

S øidièákem do Evropy - ECDL - Jak na to

S øidièákem do Evropy

[I] - European Computer Driving Licence

Jan Hlavatý
c00p0033

V poslední době se vede mnoho debat v souvislosti se vstupem naší země do Evropské unie. O tom, co nám vstup do EU přinese (či naopak ubere), slyšíme čím dále tím více a denně ve všech hromadných sdílovacích prostředcích. Samozřejmě nás běžné občany České republiky zajímá především otázka: Co vlastně přinese vstup do EU právě nám samotným.

Jednotná měna? možná pro někoho užitečná, zdaleka ne však pro každého. Kvóty na zemědělské produkty? opět poměrně důležitá záležitost, avšak také se nedotkne většího množství občanů. A takto bychom mohli pokračovat tak dlouho, až bychom došli k jednoznačnému závěru: Občany ČR v posledních letech nejvíce sužuje vysoká nezaměstnanost. Strach lidí o své pracovní místo, bezmocnost při hledání nového. A právě tento problém by mohl vstup naší země do EU vyřešit. Tím by se totiž měl v první řadě otevřít každému z nás globální trh práce. Budeme tak mít všichni možnost jezdit za prací do jakéhokoliv státu Evropské unie. Nic však není nikdy tak jednoduché, jak se na první pohled zdá.

Bude-li chtít někdo z nás získat v zahraničí nějaké lepší pracovní uplatnění, je více než pravděpodobné, že při svém zaměstnání bude (kromě kvalitních jazykových znalostí) potřebovat dostatečné znalosti pro rutinní používání počítače. Jak ale váš budoucí zaměstnavatel pozná, že s počítačem opravdu umíte zacházet tak, jak uvádíte ve svém profesním životopisu? Může si vás sám otestovat. To mu však zabere poměrně dost času a obvykle bývá toto otestování také poměrně nákladné. Proto vznikl ve státech Evropské unie znalostní standard European Computer Driving Licence (ECDL) mezinárodní průkaz počítačové gramotnosti. Tento projekt byl zaveden také proto, aby ulehčil práci personálním oddělením v soukromém sektoru a zavedl standard znalostí v sektoru státním. Jelikož získání této licence není otázkou naučení se předem připravených odpovědí (znalosti musí být prokázány především prakticky), stává se ECDL velice objektivním dokladem znalostí jejího držitele z oblasti výpočetní techniky.

U zrodu ECDL stála mezinárodní organizace Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS), která vznikla roku 1988. V současné době spojuje tato organizace 30 národních profesních organizací a reprezentuje asi 150 000 ICT profesionálů (ICT: informační a počítačové technologie). Mezi hlavní cíle a poslání CEPISu patří například šíření počítačové gramotnosti a "dobrých mravů" v informační společnosti, podpora využívání informačních technologií pro zvyšování kvality života, budování mezinárodní spolupráce v oblasti informačních technologií, koordinace nově vznikajících mezinárodních norem a zájem na vzniku mezinárodních standardů pro informační technologie.

Největší a také nejvýznamnější aktivitou organizace CEPIS je vzdělávací program European Informatics Continuous Learning (EICL), ve kterém si společnost klade za cíl pomáhat zájemcům plánovat strukturované prohlubování vzdělávání, vytvářet prostředky pro dokumentaci získaného vzdělání a také vznik nových mezinárodně uznávaných certifikátů pro různé znalostní úrovně.

Základní složky programu EICL jsou:

EISS European Informatics Skills Structure
Epic European Professional Informatics Certificate
ICDL International Computer Driving Licence
ECDL European Computer Driving Licence (Evropská varianta ICDL)

Za účelem koordinace aktivit ECDL ve všech členských státech byla založena organizací CEPIS v roce 1997 v irském Dublinu centrála ECDL Foundation. Ta jako jediná má právo

udílovat licenci ECDL. Česká republika vstoupila mezi členské státy 2. 6. 1999, kdy se držitelkou licence ECDL a garantem kvality stala Česká společnost pro kybernetiku a informatiku (ĚSKI). Právě ĚSKI je jedinou organizací, která může udílit akreditaci pro testování znalostí v rámci projektu ECDL vzdělávacím střediskům v ČR. Prvními dvěma akreditovanými středisky byly firmy Computer Help a Počítačová škola Gopas.

K čemu je standard ECDL užitečný?

Skutečnost je taková, že pro každou rozvíjející se organizaci, hledající nové perspektivní zaměstnance (stejně jako pro personální agentury), je nalezení vhodného pracovníka poměrně nelehkou činností. A právě zde je místo pro ECDL. Certifikát zaručuje, že kromě jazykových, komunikačních a dalších jinak ověřených dovedností má jeho držitel i dostatečně hluboké znalosti z oblasti informačních technologií.

Výše uvedenou myšlenku lze samozřejmě využít i obráceně z pohledu uchazeče. Každý uchazeč o zaměstnání by měl mít zájem, aby jeho životopis nezapadl mezi spoustu dalších. A jak jinak toho docílit než tím, že nabídne něco navíc, o co se budoucí zaměstnavatel může opírat. A to jsou v tomto případě ověřené a podložené znalosti v oblasti ovládání počítače.

Standard ECDL je tedy vhodný nejen pro ty, kdo chtějí nebo potřebují vidět jak používat osobní počítač, ale i pro ty pracovníky, kteří na trh práce teprve vstupují, bez ohledu na věk.

Příkladem základních výhod jsou:

- .zvýšení produktivity práce všech zaměstnanců, kteří používají osobní počítač ke své práci
- .všeobecná kvalifikace pro dovednosti v oblasti informačních technologií
- .zásadně nové a průkazné metody měření a ověřování dovedností v oblasti informačních technologií
- .zvýšení obecného povědomí o výhodách aktivního zapojení do informační společnosti.

Proč další certifikát?

Je pravda, že ECDL je v naší republice ještě v plenkách, ale novým myšlenkám se meze nekladou. Záorným příkladem je právě oblast výpočetní techniky. Kdo by se před pár lety nadál, že počítače budou hýbat světem. A vidíte, netrvalo to ani dlouho a od nápadu k realizaci byl opravdu jen krůček. Nechejme mluvit čísla. Od roku 1997, kdy ECDL vzniklo, do konce června 1999 získalo ECDL certifikát 381 000 zájemců, kteří úspěšně složili ECDL testy. Do konce roku 2000 se předpokládá nárůst o dalších přibližně 350 000 zájemců. Předpokládá se, že norma ISO 9000 chystaná na rok 2000 by mohla zahrnout i standard ECDL.

A které státy se již zapojily do projektu ECDL?

Je to například Irsko, Británie, Dánsko, Norsko, Švédsko, Estonsko, Nizozemí, Rakousko, Švýcarsko a Maďarsko. Např. maďarská vláda se rozhodla vládním nařízením učinit povinnost získat ECDL certifikát pro vybrané profese zaměstnanců ve státních službách. Rakousko nabízí vojákům v základní službě možnost absolvovat školení a testy ECDL jako aktivitu ve volném čase.

Jak tedy získat certifikát ECDL?

Pro získání certifikátu ECDL je nutné úspěšně absolvovat sedm zkoušek, které se vztahují k jednotlivým modulům. Zkoušky lze skládat jednotlivě, ale také v libovolných kombinacích, či všechny najednou.

Každá úspěšná složená zkouška je uchazeči zaznamenána do indexu (ECSC). Tento index si již dnes můžete koupit v akreditovaných střediscích za 2 500 Kč. V rámci zakoupení tohoto indexu získáváte právo dále již zdarma v budoucnu absolvovat zkoušky ze sedmi základních modulů, včetně možnosti jednoho opravného termínu. Cena každé další zkoušky je 300 Kč, opakování každé neúspěšné zkoušky je nutno doplatit zvlášť.

K rozhovoru k tématu ECDL jsme pozvali osoby nejvíce povolané Prof. RNDr. Olgu Štípánkovou, CSc., místopředsedkyni Hlavního výboru České společnosti pro kybernetiku a informatiku (ĚSKI), a RNDr. Evu Neumanovou, Ph.D., hlavní manažerku ĚSKI pro ECDL.

PC WORLD: Jak bude úspěšné složení ECDL našim občanům užitečné?

Eva Neumanová: Držitel ECDL certifikátu prokazuje standardní, nikoliv pouze elementární úroveň počítačové gramotnosti v těch počítačových aplikacích, které v současné době patří k nejbližněji používaným. Příprava i vlastní testování ECDL motivuje uchazeče k efektivnímu, bezpečnému a smysluplnému využívání výpočetní techniky na současné úrovni. Pro zaměstnavatele, který je seznámen s náplní tematických okruhů tvořících jednotlivé moduly, je ECDL certifikát významnou informací o typu a úrovni práce, kterou může od svého zaměstnance držitele ECDL certifikátu požadovat.

PC WORLD: Myslíte si, že se do projektu zapojí velké firmy a státní instituce? Počáteční odezvy tomu podle dostupných informací napovídají.

Olga Štípánková: ECDL certifikát je v zahraničí uznáván v řadě sfér včetně bankovníctví a státní správy; v prosinci 1999 zaznamenala ECDL F vydání půlmiliontého ECDL indexu. Například ve Finsku, kde se v roce 1994 zrodila idea zavedení jednotného IT certifikátu, je příslušný certifikát vydáván společně Ministerstvem školství, Ministerstvem práce a Finskou asociací pro IT. Podobně je tomu i v řadě dalších zemí. Za velmi prozíravé považují rozhodnutí Maďarské vlády, která vládním nařízením č. 1035/1999 stanovuje povinnost získat ECDL certifikát a složit státní zkoušku z angličtiny pro vybrané profese zaměstnanců ve státních službách.

PC WORLD: Domníváte se, že stanovené ceny za složení ECDL budou pro české občany přijatelné?

Olga Štípánková a Eva Neumanová: Ceny jednotlivých testů ECDL a cena za vydání ECDL certifikátu v ČR jsou stanoveny tak, aby právě pokryly licenční poplatky a náklady na práce spojené s prováděním a hodnocením testů, s udržováním databáze otázek a administrativu ECDL včetně jednotné archivace. Cena ECDL u nás je výrazně nižší než ve většině okolních států.

PC WORLD: Máte nějakou představu, kolik lidí v ČR by mohlo už v roce 2000 ECDL absolvovat?

Olga Štípánková a Eva Neumanová: V průběhu roku 2000 odeberou akreditovaná střediska cca 1500 ECDL indexů. Certifikát ECDL je uchazeči vydán až po úspěšném složení testů ve všech 7 modulech. Zahraniční zkušenosti ukazují, že během jednoho roku víc než 50% uchazečů (tj. těch, kteří vlastní ECDL Index a již začali skládat testy) úspěšně složí všechny požadované testy. Dá se tedy předpokládat, že ECDL certifikát v ČR během roku 2000 získá nejméně 1000 lidí.

Za PC WORLD se ptal Petr Novák

[II] 1. modul: Základní pojmy informačních technologií

Radek Bittner

c00p0074

Certifikace European Computer Driving Licence (ECDL) je ušitá na míru běžným uživatelům, hledajícím doklad o své počítačové gramotnosti. Ve druhém díle článků o ECDL se již podrobněji podíváme na obsah prvního ze sedmi jejích modulů.

Nese název Základní pojmy informačních technologií a zkouška z tohoto modulu je teoretická. Znamená to, že oproti následným šesti praktickým zkouškám z dalších modulů nebudete týrat myšky ani polévat klávesnice kávou, ale spíše horečnì vzpomínat na èíslo vašich známých hackerů èi jiných počítačových nadšenců a pod lavicí vyřukávat prosebné SMS... Ale nebojte se, obsah tohoto modulu je vlastní průřezem a teoretickou základnou ostatních, praktických zkoušek a měl by svìdět o tom, že s počítaèi vycházíte již delší dobu v míru a nejsou pro vás jen èerná (èi spíše nudnì šedá) skřídka plná brouků a jiné havíti.

Předpokládá se, že by úspěšný kandidát zkoušky měl znát základní pojmy z oblasti hardwaru i softwaru. Měl by být zblhlý v použití různých druhů aplikací a tedy schopen vysvětlit, k èemu všemu je dobré PC doma, v práci, v informaèní společnosti. Èást modulu je vìnovaná i sítím, resp. jejich komunikaèním možnostem i bezpeènostním rizikům, a zkouška nezapomíná ani na právní povìdomí uživatelů o legálním nakládáním se softwarem.

Jak vidíte, celý první modul ECDL je rozdílen do několika témat, ukážeme si tedy jejich obsah a nároky na kandidáta podrobněji. Jednotlivá témata zkoušky z modulu Základní pojmy informaèních technologií jsou:

1. Úvod do počítaèové terminologie
2. Technické vybavení
3. Uchování dat
4. Programové vybavení
5. Informaèní síti
6. Využití počítaèe v praxi
7. Informaèní technologie a společnost
8. Zabezpeèení, autorské právo a zákon

1. Úvod do počítaèové terminologie

- základní pojmy IT
- typy počítaèů
- hlavní èásti osobního počítaèe

První èást zkoušky se týká obecných termínů z oboru IT pojmů pøedevším technického vybavení počítaèů a jejich rozdílení.

Samozřejmě zásadní důraz se klade na termíny spojené s osobními počítaèi. Kandidát by se měl ovšem zhruba orientovat i v další problematice IT: znát pøíklady způsobu využití jiných druhů dnešních počítaèů a mít pøádový pøehled o rozdílech mezi nimi z hlediska jejich kapacity, rychlosti èi ceny. Urèiti se zde nepředpokládá znalost velkých počítaèových systémů, se kterými běžný uživatel do styku pøijde jen tìžko, ale kandidát by měl být schopen zařadit pojmy jako mainframe èi sířový počítaè do kontextu informaèních technologií a porovnat jejich základní vlastnosti i způsoby použití s osobními počítaèi.

Zároveň se zde testuje znalost pojmů hlavních částí osobního počítače podrobněji se tímto tématem zabývá druhé téma zkoušky, zde jde pouze o základní přehled. Je tedy nutno neplést si CD-ROM s vysunovacím pultíkem na kávu a znát vnitřní uspořádání PC patří sem otázky typu: co je procesor a základní deska počítače, jaké jsou druhy pamětí, rozdíly mezi operační pamětí a pevným diskem, co je to komprimace disku, jaká jsou základní periferní a vstupní/výstupní zařízení, proěpak a k čemu jsou výmìnná média, a co jsou vlastní ta multimédia...

2. Technické vybavení

- procesor
- vstupní zařízení
- výstupní zařízení

V této druhé části se zkouška podrobněji zaměřuje na to z uživatelského hlediska nejdůležitější částí osobního počítače není však důležité znát podrobně všechny jejich technické charakteristiky (což by běžného uživatele místo úspěchu u zkoušky dovedlo spíše do čekárny MUDr. Holoubka), ale spíše mít dobré povědomí o jejich existenci a způsobu jejich využití v konkrétních případech.

V tomto tématu se klade důraz na znalosti o druzích vstupních a výstupních zařízení a o základních funkcích procesoru. Tedy kandidát by měl vidět, co vlastní procesor v osobním počítači provádí (logické řízení, výpočty, přístup k operační paměti), jaké jsou současné typy procesorů, v jakých jednotkách se měří rychlost procesoru. U periférií musí znát druhy částí používaných vstupních zařízení (klávesnice, myš, tablet, skener atd.) a jejich určení i výhody v porovnání s jinými. Je vhodné na příkladech umět demonstrovat jejich konkrétní použití. Podobně u výstupních zařízení (monitory, tiskárny, plottery, reproduktory atd.) je důležitý přehled, kdy a kde jsou používána, případně jaké základní charakteristiky jednotlivá zařízení mají.

3. Uchování dat

- zařízení určená k uchování dat
- druhy pamětí
- velikost pamětí
- výkon počítače

Zde kandidáti nejprve prokážou znalosti o způsobech uložení dat v počítači a o zařízeních, která tuto funkci zajišťují.

Je nutno znát členění zařízení určených k dlouhodobému uchování dat a to podle rychlosti, ceny či kapacity (pevný disk, CD-ROM, disketa, datová páska atd.). Následně je důležitý i přehled druhů pamětí, které jsou dnes v osobních počítačích využívány (RAM, ROM), rozdíly mezi nimi i příklady jejich použití.

U pamětí i zařízení pro dlouhodobé uchování dat je samozřejmě důležitá jejich kapacita proto by měl kandidát znát i jednotky jejího měření (bit, byte, KB, MB, GB) a umět popsat základní organizaci dat na pevných discích (vztahy mezi složkou, souborem, záznamem a jedním znakem).

Posledním podtématem této části zkoušky jsou parametry počítače, které určují jeho celkový

výkon. Půjde zde o určení hlavních a rozhodujících kritérií, jež rozhodují o výkonu celého PC: typ a rychlost procesoru, dostatečná velikost operační paměti v závislosti na typu prováděných úloh, rychlost pevného disku i jeho potřebná kapacita.

Opět zde není nutné znát přednosti konkrétních značek či technické podrobnosti. Kandidát by si však měl být schopen vybrat počítač s výkonem dle svých nároků a představ ("...a není pro mé účelnictví a piškvorky 128 MB RAM málo?").

4. Programové vybavení

- druhy SW
- operační systém
- aplikační SW
- vývoj programového systému

V tomto tématu by měl kandidát zkoušky prokázat vědomosti o různých druzích a typech programového vybavení osobního počítače. V první řadě jde o rozlišení mezi operačním systémem a aplikačními programy, a o vztah mezi nimi. Tyto dvě skupiny programů jsou pak dalšími tematy této části zkoušky.

V případě operačního systému by měl běžný uživatel znát jeho základní funkce, tedy vidět, proč a v čem je jeho nezastupitelné místo v systému počítače. Měl by také znát pojem Grafical User Interface (GUI), a být schopen uvést jeho přednosti a příklady operačních systémů, které ho používají. Nu a při zabroušení do nedávné historie si v této souvislosti může jen informativně vzpomenout i na DOS a jeho černé obrazovky s blikajícím kurzorem, aby bylo možno vyzdvihnout přednosti dnešních operačních systémů využívajících GUI...

V rámci aplikačního softwaru půjde o přehled existujících aplikací tedy schopnost jejich rozdělení do skupin dle typu úloh, které zpracovávají, na textové procesory, tabulkové kalkulátory, databáze, účetní a mzdové systémy, prezentační programy, DTP, multimediální aplikace... Pro všeobecný přehled je jistě užitečné znát také alespoň některé hlavní zástupce těchto dnešních aplikací umět vyjmenovat názvy všeobecně známých prodáváných programů, včetně příkladů jejich použití.

V poslední části tohoto tématu se prověří obecná znalost kandidáta z oblasti vývoje softwaru i běžný uživatel by zřejmě měl mít tušení, jak se počítačové systémy tvoří, tedy minimálně rozlišovat mezi jednotlivými fázemi vývoje SW: průzkumem, analýzou, programováním a testováním. Je zřejmé, že tato oblast je velmi rozsáhlá, a jakýkoliv hlubší než povrchní pohled na ni není ani možný (zvláště u tohoto typu zkoušky pro sice zblhlé, leč stále pouhé uživatele IT).

5. Informační sítě

- LAN a WAN
- telefonní síť
- elektronická pošta
- Internet

Toto téma se zaměřuje na možnosti využití i jednoduchý popis zařízení počítačových sítí. Kandidátovi by měl být jasný rozdíl mezi LAN WAN (Local a Wide Area Network) a měl by znát hlavní služby, které sítě poskytují.

Nejprve by měl být schopen obecně vysvětlit výhody práce ve skupinách a sdílení síťových zdrojů disků, složek, tiskáren ("Miloš z ústředí mi opět vymazal x-files... Kdy už ho nikdo odóizne?").

Dále je ve zkoušce obsaženo již konkrétní téma využití telefonních sítí v počítačových systémech pojmy jako modem, analogový a digitální přenos, b/s (bity za sekundu), ale i ISDN či satelitní komunikace by neměly být běžnému uživateli s certifikátem ECDL úplně neznámé. Samozřejmě, že zde jde opět spíše o informativní znalost pojmů, než o popisy všech technických souvislostí.

U dalšího podtématu elektronické pošty je důležité chápat především využití a zajímavé přednosti a možnosti e-mailu. Kandidát by měl znát výhody elektronické pošty před běžným poštovním stykem (tedy rychlost, časovou nezávislost, elektronickou podobu dopisu umožňující další práci s ním atd.), ale i některá úskalí elektronické pošty a bezpečnostní problémy spojené s počítačovými viry či nevyžádanou poštou.

Z technické části tématu o e-mailu je vyžadována jen obecná znalost funkčnosti elektronické pošty tedy co je v hrubých rysech třeba k odeslání či přijmutí mailu z hlediska hardwaru i softwaru.

Poslední blok této části je věnován Internetu. Běžný uživatel by měl mít základní informace o struktuře a koncepci Internetu. Měl by zejména rozlišovat mezi WWW a Internetem tedy vidět, že Internet nejsou jen webové stránky, ale třeba i služby Gopher či FTP a mít o některé z nich (třeba jen základní) informace. U nejčastěji používané služby WWW by kandidát měl mít představu o jejich možnostech včetně použití internetové pošty, vyhledávacích serverů a dalších zajímavých informačních služeb typu seznamu telefonních čísel, vyhledání místa na mapě či aktuálního kursu měn.

6. Využití počítače v praxi

- využití počítače v domácnostech
- využití počítače v práci a ve vzdělání
- využití počítače v denním životě

V šesté části modulu půjde o znalosti a zkušenosti kandidáta z každodenního "počítačového" života doma i v práci.

Uživatel by měl znát možnosti dnešních počítačů nejen ve vztahu k jejich profesionálnímu použití je jisté dobré vidět, jak lze PC či firemní notebook vytížit i doma zde půjde o možnosti multimédií, domácího využití Internetu a e-mailu, internet-bankingu, způsobu práce home-workerů i o to, jak pomáhá PC třeba v domácím účetnictví či při studiu a vypracovávání (rozuměj kopírování) povinných školních esejů...

Stěžejní část tématu se však týká profesionálního využívání počítače v práci a ve vzdělání. Pro tento zásadní, nejdůležitější způsob využití počítačů by neměl být pro kandidáta problém uvést mnoho příkladů ze všech sfér z obchodní, z průmyslové sféry, ze státní správy i ze vzdělávací oblasti, kde všude je počítačový systém již nezastupitelný. Kandidát by měl umět i rozhodnout a zdůvodnit na základě příkladů, ve kterých případech je počítač naprosto nezastupitelný, a kdy je naopak vhodnější či efektivnější, aby úkol provedl člověk.

S předchozím souvisí i poslední část tématu, jež se týká obecného využití počítačových systémů v běžném životě. Opět si stačí jen uvědomit a analyzovat dnešní funkci počítačů při

nakupování v supermarketu, návštěvu lékaře či výběru peněz z bankomatu, při hledání titulu v knihovně i koupi lístku na motoráček k babičce do Konopína... Budoucí možnosti i nebezpečí počítačů jsou pak obsahem následujícího tématu, Informační technologie a společnost.

7. Informační technologie a společnost

- minící se svět
- dobré pracovní prostředí
- zdraví a bezpečnost

Toto téma by mělo v hrubých rysech pokrýt otázky typu: jak ovlivňují informační technologie život společnosti? Co můžeme v nejbližší době očekávat od prudce se rozvíjejícího oboru informačních technologií?

Kandidát musí chápat dnes již téměř fyzickou, třebaže nikdy nepřímo závislost všech sfér společnosti na počítačových systémech. Měl by umět vysvětlit pojmy jako informační dálnice či informační společnost, a porozumět tedy širším souvislostem dnešního vztahu člověk počítač.

Z dílčích podtémat stojí jisti za zmínku rychle se rozvíjející elektronické obchodování, či donedávna aktuální téma Y2K to jsou termíny, které by kandidát měl také umět v krátkosti objasnit.

Další část tématu se týká správných a zdravých návyků a postupů při práci s počítačem. Jde o obecná doporučení, jaká poloha monitoru, klávesnice, židle i jaké držení těla je při práci s počítačem nejlepší. Každý uživatel by měl také znát správné nastavení jasů a kontrastu monitoru, vhodné osvětlení i režim větrání místnosti. Do hygieny práce s PC patří i nutnost častějších přestávek (a tak si říkám, čtenáři, ještě dva tři odstavce, a už bych si tu pauzu asi vážně měl dát...).

Kandidát by měl tedy znát taková pravidla práce s počítačem, aby co nejlépe eliminoval možné škodlivé vlivy na svůj organismus; a to včetně bezpečnostních pravidel a předpisů pro nepřetěžování napájecích zásuvek či zajištění bezpečnosti napájecích kabelů...

8. Zabezpečení, autorské právo a zákon

- bezpečnost
- počítačové viry
- autorské právo
- zákon na ochranu dat

V tomto posledním tématu zkoušky se kandidát prokáže znalostmi z bezpečnostní problematiky počítačových systémů.

Nejprve půjde o bezpečnost dat z hlediska výpadků proudu tedy o otázky typu: co se vůbec stane s daty při výpadku proudu, jak pomáhá zálohování, proč, kdy, kam a co se vlastně zálohuje, a co zálohovat netřeba.

Dále je zde zmíněna i bezpečnost osobních dat; uživatel by tedy měl umět zabezpečit svůj účet proti vetřelcům funkcími heslem a měl by znát základní zásady používání vhodných hesel.

V další části se téma zaměřuje na počítačové viry kandidát jistě bude umět popsat tento pojem včetně vysvětlení, kde se viry v počítačích vlastně berou a jakým způsobem se dají opět zničit. Měl by tedy znát nebezpečí přetahování neznámých souborů ze sítě či z jiného neověřeného zdroje do svého PC, i fakt základního způsobu léčby antivirovým programem.

Poslední část tématu mapuje základní právní otázky týkající se počítačových programů. I běžný uživatel zde musí mít základní představu o obsahu autorského práva ve vztahu k softwarovému pirátství, tedy ve vztahu k půjčování, kopírování či sdílení programů, které autorskému právu podléhají. V této souvislosti by měl také znát pojmy shareware, freeware či uživatelská licence.

Kandidát by měl umět zhruba popsat i význam zákona na ochranu dat a rozumět důsledkům tohoto zákona.

Jak se připravovat na test?

Znalosti potřebné ke zdárnému složení testu sice nepřesahují čístečně uživatelské přístupy k počítači, měly by však být jistě podloženy určitou zkušeností a snad i mírným zájmem o celou problematiku informačních technologií. Určitě nemohou uspět kandidáti navykklí na několik tlačítek základních aplikací bez znalostí širších souvislostí, nemluví o "klikacích" provádějících dvojitý klik výhradně najednou oběma rukama...

Pokud se nebudete cítit dostatečně připraveni, samozřejmě můžete zvolit mezi individuálním studiem kde lze hojně využít Internet, knihy či přitele/přítelkyni a mezi přípravou v počítačovém kursu.

Pokud zvolíte druhou možnost, spolehněte se, že téměř všechny z nejznámějších firem zabývajících se školením provádějí nejen vlastní přezkoušení ECDL, ale přichystaly pro potřeby certifikace ECDL i speciální přípravné kurzy, které pokrývají všechny moduly. Většinou firmy nabízejí hned několik typů kursů od krátkých, určených pouze pro sladění znalostí s požadavky ECDL, přes vícedenní, které zahrnují látku několika modulů najednou, až po komplexní kurzy pro začátečníky pokrývající všech sedm modulů.

Info o testu

Test ze všech sedmi modulů ECDL stojí 2 500 Kč včetně vydání průkazu a jedné opravné zkoušky. Každá další opravná zkouška z jednoho modulu vás pak bude stát 300 Kč.

Některé firmy nabízejí přezkoušení jen najednou tedy v jeden den ze všech sedmi modulů, některé dovolují skládat zkoušky i postupně, tedy v rámci vypsání dlouhodobého kursu vždy po ukončení přednášek z příslušného modulu.

Všechny další informace o ECDL i o akreditovaných firmách, provádějících u nás certifikace, najdete na adresách: www.ecdl.cz, www.ecdl.com, ecdl.gopas.cz.

Hodně štěstí...

Ukázkový test ECDL pro modul 1

Modul 1 je znalostní test z různých oblastí praktického využití výpočetní techniky. Týká se pojmů a operací, které jsou společné všem druhům programů a operačních systémů. Proviňuje kandidáty z obecného porozumění základním pojmům o počítačích a jejich použití ve společnosti, ze znalostí o vlivu počítačů na zdraví a životní prostředí, o právním vidomí legálního používání softwaru.

Každý test obsahuje šest otázek z různých sekcí, které pokrývají následující námity:

1. Základní pojmy Informačních technologií (IT)
2. Nasazení a používání počítačů
3. IT a společnost
4. Bezpečnost, autorská práva, právní otázky
5. Hardware a systémový software, ergonomie
6. Informační síti

Každá odpověď je v testu hodnocena procentem úspěšnosti správnosti. Kandidát v celém testu uspíje, jestliže správnost jeho všech odpovědí dosáhne alespoň 60 %.

Test 1.1

1.1.1 Co se stane s daty v paměti počítače (RAM) v případě přerušení napájení? Jak se můžete ochránit proti takovýmto situacím?

Příklady možných odpovědí:

- Pracovní paměť (RAM) se v případě přerušení proudu vymaže
- Ztráty mohou být minimalizovány ukládáním textu, který píšete, na disk v pravidelných intervalech
- Ochránit se lze používáním zařízení UPS (záložního zdroje), jež obsahuje baterii umožňující práci s počítačem po určité dobu i po přerušení proudu. To znamená, že data v paměti RAM mohou být uložena na disk a počítač může být potom vypnut bez ztráty dat.

1.1.2 Jak může být používána elektronická pošta? Zvažte, co může být výhodou (případně nevýhodou) jejího používání v porovnání s klasickým poštovním stykem?

Příklady možných odpovědí:

Výhody:

- Zaslání a přijímání zpráv, dokumentů nebo souborů v elektronické formě, která umožňuje je editovat, přeposílat dál apod.
- Dálkové studium
- Rychlý a laciný způsob komunikace s velkými skupinami lidí
- Domácí nástěnka pro předávání vzkazů v elektronické podobě
- Dopisování s přáteli.

Nevýhody:

- Nevyžádaná pošta
- Nebezpečí získání viru.

1.1.3 Vysvětlíte vlastními slovy pojmy bit a byte.

Příklady možných odpovědí:

- Jednotky míry velikosti dat a programů.

Bit:

- Nejmenší informační jednotka v počítači
- Binární číslo s hodnotou 0 nebo 1.

Byte:

- Informační jednotka sestávající z bitů (obvykle z 8, 16 nebo 32)
- Reprezentuje jeden znak (písmeno, číslo nebo zvláštní znak).

1.1.4 Jaké druhy úloh mohou být zpracovány počítačem lépe, než by to dokázal člověk? Vymenujte alespoň čtyři příklady.

Příklady možných odpovědí:

- Úkony, které se často opakují stejným způsobem
- Úlohy vyžadující přesnost
- Úlohy vyžadující rychlost
- Úlohy, ve kterých jsou zpracovávány velké objemy dat
- Úlohy, jež kombinují data z různých zdrojů
- Úlohy, které vyžadují mnoho výpočtů
- Úlohy, jež vyžadují dlouhodobou paměť.

1.1.5 Co jsou počítačové viry, co mohou způsobit, jak se lze vypořádat s rizikem virové infekce?

Příklady možných odpovědí:

Viry jsou:

- Destruktivní kód, který se šíří z jednoho počítače do druhého, nebo v počítači z programu do programu, či z jedné oblasti disku do druhé, a který může zničit programy a data.

Způsobují:

- V nejhorším případě mohou zničit tabulku uložení souborů (FAT) nebo způsobit nepoužitelnost disku
- Soubory mohou zmizet, počítač může běžet pomaleji, programy nemají dostatek prostoru v paměti RAM, indikátor činnosti disku se může nahodile rozsvícovat, operační systém může vykazovat chyby čtení a zápisu.

Ochrana proti nim:

- Pravidelně aktualizovaný antivirový program
- Chraňte všechny disky proti zápisu, nepotřebujete-li na ně zapisovat
- Vyvarujte se přenosu disket z jednoho počítače do druhého a vyhněte se používání neznámých disket
- Kvalitní antivirové programy dokáží vyléčit disky napadené virem a průběžně monitorovat

možný výskyt virů v paměti RAM nebo souborech
- Mít systém zálohování a obnovy softwaru a dat.

1.1.6 Kopírování programů co je zakázáno a co je dovoleno?

Příklady možných odpovědí:

- Programy public domain a shareware mohou být volně kopírovány a distribuovány
- Je dovoleno kopírování distribučních disket programů pro záložní účely
- Kopírování programů za účelem finančního zisku je trestný čin
- Kopírování programů pro soukromé použití je zakázáno
- Některí dodavatelé softwaru umožňují kopírování programu, které byly zakoupeny do zaměstnání, i pro domácí použití, kopie programu ale nesmí být používána soubežně.

[III] - 2. modul: Práce s počítačem a správa souborů

Jan Dvořák
c00p0150

Jak jsme se již dozvěděli z přecházejících článků, mezinárodní certifikace European Computer Driving Licence (ECDL) je vhodná pro komplexní otestování znalostí a dovedností uživatele osobního počítače. V našem seriálu článků naleznete přehled nejdůležitějších požadovaných znalostí pro všech sedm modulů ECDL, do kterých jsou témata zkoušky rozdělena.

V dnešním, již třetím pokračování článků o ECDL se blíže seznámíme s druhým modulem, se zkouškou nazvanou Práce s počítačem a správa souborů.

Tento modul prověřuje praktické znalosti kandidáta o základních funkcích počítače nepůjde zde již o teoretická témata jako v přecházejícím modulu, ale o znalost konkrétních pracovních postupů.

Kandidát zkoušky by se měl dobře orientovat v prostředí počítače znát ikony na pracovní ploše a umět si pracovní plochu i přizpůsobit, dokázat si nastavit tiskárnu a zvládnout běžné postupy práce se soubory tedy kopírování, mazání, vyhledávání, editaci souborů atd. Při tréninku na zkoušku je tedy dobré uzavřít se s životně důležitými daty šéfa či manžela do prázdné místnosti, vypnout telefony a kopírovat a přesouvat vše tak dlouho tam a zpět, až zbudete v místnosti sami, bez nesympatických souborů či složek, jen s vytrženým síťovým kabelem v ruce...

Zkouška je určena pro zbláhého uživatele, nemijte tedy strach a chcete-li, podívejte se na podrobnější osnovu zkoušky. V další části článku rozebereme tato podtémata:

1. Začínáme pracovat s počítačem
2. Prostedí pracovní plochy
3. Práce se soubory
4. Jednoduchá editace
5. Řízení tisku
6. Ukázka testu

1. Začínáme pracovat s počítačem

V první části zkoušky půjde o základní úkony každého počítačového uživatele. Nejprve jak zapnout PC, a jak poté počítač to už je radostnější správně vypnout (volba Start Vypnout), nebo jak reagovat při problémech se zamrzlým softwarem (trojhmat CTRL+ALT+DELETE či tlačítko Reset totiž musí znát všichni...).

Dále je důležité vidět, kde v počítači najít informace o systému tedy jaký je používán procesor, jak velká je operační paměť počítače, který operační systém právě běží. Tyto informace jistě najdete pod ikonou Tento počítač na pracovní ploše, kliknete-li na ni pravým tlačítkem myši a zvolíte-li Vlastnosti.

K základním věcem patří i ovládání všech prvků hlavního panelu tedy vstup do hlavního menu Windows tlačítkem Start, změna národní klávesnice a nastavení správného systémového data a času.

Další částí prvního tématu zkoušky je určení jiných vlastností pracovní plochy. Kandidát by se měl vyznat ve volbách ovládacího panelu Obrazovka (je přístupný i pomocí kliknutí na volnou plochu obrazovky pravým tlačítkem myši a volbou Vlastnosti). Znamená to, že by si měl umět vybrat a správně nastavit rozlišení a počet barev obrazovky (záložka Nastavení), nebo znát možnosti změny pozadí (záložka Pozadí) či spojení obrazovky (záložka Spojení obrazovky).

Poslední částí této části zkoušky je používání nápovědy. Uchazeč by měl být schopen vyhledat příslušné téma v nápovědi operačního systému (tlačítko Start, výběr Nápověda) a rozlišovat tři různé způsoby vyhledávání nápovědy dle obsahu, rejstříku a vyhledávání fulltextové.

Příklady otázek a úkolů k tomuto tématu:

- "Jaký je správný postup při vypnutí osobního počítače?"
- "Nastavte na svém počítači jiné pozadí a jiný spojení obrazovky."

2. Prostředí pracovní plochy

V druhé části se zkouška podrobněji zaměřuje na práci s ikonami a okny na pracovní ploše. Je nutné odlišovat základní typy ikon na ploše (program, disk, složka, soubor, zástupce) a umět je vybírat (kliknutím myši), přejmenovávat (kliknutím do titulku označené ikony nebo tlačítkem F2), přesouvat (tažením myši) či spouštět (dvojitým klikem).

Dále musí kandidát umět nastartovat program pomocí tlačítka Start a výběrem Programy, a měl by též dokázat vytvořit pro program z menu Start vlastního zástupce tedy spouštět ikonku na plochu přetažením ikony z menu na volnou plochu pozadí.

Další nedílnou částí tohoto tématu je ovládání okének: nejen jejich zavírání a otevírání (pro ty odvážnější případy i rozbíjení a proskakování), ale samozřejmě i jejich maximalizace přes celou obrazovku, minimalizace do hlavního panelu, změna velikosti okna pomocí tažení za jeho okraj nebo přesun okna tažením za titulkový pruh.

Kandidát by měl také umět ovládat posuvníky (rolovací pruhy), vstoupit do hlavního menu spuštěného programu, znát pojem stavový řádek či panel nástrojů.

Posledním bodem této části zkoušky je možnost spouštění více programů najednou a přepínání se mezi nimi. Nejčastěji přecházíme mezi spuštěnými programy klepnutím myši na plochu neaktivního okna či na tlačítko programu na ovládacím panelu. Kdo zná klávesové zkratky ALT+TAB či ALT+ESC, může se přepínat i mezi programy, které skrývají hlavní panel i ovládací tlačítka oken, a nelze proto použít jednodušší způsob pomocí myši.

Příklady otázek a úkolů k tomuto tématu:

- "Jaký je rozdíl mezi souborem a zástupcem souboru?" - "Vytvořte na pracovní ploše zástupce programu Microsoft Word."

3. Práce se soubory

Práce se soubory je stěžejní téma celého druhého modulu ECDL. Toto téma otestuje schopnost kandidáta efektivně pracovat se složkami a soubory na discích. Naprostá většina praktických úkolů v této části zkoušky se řeší pomocí Průzkumníka.

Nejprve je nutné porozumět základní struktuře složek (adresářů) na discích, tedy umět se pohybovat v jejich stromové struktuře, přecházet z jedné složky do druhé a umět si zobrazit jejich obsah. Důležitá je i znalost postupu založení nové složky, případně jejich dalších podsložek (za použití pravého tlačítka myši nebo výběrem z menu Soubor Nový objekt Složka) včetně jejich správného umístění do existující hierarchie.

V další části půjde o změny způsobu zobrazení složek a souborů. Kandidát by měl umět v Průzkumníkovi zobrazit další atributy souboru či složky pomocí tlačítek na panelu nástrojů

nebo za pomoci menu Zobrazit Detaily, a také řadit zobrazený seznam souborů a složek dle různých kritérií tedy dle názvu, typu, velikosti souboru či datumu poslední změny (kliknutím na šedé záhlaví sloupce v zobrazení detailů, nebo přes menu Zobrazit Seřadit ikony).

V testu je nutné umět rozpoznat a porovnávat velikosti několika souborů či najít celkovou velikost složky či složek (klikem na složku pravým tlačítkem myši a výběrem Vlastnosti).

Nejdůležitější částí tohoto tématu je však kopírování, přesouvání, přejmenování a mazání složek i souborů.

Pro tyto úkony je jistě užitečné nejprve znát postupy označení více souborů najednou a to jak v souvislé skupině pomocí myši a tlačítka Shift, tak i označení nesousedících souborů za pomoci myši a CTRL. A až zmodrají nejen všechny soubory, ale celá milá obrazovka a potažmo i vaše zařatá tvář, vízte, vyhráli jste a můžete zmáknout Reset...

Kopírování a přesouvání souborů mezi pevným diskem a disketou (tedy tvorba záložních dat a jejich obnova), ale také přesuny a kopie souborů jen v rámci jednoho disku, jsou základními úkony každého zbláhlejšího uživatele PC. Tyto činnosti by měl kandidát zvládat nejen pouhým přetahováním označených souborů myší (s případným použitím tlačítek Ctrl pro kopii a Shift pro přesun), ale i pomocí schránky Windows tedy také za použití tlačítek Vyjmout, Kopírovat a Vložit na panelu nástrojů, nebo odpovídajícími klávesovými povely (Ctrl+X, Ctrl+C, Ctrl+V).

Při práci s disketou je nikdy nutné její formátování ani to by neměl být pro uživatele určení problém. Stačí kliknout na ikonu diskety pravým tlačítkem myši a zvolit příkaz Naformátovat.

Kandidát musí znát i postup pro přejmenování složky či souboru (klik do označeného názvu souboru, nebo použití tlačítka F2).

Měl by si být také vědom následků vymazání nebo přejmenování tříznakové přípony souboru. V této souvislosti je dobré umět zapnout či vypnout zobrazování těchto přípon, aby si méně zkušený uživatel nemohl svou neopatrností příponu vymazat, a naopak ten zkušenější měl možnost přípony změnit (menu Zobrazit Možnosti složky záložka Zobrazit a volba Skrýt přípony souborů známých typů).

Operace "vymazání" èehokoliv tlačítkem Delete určení nikomu nečiní žádné problémy. V testu je možné setkat se s požadavkem na výmaz nejen jednoho či více souborů, ale i celé složky či několika složek najednou. Jednoduchou pomůckou je tu jen schopnost označit více vící naráz (viz výše).

Základní znalost funkce Koše a práce s ním také jistě není v praxi zbytečná. Proto by kandidát měl umět přesunout či obnovit smazané soubory z koše zpět do původní složky, tedy za použití ikony Koš, kliknutím na vymazaný soubor v koši pravým tlačítkem myši a zadáním volby Obnovit. Druhou možností je soubor z Koše přesunout na libovolné místo pomocí schránky.

V poslední části tohoto tématu bude kandidát vyhledávat soubory a složky dle jejich různých atributů. Půjde zde o použití formuláře pro vyhledávání, který je možno vyvolat tlačítkem Start nebo z Průzkumníka volbou Nástroje Najít Soubory či složky. Tyto záložky tohoto formuláře umožňují vyhledávat dle názvu (zde je nutno znát i použití zástupných znaků hvězdičky a otazníku pro zadání masky názvu souboru), dále je zde možno vyhledat soubory a složky obsahující určitý text, případně uložené jen na určitém disku či ve složce, a také soubory zmíněné v určitém časovém úseku či soubory jistého typu a velikosti. S těmito nalezenými soubory bude pak kandidát dále pracovat zjišťovat jejich počet, kopírovat, mazat a přesouvat je (nejrychlejším způsobem je zde zřejmě opět použití klávesových povelů pro práci se schránkou).

Příklady otázek a úkolů k tomuto tématu:

- "Najděte na disku C: složku Test. Ve složce Test vytvořte dvě podsložky s názvem Honza a Maruška."
- "Najděte na disku C: složku ECDL. Zkopírujte ze složky ECDL čtyři nejvíce soubory do složky Honza."
- "Přesuňte ze složky ECDL všechny soubory typu *.TXT do složky Maruška."
- "Vymažte pět nejstarších souborů ze složky ECDL."
- "Spočítejte, kolik souborů je ve složce Test včetně všech vnořených podsložek."
- "Spočítejte, kolik souborů, které mají kdekoli ve svém názvu slovo dopis, je ve složce Test včetně všech vnořených podsložek."

4. Jednoduchá editace

Některé úkoly tohoto modulu vyžadují i slovní odpovědi, ty se zapisují do textových souborů, které kandidát v rámci jedné z prvních úloh sám vytvoří. Tedy pozor, pokud testovaný uživatel nebude schopen založit např. v Poznámkovém bloku jednoduchý textový soubor, uložit ho do správné složky a následně ho použít k zápisu odpovědí, polovina bodů v testu je předem ztracená...

Kandidát tedy musí znát základy editace textu včetně použití jednoduchého textového editoru (nejlépe Poznámkového bloku). Měl by umět Poznámkový blok nastartovat, zapsat kus textu, případně ho jednoduše změnit (za pomoci mazání a vkládání textu) a poté ho uložit do souboru pod určitý název a do příslušné složky. Následně musí být kandidát schopen soubor znovu vyhledat, otevřít, dopsat další části textu a uložit případně i jinde, než kde byl soubor uložen původně např. na disketu (volbou Soubor Uložit jako). Tedy opět běžné jednoduché úkony, které jsou vlastní snad každému počítačovému uživateli.

Příklady otázek a úkolů k tomuto tématu:

- "Vytvořte textový soubor, do kterého napíšete dnešní datum. Souboru dejte název TEST.TXT a uložte ho do složky ECDL."- "Odpovědi na následující otázky zapište na konec souboru TEST.TXT ...Soubor pak zavřete a uložte."- "Uložte soubor TEST.TXT na disketu."

5. Řízení tisku

V poslední části testu kandidát ukáže, zda dovede pracovat s nainstalovanými tiskárnami. Základem je jistě umět jednoduše vytisknout dokument např. z textového editoru. Dále je důležité znát i možnost změnit smířování tisku na jinou nainstalovanou tiskárnu, tedy nastavit pro tisk jinou než předvolenou tiskárnu. Toto se v běžných programech provádí výběrem z menu Soubor Tisk.

Není zde nutné umět např. nainstalovat novou tiskárnu, nebo ji vysdílet na síti z těchto složitějších témat je důležité jen orientovat se v ovládacím panelu Tiskárny (je možno se do něj dostat i tlačítkem Start Nastavení Tiskárny). Zde je dobré umět pozastavit tisk pro určitou tiskárnu (volba Soubor Pozastavit tisk) a v případě dvou a více nainstalovaných tiskáren nastavit si jistou tiskárnu jako výchozí pro běžný tisk (volba Soubor Nastavit jako výchozí).

V průběhu tisku by uživatel měl mít také přehled o stavu jedné konkrétní tiskové úlohy a měl by ji být schopen v průběhu tisku i pozastavit či vymazat dvojitým klikem na určitou tiskárnu

v ovládacím panelu Tiskárny, nebo na ikonku tiskárny vpravo na hlavním panelu. Tady se otevírá tisková fronta konkrétní tiskárny, tedy seznam úloh odeslaných k tisku. Zde je pak možno určitou úlohu označit a vymazat tlačítkem Delete, nebo vyprázdnit celou frontu volbou Soubor Vyprázdnit tiskové dokumenty.

Příklady otázek a úkolů k tomuto tématu:

- "Jakým způsobem se změní předvolená (výchozí) tiskárna pro běžný tisk dokumentů?"-
"Jakým způsobem zrušíte již odeslaný tisk dokumentu, který jste tisknout nechťili (bez použití hrubé síly na tiskárně)?"

Jak na test

Test z druhého modulu zkoušky ECDL předpokládá praktické znalosti a návyky uchazeče v práci s osobním počítačem. Jen těžko lze uspět po několikadenní zblížené zkušenosti s počítačem. Základním předpokladem pro zdárné složení testu je schopnost editace textu pomocí počítače a orientace v Průzkumníkově vše ostatní, co je uvedeno v přecházející osnově testu, je nutno si doplnit za dlouhých nocí a večerů, kdy jsou všichni známí včetně rodiny v bezpečné vzdálenosti (a zejména se bez vás baví na nejzdařenější akci století...).

Pokud místo individuálního studia zvolíte pro přípravu kurs kterýkoliv ze známých počítačových škol, ptejte se po speciálně zaměřených kursech pro přípravu na certifikaci ECDL. Většina škol, která již má akreditaci pro provádění zkoušek ECDL, nabízí různé typy kursů od pouhého rychlého sladiní poznatků kandidáta s požadavky ECDL přes kursy pro jednotlivé moduly až po komplexní přípravu na zkoušky ze všech modulů naráz. Aktuální seznam akreditovaných firem poskytujících přípravné kursy i samotné přezkušování naleznete na adrese www.ecdl.cz. Zde také naleznete podrobné informace o organizaci zkoušek a jejich ceně. Pro vaši informaci test ze všech sedmi modulů stojí 2 500 Kč, v této ceně je zahrnuto i vydání průkazu ECDL a jedna opravná zkouška (další opravné zkoušky vás přijdou na 300 Kč).

Zlomte vaz!

V příštím pokračování článku o ECDL se budeme zabývat třetím modulem ECDL s názvem Textový editor.

Ukázkový test ecdl pro modul 2

Používání počítače a práce se soubory je testem nejen znalostním. Vyžaduje, aby kandidát předvedl své znalosti a schopnosti při základní obsluze osobního počítače a při práci s jeho operačním systémem. Kandidát musí být schopen efektivní práce v rámci svého počítačového prostředí. Musí být schopen spravovat a organizovat soubory a složky a vidět jakým způsobem může jednotlivé soubory nebo složky kopírovat, přesouvat a mazat. Kandidát musí předvést svoji schopnost práce s ikonami a manipulace s okny na ploše obrazovky. Kandidát rovněž předvede schopnost využívat vyhledávací funkce, jednoduché nástroje editace a různé možnosti tisku, které nabízí operační systém.

Každý test obsahuje několik otázek z různých sekcí, které pokrývají následující náměty:

1 Začínáme pracovat s počítačem
2 Prostorů pracovní plochy
3 Práce se soubory
4 Jednoduchá editace
5 Řízení tisku
Test 2.1
Najděte na disku C: složku TESTY.

1. Ve složce TESTY vytvořte čtyři nové podsložky, pojmenujte je MNICHOV, TOKIO, PRAHA a

MADRID.

2. Vytvořte textový soubor, který pojmenujte na základě vaší identifikace kandidáta a uveďte před ní písmeno "A". Například TESTY\A123456.XXX, jestliže je vaše identifikace kandidáta 123456. Napište vaši identifikaci kandidáta a dnešní datum na první řádek tohoto souboru. Na tento soubor bude později odkazováno jako na soubor TEST.

3. Spočítejte, kolik souborů (ne složek) majících v názvu výraz MODUL je ve složce TESTY (včetně podsložek). Napište odpověď do souboru TEST.

4. Zkopírujte všechny soubory typu *.TXT ze složky TESTY\MODUL2 (včetně podsložek) do složky MADRID.

5. Přeneste soubor TEST2 z TESTY\MODUL2 do TESTY\MODUL7.

6. Kterých 5 souborů je ve složce TESTY\MODUL3 nejmenších? Napište odpověď do souboru TEST.

7. Vysvětlíte, jakým způsobem vyberete jinou než stávající tiskárnu jako výchozí pro tisk vašich dokumentů. Napište odpověď do souboru TEST.

8. Pojmenujte nejnovější soubor v TESTY\MODUL2 (včetně podsložek) na JUNIOR.

9. Smažte 5 nejmenších souborů v TEST\MODUL2\VERZE14.

10. Uložte a/nebo vytiskněte soubor TEST.

Možné zdroje informací

Knihy:

Jiří Hlavenka: Microsoft Windows 98 CZ Základní příručka, vydala firma Computer Press

Jiří Hlavenka: Jak na počítač Poprvé u počítače II., vydala firma Computer Press

Hrbaň Václav: Windows 98 základy systému, vydala firma GComp

Jiří Hlavenka, Petr Samšuk: První kroky s počítačem, 6. vydání, vydala firma Computer Press

Josef Steiner, Robert Valentin: Česká Windows 98 kompletní kapesní průvodce, vydala firma GRADA

Josef Pecinovský, Rudolf Pecinovský: Česká Windows 98 podrobný průvodce začínajícího uživatele, vydala firma GRADA.

[IV] - 3. modul: Pracujeme s MS Wordem

Jan Dvořák
c00p0209

V tomto dílu našeho seriálu bychom vám rádi pomohli s přípravou pro úspěšné složení zkoušky ze třetího modulu ECDL, zaměřeného na textový editor. Protože je v současné době možné tuto zkoušku absolvovat pouze prostřednictvím textového editoru Microsoft Word, zaměříme se v tomto článku převážně na tento produkt.

STRUŽENÌ O VÝVOJI TEXTOVÝCH EDITORÙ

Textové editory (procesory) začaly pronikat mezi širokou veřejnost ihned po nástupu osobních počítačů. Šťastlivci, kteří měli k počítači přístup, poznali jejich nesporné výhody oproti psacím strojům. Jsou to především:

- snadné úpravy psaného textu (nikdy se vám nestane, že byste napsali jedno písmenko přes druhé)

- bezprostřední ukládání textu do paměti počítače (můžeme z jednoho místa dokumentu na druhé kopírovat či přemisťovat text i další objekty)

- tvorba diskového souboru, v němž může být text dlouhodobě uložen (s tím souvisí snadné přenesení vytvořeného dokumentu)

- možnost kdykoli si obsah souboru zobrazit, editovat i vytisknout.

Díky prvotní orientaci osobních počítačů na práci v textovém režimu byly soubory, v nichž byl uložen napsaný text, zprvu čistě znakové (textové soubory). Tyto soubory obsahují pouze kódy znaků vložených z klávesnice.

Příkladem jednoduchého textového editoru pracujícího výlučně se znakovými soubory je program Poznámkový blok (Notepad) ve Windows. Ten dnes však již slouží ponejvíce počítačovým odborníkům pro práci s různými speciálními soubory, jako jsou soubory dávkové, známý AUTOEXEC.BAT, či zdrojové texty webových stránek (soubory htm, resp. html). Běžný uživatel s těmito editory pracuje málokdy.

Protože byl do procesu tvorby textu zapojen počítač, bylo možno zvýšit nároky na úpravu i obsah textu. Ve vytvořených souborech se začala uchovávat i jejich struktura (např. parametry stránky) a formát odstavců a znaků a různé další informace (ve formě různých řídicích znaků). Zkuste si v Poznámkovém bloku otevřít nějaký soubor napsaný nestorem českých textových editorů Text602, a ihned vám tyto znaky padnou do oka. Původní psaný text zde sice též naleznete, ale po vynaložení určitého úsilí.

Díky pokroku ve výrobě hardwaru a i softwaru počítačů bylo možno práci v textovém režimu počítače nahradit prací v režimu grafickém. Současný uživatel Windows je proto dnes již zvyklý na okna, místními nabídkami a panely s nástroji. Grafika vstoupila i do prostředí dokumentů moderních textových editorů. Do napsaného textu lze nyní vkládat nejrůznější objekty včetně běžnými tabulkami a obrázky, které vytvoříme přímo v editoru, a konečně objekty vytvořené v jiných programech a poté importované. Moderní textové editory dnes umí exportovat vytvořený dokument i do formátu webových stránek (htm).

Abychom si rozuměli

Vysvětlíme si nyní význam důležitých pojmů, které budeme v dalším textu používat. Klepnutí myši je český výraz pro click, poklepání potom znamená dvojí klepnutí-doubleclick.

Neuvedeme-li pøitom, o které tlačítko se jedná, míníme levé tlačítko myši. Bude-li třeba použít pravé tlačítko, vždy to výslovnì uvedeme. Tah myši znamená stisknout tlačítko myši a pøitom ji posouvat po podložce. Tah konìme uvolnìním tlačítka.

Budeme-li chtít vyjádøit skuteènost, že je třeba z hlavní nabídky pøíkazù rozvinout urèitou nabídku, například Vložit a v ní klepnout na jistý pøíkaz, napø. Pole, uvedeme nejdøíve název pøíkazu hlavní nabídky, jež oddílíme lomítkem od pøíkazu, který je v této nabídce třeba použít, napø. Vložit/Pole. Názvy pøíkazù budeme pøitom zapisovat kurzívou.

Pracovní prostředí Wordu

Po spuštění Wordu se na obrazovce objeví okno tohoto programu. Pod titulním proužkem okna vidíme hlavní nabídku. Pod ní se obvykle nacházejí panely s nástroji (tlačítka). Spustíte-li èerství nainstalovaný Word, budou tam panely dva, Standardní a Formátovací. Všechny panely vèetnì panelu hlavní nabídky se dají v oknì Wordu tahem myši pøesouvat. Nejlépe pøesun realizujete tahem za svislý výstupek na levém konci panelu.

Mnohem důležitijší než pøesun je však možnost skrývat a zobrazovat panely s nástroji. Klepnete-li na libovolném panelu pravým tlačítkem myši, získáte místní nabídku, v níž jsou uvedeny názvy panelù. Zaškrtnuté názvy znamenají, že pøíslušné panely jsou na obrazovce. Klepnutím na takovýto název panel skryjete, klepnutím na nezaškrtnutý název pøíslušný panel zobrazíte. Nabídku pro práci s panely získáme též pøíkazem Zobrazit/Panely nástrojù.

Ve Wordu 2000 se pro práci s nabídkami a panely objevily nové možnosti. V nabídkách nemusíte zobrazovat všechny pøíkazy, ale pouze základní a z ostatních jen poslední použité. Panely Standardní a Formát lze umístit vedle sebe. Obì tyto možnosti lze pøepínat v dialogovém oknì pøíkazu Zobrazit/Panely nástrojù/Vlastní.

Pod panely je prostor pro práci s dokumenty. Každý dokument je pøitom v samostatném oknì. Pøíkazem Okno/Uspoøádat lze okna s otevøenými dokumenty uspoøádat nad sebe. Novinkou Wordu 2000 je, že každý otevøený dokument má k dispozici samostatné okno aplikace Wordu vèetnì všech jeho nástrojù (panely nástrojù, stavový øádek apod.).

V oknì s dokumentem Wordu je k dispozici pravítko. Pøíkazem Zobrazit/Pravítko jej lze skrýt èi opìt zobrazit. Dále zde nacházíme vodorovný a svislý rolovací pruh. Vlevo od vodorovného rolovacího pruhu jsou tlačítka pro pøepínání mezi různými zpùsoby zobrazování dokumentu. Dole po svislém rolovacím pruhem jsou tlačítka, kterými uskuteèòujeme pohyb mezi různými výskyty urèitého objektu v dokumentu. Prostøedním z nich vybereme typ objektu. Krajiními potom pøecházíme na další a pøedchozí výskyt objektu tohoto typu.

V dolní èásti okna Wordu je stavový øádek. Lze jej skrýt èi zobrazit pomocí volby Stavový øádek na kartì Nástroje/Možnosti/Zobrazení. Stavový øádek je rozdìlen na několik panelù. V prvním zleva vidíme údaje o zobrazované stránce a v dalším údaje o poloze kurzoru na stránce. Zkuste si na každém z těchto panelù poklepat myší a uhadnout, co jste zpùsobili. Potom následují panely zobrazující možné režimy Wordu (Záznam makra, Revize, Rozšíøený výběr, Pøepisování). Poklepáním na nikterý z těchto panelù lze jemu pøíslušný režim zapnout èi vypnout. Poslední tři panely ukazují jazyk nastavený pro kontrolu pravopisu, stav pravopisu a gramatiky a ukládání na pozadí. Jsou též citlivé na poklepání (vyzkoušejte si). V pravé èásti stavového øádku je rovnìž indikován tisk dokumentu.

Otevøení a uložení dokumentu

Základní jednotkou, s níž Word pracuje, je dokument. Každý dokument je umístìn v samostatném oknì Wordu a ukládáme ho zpravidla do jednoho souboru. Jinými slovy, jakýkoli text, který v nijakém oknì prostředí Wordu vytvoøíme, je umístìn v dokumentu a ten se

ukládá do samostatného souboru. Výjimkou je tzv. hromadný dokument, jenž se ukládá do více souborů. K práci s hromadnými dokumenty však obvykle přikročíme až při tvorbě rozsáhlých dokumentů zpracovávaných více uživateli.

Po spuštění Wordu je v něm již připraven prázdný dokument. Chceme-li uložit změny provedené v dokumentu, použijeme příkaz Soubor/Uložit či Soubor/Uložit jako, nebo tlačítko Uložit na standardním panelu s nástroji. Není-li dokument ještě uložen v souboru, objeví se po použití kteréhokoli z těchto příkazů dialogové okno příkazu Soubor/Uložit jako. V něm specifikujeme složku pro uložení a název souboru. Ukládáme-li dokument do pro něj již založeného souboru (příkaz Soubor/Uložit či tlačítko Uložit), není ukládání předcházeno žádným dialogovým oknem. Kdykoli chceme uložit dokument v novém souboru, použijeme příkaz Soubor/Uložit jako.

Chceme-li ve Wordu pracovat s dokumentem uloženým v souboru, otevřeme jej příkazem Soubor/Otevřít či klepnutím na tlačítko Otevřít Standardního panelu s nástroji. Dialogové okno tohoto příkazu je velice podobné oknu pro ukládání souboru. Určíme v něm, ze které složky a který soubor chceme otevřít.

K vytvoření nového prázdného dokumentu slouží tlačítko Nový výchozí soubor, umístěné jako první zleva na Standardním panelu s nástroji. V tom případě vytvoříme běžný dokument Wordu založený na šabloně Normal.

Chceme-li si vybrat, ze které šablony (vzoru) vytvoříme dokument, vykonáme příkaz Soubor/Nový. V jeho dialogovém okně si šablonu zvolíme (nestrachujte se, o šablonách si řekneme více).

Způsoby zobrazování dokumentu

Při práci s Wordem máme k dispozici dva základní režimy zobrazování dokumentu, režim Normální a Stránkový.

Normální režim slouží k vkládání textu do dokumentu a k úpravám tohoto textu. Tento režim není WYSIWYG (What You See Is What You Get), to znamená, že nezobrazuje obsah dokumentu tak jak se vytiskne, ale tak, aby byl co nejlépe uzpůsoben k editaci textu v něm. V normálním režimu chybí např. okraje stránky, nezobrazuje se obtékání textu kolem objektů, sloupcová sazba apod.

Stránkový režim (ve Wordu 2000 se nazývá Rozvržení při tisku) je určen ke vkládání různých objektů do textu, proto je ve své podstatě WYSIWYG. Navíc se v tomto režimu mohou zobrazovat další pomocné informace, jako netisknutelné znaky, hranice objektů apod.

V obou těchto režimech si můžeme pomocí seznamu Mišička zobrazení, umístěného na Standardním panelu s nástroji, určit vhodné zvětšení dokumentu v okně. Dalšími důležitými režimy zobrazování dokumentu je Osnova a Náhled.

V režimu Osnova zobrazuje Word logickou strukturu dokumentu, určenou názvy kapitol či odstavců, a umožňuje ji též snadno měnit. Podrobněji se o něm ještě zmíníme.

Režim Náhled je čístečně WYSIWYG (nelze v něm zobrazit ani netisknutelné znaky) a slouží ke konečné prohlídce a úpravám dokumentu před tiskem.

Netisknutelné znaky

Ve všech zobrazeních dokumentu, kromě Náhledu, lze tlačítkem Zobrazit nebo skrýt umístěným na Standardním panelu s nástroji navolit zobrazování, či skrytí netisknutelných znaků. Netisknutelné znaky se opravdu netisknou, jsou však důležitým nástrojem k formátování dokumentu. Proto naléhavě doporučuji pracujte ve Wordu vždy se zobrazenými

netisknutelnými znaky.

Známým netisknutelným znakem je značka konce odstavce. Odstavcem ve Wordu je text ukončený touto značkou. Konec odstavce uděláme stisknutím klávesy ENTER. Každý uživatel by měl vidět, že ve Wordu jsou dva typy mezer. Normální mezery děláme mezerníkem, přísluší jim netisknutelný znak tečka, umístěný vertikálně uprostřed řádku. Znak oddělený normálními mezerami chápe Word jako samostatná slova. Další druh mezer jsou mezery pevné. Po vytisknutí se jeví jako běžné mezery, znaky spojené pevnou mezerou však Word chápe jako jedno slovo. Na kartě Při psaní dialogu Nástroje/Automatické opravy lze navolit jejich automatické vkládání po k, s, v, z. Potom nezůstanou nikdy tato slůvka na konci řádku. Je-li třeba pevnou mezeru vložit do textu z klávesnice (například jako oddělovač tisíců v číslech), uděláme to kombinací Ctrl+Shift+mezerník.

Z dalších netisknutelných znaků jmenujme např. znak tabulátoru, znaky konce textu v buňce při práci s tabulkou apod.

Český nebo anglický Word?

Na tuto otázku dnes snad již každý odpoví, že český Word. Hlavní důvody jsou následující. České názvy příkazů v nabídkách, česká nápověda. Ihned po nainstalování je k dispozici česká kontrola pravopisu i tezaurus. Automatické opravy chybně napsaného textu jsou uzpůsobeny češtině. Lze nastavit psaní pevných mezer po k, s, v, z. Spolu s Wordem získáme i sadu českých šablon, z nichž můžeme vytvářet nové dokumenty (příkazem Soubor/Nový).

Nastavení parametrů stránky dokumentu

Pokud jste nikdy pozorovali písáčku, která začíná pracovat na psacím stroji, viděli jste, že si nejdříve zvolí papír vhodné velikosti. Po jeho zasunutí do stroje určí velikost okrajů stránky, a pak teprve začne psát. Ve Wordu lidé často napíší mnoho textu, aniž by se o tyto důležité parametry vůbec starali. Jsou to zásadní charakteristiky dokumentu (přesněji řečeno oddílu dokumentu), a proto si v dalším si řekneme, jak se nastavují.

Vykonáme příkaz Soubor/Vzhled stránky. V jeho dialogovém okně nastavíme na kartě Formát papíru velikost papíru a jeho orientaci (na výšku/na šířku), a na kartě Okraje velikost okrajů.

Veličiny, které v dialogovém okně Vzhled stránky nastavujeme, nazýváme parametry stránky. V jednoduchých a krátkých dokumentech jsou parametry stránky obvykle v celém dokumentu konstantní. Chceme-li v určitém úseku dokumentu nastavit jinou hodnotu některého parametru stránky, musíme z této části dokumentu vytvořit samostatný oddíl. Jinými slovy, oddíl je část dokumentu, v němž jsou parametry stránky stejné.

Jak v dokumentu založíme nový oddíl?

- Vyznačíme úsek dokumentu, v němž chceme změnit parametry stránky, a v dialogovém okně příkazu Soubor/Vzhled stránky změnu provedeme. V seznamu Použití přitom volíme položku na vybraný text, která se zde objeví. Word sám vytvoří z vyznačeného textu samostatný oddíl.

- Umístíme kurzor na začátek budoucího oddílu a v dialogovém okně příkazu Vložit/Konec volíme konec oddílu.

Oddíl v dokumentu končí značkou konce oddílu. Chceme-li oddíl odstranit, smažeme jeho značku konce oddílu. Pozor však! Ve značce konce oddílu se uchovávají nastavení parametrů stránky. Po jejím odstranění přebírá text, který v oddílu byl, formát oddílu následujícího.

Chceme-li v oddílu změnit hodnoty parametrů stránky, umístíme do něj kurzor a navolíme

nové hodnoty parametrů v dialogu Soubor/Vzhled stránky. V seznamu Použit volíme přitom položku na tento oddíl. Chceme-li tuto změnu provést ve více oddílech, vyznačíme je a postupujeme stejně. V seznamu Použit volíme na vybrané oddíly.

Obrovsky důležitou funkci má v dialogu Soubor/Vzhled stránky tlačítko Výchozí, umístěné v levé dolní části okna. Tímto tlačítkem si totiž můžeme uložit právě nastavené parametry stránky do šablony, která je k dokumentu připojena. Děláme-li pak z této šablony nové dokumenty, obsahují již toto nově navolené nastavení stránky.

Ptáte se, co je šablona? Je to vzor, z něhož se nový dokument vytvoří. Šablonu zhotovíme tak, že vhodně naformátujeme dokument, vložíme do něj vše, co mají dokumenty z budoucí šablony vytvořené obsahovat, a potom uložíme tento dokument (příkazem Soubor/Uložit jako) jako šablonu Wordu (v dialogovém okně pro ukládání souboru volíme typ souboru šablona dokumentu). Vytváříme-li dokument příkazem Soubor/Nový, můžete si šablonu, na níž ho založíme, vybrat z dialogového okna příkazu. Děláme-li nový dokument tlačítkem Nový výchozí soubor, pak vzniká z nejbližší šablony Wordu, nazvané Normal. Ze šablony se do dokumentu zkopíruje základní nastavení dokumentu, styly i eventuální text či objekty, které jsme do ní umístili. Více se můžete o šablonách dozvědět z citované literatury.

Záhlaví a zápatí stránky, pole Wordu

Každý by měl umět opatřit svůj dokument alespoň elementárním záhlavím či zápatím, kde je např. číslo stránky a počet stránek dokumentu.

Do editačního režimu záhlaví a zápatí se dostaneme příkazem Zobrazit/Záhlaví a zápatí. Word přitom automaticky nastaví zobrazení dokumentu jako stránkové.

Na obrazovce se objeví panel Záhlaví a zápatí, jehož tlačítka poskytují nejčastěji používané nástroje pro editaci záhlaví a zápatí.

Záhlaví a zápatí však nemusí být v celém dokumentu stejné. Word umožňuje nadefinovat jiné záhlaví a zápatí pro každý oddíl. Vytvoříme-li v dokumentu oddíly, jsou zprvu záhlaví všech oddílů a nezávisle na nich zápatí ve všech oddílech propojena. Předpokládá se totiž, že běžný uživatel bude chtít většinou ve všech oddílech stejné záhlaví či zápatí, což zmíněné propojení zajistí. Na netisknutelné obrysové čáře záhlaví či zápatí můžeme číst nápis Stejně jako minulé. Tlačítkem Stejně jako minulé panelu Záhlaví a zápatí však můžeme toto propojení zrušit. V tom případě se již záhlaví/zápatí předchozího oddílu nepřenesou do oddílu následujícího. V každém oddíle můžeme navíc nadefinovat různé záhlaví/zápatí pro liché a sudé stránky, a jiné pro stránku první. Děláme to na kartě Rozvržení příkazu Soubor/Vzhled stránky.

Nejčastěji umísťujeme do záhlaví či zápatí číslo stránky a celkový počet stran dokumentu. Použijeme k tomu opět tlačítka panelu Záhlaví a zápatí. Klepnete-li na takto vloženou informaci, podbarví se šedí. Tím Word detekuje pole, jednu z jeho velice důležitých struktur. Šedé podbarvení polí lze ovlivnit na kartě Zobrazení příkazu Nástroje/Možnosti.

Pole Wordu je příkaz, kterým do dokumentu vkládáme určitou hodnotu. Každé pole má výslednou hodnotu a kód. Mezi tímto dvěma způsoby zobrazení pole přepínáme klávesou Shift+F9 (po klepnutí na pole). Tlačítkem pro vložení čísla stránky jsme vlastně do dokumentu vložili pole, které má kód PAGE, a jeho hodnotou na každé stránce je její číslo. Tlačítkem Vložit počet stránek vkládáme pole NUMPAGES, jehož hodnotou je počet stránek v dokumentu.

Pole můžeme vložit na libovolné místo v dokumentu. Obecný příkaz k tomu je Vložit/Pole. Z jeho dialogového okna poznáme, že Word má něco kolem sedmdesáti polí. Běžným je např. pole Formula, sloužící k výpočtu vzorců v tabulkách. Pole je jedním z elementárních

prostředků Wordu pro automatizaci práce s dokumentem. Lze je porovnat ke vzorci v tabulkovém procesoru.

Jak je to s aktualizací (přeopětáváním) polí ve Wordu? Víme, že vzorce v Excelu se po změně dat, na která se odkazují, obvykle přeopětávají automaticky. U polí Wordu platí toto pravidlo pouze pro pole vkládaná do záhlaví a zápatí. Jejich automatické přeopětání se provede nejpozději před vytisknutím dokumentu (též při změně zobrazení dokumentu). Pole umístěná do textu dokumentu nutno přeopětávat manuálně. Stačí je vyznačit a stisknout klávesu F9. Chceme-li, aby se před vytisknutím dokumentu automaticky přeopětala všechna pole, aktivujeme volbu Aktualizovat pole na kartě Tisk příkazu Nástroje možnosti.

Tlačítka pro vložení datumu a času na panelu Záhlaví a zápatí vkládáme do dokumentu též pole, jejichž hodnotou je datum, resp. čas. Proto se tyto hodnoty aktualizují tak, jak jsme si přeli. Neměnnou hodnotu datumu či času vkládáme do dokumentu z dialogového okna Vložit/Datum a čas. Nesmíme zde však zaškrtnout volbu pro automatickou aktualizaci. To bychom získali opět pole.

Co ví o formátování znaků a odstavců kdekdo

Zásadním příkazem pro formátování znaků je Formát/Písmo, pro formátování odstavců Formát/Odstavec. Každý uživatel Wordu ví, že často používané příkazy (tlačítka) pro formátování znaků i odstavců najdeme na formátovacím panelu s nástroji. Dalšími důležitými příkazy k formátování odstavců jsou Formát/Odrážky a číslování, Formát/Ohraničení a stínování a Formát/Tabulátory.

Automatické formátování textu děláme pomocí stylů Wordu (viz dále). Seznam pro aplikaci stylů je první zleva na Formátovacím panelu. Dodatečné (ruční) formátování textu děláme jednotlivými k tomu určenými příkazy.

Co ví o formátování znaků a odstavců málokdo

Formátujeme-li jedno slovo, resp. odstavec, netřeba provést předem jeho vyznačení. Stačí do něj pouze umístit kurzor a začít formátovat (znaky ovšem formátujeme jinými příkazy než odstavce).

Formátujeme-li více slov, resp. odstavců, je jejich předchozí vyznačení nutné.

Znak, který napíšeme do dokumentu, automaticky přebírá formát znaku předchozího. Odstavec, který napíšeme do dokumentu, přebírá automaticky formát předchozího odstavce pouze tehdy, je-li ve stylu předchozího odstavce stanoveno, že styl následujícího odstavce je tentýž. Tak je to např. u Normálního stylu. Je-li určen pro následující odstavec jiný styl, nepřechází dodatečné formátování odstavce do odstavce následujícího, ale jeho formát je určen pouze specifikovaným stylem. Tak je to např. u původní definice stylu Nadpis. Objasníme pro jistotu tento důležitý a v mnoha příručkách neuváděný rys Wordu na příkladech.

Vložíme-li např. do odstavce formátovaného stylem Normálním několik zářezek tabulátorů, přecházejí tyto zářezky automaticky při psaní textu do dalších odstavců. Vložíme-li však zářezky do odstavce formátovaného stylem Nadpis 1, nepřecházejí automaticky do dalšího odstavce, protože jeho styl je stanoven jako Normální. To je určeno v definici stylu Nadpis 1.

Jakoukoli kombinaci dodatečného formátování znaků odstraníme příkazem Ctrl+mezerník. Zpracovávané znaky potom nabývají formátu, který je pro ně nedefinován ve stylu odstavce tyto znaky obsahujícího. Pozor! Z tohoto pohledu patří styl znaku do dodatečného formátu odstavce. Příkazem Ctrl+mezerník ho lze ze zpracovávaných znaků odstranit.

Jakoukoli kombinaci dodatečného formátování odstavců odstraníme příkazem Ctrl+Q. Zpracovávané odstavce potom nabývají formátu daného stylem odstavce.

Klávesové zkratky

Každý zkušenější vám řekne: používejte při práci s počítačovými programy klávesové zkratky. Samo sebou, má pravdu. Nemusíte hledat myš na stole. Až ji najdete, možná jejím posunutím shodíte haldu papírů. Když už myš máte v ruce, zjistíte, že na obrazovce není příslušný panel s tlačítky, apod. Další čas strávíte rozbalováním nabídek a hledáním příkazů. Užíváte-li klávesové zkratky, pak tyto potíže odpadají.

Seznam předdefinovaných klávesových zkratk najdete přehledně uvedený v nápovědě, proto jej sem nebudu přepisovat. Zmíním jen ty zkratky, které často ve Wordu používám. Proto jsem si je zapamatoval jaksi mimoděk. Myslím si totiž, že bychom se klávesové zkratky, jakkoli jsou užitečné, neměli učit jako básničku nazpaměti. Spíše bychom si měli vytipovat ty příkazy, které často používáme, a pro ně si vyhledat klávesové zkratky. Tento způsob jsem použil já, a tady máte výsledky.

Pro vyznačení obsahu dokumentu je vhodné použít zkratku Ctrl+A. Pozor, nevyznačíte ale záhlaví a zápatí dokumentu.

Otevření nového dokumentu zajistí zkratka Ctrl+N, otevření uloženého dokumentu Ctrl+O. Ukládání dokumentu dělejte zkratkou Ctrl+S. Každý by měl znát zkratky pro práci se schránkou. Ctrl+C do schránky kopírujeme, Ctrl+X do ní přemísťujeme, Ctrl+V ze schránky vkládáme.

Často se mi hodí zkratka Shift+F3. Zkuste klepnout do slova a několikrát aplikovat tuto zkratku. Zjistíte, že dochází k cyklické změně písmen ve slově na první velké, všechna velká a všechna malá písmena. Měníme-li ve větě slovosled (jako zkušený wordisté tahem myši), často je potom třeba tuto zkratku použít.

Pro úplnost zmíním již diskutované klávesové zkratky Ctrl+mezerník a Ctrl+Q. První slouží k odstranění dodatečného formátování znaků, druhá k odstranění dodatečného formátu odstavce.

Je-li zapotřebí ukončit řádek textu dřív, než to automaticky udělá Word, ale zůstat přitom v tomtéž odstavci, aplikujeme zkratku Shift+Enter. Do dokumentu tak vložíme tvrdý konec řádku, jehož netisknutelný znak je +.

Je-li zapotřebí ukončit stránku textu dříve, než to učiní Word, provedeme příkaz Ctrl+Enter, čímž do dokumentu vložíme tvrdý konec stránky. Obrovsky užitečná je i klávesová zkratka Shift+F5. Po otevření dokumentu je kurzor na jeho začátku. Shift+F5 jej přemístí tam, kde jsme přestali před posledním uložením dokumentu pracovat (obvykle tam, kde jsme věra skončili). Při práci s dokumentem uchovává Word poslední tři pozice kurzoru. Povelom Shift+F5 se na ně lze přemístit.

Často musíte přecházet na začátek či konec dokumentu. K tomu slouží zkratky Ctrl+Home (začátek) a Ctrl+End (konec). K rychlému přechodu na začátek řádku slouží klávesa Home, na konec textu v řádku se dostanete klávesou End.

Styly

Styl ve Wordu představuje pojmenovaný formát odstavce nebo znaku. Každý dokument je ihned po vytvoření vybaven počítačově sadou stylů kopírují se do něj ze šablony, z níž dokument vytváříme.

Se styly se uživatel setká ihned, jakmile poprvé otevře Word a začne psát. Píše totiž Normálním stylem. Mnohem později si však uživatel uvědomí důležitost stylů, a ještě mnohem později se naučí se styly pracovat a využívat jejich výhod.

Seznam stylů je umístěn na formátovacím panelu, první zleva. V novém dokumentu je tam však pouze 5 nejbližších stylů. Rozbalíte-li jej však se stisknutou klávesou Shift, uvidíte zde všechny dostupné styly. Všechny styly dokumentu jsou k dispozici též v seznamu dialogového okna příkazu Formát/Styl.

V seznamech zobrazujících styly poznáme styly odstavce podle značky konce odstavce, umístěné u názvu stylu, a styly znaku podle podtrženého písmena a u jejich názvu. Styl aplikujeme na vyznačený text snadno. Stačí zvolit jeho název v seznamu stylů formátovacího panelu, nebo použít příslušnou klávesovou zkratku.

Styly lze rozdělit na standardní (ve Wordu jsou již obsaženy) a styly zhotovené uživatelem. Standardní styly nelze odstranit, nelíbí-li se nám jejich vzhled, můžeme je však modifikovat. Nejjednodušší metoda tvorby vlastního stylu odstavce je následující. Zformátujeme odstavec podle svých představ. Umístíme do něj kurzor, klepneme do seznamu stylů na formátovacím panelu, napíšeme sem název nového stylu odstavce a klávesou Enter celý proces ukončíme. Až neskutečně snadné, co?

Zásadním příkazem pro tvorbu stylů je příkaz Formát/Styl. Zde klepneme na tlačítko Nový. Objeví se dialog Nový styl. V něm určíme název budoucího stylu a jeho typ odstavce či znak. Styly znaků ani jinou metodou, než touto, nelze zhotovit. V seznamu Založit na vybereme styl, jehož úpravou dostaneme styl nový. V seznamu Styl následujícího odstavce určíme styl, který bude mít odstavec následující. Připomeďme, že specifikujeme-li zde jiný styl, než má náš odstavec, nepřechází dodatečně formátování našeho odstavce do odstavce nového. Po klepnutí na tlačítko Formát potom určíme jednotlivé složky formátu našeho stylu. Styly lze též přidat klávesovou zkratkou. Aktivujeme-li přepínač Přidat do šablony, uloží se vytvořený styl do šablony připojené k dokumentu. Je tedy k dispozici i v dokumentech, které potom z této šablony vytvoříme.

Styly lze též kopírovat mezi šablonami i dokumenty pomocí Organizátoru (příkaz Formát/Styl, tlačítko Organizátor)

Děláme-li formátování dokumentu styly, bude formát v celém dokumentu jednotný. Při ručním formátování můžeme po určité době opomenout některé vlastnosti k formátu vyjadřujícímu určitý význam textu přidat, či je zmíníme. Výsledný efekt nepůsobí potom dobrým dojmem.

Děláme-li formátování dokumentu styly, bude formát dokumentu snadno modifikovatelný. Zmíníme-li totiž formát stylu, promítne se tato změna do všech částí dokumentu, kde je tento styl použit. Takto např. přeformátujeme desítky odstavců najednou, aniž je musíme v dokumentu hledat a formátovat jeden po druhém.

Základními styly Wordu je styl Normální a styly typu nadpis.

Styl Normální v sobě obsahuje všechny vlastnosti formátu běžného odstavce, např. písmo, zarovnání odstavce, jazyk pro kontrolu pravopisu apod. Na tomto stylu je založena celá řada stylů dalších. To znamená, že zmíníme-li Normální styl, dojde k odpovídající změně i ve všech stylech, které z něj vycházejí (pokud v nich ovšem není právě zmíněná vlastnost předdefinována).

Stylů typu nadpis je devět. Jejich názvy jsou Nadpis 1, Nadpis 2, ..., Nadpis 9. Jsou určeny k formátování nadpisů v dokumentu. Nejdůležitější nadpisy (např. kapitol) formátujeme stylem Nadpis 1, méně důležité (např. podkapitol či odstavců) stylem Nadpis 2 atd.

Formátujeme-li nadpisy dokumentu styly typu nadpis, získáme kontrolu nad logickou stavbou dokumentu. Přejdeme-li totiž v takovémto dokumentu do zobrazení Osnova, můžeme snadno pracovat s logickými celky dokumentu (kapitoly, podkapitoly apod.).

V tomto zobrazení máme k dispozici panel Osnova. Klepneme-li v něm na tlačítko s číslem jedna (jmenuje se Zobrazit Nadpis 1), objeví se v dokumentu pouze nadpisy formátované stylem Nadpis 1 (jsou to např. nadpisy kapitol). Text jednotlivých kapitol je přitom skrytý, tyto nadpisy jej však zastupují. To znamená, že jejich přemístěním můžeme přesouvat celé kapitoly apod. Klepneme-li na tlačítko s číslem dvě, budou zobrazeny pouze nadpisy stylů Nadpis 1 a Nadpis 2. Další tlačítka s čísly mají obdobnou funkci. K přemísťování logických celků dokumentu slouží tlačítka Přesunout nahoru, resp. Přesunout dolů. Jsou na nich zobrazeny zelené šipky směrem nahoru a dolů. Ke snížení či zvýšení úrovně nadpisu v dokumentu slouží tlačítka s šipkami doprava a doleva.

Logické celky dokumentu lze přesouvat i tahem myši za znaménko, které se nachází před příslušným nadpisem.

Používání stylů typu nadpis v dokumentu usnadní dále tvorbu obsahu dokumentu (příkazem Vložit/Rejstřík a seznamy) a též číslování nadpisů (Formát/Odrážky a číslování). Zdůrazníme však, že styly nadpis nesmíme přitom používat k formátování jiných částí dokumentu. Mohli bychom se potom dočkat například zařazení tohoto úseku dokumentu do obsahu, či podobných nepřijatelných překvapení.

Na závěr kapitolky o stylech zmíníme ještě jedno důležité pole. Jmenuje se STYLREF, neboli odkaz na styl. Jako povinný parametr tohoto pole nutno uvést název stylu, na nějž odkaz dáváme. Toto pole většinou umístíme do záhlaví dokumentu. Jeho hodnotou je text prvního odstavce formátovaného odkazovaným stylem, který je na této stránce. Další z parametrů pole určuje, zda se stránka prohledává shora či zdola. Neobsahuje-li určená stránka žádný odstavec tímto stylem formátovaný, pak se do záhlaví přenáší hodnota pole ze stránky předchozí. Tímto způsobem řeší Word úlohu uvést v záhlaví každé stránky název příslušné kapitoly.

Objekty

Do textu dokumentu můžeme vkládat celou řadu objektů (obrázky, grafy, tabulky Excelu apod.). Obecný příkaz ke vložení objektu do dokumentu je Vložit/Objekt. V jeho dialogovém okně si již běžný uživatel snadno poradí. Nejdříve volí správnou kartu dialogu (Vytvořit nový nebo Vytvořit ze souboru). Názvy těchto karet samy naznačují další postup. Chce-li vložit nový objekt, potom v seznamu Typ objektu nalezneme názvy objektů, které může do dokumentu přistavující paletě nainstalovaných programů vložit.

Často vkládáme objekt do dokumentu pomocí schránky. Ve zdrojovém programu jej do schránky kopírujeme, ve Wordu potom ze schránky vkládáme. V nabídce Úpravy/Vložit jinak lze specifikovat vložení s propojením. Můžeme-li potom zdrojový objekt, přenášejí se tyto změny i do jeho "kopie" uložené v dokumentu Wordu.

Jak umožníme obtékání objektu textem? Z místní nabídky objektu (získáme ji klepnutím pravým tlačítkem myši na objekt) odešleme příkaz pro formátování objektu. Na kartě Pozice dialogového okna tohoto příkazu určíme styl obtékání. Lze též klepnout na tlačítko Upravit a z jeho dialogu volit další z možností.

Jinou variantou je tento postup. Zobrazíme panel Obrázek, vyznačíme náš objekt a klepneme na tlačítko Obtékání textu panelu Obrázek. Objeví se řada variant obtékání. Jedna je zde velice zajímavá. Jmenuje se Upravit hraniční body. Po její aplikaci se na hranici objektu objeví černým čtvercovým táhlem vyznačené hraniční body. Klepnutím na jejich spojnicí se

stisknutou klávesou Ctrl další bod vytvoříme, klepnutím na bodu se stisknutou klávesou Ctrl jej odstraníme. Tahem myši za zvolený bod lze volit vzdálenost textu od objektu, a to v místi tohoto bodu. Tímto způsobem působíme obtékání přímo na míru našemu objektu.

Co by měl dnes umít každý moderní textový editor

Závěrem tohoto článku si uveďme, jaké základní charakteristiky by měl dnešní moderní textový editor mít. V závorce za jednotlivými vlastnostmi uvedeme konkrétní příklady, kterými je program Microsoft Word realizuje.

- Formátování textu by měl textový editor umít řešit pomocí stylů (Formát/Style).
- Automatická kontrola pravopisu (Nástroje/Možnosti, karta Pravopis) a gramatické skladby textu. Česká verze Wordu gramatiku kontrolovat zatím neumí.
- Automatické opravy často se vyskytujících chyb překlepů apod. (Nástroje/Automatické opravy).
- Schopnost uchovávat části používané úseky textu či jiné objekty a kdykoli je na požádání vložit do dokumentu (Nástroje/Automatické opravy/Automatický text).
- Rychlé vyhledávání a nahrazování nejen zadaného textu, ale i zadaného formátu (Úpravy/Najít, Úpravy/Nahradit)
- Automaticky vypracovat obsah a rejstřík zhotoveného dokumentu (Vložit/Rejstřík a seznamy).
- Umít pracovat s tabulkami tvorba tabulek, jejich formátování, výpočty v tabulkách (nabídka Tabulka).
- Vkládání různých objektů do textu (Vložit/Objekt) a jejich obtékání textem.
- Opatřovat vložené objekty automaticky číslovanými titulky (Vložit/Titulek) a umít vytvářet seznamy jednotlivých druhů objektů (tabulek, obrázků) vložených do dokumentu (Vložit/Rejstřík a seznamy).
- Práce s hromadnou korespondencí (Nástroje/Hromadná korespondence). Hromadná korespondence řeší problém zaslání dopisu velkému množství adresátů.
- Snadné odesílání dokumentu elektronickou poštou.
- Orientace textového editoru i na práci s webovskými stránkami (Word může ukládat dokumenty ve formátu HTML Soubor/Uložit jako stránku WWW).0 0209/OK o

Přehled základních pojmů používaných ve wordu

Automatický konec strany: Vkládá Word do dokumentu automaticky na základě nastavených parametrů strany a formátování dokumentu.

Bod: Typografická jednotka. Jeden palec = 72 bodů. Bižná velikost písma je 10 až 12 bodů.
Dokument: Data vytvořená textovým editorem (procesorem). Dokument ukládáme do souboru.

Hromadná korespondence: Úloha spočívající v rozeslání dopisu velkému počtu adresátů.

Mezera: Oddíljuje slova. Vkládáme ji do textu mezeríkem. Je-li aktivní zobrazování netisknutelných znaků, zobrazuje se jako tečka uprostřed řádku.

Neoddělitelná pomlčka: Vkládáme do dokumentu klávesovou kombinací Ctrl+znak podtržení. Za touto pomlčkou se slovo nikdy nedílí.

Netisknutelné znaky: Znaky, které se netisknou a zásadním způsobem určují formátování dokumentu (značka konce odstavce, znak tabulátoru apod.). Jejich zobrazování je volitelné

(tlačítko Zobrazit nebo Skrýt, příkaz Nástroje/Možnosti/Zobrazení).

Oddíl: Část textu ukončená příslušnou značkou konce oddílu. Z části dokumentu vytváříme samostatný oddíl tehdy, je-li zde zapotřebí změnit parametry strany tohoto úseku textu. Není-li v dokumentu značka konce oddílu, tvoří dokument jeden oddíl.

Odstavec: Text končící příslušnou značkou konce odstavce.

Osamocený odádek: První odádek odstavce poslední na straně, či poslední odádek odstavce první na straně.

Párování znaků (kerning): Znaky, mezi nimiž se jeví větší mezera, budou blíže u sebe.

Nastavuje se příkazem Formát/Písmo, karta Proložení znaků.

Pevná (neoddělující, tvrdá) mezera: Vkládáme ji do dokumentu klávesovou kombinací Ctrl+Shift+mezerník. Je-li aktivní zobrazování netisknutelných znaků, zobrazuje se jako kroužek v horní části znaku. Slova spojená pevnou mezerou chápe Word jako slovo jediné.

Pevný (tvrdý) konec odádku: Vkládáme do dokumentu klávesovou kombinací Shift+Enter. Slouží k zalomení odádku uživatelem, k přechodu na nový odádek, aniž ukončíme odstavec.

Pevný (tvrdý) konec strany: Vkládá do dokumentu uživatel klávesovou kombinací Ctrl+Enter, či příkazem Vložit/Konec.

Pika: 1 pika = 12 bodů.

Pole Wordu: Příkaz, kterým vkládáme na zvolené místo dokumentu určitou hodnotu (číslo aktuální strany, počet stran, apod.).

Rám: Obdélníková konstrukce Wordu, kterou lze obtékat textem a umístit na libovolné místo na straně. Do rámu dáváme často obrázky, tabulky, text a další objekty. Rám lze umísťovat pouze do textové roviny.

Slučovací pole: Pole, jejichž prostřednictvím řešíme úlohu hromadné korespondence.

Schránka (Clipboard): Paměť, určená v prostředí Windows k výměně dat mezi programy.

Pomocí Schránky lze ve Wordu kopírovat a přemisťovat.

Styl: Pojmenovaný formát objektu, který je uložen v dokumentu či v šabloně. Ve Wordu rozeznáváme styly odstavců a znaků. Běžným stylem odstavce je styl Normální.

Šablona: Vzor, předloha, pro nové dokumenty. Parametry strany, text a styly v ní uložené se kopírují do dokumentu z ní vytvořeného, nástroje v ní obsažené (makra, položky Autotextu, panely nástrojů a změny v nich, klávesové kombinace, změny v nabídkách) jsou dostupné při práci s dokumentem na ní založeným.

Šablona Normal: Šablona, z níž vytváříme dokument tlačítkem Nový. Šablona Normal je vždy globální, to znamená, že nástroje v ní uložené (makra, panely nástrojů, položky Autotextu, příkazy nabídky, klávesové příkazy) jsou dostupné i z dokumentů založených na jiných šablonách.

Textové pole: Obdélníková konstrukce Wordu, kterou lze obtékat textem a umístit na libovolné místo na straně. Do textového pole dáváme často obrázky, tabulky i text a další objekty. Textové pole lze umístit nad text a před text, bohatě formátovat a převést na rám.

Vodící znaky: Slouží pro vedení oka při čtení textu k nejbližší pravé zářezce tabulátoru. Pro tuto zářezku je definujeme příkazem Formát/Tabulátor.

Volitelné rozdělení: Vkládáme do dokumentu klávesovou kombinací Ctrl+pomlčka. Je-li třeba slovo, v němž je tento znak, rozdělit, rozdělí se v tomto místě a znak se vytiskne jako dílčko (pomlčka) na konci odádku. Jinak se tento znak netiskne a zobrazuje se jako +.

WYSIWYG: Zobrazení dokumentu tak, jak se vytiskne (What You See Is What You Get).
WYSIWYG je zobrazení stránkové a ukázka před tiskem.
Záložka: Pojmenovaný úsek dokumentu. Vytváříme příkazem Vložit/Záložka.

Zarážky tabulátorů: Slouží k zarovnávání textu do sloupců. Na pravém rohu pravítka volíme typ zarážky (levá, pravá, středová, desetinná) a klepnutím na pravítko ji vložíme do formátovaného odstavce dokumentu. Zarážku odstraníme tak, že ji stáhneme myší pod pravítko. Se zarážkami lze pracovat též pomocí příkazu Formát/Tabulátory.

Značka konce oddílu: Ukončuje oddíl, vkládáme ji do dokumentu příkazem Vložit/Zalomení. Uchovává formátování oddílu. Patří mezi netisknutelné znaky.

Značka konce odstavce: Ukončuje odstavec, vkládáme ji do dokumentu klávesou Enter. Patří mezi netisknutelné znaky.

Znak tabulátoru: Slouží k přemístění kurzoru na nejbližší zarážku tabulátorů směrem doprava. Vkládáme jej do dokumentu klávesou TAB. Patří mezi netisknutelné znaky.

Seznam literatury

Již úvodu jsme řekli, že začínající uživatel by si měl o Wordu něco vhodného přečíst. Proto zde uvádíme tři knížky z dílny zkušených autorů.

Tomáš Šimek: Microsoft Word 2000 CZ Praktický průvodce tvorbou dokumentů, Computer Press 1999

Martin Kořínek: Word 2000, KOPP 1999

Milan Brož: Microsoft Word 2000 CZ Základní příručka, Computer Press 1999

Ukázkový test ECDL pro modul 3

Textový editor modul prověřuje schopnost kandidáta používat textový editor na osobním počítači. Musí znát základní operace spojené s tvorbou, formátováním a úpravou dokumentu připraveného k distribuci, a musí je umět používat. Kandidát by měl být schopen předvést použití některých pokročilejších funkcí souvisejících s ovládním textového editoru, jako je tvorba tabulek, používání obrázků a grafických objektů v rámci dokumentu, vkládání objektů a využívání nástrojů ke slučování textu a informací z databáze.

Jednotlivá témata modulu jsou rozdělena do šesti oblastí:

1. Začínáme s textovým editorem:

a) První kroky s textovým editorem b) Úprava základních nastavení c) Změny v dokumentech

2. Základní operace:

a) Vkládání dat b) Kopírování, přesouvání a mazání c) Vyhledávání a nahrazování

3. Formátování:

a) Formátování textu b) Obecné formátování c) Šablony

4. Dokončení dokumentu:

a) Styly a stránkování b) Záhloví a zápatí c) Pravopis a gramatika d) Celkový vzhled dokumentu

5. Tisk:

a) Příprava dokumentu pro tisk

6. Složitější funkce:

a) Tabulky b) Obrázky a grafické objekty c) Vkládání objektů d) Hromadná korespondence

Test

3.1.1. Jednoduché úlohy

1. Otevřete dokument SKI.XXX1). Tento dokument je vřnován Vasovu bihu.

2. Uložte dokument s použitím identifikace kandidáta.

3. Do záhlaví dokumentu vlevo vložte dnešní datum.

4. Vložte nad text slova "Vasův bih" jako nadpis dokumentu.

5. Zarovnejte nadpis na střed.

6. Zvýrazněte nadpis pomocí tuěného písma.

7. Vložte mezeru o velikosti dvou prázdných řádků mezi nadpis a vlastní text dokumentu.

8. Přidejte do dokumentu jako třetí odstavec text, který je v uvozovkách uveden pod třemito řádky (nad odstavec začínající slovy: Je zajímavé...). "Dnes se tento závod bihá podstatně rychleji a vítěz prvního roěníku by dnes skoněil hluboko v poli poražených, neboť èasy nejlepších se dnes v závislosti na poěasí pohybují tisně okolo ètyř hodin."

9. Přesuěte text řity: "Ponivadž všichni startují najednou, bylo nutno vykácet v Sälenu les o rozloze deseti hektarů." v rámci druhého odstavce hned za třetí řitu: "Úèast v tomto bihu, který začíná v Sälenu a koněí v Moøe, je opravdu rekordní."

10. Zmìòte všechna slova psaná tuěně na kurzívu.

11. Otevřete dokument SKI2.XXX1) a přidejte text tohoto dokumentu na konec dokumentu uloženého pod názvem identifikace kandidáta.

12. Zmìòte typ písma v celém původním dokumentu uloženém pod názvem identifikace kandidáta (kromě záhlaví a zápatí) na Times New Roman, velikosti 12 bodů.

13. Zmìòte typ písma nadpisu na Arial.

14. Zmìòte velikost písma v nadpisu na 14 bodů.

15. Vymažte z dokumentu text: "a složit další zálohu na vydané nápoje a obèerstvení".

16. Použitím nahrazovací funkce nahraěte slovo sportovců slovem "závodníkù".

17. Vlevo do zápatí dokumentu vložte text: "Tento test složil: Identifikace kandidáta".

18. Vpravo do zápatí dokumentu vložte automatické èíslování stránek.

19. Zmìòte řádkování v dokumentu (vyjma záhlaví a zápatí) na 1,5.

20. Použijte funkci Kontrola pravopisu a proveěte potøebné zmìny (některá slova nebudou pravděpodobně v kontrole pravopisu obsažena názvy, jména).

3.1.2 Složitější úlohy

1. Před automaticky vkládané èíslo stránky v zápatí vpravo vložte text tak, aby se na každé stránce objevilo: c ECDL strana zz (kde zz znamená automatické stránkování èíslo strany).

2. Odsáite první řádek každého odstavce o 2 cm.

3. Posuěte nadpis dokumentu na druhý řádek (odstavec) a na první řádek (odstavec) vložte dvě slova "Copyright" a "ECDL". Tato slova umístite pomocí tabulátorů a tabulátorových zarážek se zarovnáním na střed do vzdálenosti 4 a 10 cm od levého okraje.

4. Vyberte vhodný obrázek z knihovny obrázků a vložte ho na konec dokumentu. Velikost obrázku přizpůsobte tak, aby se celý dokument (včetně vloženého obrázku) vešel právě na jednu stránku (byl na ní optimálně rozložen).

5. Uložte takto zpracované dokumenty a ukoněete práci s textovým editorem.

1) Koncovka XXX určuje typ textového editoru, ve kterém byl dokument vytvořen a v němž probíhá test.

Pracovní soubory SKI.doc a SKI2.doc naleznete na CD-ROMu v tomto čísle.

[V] - 4. modul: Práce s tabulkovým kalkulátorem

Jiří Makovička, odborný lektor, Počítačová škola Gopas

c00p0267

Vážení adepti ECDL! Dostáváme do rukou úvodní články ke čtvrtému základnímu modulu ECDL věnovanému tabulkovým kalkulátorům. Seznámíme se v něm s možnostmi těchto programů, rozsahem jejich použití a se základními principy jejich obsluhy.

Co je to tabulkový kalkulátor a jaké služby nám poskytuje

Velice zjednodušení můžeme říci, že tabulkový kalkulátor, nebo též procesor, je program, který slouží k tvorbě tabulek a práci s tabulkami. Toto tvrzení však zdaleka nemůže vystihnout možnosti současných tabulkových procesorů. V dalších odstavcích si o tom, co tabulkové kalkulátory umí a k čemu nám mohou sloužit, řekneme poněkud obsírněji.

Tabulkový procesor nám ve svém pracovním prostředí dává k dispozici listy s mřížkou, která obsahuje předem připravená políčka, běžně nazývaná buňky. V této mřížce potom vytváříme naše tabulky. Tvorbou tabulky nebudeme rozumět pouze zápis dat do předem připravených políček pracovního listu tabulkového procesoru, ale i úpravu designu, tj. formátování tabulky podle našich představ a též její vytisknutí. Kromě těchto funkcí umožňují tabulkové procesory dít v tabulkách výpočty, data z tabulek zobrazit ve zvoleném typu grafu, z několika dílčích tabulek dít souhrnné tabulky, třídít zpracovávaná data a filtrovat je. Filtrováním tabulek rozumíme vybrání těch jejich řádků, které vyhovují zvoleným kritériím. Dále tabulkové procesory umožňují importovat do svého prostředí data jiných formátů (pořízená jinými programy). Zvláště důležitý je import a následné zpracování dat z databázových souborů. Moderní tabulkové procesory umožňují též uložit vytvořené tabulky jako stránku WWW. Prostředí tabulkového procesoru je velice komplexní. Jeho součástí je též programovací jazyk, který umožňuje automatizovat zpracování dat v tabulkách pomocí vhodně sestavených programů. Podívejme se nyní na jednotlivé zmíněné vlastnosti tabulkových procesorů blíže.

Tvorba jednoduchých tabulek

Zopakujme, že stěžejní část pracovního prostředí tabulkového procesoru tvoří mřížka umístěná na listu, s níž program pracuje. Tato mřížka vymezuje políčka neboli buňky, v nichž vytváříme naše tabulky. Jeden či více takových listů je potom sdruženo v sešiti. Každý sešit se ukládá do souboru.

Do buněk můžeme zapisovat čísla, text i datum. Mimochodem, datum a čas se v nitru tabulkových procesorů běžně transformují na čísla. Každému dnu je přiřazeno celé kladné číslo. Datumový počátek je přitom obvykle stanoven na 1. 1. 1900. Tomuto dni přísluší pořadové číslo jedna. Čas se vyjadřuje jako desetinné číslo. Jeho celá část je určení dne, jeho desetinná část specifikuje čas v tomto dni. Díky tomu můžeme vlastně s daty, a samozřejmě i s časovými údaji, provádět aritmetické operace. Např. rozdílem dvou datumů získáme počet dnů mezi nimi. Zda v buňce listu zobrazíme datum, či jeho číselný ekvivalent, závisí pouze na jejím formátu. Vložíme-li do buňky datum, přiřadí jí tabulkový procesor automaticky datumový formát. Zmíníme-li jej na číselný, získáme v této buňce číselný ekvivalent zadaného data.

Jakékoli datové položky zapsané do buněk můžeme mnoha způsoby formátovat. Běžné jednoduché formátovací techniky spočívají ve změně písma v buňce a v zarovnávání jejího obsahu doleva, doprava, či doprostřed. Obrovské množství variant poskytují tabulkové

procesory pro formátování čísel, nebo tabulky obsahují obvykle spoustu čísel. Jde zejména o určení počtu desetinných míst, přidání symbolu miny k číslu apod. Též pro formátování data a času nám dávají tabulkové procesory řadu variant.

Tabulky zapsané do buněk se dají mnoha způsoby rámovat a jejich buňky můžeme vyplňovat mnoha barevnými vzorky. Současné tabulkové procesory umí orientovat obsah buněk různými směry a též slučovat více sousedních buněk do jedné. Tyto vlastnosti nám umožňují formátovat výrazným způsobem záhlaví a zápatí tabulek.

Často je možné též zapnout ochranu dat v buňkách, která znemožní nepovolanému buď změnit jejich obsah, nebo si jej přepsat. Ochrana listů v celém sešitě zabrání odstraňování, přidávání a přemisťování listů v tomto sešitě.

Pro vytisknutí tabulky je důležité, zda se nám vejde na list papíru celá, či ne. Je-li tabulka o málo větší, zpravidla volíme menší zvětšení tabulky a pak ji na jeden list papíru vytiskneme. Tabulkové procesory často samy umí vypočítat takové zvětšení, aby se tabulka vešla na určený počet listů vodorovně a svisle. Velké tabulky musíme tisknout na více stránek. V tom případě je pro lepší srozumitelnost nutné opakování na každé stránce tisknout názvy řádků, resp. sloupců naší tabulky, což tabulkový kalkulátor snadno zajistí.

Výpočty v tabulkách

V tabulkách je však též třeba dělat různé, nejjednodušší souhrnné, výpočty. Proto byly tabulkové procesory vybaveny schopností provádět s daty v buňkách matematické operace. K tomu, abychom mohli při výpočtech vytvářet obecné vzorce, je nesmírně důležité, že jednotlivé sloupcečky mřížky listu jsou označeny zpravidla pomocí písmen anglické abecedy a řádky mřížky jsou očíslovány přirozenými čísly. Díky tomu lze každou buňku na listu popsat jednoznačně její adresou, skládající se z označení sloupce a z čísla řádku. Tyto adresy můžeme používat ve vzorcích, podobně jako to děláme s proměnnými v matematice. Zmíníme-li pak obsah buňky, na kterou se odkazujeme ve vzorci umístěném v jiné buňce, provede tabulkový procesor přepočítání tohoto vzorce a ve výsledné buňce (se vzorcem) obdržíme opět správnou hodnotu. Způsobí-li zadání dat do buněk přepočítání obrovského množství vzorců, což se může projevit na zpomalení chodu programu, lze popsané automatické přepočítávání vypnout. Po zadání dat do buněk můžeme uskutečnit ruční přepočítání vzorců, nebo opět vyřazenou automatiku zapnout.

Kromě běžných aritmetických operací dávají tabulkové kalkulátory uživateli k dispozici též celou řadu (několik stovek) nejrůznějších funkcí. Na své si mezi nimi přijdou téměř všechny běžné vědní disciplíny. Matematici a statistikové, finanční odborníci i drobný podnikatel, který si např. potřebuje spočítat své daně. Pomocí funkcí můžeme zpracovávat nejen číselná, ale i textová data v tabulkách, vyhledávat zde různé položky apod.

Tvorba grafů

Všichni vidí, že grafickou informaci vnímá člověk mnohem rychleji a je mnohem přehlednější, než informace číselná. Snadněji se porovnávají sloupcečky grafu než řada čísel. Proto jsou současné tabulkové procesory vybaveny celou škálou možností pro tvorbu a formátování grafů vzniklých z dat umístěných v tabulkách. Máme k dispozici celou sadu předdefinovaných typů grafů (např. sloupcové, spojnicové, výseňové), mezi nimiž nechybí ani grafy trojrozměrné. Uživatel si proto může během několika sekund sestavit ze svých dat v tabulce vhodný graf. Tyto grafy však nejsou pouze mrtvými obrázky. Jsou propojeny se zdrojovými daty, to znamená, že změníme-li data v tabulce, dojde k odpovídající změně i v grafu. Vrcholovou dokonalostí tabulkových procesorů v této oblasti je i opačný postup. Tahem

mýši za sloupeček èi spojnicí grafu můžeme znázornìnou závislost mìnit, a tato zmìna se odrazí v odpovídající zmìni dat v tabulce. Tento rys funkce tabulkových procesorù lze však èasto chápat jako zvrácenost, možnost zmìny èi falšování dat za úèelem vzniku "lìbivé" kòivky, znázorùující vhodnì rostoucí trend klèové závislosti. Popsaná funkce má však reálné oprávnìní, napø. pøi modelování rùzných situací.

Tvorba souhrnných tabulek z tabulek výchozích

Vrañme se však opìt k tabulkám. Pøedstavme si, že máme spoustu tabulek stejného typu, zachycujících napø. stav pøíjmù, výdajù a zisk v urèitých obdobích u urèitých subjektù. Èasto je potøeba tyto tabulky sluèovat podle rùzných kriterií, napø. pro všechna období u každého urèitého subjektu, èi pro všechny subjekty v každém urèitém období. Máme napø. naše tabulky pro nìkolik pracovišť za nìkolik let. Potøebujeme získat souhrnnou tabulku pro každé pracovišti za sledované období a potom souhrnnou tabulku za každý rok, pøièemž souhrny dìláme pøes všechna pracovišti. K tomu mají tabulkové procesory metodu bìžnì nazývanou kontingenèní tabulky. Tvorba takových souhrnných tabulek je potom hraèka a navíc, strukturu vzniklých tabulek je možno snadno dynamicky mìnit. Strukturou tabulky pøitom rozumíme obsah jejich øádkù a sloupcù, resp. datové èásti tabulky.

Práce se seznamy databázemi tabulkových procesorù

Seznamem rozumíme tabulku s pojmenovanými sloupci. V bìžné praxi se vyskytuje velké množství seznamù. Èasto jim též øíkáme databáze tabulkového procesoru. Pøíkladem takové databáze je seznam zamìstnancù, seznam výrobkù apod. Každý sloupeček tohoto seznamu si èlovìk pøirozenì opatøí vhodným názvem. Tabulkové procesory umožòují tyto seznamy podle rùzných sloupečkù tødit. Dále v nich mohou snadno vytváøet souhrny. Pøedstavme si, že máme seznam stovek faktur, v nìmž může být každému zákazníkovi vystaveno více faktur. Nyní potøebujeme rychle zjistit souhrnnou èástku fakturovanou každému zákazníkovi. Vìzte, že v tabulkovém procesoru je to záležitost krátkého èasového okamžiku.

Seznamy èasto filtrujeme. To znamená, že chceme zjistit, které øádky seznamu splní urèitou podmínku, bìžnì nazývanou filtrem. Napøíklad chceme zjistit, které faktury byly zaplacený po termínu splatnosti, èi kteøí zamìstnanci jsou starší padesáti let. S tímto typem úloh si tabulkový procesor opìt snadno poradí. Vyfiltrované øádky, tj. øádky, jež splòují stanovenou podmínku, tj. projdou filtrem, dokonce tabulkový procesor vypíše do zvláštního seznamu.

Tabulkové procesory dovedou též vyhodnotit seznam takovým zpùsobem, že z nij udílají nijakou souhrnnou tabulku, jejíž strukturu si zadá uživatel. Vznikne opìt kontingenèní tabulka. Mijme napø. seznam obsahující sloupce datum, oddìlení a celkovou cenu. Do øádkù tohoto seznamu si zaznamenáváme, ve kterém dnu jsme do nijakého oddìlení zaslali zboží urèené celkové ceny. Po jisté dobi je tøeba náš seznam vyhodnotit s ohledem na to, za jaký souèet z celkových cen jsme do jednotlivých oddìlení v každém roce zaslali zboží. Chceme proto udìlat tabulku, která bude mít v øádcích roky (získané ze sloupce datum), ve sloupcích oddìlení a uvnitø tabulky souèty z celkových cen. Pro tabulkový procesor to není žádný problém. Již jme uvedli, že strukturu vzniklé kontingenèní tabulky můžeme navíc snadno mìnit.

Import dat do prostøedí tabulkových kalkulátorù

Je samozøejmé, že každý jen trochu lepší tabulkový procesor umí importovat data vytvoøená jinými tabulkovými procesory. Kvalitní tabulkové procesory však dovedou importovat a následnì zpracovávat data i z externích databází. V praxi to napø. vypadá tak, že tabulkový

procesor si sáhne do databázového souboru vytvořeného databázovou aplikací MS Access, či jiným databázovým programem, vezme určité tabulky zde uložené a vybere si z nich potřebná data, která chceme dále zpracovat (díla filtrování dat). Tato data si buď uloží jako seznam na listu, nebo je přímo zpracuje a vytvoří z nich nějakou jinou zpravidla souhrnnou (kontingenční) tabulku či graf. Takto importovaná data mohou zůstat propojena s původními daty v databázi. Uživatel tabulkového procesoru potom kdykoli může aktualizovat importovaná data, čímž se do nich přenesou eventuální změny, učiněné dodatečně databázovým programem.

Programování v prostředí tabulkových procesorů

Svět tabulkových procesorů je otevřen i programátorům. Prostředí tabulkového procesoru dává totiž k dispozici programovací jazyk. Často se opakující sled operací si může pomocí záznamníku maker nahrát i běžný uživatel. Tabulkový procesor mu vytvoří program, jehož spuštěním nahraný sled operací kdykoli rychle a bezchybně zopakuje. Pokročilejší uživatelé si osvojí programovací jazyk tabulkového procesoru a potom si v něm mohou vytvářet programy, které vysoce automatizují další práci s daty.

Excel jako zástupce tabulkových kalkulačtorů

Tabulkových kalkulačtorů existuje celá řada. Z těch nejúspěšnějších jmenujme alespoň Quattro a Lotus 1-2-3. Již po několik let však neochvějně ve svých rukou třímá prvenství MS Excel. Proto se v dalším věnujeme trochu podrobněji popisu obecných rysů tohoto programu a pomocí něho si ukážeme práci s relativními a absolutními adresami, což je základní princip práce s tabulkovými procesory.

Excel je velice rozsáhlý systém s bohatým spektrem možností. Existují celé kluby znalců Excelu, kterým je tento program koníčkem a neustále objevují jeho nové a nové schopnosti. Možná, že se k jeho obdivovatelům časem přidají i naši čtenáři, adepti ECDL.

Pracovní prostředí Excelu

V okně Excelu nacházíme tyto důležité součásti: panel nabídek a další panely nástrojů, s nimiž pracujeme obdobně jako ve Wordu. Dále je to prostor do něhož umísťujeme sešity Excelu. V dolní části okna Excelu se zobrazuje stavový řádek.

Sešit a list Excelu

Základní jednotkou, s níž uživatel v prostředí Excelu pracuje, je sešit. Každý sešit ukládáme od samostatného souboru se standardní příponou xls. Je to zkratka z anglického Excel Sheet. Dřívější verze tabulkových procesorů totiž ukládaly do souboru ne celý sešit, tedy skupinu listů, ale jen jeden list, anglicky sheet. Po vytvoření běžného sešitu je tento umístěn v samostatném okně na pracovní ploše Excelu.

Každý sešit vzniká z určitého vzoru, šablony sešitu, která určuje jeho náplň a další vlastnosti. Použijeme-li k vytvoření nového sešitu tlačítko Nový Standardního panelu s nástroji, získáme běžný sešit Excelu založený na šabloně nazvané Sešit.xlt. Obsahuje zpravidla tři prázdné listy s buňkami. Použijeme-li ke tvorbě sešitu příkaz Soubor/Nový, můžeme si vybrat šablonu, z níž sešit vytvoříme. Je samozřejmé, že pokročilejší uživatel může vytvářet vlastní šablony a z nich potom i sešity. Přípona xlt souboru s šablonou je zkratkou z anglického Excel Template (šablona).

Zprvu má noví vytvořený sešit pracovní název odvozený z názvu šablony, z níž byl vytvořen. Na konec tohoto názvu Excel umísťuje pořadové číslo sešitu. Po každém novém spuštění Excelu se začíná číslovat od jedničky. Ze šablony Sešit tak vznikají sešity Sešit1, Sešit2, ... atd. Po uložení do souboru získá sešit jméno určené názvem souboru, např. Faktura.xls.

V sešiti najdeme jeden či více listů. Rolování mezi listy sešitu děláme pomocí navigačních tlačítek v levém dolním rohu okna sešitu. Každý list má své jméno uvedené na jeho jmenovce, která je umístěná na dolním okraji listu. Klepnutím na jmenovku listu tento list aktivujeme, po poklepání na jmenovce můžeme list přejmenovat. S bučkami aktivního listu lze pracovat.

Pro běžnou práci jsou nejdůležitější listy s bučkami. V češtině pro takovýto list nevznikl zvláštní název, v angličtině však ano říká se mu worksheet, doslova přeloženo pracovní list. My jej budeme nazývat prostě list. Dalším typem listů jsou listy obsahující pouze graf (Chart Sheets).

Na listu se nachází pracovní mřížka skládající se z řádků a sloupců. Průnik každého řádku a sloupce vytváří políčko, bučku. Je zajímavé, že tento spíše biologický název se v češtině ujal a nikomu nepřipadá zvláštní.

Na listu je 256 sloupců a 65 536 řádků, tedy celkem 16 711 680 buněk. Mluvíme samozřejmě o listu sešitu Excelu 2000 či Excelu 97. Zatímco počet sloupců Excelu se přechodem k novým verzím tohoto programu nemění, doznal počet řádků významných změn. V Excelu 4 to např. bylo 4 096 řádků a v Excelu 95 potom 16 384 řádků.

Sloupce Excelu označujeme zleva doprava zprvu pouze jedním písmenem anglické abecedy. Protože tato však stačí pouze na označení prvních 26 sloupců, používáme potom k pojmenování sloupců dvě písmena anglické abecedy. Nejdříve vezmeme písmeno A a jako druhý znak k němu postupně přidáváme všechna písmena anglické abecedy, samozřejmě v abecedním pořadí. Potom totéž opakujeme s písmenem B atd., 256. sloupec má potom označení IV. Sloupce tedy označujeme A, B, C, ... Z, AA, AB, ... AZ, BA, BB, ... BZ, ... IV.

S řádky je to jednodušší. Čísly je pomocí přirozených čísel, tedy 1, 2, ..., 65 536.

K tomu, abychom mohli na listu Excelu dělat výpočty, musíme mít prostředek, jak se na jednotlivé bučky listu odkazovat. Je to jejich adresa. Rozeznáváme dva způsoby adresování buněk. První, velice běžný nazýváme A1-styl adresování. Adresa každé bučky je v tomto případě dána označením sloupce a číslem řádku. Tedy levá horní bučka listu má adresu A1, pravá dolní bučka listu má adresu IV65536.

Mění běžný způsob adresování buněk na listu se nazývá R1C1-styl. V tom případě sloupce listu též číslujeme od jedné do 256 po kroku jedna. V adrese uvedeme nejdříve písmeno R (z anglického Row řádek) a potom číslo řádku, dále písmeno C (z anglického Column sloupec) následované číslem sloupce. Tedy levá horní bučka listu má nyní adresu R1C1, pravá dolní bučka listu má adresu R65536C256.

Vidíme, že názvy stylů adresování jsou odvozeny od adresy levé horní bučky listu, uváděné v příslušném stylu. Mezi oběma styly adresování se přepínáme aktivací/deaktivací položky Styl odkazu R1C1 na kartě Obecné dialogového okna příkazu Nástroje/Možnosti.

Zápis dat do buněk a jejich editace

V Excelu rozlišujeme dva typy kurzorů. Kurzor bučkový, který vyznačuje aktivní bučku tuňijším okrajem s tãhlem v pravém dolním rohu bučky. Budeme mu říkat selektor bučky. Editujeme-li obsah bučky, potom máme k dispozici klasický znakový kurzor, svistou blikající éárku, známou napø. z Wordu.

Bučku, se kterou chceme pracovat, nejdøíve aktivujeme. Aktivní bučka je vyznačena selektorem bučky. Aktivaci bučky udíláme snadno klepnutím myši na ní, nebo pøesunutím selektoru na bučku kurzorovými klávesami (klávesy s šípkami a ostatní klávesy sloužící pro pohyb selektoru). Adresa aktivní bučky je zobrazována v poli názvu Excelu, které je na levém konci řádku vzorců.

Pokud zaèneme do aktivní bučky psát, objeví se zde kromì zapisovaných ještì znaků znakový kurzor. Na řádku vzorců dále vidíme tlačítka Storno, Zadat a Upravit vzorec. Při zadávání dat do buněk je Excel pøepnut do režimu Zadání, což je indikováno na stavovém řádku zobrazením názvu tohoto režimu. Pøed další prací je nutné nejprve režim zadání ukončit. Velice èastou chybou zaèáteèníkù bývá, že na to zapomenou, rozvinou hlavní nabídku Excelu, kde chtějí provést nějaký pøíkaz, ahle... Pøíkaz je nepøístupný, jeho název je najednou zobrazen šedí. Jak je to možné? Vždyť jsme jej již nikolíkrát dílali. Odpovíí je jednoduchá. Nebyl ukončèn režim zadání, a proto nelze pøíkaz provést. Režim zadání ukončujeme kurzorovými klávesami s šípkami, klávesou Enter, Tab i klepnutím myši na jiné bučce. Při zadávání velkého množství dat je výhodné ukončovat režim zadání práví zmíninými klávesami s šípkami, nebo tím zároveò pøesuneme selektor ve smíru šípky na klávese do sousední bučky (nejlépe do té, kam budeme zadávat další data). Režim zadání lze též ukončit klepnutím na tlačítka Zadat v řádku vzorců. Selektor se pøitom nepohybuje. Po ukončèní režimu zadání indikuje Excel na stavovém řádku režim Pøipraven, to znamená, že èeká na další pøíkazy uživatele.

Úpravu dat v bučce díláme po poklepání na ní. V tom pøípadi se v bučce objeví znakový kurzor, a my můžeme bñžnými zpùsoby analogickými editaci textu ve Wordu upravovat obsah bučky. Další, pro nikoho možná pøehlednější zpùsob úpravy dat v bučce, je její aktivace a následní klepnutí do řádku vzorců pøímo na místo, kde chceme obsah bučky editovat. Po aktivaci bučky je totiž v řádku vzorců umístěn její obsah. Popsanými zpùsoby se dostáváme do dalšího režimu Excelu, režimu Úpravy. Opit je indikován na stavovém řádku. Tento režim konèíme podobnì jako režim zadávání dat. Klávesy s šípkami však nelze k jeho ukončèní použít, neboť nyní slouží k pohybu znakového kurzoru po obsahu editované bučky.

Užiteènè triky pro pohyb po listu

Po listu se pohybujeme dvíma zpùsoby. Rolováním a pohybem selektoru. Při rolování se selektor nepohybuje. Rolování díláme rolovacími proužky. Urychlíme je, držíme-li při tahu za tãhlo rolovacího pruhu stisknutou klávesu Shift. Při rolování tahem za tãhlo se vedle tãhla zobrazuje označèní řádků èi sloupců, které se objevují. Je-li tøeba vrátit se po odrolování zpìt na místo, kde jsme zanechali selektor bučky, udíláme to klávesovým pøíkazem Ctrl+Backspace (pro porovnání uvádíme, že ve Wordu k tomuto úèelu slouží klávesová zkratka Shift+F5).

Pracujeme-li s velkou tabulkou, velice brzy se stane, že při rolování zmizí názvy sloupců èi řádků této tabulky, které jsme umístili do jejího záhlaví. Jak zajistíme, aby zůstávaly neustále na obrazovce? Pøesuneme selektor do levé horní bučky datové oblasti tabulky (zaèíná-li napø. tabulka v bučce A1 a má-li jeden řádek záhlaví pro sloupce a jeden sloupec záhlaví pro řádky, pak je levá horní bučka datové oblasti B2) a provedeme pøíkaz Okno/Ukotvit pøíèky. Pøíkazem Okno/Uvolnit pøíèky opit ukotvené záhlaví tabulky uvolníme.

O základních metodách pohybu selektoru (kurzorové klávesy apod.) si můžeme pøeèíst v

nápovědi či učebnici. Vinujeme se nyní pouze zdálo by se kuriózním metodám, které se v učebnicích často opomíjejí. Poznáme však, že to jsou povely veskrze praktické, jež stojí za to si osvojit. Datům, jež máme na listu, opišme myšlenkově obdélník, který začíná v buňce A1, v případě ukotvených řádků či sloupců v levé horní buňce neukotvené oblasti. Na levou horní buňku tohoto obdélníka se dostaneme klávesovým povelům Ctrl+Home, na pravou dolní buňku potom povelům Ctrl+End. Uvnitř našeho datového obdélníka se může nacházet několik tabulek. Chceme-li se elegantně přemísťovat z jedné tabulky do druhé, použijeme k tomu povelům Ctrl+klávesová šipka (ve směru pohybu). Jsme-li uvnitř nějaké tabulky, dostane nás první tento povel na její konec ve směru šipky. Dalším povelům přejdeme na začátek následující tabulky v našem směru, potom na její konec atd. Nejsou-li ve směru pohybu již žádné buňky s daty, přenesení nás povel Ctrl+ klávesová šipka na konec listu ve směru pohybu. Umístíme nyní selektor do tabulky a poklepme na jeho straně. Docílíme jeho přemístění před první prázdnou buňku ve směru udaném touto stranou.

Zajímavé a prakticky důležité metody vyznačování buněk

Zdůrazníme, že chceme-li Excelu sdílet, s kterými buňkami má provést určitý příkaz, musíme tyto buňky často předem vyznačit. Běžnou metodou je vyznačení buněk tahem myši. Chceme-li vyznačit obdélník buněk, musíme začít v některé rohové buňce. Při vyznačování má ukazovátko myši tvar uvnitř bílého kříže.

Chceme-li vyznačit více obdélníků buněk, označíme první obdélník tahem, další obdélníky potom tahem s předem stisknutou klávesou Ctrl.

Celý řádek, resp. sloupec vyznačíme klepnutím na jeho označení.

Všechny buňky na listu vyznačíme příkazem Ctrl+A nebo klepnutím na prázdném šedém obdélníku v levém horním rohu záhlaví řádků a sloupců listu.

Jak vyznačíme celou tabulku s daty, klepneme do její některé buňky a vykonáme příkaz Ctrl+*. Tabulkou přitom rozumíme obdélníkovou oblast s daty, která je ohraničena buď prázdnými buňkami, nebo konci listu.

Tvorba vzorců v buňkách

Základním prostředkem, který umožňuje výpočty v buňkách, je vzorec. Každý vzorec začíná rovnítkem, za nímž následuje platný výraz Excelu. Příkladem takového vzorce je =A1*SUMA(B2:B12)/100. Tento vzorec je umístěn např. v buňce B13. A1 je adresa buňky, SUMA je název funkce pro sečítání. Sečítáme obsah buněk B2:B12. Tento součet násobíme obsahem buňky A1 a dělíme stem.

Zajímavým rysem Excelu je, že adresy nemusíme do buněk vpisovat z klávesnice. Místo toho stačí při tvorbě vzorce klepnout na buňku, jejíž adresu chceme do vytvářeného vzorce vložit, a ona je tam opravdu vložena. Tahem myši po určité oblasti buněk dáme do vzorce adresu celé oblasti. Pozor však! Tímto vpravdě efektivním způsobem zápisu se dostáváme do dalšího režimu Excelu, nazvaného Pozice. Kdo si ale zvykl ukončovat režim zadání či úprav nonšalantním klepnutím na jiné buňce a aplikuje tuto metodu nyní, tj. v režimu Pozice, ošklivě narazí. Takto si do vzorce vloží s vysokou pravděpodobností nesmyslnou adresu (buňky na kterou klepnul) a tvorbu vzorce přitom neukončí.

Ve vzorcích často používáme funkce. Děláme-li vzorec, v němž sečítáme obsah dvou buněk, užijeme pro sečítání jistě znaménko plus. Sečteme však platy desítek či stovek zaměstnanců. V tom případě určitě použijeme pro sečítání funkce SUMA. Excel nám pro tvorbu vzorců dává k

dispozici stovky funkcí. Volání funkce dáváme do vzorce pomocí tlačítka Vložit funkci umístěného na Standardním panelu s nástroji. V jeho dialogovém okně zvolíme vhodnou funkci a klepneme na tlačítko OK. Dostaneme se do druhého kroku, v němž specifikujeme argumenty funkce. Každý argument zadáváme do zvláštního řádku v dialogovém okně. Argumenty lze vymezit opět tahem myši v listu.

Kopírování a přemisťování v Excelu

V Excelu lze dít kopírování a přemisťování podobně jako ve Wordu, to znamená pomocí schránky a pomocí myši. Přemisťování tahem myši však pítom nutno realizovat tak, že ukazovátka myši umístíme na okraj pøetahované oblasti mimo její pravý dolní roh, kde se nachází táhlo (tvar ukazatele bude nyní šipka) a pak myši táhneme. Prostým tahem dítáme přemisťování. Chceme-li tažená data kopírovat, musíme pøed ukonèením tahu držet stisknutou klávesu Ctrl. Uvolníme ji až po ukonèení tahu. Dítáme-li tah pravým tlačítkem myši, objeví se po jeho uvolnění místní nabídka, z níž si vybereme, zda budeme přemisťovat èi kopírovat.

Pro kopírování do sousední oblasti buněk je k dispozici v Excelu ještě speciální technika. Všimneme si, že v pravém dolním rohu selektoru je malý èerný ètvereèek, táhlo. Po umístění ukazovátka myši na táhlo se jeho tvar změní na èerný křížek. Potom stačí tahem kopírování provést.

Tøi důležité polohy ukazovátka myši

Umístíme-li ukazovátka myši dovnitø aktivní buòky, má tvar uvnitø bílého kříže. Z této výchozí pozice vyznaèujeme buòky. Na hranì selektoru (mimo táhlo) má ukazovátka myši tvar šipky s hrotem míøícím vlevo nahoru. To je výchozí poloha pro kopírování a přemisťování myši. Na táhle má ukazovátka myši tvar èerného křížku. V tom pøípadi realizujeme tahem kopírování obsahu buòky do buněk sousedních.

Kopírování vzorcù

Specialitou tabulkových kalkulátorù je kopírování vzorcù. Vzoreèek v celém sloupci èi řádku tabulky dítáme tak, že ho vytvoøíme v první buòce sloupce/řádku a potom jej kopírujeme do buněk ostatních. K tomu, aby byly zkopírované vzorce správné, musíme však vhodnì nastavit adresy buněk v našich vzorcích.

Adresy buněk rozlišujeme na relativní a absolutní. V relativní adrese buòky není znak dolaru (buòka v levém horním rohu listu má relativní adresu A1). Absolutní adresa vzhledem k řádku a sloupci obsahuje pøed oznaèením sloupce a èíslem řádku znak dolaru (\$A\$1). Umístíme-li znak dolaru pouze pøed oznaèení sloupce èi èíslo řádku (\$A1, A\$1), dostaneme adresu absolutní vzhledem ke sloupci, resp. k řádku. Poslední diskutované adresy nazýváme též smíšené. Znaky dolaru nemusíme do adres vpisovat ruènì. Maèkáme-li ihned po vložení adresy do buòky klávesu F4, pøecházíme cyklicky mezi výše popsánymi zpùsoby adresování.

Zkopírujeme-li vzorec do jiné buòky, nezmní se v něm absolutní adresy. Jinak je to však s adresami relativními. Pøívlastek "relativní" totiž znamená, že udávají relativní polohu buòky, na kterou se odkazují, vzhledem k buòce, v níž vzorec je. Je-li napø. v buòce B1 vzorec =A1, pak má pøesný význam odkazu na sousední buòku vlevo, nebo A1 je levý soused B1. Po zkopírování do cílové buòky se poloha buněk, na niž se odkazujeme relativními adresami, vzhledem k cílové buòce nemění. Zkopírujeme-li vzoreèek =A1 z buòky B1 do buòky B2, musí se zde odkazovat opít na sousední buòku vlevo. Proto se změní na vzorec =A2. Zkopírujeme-li

náš vzorec do buòky D8, bude mít tvar =C8, nebo buòka C8 je levým sousedem buòky D8.

Jak využíváme právi popsaného chování absolutních a relativních adres při tvorbi vzorcù v tabulkách? Vysvětlíme to na praktické úloze, kterou nazveme první základní úlohou tabulkového procesoru.

Máme tabulku se sloupcem nazvaným Platy. Do vedlejšího sloupce vpravo chceme spoèítat tøíprocentní poplatek z každého platu. Výhodnější, než zapisovat do našeho vzorce konstantu 0,03, bude umístit ji do nějaké prázdné buòky, napø. F1, a odkazovat se na tuto buòku ze vzorce. První plat je napø. v buòce C2. Proto vytvoøíme vzoreèek pro výpoèet poplatku v buòce D2. Zapišeme sem rovnítko, pak klepnutím na C2 relativní adresu této buòky, potom hvízdíèku (je to symbol násobení) a nakonec klepnutím na F1 s následným zmáèknutím F4 vpisujeme absolutní adresu buòky F1. Výsledný vzorec v D2 má tedy tvar =C2*\$F\$1. Kopírujeme-li tento vzorec postupni do dalších bunìk sloupce poplatkù v naší tabulce, budeme se v nich vždy odkazovat na sousední buòku vlevo (do sloupce C), tedy na správný plat a vždy na buòku F1, nebo její adresa je ve vzorci absolutní. V buòce D3 bude mít náš vzorec tvar =C3*\$F\$1. Jak však co nejsnadniji technicky provést kopírování získaného vzorce do celého sloupce poplatkù naší tabulky, v níž jsou napø. stovky platù? Pøece jej nebudeme kopírovat nikterou z popsaných metod do každé další buòky zvlášì. Ke zkopírování staì umístit selektor na první buòku se vzorcem (D2) a tahem za táhlo selektoru kopírovat náš vzorec do dalších bunìk sloupce poplatkù.

Další, v našem pøípadì jednodušší metoda kopírování vzorce, je následující. Staì opìt umístit selektor na první buòku se vzorcem (D2) a poklepat na táhle. Vzorec se kopíruje tak daleko ve sloupci D, kam sahají v sousedním sloupci data (platy ve sloupci C). Velice elegantní, což?

Proè bylo výhodnější zapsat výši poplatku do zvláštní buòky, a potom se na ni odkazovat ve vzorci. Vždy kdybychom dali do vzorce přímo konstantu 0,03, nebylo by tøeba se trápit s absolutní adresou buòky F1. Kdo nám však zaruèí, že se procentuální výše poplatku nebude nikdy mìnit? Pøijde-li zmìna (to je v praxi téměř jisté), staì v našem pøípadì upravit obsah jedné buòky (F1), a vše je hotovo. Excel potom sám pøepoèítá celý sloupeèek poplatkù. Kdybychom však mìli v našem vzorci konstantu, museli bychom pøedilávat vzorce v celém sloupci poplatkù naší tabulky.

Demonstrovali jsme použití absolutních a relativních adres. Co však adresy smíšené (\$A1, resp. A\$1)? Vyložme si nejdøíve podrobnji, co vlastni znamená znak dolaru v adrese. Pøikážeme jí totiž Excelu, aby pøíslušnou èást adresy při kopírování nemìnil. V absolutní adrese jsou dolary pøed oznaèením sloupce i øádku, proto se při kopírování tato adresa nemìní vůbec. V adrese se zablokovaným sloupcem (napø. \$A1) je relativní jen èíslo øádku, které se mìní tak, abychom se po zkopírování vzorce odkazovali vzhledem k cílové buòce relativni na stejnì položený øádek. V adrese se zablokovaným øádkem (napø. A\$1) je relativní jen oznaèení sloupce, jež se mìní tak, abychom se po zkopírování vzorce odkazovali vzhledem k cílové buòce relativni na stejnì umístìný sloupec.

Ve smyslu øešeného by vzoreèek vytváøený ve výše øešené úloze mohl mít též tvar =C2*\$F\$1, nebo u F1 staì pro následné kopírování vzorce smìrem dolù zablokovat pouze øádky.

Modelovým pøíkladem na vhodné použití smíšených adres je následující úloha, kterou nazveme druhou základní úlohou tabulkového procesoru. Máme několik skupin lidí. V každé mùže být jiný poèet mužù a jiný poèet žen. Pro každou skupinu máme spoèítat, kolik procent mužù a žen v ní je. Celá situace je znázornìna na následujícím obrázku. Zaèáteèník by bezpochyby vytvoøil pro sloupeèek Muži % jeden vzorec a pro sloupeèek Ženy % vzorec druhý, tak jak je to na obrázku.

Vtipnější řešení však je, vytvořit vzorec jediný a přitom tak univerzální, že se dá použít jak pro výpočet procenta mužů, tak i pro výpočet procenta žen. Tento vzorec budeme kopírovat z E24 do pravé sousední buňky, tj. do F24. Při kopírování se však nesmí zmínit odkaz na sloupec D, protože v něm je celkový počet lidí ve skupině. Proto musíme tento odkaz upravit na \$D24. Odkaz na řádek musíme přitom ponechat relativní, protože při kopírování vzorce dolů se musí adresa řádku odpovídajícím způsobem měnit. Buňky E24 a F24 nyní vyznačíme a oba dva vzorce v nich umístíme kopírujeme takhle najednou do dalších buněk těchto sloupců.

V praxi bude po nás asi málokdo kontrolovat, který postup použijeme, hlavně že oba dva vedou ke správnému výsledku. Možná že pomineme mnohem vyšší eleganci druhého postupu, nemůžeme však pominout jeho menší časové nároky. Podle použité metody však snadno rozeznáme profesionála od začátečníka. ECDL profesionál by určitě použil metodu druhou.

Kouzelná moc táhla selektoru

Již jsme si řekli, že takhle kopírujeme obsah buňky do buněk sousedních. Můžeme jím však též vytvářet různé číselné či datumové posloupnosti.

Posloupnost přirozených čísel: napíšeme pod sebe do buněk čísla 1 a 2. Obě buňky vyznačíme a tahem za táhlo směrem dolů zaplníme několik sousedních buněk. Objeví se v nich po řadě další přirozená čísla.

Aritmetická posloupnost: napíšeme do dvou sousedních buněk první členy aritmetické posloupnosti. Jejich rozdíl určí krok vzniklé posloupnosti. Tahem za táhlo zaplníme členy této posloupnosti další buňky. Posloupnost přirozených čísel je aritmetická posloupnost o počátečním členu jedna a kroku jedna.

Datumová posloupnost: napíšeme do dvou sousedních buněk datumy. Jejich rozdíl určí krok vzniklé datumové posloupnosti. Potom jen tahem za táhlo zaplníme členy této posloupnosti další buňky. Vzpomeneme-li si, že datum se ukládá jako číslo, vidíme, že datumová posloupnost je opět posloupností aritmetickou.

Je-li to geometrickou posloupnost? Napíšeme do sousedních buněk její první dva členy a tahem za táhlo ale pozor, pravým tlačítkem myši zaplníme několik dalších buněk. Po uvolnění táhla se objeví místní nabídka Excelu, v níž volíme příkaz Růstový trend. Příkazem Lineární trend dostáváme aritmetickou posloupnost. Volíme-li v této místní nabídce příkaz Ůady, objeví se dialogové okno, v němž specifikujeme požadavky na vytvářenou posloupnost.

Pomocí táhla lze též snadno dlat seznamy důležitých textových položek.

Názvy dnů v týdnu a měsíců v roce: zapíšeme do buňky název dne v týdnu či měsíce v roce. Tahem za táhlo potom umístíme do sousedních buněk další dny v týdnu či měsíce v roce. Kopírováním do většího množství buněk se náš seznam cyklicky opakuje.

Tvorba vlastního seznamu položek: v dialogovém okně příkazu Nástroje/Možnosti přejdeme na kartu Seznamy. Zde v seznamu nazvaném Vlastní seznamy klepneme na položku NOVÝ SEZNAM a do sousedního okénka vepíšeme položky vytvářeného seznamu. Oddělujeme je navzájem klávesou Enter. Po klepnutí na tlačítko Přidat se náš seznam objeví v okně Vlastní seznamy. Nyní můžeme dialogové okno Možnosti zavřít. Do buňky listu napíšeme člen našeho seznamu a tahem za táhlo selektoru umístíme na této buňce získáme členy další.

Mazání obsahu buněk, přidávání a odstraňování buněk pomocí táhla: vyznačíme-li oblast

buněk a táhneme-li za táhlo směrem nahoru, mažeme postupně obsah buněk, které jsme zanechali v řádcích pod táhlem. Držíme-li přitom stisknutou klávesu Shift, odstraňujeme tyto buňky. Táhneme-li se stisknutou klávesou Shift směrem dolů, přidáváme na konec vyznačené oblasti další buňky.

Závěrečné poznámky

V předchozích odstavcích jsme se snažili ukázat zájemcům možnosti tabulkových kalkulačků a demonstrovat jejich základní vlastnosti na programu MS Excel, v současnosti nejrozšířenějším tabulkovém procesoru. Každému, kdo s tímto programem pracuje, by neměla na stole chybět základní literatura, proto nyní doporučíme dvě knihy z pera povolaných:

MS Press: Microsoft Excel 2000 Na první pokus Computer Press, Praha 1999

Milan Brož: Mistrovství v Microsoft Excel 2000 Computer Press, Praha

[VI] - 5. modul: jak porozumět základům práce s databázemi

Jiří Makovička, odborný lektor, Počítačová škola Gopas

c00p0366

Vážení přátelé, dostává se vám do rukou úvodní články k dalšímu tematickému bloku ECDL věnovanému práci s databázemi. Většina literatury pro zájmové týkající se této oblasti je spíše psána jako návod k obsluze databázového programu, ukazuje např. jak to či ono udělat myší apod. Mění se však věnuje vysvětlení podstaty běžných relačních databází alespoň do takové míry, aby jim zájmový porozuměl a viděl, jak s nimi zacházet a jak je dělat. Proto se tento článek snaží popsat mezeru v naší databázové literatuře alespoň provizorně překlenout.

Kdy nestačí tabulkový kalkulátor a musíme sáhnout po databázovém programu?

Předpokládejme, že musíme zpracovávat spousty dat. V minulém pokračování jsme si řekli, že data můžeme ukládat do tabulek na listech sešitů tabulkových procesorů. Proč tedy naše data nezpracovávat pomocí těchto programů, zvláště když jsme se již s nimi naučili zacházet. Vždy na listu Excelu lze vytvořit tabulku až o 65 536 řádcích a 256 sloupcích. Víme dále, že tabulkové procesory mají velké množství speciálních metod pro práci se seznamy, neboli databázemi tabulkového procesoru. Zopakujme, že nejdůležitější z nich je třídění seznamů, filtrování seznamů, tvorba různých souhrnů v seznámech a schopnost vytvářet z našich seznamů souhrnné (kontingenční) tabulky.

Přesto nám nikdy tento způsob práce s daty nestačí a musíme se poohlédnout po nějaké databázové aplikaci. Máme-li tolik dat, že je nám počet řádků listu tabulkového kalkulátoru málo, zcela určitě sáhneme po databázovém programu. Schopnosti tabulkového procesoru nám však mohou přestat vyhovovat z jiného důvodu, než je vyčerpání kapacity (nestačí počet řádků) listu sešitů tabulkového procesoru. Vysvětleme si nyní, kdy nastane tento zlomový moment, kdy je tedy nutno nezávisle na množství dat odvrhnout tabulkový procesor a začít naše data zpracovávat databázovou aplikací.

Začneme příkladem. Je nutné ukládat si data o zaměstnancích naší firmy. Je to např. jméno, příjmení, rodné číslo a plat. K tomu nám stačí excelovský seznam, jehož sloupce nazveme jmény ukládaných položek (Jméno, Příjmení, RodnéČíslo a Plat). Za nějaký čas bude nutné začít ukládat též informace o dětech našich zaměstnanců. Neustále budeme tvrději používat Excel a k našemu seznamu přidáme nové sloupce nazvané JménoD, PříjmeníD (dítě může mít obecně jiné příjmení než jeho rodič), atd. Jak to ale uděláme, má-li člověk více dětí? Osvítí nás, jak se nám zdá, vpravdě geniální myšlenka. Do rodičova řádku napíšeme data o jeho prvním dítěti. Pak pod tento řádek vložíme řádek nový a sloupce, do nichž ukládáme data o dětech, vyplníme položkami druhého dítěte. Políčka týkající se zaměstnance zůstanou v tomto řádku prázdná. Tento postup opakujeme při zadávání dat o každém dalším dítěti zaměstnance.

Za nějaký čas však budeme muset naše zaměstnance setřídít např. podle výše platu. Po setřídění zjistíme, že nám Excel řádek pro druhé a další děti každého zaměstnance umístí na konec seznamu (ve sloupečku, podle něhož třídíme, není v řádcích pro dítě hodnota), čímž odtrhne data o těchto dětech od dat o jejich rodičích, takže přestaneme vidět, ke kterému rodiči tyto děti patří. Naš seznam je zcela znehodnocen, děti v něm ztratily své rodiče. Ještě že má Excel příkaz Zpít. Ihned jej použijeme. Potom musíme tabulku upravit tak, že ke každému druhému a dalšímu dítěti našeho zaměstnance doplníme též zaměstnancova data, a původně tak "geniální" myšlenka prázdných řádků v našem seznamu vezme za své. V

tabulce se však objeví velké množství nadbytečných (redundantních) dat. Každý zaměstnanec je zde uveden tolikrát, kolik má dětí (viz obr. 1).

Osvítí nás geniální myšlenka číslo dvě. Uděláme si tabulky dvě. Jednu pro zaměstnance, nazveme ji tLidi a druhou pro děti, kterou nazveme tDiti. Jak však poznáme, kterému rodiči z tabulky tLidi patří každé dítě z tabulky tDiti? Poznamenejme, že děti v naší databázi může patřit jen jednomu rodiči, tomu na kterého je definicí "napsáno", i když biologicky má samozřejmě rodiče dva. Do tabulky pro děti přidáme další sloupeček nazvaný Rodič a do něj uvedeme nějakou jednoznačnou charakteristiku rodiče, nejlépe rodné číslo. Tím vytvoříme mezi našimi dvěma tabulkami vztah (relaci), v němž ke každému řádku z tabulky tLidi může příslušet více řádků z tabulky tDiti. Jsou to řádky s rodným číslem řádku z tabulky tLidi. Naopak každému řádku z tabulky tDiti přísluší právě jeden řádek z tabulky tLidi. Obě tabulky jsou znázorněny na obr. 2.

Tvorba tabulky tDiti však nebude jednoduchá. Rodné číslo rodiče nutno najít v tabulce tLidi a opsat či zkopírovat do tabulky tDiti.

Další problémy vzniknou při vlastní práci s těmito dvěma tabulkami. Chceme např. vytisknout seznam zaměstnanců a jejich dětí. Ke každému zaměstnanci z tabulky tLidi vyfiltrujeme na základě jeho rodného čísla děti z tabulky tDiti. Za účelem tisku si asi pořídíme speciální tabulku, v níž pod každého zaměstnance zkopírujeme jeho děti, které jsme vyfiltrovali z tabulky tDiti. Jisti si umíme představit, jakou práci nám zhotovení této tabulky dá. Tabulkové procesory totiž nemají prostředky k tomu, aby s takovouto datovou strukturou (tabulky, mezi kterými je výše popsaný typ vztahu) efektivně pracovaly. To dovedou až databázové programy.

Na obr. 3 jsou tabulky obsahující stejná data, ale v databázi Accessu. Ve sloupečku Rodič tabulky tDiti můžeme mít zobrazeno navíc k rodnému číslu i příjmení rodiče. Klepneme-li v accessovské tabulce tLidi na znaménko plus před řádkem s daty určitého zaměstnance, zobrazí se záznamy (řádky) s daty jeho dětí (viz obr. 7, kde je podobná situace znázorněna). Porovnáme-li obr. 2 a 3, jisti dáme přednost pohledu na obě tabulky v Accessu. A to jsme ještě zdaleka nepoznali všechny možnosti databázových programů.

Vezmeme další problém. Máme si ukládat data o dodavatelích a výrobcích, které tyto dodavatelé dodávají. Uvědomme si, že každý dodavatel může dodávat více výrobků a každý výrobek, může být dodáván více dodavateli. Uložíme-li naše informace do jednoho seznamu Excelu, bude se nám zde každý dodavatel se všemi jeho daty opakovat tolikrát, kolik dodává výrobků a každý výrobek, opět se všemi daty o něm, tolikrát, kolik jej dodává dodavatelů. Celou situaci vidíme na obr. 4.

Jak odstranit toto obrovské množství redundance v našem seznamu? Databázový odborník nám poradí, že si máme udělat dokonce tři tabulky. Každý řádek v každé tabulce budeme přitom nějak jednoznačně charakterizovat. Může to být pořadové číslo řádku či jiná charakteristika (rodné číslo apod.). Tuto charakteristiku budeme nazývat primární klíč. Do první tabulky, kterou nazveme tDodavatelé, uvedeme pouze dodavatele. Jako primární klíč zde může sloužit např. pořadové číslo dodavatele. Do druhé tabulky tVýrobky uvedeme výrobky. Primárním klíčem může být např. pořadové číslo výrobku v tabulce. V žádné z těchto dvou tabulek nebude redundance. Na druhé straně však z nich nebude jasné, který dodavatel dodává jaké výrobky, ani jakými dodavateli je dodáván každý výrobek. Proto musíme sestavit třetí tabulku tRozpis, z níž tyto vztahy budou vyplývat. Stačí jí dva sloupce. V prvním, který nazveme PORCISDOD (jako Pořadové číslo dodavatele), uvedeme primární klíč z tabulky dodavatelů. Každé toto číslo se bude v tabulce opakovat tolikrát, kolik dodavatel dodává výrobků. Ke každému pořadovému číslu dodavatele přitom uvedeme do druhého sloupce nazvaného CISVYR (jako Číslo výrobku) pořadové číslo výrobku, který dodavatel dodává. V tabulce tRozpis nebude žádný ze sloupců primární klíč, neboť

každém mohou být duplicity. Primárním klíčem zde mohou být oba dva sloupce společně, nebo kombinace pořadové číslo dodavatele a pořadové číslo výrobku nemá v této tabulce duplicity. Na obr. 5 jsou však všechny tři tabulky již jako součást databáze Accessu znázorněny. V tabulce tRozpis je opět schopnostmi Accessu k pořadovému číslu dodavatele zobrazeno i jeho příjmení a k pořadovému číslu výrobku zase jeho název.

Současně s poskytnutou radou na rozdělení našeho problému na tři tabulky s popsanou strukturou se nás databázový odborník zeptá, kterým databázovým systémem chceme naše data zpracovávat, popřípadě nám nějaký vhodný doporučí. O tabulkovém procesoru nepadne z jeho strany ani zmínka.

Možná jste z předchozích příkladů poznali, v které chvíli přijde ten zlomový moment, kdy musíme odhodit tabulkový procesor a zpracovávat naše data databázovou aplikací. Řekněme to nyní zcela jasně. Pokud bychom si vedli záznamy pouze o zaměstnancích či dodavatelích nebo výrobcích, obecně řečeno ukládali data pouze o jednom typu objektů, pak by nám tabulkový kalkulátor stačil (nepřekročíme-li s naší tabulkou počet řádků listu a není-li třeba pro každý objekt ukládat data, která tabulkový procesor do buněk ukládat neumí obrázky, zvuky nebo jiná binární data).

Je-li však třeba uložit data o více typech objektů spolu se vztahy mezi těmito typy objektů (rodiče a jejich děti, dodavatelé a jimi dodávané výrobky), pak musíme použít databázový program.

Několik základních databázových pojmů

V knize Stevena Romana nazvané Microsoft Access Návrh a programování databází (vydal Computer Press, 1999), se dočtete následující definici. Databáze je souhrn perzistentních dat, mezi kterými mohou existovat vzájemné vztahy. Slovo perzistentní v definici databáze znamená, že naše data existují uložena (obvykle na disku) nezávisle na programu, který je vytvořil a který s nimi pracuje. Způsobů jak v databázi ukládat data (nemyslíme nyní na jakém paměťovém nosiči, ale jakým způsobem) existuje několik. V současnosti převládají tzv. databáze relační, o nichž si v dalším něco bližšího povíme. Naš výklad budeme demonstrovat na aplikaci Access, která je důležitou součástí MS Office.

Databázi musíme vytvořit nějakou aplikací, jež poskytuje nástroje pro práci s daty v ní uloženými. Pomocí této aplikace naši databázi nejen vytvoříme, ale též s ní často pracujeme, tj. získáváme z ní potřebné výsledky. Takových databázových aplikací je celá řada. Z neznámějších jmenujme alespoň Visual FoxPro, dBase a MS Access. Vlastní databázi spolu s nástroji pro práci s ní potom nazýváme databázový systém.

Zdrojem dat v relační databázi jsou tabulky. V každé tabulce bychom měli uchovávat informaci pouze o jednom typu objektů neboli třídě entit. Jedním typem objektů, neboli jednou třídou entit jsou např. všechny možné knihy, dalším typem objektů všechny možné výrobky, další třídou entit všichni možní dodavatelé. Pro každý tento typ objektů vytvoříme novou tabulku. Vlastnosti objektů popisovaných v tabulce ukládáme do jejich sloupců. V databázové terminologii nazýváme sloupec pole. Data příslušející jednomu konkrétnímu objektu umístíme do jednoho řádku záznamu naší tabulky. Celá tabulka musí mít v databázi jedinečné jméno a každý její sloupec musí být opět pojmenován jedinečným jménem v celé tabulce. Souhrn vlastností v tabulce uložených by měl co možná nejúplněji celou třídu entit popisovat. Jinak řečeno, přidáme-li do naší tabulky informace o novém objektu (např. nové knize), měly by k tomu sloupcem v ní obsaženým stačit. Život však jde dál a může se stát, že v průběhu doplňování naší tabulky bude třeba začít ukládat další novou vlastnost celé třídy entit. Proto současné databázové aplikace dovolují přidávat či odstraňovat z existující tabulky v databázi sloupce.

Zopakujme, že data v určitém sloupci tabulky ukládají hodnoty určité vlastnosti třídy entit (rodné číslo, výše platu apod.). Proto jsou tato data též stejného datového typu, který musíme při zakládání sloupce v tabulce specifikovat. Běžnými datovými typy jsou např. text, číslo, datum a čas či mína. Pro některé datové typy (např. text či memo) nutno navíc zadat dodatečnou informaci o velikosti pole množství paměti pro toto pole vyhrazené; některé datové typy mají toto přidělené množství paměti vždy stejné (mína, datum a čas, ano/ne), jiným datovým typům se paměť přiděluje podle velikosti objektu (objekt OLE). Datové typy Accessu shrnuje následující tabulka. Více informací o nich lze získat z nápovědy Accessu.

Nutnost definovat typ hodnot ukládaných do každého sloupce tabulky a vše, co s tím souvisí, pokládá většinou uživatel zažatečnou za obtížující (vždy v Excelu to dlat nemusel). Omluvou pro tuto v naší uspíchané době další činnost navíc nech je fakt, že obrovské množství dat, která do databázových tabulek můžeme zapsat, musí zabírat co nejméně paměti a databázová aplikace s nimi musí též co nejefektivněji pracovat. Takto získáváme obrovské výhody, které daleko předě časové náklady na urèování datového typu polí databázových tabulek.

Co je to normalizace tabulek

Je to sestavení tabulek databáze v takovém stavu, nebo jejich převedení do takového stavu, který zajistí, že databázová aplikace bude s touto databází pracovat co možná nejučinněji. Normalizace tabulek též zabrání nadbytečnosti v datech databáze. Normalizací se zabývá část teorie relačních databází. Zde opět odkážeme na již citovanou knihu S. Romana, ve které se o této databázové disciplině můžete dovidět více. Poznamenejme však, že kniha je urèena pro pokročilejší uživatele. Zažatečnou by si měl vybrat spíše z literatury citované v závěru tohoto článku. V dalším si pouze øekneme základní pravidla normalizace, jimiž bychom se při tvorbě tabulek měli řídit. Některá z nich jsme již při popisu tabulek databáze uvedli.

- Pole tabulek by měla být atomická. To znamená, že každé pole by mělo obsahovat pouze hodnoty jedné vlastnosti v tabulce popisované třídy entit. Vložíme-li např. do jednoho pole tabulky kódující data zaměstnanců jméno a příjmení, což se nám zpočátku může zdát jako úspora sloupců tabulky, mohou později vzniknout dodatečné potíže při øazení záznamů této tabulky podle příjmení.

- V tabulce by mělo být pole primárního klíče, jednoznačně urèující každý její záznam. Tím si připravíme vhodnou situaci pro pozdější definování vztahů mezi tabulkami.

- Každé pole tabulky by mělo poskytovat dodatečnou informaci o objektu, který záznam popisuje, a pouze o tomto objektu. Tato důležitá podmínka na jedné straně praví, že v tabulce by neměla být pole obsahující duplicitní informace. Na druhé straně však též podtrhuje výše uvedený fakt, že v každé tabulce bychom měli uvádět informace pouze o jednom typu objektů. Z tohoto pohledu narušují diskutovanou podmínku klasické ploché databáze tabulkových procesorů, v nichž dáváme do jedné tabulky údaje o více objektech. V úvodních odstavcích tohoto článku jsme si vysvětlili, k jakému obrovskému množství duplicit to vede.

Vztahy mezi tabulkami

Z naší definice databáze vyplývá, že mezi tabulkami v databázi uloženými mohou existovat vzájemné vztahy. Slůvko mohou zde chápeme tak, že tyto vztahy spíše existují (velice často se s nimi setkáme), i když obecně existovat nemusí. Ve výše uvedených příkladech jsme popsali vztah rodiče jejich dětí a vztah dodavatelé jimi dodávané výrobky. Vzpomeňme si, že

při popisu těchto vztahů jsme do tabulek doplnili pole primárního klíče, jehož hodnoty jednoznačně charakterizují každý záznam v tabulce. V tabulce tLidi je např. primární klíč sloupeček Rodné číslo. Vztahy mezi dvěma tabulkami jsme udělali následovně (další výklad souběžně porovnávejme se vztahem mezi tabulkami tLidi a tDiti). Z první tabulky (tLidi) jsme do vztahu zařadili pole primárního klíče (Rodné číslo). Do druhé jsme doplnili pole obsahující hodnoty primárního klíče první tabulky a nazvali je Rodič. Toto pole již může obsahovat duplicitu. Nazveme je cizí klíč. Je-li jeho hodnota pro určitý záznam stejná jako hodnota primárního klíče záznamu v první tabulce, pak je záznam z druhé tabulky ve vztahu "rodič-dítě" se záznamem v tabulce první (uvažované dítě) z tabulky tDiti má za rodiče člověka, jehož rodné číslo je uvedeno v poli Rodič záznamu dítěte).

Mezi dvěma tabulkami v databázi rozlišujeme tři typy vztahů (relací). Označujeme je jako vztah 1:1, 1:N a M:N. Rozeberme si nyní každý tento vztah podrobněji.

Vztah 1:1

Každý záznam z první tabulky je ve vztahu maximálně s jedním záznamem tabulky druhé a naopak. Vyjádříme-li to pomocí pojmů primární a cizí klíč, potom hodnota primárního klíče každého záznamu v první tabulce může souhlasit s nejvýše jednou hodnotou cizího klíče v tabulce druhé a naopak. Příkladem této relace může být vztah mezi tabulkou lidí a tabulkou občanských průkazů. Každý člověk má nejvýše jeden platný občanský průkaz a obráceně, každý občanský průkaz patří nejvýše jednomu člověku. Relace jedna ku jedné se v běžné praxi vyskytují zřídka. Nikdy nám však pomohou vyřešit následující problém. Počet polí v tabulkách databázových aplikací bývá shora omezen. U Accessu je to např. číslo 255. Je-li třeba k charakterizaci určité třídy entit více polí, musíme udělat tabulky dvě. Vztah 1:1 lze potom realizovat mezi sloupci primárních klíčů každé z tabulek. Každému záznamu z první tabulky potom odpovídá dokonce právě jeden záznam z tabulky druhé a naopak.

Vztah 1:N neboli jedna ku více

Každý záznam z první tabulky (je na straně jedna, říkáme jí též mateřská tabulka) může být ve vztahu s více záznamy z druhé tabulky (je na straně N, říkáme jí též dceřiná tabulka), a každý záznam z druhé tabulky může být ve vztahu s nejvýše jedním záznamem tabulky první. Je obvykle výhodné vytvořit tento vztah jako relaci mezi primárním klíčem mateřské a cizím klíčem dceřiné tabulky. Potom hodnota primárního klíče každého záznamu v mateřské tabulce může souhlasit s hodnotou cizího klíče několika záznamů v tabulce dceřiné. Hodnota cizího klíče každého záznamu v dceřiné tabulce souhlasí s hodnotou primárního klíče nejvýše jednoho záznamu v tabulce mateřské. Jako příklad relace 1:N můžeme uvést již diskutovaný vztah lidí a jejich dětí. Jako primární klíč v tabulce tLidi je použito rodné číslo. Každý člověk může mít více dětí a každé dítě maximálně jednoho rodiče, na něhož je v evidenci vedeno. Tento rodič je v záznamu dítěte, zde konkrétně v poli Rodič, určen svým rodným číslem. Pole Rodič je v tabulce tDiti cizím klíčem (viz obr. 3).

Jako další příklad této relace můžeme uvést vztah Knihy Nakladatelství. Jedno nakladatelství může vydat více knih, jedna kniha však může být vydána pouze jedním nakladatelstvím.

Vztah M:N neboli více ku více

Každý záznam v první tabulce může být ve vztahu s několika záznamy v druhé tabulce a naopak. Příkladem této relace je již diskutovaný vztah dodavatelé výrobky.

Jako další příklad uveďme vztah autoři knihy. Jeden autor může napsat více knih a opačně,

jedna kniha může být napsána více autory.

Každý vztah typu M:N lze vytvořením vhodné spojovací tabulky převést na dva vztahy typu 1:N. Tento důležitý fakt jsme již demonstrovali na případu dodavatelé výroby. Vytvořili jsme tabulku tRozpis se sloupci nazvanými PORCISDOD a CISVYR. PORCISDOD je sloupec cizího klíče obsahující hodnoty primárního klíče PORCIS z tabulky tDodavatelé. Vztah mezi tabulkou tDodavatelé a tRozpis je tedy 1:N. CISVYR je sloupec cizího klíče obsahující hodnoty primárního klíče CISLO z tabulky tVýrobky. Vztah mezi tabulkou tVýrobky a tRozpis je tedy opět 1:N.

Každá relace typu M:N se tedy převádí na dvě relace 1:N. Existence vztahu 1:N mezi dvěma tabulkami je nejčastější. Proto databázové aplikace poskytují pro manipulaci s tabulkami, mezi nimiž je tento vzájemný vztah, speciální nástroje.

Hodnoty NULL

Neznáme-li při zadávání hodnotu pole záznamu, necháme ji nevyplněnou. V tom případě má tento atribut hodnotu NULL. Hodnota NULL se může vyskytovat v cizím klíči. Má zajímavé vlastnosti, více se o ní dočteme v citované literatuře.

Referenční integrita (RI) a její důsledky

Referenční integritu lze nastavit pro tabulky ve vzájemném vztahu 1:N (lze ji nastavit též pro vztah 1:1, který možno chápat jako zvláštní případ relace 1:N). Zajišťuje, že se při práci se záznamy (vkládání a odstraňování záznamů) zachovávají definované vztahy mezi tabulkami.

Každému záznamu v tabulce na straně N s hodnotou cizího klíče \neq NULL musí odpovídat právě jeden záznam v tabulce na straně 1. Jinými slovy, v tabulce na straně N nepouštíme osiřelé záznamy.

Vynutíme-li referenční integritu, program Microsoft Access zabrání:

- přidat záznamy do tabulky na straně N, jestliže v první tabulce neexistuje odpovídající záznam,
- změnit hodnoty v tabulce na straně 1, která by mohla mít za následek vznik osiřelých záznamů v druhé tabulce,
- odstranění záznamů z tabulky na straně 1, jestliže druhá tabulka obsahuje příslušné související záznamy.

Nadefinujeme-li referenční integritu ve vztahu mezi tabulkami tLidi a tDiti, nemůžeme potom do tabulky tDiti přidat záznam dítěte, které nemá rodiče v tabulce tLidi. To je přínos referenční integrity, neboť takový záznam by v tabulce tDiti (dítě našich zaměstnanců) opravdu neměl být.

Představme si však tuto situaci. V tabulce tLidi je primární klíč rodné číslo. Přijde pan Novák, který má dvě děti a ohlásí nám, že jeho rodné číslo bylo nesprávné a přinese platné rodné číslo. Access jej však nedovolí změnit, neboť v tabulce tDiti by se ocitli dva sirotci dítěte pana Nováka, které mají ve sloupečku Rodiče ještě původní nesprávné rodné číslo svého otce. Access se samozřejmě nedá přemluvit, že tato situace je jen chvilková, neboť máme vzápětí v úmyslu tato dvě nesprávná rodná čísla v tabulce tDiti též opravit. Abychom se však nedostali do popsané patové situace, dovoluje Access po nadefinování referenční integrity ještě aktivovat možnost Aktualizace souvisejících polí v kaskádě. V našem případě nám potom

nejenže nechá opravit nesprávné rodné číslo, ale současně je ještě sám opraví u záznamů tabulky na straně N souvisejících se záznamem v tabulce první (tj. u dítěte pana Nováka, kde je uvedeno jako cizí klíč). Referenční integrita nám též neumožní odstranit z tabulky tLidi záznam zaměstnance, který má v tabulce tDiti odpovídající záznamy o jeho dětech. Z těchto záznamů by se totiž staly záznamy osiřelé, což by narušilo samu podstatu referenční integrity. Proto je po nadefinování referenční integrity ještě dovoleno aktivovat volbu Odstranění souvisejících polí v kaskádě. Potom nám Access nejen dovolí odstranit z tabulky tLidi záznam zaměstnance, ale navíc ještě sám odstraní z tabulky tDiti jeho děti, čímž zde nedojde ke vzniku osiřelých záznamů.

Dialogové okno Accessu, které dovolí nadefinovat referenční integritu a další diskutované vlastnosti, je na obr. 8.

Důležité nástroje databázového systému Access pro práci s daty

V úvodních odstavcích tohoto článku jsme si řekli, že v tabulkových procesorech děláme pouze ploché (anglicky flat) databáze, neboli seznamy. Taková databáze je tvořena pouze jednou tabulkou s názvy sloupců. Dále jsme uvedli, že tabulkové procesory nemají nástroje pro práci s klasickými relačními databázemi, které obsahují více tabulek, mezi nimiž mohou existovat vzájemné vztahy. Nyní si na konkrétním příkladu databáze MS Access vysvětlíme, které důležité nástroje k tomuto účelu slouží v databázových programech.

Otevřeme-li v MS Accessu databázi, objeví se její okno (obr. 6), v němž je možno volit ze sedmi základních skupin objektů:

- Tabulky, které tvoří datovou základnu databáze
- Dotazy, které dovolují formulovat podmínky (jimiž musí vyhovět data z tabulek získaná) a též tato data získat. Pomocí dotazů můžeme rovněž modifikovat data umístěná v tabulkách.
- Formuláře zobrazují data získaná z tabulek či dotazů vhodnějším, pro běžnou praxi přirozeným způsobem, a umožňují dít s těmito daty další dodatečné výpočty. V prostředí formuláře lze též provádět běžné úpravy dat v naší databázi. Můžeme říci, že formuláře jsou pro naše pracovní prostředí zdrojem oken. Poskytují okna pro zobrazování dat v databázi, pro jejich editaci, okna s nejrůznějšími ovládacími prvky (tlačítka, seznamy apod.). Obsah a úpravu těchto oken si může nadefinovat tvůrce formuláře. U ovládacích prvků formuláře mohou nastat různé události. Běžnou událostí je např. klepnutí na tlačítko, volba určité položky v seznamu, přechod na nový záznam, apod. Jako reakce na tuto událost může začít nějaká činnost, kterou uživatel předepíše. Tuto činnost definujeme makry či programy Visual Basicu.
- Sestavy dovolují převést data získaná z tabulek či dotazů do tištiné formy.
- Stránky dovolí prezentovat data z databáze na WWW stránkách.
- Pomocí maker lze definovat automatické provedení určitých akcí. Spuštěním makra v reakci na určitou událost jsou potom tyto akce provedeny.
- Moduly umožňují vytvářet v Accessu jazykem Microsoft Visual Basic programy, které po spuštění s našimi daty efektivně pracují.

Datovou základnu každé relační databáze jsou tabulky, mezi nimiž existují vhodné nadefinované vztahy. Výkonným prostředkem pro získávání dat z tabulek a pro jejich úpravy jsou dotazy. Proto se v dalším soustředíme na tyto dvě součásti prostředí MS Access.

Tabulky

Díláme-li novou tabulku, opatříme ji vhodným názvem a specifikujeme každý její sloupec pole. Jde zejména o určení názvu pole a datového typu pole. Při práci s Accessem uvidíme, že pole mají ještě další vlastnosti.

Pro snadné vytváření pole primárního klíče poskytuje Access následující možnosti. Zadáváme-li toto pole sami, kontroluje jeho hodnotu s ohledem na duplicitu. Záznam s duplicitní hodnotou v poli primárního klíče nám do tabulky nepovolí zadat. Access však též obsahuje datový typ automatické číslo. Nastavíme-li tento typ pro pole primárního klíče, generuje potom Access jeho hodnoty pro každý záznam sám (jako přirozené číslo) a nemusíme se starat o zajištění jeho jednoznačnosti.

Jak nám Access usnadní zadávání pole cizího klíče? Připomeňme, že pole cizího klíče obsahuje hodnoty pole primárního klíče jiné tabulky. Počet duplicit určitě hodnoty v poli cizího klíče určuje, kolik záznamů naší tabulky na straně N vztahu 1:N odpovídá jedinému záznamu tabulky jiné, na straně 1 vztahu 1:N, který má tuto hodnotu primárního klíče. Představme si, že bychom do naší tabulky museli zadávat hodnoty cizího klíče explicitně, a to jsou např. rodná čísla lidí, nebo prve zmíněná automatická čísla vygenerovaná Accessem. Popsané nepřijemné práci zabrání průvodce vyhledáváním. Tuto položku volíme jako datový typ cizího klíče. Vzápětí se průvodce spustí a ptá se, ze které tabulky chceme čerpat hodnoty, jaké hodnoty chceme do pole cizího klíče ukládat a jaké hodnoty zde chceme zobrazovat. Zadáváme-li např. cizí klíč Rodič do tabulky tDít jako primární klíč z tabulky tLidi, můžeme si místo něj nechat např. zobrazovat příjmení lidí z této tabulky. Pro vyplnění pole Rodič pro určitý záznam poskytuje potom průvodce vyhledávání rozbalovací seznam příjmení lidí, z něhož si vybíráme. Hodnotou, která se do pole však ukládá, je rodné číslo člověka, jehož příjmení jsme si vybrali. Takto se vyhneme práci s těžko kontrolovatelnými hodnotami primárních klíčů a nahradíme je hodnotami jiného pole, které jsou pro nás daleko přijatelnější. Z obr. 3 a 5 vidíme, že si v poli cizího klíče můžeme dokonce zobrazit i více hodnot (např. příjmení rodiče a jeho rodné číslo nebo název výrobku a jeho číslo).

V Accessu 2000 lze navolit takové podmínky, že po otevření tabulky, která je ve vztahu 1:N na straně jedna, lze pro každý její záznam zobrazit odpovídající záznamy druhé tabulky (na straně N). Před každým záznamem tabulky na straně jedna je totiž znaménko plus. Klepnutím na něj tyto odpovídající záznamy z dceřiné tabulky zobrazíme (obr. 7).

Definice vztahů mezi tabulkami

Je-li aktivní okno databáze, stačí otevřít okno Relace (tlačítkem na panelu Databáze) a potom do tohoto okna umístit zástupce tabulek, mezi nimiž chceme vztah vytvořit (po klepnutí na tlačítko Přidat tabulku panelu Relace volíme názvy tabulek ze seznamu). Vztah tvoříme přetažením pole mateřské tabulky (nejčastěji je to pole primárního klíče) na odpovídající pole dceřiné tabulky (obvykle je to pole cizího klíče). Zobrazí se okno Upravit relace (obr. 8), v němž zkontrolujeme pole pro relaci vybraná a provedeme další volby (zajištění referenční integrity apod.).

Vytvořený vztah je v okně Relace znázorněn spojnicí zvolených polí. Chceme-li změnit vlastnosti hotové relace, stačí poklepat v okně Relace na tuto spojnicí. Objeví se okno Upravit relace, v němž změny provedeme. Je-li třeba náš vztah odstranit, klepneme na spojnicí myší a stiskneme klávesu Delete. Na obr. 8 je vztah typu 1:N mezi tabulkami tLidi a tDít, na obr. 9 je vztah M:N mezi tabulkami tDodavatelé a tVýrobky převeden na dva vztahy 1:N, tak jak jsme si vysvětlili výše.

Dotazy

Nejmocnějším prostředkem k získávání informací z tabulek databáze a zároveň prostředkem k dodatečné změně těchto tabulek jsou dotazy. Dotaz je vlastně příkazem specifikujícím práci (výběr, modifikace) s daty, data samotná dotaz neobsahuje. Pracuje vždy s aktuálními daty tabulek či dotazů a jím získané výsledky mohou být použity jako základ pro tvorbu dalších dotazů, tabulek, formulářů a sestav.

Rozeznáváme dva základní druhy dotazů. Pasivní neboli výběrové dotazy, které pouze vybírají a zobrazují data. Aktivní neboli akční dotazy dělají dokonce změny v tabulkách.

Pro tvorbu jednoduchých dotazů je v Accessu k dispozici průvodce. Složitější dotazy děláme v návrhovém zobrazení dotazu. Každý dotaz je v něm reprezentován samostatným oknem. V dalším výkladu popíšeme prostředí okna výběrového dotazu.

V záhlaví okna dotazu je uveden název a typ dotazu. Do tabulkového panelu pod titulním pruhem umístíme zpracovávané tabulky. Stačí vykonat příkaz Zobrazit tabulku z místní nabídky panelu (získáme ji klepnutím pravým tlačítkem myši na panelu). Každá tabulka je na panelu reprezentována obdélníkem obsahujícím její pole. Pod tabulkovým panelem je panel obsahující kritériální mřížku. Do sloupců této mřížky umístíme pole zpracovávaných tabulek, která chceme zobrazit jako výsledek dotazu, nebo na která klademe nějaké kritérium. Chceme-li pole kritériální mřížky zobrazit, necháme jeho řádek Zobrazit zaškrtnutý. Klademe-li na určité pole mřížky kritérium, zapisujeme jej do řádků Kritéria a nebo tohoto pole. Pro tvorbu kritérií platí přitom dvě důležitá pravidla. Kritériální podmínky, které mají platit, zároveň zapisujeme do téhož řádku mřížky. Kritériální podmínky spojené spojkou "nebo" kódujeme naopak na různé řádky mřížky. Pro zajímavost uveďme, že lze vytvářet i parametrické dotazy. Po spuštění takového dotazu se objeví okénko, do něhož zadáme aktuální hodnotu parametru.

Na obr. 10 je návrhové zobrazení výběrového dotazu s parametrem. Dotaz zobrazí z tabulky Zákazníci pole Firma a Země, z tabulky objednávky pole DatumObjednávky, z tabulky Výrobky pole NázevVýrobku a konečně z tabulky Rozpis objednávek pole Množství. Hodnotu pole Země zadáváme jako parametr po spuštění dotazu. Na pole DatumObjednávky klademe kritérium, že objednávka musí být z roku 1998.

Literatura:

Jan Pokorný: Velká kniha základů Microsoft Access 2000 vydal Unis 2000.
Exaktně napsaná publikace o 336 stranách. Je psána srozumitelně, bez zbytečných slov. Všechny důležité informace pro začínající i pokročilé uživatele jsou v knize obsaženy.

John Viescas: Mistrovství v Microsoft Access 2000 vydal Computer Press 2000.
Velice obsáhlý výklad na 836 stranách, proložený řadou příkladů. Knihu doprovází CD.

Edward Jones, Jarel M. Jones: Access 2000 odpovědi na nejčastější otázky vydal Grada Publishing, 1999.

Psáno stylem vhodně volených otázek a odpovědí na ně. Vše podáváno srozumitelným způsobem. K tomu, aby kniha byla dokonalá, však z ní zbývá odstranit některé chyby.

Modul 5 databáze

Modul vyžaduje, aby kandidát porozuměl základní koncepci databází a předvedl schopnost využívat těchto znalostí při práci na osobním počítači.

Je rozdělen do dvou částí; první část testuje kandidátovu schopnost návrhu a naplánování jednoduché databáze s využitím standardních databázových postupů; druhá část vyžaduje, aby kandidát předvedl, že umí získávat a zpracovávat informace z již existující databáze (konkrétně s využitím funkcí dotaz, výběr a třídění). Pro druhou část testu testovací středisko poskytuje kandidátovi hotovou databázi ECDL, předem připravenou příslušným softwarem. Databáze se vždy skládá ze dvou tabulek a dvou formulářů a obsahuje dostatečný počet vřihodných dat. V rámci testu je na kandidátovi požadováno i předvedení práce s tiskovými sestavami, vytvořenými na základě dotazů z databáze.

Témata modulu jsou rozdělena do těchto hlavních oblastí:

- filosofie práce s databází
- vytvoření seznamu
- definice textových a číselných polí
- výběr položek a jejich zpracování
- ukládání dat

Test 5.1

5.1.1 Jednoduché úlohy

Vaším úkolem je vytvořit databázovou tabulku výrobků.

1. Vytvořte tabulku s 5 poli. Použijte odpovídající datové typy. Rozlišujte text, čísla a minu. Použijte odpovídající velikost pole.

- Název výrobku
- Dodavatel
- Množství v jednotkách
- Jednotková cena
- Počet na skladě

2. Do své nové databáze vložte nejméně pět kompletních záznamů.

3. Seřadíte sestupně tabulku podle pole Počet na skladě.

4. Uložte svou tabulku pod názvem Výrobky.

5.1.2 Složitější úlohy

1. Vytvořte přehled všech výrobků bez ostatních informací. Uložte dotaz pod názvem Přehled

2. Naleznete všechny výrobky s nadprůměrnou cenou. Uložte dotaz pod názvem Nadprůměrná cena.

3. Naleznete nejlevnější a nejdražší výrobek. Uložte dotaz pod názvem MiniMax.

[VII] - 6. modul: jak zvládnout základy tvorby prezentací

Jiří Makovička, odborný lektor
Počítačová škola Gopas

Další část seriálu článků o certifikaci EDCL se věnuje prezentacím. Stejně jako předchozí moduly, je i tento zaměřen na praktické znalosti, tentokrát z oblasti tvorby prezentací. Modul poskytuje schopnost využívat prezentační nástroje osobního počítače. Kandidát musí umět provést základní úkoly, jako je tvorba, formátování a příprava prezentací pro distribuci a předvedení. Kandidát prokáže, že umí vytvořit různé prezentace pro různé posluchače a situace. Rovněž prokáže znalost základních operací s grafikou a tabulkami, používání různých efektů počítačové prezentace slide show. Dobře vytvořená prezentace je pro vaši práci přesně ta těšnička na dortu, která může rozhodnout o vašem úspěchu. Co je tedy potřeba pro zvládnutí tohoto testu? Nejprve si popíšeme jednotlivé části této zkoušky:

1. Začínáme s prezentacemi
2. Základní operace
3. Formátování
4. Grafika a diagramy
5. Tisk a distribuce
6. Efekty počítačové prezentace
7. Vzhled počítačové prezentace

Začínáme s prezentacemi

- První kroky s prezentačními nástroji
- Úprava základního nastavení
- Změna dokumentů

První část modulu vinnovaného prezentacím začíná základními úkony s prezentačními nástroji. To znamená, že pro úspěšné zvládnutí je potřeba umět spustit prezentační program, v našem případě to bude Microsoft PowerPoint. Dále pak otevřít a uložit existující prezentaci, otevřít několik prezentací a potom uzavřít. Všechny tyto základní úkony najdete v menu Soubor. Samozřejmě je využití on-line nápovědy, jednotné s ostatními programy kancelářského balíku MS Office.

Jednotlivé režimy zobrazení prezentací, které jsou pro tvorbu důležité, najdete v menu Zobrazit, nebo jako ikony vlevo od dolního posuvníku. S tím dále souvisí následující část, vinnující se úpravě panelů nástrojů a změně mířítka pohledů.

Potřeba předvádět prezentaci na různých médiích vyžaduje mimo jiné i možnost uložení existující prezentace v různých formátech, verzích, a také ve formátu vhodném pro WWW stránku (Soubor/Uložit jako, Soubor/Uložit jako stránku WWW...).

Základní operace

- Tvorba prezentace
- Kopírování, přesouvání a mazání textu
- Kopírování, přesouvání a mazání grafiky
- Kopírování, přesouvání a mazání snímků prezentace

Pro úspěšnou tvorbu prezentací je třeba umět začít úplně od začátku, tedy základní testovanou oblastí je tvorba nové prezentace (Soubor/Nový). Aby prezentace měla nějaký pevný vzhled a řád, volíme si formát jednotlivých snímků, vzhled a rozvržení textu, tabulek, grafických objektů, grafů atd. Vše je samozřejmě možné modifikovat i později (menu

Formát/Rozvržení snímku nebo ikona v panelu nástrojů).

Vložení textu a grafických objektů do prezentace tvoří základ naší práce s prezentací. Práci si můžeme zjednodušit kopírováním či přesunem textu a grafických prvků nejen v rámci jedné prezentace. Nemusíme se omezovat pouze na jednotlivé části snímku, kopírovat lze celé snímky, a to i mezi různými prezentacemi. Kopírování a přesuny jsou standardní úkony stejné pro všechny programy MS Office (menu Úpravy/Vyjmout, Úpravy/Kopírovat, Úpravy/Vložit, klávesové zkratky Ctrl+X, Ctrl+C, Ctrl+V, přesuny myší atd.). Práce s celými snímky je obdobná.

V zobrazení ůazení snímků kopírujeme a přesunujeme snímky jako text či obrázky (myší, klávesovými zkratkami, pomocí ikoněk z panelu nástrojů, atd.).

Mazání textu, grafických objektů či dokonce celých snímků, jak zřejmě víte, je velmi jednoduché. Označíme daný text, objekt nebo snímek (ten musí být označený v zobrazení ůazení snímků) a použijeme klávesu Delete.

Formátování

- Formátování textu
- Úprava textových rámečků

Napsat text lze sice i pomocí psacího stroje, ale velmi podstatný je vzhled dokumentu. Zvýraznění důležitých částí tučným písmem, poznámky psané kurzívou, velké nadpisy a malá písmena pro dodatky, to vše vám umožní velmi snadno text vizuálně rozdělit. Ale jistě víte i o dalších možnostech, jako je použití stínovaného písma, indexů, použití různých barev. Navíc je potřeba vidět, jak se text zarovnává a jak se upravuje řádkování či mezery mezi odstavci.

Velmi významná a často používaná metoda zpřehlednění textu je definování odrážek. Proto je důležité vidět, jak si vybrat z různých druhů odrážek (např. ", ,, 4) pomocí menu Formát/Odrážky a číslování).

Text v PowerPointu je do snímku vložen pomocí textového rámečku, proto musíte znát, jak takový textový rámeček upravit. To znamená zvětšit, zmenšit a přemístit, a tím vlastní umístit text na snímku do požadované polohy. Další výhodou textových rámečků je snadné vytvoření orámování určité oblasti textu. Musíte tedy znát, jak lze nastavit barvu, stínování atd.

Grafika a diagramy

- Kreslené objekty
- Diagramy
- Obrázky a další objekty

Text zůstane vždy jen obyčejným textem. Aby byla vaše prezentace něco víc než text napsaný v některém z textových editorů, musíte umět přidat do své prezentace grafické prvky. I obyčejný text oddělený jednoduchou čarou může vypadat lépe. Naučte se proto kreslit různé jednoduché čáry a podtržení, změnit jejich polohu, barvu, tloušťku, náklon. Nakreslení jednoduchých grafických objektů (obdélník, kružnice apod.) může být dobrým pomocníkem pro jednodušší orientaci na snímku. Nastavení vlastností těchto prvků, jako je barva, výplň, natočení, je pak už samozřejmostí. Definování stínu nebo 3D efektu pro jednotlivé objekty je velmi efektní, je potřeba tedy také tuto možnost dobře ovládat. Všechny zde popsané možnosti naleznete na panelu nástrojů Kreslení.

Další prvek často používaný v prezentacích je graf, který může vaši prezentaci číselných údajů obohatit daleko přehlednější a názornější formou, než jsou "suchá data" v tabulce. V PowerPointu se jedná o pomocný program, který umožní vložit graf podobný grafu z tabulkového editoru (např. MS Excel) do vaší prezentace. Musíte tedy znát, jak se takový graf vytvoří a jak se upravuje, který typ grafu je vhodný pro zobrazení vašich údajů atd. Není však nutné se omezovat pouze na grafické možnosti PowerPointu. Do vaší prezentace

musíte umět vložit i obrázky z jiných souborů, upravit jejich umístění a velikost. Také další prvky PowerPointu, organizační diagram, tabulky, textové rámečky, je třeba umět přidávat a umisťovat. U všech takto definovaných objektů pak na závěr můžete upravit stínování a orámování. Zmíněné objekty se naučíte přidat i do předlohy snímku (Zobrazit/Předloha/Snímek).

Tisk a distribuce

- Úprava snímků prezentace
- Příprava na distribuci
- Tisk

Už při vytváření prezentace si autor musí rozmyslet, jak se bude prezentace předvádět. Každý, kdo chce složit úspěšně test, musí proto vidět, kde si může vybrat vhodný formát pro prezentaci snímků a jejich orientaci (Soubor/Vzhled stránky). ěíslování snímků, záhlaví a zápatí a kontrola pravopisu pak patří ke zcela samozřejmým znalostem práce v PowerPointu.

Nepostradatelným nástrojem při tvorbě prezentace je možnost několika odlišných náhledů na samotnou prezentaci. Běžné používání těchto náhledů (snímky, osnova, řazení snímků, poznámky) je jedinou možností, jak snadno a rychle vytvořit prezentaci plně vyhovující a funkční.

Před vlastní prezentací, slide show, je vhodné mít připravené nějaké vytištěné podklady (pro sebe, případně pro posluchače). Každý by tedy měl znát menu Soubor/Tisk a vidět, co umožní různá nastavení na této kartě.

Efekty počítačové animace

- Nastavení animace
- Prolínání

Vhodným oživení prezentace dosáhneme použitím animací. Existuje několik typů animace. Kandidát musí znát, jak se nastaví animace na jednotlivých snímcích. Vše se dá provádět pomocí hlavního menu Prezentace nebo ikon na jednotlivých panelech nástrojů. Musíte též rozeznávat mezi jednotlivými objekty na snímku a vidět o možných nastavení animací pro různé objekty.

Dalším prvkem, který musí každý kandidát ovládat, je prolínání jednotlivých snímků. To znamená vidět, jakým způsobem nastavit přechod jednoho snímku do druhého.

Vhodnou kombinací takovýchto aktivních prvků můžete snadno ovládat pozornost svých budoucích posluchačů a soustředit ji na hlavní cíl vaší prezentace.

Vzhled počítačové prezentace

- Prezentování

V posledních částech testu je třeba předvést zvládnutí vlastní prezentace. Je potřeba vidět jaké možnosti promítání prezentace máme, jak spustíme prezentaci z libovolného snímku, ovládání navigačních tlačítek při prezentaci, použití pera atd. Pokud některé snímky nechcete promítat, musíte vidět, jak daný snímek skrýt (nejlépe pomocí ikony nebo menu Prezentace/Skrýt snímek).

Jak se připravit na test?

Test šestého modulu ECDL předpokládá praktické znalosti programu pro tvorbu prezentací. To znamená, že posluchač musí být zblhlý nejen v běžné práci s počítačem, jako je ukládání dokumentů apod., ale také musí mít poměrně obsáhlé znalosti formátování textu, práce s tabulkami a grafy, jejich tvorby a formátování. Nesmí mu chybět zkušenosti s grafickými nástroji pro kreslení a vkládání jiných grafických objektů, musí předvést běžné používání animací a promítání prezentací. Z požadavků je tedy zřejmé, že test je vhodný pro zkušeného uživatele, pro nějž jsou tyto postupy úplně samozřejmé.

Na test se můžete připravovat individuálně, za pomoci doporučené literatury, nebo zvolit některé ze školicích středisek. Takováto střediska vám umožní absolvovat speciálně zaměřený kurs na prezentační program, jako je např. PowerPoint, nebo kurs přímo zaměřený na přípravu pro certifikaci ECDL. Informace o školicích střediscích umožňujících takovou přípravu, a poté i samotné přezkoušení najdete na adrese www.ecdl.cz. Zde také naleznete informace o organizaci a ceně jednotlivých zkoušek.0

0389/OK o

Literatura:

Ivo Magera: Microsoft PowerPoint 2000 CZ, základní příručka
vydal Computer press

Ivo Magera: Microsoft PowerPoint 97 CZ, základní příručka
vydal Computer press

Radek Maca: PowerPoint 2000, snadno a rychle
vydala Grada

Miroslav Renda, Markéta Šitinová: PowerPoint 97, snadno a rychle
vydala Grada

Hercík, Šimek: PowerPoint 7.0, Příprava prezentace
vydal GCOMP

TEST 5.1

Vaším úkolem je vytvořit prezentaci, která bude obsahovat čtyři snímky, pro společnost Tøi Údolí, a. s. (společnost provozuje lanovky a lyžařské vleky). Vyberte vhodnou šablonu pro svoji prezentaci.

Umístíte jméno společnosti na každou stránku, aniž byste je psali čtyřikrát.

1. Na všechny čtyři snímky umístíte logo společnosti do pravého horního rohu. Můžete ho buď nakreslit sami, nebo nalézt vhodný symbol, který můžete převzít z prezentačního programu. Vložte datum do levého spodního rohu každého snímku.

2. Na všech čtyřech snímcích použijte písmo Times New Roman.

3. Následující titulek napište na první titulní snímek: "Tøi Údolí", a jako podtitul napište "Lyžařské terény určené všem".

4. Z následujícího textu: "Počátek lyžování v oblasti Tøi Údolí se datuje do roku 1938, kdy byl na svahu nad hotelem Kozoroh postaven a uveden do provozu první lyžařský vlek. Až se to zdá nemožné, funguje tato rarita mezi vleky dodnes. Jeho přepravní kapacita je 100 lyžařů za hodinu.", vytvořte čtyřbodový text za použití odrážek na druhý snímek. Titul tohoto snímku necháváme na vaší úvaze, např. "Co bylo na začátku?"

5. Třetí snímek bude obsahovat sloupcový graf a text. Jako titulek pro tento snímek použijte následující text: "Počet spokojených lyžařů v současnosti".

6. Vytvořte sloupcový graf na základě následujících informací:

Rok 1995 1996 1997 1998

Počet návštěvníků (mil.) 1,11,24,69,3

7. Do dolní poloviny třetího snímku umístíte následující text: "Počet spokojených návštěvníků našeho areálu se za posledních 6 let každý rok zdvojnásobil. K největšímu rozmachu došlo mezi snowboardisty, takže dnes tvoří čtvrtinu všech našich návštěvníků".

8. Nakreslete na čtvrtý snímek prezentace obrázek dle předlohy.

9. Vytiskněte prezentaci na vhodnou tiskárnu (nebo ji uložte jako soubor dle pokynů testovacího střediska).
Uložte všechny soubory a ukončete program.

[VIII] - Začínáme s Internetem

Jiří Makovička, odborný lektor
c00p0439

Počítačová škola Gopas

Tak, a je tu závěr našeho cyklu S počítačem do Evropy. V posledním sedmém modulu se seznámíme s Internetem a možností posílání elektronické pošty.

Historie Internetu

Internet je slovo označující počítačovou síť, která vznikla propojením mnoha menších sítí a jednotlivých počítačů. Na počátku byla potřeba vytvořit v Americe decentralizovanou síť, která by v době války dokázala být aktivní i přes to, že některé její části mohou být úplně zničeny. V roce 1970 se grantové společnosti ARPA (Advanced Research Projects Agency) podařilo takovou síť vytvořit a tato nově vzniklá síť dostala název ARPANET. O dva roky později byl odeslán první elektronický dopis a síť se přestala jmenovat ARPANET. K nově vzniklé síti se začaly připojovat síti další. Tak vzniknul Internet a v roce 1990 se objevilo rozhraní WWW (World Wide Web). Internet již dnes není záležitostí jen vojenskou či vědeckou a připojuje se k němu čím dál více lidí.

První kroky s Internetem

Pokud se k Internetu chcete připojit, potřebujete vedle počítače a telefonní linky ještě modem. Modem je zařízení, které pomocí telefonní linky zajišťuje komunikaci mezi dvěma počítači. Existují však i jiné možnosti připojení k Internetu než prostřednictvím telefonní linky (ISDN, bezdrátové spojení a pevná linka), tyto varianty jsou však pro běžného uživatele finančně velmi nákladné.

Pokud jste již k Internetu připojeni, tak potřebujete nějaký nástroj, kterým byste jej mohli prohlížet. Takovýmto prohlížečem (Browserem) může být aplikace Internet Explorer. Pokud máte na svém počítači nainstalován operační systém Windows 95, 98, NT, 2000, naleznete ikonu této aplikace přímo na pracovní ploše nebo v nabídce Start/Programy.

Stránky

Po otevření této aplikace se pravděpodobně setkáte s internetovou stránkou. Každá internetová stránka má vlastní jedinečnou adresu. Obecný tvar adresy je `http://`. Zkratka `http` znamená HyperText Transfer Protocol. Tento protokol se používá při prohlížení stránek. Adresa stránek je rozdělena nejméně na dvě části oddělené tečkou, např. `seznam.cz` tyto části se jmenují domény a jako poslední bývá uvedena doména země, v níž je stránka k nalezení. Česká republika má doménu `CZ`, Německo `DE`, atd. Existují však i domény, které neoznačují domovskou zemi, ale zaměření. Komerční `COM`, vědecká `EDU` apod. Rozhraní WWW se umísťuje před adresu, např. `http://www.doména2.doména1`.

Takže pokud znáte adresu nějaké stránky, tuto adresu napište do řádku Adresa v panelu nástrojů. Není nutné psát adresu s protokolem `http://`, stačí napsat jen `www.doména2.doména1`. Pokud jde o adresu, která má doménu `COM`, pak stačí napsat jen `doména2` a stisknout kombinaci kláves `Ctrl+Enter`.

Internetová stránka může mimo textu obsahovat i obrázky, animace a hypertextové odkazy.

Pokud budeme chtít porozumět uspořádání stránek, použijí porovnání. V trafice si koupíte noviny a první úvodní strana obsahuje stručný výtažek z nejdůležitějších článků, které noviny nabízejí. Této první stránce se říká domovská (homepage). V novinách máte u některých článků napsáno "pokračování na straně xy". Stejně to funguje i u internetových stránek, jen se tyto odkazy jmenují hypertextové. Jak je na stránce poznáte? Tak, že se při pohybu myši na stránce objeví pravá ruka se vztyčeným ukazováčkem. Na další stránku se přesunete klepnutím na tento hypertextový odkaz. Odkazy mohou mít podobu textu, obrázku, tlačítka nebo animace. Návrat zpět na předchozí stránku je možný tlačítkem Zpět, umístěným v okně prohlížeče v pravém horním rohu. Pokud se chcete vrátit na stránku, která je vaší úvodní stránkou (při každém spuštění aplikace Internet Explorer se objeví vždy stejná), klepněte na tlačítko domku v panelech nástrojů. Tato úvodní stránka se nastavuje v nabídce Nástroje/Možnosti.

Úprava nastavení

Na panelu nástrojů můžete přidávat nebo odebírat tlačítka a také můžete změnit pořadí zobrazení tlačítek na panelu nástrojů. V nabídkovém pruhu klepněte na tlačítko Zobrazit/Panely nástrojů a vyberte si z nabídky. Nebo si vyberte Vlastní a přidejte zvolené tlačítko na panel nástrojů.

Na obr. 1 jsou panely nástrojů seřazeny pod titulkovým pruhem (modrý pruh umístěn nahoře v okně): Nabídkový pruh, Standardní tlačítka, panel Adresa, panel Odkazy a panel Rádio. Všechny tyto panely můžete přesouvat nahoru, dolů, vlevo nebo vpravo, či upravovat jejich velikost tažením za levý okraj panelu (šedý svislý proužek).

Na zobrazení jakékoliv stránky musíte chvíli počkat. Záleží na rychlosti přenosu dat u telefonních linek, které nejsou vždy optimální. Za každý provolaný impuls něco zaplatíte, a tak je v našem zájmu zobrazovat stránky co možná nejrychleji. Při načítání stránky je relativně nejrychleji zobrazen text, protože dochází k přenosu jen malého objemu dat. Obrázky a animace jsou podstatně větší balíky dat a tak jejich zobrazení trvá déle. Pokud chcete ušetřit čas, který by zabralo právě zobrazování obrázků a animací, v nabídkovém pruhu klepněte na tlačítko Nástroje/Možnosti sítě Internet a v dialogovém okně na záložku Upřesnit. Pod volbou Multimédia máte možnosti zobrazování obrázků. Pokud tuto volbu zrušíte, nebudou se při načítání stránky objevovat obrázky, ale jen rámečky. Potřebujete-li však nějaký obrázek přesto zobrazit, prvním tlačítkem myši v příslušném obrázku přivoláte místní nabídku a vyberete volbu Zobrazit obrázek.

Portál je brána k informacím

Protože internetové stránky jsou svým založením nahodile uspořádané, neexistuje žádný pevný model, podle nějž by se mohla adresa při hledání informací sestavovat. U větší společnosti může adresu často tvořit název firmy (v podobě www.firma.cz), ale není to podmínkou. Pokud tedy uživatel nezná přesnou adresu, jen stíží se k potřebné informaci dostane bez použití portálu.

Portál je internetová stránka, obsahující v sobě základní informace o nejrůznějších stránkách na Internetu. Velké mezinárodní portály (např. Yahoo! či Altavista) éítají statisíce a miliony adres ze všech koutů světa. Aby bylo možno s takovým množstvím informací efektivně pracovat, má každý portál tzv. vyhledávač. Vyhledávač je program, který po zadání potřebných požadavků uživatelem prohledá všechny své záznamy a nabídne odpovídající adresy. Kupříkladu stačí jako požadavek uvést jméno sportovce a program se pokusí vyhledat všechny internetové stránky, na nichž je obsaženo. Oficiálním jazykem Internetu je však angličtina, proto i informace obsažené na většině internetových stránek nalezených

vyhledávači jsou v angličtině. Neznáte-li alespoň její základy, budete odkázán především na český Internet, který však nenabízí tolik možností. Nejznámějším českým portálem je Seznam, kde naleznete záznamy o českých, ale i jiných stránkách na Netu. Oproti mezinárodním portálům má Seznam jednu výhodu, je v češtině. Každý internetový portál má na titulní stránce okno, do kterého se vepisují požadavky pro vyhledávání informací. Pokud chcete nalézt odkazy na stránky obsahující jednoslovný výraz, stačí toto slovo (např. Hašek) zadat do okna vyhledávače a stisknout tlačítko Hledej (popř. anglické Search). Když je třeba najít výraz o více slovech, je nutno vložit dotaz do uvozovek ("Dominik Hašek"). Třetí používanou formou dotazu je vymezení obsahu za použití znamének + a -. Při požadavku +Hašek -spisovatel, najde vyhledávač odkazy na všechny internetové stránky s Haškem, který není spisovatel. Možností vytváření dotazů je velmi mnoho, ale používají se pouze při náročnější práci a jejich tabulky má většina portálů uvedeny v nápovědě.

Neznámější vyhledávače: České www.seznam.cz, www.centrum.cz, msn.atlas.cz. Zahraniční www.altavista.com, www.yahoo.com.

Tisk stránek

Tisk stránek z Internetu se řídí podobnými pravidly jako tisk z aplikací sady MS Office. Vybranou stránku lze vytisknout celou, vybrat, či jen seznam odkazů umístěných na stránce, nebo si dokonce můžete nechat vytisknout všechny odkazované stránky.

Oblíbené stránky

Záložky představují pohodlný způsob uspořádání často navštěvovaných stránek WWW a propojení na ně. Je mnohem pohodlnější odkazy na tyto stránky mít nikde uloženy a tvůrci aplikace Internet Explorer mysleli i na tohle.

Vytvořit si seznam svých oblíbených a často navštěvovaných stránek je velice jednoduché. Stačí jednou tuto stránku navštívit a v nabídce Oblíbené vybrat volbu Přidat k oblíbeným položkám. Oblíbené položky se dají ukládat do jednotlivých složek, které můžete pojmenovat dle vašeho uvážení. Oblíbené položky lze také upravovat. Tato volba je vhodná zejména tehdy, jestliže vámi často navštěvovaná stránka změní svoji adresu nebo úplně zmizí z Internetu (i to se stává). Seznam oblíbených stránek najdete buď klepnutím v nabídkovém pruhu na Oblíbené, nebo v panelu Standardních tlačítek na Oblíbené. Další funkcí aplikace Internet Explorer je zálohování seznamu odkazů vámi navštívených stránek za určité období. Stane se, že zapomenete adresu stránky, na které jsou důležité informace, a potřebujete ji rychle najít. Takovým pomocníkem je Historie a najdete ji na panelu Standardních tlačítek vedle Oblíbených. Pokud chcete změnit dobu uchovávání odkazů v Nástroje/Možnosti sítě Internet, najdete tuto volbu na první záložce.

MS Outlook

Outlook sice umí spoustu užitečných věcí, ale většina uživatelů ho používá pro odesílání a přijímání e-mailových zpráv. E-mail jednoznačně změnil způsob komunikace mezi lidmi. Odeslání zprávy na opačnou stranu Země je stejně snadné jako její odeslání do vedlejší kanceláře (pokud jste tak pohodlní a nedojdete informaci očí osobní). A nespornou výhodou je to, že e-mail je mnohem levnější a rychlejší než pošta. Vytváření a odesílání zpráv je velmi snadné, ale přeci jenom jedno úskalí obsahuje. Na klasický dopis píšete adresu příjemce, a i přes to, že nevíte přesně číslo domu, dopis pravděpodobně dojde na místo určení. Pokud ovšem napíšete špatně e-mailovou adresu, dopis doručen nebude. E-mailové adresy jsou na

první pohled podivné, ale po bližším seznámení nejsou tak nesrozumitelné. Jak tedy vypadá typická adresa? Takto: jmeno@nekde.cz. Jmeno je uživatelské jméno e-mailové, kterému chcete poslat zprávu. Nebývá to obvykle jeho skutečné jméno, ale většinou se hodní skutečnosti přibližuje. Například Jan Hlavatý může mít uživatelské jméno jhlavaty nebo hlavatyj. Za jménem se vždy píše znak @, tzv. zavináč. A následuje nekde.cz, tj. název poštovního serveru, což je počítač, u něhož si uživatel svou poštu vybírá.

Aplikace MS Outlook se spouští buď přímo poklepnutím na zástupce na pracovní ploše, nebo klepnutím na tlačítko Start/Programy.

Připojení

Ze všeho nejdříve musíte mít vytvořen poštovní účet na Internetu nebo na lokální síti. O účet na lokální síti se vám postará váš správce sítě. Zprostředkovatel internetového připojení vám poskytne v rámci smlouvy obvykle jednu poštovní schránku (a tedy i jednu adresu) a omezený prostor na poštovním serveru poskytovatele. Do omezeného prostoru na poštovním serveru se přicházející korespondence ukládá a odtud si poštu později stáhnete na svůj počítač. Outlook si při svém prvním spuštění přehledným způsobem vyžádá od uživatele základní informace, jako je adresa, jméno, přihlašovací jméno, heslo, adresy POP3 serveru a SMTP serveru. Tyto údaje získáte od poskytovatele internetového připojení, aby Outlook viděl, odkud má stahovat poštu.

Co všechno najdete v okně Outlooku

Na obr. 4 vidíte, jak může okno Outlooku vypadat po spuštění programu. Podoby okna mohou být velmi rozdílné, v závislosti na tom, jak nastavíte zobrazení jednotlivých položek. Outlook není jen program na psaní dopisů, ale umí toho mnohem více. Některé z jeho funkcí si přiblížíme.

- Titulkový pruh zobrazuje název programu.
- Panel nabídek vám umožňuje rychlý přístup ke všem příkazům Outlooku. Tento panel se nedá skrýt.
- Panely nástrojů jsou tlačítka na která lze klepnout myší.
- Panel aplikace Outlook má tři různé sady ikon pro rychlý přístup ke složkám.
- Seznam složek je velmi podobný svojí funkcí jako panel Outlook, a tak si většina uživatelů vybere jeden z nich.
- Pole s obsahem složky vidíte v něm obsah aktuální složky.

V panelu aplikace Outlooku na levé straně je umístěn panel s názvem Hlavní zástupci, kde najdete mimo Doručené pošty ještě další složky.

- Outlook Dnes je souhrnem všech činností, které jste si naplánovali na dnešní den. Najdete tam souhrn úkolů, akcí a nepřehledných zpráv.
- Inbox (Doručená pošta) je složka, do níž se ukládají doručené zprávy
- Kalendář je obdobou papírového kalendáře, který vám umožňuje plánovat si dovolenou,

pracovní schůzky, narozeniny přátel...

- Kontakty do této složky se zapisují a udržují údaje o vašich příbuzných, známých nebo obchodních partnerech.
- Úkoly složka, která je nejlepším místem, kam ukládat a kde sledovat své pracovní úlohy.
- Poznámky slouží k rychlému poznamenávání si např. telefonních čísel, myšlenek...
- Odstraněná pošta složka do které se přesouvají vymazané zprávy.

Pod panelem Hlavní zástupci naleznete další dva panely. První z nich se jmenuje Vlastní zástupci a druhý Další zástupci. Tyto panely obsahují další složky potřebné k práci.

Vlastní zástupci:

- Koncepty sem ukládejte rozepsané e-maily, na kterých budete pracovat až později.
- Pošta k odeslání pokud jste připojeni k Internetu z domova, v této složce se uchovávají napsané a odeslané e-maily do doby, než dojde ke kontaktu vašeho počítače s Internetem.
- Odeslaná pošta do této složky se ukládají kopie vámi odeslaných zpráv.

Další zástupci:

- Tento počítač slouží jako průzkumník ve vašem počítači.
- Oblíbené složka obsahující odkazy na oblíbené stránky na Internetu.

Vytváření e-mailů

Všechny e-mailové zprávy, které vám nikdo pošle, se ukládají do složky s názvem Doručená pošta (Inbox). Ještě nepřečtené zprávy jsou zobrazeny tučně a mají žlutou uzavřenou obálku. Zprávy, které jste již četli, se zobrazují s bílou otevřenou obálkou. Jestliže zpráva obsahuje přílohu, poznáte to podle ikony sponky umístěné vedle adresy odesílatele.

Vytváření a odeslání zprávy probíhá následujícím způsobem. Nejdříve musíme nikomu zprávu adresovat.

- Klepněte na tlačítko Nový v levém horním rohu okna nebo kombinaci kláves Ctrl+N. Objeví se dialogové okno nové poštovní zprávy (viz obr. 5).
- Do políčka Komu se napíše adresa primárního příjemce. Pokud zatím neznáte žádnou adresu, zkuste zaslat zprávu alespoň sobě. Máte-li již nějaké adresy v adresáři, klepněte přímo na tlačítko Komu a vyberte adresu v dialogovém okně adresáře. Přesuňte se do pole Předmět a napište stručnou charakteristiku vaší zprávy. První co příjemce uvidí je právě předmět, takže je vhodné, abyste v předmětu jasně vyjádřili, co máte na srdci. Posléze klepněte do velkého textového pole umístěném pod předmětem a zapište vlastní text zprávy.
- Do pole Kopie zadáváte vedlejší příjemce zprávy. Obvykle se sem zadávají ty osoby, po kterých chcete, aby si dopis přečetli, ale neočekává se, že budou odpovídat.
- Pole Skrytá je určeno pro ty příjemce dopisu, o nichž by primární ani vedlejší příjemci

nemili vidět. Pokud posíláte zprávu více lidem a nechcete, aby o sobě navzájem viděli, zadejte všechny adresy do pole Skrytá.

- Zprávu odešlete klepnutím na tlačítko Odeslat.

Pokud si chcete nějakou zprávu přečíst, stačí poklepat na zprávu a ona se otevře v samostatném okně. Po přečtení zprávy si můžete zvolit, co dále budete dělat. První možností je uzavření zprávy a návrat do Doručené pošty a přečtení si další zprávy (pokud nějakou máte), anebo na zprávu odpovědět. Na zprávu se odpovídá nejlépe tak, že klepnete na tlačítko Odpovědět, adresa odesílatele se automaticky objeví vedle tlačítka Komu, napíšete text odpovědi a poté tlačítkem Odeslat zprávu odešlete. Postup při sestavení odpovědi je téměř shodný s tvorbou nové zprávy, jen s tím rozdílem, že původní zpráva se obvykle objevuje v těle odpovědi pod textem vlastní odpovědi. Díky tomu se můžete lépe orientovat a připomenout si, co jste si zatím posílali. Pokud jste dostali e-mail, ve kterém se po jeho otevření u pole Komu objevilo více adres, klepnutím na tlačítko Odpovědět všem můžete odpovědět všem uvedeným.

Práce se zprávami

Přílohy

Jednou z nejdůležitějších vlastností elektronické pošty, a samozřejmě i Outlooku, je posílání souborů, Ať už textových dokumentů, tabulek, ale i obrázků a animací, jako tzn. příloha. Jak tedy přílohu ke zprávě přidat?

- Otevřete novou poštovní zprávu.
- Napište adresu a text zprávy.
- V nabídce Vložit vyberte Soubor.
- Vyberte soubor, který chcete vložit do zprávy.
- Klepněte na tlačítko Vložit.

Do jedné zprávy lze vložit více souborů, ovšem pozor na velké objemy dat. Může dojít k problémům s doručováním.

Důležitost zprávy

Chodí vám mnoho zpráv za den a potřebujete poznat, které zprávy jsou důležité, a které méně? K tomu slouží vizuální značky důležitosti. Důležitost můžete nastavovat buď nízkou, nebo vysokou. V panelu nástrojů naleznete při psaní zprávy červený vykřičník (důležitost vysoká) nebo modrou šipku (důležitost nízká). Ty se pak příjemci zobrazí při obdržení zprávy před vaším jménem. Slouží k lepší orientaci mezi doručovanou poštou.

Kopírování a přesun textu ve zprávách

Pokud chcete kopírovat nebo přesouvat jakýkoli text mezi zprávami, poslouží vám stejně jako v ostatních aplikacích MS Office nabídka Úpravy.

- Kopírování označíte text tažením myši a vyberte z nabídky Úpravy volbu Kopírovat. Přesunete kurzor na místo, kam chcete vložit text, a znovu zvolíte nabídku Úpravy/Vložit. Jednodušší a rychlejší cesta kopírování je po označení textu zmáknout kombinaci kláves Ctrl+C. Tím se vybraný text zkopíruje do schránky, a klávesovou zkratkou Ctrl+V jej vložíte na příslušné místo.

- Vyjmutí postup je obdobný jako při kopírování, jen s jedním rozdílem po označení textu zvolíte Úpravy/Vyjmout respektive Ctrl+X.

Rozdíl mezi kopírováním a vyjmutím je ten, že při kopírování kopírovaný text na původním místě bude zachován, ale při vyjmutí se z původního umístění vystoříhne a přenesení se na nové místo.

Ve zprávě, kterou píšete, není problém vymazat jakoukoliv část textu tím, že ji označíte a zmáčknete klávesu Delete. Nic jiného nastane, potřebujete-li vymazat část textu ve zprávě, kterou jste od někoho dostali. Napřed tu zprávu otevřete, potom vyberte z nabídky Úpravy volbu Upravit zprávu, a od té chvíle můžete text přepisovat i mazat. Přílohy se mažou po označení (klepnutí) také klávesou Delete.

Vytvoření distribučního seznamu

Pokud jste nikdy pracovali na projektu spolu s dalšími lidmi, jistě uvítáte, že Outlook umí využívat distribuční seznamy. Distribuční seznam je vlastně skupina lidí, kteří jsou příjemci určitých zpráv. Distribuční seznam se připravuje dopředu, na rozdíl od prostého vybírání adres, a při výběru adres stačí vybrat pouze tento seznam a nemusíte se zdržovat postupným vybíráním jednotlivých příjemců.

- V nabídce Soubor přejděte na příkaz Nový a klepněte na příkaz Distribuční seznam.

- Do pole Název zadejte název.

- Distribuční seznam bude uložen ve složce Kontakty pod zadaným názvem.

- Klepněte na tlačítko Vybrat členy. V rozvíracím seznamu Zobrazit jména z adresáře klepněte na adresář obsahující elektronické adresy, které mají být v distribučním seznamu obsaženy.

- Do pole Zadejte jméno vyberte jméno, které chcete do seznamu zahrnout. V seznamu pod tímto polem pak toto jméno vyberte, a klepněte na tlačítko Přidat. Chcete-li přidat delší popis distribučního seznamu, klepněte na kartu Poznámky, a napište sem požadovaný text.

- Klepněte na tlačítko Uložit a zavřít.

Použití distribučního seznamu se řídí stejnými pravidly jako použití adres. Založte novou poštovní zprávu, tlačítkem Komu otevřete dialogové okno pro výběr adresátů. Vyberte distribuční seznam (vždy tuším písmem) a tlačítkem Komu uprostřed ho zařaďte do pravého pole. Klepněte na OK. Výběr adresátů se ukončí.

Automatický podpis

Automatický podpis je část textu, kterou Outlook přidává na konec každé zprávy. Může obsahovat například poštovní adresu, jméno, telefonní číslo. Poté, co automatický podpis vytvoříte, objeví se na konci každého dopisu. Postup vytvoření automatického podpisu:

- Z nabídky nástroje vyberete Možnosti a v dialogovém okně klepnete na záložku Formát pošty.

- Pak klepnete na tlačítko Vybrat podpis. Ve stejnojmenném dialogovém okně můžete vytvářet podpisy.

- Klepnutím na tlačítko Nový otevřete další dialogové okno, kde napíšete název nového podpisu.
- Klepnete na tlačítko Další a do nového okna napíšete text podpisu.
- V podpisu lze formátovat písmo a umístění podpisu.
- Tlačítkem Dokončit a OK se vrátíte do prostředí Outlooku.

Nastavení e-mailu

V případech, kdy nestačí výchozí nastavení, vám Outlook nabízí množství užitečných voleb. Můžete například odložit doručení dopisu na pozdější dobu. Nebo si můžete dopředu připravit dopisy obchodním partnerům, ale jejich odeslání ponecháte až na návrat z dovolené.

- V nové poštovní zprávě klepněte na tlačítko Možnosti.
- V dialogovém okně políčko Použít hlasovací tlačítka zapněte v případě, kdy k nějakému dopisu chcete připojit panel s tlačítky, pomocí kterých vám odesílatelé mohou rychle odpovědět na dotaz nebo si vybrat z několika možností. Bohužel tuto volbu můžete použít jen ve spojení s Exchange Serverem nebo s poštovním uzlem Microsoft Mail.
- Políčko Oznámit doručení zprávy umožňuje automatické zasílání doručení s údajem o době doručení zprávy.
- V políčku Oznámit přečtení zprávy zadáváte příkaz ke zpětnému zasílání potvrzení o tom, že příjemce skutečně zprávu otevřel.
- Políčko Odpovědi doručit na adresu umožňuje odeslat odpovědi na jinou poštovní adresu. Tato volba se hodí například v situaci, kdy jedete na dovolenou a pověřili jste svého kolegu vyhodnocením došlých odpovědí.
- V políčku Odeslanou zprávu uložit do máte volbu (je standardně zapnutá) pro uložení kopie odeslané zprávy do určité složky. Normálně se kopie odeslaných zpráv ukládají do Odeslané pošty. Přes tlačítko Procházet můžete pro ukládání kopií určit jinou složku.
- Zaškrtnutím políčka Nedoručovat před (a po zvolení konkrétního datumu), vybíráte den, do kterého bude doručení zprávy odloženo.
- O řádek níže je políčko Platnost vyprší po. I zde můžete po jeho zapnutí vybrat datum, kdy bude vzkaz smazán, pokud do dané doby nebyl doručen.
- Úplně dole jsou dvě tlačítka. Prvním z nich Kontakty můžete zprávu přeradí k určité osobě.
- Tlačítko Kategorie umožňuje zařadit dopis do určité skupiny, pro pozdější lepší a rychlejší orientaci v dopisech.

Mazání zpráv

Pokud chcete smazat nějakou zprávu, stačí ji ve složce Doručená pošta označit a klávesou Delete odstranit. Ovšem zprávu jste ještě nesmazali, ale jen přesunuli do složky Odstraněná

pošta. Z této složky ji kdykoliv můžete zase obnovit přetažením zprávy myší na jinou složku. Jestliže chcete složku Odstraněná pošta vyprázdnit, klepněte pravým tlačítkem myši na její ikonu na panelu Outlook a vyberte volbu Vyprázdnit složku "Delete Items". Tím vymažete její obsah. Nezapomínejte však na to, že se vám uschovávají kopie odeslaných zpráv ve složce Odeslaná pošta, kterou je potřeba také jednou za čas vyprázdnit.

Mnoho uživatelů považuje čtení doručené pošty nikým jiným než adresátem za jednu z nejhrubších forem porušení soukromí. V rámci zabezpečení proti podobným "živlům" pak každý e-mail ihned po přečtení smažou, což ale není ani zdaleka postačující. Velice často se totiž zapomíná na to, že po smazání se dotčený e-mail pouze přesune do složky Odstraněná pošta, kde si její případný "špión" může bez problémů přečíst. Teprve po smazání z této složky dojde k definitivnímu odstranění zprávy, ovšem právě na tento krok se velmi často zapomíná. Přitom stačí tak málo, a nemusíte se starat o to, zda v odstraněné poště neleží zpráva, která by vás mohla poškodit, nebo alespoň prozradit něco o vašem soukromí. Jak tedy zajistit, aby veškeré smazané e-maily nezůstávaly ve složce Odstraněná pošta? Jednoduše:

- V menu Nástroje klikněte na položku Možnosti.
- Na záložce Jiné zatrhněte Před ukončením vyprázdnit složku Odstraněná pošta.
- Potvrďte svou volbu tlačítkem OK.

Vytvoření nové poštovní složky a přesunutí některých zpráv do této složky

Nové položky se dají do struktury složek Outlooku zařadit kamkoliv. Obvykle se položky jedné kategorie kvůli vyšší přehlednosti seskupují na jedno místo. Položky se rozlišují na několik druhů. Jsou jimi zprávy elektronické pošty, události, kontakty, úkoly, záznamy v deníku a poznámky. Zaměříme se však k nejběžtější používané složce, kterou je poštovní složka.

- V seznamu složek klepněte pravým tlačítkem myši na složce, která bude nadřazenou složkou námi vytvářené položky. V našem případě to bude zřejmě složka Doručená pošta.
- Z místní nabídky vyberte položku Nová složka (viz obr. 6).
- V dialogovém okně napište v textovém poli název nové složky.
- Zkontrolujte, zda je označena správná nadřazená složka, v níž chcete novou položku vytvořit.
- Klepněte na OK, a složka je vytvořena.

Možná si chcete ušetřit práci s přetahováním zpráv do nové složky a chtěli byste, aby při příchodu e-mailu docházelo k automatickému rozdělování zpráv do jednotlivých složek. Těba budete chtít oddělit e-maily od rodiny od pracovních záležitostí. Pak ovšem musíte vytvořit pravidlo, které zkontroluje každou přichodící zprávu podle kritérií, jež sami zadáte.

Nejprve označte složku, na kterou budete chtít pravidlo použít.

- V nabídce Nástroje klepněte na volbu Průvodce pravidly.
- Klepněte na tlačítko Nové, a tím začnete vytvářet nové pravidlo
- Pravidel, která se dají použít, je v průvodci mnoho, ale pro přesun si vybereme pravidlo, jež

se jmenuje Pøesunout nové zprávy od uživatele.

- V dolním okně klepnete na Seznam uživatelů nebo distribuční seznam a z adresáře vyberete uživatele, od kterých se mají zprávy pøesouvat do nové složky

- Složku, kam se mají zprávy pøesouvat, určíte klepnutím na "Pøesunout do složky zadané uživatelem" a vyberete si složku, do které se zprávy budou pøesouvat.

- Pokraèujte klepáním na tlačítko Další. V posledním okně pøuvodce bude tlačítko Další neaktivní, a právi v tomhle okně zadejte název pro svoje pravidlo.

- Klepněte na Dokoněit a OK.

Vyhledávání

Během času bude počet záznamů v jednotlivých složkách narůstat a vyhledávání starších zpráv èi osob v Kontaktech bude stále složitější. Pokud hledáte nějaký kontakt a nepamatujete si celé jméno osoby, kterou hledáte, nezbyvá vám nic jiného, než použít nejjednodušší nástroj pro hledání kontaktů. Nástroj Rychlé hledání. Tento nástroj spustíte pomocí textového pole Najít kontakt, jež najdete na standardním panelu nástrojů. Do něj zapíšete alespoň zaèátek jména osoby, kterou hledáte a stisknete klávesu Enter. Pokud se ve vašich kontaktech osoba s tímto jménem vyskytuje jen jedna, otevøe se pøímo tento kontakt, ale èastěji dochází k situaci, kdy Outlook najde více osob, které vyhovují danému øetizci. Pak se zobrazí dialogové okno Zvolit kontakt, a v něm si správnou osobu vyberete už sami.

Pokud ovšem nehledáte kontakt, ale tøeba zprávu, jež se týkala nějakého problému, na který si nemůžete vzpomenout, potøebujete nástroj Najít. Alespoň pøibližně byste však mìli vidět, co hledáte, protože vyhledávání musí být zaměřeno na nějakou složku (Kontakty, Doruěná pošta, Odeslaná pošta...)

- Klepněte na tlačítko Najít na standardním panelu nástrojů. Zobrazí se podokno Hledat položky v...

- Zadejte vyhledávaný øetizec do textového pole Hledat.

- Tlačítkem Najít spusíte vlastní vyhledávání.

Někdy je i nástroj Najít málo. Pak pøijde na řadu Rozšíøené hledání, kde můžete zadávat mnohem větší množství vyhledávacích kritérií, a maximálně tak omezit výsledný rozsah záznamů.

Rozšíøené hledání spustíte z nabídkového pruhu Nástroje/Rozšíøené hledání nebo kombinací kláves Ctrl+Shift+F.

Modul 7 Internet

Služby informačních sítí testuje praktické dovednosti kandidátů ECDL jednak při vyhledávání a zpracování informací z Internetu, jednak při používání možností elektronické pošty. Z pohledu modulu 7 je tedy pojem informační síť rozdělen do dvou částí: informace a komunikace.

První část, Informace, testuje schopnost kandidáta provádět základní vyhledávání informací pomocí webových prohlížečů a dostupných vyhledávacích prostředků, označit výsledky hledání a vytisknout je. To platí i pro jednotlivé stránky WWW. Druhá část, Komunikace, vyžaduje, aby kandidát předvedl svoji schopnost používat elektronickou poštu k odesílání a přijímání zpráv, k připojování dokumentů nebo souborů ke zprávě, a aby kandidát uměl uspořádat a spravovat složky zpráv a adresářů v rámci možností softwaru klienta elektronické pošty. Každá část testu obsahuje 15 otázek, tj. dohromady 30 (neplatí u ukázkového testu).

Test 7.1.

7.1.1.

Zašlete elektronickou poštou zprávu na adresu testovacího centra (adresu vám sdílí testovací centrum), ve které stručně odpovíte na následující 4 dotazy:

1. Co je to adresa elektronické pošty a z jakých částí se skládá?
2. Jak si můžete uložit adresy elektronické pošty svých známých pod jejich křestním jménem?
3. Jak lze automaticky vložit na konec zprávy podpis a adresu odesílatele?
4. Co je to prohlížeč webových stránek?
5. Přiložte k odesílané zprávě soubor A:DOPIS.DOC

V záhlaví zprávy uveďte svoji identifikaci kandidáta.

7.1.2.

1. Najděte na Internetu domovskou stránku deníku MF Dnes. O čem je první zpráva na titulní straně?
2. Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody používání elektronických periodik ve srovnání s jejich klasickou papírovou formou? Kde lze získat informace snadněji a proč?
3. Zjistíte internetovou adresu (URL) domovské stránky některého zahraničního parlamentu nebo vlády.
4. Okopírujte z této stránky část textu, abyste dokázali správnost získané internetové adresy.
5. Jaké je jméno a adresa některého dealera Škody poblíž vašeho bydliště?

Své odpovědi zašlete elektronickou poštou na adresu testovacího centra (adresu vám sdílí testovací centrum). V záhlaví zprávy uveďte svoji identifikaci kandidáta.

Jedním z prvních absolventů kurzu ECDL je i Jan Toman ze společnosti Microsoft. Takže jsme se ho hned zeptali:

1. Proč jste se rozhodl udělat si "Evropský øidièák"?

Jsem ølovìk zodpovìdný v obou poboèkách společnosti Microsoft v Èeské a Slovenské republice za školství a vzdìlávání. Pøi všech jednáních o státní informaèní politice pevnì podporuji myølenku, že Ministerstvo školství nebo Ministerstvo vnitra ÈR nesmì zajímat, kolik uèitelù nebo státní zamìstnancù projde kursy ("má èárku") na ovládání poèítaèù, ale kolik lidí (a kdo) umí osobní poèítaè ovládat. Metodou zjiøtìní znalostí je zkouøka, což jistì všichni

učitelé dobře vidí, protože známky také nedávají jen za docházku, ale za projevované znalosti. A protože nerad "kážu vodu a piji víno", sám jsem se rozhodl tuto zkoušku podstoupit, abych ji detailně poznal a mohl tak přesně argumentovat ve všech diskusích.

2. Je jeho absolvování náročné? Co byste poradil zájemcům o zkoušky?

Ne, není. Jedná se o splnění několika praktických úkolů při práci se standardními kancelářskými produkty a projev jistého všeobecného přehledu v problematice počítačů, sítí a Internetu. Úkoly jsou opravdu velice jednoduché a tak dobře mapují běžnou práci s produktem, že člověk, který používá počítač běžně pro práci, nemusí mít žádný strach z jejich plnění. Pokud se někdo necítí na splnění úkolů v oblasti přehledu o PC nebo Internetu, tak stačí velice krátká příprava. Úplným začátečníkem bych však doporučil raději absolvovat příslušný kurs.

3. Jak hodnotíte tuto iniciativu a jak si myslíte, že se prosadí v ěchách?

Tato iniciativa je myslím něco, co jsme u nás zatím postrádali. Prosadila se oficiálně v zemích Evropské unie, takže ji musíme prosadit i u nás. V Maïarsku již bylo ECDL prý dokonce uzákoněno jako pevný požadavek státního zaměstnance. Znáte jistě inzeráty typu "požadována práce na PC" nebo "umím na PC". ECDL je přesně tím, co by měly firmy i orgány veřejné správy vyžadovat od absolventů škol nebo i ostatních kandidátů na zaměstnání. ECDL znamená, že si opravdu můžete sednout k PC a začít pracovat. U zaměstnance firmy je to jednoznačně projev jeho osobní efektivity. U státního zaměstnance je ECDL projev schopnosti pracovat se státními informačními systémy a tak dobře sloužit nám občanům, svým zaměstnavatelům.

4. Budou mít její držitelé výhody při přijímání do zaměstnání?

Pevně v to věřím a velice se za to přimlouvám. Práce s počítačem je dnes stejně důležitá jako umět číst a psát. Mluvíme-li o třetí gramotnosti, tak ji také musíme vyžadovat. Myslíte, že by mohl ve škole učit učitel, který neumí číst nebo psát? Myslíte, že by stát měl zaměstnávat úředníky, kteří neumí vyjmenovaná slova nebo násobku? Pokud se nikomu zdají tato přirovnání tvrdá, nechť se, před polemikou s mými tvrzeními, podívá do hospodářských ročenek a zjistí si údaje o našem vzrůstajícím zaostávání za vyspělým světem.-jp

