

# **INTERNET DOMŮ**

**- Projekt č. 1 -**

Jméno: Vladimír Kudělka  
Datum 1.10. 2003  
Třída: 7.A

Zde je výpis možností, jak se připojit k internetu v místě mého bydliště. Bydlím v Brně na sídlišti Vinohrady. Osobně potřebuji rychlé připojení, protože často stahuji objemná data. A to hlavně DJské sety (velikost cca 100 MB) a singly (velikost cca 10 MB) ve formátu mp3. Navíc potřebuji časově nelimitované připojení, protože jsem na internetu často ve špičce neboť se starám o web jehož tématem je hudba (viz. [www.trance-scene.tk](http://www.trance-scene.tk)) a také občas hraji dlouho on-line hry. Dalším problémem jsou ostatní členové méj rodiny. Každý se stále připojuje a řeší na internetu své věci, které se někdy protáhnou na delší dobu a v takovém případě by byl třeba telefonní účet masivní.

Ovlivňujícím faktorem je také to, že nehradím užívání internetu já, ale moji rodiče a to vede k tomu, že musím využívat službu která nepřesáhne měsíční poplatek 1500 Kč.

## 1. PEVNÉ PŘIPOJENÍ - NETBOX

Jedná se o pevné připojení kabelem UTP, zakončené konektorem RJ45 určeným pro síťové karty. Linky mají garantovanou rychlost a propustnost dle vybraného tarifu a jsou nesdílené. Uživatel má dynamicky přidělenou veřejnou IP adresu s možností nastavení firewallu. Součástí vybrané služby je E-mail (max. pět), prostor pro WWW stránky a detailní statistika účtu včetně podrobných grafů.

Služba	Rychlost připojení	Měsíční poplatek
HOME 128 NEW	128/128	499,-
HOME 192 NEW	192/128	699,-
HOME 384 NEW	384/128	949,-
HOME 512 NEW	512/128	1449,-

## 2. BEZDRÁTOVÉ PŘIPOJENÍ – TELE 2

Využití licencovaného 3,5 GHz pásma a garance kvality poskytovaných služeb.

### Nízká cena

Neplatíte za dobu připojení, ale pouze za zvolenou rychlost připojení.

### Vysoká přenosová rychlost

Rychlost připojení je několikanásobně vyšší než u vytáčeného spojení přes modem či ISDN linku a to s možností jednoduchého upgradu.

### Trvalé připojení

Pevná linka vám zaručuje nepřetržité připojení k internetu 24 hodin denně 7 dní v týdnu.

### Kvalita přenosu

Vysokou spolehlivost a bezpečnost přenosu zaručují licencované pásmo 3,5 GHz a špičková technologie.

### Rychlá instalace

Od prvního kontaktu proběhne do 5 dnů měření intenzity signálu, instalace a zprovoznění zařízení a to za podmínky příznivé klimatické situace. V případě námrazy, teploty pod -5 stupňů Celsia po více než jeden den, snížené viditelnosti apod. se může doba instalace zařízení úměrně prodloužit.

### Přehledné účtování

Žádné skryté poplatky. Vždy máte přehled, za co platíte a kolik.

### Aktuální statistiky přenosu dat

Na webových stránkách si můžete kdykoli zdarma zkontrolovat vámi přenesená data.

### Jak to funguje?

- Speedbox je malé zařízení (cca 13 x 9 x 3,5 cm), které obsahuje standardní zásuvku Ethernet RJ45. Speedbox je propojen s anténou koaxiálním kabelem. Pro připojení speedboxu k počítači uživatele je nutné vlastnictví síťové karty. Internet můžete využívat okamžitě po instalaci zařízení a jednoduchém nakonfigurování počítače.
- Anténa o velikosti přenosného počítače (cca 30 x 30 x 7,5 cm) se zpravidla umísťuje na střechu nemovitosti a je neustále bezdrátově připojena ke zdrojovému vysílači.
- Zdrojový vysílač zabezpečuje vysoce kvalitní a bezpečné spojení mezi anténou a internetem.

### 3. ISDN

Připojení pomocí ISDN je mírným vylepšením vytáčené linky. Musíme vlastnit speciální digitální telefonní linku (případně více) ISDN. Tu získáme od svého telekomunikačního operátora, záležitost není příliš nákladná a lze ji realizovat v případě Českého telecomu v celé ČR. Dále je potřeba ISDN karta nebo modem, která se instaluje do počítače a propojí ho se sítí ISDN. U každé karty můžeme sledovat mnoho parametrů, nebudeme se zde ale jimi zabývat. Možnosti volby ISP a ceny jsou shodné jako u vytáčené linky. Platí se za dobu připojení, tarifkace podle objemu dat není nabízena z podstaty služby. Přenosová rychlost je 64 kb/s (či 128 kb/s, kde je však nutno počítat s dvojnásobnými telefonními poplatky), výhodou je i kratší doba sestavení spojení s ISP, stabilita digitální sítě a další.

Položka	Popis
Technologie	metalické vedení
Rychlost	zhruba 64 kb/s

Položka	Popis
Předpoklady zavedení, omezení	linka ISDN, karta/modem, účet u ISP
Rychlost zavedení	zhruba 2 měsíce
Regulace ze strany státu	schválená karta/modem pro provoz v telekomunikační síti, přihlášení karty/modemu
Orientační cena zavedení	3000,- Kč
Vhodné zejména pro...	domácí uživatele, živnostníky

#### 4. VYTÁČENÁ LINKA

Připojení pomocí vytáčené linky je nejstarší a nadále velmi, především mezi domácími uživateli, rozšířený způsob, jak vlastnit přístup k internetu. Potřebujeme jen klasickou, analogovou telefonní linku a speciální zařízení, které po ní zabezpečí přenos dat - modem. U každého jednotlivého výrobku můžeme sledovat celou řadu technických parametrů, v našem krátkém přehledu zmíníme jen teoretickou přenosovou rychlost (s digitálními ústřednami až 56 kb/s, jinak 33,6 kb/s), podporu komprese, detekci a korekci chyb, interní nebo externí provedení a homologaci pro provoz v telekomunikační síti. Nakonec budeme potřebovat poskytovatele internetu. Poplatky za používání se pak rozdělí mezi naši telekomunikační společnost (podle doby připojení) a poskytovatele služeb. V případě tzv. „internetu zdarma“ je poplatek za připojení rozdělen podle předešlého schématu telekomunikačním operátorem.

Položka	Popis
Technologie	metalické vedení
Rychlost	zhruba 52 kB/s
Předpoklady zavedení, omezení	telefonní linka, modem, účet u ISP
Rychlost zavedení	bez čekání
Regulace ze strany státu	schválený modem pro provoz v telekomunikační síti, přihlášení modemu
Orientační cena zavedení	1000,- Kč
Vhodné zejména pro...	domácí uživatele, živnostníky

#### 5. MOBILNÍ PŘIPOJENÍ

Tento druh připojení uspokojí uživatele, kteří potřebují být připojeni k internetu v libovolnou denní či noční dobu a především z libovolného místa v republice. Jsou sice vázáni na signál mobilní sítě, ten ale dnes pokrývá prakticky celé naše území. Pro přístup budeme potřebovat mobilní telefon podporující datové služby, aktivaci u svého telekomunikačního operátora a propojení s počítačem formou kabelu. Tarifkace je možná podle doby připojení nebo podle přenesených dat. Pomineme-li možnost připojení k sítím UMTS, které u nás zatím nefungují, zbývá nám samotné GSM, rozšířené o dva standardy, HSCDS a GPRS.

## GSM

Sítě GSM podporují již od svého vzniku přenos dat, a to rychlostmi 9,6 kb/s a (u společnosti Eurotel) 14,4 kb/s. Služba je určena pro nenáročné požadavky pro připojení k internetu a pro prohlížení moderních webových stránek ji nelze rozumně použít.

## HSCDS

Spojením několika GSM kanálů vytvoříme přenosovou cestu, jejíž rychlost je násobkem jejich počtu. Prakticky se uplatňuje spojení čtyř kanálů, přenosová rychlost je tedy 43,2 kb/s k uživatele a 14,4 kb/s od uživatele. Jedinou společností, která tento již zastaralý způsob přenosu nabízí je Eurotel.

## GPRS

Předchozí dvě technologie blokují prostředky sítě (kanály), i když zrovna nepřijímáme nebo neposíláme data. Navíc je zde tarifkace podle doby připojení. Nedostatky odstraňuje GPRS, kde jsou data přenášena formou paketů, platíme tedy za skutečná data a podle jejich objemu. Navíc je zde rychlost zvýšena na 21,4 kb/s po jednom kanále, spojením více kanálů získáváme větší rychlost. Nevýhodou je zatím rozšíření technologie jen ve větších městech a dražší telefonní přístroje umožňující její využití.

<b>Položka</b>	<b>Popis</b>
Technologie	vedení vzduchem
Rychlost	od 9,6 kb/s do 115 kb/s
Předpoklady zavedení, omezení	mobilní telefon, kabel, aktivace u operátora
Rychlost zavedení	bez čekání
Regulace ze strany státu	schválený mobilní telefon
Orientační cena zavedení	500,- Kč
Vhodné zejména pro...	podnikatele, manažery

Co říci závěrem? Osobně využívám služby firmy Netbox a jejich připojení 384/128 kb/s (download/upoad) za přijatelnou cenu 949 Kč a ta je navíc zlevněna z 1490 Kč. Dříve mně vadilo, že když začalo pršet, internet vypadl třeba až na 4 hodiny. Pak však firma přešla na optickou síť a tyto problémy jsou již velmi zřídka a musím uznat, že převažuje hlavně spokojenost.

Použité weby:

[www.netbox.cz](http://www.netbox.cz)

[www.tele2.cz](http://www.tele2.cz)

- Modem (viz. Vytáčení linka)



- Síťová karta (viz. Pevné připojení – Netbox)

