

Interfejs WEB przełączników zarządzalnych IPOX

INSTRUKCJA OBŚŁUGI

Spis treści

1. Podstawowa konfiguracja	4
1.1 Wymagania systemowe	4
1.2 Ustanowienie połączenia sieciowego.....	4
1.2.1. Ustawienie stałego adresu IP dla karty sieciowej	4
1.2.2. Sprawdzenie połączenia komendą „ping”	6
1.2.3. Wyłączenie serwera proxy	6
1.3. Podstawowa konfiguracja WEB	7
1.3.1 Logowanie się do interfejsu webowego	7
1.3.2 Domyślne przyciski i ich znaczenie	8
1.3.3 Ustawienia domyślne	8
1.3.4 Czas automatycznego wylogowania	8
1.3.5 Kopia zapasowa ustawień oraz przywracanie kopii zapasowej.....	8
1.3.6 Wylogowanie.....	9
2. Zaawansowane ustawienia interfejsu WEB	10
2.1 Domyślne przyciski i ich znaczenie.....	10
2.2 System status.....	10
2.3 Port setting	11
2.3.1 Port setting	11
2.3.2 Storm control.....	12
2.3.3 Speed limit	12
2.4 PoE.....	13
2.4.1 Power control	13
2.4.2 Schedule	14
2.4 VLAN.....	14
2.4.1 Port VLAN.....	14
2.4.2 VLAN forward.....	15
2.5 QoS.....	15
2.5.1 QoS settings	15
2.5.2 DSCP/TOS QoS	15
2.6 LACP	16
2.6.1 TRUNK.....	16
2.6.2 RSTP	16
2.6.3 Fast ring.....	16

2.7 Port security	16
2.7.1 Static address lock.....	16
2.7.2 802.1x certification	16
2.7.3 Radius database.....	17
2.8 Network Management.....	17
2.8.1 SNMP setting	17
2.8.2 Port mirror.....	17
2.8.3 Email alarm	17
2.8.4 IGMP Snooping	17
2.8.5 Console setting (opcja).....	17
2.9 Network statistics	18
2.9.1 Flow statistics.....	18
2.9.2 MAC table.....	18
2.10 System management	18
2.10.1 IP address	18
2.10.2 User management.....	18
2.10.3 Log information	18
2.10.4 File management.....	18
2.10.5 One Key Smart.....	19
2.11 Exit	19

1. Podstawowa konfiguracja

1.1 Wymagania systemowe

- Komputer klasy PC musi być wyposażony w kartę przewodową Ethernet LAN.
- Przewód Ethernet do połączenia komputera ze switch'em (pamiętaj by zapoznać się ze specyfikacją techniczną posiadanego modelu switch'a w celu określenia portu Ethernet pozwalającego na konfigurację WEB).

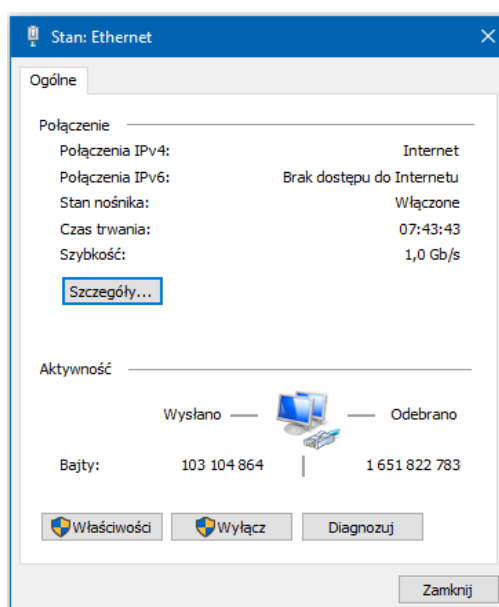
1.2 Ustanowienie połączenia sieciowego

W pierwszej kolejności trzeba dostosować adres IP swojego komputera do adresu switch'a (przełącznik nie posiada serwera DHCP!). Domyślny adres IP switch'a 192.168.1.200, maska 255.255.255.0. By można było uzyskać połączenie z serwisem WEB konieczne jest korzystanie z portu, który ma ustawiony parametr VLAN na VLAN „1” (domyślnie wszystkie porty Ethernet wymienione w specyfikacji urządzenia jako zarządzalne). Jeżeli switch podłączmy do istniejącej sieci z aktywnym serwerem DHCP musimy pamiętać, że adres switch'a jest ustawiony na 192.168.1.200, co może spowodować konflikt IP z innym urządzeniem.

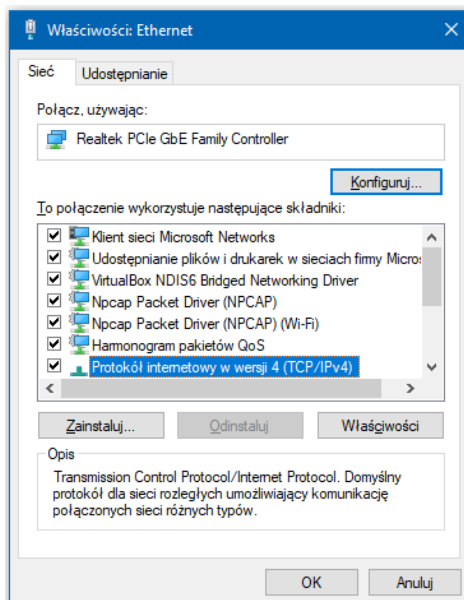
1.2.1. Ustawienie stałego adresu IP dla karty sieciowej

Wszystkie operacje opisane zostały przy wykorzystaniu system Windows 10.

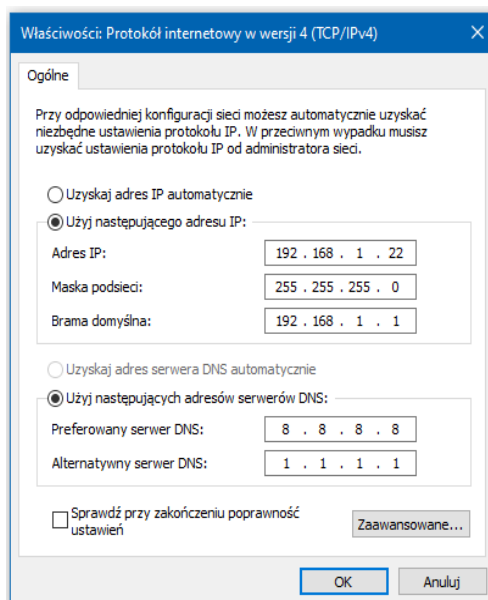
Klikamy na przycisk ikonki Windows'a w lewym dolnym rogu tzw. przycisk „START”, następnie zaczynamy wpisywać na klawiaturze „Wyświetl połączenia sieciowe”, wybieramy funkcję która podpowiada wyszukiwarka „Wyświetl połączenia sieciowe”. Klikamy dwukrotnie na połączeniu sieciowym, z którego aktualnie korzystamy i mamy za jego pomocą dostęp do przełącznika (lub sieci LAN połączonej ze switch'em).



Wyświetli się nam okno stanu połączenia, klikamy w przycisk „Szczegóły...”, jeżeli adres IP naszego komputera jest w zakresie ‘192.168.1.1-255’, a maska podsieci to ‘255.255.255.0’ przechodzimy do punktu 1.2.2 w innym wypadku klikamy na przycisk „Właściwości”.



Po otwarciu się nowego okna wybieramy opcje „Użyj następującego adresu IP” i wpisujemy adres IP z zakresu ‘192.168.1.1-255’, maskę podsieci ‘255.255.255.0’, bramę domyślną ‘192.168.1.1’ ustawienia adresów serwerów DNS nie są konieczne do połączenia się ze switch'em w sieci LAN.



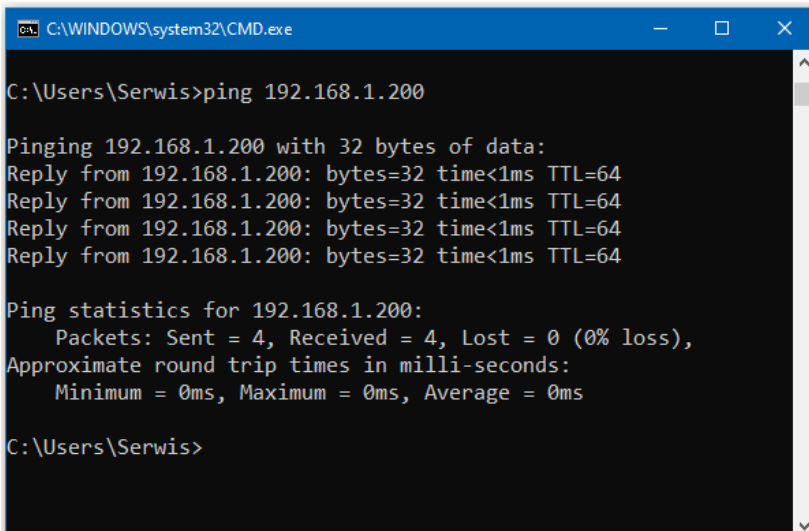
1.2.2. Sprawdzenie połączenia komendą „ping”

W celu sprawdzenia poprawności ustawień połączenia ze switch'em możemy skorzystać z funkcji „ping”. By wywołać wiersz poleceń klikamy na przycisk ikonki Windowsa w lewym dolnym rogu tzw. przycisk „START”, następnie zaczynamy wpisywać na klawiaturze „cmd”, uruchamiamy następnie aplikację „Wiersz poleceń”.

Wpisujemy komendę:

ping 192.168.1.200

Zobaczymy wtedy czy odpytany adres IP odpowiada na nasze zapytania, jeżeli czasy odpowiedzi oscylują około 1ms oraz nie występują braki odpowiedzi połączenie zostało skonfigurowane poprawnie.



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe

C:\Users\Serwis>ping 192.168.1.200

Pinging 192.168.1.200 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.200: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.200: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.200: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.200: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.200:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Serwis>
```

1.2.3. Wyłączenie serwera proxy

Jeżeli na naszym komputerze posiadamy skonfigurowany ręcznie serwer proxy musimy go wyłączyć lub wybrać opcję by nie był on używany dla adresów lokalnych (intranetowych).

Ręczna konfiguracja serwera proxy

Używaj serwera proxy do obsługi połączeń sieci Ethernet i Wi-Fi. Te ustawienia nie dotyczą połączeń sieci VPN.

Użyj serwera proxy

Wyłączone

Adres

Port

Używaj serwera proxy z wyjątkiem adresów zaczynających się od poniższych wpisów. Wpisy należy rozdzielić średnikami (;).

Nie używaj serwera proxy dla adresów lokalnych (intranetowych)

Zapisz

1.3. Podstawowa konfiguracja WEB

Zalecamy do korzystania z przeglądarek: Chrome, FireFox, Edge.

1.3.1 Logowanie się do interfejsu webowego

Po podłączeniu, uruchomieniu oraz skonfigurowaniu połączenia sieciowego możemy dostać się do interfejsu WEB switch'a. Domyślny adres IP switch'a to **192.168.1.200**, domyślna maska podsieci **255.255.255.0**. W celu wywołania interfejsu WEB switch'a musimy wpisać w pole adresu przeglądarki adres <http://192.168.1.200/>

Domyślny login: **admin** oraz hasło: **admin**

Po zalogowaniu wyświetli się strona główna, a po kliknięciu w przycisk “Advanced Settings”, przejdziemy do zaawansowanych ustawień, domyślnym językiem jest Angielski.

⚡ means "PoE On", otherwise means "PoE Off". 🔵 or 🔴 or 🔴 means "Link Up", otherwise means "Link Down".

Application Mode

Default

CCTV Mode

24 ports are isolated while communication; optimize flow control for more fluent video.

Device Lock

Unlock

Device Lock

Lock the authentication port device to prevent illegal access to equipment and make system more secure.

Extra Function

Off

Fast Ring

Start fast-ring group 1 (25-26 ports fast-ring group).

Device Online

7x24h

Off

Device Online

24-hour online monitoring device (POE watchdog).

1.3.2 Domyślne przyciski i ich znaczenie

Przycisk	Opis funkcji
CCTV Mode	Załącza tryb “CCTV Mode”, funkcja ta odseparowuje od siebie porty Ethernet 1...24 oraz optymalizuje ruch sieciowy by uzyskać jak najlepszą płynność obrazu na kamerach IP.
Device Lock	Uruchomienie funkcji blokuje całkowicie ruch sieciowy dla urządzeń których MAC adres nie znajduje się w tablicy MAC switch’a.
Fast Ring	Autorska funkcja agregacji łączy, uruchamia agregacje łączy na portach w grupie 1.
Device Online	24h system monitorowania ruchu sieciowego urządzeń zasilanych po PoE, a w razie jego braku reset zasilania PoE (PoE Watchdog).

1.3.3 Ustawienia domyślne

Poniższa tabela zawiera podstawowe domyślne ustawienia switch’a.

Parametr	Domyślne ustawienie
Login/Hasło	admin/admin
Adres IP/maska podsieci	192.168.1.200/255.255.255.0
Czas odświeżania tablicy MAC	300 sekund
Status portów	Włączone
Prędkość portów	Auto-negocjacja
Tryb działania duplexu	Auto-negocjacja
Flow control	Brak ograniczeń
Trunk	Wyłączony
Zarządzalny VLAN	VLAN1
Wiązanie adresów MAC	Wyłączone
RTSP	Wyłączone
SNMP	Wyłączone

1.3.4 Czas automatycznego wylogowania

Czas automatycznego wylogowania to 5 minut, jeżeli w tym czasie nie wykonamy żadnej akcji w interfejsie webowym switch’a zostaniemy automatycznie wylogowani. Należy ponownie podać dane logowania by uzyskać dostęp do ustawień.

1.3.5 Kopia zapasowa ustawień oraz przywracanie kopii zapasowej

By przejść do w/w opcji musimy wybrać opcje “**Advanced Settings**”, a następnie najechać kursorem myszy na zakładkę “**System management**”, następnie wybrać opcje “**File management**”. Opcja “**Backup**” pozwala na zapisanie kopii zapasowej ustawień w postaci pliku [*.cfg], analogicznie po wcześniejszym wybraniu pliku [*.cfg] opcja “**Recover**” przywróci konfigurację, która została przez nas wcześniej zabezpieczona.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | **Exit**
English ▾

System management>>File management

Configuration files

Configuration backup	<input type="button" value="Backup"/>		
Configuration recover	<input type="button" value="Recover"/>	<input type="button" value="Wybierz plik"/>	Nie wybrano pliku

Software update

Select update file	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Wybierz plik"/>	Nie wybrano pliku
--------------------	---------------------------------------	---	-------------------

Restore factory defaults

Restore factory defaults	<input type="button" value="OK"/>
--------------------------	-----------------------------------

System reboot

System reboot	<input type="button" value="OK"/>
---------------	-----------------------------------

1.3.6 Wylogowanie

Naciśnięcie przycisku “**Exit**” spowoduje wylogowanie z interfejsu webowego.

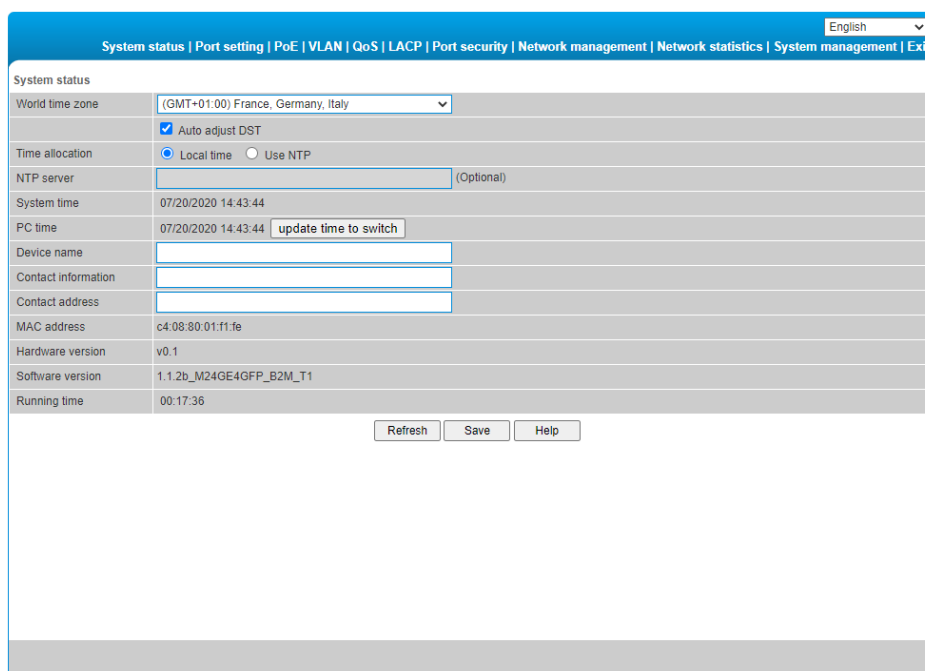
2. Zaawansowane ustawienia interfejsu WEB

2.1 Domyślne przyciski i ich znaczenie

Przycisk	Funkcja jaką pełni
Help	Wyświetla dokładny opis dostępnych funkcji i ich znaczenie w języku angielskim.
Save	Zapis funkcji zmienionych na aktualnie wyświetlanej stronie, należy pamiętać, że wszelkie zmiany dokonane na danej stronie ustawień należy nim potwierdzić.
Refresh	Odświeża ustawienia lub dane na aktualnie wyświetlanej stronie.
OK	Akceptacja parametrów danego portu, wywołanie konkretne funkcji.
Modify	Modyfikacja aktualnie wybranego ustawienia.
Add	Dodanie nowej reguły/parametru portu.
Delete	Usunięcie aktualnie wybranego ustawienia.

2.2 System status

Zawiera podstawowe informacje o urządzeniu, które przedstawiono w tabeli poniżej:



The screenshot shows the 'System status' page with the following details:

- System status** (Page title)
- World time zone: (GMT+01:00) France, Germany, Italy
- Auto adjust DST:
- Time allocation: Local time Use NTP
- NTP server: (Optional)
- System time: 07/20/2020 14:43:44
- PC time: 07/20/2020 14:43:44
- Device name:
- Contact information:
- Contact address:
- MAC address: c4:08:80:01:f1:fe
- Hardware version: v0.1
- Software version: 1.1.2b_M24GE4GFP_B2M_T1
- Running time: 00:17:36
- Buttons:

	Opis
World time zone	Wybór strefy czasowej
Auto adjust DST	Automatyczne zastosowanie <i>czasu letniego</i>
Time allocation	Wybór ręcznego ustawienia czasu lub użycia serwera NTP
NTP server	Przy wybraniu opcji ”Use NTP” należy wpisać adres serwera czasu
System time	Aktualny czas ustawiony na switch’u
PC time	Aktualny czas na komputerze, z którego obecnie korzystamy
Device name	Miejsce na podanie własnej nazwy urządzenia w celu rozpoznania go
Contact information	Miejsce na dane osoby odpowiedzialnej za obsługę/konfigurację switch’a
Contact adress	Miejsce na dane kontaktowe do osoby w/w
MAC adres	Unikalny adres sprzętowy urządzenia zapisany w 48-bitowej liczbie heksadecymalnej
Hardware version	Wersja sprzętowa urządzenia
Software version	Wersja programowa urządzenia
Running time	Czas od ostatniego uruchomienia

2.3 Port setting

2.3.1 Port setting

Zakładka ta zawiera ustawienia konkretnych portów, możemy znaleźć tu takie opcje oraz informacje m.in. prędkość połączenia, tryb duplexu itp.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

Port setting>>Port setting

Port setting

Port enable:

Port rate: Duplex mode:

Flow control:

Port range:

	Port	Port mark(Double-click to modify)	Current status(speed/duplex)	Port status			
				Port property	Port rate(speed/duplex)	Flow control	Port enable
<input type="checkbox"/>	1	port1	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable
<input type="checkbox"/>	2	port2	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable
<input type="checkbox"/>	3	port3	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable
<input type="checkbox"/>	4	port4	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable
<input type="checkbox"/>	5	port5	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable
<input type="checkbox"/>	6	port6	no link	Copper	Auto/Auto	disable	enable

Port enable – włączenie (Enable)/wyłączenie (Disable) portu

Port rate – prędkość portu 10M/100M/1000M lub auto negocjacja.

Duplex mode – tryb duplexu połączenia Full/Half duplex oraz auto negocjacja.

Flow control – włączenie (Enable)/wyłączenie (Disable) kontroli przepływu w celu zapobiegania utraty pakietów.

Port range – zakres portów, dla których chcemy zastosować wybrane ustawienia 1...28.

Po ustawieniu wybranych parametrów portów klikamy na “OK” a następnie “Save” na dole strony.

2.3.2 Storm control

Opcja odpowiada ze ograniczenie ruchu sieciowego na danych portach w celu wyeliminowania nadmiernego przepływu danych w sieci LAN.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

Port setting>>Storm suppression

Storm Control

Port Range:

Broadcast Storm: <0-1000>*64 Kbps

Multicast Storm: <0-1000>*64 Kbps

Unknown Unicast Storm: <0-1000>*64 Kbps

<input type="checkbox"/>	port	Broadcast Storm	Multicast Storm	Unknown Unicast Storm
<input type="checkbox"/>	1	No Limited	No Limited	No Limited
<input type="checkbox"/>	2	No Limited	No Limited	No Limited
<input type="checkbox"/>	3	No Limited	No Limited	No Limited
<input type="checkbox"/>	4	No Limited	No Limited	No Limited
<input type="checkbox"/>	5	No Limited	No Limited	No Limited
<input type="checkbox"/>	6	No Limited	No Limited	No Limited

Port range – zakres portów, dla których chcemy zastosować wybrane ustawienia 1...28.

Broadcast Storm – Dławienie liczby bajtów na porcie w razie wystąpienia burzy broadcast’owej

Multicast Storm – Dławienie liczby bajtów na porcie w razie wystąpienia burzy multicast’owej

Unknown Unicast Storm – Dławienie liczby bajtów na porcie w razie wystąpienia nieznanego pochodzenia burzy unicast’owej.

W celu określenia liczby danych dozwolonych dla danego portu korzystamy z wartości w przedziale 0-1000, pamiętając, że liczbę tę mnożymy przez 64kbps określając w ten sposób ilość dozwolonych danych np.: $240 * 64kbps = 15360kbps = 15Mbps$. Wpisanie „0” uznawane jest jako brak limitu.

2.3.3 Speed limit

W zakładce tej możemy włączyć/wyłączyć oraz ustawić ograniczenie transferu dla konkretnych portów. Możemy decydować o maksymalnej prędkości pobierania oraz wysyłania (wartości ustalamy w zakresie od 64 do 1000000). Wpisanie „ ” uznawane jest jako brak limitu.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

Port setting>>Speed limit

Speed Limit: Enable Disable

Port Range:

Input Speed: Kbps

Output Speed: Kbps

<input type="checkbox"/>	Port	Port Mark	Input Speed	Output Speed
<input checked="" type="checkbox"/>	1	port1	1000000Kbps	64Kbps
<input type="checkbox"/>	2	port2	nolimit	nolimit
<input type="checkbox"/>	3	port3	nolimit	nolimit
<input type="checkbox"/>	4	port4	nolimit	nolimit
<input type="checkbox"/>	5	port5	nolimit	nolimit
<input type="checkbox"/>	6	port6	nolimit	nolimit

2.4 PoE

2.4.1 Power control

Ustawienia zasilania portów downlink wyposażonych w technologie PoE.

Power settings (korzystaj z tych ustawień z rozwagą)	
Power provided	Całkowita dostępna moc dla urządzeń PoE, możemy ją ustawić w zakresie od 0W do 399W (nie zalecamy przekraczania 390W).
Overload limit	Wartość procentowa mocy całkowitej, określająca limit przeciążeniowy (100%+n (0%-10%)).
Reserved rate	Ilość mocy zarezerwowanej w celu zabezpieczenia przed przeciążeniem (0%-100%).
Przycisk "OK"	W celu zatwierdzenia wybranych ustawień musimy go kliknąć.
Power status	
Consumed	Ilość mocy obecnie pobieranej przez urządzenia oraz mocy zarezerwowanej.
Remaining	Ilość mocy pozostałej do wykorzystania.
Reserved	Ilość mocy zarezerwowanej.
Provided	Ilość mocy całkowitej.
Port status and control	
Port range	Zakres portów, do których chcemy zastosować ustawienia.
Priority	Priorytet zasilania Low (niski), Middle (średni), High (wysoki).
Power limit	Limit mocy na porcie w zakresie od 0 do 30W (w specyficznych switch'ach wartość ta może wynosić 60W na jednym porcie)
Przyciski ON OFF OK	„ON” włączenie zasilania wybranych portów. (domyślne dla wszystkich PoE) „OFF” wyłączenie zasilania wybranych portów. „OK” zatwierdzenie wybranych ustawień dla wybranych portów.

English ▾

System status | **Port setting** | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

PoE

Power setting (Be careful for modification)

Power provided <input type="text" value="390"/> W	Overload limit <input type="text" value="5"/> %	Reserved rate <input type="text" value="0"/> %	<input type="button" value="OK"/>
---	---	--	-----------------------------------

Power status

Consumed <input type="text" value="0"/> W	Remaining <input type="text" value="390"/> W	Reserved <input type="text" value="0"/> W	Provided <input type="text" value="390"/> W
---	--	---	---

Port status and control

Port range <input type="text"/>	Priority Low ▾	Power limit <input type="text"/> W (0-30W)	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/> <input type="button" value="OK"/>
---------------------------------	-----------------------------	--	--

■	Port	Port mark	Consumed (W)	Setting		
				Power limit (W)	Priority	Port status
<input type="checkbox"/>	1	port1	0	30	Low	open
<input type="checkbox"/>	2	port2	0	30	Low	open
<input type="checkbox"/>	3	port3	0	30	Low	open
<input type="checkbox"/>	4	port4	0	30	Low	open
<input type="checkbox"/>	5	port5	0	30	Low	open
<input type="checkbox"/>	6	port6	0	30	Low	open

2.4.2 Schedule

Ustawienie restartu wybranych portów oraz włączanie/wyłączenia zasilania. Ustawienia definiujemy według dni tygodnia oraz godziny, możliwe jest także cotygodniowe powtarzanie ustawionych opcji.

Pamiętaj, aby ustawić poprawny czas oraz datę w ustawieniach “System status → System time”

English ▾

[System status](#) | [Port setting](#) | [PoE](#) | [VLAN](#) | [QoS](#) | [LACP](#) | [Port security](#) | [Network management](#) | [Network statistics](#) | [System management](#) | [Exit](#)

PoE>>Schedule

Schedule Enable Disable

Schedule Type	Restart: <input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	Working: <input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	Attention:	
Week	<input type="text"/>	Week	1. Make sure the system time is correct. System time setting >> System status 2. Schedule not work when system time before Aug/01/2018 3. When the Switch startup after port's Restart time, the Restart action will not perform one time	
Time	<input type="text"/> (HH:mm)	Time		<input type="text"/> to <input type="text"/> (HH:mm) to (HH:mm)
Repeat	<input type="text"/> Yes ▾	Repeat		<input type="text"/> Yes ▾

Port range:

Port	Restart Schedule			Working Schedule			
	Week days	Time	Repeat	Week days	Start Time	Stop Time	Repeat
<input type="checkbox"/> 1	--	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> 2	--	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> 3	--	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> 4	--	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> 5	--	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> 6	--	--	--	--	--	--	--

Schedule (Enable/Disable) – Włącz/wyłącz funkcje harmonogramu.

Restart (Enable/Disable) – Włącz/wyłącz opcje restartu portów w dany dzień tygodnia (Week) oraz o konkretnej godzinie (Time: GG:mm).

Working (Enable/Disable) – Włącza/wyłącza zasilanie danego portu w dany dzień tygodnia (Week) w godzinach (Time: GG:mm) od (to) do.

Repeat (Yes/No) – Czy ustawione opcje mają zostać powtarzane co tydzień.

2.4 VLAN

2.4.1 Port VLAN

Switch obsługuje dwa rodzaje VLAN na podstawie portów oraz w standardzie 802.1Q. W ustawieniach możemy zdefiniować czy będziemy korzystać z ”Direct connect terminal”, czyli ustawienie danego PVID (1-4094) dla danego portu. Drugim ustawieniem jest ”Trunk ports” czyli określenie danego zakresu PVID, które mają zostać przerzucane przez switch. Opcja ”Default VLAN ID” określa tag PVID dla pakietów nieotagowanych (przy opuszczaniu switch’a tag PVID jest usuwany z ramki), ”VLAN forwarding list” określa tagi PVID pakietów które mają być przerzucane dalej oraz ”Vlan-untaged mark list” jakie tagi PVID mają zostać usunięte z pakietów opuszczających switcha.

English ▾

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

VLAN>>Port VLAN

Port range:

Link type: Direct connect terminal ▾

Default VLAN ID:

VLAN forwarding list:

Vlan-untagged mark list:

<input type="checkbox"/>	Port	Port mark	Link type	Default VLAN ID	VLAN forwarding list	Vlan-untagged mark list
<input type="checkbox"/>	1	port1	Access	1		
<input type="checkbox"/>	2	port2	Access	1		
<input type="checkbox"/>	3	port3	Access	1		
<input type="checkbox"/>	4	port4	Access	1		
<input type="checkbox"/>	5	port5	Access	1		
<input type="checkbox"/>	6	port6	Access	1		

2.4.2 VLAN forward

Lista przeliczanych tagów PVID dla konkretnych portów, możemy nazwać grupę portów LAN dla danego tagu PVID w celu prostszego zarządzania.

English ▾

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

VLAN>>VLAN forward list

VLAN forward setting

VLAN ID:

VLAN name:

Select	No.	VID	VLAN name	VLAN member
<input type="checkbox"/>	1	1	Default	1-28
<input type="checkbox"/>	2	2		

2.5 QoS

2.5.1 QoS settings

Ustawienia Quality of Service załączenie/wyłączenie oraz ustawienia priorytetów

2.5.2 DSCP/TOS QoS

Zawansowane ustawienia priorytetów DSCP/TOS QoS

2.6 LACP

2.6.1 TRUNK

Ustawienia agregacji portów LACP, najprostsze rozwiązanie agregacji portów, możemy stworzyć 5 grup połączeń po maksymalnie 8 portów w każdej.

2.6.2 RSTP

Ustawienia Rapid Spanning Tree Protocol.

English ▼

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

LACP>>RSTP

RSTP setting		<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable	
Device priority	32768	▼	
Sending message interval	2		second (1-10)
Maximum message lifetime	6		second (6-40)
Changing port status delay	4		second (4-30)
Network bridge information	RSTP		

Modify configuration	Path expenditure	Port priority	Point to point port	Edge port
	0	0	No	Yes
Port range	<input style="width: 100%;" type="text"/> Modify			

☐	Port	Por mark	Path expenditure	Port priority	Point to point port	Edge port
<input type="checkbox"/>	1	port1	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	2	port2	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	3	port3	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	4	port4	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	5	port5	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	6	port6	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	7	port7	automatic detection	128	NO	NO
<input type="checkbox"/>	8	port8	automatic detection	128	NO	NO

2.6.3 Fast ring

Ustawienia szybkiego redundantnego połączenia LAN na 2 wybranych portach, istnieje możliwość utworzenia dwóch grup.

2.7 Port security

2.7.1 Static address lock

Przypisanie konkretnego adresu MAC do danego portu oraz PVID. Żadne inne urządzenie nie będzie mogło korzystać z tak skonfigurowanego portu.

2.7.2 802.1x certification

Ustawienia standardu 802.1x dla konkretnych portów.

2.7.3 Radius database

Baza użytkowników zdalnego uwierzytelniania Radius.

2.8 Network Management

2.8.1 SNMP setting

Ustawienia protokołu SNMP, switch obsługuje protokół w wersji V1, V2 oraz V3.

2.8.2 Port mirror

Kopia lustrzana portu lub portów na wybranym porcie. Funkcja ta pozwala na śledzenie ruchu według ustalonych zasad.

2.8.3 Email alarm

Ustawienia wysyłania logów oraz email alarmowych na skonfigurowany adres email.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit

English

Network management>>Email alarm

Email alarm	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Mail server	<input type="text"/>
Mail accountant	<input type="text"/>
Mail password	<input type="text"/>
Receiver address	<input type="text"/>
Mail reply address	<input type="text"/>
Mail interval	12 hour <input type="text"/> <input type="button" value="Send system test mail"/>

Mail serwer – adres serwera poczty email. Zgodny z POP3.

Mail account – login/email użytkownika do poczty email.

Mail password – hasło użytkownika do poczty email.

Receiver address – adres email odbiorcy informacji alarmowych oraz logów.

Mail reply address – Adres email do odpowiedzi (zalecamy by był taki jak email użytkownika).

Mail interval – co jaki czas mają być wysyłane wiadomości z logami zdarzeń.

2.8.4 IGMP Snooping

Protokół filtrujący ruch IGMP, umożliwiający efektywne zarządzanie przepływem pakietów multicast, tak aby pakiety te trafiały tylko do właściwej lokalizacji (hosta) nie obciążając całej sieci ruchem tego typu.

2.8.5 Console setting (opcja)

Wyłączenie lub włączenie dostępu do konsoli, jeżeli dany model switch'a ją obsługuje.

2.9 Network statistics

2.9.1 Flow statistics

Informacje o ilości pakietów oraz danych przekazywanych na każdym porcie.

2.9.2 MAC table

Dynamiczna tablica adresów MAC zapamiętanych przez switch.

2.10 System management

2.10.1 IP address

Ustawienia adresu IP, maski, bramy domyślnej, DNS'a oraz VLAN switcha.

2.10.2 User management

Ustawienia użytkowników switch'a, możemy utworzyć maksymalnie 3 użytkowników.

2.10.3 Log information

Wyświetla logi urządzenia, możemy także je pobrać lub ustawić serwer, na którym mają się zapisywać.

2.10.4 File management

Opcja “**Backup**” pozwala na zapisanie kopii zapasowej ustawień w postaci pliku [*.cfg], analogicznie po wcześniejszym wybraniu pliku [*.cfg] opcja “**Recover**” przywróci konfiguracja, która została przez nas wcześniej zabezpieczona. Opcja “**Restore factory defaults**” przywraca domyślna konfiguracje urządzenia, “**System reboot**” uruchamia ponownie urządzenie.

System status | Port setting | PoE | VLAN | QoS | LACP | Port security | Network management | Network statistics | System management | Exit
English ▾

System management>>File management

Configuration files

Configuration backup	<input type="button" value="Backup"/>		
Configuration recover	<input type="button" value="Recover"/>	<input type="button" value="Wybierz plik"/>	Nie wybrano pliku

Software update

Select update file	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Wybierz plik"/>	Nie wybrano pliku
--------------------	---------------------------------------	---	-------------------

Restore factory defaults

Restore factory defaults	<input type="button" value="OK"/>
--------------------------	-----------------------------------

System reboot

System reboot	<input type="button" value="OK"/>
---------------	-----------------------------------

2.10.5 One Key Smart

Przejdźcie do prostych/szybkich ustawień “One Key Smart”.

2.11 Exit

Wylogowanie się z interfejsu WEB.