



Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Žalany**

Číslo projektu: **CZ. 1.07/1.4.00/21.3210**

Téma sady: **Informatika pro devátý ročník**

Název DUM: **VY_32_INOVACE_5A_4_Připojení_k_internetu**

Vyučovací předmět: **Informatika**

Název vzdělávacího materiálu: **Připojení k internetu**

Autor: **Karel Hytha**

Datum vytvoření: **20.2.2013**

Připojení k internetu

Anotace:

Materiál slouží k získání uceleného pohledu na možnosti připojení počítače k internetu. Obsahuje veškeré způsoby od vzniku připojení až po současné nejmodernější způsoby. V závěru je pro žáka připravené krátké opakování.

Očekávaný výstup:

Žák se orientuje v možnostech připojení, je schopen vybrat pro sebe to nejvhodnější a tento výběr si fakticky odůvodnit.

Věková skupina, ročník:

ZŠ, 9. třída

Metodické pokyny:

Žák poslouchá učitelův výklad doprovázený vizuální prezentací. Zapisuje si veškeré potřebné informace a detailněji se seznámí s možnostmi připojení. Je vhodné mít při výuce router, UTP kabel, nebo jej v učebně názorně ukázat. V závěru má žák za úkol zodpovědět připravené otázky.

Pomůcky:

Sešit, psací potřeby, router, UTP kabel

Časový harmonogram:

20 – 30 minut

PŘIPOJENÍ K INTERNETU

Možnosti připojení k internetu

⦿ Závislé na TECHNOLOGIÍ

- WIFI
- Modem
- Telefonní linka
- Satelit
- Kabel
- DSL
- GPRS
- EDGE
- 3G
- 4G

Telefonní linka

- Jeden z prvních druhů připojení (vytáčené připojení)
- Poskytováno telefonními operátory
- Připojení za pomoci modemu
- ISDN, ADSL
- Dnes – DSL, DSL+



MODEM

Převádí digitální signál na analogový a posílá ho přes telefonní linku

WIFI – bezdrátové připojení

- Přenos dat na frekvenčních pásmech 2,4 GHz
- Ve většině případů regionálního charakteru
- K připojení je potřeba přijímač – WIFI ROUTER
- Bezdrátová síť obsahuje jeden nebo více přístupových bodů (AP – Access Point), ty vysílají své SSID.



Klient si podle názvů sítí vybere,
ke které se připojí.

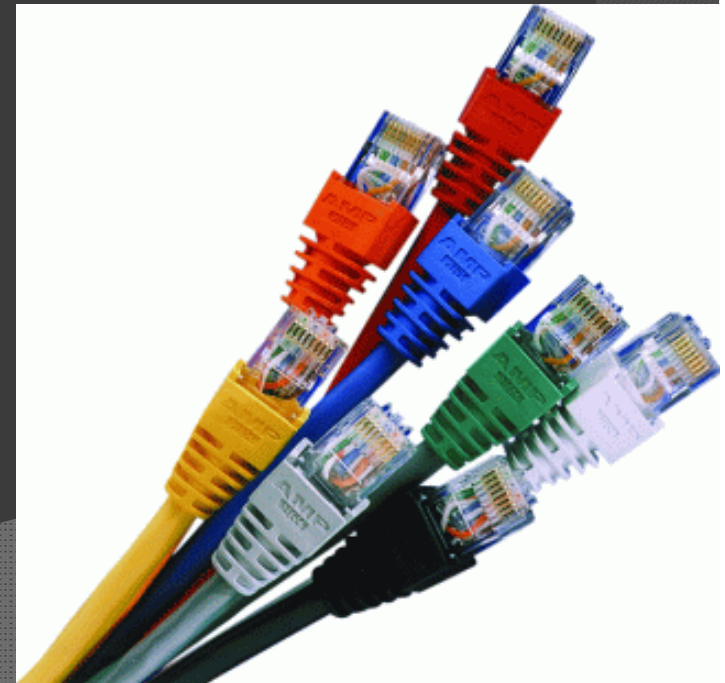
WIFI ROUTER

- ⦿ kombinuje funkci klasického routeru a AP
- ⦿ router je většinou vybaven jedním portem WAN (Wide Area Network), 1-4 LAN ethernetovými porty a anténou nebo anténami pro bezdrátovou komunikaci.



Připojení pomocí UTP kabelu

- Praktické pro domácí či firemní využití
- Kabelem propojené počítače
- Poskytují především kabelové televize
- - dostupnost, pokládání kabelu, cena
- + rychlé (až 100MB), stabilní



Mobilní připojení

- Využití signálu mobilního operátora (GPRS, EDGE, 3G, CDMA, 4G)
- Připojení prostřednictvím mobilního telefonu nebo pomocí modemu s vloženou SIM kartou který je připojen k PC
- Nutný je kvalitní signál
- V ČR poskytují všichni mobilní operátoři

Jiné druhy připojení

◎ SATELITNÍ PŘIPOJENÍ

- + velmi rychlé
- - jednosměrné (je třeba druhé připojení k odesílání)

◎ rozvod pomocí elektrické rozvodné sítě

ZOPAKUJME SI

- ⦿ Jaké znáš druhy připojení k internetu
- ⦿ Co je to modem
- ⦿ Co je to wifi router
- ⦿ Jaké jsou nevýhody UTP kabelu

Odpovědi na otázky

- Druhy připojení k internetu známe: WIFI, modem, telefonní linka, satelit, kabel
- Modem je síťové zařízení, které převádí digitální signál na analogový a posílá ho přes telefonní linku.
- WIFI router je bezdrátové síťové zařízení, které vytváří přístupové body pro připojení ostatních zařízení či počítačů.
- Nevýhodou UTP kabelu je jeho náročnost instalace a vyšší cena v případě že potřebujeme zasíťovat větší množství PC.

Líbila se Vám dnešní hodina?



Použitá literatura a zdroje obrázků:

Software

Windows 8, PowerPoint 2010

Literatura

AUTOR NEUVEDEN. *Wi-Fi* [online]. [cit. 30.3.2013]. Dostupný na WWW:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Wifi#Struktura_bezdr.C3.A1tov.C3.A9_s.C3.ADt.C4.9B

AUTOR NEUVEDEN. *Internet* [online]. [cit. 30.3.2013]. Dostupný na WWW:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet>

Obrázky

AUTOR NEUVEDEN. <http://jackthehacke.blogspot.cz> [online]. [cit. 30.3.2013].

Dostupný na WWW: <http://jackthehacke.blogspot.cz/2013/03/maximize-dial-up-modem-settings.html>

AUTOR NEUVEDEN. <http://jahttp://access-pointy.heureka.cz/> [online]. [cit.

30.3.2013]. Dostupný na WWW: <http://access-pointy.heureka.cz/tp-link-tl-wr741nd/>

AUTOR NEUVEDEN. <http://www.webcamcenter.nl/> [online]. [cit. 30.3.2013].

Dostupný na WWW:

http://www.webcamcenter.nl/catalog/product_info.php/manufacturers_id/32/products_id/298?osCsid=pgbde47ppk4p118gtllbm30s70