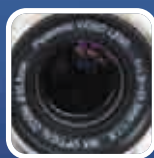




**JVC**  
GR-D290E



**PANASONIC**  
NV-GS35



**SONY**  
DCR-HC22E



**SAMSUNG**  
Miniket VP-M110

# Kamera Varieté

<b>JVC</b> GR-D290E	149 990 Ft
<b>PANASONIC</b> NV-GS35	129 990 Ft
<b>SONY</b> DCR-HC22E	129 990 Ft
<b>SAMSUNG</b> Miniket VP-M110	149 990 Ft
<b>JVC</b> GR-DF570E	189 990 Ft
<b>PANASONIC</b> NV-GS75	169 990 Ft
<b>SONY</b> DCR-PC53E	179 990 Ft
<b>SAMSUNG</b> DuoCam VP-D6550i	179 900 Ft

# KAMKORDEREK

KAMERA VARIETÉ



**JVC**  
GR-DF570E



**PANASONIC**  
NV-GS75



**SONY**  
DCR-PC53E



**SAMSUNG**  
DuoCam  
VP-D6550i

■ SZÖVEG: HERCEG JÁNOS

Amikor beköszönt a nyár, a hagyományosabb házimozik komponensek szerepeinek fontosságát – ha csak kis időre is – a hordozható készülékek veszik át mindennapjainkban. Mobil audio berendezéseken hallgatjuk kedvenc zenéinket, hordozható DVD-lejátszókon nézzük filmjeinket miközben szabadságunkat töltjük, utazunk, kirándulunk. Aktív, vagy kevésbé aktív pihenésünk során számos élménnyel leszünk gazda-

gabbak, amelyek egytől-egyig megörökítésre érdemesek, hiszen az év „szürkébb” időszakában szívesen gondolunk vissza mindazokra a pihentetőbb, vagy kevésbé pihentető, ám az embert a munka, a tanulás „mókuskerekéből” kiragadó eseményekre, amelyeket nyári szabadságunk alatt élünk át.

Itt lépnek a képbe a kamkorderek, amelyek napjaink megbízható „digitális krónikásaként jegyzik fel kalandjainkat”, hogy ezeket később a lehető legpontosabban élénk tárva vidítsanak fel minket a komorabb hétköznapokban.

Archiválási funkciójuk mellett a mai videokamerák egyre szorosabban kötődnek a házimozik világához is, hiszen a felvett kép-

anyagokat akár számítógépen, akár asztali DVD-felvevőn keresztül feldolgozhatjuk, szerkeszthetjük, ezáltal rendkívül ügyesen összeállított filmeccsékkel ejthetjük ámulatba rokonainkat, barátainkat, ismerőseinket, komplett és részletes beszámolót tartva élményeinkből.

Az előbbiekből – úgy gondoljuk – egyértelműen következik, hogy így nyár közepén igen kevés olyan szórakoztató elektronikai termékkör lehet aktuálisabb, mint a kompakt felvevők, ezért összegyűjtöttünk nyolc kamkordert a hazai márkaforgalmazók legaktuálisabb termékínálatából, hogy képességeiket egyéni tesztek formájában tárjuk Olvasóink elé a következő oldalakon...

A karcsú JVC GR-D290E egészen jó kis kamkorder, menükezelésének körülményességét tekintve azonban akadna még némi javítanivaló.



# JVC GR-D290E

149 990 Ft

### VÉGEREDMÉNY

#### JVC GR-D290E

Mini DV/memóriakártyás kamkorder  
149 990 Ft  
Tel.: 476-8234  
www.jvc.hu



#### KÉPMINŐSÉG

★★★★

#### HANGMINŐSÉG

★★★★★

#### SZOLGÁLTATÁSOK

★★★★★

#### KEZELHETŐSÉG

★★★★

#### ÖSSZEZÉS

★★★★

A GR-D290E videokamera a JVC idei kompakt Mini DV kamkorder palettájának pontosan a közepén helyezkedik el. A jelenlegi készülékválasztékot tekintve öt komolyabb és öt alapszintűbb modelltársa „fogja közre”. A D290E ugyan nem kínál annyi műszaki, illetve felhasználói „luxus szolgáltatást” mint az exkluzív tesztcsoportunkban szereplő másik JVC készülék – a GR-DF570E – azonban így sem szűkölködik a mindennapos használatot támogató különféle funkciókban, valamint a felvételek minőségének javítását szolgáló technikai megoldásokban.

A JVC GR-DF570E típusú kamerájába egy 0,8 megapixel felbontású CCD képérzékelő egység került, amely a mozgó- és állóképek esetében is 0,4 megapixel tényleges képpontszámmal rendelkezik. Az objektív F1,8 fényerejű, JVC lencserendszer. A kamkorder egyik igazi „adu-ász” szolgáltatása a nagyteljesítményű optikai zoom. Ez 25-szörös ráközelítést tesz lehetővé, mely egyáltalán nem számít mindennapinak a kamkorderek világában. Emellett digitális zoom is a rendelkezésünkre áll, ami a két, beállítható fokozatát tekintve 100-szoros, illetve 800-szoros maximális átfogási értékekkel dolgozik. A készülék a

specifikációja szerint 520 soros vízszintes felbontásra képes, a képek zajmentességéért pedig a 3D képzaj-csökkentés felel. A D290E számos különleges képi opciót biztosít, amelyek között a fekete, vagy fehér homogén képfelülettel indító, illetve lezáró áttűnések, a legkülönbözőbb úszatási és görgetési alternatívák ugyanúgy a rendelkezésünkre állnak, mint az ötféle képi effekt (szépia, fekete-fehér, klasszikus film, stroboszkóp, illetve tükrözés), vagy a különféle fényviszonyok hatásait (pl. szűrök, vagy reflektorfény) kompenzáló, valamint a gyors mozgások megfelelő minőségű rögzítését támogató (sports) üzemmódok. Ide sorolható az ún. „Live Slow” szolgáltatás, ami lassított képfelvételt tesz lehetővé hangrögzítés kíséretében, és a néhány képkockát rögzítő SS, illetve animációs üzemmód is. A kamkorder „Digital Colour NightScope” felvételi szolgáltatását éjszaka, illetve gyenge fényviszonyok mellett rögzíteni kívánt események megörökítéséhez lehet használni. Emellett a D290E elejébe épített, alacsony energiafogyasztású LED-eket használó, manuális, valamint automatikus üzemmódban is alkalmazható videolámpa biztosít közvetlen megvilágítást, amely különösen közeli témák fel-

vételekor jelenthet segítséget. A kamkorder digitális fényképezőgép funkcióval is rendelkezik. Az általunk elkészített fotók JPEG képfájlok formájában tárolhatók a készülékbe helyezett SD, illetve MultiMediaCard memóriakártyákon. A fényképek standard, vagy fine minőségben készülhetnek, kétféle, általunk megadható – 640x480, illetve 1024x768 – képmérettel. Jól használható szolgáltatás a „Data Battery” funkció, mely segítségével az LCD kijelzőről olvashatjuk le a kamkorderbe helyezett akkumulátor töltöttségi szintjét, sőt még arról is tájékoztat, hogy az LCD kijelzőt, vagy a keresőt használva mennyi felvételi idő áll még a rendelkezésünkre.

A GR-D290E viszonylag karcsúnak mondható, 56 mm-es szélességéhez 94 mm-es magasság párosul, ha pedig az akkumulátort a kamera hátoldalára illesztjük, a mélysége 125 mm. A kompakt felvevő küllemét a szűrkeszűrés és szürke színek kombinációja határozza meg. A kamkorder súlya a betöltött kazettával és memóriakártyával, valamint a rácsatlakoztatott akkuval és lencsevédővel együtt valamivel több, mint fél kilogramm, ami a berendezés karcsú készülékéhez, valamint a kezűnkhez igazítható marokpánttal együtt, sta-

bilan kézben tartható, kompakt felvevőt eredményez. A JVC-hez csomagolt lítium-ion akkut körülbelül másfél óra alatt tölthetjük fel teljesen, a teljes feltöltöttség az LCD kijelző használatával valamivel több, mint egy óra, míg a színes LCD kereső esetében pedig közel másfél óra felvételi időt biztosít (a berendezés kézikönyvéből kiderül, hogy a gyártó a D290E-hez két nagyobb kapacitású akkumulátort is ajánl, amelyeket külön vásárolhatunk meg).

Ha a hátlap felől pillantunk a berendezésre, a kamerát be- és kikapcsoló, valamint lejátszás és felvételi üzemmód választó csúszókapcsolót a készülékház jobb oldalának hátsó részén, felül találhatjuk, a zoom „csúszkája”, valamint a többnyire az exponálásor használatos „snapshot/slow” nyomógomb pedig a tetőlap hátsó fertályára, közvetlenül a kereső elé kerül, így az utóbbihoz kényelmesen hozzáférhetünk a mutatóujjunkkal. Ugyanakkor azt meg kell jegyeznünk, hogy a be/kikapcsoló és üzemmód választó kombinált csúszókapcsolót már nehezebben kapcsolgathatjuk ily módon. A felvételindító, illetve –megállító nyomógomb hosszúság és vékony billentyűje közvetlenül az akku mellett jobbra kapott helyet, ami azt jelenti, hogy hüvelykujjunkkal könnyedén kezelhetjük.

A kihajtható LCD kijelző fölötti területen sorakoznak a főbb kezelőgombok, amelyek egytől-egyig többfunkciósak. A sort a háttérfény kompenzációt aktiváló billentyű nyitja, mely lejátszáskor „stop” nyomógombként működik. Emellett jobbra találhatjuk a manuális fókuszállítást végző, lejátszáskor pedig a kazetta indítást vezérlő gombot. Ezeket egy összetettebb gombhármast követi, melyet a kamera üzemmódban használva a szalagot a legutolsó felvett anyag végére állító, illetve menüben történő léptetésre használatos, lejátszás üzemmódban pedig a szalag visszacsévévelését elindító billentyű, a kamera üzemmódban az éjszakai felvételi opciót aktiváló, illetve az úgyszintén a menüben történő léptetésre használható, lejátszáskor pedig a gyors előrecsévélést elindító kezelőgomb, valamint a menüt a kijelzőre „felhívó”, illetve az akkumulátor töltöttségét és a lehetséges felvételi időtartamot a kijelzőn megjelenítő billentyűalkot. Még leírni is körülményes, hát még használni... Ugyanis ezzel megérkeztünk a D290E kezelés szempontjából leggyengébb láncszeméhez. Ez utóbbi gomb-trió van hivatva arra, hogy a kamkorder menüpontjaiban lépkedjünk és a kiválasztott menüpontok esetében megejtjük a megfelelő beállításokat. Mi tagadás, használatukat eléggé nehéz megszokni – csak

hosszasabb gyakorlás után jutottunk el arra a szintre, hogy egy-egy menüpontot gyorsan megtaláljunk anélkül, hogy az egyes gombok nem megfelelő lenyomása következtében kisebb „vargabetűket” kellene leírnunk a menüpontok között.

A csatlakoztathatóság szempontjából a D290E jól ellátott készülék. Az aljzatok kis területen, az akkumulátor alatt, egy biztosan záródó gumisapka mögött helyezkednek el. Itt találhatjuk DV (i.Link, vagy IEEE1394) és az USB adatátviteli portokat, valamint a kamkorder hálózati tápellátását, illetve akkutöltését szolgáló DC aljzatot és a kombinált – S-Video, vagy kompozit videó- és sztereó audio be-/kimenetként működő – speciális AV csatlakozóhüvelyt is (a megfelelő AV jelátviteli interkonnect vezetékét a csomagban mellékelik a kamerához). Az SD, illetve MultiMediaCard memóriakártyákat befogadó nyílást a kamkorder LCD kijelző felőli oldalának jobb felső traktusában, a kereső alatt, egy könnyen nyitható gumisapka alatt találhatjuk meg. A gyártó hozzáállását dicséri, hogy a D290E-hez egy 8 MB kapacitású MultiMediaCard kártyát is kapunk, amely a készülék original állapotában a kamera memóriakártyanyílásában rejtőzik.

A JVC 6,3 cm (2,5”) átlójú, színes LCD kijelzőjét a gyártó a „Clear LCD Monitor” elnevezéssel illeti, mely voltaképpen egy csökkentett tükröződésű megjelenítő felületet jelent, amelynek előnye, hogy erősebb fényviszonyok esetén is jól látható képet produkál.

A kihajtható és 180°-os szögben elfordítható megjelenítő felbontása egészen jónak mondható és fényereje a mindenkori fényviszonyokhoz igazítható a fényerőszint beállításnak köszönhetően. Szintén jól használható a kamkorder 0,16”-os színes keresője, amelyet dioptria beállítási funkcióval is elláttak. Ettől függetlenül biztosak vagyunk abban, hogy a felhasználók nagyobb hányada az akkumulátort hamarabb lemerítő LCD kijelzőt használja majd (mi is ezt tettük).

Most pedig lássuk, hogy milyen tapasztalatokat szereztünk a D290E-vel... Egy napos délutánon, a Gellérthegy egyik csendesebb, és virágokkal beültetett részén rögzített SP felvételeink visszajátszásakor a kompozit kimenet kissé fakó színekkel, ám elfogadható részletgazdagsággal rendelkező képeket mutatott. Az LP üzemmódban rögzített filmrészlet esetében a színek enyhén bágyadt tónusai mellett, az elmosott részletek „mázás” jelleget adtak a képanyagának – a gyp majd hogyanem teljesen homogénnek tűnt, és az árnyékok egyértelmű-



A D290E gyengéje a menük közötti, és a menüpontokban történő navigálás. Az ezért a területért is felelős többfunkciós kezelőgombok ugyanis nem könnyítik meg az egyébként gyorsan áttekinthető menüoldalakon való lépkedést és kiválasztást. Hosszú idő kell ahhoz, hogy használatukkal készségi szintre fejlesszük a navigálást.



A kompakt felvevő alján alakították ki a Mini DV kazettát befogadó kazettafészék nyílását.



A karcsú készüléktest, valamint az állítható marokpánt jóvoltából a kamkorder stabilan az ember kezében tartható.

### SZOLGÁLTATÁSOK

#### Műszaki jellemzők

Mozgóképfelvétel Mini DV kazettára; állóképfelvétel SD, vagy MultiMediaCard memóriakártyára (8 MB-os MultiMediaCard memóriakártya a kamerában); 1/6"-os, 0,8 megapixeles felbontású CCD képérzékelő; 0,4 megapixeles (mozgóképfelvétel) és 0,4 megapixeles (fényképfelvétel) tényleges képpontszám; 520 soros vízszintes felbontás; F1.8 objektív; 25-szörös optikai, valamint 100-szoros és 800-szoros (max.) digitális zoom; automatikus vagy manuális fókuszt, illetve féhagyásállítást; 2,5"-os TFT aktív mátrix „Clear” LCD kijelző; 0,16"-os színes LCD elektronikus kereső; PAL rendszer; SP és LP felvételi üzemmódok; DIS képstabilizálás; 3D képzaj csökkentés; Live Slow lassított képfelvétel hanggal; trükkfelvételi opciók (áttűnés, úsztatás, görgetés, képi trükkök, stb.); zársebesség állítás; felvételfelvétel minimális megvilágítású, vagy éjszakai környezetben (Digital Colour NightScope); beépített automatikus videolámpa; szélzaj szűrés; akkutöltöttség és a hátralévő felvételi idő ellenőrzése (Data Battery funkció); webkamera alkalmazás

#### Tartozékok:

Hálózati adapter; 700 mAh lítium-ion akkumulátor; vállszíj; lencsevédő; 8 MB-os MultiMediaCard memóriakártya; USB kábel; AV kábel; Scart/RCA átalakító; szerkesztő szoftver; távvezérlő

#### Csatlakozók:

DV be/kimenet (IEEE1394); USB port; memóriakártya nyílás; AV be/kimenet (S-Video és kompozit videó be/kimenet, valamint sztereó audio be/kimenet); külső mikrofon bemenet; hálózati adapter bemenet

#### Méret (becsült LCD kijelzővel, visszatöltő keresővel és akkumulátorral együtt):

56x94x125 mm (szélesség, magasság, mélység)

#### Súly (akkumulátorral, videokazettával, memóriakártyával és lencsevédővel együtt):

510 g

A GR-D290E F1.8-as objektívja, alatta pedig az alacsony energiafogyasztású LED dióda-párt használó automatikus videolámpa, mely mostohább fényviszonyok esetében jelenthet nagy segítséget a közeli témák felvételkor. A kamkorder elején kapott helyet a távvezérlő infra érzékelője, amely alatt a beépített sztereó mikrofont láthatjuk. A készülék külső mikrofon csatlakoztatását is támogatja, az erre a célra szolgáló aljzat közvetlenül a videolámpa mellett balra, egy gumisapka mögött rejtőzik.



en eltartak az ily módon félhomályba került területek részleteit. Az S-Video visszajátszásaink esetében az SP felvételeink pontosabb kontúrokat kaptak, a nűanszok kivehetőbbek lettek és a színek fakósága is a múlt ködébe vészett. Az LP üzemmódban felvett „rövidfilmünkél” valami ugyan megmaradt a maszatos, részleteket elnagyoló jellegből, ám összességében már sokkal élvezhetőbb volt annál, mint amit a kompozit kimenet esetében visszaneztünk.

Természetesen kíváncsiak voltunk, hogy mire képes a kamkorder nagyteljesítményű, 25-szörös optikai zoom-ja. Bekapcsoltuk a képstabilizálást és ráközelítettünk egy távolabbi témára. A 25-szörös végállásban a képstabilizálás ellenére kicsit ugrált a kép, ám ez kézben tartott kamera esetében nem különösebben meglepő. A zoom témájával választott virág teljesen kivehető volt, az optikai ráközelítés végeredményével elégedettek voltunk. Ezután a 100-szoros digitális zoom-mal próbálkoztunk, amely esetében a végén már határozottan pixeles képet kaptunk, de ettől függetlenül a téma felismerhető maradt. A második digitális zoom lépcső, a 800-szoros ráközelítés végeredménye teljesen kivehető felvétel lett.

A „Digital Colour NightScope” üzemmódban készült tesztfilmünk felvételekor a kamkorder viszonylag gyorsan ráfókuszált a kisméretű elmozdulása már elmosódott képet eredményezett, így akkor használható igazán, amennyiben egy teljesen mozdulatlan témát filmezünk a kamkorder fix pozícióban megtartott kameraállványról. (Egyébként a leírásban a gyártó is ezt az utóbbi alkalmazási módot ajánlja a felhasználók számára.)

A D290E-vel készült felvételeinkhez tartozó hangok terén nincs különösebb probléma. A madárccsicsérgés szépen, artikuláltan szól meg. A mélyebb tónusú hangok is megfelelően erőteljesek és testesek. A beszédhangok tisztán azonosíthatók.

Amikor a JVC-t fényképezőként használjuk – a gyártó nagyobb DF570E modelljétől eltérően – két képméret közül jelölhetjük ki a számunkra megfelelőbbet. A memóriakártyára készített JPEG fotóinkat a nagyobb JVC modellel készült képekkel összehasonlítva egyértelműen felfedezhetők különbségek a két kamkorderrel készült képek között. Ezek elsősorban nem a színgazdagság terén mutatkoznak meg, hanem főként a finomabb részletek határozottabb, vagy elmosottabb volta az, ami a minőségbeli differenciát okozza. Ettől függetlenül a D290E fotói is megfelelőnek mondhatók, ám bator nyilvánvaló, hogy a felhasználó elsősorban nem ezért a szolgáltatásáért vesznek meg egy Mini DV kamkorderet.

Vitathatatlan, hogy a karcos GR-D290E sokat nyújt az általa kifizetett vételáráért. Dicséretére válik, hogy mozgóképfelvétel minőségét tekintve szinte teljesen egyenrangú az exkluzív tesztünkben szereplő másik JVC modellel, a normál sztereó hangfelvétel terén pedig véleményünk szerint még túl is szárnyalja azt. Nagyteljesítményű, 25-szörös optikai zoom-ja kitűnően használható, és még a 100-szoros digitális zoom alkalmazása is értékelhető végeredményt ad. Azonban úgy gondoljuk, hogy a menükezelési megoldásain lehetne még csiszolni. Ettől függetlenül kamkorder választás előtt álló Olvasóinknak határozottan javasoljuk, hogy feltétlenül tegyék próbára ezt a remekbeszabott külsejű, gusztusos kis készüléket.





A Panasonic NV-GS35 a szolgáltatáskínálatát tekintve kicsit puritán, ám a kép- és hangrögzítés területén nyújtott összteljesítménye mindenképpen elismerésre méltó.

# PANASONIC NV-GS35

129 990 Ft

A Panasonic legújabb Mini DV kamkorder sorozatának legnagyobb, egyetlen CCD képérzékelővel dolgozó modellje az NV-GS35. Két kisebb, egy CCD-t alkalmazó modelltársaéhoz képest egynéhány területen többet nyújt, és ezek mindegyike igen hasznos szolgáltatás nem csak afféle kereskedelmi humbug. Elsőként érdemes megemlítenünk, a nagyteljesítményű 30-szoros optikai zoom funkciót, amely tekintetében ez a készülék kimagaslik az exkluzív tesztszerepeket bemutatóra kerülő kompakt felvevők csapatából. A másik ilyen többszolgáltatás a nagysebességű adatátvitel támogatása a High Speed USB 2.0 porton keresztül, ami lehetővé teszi filmanyagaink számítógépre történő áttöltését is. A külső mikrofon csatlakoztatásának lehetőségét szintén ebbe a körbe sorolhatjuk.

A GS35-be szerelt CCD képérzékelő egység felbontása 0,8 megapixel, amely mozgós és állóképek rögzítése esetén is 0,4 megapixel tényleges képpontszámot biztosít. Objektívje hagyományos F1.8 fényerejű. A bevezetőnkben már említett tettünk a Panasonic által kidolgozott nagyteljesítményű optikai zoomról, amire – ahogy ez a kamerával végzett teszteleseink során is kiderült – méltán büszke a ja-

pán gyártó. A két kisebb egy CCD-s kamkorder 24-szeres motoros zoom-jához képest a GS35 nagyteljesítményű optikai zoom-ja 30-szoros ráközelítést kínál, és a berendezés ezen szolgáltatását egy 50-szeres, valamint egy 1000-szeres átfogást biztosító, kétféle digitális zoom opció egészíti ki. A rögzítésre kerülő képanyag tökéletesebbé tételéért a hangzatos nevű Pure Colour Engine áramkör a felelős. Ez a CCD kimenetén megjelenő képjelet RGB formátumú jelle alakítja. A jelfeldolgozás további szakaszában alkalmazott 3D képzaj-csökkentés pedig hatásosan javítja a színzaj-csökkentés teljesítményét. Mindemellett a Panasonic ezen készüléke meglehetősen puritán, már ami a különlegesebb képi opciókat jelenti. A speciális képi hatások mindössze a fekete, vagy fehér homogén képfelülettel indító, illetve lezáró áttűnésekben merülnek ki. Viszont a különféle környezeti jellemzők hatásait kompenzáló, illetve egyedibb felvételi körülmények esetében rendelkezésre álló, és a képi hatást összességében javító üzemmódok már jóval nagyobb létszámban sorakoznak fel. Ezek körében megtalálhatjuk a gyors mozgások követhetőbb és tisztábban kivehető végeredményt adó rögzítését segítő „sport”, a számunkra fon-

tosabb témákat a háttérből kiemelő „portré”, a szürkületben, vagy gyengébb fényviszonyok mellett alkalmazható „szürkület”, az erősebben megvilágított témák felvételéhez használható „reflektor”, végezetül pedig a szikrázóan csillogó környezetben – pl. rendkívül erős nap-sütésben, illetve hó borította tájakon – tökéletesebb amatőr munkákat eredményező „szörf/hó” üzemmódokat is. Főként a portré üzemmód esetében jöhet jól a készülék ún. bőrtónus lágyítás opciója, mely közeli felvételek készítésénél korrigálja a bőrhibákat. A GS35 Colour Night View elnevezésű „éjszakai látás” felvételi szolgáltatásának alkalmazásával a kiválasztott témáról sötét környezetben is színes képanyagot rögzíthetünk. A kamkorder elejébe négy, alacsony energiafogyasztású LED diódát szereltek, amelyeket a berendezés hátoldalán megtalálható nyomógombot használva kapcsolhatunk be és ki. Ezek a viszonylag nagy fényerejű fényforrások közvetlen megvilágítást biztosítanak, előnyük azonban inkább közeli felvételeknél használható ki igazán jó hatásfokkal. A GS35 digitális fényképezőgépként is működtethető, a fotókat SD memóriakártyán rögzíthetjük JPEG fájlalként. A fényképek méretét tekintve viszont csak egyetlen

## VÉGEREDMÉNY

**Panasonic NV-GS35**  
Mini DV/memóriakártyás  
kamkorder  
129 990 Ft  
Tel.: 382-6060  
[www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)



**KÉPMINŐSÉG**  
★★★★★  
**HANGMINŐSÉG**  
★★★★★  
**SZOLGÁLTATÁSOK**  
★★★★★  
**KEZELHETŐSÉG**  
★★★★★  
**ÖSSZEGZÉS**  
★★★★★



A menük paramétereinek beállításainál nagyon nagy segítséget jelent a készüléken kitűnően elhelyezett üzemmódválasztó tárcsa/joystick kezelőszerv-megoldás, amely rendkívül gyors navigációt tesz lehetővé.



A kamkorder menüinek felépítése logikus, még a kevésbé gyakorlott felhasználók is hamar eligazodhatnak a menüpontok között.



A Mini DV kazettát felülről helyezhetjük a kamerába, míg az SD kártyák fogadására szolgáló memóriakártya nyíláshoz az LCD kijelzőt kihajtva férhetünk hozzá.

len alternatíva – a 640x480 képméret – áll a rendelkezésünkre, azonban a képminőség beállításakor két opció (normal és high) közül választhatunk.

Nem állíthatjuk, hogy a Panasonic NV-GS35 igazán hódító külsővel rendelkezne, ám ezzel szemben egyáltalán nem nevezhető csúnyának. Amolyan funkcionális darab, amelyen viszont minden ott helyezkedik el, ahol lennie kell, sőt néhány kezelési megoldásával egyenesen elkápráztatja az embert (de erről majd később). A mértanilag egy mini téglatestbe oltott hengerrel leírható készülékház színvilágát az ezüst és a szürke határozza meg, a kamkorder 81 mm-es magasságához és 64 mm-es szélességéhez pedig 126 mm-es mélység társul abban az esetben, ha a készülékhez mellékelt Lítium-ion akkumulátort is felcsatlakoztatjuk a hátdoldalra. A kompakt felvevő tömege akkor sem éri el teljesen a fél kilót, ha behelyezett Mini DV kazettával és SD memóriakártyával, valamint lencsevédő kupakkal, illetve akkumulátorral együtt mérjük le a berendezést. Kézben tartóságát tekintve a kamkorderekre általánosságban inkább jellemző egykezes, állítható marokpánttal a kézhez stabilizált kialakítású modell, amely esetében akkor érzékeljük igazán a zömök kialakítás területen nyújtott előnyeit, amikor a felvételkészítéshez a tenyerünkbe vesszük. Minden fontos kezelőszerv könnyen elérhető jobb kezünk ujjainál. A zoom könnyen ide-oda tolható csúszóbillentyűjét kényelmesen használhatjuk a középső ujjunkkal, míg mutatóujjunkkal az állóképek fotográfálására szolgáló „Photo Shot” gombot nyomhatjuk le ugyanilyen „ujjhegyhez állóan”. Az igazi aduász azonban a készülék hátdoldalán, a hüvelykujjunk „hatósugarában” kialakított üzemmódválasztó tárcsa és az általa körülfogott Joystick navigátor, amelyek használatával gyakorlatilag az első pillanattól kezdve gyerekjáték a kamkorder egyébként is könnyen értelmezhető menüi közötti, illetve az adott menüpontokon belüli lépkedés és kiválasztás, annak ellenére, hogy a készülék a hagyományosabbnak tekinthető on-screen menütáblázatokat egy másik, szintén az LCD kijelzőn megjelenő adjusztálási opcióval kombinálja. Ez utóbbi a kijelző jobb alsó fertályán jelenik meg egy kis fekete kör formájában, amely szintén több menüoldalból áll, és kis ikonokat megjelenítve tárja eléink az adott kamerafunkciónak megfelelő beállítási, kezelési lehetőségeket. Mindez rendkívül könnyen használható kamkordert ad a kezünkbe, amiért mindenképp dicséret illeti a gyártó tervezőit. Az üzemmódválasztó tárcsa és a Joystick navigátor kombináció mel-

lett láthatjuk a jókora felvételindító és -megállító nyomógombot, míg feljebb a menü előhívó billentyűnek, a kamera be- és kikapcsolását végző csúszókapcsolónak, valamint egy „Quick Start” elnevezésű gombnak alakítottak ki helyet, amely lehetővé teszi, hogy a kamera nem egész két másodperc alatt felvételre, vagy fotózásra kész állapotba kerüljön.

Az NV-GS35-höz mellékelt Lítium-ion akkumulátornak cirka egy és háromnegyed óra kell ahhoz, hogy a különálló hálózati adapter/akkutöltő egységen teljesen feltöltődjön. A teljes feltöltöttség a színes keresőt használva, a felvétel többszöri leállításával, majd újraindításával közel egy óra felvételi időt biztosít. Ha az LCD kijelzőt használjuk, ez az időtartam háromnegyed órára csökken, ha a felvételeinket meg-megszakítva szüneteket tartunk. A kamkorder használati útmutatójában nem kevesebb, mint négy nagyobb kapacitású újratölthető energiasejt ajánl figyelmünkbe a gyártó, melyeket külön vásárolhatunk meg.

Furcsamód, a GS35 csatlakozóaljzatait igencsak szétszórta a készüléktest különböző pontjain. A kompozit videó- és sztereó audio kimeneteket kombináló AV jack, valamint a külső mikrofon bekötésére szolgáló bemenet a kamera frontjának alsó részén – a beépített mikrofonok alatt – egy műanyag sapkával lezárt üregben kapott helyet. A számítógépes USB aljzat, illetve digitális kép- és hangjel átvitelt megvalósító DV (i.Link, vagy IEEE1394) port a marokpánt mögött – így kicsit nehezen hozzáférhető részén – található. A legérthetlenebb helyre a különálló S-Video kimenet került, ugyanis ehhez csak akkor férhetünk hozzá, ha az akkumulátort eltávolítjuk a kameráról, így módon tehát, ha ezt a képkimenetet szeretnénk használni, mindenképpen a hálózati adapterre kell kötnünk a GS35-öst, amelynek bemeneti aljzatát szintén az akkumulátor alatti területen találjuk meg. Az SD memóriakártya fogadására alkalmas nyílást az LCD kijelzőt kihajtva fedhetjük fel.

A készülék kijelzője egy 2,5” (6,3 cm) átlójú, nagyteljesítményű folyadékkristályos megjelenítő, melyet a Panasonic „Power LCD” névre keresztelt. Fényerejét egyetlen gombnyomással a kétszeresére növelhetjük, így erősebb fényviszonyok mellett is jól látható képet ad. A kihajtható és 180°-os szögben elfordítható mini képernyő felbontása meglepően jó, ráadásul esetében további fényerő és kontraszt beállításokra is lehetőségünk van. Ha az akkumulátor üzemidejének megnyújtása érdekében mégsem ezt szeretnénk használni, a 0,33”-os, dioptria korrekciós színes kereső is a rendelkezésünkre áll.



A nyárelő egyik napos délutánján Gellért-hegyre tett „tesztkirándulásunkon” rögzített filmanyagot először a kamkorder kompozit képkimenetét használva néztük vissza. Az SP üzemmódban felvett képsorok korrekt és eleven színekkel, szépen kivehető részletekkel ámítottak el minket. A lombok és virágok színei valóságúnak tetszettek, virágpark talaját burkoló kőlapok egyenetlen széleinek girbegurba vonalai élesen visszajöttek a zoom használat nélkül készült, vízszintesen, negyed körívben pártázó kameramozgással felvett filmünkön. Egyedül az árnyékosabb területek részletgazdagsága terén tapasztaltunk némi hiányosságot a nüanszok megjelenítésében. Az LP üzemmódban rögzített filmcséknél esetében a színreprodukció szintén jó volt, bár egy hangyányival fakóbbnak tűntek a színek. Azonban a részletmegjelenítés már határozottan pontatlabb volt a hagyományos sebességgel felvett videóanyagunkhoz képest. A kamkorder S-Video kimenetére átkapcsolva kitérő részletgazdagságot és élethű színeket láthatunk az SP képsorainknál, ám az LP gyengébb részletvisztaadási tulajdonságai még ennél a fejlettebb képkimenetnél is láthatóak maradtak csakúgy, mint a némileg sápatagabb színek.

Nagyon kíváncsiak voltunk, hogy mit tud a GS35, japán gyártó által felmagasztalt nagyteljesítményű 30-szoros motoros zoom-ja. A kizárólag az optikát használó ráközelítési opció végállásában, képstabilizálással és kézben tartott készülékkel rendkívül jó végeredményt kaptunk. A távoli objektumra zoom-olt kép viszonylag stabil maradt, a részletek élesen elkülönültek. Minden kételkedésünk ellenére a 30-szoros zoom remekül használható. A digitális ráközelítési alternatívák közül először az 50-sze-

res zoom-ot próbáltuk ki (természetesen képstabilizálással). A zoom végállásában kissé elmosott körvonalakat láhattunk és a kép enyhén ugrált, de a téma egyértelműen kivehető maradt, pixeleződést pedig nem igazán tudtunk felfedezni. Az 1000-szoros digitális ráközelítés végén azonban már csak egy felismerhetetlen pixelhalmaz maradt a képből, de kb. 180-szoros zoom-határig még értékelhető képet kaptunk, de egyre jobban megjelenő pixeleződés mellett.

A Panasonic „Colour Night View” éjszakai üzemmódja határozottan jó végeredményt ad, bár a fókusz ilyenkor manuálisan kell beállítanunk és az sem árt, ha a kamkordert állványra rögzítjük, mivel egy kisebb elmozdulás is összemossa a képet.

A képekkel együtt rögzített hang több, mint megfelelő. A madárcsicsergés és a többi környezeti zaj és zörej szépen visszajön, a beszédhangok tiszták és beazonosíthatók (a hangja alapján is könnyen ráismerhetünk arra a személyre, aki a felvételen megszólal). A zoom mikrofon funkció tisztességesen teszi a dolgát. A tőlünk kb. 10 méterrel távolabb álló személy hangja elég jól érthetővé válik, amikor kameránk zoom-jával ráközelítünk.

Egy jó berendezésről nem nehéz elismerni, és a Panasonic NV-GS35 tesztjeink során bebizonyította, hogy ilyen. Lehet, hogy vannak kamerák, amelyek szolgáltatásainkat tekintve túlszárnyalják, ám kép- és hangminőségét tekintve egyértelműen kitérő Mini DV kamkorder, ezért minősítésünk is eléggé egyértelmű.

## SZOLGÁLTATÁSOK

### Műszaki jellemzők

Mozgóképek készítés Mini DV kazettára; állóképek készítés SD memóriakártyára; 1/6"-os, 0,8 megapixeles felbontású CCD képérzékelő; 0,4 megapixeles (mozgóképek) és 0,4 megapixeles (fényképek) tényleges képpontszám; F1.8 objektív; 30-szoros optikai, valamint 50-szeres és 1000-szeres (max.) digitális zoom; Pure Colour Engine képfeldolgozó rendszer; automatikus vagy manuális fókusz, írisz, illetve fehér-egyensúly állítás; nagyteljesítményű 2,5"-os TFT aktív mátrix „Power LCD” kijelző; 0,33"-os színes LCD elektronikus kereső; PAL rendszer; SP és LP felvételi üzemmódok; SIS képstabilizálás; zársebesség állítás; egyidejű videó- és állóképek készítés; sport, portré, szürkület, reflektor, szőrf/hó felvételi üzemmód opciók; fekete, vagy fehér áttűnés; bőrhiba korrekció (bőrtónus lágyítás üzemmód); felvételkészítés minimális megvilágítású, vagy éjszakai környezetben; egygombos Joystick navigáció; 1,7 mp-es gyorsindítás; üzemmódválasztó tárcsa; beépített videolámpa; szélzaj szűrés; zoom mikrofon funkció; web-kamera alkalmazás

### Tartozékok:

Hálózati adapter; 640 mAh Lítium-ion akkumulátor; vallszj; lencsevédő; USB kábel; AV kábel; szerkesztő szoftver; távvezérlő

### Csatlakozók:

DV kimenet (IEEE1394); USB port; memóriakártya nyílás; S-Video kimenet; AV kimenet (kompozit videó kimenet, valamint sztereó audio kimenet); külső mikrofon bemenet; hálózati adapter bemenet

### Méret (becsült LCD kijelzővel, visszatolt keresővel és akkumulátorral együtt):

63,5x81x126 mm (szélesség, magasság, mélység)

### Súly (akkumulátorral, videokazettával, memóriakártyával és lencsevédővel együtt):

480 g

*A kamkorderben a Panasonic saját gyártmányú F1.8-as lencserendszerét alkalmazzák. Az objektív mellett balra látható a négy LED-diódából álló videolámpa, mely kedvezőtlenebb fényviszonyok esetén egészen jól megvilágítja a közeli témákat. A videolámpa alatt helyezkedik el az NV-GS35 beépített sztereó mikrofonja, mely zoom-mikrofon üzemmódban is használható. Itt található meg a kompozit videó- és sztereó audio kimenetekkel rendelkező AV aljzat, valamint a külső mikrofon bekötésére szolgáló bemenet, amelyek a kamera elejének legalján egy műanyag sapkával lezárt üregben kaptak helyet.*



A szerényebb szolgáltatáspaletta és az egyszerűbb műszaki megoldások (lásd pl. fekete-fehér kereső) ellenére a Sony DCR-HC22E egy rendkívül jól kitalált és eredményesen használható Mini DV kamkorder.



# SONY DCR-HC22E

129 990 Ft

### VÉGEREDMÉNY

**Sony DCR-HC22E**  
Mini DV kamkorder  
129 990 Ft  
Tel.: 346-8200  
[www.sony.hu](http://www.sony.hu)



#### KÉPMINŐSÉG

★★★★★

#### HANGMINŐSÉG

★★★★★

#### SZOLGÁLTATÁSOK

★★★★★

#### KEZELHETŐSÉG

★★★★★

#### ÖSSZEZÉS

★★★★★

A japán gyártó idején ultra kompakt Mini DV Handycam sorozatának középkategóriás kamkordere a DCR-HC22E modell. A hagyományos, marokpánttal a kezünkhöz rögzíthető Mini DV felvevőket magába foglaló termékcsoport tagjait tekintve négy komolyabb, illetve három „egyszerűbb” készülék között helyezkedik el a sorban. Mint ilyen, a szolgáltatásait és a technológiai megoldásait tekintve bizonyos területeken némileg elmarad a család felsőbb régióiba tartozó kameráitól, ám ennek ellenére jónéhány olyan opciót kínál, illetve fejlesztést alkalmaz, amelyek jóvoltából egy igencsak kellemesen használható készüléket kaphatunk a kezünkbe.

Ezek egyike a lencserendszer, amely esetünkben egy F1.8 fényerejű Carl Zeiss Vario-Tessar objektív. Szuperkompakt lencsége a gyártó leírása szerint igen hatékonyak a külső fény összegyűjtésében és a CCD képelem felé történő továbbításában, ami jó részletgazdagságot eredményez. A HC22E természetesen egyetlen CCD képérzékelővel rendelkezik, amelyet azonban a gyártó fejlesztői néhány különlegesebb műszaki ötlettel is „felspéciztek” a tökéletesebb képérzékelés érdekében. Ezek gyűjtőneve az „Advanced HAD” technológia,

mely voltaképpen kép zaj-csökkentési folyamatokat takar, és különösen a rosszabb fényviszonyok mellett történő videórögzítés esetén produkál jó végeredményt. Első lépésben az ún. forrászaj-csökkentés „avatkozik be”, mely a zajszűrést már az eredeti képadatok szintjén elkezdi. A képközi zajszűrés folyamatában a kamkorder az egymást követő képkockákat összehasonlítja szűr ki és tünteti el azokat a zajokat, amelyek nemkívánatos hatásaikkal a szín és a fényerő szempontjából kedvezőtlenül befolyásolnák a rögzíteni kívánt képet. A HC22E Advanced HAD technológiás CCD képelemének felbontása 0,8 megapixel, ami mozgó- és állóképek esetén is 0,4 megapixel tényleges képpontszámot jelent. A kamkorder optikai zoomja 20-szoros ráközelítést biztosít. Ha ez nem lenne elégséges, akkor a digitális zoom funkció is a rendelkezésünkre áll, első lépcsőben 40-szeres, másik üzemmódjában pedig 800-szoros maximális ráközelítési végállásokkal.

A különlegesebb képi szolgáltatások terén a Sony is igyekszik a felhasználók kedvében járni, mivel nem kevesebb mint négyféle úsztatási, áttűnési opciót biztosít, emellett hat képi effekt és a különféle fényviszonyok hatásait (pl. reflektorfény, szürkület, erős napfény) kompen-

záló, a közeli témákról történő felvételeket segítő (portré), valamint a gyors mozgások megfelelő minőségű rögzítését támogató (sport) üzemmódok is a rendelkezésünkre állnak.

A kamera „NightShot Plus” elnevezésű üzemmódját alkalmazva éjszaka, illetve félhomályban készíthetünk videóanyagokat. Emellett a HC22E fotók rögzítésére is képes, amelyek a Mini DV kazettára kerülnek 7 másodperces állóképek formájában, felvett hang kíséretében.

Készülékházát tekintve a Sony kamkorder karcsúnak mondható, hiszen 55 mm-es szélességéhez 90 mm-es magasság társul, mélysége pedig az alaptartozékként hozzácsomagolt akkuval a hátlapján sem több, mint 115 mm. Megjelenésében talán nem annyira extravagáns, mint az exkluzív tesztheinkben szereplő JVC GR-D290E, ám ezüst és szürke színkombinációval operáló burkolata, valamint formai elemei kétségtelenül elegánsá teszik. Súlya akkor sincs fél kilogramm, amikor az akkut a hátlapjára csatlakoztatjuk, valamint betöltjük Mini DV kazettánkat. Marokpántos kialakítása jóvoltából stabilan fekszik az ember kezébe, ráadásul tenyérbe véve, valamennyi fontos funkciót irányító kezelőszerv kényelmes közelségbe

kerül az ujjainkhoz. A készülék nem rendelkezik különálló lencsevédő sapkával, amikor nem használjuk, a kamera elején található lencsevédő kapcsoló felhúzása után egy műanyag-lapka takarja el az objektívet.

A HC22E esetében kétfajta módon végeztük zoom kezelést. Ezek egyike egy parányi billenőkaros megoldás, amely pontosan a középsőujjunk alá kerül, ráadásul igen könnyen billenthető az egyik, vagy a másik irányba. A zoom kezelésének másik alternatívája a kihajtható LCD kijelző rájáának bal felső részén kialakított nyomógomb-pár, amelyeket bal kezünk hüvelykujjával kapcsolgathatunk, csakúgy, mint az alattuk kialakított felvétel elindító és leállító billentyűt. Ez utóbbi egy másik formájában a kamkorder hátulján is megtalálható, közvetlenül az akkumulátor mellett jobbra, a jobb kezünk hüvelykujjának zónájában. E mellett kapott helyet a készülék be- és kikapcsolását végző, kombinált forgókapcsoló, mely segítségével azt is kiválaszthatjuk, hogy a HC22E, kamera, vagy videólejátszó üzemmódban működjön. Az állóképek „exponálásához” használatos nyomógombot (Photo) feljebb, ám valamivel a zoom billenőkartól hátrébb helyezték el, így jobb kezünk mutatóujjával könnyen hozzáférhetünk. Ezek mellett a kamera készülék házában különböző területein már csak a NightShot Plus éjszakai felvételi üzemmódot aktiváló tolókapcsolót, illetve háttérfény kompenzációt, a kamkorder „könyített” menühasználatának (Easy) be/kikapcsolását végző, végül, de nem utolsó sorban pedig az akkumulátor töltöttségi állapotáról felvilágosítást adó kijelzést előhívó nyomógombokat találhatjuk meg. Ugyanis valamennyi menükiválasztó és -vezérlő, valamint beállításokat, illetve lejátszást, visszanezést segítő funkciót az érintőképernyő kivételű LCD kijelzőn megjelenő feliratok és ikonok megérintésével adjusztálhatunk. Ez egy rendkívül jól kitalált és kitűnően használható megoldás, amivel kapcsolatban csak egyetlen problémánk volt, mégpedig az, hogy az ujjhegygel történő folyamatos nyomkodásaink eredményeként az LCD kijelzőt előbb-utóbb teljesen elborítják az ujjlenyomatok, így sűrűn kell tisztogatnunk. Azonban véleményünk szerint az egyszerű és áttekinthető menük közötti navigálásnak, valamint a lejátszás üzemmódban használatos funkciók kapcsolgatásának eme gyors és kényelmes módja kellőképpen ellenpontozza ezt a kényelmetlenséget.

A HC22E egyik kuriózuma a csatlakoztathatóság módja... Magán a készüléken csak a legszükségesebb aljzatokat találjuk meg, amelyek a kamera gyors használatát szolgálják.

Ezek az akkumulátor töltését, valamint a kamkorder hálózaton keresztüli energiaellátását biztosító DC adapter csatlakozó, a képanyagok sürgős visszanezések nélkülözhetetlen kombinált audio/videó port, valamint az univerzális LANC aljzat, amely például a külső vezetékes távvezérlés lehetőségét támogatja. Ugyanis minden egyéb be- és kimenet a berendezéshez csomagolt dokkolóegységen (Handycam Station) kapott helyet. Ez a szépen formatervezett tartozék egy speciális csatlakozóval kapcsolható a kamkorder aljához, majd a kamerát ebbe „ültetve”, minden elektronikus csatlakozást ezen az egységen keresztül biztosíthatunk. A dokkolóegységen helyet kapott a közvetlen számítógépes átvitelre szolgáló USB kimenet, az asztali DVD-felvevők felé, illetve a kamkorderbe digitális audio/videó információkat továbbító kétirányú (be- és kimenetként is funkcionáló) i.Link DV aljzat, valamint a kamerán is megtalálható hálózati adapter, illetve AV kimeneti csatlakozások. Ehelyütt azonban szólnunk kell a HC22E csatlakozási „gyengeségeiről” is, hiszen a kamkorderen nincs sem memóriakártya nyílás, sem különálló S-Video kimenet.

A HC22E érintőképernyős, színes LCD kijelzőjének átlója 6,3 cm (2,5"). A kihajtható és 180°-os szögben elfordítható megjelenítő felbontása jó és fényereje két lépcsőben (normal, illetve bright) változtatható, míg színreprodukciója 16 fokozatban állítható. Sajnos a kereső csak fekete-fehér, azonban dioptriaillesztésre lehetőséget biztosít.

A Sony Handycam-hez csomagolt lítium-ion energiasejt teljes feltöltéséhez közel két órára van szükség és ez az állapot az LCD kijelzőt használva 40 perc, míg a fekete-fehér keresővel 50 perc felvételi időt biztosít abban az esetben, amikor a felvételt meg-megszakítva rögzítünk műsoranyagot a kamerával. A HC22E kézikönyvében még három nagyobb energiakapacitású akkuról olvashatunk, azonban ezeket, mint különálló tartozékokat vásárolhatjuk meg csakúgy, mint azt a kombinált audio/videó interkonnect kábelt, amely a sztereó hangvezeték-pár, valamint a kompozit videójel átvitelére szolgáló vezeték mellett az S-Video képjel formátum továbbítását is támogatja. A kamkorderhez ugyan mellékelnek egy AV vezetékét, ez azonban a sztereó hangjelek mellett csak az összetett (kompozit) képjel továbbítására alkalmas. Épp ezért a HC22E esetében a felvett képanyagunkat kizárólag az AV aljzat kompozit képkimenetét használva tudtuk „nyers formájában”, egy televíziókészüléken keresztül visszanezni. A kameratesztelés céljából egy napos délutánon, a Gellérthegy



A Mini DV kazettát befogadó kazettafészek nyílását a HC22E alsó részén alakították ki. A kinyitott mechanizmus alatt jobbra alul látható a csatlakozóport, amely a kamera és a dokkolóegység összekapcsolását szolgálja.



A készülék háza tetejének jobb oldali részén látható a zoom „billenőkar”, mögötte pedig kissé lejjebb, az állóképek exponálásához használatos „Photo” nyomógombnak alakított ki helyet. A hüvelykujjunk környezetében található a készülék be- illetve kikapcsolására, valamint a kamera, vagy a lejátszás/szerkesztés funkciók aktiválására szolgáló forgókapcsoló. Ugyanezen a területen helyezkedik el a felvétel indító és leállító nyomógomb, amely másik változatában az LCD kijelző keretén is megtalálható.



A menük közötti, és a menüpontokban történő navigálást rendkívüli módon megkönnyíti a HC22E érintőképernyős LCD kijelző megoldása.

### SZOLGÁLTATÁSOK

#### Műszaki jellemzők

Mozgó- vagy állókép készítés Mini DV kazettára; 1/6"-os, 0,8 megapixel felbontású Advanced HAD CCD képérzékelő; 0,4 megapixel (mozgóképp) tényleges képpontszám; Carl Zeiss Vario-Tessar F1.8 objektív; 20-szoros optikai, valamint 40-szeres és 800-szoros (max.) digitális zoom; automatikus vagy manuális fókusz, blende, illetve fehéregyensúly állítás; 2,5"-os TFT aktív mátrix LCD kijelző; 0,3"-os fekete-fehér elektronikus kereső; PAL rendszer; SP és LP felvételi üzemmódok; Super SteadyShot képstabilizálás; trükkfelvételi opciók (áttűnés, úsztatás, képi trükkök, stb.); zársebesség állítás; portré, vízpart/sí, sport, tájkép, reflektor, naplemente/Hold, felvételi üzemmód opciók; felvételkészítés minimális megvilágítású, vagy éjszakai környezetben (NightShot Plus); 7 másodperces állóképrögzítés Mini DV kazettára hanggal; érintőképernyős menü navigáció; akkumulátorállapot kijelzés

#### Tartozékok:

Hálózati adapter; kamkorder dokkolóegység (Handycam Station); 500 mAh Lítium-ion akkumulátor; váltószij; USB kábel; AV kábel; Scart adapter; szerkesztő szoftver; távvezérlő

#### Csatlakozók:

Kamkorder: kamkorder dokkolóegység csatlakozó; AV kimenet (S-Video és kompozit videó kimenet, valamint sztereó audio kimenet); vezeték nélküli távvezérlő terminál (LANC); hálózati adapter bemenet Dokkolóegység: kamkorder csatlakozó; DV be-/kimenet (IEEE1394); USB port; AV kimenet (S-Video és kompozit videó kimenet, valamint sztereó audio kimenet); hálózati adapter bemenet

#### Méret (becsült LCD kijelzővel, visszatolt keresővel és akkumulátorral együtt):

54x90x115 mm (szélesség, magasság, mélység)

#### Súly (akkumulátorral, videokazettával együtt):

460 g

A DCR-HC22E Carl Zeiss Vario-Tessar F1.8-as objektívjét egy beépített védőlapka zárja el, amikor a készülék előlapján bal oldalt elhelyezett „Lens Cover” mechanikus csúszókapcsolót „Close” állásba váltjuk. Az objektív alatt alakították ki a helyet a kamkorder beépített sztereó mikrofonja, a távvezérlő infra érzékelője, valamint az éjszakai felvételkészítéskor használatos infravörös fényforrás számára.



tett túránk során rögzített SP felvételek tanúsága szerint a Sony kamerának egyáltalán nincs szégyenkeznivalója. Aszínvisszaadás jó, a részletgazdagság terén sem találtunk kivételt. A napfényes térségek apróbb részletei határozottan kivehetők voltak, és még az árnyékosabb részek felhőbe bújó nünaszai is eléggé jól látszottak. Megkockáztatjuk, hogy összességét tekintve jobb képi végeredményt kaptunk, mint a Sony DCR-PC53E esetében. Az LP filmanyagunk ugyanolyan jó színeket hozott, mint amilyeneket az SP üzemmódban készült teszt-képsorainknál láthattunk, de a részletgazdagság terén már mutatkozott némi galiba. Ez főként a napos területek témáinak részletábrázolását érintette, mely esetekben, ha csak enyhén is, de elmosódtak a kontúrok. Ezzel szemben a lombzat által árnyékba borított részek még mindig viszonylag értékelhető szinten kivehetők maradtak.

A 20-szoros optikai zoom tökéletesen működött. Még a ráközelítés végállásában is éles részleteket kaptunk, a Super SteadyShot kézremegés csillapítás eléggé stabil képeket eredményezett. Érdekesképp a képstabilizálást kikapcsolva is kipróbáltuk az optikai zoom funkciót, ekkor azonban a ráközelítés végén már igen erőteljesen ugrált a kép. A 40-szeres digitális zoom fokozat végállásában már kicsit elmosott kontúrokat láthattunk, de emellett azt kell mondanunk, hogy a részletmegjelenés még mindig tűrhető volt, pixeleződést pedig csak nagyon enyhe mértékben tapasztaltunk. A 800-szoros digitális zoom egyértelmű üzleti fogás, ugyanis a végállásában már csak egy felismerhetetlen pixelhalmazban gyönyörködhetünk, ám úgy kb. 120-szoros ráközelítés-

nél még mindig kivehető a téma, bár már erőteljesen pixeles és emellett a kamera is stabil képet rögzít, ha a Super SteadyShot bekapcsolt állapotban van.

A NightShot Plus üzemmód kitűnően funkcionál. Az alkalmazásával teljes sötéttségben készített felvételeink a közeli témák még kézben tartott kamera esetében is rendkívül éles körvonalakkal rajzolódtak ki. A szolgáltatás nagyon jó eredményt ad a közeli felvételek esetében, de határfoka kb. lakószoba méretű területen érvényesül igazán, az ennél távolabbi témák esetében már nem használható megfelelő végeredménnyel.

A HC22E hangrögzítési képességeivel igazán elégedettek voltunk. Felvételeinken gyönyörűen hallható a madárcsicsérgés és az erősebb környezeti zajok, de a felvételeket készítő személy közelében meg-megszólaló apróbb neszezések is szépen kivehetők. A beszédhangok tisztán érthetők, a beszélő személyeket könnyen azonosíthatjuk a hangjuk alapján.

A szolgáltatáskínálat és némely strukturális megoldás egyszerűbb volta ellenére, a DCR-HC22E a fő alkalmazási területen (értsd kép- és hangfelvétel) nagyszerűen teljesít. Kezelése a készülékhez való átgondolással és ügyesen elhelyezett kezelőszerveknek, valamint a kitűnően használható érintőképernyős LCD kijelzőn adjusztálható, áttekinthető menü megoldásoknak köszönhetően gyors és egyszerű. Ezek pedig együttesen egy remekbeszabott kompakt felvevőt eredményeznek, amelyet minden, kameravásárlás előtt álló Olvasónknak igen komolyan ajánlunk a figyelmébe.





A többfunkciós Miniket VP-M110 valóban sokoldalú kamkorder, ám elsősorban inkább „munkatárs” semmint „szabadidőpartner”.

## SAMSUNG Miniket VP-M110

Kameratesztjeinkigazi „kakukktója” a koreai gyártó legújabb, Miniket VP-M110 elnevezésű kamkordere. A „Miniket” fantáziánév voltaképpen egy olyan készülécsaládot takar, amelynek minden tagja több szolgáltatást integrál magában. Ennek a sorozatnak a legnagyobb modellje a VP-M110, amely hat fő funkciót egyesít parányi készülékében. Amellett, hogy mozgóképek rögzítésére és visszajátzására alkalmas kameraként működik, fotókat készíthetünk vele, diktafonként szövegeket vehetünk fel rá, lejátszhatjuk az előzőleg rátöltött MP3 zenéinket, webkameraként használhatjuk, végül de nem utolsó sorban, magunkkal hurcolhatjuk, mint mobil adattárolót. Mivel azonban jelen tesztjeinkben a kamera funkció az elsődlegesen meghatározó, így ennél a sokoldalú készüléknél is erre összpontosítottunk.

Az M110 esetében alkalmazott lencserendszer hagyományosabbnak mondható, F1.8 fényerejű objektív, amelyet a Samsung állít elő. A CCD képérzékelő felbontása 0,8 megapixel, ami ennél a modellnél a mozgó- és állóképek esetén is 0,35 megapixel tényleges képpontszámot jelent. A parányi kamerát tekintve egészen jónak nevezhető a 10-szeres optikai zoom, amelyet második lépcsőben a me-

nüből aktiválható, 100-szoros digitális zoom üzemmód egészít ki. Ami a különlegesebb képi opciókat jelenti, a Samsung Miniket-nek nem igazán van szégyenkeznivalója. Áttűnési, illetve úsztatási trükkjei ugyan nincsenek, ám ezzel szemben nem kevesebb, mint hét digitális képi effektet aktiválhatunk, és négy különleges felvételi üzemmód áll a rendelkezésünkre. Ez utóbbiak közül a „sport” beállítást gyorsan mozgó személyek, vagy tárgyak felvételéhez lehet használni. A „reflektor” opció esetében a készülék kompenzálja a reflektorfényben, vagy erős napsütésben álló személy világosságát. Napsütötte tengerparton, illetve télen, hóval fedett területeken történő felvételkészítés esetében használatos a „homok/hó” üzemmód, míg a „nagy zásebesség” változatot kiválasztva a gyorsan mozgó témákról készíthetünk sorozatfelvételt. A fehéregyensúly beállítási lehetőségek körében az automatikus opció mellett, még további három alternatíva közül választhatunk. Egy-egy beállítási lehetőséget kínál a kültéri, illetve beltéri felvételek számára, ezeken kívül létezik egy ún. fix (Hold) üzemmód is, amely esetében a kamera az előzőleg beállított fehéregyensúly értéket veszi alapul, bármilyen körülmények között készítenek fel-

vételt. A kézmozgások általi képremegéseket kiküszöbölendő, elektronikus képstabilizálás (EIS – Electronic Image Stabilizer) is a rendelkezésünkre áll.

Kamkorder tesztjeink többi készülékétől eltérően a Miniket esetében a videóanyagok nem Mini DV kazettára készülnek, hanem a készülék 1 GB-os belső memóriáját, vagy memóriakártyát használhatunk a rögzített műsoranyagok tárolására. Az M110 a Sony Memory Stick, valamint Memory Stick PRO kártyáit támogatja, melyekre – csakúgy, mint a saját tárhelye esetében – mozgó-, illetve állóképeket, hangot, MP3 audiofájlokat, valamint egyéb adatfájlokat is felvihetünk. A mozgóképes felvételeink háromféle minőségben (Super Fine, Fine, illetve Normal) és kétféle méretben – 720x576, illetve 352x288 képpont felbontásban – készülhetnek. (Ez utóbbit a készülék menüjének méret (Size) menüpontjában egyszerűen csak 720, vagy 352 számokkal jelöljük.) Mind a felvétel minőségét, mind pedig a méretet a felhasználó választhatja ki a megfelelő menüpontokban, ám azt érdemes tudnunk, hogy a különböző képminőség és méret beállítások eltérő felvételi időkorlátokat jelentenek a belső memória és a memóriakártyák viszony-

**149 990 Ft**

**VÉGEREDMÉNY**

**Samsung**  
**Miniket VP-M110**  
többfunkciós kamkorder  
149 990 Ft  
Tel.: 06-40/985-985  
[www.samsung.hu](http://www.samsung.hu)

**KÉPMINŐSÉG**  
★★★  
**HANGMINŐSÉG**  
★★★★  
**SZOLGÁLTATÁSOK**  
★★★★★  
**KEZELHETŐSÉG**  
★★★★★  
**ÖSSZEĞZÉS**  
★★★★★



A Memory Stick, vagy Memory Stick PRO memóriakártyák fogadására alkalmas nyílás a kamera hátlapjának alsó részén, egy lezárható ajtócska mögött található.



A logikusan felépített, átlátható menük között egyszerű a navigálás, bár a menükezelést végző zoom „csúszka” és az ezt körbefogó kapcsolókorong használatához hozzá kell szoknunk.



Az M110 LCD kijelzője mindössze 5,1 cm-es átlójú, azonban felbontása nagyon jó. A kijelző felőli oldalon, elől kapott helyet az a többfunkciós kezelőgomb-pár, amellyel felvételi üzemmódban a manuális fókusz, míg lejátszáskor a beépített hangszóró hangerőszintjét szabályozhatjuk.

latában is. Például a VP-M110 1 GB-os belső memóriáját használva a 720/Super Fine beállítás esetében mindössze kb. 20 percnyi anyagot rögzíthetünk, míg amennyiben a 720/Normal verziót választjuk, közel egy óra hosszúságú videófelvételt készíthetünk, 352/Normal beállításnál pedig több mint két órára nő a lehetséges rögzítési idő hossza. Emellett vannak olyan képminőség/méret beállítási opciók, amelyek esetében például Memory Stick kártyákra nem is tudunk mozgóképes anyagot rögzíteni. A felvett és MPEG4 tömörített videófelvételeket .AVI fájlok formájában tárolják a memóriák.

Amikor digitális fényképezőgépként használjuk, két képméretet – 640x480, illetve 800x600 – adhatunk meg. Az állóképeket JPEG fájlkként menti a belső memóriába, vagy memóriakártyára. A készülék elején az objektív alatt egy parányi LED-et helyeztek el, amely „vakuként” villan fel, amennyiben olyanok a fényviszonyok, hogy alkalmazása szükségessé válik (automatikus beállítás), vagy mi magunk akarjuk munkára fogni (manuális beállítás a fotó funkcióhoz tartozó menüpontban).

Bevezetőnkben már említettük, hogy a VP-M110 egyáltalán nem nevezhető nagyméretű készüléknek. Olyannyira nem, hogy a kamkordereket bemutató tesztcsokrunkban szereplő masinák között ez a modell volt a legkisebb. Magassága nem éri el a 9,5 cm-t, ehhez nem egész 6 cm-es mélység társul. Szélessége pedig becsukott LCD kijelzővel, valamint rácsatlakoztatott akkumulátorral is alig 3 cm. Az ezüst színű készülékház minden formai eleme szépen kidolgozott, még a miniatűr kapcsolókon, nyomógombokon, zoom csúszóbillentyűn is meglátszik az odafigyelés. A mobiltelefon akku méretű lítium-ion energiasejt a LCD kijelzővel átellenes oldalon kialakított üregbe illeszthető. A kis kamera tömege felcsatlakoztatott akkumulátorral együtt kb. 15 dekagramm. Felépítését tekintve az M110 a Sony DCR-PC53E modelljéhez hasonló, ami azt jelenti, hogy a marokpánttal ellátott „hagyományosabb” kamkorder design-tól eltérően ezt a készüléket is kétféleképpen – egy kézzel, a „markunkba ragadva”, vagy bal kezünkkel az LCD kijelzőt, míg jobbunkkal a készülékházat megfogva – tarthatjuk. Éppen ezért, valamint a kamera kis súlyából adódóan, voltak fenntartásaink a Miniket stabil kézben tartását illetően, és a tesztjeink során bebizonyosodott, hogy nem is alaptalanul (de erről majd később).

A Samsung kezelőszervei közül jónéhány többfunkciós. Ilyen a hátdoldal legfetején függőlegesen elhelyezett, könnyen mozgatható zoom „csúszka”, mely a zoom kezelésén kívül

kamera üzemmódban a menünavigációt is segíti, visszajátszás üzemmódban pedig a megfelelő videófájl kiválasztását, illetve lejátszás közben az előre, vagy hátra irányú gyorskeresést vezérli. A zoom csúszóbillentyűt körbefogó kapcsolókorong „OK” és „return” gombjai a menüadajustálás során játszanak szerepet amikor a Miniket kamera üzemmódban van, de például a videóanyagok visszanezézésekor a „lejátszás” és a „pillanat állj” funkciókat vezérli, illetve a rögzített képanyagok kiválasztásakor játszik szerepet. A felvétel elindító és megállító nyomógomb, fényképezőgép üzemmódban exponálás céljára szolgál, míg a készülék be- és kikapcsolás csúszóbillentyűjével a Miniket különböző üzemmódjait (kamera, fényképezőgép, diktafon, MP3 lejátszó, stb.) választhatjuk ki. Az M110 kijelző felőli oldalán elől elhelyezett hangerőszabályzó nyomógomb-duót kamera üzemmódban a manuális fókusz beállítására használhatjuk. A számos funkciót betöltő nyomógombok és billentyűk ellenére a Miniket kezelése nagyon könnyű, amit a logikusan felépített és áttekinthető menürendszer is megkönnyít. A menüpontok közötti navigálás, illetve a megfelelő beállítások elvégzése az első pillanatban kicsit nehézkes, ám egykettőre hozzászokik az ember.

A kamkorderen mindössze három csatlakozót találhatunk. Az előlap közepén kapott helyet a kombinált AV kimenet/fejhallgató csatlakozó, míg a készülék alján szintén egy kétfunkciós aljzatot találunk, amely a kamera közvetlen tápellátásáért (ily módon az akkumulátor töltéséért), valamint a kamera dokkolóegységéhez történő csatlakozásért felelős. A harmadik aljzat a memóriakártyák fogadására szolgáló nyílás, amely a hátdoldal alsó részén, egy zárható ajtócska mögött rejtőzik. Az M110-hez egy rendkívül praktikus dokkolóegységet (Cradle) csomagolnak, amelyen a közvetlen számítógépes bekötést szolgáló USB port, a kamerán is megtalálható kombinált AV kimenet, valamint az adapter csatlakozóaljzata is megtalálható.

A Samsung LCD kijelzője nem éppen nagyméretű – átlója mindössze 5,1 cm (2”) – ám felbontása annál jobb. Fényerejét és színtelítettségét is beállíthatjuk.

A kamkorderhez mellékeltek akkut közel egy és háromnegyed óra alatt tölthetjük fel teljesen, ha a készülék kikapcsolt állapotban van. A teljes energiakapacitás folyamatos felvételkészítés és normál fényerejű LCD kijelző használattal mellett kb. 80 perc felvételi időt biztosít. A kamera kézikönyvében egy nagyobb kapacitású energiasejtről is olvashatunk, amelyet opcionális tartozékként külön vásárolhatunk meg.



Mivel a televíziókészülékkel való közvetlen képjel átvitelt kizárólag a kombinált AV port kompozit videokimenetén keresztül valósíthatjuk meg, így a készülék képrögzítési képességeit is ekképpen tudtuk megvizsgálni. A napos délutánon, a Gellérthegy virágokkal beültetett részén, a készülék belső memóriájára, a legjobb felbontásban (720/Super Fine) rögzített tesztfilmjeink elfogadható színreprodukciót nyújtottak, de úgy láttuk, hogy például a virágok színei kissé fakóbbak, mint a valóságban voltak. A részletmegjelenítés terén sajnos nincs minden rendben. A folyamatos kameramozgással, zoom nélkül készített lassú, nyugedkőríves panorámafelvételünknel a körvonalak elmosottak voltak. Még az olyan kedvezőbb fénykörnyezetbe eső területek esetében, mint a sétány kőburkolata is pontatlan és maszatos részleteket láthattunk. A fák lombzatainak részletei szintén elnyúlt jelleget kaptak, az árnyékos területek nünaszait pedig egyáltalán nem tudtuk kivenni. A visszanezített filmanyagokra minden esetben egyfajta „üveges” jelleg volt jellemző.

A kamerát még a képstabilizálás bekapcsolt állapotában is nehéz határozottan és rezzenéstelenül tartani, legnagyobb erőlködéseink ellenére is enyhén ugrált a kép.

Az M110 10-szeres optikai zoom-ja még a végállásban is elfogadható végeredményt ad, bár a kamerát igen nehézkes stabilan a témán tartani. A részletgazdagság terén azonban a ráközelítés végén is problémáink voltak. A kiszemelt téma – egy virág szirmai és az azokat környező levelek – körvonalai ekkor is elmosottak voltak. A digitális zoom egyetlen fokozata, a 100-szoros átfogás végén a kép erősen pixeles, azonban a kicsiny Samsung ma-

sina dicséretére válik, hogy a téma – különösen az olyan igen távoli objektumok, mint a Népliget melletti futballstadion reflektorai, valamint a Határ út közelében álló távközlési torony – felismerhetőek maradtak.

A kompakt többfunkciós felvevő hangrögzítési képességeit eléggé jónak találtuk, bár a környezeti hangokat és zajokat – különösen a halkabb neszezéseket – határozottan elnyomták az erősebb beszédhangok. Ezek viszont megfelelő minőségben jöttek vissza, a beszélő személy könnyen azonosítható volt a hangja alapján.

A fényképezőgép üzemmódban, bekapcsolt képstabilizálás mellett készített fotók minőségét jónak értékelhetjük. Mind a 640x480, mind pedig a 800x600 méretű JPEG képeink esetében szép, eleven színeket láthattunk viszont, és a részletgazdagság is egészen jónak mondható. A kiszemelt témáink körvonalai élesek maradtak, bár a 800x600 képméretű fotók esetében – különösen a görbe vonalaknál – látható némi függőleges sávosság, de ez nem különösebben zavaró. A Miniket a gyors fotókészítéshez több mint megfelelő.

Kétség sem férhet hozzá, hogy a Samsung Miniket VP-M110 valóban sokoldalú készülék. Am tapasztalatainkat összegezve úgy gondoljuk, hogy mint ilyen, elsősorban a munkavégzés során lehet hasznos, mivel sokoldalú szolgáltatás kínálatát ekkor használhatjuk ki igazán. Családi események, vakációk és egyéb személyesebb történések megörökítéséhez inkább a gyártó DuoCam modelljét választanánk.

## SZOLGÁLTATÁSOK

### Műszaki jellemzők

Mozgó- vagy állókép készítés belső memóriára, illetve Memory Stick vagy Memory Stick PRO memóriakártyára; 1 GB belső memória; 1/6"-os, 0,8 megapixeles felbontású CCD képérzékelő; 0,35 megapixeles tényleges képpontszám mozgó- és állóképek esetében egyaránt; F1.8 objektív; 10-szeres optikai, valamint 100-szoros (max.) digitális zoom; automatikus vagy manuális fókusz, illetve fehéregyensúly állítás; 2"-os "Trans Reflective" LCD kijelző; PAL rendszer; EIS képstabilizálás; digitális képi effektek (művészi, mozaik, szépia, negatív, tükör, fekete-fehér, dombormű); sport, reflektor, homok/hó, nagy zársebesség felvételi üzemmód opciók; diktafon funkció; MP3 lejátszás belső memóriáról, vagy memóriakártyáról; adattárolás a belső memórián, vagy memóriakártyán; webkamera funkció

### Tartozékok:

Hálózati adapter; kamera dokkolóegység (Cradle); 900 mAh Lítium-ion polimer akkumulátor; USB kábel; AV kábel; fejhallgató; szerkesztő szoftver; lencsevédő sapka; csuklópánt; nyakpánt; védőtok

### Csatlakozók:

Kamera: kamera dokkolóegység port/hálózati adapter bemenet; fejhallgató csatlakozó/AV kimenet (kompozit videó kimenet, valamint sztereó audio kimenet); memóriakártya nyílás  
Dokkolóegység: kamera csatlakozó; USB port; AV kimenet (kompozit videó kimenet, valamint sztereó audio kimenet); hálózati adapter bemenet

### Méreték (becsült LCD kijelzővel és akkumulátorral együtt):

29,1x92,7x58,8 mm (szélesség, magasság, mélység)

### Súly (akkumulátorral együtt):

150 g

*A többfunkciós kamkorder frontjának tetején helyezkedik el a Samsung által gyártott F1.8-as objektív, alatta a fényképezőgép üzemmódban vakuként használatos alacsony energiafogyasztású LED dióda látható. Az M110 közvetlen audio/videó bekötésének lehetőségét a kombinált AV aljzaton keresztül oldhatjuk meg gyorsan, ha a rögzített anyagot sürgősen szeretnénk visszanezni egy tévékészüléken.*





A JVC GR-DF570E jónéhány szerkezeti, elektronikai és felhasználói extrát kínál, a végeredményt tekintve azonban némileg többet várnánk.

# JVC GR-DF570E

## 189 990 Ft

### VÉGEREDMÉNY

#### JVC GR-DF570E

Mini DV/memóriakártyás  
kamkorder  
189 990 Ft  
Tel.: 476-8234  
www.jvc.hu



#### KÉPMINŐSÉG

★★★★

#### HANGMINŐSÉG

★★★★

#### SZOLGÁLTATÁSOK

★★★★★

#### KEZELHETŐSÉG

★★★★

#### ÖSSZEZÉS

★★★★

A japán cég 2005-ös kompakt digitális videokamera kínálatának egyik felső-középkategóriás modellje a GR-DF570E kamkorder. Mint ilyen, jónéhány strukturális és felhasználói extrát kínál, amelyek számottevő szerepet kapnak a saját magunk által készített filmcskék tökéletesebbé tétele viszonylatában.

Az egyik ilyen az 1,33 megapixel felbontású CCD, a mozgóképek esetében 0,69 megapixel, míg az állóképeknél 1 megapixel tényleges képpontszámmal. A másik az ún. „Low Light Plus” eljárás, amely a kamerába épített F1.2 fényerejű objektívet ötvözi a 3D képzaj-csökkentéssel. Ezek együttes hatása a gyártó leírása szerint gyenge fényviszonyok közepette is jó képminőséget és kiemelkedő színvisszaadást eredményez. A harmadik minőségjavító fejlesztés már magát a képfeldolgozási folyamatot támogatja. A készülékben alkalmazott szuperszélessávú képfeldolgozó processzor 520 sornál is nagyobb (a DF570E specifikációja szerint 540 soros) vízszintes felbontást tesz lehetővé, míg a „Megabrid Engine” chip – többek között RGB-alapú képjel, majd világosság, szín és kontúr képjellemző feldolgozási lépéseket alkalmazva – a video-

felvételeket és a kamera által készített fotókat külön-külön, azok jellemzőinek megfelelően optimalizálja, hogy a legideálisabb végeredményt kapjuk. Operatőri kedvünket a DF570E jónéhány speciális képi effekt opciójának „bevetésével” élhetjük ki. Ezek sorában a fekete, vagy fehér áttűnés, a legkülönbözőbb úsztatási és görgetési kép le- és felkeverési eljárások ugyanúgy megtalálhatók, mint a különböző videórútkök. Ez utóbbiak esetében nem kevesebb, mint kilenc verziót használhatunk, a fekete-fehér, illetve negatív felvételektől kezdve, a szépia, a stroboszkóp, vagy a tükrös hatásokon át, egészen a reflektorfényt, vagy a szürkületi viszonyokat kompenzáló alternatívákkal bezárólag, hogy csak néhányukat említsük. Speciális felvételi funkcióként rendelkezésünkre áll az ún. „Live Slow” szolgáltatás, amely lassított képfelvételt tesz lehetővé hanggal együtt, az MPEG-4 formátumú tömörítést alkalmazó e-mail klipfelvétel, ha valamilyen mozgókép anyagot gyorsan szeretnénk továbbküldeni, a pár képkockát rögzítő 5S illetve animációs üzemmód, valamint a készülékhez csomagolt különleges külső mikrofon alkalmazásával rögzíthető kvázi térhatású hangzás, a Biphonic 3D hang.

Gyenge fényviszonyok esetén, illetve éjszakai felvételeknél pedig a „Digital Colour Night-Scope” felvételi üzemmód tehet jó szolgálatot. Ha mégsem ezt szeretnénk használni, a DF570E elejébe szerelt automatikus videolámpa – két energiatakarékos LED fényforrás – biztosít közvetlen megvilágítási lehetőséget. Természetesen a kamkorder digitális fényképezőgépként is használhatjuk, amely SD, vagy MultiMediaCard memóriakártyákon tárol JPEG képeket, négyféle, felhasználó által megadható képmérettel (640x480, 1024x768, 1152x864 és 1600x1200), standard vagy fine képminőségben. Az akkumulátor töltöttségi állapotáról, valamint ennek kapcsán a rendelkezésünkre álló felvételi idő hosszáról informál a készülék „Data Battery” szolgáltatása, melyet a készülék háza kijelző alatti területén megtalálható „Menu/Batt. Data” gomb lenyomásával aktiválhatunk, függetlenül attól, hogy a DF570E be- vagy éppen kikapcsolt állapotban van. Az LCD kijelzőn ilyenkor megjelenő látványos ábra a felvételi időtartam hosszával kapcsolatosan még arról is tájékoztat, hogy mennyi idő áll még a rendelkezésünkre, ha az LCD kijelzőt, vagy a kamera keresőjét használjuk rögzítéskor.

E szolgáltatásokról szóló nem túl rövidke, ám a teljességet még így is némileg mellőző bevezetőnk után vessünk egy pillantást a GR-DF570E fizikájára. A kamkorder szélessége és magassága majdnem teljesen azonos (75x74 mm), ezáltal megjelenése kissé tömzsi és jóval kevésbé karcsú, mint az exkluzív tesz-tünkben szereplő másik JVC modell. Ha az akkumulátort a hátuljára csatlakoztatjuk, mély-sége akkor is csak 120 mm, tehát viszonylag barátságos méretekkel rendelkező készülékről beszélhetünk, amely esetében a szemnek kel-lemes hatást kölcsönöz az objektívet körülölelő, krómhatású díszítőelem, az LCD kijelző és kör-nyezetének szűrőkészűt burkolata, valamint a kazetta-mechanikát magába foglaló szerke-zeti egység antracit színű háza. A kompakt fel-vevő tömege a betöltött kazettával és memó-riakártyával, valamint a rácsatlakoztatott akku-val és lencsevédővel együtt majdnem fél kilo-gramm, ami már eléggé nagy súly ahhoz, hogy a készülék magabiztosan kézben tartható legyen. A kamkorderhez mellékelt Lítium-ion akkut cirka másfél óra alatt tölthetjük fel telje-sen, a teljes feltöltöttség az LCD kijelző hasz-nálatával egy óra, míg a színes LCD kereső ese-tében egy és negyedóra felvételi időt biztosít (a DF570E-hez két nagyobb kapacitású akku-mulátort is ajánlanak külön megvásárolható tartozékként). A kamkorder hátoldalán, az aku-mellett jobbra található kombinált lejátszás és felvételi üzemmód választó, be- és kikapcso-ló egység középpontjában kapott helyet a fel-vétel indítását és leállítását vezérlőgomb, míg a zoom csúszóbillentyűje és a főként a fényké-pezőgép üzemmódban használatos „snap-shot/slow” nyomógomb a kamera tetejére került úgy, hogy mutatóujjunkkal könnyen elérhessük. A kihajtható LCD kijelző alatti te-rületen jónéhány, speciálisabb üzemmódot aktiváló nyomógomb mellett találjuk a menüt előhívó (és az akkumulátor töltöttségét, illetve a lehetséges felvételi időtartamot a kijelzőn megjelenítő) billentyűt. A menü kijelzőre tör-ténő „felkérése” után a különböző menüpon-tokban az összetett kurzorgomb-csoport segít-ségével lépdelhettünk ide-oda. A menükezelés az első pillanatban kissé nehézkes – az exkluzív tesz-tünkben szereplő Sony modellek érin-tőképernyős LCD kijelzőn keresztüli me-nüvezérléséhez, vagy a Panasonic kam-korderek ötletes joystick használatát történő menüadajusztálási megoldásához sokkal hama-rabb hozzászokik az ember. Ám a kezdeti bizonytalanságok után a DF570E menü-használata is rövid idő alatt készsége szinten el-sajátítható.

Most pedig vessünk egy pillantást a JVC csatlakozókínálatára... A különféle portok vi-szonylag kis területen, a készülék hátoldali ré-szén sorakoznak fel. Egy különálló gumisapká-val lezárt mélyedésben rejtetik a kamkorder há-lózzati tápellátását, illetve akkutöltését szolgáló DC aljzat és a kombinált, kompozit videó- és sztereó audio AV be-/kimeneti jack. A másik gu-misapka alatti mélyedésben pedig a DV (IEEE1394) és az USB adatátviteli aljzatokat ta-lálhatjuk meg. A DF570E örvendetes módon S-Video kapcsolatot is támogat, az erre szolgáló négytűs mini DIN aljzat a többiekétől kissé távolabb, a kamera kihajtható LCD kijelzője alatti területen kapott helyet. Az SD, illetve Mul-tiMediaCard memóriakártyákat befogadó nyí-lást a kamkorder aljának hátsó fertályán helyez-ték el és úgyszintén egy könnyen felnyitható, de biztosan záró gumisapka védi. Rendkívül dicséretes, hogy a DF570E-hez egy 8 MB ka-pacitású SD kártyát is mellékelnek, amelyet ki-csomagolás után közvetlenül a kamera memó-riakártya-nyílásában találhatunk meg.

A 2,5” átlójú, színes LCD kijelző felbontá-sa több, mint jónak mondható és fényereje a fényerőszint beállításnak köszönhetően a mindenkori fényviszonyokhoz igazítható. A 0,16”-os színes kereső úgyszintén jól használ-ható – bár manapság a felhasználók na-gyobb előszeretettel használják az akkut ha-marabb lemerítő LCD kijelzőt – ráadásul di-optria beállítási funkcióval is ellátták.

A Gellérthegy egyik virágparkjában egy napfényes délutánon, SP üzemmódban készí-tett felvételeink visszajátszásakor a kombinált AV kimenet kompozit képei kissé fakó színeket produkáltak, ám a részletgazdagság elfogad-ható volt. A részletmegjelenítés szempontjáb-ól azonban ugyanezt már nem mondhatjuk el az LP üzemmódban felvett képanyagunkról, amely esetében a gyengébb részletgazdagság egyfajta „üveges” képi hatást eredményezett, a sötétebb – fák lombkoronái által árnyékolt –területeken rendkívül nehezen kivehetővé vál-tak az apróbb nianaszok. Az színek tónusa ebben az esetben is visszafogottabb volt. Hatalmas előrelépést jelentett az S-Video képkimenet alkalmazása, ugyanis ez esetben mind az SP, mind pedig az LP videóanyagunk lejátszása-kor már sokkal elevebb színeket láthattunk viszont a kompozit képkimenethez hasonlítva. SP képeinknél a részletgazdagság is nagyság-rendeket javult.

A DIS képstabilizálás bekapcsolt állapo-tában, a kamkorder 15-szörös optikai zoom-jának teljes tartományában viszonylag stabil és teljesen kivehető képeket kaptunk. A digi-

A kamera ki- és bekapcsolását vezérlő, valamint kamkorder üzemmódokat aktiváló kapcsolószervezet, illetve az általa körbefogott felvételindító és -megállító gomb a hüvelykujj számára kényelmesen hozzáférhető...



...csakúgy mint a készülékház tetejének hátsó részén kialakított zoom „csúszka” és a snapshot/slow nyomógomb, amelyeket a mutatóujjunkkal kezelhetünk könnyedén



Az egyébiránt könnyen átlátható menü kezelése az első pillanatban kissé nehézkes, amiért főként a menüket aktiváló és a navigációhoz használatos kezelőgombok elhelyezése a felelős. Kell egy kis idő, amíg hozzászokik az ember.



A Mini DV kazettát felülől tölthetjük be a kamkorderbe, míg a gondosan lezárt memóriakártya nyílás a készülék aljának hátsó részén található.