

A low-angle, upward-looking photograph of a modern cable-stayed bridge. The bridge's dark steel structure, including its pylon and stay cables, dominates the foreground and middle ground, creating a strong geometric pattern. The background is a sky with soft, wispy clouds, illuminated by the warm, orange and yellow light of a setting or rising sun in the upper left corner.

Michal Bartoš

Fotografujeme architekturu

computer
press

Michal Bartoš

Fotografujeme architekturu

Computer Press, a. s.

Brno

2012

Fotografujeme architekturu

Michal Bartoš

Obálka: Michal Bartoš

Odpovědný redaktor: Eduard Keberle

Technický redaktor: Jiří Matoušek

Objednávky knih:

<http://knihy.cpress.cz>

www.albatrosmedia.cz

eshop@albatrosmedia.cz

bezplatná linka 800 555 513

ISBN 978-80-251-3743-7

Vydalo nakladatelství Computer Press v Brně roku 2012 ve společnosti Albatros Media a. s. se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 16 634.

© Albatros Media a. s. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

1. vydání

ALBATROS  **MEDIA a.s.**

OBSAH

Kapitola 1 – Úvod	11
Poslání této knihy	12
Cíle	13
Cvičení	13
Rady	13
Fotografie	13
Co je to architektura	14
Stručný úvod do problému	14
Prehistorická architektura	14
Egyptská a sumerská architektura	14
Architektura Indie a Číny	14
Klasická řecká architektura	14
Architektura starověkého Říma	14
Raně křesťanská architektura	16
Byzantská architektura	16
Románská architektura	16
Gotická architektura	16
Renesanční architektura	16
Barokní architektura	18
Architektura rokoka	18
Klasicismus	18
Architektura v 20. století	18
Islámská architektura	20
Komu je kniha určena	20
Co vás kniha naučí	22
Kapitola 2 – Fotografická výbava	25
Digitální technika a její výhody	26
Digitální revoluce	26
Kolik pixelů vyžaduje technická fotografie?	27
Jakým fotoaparátem	28
Objektivy	30
Jak objektivy zobrazují	32

Stativ, brašna, dálková spoušť	32
Vyšší škola použití stativu	35
Fotografické filtry	36
Jak funguje polarizační filtr	37
Použití polarizačního filtru	37
Externí blesky	38
Další příslušenství	40
Stativy na blesky, pouzdra na stativy	41
Příslušenství na blesky	41
Dálkové ovládání zábleskových přístrojů	41
Jak si vybavit studio	42
Velký formát	42
Střední formát	42
Malý formát / Jednooká 35mm zrcadlovka	42
Výhody zrcadlovek	42
Když zvolíte digitální techniku	42
Velký monitor	43
Archivace a zálohování dat	44
Pohodlí počítačové techniky	44
Archivace	44
CD a DVD	45
Externí harddisky	45

Kapitola 3 – Jak správně exponovat 47

Názvosloví pro expozici	48
Expozimetry	48
Jak rozumět pojmu expozice	50
Základní řady expozičních parametrů:	50
Jak nastavit expozici – citlivost čipu	52
Jak nastavit expozici – rychlost závěrky	54
Co říká číslo rychlosti závěrky	54
Zachycení pohybu	54
Fotoaparát držený v ruce	54
Tabulka rychlostí závěrky pro běžné fotografování	55
Tvůrčí využití rychlosti závěrky	56
Jak nastavit expozici – clonové číslo	60
Tvůrčí využití nastavení clony	62

Kapitola 4 – Učíme se komponovat 65

Bod, přímka, diagonála, obrazec	66
Ideální kompoziční pravidla – vrchol ledovce balamutící začátečníky	67
Kompoziční pravidla praktická	67
Perspektiva I	67
Skladba prvků v obraze	67
Plocha a prostor	68
Lineární perspektiva	68
Perspektiva II Oblíbené principy lineární perspektivy	70
Vzdušná perspektiva	70
Zákryt a hloubka ostrosti	72
Zákryt	72
Hloubka ostrosti	73
Role hlavní a vedlejší	74
Symetrie a chaos	76
Na výšku, nebo na šířku	78
Shrnutí	80

Kapitola 5 – Světlo v architektuře 83

Názvosloví světla	84
Světlo směrové vs. rozptýlené	86
Světlo denní vs. umělé	88
Tabulka teplot světelných zdrojů	88
Programy pro „vyvážení bílé“ u fotoaparátu	88
Vyvažování barvy světla	89
Zásady pro fotografování v přímém světle	90
Úskalí fotografování v přímém světle	90
Boční světlo	92
Protisvětlo	94
Denní světlo a jeho barvy	96
Světlo v interiéru, míchání barev	100
Noční fotografie	102
Experimenty s bleskovým světlem	104

Kapitola 6 – Začínáme fotografovat 107

Vyfoťte si svůj dům	108
Fotografujeme na cestách	110
Celek a polokelek – alchymie výběru	112
Architektonický detail	114
Architektura a krajina	116
Nábytek – architektura v malém	118
Foto interiéru – noční můra začínajícího fotografa	120

Kapitola 7 – Exponováním to začíná 123

Základní postprodukce	124
Ořez a volba formátu	125
Tonální úpravy fotografií	126
Srovnávání linií	128
Montáže fotografií do panoramat	132
Tonální úprava v HDR	134
Fotomontáže a retuše	136
Speciální filtry a úpravy	138

Kapitola 8 – Co byste ještě měli vědět 141

Drobné finesy a postupy	142
Zastínění objektivu před dopadajícím světlem	142
Stativ pod černou látkou	143
Lahůdky a delikatesy	144
Speciální kamery a objektivy	144
Svislé i bez Photoshopu	145
Vše ostré dle vlastní potřeby	146
Namísto doslovu	147

Kapitola 9 – Galerie pro inspiraci 149

Fotografování extrémní optikou se zdrojem světla na snímku	150
Neopakovatelné kouzlo soumraku	152

Barevnost nočního ovětlení	154
Míchání různých druhů světla	156
Interiéry fotografům zapovězené	158
Magičnost architektonického detailu	160
Na pomezí architektury a krajiny	162
Stylizace architektury	164
Fotomontáže a dokončování fotografií	166

Rejstřík	167
----------	-----

Naučte se dobře fotografovat,
vydrží vám to celý život.

Architektura je v nejobecnějším pojetí synonymem pro stavitelství, a zabývá se tak jak globálním pohledem na urbanismus či krajinu, tak klasickým stavitelstvím budov – až po design jednotlivých detailů, jako je zahradní či bytová architektura. V užším významu slova pak označuje stavbu, která je nositelem nějakého uměleckého pojetí či názoru. Tím vyjadřuje umělecké ztvárnění staveb, jejich styl a způsob, jakým byly postaveny. Architektura je tak chápána jako umělecké dílo, které je zároveň kulturním a politickým symbolem doby.

Architektura spojuje estetické a stavební znalosti, proto lze říci, že se zde výrazně projevují změny společnosti. Díky dlouhému vývoji se ustálila jistá pravidla vyjadřování, která obecně vypovídají o tom, jaké tvary a materiály či jejich kombinace jsou vhodné pro jaký účel.

Je tedy na vás fotografech, abyste pochopili estetickou i funkční stránku příslušného díla a dokázali využít svého fotografického umu, jenž je přenesen na snímek obrazu.

Proč se asi neustále objevuje inzerce na fotografické kurzy a školy? Lidé, kteří si kupují drahou fotografickou techniku, si svoji koupi zdůvodňují argumentem, že chtějí dělat lepší fotky. Fotoaparáty ovšem pro některé bývají tak složité jako pro moji matku mobilní telefon. Aby tito lidé nezalitovali svého rozhodnutí, bude dobré, aby sáhli po této knize.

Nelze opomenout, že fotografování bude dílem vaší intuice a vašeho intelektu. Ten bude patřit k vašemu hlavnímu potenciálu, jež si pomoci studia této knihy a vlastních cvičení a experimentů můžete rozvíjet.

Jako fotograf architektury musíte počítat s tím, že se nestanete takovou hvězdou jako vaši kolegové z módní branže, sportáči nebo reportéři významných událostí. Budete muset v sobě nalézt více pokory a schopnosti posloužit hotovému dílu, jehož význam bude na výrazně vyšší úrovni než práce fotografa. Nicméně to není důvodem k podceňování této fotografické disciplíny.

V publikaci je velké množství pravidel vedoucích k dobré fotografii architektury. Pro začátečníky to může znamenat totéž co pro prvňáčka slabikář. Pokročilí fotografové se díky praktickým tipům a radám mohou za výrazně krátkou dobu zlepšit jak v technice, tak ve výtvarné kvalitě výsledné fotografie.



KAPITOLA

1

ÚVOD



Poslání této knihy

Honosně znějící slovo „poslání“ se hodí do nadpisu kapitoly, ale ve skutečnosti je to „snaha“ této publikace být průvodcem mezi nástrahami, na které budete narážet při fotografování architektury. Dozvíte se, co architektura je a co všechno patří mezi fotografie architektury. Budete si moci na různých příkladech vyzkoušet řadu postupů a principů – a ještě hodně věcí navíc...

První fotografií, která spatřila světlo světa, byla fotografie architektury. Nicephoré Niepce zachytil pohled ze svého otevřeného okna. Na fotografii je osvětlená střecha protějškového domu. Tento nejstarší fotografický počín byl uskutečněný v roce 1826.

Řada fotografů začne tak, že si koupí digitální fotoaparát, protože je to dnes opravdu „trendy“. A mají-li dost peněz, pořídí si opravdu drahou věc, aby o několik týdnů později zjistili, že peníze vyhodili.

Z propagačních materiálů se dozvěděli, že s tímto špičkovým přístrojem nelze udělat špatnou fotku, protože to, co si koupili, je nejdokonalším produktem ve své třídě a rozvine jejich kreativitu.

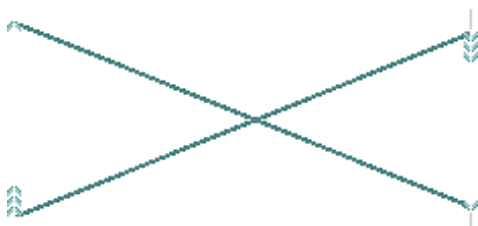
Ale vše je jinak...

Důkaz jsem našel na serveru aukro.cz, na kterém se nabízel k prodeji tento „fotoaparát“: jednoduchá dírková komora bez objektivu, závěrku nahrazuje otočná krytka. Upozorňuji, že jde o zcela nový výrobek, který má díрку přesně vypálenou laserem. Fotografie pořízená tímto přístrojem je širokoúhlá.

Pro tvůrčího fotografa je to opravdová lahůdka za pár kaček.



Základní kostrou publikace budou fotografie, které slouží současně jako cvičení. Budete si moci jednoduše vyzkoušet základní principy a postupy, jakými byl výsledný snímek vytvořen. Fotografie vytvořená výše popsanou dírkovou komorou. Fotoaparát musí být umístěn na stativu, protože expozice mívají desítky sekund.



Základní princip dírkové komory



Cíle

Souhrn hlavních témat daného návodu a zkušenosti, jež si máte osvojit.

Pochopení, že architektura je souhrn prvků vytvářejících účelový prostor (obytný dům, výrobní hala, sakrální stavba, víceúčelový objekt atd.), ale i prvků obklopujících nás v tomto účelovém prostoru (schodiště, sloupy, nábytek...).

Cvičení

V podstatě půjde o popis způsobu snímání a návod, jak využívat tuto popsanou techniku.

Rady

Jednotlivé rady, triky a informace vám ukáží, jak se dostat dobré fotografie na kobytku.

Fotografie

Těch tu bude opravdu hodně, protože jednou viděné je lepší než stokrát slyšené. Zajímavé obrazy, pořízené profesionálními fotografy, se budou střídat s příklady nepovedených záběrů pro srovnávání a cvičení vaší schopnosti rozeznávat dobrou a špatnou práci.



Jednoduchý architektonický objekt – židle. Kolikrát denně se s takovým předmětem setkáváme, aniž bychom si uvědomili, že její architektonické tvarosloví formuje duch doby a její sloh. Vrací se funkcionalismus, nebo je to jen inspirace?

Co je to architektura

Stručný úvod do problému

Pro někoho možná nezáživné povídání, ale pro pochopení principů a vývoje architektury velmi potřebné. Než začnete fotografovat architekturu, bude pro vás velice užitečné pocho-
pit její filozofii a historii.

Slovo architektura pochází patrně z řeckého slova architekton, odkud proniklo do ostatních jazyků. Původní význam tohoto slova byl patrně „tesař“, později se změnil na stavitele stavby a teprve starověký Řím chápal architekta jako autora návrhu stavby.

Architektura jako pojem začíná v okamžiku, kdy lidé začali budovat první stavby. Historicky se v architektuře odráželo mnoho pohledů, přičemž základním pohledem architektury byla její podřízenost harmonii. V 19. století se harmonii staveb nadřadil účel stavby. Tím se architektura oprostila od estetických teorií a začala se zabývat především účelností. Protože se tak hlavní zájem architekta přesunul od vnějšího prostoru stavby směrem k vnitřnímu prostoru, začalo se pracovat s novým termínem architektonický prostor. V průběhu 20. století tak došlo k tomu, že architektura získala nový a od historického pojetí poměrně odlišný pohled.

Cíle architektury po většinu historie byly realizovány jednotlivými uměleckými slohy, rozvíjejícími se na velkém území po relativně dlouhou dobu. Tento trend byl narušen až ve 20. století, kdy přestaly takové styly existovat. Architektura se tak osamostatnila od ostatního umění, a ačkoli je jím ovlivňována, není s ním přímo spojená. Tato nejednotnost vedla k tomu, že se nehovoří o stylu, ale o architektonické škole, kterou zpravidla ovlivnil jeden či několik významných architektů.

Prehistorická architektura

Koncem prehistorického období lidé běžně stavěli obydlí, která však neměla ambice nést nějaký umělecký názor. Hlavním stavebním materiálem tohoto období byl kámen, dřevo a hlína.

Egyptská a sumerská architektura

Přestože sumerská architektura měla výrazně kratší trvání, ovlivnila svým pojetím další starověké říše (Babylon, Perská říše). Protože ke stavění používala především cihel (často i nepálených), které byly spojovány zpravidla asfaltem, zachovalo se z ní velmi málo památek, zpravidla ve velmi špatném

stavu. Egyptská architektura byla orientována především na stavby náboženského charakteru, kde dominantním prvkem byl hrob, který prošel poměrně složitým vývojem až k pověstným pyramidám, aby se poté vrátil k méně honosnému pohřbívání.

Architektura Indie a Číny

Zcela mimo evropský vývoj stojí indická a čínská architektura, které však svým pojetím ovlivnily asijskou architekturu. Tyto architektury vycházejí z tamějších náboženských a klimatických podmínek, které v některých ohledech byly výrazně jiné než podmínky evropské.

Klasická řecká architektura

Řekové spojili vlastní tradiční architekturu a dali tak základ architektuře, která ovlivnila evropské myšlení na velmi dlouhou dobu. Ve starověkém Řecku se postupně u staveb sakrálního charakteru prosadila jistá výstavnost, použití honosných materiálů (kámen, později mramor) a nakonec Řekové vytvořili několik jednotných stylů.

Řekové stavěli opracované kameny bez jakékoliv pojící hmoty a spoléhali čistě na váhu kamenných bloků. Stavba probíhala tak, že jednotlivé bloky prošly konečnou zarovnávací úpravou až po dokončení stavby, stejně tak sloupy byly kanelovány až po vztyčení. Samotný chrám stál na podstavci, měl obdélníkový půdorys (zpravidla v poměru stran přibližně 1:2). Střecha stála na sloupech, a na užších stranách tak vznikaly dva štíty. Střešní krytina byla z tašek z pálené hlíny. Stavebním materiálem byl pro takovéto stavby zpravidla mramor. V 5. století byl postaven nejvýznačnější chrám, jaký Řekové postavili – Pantheon.

Architektura starověkého Říma

Římané vyšli z řecké architektury, kterou však přizpůsobili svým potřebám a obohatili ji o nové stavební prvky. Tím spojili obloukový systém Etrusků a architrákový systém starověkého Řecka. Uvažování Římanů už vedlo ke směřování architektury k účelnosti. Architektura tak často splývala s inženýrstvím. Římskou architekturu tak proslavily vodovody. Tyto stavby nutně potřebovaly mosty, proto Římané rozvinuli původní



Cíle: Umět rozpoznat hlavní prvky architektury a dokázat je zařadit k příslušnému slohu.

Starověká Akropolis v Athénách, římské Koloseum, Džoserovu stupňovitá pyramida v Sakkáře



Cvičení: Než přiložíte fotoaparát k oku, fotografujte očima. Zjišťujte, jak objekt vašeho zájmu vypadá v detailech a jak se zjevuje v celku z různých úhlů pohledů. Podívejte se, jak na něj dopadá světlo.



Tip: Samozřejmostí vašeho fotoaparátu by měla být možnost rychlého vypnutí všech automatických funkcí a stejně rychlá možnost tyto parametry nastavit manuálně.

řecké a etruské myšlenky a objevili tzv. římský oblouk. Pro tyto stavby našli Římané vhodný stavební materiál, kterým se stal beton.

Dalším prvkem, který se objevil v architektuře díky Římanům, je urbanistický plán měst. Většina římských měst (vyjma Říma) a vojenských táborů byla postavena podle jednotného vzoru. Byla tam centrální fóra, vodovodní rozvody a pravoúhlé ulice. Velikost byla podřízena vojenským účelům.

Římské chrámy měly různý podorys: od klasicky obdélníkového až po kruhový. Římané také rozvinuli myšlenku baziliky, která se stala základem křesťanského chrámu. Římskou architektonickou zvláštností jsou tzv. vítězné oblouky, což jsou vlastně brány vybudované ke slavnostnímu vjezdu vracejících se vítězů.

Raně křesťanská architektura

Ve 4. století došlo k obecnému přijetí křesťanství, což vedlo k velkým společenským změnám. Přestože křesťanská architektura vycházela z římské, byla potřeba řada podstatných změn, neboť křesťanství kladlo úplně jiné požadavky na uctívání Boha. K tomuto účelu se nejlépe hodila římská bazilika a značné množství světla, které do baziliky pronikalo velkým množstvím oken. Dalším prvkem, který přineslo křesťanství, byl rozvoj katakomby.

Byzantská architektura

Jedná se o styl staveb, který se prosadil v Byzantské říši a následně ovlivnil celou orientální a islámskou architekturu a východiska v ní hledala i ruská architektura. Samotný styl navázal na myšlenky římské a raně křesťanské architektury. Vznik tohoto stylu lze zařadit na konec 5. století a jeho základní prvky se udržely až do 15. století. Půdorys chrámu postupně opustil obdélníkovou formu a přerostl v obrazec osmiúhelníku anebo řeckého kříže. Hlavní prostor byl kryt kupolí, kterou neslo osm nebo čtyři pilíře. Výzdoba se soustředila především na mozaiky, které často byly z drahých materiálů. Typickou stavbou je chrám Hagia Sofia v Istanbulu.

Románská architektura

V koncem 9. století se začaly zažité postupy pomalu měnit a vznikl tzv. románský sloh, stojící na antických základech a principech. V 10. století se tento styl prosadil a zůstal

neměnný až do 12. století. Základem křesťanských staveb zůstala bazilika, což sice znemožnilo změnu dispozice, ale postupně se změnilo její architektonické pojetí. Hlavní loď je oddělena pilíři, prosazuje se křížová klenba a postupně se objevuje i kupole. Novým architektonickým prvkem je krypta a postupně se objevují nové sloupy, u nichž je využito krychlového tvaru. Důležitým znakem románských staveb je bohatě členěný obrys a dekorativní členění zdí. Postupně se objevuje výzdoba. Největší změny doznala okna, která se postupně zvětšila, začala se používat i okrouhlá okna, u nichž se začalo využívat tzv. špalet. Dveře a vchody byly zpravidla bohatě zdobené a byly umístěny proti oltářům.

Gotická architektura

Ve druhé polovině 12. století se románská architektura začala postupně měnit na architekturu gotickou. Gotika je jeden z mála evropských slohů, jehož architektonická řešení nemají kořeny v antice. Je třeba si uvědomit, že nevznikla plánovitě, ale postupným vývojem a že se v tomto slohu odráží i pevné postavení církve, která se stala základem evropského myšlení. Novým prvkem, který se ukázal jako zásadní řešení mnoha problémů, byl lomený oblouk, který umožnil pojmout stavbu zcela odlišně, neboť jeho využívání umožňuje dát stavbám nový rozměr. Lomený oblouk totiž nenese vodorovnou váhu. Snaze o lehkost se přizpůsobila i práce s klenbou, která se rozdělovala do více ploch a její váhu nesly často pilíře, čímž se mohla odbourat masivní zeď. Díky těmto objevům mohla být výrazně zvětšena okna, která byla vysoká až několik metrů.

Typickým znakem gotiky je příkrá střecha doplněná chrličmi fantaskních tvarů. Dalším znakem jsou čtyřboké věže, které jsou v rozích zesílené pomocí pilířů. Podél své výšky jsou děleny na jednotlivá patra.

Ve světské architektuře se gotika projevila nejen u reprezentativních budov, ale i v měšťanské architektuře, kde se stavěly několikapodlažní budovy se štítem do ulice.

Renesanční architektura

Počátkem 14. století se postupně začal gotický řád uvolňovat a kolem roku 1420 se v Itálii začal prosazovat nový myšlenkový proud, který se odrazil i v architektuře. Základní myšlenkou tohoto stylu byl návrat k antice. Renesance se stala architektonickou kombinací antiky a nových myšlenek. Tento styl začal opět pracovat s prostorem a umožnil vyniknout