

# CANON XH A1 KASUTAMISEST ARHEOLOOGIAS

## TANEL SAIMRE

### Arheoloogia videoarhiiv

---

Kõigepealt üks administratiivne asi. Meil eksisteerib arheoloogia videoarhiiv. See on kahel kujul: esiteks karp, milles on nummerdatud videokassetid originaalmaterjalidega. Teiseks hall Western Digitali 1 TB väline kõvaketas, millele on kõik need samad videod tõmmatud failikujul. Igal kassetil on number, kui tahad lisada arhiivi omafilmitud kasseti, palun anna sellele ka number (lihtsalt ühe võrra suurem viimasest arhiivis olevast). Arhiivi andmisel peaks olema kassett ka legendeeritud – s.t. sõnaliselt kirjeldatud pildis ja helis toimuvat. Vaata olemasoleva arhiivimaterjali legendi – arhiivikettal on fail nimega Kataloog.doc. Lisa oma legend sellele.

### Sissejuhatus

---

Asume nüüd meie videokaamera Canon XH A1 juurde. Kõigepealt: millal on mõttekas kasutada seda kaamerat ja millal mõnda muud.

XH A1 on suht keeruline aparaat, seega mõtle enne järgi, kas sul tasub hakata sellega jändama. Kui sa tahad filmida muu töö-tegevuse kõrvalt, siis on soovitatav unustada XH A1 ja võtta mõni lihtsam kaamera. XH A1 täie potentsiaali kasutamiseks on vaja eraldi inimest, kes sellega tegeleks. Tegelikult teatud situatsioonides kuluks ära isegi kaks inimest (kaameraoperaator ja helioperaator).

Tema miinused:

- Andmekandja ja -maht: miniDV kassetid tunduvad praeguses arvutimaailmas aegunud. Andmemahut on 3,5 Mb/s, see tähendab, et tund aega videot võtab kõvakettal ruumi 12 Gb. Hilisema montaaži ja tiražeerimise käigus saab seda muidugi pakkida ja vähendada, kuid siiski pead arvestama, et videotöötlemiseks on sul vaja korralikku arvutit ja palju kettaruumi.
- Kasutada suht keeruline. Kui sul pole paari õhtut kaameraga tutvumiseks ja selle proovimiseks, kasuta parem mõnda turistikat. Saab küll keerata kõik funktsioonid automaatse peale, siis on XH A1 sisuliselt lihtne turistikaamera, ainult et hilisem videohaldus on ikka sama keeruline. Pealegi on XH A1 mitu korda kohmakam ja raskem. Peale tundi aega välitöid kuskil võsas loeb kaamera raskus juba päris palju, usu!

- Kohmakuse ja suuruse tõttu on teda väga keeruline kasutada mõningates situatsioonides, kus on vaja kiiret reaktsiooni (XH A1 kotist välja võtmine ja ülesseadmine võtab hea mitu minutit).
- Ka sotsiaalsetes situatsioonides mõjub ta pärssivalt – inimesed tunnevad end selle kaamera ees, nagu nad oleks otse-eetris (mis mõnikord võib jällegi olla plussiks, oleneb). Kui tagad pingevabasid situatsioone ja avameelseid inimesi, kasuta mõnda pisikest käsikaamerat, mis ei mõju raskekahurväena.

Kui sa aga tahad teha heakvaliteedilist filmi, oled valmis vaeva nägema ja kulutama piisavalt aega kaamera ja videotööga seotud workflow tundmaõppimiseks, siis XH A1 on sinu sõber.

Tema plussid:

- Oskaja kasutaja korral heakvaliteediline pilt.
- Korralik helisüsteem – eriti hea intervjuude puhul.
- Võimalus ise kõike sättida, alates särdest/avadest/helinivoodest kuni värvihalduseni. See võimaldab filmida tingimustes, kus tavakaamerate omanikud filmida ei saa, või saavad väga halvakvaliteedilise pildi.

Kui oled järgi mõelnud ja otsustanud XH A1 kasuks, siis loe edasi. Juttu tuleb filmimise ettevalmistustest, filmimisest enesest ja filmitud materjali arvutisse tõmbamisest. Monteerimist käesolev juhend ei õpeta, see on juba eraldi teema.

Üks eluks kasulik teadmine:

Kaamera menüüdes liikumiseks vajuta kaamera vasakul küljel olevat MENU nuppu, ja kasuta kaamera tagaküljel olevat SELECT/SET nuppu (menüüd liikumiseks liiguta üles-alla, valimiseks vajuta).

## Filmimiseks ettevalmistamine

Filmimise eelsel päeval kontrolli, kas akud on täis ja vajadusel pane nad laadima.

Enne väljasõitu kontrolli, et kõik vajalik oleks kaasas.

### **Varustuse checklist:**

- Kaamera
  - Optika puhas? Vaata läbi kaamera vastu valgust, eriti hea, kui saad pildi ühendada telekasse. Kui ei ole, pühi kaasasoleva lapiga. Võimalik, et pead lainurkadapteri (see suur letrimoodi asi objektiiv ees) küljest ära keerama.
  - Akud laetud?
  - Framerate? 50i või 25F. 50i on suurem kaadrisagedus, aga näeb arvutis väga halb välja (horisontaalselt „triibuline“). Seega, kui valmivat filmi vaadatakse ainult telekast, vali 50i, vastasel korral 25F. Valimiseks lülita kaamera sisse (keera vasakul küljel asuv ratas A, Tv, Av või M peale),

võta menüüst SIGNAL SETUP ja FRAME RATE. Vihjeks, et rõhuval enamikul juhtudest on hea valik 25F.

- Piisavalt kassette. XH A1 kasutab miniDV kassette. On olemas ka eraldi HDV-tüüpi miniDV kassetid, ent need on sisuliselt sama, mis tavaline miniDV. Lihtsalt tootjate trikk rohkema raha välja meelitamiseks (HDV-tüüpi on alati tunduvalt kallimad). Seega, mine Photopointi või ükskõik millisesse elektroonikapoodi ja osta tavalisi miniDV kassette.
- Mikrid
  - Rode shotgun. Selle kinnitus kaamera küljes vajab ühte pesupulgavedru, et kinni püsida. Vaata, et see oleks kaamera küljes. Kui tahad seda raadio teel kaameraga ühendada, peab kaasas olema Sennheiseri nn. butt plug – mikri allaotsa ühenduv raadiosaatja.
  - Sennheiser raadiokad. Kui on pikem võte, siis ka varupatareisid (AA).
- Statiiv
  - Kindlasti ka statiivitald! See on enamasti kaamera alla kinni kruvitud, lasta ollagi kogu aeg seal.

### ***Mõttetöö checklist:***

Enne filmima asumist mõtle läbi järgnevad asjad:

- Kes on mu auditoorium ja kas nende olemusest tulenevalt peaks teemale lähenemise viisi kuidagi sättima?
- Mis iseloomustab seda sündmust või kohta, mida ma näidata tahan?
- Kui palju kõnet, kui palju katteplaane sellele kõnele?
- Kui palju liikuvat pilti, kui palju staatilist?

## Filmimine

---

### **Üldisi mõtteid**

Kui tegu ei ole mängufilmi võtetega, s.t. lavastatud sündmustega, vaid reaalse eluga, mida sa pead jooksvalt talletama ja millele reageerima, SIIS filmimise ajal:

- Ühe silmaga vaata ringi ja ole teadlik situatsioonist, mis su ümber toimub. Vali alati parim, mida filmida ja vali alati parim positsioon, KUST seda filmida.
- Teise silmaga vaata ainult läbi kaamera ja mõtle, mis mõtleb vaataja, kes näeb ainult seda pilti, mis kaamerasse jäi.
- Leia kompromiss stabiilsuse ja dünaamilisuse vahel, s.t. ära hüppa iga kahe sekundi tagant uuele motiivile, vaataja väsib sellest ruttu. Samas ära passi kogu aeg ühte sündmust, kui ümber toimub ka teisi asju.

Sa pead olema filmivaataja ja sündmustikus kohalolija korraga.

### **Enne filmimist**

Kaamera nupud, mis peavad rangelt soovitatavalt olema teatud asendis:

1. AF/M asendis AF (autofookus peal)
2. Position preset: OFF (seda pole sul üldse vaja)
3. Gain: L (gaini võib M(id) või H(igh) peale lülitada siis, kui on väga pime – teeb pildi heledamaks, aga sahinat samuti kõvasti juurde).
4. Output: Cam (Bars näitab testtabelit)
5. White Bal: PRE (A ja B võimaldavad timmida whitebalance'it väga peenelt, seda sul ka vaja ei lähe).
6. AGC: off (selle nupu olemasolu on üldse üks suur viga)
7. AWB: off (samad sõnad)
8. Audio Level: M (A tähendab, et kaamera reguleerib audio levelit ise, see tähendab et helitugevus kõigub üles-alla vastavalt kaamera suvale. Ei ole hea)

## Aku

Akule pääseb ligi kui avada tagaosas asuv luuk nupust OPEN.



## Statiivist

Statiiv on veidi logu, loodetavasti saame varsti parema. Seniks tuleb sellega läbi ajada.

Et kaamera statiivi külge panna, tuleb avada statiivipea täitsa ülaservas paremal küljel olev klõpats ja sõida kaamera alla kinnitatud tallaga statiivipea soonde. Sõida kaameraga umbes niikaugemale ette, et ta oleks enamvähem tasakaalus (ei kalduks kõvasti ette ega taha). Siis sulge klõpats paremal küljel. Kui tahad kaamerat uuesti statiivi küljest ära saada, ava uuesti klõpats ja sõida tallaga soonest uuesti välja. Siinkohal on statiivipea tagaküljel üks lisanupp, mis tuleb alla vajutada, et kaamera statiivi küljest lahti tuleks. See on kaitse selle vastu, et kaamera kogemata välja ei kukuks.

Statiivipea vasakul küljel olev klõpats avab ja sulgeb vertikaalselt keeramise telge (see tuleks sulgeda, kui sa ei taha et kaamera ise üles-alla sõitma hakkaks), esiküljel olev klõpats avab ja sulgeb horisontaalselt keeramise telge (see võib põmst ka koguaeg lahti olla).

Statiivi kasutamisel on ainuke nõue järgmine: kui sa tahad pannida (kaadrit liigutada) horisontaalselt, peab statiiv olema loodis. Muidu läheb sul kaader pannimise käigus viltu. Loodipanemiseks on kaks vahendit: suuremate regullimiste tegemiseks muuda statiivijalgade pikkusi, peenemat timmimist saad teha nii, et keerad lahti statiivipea allotsas oleva ratta (selleks pead ajama käe statiivijalgade vahele), liigutad statiivipead jalgade suhtes nii nagu vaja, ja keerad ratta jälle kinni.

Ette hoiatuseks, et ebatasasel maastikul tihti kaamerat ringi tõstes võid kaamera pidevast loodiajamisest saada rõõmukrambid.

## Heli

Heli võtmiseks on kolm võimalust: kaamera onboard mikrid, Rode shotgun (pikk pulkmikrofon) ja Sennheiseri *lavalier* (see klõpsuga pluusiääre külge kinnitatav pisike mikker)

Siinkohal on kolm asja:

Esiteks, heli tuleb enamvähem pidevalt **jälgida**. See tähendab kuulamist. Selleks on kõrvaklapid, mis käivad kaamera tagaküljel olevasse auku. Helitugevust saad regullida väikse nupukesega kaamera tagaküljel all vasakus nurgas, kõlarimärgiga tähistatud. Kogemus ütleb, et heli peab tegelikult olema suht põhjas.

Teiseks, reguleeri **levelid** – ekraanil või viewfinderis võnkuvad näidikuid, need on all paremal nurgas ja seal juures on kiri CH 1 ja 2 ning M. Jälgi, et kõige tugevamate helide, mida sa salvestada tahad, korral oleksid näidikud kuskil kollases, ohutus kauguses punasest. Punane tähendab et heli salvestati liiga kõvasti (moonutatult). Helileveli reguleerimiseks keera kaamera tagaotsas vasakul küljel olevat kahte rattakest AUDIO CH 1 ja CH 2.

Kolmandaks – olenevalt sellest, kas sa kasutad kaamera onboard mikrofoni või mõnda välist, pead **sisendi vastavalt lülitama**. See käib menüüst AUDIO SETUP – XLR INPUT. XLR tähendab välist mikrofoni, niiet kui see on ON, kuulab kaamera talle väliste mikripistikute kaudu tulevat heli (need on kaamera paremal küljel kaks kobakat kolme auguga pistikut).

Nende kohal olevad nupud peavad olema nii:

LINE / MIC nupp asendis MIC.

XLR MIC ATT nii CH1 kui CH2 kohta asendis OFF.

CH1 / CH1 CH2 nupp asendis CH1. (kui ta on asendis CH1 CH2, siis lindistatakse kanal1 heli mõlemasse kanalisse. See on vajalik juhuks kui sul on ainult üks mikker, ja tahad selle heli monona mõlemasse kanalisse).



Millist mikrit kasutada?

Kõige lihtsam on kasutada **kaameramikreid**. Seda ei saa kasutada kaamerast kaugel asuvate heliallikate võtmiseks, ega tugeva tuule korral. Muide, mikrofonid näivad kaamera küljes veidi logisevat, aga see on normaalne. Tegu ei ole lagunemistunnusega, vaid „vedrustusega“, mis peaks vähendama põrutusi jms.

**Rode shotgun** on tugevalt suunatud mikrofon – ta võtab heli enda pikitelje suunas. Seega peab seda suunama heliallikale. Tuulekaitseks käib talle ümber karvane tuust ehk surnud kass. Kaamera külge saab selle ühendada juhtmega (on olemas pikk kaabel juhuks, kui tahad mikriga kuhugi kaamerast eemale minna ja lühike kaabel, kui kinnitad mikri kaamera külge) või Sennheiseri saatjaga (butt plug).

**Sennheiseri lavalier** käib klõpsuga särgiserva külge ja on kõige sobivam, kui tahad ühe inimese juttu salvestada. Mikrijuhe lõpeb saatjas, kaamera külge käib vastuvõtja.

**Raadiomikri puhul kanalite ja helitugevuse valik:** raadiomikreid (ükskõik siis kas *lavalieri* või shotguni butt plugi) kasutades pead sa esiteks valima raadiokanali, millel saatja ja vastuvõtja suhtlevad. Ja teiseks helitugevuse, millega saatja mikrofonist signaali kuulab ja raadio teel edasi saadab.

### ***Põhiline asi filmimisel: säri ja ava***

Hea uudis on see, et kõige tähtsamast asjast – säri ja ava valikust saad sa mööda hiilida, kui arvad et sinus pole piisavalt kaamerameest. Selleks keera vasakul küljel olev suur rattas asendisse A (millel on kast ümber). See tähendab, et kaamera valib need seaded automaatselt. Kui tahad olla profim, võid seada selle ratta asendisse Tv (säri prioriteet) või Av (ava prioriteet). Need tähendavad, et säriaja või ava valid sa ise, ja kaamera valib siis vastavalt sobivalt teise näitaja.

Kui valisid A, võid järgmised kaks lõiku üldse vahele jätta.

Ava reguleeritakse objektiivi küljes oleva kõige tagumise rattaga. Säri reguleeritakse vasakul küljel keskel all oleva pisikese rattaga (Shutter / K).

Eriti proff ei kasuta ka Tv ega Av asendit, vaid keerab ratta asendisse M, see tähendab manuaali. Nüüd saad ise mõlemat reguleerida.

### ***Kaamera käes hoidmine ja Rec start ja stop***

Kaamera paremal küljel on rihm, mis on mõeldud kaamera käes hoidmiseks, samamoodi nagu pisikestel turistikatel. Tegelikult on aga selline, et XH A1 on paganama suur kolakas ja selliselt teda käes hoida on väga ebamugav. Selle kaamera käeshoidmiseks ei olegi eriti mugavat varianti. Tuleb improviseerida vastavalt olukorrale või kasutada statiivi.

Lindistamise alustamiseks ja lõpetamiseks on nupp, mis jääb pöidla alla. Nagu tavalistel turistikaameratel. Sellega kohati on teine nupp: Standby ja Lock. Standby asend tähendab, et kaamera töötab, Lock tähendab, et kaamera on ajutiselt „magama“ pandud. Hea selleks, et pikkade võttepäevade jooksul akut säästa.

Teine Rec start ja stop nupp on sanga peal küljel (sinna on kirjutatud START/STOP ja PHOTO). See on hea, kui hoiad kaamerat käes kuidagi „ebastandardset“ (mida tuleb tihti ette).



## Zoom

Zoomimiseks on samuti kaks nuppu – üks on eelnimetatud START/STOP nupu kõrval, ja teine kassetisahtli peal OPEN/EJECT nupu kõrval:



Zoomimise kiirust saad reguleerida rattast, mille kõrval on kirjutatud FAST. Kuid enne peab ZOOM SPEED nupp kaamera paremal küljel olema asendis C. Kui ta on asendis VAR sõltub zoomimise kiirus sellest, kui sügavale alla on vajutatud zoomimise nupp (töötab ainult kassetisahtli peal oleva zoominupuga, sanga küljes oleva nupu korral on zoomikiirust alati konstantne).





## **White balance**

White balance on asi, mis määrab ära värvide väljanägemise. Inimese nägemismeel kohandab end vastavalt valgusele, milles viibitakse. Näiteks hõõglambi valgus on palju kollasem, kui päevavalgus, aga kuna meie nägemismeel on nii vinge, siis me ei pruugi seda üldse märgatagi. Kaamera aga nii vinge ei ole. Kaamerale peame me ise ütleva, mis värvi valguses me viibime. Seda teemat võib ajada väga peenelt, kui olla värvifriik. Meie tingimustes enamasti piisab kahest variandist: kas päevavalgus või tehisvalgus. Lülita seda vastavalt vajadusele nupust, mis asub kaamera pealosas (selles osas, millest ekraan välja sõidab, kui ta lahti teha). Seal on nupp nimega WHITE BAL. PRESET. Seal on päikese kujutis ja hõõglambi kujutis. Kolmandat asendit (K) ära kasuta.



## **Vihmavastane varustus**

Kaamerakotis on mustast prügikotist ehitatud vihmakate, mille küljel on tasku kaamera ekraani jaoks. Ehitasin selle küll valmis, aga realsuses pole veel vaja läinud. Seega ma ei tea, kui hästi ta kasutatav on. Võimalik näiteks, et ta krabiseb nii hullusti, et heli saab võtta ainult raadiomikriga.

Sennheiseri raadiomikker läheb kahte minigrippi – üks saatja jaoks, teine juhtme otsas mikri jaoks.

## **Filmitud materjali vaatamine kaameras**

Kaamera toimib ka videomakina, et saaksid vaadata kasseti peal olevat materjali. Selleks keera suur ratas kaamera vasakul küljel asendisse VCR/PLAY ja juhi makki nuppudest, mis asuvad sanga küljes kaane all.



Kui sa kassetti vahepeal välja ei võta, siis on väga abiks selline nupp kaamera peal, nagu END SEARCH (kohe white balance'i sättimise nupu all). Kui oled vahepeal kassetti edasi-tagasi kerinud või vaadanud, siis see kerib kasseti viimati lindistatud osa lõppu. Kui kassett on vahepeal kaamerast väljas käinud, siis see kahjuks enam ei tööta.

## **Materjali arvutisse tõmbamine**

---

Enne tõmbamist arvesta, et see protsess võtab sama kaua aega, kui on filmitud materjali. Kõik see mängitakse kassetilt ette ja kopitakse niimoodi arvutisse. Võid ise teha samal ajal võileiba ja keerata kaamera heli maha, et see sind ei segaks (sama nupp, millega saad reguleerida kõrvaklappides helitugevust). Vaata et kaamera aku tühjaks ei saaks, või siis pane ta seinatoitele.

### **Vaja on:**

- Arvutit, millel on firewire port (kui pole, saab osta vidina, mis teeb PCI või mõnest muust pordist firewire pordi, küsi arvutipoest).
- Firewire kaablit
- Kaamerat
- Kassetti millel on materjal
- Mingit tarkvara (Sony Vegas, HDVSplit, Adobe Premiere)

### ***HDVSplit'i installimine***

Mina kasutan HDVSplit nimelist programmi, sest see oskab teha ühte väga head asja – ta oskab lisada arvutisse tekitatavate videofailide nimesse videoklipi alguse kuupäeva ja kellaaja. See on väga mugav hilisemal materjali sorteerimisel ja monteerimisel. Sestap põhineb see õpetus HDVSplitil. Kui tahad kasutada mingit muud programmi, pead ise teadma, kuidas see käib. Ega nad väga keerulised enamasti ei ole.

HDVSplit on olemas ArheoVideo välisel kõvakettal, aga seda saab tõmmata ka mitmest kohast internetist, üks on näiteks siin: <http://strony.aster.pl/paviko/hdvsplit.htm>

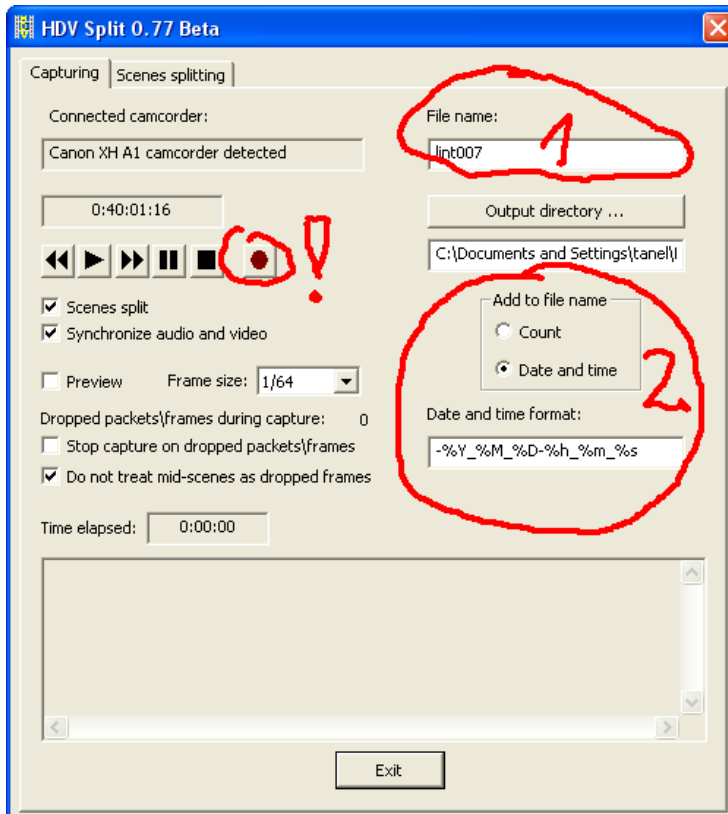
Tõmba see zipp alla ja paki lahti. Installida midagi pole vaja, seal on lihtsalt üks .exe fail, mis ongi see programm. Pane see käima.

### ***Seadistus***

Ühenda kaamera arvutiga (kaamera küljes pistik HDV/DV ja arvuti küljes 1394, IEEE1394, FireWire või mitte midagi, olenevalt arvutist).

Lülita kaamera sisse. HDVSplit peaks sellest ka aru saama nüüd ja nimetama **Connected camcorder** lahtris kaamera mudeli.

Nüüd säti paika, kuidas arvutisse tekkivate failide nimed välja hakkavad nägema.



Lahtris 1 (**File name**) olev tekst saab failinime alguseks. Sellele lisatakse midagi, mis on lahtris 2 olevast: kas järjest kasvav number (**Add to file name = count**) või videoklipi filmimise alguse kuupäev ja kellaaeg (**Add to file name = Date and time**). Lisatava kuupäeva ja kellaaja formaati saab ka timmida lahtris **Date and time format**. (need protsendimärgiga asjandused tähistavad muutujaid: %Y on aasta, %M on kuu, %D on päev jne. Kui soovid, võid nende järjekorda muuta). Pildil näidatud juhul, ja tingimusel et tõmmatava klipi puhul alustati filmimist 6.okt 2009 kell 13:47:33, saaks failinimeks: lint007-2009\_10\_06-13\_47\_33. Hiljem on väga mõnus oma materjalist vajalikku üles leida, kui sa tead, mis kuupäeval ja mis kell umbes mingi asi toimus.

Kui soovid, et materjal läheb arheoloogia videoarhiivi, siis palun jäta failinime formaat selliseks. Lindi numbri pead ise panema, pane lihtsalt viimasest olemasolevast lindist ühe võrra suurem.

Määra ära ka asukoht, kuhu failid hakkavad tekkima: **Output directory**.

Võta ära linnuke **Preview** vasakul. Kui see on peal, püüab HDVSplit video tõmbamisega paralleelselt seda ka arvutis kohe näidata, ent on suht kindel et su arvuti ei vea seda välja.

### **Hakkame tõmbama**

Nüüd, kui kassett on õige koha peale keritud, vajuta punast salvestusnuppu (hüüumärgiga). Kaamera hakkab mängima ja HDVSplit tõmbama. Vahest võib juhtuda, et kaamera on aeglase reaktsiooniga ja HDVSplit arvab, et sealt ei tule midagi ja lakkab

ootamast (alla logiväljale ilmub teade, et „INFO: No more data is received from camcoder. Capture stopped.“). Siis vajuta salvestusnuppu lihtsalt uuesti (läheb u. 7 sekundit, enne kui nupp vajutatavaks muutub). HDVSplit paneb kaamera jälle mängima ja proovib sealt uuesti pilti leida.

Sinu poolt määratud kataloogi hakkavad nüüd teineteise järel tekkima videoklipid.

Tähtis: kui su kassetil on mingil põhjusel kuskil tühi lõik (s.t jupp tühja linti, millele ei ole midagi salvestatud) ka siis võib HDVSplit arvata, et filmimaterjal sai otsa ja tõmbamise lõpetada. See on tüütu, kui sa paned näiteks tunnise kasseti tõmbama ja lähed ise loengusse. Tagasi tulles avastad, et kümnendal minutil oli sul materjalis paus (sinine auk) ja 50 minutit on jäänud tõmbamata. Selle vastu aitab distsipliin filmimisel – mitte kerida edasi tagasi, vaid filmida järjest kogu kassett täis.

### ***Lõpetamine***

Kui kõik vajalik materjal on tõmmatud, vajuta HDVSplitis stop nuppu (kui HDVSplit ise juba ei lõpetanud). Pane kaamera kinni, ühenda lahti, sulge HDVSplit. Kasulik on võimaluse korral ka oma materjal üle vaadata. Ongi kõik.

Tõmmatud materjali peaks mängima paremad meediapleierid, näiteks VLC või BS Player.