



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu školy                    CZ.1.07/1.5.00/34.0963

Číslo a název šablony

klíčové aktivity                        III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Číslo materiálu                        VY\_32\_INOVACE\_ICT\_II\_S2\_02

### Popis výukového materiálu

<b>Název:</b>	<b>Bezpečnost na internetu</b>
Autor:	Pavel Lintemer
Datum:	1.9.2013
Obor:	65-51-H/01 Kuchař - Číšník
Ročník:	2. ročník
Předmět:	IKT – Informační a komunikační technologie

### Anotace výukového materiálu

1. Materiál je určen pro výuku předmětu IKT a je v souladu s ŠVP.
2. Materiál je prezentován žákům prostřednictvím dataprojektoru na učebně IKT s výkladem včetně názorných ukázek

*Cíl: žák si uvědomuje rizika na internetu*

# BEZPEČNOST NA INTERNETU

## Základní vysvětlení:

**Bezpečnost na internetu** je relativně široký pojem a zároveň důležitý problém jak pro běžné uživatele, tak administrátory velkých sítí.

I celé státy mají zájem na bezpečném internetu a tak se snaží zamezit provozu stránek s ilegálním obsahem, nebo zamezit samotné nelegální činnosti pomocí zákonů.

Např. Čína nebo Írán blokují celé části internetu (drastická cenzura).

Použité zdroje:

*Wikipedie: Otevřená encyklopedie:* Bezpečnost na internetu [online]. c2013 [citováno 31. 07. 2013].

Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost\\_na\\_internetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost_na_internetu)>

# BEZPEČNOST NA INTERNETU

## Proti čemu se na internetu bráníme:

- ❖ **SPAM** – *hromadné rozesílání nevyžádané pošty*
- ❖ **KEYLOGGER** – *program získávající přístupové údaje z navštívených serverů*
- ❖ **SPYWARE** – *program získávající informace o Vaší práci s PC*
- ❖ **MALWARE** – *programy sloužící k poškození vašeho operačního systému*
- ❖ **PHISHING** – *program získávající přístupové údaje z navštívených serverů*

Použité zdroje:

Wikipedie: *Otevřená encyklopedie*: Bezpečnost na internetu [online]. c2013 [citováno 31. 07. 2013].

Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost\\_na\\_internetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost_na_internetu)>

# BEZPEČNOST NA INTERNETU

## Jak se obezřetně chovat na Internetu:

- ❖ Nesdělovat a neuveřejňovat soukromá data
- ❖ Používat aktuální antivir, antispyware, firewall.
- ❖ Pravidelně aktualizovat používaný operační systém a užívané programy
- ❖ Používat bezpečné heslo, nezapisovat, neukládat a nesdělovat ho.
- ❖ Neotvírat neznámé či podezřelé soubory, programy nebo přílohy poštovních zpráv.
- ❖ K citlivým službám se připojovat pouze z vlastního PC a nikdy přes neznámou Wi-Fi.
- ❖ Připojovat se k internetovému bankovníctví, e-mailové schránce, či jiným citlivým službám zásadně přes HTTPS protokol.

Použité zdroje:

Wikipedie: *Otevřená encyklopedie*: Bezpečnost na internetu [online]. c2013 [citováno 31. 07. 2013].

Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost\\_na\\_internetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnost_na_internetu)>

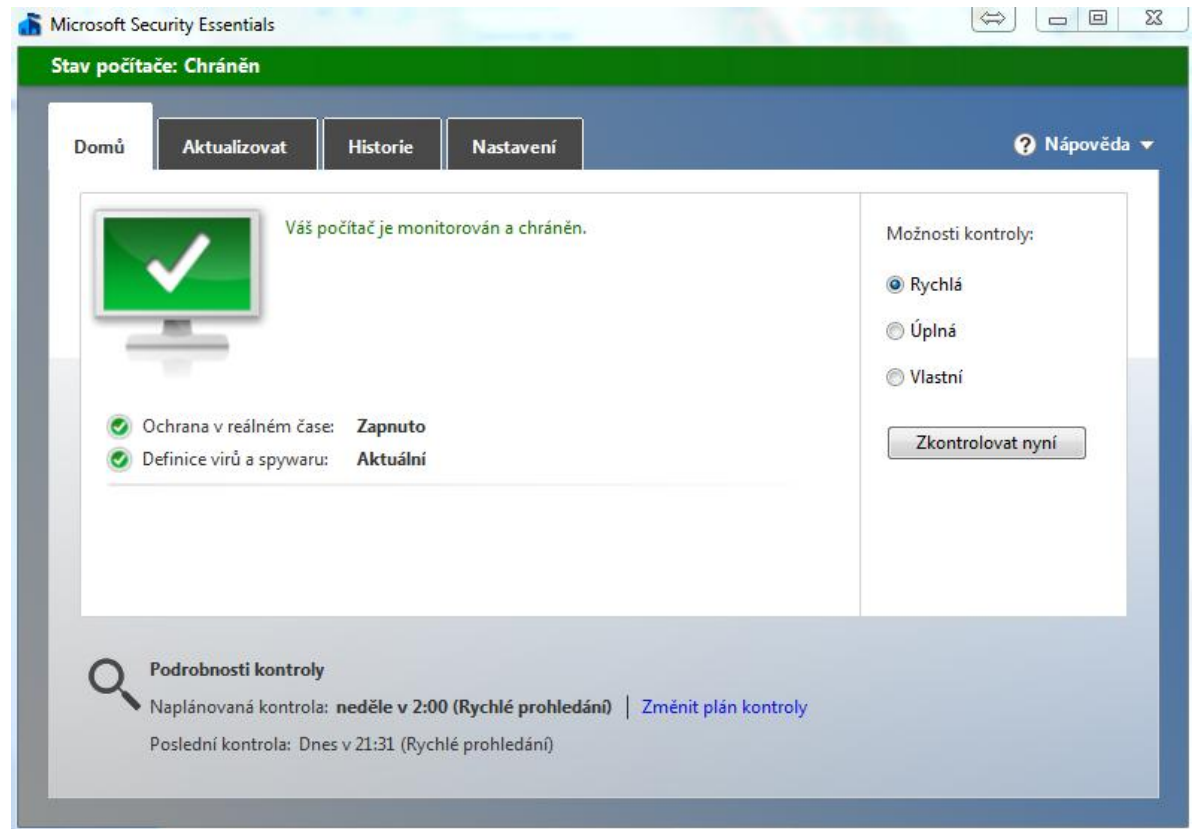
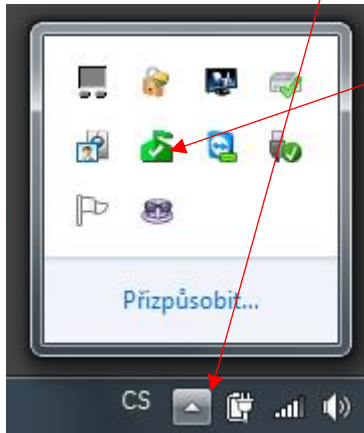
# Zadání úkolů

1. Zjistěte jaký antivirový program používáme na PC ve škole
2. Najděte na internetu nějaký volně šiřitelný antispwarový program
3. Jaké heslo je bezpečnější „xbKyZaRB“ nebo „MelaBabka4jabka“ ?
4. Zjistěte, jakým protokolem komunikuje webový prohlížeč?

# Řešení úkolů

1. Zjistěte jaký antivirový program používáme na PC ve škole

1. Klikněte na šipku nahoru vpravo dole u hodin 2. Klikněte na „zelený domeček“ a otevře se antivir



# Řešení úkolů

2. Najděte na internetu nějaký volně šiřitelný antispýwarový program

1. Na internetu otevřete server se softwarovým katalogem ([www.slunecnice.cz](http://www.slunecnice.cz), [www.stahuj.centrum.cz](http://www.stahuj.centrum.cz))

The screenshot shows the Slunečnice.cz website interface. At the top, there is a search bar with the text 'antispýware' entered. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Windows', 'PDA', 'Recenze a tipy', 'Fórum', 'E-shop', and 'Pomoc s počítačem'. The main content area is titled 'Antiviry a antispýware' and features a list of recommended programs. A red arrow points from the search bar to the 'Antiviry a antispýware' section. Below the list, there is a filter section with a dropdown menu for 'Licence' set to 'Zdarma'. A red arrow points from the 'Licence Zdarma' dropdown to the text '3. Zde vyberte Licence ZDARMA'. At the bottom, a table of search results is shown, with a red box highlighting the first three rows. A red arrow points from the text '4. Zde jsou výsledky' to the table.

2. Zde napište antispýware

3. Zde vyberte Licence ZDARMA

4. Zde jsou výsledky

Název	Licence	Hodnocení	Datum	Staženo	Download
<a href="#">AVG AntiVirus FREE 2013</a> Ochrana, která je ideální k prohlížení webu, používání e-mailu a sociálních sítí. Vista-32, Win 7-32, Win 8, Win XP, Vista-64, Win 7-64	Freeware pro nekomerční využití	★★★★★	22. 7. 2013	5347 x	STÁHNOUT
<a href="#">avast! Free Antivirus 8</a> Nejnovější verze oblíbeného antivirového nástroje. Vista-32, Vista-64, Win 2003, Win 2008, Win 7-32, Win 7-64, Win 8, Win XP	Freeware	★★★★★	2. 3. 2013	4416 x	STÁHNOUT
<a href="#">Microsoft Security Essentials 4.3.216.0</a> Antivirová ochrana počítače od společnosti Microsoft. Vista-32, Win 7-32, Win XP, Vista-64, Win 7-64	Freeware pro nekomerční využití	★★★★★	25. 7. 2013	1322 x	STÁHNOUT

# Řešení úkolů

3. Jaké heslo je bezpečnější „xbKyZaRB“ nebo „MelaBabka4jabka“ ?

Odpověď: MelaBabka4jabka – heslo je delší

Délka zjišťování hesla:

Délka hesla Použité znaky		4	5	6	7	8
		Kombinací 100 hesel/sec	Kombinací 100 hesel/sec	Kombinací 100 hesel/sec	Kombinací 100 hesel/sec	Kombinací 100 hesel/sec
0-9	10 znaků	<b>10 000</b> 2 minuty	<b>100 000</b> 16 minut	<b>1 000 000</b> 3 hodiny	<b>10 000 000</b> 1 den	<b>100 000 000</b> 11 dní
a-z, 0-9	36 znaků	<b>731 16 16</b> 5 hodin	<b>380 20 40 32</b> 7 dní	<b>2 x 10<sup>9</sup></b> 8 měsíců	<b>8 x 10<sup>10</sup></b> 25 let	<b>3 x 10<sup>12</sup></b> 900 let
a-z, A-Z, 0-9	62 znaků	<b>147 76 336</b> 2 dny	<b>916 13 28 32</b> 3 měsíce	<b>5 x 10<sup>10</sup></b> 18 let	<b>4 x 10<sup>12</sup></b> 1000 let	<b>2 x 10<sup>14</sup></b> 70 000 let
a-z, A-Z, 0-9; ščáěě... ;@#\$\$^*?!...	85 znaků	<b>522 00 625</b> 6 dní	<b>443 70 53 12</b> 1 rok	<b>3 x 10<sup>11</sup></b> 120 let	<b>3 x 10<sup>13</sup></b> 10 000 let	<b>3 x 10<sup>15</sup></b> 800 000 let

Obr.1 SROUBEKJIRKA. cs.wikipedia.com [online]. [cit. 31.7.2013]. Dostupný na WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Kvalita\\_hesla.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Kvalita_hesla.jpg)>

# Řešení úkolů

4. Zjistěte, jakým protokolem komunikuje webový prohlížeč?

Zde je vidět, že server běží na nezabezpečeném protokolu

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL <http://www.sou-stravovani.cz/>. A red circle highlights the URL, and a red arrow points from the text above to it. The browser window displays the website for 'STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ STRAVOVÁNÍ A SLUŽEB' in Karlovy Vary. The page features a logo, contact information, a 'Vítejte!' message, a photo of a building, and a navigation menu on the right.

**STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ STRAVOVÁNÍ A SLUŽEB**  
Ondřejská 56  
360 21 Karlovy Vary  
tel.: +420 353 221 299  
info@sou-stravovani.cz

**Vítejte!**  
Vítejte na internetových stránkách  
STŘEDNÍHO ODBORNÉHO UČILIŠTĚ STRAVOVÁNÍ A SLUŽEB  
Karlovy Vary, Ondřejská 56  
- vzdělávacího subjektu s dlouholetou tradicí,  
bohatými zkušenostmi a kvalitním zázemím.

**tradice 100 let 1913-2013**  
STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ STRAVOVÁNÍ A SLUŽEB KARLOVY VARY, ONDŘEJSKÁ 56

**Navigation Menu:**  
O ŠKOLE  
INFORMACE A KONTAKTY  
ÚŘEDNÍ DESKA  
OBORY STUDIA  
PŘÍJÍMACÍ ŘÍZENÍ  
MATURITNÍ ZKOUŠKY  
PEDAGOGICKÝ SBOR  
TŘÍDY A TŘIDNÍ UČITELÉ  
ŠKOLNÍ ŘÁD  
ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY  
KALENDÁŘ ŠKOLNÍHO ROKU  
PARTNĚŘI PRAKTICKÉ VÝUKY  
PROJEKTY  
ODBORNÉ AKCE  
RESTAURACE LUNA  
ŠKOLNÍ JÍDELNA  
FOTOGALERIE  
DEUTSCH  
ENGLISH  
ŠKOLNÍ MATRIKA

!!!! Snažte se co NEJVÍCE používat ZABEZPEČENÝ protokol HTTPS:// !!!!