**PRÁCA S POČÍTAČOM A SPRÁVA SÚBOROV V PROSTREDÍ OS WINDOWS 7**

**Úvod**

Windows 7 je operačný systém z dielne najväčšej softvérovej firmy na svete,

Microsoft Corporation. Je bezprostredný nasledovník operačného systém Windows Vista.

Vzhľadom na penetráciu operačných systémov Windows XP a Windows Vista na IT trhu, je

v súčasnosti Windows 7 a Windows 8 nosným desktopovým operačným systémom.

Text je určený všetkým záujemcom o problematiku operačných systémov, ale najmä

tým, ktorí sa chcú zoznámiť s najprogresívnejšími metódami ovládania počítača reprezentujúceho práve systémom Windows 7. Text je určený študentom univerzity tretieho veku, ako aj študentom v rámci všeobecne vzdelávacích blokov neinformatických študijných odborov, či iným záujemcom IT dovzdelávania a rekvalifikácií v rámci centier celoživotného a kompetenčného vzdelávania.

Windows 7 ako moderný operačný systém spoločnosti Microsoft má nasledovné

požiadavky na systémové zdroje:

• 32-bitový procesor s frekvenciou 1 GHz a rýchlejší alebo 64-bitový procesor;

• 16 GB dostupného priestoru na pevnom disku (32-bit) alebo 20 GB (64-bit);

• operačná pamäť RAM minimálne 1 GB;

• DirectX 9 zobrazovací adaptér WDDM 1.0 alebo vyšší.

**Prihlasovanie sa do Windows 7**

Pri prihlásení na počítač patriaci do pracovnej alebo domácej skupiny je používateľ prihlásený

automaticky, pokiaľ je jeho účet jediným povoleným na pracovnej stanici. Ak je

na pracovnej stanici vytvorených a povolených viac používateľských účtov, zobrazí sa pri

štarte systému uvítacia obrazovka s piktogramami ilustrujúcimi lokálne kontá. Prihlásenie

je intuitívne. Keď je konto chránené heslom, treba ho zadať.

Ak je počítač členom domény, je nutné pred prihlásením stlačiť Ctrl+Alt+Del a v prihlasovacom okne zadávame meno používateľa a jeho heslo.

Predvolené je meno ostatne prihláseného používateľa. Ak chceme prihlásiť doménového používateľa, tlačidlom Prepnúť používateľaprejdeme do prihlasovacieho dialógového okna.

Pre používateľské kontá nie je nutné zadávať aj meno domény (pokiaľ sa nejedná o inú ako

domovskú doménu). Jedinú výnimku tvorí používateľský účet doménového správcu Administrátor.

**Správa hesiel**

Windows 7 umožňuje používateľom jednoducho a prehľadne meniť heslá. Používatelia

majú nasledovné možnosti:

• meniť heslo aktuálne prihláseného používateľa;

• meniť heslo iných používateľov (lokálnych alebo doménových);

• vytvoriť disk pre znovunastavenie hesla;

• nastaviť heslo bez známeho pôvodného hesla (reset).

Heslo aktuálne prihláseného používateľa zmeníme nasledovne:

1. Stlačíme kombináciu kláves Ctrl+Alt+Del a vyberieme položku *Zmeniť heslo...*

2. V dialógovom okne je ponúknuté meno používateľa. Pokiaľ sa jedná o doménového

používateľa, jeho meno je v tvare doména\používateľ. U lokálneho používateľa je

vyplnené iba jeho meno alebo meno v tvare .\používateľ.

3. Zadáme pôvodné heslo a dvakrát nové heslo.

4. Klikneme na tlačidlo šípky, čím správnosť hesla potvrdzujeme.

Heslo iných používateľov zmeníme nasledovne:

1. Stlačíme kombináciu kláves Ctrl+Alt+Del a vyberieme položku *Zmeniť heslo...*

2. V dialógovom okne je ponúknuté meno používateľa.

3. Meno prepíšeme novým používateľom.

4. Zadáme pôvodné heslo a dvakrát nové heslo.

5. Klikneme na tlačidlo šípky pre potvrdenie zmeny hesla.

**Vypínanie počítačov so systémom Windows 7**

Tlačidlo vypnutia sa zmenilo vizuálne. V predchádzajúcom systéme malo podobu kruhového

symbolu so zvislou čiarkou a bolo štandardne nastavené na uspanie systému. V systéme

Windows 7 je viditeľným tlačidlo Vypnúť. Tlačidlo označené trojuholníkom zostalo zachované a takisto sa rozbalí ponuka obsahujúca všetky dostupné spôsoby vypnutia počítača.

**Nové vlastnosti**

Windows 7 má oproti predchádzajúcim systémom rodiny Windows mnoho nových vlastností,

komponentov, nástrojov, utilít a nástrojov. V tejto sekcii niektoré z nich stručne predstavíme.

Najdôležitejším sa budeme podrobnejšie venovať v ďalších kapitolách.

**Windows Aero**

Windows Aero je grafické používateľské rozhranie10, ktoré je preddefinované v prevažnej

väčšine edícií Windows Vista ad Windows 7, dostupné je aj v systéme Windows Server

2008. *Aero* je backronym pre *Authentic – Energetic – Reflective – Open*. Od svojich predchodcov11sa líši predovšetkým efektnejším grafickým spracovaním a vizuálnymi efektmi.

**Aero Peek**

Pre používateľov je najviditeľnejší práve rozdiel medzi starými a novým operačným systémom v grafickom používateľskom rozhraní. Práve k tejto súčasti patrí *Aero Peek*. Vzhľad *Aero Glass* bol uvedený (možno ako „výzva“ pre rozhranie Aqua spoločnosti Apple) už v systéme Windows Vista.

V systéme Windows 7 bolo pod hlavičkou Aero definovaných niekoľko súčastí. Aero Peek

má dva základné komponenty. Tlačidlo Zobraziť pracovnú plochu je prvým z nich. Obdobný

komponent obsahovalo aj používateľské rozhranie predchádzajúcich operačných systémov

na Paneli rýchleho spustenia. Vo Windows 7 sa tlačidlo presunulo do pravej dolnej

časti obrazovky. Tlačidlo zmenilo nielen vizuálnu podobu, ale aj funkcionalitu. K pôvodnej

funkcii prepínača skrývajúcich a zobrazujúcich sa neminimalizovaných okien, pribudla úloha

poskytovať náhľad pracovnej plochy.

Náhľad zahŕňa aj zobrazenie obrysov všetkých neminimalizovaných okien. Druhým komponentom je Úplný náhľad okna. Náhľad otvorených aplikácií pri zastavení kurzoru myši na paneli úloh ako vo Windows Vista zostal zachovaný.

Keď kurzorom prejdeme na zobrazený náhľad, všetko okrem daného okna sa minimalizuje

a na obrazovke je iba pracovnú plochu s obrysmi neminimalizovaných okien a samozrejme

okno danej aplikácie. Aero Peek umožňuje nielen efektívne, ale aj efektne spravovať pracovnú plochu. Nastavenia realizujeme prostredníctvom Vlastností panela úloh a ponuky Štart.

**Aero Shake a Aero Snaps**

Sú ďalšími komponentmi z rodiny Aero. *Aero Shake* sa vizuálne dá prirovnať k množstvu

efektov, ktoré vývojári tretích strán použili pre iPhone alebo podobné zariadenia. Prakticky

sa jedná o uchopenie okna, ktoré chceme mať ako jediné aktívne, za titulnú lištu a jednoducho

ním zatriasť. To evokuje aj názov komponentu. Po zatrasení sa minimalizujú všetky

ostatné okná a na obrazovke vidíme len okno, ktoré je pre nás zaujímavé. Ak oknom zatrasieme ešte raz, vrátia sa okná do pôvodnej polohy.

*Aero Snaps* umožňuje uchopiť okno za titulnú lištu a ukotviť toto okno do jednej z aktívnych

oblastí na pracovnej ploche. Aktívnymi oblasťami sú pravý a ľavý okraj obrazovky

a horný okraj obrazovky. Ak okno potiahneme na horný okraj, bude to mať rovnaký efekt

ako dvojklik na titulnú lištu čiže maximalizovanie. Ak okno posunieme doprava alebo doľava,

okno zmení veľkosť na polovicu veľkosti pracovnej plochy a ukotví sa na pravý alebo

ľavý okraj obrazovky.

**Centrum akcií**

Centrum akcií “evolučne” vzniklo z Centra zabezpečenia objavujúceho sa už v operačnom

systéme Windows XP. Oproti Centru zabezpečenia však má nesporne viac výhod a vylepšení.

Hlavnou z nich je to, že je oveľa lepšie kontrolovateľný. Kvôli vypínaniu tej ktorej

notifikácie už nemusíme zbytočne zasahovať do registrov, ako tomu bolo v prípade predchádzajúcich verzií operačných systémov.

**Úvod do systému Microsoft Windows 7**

Táto kapitola sa venuje správe systému Windows 7. Sústredíme sa na nástroje, funkcie

a utility, ktoré v praxi bude využívať nielen správca systému, ale aj bežný používateľ. Cieľom

je vyladiť, optimalizovať a používateľsky prispôsobiť najdôležitejšie komponenty systému

a jeho rozhranie.

**Práca s ponukou Štart**

Prvým kontaktom s operačným systémom je panel úloh, plocha alebo ponuka Štart. Základný

popis teda začneme v týchto miestach. Už od systému Windows XP je menu Štart

nazývané týmto menom iba zo “zotrvačnosti”. Tlačidlo Štart bolo nahradené efektným

tlačidlom kruhového tvaru. Menu, ktoré sa rozbalí po stlačení tohto tlačidla, je vynovené.

Je to vstupná brána ku všetkému, čo je dostupné na danom počítači.

Hlavný internetový prehliadač a hlavný poštový program už viac netvoria dominantu menu

Štart. Namiesto toho tu nájdeme položku Začíname, kalkulačku, solitér, Rýchle poznámky

a podobne. Toto menu sa podobne ako v predchádzajúcich systémoch bude dynamicky

upravovať. Poradie sa teda nastaví podľa frekvencie používania jednotlivých aplikácií.

Okrem toho je možné pri kliknutí pravým tlačidlom na zástupcu niektorej z aplikácií vyberať

z kontextového menu položku Pripnúť do ponuky štart. Týmto spôsobom si môžeme

umiestniť najpoužívanejšie aplikácie na popredné miesta hlavného menu.

Jedným zo silných prvkov menu Štart je vyhľadávacie pole – Prehľadať programy a súbory.

Nielenže je to asi najpohodlnejšie a najrýchlejšie vyhľadávanie inštalovaných aplikácií

a dát, ale vďaka tomu, že jeho podkladom je komponent *Windows Search 4.0*, má aj vynikajúce parametre rýchlosti prehľadávania a presnosti výsledkov. Samotné vyhľadávanie

sa deje iba prostredníctvom indexov. Ku skenovaniu NTFS alebo FAT32 oddielov prakticky

dochádza iba jednorázovo – práve pri vytváraní spomínaných indexov. Spustenie aplikácie

*Správa počítača* bude vyzerať nasledovne:

1. Stlačíme kláves .

2. Všimnime si, že kurzor sa automaticky objaví vo vyhľadávacom poli. Zadáme príkaz

*spr*. (Nie je potrebné písať viac, reťazec je automaticky rozpoznaný a “dohľadaný”).

3. Vyberieme požadovanú aplikáciu.

Indexujúca služba indexuje dokumenty, ktoré sa nachádzajú v priečinkoch %SystemDrive%\

Users a %SystemDrive%\ProgramData\Microsoft\Windovs\StartMenu.

Parametre indexovania sa špecifikujú v Ovládacom paneli. Pokiaľ to nezmeníme, indexy sa

štandardne ukladajú do priečinku:

%SystemRoot%\Program Data\Microsoft\Search.

Súčasťou indexovania sú aj e-mailové správy, či už sú v aplikácii Microsoft Office Outlook

2007 alebo v aplikácii Windows Live Mail. V praxi to znamená, že ak zadáme do vyhľadávacieho poľa požadovaný reťazec, budú sa prehľadávať nielen inštalované aplikácie a používateľské súbory, ale aj poštové správy, ktoré daný reťazec obsahuje. Stav indexovania si môžeme pozrieť v Ovládacom paneli.

Pravá strana menu Štart obsahuje bežne používané používateľské priečinky a súčasti. Medzi

nimi sa nachádzajú tieto položky:

• Aktuálne prihlásený používateľ – zobrazí meno používateľa. Cez túto položku sa

dostaneme k osobným priečinkom v aplikácii Windows Prieskumník.

• Dokumenty – zobrazí priečinok dokumentov daného používateľa v aplikácii Windows

Prieskumník.

• Obrázky – zobrazí priečinok obrázkov daného používateľa v aplikácii Windows

Prieskumník.

• Hudba – zobrazí priečinok hudby daného používateľa v aplikácii Windows

Prieskumník.

• Hry – zobrazí priečinok hier daného používateľa v aplikácii Windows Prieskumník.

(Poznamenajme, že toto tlačidlo nie je v podnikových edíciách Windows 7).

Počítač – zobrazí okno, v ktorom môžeme pristúpiť k pevným diskom, prenositeľným

médiám a iným zariadeniam, ktoré sú pripojené k danému počítaču.

• Ovládací panel – zobrazí hlavné okno Ovládacieho panelu poskytujúceho prístup ku

všetkým nástrojom pre konfiguráciu a správu systému.

• Zariadenie a tlačiarne – zobrazí okno, v ktorom sú informácie o stave a dostupnosti

tlačiarní a iných zariadení (napr. mobilné telefóny, bluetooth zariadenia a pod.).

Vyskytnuvšie problémy daných zariadení sa automaticky notifikujú.

• Predvolené programy – zobrazí okno predvolených programov umožňujúce výber

programov, ktoré Windows 7 používa pre otvorenie jednotlivých typov dokumentov,

obrázkov, umožňuje nastaviť parametre automatického prehrávania a pod.

• Pomoc a technická podpora – zobrazí konzolu pomocníka s implementovaným nápovedným systémom.

Menu je možné prispôsobiť používateľským požiadavkám, potrebám, návykom a vkusu.

Menu Štart sa upravuje nasledovne:

1. Pravým tlačidlom myši klikneme na ponuku *Štart*, klikneme na odkaz *Vlastnosti.*

Zobrazí sa dialógové okno *Vlastnosti panela úloh a ponuky Štart*s aktívnou kartou

*Ponuka Štart.*

2. Dialógové okno slúži na nastavenie funkcie vypínača *Power button action*

a zoznamov ostatne otváraných programov v ponuke Štart a na paneli úloh. Klikneme

na tlačidlo *Prispôsobiť...*

3. Otvorí sa dialógové okno *Prispôsobenie ponuky Štart.* Tu je možné konfigurovať, či

a ako sa majú položky v ponuke Štart zobrazovať. K dispozícii je aj možnosť nastaviť

veľkosti zoznamov ostatne otváraných dokumentov a spúšťaných aplikácií.

4. Ak chceme mať zobrazenú položku *Spustiť...,* vyhľadáme a vyznačíme v zozname

políčko *Príkaz Spustiť*

5. Dvakrát klikneme na tlačidlo *OK.*

**Panel úloh**

Panel úloh ako nosný motív používateľského rozhrania ostal v základnej podobe nezmenený.

Nachádza sa štandardne na dolnom okraji obrazovky. Jeho počiatočný stav je

uzamknutý. To znamená, že používateľ nemôže náhodne Panel úloh presunúť hore alebo

na niektorú zo strán. Základný stav Panela úloh môžeme vidieť na nasledujúcom obrázku.

Vľavo je tlačidlo/ponuka Štart – vstup do rovnomennej ponuky a vpravo končí tlačidlom

Zobraziť pracovnú plochu.

Pravá časť slúži ako notifikačná oblasť. Je kompletne používateľský prispôsobiteľná. Používateľ rozhoduje o každej jednotlivej ikonke, či sa bude zobrazovať alebo nie a či bude

zobrazovať notifikácie. Okrem tejto novinky je vylepšený aj ľavý úsek Panela úloh.

Na predchádzajúcom obrázku môžeme vidieť niekoľko úloh. Aplikácie Internet Explorer

a Windows Media Player nebežia; Windows Prieskumník a Rýchle poznámky sú aktívne.

Ilustrované je to miernym zvýraznením.

Ľavý úsek Panela úloh je akýmsi “hybridom” medzi panelom rýchleho spustenia a vlastným

panelom úloh známym z predchádzajúcich operačných systémov. Akúkoľvek aplikáciu

môžeme pripnúť nielen do ponuky Štart ale aj na Panel úloh. Ak je aplikácia pripnutá

na Panel úloh, jej ikonka je vždy viditeľná a zvýrazní sa práve vtedy, keď aplikáciu spustíme.

Ak aktivujeme nepripnutú aplikáciu, objaví sa jej ikonka vpravo od pripnutých aplikácií.

Toto zobrazenie môžeme modifikovať. Budeme postupovať podobne ako pri úpravách

ponuky Štart:

1. Klikneme pravým tlačidlom kdekoľvek na panel úloh a zvolíme *položku*Vlastnosti.

Otvorí sa dialógové okno *Vlastnosti panela úloh a ponuky Štart*s aktívnou kartou *Panel úloh.*

2. Karta je rozdelená na tri oblasti. V hornej definujeme vzhľad panela úloh, v strednej

sa nachádza tlačidlo pre prispôsobenie notifikačnej oblasti a v spodná oblasť slúži

na nastavenia parametrov Aero Peek ( je aktívna iba v prípade, ak je grafická karta

schopná zobrazenia Aero).

3. Ak nechceme mať položky spustených aplikácií skombinované, vyberieme v hornej

oblasti z ponuky *Tlačidlá na paneli úloh*položku *Nikdy nekombinovať*.

4. Klikneme na tlačidlo *OK.*

Funkcia Aero Peek výrazne vylepšila spôsoby práce s bežiacimi aplikáciami. Pre rýchle prepínanie medzi programami boli v predchádzajúcich verziách operačných systémov k dispozícií dve základné klávesové skratky, zatiaľ čo Aero Peek je ovládaný kurzorom myši:

• Kombinácia Alt + Tab umožňuje rýchlo prepínať medzi oknami. Pokiaľ ponecháme

kláves Alt stlačený, zostane zobrazené aj prepínacie okno tzv. *flip view*. Okrem

prepínania aplikácií pri stlačenom klávese Alt opätovným stláčaním klávesu Tab,

môžeme túto klávesovú skratku skombinovať kliknutím myšou na požadovaný náhľad

aplikácie alebo programu.

• Kombinácia  + Tab zobrazí skosený náhľad na otvorené okná s priestorovým

efektom. Tento náhľad sa nazýva *3D flip view* čiže 3D prepínacie zobrazenie. Správa

sa obdobne ako flip view a taktiež je možné ponechať v popredí požadované okno,

alebo na požadované okno kliknúť v kombinácii s kurzorom myši.

• Aero Peek sme podrobne popísali v kapitole 1. Kurzorom myši prejdeme na tlačidlo

zobraziť plochu alebo na náhľad programu, ktorý sa objaví pri prechode kurzora

myši nad jeho položkou na paneli úloh. Okamžite sa zobrazí pracovná plocha alebo

aplikácia v úplnom náhľade aj s obrysmi okien ostatných aplikácií. Na Paneli úloh sa vedľa tlačidla Štart nachádza ikona rýchleho spustenia pre aplikáciu Internet

Explorer, nasleduje Windows Prieskumník – Knižnica a poslednou je aplikácia Media

Player. K týmto asi najčastejšie používaným ikonám je možné pridávať ďalšie rôznymi spôsobmi, napr. drag&drop technikou alebo pomocou položky kontextového menu Pripnúť

na panel úloh. Pripnuté alebo otvorené úlohy na Paneli úloh majú aj ďalšiu novinku. Tou je kontextové menu, ktoré sa rozbalí po kliknutí pravým tlačidlom myši na danú úlohu. V závislosti od typu aplikácie sa v ponuke môžu objaviť nasledovné úlohy:

• zatvorenie aplikácie;

• zatvorenie skupiny úloh, ak máme nastavené zoskupovanie spustených aplikácií;

• pripnutie alebo odopnutie aplikácie z Panela úloh;

• najčastejšie používané položky;

• ostatne otvorené dokumenty;

• ostatné úkony špecifické pre danú aplikáciu

(napr. Live Messenger obsahuje možnosti prechodu na MSN portál, odhlásenie,

zmenu zobrazovaného stavu a pod.).

Pomocou týchto vylepšení sa vieme na počítači svižnejšie orientovať a pristupovať k požadovaným súborom oveľa rýchlejšie.

**Ovládací panel**

Väčšina nástrojov, ktoré potrebujeme pre správu a údržbu systému Windows 7, sa nachádza

v Ovládacom paneli. Pokiaľ chceme otvoriť hlavné okno Ovládacieho panelu,

klikneme na jeho odkaz v ponuke Štart. Ako sme už uviedli pri popise ponuky Štart,

nachádza sa v jeho pravej časti. Okrem toho, odkaz pre spustenie Ovládacieho panelu

sa nachádza v každom okne aplikácie Windows Prieskumník. Stačí kliknúť v paneli

adresy na tlačidlo nachádzajúce sa úplne vľavo a z ponuky vybrať Ovládací panel.

Podobne ako v systéme Windows Vista, je Ovládací panel štandardne v zobrazení kategórie.

Okrem tohto zobrazenia je možné ho prepnúť do zobrazení s malými alebo veľkými

ikonami. Výhodu kategorizovaného zobrazenia naplno využijeme až keď sa oboznámime

s jeho položkami. Pre tých, čo sú zvyknutí skôr na zobrazenie vlastné systémom Windows

XP alebo Windows 2000, bude vhodnejšie zoznamové zobrazenie.

V kategorizovanom zobrazení sa štandardne nachádza 8 kategórií.

Tie sú reprezentované hypertextovými odkazmi na jednotlivé kategórie. V hlavnom zobrazení

sú pod kategóriami viditeľné aj podpoložky, ktoré tiež predstavujú hypertextové

odkazy na príslušné oblasti. Preto bude navigácia oveľa pružnejšia ako z jednoúrovňovej

a mnohopočetnej štruktúry zoznamového zobrazenia.

**Základné informácie o systéme a výkone počítača**

Konzola Systém sa používa na správu a prezeranie vlastností systému. Spustiť sa dá viacerými spôsobmi. Jednou z nich je nasledovný postup:

1. V ponuke *Štart*klikneme na *Ovládací panel,* potom klikneme na kategóriu *Systém*

*a zabezpečenie*.

2. Klikneme na hypertextový odkaz *Systém.*

3. Zobrazí sa dialógové okno konzoly *Systém.*

V jednotlivých oblastiach sa nachádzajú odkazy na rôzne činnosti a informačné oblasti:

• Zvislý pás úplne vľavo obsahuje rýchle odkazy na pokročilé nastavenia. Nájdeme tu

napr. odkaz na Správcu zariadení. Hypertextové odkazy slúžia na presun do okna

Vlastnosti systému na karty Vzdialené použitie, Ochrana systému a Spresnenie.

V dolnej časti tejto oblasti sa nachádza odkaz na Centrum akcií, Windows Update

a Informácie o výkone a nástroje.

• Vydanie systému Windows obsahuje informácie o edícii a verzii operačného systému.

• Systém zobrazuje nasledovné údaje o inštalovanom systéme:

»» Hodnotenie – výsledný index hodnotení používateľských skúseností aj s odkazom

na Informácie o výkone a nástroje;

»» Procesor – typ a frekvencia procesora;

»» Nainštalovaná pamäť – veľkosť operačnej pamäte RAM;

»» Typ systému – 32 alebo 64-bitový systém;

»» Pero alebo dotykové zadávanie.

• Nastavenie názvu počítača, domény a pracovnej skupiny – okrem týchto údajov je tu

aj informácia o popise počítača a odkaz na zmenu týchto údajov.

• Aktivácia systému zobrazuje stav systému aj s odkazmi na zmenu produktového

kľúča, aktiváciu systému (pokiaľ systém nie je aktivovaný) a ďalšie informácie

o výhodách používania originálneho operačného systému Windows.

Pokiaľ počítač získa v kategórii Grafika skóre nižšie ako 2, nebude dostupné zobrazenie

Aero ani jeho nadväzujúce súčasti (Aero Peek, Aero Shake a pod.). Dôvodom nízkeho skóre

môže byť okrem nedostatočného hardvérového vybavenia napríklad aj nenainštalovaný

ovládač grafického adaptéra. Keď zaktualizujeme ovládač zariadenia, ktoré má rozhodujúci

vplyv na výkon, alebo zmeníme hardvérovú konfiguráciu, musíme aj zaktualizovať skóre

systému. Po dokončení procesu hodnotenia, klikneme na hypertextový odkaz Index

hodnotení používateľských skúseností so systémom Windows v dialógovom okne konzoly

Systém. Tým sa prepneme do okna Informácie o výkone a nástroje. Najnižší index determinuje celkové skóre počítača. V pozadí hodnotenia je nástroj príkazového

riadku winsat.exe (Windows System Assessment Tool).

Okrem iniciovania hodnotenia prostredníctvom grafického rozhrania, je možné spúšťať aj

smerované hodnotenie iba na niektorý zo subsystémov. Tieto dáta môžu zaznamenávané

do XML súboru a využité pri vývoji aplikácií a modulov pre systém Windows 7.

Hlavná časť okna Informácie o výkone a nástroje je venovaná piatim subsystémom a informáciám o základnom hardvérovom vybavení počítača:

• procesor – hodnotí sa počet výpočtov za sekundu;

• pamäť (RAM) – hodnotí sa počet pamäťových operácií za sekundu.

• grafika – hodnotí sa výkon pracovnej plochy pre Aero;

• grafika pre hranie hier – hodnotí sa grafický výkon v priestorových pracovných

aplikáciách a hrách;

• primárny pevný disk – hodnotí sa rýchlosť prenosu údajov na disku.

Okrem indexov je k dispozícii aj podrobný report o hodnotení vrátane podrobných štatistík.

Z dialógového okna *Informácie o výkone a nástroje*sa jedným kliknutím dostaneme do

okna *Centrum akcií.* Odkaz pre spustenie sa nachádza vľavo dole v sekcii *Pozri tiež*. Pokiaľ

sa vyskytne akýkoľvek problém s ovládačom alebo iným hardvérovým komponentom,

zobrazí sa v sekcii Údržba odkaz na riešenie problému.

V závislosti od povahy problému môžu byť niektoré riešenia úplné aj s odkazom na hotfix

na stránkach spoločnosti Microsoft, iné riešenia budú odkazovať iba na stránky výrobcov

hardvéru. Všetky použité riešenia z Centra akcií sa automaticky archivujú.

Pokiaľ nás budú zaujímať staršie riešenia, ktoré nám systém ponúkol, budeme postupovať

nasledovne:

1.V ponuke Štart klikneme na *Ovládací panel*, potom klikneme na kategóriu *Systém*

*a zabezpečenie.*

2. Klikneme na položku *Centrum akcií.*

3. V ľavom páse dialógového okna Centra akcií vyhľadáme odkaz *Zobraziť archivované správy.*

4. Dvojitým kliknutím zobrazíme požadované riešenie.

**Čistenie disku**

Nástroj Čistenie disku vyhľadáva nepotrebné súbory na lokálnych diskových zariadeniach.

Postup je nasledovný:

1.V ponuke *Štart*(v poradí) vyberieme Všetky programy, Príslušenstvo, Systémové

nástroje.

2.Vyberieme odkaz *Čistenie disku.*

3.V prípade, keď systém obsahuje viac zväzkov na diskovom priestore, je potrebné

vybrať, ktorý zväzok chceme čistiť.

4. Nástroj Čistenie disku vypočíta kapacitu diskového priestoru, ktorá sa dá vyčistením

uvoľniť. Čím viac súborov na disku, tým dlhší čas to bude zaberať.

5. Zobrazí sa dialógové okno, kde na karte *Čistenie disku*je zobrazený report

o postrádateľných súboroch. Ak chceme okrem súborov aktuálne prihláseného

používateľa čistiť aj systémové súbory na danom počítači, musíme kliknúť na tlačidlo

*Vymazať systémové súbory*.

6. Po kliknutí na uvedené tlačidlo sa otvorí karta *Ďalšie možnosti*. Tam sa nachádzajú

odkazy na pridanie a odstránenie nainštalovaných programov a tlačidlo umožňujúce

zmazať body obnovenia, tieňové kópie súborov a obrazy záloh na danom disku. Tieto

komponenty umožňujú vrátiť počítač do prechádzajúceho stavu.

7. Pokiaľ nechceme odstraňovať vyššie uvedené elementy, môžeme sa vrátiť na kartu

*Čistenie disku*. V reporte nájdeme nasledovné postrádateľné súbory:

»» Prevzaté súbory programov – Ovládacie prvky ActiveX a Java aplety nachádzajúce

sa v priečinku %SystemRoot%\Downloaded Program Files.

»» Dočasné internetové súbory – súbory v priečinku Temporary Internet Files sú

webovými stránkami uloženými na disku kvôli zrýchleniu prezerania. Neovplyvnia

osobné nastavenia používateľov.

Webové stránky v režime offline – stránky uložené na pevnom disku počítača.

Používatelia si ich môžu prezerať bez toho, aby museli byť pripojení na internet.

Ak ich odstránime, budú stránky dostupné až po synchronizácii.

»» Súbory noviniek o hrách – zabezpečujú doručovanie správ z informačných

kanálov RSS do knižnice hier.

»» Súbory štatistík hier – sú v nich uložené rôzne štatistiky o hraní hier inštalovaných

na počítači.

»» Kôš – priečinok, v ktorom sú vymazané súbory. Po vyčistení koša sa súbor dá

obnoviť len z tieňových kópií (ak existujú a je dostatok miesta na disku) alebo

rôznymi obnovovacími nástrojmi tretích strán. Ani jeden zo spôsobov obnovy

nemá 100% spoľahlivosť. percentný.

»» Súbory denníka inštalácie – súbory vytvorené systémom Windows 7.

»» Dočasné súbory – programy niekedy ukladajú svoje dočasné dáta do priečinka

Temp. Pokiaľ sa tieto dlhší čas nemenia, je možné bez obáv ich odstrániť.

»» Miniatúry – zmenšené náhľady obrázkov a videí, ktoré sa zobrazujú v aplikácii

Windows Prieskumník. Pokiaľ ich odstránime, nové sa vytvoria podľa potreby.

»» Súbory hlásenia chýb systému Windows – identifikujú chyby a pomáhajú pri ich

riešení v Centre akcií.

»» Systémové súbory hlásenia chýb systému Windows – identifikujú chyby

a pomáhajú pri ich riešení v Centre akcií.

8. Zaškrtnutím odpovedajúcich poličiek vyberieme entity, ktoré chceme odstrániť.

9. Klikneme na tlačidlo *OK.*

10. Klikneme na tlačidlo *Vymazať súbory.*

**Prispôsobenie nastavení hardvérových zariadení**

Len málo systémových nastavení môže mať tak fatálny dopad na používateľa ako zdanlivo

triviálne nastavenia, ktoré modifikujú základné vstupné periférie – klávesnicu a myš. Hoci

sa tieto zariadenia nezdajú byť komplikované, existuje niekoľko parametrov, o ktorých je

potrebné sa zmieniť.

**Konfigurácia klávesnice**

Nastavenia klávesnice sú kontrolované utilitou Klávesnica. Nie je priamo viditeľná v kategorizovanom zobrazení Ovládacieho panela, ale ak prepneme zobrazenie na veľké alebo

malé ikony, rýchlo ju nájdeme. Pre nastavenie základných vlastností klávesnice slúži karta

Rýchlosť. K základným vlastnostiam patrí:

• prestávka medzi opakovaním znakov pri podržaní klávesu;

• rýchlosť opakovania pri podržaní klávesu;

• blikanie kurzora.

Klávesnica, podobne ako ostatné zariadenia má svoj ovládač. Prístup k nastaveniam sa

nachádza na karte Hardvér. Pomocou tlačidla Vlastnosti sa dostaneme k vlastnostiam zariadenia bez toho, aby sme spúšťali Správcu zariadení.

K utilite Klávesnica sa dostaneme týmito krokmi:

1. V ponuke *Štart*klikneme na *Ovládací panel*.

2. Prepneme typ zobrazenia na zobrazenie veľké alebo malé ikony.

3. Klikneme na položku *Klávesnica.*

4. Zobrazí sa karta *Rýchlosť*; ak chceme modifikovať ovládače prepneme na kartu *Hardvér.*

**Konfigurácia myši**

Nastavenia myši sú kontrolované utilitou Myš. Tá je súčasťou Ovládacieho panelu. Nájdeme

ju v kategorizovanom zobrazení v sekcii Hardvér a zvuk.

Uvedieme niekoľko tipov ako upraviť a prispôsobiť nastavenia pre myš:

• Na karte Tlačidlá môžeme prepnúť ľavé a pravé tlačidlo Myši – pre ľavákov.

• Na karte Tlačidlá môžeme zapnúť funkciu ClickLock. Potom môžeme zvýrazňovať

alebo presúvať objekty bez zatlačeného tlačidla myši.

• Na karte Tlačidlá môžeme modifikovať rýchlosť dvojkliku.

• Na karte Ukazovatele môžeme zmeniť schémy ukazovateľov.

• Na karte Ukazovateľ – možnosti môžeme meniť rôzne vlastnosti ukazovateľa ako

napr. jeho rýchlosť, stopu, skrývanie pri zadávaní textu, zobrazovanie ukazovateľa pri

stlačení klávesu Ctrl a podobne.

Analogicky ako klávesnica, tak aj myš má svoje ovládače. Nie je nevyhnutné vyhľadávať

ovládače v Správcovi zariadení.

Alternatívny postup je nasledovný:

1.V ponuke *Štart* klikneme na *Ovládací panel*, potom klikneme na kategóriu *Hardvér a zvuk.*

2. V dialógovom okne *Zariadenia a tlačiarne*klikneme na odkaz *Myš.*

3. Prepneme sa na kartu *Hardvér*a pomocou tlačidla *Vlastnosti* sa dostaneme k nastaveniam vyznačeného zariadenia.

**Konfigurovanie zvukových zariadení a zvukových schém**

Väčšina počítačov má zvukovú kartu, audio vstupy (mikrofón) a audio výstup (vstavané reproduktory, slúchadlá a pod.). Vo Windows 7 môžeme hlasitosť ovládať priamo v notifikačnej oblasti.

Štandardne sa ikona hlasitosti zobrazuje za každých okolností nielen pri notifikáciách. Kliknutím ľavým tlačidlom na túto ikonu zobrazíme hlavný ovládač hlasitosti a odkaz na Zmiešavač.

Mixérom hlasitosti môžeme ovplyvňovať všetky aktívne aplikácie integrované do Windows7. Poskytuje možnosť oddeleného nastavovania hlasitosti jednotlivých aplikácií a zároveň

aj hlavný ovládač hlasitosti. Kliknutím pravým tlačidlom myši na symbol zvuku v notifikačnej oblasti vyvoláme ponuku pre rôzne skratky k nastaveniam zvuku.

Nachádzajú sa tu:

• zmiešavač hlasitosti;

• prehrávacie zariadenia – otvorí dialógové okno *Zvuk*s kartou *Prehrávanie* v popredí;

• nahrávacie zariadenia – otvorí dialógové okno *Zvuk*s kartou *Nahrávanie*v popredí;

• zvuky– otvorí dialógové okno *Zvuk*a s kartou *Zvuky* v popredí;

• možnosti ovládania zvuku – otvorí dialógové okno, ktoré slúži na výber zariadenia,

pre ktoré sa bude zobrazovať vlastné ovládanie hlasitosti.

Bez ohľadu na to, že sa k utilite Zvuk vieme dostať aj cez kontextové menu na ikonke

reproduktora v notifikačnej oblasti, obvyklejší spôsob je prostredníctvom Ovládacieho panela.

Navigovanie k utilite Zvuk je intuitívne: cez kategóriu *Hardvér a zvuk*kliknutím na

odkaz *Zvuk.* Na nasledujúcom obrázku vidíme súčasne otvorené dialógové okná karty

Prehrávanie, Vlastností prehrávacieho zariadenia Speakers a zobrazenie vyváženia zvuku

pre Hlavný ovládač hlasitosti.

Týmito prvkami môžeme detailne ovládať všetky prehrávacie zariadenia integrované do

Windows 7 (okrem zvukovej karty, napr. rôzne USB telefóny, prehrávače a pod.).

Na karte Nahrávanie sa nachádzajú všetky zdetekované zvukové vstupy. Prostredníctvom

tlačidla Vlastnosti sa dostaneme k nastaveniu všetkých parametrov nahrávacieho zariadenia.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazené otvorené dialógové okná pre nastavenie

jedného z nahrávacích zariadení. Ďalšou kartou je karta Zvuky. Na nej môžeme vybrať vlastné zvukové schémy alebo len individuálne zvuky pre konkrétnu udalosť. Je možno menej pravdepodobné, že budeme zvukové schémy modifikovať touto kartou, lebo v systéme Windows 7 je možnosť upravovať úplné motívy používateľského rozhrania vrátane zvukových schém prostredníctvom Prispôsobenia zobrazenia.

**Nastavenia hodín, jazykov a oblasti**

Poslednou témou tejto kapitoly je nastavovanie regionálnych a lokalizačných konfigurácií.

Systémový čas má veľmi dôležitú úlohu v systémoch Windows. Osobitne vo vzťahu k hlavnému autentifikačnému protokolu, ktorým je vo Windows 7 Kerberos. Pri používaní autentifikačných protokolov NTLMv2 a Kerberos v5 závisí sieťová komunikácia

od synchronizácie času. Keby čas klientov a serverov nebol synchronizovaný, mohla

by byť platnosť autentifikačných lístkov zrušená skôr, ako by dosiahla cieľový systém.

V praxi by to znamenalo, že by sa nedalo prihlásiť a systémové prostriedky domény by boli

nedostupné. Synchronizácia je dôležitá nielen v doménovom prostredí, ale aj v prostredí

pracovných a domácich skupín.

Udržať systémový čas nie je ľahká úloha. Systémové hodiny nemusia byť presné a tiež

musíme počítať s eventuálnou chybou používateľa, ktorý patrí do skupiny správcov a má

oprávnenia meniť systémový čas a dátum.

Windows 7 v pracovnej alebo domácej skupine štandardne synchronizuje čas s internetovými

servermi prostredníctvom *SNTP* (Simple Network Time Protocol) protokolu, ktorý

využíva *UDP* (User Datagram Protocol) port 123. Pokiaľ tento port nie je otvorený na bráne

firewall, synchronizácia nebude možná. Predvolenými časovými servermi sú:

time.windows.com;

• time.nist.gov;

• time-nw.nist.gov;

• time-a.nist.gov;

• time-b.nist.gov;

Ak chceme modifikovať nastavenia času v pracovnej skupine, budeme postupovať nasledovne:

1. V ponuke *Štart*klikneme na *Ovládací panel*, potom klikneme na kategóriu *Hodiny,*

*jazyk, oblasť*.

2. Klikneme na kategóriu *Dátum a čas*alebo priamo na niektorý z odkazov v tejto kategórii.

Na modifikáciu časových nastavení slúžia 3 karty.

• Dátum a čas – zobrazuje aktuálne nastavenie systémového dátumu a času. Kvôli

zníženiu pravdepodobnosti náhodnej zmeny času, je nutné všetky zmeny realizovať

až po kliknutí na tlačidlo Zmeniť dátum a čas. Na nasledujúcom obrázku vidíme

používateľské rozhranie určené pre zmenu dátumu a času.

Okrem toho sa tu nachádza tlačidlo pre zmenu časového pásma. (Poznamenajme, že

oprávnenie pre túto zmenu už získali aj štandardní používatelia.)

• Ďalšie hodiny – môžeme pridať zobrazenie iných svetových časov okrem našej časovej zóny.

• Internetový čas – informuje o aktuálnom synchronizačnom časovom serveri aj

o časoch ostatnej a najbližšej budúcej synchronizácii. Podobne, ako v prípade prvej

karty môžeme manuálne synchronizovať alebo meniť časový server až po kliknutí na

tlačidlo Zmeniť nastavenie.

Na rozdiel od pracovných skupín, je v doménovom prostredí hlavným serverom pre synchronizáciu doménový radič. Môže byť definovaný špeciálny časový server, ktorého identifikáciu klienti prijmú prostredníctvom skupinovej politiky. Pokiaľ by zlyhala synchronizácia s jedným doménovým radičom, je nahradený druhým. V doméne je konfigurácia časových nastavení značne obmedzená. Pre kompletné nastavenie Network Time Protocol (NTP) klienta musíme použiť skupinovú politiku. Nastavenia dostupné pre modifikáciu NTP nájdeme v ceste Computer Configuration\Administrative Templates\ System\Windows Time Service\Time Providers.

Pod touto štruktúrou administrátorských šablón sú tieto konfigurácie:

• Enable Windows NTP Client – štandardne povolené pre členov domény, zákaz je

vhodný v prípade, keď pre synchronizáciu času sa používajú nástroje tretích strán;

• Enable Windows NTP Server – ak je povolené, počítač bude schopný odpovedať na

požiadavky NTP klientov;

• Configure Windows NTP Client – kolekcia parametrov, ktorými nastavujeme NTP

klienta (napr. meno NTP servera, čím môžeme zrušiť štandardné nasmerovanie NTP

klientov.).

V kategórií Ovládacieho panela s názvom Hodiny, jazyk, oblasť nájdeme v spodnej oblasti

kategóriu Miestne a jazykové nastavenie. Kliknutím na tento odkaz otvoríme rovnomenné

dialógové okno.

Nachádzajú sa tu 4 karty:

• formáty;

• umiestnenia;

• klávesnice a jazyky;

• správa.

Na karte Formáty môžeme vybrať kolekciu formátov dátumu, času, názvov dní v týždni,

meny, čísel a systému jednotiek. Stačí vybrať v poli Formát krajinu, ktorej formáty chceme

aplikovať ako predvolené. Tlačidlom Ďalšie nastavenia, sa vybratý formát jemnejšie modifikuje Karta Umiestnenie obsahuje iba jedno pole, v ktorom vyberieme aktuálnu lokalitu, kde sa nachádzame. Umožníme tak určitým programom, aby upravovali svoj obsah podľa tohto nastavenia. Príkladom je aplikácia Internet Explorer, ktorá môže túto informáciu posúvať internetovým vyhľadávačom. Tie potom upravujú výsledok vyhľadávania práve s ohľadom na geografickú lokalitu, v ktorej sa nachádzame.

Karta Klávesnice a jazyky sa skladá z dvoch oblastí. V hornej oblasti tlačidlom Zmeniť klávesnice určujeme, aké schémy vstupu a rozloženia klávesov na klávesnici chceme používať.

V dialógovom okne Text. služby a vstup. jazyky tlačidlom Pridať pridávame ďalšie klávesnice, rozloženia klávesov a rôzne služby (napr. rozpoznávanie reči). Príslušnými tlačidlami môžeme pridané klávesnice odoberať a meniť ich poradie.

Na ďalších kartách definujeme klávesové skratky pre prepínanie klávesníc a parametre zobrazenia panelu jazykov v dolnej časti pracovnej plochy. V dolnej oblasti karty Klávesnice

a jazyky môžeme doinštalovať jazyky rozhrania a vybrať jazyk rozhrania pre aktuálneho

používateľa. Ak zmeníme jazyk rozhrania, je nutné odhlásenie; až potom sa zmeny aplikujú

(vlastnosť je dostupná iba v edíciach Entereprise a Ultimate).

Jazykové používateľské rozhrania sú najčastejšie dostupné na kolekciách rozhraní na DVD

médiách. Pri pridávaní rozhrania teda musíme vyhľadať adresár s danou lokalizáciou na

DVD alebo daný jazykový balík stiahneme z webovej lokality Windows Update.

Na karte Správa špecifikujeme nastavenia rozhrania a klávesnice pre uvítaciu obrazovku

a pre nové používateľské kontá.

Ako posledné nastavenie je dostupná konfigurácia jazyka pre programy bez podpory Unicode4.

Toto nastavenie má vplyv na všetky používateľské kontá na počítači.

**Optimalizovanie ponúk vo Windows 7**

Windows 7 je prvý operačný systém spoločnosti Microsoft, v ktorom nie je “klasická” ponuka

Štart. Tých, čo sú sklamaní, ale môžeme potešiť: keď sa zoznámime s novým systémom

ponúk, nebude nám viac klasická ponuka chýbať. Ďalšou novinkou je jednoduchosť. Po

prvotnom nainštalovaní operačného systému sa zobrazí pracovná plocha s panelom úloh

a s jedinou ikonou – Kôš.

V notifikačnej oblasti je minimum ikon. Podľa typu počítača (notebook alebo desktop) sa

zobrazujú ikony Centrum akcií, sieť, ovládanie hlasitosti a možnosti napájania. Na paneli

úloh figurujú iba tri pripnuté ikony – Internet Explorer, Windows Prieskumník a Windows

Media Player. Neudiera nás do očí žiadne Uvítacie centrum. To bolo nahradené aplikáciou

Začíname, ktorá nemá automatický štart. Taktiež bol odstránený Windows SideBar – bočný

panel určený pre miniaplikácie. Na úvod sa žiadne miniaplikácie neotvárajú. Závisí len od

nášho výberu.

**Prispôsobenie ponuky Štart**

Spomínali sme, že už nie je možné prepínať na “klasickú” podobu ponuky Štart ako tomu

bolo v starších operačných systémoch Windows. Ak chceme ponuku Štart zmeniť, klikneme

pravým tlačidlom myši na okrúhle tlačidlo Štart. Zvolíme položku Vlastnosti. V popredí je dialógové okno Ponuka Štart, ktorá slúži na nastavenie ochrany osobných údajov. Môžeme vypnúť alebo zapnúť zobrazovanie naposledy otvorených programov v ponuke Štart a naposledy otvorených položiek v ponuke Štart aj na paneli úloh. V poli označenom ako Akcia tlačidla napájania môžeme vybrať, akú funkciu bude mať hlavné vypínacie tlačidlo. Zdôraznime, že akcie, ktoré máme ako používatelia dostupné pre výber, sú závislé od našich oprávneniach v systéme. Ak napr. nemáme oprávnenie vypínať systém, budeme môcť vybrať iba odhlásenie používateľa, prepnutie používateľa alebo zamknutie pracovnej stanice.

Najpodstatnejším ovládacím prvkom v okne vlastností je tlačidlo Prispôsobiť. Po jeho stlačení

sa otvorí sa nové okno Prispôsobenie ponuky Štart. Obsahuje zoznam komponentov,

ktoré sú uvedené v tabuľke 4.1. Okrem toho tu nájdeme kontrolné prvky pre nastavovanie

veľkosti ponuky Štart. Tieto hodnoty upravíme podľa veľkosti rozlíšenia a zvyklostí používateľa, ktorý bude na počítači pracovať. Horná hodnota definuje počet ostatne otvorených programov. Dolná hodnota určuje počty ostatne použitých položiek v zoznamoch (tzv. jump listoch – podrobnejšie sa im venujeme nižšie v tejto kapitole). Na prepnutie ponúk

do pôvodných parametrov je určené tlačidlo Použiť predvolené nastavenia.

**Windows Prieskumník a knižnice**

Podoba aplikácie Windows Prieskumník zostala takmer nezmenená oproti systému Windows

Vista. V rámci zjednodušovania dizajnu pristúpili grafici spoločnosti Microsoft k použitiu

bledých odtieňov, tlačidlá i ostatné ovládacie prvky akoby zanikali, ich obrysy sa

zvýrazňujú až pri samotnom používaní.

Na panel nástrojov, ktorý je hneď pod riadkom adresy, pribudlo niekoľko “šikovných” tlačidiel ako napr. vytvorenie priečinku, zdieľania alebo napaľovania.

Oveľa podstatnejšie zmeny boli urobené na koncepte Knižnice. Doteraz boli lokality Dokumenty, Obrázky alebo Videá do určitej miery pre používateľov virtuálnymi. Fyzicky sa nachádzali buď štandardne v používateľskom profile v priečinku C:\Users (v slovenskej verzii

je Prieskumníkom dokonca zmodifikovaný aj tento názov na Používatelia) alebo tam, kam

boli priečinky presmerované. Za určitých predpokladov používateľ vlastne ani nevedel kam

fyzicky ukladá svoje dokumenty. Vo Windows 7 totiž nie je jedno, či si otvoríme Dokumenty

v Knižniciach alebo priečinok Dokumenty pod priečinkom používateľa. Knižnica je systémová lokalita, ktorá obsahuje jedno alebo viac fyzických lokálnych alebo

sieťových umiestnení. Ak si v štandardnom stave otvoríme priečinok Dokumenty z ponuky

Štart, dostaneme sa do knižnice Dokumenty. Táto obsahuje dve fyzické lokality: C:\Users\

Public\Documents a C:\Users\%UserName%\Documents. Okrem týchto priečinkov môžeme

do knižníc pridávať ľubovoľné ďalšie priečinky

Systémové knižnice sú 4: Dokumenty, Hudba, Obrázky a Videá. Okrem toho je možné kedykoľvek vytvoriť si vlastné knižnice. Pri vytváraní knižnice postupujeme nasledovne:

1. Otvoríme aplikáciu Windows Prieskumník pomocou odkazu na Paneli úloh.

2. V dialógovom okne *Knižnice* klikneme na tlačidlo *Nová knižnica*na paneli nástrojov.

3. Napíšeme meno knižnice a stlačíme kláves Enter.

Keď chceme pridať priečinok do existujúcej knižnice, musíme daný priečinok vyhľadať

v aplikácii Windows Prieskumník. Keď chceme pridávať viac priečinkov, musíme to robiť

postupne (nie je možné klávesom Ctrl vybrať viac priečinkov a potom ich pridať súčasne).

Postup je nasledovný:

1. V aplikácii Windows Prieskumník klikneme pravým tlačidlom na priečinok, ktorý

chceme zahrnúť do existujúcej knižnice.

2. V ponuke prejdeme kurzorom myši na položku *Zahrnúť do knižnice.*

3. Z ďalšej ponuky vyberieme názov knižnice, do ktorej chceme daný priečinok zahrnúť.

Na nasledujúcom obrázku si môžeme všimnúť aj možnosť vytvoriť novú knižnicu. Knižnice z pohľadu používateľa sa javia ako bežné okná aplikácie Windows Prieskumník.

Nie je tomu celkom tak. Markantné to je hlavne v knižniciach s obrázkami. Už samotná

aplikácia Windows Prieskumník poskytuje veľa možností, ako obsah okna s množstvom súborov filtrovať a zoskupovať. Knižnice k tomu pridávajú možnosť zmeny usporiadania.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazené okno knižnice s obrázkami, kde je prepnuté usporiadanie na Mesiac (mení sa kontrolným prvkom v okne vpravo hore). Štandardným je usporiadanie Priečinok, ktoré poznáme z bežných okien aplikácie Windows

Prieskumník. Typy usporiadania, ktoré sú pre danú knižnicu dostupné, závisia od druhu knižnice.

Zmenu druhu knižnice budeme realizovať prostredníctvom Vlastností danej knižnice.

V poli Optimalizovať túto knižnicu pre: určíme aký typ položiek chceme v knižnici spravovať.

Windows 7 poskytuje tieto druhy knižníc:

• Všeobecné položky – predvolený druh knižnice v systéme Windows 7. K dispozícii sú

tieto usporiadania:

»» priečinok;

»» dátum úpravy;

»» značka;

»» typ;

»» názov.

• Dokumenty – knižnica určená na ukladanie dokumentov aplikácií Microsoft Office.

Usporiadanie môžeme prepínať podľa určujúcich položiek:

»» priečinok;

»» autor;

»» dátum úpravy;

»» značka;

»» typ;

»» názov.

• Hudba – knižnica určená na ukladanie audio obsahu multimediálnych zariadení.

Vyhľadať potrebné položky nebude problém. Podmienkou je, aby MP3 alebo WMV

súbory mali správne vyplnené ID tagy.

Tagy predurčujú nasledovné usporiadania:

»» priečinok;

»» album;

»» interpret;

»» pieseň;

»» žáner;

»» hodnotenie.

• Obrázky – knižnica určená pre fotografie z digitálnych fotoaparátov. ID tagy sú

väčšinou automaticky zaznamenávané samotným fotoaparátom. Pokiaľ fotografie

pochádzajú zo skenera, musíme ich otagovať (označiť) manuálne. Usporiadania sú

nasledovné:

»» priečinok;

»» mesiac;

»» deň;

»» hodnotenie;

»» značka.

• Videá – knižnica určená pre záznamy TV vysielania, videá pochádzajúce z digitálnych

kamier a fotoaparátov alebo zálohy DVD. Pre tento typ knižníc existujú tieto

usporiadania:

»» priečinok;

»» rok;

»» typ;

»» dĺžka;

»» názov.

**Pracovná plocha a motívy pracovnej plochy**

Parametre zobrazenia prešli viacerými zmenami. Tvorcovia systému Windows 7 sa zamerali

na tie oblasti, ktoré boli v starších systémoch niekedy menej logicky a neprehľadnejšie

nastaviteľné. V tejto sekcii sa budeme zaoberať metódami a technikami, ako čo najefektívnejšie špecifikovať zobrazenie a prispôsobiť si pracovnú plochu.

**Prispôsobenie**

V kategórii Prispôsobenie nájdeme vylepšený spôsob ako nastavovať motívy zobrazenia.

V strednej časti okna sa nachádzajú zobrazené motívy. Po prvotnej inštalácii je ich tam

len zopár v kategórii Aero a 6 v kategórii Základné motívy a motívy pre vysoký kontrast.

Sekcia Moje motívy je prázdna. Tam sa budú umiestňovať motívy, ktoré si sami upravíme

alebo nainštalujeme. V tejto sekcii sa nachádza aj odkaz na motívy on-line. Odkazuje na

webovú stránku spoločnosti Microsoft (v slovenčine!), na ktorej je možné okrem iného

prevziať motívy pracovnej plochy aj s prezentáciami obrázkov. Samotný balík motívu je

súbor s príponou THEMEPACK.

Inštalácia je triviálna:

Po prevzatí motívu ho stačí jednoducho spustiť, motív sa aj so všetkými potrebnými súbormi

uloží do priečinku:

C:\Users\%UserName%\AppData\Local\Microsoft\Windows\Themes. V tomto priečinku sa

ukladajú súbory predstavujúce pozadie aj textový súbor s príponou THEME. V súbore sú

zadefinované všetky potrebné parametre motívu ako podfarbenie okien, transparentnosť

okien, pozadia, intervaly striedania pozadí a podobne.

Keď už je motív nastavený, môžeme ho upravovať. Priamo v tom istom okne, kde sa nachádza zoznam motívov, nájdeme v dolnej časti ovládacie prvky, pomocou ktorých máme

prehľad o tom, čo motív zmodifikoval. Zároveň môžeme týmito prvkami upravovať ich

parametre. Jedná sa o 4 odkazy pre konfiguračné položky Ovládacieho panelu:

• Pozadie pracovnej plochy – slúži na definovanie pozadia obrazovky. Pri výbere

viacerých pozadí, môžeme nastaviť ich náhodný výber a interval zmeny pozadia.

K dispozícii sú tieto kompozície:

»» pozadia pracovnej plochy Windows – vstavané obrázky, určené pre pozadie

pracovnej plochy;

»» knižnica obrázkov – priečinok, o ktorom sa predpokladá, že bude obsahovať

obrázky vhodné pre pracovnú plochu;

»» najlepšie hodnotené fotografie – ak vypĺňame tag Hodnotenie (Rating)

z vybraného priečinka sa budú zobrazovať iba tie najobdivovanejšie fotografie;

»» pevné farby – pokiaľ nechceme mať na pozadí obrázok ale farbu, môžeme použiť

túto položku. Po kliknutí na odkaz Ďalšie je k dispozícii aj zmiešavač farieb;

»» vlastné priečinky – stačí prehľadať dátové úložisko a vybrať priečinok s vlastnými

pozadiami.

• Farba okna – slúži na definovanie odtieňa a intenzity farby v Aero zobrazení. Môžeme

určiť aká bude úroveň priesvitnosti okien. K dispozícii je predvolená škála farieb

a zmiešavač farieb.

• Zvuky – slúži na na zmenu schémy zvuku. Niektoré motívy majú totiž

implementované aj zvukové schémy.

• Šetrič obrazovky – slúži na výber šetriča obrazovky. Podobne, ako zvuková schéma

môže, ale nemusí byť zahrnutý v motíve vzhľadu Windows 7. Pokiaľ nie je nastavený,

je jednoduché otvoriť si ho odkazom.

Uložené motívy pracovnej plochy sa dajú odstrániť. Podmienkou je, aby motív, ktorý chceme

odstrániť, nebol aktivovaný. Potom stačí len kliknúť pravým tlačidlom myši na nežiadúci

motív a potvrdiť jeho odstránenie. Do okna motívov sa vieme dostať aj rýchlejšie ako cez Ovládací panel. Stačí kliknúť kdekoľvek

na pracovnej ploche pravým tlačidlom a vybrať položku Prispôsobiť. V okne Prispôsobenie

úplne vľavo sú naviac dostupné rýchle odkazy na príbuzné nastavenia. Odkazom

Zmeniť ikony pracovnej plochy určíme, aké ďalšie ikony okrem Koša chceme mať na pracovnej

ploche zobrazované. Tie, ktoré chceme mať zobrazené, jednoducho zaznačíme v hornej časti okna. V strednej časti môžeme zmeniť podobu ikon zobrazujúcich systémové komponenty na ploche.

V spodnej časti povoľujeme motívom zmenu podoby týchto ikon.

Ďalším odkazom v okne Prispôsobiť je Zmeniť ukazovatele myši. Postup je intuitívne jasný.

Posledným zaujímavým prepojením v okne Prispôsobenie je odkaz Zmeniť obrázok pre konto. Na nasledujúcom obrázku je zobrazené okno, ktoré sa otvorí po kliknutí na tento odkaz. Môžeme v ňom vybrať obrázok, ktorý bude zobrazovaný v ponuke Štart a na uvítacej

obrazovke používateľa.

**Obrazovka**

V kategórii Vzhľad a prispôsobenie sa nachádza pod kategória Obrazovka. Je to centrum

ovládania parametrov rozlíšenia obrazovky a ostatných elementov na pracovnej ploche.

Môžeme tu upravovať veľkosť textu a ostatných prvkov na obrazovke bez toho, aby sme

menili rozlíšenie obrazovky. K dispozícii sú 3 úrovne veľkosti textu a ďalších položiek na

obrazovke. Predvoleným je aktuálne zobrazenie predstavujúce 100 %. Zmenu nemôžeme

robiť kontinuálne, veľkosť môže byť prepínaná iba na diskrétne hodnoty 100, 125 a 150 %.

Každá zmena sa prejaví až po odhlásení používateľa. Na predchádzajúcom a nasledujúcom obrázku vidíme obrazovku počítača s otvoreným oknom Počítač a Obrazovka. Obsah a rozlíšenie oboch obrazoviek je rovnaké, rozdiel je vo veľkosti písma a ďalších prvkov. V ľavej časti okna Uľahčenie čítania na obrazovke (ako je to obvyklé v Ovládacom paneli) je pás, v ktorom sú umiestnené odkazy na príbuzné nastavenia. Prvým odkazom je návrat na domovskú stránku Ovládacieho panela. Druhým odkazom je prepojenie na Úpravu rozlíšenia.

V okne úpravy rozlíšenia je oproti predchádzajúcim verziám zmenené iba používateľské

rozhranie. Samotné ovládacie prvky sú takmer totožné.

Pokiaľ máme k počítaču pripojených viacero zobrazovacích zariadení, môžeme použiť

tlačidlo na identifikáciu monitorov, aby sme vedeli ktorým ovládacím prvkom máme konfigurovať daný video výstup. Nachádza sa tu aj tlačidlo Zistiť, ktoré umožňuje novopripojené výstupné video zariadenia detekovať. V poli Obrazovka vyberieme video výstup, ktorý chceme konfigurovať. V poli Rozlíšenie nastavíme vybratému výstupu rozlíšenie obrazovky.

Pokiaľ pre daný video výstup existuje natívne rozlíšenie, bude označené ako „odporúča

sa“. Na pripojenie projektora alebo iného zobrazovacieho zariadenia je určený odkaz Pripojiť

projektor. Odkaz je zobrazený iba v prípade, ak ho zariadenie podporuje a môže byť nahradený klávesovou skratkou  + P. Pokiaľ aktivujeme prepojenie na túto konfiguráciu

video výstupu, zobrazí sa nám okno. Máme na výber z týchto zobrazovacích módov:

• Odpojiť projektor – zostáva aktívny iba primárny zobrazovací výstup;

• Duplikovať – zobrazuje duplicitný obraz na primárnom monitore aj na projektore;

• Rozšíriť – primárny monitor sa rozšíri o oblasť zobrazovanú projektorom. Rozširuje sa

smerom vpravo.

• Iba projektor – vypne sa primárny výstup, zostane aktívny iba výstup projektora.

V pravej časti okna nad čiarou je prepojenie s názvom Rozšírené nastavenie. Otvorí dialógové

okno zobrazujúce vlastnosti grafického adaptéra na konkrétnom výstupnom zariadení.

Okno má niekoľko kariet, ktoré poskytujú informácie a možnosti konfigurácie. Ovládacie

prvky sú umiestnené v týchto dialógových oknách:

• Adaptér – informuje o vlastnostiach zobrazovacieho adaptéra a zobrazovacích

režimoch. Zobrazovacie režimy sú všetky možné kombinácie rozlíšení, hĺbky farieb

a zobrazovacích frekvencií.

• Monitor – informuje o vlastnostiach monitora, zmene hĺbky farieb a zobrazovacej

frekvencii.

• Riešenie problémov – špecifikuje úroveň hardvérového urýchľovania zobrazenia

(pokiaľ to hardvér podporuje).

• Správa farieb – poskytuje prístup k nastaveniu kalibrovania obrazovky či nahratia

farebného profilu pre monitor alebo tlačiareň.

• Prispôsobená karta podľa výrobcu adaptéra – každý výrobca hardvéru poskytuje

špecifické možnosti konfigurácie. Tieto sú dostupné, iba ak zaktualizujeme ovládač

zariadenia ovládačom priamo od výrobcu hardvéru.

Okno má niekoľko kariet, ktoré poskytujú informácie a možnosti konfigurácie. Ovládacie

prvky sú umiestnené v týchto dialógových oknách:

• Adaptér – informuje o vlastnostiach zobrazovacieho adaptéra a zobrazovacích

režimoch. Zobrazovacie režimy sú všetky možné kombinácie rozlíšení, hĺbky farieb

a zobrazovacích frekvencií.

• Monitor – informuje o vlastnostiach monitora, zmene hĺbky farieb a zobrazovacej

frekvencii.

• Riešenie problémov – špecifikuje úroveň hardvérového urýchľovania zobrazenia

(pokiaľ to hardvér podporuje).

• Správa farieb – poskytuje prístup k nastaveniu kalibrovania obrazovky či nahratia

farebného profilu pre monitor alebo tlačiareň.

• Prispôsobená karta podľa výrobcu adaptéra – každý výrobca hardvéru poskytuje

špecifické možnosti konfigurácie. Tieto sú dostupné, iba ak zaktualizujeme ovládač

zariadenia ovládačom priamo od výrobcu hardvéru.

V dolnej časti nájdeme iba odkaz na zmenšenie textu a technickú podporu. V dialógovom okne Obrazovka nájdeme už iba odkazy pre spustenie Kalibráciu farieb,

úpravu textu ClearType – technológia používaná pre zobrazenie textu na LCD monitoroch

a odkaz pre vlastné nastavenie veľkosti textu v DPI1.

**Miniaplikácie**

Aj keď je v systéme Windows 7 koncept bočného panelu SideBar zrušený, miniaplikácie zostali zachované. Už nie sú viazané iba na úzku plochu bočného panelu, ale sú umiestniteľné

kdekoľvek na pracovnú plochu.

V kategórii Vzhľad a prispôsobenie sa nachádza podkategória Miniaplikácie pre pracovnú

plochu. Ponuka miniaplikácií sa oproti systému Windows Vista nerozšírila. Existuje možnosť stiahnuť si miniaplikácie z webovej lokality spoločnosti Microsoft. Odkaz

pre otvorenie tejto lokality nájdeme v okne miniaplikácií s názvom Získať ďalšie miniaplikácie on-line.

Poznajme, že miniaplikácie systému Windows Vista sú väčšinou kompatibilné so systémom

Windows 7.

Môžeme si teda stiahnuť z ktorejkoľvek lokality na internete súbor s príponou GADGET2

a spustením tohto súboru si miniaplikáciu nainštalujeme. Vývojára miniaplikácii by sme si

ale mali skontrolovať! Vždy platí pravidlo, že by sme mali spúšťať iba súbory pochádzajúce

z dôveryhodných zdrojov.

Predvolené miniaplikácie nájdeme v priečinku C:\Program Files\Windows Sidebar\Gadgets

v prípade 64-bitového systému je to priečinok C:\Program Files (x86)\Windows Sidebar\

Gadgets. Pokiaľ si stiahneme miniaplikáciu z internetu a nainštalujeme ju, umiestni si svoje

súbory do profilu používateľa, C:\Users\%UserName%\AppData\Local\Microsoft\Windows

Sidebar\Gadgets. Miniaplikácie sa pridávajú naozaj intuitívne. Z okna miniaplikácií ich jednoducho stiahneme na požadované miesto na pracovnej ploche. Ak podržíme kurzor myši nad miniaplikáciou, zobrazia sa konfiguračné prvky. Tie sú špecifické pre danú miniaplikáciu. Ako je zobrazené na nasledujúcom obrázku, miniaplikácia Hodiny má 3 ovládacie prvky.

**Šetriče obrazovky**

Šetrič obrazovky bol pôvodne navrhnutý, aby šetril staršie CRT3 monitory pred vypaľovaním

obrazovky. Časy týchto monitorov sú už (pomaly) preč, ale šetriče obrazovky sa stále

používajú. Dnes majú plniť akúsi estetickú funkciu. Mnohokrát však môžeme šetrič obrazovky používať pre zvýšenie bezpečnosti alebo šetrenie prostriedkov a energie.

Ak chceme nastaviť šetrič obrazovky, ktorý by nám po danom časovom intervale nečinnosti

uzamkol počítač, budeme postupovať nasledovne:

1. Kdekoľvek na ploche klikneme pravým tlačidlom a vyberieme položku *Prispôsobiť.*

2. V spodnej časti okna úplne vpravo je odkaz *Šetrič obrazovky.*

3. V dialógovom okne *Nastavenie šetriča obrazovky*vyberieme požadovaný šetrič.

Pomocou tlačidla *Nastavenie*môžeme doladiť niektoré atribúty šetriča.

4. Ak chceme prístup k počítaču s aktivovaným šetričom obrazovky chrániť heslom,

zaškrtneme pole *Pri obnovení zobraziť prihlasovaciu obrazovku.*

5. Klikneme na tlačidlo *OK.*

Ak chceme šetrič obrazovky nastaviť na počítači, ktorý plní na pozadí aj iné úlohy (sieťová

aktivita, tlačové služby, antivírusový program), budeme postupovať nasledovne:

1. Kdekoľvek na ploche klikneme pravým tlačidlom a vyberieme položku *Prispôsobiť.*

2. V spodnej časti okna úplne vpravo je odkaz *Šetrič obrazovky*.

3. V dialógovom okne *Nastavenie šetriča obrazovky*vyberieme ten, ktorý vyžaduje čo

najmenej prostriedkov – napr. *Prázdne*(Blank).

4. Odkazom *Zmena nastavenia napájania*môžeme doladiť časové intervaly, po

ktorých uplynutí obrazovka stmavne a vypne sa.

**Konfigurovanie sieťových rozhraní**

Sieťové rozhranie je realizované pripojením počítača do siete sieťovým adaptérom. Ak má

počítač viacero adaptérov, vytvára sa pripojenie pre každý z nich. Ak nie je dostupná žiadna

sieť, musíme vytvoriť nové sieťové pripojenie. Pre pripojenie do siete máme k dispozícii

okrem Lokálneho pripojenia ďalšie spôsoby závislé od hardvérovej konfigurácie počítača.

Okrem Lokálneho pripojenia existuje Pripojenie bezdrôtovej siete, Bluetooth pripojenie,

Vytáčané pripojenie (väčšinou pomocou mobilného telefónu alebo iného zariadenia)

a VPN pripojenia.

Skôr ako sa začneme venovať jednotlivým typom pripojení, zoznámime sa s konfiguráciou

IP adries. IP adresy používajú počítače pre komunikáciu protokolom TCP/IP.

Windows 7 poskytuje nasledovné možnosti konfigurácie TCP/IP pre väčšinu sieťových rozhraní:

• Manuálne – IP adresy sú pre rozhranie s nainštalovaným protokolom TCP/IP zadávané

manuálne, často sú označované ako statické IP adresy. Statické IP adresy sú fixné, až

pokiaľ ich ručne nezmeníme. Nastavujú sa najčastejšie serverom a zariadeniam na

sieti, ktoré poskytujú rôzne služby (DHCP, DNS, doménové radiče, súborové servery

a pod.).

• Dynamicky – konfigurovanie zabezpečí služba DHCP. Okrem adresy IP a masky

podsiete pridelí aj ďalšie atribúty, ako predvolenú bránu, DNS server, TFTP server

a pod.

• Alternatívna – táto konfigurácia je dostupná len pre protokol TCP/IPv4 v prípade, že

hlavná konfigurácia IP adresy je odkázaná na DHCP server. V tomto prípade je možné

alternatívnu IP adresu konfigurovať staticky alebo ponecháme predvolenú možnosť

Automatická súkromná adresa IP1. APIPA je pridelenie adresy zo siete 169.254.0.0/16.

**Konfigurovanie statických IP adries**

Pri prideľovaní statických IP adries musíme počítaču určiť IP adresu a masku podsiete a ak

je to potrebné aj predvolenú bránu pre komunikáciu mimo lokálnej podsiete. IP adresa je

numerický identifikátor počítača na sieti. Adresná schéma sa mení v závislosti na tom, ako

je konfigurovaný daný sieťový segment.

IPv4 a IPv6 sú dva odlišné protokoly. Pri používaní IPv6 predstavuje prvých 64 bitov identifikátor siete a zvyšných 64 bitov je určených pre sieťové rozhranie. Pri používaní IPv4

premenný počet iniciálnych bitov určuje ID siete a zvyšok určuje ID počítača na danej sieti.

Počet bajtov používaných pre identifikáciu siete určuje maska podsiete. Ostatné sieťové adresy sú verejné; sú prenajaté alebo zakúpené. Ak je sieť pripojená priamo

do internetu, adresy IPv4 sú pridelené od poskytovateľa internetových služieb (ISP).

Pred pridelením statickej IP adresy musíme zistiť, či pre adresu nie je vytvorená rezervácia

na DHCP, alebo či sa už adresa na sieti nepoužíva. Príkazom *ping* jednoducho zistíme, či na sieti už daná IP adresa existuje. V príkazovom riadku zadáme príkaz *ping* nasledovaný IP adresou, ktorej existenciu chceme otestovať. Pre otestovanie adresy 192.168.1.42 použijeme príkaz: *ping 192.168.1.42*

Pre otestovanie IPv6 adresy FE80::3CDB:5540:B19D:F635 použijeme príkaz: *ping FE80::3CDB:5540:B19D:F635*

Ak sa nám úspešne vrátia odpovede na príkaz *ping*, IP adresa už je na sieti použitá a musíme

ako statickú IP adresu použiť inú. Ak nedostaneme odpoveď na príkaz *ping*, pravdepodobne

sa IP adresa nepoužíva, aj keď je možné, že brána firewall blokuje odpovede príkazu

*ping*. Jedno sieťové rozhranie je dostupné pre každý sieťový adaptér inštalovaný v počítači.

Konfigurovanie statickej IP adresy vykonáme nasledovne:

1. V ponuke *Štart*naeditujeme do vyhľadávacieho poľa *ncpa.cpl3* a stlačíme kláves Enter.

2. Otvorí sa dialógové okno *Sieťové pripojenia*.

3. Klikneme pravým tlačidlom myši na dané sieťové rozhranie a zvolíme položku *Vlastnosti.*

4. V dialógovom okne *Lokálne pripojenie – vlastnosti*urobíme dvojklik na položku

*Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)*alebo *Internet Protocol Version 4 (TCP/*

*IPv4)*podľa toho, čo chceme nastavovať.

IPv6 adresu nakonfigurujeme nasledovne:

5. Klikneme na položku *Použiť túto adresu IPv6*a do príslušného poľa napíšeme

adresu. Adresa nesmie byť používaná iným počítačom na sieti.

6. Stlačíme kláves TAB, Windows 7 za nás vyplní dĺžku predpony podsiete. Predvolenou

dĺžkou je 64, pokiaľ nepoužívame subnetting, bude predvolená hodnota vyhovovať.

IPv4 adresu nakonfigurujeme nasledovne:

7. Klikneme na položku *Použiť túto adresu IP*a do príslušného poľa napíšeme adresu

IPv4, ktorú chceme používať. Adresu nesmie používať iný počítač na našej fyzickej

sieti, inak nastane konflikt adries a náš počítač nebude schopný komunikovať po sieti.

8. Stlačíme kláves TAB, Windows 7 za nás vyplní pole Maska podsiete. Vypĺňa ju na

základe zadanej IP adresy. Zvolí si tú masku podsiete, do ktorej rozsahu adries patrí

zadaná IP adresa.

9. Ak počítač má komunikovať aj s počítačmi mimo svoje vlastnej siete, musíme

špecifikovať predvolenú bránu. Do poľa *Predvolená brána*zadáme adresu

smerovača našej siete.

10. DNS server je potrebný pre korektné prekladanie mien na IP adresy a vice versa.

Do polí *Preferovaný server DNS a Alternatívny server DNS*zadáme adresy DNS serverov.

11. Klikneme dvakrát na tlačidlo *OK.*

**Konfigurovanie dynamických a alternatívnych IP adries**

Hoci sa statická IP adresa môže na pracovných staniciach používať, väčšina staníc využíva

službu DHCP pre prideľovanie adries. V doménovom prostredí zabezpečujú službu špecializované servery, v domácom prostredí a v prostredí pracovných skupín službu plnia iné

zariadenia (napr. DSL smerovače a pod.).

Dynamické a alternatívne adresy sa konfigurujú nasledovne:

1. V ponuke *Štart*naeditujeme do vyhľadávacieho poľa *ncpa.cpl* a stlačíme kláves Enter.

2. Otvorí sa dialógové okno *Sieťové pripojenia*.

3. Klikneme pravým tlačidlom myši na dané sieťové rozhrania a zvolíme si položku *Vlastnosti.*

4. V dialógovom okne *Lokálne pripojenie – vlastnosti*urobíme dvojklik na *Internet*

*Protocol Version 6 (TCP/IPv6)*alebo *Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)*

podľa toho, čo chceme nastavovať.

5. Vyberieme pole *Získať adresu IPv6 automaticky*alebo *Získať adresu IP*

*automaticky*, podľa toho, či nastavujeme adresu IPv6 alebo IPv4. Ak je to nutné,

vyberieme aj položku *Získať adresu servera DNS automaticky*alebo zadáme

adresu/adresy servera DNS do príslušných polí.

Ak používame dynamické prideľovanie adresy IPv4, zobrazí sa aj dialógové okno alternatívnej konfigurácie IP adresy. Ak chceme používať APIPA ako alternatívu k adrese prideľovanej serverom DHCP, ponecháme predvolené nastavenie.

Bude to znamenať, že v prípade nepridelenia IP adresy službou DHCP, nastaví sa adresa zo

siete 169.254.0.0/16 (číslo 16 znamená počet bitov použitých pre ID siete, ak použijeme takéto označenie, nemusíme uvádzať masku podsiete, ktorá je v tomto prípade 255.255.0.0).

6. Ak chceme ako alternatívu k pridelenej adrese špecifikovať statickú IP adresu,

vyberieme položku *Používateľská konfigurácia*v dialógovom okne *Alternatívna*

*konfigurácia* a zadáme požadovanú hodnotu do poľa *Adresa IP*, stlačíme kláves TAB

a doplní sa maska podsiete.

7. Doplníme požadované údaje: predvolená brána, DNS servery a pre spätnú

kompatibilitu WINS servery.

8. Klikneme dvakrát na tlačidlo *OK.*

**Konfigurovanie DNS klienta**

DNS je služba, ktorá prekladá klientom mená počítačov na IP adresy a naopak. Táto služba

umožňuje používateľom pracovať s menami, ako napr. www.cit.sk a nie s IP adresami ako

193.93.74.114. DNS je primárna menná služba nielen pre Windows 7 ale aj pre internet.

Zároveň je esenciálnou aj pre doménové služby.

Nastavenie DNS prostredníctvom vlastností sieťového rozhrania závisí od konfigurácie sieťového prostredia, v ktorom sa počítač nachádza. Ak adresy prideľuje DHCP, spoľahneme

sa na túto službu aj v oblasti nastavenia všetkých parametrov DNS. Ak používame statické

IP adresy, musíme DNS klienta nakonfigurovať manuálne. Základnú konfiguráciu DNS nastavení urobíme nasledovne:

1. V ponuke *Štart*klikneme na *Ovládací panel*

2. V Ovládacom paneli klikneme na kategóriu *Sieť a Internet*a potom na odkaz *Centrum sietí.*

3. V dialógovom okne *Centrum sietí*klikneme na odkaz *Zmeniť nastavenia adaptéra.*

4. V dialógovom okne *Sieťové pripojenia*klikneme pravým tlačidlom myši na dané

sieťové rozhrania a zvolíme položku *Vlastnosti.*

5. V dialógovom okne *Lokálne pripojenie – vlastnosti*urobíme dvojklik na *Internet*

*Protocol Version 6 (TCP/IPv6)* alebo *Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)*

podľa toho, čo chceme nastavovať.

6. Ak chceme, aby bol DNS server nastavený DHCP serverom ponecháme prepínač

v polohe *Získať adresu servera DNS automaticky*. V opačnom prípade vyberieme

položku *Použiť tieto adresy serverov DNS*. Do voľných polí zadáme adresu

primárneho a poprípade aj alternatívneho DNS servera.

7. Klikneme dvakrát na tlačidlo *OK.*

8. Ak chceme detailne nastaviť DNS klienta vyberieme dialógovom okne *Internet*

*Protocol Version 6 (TCP/IPv6) – vlastnosti*alebo *Internet Protocol Version 4*

*(TCP/IPv4) – vlastnosti* tlačidlo *Spresniť.*

Otvorí sa dialógové okno Rozšírené nastavenia protokolu TCP/IP. V oboch prípadoch (IPv6

či IPv4) je dostupné dialógové okno DNS, kde sa nachádzajú nasledujúce spresňovacie

polia pre nastavenia DNS klienta:

• Adresy serverov DNS (v poradí podľa použitia) – zoznam adries DNS serverov, ktoré

sme pridávali v predchádzajúcich krokoch. Tlačidlom *Pridať*môžeme pridávať ďalšie

alternatívne DNS servery a tlačidlami so symbolmi zelených šípok im môžeme určovať

poradie použitia. Ak vyznačíme niektorý z DNS serverov, môžeme tlačidlom *Upraviť*

modifikovať jeho adresu. Tlačidlom *Odstrániť*sa daný server odoberá zo zoznamu

DNS serverov.

• Pripojiť primárne a od pripojenia závislé prípony DNS – štandardne je táto položka

vybratá. Umožňuje rozlišovať neúplne určené názvy doménových počítačov.

Napr. ak sa snažíme pristúpiť k počítaču s menom Cryton a nadradená doména je

microsoft.sk, meno počítača bude preložené do reťazca cryton.microsoft.sk. Keď

počítač s takto určeným menom neexistuje, dotaz bude neúspešný. Primárnu príponu

DNS si počítač načíta z poľa *Primárna prípona služby DNS pre tento počítač*.

Pole nájdeme v dialógovom okne, ktorým pridávame počítače do domény (Ovládací

panel/Systém a zabezpečenie/Systém/Zmeniť nastavenie). Ak v tomto okne klikneme

v poradí na tlačidlá *Zmeniť*a *Ďalšie*, otvorí sa dialógové okno zobrazené na

nasledujúcom obrázku.

Pripojiť nadradené prípony primárnej prípony DNS – slúži na upravovanie správania

sa DNS klienta tak, aby okrem primárnej prípony použil iba nadradenú príponu.

Štandardne je položka zapnutá.

Napr. ak sa snažíme pristúpiť k počítaču s menom Cryton a nadradená doména je

sales.microsoft.sk, meno počítača bude preložené do reťazca cryton.sales.microsoft.sk.

Pokiaľ počítač s takto určeným menom neexistuje, vykoná sa dotaz na meno cryton.

microsoft.sk. Keď počítač s takto určeným menom neexistuje, dotaz bude neúspešný.

• Pripojiť tieto prípony DNS v tomto poradí – špecifikujeme zoznam doménových

prípon, ktoré sa majú používať pri pokusoch o rozlíšenie neúplne určených mien

počítačov. Tlačidlami upravujeme zoznam obdobne ako zoznam DNS serverov

uvedený vyššie.

• Prípona DNS tohto pripojenia – dopĺňa zoznamy doménových prípon, používaných

pri pokusoch o rozlíšenie neúplne určených mien počítačov.

• Zaregistrovať adresy tohto pripojenia v systéme DNS – IP adresa bude na DNS serveri

(ak aktualizácie podporuje) uvedená hneď vedľa úplne určeného doménového mena

stanice.

• Pri registrácii v systéme DNS použiť príponu DNS tohto pripojenia – registrácia na

DNS sa vykoná s príponou špecifikovanou pre aktuálne pripojenie.

**Centrum sietí**

V porovnaní so systémom Windows Vista, Centrum sietí je v systéme Windows 7 výrazne

zjednodušené. Z Centra sietí môžeme iniciovať takmer všetky akcie týkajúce sa oblasti sietí.

Dialógové okno Centrum sietí je rozdelené na niekoľko oblastí:

• Náhľad na mapu siete;

• Zobrazenie aktívnych sietí;

• Zmenu nastavenia siete;

• Ďalšie akcie.

Ako Centrum sietí aktivujeme? Osviežme si postup z kapitoly 5, sekcia “Vytvorenie Domácej

skupiny”:

1. V ponuke *Štart*klikneme na položku *Ovládací panel.*

2. V *Ovládacom paneli*klikneme na položku *Sieť a Internet.*

3. V dialógovom okne *Sieť a Internet*klikneme na kategóriu *Centrum sietí.*

Centrum sietí môžeme aktivovať aj kliknutím na odkaz *Centrum sietí.* Ďalší spôsob spustenia je tiež triviálny: stačí kliknúť pravým tlačidlom na ikonu siete v oznamovacej oblasti Panela úloh a vybrať položku *Centrum sietí.* V nasledujúcej sekcii bližšie opíšeme jednotlivé komponenty Centra sietí.

**Náhľad na mapu siete**

V okne je schematická ilustrácia nášho pripojenia k internetu. Pokiaľ sa vyskytne nejaký

problém, zobrazí sa v tomto náhľade. Okrem toho sme notifikovaní upozorneniami

v oznamovacej oblasti Panela úloh.

Schéma pozostáva z ikon reprezentujúcich náš sieťový subsystém:

• Počítač – ikona reprezentuje názov počítača; kliknutím na ňu sa otvorí dialógové okno

Počítač;

• Sieťové pripojenia – ikona reprezentuje sieť/siete, ktorou sa pripájame do internetu;

kliknutím sa dostaneme do dialógového okna Sieť, kde sú zobrazené okolité počítače;

• Internet – hlavný indikátor pripojenia do internetu, kliknutím sa otvára predvolený

internetový prehliadač.

V schéme sú zvyčajne 3 ikony, pokiaľ máme aktivované pripojenie do internetu. Ak sa

vyskytne problém s pripojením, zobrazí sa iba ikona nášho počítača a sivá ikona reprezentujúca Internet. V tomto kontexte červený krížik upozorňuje na problém s konektivitou. Kliknutím naň aktivujeme diagnostiku siete.

Poslednou aktívnou časťou v schéme je odkaz s názvom Zobraziť celú mapu. Po kliknutí sa

dostaneme do dialógového okna Mapa siete. Každému aktívnemu pripojeniu je priradená mapa siete. Na mape sú zobrazené všetky počítače a zariadenia na sieti, ktoré dokážu odpovedať službe Zisťovanie siete. Za odpovedanie je zodpovedný protokol LLTD4. V systéme je implementovaný pomocou komponentu

odpovedač LLTD (LLTD Responder). V systémoch Windows 7 a Windows Vista je odpovedač LLTD zahrnutý automaticky. Do systémov s Windows XP sa musí doinštalovať balíčkom prevzatým zo stránok spoločnosti Microsoft alebo balíčkom SP3 pre Windows XP.

Ostatné zriadenia ako aDSL smerovače, WiFi prístupové body a pod. musia LLTD podporovať, aby na mape siete boli zobrazené. LLTD sa dá používať na pevných sieťach (IEEE 802.3), aj na bezdrôtových sieťach (IEEE 802.11). LLTD má pôsobnosť striktne obmedzenú na lokálnu fyzickú sieť a nemôže operovať za smerovačmi, lebo to vyžaduje smerovanie IP protokolu.

Keďže je LLTD implementáciou na vrstve 2 v OSI referenčnom modeli a smerovanie

IP sa realizuje na 3. vrstve, zariadenia a počítače za smerovačom zobrazované nebudú.

Na predchádzajúcom obrázku je zobrazená mapa siete. Ilustruje pripojenia a informuje

o ostatných zariadeniach na sieti. Okrem toho môžeme cez kontextovú ponuku na jednotlivých ikonách spúšťať nástroje pre správu toho ktorého komponentu na sieti.

Napr. pravým kliknutím myši na ikonu počítača z domácej skupiny, môžeme pristúpiť prehrávačom k zdieľanej hudbe, otvoriť počítač v aplikácii Windows Prieskumník, pripojiť sa

k Vzdialenej ploche počítača a pod. Pre zariadenia ako DSL smerovače môžeme prostredníctvom Mapy siete otvoriť správcovskú stránku.