

Digitalni HD kamkorder

Uputstvo za upotrebu



Molimo, takođe pogledajte:

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

Sadržaj

Početak

Snimanje/reprodukcija

Memorisanje video zapisa i
fotografija na računar

Memorisanje snimaka
pomoću spoljnog uređaja

Lično podešavanje
kamkordera

Ostalo

HANDYCAM®

AVCHD
Progressive

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

InfoLITHIUM™
SERIES

MEMORY STICK™

SD
XC
CLASS C

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/CX280E/CX290/CX290E/
PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E

Prvo pročitajte

Pre upotrebe uređaja, pažljivo pročitajte ovaj priručnik i sačuvajte ga za buduću upotrebu.

Beleška za korisnika

Broj modela i serijski broj nalaze se na donjoj strani uređaja. Zabeležite serijski broj na dole naznačeno mesto. Ove brojeve upotrebite svaki put kada kontaktirate svog Sony prodavca u vezi sa ovim proizvodom.

Broj modela HDR- _____

Serijski broj _____

Broj modela AC- _____

Serijski broj _____



Ovaj simbol upozorava korisnika na prisustvo neizolovanog "opasnog napona" unutar uređaja, koji može biti dovoljno snažan da predstavlja opasnost od električnog udara.



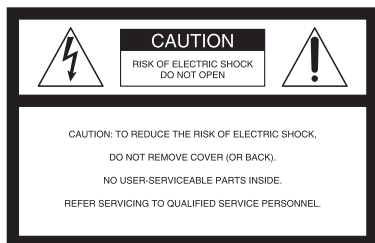
Ovaj simbol upozorava na prisustvo važnih uputstava za upotrebu i održavanje (servisiranje) u priručniku isporučenom uz uređaj.

UPOZORENJE

Kako biste smanjili opasnost od požara ili električnog udara,

- 1) ne izlažite uređaj kiši ili vlazi.**
- 2) na uređaj ne postavljajte posude ispunjene tečnostima, poput vaza.**

Nemojte izlagati baterije visokim temperaturama, na primer od direktnog sunčevog svetla, otvorenog plamena i sl.



VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE

SAČUVAJTE OVO UPUTSTVO. OPASNOST – ZA SMANJENJE RIZIKA OD ELEKTRIČNOG UDARA, PAŽLJIVO PROČITAJTE OVO UPUTSTVO.

- Pročitajte ovo uputstvo.
- Sačuvajte ovo uputstvo.
- Pridržavajte se svih upozorenja.
- Pridržavajte se svih uputstava.
- Nemojte upotrebljavati uređaj u blizini vode.
- Čistite samo suvom krpom.
- Nemojte blokirati ventilacione otvore. Uređaj postavite u skladu sa uputstvima proizvođača.
- Nemojte postavljati u blizini izvora toplote, poput radijatora, grejalice, peći i sl., ili uz uređaje koji stvaraju toplotu (uključujući pojačala).
- Zaštitite mrežni kabl kako se po njemu ne bi hodalo i kako se ne bi oštetio u blizini utikača, utičnice i na mestu gde izlazi iz uređaja.
- Upotrebljavajte samo dodatni pribor koji preporučuje proizvođač.
- Upotrebljavajte samo kolica, postolja, stative, nosače ili stolove koje preporučuje proizvođač uređaja ili koji se prodaju sa uređajem. Ako se upotrebljavaju kolica, treba pripaziti kod premeštanja uređaja da ne dođe do ozleda u slučaju prevrtanja.



- Otkaçite uređaj iz zidne utičnice tokom nevremena sa grmljavinom ili ako ga nećete upotrebljavati duže vreme.
- Servisiranje prepustite stručnom osoblju. Uređaj je potrebno servisirati ako je došlo do bilo kakvih oštećenja, na primer, mrežnog kabla ili utikača, od prolivanja tečnosti, upadanja predmeta u uređaj, izlaganja kiši ili vlazi, ako uređaj ne radi ispravno ili ako je pao.
- Ako oblik utikača ne odgovara mrežnoj utičnici, koristite adapter utikača koji odgovara vašoj mrežnoj utičnici.

Odgovarajući utikači za razne države/regije po svetu.



Tip A
(američki tip)



Tip B
(britanski tip)



Tip BF
(britanski tip)



Tip B3
(britanski tip)



Tip C
(CEE tip)



Tip SE
(CEE tip)



Tip O
(tip za Okeaniju)

U tabeli se navodi odgovarajući napon i vrsta utikača.

Zavisno od područja, koristi se drugi tip utikača i napona.

Pažnja: Primenjivaće se zahtevi o specifikacijama kabla napajanja za svaku državu.

Europa

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Austrija	230	50	C
Belgija	230	50	C
Češka	220	50	C
Danska	230	50	C
Finska	230	50	C
Francuska	230	50	C
Nemačka	230	50	C
Grčka	220	50	C
Mađarska	220	50	C
Island	230	50	C
Irska	230	50	C/BF
Italija	220	50	C
Luksemburg	230	50	C
Holandija	230	50	C
Norveška	230	50	C
Poljska	220	50	C
Portugal	230	50	C
Rumunija	220	50	C
Rusija	220	50	C
Slovačka	220	50	C
Španija	127/230	50	C
Švedska	230	50	C
Švajcarska	230	50	C
UK	240	50	BF

Azija

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Kina	220	50	A
Hong Kong	200/220	50	BF
Indija	230/240	50	C
Indonezija	127/230	50	C
Japan	100	50/60	A
Koreja (Rep.)	220	60	C
Malezija	240	50	BF
Filipini	220/230	60	A/C
Singapur	230	50	BF
Tajvan	110	60	A
Tajland	220	50	C/BF
Vijetnam	220	50	A/C

Okeanija

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Australija	240	50	O
Novi Zeland	230/240	50	O

Severna Amerika

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Kanada	120	60	A
SAD	120	60	A

Centralna Amerika

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Bahami	120/240	60	A
Kostarika	110	60	A
Kuba	110/220	60	A/C
Dominikanska Rep.	110	60	A
Salvador	110	60	A
Gvatemala	120	60	A
Honduras	110	60	A
Jamajka	110	50	A
Meksiko	120/127	60	A
Nikaragva	120/240	60	A
Panama	110/220	60	A

Južna Amerika

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Argentina	220	50	C/BF/O
Brazil	127/220	60	A/C
Čile	220	50	C
Kolumbija	120	60	A
Peru	220	60	A/C
Venecuela	120	60	A

Bliski istok

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Iran	220	50	C/BF
Irak	220	50	C/BF
Izrael	230	50	C
Saudijska Arabija	127/220	50	A/C/BF
Turska	220	50	C
UAE	240	50	C/BF

Afrika

Države/regije	Napon	Frekvencija (Hz)	Vrsta utikača
Alžir	127/220	50	C
Kongo (DR)	220	50	C
Egipat	220	50	C
Etiopija	220	50	C
Kenija	240	50	C/BF
Nigerija	230	50	C/BF
Južna Afrika	220/230	50	C/BF
Tanzanija	230	50	C/BF
Tunis	220	50	C

OPREZ

Baterija

Ako se baterijom pogrešno rukuje, baterija može da eksplodira, uzrokuje požar ili hemijske opekotine. Pridržavajte se sledećih mera opreza.

- Nemojte rastavljati bateriju.
- Nemojte je razbijati niti izlagati silama, udarcima čekića, ispuštati na tlo ili stajati na nju.
- Nemojte kratko spajati bateriju niti dozvoliti kratki spoj njenih kontakata.
- Nemojte izlagati bateriju temperaturama iznad 60°C, na primer izlaganjem direktnom suncu ili ostavljanjem u vozilu parkirano na suncu.
- Nemojte je spaljivati ili bacati u vatru.
- Nemojte rukovati oštećenim baterijama ili litijum-jonskim baterijama koje su procurele.
- Bateriju puniti isključivo originalnim punjačem kompanije Sony ili uređajem koji služi za punjenje baterija.
- Držite bateriju izvan dometa male dece.
- Bateriju držite suhu.
- Zamenite bateriju isključivo istom ili ekvivalentnom kakvu preporučuje komp. Sony.
- Odložite isluženu bateriju odmah, u skladu sa uputstvima u nastavku.

Zamenite bateriju isključivo novom baterijom navedenog tipa. U suprotnom može doći do požara ili ozleda.

Mrežni adapter

Adapter tokom upotrebe nemojte držati u uskom prostoru, kao što je između zida i nameštaja.

Kod upotrebe mrežnog adaptera, upotrebite obližnju zidnu utičnicu. Odmah izvucite adapter iz zidne utičnice ako se tokom upotrebe kamkordera pojave problemi.

Čak i dok je kamkorder isključen, mrežno napajanje se ne prekida sve dok je adapter spojen u zidnu utičnicu.

Napomena o mrežnom kablu (kابلu napajanja)

Mrežni kabl dizajniran je za upotrebu samo sa ovim modelom kamkordera i ne sme se koristiti sa drugim električnom opremom.

ZA KORISNIKE U EVROPI

Napomena za korisnike u zemljama koje primenjuju EU preporuke

Proizvođač ovog uređaja je Sony Corporation 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Zahtevi u vezi usklađenosti proizvoda na temelju zakonodavstva Evropske unije mogu se uputiti ovlašćenom zastupniku, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Nemačka. Za pitanja servisa i garancije pogledajte adresu na garantnom listu.

Ovaj proizvod je ispitan i potvrđena je usklađenost sa preporukom EMC za upotrebu spojnih kablova kraćih od 3 m.

Pažnja

Elektromagnetno polje na određenim frekvencijama može uticati na sliku i zvuk ovog uređaja.

Napomena

Ako statički elektricitet ili elektromagnetizam prouzrokuju prekid prenosa podataka, ponovo pokrenite aplikaciju ili odvojite i ponovo spojite komunikacioni kabl (USB, i sl.).



**Odlaganje starih električnih
i elektronskih uređaja (prime-
njuje se u Evropskoj Uniji i ostalim
evropskim zemljama sa posebnim
sistemima odlaganja)**

Ova oznaka na proizvodu ili na ambalaži označava da se ovaj proizvod ne sme odlagati kao kućni otpad. On treba da bude odložen na, za tu namenu predviđenom mestu za reciklažu električne ili elektronske opreme. Pravilnim odlaganjem starog proizvoda pomažete u sprečavanju mogućih štetnih posledica po okolinu i ljudsko zdravlje, do kojih može doći usled nepravilnog odlaganja proizvoda. Reciklažom materijala pomažete u očuvanju prirodnih resursa.

Za detaljne informacije o reciklaži ovog proizvoda, molimo kontaktirajte vašu lokalnu upravu, odlagalište otpada ili prodavnicu u kojoj ste kupili proizvod.



**Odlaganje starih baterija
(primenjuje se u Evropskoj Uniji i
ostalim evropskim zemljama sa
posebnim sistemima odlaganja)**

Ova oznaka na bateriji ili na ambalaži označava da se baterija koja je isporučena uz ovaj proizvod ne sme odlagati kao kućni otpad.

Na određenim baterijama uz ovu oznaku može se pojaviti hemijski simbol. Hemijski znak za živu (Hg) ili olovo (Pb) stavlja se na bateriju ako ona sadrži više od 0,0005% žive ili 0,004% olova.

Pravilnim odlaganjem starih baterija pomažete u sprečavanju mogućih štetnih posledica po okolinu i ljudsko zdravlje, do kojih može doći usled nepravilnog odlaganja baterija. Reciklažom materijala pomažete u očuvanju prirodnih resursa. U slučaju da neki proizvod iz sigurnosnih razloga ili zbog performansi ili ispravnosti zahteva stalnu vezu sa ugrađenom baterijom, njenu zamenu treba poveriti isključivo ovlašćenom servisu. Kako bi se garantovalo pravilno rukovanje baterijom, na kraju njenog radnog veka je odnesite na odlagalište za recikliranje električne i elektronske opreme.

Za sve ostale baterije molimo da pogledate poglavlje o tome kako sigurno izvaditi bateriju iz uređaja. Bateriju odnesite na odlagalište za recikliranje dotrajalih baterija.

Za detaljne informacije o reciklaži ovog proizvoda ili baterije, molimo kontaktirajte vašu lokalnu upravu, odlagalište otpada ili prodavnicu u kojoj ste kupili proizvod.

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranicu:
Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

O podešavanju jezika

- Meniji na svakom od lokalnih jezika korišćeni su za opise postupaka rukovanja. Pre upotrebe kamkordera promenite jezik ako je potrebno. Izaberite → **MENU** → [Setup] → [General Settings] → [Language Setting] → željeni jezik.

O snimanju

- Pre početka snimanja, proverite funkciju snimanja kako biste bili sigurni da će se slika i zvuk snimiti bez problema.
- Sony ne preuzima odgovornost i nije dužan da kompenzuje gubitak nesnimljenog materijala zbog nemogućnosti snimanja ili reprodukcije usled kvara uređaja ili medija za snimanje, ili zbog nekog drugog razloga.
- Sistem TV boja se razlikuje zavisno od države i regije. Ako želite da svoje snimke pogledate na TV-u, potreban vam je TV prijemnik koji podržava format signala vašeg kamkordera. Za pojedinosti o formatu signala pogledajte "Kako upotrebljavati ovo uputstvo" (str. 12).
- TV programi, filmovi, video trake i drugi materijali mogu biti zaštićeni autorskim pravima. Neovlašćeno snimanje takvih materijala može biti u suprotnosti sa zakonima o autorskim pravima.

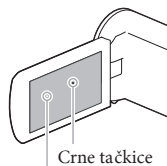
Napomene o upotrebi

- Nemojte učiniti nešto od sledećeg. U suprotnom može doći do oštećenja medija za snimanje, snimci se možda neće moći reprodukovati ili će se izbrisati, ili se mogu pojaviti druge greške u radu.
 - vaditi memorijsku karticu dok indikator pristupa (str. 22) svetli ili treperi

- odvajati bateriju ili strujni adapter (modeli sa adapterom) sa kamkordera ili izlagati kamkorder mehaničkim udarcima ili vibracijama dok indikator POWER/CHG (punjenje) svetli (str. 19) ili treperi zeleno, ili dok indikator pristupa (str. 22) svetli ili treperi
- Kad je kamkorder spojen na druge uređaje USB kablom i isključen, nemojte zatvarati LCD ekran. Snimljeni podaci se mogu izgubiti.
- Koristite kamkorder u skladu sa lokalnim zakonima i odredbama.

LCD ekran

- LCD ekran je proizveden upotrebom vrlo precizne tehnologije tako da je preko 99,99% piksela funkcionalno za upotrebu. Ipak, na LCD ekranu se mogu trajno pojaviti sitne crne i/ili svetle tačkice (bele, crvene, plave ili zelene). Ove tačkice su normalna posledica postupka proizvodnje i ne utiču na snimanje ni na koji način.



Bele, crvene, plave ili zelene tačkice

O ovom uputstvu, ilustracijama i menijima

- Ilustrativne slike u ovom uputstvu samo su primeri koji su snimljeni pomoću digitalnog fotoaparata i mogu se razlikovati od slika i indikatora na ekranu koji se stvarno prikazuju na ekranu. Ilustracije kamkordera i indikatora sa ekrana su uvećane ili pojednostavljene radi boljeg razumevanja.
- Dizajn i tehničke karakteristike kamkordera i pribora podložni su promenama bez najave. Proizvođač ne preuzima odgovornost za eventualne štamparske greške.
- U ovom uputstvu se ugrađena memorija (kod modela sa ugrađenom memorijom) kamkordera i memorijska kartica zovu "mediji za snimanje".

- U ovom uputstvu se DVD disk snimljen sa slikom kvaliteta high definition (HD) naziva AVCHD disk.
- Ilustracije i slike ekrana u ovom uputstvu se temelje na modelu HDR-PJ230E osim ako nije navedeno drugačije.

Saznajte više o kamkorderu ("Handycam" User Guide)

"Handycam" User Guide je on-line priručnik. Za detaljna uputstva o mnogobrojnim funkcijama ovog kamkordera, pogledajte priručnik.



1 Otvorite Sony-jevu stranu za podršku.

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

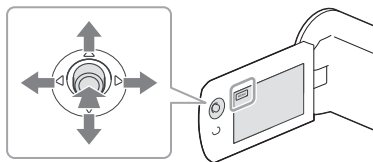
2 Izaberite zemlju ili regiju.

3 Potražite naziv modela svog kamkordera na strani za podršku.

- Proverite naziv modela na donjoj strani kamkordera.

Izbor opcija na LCD ekranu

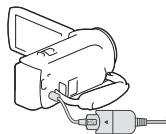
Pomeranjem višesmernog selektora prema ▼/▲/◀/▶ izaberite željenu opciju i pritisnite sredinu selektora za završetak izbora.



Isporučeni pribor

Brojevi u zagradama () označavaju količinu.

- Kamkorder (1)
- HDMI kabl (1)
- USB spojni kabl (1)
 - USB spojni kabl namenjen je samo za upotrebu sa ovim kamkorderom. Koristite ovaj kabl ako je ugrađeni USB kabl kamkordera prekratak za spajanje.



- Punjiva baterija NP-FV30 (1)
- "Uputstvo za upotrebu" (ovaj priručnik) (1)

Samo za HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E

- Mrežni adapter (1)
- Mrežni kabl (kabl napajanja) (1)

Napomene

- "PlayMemories Home" softver i "PlayMemories Home Help Guide" možete preuzeti sa Sony internet strane (str. 32).

Kako upotrebljavati ovo uputstvo

U ovom uputstvu se razlike u tehničkim podacima između modela opisuju zajedno.

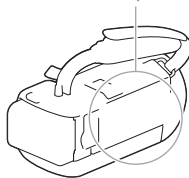
Ako u ovom uputstvu nađete na napomenu "Modeli sa...", kao dole, proverite da li se opis odnosi na vaš kamkorder.

- (Modeli sa projektorom)
- (Modeli sa NTSC sistemom boja)

Provera naziva modela kamkordera

Proverite donju stranu svog kamkordera.

Naziv modela (HDR-xxx)



Razlike u funkcijama

Naziv modela	Medij za snimanje		Format signala	USB spajanje	SteadyShot
	Ugrađena memorija + memorijska kartica	Memorijska kartica			
HDR-CX220/ PJ220	-	✓	NTSC	Ulaz/izlaz	Elektronski
HDR-CX220E/ PJ220E	-	✓	PAL	Samo izlaz	Elektronski
HDR-CX230/ PJ230	✓	-	NTSC	Ulaz/izlaz	Elektronski
HDR-CX230E/ PJ230E	✓	-	PAL	Samo izlaz	Elektronski
HDR-CX280	-	✓	NTSC	Ulaz/izlaz	Optički
HDR-CX280E	-	✓	PAL	Samo izlaz	Optički
HDR-CX290	✓	-	NTSC	Ulaz/izlaz	Optički
HDR-CX290E	✓	-	PAL	Samo izlaz	Optički

Razlike u opremi

Ilustracije u ovom uputstvu temelje se na modelu HDR-PJ230E.

Naziv modela	Projektor
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/ CX280E/CX290/CX290E	-
HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E	✓

Razlike u isporučenom priboru

Naziv modela	Mrežni adapter	Mrežni kabl (kabl napajanja)
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E	-	-
HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/ PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E	✓	✓

Napomene

- Za sledeće stavke opisi se donose uz naziv modela.
 - Sigurnosni propisi (str. 2)
 - Delovi i kontrole (str. 16)
 - Popis menija (str. 37)
 - Tehnički podaci (str. 46)

Sadržaj

Prvo pročitajte	2
VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE.....	3
Saznajte više o kamkorderu ("Handycam" User Guide).....	11
Izbor opcija na LCD ekranu	11
Isporučeni pribor	11
Kako upotrebljavati ovo uputstvo.....	12
Razlike u funkcijama	12
Razlike u opremi	13
Razlike u isporučenom priboru	13
Delovi i kontrole	16

Početak

Punjenje baterije.....	18
Postavljanje/uklanjanje baterije	18
Punjenje baterije preko AC adaptera (modeli sa AC adapterom)	19
Punjenje baterije pomoću računara.....	19
Podešavanje	21
Priprema kamkordera	21
Promena medija za snimanje (modeli sa ugrađenom memorijom).....	21
Postavljanje memorijske kartice	22

Snimanje/reprodukcija

Snimanje	24
Zumiranje	25
Reprodukcija.....	26
Reprodukcija snimaka na TV prijemuniku	28
Upotreba ugrađenog projektor (modeli sa projektorom)	29

Memorisanje video zapisa i fotografija na računar

Reprodukcija snimaka na računar.....	31
Mogućnosti softvera "PlayMemories Home" (Windows)	31
Softver za Mac	31
Priprema računara (Windows).....	32
Provera sistema računara	32
Instaliranje softvera "PlayMemories Home" na računar	32
Otvaranje softvera "PlayMemories Home".....	33

Memorisanje snimaka na spoljni uređaj

Kreiranje diska sa standard definition (STD) kvalitetom slike pomoću rekordera ..	34
Memorisanje HD snimaka na spoljni memorijski uređaj (modeli sa mrežnim adapterom)	35

Lično podešavanje kamkordera

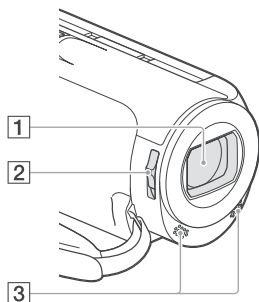
Upotreba menija	36
Liste menija	37

Ostalo

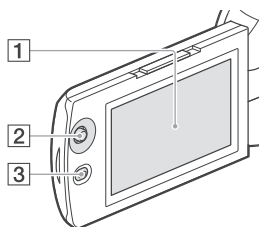
U slučaju problema	40
Dijagnostički prikaz i indikatori upozorenja	41
Rukovanje kamkorderom	42
Tehnički podaci	46
Indikatori na ekranu	49

Delovi i kontrole

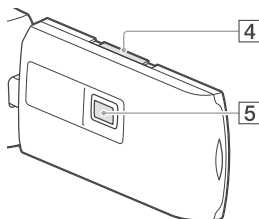
Broj u zagradama () upućuje na strane.



- 1 Objektiv (Carl Zeiss)
- 2 Prekidač LENS COVER
- 3 Ugrađeni mikrofoni



HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E



1 LCD ekran (21)

Ako okrenete LCD displej za 180 stepeni, možete ga zatvoriti tako da je LCD ekran okrenut prema spolja. To je praktično kod reprodukcije.

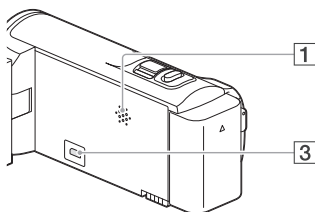
2 Višesmerni selektor (11)

3 Taster  (pregled snimaka)

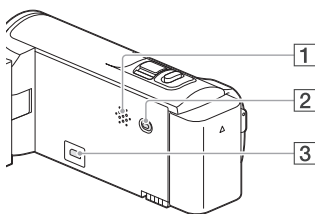
4 Prekidač PROJECTOR FOCUS (29)

5 Objektiv projektora (29)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
CX280/ CX280E/CX290/CX290E



HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E

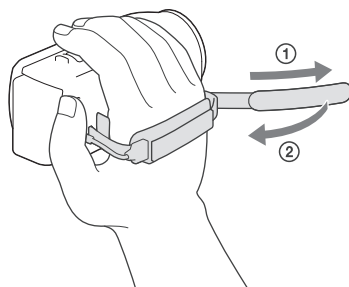
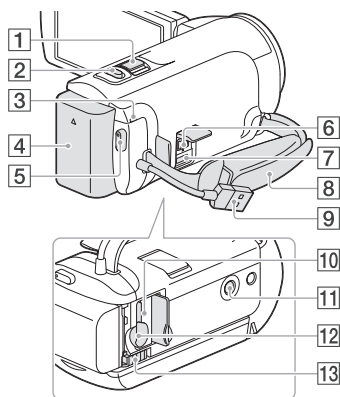


1 Zvučnik

2 Taster PROJECTOR (29)

3 HDMI OUT priključnica (28)

Zatezanje ručnog remena



- 1 Prekidač zuma (25)
- 2 Taster PHOTO (24)
- 3 Indikator POWER/CHG (punjenje) (19)
- 4 Baterija (18)
- 5 Taster START/STOP (24)
- 6 DC IN priključnica (19)
- 7 Multi/mikro USB priključnica
Podržava uređaje sa mikro USB-om.
- 8 Ručni remen
- 9 Ugrađeni USB kabl (19)
- 10 Indikator pristupa za memorijsku karticu (22)
Dok indikator svetli ili treperi kamkorder očitava ili zapisuje podatke.
- 11 Otvor za stativ
Spojite stativ (opcija: vijak mora biti kraći od 5,5 mm).
Zavisno od tehničkih karakteristika stativa, vaš kamkorder se možda neće moći montirati na odgovarajući način.
- 12 Otvor za memorijsku karticu (22)
- 13 Prekidač BATT (baterija) za oslobađanje baterije (18)

Punjenje baterije

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu:

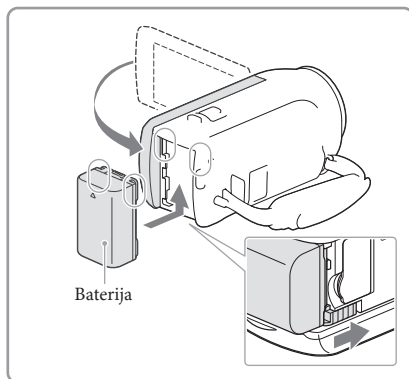
Funkcije i dodatna oprema → str. 12

Isporučeni pribor → str. 13

Postavljanje/uklanjanje baterije

Zatvorite LCD displej i pričvrstite bateriju.

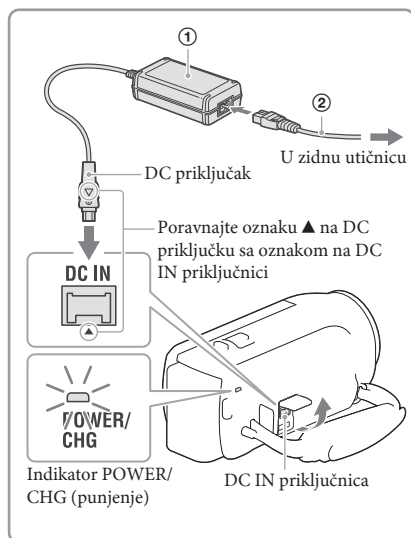
- Poravnajte otvor na kamkorderu i izbočinu na bateriji, a zatim klizno pomerite bateriju prema gore.
- Za vadenje baterije zatvorite LCD displej i zatim pomerite prekidač za otpuštanje baterije BATT (baterija) i izvadite bateriju.



Punjenje baterije preko AC adaptera (modeli sa AC adapterom)

Spojite mrežni adapter (①) i kabl napajanja (②) na kamkorder i u zidnu utičnicu.

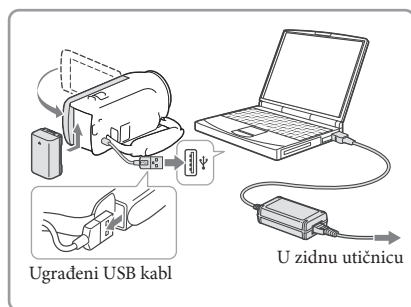
- Indikator POWER/CHG (punjenje) sveti narandžasto.
- Indikator POWER/CHG (punjenje) se isključuje kad je baterija do kraja napunjena.



Punjenje baterije pomoću računara

Ugrađenim USB kablom spojite kamkorder na uključen računar.

- Indikator POWER/CHG (punjenje) sveti narandžasto.
- Indikator POWER/CHG (punjenje) se isključuje kad je baterija do kraja napunjena.
- Kad je ugrađeni USB kabl prekratak za povezivanje, koristite USB priključni kabl.



Punjenje baterije punjačem AC-UD10 USB /AC adapterom (prodaje se zasebno)

Bateriju kamkordera možete puniti putem ugrađenog USB kabla iz zidne električne utičnice pomoću USB punjača/AC adaptera AC-UD10 (opcija). Za punjenje kamkordera ne možete koristiti Sony prenosni izvor napajanja CP-AH2R, CP-AL ili AC-UP100 (opcija).

Napomene

- Standardno je podešeno automatsko isključivanje napajanja ako se kamkorderom ne rukuje približno 2 minuta kako bi se očuvalo punjenje baterije ([Power Save], str. 39).

Trajanje punjenja

Približno potrebno vreme (u minutima) za potpuno punjenje sasvim prazne isporučene baterije NP-FV30.

Pri upotrebi AC adaptera (modeli sa AC adapterom): 115 min

Pri upotrebi računara spojenog putem ugrađenog USB kabla*: 150 min

Prikazana trajanja punjenja temeljena su na punjenju kamkordera pri sobnoj temperaturi od 25°C. Savetujemo da puniti bateriju pri temperaturama između 10°C i 30°C.

* Vremena punjenja merena su bez korišćenja USB priključnog kabla.

Podešavanje

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu:

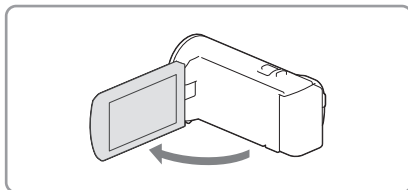
Funkcije i dodatna oprema → str. 12

Isporučeni pribor → str. 13

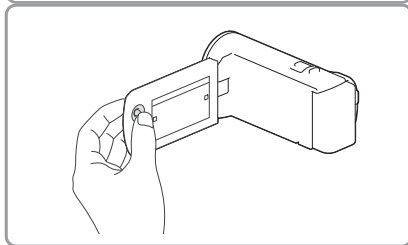
Priprema kamkordera

1 Otvorite LCD displej kamkordera i uključite kamkorder.

- Isključite uređaj i zatvorite LCD displej.



2 Višesmernim selektorom izaberite željeni jezik, geografsko područje i vreme.



Za isključenje zvučnog signala

Izaberite **MENU** → [Setup] → [🔊 General Settings] → [Beep] → [Off].

Napomene

- Datum i vreme snimanja automatski se beleže na medij za snimanje. Podaci se ne prikazuju tokom snimanja. Ipak, možete ih proveriti kao [Data Code] tokom reprodukcije. Za prikaz tih podataka izaberite **MENU** → [Setup] → [📺 Playback Settings] → [Data Code] → [Date/Time].

Promena medija za snimanje (modeli sa ugrađenom memorijom)

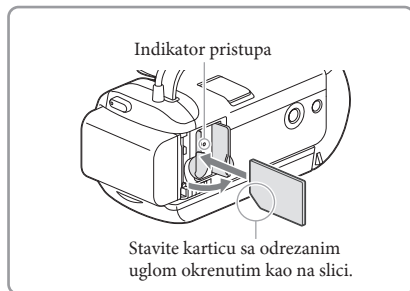
Standardna je postavka snimanje video zapisa i fotografija u ugrađenu memoriju. Medij za snimanje možete promeniti na memorijsku karticu.

Izaberite **MENU** → [Setup] → [🔄 Media Settings] → [Media Select] → željeni medij.

Postavljanje memorijske kartice

Otvorite poklopac, zatim stavite memorijsku karticu tako da klikne.

- Za vađenje memorijske kartice, lagano je pritisnite.



Napomene

- Savetujemo vam da memorijsku karticu pri prvoj upotrebi sa ovim kamkorderom formatirate u njemu (str. 38) radi stabilnog rada. Formatiranjem memorijske kartice brišu se svi podaci sa nje i neće se moći obnoviti. Važne podatke memorišite na računar i sl.
- Proverite smer memorijske kartice. Ako stavite memorijsku karticu u otvor u pogrešnom smeru, moguće je oštećenje memorijske kartice, otvora ili slikovnih podataka.
- Prilikom postavljanja ili vađenja memorijske kartice, pazite da ne iskoči i padne.

Vrste memorijskih kartica koje se mogu upotrebljavati uz kamkorder

	SD Speed klasa	Kapacitet (proveren rad)	Opisano u ovom uputstvu
"Memory Stick PRO Duo" medij (Mark2)			
"Memory Stick PRO-HG Duo" medij	—	Do 32 GB	"Memory Stick PRO Duo" medij
"Memory Stick XC-HG Duo" medij		Do 64 GB	
SD memorijska kartica			
SDHC memorijska kartica	Class 4 ili brža	Do 64 GB	SD kartica
SDXC memorijska kartica			

- Ne može se garantovati rad sa svim memorijskim karticama.

Napomene

- MultiMediaCard se ne može upotrebljavati sa ovim kamkorderom.
- Video zapisi snimljeni na "Memory Stick XC-HG Duo" medije ili SDXC memorijske kartice ne mogu se importovati ili reprodukovati na računarima ili AV uređajima koji ne podržavaju sistem datoteka exFAT* ako ih spajate na kamkorder USB kablom. Unapred proverite da li oprema podržava sistem exFAT. Ako spojite opremu koja ne podržava sistem exFAT i pojavi se meni za formatiranje, nemojte pokretati formatiranje. Svi snimljeni podaci će se tako izgubiti.

* exFAT je sistem datoteka koji se koristi za "Memory Stick XC-HG Duo" medije i SDXC memorijske kartice.

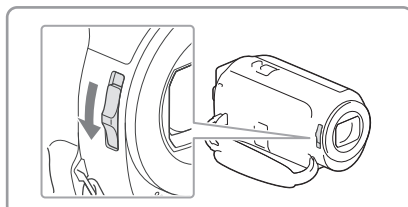
Snimanje

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu:

Funkcije i dodatna oprema → str. 12

Isporučeni pribor → str. 13

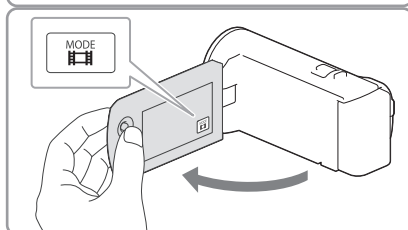
1 Otvorite poklopac objektiv.



2 Otvorite LCD displej i izaberite [MODE] → željeni način snimanja.

Video zapis:

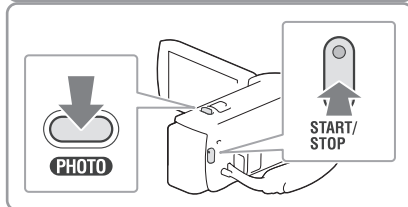
Fotografija:



3 Video zapis: Pritisnite START/STOP.

- Tokom snimanja video zapisa možete snimati fotografije pritiskom tastera PHOTO (Dual Capture).

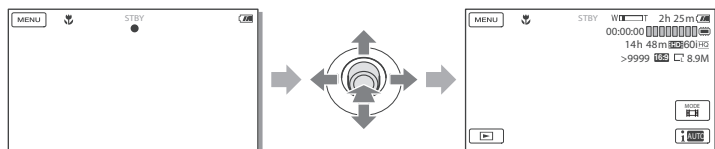
Fotografija:
Pritisnite PHOTO.



Za prikaz opcija na LCD ekranu

Opcije na LCD ekranu nestanu ako kamkorderom ne rukujete nekoliko sekundi nakon uključenja kamkordera ili nakon prebacivanja između moda snimanja video zapisa i fotografija.

Možete prikazati ikone i indikatore pritiskom na višesmerni selektor ako nisu vidljivi.



Napomene

- Po završetku snimanja biće aktivni sledeći indikatori ako se podaci još uvek upisuju na medij za snimanje. Za to vreme nemojte izlagati kamkorder udarcima ili vibracijama niti skidati bateriju ili odvajati mrežni adapter.
 - Indikator pristupa (str. 22) svetli ili treperi
 - Na gornjem desnom delu LCD ekrana treperi ikona medija.

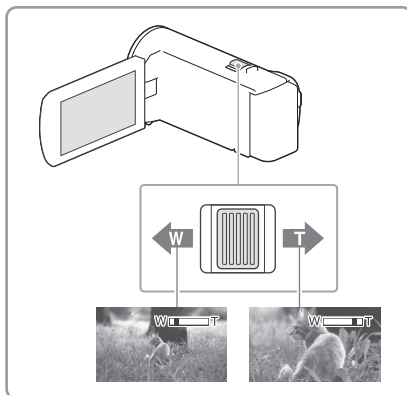
Zumiranje

Pomeranjem prekidača zuma možete uvećati ili smanjiti sliku.

W (širokougao): Širi ugao gledanja
T (telefoto): Uži ugao gledanja

Prema standardnom podešenju sliku možete povećati do sledećih vrednosti:

- 27 puta optičkim zumom (modeli sa elektronskim SteadyShot-om)
 - 50 puta proširenim zumom (modeli sa optičkim SteadyShot-om)
- Za sporije zumiranje, prekidač zuma lagano pomerite. Pomerite ga još dalje za brže zumiranje.



Za dodatno povećanje slika (Extended Zoom) (modeli sa elektronskim SteadyShotom)

Podesite [SteadyShot] na [Standard] ili [Off] (str. 37).

- Sliku možete povećati do 32 puta od originalne veličine proširenjem širokougaoog podešenja.

Automatski izbor prikladnog podešenja prema situaciji snimanja (Intelligent Auto)

Izaberite **[i]** → [On] → **[OK]** u meniju za snimanje video zapisa ili fotografija, zatim usmerite kamkorder prema objektu i snimajte ga.


Reprodukcija

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu:

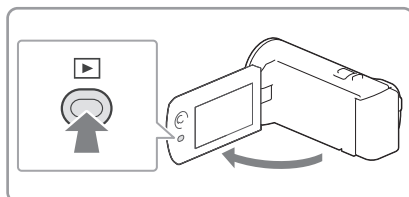
Funkcije i dodatna oprema → str. 12

Isporučeni pribor → str. 13

Snimke možete tražiti prema datumu i vremenu snimanja (Event View).

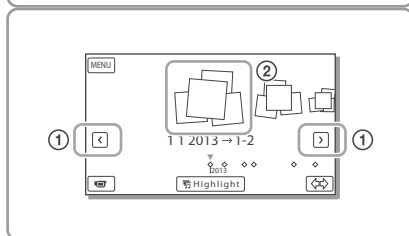
1 Otvorite LCD displej i pritisnite taster  na kamkorderu za ulazak u mod reprodukcije.

- Modu reprodukcije možete pristupiti tako što izaberete  na LCD ekranu.



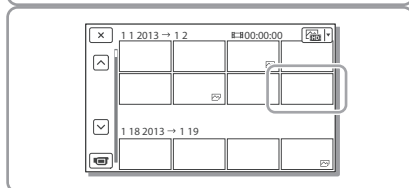
2 Izaberite  /  za pomeranje željene kategorije u sredinu (①) i zatim je izaberite (②).

- Kamkorder prikazuje snimljene slike kao kategorije, automatski prema datumu i vremenu snimanja.

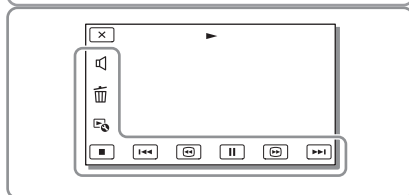


3 Izaberite snimak.

- Kamkorder reprodukuje od izabranog do poslednjeg snimka u kategoriji.



4 Izaberite odgovarajuće tastere na LCD ekranu za razne funkcije reprodukcije.



Jačina zvuka



Prethodno/sledeće



Brisanje



Ubrzano nazad/ubrzano napred



Kontekst



Reprodukcija/pauza









Zaustavljanje



Pokretanje/prekid slide show-a

- Neki gore navedeni tasteri možda se neće pojaviti, zavisno od snimka koji se reprodukuje.

- Ako više puta izaberete / tokom reprodukcije, video zapisi se reprodukuju ubrzano približno 5 puta → približno 10 puta → približno 30 puta → približno 60 puta.
- Izaberite / tokom pauze za usporenu reprodukciju video zapisa.
- Za ponavljanje slideshow-a, izaberite  → [Slideshow Set] kada je tasterom za promenu tipa snimka izabran .

Napomene

- Kako biste izbegli gubitak slikovnih podataka, povremeno memorišite svoje snimke na spoljni medij. (str. 35)
- U standardnom podešenju, unapred je snimljen zaštićeni demo video zapis (HDR-PJ230/PJ230E).

Za reprodukciju snimaka na drugim uređajima

- Snimke načinjene ovim kamkorderom možda nećete moći reprodukovati normalno drugim uređajima. Takođe, snimke načinjene drugim uređajima možda nećete moći da reprodukujete ovim kamkorderom.
- Video zapisi standardnog kvaliteta (STD) snimljeni na SD memorijske kartice ne mogu se reprodukovati na AV opremi drugih proizvođača.

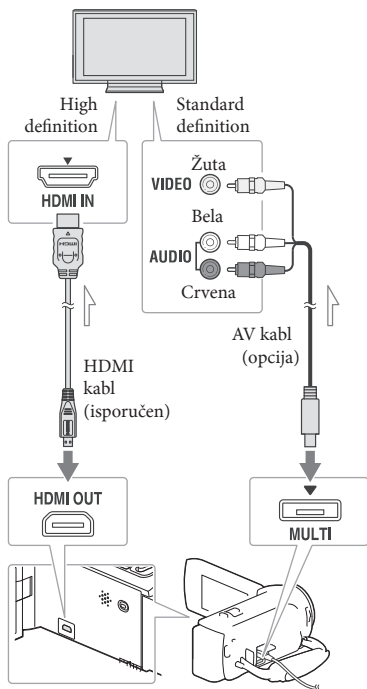
Za brisanje slika

Izaberite  na ekranu za reprodukciju video zapisa ili fotografija.

Reprodukcija snimaka na TV prijemniku

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

Načini povezivanja i kvalitet slike koja se reprodukuje na ekranu TV-a razlikuju se zavisno od vrste TV-a koji spajate i priključnica koje koristite.



1 Na TV-u podesite ulaz na priključnicu koju koristite za spajanje kamkordera.

2 Spojite kamkorder na TV.

3 Pokrenite reprodukciju video zapisa ili fotografije na kamkorderu (str. 26).

Napomene

- Pogledajte takođe uputstvo za upotrebu TV prijemnika.
- Kao izvor napajanja upotrebite priloženi mrežni adapter (modeli sa mrežnim adapterom) (str. 19).
- Ako TV nema HDMI ulaznu priključnicu, povezivanje izvedite putem AV kabla (opcija).
- Video zapisi sa standard definition (STD) kvalitetom slike će se reprodukovati u standard definition (STD) kvalitetu čak i na HD TV-u.
- Za reprodukciju video zapisa sa slikom standard definition (STD) kvaliteta na 4:3 TV prijemniku koji ne podržava signal formata 16:9, podesite [Wide Mode] na [4:3] za snimanje video zapisa u formatu 4:3.
- Ako spojite kamkorder na TV koristeći više vrsta kablova za izlaz video signala, HDMI izlaz ima prednost.

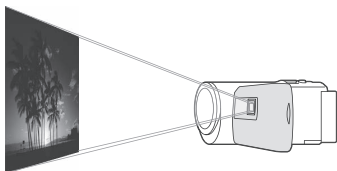
O "Photo TV HD"

Ovaj kamkorder je kompatibilan sa "Photo TV HD" standardom. "Photo TV HD" omogućava prikaz detaljne, fotografski realistične slike suptilnih tekstura i boja. Spajanjem Sony PhotoTV HD kompatibilnog uređaja pomoću HDMI kabla*, možete uživati u potpuno novom doživljaju fotografija u ocharavajućem HD kvalitetu.
* TV će automatski preći na odgovarajući mod pri prikazivanju fotografija.

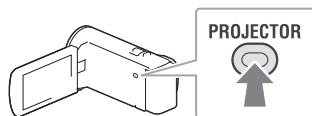
Upotreba ugrađenog projektor (modeli sa projektorom)

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

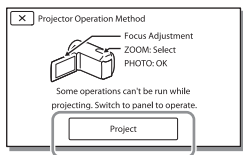
Za prikaz snimaka pomoću ugrađenog projektor možete kao ekran upotrebiti ravnu površinu, na primer zid.



- 1 Objektiv projektor usmerite prema površini za prikaz, na primer zidu, i zatim pritisnite PROJECTOR.

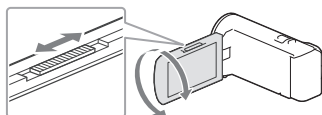


- 2 Kad se prikaže meni sa uputstvima za upotrebu, izaberite [Project].

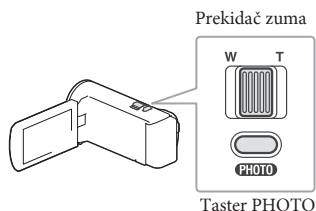


- Taj meni se pojavi pri prvoj upotrebi ugrađenog projektor nakon uključnja kamkordera.

- 3 Projektovanu sliku izoštrite prekidačem PROJECTOR FOCUS.



- 4 Pomerite izborni okvir pomoću prekidača zuma i zatim pritisnite PHOTO.



- Za spomenute postupke možete koristiti i višesmerni selektor pri projekciji snimaka.
- Za isključivanje projektor pritisnite PROJECTOR.

Napomene

- LCD ekran je pri projekciji snimaka isključen.
- Pri upotrebi projektor pazite na sledeće postupke ili situacije.
 - Nemojte sliku projektovati prema očima.
 - Ne dirajte objektiv projektor.
 - LCD displej i objektiv projektor se zagreju pri upotrebi.
 - Upotreba projektor skraćuje trajanje baterije (savetujemo korišćenje isporučenog mrežnog adaptera).
- Pri upotrebi projektor nisu mogući sledeći postupci.
 - Highlight reprodukcija na spoljnom uređaju poput TV-a

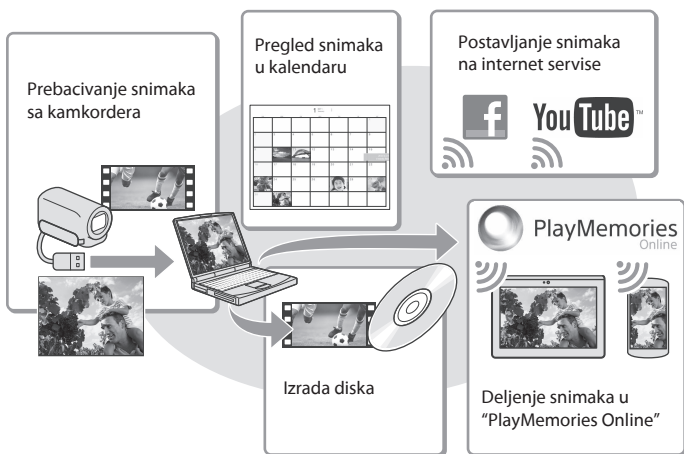
- Rukovanje kamkorderom uz zatvoreni LCD ekran
- Još neke funkcije
- Kad projektovana slika sadržava mnogo crne, moguća je blaga neujednačenost boja. Uzrokuje je refleksija svetla u objektivu projektoru i ne radi se o kvaru.

Memorisanje video zapisa i fotografija na računar

Reprodukcija snimaka na računaru

Softver "PlayMemories Home" omogućava vam prebacivanje video zapisa i fotografija na računar kako biste ih koristili na mnogo načina.

Mogućnosti softvera "PlayMemories Home" (Windows)



"PlayMemories Home" možete preuzeti sa sledeće internet adrese.

www.sony.net/pm

Napomene

- Za instalaciju softvera "PlayMemories Home" treba vam internet veza.
- Za korišćenje usluge "PlayMemories Online" i drugih internet usluga potrebna je internet veza. Usluge možda nisu dostupne u nekim državama/regijama.

Softver za Mac

Mac računari ne podržavaju softver "PlayMemories Home". Za importovanje snimaka sa kamkordera na svoj Mac i njihovu reprodukciju koristite odgovarajući softver za Mac računare. Za detalje posetite sledeću internet stranu.

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

Priprema računara

(Windows)

Provera sistema računara

OS*1
Microsoft Windows XP SP3**2/Windows Vista SP2**3/Windows 7 SP1/Windows 8
Procesor*4
Intel Core Duo 1,66 GHz ili brži, ili Intel Core 2 Duo 1,66 GHz ili brži (za obradu FX ili FH video zapisa potreban je Intel Core 2 Duo 2,26 GHz ili brži, a za obradu PS video zapisa potreban je Intel Core 2 Duo 2,4 GHz ili brži).
Memorija
Windows XP: 512 MB ili više (preporučeno 1 GB ili više) Windows Vista/Windows 7/Windows 8: 1 GB ili više
Hard disk
Prostor na disku potreban za instalaciju: Približno 500 MB
Displej
Minimalno 1024 × 768 tačaka

- *1 Potrebna je standardna instalacija. Rad se ne može garantovati ako je OS bio nadograđivan ili u multi-boot sistemima.
- *2 64-bitne i Starter (Edition) verzije nisu podržane. Za korišćenje funkcije kreiranja diska i sl. potreban je Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 ili noviji.
- *3 Nije podržano Starter (Edition) izdanje.
- *4 Preporučuje se brži procesor.

Napomene

- Ne može se garantovati rad u svim računarskim okruženjima.

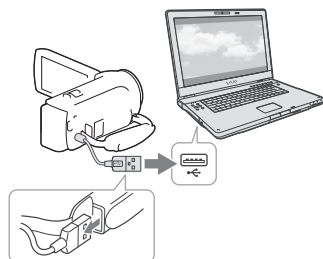
Instaliranje softvera "PlayMemories Home" na računar

- 1 Pomoću internet pretraživača pristupite sledećoj strani za preuzimanje i zatim kliknite na [Install] → [Run].

www.sony.net/pm

- 2 Instalirajte prema uputstvima s ekrana.

- Kad se u uputstvima zatraži spajanje kamkordera na računar, spojite kamkorder putem ugrađenog USB kabl.




Ugrađeni USB kabl

- Kad se završi instalacija, "PlayMemories Home" se otvori.

Napomene o instalaciji

- Ako je softver "PlayMemories Home" već instaliran na vaš računar, spojite kamkorder na računar. Tada će biti raspoložive funkcije koje se mogu koristiti sa ovim kamkorderom.
- Ako je na vaš računar instaliran softver "PMB (Picture Motion Browser)", zameniće ga softver "PlayMemories Home". U tom slučaju ne možete softverom "PlayMemories Home" koristiti neke funkcije koje su bile dostupne u softveru "PMB".


Za odvajanje kamkordera od računara

- 1 Kliknite na ikonu  na donjem desnom delu radne površine računara → [Safely remove USB Mass Storage Device].





- 2 Izaberite → [Yes] na ekranu kamkordera.

- 3 Otkaçite USB kabl.

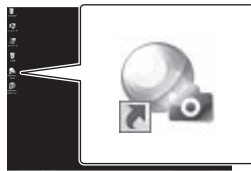
- Ako koristite Windows 7 ili Windows 8, kliknite na , zatim kliknite na .

Napomene

- Kod pristupanja kamkorderu sa računara, koristite softver "PlayMemories Home". Funkcionisanje nije garantovano ako podatke obrađujete u drugom softveru osim "PlayMemories Home" ili ako datoteke i mape organizujete direktno pomoću računara.
- Zavisno od postavke izabrane u [ REC Mode], snimci se neće moći memorisati na neke diskove. Video zapisi snimljeni u modu [60p Quality **PS**] (modeli sa NTSC sistemom boja)/[50p Quality **PS**] (modeli sa PAL sistemom boja) ili [Highest Quality **FX**] mogu se memorisati samo na Blu-ray diskove.
- Ne možete izraditi disk sa video zapisima snimljenim u modu [ MP4].
- Kamkorder automatski deli slikovne datoteke veće od 2 GB i njihove delove memoriše kao posebne datoteke. Sve slikovne datoteke na računaru se mogu prikazati kao posebne datoteke, a one će pravilno funkcionisati pomoću funkcije importovanja i reprodukcije na kamkorderu ili u softveru "PlayMemories Home".

Otvaranje softvera "PlayMemories Home"


- 1 Dva puta kliknite na "PlayMemories Home" prečicu na ekranu računara.



- Koristite li Windows 8, izaberite ikonu "PlayMemories Home" na radnoj površini.

- 2 Dva puta kliknite na "PlayMemories Home Help Guide" prečicu na ekranu računara kako biste videli kako da koristite "PlayMemories Home".



- Kad koristite Windows 8, izaberite [PlayMemories Home Help Guide] u meniju pomoću softvera "PlayMemories Home".
- Ako se ikona ne prikaže na ekranu računara, kliknite na [Start] → [All Programs] → [PlayMemories Home] → željenu opciju.
- Za detalje o "PlayMemories Home" izaberite  ("PlayMemories Home" Help Guide) u softveru ili posetite stranu podrške za "PlayMemories Home" (<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>).

Kreiranje diska sa standard definition (STD) kvalitetom slike pomoću rekordera

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu:
Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

Spojite kamkorder na rekorder pomoću AV kabl (opcija). Snimke koji se reprodukuju na kamkorderu možete kopirati na disk ili video kasetu.

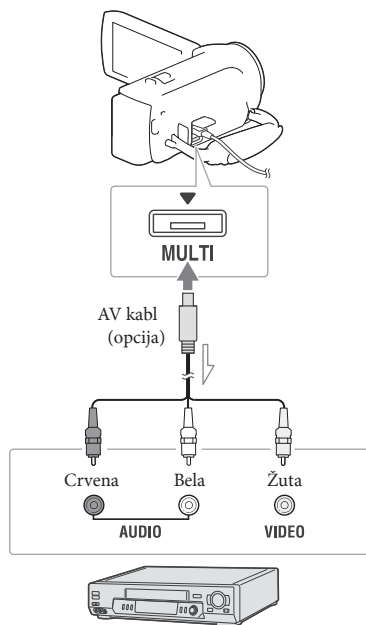
Napomene

- Pri izvođenju ovog postupka spojite kamkorder na mrežno napajanje pomoću priloženog mrežnog adaptera (modeli sa mrežnim adapterom) (str. 19).
- Pogledajte uputstvo za upotrebu isporučeno sa spojenim uređajem.
- Snimke ne možete kopirati na rekordere spojene HDMI kablom.
- S obzirom da se kopiranje vrši u analognom modu, kvalitet slike se može smanjiti.
- Video zapisi sa high definition (HD) kvalitetom slike će se kopirati u standard definition (STD) kvalitetu.
- Kad spojite mono uređaj, spojite žuti priključak AV kabl (opcija) u video ulaznu priključnicu i beli (levi kanal) ili crveni priključak (desni kanal) u audio ulaznu priključnicu uređaja.

1 Postavite medij za snimanje u uređaj za snimanje (rekorder i sl.).

- Ako uređaj za snimanje ima prekidač za izbor izvora, podesite ga u položaj za prijem signala.

2 Spojite kamkorder na uređaj za snimanje pomoću AV kabl (opcija).



➡ Tok signala

- Spojite kamkorder na ulazne priključnice uređaja za snimanje.

3 Pokrenite reprodukciju na kamkorderu i snimanje na uređaju za snimanje.

4 Kad je presnimavanje završeno, zaustavite uređaj za snimanje i nakon toga kamkorder.



- Podaci o datumu i vremenu snimanja: [Data Code] (str. 38)
- Upotreba uređaja za prikaz sa ekranom formata 4:3: [TV Type] (str. 38)

Memorisanje HD snimaka na spoljni memorijski uređaj (modeli sa mrežnim adapterom)

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

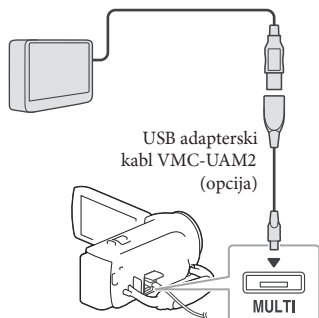
Video zapise i fotografije možete memorisati na spoljni medij (USB uređaj), na primer na eksterni hard disk. Kada memorišete snimke na spoljni medij, biće dostupne sledeće funkcije.

- Možete povezati kamkorder i spoljni medijski uređaj, pa zatim reprodukovati snimke memorisane na spoljni medijski uređaj.
- Možete povezati računar i spoljni medijski uređaj i importovati snimke na računar koristeći softver "PlayMemories Home" (str. 33).

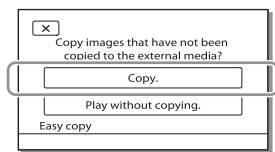
Napomene


- Za taj postupak potreban vam je adapterski USB kabl VMC-UAM2 (opcija).
- Spojite mrežni adapter i kabl napajanja na DC IN priključnicu kamkordera i u zidnu utičnicu.
- Pogledajte uputstvo za upotrebu isporučeno sa spoljnim uređajem.

- 1 Povežite kamkorder i spoljni medijski uređaj koristeći adapterski USB kabl (opcija).



- 2 Izaberite [Copy] na ekranu kamkordera.



- Video zapisi i fotografije memorisani na medij za snimanje i koji još nisu memorisani na spoljni uređaj sad se mogu memorisati na spojeni spoljni medij.
- Ta funkcija je dostupna samo ako u kamkorderu ima novih snimaka.
- Za odvajanje spoljnog medijskog uređaja izaberite  kad je kamkorder u pripravnim stanju reprodukcije (pojavi se [Event View] ili indeksni prikaz kategorija).

Lično podešavanje kamkordera

Upotreba menija

Kamkorder ima razne opcije pod svakom od šest kategorija menija.

 **Shooting Mode**

 **Camera/Mic**

 **Image Quality/Size**

 **Playback Function**

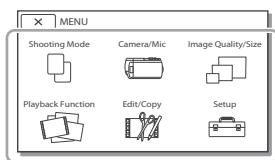
 **Edit/Copy**

 **Setup**

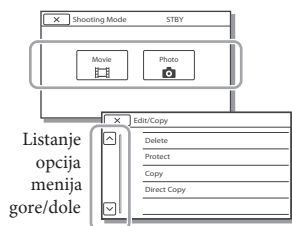
1 Izaberite **MENU**.




2 Izaberite kategoriju.



3 Izaberite željenu opciju menija.

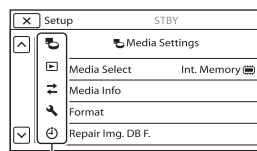


Napomene

- Izaberite  za dovršavanje podešavanja menija ili za povratak na prethodni meni.

Za brzo pronalaženje opcije menija

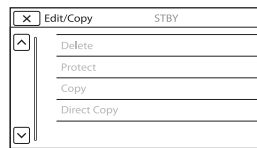
Meniji [Camera/Mic] i [Setup] imaju podkategorije. Izaberite ikonu podkategorije kako bi LCD ekran pokazivao samo popis menija u izabranoj podkategoriji.



Ikone podkategorija

Kad ne možete da izaberete određenu opciju menija

Opcije ili postavke označene sivo nisu dostupne. Kad izaberete opciju menija označenu sivo, vaš kamkorder prikazuje razlog zašto ne možete izabrati tu opciju menija ili uputstvo o tome u kojem slučaju možete podesiti tu opciju menija.









Liste menija

Shooting Mode





- Movie Snimanje video zapisa.
- Photo..... Snimanje fotografija.

Camera/Mic

Manual Settings

- White Balance Podešavanje balansa boje u skladu sa okruženjem u kojem snimate.
- Exposure Podešavanje osvetljenosti video zapisa i fotografija. Ako izaberete [Manual], podesite osvetljenost (ekspoziciju) pomoću  / .
- Focus Ručno izoštravanje. Ako izaberete [Manual], izaberite  /  za izoštravanje obližnjeg objekta i  /  za izoštravanje udaljenog objekta.
- Low Lux Snimanje sjajnih slika u boji na tamnim mestima.

Camera Settings

- Scene Selection Izbor odgovarajuće postavke snimanja u skladu sa vrstom scene, kao što je snimanje noću ili na plaži.
-  Fader Zatamnivanje ili odtamnivanje scene.
-  Self-Timer Podešavanje self-timer-a kad je kamkorder u modu snimanja fotografija.
- Tele Macro Izoštava objekat, a pozadina će biti nejasna.
-  SteadyShot Podešavanje funkcije SteadyShot pri snimanju video zapisa.
-  SteadyShot*¹ Podešavanje funkcije SteadyShot pri snimanju fotografija.
- Digital Zoom Podešavanje maksimalnog nivoa zumiranja za digitalni zum.
- Auto Back Light Automatsko podešavanje ekspozicije kod objekata osvetljenih od pozadi.

Face

- Face Detection Automatsko prepoznavanje lica.
- Smile Shutter Automatsko snimanje kad se prepozna osmeh.
- Smile Sensitivity Podešava osetljivost funkcije Smile Shutter kod prepoznavanja osmeha.








Microphone



- Bit-in Zoom Mic Snima video zapise uz živopisan zvuk u skladu sa položajem zuma.
- Wind Noise Reduct. Smanjenje šuma vetra koji zabeleži ugrađeni mikrofon.
- Micref Level Podešavanje jačine zvuka mikrofona za snimanje.

Shooting Assist


- My Button Dodeljivanje funkcija funkciji My Buttons.
- Grid Line Prikaz mreže linija koje olakšavaju vodoravno ili vertikalno poravnavanje objekta.
- Display Setting Podešavanje trajanja prikaza ikona i indikatora na LCD ekranu.

Image Quality/Size

-  REC Mode Podešavanje moda snimanja video zapisa.
-  Frame Rate Podešavanje brzine izmene sličica video zapisa.
-   /  /  Setting Podešavanje kvaliteta slike za snimanje video zapisa.
-  Wide Mode Izbor odnosa strana slike kod snimanja video zapisa sa standard definition (STD) kvalitetom slike.

-  x.v.Color.....Snima širi raspon boja. Podesite ovu opciju kad želite da gledate snimke na TV-u koji podržava x.v.Color.
-  Image SizePodešavanje veličine fotografije.

Playback Function

- Event View.....Započinje reprodukciju snimaka iz menija Event View.
- Highlight MovieZapočinje reprodukciju Highlight Playback scena ili Highlight scenarija memorisanih sa slikom standard de finition (STD) kvaliteta.
-  Scenario.....Započinje reprodukciju scenarija snimljenih pomoću funkcije Highlight Playback.

Edit/Copy

- Delete.....Brisanje video zapisa ili fotografija.
- ProtectŠtiti video zapise ili fotografije od brisanja.
- Copy*².....Kopiranje snimaka.
- Direct CopyKopiranje snimaka memorisanih u kamkorder na neku vrstu spoljnog medijskog uređaja.

Setup

Media Settings

- Media Select*².....Izbor vrste medija za snimanje (str. 21).
- Media Info.....Prikaz informacija o mediju za snimanje.
- FormatBrisanje i formatiranje svih podataka na mediju za snimanje.
- Repair Img. DB FPopravljanje datoteke sa podacima o snimcima na mediju za snimanje (str. 42).
- File NumberPodešavanje načina dodeljivanja brojeva datoteka fotografijama.

Playback Settings

- Data Code.....Prikaz informacija koje su snimljene automatski u vreme snimanja.
- VolumePodešavanje jačine zvuka pri reprodukciji.
- Download Music*³Preuzimanje vaše muzike sa računara na kamkorder (spojen na računar) kako bi se mogla reprodukovati uz Highlight Playback scene.
- Empty Music*³Brisanje svih muzičkih datoteka.

Connection

- TV Type.....Konverzija signala zavisno od spojenog TV-a (str. 28).
- HDMI ResolutionIzabira rezoluciju izlaznog signala slike kada kamkorder spojite na TV HDMI kablom.
- CTRL FOR HDMIIzaberite ho će li se koristiti daljinski upravljač TV-a kad je kamkorder spojen HDMI kablom na TV koji podržava "BRAVIA" Sync.
- USB Connect.....Izaberite ovu opciju ako se pri povezivanju kamkordera sa spoljnim uređajem putem USB-a ne prikazuju na LCD ekranu nikakve poruke.
- USB Connect Setting ...Podešava način povezivanja kad je kamkorder spojen na računar ili USB uređaj.
- USB LUN Setting.....Podešava kamkorder za poboljšavanje kompatibilnosti USB veze ograničavanjem nekih USB funkcija.

General Settings

- Beep..... Podešavanje ili isključivanje zvučnih signala funkcija kamkordera.
- LCD Brightness..... Podešavanje osvetljenosti LCD ekrana.
- Language Setting Podešava jezik menija (str. 10).
- Battery Info..... Prikaz približnog preostalog trajanja baterije.
- Power Save..... Podešavanje automatskog isključenja LCD displeja i uređaja.
- Initialize Funkcija resetuje postavke na standardne vrednosti.
- Demo Mode Podešavanje reprodukcije demo video zapisa o funkcijama kamkordera.

Clock Settings

- Date & Time Setting Podešavanje datuma i vremena.
- Area Setting Podešavanje vremenske razlike bez zaustavljanja sata (str. 21).

*1 HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E

*2 HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/PJ230/PJ230E

*3 HDR-CX220/CX230/CX280/CX290/PJ220/PJ230

U slučaju problema

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

Naidete li na probleme pri upotrebi kamkordera, postupite prema uputstvima iz sledećih koraka.

① Proverite listu (str. 40 – 42), pa pregledajte kamkorder.

② Izvucite izvor napajanja, ponovo ga spojite nakon otprilike 1 minuta i uključite kamkorder.

③ Izaberite **MENU** → [Setup] → [General Settings] → [Initialize]. Ako izaberete [Initialize], resetovaće se sve postavke, uključujući tačno vreme.

④ Obratite se Sony prodavcu ili ovlašćenom Sony servisu.

- Možda će biti potrebno da se formatira ili zameni ugrađena memorija kamkordera (modeli sa ugrađenom memorijom), zavisno od vrste problema. U tom slučaju će se podaci na ugrađenoj memoriji izbrisati. Obavezno presnimite podatke iz ugrađene memorije na drugi medij (napravite sigurnosnu kopiju) pre slanja kamkordera na popravku. Proizvođač neće nadoknaditi bilo kakav gubitak podataka iz ugrađene memorije.
- Tokom popravke serviseri će možda proveriti minimalan sadržaj podataka memorisanih u ugrađenu memoriju kako bi istražili problem. Ipak, Sony predstavnik neće kopirati niti zadržati vaše podatke.
- Pogledajte priručnik "Handycam" User Guide (str. 11) za detalje o simptomima kamkordera i "PlayMemories Home Help Guide" (str. 33) o načinu spajanja kamkordera sa računarom.

Napajanje se ne uključuje.

- Učvrstite napunjenu bateriju na kamkorder (str. 18).
- Utikač mrežnog adaptera (modeli sa mrežnim adapterom) je odvojen od zidne utičnice. Spojite ga u zidnu utičnicu (str. 19).

Kamkorder ne radi čak ni dok je napajanje uključeno.

- Potrebno je nekoliko sekundi kako bi kamkorder bio spreman za snimanje. Pojava nije kvar.
- Izvucite mrežni adapter (modeli sa mrežnim adapterom) iz zidne utičnice ili skinite bateriju, pa ih ponovno spojite nakon približno jednog minuta.

Kamkorder se zagreva.

- Kamkorder se može zagrejati tokom upotrebe. Pojava nije kvar.

Napajanje se odjednom isključi.

- Koristite mrežni adapter (modeli sa mrežnim adapterom) (str. 19).
- Prema svom standardnom podešenju kamkorder se isključuje ako oko 2 minuta ne izvedete nikakav postupak ([Power Save]) (str. 39). Ponovo uključite uređaj.
- Napunite bateriju (str. 18).

Pritiskom na START/STOP ili PHOTO ne snima se slika.

- Prikazuje se ekran za reprodukciju. Zaustavite reprodukciju i izaberite **MENU** → [Shooting Mode] → [Movie] ili [Photo].
- Kamkorder memoriše sliku koju ste upravo snimili na medij za snimanje. Za to vreme ne može se snimiti nova slika.
- Medij za snimanje je pun. Obrišite nepotrebne slike (str. 27).
- Ukupan broj video zapisa ili fotografija premašuje kapacitet snimanja na kamkorderu. Obrišite nepotrebne slike (str. 27).

Dijagnostički prikaz i indikatori upozorenja

"PlayMemories Home" se ne može instalirati.

- Za instalaciju softvera "PlayMemories Home" treba vam internet veza.
- Proverite okruženje računara ili postupak instalacije za "PlayMemories Home".

"PlayMemories Home" ne radi pravilno.

- Zatvorite "PlayMemories Home" i restartujte računar.

Računar ne prepoznaje kamkorder.

- Odvojite iz USB priključnice računara sve USB uređaje osim tastature, miša i kamkordera.
- Odvojite ugrađeni USB kabl iz računara i restartujte računar i zatim pravilnim redosledom ponovo spojite računar i kamkorder.
- Ako su na spoljne uređaje istovremeno spojeni ugrađeni USB kabl i USB priključnica kamkordera, otkačite onaj koji nije spojen na računar.

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

Ako se na LCD ekranu pojave indikatori, proverite sledeće.

Ako se problem i dalje pojavljuje nakon što ste pokušali da ga rešite nekoliko puta, obratite se Sony predstavniku ili ovlašćenom servisu. U tom slučaju navedite sve brojeve kodova grešaka koji počinju sa C ili E pri kontaktu.

Kad se neki od indikatora prikazuju na ekranu, može se čuti zvučni signal.

C:04:□□

- Baterija nije "InfoLITHIUM" (serije V). Upotrebite "InfoLITHIUM" bateriju (serije V) (str. 18).
- Pravilno spojite DC priključak iz mrežnog adaptera (modeli sa mrežnim adapterom) u DC IN priključnicu na kamkorderu (str. 19).

C:06:□□

- Temperatura baterije je visoka. Zamenite bateriju ili je ostavite na hladnom mestu.

C:13:□□ / C:32:□□

- Odvojite napajanje. Ponovo ga spojite i rukujte kamkorderom.

E:□□:□□

- Primenite korake od ② na str. 40.

🔊

- Baterija je gotovo prazna.

⚠️🔊

- Temperatura baterije je visoka. Zamenite bateriju ili je ostavite na hladnom mestu.

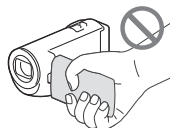
Rukovanje kamkorderom

Za više informacija o modelu vašeg kamkordera pogledajte sledeću stranu: Funkcije i dodatna oprema → str. 12
Isporučeni pribor → str. 13

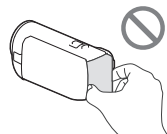
Upotreba i održavanje

- Kamkorder nije nepropustan za prašinu, kapanje tečnosti i vodu.
- Nemojte držati kamkorder za sledeće delove niti za poklopce priključnica.

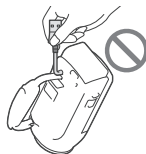
LCD displej



Baterija



Ugrađeni USB kabl



- Nemojte usmeravati kamkorder prema suncu. Time možete uzrokovati kvar kamkordera. Sunce snimajte samo kada je slaba svetlost, kao što je u sumrak.
- Nemojte upotrebljavati ili čuvati kamkorder i pribor na sledećim mestima:
 - Na vrlo toplim, hladnim ili vlažnim mestima. Nikad nemojte ostavljati opremu izloženu temperaturi preko 60°C na primer na direktnom suncu, u blizini grejalica ili u vozilu parkirano na suncu. Može doći do kvara ili deformacije.
 - U blizini jakih magnetnih polja ili mehaničkih vibracija. Kamkorder se može pokvariti.
 - U blizini jakih radio talasa ili zračenja. Kamkorder možda neće moći pravilno da snima.



- Nije stavljena memorijska kartica (str. 22).
- Kad indikator treperi, nema dovoljno slobodnog prostora za snimanje slika. Izbrišite nepotrebne snimke (str. 27) ili formatirajte memorijsku karticu nakon što prebacite snimke na drugi medij (str. 38).
- Datoteka sa podacima o snimcima je možda oštećena. Proverite datoteku sa podacima o snimcima izborom [MENU] → [Setup] → [Media Settings] → [Repair Img. DB F.] → medij za snimanje (modeli sa ugrađenom memorijom).



- Memorijska kartica je oštećena.
- Formatirajte memorijsku karticu u kamkorderu (str. 38).



- Stavljena je nekompatibilna memorijska kartica (str. 22).



- Memorijska kartica je zaštićena od snimanja.
- Pristup memorijskoj kartici je ograničen na drugom uređaju.



- Kamkorder je nestabilan tako da dolazi do podrhtavanja. Držite kamkorder mirno pomoću obe ruke i snimajte. Imajte na umu da indikator upozorenja na podrhtavanje neće nestati.



- Medij za snimanje je pun.
- Tokom obrade nije moguće snimati fotografije. Pričekajte trenutak i zatim snimajte.

- U blizini uređaja sa prijemnicima, kao što su TV ili radio. Mogu se pojaviti smetnje.
- Na peščanoj plaži ili mestima sa puno prašine. Ako pesak ili prašina uđu u kamkorder, može doći do kvara. Ponekad se ovi kvarovi ne mogu popraviti.
- U blizini prozora ili na otvorenom gde bi se LCD ekran ili objektiv mogli izložiti direktnom suncu. LCD ekran se tako uništava.
- Za napajanje na jednosmerni ili naizmenični napon upotrebite opremu navedenu u ovom uputstvu za upotrebu.
- Nemojte dozvoliti da se kamkorder pokvasi, na primer na kiši ili morskom vodom. Ako se kamkorder pokvasi, može se pokvariti. Ponekad se ovi kvarovi ne mogu popraviti.
- Ako u kućište uđe bilo kakav čvrst predmet ili tečnost, isključite kamkorder i odnesite ga na proveru kod Sony prodavca pre nastavka upotrebe.
- Izbegavajte grubo rukovanje, rastavljanje, prepravke, mehaničko naprezanje ili udarce poput udaranja, pada ili stajanja na uređaj. Posebno pripazite na objektiv.
- Držite LCD displej zatvorenim dok ne upotrebljavate kamkorder.
- Nemojte kamkorder koristiti umotan u predmet poput peškira.
- Kod odvajanja mrežnog kabla, povlačite utikač, a ne kabl (modeli sa mrežnim adapterom).
- Nemojte oštetiti mrežni kabl, na primer tako da na njega stavite neki težak predmet (modeli sa mrežnim adapterom).
- Nemojte upotrebljavati deformisanu ili oštećenu bateriju.
- Metalne kontakte održavajte čistim.
- Ako procuri elektrolit iz baterije:
 - Obratite se Sony prodavcu.
 - Isperite ostatke tečnosti koji su možda dospeli na vašu kožu.
 - Ako vam tečnost dospe u oči, isperite ih obilnom količinom vode i obratite se lekaru.

Ako kamkorder nećete upotrebljavati duže vreme

- Kako biste održali optimalno stanje kamkordera duže vreme, uključite ga i snimajte i reprodukciju snimke približno jednom mesečno.
- Do kraja ispraznite bateriju pre odlaganja.

Napomena o temperaturi kamkordera/baterije

- Kad se kamkorder ili baterija jako zagreje ili ohladi, možda neće raditi snimanje ili reprodukcija jer se aktivirala funkcija zaštite kamkordera. U tom slučaju će se na LCD ekranu pojaviti odgovarajući indikator.

Napomene o punjenju putem USB kabla

- Punjenje možda nećete moći da izvodite sa svim računarima.
- Ako spojite kamkorder na prenosni računar koji nije spojen na napajanje, baterija računara će se ubrzano trošiti. Ne ostavljajte kamkorder tako spojen na računar.
- Punjenje kamkordera putem ručno sastavljenog ili prepravljeno računara, ili USB haba, nije garantovano. Kamkorder možda neće raditi pravilno, zavisno od USB uređaja koji koristite sa računarem.

Kod spajanja kamkordera sa računarom ili priborom

- Nemojte pokušati da formatirate medij za snimanje na kamkorderu preko računara. Ako to pokušate, kamkorder možda neće raditi pravilno.
- Kod spajanja kamkordera sa drugim uređajem komunikacionim kablovima, pripazite da priključke spajate u pravilnom smeru. Nasilno spajanje priključaka oštetit će priključnice i može prouzrokovati kvar kamkordera.
- Kad je kamkorder spojen na druge uređaje USB kablom i isključen, nemojte zatvarati LCD ekran. Snimljeni podaci se mogu izgubiti.

Napomene o dodatnom priboru

- Savetujemo vam korišćenje originalnog Sony pribora.
- Originalni Sony pribor možda nije dostupan u nekim državama/regijama.

O rukovanju LCD ekranom

- Ako ostavite otiske prstiju, tragove kreme za ruke i sl. na LCD ekranu, lako će se skidati premaz LCD ekrana. Obrišite ih što pre.
- Snažnim brisanjem LCD ekrana maramicom i sl. možete ogrebat i premaz LCD ekrana.
- Ako se LCD ekran zaprlja otiscima prstiju ili prašinom, savetujemo da ih lagano uklonite sa ekrana i zatim očistite pomoću meke krpice i sl.

LCD ekran

- Nemojte prejako pritiskati LCD ekran jer mogu pojaviti nepravilne boje ili se ekran može oštetiti.
- Ako kamkorder upotrebljavate na hladnom mestu, na LCD ekranu se može pojaviti zaostala slika. Pojava nije kvar.
- Tokom upotrebe kamkordera zadnja strana LCD ekrana se može zagrejati. Pojava nije kvar.

Čišćenje kućišta i objektiv projektor (modeli sa projektorom)

- Lagano prebrišite kućište i sočivo objektiv meknom krpom poput krpe za čišćenje ili maramice za čišćenje naočara.
- Ako su kućište i objektiv projektor veoma zaprljani, očistite ih krpom lagano navlaženom vodom i zatim obrišite suvom krpom.
- Izbegavajte sledeće kako se ne bi deformisalo kućište, oštetila površina ili ogrebao objektiv:
 - Upotreba hemikalija poput razređivača, benzina, alkohola, vlažnih krpica, repelenata za insekte, insekticida i kreme za sunčanje
 - Rukovanje kamkorderom sa navedenim supstancama na rukama
 - Ostavljanje kamkordera u dodiru sa gumom ili vinilom duže vreme

Održavanje i čuvanje objektiv

- Obrišite površinu sočiva objektiv mekom krpom u sledećim slučajevima:
 - Ako se na površini sočiva nalaze otisci prstiju
 - Na toplim ili vlažnim mestima
 - Ako je objektiv bio izložen slanom vazduhu uz morsku obalu
- Odložite u dobro provetреноj prostoriji sa malo zaprljanja ili prašine.
- Kako biste sprečili pojavu plesni, povremeno očistite objektiv i odložite ga na opisan način.

Punjenje ugrađene punjive baterije

U kamkorder je ugrađena punjiva baterija koja omogućava održavanje datuma, vremena i ostalih postavki čak i dok je LCD ekran zatvoren. Ugrađena punjiva baterija se uvek puni dok je kamkorder spojen na mrežno napajanje preko mrežnog adaptera (modeli sa mrežnim adapterom) ili dok je spojena baterija. Ugrađena baterija će se potpuno isprazniti nakon približno 3 meseca ako se kamkorder uopšte ne upotrebljava. Napunite ugrađenu bateriju pre početka korišćenja kamkordera.

Međutim, čak i ako ne napunite ugrađenu bateriju, to neće uticati na druge funkcije kamkordera osim na datum.

Kako napuniti ugrađenu punjivu bateriju

Priključite kamkorder na mrežno napajanje pomoću mrežnog adaptera (modeli sa mrežnim adapterom) ili spojite sasvim napunjenu bateriju i ostavite LCD displej zatvorenim duže od 24 sata.

Napomene o odlaganju ili promeni vlasnika kamkordera (modeli sa ugrađenom memorijom)

Čak i ako izbrišete sve video zapise i fotografije ili primenite [Format] (str. 38), podaci sa ugrađene memorije se možda neće potpuno izbrisati. Izaberite **MENU** → [Setup] → [Media Settings] → [Format] → [Empty] kako biste sprečili obnavljanje podataka.

Tehnički podaci

Sistem

Format signala:

NTSC boja, EIA standardi (HDR-CX220/
CX230/CX280/CX290/PJ220/PJ230)
PAL boja, CCIR standardi (HDR-CX220E/
CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E)
HD TV

Format snimanja video zapisa:

AVCHD (kompatibilno sa AVCHD formatom
Ver.2.0):
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Zvuk: Dolby Digital 2ch Dolby Digital Stereo
Creator*¹
MPEG-2 PS:
Video: MPEG-2 (Video)
Zvuk: Dolby Digital 2ch Dolby Digital Stereo
Creator*¹
MP4:
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Zvuk: MPEG-4 AAC-LC 2ch

*¹ Proizvedeno uz licencu kompanije Dolby
Laboratories.

Format datoteke fotografija:

DCF Ver.2.0 kompatibilno
Exif Ver.2.3 kompatibilno
MPF Baseline kompatibilno

Mediji za snimanje (video zapis/fotografija):

Ugrađena memorija
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E/
PJ230/PJ230E: 8 GB
"Memory Stick PRO Duo" medij
SD kartica (klasa 4 ili viša)
Kapacitet dostupan korisniku
HDR-CX230/CX230E/CX290/CX290E: Pribl.
7,75 GB*⁶
HDR-PJ230/PJ230E: Pribl. 7,75 GB*²

*⁶ 1 GB označava 1 milijardu bajtova, od
čega se deo upotrebljava za upravljanje
sistemom i/ili aplikacione datoteke.

*² 1 GB označava 1 milijardu bajtova, od
čega se deo upotrebljava za upravljanje
sistemom i/ili aplikacione datoteke.
Moguće je izbrisati samo predinstalirani
demo video zapis.

Senzor slike:

3,1 mm (tip 1/5.8) CMOS senzor
Rezolucija (fotografije, 16:9):
Maks. 8,9 megapiksela*³ (3984 × 2240)
Ukupno: Približno 2390000 piksela
Efektivno (video zapis, 16:9)*⁴:
Približno 2 150 000 piksela (HDR-CX220/
CX220E/CX230/CX230E/PJ220/PJ220E/
PJ230/PJ230E)

Približno 2 290 000 piksela (HDR-CX280/
CX280E/CX290/CX290E)

Efektivno (fotografije, 16:9):

Približno 2290000 piksela

Efektivno (fotografije, 4:3):

Približno 1710000 piksela

Objektiv:

Carl Zeiss Vario-Tessar objektiv
HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/
PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E: 27× (optički)*⁵,
32× (proširen, tokom snimanja video zapisa)*⁴,
320× (digitalni)

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E: 27×
(optički)*⁴, 50× (proširen, tokom snimanja
video zapisa)*⁵, 320× (digitalni)

F1.9 ~ F4.0

Žižna daljina: f = 2,1 mm ~ 57 mm

Kod pretvaranja u format 35 mm

Za video zapise*⁴:

29,8 mm ~ 953,6 mm (16:9) (HDR-CX220/
CX220E/CX230/CX230E/PJ220/PJ220E/
PJ230/PJ230E)

29,8 mm ~ 804 mm (16:9) (HDR-CX280/
CX280E/CX290/CX290E)

Za fotografije: 29,8 mm ~ 804 mm (16:9)

Temperatura boje: [Auto], [One Push], [Indoor],
[Outdoor]

Minimalno osvetljenje:

6 lx (luksa) (standardna postavka, brzina
zatvarača 1/30 s (HDR-CX220/CX230/
CX280/CX290/PJ220/PJ230) ili 1/25 s (HDR-
CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/
PJ230E))

3 lx (luksa) ([Low Lux] podešeno na [ON],
brzina zatvarača 1/30 s (HDR-CX220/CX230/
CX280/CX290/PJ220/PJ230) ili 1/25 s (HDR-
CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/
PJ230E))

*³ Jedinstveni sistem obrade slike kod
Sony procesora BIONZ omogućava
rezoluciju fotografije ekvivalentnu
opisanim veličinama.

*⁴ [SteadyShot] je podešen na [Standard]
ili [Off].

*⁵ [SteadyShot] je podešen na [Active].

Ulazne i izlazne priključnice

HDMI OUT priključnica: HDMI mikro priključnica

USB priključnica: Tip A (ugrađena USB)

Multi/mikro USB priključnica*

* Podržava uređaje sa mikro USB-om.

- USB povezivanje je samo za izlaz signala (HDR-CX220E/CX230E/CX280E/CX290E/PJ220E/PJ230E).

LCD displej

Slika: 6,7 cm (tip 2,7, format 16:9)

Ukupan broj piksela:

230 400 (960 × 240)

Projektor (HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E)

Tip projekcije: DLP

Izvor svetla: LED(R/G/B)

Focus: Manual

Domet: 0,5 m ili više

Odnos kontrasta: 1500:1

Rezolucija (izlazna): nHD (640 × 360)

Vreme kontinuirane projekcije (pri upotrebi isporučene baterije):

Približno 50 min

Opšte

Napajanje: DC 6,8 V/7,2 V (baterija) DC 8,4 V (mrežni adapter (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E))

USB punjenje: DC 5 V, 500 mA/1,5 A

Prosečna potrošnja:

Tokom snimanja, uz upotrebu LCD ekrana na normalnoj osvetljenosti:

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

HD: 2,1 W MP4: 1,9 W STD: 2 W

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E

HD: 2,2 W MP4: 2 W STD: 2,1 W

Radna temperatura: Od 0°C do 40°C

Temperatura skladištenja: Od -20°C do +60°C

Dimenzije (približno):

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E/CX280/CX280E/CX290/CX290E:

52,5 mm × 57 mm × 117 mm (š/v/d) uključujući delove koji štrče

52,5 mm × 57 mm × 125 mm (š/v/d) uključujući delove koji štrče, sa postavljenom priloženom baterijom

HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E:

58 mm × 57 mm × 117 mm (š/v/d) uključujući delove koji štrče

58 mm × 57 mm × 125 mm (š/v/d) uključujući delove koji štrče, sa postavljenom priloženom baterijom

Masa (približno)

HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E:

178 g samo glavni uređaj

222 g uključujući priloženu punjivu bateriju

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E:

180 g samo glavni uređaj

224 g uključujući priloženu punjivu bateriju

HDR-PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E:

210 g samo glavni uređaj

254 g uključujući priloženu punjivu bateriju

Mrežni adapter AC-L200C/AC-L200D (HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E)

Napajanje: AC 100 V – 240 V, 50 Hz/60 Hz

Struja: 0,35 A – 0,18 A

Potrošnja: 18 W

Izlazni napon: DC 8,4 V

Izlazna struja: 1,7 A

Radna temperatura: Od 0°C do 40°C

Temperatura skladištenja: Od -20°C do +60°C

Dimenzije (približno): 48 × 29 × 81 mm (š/v/d) bez delova koji štrče

Masa (približno): 150 g bez mrežnog kabla

Punjiva baterija NP-FV30

Maksimalan izlazni napon: DC 8,4 V

Izlazni napon: DC 7,2 V

Maksimalan napon punjenja: DC 8,4 V

Maksimalna struja punjenja: 2,12 A

Kapacitet

Tipičan: 3,6 Wh (500 mAh)

Minimalan: 3,6 Wh (500 mAh)

Tip: Litijum-jonska

Dizajn i tehničke karakteristike kamkordera i pribora podložni su promenama bez najave. Proizvođač ne preuzima odgovornost za eventualne štamparske greške.

Očekivana vremena rada priložene baterije (u minutima)



Ove tabele pokazuju približno raspoloživo vreme rada pri upotrebi potpuno napunjene baterije.


HDR-CX220/CX220E/CX230/CX230E

Medij za snimanje	HDR-CX230/CX230E	
	Ugrađena memorija	Memorijska kartica
Vreme kontinuiranog snimanja	95	95
Tipično vreme snimanja	45	45
Vreme reprodukcije	145	145

HDR-CX280/CX280E/CX290/CX290E/PJ220/PJ220E/PJ230/PJ230E

Medij za snimanje	HDR-CX290/CX290E/PJ230/PJ230E	
	Ugrađena memorija	Memorijska kartica
Vreme kontinuiranog snimanja	90	90
Tipično vreme snimanja	45	45
Vreme reprodukcije	135	135

- Svako vreme snimanja izmereno je kada kamkorder snima high definition (HD) video zapise sa opcijom  REC Mode] podešenom na [Standard ].
- Tipično vreme snimanja označava vreme uz ponavljanje pokretanja/zaustavljanja, promenu moda video zapisa ili fotografija i zumiranje.
- Pri upotrebi Sony memorijske kartice.
- Vreme mereno uz temperaturu kamkordera od 25°C (preporučena temperatura je između 10°C i 30°C).
- Vreme snimanja i reprodukcije se skraćuje pri upotrebi kamkordera na nižim temperaturama ili zavisno od uslova u kojima se kamkorder upotrebljava.

- Na ekranu se prikazuje maksimalno vreme snimanja video zapisa i broj fotografija koje se mogu snimiti (str. 50).
- Vreme snimanja može se razlikovati zavisno od uslova snimanja i vrste objekta, mod  REC Mode].

Zaštitni znaci

- "Handycam" i **HANDYCAM** su zaštitni znaci kompanije Sony Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive", "AVCHD" logotip i "AVCHD Progressive" logotip su zaštićeni znaci komp. Panasonic Corporation i Sony Corporation.
- "Memory Stick", , "Memory Stick Duo", "**MEMORY STICK DUO**", "Memory Stick PRO Duo", "**MEMORY STICK PRO DUO**", "Memory Stick PRO-HG Duo", "**MEMORY STICK PRO-HG DUO**", "Memory Stick XC-HG Duo", "**MEMORY STICK XC-HG DUO**", "MagicGate", "**MAGIC GATE**", "MagicGate Memory Stick" i "MagicGate Memory Stick Duo" su zaštitni znaci ili registrovani zaštitni znaci kompanije Sony Corporation.
- "InfoLITHIUM" je zaštitni znak komp. Sony Corporation.
- "x.v.Color" i "x.v.Colour" su zaštitni znaci kompanije Sony Corporation.
- "BIONZ" je zaštitni znak komp. Sony Corporation.
- "BRAVIA" je zaštitni znak kompanije Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ i Blu-ray™ su zaštićeni znaci udruženja Blu-ray Disc Association.
- Dolby i znak dvostrukog D su zaštitni znaci kompanije Dolby Laboratories.
- Pojmovi HDMI i High-Definition Multimedia Interface i logo HDMI su zaštićeni znaci ili registrovani zaštitni znaci komp. HDMI Licensing LLC u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim državama.
- Microsoft, Windows, Windows Vista i DirectX su registrovani zaštićeni znaci ili zaštitni znaci komp. Microsoft Corporation u SAD-u i/ili drugim zemljama.
- Macintosh i Mac OS su registrovani zaštitni znaci kompanije Apple Inc. u SAD-u i ostalim državama.
- Intel, Intel Core i Pentium su zaštitni znaci ili registrovani zaštitni znaci kompanije Intel Corporation ili njenih predstavništava u SAD-u i ostalim državama.

Indikatori na ekranu

- "PS" i "PlayStation" su registrovani zaštitni znaci komp. Sony Computer Entertainment Inc.
- Logotip SDXC je zaštićeni znak komp. SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard je zaštitni znak komp. MultiMediaCard Association.
- Facebook i "f" logo su zaštićeni znaci ili registrovani zaštićeni znaci komp. Facebook, Inc.
- YouTube i YouTube logo su zaštićeni znaci ili registrovani zaštićeni znaci komp. Google Inc.

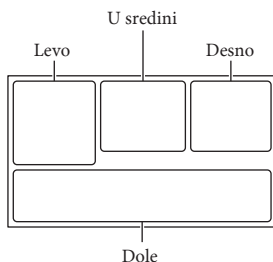
Nazivi svih ostalih spomenutih proizvoda mogu biti zaštitni znaci ili registrovani zaštitni znaci u odgovarajućem vlasništvu. Osim toga, znakovi TM i © ne spominju se u svim slučajevima u ovom uputstvu.



Svoj PlayStation 3 možete dodatno nadograditi tako što ćete preuzeti aplikaciju za PlayStation 3 iz PlayStation prodavnice (ako je dostupna).

Aplikacija za PlayStation 3 zahteva korisnički račun na PlayStation Networku i preuzimanje aplikacije.
Raspoloživo u regijama u kojima je dostupna PlayStation prodavnica.

Pri promeni postavki prikazuju se sledeći indikatori.










Levo

Indikator	Značenje
	Taster MENU (36)
	Self-timer snimanje (37)
	Wide mod (37)
	Fader (37)
	[Face Detection] podešen na [Off] (37)
	[Smile Shutter] podešen na [Off] (37)
	Ručno izoštravanje (37)
	Scene Selection (37)
	White Balance (37)
	SteadyShot isključen (37)
	Tele Macro (37)
	Destination (39)
	Intelligent Auto (prepoznavanje lica i scene i detekcija vibracija kamkordera) (25)









U sredini

Indikator	Značenje
	Slideshow Set
	Upozorenje (41)
	Mod reprodukcije (26)

Desno

Indikator	Značenje
	Kvalitet snimanja slike (HD/MP4/STD), brzina izmene slika (60p/50p/60i/50i), mod snimanja (PS/FX/FH/HQ/LP) i veličina video zapisa (37).
60min 	Preostalo trajanje baterije
	Medij za snimanje/reprodukciju/editovanje (21)
0:00:00	Brojač (sat:minut:sekunda)
00min	Procenjeno preostalo vreme snimanja
9999  16:9 	Približan broj fotografija za snimanje i veličina fotografije (38)
	Folder za reprodukciju
100/112	Video zapis ili fotografija koja se reprodukuje/ Ukupan broj snimljenih video zapisa ili fotografija
	Povezivanje sa spoljnim medijskim uređajem (34)

Dole

Indikator	Značenje
	[Micref Level] nizak nivo (37)
	[Wind Noise Reduct.] (37)
	Blt-in Zoom Mic (37)
	Low Lux (37)
	Ekspozicija (37)
	Intelligent Auto (25)
 101-0005	Naziv datoteke sa podacima
	Zaštita (38)

- Indikatori i njihov položaj su približni i u stvarnosti se mogu razlikovati od ovde prikazanih.
- Zavisno od modela kamkordera, neki indikatori se možda neće prikazati.

OVLAŠĆENI SERVISI

SRBIJA

Input

Milentija Popovića 18
Beograd
011 2132 877, 311 9431

ETC Electronic

Ustanička 128b
Beograd
011 3473 530, 2894 508

ETC Electronic

Pere Velimirovića 8
Beograd
011 3510 424, 3591 243

SS Digit

Kraljice Marije 29
Beograd
011 3223 674, 3370 369

JEC Servis

Bul. Slobodana
Jovanovića 30
Novi Sad
021 401 134, 021 6398
418

MD Servis Centar

Save Kovačevića 11a
Niš
tel/fax 018 524 072

CRNA GORA

TV Video Centar

Save Kovačevića 153
Podgorica
020 620 980

V.T. Centar

Seljanovo bb
Tivat-Kotor
032 674 422

TV Digital Servis

Šukrije Međedovića
Bijelo Polje
050 431 399

Predstavništvo Sony Europe Ltd.

Omladinskih Brigada 88a
11 070 Novi Beograd
Republika Srbija

Sony Info Centar

+381 11 228 33 00
www.sony.rs
support.rs@eu.sony.com

Dodatne informacije o ovom proizvodu i odgovore na često postavljana pitanja možete pronaći na Sony strani za podršku korisnicima (Customer Support).

<http://www.sony.net/>