

TECHNICKÝ POKROK NEZASTAVÍŠ

POČÍTAČE



Pracovní list 4 – Od prvních počítačů k dnešní digitální době

1 1940–50. léta	2 1970. léta	3 1980–90. léta	4 2000. léta	5 2010. léta	6 současnost
					
první elektronické počítače (ENIAC)	osobní počítače (Apple II, Commodore)	rozšíření počítačů a operačních systémů	přenosné počítače a internet	chytrá zařízení a cloud	výkonné počítače, umělá inteligence

1 HARDWARE × SOFTWARE

Rozhodni, zda se jedná o hardware (H) nebo software (S).

- ☐ Windows 11
- ☐ Klávesnice
- ☐ Excel
- ☐ Monitor
- ☐ Google Chrome
- ☐ Tiskárna
- ☐ Operační systém
- ☐ Myš



2 POZNEJ SOUČÁSTKY POČÍTAČE

Napiš, o jakou součástku se jedná a k čemu slouží.









1.
Název: _____
Funkce: _____

2.
Název: _____
Funkce: _____

3.
Název: _____
Funkce: _____

4.
Název: _____
Funkce: _____

3 PAMĚŤ A ÚLOŽIŠTĚ

Doplň správné informace do tabulky.

TYP PAMĚTI	ZKRATKA	VLASTNOSTI	POUŽITÍ
Paměť s náhodným přístupem	_____	dočasná, rychlá	běh programů
Pevný disk	_____	trvalé uložení velkého množství dat	soubory, data, programy
SSD disk	_____	rychlý, bez pohyblivých částí	systém, hry, programy
USB flash disk	_____	malý, přenosný	přenos dat

4 FYZIKA – BITY A BAJTY

a) Doplň převody.

8 bitů = _____ byte (B)

1024 B = _____ kilobyte (kB)

1024 kB = _____ megabyte (MB)

1024 MB = _____ gigabyte (GB)

1024 GB = _____ terabyte (TB)

b) Kolik bajtů je v 5 MB?

Výpočet:

_____

_____

_____

Odpověď: _____

0 1 0 1 1 1
1 0 0 1 0 1
1 1 1 1 3 3
0 1 1 3 1 0
1 1 1 3 1 1
1 1 3 0 0 1
0 1 1 0 0 1
1 1 1 0 0 1
0 1 1 1 0 0

5 JAK FUNGUJE POČÍTAČOVÁ SÍŤ?

Popiš, jak se data dostanou z jednoho počítače do druhého.



server	příjemce	směrovač (router)	odesílatel	internet

6 FYZIKA – PŘENOS DAT

Internetové připojení má rychlost 100 Mb/s.

a) Kolik megabitů přenese za 10 sekund?

Výpočet:

_____

_____

Odpověď: _____

b) Kolik megabajtů (MB) je to přibližně? (Uvažuj, že 1 Byte = 8 bitů.)

Výpočet:

_____

_____

Odpověď: _____

7 BEZPEČNOST NA INTERNETU

Rozhodni, zda je tvrzení pravdivé (✓) nebo nepravdivé (✗).

	ANO	NE
Silné heslo by mělo mít alespoň 8 znaků.	☐	☐
Nikdy nesmíme sdílet své osobní údaje.	☐	☐
Klikání na neznámé odkazy je vždy bezpečné.	☐	☐
Antivirový program chrání počítač před škodlivým softwarem.	☐	☐
Veřejná Wi-Fi síť je vždy bezpečná.	☐	☐

8 NAVRHNI POČÍTAČ BUDOUCNOSTI

Nakresli počítač budoucnosti a napiš, co všechno by měl umět.

Můj počítač umí:

- _____
- _____
- _____
- _____



TECHNICKÁ ZAJÍMAVOST

- ENIAC (1945) vážil přes 30 tun a zabíral celou místnost.
- První osobní počítače se vešly na stůl.
- Dnešní chytrý telefon má větší výkon než počítače z 90. let.



Cloud = vzdálené úložiště dat přístupné odkudkoliv přes internet.



Umělá inteligence se učí z dat a pomáhá řešit složité úkoly.

SLOVNÍČEK

Hardware – fyzické součástky počítače.
Software – programy a data.
Operační systém – řídí chod počítače a umožňuje spouštět programy.
Bit – nejmenší jednotka informace (0 nebo 1).
Byte = 8 bitů.
Data – informace v digitální podobě.

