

# Technická část

## Jak funguje fotoaparát ..... 12

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Pár slov úvodem .....                          | 12 |
| Camera obscura .....                           | 13 |
| Vynález fotografie .....                       | 14 |
| Éra kinofilmu .....                            | 14 |
| První zrcadlovky .....                         | 15 |
| Fotografie se digitalizuje .....               | 16 |
| Digitální kompakty/mobilní telefony .....      | 17 |
| Digitální kompakty s výměnným objektivem ..... | 18 |
| Digitální zrcadlovky .....                     | 18 |
| Digitální stěny a středoformáty .....          | 19 |

## Fotografické režimy (P, S, A, M) ..... 20

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Automatika .....                   | 20 |
| Scénické režimy .....              | 21 |
| Programová automatika (P) .....    | 22 |
| Preference času (S nebo Tv) .....  | 23 |
| Preference clony (A nebo Av) ..... | 24 |
| Manuální režim (M) .....           | 24 |

## Expoziční trojúhelník – svatý grál fotografie .. 26

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Expoziční čas .....                                | 28 |
| Krátké časy .....                                  | 28 |
| Přiznaný pohyb .....                               | 31 |
| Dlouhé časy .....                                  | 31 |
| Bezpečný čas pro fotografování z ruky .....        | 33 |
| Bulb .....                                         | 34 |
| Clona .....                                        | 35 |
| Hloubka ostrosti .....                             | 36 |
| Světelné objektivy .....                           | 37 |
| Co ovlivňuje hloubku ostrosti .....                | 38 |
| Hyperfokální vzdálenost .....                      | 39 |
| Citlivost ISO .....                                | 41 |
| Nastavení citlivosti v prioritě času (S/Tv) .....  | 43 |
| Nastavení citlivosti v prioritě clony (A/Av) ..... | 43 |
| Nastavení citlivosti v manuálním režimu (M) .....  | 43 |
| Automatická citlivost .....                        | 44 |
| Šum .....                                          | 44 |
| Jak se zbavit šumu .....                           | 46 |
| Jak si poradit při nedostatku světla .....         | 47 |
| Expoziční kompromisy .....                         | 47 |
| Prostředky, které posouvají hranice expozice ..... | 48 |

## **Měření expozice ..... 50**

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Jak funguje měření expozice .....                  | 50 |
| Blokování expozice .....                           | 52 |
| Režimy měření expozice .....                       | 52 |
| Jaký režim měření expozice je nejpoužívanější? ... | 53 |
| Korekce expozice .....                             | 53 |
| Proč je tato funkce tak důležitá? .....            | 54 |
| Manuální nastavení expozice .....                  | 54 |
| Kdy se hodí manuální nastavení expozice .....      | 55 |
| Jak nastavit expozici ručně .....                  | 55 |

## **Zaostřování ..... 56**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Rovina ostrosti a zaostřovací vzdálenost .....      | 56 |
| Hloubka ostrosti .....                              | 57 |
| Vliv clonového čísla na hloubku ostrosti .....      | 58 |
| Vliv ohniska objektivu na hloubku ostrosti .....    | 58 |
| Jak je to s velikostí snímáče? .....                | 59 |
| Jednoduché tipy pro práci s hloubkou ostrosti ..... | 59 |
| Jak foťák zaostřuje .....                           | 60 |
| Výběr ostríčního bodu .....                         | 60 |
| Zaostřovací režimy .....                            | 61 |
| Důležité parametry objektivu ovlivňující rychlost   |    |
| a spolehlivost ostření .....                        | 62 |

## **Vyvážení bílé barvy (WB – White Balance) . 64**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Proč dochází k barevným posunům ..... | 64 |
| Světelné zdroje ve fotografii .....   | 64 |
| Nastavení teploty v kelvinech .....   | 66 |
| Ruční kalibrace bílé barvy .....      | 66 |
| Drobný barevný posun .....            | 68 |
| Více světelných zdrojů                |    |
| s různou barevnou teplotou .....      | 68 |
| Počítačové korekce bílé barvy .....   | 69 |
| Fotografie popisná/pocitová .....     | 69 |
| Psychologie barev .....               | 70 |

## **Práce s bleskem ..... 72**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Jak funguje blesk? .....             | 72 |
| Čím je ovlivněna síla záblesku ..... | 73 |
| Směrné číslo – dosah blesku .....    | 73 |
| Expozice bleskem .....               | 75 |
| Vysokorychlostní synchronizace ..... | 76 |
| Kvalita světla .....                 | 77 |

## **Stativ – třetí ruka fotografa ..... 78**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Výběr stativu .....                                 | 78 |
| Na co si dát pozor při výběru stativu .....         | 78 |
| Monopod .....                                       | 80 |
| Kapesní a stolní stativy .....                      | 80 |
| Co fotit se stativem .....                          | 81 |
| Krajina, architektura, interiéry, noční scény ..... | 81 |
| Makro, produktová fotografie, zátiší .....          | 82 |
| Fotografování s objektivem s delším ohniskem ..     | 82 |
| Panorama .....                                      | 82 |
| HDR .....                                           | 82 |
| Časosběrná videa .....                              | 83 |
| Jiné přednosti stativu a kdy nám nepomůže .....     | 83 |
| Na co nesmíte zapomenout, když rozložíte stativ ..  | 84 |
| Jak si poradit bez stativu .....                    | 86 |
| Improvizujte .....                                  | 86 |
| Čím lze nahradit stativ .....                       | 87 |
| Fotografování z ruky na hraniční časy .....         | 90 |
| Posuňte hranice času udržitelného z ruky .....      | 90 |
| Jak poznat nejostřejší snímek .....                 | 90 |

## **Formát souboru – RAW a JPEG ..... 92**

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Formát JPEG .....                               | 92 |
| Picture Style .....                             | 92 |
| Nastavení kvality a rozlišení .....             | 93 |
| Tiskové rozlišení DPI .....                     | 94 |
| Formát RAW .....                                | 94 |
| Barevná hloubka .....                           | 95 |
| Jak je to s použitím RAWu a JPEGu v praxi ..... | 96 |



|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Objektivy</b> .....                             | <b>98</b> |
| Podle konstrukce .....                             | 98        |
| Objektiv se zoomem .....                           | 98        |
| Objektiv s pevným ohniskem .....                   | 99        |
| Podle ohniskové vzdálenosti .....                  | 99        |
| Podle světelnosti .....                            | 101       |
| Podle určení .....                                 | 102       |
| Objektivy pro začínající a nenáročné fotografy ... | 102       |
| Objektivy pro mírně pokročilé fotografy .....      | 103       |
| Objektivy pro profesionály .....                   | 104       |
| Neoriginální objektivy .....                       | 105       |

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>Počítačová úprava fotografií</b> ..... | <b>106</b> |
| RAW/JPG .....                             | 107        |
| Drobné posuny expozice .....              | 108        |
| Ztlumení světla .....                     | 110        |
| Projasnění stínu .....                    | 110        |
| Kontrast .....                            | 110        |
| Barevné vyvážení .....                    | 110        |
| Zřetelnost .....                          | 112        |
| Ořez .....                                | 113        |
| Poměr stran .....                         | 114        |
| Zmenšení rozměrů a komprese .....         | 115        |
| Doostření .....                           | 116        |

## Tematická část

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <b>Krajina</b> .....                          | <b>120</b> |
| Čím fotit krajinu .....                       | 120        |
| Menší snímač výhodou? .....                   | 121        |
| Jaký objektiv je nejvhodnější .....           | 121        |
| Jak zaostřovat .....                          | 122        |
| Vhodný expoziční režim .....                  | 122        |
| Zvládněte světlo .....                        | 123        |
| Filtry .....                                  | 123        |
| UV filtr .....                                | 123        |
| Polarizační filtr .....                       | 124        |
| Přechodový filtr .....                        | 125        |
| ND (šedý neutrální filtr) .....               | 125        |
| Stativ a dálková spoušť .....                 | 126        |
| Kompozice .....                               | 127        |
| Popředí pozadí .....                          | 127        |
| Třetinové dělení kompozice vs zlatý řez ..... | 128        |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| <b>Portrét</b> .....                           | <b>130</b> |
| Technika .....                                 | 130        |
| Optimální clona na portréty .....              | 132        |
| Expoziční režim pro portrétní fotografii ..... | 133        |
| Portrét v preferenci času S/Tv .....           | 133        |
| Portrét v preferenci clony A/Av .....          | 134        |
| Portrét v manuálním režimu M .....             | 134        |
| Jak ostřit při portrétu .....                  | 134        |
| Světlo .....                                   | 135        |
| Ostrost světla .....                           | 136        |
| Měkké světlo .....                             | 136        |
| Ostré světlo .....                             | 137        |
| Směr světla .....                              | 137        |
| Přirozené denní světlo .....                   | 138        |
| Umělé světlo stále (trvalé) .....              | 139        |
| Záblesky .....                                 | 142        |
| Blesk .....                                    | 142        |
| Odrazné desky .....                            | 143        |



## **Focení pohybu – sport, zvířata** ..... 144

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Sport</b> .....                                                            | 144 |
| Volba stanoviště .....                                                        | 144 |
| Podhled nebo nadhled .....                                                    | 144 |
| Směr pohybu a jeho význam pro rychlost ostření<br>a pohybovou neostrost ..... | 145 |
| Expozice .....                                                                | 146 |
| Zaostřování .....                                                             | 148 |
| Sériové snímání .....                                                         | 149 |
| <b>Zvířata</b> .....                                                          | 149 |
| Jak na to .....                                                               | 150 |
| Technika .....                                                                | 150 |
| Expozice .....                                                                | 150 |
| Zaostřování .....                                                             | 151 |

## **Reportáž, svatba** ..... 152

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>Reportáž</b> .....    | 152 |
| Volba stanoviště .....   | 152 |
| Technika .....           | 152 |
| Expozice .....           | 152 |
| Zaostřování .....        | 154 |
| Sériové snímání .....    | 155 |
| <b>Svatba</b> .....      | 155 |
| Přípravy na focení ..... | 155 |
| Volba místa .....        | 155 |
| Technika .....           | 155 |
| Expozice .....           | 156 |

## **Architektura** ..... 158

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Technika vhodná<br/>pro fotografování architektury</b> ..... | 158 |
| <b>Krátké ohnisko objektivu = široký úhel záběru</b> ....       | 159 |
| <b>Expozice</b> .....                                           | 159 |
| <b>Živý náhled/ostření</b> .....                                | 160 |
| <b>Světlo v architektuře</b> .....                              | 161 |
| Podvečerní světlo a modrá hodinka .....                         | 162 |
| <b>Vyrovnění hladiny světla</b> .....                           | 162 |
| <b>Perspektiva</b> .....                                        | 163 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| <b>Sbíhání linií</b> .....           | 164 |
| <b>Polovina výšky prostoru</b> ..... | 166 |
| <b>Delší ohnisko</b> .....           | 167 |
| <b>Tilt-shift objektivy</b> .....    | 167 |
| <b>Srovnání linií v PC</b> .....     | 168 |

## **Makro, detaily** ..... 170

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <b>Výběr motivu</b> .....             | 170 |
| <b>Technika</b> .....                 | 170 |
| Kompaktní fotoaparáty .....           | 170 |
| Zrcadlovky a systémové kompakty ..... | 171 |
| Makroobjektivy .....                  | 171 |
| Makro předsádky .....                 | 172 |
| Mezikroužky .....                     | 172 |
| Stativ .....                          | 172 |
| <b>Světlo</b> .....                   | 173 |
| <b>Vhodný expoziční režim</b> .....   | 174 |
| <b>Zaostřování</b> .....              | 174 |

## **Noční fotografie** ..... 176

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Základní vybavení pro noční fotografování</b> .....          | 176 |
| Stativ .....                                                    | 176 |
| Dálkové ovládání .....                                          | 179 |
| <b>Blesk v noční fotografii</b> .....                           | 180 |
| <b>Práce se clonou</b> .....                                    | 181 |
| <b>Statické záběry/hloubka ostrosti</b> .....                   | 181 |
| <b>Hvězdicový světelný efekt</b> .....                          | 181 |
| <b>Barevný bokeh</b> .....                                      | 182 |
| <b>Dlouhé časy v noční fotografii</b> .....                     | 182 |
| <b>Malování světlem (light painting)</b> .....                  | 183 |
| <b>Pohybující se fotoaparát</b> .....                           | 184 |
| <b>Duchové</b> .....                                            | 185 |
| <b>Režim Bulb</b> .....                                         | 185 |
| <b>Ohňostroje</b> .....                                         | 186 |
| <b>Ostření za šera</b> .....                                    | 186 |
| <b>Šum při delších expozicích</b> .....                         | 188 |
| <b>Parazitní světlo</b> .....                                   | 188 |
| <b>Kdy fotografovat večerní záběry/<br/>modrá hodinka</b> ..... | 189 |



## **Panorama ..... 190**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Výhody panoramatické fotografie .....       | 191 |
| Automatické panorama .....                  | 192 |
| Pomůcky nezbytné pro panorama .....         | 192 |
| Měření expozice .....                       | 193 |
| Ostření .....                               | 195 |
| Ohnisko objektivu .....                     | 195 |
| Překrytí snímků .....                       | 196 |
| Pohybující se objekty v záběru .....        | 197 |
| Programy vhodné ke skládání panoramat ..... | 197 |
| Falešné panorama .....                      | 198 |
| Inspirace a rekordy .....                   | 198 |

## **Koncerty, divadlo, kultura ..... 200**

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Volba stanoviště .....                          | 200 |
| Technika .....                                  | 200 |
| Expozice .....                                  | 201 |
| Jak při špatném světle – ISO a jeho význam .... | 201 |
| Expoziční režimy .....                          | 202 |
| Režimy měření expozice .....                    | 202 |
| Clona a hloubka ostrosti .....                  | 203 |
| Zaostřování .....                               | 203 |
| Volba ostřicího bodu .....                      | 203 |
| Režimy ostření .....                            | 203 |
| Sériové snímání .....                           | 203 |

## **Černobílá fotografie ..... 204**

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Fotit černobíle nebo upravovat? .....             | 204 |
| Přednastavené styly fotoaparátu .....             | 205 |
| Jak na černobílou fotografii ve fotoaparátu ..... | 206 |
| Počítačové odbarvení .....                        | 207 |
| Desaturace .....                                  | 207 |
| Míchání kanálů .....                              | 208 |
| Simulace černobílého kinofilmu .....              | 209 |
| Speciální programy na černobílou fotografii ....  | 210 |

## **Literatura ..... 214**