

ZÁKLADNÍ POJMY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Hana Rohrová, Roman Rohr

Cíle kurzu

Po ukončení tohoto kurzu budete:

- rozumět základním pojmům technického vybavení a informačních technologií,
- rozumět souvislostem mezi používanými aplikacemi a informačními sítěmi v počítačové praxi,
- schopni rozeznat výhody a význam používání informačních technologií v každodenních rutinních pracích a znát vliv osobních počítačů na zdraví člověka,
- mít základní přehled o bezpečnosti a právních problémech souvisejících s používáním počítačů.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Recenzenti:

Mgr. Daniela Ponce, Ph.D., doc. Ing. Vladimír Bureš, Ph.D.

Zkratka ECDL a logo ECDL Core jsou registrované ochranné známky společnosti
The European Computer Driving Licence Foundation Limited.

Tato publikace vznikla v rámci projektu „Rozvoj ICT kompetencí v dalším vzdělávání
dospělých.“

© Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové
© Institute of Public Administration

ISBN 978-80-7435-141-9

Obsah

Úvod do počítačové terminologie	4
Hardware, Software, Informační technologie	4
Typy počítačů	4
Hlavní části počítače	6
Výkon počítače	6
Hardware (technické vybavení)	8
Procesor	8
Paměť.....	8
Vstupní zařízení	9
Výstupní zařízení	10
Vstupně/výstupní zařízení.....	10
Zařízení určená k uchovávání dat.....	11
Software (programové vybavení).....	15
Operační systém.....	15
Aplikační software	15
Grafické uživatelské rozhraní.....	16
Usnadnění přístupu	16
Informační síť.....	18
LAN a WAN	18
Internet	19
Intranet, Extranet, VPN	19
Telefonní síť ve výpočetní technice.....	20
Další možnosti připojení k Internetu	21
Informační technologie v každodenním životě	23
Informační technologie v práci.....	23
Elektronický svět	24
Elektronická pošta	25
VoIP	25
RSS.....	25
Podcast.....	25
Blog	26
Virtuální komunity.....	26
E-commerce	26
Zdraví a bezpečnost, životní prostředí	29
Bezpečnostní opatření.....	29
Ergonomie.....	29
Zdravotní problémy.....	30
Životní prostředí.....	30
Bezpečnost	32
Zabezpečení informací	32
Počítačové viry	33
Copyright a zákon	37
Copyright	37
Zákon na ochranu dat.....	38

■ Úvod do počítačové terminologie

Cíle

Po dokončení této kapitoly budete:

- rozumět základním pojmům z oblasti hardware, software a informačních technologií,
- znát a rozlišovat různé druhy počítačů,
- znát hlavní části osobního počítače, rozumět výrazu periferní zařízení,
- znát některé z faktorů, které mají vliv na výkon počítače.

Hardware, Software, Informační technologie

Informační technologie (zkratka IT) je soubor všech komponent, které jsou využívány pro zpracování informací. V moderních informačních technologiích neustále roste význam komunikace, proto se stále častěji používá pojem **informační a komunikační technologie** (zkratka ICT – z anglického „Information and Communication Technology“).

Mezi komponenty IT patří technické a programové vybavení. Pro technické vybavení se vžil užití anglického slova **Hardware**. Hardware je veškeré hmotné vybavení, které je součástí IT. Jednoduše lze říci, že hardware je vše, na co si můžeme sáhnout. Mezi hardware patří vlastní počítač, tiskárna, monitor, modem, klávesnice a myš, tablet apod.

Pro programové vybavení se používá anglického slova **Software**. Program je sled instrukcí, které řídí činnost hardware, pro který jsou určeny. Většina hardware jsou složitá zařízení, která umějí provádět různé činnosti. Např. počítač umí zobrazit na obrazovce text, přehrávat hudbu, vytisknout fotografii na tiskárně. Průběh jednotlivých činností řídí software. Software je nezbytný pro správnou činnost většiny hardware.

Typy počítačů

Základním typem počítače, se kterým se běžně setkáváte, je **osobní počítač** (PC – Personal Computer). Někdy se též můžete setkat s pojmem **stolní počítač** (Desktop Computer). Jak již z názvu vyplývá, osobní počítač se používá pro osobní potřeby uživatele. Platí, že na jednom počítači pracuje v daném čase pouze jeden uživatel. Výhodou osobního počítače je nízká cena. Proto se tento druh počítače využívá všude tam, kde není vyžadována přenositelnost počítače. Na časté přenášení je počítač příliš velký a těžký. S osobním počítačem se setkáte v kancelářích, bankách, obchodech, domácnosti a na řadě dalších míst. Na obrázku vidíte počítač včetně jeho typického příslušenství.