# 4. Přenosná zařízení

## Srovnání notebooku a stolního počítače

Notebook	PC		
<ul> <li>Přenosný</li> <li>Malá spotřeba elektřiny</li> <li>Monitor je zabudovaný v zařízení</li> <li>Klávesnice zabudována v zařízení</li> <li>Na notebooku se nachází také touchpad což je náhrada za myš</li> </ul>	<ul> <li>Není jednoduché stolní počítač přenášet</li> <li>Větší spotřeba elektřiny</li> <li>Je potřeba si dokoupit monitor, pokud se nejedná o all in one zařízení</li> <li>Klávesnice je nutná dokoupit</li> <li>Je nutno dokoupit myš</li> </ul>		
<ul> <li>Výkon je menší</li> <li>Většinou je přidělán k základní desce</li> <li>(není možný upgrade)</li> <li>Nižší spotřeba</li> <li>Má značení</li> <li>U intelu – H, U, P</li> <li>U AMD – H, U</li> <li>Většinou zároveň obsahuje integrovanou grafickou kartu</li> <li>Často má menší frekvenci</li> <li>Některé notebooky používají architekturu ARM jako například Apple nebo</li> <li>Chromebook</li> </ul>	<ul> <li>Výkon je znatelně větší</li> <li>Je možnost ho vyměnit za jiný</li> <li>Vyšší spotřeba</li> <li>U PC procesorů se nepoužívá žádné značení</li> <li>U Intelu, kde značení K znamená že je odemknutý k overclokování a F znamená že nemá grafický čip</li> <li>U AMD značení G znamená že obsahuje grafický čip</li> <li>Integrovanou grafickou kartu nutně mít nemusí</li> <li>Většinou větší frekvence</li> <li>U stolních počítačů uvidíme spíš architekturu x86/64bit</li> </ul>		
<u>GPU</u>			
<ul> <li>Výkon je menší</li> <li>Dost často se jedná o integrovanou než od dedikovanou</li> <li>Nižší spotřeba</li> <li>Je rovnou přidělaná k základní desce</li> <li>Dříve měla značení teď už často nemá</li> <li>RTX 3070 u laptopu není výkonnostně stejná jako Dekstop RTX 3070</li> </ul>	<ul> <li>Výkon je znatelně větší</li> <li>Častější dedikovaná než integrovaná v procesoru</li> <li>Vyšší spotřeba</li> <li>Grafika je zapojená do slotu PCIE</li> <li>Je možné ji vyměnit</li> <li>(Dnes PCIE 4.0 dříve PCIE 3.0 apod)</li> </ul>		

- Pevně daná pro zařízení
- Není možné na ni přidat prakticky nic
- Většinou notebooky pouze disponují výměnu HDD nebo SSD které je zapojené pomocí m.2 slotu
- Je možnost někdy vyměnit wifi kartu která bývá zapojena pomocí m.2 slotu
- Často notebooky také disponují jedním slotem RAM navíc (Je nutné použít SO-DIMM ram)
- Chromebooky mohou využívat také paměť LPDDR místo DDR

- Je možné ji vyměnit za jinou
- ATX, EATX, mATX, mITX
- Možnost vyměnit jakoukoliv komponentu
- Má klasické DDR sloty
- Více možností na rozšíření (PCIE apod)

#### Napájení

- Napájí se pomocí zdroje, který se nenachází uvnitř v zařízení (Krabička vedle)
- Je schopný běžet bez zdroje díky baterie
- Malá spotřeba zajišťuje zařízení zajišťuje větší výdrž zařízení na baterii
- Zdroj se nachází uvnitř v case
- Někteří gurmáni nemají vůbec case a mají poházené komponenty po stole
- Nemá žádnou baterii
- Komponenty jsou výkonnější, takže potřebují silnější zdroj než notebooky

#### Chlazení

- Má malý prostor pro chlazení
- Mále úzké větráčky napojené na heatpipe která je napojena na CPU nebo GPU
- Není možnost vodního chlazení

- Je větší prostor pro chlazení
- Je možnost vodního chlazení
- Možnost namontovat více větráků do case

#### **Upgrade**

- Limitována možnost expanze
- Možnost zapojit externí grafickou kartu
- Většinou možnost pouze vyměnit uložiště nebo přidat jednu ramku navíc
- Velká možnost upgradu komponent

#### Synchronizace

- Synchronizace je možná pomocí cloudu
- Google Drive, iCloud

#### Zabezpečení

- Nastavení hesla na zařízení
- Bitlocker možnost zašifrovat disk ve Windows

## Další přenosná zařízení

#### **Smartphone**

- Mobilní telefony slouží k navázání a přijmutí hovoru po telefonní síti
- Dnes se smartphone využívá mnohem více funkcí jako třeba připojení k internetu, SMS zprávy nebo různé aplikace.
- "Malý počítač do kapsy"
- Možnost dělat akce jako na počítači s menším omezení
- Fungují na architektuře ARM, Asus experimentoval s x86, takže bylo možnost na pár modelů telefonů nainstalovat i Windows
- Používá Wifi, Bluetooth

#### Kritéria výběru

- Rozlišení
- Velikost
- Jestli se jedná o Oled displej (pixely mají inviduální světlo)
- Počet RAM
- Kapacita baterie
- Jaký procesor má
- OS (Android, iOS lépe optimalizovaný díky specifickému hardwaru)

#### **Tablet**

- Větší varianta SmartPhonu
- Některé tablety nepodporují SIM Card
- Některé tablety mají silný procesor a je možné na nich dělat klasickou práci jako na PC (Apple, Př. iPad s M1 čipem který májí i některý macbooky)

#### Kritéria výběru

- Rozlišení
- Velikost
- Jestli se jedná o Oled displej (pixely mají inviduální světlo)
- Počet RAM
- Kapacita baterie
- Jaký procesor má
- OS (Android, iOS lépe optimalizovaný díky specifickému hardwaru)

#### **SmartWatch**

- Chytré zařízení na ruku
- Měří třeba tep, kroky, spánek, nfc platby
- Možnost spouštět nějaké základní aplikace
- GPS
- Zobrazení notifikací
- Propojení s SmartPhonem

#### Kritéria výběru

- Velikost
- Výdrž baterie
- Funkce
- OS (watchOS Apple, WearOs Samsung)

#### **SmartRingy**

- NFC platby
- Fitness tracking
- Měření spánku
- Amazon echo loop hlasový asistent v prsetnu

#### MP3 přehrávače

- Možnost přehrávání mp3 souborů
- Může obsahovat vlastní uložiště, ale nemusí

#### Kritéria výběru

- Možnost rozšíření kapacity
- Vzhled
- Výdrž baterie

#### Walkman

- Přenosný hudební přehrávač
- Dříve používal pouze kazety dnes podporuje dokonce i Bluetooth

#### Na další zařízení si snad vzpomeneš hochu

### Příslušenství k přenosným zařízením

#### Dokovací stanice

• využívají se pro nabíjení a u notebooků rozšiřuje porty USB, Display Port, HDMI, RJ-45...

#### Baterie

• využívají se pro dodání energie pro telefon nebo notebook – důležitá kapacita, fast charging

#### Selfie tyče

• používají se pro focení portrétů

#### Ochranná pouzdra

• využívají se pro ochranu telefonu

#### Headsety

• využívají se pro poslech audia ze smartphonu

#### Na další příslušenství si snad vzpomeneš hochu