należy wykorzystać konwerter 3,5" na 5,25". Do montażu dysku do konwertera i późniejszego montażu do obudowy należy wykorzystać jedynie śruby dostarczone w zestawie



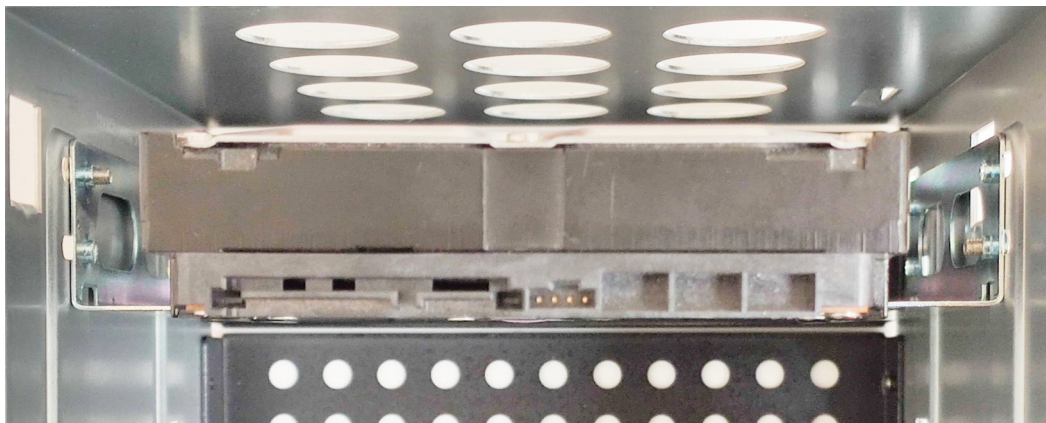
MONTAŻ DYSKÓW

8. Po zamocowaniu adapterów do dysków należy wymontować z obudowy klatkę na dyski wykręcając śruby mocujące (1) oraz uważając na przewód uziemiający.



Klatka ma cztery miejsca na dyski, trzy z nich mają wymiar 5,25" i w nich należy zamontować dyski wyposażone w konwertery 3,5" na 5,25", natomiast najniżej położone miejsce ma wymiar 3,5" i przeznaczone jest na dysk bez konwertera.

9. Po wymontowaniu klatki należy przystąpić do montażu wcześniej przygotowanych dysków rozpoczynając od górnej części klatki.



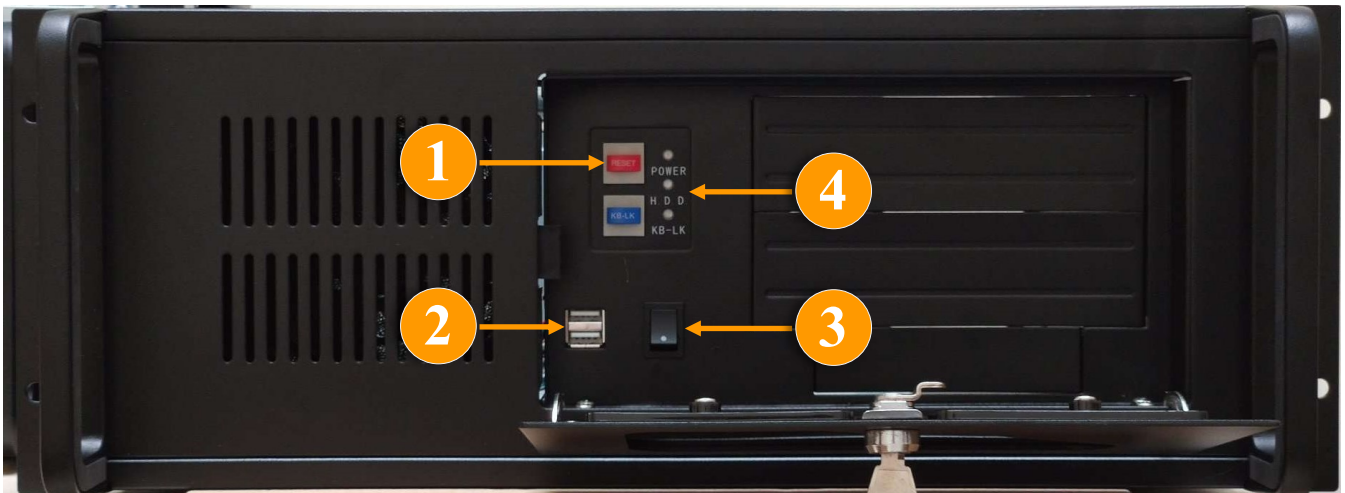
10. Klatkę z zamontowanymi dyskami należy przykręcić z powrotem do obudowy pamiętając o zamocowaniu przewodu uziemiającego.

ZŁĄCZA

3.6 ZŁĄCZA PANELU PRZEDNIEGO ORAZ MONTAŻ DYSKÓW

Jednostki NMS NVR 3-4U-III, NMS NVR 5-4U-III, NVSO 3-4U-III, NVSO 5-4U-III posiadają na przednim panelu:

1. Przycisk reset
2. Złącza USB
3. Przycisk Włącz/Wyłącz
4. Diody sygnalizujące pracę systemu oraz aktywność dysku



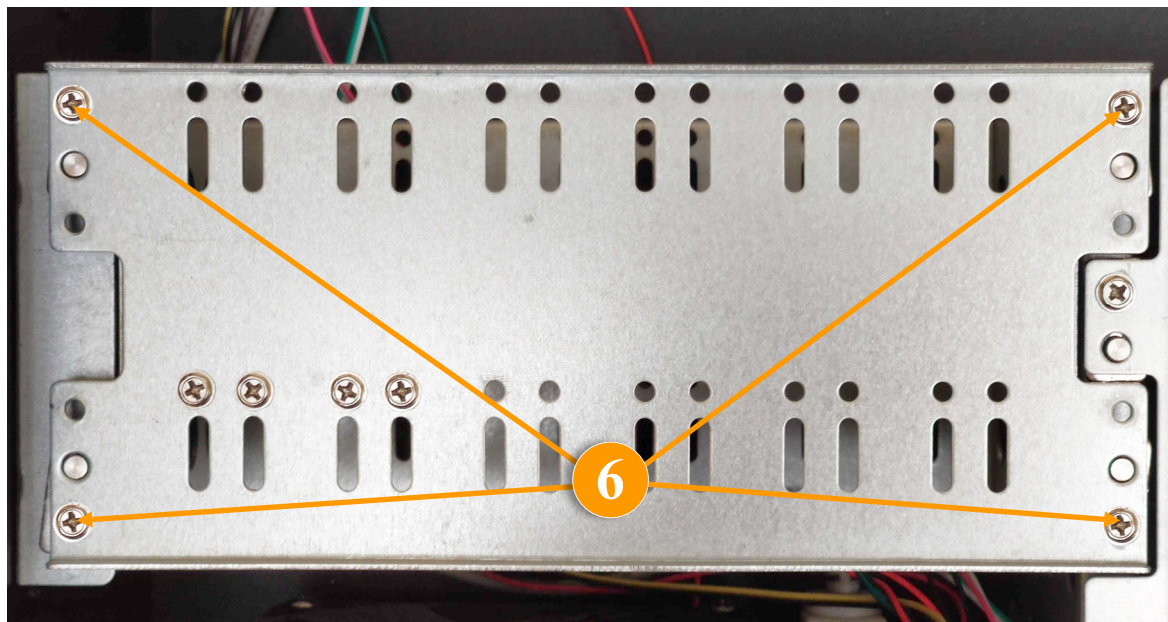
Aby wykonać poprawny montaż dysków do rejestracji należy:

1. Zdjąć górną część obudowy poprzez odkręcenie śrub mocujących (5), następnie wysunąć górną część obudowy przesuwając w kierunku tylnej części jednostki.

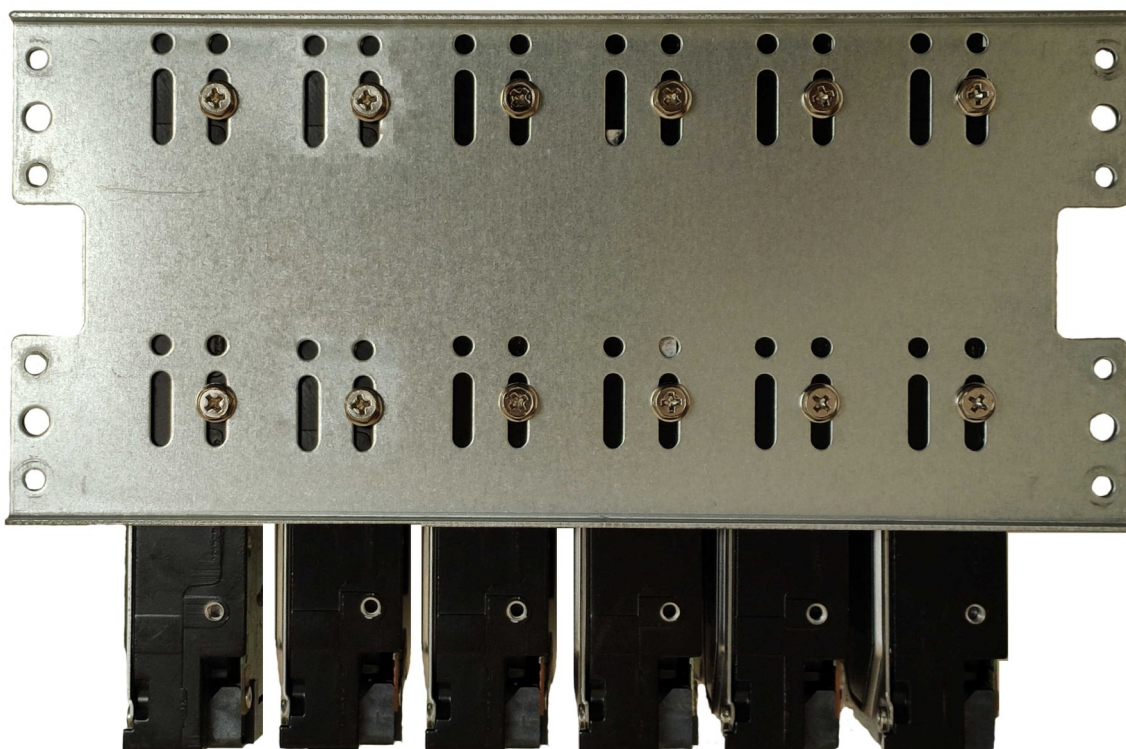


MONTAŻ DYSKÓW

2. Dyski należy zamontować w dedykowanej klatce, która jest zamocowana do obudowy, wykorzystując cztery śruby (6).



3. Poniżej przedstawiono sposób montażu dysków.



4. Po zamontowaniu dysków należy ponownie zamontować klatkę do obudowy uważając na przewody dochodzące do panelu przedniego jednostki.

ZŁĄCZA

3.7 ZŁĄCZA PANELU PRZEDNIEGO ORAZ MONTAŻ DYSKÓW

Dla jednostek: NMS NVR 7-T-III, NVSO 7-T-III

1. Przycisk reset
2. Diody sygnalizujące pracę systemu oraz aktywność dysku.
3. Złącza USB
4. Wejście/Wyjście audio
5. Przycisk Włącz/Wyłącz

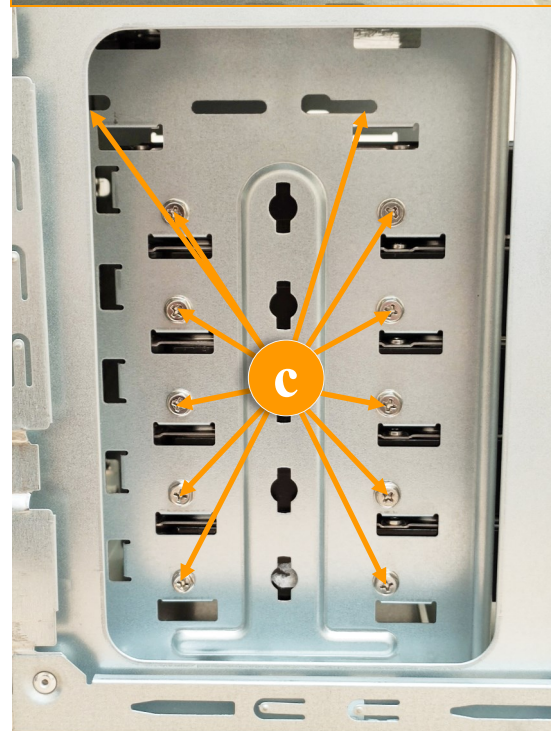
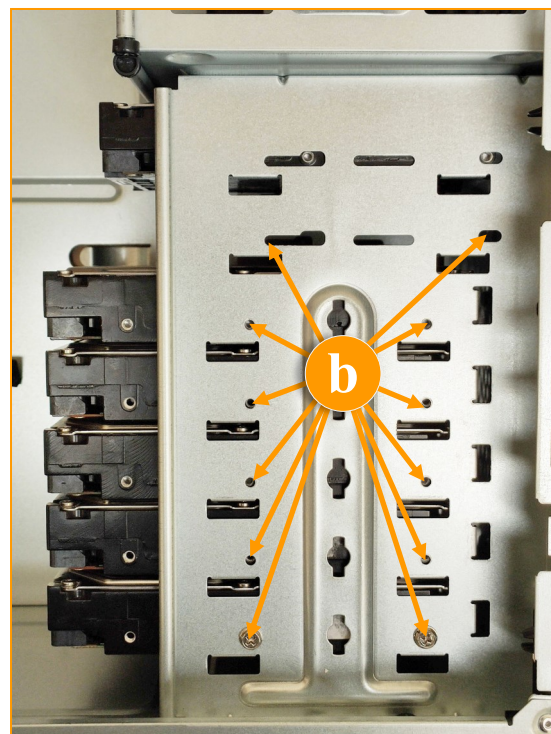


MONTAŻ DYSKÓW

Aby wykonać poprawny montaż dysków do rejestracji należy:

1. Zdjąć boczne panele odkręcając śruby **(a)**.
2. Dyski należy zamontować w dedykowanej klatce która jest w przedniej części obudowy przykręcając śrubami **(b)**, czynność należy powtórzyć po drugiej stronie obudowy **(c)**.

pl

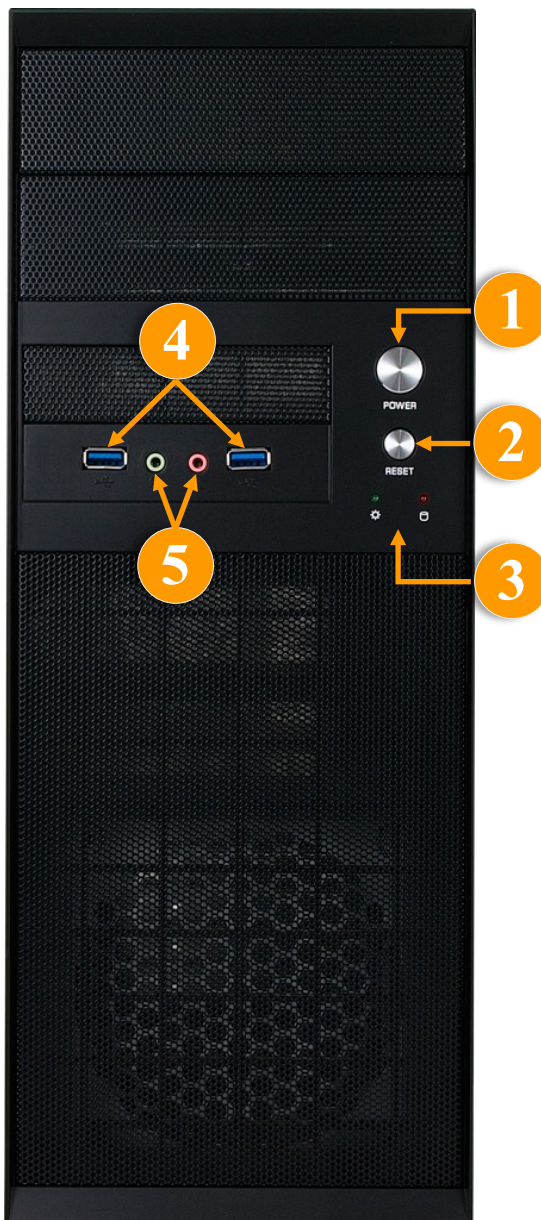


ZŁĄCZA

3.8 ZŁĄCZA PANELU PRZEDNIEGO ORAZ MONTAŻ DYSKÓW

Dla jednostek: NMS NVR 3-T-III, NMS NVR 5-T-III, NVSO 3-T-III, NVSO 5-T-III

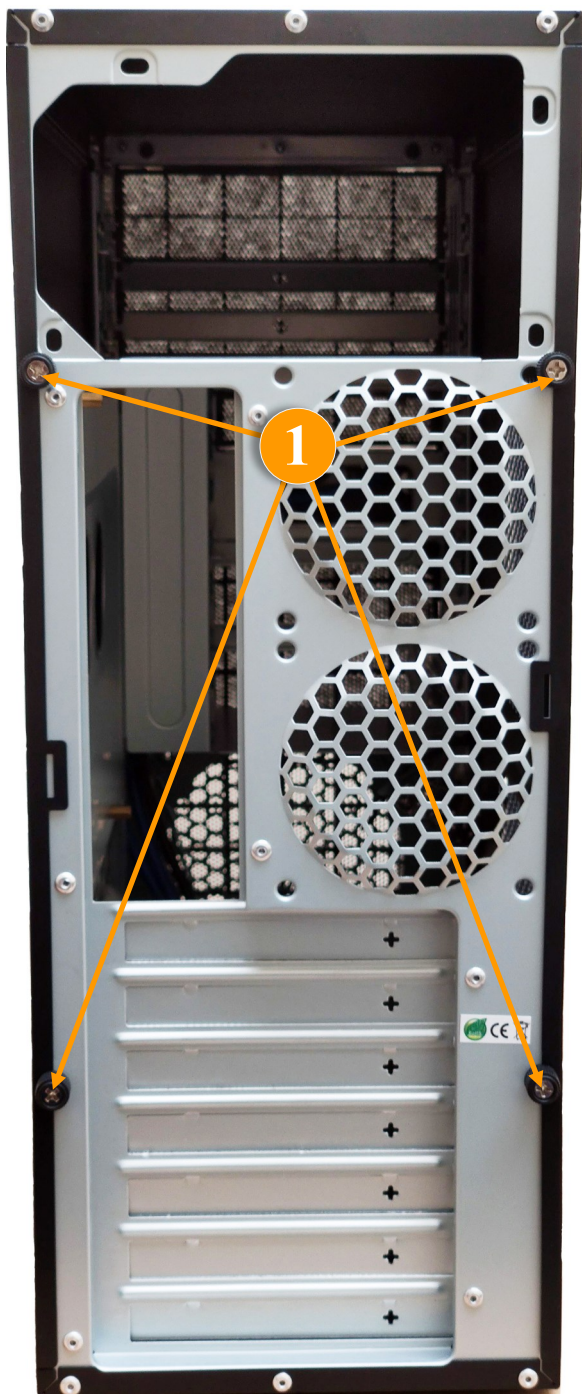
1. Przycisk Włącz/Wyłącz
2. Przycisk reset
3. Diody sygnalizujące pracę systemu oraz aktywność dysku.
4. Złącza USB
5. Wejścia/Wyjścia audio



MONTAŻ DYSKÓW

Aby wykonać poprawny montaż dysków do rejestracji należy:

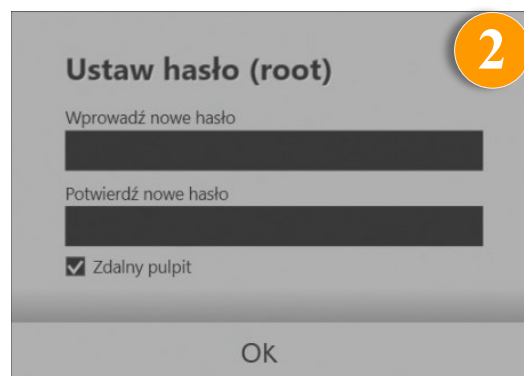
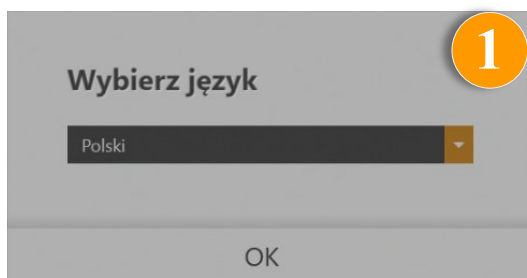
1. Zdjąć boczne panele odkręcając śruby (1).
2. Dyski należy zamontować w dedykowanej klatce która jest w przedniej części obudowy przykręcając śrubami (2), czynność należy powtórzyć po drugiej stronie obudowy (3).



PIERWSZE URUCHOMIENIE

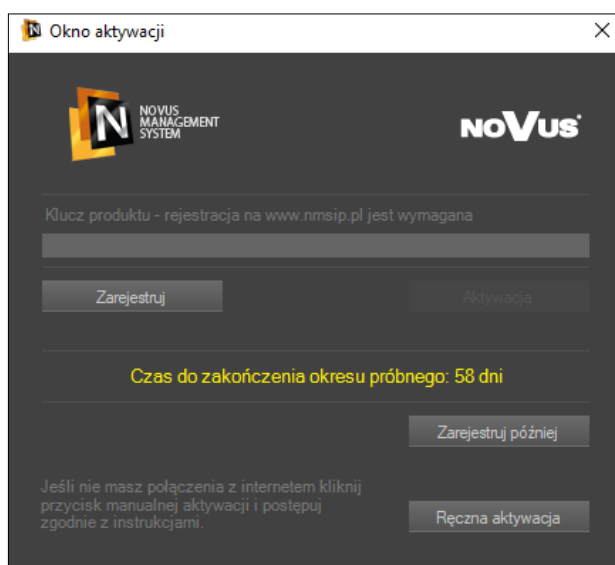
4. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Przy pierwszym uruchomieniu rejestratora, ze względów bezpieczeństwa należy nadać nowe hasło do konta administratora. W tym celu należy wybrać język interfejsu (1), a następnie wprowadzić w oknie (2) nowe hasło administratora i potwierdzić je wpisując drugi raz. Hasło zostanie zapisane po kliknięciu przycisk **OK**.



UWAGA!!

Nowo stworzone hasło należy zapamiętać gdyż będzie ono domyślnym hasłem administratora na jednostce. Przywrócenie hasła jest płatną usługą serwisową.



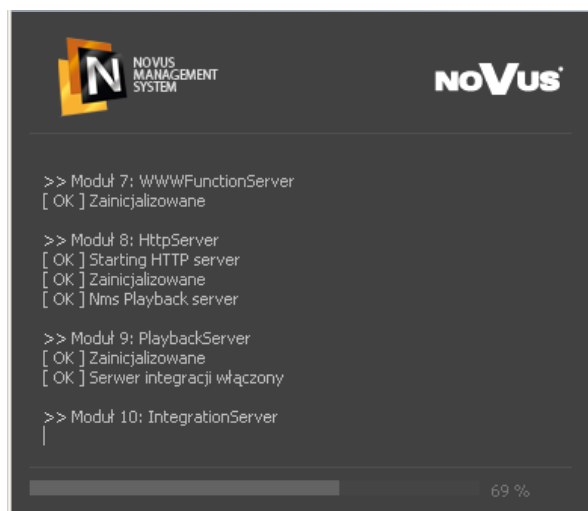
W następnej kolejności wyświetli się okno aktywacji. Proces aktywacji opisany jest w instrukcji do oprogramowania NMS która jest dostępna na stronie:

<https://www.novuscctv.com/pl/nms-novus-management-system>

Aktywację można przeprowadzić w dowolnym momencie przed zakończeniem okresu próbnego. Jeżeli ma zostać przeprowadzona w innym czasie, należy kliknąć przycisk **Zarejestruj później**. Aby wrócić do okna aktywacji należy w górnym pasku uruchomionego oprogramowania NMS przejść do zakładki **Pomoc > Aktywacja**.

PIERWSZE URUCHOMIENIE

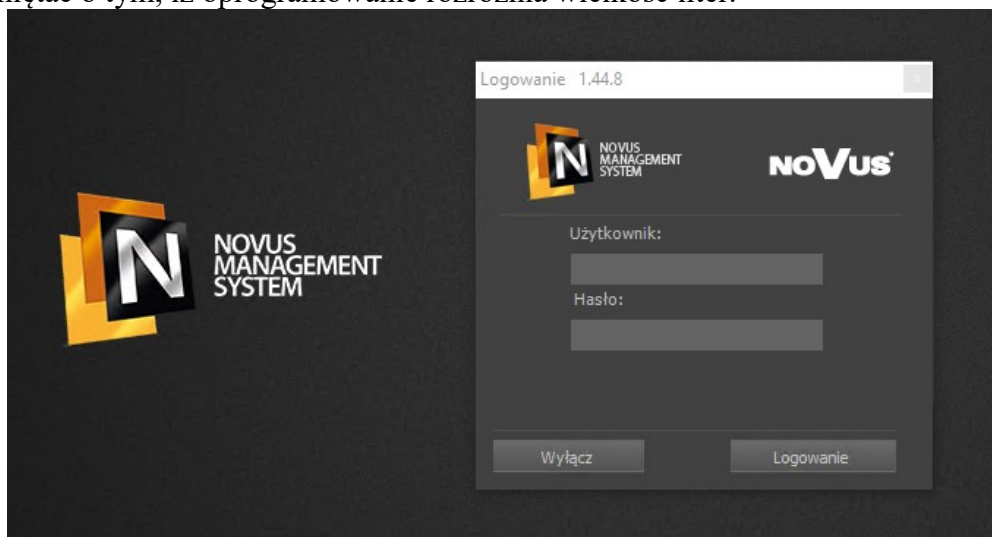
Po wprowadzeniu hasła zostanie uruchomiona aplikacja NMS.



Po wprowadzeniu danych logowania:

- naciśnięcie przycisku **Logowanie** uruchamia aplikację NMS
- naciśnięcie przycisku **Wyłącz** zamyka aplikację NMS
- naciśnięcie przycisku **X** w prawym górnym rogu okna, zamyka je bez konieczności wprowadzania danych. Nie powoduje natomiast zamknięcia aplikacji NMS.

Do zalogowania należy użyć domyślnego loginu „root” i hasła nadanego w poprzednim kroku. Należy pamiętać o tym, iż oprogramowanie rozróżnia wielkość liter.



Po pierwszym zalogowaniu zostanie wyświetlone okno kreatora konfiguracji, który służy do przeprowadzenia użytkownika przez podstawowe ustawienia i sposób dodawania urządzeń.

KREATOR USTAWIEŃ PROGRAMU NMS

4.1 KREATOR USTAWIEŃ PROGRAMU NMS

Pierwsze uruchomienie programu NMS wiąże się z automatycznym uruchomieniem kreatora pozwalającym na szybką konfigurację programu. Okno powitalne kreatora zilustrowane jest poniżej:



Zaznaczenie opcji **Pokaż przy starcie** uruchamia kreatora każdorazowo po uruchomieniu programu. Aby przejść do następnego okna, należy wybrać **Dalej**, przycisk **Anuluj** zamknie kreatora i otworzy główne okno programu.

W zależności od typu instalacji oprogramowanie NMS charakteryzuje się następującymi cechami:

Serwer : - moc obliczeniowa skierowana jest głównie na rejestrację strumieni z kamer;
- umożliwia przesyłanie strumieni do stacji klienckich;
- wyświetlanie strumieni jest ograniczone;

Serwer/Klient: - moc obliczeniowa wykorzystywana jest do rejestracji i wyświetlania strumieni;
- umożliwia przesyłanie strumieni do stacji klienckich;
- umożliwia wyświetlanie wielu strumieni;

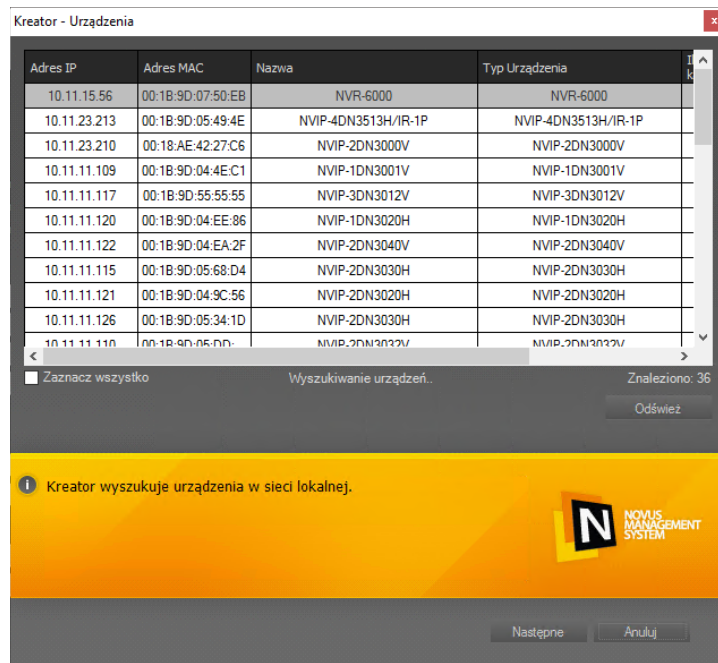
Klient: - moc obliczeniowa skierowana jest na odbieranie i wyświetlanie strumieni z serwera;
- brak możliwości nagrywania.

Wybór trybu pracy ma wpływ na pola wyświetlane przez kreator. Jeśli wybrane zostało **Dalej**, otwarte zostanie kolejne okno kreatora zawierające wyszukiwarkę kamer/rejestratorów lub serwerów NMS przyłączonych do podsieci, w której pracuje jednostka z zainstalowanym oprogramowaniem NMS.

KREATOR USTAWIENÍ PROGRAMU NMS

W kolejnym kroku kreator automatycznie rozpoczyna proces wyszukiwania urządzeń w sieci. W zależności od tego jaki tryb został wybrany w poprzednim kroku, w oknie wyszukiwania mogą pojawić się kamery lub serwery NMS:

- jeżeli został wybrany tryb pracy Serwer lub Serwer/Klient to wyszukiwane są kamery,
- natomiast jeżeli został wybrany Klient to wyszukiwane są serwery NMS.



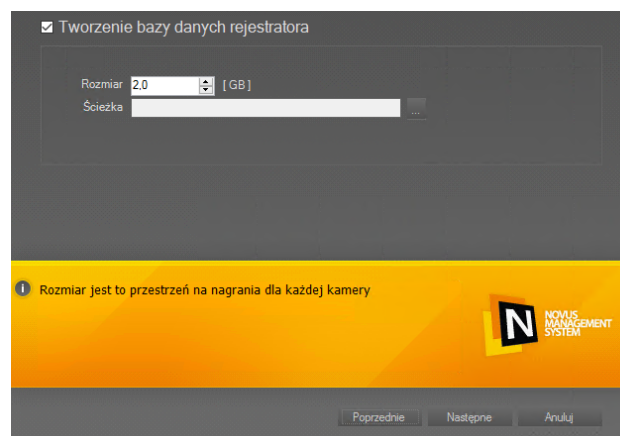
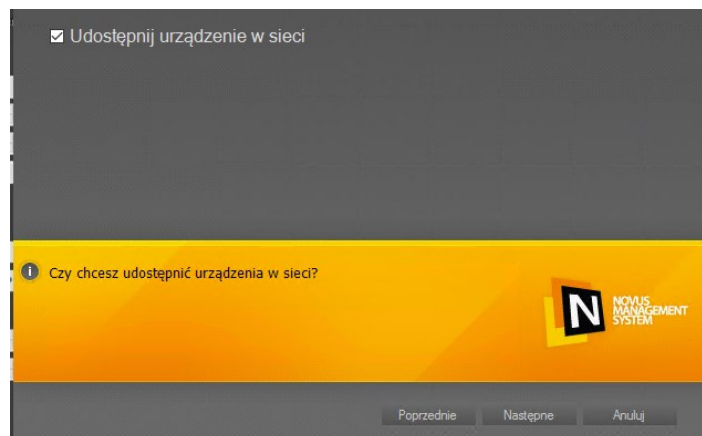
W oknie wyszukiwania można znaleźć informacje takie jak:

- Nazwa urządzenia
- Adres IP
- Adres MAC
- Typ urządzenia
- Wersja oprogramowania urządzenia
- Status urządzenia

Przycisk **Odśwież** ponawia wyszukiwanie urządzeń, natomiast kliknięcie przycisku **Dalej** powoduje przejście do następnego kroku w którym należy wybrać, czy strumień z tego komputera mogą być udostępniane innym komputerom w sieci z zainstalowanym oprogramowaniem NMS.

Opcja ta jest dostępna wyłącznie w trybie Serwer lub Standalone,

W następnym kroku użytkownik może wybrać lokalizację w której będą zapisywane nagrania oraz zarezerwować wybraną ilość miejsca na dysku dla każdej z kamer (tylko Serwer i Standalone).



KREATOR USTAWIENÍ PROGRAMU NMS

Ostatnim krokiem jest dodanie nowego użytkownika. Jest to wymagane, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy oraz zmniejszyć prawdopodobieństwo nieautoryzowanych zmian w konfiguracji systemu.

Wprowadzenie danych (login oraz hasło) i wciśnięcie przycisku **Dodaj** dodaje konto do okna o nazwie **Dodane**. W przypadku błędnego wprowadzenia danych możliwe jest usunięcie konta z listy poprzez przycisk **Usuń**.

Po dodaniu pożądanej liczby kont użytkowników i przyciśnięciu **Dalej** otwierane jest ostatnie okno kreatora, pozwalające na zastosowanie ustawień i zapisanie ich w konfiguracji programu. Aby zastosować ustawienia program automatycznie wylogowuje użytkownika, a następnie wyświetli okno do ponownego zalogowania. Odpowiednie ustawienia wprowadzone podczas pracy Kreatora zostaną zastosowane podczas uruchomienia NMS.

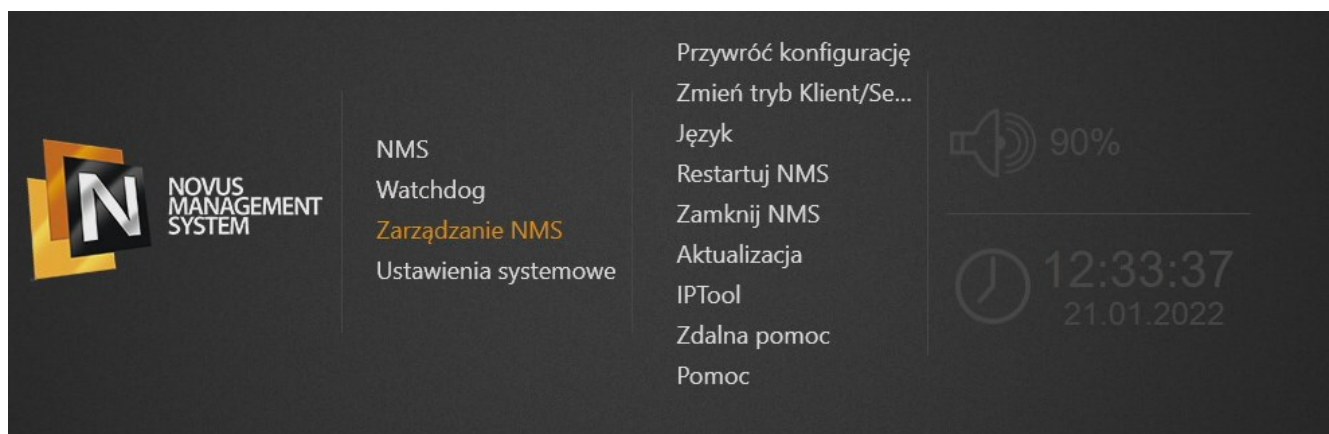
4.2. WATCHDOG

Wybranie opcji **Watchdog** z menu ekranu głównego wyświetla ekran diagnostyczny *NWatch* monitorujący pracę aplikacji NMS. Zawiera on stan aplikacji, używane zasoby i listę logów.

USTAWIENIA SYSTEMOWE

4.3. MENU - Zarządzanie NMS

Wybranie opcji **Zarządzanie NMS** z menu ekranu głównego wyświetla podmenu zawierające narzędzia pomocne przy pracy z aplikacją NMS. Dostęp do podmenu chroniony jest hasłem.



- *Przywróć konfigurację* - przywrócenie zapisanej konfiguracji. Narzędzie wymaga zamknięcia aplikacji NMS.
- *Zmień tryb Klient/Serwer* - zmiana trybu pracy na Klient, Serwer, Klient/Serwer
- *Język* - zmianę języka w aplikacji NMS i w ekranie głównym. Zmiana języka wymaga ponownego uruchomienia aplikacji NMS.
- *Restartuj NMS* - uruchamia ponownie aplikację.
- *Zamknij NMS* - zamyka aplikację.
- *Aktualizacja* - umożliwia aktualizację oprogramowania lokalnie lub poprzez Internet.
- *IPTool* - narzędzie umożliwiające wyszukiwanie urządzeń CCTV.
- *Zdalna pomoc* - uruchamia aplikację Team Viewer. Aby uzyskać zdalną pomoc, należy przekazać wyświetlone ID i hasło do działu wsparcia technicznego Novus.
- *Pomoc* - wyświetla instrukcję oprogramowania NMS.

USTAWIENIA SYSTEMOWE

4.4. MENU - USTAWIENIA SYSTEMOWE

Wybranie opcji **Ustawienia systemowe** z menu ekranu głównego wyświetla podmenu zawierające narzędzia przydatne do konfiguracji systemu operacyjnego. Dostęp do podmenu chroniony jest hasłem administratora utworzonym na początku konfiguracji.

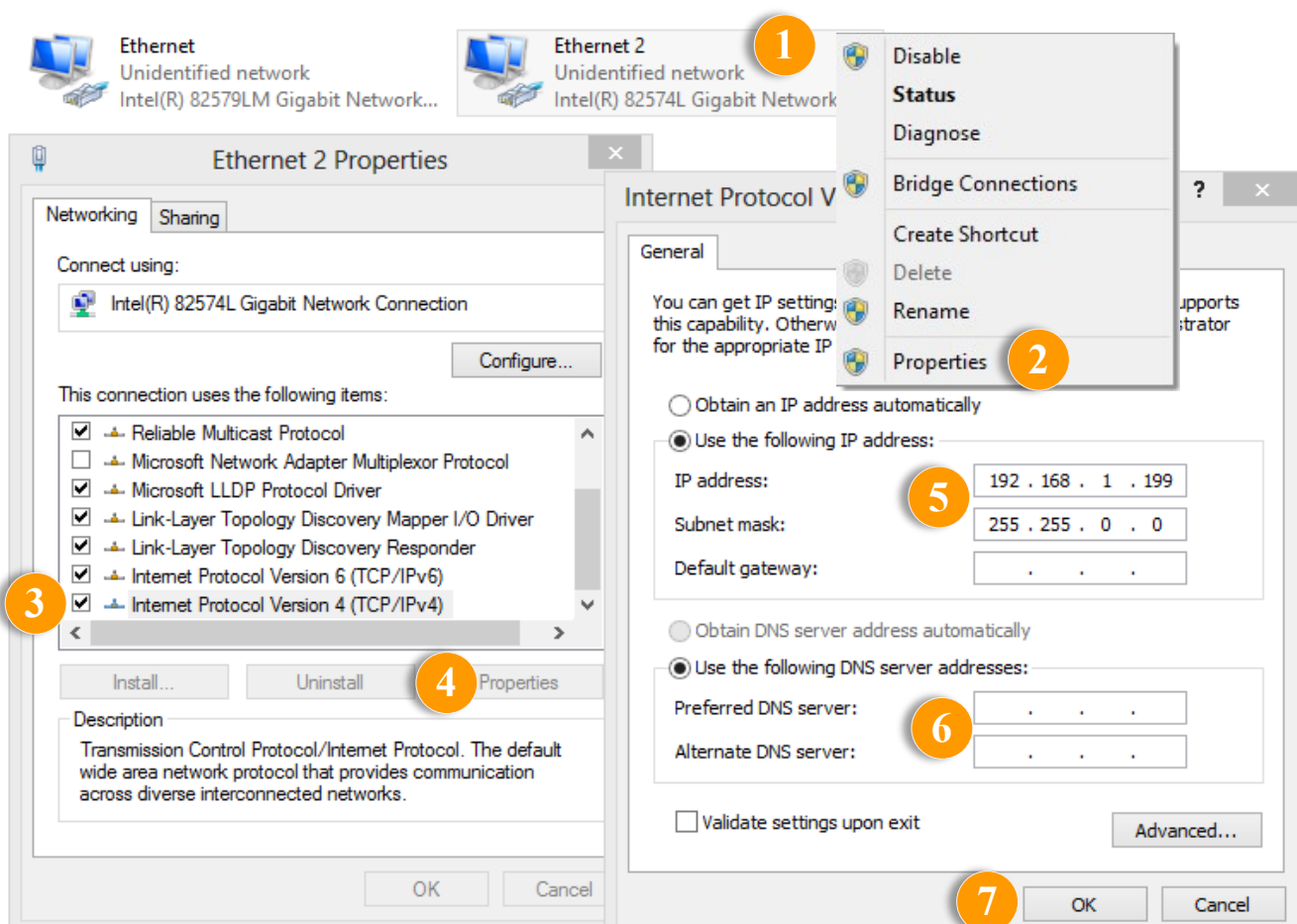


- *Internet Explorer* - uruchamia przeglądarkę internetową.
- *Media player* - uruchamia odtwarzacz multimedialny.
- *Panel sterowania* - pozwala na zmianę ustawień i funkcjonalności urządzenia, zawiera opcje systemowe.
- *Przeglądaj katalogi* - otwiera eksplorator umożliwiający przeglądanie katalogów.
- *Zarządzanie dyskami* - uruchamia narzędzie umożliwiające podgląd dysków systemowych, tworzenie partycji i zmianę woluminów.
- *Zdarzenia systemowe* - uruchamia program Microsoft Management Console (MMC), zawiera on narzędzia administracyjne, których można używać do zarządzania sieciami, komputerami, usługami i innymi składnikami systemu.
- *Sieć* - wyświetla dostępne połączenia sieciowe.
- *Data i czas* - ustawienia daty i godziny.
- *Menadżer zadań* - umożliwia wyświetlanie programów, procesów i usług, które są obecnie uruchomione na komputerze. Menedżera zadań można używać do monitorowania wydajności komputera lub do zamykania programu, który nie odpowiada.
- *Ustawienia Windows* - wyświetla ustawienia systemu.
- *Zmiana hasła* - umożliwia zmianę hasła dostępu do systemu i aplikacji NMS dla użytkownika domyślnego **root**.
- *CMD* - uruchamia wiersz poleceń.

ZMIANA ADRESU IP

4.5. ZMIANA ADRESU IP

Aby zmienić adres IP z menu *ustawień systemowych* należy wybrać opcję **Sieć**. Zostanie wyświetlone okno z dostępnymi połączeniami sieciowymi. Nacisnąć prawym przyciskiem myszy na pożądanym połączeniu (1) i z listy wybrać **Properties** (2). Zaznaczyć **Internet Protocol Version 4 (TCP / IPv4)** (3). Nacisnąć przycisk **Properties** (4). W nowo wyświetlonym oknie uzupełnić pola (5) *IP address* (adres IP, *Subnet mask* (maska podsieci), *Default gateway* (brama domyślna), *Preferred DNS server* (preferowany serwer DNS), *Alternate DNS server* (alternatywny serwer DNS) (6) i potwierdzić naciskając przycisk **OK** (7).



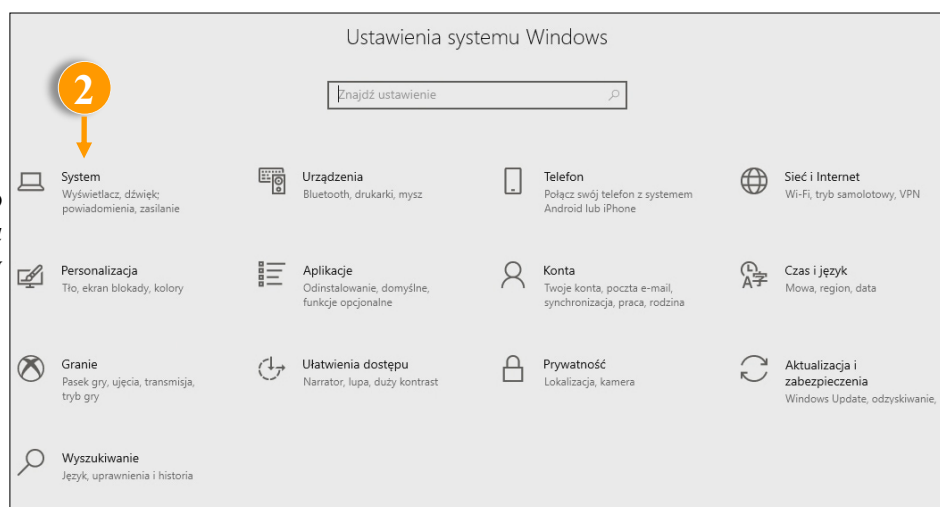
ZMIANA ROZDZIELCZOŚCI EKRANU

4.6. ZMIANA ROZDZIELCZOŚCI EKRANU

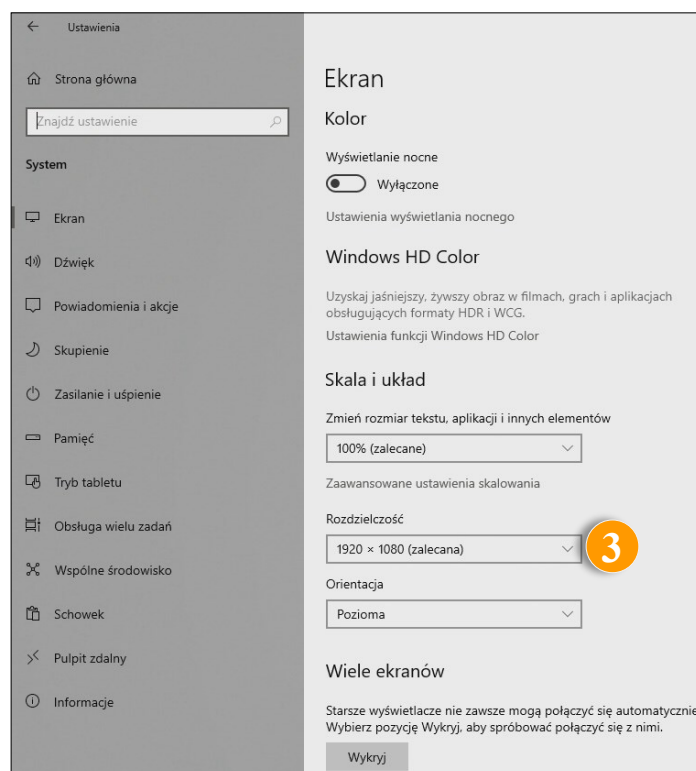
Aby zmienić rozdzielczość ekranu, należy z menu *Ustawienia Systemowe* wybrać opcję **Ustawienia Windows (1)**.



Wyświetli się wtedy okno *Ustawienia systemu Windows*, w którym należy przejść do menu **System (2)**.



Następnie z rozwijanej listy „Rozdzielczość” (3) można wybrać wymaganą wartość. Po kliknięciu na wybraną opcję z listy, rozdzielczość zostanie natychmiastowo zmieniona i wyświetli się komunikat „Czy chcesz zachować te ustawienia?” w którym należy kliknąć przycisk *Zachowaj zmiany*.

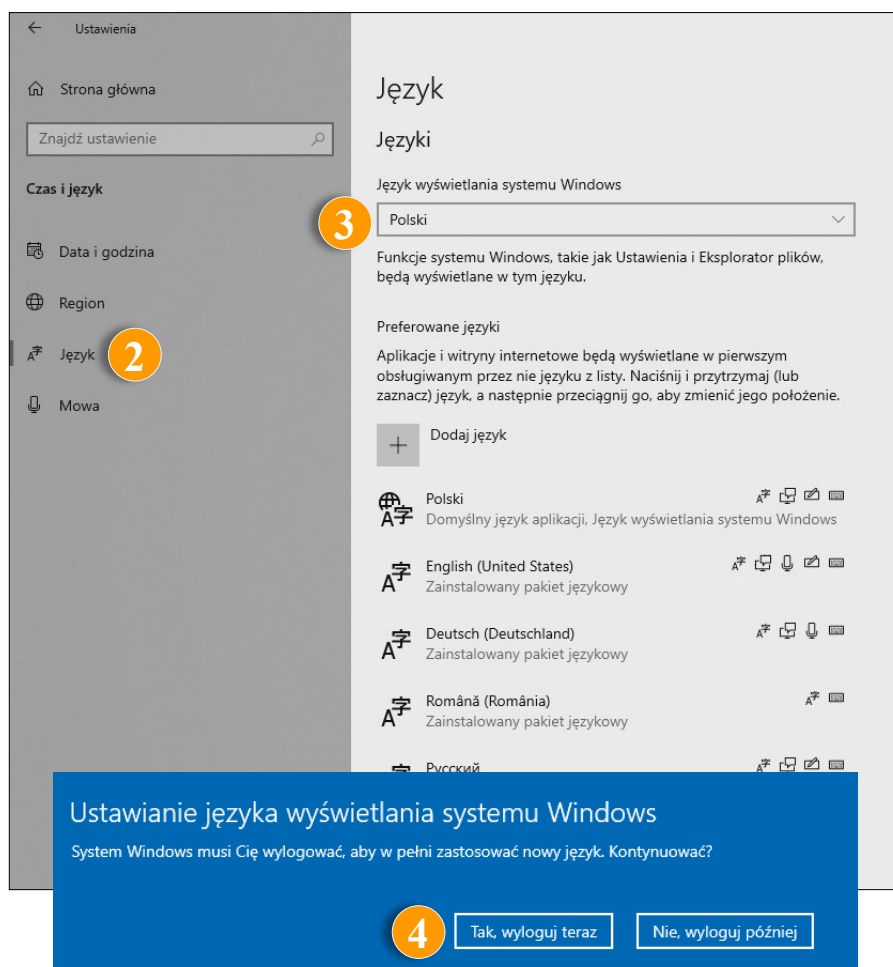
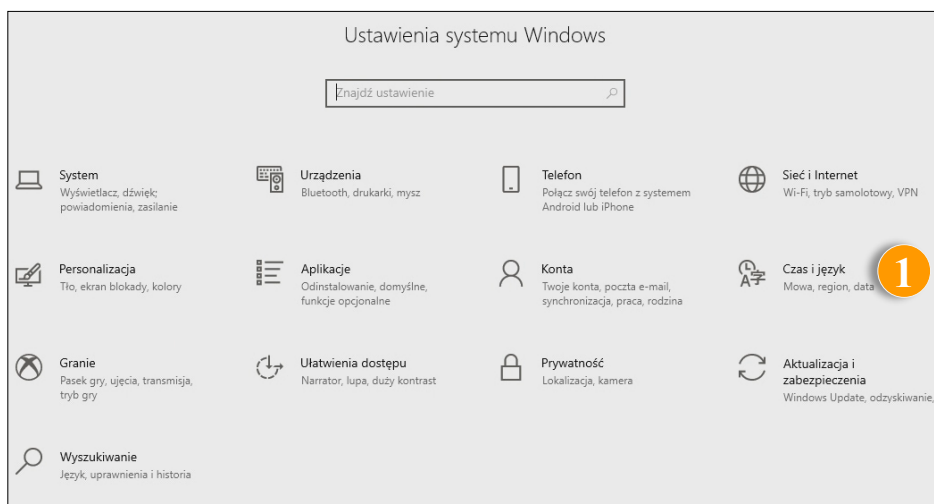


ZMIANA ROZDZIELCZOŚCI EKRANU

4.7. ZMIANA JĘZYKA

W celu zmiany języka wyświetlania systemu windows, należy z menu ustawień systemowych wybrać opcję **Ustawienia Windows**, następnie **Czas i język (1)** i w menu po lewej stronie wybrać zakładkę **Język (2)**.

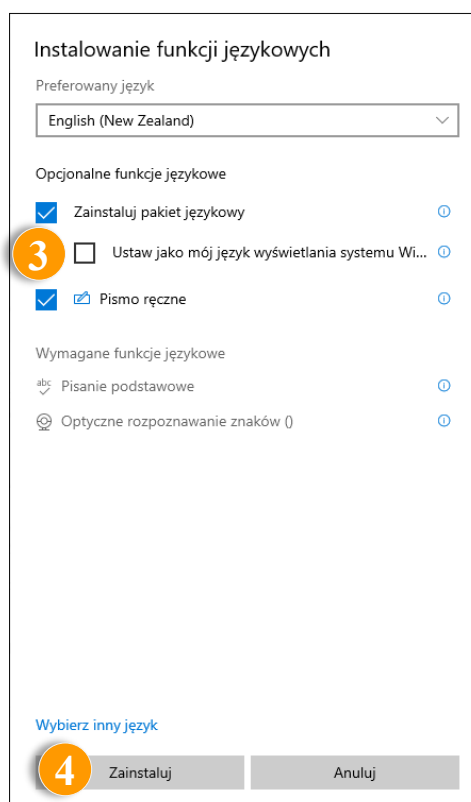
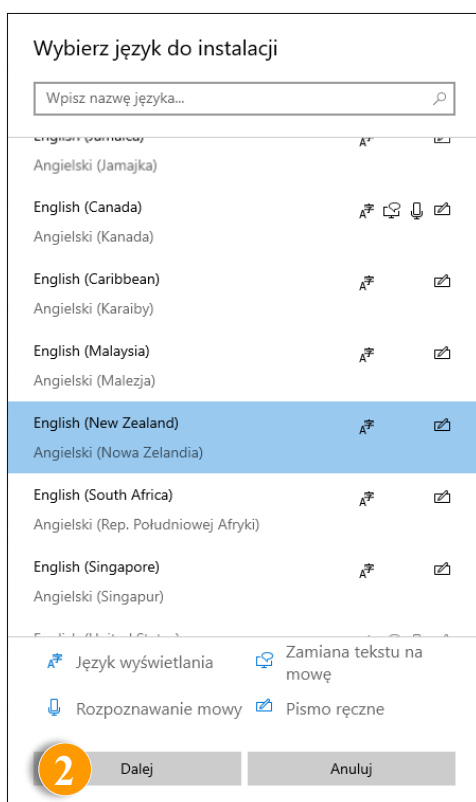
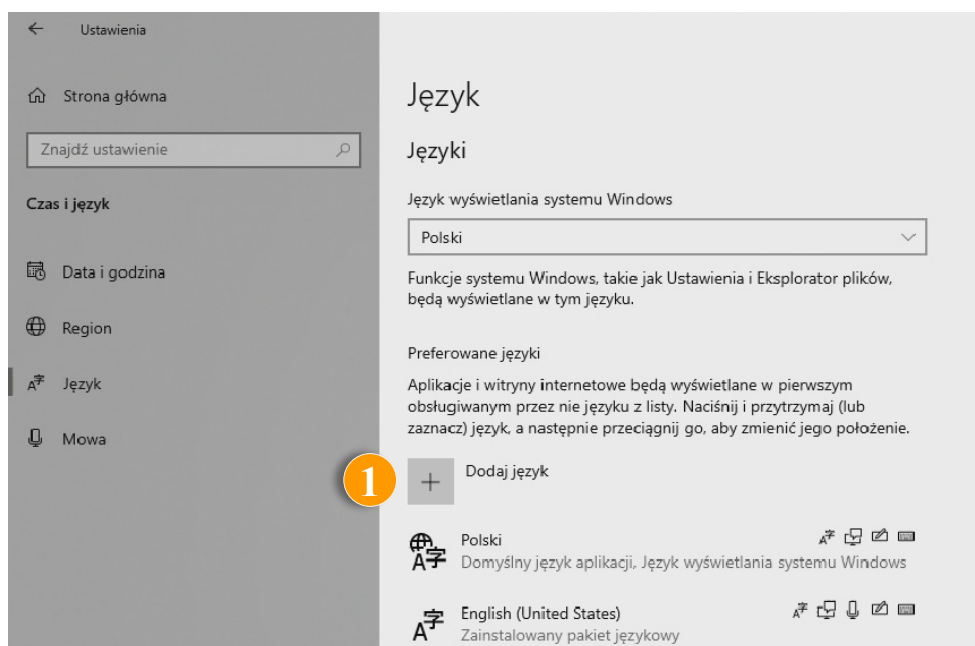
Jeżeli w polu Preferowane języki jest język który ma zostać ustawiony w urządzeniu to należy wybrać go z listy rozwijanej **(3)**, w oknie które się pojawi kliknąć przycisk **Tak, wyloguj teraz (4)**. Po ponownym załogowaniu, język systemu powinien być zmieniony.



ZMIANA ROZDZIELCZOŚCI EKRANU

Jeżeli w polu Preferowane języki nie ma wybranego języka, należy kliknąć przycisk **Dodaj język (1)** zaznaczyć wybrany język, a następnie kliknąć przycisk **Dalej (2)**. Pojawi się okno *Instalowanie funkcji językowych* w którym należy zaznaczyć wybrane funkcje językowe i pole **Ustaw jako mój język wyświetlania systemu Windows (3)**, a następnie kliknąć **Zainstaluj (4)**. Następnie pojawi się niebieskie okno w którym należy kliknąć przycisk **Tak, wyloguj teraz**. Po ponownym zalogowaniu, język systemu powinien być zmieniony.

Uwaga: Podczas instalacji nowego języka komputer musi mieć połączenie z internetem.



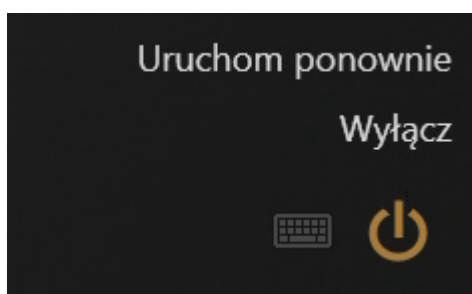
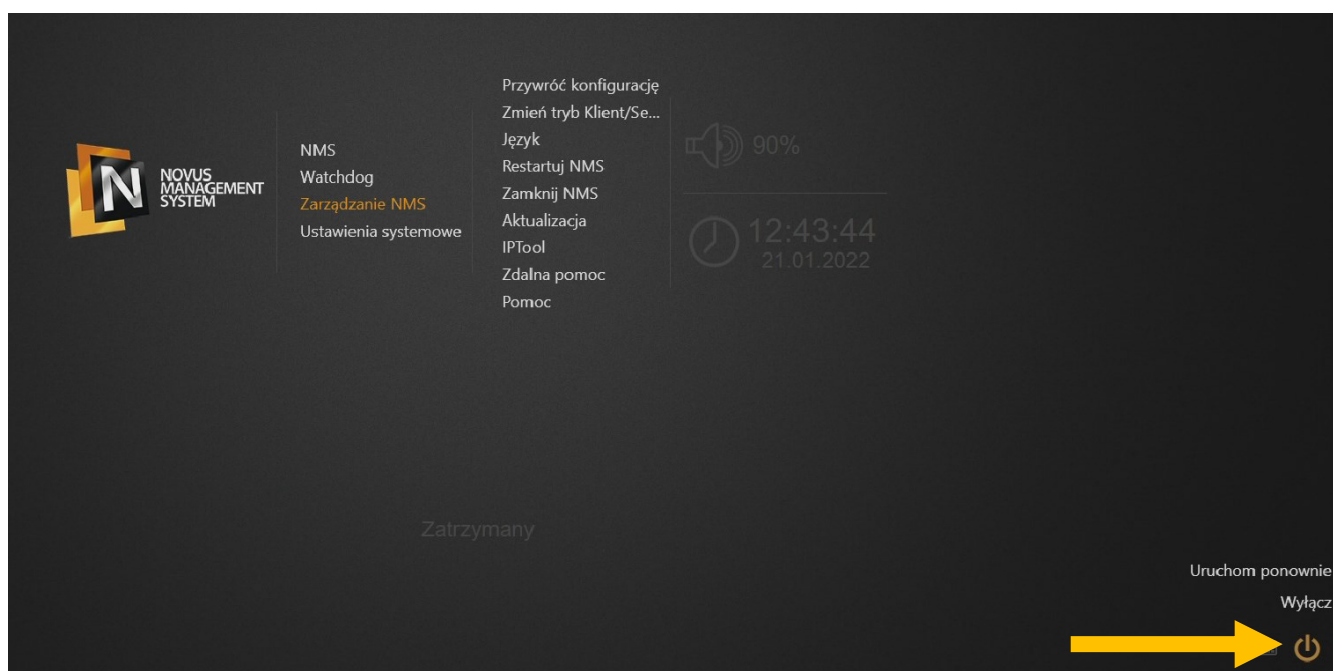
WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA

4.8. WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA

NMS NVR można wyłączyć na kilka sposobów.

Jednym z nich jest naciśnięcie przycisku zasilania dostępnego na przednim panelu rejestratora. Po naciśnięciu, należy oczekiwać chwilę aż system operacyjny zostanie zamknięty. Użytkownik może zostać poproszony o wylogowanie się z aplikacji NMS za pomocą loginu i hasła.

Urządzenie można również wyłączyć z ekranu głównego. Można go wyświetlić po przez zminimalizowanie okna oprogramowania NMS. Następnie wykorzystać przycisk zasilania umiejscowiony w prawym dolnym rogu ekranu.



Po naciśnięciu zostanie wyświetlone menu umożliwiające wyłączenie urządzenia, lub uruchomienie go ponownie. Użytkownik może zostać poproszony o wylogowanie się z aplikacji NMS za pomocą loginu i hasła.

UWAGA!!

Instrukcja do oprogramowania NMS znajduje się na dysku systemowym jednostki w katalogu „Dokumenty”.

noVus[®]

AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, Polska
tel.: 22 546 0 546, kontakt@aat.pl
www.novuscctv.com/pl