

Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OVK-VZ-III/2-ZÁ-213
Druh didaktického materiálu	DUM
Autor	Ing. Renata Zárubová
Jazyk	čeština
Téma sady didaktických materiálů	<i>Úvod do informatiky II</i>
Téma didaktického materiálu	Počítačová síť
Vyučovací předmět	Informatika
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 11–12 let
Úroveň žáků	začátečníci
Časový rozsah	1 vyučovací hodina
Klíčová slova	Počítačová síť, Administrátor, přístupová práva, sdílení dat, Peer-to-Peer, Klient-Server.
Anotace	Studenti se seznámí s principem počítačových sítí, jejich využitím doma a ve škole. Seznámení se školní počítačovou sítí, sdílení dat v síti. Pravidla vhodného chování v počítačové síti.
Použité zdroje	CAFOUREK, Bohdan. <i>Windows 7: kompletní příručka</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 326 s. ISBN 978-80-247-3209-1.  ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 1. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 166 s. ISBN 80-722-6237-8.  ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 2. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 136 s. ISBN 80-722-6292-9.  DANNHOFFEROVÁ, Jana. <i>1001 tipů a triků pro Microsoft Word 2007-2010</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 408 s. ISBN 978-80-251-3439-9.  ROUBAL, Pavel. <i>Hardware pro úplné začátečníky</i> . Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2002, 153 s. ISBN 0-722-6730-2.
Typy k metodickému postupu učitele, doporučené výukové metody, způsob hodnocení, typy k individualizované výuce apod.	V pracovním listu je zadání cvičení vycházející z vysvětlené látky a příklad vypracovaného cvičení. Návrh způsobu hodnocení: ohodnocení samostatnosti práce během hodiny a vypracovaného cvičení

## Metodický list k didaktickému materiálu

### Prohlášení autora

Tento materiál je originálním autorským dílem. K vytvoření tohoto didaktického materiálu nebyly použity žádné externí zdroje s výjimkou zdrojů citovaných v metodickém listu.

## 213. Počítačová síť

### Pracovní list

#### Cvičení

Pojmenujte si tento dokument Vaše příjmení + počítačová síť. Odpovědi zapisujte přímo do tohoto cvičení. Vaše odpovědi odlište od zadání jinou barvou.

- 1) Odpovězte na následující otázky:
  - a) Co je to počítačová síť?
  - b) Napište dva příklady, k čemu se používá počítačová síť.
  - c) Napište dva příklady, k čemu se používáte počítačovou síť Vy (počítač máte v síti i doma, máte-li fungující připojení na internet).
  - d) Kdo je to Administrátor?
  - e) Co je třeba k tomu, aby mohl být počítač připojený do počítačové sítě.
  - f) Vyjmenujte dva operační systémy, které umožňují práci v počítačové síti.
  - g) Co jsou to přístupová práva? Kdo je přiřazuje?
  - h) Napište název složky v síti, ke které máte (jako uživatel Student) právo pouze ke čtení.
  - i) Napište název složky v síti, ke které máte (jako uživatel Student) právo číst i zapisovat.
  - j) Na čem je založena koncepce sítě Peer-to-Peer?
  - k) Na čem je založena koncepce sítě Klient–Server?
  - l) Vložte obrázek, podle kterého poznáte, zda je Váš počítač v síti či nikoli. (použijte Alt + PrintScreen pro snímání aktivního okna, obrázek případně zmenšete či oříznete).
  - m) Vložte obrázek okna, kde zjistíte jméno Vašeho počítače a skupinu, do které je zařazen.
  - n) Napište základní pravidla, jak se máte chovat při práci se soubory na síti (co je třeba dodržovat, abyste neničili práci druhých).
- 2) Přes Místa v síti si zobrazte ve Fotogalerii složku 2012-2013 (\\Kabf\Fotogalerie\2012-2013), zvolte složku Adaptační kurz Vaší třídy. Vyberte si jednu libovolnou fotografii a stáhněte si ji do Vaší složky. Zapište do tohoto bodu jeho velikost.
- 3) V Malování nakreslete jednoduchou počítačovou síť (4 připojené počítače), jako obrázek pro jednotlivé počítače použijte obrázek ikony pro Počítač z plochy. Malovat můžete buď v programu Malování, nebo přímo ve Wordu (nezapomeňte v tom případě jednotlivé části obrázku sloučit. Vložte obrázek do cvičení.

- 4) Vytvořte prezentaci (4–5 snímků) na téma počítačová síť. Obrázky si můžete nalézt na internetu, jako text použijte nejdůležitější informace z výkladu k této hodině. Jako obrázek sítě můžete použít Vámi vytvořený obrázek počítačové sítě. Vložte jednotlivé snímky prezentace.

Uložte cvičení do vyhrazené složky na školním serveru.

***Dodatečné cvičení:***

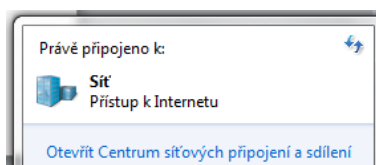
1. Seznamte se se školní fotogalerií, uloženou na školní síti. Jaké fotografie zde najdete?
2. Jaká máte práva (uživatel student) k těmto fotografiím?
3. Můžete si fotografii stáhnout na svůj počítač? Jaké byste měli dodržovat pravidlo?
4. Za jakých podmínek byste správně mohli se staženou fotografií pracovat (upravovat ji, použít ji ve své práci?)

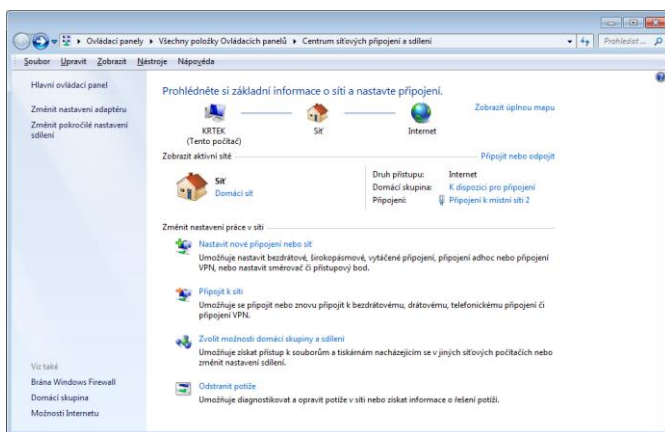
## Cvičení s řešením

Pojmenujte si tento dokument Vaše příjmení + počítačová síť. Odpovědi zapisujte přímo do tohoto cvičení. Vaše odpovědi odlište od zadání jinou barvou.

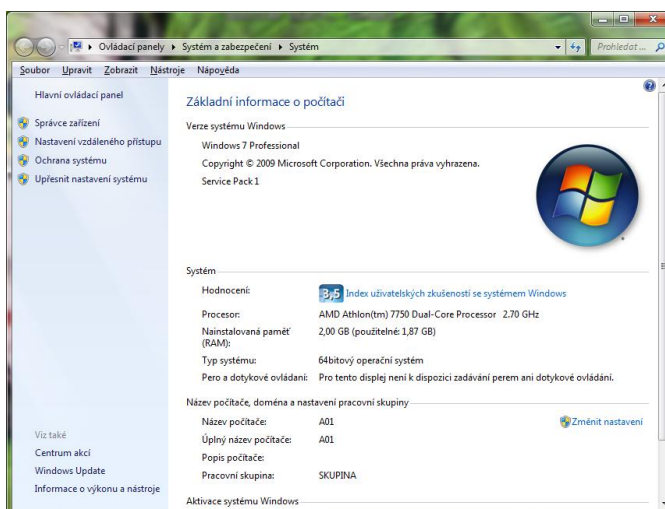
1) Odpovězte na následující otázky:

- a) Co je to počítačová síť?  
[Spojení několika počítačů.](#)
- b) Napište dva příklady, k čemu se používá počítačová síť.  
[Sdílení hardwaru a dat, komunikace.](#)
- c) Napište dva příklady, k čemu se používáte počítačovou síť Vy (počítač máte v síti i doma, máte-li fungující připojení na internet).  
[Komunikace s kamarády, hraní počítačových her na internetu.](#)
- d) Kdo je to Administrátor?  
[Stará se, aby počítače správně pracovaly. Určuje práva k přístupu do různých souborů \(složek\) ostatním.](#)
- e) Co je třeba k tomu, aby mohl být počítač připojený do počítačové sítě.  
[Síťová karta, která se do počítače zapojí. Kabely.](#)
- f) Vyjmenujte dva operační systémy, které umožňují práci v počítačové síti.  
[Windows 7, Linux.](#)
- g) Co jsou to přístupová práva? Kdo je přiřazuje?  
[Ten kdo nějakou složku vytvořil, si může nastavit přístupová práva, aby mu z té složky nikdo nemohl nic smazat nebo upravit. Vlastník složky, Administrator.](#)
- h) Napište název složky v síti, ke které máte (jako uživatel Student) právo pouze ke čtení.  
[Sr-Zdroje](#)
- i) Napište název složky v síti, ke které máte (jako uživatel Student) právo číst i zapisovat.  
[Sr-Studenti](#)
- j) Na čem je založena koncepce sítě **Peer-to-Peer**?  
[Rovný s rovným = všichni uživatelé mají stejná práva. Můžeme vstoupit do jakéhokoliv počítače v síti a používat sdílená data](#)
- k) Na čem je založena koncepce sítě **Klient–Server**?  
[V síti je jeden počítač, který nabízí jiným počítačům různé služby. Organizuje činnost v síti. Lepší bezpečnost dat.](#)
- l) Vložte obrázek, podle kterého poznáte, zda je Váš počítač v síti či nikoli. (použijte Alt + PrintScreen pro snímání aktivního okna, obrázek případně zmenšete či oříznete).





m) Vložte obrázek okna, kde zjistíte jméno Vašeho počítače a skupinu, do které je zařazen.



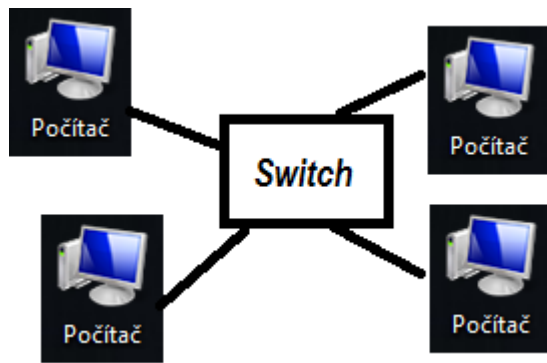
n) Napište základní pravidla, jak se máte chovat při práci se soubory na síti (co je třeba dodržovat, abyste neničili práci druhých).

**Nemazat co není moje, neměnit cizí dokumenty. Nepřivlastňovat si cizí práci.**

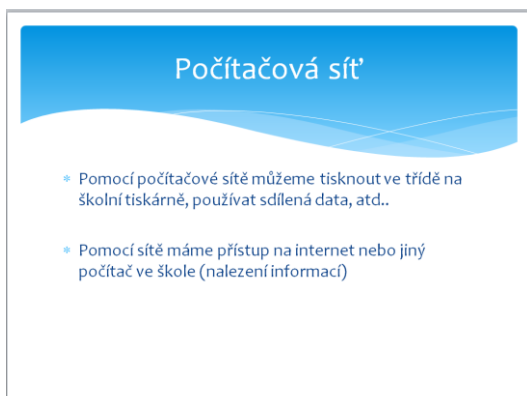
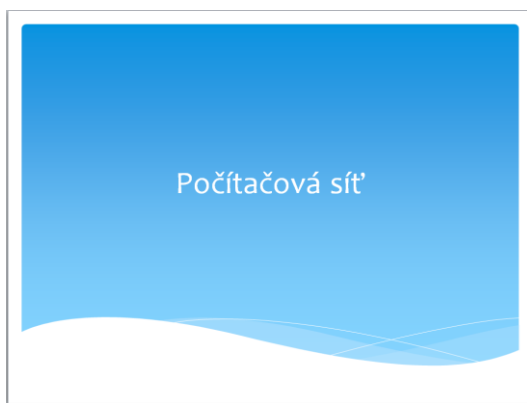
2) Přeš Místa v síti si zobrazte ve Fotogalerii složku 2012-2013 (\\Kabf\Fotogalerie\2012-2013), zvolte složku Adaptační kurz Vaší třídy. Vyberte si jednu libovolnou fotografii a stáhněte si ji do Vaší složky. Zapište do tohoto bodu jeho velikost.

**1217 kB**

3) V Malování nakreslete jednoduchou počítačovou síť (4 připojené počítače), jako obrázek pro jednotlivé počítače použijte obrázek ikony pro Počítač z plochy. Malovat můžete buď v programu Malování, nebo přímo ve Wordu (nezapomeňte v tom případě jednotlivé části obrázku sloučit. Vložte obrázek do cvičení.



- 4) Vytvořte prezentaci (4–5 snímků) na téma počítačová síť. Obrázky si můžete nalézt na internetu, jako text použijte nejdůležitější informace z výkladu k této hodině. Jako obrázek sítě můžete použít Vámi vytvořený obrázek počítačové sítě. Vložte jednotlivé snímky prezentace.



Počítačová síť

Různé počítačové sítě:

- \* Peer-to-Peer (rovný s rovným = všichni mají stejná práva)
- \* Klient Server (jeden hlavní počítač, ten vše organizuje, nabízí data, lepší ochrana dat)

Počítačová síť

Děkuji vám za pozornost!

Uložte cvičení do vyhrazené složky na školním serveru.

**Dodatečné cvičení:**

1. Seznamte se se školní fotogalerií, uloženou na školní síti. Jaké fotografie zde najdete?  
Fotografie z jednotlivých školních akcí za jednotlivé školní roky.
2. Jaká máte práva (uživatel student) k těmto fotografiím?  
Právo číst, ne mazat nebo upravovat.
3. Můžete si fotografii stáhnout na svůj počítač? Jaké byste měli dodržovat pravidlo?  
Ano můžu. Měl bych mít svolení od vlastníka (tvůrce fotogalerii, případně pověřené osoby ve škole.
4. Za jakých podmínek byste správně mohli se staženou fotografií pracovat (upravovat ji, použít ji ve své práci)?  
Chci-li fotografii použít, vždy uvést její zdroj, autora (znám-li ho). Nejlépe mít jeho svolení. Povolení použít cizí práci by se mělo vztahovat jen k potřebě výuky.