

**PROFILOVÁ ZKOUŠKA Z HARDWARU****INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE 18-20-M/01****Předmět:**  
Hardware**Školní rok:**  
2024/2025**Třída:**  
ITE4

1. Počítače a jejich vývoj
  - a. Generace počítačů a jejich inovace
  - b. Definice slova počítač
2. Napájecí zdroje PC
  - a. Funkce napájecích zdrojů
  - b. Konektory napájení
3. Základní deska PC
  - a. Dělení
  - b. Rozložení
  - c. Konektory interní/externí, sběrnice
4. BIOS/UEFI
  - a. Základní nastavení
  - b. POST
  - c. SETUP
5. Paměti typu RAM
  - a. Historický vývoj až po dnešní dobu
  - b. K čemu slouží
  - c. Jak fungují
6. Pevný disk a paměti typu ROM
  - a. Historický vývoj
  - b. Využití
  - c. Jak fungují
7. Přídavné karty
  - a. Grafická karta
  - b. Zvuková karta
  - c. Síťová karta
8. PC skříně
  - a. Dělení
  - b. Chlazení v PC skříních
9. Vstupní zařízení PC
  - a. Klávesnice
  - b. Myš
  - c. Kamera
  - d. Mikrofon
10. Výstupní zařízení PC
  - a. Monitor
  - b. Reproduktory

11. Tiskárny a skenery
  - a. Rozdělení
  - b. Tiskové služby v PC síti
  - c. Základní nastavení tiskárny
12. PC sítě základní pojmy
  - a. Definice PC sítí
  - b. LAN
  - c. WAN
  - d. Peer to peer/host to server
13. Topologie PC sítí
  - a. Rozdělení
  - b. Použití a funkce jednotlivých topologií
14. Fyzická vrstva ISO/OSI PC sítí
  - a. Pasivní prvky PC sítí
  - b. Typy kabeláže v PC sítích
  - c. Bezdrátový přenos
15. Aktivní prvky PC sítí – Router
  - a. Funkce
  - b. Základní nastavení routeru v programu Packet Tracer – routování, zabezpečení, DHCP
16. IP adresy
  - a. IPv4
  - b. IPv6
17. Tvorba podsítí
  - a. Modelová úloha k tvorbě podsítí v protokolu IPv4
18. Aplikace host to server/klient-server
  - a. FTP
  - b. DNS
  - c. HTTP
19. Bezpečnost v PC sítích
  - a. Hesla
  - b. Firewall
  - c. Sociální inženýrství
  - d. Zabezpečení bezdrátových sítí
20. Cloudové služby
  - a. Definice cloud computingu
  - b. Modely cloudových řešení/typy cloudových služeb
  - c. Výhody/nevýhody

Maturitní okruhy byly schváleny předmětovou komisí informačních technologií pod zastoupením Mgr. Jakuba Senciho dne 19.9.2024.



Dokument byl schválen ředitelem školy Mgr., Bc., Bc. J. Viternou, MBA, MSc.