



EURÓPSKA ÚNIA

Európsky sociálny fond
Európsky fond
regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

GRAFICKÝ DIZAJN PRE KONZERVATÓRIUM

ING. JAROSLAV ZAHRADNÍK, MCP

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

www.esf.gov.sk

www.minedu.gov.sk

9. krúžok - Grafický dizajn pre konzervatórium

Krúžok sa bude zaoberať rozvojom informačno-komunikačných zručností v oblasti práce s grafickým softvérom. Krúžok bude zameraný na tvorbu marketingových a reklamných prospektov ako sú plagáty, reklamné videá a drobné prezenčné predmety (perá, kľúčenky...). Poskytne študentovi prehľad o zásadách tvorby webových stránok ako prostriedku propagácie produktov. Hlavným prínosom krúžku je rozvoj IKT zručností v oblasti grafického dizajnu zameraného na prácu s rôznymi grafickými editormi a softvérmi na spracovanie fotografie a videa. Zároveň bude rozvíjať finančnú gramotnosť študentov v oblasti tvorby reklamných a propagačných materiálov ako prostriedkov pre získavanie širšej klientely a teda zvyšovania obratu a zisku v budúcej súkromnej firme študenta. Tým ho bude pripravovať na zvládanie konkurenčného boja v reálnom podnikateľskom prostredí.

Počet študentov: cca 10 študentov

Výstupy:

- plán krúžku
- minimálne 10 powerpointových prezentácií v rozsahu minimálne 10 slidov
- rôzne učebné materiály potrebné pre realizáciu krúžku

ČO NÁS ČAKÁ?

Grafický dizajn

- **Marketing**
 - marketing, reklama, finančná gramotnosť
- **Fotografia**
 - fotografovanie, kompozícia, formáty, úpravy, prezentácia
- **Hudba**
 - formáty, úpravy, strih, mix, prezentácia
- **Video**
 - formáty, úpravy, strih, mix, prezentácia
- **Tvorba webu**
 - doména, hosting, programovanie, prezentácia

Marketing

Úvod do marketingu

Definícia a podstata marketingu

Čo je marketing?

- 10 minútová reklama v TV, v rádiu?
- reklama na sociálnych sieťach, na webe?
- letáky?
- billboardy?



Šest' chýb v marketingu

I. Žiadny marketing

Spoliehanie sa, že zákazníci nejako prídu. V dobrých časoch to môže fungovať, hlavne ak už máte niečo za sebou a občas príde nejaký zákazník aj na odporúčanie. Spoliehať sa na to však nedá.

Dnes je marketing už nevyhnutnosťou. Pritom nepotrebuje reklamu v TV alebo billboardy, aby ste pritiahli nových zákazníkov.

Šest' chýb v marketingu

2. Chýba zacielenie

Ak sa snažíte osloviť každého, neuspejete. Príliš široký záber znamená, že sa váš marketing stratí. Nemôžete osloviť rovnakým spôsobom rôzne skupiny zákazníkov (každá "počúva" na niečo iné). Navyše, budete čeliť obrovskej konkurencii.

Mali by ste mať vymedzenú takú cieľovú skupinu, u ktorej viete využiť nejakú konkurenčnú výhodu, a/alebo je tam menší konkurenčný tlak.

Šest' chýb v marketingu

3. Široké zameranie

Ak sa snažíte byť odborníkom na všetko, budete pre zákazníkov nedôveryhodní. Ľudia chcú nakupovať od špecialistov. Čím užšia špecializácia, tým väčšia dôveryhodnosť.

Čo by ste si mysleli o firme, ktorá robí daňové poradenstvo, prevádzkuje upratovacie služby a siet' fast-foodov?

Šest' chýb v marketingu

4. Nekoncepčnosť

Chýba dlhodobá stratégia, marketing sa robí živelne. Je síce lákavé podľahnúť ponuke na reklamu do časopisu za polovicu, ale trvalejší efekt tým nedosiahnete.

Vytvorte si marketingový plán, inak budete plytvat energiou a peniazmi. Radšej toho robte menej, ale s rozumom.

Šest' chýb v marketingu

5. Krátkodobost'

Marketing nie je sezónna záležitosť. Treba ho robiť neustále. Formy môžete meniť, ale nesmiete prestať. Zíde z "očí", zíde z mysle. Tak ako kvetinu nestačí poliat' iba raz, musíte ju polievat' opakovane.

Ak marketing nemá byt' dlhodobá záležitosť, tak sa do toho ani nepúšťajte.

Šest' chýb v marketingu

6. Chýba odlíšenie sa

Ak to robíte ako všetci ostatní, nebudete ničím zaujímaví a splyniete s okolím. Nájdite spôsob, ako sa odlíšiť. Lebo vám ostane iba jedna možnosť, odlíšiť sa cenou a to asi nechcete.

Najlepšie na tom je, že nemusíte byť odlišní. Stačí, keď budete odlišne pôsobiť. Tomu sa hovorí „pozicioning“ - naučte vašu cieľovú skupinu, čo si má o vás mysliť.

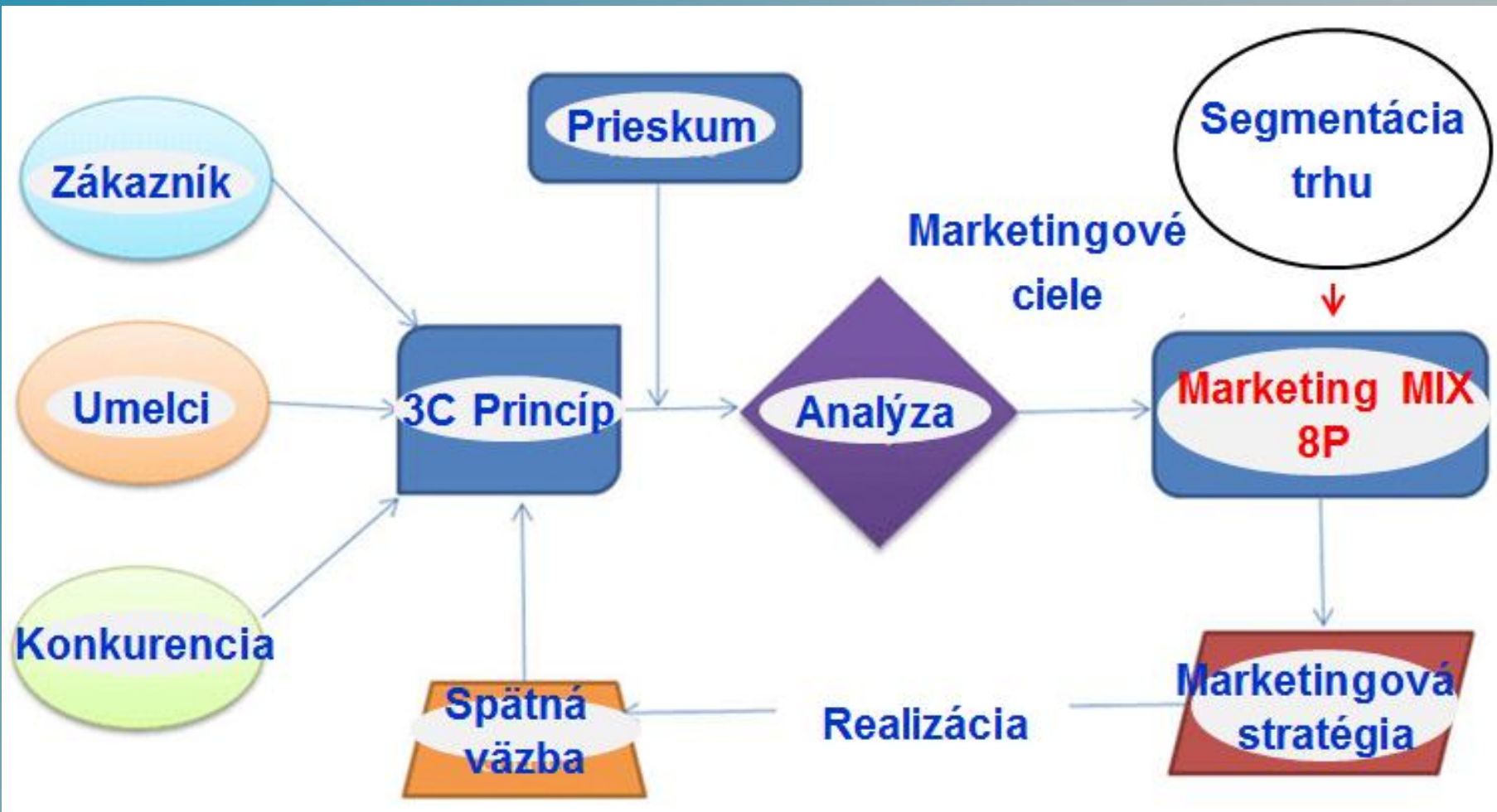
Definície marketingu

Marketing je identifikácia, zabezpečovanie, predpokladanie alebo ovplyvňovanie **dopytu po tovaroch a službách**. Marketing závisí od **reklamy a trhu**.

Marketing je obchodná politika a výrobná politika vychádzajúca z **požiadaviek trhu** zameraná na dosiahnutie **maximálneho ekonomického efektu** v trhových vzťahoch.

Marketing je metóda, ktorou sa riadi proces plánovitej realizácie nápadov na trhu. Konečným sudcom, ktorý rozhoduje o kvalite nápadu, je **trh**. **Zisk z predaja** je odmenou, ale hlavne **meradlom úspešnosti podnikania**.

Marketingový proces



Marketing

- Úvod do marketingu
- Prieskum a analýza
- Segmentácia trhu a marketingový mix
- Propagácia a reklama
- SWOT analýza
- Distribučné cesty
- Spotrebné zvyklosti
- Stratégia
- Plánovanie

Špecifiká marketingu umelcov

- a) Nehmotný charakter služieb
- b) miestna a časová viazanosť služieb
- c) pomínutelnosť služieb
- d) zvláštne distribučné cesty – systém dodávky divákov je daný sprostredkovateľskou agentúrou (distribúcia zákazníka)
- e) podmienenosť nákladov (sezónnosť)
- f) viazanosť služieb na ich poskytovateľov

Špecifiká služieb umelcov

- kratšia expozitúra služieb oproti hmotným výrobkom
- výraznejší vplyv psychiky a emócií pri nákupe služieb
- väčší význam vonkajšej stránky poskytovania služieb
- väčší dôraz kladený na imidž a úroveň
- premenlivejšie distribučné cesty
- väčšia závislosť na komplementárnych firmách (poskytovanie služieb je viazané na iné samostatné služby napr. osvetľovači, zvukári, biletári)
- kopírovanie služieb – nie je patentová ochrana služieb
veľký dôraz na propagáciu mimo sezóny

Základné etapy a časti marketingu

- **Stanovenie cieľov**
- **Analýza vonkajšieho prostredia**
- **Analýza interných podmienok**
- produkt, cena, spôsob predaja, komunikácia
- **Stanovenie stratégie**
 - **SEGMENTÁCIA TRHU**
 - **MARKETING MIX (8P)**
- **Akčný plán**
- **Rozpočet**
- **Realizácia**
- **Spätná väzba**

Bez komplexného pohľadu neexistuje účinná marketingová komunikácia

Princípy a formy prieskumu trhu

- Motívy k návšteve predstavenia
- Ciele návštevy
- Životný štýl
- Zámer predstavenie znovu navštíviť
- Spokojnosť
- Imidž
- Vplyv reklamy

Prieskum trhu

- primárny a sekundárny marketingový prieskum
- prieskum orientovaný na:
 - minulosť
 - súčasnosť
 - budúcnosť

Primárny marketingový výskum

- **výhody:** aktuálnosť podkladov,
jedinečnosť výsledkov
- **techniky:** anketové zisťovanie
dotazníkové zisťovanie
riadené rozhovory
analýza primárnych dát
vyhodnotenie účinnosti reklamných
a predajných kampaní
- **nevýhody:** vysoká cena
dlhá doba výskumu

Jednoduchšie formy zisťovania:

Pred predstavením:

štatistiky (web)

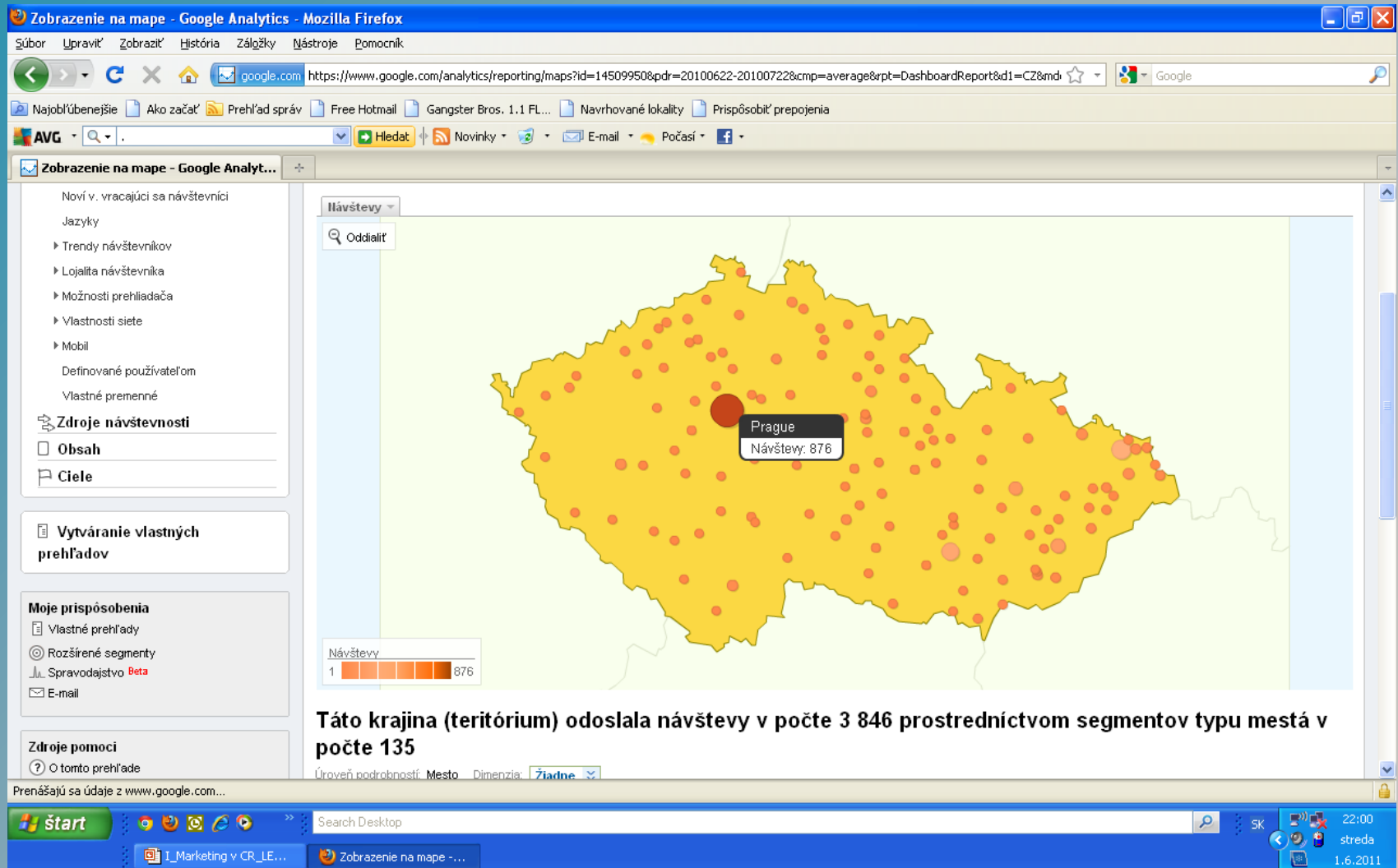
dotazníky

Po predstavení:

štatistiky

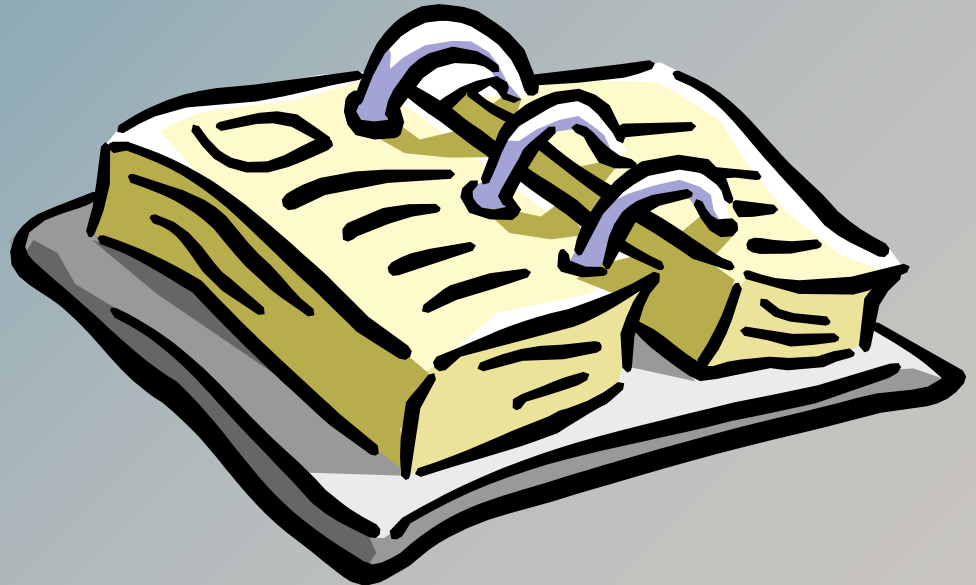
dopytovanie spokojnosti

Google Analytics – odkiaľ prišli



Sekundárny marketingový výskum

- štátne inštitúcie – štatistický úrad, ministerstvá
- národné profesijné asociácie
- medzinárodné organizácie
- odborné časopisy
- poradenské firmy
- interné záznamy
- WWW stránky



Segmentácia trhu

Skladba trhu je zvyčajne rôznorodá a kupujúci majú:

- rôzne želania
- odlišné zdroje
- bývajú na rôznych miestach
- majú navzájom odlišné nákupné zvyklosti
- rôzne nákupné správanie

Segmentácia trhu

Pozostáva z rozčlenenia trhu na skupiny podľa určitých hľadísk:

- geografická
- demografická
- psychologická
- podľa správania

Výber a určenie cieľových skupín

Firma sa musí rozhodnúť, koľko segmentov trhu chce obslúžiť (pokryť) a ako identifikovať najvhodnejšie segmenty.

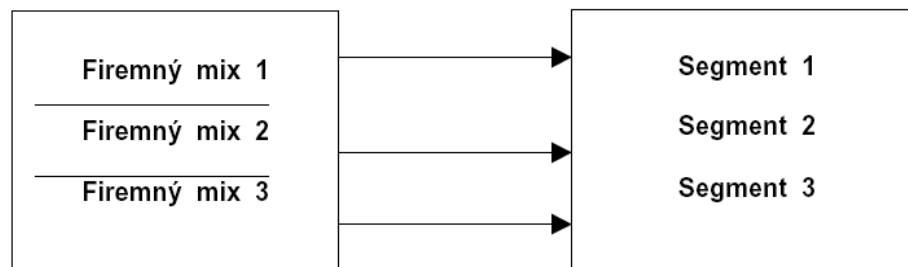
Môže využiť tri stratégie pokrytia trhu:

1. nediferencovaný marketing
2. diferencovaný marketing
3. koncentrovaný marketing

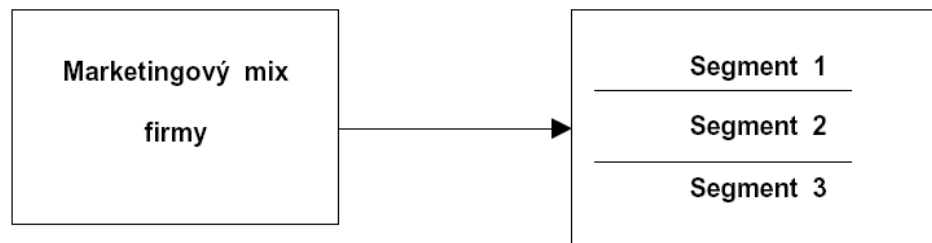
Nediferencovaný, diferencovaný a koncentrovaný marketing



1. Nediferencovaný marketing



2. Diferencovaný marketing



3. Koncentrovaný marketing

Určenie cieľových skupín a trhová pozícia

Určenie cieľovej skupiny zahŕňa hodnotenie prítlačlivosti každého trhového segmentu a výber jedného, či viacerých segmentov.

Trhová pozícia je predpríprava pre produkt, aby mohol zaujať jasné, diferencované a želané miesto – pozíciu vo vzťahu ku konkurenčným produktom v mysli cieľových spotrebiteľov.

Produkt v umení = služba

Jedinečná predajná ponuka...

„Odlíš sa alebo zomri“

**Spíňa vaša
ponuka nasledovné požiadavky?**



- je atraktívna a prístupná
- je jedinečná
- poskytuje možnosti na uspokojovanie potrieb
- disponuje určitým pozitívnym imidžom
- je za cenu, ktorú je divák ochotný zaplatiť

Na aké služby sa zamerať?

Viete definovať pre vaše umenie?



- silné stránky vášho umenia
- čo jedinečné ponúkate alebo môžete ponúkať
- na akú klientelu ste zameraní
- čo diváci od vášho predstavenia očakávajú
- máte tematické zameranie?
- čo špecifické ponúkate v sezóne a čo v mimosezóne?
- prečo diváci chodia ku konkurencii?
- čo máte robiť, aby ste boli úspešní v budúcnosti – dlhodobo?

Marketing mix

Marketingový mix - súbor marketingových nástrojov, ktoré firma používa k dosiahnutiu svojich marketingových cieľov na cieľovom trhu

Marketingový mix služieb - rozšírenie až na 8 skupín 4P ⇔ 8P

- **Product** /výrobok, služba/ + **Price** /cena/ + **Place** /miesto – distribučná cesta/ + **Promotion** /propagácia/ +
- **People - pracovníci, ľudia:** pracovníci, ktorí sú nositeľmi, poskytovateľmi služieb + návštevníci predstavení, ktorí tieto služby spotrebovávajú.
- **Partnership – kooperácia, spolupráca:** má veľký význam spolupráca viacerých spoločností z odvetvia, s cieľom znížiť náklady, urýchliť finančnú návratnosť
- **Packaging – zostavovanie balíkov služieb:** kombinácia produktov a služieb, za ktoré zákazník zaplatí súhrnnú cenu tak, aby čo najviac zodpovedala zákazníkovým prániam a požiadavkám
- **Programming - programová špecifikácia:** súvisí s balíkmi, je pomocníkom pri vytváraní záujmu o určitý balík služieb **mimo sezóny**

Nástroje marketingu – „8P“

Nástroje marketingu

```
graph TD; A[Nástroje marketingu] --> B[Product - Produkt]; B --> C[Price - Cena]; C --> D[Place - Distribúcia]; D --> E[Promotion - propagácia]; E -.- F[People - Ľudia]; F --> G[Partnership - spolupráca]; G --> H[Packaging - balíky služieb]; H --> I[Programming - program];
```

Product - Produkt

Price - Cena

Place - Distribúcia

Promotion - propagácia

„4P“

People - Ľudia

Partnership - spolupráca

Packaging - balíky služieb

Programming - program

„4P“ služby v umení

Máme dobrý – výborný – unikátny produkt ...

Máme dobrú cenu ...

Máme aktuálne ponuky – balíky...

ALE nemáme ?

PROMOTION (propagácia)

a

DISTRIBÚCIA

EŠTE SA O TOM MUSÍ KLIENT:

- 1. DOZVEDIEŤ**
- 2. MUSÍ HO TO ZAUJAŤ**
- 3. PODNIETIŤ K NÁKUPU**

Promotion – KOMUNIKAČNÝ MIX

Reklama

Tlačené médiá
(noviny, časopisy)
Elektronické médiá
(TV, rádio, internet)
Firemné tlačoviny
(letáky, katalógy)
Vonkajšia reklama
(billboardy, plagáty,
3D reklama)

Public relations

Tlačové správy
Predslovy
Semináre
Výročné správy
Charita
Sponzoring
Publikácie
Vzt'ahy s komunitami
Lobing
Firemné časopisy
Firemné akcie

Podpora predaja

Sút'aže, hry, ...
- prémie a darčeky
Vzorky
Veľtrhy, výstavy
Predvádzacie akcie
Kupóny
Splátkové predaje
Vernostné programy

Osobný predaj

- predajné prezentácie

Direct marketing

-katalógy
-poštové zásielky
-telemarketing
-internetový obchod
-TV shop

Jednotný vizuál – design manuál (Corporate identity)

Nástroje marketingu

Promotion

Určenie cieľovej skupiny

Určíme ciele komunikácie

Spracujeme odkaz

Vyberieme komunikačné kanály

Určíme komunikačný rozpočet

Rozhodneme sa pre
komunikačný mix

Realizujeme a vyhodnotíme

AIDA

Pozornosť
Záujem
Túžba - požiadavka
Akcia - kúpa

Určenie cieľov komunikácie

Ciele:

Specific – špecifické (jasné)	S
Measurable - merateľné	M
Achievable – dosiahnuteľné	A
Realistic – realistické	R
Time related – časovo orientované	T

SMART ciele

Spracovanie odkazu

Vyžaduje vyriešiť:

1. Čo chcem správou povedať? (jasný obsah)
2. Ako to povedať zrozumiteľne? (štruktúra správy)
3. Ako to povedať symbolicky? (formát zprávy)
4. Kto by to mal povedať? (zdroj zprávy)

Spracovanie odkazu

Ponuka / služba - reakcia zákazníka – účinná odpoveď

Účinná odpoveď by mala u zákazníka:

1. Vyvolať pozornosť (attention)
..... A
2. Udržať záujem (interest)
..... I
3. Vzbudiť pranie / túžbu (desire)
..... D
4. Vyvolať akciu (action)
..... A

(model AIDA - *attention, interest, desire, action*)

Spracovanie odkazu

Zostavovanie účinnej správy:

1. hlavná myšlienka, téma
2. apelovať na rozum, emócie, morálku
3. predstavenie mimoriadnej aktuálnej ponuky

Charakter účinnej správy:

1. motivačný aspekt – ilúzia o predstavení
2. logický aspekt – praktické informácie (cena, termín, spôsob platby,...)

Spracovanie odkazu -

Správa by sa mala šíriť z hodnoverného (známeho) zdroja

Základné pravidlá pri zostavovaní reklamy:

- **osobná zaangažovanosť klienta** (najúčinnšie je slovo „Vy“/„Ty“),
- **poukázanie na konkurenciu** (v informácii o nás/našom produkte – by mal byť uvedený dôvod prečo si nevybrať konkurenčný produkt)
- **vizuálny moment!**

Rozhodovanie o médiách a nosičoch

Účinné médium verzus vynaložené náklady – oslovenie žiadaného počtu cieľových zákazníkov

Parametre: sledovanosť, čítanosť, počúvanosť

Účinok dojmov na informovanosť zákazníkov závisí od:

1. dosahu (tlačoviny, TV, rádiá,...)
2. frekvencie
3. účinku

Rozpočet na propagáciu

Metódy rozdeľovania financií určených na propagáciu:

1. Metóda možností
2. Metóda percenta z príjmov
3. Metóda konkurenčnej rovnocennosti
4. Metóda úloh a cieľov

Reklama – inzercia

Inzercia je platená forma prezentácie služieb zákazníkovi. Má neosobný charakter.

Hlavné prostriedky reklamy:

1. Printová inzercia – inzercia v novinách, katalógoch, ...
2. Televízna inzercia
3. Rozhlasová inzercia
4. Vonkajšia reklama
5. Internetová reklama
- ...

Odporúčania pri tvorbe printov

TEXT

TITULOK

- príslub výhod
- novosť produktu-new
- podstatná informácia
- emocionálne výrazy
- stručnosť

(neukončovať bodkou)

TEXT

- nie Č/B
- spisovne
- dobrý je „príbeh“
- nie dvojzmysly
- nie superlatívy
- názor authority

GRAFIKA

- kreativita
- ilustrácia verzus foto
- znázorniť účinok

Osobný predaj

Osobný predaj je rokovanie „tvárou v tvár“ s potenciálnymi zákazníkmi (napr. kultúrne domy, mestá, firmy) za účelom prezentácie služieb, zodpovedania otázok a získania objednávky

Výhody:

1. osobný styk
2. nadväzovanie vzťahov
3. odozva od zákazníka

Napr.:

predstavenie služieb obchodnými agentmi, obchodné stretnutia, predstavenia,...

Public relations (PR) – verejné vzťahy

Podstatou metód public relations je cieľavedomé budovanie vzájomných vzťahov medzi organizáciou a verejnosťou

Cieľom metód PR je vzájomné porozumenie a zvýšenie image

Význam metód PR je založený na troch prvkoch:

1. vysoká dôveryhodnosť
2. schopnosť zaujať nakupujúceho
3. zdôraznenie dôležitosti (firmy, výrobku)

Vztah public relations a reklamy

Oblasti	Public relations	Reklama
Verejnost'	Celá, špecifická, zamestnanecká	Reálny a potenciálny zákazník
Zameranie	Na postoje	Na predaj
Ciele	Dlhodobé	Relatívne krátkodobé kampane
Masmédiá	Chce v nich mať vplyv	Kupuje plochu, čas
Dôveryhodnosť	Vysoká	Relatívna
Funkcia	Vytvorit' image	Informovat' - ovplyvniť

Priamy marketing (direct marketing)

Priamy marketing:

- telefón, fax, email, ...**
- získanie priamych odpovedí od zákazníkov**

Priamy marketing:

1. adresný (určitá osoba)
2. zákaznícky orientovaný (formulácie tak, aby boli pre príjemcu príťažlivé)
3. aktuálny
4. interaktívny (rýchlosť je závislá na respondentovi)

On-line propagácia – na internete

Komunikačný mix – on-line alternatíva

1. Reklama – bannery, PPC reklama
2. Predaj – virtuálni predajcovia, affiliate marketing
3. Podpora predaja – on-line lojalitné schémy, bonusy, zľavy
4. Public relations – on-line edičná činnosť, newsletter, diskusné fóra
5. Direct mail – novinky, opt-in e-maily, predajné akcie
6. Referencie – on-line odporúčania, blogy, affiliate marketing

Stručná charakteristika SWOT analýzy

- SWOT analýza - manažérska podpora k dosiahnutiu cieľa:
 - **Silné stránky** (Strenghts) – interné / vnútorné atribúty / vlastnosti organizácie, ktoré jej môžu napomôcť k dosiahnutiu cieľa
 - **Slabé stránky** (Weaknesses) - interné / vnútorné atribúty / vlastnosti organizácie, ktoré sťažujú dosiahnutie cieľa
 - **Príležitosti** (Opportunities) – externé podmienky, ktoré môžu dopomôcť organizácii k dosiahnutiu cieľa
 - **Ohrozenia** (Threats) – externé podmienky, ktoré môžu sťažiť organizácii dosiahnutie cieľa

SWOT analýza

- video – www.skolime.sk/stklh/
 - - Budúcnosť absolventa STKLH

Postup pri tvorbe marketingového plánu:

- Kde sme teraz?
- Kde by sme sa chceli dostať?
- Ako sa tam dostaneme?
- Čo vieme o trhu?
- Kto sú naši klienti?
- Kedy a prečo k nám prichádzajú?
- Aké sú trendy na trhu?
- Ako odlíšiť ponuku mojej firmy od konkurenčnej ponuky?
- Ako reagovať ohľadom tlaku zákazníkov na zníženie cien?

Postup pri tvorbe marketingového plánu:

- Ako ďaleko môže firma zájsť pri plnení požiadaviek zákazníkov na úpravy produktov?
- Ako zlepšovať postavenie značiek na trhu?
- Ako znižovať náklady spojené so získavaním nových zákazníkov?
- Ako zaistiť dlhodobú vernosť zákazníkov?
- Ako merať efektivitu propagácie?
- Ako zvýšiť produktivitu predaja?
- Ako dosiahnuť väčšiu diverzifikáciu distribučných ciest?
- Ako zapojiť všetkých pracovníkov firmy do marketingových aktivít?

Marketingová stratégia a plán

- tvorba marketingovej stratégie
 - integrovaná marketingová komunikácia
 - cenová politika
 - akčné plány
-
- spätná väzba – korekcie – nová tvorba

Fotografia - teória

- krátka história
- analóg vs. digital
- typy fotoaparátov
- ako vzniká fotka
- kompozícia
- expozičný trojuholník (čas, clona, iso)
- nastavenia fotoaparátu
- raw vs. jpg
- objektívy
- svetlo
- príslušenstvo

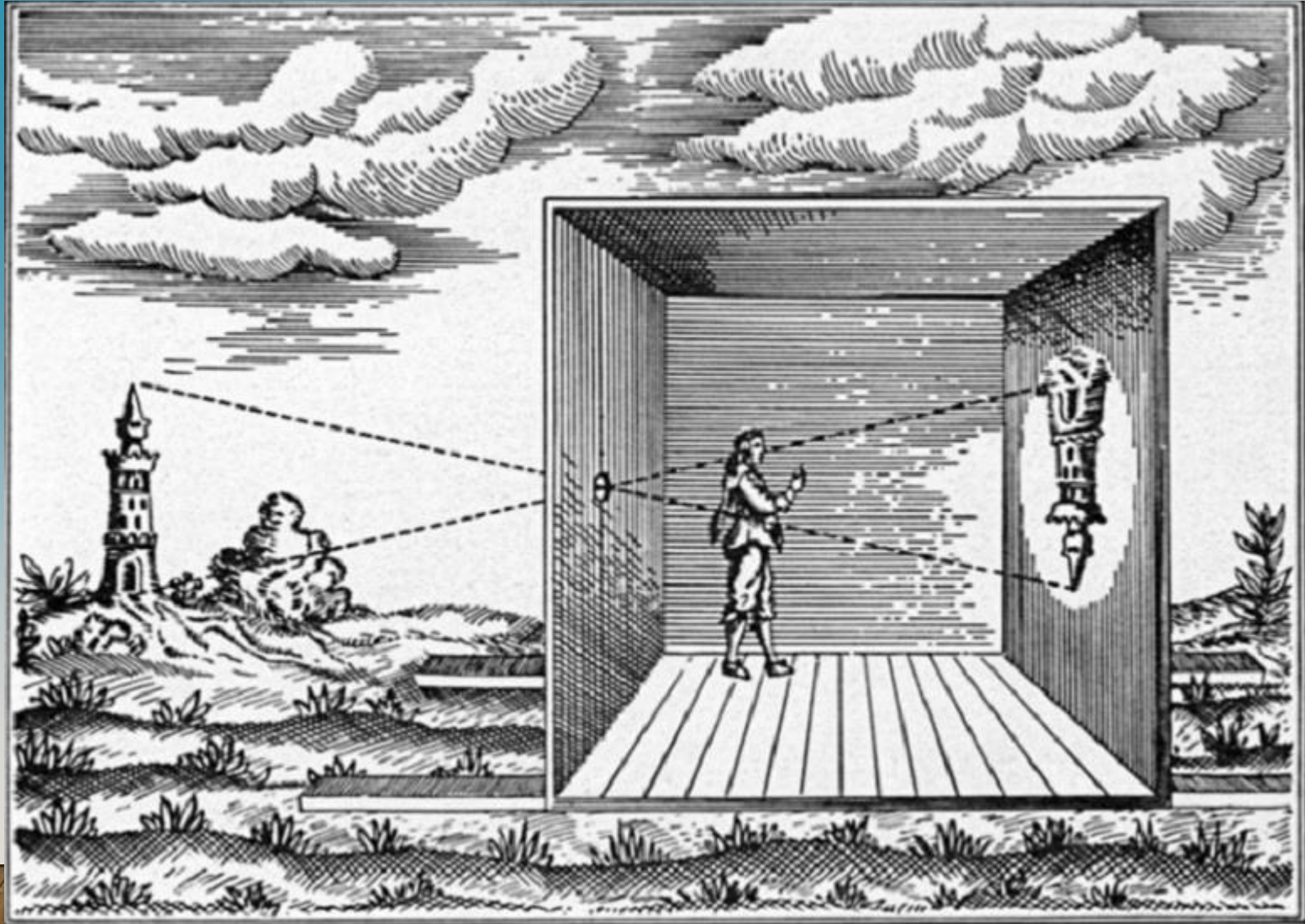
Fotografia

- PRAX
 - fotenie v interiéri a exteriéri
 - hodnotenie fotografií z technickej, kreatívnej a kompozičnej stránky
- POSTPRODUKCIA
 - triedenie a výber fotiek
 - software
 - workflow v postprodukcii
 - zálohovanie

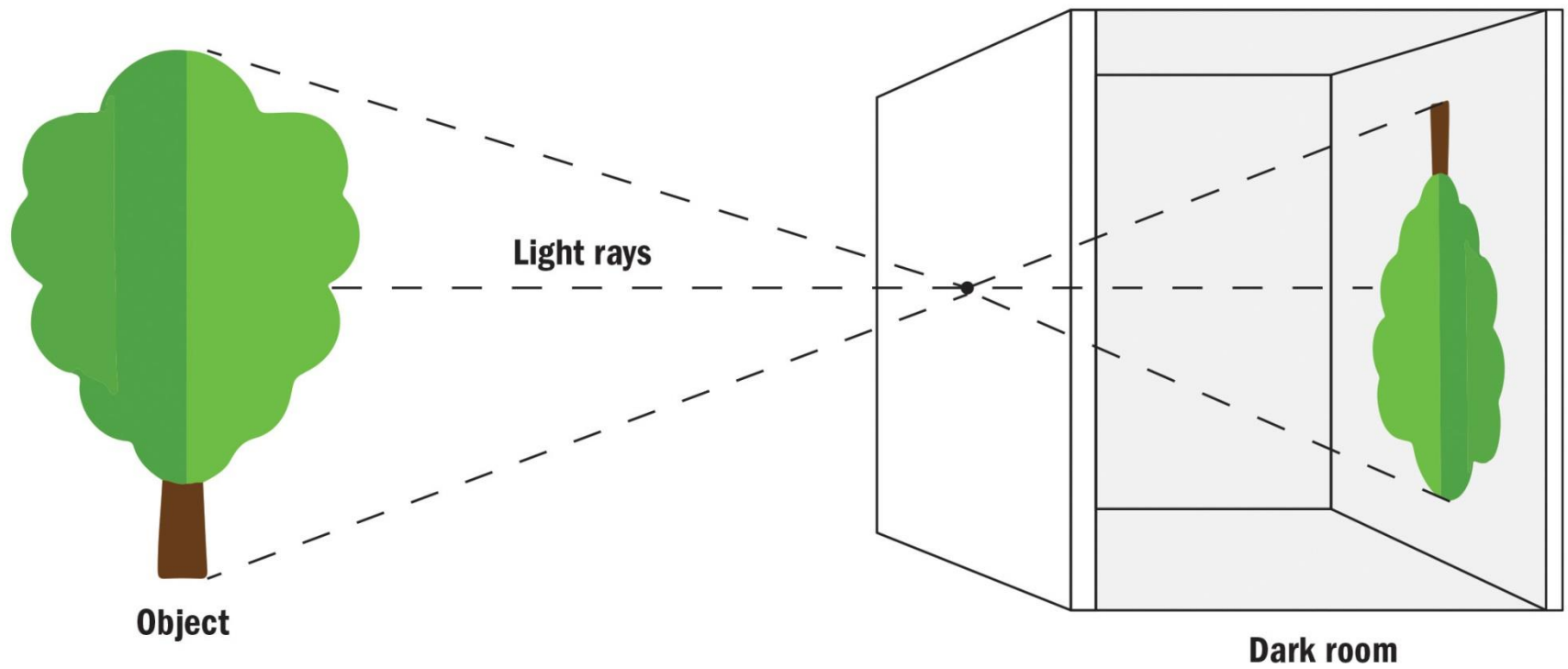
Camera obscura



Camera obscura



Camera obscura



Najstaršia zachovaná fotografia

- 1826 - Francúz Joseph Nicéphore Niépce



analóg vs. digital

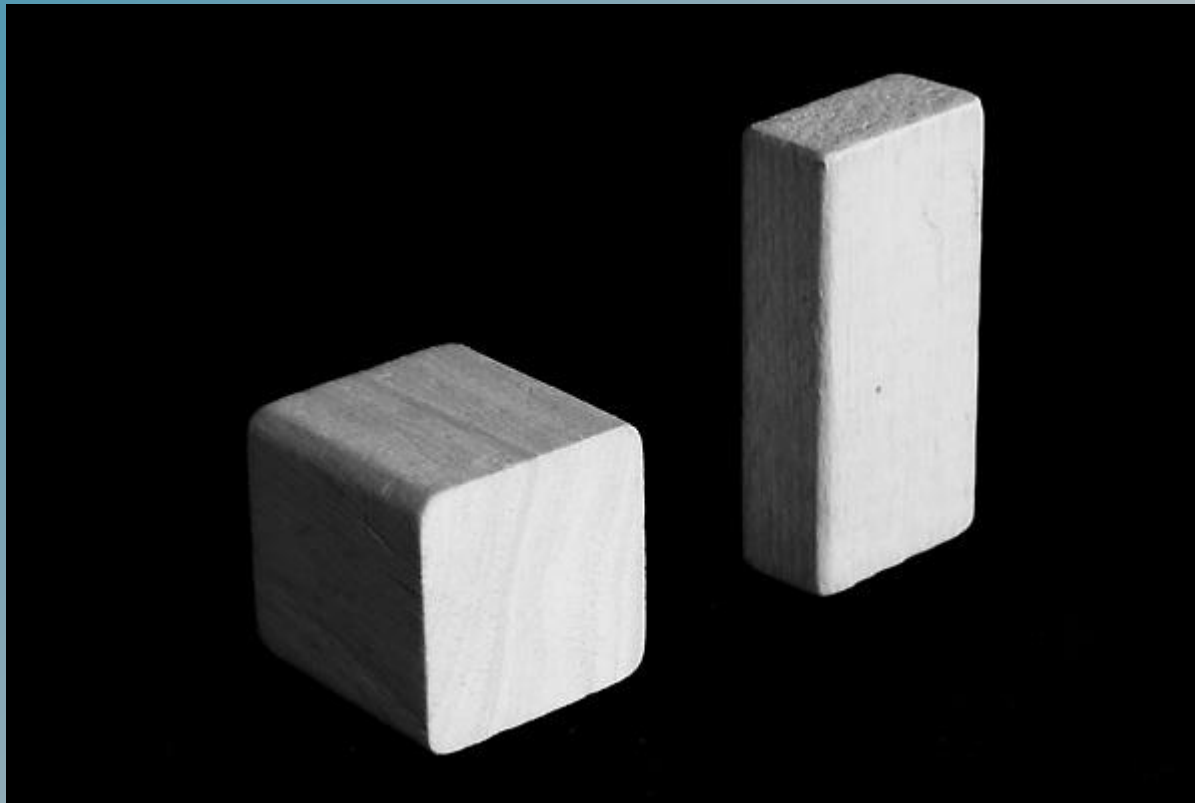
- analóg – fotografovanie na film
 - obmedzený počet fotografií
 - nutné skúsenosti s nastavovaním fotoaparátu
 - vyvolávanie fotografií
 - precíznosť
- digital – fotografovanie do pamäti
 - takmer neobmedzený počet fotografií
 - jednoduchá obsluha: automatické režimy, live view
 - okamžitá možnosť tlače, alebo publikovania
 - náročné výbery (veľké množstvá podobných záberov)

Typy fotoaparátov

- Kompaktné fotoaparáty sú jednoznačne najrozšírenejšie, pretože sú určené pre najširšie nenáročné použitie. Početnú skupinu ich užívateľov fotografovanie vlastne ani nezaujíma, len chcú mať nejaké fotografie a krátke videá na pamiatku.
- Ultrazoomy – na ústupe
- Mirrorless fotoaparáty sú novou kategóriou spájajúcou výhody kompaktoŧ/ultrazoomov s obrazovou kvalitou zrkadloviek, navyiac s možnosťou výmeny objektívov.
- Digitálne zrkadlovky sú najprepracovanejšie fotografické zariadenia. Spolu s objektívmi, bleskami a iným príslušenstvom tvoria systém, ktorý je možné prispôbiť snímaniu takmer akéhokoľvek motívu. Źiaden iný systém neponúka toľko kreativity.

Ako vzniká fotka

- 3D



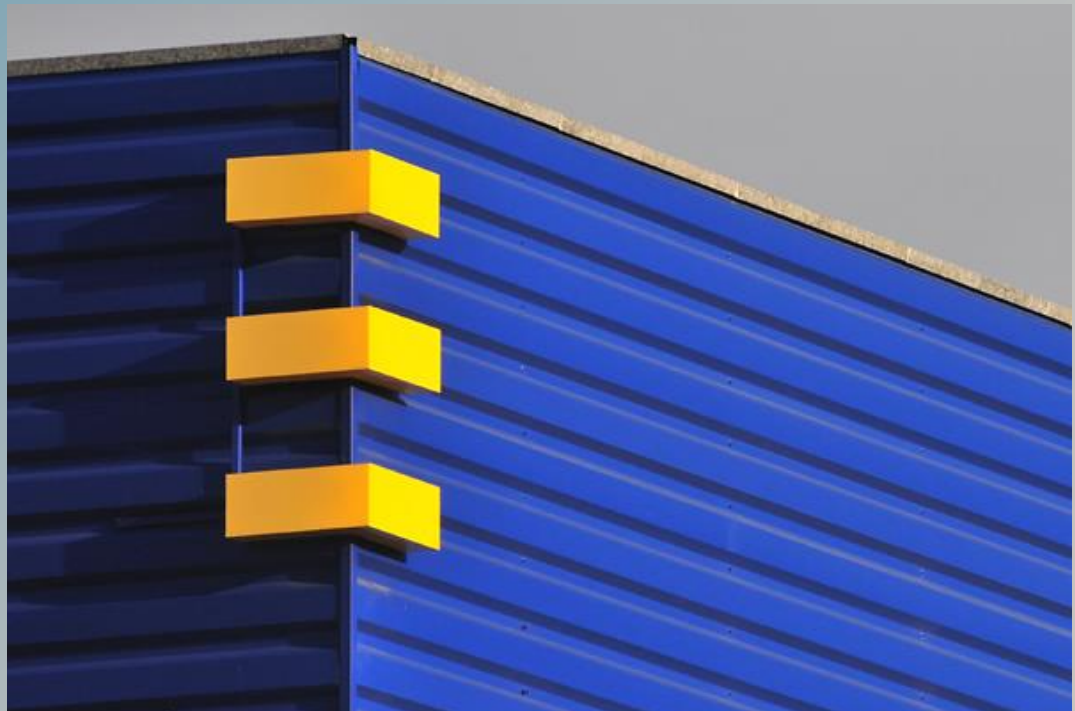
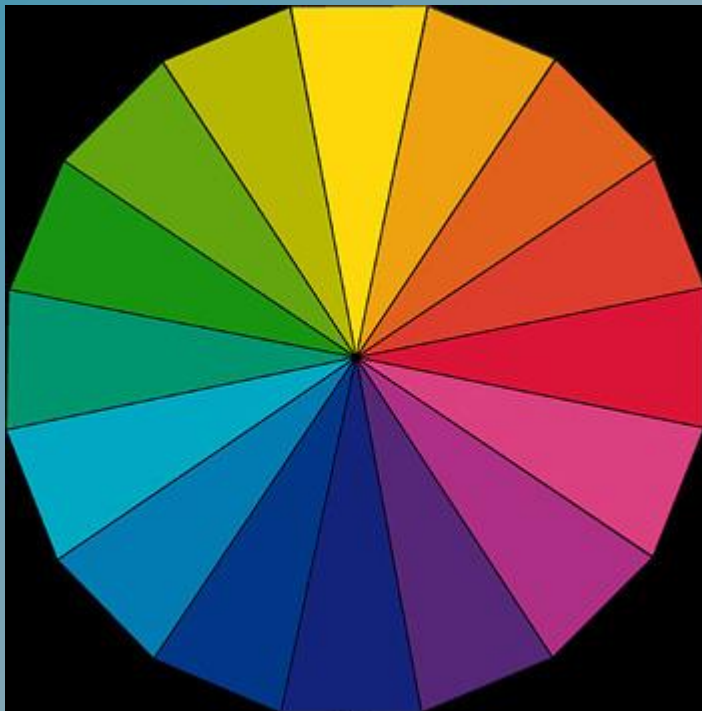
Ako vzniká fotka

- monochromatické
- tonálne



Ako vzniká fotka

- farebný kontrast
- farby oproti sebe



Ako vzniká fotka

- farebný kontrapunkt



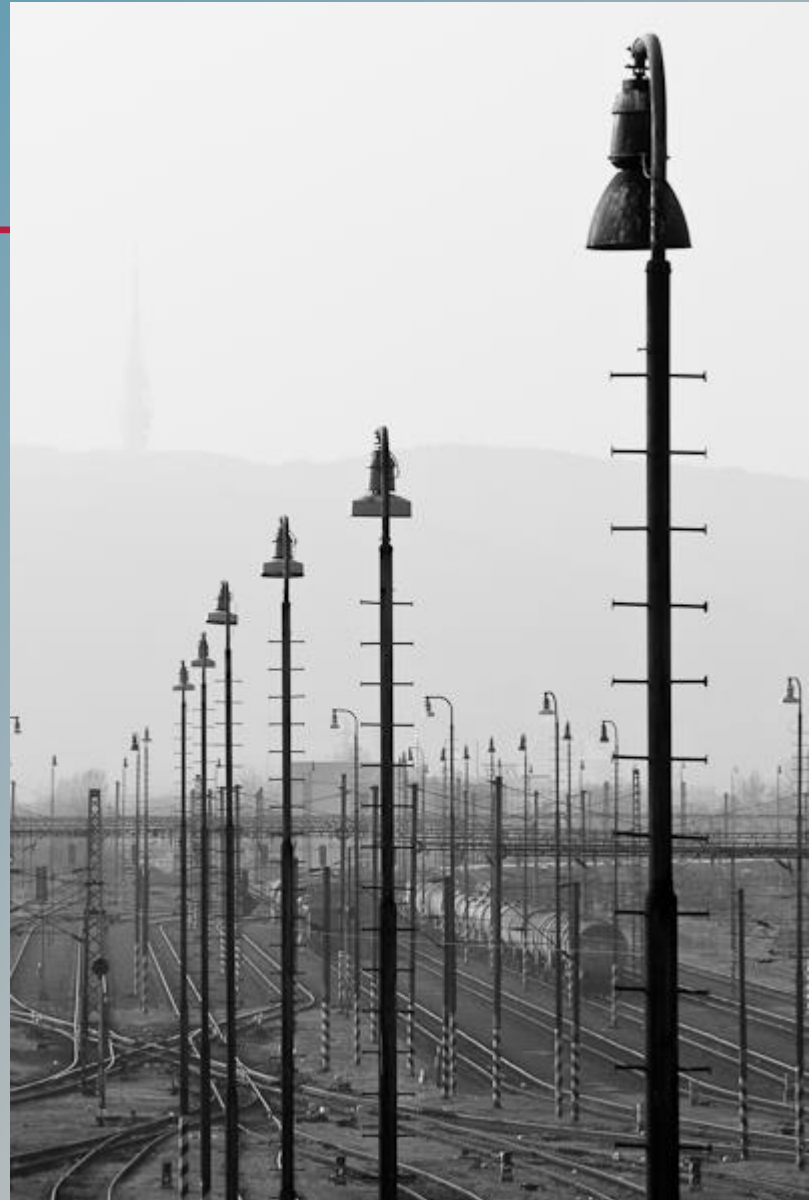
Ako vzniká fotka

- línie



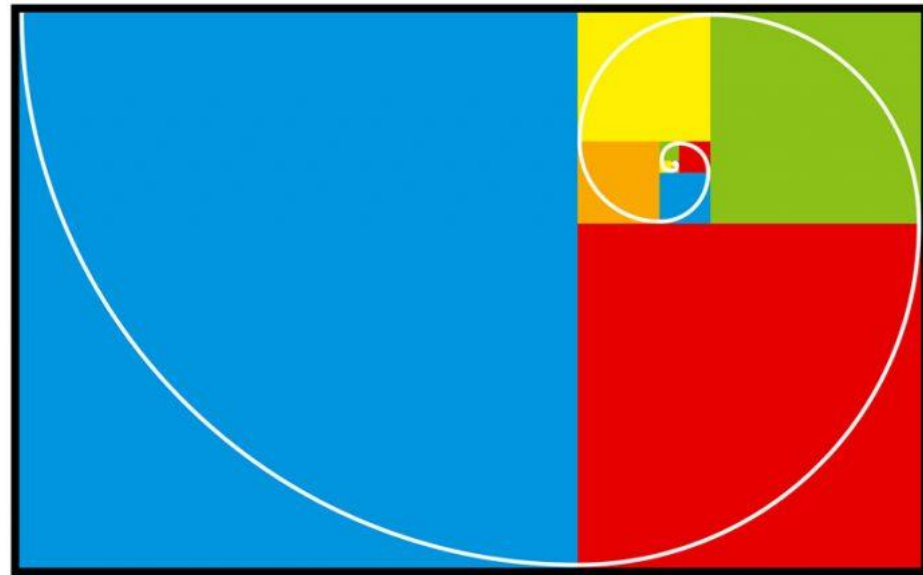
Ako vzniká fotka

- rytmus



Kompozícia

- Zlatý rez



$$(a + b)/a = a/b = 1,61803...$$

Kompozícia

- Zlatý rez



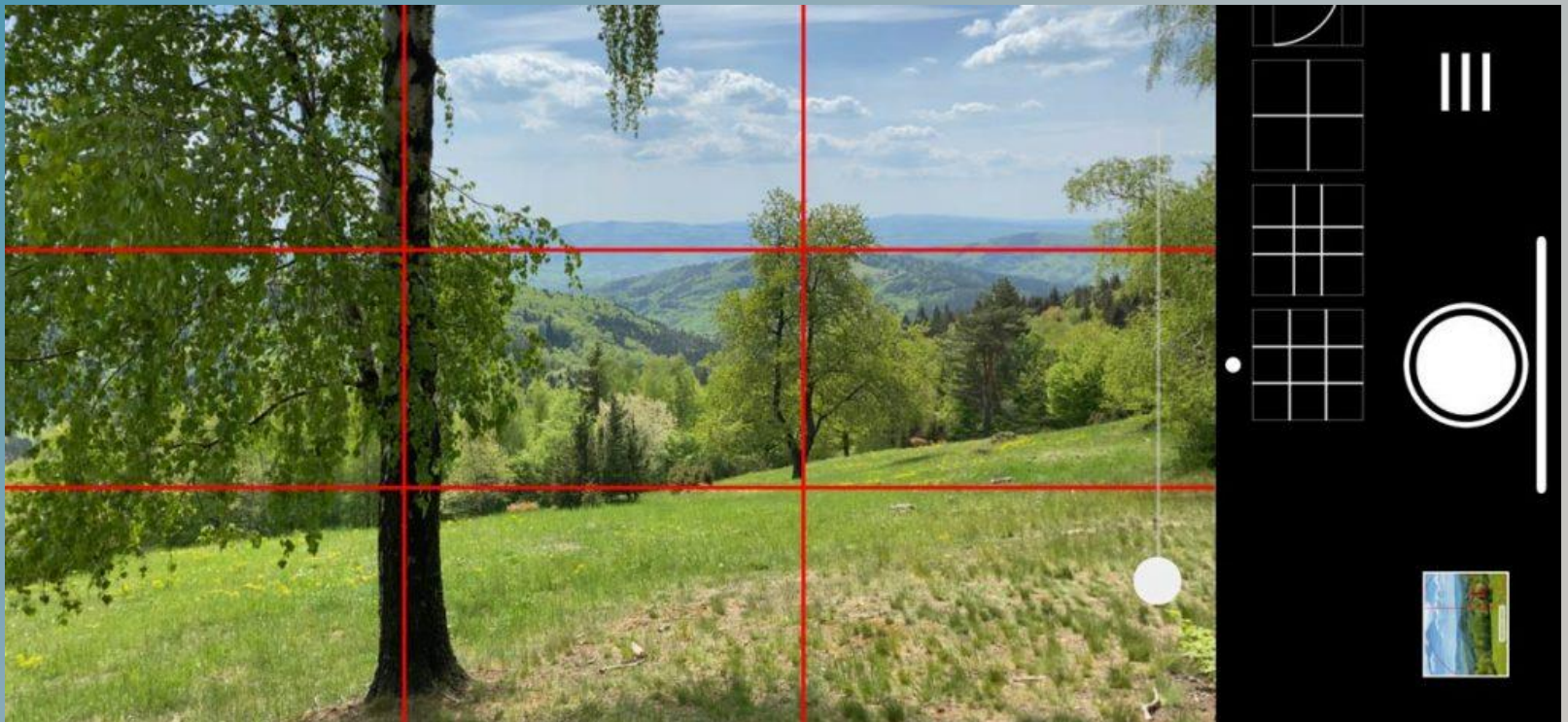
Kompozícia

- Pravidlo tretín



Kompozícia

- Pravidlo tretín

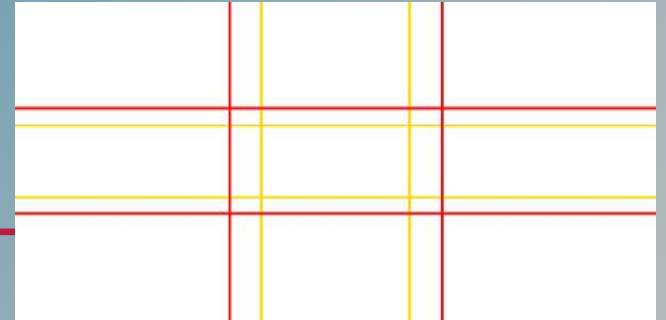


Kompozícia

- Pravidlo tretín



Kompozícia

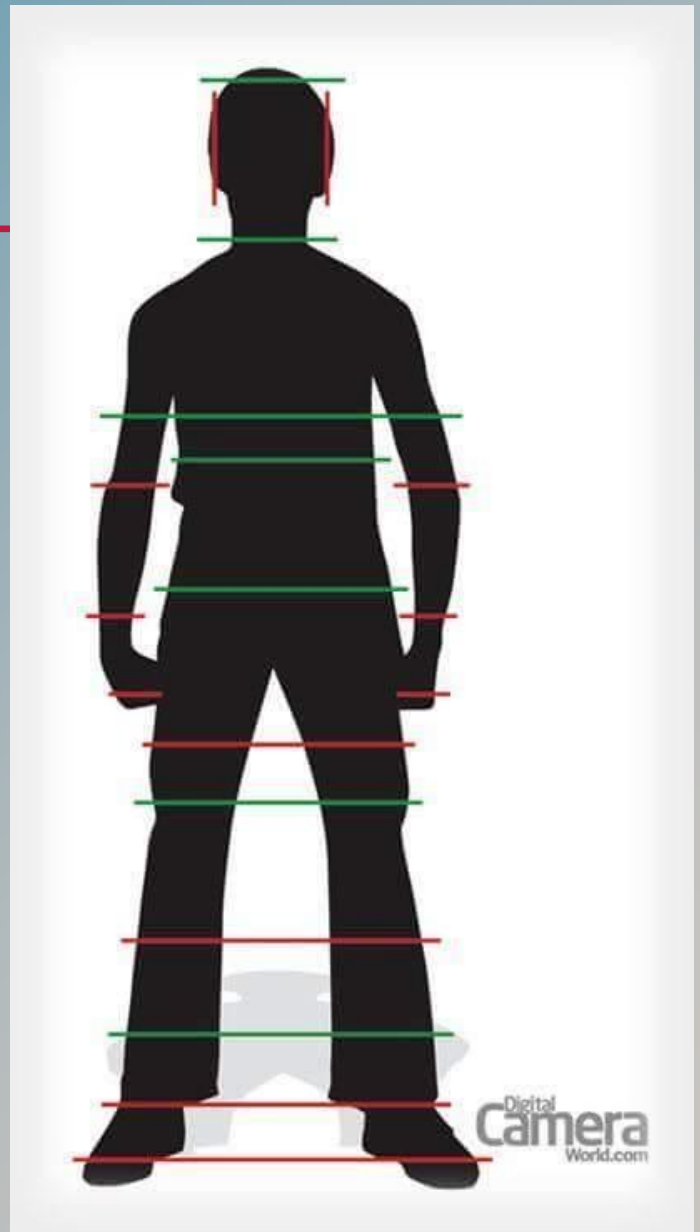


- Zlatý rez + pravidlo tretín



Kompozícia

- Orezy postavy



Kompozícia

- Orezy, formáty fotografie
- 3:2 – kinofilmový formát
 - políčko kinofilmu 36 x 24 mm
 - snímáče dig. zrkadloviek APS-C a Full Frame



Kompozícia

- 4:3 – televízny formát
- najrozšírenejší (pôvodný pomer tv obrazovky)



Kompozícia

- 5:4 – štúdiový formát (ateliérový)



Kompozícia

- 1:1 – štvorcový formát



Kompozícia

- 16:9 – panoramatický formát
- súčasné monitory a TV



Kompozícia

- Iné formáty
- 4:5 - Instagram
- 6:7, 6:9, 6:4,5 – stredný formát, a i.



Expozičný trojuholník

- Fotografia:
 - jas (svetlý, tmavý)
 - šum (nízky, vysoký)
 - hĺbka ostrosti poľa (malá, veľká – aj pozadie, aj popredie pred objektom)
 - pohybová ostrosť - neostrosť

Expozičný trojuholník

- Expozícia:

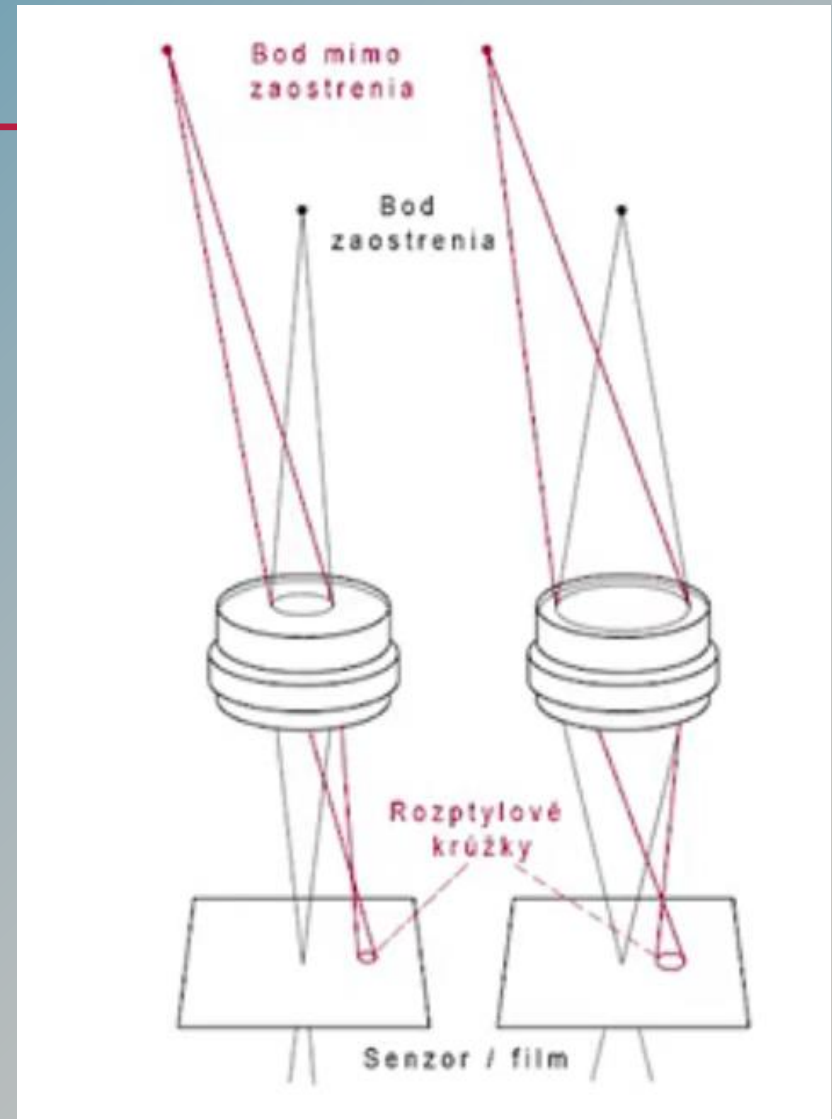
 - 1. clona – f (fraction = ohnisková vzdialenosť/priemer), (napr. 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32)
 - 2. rýchlosť uzávierky – t (time), (napr. 1/8000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 15, 30)
 - 3. citlivosť – ISO (napr. 50, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600, 51200, 102400)
- jas – vplyv 1 + 2 + 3
- šum – vplyv 3
- hĺbka ostrosti – vplyv 1
- pohybová ostrosť – vplyv 2
- (+-) 1 EV (exposition value) – čas/ISO/clona

Clona

- f (fraction) = ohnisková vzdialenosť/priemer
- CANON EF 70-200mm/2.8 L IS USM (priemer závitu na filter – 77 mm)
- približný výpočet:
 - clona $f = 200/77 = 2.6$
 - presný priemer otvoru (cez clonu) $200/2.8 = 71,4$ mm

Clona

- vľavo veľká clona
- vpravo malá clona
- uhol odrazu = uhlu dopadu
- vpravo bod mimo zaostrenia rozmazaný



Expozičné režimy



- AUTO – automatika



- Kreatívne programy
 - nepracujú len s parametrami expozície, ale menia aj iné parametre (spôsob merania svetla, spôsob zaostrovania, vyváženie bielej, riadia použitie blesku a pod.)

Expozičné režimy



- Šport
 - ostré zachytenie pohybu
 - automatické zostrovanie sa prepne na sledovanie (continues), režim sériových záberov, skráti čas, zvýši ISO



- Portrét
 - statický portrét
 - nastavuje expozíciu, meranie, zaostrovanie, farby, rozostruje pozadie

Expozičné režimy



- Nočný portrét

- nočná fotografia – nutný statív
- dlhý čas, resp. aj blesk



- Krajina

- fotografia prírody, odporúčaný statív
- sýte farby, veľká hĺbka ostrosti, dlhší čas expozície, blesk vypnutý

Expozičné režimy



- Makro
 - odporúčaný statív, vhodný objektív s nízkou zaostrovacou vzdialenosťou



- Nočné zábery
 - nutný statív
 - náročné fotografovanie, vhodnejší režim M

Expozičné režimy

P

- P (Program)

- nastavuje čas a clonu automaticky
- ostatné parametre nastavujeme ručne

A

- A (Av)
- Aperture priority – predvolená clona
- automaticky nastaví čas
- ostatné parametre nastavujeme ručne

S

- S
- Shutter priority – predvolený čas
- automaticky nastaví clonu
- ostatné parametre nastavujeme ručne

Expozičné režimy



-
- M (Manual)
 - všetky parametre nastavujeme ručne
 - ideálny režim pre kreatívnych fotografov
 - B - Bulb – dlhé expozičné časy
 - C - Custom

JPG, TIFF, RAW

- JPG - Joint Photographic Experts Group
- malý objem dát
- prijateľná kvalita zobrazenia
- umožňuje EXIF - zápis dát o použitej technike a okolnostiach snímania
- komprimovaný formát, objem dát je zmenšený špeciálnym algoritmom
- kompresia je stratová, pri uložení fotografie sa stratia určité obrazové informácie

JPG

- ukážka artefaktov (mozaika, výrazné hrany)



JPG

- publikovanie na webe
- podpora v multimediálnych zariadeniach (tlf, DVD, MP4 a pod.)
- nevhodný pre profi foto
- zvolte vo fotoaparáte:
 - najnižšiu kompresiu pri najvyššom rozlíšení
 - farebnosť, kontrast a expozíciu (aby sa už nemuseli neskôr robiť úpravy v pc)
 - nižšiu hodnotu doostrovania

TIFF

- Tag Image File Format
- práca s bitmapami
- bezstratová kompresia
- väčšia farebná hĺbka ako .jpg (16, 32 bitov)
- veľký objem dát
- vhodný pre postprocessing a kvalitnú tlač
- vhodný ako výstup z formátu RAW pri tvorbe koláži, HDR fotografie, panorám, pokročilé retušovanie a pod.

RAW

- z angl. – surový
- nie je to fotografia
- dáta priamo zo snímača + informácie o nastavení fotoaparátu pri snímaní
- nutné „vyvolať“ v RAW konvertore
- nie je štandardizovaný (CR2, NEF, apod.)
- Adobe Photoshop (Lightroom) – prevod RAW do DNG (digitálny negatív) – zjednocuje formáty

RAW

- v PC máme možnosť meniť všetky parametre, ktoré sa inak nastavujú vo fotoaparáte a to aj tie skryté, ktoré nie sú vo fotoaparáte prístupné – napr. korekciu expozície, vyváženie bielej, saturáciu, kontrast, doostrovanie, potlačenie šumu, nastavenia korekcie chýb snímača a objektívov a pod.
- zachováva pôvodný súbor
- väčší dynamický rozsah (lepšie prekreslenie tieňov, svetiel)

Farebná hĺbka

- digitálna fotografia = súbor čísel
- mriežka obrazových bodov (počet riadkov x stĺpcov)
- každý bod v 3 farebných kanáloch RGB
- bitová hĺbka určuje počet hodnôt farebného kanála
- 8 bitov - 256 hodnôt na 1 kanál
- 8 bitov - $256 \times 256 \times 256 = 16,7$ miliónov odtieňov farieb

Farebná hĺbka

- 16 bitov – 65536 hodnôt na 1 kanál
- 16 bitov – $65536 \times 65536 \times 65536 = 281$ miliárd odtieňov
- veľké súbory a nároky na pamäť a výpočtový výkon



Je rozdiel, či pracujete s obmedzenou paletou odtieňov...



... alebo ich máte desaťtisíce pre každú farbu.

PRIESTOR PRE OTÁZKY



Ďakujem za pozornosť