



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# 3. FOTOGRAFICKÉ PRÍSTROJE

Druhy fotografických prístrojov a ich použitie,  
Fotografické prístroje malého a stredného formátu,  
Špeciálne typy fotografických prístrojov, Objektívy,  
Puzdrá na fotografické prístroje.

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.“

# Digitálny fotoaparát

- Digitálny fotoaparát vytvára fotografie bez filmu číselným (digitálnym) spôsobom.
- Digitálne fotoaparáty môžu mať rôzny tvar a veľkosť. Rôzne modely sa líšia funkciami a vlastnosťami.
- Rozdelíme ich do troch skupín na kompaktné zariadenia, digitálne SLR fotoaparáty (digitálne SLR), a kompaktné zariadenia s vymeniteľným objektívom.

## 1. Aktivita, cvičenie:

1. Vypracujte a napíšte si hlavné časti digitálneho fotoaparátu do pracovného listu.
2. Potom sa naučme pracovať s klasickým digitálnym fotoaparátom od spustenia prístroja, ovládacích prvkov, zvolených funkcií, výmenou objektívu až po ukladanie a mazanie vytvorených fotografických obrázkov. Jednotlivé funkcie si postupne vyskúšajme.





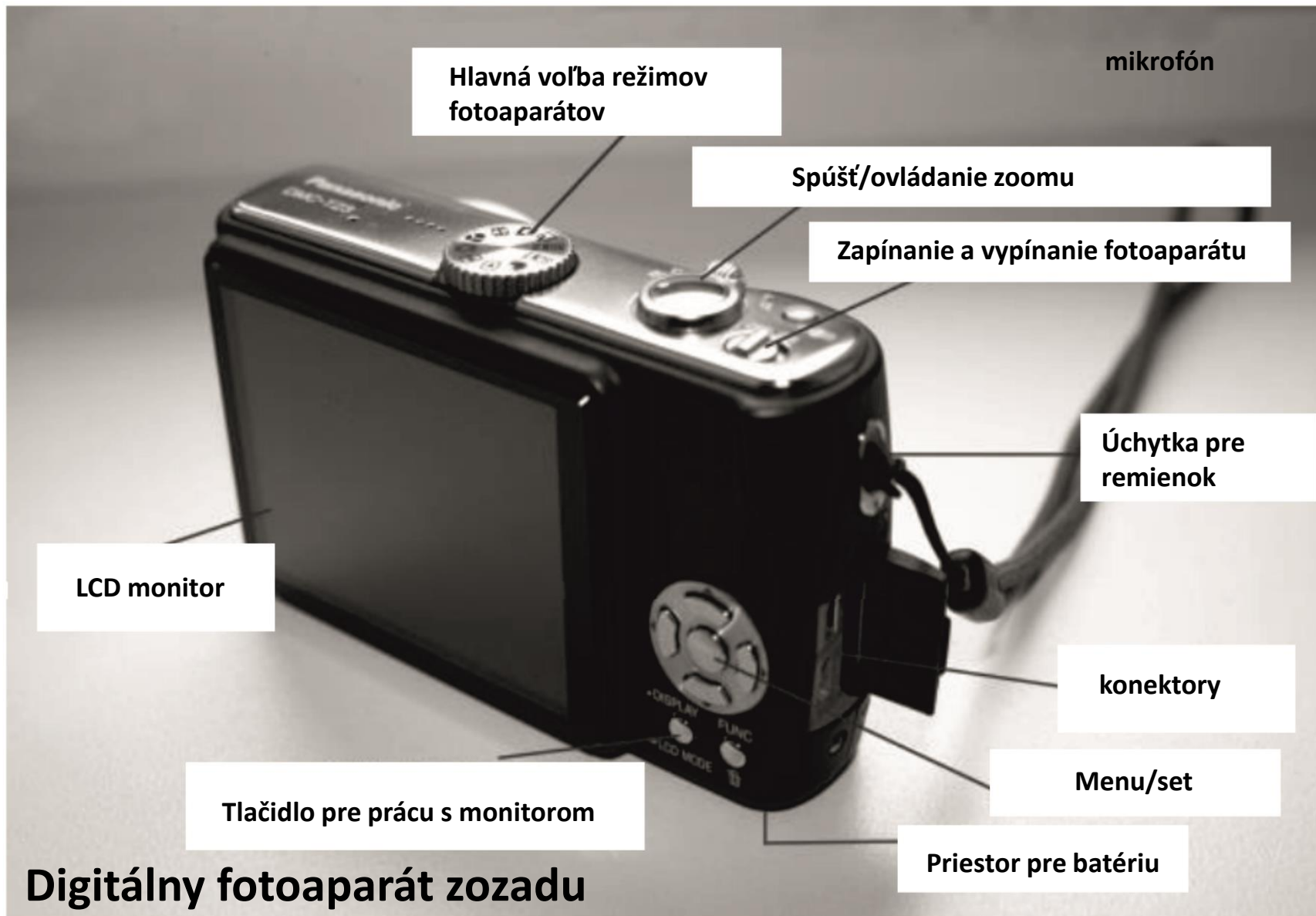
EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



# Popíšme si klasický digitálny fotoaparát

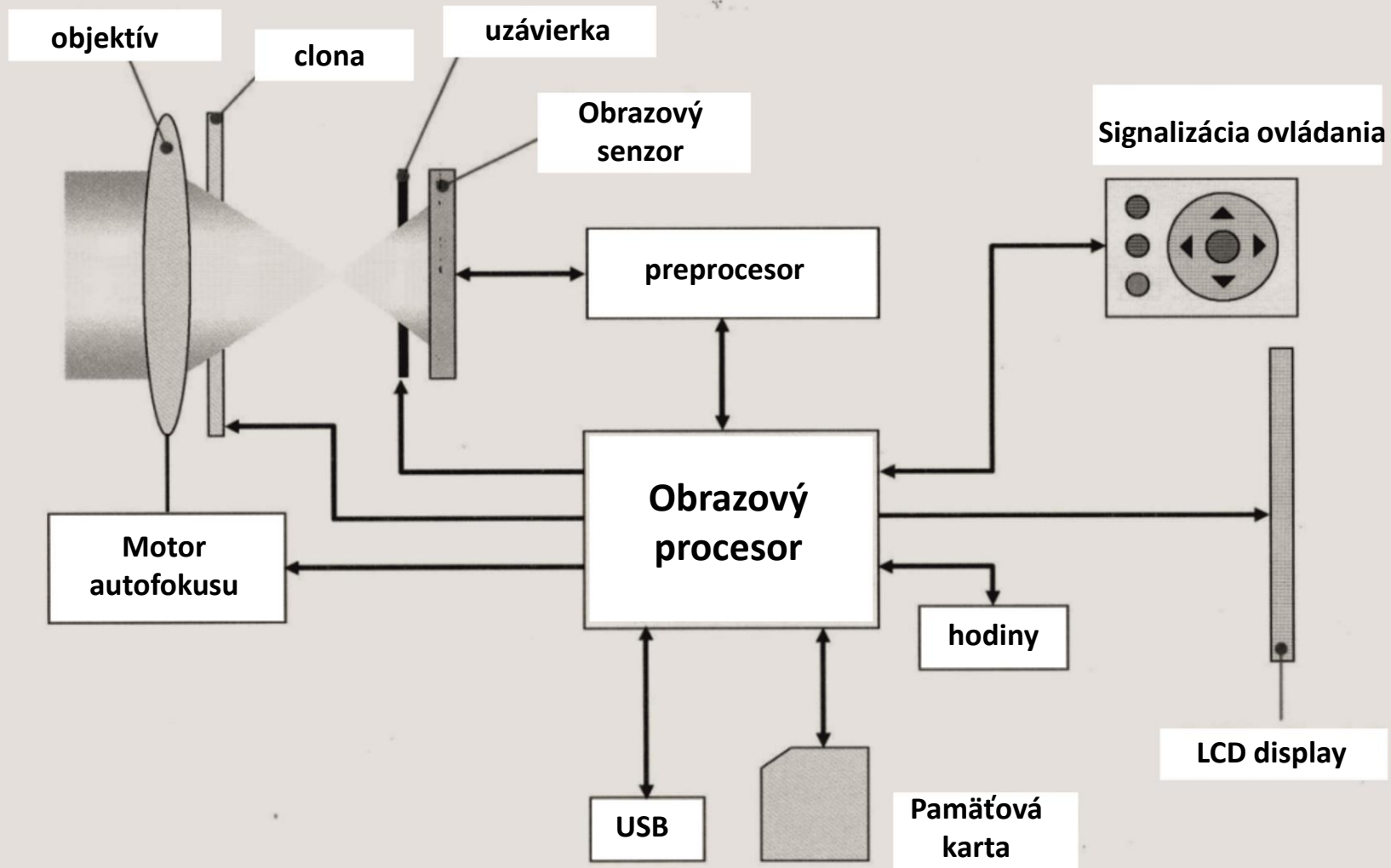
- Spustíme si prístroj: odkrytím krytu objektívu pohybom páčky z OFF (Vyp.) do polohy ON (Vyp.), stlačte tlačidlo. Ak so zariadením nepracujeme, do režimu spánku. Privedieme ju späť k životu s piatimi zapnutím ľubovoľného tlačidla.
- Ovládacie prvky sa skladajú z kolies, tlačidiel, joystickov atď. (o ich ďalšom využití sa dočítate v návode príslušného fotoaparátu).
- Tlačidlo OK/SET so šípkami sa používa na potvrdenie zvolenej funkcie, na prehrávanie obrázkov alebo výber položiek v jednotlivých ponukách MENU.

- Prepínač režimu umožňuje nastaviť automatickú prevádzku, manuálne ovládanie (M, S, A), režimy (na výšku, na šírku atď.), nastavenia pre vybrané funkcie, prezentáciu snímok, natáčanie krátkeho videa.
- Tlačidlo na odstránenie obrazu, na stabilizáciu obrazu, blesk a samospúšte sú umiestnené samostatne.
- Objektív je sada šošoviek, ktorá vytvára opticky zmenený obraz. Jemne skúsme odpojiť objektív od tela aparátu a znovu ho nasadiť.
- Hľadáčik umožňuje sledovať obraz. Optický hľadáčik – nezodpovedá obrazu, ktorý berieme. Elektronický hľadáčik - zobrazuje všetko, čo objektív vidí.

- LCD monitor umiestnený na tele zariadenia a mimo neho. Na monitore vyberáme a nastavujeme parametre zariadenia, snímok, prezeranie obrázkov, jas monitora atď. (vid'. návod k zariadeniu).
- Spúšť (napr. káblová alebo diaľková) spustí celý proces merania a nahrávania zvoleného obrázka. Spúšť má dve polohy. Po jemnom stlačení prístroj zostrí. Po stlačení exponuje.
- Na tele prístroja sú vstupy pre rôzne káble, napr. videokábel (AV kábel) a kábel rozhrania (USB kábel).



### Bloková schéma digitálneho fotoaparátu



# Popíšme si hlavné zdroje napájania a záznamové médiá pre digitálny fotoaparát

- Naučme sa najprv napojiť a odstrániť dve zariadenia zo zariadenia: napájanie na elektrinu a pamäťovú kartu.
- Zdrojom môže byť tužková batéria vo formáte AA alebo špeciálna batéria s príslušnou nabíjačkou. Dajte si pozor na zimu. Pod bodom mrazu prestávajú batérie a akumulátory rýchlo plniť svoju funkciu. **Vyskúšajme ju vybrať a znovu založiť do zdroja a ukážme ako ju správne nabíjať do elektriny.**

- Pamäťová karta je záznamové médium, na ktorom sa údaje zapíšu. Pamäťových kariet je niekoľko druhov, napríklad Secure Digital (SD), Mini Secure Digital, Micro Secure Digital, Compact Flash (CF), Memory Stick (MMS), xD Picture Card (xD).
- Podľa typov majú pamäťové karty majú kapacitu od niekoľkých MB do 32 GB, to je pre bežné kompakty. U výkonnejších fotoaparátov, veľkosť karty je medzi 64 a 128 GB.
- Pamäťová karta patrí do digitálneho zariadenia alebo do ochranného puzdra. Pamäťovú kartu vyberáme zo zariadenia až po ukončení práce s údajmi. Pamäťové karty ohrozujú mechanické poškodenia, vlhkosť a nečistoty. **Vyskúšajme ju vybrať a znovu založiť do zdroja.**

## Zdroj napájania a záznamové médium



**Akumulátor**



**Sieťový kábel**



**Pamäťová karta**

## 2. Aktivita, cvičenie:

1. Po oboznámení so samotným aparátom si vypracujte a napíšte blokovú schému digitálneho fotoaparátu na pracovný list.
2. Nakoniec najlepšie skúšobné snímky stiahnite do zdroja PC pomocou sieťových káblov, ktoré sme si najprv ukázali, pomenovali a napísali do pracovného listu.

# Správne držanie fotoaparátu

- Aparát držíme pevne pravou rukou, ukazovák je voľný. Ľavá ruka vytvára pomyselnú oporu, a to tak, že zovrieme prsty a vztýčime palec. Vytvoríme tak pevnú podperu pre aparát.
- Lakte zaprieme o hrud'.
- Držanie digitálnej zrkadlovky: Pravou rukou držíme aparát za úchop a ukazovák voľne pracuje so spúšťou. Na dlani ľavej ruky leží objektová časť. Lakte pri tele a mierne vykročenie nám umožňuje udržať aparát bez pohnutia.

### 3. Aktivita, cvičenie:

**1. Vyskúšajme si na fotoaparátoch ich správne držanie.**

**2. V návode k fotoaparátu sme sa najprv zoznámili s popisom prístroja.**

**3. Pracujte so spúšťou fotoaparátu:**

- Spúšť má dve polohy: prvý slúži na meranie, druhá k vlastnej expozícii.
- Pravý ukazovák uvoľníme a skúsime ľahko stlačiť spúšť do polovice (v tejto chvíli dochádza k meraniu).
- Dotlačte.
- Spúšť stláčate pokojne so zadržaným dychom. Snažíme sa nevydychovať pred objektív, aby sme ho nezahmlili.



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



**Chybné držanie fotoaparátu**



**Správne držanie fotoaparátu**





EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# Ďakujem za pozornosť !

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.“