

VAATIVAN HARRASTAJAN JÄRJESTELMÄKAMERAT

→ Kun kun kompaktkameroiden ominaisuudet eivät enää tyydytä, kehittyvä harrastaja suuntaa katseensa ylemmäs, suurempikennoisiin **PERINTEISIIN JA PEILITTÖMIIN JÄRJESTELMÄKAMEROIHIN**, joiden ominaisuudet ovat lähes ammattitasoa ja optiikka vaihdettavissa.

Thomas Nykrog

Kun valokuvausharrastus kehittyi näppäilystä vakavampaan suuntaan, harrastaja joutuu usein huomaamaan, että edullisesti hankitun kameran kyvyt eivät riitä. Tarkennus toimii hitaasti, säätäminen on hankalaa eikä kuvanlaatu ole toivotunkaltainen. Helppo ratkaisu olisi mennä kauppaan ja ostaa ammattitasoinen kinokoon järjestelmäkamera, mutta se käy kalliiksi. Ensinnäkin jo itse kamerarunko on kallis, ja kinokoon kennolle sopivat objektiivit maksavat nekin melkoisesti. Lisäksi ison ja painavan ammattikameran raahaaminen mukana esimerkiksi lomamatkalla on hankalaa. Tästä syystä kehittyvän harrastajan perusvalinta onkin ominaisuuksiltaan lähes ammattitasoa oleva järjestelmäkamera, jonka kenno on usein APS-C-kokoa. Parhaat tämän luokan kamerat ovat nopeita ja kooltaan kohtuullisia, ja niiden kuvanlaatu riittää A3-kokoisiin tulosteisiin. Kaikissa tähän testiin osallistuvissa kameroissa on joko optinen tai elektroninen etsin, mikä on kuvan sommitelun kannalta huomattavasti toimivampi ratkaisu kuin pelkkä takanäyttö.

Seitsemän erilaista

Testin seitsemän kameraa sijoittuvat noin tuhannen euron hintaluokkaan, mutta muuten ne ovat virkistävän erilaisia. Perinteisiä peilijärjestelmäkameroita edustavat Canon, Nikon ja

Pentax. Olympus, Panasonic ja Samsung ovat peilittömiä järjestelmäkameroita, ja Sonyn tekninen erikoisuus on puoliläpäisevä peili.

Tässä joukossa peilikamerat, Sony mukaan luettuna, ovat selvästi kätevimpiä käyttää. Niissä on enemmän käyttökytkimiä, minkä ansiosta säätöjen tekeminen on sujuvaa, ja niiden vaihetarkennus on ylivoimainen etenkin nopeasti liikkuva kohdetta kuvattaessa. Lisäksi niistä saa erinomaisen kuvausotteen.

Peilittömät järjestelmäkamerat ovat selvästi pienempiä ja kevyempiä. Matkakamerassa tämä voi olla aivan ratkaiseva seikka. Luontokuvaajan kannattaa panna merkille, että etenkin Nikonin ja Pentaxin kamerat ovat hyvin tiivistettyjä pölyä ja kosteutta vastaan.

Vaikka kamerat ovat niin erilaisia, niissä on toisaalta paljon myös samoja ominaisuuksia, eikä näitä mainita kunkin kohdalla erikseen. Kaikilla kameroilla voi esimerkiksi kuvata Full HD -videota, ja kaikilla voi tallentaa kuvat joko jpeg- tai raakamuodossa tai molemmissa samanaikaisesti. Olympus OM-D E-M5 on saatavana myös hopeanvärisenä, muissa on vain yksi väri vaihtoehto, nimittäin musta.

Kaikki tämän testin kamerat täyttävät perustehtävänsä erittäin hyvin, ja parhaat niistä ovat kaikin puolin erinomaisia kameroita hyvin vaihteleviinkin kuvaustehtäviin. ■

HYVÄ TIETÄÄ

Tämän luokan kameroiden suurimmat erot ovat tarkennuksessa ja toimintojen nopeudessa. Esimerkiksi Nikon D7100:ssa säätöjen tekeminen kuvaamisen aikana sujuu näppärästi, ja vaihtelevia tilanteita kuvattaessa sen 51 anturin tarkennusjärjestelmä pysyy nopeastikin liikkuvan kohteen tahdissa.



NÄIN TESTATTIIN

Kaikki testikuvat otettiin kaikilla kameroilla samalla tavalla. Kuvien avulla arvioitiin erottelukyky, terävyys ja värintoisto. Kuvista mitattiin kohinan määrä. Voimakas kohinanvaimennus vähentää kohinaa, mutta pehmentää vastaavasti kuvan yksityiskohtia. Testasimme myös toimintojen nopeuden ja tarkkuuden.

VÄRIT

Ammattikäyttöön tehtyä testitaulua kuvattaessa valkotasapaino ja valotus säädettiin käsin. Kuvasta arvioitiin värintoiston tarkkuus. Värikynät kuvattiin hehkulampun valossa pienimmällä ja suurimmalla herkkyydellä, joka oli käytössä kaikissa kameroissa. Näin selviää herkkyyden vaikutus värintoistoon ja yksityiskohtiin.

KOHINA

Väritaulu kuvattiin kaikilla ISO-herkkyysillä, ja kohinataso tutkittiin tietokoneella. Suurempi luku tarkoittaa suurempaa kohinaa. Arvolla 5 kuva on käyttökelpoinen, 10 on huono. Arvosanaan vaikuttaa kohinanvaimennus, joka saattaa pehmentää yksityiskohtia.

YKSITYSKOHDAT

Testitaulusta otettujen kuvien avulla arvioitiin, miten hyvin kunkin kamera toistaa yksityiskohtia. Tulosten yhteydessä esitetään testikuvan keskeltä rajattu osa. Testi paljastaa vinjetoinninkin.

OSALLISTUJAT

Canon EOS 60D



Nikon D7100



Olympus OM-D E-M5



Panasonic Lumix DMC-G6





Nikon D7100 on yksi testin uusimpia kameroita. Se selviää hyvin myös nopeista tilanteista.



Lue lisää netistä:

Etsi kameraasi sopivin optiikka ja lue samalla suuri objektiiviooppamme:

digi-kuva.fi/objektiivit

Pentax K-5 II

Samsung NX20

Sony SLT-A77

CANON

EOS 60D



HINTA 800	MEGAPIKSELÄ 17,9	RAJAUSKERRON 1,6	NÄYTTÖ 3,0"	KUVA/SEKUNTI 5,3	SUURIN ISO 12800
---------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------------

Yrityksistä huolimatta Canonin uusi EOS 70D ei ehtinyt testiin. Sen takia testiin osallistuu vanhempi malli EOS 60D. Se on edelleen varsin kiinnostava kamera, sillä se vaikuttaa olevan joka suhteessa astetta parempi kuin EOS 700D, eikä se silti ole paljonnekaan kalliimpi. EOS 60D on vankkatekoisempi, siitä saa paremman kuvausotteen, tiivistys on parempi, etsin on prismaetsin, ja lisäksi kameran päällä on tietönäyttö. Käyttömukavuuden kannalta tärkeä seikka on se, että kameran takana on samanlainen pyöritettävä valitsin kuin kalliimmassa EOS-malleissa. Sen avulla on helppo säätää esimerkiksi aukkoa tai valotuksenkorjausta. EOS 60D on tämän testin ainoa kamera, jonka näyttöä voi paitsi kallistaa myös kääntää. Toisaalta kamerassa on myös seikkoja, jotka paljastavat sen jo vähän ikääntyneeksi malliksi. Käytännön kuvaamisen kannalta on harmillista, että tarkennuspisteitä on vain yhdeksän. Kameran takana olevassa pyöritettävässä valitsimessa on hankala lukitus, joka on vapautettava joka kerran, kun valitsinta pitää käyttää. Muuten kameran käsiteltävyys on hyvä. Valikko on erinomainen selkeän ryhmittelynsä ja luettavuudeltaan hy-

/// *Muuten kameran käsiteltävyys on hyvää tasoa. Valikko on erinomainen...*

vän tekstityypin ansiosta. Q-painikkeen avulla kameraa voidaan säätää suoraan näytön kautta. Akun kesto on testin paras.

Asiallinen suorituskyky

Kun vertailukohteeksi otetaan Nikon D7100, EOS 60D ei ole aivan yhtä miellyttävä kuvausväline. Sen etsinkuvan peitto on vain 95 prosenttia, kun se Nikonissa on 100. Vaihto yksittäiskuvauksesta sarjakuvaukseen vaatii neljää painallusta, Nikonissa selvittää yhdellä. Mutoin Canonin toiminnot ovat ajan tasalla. Valotusautomaatiikan tarkkuus on testin keskitasoa, mutta tulokset näyttävät usein paremmilta, koska kamera vaalentaa varjoja sopivasti. Testikokoonpanoon kuuluvalla 17–85 millin objektiivilla saatiin hyviä ja teräviä kuvia. Valkotasapainoautomaatiikka tuottaa Canonille tyypilliset puhtaat ja kylläiset värit, vaikka esimerkiksi auringonlaskun lämpimät värit voisivat toistua sävykkäämpinäkin. Videokuvauksessa kameraan voi liittää mikrofonin ja säätää äänitastaa käsin. Kameran ikä näkyy siinä, että sen suurin kuvanopeus on vain 25 kuvaa sekunnissa. Nopea liike toistuu siksi hieman nykivänä. Muuten videokuvan laatu on erinomainen.

1/200 sekunti | F10 | ISO 100 | 60 mm



- 1 Canonissa ei ole värejä voimistavaa Vivid-asetusta. Tässä on käytetty maisemaohjelmaa.
- 2 Kontrastia on yleensä sopivasti, ja tässä kuvassa kamera vaalensi varjoja juuri sopivasti.
- 3 Yksityiskohtien toisto on asiallinen, vaikka tarkkuus ei ole testin huippua. Kuva on terävä.

VÄRIT



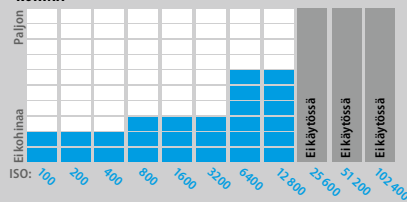
Värit toistuvat hyvin mutta hillitysti, joten jälkikäsitelyssä joutuu usein lisäämään niiden kylläisyyttä.

YKSITYISKOHDAT



Vaikka pikselimäärä ei ole kovin suuri, yksityiskohtien toisto on hyvä. Isoissa tulosteissa Nikon on parempi.

KOHINA



läästään huolimatta EOS 60D:n kohina-arvot ovat hyvät – myös suurilla ISO-herkkyyksillä.

KUVANLAATU	85%
KÄYTTÖMUKAVUUS	85%
TOIMINNOT	83%
HINTA	85%

YHTEENVETO: Tässä seurassa kameran ikä jo tuntuu, eivätkä kuvanlaatu ja toiminnot ole parhaiden tasolla. Toisaalta hintakin on tätä nykyä varsin edullinen.

85%
digikuva

NIKON

D7100

Nro 13/2013
TESTIVOITTAJA
digi kuva



D7100 on Nikonin APS-C-kennoisten harrastajakameroiden uusi huippumalli ja ottaa siten puoliammattilaistason olevan D300S-mallin paikan. Kamerassa on samantasoiset kosteudelta ja pölyltä suojaavat tiivisteet kuin mallissa D800. SD-korttipaikkoja on kaksi, ja toisen niistä voi varata jatkuville varmuuskopioille tai tallentaa toiselle kortille raakakuvat ja toiselle niiden

jpeg-versiot. Tarkennus toimii nopeasti ja tarkasti. Järjestelmässä on 51 tarkennusanturia, ja valinta niiden välillä on nopeaa ja helppoa. Kuvausnopeus on helppo valita, etsin näyttää sata prosenttia kuva-alasta ja näyttökin antaa tarkan kuvan siitä, millainen kuvasta tulee. Joidenkin mielestä se on puute, että näyttöä ei voi kallistaa ja kääntää, mutta toisaalta 3,2 tuuman näyttö on testin suurin paitsi kooltaan myös pistetarkkuudeltaan. Kameran heikoin puoli on valikkojärjestelmä. Ensiesittelynsä aikaan se oli vielä hyvä, mutta nykyisin se ei ole selkeydessä enää parhaiden kilpailijoiden tasolla. Valkotasapainon säätäminen käsin on edelleen vähän hankalaa, ja kun säätö on kerran tehty, se ei ole tarkka. Näistä miinuksista huolimatta kamera saa näytön ja käyttöergonomian ansiosta hy-

/// Kuvakennon 24 megapikselin tarkkuus on tämän luokan suurin ja yksityiskohtien toisto... //

vän käyttömukavuusarvosanan. Suurin kuvausnopeus on normaalisti kuusi kuvaa sekunnissa. Esimerkiksi urheilukuvauksessa voidaan käyttää asetusta, jossa kuvausnopeus sekunnissa on yhtä kuvaa suurempi. Tällöin kuvat ovat

rajattu rajauskertoimella 1,3 ja objektiivin kuvakulma on vastaavasti hiukan kapeampi, mistä taas voi urheilukuvauksessa olla hyötyäkin. Toinen hyödyllinen piirre on mahdollisuus ohjelmoida automaattinen herkkyysäättö niin, että sen yhteydessä käytetään tavallista lyhyempiä tai pidempiä valotusaikoja.

Huippuluokan yksityiskohtat

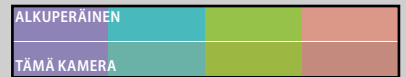
Jpeg-kuvien värejä, kontrastia ja terävyyttä kannattaa säätää, sillä kamerasetukset tuottavat väreiltään ja terävyydeltään hyvin hiltettyjä kuvia. Kuvakennon 24 megapikselin tarkkuus on tämän luokan suurin ja yksityiskohtien toisto testin paras. Värintoistossakin vain Samsung on parempi. Kohina-arvoiltaan Nikon on keskitasoa, ja alhaisilla ISO-herkkyksillä sitä parempia ovat esimerkiksi Panasonic ja Samsung. Vaikka D7100 on testin kallein, se tarjoaa hinnalleen erinomaisen vastineen, ja siksi sen hintapisteet ovat testin korkeimmat.

1/250 sekunti | F8 | ISO 100 | 60 mm



- 1 Vivid-asetusta käytettäessä värit ovat voimakkaammat ja varjoissa on enemmän yksityiskohtia.
- 2 Kuvakennon 24 megapikselin ansiosta yksityiskohtien toisto on tämän testin paras.
- 3 Kuvan kontrasti on sopivalla tasolla, ja yksityiskohtat erottuvat kaikilla sävyalueilla.

VÄRIT



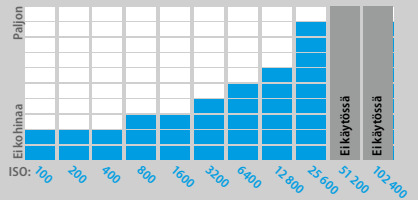
Värintoisto on hyvä. Valkotasapainoautomaatiikalla on hieman taipumusta liialliseen lämpimyyteen.

YKSITYISKOHDAT



Nikonissa ja Sonyssa on testin suurin pikselimäärä, ja sen ansiosta yksityiskohtat toistuvat erinomaisesti.

KOHINA



Yleisimmillä herkkyksillä D7100 on keskitasoa. Vain herkkyydellä ISO 25 600 Nikonissa on eniten kohinaa.

KUVANLAATU	89%
KÄYTTÖMUKAVUUS	89%
TOIMINNOT	87%
HINTA	90%

YHTEENVETO: D7100 on kuvanlaadultaan erinomainen. Toimintojen nopeudessa ja tehokkuudessa se on luokan paras. Kokonaisuutena selvä testivoittaja.

89%
digi kuva

OLYMPUS

OM-D E-M5



HINTA 900	MEGAPIKSELÄÄ 15,9	RAJAUSKERRON 2,0x	NÄYTTÖ 3,0"	KUVA/SEKUNTI 9,0	SUURIN ISO 25 600
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------

Kameran muotoilu tuo mieleen Olympuksen legendaariset 80-luvun OM-mallit. Monien käyttökytkimien ja -säätimien ansiosta OM-D:n säätäminen on helpompaa kuin Olympuksen halvempien järjestelmäkameroiden. Lisäksi siinä on kiinteä, elektroninen etsin. Olympus OM-D on monessa liikkeessä tarjolla myös pakkettina, johon kuuluu 12–50 millin objektiivi. Tässä objektiivissa on zoomausmoottori, jota ohjataan elektronisesti, ja sen ansiosta saavutetaan videokuvauksessa tärkeä tasainen zoomaus. Valokuvauksessa polttoväliä voi säätää käsin, mikä sujuukin nopeasti ja tarkasti. Valitettavasti objektiivi on pieneen kamerarunkoon verrattuna melko kookas. Tarkennus toimii kohtuullisesti, kun ottaa huomioon, että kyseessä on peilitön järjestelmäkamera, mutta se ei kuitenkaan ole yhtä nopea kuin peilikameroiden vaihtokennus. Etenkin jatkuva tarkennus toimii hiukan epäluotettavasti. Sen sijaan laukaisimen alapuolelta säädettävä valotuksenkorjaus toimii hyvin. Kuvasta ei helposti huomaa sitä, että OM-D on selvästi pienempi ja kevyempi kuin testin peilikamerat. Sen näyttö kääntyy 30 astetta alaviistoon ja 90 astetta ylös, ja tämä hel-

pottaa kuvaamista, kun käytetään vähän epätavallisia kuvakulmia. Runko on tiivistetty kosteutta ja pölyä vastaan. Rungon pienuuteen on vaikuttanut myös se, että kamerassa ei ole kiinteää salamaa, vaan sen korvaa varusteena oleva pieni erillissalama, jonka valoteho on vain puolet testin parhaaseen verrattuna. Ratkaisu on epäkäytännöllinen. Myös akku on pieni ja sillä saatu kuvamäärä vastaavasti testin pienin.

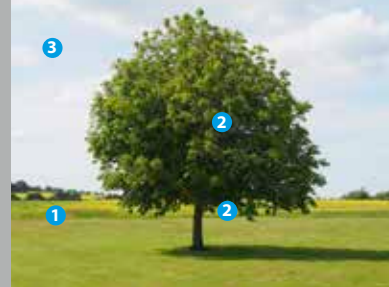
Kennon pienuus ei haittaa

Pienestä Micro Four Thirds -kennosta huolimatta OM-D menestyy isompien APS-C-kameroiden rinnalla hyvin, ja käytännössä tarvitaan hyvin suuri tuloste, ennen kuin laatuero on havaittavissa. Valotus toimii luotettavasti ja värit ovat hyvät, joten kuvanlaadun perusta on kunnossa. Kuvanlaadun pisteitä laskee vain suhteellisen vaatimaton yksityiskohtien toisto. Kameran kuvanmuodostus on hyvällä tasolla, sillä raakakuvista saatiin puristetuksi vain vaivoin enemmän yksityiskohtia kuin jpeg-kuvista. Kohinan suhteen Olympus on keskitasoa, mikä on hyvä tulos, kun ottaa huomioon, että OM-D:ssä – ja G6:ssa – on testin pienimmät pikselit. Hinta on kuitenkin korkeahko.

Valotus toimii luotettavasti ja värit ovat hyvät, joten kuvanlaadun perusta on kunnossa.

1/200 sekunti | F9 | ISO 200 | 60 mm

KUVAT CD:LLÄ



- Vivid-asetuksella värit toistuvat tavallista lämpimämpiä, mikä sopii moneen kohteeseen.
- Pääkohde toistuu varsin hyvin, mutta kuva olisi parempi, jos varjot eivät olisi niin tummia.
- ISO-herkkyys oli kameras alhaisin eli ISO 200. Sitä käytettäessä kohina on testin alhaisimpia.

VÄRIT



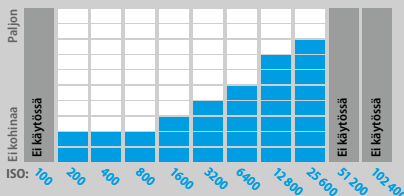
Olympuksen muiden kameroiden tapaan värin toisto on oletusasetuksin lämpimänsävyinen.

YKSITYISKOHDAT



Yksityiskohtien toisto on OM-D:n heikoimpia puolia. Käytännössä ero näkyy vain hyvin suurissa tulosteissa.

KOHINA



Olympuksen kohina-arvot ovat keskitasoa, mikä on pieni pikselikoko huomioon ottaen hyvä saavutus.

KUVANLAATU	87%
KÄYTTÖMUKAVUUS	83%
TOIMINNOT	83%
HINTA	75%

YHTEENVETO: E-M5:n kuvanlaatu on hyvä, vaikka yksityiskohtien toisto laskee arvosanaa hieman. Kamera ei kuulu joukon nopeimpiin, mutta on pieni ja tyylikäs.

84%

digikuva

PANASONIC

Lumix DMC-G6



HINTA 640	MEGAPIKSELÄÄ 15,8	RAJAUSKERROIN 2,0	NÄYTTÖ 3,0"	KUVA/SEKUNTI 7,0	SUURIN ISO 25 600
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------

Panasonicin valinta testikameraksi oli uusi DMC-G6 eikä huippumalli GH3. Valinnassa on järkeä, sillä uuden mallin tekniset ominaisuudet ovat pitkälti samat kuin vanhemman GH3:n. Lisäksi G6 on halvempi ja siinä on wi-fi-verkkosovitin, jonka avulla kuvat voi siirtää langattomasti tietokoneeseen tai sosiaaliseen mediaan. Asiaa kuitenkin hankaloittaa se, että kuvia ei voi lähettää suoraan esim. Facebookiin, ellei ole ensin kirjautunut sinne Panasonicin kautta. Kolmen tuuman kosketusnäyttö kääntyy kaikkiin suuntiin. Se lisäsi Panasonicin toimintojen pistemäärää, mutta ei käyttömukavuuden pisteitä, koska kosketuskäyttö ei ole erityisen hyvin integroitunut kameran muihin säätöihin. Parin päivän käytön jälkeen käytimme kameraa yksinomaan valikon ja käyttökytkimien avulla. Kamerassa on hyvä oled-tekniikkaan perustuva elektroninen etsin, joka näyttää 100 % kuva-alasta. Etsinkuva koostuu 1,44 miljoonasta pisteestä, eikä siinä näy samanlaista tummaa ruudukkorakennetta kuin monessa muussa näytössä. Erinomainen piirre on se, että iA-nappia painamalla saa kameran välittömästi täysautomaattitilaan. Sitä osaavat käyttää kaikki, ja

/// Kamerassa on hyvä oled-tekniikkaan perustuva elektroninen etsin, joka näyttää 100 %... **///**

sen ansiosta G6 on käyttökelpoinen koko perheen kuvausvälineenä. Miellyttävä piirre on sekin, että kamerassa on erillinen videolaukaisin.

Korjailua tarvitaan

Tottumattoman kuvaajan kannalta harmillinen piirre on kameran taipumus alivalottamiseen. Esimerkiksi vaaleiden

kohteiden sopiva valotus edellytti valotuskorjauksen säätöä arvoon +1,3. Värit toistuvat hyvin ja niitä voi säätää. Kohina on entistä paremmin hallinnassa, mutta herkkyydellä ISO 12 800 raetta on enemmän kuin esim. Olympuksella. Kun tarkasteltiin suoraan kamerasta otettuja kuvia, Panasonicille oli tunnusomaista se, että monet kuvat olivat vähän kesyjä ja vaativat kuvankäsittelyä, jotta niistä sai samantasoisia kuin vastaavat testin parhailla kameroilla otetut kuvat. Tämä johtuu erityisesti keskisävyyden vähäisestä kontrastista. Tarkennus toimii yksittäistarkennuksessa nopeasti ja tarkasti, mutta jatkuvassa tarkennuksessa epävarmemmin. Testikameran mukana tuli pakettiin kuuluva 14–140 millin objektiivi. Se vääristää jhieman, mutta on muuten hyvä. Objektiivi painaa 455 grammaa, ja tämän lisäpainon kanssa G6 tuntuu käsissä melkein yhtä hyvältä kuin testin peilikamerat.

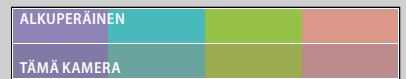
1/400 sekunti | F10 | ISO 160 | 65 mm

KUVAT CD.LLÄ



- 1 Kuvausohjelma iA koettaa tunnistaa kohteen tyyppin. Tämän kohteen se tulkitse oikein maisemaksi.
- 2 Valotusautomaattiikka valotti tämänkaltaiset melko helpotkin kohteet liian tummiksi.
- 3 G6:ssa kohinanpoisto on parantunut. Aikaisemmissa Panasonicin malleissa kohina oli ongelma.

VÄRIT



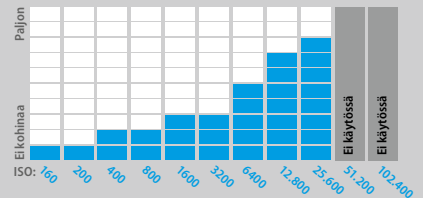
Värit ovat puhtaat, mutta monet kuvat vaikuttivat keskisävyyden vähäisen kontrastin takia vähän tylsiltä.

YKSITYSKOHDAT



Panasonicin yksityiskohtien toisto on parempi kuin Olympuksen, mutta ei yhtä hyvä kuin Samsungin.

KOHINA



Kuvakohina on ollut Panasonicin heikkous, mutta nyt tähän asiaan on tullut selkeää parannusta.

KUVANLAATU	85%
KÄYTTÖMUKAVUUS	85%
TOIMINNOT	87%
HINTA	86%

YHTEENVETO: G6 ei ole puoliamatilaisen kameraksi riittävän nopeakäyttöinen. Paljon paremmin se soveltuu koko perheen monipuoliseksi kameraksi.

86%
digi-kuva

PENTAX

K-5 II



HINTA 1000	MEGAPIKSELIÄ 16,1	RAJAUSKERROIN 1,5	NÄYTTÖ 3,0"	KUVA/SEKUNTI 6,3	SUURIN ISO 51 200
----------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------

K-5 II muistuttaa testin kameroista eniten vanhan hyvän ajan järjestelmäkameraa. Näyttötekstien numerot ja kirjaimet ovat niin isoja, selkeitä ja hyvin värikoodattuja, että viestin ymmärtää, vaikka lukulasit olisivatkin nohoituneet kotiin. Tämän ansiosta kamerasen käyttömukavuus on erinomainen. Vaikka K-5 II ei ole sen suurempi kuin testin muutkaan peilikamerat, se tuntuu isommalta. Siitä saa hyvän kuvausotteen, ja painikkeet ja valitsimet ovat kookkaita ja sijoiteltu asiallisesti. Kamerasta on saatavana myös versio K-5 IIs. Sen kennon edessä ei ole alipäästösuodinta ja se maksaa jonkin verran enemmän. Kamerassa ja pakettiin kuuluvassa 18–55 millin objektiivissa oleva merkintä WR kertoo, että kamera on tiivistetty säänkestäväksi. Jätimme K-5 II:n objektiivineen kymmeneksi minuutiksi kylmään suihkuun. Kun vesi oli pyyhitty pois, yhdistelmä toimi moitteettomasti. Vaikka monessa muussakin kamerassa on tiivisteet, ne eivät auta, jos ne puuttuvat objektiiveista. Canoniin, Nikoniin ja Sonyyn verrattuna Pentaxin objektiivivalikoima on suppeahko. Toisaalta Pentaxin valikoima on laajempi kuin Samsungin, ja Sigmalla ja Tamronilla on runsaasti Pentaxiin

|| K-5 II:n automatiikka tuottaa tasaisen hyviä tuloksia niin valotuksen kuin värienkin suhteen. ||

sopivia, edullisia objektiiveja. K-5 II on saatavana myös sellaisena pakettina, johon kuuluu säänkestävä 18–135 millin objektiivi, ja tämä paketti olisi meidän valintamme.

Luotettava valotusautomaatiikka

K-5 II:n automatiikka tuottaa tasaisen hyviä tuloksia niin valotuksen kuin värienkin suhteen. Useimmat kuvat ovat käyttökelpoisia ilman kuvankäsittelyäkin. Mielestämme ei ole perusteita maksaa lisää s-versiosta. Kohinaa on herkkyyksillä ISO 200 ja ISO 400 yhtä paljon, mutta muuten rakeisuus on hallinnassa. Herkkyyden ISO 51 200 kohina-arvo on tapissa, mutta toisaalta muissa kameroissa ei tätä herkkyyttä ole. Normaalisti K-5 II:n suurin herkkyyks on ISO 12 800 – kaksi surempaa arvoa pitää ottaa käyttöön erikseen. Miksi näin hyvä kamera ei voittanut testiä? Sen erottaa Nikonista vain kaksi pistettä. Pentax on vähän on painavampi, eikä sen tarkennus ole parhaiden tasolla. Myöskään kamerasen video-ominaisuudet eivät ole kovin hyvät. Siinä ei ole mikrofoniliitäntää, ja heavy metal -konserttia vähäisempi äänenpaine ei riitä peittämään pakettiobjektiivin tarkennusmoottorin ääntä.

1/200 sekunti | F8 | ISO 100 | 60 mm



- 1 K-5 II:n automatiikan tekemä valotuksen arviointi on tämän testin luotettavimpia.
- 2 Kuvasta tuli näyttävämpi, kun vakioasetusten asemesta valittiin vaihtoehto Vivid.
- 3 Pakettiobjektiivi piirtää terävästi kuvan keskellä, mutta reunoilla piirto on epäterävää.

VÄRIT



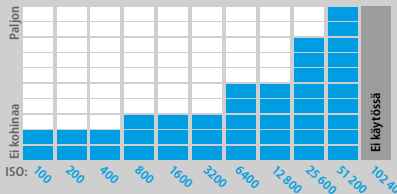
Pentax arvioi valotuksen luotettavasti, ja värintoisto on sen ansiosta useimmiten erittäin miellyttävä.

YKSITYISKOHDAT



Kamera ottaa kaiken irti 16,1 megapikselistään, ja yksityiskohtien toisto on hyvä.

KOHINA



Pentaxin kohinatulokset ovat siistit. Erittäin rakeinen herkkyyks ISO 51 200 pitää ottaa käyttöön valikoista.

KUVANLAATU	87%
KÄYTTÖMUKAVUUS	90%
TOIMINNOT	85%
HINTA	86%

YHTEENVETO: Arvostamme erityisesti Pentaxin hyvää käytettävyyttä ja tarkkaa valotusta. Tarkennus ei ole huippuluokkaa. Kamera on säänkestävä.



SAMSUNG

NX20



HINTA
750

MEGAPIKSELIÄ
20,0

RAJAUSKERROIN
1,5

NÄYTTÖ
3,0"

KUVA/SEKUNTI
8,0

SUURIN ISO
12 800

Testissä ilmoitetaan pelkän rungon hinta, mutta Samsung NX20 -paketti, johon kuuluu 18–55 millin objektiivi, löytyy kaupasta noin 650 eurolla, joten se hinta sopii Samsung-budjetin pohjaksi. NX20 on siis tässä seurassa halpa. Sen soveltuminen vaativalle harrastajalle on vähän siinä ja siinä, sillä monet toiminnot pitää käynnistää valikoista, koska niille ei ole kätevästi sormien alla olevia kytkimiä. ISO-herkkyyden suurin arvoon ei ole kovin korkea, ja kamera on melko pieni ja ohut. Sekin pitää muistaa mainita, että NX-järjestelmään kuuluvien objektiivien ja muiden lisävarusteiden valikoima on hyvin suppea. Kilpailukyvytön korealainen Samsung ei kuitenkaan missään nimessä ole, sillä useampikin japanilaisvalmistaja saa tunnustaa sen kuvanlaadussa paremmakseen. Omalla ISO-herkkyysalueellaan NX20 tekee testin hienorakeisinta jälkeä. Herkkyyttä ISO 3200 suuremmilla arvoilla kohinan määrässä on notkahdus, mikä viittaa siihen, että voimakas kohinanvaimennus alkaa vaikuttaa. Kameran yksityiskohtien toisto on testin paras, mikä on osittain erinomaisen pakettiobjektiivin ansiota. Myös valotus osuu kohdalleen erityisen hyvin. Valotuksenkorjaus-

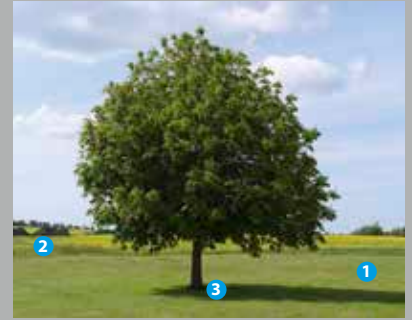
/// Kameran yksityiskohtien toisto on testin paras, mikä on osittain erinomaisen...

takin toki tarvitaan, mutta onneksi Samsung on sijoittanut sen nerokkaasti uusien NX-objektiivien iFn-painikkeen yhteyteen. Sen avulla tarvittavan säädön saa helposti kohdalleen. Kuvanlaadun heikoin kohta on kontrastinhallinta, sillä varjoista tulee helposti hiukan liian tummia ja sävyttömiä. Pakettiobjektiivi vääristää laajakulmalla melkoisesti, mutta kameran ohjelmisto korjaa tämän virheen.

Selkeä valikko

Näyttö ja elektroninen etsin toistavat valoisuuden ja värit riittävän hyvin, jotta niiden perusteella voi arvioida valotusta, värintoistoa ja kontrastia. Näyttö on saroitettu sivusta ja sitä voi kallistaa ja kääntää kaikkiin suuntiin. Valikko on rakenteeltaan selkeä. Tärkeimmät toiminnot ovat valikossa, jonka saa esiin kameran takana olevalla Fn-painikkeella. Automaattinen tarkennus toimii hyvin ja nopeastikin, kun ottaa huomioon, että kyseessä on pakettiobjektiivilla varustettu peilitön järjestelmäkamera. Kamerassa on wi-fi-sovitin ja sitä voi kauko-ohjata älypuhelimien sovelluksella. Kuvia voi esimerkiksi lähettää langattomasti Facebookiin. Kameran varusteluistiin voi kiinnittää gps-paikantimen.

1/250 sekunti | F6,3 | ISO 100 | 60 mm



- 1 Vivid-asetuksella saatiin huomattavasti parempi kuva kuin vakioasetuksia käytettäessä.
- 2 Samsungin kuva on muita hieman vähemmän kellansävyinen ja siten luonnollisempi.
- 3 Kirkkaimmat kohdat ovat valottuneet hyvin, mutta varjot ovat hiukan liian tummia.

VÄRIT



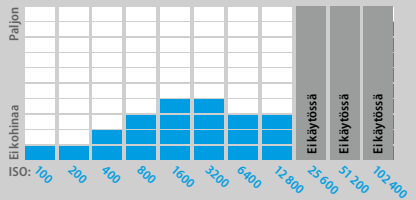
Värit ovat erinomaiset. Valkotasapaino on tarkka, ja kuvatyöliin käyttö parantaa värejä entisestään.

YKSITYISKOHDAT



Hyvän pakettiobjektiivin ja suuren pikselimäärän ansiosta terävyytsvaikutelma on testin paras.

KOHINA



Kahdeksasta kohinamittauksessa NX20 on paras viidessä. Vain herkkyydellä ISO 1600 tulos on huono.

KUVANLAATU	89%
KÄYTTÖMUKAVUUS	89%
TOIMINNOT	86%
HINTA	88%

YHTEENVETO: NX20 on todella hyvä kamera, jonka kuvanlaatu on hyvä ja hinta edullinen. Kamera ei ole parhaimmillaan nopeasti vaihtelevissa tilanteissa.

88%
digi-kuva

SONY

SLT-A77



HINTA 900	MEGAPIKSELIÄ 24,0	RAJAUSKERROIN 1,5	NÄYTTÖ 3,0"	KUVA/SEKUNTI 12,0	SUURIN ISO 16 000
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------

Sonyn testimalli on monessa suhteessa kinkkoisen A99-mallin halvempi APS-C-kennoinen versio. Ulkoisesti kamerat ovat lähes samanlaisia. Kamera perustuu Sonyn SLT-tekniikkaan, jossa perinteinen peili ja optinen prismatsin on korvattu puoliläpäisevällä peiillä ja elektronisella etsimellä. Koska peili ei liiku, nopea vaihetarkennus on käytettävissä keskeytyksittä, mistä on hyötyä nopeassa sarjakuvauksessa ja videokuvauksessakin. Järjestelmän haittapuoli on se, että optista etsinkuvaa ei ole. Lisäksi valo jaetaan kuvakennon ja tarkennusyksikön välillä, jolloin ne saavat 30 prosenttia ja 70 prosenttia vähemmän valoa tavalliseen peilikameraan verrattuna. Käytännössä tällä ei kuitenkaan ole suurta vaikutusta sen paremmin kuvanlaatuun kuin tarkennukseenkaan. Kameran alareunasta saranoitu näyttö kääntyy ja kallistuu monipuolisesti. Kamerassa on gps-paikannin. Tavallisten kuvien lisäksi sillä voidaan kuvata panoraamakuvia ja 3D-kuvia. Koska kamera on jo parin vuoden ikäinen, siinä on Sonyn tuolloin käyttämä vakiosta poikkeava varustelu, ja sen tähden Sonyn nykyisten salamalaitteiden käyttö edellyttää sovitinkappa-

// Koska peili ei liiku, nopea vaihetarkennus on käytettävissä keskeytyksittä...

letta. Valikko on pääosin hyvä, mutta se on hankalaa, että pientä ohjelmointia tarvitaan, kun halutaan vaihtaa valokuvien ja videoiden katselun välillä. A77:lla kuvaamisessa järjestelmäkameran käsiteltävyys ja tarkennusnopeus yhdistyvät elektronisen etsimen etuihin ja hyvin nopeaan sarjakuvaukseen. Jos sarjakuvauksenopeus on 8–12 kuvaa sekunnissa, suorakatselu ei kuitenkaan ole käytettävissä.

Vaativa kamera

Jpeg-kuvat ovat oletusasetuksin hieman tummia ja niiden värit hillityt. Kuvankäsittelyn kannalta tämä ei haittaa, mutta jos kuvia halutaan käyttää sellaisenaan, kannattaa lisätä värikylläisyyttä ja varmistaa, että valotusta on korjattu sopivasti ylöspäin. Kokeilun aikana teräviä kuvia saatiin vähemmän kuin Nikon D7100:lla, mikä johtuu muun muassa tarkennuspisteiden pienemmästä määrästä, joten tarkennuksen onnistumista kannattaa vahtia tavallista tarkemmin. Mutta kun tarkennus on kohdallaan, yksityiskohtien toisto on erittäin hyvä. Se, että kuvanlaadun arvosana ei ole parempi, johtuu siitä, että värien ja kohinan suhteen Sony on testijoukon viimeinen.

1/320 sekuntij F8 | ISO 100 | 60 mm



- 1 A77 valottaa kuvat suhteellisen tummiksi, ja tästä syystä useimmat kuvat vaativat jälkikäsitteilyä.
- 2 Automaatiikka valitsi lyhyen valotusajan, joten kuvasta tuli terävä. Järkevä valinta.
- 3 Elektronisen etsimen ansiosta kontrastia ja värikylläisyyttä voi arvioida jo ennen kuvaamista.

VÄRIT



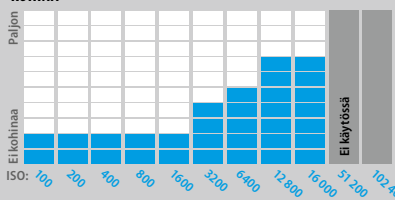
Värit toistuvat hillittyinä. Siksi käyttöversiota tehtäessä kannattaa lisätä värikylläisyyttä.

YKSITYISKOHDAT



Yksityiskohdat voivat toistua erittäin hyvin, mutta lyhimmällä tarkennusetäisyydellä terävyys ei ole hyvä.

KOHINA



Tulokset ovat erinomaiset, kun otetaan huomioon puoliläpäisevän peilin 30 prosentin valohäviö.

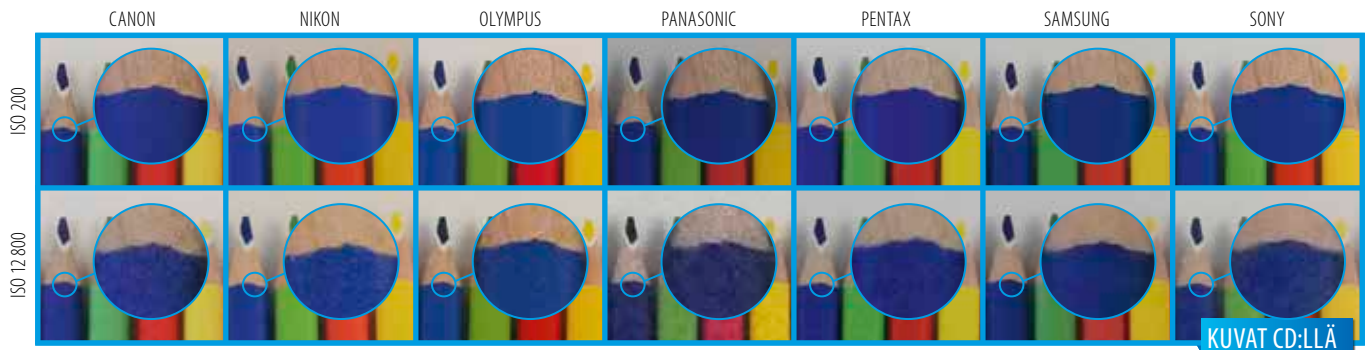
KUVANLAATU	85%
KÄYTTÖMUKAVUUS	86%
TOIMINNOT	90%
HINTA	88%

YHTEENVETO: A77:n käyttäjän pitää olla valotuksen suhteen tarkkana.

Tämän vaatimuksen vastapainoksi hän saa työkaluksi hyvän ja nopean kameras.



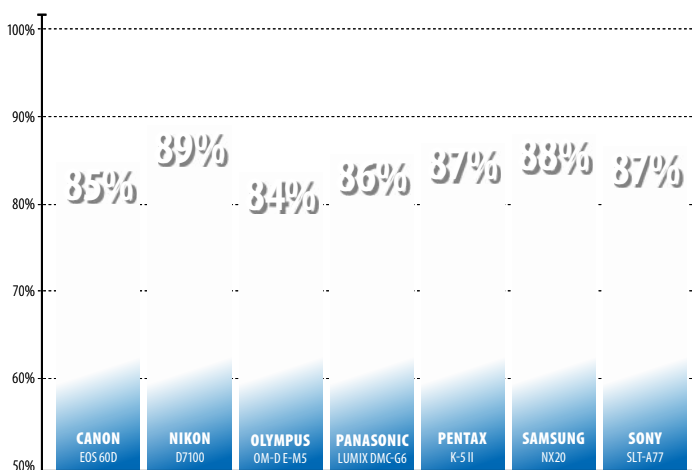
Värit ja kohina



Ominaisuudet

	CANON	NIKON	OLYMPUS	PANASONIC	PENTAX	SAMSUNG	SONY
KUVAKENNON MITAT, MM	22,3 x 14,9	23,5 x 15,6	17,3 x 13,0	17,3 x 13,0	23,7 x 15,7	23,5 x 15,7	23,5 x 15,6
PIKSELIN KOKO, MIKROMETRIÄ	4,1	3,9	3,8	3,8	4,8	4,3	3,9
ISO-HERKKYYDET	100–12 800	50–25 600	200–25 600	160–25 600	80–51 200	100–12 800	50–16 000
NÄYTÖN TARKKUUS, PISTETTÄ	1 040 000	1 228 800	610 000	1 036 000	921 000	614 000	921 600
MUISTIKORTTI	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD/MS
ETSIN/PEITTÄVYYS	Optinen/96 %	Optinen/100 %	Elektroninen/100 %	Elektroninen/100 %	Optinen/100 %	Elektroninen/100 %	Elektroninen/100 %
TARKENNUSPISTEIDEN MÄÄRÄ	9	51	35	23	11	15	19
KUVASARJAN PITUUS, JPEG	58	9	70	20	30	11	17
KUVASARJAN PITUUS, RAAGA	17	5	20	9	20	8	13
JATKUVA TARKENNUS VIDEOSSA	Ei	On	On	On	Ei	On	On
KUVANVAKAIN	Objektiivissa	Objektiivissa	Kamerassa	Objektiivissa	Kamerassa	Objektiivissa	Kamerassa
SALAMAN KANTAMA	13	12	10 (erill. pikkusalama)	11	13	11	12
VIDEOFORMAATTI	H.264	H.264	H.264	AVCHD	H.264	H.264	H.264
VIDEOEN TARKKUUS	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
MIKROFONILIITÄNTÄ	On	On	On	On	Ei	Ei	On
KUVIA YHDELLÄ LATAUKSELLA	1100	950	330	350	980	360	470
MITAT, MM	145 x 106 x 79	136 x 107 x 76	121 x 90 x 42	122 x 85 x 71	131 x 97 x 73	122 x 90 x 40	143 x 104 x 81
PAINO, G	755	765	425	390	760	407	732

Lopputulos



YHTEENVETO: Testin seitsemän kameran kuvanlaatuero ovat hyvin vähäisiä. Kun kuvanlaadun painoarvo kokonaisarvosanassa on 50 prosenttia, kameroiden arvosanat ovat tästä syystä melko lähellä toisiaan. Käytännössä ei kuitenkaan ole epäilystäkään siitä, että kun tavoitteena on hyvä kuvanlaatu kohteesta ja valaistuksesta riippumatta, testin ykkönen on Nikon D7100. Sen säätäminen ja käyttö on nopeaa, sen näyttö on suurempi kuin muissa, ja vain Samsung sai yhtä hyvän kuvanlaatuarvosanan. Nikoniin on tarjolla erittäin laaja valikoima objektiiveja ja muita lisävarusteita. Testin kakkoseksi nousi yllättäen Samsung. Se on kooltaan pieni ja kuvanlaadultaan hyvä, mutta sen käyttäminen voisi olla sujuvampaakin.