

Josef Slowík

Nebojte se počítače

2., aktualizované a přepracované vydání

jak funguje počítač

jak používáme Windows

jak pracujeme s textem

jak na počítačovou
grafiku

jak tiskneme a skenujeme



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Úvod	13
------------	----

Použité konvence	14
------------------------	----

1. Pojmy, které musíme znát15

1.1 Hardware a software	16
-----------------------------------	----

1.1.1 Hardware [hardvér]	16
--------------------------------	----

1.1.2 Software [softvér]	17
--------------------------------	----

1.2 Bity a bajty	17
------------------------	----

1.2.1 Bit	18
-----------------	----

1.2.2 Byte [bajt]	18
-------------------------	----

1.2.3 Násobné jednotky	18
------------------------------	----

1.3 Operační systém(y) – OS	19
-----------------------------------	----

1.3.1 Není těch Windows trochu moc?	19
---	----

1.3.2 Podnikové systémy	21
-------------------------------	----

1.3.3 Domácí systémy	21
----------------------------	----

1.3.4 Společné vlastnosti operačních systémů Windows	21
--	----

2. Jak počítač funguje23

2.1 Princip práce plyne ze součástí počítače	24
--	----

2.1.1 Další díly mají pomocnou funkci	24
---	----

2.2 Programy, datové soubory a složky	26
---	----

2.2.1 Programy a data	26
-----------------------------	----

2.2.2 Soubory	27
---------------------	----

2.2.3 Složky	28
--------------------	----

2.2.4 Windows – prostředí pro naši práci	29
--	----

3. Základy Windows31

3.1 Zapnutí a vypnutí počítače	32
--------------------------------------	----

3.1.1 Zapnutí počítače	32
------------------------------	----

3.1.2 Vypnutí počítače	32
------------------------------	----

3.2 Plocha	33
3.3 Ikony a další prvky systému musíme perfektně znát	34
3.3.1 Tlačítko Start	35
3.3.2 Hlavní panel	35
3.3.3 Ikona Tento počítač.....	36
3.3.4 Ikona složky Dokumenty.....	36
3.3.5 Místa v síti	37
3.3.6 Koš.....	37
3.3.7 Další ikony.....	37
3.4 Okno musíme perfektně znát	37
3.5 Klávesnice a myš jsou samozřejmostí	39
3.5.1 Klávesnice.....	39
3.5.2 Myš	41
3.6 Spuštění a ukončení programu.....	43
3.6.1 Spuštění programu	43
3.6.2 Ukončení programu.....	44
3.6.3 Potřebné znalosti	44
3.7 Práce s oknem	45
3.7.1 Maximalizace a minimalizace okna.....	45
3.7.2 Obnovení okna do původní velikosti.....	46
3.7.3 Změna velikosti nebo polohy okna.....	46
3.8 Přepínání mezi spuštěnými programy	47
3.8.1 Přepínání prakticky.....	47
3.9 Dialogová okna.....	47
3.9.1 Základní znalosti.....	47
3.9.2 Volby v dialogových oknech.....	48
3.10 Práce se soubory a složkami.....	48
3.11 A co potřebujeme umět dál? Není toho málo... ..	49

4.	Procházíme web a využíváme e-mail.....	51
4.1	Připojení k internetu	52
4.2	WWW – neboli web	53
4.2.1	Adresa	53
4.2.2	Internetový prohlížeč (browser)	54
4.3	Microsoft Internet Explorer (MSIE)	54
4.3.1	Volby na panelu nástrojů MSIE.....	55
4.3.2	Oblíbené položky	56
4.4	Hledání informací na internetu	57
4.4.1	Portály.....	58
4.4.2	Vyhledávače.....	59
4.4.3	Internetová adresa	59
4.4.4	Co najdeme na internetu	59
4.5	E-mail čili elektronická pošta	60
4.5.1	Jak funguje.....	60
4.5.2	Outlook Express – správce elektronické pošty	61
4.5.3	Nová zpráva	62
4.5.4	Odesílání zpráv	63
4.5.5	Odpovídání na zprávy	63
4.5.6	Adresář.....	63
4.5.7	Pravidla e-mailové komunikace	64
4.5.8	Nebezpečí elektronické komunikace.....	64

5.	Databáze.....	65
5.1	Databáze jsou vlastně evidence	66
5.2	Výhody počítačových databází	67
5.2.1	Informační systémy.....	67
5.3	Jak databáze funguje.....	67
5.3.1	Záznam, pole.....	67
5.3.2	Datový typ	68
5.3.3	Délka (velikost) pole	68

5.4 Zobrazení databáze	69
5.4.1 Zobrazení formou tabulky	69
5.4.2 Zobrazení formou formuláře	70
5.4.3 Zobrazení formou sestavy	71
5.5 Třídění a výběry (filtry)	71
5.5.1 Třídění záznamů	71
5.5.2 Výběr (filtr)	71
5.5.3 Dotaz	71
5.5.4 Obecný dotaz – SQL	72
5.6 Nemusíme databáze vytvářet, musíme je však umět používat	72



6. Práce s textem75

6.1 Ukládání a otevírání souborů	76
6.1.1 Uložení souboru na disk	76
6.1.2 Otevření souboru	78
6.2 Text se skládá	79
6.3 Písmo	80
6.3.1 Font – druh písma	80
6.3.2 Druhy písma – rozdělení fontů	80
6.3.3 Styl (řez) písma	82
6.3.4 Velikost písma	82
6.3.5 Další vlastnosti písma	83
6.3.6 Stručně o písmu	83
6.4 Odstavec	83
6.4.1 Zarovnání odstavce	84
6.4.2 Odsazení odstavce	84
6.4.3 Mezery před a za odstavcem	84
6.4.4 Řádkování v odstavci	84
6.4.5 Odrážky a číslování	84
6.4.6 Stínování a orámování odstavce	85
6.4.7 Odstavec stručně	85

6.5 Styly odstavců	85
6.6 Stránka	87
6.7 Objekty v textu	88
6.7.1 Vlastnosti objektu	88
6.8 Užitečné nástroje textového editoru	89
6.8.1 Obvyklé funkce	89
6.8.2 Obvyklé nástroje	90
6.9 Typografická pravidla	90
6.9.1 Vyznačování v textu	91
6.9.2 Kombinování písem	91
6.9.3 Znak, ve kterých se často chybí	91
6.10 A tak dále	92

7. Tabulky a grafy.....93

7.1 Co umí tabulkový procesor	94
7.1.1 Tabulka	94
7.1.2 Základní pojmy	95
7.1.3 Relativní a absolutní odkaz na buňku, plnění buněk	97
7.2 Formát buněk	101
7.3 Grafy	101
7.3.1 Tvorba grafu, složky grafu	102
7.4 Tabulky a grafy – shrnutí	102

8. Počítačová grafika105

8.1 Rozdělení grafických programů	106
8.2 Základní pojmy: rastrový a vektorový obrázek	106
8.2.1 Rastrový obrázek, rozlišení, dpi	106
8.2.2 Vektorový obrázek	107
8.3 Rastrové programy a jejich nástroje	108
8.4 Vektorová grafika a DTP	109
8.4.1 DTP – desk top publishing	110

8.5 Tvorba WWW stránek internetu.....	111
8.5.1 Uložíme text jako WWW stránku.....	111
8.5.2 Vytvoříme komplet WWW stránek.....	111
8.5.3 Profesionální weby.....	112
8.6 CAD – projektování pomocí počítače.....	112
8.7 Grafika 3D.....	113
8.8 Počítačové animace.....	113
8.9 Zpracování videa na počítači.....	113
8.9.1 Video na internetu.....	114

9. Ostatní programy.....115

9.1 Hry.....	116
9.2 Výukové (multimediální) programy.....	117
9.3 Přehrávače multimediálních souborů.....	117
9.4 Systémové nástroje.....	119
9.4.1 Testovací programy.....	119
9.5 Antivirové programy.....	119
9.6 Utility – pomůcky.....	119
9.6.1 Acrobat Reader – prohlížeč formátu PDF.....	119
9.6.2 Komprimovací programy.....	121
9.7 Ostatní programy.....	121

10. Díly počítače.....123

10.1 Procesor.....	124
10.1.1 Procesory Intel.....	124
10.1.2 Konkurence – firma AMD.....	125
10.1.3 Starší počítač.....	125
10.2 Operační paměť.....	125
10.3 Pevný disk (HDD, Hard Disk Drive).....	125
10.4 Disketová mechanika (FDD, Floppy Disk Drive).....	125

10.5 CD-ROM	126
10.6 DVD-ROM	126
10.7 Grafická karta (videokarta, zobrazovací adaptér)	126
10.7.1 Obnovovací frekvence	127
10.8 Monitor	127
10.9 Skříň počítače (case [kejs])	127
10.10 UPS – zdroj nepřetržitého napájení	128
10.11 Klávesnice	128
10.12 Myš	128
10.13 Síťová karta	129
10.14 Modem	129
10.15 Zvuková karta	129

11.

Tiskárny, skenery a digitální fotoaparáty 131

11.1 Tiskárny	132
11.1.1 Jehličkové tiskárny	132
11.1.2 Inkoustové tiskárny	132
11.1.3 Laserové tiskárny	133
11.1.4 Multifunkční zařízení	133
11.1.5 Ovladač	133
11.1.6 Kvalita tisku	134
11.1.7 Další nastavení	135
11.2 Skenery a digitální fotoaparáty	135
11.2.1 Skener	135
11.2.2 Digitální fotoaparát	136

Rejstřík 138

Úvod

Ještě před 10 lety se hovořilo o tom, že osobní počítače začínají pronikat do podniků, škol a domácností a že se v nich patrně skrývá perspektivní budoucnost. Dnes už je možné konstatovat, že počítače pronikly nejen do podniků, firem, škol a domácností, ale i do mnoha dalších sfér, kde bychom si to dříve snad a ni neuměli představit. Nastala doba, kdy se dokonce většina z nás bez alespoň základních znalostí a dovedností v používání počítače zejména v pracovní oblasti neobejde. A právě takové základní informace se pokouší přinést tato kniha.

Hned následující kapitola seznamuje s pojmy a principy, které při práci s počítačem nutně potřebujeme znát. Je to takový stručný výkladový slovníček. Možná vás překvapí, že těchto pojmů není mnoho, ani nejsou příliš složité – základní principy funkce počítače jsou totiž skutečně poměrně jednoduché. Těžší je naučit se ovládání konkrétních programů. I když ani tam se nejedná o něco natolik složitého, z čeho by měl mít kdokoliv strach. Prakticky to ovšem vyžaduje trpělivost a určitý čas.

Slovo „Windows“ slyšel jistě každý, kdo o počítač jen zavadil. Co je to, kde se tento název pro operační systém vzal a jak se s ním vlastně pracuje? To je uvedeno hned za výkladem základních pojmů.

Jakmile umíme počítač trochu ovládat, chceme ho využívat – to byl přece důvod, proč jsme si ho pořídili. Nesmírně užitečné a přitom jednoduché je využití možností internetu (tzv. web a e-mail). Jsou proto vyloženy hned po kapitole o Windows.

Pak následují databáze (evidence). Že žádnou nepotřebujete? Doma se bez nich možná obejdete (i když nakonec sami uznáte, že i tam se vám nějaká ta databáze také hodí), ve firmě ovšem zcela určitě ne. Účetnictví, mzdy, sklad, výroba – to všechno jsou vlastně evidence a s těmi se už setkává leckdo z nás.

Pokračovat budeme tabulkami s výpočty a dále počítačovou grafikou (kreslení pomocí počítače, úprava obrázků a fotografií, vytváření vlastních internetových stránek atd.). Zmíníme se i o dalších programech, a protože jsou jich desítky druhů, bude to spíše jenom takové letmé nahlédnutí.

Na konci nás čeká trochu teorie: o tiskárnách, skenerech a digitálních fotoaparátech, které má doma dnes už snad téměř každý. Podíváme se také na základní díly počítače a jejich funkci, aby se pro nás stal počítač ještě méně cizím a abychom ho dokázali používat smysluplně, kvalitně, bezpečně a bez negativních následků na naše zdraví.

Počítače se od druhé světové války, kdy se objevily jako velké haly plné technických dílů, o dnes směšném výkonu, zmenšily až na velikost peněženky (tzv. handheldy – počítače do dlaně). Přenosné počítače (notebooky) obsahují kompletní přenosnou kancelář a díky propojení s mobilem můžeme využívat všeobíhající síť internetu prakticky odkudkoliv. A to před cca dvaceti lety vznikl internet jako pouhá mezisíť (inter = mezi) propojující univerzitní sítě ve vyspělých zemích. Ani odborníci na



prognózy vývoje v oboru výpočetní techniky neodhadli, co způsobí rychlý nárůst výkonu osobních počítačů a jejich možnost připojení k této síti. Dnes počítače slouží takřka všude, internet jako informační médium možná v budoucnu nahradí i rozhlas a televizi a my se v tom potřebujeme trochu zorientovat. Bude jen dobré, když k tomu poslouží i tato kniha.

Použité konvence

V knížce se setkáte s následujícími typografickými prvky:

- **Tučně** jsou zvýrazněny důležité pojmy, názvy souborů, složek, nabídek, příkazů, dialogových oken, položek a tlačítek.
- **KAPITÁLKAMI** jsou vysazeny názvy kláves a klávesových zkratk.
- *Kurzivou* jsou odlišeny internetové adresy a odstavce uvedené následujícími ikonami:



Symbolem poznámky bude uveden odstavec, který rozšiřuje probíranou problematiku o nějakou zajímavost či výjimečnost.



Symbol vykřičníku upozorňuje na úskalí, se kterým se můžete při práci setkat, a je proto dobré zůstat stále ve střehu.



Vztyčený palec nabízí zpravidla nějaké usnadnění nebo tip, kterým si oproti standardnímu postupu můžete práci ulehčit.



Tento symbol vás upozorní na shrnutí probrané problematiky.