



Bună ziua!

Astăzi, gazdele voastre sunt:

Academia Română

§

Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane”

§

Departamentul de Tehnologii Digitale Discursive



www.acad.ro | www.acadiasi.ro | www.ices.ro



numele meu este

Codrin Dinu Vasiliu

și sunt cercetător în cadrul

Departamentului de Tehnologii Digitale Discursive



După cum am promis,
astăzi discutăm despre cum

fotografiam cu
mobilul.



**Fotografia cu telefonul mobil
pare un lucru neserios
din cel puțin câteva motive:**

Fenomenul este extrem de răspândit și,
de aceea, pare o activitate neserioasă.

§

Asocierea cu fenomenul de „selfie”
care, uneori, pare un fenomen exagerat.

§

Tehnologia foto a telefoanelor inteligente
pare o jucărie pe lângă celelalte tehnologii.

§

Obsesia pentru DSLR-uri produce impresia
că alte tehnologii nu sunt profesioniste.



Fenomenul este extrem de răspândit și, de aceea, pare o activitate neserioasă

Impactul educațional. Faptul că fenomenul este foarte răspândit produce, pe termen lung, posibilitatea de dezvoltare în masă a culturii vizuale.

§

Impactul economic. Cererea mare de tehnologie are ca efect dezvoltarea tehnologiei și ieftinirea acesteia.

§

Impactul social. Fotografatul cu mobilul a devenit un martor al istoriei contemporane și, nu de puține ori, fotografia devine o armă.



Asocierea cu fenomenul de „selfie” care, uneori, pare un fenomen exagerat

Fenomenul *selfie* este un lucru ciudat. Nu există în toată istoria (de până la apariția telefoanelor inteligente) atâtea autoportrete câte se fac în vremea noastră într-o singură zi.

E un lucru rău? Eu nu cred. Dimpotrivă.

Omul contemporan vrea să fie din ce în ce mai prezent în istoria și geografia din care face parte. Și vrea să consemneze acest lucru. *Selfie* este o chestiune de jurnal. Jurnal de călătorie, jurnal pur și simplu.



Tehnologia foto a telefoanelor inteligente pare o jucărie pe lângă celelalte tehnologii

Deși specificațiile tehnice ale camerelor foto integrate în telefoanele mobile sunt, în general, sub specificațiile foto ale unei camere dedicate, există totuși câteva avantaje.

Camera foto a unui telefon inteligent este singura cameră foto pe care o ai aproape zi de zi cu tine, în buzunar. Este singurul instrument fotografic la care poți face apel zi de zi, în câteva secunde.

Pe de altă parte, este singurul instrument prin care poți transmite instantaneu imaginea ta în întreaga lume, fără un efort tehnologic considerabil.



**Obsesia pentru DSLR-uri transmite idee nedreaptă
cum că alte tehnologii sunt neserioase**

Fotografia nu se rezumă la dragostea pentru tehnologia
de fotografiere.

§

Cea mai bună cameră, spun fotografi, este cea pe care o
ai cu tine.



Ce trebuie să știți despre imaginea fotografică

În cel mai simplu mod cu putință,
**o imagine fotografică apare atunci când
lumina lasă o urmă definitivă
pe o suprafață fotosensibilă.**



Ne confruntăm, astfel, cu două condiții.

Suprafața trebuie să fie fotosensibilă.

- O imagine în oglindă sau pe suprafața unei ape nu este o fotografie pentru că nu este definitivă.
- Aceste suprafețe nu sunt fotosensibile.

§

Lumina trebuie să fie suficientă.

- Dacă nu există suficientă lumină, suprafața fotosensibilă va fi afectată prea puțin sau chiar deloc.



Camerele foto sunt gândite pentru a controla cât mai bine modul în care lumina afectează senzorul.

Controlăm modul în care lumina afectează senzorul mai ales în funcție de următorii parametri:

1. Cantitatea de lumină care ajunge la senzor.
2. Durata în care lumina atinge senzorul.
3. Fotosensibilitatea senzorului.
4. Calitatea luminii în termeni de culoare.

Există și alți parametri, dar ei nu vor fi discutați aici.



Care sunt cei mai importanți parametri

TIMPUL DE EXPUNERE: durata de fotografiere.

APERTURA: Deschiderea diafragmei obiectivului.

ISO: sensibilitatea senzorului.

TIMPUL DE EXPUNERE

- Un timp mic de expunere permite o fotografiere rapidă și poate duce la evitarea imaginilor mișcate.
- Un timp mare de expunere poate permite înregistrarea mai multor detalii. Fie putem înregistra mișcarea unui obiect, fie putem surprinde acele obiecte aproape invizibile datorită iluminării lor slabe.

APERTURA (VALOAREA F)

- O diafragmă larg deschisă poate permite, de exemplu, obținerea unui fundal blurat (neclar) pentru a pune în evidență prim-planul unei imagini. Soluție este bună mai ales pentru portrete.
- O diafragmă mai puțin deschisă poate permite obținerea unei imagini clare în toate zonele acesteia. Soluția este folosită mai ales în cazul peisajelor.

ISO

- Un ISO ridicat (o fotosensibilitate ridicată), ne permite o viteză mai mare de fotografiere, dar produce anumite fenomene care dau purici (zgomot de fond, noise).
- Un ISO scăzut (o fotosensibilitate scăzută) cere un timp mai mare de expunere dar ne poate oferi o imagine fără purici (zgomot de fond, noise).

Cum le împăcăm pe toate acestea?



Cum împăcăm cei mai importanți parametri pentru a obține o fotografie reușită.

Timpul de expunere, apertura și ISO sunt într-o strânsă legătură.

- Dacă mărești unul dintre acești parametri, îi poți reduce pe ceilalți doi.
- Sau invers: dacă micșorezi unul dintre parametri, îi poți mări pe ceilalți doi.
- Astfel, relația celor trei parametri îți permite să rezolvi situațiile complicate.

Câteva exemple

1. Atunci când lumina este slabă.

În această situație, ai nevoie de mai mult timp, dar crește astfel riscul ca imaginea să fie mișcată. Pentru a reduce timpul necesar, se mărește apertura sau ISO. Sau amândouă.

2. Atunci când lumina este prea puternică.

În această situație este posibil să obții imagini arse pentru că lumina este prea puternică. Adică afectează prea mult și prea repede senzorul. Ai nevoie astfel de o viteză foarte mare, dar camera nu permite. Poți închide apertura cât mai mult sau poți coborî ISO cât mai mult. Sau amândouă.

3. Dorești o imagine clară pe toată suprafața ei.

În această situație ai nevoie de o apertură închisă. Dar, astfel, crește timpul de fotografiere. Atunci, trebuie să ridici ISO, pentru a diminua timpul de expunere.

4. Dorești o imagine cu un prim plan clar și un fundal neclar.

Atunci trebuie să deschizi apertura. Dar, dacă lumina e prea puternică, vei obține imagini arse. Atunci trebuie să reduci ISO.

Acestea sunt doar câteva exemple. În funcție de fiecare situație, trebuie să știi ce valori trebuie să reduci sau să ridici, pentru a permite celorlalți factori să funcționeze în parametrii doriți de tine. E o chestiune de exercițiu, dar nu este complicat.



Probleme frecvente în fotografie

Vom vorbi, în continuare, despre cele mai frecvente probleme în fotografie.

- Fotografia este murdară.
- Fotografia iese mișcată.
- Fotografia iese neclară.
- Fotografia este întunecată total.
- Fotografia este întunecată parțial.
- Fotografia este arsă.
- Culoarea nu sunt „ca atunci”.
- Fotografia are purici.



Fotografia este murdară.

Curățați obiectivul telefonului

1. Dacă aveți o pompiță de curățat, este bine să o folosiți prima pentru a îndepărta praful. Dacă nu, folosiți întâi o cârpă de bumbac uscată și nu apăsați prea tare. Particulele de praf, la apăsare, pot zgâria obiectivul.

2. După ce ați îndepărtat praful puteți folosi o soluție de curățare sau chiar puțin alcool dezinfectant. Și puteți fi chiar ceva mai insistenți la apăsare.

Știați că: telefonul mobil este unul dintre cele mai murdare obiecte din preajma noastră?



Fotografia iese mișcată.

Telefonul sau ce apare în imagine s-a mișcat

1. Folosiți un mijloc de susținere.
2. Măriți viteza de declanșare.
3. Deschideți diafragma.
4. Folosiți flash-ul sau o sursă de lumină continuă.
5. Folosiți *timer*-ul sau un dispozitiv de declanșare de la distanță (căștile pot fi folosite ca dispozitiv de declanșare).
6. Când fotografiați, țineți apăsat declanșatorul până după ce a fost făcută fotografia. Dacă ridicați degetul prea repede, camera se va mișca.
7. Uneori, o bună soluție este și aceea de a fotografia în rafală. Ulterior veți alege imaginea cea mai reușită. Dar nu exagerați.



Fotografia iese neclară.

Camera telefonului nu a focalizat corespunzător

1. Așteptați semnalul că s-a făcut focalizarea.
2. Identificați zona în care se face focalizarea și ajustați.
3. Încercați una dintre rezolvările de pe pagina de mai sus.



Fotografia este întunecată total.

Lumina nu este suficientă

1. Încărcați o aplicație care vă permite să controlați expunerea în funcție de apertură, timp, ISO.
2. Dacă nu aveți așa ceva, încercați să schimbați unghiul pentru a prinde mai multă lumină.
3. Folosiți un reflectorizant, dacă există o sursă de lumină pe undeva, pe aproape. Chiar și o foaie de hârtie poate reflecta suficientă lumină de la o sursă care e în spate sau în unghi. Un reflectorizant bun poate fi o folie de aluminiu, de exemplu.
3. Apelați la o lumină artificială continuă. Adică nu flash-ul. O lampă, o veioză, o lanternă, dacă e posibil. Nu așezați lumina foarte aproape de ce vreți să fotografiați. Totodată, așezați-o într-un unghi lateral de 45 de grade.
4. Dacă nu merge și nu merge, folosiți flash-ul, dar fixați rezoluția camerei la valoarea maximă. Pentru a putea edita ulterior cât mai bine.



Fotografia este întunecată parțial.

În cadru există o lumină prea puternică

1. La fel cum s-a spus mai sus, încărcați o aplicație care vă permite să controlați expunerea în funcție de apertură, timp, ISO.
2. Dacă nu aveți așa ceva, încercați să schimbați unghiul pentru a prinde mai puțină lumină.
3. Puteți folosi un reflectorizant. Acesta va umple zonele slab iluminate și va uniformiza dispunerea luminii în cadru. Se poate lucra chiar și cu surse de iluminare continue, gen veioze, lanterne, lumânări.
4. La fel ca mai sus, dacă nu merge și nu merge, folosiți flash-ul, dar fixați rezoluția camerei la valoarea maximă. Pentru a putea edita ulterior cât mai bine.



Fotografia este arsă.

Nu chemați pompierii. Este doar un alt caz în care lumina e prea puternică pentru setările fixate

1. Din nou, încărcați o aplicație care vă permite să controlați expunerea în funcție de apertură, timp, ISO.
2. La fel, dacă nu aveți așa ceva, încercați să schimbați unghiul pentru a prinde mai puțină lumină.
3. Așteptați să se mai liniștească lumina.
4. Încercați să vă plasați cu telefonul într-o zonă de umbră chiar dacă fotografiați ceva luminat din plin. Sub un copac, sub o umbrelă, sub o arcadă. Umbra sub care vă plasați poate funcționa ca un parasolar sau chiar ca un filtru care reduce puțin din condiția dură a unei lumini puternice.



Apar ochii roșii.

Este vorba despre o reflexie a unei lumini puternice pe retină

1. Renunțați la flash.
2. Schimbați unghiul. Lumina puternică poate fi de la un bec.
3. Toate programele de editare dispun de funcția de reparare a ochilor roșii. Dar niciunul nu vă va mai reda expresia lor naturală. Nu am întâlnit încă nicio editare a erorii de „ochi roșii” care să le păstreze naturalețea. Mai mult decât atât, orice editare a ochilor cred că le reduce din personalitate, naturalețe, autenticitate. Așa că mai bine evitați ochii roșii.



Culorile nu sunt realiste. prima parte

O întrebare: ce culoare are lumina?

- Lumina, pentru fizicieni, are toate culorile. La un loc.
- Dar, pentru ochii noștri, lumina e uneori roșie (la răsărit sau apus), uneori e albastră (când e aproape întuneric sau, uneori, iarna), e strident galbenă sau aproape albă în amiezile de vară.
- În funcție de mediile care o filtrează, lumina poate căpăta nenumărate nuanțe.
- Ochii noștri sunt programați biologici să atenueze aceste transformări ale luminii.
- Unii Oameni de știință consideră că ar fi cel puțin deranjant să putem observa, cu mare acuratețe, toate modificările de culoare ale luminii.
- Pe de altă parte, camerele foto nu au această putere de a atenua transformările luminii în trecerea ei prin tot felul de medii de filtrare.
- Sensorii digitali, ca și toți ceilalți senzori din istoria fotografiei, nu prea știu să vadă lumina decât cam cum apare ea. Adică roșie, albastră, galbenă, verde și așa mai departe.
- Încă nu avem tehnologia aceea care să vadă lumina așa cum o vede ochiul uman.
- În această situație se fac anumite șmecherii, pentru a apropia cât mai mult fotografia de ce vrea să vadă ochiul.
- Dar șmecheriile acestea nu pot fi minuni. Sunt niște calcule prin care se reglează, din nou, niște parametri.



Culorile nu sunt realiste.

partea a doua

- Există astfel o scală, ca la termometru, care se cheamă temperatură de culoare. În funcție de această scală putem face acele reglaje prin care lumina de la apus să nu fie albastră, lumina de la răsărit să nu fie verde și așa mai departe.
- Această scală, *white balance* în engleza fotografică, este o modalitate prin care noi avertizăm camera foto că are de a face cu anumite condiții de culoare a luminii. Îi spunem, vezi că ești în casă, sub bec și trebuie să compensezi lumina prea galbenă a becului ca să vedem și noi, cum trebuie musafirii. Sau: vezi că ești afară, la asfințit, și totul este romantic în tonuri de roșu-portocaliu. Sau: vezi că ești pe mare unde există multe irizații albastre și nu e frumos să avem culori de extraterestri.
- Temperatura de culoare, așa cum se numește această scală de ajustare, pare unul dintre lucrurile cele mai complicate de învățat pentru un începător în fotografie. Ea este principalul motiv pentru care fotografiile începători își fixează camera pe automat. Dar tocmai strategia automată produce cele mai multe greșeli de culoare.
- De aceea camerele foto, au anumite iconițe cu presetări. Laleaua, muntele, portretul. În cea mai mare parte, acele presetări sunt niște soluții pentru rezolvarea culorilor, deși implică și ceva efecte.

Ce se poate face?



Culorile nu sunt realiste.

partea a treia. ce se poate face

- Cea mai proastă soluție este aceea de a lăsa *White Balance* (WB) pe automat. Camera va alege de cele mai multe ori cea mai proastă soluție.
- Cea mai bună soluție este aceea de a recurge la o aplicație care să vă facă expunerea în funcție de dorințele voastre. O astfel de aplicație vă poate permite să fixați expunerea în funcție de așa zisele nuanțe neutre, adică de acele nuanțe care sunt cele mai apropiate de mijlocul dintre ce este cel mai întunecat și ce este cel mai deschis în cadrul vostru. Altfel spus, căutați să fixați expunerea pe zonele șterse din cadru. Pe culorile acelea care nu prea spun nimic. Ele vă vor oferi cele mai bune soluții pentru a păstra culorile realiste.
- Între aceste soluții, există câteva rezolvări de compromis:
 - dacă fixați rezoluția cât mai sus, veți avea posibilitatea de a modifica culorile la editare.
 - dacă stabiliți o relație bună între apertură, timp de expunere și ISO, este foarte posibil ca tehnologia să înțeleagă ceva mai bine temperatura de culoare pe care o doriți.



Fotografia are purici (noise, zgomot de fond).

Motivele pot fi mai multe. de cele mai multe ori, este vorba despre faptul că avem de a face cu prea puțină lumină. Astfel, camera a optat pentru un ISO ridicat

1. Căutați soluții pentru o iluminare suplimentară a cadrului: schimbați unghiul, apălați la alte surse de iluminare.
2. Deschideți apertura pentru a coborî ISO.
3. Căutați soluții de imobilizare a camerei.



Alte strategii tehnice

Învățați setările camerei. De pe YouTube sau din cartea tehnică.

§

Învățați să editați. Nu contează programul pe care îl preferați.

§

Nu instalați foarte multe aplicații. Chiar nu le veți folosi. Ce instalați, probați și, dacă nu vă convine, deinstalați.

§

Fixați rezoluția de fotografiere la o valoare cât mai ridicată.

§

Folosiți cât mai rar camera din față a telefonului. Pentru *selfie*, exersați unghiurile cu camera din față, chiar dacă nu vedeți dinainte ce fotografiați. Veți deprinde ușor cam cum trebuie să poziționați telefonul și vor ieși *selfie*-uri mult mai simpatice.

§

Nu folosiți niciodată zoom-ul. Niciodată.

§

Folosiți flash-ul cât mai rar: ies ochi roșii, umbre urâte și imaginile vor avea un aspect metalic, artificial, deranjant.

§

Folosiți HDR doar pentru a compensa condițiile dificile de lumină. Temă pentru cei interesați: căutați voi ce înseamnă acest lucru.

§

Descărcați imaginile în cloud (dropbox, google drive etc) ca să nu le pierdeți.

§

Învățați limba engleză. Cât mai bine. Limba engleză este, acum, manualul vostru de instrucțiuni pentru orice.



Fotografați cât mai des.

- Camera este în permanență cu voi.
- Cea mai bună cameră foto este aceea pe care o ai la îndemână.

Educați-vă singuri

- Învățați regulile fotografiei.
- Învățând regulile, veți ști când și cum să le încălcați.
- Învățați să accesați cât mai rapid camera foto a telefonului.

Experimentați

- Nu vă temeți de greșeli.
- Încercați mai multe perspective.
- Experimentați. Dar nu exagerați.
- Nu exagerați utilizarea filtrelor și a efectelor.



Atenție la încadrare

- Fiți atenți la linia orizontului.
- Urmăriți marginile și colțurile cadrelor.
- Fiți atenți și la fundaluri (background).
- Apropiati-vă cât mai mult. După vorba unui mare fotograf, Robert Capa, dacă fotografia nu a ieșit bine, înseamnă că nu ai fost îndeajuns de aproape.
- Folosiți zoom-ul cu picioarele.

Învățați să citiți lumina cât mai bine

- Învățați „cum cade lumina”.
- Învățați punctele cardinale.
- Urmăriți în permanență cum cad umbrele.

Fotografați tot timpul color.

- Puteți transforma în alb negru ulterior.



Social Media

- Nu vă fie teamă să postați.
- Instagram, FaceBook, Flickr, 500px, Pinterest, LinkedIn..
- Urmăriți grupurile de fotografie de pe FaceBook sau LinkedIn

Construiți-vă o minimă cultură fotografică

- Urmăriți, măcar din când în când, marii fotografi.
- Încercați să țineți minte măcar 3 nume de mari fotografi.
- Alegeți-vă un fotograf preferat.
- Verificați setările pentru imaginile reușite și pentru cele nereușite.
- Printați cele mai reușite fotografii.
- Discutați între voi despre fotografiile voastre și despre fotografie în general.
- Țineți un blog sau un jurnal.
- Fiți critici dar politicoși.
- Fiți autocritici, dar creativi.

Și nu uitați să vă distrați atunci când fotografiati.



Accesorii

Trepied pentru telefonul mobil.

§

Selfie Stick.

§

Obiective pentru telefoanele mobile.

§

Căști (pot fi folosite ca telecomandă pentru declanșare).

§

Blitz-uri.

§

Kit-uri de curățare.



Codrin Dinu Vasiliu



Facebook



Instagram



Pinterest



500px.com



Imaginile din această prezentare
au fost realizate
cu un telefon mobil
sau cu un DSLR profesionist.

Dacă nu ați sesizat diferența,
ori telefonul mobil
a făcut o treabă bună,
ori DSLR-ul nu s-a ridicat
la nivelul așteptărilor.