



FOTÁK jako kamera



Digitální zrcadlovky už nějakou dobu umí i nahrávat video – a některým to jde opravdu výborně.

PAVEL TROUSIL

Redaktor Chipu fotografuje digitální jednookou zrcadlovkou už řadu let. Možnost nahrávání videa, kterou nové modely nabízejí, hodnotí jako skvělou funkci navíc. Pro domácí použití už podle něj klasická videokamera téměř postrádá smysl.

Konvergence – ve světě technologií téměř magické slovo. V této oblasti vyjadřuje spojení různých funkcí do jednoho zařízení a našla si cestu i k digitálním fotoaparátům a kamerám – fotoaparát umí nahrávat video, videokamera zase umí pořizovat statické snímky. Nahrávat video tak v současnosti umí téměř každý nový digitální fotoaparát. Nebylo tomu tak ale vždy. Nejprve to uměly jen kompaktní fotoaparáty – z principu funkce zrcadlovek totiž nebylo možné video natáčet (optický snímač se použil až po odklopení zrcátka a při natáčení by nebylo možné ostřit). I tak se ale snímky z jednooké zrcadlovky pro film používaly již dříve – vzpomeňme jen na slavný bullet time efekt z filmu Matrix, kdy bylo použito 52 zrcadlovek Canon.

První digitální zrcadlovka, která umožňovala nahrávat video, se objevila až v roce 2008 a jednalo se o model Nikon D90.

Revoluci však o něco později přinesl fotoaparát Canon EOS 5D Mark II, který nabízel Full HD video v kombinaci s optickým snímačem velikosti filmového políčka („Full Frame“), který se do té doby objevoval jen v mnohem dražších profesionálních kamerách. Éra nahrávání videa zrcadlovkou odstartovala.

Nyní už snad všechny digitální jednooké zrcadlovky i „bezzrcadlovky“ označované jako DSLM (kompaktní fotoaparáty s výměnnými objektivy) nabízejí video kvalitou srovnatelné s výstupem kamery – a to díky hloubce ostrosti, možnosti výměny objektivů a zaostřování. Pro amatérské použití je video pořízené DSLR/M více než dostatečné a stále častěji jsou tyto přístroje používány i v profesionální sféře. Některé modely jsou pak pro filmování přímo předurčené – mají vstup pro externí mikrofon, vyznačují se tichým chodem, který neruší audio, a nabízejí několik kodeků s různým bitrate. Mimo to se pro video přizpůsobují i objektivy – ostřicí kroužky jsou podstatně příjemnější na manuální ostření a některá skla nabízí i elektronické ovládání zoomu.

Na druhou stranu má mnoho fotoaparátů ještě určité filmářské neduhy, mezi které patří špatně viditelný displej, absence hledáčku, krátká výdrž akumulátoru, neostrý a zašuměný obraz, nekvalitní autofokus nebo také nepraktické ovládání při filmování. Proto jsme se rozhodli vyzkoušet, jak na tom

dostupné modely jsou. Celkem jsme otestovali 21 modelů DSLR a DSLM s možností nahrávání videa.

Jak jsme testovali

Digitální fotoaparáty testujeme v Chipu už dlouho a máme na to zavedené postupy. Tentokrát jsme se ale na tyto přístroje museli podívat z jiné stránky a zvolit také jiné testovací postupy a kritéria hodnocení. Šlo nám především o jejich schopnosti v oblasti nahrávání videa. Hodnotili jsme tedy jejich výstup, kvalitu zvuku, jejich vybavení pro filmování i další vlastnosti, jako výdrž na baterii při filmování.

Nejdůležitějším kritériem se tedy samozřejmě stalo natáčení videa ve Full HD, které už zvládnou skoro všechny testované modely (například starší Nikon D90 uměl jen 720p). Kromě rozlišení (1 920 × 1 080) je důležitá i snímková frekvence. V ideálním případě by měl fotoaparát zvládnout 50 snímků (PAL) nebo 60 (NTSC) plných snímků za sekundu, tedy tzv. neprokládaně (progressive) – označuje to symbol „p“. Označení „i“ znamená interlaced (prokládané řádkování). Pokud jsou tedy specifikace fotoaparátu například 1 080/50i, znamená to, že zvládne 50 půlsnímků za sekundu, 720/60p pak znamená, že umí 60 plných snímků za sekundu v rozlišení 1 280 × 720 bodů.

Pokud umí fotoaparát nahrávat ve Full HD rozlišení, představuje to ohromné datové toky. Většina produktů zvládá okolo 30 Mb/s, ale například Panasonic Lumix DMC-GH3 nabízí působivý bitrate 72 Mb/s. Počítejte i s tím, že pro nahrávání je potřeba velmi rychlá paměťová karta, která zvládne přicházející data ukládat.

Video a zvuk

Při natáčení není pochopitelně důležité jen video, ale i zvuk. Mnoho DSLR a DSLM modelů má vestavěný stereomikrofon. To možná stačí na krátké klipy z dovolené, ale pro profesionálnější použití je lepší použít konektor pro externí mikrofon, tedy pokud ho fotoaparát má. Kromě toho by měl být schopen měnit úroveň v jemných krocích a hodit se i sluchátkový výstup pro akustickou kontrolu.

Chcete-li si zkontrolovat obraz společně se zvukem, optimální je použít HDMI výstup. Ten vám umožní připojit například monitor s reproduktory. Na větší ploše se video snadněji zkontroluje a zjistíte například, zda je na záběru vše, co tam má být, a naopak zda do něj třeba rušivě nezasahují větve. Můžete také zkontrolovat, zda není obraz zašuměný. Dobré fotoaparáty umožní použití ISO až do hodnoty 1 600. Ne všechny fotoaparáty ale výstup živého signálu zvládnou.

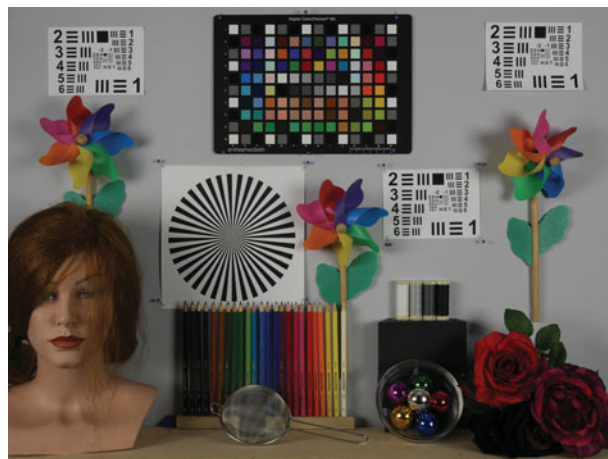
Živý výstup nabízejí většinou jen ty nejdražší modely fotoaparátů. U ostatních si budete muset vystačit alespoň s kvalitním displejem (vysoké rozlišení alespoň 921 000 bodů, vysoký jas za použití bílých svítících bodů), který dobře zobrazuje i při slunečním světle. Displej by měl jít sklopit, ale ještě lépe otočit ve všech směrech. Displej zrcadlovky Sony Alpha SLT-A99 jde dokonce vystrčit ven. To usnadňuje natáčení do neobvyklých úhlů, například při natáčení nad hlavou nebo blízko země. Také dotykový displej dává smysl, protože pomocí něj můžete například určit, na jaké místo má fotoaparát zaostřit. A hodí se samozřejmě i samostatné tlačítko na nahrávání – ušetří se tím čas na přepínání do režimu videa.

Nastavení, zaostření a doplňky

Při nahrávání videa většinou nemůžete použít všechny funkce a nastavení, které nabízí fotoaparát při fotografování. Lepší

CHIP Z TESTLABU

Alfa a omega našich testů fotoaparátů jsou standardizované zkušební snímky s testovacími obrázky. To nám umožňuje přesně změřit maximální rozlišení videa, jeho ostrost i barevnou věrnost. Testy probíhají za různých světelných podmínek.



Nejlepší obrazovou a zvukovou kvalitu má video z fotoaparátů Nikon D800 a Sony Alpha SLT-A99.

VÝDRŽ AKUMULÁTORU PŘI NAHRÁVÁNÍ VIDEO

Nejdéle můžete natáčet s fotoaparátem Panasonic Lumix DMC-GH3, vítězem našeho testu. Nejkratší dobu vydrží natáčet Nikon 1 J1. Průměr všech testovaných fotoaparátů je něco přes dvě hodiny.

NIKON 1 J1	1:25
PRŮMĚR KATEGORIE	2:17
PANASONIC LUMIX DMC-GH3	4:48



Fotoaparát Sony Alpha SLT-A99 má šikový výklopný displej. Můžete ho povysunout a natočit do nejrůznějších úhlů.



Nejrůznější doplňky usnadní práci s fotoaparátem použitým jako s kamerou. Dokoupit můžete externí displej, nosiče, externí mikrofon nebo speciální převody pro jednodušší zoomování.

FOTOAPARÁTY JAKO KAMERY – HODNOCENÍ A TECH. PARAMETRY

Pořadí	Produkt	Orientační cena (Kč)	Celkové hodnocení	Kvalita videa	Vybavení/ovládání	Kvalita zvuku	Typ fotoaparátu	Rozlišení	Rozlišení videa (1080p/1080i/720p)	Formát videa	Videokodek - H.264 / MPEG-4 AVC / Motion JPEG	Max. videobitrate (Mb/s)	Optický stabilizátor v těle	Velikost displeje (D - dotykový)	Rozlišení displeje	Vytváření displeje	Hledáček / počít bodů v mik.	Autofokus - sledování objektu	Focus Peaking	Max. délka videa (min)	Interní / externí mikrofon (Stereo - Mono)	HDMI výstup při nahrávání	GPS	Ochrana (prach v voda)	Hmotnost (g)
1	Panasonic Lumix DMC-GH3	27 000	98,6	97,6	100	97,7	DSLM	15,9	•/•/•	MOV, MP4, MTS	•/•/-	72	-	3,0" (D)	614 400	2 osy	•/1,7	•	-	30	s/s	•	-	•	550
2	Nikon D800	65 000	93,8	100	84,5	100	DSLR	36,2	•/-/•	MOV	•/•/-	24	-	3,2"	921 000	-	optický	•	-	20	m/s	•	-	•	1 020
3	Sony Alpha SLT-A99	72 500	92,7	99,5	85,1	92,5	DSLR	24,0	•/•/-	MP4, MTS	•/•/-	28	•	3,0"	1 228 800	2 osy	•/2,4	•	•	30	s/s	•	•	•	735
4	Canon EOS 5D Mark III	78 000	86,9	94,4	75,2	95,9	DSLR	22,1	•/-/•	MOV	•/•/-	91	-	3,2"	1 040 000	-	optický	-	-	30	s/s	•	-	•	950
5	Nikon D600	43 000	85,4	87,5	82,0	88,3	DSLR	24,2	•/•/-	MOV	•/•/-	24	-	3,2"	921 000	-	optický	•	-	20	s/s	•	-	•	860
6	Sony Alpha NEX-7	25 000	84,1	96,4	75,6	69,8	DSLR	24,0	•/•/-	MP4, MTS	•/•/-	28	-	3,0"	921 600	•	•/2,4	•	•	30	s/s	•	-	-	295
7	Sony Alpha SLT-A77	26 000	81,5	84,2	80,2	76,7	DSLR	24,0	•/•/-	MP4, MTS	•/•/-	28	•	3,0"	921 600	2 osy	•/2,4	•	•	30	s/s	•	•	•	750
8	Sony ALPHA SLT-A37	13 000	79,4	76,3	78,9	89,8	DSLR	16,0	•/•/-	MP4, MTS	•/•/-	24	•	2,7"	230 400	•	•/2,4	•	-	29	s/s	•	-	-	520
9	Canon EOS 60D	20 500	77,7	79,6	67,2	100	DSLR	17,9	•/•/-	MOV	•/•/-	47	-	3,0"	1 040 000	2 osy	optický	-	-	30	m/s	•	-	•	755
10	Canon EOS 600D	11 300	74,2	74,8	80,0	59,9	99,1	DSLR	17,9	•/•/-	MOV	•/•/-	47	-	3,0"	1 040 000	2 osy	-	-	30	m/s	•	-	-	575
11	Nikon D7000	20 000	70,6	87,2	64,5	36,8	DSLM	20,0	•/•/-	MP4	•/•/-	13	-	3,0"	614 000	-	-	-	-	25	s/-	-	-	-	310
12	Samsung NX210*	11 000	70,6	87,2	64,5	36,8	DSLM	20,0	•/•/-	MP4	•/•/-	13	-	3,0"	614 000	-	-	-	-	25	s/-	-	-	-	310
13	Panasonic Lumix DMC-GX1	12 500	70,1	81,0	63,0	56,2	DSLM	15,8	•/•/•	MOV, MTS	•/•/•	17	-	3,0" (D)	460 000	-	-	-	-	30	s/-	-	-	-	320
14	Canon EOS 650D	15 000	69,8	72,1	69,8	63,0	DSLR	17,9	•/•/-	MOV	•/•/-	47	-	3,0" (D)	1 040 000	2 osy	optický	-	-	30	s/s	•	-	-	580
15	Panasonic Lumix DMC-G3	10 000	69,8	84,3	80,2	57,6	DSLM	15,7	•/•/-	MOV, MTS	•/•/-	17	-	3,0" (D)	460 000	2 osy	•/1,4	•	-	29	s/s	-	-	-	395
16	Olympus Pen E-P3	9 000	69,4	85,5	67,3	26,6	DSLM	12,2	-/•/•	AVI, MTS	•/•/•	20	•	3,0" (D)	610 000	-	-	-	-	14	s/-	-	-	-	385
17	Nikon D3200	10 500	68,9	87,0	61,2	35,0	DSLR	24,1	•/•/-	MOV	•/•/-	22	-	3,0"	921 000	-	-	-	-	20	m/s	-	-	-	510
18	Pentax K-01	13 000	66,9	73,7	75,7	23,0	DSLM	16,1	•/•/-	MOV	•/•/-	25	•	3,0"	921 000	-	-	-	-	35	s/s	-	-	-	560
19	Nikon D5100	11 000	66,4	80,1	63,5	32,9	DSLR	16,1	•/•/-	MOV	•/•/-	26	-	3,0"	921 000	2 osy	optický	-	-	30	m/s	-	-	-	560
20	Canon EOS 1100D	7 000	65,5	76,1	43,0	93,7	DSLR	12,2	-/•/•	MOV	•/•/-	32	-	2,7"	230 000	-	-	-	-	17	m/-	•	-	-	500
21	Nikon 1 J1*	6 000	64,5	69,9	57,2	67,8	DSLM	10,0	•/•/•	MOV	•/•/-	24	-	3,0"	460 000	-	-	-	-	29	s/-	•	-	-	280

* v setu s objektivem


FOTOAPARÁTY JAKO KAMERY – NAMĚŘENÉ HODNOTY

Pořadí	Produkt	Výdrž baterie při nahrávání videa	Rozlišení - denní světlo (párůt limitů)	Rozlišení - slabé osvětlení (párůt limitů)	Věrnost detailů - denní světlo (%)	Věrnost detailů - slabé osvětlení (%)	Sum za denního světla	Sum při slabém osvětlení	Barevná odchylka za denního světla	Čas pro zaostření AF-S	Čas pro zaostření AF-C	Doba zapnutí	Mikrofon: nejnižší frekvence	Mikrofon: nejvyšší frekvence	Obrazová kvalita - testováno s	Rychlost - testováno s
1	Panasonic Lumix DMC-GH3	4:48 h	422	238	76	43	1,7 VN1	8,7 VN1	7,6 deltaE	0,9 s	1,0 s	1,0 s	66 Hz	21 700 Hz	Panasonic Lumix 1.7/20	Panasonic Lumix 3.5-5.6/14-42
2	Nikon D800	2:23 h	420	286	77	52	1,1 VN1	7,7 VN1	8,2 deltaE	0,9 s	1,2 s	0,2 s	81 Hz	20 100 Hz	Nikon AF-S 2.8/105	Nikon AF-S 2.8/24-70
3	Sony Alpha SLT-A99	2:46 h	307	252	67	55	1,3 VN1	8,7 VN1	7,0 deltaE	-	1,8 s	1,0 s	72 Hz	19 800 Hz	Minolta AF 1.4/50	Zeiss Vario-Sonnar 2.8/24-70
4	Canon EOS 5D Mark III	2:07 h	465	402	100	90	0,9 VN1	9,7 VN1	9,6 deltaE	0,8 s	-	0,5 s	83 Hz	20 000 Hz	Canon EF 2.5/50 mm Compact Macro	Canon EF 2.8/24-70
5	Nikon D600	2:32 h	375	239	76	49	1,1 VN1	7,7 VN1	8,4 deltaE	0,9 s	1,1 s	0,2 s	69 Hz	21 700 Hz	Nikon AF-S 2.8/105	Nikon AF-S 2.8/24-70
6	Sony Alpha NEX-7	2:00 h	432	252	90	52	1,2 VN1	8,0 VN1	6,4 deltaE	-	2,0 s	0,9 s	55 Hz	20 300 Hz	Sony SEL 1.8/50 mm	Sony SEL 3.5-5.6/18-55
7	Sony Alpha SLT-A77	3:08 h	244	186	71	54	1,4 VN1	8,0 VN1	7,8 deltaE	-	1,2 s	1,0 s	83 Hz	20 100 Hz	Minolta AF 1.4/50	Zeiss Vario-Sonnar 2.8/24-70
8	Sony ALPHA SLT-A37	3:11 h	279	200	84	60	1,2 VN1	7,7 VN1	9,1 deltaE	-	0,9 s	1,6 s	74 Hz	19 200 Hz	Sony SAL 1.8/50	Sony SAL 3.5-5.6/18-55
9	Canon EOS 60D	3:16 h	396	232	93	55	0,9 VN1	9,7 VN1	8,2 deltaE	3,5 s	-	0,3 s	80 Hz	20 000 Hz	Canon EF 2.5/50 mm Compact Macro	Canon EF 4/24-105mm L
10	Canon EOS 600D	1:39 h	385	250	93	60	1,0 VN1	9,7 VN1	8,1 deltaE	2,6 s	-	0,3 s	74 Hz	20 000 Hz	Canon EF 2.5/50 mm Compact Macro	Canon EF 2.8/24-70 L USM
11	Nikon D7000	3:06 h	276	285	70	72	1,2 VN1	8,0 VN1	8,8 deltaE	1,7 s	2,3 s	0,5 s	74 Hz	19 200 Hz	Nikon AF Nikkor 2.8/60 mm Micro D	Nikon AF-S DX Nikkor 3.5-5.6/18-55 mm G VR
12	Samsung NX210	2:51 h	378	211	86	48	1,1 VN1	5,5 VN1	7,2 deltaE	-	2,8 s	2,9 s	33 Hz	14 800 Hz	Samsung NX 2/30	Samsung NX 3.5-5.6/18-55 OIS
13	Panasonic Lumix DMC-GX1	2:27 h	354	232	87	57	0,6 VN1	8,3 VN1	12,6 deltaE	1,1 s	0,9 s	1,4 s	94 Hz	15 400 Hz	Panasonic Lumix 1.7/20	Panasonic Lumix 3.5-5.6/14-42 OIS
14	Canon EOS 650D	2:03 h	312	184	76	45	1,1 VN1	8,3 VN1	9,7 deltaE	2,3 s	2,8 s	0,4 s	81 Hz	20 000 Hz	Canon EF 2.5/50	Canon EF 2.8/24-70
15	Panasonic Lumix DMC-G3	1:55 h	498	234	100	55	0,9 VN1	8,3 VN1	8,6 deltaE	1,1 s	1,2 s	0,8 s	85 Hz	15 400 Hz	Panasonic 20mm f1.7 asph Pancake	Panasonic Lumix 14-42mm f3.5-5.6
16	Olympus Pen E-P3	2:15 h	426	378	96	86	0,7 VN1	8,0 VN1	7,5 deltaE	0,4 s	1,4 s	0,8 s	90 Hz	15 500 Hz	Olympus M.Zuiko 2.8/17	Olympus M.Zuiko 4-5.6/9-18
17	Nikon D3200	1:49 h	319	274	71	61	1,7 VN1	7,3 VN1	8,2 deltaE	1,3 s	-	0,3 s	74 Hz	20 000 Hz	Nikon AF-S 2.8/105	Nikon AF-S 2.8/24-70
18	Pentax K-01	4:23 h	296	260	63	56	1,2 VN1	6,7 VN1	9,8 deltaE	1,8 s	-	1,7 s	65 Hz	15 600 Hz	Pentax SMC-D-FA 2.8/100	Pentax SMC-DA 3.5-5.6/18-55
19	Nikon D5100	1:44 h	334	277	82	68	1,2 VN1	8,0 VN1	8,5 deltaE	1,0 s	-	0,3 s	77 Hz	16 200 Hz	Nikon AF Nikkor 2.8/60 mm Micro D	Nikon AF-S Nikkor 35mm f/1.4 G
20	Canon EOS 1100D	2:11 h	360	231	99	63	0,8 VN1	9,3 VN1	7,8 deltaE	2,0 s	-	0,4 s	75 Hz	20 000 Hz	Canon EF 2.5/50 mm Compact Macro	Canon EF 2.8/24-70 L USM
21	Nikon 1 J1	1:25 h	335	166	75	37	1,7 VN1	6,7 VN1	9,2 deltaE	0,2 s	0,8 s	1,1 s	85 Hz	17 600 Hz	Nikon 1 3.5-5.6/10-30 mm VR	Nikon 1 3.5-5.6/10-30 mm VR

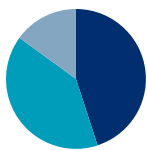
modely dovolují použít režim priorit clony, priorit času, manuální režim a povoleno je ruční nastavení ISO. Při nahrávání lze použít automatické zaostřování, ale praktičtější může být manuální ostření. V tom případě je užitečná funkce Focus Peaking, která zajistí, že na displeji je barevnými body vyznačena oblast, která leží v hloubce ostrosti. Zoom můžete použít, ale doporučujeme nastavit ohniskovou vzdálenost 100 mm, bez stabilizace pak raději 50 mm, jinak by byl obraz moc roztřesený.

Pokud chcete brát filmování vážněji, budete muset investovat do další výbavy. Šikovný je samozřejmě větší přídatný displej,

na kterém lépe uvidíte filmovanou scénu, snadněji zaostříte a budete mít o všem lepší přehled. Některé objektivy jsou při zaostřování hlučné, a to se pak projeví na zvukovém záznamu. Problém vyřeší speciální objektivy, případně externí mikrofon s vyšší kvalitou, umístěný ve větší vzdálenosti od objektivu.

K téměř nutnému vybavení pak patří stativ, různé pojezdy, nosiče na rameno a další doplňky. Například tradiční ruční zoomování zrcadlovek je při filmování poměrně nešikovné. Můžete si pořídit převod pro pohodlnější zoom. 

PAVEL.TROUSIL@CHIP.CZ



Jak Chip testuje

Všechny testované produkty musely projít náročným testováním zaměřeným hlavně na nahrávání videa. Hodnotili jsme nejen kvalitu videa a zvuků, ale i pro nahrávání užitečné vybavení a funkce. Důležité jsou i další parametry, jako výdrž akumulátoru, rychlost spuštění, čas pro zaostření.

■ **Obrazová kvalita videa (45 %):** Pro hodnocení kvality videa používáme testovací obrazce. Video jsme nahrávali jak za denního světla, tak za horšího osvětlení. Hodnotíme rozlišení videa, jeho barevnou věrnost, šum a množství zachycených detailů.

■ **Vybavení/ovládání (40 %):** Dalším důležitým kritériem hodnocení je vybavení fotoaparátu. Hodnotili jsme, jak velký má displej a jaké má rozlišení, zda má stereomikrofon, možnost připojení externího mikrofону, sáňky pro příslušenství atd. Podstatná je i snadnost ovládání, tedy rychlost nastavení nejdůležitějších parametrů, přehledná nabídka, umístění ovládacích prvků a rychlost spuštění a zaostření.

■ **Kvalita zvuku (15 %):** Film se skládá nejen z videa, ale i ze zvuku. Hodnotili jsme tedy zvukovou kvalitu pořízeného záznamu.

CHIP VÝSLEDKY TESTU

Celkové hodnocení jednotlivých modelů má poměrně velké rozpětí, velké rozpětí je ale i v ceně jednotlivých modelů. Každý zvládne nahrát video dobře, pro profesionálnější použití se však hodí jen modely z čela našeho žebříčku.

Vítěz testu: Vítězem testu se stal fotoaparát **Panasonic Lumix DMC-GH3**, který byl pro filmování v podstatě stvořený. Má skvělé vybavení uzpůsobené k tomuto účelu a má i skvělé výstupy – jak video, tak zvuk jsou na velmi dobré úrovni. Přitom tenhle fotoaparát není ani nijak výrazně drahý – tělo pořídíte cca za 27 000 Kč.

Nejvyšší kvalita videa: Podstatně dražší jsou fotoaparáty na druhém a třetím místě – **Nikon D800** a **Sony Alpha SLT-A99**, přestože jejich výbava není tak skvělá jako u modelu Lumix DMC-GH3. Zato kvalita jejich videa je téměř sto procentní a zvukový výstup z Nikonu D800 je také úžasný. Pokud tedy potřebujete především kvalitu, jsou tyto dva modely to pravé.

Cenové tipy: Na pořízení fotoaparátu, který umí nahrávat video ve Full HD, vám bude stačit jen asi 6 000 Kč – to je cena **Nikonu 1 J1**, a to i s objektivem 10–30 mm. Nikon 1 J1 je opravdu levný, ale skončil na posledním místě našeho přehledu. Pokud chcete video s lepší kvalitou a přitom za vybavení příliš nezaplatit, doporučujeme fotoaparát **Canon EOS 600D** nebo **Samsung NX210**, který pořídíte za cenu 11 000 Kč i s objektivem.

Vítězem našeho testu se stal Panasonic Lumix DMC-GH3. Pro filmování je velmi dobře vybaven a jeho výsledky jsou také dobré.

Nejlepší výsledky, co se týče kvality videa a zvuku, podává z testovaných produktů Nikon D800.

