



**POHYB
JE ŽIVOT**

**METODICKÁ
PŘÍLOHA 51**

Časopis pro všechny příznivce aktivního způsobu života | 14. ročník | Červen 2010

Fotografování a sport pro všechny

Autor textu a fotografií: Jiří Hroza

Autoři ilustrací: Grafixon - Martin Rohr, Michal Rosenbaum



www.caspv.cz

ČESKÁ ASOCIACE



**SPORT
PRO VŠECHNY**



ZAČÍNÁME

Dnes fotografuje téměř každý. Natočí se přibližně správným směrem a stiskne spoušť nějakého titěrného přístroje, o kterém nic neví. Manuál nečetl, snad proto, že neumí čínsky, někdy návod vůbec nedostal. Na výsledky svého zanedbatelného úsilí raději rychle zapomíná.

Na opačném pólu stojí chytří, pilní, vzdělaní a talentovaní profesionálové. Používají vysoce sofistikované systémy v cenách od 100.000,- Kč výš. Jeden z našich předních fotografů např. vystudoval vysokoškolskou fyziku, ostatní nejméně čtyřletou specializovanou střední školu. A mají bohatou praxi. Jejich práce jsou ceněny jako umělecká díla.

Většina z nás jejich úrovně nedosáhne. Nejen, že nemůžeme, ale ani nechceme. Máme jinou práci, jiné zájmy. Ale patřit do té první skupiny neumětelů je ostuda. Protože jsem nechtěl, aby se tak mnozí museli stydět, napsal jsem něco málo o fotografování.

Fotografování sportu pro všechny má svá specifika, obráceně můžeme uvést, že ČASPV má své specifické potřeby. To nás, mj., uvede na stopu vhodného fotoaparátu a další fotografické techniky.

Fotografování je v podstatě o světle, o světelných podmínkách, o fotografovaném subjektu – o jeho vlastnostech (nejen v okamžiku fotografování, portrétovanou osobu by měl mít fotograf „přečtenou“), o účelu, uplatnění fotografie.

Fotografování je dnes velmi široká oblast lidské činnosti, bohatě strukturovaná a neobejde se bez jisté specializace, pokud má být fotograf úspěšný. Za úspěch se považuje zájem široké veřejnosti o jeho fotografie, oceněná účast na výstavách nebo vlastní výstavy, publikování fotografií v renomovaných periodikách, knižní publikace a v neposlední řadě prodej fotografií jako „obrazů“ do interiérů. **Samozřejmě, že zájem a pochvala našich přátel a příbuzných také zahřeje u srdce.**

Nebudeme zde široce rozebírat jednotlivé druhy fotografie. Pro přehled si stačí přečíst režimy na

každém lepším fotoaparátu: krajina, portrét, makrofotografie – kytičky, motýli atd.

Také se mluví o reportážní a novinářské fotografii, o sportovní, reklamní, průmyslové fotografii atd.

V rámci ČASPV půjde zpravidla o tři významné specializace:

- sportovní fotografii
- reportážní fotografii
- portréty

Každá z těchto specializací vyžaduje specifické vybavení nebo nastavení přístroje, světelné podmínky, respektování dané situace nebo její navození. Konkrétně o tom pojednáme v samostatné kapitole.

Důvody jsou nasnadě:

- Potřebujeme zobrazit naši cílovou činnost, tělovýchovný proces, cvičení, soutěže atd.
- Chceme informovat o naší činnosti a propagovat ji.
- Měli bychom naši činnost dokumentovat.
- Musíme portrétovat naše zasloužilé cvičitele a organizátory.

V podmínkách České asociace Sport pro všechny by měl a mohl fotograf usilovat o uplatnění svých fotografií:

- na nástěnkách oddílů, odboru
- v kronice
- v příležitostných tiskovinách – pozvánky, diplomy, zprávy apod.
- v místním tisku
- na místních výstavách
- v časopise ČASPV Pohyb je život
- v metodických a jiných publikacích ČASPV
- a postupně v celostátních tiskovinách atd.

Musíme mít tedy jasno – Co chceme fotografovat. Proč to budeme fotografovat. Jak to budeme fotografovat.



SPORT A FOTOGRAFIE

Co je pro objekty a podmínky fotografování v ČASPV typické?

To, co je pro naše prostředí z hlediska fotografie typické nám bude sloužit jednak jako východisko pro výběr fotoaparátu a příslušenství, jednak jako

tematický okruh, ve kterém budeme rozšiřovat a prohlubovat specifické poznatky o fotografování. **Pro Českou asociaci Sport pro všechny je typickým tématem pohyb.** To neznamená, že absolutně všechno musíme zabírat v pohybu. Hezká gymnastka nebo hezký gymnasta v barevně efektním úboru, v pozadí mnoho diváků a logo ČASPV, to svým způsobem také vyjadřuje sport.

Nicméně **záběr pohybu je efektnější a efektivnější** z hlediska ČASPV. Dále budeme podrobněji psát o požadavcích, které na nás, na osvětlení, na naše přístrojové vybavení pohyb klade. Zatím tolik, že záběr pohybu musí být:

■ **Sdělný**, to znamená, že by mělo být patrné, proč fotografujeme právě tohle a ne třeba skákající kosatku. Pomůckou k tomuto sdělení může být vedlejší motiv, pozadí, nebo aspoň popis, ze kterých je patrné, že jde o člověka z Asociace, její akci, nebo že je tento záběr pro nás z nějakého hlediska poučný, či jinak zajímavý.

■ **Estetický**. Salto skrčmo s roztaženými nohama nemusí vadit odborníkovi, který ví, že trojitě salto se s nižší odstředivou rychlostí nohou u sebe dotočit nedá, ale my se mu raději vyhneme.

■ **Metodický, odborně správný**. Bohužel musíme vyřadit všechny fotografie, na kterých cvičenec, atlet atd. provádí něco technicky špatně. Výjimkou je černá kronika.

Fotografování pohybu z technického hlediska znamená, že musíme fotografovat s **vyšší rychlostí závěry na úkor světelnosti a hloubky záběru**. Také o tom dále.

Pro ČASPV je dále typické, že budeme fotografovat indoor i outdoor. Pro čtenáře v mém věku: **v tělocvičně i na hřišti**.

Venku z hlediska fotografování nebudeme mít zvláštní problémy, budeme-li dbát zásad, uvedených dále.

V tělocvičně budeme mít problém s osvětlením, který vyřešíme koupí fotoaparátu s **vysokou světelností objektivu**, nižší než 2,8 a přidáním **externího fotoblesku** se směrným číslem vyšším než třicet, který dobleskne na opačný konec tělocvičny, kam nemůžeme dojít, protože bychom překáželi a pošlapali parkety.

Budeme také fotografovat **portréty, vítězné jednotlivce a vítězná družstva**. To neznamená, že nesmíme vyfotografovat třeba posledního v soutěži, když si o památeční fotografii řekne, nebo

když budeme mít jiný důvod. (Jeden můj kolega odměnil poslední účastníci lyžařského sjezdu knihou, s poznámkou, že si teď může krátit dlouhé chvíle při sjezdu.)



VYBÍRÁME FOTOAPARÁT A PŘÍSL.

I když řada špičkových fotoaparátů stále přísahá na kinofilm a černobílou fotografii, třeba proto, že tolik odstínů šedi digitální fotografie nemá, **my se soustředíme na barevnou digitální fotografii**. Ostatně mnoho digitálních fotoaparátů můžeme přepnout třeba do režimu „sepíe“, fotografie budou starosvětsky hnědé.



Klasický kinofilm nejlépe interpretuje odstíny šedi



I umělecké fotografie v odstínu sepíe již digitály umí

Pro daný účel **je naprosto podstatné, že musíme mít fotoaparát, který fotografuje rychle**. To si nesmíme plést s časem expozice.

Nám bude stačit čas expozice 2 000, dvoutisícina vteřiny. Kratší časy bychom potřebovali na automobilové závody apod.

Náš fotoaparát ale musí rychle spočítat všechny potřebné údaje, jinak budeme muset tisknout spoušť už při rozběhu gymnasty na přeskok, a to určitě netrefíme. Když u průměrného přístroje stiskneme spoušť až po odrazu cvičence, foták exponuje až v okamžiku, kdy po dopadu kyne divákům. Pro nás je nezbytný „rychlý záběr“! Podotýkám, že jednomu z třicetitisícových přístrojů renomované značky trvá 2,7 vteřiny, než se „uráčí“.

Dále musíme zajistit dostatečnou citlivost. Ta souvisí s rozlišením, o kterém bude zmínka dále. Pro naše potřeby potřebujeme vysokou citlivost. U lepších fotoaparátů je citlivost regulovatelná, v současnosti se nastavuje až na ISO 3 200. Tohle zase souvisí s použitím blesku, ať už vestavěného, nebo přídatného, který je zpravidla výkonnější.

Vztah velikosti clony, času expozice a hloubky ostrosti

Kdysi byly tyto vlastnosti a vztahy velkým problémem fotografie. Dnešní průměrné fotoaparáty to řeší univerzálností levnějších objektivů, které mají hloubku ostrosti od pěti metrů do nekonečna. Lepší aparáty od 50cm, běžný je režim makro, kterým můžete fotografovat zblízka motýlka na květině. Jinak je to rozmazané! Další údaje jsou v části o režimech fotografování.

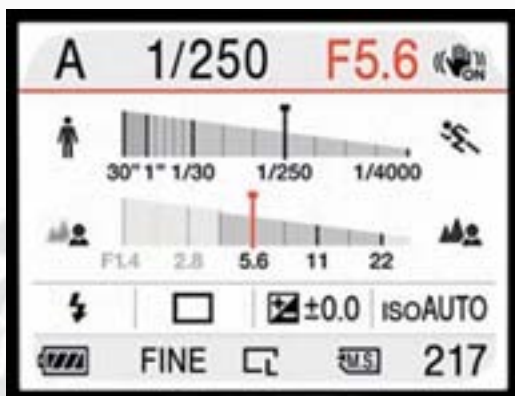
Režimy fotografování, některé technologie a funkce

Pro znalce mají dobré fotoaparáty ruční ovládání, označené zpravidla M (manuální).

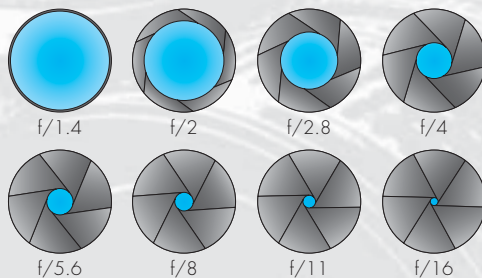
Hodně pokročilých fotografií si nastavuje vyvážení bílé a barevnost obrazu.

Jsou k tomu pádné důvody, bílé barvy jsou různé, od mrazivých polárních k teplým slonovinovým a smetanovým. Světlo je jiné ráno, večer (teplé), pod mrakem (namodralé) atd. Jiné světlo máme v Čechách, jiné je na jihu u moře (mořská voda „sežere“ spoustu světelné intenzity), jiné v zimních horách, jiné světlo měl Vincent van Gogh v Provençe...

V manuálech lepších fotoaparátů jsou návody na vyvážení bílé, není tam už uvedeno, co toto nastavení udělá s dalšími veličinami továrního nastavení. Dá se těžko předpokládat, že se podaří nastavit fotoaparát lépe, než to udělali ve výrobním závodu.



Z jednoduchého diagramu vyplývá, že čím rychlejší pohyb, tím rychlejší závěrka a nižší velikost clony. Čím nižší velikost clony, tím menší hloubka ostrosti.



Rychlost závěrky a velikost clony jsou vůči sobě nepřímo úměrné. Ve všech těchto případech dopadne na snímač stejné množství světla.

Další režimy, automatické (A) jsou vyjádřeny piktogramy:

- Portrét, nebo detail (hlavička).
- Polocelek (poprsí).
- Celek (postava).
- Skupina (dvě postavy).
- Krajina. Dlouhá expozice, vysoká hloubka ostrosti, dokonalé prokreslení detailů.
- Sport. Krátká expozice, potlačení ostat. veličin.
- Makro (kytíčka).
- Zvláštní režim je korekce červených očí. Týká se fotografování s bleskem, blesk bleskne dvakrát – zjednodušeně řečeno.
- Západ slunce.
- Posledním režimem je zpravidla noční režim. Výstižnější by bylo označit jej jako „slabé osvětlení“. Při nízkém osvětlení pracují automaty s citlivostí ISO až 12 800. Musíme ale počítat s tím, že se výrazně prodlouží doba expozice. (To jsou ty světelné pruhy aut na efektních nočních zá-

běrech autodopravního ruchu.) Rozebíráme to podrobněji v části o vztazích světelnosti, clony, času expozice atd.

- Detekce pohybu Dobré fotoaparáty detekují pohyb a automaticky přepínají, nastavují vhodný režim, vhodné veličiny, při kterých pohyb nebude neostrý. Samozřejmě za cenu potlačení jiných vlastností, např. hloubky ostrosti.
- Detekce mrkání.
- Detekce obličeje (známé tváře).
- Detekce scény.
- I-Kontrast projasňuje tmavé oblasti bez ztráty detailů.
- Stabilizátor obrazu.
- Samospouští se můžete sami vyfotografovat, pokud stačíte doběhnout na správné místo. U některých přístrojů je možné interval nastavit.
- Sériové snímání. 4 – 30 snímků za vteřinu.
- Film, resp. video. V kvalitě VGA, HD i lepší.
- Ozvučení.
- Nastavení data a času na snímku.



Snímek nahoře má větší hloubku ostrosti, protože byl pořízen fotoaparátem s nastavenou vyšší hodnotou clony, než snímek dole.

■ Možnost dvou a více záběrů „na jedno políčko“. Záběry se překrývají. (Dříve to často vznikalo tak, že jsme zapomněli přetočit film.) Vznikají tak přímo umělecké fotografie!

■ V podstatě něco podobného je fotomontáž. Nejjednodušší je rozstříhat a slepit fotografie, výsledek pak případně znovu vyfotografovat. To je ovšem pod úroveň znalců fotografické a výpočetní techniky. V ČASPV nejsou fotomontáže zas až tak žádané.

Dobré přístroje mají kolem 20 režimů a nezbývá, než přečíst si návod, manuál. Technický pokrok znamená mimo jiné, že už nestačí vyhradit si na to půl hodiny. Manuál složitějších aparátů budete studovat dlouhé hodiny a potom si to ještě budete muset zkusit. Proto nyní kapitolu režimů a technologií raději opustíme.

Rozlišení

Pokud máme dost finančních prostředků, můžeme mít např. fotoaparát Leica S2 s 37,5 megapixely.

Běžné a finančně dostupné fotoaparáty mají rozlišení 10-12 megapixelů, což bohatě stačí na vynikající fotografie a používají je i profesionálové. I malé kompakty mají 12 megapixelů.

Počet megapixelů není samospasitelný! Je nezbytné znát a nastavit vhodný režim, odpovídající světelným podmínkám, charakteru objektu, jeho pohybu a toho, co od záběru chceme!

Mohu vás ale ujistit, že je možné snímat s fotoaparátem v mobilu 3 Mp fotografie v tiskové kvalitě. Ovšem za určitých světelných podmínek a vhodném nastavení. (Dražší nebo specializované mobily mají většinou tři režimy. Ve VGA funguje přiblížení, resp. zvětšení, v dalším vyřazujete teleobjektiv a ve třetím i video. Ale pořídíte snímky i větší než 1 megapixel.)

Světelnost objektivu

U fotoaparátů na kinofilm to byla rozhodující veličina, u digitálních fotoaparátů je to trochu jiné, nicméně **vysoká světelnost je vždy výhodou.**

Jednak sama o sobě - světlo, které neprojde objektivem už čip může „dopočítat“ jen do jisté míry. Jednak při přibližování či zvětšování. Tady světelnost vždy klesá, z vyšší hodnoty klesne relativně méně.



Vyjádřeno v absolutních hodnotách: Kvalitní fotoaparáty mají světelnost objektivu $f/2,0$ i nižší. Nejčastější je světelnost 2,8, kompakty mají cca 3,0, při zvětšení (přiblížení) klesá světelnost na 4 - 4,5 i méně. Platí však také úměra, čím vyšší světelnost, tím vyšší cena ...

Protože jsme již uvedli, že pro sportovní fotografii potřebujeme rychlý záběr, při kterém se světelnost „škrť“, vyžadujeme i z tohoto důvodu objektiv se světelností 2,8, lépe 2,0 a méně.

Přiblížení, zvětšení, zoom

Pro sportovní fotografii je schopnost přiblížení téměř nezbytná. I lepší mobily mají v režimu VGA schopnost přiblížení nejméně 3x. Souvisí to nejen s kompozicí záběru, o kterém budeme psát dále (abychom neměli na fotografii 90% okolní krajiny a někde v dálce malinkatého běžce), ale také z prostého požadavku, že chceme o fotografovaném sportovci vědět víc, než že možná existuje, chceme sledovat techniku jeho pohybu, výraz tváře, podrobnosti vybavení apod.

Přiblížení, někdy se píše také o zvětšení, o teleobjektivech, se skládá z „optické“ složky, tj. z vlastností objektivu, a „digitální“ složky. My dáme přednost optickému zvětšení, i když víme, že s rostoucí vzdáleností se snižuje světelnost a další parametry. **S rostoucí digitální složkou se naopak výrazně snižuje rozlišení a fotografie i průměrných aparátů většinou ztrácí tiskovou kvalitu.** Neznalý fotograf se diví, proč jsou záběry z mobilu „zrnité“. (Výraz pochází z dřevního období fotografie na

kinofilm, který mohl být sice citlivý, protože měl velká zrna citlivého stříbra, ale při zvětšení byla ta zrna „vidět“.)

Optický zoom kvalitních fotoaparátů zvětšuje tak 20x. Pro naše potřeby je nezbytná možnost nejméně desetinásobného přiblížení.

Samozřejmě je možné při koupi fotoaparátu s výměnným objektivem přikoupit teleobjektiv, „dělo“, příp. s opěrkou (vidíme to na televizních záběrech fotoreportérů fotbalových zápasů), ale je to pak otázkou ceny. (Kdysi proběhl tiskem záběr skupinky fotografů před velkým, výstavním zámkem na Loiře, kteří odložili své „nádobičko“ na jeden stůl. Fotoaparáty s teleobjektivy měly stejnou cenu jako zámek v pozadí.)

Při fotografování na větší vzdálenost nelze prakticky fotografovat „z ruky“, bez opory. Záběry jsou rozmazané, zvláště při delších expozičních časech. I průměrné fotoaparáty mají dnes stabilizátory obrazu, které tomu zamezí. Ovšem opět za cenu vyšších finančních nákladů...

Mimochodem uvádíme další vlastnost moderních fotoaparátů, která pro sportovní fotografii není podstatná, ale možná zaujme milující otce: některé fotoaparáty si zapamatují obličej vašeho potomka a na každé další fotografii zaostří na něj. To souvisí se zaostřením a hloubkou ostrosti, o kterých píšeme na jiném místě.

Hledáčky

Mohou být v zásadě optické nebo elektronické.

U levnějších fotoaparátů nemusí odpovídat to, co vidíte v optickém hledáčku tomu, co fotoaparát naexponuje. Zjistíte to po prvních záběrech.

I v optickém hledáčku bývá signalizace zaostření, času, upozornění na slabé osvětlení atd. Často se to podceňuje, začátečníci tomu ani nevěnují pozornost. Chyba.

Na elektronických hledáčkách je zobrazení podstatně méně kvalitní, než jaký bude následný záběr. Je to tedy jen orientační informace. Opět – zkušenost nás naučí...

Filtry

To bylo nosné téma fotografování na kinofilm. Bez filtru jste na černobílý film nedostali ani mráček.

U digitálních fotoaparátů a barevné fotografie je to zcela jiné, ale filtry ani tentokrát nelze podceňovat. **Ani bitmapový editor v počítači neodstraní např. nechtěné odrazy světla na předmětech.** Zachrání to polarizační filtr, který může mít i jiné funkce, odstraní modráni záběru, ztmaví jasné nebe atp.

Cena

Ambiciózní fotograf ale nekupuje fotoaparát, kupuje sety, tj. tělo fotoaparátu a aspoň dva objektivy, „na blízko“ a teleobjektiv. Současně případně kupuje nebo postupně dokupuje příslušenství:

- Přídavné fotoblesky (vzhledem k jejich významu pro sportovní fotografii v interiéru o nich píšeme samostatně)
- širokoúhlé konvertory
- telekonvertory
- vodotěsné pouzdro, pouzdra chránící pře nárazem a prachem
- kabely a programy k propojení s počítačem (až na nejlacinější přístroje jsou součástí základního vybavení)



- speciální tiskárny a materiál
- v poslední době i promítačky na zed' (mají ho už i některé mobilní telefony s fotoaparátem – psáno v polovině roku 2010, kdo ví, co bude za půl roku!)
- dobíječky baterií a akumulátorů
- dálkovou spoušť
- paměťová media - karty
- atp., atd.

Při této příležitosti mi nedá, abych připomněl slavného fotografa Josefa Sudka, kterého pamatuji z pražského Újezda, když jsem studoval na Institutu tělesné výchovy a sportu blízko jeho ateliéru, jak chodil fotografovat na Petřín. Měl přístroj, který si sestavil z čoček z bazaru a krabice. A jaké fotografie vytvořil!

Co si budeme namlouvat, o technických vymoženostech se hezky vypráví, ale kupujeme také podle ceny.

V polovině roku 2010 můžeme tvrdit, že:

- Kupovat fotoaparát pod 3 000,- Kč jsou vyhozené peníze.
- S přístrojem do 10 000,- Kč můžeme pořídit slušné fotografie, vhodné i pro tisk, pokud jsou příznivé světelné podmínky a pokud to umíme.
- S vybavením okolo 30 000,- už můžeme pořizovat dobré snímky pravidelně a při troše štěstí a vhodných podmínkách už můžeme udělat fotografii i na výstavu.
- Vybavení pro poloprofesionální fotografii, schopnou konkurence, je někde nad 100 000,- Kč.
- Cena vysoce kvalitních přístrojů a příslušenství se pohybuje v řádu statisíců. A to nemáme na mysli třeba takový Hasselblad, kterým fotografovali kosmonauti na Měsíci.

V zásadě se tedy dá říci, že fotografovat můžeme prakticky čímkoliv. Ale u levnějších, nebo nedejbože levných fotoaparátů a mobilů musíme mít ideální osvětlení, musíme si dojít až na několik málo metrů k objektu a ten se nesmí hýbat. Toho ale u sportovní fotografie nedosáhneme v 99 % případů.

Je ovšem potřeba si uvědomit, že stále ještě je tempo inovací je velmi vysoké a přístroj, který stál před půl rokem 10 000,- dnes stojí maximálně 7 -

8 000,-. Vedle něj se už ale ve vitríně skví jeho nový bratříček, který toho za původní cenu umí o hodně o víc! Známe vedoucího fotoprodeje, tedy člověka výborně informovaného, který si chce koupit fotoaparát, ale nemůže se rozhodnout... **Řešení:** poradit se s někým, kdo má zkušenosti a koupit osvědčený aparát. Technické finesy nejsou všechno. Spolehlivost, praktičnost, odolnost jsou neméně cenné užité hodnoty.

Fotografie a videokamera

Fotografie je možné pořizovat i videokamerami. Ale není to ono. Mimochodem, obráceně je to také běžně možné. Umí to i mobilní telefony v režimu - kvalitě VGA.

Fotoaparáty v mobilních telefonech

V době, kdy vzniká tento text, polovina roku 2010, mají fotoaparáty v mobilech běžně 3 megapixely, lepší telefony 12 megapixelů i více.

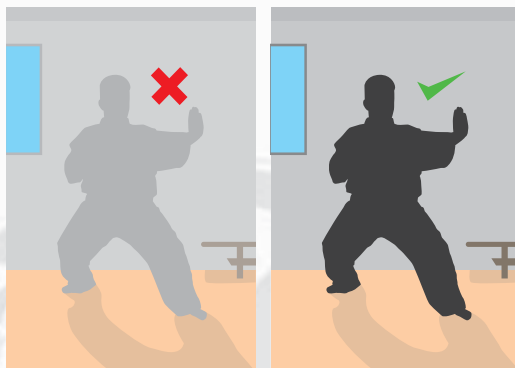
Fotoaparáty a GPS navigace

Fotoaparát je možné propojit s přístrojem GPS navigace - geotagging. Zjistíte a uložíte si, kde přesně vaše fotografie vznikla.

Fotoblesk

Musíme si uvědomit, že velmi často budeme fotografovat v tělocvičnách. Intenzita osvětlení v nich bude různá až špatná, což nám může při blízkých záběrech být jedno, protože s tím se vyrovná automatika našeho fotoaparátu, horší je to s větší vzdáleností než cca 3 metry (běžný dosah současných kompaktních). **Pokud je to možné, rozsvítíme všechna světla, nebo o to požádáme, přestože se šetří elektrinou. Čím více světla, tím lépe.** Tím získáme naději, že nám blesk dobleskne až na druhou stranu tělocvičny. Rozměry tělocvičny známe. Jak daleko náš blesk stačí, zjistíme ze směrného čísla blesku (uvedené údaje odpovídají ekvivalentu citlivosti filmů 19 DIN-64 ASA až 27 DIN-400 ASA):

- Při směrném čísle 11 osvětlíme prostor do 3,5 metru.
- Při 16 do 4 metru,
- při 18 do 5 metru,



Dbejte na to, aby oblečení fotografované osoby bylo kontrastní vůči vybranému pozadí snímku.

- při 23 do 8 metrů,
- při 32 do 10,6 metru,
- atd.

Současné čipy a optika dobrých fotoaparátů umožňují vysoký dosah blesků, přesto je nezbytné pro fotografování při nižší intenzitě osvětlení zjistit z manuálu našeho fotoaparátu, příp. blesku, jak na tom jsme. Tak např. u moderního přístroje s deseti megapixely bývá dosah vestavěného blesku 50 cm až 7 metrů. (Předměty bližší, než 50 cm jsou „bílé“, „přešlehnuté“).

Z toho je vidět, že si asi k fotoaparátu budeme muset přikoupit další blesk.

Ale aspoň nebudeme jako ti turisté, kteří si z Karlova mostu fotografovali s bleskem Hradčany. Blesky a fotoaparáty mají totiž nejméně tři funkce:

- automatickou - blesk blýská jen když je potřeba
- blesk blýská pořád
- blesk je vypnutý

Je to ovšem většinou uvedeno v angličtině. U dražších fotoaparátů vypnutý blesk může znamenat automatické nastavení nočního režimu. Noční režim, jak už jsme částečně uvedli, ale znamená podstatné prodloužení expozičního času, takže pokud se objekt hýbe, máte ho rozmazaný.

Běžné nastavení směru blesku je takové, že funguje v ose záběru. Toto primé a ostré světlo nejenže může způsobit červené oči, ale vymaže stíny, které na fotografii modelují např. obličej. Proto přidavný blesk namíříme ke stropu, který ale nesmí být příliš vysoko a měl by být bílý.

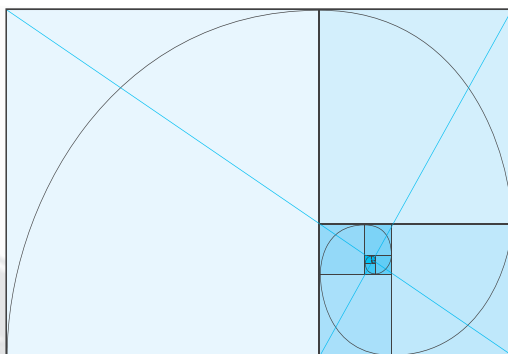
Používají se také dva přidavné blesky a jiné finesy. Další si necháme na knížku o fotografování.



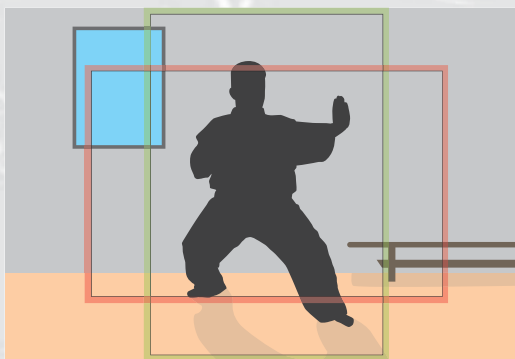
VYBÍRÁME TÉMA A MOTIV

V ČASPV budeme nejčastěji pořizovat dokumentární fotografie, takže výběr objektu máme vyřešený. Můžeme ale přimět sportovce, aby se výrazně oblékli, aby dali vyniknout kráse svých těl, aby se funkcionář oholil a vzal si kravatu.

Pokud budeme pořizovat žánr, ilustrační fotografii, uměleckou fotografii (proč ne), vybíráme téma především z hlediska účelu. Konečný výstup by měl reprezentovat tělovýchovu vůbec a ČASPV zvlášť, měl by něco konkrétního vyjadřovat, měl by být buď esteticky pozitivní, nebo naopak odstrašující.



Tzv. „zlatý řez“ kompozice obrazu známý z malířství se často používá i ve fotografii.



Zvolte orientaci fotografie podle fotografovaného motivu.

V každém případě by měla být témata buď mimořádně hezká, nebo mimořádně ošklivá, nebo nezvyklá, překvapivá, nebo kontrastní. Kontrastní nejen z hlediska světla a stínů, či barev, ale tím, že zobrazují dvě témata, která k sobě běžně nepatří. Ale ne víc!



KOMPOZICE ZÁBĚRU

To je nesmírně důležité, kromě intenzity a charakteru osvětlení vůbec nejdůležitější. I úplná ptákovina může být vyfotografována jako zajímavá, když je působivá. Jak to, že může být působivá? Také proto, že působí i podvědomě na lidské vnímání, smysly, cit. (Ne každý pozorovatel má ale cit pro krásu, pro něco nového, cit vůbec.)

Fotografie se historicky učila od malířství, od jeho tisíciletých zkušeností, a v moderní době

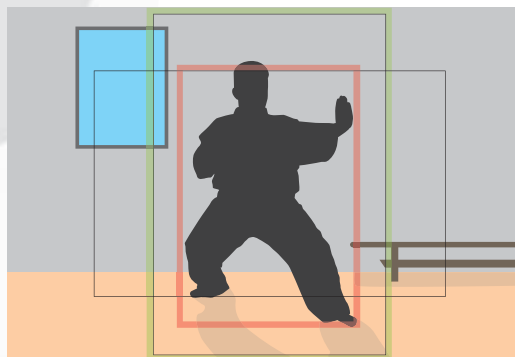
k tomu přidala poučení zejména z fyziky a hlavně z psychologie.

Psychologie využívá i reklamní fotografie, když se zjistilo, že k vítězství ve volbách přispěly plakáty, které byly převážně modré a bílé (včetně politických zubů v širokém úsměvu). Také se lépe prodávalo mýdlo se zeleným čtyřlístkem vhodné velikosti a umístění na obalu.

Tím ale nebudeme laskavého čtenáře unavovat a rovnou přejdeme k zásadám, podle kterých bychom měli komponovat svůj fotografický záběr.

Rozhodující jsou:

- umístění hlavního motivu a jeho (myšlené) směřování
- velikost hlavního motivu
- charakter hlavního motivu – je vyšší než širší nebo naopak?
- množství motivů, resp. objektů
- směry čar



Pokud pořizujete snímek, který má být otištěn v časopise, nebo publikaci, je dobré počítat s tím, že při grafickém zpracování a následné výrobě bude potřeba část fotografie oříznout.



Při fotografování pohybu je důležité si stisknutí spouště načasovat tak, aby nám fotografovaná osoba neutíkala ze snímku pryč.

Hlavní zásady kompozice fotografického záběru:

1. Hlavní motiv je nejlépe umístit podle pravidla „zlatého řezu“ (známého z malířství) do dvou třetin šířky záběru, počítáno zleva, a dvou třetin výšky záběru, počítáno shora. Jsou i jiné možnosti, hlavní motiv může být i uprostřed, nebo jinde, ale k tomu musíte mít dobré důvody!

Pokud záměrně komponujete vedlejší motiv, který lépe soustředí pozornost na hlavní motiv, musí být proti hlavnímu motivu, tedy v jedné třetině šířky, počítáno zleva, a jedné třetině výšky, počítáno shora. Vedlejší motiv není nezbytný.

2. Hlavní motiv musí být dominantní svou velikostí, tedy velký, téměř na celou výšku nebo šířku záběru. Novináři říkají, že fotografují „přes detail“. To znamená, že subjekt, který jsme vybrali jako hlavní motiv, nemusí být v záběru celý. Ale (pokud jde člověka nebo zvíře) nesmí mu chybět hlava! Případný vedlejší motiv musí být podstatně menší než hlavní motiv. Optimální je jedna třetina velikosti hlavního motivu.

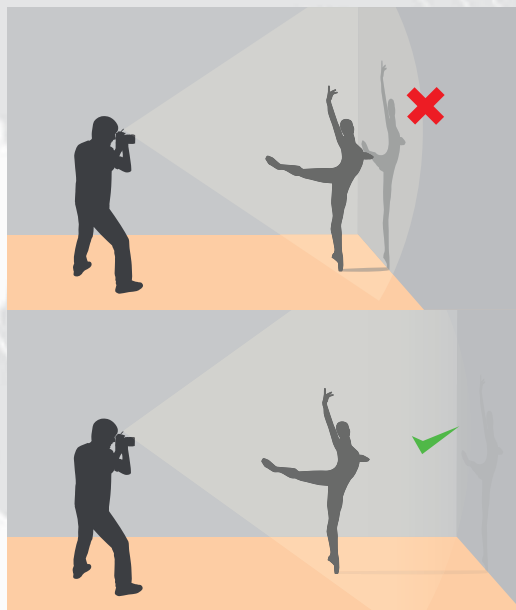
3. Pokud je hlavní motiv vyšší než širší (např. postava, i když u někoho to bohužel neplatí...) pootočíme fotoaparát tak, aby byl záběr „na výšku“, svislá strana delší. A opačně. Dá se to spravit v počítači, uděláme výřez, otočíme fotografii. Mnoho fotoaparátů, včetně těch v mobilech, umí otočit, opravit, upravit záběr také. (O zpracování fotografií v počítačích, o jejich doplňování, kombinování, ozvučení apod. někdy příště.)

4. Motivů by mělo být v záběru co nejméně. Fotografie by měla být „čistá“. Motivy by měly být ve vzájemném vztahu kontrastní, charakterem i barvou. (Barevná sladěnost fotografie je téma na samostatnou, rozsáhlou práci. Snad někdy příště...)

5. Pokud se nám „povede“ vyfotografovat kromě toho, co v záběru chceme mít, ještě kde co okolo, uděláme výřez. Výřez lze udělat nejruznějšími způsoby, u papírové fotografie nůžkami (nebojte se toho!), na počítači vám to třeba v programu Windows Fotogalerie udělá počítač sám...

6. Pokud jde o sladěnost barev, zatím jen tolik, že existuje úzus, který říká např., že k hnědému obleku nemohou být černé boty. Tento úzus se ovšem historicky mění. Vodítkem nám mohou být kombinace barev v přírodě. Příroda nemůže být kýč!

7. Čáry, včetně křivek, tj. cesty, stromořadí, vodní toky, atletická dráha, dlouhá žíněnka atd. by zásadně měly směřovat zleva nahore doprava dolů. Pokud to tak není, můžete fotografii překlomit zleva doprava. Pokud to nejde, třeba kvůli nápisům,



Fotografujete-li s bleskem a máte-li dostatek prostoru, umístěte fotografovanou osobu raději dále od pozadí. Vyhnete se tak nevzhledným černým stínům.



Snažte se vybrat v rámci možností takové místo pro záběr, kde jsou nejlepší světelné podmínky.

kteří nechcete nebo nemůžete v počítači přepisovat, pak tuto zásadu nedodržíte.

8. Perspektiva. To je téma na samostatnou publikaci. My si budeme pamatovat, že rybář, který vám ulovenou rybu ukazuje v natažené ruce směrem k vašemu objektivu, bude fotografií předvádět jako obrovský úlovek. Na druhé straně, když vyfotografujeme svou ležící přítelkyni směrem od nohou, nebude vám vděčná, protože chodidla na fotografii budou větší, než cokoliv jiného.

9. Horizont. Nejdůležitější je u fotografií krajiny. Většinou nás zajímá spíše krajina než nebe, ale jestli je na nebi něco zajímavého, umístíme hori-

zont do dolní třetiny záběru (většinou na šířku). Jinak tak do dvou třetin, počítáno odspodu. Kromě jiného v této souvislosti je žádoucí tmavě popředí záběru.

10. S umístěním horizontu úzce souvisí rovina, úroveň, ze které fotografujete. Mnoho fotografů bohužel ani nenapadne, že by mohli udělat dřep nebo podřep, případně vylézt na žebřík. Změnou úrovně záběru proti obvyklé úrovni očí získáte nezvyklý, a tedy zajímavý záběr. Zvláště efektní je to v atletice.

Na druhé straně je to nebezpečné. Když se budete



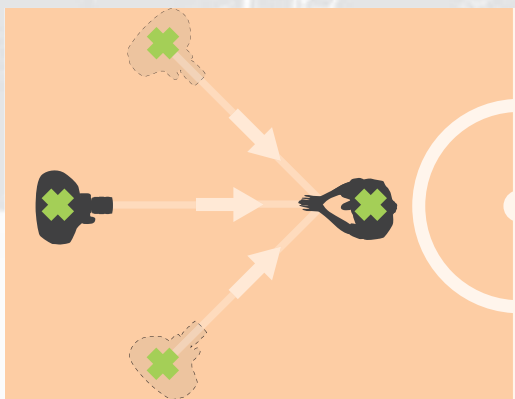
Za rozmazaný snímek může buď špatně nastavená rychlost závěrky vůči rychlosti fotografovaného pohybu, nebo také často nechtěný pohyb fotografa s fotoaparátem. Absenci stativu můžete vyřešit např. opřením o stěnu nebo dostupné vybavení.

chtít pomstít někomu s tučným podbradkem, vyfotografujte jej z mírného podhledu. Začínající ples na hlavě zdůrazníte mírným nadhledem.

Budete-li fotografovat salto v pokleku, bude se na fotografii zdát skok podstatně vyšší.

11. Myšlený pohyb subjektu nesmí směřovat ven z fotografie. To znamená, že běžec na pravém okraji fotografie nesmí běžet doprava.

12. Pohyb by měl směřovat doprava, pokud je to možné. (**Pomůcka:** na atletických, automobilových a jiných stadionech a tribunách diváci pozorují atlety nebo auta jezdící zleva doprava. Nechme teď stranou otázku oválných drah a pohyb proti směru hodinových ručiček, praváky a leváky, směr otáčení zeměkoule apod. Také tohle se dá spravit v počítači. Někdy.)



Fotografujete-li např. instruktážní fotografie k cvičení a potřebujete v několika polohách vyfotografovat osobu z různých úhlů. Udělejte si orientační značky aby pozice vaše a fotografované osoby byla při každé poloze stejná.



TECHNIKA FOTOGRAFOVÁNÍ

Navážeme na část o kompozici záběru.

13. Zaostrujeme na nejbližší objekt, tj. zaměříme fotoaparát tak, aby byl uprostřed (i když dobré fotoaparáty zaostrují automaticky tak, že jej vypočítávají z nejméně pěti bodů na ploše záběru) a stiskneme spoušť jen do poloviny, zaostrění nám potvrdí světelná signalizace v „hledáčku“, případně zvuk.

14. Při napolovic stisknuté spoušti pootočíme fotoaparátem tak, aby byl záběr nejlepší z hlediska kompozice, spoléháme na správnou hloubku ostrosti (u dobrých fotoaparátů to není problém) a pak teprve „domáčkujeme“ spoušť.



15. To při fotografování pohybu jde těžko. Proto více dbáme na umístění pohybujícího se subjektu, aby neběžel z fotografie ven. Nepokoušíme se ostřit na místo před běžcem, ten by pak mohl být rozostřený nebo rozmazaný (což není totéž – to první je problém hloubky ostrosti, to druhé času expozice).

16. Portrét znamená v podstatě fotografii tváře, i když hezká kravata nebo poprsí také nejsou na škodu. (Fotografové rozlišují detail, polocelek, celek atp.) V tomto případě jde o typický detail (pokud nemáme na mysli makrofotografii).

U fotografie obličeje musíme dbát hlavně na to, abychom ho „nezplacatili“, tj. nezabírali příliš zblízka, hlavně u levnějších objektivů je to velké nebezpečí.

Další nebezpečí hrozí z nesprávné volby úrovně zá-

běru, která by měla být pokud možno ve výšce očí. Na jiném místě píšeme o zkrácených pohledu nebo nadhledu, který může nastat také tím, že portrétovaná osoba je vyšší nebo nižší než my, nebo proto, že sedí a my nemůžeme udělat podřep.

Dobré osvětlení záběru, tj. jasné, ale rozptýlené měkké světlo získáme i bez atelieu a reflektorů (což dnes představuje investici přibližně 1 milionu Kč) tak, že portrétovaného postavíme zády k oknu, nastavíme blesk na „furt“ a požádáme o úsměv nebo jiný charakteristický výraz. Kruhy pod očima vymažeme v počítači.

Ostatně většina fotoaparátů má režim „portrét“, takže nastavíme na něj a máme vystaráno. Při tomto režimu automat mj. mírně rozmaže okolí tváře a tak ji zvýrazní.

17. Zejména u portrétů hraje velkou roli směr nasvícení. Obvyklé je horní světlo, které ale nikoho nepřekvapí, nezaujme. Spodní osvětlení je naopak dramatické, někdy až strašidelné.

18. Musíme také pozorně sledovat stíny, to se často podceňuje. Přitom stíny nejen modelují fotografovaný subjekt, ale mají svou vlastní vypovídací hodnotu.

19. Fotografování skupin by neměl být problém. Hlavně požádejte účastníky, aby se postavili tak, že vidí objektiv. Potom objektiv „uvidí“ alespoň jejich oči.

20. U skupin, portrétů v přírodě apod. se někdy stává, že fotografovanému „roste z hlavy strom“ nebo něco horšího. Patří to částečně do kompozice, ale je to tak školácká chyba, že z toho nebudeme dělat vědu.

Kompozice a správná technika vyfotografování konkrétního záběru je do značné míry otázkou podmínek, možností, kompromisu.

V ČASPV asi nebudeme v pozici renomovaného reklamního fotografa, který má vyfotografovat hrad. Při předběžné návštěvě si poručí hrad natřít, některé stromy v okolí vykácet, jiné zasadit. Pak přijede s pomocníky a nákladním autem naloženým reflektory, kabely, generátory, odrazovými plochami, bude několik dní čekat na správné světlo a pak různými fotoaparáty několika desítkami záběrů hrad vyfotografuje.

Ve sportovní fotografii má obrovskou výhodu tělocvikář, vzdělaný a zkušený cvičitel či trenér. Může předem vědět, co cvičenec, sportovec udělá a podle toho se postavit (nebo si lehnout) na správné místo a ve správný okamžik stisknout spoušť správně nastaveného fotoaparátu. Tak např. podle paží pozná trenér gymnastiky, jak bude gymnasta při saltu rotovat.

Také je dobré, pokud to vaše časové možnosti dovolí, přijít na odpolední soutěž už ráno. Zjistíte si, kdo při tréninku skáče jednoduché a kdo dvojité salto, vysvětlíte atletkám, že si na fotografování musí vzít dres signálních barev a sundat tepláky, přimějete pořadatele, aby přemístili oleandry, a vůbec se učiníte hrozně důležitými.



POŽADAVKY NA TISKOVOU KVALITU

Uvažujeme-li o tom, že pořizované fotografie budeme později tisknout, nebo uveřejňovat v některém z tištěných materiálů, je třeba zohlednit také jejich kvalitu, resp. patřičné rozlišení.

FOTOAPARÁT

Základním vstupním parametrem je rozlišení fotoaparátu v MP (megapixellech). Fotoaparát se 4 MP pořizuje výsledné fotografie složené ze 4 milionů obrazových bodů. Protože je fotka obdélníková je celkový počet obrazových bodů dán násobkem obou jejích stran. **Příklad:** Fotografie s rozlišením 2000 x 1000 bodů = 2 000 000 bodů (2 MP). Zároveň platí, že čím více megapixelů tím větší (kvalitnější) fotografie.

TISKÁRNA

Dalším pro nás důležitým parametrem, je rozlišení tiskárny, která bude fotky interpretovat. To se uvádí v DPI (Dot per inch - bodů na palec). Tento údaj definuje jak hustě tiskárna tiskne obrazové body vedle sebe. Většina současných tiskových strojů tiskne 300 DPI - cca 118 bodů na 1 cm. Neboli každých 118 bodů vytvoří 1 cm.

Příklad: Fotografie 2000 x 1000 bodů se dá vytisknout $(2000/118) \times (1000/118) = 16,95 \times 8,47$ cm

FORMÁT SOUBORU

Fotografie je možné ukládat v různých formátech (JPEG, TIFF, EPS, RAW, apod.). Každý z formátů ukládá obrazová data různým způsobem s různými možnostmi komprimace a tím pádem i s různou velikostí (objemem dat) výstupního souboru. Nejčastějším výstupním formátem většiny fotoaparátů je formát JPEG.

Příklad: Fotografie 2000 x 1000 bodů bude mít ve formátu JPEG velikost souboru cca 1,4 MB.

Na velikost souboru má však vliv spousta dalších faktorů. Např. barevnost snímku - černobílé fotografie jsou menší, než barevné. Také fotografie se souvislými barevnými plochami bude ve výsledku menší, než fotografie členitá. Velikost souboru se tedy nedá nikdy zcela přesně definovat předem.



TISK FOTOGRAFIÍ

Kvalita tiskáren pro „domácí“ použití se neustále zvyšuje, fotografie si můžeme tisknout sami, samozřejmě na speciální papír. Je možné vytisknout si fotografie z mobilů.

Nelze ale počítat s tím, že bychom takto vyrobené fotografie mohli uplatnit na úrovni profesionálních aparatur, tj. pro veřejnost.



VYUŽITÍ FOTOGRAFIÍ, ARCHIVACE

Nejhorší, co můžete udělat, že uchovávejte fotografie syrové - nevytřídněné, neutřídněné, nepojmenované. Když předáte redaktorovi časopisu CD s 240 fotografiemi, které se všechny jmenují DCMI (1 - 240), se slovy „tak si něco vyberte“, nedoufáte, že vás bude mít rád.

To, co nafotografujete, je nezbytné:

Vytřídit. Nemilosrdně musíte vyřadit nepovedené záběry. Stejně by vám dělaly jen ostudu. Nevhodné záběry můžete uchovat. Z těch jsou pak výborné žertovné soubory. Někdo uchovává i kompromitující záběry.

Pojmenovat. Krátké a výstižné pojmenování je sice pracné, ale je to jediná možnost, jak se s odstupem času orientovat. Při pojmenování už můžete uplatnit i třídění, dokonce z různých hledisek. Např. „Janička 2010 1.“ Je také dobré označit si zvlášť podařené fotografie.

Utřídit. Třídění je možné z nejrůznějších hledisek. V našem případě bude nejlepší kombinace témat-oboru, místa a času, příp. dalšího hlediska: „Halová kopaná, U. Brod, 2009, sponzoři“. Pokud si pořizujete archivní seznam, měla by se taková fotografie zařadit jednak pod Kopanou, jednak pod Sponzory, jednak pod místo, atd.

V uspořádání a archivaci velmi pomohou specializované programy, např. již zmíněná Windows Fotogalerie, ACDSee, IrfanView, nebo Adobe Photoshop, Photopaint apod.

Při hledání kýžené fotografie velmi pomohou mini-

atury na obalech CD. Lepší, než jakýkoliv seznam. Lze jen doporučit uchování jednotlivých velkých akcí nebo témat na samostatných nosičích, minimálně CD. Ty také ve skřínce dobře vypadají, zvlášť když už je jich hodně...

Velmi často potřebujeme digitální fotografie odeslat mailem a okamžitě narazíme na problém optimalizace velikosti. Elegantně tento problém můžeme obejít tím, že fotografie pošleme přes úschovnu, fotografie si zachová původní velikost a tedy i kvalitu.

Můžeme komprimovat, můžeme fotografii zmenšit. Bud' příkazem ve „velikosti obrazu“, kde zůstává automaticky zachován poměr šířky a výšky, nebo to za nás udělá program našeho operátora, který nás upozorní, že obrázek je příliš velký a zmenší ho sám. Udělá to bohužel na takové rozlišení, že je pro náročnější použití, zejména tisk, zpravidla nevhodný.

Samostatným problémem je zde čas. Staré fotografie vybledly, nové, digitální časem zmizí...



ZÁVĚREM

Hodně jsme toho vynechali. Třeba jak vyfotografovat tekoucí vodu nebo fontánu, aby nevypadala jako zmrzlá, jak fotografovat pod vodou, jak fotografovat oblaka, zvířata, motýly, rosu, akty. Jak zpracovávat, vytvářet fotografie na počítači.

Tento text není a ani neměl být vyčerpávajícím pojednáním o fotografování. Jsou to jen zkušenosti tělocvikáře, který chtěl dobře fotografovat i ve skromných podmínkách. Nicméně s fotoaparáty, resp. sety v cenách od 5 000,- do 30 000,- Kč byl schopen nafotografovat všechny první stránky obálek časopisu ČASPV Pohyb je život jeho prvních dvanácti ročníků. Mimo jiné.

Autor proto doufá, že snad pomůže jiným fotografům zachytit v nesčetných záběrech krásu a význam pohybu.

Prameny: Internet: Fotografování.cz, Digineff, Digimania, FotoAparát.cz, Knižní publikace, Ondřej Neff: Digitální fotografie polopatě, Ondřej Neff: Tajná kniha digitální fotografie, Petr Lindner, Miroslav Myška, Tomáš Tůma: Velká kniha digitální fotografie, Průvodce fotografickými digitálními technologiemi. Canon, Esence digitální fotografie. Olympus



NOVÝ WEB ČASPV

NEPŘEHLEDNĚTE!



Spustili jsme pro vás zbrusu nové internetové stránky www.caspv.cz

- Nová grafika ■ Nové funkce ■ E-shop ■ Vyhledávání na stránkách ■ Vyhledávání v kalendáři akcí (na všech úrovních) ■ Počítadlo přístupů ■ Bannerový inzertní systém ■ Uživatelský účet ■ Link na Akademii cvičitelů a instruktorů (komerční akce)
- Linky na partnery (sdružené právní subjekty, obchodní partnery apod.)
- Napište nám (strukturováno).

Jedinečný zdroj informací o všech odborných komisích výkonného výboru ČASPV, všech komisích metodické rady (14 komisí), 14 krajských asociací Sport pro všechny (KASPV), 74 regionálních centrech Sport pro všechny (RCSPV), 2000 odborech SPV.

Najdete zde také vše, co potřebujete vědět o ČASPV/KASPV/RCSPV/odborech SPV

www.caspv.cz

**CHCETE OSLOVIT
250 000
SPORTOVNÍCH
NADŠENCŮ**

**A JEJICH
LEKTORY
INSTRUKTORY
CVIČITELE
A TRENÉRY?**

INZERUJTE V ČASOPISE

 **POHYB
JE ŽIVOT**

časopis pro všechny příznivce
aktivního způsobu života

Formát	Cena
Čtvrt strany v textu	1.000,- Kč
Půl strany v textu	2.500,- Kč
Stránka v textu	5.000,- Kč
2. nebo 3. strana obálky	10.000,- Kč
4. strana obálky	15.000,- Kč
Vložení volných listů*	5.000,- Kč

*Výroba reklamy a poplatek za vložení pro distribuční firmu - na náklady inzerenta



Kontakt: Redakce Pohyb je život, ČASPV, o. s., Ohradské nám. 1628/7, 155 00 Praha 5 – Stodůlky, Tel.: 242 480 303, 736 754 286.
Fax: 242 480 304, E-mail: sekretariat@caspv.cz nebo panenka@principdc.cz.