

## INFORMAČNÁ SPOLOČNOSŤ

- a) pojmy: informačná spoločnosť, IKT, informatika,
- b) aké klady a zápory priniesli do života spoločnosti počítače,
- c) ako môžu využiť počítače hendikepovaní ľudia,
- d)** ako sa využívajú počítače v administratíve, elektronickej kancelárii, vo vzdelávaní, športe, umení a v zábave

**Informačná spoločnosť** je taká spoločnosť, kde práca s informáciami je každodennou záležitosťou. Na prácu s informáciami používame rôzne **informačné a komunikačné technológie (IKT)**, teda techniky, metódy, postupy a prostriedky ako počítač, kalkulačku, elektronický diár, mobilný telefón, ... **Informatika** je vedný odbor, ktorý sa zaoberá algoritmami a zberom, spracúvaním, vyhľadávaním a prenosom informácií pomocou počítačov a ich programov. Odčlenila sa z matematiky.

Počítače priniesli do života spoločnosti tieto **klady**: uľahčujú nám prácu s informáciami – ich získavanie, ukladanie, spracovávanie a šírenie. Umožňujú nám jednoduchú a rýchlu komunikáciu. Prostredníctvom počítačov a Internetu môžeme pohodlne nakupovať, prevádzať bankové operácie, diskutovať na rozličné témy a tiež zabávať sa.

Okrem kladov priniesli počítače do života spoločnosti aj **zápory**, a to tieto: Počítače riadia mnoho systémov ľudskej spoločnosti a v riadiacich programoch sa môžu prejavíť chyby. Pri práci za počítačom nesmieme zabúdať na dobré osvetlenie, správnu stoličku a držanie tela. Nikdy nešetrimo na kvalite monitora – kvôli zraku, aj kvôli žiareniu. Ťažkosti, ktorým sa zatiaľ nevenuje dostatočná pozornosť, sú únik od reality, strata identity vo virtuálnom svete, závislosť od počítačových hier a rôznych diskusných skupín, nadmerné prezeranie internetových stránok a pod. Informácie v našich počítačoch môžu byť napadnuté počítačovými vírusmi. Údaje v sieti sa často niekto pokúša zneužiť alebo neoprávnenne rozmnožovať.

**Pre postihnutých (telesne alebo duševne)** sú počítače obrovskou nádejou, pretože im dovoľujú komunikovať a učiť sa tak, ako to donedávna nebolo možné. Slabozrakí a nevidiaci využívajú pri práci s počítačom hmatový výstup (tzv. braillov riadok), tlačiareň v braillovom písme, hlasový výstup a čítač obrazovky. Na čítanie obrázkov sa používajú **taktilné obrázky**, ktoré zobrazujú grafickú informáciu vyvýšenými plôškami. Takéto obrázky a texty sa dajú tlačiť na špeciálny papier pomocou špeciálnej tlačiarne.

### **Využitie počítačov v rôznych oblastiach:**

**Administratíva:** Počítače evidujú tovar v **obchode**. Na obale každého tovaru nájdeme **čiarový kód**, ktorý obsahuje informáciu, o aký tovar ide, kde bol vyrobený a pod. Pokladnica (čiže počítač) vie, čo sa míňa a koľko ešte čoho má obchod na sklade. Vie teda, čo treba objednať. Čoraz viac sa rozvíja obchod cez Internet. Vznikajú virtuálne predajne, ktoré nepotrebujú miestnosti a nemusíme do nich chodiť. Tovar nám však niekto musí priniesť.

Od základov sa mení **práca s peniazmi**. Čoraz viac peňažných operácií sa uskutočňuje na diaľku, cez Internet, cez mobil, z domu **bezhotovostne**. Objavili sa bankomaty, vďaka ktorým máme prístup k svojim peniazom cez bankomatovú kartu, po identifikácii sa **PIN** (Personal Identification Number) kódom. Pribúdajú operácie, ktoré ešte pred pár rokmi neexistovali, ako homebanking a internetbanking.

**Elektronická kancelária:** Počítače postupne menia spôsob práce. Najviac však zmenili prácu v **kanceláriách**, v riadení, v archívoch a evidencii, teda všade tam, kde sa pracuje s dokumentmi. Vzájomné prepojenie kancelárií a využívanie aplikácií tzv. **groupware** umožňuje vzájomnú spoluprácu kancelárií na riešení jednej úlohy. Prostredníctvom **videokonferencie** sa môžu „stretnúť“ na obrazovkách monitorov ľudia, ktorí sú fyzicky vzdialení. Vďaka pripojeniu na Internet vzniká nový spôsob práce – **práca doma**. Odpadá tak cestovanie, zvyšuje sa výkonnosť, pre zamestnávateľa je lacnejšia, ale prináša ľuďom osamelosť a izoláciu.

**Vzdelávanie:** Počítač môže byť aj nástrojom na vzdelávanie. Existuje mnoho druhov výučbových programov. Tieto programy môžu vysvetľovať nové pojmy, precvičovať či skúšať už niečo známe, môžu tiež poskytnúť priestor na experimentovanie, objavovanie nového alebo slúžia ako tvorivá dielňa. Medzi najmodernejšie výučbové programy patria multimedialne encyklopédie, simulátory, virtuálne laboratória, mikrosvety a tvorivé prostredia.

**Šport, umenie, zábava:** Počítače už dávno zaujali tvorcov a používateľov počítačových hier. Tie sú veľmi náročné na rýchlosť a kvalitu grafiky. Aj vďaka tomu výrobcovia hardvéru musia stále vylepšovať svoje produkty. V digitálnom fotoaparáte riadi počítač temer všetky funkcie, aj zápis obrazu do pamäte. Fotografie sa dajú pomocou počítača upraviť, starý film sa dá vyfarbiť. Počítače umožňujú vytvoriť rôzne efekty i celé scény vo filmoch, pomáhajú pri tvorbe animovaných filmov a aj filmy sa v nich upravujú do konečnej podoby. V divadle sa využívajú pri osvetľovaní javiska, návrhu choreografie. V hudobnom priemysle sa využívajú na mixovanie a úpravu nahrávok. Staré nahrávky sa pomocou nich dajú opraviť, tento proces sa nazýva **remastering**. Počítače sú ukryté aj v hudobných nástrojoch – syntetizátoroch, ktoré môžu komunikovať s počítačom prostredníctvom jazyka MIDI. Možnosti, ktoré ponúka počítač, zaujali aj výtvarníkov a sochárov, ktorí pomocou CAD systému môžu navrhnuť štúdiu nového diela. Digitálny záznam športových výkonov zasa pomáha športovcom pri tréningu.