Profil koncovej používateľskej stanice Platforma OS Windows

Obsah

1. Účel dokumentu

Tento dokument vznikol za účelom špecifikácie základných bezpečnostných opatrení pre koncovú stanicu s nainštalovaným systémom na platforme Windows v domácom prostredí. Dokument definuje základnú úroveň bezpečnosti počítača a opatrenia, ktoré je potrebné aplikovať na dosiahnutie tejto úrovne.

Súčasne dokument definuje spôsob ochrany detí prostredníctvom rodičovskej kontroly.

2. Základná úroveň bezpečnosti koncovej stanice

Najskôr si zadefinujeme základnú úroveň bezpečnosti počítača na platforme Windows, ktorú sa budeme snažiť v ďalších častiach dokumentu dosiahnuť pomocou konfiguračných nastavení a odporúčaných postupov ako pracovať s počítačom. Základná úroveň bezpečnosti počítača na platforme Windows musí spĺňať nasledovné body:

- Počítač je chránený pred štandardnými formami škodlivého kódu.
- Počítač umožňuje komunikáciu iba na povolené služby.
- Počítač má aktuálny, výrobcom podporovaný softvér a to najmä:
  - Operačný systém
  - Kancelárske balíky
  - Frameworky Java a .NET
  - Prehliadače PDF
  - Audio a video prehrávače
- V počítači sa nachádza iba legálny softvér a obsah z dôveryhodných zdrojov.
- Používateľ na počítači vykonáva činnosť pod neprivilegovaným účtom.
- Používateľ na počítači pozorne pristupuje k elektronickej pošte, webovým stránkam a obsahu získanému z prostredia Internetu.

V kontexte ochrany maloletého používateľa (dieťaťa) musí ešte základná úroveň bezpečnosti na počítači na platforme Windows spĺňať nasledovný bod:

- Počítač je kontrolovaný administrátorom (rodičom) z hľadiska:
  - Prístupu dieťaťa k počítaču(prihlásenia sa).
  - Prístupu dieťaťa iba k vhodnému obsahu na Internete.
  - Prístupu dieťaťa k vhodným aplikáciám a službám.
  - Kontrola činnosti dieťaťa na počítači.

3. Zabezpečenie základnej úrovne bezpečnosti počítača

Na zabezpečenie základnej úrovne bezpečnosti počítača na platforme Windows, ktorú sme spomenuli vyššie, je potrebné zaistiť nasledovné skutočnosti:

1. Voľba vhodného operačného systému Windows
2. Bezpečná inštalácia OS Windows
3. Voľba silných hesiel
4. Vytvorenie a používanie neprivilegovaných účtov
5. Inštalácia, konfigurácia a používanie bezpečnostných nástrojov:
   a. Firewall
   b. Antimalware riešenie

6. Pravidelná aktualizácia softvéru

V prípade ak počítač používa aj dieťa je potrebné zabezpečiť:

7. Inštalácia a konfigurácia nástrojov na rodičovskú kontrolu

3.1. Voľba vhodného Operačného systému Windows

Táto časť je venovaná voľbe vhodnej verzie OS Windows vzhľadom na jeho aktuálnosť a dĺžku trvania jeho podpory zo strany jeho výrobcu – spoločnosti Microsoft.

Nepodporované operačné systémy obsahujú neopravené bezpečnostné problémy, ktoré sú zneužívané škodlivým kódom a útočníkmi pri kompromitácií a zneužití počítača.

3.1.1. OS Windows 2000

Nástupca OS Windows NT 4.0. Bol orientovaný hlavne na nasadenie v organizáciách. Podpora OS Windows 2000 bola oficiálne ukončená už 13.7.2010.

3.1.2. OS Windows XP

Nástupca Windows 2000 pre sieť bežných pracovných staníc (desktop). Spoločnosť Microsoft dňa 8.4.2014 oficiálne končí podporu pre operačný systém Windows XP. Po tomto dátume už nebude možné získať potrebné aktualizácie pre Windows XP, ani rozšírenú podporu, nakoľko plná technická podpora pre Windows XP skončila už v roku 2009. Ďalej sa predpokladá nárast dopytu po exploitoch (škodlivý kód využívajúci zraniteľnosť) pre tento operačný systém. Tieto exploity budú využívať novoobjavené, prípadne aj staršie, ešte neopravené, bezpečnostné zraniteľnosti Windows XP, operačného systému spoločnosti Microsoft, ktoré už ale nebudú patrične ošetrené. Inými slovami, používatelia budú vystavení riziku zneužívania bezpečnostných chýb vo Windows XP.

Spoločnosť Microsoft v tejto súvislosti odporúča prechod na nástupcov operačného systému Windows XP. Konkrétne ide o OS Windows Vista, Windows 7 a Windows 8, resp. OS Windows 8.1.

3.1.3. OS Windows Vista

Nástupca Windows XP. Má mnoho nových funkcií a tiež zmenené grafické rozhranie nazvané Aero, s množstvom bezpečnostných vylepšení a prepracované protokoly počítačových sietí. Oficiálne zverejnená platnosť predĺženej podpory zo strany spoločnosti Microsoft pre OS Windows Vista je 11.4.2017, začiatočný dátum životného cyklu je 25.1.2007.

3.1.4. OS Windows 7

Nástupca Windows Vista. Je modernejší a jeho cieľom je zosúladenie s existujúcimi ovládačmi zariadení, aplikácií a hardvéru. Oficiálne zverejnená platnosť predĺženej podpory zo strany spoločnosti Microsoft pre OS Windows 7 je 15.1.2020, začiatočný dátum životného cyklu je 22.10.2009.

3.1.5. OS Windows 8 a 8.1

Nástupca Windows 7. Oba sú založené na používateľskom rozhraní Modern User Interface (Metro). Oficiálne zverejnená platnosť predĺženej podpory zo strany spoločnosti Microsoft pre OS Windows 8 je 10.1.2023, začiatočný dátum životného cyklu je 31.10.2012 pre OS Windows 8 a 13.11.2013 pre OS Windows 8.1.

3.1.6. Zhrnutie

Vzhľadom na vyššie uvedené odporúčame používať **iba aktuálne podporované verzie OS**, teda **Windows Vista**, **Windows 7** a **8**, resp. **8.1**. Pokiaľ je to možné, tak odporúčame používať 64 bitovú architektúru vzhľadom na vyššiu úroveň bezpečnosti v rámci jadra OS.

3.2. Bezpečná Inštalácia OS Windows

Z pohľadu všeobecnej bezpečnosti **neodporúčame** inštalovať ľubovoľnú verziu OS Windows inak ako originál spoločnosti Microsoft a jej zmluvných partnerov. Pri použití inštalačného média z neznámeho zdroja je nutné predpokladať jeho kompromitáciu. Teda samotná inštalácia už môže v sebe obsahovať vírus.

Poznámka

Toto opatrenie je potrebné iba pre počítače, ktoré nie sú dodávané s predinštalovaným operačným systémom. Pri predinštalovanom operačnom systéme je namiesto tohto kroku krátka konfigurácia pri prvom spustení počítača.

3.2.1. Postup

Riaďte sa pokynmi sprievodcu. Odporúčame vždy vykonať tzv. čistú inštaláciu, tj. inštalácia s vymazaním a opätovným vytvorením systémovej partície a jej následným sformátovaním do formátu NTFS. Počas inštalácie bude potrebné zadanie používateľského mena a hesla. Odporúčame však zadať používateľské meno bez diakritiky. Dôvodom sú aplikácie, ktoré nedokážu korektne pracovať s používateľským menom, ktoré obsahuje diakritiku. **Používateľské heslo musí byť bezpečné**. Podrobný spôsob tvorby bezpečného hesla je uvedený v ďalšej časti.

Po inštalácií a prvotnom spustení sa OS Windows nakonfiguruje. Pokiaľ nebol správne rozpoznaný nejaký komponent inštalovaný v PC, je nutné následne doinštalovať jeho ovládače pomocou k nemu priloženého média, prípadne stiahnutím aktuálnej verzie zo stránky výrobcu daného komponentu.

3.3. Voľba silných hesiel

Základným bezpečnostným prvkom je kvalitné heslo. Voľba dostatočne bezpečného a kvalitného hesla je veľmi dôležitá, preto tejto problematike budeme venovať nasledujúce riadky. V moderných mobilných zariadeniach je možné použiť za účelom prihlásenia sa aj biometrické údaje vo forme odtlačkov prstov.

3.3.1. Nevhodná voľba hesla

Medzi nevhodne zvolené heslá môžeme zaradiť každé heslo, ktoré je odvoditeľné z dostupných informácií o osobe, ktorá dané heslo používa. Za nevhodne zvolené heslo môžeme považovať napr. vlastné meno, meno člena rodiny, dátum narodenia, telefónne číslo, atď.

Rovnako je ako heslo nevhodné použiť slovníkové slovo. Napr.: administrátor, Bratislava a podobne.

Na Internete je možné vyhľadať si aj zoznam najpoužívanejších hesiel. Ak je novozvolené heslo na tomto zozname, tak ho nemožno považovať za bezpečné.

3.3.2. Bezpečnosť hesla

Aby bolo možné považovať heslo za bezpečné, tak musí spĺňať parametre ako sú dostatočná dĺžka, dostatočná veľkosť použitej znakovej sady a dostatočná zložitosť. Všetky tieto parametre sú vysvetlené ďalej v texte.

3.3.2.1. Dĺžka hesla

Minimálna dĺžka hesla by mala byť aspoň 9 znakov. Čím dlhšie heslo, tým ťažšie sa pamätá a teda by malo byť aj bezpečnejšie. Bohužiaľ ale samotná dĺžka hesla ešte nezaručuje jeho bezpečnosť, napr. 16 znakové heslo v tvare AAA....AAA nie je bezpečné.

3.3.2.2. Použité znaky

Použité znaky, ktoré môže obsahovať samotné heslo, tvoria znakové sady, ako napr. číslice, anglická znaková sada alebo slovenská znaková sada. Inými slovami hovoríme o abecedách. Špeciálnou sadou, resp. skupinou, sú špeciálne znaky ,?.:“§!/()=;+/*-&*<>\|_`'@#$%^.

3.3.2.3. Pravidelné menenie hesla

S bezpečnosťou hesla je spojená aj jeho pravidelná zmena. V prípade prihlasovacích hesiel k používateľskému účtu je vhodné takéto heslá obmieňať aspoň raz za 12 mesiacov, pričom je dôležité, aby sa novovytvorené heslo nepoužívalo už v minulosti. Inými slovami, je zakaždým potrebné vytvoriť heslo nové.

3.3.2.4. Zložitosť hesla a priestor kľúčov

Zložitosť samotného hesla je určená hlavne veľkosťou príslušného priestoru kľúčov. Priestor kľúčov je počet všetkých kľúčov (hesiel), ktoré sa dajú vytvoriť z danej znakovej sady a majú vopred určenú maximálnu dĺžku. Priestor kľúčov sa dá ľahko matematicky vypočítať ako veľkosť použitej znakovej sady plus 1 a to celé umocnené na maximálnu dĺžku hesla.

Zložitosť hesla je potom daná použitím dostatočne veľkého priestoru kľúčov, pričom si zvolíme maximálnu dĺžku hesla a nepoužijeme žiadnu z *postupnosti rozloženia znakov na klávesnici*. Pod pojmom *postupnosť rozloženia znakov na klávesnici* je myslený sled znakov na klávesnici v rade, napr. qwertzuiop (qwertyuiop), asdfghjkl, yxcvbnm (zxcvbnm), a 1234567890, prípadne niektorá jeho časť.

Inými slovami, heslo bude mať dobrú zložitosť ak použijeme malé aj veľké písmena spolu s číslicami a špeciálnymi znakmi. Napr.: *kHz34#@oRT8*=%*.

3.3.2.5. Generovanie zapamätateľných hesiel

V praxi často používanou metódou na generovanie zapamätateľných hesiel je metóda odvádzania a substitúcie. Metóda spočíva v tom, že používateľ si vymyslí vetu, napr.: *„Keď budem mať 20 rokov, tak navštívim exotickú krajinu.“*, z tejto vety použije všetky začiatočné písmena. Takto získame podklad pre heslo „*Kbm2rtnek*“. Následne zameníme znaky napr. takto: *A -> 4, a - > @, E -> 3, e -> 3, S -> $, s -> $,T -> 7, t -> 7, O -> 0, o -> 0, L -> !, l -> !, I -> 1, i -> 1*. Takto získame heslo „*Kbm2r7n3k*“. Ak by sa nám výsledne heslo nezdalo dostatočne silné, tak môžeme pridať ďalšie špeciálne znaky, napr. *#* na začiatok hesla a *?* na koniec. Výsledné heslo teda nadobudne podobu „*#Kbm2r7n3k?*“.

3.3.3. Obrázkové heslá

OS Windows 8 a 8.1 obsahujú možnosť použitia tzv. obrázkových hesiel. Ide o alternatívny spôsob prihlasovania sa. Používateľovi je umožnené prihlásiť sa pomocou troch dotykových gest na používateľom zvolenom obrázku. Používateľ si za každé gesto môže vybrať bod v ľubovoľnom mieste obrázku, úsečku spájajúcu dva body alebo kružnicu. Používatelia si zväčša vyberajú významné body na obrázkoch, čo značne redukuje celkový priestor kľúčov, v tomto prípade množstvo gest.

Teda iba na základe daného obrázku je možné určiť použité gesto. OS Windows našťastie limituje maximálny počet chybných prihlásení obrázkovým heslom na 5. Ak sa tento limit vyčerpá, tak je používateľ vyzvaný na prihlásenie sa klasickým heslom.

Preto neodporúčame používanie obrázkových hesiel pre ich pomerne nízku bezpečnosť.

3.3.4. Bezpečné heslo – zhrnutie

Za bezpečné heslo považujeme teda heslo, ktoré spĺňa nasledujúce podmienky:

- Je dlhé aspoň 12 znakov.
- Obsahuje malé a veľké písmená abecedy , čísla a špeciálne znaky (z každej množiny aspoň jeden výskyt).
- Nie je to slovníkové slovo alebo výraz.
- Nie je asociovateľné s užívateľom.
- Nie je staršie ako jeden rok.

V prípade ak existuje podozrenie na kompromitáciu hesla je nutné vykonať zmenu hesla okamžite, teda kontaktovať v tejto veci administrátora počítača a udalosť nahlásiť aj ako bezpečnostný incident správcovi služby, ku ktorej bolo možné kompromitovaným heslom pristupovať.

3.4. Vytvorenie a používanie používateľských účtov

Dôležitým krokom po samotnej inštalácii OS Windows je vytvorenie štandardného (bežného, neprivilegovaného) používateľského účtu, nakoľko používateľ vytvorený počas inštalácie je automaticky priradený do skupiny administrátorov.

Bežný používateľský účet, na ktorý sa bude používateľ PC prihlasovať v rámci bežnej práce s počítačom, je jedným z hlavných bezpečnostných prvkov v OS Windows. Tento účet má slúžiť čisto pre potreby bežnej práce s PC, teda pomocou tohto účtu nebude možné inštalovať ďalšie programy, ani meniť systémové nastavania.

Takéto opatrenie slúži na obmedzenie šírenia škodlivého kódu v prípade infikovania PC. Pre potreby zmeny systémových nastavení alebo inštalácie prídavného softwaru je nutné používať administrátorsky účet, napr. ten, ktorý bol vytvorený v rámci samotnej inštalácie OS.

Pri bežnej práci nikdy nepoužívajte administrátorský účet.

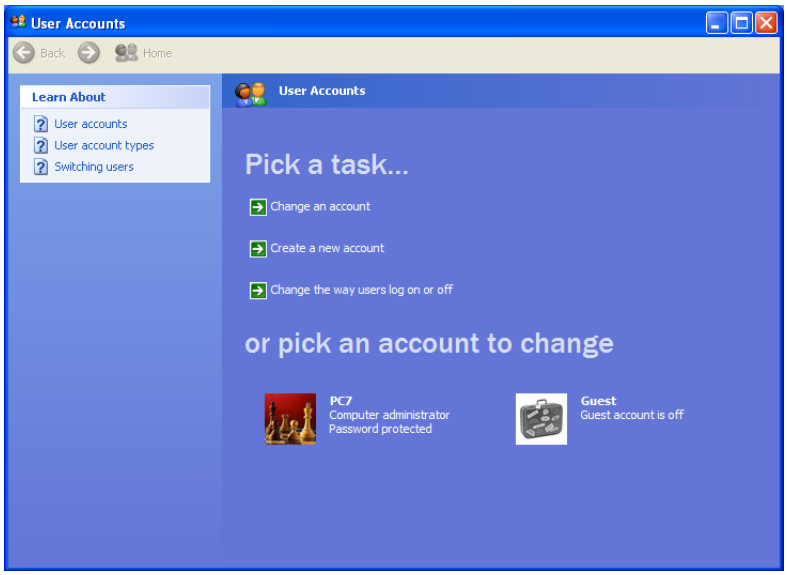
3.4.1. Vytvorenie používateľského účtu

Na vytvorenie alebo úpravu používateľských účtov sú potrebné administrátorské oprávnenia.

Rozhranie umožňujúce vytvorenie nového používateľského účtu (kontá), prípadne jeho úpravu, je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Používateľské kontá (User Accounts)*.

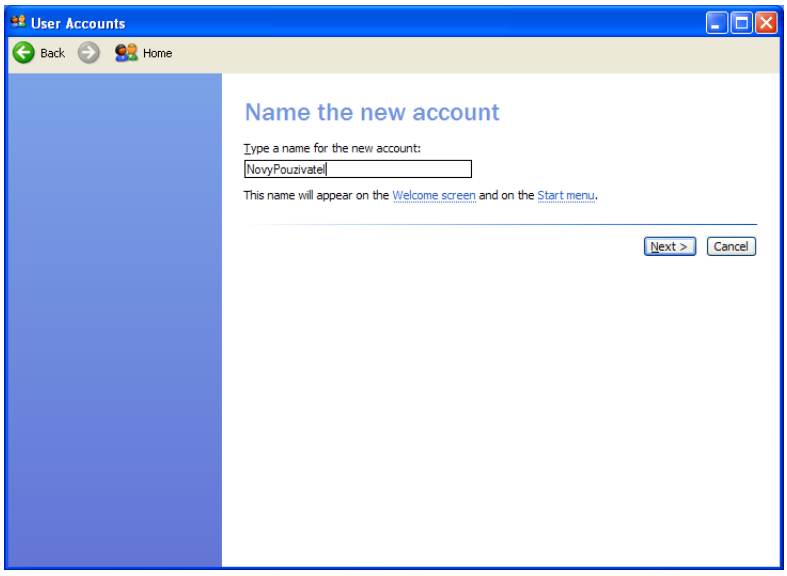
3.4.1.1. Windows XP

Úvodná obrazovka ponúka okrem možnosti vytvorenia nového používateľského účtu, aj možnosti úpravy používateľského účtu a zmenu spôsobu prihlasovania a odhlasovania sa používateľov.

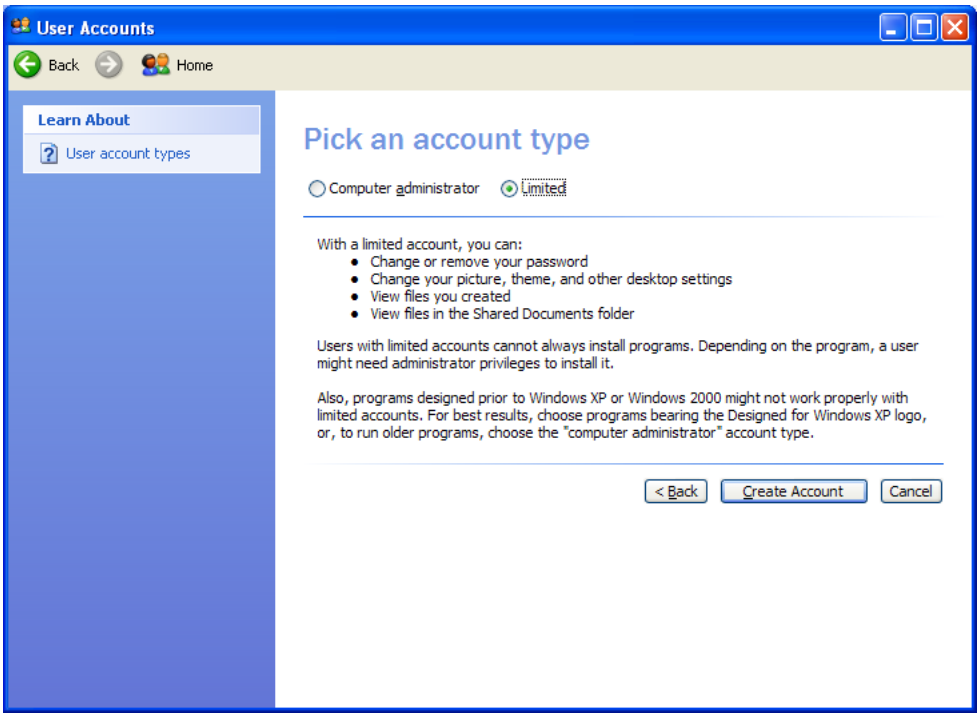


Ikony s menami používateľov v spodnej časti úvodnej obrazovky umožňujú priamy prístup k správe konkrétneho používateľa.

Z úvodnej obrazovky je potrebné zvoliť *Vytvoriť nové konto (Create a new account)*. Na nasledujúcej obrazovke je potrebné vyplniť meno pre nového používateľa.

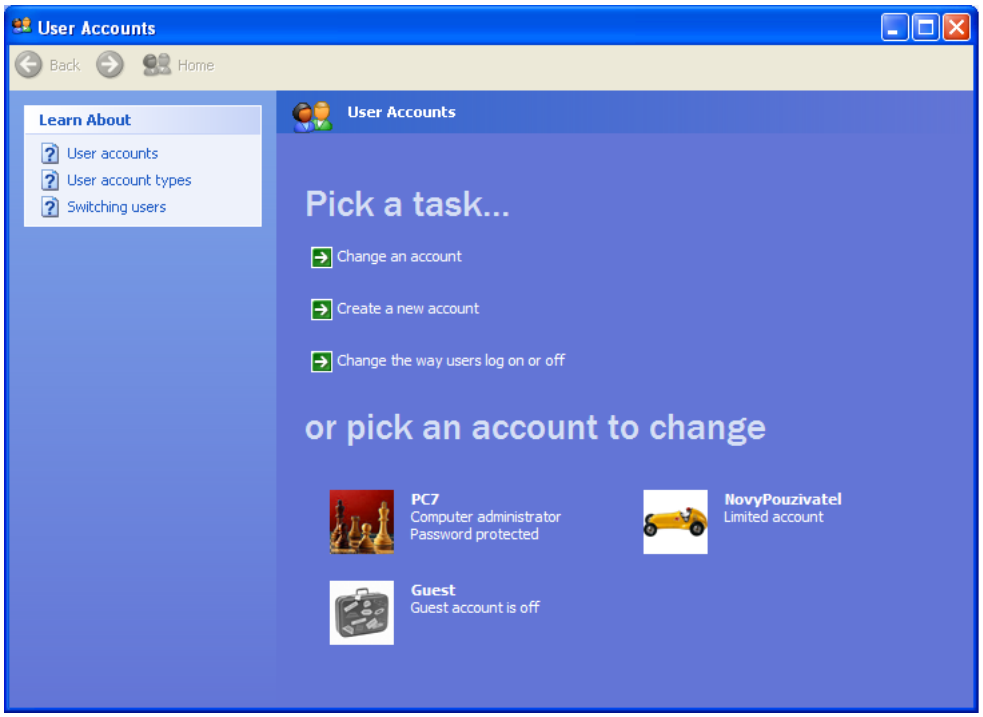


Ako ďalšie je potrebné zvoliť typ používateľského účtu, presnejšie jeho úroveň oprávnení. V prípade vytvárania administrátorského účtu je potrebné zvoliť voľbu *Správca počítača (Computer administrator)*. V prípade vytvárania bežného účtu je potrebné zvoliť voľbu *S obmedzeným prístupom (Limited)*, ako vidíme na obrázku nižšie.

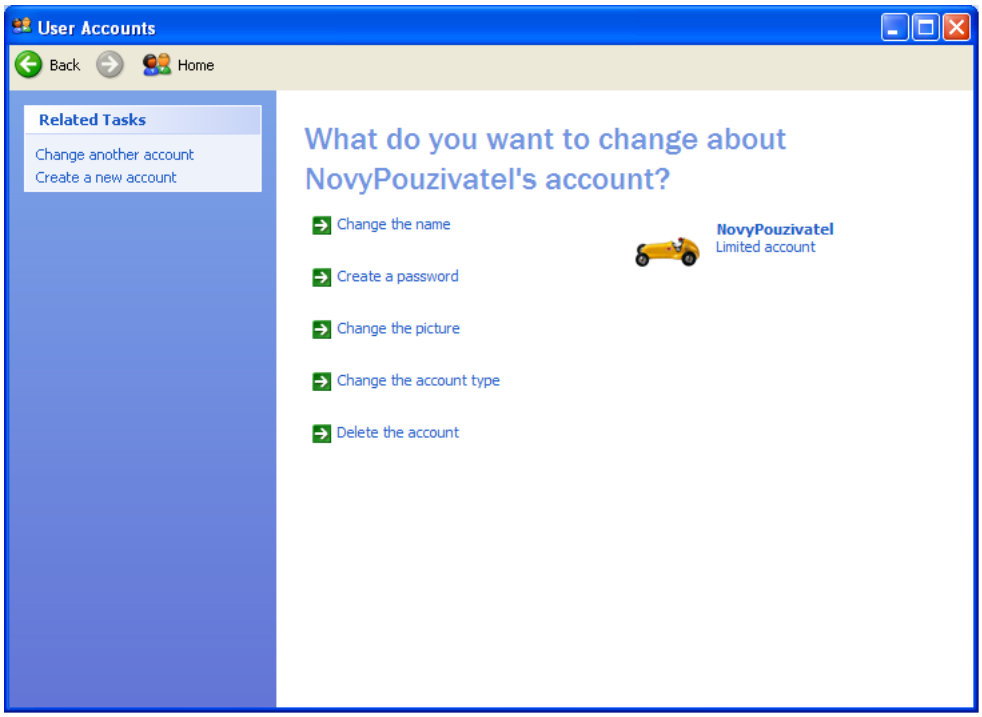


Na vytvorenie nového používateľského účtu je potrebné stlačiť tlačidlo *Vytvoriť účet (Create Account)*.

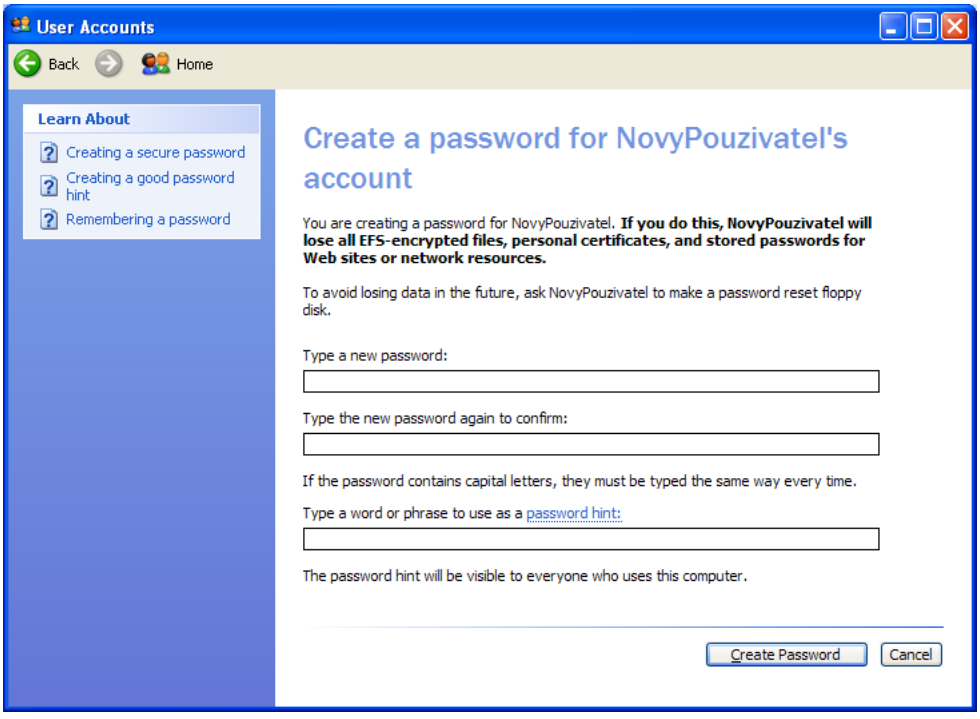
Na nasledovnom obrázku je možné vidieť novú ikonu pre nového používateľa.



Po kliknutí na túto ikonu sa otvorí okno s možnosťami správy tohto používateľského účtu. Teraz je potrebné vytvoriť pre používateľa nové heslo pomocou voľby *Vytvoriť heslo (Create a password)*. Odporúčame sa riadiť podľa informácií uvedených vyššie v časti venovanej heslám.

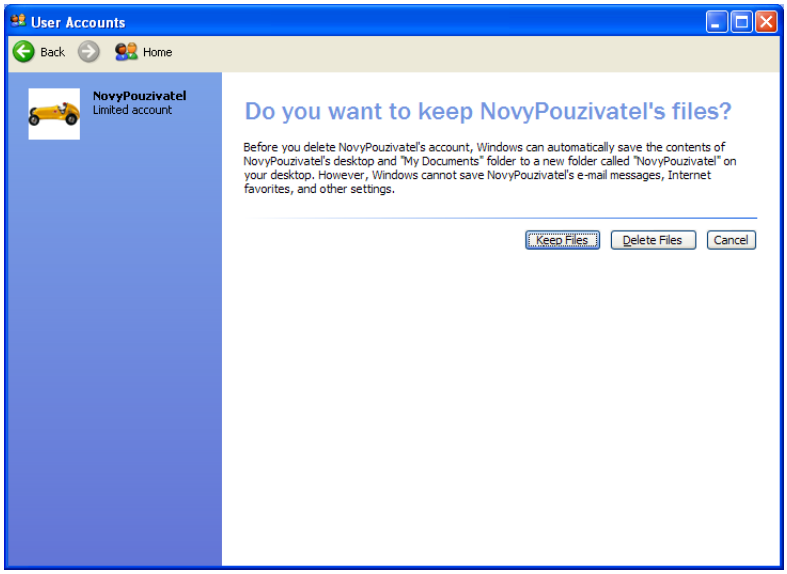


Na vytvorenie nového hesla pre zvoleného používateľa je potrebné nové heslo zadať dvakrát, aby sa vylúčila možnosť preklepu v danom hesle. Následne je vyžadovaná fráza, prípadne slovo, ktoré pripomenie používateľovi jeho heslo. Odporúčame do tohto poľa zadať formuláciu *„Kontaktujte svojho administrátora!!!“*.

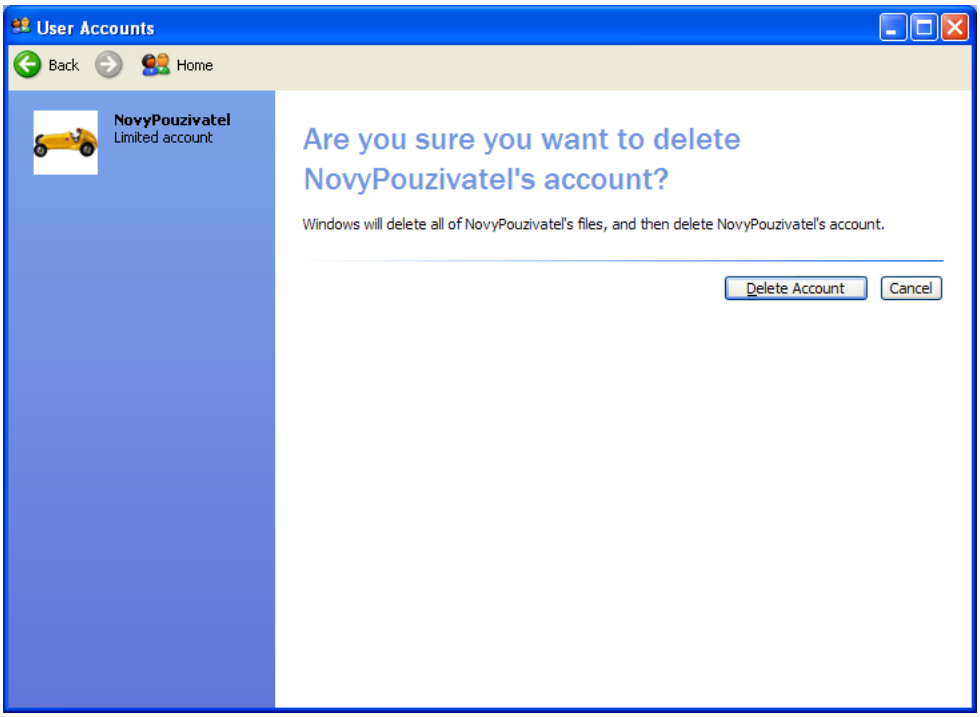


Heslo pre používateľský účet bude vytvorené po stlačení tlačidla *Vytvoriť heslo (Create password)*.

Ak chceme používateľský účet zmazať, tak je potrebné zvoliť v správe tohto účtu voľbu Zmazať konto (Delete the account). Následne sa zobrazí obrazovka s možnosťou buď zmazania alebo ponechania súborov tohto používateľského účtu.

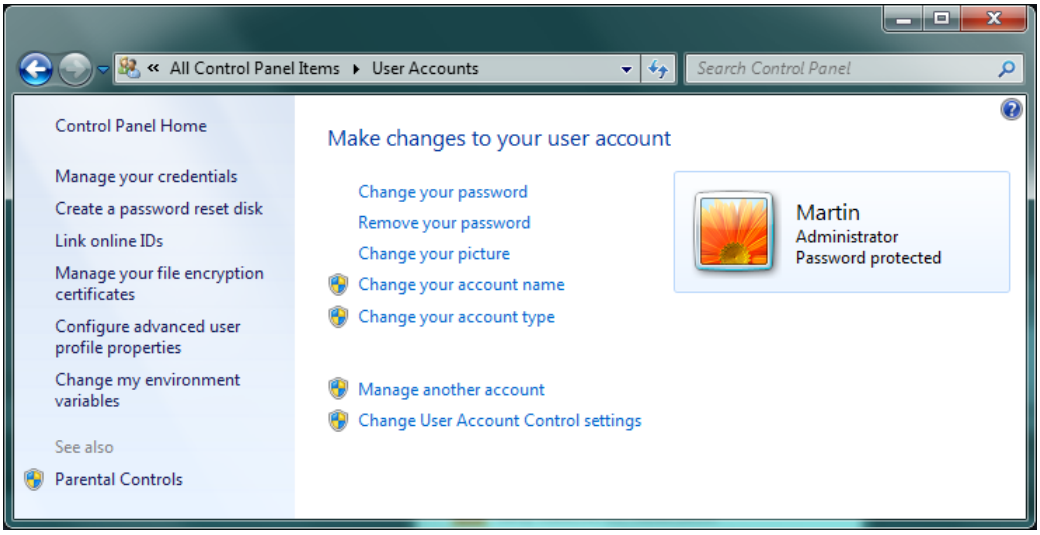


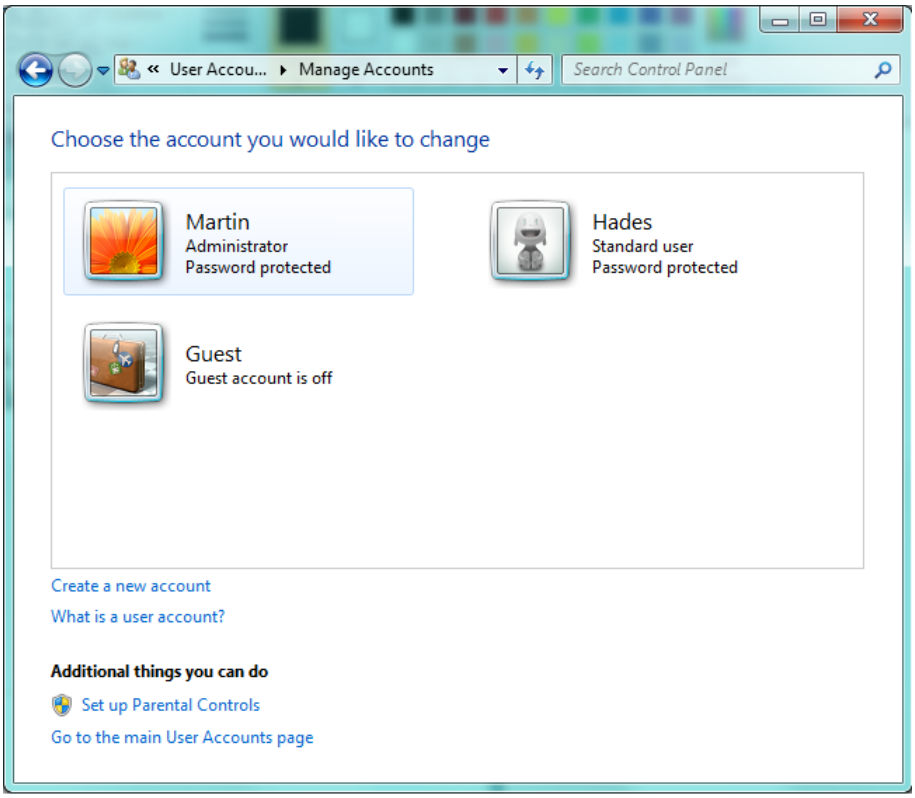
Na ďalšej obrazovke je vyžadované už iba potvrdenie zmazania používateľského účtu, ktoré sa potvrdí voľbou *Zmazať konto (Delete Account)*.



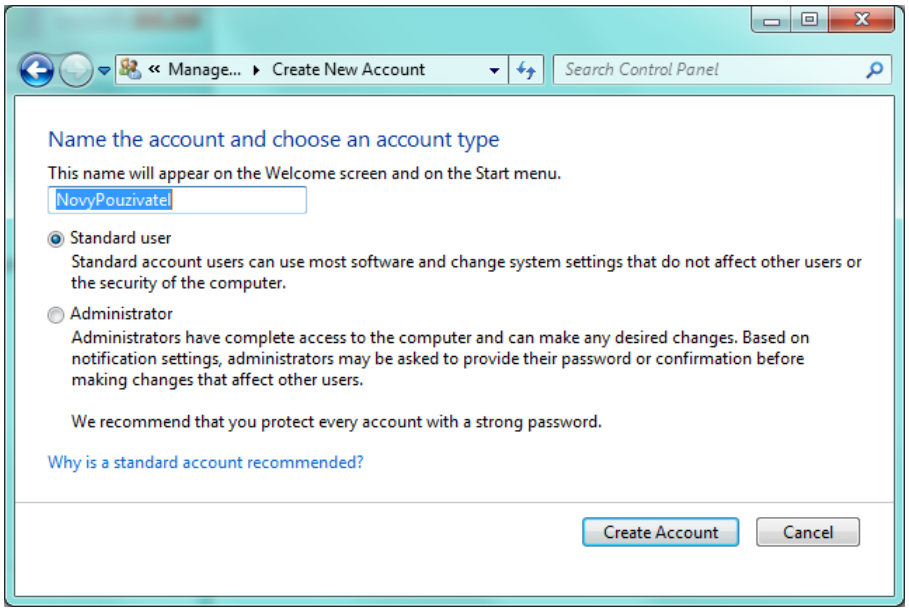
3.4.1.2. Windows 7

Úvodná obrazovka ponúka, na rozdiel od Windows XP, priamo správu prihláseného používateľa. Pre správu iných používateľských účtov je teda potrebné zvoliť voľbu *Spravovať iné konto (Manage another account)*, kde sa zobrazí prehľadové okno so všetkými používateľskými účtami.



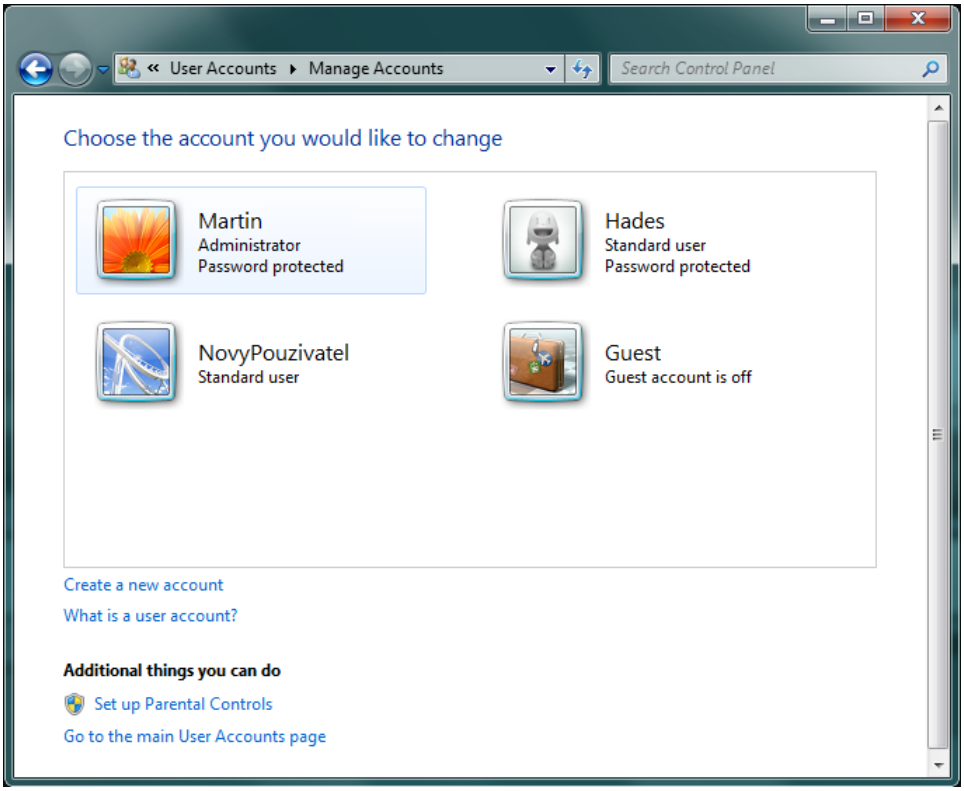


Ikony s menami používateľov umožňujú priamy prístup k správe konkrétneho používateľa. Na vytvorenie nového používateľského účtu je potrebné zvoliť voľbu *Vytvoriť nové konto (Create a new account)*.

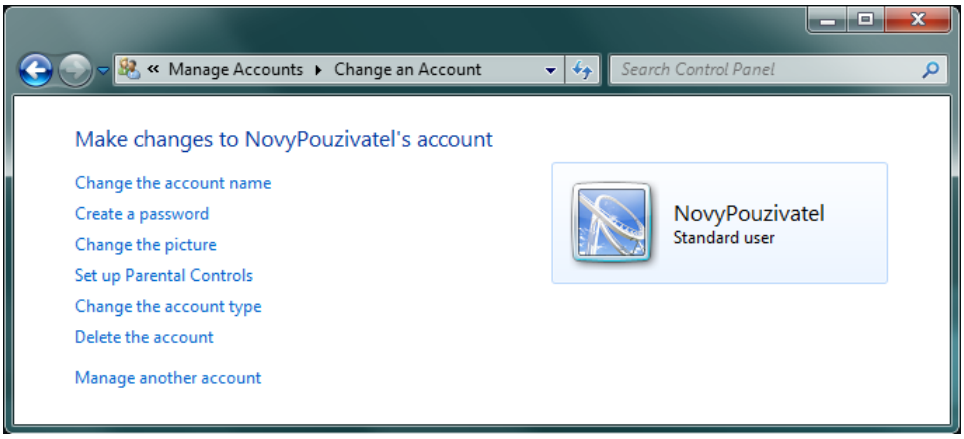


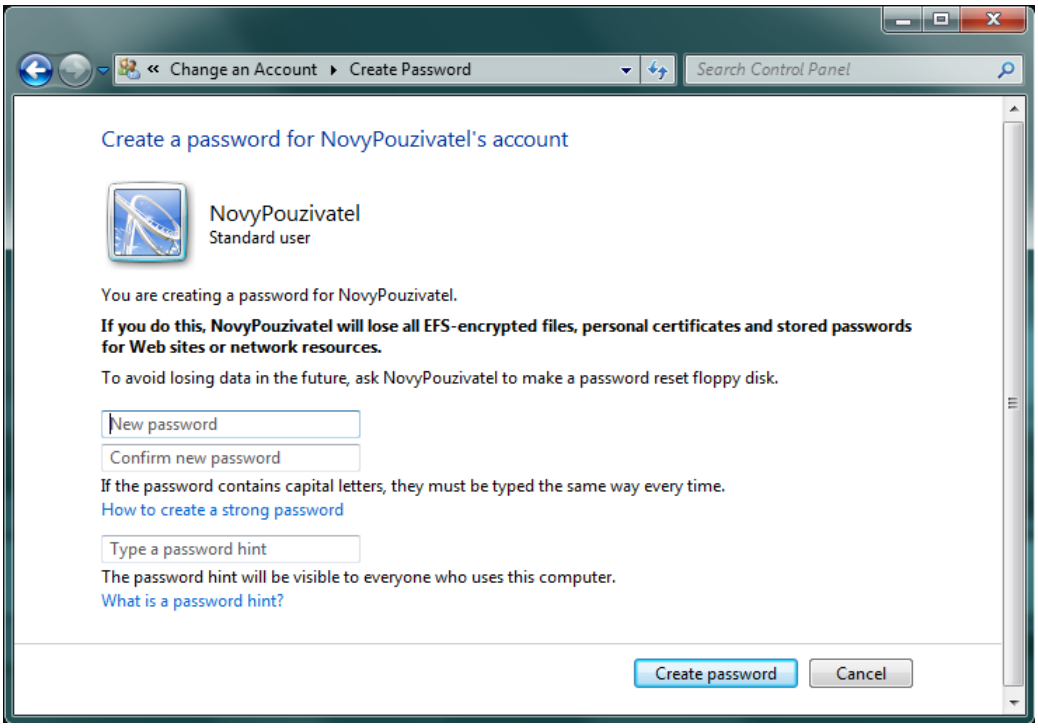
Na nasledujúcej obrazovke je potrebné vyplniť meno pre nového používateľa a zvoliť typ používateľského účtu, presnejšie jeho úroveň oprávnení. V prípade vytvárania administrátorského účtu je potrebné zvoliť voľbu *Správca (Administrator)*. V prípade vytvárania bežného účtu je potrebné zvoliť voľbu *Štandardný používateľ (Standard user)* ako je možné vidieť na obrázku vyššie. Na vytvorenie nového používateľského účtu je potrebné stlačiť tlačidlo *Vytvoriť účet (Create Account)*.

Na nasledovnom obrázku je možné vidieť novú ikonu pre nového používateľa v prehľade používateľský účtov.



Po kliknutí na túto ikonu sa otvorí okno s možnosťami správy tohto používateľského účtu. Teraz je potrebné vytvoriť pre používateľa nové heslo pomocou voľby *Vytvoriť heslo (Create a password)*. Odporúčame sa riadiť podľa informácií uvedených vyššie v časti venovanej heslám.





Na vytvorenie nového hesla pre zvoleného používateľa je potrebné nové heslo zadať dvakrát, aby sa vylúčila možnosť preklepu v danom hesle. Následne je vyžadovaná fráza, prípadne slovo, ktoré pripomenie používateľovi jeho heslo. Odporúčame do tohto poľa zadať formuláciu *„Kontaktujte svojho administrátora!!!“*.

Heslo pre používateľský účet bude vytvorené po stlačení tlačidla *Vytvoriť heslo (Create password)*.

3.5. Inštalácia, konfigurácia a používanie bezpečnostných nástrojov

Medzi nutnú softwarovú výbavu každého počítača patrí anti-malwarové riešenie a firewall. Táto softwarová výbava tvorí základný stavebný kameň bezpečnosti počítača.

3.5.1. Anti-malware riešenie

Anti-malware riešenie slúži na identifikáciu a prípadne odstránenie škodlivého kódu. Jeho základnou úlohou je prevencia, teda zabránenie infikovania PC. Dôležitou vlastnosťou je ochrana v reálnom čase, označovaná aj ako real-time ochrana (*Real-time Shield, Real-time Protection*), prípadne rezidentná ochrana.

Ako vhodné neplatené anti-malware riešenia spomenieme Avast!, Avira, AVG, Spyware Terminator, Spybot a Ad-Aware, prípadne Windows Defender (pre Windows 7 a vyššie verzie).

Ako ďalší príklad vhodného neplateného anti-malware riešenie spomenieme Microsoft Security Essentials, ktoré poskytuje funkcionalitu anti-malware riešenia, hoci je ho možné zaradiť medzi komplexné riešenia, ktoré sú spomínané v ďalšej časti.

Za vhodné platené alternatívy považujeme napríklad Kaspersky Anti-Virus, ESET NOD32 Antivirus a McAfee AntiVirus Plus.

3.5.1.1. Používanie anti-malware riešenia

- Inštalácia:

Anti-malwarové riešenie je potrebné inštalovať hneď po nainštalovaní operačného systému. Ak to nie je možné, je potrebné ho inštalovať v najskoršom možnom čase.

- Aktualizácia:

Aktualizujte pravidelne databázu signatúr škodlivého kódu. Ideálnym intervalom aktualizácie je jeden deň pri počítači pripojenom k Internetu a jeden týždeň pri počítači nepripojenom do Internetu.

- Rezidentná ochrana:

V anti-malwarovom riešení je potrebné povoliť rezidentnú ochranu systému (ochrana počítača počas bežnej prevádzky).

- Kontrola systému

Systém pravidelne kontrolujte na prítomnosť škodlivého kódu vo forme kontroly všetkých súborov a aj bootovacej partície. Ak je to možné, je potrebné nastaviť túto kontrolu ako automatizovanú. Odporúčaná frekvencia úplnej kontroly je jeden mesiac.

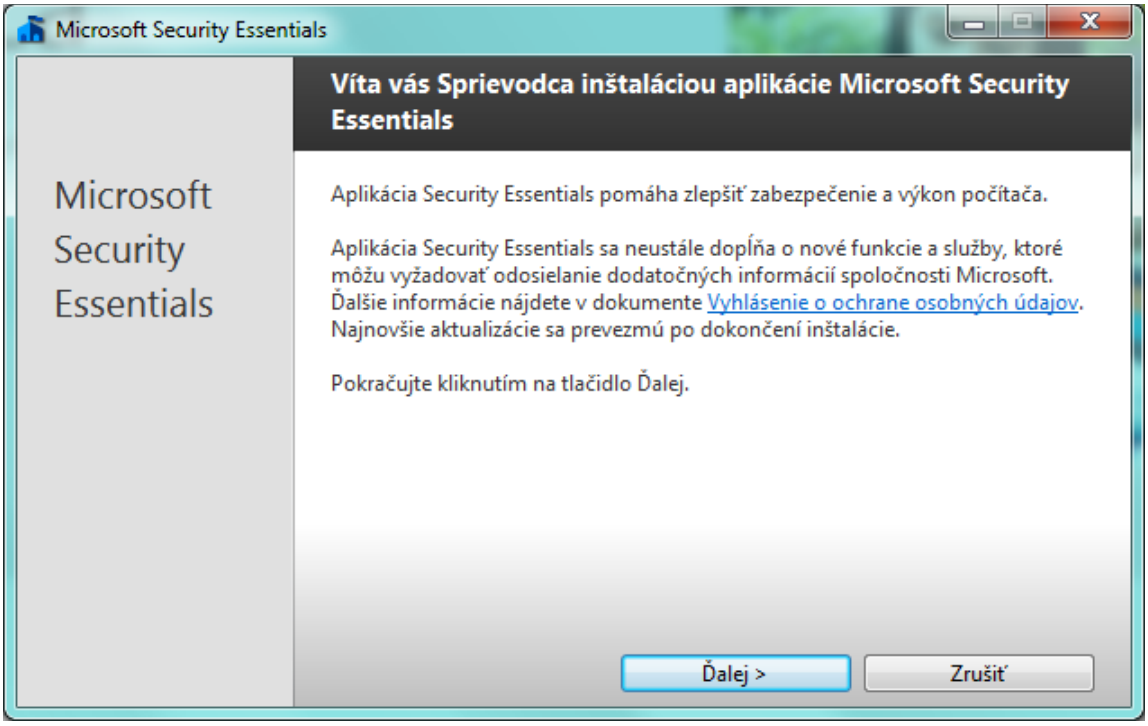
Pred spustením alebo skopírovaním súboru (súborov) z neznámeho média je potrebné tieto súbory skontrolovať anti-malwarovým riešením. Uvedená voľba sa najčastejšie nachádza v kontextovom menu súborov (po kliknutí pravého tlačidla myši na súbor).

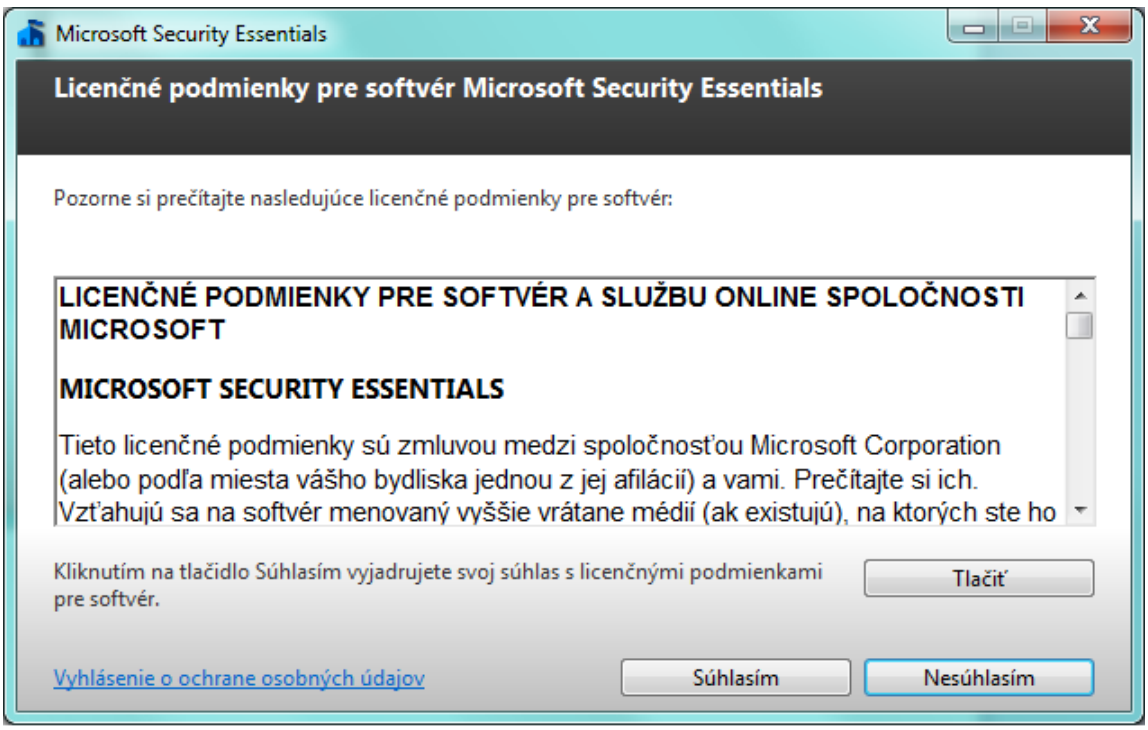
3.5.1.2. Microsoft Security Essentials

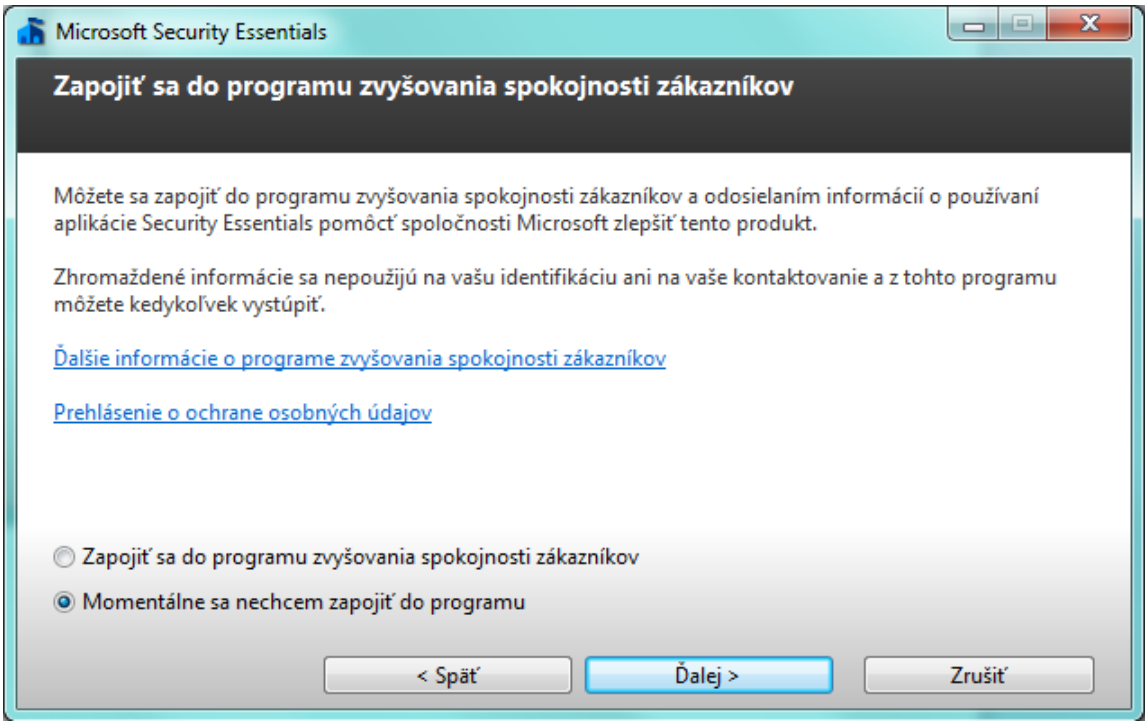
Ako bolo spomenuté vyššie, Microsoft Security Essentials je neplatené anti-malware riešenie.

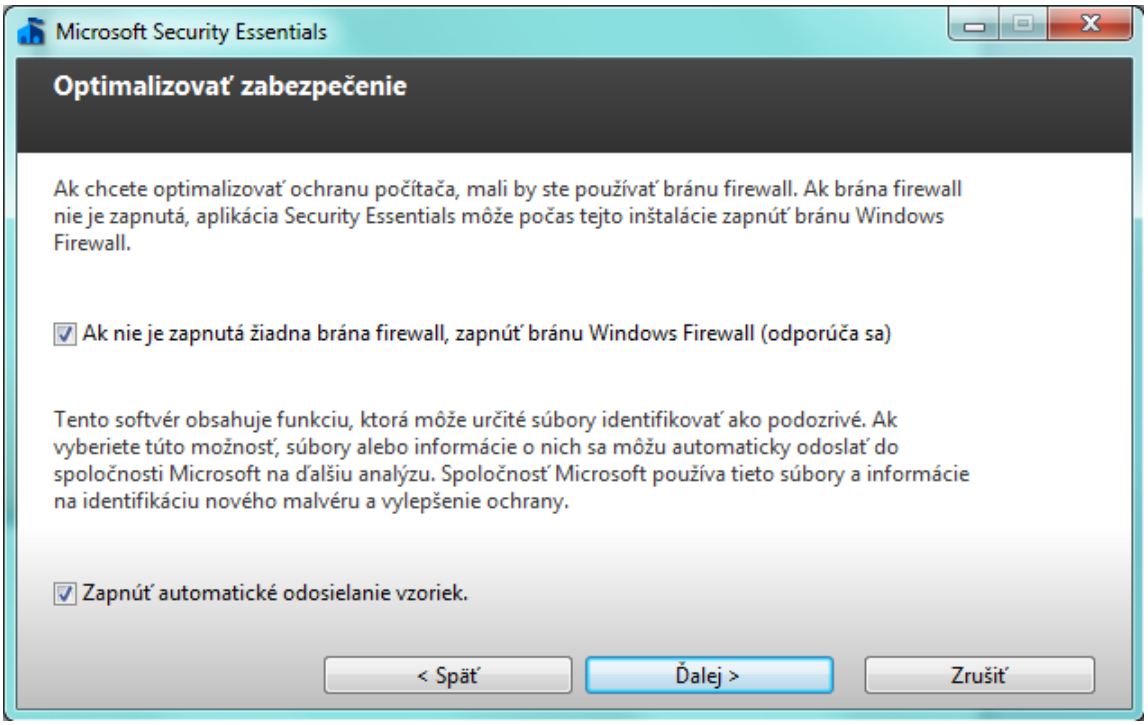
- Inštalácia

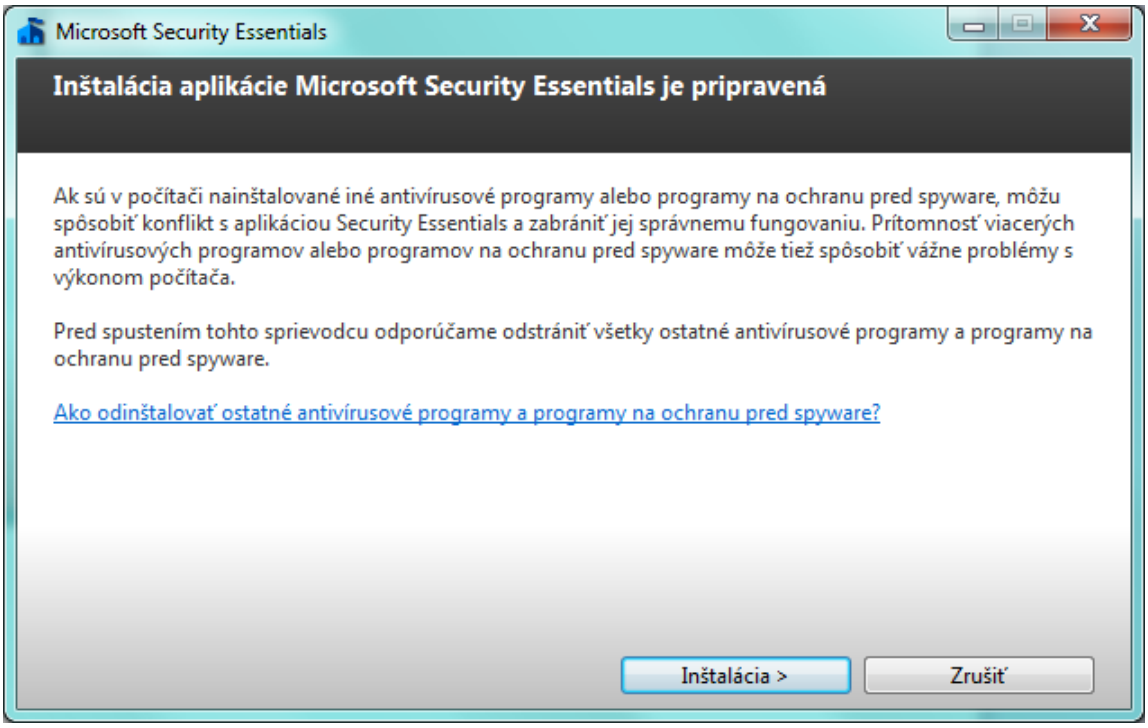
Riaďte sa pokynmi sprievodcu. Nižšie uvedená obrázková dokumentácia znázorňuje celý priebeh inštalácie.

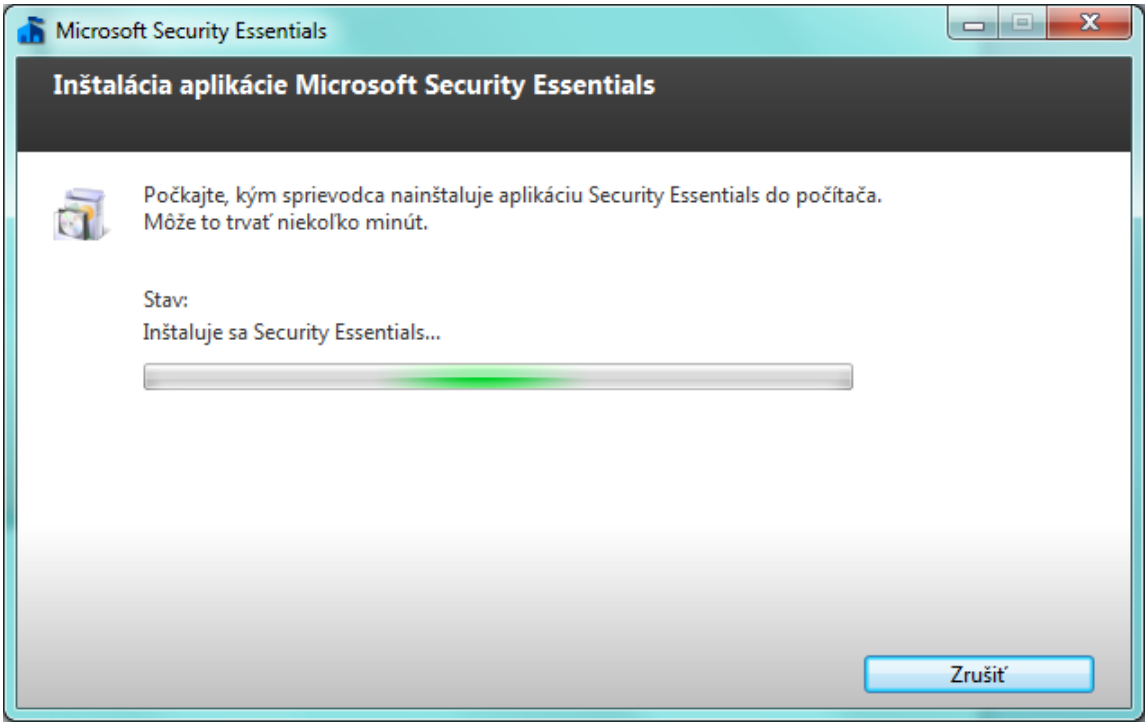


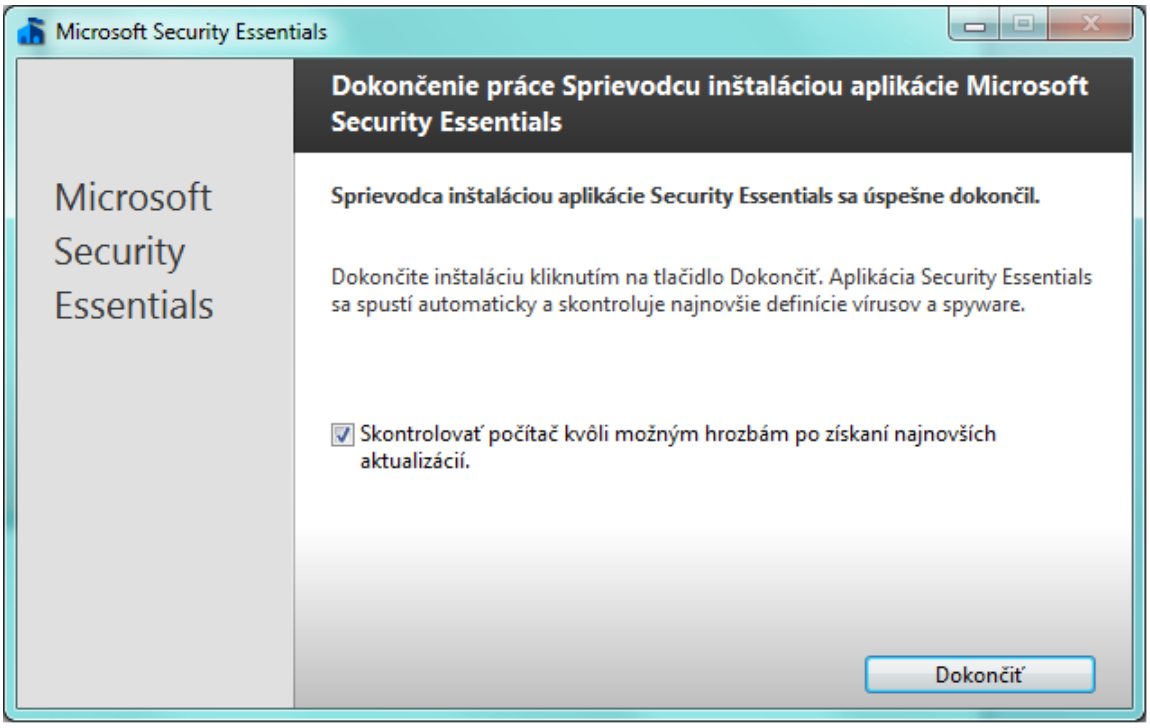



Microsoft Security Essentials
Zapojiť sa do programu zvyšovania spokojnosti zákazníkov
Môžete sa zapojiť do programu zvyšovania spokojnosti zákazníkov a odosielaním informácií o používaní aplikácie Security Essentials pomôcť spoločnosti Microsoft zlepšiť tento produkt.
Zhromaždené informácie sa nepoužijú na vašu identifikáciu ani na vaše kontaktovanie a z tohto programu môžete kedykoľvek vystúpiť.
Ďalšie informácie o programe zvyšovania spokojnosti zákazníkov
Prehlásenie o ochrane osobných údajov
Zapojiť sa do programu zvyšovania spokojnosti zákazníkov
Momentálne sa nechcem zapojiť do programu
< Späť
Ďalej >
Zrušiť


Microsoft Security Essentials
Optimalizovať zabezpečenie
Ak chcete optimalizovať ochranu počítača, mali by ste používať bránu firewall. Ak brána firewall nie je zapnutá, aplikácia Security Essentials môže počas tejto inštalácie zapnúť bránu Windows Firewall.
Ak nie je zapnutá žiadna brána firewall, zapnúť bránu Windows Firewall (odporúča sa)
Tento softvér obsahuje funkciu, ktorá môže určité súbory identifikovať ako podozrivé. Ak vyberiete túto možnosť, súbory alebo informácie o nich sa môžu automaticky odoslať do spoločnosti Microsoft na ďalšiu analýzu. Spoločnosť Microsoft používa tieto súbory a informácie na identifikáciu nového malvéru a vylepšenie ochrany.
Zapnúť automatické odosielanie vzoriek.
< Späť
Ďalej >
Zrušiť


Microsoft Security Essentials
Inštalácia aplikácie Microsoft Security Essentials je pripravená
Ak sú v počítači nainštalované iné antivírusové programy alebo programy na ochranu pred spyware, môžu spôsobiť konflikt s aplikáciou Security Essentials a zabrániť jej správnemu fungovaniu. Prítomnosť viacerých antivírusových programov alebo programov na ochranu pred spyware môže tiež spôsobiť vážne problémy s výkonom počítača.
Pred spustením tohto sprievodcu odporúčame odstrániť všetky ostatné antivírusové programy a programy na ochranu pred spyware.
Ako odinštalovať ostatné antivírusové programy a programy na ochranu pred spyware?
Inštalácia >
Zrušiť


Microsoft Security Essentials
Inštalácia aplikácie Microsoft Security Essentials
Počkajte, kým sprievodca nainštaluje aplikáciu Security Essentials do počítača.
Môže to trvať niekoľko minút.
Stav:
Inštaluje sa Security Essentials...
Zrušiť



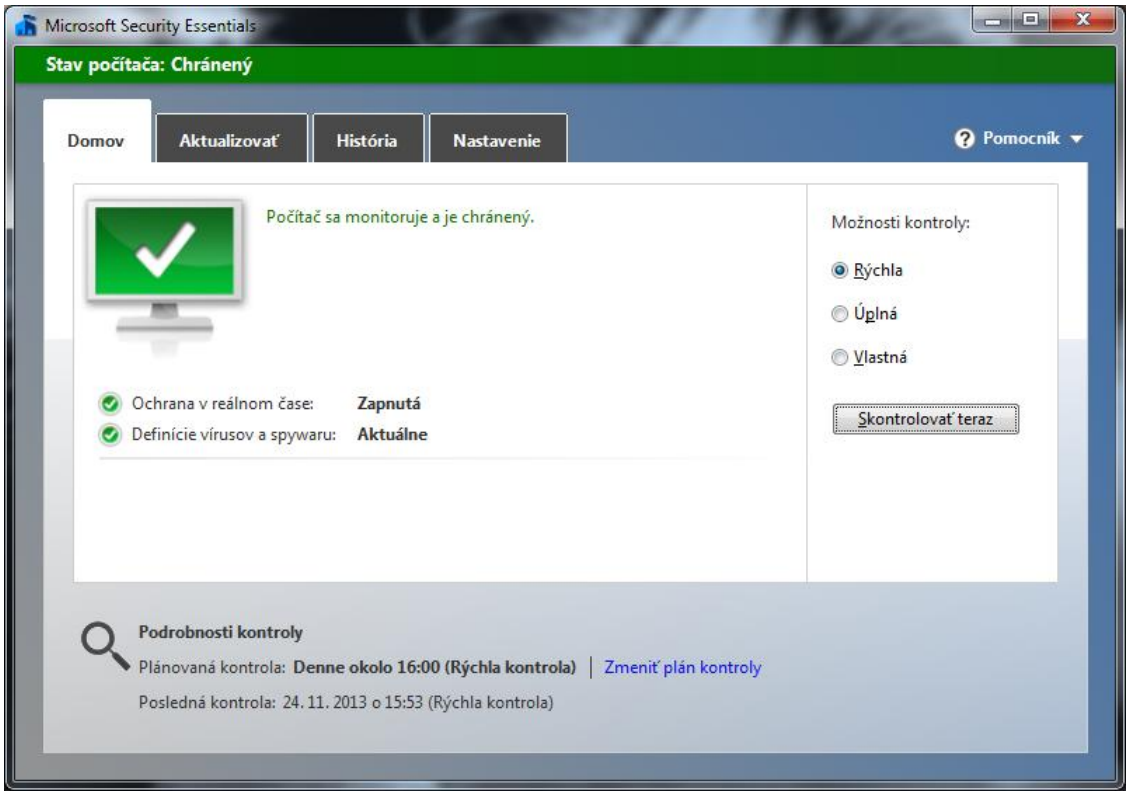
- Aplikácia

Úvodná obrazovka aplikácie je zobrazená na obrázku 1. Sú na nej zobrazené informácie o aktuálnom stave real-time ochrany a aktuálnosti databázy signatúr (*Definície vírusov a spywaru*). Z úvodnej obrazovky je možné priamo spustiť kontrolu počítača.

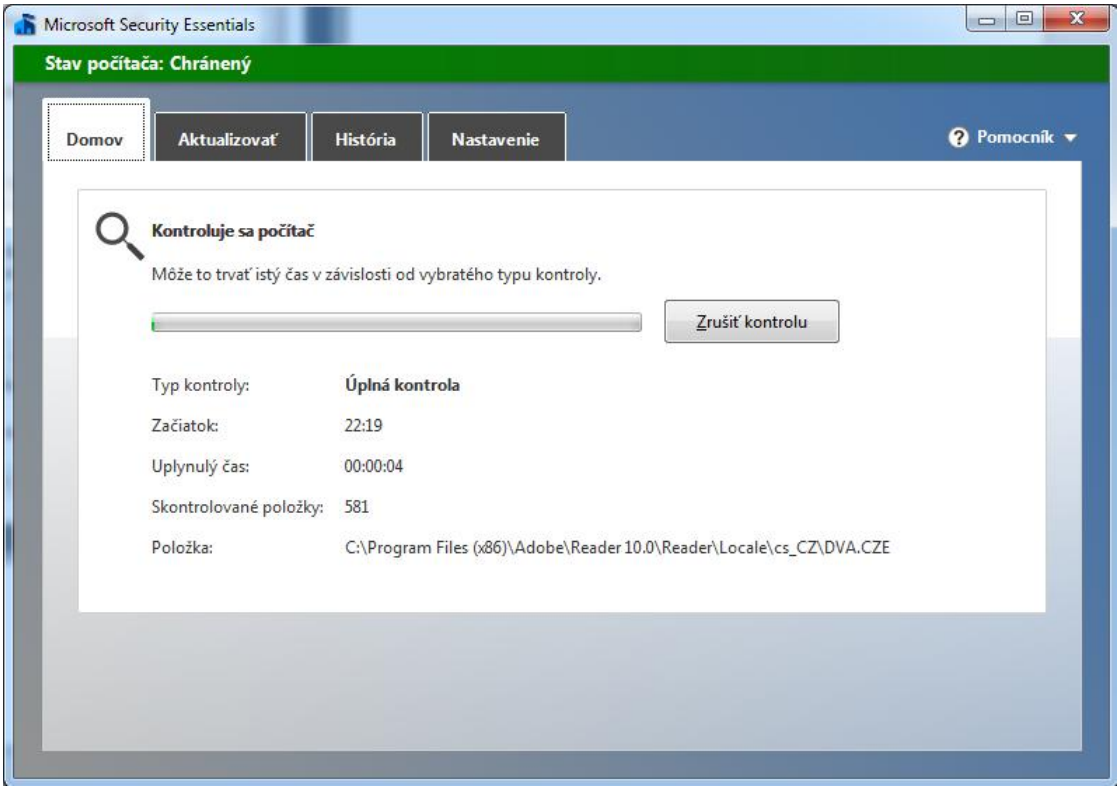
Medzi možnosti kontroly patrí *rýchly test*. Ten kontroluje pamäť počítača a základné adresáre operačného systému.

Aspoň raz mesačne odporúčame vykonať *Úplnú kontrolu počítača*, ktorá skontroluje celý počítač. Priebeh kontroly pri tomto nastavení je zobrazený na obrázku 2.

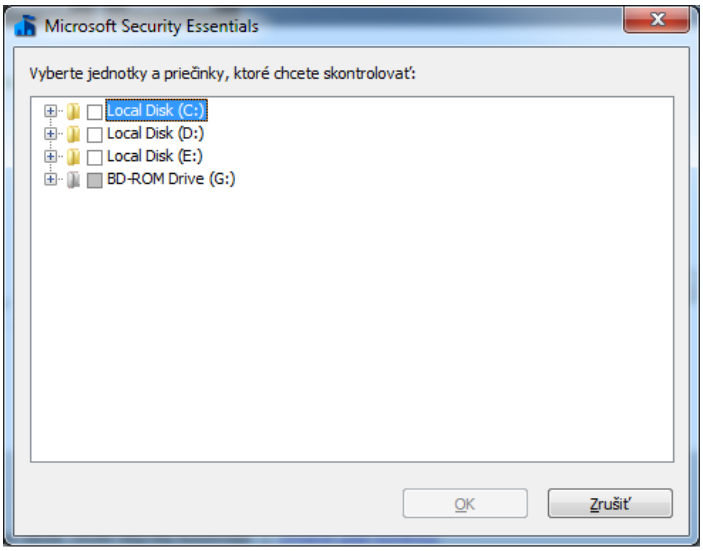
Poslednou možnosťou je tzv. *Vlastná kontrola*, ktorá ponúkne používateľovi možnosť zvoliť si adresáre, prípadne aj celé diskové partície, ktoré sa následne budú kontrolovať. – Obrázok 3.



Obrázok 1

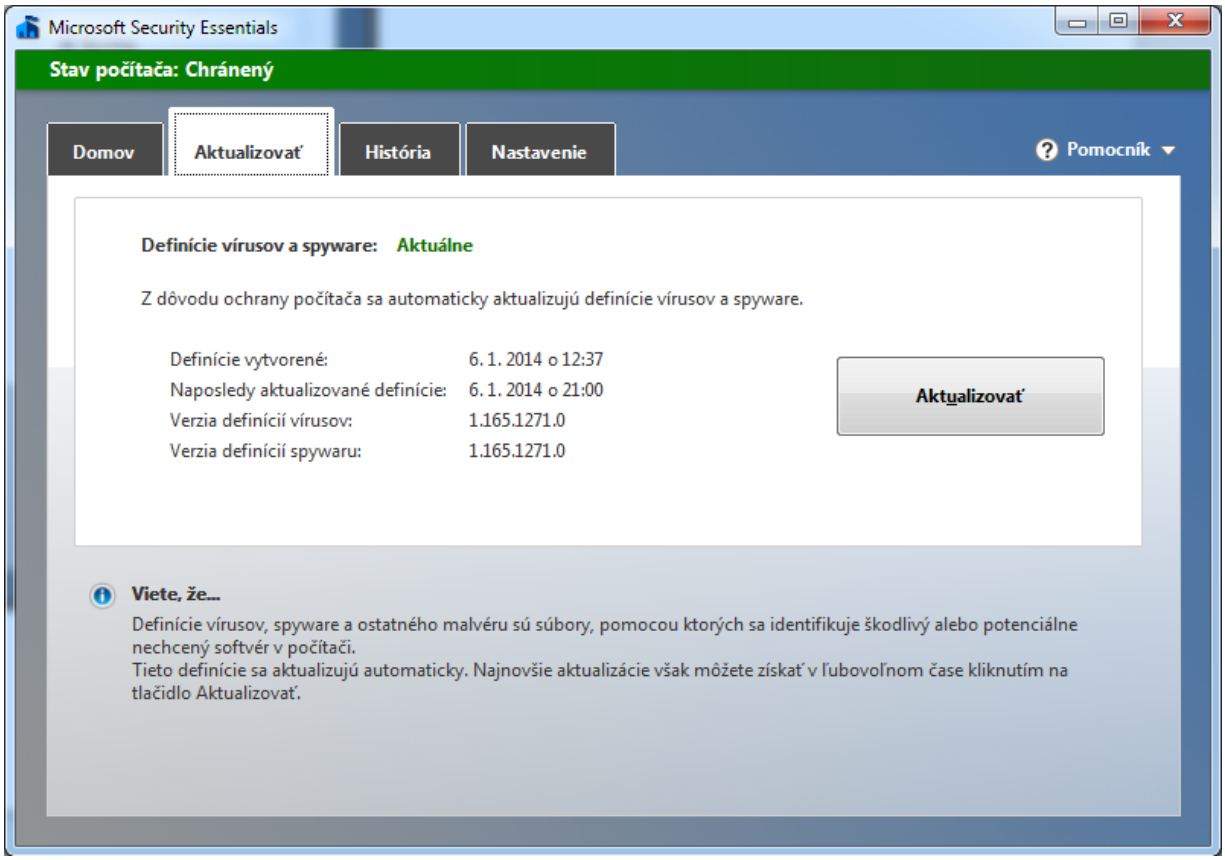


Obrázok 2



Obrázok 3

Dôležitá je pravidelná aktualizácia nielen samotnej aplikácie, ale aj databázy signatúr. Táto aktualizácia prebieha automaticky, ale je možné ju manuálne vynútiť na záložke *Aktualizovať* a to voľbou *Aktualizovať* - Obrázok 4.



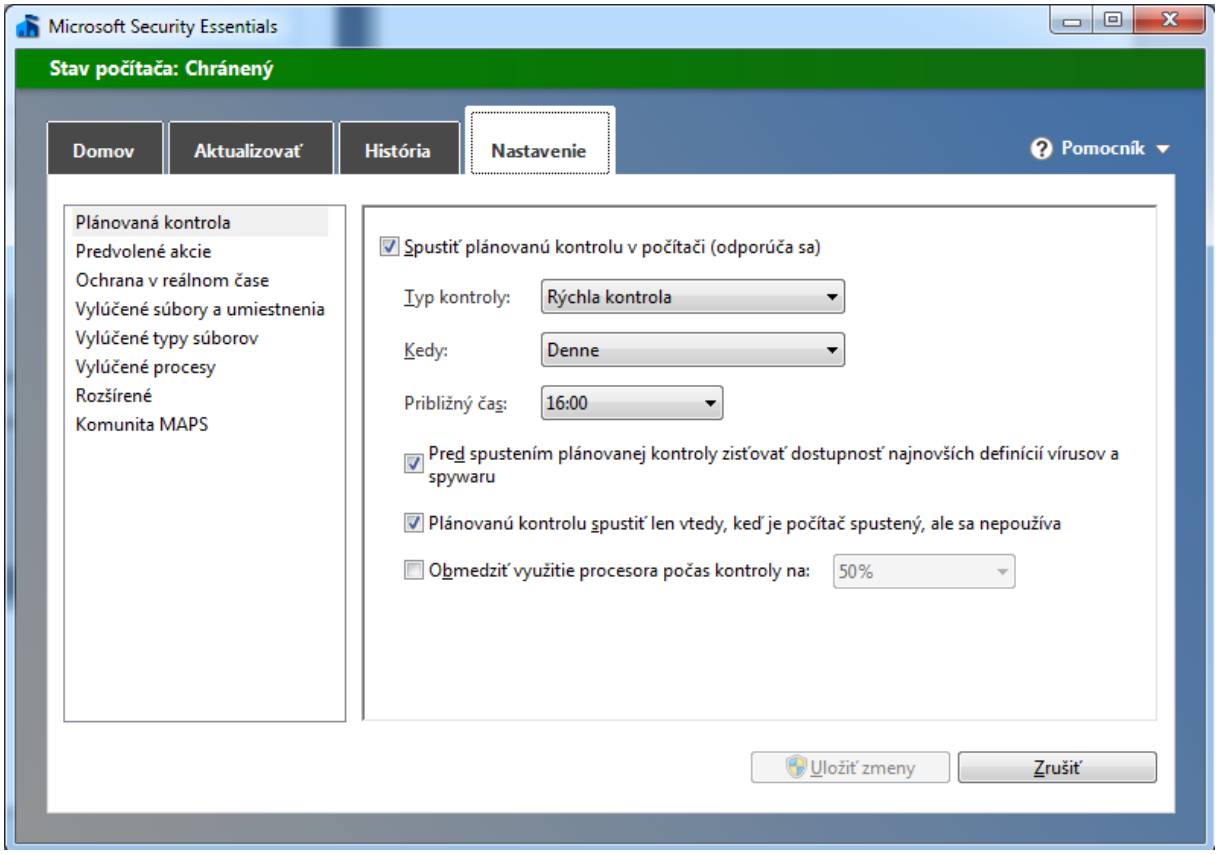
Obrázok 4

Záložka *Nastavenia* umožňuje nastaviť *Plánovanú kontrolu*, *Predvolené akcie*, real-time ochranu a mnoho ďalších nastavení. Kontrolu počítača je možné vykonávať plánovane, kde je možné zvoliť nielen kedy sa bude kontrola vykonávať, ale je možné zvoliť aj jej úroveň – Obrázok 5.

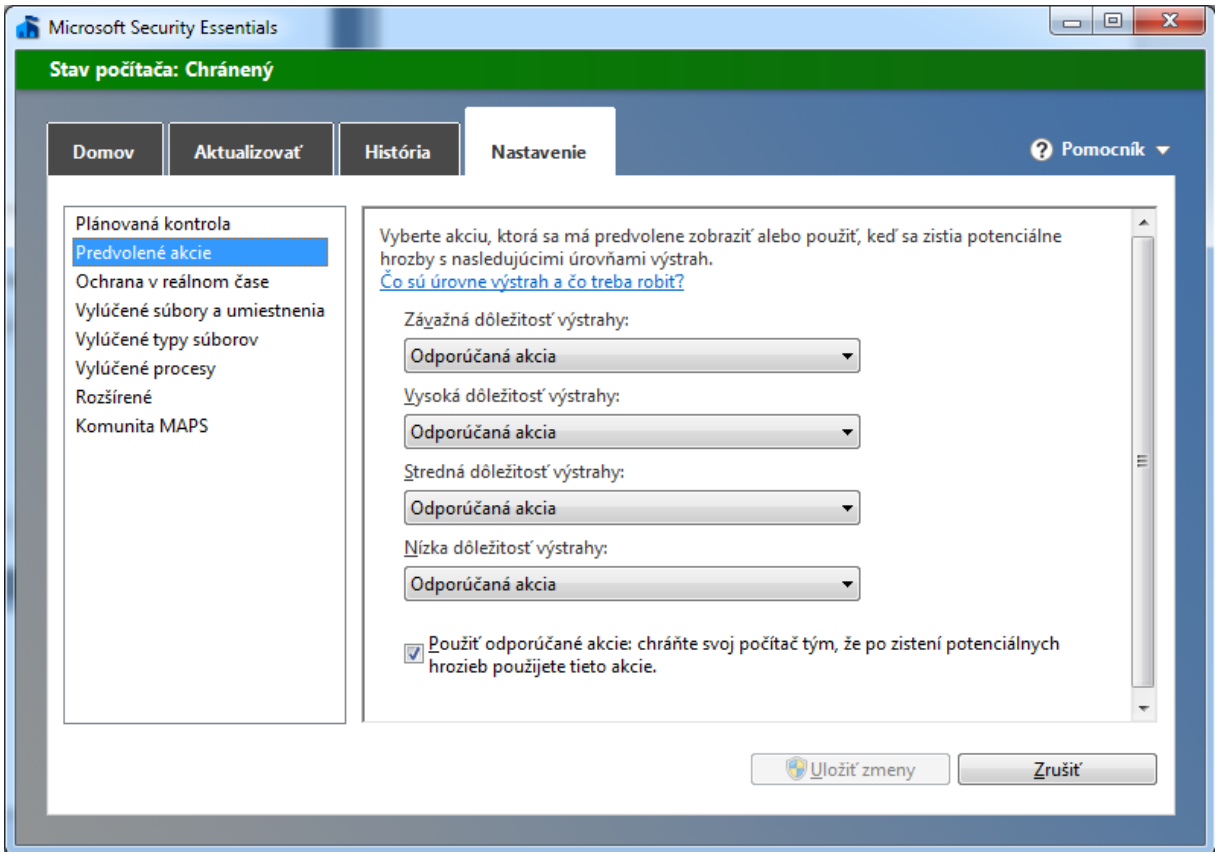
V nastaveniach *Predvolených akcií* je možné upraviť nastavenia akcií, ktoré sa vykonajú, v závislosti od úrovne hrozby, ktorá bola detegovaná – Obrázok 6.

Ako je uvedené vyššie, z pohľadu bezpečnosti počítača je dôležité, aby bola zapnutá real-time ochrana – Obrázok 7.

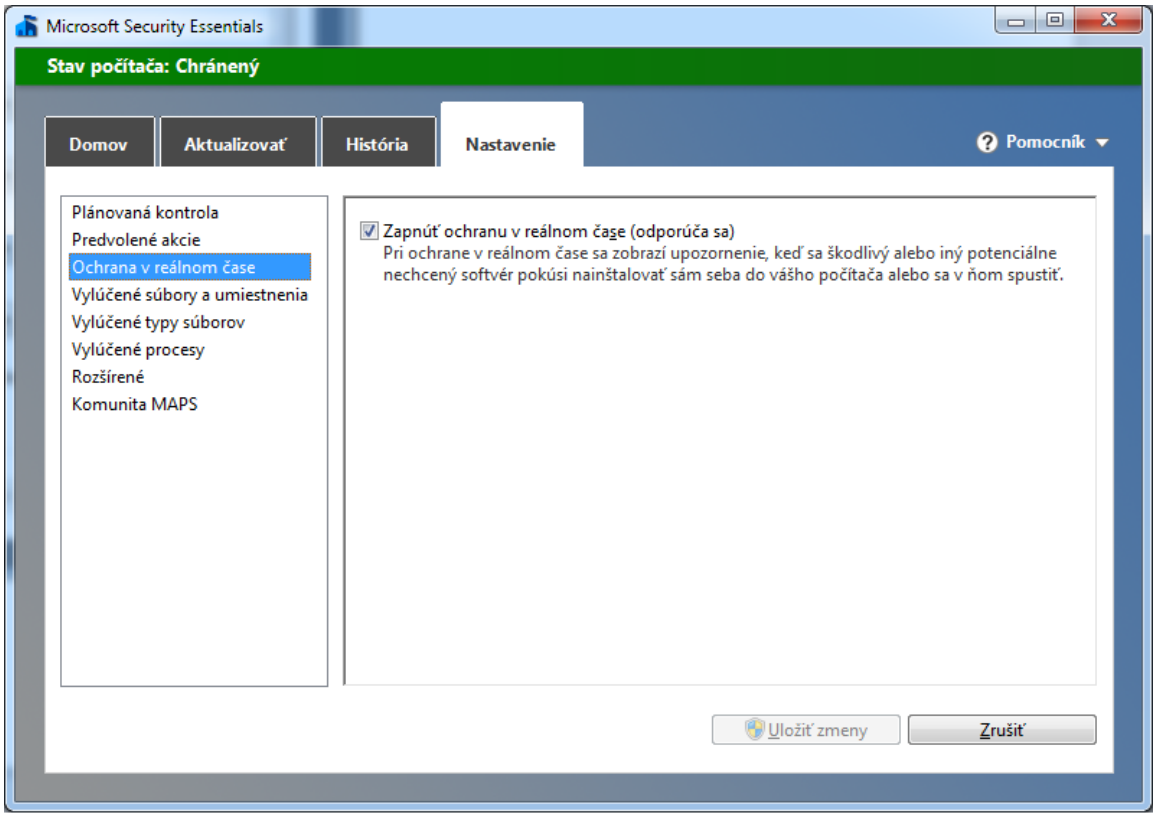
V nastaveniach *Rozšírené* je dôležité mať aktívne voľby *Kontrolovať archívne súbory* a *Kontrolovať vymeniteľné jednotky* – Obrázok 8.



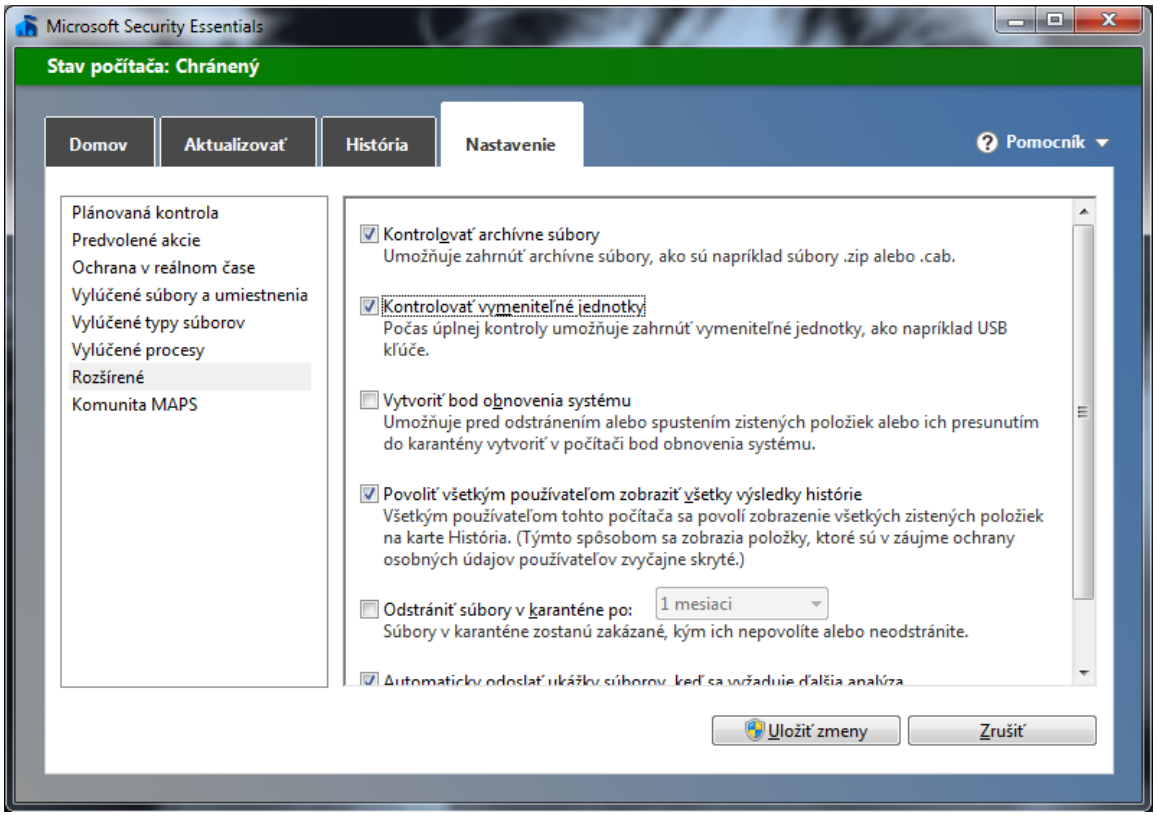
Obrázok 5



Obrázok 6



Obrázok 7



Obrázok 8

3.5.2. Firewall

Firewall, resp. brána firewall, je v prípade PC softwarové zariadenie (aplikácia), ktoré slúži k riadeniu sieťovej prevádzky. Zjednodušene sa dá definovať ako kontrolný bod definujúci pravidlá pre komunikáciu medzi vonkajšou sieťou, napr. LAN alebo sieť Internet, a samotným PC.

Samotný OS Windows v sebe obsahuje funkcionalitu firewallu. Ak sa tento firewall správne nakonfiguruje, tak plne postačuje pre bežné PC.

Za vhodné neplatené firewall riešenie považujeme napríklad Windows Firewall, Comodo Free Firewall, TinyWall a ZoneAlarm Free Firewall.

Odporúčame, aby ste používali firewall s nasledovnými nastaveniami:

- **Funkcionalita firewallu je zapnutá pre všetky sieťové pripojenia.**
- **Firewall blokuje všetky prichádzajúce pripojenia s výnimkou tých, ktoré sú zadané ako povolené.** To znamená, že sú zadané ako výnimky v pravidlách firewallu.
- **Funkcionalita firewall je zapnutá pre všetky druhy sietí** (súkromné, verejné alebo doménové).

3.5.2.1. Odporúčané nastavenia

Pre zvýšenie zabezpečenia OS Windows je možné zakázať všetky prichádzajúce spojenia ako je odporúčané vyššie, ale aj všetky odchádzajúce spojenia. V prípade blokovania všetkých odchádzajúcich spojení je ale dôležité pridať výnimku pre každú službu, ktorú chceme používať. Napríklad pre základnú prácu s webovým prehliadačom je nutné povoliť prehliadaču používanie portov 80, a 443 spolu s protokolom TCP a portu 53 spolu s protokolom UDP smerom z koncovej stanice do siete Internet.

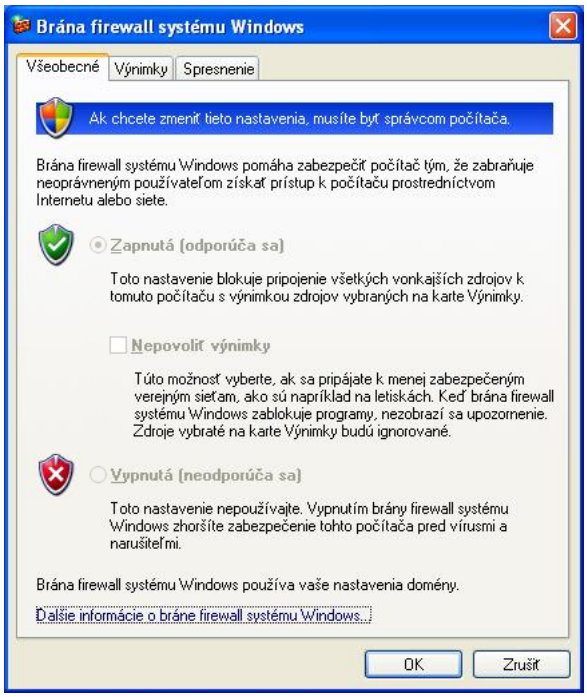
Poznámka

Windows Firewall implementovaný v OS Windows XP nedokáže blokovať odchádzajúce spojenia.

3.5.2.2. Windows Firewall – OS Windows XP

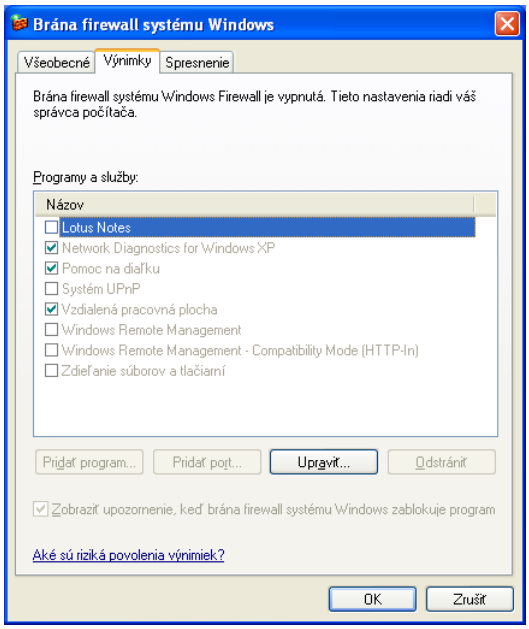
Nastavenie Windows Firewallu je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Brána firewall systému Windows (Windows Firewall)*.

Na nasledovnom obrázku 9 je zobrazené úvodne okno s informáciou o aktuálnom stave firewallu. V tomto prípade je firewall aktívny.



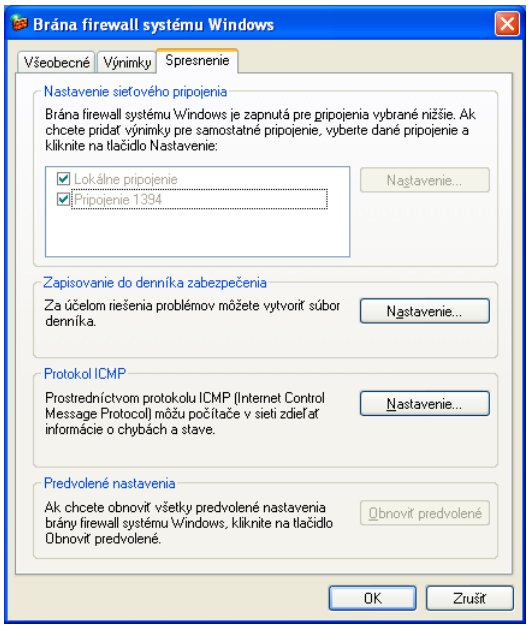
Obrázok 9

V záložke *Výnimky (Exceptions)* je zoznam povolených programov. V prípade ak firewall nie je aktívny, je táto informácia na tejto záložke uvedená, podobne ako na obrázku 10.



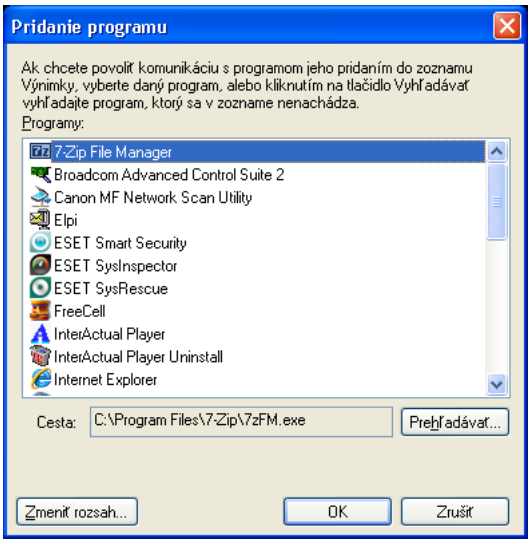
Obrázok 10

Overenie, či je funkcionalita firewallu zapnutá pre všetky sieťové pripojenia, je možné vykonať na záložke *Spresnenie (Advanced)* – Obrázok 11. Štandardne sú uvedené položky ako *Lokálne pripojenie (Local Area Connection)* a *Bezdrátové pripojenie (Wireless Network Connection),* prípadne aj *Pripojenie 1394 (1394 Connection)*, ak počítač disponuje týmto rozhraním.



Obrázok 11

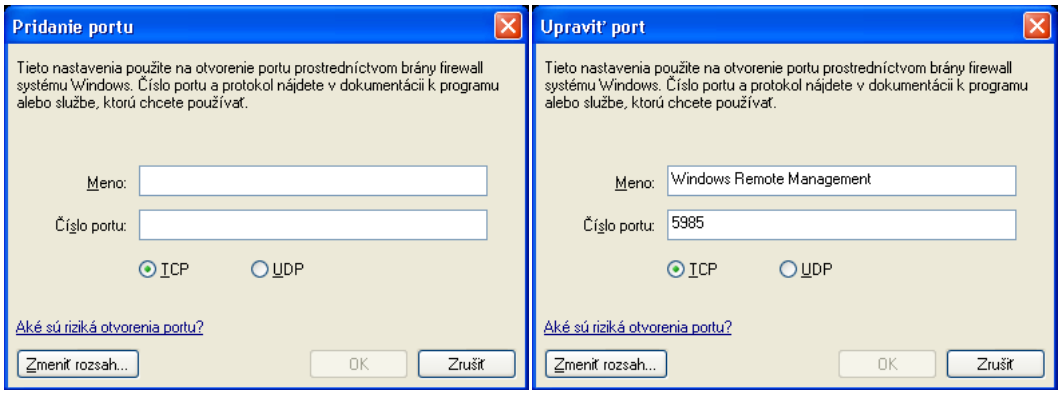
Nastavenie samotných pravidiel pre Windows Firewall sa deje v záložke *Výnimky* (Obrázok 10), a to pomocou volieb *Pridať program ... (Add Program ...)* (Obrázok 12) a *Pridať port ... (Add port ...)*, prípadne *Upraviť ... (Edit ...)* (Obrázok 13).



Obrázok 12

V prípade *Pridania programu* (Obrázok 12) je danej aplikácií povolené plné spojenie. To znamená, že aplikácia má povolené používať oba protokoly TCP a UDP a s nimi všetky dostupné porty.

V prípade *Pridania portu*, resp. *Upraviť* (Obrázok 13) je možné špecifikovať konkrétny port a k nemu prislúchajúci protokol (TCP alebo UDP)



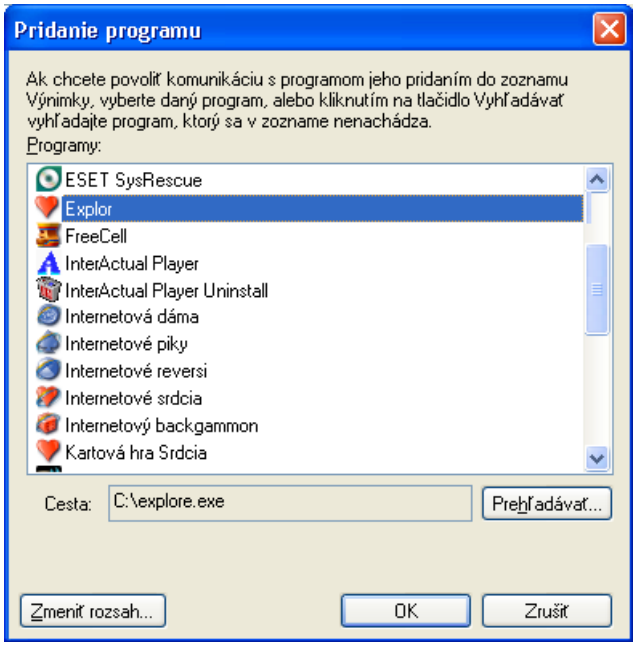
Obrázok 13

Ako nastaviť odporúčané nastavenia vo Windows Firewall

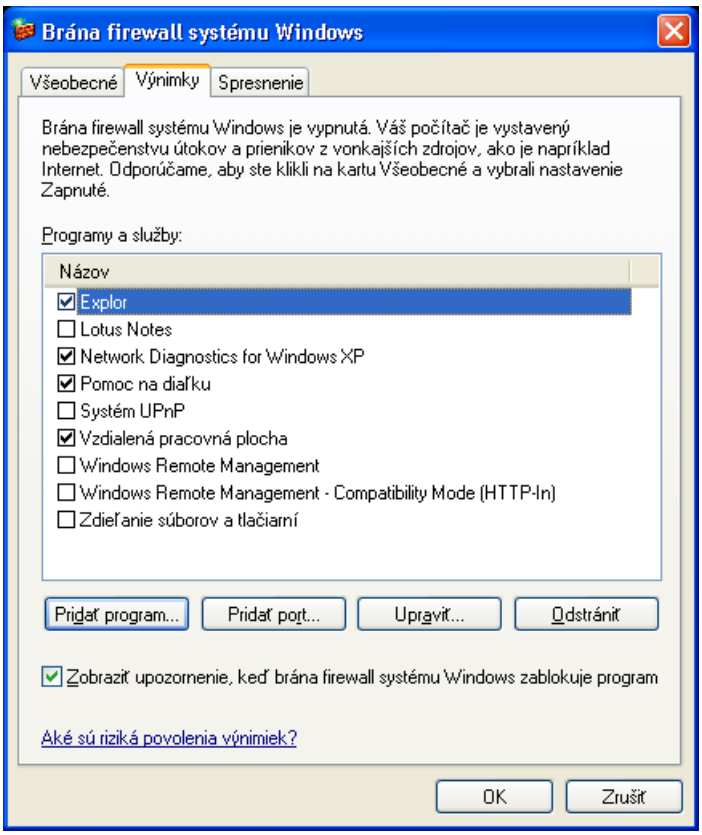
Ako ukážkový príklad zvolíme vlastnú aplikáciu *Explor*, ktorá plní funkciu jednoduchého webového servera na portoch 80 a 443 s protokolom TCP, teda pre jej správnu funkčnosť potrebuje prijímať spojenia.

1. Je potrebné byť prihlásený ako administrátor.
2. Teraz je potrebné spustiť konfiguračné rozhranie pre nastavenie Windows Firewallu, ktoré je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Brána firewall systému Windows (Windows Firewall)*.
3. Je potrebné skontrolovať používanie firewallu (Obrázok 9).

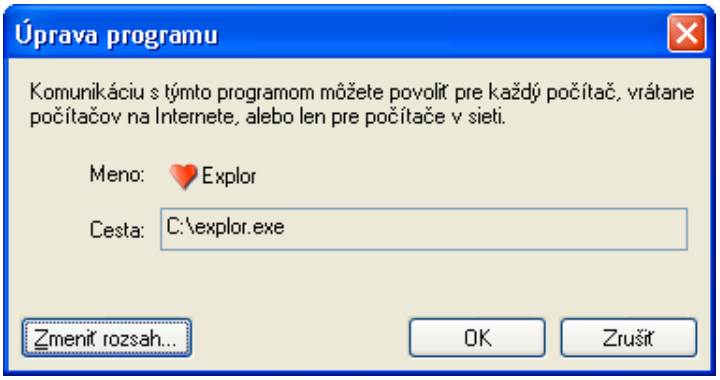
4. Teraz je potrebné pridať výnimku pre aplikáciu (Obrázok 10).
5. Pomocou voľby *Pridať program ... (Add Program ...)* (Obrázok 12) vyberieme požadovanú aplikáciu webového prehliadača, v tomto prípade aplikáciu *Explor*, a voľbu potvrdíme tlačidlom *OK*.



6. Následne označíme novovytvorenú výnimku a zvolíme voľbu *Upraviť ... (Edit ...)*.



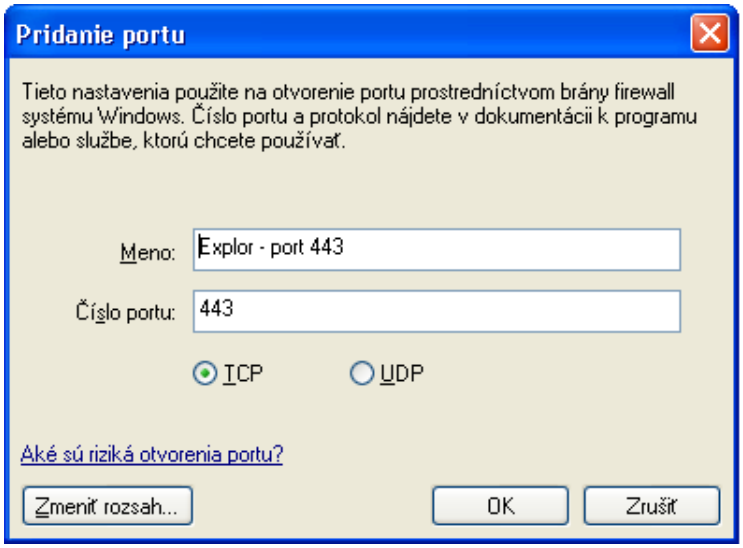
Výsledkom bude nasledovné okno.



Takto je v nastaveniach Windows Firewall povolená aplikácia Explor.

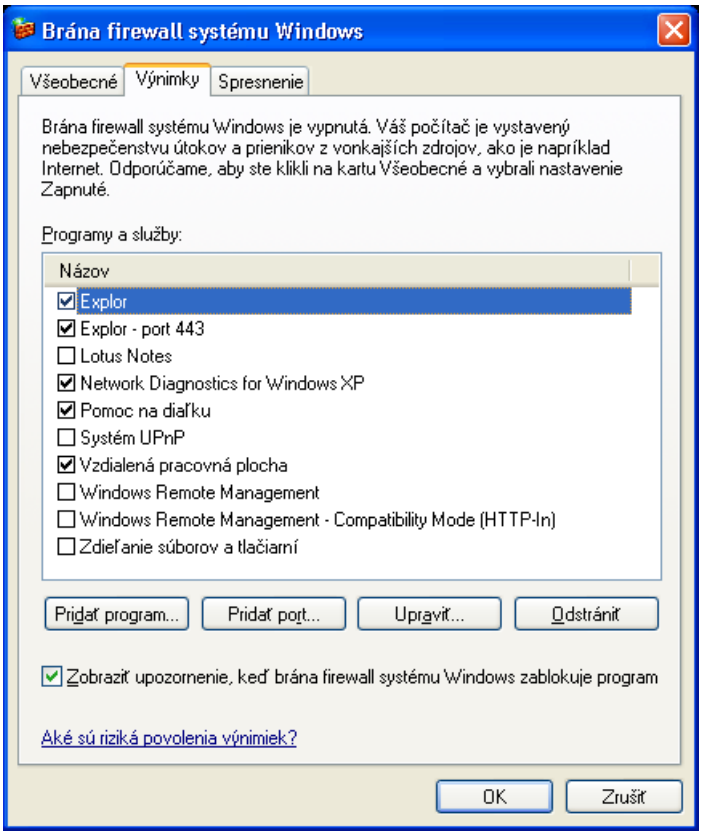
Ak je žiaduce povolenie iba portu 443, tak je postup nasledovný:

- V 5. kroku sa nezvolí voľba *Pridať program ... (Add Program ...)* ,ale zvolí sa voľba *Pridať port ... (Add port ...)* (Obrázok 5).
- Zadá sa nové meno Explor – port 443 a taktiež sa zadá číslo portu 443 a ako protokol sa zvolí TCP.



Takto je v nastaveniach Windows Firewall povolený port 443 s protokolom TCP. Obdobne sa postupuje aj v prípade iného portu , napr. portu 80 a protokolu TCP.

Aplikácia *Explor* teraz môže prijímať prichádzajúce spojenia. Celkový výsledok by mal byť nasledovný:

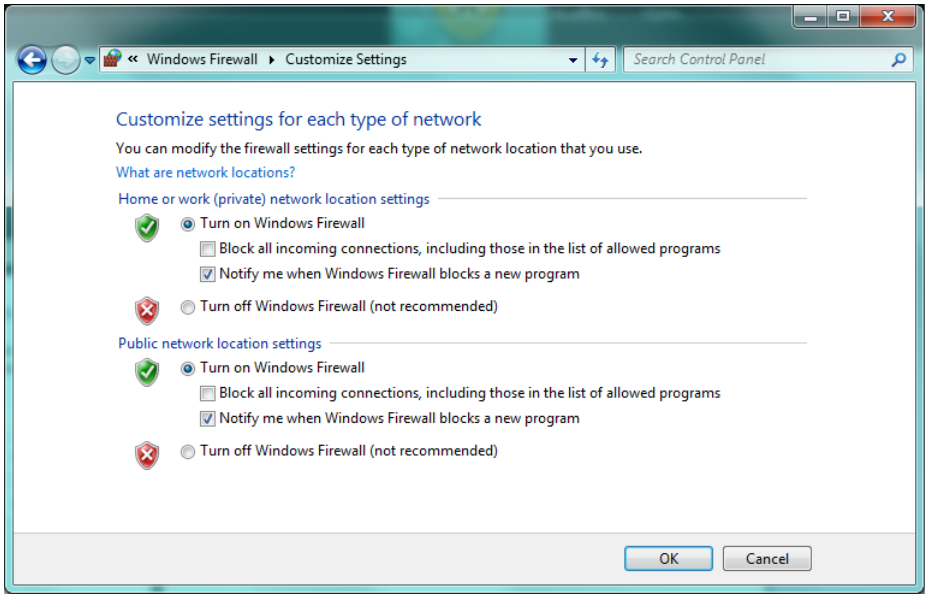


3.5.2.3. Windows Firewall – OS Windows 7

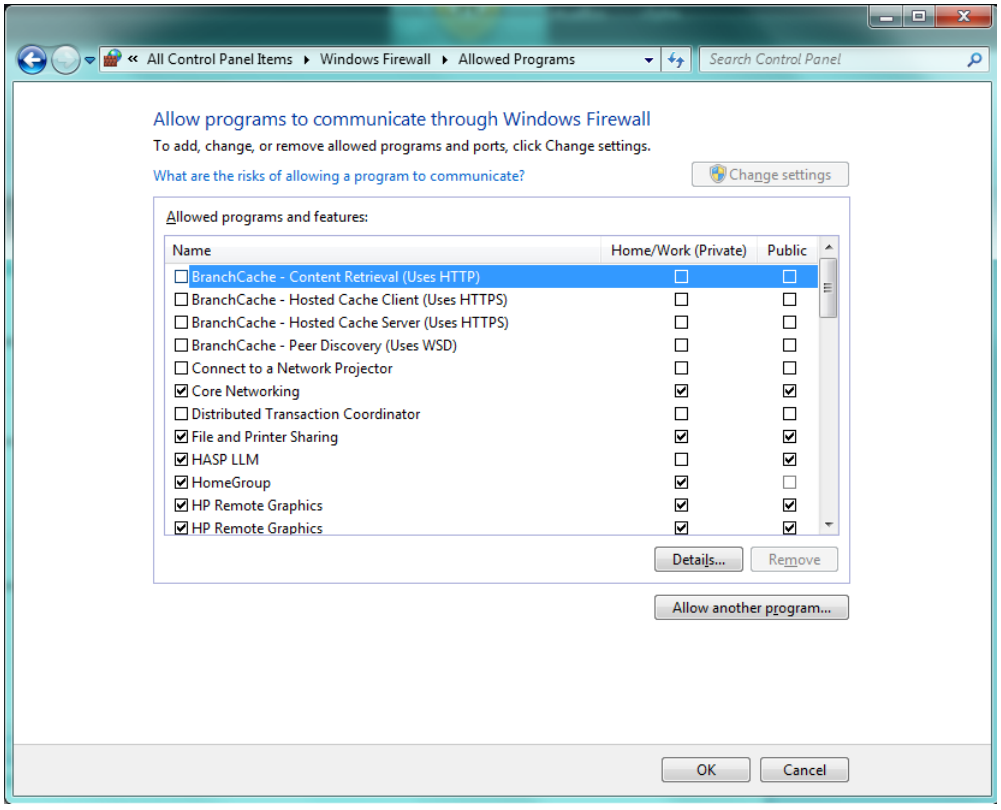
Nastavenie Windows Firewallu je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Brána firewall systému Windows (Windows Firewall)*.

Na nasledovnom obrázku je zobrazené úvodne okno s informáciou o aktuálnom stave firewallu. V tomto prípade je firewall aktívny pre všetky siete.

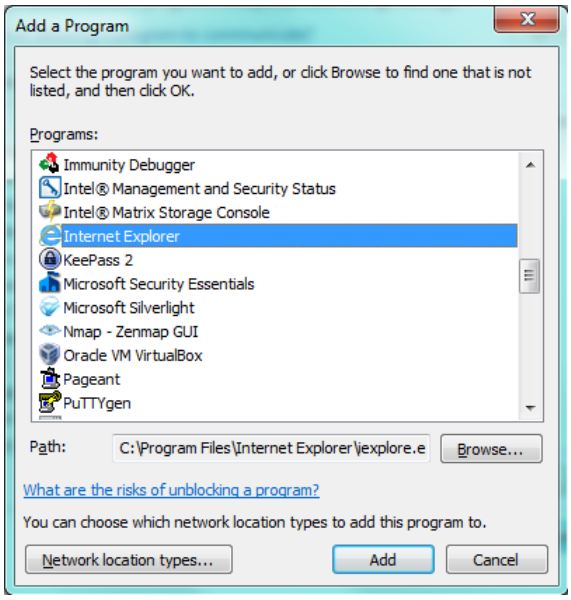
Nastavenie firewallu je možné zmeniť pomocou voľby v ľavom menu *Zapnúť alebo vypnúť bránu Windows Firewall (Turn Windows Firewall on or off)*, kde sa následne zobrazí nasledovná obrazovka.



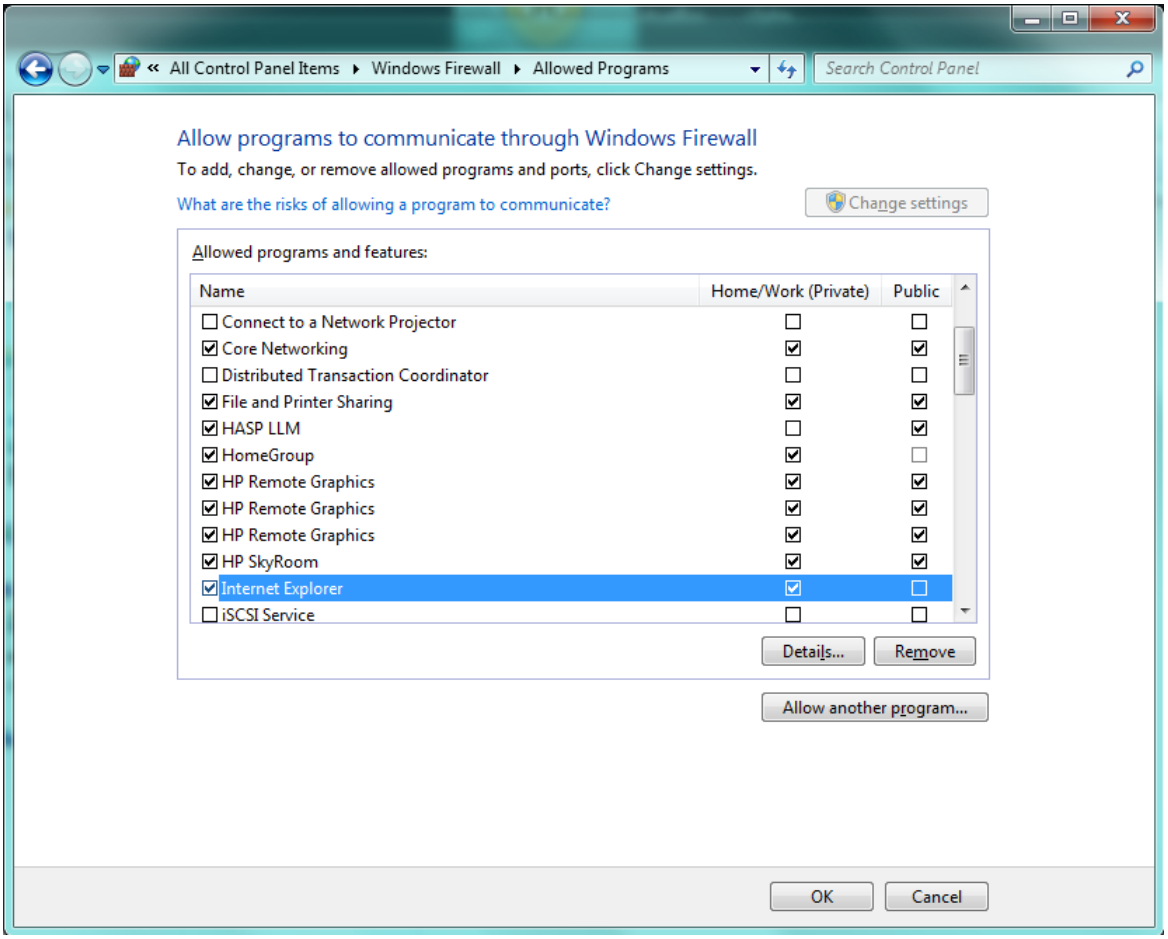
Pomocou voľby *Povolenie komunikácie programu prostredníctvom brány Windows Firewall (Allow a program or feature through Windows Firewall)* je možné povoliť, prípadne blokovať, aplikácie a služby na firewalle. Na nasledovnom obrázku je znázornené toto rozhranie s prehľadom povolených aplikácií a služieb.



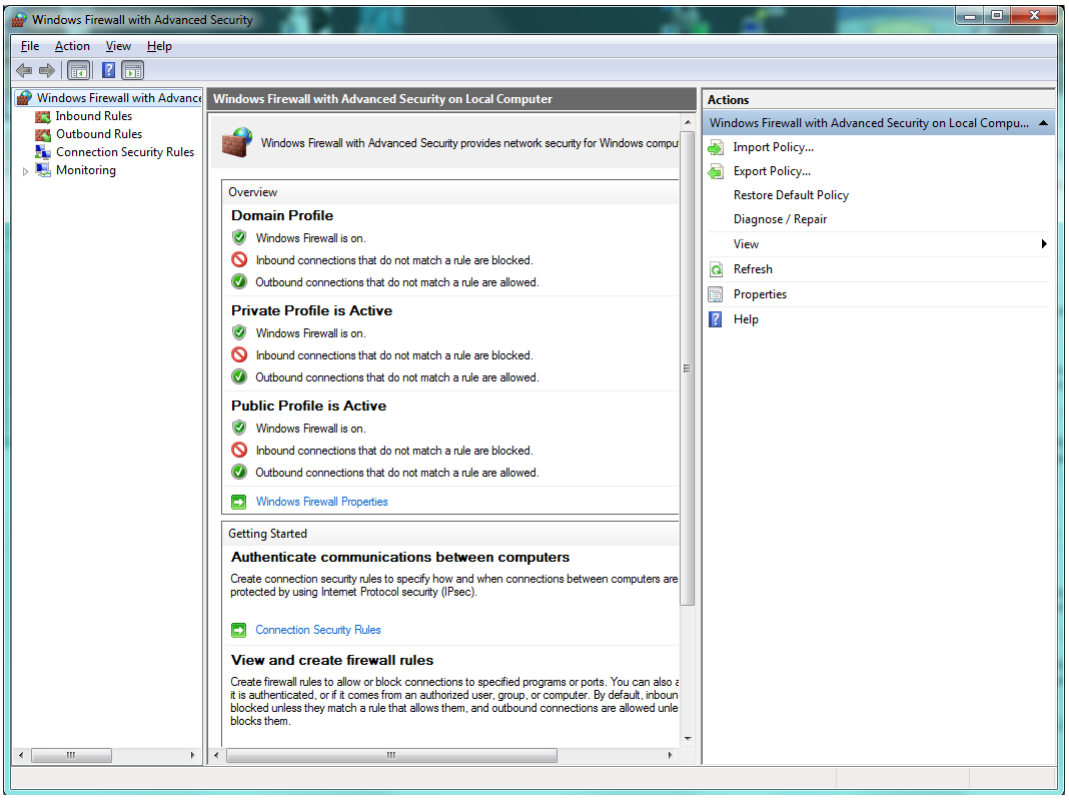
Pomocou voľby *Povoliť iný program ... (Allow another program ...)* je možné pridať ďalšie pravidlo pre firewall, pomocou výberu konkrétnej aplikácie. V tomto prípade je na obrázku nižšie vybraná opäť aplikácia Internet Explorer.



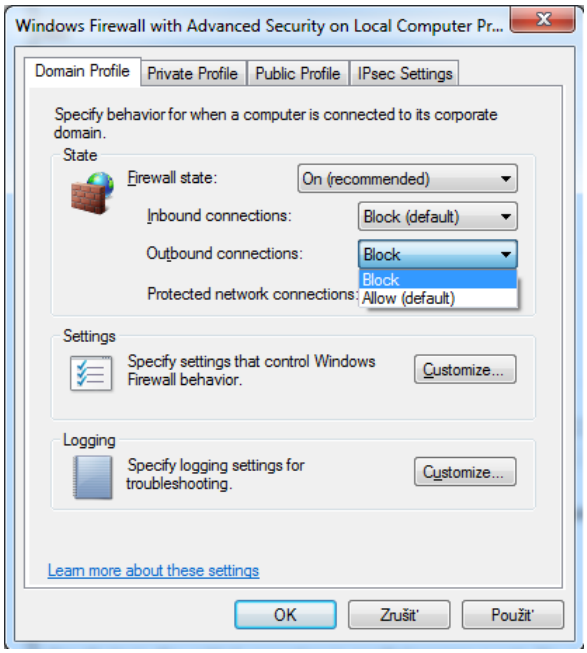
Na ďalšom obrázku je zobrazená situácia po stlačení tlačidla *Pridať (Add)*. Teraz je daná aplikácia pridaná do zoznamu povolených programov, kde je možné upraviť jej prístup pre konkrétnu sieť.



V prípade potreby povolenia, prípadne blokovania, konkrétneho portu je potrebné na úvodnej obrazovke zvoliť voľbu *Rozšírené nastavenie (Advanced settings)*. Následne sa zobrazí nasledovné okno:



Štandardne je všetka odchádzajúca komunikácia povolená. Ak je požadované blokovanie všetkých odchádzajúcich spojení, tak je potrebné zmeniť nastavenie *Outbond connections* na *Blokovanie* (*Block*) pomocou ponuky *Rozšírené nastavenie (Advanced settings)* a následne voľby *Windows Firewall Properties*.

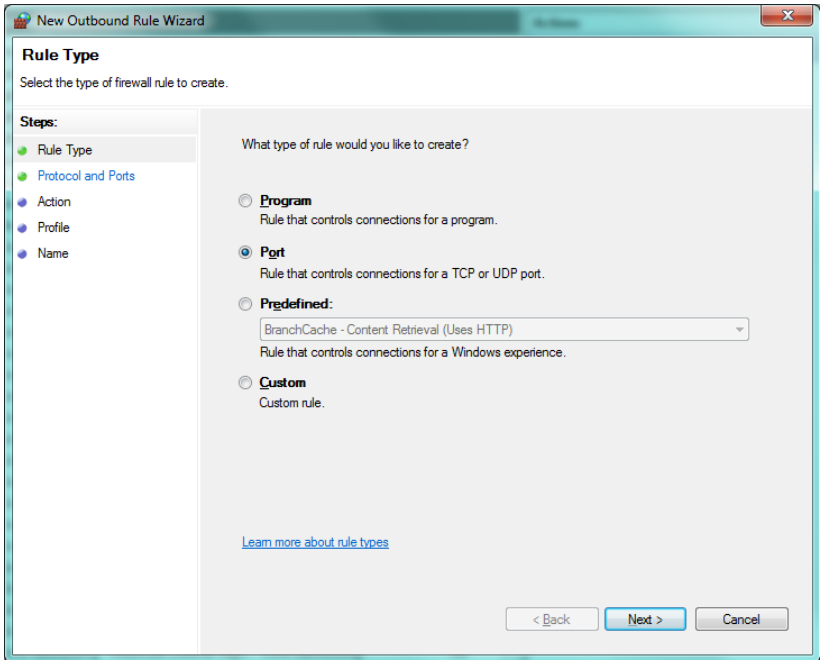


Upozornenie

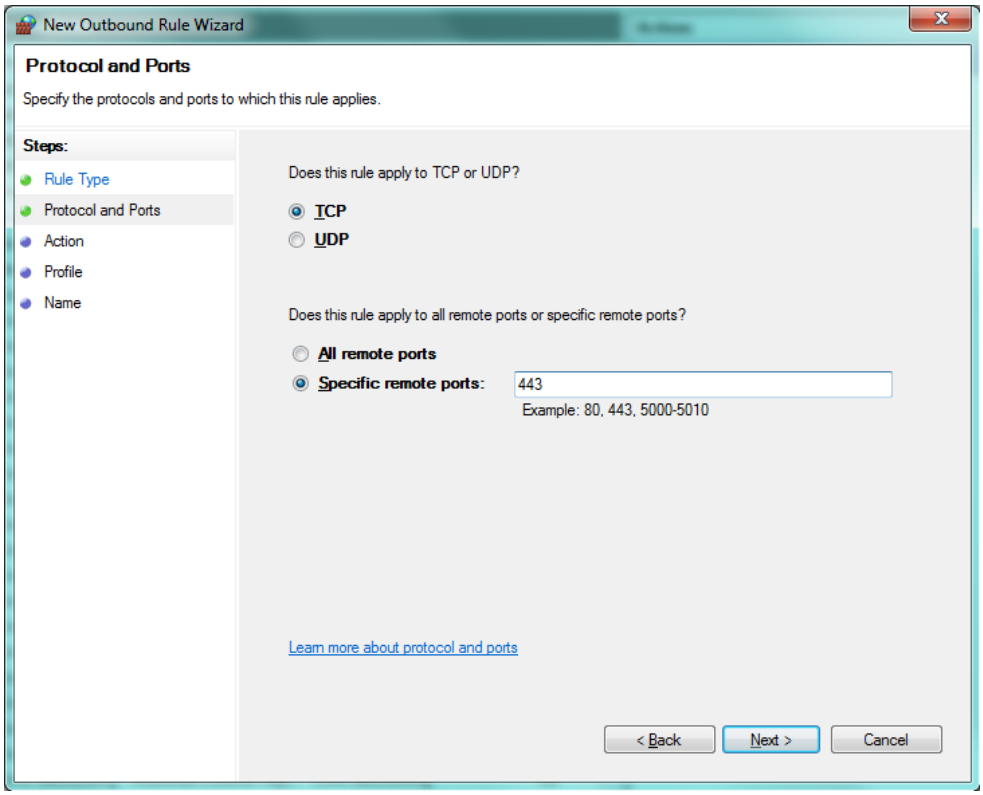
Ak vo Windows Firewall sú zakázané aj všetky odchádzajúce spojenia, tak **pre správnu funkcionalitu je potrebné povoliť všetky porty, na ktorých komunikujú aplikácie, ktoré budeme chcieť používať**, ako napr. anti-malware riešenie, internetový prehliadač, e-mailový klient, prípadne ftp klient a iné.

Ako príklad uvedieme povolenie portu 443. Postup nasledovný:

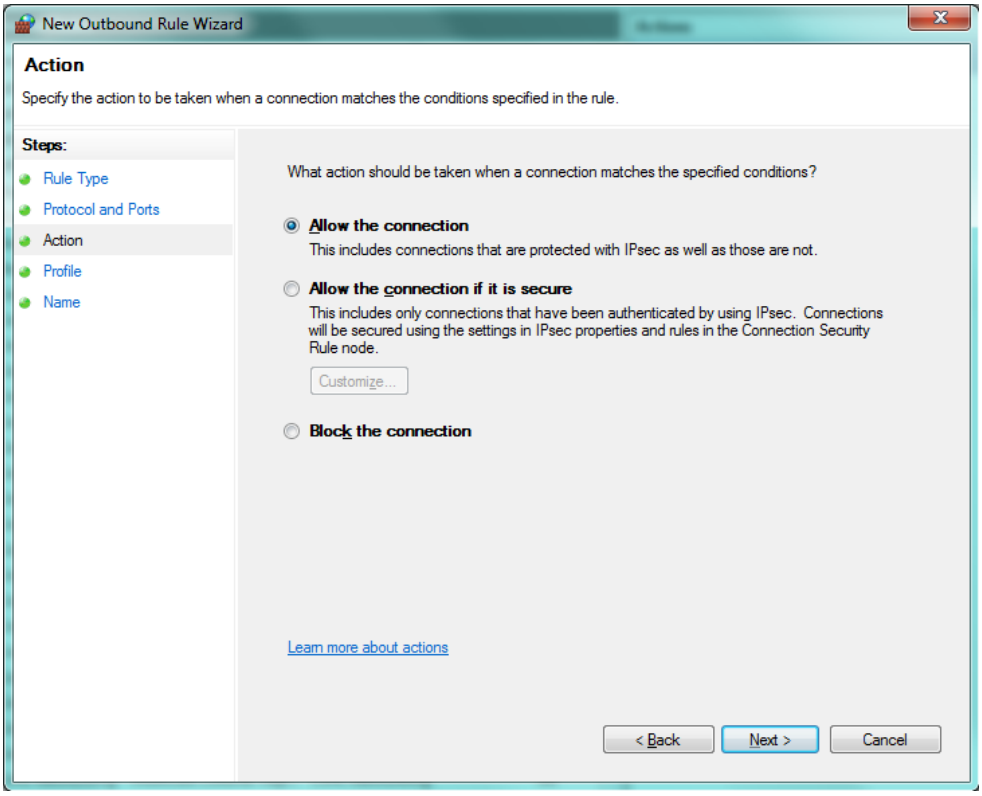
- Z ľavého menu zvolíme *Pravidlá odchádzajúcej komunikácie (Outbound Rules)* a v pravom menu zvolíme *Nové pravidlo (New rule,)* výsledok by mal byť podobný ako na obrázku, kde zvolíme voľbu *Port*:



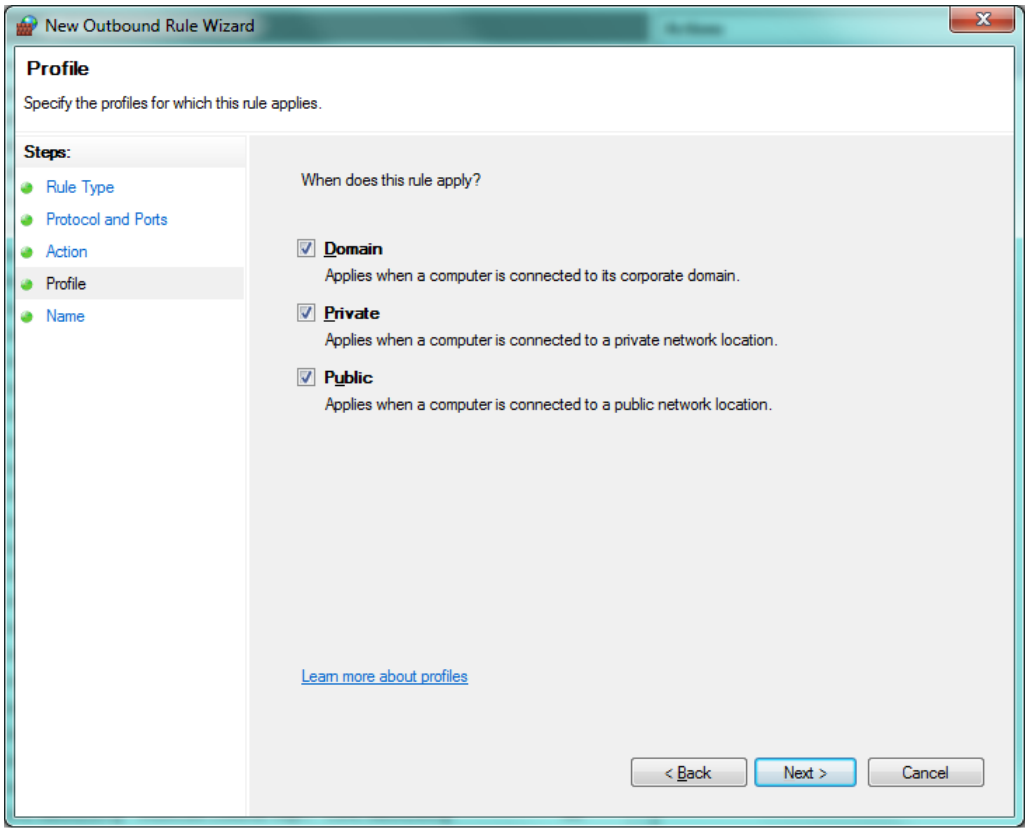
- V nasledujúcom kroku je potrebné zvoliť požadovaný protokol *TCP* a príslušný port *443*.



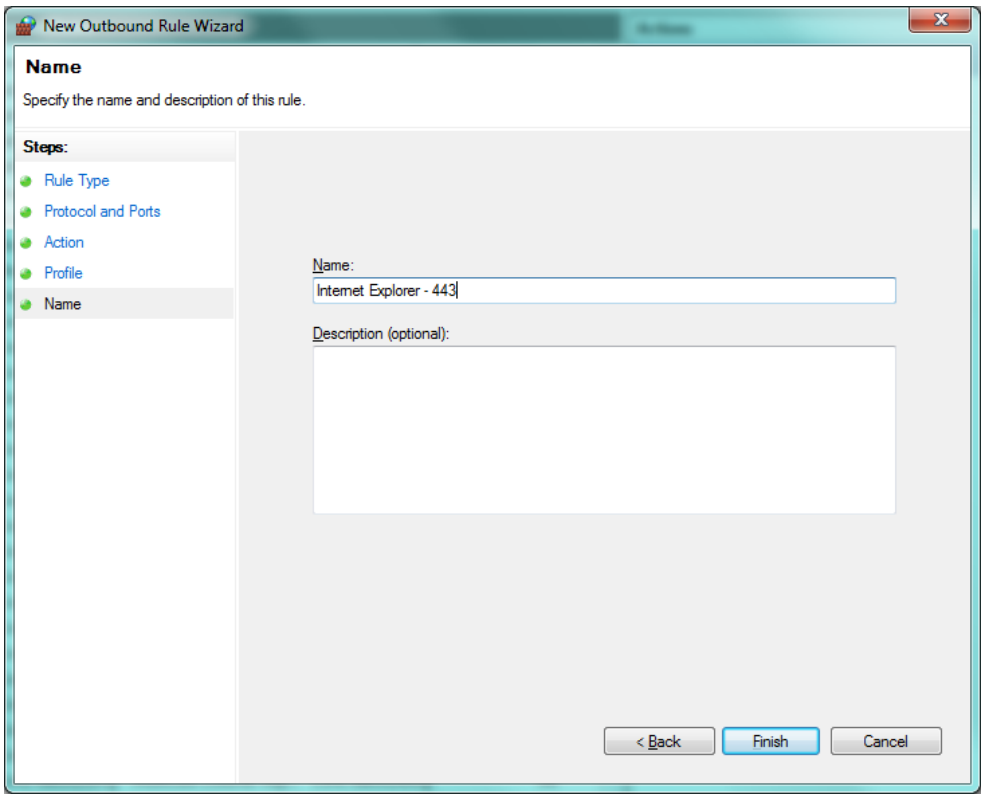
- V ďalšom kroku je potrebné nastaviť požadovanú akciu, teda či spojenie bude povolené alebo blokované.



- V predposlednom kroku je potrebné ešte konkretizovať pre aké siete sa má toto pravidlo uplatňovať. Na obrázku sú zvolené všetky siete.

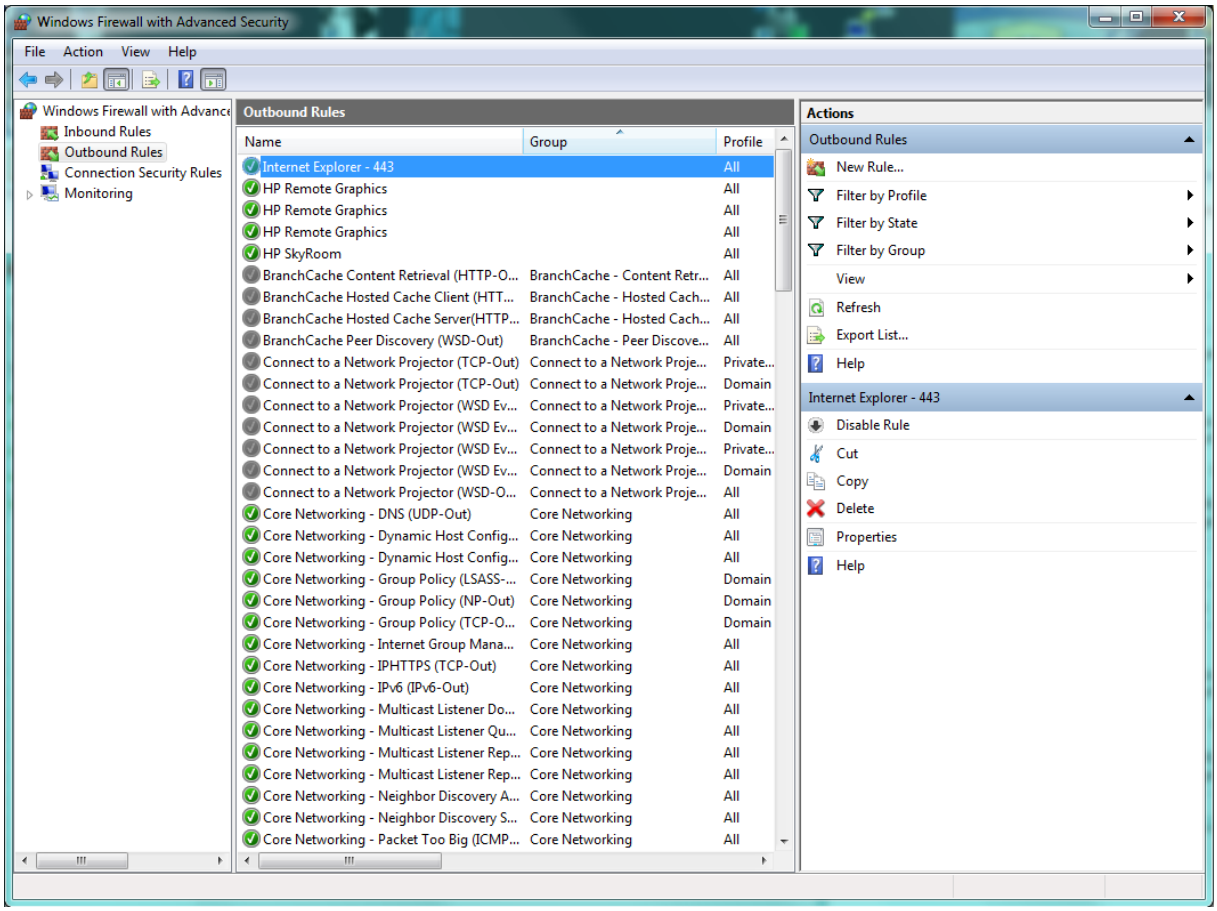


- V poslednom kroku je potrebné iba vytvárané pravidlo pomenovať a stlačiť tlačidlo *Dokončiť (Finish)*. V tomto prípade je pravidlo nazvané *Internet Explorer – 443*.



Takto je v nastaveniach Windows Firewall povolený port 443 s protokolom TCP. Obdobne sa postupuje aj v prípade iných portov a protokolov, napr. portu 80 a protokolu TCP.

Výsledok by mal byť nasledovný:



Upozornenie

V PC postačuje jedna aplikácia starajúca sa o zabezpečenie funkcionality firewallu (okrem firewallu, ktorý je pravdepodobne súčasťou sieťového smerovača). Ak by v počítači existovali viaceré bežiace aplikácie s touto funkcionalitou, tak by to mohlo vyvolať konflikty a problémy.

Poznámka

Pre správne fungovanie zobrazovania webových stránok je potrebné povoliť porty 443/TCP, 80/TCP a 53/UDP.

3.5.3. Komplexné riešenie

Komplexné riešenie je zlúčením anti-malwarového riešenia spolu s ďalšou funkcionalitou. Vo väčšine prípadov poskytujú takéto riešenia aj funkcionalitu firewallu, webového filtra a mnoho inej funkcionality, a to v závislosti od rozsahu licencie pre konkrétny produkt.

Ako vhodné neplatené riešenia spomenieme Microsoft Security Essentials.

Za vhodné platené alternatívy považujeme Kaspersky Internet Security, ESET Smart Security, McAfee Total Protection a Avast! Internet Security.

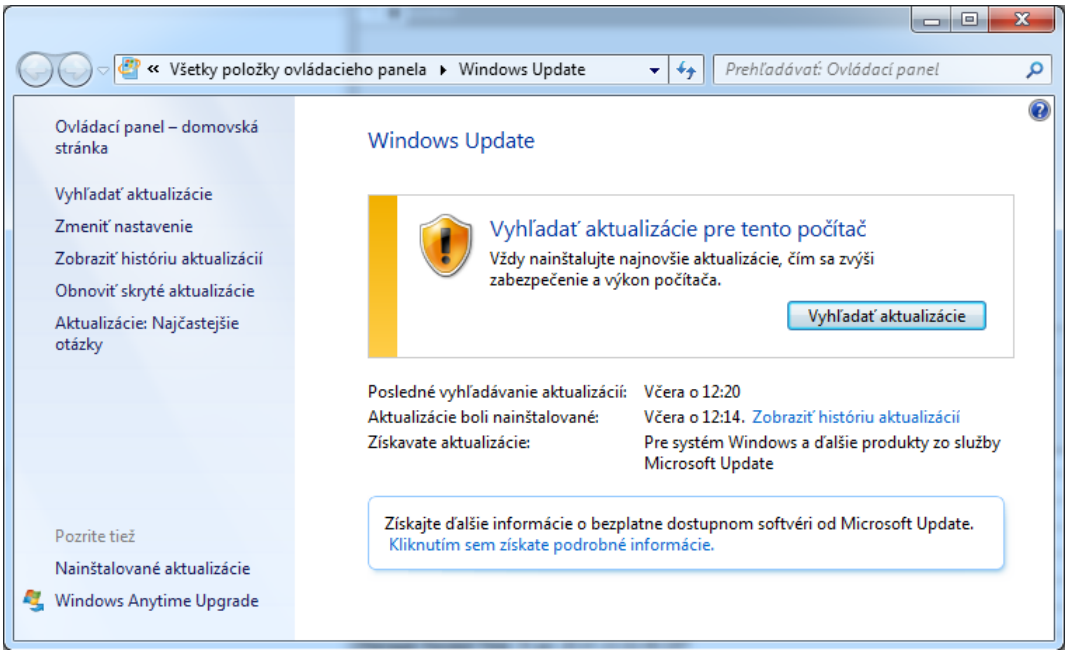
3.6. Pravidelná aktualizácia použitého softvéru

Každú aplikáciu nainštalovanú v PC je nutné aktualizovať, nielen samotný OS. Sú to práve aplikácie, ktoré najviac infikujú počítač .

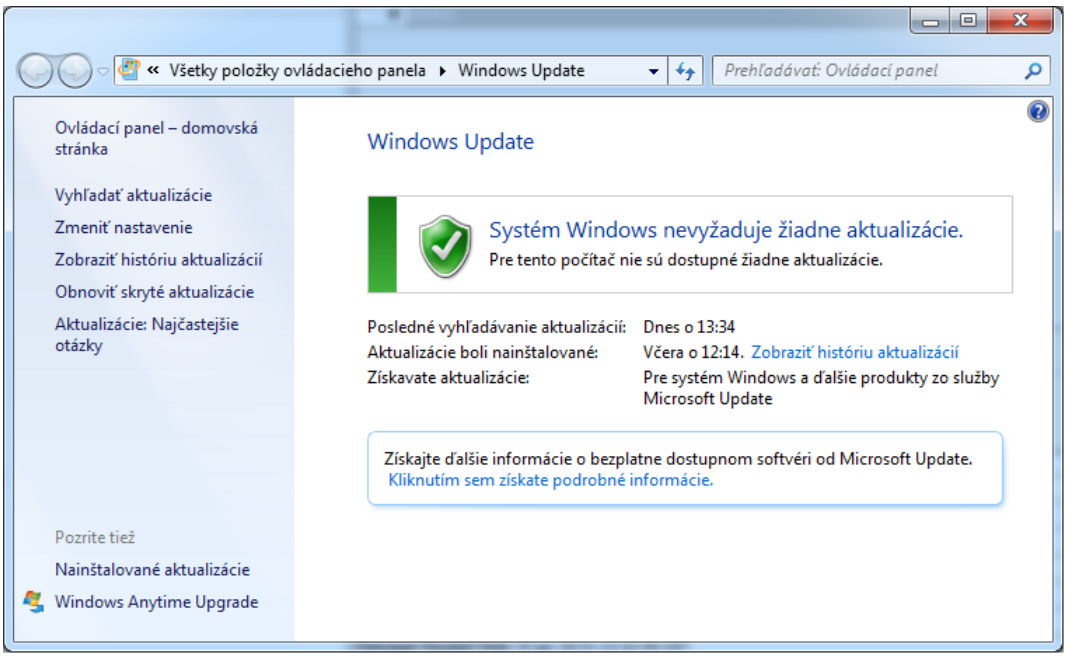
3.6.1. Operačný systém

Rozhranie pre aktualizáciu operačného systému *Windows Update* je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Windows Update*.

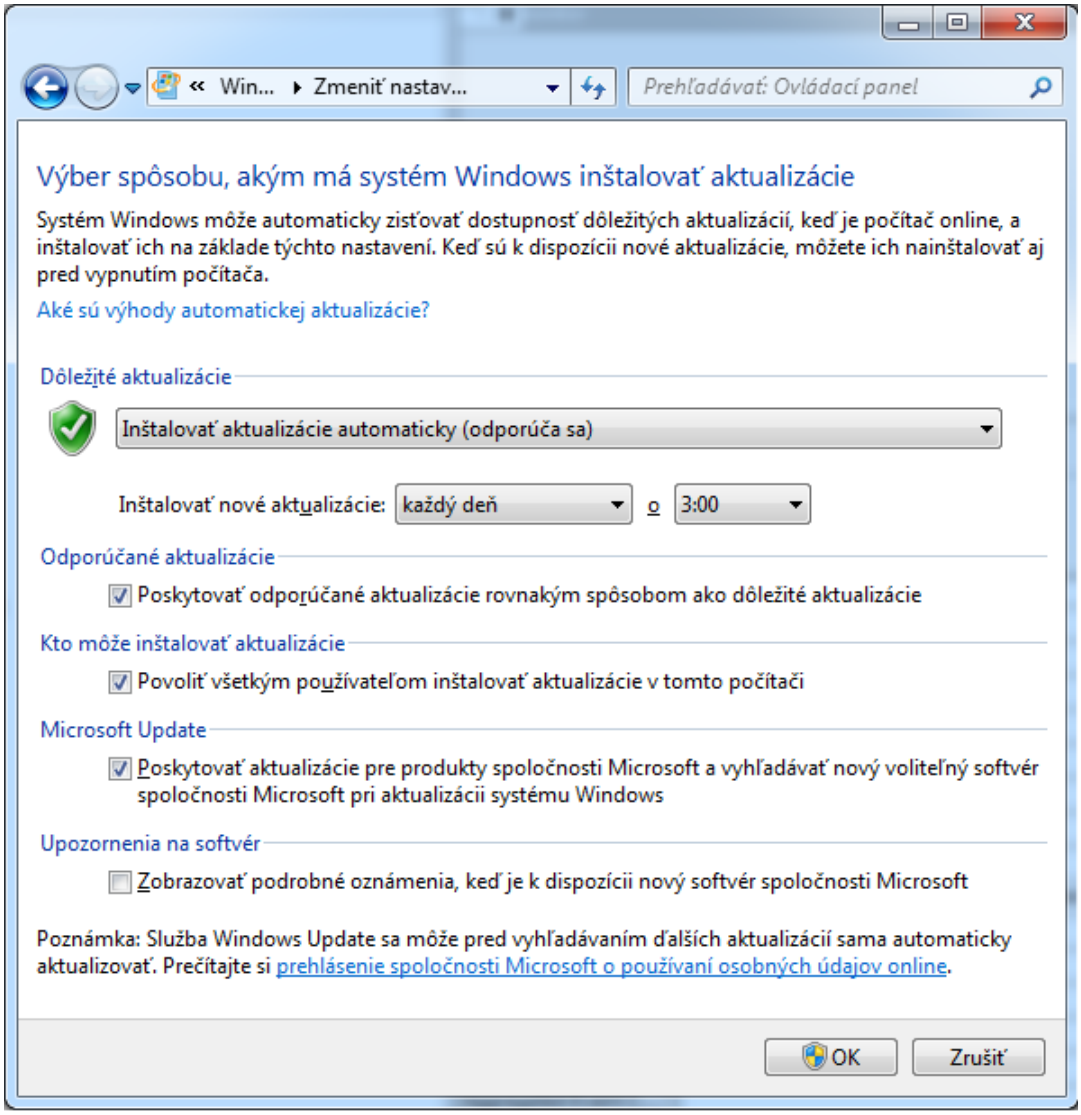
V tomto rozhraní je možné manuálne skontrolovať dostupnosť nových aktualizácií a to pomocou tlačidla *Vyhľadať aktualizácie*.



V prípade nájdenia dostupných aktualizácií je možné ich stiahnuť a nainštalovať. Ak nie sú dostupné žiadne nové aktualizácie, bude zobrazené nasledovné okno:



Pomocou voľby *Zmeniť nastavenia (Change settnigs)* je možné skontrolovať a prípadne upraviť nastavenie aktualizácií operačného systému. Odporúčané nastavenie je uvedené na obrázku.

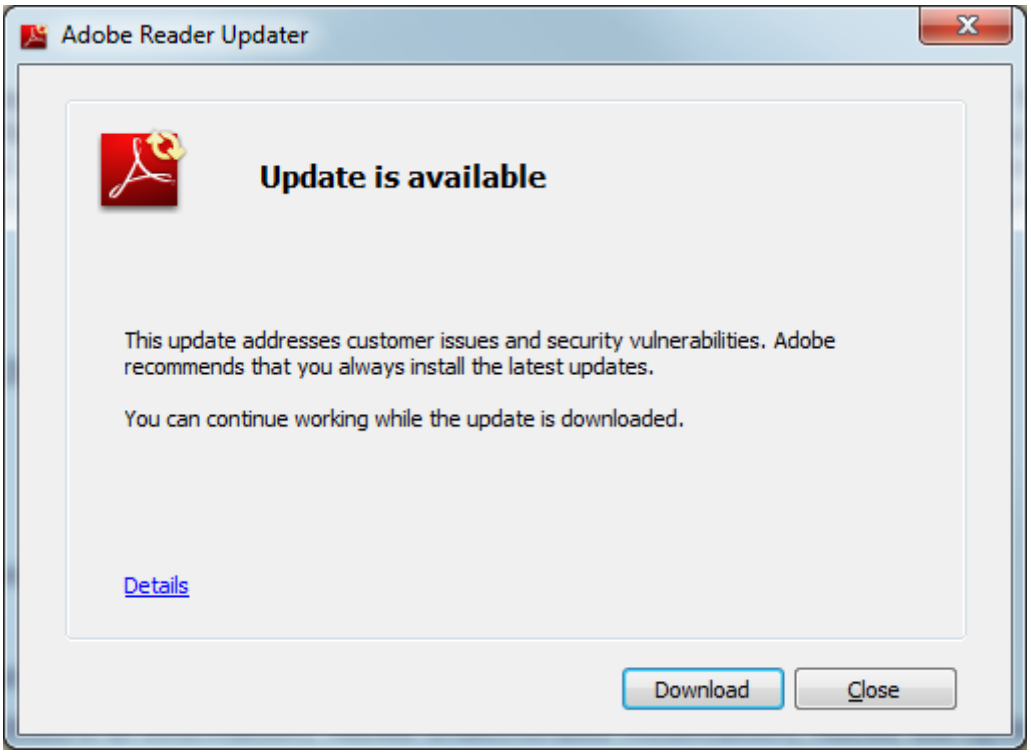


3.6.2. Prehliadač dokumentov pdf

Najznámejším prehliadačom dokumentov pdf je Adobe Acrobat Reader. Vhodnou alternatívou je napr. aplikácia Foxit.

Obe aplikácie kontrolujú dostupnosť novších verzií, pokiaľ to nemajú zakázané vo svojich nastaveniach.

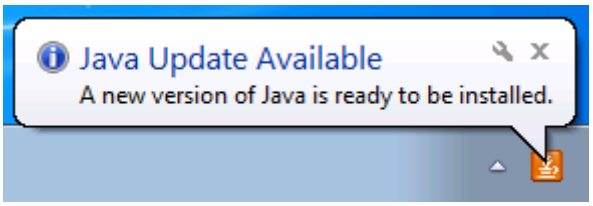
V prípade Adobe Acrobat Readeru je používateľ informovaný o možnosti stiahnutia a nainštalovania aktualizácie upozornením zobrazeným na obrázku.



Inštalácia aktualizácie prebieha obdobne ako inštalácia samotnej aplikácie.

3.6.3. Java

Java je programovací jazyk a výpočtová platforma. Nakoľko existuje veľa aplikácií a webových stránok, ktoré bez nainštalovania Javy nebudú fungovať, tak Java Framework je nutnou súčasťou softwarovej výbavy bežného počítača. Java taktiež upozorňuje na dostupnosť novej aktualizácie.



Inštalácia aktualizácie prebieha podobne ako inštalácia samotného frameworku.

3.6.4. Webový prehliadač

Moderné webové prehliadače používajú filtrovanie webového obsahu pomocou reputačných databáz ako spôsob ochrany používateľa pred webovými stránkami obsahujúcimi škodlivý kód.

Odporúčame používať prehliadače Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera a Internet Explorer.

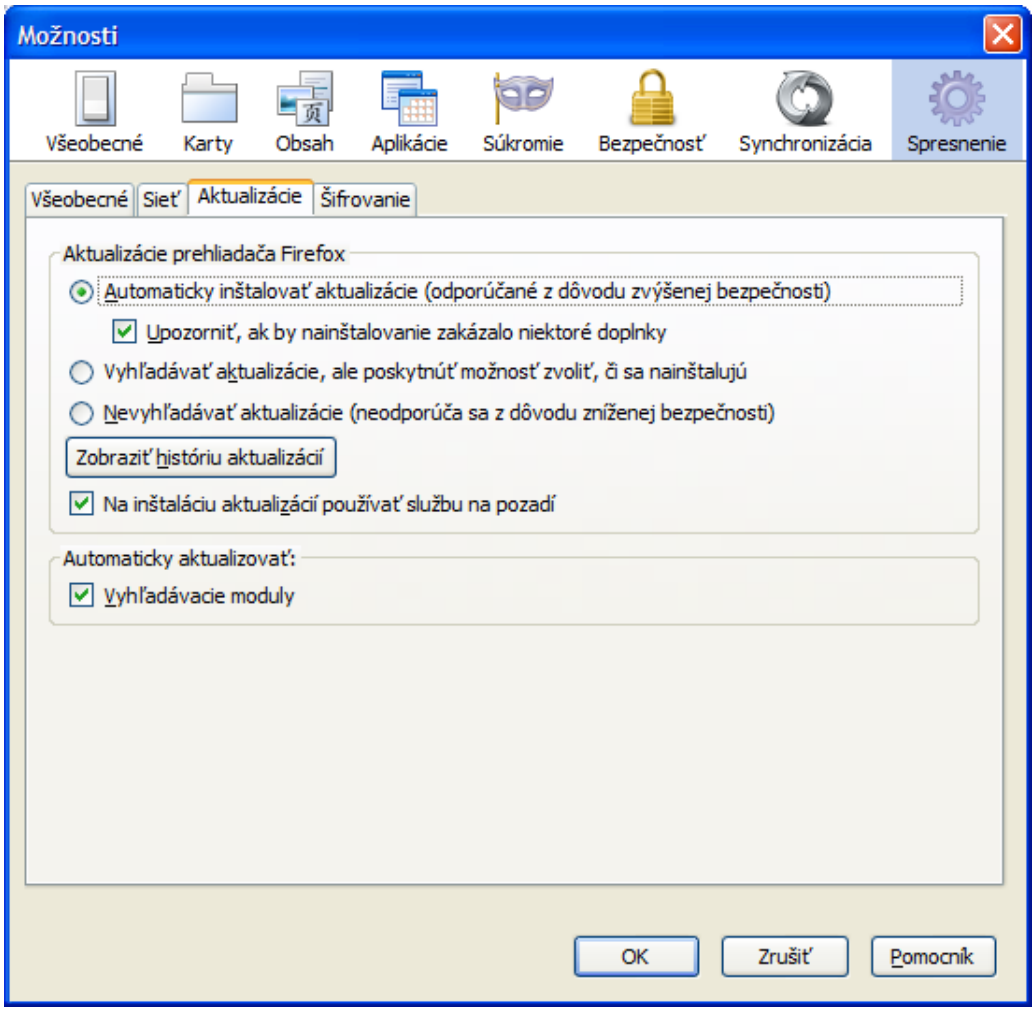
V prípade webových prehliadačov je obzvlášť nutná ich aktualizácia na najnovšiu verziu hneď ako je to možné. Webové prehliadače si samé kontrolujú svoje aktualizácie a keď je dostupná novšia verzia, tak na túto skutočnosť používateľa upozornia a ponúknu mu možnosť aktualizácie.

3.6.4.1. Mozilla Firefox

Aktualizácie je možné taktiež manuálne skontrolovať pomocou položky *O prehliadači Firefox* v menu *Pomocník*. Okno, ktoré sa následne zobrazí je uvedené nižšie.

Následne sa daná aktualizácia stiahne, nainštaluje a následne sa prehliadač reštartuje.

Nastavanie aktualizácie prehliadača je možné zmeniť v *Možnostiach* prehliadača sekcia *Spresnenie*, na záložke *Aktualizácie*. Na obrázku je vidieť odporúčané nastavenie.



3.7. Inštalácia a konfigurácia nástrojov na rodičovskú kontrolu

V časti Používateľské účty sme popísali ako rozdeliť používateľov na dve skupiny a to na administrátorov a bežných používateľov. V tejto časti sa budeme venovať ďalšiemu obmedzeniu používateľských oprávnení.

3.7.1. Popis

Rodičovská kontrola (Parental controls) je funkcia, ktorá umožňuje administrátorovi (napr. rodičovi) nastaviť limity pre používanie počítača. Umožňuje napr. nastaviť čas, ktorý používateľ (napr. dieťa) môže stráviť pri PC. Ďalej umožňuje nastaviť skupinu programov (napr. hry), ktorú môže daný používateľ spúšťať (teda používať). Svoje uplatnenie môže nájsť aj v rámci rôznych aplikácií, ktoré túto funkciu podporujú. Medzi takéto aplikácie patrí Windows Media Center, kde je umožnené zablokovať prístup k nežiaducemu televíznemu vysielaniu a filmom.

Keď sa pomocou rodičovskej kontroly blokuje prístup k určitému programu alebo hre, zobrazí sa upozornenie, že program je zablokovaný. Používateľ môže kliknúť na odkaz v upozornení a požiadať o povolenie na prístup k programu alebo hre. Prístup môže byť následne povolený administrátorom (rodičom) a to zadaním požadovaných informácií.

Upozornenie

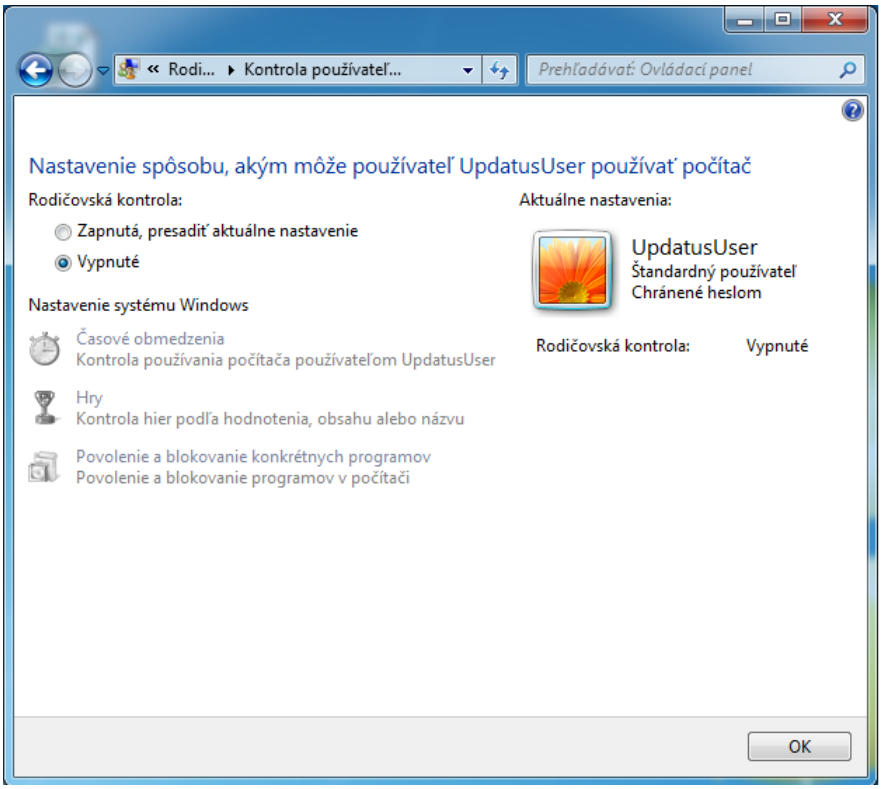
Ak je počítač pripojený k doméne, rodičovská kontrola nie je k dispozícii. Rodičovskú kontrolu je možné používať iba pre štandardné používateľské kontá. Funkcia rodičovskej kontroly je dostupná v OS Windows Vista a vyššie.

3.7.2. Nastavenia funkcie Rodičovská kontrola

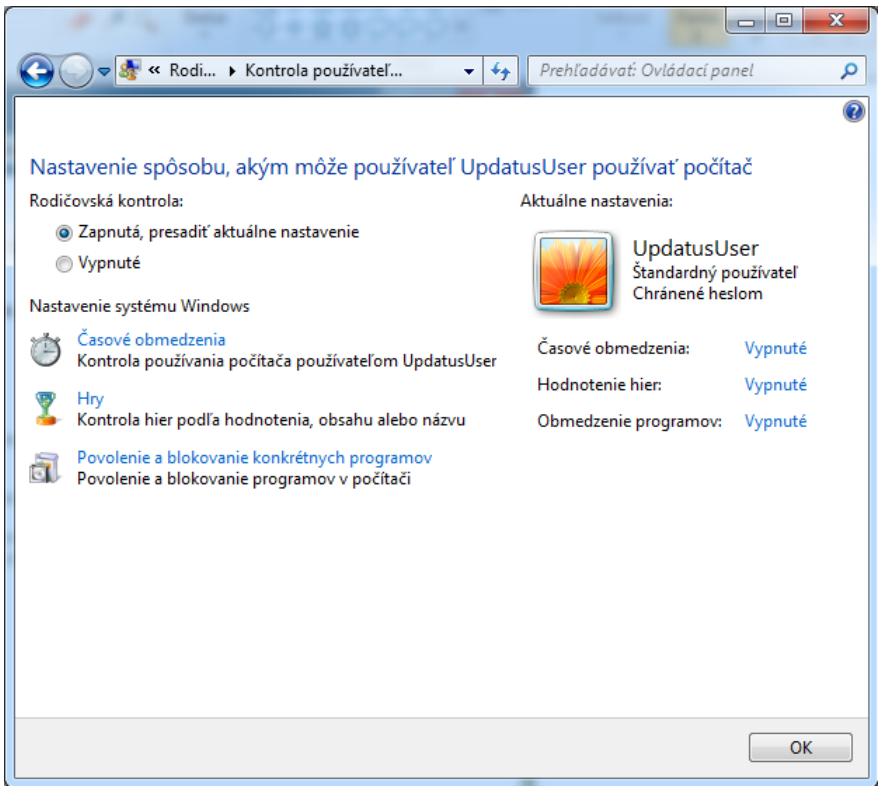
Pre zmenu nastavení Rodičovskej kontroly je potrebné byť prihlásený ako používateľ s administrátorskými oprávneniami. Konfiguračné rozhranie pre nastavenie Rodičovskej kontroly je dostupné pomocou *Ovládacieho panelu (Control Panel)* a položky *Rodičovská kontrola (Parental Control)*.

Ako prvý krok je potrebné zvoliť používateľský účet, pre ktorý chceme Rodičovskú kontrolu nastaviť, prípadne upraviť. Po výbere štandardného používateľského konta by malo byť zobrazené okno podobné tomu na obrázku 14 uvedenom nižšie. Po zapnutí rodičovskej kontroly by malo okno nadobudnúť podobu ako na obrázku 15.

Teraz je možné meniť jednotlivé nastavenia Rodičovskej kontroly kliknutím na príslušné prepojenia.



Obrázok 14

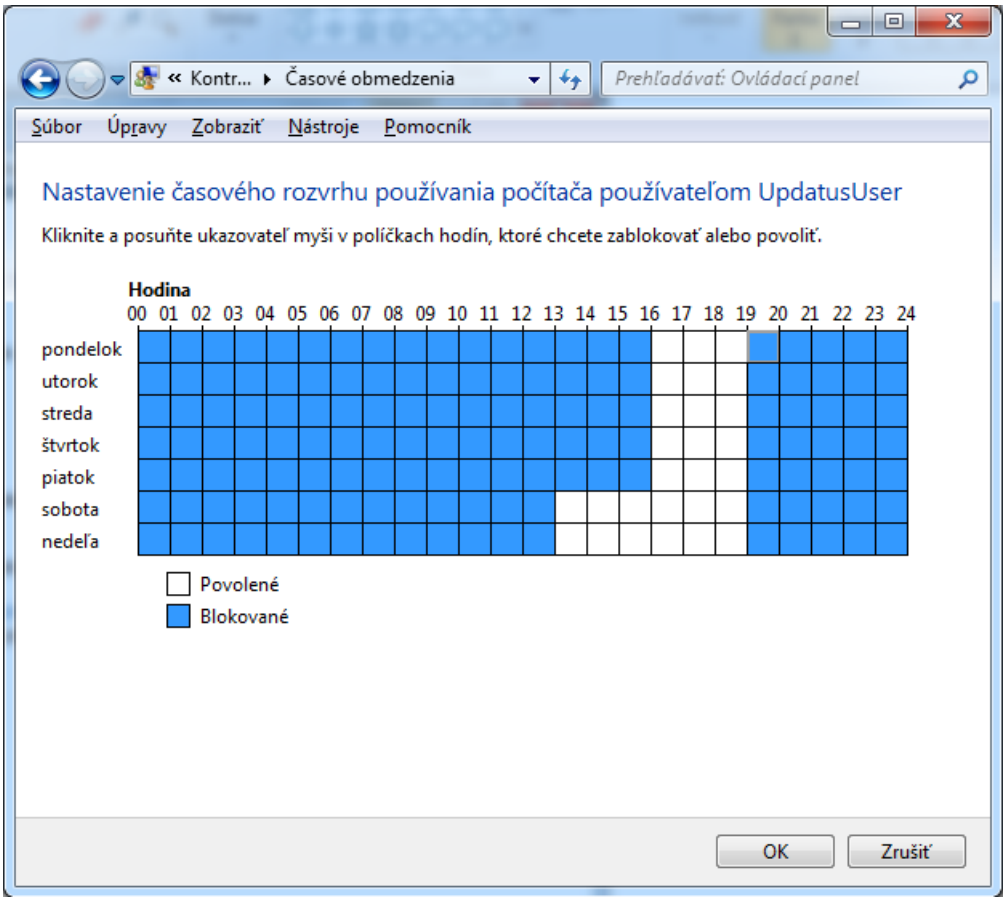


Obrázok 15

3.7.3. Nastavenie konkrétne časové obmedzenie používania PC

Nastavením časových obmedzení je možné určiť, kedy má vybraný používateľ povolené prihlásiť sa do svojho používateľského účtu. Časové obmedzenia zabraňuje používateľovi prihlásiť sa do počítača počas určených hodín. Takéto časové obmedzenie je možné nastaviť pre každý deň v týždni zvlášť. Napr. na obrázku 16 je zobrazené nastavenie, ktoré umožňuje byť používateľovi prihlásený od 16:00 do 19:00 počas pracovných dní a od 13:00 do 19:00 počas víkendu.

Samotné nastavenie časového rozvrhu sa deje za pomoci vyznačovania časového harmonogramu pomocou myši.



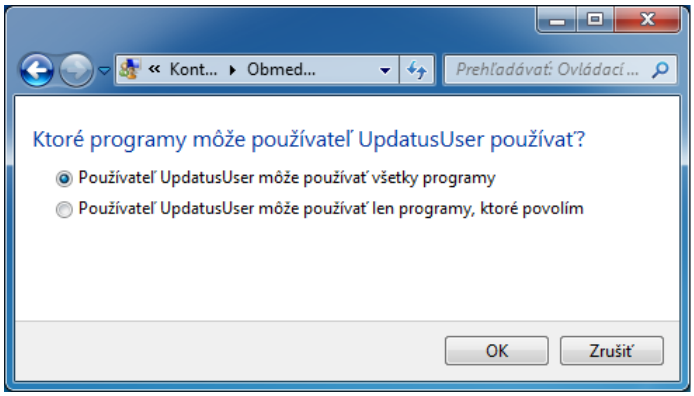
Obrázok 16

Upozornenie

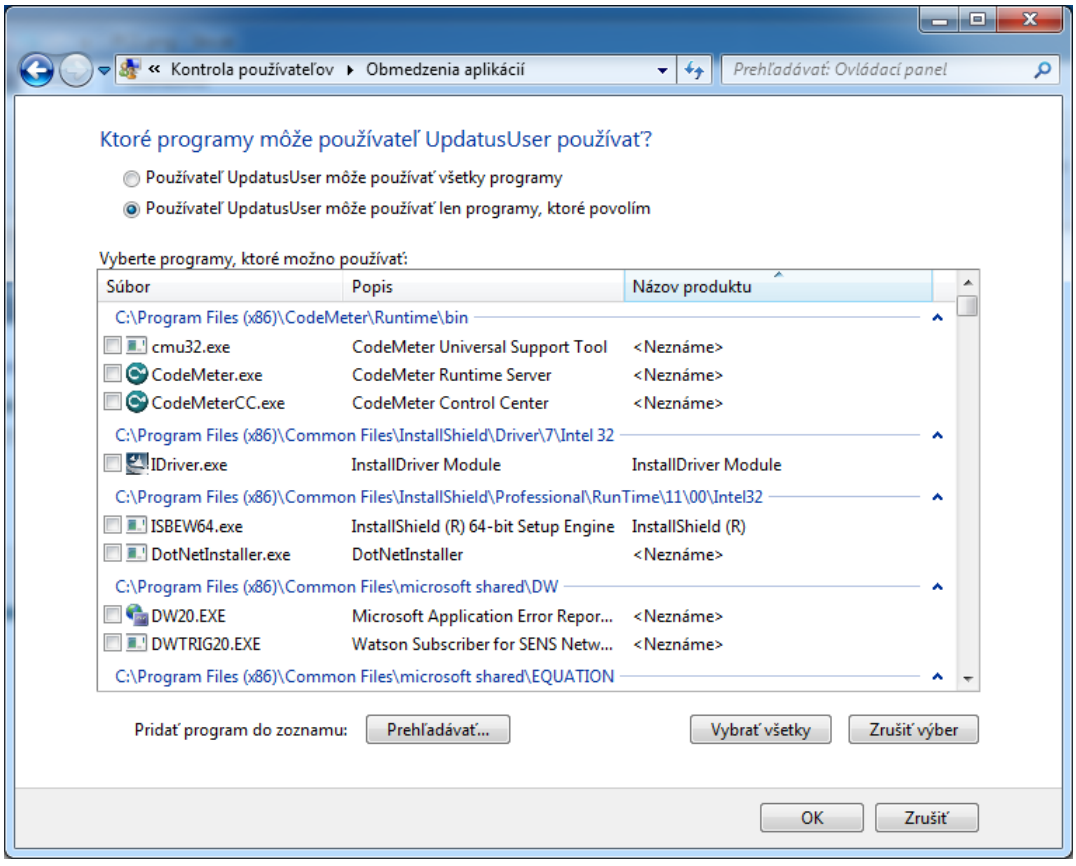
Keď je používateľ prihlásený v čase, keď sa skončí vyhradený čas na prihlásenie sa, používateľ bude automaticky odhlásený.

3.7.4. Obmedzenie spúšťania programov

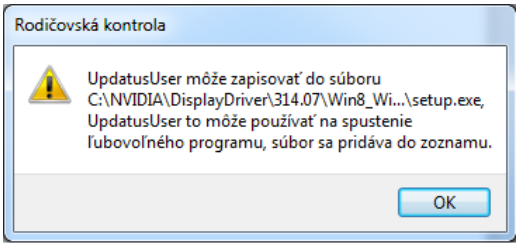
Pomocou tohto nastavania je možné riadiť prístup k aplikáciám, napr. aj hrám, ale v prípade hier odporúčame využiť aj funkciu Obmedzenia spúšťania hier, ktorá je popísaná nižšie. Po kliknutí na voľbu *Povolenie a blokovanie konkrétnych programov* je možné zvoliť povolenie všetkých programov alebo len programov, ktoré administrátor povolí, ako je uvedené na obrázku nižšie.



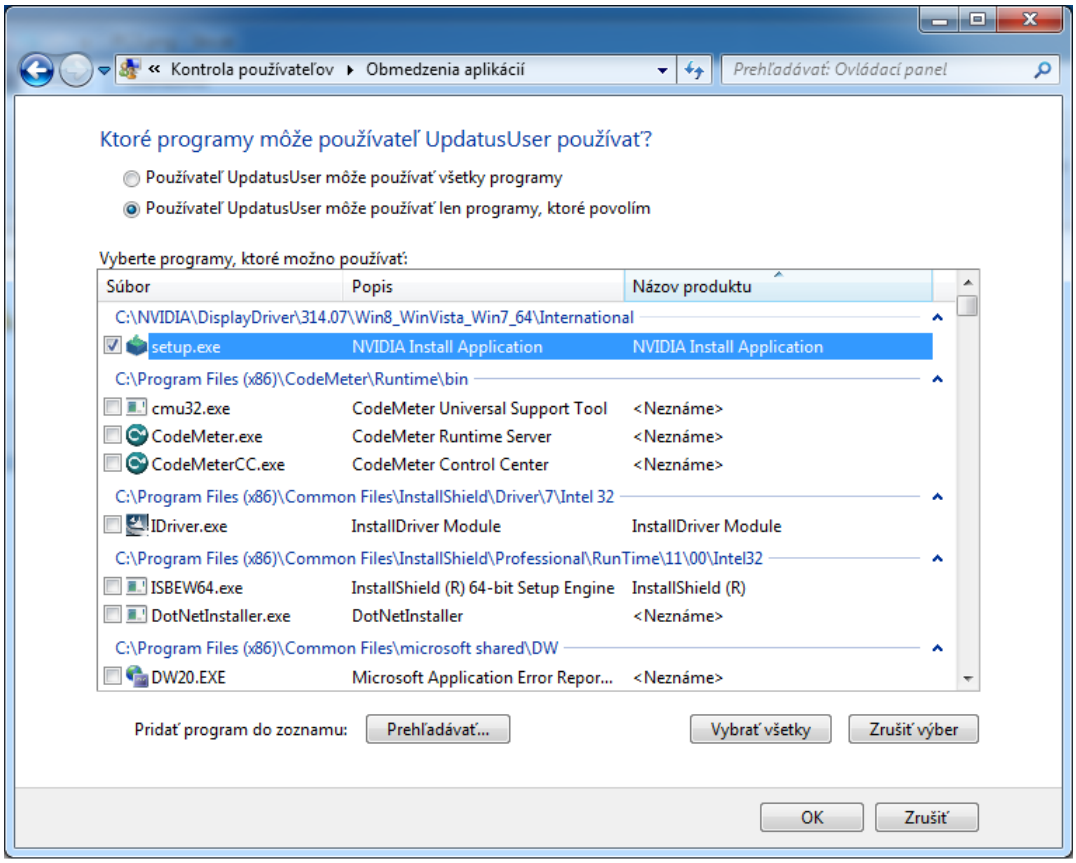
Následne sa po zvolení druhej možnosti načíta zoznam programov, kde je možné pomocou voľby *Prehľadávať ...* pridať nový program do tohto zoznamu.



Pre tento účel sme zvolili inštalačnú aplikáciu ovládačov grafickej karty (*setup.exe*). Po nájdení konkrétneho programu napr. s príponou *exe* a potvrdení sa zobrazí nižšie uvedené okno.



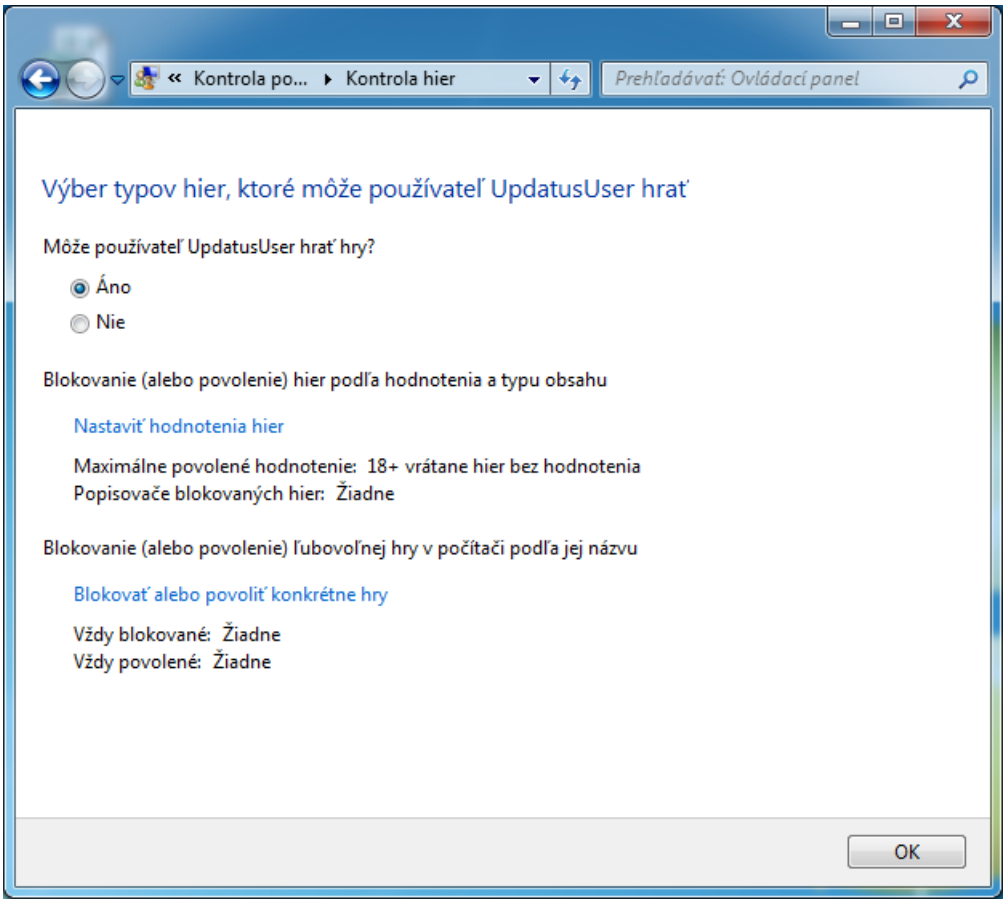
Po jeho potvrdení sa následne aktualizuje zoznam aplikácií a pribudne v ňom nová položka.



3.7.5. Obmedzenie spúšťania hier

Pomocou tohto nastavania je možné riadiť prístup k hrám na základe výberu určitej úrovne hodnotenia a to na základe vhodnosti pre určitú vekovú kategóriu. Ďalej je možné vybrať typy obsahu, ktoré bude blokované. Nakoniec je možné priamo povoliť alebo blokovať konkrétne hry.

Základné nastavenie je zobrazené na obrázku 17. Toto nastavenie povoľuje používateľovi hrať hry. Maximálne povolené hodnotenie hier je nastavené na úroveň 18+, vrátane možnosti hrať hry, ktoré takéto hodnotenie nemajú.



Obrázok 17

Obrázok 18 znázorňuje príklad nastavenia obmedzení pre vekovú skupinu do 16 rokov s tým, že chceme blokovať všetok nežiaduci obsah.

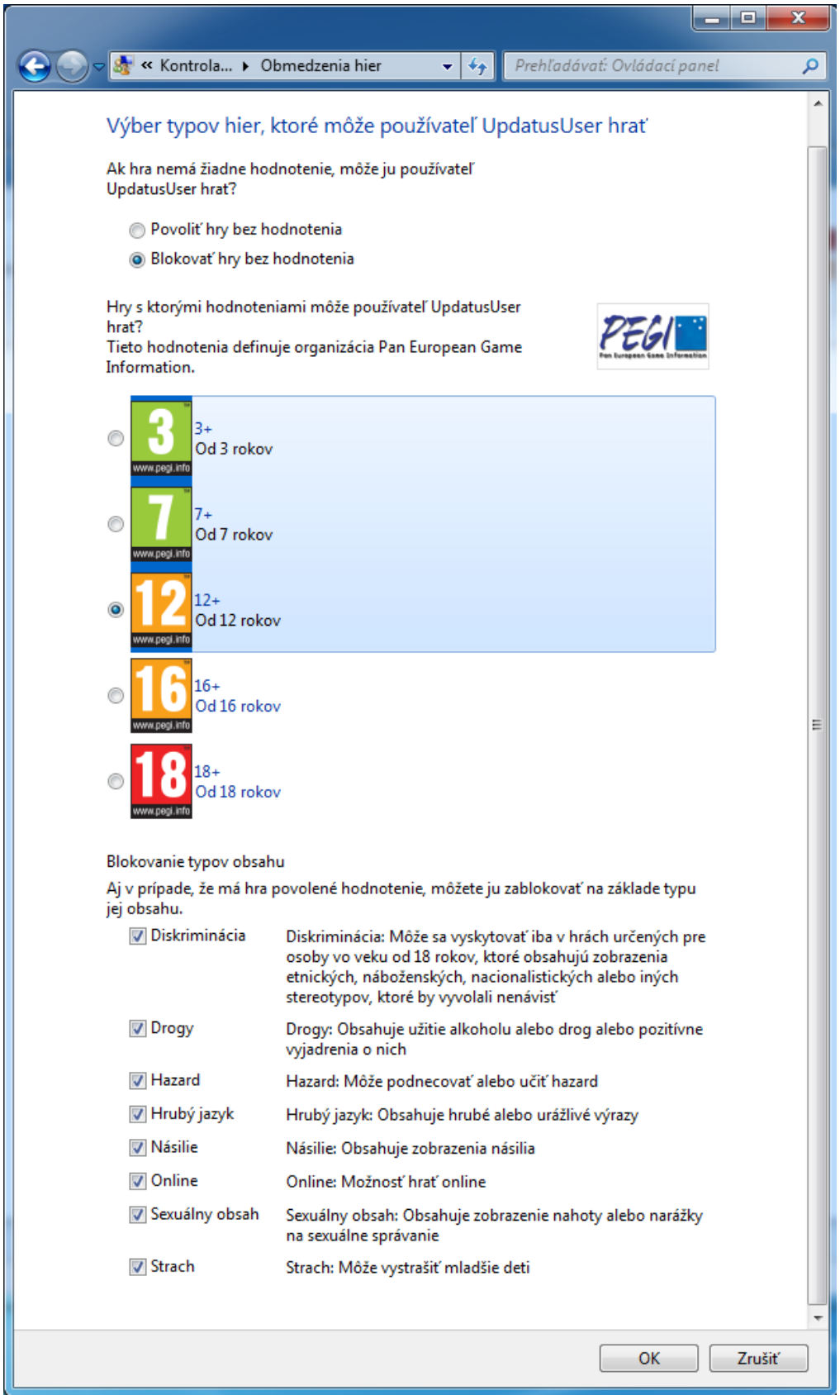
Obrázok 19 znázorňuje výsledné nastavenia pre zvolené používateľské konto.

Pomocou funkcie Rodičovská kontrola je možné riadiť, ktoré hry má vybraný používateľ (napr. dieťa) povolené spúšťať (hrať) v rámci svojho používateľského účtu.

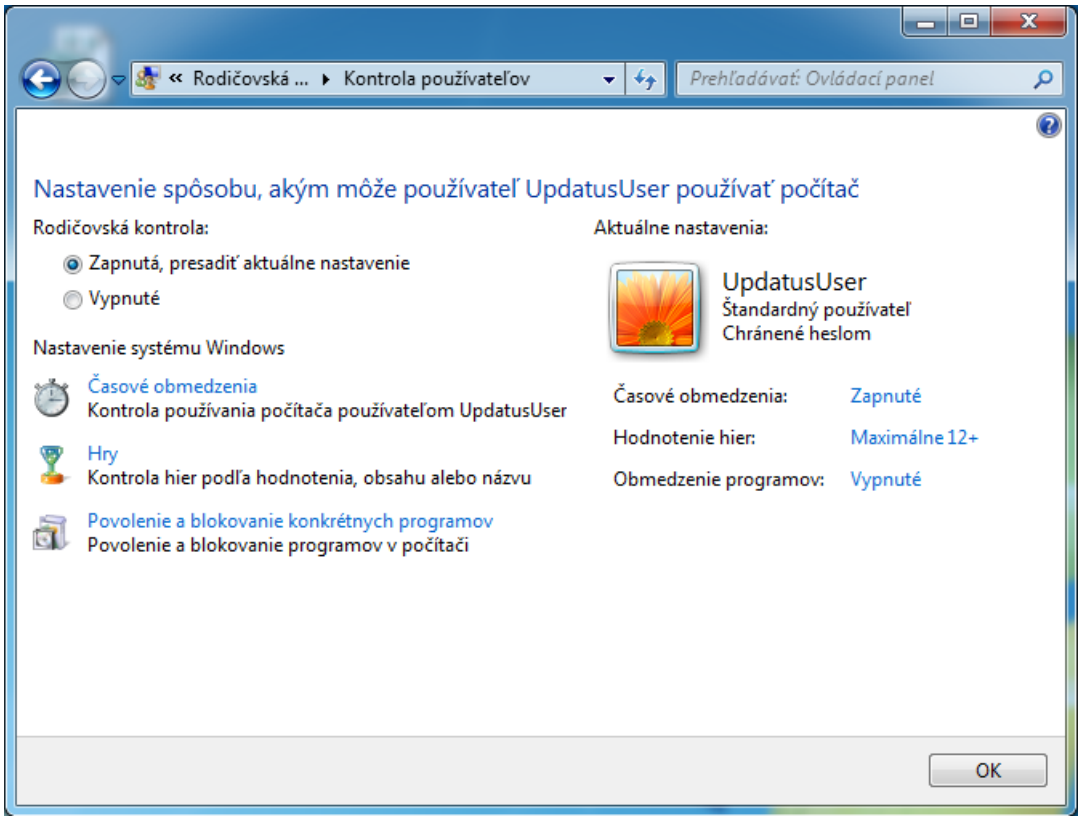
Nastavenie obsahuje nasledovné voľby:

- Všetky hry
- Konkrétne hry podľa vlastného uváženia
- Konkrétne hry na základe hodnotenia ich vhodnosti pre určitú vekovú kategóriu
- Konkrétne hry na základe hodnotenia ich obsahu

Bližšie informácie sú k dispozícii na adrese http://windows.microsoft.com/sk-sk/windows7/choose-which-games-children-can-play, kde je postupnosť krokov ako jednotlivé voľby nastaviť.


« Kontrola... ▸ Obmedzenia hier
Prehľadávať: Ovládací panel
Výber typov hier, ktoré môže používateľ UpdatusUser hrať
Ak hra nemá žiadne hodnotenie, môže ju používateľ UpdatusUser hrať?
Povoliť hry bez hodnotenia
Blokovať hry bez hodnotenia
Hry s ktorými hodnoteniami môže používateľ UpdatusUser hrať?
Tieto hodnotenia definuje organizácia Pan European Game Information.
PEGI
3+
Od 3 rokov
7+
Od 7 rokov
12+
Od 12 rokov
16+
Od 16 rokov
18+
Od 18 rokov
Blokovanie typov obsahu
Aj v prípade, že má hra povolené hodnotenie, môžete ju zablokovať na základe typu jej obsahu.
Diskriminácia
Diskriminácia: Môže sa vyskytovať iba v hrách určených pre osoby vo veku od 18 rokov, ktoré obsahujú zobrazenia etnických, náboženských, nacionalistických alebo iných stereotypov, ktoré by vyvolali nenávisť
Drogy
Drogy: Obsahuje užitie alkoholu alebo drog alebo pozitívne vyjadrenia o nich
Hazard
Hazard: Môže podnecovať alebo učiť hazard
Hrubý jazyk
Hrubý jazyk: Obsahuje hrubé alebo urážlivé výrazy
Násilie
Násilie: Obsahuje zobrazenia násilia
Online
Online: Možnosť hrať online
Sexuálny obsah
Sexuálny obsah: Obsahuje zobrazenie nahoty alebo narážky na sexuálne správanie
Strach
Strach: Môže vystrašiť mladšie deti
OK
Zrušiť

Obrázok 18



Obrázok 19

Upozornenie

Ak však počítač hru nerozpozná, rodičovská kontrola ju nezablokuje. V tomto prípade je potrebné nezablokovanú hru manuálne pridať do zoznamu blokovaných programov.

3.7.6. Ovládacie prvky

Okrem základných ovládacích prvkov, ktoré poskytuje systém Windows, môžme nainštalovať ďalšie ovládacie prvky aj od iných poskytovateľov služieb. Tieto ovládacie prvky je možné používať v rámci funkcie Rodičovská kontrola na spravovanie spôsobu, akým bežný používateľ využíva počítač. Napríklad napriek tomu, že filtrovanie webového obsahu a protokolovanie aktivity nie sú súčasťou inštalovanej verzie systému Windows, je možné tieto ďalšie ovládacie prvky nainštalovať prostredníctvom iného poskytovateľa služieb.

3.7.7. Webový filter

Filtrovanie webového obsahu je účinným spôsobom ako znížiť riziko infikovania počítača a zároveň vo veľkej miere obmedziť používateľa v prístupe k webovému obsahu, ktorý administrátor považuje za nevhodný pre používateľov všeobecne. Moderné webové filtre umožňujú filtrovať obsah webových stránok na základe ich obsahu, napr. obsah pre dospelých, drogy, alkohol alebo hazardné hry. Umožňujú definovať nielen zakázaný obsah (Blacklist Filtering), ale tiež iba povolený obsah (Whitelist Filtering). Preto môžme webový filter využiť ako prostriedok na kontrolu dostupnosti obsahu pre maloletého používateľa a implementovať tak rodičovskú kontrolu nad webovým obsahom a webovými službami.

Upozornenie

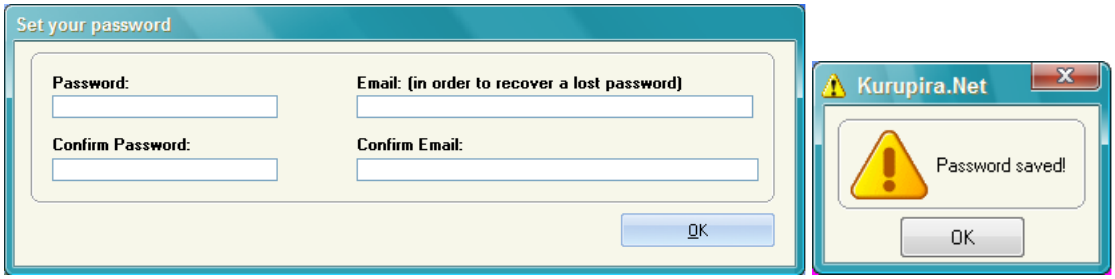
Filtrovanie webového obsahu, resp. obmedzenie dostupnosti niektorých webových stránok, je len doplnkom k zvýšeniu bezpečnosti počítača.

Ako vhodné neplatené riešenia poskytujúce funkcionalitu webového filtra spomenieme službu OpenDNS Basic, Kurupira Web Filter a K9 Web Protection.

3.7.7.1. Kurupira Web Filter

Jedná sa o aplikáciu poskytujúcu funkcionalitu rodičovskej kontroly, v rámci ktorej obsahuje aj webový filter.

Po samotnej inštalácií aplikácia si sama vyžiada zadanie hesla a e-mailového účtu. Tieto údaje sú následne vyžadované pri zmene nastavení tejto aplikácie. Následne je oznámené uloženie zadaného hesla. (Obrázok 20)



Obrázok 20

Obrázok 21

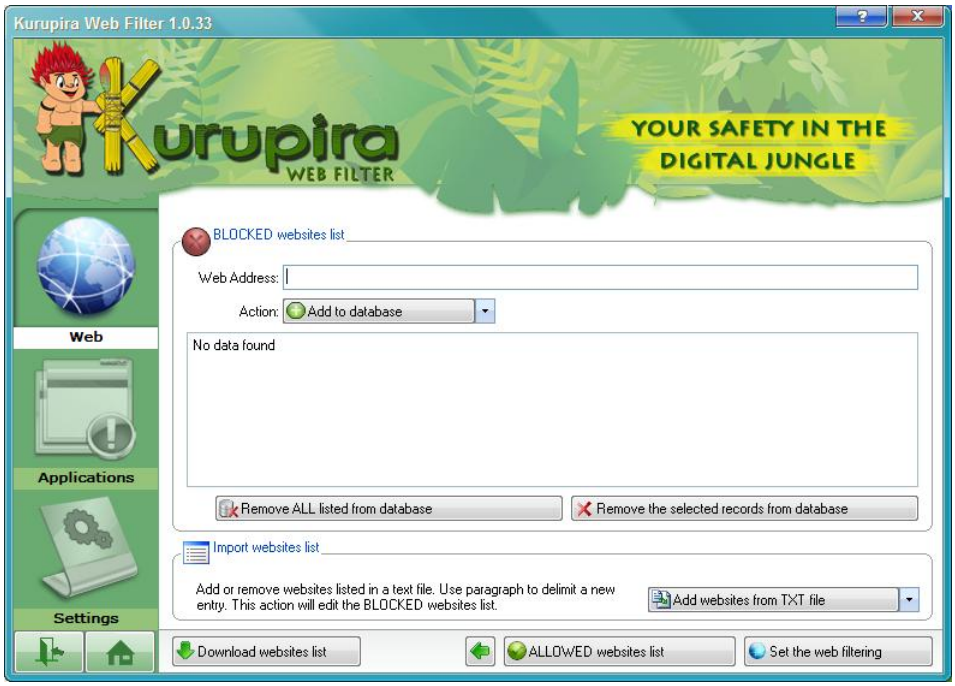
Obrázok 21 znázorňuje úvodne okno samotnej aplikácie. Hlavnými položkami v ľavej časti sú *Web, Applications* a *Settings*. Aplikácia sama umožňuje taktiež generovať *Správy (Reports)* a *Prehľady prístupov (History)*.

Položka Web umožňuje nastavenia webového filtra - Obrázok 22.

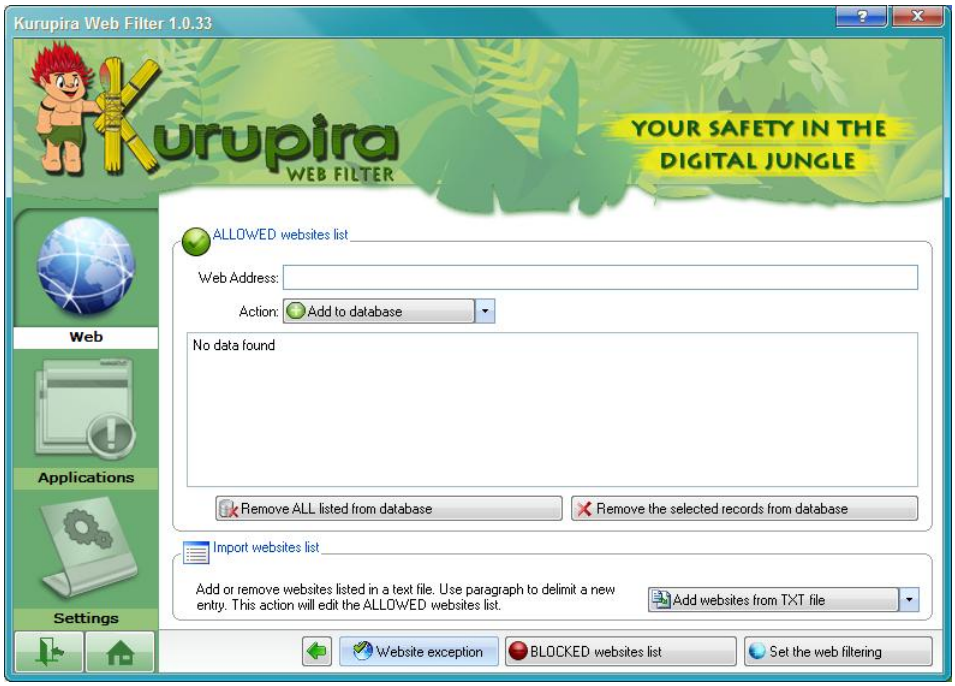
Obrázok 22

V rámci položky *Web* je možné nastavovať nielen samotný webový filter, ale tiež upravovať zoznam blokovaných webových stránok a zoznam povolených webových stránok, nastavovať časový harmonogram povolenia a blokovania prístupu k webovým stránkam, prípadne nastaviť čas, kedy bude aplikácia webového filtra vypnutá, a blokovanie sociálnych sietí a aplikácií určených na komunikáciu (IM – Instant messaging) - Obrázky 24 až 27. Obrázok 23 zobrazuje aktuálne nastavenie webového filtra.

Obrázok 23

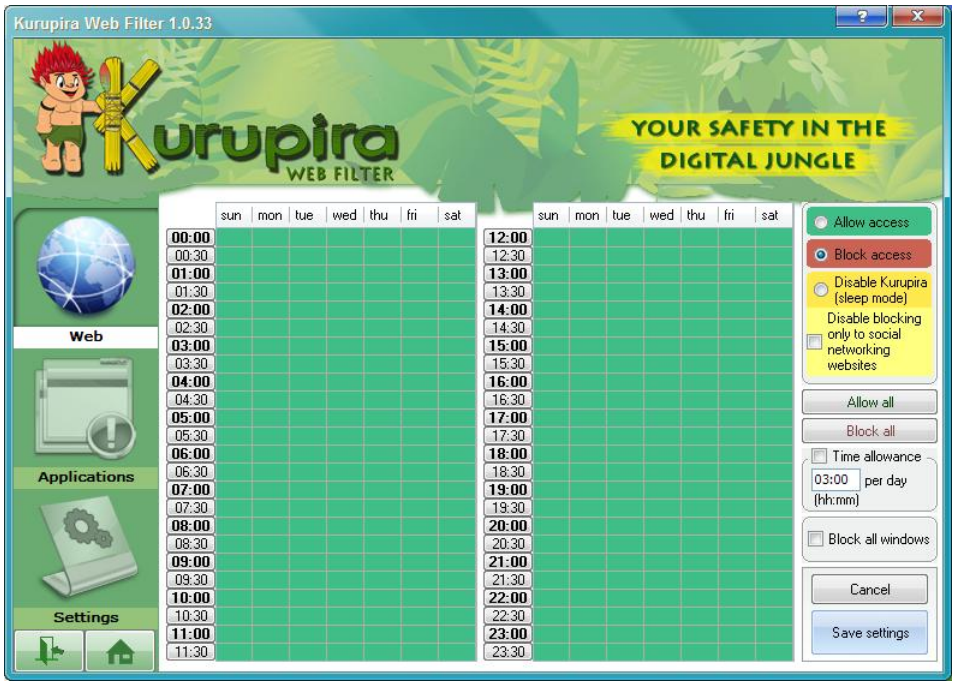


Obrázok 24

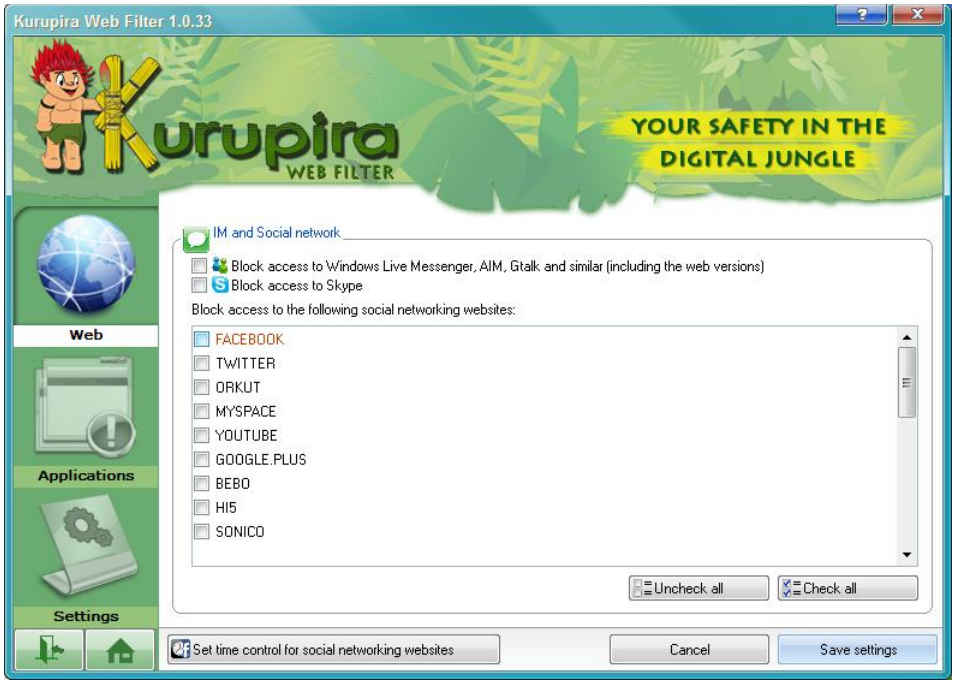


Obrázok 25

Vytvorené vlastné zoznamy povolených a zakázaných webových stránok je potom možné v prípade potreby aj exportovať.



Obrázok 26



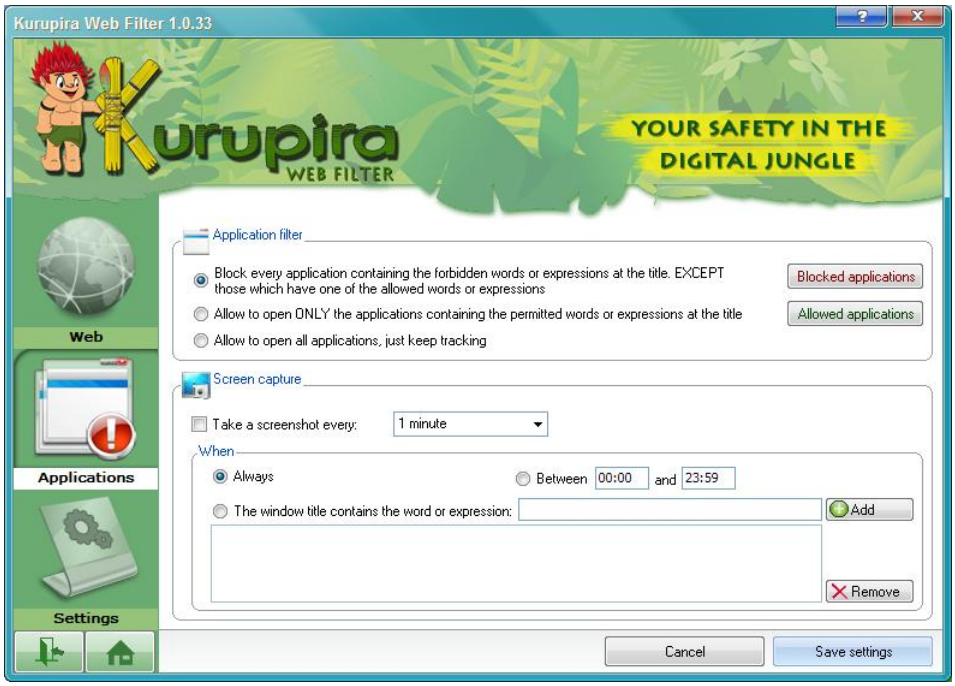
Obrázok 27

Položka *Applications* umožňuje správu inštalovaných aplikácií - Obrázok 28.

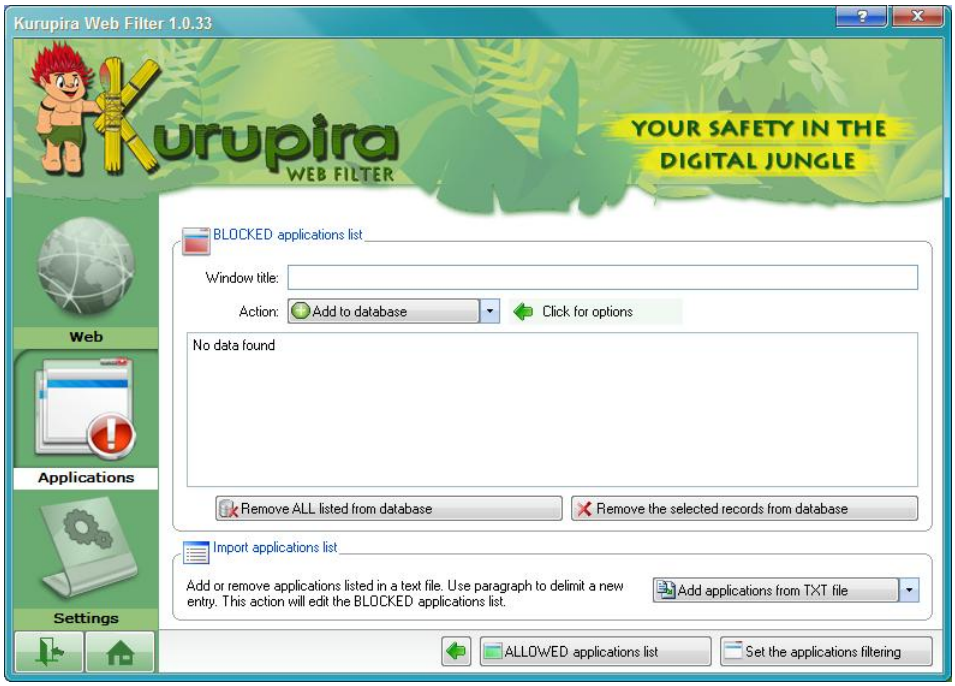
Podobne ako v prípade webových stránok je možné vytvárať zoznam povolených aplikácií a zoznam zakázaných aplikácií. Aplikácia Kurupira Web Filter umožňuje aj zachytávať pracovnú plochu (screenshot) do formy obrázku, ktorý je následne možné nájsť v *Captured screens* – Obrázky 30 až 31.

Obrázok 29 znázorňuje aktuálne nastavenie aplikačného filtra.

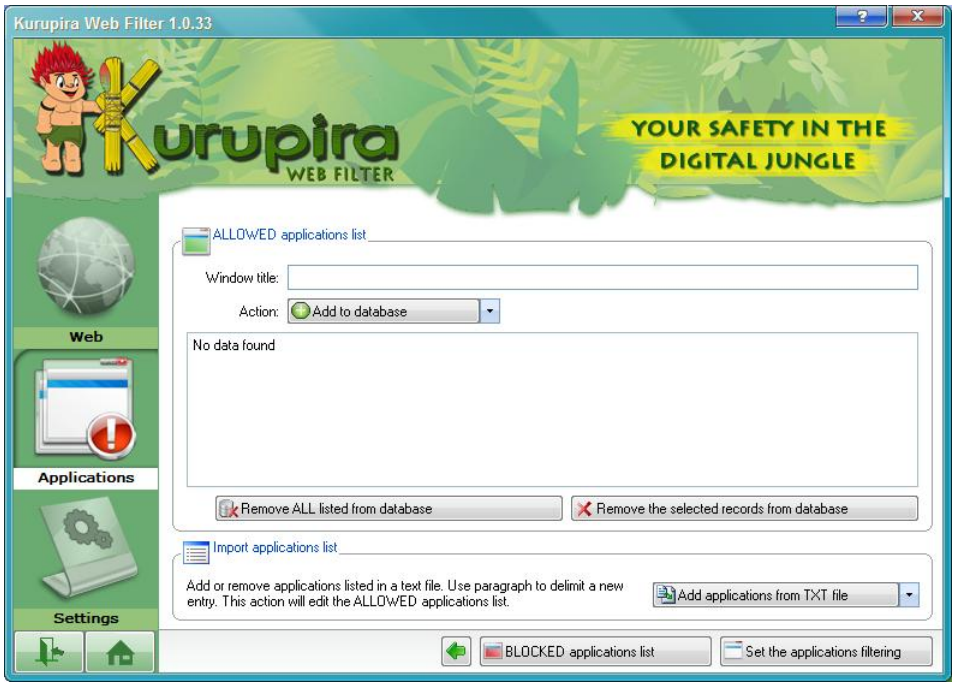
Obrázok 28



Obrázok 29



Obrázok 30



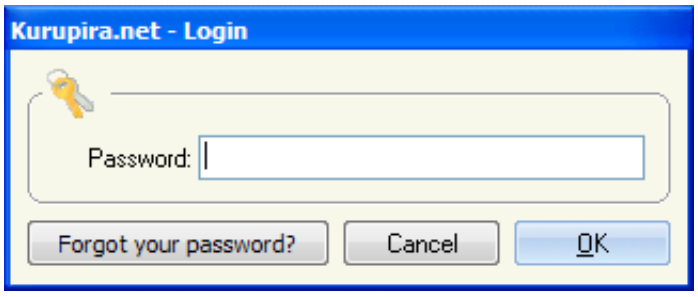
Obrázok 31

Položka Settings umožňuje meniť nastavenia samotnej aplikácie - Obrázok 22. V rámci nastavení je možné zmeniť heslo, zmeniť e-mail a jazyk. Aktuálne sú v ponuke jazykov dostupné nemčina, angličtina, taliančina a portugalčina.

V prípade e-mailovej notifikácie sú zaujímavé voľby ako zasielanie správy v prípade prístupu na blokovanú stránku (*Whenever there is a website blockage*), spustenie blokovanej aplikácie (*Whenever there is a application blockage*), zhotovenie snímky pracovnej plochy (*Whenever Kurupira takes a screenshot*), prípadne keď je aplikácia Kurupira vypnutá (*Whenever the Kurupira is disabled*) alebo v presne určení čas (*Once a day at*).

Obrázok 32

V prípade zavretia aplikácie (minimalizácie) a jej následného zobrazenia sa je potrebné zadanie bezpečnostného hesla – Obrázok 33.



Obrázok 33

3.7.7.2. Súbor hosts

Operačný systém Windows sám poskytuje možnosť ako vytvoriť v rámci samého seba webový filter. Ide ale o plne manuálne a zdĺhavé riešenie. OS Windows obsahuje súbor *hosts*, ktorý je umiestnený v adresári *Windows/System32/drivers/etc*. Ide o súbor obsahujúci záznamy o doménach a k ním priradených IP adresách. Ak je vo webovom prehliadači zadaný nejaký názov webovej stránky (nejaká doména), tak sa pre tento názov (túto doménu) vyhľadá zodpovedajúca IP adresa príslušného webového servera. Službu takéhoto prekladu poskytujú DNS servery (Domain Name System Servers). Operačný systém sa ale najskôr pozrie do súboru *hosts* a ak tam požadovaný záznam nenájde, tak sa pokúsi osloviť DNS servery, ktoré má nastavené, so snahou získať požadovanú IP adresu.

Problémom pri použití tohto webového filtra je nevyhnutnosť zadať všetky konkrétne názvy blokovaných stránok (domén) a ako IP adresu uviesť IP adresu 127.0.0.1.

Upozornenie

Na modifikáciu súboru *hosts* sú potrebné administrátorské oprávnenia.

4. Bezpečné používanie PC

Najslabším článkom v celej reťazi bezpečnostných prvkov z pohľadu počítačovej bezpečnosti je človek, teda používateľ. V reálnom svete a aj v tom virtuálnom by sa mal uvedomelý používateľ PC riadiť nasledovným heslom: *„Nič nie je zadarmo!“*

Toto heslo sa viaže nielen na používanie nelegálne získaných aplikácií a platných licenčných kľúčov, ale týka sa aj nelegálne získaných autorských diel (hudba, pozadia na pracovnú plochu a fotky) a obchádzania platených služieb prostredníctvom iných webových stránok.

V prípade nelegálne získaných aplikácií a platných licenčných kľúčov (vo forme záplaty - patchu) si používateľ sám inštaluje do svojho počítača aplikáciu modifikovanú neznámou treťou stranou. Tieto modifikácie v sebe často nesú škodlivý kód.

Nelegálne získané autorské diele nesú v sebe taktiež riziko infikovania PC. Škodlivý kód môže byť súčasťou mp3 skladby rovnako ako aj krásneho obrázka dažďového pralesa určeného ako obrázok na pracovnú plochu.

Návšteva webovej stránky je taktiež potenciálne nebezpečná. Preto by uvedomelý používateľ nemal klikať na každý URL odkaz, ktorý sa mu zobrazí či už na webovej stránke alebo ako súčasť e-mailu.

V prípade e-mailovej komunikácie je veľkou hrozbou tzv. phishing, kde hlavným cieľom je vylákanie prihlasovacích údajov od príjemcu takéhoto e-mailu.

Výsledkom vyššie uvedeného konania môže byť skutočnosť, že počítač sa stane napr. súčasťou siete botnet, ktorý sa ako súčasť takejto siete môže podieľať na riadenom útoku na iné siete. Ďalej môže byť takýto počítač využívaný ako C&C server (riadiaci server botnetu), dátový sklad pre nevhodný obsah (napr. detskú pornografiu) alebo prípadne môže šíriť nevyžiadanú poštu (SPAM).

Rovnako dôležité je uchovávanie hesiel. V tomto smere odporúčame aplikácie ako napr. KeePass alebo Password Saver.

V neposlednom rade je dôležité pravidelne vykonávanie zálohovania dôležitých súborov a dokumentov nachádzajúcich sa v počítači na sekundárny disk alebo externé úložné médium.

5. Zhrnutie

V tejto časti zhrnieme odporúčané postupy pre zníženie pravdepodobnosti výskytu alebo dopadov niektorých bežných rizík na počítače.

5.1. Používateľské účty

1. Je nutné používať výhradne účet pre bežného používateľa a iba v nutnom prípade použiť administrátorsky účet.
2. Používať samostatný používateľský účet na využívanie služieb ako je napr. Internet Banking a podobne.

5.2. Inštalácia programov

1. Je potrebné inštalovať a používať iba legálne aplikácie, ktoré sú získané iba z dôveryhodného zdroja. V prípade, že na stránke výrobcu je aj kontrolný súčet je odporúčané tento kontrolný súčet overiť.
2. Rozšírenia do internetového prehliadača je vhodné inštalovať iba z dôveryhodných zdrojov.

5.3. Tvorba a uchovávanie hesiel

1. Heslá nesmú byť uchovávané v elektronickej alebo papierovej podobe v nechránenom priestore. Ideálne je potrebné ich uchovávať iba v pamäti používateľa alebo v špecializovanom programovom vybavení, určenom pre tento účel.
2. Heslá nesmú byť rovnaké pre rôzne účty.
3. Heslá je potrebné vytvárať dostatočne komplexné, aby sa pravdepodobnosť úspechu útokov hádaním alebo hrubou silou minimalizovala. Treba používať malé a veľké písmená, čísla, diakritiku a ostatné tlačiteľné znaky.
4. Dĺžka hesla by mala mať aspoň 9 znakov.
5. Heslá nesmú byť asociovateľné s používateľom, nesmú mať slovníkový význam a nesmú byť vytvorené miernou modifikáciou predchádzajúcich typov.
6. Heslá je potrebné pravidelne meniť.
7. Heslá do dôležitých účtov je potrebné meniť aspoň raz za 12 mesiacov.
8. Heslá do menej dôležitých účtov je potrebné meniť aspoň raz za 2 roky.
9. V prípade, že existuje podozrenie na odhalenie hesla je nutné okamžite heslo zmeniť, teda kontaktovať v tejto veci administrátora počítača a udalosť nahlásiť aj ako bezpečnostný incident správcovi služby, ku ktorej bolo možné odhaleným heslom pristupovať.

5.4. Použitie anti-malwarového riešenia

1. Anti-malwarové riešenie inštalujte hneď po nainštalovaní operačného systému. Ak to nie je možné, je potrebné ho inštalovať v najskoršom možnom čase.
2. Je potrebné aktualizovať pravidelne anti-malwarovú databázu signatúr. Ideálnym intervalom aktualizácie je jeden deň pri počítači pripojenom k Internetu a jeden týždeň pri počítači nepripojenom do Internetu.
3. V anti-malwarovom riešení je potrebné povoliť rezidentnú ochranu.

5.4.1. Kontrola systému

1. Systém je potrebné pravidelne kontrolovať na prítomnosť škodlivého kódu vo forme prehliadky všetkých súborov a aj bootovacej partície. Ak je to možné, tak je treba nastaviť túto kontrolu ako automatizovanú. Odporúčaná frekvencia úplnej kontroly je jeden mesiac.

2. Pred spustením alebo skopírovaním súboru (súborov) z neznámeho média je potrebné tieto súbory skontrolovať anti-malwarovým riešením.

5.5. Použitie brány firewallu

1. Firewall je potrebné nainštalovať skôr ako je počítač pripojený k sieti.
2. Je potrebné ho pravidelne aktualizovať, ideálnym intervalom aktualizácie je jeden deň.

5.5.1. Nastavenie

1. Všetko je potrebné zakázať a povoľujú sa iba potrebné služby.
2. Ak počítač neslúži ako server alebo na zdieľanie priečinkov alebo tlačiarní, je vhodné zakázať akúkoľvek iniciáciu spojenia zo siete.
3. V prípade, že firewall umožňuje učenie sa prostredníctvom interakcie s používateľom, je potrebné povoľovať pri tejto interakcii iba také akcie, ktoré používateľ sám spustil a povoľovať spojenie do Internetu iba dôveryhodným aplikáciám.
4. Pre jednotlivé firewally je potrebné si prečítať odporúčanú konfiguráciu firewallu od výrobcu alebo „best practises“ pre daný firewall z dôveryhodného zdroja a na základe týchto zdrojov firewall nastaviť.

5.6. Aktualizácie systému a aplikácií

1. Operačný systém by mal byť podporovaný výrobcom a v aktuálnej verzii.
2. Operačný systém je potrebné pravidelne aktualizovať. Ak to systém umožňuje je potrebné nastaviť automatické aktualizácie operačného systému.
3. Nainštalované aplikácie je potrebné pravidelne aktualizovať. Ak to aplikácia umožňuje je potrebné ju nastaviť na automatické inštalovanie aktualizácie, prípadne nastaviť zobrazovania upozornenia na novú aktualizáciu.
4. Je potrebné pravidelne aktualizovať aj doplnky aplikácií (plugins, kodeky audio a video formátov).

5.7. Používanie počítača

5.7.1. Prihlasovanie sa

1. Do počítača je potrebné vždy nastaviť prístupové heslo.
2. Pri odchode od počítača je potrebné vždy počítač zamknúť alebo odhlásiť sa.
3. Šetrič obrazovky je potrebné nastaviť tak, aby pri jeho vypnutí bolo potrebné heslo.
4. Heslo nesmie byť zapísané nikde v okolí počítača, teda nie na viditeľnom alebo ani menej viditeľnom mieste.

5.7.2. Šifrovanie

1. Všetky citlivé dáta v počítači je potrebné uchovávať iba v šifrovanej podobe.
2. Vhodným riešením je použitie šifrovaného disku, ako napr. softvérové nástroje TrueCrypt a BitLocker.

5.7.3. Zálohovanie

1. Všetky dôležité dáta je potrebné si zálohovať mimo počítača pravidelne v šifrovanej podobe. Odporúčaný interval zálohovania je jeden mesiac pri menej dôležitých dátach, týždeň pri dôležitých dátach a každý deň pri veľmi dôležitých a kritických dátach.
2. Zálohované dáta je potrebné pravidelne kontrolovať, či záloha prebehla v poriadku. Odporúčaný interval kontroly záloh je jeden mesiac.

5.8. Používanie Internetu

1. Svoje heslá a prihlasovacie údaje nikdy nikam neposielajte e-mailom, chatom, ani iným spôsobom. V prípade, že prišla požiadavka aj zo zdanlivo dôveryhodného zdroja je potrebné túto požiadavku odmietnuť a nahlásiť ju zodpovedajúcim miestam ako bezpečnostný incident. Platí to zvlášť pre dôležité účty ako sú Internet Banking alebo účet do pracovnej stanice.
2. Pri prístupe na zabezpečené stránky prostredníctvom protokolu https je potrebné vždy overiť certifikát.
3. Pred registráciou na stránku je potrebné si dôkladne prečítať podmienky používania.
4. Pri odchode zo stránky je vždy potrebné odhlásiť sa z danej stránky.
5. Je vysoko odporúčané nešíriť reťazové e-maily a neoverené varovania prostredníctvom e-mailu.
6. Je vysoko odporúčaná opatrnosť na stránkach, ktoré ohlasujú výhry. Je veľká pravdepodobnosť, že tu existuje snaha o podvod.
7. Nikde na Internete by sa nemalo zadávať číslo platobnej karty, ani ďalšie údaje obsiahnuté na tejto karte, okrem prípadov, keď ňou chce používateľ platiť. Aj v tomto prípade je ale potrebná opatrnosť a využívanie služieb iba dôveryhodných elektronických obchodov.
8. Je vysoko odporúčané zvýšiť opatrnosť pri používaní neznámych anti-malwarových aplikácií. Môže sa jednať o falošný anti-malwarový program s cieľom napadnúť Vaše zariadenie.
9. Po ukončení práce s prehliadačom je vhodné vymazať históriu, uložené dočasné súbory a *cookies*.