



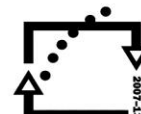
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0556
Číslo a název šablony klíčové aktivity	III / 2 = Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Označení materiálu	VY_32_INOVACE_SO_IKT_01
Název školy	Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Příbram, Hrabákova 271, Příbram II
Autor	Jindřich SOVA
Tematická oblast	Počítačové sítě a internet
Téma	Domácí sítě
Datum tvorby	Červen 2013
Ročník	Třetí, čtvrtý
Anotace	Dokument popisuje práci možnosti nastavení domácí sítě

# Domácí (malá)sít'

## Proč a jak se budují domácí sítě?

# Domácí síť

- smyslem takové sítě, jako ve většině případů je hlavně sdílení prostředků
- v současné době hlavně sdílení přístupu k internetu, tiskárně, datům apod.
- proto má domácí síť má smysl i v domácnosti, kterou obývá jen jeden člověk (singl)

# Domácí síť

- síť můžeme vytvořit jako síť
  - drátovou
  - bezdrátovou
  - kombinovanou
- pro spojení kabely, použijeme kabel „kroucenou dvojlinku“
- pro vytvoření bezdrátové sítě použijeme buď router, nebo modem s Wifi anténou
- v kombinované síti použijí obě technologie současně

# Co od sítě očekáváme?

- i jeden člověk může v domácnosti používat stolní PC
- zároveň, firemní notebook, se kterým synchronizuje data v domácí síti-to může sloužit také jako záloha při ztrátě NTB apod.
- může na všech strojích, např. tabletu, televizi, či chytrém telefonu sdílet připojení k internetu
- může také sdílet připojení k tiskárně, skeneru, či nezávislému úložišti dat

# Co od sítě očekáváme?

## jaké máme podmínky pro realizaci?

## jaká zařízení chceme v síti používat?

Tiskárna SAMSUNG CLP-365W/ A4/ 2400x600/ LCD/ USB/ Síť/ Wi-Fi

BENQ Wifi usb modul - k bezdrátovému připojení projektoru



# Připojení k internetu

- pro přístup k internetu uzavřeme smlouvu s vybraným providerem (poskytovatelem) internetu
- výběrem nejvýhodnějšího poskytovatele vzhledem k požadavkům, které na připojení máme
  - rychlost připojení
  - objem přenášených dat
  - geografická poloha atd.

# Nejčastější způsoby připojení.

- kabelová síť
- telefonní síť
- bezdrátové připojení
  - pomocí stabilní antény
  - telefonu, mobilní sítě



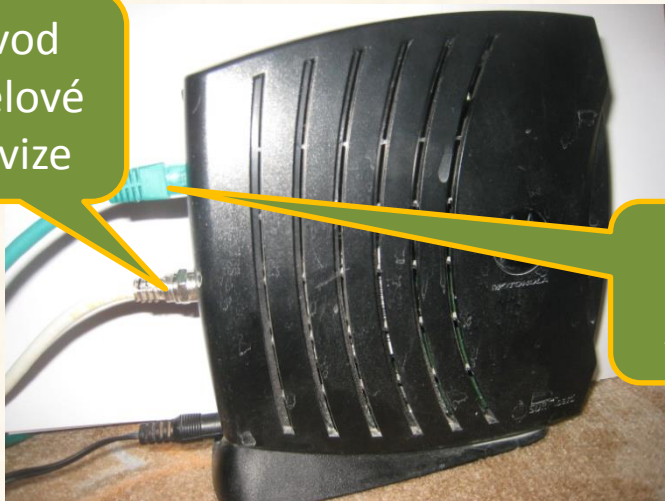
# Poskytovatel nám nabídne:

- modem pro kabelovou síť (pronájem, koupě)
- modem ADSL (2) pro telefonní síť
- modem ADSL (2) pro telefonní síť s mikrovlnou
- modem s přijímací anténou a routrem
- telefon s bluetooth
- modem USB pro jedno PC, či NTB

# Varianta první – kabelová síť

- protože poskytovatel standardně nabízí modem
  - většinou pouze jediný výstup ethernet
  - nutné pro připojení více strojů použít vhodný router, nebo switch

Přívod  
kabelové  
televize



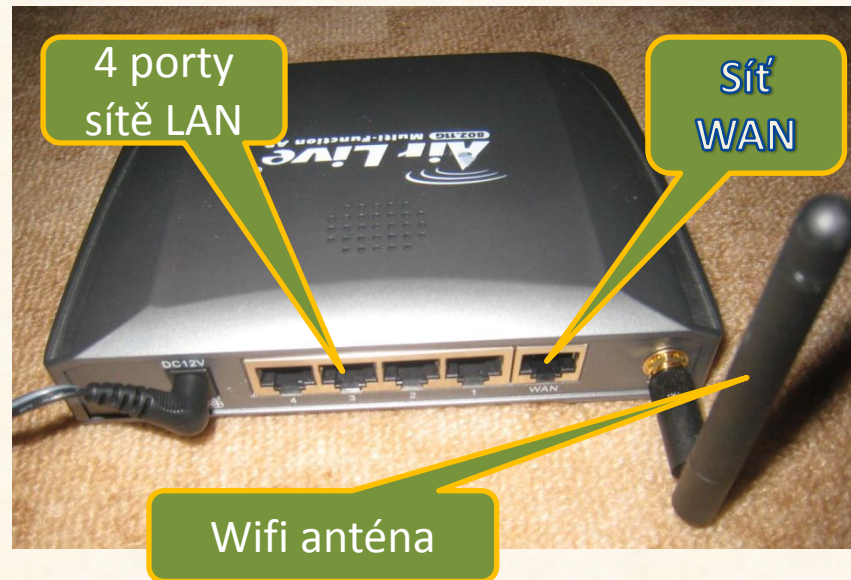
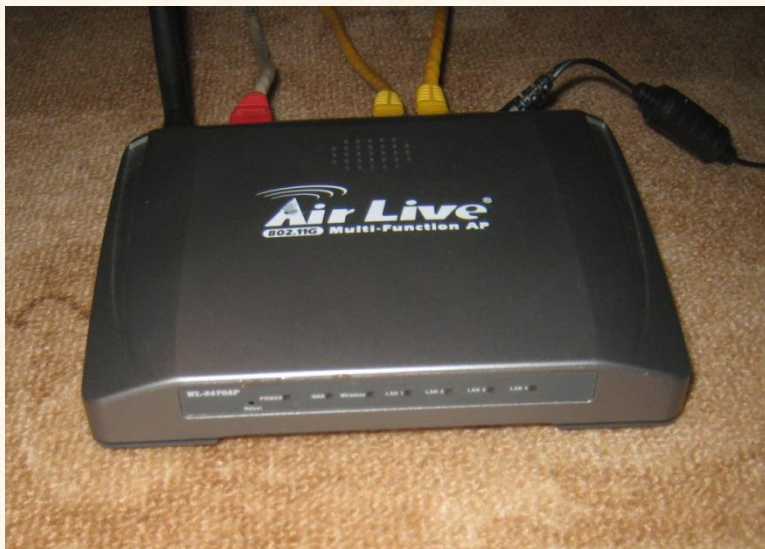
Vývod  
„ethernet“



# Varianta druhá – telefonní linka

- jestliže máte připojení pomocí telefonní linky, většinou s ní máte ve vlastnictví modem ADSL (2)
- pokud máte modem bez mikrovlnného připojení můžete vybudovat pomocí kabelů domácí síť, která využívá u všech zařízení port „ethernet“ tj. sdílet připojení v TV, PC, NTB, dále v síti můžete sdílet mezi PC tiskárny apod.
- pokud chcete další zařízení sdílet bezdrátově musíte síť doplnit o router s mikrovlnným připojením

# Pro doplnění sítě slouží vhodný router



router může doplnit jak síť kabelové televize tak i síť telefonní, může být v provedení buď s Wifi anténou, nebo bez ní

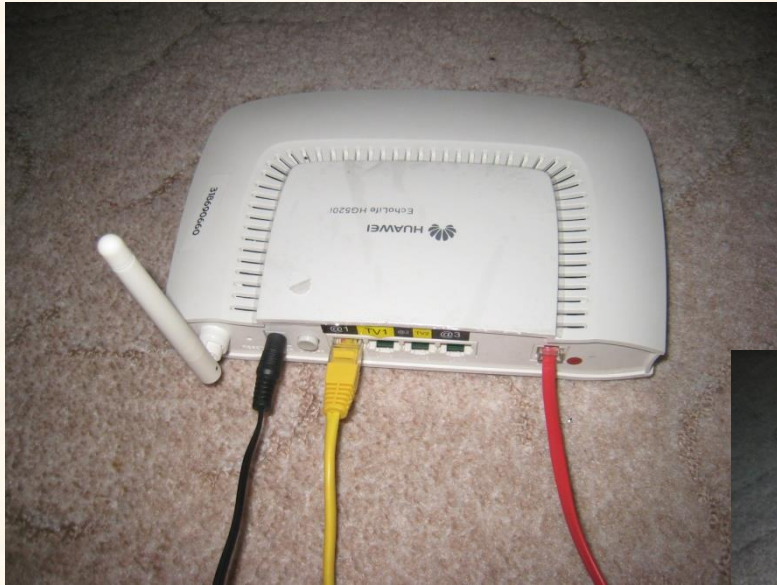
# Varianta třetí – telefonní linka

pokud máte modem s mikrovlnným připojením  
můžete vybudovat plnohodnotnou domácí síť  
v podstatě jen s tímto zařízením

můžete sdílet internetové připojení, sdílet data v  
PC, iPadu, telefonu, dále můžete do sítě  
zapojit např. bezdrátovou či obyčejnou  
tiskárnu, či sdílet data s úložiště



# Modem pro telefonní připojení



# Varianta čtvrtá – telefon s bluetooth

při této variantě můžete vytvořit připojení pomocí technologie bluetooth v telefonu např. s notebookem, což je výhodné zejména na cestách, ale i domácím PC vybaveným touto technologií, nebo doplněným vhodným adaptérem.

**MT-BLUETOOTH NANO STICK/ USB 2.0/ CLASS 2**

Dosah až 10 m



# Varianta pátá – USB modem pro mobilní síť

- tato varianta je podobně jako předchozí primárně určena pro mobilní internet
- při tomto uspořádání bychom museli sdílet internet pomocí připojeného počítače, více strojů opět pomocí switchu, či routeru s mikrovlnným připojením
- varianta se příliš nepožívá pro malou rychlost připojení



# Závěr

- vývoj domácích sítí
  - původně jen kabelové nyní i wifi
  - sdílení tiskáren
  - sdílení internetu
    - na PC
    - na mobilních telefonech
    - tabletech
    - play stations

# Zdroje

- <http://www.airlive.com/support/>
- <http://www.huawei.com/en/about-huawei/corporate-info/>
- Ilustrace: 1, 2, 9: Autor neveden 100mega distribution Brno
- [http://eshop.100mega.cz/default.asp?cls=stoitems&stifulltext\\_search=and&fulltext=bluetooth&Page=3](http://eshop.100mega.cz/default.asp?cls=stoitems&stifulltext_search=and&fulltext=bluetooth&Page=3)
- foto – archiv autora