

MEGAZINE

Foto a video magazín

MEGAPIXEL

21. vydání | Jaro 2026



Fotografie realit

Tipy pro podnikání
4 — 5

AI při editaci videa

Jak si uvolnit ruce
14 — 15

Dovybavte se v bazaru

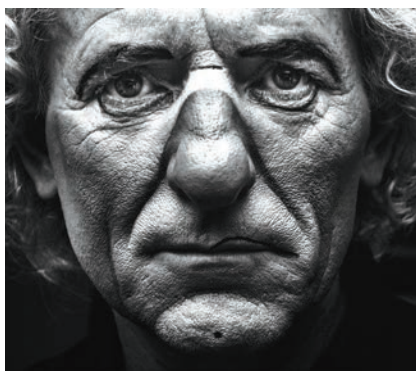
Profi výbava z druhé ruky
18 — 19

Test cine objektivů

Radíme ze zkušenosti
20 — 21

Těžte z Galerie Megapixel

První záběry? Získejte zpětnou vazbu. První úspěchy? Odneste si skvělé ceny ze soutěže Rok s Megapixelem. První potíže? Nechte se inspirovat a podpořit tisíce dalších tvůrců v komunitě Galerie Megapixel. Fotíme. Točíme. Komentujeme. Soutěžíme. Rosteme.



Klaun | Zdeněk Dvořák



Cirila z Cintry | Jakub Ferenčík



Axel Towers | Oldřich Linhart

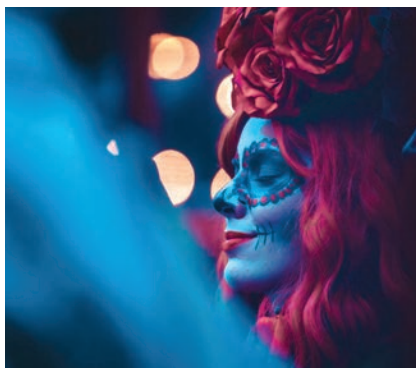


Tygr ussurijský | Ondřej Chvátal

Galerii Megapixel
tvoříme společně!
megapixel.cz/galerie



Dva pohledy | Jakub Machala



Halloween | Milan Chromý



Adelaide | Hanna Wimmer



Mlynařík dlouhoocasý | Robert Adamec

Úvodník

Vážení čtenáři a milovníci vizuální tvorby,

v tomto čísle nahlédnete pod pokličku profesionální foto a video produkce s ambasadory značek Nikon a Canon, prozkoumáte s námi taje napájení techniky nebo zjistíte, jak si při tvorbě svítí naši vlastní specialisté.

Vedle praktických testů nejnovějších objektivů se v tomto čísle věnujeme i tématu umělé inteligence, která nám v postprocesu „rozvazuje ruce“, a tipům, jak díky bazarové technice chytře rozšiřovat výbavu. Ať už zrovna bojujete s ostrým sluncem v terénu nebo ladíte nasvícení realit v interiéru, věřím, že na následujících stránkách najdete přesně tu radu, která vás posune o krok dál. Přeji vám inspirativní čtení a dobré světlo!

Děkujeme, že jste s námi.

Tomáš Matějček, Ředitel společnosti

Obsah



4 — 5

4 — 5

Fotografování realit:
Jak podat prostor v nejlepším světle

6 — 7

Napájet videokameru je věda,
ale Matyáš má řešení

8 — 9

Pracujeme i bojujeme se sluncem
Od ranního vstávání po ND filtr

10 — 11

Koně, luk a brnění: Rozhovor
s fotografkou Janou Pechlátovou



10 — 11

12 — 13

Čím si svítí MegaTým: Značky světel
očima těch, co je používají

14 — 15

5 tipů z praxe: Jak si díky AI
uvolnit ruce při editaci videa

16 — 17

Život a výbava v profi produkci:
Rozhovor s MakePro

18 — 19

Výbava, která roste s vámi,
aneb jak se dovybavit v bazaru



20 — 21

20 — 21

Mateo testuje videoobjektivy:
Zjistěte, jak si vedou

23

Samyang 14–24 mm a 24–60 mm:
osobní zkušenost s novou lehkou dvojicí

23

Megapixel v pohybu: Nová technika
i know-how pro vaše projekty

Fotografování realit: Jak podat prostor v nejlepším světle



Autor: Martin Lukeš
šéfredaktor Galerie Megapixel

Bez ohledu na to, zda fotografujete reality k prodeji či pronájmu nebo veřejně přístupné provozovny, je klíčové zachytit je v harmonické atmosféře. Právě ta vytváří první dojem a rozhoduje o tom, zda zájemce začne o nabídce vážně uvažovat. K dosažení takového výsledku vám pomůže pár základních pravidel a tipů, jak se světlem na lokaci pracovat.



Fotografování realit je obor, ve kterém za nás práci nezastane žádný z nástrojů umělé inteligence. Potenciální zájemci o nemovitost si chtějí udělat reálný obrázek o dispozici a aktuálním stavu objektu, k čemuž jsou potřeba skutečné fotografie. Trh s nemovitostmi stále roste, a tak je o tento druh fotoslužeb stále větší zájem. Jako většina žánrů má i focení architektury svá pravidla, která je nutné dodržovat, aby výsledek odpovídal profesionálním standardům. Mnoho z nich se týká právě světla.

Jaké expoziční hodnoty nastavit

Fotografování realit není z hlediska nastavení expozice nijak náročnou disciplínou. Ať už fotíte interiéry, nebo exteriéry budov, lze se držet jednoduché a efektivní šablony:

Clonové číslo: f/8 až f/13

Vyšší hodnota clony zaručuje, že bude celý prostor v záběru proostřený. Na fotografii si tak lze prohlédnout detaily v popředí scény, ve střední rovině i v pozadí.

Citlivost: ISO 100 (nebo nejnižší možná)

K dosažení vysoké kvality je nutné použít stativ. Ten umožní zafixovat nejlepší kompozici a pracovat s nízkou citlivostí. Chybějící světlo doženeme delší expozicí, aniž by fotografie vykazovala známky šumu nebo byla rozmazaná.

Expoziční čas: dle aktuálních světelných podmínek

Jedinou proměnnou v této trojčlence zůstává délka expo-

zice. Konkrétní hodnota závisí na množství světla v dané situaci, proto ji nelze nastavit předem. Využít lze režim priority clony (A/Av), kdy fotoaparát dopočítá čas automaticky. Případně manuální režim (M), v němž čas nastavíme podle ukazatele expoziometru.



Korekce expozice

Fotoaparáty obvykle vyhodnocují scénu tak, aby na fotografii vypadala autenticky, tedy se všemi kontrasty a stíny. V tomto oboru je ale žádoucí záběr spíše projasnit a potlačit tmavá místa. V interiéru se proto často používá korekce expozice v rozmezí +0,7 EV až +2 EV, která snímek rozsvítí a oživí. V manuálním režimu s korekcí EV pracovat nelze, a tak je nutné nastavit o něco delší čas. Opět se lze řídit šipkou expoziometru.

Interiérové osvětlení

Pro oživení scény se doporučuje fotografovat s rozsvícenými světly – od lustrů, bodovek a lampiček až po moderní LED panely a dekorační pásy. Rozsvícená světla pomáhají rozptýlit kontrastní stíny a dodávají fotografii autentickou světelnou atmosféru.

Barva světla a vyvážení bílé

Interiérové osvětlení má ale i nežádoucí účinky. Pokud nemají zdroje světla stejnou barevnou teplotu, barvy se mezi sebou „hádaají“. Část fotografie je pak posunutá například do modra a některé oblasti jsou pro změnu do žluta. Stejně tak když je v záběru okno a venkovní světlo má jinou barevnou teplotu než to umělé. Fotoaparáty neumějí vyvážit barvu na dva různé zdroje současně, proto je nutné rozdíl srovnat v počítači pomocí vrstev, masek nebo selektivní korekce dané barvy.

Velký světelný kontrast

Dalším problémem je kontrast mezi vysokým jasnem za oknem a nízkou hladinou světla uvnitř. Okno je pak na snímku přexponované. Existuje ale několik postupů, jak to vyřešit:

Formát RAW

Menší kontrast srovnáte tak, že exponujete na světlo za oknem a stíny v interiéru následně projasníte v počítači. RAW nabízí dostatečnou pružnost pro lokální úpravy tmavých míst.

HDR

Při velkém kontrastu vyfoťte více snímků s různou expozicí a ty následně spojte do jednoho, v němž budou dobře naexponovaná světla i stíny.

Flambient

Tato technika kombinuje více záběrů exponovaných zvlášť na umělé světlo, denní světlo a také snímky pořízené s bleskem.



Modrá hodinka

Velkou roli hraje také denní doba. Ráno a k večeru má světlo za oknem podobnou intenzitu jako umělé světlo uvnitř. Scénu pak lze vyfotit na jeden snímek bez přepalů a hlubokých stínů.

Napájet videokameru je věda, ale Matyáš má řešení



Autor: Matyáš Čenský
Videospecialista Megapixelu

Napájení je jeden z nejvíce podceňovaných aspektů natáčení. Bez stabilního zdroje energie se i ten nejlepší záběr může nečekaně ukončit. V tomto článku společně projdeme přehled možností napájení videokamer — od baterií přes powerbanky až po síťové adaptéry a V-mount řešení pro náročnou produkci.



Interní baterie (Originální a kompatibilní)

Základním řešením jsou originální baterie dodávané výrobcem. Nabízejí spolehlivost a přesnou komunikaci s kamerou, například zobrazení zbývajících kapacit. Nevýhodou bývá vyšší cena a omezená výdrž.

Alternativou jsou neoriginální (third-party) baterie. Ty jsou levnější, ale mohou mít nižší kapacitu nebo horší optimalizaci. Pro méně kritické natáčení dávají smysl. U komeční práce je ale lepší kombinovat je s originály.

Battery grip

Některé kamery umožňují přidání battery gripu, který dovoluje použít dvě baterie najednou. Výsledkem je delší výdrž a lepší ergonomie, zejména při natáčení na výšku. Nevýhodou jsou vyšší hmotnost a větší rozměry.

Powerbanky a USB napájení

Moderní bezzrcadlovky často podporují napájení přes USB-C. To otevírá možnost napájení ze sítě v interiéru, ale také využití běžné powerbanky při pohybu v terénu. Jde o ideální řešení na cestování.

Výhodou powerbanky je dlouhá výdrž, dostupnost, nízká cena i univerzálnost. Nabít s ní můžete také mobil a další příslušenství. Jde tedy o řešení pro statické natáčení, ale i do terénu nebo na cesty.

Jako nevýhodu bych zmínil, že kabel omezuje pohyb a některé kamery nepodporují plný výkon při nabíjení. Důležité je sledovat podporu standardu PD (Power Delivery), aby kamera dostala dostatek energie i během provozu. Velmi často je navíc potřeba mít v kameře nabitou interní baterii. Na to si dejte pozor.



Dummy baterie

Pokud kamera nepodporuje nabíjení pomocí USB-C nebo potřebujete USB-C využít pro jiné účely, můžete použít dummy baterii. Jde o adaptér ve tvaru interní baterie, z něhož vede kabel do externího zdroje, tedy do zásuvky nebo velké baterie. Je to ideální řešení pro dlouhé natáčení ve studiu.

Její hlavní výhodou je nepřetržitý provoz a stabilní napětí. Mezi nevýhody patří nutnost kabeláže, a tudíž menší mobility.



Síťové adaptéry

Pro studiovou práci je nejspolehlivější napájení přímo ze sítě. Často se kombinuje právě s dummy baterií nebo s napájením přes USB-C.

Hodí se především pro podcasty, livestreamy neboli živé přenosy a produktová videa.

Právě toto řešení využívám osobně ve studiu a při natáčení

podcastu nejčastěji. Za mě je to nejjistější cesta, protože nemusím hlídat stav baterie. Jen doporučuji správně zajistit kabely. Při podcastu se ve studiu pohybují hosté a moderátoři. Nechtěné zakopnutí o kabel může vést v lepším případě pouze k vytažení kabelu, v horším k poškození techniky nebo dokonce k úrazu. Kabely proto v místech, kde bude někdo procházet, přelepte páskou.

V-mount a Gold mount baterie

Jde o profesionální řešení pro náročné produkce. Jsou to velké baterie s vysokou kapacitou, které zvládnou napájet nejen kameru, ale i monitory, světla nebo bezdrátové systémy.

Mezi jejich výhody patří extrémní výdrž a možnost napájet více zařízení. Nevýhodou jsou vyšší cena, nutnost rigování (klec, držák, kabely) a větší hmotnost.

Toto řešení je vhodné pro opravdové profesionály, kteří se pohybují v terénu nebo po place a zároveň potřebují dlouhou výdrž baterie.

Jak vybrat správné řešení?

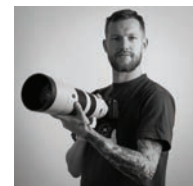
Záleží na typu produkce:

- Run & gun / vlog: interní baterie + náhradní kusy
- Podcast / studio: dummy baterie + síťový adaptér
- Cestování: powerbanka s USB-C PD
- Profesionální natáčení: V-mount systém

Správně zvolené napájení vám ušetří stres, čas i zkažené záběry. Vyplatí se proto nepodcenit přípravu a mít vždy záložní variantu.



Pracujeme i bojujeme se sluncem: Od ranního vstávání po ND filtr



Autor: Martin Čiháček
Vedoucí prodejny v Ostravě

Ostré polední slunce nebo snová zlatá hodinka? Naučte se zkrotit letní paprsky. Máme pro vás tipy na příslušenství, které z vašich fotek udělá masterpiece.



Léto je pro fotografa emocionální horská dráha. Na jednu stranu milujeme tu energii a dlouhé dny, na druhou stranu nás příroda trestá brutálním kontrastem, přepaly a pocením se u techniky. Za ty roky v terénu jsem pochopil jedno: se sluncem se nedá vyhrát silou. Musíte ho buď přechytrčit, nebo si ho pozvat jako partnera.

Tady je můj průvodce letním přežitím, od první ranní kávy až po technické vychytávky, bez kterých z domu nevycházím.

Budík jako největší nepřítel (a nejlepší přítel)

Neexistuje filtr, který by nahradil měkké světlo páte hodi-ny ranní. Pokud chcete ty ikonické fotky s jemným oparem a pastelovými barvami, musíte si přivstat. V květnu a červnu je to sice řehole, ale odměna stojí za to.

Můj tip: Než vyrazíte, zkontrolujte si čistotu optiky. Ranní

vlhkost v kombinaci s prachem dokáže na čočce vytvořit neplechu, kterou v postprocesu nevymažete. Kvalitní čistící sada s mikrovláknem, například ta od značky Zeiss, by neměla chybět v žádném batohu.

Když slunce pálí: Odrážka jako zachránce

Kolem jedenácté dopoledne začíná „fotografické peklo“. Stíny pod očima vypadají jako u mývala a barvy jsou vybledlé. Pokud musíte fotit portréty v tomto čase, zapomeňte na blesk – sáhněte po odrazné desce – například od značky GlareOne.

Je to nejlevnější a nejefektivnější cesta, jak prosvětlit stíny. Bílá strana jemně rozptýlí světlo, stříbrná mu dodá říz a zlatá? Tu miluju v srpnových podvečerech, když chci modelce dodat ten správný „beach look“, i když stojíme v parku za domem.



Polarizák: Modřejší nebe bez Photoshopu

Často slyším: „To si upravím v Lightroomu.“ Jenže polarizační filtr (CPL) neumí jen sytější modrou na obloze. Jeho hlavní kouzlo je v odstraňování odlesků. Z listů v lese, z vodní hladiny nebo z oken aut. Bez polarizáku bude letní krajina vždycy vypadat trochu „špinavě“ kvůli rozptýlenému světlu. Jakmile ho jednou nasadíte a otočíte jím, tak už ho nesundáte. Je to jako jet v novém Rolls-Roycu místo staré Felicie.



ND filtr: Dostaňte čas pod kontrolu

Chcete mít tu snovou, rozmazanou tekoucí vodu v potoce, i když je venku jasno? Nebo chcete fotit portrét s clonou $f/1,4$, ale váš foťák nestíhá s časem závěrky? Tady nastupuje ND filtr – například od mé oblíbené značky Haida.

Osobně nedám dopustit na variabilní ND filtry. Jedním potočením plynule měníte zatmavení. Je to naprostá nutnost



pro video, abyste udrželi přirozený pohybový rozmaz (tzv. motion blur), ale v létě je to i záchrana pro milovníky nízké hloubky ostroty a krásného bokehu.

Stabilita i v letním shonu: Stativ není jen na noční fotky

Možná si říkáte, proč v létě, kdy je dostatek světla, tahat stativ. Jenže stativ není jen o dlouhých časech. V letním horku se nám často třesou ruce únavou a při focení makra (třeba ranní rosy na hmyzu) nebo při skládání panoramat je stabilní stativ mé oblíbené značky Benro nezbytný. Navíc pokud chcete s ND filtrem docílit opravdu dlouhé expozice (třeba pro vymazání lidí z rušného náměstí), bez stativu se neobejdete. Vyberte si lehký cestovní karbonový model, který vás v batohu nezatíží, ale v klíčový moment podrží.

Závěrem?

Léto je o experimentech. Nebojte se fotit v protisvětle, zkoušejte dlouhé expozice s ND filtrem a hlavně – mějte příslušenství po ruce. Rozdíl mezi „pěknou fotkou“ a „profesionálním záběrem“ je často právě v tom jednom kousku skla, který našroubujete na objektiv.

U nás v prodejně vás rádi vybavíme vším od stativů, které neodfoukne ani letní bouřka, až po ty nejjemnější filtry. Přijďte se poradit, než vyrazíte na svou letní expedici!

Koně, luk a brnění: Rozhovor s fotografkou Janou Pechlátovou



Autor: Jana Pechlátová
Ambasadorka Nikon



Ty jsi studovala fotografickou školu, ale zároveň ses věnovala jezdeckví a souběžně jsi navštěvovala jezdeckou akademii. Předpokládám, že jednoho dne nastal zlom a ty ses musela rozhodnout, čemu se budeš v životě věnovat a čím se budeš živit. Vyhrála tedy fotografie?

U mě vždy vítězili koně, a tak kdybych měla nějak vystihnout svůj život a rozhodnutí v něm, bylo by to: „Za vším hledej koně!“ A platí to tedy i o focení. Odešla jsem z gymnázia, abych se věnovala studiu chovatelství a jezdeckví. A právě touha zachytit pouto, které mezi člověkem a koněm může být, mě donutila zkusit poprvé vzít do ruky foťák. Do kvalitní fotografie to mělo daleko, ale začalo mě to bavit natolik, že jsem se rozhodla nastoupit souběžně i na fotografický učňák, spíše ze zvědavosti. Mou prací pak byli několik následujících let právě koně, a to do doby, než jsem prozřela a pochopila, že pokud chci mít jednou vlastní statek a koně doma, musím změnit práci... A jediné, co jsem uměla, v rámci možnosti, bylo právě focení.

Tvé fotky mají nádech pohádek a fantasy příběhů. Jsi velkým fanouškem ság, jako jsou Pán prstenů, Zaklínač a Hra o trůny, nebo tenhle styl využíváš čistě jako kulinu?

Já jsem Pána prstenů ještě neviděla! Svět, který fotím, mám v sobě od malička. Myslím, že jsem minimálně polovinu dětství a dospívání prožila ve snění o tom, jak jsem hrdinkou s lukem přes rameno. Hned jak to jen šlo, začala jsem si to plnit i v reálném světě – lukostřelba, koně a nakonec i starý shořelý statek s kamennými zdmi a dřevěným ochozem. A stejně jako ten svůj vnitřní svět nechávám ožívat skrz životní styl, ožívá i skrz mou tvorbu. Byl to přirozený vývoj – možnost propast do fotografie kus sebe.





Své klienty často stylizuješ do velmi zajímavých kostýmů a při focení využíváš také spoustu rekvizit. Máš nějaký vlastní fundus, nebo využíváš nejrůznější půjčovny?

Všechny ty kostýmy mám doma. Mám ve stodole udělanou místnost jen pro kostýmy a přípravy. Klientka nebo klient tedy přijede a má opravdu na výběr – od obyčejných lněných šatů až po brnění.

Jak probíhá komunikace s klientem a následná produkce? Když tě někdo kontaktuje, že by chtěl s tebou něco nafotit, doporučíš mu, jaký styl by se k němu hodil, nebo si koncept a kostým vybírá sám?

Při objednání je pro mě zásadní jediná otázka – zda se zvířaty, či bez nich, protože je potřebuji domluvit s předstihem. Samozřejmě se vždy ptám i na podrobnější představu, abych si mohla udělat obrázek o průběhu, ale vše důležité se pak odehrává až ve chvíli, kdy klient přijede. Počáteční rozhovor nad kávou, kdy opravdu zjistíme nejen to, jaký kostým a jaké prostředí se budou hodit, ale hlavně v jaké emoci a energii má být focení vedeno.

V nabídce máš také focení se zvířaty, což je v poslední době velmi populární. Jak moc náročné je hlídat si vě-

ci kolem focení, dostat klient a do role a ještě mít pod kontrolou zvířátko v záběru?

Spolupracuji jen s ověřenými majiteli, kteří dbají na welfare svých zvířat, a tak focení díky kvalitní přípravě zvířat probíhá v naprostém klidu a souhře. Já mám tak možnost soustředit se výhradně na modela. Klidu napomáhá také dlouholetá praxe, kdy už vím, co funguje.

Když je řeč o zvířatech, stala se ti někdy v souvislosti s nimi nějaká úsměvná nebo naopak ne úplně příjemná situace?

Nedávno za mnou přišla na vernisáži paní a říká: „Vzpomínáte si na mě? Já jsem ta nevěsta, co spadla z koně!“ Naštěstí se k tomu můžeme vracet s úsměvem a nic se tehdy nestalo. Focení se zvířaty s sebou vždy nese riziko a zde jsem byla přizvána pouze jako fotograf a koníka jsem neznala. A právě to, že „svá“ zvířata znám velice dobře, riziko hodně eliminuje.



Fotíš na Nikon. Jak důležitá je pro tebe technika a jakou cestou sis v tomhle ohledu prošla?

Ano, mám nyní Nikon Z6 II a půjčený Z6 III, dříve jsem však fotila na Canon (400D, 5D Mk I a Mk III). Nedám na ty 5D dopustit a upřímně jsem se přechodu na Nikon, a zároveň na bezzrcadlovku, bála, ale od prvního focení jsem byla unesená – což je při mém problému se změnami téměř zázrak! Rozhodně tedy přechodu nelituji. Naopak!

Čím si svítí MegaTým: Značky světel očima těch, co je používají



Autor: Klaudie Moravcová
Marketingová specialista

V MegaTýmu nám rukama projdou desítky produktů, ale jen zlomek z nich se stane trvalou součástí naší soukromé výbavy. V tomto článku vám představíme naše oblíbence.

František Hýl – Godox

Specialista na foto

Godox mi dává smysl hlavně jako celek. Systémové blesky, bateriové i studiové záblesky spolu bezchybně komunikují přes jeden odpalovač. Neřeším techniku, řeším světlo – a to je přesně to, co chci. Nejčastěji sahám po Godox V1Pro pro Nikon. Je kompaktní, rychlý a univerzální. Beru ho na reportáže, ven i do ateliéru. Portrétům dodá přesně to správné světlo a v ateliéru spolehlivě funguje jako hlavní i doplňkový zdroj. Systémových blesků mám v záloze více, pro lepší modelaci i jako jistotu při technickém problému.

Když chci výkon a kontrolu, nastupuje Godox AD400Pro. Výkon 400 Ws na baterii mi dává svobodu tvořit kdekoliv – venku i v ateliéru, bez kompromisů. V případě potřeby ho jednoduše přes adaptér zapojím do sítě.



Matyáš Čenský – Nanlite

Videomaker

Světelní není nikdy dost. Při natáčení v ateliéru, ale i v terénu, jsou důležité spolehlivost, výkon a kompaktnost. Do mé výbavy patří značka Nanlite, která tohle všechno splňuje. Kromě hlavního světla Nanlite Forza 150 používám i své nejoblíbenější Nanlite PavoTube II 30XR 2KIT LED Tube Light. V praxi tato tyčová světla využívám jak v ateliéru, tak v terénu: jedno světlo jako protisvětlo a druhé dávám přímo za sebe; díky RGB si pak můžu vybrat jakoukoli barvu pozadí chci. Díky své velikosti a tvaru je lze umístit nebo pověsit kamkoli. Navíc nejsou potřeba kabely, protože mají vestavěnou interní baterii, která vydrží až 1,5 h. A proč verze X? Protože ji můžu ovládat na dálku pomocí aplikace. Bonus: Dá se použít jako lightsaber.



Martin Plíva – GlareOne

Specialista na foto

Při focení maturitních plesů jsem měl možnost testovat blesk GlareOne Apus 80 a docela mě překvapil. Tuto značku jsem dříve moc nepoužíval, ale tenhle blesk si mě získal. Jednoduché věci fungují tak jak, mají. Můžu si zapnout modelové světlo, a tím pomoci ostření foťáku. Zajímavostí je i kruhová výbojka blesku. Apus 80 má výkon 80 Ws, takže zvládne i silnější záblesk než běžný systémový blesk, a přitom zůstává kompaktní.

V praxi jsem ocenil hlavně rychle vyměnitelné akumulátory, i když byste si na většině akcí vystačili s jedním. Recyklace je rychlá a baterka vydrží na běžné focení dost dlouho.

Není to high-end, ale je to perfektní volba pro lidi, kteří potřebují dostupný kompaktní a výkonný blesk.



Mateo Ťažký – Aputure

Videomaker

Se světly pracuji podle toho, co scéna zrovna potřebuje. Když chci výkon bez kompromisů, sáhnu po Aputure LS 600c Pro II. Má obrovskou sílu, plné RGB a je to prostě mašina, na kterou je spoleh. Amaran F22c mám rád hlavně proto, že je tenký, skladný, umí plné RGB a za tu cenu dává fakt smysl. Aputure infinibary používám tam, kde chci dostat do obrazu víc kreativity — nejen díky plnému RGB, ale i proto, že skvěle fungují jako výrazný světelný prvek přímo v záběru. Z Nanlite používám FS300B jako dostupné 300 W bi-color světlo, Forzu 150 jako malé a jednoduché světlo do menších setupů a PavoTube II 6C, které jsou super malé, praktické a díky magnetům rychle použitelné. Pro kontrolu světla běžně používám softboxy, difuze a voštiny.

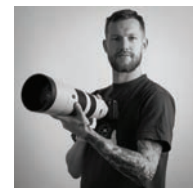
Klaudie Moravcová – Fomei a Godox

Marketingová specialista

Věnuji se primárně eventové fotografii, kde se scéna mění každou vteřinu a bez občasného dosvícení se člověk neobejde. Mým základem je Godox V1 – díky kruhové hlavě dává přirozenější světlo a magnetický systém mi dovoluje bleskově měnit modifikátory. Když potřebuji větší výkon nebo chci experimentovat, nedám dopustit na svůj Fomei Digitalis TX120. V batohu zabere stejné místo jako běžný objektiv, ale výkon 120 Ws spolehlivě přebije i ostré polední stíny. Ráda si se světlem hraju, takže TX120 často držím jen tak v ruce mimo osu foťáku. Vyhnu se tím klasickému frontálnímu svícení a dodám fotkám plasticitu. Pro měkčí nasvícení pak používám magnetický softbox Click Box 60, který je připravený k akci doslova za vteřinu. S výdrží TX120 přes 900 záblesků na jedno nabití v klidu a bez kabelů odblýskáte i tříhodinový maraton ve fotokoutku.



5 tipů z praxe: Jak si díky AI uvolnit ruce při editaci videa



Autor: Martin Čiháček
Vedoucí prodejny v Ostravě

AI se každým dnem stává větší součástí našich životů, ať se nám to líbí, nebo ne. V kreativním průmyslu vyvolává emoce – od nadšení až po obavy o budoucnost řemesla. Pravdou však je, že v každodenní pracovní rutině může být AI skvělým pomocníkem. Videotvorba není výjimkou. Jak ji využít naplno a nenechat se převálcovat technickými detaily?



1. Automatické titulky bez bolesti a ztráty času

Ruční přepis mluveného slova do textové podoby je pravděpodobně nejméně oblíbená činnost každého tvůrce. Přesto jsou titulky v dnešní době „mute-watchingu“ na sociálních sítích naprostou nezbytností. Dříve tato fáze trvala klidně polovinu času celého střihu.

V DaVinci Resolve je dnes generování titulků otázkou pár kliknutí díky neuronovému enginu. Program analyzuje zvukovou stopu, rozpozná řeč a s vysokou přesností ji vysází do časové osy. Výhodou je, že titulky nejsou „vypálené“ v obrazy napevno – můžete je libovolně stylizovat, měnit fonty nebo opravit drobné překlepy.

Tip z praxe: Pokud chcete proces ještě více zdokonalit, Speed Editor od Blackmagic Design je neocenitelný hardware. Nejenže zrychluje samotný střih, ale jeho pořízením často získáte plnou (Studio) verzi DaVinci Resolve, která právě tyto pokročilé AI funkce (včetně detekce obličejů či izolace hlasu) odemýká.

2. Text-Based Editing: Střih pomocí analýzy textu

Představte si, že máte hodinu materiálu z rozhovoru a potřebujete z něj vybrat tři klíčové minuty. Dříve jste museli vše poctivě naposlouchat. Dnešní AI nástroje (např. v Premiere Pro nebo Descript) vám vygenerují textový přepis celého videa a vy stříháte video úpravou textu.

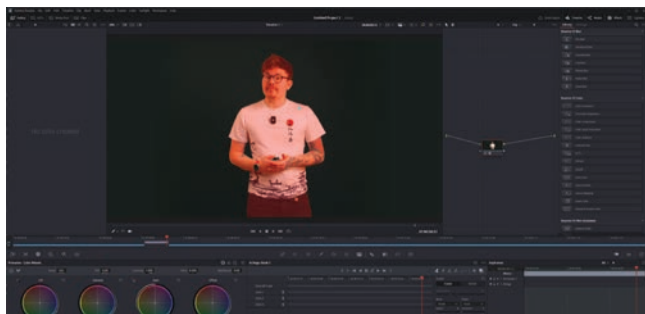


Když vymažete větu v textovém editoru, AI automaticky provede řez v časové ose videa. Dokáže rozpoznat pauzy, vymazat výplňková slova jako „eee“ nebo „vlastně“ a identifikovat ticho. Výsledkem je „hrubý střih“ hotový za zlomek času. Tento postup je ideální pro vlogy, podcasty nebo edukativní obsah, kde je primární informační hodnotou mluvené slovo.

3. Color grading: Solidní základ během vteřiny

Barvy jsou alchymie, která vyžaduje cit i technické znalosti. Pokud ale neaspirujete na to být hollywoodským koloristou a potřebujete konzistentní vzhled pro své YouTube video nebo firemní reportáž, AI vám podá pomocnou ruku.

Moderní pluginy a integrované funkce (např. Magic Mask v DaVinci) dokážou automaticky vyvážit expozici, kontrast i pleťové tóny. AI „vidí“ scénu a chápe, co je lidská kůže a co je pozadí. Dokáže za vás udělat 80 % práce – nastaví solidní základ a vy pak jen doladíte kreativní „look“, aby video mělo tu správnou atmosféru.



4. Stabilizace a chytré vyplňování (Inpainting)

Roztřesené záběry z ruky byly dříve často nepoužitelné. Dnešní AI stabilizace pracuje s predikcí pohybu a dokáže záznaky i tam, kde klasické algoritmy selhávaly a vytvářely nepříjemné „vlnění“ obrazu.

Ještě dál jde technologie Content-Aware Fill. Potřebujete ze záběru odstranit zapomenutý hrnek s kávou nebo mikrofon, který vykukuje z kraje? AI analyzuje okolní pixely a nechtěný objekt vymaže tak, že nikdo nic nepozná. To, co dříve vyžadovalo složité maskování a hodiny retuše, je dnes otázkou vteřin.



5. Křišťálový zvuk bez drahého studia

Šum ventilátoru, vítr v mikrofonu nebo ozvěna v prázdné místnosti jsou noční můrou. Audio tvoří 50 % zážitku z videa, a pokud je špatné, divák odchází. AI nástroje (jako Adobe Podcast Enhance nebo Voice Isolation v DaVinci) dnes dokážou téměř nemožné.

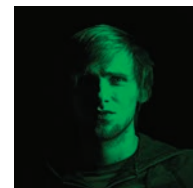
Algoritmy jsou vytrénované na milionech hodin čistého lidského hlasu. Dokážou odfiltrovat rušivé elementy a rekonstruovat hlas tak, že zní, jako byste seděli v profesionálním studiu. I když výsledek není vždy stoprocentně přirozený, pro začínající střihače nebo tvůrce v terénu jde o naprostý „game changer“.

AI není zkratka, ale inteligentní nástroj

Je důležité si uvědomit jednu věc: **AI vás nenahradí.** Umělá inteligence nemá vkus, nerozumí jemnému humoru a neví, kdy má střih přijít o vteřinu později, aby vyvolal napětí. To je práce pro člověka – pro vypravěče.

AI vám však ušetří desítky minut (a u větších projektů i hodin) úmorné rutiny. Začátečníkům pomůže překonat tu děsivou první bariéru „jak vlastně začít“. Pokročilým pak umožní delegovat technickou nudu na stroj a soustředit se na to podstatné: příběh, rytmus a emoce. A právě o tom by měla kvalitní videotvorba být především.

Život a výbava v profi produkci: Rozhovor s MakePro



Autor: Michal Jílek
Ambasador Canon



V produkční agentuře MakePro nabízíte široké portfolio služeb v oblasti multimediální produkce. Jaký nejzajímavější projekt jste řešili v poslední době?

Asi těžko překonat dokumentární film, který jsme natočili o výpravě Oldtimer Express – 43 historických vozidel vyrazilo z Prahy do Athén. Šest dní, každý den 500 až 1000 kilometrů. Celou trasu jsme projeli společně s účastníky, naháněli jsme auta po silnicích, zastavovali na zajímavých lokacích a natáčeli rozhovory s posádkami. A to celé s tím, že každý večer po příjezdu na hotel jsme museli vybírat záběry a průběžně stříhat. Hned den po dojezdu do cíle se totiž promítala čtyři videa, která shrnovala průběh cesty.

Co pro vás při vaší tvorbě znamená Canon technika a co přesně od této značky bychom našli ve vaší výbavě?

Canon je pro nás víc než jen nástroj – je to vědomé rozhodnutí, ke kterému jsme dospěli postupně a ke kterému se vracíme. Ondra na Canonu začínal, já do toho nastoupil v době, kdy přicházely první bezzrcadlovky, a od té doby jsme zůstali věrní RF systému. Aktuálně ve skladu máme fotoaparáty R5 Mark II a R3, filmové kamery C80 a C400,

pro streaming pak XF605. V objektivěch máme skoro celý sortiment.

A proč vlastnit a nepůjčovat? Protože techniku, kterou máte každý den v ruce, znáte do posledního šroubku a do poslední funkce v menu. Navíc moc dobře víte, že je technika v perfektní kondici a nemusíte se bát, že se v půlce projektu porouchá.

Prošli jste si nějakou složitější cestou, pokud jde o výběr techniky, nebo jste měli od začátku jasno?

Začínali jsme na zrcadlovkách a notebooku s vícero externími záznamovými kartami. Fungovalo to, ale byl to punk. Zlom přišel s příchodem bezzrcadlovek a pak první cinema kamery – Canonu C70. Dostali jsme ho v první várce, která dorazila do Česka, a od té doby jsme na cinema kamery postupně přešli kompletně. Loni jsme C70 se slzami v očích prodali – přišla C80. Každý krok byl vědomá investice zpátky do firmy, ne impulzivní nákup.

Celkově se dá říct, že naše technické vybavení se formuje s přibývajícimi požadavky na naši produkci od klientů.



Zajišťujete i live streaming z eventů. Co je nejtěžší pohlídat?

Dvě věci, které se nedají zcela předvídat: kvalita internetu na místě a požadavky klienta, které přicházejí za pochodu. Konektivita na eventových místech bývá nepředvídatelná, proto si vždy ověřujeme parametry předem a máme vlastní řešení, kde kombinujeme připojení přes dva různé operátory. A co se klientů týče – v průběhu akce se prostě věci mění a je potřeba reagovat rychle. Ale to je vlastně i část té práce, která nás baví. Velký problém bývá s tím, že klienti často nevědí, jak by si akci finálně představovali, a tak často mnoho požadavků vzniká na poslední chvíli či přímo při akci.



Co byste si pořídili do začátku, kdybyste s natáčením videa začínali dneska?

V případě začátků se zaměřením na video bychom dnes volili Canon C50, protože nabízí parametry hodné velkých bratříčků jako C400, a přitom je v malém těle s vynikající výdrží baterie. Nám by na C50 chyběly ND filtry, ale pro začínající kameramany a tvůrce je to výkonný stroj, který bude dlouhou dobu ve výbavě bez potřeby upgradu. V současné době je skvělým pomocníkem univerzální objektiv 24-105, který má v celém rozsahu clonu f/2,8.

Učili jste se z vlastních chyb? Podělíte se s našimi čtenáři o nějakou zkušenost, které by se mohli vyhnout?

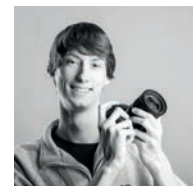
Spíš než o dramatické chybě bychom mluvili o poučení, které platí obecně: živá produkce stojí a padá s procesy. Zvlášť u streamů, kde není druhá šance, je naprosto zásadní mít jasný a opakovaně ověřený seznam kroků, které musíte před spuštěním projít. Začít nahrávat záznam, spustit stream, zkontrolovat audio výstupy a takhle bych mohl pokračovat. Věci, které jsou na první pohled samozřejmé, jsou právě ty, na které se zapomíná v momentě, kdy je kolem vás sto lidí a klient chce změny na poslední chvíli.



Do čeho byste se rádi pustili příště? Máte vysněného klienta?

Vysněného klienta v klasickém slova smyslu teď úplně nemáme – a to proto, že je naše práce našťastí velice pestrá, a to v tom smyslu, že jeden den natáčíme makro produktové video hodiněk, druhý den zajišťujeme kompletní produkci konference pro 300 lidí a nakonec jedeme natočit video o stavbě obrovského mostu. Spíš než po konkrétním klientovi toužíme po jedné věci: dokončit vlastní studio.

Výbava, která roste s vámi, aneb jak se dovybavit v bazaru



Autor: Tomáš Kivader
Vedoucí prodejny Holešovice

Koupili jste si své první „pořádné“ tělo a po pár týdnech focení jste zjistili krutou pravdu? Tělo je sice srdcem sestavy, ale bez pořádného příslušenství a objektivů je to jen polovina cesty k vítězství. Cesta k profesionálním fotkám a videím ale nemusí nutně znamenat, že si v bance vezmete druhou hypotéku.



V Megapixelu věříme, že špičková technika by měla být dostupná i těm, kteří s ní teprve začínají. Proto náš bazar nefunguje jen jako „odkladistiště starých foťáků“, ale jako místo, které vám otevře dveře k lepšímu a dostupnějšímu vybavení.

Není to jen o tělech: Co všechno v bazaru najdete?

Mnoho lidí dělá tu chybu, že v bazaru hledá jen levnější tělo fotoaparátu. Přitom ty pravé poklady se skrývají v regálech s příslušenstvím. Pokud chcete ze svého koníčku udělat profesi (nebo jen dosáhnout co nejlepších výsledků), budete potřebovat víc než jen setový objektiv.

Objektivy: Sklo dělá fotku

V bazaru často narazíte na špičková pevná skla nebo profi zoomy s konstantní světelností, které by jako nové stály ne-

jeden měsíční plat. Použité sklo odvede stejnou službu, ale za zlomek ceny.

Základ pro videomakery

Chcete točit na YouTube nebo tvořit reels? Bez externího mikrofonu a filtrů (ND či polarizačních) se neobejdete. V bazaru se často objevují i kvalitní stativy, stabilizátory nebo dálkové spouště, které vám rozvážou ruce při kreativní tvorbě. Sem tam můžete narazit i na klece a další části rigů, stejně jako na náhledové monitory a podobně.

Brašny a batohy: Styl i ochrana

Kvalitní batoh na techniku je investice na roky. Proč ale kupovat nový, když v bazaru najdete kousky od prémiových značek, které někdo vyměnil jen proto, že se mu do nich už nevešla nová výbava? Peak Design, Shimoda, Tenba nebo Lowepro patří mezi běžné stálce našeho bazaru.



Program Restart: Finanční trik, který musíte znát

Tady to začíná být opravdu finančně zajímavé. Máte doma starší objektiv nebo příslušenství, které už nepoužíváte? Nenechte je chytat prach v šuplíku. Náš program Restart je navržen přesně pro ty, kteří chtějí růst nebo se vydat novým směrem.

Jak to funguje?

Svou stávající techniku nám přinesete nebo pošlete a prodáte ji na protiúčtet s bonusem. Ten může při nákupu nového zboží dosahovat až 30 %. A teď to nejlepší: v Megapixelu můžete vyměnit bazarovou techniku za jinou bazarovou a stále získat bonus!

Při takovém nákupu na protiúčtet od nás dostanete bonus až 15 % navíc k výkupní hodnotě. V praxi to znamená, že se můžete zbavit věcí, které vás brzdí, a s minimálním doplatkem si odnést vybavení, které vás posune na vyšší úroveň. Je to nejrychlejší cesta, jak se dovybavit na profesionální standard bez „vysátí“ bankovního účtu.



Proč věřit bazaru v Megapixelu?

Chápeme, že kupovat věci „z druhé ruky“ může být u elektroniky mnohdy děsivé. U nás, ale neriskujete:

- **Vše kontrolujeme:** Každý kus, který do Bazaru přijmeme, projde rukama našich specialistů, kteří ho pečlivě prohlédnou a otestují.
- **Záruka:** I na bazarové zboží u nás dostáváte záruku v délce 12 měsíců. K tomu navíc 14 dní na vyzkoušení a případné vrácení bez udání důvodu.
- **Vyzkoušení na prodejně:** Stav věci si samozřejmě můžete sami ověřit a vyzkoušet s vlastním tělem, pokud nás navštívíte na jedné z našich tří poboček v Praze, Brně nebo Ostravě.



Cesta k vizuálně úchvatnému obsahu nemusí být nutně nákladná, pokud přesně víte, kde hledat a do čeho se vyplatí investovat. Zastavte se v našem specializovaném bazaru, proberte své kreativní plány s našimi odborníky a naplno využijte výhodný program Restart. Díky němu může vaše technická výbava růst organicky a přesně podle toho, jak se postupně zvyšují vaše ambice i profesionální dovednosti. Investujte chytře do techniky, která s vámi udrží krok.

Mateo testuje videoobjektivy: Zjistěte, jak si vedou



Autor: Mateo Žažký
Videospecialista Megapixelu

Měl jsem možnost strávit čas s několika řadami objektivů, které na první pohled míří podobným směrem, ale v praxi se chovají dost odlišně. Vedle sférických Sirui Vision Primes a DZOFILM Vespida Prime 2 jsem testoval také anamorfní Sirui IronStar. Každý z těchto setů přináší jiný přístup k obrazu, jiný pocit při práci a odlišnou představu o tom, co od techniky vlastně chci.



DZOFILM Vespida Prime2: Spolehlivé pracovní sklo

Vespida Prime 2 na mě působí jako poctivě udělané pracovní sklo — není extravagantní, ale navržené tak, aby bezchybně fungovalo v reálné produkci. Je kompaktní, mechanicky jisté a oproti předchozí generaci dotaženější. Oceňuji plynulý chod ostření, sjednocené ozubení a jistotu prakticky v každé situaci — na gimbale, z ruky i na stativu.

Světelnost T1,9 napříč celou sadou dává velkou volnost ve slabém světle. Obrazově jsou čisté a ostré už od plné díry, s minimální chromatickou aberací. Vidím je jako silný nástroj pro komerční zakázky, kde člověk hledá spolehlivost a konzistenci spíše než výrazný stylizovaný podpis.



Sirui Vision Primes: Vstupní brána do cine světa

Tato řada funguje jako sympatický most mezi světem fotografických objektivů a skutečným cine workflow. Největší síla Vision Primes tkví v tom, jak rozumně kombinují full-frame pokrytí, vysokou světelnost T1,4 a dostupnou cenu. Pro mnoho tvůrců to může být přesně ten typ techniky, který jim otevře dveře k profesionálnímu natáčení bez obřího finančního skoku.

Líbí se mi jednotná konstrukce, rozumná hmotnost a možnost výměny bajonetu. Ostření je jemné, breathing dobře kontrolované a obraz velmi dobře použitelný už od clony T1,4. Nejsou sterilní ani přehnaně charakterové. Mají v sobě určitou míru života, aniž by na sebe strhávaly pozornost. Chování v protisvětle je příjemné a flary umějí dodat obrazu tu správnou atmosféru.



Sirui IronStar: Vědomá volba filmového obrazu

IronStar je trochu jiný svět. Full-frame anamorfy s 1,5× squeeze faktorem a světelností T1,9 nejsou jen o praktičnosti, ale o vědomé volbě vizuálního jazyka. Šířší záběr, oválný bokeh a anamorfické flary zde hrají hlavní roli. Zároveň IronStar nepůsobí přehnaně retro ani samoúčelně výstředně — svůj charakter si drží poměrně kultivovaně.

Konstrukčně jsou robustnější a těžší než sférická skla, ale jakmile je nasadíte do setupu, který jim sedí, působí velmi jistě. Mechanika je povedená, ostření má dlouhý a čitelný chod. Kontrast v protisvětle se drží a výsledný obraz má silný filmový feeling, aniž by sklouzával k přehnané stylizaci.



Každý set pro jiný typ práce

Na celé trojici mě baví hlavně to, že každá řada dává smysl jinému zadání. Vespida Prime 2 vidím jako spolehlivý set pro každodenní produkci. Vision Primes jsou dostupným vstupem do světa světelných cine objektivů a IronStar představuje zajímavou cestu pro ty, kteří chtějí do své práce dostat více atmosféry a filmové duše.

Novinky v nabídce: DZOFILM Arles a Thypoch Simera-C

Za zmínku stojí i novinky, které jsme čerstvě zalistovali. DZOFILM Arles míří o kus výš než Vespidy a cílí na produkce, kde se klade větší důraz na charakter obrazu a klasický cine přístup. Zaujaly mě i objektivы Thypoch Simera-C, stojící na opačné filozofii — kompaktní tělo, nízká hmotnost a snadná použitelnost v lehčích setupech. Právě tohle je dnes na optice nejzajímavější: nevybíráte si jen podle technických parametrů, ale hlavně podle toho, jakým stylem chcete tvořit.



Samyang 14–24 mm a 24–60 mm: osobní zkušenost s novou lehkou dvojicí



Autor: Petr Klapper
Ambasador Focus Nordic

Samyang spojil síly s legendární německou značkou Schneider-Kreuznach. Výsledkem jsou dva unikátní a extrémně lehké zoomy se světelností f/2,8. Jak si tato dvojice vedla v rozsáhlém testu fotografa Petra Klappera?



Ultraširoký model 14–24 mm f/2,8 AF jako první svého druhu umožňuje nasazení klasického 77mm filtru. Sekunduje mu zoom 24–60 mm f/2,8 AF, jenž je v takto zkráceném rozsahu prvním dostupným objektivem pro Sony E-mount.

V obou případech je zřejmé, že se nová řada soustředí na minimalizaci velikosti a hmotnosti oproti nabídce ostatních výrobců při zachování hladkého chodu, rychlého a přesného autofokusu i optických kvalit.

Model 14–24 f/2,8 používám už skoro rok na vše od koncer-

tů a akcí po architekturu a cestování. Objektiv mě překvapil hmotností 445 g a okamžitě nahradil mou kombinaci f/4 zoomu a f/1,8 pevného skla. Protože široká skla nosím na záložním těle připnutém na pásku, je pro mě svou kompaktností a kvalitou ideální volbou.

Sice se věnuji jen fotce, ale z okolí jsem také nabył dojmu, že jde o novou oblíbenou variantu pro videotvůrce, a to díky možnosti nasazení 77mm filtru a snadno vyvážitelné hmotnosti, což ostatní zoomy s AF a světelností f/2,8 v rozsahu začínajícím na 14 mm nenabízejí.



Druhé sklo do sady na sebe pak nenechalo dlouho čekat. Nový Samyang se díky unikátně zkrácenému rozsahu 24–60 mm také zařadil mezi nejmenší svého druhu, a to s hmotností pod 500 g.

Fotím s ním teprve chvíli, ale už teď vím, že je to moc prima alternativa k tahání mého hlavního pracovního i cestovního nástroje v podobě 35–150 mm, který se svou hmotností 1,2 kg není vždy optimální.

Zjednodušeně řečeno jsem z nové řady vzniklé ve spolupráci se Schneider-Kreuznach nadšený a doufám, že nás už letos čekají další přírůstky.



Megapixel v pohybu: Nová technika i know-how pro vaše projekty

V Megapixelu věříme, že technika by neměla být překážkou, ale prostředkem k vyjádření kreativity. Náš tým proto neustále sleduje světové trendy a rozšiřuje nabídku o značky, které dávají smysl jak profesionálům, tak nadšencům. Poslední půlrok se nesl ve znamení velkých novinek v oblasti videa, audia i vzdělávání. Pojďte se podívat, co jsme pro vás připravili.



Od retra po špičkové kurzy

Pro milovníky nostalgie a hravosti máme nově značku Kodak. Naprostým hitem je digitální „blind box“ foťáček Charmera ve formě klíčenky – ideální stylový doplněk pro každého ho vizuálního tvůrce.

Technika je ale jen polovina úspěchu. Tou druhou je umění ji ovládat. Proto otevíráme nové termíny kurzů. Ať už vás láká individuální výuka natáčení videa, food foto & styling, nebo chcete proniknout do tajů salónní portrétní fotografie a správného pózování s modelkou, naši lektori jsou připraveni předat vám své zkušenosti.

Audio a video bez kompromisů

Velkou radost máme z příchodu značky Deity. Pokud tvoříte video, podcasty nebo streamujete, jejich mikrofony, bezdrátové sety a systémy pro timecode synchronizaci vás nadchnou studiovou kvalitou. Naší přidanou hodnotou nejsou jen krabice v regálu, ale především technické konzultace – pomůžeme vám sestavit audio řetězec na míru.

Kvalitní obraz vyžaduje precizní kontrolu, a proto do našeho portfolia přibyl SEETEC. Jejich náhledové monitory nabízejí špičkový poměr ceny a výkonu. Stavte se u nás na prodejně, kde si je můžete připojit přímo ke své kameře a vyzkoušet v praxi.

Budoucnost streamingu na vlastní kůži

Pro týmy v produkcích, školství i zdravotnictví jsme zařadili značku PTZOptics. Jejich dálkově ovládané kamery vynikají stabilním softwarem a jednoduchým ovládáním. Abyste nekupovali „zajíce v pytli“, vybudovali jsme na pražské prodejně novou videostanici. Zde si můžete vyzkoušet kompletní řetězec: od kamer Move SE a Studio SE přes ovladač SuperJoy až po obrazovou matici Blackmagic Design a monitory SEETEC. Naši specialisté vám navíc pomohou s nastavením i uvedením do provozu.



Keep experimenting ■■■



Z CINEMA
Nikon | RED

Keep inspiring

