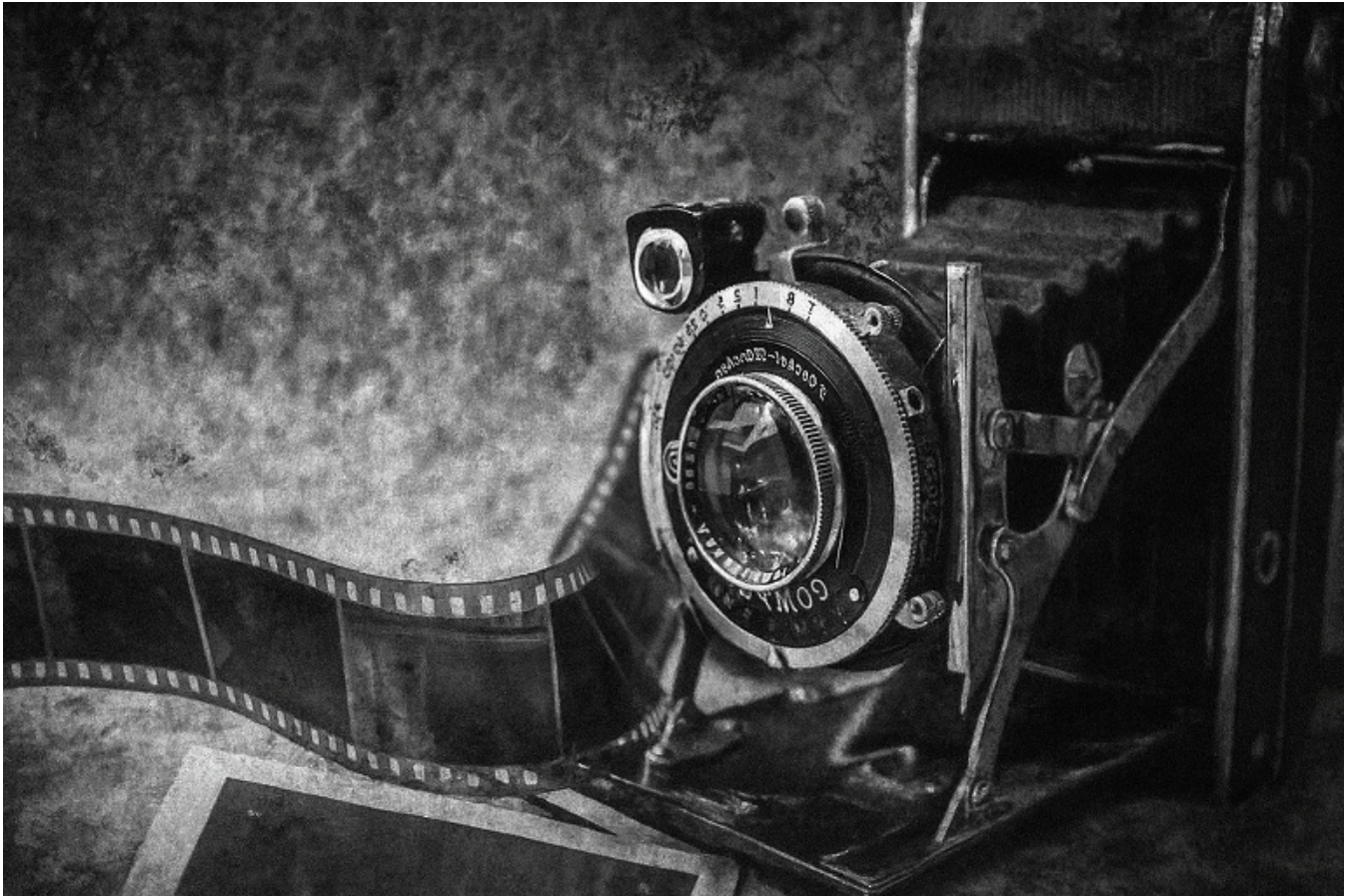


História fotografie (v rokoch) :)



Okolo roku 350 p.n.l. - významný grécky filozof a vedec Aristoteles (384 p.n.l.-322 p.n.l.) opísal princíp [camery obscury](#)[1].

V 11. storočí - sa optickými princípmi ako aj ich praktickým použitím zaoberal arabský matematik a prírodovedec Abu Ali Alhazen. Cameru obscuru[2] využil pri pozorovaní čiastočného zatmenia slnka.

V 15. storočí - ako prvý opísal cameru obscuru a princíp práce s ňou opísal maliar, kresliar, sochár, architekt, matematik, konštruktér a jeden z najvýznamnejších predstaviteľov talianskej renesancie Leonardo da Vinci[3] (1452-1519).

V 16. storočí - v tlači cameru obscuru prvý zobrazil Reiner Gemma Firsius (1508-1555).

V ďalšom období - sa camera obscura stále zdokonaľovala. Girolamo Cardano vybavil otvor dvojitou vydutou šošovkou, aby získal ostrejší a jasnejší obraz. Daniello Barabaro pridal clonu pre zväčšenie ostroty a Egnatio Danti vložil do nej duté zrkadlo, aby bol premietnutý obraz v správnom postavení[4].

Okolo roku 1686 - boli známe viaceré typy tmavých komôr, ktoré mali rozmery v priemere 23 x 23 cm a boli dlhé 60 cm. Vnútorne plochy boli opatrené čiernou matnou farbou a otvor vyplnil tubus so šošovkami. Obraz sa premietal na matnicu[5].

Roku 1725 - nemecký lekár Johann Heinrich Schulze pozoroval reakciu náhodne vzniknutej zmesi na slnko. Ten istý jav využíval Angličan Thomas Wedgwood, ktorý prikladal rastliny, hmyz na papier na pustený roztokom dusičnanu strieborného. Tento papier spolu s objektom exponoval na dennom svetle, pričom sa v tieni doba expozície pretiahla aj na niekoľko hodín[6].

V rokoch 1816-1824 - Francúz [Joseph Nicéphore Niepce](#) (diela) robil úspešné pokusy so zachytením obrazu na zinkových doskách s asfaltovou vrstvou a jeho ustálením. Jeho pokusy prispeli k vynálezu fotografie.

Roku 1825 - Niepce vytvoril expozíciou na zinkovú doštičku prvý fotografický obraz na svete.



Najstaršia dochovaná fotografia (*Chlapec pri vedení koňa*, 1825) a Druhá najstaršia dochovaná fotografia na svete (1926), ktorých autor je Nicéphore Niépce

Roku 1839 - Niepceov partner Francúz Louis Jacques Daguerre ([diela](#)) uviedol na trh techniku výroby fotografie - dagerotypiu[7], pri ktorej používal medenú platňu pokrytú chloridom strieborným citlivým na svetlo a na expozíciu potreboval pol hodiny. Nepoužívalo sa vyvolávanie moderného typu, ale ortuťová para, aby exponované striebro zbelelo, a kuchynská soľ, aby sa obraz zafixoval. Daguerre robil pozitívny obraz[8].

Roku 1840

- objavila sa prvá fotografia Mesiaca. Jej autorom bol Daguerre,
- vznikla prvá svadobná fotografia. Na fotografii je kráľovná Viktória,



Prvá svadobná fotografia

- Slovák [Jozef Maximilián Petzval](#) (1807-1891) vyrábal a zhotovil fotografický objektív, ktorý skrátil dovtedy 6 minútové expozičné časy na sekundu. V tom istom roku urobil výpočet portrétového objektívu, vypočítal i krajinársky objektív[9].

Roku 1841 - si dal Angličan William Henry Fox Talbot patentovať svoju kalotypiu, t.j. negatívny proces výroby fotografie[10]. Negatívny papier sa umiestnil oproti citlivej vrstve iného neexponovaného papiera. Potom bol negatívny papier odrazu presvietení. Na citlivej vrstve vznikol po vyvolaní pozitívny obraz.

Roku 1844 - vyšla tlačou prvá kniha ilustrovaná fotografiami. Jej autorom bol Talbot a kniha mala názov *Ceruzka prírody*[11].

V 40. rokoch - sa fotografovaním zaoberali prevažne maliari, napríklad David Octavius Hill ([diela](#)), u ktorého prvýkrát v dejinách fotografie môžeme hovoriť o umeleckých fotografiách.

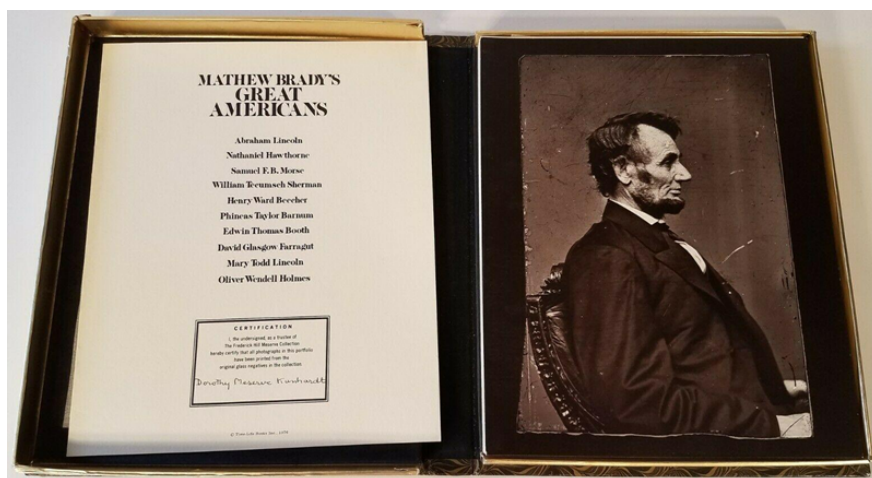
V 50. rokoch

- zavedenie mokrého postupu pomohlo rozvoju fotografie ako profesie. Na sklenú platňu sa naniesol želatínový roztok nazývaný kolódium a tá sa potom namáčala do roztoku dusičnanu strieborného. Mokrá platňa sa vo fotoaparáte exponovala a vyvolala skôr, ako uschla. Portréty a krajiny sa mohli robiť na objednávku a fotografi sa vydávali do terénu obťažkaní stanom s tmavou komorou, sklenými platňami a chemikáliami. Až objav

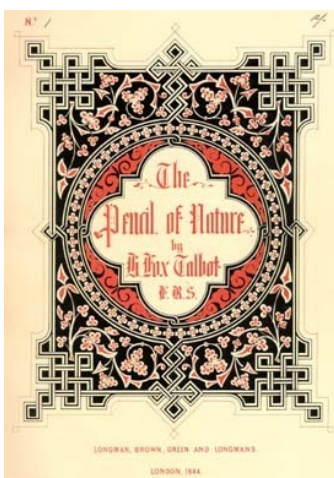
mokrého kolódiového procesu uzatvoril predhistóriu zdokonalenia techniky fotografie a od tohto obdobia môžeme hovoriť o fotografii v dnešnom zmysle slova,

- jednoduchými, ale pôsobivými portrétmi výtvarných súčasníkov[12] sa preslávil Gaspard Félix Tournachon, nazývaný Nadar ([diela](#)). Mal neobyčajne vyvinutý cit pre kompozíciu, výraz a svojimi fotografiami predurčil tomuto druhu umenia nezávislú budúcnosť.

Roku 1850 - bola vydaná kniha Matthewa Bradyho ([diela](#)) *Galéria slávnych Američanov*[13].



Galéria slávnych Američanov



Talbotova Ceruzka prírody

Roku 1851

- Talbot objavil spôsob fotografovania rýchlo sa pohybujúcich predmetov[14]. Pri jednom zo svojich pokusov pripevnil výtlačok *The Times* na koleso, ktorým rýchlo krútil. Rotujúce koleso osvetľoval zábleskami svetla s dĺžkou jednej stotisíciny sekundy a podarilo sa mu získať ostrú snímku,

- na veľkej výstave v Londýne boli vystavované aj fotografie.

Roku 1853 - bola založená Fotografická spoločnosť.

V rokoch 1853-1856 - prebiehala Krymská vojna. Medzi autormi fotografií z jej priebehu vynikol najmä Roger Fenton ([diela](#)).

V rokoch 1856-1859 - Francis Frith vytvoril prvú dokumentáciu z ciest. Obsahovala zábery z Egypta a Blízkeho východu.

Roku 1858 - fotograf Nadar zhotovil prvú leteckú snímku Paríža[15].

60. roky

- priniesli novú módu, fotografické vizitky[16], ktoré sa mnohokrát stávali fotografickým gýčom,

- v portrétovom fotografovaní vynikala anglická spisovateľka Julia Margareta Cameronová ([diela](#)). Darilo sa jej charakterizovať osobnosť portrétovaných[17],

- vznikali rôzne druhy fotografie: vedecká, dokumentárna, reportážna, v ktorých sa umelecké ambície znižovali.

Roku 1861

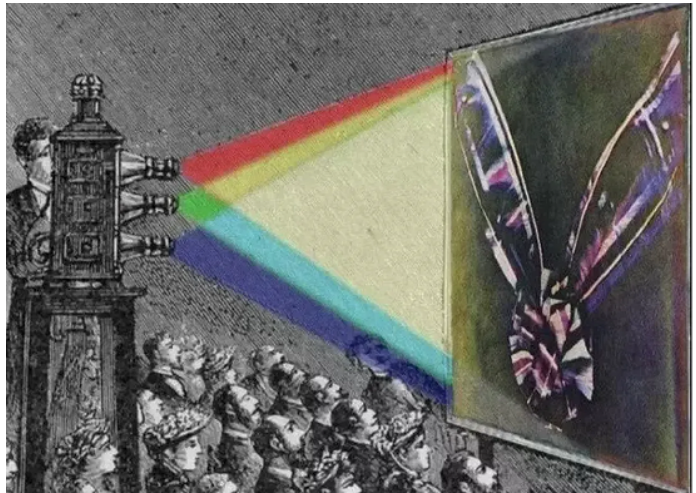
- anglický fyzik James Clerk Maxwell popísal fyzikálny princíp tvorby farebnej fotografie a vyrobil (urobil) prvú farebnú fotografiu,

- britský vydavateľ časopisu *Fotografické listy*, Thomas Sutton, dostal patent na jednookú zrkadlovku. Na trhu sa objavila až o 20 rokov neskôr[18],

- Nadar pri fotografovaní v parížskom podzemí používal oblúkové svetlo na batérie.



Prvá farebná fotografia na svete



Maxwell premieta cez farebné (RGB) filtre čiernobiele snímky troch farebných stúh.
Dokázal tak princíp aditívneho miešania farieb

V rokoch 1861-1865 - v USA prebiehala občianska vojna, nazývaná aj vojna Severu proti Juhu. Po prvý raz obleteli celý svet podrobné reportáže a autentické fotografie z vojny. Autormi fotografií boli: Alexander Gardner ([diela](#)), Matthew Brady, Timothy H. O. Sullivan ([diela](#)).

Roku 1869 - Louis Ducos du Hauron v knihe *Farby vo fotografii* [\[19\]](#) opísal aditívne a subtraktívne rozčleňovanie farieb.

V 70. rokoch 19. storočia - vynájdenie suchého procesu Angličanom R. L. Maddoxom ([diela](#)) viedlo ku komerčnej výrobe sklených dosiek, na ktorých sa mokré kolódium nahradilo suchou, oveľa citlivejšou želatínou. Používala sa spúšť s pružinou, a preto mohol byť expozičný čas skrátený na 1/25 s a mohlo sa fotografovať bez statívu.

Roku 1878

- bol vynájdený celuloidový film,

- Louis Ducos du Hauron si dal patentovať nové praktické fotografické metódy, ktoré rozobral v knihe *Farebná fotografia* [\[20\]](#).

Roku 1879 - anglický fotograf Eadweard Muybridge ([diela](#)) vytvoril tzv. zoogyroskop, ktorým premietal fotografické sekvencie na stenu rýchlo za sebou tak, že vyvolávali ilúziu pohybu.



Zátišie s kohútom, Louis Ducos du Hauron, 1879

Roku 1880 - v New Yorku vytlačili v novinách prvé fotografie.

Roku 1882 - Etienne-Jules Marey vyvinul fotoaparát, ktorý počas sekundy urobil sériu fotografií [\[21\]](#).

Roku 1884 - George Eastman vynašiel zvitkový film.

Roku 1887 - Eadweard Muybridge vydal pod názvom *Zvierací pohyb*^[22] fotografické pohybové štúdie.

Roku 1888

- Američan George Eastman vyrobil prvý ručný fotografický prístroj Kodak na film. Prístroj mal už osvedčený tvar, v ktorom namiesto dosiek použil cievky citlivého papiera, ktorý mohol zostať zvinutý medzi expozíciami. Dalo sa naň urobiť až 100 obrázkov. Po ich vyfotografovaní sa celý fotoaparát posielal späť k výrobcovi na vyvolanie a výmenu filmu,

- William Pope a Edward Poole z Baltimore si podali patent na prvý automatizovaný fotografický stroj (fotobúdku).

Roku 1889

- Jacob Riss ([diela](#)) použil skrytý fotoaparát a primitívny blesk, aby zachytil takú špinu a biedu v chudobných štvrtiach New Yorku, že sa museli zmeniť zákony^[23],

- Peter Henry Emerson (1856-1936) ([diela](#)) fotografoval zbieranie trstia na norfolkských vodných plochách a stal sa tak jedným z prvých fotografov, ktorí zdokumentovali určité spoločenstvo a jeho spôsob života,

- predviedol na svetovej výstave v Paríži Francúz M. Engelbart fotokabínku (fotobúdku). Prvé zariadenie si však vyžadovalo obsluhu. Fotograf vyberal peniaze a stláčal spúšť. Až v roku 1968 boli do fotokabín namontované štrbinové mincové automaty.



Fotoaparát Kodak z roku 1888



Zvitkový film do fotoaparátu Kodak z roku 1889



Fotokabínka v roku 1889

Roku 1891 - bol zostrojený prvý teleobjektív.

Roku 1892 - založením spoločnosti Eastman Kodak získava fotografovanie na obľube.

Koncom 19. storočia

- sa fotografia stala komerčnou záležitosťou. Proti týmto tendenciám bojovali svojou tvorbou mnohí umelci. Vznikali nové techniky spracovania pozitívneho materiálu pre obohatenie výtvarného fotografického vyjadrenia^[24],

- celkom nové vnímanie témy aj zobrazenia priniesol Eugène Atget ([diela](#)). Fotografoval všedné veci s jednoduchosťou a pravdivosťou. Môžeme ho označiť za priekopníka modernej fotografie. Jeho fotografické snímky bez prikrášľovania reality boli reakciou na vtedajšie vyumelkované snahy priblížiť fotografiu maliarstvu^[25].

Na prelome storočí

- sa pustil Američan Edward S. Curtis ([diela](#)) do tridsaťročného projektu zdokumentovať pôvodné americké kmene v Usa a Kanade^[26]. Jeho ponuré a formálne štúdie náčelníkov, osád a obradov predstavujú žalospevy nad vymierajúcou rasou,

- George Eastman vyvinul lacný fotoaparát Kodak Brownie a aj film na denné svetlo, ktorý sa zakladal pri bežnom svetle.

V prvej polovici 20. storočia - fotografickú tvorbu ovplyvnili maliarske a avantgardné smery, najmä secesia, symbolizmus a kubizmus. Secesné hnutie malo vplyv aj na niektorých fotografov u nás. Karel Plicka ([diela](#)) sa dostal do povedomia predovšetkým ako fotograf slovenských ľudí v kroji, matiek a detí hrajúcich sa v prírode

nedotknutej realitou.

Roku 1903 - vyšlo prvé vydanie Stieglitzovho časopisu *Práca s fotoaparátom*[\[27\]](#).

Roku 1904

- sa uskutočnil prvý telegrafický prenos fotografie z Mníchova do Norimbergu,
- francúzski bratia Lumiérovci vyvinuli prakticky použiteľnú metódu farebnej fotografie. Išlo o autochrómový farebný proces.

Roku 1907 - sa začal priemyselne vyrábať autochrómový farebný materiál.

Z obdobia Prvej svetovej vojny - sa zachovalo veľké množstvo reportážnych snímok plných dramatickosti a reality s protivojnovým akcentom.

Po Prvej svetovej vojne

- prišlo obdobie zdôrazňovania nových fotografických výrazových prostriedkov. Nové možnosti priniesol opticko-chemický proces, význam detailu celku, silná ostrosť kresby alebo zámerná neostrosť. Obsahové snahy smerovali k zobrazovaniu vecnosti, protikladov doby a života v nej. Medzi najznámejších autorov fotografií tej doby patria: E. Steichen, Edward Weston ([diela](#)), Paul Strand ([diela](#)), pozoruhodné sú aj dramatické snímky portrétov, reportáží a športu Alexandra Rodčenko ([diela](#)), diela El Lisického (1891-1941) a Borisa Ignatoviča[\[28\]](#),
- výtvarník László Moholy-Nagy ([diela](#)) vytváral snímky formou fotomontáže, štylizoval abstraktnú fotografiu,
- Američan Man Ray ([diela](#)) sa stal ďalším predstaviteľom avantgardy vo vývoji fotografie. Preslávil sa fotogenickou technikou tzv. rayogramom (fotogramom). Jeho snímky: portréty, akty aj predmetné témy sa vyznačujú výtvarnou čistotou, jednoduchosťou a evokujú vo vnímateľovi silné emocionálne nálady.

Roku 1924 - bol na trh uvedený fotoaparát Leica. Išlo o prvý komerčne úspešný „miniatúrny“ fotografický prístroj, ktorý mohol používať 35 mm kinofilm.



Leica z roku 1924

Roku 1929 - spoločnosť Rolleiflex začala vyrábať zrkadlovku s dvojitou šošovkou.

30. a 40. roky - priniesli rôznorodosť pohľadu na svet zobrazovaný fotografiou. Z mestského pretechnizovaného prostredia vychádzala konštruktivistická fotografia, rozpory doby zobrazovala sociálna fotografia, experimentálna fotografia objavila nové techniky a originálny obsah. Nechýbal ani lyrický pohľad prostredníctvom poetickej fotografie, reportážne fotografie gradovali svoju útočnosť na rozpory spoločnosti. Medzi ne patrili napríklad fotomontáže Johna Heartfielda[\[29\]](#) ([diela](#)).

Roku 1930 - bol v USA vynájdený elektronický blesk.

Roku 1931 - Spicer-Dufay vyvinul metódu fotografovania v prirodzených farbách.

Roku 1935

- prebehol v USA štátom financovaný prieskum vidieckej chudoby. Jedným z fotografov vyslaných do oblastí postihnutých hospodárskou krízou bol aj fotograf Walker Ewans[\[30\]](#) (1903-1975) ([diela](#)). Fotografovala aj Dorothea Langeová[\[31\]](#) (1895-1965) ([diela](#)),
- bol zavedený priesvitný (diapozitívny) film[\[32\]](#) kodachróm.

Roku 1936 - vyšiel v USA prvýkrát časopis *Life*, významný svojimi fotoreportážami.

Roku 1938 - vyrobil v Rige Walter Zappa po celé roky najpoužívanejší subminiaturný fotoaparát na svete [Minox](#).

V rokoch Druhej svetovej vojny - s hlbokým odporom proti nacistom urobil ruský Žid Roman Višniak dojímavé, až bolestné zábery zo života vo varšavskom gete a z iných miest vo východnej Európe.

Roku 1940

- na Kalifornskej akadémii výtvarného umenia založil katedru fotografovania Ansel Adams,
- bol vyrobený prvý experimentálny fotokopírovací prístroj.

Roku 1942 - bol uvedený negatívny film Kodacolor.

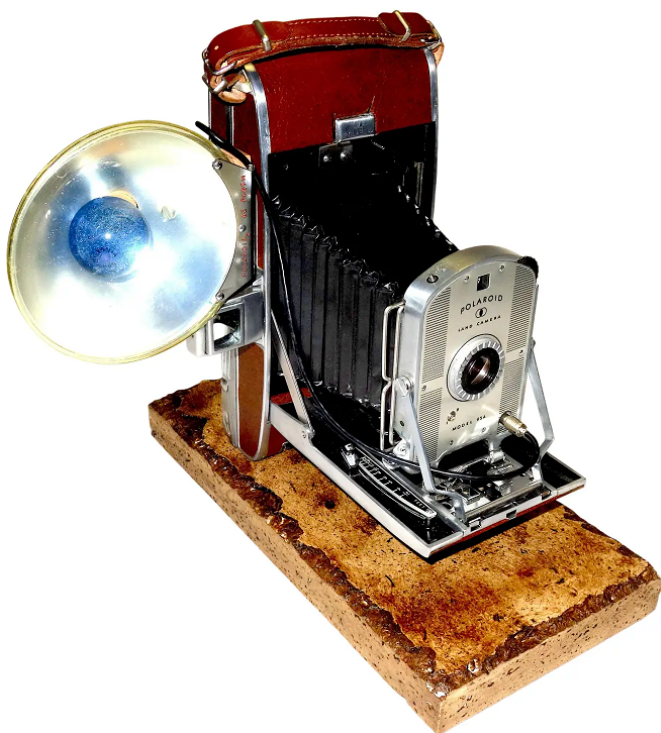
Roku 1945

- Ansel Adam v knihe *Rekordná expozícia*[\[33\]](#) uviedol zónový systém odhadu expozície,
- zachytila závažné okamihy pri otváraní koncentračných táborov prvá oficiálna fotografka amerických ozbrojených síl Margaret Bourke-Whiteová ([diela](#)),
- [Pulitzerovu cenu](#) za fotografiu amerických vojakov vztyčujúcich americkú vlajku na ostrove Iwodžima získal Joe Rosenthal ([diela](#)).

Po Druhej svetovej vojne

- sa fotografovanie veľmi rozšírilo a prehľad o výtvarných hodnotách sa stal zložitejším,
- známymi boli hlavne dokumentaristi: sovietski fotografi Max Alpert ([diela](#)) a D. Baltermanco, Američania D. Seymour ([diela](#)), Robert Capa ([diela](#)),
- Francúz Brassai ([diela](#)) vytváral cykly fotografií plné snov i skutočnosti,
- podobne ako Brassai aj Henri Cartier-Bresson ([diela](#)) svojimi snímkami ovplyvňuje aj súčasných tvorcov. Jeho reportáže s premyslenou kompozíciou vystihujú dôležitý moment zobrazovanej témy.

Roku 1947 - Američan Edwin Land vynášiel a vyrobil prvý Polaroid. Išlo o fotografický aparát, ktorý automaticky vyvoláva fotografiu.



Fotoaparát Polaroid z roku 1948



Edwin Land predvádza svoju okamžitú polaroidovú fotografiu

V 50. rokoch

- sa priekopníčkou našej reklamnej fotografie stala Magdaléna Robinsonová. Známe sú jej portréty divadelných

a výtvarných umelcov,

- všestranný fotograf Hardy Bert ([diela](#)) zachytil na snímkach tak šokujúceho okamihu z Kórejskej vojny, že ich jeho zamestnávateľ odmietol uverejniť.

Roku 1955

- spoločnosť Kodak predstavila Tri-X, čiernobiely film 200 ASA,

- bola v New Yorku otvorená fotografická výstava Ľudská rodina, kde sa prezentovali autori z celého sveta. Snímky dokumentovali obraz človeka svojho veku, vyjadrovali humanistické myšlienky neštylizovanou reportážnou fotografiou. Reportážna a dokumentárna fotografia nepodávala len svedectvo o neprávosti, ale ju aj odsudzovala. Protestný hlas fotografickej reportáže zaznamenal na svojich snímkach z bojov Don McCullin ([diela](#)), kritický pohľad na spoločnosť nájdeme na fotografiách Diany Arbusovej ([diela](#)), realisticky a zároveň silne subjektívne dobu a človeka zachytil Lee Friedlander.

Povojnová fotografia - našla pôvab čiernobielej kresbovosti, silu napätia medzi ostrým a neostrým, dynamiku tonálnej kontrastnosti. Aj farebná fotografia objavila nové možnosti štylizácie smerujúce od reprodukcie skutočnosti k bohatému výrazu. Na fotografiu má vplyv film, televízia, divadlo a samozrejme, výtvarné umenie. Fotografia sa stáva i úžitkovým umením - doplnkom interiéru a robí služby aj vede, výskumu a technike.

Počas vojny vo Vietname - v rokoch 1954-1975 fotografovali jej priebeh a vynikajúcu prácu odvodili McCullin, Philip Jones Griffiths a Larry Burrows. Vlna necenzurovaných spravodajských fotografií z Vietnamu zohrala významnú úlohu pri zmene postoja americkej verejnosti k vojne a odštartovala proti nej protestné hnutie.

Roku 1957 - bola vyrobená (vyhotovená) skenovaním klasickej fotografie prvá digitálna fotografia. Má rozlíšenie 175 x 175 op a jej autorom je Russell Kirsch.



Prvá digitálna fotografia. Na fotografii vidíme 3-mesačného syna Russela Kirscha

Roku 1959 - nemecká spoločnosť Voigtlander vyvinula transfokátor[\[34\]](#).

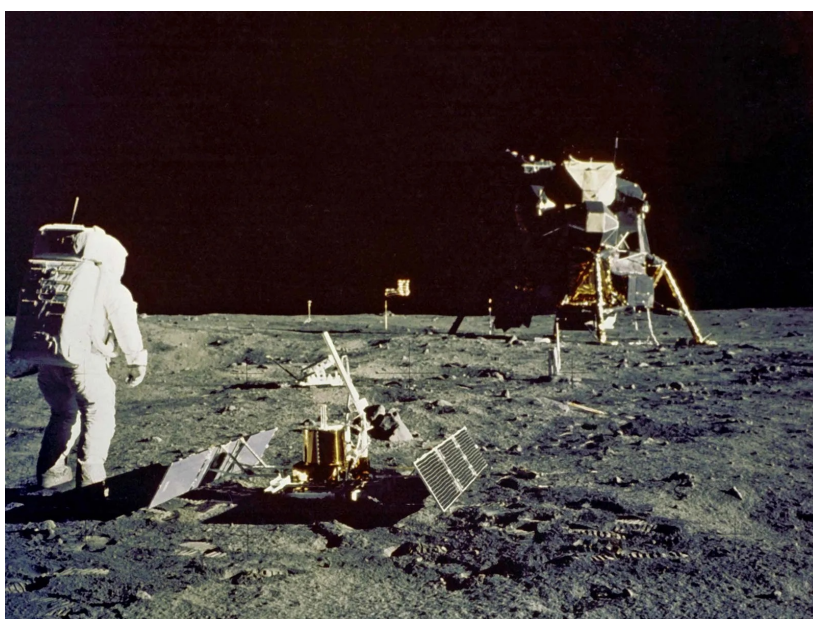
Roku 1967 - v priekopníckom filme *Všedný zázrak*[\[35\]](#): *Narodenie dieťaťa*, zachytil špeciálnymi šošovkami na filmovanie v tele Lennart Nilsson ľudský plod od počatia po pôrod.

Roku 1968 - fotografoval okupáciu Československa v Bratislave [Ladislav Bielik](#). Jeho fotografia *Muž s odhalenou hrudou pred okupačným tankom* sa stala jednou zo 100 najznámejších fotografií 20. storočia.



Muž s odhalenou hrudou pred okupačným tankom

Roku 1969 - americkí kozmonauti fotografovali na Mesiaci.



Roku 1970

- Bellove laboratória v USA vyvinuli prístroj na zachytávanie aj najmenších obrazov[\[36\]](#),
- A. V. Grewe vyfotografoval atóm chemického prvku.

Roku 1975 - Steven Sasson vyvinul prvý digitálny fotoaparát s CCD snímačom. Princíp tohto fotoaparátu sa používa dodnes. Fotografie sa ukladali vo forme pulzov na magnetickej páske.

Roku 1983 - v anglickom Bradforde bolo otvorené Národné múzeum fotografie filmu a televízie.

Roku 1985 - bola predvedená prvá samozaostrovacia zrkadlovka s jednou šošovkou, Minolta 7000.

Roku 1988 - v Japonsku bol predstavený elektronický fotoaparát, ktorý uchovával obrázky na magnetickom disku[\[37\]](#).

Roku 1989 - sonda Voyager 2 urobila fotografie planéty Neptún.

Roku 1992 - japonská spoločnosť Canon uviedla fotoaparát so samozaostrovaním, ktorý bol ovládaný okom používateľa.

Roku 1993 - fotografia Mana Raya *Sklenené slzy* sa stala najslávnejšou na svete. Na aukcii v Sotheby je vydražili na 122 500 britských libier.

Roku 1996 - sa začali používať elektronické fotoaparáty a videokamery.

V posledných desaťročiach

- fotografia zaznamenáva nové výrazové programy - od kultivovaných surrealistických kompozícií až po zámerne jednoduchý výraz projektartu alebo expresionisticky ladené subjektívne snímky,
- do popredia sa dostáva i tvaroslovie propagačnej a reklamnej fotografie, najmä v oblasti módy. Hľadá stále nové, dynamicky invenčné[38] formy, ktoré nájdeme napríklad u Rene Groebliho (diela) a Berna Sterna (diela),
- na základe smerovania súčasnej fotografie môžeme hovoriť o troch základných samostatných vrstvách: o fotografii umeleckej, dokumentárnej a reportážnej,
- sa na Slovensku stal známy reklamnou a propagačnou fotografiou slovenský fotograf [Karol Kállay](#) (diela).

Ďalší známi slovenskí fotografi

Secesné hnutie ovplyvnilo Tibora Hontyho (diela). Ťažisko jeho tvorby je vo fotografovaní umeleckých plastík a dokumentaristiky.

Fotografku Zuzanu Mináčovú (diela) radíme k surrealistickej línii slovenskej fotografie. Je autorkou cyklov na tému osudovosti, tvorkyňou krajinárskej fotografie i monumentálnych kompozícií.

Pop-artové stopy nesú fotografie Slovákov: Antona Štubňu, fotografuje odhodnené veci, napríklad drôty, súčiastky... a Ladislava Borodáča, ktorý tvorí abstraktné kompozície z makrofotografií rastlinných prvkov. Obaja vytvárali fotografické sochy[39].

Milota Havránková (1945) (diela) tvorila veľkorozmerné farebné fotografické kompozície a posledné desaťročia sa u nej prejavujú tendencie k pop-artu[40].

Vplyvy kubizmu nachádzame v tvorbe Oľgy Bleyovej[41].

Slovenský výtvarný fotograf Ferdinand Valent sa zaoberá abstraktným a krajinárskym programom.

Drsný rukopis vzrušeného fotografického gesta používal vo svojej tvorbe Martin Martinček (diela). Známy je svojimi snímkami resp. príbehmi o živote chorých starých ľudí žijúcich na hornatom Slovensku.

Vo svete slovenskú fotografiu preslávili aj Dežo Hoffman (diela 1, diela 2) a Tibor Huszár (diela).

Na začiatku 21. storočia boli v časopisoch často uverejňované fotografie Alana Hyžu (diela) a Borisa Németha (diela).

[1] Všimol si, ako slnko vrhalo otvormi v sieti na zemi svoj obraz.

[2] Spojenie camera obscura možno preložiť ako tmavá komora.

[3] Niekedy sa mu nesprávne pripisuje autorstvo tohto vynálezu.

[4] Ako sme už spomenuli, camera obscura znamená v preklade tmavá komora. Túto podobu dávny fotografický prístroj naozaj mal, pričom komoru predstavovala celá zatemnená miestnosť. Až neskôr, s použitím šošoviek bolo možné rozmery camery obscury zmenšiť. Napríklad Johannes Kepler používal stan, v ktorom mal zabudovaný objektív a zrkadlo. Obraz následne premietal na kresliarsku dosku.

[5] V tomto štádiu sa ešte len ťažko dá hovoriť o fotografii ako ju poznáme dnes. Obraz premietnutý na matnici neostal trvalo zachovalý. Plnil len pomocnú funkciu pri obkresľovaní, kedy maliar sledoval kontúry premietnuté na matnici. Stále bolo nevyhnutné mať nadanie a talent. Výsledný obraz tvoril on a nie svetlo, ktoré plnilo len pomocnú funkciu. Nevýhodou tejto pomôcky bolo aj to, že sa dala použiť len na „fotografovanie“ statických motívov ako boli krajinky alebo architektúra.

[6] Wedgwood vyskúšal použiť jeho platne aj v camere obscurae, ale ukázalo sa že svetlo je nedostačujúce na získanie fotografie. Jeho metódou vytvorené obrazy mali ešte jednu nevýhodu. Citlivá exponovaná vrstva nebola stála a časom černala.

[7] Vynašiel ju o 10 rokov skôr, konkrétne roku 1929.

[8] Touto zložitou technológiou sa dali zhotoviť pomerne dokonalé snímky, ktoré sa nedali rozmnožovať.

[9] V roku 1857 si dal patentovať krajinársky objektív s trojnásobne vyššou svetelnosťou, tzv. ortoskop.

[10] Pre kalotypiu bol typický veľký kontrast, ostrý záber a papierový negatív.

[11] *Pencil of Nature*.

[12] Portrétoval napríklad Baudelaira, Maneta, Sarah Bernhardtovú...

[13] *Gallery of Illusrious Americans*.

[14] Napríklad mávnutie krídla hmyzu.

[15] Z balónu.

- [16] E. Disdéri.
- [17] Napríklad Charlesa Darwina, Alfreda Tennysona...
- [18] Sutton predbehol svoju dobu.
- [19] *Les couleurs en photographie.*
- [20] *Photographie en Couleur.*
- [21] Priblížil tým nástup filmu.
- [22] *Animal Locomotion.*
- [23] Toto je typický príklad jednej z vlastností, resp. schopnosti fotografie zachytiť autentický záznam z prostredia a udalosti. Fotografie sociológa Lewisa Hineho (diela) pomohli zmeniť zákony o detskej práci.
- [24] Napríklad gumotlače a olejotlače. Tieto sa snažili priblížiť viac maliarstvu a grafike a cesta fotografie mala smerovať inde.
- [25] Takými boli napríklad snahy tzv. piktorializmu v Anglicku, kde sa fotografi pokúšali použitím mäkkého kresliaceho objektívu získať slabšiu ostrosť a tým „maliarskejší“ výraz. Postupne sa tento smer rozšíril takmer do celej Európy, čiastočne i do USA. Piktorializmus bol posledným pokusom priblíženia fotografie maliarstvu.
- [26] Zdesil sa, keď sa dozvedel o totálnom vyvražďovaní celých domorodých spoločenstiev európskymi usadlíkmi a o rozpade bohatej a starodávnej duchovnej kultúry.
- [27] *Camera Work.*
- [28] Zapôsobili aj na nemecký Bauhaus.
- [29] Svet sa stal zložitým a pohľad fotografov naň veľmi rôznorodým.
- [30] Jeho striedmy štýl sa dá jasne rozpoznať na jeho záberoch zničených osád s provizórnymi chatrčami.
- [31] Jej emotívne fotografie migrantských rodín na preplnených rozheganých nákladiakoch sú plné súcitu a dôstojnosti.
- [32] Priesvitný film je film, ktorý po vyvolaní vytvára pozitívny obraz na priehľadnom podklade (celuloide), takže sa dá premietiť cez projektor alebo použiť v diapozitívnom ráme.
- [33] *Exposure Record.*
- [34] Transfokátor je optické zariadenie, ktoré umožňuje plynulú zmenu ohniskovej vzdialenosti objektívu, a tým aj zväčšenie alebo zmenšenie obrazu bez potreby meniť vzdialenosť medzi fotoaparátom, alebo kamerou, a objektom.
- [35] *Ett barn blir till.*
- [36] Napríklad v astronómii.
- [37] Namiesto na filme.
- [38] Nápadité.
- [39] Trojrozmerné plastiky s použitím fotografie.
- [40] Expresívne štylizácie širokouhlým objektívom.
- [41] Sošné fotografické kompozície aktov.



Ludovít Hlaváč, Dejiny fotografie, Vydavateľstvo Osveta

Daniela Mrázková, Príbeh fotografie, vydala Mladá fronta

Encyklopédia Slovenska A-D, Veda Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie vied, 1977

Encyklopédia Slovenska E-J, Veda Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie vied, 1978

Encyklopédia Slovenska K-M, Veda Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie vied, 1979

Encyklopédia Slovenska N-Q, Veda Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie vied, 1980

Estetická výchova pre stredné školy, PhDr. Jana Beňadiková, PhDr. Mária Fischerová, CSc., PhDr. Klaudia Nagyová, CSc., PhDr. Mária Naňová, PhDr. Anna Pamulová, CSc., Helena Turčanová, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2001

Veľká všeobecná ilustrovaná encyklopédia, James Hughes, Mladé letá, 2002

- <https://www.senior.sk/laco-bielik-a-jeho-ikonicke-fotografie-z-augusta-1968/>
- <https://kte-server.fei.tuke.sk/confluence/pages/viewpage.action?pageId=7340092>
- <https://bexjpeg.wordpress.com/>
- <https://bexjpeg.wordpress.com/2012/10/03/timeline/>
- <https://microscopist.net/maddoxrl.html>
- https://cs.wikipedia.org/wiki/Chronologie_fotografie
- https://cs.wikipedia.org/wiki/Historie_fotografie
- <https://www.maddoxharlephotography.com/pages/r1m.html>
- <https://www.spartacus-educational.com/>
- <https://www.picturematic.co/blog/photo-booths-are-not-new-thing>
- <https://www.eastman.org/camera-obscure-revolutionary-kodak>
- <https://www.eastman.org/two-rare-rolls-early-kodak-film-acquired-george-eastman-museum>
- <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=4033>
- <https://www.thedailytofu.com/blog/2015/8/2/photography-history-of-polaroid-cameras-95-land-camera>
- <https://www.chairish.com/product/2336711/polaroid-land-original-instant-camera-circa-1948>
- <https://www.britannica.com/technology/photography/Photographys-early-evolution-c-1840-c-1900>
- <https://historyofinformation.com/detail.php?entryid=4389>
- <https://news.cnrs.fr/articles/the-birth-of-color-photography>
- <https://www.ducosduhaaron.com/en/organization/ses-inventions/la-photo-avant-ducos>
- <https://medium.com/@mert.kty81/color-photography-pioneers-illuminating-the-path-to-vibrant-imagery-910aff4c485f>
- <https://www.timetoast.com/timelines/photography-through-the-years-2567f3dc-0421-48cf-89a0-de9b7d850cd7>

