



ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE

Internet Wi-Fi Instalační manuál



Verze 1.06A

OBSAH:

1. CO JE TO WI-FI	3
2. OVĚŘENÍ DOSTUPNOSTI SLUŽBY	4
2.1 OVĚŘENÍ DOSTUPNOSTI INTERNET WI-FI	4
2.2 OVĚŘENÍ DOSTUPNOSTI SIGNÁLU	4
2.3 VOLBA MÍSTA PRO UMÍSTĚNÍ ANTÉNY PŘIJMOVÉHO ZAŘÍZENÍ	5
2.4 ORIENTAČNÍ TABULKA DOSAHU ANTÉN	5
3. CO JE POTŘEBA K PŘIPOJENÍ	6
3.1 PŘIPOJENÍ JEDNOHO POČÍTAČE	6
3.2 PŘIPOJENÍ POČÍTAČOVÉ SÍTĚ	7
3.3. DOPORUČENÁ ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ	9
4. INSTALACE KROK ZA KROKEM	10
4.1 KONTROLA DODANÉHO ZAŘÍZENÍ A VIDITELNOSTI	10
4.2 INSTALACE ANTÉNY	11
4.2.1 POLARIZACE ANTÉNY	11
4.3 INSTALACE KABELOVÉHO SVODU	12
4.4 INSTALACE MIKROVLNNÉ ČÁSTI	13
4.5 PROPOJENÍ KOMPONENT	13
5. NASTAVENÍ POČÍTAČE	14
5.1. KONFIGURACE SÍŤOVÉHO PŘIPOJENÍ – PRO WINDOWS XP*	14
6. NASTAVENÍ REGISTRAČNÍHO A PLATEBNÍHO SYSTÉMU	16
6.1. REGISTRACE NOVÉHO UŽIVATELE	16
6.1.1 UŽIVATELSKÉ JMÉNO A ZÁKLADNÍ INFORMACE	16
6.1.2 VÝBĚR TARIFNÍHO PROGRAMU	18
6.1.3 PŘEHLED INFORMACÍ O PLATBĚ A ÚČTU	19
6.1.4 MOŽNOST PLATBY ZA SLUŽBU	20

1. Co je to Wi-Fi

Wi-Fi je zkratka pro termín Wireless Fidelity (bezdrátová věrnost). Ve skutečnosti se jedná o název druhu bezdrátové sítě, která funguje v bezlicenčním pásmu o frekvenci 2,4 GHz. Technicky se jedná o standard IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 802.11b (rychlost 11 Mbit/s) nebo 802.11g (rychlost 54 Mbit/s) pro vysokorychlostní bezdrátové přenosy.

Bezdrátové připojení k internetu technologií Wi-Fi

Wi-Fi síť umožňuje uživatelům relativně snadné připojení k okolním prvkům sítě (PC, notebook, PDA nebo jiná wifi síť. zařízení) a to v maximální rychlosti 11, 22 nebo 54 Mb/s. Nečastěji se tato síť používá pro připojení počítačů do sítě internet. Počítače jsou připojeny na tzv. Hot-Spot, který je vlastně přístupovým místem pro všechny účastníky sítě. Rychlost připojení se odvíjí od vzdálenosti dalšího Wi-Fi produktu a to až 500 metrů vzdáleného ve volném prostoru či 200 metrů v budovách za použití standardních integrovaných antén. Při použití externích antén lze dosáhnout vzdálenosti až 2 km.

Většina sítí založených na WiFi funguje na buňkovém principu, kdy centrální přístupový bod zprostředkovává připojení všem stanicím v dosahu a body dohromady tvoří jakousi plášt - analogicky s GSM sítí. Propojení těchto přístupových bodů je řešeno různě - nejlevněji vychází spojit je stejnou technologií (po lokální kabelové ethernet síti, nebo dokonce přenášet i sdílená data vzduchem), druhý extrém představuje vyhrazené optické vlákno.

Přednosti WiFi technologie:

- není potřeba žádných telefonních linek a kabelů
- možnost bezdrátové sítě ve Vaší kanceláři
- vysokorychlostní připojení
- spolehlivost a kvalita připojení
- snadná dosažitelnost
- jednoduchá instalace

2. Ověření dostupnosti služby

Před vlastní instalací služby je nutné prověřit zda se lokalita nachází v dosahu služby Internet Wi-Fi. Tuto informaci je nutné zjistit na mapě, která je na stránkách služby a následně ověřit dostupnost pomocí technického testu.

2.1 Ověření dostupnosti Internet Wi-Fi

Pro zjištění dostupnosti služby Internet Wi-Fi ve vaší lokalitě je třeba provést jednoduchý test, dle návodu.

1. podívejte se na mapu služby Internet Wi-Fi- lokalizujte zde své město je-li ve vašem městě WiFi připojení dostupné, objeví se vám po kliknutí na něj podrobná mapa pokrytí Internet Wi-Fi.
2. na mapě se lokalizujte v daném městě - městské části jsou tam vyznačeny dostupné aktivní Access Pointy pro WiFi připojení.
3. vyhledejte nejvhodnější Access Point připadající v úvahu pro vaše připojení po kliknutí na něj se vám objeví podrobná mapa s vyznačením pokrytí daného bodu ověřte, že připojované místo se nachází v dosahu pokrytí Access Pointu

2.2 Ověření dostupnosti signálu

Pro ověření dostupnosti signálu postupujte dle níže uvedených bodů.

1. pro ověření dostupnosti signálu budete potřebovat mikrovlnné zařízení pracující dle standardu 802.11b/g
2. měření můžete provést buď po úplné instalaci mikrovlnného zařízení - návod na montáž je uveden níže nebo můžete měření provést pouze s mikrovlnnou sestavou smontovanou provizorně (pouze pro účel měření). plnou instalaci provedete později - po úspěšném ověření signálu.
3. pro měření budete potřebovat minimálně tyto komponenty:
anténu
propojovací kabel
mikrovlnné zařízení (buď PCI kartu do počítače, nebo externí adaptér)
PC nebo notebook
4. použijete-li pro měření PCI kartu do PC: nainstalujte ovladač dodaný s kartou do PC
5. použijete-li pro měření externí adaptér: většina běžně dostupných adaptérů se ovládá přes webový interface (případně instalujte ovládací software do PC nebo notebooku).

2.3 Volba místa pro umístění antény přijmového zařízení

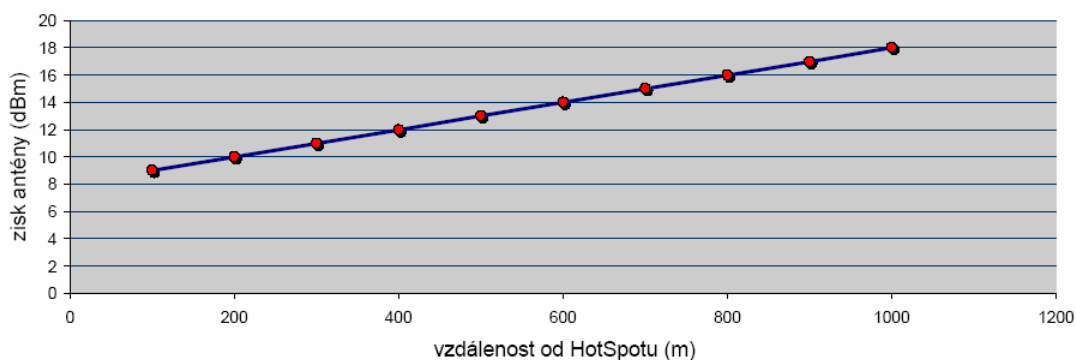
1. vyberte nejvhodnější místo, ze kterého je nejlepší výhled na zvolený HotSpot tam umístěte anténu a nasměrujte ji směrem k vysílači.
dle vzdálenosti od Access Pointu, zvolte anténu s vhodným ziskem - viz. tabulka dosahu antén
2. nastavte správnou polarizaci antény - polarizace může být buď horizontální nebo vertikální (polarizace = umístění/poloha antény). Některé antény je možné použít v obou polarizacích, některé pouze v jediné, tyto údaje jsou na anténě vyznačené.
3. propojte kabelem anténu s mikrovlnným zařízením
zadejte ESS ID zvoleného AP služby Internet Wi-Fi - tzv. AP ID (viz podrobná mapa služby na webu)
4. podle typu zvoleného mikrovlnného zařízení vyhledejte v ovládacích záložkách položku s monitorem signálu
zjistěte naměřené hodnoty - hodnota síly signálu by se měla pohybovat kolem -40 až -80 dBm (čím více, tím lépe)
odstup "signál / šum" by měl být minimálně 10 dBm.
pokud měření proběhlo úspěšně, lze zřídit službu Internet Wi-Fi
pokud jste žádný signál neměřili, můžete zkusit opakovat postup na některém ze sousedních Access Pointů služby

2.4 Orientační tabulka dosahu antén

- tato tabulka je pouze orientační
- podmínkou připojení je přímá viditelnost na HotSpot společnosti České Radiokomunikace a.s. (Access Point)
- používání mikrovlnného zařízení v pásmu 2,4 GHz podléhá Generálnímu povolení ČTÚ 12/R/2000

metry	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
ant. dBm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Graf závislosti zisku antény na vzdálenosti od Access Pointu Internet Wi-Fi



3. Co je potřeba k připojení

Především se musíte rozhodnout, zda chcete připojit pouze jeden počítač nebo počítačů máte v domácnosti více. Při instalaci pro jeden počítač je třeba uvažovat dopředu. Pokud máte starší počítač lze použít interní PCI wi-fi kartu nebo externí zařízení s rozhraním Ethernet. V tomto případě je nutné mít v počítači síťovou kartu. Pokud toto máte rozhodnuto, tak lze přejít k samotnou realizaci. Komponenty zde uvedené jsou doporučené a otestované. Je možno použít i jiné značky, ale na vlastní riziko.

3.1 Připojení jednoho počítače



K připojení jednoho počítače můžete použít buď Access Point (dále AP) D-Link DWL-700AP (najdete u připojení celé sítě), ale můžete použít i Wi-fi kartu, kterou zapojíte přímo do sběrnice počítače tzv. PCI kartu. Odkoušená je D-Link W510, 802.11b, 11 Mbit/s.

Pokud jste dostatečně blízko přístupovému bodu, bude vám stačit zabudovaná anténa. Ale ve většině případů je potřeba přidat přídatnou anténu. Do vzdálenosti 500m od AP stačí malá sektorová Wi-Fi anténa PANEL 10, panelová sektorová 10 dBi. Na delší vzdálenost, do 2 km, je potřeba použít Wi-Fi anténa UNI-18, směrová parabola nebo YAGI.



Typy antén pro provoz technologie Wi-Fi



Tuto anténu je potřeba propojit s kartou ve vašem počítači. U antény je velký konektor a ten je potřeba převést na "malý" konektor u antény. K tomu se používá tzv. Wi-Fi pigtail, ant. redukce R-SMA/N-M.



Dá se koupit v různé délce. Jeli vzdálenost antény a karty velká (více než 5m), vyplatí se pořídit "prodlužovací" kabel proto, že je levnější. Dobrým tipem je Wi-Fi kabel propojovací, nízkoútlumový (0.5dB/m), N-M/N-F, H155.



Na konec je vhodné umístit do cesty Wi-Fi bleskojistku 2.4GHz pásmová s Lambda/4 zkratem, N-F/N-F.

A tím je zařízení pro připojení jednoho počítače kompletní. Jak uvedené komponenty namontovat je uvedeno v bodě 4. tohoto manuálu.

3.2 Připojení počítačové sítě



Vybavení pro připojení celé sítě je velice podobné tomu, pro připojení jednoho počítače. Jako vstupní bod lze použít např. AP D-Link DWL-700AP nebo OVISLINK 1120W. Zařízení by mělo splňovat standard 802.11b/g. Může být použito zařízení i jiného výrobce.

Další komponentou je anténa. Pokud jste dostatečně blízko přístupovému bodu, tak vám bude stačit zabudovaná anténa v AP. Ale ve většině případů je potřeba přidat přídavnou anténu. Do vzdálenosti 500m od AP stačí malá sektorová Wi-Fi anténa PANEL 10, panelová sektorová 10 dBi.



Na delší vzdálenost, do 2 km, je nutno použít Wi-Fi anténa UNI-18, směrová parabola nebo YAGI. Tuto anténu propojíte s AP. U antény je velký konektor a ten je potřeba převést na "malý" konektor k připojení na AP. K tomu se používá tzv. Wi-Fi pigtail, ant. redukce RSMA/N-M.



Tuto anténu je potřeba propojit s kartou ve vašem počítači nebo externím wi-fi zařízením (AP v klientském módu). U antény je velký konektor a ten je potřeba převést na "malý" konektor u antény. K tomu se používá tzv. Wi-Fi pigtail, ant. redukce R-SMA/N-M.



Dá se koupit v různé délce. Jeli vzdálenost antény a karty velká (více než 5m), vyplatí se pořídit "prodlužovací" kabel protože je levnější. Dobrým tipem je Wi-Fi kabel propojovací, nízkoútlumový (0.5dB/m), N-M/N-F, H155.



AP připojíme prostřednictvím UTP kabelu do Switche nebo Hubu. Vhodný je Kabel UTP Patch cord. Délku vyberete podle potřeby.



Switch může být například HUB Switch Micronet SP605 10/100Mbps 5x TP/RJ45. Počet portů vyberete podle počtu počítačů, které chcete připojit. Od switchu přivedete síť k počítačům opět prostřednictvím UTP kabelu.



Pokud v počítačích nemáte síťové (Ethernet) karty, tak použijte například XNET 3000RDMA 10/100 PCI nebo obdobnou kartu s rozhraním RJ-45 a standardem Fast Ethernet 10/100 Mb.

Pomocí tohoto řešení budou všechny vaše domácí počítače připojeny k internetu.

3.3. Doporučená zařízení pro provoz

Schválené konfigurace pro instalace Wi-Fi přípojek, které byly otestovány a označeny jako funkční zařízení proti Access Pointům služby Internet Wi-Fi. Je možné použít i jiná zařízení v rámci standardu 802.11b/g, poskytovatel služby však negarantuje plnou funkcionalitu.

Konfigurace:

Ovislink WL-1120

Anténa YAGI ZY 2400-6

Kabel typu RG213 (do 5 metrů)

ASUS WL330 PRO

Anténa YAGI ZY 2400-6

Kabel typu RG213 (do 5 metrů)

Pro větší vzdálenosti:

AP lze použít stejné

Anténa YAGI ZY 2400-8

Kabel LMR 400 (nad 5 metrů)

Shrnutí komponent, které je třeba pro instalaci Internet Wi-Fi:

- PCI, PCMCIA nebo externí wi-fi zařízení s podporou 802.11b/g a 802.1x
- externí anténa typu YAGI
- kabel s konektorem N
- kabel s konektorem SMA pro připojení koncového zařízení wi-fi
- při instalaci více počítačů je třeba zařízení typu switch s rozhraním Ethernet (WAN/LAN)

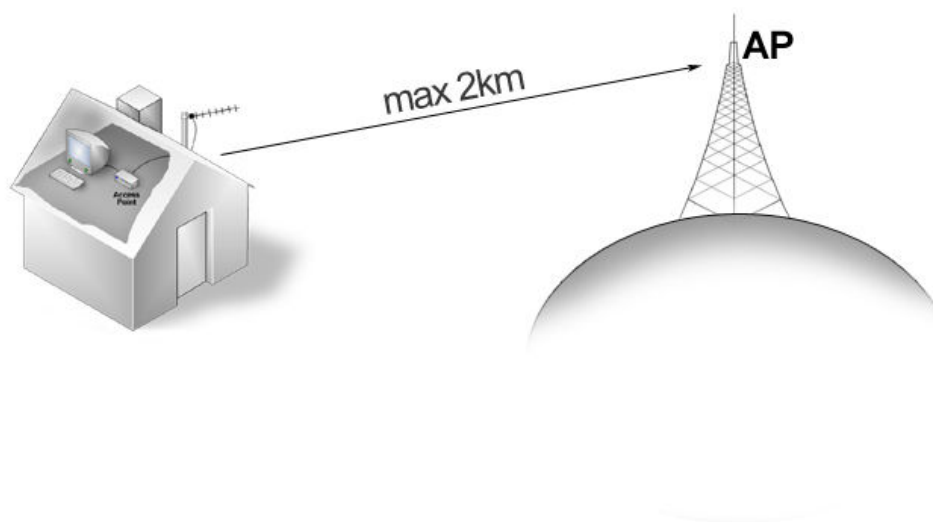
4. Instalace krok za krokem

Instalaci technologie Wi-Fi lze zvládnout svépomocí. V případě nejasností si vyžádejte konzultaci u svého prodejce wi-fi technologie.

při instalaci postupujte takto:

4.1 Kontrola dodaného zařízení a viditelnosti

Zkontrolujte zda máte k dispozici veškeré komponenty nutné pro montáž. Přesný popis komponent, je uveden výše. Je nutné si zjistit, zda máte přímou nebo alespoň částečnou viditelnost na přístupový bod služby Internet Wi-Fis maximální vzdáleností vzdušnou čarou 2 km, viz. obrázek.



4.2 Instalace antény

Vyjměte z krabice dodanou anténu od svého prodejce. Dle přiloženého schématu, který je součástí zakoupené anténní sady, sestavte anténu. Pokud se jedná o kompaktní anténu, tento krok ignorujte. Anténu upevněte dle schématu (obr. A) na vhodné místo - místo, odkud je přímá viditelnost na váš přístupový bod.

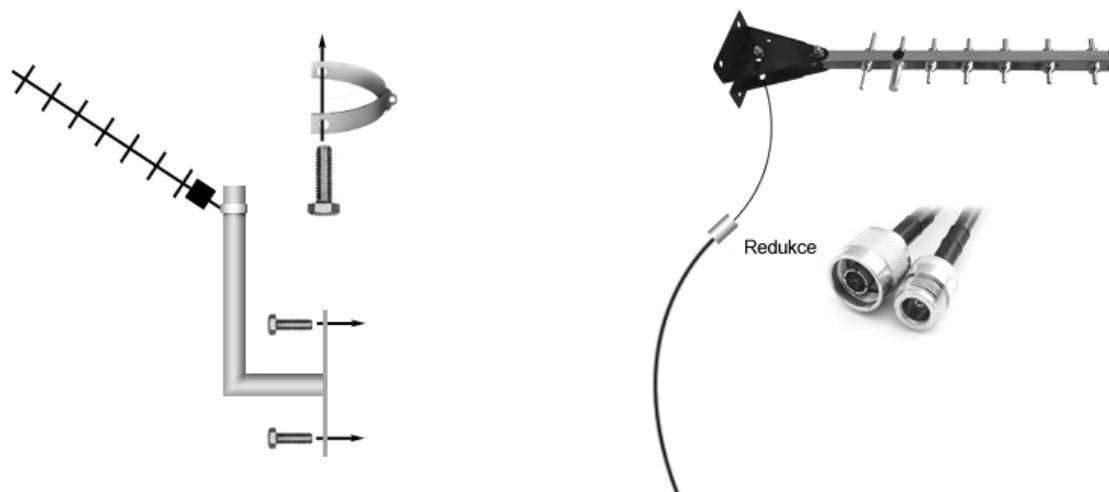


schéma A

Pozor! ANTÉNA NESMÍ BÝT UCHYCENA NA HROMOSVODU ČI STOŽÁRU SLOUŽÍCÍMU PRO PŘÍVOD VYSOKÉHO NAPĚTÍ DO VAŠEHO OBJEKTU!

4.2.1 Polarizace antény

Pro správné fungování služby Internet Wi-Fije třeba dát pozor na polarizaci antény. U každé lokality, kde je služba provozována může být polarizace nastavena jako vertikální nebo horizontální. Je proto důležité při instalaci antény u uživatelské přípojky správně nastavit přijímací/vysílací anténu proti základnové stanici služby (AP). Níže jsou uvedeny obě možnosti, jak lze anténu nastavit. U antén typu YAGI je horizontální poloha taková, že příčky antény směřují v rovném směru u vertikální polohy jsou otočeny o 90°.



Vertikální instalace antény



Horizontální instalace antény

Informace, jak je třeba nastavit anténu naleznete vždy pod mapkou lokality (na webu), ve které je služba Internet Wi-Fi provozována.

4.3 Instalace kabelového svodu

Příprava kabelového svodu – díl pigtail. Jedná se o koaxilní kabel s konektory N a SMA (obr. B).



schéma B

Dle schématu vaší přípojky instalujte kabelový svod - možné varianty připojení viz schema. B. Kabel ved'te od antény k místu, kde bude ukončen (dle schématu buď wireless bridge nebo přímo do vašeho PC - PCI karty). Na straně antény bude tento kabel končit konektorem typu N, na straně koncového zařízení bude konektor SMA.

Kabel je vhodné přichytit ke stožárku umělohmotnými přichytkami (je nutné zakoupit). Vedete-li kabel interiérem objektu, můžete jej uložit do speciálních lišt určených pro datovou kabeláž. Musíte-li pro kabeláž provést průraz zdí, dbejte, aby nebyla narušena stávající elektroinstalace, vodovodní či jiné rozvody.

Provádíte-li instalaci přípojky v objektu, který není ve vašem vlastnictví, nezapomeňte si vyžádat "SOUHLAS MAJITELE OBJEKTU S INSTALACÍ".

4.4 Instalace mikrovlnné části

Instalujete-li bridge (AP v klientském módu), neumísťujte jej do blízkosti tepelných zdrojů či zdrojů vlhka. Přečtěte si návod pro instalaci. Neinstalujte bridge přímo do venkovního prostoru. Musíte-li přesto bridge ven umístit, umístěte jej do k tomu určeného venkovního rozvaděče. Instalujete-li PCI kartu, postupujte při instalaci do vašeho PC dle přiloženého návodu k PCI kartě, která je součástí balení. Dle schéma C zapojte konektor anténního svodu (N-konektor) do konektoru na zařízení bridge označeného SMA-konektor. Kabel Ethernet UTP slouží pro propojení mikrovlnného zařízení (bridge/AP) s počítačem. V případě PCI karty toto odpadá.

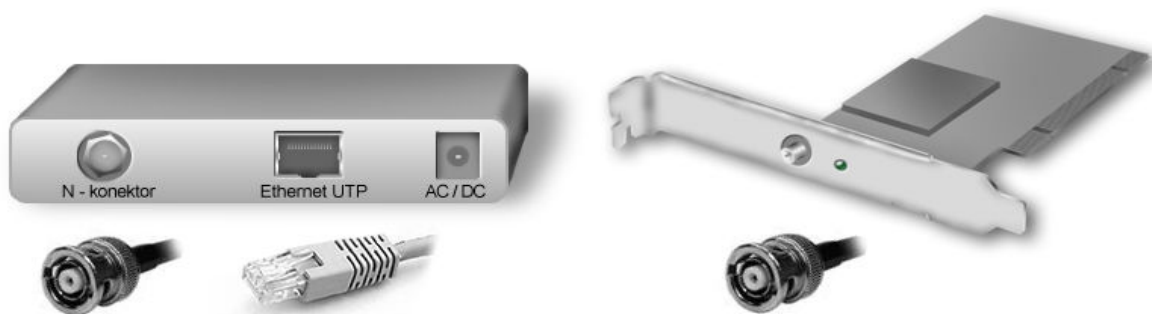
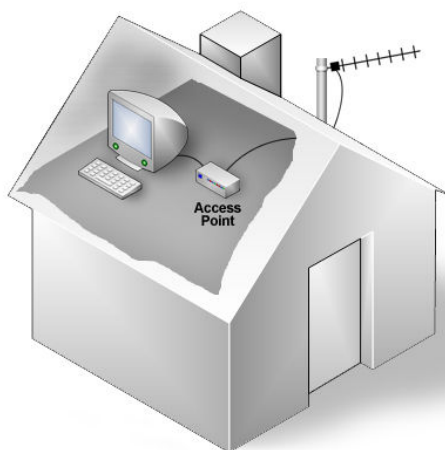


Schéma C

4.5 Propojení komponent

Kabelový svod ukončený N konektorem připojte k části svodu, který je přímo součástí antény a je rovněž ukončený konektorem N. Oba konektory sešroubujte dohromady. Spoj je nutné zaizolovat proti vniknutí vlhkosti. Izolaci můžete provést izolační páskou, kterou je nutné zakoupit. SMA konektor zašroubujte do bridge nebo PCI karty.



Při práci vždy dbejte obecných bezpečnostních zásad!

5. Nastavení počítače

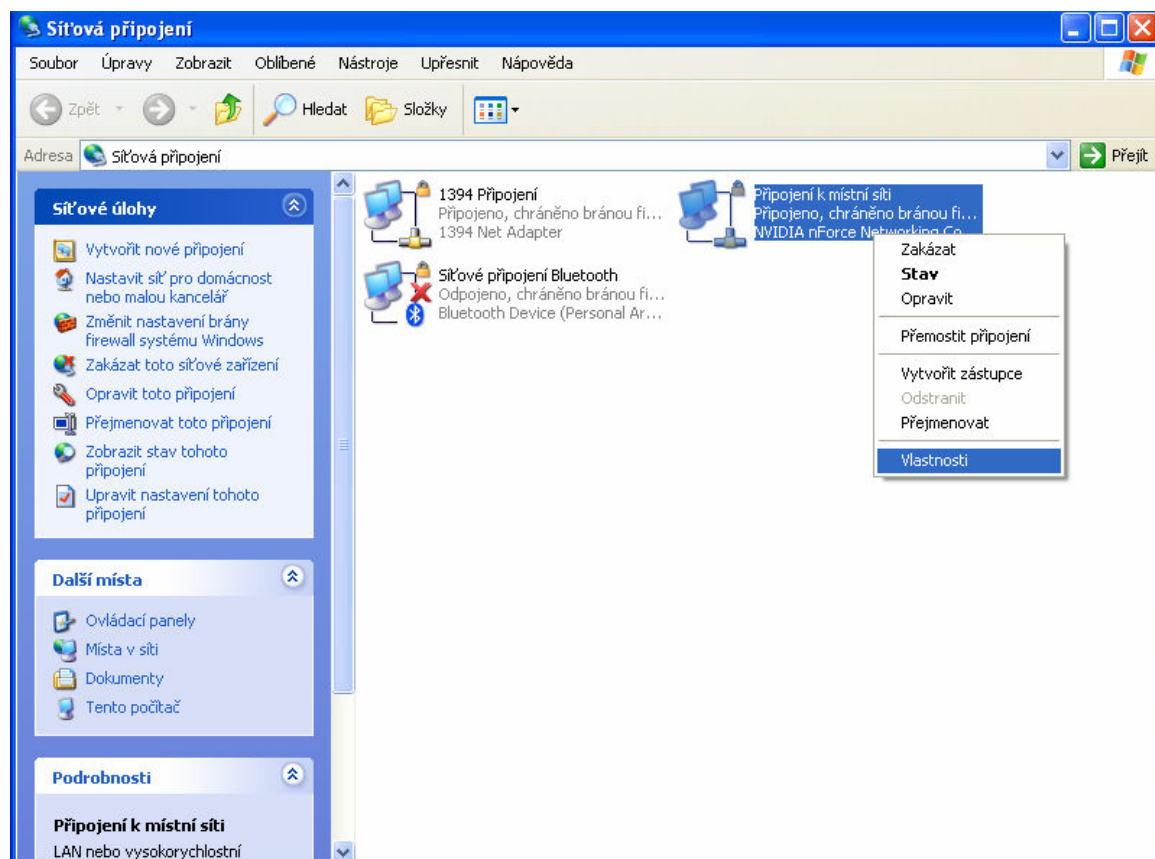
Po fyzické instalaci zařízení pro bezdrátový přístup wi-fi je nutné provést nastavení počítače, který bude k síti připojen.

Níže uvedený návod je určen pro nastavení systému Microsoft Windows XP Home nebo Pro. Pro ostatní operační systémy Microsoft platí v obdobném postupu.

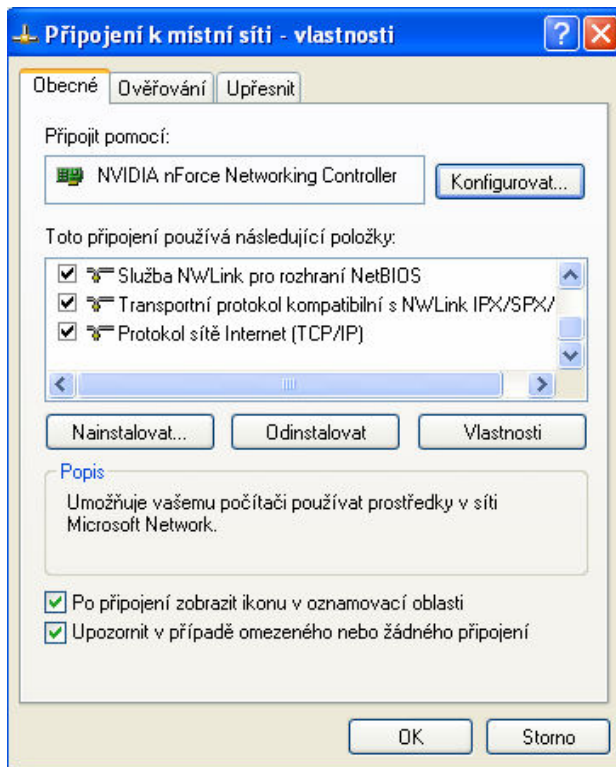
5.1. Konfigurace síťového připojení – pro Windows XP*

Pro konfiguraci síťového připojení je nutné provést následující kroky. Nainstalujte ovladač síťové karty nebo nakonfigurujte externí AP v klientském módu (bridge). Tento krok proveďte dle výše uvedeného popisu v bodě 4.

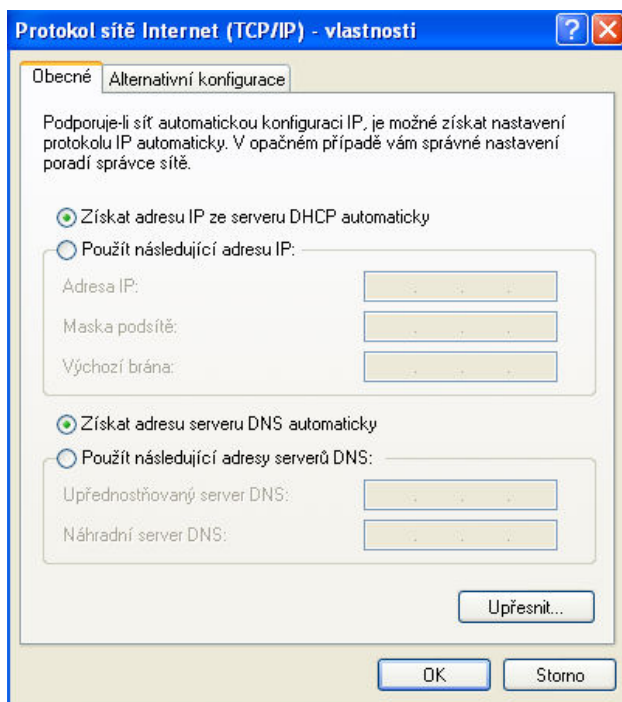
Po spuštění počítače s operačním systémem Windows klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu **Místa v síti** – vyberte vlastnosti a potvrďte. Zobrazí se vám okno, které je znázorněno na obrázku níže. Vyberte si nainstalované **Připojení k místní síti**, kliknutím pravého tlačítka myši, vyberte **Vlastnosti** a potvrďte.



*instalace do systému Windows 2000 může být v některých krocích odlišná.



Následně se vám otevře okno **Připojení k místní síti – Vlastnosti**. Zde je nutné mít nainstalován Protokol sítě Internet (TCP/IP). Pokud tento protokol nemáte v listu položek, je nutné ho pomocí tlačítka **Nainstalovat... - Protokol – Protokol sítě Internet (TCP/IP)** nainstalovat. Pro tyto operace je nutné mít přístup k počítači jako správce.



Pokud máte protokol TCP/IP nainstalován, označte si ho myší a klikněte na **Vlastnosti**.

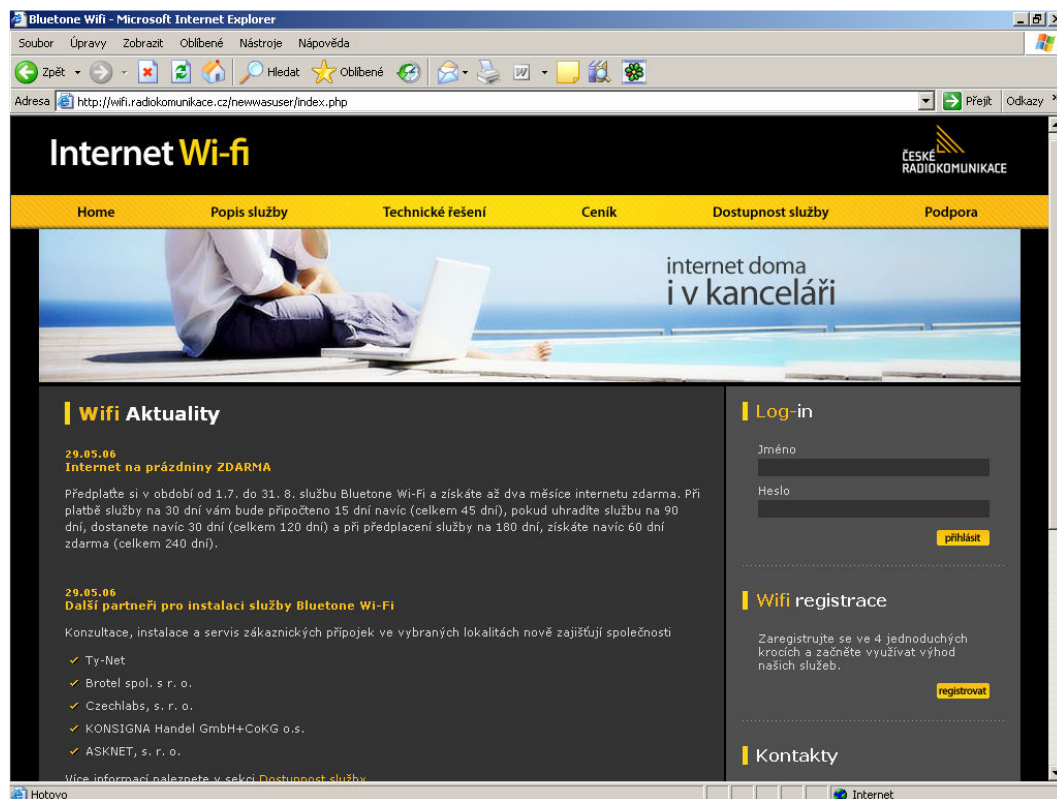
V kartě protokolu TCP/IP je třeba nastavit **Získat adresu IP ze serveru DHCP automaticky** a **Získat adresu serveru DNS automaticky**. Tím je zaručeno, že počítač, který se bude připojovat ke službě Internet Wi-Fidostane vždy přidělenou dynamickou IP adresu.

Obdobným způsobem lze nastavit síť i v systémech MS Windows 95 – 2000.

Nastavení elektronické pošty naleznete na webu služby Internet Wi-Fi.

6. Nastavení registračního a platebního systému

Registrační a platební systém naleznete na adrese <http://wifi.radiokomunikace.cz>. Systém slouží pro registraci a provádění plateb za službu Internet Wi-Fi.

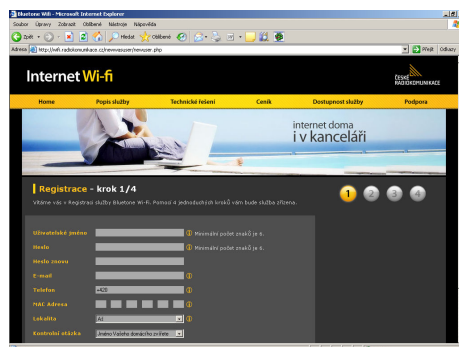


6.1. Registrace nového uživatele

Před tím, než začnete používat službu Internet Wi-Fi je nutné provést registraci do systému, který vám umožní přístup ke službě (internetu). Registrace zahrnuje několik kroků, nutných pro zajištění funkčnosti služby Internet Wi-Fi:

- Výběr uživatelského jména a základní informace
- Výběr doby, po kterou chcete mít službu aktivní
- Doplňkové údaje pro fakturaci, informace o platbě

6.1.1 Uživatelské jméno a základní informace



Po vstupu na hlavní stránku služby Internet Wi-Fi použijte tlačítko **Registrovat pro ostrý účet**.

Systém vám otevře stránku, kde budete vyzváni k zadání základních údajů nutných pro registraci. Uživatelské jméno (kód) si zvolte dle vlastní vůle, pokud bude kolidovat s již stávajícím jménem, budete vyzváni k výběru jiného.

Další povinná pole:

- heslo
- e-mail (slouží pro zasílání informací o zřízeném účtu)

- MAC adresa koncového Wi-Fi zařízení
- výběr lokality, ze které se chcete připojovat
- telefon

Pro zajištění funkčnosti služby je důležité vyplnit pole MAC adresa a Lokalita služby.

MAC adresu naleznete na technickém štítku, který je většinou na spodní straně zařízení nebo krabici (manuálu), (platí pro externí zařízení wi-fi) nebo prostřednictvím příkazu v operačním systému Windows 95-XP Pro (platí pro interní zařízení a USB).

Postup pro zjištění MAC pomocí příkazu (pro interní wi-fi zařízení):

Otevřete tlačítko **START** ve vašem systému pomocí levého tlačítka myši – zvolte položku **Spustit** a do zobrazeného pole vepište příkaz **cmd** a stiskněte **OK**. Do příkazového řádku, který se vám zobrazil vepište příkaz **ipconfig /all**. Zobrazí se výpis, který obsahuje informace o síťovém připojení počítače, síťové kartě a připojeném interním nebo USB zařízení. Opište si údaje, které jsou uvedeny v řádku **Fyzická adresa**: (12 znaků po 2). Uvedené údaje uveďte do registračního formuláře.

Možný formát zápisu MAC adresy v počítači nebo na štítku:

12-34-56-A4-BG-00

123456A4BG00 (123456-A4BG00)

12:34:56:A4:BG:00

Náhled příkazu **ipconfig/all** v systému Windows 2000 – platí pro interní zařízení (PCI/PCMCIA) a USB

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Verze 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

P:\>ipconfig /all

Konfigurace IP systému Windows 2000

Název hostitele . . . . . : stob130
Primární přípona DNS . . . . . : cra.cz
Typ uzlu . . . . . : Hybridní
Používá směrování IP . . . . . : Ne
Používá server proxy WINS . . . . . : Ne
Seznam vyhledávání přípon DNS . . . : cra.cz

Ethernet adaptér Připojení k místní síti:

Přípona DNS podle připojení . . . : cra.cz
Popis . . . . . : National Semiconductor Corp. DP83815
/816 10/100 MacPhyter PCI Adapter
Fyzická adresa . . . . . : 00-0D-9D-8B-A6-00
Používá server DHCP . . . . . : Ano
Používá autokonfiguraci . . . . . : Ano
Adresa IP . . . . . : 192.168.48.141
Maska podsítě . . . . . : 255.255.255.0
Učchází brána . . . . . : 192.168.48.1
Server DHCP . . . . . : 192.168.48.5
Servery DNS . . . . . : 192.168.48.6
                          192.168.51.6
Primární server WINS . . . . . : 192.168.48.6
Sekundární server WINS . . . . . : 192.168.51.7
Zapůjčení obdrženo . . . . . : 18. února 2005 9:10:43
Zapůjčení vyprší . . . . . : 18. února 2005 10:10:43

Ethernet adaptér Bluetooth Network:

Štáv média . . . . . : Kabel byl odpojen
Popis . . . . . : Bluetooth LAN Access Server Driver
Fyzická adresa . . . . . : 00-10-DC-AF-90-39

P:\>
```

Příkaz vám vypíše všechny dostupné MAC adresy, které jsou připojené prostřednictvím rozhraní Ethernet nebo FastEthernet, včetně síťových karet, které jsou součástí počítače. Tyto rozhraní jsou většinou uváděny jako první, ostatní zařízení následují. Je třeba dávat pozor na název adaptéru, který je vždy uveden jako první (označeno červeně). Možný tvar MAC adresy je v červeném rámečku u položky **Fyzická adresa**.

Po vyplnění všech údajů ve formuláři a doplnění MAC adresy koncového Wi-Fi zařízení je možné potvrdit správnost tlačítkem **Pokračovat v registraci**.

6.1.2 Výběr tarifního programu

Služba Internet Wi-Fi nabízí tři varianty, které vám umožní vybrat si dobu, po kterou chcete službu používat. Máte možnost volit 1 měsíc, 3 měsíce, 6 měsíců. Služba je realizována na bázi pre-paid (předplacené). Čas se začíná počítat od doby, kdy jsou připsány finanční prostředky na účet poskytovatele a uživatel je informován SMS nebo e-mailem.

Bluetone Wifi - Microsoft Internet Explorer

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené Nástroje Nápověda

Zpět Hledat Oblíbené Přejít Odkazy

Adresa <http://wifi.radiokomunikace.cz/newuser/newuser.php>

Home Popis služby Technické řešení Ceník Dostupnost služby Podpora

internet doma
i v kanceláři

Registrace - krok 2/4

Zvolte prosím tarifní program

Vyberte si prosím tarifní program, který bude vyhovovat nejlépe vašim potřebám. Službu Bluetone Wi-Fi si můžete aktivovat na zvolené období.

Prázdniny na internetu zdarma

při předplacení služby do 31.8.2005 alespoň na dobu 90 dnů dostanete další 2 měsíce provozu zdarma.

Předplacené připojení

Zvolte prosím tarifní program, který nejlépe vyhovuje vašim potřebám a způsobu platby.

<input checked="" type="radio"/> 499,- Kč (30 dní)	<input type="radio"/> 1399,- Kč (90 dní)	<input type="radio"/> 2699,- Kč (180 dní)
---	---	--

krok zpátky pokračovat v registraci

CALLCENTRUM 800 41 41 41 © 2006 RADIOKOMUNIKACE a.s.

Hotovo Internet

Zvolený tarifní program potvrďte tlačítkem **Pokračovat v registraci**.

6.1.3 Přehled informací o platbě a účtu

Po výběru tarifního programu vám systém vygeneruje souhrnné údaje potřebné pro správnou funkčnost služby. Položka **Informace pro platbu** obsahuje údaje, které je třeba vyplnit při zadávání jednorázového nebo trvalého příkazu k úhradě. Službu je možno hradit i on-line elektronicky.

V položce **Doplňkové informace** si zvolte, zda chcete získávat informace, že platba byla připsána, pomocí e-mailu nebo SMS. V případě, že požadujete fakturu s daňovými údaji, je nutné vyplnit položky **Doplňkové údaje pro fakturaci**.

Pro provedení registrace a uložení Uživatelského jména je nutno zaškrtnout políčko **Souhlasím s provozními podmínkami**.

Registrace - krok 3/4

Doplňující informace

Vyplňte prosím doplňující údaje o službě Bluetone Wi-Fi. Pokud provádíte registraci na právnickou osobu a požadujete na fakturu za službu údaje o vaší společnosti, doplňte prosím tyto údaje do formuláře.

Fakturační údaje

Obchodní jméno

Ulice

Město

Okres

IČO

DIČ

Doplňující informace

Chci dostávat upozornění prostřednictvím e-mailu SMS

Zasílat zjednodušený daňový doklad

Souhlasím s [podmínkami použití \(.pdf 100 KB\)](#)

Rekapitulace údajů uživatele

Uživatelské jméno: testovac1
E-mail: test@test.cz
Telefon: +420111111
Vybraná služba: 30 dní

Informace o platbě

Platba na účet: 36663666
Kód banky: 2400
Variabilní symbol: 7000000496
Konstantní symbol: 308
Částka: 499,- Kč
Datum splatnosti: 18.09.2006

Na vámi zadanou adresu jsou následně zaslány přístupové údaje a údaje pro úhradu. Po uhrazení částky na účet poskytovatele vám bude služba zprovozněna – informaci obdržíte cestou, kterou jste si při registraci zvolili (SMS, e-mail). Přihlašovací jméno a heslo použijte pro přístup k informacím o svém účtu na adrese <http://wifi.radiokomunikace.cz>.

6.1.4 Možnost platby za službu

Po dokončení registrace služby Internet Wi-Fi je třeba na základě vygenerovaných údajů uhradit zvolenou službu. Platbu můžete provést formou složenky, jednorázového nebo trvalého příkazu k úhradě. Pokud vlastníte účet v e-Bance nebo používáte internetové bankovníctví Seznam, máte možnost uhradit službu prostřednictvím rozhraní na <http://wifi.radiokomunikace.cz>.



The screenshot shows a web browser window with the address <http://wifi.radiokomunikace.cz/newwuser/newuser.php>. The page title is "Internet Wi-fi" and the logo for "ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE" is visible in the top right. The navigation menu includes "Home", "Popis služby", "Technické řešení", "Cenik", "Dostupnost služby", and "Podpora". The main content area features a banner with the text "internet doma i v kanceláři" and a photo of a person working on a laptop. Below the banner, a progress indicator shows four steps, with the fourth step highlighted. The main heading is "Registrace - 4/4".

Registrace byla úspěšná

Děkujeme za registraci ke službě Bluetone Wi-Fi. Váš účet **testovacil** byl úspěšně vytvořen. Informace pro platbu a přihlášení vám byly zaslány na e-mail uvedený v registraci.

Při platbě složenkou může zpracování a zprovoznění služby trvat až 3 pracovní dny

Pokud jste klient e-Banky nebo Seznamu, můžete provést platbu okamžitě:

[zpět na úvodní stránku](#)

Informace o platbě

Platba na účet:	36663666
Kód banky:	2400
Variabilní symbol:	7000000496
Konstantní symbol:	308
Částka:	499,- Kč
Datum splatnosti:	18.09.2006

CALLCENTRUM 800 41 41 41 © 2006 RADIOKOMUNIKACE a.s.

Děkujeme, že jste si zvolili službu Internet Wi-Fi.