

NOWE  
TECHNOLOGIE  
W ZASIĘGU RĘKI

facebook 

OBRAZ

DŹWIĘK

...i 4K



DMC-GH4 – FILMOWE ZWIERZĘ

Panasonic Lumix

Nowy magazyn dla miłośników komiksu

The image shows two overlapping covers of the 'SUPERHERO MAGAZYN' comic book. The top cover is partially obscured by the bottom one. Both covers feature a red devil-like logo with horns and a mischievous grin. The bottom cover's main illustration depicts Venom and Carnage in their iconic black and red symbiote suits, with Carnage's large, red, multi-eyed face looming in the background. A woman with long red hair, likely Silk Spectre II, stands to the left. In the bottom right corner of the cover, there is a circular inset showing Batman in his black suit and cowl, wearing red 3D glasses and holding a bucket of popcorn and a blue cup. Text on the cover includes the title 'SUPERHERO MAGAZYN' in large red and white letters, the price '4,99 zł wydanie bezpłatne' in a speech bubble, the ISSN number 'ISSN 2391-4505', the issue number '2/2014', and the website 'superhero.com.pl'. At the bottom, it says 'MIĘSIĘCZNIK MIŁOŚNIKÓW KOMIKSU'. On the left edge, there is vertical text: 'BI WOJ DEAI WOLV REAI X-MI' and 'A KMOIDEI SCHEINS © 2014 WIZJALE'.

**SUPERHERO**  
**MAGAZYN**

4,99 zł  
wydanie  
bezpłatne

ISSN 2391-4505  
2/2014  
superhero.com.pl

**INCognito**  
LIS  
VENOM & CARNAGE  
SUPERMAN UNCHAINED  
THE ULTIMATES  
MARVEL AR

75 LAT  
BATMANA

MIĘSIĘCZNIK MIŁOŚNIKÓW KOMIKSU

BI  
WOJ  
DEAI  
WOLV  
REAI  
X-MI

A KMOIDEI SCHEINS © 2014 WIZJALE

dostępny online

superhero.com.pl

**Wydawnictwo OiD**

Warszawa

Grzegorz Mosieniak

**Adres redakcji**

ul. Bogatyńska 10A/58

01-461 Warszawa

[redakcja@oid.info.pl](mailto:redakcja@oid.info.pl)**Redaktor naczelny**

Grzegorz Mosieniak

tel.: 607 209 066

[g.mosieniak@oid.info.pl](mailto:g.mosieniak@oid.info.pl)**Zespół autorów**

Paweł Baldwin

Jerzy Bojanowicz

Michał Czarnocki

Robert Dejrowski

Janek Konieczny

Sergiusz Mitin

Grzegorz Mosieniak

Robert Urbański

**Reklama i promocja**[promocja@oid.info.pl](mailto:promocja@oid.info.pl)**Dział graficzny**[dtp@oid.info.pl](mailto:dtp@oid.info.pl)

## 4K drąży skałę...

Niniejsze wydanie OiD poświęcone jest niemal w całości aparatowi Panasonic Lumix DMC-GH4. To oczywiście następca modelu GH3. Różnice zewnętrzne są niewielkie, ale udoskonalenia istotne. Ich przypięczeniem jest możliwość filmowania w 4K.

Standard 4K rozszerza swój zasięg może nie tak efektywnie i zauważalnie jak kilka lat temu technologia 3D, ale pomału pojawia się w kolejnych urządzeniach. Dla aparatów jako takich nie jest on jednak niczym szczególnym – większość modeli już od dawna rejestruje obraz w zbliżonej lub większej rozdzielczości. Najwięcej rozgłosu zyskują kolejne, pojawiające się na rynku modele telewizorów, choć do pooglądania zbyt wiele na razie nie ma. W ślad za nimi podążają monitory, projektory, kamery, programy do obróbki materiału w tym standardzie. W przypadku aparatów nowinką i jeszcze rzadko spotykaną funkcją jest filmowanie w 4K. A jeśli już dysponujemy takim aparatem, właściwie kamerą, to rzeczywiście telewizor nowej generacji może się przydać. Warto też zauważyć, że rejestracja filmów w standardzie 4K niesie i inne korzyści. Materiał w takiej postaci daje na przykład operatorom i filmowcom szerokie pole manewru podczas edycji zarejestrowanego materiału – choćby możliwość „rozmnóżenia” ujęć pochodzących z jednego kadru albo – inaczej mówiąc – uzyskanie nieco różniących się kadrów z jednego ujęcia. Tym samym mamy więcej materiału do edycji, korzystając tylko z jednej kamery.

To że 4K pomału, ale sukcesywnie się rozwija, widać było także podczas ostatniej edycji Beiks RoadShow, gdzie temu problemowi poświęcano więcej uwagi.

Ja tymczasem polecam uwadze niniejsze wydanie OiD. Kolejne dla odmiany poświęcimy bardzo ciekawym zabiegom warsztatowym, w efekcie których autor uzyskał niepowtarzalne i piękne zdjęcia.

Grzegorz Mosieniak

Red. naczelny

© WYDAWNICTWO OI D 2014

*Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych i zastrzega sobie prawo do dokonywania ich skrótów i redagowania w przypadku publikacji, a także ich wykorzystanie w Internecie oraz w innych mediach w ramach działań promocyjnych OiD oraz Wydawnictwa. Listy nadesłane do redakcji nieopatrzone wyraźnym zastrzeżeniem autora mogą być traktowane jako materiały do publikacji. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń, a Wydawca zastrzega sobie prawo do odmowy zamieszczenia treści sprzecznych z interesem Wydawnictwa lub linią programową OiD, a także prawem polskim. Wszystkie publikowane materiały na łamach OiD są chronione prawem autorskim. Ich kopiowanie, przedruk lub rozpowszechnianie w dowolnej formie wymagają pisemnej zgody Wydawcy.*

## Panasonic LUMIX DMC-LX100

flagowy kompakt premium

**Nowy, flagowy aparat kompaktowy klasy premium – LUMIX DMC-LX100 dysponuje matrycą MOS o wysokiej czułości i wielkości 4/3 cala oraz procesorem obrazu Venus Engine stworzonym w oparciu o czterordzeniowy procesor. Dzięki temu oferuje podwyższone parametry pracy niezbędne dla rejestracji nagrań wideo w jakości 4K. Nowy procesor Venus Engine zawiera także wiele nowych programów redukcji szumów takich, jak Multi Process NR, Random Filter oraz Aperture Filter, które zapewniają naturalnie wyglądające zdjęcia, również podczas fotografowania przy słabym oświetleniu.**



LUMIX LX100 należy do szóstej generacji serii najwyższej klasy aparatów kompaktowych Panasonic i dziedziczy geny pierwszego kompaktu ze sterowaniem manualnym LUMIX LC1, wypuszczonego na rynek w roku 2004. Jakość obrazu wyposażonego w matrycę wysokiej czułości MOS o wielkości 4/3 cala – ponad pięć razy większą niż w aparacie LUMIX LX7 – nowego modelu LUMIX LX100 godna jest lustrzanki z wymiennymi obiektywami.

Aparat LUMIX LX100 wyposażono w nowo opracowany obiektyw LEICA DC VARIO-SUMMILUX f/1,7-2,8 o uniwersalnym zakresie ogniskowych 24-75 mm (odpowiednik dla 35 mm). Wbudowany wizjer (LVF- Live View Finder) o wysokiej rozdzielczości 2764 tys. pikseli oferuje możliwość pełnej kontroli nad kadrowaniem, kompozycją, a także możliwość pracy w każdej sytuacji – również przy skrajnie niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

Układ ostrzenia Light Speed Auto Focus aparatu jest wyposażony w technologię Depth From Defocus (DFD) z możliwością robienia zdjęć seryjnych z szybkością 11 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości.

Aparat wyposażono również w nowe funkcje ostrzenia dające jeszcze większą kontrolę nad aparatem. Funkcja Full Area AF (autofokus na pełnym ob-



szarze matrycy) pozwala na umieszczenie punktu ostrzenia w dowolnym miejscu pola widzenia, natomiast liczba punktów ostrości wynosi teraz 49.



Funkcja Low Light AF (autofokus przy słabym oświetleniu) pozwala z kolei korzystać z systemu ostrzenia nawet przy świetle rzędu  $-3$  EV.

Połączenie dużej matrycy i wydajnego procesora Venus Engine pozwala na rejestrację nagrań w rozdzielczości 4K (3840 x 2160 przy 30/25 kl./s) i zapis realistycznych obrazów wideo, bogatych w szczegóły i wiernie odwzorowane kolory. Aparat oferuje też płynną rejestrację wideo w formacie MP4 oraz rozdzielczość Full HD (1920 x 1080 przy 50 kl./s) w formacie AVCHD Progressive (MPEG4/H264).

Aparat zaopatrzone w liczne przyciski sterowania manualnego, mechaniczne pierścienie regulacyjne oraz pokręta: pierścień przystony, pierścień sterujący, pokrętko czasu naświetlania oraz pokrętko kompensacji ekspozycji. Zastosowanie pokręteł w formie przełączników mechanicznych oznacza bezpośredni dostęp do ustawień, czyli możliwość ich szybkiej zmiany bez wchodzenia do menu aparatu.

Oprócz manualnych funkcji sterowania umożliwiających fotografowanie w najbardziej elastyczny i uniwersalny sposób, LUMIX LX100 posiada również wiele innych funkcji i trybów pozwalających rozszerzyć zakres swobody twórczej. Funkcje te obejmują takie możliwości, jak kreatywna regulacja (Creative Control), kreatywna panorama (Creative Panorama), zaznaczanie szczytów ostrości (Focus Peaking), funkcja poziomicy (Level Gauge), balansu bieli, regulację światła i cieni oraz wbudowane moduły łączności Wi-Fi oraz NFC.



## Panasonic LUMIX DMC-GM5

najmniejszy aparat systemowy

W listopadzie na rynku pojawił się także aparat Panasonic LUMIX DMC-GM5. Jego stylowa obudowa wykonana została ze stopu magnezu. Dostępna jest wersja w kolorze czarnym lub czerwonym. Aparat dysponuje też gorącą stopką przeznaczoną do zewnętrznej lampy błyskowej (czarnej lub srebrnej).



Aparat wyposażono w przetwornik Digital Live MOS o rozdzielczości 16 megapikseli zapewniający lepszą rozdzielczość i większą czułość przy zapisie obrazu. Procesor Venus Engine posiada zaawansowany system redukcji szumów, co pozwala na uzyskanie ostrych zdjęć szczególnie w ciemnym otoczeniu. Ponadto nowy proces filtra reprodukcji detali (Detail Reproduction Filter Process) zwiększa rozdzielczość graniczną i kontrast w zakresie od średniego do wysokiego, co umożliwia uzyskanie lepszej jakości przy jaskrawym oświetleniu. Zaawansowana funkcja kontroli Intelligent D-range Control oferuje szerszy zakres dynamiki, przy zachowaniu płynnej gradacji dzięki niezwykle dokładnemu przetwarzaniu sygnału.

LUMIX GM5 nagrywa filmy wideo w jakości Full-HD 1920 x 1080 60p / 50p w formacie AVCHD Progressive i MP4 z dźwiękiem stereo. Dolby Digital zapewnia najwyższą jakość nagrywania dźwięku, a funkcja Wind Cut pozwala na zredukowanie odgłosów wiatru.

Kluczową nowością w aparacie LUMIX GM jest praktyczny wizjer LVF z rozdzielczością odpowiadającą 1166 tys. pikseli oraz powiększeniem ok. 0,92x / 0,46x (odpowiednik aparatu 35 mm) i 100-procentowym polem widzenia. LVF zapewnia taką samą reprodukcję kolorów, jaką znamy z modelu LUMIX G7X, a dotykowy autofokus Touch Pad AF umożliwia jednocześnie użycie wizjera LVF i ekranu w celu zwiększenia kontroli i intuicyjności fotografowania. Ponadto autofokus z czujnikiem oka (Eye Sensor AF) rozpoczyna ustawianie ostrości tuż po przyłożeniu oka do wizjera LVF, co przyspiesza gotowość aparatu do wykonania zdjęcia.

Model LUMIX GM5 pozwala na uzyskanie maksymalnej prędkości migawki 1/16 000 s. Jest też kompatybilny z funkcjami Focus Peaking (precyzyjne ustawienie zakresu ostrości na ekranie aparatu), Silent Mode (tryb cichy wyzwalania migawki), Highlight/Shadow Control (kontrola światłocienia) oraz Level Gauge (ustawienie prostego obrazu).

System kontrastu AF w serii produktów LUMIX G zapewnia wysoki poziom precyzji, szczególnie przy robieniu zdjęć z dużą przysłoną. LUMIX GM5 wyposażono ponadto w funkcję Light Speed AF.

Napęd AF w LUMIX GM5 przekazuje dane obrazu z prędkością do 240 klatek na sekundę. Dostępna jest również funkcja szybkiej serii zdjęć przy 5 klatkach na sekundę w pełnej rozdzielczości 16 MP, a opcja AF Tracking (śledzenie przez autofokus) pozwala na wykonywanie kolejnych ujęć poruszającego się obiektu z dużą ostrością przy 4 klatkach na sekundę.

Duży, 3-calowy ekran dotykowy o rozdzielczości 920 tys. pikseli ma znacząco zredukowane odbicia światła.

Aparat LUMIX GM5 wykorzystuje łączność Wi-Fi na potrzeby rozszerzenia możliwości fotografowania oraz szybkiego i łatwego udostępniania zdjęć.



CZYTAJ TAKŻE W SERWISIE





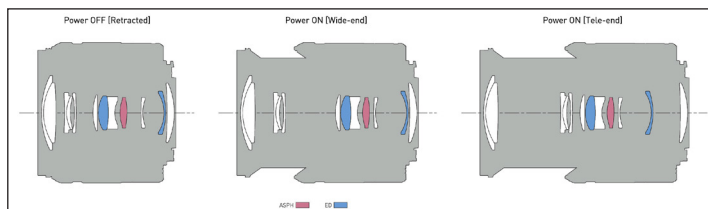
## LUMIX G VARIO 35-100 mm f/4,0-5,6 ASPH. MEGA O.I.S.

Nowy obiektyw zmiennoogniskowy do aparatów cyfrowych w standardzie Mikro Cztery Trzecie został zaprojektowany w ultrakompaktowej, wysuwanej, metalowej konstrukcji, o zakresie ogniskowych 35-100 mm (odpowiednik 70-200 mm w standardzie 35 mm). Idealnie nadaje się on do robienia portretów i zbliżeń z lekko rozmytym tłem lub do fotografowania oddalonych obiektów.



Obiektyw składa się z 12 elementów optycznych w 9 grupach i wyposażony jest w aż dwie soczewki typu ED (ultraniska dyspersja), które pozwalają skutecznie wyeliminować aberrację chromatyczną. Soczewka asferyczna jest odpowiedzialna za wysokie parametry optyczne przy jednoczesnym znaczącym zmniejszeniu gabarytów całego obiektywu. Model ten ma zaawansowany system wewnętrznego ostrzenia obrazu zapewniający doskonałą rozdzielczość i kontrast w zakresie od pełnego powiększenia do nieskończoności.

Zastosowanie silnika krokowego oznacza płynne i ciche działanie systemu autofokusa zarówno przy fotografowaniu, jak i przy nagrywaniu fil-







## LUMIX G VARIO 14 mm f/2,5 ASPH.

mów. Po zamocowaniu obiektywu do jednoobiektywowego cyfrowego aparatu bezlusterkowego (DSLM – Digital Single Lens Mirrorless) z serii LUMIX G możliwe jest skorzystanie z kontrastowego systemu autofocus o wysokiej precyzji i prędkości działania.

Siedem listków przysłony oznacza okrągły kształt otworu obiektywu. W przypadku fotografowania przy szeroko otwartej przysłonie zapewnia to atrakcyjny i płynny wygląd obszarów rozmycia.

Nowy LUMIX G VARIO 35-100 mm f/4,0-5,6 ASPH. MEGA O.I.S. posiada również solidne metalowe mocowanie bagnetowe oraz soczewki pokryte wieloma powłokami, które niwelując efekt poświaty i odbłasków, skutecznie podnoszą optyczne walory obiektywu.

Z kolei obiektyw stałogniskowy LUMIX G 14 mm f/2,5 II ASPH dzięki szerokiemu polu widzenia zapewnia wysoką jakość zarówno przy fotografowaniu krajobrazów, jak i przy kameralnej sesji w pomieszczeniach. Dzięki 6 elementom w 5 grupach, w tym 3 soczewkom asferycznym obiektyw osiąga wysokie parametry optyczne. Silnik krokowy sprawia z kolei, że ogniskowanie jest płynne i ciche.

Obiektywy dostępne są w kolorze srebrnym lub czarnym, stylistycznie dopasowanym do cyfrowych jednoobiektywowych aparatów bezlusterkowych (DSLM), w szczególności z serii GM takich, jak nowe modele DMC-GM5 lub DMC-GM1.





Paweł  
Baldwin

## Panasonic Lumix DMC-GH4 FILMOWE ZWIERZĘ

Seria bezlusterkowych Lumixów GH Panasonic „od zawsze” projektowana była pod kątem wymagań filmujących fotografów. Co prawda Lumixy G też nie miały czego się wstydzić, jednak ogromna część chcących filmować aparatem Micro 4/3, kierowała swe myśli w stronę kolejnych modeli GH. No, chyba że potrzebna była stabilizacja matrycy, wtedy wygrywał Olympus. Tym razem jednak, konkurenci zostają w tyle, gdyż Panasonic swego najnowszego GH4 zaprojektował już nie jako dobrze filmującą cyfrowkę, a jako kamerę z dodatkiem trybu fotografowania.

## Choć fotografowania też nie musi się wstydyzić

Bo mimo iż to kręcenie filmów jest jego domeną, to tryby typowo fotograficzne mamy w pełnym zestawie. No, miejscami nawet więcej niż pełnym. Znajdziemy nawet klasyczne, koncentryczne gniazdo do synchronizacji fleszy studyjnych – rzecz spotykaną obecnie tylko w lustrzankach z wysokiej półki. Plus choćby zdjęcia seryjne 12 klatek/s oraz wręcz nieprawdopodobną „customizację” sterowania aparatem. Cenię sobie bezpośredni dostęp do dużej liczby funkcji, a za ideał w tej konkurencji uznałem kiedyś Lumixa GX1. Miał on dwa definiowalne przyciski i 10-pozycyjne podręczne menu, do którego funkcje wybrać można było spośród kilkudziesięciu. Do tego jest dotykowy ekran pozwalający to wszystko sprawnie obsłużyć – jeśli tylko nie mamy ochoty na korzystanie z pokręteł. Panasonic GH4 przebija ten poziom znacznie, gdyż definiowalnych klawiszy ma 10(!), choć pięć z nich to tylko wirtualne przyciski na ekranie dotykowym. Ale podręczne menu trzyma ten sam, wysoki poziom „customizacji”, a na dokładkę wiele funkcji (serie zdjęć, samowyzwalacz, czułość, balans bieli, tryby AF, korekcja ekspozycji) ma na stałe przypisane przyciski albo pozycje na pokrętkach. Jeszcze mało? To dopowiem, że oprócz dwóch pokręteł do zmiany wartości funkcji, jest też obrotowy klawisz nawigacyjny. Nie wiem, czy ktokolwiek jest w stanie wykorzystać wszystkie te możliwości dopasowania obsługi aparatu do własnych potrzeb.

Z pewnością jednak wielu użytkowników, choćby z chęci zagospodarowania wszystkich przycisków funkcyjnych, będzie miało



*Aluminiowy, uszczelniony korpus – to zdecydowanie dobrze ustawia wizerunek Lumixa GH4. Przy tym aparat wcale nie jest ciężkim grzmotem, co też się liczy.*

ochotę „wyciągnąć na wierzch” trochę trybów. A tych jest dużo i to ciekawych, więc jest z czego wybierać. Choćby mnogość funkcji związanych z ustawianiem ostrości, na przykład zgrubna i dokładna regulacja wielkości pola AF czy focus peaking z dobrym czułości wykrywania ostrych obiektów. Ba, możemy nawet wybrać dowolny zestaw z 49 pól ostrości, by tylko wskazania tych wybranych brał pod uwagę autofokus. Pomoc w prawidłowym oddaniu scen o szerokiej rozpiętości tonalnej niesie i.Dynamic (3 poziomy działania + Auto) oraz HDR (ręczna albo automatyczna regulacja kroku ekspozycji, wybór, czy aparat ma automatycznie dopasować przesunięte kontury i zautomatyzowany i.HDR obowiązujący w trybach pełnej automatyki iA oraz iA+). Mamy też możliwość kształtowania krzywej naświetlania – rzadka rzecz. Przydatną w pewnych sytuacjach funkcją jest „elektroniczna”, zu-



*Pełnia szczęścia dla lubiących dłubać w aparacie: mnóstwo przycisków dedykowanych lub definiowalnych, pokrętko przednie i tylne, a do tego obrotowy klawisz nawigacyjny. Do niego muszę się jednak przyczepić. Jego prawa strona jest zbyt mocno zagłębiona w tylnej części gripa – chyba po to, by nawigatora przypadkowo nie wciskać. Po pierwsze, to bardzo utrudnia jego obsługę, przede wszystkim obracanie. Po drugie, i tak nie daje pełnej i pewnej ochrony przed nieumyślnym użyciem. Po zdjęciu aparatu z ramienia, regularnie zastawałem pole autofokusa ustawione na brzegu kadru. Za mocno schowany jest także klawisz DISP. umieszczony tuż koło nawigatora.*

*Zanim wzięłem aparat do rąk, już podobało mi się rozwiązanie przycisku blokady pokrętki trybów naświetlania. Tak jak w Pentaksie K-3, może być on na stałe wciśnięty, blokując obrót pokrętki (i wymaga drugiego wciśnięcia dla odblokowania) albo wystaje, a pokrętko nie jest wtedy zablokowane. Z tej drugiej opcji korzystałem podczas testu, bo nie lubię powszechnych obecnie blokad. Jednak już tak się do nich przyzwyczailem, że czując pod palcami przycisk, wciskałem go bezwiednie, żeby odblokować pokrętko. Tym samym blokowałem je, bo przecież wcześniej zablokowane nie było. Frustrujące! Na szczęście drugie pokrętko, to na lewo od garbu wizjera, służące zmianom trybu „przesuwu filmu” (zdjęcia pojedyncze, seryjne, samowyzwalacz, autobraking), już blokady nie ma. Natomiast sam wizjer jest nową, OLED-ową konstrukcją o rozdzielczości 2,4 mln punktów. W pierwszym momencie obraz w nim widoczny jest ostry, kontrastowy i wyraźny, ale jednocześnie wydaje się trochę zbyt sztuczny, cyfrowy i plastikowy. Ale po kilku dniach testów GH4, miałem okazję spojrzeć w celownik Sony a6000... i z przyjemnością wróciłem do Panasonica.*



pełnie bezgłośnie migawka. Jest też tryb cichej, a raczej dyskretniej, pracy pozwalający jednocześnie przełączyć się z migawki szerszelninowej na elektroniczną, wyłączyć wszystkie dźwięki sygnalizacyjne oraz dezaktywować flesz.

Znajdziemy sporą liczbę trybów barw. Podstawowe – to typowy dla Panasoniców zestaw: Standard Vivid, Natural... uzupełniony „filmowymi” Cinelike D i Cinelike V. W każdym z nich, możemy według własnych upodobań dobrać odcień, kontrast, poziom wyostżenia, nasycenia kolorów oraz – jak to w Lumixach – intensywności redukcji szumów ISO. Uzupełnieniem jest ponad 20 efektów „kreatywnych”, od miniatury począwszy, poprzez różne retro, sepie i czernie-biele, do Impressive Art (czyli dramatycznej tonacji), filtra gwiazdkowego i wyboru jednego pozostawianego na zdjęciu koloru. Co jednak ważne i ciekawe: choć tryby te zasadniczo pracują jako programy tematyczne, dają fotografującemu pewien wpływ na wygląd zdjęcia. W niektórych jest to tylko regulacja intensywności efektu, ale czasem możemy też korygować naświetlenie lub wprowadzić Shift programu dla zmiany głębi ostrości. Określenie „kreatywne” nie jest więc użyte tak bardzo na wyrost.

*Ekran (OLED, 1 mln punktów) tradycyjnie na „pełnym”, bocznym przegubie. Nie miałem żadnych problemów z kadrowaniem przy jego użyciu nawet w silnym świetle.*

*Co prawda dobrze widać w nim było na przykład odbijające się bardzo jasne niebo, ale spod niego wyświetlany obraz „prześwitywał” bardzo wyraźnie. Oczywiście korzystałem z trybu pracy A\*.*

*Co mnie jednak bardziej cieszyło, to zakres dotykowej obsługi. Zwłaszcza, że konkurencyjny Olympus jakoś wzbrania się przed wprowadzeniem tak szerokiej możliwości sterowania przez ekran. A w Lumiksie ekran reaguje nie tylko na dotknięcia, ale także na ruchy palców. Możemy więc na przykład przesuwając pole ostrości, a w programie Miniatura dwoma palcami ustawiać szerokość strefy ostrości lub obracać ją pion / poziom.*

*Równie ważne, że system sterowania dotykowego nie jest uzupełnieniem dla klasycznej obsługi przyciskami i pokrętkami, a alternatywą dla niego. Oznacza to, że swobodnie możemy wybrać, które z funkcji obsługujemy tradycyjnie, a które dotykowo.*

*To zresztą filozofia typowa i dla innych bezlusterkowych Lumixów.*

Znajdzie się też wielokrotna ekspozycja, zdjęcia poklatkowe i typowa dla Panasoniców funkcja podwyższania ostrości zdjęcia (i.Resolution). W menu trafiłem na lumixowy gadżet: możliwość deklaracji imion oraz dat urodzin dwojga dzieci (i psa), co umożliwia naniesienie na zdjęcia ich wieku. Zacząłem więc poszukiwać odpowiednich programów tematycznych i okazało się, że ich nie ma. To znaczy w trybach pełnej automatyki Lumix GH4 teoretycznie potrafi odkryć tematykę zdjęć i aktywować dedykowany program, ale już ręcznie nie da rady włączyć automatyki „dziecięcej”. W każdym razie mi

*Lumix GH4 jest świetnie przygotowany do filmowania, także w kwestii dedykowanego osprzętu. Chodzi przede wszystkim o przystawkę DMW-YAGH dysponującą potężnym zestawem złączy wideo i audio. XLR dla mikrofonów pojemnościowych, wyjścia Full HD i 4K (4:2:2 / 10-bitów), BNC dla kodu czasowego... można by jeszcze dalej wymienić. Ja zakończę już tu, podając cenę: trochę ponad 8000 zł.*



się nie udało, choć w tym celu nawet przetworzyłem instrukcję obsługi.

Wi-Fi – oczywiście mamy, łącznie z NFC. Z pewnością jednak znajdą się narzekający na brak GPS.

O tym, że GH4 to poważne narzędzie do filmowania wiedziałem już od premiery aparatu, ale dopiero przy dokładniejszym poznananiu go w czasie testu, zorientowałem się jak bogate pokłady typowo filmowych funkcji w nim leżą. Menu trybu filmowania liczy niemal 30 pozycji, co o czymś już świadczy. To, że dla filmowania można wybrać inny niż przy fotografowaniu tryb barw, sposób pomiaru światła, kształt krzywej ekspozycji, czy też ustawić stopień redukcji kontrastu (i. Dynamic), ostrości obrazu (i. Resolution) – to nie bardzo zaskakuje. Podobnie jak filtr szumu wiatru, ciągle działający autofocus czy też ręczny dobór poziomu nagrania dźwię-

ku. Ale już niektóre pozycje pachną wysokim zaawansowaniem trybu filmowego, tak wysokim, że ktoś obeznany tylko z fotografią wręcz nie wie, o co chodzi. Poziom czerni? Kod czasowy? Zmienny klatkaż? Przeglądając menu dowie się też, że obraz kontrolny może być wyświetlany w standardach SMPTE, EBU i ARIB oraz zobaczy, jakimi „dziwnymi” wielkościami i jednostkami filmowcy potrafią wyrażać wartość ekspozycji (decybele, sektor). Lecz już dane dotyczące parametrów jakościowych obrazu będą nawet dla niego jasne. A pod tym względem Panasonic ma się czym chwalić. Potrafi bowiem filmować z rozdzielczością 4K (3840 x 2160 pikseli), co nadal jest rzadkością wśród aparatów cyfrowych. Nie ma co więc narzekać, że możemy wówczas rejestrować jedynie 25 klatek/s. Za to już przy Full HD mamy oczywiście także 50 klatek/s. W zależności od



*Czułość ISO 3200,  
jeśli tylko nie powiększamy zbytnio zdjęcia,  
może być używana bez specjalnych obostrzeń:  
tu JPEG ze standardowym,  
nieobniżonym poziomem redukcji szumów.*

formatu zapisu (AVCHD, MP4, MP4 (LPCM), MOV) dysponujemy wieloma różnymi kombinacjami rozdzielczości (VGA, HD, FHD), klatkażu i przepływności – tu od 4 Mb/s aż do 200 Mb/s. No, tu już przydają się najszybsze karty klasy U3. Ten najwyższy bitrate łączy się z wewnątrzklatkową kompresją ALL-INTRA ułatwiającą montaż i podwyższającą jakość filmu.

### Testowanie na pół gwizdka

Dlaczego na pół? Ponieważ otrzymano do testu Lumix GH4 korzysta z firmware'u 0.5. Ale nie tylko o cyferki chodzi. Testowej sztuce zdarzało się zapisywać nieotwieralne RAW-y, bywało że nie dało się zatrzymać rejestracji filmu albo serii zdjęć – pomagało dopiero wyjęcie akumulatora. Oznacza to zdecydowanie przedprodukcyjny egzemplarz aparatu, czyli efekty jego pracy mogą znacząco różnić się od zamierzonych przez jego twórców. Już zamierzałem się dobrać o egzemplarz seryjny, ale gdy zajrzałem na dwa popularne polskie portale, które GH4 już przetestowały, w Exifach publikowanych tam zdjęć dostrzegłem znajome „0.5”. Ciekawe tylko, że w obu testach nie było nawet napomknięcia, że próbom poddawany jest aparat niedysponujący finalnym softem. Tak czy inaczej, dokonany szybki zwiad wykrył, że wszystkie dostępne w Polsce egzemplarze testowe tego Panasonica mają soft 0.5, więc na razie trzeba testować, co jest.

Niemniej wyniki działań tego Lumixa GH4 wcale nie są złe. Zacznę od pochwały autofokusa, a konkretnie trybu AFC. Bo skuteczny, szybki i dokładny AFS, to już norma w bezlusterkowcach. Natomiast ciągłe ogniskowanie nadal w nich kuleje, a pomysł na

„wbudowanie” w matrycę detekcji fazy nie sprawdził się nigdzie poza Nikonami 1. Panasonic w Lumiksie GH4 postanowił inną drogą wesprzeć autofokus bazujący na detekcji kontrastu. Podstawowym problemem tej technologii AF jest fakt, że aparat, ustawiając ostrość nie wie, w którą stronę należy kręcić obiektywem i jak jeszcze daleko do prawidłowego jego zogniskowania. Stąd konieczność „pompowania”: dwa kroki do przodu, krok w tył. Konstruktorzy Panasonica postanowili stworzyć bazę danych, dzięki którym aparat posiądzie wspomnianą wiedzę. Informacje o „wyglądzie” nieostrości dla 22 firmowych obiektywów, przy wielu kombinacjach ustawionych dystansów ostrości, przyston i ogniskowych (w zoomach), zostały zapisane w pamięci aparatu. Dzięki temu może on szybko dojechać obiektywem w pobliże domniemanego prawidłowego dystansu ostrości, a dopiero tu włącza się detekcja kontrastu i doprecyzowuje ostrość. Teoria prezentuje się pięknie, lecz okazuje się, że praktyka wygląda równie zachęcająco. Przy zdjęciach seryjnych o częstotliwości 7 klatek/s, czyli maksymalnej gwarantowanej ostrości zdjęć przy ciągłym ostrzeniu, GH4 daje sobie świetnie radę ze śledzeniem samochodów jadących 80 km/h, aż do momentu, gdy zbliżą się na 3 m (ogniskowa 100 mm). Wynik jak najbardziej „lustrzanekowy” i godzien pochwały.

Przy okazji dodam, że zamiast deklarowanej częstotliwości 7 klatek/s, aparat wykazywał nieco więcej, bo 7,2-7,8 klatki/s (także w RAW-ach), natomiast maksymalna „12 klatek/s”, w praktyce oznaczała dla JPEG-ów ok. 12,5, a dla RAW-ów ok. 11,5. Zresztą i w innych aspektach działania Panasonic GH4 nie ślamazarzy. Natychmiastowe prze-





Problemy z motywami o bardzo szerokiej rozpiętości tonalnej łatwo rozwiązujemy za pomocą funkcji i.Dynamic (tu w najintensywniejszym trybie) albo trzyklatkowym HDR. W tej sytuacji HDR znacznie naturalniej wyszedł poparty lekką korektą ekspozycji na plus.

łączanie funkcji w menu, szybciotkie wybudzanie ze stanu uśpienia czy też zapis zdjęć na kartę – zupełnie nie ma na co narzekać. Bufor pełen RAW-ów (40 sztuk, w sumie dobrze ponad 700 MB) przelewany jest na kartę (Kingston, zapis maks. 80 MB/s) w ciągu 22 s. O JPEG-ach nie piszę, bo one zapisywane są praktycznie na bieżąco, a bufor, nawet przy 12 klatkach/s, trudno zapełnić.

Teraz coś o jakości zdjęć. Zacznę od automatycznego balansu bieli, którego w żaden sposób nie mogę pochwalić. Niby w świetle naturalnym działa dobrze, ale to przecież nic nadzwyczajnego. Natomiast żarówki i świetlówki kompaktowe, to dla AWB Lumixa GH4 nierozwiązywalny problem. Jeszcze przy zwykłych żarówkach nie jest tak źle (lekka, ciepła dominanta), ale już te światło energooszczędnych oznacza wszechobecność żółtozielonego zafarbu.

Rozdzielczość obrazu odczytana ze zdjęć tablicy testowej, wynosi 2600 lph, zarówno dla JPEG-ów, jak i RAW-ów (wywołanych w ACR 8.6). Wynik JPEG-ów całkiem OK jak na 16 mln pikseli, ale w przypadku RAW-ów liczyłem na trochę więcej. Test wykonałem przy natywnej czułości ISO 200. Lumix GH4 ma też „sztuczną” ISO 100, ale jej użycie wcale nie podwyższa szczegółowości zdjęć. Natomiast obniżenie poziomu redukcji szumów ISO owszem, choć tylko troszkę, a i to wyłącznie na obszarach o niskim kontraście. Z kolei firmowa panasonicowa funkcja i.Resolution, choć rozdzielczości jako takiej nie podnosi, to ładnie uwydatnia szczegóły. Jej optymalne ustawienie to średni poziom Standard – najwyższy, który nie powoduje obniżenia plastyki zdjęcia. Drugi kraniec zakresu czułości to ISO 25600, którą to wartość, podobnie jak dwa niższe

poziomy, uważam za nieprzydatne. Powodem jest zblednięcie kolorów – wyraźne dla ISO 6400 i silne dla wyższych czułości. Jeszcze użyteczne maksimum to ISO 3200, choć barwy już troszkę tracą nasycenie, szumy są widoczne, a szczegóły jako tako. Ale bez większych uwag da się z niej korzystać, i to nawet z JPEG-ów. Jednak jeśli chcemy znaleźć się znacznie bliżej ideału, polecałbym czułość ISO 1600. W jej przypadku zarówno kolorom, jak i szczegółowości niewiele można zarzucić. Pod tymi względami jakość obrazu spada w zakresie ISO 100-1600 bardzo, bardzo powoli. Przy tych wysokich czułościach zdecydowanie zalecam obniżenie intensywności odszumiania do poziomu – 2 (dostępny zakres to od – 5 do +5), a jeśli w motywie jest mało „gładkich” obszarów, na których wyjdą szumy, to nawet do – 4. Odzyskamy wtedy sporo szczegółów o niskim kontraście. W sumie wyszło więc, że ustawienie redukcji na – 3, to chyba optimum dla całego zakresu czułości Panasonica GH4. RAW-y mogą przynieść dobrze widoczną poprawę szczegółowości obrazu, co najłatwiej uzyskać przez zadanie zdecydowanie słabej redukcji szumów luminancji, a przy wyższych czułościach dodatkowo lekkiej redukcji szumów luminancji. Plus rozsądne wyostwienie „do smaku”. Tyle że nie zdziwmy się, gdy przy najniższych czułościach, po całkowitym wyłączeniu redukcji szumów, trochę się ich pojawi. Największy zysk wystąpi dla ISO 3200, gdzie mamy szerokie możliwości doboru stosunku szumy / szczegóły, w zależności od motywu i własnych upodobań. Poprawa w stosunku do JPEG-a może być znacząca, a korzystając z RAW-ów, czułość ISO 3200 można włączyć do zakresu używanego na co dzień.



Samochód jechał ok. 80 km/h, a Lumix GH4, przy (ponad) 7 klatkach/s nie miał żadnych problemów z ciągłym ustawianiem ostrości. Ta technologia DFD (Depth from Defocus) naprawdę dobrze się sprawdza. Ciekaw byłem, ile w tym rzeczywiście nowości, a ile marketingu, więc zamiast firmowego zooma 14-140 mm (ustawionego na 100 mm), do aparatu podłączyłem olympusowski odpowiednik, 14-150 mm. On nie występuje w bazie danych Panasonica GH4, więc AFC powinien być mniej skuteczny – w każdym razie teoretycznie. Test wykazał dwie rzeczy. Po pierwsze z „obcym” obiektywem Lumix zmniejszył częstość serii do ok. 5 klatek/s, a po drugie – i znacznie ważniejsze – nawet przy tej częstości zupełnie nie radził sobie z ciągłym ogniskowaniem. Użycie panasonicowej / leicowskiej optyki jest więc konieczne, by AFC działał sprawnie.



Czułość ISO 1600 możemy bez obaw traktować jako pełnowartościową. Przy ISO 3200 widać już lekkie osłabienie nasycenia barw, który to efekt potęguje się przy ISO 6400. Wycinki prezentują różnicę w oddaniu szczegółów pomiędzy JPEG-iem i RAW-em dla ISO 3200.





*Oddanie szczegółów dla podstawowych czułości  
– JPEG, domyślna, średnia redukcja szumów.*



*W trybie „Efekt miniatury” z Lumixem GH4 jest jeden problem: aparat pracuje wówczas w programie, który lubi mocno przymykać przysłonę. W tym wypadku (górne zdjęcie) do f/9.*

*Identyczne ujęcie wykonane przy pełnym otworze zooma f/4,1 (ogniskowa z okolic standardowej), rzeczywiście prezentuje słabsze rozostrenie dalekiego planu.*

*Tyle, że już użycie jakiegoś jasnego, stałoogniskowego obiektywu, a nawet zooma f/2,8 zmieni sytuację. Co nie znaczy, że „Miniatura” staje się nieprzydatna.*

*Możemy bowiem w szerokim zakresie zmieniać szerokość i położenie strefy ostrości, a to daje nam spore możliwości sterowania efektem.*

*A czy efektowniejsze / bardziej plastyczne / wyrazistsze są nieostrości z „Miniatury” czy też ze stałki 25 mm f/1,4, to już każdy samodzielnie oceni.*

*Ważna sprawa związana z tym cyfrowym efektem: w GH4 napotyknąmy w nim regulację nasycenia kolorów.*

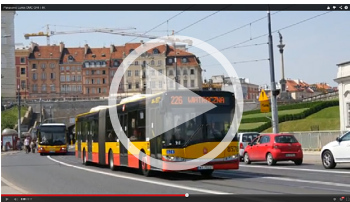
*Standardowo jest ono wysokie (co zresztą jest normą i w innych cyfrowkach), ale można łatwo obniżyć je do naturalnego.*



Funkcja  $i$ .Resolution pomaga poprawić oddanie szczegółów na zdjęciach. W odróżnieniu od zwykłego wyostrzania, jej pozytywny wpływ widać zarówno na szczegółach o niskim, jak i o wysokim kontraście. Optimum skuteczności kultury działania to  $\text{środkowy}$ , drugi poziom intensywności.



*Kilka wybranych z zestawu ponad dwudziestu trybów zwanych kreatywnymi: bez dodanych efektów, wyraziste barwy, sepia (odcień można zmieniać), czerń-biel z dodanym ziarnem, dramatyczna tonacja by Panasonic, „spłaszczenie” motywów o bardzo dużej rozpiętości tonalnej.*



*Wydawało mi się, że Full HD to zupełnie wystarczająca rozdzielczość. Zmieniłem zdanie, gdy raz i drugi kręciłem filmy na zmianę w 4K i FHD. To 4K naprawdę mi się podoba. Tyle, że – co widać na filmie – przy tak wysokiej rozdzielczości materiału, trzeba zadbać o najdrobniejsze szczegóły. Przy FHD mniej wytrenowanemu oku umknęłyby widoczne tu drgania podłoża pochodzące od przejeżdżających pojazdów. Zadbać też warto o precyzyjne ustawianie ostrości. Tu wskazałem Lumixowi przód autobusu, a on radził sobie całkiem nieźle zarówno ze śledzeniem zmian położenia autobusu w kadrze, jak i gonienie go ostrością. Oczywiście w przyszłości chętnie zobaczyłbym rejestrację 4K 50 klatek/s...*





Chcesz wiedzieć więcej? Zajrzyj na blog autorski...

## foto-nieobiektywne

Testy, opisy, nowości sprzętowe, co się szykuje i co o tym wszystkim myślę. Bez autocenzury...

czwartek, 25 września 2014

TEST: Sony A6000

W oczekiwaniu na...



[Czytaj więcej »](#)

Brak komentarzy.  
Etykiety: Aparaty, Polecań, Sony, TEST

Szukaj w blogu

Najpopularniejsze posty



TEST: Sony A6000



Photokina Photokina



TEST: Nikon 1 AW1

środa, 24 września 2014

TEST: Olympus OM-D E-M10

Tanie może być piękne



[Czytaj więcej »](#)

No, z tą tanią może trochę przesadziłem. Jednak biorąc pod uwagę ceny pozostałych Olympusów OM-D, w tym fakt, że flagowy E-M1 jest o dobre kilkadziesiąt złotych droższy od pełnoklatkowego Sony A7, kosztujący 2700 zł E-M10 prezentuje się wręcz podejrzanie tanio. Czy to wyłącznie rozsądne kalkulacje producenta, czy też może superoszczędnościowa konstrukcja, wyglądająca jak inne OM-D, ale zubożona o istotne funkcje i cechy?

Olympus, Polecań, TEST

Photokina! Photokina!



To wyjątkowe święto fotografii. Zwłaszcza, że zdarza się raz na dwa lata. Co prawda nie wszyscy o tym wiedzą i raz, w 2002 roku, w pewnym magazynie komputerowym, artykuł o cyfrowych nowościach tamtej Photokiny zaczął się passusem: „Po dwuletniej przerwie spowodowanej wydarzeniami z 11 września...”.

Co prawda w obecnym pędzie nie ma szans żeby producenci czekali do jesieni lat parzystych na prezentację swoich najnowszych osiągnięć. Ba, nie są w stanie poczekać i roku. Stąd coraz większa rola targów CES/IFA, CP+... pozwalających szybko zaprezentować szerokiej „rzeczywistej” publiczności swoje nowości. Niemniej Photokina to nadal Photokina, więc zbiera ona sporo baaardzo ciekawych produktów. Tak było oczywiście i w tym roku. Co ważnego i ciekawego wyłapałem?

[Czytaj więcej »](#)

Brak komentarzy.  
Etykiety: Nowości, Photokina

<http://foto-nieobiektywne.blogspot.com/>

