

Informatika 6. třída (2)

Učivo 11. – 15. 1. 2021

Zdravím žáky 6. třídy v čase pokračující třetí vlny pandemie.

Tento týden nás čeká další externí zařízení – a to **myš**. Myš je u počítače velmi důležitá, protože usnadňuje a zjednodušuje **ovládání v grafických operačních systémech**.

Myš vynalezl Douglas Engelbart ve Stanfordském výzkumném institutu v roce 1963. Na počítačové myši se nachází jedno nebo více tlačítek sloužících ke klikání a může obsahovat jedno nebo více koleček používaných pro scrollování, zoomování nebo pohyb v dokumentu. Na spodní straně myši je umístěn snímač pohybu, který je buď mechanický, optický nebo laserový.

-----Zápis do sešitu-----

Myš (Mouse)

Myš je vstupní polohovací zařízení, které slouží pro komunikaci s počítačem v grafických operačních systémech a programech.

Rozdělení:

- **mechanické**
- **optické**
- **laserové**
- **bezdrátové**

Alternativní zařízení

Trackball

Jedná se o **kuličku umístěnou v podložce, již se dá pohybem prstu pohybovat** – kulička je navrchu, nikoliv zespodu jako byla v případě mechanické myši. Bývá buď samostatně, nebo je zabudován např. v notebooku nebo v klávesnici.

Touchpad

Jedná se o **elektrostaticky citlivou destičku o rozměrech přibližně 5 cm x 5 cm**. Největší uplatnění našel v přenosných počítačích.

Grafický tablet

Skládá se z pevné podložky s aktivní plochou a pera s dotykovým hrotem. Pohyb pera na podložce kopíruje kurzor myši na obrazovce. Klepnutí myši zde nahrazuje klepnutí pera o podložku.

Lze jím ovládat veškeré grafické prvky a programy podobně jako myší. Používají ho hlavně grafici nebo ilustrátoři.

Myš (Mouse)

Myš je vstupní polohovací zařízení, které slouží pro komunikaci s počítačem v grafických operačních systémech a programech.

Myš je malá krabička s kuličkou nebo bez ní (např. laserová), kterou pohybujeme po podložce. Myš převádí pohyb ruky na pohyb šipky (kurzoru) na obrazovce.

Myš je obvykle vybavena dvěma nebo třemi tlačítky, které ji pomáhají ovládat.

Rozdělení:

Mechanické

Jsou založené na snímání povrchu pomocí kuličky, kde pohnutí myši pootočí kuličku a tento pohyb se přenáší na dva snímací válečky. Každý z válečků má na starost jeden směr. Třetí pohyblivé kolečko je pouze „přidržovací“.

Nevýhody: stálé čištění mechanických částí

Pozn.: Již se nevyrábí.



Optické

Snímání povrchu probíhá obvykle infračerveným paprskem, který vysílá LED dioda. Pohyb myši vyhodnocuje vestavěný procesor.

U optické myši nemusí být podložka, některé povrchy jsou však problematické (s velkými rýhami, sklo nebo barevné podklady).



Laserové

Snímání povrchu probíhá velmi přesnou laserovou diodou. Tuto myš používají hlavně grafici a hráči PC her. Obecně se hodí pro velké monitory, na kterých je potřeba přesná práce.



Bezdrátové

Bezdrátová myš nemá datový kabel, přenos dat do počítače probíhá radiovým signálem.

Podle provedení se dělí na:

- optické
- laserové

Alternativní zařízení

Trackball

Jedná se o **kuličku umístěnou v podložce, jíž se dá pohybem prstů pohybovat** – kulička je navrchu, nikoliv zespodu jako byla v případě mechanické myši. Bývá buď samostatně, nebo je zabudován např. v notebooku, v klávesnici.

Trackball je nasazován v případě, kdy standardní myš není vhodná (průmyslové použití, veřejné informační stánky), nebo pro odvětví, kde je potřeba velmi přesné polohování kurzoru (např. pro použití v počítačové grafice). Naopak se příliš nehodí pro rychlý pohyb s vysokou přesností, který je požadován například v počítačových hrách.

Také je nezbytnou pomůckou pro mnoho postižených lidí, kteří nemohou pro dysfunkci motoriky používat běžnější polohovací zařízení, jakým je myš.



Touchpad

Touchpad [čti *tačped*] je polohovací zařízení, které našlo největší uplatnění v přenosných počítačích, kde nahradilo trackball.

Jedná se o elektrostaticky citlivou destičku o rozměrech přibližně 5 cm x 5 cm.

Pohybem prstu po ploše touchpadu určujeme pozici kurzoru na monitoru, ťuknutím nahrazujeme kliknutí.

Mimo toho jsou vedle citlivé plochy umístěna většinou dvě tlačítka, která mají podobnou funkci jako na myši a případně i dvojtláčátko nahrazující funkci otočného kolečka na myši.

V závislosti na ovladačích v systému je také možné využívat např. scrollování dokumentů pouhým pohybem prstu po okraji citlivé plochy a různé další funkce usnadňující práci s touchpadem.



Grafický tablet

Grafický tablet je plnohodnotnou náhradou myši, lze jím ovládat veškeré grafické prvky a programy podobně jako myš.

K rozlišení pohybu zde slouží speciální tužka s dotykovým hrotem a dotyková podložka. Pohyb tužky na podložku kopíruje kurzor myši na obrazovce. Klepnutí myši zde nahrazuje klepnutí tužky o podložku.

Grafický tablet používají hlavně grafici, protože při kreslení v grafickém programu nahrazuje klasickou tužku. Práce s tabletem je tak kreativnější a přirozenější než práce s obyčejnou počítačovou myš.

