

Panasonic DMC-FZ2000 bemutató: fényképezőgép vagy videokamera?

Külsőségek

A Panasonic még [szeptember közepén](#) jelentette be a nyíltan felvállalva videózásra kihegyezett bridge-szuperzoom kompakt fényképezőgépét, a **DMC-FZ2000**-et, amely a [DMC-FZ1000](#) alapjaira épült, de annál jóval többet nyújt. Az FZ2000 erősen hasonlít az elődmodellre: maradt a dSLR-re hajazó külalak, a kihajtható és elforgatható kijelző, az optika vaskos tubusa, és a magasra felpattanó beépített villanó.



Első blikkre olyan óriási nagy különbséget nem is lehet felfedezni az FZ1000 és az FZ2000 között – egy bevált dizájnt minek is rontana el a tervező részleg. „Az ördög a részletekben rejlik” – szokták mondani, és valóban, nincs ez másképp itt sem.

	DMC-FZ1000	DMC-FZ2000
Képezékelő	20 MP BSI CMOS	20 MP BSI CMOS
Objektív	ekv. 25-400 mm F2.8-4	ekv. 24-480 mm F2.8-4.5
Zoomoláskor változik az objektív hossza?	igen	nem
Érzékenységi tartomány	ISO 80-25600	ISO 80-25600
Legrövidebb zársebesség (mechanikus/elektronikus)	1/4000 / 1/16000 mp	1/4000 / 1/16000 mp
Kijelző	3"-os kihajtható és elforgatható érintésérzékeny; 921e képpontos felbontással	3"-os kihajtható és elforgatható érintésérzékeny; 1,04 millió képpontos felbontással
Elektronikus kereső	2,36 MP-es OLED; 0,7x nagyítás	2,36 MP-es OLED; 0,74x nagyítás
Beépített ND szűrő	nincs	van
Legnagyobb sorozatfelvételi sebesség	12 kép/mp	12 kép/mp
Videofelvétel	UHD 4K @ 24, 30 fps; Full HD @ 120 fps	Cine és UHD 4K @ 24, 30 fps; Full HD @ 120 fps
Legnagyobb bitsűrűségű videó	Full HD-ban 28 Mbps, 4K-ban 100 Mbps	Full HD-ban 200 Mbps, 4K-ban 100 Mbps
HDMI kimeneten kiadott jel	4:2:2 @ 8-bit	4:2:2 @ 10-bit
Mikrofon bemenet / Fejhallgató kimenet	van/nincs	van/van
Vezeték nélküli modulok	WiFi/NFC	WiFi
Mérete	137 x 99 x 131 mm	138 x 102 x 135 mm
Tömege	831 gramm	966 gramm

A legtöbb funkció maradt a régiben – ezt a fenti táblázat is jól mutatja. Az apró eltérések viszont annyira fontosak, hogy az FZ2000 már szinte egy teljesen más ligában játszik, mint az FZ1000. Az egyik legfontosabb külső változás maga az optika: az újonc lencserendszere immár ekvivalens 24 mm-ről indul és egészen ekv. 480 mm-ig tart. Az igazi újítás viszont nem csak az átfogást, hanem az objektív felépítését is érinti. Amint bekapcsoljuk a fényképezőgépet, az FZ2000 optikája kitolódik a tubusból és fix hosszt vesz fel, ami aztán zoomoláskor sem változik. Ennek óriási előnye, hogy a középpont többé nem mászik el zoomoláskor, és lehet számítani a készülék méreteivel, nem kell félni attól, hogy közeli felvételnél beleütnénk a gép orrát a témába.



A fenti animáció a fotómasina optikáját ki- és bekapcsolt állapotban mutatja. A Panasonic-Leica együttműködésében született DC Vario-Elmarit 8,8-176 mm (24-480 mm) F2.8-4.5 kezdő F-értéke nagylátón megmaradt F2.8, ám az elődmodellhez képest felvett pár milliméter a telefotó végen némi fényerővesztést szült: a korábbi F4 helyett immár F4.5 a nyitóérték.



Igazi videokamerás megoldás, hogy a mérnökök az optika tubusára helyeztek több kezelőszervet: összesen három, szabadon kiosztható funkciógomb és a beépített optikai ND szűrő kapcsolója került a gépet alulról megtámasztó kéz hüvelykujja alá.



Ugyanezen az oldalon található a mikrofon bemenet, a fejhallgató kimenet, a HDMI és az USB aljzat. Ezek mind egy-egy kissé nehézkesen nyitható, keménygumi fedél védi a külvilág atrocitásaitól.



A másik oldalon, avagy a markolatban található a vezetékes távkioldó és az egyetlen memóriakártya-foglalat. A fenti fotó jól mutatja, milyen mély a gép markolata.



A Panasonic DMC-FZ2000 hátoldalán a 3"-os kijelző mellett még bőven maradt hely további három funkciógombnak (Fn5, Fn6, Fn7), és a szokásos többi nyomógombnak. Jó látni, hogy a gyártó ennél a modelnél is megtartotta a GH sorozatra hasonlító kialakítást, ami az ergonómiának nagyon is javára vált. A nagy elektronikus kereső felbontása maradt a régiben, viszont a nagyítása valamelyest megnőtt, így még kellemesebb a használata.



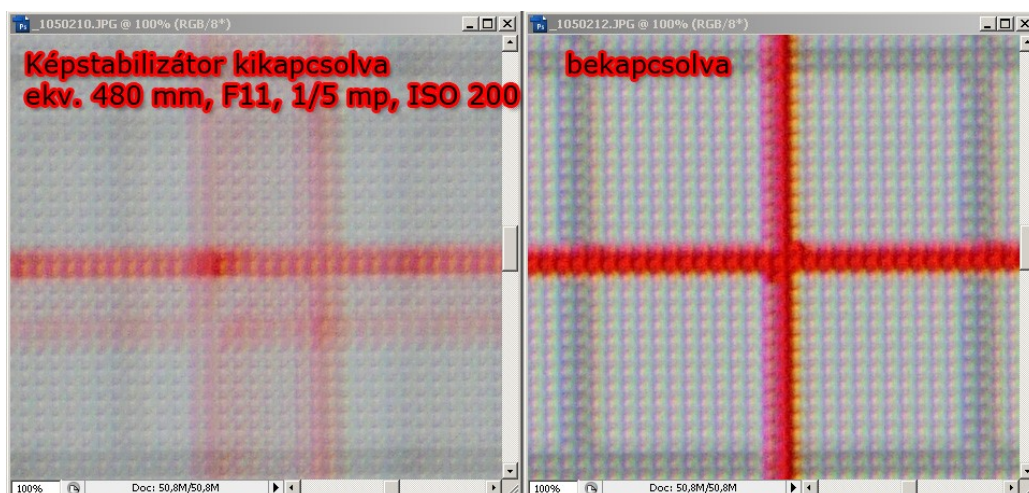
Amint már említettem, a markolat oldalában találjuk a memóriakártya foglalatát. Ennél a gépnél, noha elég profi szolgáltatásokkal van teletömve, még azért nem éreztem a második foglalat hiányát.



Az akkumulátor a váz alja felől hozzáférhető; a viszonylag kis teljesítményű akkuval körülbelül 400 kép készíthető egy töltéssel. Aki a kijelzőt keveset használja, és gyakran készít sorozatfelvételeket, annak tovább is kitarthat a szufla.



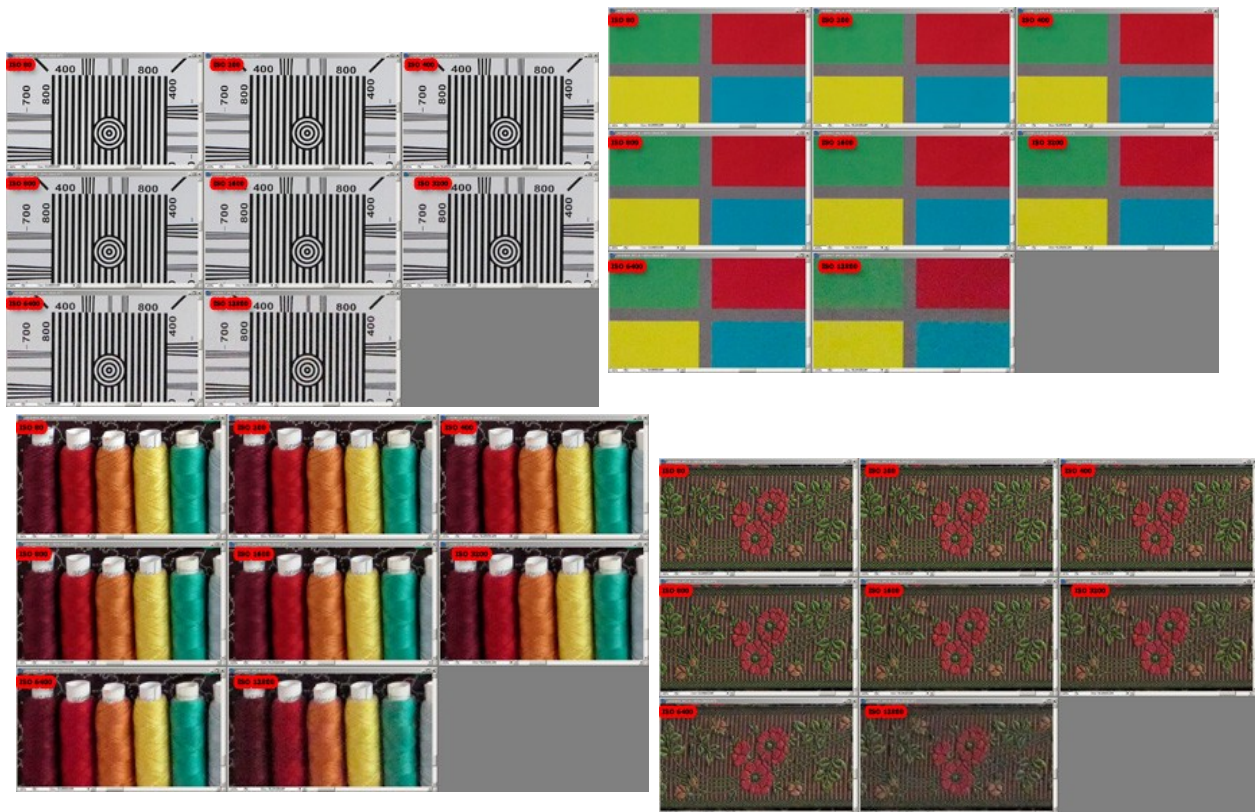
Az FZ2000 felülről nézve is komoly benyomást kelt. A nagy módválasztó tárcsa mellett megtaláljuk a kisebb, a képkészítésre, képsorokra, időzítőre vonatkozót is. A két paraméterező tárcsa közrefogja a videofelvételt indító gombot és a negyedik funkciógombot (Fn4). A gyújtótávolságot nem csak a tubus vezérlőgyűrűjével válthatjuk, hanem a kioldót körülölelő kapcsolóval is. Egyébként mindkét kezelőszervvel kétféle sebességgel lehet zoomolni. A „lassú zoom sebesség” a menüben beállítható lassú, közepes illetve gyors értékre. A menüben beállíthatjuk, hogy a készülék kikapcsolásakor jegyezze meg az utoljára használt gyújtótávolságot és az élességállítás értékét, így újra bekapcsoláskor ott folytathatjuk, ahol abbahagytuk. Az objektív beépített stabilizátora igen hatékonyan működik:



A Panasonic DMC-FZ2000 kezelőfelülete teljesen egyéni ízlés szerint kiosztható, az érintőképernyőn megjeleníthető gombokkal együtt összesen 12 funkciógomb áll rendelkezésünkre. Természetesen a paraméterező tárcsákat is akarataunknak megfelelően paraméterezhetjük, így a forgásirányt is megadhatjuk (merre legyen negatív illetve pozitív az értékváltás).

Képmínőség

A Panasonic DMC-FZ2000 képmínőségének vizsgálatakor kizárólag a készülék képalkotó motorjának JPEG állományait vettem figyelembe, mivel a cikk írásakor még nem állt rendelkezésre az Adobe Camera RAW azon változata, ami támogatta volna a gép RW2 RAW fájljait. A fényképezőgép menüjén belül kikapcsoltam az összes lehetséges zajszűrést, a fotózáshoz használt fotóstílus „standard” volt. Ezen belül az összes érték nullán állt, egyedül a zajszűrést vettem le a minimum, avagy -5-ös szintre. Első körben a zajos képeket szeretném megosztani veletek:



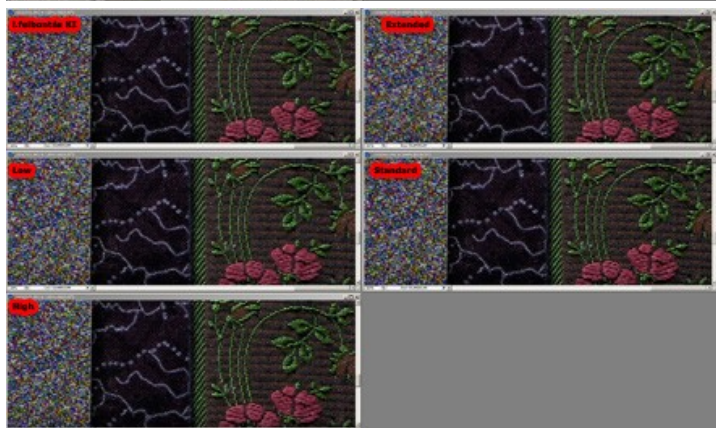
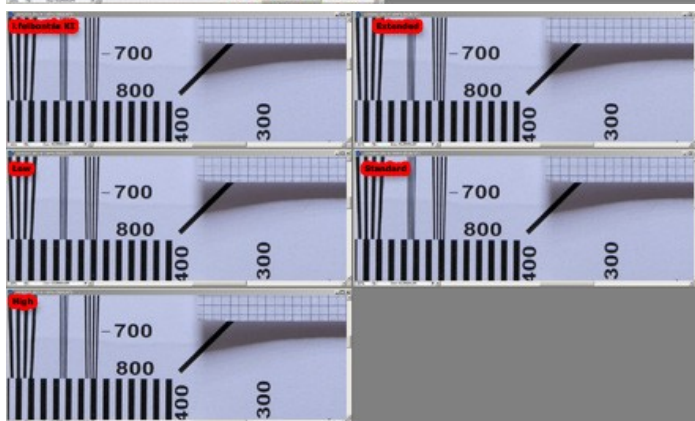
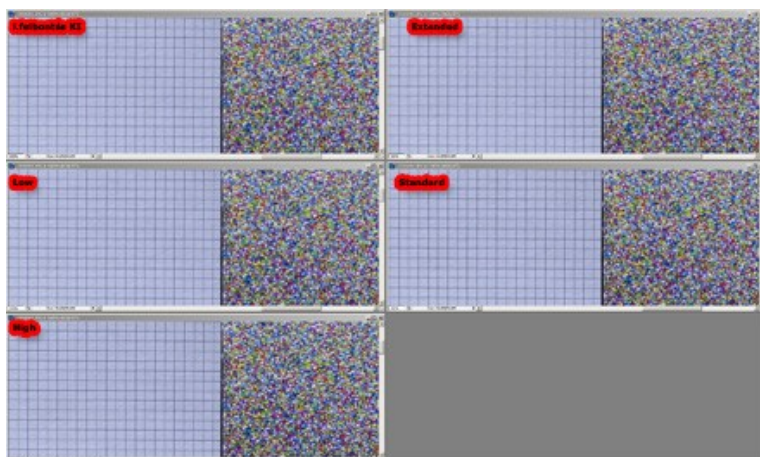
Tapasztalataim szerint ISO 800-ig teljesen makulátlan a képmínőség, és ISO 1600 is gyakorlatilag hibátlannak mondható. Olyan témáknál, ahol sok a finom részlet, ott érdemes megtartani az ISO 800-at maximumnak, de ha kell, egy FÉ-vel feljebb sem sok apró részlet vész el. ISO 3200 is jól használható homogén(ebb) felületeket tartalmazó témáknál, sőt, az ISO 6400 is használható végszükség esetén. Az ISO 12800-as értéket viszont már nem ajánlom, ez már a hátulról megvilágított CMOS lapkának a határait pengeti.

Az 1"-os képérzékelő se nem túl kicsi, se nem túl nagy – pont ideális ebbe a gépbe; a diffrakció körülbelül F6.3 környékén jelentkezik, így nem csoda, hogy az objektív íriszét legfeljebb F11-re lehet szűkíteni. A masinát ellátták egy úgynevezett „diffrakciókompenzáció” funkcióval, aminek az a feladata, hogy

lehetőleg ellensúlyozza a szűk rekesz okozta lágy képet. És valóban, a JPEG állományokon észrevehető a szolgáltatás jótékony hatása:



A fotók közepén és a fotók sarkaiban is élesebb lett a kép. További képminőség-javító funkció az „i.felbontás”, ami élesebb felvételeket ígér:



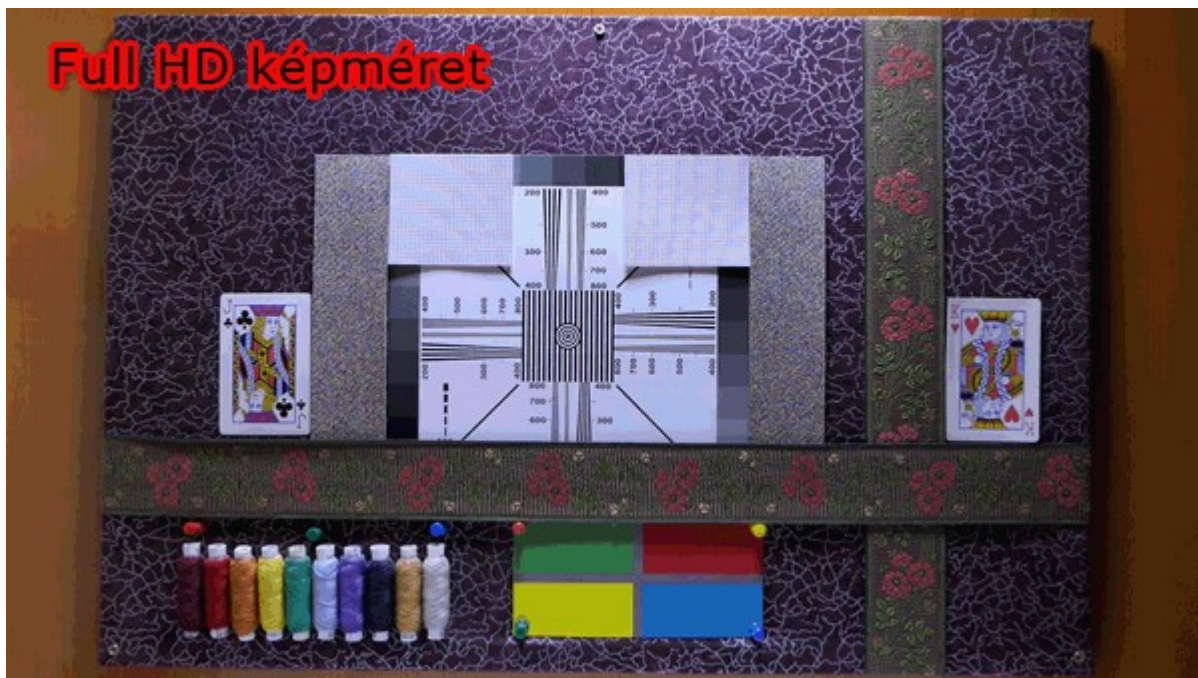
Óriási nagy különbséget senki se várjon el ettől a digitális képjavító algoritmustól, de azért minimálisan észlelhető ennek is a hatása.

A RAW fájlokban valószínűleg van még tartalék, így belőlük építkezve jó eséllyel többet is ki lehet hozni az FZ2000 képminőségéből, de ezt – egyelőre – nem tudtam kideríteni. [A képmintákat itt találjátok.](#)

Videofelvétel, értékelés

A Panasonic DMC-FZ2000 számtalan remek – és már a többi új Panasonic fényképezőgépből megszokott – szolgáltatás és funkció mellett legfőbb erénye egyértelműen a csúcsra felhúzott videós tudás, ami a jóval drágább videokamerákat is szégyenbe hozza. Íme, pár kedvcsináló fogalom: választható szűrők tömkelege, lassú/gyors képkocka rögzítés felvételkor, „Dolly Zoom”, 4K élő vágás, rövidfilm, választható expozíciós mód (P, A, S, M), 2-120 fps képfrissítési frekvencia lassított/gyorsított videókhoz, vízszintes felvétel, diffrakció-kompenzáció, feketeszint, fényerő tartomány (0-255, 16-235, 16-255), stabilizátor, időkód, HDMI felvételi kimenet (4:2:2 @ 8-bit vagy 4:2:2 @ 10-bit), vibrálás-csökkentés, mikrofon jelszintjének kijelzése, mikrofon jelszintjének beállítása, mikrofon jelszintjének határolása, szélzajcsökkentés, zoom mikrofon, színes sávok (SMPTE, EBU, ARIB), beépített ND szűrő három fokozattal stb.

A módválasztó tárcsán dedikált videofelvételi pozíciót is találunk – nyilván az összes módban lehet kezdeményezni a mozgóképek felvételét, ám ebben a dedikált módban lehet csak igazán „ereszd el a hajamat” játszani a géppel. A Panasonic DMC-FZ2000 MOV és MP4 formátumban képes felvenni (van AVCHD is), ahol az MP4 egy alváltozata is kiválasztható: MP4 LPCM. Ebben a módban a hanganyag tökéletes minőségű marad, de cserébe több helyet igényel a memóriakártyán. A Full HD felbontás mellett választható a 4K is, ahol a hagyományos UHD (3840 x 2160 pixel) mellett a DCI Cinema is opció (4096 x 2160 pixel). Azonban mindkét esetben számolni kell azzal, hogy a készülék képkivágást alkalmaz, azaz elveszítjük a nagylátószöveget: 24 mm-ből 36 mm lesz, 480 mm-ből 720 mm, azaz minden gyútáv megmásfélszereződik.



Full HD-ban IPB képtömörítés helyett választható az ALL-Intra; a legkisebb adatsűrűség 50 Mbps, míg a legnagyobb 200 Mbps. Full HD, azaz 1920 x 1080 pixeles képmérethez 23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 képfrissítési frekvenciát választhatunk normál felvételi módban. Ez a frekvencia egészen 120 kép/mp-ig növelhető lassított/gyorsított videók esetében, ahol a visszajátszás 25 kép/mp-en történik (opcióként dönthetünk 23,98, 24, vagy 29,97 kép/mp mellett is). Akinek ez sok lenne, mármint a túl vaskos adatfolyam, az még mindig dönthet az AVCHD mellett, ahol Full HD-ban egészen 17 Mbps-ig le lehet vinni a bitsűrűséget. HD felbontást már csak MP4 formátumban lehet választani (10 Mbps @ 25 fps).

A gyorsított felvételt 2-28 fps közötti értékekre állíthatjuk be, míg a lassítottakat 27-120 fps közé paraméterezhetjük. A lassított/gyorsított felvételi mód csakis Full HD képméretben érhető el. Érdekesség: ha a menüben engedélyezzük a lassú/gyors opciót, akkor felvétel közben is változtatható a képfrissítési frekvencia az optika tubusának oldalán található Fn1 és Fn2 gombokkal (ugrás kétszeres és feles sebesség között).

Egy igazi csemege a „Dolly Zoom”, aminek hatása drámai: úgy változtathatjuk meg a téma összenyomását, kinyújtását, hogy közben az alanyunk mérete nem változik. A szolgáltatás közben csupán „célra” kell tartanunk (ebben nagy segítség a képstabilizátor, ha épp nincs kéznél sínrendszer, amin előre/hátra mozgathatjuk a kamerát), miközben az alanyhoz közelebb, vagy távolabb mozgathatjuk a kamerát.

Az igazi arcpirító tulajdonsága a Panasonic DMC-FZ2000-nek, hogy képes 10-bites 4:2:2 szín-mintavételezési eljárásra, igaz, csak HDMI-n keresztül, külső felvevőre. A fényképezőgépbe helyezett memóriakártyára a 8-bites 4:2:2 a csúcs. Ha egyszerre szeretnénk memóriakártyára és külső felvevőre is jelet küldeni, akkor következő felállásra számíthatunk: HDMI-n kifelé 4:2:2 8-bit, SD-re 4:2:0 mehet szimultán. Az már szinte természetes, hogy eközben a megfelelő idő kód is együtt megy a jellel..

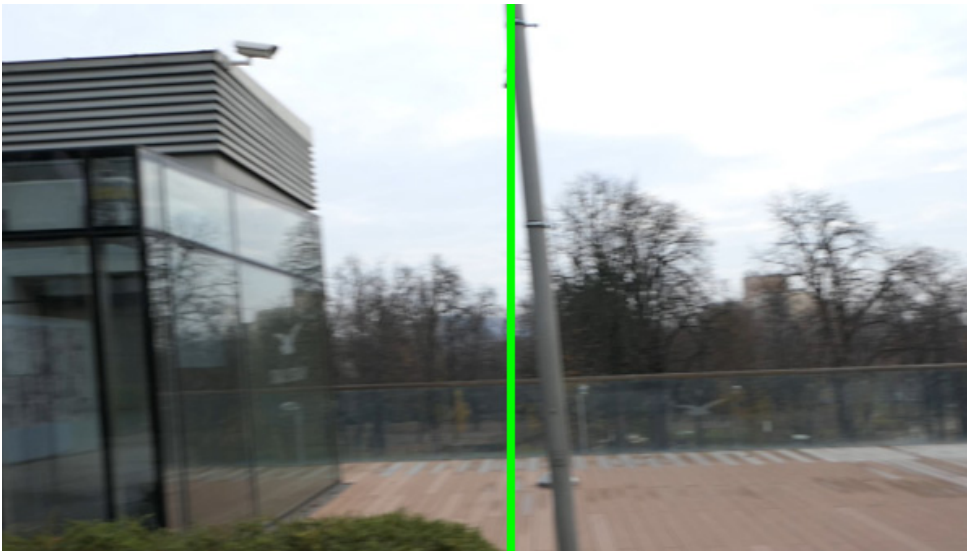
Azok is fellélegezhetnek, akik az utómunka során szeretik átszínezni a videókat: az FZ2000 fotóstílusai között megtalálható a Cinelike Gamma D és V beállítási lehetőség. Extraként megvásárolhatjuk a Panasonic-tól a V-Log L támogatást is. És akkor kanyarodjunk rá a beépített optikai ND szűrőre.

Ezzel a szolgáltatással akár verőfényes napsütésben is használhatjuk a legtágabb rekeszértékeket, ha épp kis mélységélességre vágynánk. Akár 6 FÉ-t is képes levágni a szűrő. Természetesen megmaradt a korábbi masinákból megkedvelt funkció is, mármint a 4K élő vágás, ahol tág határok között mozogva paraméterezhetjük a Full HD felbontású kép mozgását (svenkelés, zoomolás).

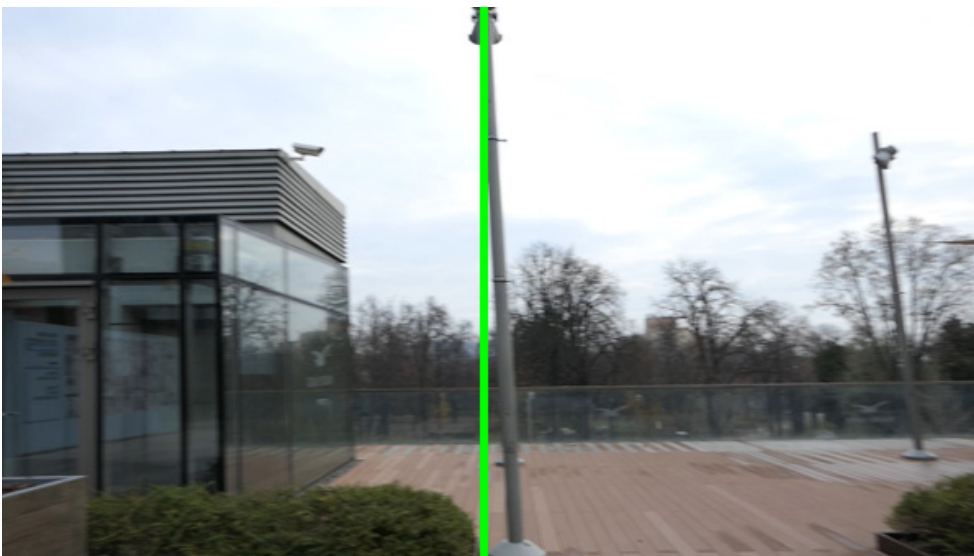
Kíváncsi voltam arra, hogy vajon az 1"-os szenzor kiolvasása mennyire gyors, azaz mennyire látható majd dülöngélés a témán svenkeléskor. Értelemszerűen Full HD-ban 25 fps és 4K-ban szintén 25 fps alatt volt látható nagyobb mértékű jello; 50 fps-sel már kevésbé hajlongtak a tárgyak. Íme, a képek:



4K @ 25 fps



Full HD @ 25 fps



Full HD @ 50 fps

A zoom mikrofon hatása nagyon hasznos tud lenni, ha például a hátsó sorokból kell egy rendezvényt videóra vennünk. A mikrofon jelét a készülék automatikusan erősíti, ahogyan zoomolunk, de a hatás nem merül ki a hangosításban, ugyanis tényleg jobban hallani a történéseket a funkció által.

Értékelés

A Panasonic DMC-FZ2000 bruttó 390 000,- Ft környékén vásárolható meg. Ez az összeg első olvasatra nem kevés, de ha figyelembe vesszük azokat az értékeket, amiket a masina felsorakoztat, akkor máris nagyon jó ár/érték arányt kapunk. Csupán pár fontosabb szolgáltatást említenék a készülék tarsolyából: gyors, néma és pontos DfD AF rendszer (ezt már a GH4-ből és az utána kiadott MILC fényképezőgépekből ismerjük), stabilizált, ekvivalens 24-480 mm

gyújtótávolságú, 2.8-4.5 kezdő F-értékű objektív, nagyon jó elektronikus kereső (gyors képfrissítés, sötétben minimálisan lassul a képváltás, enyhe világossági zaj jelenik meg), beépített ND szűrő, eszement videós tudás, ami már önmagában meg szolgálja a fotómasina árát.



A Panasonic DMC-FZ2000 egy a dSLR vázakra emlékeztető külsőbe bújtatott bridge gép, aminek kézre álló markolata van. Számtalan, szabadon kiosztható funkciógomb, két paramétertárcsa, és a tubuson található két vezérlőgyűrű tökéletes kezelőfelületet alkotnak. Bár a szolgáltatásokat elnézve elsősorban a videózás szerelmeseinek ajánlható a készülék, a fotózás területén sincs szégyellnivalója. Annak ellenére, hogy a RAW fájlokat még nem tudtam feldolgozni, már most – lazán – megérdemli az FZ2000 a „**Kedvenc**” érmet!



Panasonic DMC-FZ2000

A Panasonic DMC-FZ2000 fényképezőgépet a [Panasonic Magyarországi képviseletétől](#) kaptam tesztre. Az FZ2000 részletes műszaki adatlapja [itt](#) található.