Digitalni fotoaparat

Digitalni fotoaparat (engl. digital camera) slike okoline, umjesto na film, projicira na osjetilo svjetlosti. Osjetilo svjetlosti zajedno s pripadnim sklo­povima elemente slike digitalizira, a zatim ih sprema na memorijsku kar­ticu. Postupak pretvorbe slike okoline u digitalni zapis sličan je postup­ku kojim se u svojemu radu koristi skener pa se digitalni fotoaparat može smatrati posebnom vrstom skenera. Prijenos fotografija iz digitalnog foto­aparata u računalo je izravan i jednostavan, a prenesena fotografija može se uređivati prikladnim programima. Digitalni fotoaparati imaju mnogo prednosti pred klasičnim fotoaparatima, npr. ne troše film niti su potreb­ne kemikalije za razvijanje filma i izradu slika na papiru (ekološki prihvat­ljiviji), memorijske se kartice mogu rabiti više puta, snimka se odmah vidi pa se prema potrebi može ponoviti, omogućuju snimanje videoisječaka i drugo.

Kvaliteta fotoaparata uglavnom ovisi o dvama obilježjima: o razlučivosti osjetila svjetlosti i kvaliteti optičkog sustava. Razlučivost se obično izra­žava brojem točaka (engl. pixel) koje osjetilo svjetlosti može razlučiti. Su­vremeni digitalni fotoaparati imaju razlučivost do 50 Mpixela (treba napo­menuti da je za amaterske potrebe dovoljna razlučivost od 5 Mpixela, uz prikladnu optiku).

Suvremeni mobilni uređaji imaju ugrađenu kameru koja u većini slučajeva potpuno zadovoljava amaterske potrebe snimanja fotografija i videoisje­čaka. Zbog toga u svakodnevnoj uporabi opada korištenje digitalnim foto­aparatima.