



NAVODILA ZA UPORABO

WLAN USB ključ z anteno

Edimax EW-7612UAn

Kataloška št.: 97 60 72

KAZALO

1. UVOD	3
1.1 ZNAČILNOSTI	3
1.2 KARAKTERISTIKE.....	3
1.3 VSEBINA PAKETA.....	3
2. POSTOPEK NAMESTITVE	4
3. PRIPOMOČEK ZA KONFIGURACIJO	12
3.1 PREGLED PRIPOMOČKOV	13
3.2 RAZPOLOŽLJIVO OMREŽJE.....	14
3.3 SPLOŠNO	14
3.4 PROFIL.....	15
3.5 STATUS.....	20
3.6 STATISTIKA	21
3.7 NASTAVITEV BREŽIČNE ZAŠČITE (WPS)	21
3.8 PROGRAMSKA OPREMA DOSTOPNE TOČKE (AP).....	24
4. ODPRAVA NAPAK.....	28
5. FCC IZJAVA	30
6. IZJAVE, VARNOST, UPORABA V EU	31
GARANCIJSKI LIST	32

1. UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup te brezžične omrežne kartice za visoke hitrosti! Poleg splošnih brezžičnih standardov 802.11b/g, lahko s to brezžično omrežno kartico dostopate tudi do brezžičnih omrežij 802.11n - hitrost prenosa podatkov je 300Mbps, kar je 12-krat hitreje kot brezžično omrežje 802.11g!

Iz varnostnih razlogov WLAN, ta adapter podpira 64/128-bitno WEP šifriranje podatkov, ki vaše brezžično omrežje ščiti pred prisluškovanjem. Prav tako podpira funkcijo tehnologije WPA (zaščita brezžičnega dostopa). Uporabniki klienta morajo biti pred dostopom do AP ali AP usmerjevalnikov avtorizirani, podatki ki se prenašajo v omrežju pa so šifrirani/dešifrirani s tajnim ključem, ki se dinamično spreminja. Poleg tega ta adapter podpira funkcijo WPA2. WPA2 omogoča močnejši šifrirni mehanizem AES (napredni šifrirni standard), ki je pogoj za nekatere poslovne in vladne uporabnike.

Ta adapter je z vsestranskimi funkcijami stroškovno učinkovit in predstavlja najboljšo rešitev za postavitve vašega brezžičnega omrežja.

1.1 ZNAČILNOSTI

- Deluje z 802.11b/g/n brezžičnimi omrežnimi napravami.
- Visoka hitrost prenosa podatkov – do največ 300 Mbps.
- Visoka prepustnost podpira zahteve pasovne širine multimedijskih podatkov.
- Podpira 64/128-bitno WEP šifriranje podatkov, WPA, WPA2.
- Avtomatsko alternativno povečuje varnost in zanesljivost podatkov.
- Podpira najbolj razširjene operacijske sisteme: Windows 2000/XP/Vista/7.
- Podpira vmesnik USB 2.0.

1.2 KARAKTERISTIKE

- Standard: IEEE 802.11b/g/n
- Vmesnik: USB 2.0 tip A
- Frekvenčni pas: 2.4000 ~ 2.4835GHz (industrijski znanstveni medicinski pas)
- Stopnja podatkov: do največ 300 Mbps (RX)
- Varnost: 64/128-bitno WEP šifriranje podatkov, WPA, WPA2.
- Gonilniki: Windows 2000/XP/Vista/7.
- LED indikatorji: povezava/aktivnost.
- Temperatura: za delovanje 32 – 104°F (0 – 40°C), za shranjevanje -13 – 149°F (-25 – 65°C).
- Vlažnost: največ 95% (nekondenzirajoča).

1.3 VSEBINA PAKETA

Pred začetkom namestitve najprej preverite, da se v paketu nahajajo vsi elementi. V paketu morajo biti:

- 1 x USB adapter
- 1 x CD (z gonilniki, pripomočki in navodili za uporabo)
- 1 x hitri vodič

- USB kabel

Če manjka katerikoli od navedenih elementov, se takoj obrnite na vašega prodajalca.

2. POSTOPEK NAMESTITVE

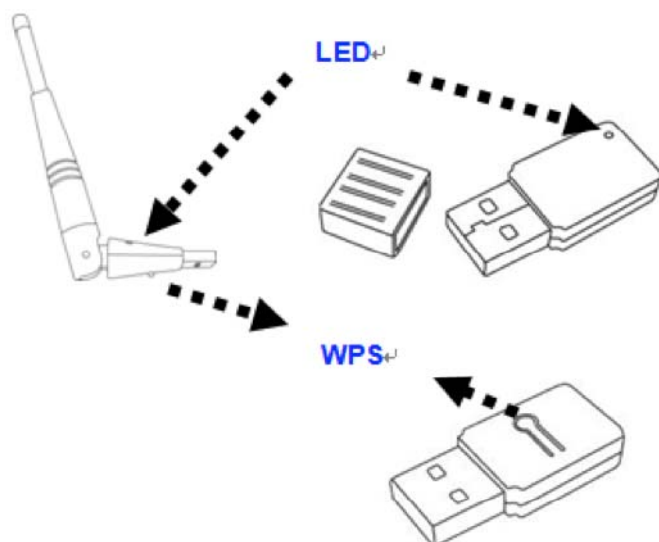
Predno nadaljujete z namestitvijo, upoštevajte spodnje opombe.

Opomba 1: Spodaj prikazana namestitev je narejena na Windows XP (postopki za Windows 2000/Vista/7 so podobni).

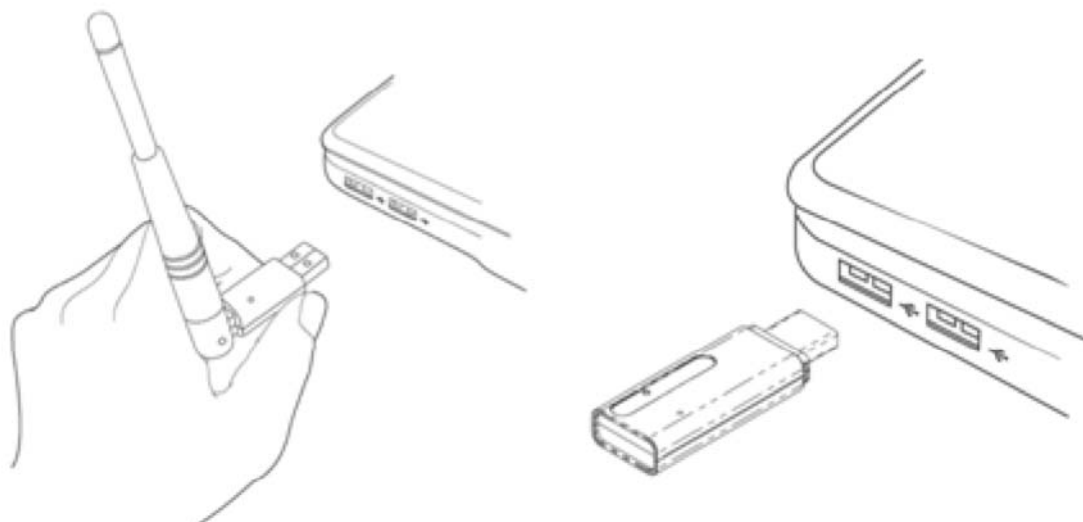
Opomba 2: Če ste že kdaj namestili gonilnik in pripomočke za brezžični PC adapter, prosimo da staro verzijo najprej odstranite z računalnika.

NAMESTITEV STROJNE OPREME

Za namestitev vaše nove USB brezžične omrežne kartice sledite spodnjim napotkom:



USB brezžično omrežno kartico vstavite v prazen USB 2.0 port na vašem računalniku, ko je le-ta vklopljen.



Pri vstavljanju kartice nikoli ne uporabljajte sile. Če se vam zdi, da vstavljanje ni enostavno, kartico obrnite in poskusite ponovno.

Na zaslону vašega računalnika se odpre naslednje okno. Kliknite "Cancel" (opusti).



NAMESTITEV PROGRAMSKE OPREME

Ta čarovnik deluje na Windows 2000/XP/Vista/7.

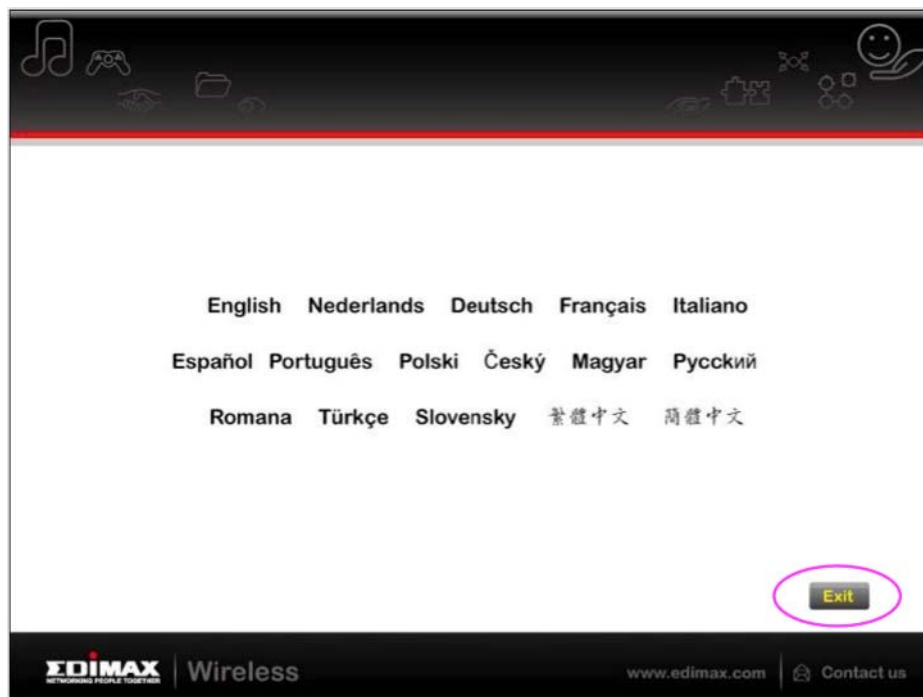
Brezžični adapter lahko namestite z uporabo EZMAX čarovnika za namestitev, ki se nahaja na priloženem CD-ju. Čarovnik je enostavno in hitro orodje za konfiguracijo internetne povezave po serijskem postopku. Ob zagonu EZMAXovega čarovnika za namestitev se odpre spodnje pozdravno okno. Za začetek konfiguracije najprej izberite jezik. Čarovnik vas bo vodil do dokončanja vaše omrežne povezave. V teh navodilih ne bodo opisani napotki za EZMAXovega čarovnika za namestitev.



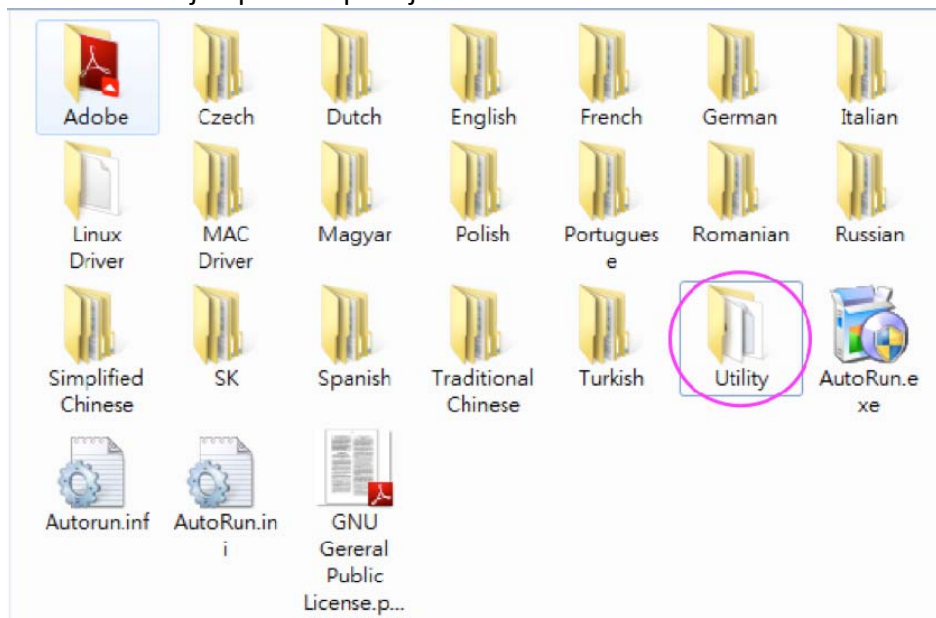
Če izgubite priloženi CD ali želite tradicionalni postopek namestitve, po korakih sledite tem navodilom za uporabo.

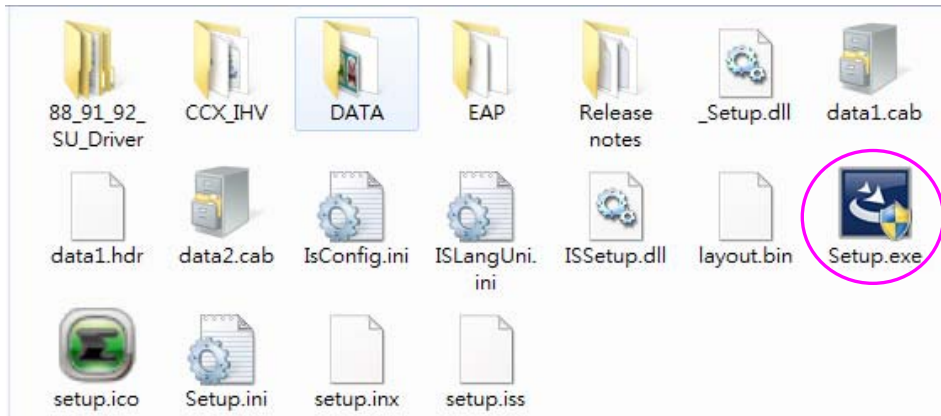
1. Namestitev gonilnikov in pripomočkov

Če imate rajši tradicionalni postopek namestitve, v CD-ROM pogon računalnika vstavite CD za namestitev in s klikom na "Exit" (izhod) onemogočite EZmax čarovnika za namestitev.

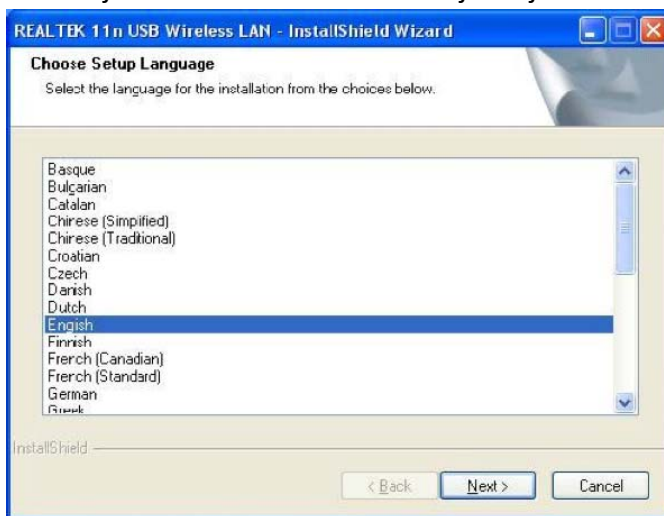


Če je vaš operacijski sistem Windows 2000/XP/Vista/7, program "Utility/Setup.exe" izvedite kakor je opisano spodaj.

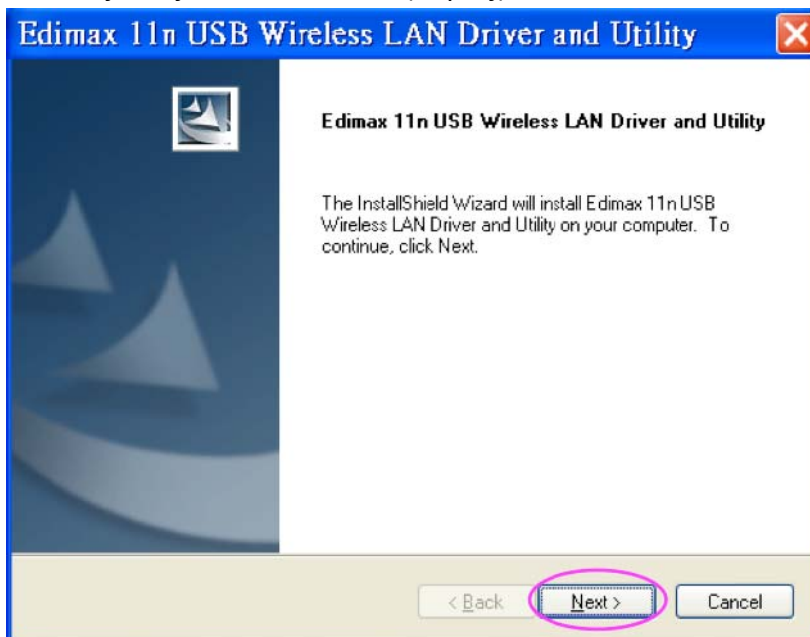




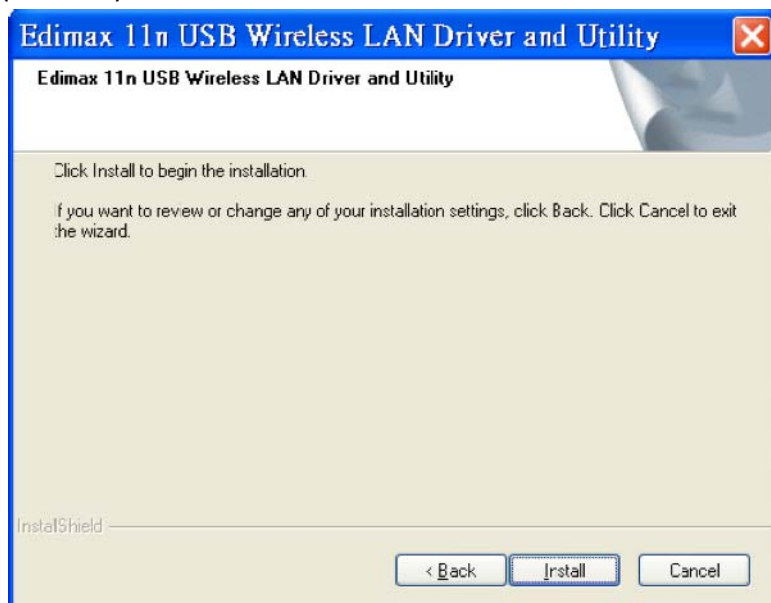
Izberite jezik namestitve in za nadaljevanje kliknite na "OK".



Za nadaljevanje kliknite "Next" (naprej).



Nato se odpre naslednje sporočilo. Za začetek namestitve kliknite na "Install" (namesti).



Sistem začne z nameščanjem gonilnikov in pripomočkov.



Za dokončanje namestitve gonilnikov in pripomočkov kliknite "Finish" (dokončaj).

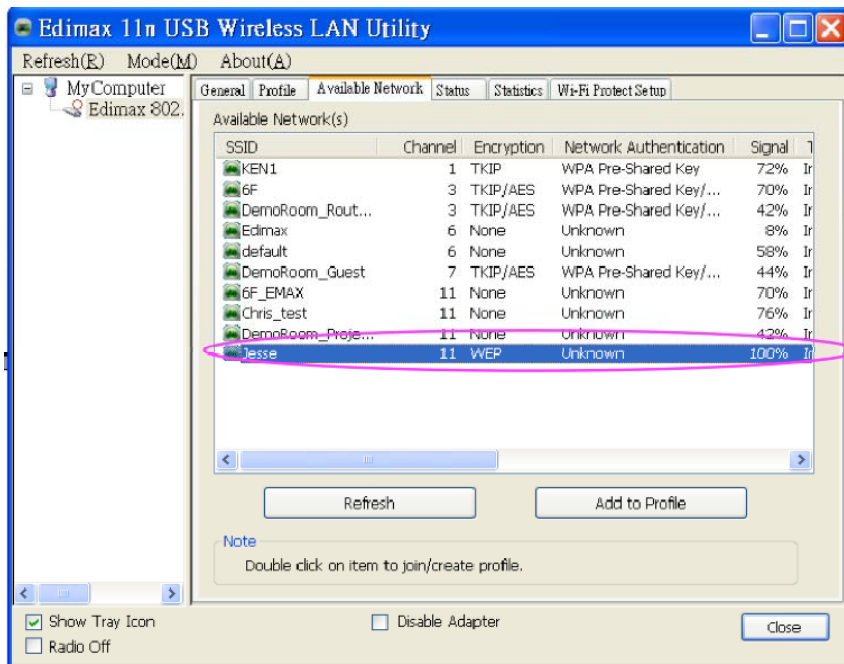


2. Povezava na brezžično dostopno točko

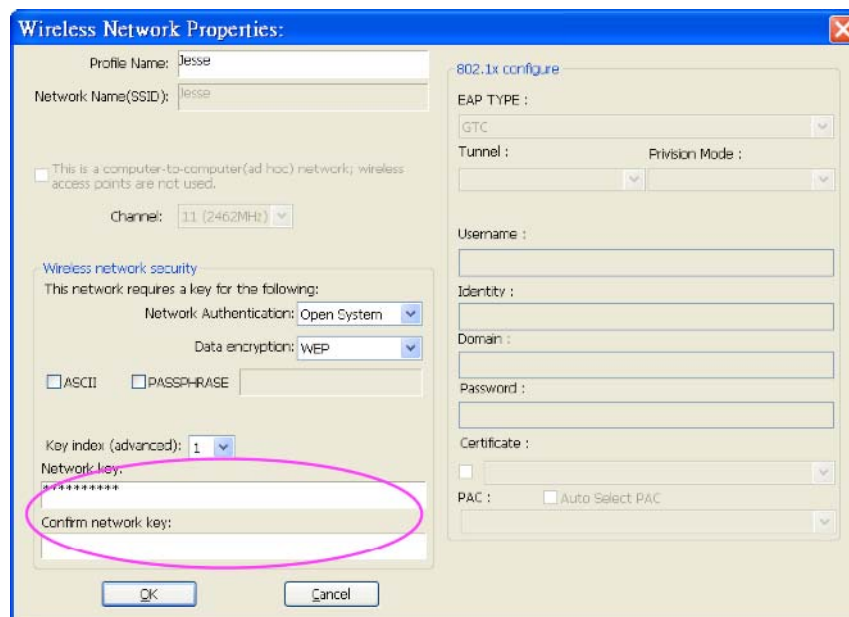
- A. Za začetek konfiguracije adapterja dvokliknite na ikono v opravilni vrstici ali pa z desno miškino tipko kliknite na ikono in izberite "odpri pripomoček za konfiguracijo".



- B. Odpre se pripomoček adapterja. Kliknite na zavihek "Available Network" (razpoložljivo omrežje) in dvokliknite na brezžično dostopno točko, na katero se želite povezati.

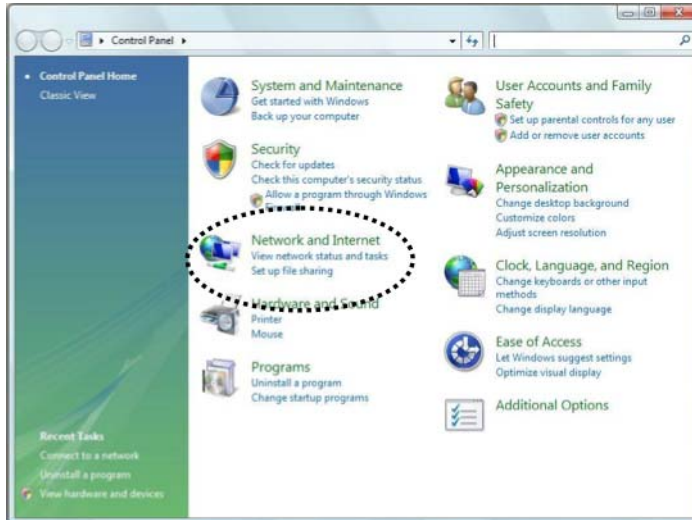


- C. Vnesite varnostne nastavitve in za vzpostavitev omrežne povezave kliknite "OK".

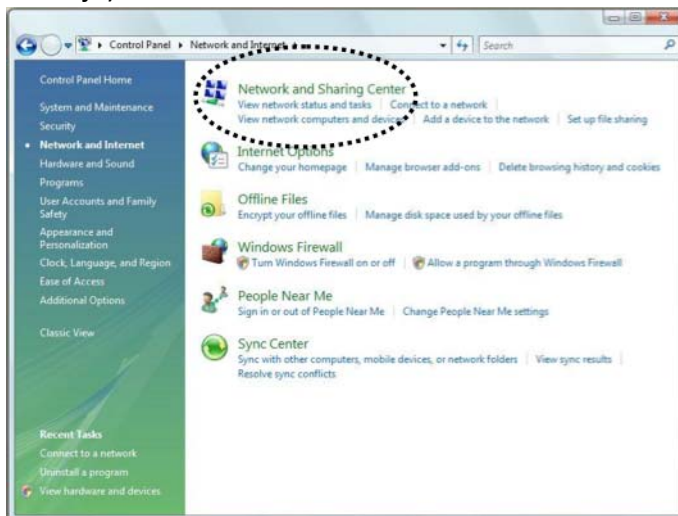


***Pri Windows Visti uporabite "Windows Zero Configuration":**

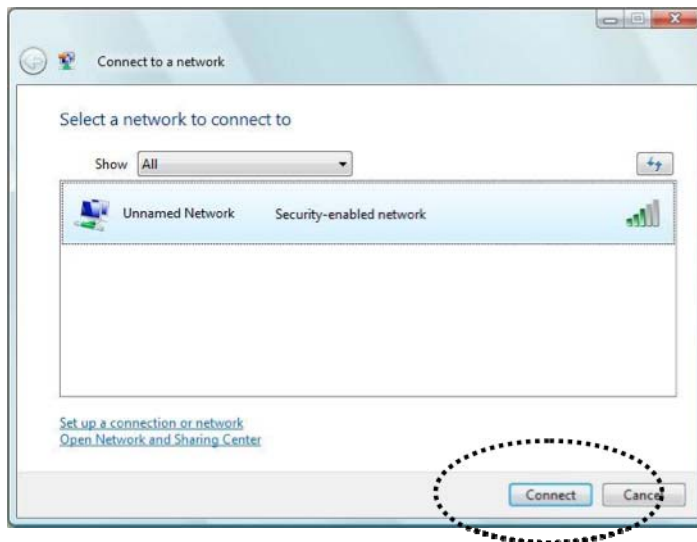
- A. Uporabniki Windows Viste lahko za povezavo na brezžično dostopno točko uporabite "Windows Zero Configuration".
Kliknite gumb "Start", izberite "Control Panel" (nadzorna plošča) in tam kliknite na "Network and Internet" (omrežje in internet).



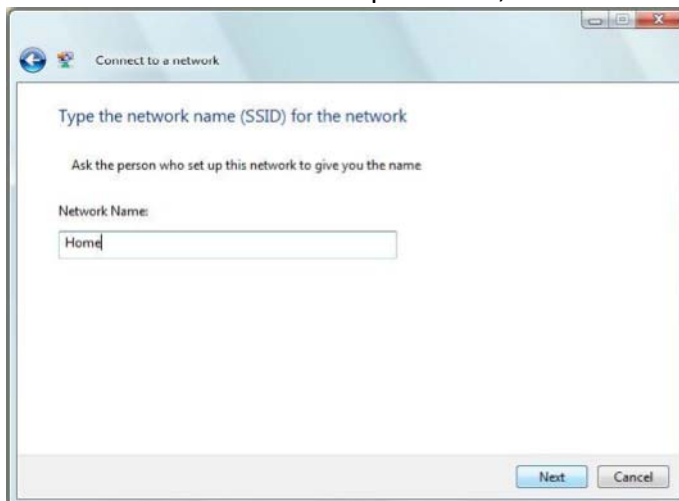
- B. V "Network and Sharing Center" kliknite na "Connect to a network" (poveži se v omrežje).



- C. Če je dostopna točka, ki jo želite uporabiti prikazana, kliknite nanjo in nato kliknite gumb "Connect" (poveži).



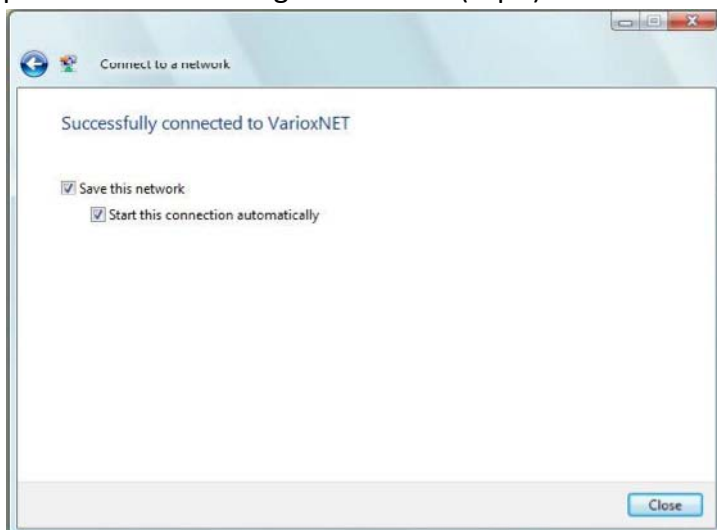
- D. Če je dostopna točka neimenovana (če je na primer SSID te brezžične dostopne točke skrit), vas sistem pozove, da vnesete njeno ime, ki mora biti enako SSID nastavitvam brezžične dostopne točke, na katero se želite povezati.



- E. Če je dostopna točka zaščitena s postopkom šifriranja, je potrebno na tem mestu vnesti kodo ali geslo. Ta se mora ujemati z nastavitvami šifriranja na dostopni točki.



- F. Če je sedaj na zaslonu spodnji prikaz, je povezava med vašim računalnikom in brezžično dostopno točko uspešno vzpostavljena. Za vzpostavitev omrežne povezave kliknite na gumb "Close" (zapri).



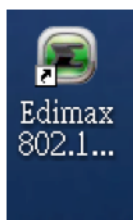
3. PRIPOMOČEK ZA KONFIGURACIJO

Pripomoček za konfiguracijo je izjemna aplikacija, ki vam pomaga konfigurirati brezžični LAN Mini USB adapter in spremlja status povezave in statistiko med procesom komunikacije.

Pripomoček za konfiguracijo je viden kot ikona v opravilni vrstici in na Windows namizju. Odprete ga lahko z dvoklikom na ikono.

Z desnim klikom na ikono v opravilni vrstici se odpre meni, v katerem je nekaj elementov za delovanje pripomočka za konfiguracijo:

- "Open Config Utility" (odpri pripomoček za konfiguracijo): kliknite, če želite odpreti pripomoček za konfiguracijo.
- "About": kliknite, če želite prikazati informacije o pripomočku.
- "Hide" (skrij): kliknite, če želite pripomoček v opravilni vrstici skriti.
- "Quit" (izhod): kliknite, če želite zapreti pripomoček v opravilni vrstici.



Na namizju



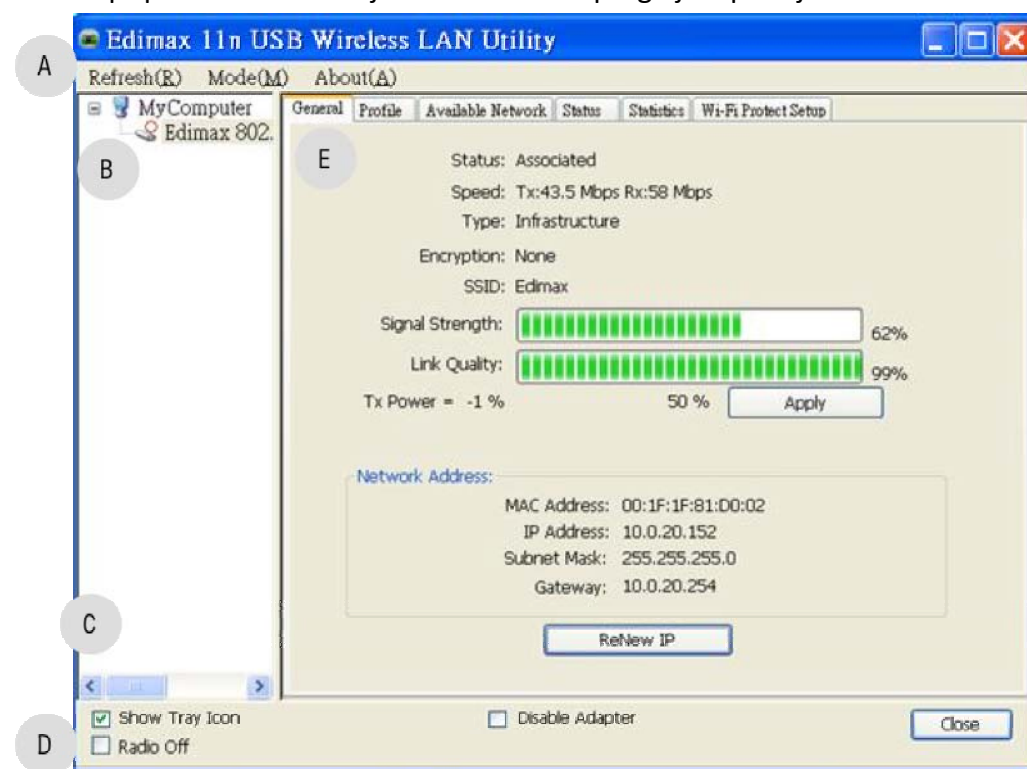
V opravilni vrstici



Desni klik v opravilni vrstici

3.1 PREGLED PRIPOMOČKOV

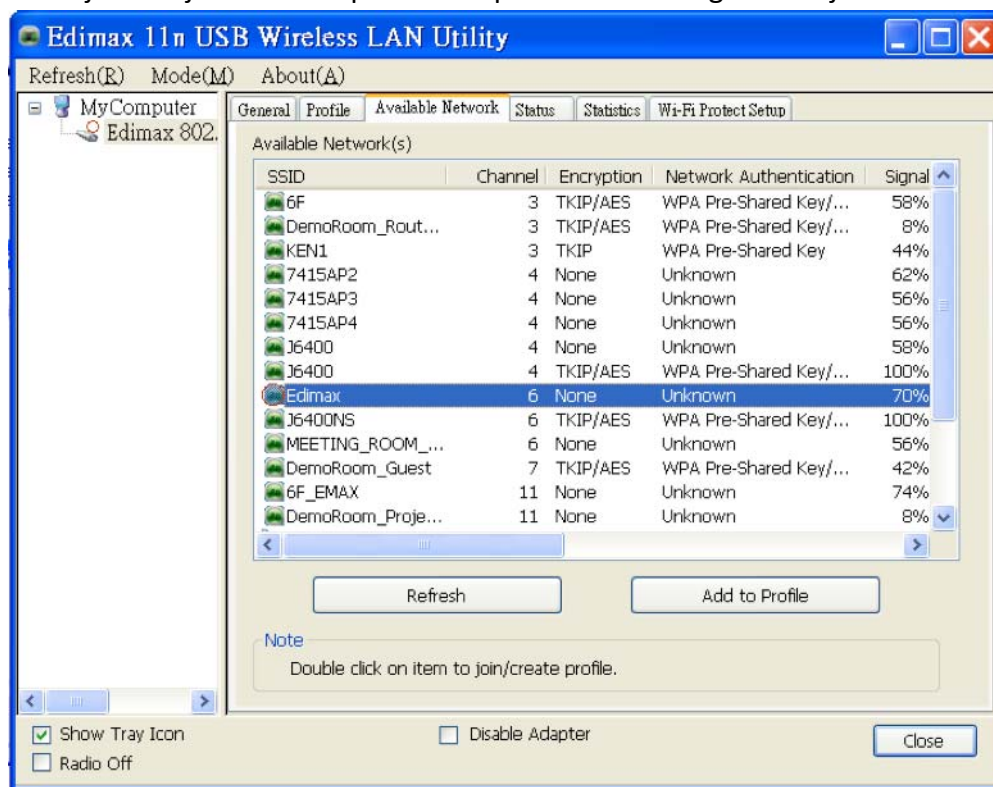
V oknu pripomočka se nahaja več delov. Za opis glejte spodnjo tabelo.



Oznaka	Opis
A	<p>“Refresh” – osvežitev seznama adapterjev v polju z oznako “B”.</p> <p>“Mode” – obstajata dva načina delovanja: postaja in dostopna točka. Če izberete postajo (“Station”), adapter deluje kot brezžični adapter. Če izberete dostopno točko (“Access Point”), adapter deluje kot brezžična dostopna točka.</p> <p>“View” – če omogočite “Status Bar” (prikaz statusa), se v polju z oznako “D” pokaže trenutni status pripomočka.</p> <p>“About” – izberite, če želite preveriti verzijo pripomočka.</p>
B	<p>Tukaj je prikazan seznam za konfiguracijo več adapterjev na vašem računalniku. To storite s pomočjo pripomočkov.</p>
C	<p>“Show Tray Icon” – izberite, če želite da je ikona pripomočka v opravljeni vrstici vidna.</p> <p>“Disable Adapter” – s to funkcijo lahko omogočite ali onemogočite adapter.</p> <p>“Windows Zero Config” – kliknite, če želite adapter konfigurirati v Windows XP Zero Configuration.</p> <p>“Radio Off” – s to funkcijo sami vklopite ali izklopite radio adapterja. Če je radio izklopljen, adapter ne deluje.</p>
D	<p>To je prikaz statusa, ki prikazuje trenutni status pripomočka. Če ga želite zapreti, to storite v elementu “View”.</p>
E	<p>V oknu se nahaja več zavihkov, v katerih lahko nastavite funkcije adapterja. Njihov opis najdete v naslednjih podpoglavjih.</p>

3.2 RAZPOLOŽLJIVO OMREŽJE

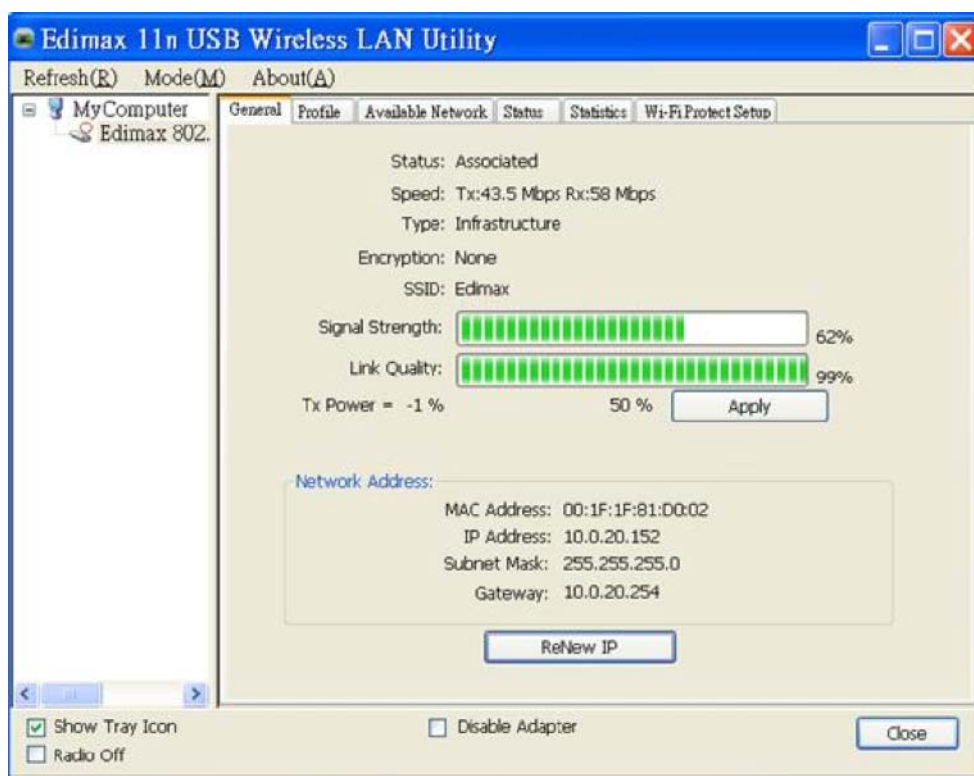
Ko odprete okno pripomočka za konfiguracijo, sistem skenira vse kanale in na ta način išče vse dostopne točke / postaje v dosegljivem območju vašega adapterja in se samodejno poveže na brezžično omrežje z najmočnejšim signalom. V zavihku "Available Network" (razpoložljivo omrežje) so navedena vsa bližnja brezžična omrežja. Tukaj lahko tudi spremenite povezavo na drugo omrežje.



Oznaka	Opis
"Available Networks" (razpoložljivo omrežje)	Na tem seznamu so vse informacije o razpoložljivih brezžičnih omrežjih, ki so v dosegu vašega adapterja. Informacije vključujejo SSID, kanal, šifriranje, preverjanje pristnosti omrežja, signal in podobne. Če se želite povezati na omrežje s seznama, dvokliknite na izbrano omrežje.
"Refresh" (osveži)	S klikom na gumb "Refresh" (osveži) posodobite seznam razpoložljivih omrežij. Priporočljivo je, da seznam osvežite po tem, ko ste spremenili omrežno povezavo.
"Add to Profile" (dodaj k profilu)	V profilu so shranjene nastavitve omrežja, zato da se vanj lahko hitro povežete. Če želite izbrano omrežje dodati v profil, kliknite ta gumb.

3.3 SPLOŠNO

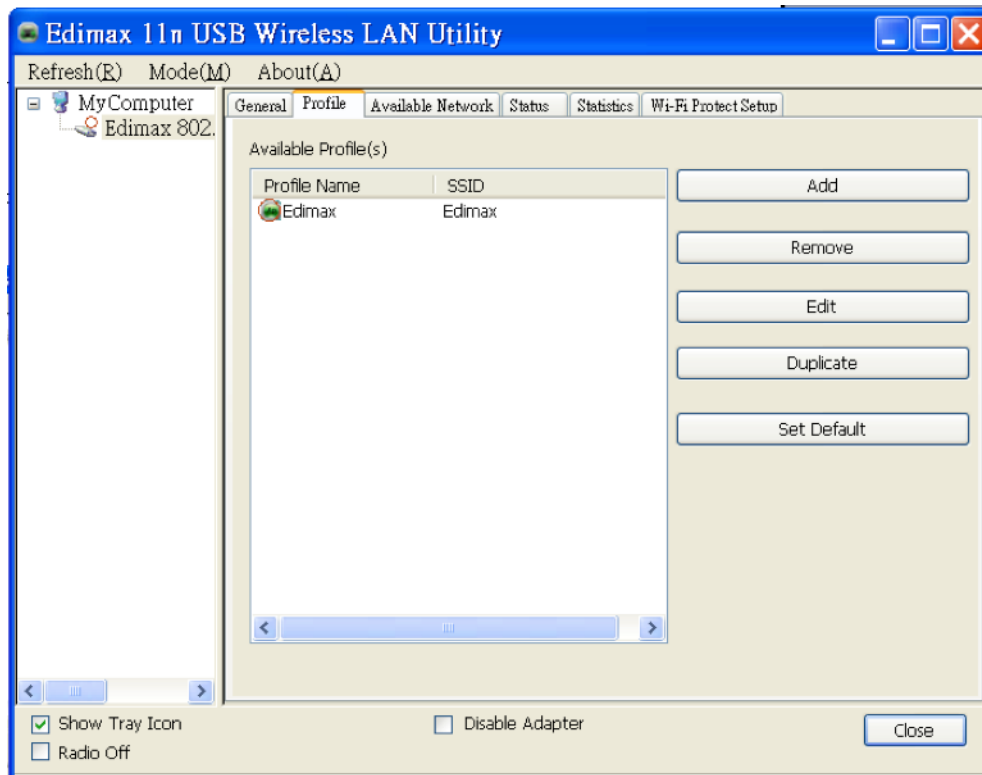
Če želite preveriti status povezave adapterja, kliknite na zavihek "General" (splošno). Ta zavihek prikazuje informacije o hitrosti povezave, tipu omrežja, načinu šifriranja, SSID, moči signala, kvaliteti povezave in omrežnem naslovu adapterja.



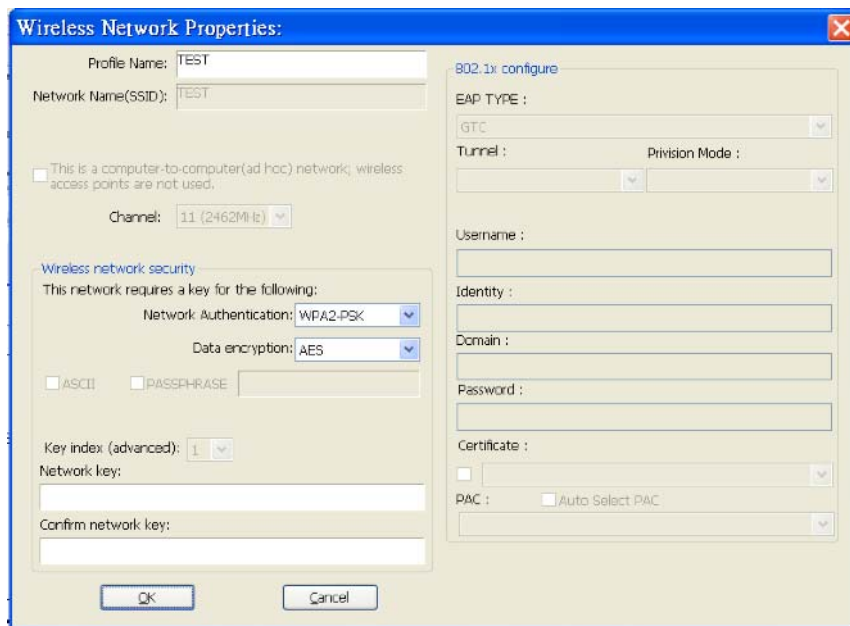
Oznaka	Opis
“Status”	Prikazuje status povezave adapterja.
“Speed” (hitrost)	Prikazuje trenutno hitrost.
“Type” (tip omrežja)	<p>“Infrastructure” – ta način delovanja zahteva prisotnost dostopne točke 802.11. Vsaka komunikacija poteka preko dostopne točke ali usmerjevalnika.</p> <p>“IBSS” – ta način izberite, če se želite povezati na drugo brezžično postajo v brezžičnem LAN omrežju, ki ne poteka preko dostopne točke ali usmerjevalnika.</p>
“Encryption” (šifriranje)	Prikazuje nastavev šifriranja trenutne povezave in vključuje: “None” (brez), WEP, TKIP ali AES.
SSID	SSID (do največ 32 ASCII znakov) je unikatno ime v WLAN. ID preprečuje nenamerno združitev dveh WLAN, ki se nahajata v istem dometu.
“Signal Strength” (moč signala)	Prikazuje moč brezžičnega signala.
“Link Quality” (kvaliteta povezave)	Prikazuje kvaliteto brezžične povezave.
“Network Address” (naslov omrežja)	Prikazuje MAC in IP naslov ter ostale informacije adapterja.

3.4 PROFIL

Seznam profilov je namenjen za upravljanje omrežij, v katere se pogosto povezujete. Profil upravljate z dodajanjem, odstranjevanjem, popravljanjem, podvajanjem in nastavitvijo privzetega omrežja.



Oznaka	Opis
“Available Profile(s)” (razpoložljiv-i profil-i)	Ta seznam prikazuje prednostna omrežja za brezžično povezavo. Ta lahko dodate, odstranite, popravljate, podvojite ali eno izmed njih nastavite za privzeto povezavo.
Gumb “Add/Remove/Edit” (dodaj/odstrani/popravi)	S klikom na te gumbe dodate/ izbrišete/ popravite izbrane profile.
“Duplicate” (podvoji)	Če želite postaviti nov profil z istimi nastavitvami kot jih ima vaš trenutni profil, lahko kliknete na ta gumb.
“Set Default” (nastavi za privzeto)	Kliknite na ta gumb, če želite v seznamu razpoložljivih profilov, enega določiti kot privzeto omrežje za povezavo.



Oznaka	Opis
“Profile Name“ (ime profila)	Za prepoznavo različnih omrežij (dostopnih točk) izberite prepoznavno ime profila.
“Network Name SSID“ (ime omrežja)	SSID (do največ 32 ASCII znakov) je unikatno ime v WLAN. ID preprečuje nenamerno združitev dveh WLAN, ki se nahajata v istem dometu. Določite lahko SSID za adapter, nato pa se lahko le naprava z istim SSID nanj poveže.
“This is a computer-to-computer (ad hoc) network; wireless access points are not used.“ (to je omrežje računalnik na računalnik; dostopne točke se ne uporabljajo)	Obstajata dve vrsti omrežnega tipa, ki sta opisani spodaj: “Infrastructure“ – ta način delovanja zahteva prisotnost dostopne točke 802.11. Vsa komunikacija poteka preko dostopne točke ali usmerjevalnika. “Ad Hoc“ – ta način delovanja omogoča povezavo na drug brezžični adapter v brezžičnem LAN omrežju, ki ne poteka preko dostopne točke ali usmerjevalnika. Če izberete to možnost, adapter deluje v “Ad Hoc” načinu delovanja.
“Channel“ (kanal)	Ta nastavitev je možna le v “Ad Hoc” načinu delovanja. Izberite številko radijskega kanala, ki ga uporablja omrežje. Nastavitev kanala mora biti enaka omrežju, v katerega se povezujete.
“Network Authentication“ (preverjanje pristnosti omrežja)	Ta nastavitev mora biti skladna z brezžičnim omrežjem, na katerega se namerava povezati adapter. “Open System“ (odprt sistem) – brezžično omrežje ne preverja pristnosti. “Shared Key“ (skupni ključ) – le brezžične postaje ki uporabljajo skupni ključ (WEP identifikacijski ključ), dovoljujejo medsebojno povezavo. “WPA-PSK“ – je poseben način delovanja namenjen

domačim ali manjšim poslovnim uporabnikom, ki nimajo dostopa do omrežnih strežnikov za preverjanje pristnosti. V tem načinu delovanja (ki je poznan tudi kot pred-izmenjani ključ), uporabnik v dostopno točko ali gateway ročno vnese začetno geslo. Enako naredi tudi za vse ostale brezžične postaje v omrežju. WPA-PSK od tam naprej samodejno prevzame nadzor in nepooblaščenim uporabnikom, ki nimajo ujemajočega gesla ne omogoči dostopa do omrežja in hkrati šifrira prenos podatkov med avtoriziranimi napravami.

“WPA2-PSK” – tudi WPA2-PSK je namenjen domačim ali manjšim poslovnim uporabnikom. Od WPA-PSK se razlikuje po tem, da WPA2-PSK zagotavlja šifriranje podatkov preko AES. Nasprotno pa WPA-PSK uporablja protokol časovne celovitosti ključa (TKIP).

“WPA 802.1X” – WPA zagotavlja shemo vzajemnega preverjanja pristnosti z uporabo ali IEEE 802.1x/EAP (razširljivega protokola preverjanja pristnosti) ali tehnologije pred-izmenjanega ključa (PSK). Zagotavlja visoko stopnjo zanesljivosti za podjetja, majhna podjetja in domače uporabnike, da bodo podatki ostali zaščiteni in da do njihovih omrežij lahko dostopajo le pooblaščenim uporabniki. Za podjetja, ki imajo že nameščeno preverjanje pristnosti IEEE 802.1x, WPA ponuja prednostno delovanje obstoječe baze podatkov za preverjanje pristnosti in infrastrukture.

“WPA2 802.1X” – kakor WPA, tudi WPA2 podpira preverjanje pristnosti IEEE 802.1x/EAP ali PSK tehnologijo. Z uporabo naprednih šifrirnih standardov (AES) pa vključuje tudi nov mehanizem naprednega šifriranja. AES je zahtevan od uporabnikov velikih podjetij ali vladnih ustanov. Razlika med WPA in WPA2 je v tem, da WPA 2 zagotavlja šifriranje podatkov preko AES. Nasprotno pa WPA-PSK uporablja protokol časovne celovitosti ključa (TKIP).

“WEP 802.1X” – je poseben način za uporabo tehnologije preverjanja pristnosti IEEE 802.1x/EAP in WEP ključev za šifriranje podatkov.

“Data Encryption”
(šifriranje podatkov)

“Disabled” – tukaj lahko onemogočite WEP šifriranje podatkov.

“WEP” – tukaj omogočite WEP šifriranje podatkov. Ko element izberete, morate nadaljevati z nastavitvami WEP šifrirnih ključev.

“TKIP” – protokol časovne celovitosti ključa (TKIP) časovni ključ spreminja na vsakih 10.000 paketov (paket je oblika sporočila, ki se prenaša po omrežju). Na ta način je zagotovljena večja varnost kot pri standardni WEP zaščiti.

“AES” – AES je razvit za zagotavljanje najvišje stopnje zaščite in preverjanja pristnosti digitalnih informacij in je

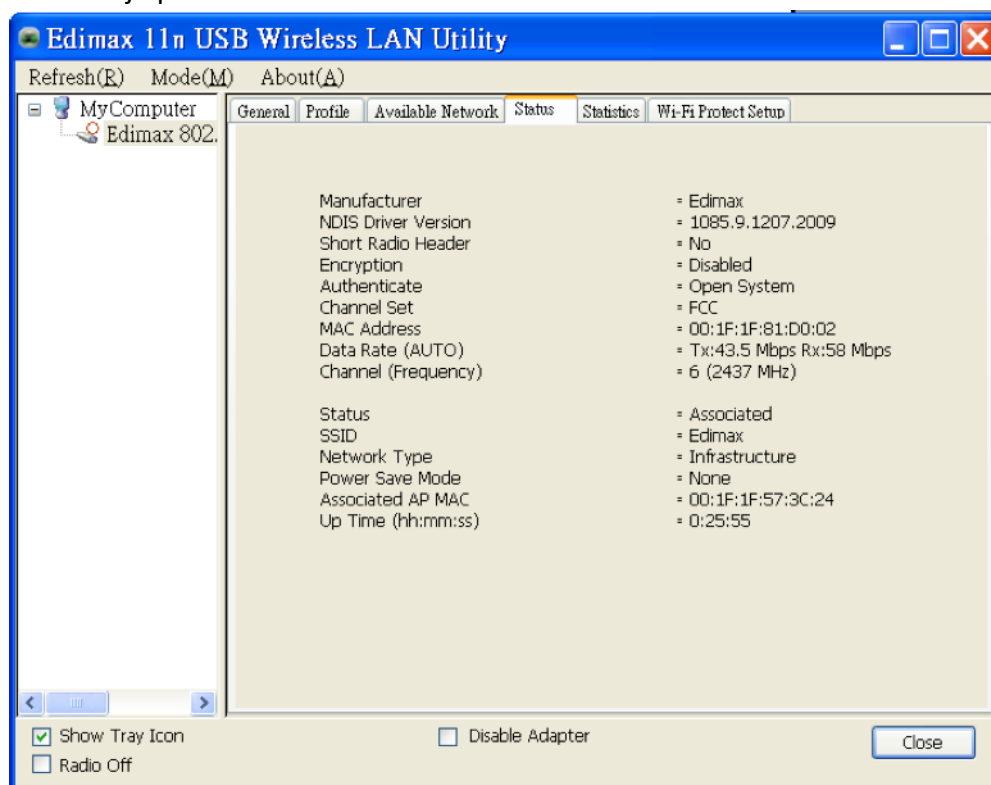
	najnaprednejša rešitev ki jo za varnost v brezžičnem omrežju opredeljuje IEEE 802.11i.
“ASCII“	Opomba: za zagotavljanje komunikacije, morajo vse naprave v omrežju uporabljati isti način šifriranja. WEP ključ je lahko v ASCII obliki. WEP ključ so lahko alfa-numerične vrednosti ali znaki. Za uporabnika je tako bolj prepoznaven.
“PASSPHRASE“ (geslo)	Je besedilni niz z največjo dolžino 32 alfa-numeričnih znakov, na primer: “Test“. WEP ključ temelji na vašem geslu. Obstaja možnost, da to geslo zaradi svoje nekompatibilnosti z generatorji gesel prodajalca, morda ne deluje z drugimi izdelki prodajalca. Za vse računalnike z brezžično povezavo v vašem omrežju morate uporabljati isto geslo ali nastavitve WEP ključa.
“Key Length“ (dolžina ključa)	Kadar izberete “WEP“ in “PASSPHRASE“, se ta funkcija pokaže v trenutnem statusu pripomočka. Ključi se uporabljajo za šifriranje podatkov, ki se prenašajo v brezžičnem omrežju. Vnesite podatek v polje za besedilo in pri tem sledite spodnjim pravilom. 64-bit – za šifrirni ključ vnesite 10 šestnajstiških vrednosti. Na primer: “0123456aef“. 128-bit – za šifrirni ključ vnesite 26 šestnajstiških vrednosti. Na primer: “01234567890123456789abcdef“.
“Key Index (advanced)“ (indeks ključa (napredno))	Enega od štirih šifrirnih ključev izberite za ključ šifriranja podatkov.
“Network Key“ (ključ omrežja)	Prosimo vnesite varnostni ključ omrežja, ki potrjuje pravilnost gesla.
“Confirm Network Key“ (potrdi ključ omrežja)	Tukaj ponovno vnesite varnostni ključ omrežja.
“EAP Type“ (Tip EAP)	<p>“GTC“ – GTC je protokol preverjanja pristnosti, ki dovoljuje izmenjavo poverilnic preverjanja pristnosti jasnega besedila po omrežju.</p> <p>“TLS“ – TLS je najbolj varen od vseh EAP protokolov, vendar pa ni enostaven za uporabo. V fazi preverjanja pristnosti zahteva izmenjavo digitalnih certifikatov. Strežnik klientu predstavi certifikat. Po potrditvi strežnikovega certifikata, klient v potrditev strežniku predstavi certifikat klienta.</p> <p>“LEAP“ – je pre-EAP, Cisco lastniški protokol, z veliko značilnostmi EAP protokolov. Cisco nadzira sposobnost drugih prodajalcev za izvajanje tega protokola, zato ga za uporabo izberite samo takrat, ko vas ne skrbi prodajalčeva omejena izbira izdelkov za kliente, dostopno točko in strežnik. Ko ste nastavili preverjanje pristnosti LEAP, je potrebno vnesti uporabniško ime in geslo vašega računalnika.</p> <p>“PEAP & TTLS“ – PEAP in TTLS sta podobna in enostavnejša</p>

od TLS v tem, da določata protokol samostojnega preverjanja pristnosti, ki se uporablja znotraj šifriranega tunela. TTLS podpira vsak protokol znotraj svojega tunela, vključno CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2 in PAP. PEAP določa, da je potrebno uporabiti protokol preverjanja pristnosti, ki je skladen z EAP; ta adapter podpira MD5, TLS, in MSCHAPv2. Certifikat klienta ni obvezna zahteva za preverjanje pristnosti.

“Tunnel“ (tunel)	Vključuje MD5, GTC, TLS, MSCHAP-v2.
“Username“ (uporabnik)	Uporabniško ime certifikata na RADIUS strežniku.
“Identity“ (identiteta)	Identiteta uporabnika na RADIUS strežniku.
“Password“ (geslo)	Geslo uporabnika na RADIUS strežniku.
“Certificate“ (certifikat)	Izberite certifikat za preverjanje pristnosti RADIUS strežnika.

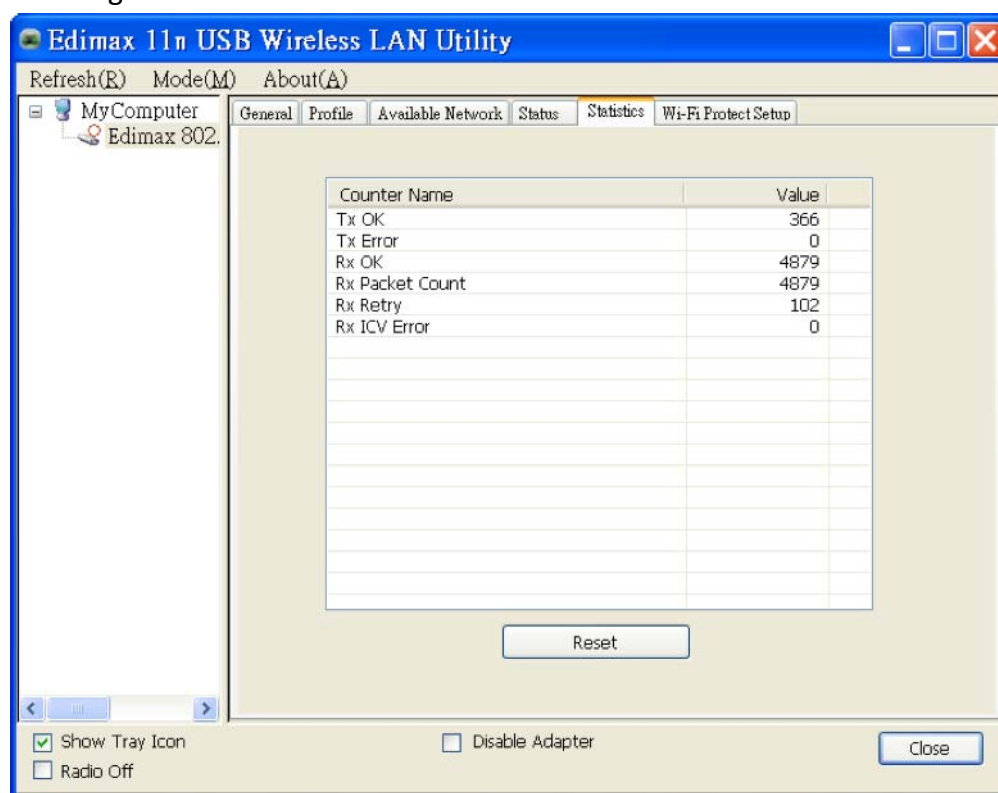
3.5 STATUS

V tem oknu so prikazane informacije proizvajalca, verzija gonilnikov, nastavitve brezžičnega omrežja kamor se povezuje adapter, čas povezave in status povezave. Če statusa adapterja in omrežja kamor se povezujete ne omogočite, bolj podrobne informacije poiščite na zaslonu.



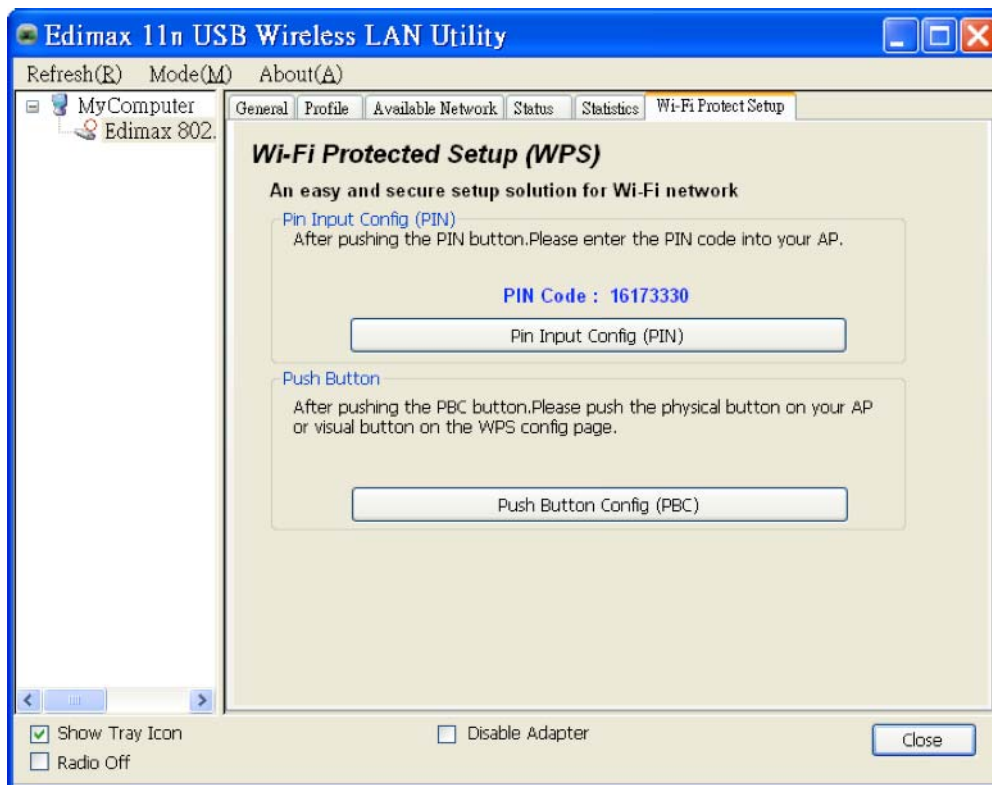
3.6 STATISTIKA

V tem oknu so prikazane informacije trenutnega stanja o statusu prenosa in sprejema paketov med brezžično komunikacijo. Če želite statistične vrednosti ponastaviti, kliknite gumb "Reset".



3.7 NASTAVITEV BREŽIČNE ZAŠČITE (WPS)

Nastavitev brezžične zaščite (WPS) je najnaprednejša brezžična tehnologija, ki omogoča, da je nastavitev brezžičnega omrežja zelo enostavna. Če imate dostopno točko z omogočenim WPS in želite z njo vzpostaviti varno povezavo, vam ni potrebno konfigurirati dostopne točke in nastavljeni šifriranja podatkov. Vse kar morate storiti je, da greste na nastavitveno stran za WPS te brezžične kartice, kliknete gumb "PCB" ali "PIN" in nato pritisnete WPS gumb ali vnesete niz 8 znakovne kode na brezžično dostopno točko, s katero želite vzpostaviti varno povezavo.



1. Konfiguracija vstopnega Pina (PIN):

- 1) PIN koda vašega brezžičnega omrežja je 8 mestna številka ki se nahaja zgoraj desno v pripomočku za konfiguracijo. Zapomnite si jo in jo vnesite v vašo brezžično dostopno točko kot WPS PIN kodo (za dodatne napotke kako to narediti, si oglejte navodila za uporabo vaše dostopne točke).
- 2) Nato kliknite PIN gumb in na zaslonu se pokaže spodnje sporočilo. Za izbiro določene brezžične točke kliknite "Yes" (da) ali pa kliknite "No" (ne), če želite začeti s PIN načinom WPS.



- 3) Če ste kliknili "da" in se na vašem zaslonu izpiše naslednje sporočilo, prosimo izberite SSID brezžične dostopne točke na katero se želite povezati in kliknite "Select" (izberi).



- 4) Med postopkom namestitve počakajte (od nekaj sekund do dveh minut). Če je najdena pravilna brezžična dostopna točka s pravim PIN-om, boste na to točko povezani.

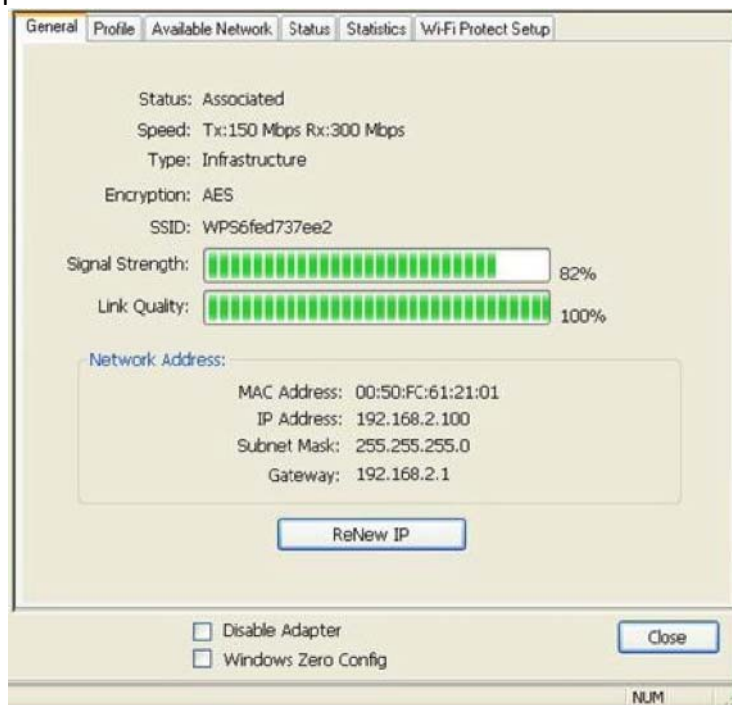


2. Konfiguracija gumba Push (PBC):

- 1) Na dostopni točki začnite s postopkom seznanjanja naprav (za dodatne napotke kako to narediti, si oglejte navodila za uporabo vaše dostopne točke), nato za vzpostavitev brezžične povezave z WPS v pripomočku za konfiguracijo kliknite gumb "PBC". Bodite potrpežljivi (dokončanje lahko traja od nekaj sekund do ene minute).

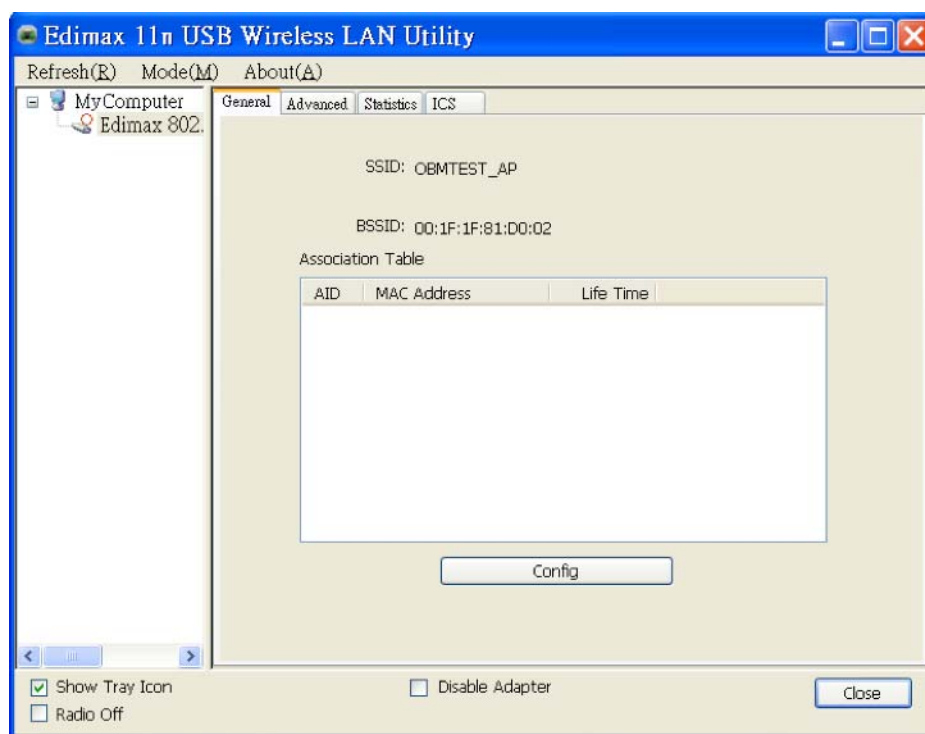


- 2) Ko WPS uspešno vzpostavi povezavo med brezžično omrežno kartico in dostopno točko, se pokaže informacija o dostopni točki na katero ste povezani.



3.8 PROGRAMSKA OPREMA DOSTOPNE TOČKE (AP)

Za omogočanje načina delovanja programske opreme dostopne točke (AP), je potrebno klikniti na "Mode" (način) in "Access Point" (dostopna točka). Ta adapter deluje kot brezžična dostopna točka. Ustrezne konfiguracije AP vključno s kanalom, SSID, WEP šifriranjem in ostalimi, so opisane spodaj.



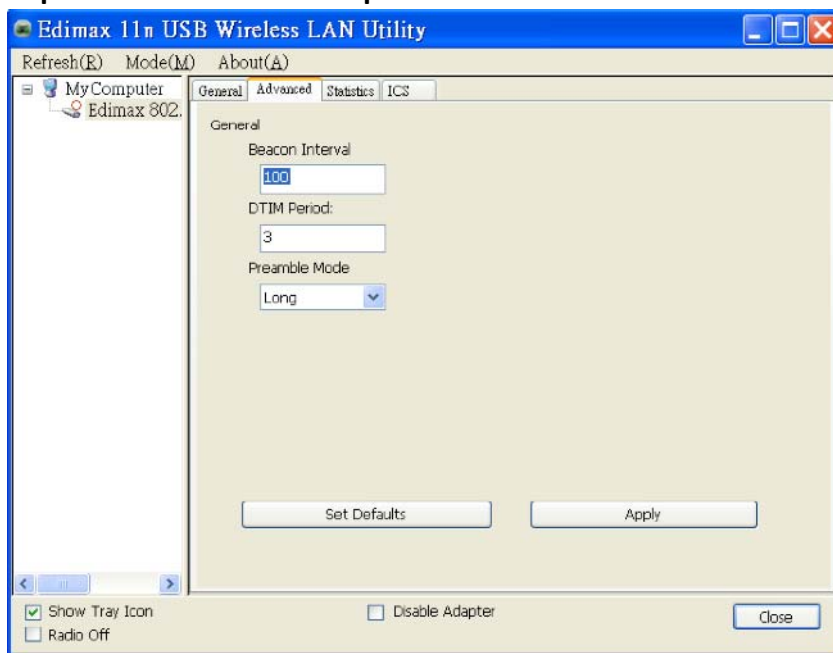
Oznaka	Opis
“SSID”	SSID (do največ 32 ASCII znakov) je unikatno ime v WLAN. ID preprečuje nenamerno združitev dveh WLAN, ki se nahajata v istem dometu. Privzet SSID dostopne točke je polno ime računalnika + “_AP”. Brezžični adapterji, ki so povezani na dostopno točko, morajo imeti nastavljen enak SSID kot AP.
“BSSID”	Prikaz MAC naslova adapterja.
“Associate Table” (povezana tabela)	Vsi brezžični adapterji, ki so povezani na programsko opremo dostopne točke, so prikazani na tem seznamu.
“Config” (konfiguracija)	Za več nastavitev konfiguracije dostopne točke, kliknite gumb “Config”.

Nastavitev lastnosti dostopne točke

Za nastavitve parametrov dostopne točke glejte poglavje “Konfiguracija profila”. Upoštevajte, da pri dostopni točki “Ad Hoc” način delovanja ni omogočen.



Napredne nastavitve dostopne točke

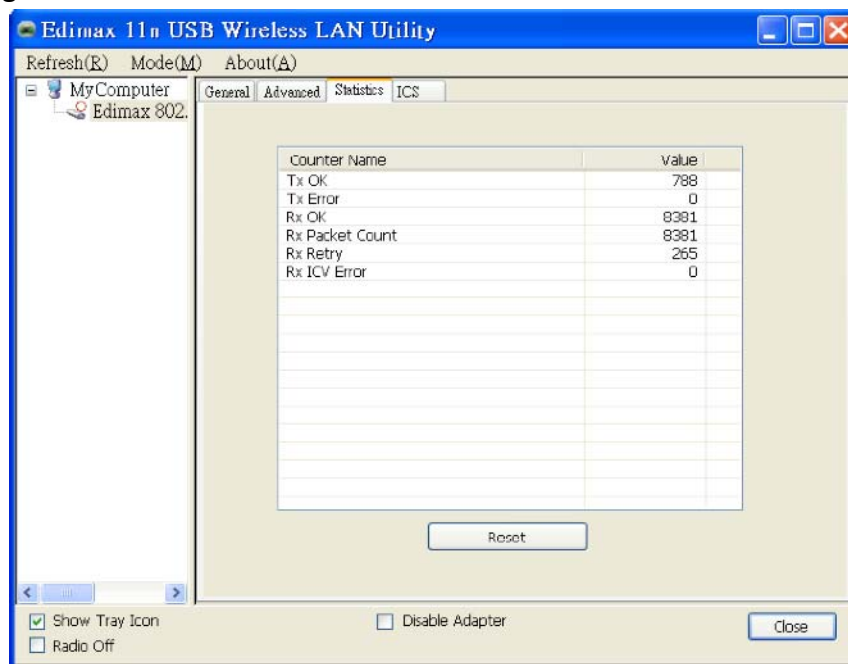


Oznaka	Opis
“Beacon Interval”	“Beacon” interval ki določa čas med “beacon” paketi (v milisekundah). Časovno obdobje za “beacon” interval je med 20 – 1000 milisekund s tipično vrednostjo 100.
“DTIM Period”	Določa interval dostopne točke za pošiljanje oddajnega prometa. Privzeta vrednost so 3 “beacon”.

“Preamble”	Preambula določa dolžino CRC bloka za komunikacijo med brezžičnimi postajami. Obstajata dva načina, ki vključujeta “Long” (dolg) in “Short” (kratek). Območja z veliko omrežnega prometa naj uporabljajo kratek tip preambule.
“Set Defaults” (nastavi privzeto)	Nastavljene vrednosti nastavite na privzete tovarniške nastavitve.
“Apply” (uporabi)	Za potrditev nastavitvev v oknu “Advanced”.

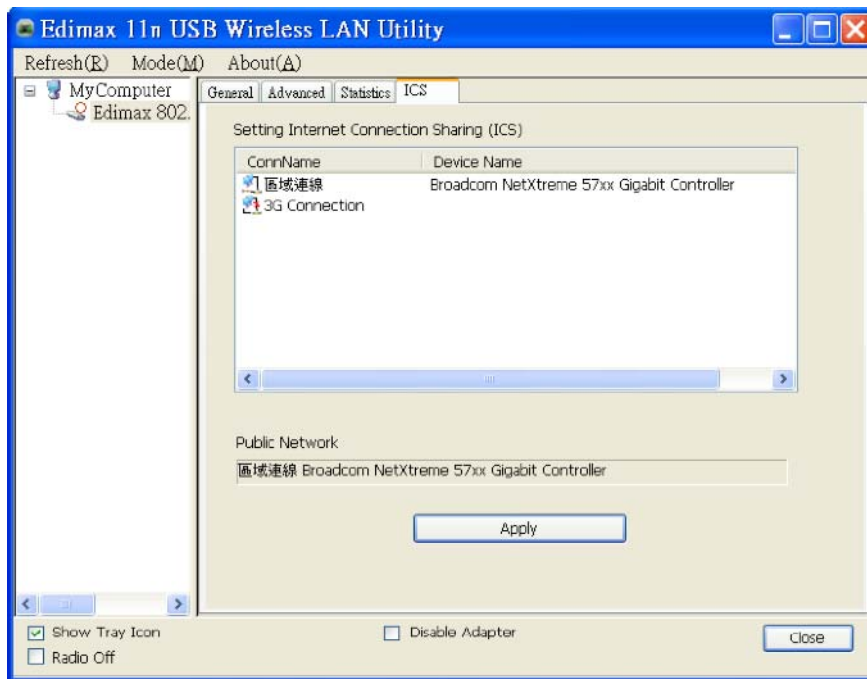
Statistika dostopne točke

Na zaslону lahko pogledate dejanske trenutne informacije o prenosu paketov in statusu sprejema med brezžično komunikacijo. Če želite vrednosti ponastaviti, kliknite gumb “Reset”.



ICS

Če se želite na internet povezati preko te “SoftAP”, boste morali narediti most med našo “Soft AP” in vašo internetno povezavo. V “SoftAP” naprave gostitelja izberite internetno povezavo in kliknite gumb “Apply” (uporabi).



4. ODPRAVA NAPAK

V tem poglavju so navedene rešitve težav, do katerih po navadi pride med postopkom namestitve in delovanja adapterja.

1. Kaj je IEEE 802.11g standard?

802.11g je nov standard IEEE za visoke hitrosti brezžičnih LAN komunikacij, ki predvideva do 54 Mbps hitrost prenosa podatkov pri 2,4 GHz. 802.11g hitro postaja naslednja vodilna brezžična LAN tehnologija za dom, pisarno in javna omrežja. 802.11g določa uporabo iste tehnike OFDM modulacije, ki je navedena v IEEE 802.11a za uporabo v frekvenčnem pasu 5 GHz in ga uporabi v istem 2,4 GHz frekvenčnem pasu kot IEEE 802.11b. Standard 802.11g zahteva združljivost z 802.11b.

Ta standard še posebej poziva k:

- A. Novemu fizičnemu sloju za 802.11 MAC v 2,4 GHz frekvenčnem pasu, ki je znan kot razširjena stopnja PHY (ERP). ERP dodaja OFDM kot obvezno novo kodirno shemo za 6, 12 in 24 Mbps (obvezne hitrosti) ter 18, 36, 48 in 54 Mbps (neobvezne hitrosti). ERP vključuje modulacijske sheme, ki jih najdemo v 802.11b, vključno s CCK za 11 in 5,5 Mbps in "Barker" kodno modulacijo za 2 in 1 Mbps.
- B. Zaščitnemu mehanizmu imenovanem RTS/CTS, ki ureja, kako 802.11g naprave in 802.11b naprave delujejo med seboj.

2. Kaj je IEEE 802.11b standard?

IEEE 802.11b je standard brezžičnega LAN pododpora, ki oblikuje standard za industrijo. Cilj je omogočiti komuniciranje brezžične LAN strojne opreme od različnih proizvajalcev.

3. Katere funkcije podpira IEEE 802.11?

Naprava podpira naslednje IEEE 802.11:

- CSMA/CA plus potrditveni protokol
- več kanalno gostovanje
- samodejna izbira stopnje
- funkcija RTS/CTS
- drobitev
- upravljanje

4. Kaj pomeni "Ad Hoc"?

Ad-hoc integriran brezžični LAN je skupina računalnikov, od katerih ima vsak brezžični LAN adapter, povezani pa so kot samostojni brezžični LAN. "Ad hoc" omrežje je primerno na oddelčni ravni za podružnice ali kot SOHO delovanje (za manjše podjetje in domače omrežje).

5. Kaj je "infrastruktura"?

Vgrajen brezžični, brezžični in žični LAN se imenuje tudi konfiguracija infrastrukture. Infrastruktura se v podjetjih uporablja za brezžični dostop do centralne baze podatkov ali brezžično aplikacijo za delavce na terenu.

6. Kaj je BSS ID?

Poseben "ad hoc" LAN se imenuje "Basic Service Set (BSS)" – osnoven komplet storitve. Računalniki v BSS morajo biti konfigurirani na isti BSS ID.

7. Kaj je WEP?

WEP je mehanizem zasebnosti podatkov, ki temelji na 40-bitnem algoritmu deljenega ključa, kot je opisano v standardu IEEE 802.11.

8. Kaj je TKIP?

TKIP je metoda hitre rešitve, za hitro prebroditev neločljivih pomanjkljivosti WEP varnosti, zlasti ponovna uporaba šifriranih ključev. TKIP je vključen v IEEE 802.11i varnostni standard WLAN in specifikacija se lahko uradno izda v začetku leta 2003.

9. Kaj je AES?

AES (napredni šifrirni standard) varnostni čip je bil razvit da bi zagotovil najvišjo stopnjo varnosti in pristnosti digitalnih informacij kjerkoli in na kakršenkoli način shranjenih ali sporočenih, hkrati pa bi bolj učinkovito uporabil strojno in/ali programsko opremo kot prejšnji standardi šifriranja. Vključen je tudi v IEEE802.11i standard. V primerjavi z AES, je TKIP začasen protokol za zamenjavo varnosti WEP, dokler proizvajalci ne začnejo izvajati AES na ravni strojne opreme.

10. Ali brezžični izdelki podpirajo deljenje tiskalnika?

Brezžični izdelki opravljajo enako funkcijo kot LAN izdelki. Zato lahko brezžični izdelki delujejo z Netware, Windows 2000 ali drugimi LAN operacijskimi sistemi za podporo tiskalnika ali izmenjavo datotek.

11. Ali se lahko prestrežejo informacije, ki se prenašajo "po zraku"?

WLAN ima dvoplastno zaščito na področju varnosti. Na strojni strani ima s tehnologijo "Direct Sequence Spread Spectrum" varnostno funkcijo, z neločljivo povezano funkcijo varnostnega kodiranja. Na strani programske opreme serija WLAN ponuja funkcijo šifriranja (WEP) za okrepitev varnosti in nadzora dostopa. Uporabniki jo lahko nastavijo glede na njihove potrebe.

12. Kaj je DSSS? Kaj je FHSS? In kakšne so razlike med njima?

FHSS uporablja ozkopasovnega nosilca, ki spreminja frekvenco v vzorcu, ki je znan tako oddajniku kot sprejemniku. Pravilno sinhroniziran mrežni učinek je ohraniti enojni logični kanal. Nenamernemu sprejemniku se FHSS zdi kot kratkotrajni hrupni impulz. DSSS ustvari odvečni bitni vzorec za vsak bit, ki se prenaša. Ta bitni vzorec se imenuje čip (ali čipna koda). Daljši kot je čip, večja je verjetnost, da se originalni podatki lahko odkrijejo. Tudi če se en ali več bitov v čipu poškoduje med prenosom, lahko statistične tehnike vgrajene v radio povrnejo izvirne podatke brez potrebe po ponovnem prenašanju. Nenamernemu sprejemniku se DSSS pojavi kot širokopasovni šum z nizko porabo in ga večina ozkopasovnih sprejemnikov zavrne (ga ne upošteva).

13. Kaj je razpršen spekter ("Spread Spectrum")?

Tehnologija "Spread Spectrum" je širokopasovna frekvenčna radio tehnika, ki jo je razvila vojska za uporabo v zanesljivih, varnih in kritičnih komunikacijskih sistemih misij. Zasnovana je tako, da zamenja izkoristek pasovne širine za zanesljivost, celovitost in varnost. Z drugimi besedami, porabi več pasovne širine kot v primeru ozkopasovnega prenosa, vendar v zameno proizvaja signal, ki je v bistvu glasnejši in ga je lažje prepoznati pod pogojem, da sprejemnik pozna parametre oddanega razpršenega signala. Če sprejemnik ni naravnani na pravo frekvenco, signal razpršenega spektra izgleda kot hrup v ozadju. Obstajata dve glavni alternativni: "neposredni sekvenčni razpršen spekter" (DSSS) in "razpršen spekter frekvenčnih skokov" (FHSS).

5. FCC IZJAVA

Naprava je bila testirana in je dokazano skladna z omejitvami za Razred B digitalnih naprav, kakor je navedeno v delu 15 pravilnika FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da v naseljih zagotavljajo smiselno zaščito pred škodljivimi motnjami. Ta naprava ustvarja, uporablja in lahko oddaja energijo radijske frekvence, in če ni nameščena pravilno in skladno tem navodilom za uporabo, lahko povzroči škodljive motnje na radijskih komunikacijah. Kljub temu ni možno v popolnosti zagotoviti, da do motenj na določenih napeljavah ne bo prišlo. Če naprava povzroča škodljive motnje pri radijskem ali televizijskem sprejemu, ki jih je mogoče dokazati z izklopom in ponovnim vklopom naprave je priporočljivo, da uporabnik poskuša popraviti motnje z enim ali več spodaj navedenih predlogov:

1. Spremenite smer ali lokacijo sprejemne antene.
2. Povečajte razdaljo med napravo in sprejemnikom.

3. Napravo vklopite v drugo vtičnico in različen tokokrog od sprejemnika.
4. Za pomoč se obrnite na prodajalca ali usposobljenega strokovnjaka za radio/TV.

FCC previdnost

Ta naprava in njena antena ne smeta biti postavljeni skupaj ali delovati skupaj z drugo anteno ali oddajnikom. Ta naprava je skladna z delom 15 pravilnika FCC. Delovanje je predmet naslednjih dveh pogojev:

- Ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj.
- Ta naprava mora sprejeti vsako motnjo, vključno z motnjo, ki lahko povzroči njeno neželeno delovanje.

Kakršnekoli spremembe ali predelave naprave, ki niso posebej odobrene s strani proizvajalca, lahko izničijo sposobnost uporabnika, za uporabo naprave.

FCC izjava o izpostavljenosti sevanju

Ta oprema je v skladu s FCC izpostavljenostjo sevanju določena za nenadzorovano okolje. Da bi se izognili možnosti prekoračitve omejitev FCC izpostavljenosti radijskim frekvencam, med normalnim delovanjem razdalja med anteno in ljudmi ne sme biti manjša od 20 cm (8 inčev).

Antena(e), uporabljena(e) za ta oddajnik ne smejo biti ali delovati v povezavi s katerokoli drugo anteno ali oddajnikom.

6. IZJAVE, VARNOST, UPORABA V EU

R&TTE izjava o skladnosti

Ta oprema je skladna z vsemi zahtevami iz Direktive 1999/5/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marec 1999 o radijski opremi in telekomunikacijski terminalski opremi ter medsebojnem priznavanju njihove skladnosti (R&TTE).

Ta R&TTE direktiva od 8. aprila 2000 razveljavlja in nadomešča direktivo 98/13/EEC (telekomunikacijska terminalska oprema in oprema satelitske zemeljske postaje).

Varnost

Ta oprema je zasnovana z vso skrbnostjo za varnost tistih, ki jo namestijo in uporabljajo. Vendar pa je potrebno pri delu z električno opremo posebno pozornost nameniti nevarnosti električnega šoka in statične elektrike. Ves čas je zato za zagotovitev varne uporabe opreme potrebno omogočiti vsa vodila za to varnost in proizvodnjo računalnikov.

Uporaba v EU

ETSI verzija te naprave je namenjena za domačo uporabo in poslovne uporabnike v vseh državah EU, avtorizirana pa je tudi za uporabo v državah članicah EFTE: Islandiji, Lihtenštajnu, Norveški in Švici.

Deklaracijo o skladnosti lahko najdete na www.edimax.com.



GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Izdelek: **WLAN USB ključ z anteno Edimax EW-7612UAn**
Kat. št.: **97 60 72**

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.