

## Operačný systém (OS, Operating System) :)

Operačný systém predstavuje sústavu programov, ktoré zabezpečujú efektívnu činnosť technických prostriedkov počítača, umožňujú jednoduchú a efektívnu prácu používateľa s počítačom, zabezpečujú V/V činnosti, správu údajov na diskových pamätiach (DOS) pomocou systému súborov, atď. Ostatným programom poskytuje OS štandardné prostredie, takže tieto programy sú potom prenositeľné na ľubovoľný iný počítač, ktorý pracuje pod tým istým OS. Štandardne je OS prítomný na pevnom disku počítača a načítava sa do pamäti počítača pri štartovaní (bootovaní) počítača.



Najznámejšími operačnými systémami sú [MS Windows](#), [Unix](#), [Linux](#), [OS X \(Mac OS\)](#), v minulosti [MS-DOS](#). Úlohou nových verzií operačných systémov zavádzaných do praxe je okrem iných úloh (napríklad zvyšovanie kvality práce programového systému), priblížiť ho viac používateľovi.

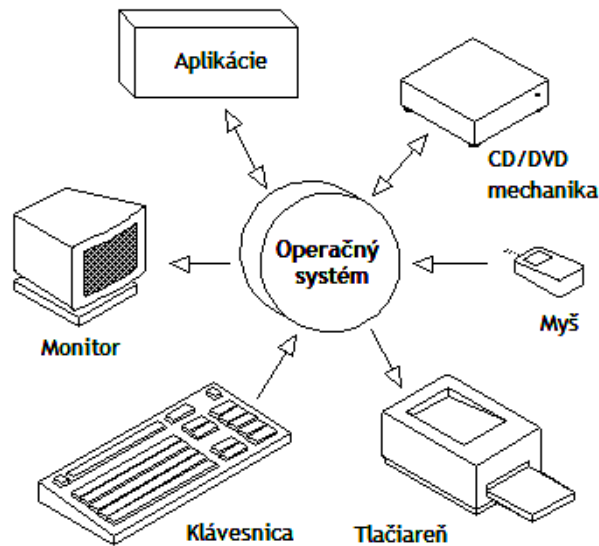
### Ďalšie operačné systémy

Na trhu sú pochopiteľne k dispozícii aj ďalšie operačné systémy, a to ako pre klasické osobné počítače, tak hlavne pre „veľké“ servery. Bežný užívateľ sa samozrejme s takým systémom stretne veľmi zriedka.

OS je mimoriadne dôležitý program. Vykonáva totiž celý rad rutinných operácií, ktoré by inak musel vykonávať každý program samostatne, čo by bolo neobyčajne náročné. Ak by napr. každý program obhospodaroval zápis na disk, nastavenie klávesnice, myši a podobne, viedlo by to jednak k nejednotnosti vzhľadu, nastaveniu a chovaniu programov, ale tiež napríklad k premazávaniu dát na disku.

Operačný systém vykonáva napr. nasledujúce:

- zaisťuje vstup dát z klávesnice a myši, tieto údaje vyhodnocuje a predáva konkrétnym programom,
- komunikuje s užívateľom a na základe jeho pokynov vykonáva požadované akcie,
- organizuje prístup a využívanie zdrojov počítačov (tzv. čas procesorov, prístup k dátam na diskoch, prístup do pamäti RAM, obsluhuje prístupy k disketovým a CD/DVD jednotkám a podobne),
- spravuje komunikáciu s externými zariadeniami pripojenými k počítaču (spravuje tlačenie na tlačiarni, citlivosť myši, ďalšie zariadenia),
- reaguje na chybové stavy programov a mylné požiadavky užívateľov tak, aby tieto chyby nespôsobili deštrukciu systému,
- vykonáva mnoho ďalších základných činností, bez ktorých by počítač nemohol korektne a správne pracovať.

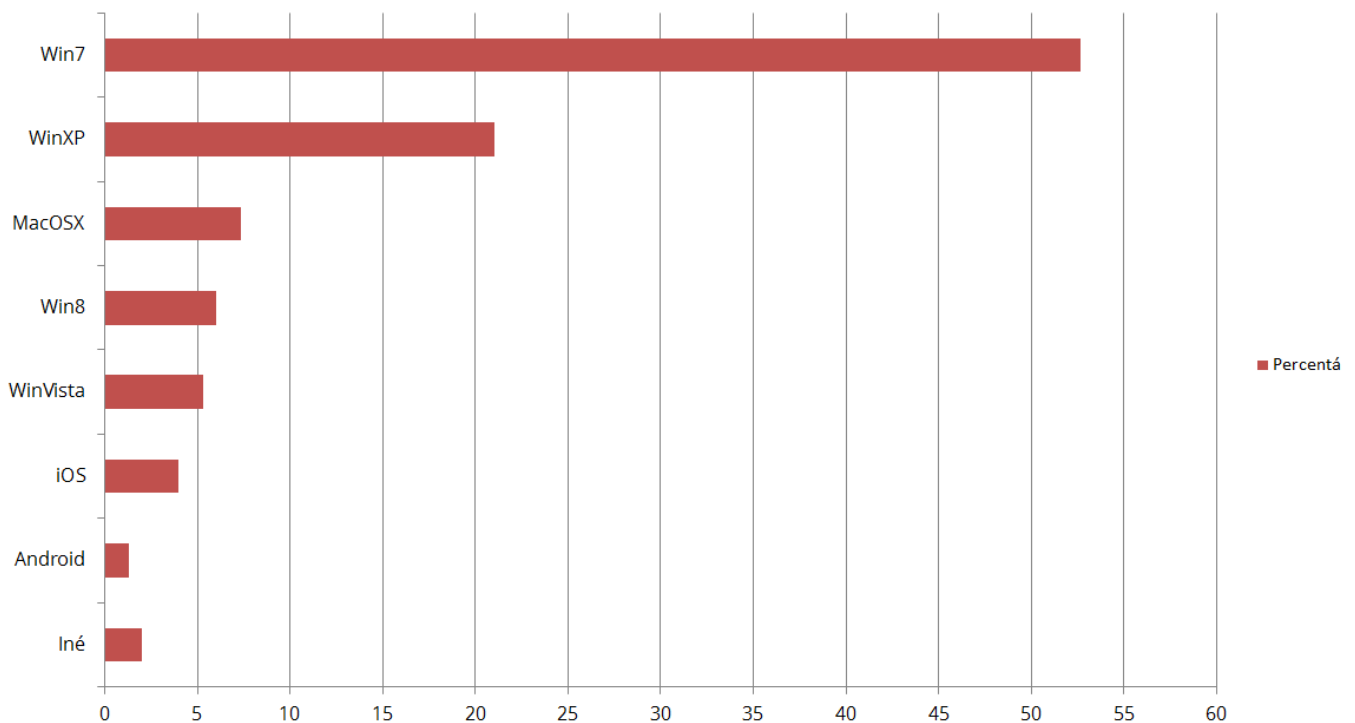


Funkcie operačného systému

### Sietové operačné systémy

Súčasná koncepcia informatizácie kancelárií, podnikov, organizácií alebo učebnej výpočtovej techniky smerujú jednoznačne k spájaniu počítačov do sietí. Aby jednotlivé počítače mohli v sieti medzi sebou komunikovať, musí túto funkciu podporovať operačný systém. Väčšina moderných operačných systémov má sieťovú podporu v sebe priamo zabudovanú, t.j. okamžite po nainštalovaní je možné ich nakonfigurovať pre prácu v sieti.

### Top 7 využívania OS z júna 2013



Využitie OS v súčasnosti

[Úlohy operačného systému](#)

[BIOS](#)