



Nastavni predmet	DIJAGNOSTIKA I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA
Naslov jedinice	Vježba 17: Konfiguracija bežične pristupne točke na Win7

## CILJ VJEŽBE

Učenik će uvježbati postupke konfiguracije bežične pristupne točke te naučiti mogućnost primjene korisničkog računala kao mrežnog uređaja.

## SITUACIJA

*U uredu ili stanu bežična povezanost na pristupnu točku mreže ne mora biti ispunjena u svakoj točki. Spajanjem bežičnih uređaja na bežičnu karticu računala, koristeći ju kao pristupnu točku povećava se stupanj pokrivenosti i jačine signala bežične mreže u tom prostoru. Administrator postavlja bežičnu mrežnu karticu računala kao novi AP (Access point odnosno „hosted network“) u MS operacijskom sustavu Windows 7.*

## PRIPREMA ZA VJEŽBU

U pismenoj formi odgovori na slijedeća pitanja:

1. Da li je računalo spojeno na Internet bežičnom mrežom?
2. Prepoznaje li računalo blizinu novog bežičnog uređaja?
3. Vidi li se odgovor na to u Win 7 Network Connections?

## IZVOĐENJE VJEŽBE

Sve postupke, korištene naredbe i dobivene rezultate po točkama zadataka zapisivati u bilježnicu. Odgovoriti u bilježnicu na postavljena pitanja vezana uz ovu vježbu.

Pokrenuti vlastiti operacijski sustav Windows 7

1. Na adapteru koji je povezan na internet treba omogućiti dijeljenje mreže koristeći ICS (Internet Connection Sharing).
  - a. Do adaptera doći preko Control Panela, Network and Sharing Center.
  - b. Pronaći bežični adapter, desnom tipkom miša otvoriti pomoćni izbornik i odabrati Properties.
  - c. Na kartici Sharing uključiti "Allow other network users to connect through this computer's Internet connection" i sa padajuće liste odabrati adapter za "hosted network", (npr. Wireless network 2 (virtual WiFi)).
2. Nakon toga ručno kreirati AP i to iz naredbenog retka (Command prompt). Pokrenuti ga kao administrator (Run as administrator).

U prozoru upisati sljedeću naredbu i potvrdite tipkom enter:

```
C:\Windows\system32> netsh wlan set hostednetwork mode=allow  
ssid=TestWiFi key=123456789 keyUsage=persistent
```

Sintakse naredbi:

c:\netsh wlan set hostednetwork mode=**allow** ssid=**NazivBezicneMreze** key=**zaporka**  
keyUsage=**persistent**

3.
  - netsh - network shell, naredbe za konfiguriranje i prikaz mrežnih postavki
  - wlan - naredba za konfiguriranje bežične mreže
  - hostednetwork - virtualizacija i kreiranje AP
  - mode - način allow, disallow
  - ssid - naziv bežične mreže
  - key - zaporka (WPA2-PSK)
  - keyUsage - persistent snimi, zapamti mrežne postavke

Nakon pritiskanja tipke enter, komandna linija šalje poruku:

```
The hosted network mode has be set to allow  
The SSID of the hosted network has been successesfully changed  
The user key passphrase of the hosted network has been successfully changed
```

#### 4. Pokretanje AP

Nakon što smo kreirali AP, pokrenemo ga naredbom:

**c:\netsh wlan start hostednetwork**

```
C:\Windows\system32 >netsh wlan start hostednetwork  
The hosted network started
```

Nakon pritiskanja tipke enter javlja se poruka:

***The hosted network started***

5. Provjera mreže
6. Provjeriti je li se pojavila kreirana mreža!
7. Provjera funkcije mreže

Ako je sve u redu, možemo se pokušati spojiti sa tabletom ili pametnim telefonom.

8. Kontrola rada AP iz cmd

Ako želimo zaustaviti AP koristimo naredbu:

***netsh wlan stop hostednetwork***

Za prikaz informacija i MAC adresa priključenih korisnika isprobati:

***netsh wlan show hostednetwork***

Za promjenu WPA2-PSK isprobati:

***netsh wlan refresh hostednetwork NovaZaporka***

9. Spojiti Wireshark na bežičnu mrežnu karticu svog računala.
10. Napraviti mapu test na svome računalu i podijeliti je s korisnikom u prijenosniku.
11. Napraviti mapu reporter na prijenosniku i podijeliti je s korisnikom u svome računalu.
12. Promatrati promet posredstvom Wiresharka pri pristupanju mapi na drugom računalu.

Odgovoriti u bilježnicu kojim protokolom bežične komunikacije uređaji razmjenjuju pakete?  
Zapisati i analizirati sav vidljiv promet u panelima Wiresharka.

13. Pokušati napraviti lanac AP-a između računala koristeći prethodno iskustvo. (Najmanje 3 računala)