



Ubee EVW327N

Napredni brezžični prehod

Različica strojne programske opreme: 1.1.xxxx

**Navodila za uporabo
za upravitelje več sistemov
pri podjetju Telemach**

Maj 2015

www.ubeeinteractive.com

Beechavenue 54-80

1119 PW Schiphol-Rijk The Netherlands

+31(0)203038371

Sales (email): eusales@ubeeinteractive.com Support

(email): eusupport@ubeeinteractive.com

Obvestila in avtorske pravice

Avtorske pravice 2015 Ubee Interactive. Vse pravice pridržane. Ta dokument vsebuje informacije, ki so v lasti podjetja Ubee in jih ni dovoljeno razkrivati ali uporabljati, razen v skladu z ustreznimi dogovori. To gradivo ščiti zakonodaja s področja avtorskih pravic v ZDA in drugih državah. Reprodukacija, distribucija ali kakršnokoli spreminjanje tega gradiva s strani katerekoli osebe (Ubeejeve interne ali zunanje), razen v skladu z veljavnimi dogovori, pogodbami ali licencami, so brez izrecnega pisnega dovoljenja podjetja Ubee in odgovornih za gradivo prepovedani.

Ubee Interactive stalno izboljšuje svoje izdelke in si pridržuje pravico do sprememb na izdelku, opisanem v tem dokumentu, brez predhodnega obvestila. Ubee Interactive ne sprejema nikakršne odgovornosti za posledice uporabe izdelka, opisanega v tem dokumentu.

Vse blagovne znamke, omenjene v tem dokumentu, so last njihovih lastnikov.

Ta naprava ima certifikat združenja WiFi Alliance:



Kazalo

1	Uvod	1
1.1	Informacije glede varnosti in predpisov	1
1.1.1	Varnost	1
1.1.2	Okoljevarstvene izjave	2
1.1.3	Skladnost s predpisi	2
1.2	Priključki in načini uporabe	3
1.3	Preverjanje vsebine paketa z napravo	4
1.3.1	Prednja in zadnja stran naprave	5
1.3.2	Priključki na napravi	5
1.3.3	Kaj pomenijo indikatorji LED	6
1.4	Tehnične informacije, standardi in strojna programska oprema	8
1.5	Privzete vrednosti in prijave	10
1.6	Nalepka na napravi	11
2	Namestitev naprave EVW327N	12
2.1	Namestitev in povezava naprave EVW327N	12
2.1.1	Stenska namestitev	13
2.2	Povezava naprav z omrežjem	14
2.2.1	Kako povezati napravo Ethernet	14
2.2.2	Kako povezati brezžično napravo	15
2.2.3	Kako povezati telefonski priključek	16
2.3	Odpravljanje težav pri namestitvi	16
3	Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika	18
3.1	Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika	18
3.2	Oddaljeni dostop preko povezave Telnet	19
4	Meni kabelskega modema	20
4.1	Uporaba možnosti Stanje (Status)	20
4.1.1	Uporaba možnosti Sistemske informacije (System Information)	21
4.1.2	Uporaba možnosti Povezava (Connection)	21
4.1.3	Uporaba možnosti Konfiguracija (Configuration)	23
4.2	Uporaba možnosti Namestitve (Provisioning)	24
4.3	Uporaba možnosti Upravljanje (Management)	25
4.3.1	Uporaba možnosti Geslo (Password)	26
4.3.2	Uporaba možnosti LED	26
5	Meni Telefonija (Telephony)	27
5.1	Uporaba možnosti Stanje (Status)	27

6	Meni prehoda (Gateway)	29
6.1	Uporaba možnosti LAN	30
6.1.1	Uporaba možnosti Nastavitve (Setup)	31
6.1.2	Uporaba možnosti DHCP	31
6.2	Uporaba možnosti WAN	32
6.3	Uporaba možnosti Napredno (Advanced)	33
6.3.1	Uporaba možnosti Povezane naprave (Connected Devices)	34
6.3.2	Uporaba možnosti Možnosti (Options)	36
6.3.3	Uporaba možnosti Posredovanje vrat (Port Forwarding)	37
6.3.4	Uporaba možnosti Filtriranje naslovov IP (IP Filtering)	42
6.3.5	Uporaba možnosti Filtriranje naslovov MAC (MAC Filtering)	42
6.3.6	Uporaba možnosti Filtriranje vrat (Port Filtering)	43
6.3.7	Uporaba možnosti Proženje vrat (Port Triggering)	44
6.3.8	Uporaba možnosti Požarna pregrada (Firewall)	47
6.3.9	Uporaba možnosti DMZ	48
6.4	Uporaba možnosti WLAN	49
6.4.1	Uporaba možnosti Osnovno (Basic)	49
6.4.2	Uporaba možnosti Varnost (Security)	51
6.4.3	Uporaba možnosti WPS	52
6.4.4	Uporaba možnosti Nadzor dostopa (Access Control)	53
6.4.5	Namestitve in odpravljanje težav brezžičnega omrežja	55
6.5	Uporaba možnosti Nadzor naprave (Device Control)	60
6.5.1	Uporaba možnosti Varnostno kopiranje (Backup)	61
6.5.2	Uporaba možnosti Oddaljeni dostop (Remote Access)	63
6.6	Uporaba možnosti VPN	64
6.6.1	Uporaba možnosti Osnovno (Basic)	65
6.6.2	Uporaba možnosti IPsec	66
6.7	Uporaba možnosti Izmenjava datotek (File Sharing)	70
6.7.1	Uporaba možnosti Nadzor omrežnih naprav (NAS Control)	71
6.7.2	Uporaba možnosti Potrjene naprave (Approved Devices)	72
6.7.3	Uporaba možnosti Shranjevanje podatkov – osnovno (Storage Basic)	73
6.7.4	Uporaba možnosti Shranjevanje podatkov - napredno (Storage Advanced)	74
6.7.5	Uporaba možnosti Večpredstavnostni strežnik (Media Server)	76
6.8	Uporaba možnosti Starševski nadzor (Parental Control)	78
6.8.1	Uporaba možnosti Nastavitve uporabnika (User Setup)	78
6.8.2	Uporaba možnosti Osnovne nastavitve (Basic Setup)	80
6.8.3	Uporaba možnosti Filtriranje glede na čas (Time Filter)	82

1

Uvod

Dobrodošli v družini izdelkov Ubee Interactive za podatkovna omrežja. To so navodila za napredni brezžični prehod EVW327N Ubee Interactive za Telemach d.o.o.. Dokument ima naslednje namene:

- Upraviteljem več sistemov (MSO) nudi potrebne informacije za pripravo, vpeljavo in podporo napravam EVW327N.
- Zagotavlja tehnične podrobnosti za lokalno in oddaljeno upravljanje nameščenih naprav. To vključuje nastavitve konfiguracijskih datotek, prenos datotek na napravo in pridobivanje informacij z naprave za podporo in odpravljanje težav.
- Določa vse veljavne standarde in fizične specifikacije za napravo.
- Podaja uporabniška navodila za namestitve in pojasnjuje lastnosti naprave ter spletni uporabniški vmesnik.



Teme

Glej naslednje teme:

- Informacije o varnosti in skladnosti s predpisi, stran 1
- Priključki in načini uporabe, stran 3
- Sestavni deli paketa z napravo, stran 4
- Nadzorne plošče, priključki in indikatorji LED na napravi, stran 4
- Tehnične informacije, standardi in strojna programska oprema, stran 8
- Privzete vrednosti in prijave, stran 10
- Nalepka na napravi, stran 11

1.1

Informacije glede varnosti in predpisov

Naslednje informacije vam bodo v pomoč pri razumevanju varnostnih in regulatornih standardov za namestitve, vzdrževanje in uporabo naprednega brezžičnega prehoda EVW327N.

1.1.1

Varnost

OPOZORILO: Naslednje informacije predstavljajo varnostne smernice za namestitve in vzdrževanje naprave EVW327N. Preden izdelek odprete, ga namestite, uporabite ali priklopite na elektriko, preberite vsa varnostna navodila v tem dokumentu. Sledite vsem navodilom na nalepkah na napravi sami. Za pravilno delovanje naprave sledite naslednjim varnostnim smernicam.



Sledite osnovnim varnostnim ukrepom, da zmanjšate tveganje požara, električnega udara in poškodb. Da bi preprečili tveganje požara ali električnega udara, enote ne izpostavljajte dežju in vlagi ter izdelka ne nameščajte blizu vode. Izdelka nikoli ne polivajte s tekočino. Na izdelku ali v njegovi bližini ne uporabljajte tekočih ali razpršilnih čistilnih sredstev. Čistite ga z mehko suho krpo.



V odprtine ali prazne reže izdelka ne vstavljajte ostrih predmetov. S tem lahko poškodujete njegove dele in/ali povzročite električni udar.

Elektrostatična razelektritev lahko trajno poškoduje polprevodniške naprave. Pri upravljanju in shranjevanju opreme vedno sledite smernicam za preprečevanje elektrostatične razelektritve.

Uporabljajte le napajalnik, ki je bil priložen napravi. Napajalnega kabla ne pripenjajte na stenske ali talne površine.

- Napajalnik naj bo postavljen brez ovir hlajenja. Na napajalni kabel ne polagajte težkih predmetov. Kabla ne poškodujte, nanj ne stopajte in ne hodite po njem.
- Ne polagajte težkih predmetov na napravo. Naprave ne nameščajte na nestabilno stojalo ali mizo, saj lahko pade in se poškoduje.
- Ne ovirajte dostopa do rež in odprtin na ohišju modula, ki zagotavljajo zračenje in s tem preprečujejo, da bi se naprava pregrela. Naprave ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Ne odlagajte vročih predmetov blizu naprave, saj lahko nanjo negativno vplivajo ali jo poškodujejo.
- Napravo postavite na hladno površino. V nasprotnem primeru se lahko pregreje, kar lahko poškoduje napravo ali pohištvo.

1.1.2 Okoljevarstvene izjave

Za EVW327N veljajo naslednje okoljevarstvene izjave.

Zahteve na področju zbiranja in reciklaže embalaže:

Tega izdelka ne odvrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki. Za informacije o tem, kako reciklirati električne naprave, se obrnite na mestno komunalno službo. Za več informacij glede zbiranja in reciklaže embalaže in odpadnega materiala na posameznih območjih se obrnite na Ubee Interactive na naslovu www.ubeeinteractive.com.

1.1.3 Skladnost s predpisi

Podjetje Ubee Interactive jamči, da napredni brezžični prehod EVW327N ustreza zahtevam za skladnost v povezavi z naslednjimi direktivami:

- 2002/95/ES (direktiva RoHS) o uporabi določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- 2002/96/ES (direktiva WEEE) o odpadni električni in elektronski opremi.

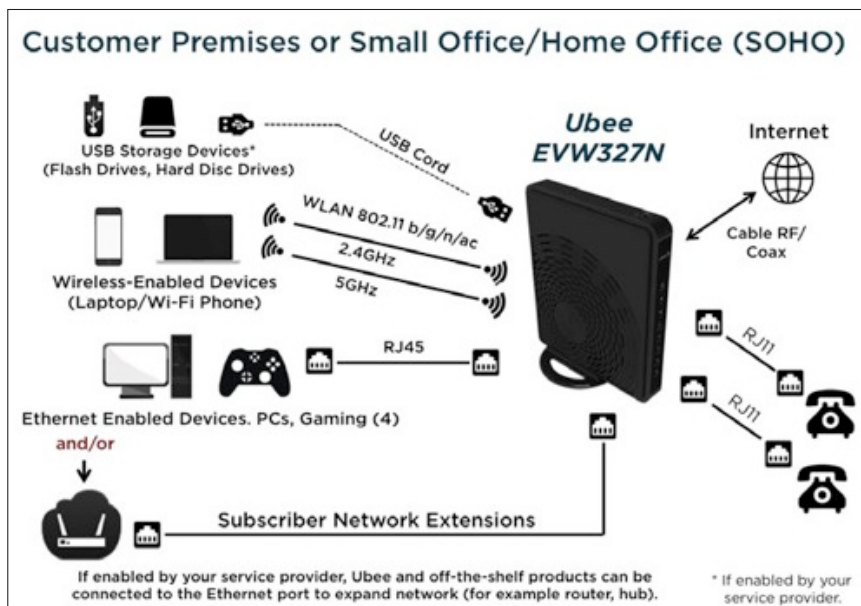
- 2006/95/ES (direktiva o nizki napetosti) o zdravstvenih in varnostnih tveganjih električne opreme znotraj določenih napetostnih mej.
- 2004/108/ES (direktiva o elektromagnetni združljivosti), ki zagotavlja, da (i) elektromagnetna sevanja ne motijo radijske in telekomunikacijske ali druge opreme, in (ii) neobčutljivost dobavljenih izdelkov/opreme na interference.
- 1999/5/ES (direktiva R&TTE), ki zagotavlja, da sta radijska oprema in telekomunikacijska terminalska oprema varni ter ne motita radijskih storitev ali druge opreme.
- 2009/125/ES (direktiva o okoljsko primerni zasnovi) o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo, kakor tudi povezane uredbe, ki vključujejo, a niso omejene na, Uredbo (ES) št. 1275/2008 glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo za porabo energije pri električni in elektronski gospodinjski ter pisarniški opremi v stanju pripravljenosti in izključenosti (uredba o stanju pripravljenosti) in Uredba (278/2009) (uredba o napajalnikih).

Veljajo naslednji standardi:

- EN300328
- EN301893
- EN301489-1
- EN301489-17
- EN50385
- EN55022
- EN55024
- EN60950-1
- EN301893

1.2 Priključki in načini uporabe

Naslednji diagram prikazuje splošno topologijo priključkov in načine uporabe naprave EVW327N.



1.3

Preverjanje vsebine paketa z napravo

Paket z izdelkom EVW327N vsebuje:

Sestavni del	Opis
	1 - Kabel RJ45 (Ethernet) Dolžina ~ 182 cm, skladen s standardoma RoHS in UL Vzorčen prikaz, dejanski videz se lahko razlikuje.
	1 - Napajalnik Vhodna napetost: 100-120 VAC ~, 50-60 Hz certifikata CE in UL Vzorčen prikaz, dejanski videz se lahko razlikuje.

1.3.1 Prednja in zadnja stran naprave

Spodaj sta prikazani prednja in zadnja stran naprave. Opisi priključkov so v poglavju 1.3.2., opisi indikatorjev LED pa v poglavju 1.3.3.



Prednja plošča

Zadnja plošča

1.3.2 Priključki na napravi

V naslednji preglednici so podani opisi priključkov na napravi.

Priključek	Opis
RESET	Ponastavi tovarniške nastavitve naprave, vključno z brezžičnim omrežjem in prilagojenimi nastavitvami prehoda. Za pritisk na gumb uporabite koničast predmet. Za ponoven zagon naprave pritisnite gumb za manj kot 5 sekund. Če želite ponastaviti tovarniške nastavitve na napravi, pritisnite gumb za več kot 5 sekund.
USB	Za povezovanje z napravami USB, kot so pomnilniške kartice ali trdi diski.

Priključek	Opis
TEL1 / TEL2	Za povezavo s standardnimi telefoni prek kabla RJ11. Vaš ponudnik storitev mora zagotavljati storitve telefonije.
LAN 1-4	Za povezovanje z napravami v omrežju Ethernet, kot so računalniki, igralne konzole in/ali usmerjevalniki/zvezdišča prek kabla RJ45. Vsaka povezava LAN (Ethernet) na zadnji plošči naprave ima 2 indikatorja LED, ki prikazujeta njen status, ko je naprava Ethernet povezana.
CABLE RF	Za povezovanje z vtičnico (prek kabla, ki ga je zagotovil vaš ponudnik storitev) ali razdelilnikom, povezanim z vtičnico.
POWER	Za povezavo napajalnika z napravo. Uporabite le napajalnik, ki ste ga prejeli skupaj z napravo EVW327N.
ON/OFF	Za vklop ali izklop naprave EVW327N.
WPS	Gumb, ki se nahaja na vrhu kabelskega modema, se uporablja za zaščiten nastavitev brezžične povezave WPS pri povezavi brezžične naprave, zaščitene s kodo PIN, s kabelskim modemom. Več informacij boste našli v poglavju Uporaba možnosti WPS na strani 52.

1.3.3 Kaj pomenijo indikatorji LED

V naslednji preglednici je podrobno opisano, kaj pomenijo indikatorji LED na prednji in zadnji plošči naprave EVW327N.

PREDNJA PLOŠČA									
Položaj	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	LED 6	LED 7	LED 8	LED 9 (zgornja stran naprave)
Barva	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena	Zelena
CABLE RF	5,0 GHz (WLAN2)	2,4 GHz (WLAN1)	TEL2	TEL1	ONLINE	US	DS	POWER	WPS
Stanje:									
Vklopljen	Ugasnjen	Ugasnjen	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Samopreizkus	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo
Stikalo za zagon omrežja Ethernet	Ugasnjen	Ugasnjen	Ugasnjen	Utripa	Utripa	Utripa	Prižgan	Ugasnjen	
Zagon povezave WLAN	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen	Utripa	Utripa	Utripa	Prižgan	Ugasnjen	
Zagon usmerjevalnika	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen	Utripa	Utripa	Utripa	Prižgan	Ugasnjen	

PREDNJA PLOŠČA									
Položaj	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	LED 6	LED 7	LED 8	LED 9 (zgornja stran naprave)
Iskanje prenosa k uporabniku	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Ugasnjen	Ugasnjen	Utripa	Prižgan	Ugasnjen
Prenos k uporabniku zaklenjen	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Ugasnjen	Ugasnjen	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Začetno določanje razpona prenosa od uporabnika	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Ugasnjen	Utripa	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Registracija	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Utripa	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Registracija uspela Dostop do omrežja je omogočen	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Registracija uspela Dostop do omrežja je onemogočen	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Ugasnjen	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Konfiguracija usmerjevalnika	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen		Ugasnjen	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Priklop naprave prek WPS	Prižgan	Prižgan	Utripa - Registracija VoIP Prižgan - VoIP registriran		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen - WPS Ustavi Utripa - Začetek WPS Prižgan - Priklop naprave
Registracija VoIP	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Utripa		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Izklopljen
VoIP registriran	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Povezava VoIP je zasedena	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Utripa		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
Sistem za prenos sporočil ni na voljo	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Izklopljen		Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen
TEL1 je na voljo, vendar FXS2 ni uporabljen	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Prižgan/ utripa Povezava je aktivna	Ugasnjen	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Prižgan	Ugasnjen

ZADNJA PLOŠČA

LED	Barva	Opis
LAN 1-4	Zelena/ Oranžna	Na zeleni - Z napravo je povezana naprava Ethernet s hitrostjo 1000 Mbps (Gigabit Ethernet). Na oranžni - Z napravo je povezana naprava Ethernet s hitrostjo 10/100 Mbps. Utripanje (zeleno ali oranžno) – poteka prenos podatkov med kabelskim modemom in povezano napravo. Priključki Ethernet se uporabljajo za priklop naprav Ethernet, kot so računalniki, igralne konzole in/ali usmerjevalniki. Na napravo EVW327N se jih priklopi s kabli RJ-45. Vsak priključek Ethernet na zadnji strani naprave ima 2 indikatorja LED, ki prikazujeta stanje, ko je naprava Ethernet povezana.



1.4 Tehnične informacije, standardi in strojna programska oprema

Na spodnjem seznamu so navedene možnosti in specifikacije izdelka EVW327N.

Vmesniki in standardi

- Kabel: F-priključek, ženski
- LAN: 4 priključki RJ45 s hitrostmi 10/100/1000 Mbps
- 2 priključka RJ-11 (telefonija), združljiva s PacketCable 1.5/2.0
- USB: 1 gostiteljski priključek USB 2.0
- Certifikat DOCSIS 3.0
- Certifikat DOCSIS 1.0/1.1/2.0
- Certifikati CE/FCC Class B, ENERGY STAR, WiFi Alliance

Prenos k uporabniku*

- Frekvenčno območje: 88 MHz ~ 1002 MHz
- Modulacija: 64/256 QAM
- Pasovna širina kanala: 8 MHz
- Največja hitrost prenosa podatkov na kanal (do 24 kanalov): DOCSIS = 42 Mbps (64 QAM), 55 Mbps (256 QAM),
- Skupna največja pasovna širina (24 kanalov): DOCSIS = 1029 Mbps
- Simbolna hitrost: 6,952 Msym/sec
- Vhodna moč RF (kabel): -17 do +13 dBmV (64 QAM), -13 do +17dBmV (256 QAM)
- Impedanca vhodnega signala: 75 Ω

Prenos od uporabnika*

- Frekvenčno območje: 5 MHz ~ 85 MHz
- Modulacija A-TDMA: QPSK, 8, 16, 32, 64QAM, S-CMDA: QPSK, 8, 16, 32, 64, 128QAM
- Največja pasovna širina 8 kanalov = 246 Mbps, Pasovna širina na kanal (do 8 kanalov) = [QPSK 0.32 ~ 10,24 Mbps, 8 QAM 0,48 ~ 15,36 Mbps, 16 QAM 0.64 ~ 20,48 Mbps, 32 QAM 0.80 ~ 25,60 Mbps, 64 QAM 0,96 ~ 30,72 Mbps, 128 QAM/TCM 30,72 Mbps]

- Simbolna hitrost: 160, 320, 640, 1280, 2560, 5120 Ksps
- Izhodna moč RF (kabel): TDMA/ATDMA: +8 dBmV do +54 dBmV (32/64 QAM).
Le ATDMA: +8 dBmV do +55 dBmV (8/16 QAM), +8 dBmV do +58 dBmV (QPSK).
S-CDMA: +8 dBmV do +53 dBmV (vse modulacije)
- * Dejanske hitrosti so odvisne od dejavnikov, kot so omrežne nastavitve in ravni storitev.

Varnost in omrežno povezovanje

- Podpira več omrežij SSID z dvema frekvenčnima radijskima območjema istočasno
Območje 5 GHz = ustreza standardu 802.11b/g/n/ac za povezave s hitrostmi do 1425 Mbps (450+975), 3 antene Tx in 3 antene Rx; območje 2,4GHz = ustreza standardu 802.11b/g/n za povezave s hitrostmi do 300 Mbps, 2 anteni Tx in 2 anteni Rx
- 802.11ac Beam Forming usmeri signal k vsakemu odjemalcu in stisne prenos, da ciljno napravo doseže več podatkov
- odjemalec/strežnik DHCP, določanje statičnih naslovov IP, RIPv1/ v2, Ethernet 10/100/1000 BaseT, enaka hitrost v obe smeri in funkcionalnost samodejnega usklajevanja, podpora za IPv4 in IPv6
- Požarna pregrada s prevajanjem naslovov NAT, filtriranje po MAC/IP/vratih, starševski nadzor in nadzor dostopa, pregled paketov (SPI), zaščita pred napadi zavrnitve storitve (DoS), šifriranje WPS/ WPA/ WPA2/ WPA-PSK in 64/128-bitno WEP
- Podpora za prenos in končne točke VPN (IPSec/L2TP/PPTP), avtentikacija TACACS ali RADIUS

Glasovne storitve

- PacketCable 1.5 (NCS) in 2.0 (IMS/SIP)
- Napetost zvonjenja: 270 VAC, pk-pk (konica, obroč), Napetost linije ob odloženi slušalki: -48 voltov, tok v zanki: 20mA / 41mA, zmožnost zvonjenja: 610 m., 5REN, Stanje odložene slušalke: Začetek signalne zanke
- Zaznavanje tona DTMF, prehod T.38 FAX (G.711), odpravljanje odmevov (G.168)/ prenehanje pošiljanja podatkov ob tišini, zaznavanje glasu in ustvarjanje šuma ob tišini
- kodek G.722, WB SLIC

Upravljanje naprav

- Podpira IEEE 802.11e Wi-Fi Multimedia (WMM) in UAPSD (zmanjšanje porabe elektrike)
- Konfiguracija z DOCSIS, prek spleta in s pomočjo datotek XML
- Oddaljeno upravljanje preko Telnet/SSH
- Nadgradnja strojne programske opreme preko TFTP
- Varnostne kopije in obnova konfiguracij
- Podpora za SNMP
- Zmožnost za TR-069

Fizične in okoljske

- Velikost: 250 mm (V) x 219 mm (G) x 120 mm (š), s stojalom
- Teža: 780 g +/- 20 g
- Napajanje: 12 V/2,5 A, vgrajen napajalnik
- Delovna temperatura 0 °C ~ 40 °C (32°F ~ 104°F)
- Zračna vlaga: 5 ~ 95 % (brez kondenzacije)

1.5**Privzete vrednosti in prijave**

EVW327N je vnaprej nastavljen s privzetimi nastavitvami Telemach d.o.o. Nekatere regije lahko spremenijo privzete vrednosti z uporabo kablanskega modema ali datoteke XML z nastavitvami. Preverite pri ekipi za nastavitve konfiguracije, kakšne so privzete vrednosti za vašo regijo.

Lokalni naslov vrat: 192.168.0.1

Spletni vmesnik: <http://192.168.0.1>

Način delovanja: Način NAT

Maska podomrežja: 255.255.255.0

Privzete nastavitve brezžičnega omrežja:

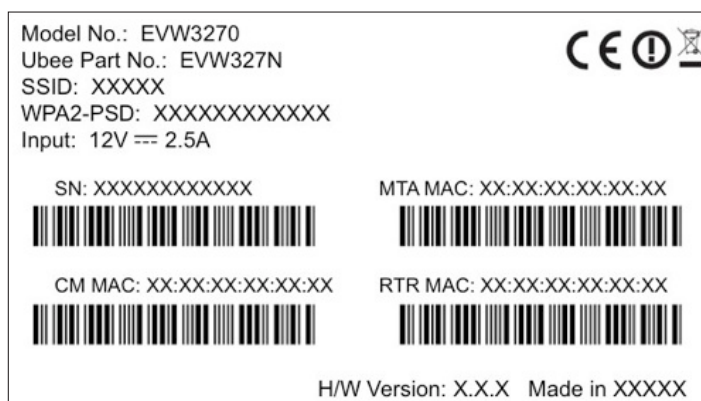
- Glavni SSID = Privzeto ime SSID je zadnjih 6 znakov naslova CM MAC SSID (ime brezžičnega omrežja) je natisnjeno na nalepki naprave.
 - **Primer:** 2,4 GHz in 5 GHz SSID: E17982
 - Če naročnik spremeni ime SSID, naprava ne prevzame ponovno tega privzetega imena SSID, ko jo ponovno zaženete, razen v primeru povrnitve tovarniških nastavitvev prek spletnega uporabniškega vmesnika.
 - SSID se nahaja na strani Osnovno omrežja WLAN. Glej poglavje Uporaba možnosti Osnovno (Basic) na strani 49.
- Metoda šifriranja = šifriranje AES
- Vnaprej dodeljen ključ WPA = Edinstven ključ za vsako napravo, ki se imenuje tudi omrežni ključ, brezžični ključ in brezžično geslo. Pri napravi EVW327N je vnaprej dodeljeni ključ 13 znakov serijske številke, ki se nahaja v oknu Varnost omrežja WLAN. Glej poglavje Uporaba možnosti Varnost (Security) na strani 51. Serijska številka je zapisana tudi na nalepki na napravi. Glej poglavje Nalepka na napravi na strani 11.
 - **Primer:** 00D059E179DA
- WPS PIN = Koda PIN za namestitev brezžičnega omrežja WPS (Wireless Protected Setup) je naključno ustvarjena številka na strani WLAN WPS. Glej poglavje Uporaba možnosti WPS na strani 52.
- Ime naprave: UbeeAP

Začetna prijava v napravo

- Ko uporabnik prvič dostopa do grafičnega vmesnika naprave, bo moral ustvariti uporabniško ime in geslo. Glej poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.

1.6 Nalepka na napravi

V nadaljevanju je primer nalepke na ohišju naprave EVW327N.



2

Namestitev naprave EVW327N

Uporabite informacije v tem poglavju za namestitev in priklop naprave EVW327N, priklop dodatnih naprav in odpravljanje morebitnih težav pri namestitvi.



Teme

Glej naslednje teme:

- Namestitev in povezava naprave EVW327N, stran 12
- Povezovanje naprav z omrežjem, stran 14
- Odpravljanje težav pri namestitvi, stran 16

2.1

Namestitev in povezava naprave EVW327N

Za namestitev in povezavo naprave EVW327N sledite naslednjim navodilom. Ko je naprava nameščena in povezana, preberite poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18 za nastavitve naprave.

Pomembno: Za dostop do interneta, brezžičnega omrežja in storitev telefonije se morajo naročniki obrniti na svojega ponudnika storitev (Telemach d.o.o.). Zlasti pri storitvi telefonije so potrebni dodatni koraki, saj mora ponudnik storitve med drugim preklicati storitve prejšnjega ponudnika telefonije, prenesti telefonsko številko in postoriti vse potrebno, da je storitev med prehodom čim bolj neovirana.

Običajno ponudnik storitve najprej nastavi in poveže napravo.



Koraki

Za namestitev naprave:

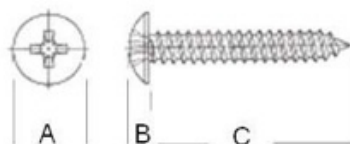
1. Odstranite vsebino iz embalaže.
2. Položite napravo EVW327N na osrednjo lokacijo, kjer jo bo mogoče povezati z drugimi napravami, kot so osebni računalniki ali igralne konzole. Brezžičnega prehoda ne postavljajte na tla.
 - Poskrbite, da bo EVW327N nameščen pokončno, z uporabo okroglega stojala, ki se nanj pripne (priložen je v škatli z izdelkom), da zagotovite stabilno postavitve. Če prehod postavite vodoravno ali postrani, bo to bistveno vplivalo na delovanje brezžične povezave, saj vgrajene antene ne bodo mogle uspešno oddajati signala.
 - EVW327N in brezžične odjemalce namestite na odprt prostor, oddaljen od kovinskih predmetov, transformatorjev, zmogljivih motorjev, mikrovalovnih pečic, hladilnikov, fluorescentnih luči in druge proizvodne opreme. Ta oprema lahko namreč vpliva na brezžične signale. Brezžični signal lahko oslabi, ko prehaja kovino, beton, opeko, stene ali tla. Za dodatne informacije o brezžičnih signalih preberite poglavje Namestitev in odpravljanje težav brezžičnega omrežja na strani 55.

- Napravo položite na mesto z delovno temperaturo od 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F). Za več varnostnih informacij preberite poglavje Informacije glede varnosti in predpisov na strani 1.
3. Vključite svoj osebni računalnik. Osebni računalnik mora biti opremljen z omrežno kartico ali vhodom Ethernet in imeti nameščen spletni brskalnik, kot je Firefox ali Internet Explorer. Podprti so naslednji brskalniki:
 - Za Windows 2000, XP, Vista, Windows 8, Windows 7: Google Chrome, Firefox 1.07 in novejšje različice, Internet Explorer v7 in novejšje različice.
 - Za MAC OS X, 10.2 in novejšje različice: Firefox 1.07 in novejšje različice, Safari 1.x in novejšje različice.
 4. Priklopite napajalnik, priložen v škatli z izdelkom, v vtičnico in povežite drug konec kabla z vhodom POWER na zadnji plošči naprave EVW327N.
 5. Povežite kabel Ethernet, ki ste ga prejeli z napravo, z vhodom Ethernet na svojem računalniku. Povežite drug konec z vhodom LAN na napravi EVW327N.
 6. Povežite koaksialni kabel z vhodom RF na zadnji strani naprave in stensko vtičnico ali razdelilnikom, ki je povezan s stensko vtičnico.
 7. Priklopite analogni telefon (če boste napravo uporabljali za telefonijo) na vhod TEL 1 ali TEL 2 na zadnji plošči naprave. Za enega od telefonov uporabite priloženi telefonski kabel RJ-11.
 8. Preverite omrežno povezavo z uporabo indikatorjev LED, da potrdite delovanje.
 - 2,4-GHz in 5-GHz indikatorja LED morata utripati ali neprekinjeno goreti.
 - Indikatorji POWER, DS, US in ONLINE delujejo neprekinjeno.
- Za več informacij preberite poglavje Kaj pomenijo indikatorji LED na strani 6.

2.1.1

Stenska namestitvev

Napravo EVW327N lahko namestite na steno s pomočjo 2 nosilcev na strani naprave. Priporočena je uporaba dveh vijakov z okroglo ali sploščeno glavo. Glej spodnjo sliko.



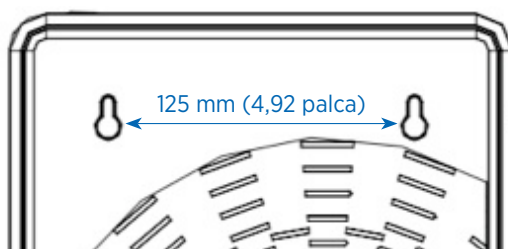
Oznaka	Velikost v milimetrih (mm)
A	6,65 +/- 0,35
B	1,9 +/- 0,15
C	19,0 +/- 1,2



Koraki

Za stensko namestitev naprave EVW327N:

1. Namestite dva vijaka vodoravno na steno v medsebojni razdalji 125 mm (4,92 palca). Glej spodnjo sliko.



Glavi vijaka naj bosta odmaknjeni od stene tako, da boste lahko napravo namestili med glavo vijaka in steno. Če vijake nameščate na mavčni zid, uporabite zidne vložke, da naprava ne bo odstopila od stene zaradi dolgotrajne obremenitve kablov in napajalnikov.

1. Namestite napravo na steno.

2.2 Povezava naprav z omrežjem

Za povezovanje omrežnih naprav in potrjevanje funkcionalnosti naprav sledite spodnjim navodilom.



Teme

Glej naslednje teme:

- Kako povezati napravo Ethernet, stran 14
- Kako povezati brezžično napravo, stran 15
- Kako povezati telefonski priključek, stran 16

2.2.1 Kako povezati napravo Ethernet

Z napravo EVW327N lahko povežete do tri dodatne naprave Ethernet.



Koraki

Če želite v omrežje povezati dodatno napravo Ethernet:

1. Priklopite kabel Ethernet z naprave Ethernet (na primer osebni računalnik ali igralna konzola) na prost vhod Ethernet (LAN) na zadnji strani naprave EVW327N.
2. Uporabite indikatorje LED, da preverite delovanje. Za več informacij preberite poglavje Kaj pomenijo indikatorji LED na strani 6.
3. Odprite spletni brskalnik in obiščite katerokoli spletno stran, da preverite povezavo z omrežjem/internetom (npr. <http://www.wikipedia.org>).

4. Če je povezana naprava igralna konzola, opravite katerokoli spletno nalogo, ki jo konzola podpira (na primer, prijavite se na igralni strežnik, odigrajte spletno igro, prenesite vsebino s spleta).



Opomba

Za več informacij o odpravljanju težav preberite poglavje Odpravljanje težav pri namestitvi na strani 16.

2.2.2

Kako povezati brezžično napravo

Če želite z napravo EVW327N povezati brezžično napravo (na primer prenosni računalnik), sledite naslednjim korakom.

V spodnjih korakih so prikazane privzete vrednosti.



Koraki

Za povezavo brezžične naprave z napravo EVW327N:

1. Odprite možnost brezžične povezave na svoji brezžični napravi.
 - Uporabniki operacijskega sistema Windows: Dvokliknite na ikono Brezžična omrežna povezava na sistemski vrstici (spodnja desna stran namizja Windows). Kliknite možnost Pokaži brezžična omrežja.



- Uporabniki sistema Mac: Kliknite na brezžično ikono (letališče) na desni strani zgornje menijske vrstice. V spustnem meniju se bodo prikazala vsa brezžična omrežja, ki so vam na voljo.



2. EVW327N je opremljen s privzetim imenom SSID. SSID je ime brezžičnega omrežja, ki ga naprava oddaja, da se lahko odjemalci povežejo z njo.
 - V oknu z brezžičnimi omrežji dvokliknite na svoj SSID. Privzeto ime SSID je zadnjih 6 znakov naslova CM MAC. SSID (ime brezžičnega omrežja) je natisnjeno na nalepki naprave. Glej poglavje Nalepka na napravi na strani 11
 - **Primer:** 2,4 GHz in 5 GHz SSID: E17982
 - **Opombe:** Če naročnik spremeni ime SSID, naprava ne prevzame ponovno tega privzetega imena SSID, ko napravo ponovno zaženete, razen v primeru povrnitve tovarniških nastavitev prek spletnega uporabniškega vmesnika. SSID se nahaja na strani Osnovno omrežja WLAN. Glej poglavje Uporaba možnosti Osnovno (Basic) na strani 49.
 - Ko vas sistem pozove, vnesite omrežni ključ, imenovan tudi vnaprej izmenjani ključ WPA. Vsaka naprava ima edinstven ključ. Pri napravi EVW327N je vnaprej izmenjani ključ 13 znakov serijske številke, ki se nahaja na strani Varnost omrežja WLAN. Glej poglavje Uporaba možnosti Varnost (Security) na strani 51. Serijska številka je zapisana tudi na nalepki na napravi. Glej poglavje Nalepka na napravi na strani 11

Primer vnaprej izmenjanega ključa: 00D059E179DA

- Če uporabljate WPS, vnesite številko PIN za WPS. PIN za WPS je naključno ustvarjena številka, ki jo najdete v oknu WPS omrežja WLAN (WLAN WPS). Glej poglavje Uporaba možnosti WPS na strani 52.
 - Privzeti način šifriranja podatkov je standard AES.
3. Povezljivost preverite tako, da odprete spletni brskalnik in obiščete poljubno spletno stran (na primer <http://www.wikipedia.org>) ali dostopate do spletnega vmesnika za napravo EVW327N.



Opomba

Spletni vmesnik omogoča prilagajanje nastavitev in zmogljivosti naprave. Za podrobnejši opis funkcij spletnega vmesnika preberite poglavje Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.

Če imate težave ali vprašanja na področju omrežne povezave, preberite poglavje Namestitve in odpravljanje težav brezžičnega omrežja na strani 55.

2.2.3

Kako povezati telefonski priključek

Za uporabo storitev telefonije lahko z napravo EVW327N povežete do dva telefonska priključka.

Storitev telefonije mora zagotavljati vaš ponudnik storitev (Telemach d.o.o.). Pri storitvi telefonije so potrebni dodatni koraki, saj mora ponudnik storitve med drugim preklicati storitve prejšnjega ponudnika telefonskih storitev, prenesti telefonsko številko in postoriti ostale naloge, da je storitev med prehodom čim bolj neovirana.

Koraki

Za povezavo telefonskega priključka:

1. S priloženim telefonskim kablom RJ-11 priklopite analogni telefon v vhod TEL 1 ali TEL 2 na zadnji plošči naprave EVW327N.
2. Dvignite slušalko telefona in preverite, ali se sliši znak centrale.
3. Opravite telefonski klic in/ali prosite nekoga, da vas pokliče, da preverite, ali je povezava uspešna.

2.3

Odpravljanje težav pri namestitvi

Za odpravljanje težav pri namestitvi upoštevajte naslednje napotke.

- **Ko vklopim napravo EVW327N, se ne prižge noben indikator LED.**
 - Prepričajte se, da je vtičnica pod napetostjo in da je napajalni kabel priključen v vtičnico.
 - Preverite povezavo med napajalnikom in napravo EVW327N. Izklopite napravo in počakajte 5 sekund, preden jo ponovno vklopite. Če težava ni odpravljena, gre morda za težavo s strojno opremo.

- **Indikatorji LED za LAN, ki se nahajajo na zadnji strani modema, niso prižgani, kjer so priključeni kabli Ethernet.**
 - Ponovno zaženite računalnik, da lahko znova vzpostavi povezavo z napravo EVW327N.
 - Preverite, ali je prišlo do spora virov (le uporabniki sistema Windows):
 1. Z desnim gumbom miške kliknite možnost Moj računalnik na svojem namizju in izberite Lastnosti.
 2. Izberite zavihek Upravitelj naprav in v polju Omrežne kartice poiščite rumen klicaj ali rdeč **X** nad omrežnim vmesnikom. Če najdete enega ali drugega, je morda prišlo do spora s prekinitveno zahtevo. Za dodatno pomoč preberite navodila proizvajalca ali se obrnite na svojega ponudnika storitev.
 - Prepričajte se, da je za vašo omrežno kartico kot privzet izbran protokol TCP/IP.
 - Ponovno zaženite EVW327N, tako da odstranite napajalni kabel iz električne vtičnice in ga nato ponovno priključite. Počakajte, da prehod znova vzpostavi povezavo z vašim ponudnikom kabelskih storitev.
- **Preverite splošne težave s povezavo:**
 - Če je vaš osebni računalnik povezan z drugim zvezdiščem ali prehodom, ga povežite neposredno z vhodom na napravi EVW327N.
 - Če uporabljate razdelilnik, ga odstranite in prehod priključite neposredno na stensko vtičnico. Počakajte, da znova vzpostavi povezavo z vašim ponudnikom kabelskih storitev.
 - Poskusite uporabiti drug kabel. Kabel Ethernet je morda poškodovan.

3 Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika

Spletni uporabniški vmesnik za EVW327N vam omogoča pregled in spreminjanje nastavitev naprave. Namestitev lahko potrdite z dostopom do spletnega uporabniškega vmesnika na napravi.



Teme

Glej naslednje teme:

- Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika, stran 18
- Oddaljeni dostop preko povezave Telnet, stran 19

3.1 Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika

Do spletnega uporabniškega vmesnika za napravo EVW327N lahko dostopate prek spletnega brskalnika, kot je Internet Explorer na računalnikih Windows ali Safari na računalnikih Mac.

Za dostop do spletnega uporabniškega vmesnika:

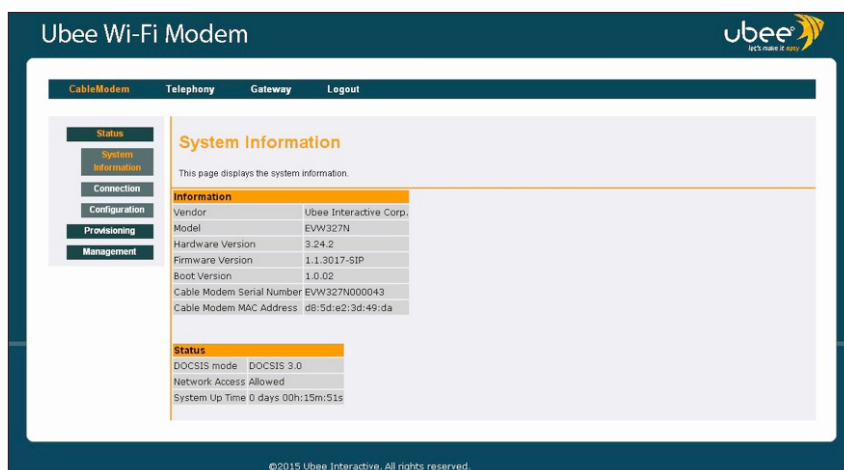
1. Na svojem računalniku zaženite spletni brskalnik, kot je na primer Internet Explorer.
2. V naslovno vrstico okna brskalnika vnesite naslednji naslov IP in pritisnite tipko Enter.

http://192.168.0.1

3. Ob prvi prijavi v vmesnik EVW327N boste morali ustvariti uporabniško ime in geslo. Opisi sledijo spodnjemu posnetku zaslona.

Oznaka	Opis
Create Username	Ustvarite uporabniško ime.
New Password	Ustvarite geslo.
Retype the Password	Ponovno vpišite geslo in ga s tem potrdite.
Apply	S tem shranite novo uporabniško ime in geslo.

Ko kliknete Apply, se prikaže okno s sistemskimi informacijami (glej spodaj), kjer so na voljo osnovne informacije o napravi EVW327N. Za opise polj na zaslonu preberite poglavje Uporaba možnosti Sistemske informacije (System Information) na strani 21.



3.2 Oddaljeni dostop preko povezave Telnet

Za oddaljeni dostop do vmesnika Telnet:

1. Odprite ukazno vrstico ali drugo terminalsko okno.
2. Vpišite naslednji ukaz:
telnet 192.168.0.1
3. Ko vas sistem pozove k prijavi, vpišite:
Uporabniško ime (Username): test
Geslo (Password): test

4

Meni kablanskega modema

Meni kablanskega modema (Cable Modem) spletnega uporabniškega vmesnika vam omogoča dostop do informacij o napravi EVW327N, kot so različica programske opreme in stanje povezave (k uporabniku in od njega). Prav tako vam omogoča spreminjanje uporabniškega imena in gesla ter informacije o nastavitvah kablanskega modema.



Teme

Glej naslednje teme:

- Uporaba možnosti Stanje (Status) na strani 20
 - Sistemske informacije (System Information), stran 21
 - Povezava (Connection), stran 21
 - Konfiguracija (Configuration), stran 23
- Uporaba možnosti Namestitve (Provisioning) na strani 24
- Uporaba možnosti Upravljanje (Management) na strani 25
 - Geslo (Password), stran 26
 - Indikatorji LED (LED), stran 26



Koraki

Za dostop do možnosti kablanskega modema:

1. Odprite spletni uporabniški vmesnik. Preberite poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.
2. V glavnem meniju kliknite možnost Kabelski modem (Cable Modem).

4.1

Uporaba možnosti Stanje (Status)

Možnost Stanje (Status) prikazuje interno programsko in strojno konfiguracijo naprave ter stanje povezave (k uporabniku in od njega). Prav tako vam omogoča, da nastavite frekvenco začetnega pregleda, ponoven zagon ali povrnitev tovarniških nastavitev naprave.



Koraki

Za ogled informacij o stanju:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Kabelski modem (Cable Modem).
2. V levem meniju izberite možnost Stanje (Status).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Sistemske informacije (System Information)
 - Povezava (Connection)
 - Konfiguracija (Configuration)

4.1.1 Uporaba možnosti Sistemske informacije (System Information)

Okno s sistemskimi informacijami prikazuje interno programsko in strojno konfiguracijo naprave EVW327N. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
Informacije	
Vendor	Naveden je proizvajalec naprave (Ubee Interactive Corp.)
Model	Navedena je številka modela naprave.
Hardware Version	Navedena je interna številka različice, ki določa različico strojne opreme.
Firmware Version	Navedena je različica strojne programske naprave.
Boot Version	Navedena je različica zagonskega nalagalnika.
Cable Modem Serial Number	Navedena je proizvajalčeva enkratna serijska številka naprave.
Cable Modem MAC Address	Naveden je enkratni naslov MAC kablanskega modema.
Stanje	
DOCSIS Mode	Navedena je različica standarda DOCSIS v napravi.
Network Access	Navedeno je, ali je omrežni dostop dovoljen ali ne. Če je dovoljen, lahko uporabnik dostopa do omrežja.
System Up Time	Navedeno je, kako dolgo je naprava že povezana.

4.1.2 Uporaba možnosti Povezava (Connection)

Stran Povezava (Connection) uporabniku omogoča, da nastavi priljubljeno frekvenco začetnega pregleda, in prikazuje informacije o stanju povezave ter statistikah prenosov k uporabniku in od njega.

- **Downstream** prikazuje podrobne informacije o omrežnem prometu od ponudnika storitev k lokalnemu računalniku.
- **Upstream** prikazuje podrobne informacije o omrežnem prometu od lokalnega računalnika k oddaljeni lokaciji.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Connection

This page displays the connection information.

Initial Scan

Favorite Frequency (MHz)

Downstream Bonded Channels

Channel	Lock Status	Frequency	Power	SNR	Symbol Rate
1	Locked	QAM256 855000000 Hz	1.6 dBmV	43.5 dB	6952 Ksym/sec
2	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
3	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
4	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
5	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
6	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
7	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
8	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
9	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
10	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
11	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
12	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
13	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
14	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
15	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
16	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
17	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
18	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
19	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
20	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
21	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
22	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
23	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec
24	Not Locked	Unknown 0 Hz	0.0 dBmV	0.0 dB	0 Ksym/sec

Upstream Bonded Channels

Channel	Lock Status	US Channel Type	Symbol Rate	Frequency	Power
1	Locked	ATDMA	5120 Ksym/sec	22000000 Hz	37.8 dBmV
2	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
3	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
4	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
5	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
6	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
7	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV
8	Not Locked	Unknown	0 Ksym/sec	0 Hz	0.0 dBmV

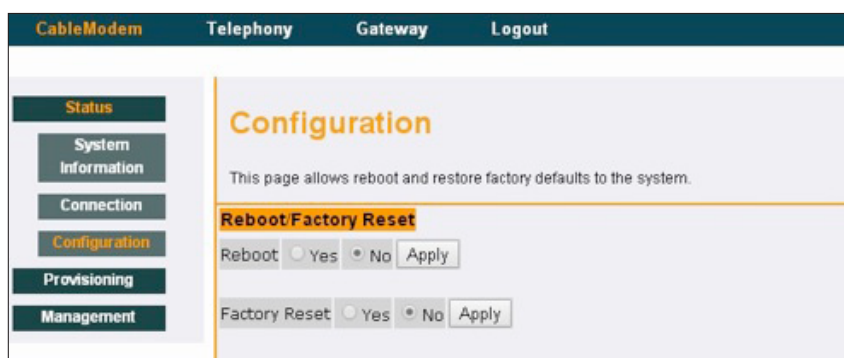
Oznaka	Opis
Začetni pregled	
Favorite Frequency (MHz)	Uporabniku omogoča, da nastavi priljubljeno frekvenco (v MHz) začetnega pregleda.
Apply	Shrani spremembe o priljubljeni frekvenci.
Združeni kanali za prenos k uporabniku	
Channel	Našteti so kanali za prenos k uporabniku.
Lock Status	Prikazuje, ali je naprava uspešno zaklenjena na kanal za prenos od uporabnika.

Oznaka	Opis
Modulation	Prikazuje način modulacije za kanal za prenos k uporabniku, na katerega naj se naprava priklopi. Ta način določi ponudnik storitve.
Frequency	Prikazana je frekvenca kanala za prenos k uporabniku, na katerega je naprava zaklenjena.
Power Level	Prikazuje moč sprejemnika v decibel minivoltih (dBmV) po postopku določanja razpona.
SNR	Prikazuje razmerje med signalom in šumi v decibelih (dB), želeno raven signala v primerjavi ravno šumov v ozadju.
Symbol Rate	Prikazuje simbolno hitrost v 1000 simbolih na sekundo.
Združeni kanali za prenos od uporabnika	
Channel	Našteti so kanali za prenos od uporabnika.
Lock Status	Prikazuje, ali se je EVW327N uspešno zaklenil na kanal za prenos od uporabnika.
US Channel Type	Prikazuje vrsto kanala.
Symbol Rate	Prikazuje simbolno hitrost v 1000 simbolih na sekundo.
Frequency	Prikazuje trenutno frekvenco prenosa od uporabnika v hercih.
Power	Prikazuje trenutno moč prenosa od uporabnika v decibel millivoltih (dBmV).

4.1.3

Uporaba možnosti Konfiguracija (Configuration)

Stran Konfiguracija (Configuration) uporabniku omogoča ponoven zagon naprave ali povrnitev tovarniških nastavitev. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
Ponoven zagon/Povrnitev tovarniških nastavitev	
Reboot	Če želite ponovno zagnati EVW327N, izberite Yes, nato pa kliknite Apply.
Factory Reset	Za povrnitev tovarniških nastavitev, izberite Yes, nato pa kliknite Apply.

4.2 Uporaba možnosti Namestitve (Provisioning)

Uporabite možnost Namestitve (Provisioning) za ogled namestitvenih možnosti kablanskega modema, vključno s protokolom DHCP in informacijami o stanju modema.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

CableModem

Telephony

Gateway

Logout

Status

Provisioning

Management

Provisioning

This page displays the cable modem provisioning information.

Cable Modem DHCP

IP Address	10.20.1.15
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.20.1.254
TFTP Server	172.21.1.251
Time Server	172.21.1.251
Time Offset	28800
Lease Time Remaining	D: 00 H: 14 M: 05 S: 35
Rebind Time Remaining	D: 00 H: 02 M: 05 S: 35
Renew Time Remaining	D: 00 H: -6 M: -54 S: -25

Modem Status

HW Initial	Completed
Find Downstream	Completed
Ranging	Completed
DHCP	Completed
Time of Day	Completed
Download CM Config File	Completed
Registration	Completed
EAE status	Enabled
BPI status	Enabled / BPI+

Oznaka	Opis
DHCP kablanskega modema	
IP Address	Prikazan je naslov IP kablanskega modema.
Subnet Mask	Prikazan je naslov IP maske podomrežja.
Default Gateway	Prikazan je privzeti naslov IP prehoda.
TFTP Server	Prikazan je naslov IP strežnika TFTP.
Time Server	Prikazan je naslov IP časovnega strežnika.
Time Offset	Prikazan je časovni zamik.
Lease Time Remaining	Določa čas najema DHCP v minutah med 1 in 71582788. Osební računalnik uporabnika protokola DHCP pridobi naslov IP s časom najema. Ko ta čas poteče, se mora osební računalnik povezati s strežnikom DHCP, da mu je dodeljen nov, neuporabljen naslov IP.
Rebind Time Remaining	Prikazan je čas za ponovno vzpostavitev seje v dnevih, urah, minutah in sekundah.
Renew Time Remaining	Prikazan je čas za obnovo v dnevih, urah, minutah in sekundah.

Oznaka	Opis
Stanje modema	
HW Initial	Prikazuje, ali je prvi zagon strojne opreme končan.
Find Downstream	Prikazuje, ali je iskanje kanala za prenos k uporabniku zaključeno.
Ranging	Prikazuje, ali je določanje razpona zaključeno.
DHCP	Prikazuje, ali je protokol DHCP zaključen.
Time of Day	Prikazuje, ali je čas dneva zaključen.
Download CM Config File	Prikazuje ime konfiguracijske datoteke in ali je prenos zaključen ali ne.
Registration	Prikazuje, ali je registracija naprave zaključena.
EAE Status	Prikazuje, ali je šifriranje za zgodnjo avtentikacijo EAE (Early Authentication Encryption) vklopljeno ali izklopljeno.
BPI Status	Prikazuje, ali je vmesnik BPI (Baseline Privacy Interface) vklopljen ali izklopljen.

4.3 Uporaba možnosti Upravljanje (Management)

Meni Upravljanje (Management) vam omogoča nastavitve uporabniškega imena in gesla naprave ter izklop indikatorjev LED.



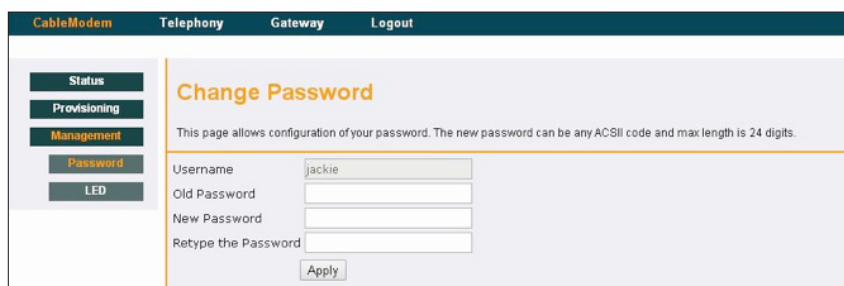
Koraki

Za dostop do menija Upravljanje (Management):

1. V glavnem meniju kliknite možnost Cable Modem (Kabelski modem).
2. Na levem stranskem seznamu kliknite možnost Upravljanje (Management).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Geslo (Password)
 - LED

4.3.1 Uporaba možnosti Geslo (Password)

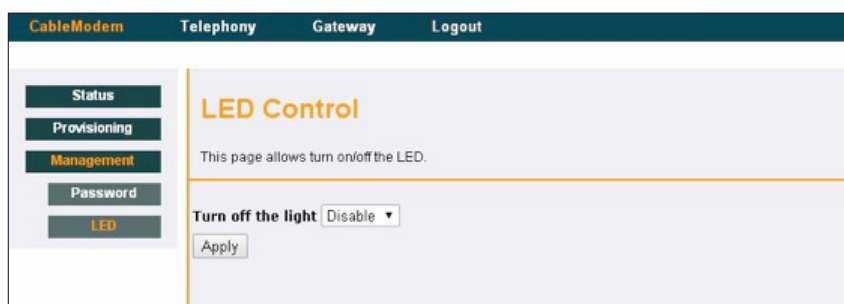
Uporabite možnost Geslo (Password), če želite spremeniti uporabniško ime in geslo za napravo EVW327N. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
Username	Vpišite novo uporabniško ime.
Old Password	Vpišite staro geslo.
New Password	Vpišite novo geslo.
Retype the Password	Znova vpišite novo geslo, da ga potrdite.
Apply	Shrani spremembe.

4.3.2 Uporaba možnosti LED

Uporabite stran LED, če želite prižgati ali ugasniti indikator LED. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
Turn Off the light	Izberite možnost Enable, če želite ugasniti indikatorje LED. Privzeto je ta možnost izklopljena, kar pomeni, da indikatorji LED gorijo.
Apply	Shrani spremembe.

5 Meni telefonije (Telephony)

Meni telefonije (Telephony) nudi informacije o stanju namestitve in linije za EVW327N.



Teme

Glej naslednje teme:

- Uporaba možnosti Stanje (Status) na strani 27



Koraki

Za dostop do menija telefonije:

1. Odprite spletni uporabniški vmesnik. Preberite poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.
2. V glavnem meniju izberite možnost Telefonija (Telephony).
3. Prikaže se stran s stanjem.

5.1 Uporaba možnosti Stanje (Status)

Na strani Stanje (Status) je prikazan potek namestitev in stanje linije sistema za prenos sporočil. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

CableModem

Telephony

Gateway

Logout

Status

Telephony Status

This page displays the MTA provisioning status and line status.

MTA Provisioning Status

Telephony DHCP	Completed
Telephony Security	Disabled
Telephony TFTP	Completed
Telephony Provisioning	Completed
Register with Call Server	Completed
Registration Complete	Pass With Warnings

Line Status

Port 1 Status	On-hook
Port 2 Status	On-hook
Port 1 Phone Number	[N/A]
Port 2 Phone Number	[N/A]

Oznaka	Opis
Stanje namestitev sistema za prenos sporočil	
Telephony DHCP	Prikazuje, ali je bil naslov IP strežnika DHCP registriran.
Telephony Security	Prikazuje stanje varnostnega načina sistema za prenos sporočil (vklopljen ali izklopljen).
Telephony TFTP	Prikazuje, ali je registracija strežnika TFTP sistema za prenos sporočil zaključena.
Telephony Provisioning	Prikazuje, ali je namestitev telefonije zaključena.
Register with Call Server	Prikazuje stanje registracije sistema za prenos sporočil v klicni strežnik ponudnika storitev za posamezni priključek (izklopljen, delujoč).
Registration Complete	Prikazuje, kako napreduje prijava sistema za prenos sporočil.
Stanje linije	
Port 1 Status	Prikazuje, ali je linija telefonskega priključka na vratih 1 prosta ali zasedena.
Port 2 Status	Prikazuje, ali je linija telefonskega priključka na vratih 2 prosta ali zasedena.
Port 1 Phone Number	Prikazuje telefonsko številko, ki pripada telefonu, priključenem na vrata 1.
Port 2 Phone Number	Prikazuje telefonsko številko, ki pripada telefonu, priključenem na vrata 2.

6 Meni prehoda (Gateway)

Meni prehoda (Gateway) zagotavlja večino konfiguracijskih možnosti za napravo EVW327N. Vključuje funkcije omrežij LAN in WAN, požarnih pregrad, nadzora dostopa in brezžičnega omrežja.



Teme

Glej naslednje teme:

- Uporaba možnosti LAN na strani 30
 - Nastavitev (Setup), stran 31
 - DHCP, stran 31
- Uporaba možnosti WAN na strani 32
 - Stanje (Status), stran 32
- Uporaba možnosti Napredno (Advanced) na strani 33
 - Povezane naprave (Connected Devices), stran 34
 - Možnosti (Options), stran 36
 - Posredovanje vrat (Port Forwarding), stran 37
 - Proženje vrat (Port Triggering), stran 44
 - Filtriranje naslovov IP (IP Filtering), stran 42
 - Filtriranje naslovov MAC (MAC Filtering), stran 42
 - Filtriranje vrat (Port Filtering), stran 43
 - Požarna pregrada (Firewall), stran 47
 - Varno območje DMZ (DMZ), stran 48
- Uporaba možnosti WLAN na strani 49
 - Osnovne nastavitve (Basic), stran 49
 - Varnost (Security), stran 51
 - WPS, stran 52
 - Nadzor dostopa (Access Control), stran 53
 - Vpeljava in odpravljanje napak na brezžičnem omrežju, stran 55
- Uporaba možnosti Nadzor naprave (Device Control) na strani 60
 - Varnostno kopiranje (Backup), stran 61
 - Oddaljeni dostop (Remote Access), stran 63
- Uporaba možnosti WAN na strani 64
 - Osnovne nastavitve (Basic), stran 65
 - IPsec, stran 66
- Uporaba možnosti Izmenjava datotek (File Sharing) na strani 70
 - Nadzor naprav NAS (NAS Control), stran 70
 - Potrjene naprave (Approved Devices), stran 71
 - Osnovne nastavitve shranjevanja podatkov (Storage Basic), stran 73

- Napredne nastavitve shranjevanja podatkov (Storage Advanced), stran 74
- Večpredstavnostni strežnik (Media Server), stran 76
- Uporaba možnosti Starševski nadzor (Parental Control) na strani 78
 - Nastavitev uporabnikov (User Setup), stran 78
 - Osnovne nastavitve (Basic Setup), stran 80
 - Časovno filtriranje (Time Filter), stran 82



Koraki

Za dostop do menija prehoda (Gateway):

1. Odprite spletni uporabniški vmesnik. Preberite poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.
2. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Lokalno omrežje LAN
 - WAN
 - Napredno (Advanced)
 - Brežžično omrežje WLAN
 - Nadzor nad napravami (Device Control)
 - VPN
 - Skupna raba datotek (File Sharing)
 - Starševski nadzor (Parental Control)

6.1

Uporaba možnosti LAN

Uporabite možnost LAN za konfiguracijo splošnih parametrov prehoda in delovanje protokola DHCP.



Koraki

Za konfiguracijo parametrov lokalnega omrežja LAN:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. Na levi kliknite možnost LAN.
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Nastavitev (Setup)
 - DHCP

6.1.1 Uporaba možnosti Nastavitve (Setup)

V oknu za nastavitve omrežja LAN lahko nastavite osnovne lastnosti povezave LAN. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

The screenshot shows the 'LAN Setup' page. On the left is a sidebar with navigation links: LAN (selected), Setup, DHCP, WAN, Advanced, WLAN, Device Control, VPN, File Sharing, and Parental Control. The main content area is titled 'LAN Setup' and includes a description: 'This page allows configuration of the basic features of the broadband gateway related to your LAN connection.' Below this are three input fields: 'MAC Address' with the value 'd8:5d:e2:3d:49:dd', 'IP Address' with '192.168.0' and a dropdown set to '1', and 'Domain Name' which is empty. An 'Apply' button is located below the Domain Name field.

Oznaka	Opis
MAC Address	Prikazan je naslov strojne opreme vmesnika LAN.
IP Address	Določa lokalni naslov IP, ki je privzeti naslov prehoda za vse gostitelje v lokalnem omrežju, povezane z napravo.
Domain Name	Ime domene je sistem, ki dodeljuje naslove internetnim spletnim strežnikom. Nekateri ponudniki storitev to lahko zahtevajo.
Apply	Shrani spremembe.

6.1.2 Uporaba možnosti DHCP

Uporabite možnost DHCP za konfiguracijo vedenja naprave na področju protokola DHCP. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

The screenshot shows the 'LAN DHCP' page. The sidebar is identical to the previous page. The main content area is titled 'LAN DHCP' and includes a description: 'This page allows configuration and status of the optional internal DHCP server for the LAN.' Below this is the 'DHCP Mode' section with a 'DHCP Server' toggle set to 'Yes' (radio buttons). An 'Apply' button is below. The 'DHCP Settings' section has three input fields: 'DHCP Start IP' (192.168.0.10), 'DHCP End IP' (192.168.0.254), and 'Lease Time' (3600). An 'Apply' button is at the bottom.

Oznaka	Opis
Način DHCP (DHCP Mode)	
DHCP Server	Omogoči (Yes) ali onemogoči (No) DHCP na napravi EVW327N. Če je izbrana možnost No, se vsa statična pravila glede protokola DHCP v tem oknu zanemarijo.
Apply	Shrani spremembe.
Nastavitve DHCP (DHCP Settings)	
DHCP Start IP	Določa začetni naslov IP za nabor naslovov IP, ki jih lahko uporabijo povezani odjemalci.
DHCP End IP	Določa zadnji naslov IP, ki ga lahko uporabljajo povezani odjemalci.
Lease Time	Določa čas najema strežnika DHCP v minutah med 1 in 71582788. Osebni računalnik uporabnika protokola DHCP pridobi naslov IPv4 s časom najema. Ko ta čas poteče, se mora osebni računalnik povezati s strežnikom DHCP, da mu je dodeljen nov, neuporabljen naslov IPv4. Opomba: Privzeti čas najema je 3600 sekund in ga je treba spremeniti v 86.400 sekund (24 ur). Tako boste odpravili težave s povezavo, ki jih imajo nekateri sistemi Mac in Windows 7, ki ugasnejo omrežni vmesnik, ko preklopijo v način pripravljenosti. Posledica je počasna spletna povezava, dokler naprava ne pridobi novega naslova IPv4 prek strežnika DHCP.
Apply	Shrani spremembe.

6.2 Uporaba možnosti WAN

Uporabite možnost WAN za ogled informacij glede vmesnika WAN na napravi EVW327N.



Koraki

Za ogled informacij o vmesniku WAN:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. Na levi kliknite možnost WAN.
3. Odpre se okno Stanje WAN (WAN Status). Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

CableModem	Telephony	Gateway	Logout
LAN	WAN	Status	Advanced
WLAN	Device Control	VPN	File Sharing
Parental Control			

WAN Status	
This page display WAN Status.	
Host Name :	N/A
IPv4 WAN	
IPv4 Address:	10.21.1.16
IPv4 Subnet Mask:	255.255.255.0
IPv4 Default Gateway:	10.21.1.254
Lease Time:	86400 (second)
Rebind Time :	43200 (second)
Renew Time:	75600 (second)
MAC Address:	d8:5d:e2:3d:49:db
IPv4 DNS Servers:	172.21.1.27
	168.95.1.1
	8.8.8.8

Oznaka	Opis
Host Name	Določa gostiteljsko ime za usmerjevalnik. Nekateri ponudniki storitev lahko to zahtevajo.
IPv4 WAN	
IPv4 Address	Prikazuje trenutni javni naslov IPv4 WAN, pridobljen od ponudnika storitev.
IPv4 subnet mask	Prikazan je naslov IPv4 maske podomrežja.
IPv4 Default Gateway	Prikazan je privzeti naslov IPv4 prehoda.
Lease Time	Določa čas najema strežnika DHCP v sekundah. Osební računalnik uporabnika protokola DHCP pridobi naslov IP s časom najema. Ko ta čas poteče, se mora osebni računalnik povezati s strežnikom DHCP, da mu je dodeljen nov, neuporabljen naslov IPv4.
Rebind Time	Prikazan je preostali čas (v sekundah), preden je naslov IPv4 WAN obnovljen.
Renew Time	Čas obnove naslova je funkcija v celoti nastavljenega trajanja (ali časa najema) najema, ki je na voljo odjemalcu. Prikazuje število sekund, preden odjemalec preide v stanje obnove, če ni obnovil svojega trenutnega najema naslova pri strežniku DHCP.
MAC Address	Prikazan je naslov strojne opreme vmesnika WAN.
IPv4 DNS Servers	Našteti so strežniki DNS IPv4, ki so na voljo v omrežju.

6.3 Uporaba možnosti Napredno (Advanced)

Uporabite možnost Napredno (Advanced) za konfiguracijo naprednih nastavitev prehoda, kot sta filtriranje naslovov MAC in posredovanje vrat.



Koraki

Za konfiguracijo naprednih nastavitev prehoda:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. Na levi kliknite možnost Napredno (Advanced).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Povezane naprave (Connected Devices)
 - Možnosti (Options)
 - Posredovanje vrat (Port Forwarding)
 - Filtriranje naslovov IP (IP Filtering)
 - Filtriranje naslovov MAC (MAC Filtering)
 - Filtriranje vrat (Port Filtering)
 - Proženje vrat (Port Triggering)
 - Požarna pregrada (Firewall)
 - Varno območje DMZ

6.3.1 Uporaba možnosti Povezane naprave (Connected Devices)

Na strani Možnosti (Options) lahko določite, kateri protokoli so na napravi omogočeni ali onemogočeni. Nastavitve aplikacije za prevajanje omrežnih naslovov (NAT ALG) zagotavljajo dodatno zaščito za požarno pregrado. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

CableModem

Telephony

Gateway

Logout

LAN

WAN

Advanced

Connected Devices

Options

Port Forwarding

IP Filtering

MAC Filtering

Port Filtering

Port Triggering

Firewall

DMZ

WLAN

Device Control

VPN

File Sharing

Parental Control

Connected Stations of LAN Users

This table shows users connected to LAN.

MAC Address

IP Address

Duration

Expires

D8:5D:E2:3D:49:DE

192.168.0.10

D:-- H:-- M:-- S:--

*** STATIC IP ADDRESS **

Connected Stations of Wireless 2.4G

This table allows configuration of the Access Control to the AP as well as status on the connected clients.

MAC Address

Age(s)

RSSI(dBm)

IP Addr

Host Name

Mode

Speed (kbps)

No wireless clients are connected.

Connected Stations of Wireless 5G

This table allows configuration of the Access Control to the AP as well as status on the connected clients.

MAC Address

Age(s)

RSSI(dBm)

IP Addr

Host Name

Mode

Speed (kbps)

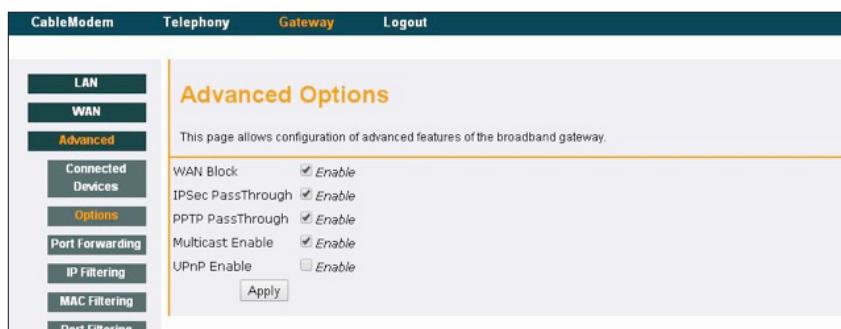
No wireless clients are connected.

Oznaka	Opis
Connected Stations of LAN Users	Prikazuje informacije o uporabnikih, povezanih z omrežjem LAN.
MAC Address	Prikazani so naslovi MAC povezanih naprav.
IP Address	Prikazani so naslovi IP povezanih naprav.
Duration	Prikazan je skupen čas, odkar je odjemalec pridobil naslov IP.
Expires	Prikazan je preostali čas, ko bo veljavnost naslova IP potekla in ga bo treba reciklirati. Če je naslov IP rezerviran za določenega odjemalca, je prikazano, da gre za statični naslov IP (STATIC IP ADDRESS).
Connected Stations of Wireless 2.4G Users	Prikazane so informacije o odjemalcih, ki so trenutno povezani z brezžičnim omrežjem v območju 2,4 GHz.
MAC Address	Prikazani so naslovi MAC povezanih odjemalcev.
Age(s)	Prikazan je čas, odkar so bile napravi poslane pozvane vrednosti brezžičnega odjemalca. Vrednosti vključujejo vse informacije, prikazane v tem oknu. Nižje kot je število, bolj ažurni so podatki.
RSSI (dBm)	Prikazana je moč signala od naprave do brezžičnega kablanskega modema. To vrednost se običajno uporablja za pomoč pri odpravljanju težav z delovanjem brezžične povezave. Optimalna moč signala je med 0 dBm in -65 dBm. Vrednosti, nižje od -66 dBm (npr. -70, -80 itd.), negativno vplivajo na prenos podatkov preko brezžične povezave. Za več informacij preberite poglavje Moč prejetega signala na strani 55.
IP Address	Prikazan je naslov IP, dodeljen temu brezžičnemu odjemalcu.
Host Name	Prikazano je odjemalsko ime brezžičnega odjemalca.
Mode	Naveden je standard 802.11a/b/g/n, ki ga uporablja povezana odjemalska naprava.
Speed (kbps)	Prikazana je največja teoretična hitrost povezave med brezžičnim prehodom in odjemalcem, brez upoštevanja nujnih obremenitev, povezanih s šifriranjem itd. Dejanske hitrosti ob vklopljenem šifriranju WEP so, na primer, običajno manj kot pol tolikšne, kot je določena hitrost povezave. Na hitrost lahko vpliva tudi šifriranje TKIP. Najbolj učinkovito in varno je šifriranje AES, z največjim možnim pretokom podatkov. Če je pretok podatkov na nekaterih odjemalcih zelo oviran, lahko izklopite tehnologijo WMM.
Connected Stations of Wireless 5G Users	UsersPrikazane so informacije o odjemalcih, ki so trenutno povezani z brezžičnim omrežjem v območju 5 GHz.
MAC Address	Prikazani so naslovi MAC povezanih odjemalcev.
Age(s)	Prikazan je čas, odkar so bile napravi poslane pozvane vrednosti brezžičnega odjemalca. Vrednosti vključujejo vse informacije, prikazane v tem oknu. Nižje kot je število, bolj ažurni so podatki.

Oznaka	Opis
RSSI (dBm)	Prikazana je moč signala od naprave do brezžičnega kablanskega modema. To vrednost se običajno uporablja za pomoč pri odpravljanju težav z delovanjem brezžične povezave. Optimalna moč signala je med 0 dBm in -65 dBm. Vrednosti, nižje od -66 dBm (npr. -70, -80 itd.), negativno vplivajo na prenos podatkov preko brezžične povezave. Za več informacij preberite poglavje Moč prejetega signala na strani 55.
IP Address	Prikazan je naslov IP, dodeljen temu brezžičnemu odjemalcu.
Host Name	Prikazano je odjemalsko ime brezžičnega odjemalca.
Mode	Naveden je standard 802.11a/b/g/n, ki ga uporablja povezana odjemalska naprava.
Speed (kbps)	Prikazana je največja teoretična hitrost povezave med brezžičnim preходом in odjemalcem, brez upoštevanja nujnih obremenitev, povezanih s šifriranjem itd. Dejanske hitrosti ob vklopljenem šifriranju WEP so, na primer, običajno manj kot pol tolikšne, kot je določena hitrost povezave. Na hitrost lahko vpliva tudi šifriranje TKIP. Najbolj učinkovito in varno je šifriranje AES, z največjim možnim pretokom podatkov. Če je pretok podatkov na nekaterih odjemalcih zelo oviran, lahko izklopite tehnologijo WMM.

6.3.2 Uporaba možnosti Možnosti (Options)

Na strani Možnosti (Options) lahko določite, kateri protokoli so na napravi omogočeni ali onemogočeni. Nastavitve aplikacije za prevajanje omrežnih naslovov (NAT ALG) zagotavljajo dodatno zaščito za požarno pregrado. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
WAN Block	Ko je vklopljena, možnost WAN Block preprečuje dostop s preizkusom PING do naslova IP javnega prehoda WAN, ki je izpostavljen internetu. Ko je možnost vklopljena, je dostop PING dovoljen, kar je potrebno za oddaljeno konfiguracijo nekaterih telefonov VoIP (npr. Cisco, Polycom itd.).
IPsec Pass Through	Ko je ta možnost vklopljena, lahko šifrirani promet IPsec VPN poteka prek usmerjevalnika med odjemalcem VPN s podporo za IPsec na osebнем računalniku PC/Mac in koncentratorjem VPN s podporo za IPsec (npr. Barracuda, Cisco, Juniper itd.) za dostop do omrežja VPN podjetja.
Multicast Enable	Optimizira izkoriščenost pasovne širine v primerjavi z enosmerni prometom (zlasti pretočni video).
UPnP Enable	Aktivira možnost Universal Plug and Play (UPnP). Ko je ta možnost vklopljena, se lahko naprava UPnP dinamično poveže v omrežje, pridobi naslov IP, sporoči svoje zmogljivosti in izve o drugih napravah v omrežju. Prav tako lahko naprava brez težav in samodejno zapusti omrežje, ko ni več v uporabi. Primeri naprav, ki lahko uporabljajo možnost UPnP, so igralne konzole in spletne kamere.
Apply	Shrani spremembe.

6.3.3

Uporaba možnosti Posredovanje vrat (Port Forwarding)

Posredovanje napravi EVW327N pove, kateremu računalniku v omrežju LAN mora poslati podatke. Če imajo vaši gostiteljski sistemi ali aplikacije težave z internetno komunikacijo, lahko uporabite posredovanje za odpravo naslednjih težav:

- Podatki so poslani od lokalnega gostitelja do interneta, vendar lokalni gostitelj ni prejel povratne poti pričakovanih podatkov.
- Do aplikacije ali storitve v vašem lokalnem omrežju (na lokalnem gostitelju) se ne da dostopati neposredno iz interneta (na primer, zahteva lokalnemu avdio strežniku). Primeri so:
 - Xbox/PlayStation – igre/aplikacije
 - Sistemi za domačo varnost – Varnostni sistemi, ki uporabljajo internet
 - Avdio strežniki/VoIP - Avdio in VoIP aplikacije in storitve



Teme

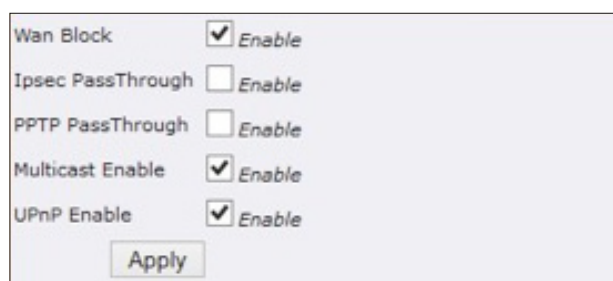
Glej naslednje teme:

- Pred nastavitvijo posredovanja na strani 37
- Nastavitev posredovanja na strani 38
- Primer nastavitve posredovanja vrat na napravi Xbox na strani 41

6.3.3.1 Pred nastavitvijo posredovanja vrat

Preden nastavite pravila posredovanja, poskusite naslednje možnosti:

1. Vklopite možnost Universal Plug and Play (UPnP). Tako boste težavo morda lahko odpravili, ne da bi nastavili pravila posredovanja.
 - a. Odprite spletni vmesnik naprave EVW327N in preberite poglavje Lokalni dostop do spletnega uporabniškega vmesnika na strani 18.
 - b. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
 - c. V levem meniju kliknite možnost Napredno (Advanced).
 - d. V podmeniju kliknite možnost Možnosti (Options).
 - e. Označite možnost za vklop UPnP (UPnP Enable).



- f. Kliknite Apply.
 - g. Preverite, ali vaš lokalni gostitelj ali aplikacija, kot je na primer vaš Xbox, deluje pravilno. Nadaljujte s posredovanjem vrat, če se gostitelj ali aplikacija ne odzivata pravilno.
2. Dodelite statični naslov IP odjemalcu/gostitelju, za katerega nastavljate posredovanje. Na ta način se naslov IP ne bo spreminjal in motil pravil posredovanja. Na primer, če v vašem internem omrežju gostuje spletni strežnik in zanj želite nastaviti pravilo posredovanja, temu sistemu dodelite statični naslov IP, da se naslov IP ne bo obnavljal in motil pravila posredovanja.

OPOMBA: Za dostop do omrežja VPN morajo uporabniki izklopiti (počistiti polje) WAN Block in vklopiti (označiti polji) Isec PassThrough in PPTP PassThrough.

6.3.3.2 Nastavitev posredovanja vrat

Če predlogi v poglavju Pred nastavitvijo posredovanja vrat na strani 37 niso pomagali odpraviti vaše težave v komunikaciji, uporabite posredovanje vrat.

Za nastavitev posredovanja vrat potrebujete naslednje informacije:

- Naslov IP vsakega lokalnega gostitelja (na primer, Xbox), za katerega morate nastaviti pravilo posredovanja vrat.
- Številke vrat, na katerih aplikacija na lokalnem gostitelju sprejema zahteve/podatke (na primer, igra ali druga storitev). Te številke bi morale biti navedene v dokumentaciji, ki ste jo prejeli z aplikacijo.



Opomba

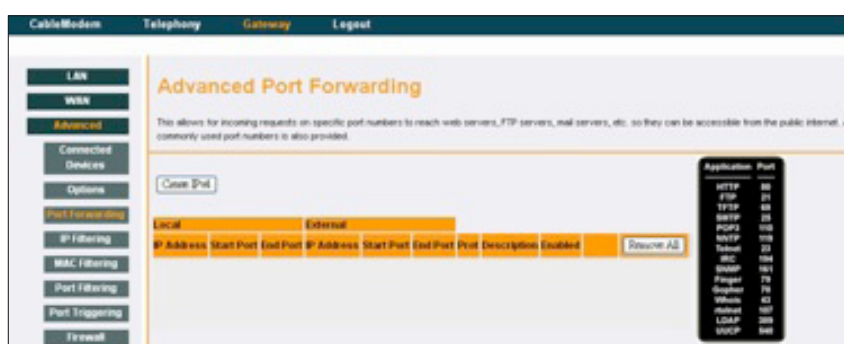
Za bolj podrobne informacije o posredovanju vrat, vključno z informacijami o tem, kako ga nastaviti za specifične aplikacije z uporabo točno določenih omrežnih naprav (na primer, kabelskih modemov), obiščite <http://portforward.com> ali preberite uporabniška navodila za svojo gostiteljsko napravo ali aplikacijo.



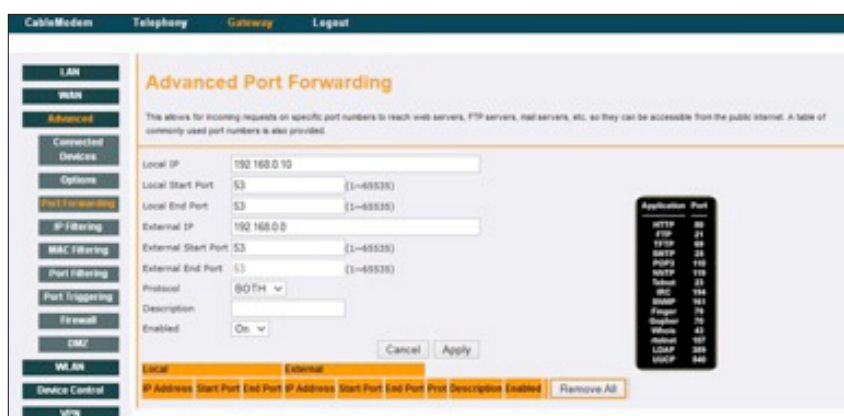
Koraki

Za nastavitev posredovanja vrat:

1. V oknu za posredovanje vrat kliknite možnost Ustvari IPv4 (Create IPv4).



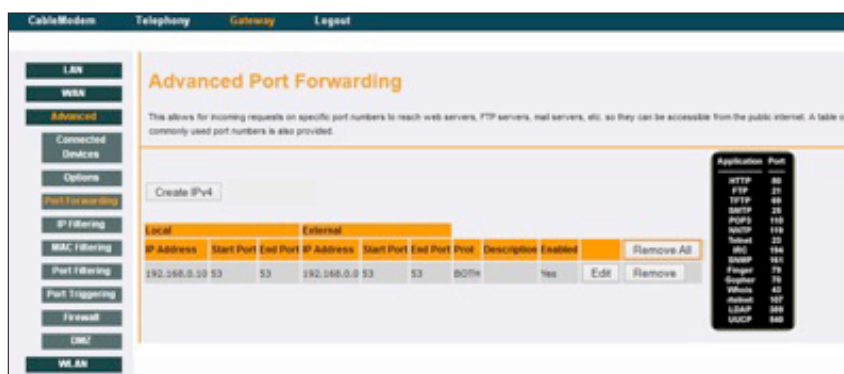
1. Vnesite informacije v polja za posredovanje, kot je prikazano na spodnjem posnetku zaslona. Opisi polj sledijo.



Oznaka	Opis
Local IP	Določa naslov IP naprave v lokalnem omrežju LAN, na katero se nanaša pravilo posredovanja. To je lahko, na primer, Xbox ali osebni računalnik.
Local Start Port	Določa začetno številko vrat, ki jih spremlja strežnik gostitelj v vašem omrežju LAN.
Local END Port	Določa končno številko vrat, ki jih spremlja strežnik gostitelj v vašem omrežju LAN.

Oznaka	Opis
External IP	Določa naslov IP drugega usmerjevalnika v omrežju, skozi katerega naj bodo podatki posredovani.
External Start Port	Določa številko vrat, ki naj začne razpon vrat, ki bodo izpostavljena internetu.
External END Port	Določa številko vrat, ki naj konča razpon vrat, ki bodo izpostavljena internetu. Opomba: Bodite zelo pozorni na razpone. Vrat znotraj določenega razpona ne morejo uporabljati druge aplikacije, ki bi jih morda potrebovale. Običajno in varneje je, da kot začetno in končno številko razpona vnesete isto številko vrat.
Protocol	Izbere vrsto protokola. Možnosti so UDP, TCP ali oboje (BOTH).
Description	Določa ime pravila posredovanja.
Enabled	Izklopi (Off) ali vklopi (On) pravilo posredovanja.
Cancel	Ustavi postopek ustvarjanja pravila posredovanja in vas vrne v prejšnje okno za posredovanje.
Apply	Shrani spremembe.
Port Map	Prikazan je seznam splošnih aplikacij in njihovih vrat.
Forwarding Table	Seznam obstoječih pravil posredovanja.
Remove All	Izbrši vse vnose na seznamu pravil posredovanja.

3. Kliknite Apply. Pravilo posredovanja je ustvarjeno in se pojavi v tabeli, kot je prikazano spodaj. Sledijo dodatni opisi polj.



Oznaka	Opis
Remove All	Izbrši vse vnose na seznamu pravil posredovanja.
Edit	Prikazuje polja za izbrano pravilo, da lahko spreminjate vrednosti.
Remove	Izbrši izbrano pravilo.

6.3.3.3

Primer nastavitve posredovanja vrat na napravi Xbox

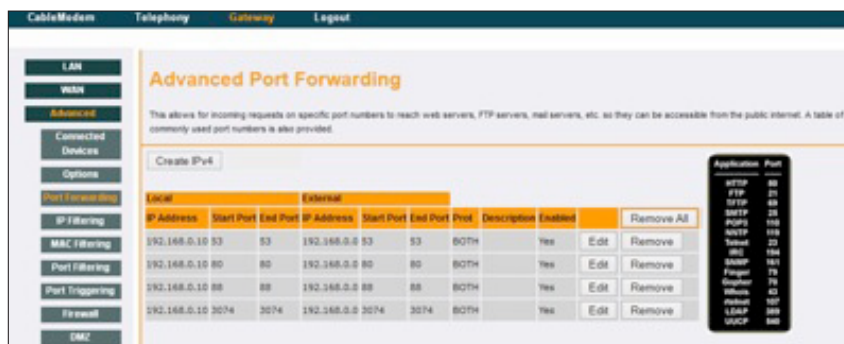
Sledi primer, kako lahko nastavite eno napravo Xbox z nameščeno igro Modern Warfare 2. Ker Xbox in Modern Warfare 2 uporabljata več vrat, je treba za vsaka izmed vrat nastaviti ločeno pravilo posredovanja. Druge aplikacije morda ne bodo potrebovale več vrat in pravil posredovanja.



Koraki

Za nastavitve posredovanja vrat za napravo Xbox:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. V levem meniju kliknite možnost Napredno (Advanced).
3. V podmeniju kliknite možnost Posredovanje vrat (Port Forwarding).
4. V polje Local IP vnesite naslov IP naprave Xbox.
5. V poljih Local Start Port in Local End Port določite začetna in končna vrata, ki jih uporablja Xbox. Ista zunanja vrata, ki jih uporablja Xbox, določite v poljih External Start Port in External End Port.
6. Za vsaka vrata določite pravila posredovanja vrat. Pravilo, nastavljeno za vrata 53, velja za vrata 53. Vrata lahko naenkrat uporablja le en program.



Opomba

Aplikacije/storitve lahko nastavite tako, da poslušajo le na enih internih vratih. Zunanji internetni uporabniki, ki želijo dostopati do te aplikacije, to lahko storijo z uporabo zunanjih vrat, kot je na primer avdio strežnik. Notranja vrata so vrata, ki jih poslušajo lokalni strežniki. Zunanja vrata so vrata, ki jih poslušajo kabelski modemi iz omrežja WAN.

6.3.4 Uporaba možnosti Filtriranje naslovov IP (IP Filtering)

Uporabite možnost Filtriranje naslovov IP (IP Filtering) za filtriranje naslovov IP, da onemogočite promet do določenih omrežnih naprav v omrežju LAN. Noben gostitelj na tem seznamu ne bo dostopen za internetni promet.



Opomba

Prav tako lahko filtrirate naslove MAC, kar ne zahteva nastavitve statičnega naslova. Preberite poglavje Uporaba možnosti filtriranja naslovov MAC na strani 42.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Start Address	Določa začetni naslov IP, ki ga želite onemogočiti.
End Address	Določa končni naslov IP, ki ga želite onemogočiti.
Enabled	Aktivira pravilo, ko je izbrana možnost Enabled.
Apply	Shrani spremembe.

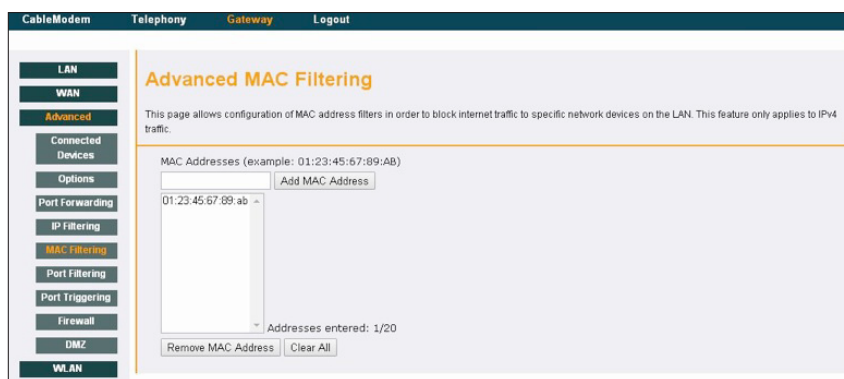
6.3.5 Uporaba možnosti Filtriranje naslovov MAC (MAC Filtering)

Uporabite možnost Filtriranje naslovov MAC (MAC Filtering), da onemogočite internetni promet z določenih omrežnih naprav v omrežju LAN. Možnost filtriranja naslovov MAC ustvari seznam in nobena naprava na tem seznamu ne more dostopati do omrežja prek naprave EVW327N.

- Označite naslove MAC naprav, ki jim želite preprečiti dostop do interneta.

Prepričajte se, da so vse naprave, ki jim želite onemogočiti dostop do interneta, povezane v omrežje EVW327N.

2. Naslov MAC, ki ga želite onemogočiti, vpišite v polje z besedilom na levi strani gumba Dodaj naslov MAC (Add MAC Address).
3. Kliknite gumb Dodaj naslov MAC (Add MAC Address). Naslov MAC se bo prikazal na seznamu filtriranih naslovov MAC. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
MAC Addresses	Določa naslov MAC, ki ga želite onemogočiti. Vnesite naslov MAC v polje.
Add MAC Address	Doda naslov MAC na seznam naslovov, ki so onemogočeni.
Addresses entered: n/20	Prikazani so onemogočeni naslovi MAC. Število vneseni naslov MAC je prikazan kot 1/20, pri čemer je 1 število naslovov na seznamu. Filtrirate lahko do dvajset naslovov MAC naenkrat.
Remove MAC Address	Izbrani naslov MAC izbriše s seznama naslovov, ki so onemogočeni.
Clear All	S seznama odstrani vse naslove MAC.

6.3.6

Uporaba možnosti Filtriranje vrat (Port Filtering)

Uporabite možnost Filtriranje vrat (Port Filtering) za konfiguracijo filtrov vrat, da onemogočite internetne storitve vsem napravam v omrežju LAN, ki uporabljajo določena vrata.

Na primer:

Če želite preprečiti dostop preko povezave Telnet v in znotraj vašega omrežja LAN:

1. Pri vnašanju začetnih (Start) in končnih (End) vrat vpišite vrednost 23.
2. Izberite možnost obeh (Both) protokolov, torej TCP in UDP.
3. Označite možnost Enabled.
4. Kliknite Apply. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Pozor

Bodite pozorni pri nastavitvi filtriranja razpona vrat. Po nesreči lahko onemogočite promet, ki se mora prenašati v vašem omrežju, kot je spletni promet (http) ali elektronska pošta. Vnaprej določena vrata aplikacij so prikazana v oknu za posredovanje. Preberite poglavje Uporaba možnosti posredovanja vrat na strani 37.

Oznaka	Opis
Start Port	Številka začetnih vrat
End Port	Številka končnih vrat
Protocol	Izbira vrsto protokola. Možnosti so UDP, TCP ali oboje (Both).
Enabled	Aktivira pravilo in filtrira ves promet na določenih vratih.
Apply	Shrani spremembe.

6.3.7

Uporaba možnosti Proženje vrat (Port Triggering)

Proženje vrat (Port Triggering) določa dinamične sprožilce za določene naprave v omrežju LAN. To omogoča posebnim aplikacijam, ki potrebujejo točno določene številke vrat z dvosmernim prometom, da pravilno delujejo. Takšne posebne nastavitve bodo morda zahtevale aplikacije za video konference, telefonijo, igre in nekatere programske možnosti sporočanja.

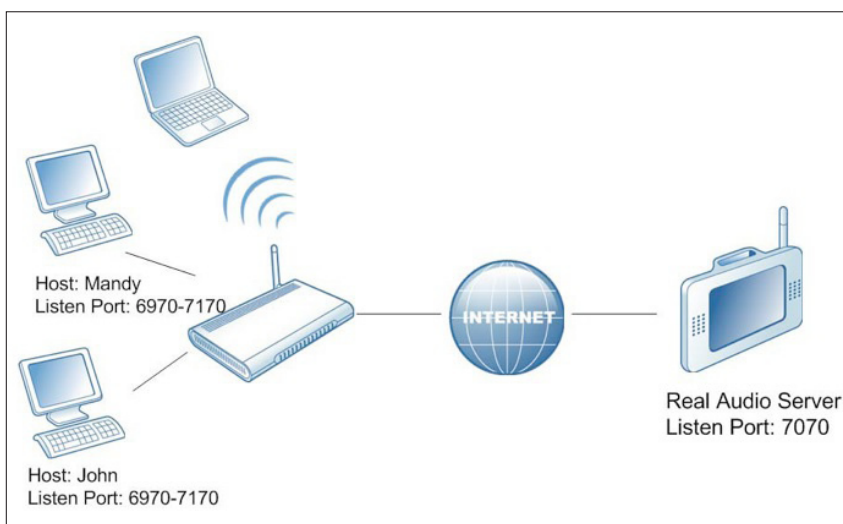
Nekatere storitve uporabljajo dodeljen razpon vrat na strani odjemalca in dodeljen razpon vrat na strani strežnika. Razlika med posredovanjem in proženjem vrat je:

- Posredovanje vrat določi pravilo za pošiljanje storitve na en sam naslov IP v omrežju LAN.

- Proženje vrat določa dve vrsti vrat: sprožilna vrata in ciljna vrata. Sprožilna vrata pošljejo zahtevo po storitvi iz gostitelja v omrežju LAN na številko vrat določenega cilja. Vrata, za katera aplikacija zahteva, da jih mora gostitelj v omrežju LAN poslušati, se imenujejo ciljna vrata. Strežnik vrača odgovore na ta vrata.

Na primer:

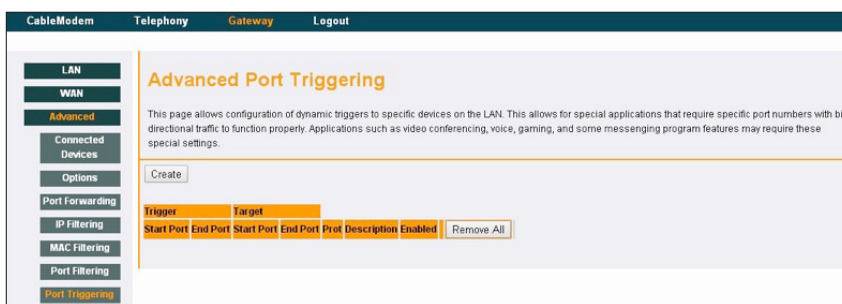
1. Janez zahteva datoteko s strežnika Real Audio (vrata 7070). Vrata 7070 so sprožilna vrata, ki povzročijo, da naprava zabeleži številko IP Janezovega računalnika. Naprava EVW327N poveže naslov IP Janezovega računalnika z razponom ciljnih vrat 6970-7170.
2. Strežnik Real Audio se odzove na vrata v razponu med 6970 in 7170.
3. EVW327N posreduje promet na naslov IP Janezovega računalnika.
4. Samo Janez se lahko poveže s strežnikom Real Audio, dokler ni povezava prekinjena ali ne poteče.



Koraki

Za nastavitev proženja vrat:

1. Na strani Proženje vrat (Port Triggering) kliknite možnost Ustvari (Create).



- Vnesite informacije v polja za posredovanje, kot je prikazano na spodnjem posnetku zaslona. Opisi polj sledijo.

Oznaka	Opis
Trigger Start Port	Sem lahko vpišete številko vrat ali začetno številko vrat v razponu številk vrat.
Trigger End Port	Sem lahko vpišete številko vrat ali končno številko vrat v razponu številk vrat.
Target Start Port	Sem lahko vpišete številko vrat ali začetno številko vrat v razponu številk vrat.
Target End Port	Sem lahko vpišete številko vrat ali končno številko vrat v razponu številk vrat.
Protocol	Sem lahko vpišete vrsto protokola za to pravilo: UDP, TCP ali oboje (BOTH).
Description	Sem lahko vpišete ime pravila proženja vrat.
Enabled	Izklopi (Off) ali vklopi (On) pravilo proženja vrat.
Apply	Shrani spremembe.
Remove All	Izbriše vse vnose na seznamu pravil posredovanja.

- Kliknite Apply. Pravilo sprožitve je ustvarjeno in se pojavi v tabeli, kot je prikazano spodaj. Sledijo dodatni opisi polj.

Spodnji primer prikazuje, kako nastaviti možnost sprožitve vrat za konfiguracijo dveh naprav Xbox.

Advanced Port Triggering

This page allows configuration of dynamic triggers to specific devices on the LAN. This allows for special applications that require specific port numbers with bi-directional traffic to function properly. Applications such as video conferencing, voice, gaming, and some messaging program features may require these special settings.

Create

Trigger		Target		Prot	Description	Enabled	Edit	Remove
Start Port	End Port	Start Port	End Port					
53	53	53	53	BOTH		Yes	Edit	Remove
80	80	80	80	UDP		Yes	Edit	Remove
88	88	88	88	TCP		Yes	Edit	Remove
3074	3074	3074	3074	BOTH		Yes	Edit	Remove

Oznaka	Opis
Remove All	Izbriše vse vnose na seznamu pravil posredovanja.
Edit	Prikazuje polja za izbrano pravilo, da lahko spreminjate vrednosti.
Remove	Izbriše izbrano pravilo.

6.3.8

Uporaba možnosti Požarna pregrada (Firewall)

Uporabite ta navodila za konfiguracijo nastavitev požarne pregrade na napravi EVW327N, da boste lahko nadzorovali promet v svojem omrežju. Požarna pregrada lahko onemogoči nekatere spletno usmerjene piškotke, ukaze Java Script in pojavna okna. Zelo je priporočeno, da je požarna pregrada vedno vklopljena za zaščito pred napadi za zavrnitev storitve (DoS).

Firewall

This page allows configuration of Firewall features. It is highly recommended that the Firewall is left enabled at all times for protection against Denial of Service attacks.

IPv4 Firewall Protection: Low

Blocked Fragmented IP Packets: ☐ Enable

Port Scan Detection: ☐ Enable

IP Flood Detection: ☐ Enable

Allowed Services: No Ports Restricted

Apply

Oznaka	Opis
IPv4 Firewall Protection	Določa raven zaščite IPv4. Možnosti so izklopljena (Off), nizka (Low), srednja (Medium) in visoka (High). Privzeta možnost je nizka (Low). Storitve so odvisne od ravni zaščite in prikazane v oknu dovoljenih storitev.
Blocked Fragmented IP Packets	Zaznava fragmentirane pakete IP in jih onemogoča.
Port Scan Detection	Zaznava preglede vrat, ki preiskujejo razpoložljiva vrata in potencialno uporabljajo ta vrata za iskanje šibkih točk v omrežju.
IP Flood Detection	Zaznava napade s preplavljanjem naslovov IP, ki pošiljajo pretirane količine informacij na napravo ter tako porabijo vso pasovno širino.
Apply	Shrani spremembe.

6.3.9

Uporaba možnosti DMZ

Uporabite možnost DMZ (Demilitarized Zone), če želite razkriti gostiteljev naslov IP omrežju WAN (javnemu internetu). Postavitev gostitelja v območje DMZ zunaj požarne pregrade predstavlja hiter in enostaven način, kako omogočiti oddaljen dostop in funkcionalnosti naprav, kot so domači usmerjevalniki, spletne kamere, telefoni VoIP, igralne konzole in druge tovrstne naprave, ne da bi morali nastavljanje bolj zapletene konfiguracije posredovanja ali sprožitve vrat.

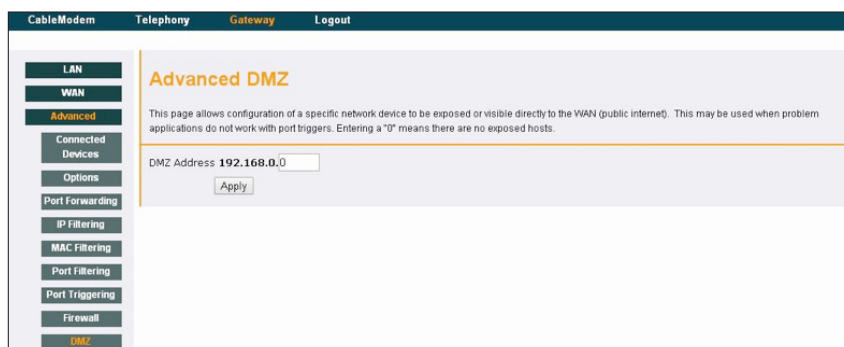


Koraki

Za nastavitev gostitelja DMZ

1. Povežite osebni računalnik z vhodom Ethernet na napravi EVW327N. Prepričajte se, da sta obe napravi povezani z virom napajanja in delujoči.
2. Povežite domači prehod (ali drugo napravo, ki jo želite postaviti v območje DMZ) z vhodom Ethernet na napravi EVW327N.
3. Prijavite se v spletni uporabniški vmesnik naprave EVW327N.
4. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
5. V levem meniju kliknite možnost Napredno (Advanced).
6. Pod naprednimi možnostmi kliknite možnost DMZ.
7. Vpišite naslov IP domačega prehoda ali druge naprave, ki jo želite razkriti omrežju WAN.
8. Preverite, ali je naprava povezana z internetom in delujoča. Na primer, z računalnika, povezanega z domačim prehodom, se povežite z internetom ali s telefonom VoIP opravite klic.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
DMZ Address	Določa naslov IP gostitelja, ki bo razkrit omrežju WAN.
Remove	Izbriše izbrano pravilo.

6.4 Uporaba možnosti WLAN

Uporabite možnost WLAN (Wireless Local Area Network) za nastavitve brezžičnega omrežja. Za pomoč pri vpeljavi in odpravljanju težav brezžičnega omrežja preberite poglavje Vpeljava in odpravljanje težav brezžičnega omrežja na strani 55.



Koraki

Za nastavitve brezžičnega omrežja:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. V levem meniju kliknite možnost WLAN.
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Osnovno (Basic)
 - Varnost (Security)
 - WPS
 - Nadzor dostopa (Access Control)

6.4.1 Uporaba možnosti Osnovno (Basic)

Možnost Osnovno (Basic) se uporablja za konfiguracijo 2,4-GHz kot tudi 5-GHz brezžične povezave, vključno s številom kanalov in nadzorom pasovne širine.

Pomembna opomba: EVW327N je brezžični prehod, ki **hkrati deluje v dveh frekvenčnih območjih**, 2,4 GHz in 5 GHz. Privzeto sta omogočeni obe brezžični povezavi.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

The screenshot shows the web interface of a Ubee EVW327N device. The top navigation bar includes links for CableModem, Telephony, Gateway, and Logout. A left sidebar contains a menu with options: LAN, WAN, Advanced, WLAN (highlighted), Basic, Security, WPS, Access Control, Device Control, VPN, File Sharing, and Parental Control. The main content area is divided into two sections: 'Wireless 2.4G Basic' and 'Wireless 5G Basic'. Each section has a title, a description, and a set of configuration options. The 'Wireless 2.4G Basic' section shows options for Wireless (Enabled), Network Name (SSID) (3049DA), Hidden SSID (Disabled), 802.11 mode (G/N-mix), WMM Support (On), Control Channel (Auto), Bandwidth (20 MHz), and Sideband for Control Channel (40 MHz only) (None). The 'Wireless 5G Basic' section shows similar options, but with 802.11 mode set to A/NAC-mix, Control Channel set to 48, Bandwidth set to 40 MHz, and Sideband for Control Channel set to Upper. Both sections have 'Apply' and 'Restore Wireless Defaults' buttons.

Oznaka	Opis
Za konfiguracijo 2,4-GHz oziroma 5-GHz brezžične povezave so na voljo naslednja polja:	
Wireless	Omogoča vklop ali izklop brezžične povezave. Privzeto sta vklopljeni tako 2,4-GHz kot 5-GHz povezava.
Network Name (SSID)	Prikazuje prvotno ime omrežja (SSID), s katerim so povezane odjemalske naprave. Prikazano je bodisi privzeto ime SSID ali ime SSID, ki ga je določil uporabnik. Privzeto ime SSID je zadnjih 6 znakov naslova CM MAC. Imena SSID so navedena na nalepki na napravi.
Hidden SSID	Ko je ta možnost vklopljena, ime SSID ni vidno brezžičnim odjemalcem, razen če je ročno nastavljeno na odjemalcu. Ko je možnost izklopljena, je ime SSID vidno brezžičnim odjemalcem, ki se želijo povezati z napravo EVW327N.
802.11 mode	Nastavitev standarda brezžičnega omrežja. Izberite Auto za uporabo načina 802.11, ko je to mogoče. Ta način bistveno poveča največjo stopnjo prenosa podatkov preko fizične ravni OSI s 54 Mbps na največ 600 Mbps, pri čemer uporablja štiri prostorske pretočne kanale, od katerih ima vsak pasovno širino 40 MHz.
WMM Support	Ko je možnost podpore WMM (WiFi Multimedia) vklopljena (On), je kakovost storitve (QoS) omogočena in zagotavlja najboljšo možno storitev v vašem brezžičnem omrežju.

Oznaka	Opis
Control Channel	Izbere točno določen kanal za vpeljavo brezžičnega omrežja. To vam omogoča, da nastavite frekvenco/kanal delovanja glede na to, na katerem geografskem območju se nahajate. Izbira kanala lahko vpliva na delovanje brezžičnega omrežja. Privzeto je možnost Control Channel nastavljena na samodejno (Auto). Za več informacij preberite poglavje Izbira brezžičnega kanala na strani 59.
Bandwidth	Nastavitev pasovne širine na 20 MHz ali 40 MHz. Za 40 MHz nastavite bočno frekvenco na več ali manj od 20 MHz. 40-MHz kanali podvojijo širino kanala. To dovoljuje podvojitev hitrosti prenosa podatkov PHY preko enega 20-MHz kanala.
Sideband for Control Channel	Le ko uporabljate 40-MHz pasovno širino, izberite zgornjo ali spodnjo mejo 20 MHz.
Apply	S klikom sem boste shranili vse spremembe v oknu.
Restore Wireless Defaults	S klikom na to možnost boste ponastavili tovarniške nastavitve za brezžične konfiguracije.

6.4.2 Uporaba možnosti Varnost (Security)

Uporabite možnost Varnost (Security) za konfiguracijo različnih varnostnih nastavitev tako 2,4-GHz kot 5-GHz brezžične povezave. Za več informacij o privzetih vrednostih brezžične povezave preberite poglavje Privzete vrednosti in prijave na strani 10.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

The screenshot shows a web interface for configuring wireless security. The sidebar on the left contains navigation links: LAN, WAN, Advanced, WLAN, Basic, Security (highlighted), WPS, Access Control, Device Control, VPN, File Sharing, and Parental Control. The main content area is divided into two sections: 'Wireless 2.4G Security' and 'Wireless 5G Security'. The 2.4G section includes a description 'This page allows configuration of the 2.4G wireless security settings.' and a form with the following fields: Security Mode (WPA Personal), WPA version (v1/a2 Mix), Encrypt Type (Auto), and Pre-Share Key (EVW327N000043). The 5G section includes a description 'This page allows configuration of the 5G wireless security settings.' and a form with the following fields: Security Mode (WPA Personal), WPA version (v1/a2 Mix), Encrypt Type (Auto), and Pre-Share Key (masked with asterisks). Both sections have 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Oznaka	Opis
Za konfiguracijo varnostnih nastavitev 2,4-GHz ali 5-GHz brezžične povezave so na voljo naslednja polja:	
Security Mode	Omogoča izbiro varnostnega načina. Možnosti so: • Izklopi (Disable) • WEP 128 • WEP 64 • WPA zasebno (WPA Personal) (privzeta nastavitve) • WPA poslovno (WPA Enterprise)
WPA version	Omogoča izbiro različice WPA. Možnosti so: • Različica 1 (Version 1) • Različica 2 (Version 2) • Mešanica različic 1 in 2 (v1/v2 Mix) (privzeta nastavitve)
Encrypt Type	Omogoča izbiro vrste šifriranja. Možnosti so: • TKIP • AES • Samodejno (Auto) (privzeta nastavitve)
Pre-Share Key	Prikazan je vnaprej dodeljeni ključ, ko je uporabljena omrežna avtentikacija WPA ali 802.1x. Vnaprej dodeljeni ključ je edinstveni ključ za vsako napravo, ki ga imenujemo tudi omrežni ključ, brezžični ključ ali brezžično geslo. Pri napravi EVW327N je vnaprej dodeljeni ključ 13 znakov serijske številke modema. Opomba: vnaprej dodeljeni ključ je viden, ko se z miško pomaknete nad polje poleg možnosti "Pre-Share Key".
Apply	Shrani spremembe.
Cancel	Prekliče spremembe.

6.4.3

Uporaba možnosti WPS

Uporabite možnost WPS za samodejno nastavitve varnosti pri napravah, povezanih z brezžičnim omrežjem z uporabo načina WPS (Wi-Fi Protected Setup), ne da bi morali poznati vrsto šifriranja, ime omrežja ali brezžični omrežni ključ. To okno omogoča tako konfiguracijo za 2,4-GHz kot za 5-GHz brezžično povezavo. Privzete vrednosti brezžičnega omrežja so obravnavane v poglavju Privzete vrednosti in prijave na strani 10.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Za konfiguracijo nastavitev WPS 2,4-GHz ali 5-GHz brezžične povezave so na voljo naslednja polja:	
WPS Enable	Tu lahko vklopite (ON) ali izklopite (OFF) možnost WPS.
WPS Mode	- PIN: Uporabnik mora vpisati številko PIN za odjemalca WPS. Opomba: Ko je izbrana možnost PIN, se pojavi polje WPS Client Pin. - Konfiguracija s pritiskom na gumb (PBC) (Push Button Configuration): Tako na napravi EVW327N kot na odjemalcu, ki se želi povezati, je treba pritisniti na virtualni ali fizični gumb. Obe napravi sta nato v načinu registracije. To je privzeta nastavev.
WPS Client Pin	To polje je vidno le, ko je kot način WPS izbrana možnost PIN. V ustrezno polje je treba vpisati številko PIN za odjemalca WPS in nato klikniti možnost Poveži (Connect).
WPS Trigger	Sproži povezavo do odjemalca prek načina WPS. V ustrezno polje je treba vpisati številko PIN za odjemalca WPS in nato klikniti možnost Poveži (Connect).
Apply	Shrani spremembe.

6.4.4 Uporaba možnosti Nadzor dostopa (Access Control)

Uporabite možnost Nadzor dostopa (Access Control), če želite nastaviti, kateri odjemalci lahko dostopajo do 2,4-GHz ali 5-GHz brezžičnega omrežja. Prav tako je tu prikazano stanje trenutno povezanih odjemalcev.

Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

The screenshot shows the 'Gateway' configuration page of a Telemach router. On the left is a sidebar with navigation links: LAN, WAN, Advanced, WLAN (highlighted), Basic, Security, WPS, Access Control, Device Control, VPN, File Sharing, and Parental Control. The main content area is titled 'Wireless 2.4G Access Control' and 'Wireless 5G Access Control'. Each section contains a 'MAC Restrict Mode' dropdown menu (set to 'Disabled'), a table for 'MAC Addresses' with two columns, and an 'Apply' button. Below each table is a 'Connected Clients' section with a table header (MAC Address, Age(s), RSSI(dBm), IP Addr, Host Name, Mode, Speed (kbps)) and the text 'No wireless clients are connected.'

Oznaka	Opis
Za konfiguracijo nastavitve nadzora dostopa 2,4-GHz ali 5-GHz brezžične povezave so na voljo naslednja polja:	
MAC Restrict Mode	Nadzira brezžični dostop do vašega omrežja glede na naslov MAC. Disabled Izklopi omejitve naslovov MAC in omogoča povezavo brezžičnih odjemalcev s to napravo. Vendar pa morajo odjemalci v primeru, če uporabljate druge varnostne mehanizme za dostop do brezžičnega omrežja, še vedno upoštevati takšne omejitve. Možnost Disabled je privzeta nastavitve. Allow Ustvari seznam brezžičnih odjemalcev, ki se lahko povežejo v brezžično omrežje. Vpišite naslove MAC teh odjemalcev v polja MAC Addresses. Naslovi MAC, ki jih ni na seznamu, ne smejo dostopati do vašega brezžičnega omrežja. Deny Ustvari seznam brezžičnih odjemalcev, ki jim ne želite omogočiti dostopa do svojega brezžičnega omrežja. Vpišite naslove MAC teh odjemalcev v polja MAC Addresses.
MAC Addresses	Prikazani so naslovi MAC. Opomba: Izrežete in prilepite lahko naslove MAC s seznama povezanih odjemalcev na dnu zaslona.
Apply	S klikom na to možnost boste shranili spremembe.

Oznaka	Opis
Connected Clients	Našteti so naslovi MAC brezžičnih odjemalcev, ki so trenutno povezani v omrežje. • MAC Address – Prikazani so naslovi MAC iz polja MAC Addresses (glej zgoraj). • Age(s) - Prikazan je čas, odkar so bile napravi poslane pozvane vrednosti. Vrednosti vključujejo vse informacije, prikazane v tem oknu. Nižje kot je število, bolj ažurni so podatki. • RSSI (dBm) - Prikazana je moč signala od naprave do brezžičnega kablanskega modema. To vrednost se običajno uporablja za pomoč pri odpravljanju težav z delovanjem brezžične povezave. Optimalna moč signala je med 0 dBm in -65 dBm. Vrednosti, nižje od -66 dBm (npr. -70, -80 itd.), negativno vplivajo na prenos podatkov preko brezžične povezave. Za več informacij preberite poglavje Moč prejetega signala na strani 55. • IP Address - Prikazan je naslov IP, dodeljen temu brezžičnemu odjemalcu. • Host Name - Prikazano je gostiteljsko ime brezžičnega odjemalca. • Mode - Naveden je standard 802.11a/b/g/n, ki ga uporablja povezana odjemalska naprava. • Speed (kbps) - Prikazana je največja teoretična hitrost povezave med brezžičnim prehodom in odjemalcem, brez upoštevanja nujnih obremenitev, povezanih s šifriranjem itd. Dejanske hitrosti ob vklopljenem šifriranju WEP so, na primer, običajno manj kot pol tolikšne, kot je določena hitrost povezave. Na hitrost lahko vpliva tudi šifriranje TKIP. Najbolj učinkovito in varno je šifriranje AES, z največjim možnim pretokom podatkov. Če je pretok podatkov na nekaterih odjemalcih zelo oviran, lahko izklopite tehnologijo WMM.

6.4.5 Namestitev in odpravljanje težav brezžičnega omrežja

Uporabite informacije v tem poglavju za lažje razumevanje, namestitev in odpravljanje težav vaših brezžičnih okolij:

- Moč prejetega signala stran 55
- Ocena razdalj med brezžičnim kablaskim modemom in brezžičnimi odjemalci stran 56
- 2,4-GHz in 5-GHz brezžična povezava stran 58
- Izbira brezžičnega kanala stran 59

6.4.5.1 Moč prejetega signala

Moč prejetega signala (RSSI) se meri od povezanih brezžičnih odjemalskih naprav do brezžičnega kablanskega modema. Ta vrednost lahko močno vpliva na hitrosti/delovanje brezžičnega omrežja. Nanjo vplivajo:

- Materiali (na primer ozračje, beton, drevesa)
- Razdalja med brezžičnimi odjemalci in brezžičnim kablaskim modemom
- Brezžične zmogljivosti odjemalskih naprav

Za določitev moči prejetega signala preberite poglavje Uporaba možnosti Nadzor dostopa (Access Control) na strani 53 in preverite vrednost RSSI. Optimalna je moč prejetega signala med 0 in -64 dBm. Vrednosti, nižje od -67 dBm (npr. -70, -80 itd.), negativno vplivajo na prenos podatkov preko brezžične povezave.

6.4.5.2

Ocena razdalj med brezžičnim kablenskim modemom in brezžičnimi odjemalci

Informacije v tem poglavju vam pomagajo določiti, kako daleč od brezžičnih odjemalskih naprav lahko postavite brezžično dostopovno točko (EVW327N). Ta razdalja se lahko razlikuje glede na zmogljivosti brezžičnih odjemalcev in vrsto materialov, skozi katere mora potovati brezžični signal. Ko medsebojna razdalja med napravo EVW327N in brezžičnimi odjemalci doseže mejno vrednost, se delovanje omrežja poslabša.



Koraki

Za določitev postavitve brezžičnega kablanskega modema:

1. Povežite brezžičnega odjemalca z napravo EVW327N: Po potrebi preberite poglavje Povezovanje naprav z omrežjem na stran 14.
2. Postavite brezžičnega odjemalca približno en meter stran od naprave EVW327N.
3. Preverite, kakšna je vrednost RSSI za povezanega odjemalca. Preberite poglavje Uporaba možnosti Nadzor dostopa (Access Control) na strani 53. Ta vrednost se uporabi v spodaj omenjeni enačbi.
4. Uporabite spodnjo tabelo za določitev, skozi katere materiale mora potovati brezžični signal, da doseže želeno razdaljo pokritosti s signalom.

Upoštevanje oslabitve

Material	Oslabitev	
	2,4 GHZ	5 GHz
Free Space	0,24 dB/čevelj	0,3 dB/čevelj
Notranji mavčni zid	3 dB do 4 dB	3 dB do 5 dB
Predelna stena	2 dB do 5 dB	4 dB do 9 dB
Lesena vrata (votla/masivna)	3 dB do 4 dB	6 dB do 7 dB
Opečnat, betonski zid (Opomba 1)	6 dB do 18 dB	10 dB do 30 dB
Stekleno okno (nezatemnjeno)	2 dB do 3 dB	6 dB do 8 dB
Okno z dvojno zasteklitvijo	13 dB	20 dB
Neprebojno steklo	10 dB	20 dB
Jeklena vrata/požarni izhod	13 dB do 19 dB	25 dB do 32 dB

Upoštevanje oslabitve

Material	Oslabitev	
	2,4 GHZ	5 GHz
Človeško telo	3 dB	6 dB
Drevesa (Opomba 2)	0,15 dB/čevlj	0,3 dB/čevlj
Opomba 1: Različne vrste betonskih materialov uporabljajo v različnih delih sveta. Debelina in sloji so odvisni od tega, ali gre za tla, notranje stene ali zunanje stene.		Opomba 2: Oslabitev zaradi dreves se razlikuje glede na obliko in debelino listja.

5. Uporabite vrednost oslabitve iz zgornje tabele z materiali v naslednji enačbi:

Enačba:

(Moč oddajanja, uporabi -30 dBm) – (Občutljivost sprejemnika, uporabi vrednost RSSI) = Dovoljena izguba v ozračju

Dovoljena izguba v ozračju ÷ Vrednost oslabitve materiala =
Optimalna razdalja med napravo EVW327N in odjemalcem, izražena v čevljih

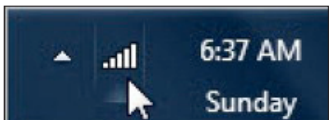
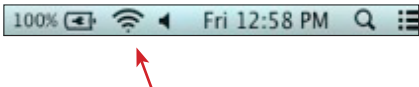
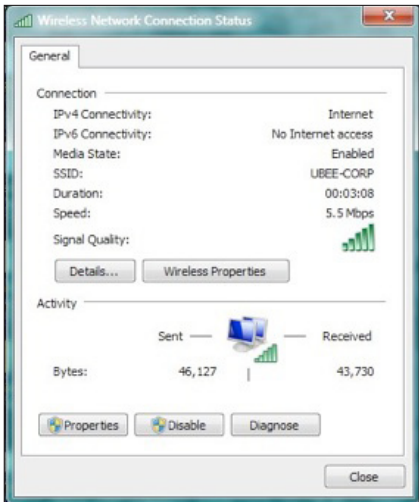
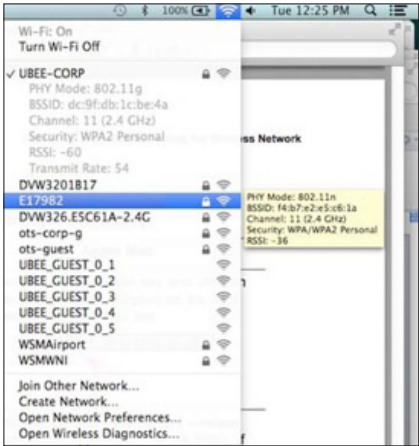
Primer:

$(-30 \text{ dBm}) - (-67 \text{ dBm}) = 37 \text{ dBm}$ (dovoljena oslabitev v ozračju za povezavo 54 Mbps)

$37 \text{ dBm} \div 0,24 \text{ db/čevlj}$ (za odprt prostor) = 154,16 čevlja

- Ko poznate optimalno razdaljo med posameznimi brezžičnimi odjemalci in napravo EVW327N, lahko odpravite in preprečite nekatere težave z delovanjem.
- Preverite moč brezžičnega signala in hitrost računalnika, povezanega z napravo EVW327N prek brezžičnega omrežja. V spodnji tabeli boste našli navodila za preverjanje hitrosti tako za sisteme Windows kot Mac. Če brezžični računalnik ni povezan, preberite poglavje Kako povezati brezžično napravo na strani 15.

Kako preveriti moč in hitrost brezžičnega signala

Windows PC	Apple Mac
1. Kliknite na ikono za brezžično omrežje v sistemski vrstici za prikaz seznama razpoložljivih brezžičnih omrežij. 	1. Pridržite tipko Option in kliknite na brezžično ikono (letališče) na desni strani zgornje menijske vrstice. 
2. Kliknite Odpri središče za omrežje in skupno rabo, nato pa kliknite Brezžična omrežna povezava.	2. Informacije o trenutni brezžični povezavi se pojavijo pod imenom SSID. Če pridržite tipko Option in se z miško pomaknete nad katerokoli omrežje, se bodo pojavile informacije o povezavi.
3. V oknu stanja preverite hitrost in moč signala. 	

6.4.5.3

2,4-GHz in 5-GHz brezžična povezava

Naprava EVW327N deluje v 2,4-GHz in 5-GHz frekvenčnem območju hkrati. Ta možnost vam omogoča, da izberete najboljše frekvenčno območje za svojo napravo in tako zagotovite stabilnost lokalne in internetne povezave.

V spodnji tabeli boste našli primerjavo med 2,4-GHz in 5-GHz frekvenčnim območjem.

Frekvenčno	2,4 GHz	5 GHz
Kanali	V ZDA se uporabljajo kanali 1-11. Obstajajo 3 kanali, ki se ne prekrivajo (1, 6 in 11). Izbrana naj bo možnost samodejne izbire kanala, da bo uporabljen tisti z najmanjšo interferenco.	23 kanalov, ki se ne prekrivajo
Standardi	802.11b,g,n	802.11a,n
Doseg omrežja	Širše območje	Ožje območje
Interferenca	Večja, saj 2,4-GHz frekvenco uporabljajo številne brezžične naprave, kot so brezžični telefoni, mikrovalovne pečice in računalniki.	Nižja verjetnost interference, saj 5-GHz frekvenco uporablja manj vrst brezžičnih naprav.
Uporaba	Priporočena za preprosto brskanje po spletu in uporabo e-pošte, saj ta opravila ne zasedejo veliko pasovne širine in delujejo dobro na večjih razdaljah.	Priporočena za naloge, ki zahtevajo nemoten pretok informacij, kot so na primer pretočne vsebine. Širše območje zagotavlja boljše delovanje.
Opomba: Če želite uporabljati 5-GHz frekvenco, morajo vsi adapterji brezžičnega odjemalca podpirati to frekvenco.		

6.4.5.4

Izbira brezžičnega kanala

Morda boste morali spremeniti brezžični kanal, v katerem deluje EVW327N, ko boste v računalniškem, preizkusnem ali drugem okolju, kjer morda več brezžičnih dostopovnih točk deluje v 2,4-GHz frekvenčnem območju.

V nekaterih primerih boste morda želeli razdeliti brezžični promet tako, da bo skupina naprav delovala v enem, druga skupina pa v drugem kanalu. To storite tako, da nastavite kanal na vsaki brezžični dostopovni točki posebej (če jih uporabljate več). Če nadzirate le eno brezžično napravo v omrežju, kjer jih je morda več, lahko spremenite brezžični kanal na svoji napravi na tistega, ki je manj obremenjen.

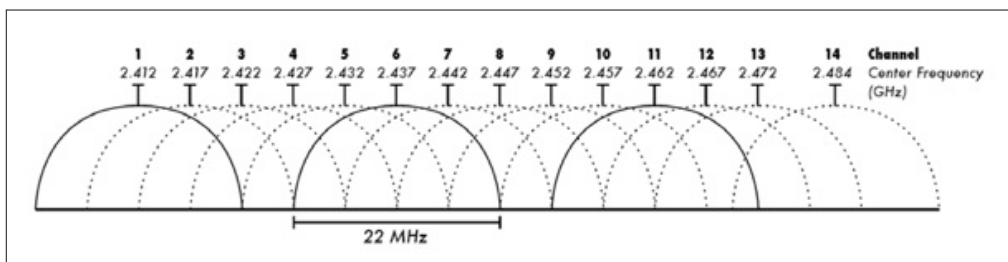


Opomba

Če želite spremeniti kanal brezžičnega oddajanja, preberite poglavje Uporaba možnosti Osnovno (Basic) na strani 49.

2,4-GHz kanali

Spodnji diagram prikazuje 2,4-GHz kanale, ki so na voljo v Severni in Južni Ameriki. Vsak razpoložljiv kanal je širok 22 MHz. Ker se kanali prekrivajo med seboj, je najbolj izbrati takšne, ki se še najmanj prekrivajo (običajno so to kanali 1, 6 in 11 v Severni in Južni Ameriki ter 13 v Evropi). Prekrivajoči se kanali lahko povzročijo težave z delovanjem brezžičnega omrežja.



Vir: Wikipedia.org in članek IEEE 802.11n-2009

5-GHz kanali

Naslednja tabela prikazuje seznam 5-GHz kanalov in pripadajočih frekvenc.

Kanal	GHz	Kanal	GHz
36	5.180	108	5.540
40	5.200	112	5.560
44	5.220	116	5.580
48	5.240	136	5.680
52	5.260	140	5.700
56	5.280	149	5.745
60	5.300	153	5.765
64	5.320	157	5.785
100	5.500	161	5.805
104	5.520	165	5.825

6.5

Uporaba možnosti Nadzor naprave (Device Control)

Meni Nadzor naprave vam omogoča, da naredite varnostno kopijo konfiguracije modela EVW327N, ponastavite prehod na predhodno shranjeno konfiguracijo in omogočite oddaljeni dostop do naprave.



Koraki

Za dostop do menija za nadzor naprave

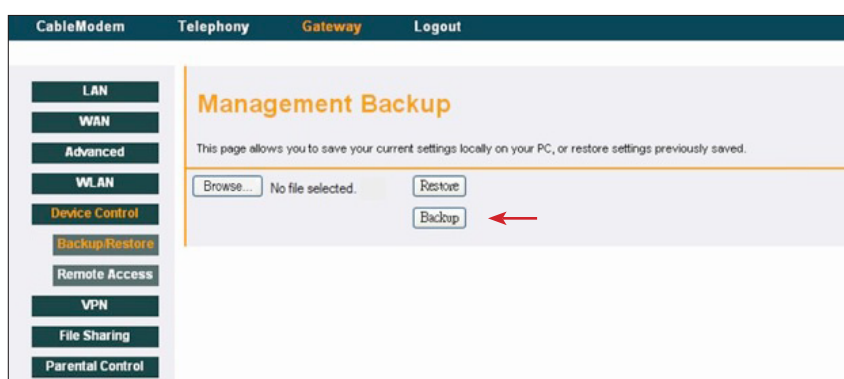
1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. V levem meniju izberite možnost Nadzor naprave (Device Control).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Varnostno kopiranje (Backup)
 - Oddaljeni dostop (Remote Access)

4.3.2 Uporaba možnosti Varnostno kopiranje (Backup)

Z možnostjo Varnostno kopiranje lahko naredite varnostno kopijo konfiguracije naprave ali obnovite izdelek EVW327N na predhodno shranjeno konfiguracijo

6.5.1.1 Varnostna kopija obstoječe konfiguracije modema

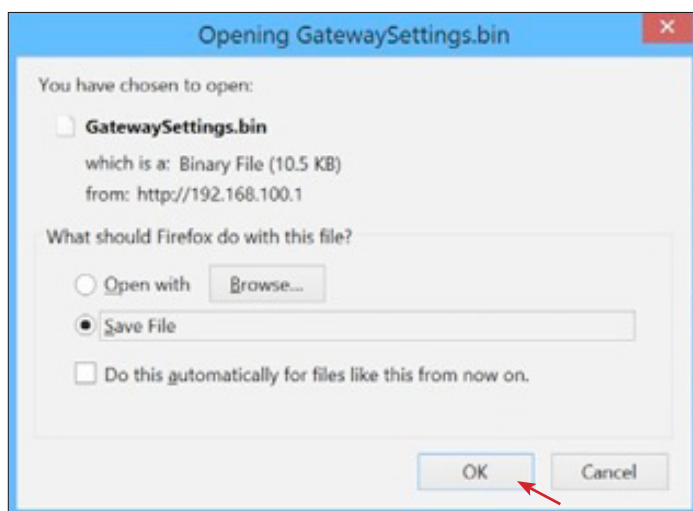
Za varnostno kopiranje obstoječe konfiguracije modema kliknite gumb Backup.



V pojavnem oknu kliknite OK.



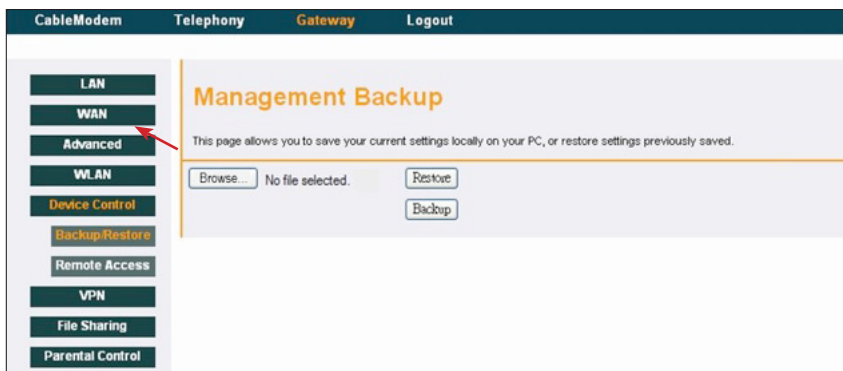
Pokaže se naslednje okno, kjer imate možnost shraniti datoteko. Izberite možnost Save File in kliknite OK.



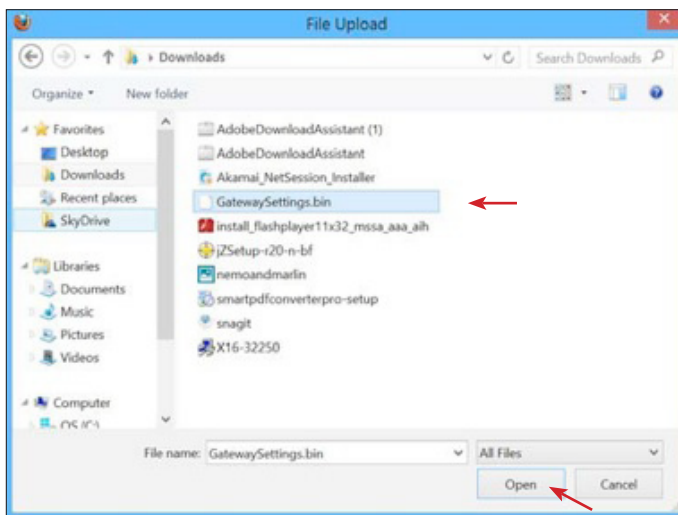
6.5.1.2

Obnova naprave EVW327N na predhodno shranjeno konfiguracijo

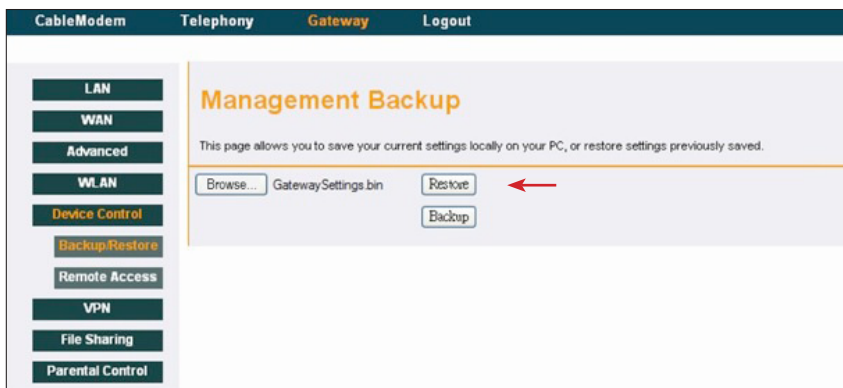
Za obnovo naprave na predhodno shranjeno konfiguracijo kliknite gumb Browse.



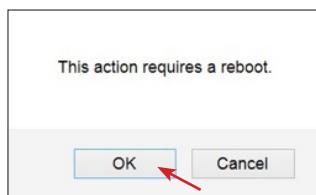
Pokaže se pogovorno okno za nalaganje datotek, kjer lahko izberete predhodno shranjeno varnostno kopijo. Označite datoteko in kliknite Open.



Lokacija varnostne kopije datoteke se pojavi na desni strani gumba Browse. Kliknite gumb Restore.



Opozorjeni boste, da boste morali ponovno zagnati napravo. Kliknite OK.



Nato boste prejeli obvestilo, da je bila naprava ponastavljena. Kliknite RELOAD.

The device has been reset...[RELOAD](#)

Naložilo se bo prijavno okno za napravo EVW327N. Vpišite uporabniško ime in geslo, da se vrnete v uporabniški vmesnik modema.

6.5.2

Uporaba možnosti Oddaljeni dostop (Remote Access)

Na zaslону Oddaljeni dostop (Remote Access) vklopite ali izklopite možnost upravljanja naprave EVW327N z oddaljene lokacije. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Remote Access	Izberite možnost Enable za vklop oddaljenega upravljanja naprave EVW327N.
Remote Access Port	Tu lahko nastavite številko vrat, preko katerih želite dovoliti oddaljeni dostop.
Apply	Shrani spremembe.

6.6 Uporaba možnosti VPN

V meniju VPN nastavite virtualne zasebne tunele (VPN) za napravo EVW327N.

VPN je računalniško omrežje, ki nosi povezave med napravami z odpiranjem povezav preko interneta ali virtualnih vezij namesto preko fizičnih žic. Tipična uporaba povezave VPN je, ko se želite povezati z računalnikom na oddaljeni lokaciji, na primer iz oddaljene poslovalnice s sedežem podjetja, ter deliti zaupne podatke.

- **Internet Protocol Security (IPsec)** – Paket protokolov, ki temelji na standardih in zagotavlja varno komunikacijo preko protokola IP. IPsec deluje na ravni interneta (TCP/IP) za avtentikacijo in šifriranje vsakega paketa IP pri komunikacijski seji.
- **Tunel VPN** – Način za uporabo javnega omrežja za prenos podatkov, namenjenih uporabi v zasebnem omrežju. Podatki se prenašajo tako, da usmerjevalne točke na javnem omrežju ne vedo, da je prenos del zasebnega omrežja.

Tunel VPN se vzpostavi v dveh korakih:

- Prvi korak – Vzpostavitev varnostne povezave (SA) za izmenjavo ključev preko interneta (IKE) med napravo in oddaljenim usmerjevalnikom IPsec.
- Drugi korak – Uporabite varnostno povezavo IKE za vzpostavitev povezave IPsec, preko katere lahko naprava in oddaljeni usmerjevalnik IPsec varno pošiljata podatke med računalniki na lokalnem in oddaljenem omrežju.
- **SA** – Varnostna povezava je dogovor, ki kaže, katere varnostne parametre v vsakem koraku uporabljata naprava in oddaljeni usmerjevalnik IPsec. Varnostna povezava je temelj konfiguracije VPN preko protokola IPsec.
- **Algoritmi IPsec** – Protokola AH in ESP zagotavljata avtentikacijo, potrebno za ustvarjanje varnostne povezave. Ko je varnostna povezava vzpostavljena, lahko začnete z varnim prenosom podatkov.
 - **AH** – Protokol avtentikacijskih glav (RFC 2402) je zasnovan za celovitost, avtentikacijo in preprečevanje ponovitev. V aplikacijah, kjer zaupnost ni zahtevana ali pa državne omejitve šifriranja ne dovolijo, se lahko AH uporablja za zagotavljanje celovitosti sporočil. AH preverja celovitost informacij in opravi avtentikacijo pošiljatelja, vendar ne ščiti pred distribucijo.
 - **ESP** – Vključujoči varnostni protokol ESP (RFC 2406) zagotavlja tako šifriranje kot storitve, ki jih nudi AH. Avtentikacijske lastnosti protokola ESP ne vključujejo informacij v glavah paketov IP med postopkom avtentikacije, kar zagotavlja protokol AH. ESP je dovolj le, če je treba opraviti avtentikacijo protokolov zgornjih ravni. ESP prav tako vključuje povečanje vsebin, kar pomeni, da skrije velikost prenesenega paketa, s čimer še dodatno zaščiti komunikacije.



Koraki

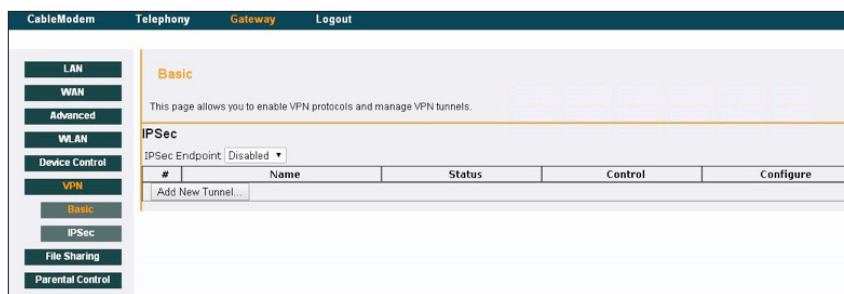
Za nastavitve možnosti VPN:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. Na levem stranskem seznamu kliknite možnost VPN.
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Osnovno (Basic)
 - IPsec

6.6.1

Uporaba možnosti Osnovno (Basic)

Možnost Osnovno (Basic) prikaže pregled nastavitve VPN. Na tem zaslonu lahko dostopate do konfiguracijskih možnosti za izbrani tunel VPN. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
IPsec Endpoint	Tu vklopite ali izklopite varnost Internet Protocol Security (IPsec) za storitev VPN.
#	Prikaže številko ID za obstoječe tunele VPN preko protokola IPsec.
Name	Prikaže ime tunela VPN preko protokola IPsec.
Status	Prikaže stanje protokola IPsec. Ko se povezava VPN preko protokola IPsec uspešno Vzpostavi, se pod naslovom Status izpiše Povezano (Connected). V nasprotnem primeru je nastavljeno na BREZ povezave (NOT connected).
Control	Prikaže, ko je uporabnik ročno poslal zahtevo za povezavo VPN preko protokola IPsec oddaljenemu prehodu VPN.
Configure	Tu lahko uredite ali izbrišete konfiguracijo IPsec. • Edit – Tu lahko spreminjate parametre IPsec VPN za ta tunel. • Delete – Tu lahko odstranite ta tunel IPsec VPN.
Add New Tunnel	Tu ustvarite nov tunel IPsec VPN in ga dodate na seznam IPsec. Kliknite Edit za urejanje parametrov tunela.

6.6.2 Uporaba možnosti IPsec

Možnost IPsec vam omogoča, da nastavite celotno povezavo VPN. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Tunnel	Prikazano je število tunelov VPN, ki jih lahko urejate. Če ni tunelov, na seznamu piše, da je seznam prazen (EMPTY).
Name	Prikazano je ime tunela.
Enabled/Disabled	Vklopite ali izklopite tunel VPN.
Delete Tunnel	Odstranite izbrani tunel VPN.
Add New Tunnel	Dodajte nov tunel, najprej pa morate vpisati ime.
Apply	Ko kliknete Apply, da shranite spremembe, boste vklopili ali izklopili tunel.

Nastavitve lokalne končne točke povezave

Address group type	Nastavite lokalno omrežje, ki bo zaščiteno s povezavo IPsec VPN v lokalnem omrežju na strani vaše naprave. Izberite vrsto lokalnega naslova: • IP Subnet za zaščito celotnega podomrežja (privzeta nastavitve). • Single IP address za zaščito enega osebnega računalnika. • IP address range za zaščito več računalnikov z razponom naslovov IP.
Subnet	Opredelite podomrežje.
Mask	Opredelite masko podomrežja.
Identity type	Določite vrsto identitete za to napravo: • Samodejno uporabi naslov IP v omrežju WAN • Naslov IP (IP Address) (privzeta nastavitve) • Polno kvalificirano ime domene (FQDN) • E-poštni naslov (USER FQDN) V glavnem načinu (Main mode) (glej Način usklajevanja IKE na strani 69) sta vrsta identitete in vsebina šifrirana za zaščito identitete. Koncentrator povezav VPN lahko loči med do 30 dohodnimi varnostnimi povezavami (SA), ki imajo dinamične naslove WAN IP in se povezujejo iz oddaljenih usmerjevalnikov IPsec. Ko nastavite pravilo VPN, lahko izbirate med petimi algoritmi šifriranja (DES, 3DES, AES-128, AES-192 in AES-256), dvema algoritmoma za avtentikacijo (MD5 in SHA1) in tremi skupinami ključev (DH1 in DH2, DH5). Vrsta identitete in vsebina deluje kot dodatna raven identifikacije za dohodne varnostne povezave. V agresivnem načinu (Aggressive mode) (glej Način usklajevanja IKE na strani 69) koncentrator VPN identificira dohodne varnostne povezave po vrsti identitete in vsebini (ki nista šifrirani) za razlikovanje med več pravili za varnostne povezave, ki se povezujejo z oddaljenih usmerjevalnikov IPsec, ki imajo dinamične naslove IP v omrežju WAN.
Identity	Opredeljuje vrednost izbrane vrste identitete.

Nastavitve oddaljene zaključne točke.

Address group type	Opredeljuje vrsto skupine naslovov: • IP Subnet – zaščiti celotno podomrežje. • Single IP address – zaščiti en osebni računalnik. • IP address range – zaščiti več računalnikov z razponom naslovov IP.
Subnet	Opredeljuje podomrežje.
Mask	Opredeljuje masko podomrežja.
Identity type	Opredeljuje vrsto identitete za to napravo: • Samodejno uporabi naslov IP v omrežju WAN • Naslov IP • Polno kvalificirano ime domene (FQDN) • E-poštni naslov (USER FQDN)
Identity	Opredeljuje vrednost, ki ustreza izbrani vrsti identitete.

Network address type	Opređeljuje vrsto omrežnega naslova: - Naslov IP (IP address) je običajno primeren za statični javni naslov IP (privzeta nastavitve). - Polno kvalificirano ime domene (Fully Qualified Domain Name - FQDN) je običajno primerno za dinamični javni naslov IP.
Remote address	Opređeljuje določeni oddaljeni prehod IPsec VPN, s katerim bo vaša naprava vzpostavila povezavo VPN preko protokola IPsec. - Uporabite vrednost IP address, ko je ta izbrana kot Vrsta omrežnega naslova. - Uporabite FQDN, če je izbran FQDN.
Nastavitve IPsec	
Pre-shared key	Opređeljuje vaš vnaprej izmenjani ključ. Vnaprej izmenjani ključ določa stranko v 1. koraku usklajevanja IKE. Vnaprej izmenjani se imenuje, ker ga morate deliti z drugo stranjo, preden lahko z njimi komunicirate preko varne povezave.
Phase 1 DH group	Opređeljuje, katero skupino ključa Diffie-Hellman (DHx) želite uporabljati za ključne za šifriranje: DH1 – 768-bitna naključna številka (privzeta nastavitve) DH2 – 1024-bitna naključna številka DH5 – 1536-bitna naključna številka
Phase 1 encryption	Opređeljuje, katero velikost ključa in algoritem za šifriranje želite uporabiti za podatkovne komunikacije: DES – 56-bitni ključ s šifrirnim algoritmom DES (privzeta nastavitve). 3DES – 168-bitni ključ s šifrirnim algoritmom DES. Naprava EVW327N in oddaljeni usmerjevalnik IPsec morata uporabljati iste algoritme in ključ za šifriranje in dešifriranje sporočil ali za ustvarjanje in preverjanje kode za avtentikacijo sporočil. Daljši ključ zahtevajo več procesorske moči, kar pomeni večje zakasnitve in nižji pretok podatkov. AES – metoda Advanced Encryption Standard za šifriranje podatkov prav tako uporablja skriti ključ. Ta implementacija standarda AES uporablja 128-bitni ključ za 128-bitne bloke podatkov. AES je hitrejši algoritem kot 3DES. Izberate lahko med možnostmi AES-128, AES-192, AES-256.
Phase 1 authentication	Opređeljuje, kateri algoritem razprševanja naj uporablja za avtentikacijo paketnih podatkov v varnostni povezavi IKE. MD5 (message digest 5) ustvari 128-bitni izvleček za avtentikacijo paketnih podatkov (privzeta nastavitve). SHA1 (secure hash algorithm) ustvari 160-bitni izvleček za avtentikacijo paketnih podatkov. SHA1 na splošno velja za bolj varno možnost kot MD5, vendar deluje počasneje.
Phase 1 SA lifetime	Opređeljuje obdobje (od 120 do 86400 sekund), preden varnostna povezava IKE SA ponovno dogovori ključ. Kratko obdobje poveča varnost, saj od obeh prehodov VPN zahteva, da posodobita ključne za šifriranje in avtentikacijo. Toda vsakič, ko tunel VPN na novo dogovori ključne, uporabnika začasno izgubita povezavo.

Phase 2 encryption	Opređeljuje, katero velikost ključa in algoritem za šifriranje želite uporabiti za podatkovne komunikacije: • DES – 56-bitni ključ s šifrirnim algoritmom DES (privzeta nastavitve). • 3DES – 168-bitni ključ s šifrirnim algoritmom DES. Naprava in oddaljeni usmerjevalnik IPsec morata uporabljati iste algoritme in ključ za šifriranje in dešifriranje sporočil ali za ustvarjanje in preverjanje kode za avtentikacijo sporočil. Daljši ključi zahtevajo več procesorske moči, kar pomeni večje zakasnitve in nižji pretok podatkov. • AES – metoda Advanced Encryption Standard za šifriranje podatkov prav tako uporablja skriti ključ. Ta implementacija standarda AES uporablja 128-bitni ključ za 128-bitne bloke podatkov. AES je hitrejši algoritem kot 3DES. Izberate lahko med možnostmi AES-128, AES-192, AES-256.
Phase 2 authentication	Opređeljuje, kateri algoritem razprševanja naj uporablja za avtentikacijo paketnih podatkov v varnostni povezavi IKE SA. Izbire so SHA1 in MD5 (privzeta nastavitve). SHA1 na splošno velja za bolj varno možnost kot MD5, vendar deluje počasneje.
Phase 2 SA lifetime	Opređeljuje obdobje (od 120 do 86400 sekund), preden varnostna povezava IPsec SA ponovno dogovori ključ.
Napredne nastavitve (Advanced Settings)	
Key management	Opređeli samodejno (IKE) ali ročno konfiguracijo ključa za vzpostavitev omrežja VPN. Privzeta nastavev je samodejna (Auto).
IKE negotiation mode	Določa, kako se varnostna povezava (SA) vzpostavi za vsako povezavo preko usklajevanja IKE. Izbire so: • Glavni način (Main Mode) – Zagotavlja najvišjo stopnjo varnosti, ko stranki pri komuniciranju uskladiata avtentikacijo (1. faza). To je privzeta nastavev. • Agresivni način (Aggressive Mode) – Odpravi več korakov, ko stranki pri komuniciranju uskladiata avtentikacijo (1. faza). Ta način je hitrejši od glavnega.
Perfect forward secrecy (PFS)	Vklopite ali izklopite možnosti PFS. Ta možnost je privzeto izklopljena v 2. fazi varnostne povezave postopka IPsec, s čimer zagotavlja hitrejšo vzpostavitev povezave IPsec, vendar ni zelo varna. Izberite DH1, DH2 ali DH5 za vklop možnosti PFS.
Phase 2 DH group	Opređeljuje, katero skupino ključa Diffie-Hellman (DHx) želite uporabljati za ključe za šifriranje: • DH1 – 768-bitna naključna številka • DH2 – 1024-bitna naključna številka • DH5 – 1536-bitna naključna številka
Replay detection	Vklopite ali izklopite zaznavanje preverjanja zaporedja prejemanja paketov. Medtem ko se povezava VPN vzpostavlja, je sistem izpostavljen napadom zavrnitve storitve (DOS). Prejemnik IPsec lahko zazna in zavrne stare ali podvojene pakete ter se zaščiti pred napadi s ponovljenimi paketi.

NetBIOS broadcast forwarding	Ta možnost omogoča pošiljanje paketov NetBIOS preko povezave VPN. NetBIOS (Network Basic Input/Output System) so paketi TCP ali UDP, ki računalniku omogočajo, da poišče druge računalnike. Včasih je treba dovoliti paketom NetBIOS, da se prenašajo preko tunelov VPN, s čimer se lokalnim računalnikom omogoči, da najdejo računalnike v oddaljenem omrežju in obratno.
Dead peer detection	Vklopite ali izklopite zaznavanje neodzivnih naprav. Ko je možnost vklopljena, naprava redno preverja, če je oddaljeni prehod IPsec na voljo.
Apply	Shrani spremembe.

6.7 Uporaba možnosti Izmenjava datotek (File Sharing)

Možnost Izmenjava datotek (File Sharing) vam omogoča nastavitve naprav USB za shranjevanje podatkov in pregledovanje večpredstavnostnih vsebin.



Koraki

Za nastavitve možnosti izmenjave datotek:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. Na levi strani kliknite vnos File Sharing .
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Nadzor omrežnih naprav (NAS Control)
 - Potrjene naprave (Approved Devices)
 - Osnovne nastavitve shranjevanja (Storage Basic)
 - Napredne nastavitve shranjevanja (Storage Advanced)
 - Večpredstavnostni strežnik (Media Server)

6.7.1

Uporaba možnosti Nadzor omrežnih naprav (NAS Control)

Možnost Osnovno (Basic) vam omogoča konfiguracijo strežnikov z operacijskim sistemom Linux. Gumbi na desni strani so bližnjice do vnosov v podmeniju na levi strani. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Enable USB Devices connected to the USB port	Tu lahko omogočite naprave USB, ki so priključene na priključek USB. Možnosti so Vse (All), Potrjene (Approved) ali Nobena (None). Privzeta nastavitve je All.
Approved Devices	Odpri se bo zaslon s potrjenimi napravami.
Enable USB Devices to be Shared	Tu lahko naprave USB določite kot skupno lokacijo za shranjevanje podatkov.
Storage Configuration	Odpri se bo zaslon z osnovnimi nastavitvami shranjevanja podatkov.
Enable the Media Server (DLNA)	Tu lahko vklopite večpredstavnostni strežnik. Strežnik mora biti potrjen s standardom DLNA. DLNA (Digital Living Network Alliance) opredeljuje standarde, ki napravam omogočajo izmenjavo informacij, kot so fotografije, video in glasba.
Media Server Configuration	Odpri se bo zaslon z nastavitvami večpredstavnostnega strežnika.
Apply	Shrani spremembe.

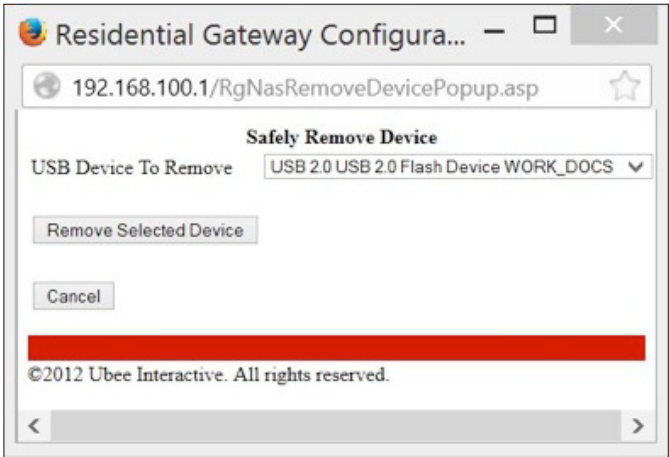
6.7.2

Uporaba možnosti Potrjene naprave (Approved Devices)

Možnost Potrjene naprave (Approved Devices) vam omogoča, da izberete, če lahko modem uporablja katerokoli priključeno napravo ali le potrjene naprave. Če izberete možnost Approved, morate vsako napravo posebej potrditi na tej strani. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

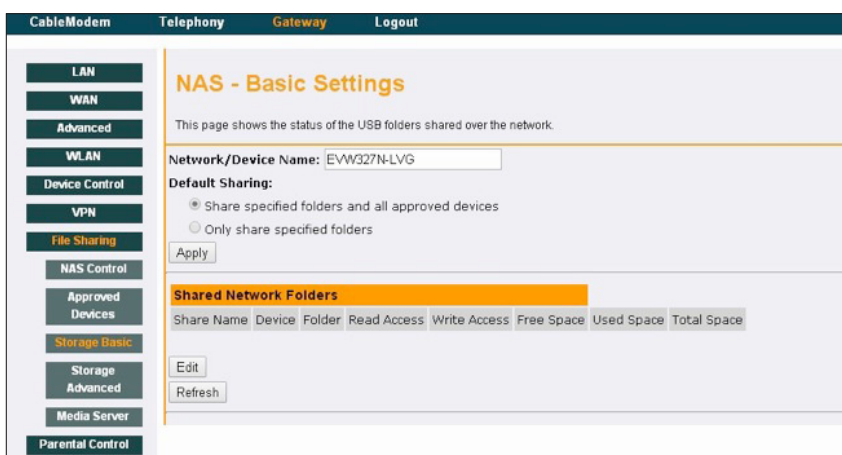
The screenshot shows the 'NAS - Approved Devices Settings' page. On the left is a sidebar with navigation links: LAN, WAN, Advanced, WLAN, Device Control, VPN, File Sharing (selected), NAS Control, Approved Devices, Storage Basic, Storage Advanced, Media Server, and Parental Control. The main content area has a title 'NAS - Approved Devices Settings' and a description: 'This page allows the configuration of the USB storage devices shared over the network.' Below this is a section 'Enable USB Devices connected to the USB port:' with radio buttons for 'All' (selected), 'Approved', and 'None', and an 'Apply Changes' button. There are two tables: 'Approved USB Devices' and 'Available USB Devices'. Both tables have columns: 'Select', 'Volume Name', 'Manufacturer', 'Product', 'Free Space', 'Used Space', 'Total Space', and 'SMART Status'. The 'Approved' table has a 'Remove' button next to it. The 'Available' table has an 'Add' button next to it. At the bottom, there is a 'Refresh List' button and a 'Safely Remove Device' button.

Oznaka	Opis
Enable USB devices connected to the USB port	Tu lahko vklopite naprave USB, ki so priključene na priključek USB. Možnosti so Vse (All), Potrjene (Approved) ali Nobena (None).
Apply Changes	Shrani spremembe.
Approved USB Devices	Prikaže informacije o trenutno potrjenih napravah USB.
Izberite	Tu lahko izberete naprave s potrjevanjem polj.
Volume Name	Prikaže ime naprave USB.
Manufacturer	Prikaže proizvajalca naprave USB.
Product	Prikaže vrsto naprave USB.
Free Space	Prikaže, koliko prostora je še na voljo na napravi USB za shranjevanje podatkov.
Used Space	Prikaže, koliko prostora je zasedenega na napravi USB za shranjevanje podatkov.
Total Space	Prikaže, koliko je prostora na napravi USB za shranjevanje podatkov.
SMART Status	Prikaže stanje SMART (tehnologija za samostojno spremljanje delovanja, analizo in poročanje stanja) naprave USB.
Remove	Za odstranjevanje naprave s seznama potrjenih naprav USB izberite napravo in kliknite Odstrani (Remove).
Available USB Devices	Prikaže naprave USB, ki so na voljo, da jih dodate na seznam potrjenih naprav USB. Posamezni vnosi polj so enaki kot pri potrjenih napravah (Approved Devices).

Oznaka	Opis
Add	Za dodajanje razpoložljive naprave USB na seznam potrjenih naprav USB, izberite napravo in kliknite Add.
Refresh List	Tu lahko osvežite seznam potrjenih in razpoložljivih naprav USB.
Safely Remove Device	Tu lahko varno odstranite napravo USB. Kliknite Safely Remove Device. Pokaže se prikazano okno. S spustnega seznama izberite napravo, ki jo želite odstraniti, in kliknite "Remove Selected Device". 

6.7.3 Uporaba možnosti Osnovne nastavitve shranjevanja (Storage Basic)

Stran z osnovnimi nastavitvami shranjevanja podatkov (Storage Basic) vam omogoča, da nastavite ime naprave in določite, katere mape želite dati v skupno rabo. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.



Oznaka	Opis
Network/Device Name	Tu lahko nastavite ime omrežja ali naprave.
Default Sharing	Nastavite privzeto možnost skupne rabe za napravo. Možnosti so: 1. Skupna raba določenih map in vseh potrjenih naprav 2. V skupno rabo daj le določene mape
Apply	Shrani spremembe privzetim nastavitvam skupne rabe.
Shared Network Folders	Informacije o omrežnih mapah v skupni rabi.
Edit	Izberite Uredi (Edit) za napredne nastavitve skupne rabe, kjer lahko urejate omrežne mape v skupni rabi.
Refresh	Osvežite seznam omrežnih map v skupni rabi.

6.7.4 Uporaba možnosti Napredne nastavitve shranjevanja (Storage Advanced)

Na strani z naprednimi nastavitvami shranjevanja podatkov Storage Advanced lahko nastavite imena naprave in delovne skupine ter vklopite ali izklopite podporo za protokola Windows Network in FTP (File Transfer Protocol). Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

NAS - Advanced Settings

This page allows configuration of the USB folders shared over the network.

Network/Device Name: EVW327N-LVG

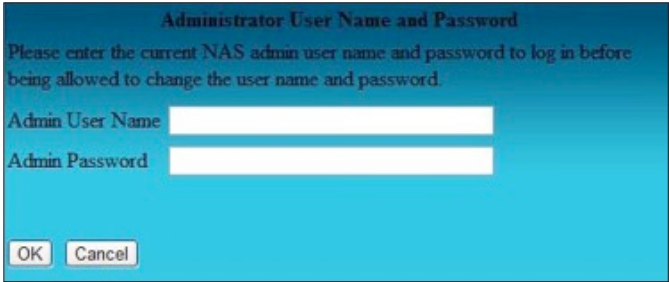
Workgroup Name: WORKGROUP

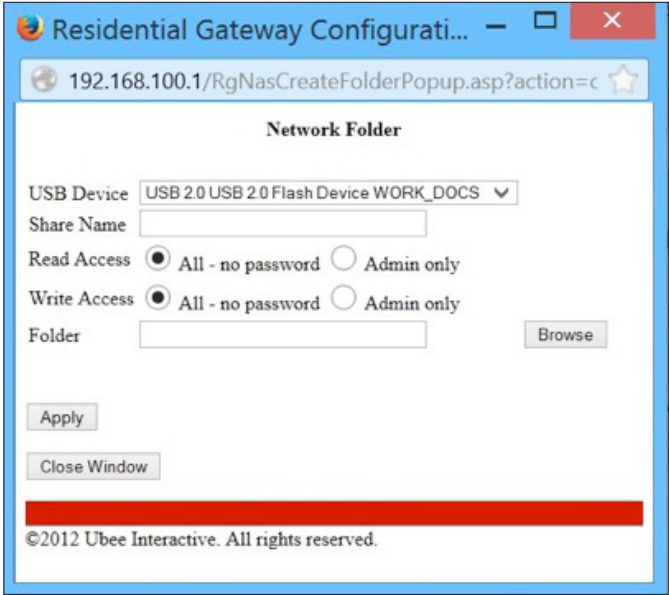
Set Admin Name/Password

Enable	Access Method	Link	Port
☒	Windows Network Connection	\\EVW327N-LVG	
☐	FTP (via internet)	ftp://192.168.0.10/	Port 21

Apply

Available Network Folders								
Actions	Share Name	Device	Folder	Read Access	Write Access	Free Space	Used Space	Total Space
Create Network Folder								
Refresh List								

Oznaka	Opis
Network/Device Name	Tu lahko nastavite ime omrežja ali naprave.
Workgroup Name	Če uporabljate delovno skupino Windows namesto domene, bo tu prikazano ime delovne skupine.
Set Admin Name/Password	Vpišite ime in geslo administratorja omrežne naprave za shranjevanje podatkov NAS in nato boste lahko spremenili uporabniško ime in geslo. 
Protocols	Tu lahko vklopite ali izklopite načine dostopa. Način dostopa Windows Network Connection je privzeto vklopljen. Način dostopa FTP je privzeto izklopljen. Če vklopite to nastavitev, bodo lahko oddaljeni uporabniki do naprave USB dostopali prek interneta z uporabo protokola FTP. Naslov IP v polju s povezavo je naslov nabora Linux IP, ki ga morate uporabiti kot naslov strežnika FTP, če uporabljate odjemalec FTP.
Apply	Shrani spremembe.
Available Network Folders	Prikaže informacije o razpoložljivih omrežnih mapah.
Actions	Prikaže gumba za urejanje (Edit) in odstranjevanje (Remove) map.
Share Name	Prikaže ime mape v skupni rabi, ki je bilo vpisano pri ustvarjanju nove mape "Create New Folder."
Device	Prikaže vrsto naprave in njeno ime.
Folder	Prikaže polno pot mape.
Read Access	Prikaže dovoljenja in bralni/pisalni dostop Write Access določen mapi. "All - no password" je prikazan, če lahko vsi uporabniki dostopajo do mape. "Admin only" je prikazan, če uporabniki potrebujejo geslo za dostop do mape.
Free Space	Prikaže, koliko prostora je še na voljo na napravi USB za shranjevanje podatkov.
Used Space	Prikaže, koliko prostora je zasedenega na napravi USB za shranjevanje podatkov.
Total Space	Prikaže, koliko je skupnega prostora na napravi USB za shranjevanje podatkov.

Oznaka	Opis
Create Network Folder	Ustvarite lahko omrežno mapo. Vpišite ustrezne informacije v naslednjem pojavnem oknu.  Ko kliknete Uveljavi (Apply), bodo tu vpisane informacije prikazane v tabeli dostopnih omrežnih map.
Refresh List	Osvežite seznam omrežnih map v skupni rabi.

6.7.5

Uporaba možnosti Večpredstavnostni strežnik (Media Server)

Stran z večpredstavnostnim strežnikom (Media Server) vam omogoča, da nastavite strežnik DLNA. Večpredstavnostni strežnik mora biti potrjen s certifikatom DLNA. DLNA (Digital Living Network Alliance) opredeljuje standarde, ki napravam omogočajo izmenjavo informacij, kot so fotografije, video in glasba. S to možnostjo nastavite ime večpredstavnostnega strežnika in imena datotek, ki bodo pregledana na napravi USB za shranjevanje podatkov. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

CableModem

Telephony

Gateway

Logout

LAN

WAN

Advanced

WLAN

Device Control

VPN

File Sharing

NAS Control

Approved Devices

Storage Basic

Storage Advanced

Media Server

Parental Control

Media Server

Configuration

This page controls configuration and scanning of the cable modem's media server.

Media Server

☒ Enabled
 ☐ Disabled

Scanning Status: READY

Media Server Name

EVW327N-DMS

Apply Basic Settings

Scan Settings

Scanning Method

☒ Scan All Files
 ☐ Scan Files By Type

Available File Types

Video

Audio

Image

Other

3gp2

3gp2

asf

avc

avi

bin

divx

div

flv

hdmov

iso

m1v

m2t

m2ts

m2v

m4p

m4v

mjpeg

mp3g

mkv

mov

mp2p

mp2t

mp2v

mp4

mp4ps

mpeg

mpeg

mpeg2

mpeg4

mpg

mpg2

mpg4

ogm

qt

rmv

3gp

aac

ac3

aif

aiff

at3p

au

cda

dts

flac

fl6

lpcm

m4a

mid

mka

mp1

mp2

mp3

mp4

mpc

ogg

pcm

ra

ram

rm

rmi

snd

wav

wave

wma

bmp

gif

ico

jpe

jpeg

jpg

pcd

png

pnm

ppm

qtf

qti

qtif

tif

tiff

Selected >

Selected >

Selected >

Selected >

All Video >>

All Audio >>

All Image >>

All Other >>

Add All Types >>>

Selected File Types

Video

Audio

Image

Other

< Selected

< Selected

< Selected

< Selected

<< All Video

<< All Audio

<< All Image

<< All Other

<<< Remove All Types

☐ Enable scheduled scanning every

0

 minutes

Apply Scan Settings

Scan Now

Oznaka	Opis
Osnovne nastavitve	
Media Server	Prikaže, ali je večpredstavnostni strežnik vklopljen ali ne.
Media Server Name	Prikaže ime večpredstavnostnega strežnika, ki bo prikazano na predvajalnikih.
Apply Basic Settings	Uveljavi osnovne nastavitve, ki ste jih izbrali.
Nastavitve skeniranja	
Scanning Method	Tu lahko nastavite način pregledovanja, in sicer pregled vseh datotek (Scan All Files) ali pregled po vrstah datotek (Scan Files By Type).

Oznaka	Opis
Available File Types	Prikaže seznam vseh razpoložljivih vrst datotek na večpredstavnostnem strežniku. Kategorije datotek, ki so na voljo, vključujejo video, zvok, slike in drugo. Pod vsako kategorijo datotek lahko izberete specifične vrste datotek, ki jih želite poiskati. Prav tako lahko izberete pregled vseh vrst datotek v izbrani kategoriji. Ko jih izberete, se bodo te vrste datotek prikazale v razdelku z izbranimi vrstami datotek (Selected File Types).
Selected File Types	Prikaže vrste datotek, ki so bile izbrane v razdelku Available File Types.
Enable scheduled scanning	Izberite to polje za vklop rednega pregledovanja. Vpišite every X minutes interval pregledovanja v minutah.
Apply Scan Settings	Uveljavi nastavitve pregledovanja, ki ste jih nastavili.
Scan Now	S klikom na ta gumb boste sprožili pregled vsebin na večpredstavnostnem strežniku.

6.8 Uporaba možnosti Starševski nadzor (Parental Control)

Možnosti starševskega nadzora vam omogočajo, da nadzirate dostop do interneta za uporabnike v omrežju EVW327N. Meni starševskega nadzora vam omogoča, da:

- Omejite dostop z uporabniškim imenom in geslom
- Blokirate določene spletne strani z uporabo ključnih besed
- Določite dneve in obdobja, ko lahko uporabniki dostopajo do interneta



Koraki

Za dostop do menija za starševski nadzor:

1. V glavnem meniju kliknite možnost Prehod (Gateway).
2. V levem meniju izberite možnost Starševski nadzor (Parental Control).
3. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:
 - Nastavitev uporabnika (User Setup)
 - Osnovne nastavitve (Basic Setup)
 - Časovni filter (Time Filter)

6.8.1 Uporaba možnosti nastavitve uporabnika (User Setup)

Z možnostjo nastavitve uporabnika (User Setup) lahko nastavite, kateri uporabniški računi se lahko povežejo z vašim fiksnim ali brezžičnim omrežjem. Prav tako lahko nastavite lastnosti povezave. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
User Configuration	
Add User Remove User Enable	Določa uporabniške račune: • Za izbiro obstoječega uporabnika ga izberite iz spustnega menija User Settings. • Če želite dodati novega uporabnika, vpišite ime uporabnika in kliknite Dodaj uporabnika (Add User). Upoštevajte, da uporabniško ime ne more vsebovati presledkov. • Za aktivacijo izbranega uporabnika izberite možnost Enable. • Uporabnika odstranite tako, da izberete njegovo ime s spustnega menija in kliknete Odstrani uporabnika (Remove User).
Password	Določite geslo za izbranega uporabnika. Geslo je zahtevano, če se uporabnik poskuša z internetom povezati preko prehoda EVW327N.
Re-Enter Password	Za potrditev ponovno vpišite geslo.
Trusted User	Uporabnike lahko prav tako potrdite kot zaupanja vredne uporabnike (Trusted User), kar pomeni, da bo imel ta uporabnik dostop do interneta, ne glede na nastavljene filtre. S to možnostjo lahko uporabniku omogočite neomejen dostop, ob tem pa obdržite vse prejšnje nastavitve.
Content Rule	Prikaže se spustni meni z obstoječimi pravili glede vsebine, ki opredeljujejo, katere spletne strani lahko uporabnik obišče in katerih ne.
White List Access Only	Omogoča vklop možnosti, ki dovoljuje le obiske dovoljenih strani. Če ste ustvarili pravilo s črnim seznamom (prepovedane strani) in belim seznamom (dovoljene strani), izberite možnost dostopa le do strani z belega seznama (White List Access Only) in EVW327N bo pravilnik uveljavil za izbranega uporabnika.

Oznaka	Opis
Time Access Rule	Izberite pravilo omejenega dostopa do interneta za izbranega uporabnika.
Session Duration	Tu lahko v minutah vpišete čas, po katerem bo uporabnikova seja potekla. Ko seja poteče, se lahko uporabnik ponovno prijavi za novo sejo enake dolžine.
Inactivity Time	Nastavite lahko vrednost časovne omejitve, ko je uporabnik neaktiven na internetu. Ko se čas izteče, je uporabnikova povezava z internetom prekinjena.
Apply	Shranite vse spremembe.
Trusted Computers	Določite zaupanja vredne gostitelje, za katere starševski nadzor ne velja.
Add	Vpišite naslov MAC zaupanja vrednega gostitelja in kliknite Dodaj (Add) za vklop naprave kot zaupanja vrednega računalnika.
Remove	Odstrani zaupanja vreden računalnik, ko ga izberete na seznamu in kliknete Remove.

6.8.2

Uporaba možnosti Osnovne nastavitve (Basic Setup)

Možnost osnovne nastavitve (Basic Setup) vam omogoča, da vklopite starševski nadzor in izberete pravila za blokiranje nekaterih spletnih strani in vsebin. Ko spremenite nastavitve starševskega nadzora, kliknite na ustrezni gumb za uveljavitev (Apply), dodajanje (Add) ali odstranjevanje (Remove) novih nastavitvev. Za ogled trenutno aktivnih nastavitvev osvežite stran v brskalniku. Opisi polj so navedeni pod primerom okna.

Oznaka	Opis
Enable Parental Control	Ko izberete polje in kliknete Apply, se bo aktiviral starševski nadzor.
Apply	Shrani vse spremembe na zaslonu in aktivira starševski nadzor, če izberete to polje.
Nastavitve pravilnikov dostopa do vsebin	
Add New Policy	Doda pravilnik na seznam pravilnikov. Vpišite ime pravilnika in kliknite Dodaj nov pravilnik (Add New Policy). Upoštevajte, da ime pravilnika ne more vsebovati presledkov.
Content Policy List	Tu si oglejte seznam obstoječih pravilnikov, ki jih lahko izberete.
Remove Policy	Izbriše pravilnik s seznama pravilnikov za blokiranje vsebine. Izberite pravilnik in kliknite Odstrani pravilnik (Remove Policy).
Keyword List	Prikaže seznam ključnih besed, s katerimi lahko blokirate naslove spletnih strani, ki vsebujejo te besede.
Keyword List	Prikaže seznam ključnih besed, s katerimi lahko blokirate naslove spletnih strani, ki vsebujejo te besede.
Add Keyword	Tu dodate ključno besedo na seznam ključnih besed. V polje vpišite besedo in pritisnite gumb Dodaj ključno besedo (Add Keyword). Ključna beseda je nato dodana na seznam.
Remove Keyword	Odstranite ključno besedo s seznama. Izberite ključno besedo in kliknite gumb Odstrani ključno besedo (Remove Keyword).
Blocked Domain List	Prikaže spletne domene (na primer, nezelena.si), za katere lahko blokirate dostop.
Add Domain	Doda domeno na seznam blokiranih domen. Vpišite domeno v polje in pritisnite gumb za dodajanje domene (Add Domain). Domena je nato dodana na seznam.
Remove Domain	Odstrani domeno s seznama blokiranih domen. Izberite domeno in kliknite gumb za odstranjevanje domene (Remove Domain).
Allowed Domain List	Prikaže spletne domene (na primer, varna.si), za katere lahko uporabnikom dovolite le dostop do teh domen.
Add Allowed Domain	Doda domeno na seznam dovoljenih domen. Vpišite domeno v polje in pritisnite gumb za dodajanje domene (Add Allowed Domain). Domena je nato dodana na seznam.
Remove Allowed Domain	Odstrani domeno s seznama dovoljenih domen. Izberite domeno in kliknite gumb za odstranjevanje domene (Remove Allowed Domain).
Override Password	Če naletite na blokirano spletno stran, se lahko blokadi izognete z vpisom gesla.
Password	Vpišite geslo, s katerim se boste izognili blokadi spletne strani.
Re-Enter the Password	Ponovno vpišite geslo in ga s tem potrdite.
Access Duration	Tu lahko vpišete trajanje (v minutah) dostopa do blokirane strani po tem, ko ste se blokadi izognili z vpisom gesla.
Apply	Shrani spremembe gesla in čas dovoljenega dostopa.

6.8.3 Uporaba možnosti Filtriranje glede na čas (Time Filter)

Uporabite možnost filtriranja glede na čas (Time Filter) za nastavitve pravilnikov dostopa, s katerimi blokirate dostop do interneta v določenem obdobju. Polja so pojasnjena po primeru okna.

Oznaka	Opis
Nastavitve pravilnikov časa dostopa	
Add New Policy	Doda nov pravilnik časovne omejitve dostopa. Vpišite ime pravilnika in kliknite na gumb za dodajanje novega pravilnika (Add New Policy).
Time Access Policy List	Prikaže obstoječe pravilnike v spustnem seznamu.
Enabled	Aktivira pravilnik. Iz spustnega seznama izberite pravilnik in za vklop kliknite Enabled.
Remove	Odstrani pravilnik. Iz spustnega seznama izberite pravilnik in za odstranjevanje kliknite Remove.
Days to Block	Tu lahko izberete dneve, ko bo blokiran dostop do interneta.
Time to Block: All day or a specific time frame	Opredeli čas za blokiranje dostopa: • Za blokiranje čez ves dan, kliknite možnost All Day za popolno blokado na izbrane dneve. • Za blokiranje določenega časovnega obdobja na izbrane dneve, vpišite začetni čas (Start time) in končni čas (End time). Pri vsakem izberite še jutro (AM) ali popoldne (PM).
Ports to Block	Opredeli razpon vrat za blokiranje, če je izbrana možnost Enabled. • Port Start: Vpišite začetno številko vrat za blokiranje. • End Port: Vpišite končno številko vrat za blokiranje. • Protocol: Izberite vrsto protokola. Možnosti so UDP, TCP ali oboje (Both).
Apply	Shranite vse spremembe.