

ATV - Radioamaterska televizija

Ureja: **Mijo Kovačevič, S51KQ**, Cesta talcev 2/A, 3212 Vojnik, Telefon doma: 063 772-892

ATV INFO

Tokrat objavljamo nekaj zanimivih prispevkov iz informativnega biltena ATVS novice (štev. 17; tudi na packet radiu in LEA Internet strežniku, kjer lahko prebirate vse predhodne izdaje ATVS novice).

Vse prispevke o dogajanju v vašem domačem kraju za objavo v naslednjih ATV novicah lahko pošljete preko packet radia na s51kq@s50atv, ali preko Interneta na E-mail: s51kq@amis.net

Prispevki pa naj bodo pisani brez šumnikov. ATVS novice so namenjene vsem, ki jih tovrstna dejavnost zanima. So informacija o ATV dogajanjih in problematiki širom Slovenije, zato napišite svoje sestavke, prav gotovo bodo zanimivi ostalim bralcem CQ ZRS.

Mijo, S51KQ

Dan odprtih vrat RTV Maribor

Mijo Kovačevič, S51KQ

V soboto, 12. junija 1999, je RTV center Maribor (podružnica RTV Lj.) organiziral dan odprtih vrat. Organizatorji so tako omogočili ogled svojih prostorov v dolini in oddajne postojanke na mariborskem Pohorju ne samo radioamaterjem, ampak tudi navadnim smrtnikom.

Seveda smo se ATV operaterji z veseljem udeležili tega ogleda, saj nekateri še niso videli profesionalne opreme od blizu. Ogled oddajne postojanke na Pohorju se je pričel že v dopoldanskih urah. Ob prihodu v RTV objekt so nas pozdravili zaposleni v RTV centru, potem pa smo dobili vodiča, kot bi si ga pred tem lahko samo želeli! In sicer našega aktivnega operaterja in konstruktorja Staneta, S51NO. Ta nas je z veseljem popeljal skozi prostore njegovega delovnega mesta - RTV oddajne postojanke na Pohorju. Ustavili smo se pri skoraj vsaki omari, kjer nam je Stane razložil, kaj se nahaja v njej in kako deluje. Naše kamere pa so njegove razlage brezpokorno beležile na trak. Ogled višinske postojanke je naša skupina (radioamaterjev) zaključila okoli 12. ure. Poslovili smo



Dan odprtih vrat RTV Maribor - ogled oddajne postojanke na Pohorju.

se od Staneta in njegovih sodelavcev ter se odpravili proti avtomobilom. Ker pa je bilo še slabi dve uri do ogleda studijev v dolini, smo ta čas porabili za mini izlet na bližnji razgledni stolp. Vreme je bilo primerno, razgled iz vrha stolpa pa je tudi poplačal trud po krajšem vzponu.

V dolino proti studijem RTV Maribor smo se peljali po drugi poti - mimo našega S55TVM ATV repetitorja. Tisti pravi planinci se seveda niso peljali z avtomobili. Nam z velikimi video kamerami in težkimi akumulatorji pa ni bilo druge izbire. Pred velikim poslopjem RTV hiše v dolini se je že od daleč vila dolga kača ob cesti parkiranih avtomobilov. Če smo na vrhu bili v večini radioamaterji, je bil slika v dolini povsem drugačna. Bilo je precej več običajnih obiskovalcev, tako da smo se morali imeti kar na očeh, da se nismo izgubili med njimi. Naše velike kamere pa so za začetek, v sprejemnem hodniku poskrbele za malce zbegane obraze tam zaposlenih. Verjetno je kdo pomislil na to, da smo konkurenca od kakšne zasebne televizije. Sam pa sem iz njihovih obrazov poizkušal razbrati, ali nas bodo sploh spustili noter s to opremo. Na koncu se je vse izteklo brez težave, in tudi spraševali nas niso o poreklu. Je pa zanimivo, da nismo videli tam nikogar od prave konkurence.

Dobili smo svojega vodiča in ogled prostorov se je začel. Najprej so nas popeljali po številnih stopnicah na najvišje nadstropje. Sledil je ogled tonskih studijev, režije in ostalih prostorov potrebnih za oddajo radijskega programa. Nazadnje smo nekje v prvi etaži prišli na svoj račun tudi ATV-jaši. Ogledali smo si TV montažo, režijo, sobo za izdelavo računalniške TV grafike ter studio, v katerem se snemajo ali gredo v živo TV oddaje. Seveda pa je bilo po končanem notranjem ogledu še nekaj zanimivosti ob objektu. Med tem, ko so se nekateri veselili ob bučni glasbi in jedatji na velikem prostoru za zgradbo, smo se drugi povzpeli v visoke reportažne avtomobile in si ogledli njihovo vsebino. Ob avtomobilih so razstavljali tudi nekaj orjaških video kamer.

Dan je minil vse prehitro. In od devete ure zjutraj, ko smo prišli, je minilo že dobrih sedem ur. Na to me je opominjala tudi zelo boleča desna rama, ki je ves ta čas nosila težko video kamero, pod njo pa še težjo torbo z dodatnim akumulatorjem. Imeli smo se lepo, za kar se zahvaljujemo RTV centru Maribor ter obema vodičema. Škoda pa, da za ta dogodek ni vedelo več radioamaterjev, saj bi jim bil ogled verjetno zelo zanimiv. Ta dan sem posnel na video trak za slabo uro gradiva. Za predvajanja na slovenskih ATV repetitorjih bomo naredili kopije na VHS format, katere bodo prejeli posamezni sysop-i. Na mariborskem ATV repetitorju je te posnetke že predvajal pred časom Peter, S51PW. Verjetno pa bo zaradi zanimanja predvajanje še večkrat ponovljeno. Vsi ostali, ki želite imeti kopije za svojo osebno arhivo, jih lahko naročite za simbolično protivrednost.

Moje prvo ATV tekmovanje

Edi Koren, S57UKE

Dilema, ali grem v soboto na hrib ali šele v nedeljo, je razrešil WX, saj se je ob 16. uri vlila ploha. Kaj vse je treba v avto natrpati, nisem zasledil priporočila, da bi moral vsak ATV-jaš imeti vsaj dva avtomobila ali večji kombi.

V nedeljo se je že ob 05:00 videlo na Meteosatu, da se bo za krajše obdobje vreme malo izboljšalo, tako sem bil na hribu že ob 06:30. Po polurnem razkladanju in nameščanju opreme pa prvi

problem - agregat nikakor ni spravljal od sebe več kot 150V. Usmernik 12V se za te težave še zmenil ni, ob vklopu NIC - še kontrolni LED se ni ljubil zasvetiti. TV pa je, če je bil sam na agregatu, sramežljivo pokazal bledo in zoženo sliko. Preostala mi je varianta, vse ostalo na avto-akumulator. Seveda na škodo zdesetkanosti moči in slabše lokacije neposredno ob avtomobilu... Ob 08:55 pa prva zveza z S52EM na 23cm, nato je sledilo še nekaj zvez na 23cm in dve zvezi na 10GHz. Skede na 10GHz smo prekladali za pozneje. Okoli 10:30 je postala frekvenca 144.750 skoraj neuporabna, slišalo se je več kot 10 postaj hkrati, tako da sem se odločil še malo počakati in ne delati še dodatne gneče. Dobil sem tudi obiske: ex YU3TST, S56EME in S53BM, vsi pripravljeni poprijeti za delo. Nekje okoli 11:00 ure smo probali 23cm in 10GHz z IK3VZO, pa ni šlo. Na JV horizontu je na dober km divjala nevihta, v smeri Z pa smo komaj še videli morje, vse črno, same nevihte... Čakali smo na zvezo z 9A3XZ in na zvezo 10GHz z S52DS. Dobimo pa QSP, da je S52DS že pobegnil iz Modrasovca, Mladenu na Učki pa je popolnoma odpovedal agregat. Klicali smo na VHF, pa nič odziva, na Slavniku pospravljajo, S52EM tudi. Sledila je hitra akcija pospravljanja (metanja vsevprek v avto), komaj smo se od lokacije oddaljili 100m, je usekala strela ob samo našo lokacijo. Ulilo se je, da je bila vidljivost manjša od 10m.

Lepo in zanimivo doživetje to ATV tekmovanje, zelo pa sem pogrešal na 23cm S56VBL. Kljub napovedanemu slabemu vremenu se nas je na obali spravilo v hribe več kot za IARU kontest. S52EM in S56VAO na Vardo, jaz z Grazianom, S53BM in S56EME na Gažom, S57RW in S57NPR na Slavnik in S59AV na Malijo.

In kaj me je motilo? Propozicije pravijo, da se kontest začne v soboto, vsi pa so v naprej najavljali prisotnost samo za nedeljo. Gužva na 144.750, skoraj vsi smo se samo tam drenjali. Vabili smo v kontest tudi sosedo, zanimanje pa skromno, verjetno zaradi propozicij, če bi organizator tudi njim napisal vsaj kos papirja za sodelovanje, bi bila udeležba verjetno večja.

Dinamičen in zanimiv "šport", še bom šel, rezultat in število zvez po moji oceni v takem tekmovanju pa tako ali tako ni bistven. Tudi v bodoče ne pričakujem večjih rezultatov, saj so vsi zanimivi in lažje dostopni "kuciji" posejani z RTV, MOBITEL, GSM ali z drugo komercialno "šlamparijo", na Slavniku je celo RTV stolp 30m od amaterske kočice. Posledica? Še lastne oddaje ne vidiš na monitorju, če nimaš zelo dobrih filtrov...

Moja prva ATV zveza

David Rozman, S57PIC

Ko sem v nedeljo zjutraj ob petih prebral Mijotov (S51KQ) e-mail, da tekmovanje bo, in poklical po postaji vse, ki so rekli, da gredo z mano, sem ugotovil, da sva z mojo sestro Evo, S56SHY, ostala sama. Ob sedmih sva bila na Slatniku, JN66XF, 1600m ASL. Ob kakšnih osmih sem poskusil sprejeti S56ASD, ki je delal z Lisce, vendar ni slo. Moja 34-elementna home made yagica in predjojačevalnik od S53MV (brez filtra) sta sprejemala le kup harmonikov.

Sledilo je gledanje motenj brez kakšne zveze, dokler mi ni Dolfe, S52DS, posvetil proti Bohinju. Spet samo harmoniki, nakar mi Dolfe pove, da se to rado zgodi z yagi anteno. Zamenjam yagico za pisker (valovodni lijak) in predjojačevalnik. In naenkrat iz belega šuma brez harmonikov zagledam Dolfetov signal... Sledilo je nepopisno veselje, saj je to bil moj prvi sprejeti ATV signal.

Potem sem poskusil sprejeti Dubija, S51DU, vendar brez uspeha. Zanimivo je, da slika ni bila čitljiva, sem pa razumel ton za kakšnih T4. Kasneje sem sprejel še Bojana, S56FPW, s Snežnika, ki je (vsaj mislim) slučajno oddajal malo više na bandu. Ker se je ravno takrat vtil dež, sva z Evo pospravila opremo in jo mahnila

nazaj domov, pa čeprav le z dvema sprejetima zvezama. Kljub temu, da na naslednjem tekmovanju ne bom delal le kot sprejemna postaja, mislim, da bi SWL operaterji lahko delili točke in s tem prepričali koga, da obrne anteno proti njim. Konec koncev so to mikro valovi, kjer je včasih težko vzpostaviti zvezo celo med dvema postajama, ki imata anteni usmerjeni natančno ena proti drugi, vmes pa je samo malce previsok vrh sosednjega hriba.

Prva S5-9A ATV zveza

Mijo Kovačević, S51KQ

Na letošnje slovensko ATV tekmovanje sem se odpravil že nadvse zgodaj zjutraj. Predvsem zaradi obilice najavljenih tekmovalcev, pa tudi zaradi tega, da si pravočasno pripravim vso potrebno opremo. V do stropa natrpanem avtu je bilo kar nekaj opreme, in preden vse to sestaviš, mine ura, kot bi pihnil. Tokrat sem se odločil, da poizkusim tekmovati samo s paraboličnimi antenami. S sabo sem imel dve 90cm ter eno 60cm ter vso opremo za 23cm in 3cm pas. Večino kritične opreme sem imel podvojeno, saj daleč od doma nikoli ne veš, kaj vse se lahko zgodi. In da izpadeš sredi tekmovanja zaradi tehnične okvare, res ni smiselno.

Oprema je bila kljub rahlemu rosenju dežja kmalu nared. Med tem pa se mi je na tekmovalni lokaciji pridružil še Vojko, S52E, in pričel postavljati svojo opremo. Sledila je prva zveza z Damijanom, S56ASD, na Lisci. Vse je šlo kot namazano, sicer pa QRB 42km ni kdo ve kakšna razdalja, ko gre za optično vidljivost. Kmalu se na 23cm pojavi še S51DU iz JN75LS, ki je to noč selil taborniško naselje (vodja tabornikov) na višje ležečo lego, ker jih je ponoči zalil naliv vode. Enkrat daljša zveza je šla prav tako brez težave, in to z najmanjšo močjo. Linearni ojačevalnik (18W) je sicer bil ves čas pripravljen, vendar ni bilo potrebe zanj. 90cm krožnik je kljub temu, da je za 23cm pas premajhen in v primerjavi z jagi antenami, odtehtal svoje.

Med tem pa se je Vojko ob moji lokaciji še vedno bojeval z opremo. Težave s samooscilacijami v starejšem oddajniku in nato še "vnebohod" TV monitorja so mu prekrizali vse načrte. No, na srečo sem imel vso opremo razen oddajnika podvojeno s sabo, tako da je lahko tekmoval v sprejemni kategoriji.

Med tem pa se je v etru pojavljal nov zelo močan video signal v smeri zahoda. In dokler niso napisali klicnega znaka in lokatorja, nismo vedeli za koga gre. Fantje iz radiokluba Mozirje so se povzpeli na Golte in tekmovali pod klubskim znakom S51DSW. To jim ni bilo samo prvo ATV tekmovanje, pač pa tudi vzpostava prvih daljših zvez.

Sledila je 117km zveza z Bojanom, S56FPW, ki se je na presenečenje vseh že prejšnji večer povzpela z ekipo na Snežnik. Nato zveza v smeri Nove Gorice do Dolfeta, S52DS v dolžini 128km. Ja, samo 128km. Slovenija je tako majhna, da si kar težko predstavljamo.

Kmalu se pojavi tudi Marko, S56LAM, iz Menine planine. Najprej povsem v šumu. Kasneje pa, ko ga uspemo prepričati, da obrne anteno še kam drugam, s polno sliko. In ta je hotela kar skočiti iz ekrana. Najprej samo s črno/belim VGEN2 generatorjem, kasneje pa še z barvnim digitalnim fotoaparatom, ki ga je uporabil kot živo kamero. Tudi njemu je bilo to tekmovanje ene vrste ognjeni krst, saj je bil prvič sam na tekmovanju. Sedaj poizkušamo zvezo s fanti na najbolj vzhodnem delu Slovenije ob madžarski meji. Štefana, S57ULU, sem slišal na 2m še kar dobro, ampak na 23cm kljub parabolični anteni in veliki moči na njegovi strani ni prišel skozi šum niti en zaznaven sinhro impulz. Enako se je godilo z S51UH signalom iz okolice Ljutomer. Verjetno sem imel jaz neprimerno lokacijo za njihovo smer, saj so jih ostali korespondenti delali brez večjih zapletov.

Med tem sem občasno na 2m poskušal doklicati še Andreja, S57RW, ki bi naj bil na Slavniku. Vendar pa ga od sredine dopoldneva ni bilo več slišati. Gneča na 2m je bila obupna! Sam sem uporabljal še štiri druge 2m kanale, tako da se nismo vsi drenjali na ATV klicni frekvenci. Za konec narediva še zvezo z Juretom, S57NC, ki je bil na sosednjem hribu na vrhu razglednega stolpa na Konjiški gori. Vmes poskušam narediti še nekaj OE postaj, ki so na 2m klicale "CQ S5 ATV contest.", vendar brez uspeha. Rogla je na južnem delu pobočja Pohorja in do OE meje zaprta z vrhovi lastnega grebena.

Sledi presenečenje. Iz smeri jug se pojavi zelo močan signal z napisom 9A6RJD. Naši sosednje iz Zagreba so se ojunčili in se pokazali tudi v živo. Bili so na lokatorju JN75TS. To je nekje južno od Samobora oziroma jugo-zahodno od Zagreba z QRB-jem 77km. Signala je bilo, kljub mali moči 1.3 W na njihovi strani, za izvoz. Tako smo jih naekrat videli tako mi, kot fantje ob madžarski meji. 9A6RJD ekipi je bila to prva resna zveza, istočasno pa je to tudi prva S5-9A ATV zveza.

Pogrešal pa sem Mladena, 9A3XZ, iz Pule, ki bi naj bil na Učki. Vendar je vprašanje, če se je povzpел prav do vrha, saj ga na našem koncu nismo slišali niti na 2m.

Tekmovalna nedelja je minila hitro. Obeležili pa smo jo z veliko udeležbo, z obupno gnečo na 2m frekvencah in občasnim brezplačnim tuširanjem, za katerega je poskrbelo skisano vreme. Veseli nas, da so se nam pridružile tudi nekatere italijanske postaje, 9A, ki so bili tokrat prvič, ter nekaj OE klicev.

Parabolične antene so se odrezale zelo dobro, ne samo zaradi večjega dobitka, pač pa tudi zaradi boljšega rezanja signalov na bokih, kajti gneča na 23cm je bila velika. Žal pa sem tokrat nesel 3cm opremo zastoj s sabo.

No ja, upajmo, da bo v naslednjem tekmovanju kaj lepše vreme in še kak korespondent več, tudi na 3cm pasu.



ATV tekmovanje 1999 - S51KQ (prva S5 - 9A ATV zveza).

Digitalne video kamere - neustavljivi vlak

Mijo Kovačević, S51KQ

Razvoj elektronike drvi neizbežno v prihodnost, in to z vedno večjim tempom. Še dobro se spomnim, ko sem pred dobrimi dvema leti pokazal prijatelju ameriško revijo DV (Digital Video magazine), v kateri poleg reklam opisujejo novo opremo za video obdelavo, rekoč "...poglej kakšne PCje imajo: 330MHz je najpočasnejši, 500MHz je normalen. Kdaj bo to prišlo do nas?". Hm, hitreje, kot smo si mislili! Razvoj pa ni šel skokovito naprej le na področju hišnih mlinčkov (PC-jev), ampak na vseh področjih.

Pred leti v oblakih sloveče digitalne video kamere so danes postale nekaj povsem normalnega. Tudi širokopotrošne (hišne) digitalne kamere so kljub še vedno previsokim cenam postale dosegljive običajnim zemljanom. Vendar pa je večina potencialnih kupcev največkrat zbegana ob različnih možnostih, ki jih takšna digitalna kamera ponuja. Tisti, ki malo bolj razmislijo o svoji bodoči naložbi, pa se običajno poleg cene vprašajo tudi: Ali je standard digitalne kasete in zapisa, za katerega se bom odločil, sploh pravi? Ali bo ta standard preživel več kot dve leti?

Hm..., težko bi kdo dal zanesljiv odgovor. Če vsaj malo spremljamo dogajanja na področju digitalne video industrije, lahko vsaj predvidimo smer razvoja in obstoja posameznega digitalnega video formata. V tem kratkem sestavku ne bomo določali bodočnosti DV, pač pa pokazali na kaj velja paziti pri nakupu digitalne video kamere, iz zornega kota uporabe na ATV in za domača snemanja.

Ob prebiranju junijske številke ameriške video revije z nazivom VIDEOMAKER se človek kar zgrozi. Na več kot sto straneh A4 barvne revije ponujajo toliko različnih digitalnih video kamer, da jih nima smisla šteti. Vse od najcenejših hišnih, pa do najdražjih profesionalnih. Kot prvo se velja najprej odločiti za format video kasete. Trenutno ponujajo kamere z normalnimi (velikimi) DV kasetami, nato hišne mini kamere z MiniDV kasetami, nadalje kamere z BetaDIGITAL formatom. VHS standardu. In zadnja novost lanske jeseni je povsem nov digitalni format Digital-8, ki ga je sprbil na svet kdo drug kot SONY.

MiniDV so zelo majhne kasete, uporabne za hišno uporabo, nanje gre časovno kratek zapis do dolžine 40 minut (podobno VHS-C formatu). Kasete so malce večje kot tiste za diktafone. Zaradi tega so tudi kamere zelo majhne! DV kasete so precej večje, vendar še vedno manjše od VHS kaset. Nanje pa je možen zapis do dolžine treh ur oziroma največ 184 minut. Uporaba: na vseh resnih digitalnih video kamerah za studijsko in hišno uporabo, višjega razreda. Digitalni zapis na kasete podobne VHS formatu krepko odsvetujem. Ta digitalni zapis ni standarden - ni kompatibilen s katero koli drugo obstoječo opremo ter uporablja nerazširjen format kaset in zapisa.

Digital-8 format? Ta obeta še veliko. Te nove kamere uporabljajo cenene 8mm metalne kasete, nanje zapisujejo digitalno v DV standardu. Video kasete za DV ali MiniDV format stanejo namreč precej več kot video kasete za analogna snemanja. Digital-8 zapis bi naj bil tudi do zadnje dlake kompatibilen z zapisi na DV in MiniDV kasetah. Največja dolžina digitalnega zapisa nanje je enaka polovici označenega zapisa za analogni posnetek. Tako gre, recimo, na 120-minutno analogno Video8 kaseto 60 minut digitalnega zapisa. Vendar pa znajo Digital-8 video kamere predvajati tudi običajne analogne Video8 in Hi8 posnete kasete. To so dosegli tako, da so poleg vgrajene potrebne elektronike izdelali servo motorje za pogon traku z dvojno hitrostjo. Nižjo za predvajanje analognih Video8 posnetkov ter višjo za snemanja in predvajanje Digital-8 posnetkov iz istih kaset. In še DigitalBETA format. Ta uporablja zelo velike video kasete. Namen uporabe je izključno profesionalen. Tudi cenovno je takšna oprema dosegljiva le najpremožnejšim TV studijem.

Če potegnemo črto pod format video kasete in zapisa na njej, ugotovimo: da DV, Digital-8 in MiniDV podpirajo isti standard

zapis, ki se uporablja tudi v profesionalne namene. Kar pa je predvsem pomembno za obstoj standarda in pri nabavi dodatne opreme (elektronska montaža na PC, serverji, itd). Na DV in Digital-8 formata kaset gre največ podatkov, za razliko od MiniDV, kjer bo možno posneti le časovno krajše posnetke. Tudi zanesljivost MiniDV kaset je verjetno manjša, saj je trak precej ožji in je možnost mehanskih poškodb zaradi tega večja.

Naslednja zelo pomembna točka pri nabavi digitalne video kamere so njeni vhodi in izhodi. Ali ima kamera digitalni video izhod? V kakšnem standardu deluje ta izhod in kaj omogoča? Različni proizvajalci ponujajo pod različnimi slovečimi imeni svoje digitalne priklpe na video kamerah. Vse od i.LINK (Digital-Video-Interface), pa do FireWire digitalnega priključka. V resnici gre povsod za vhodno/izhodni ali samo izhodni digitalni priključek. Vendar sloveča imena ne zavedejo treznega kupca. Ta bo pazil na to, da priključek ne glede na sloveče ime uporablja standard IEEE 1394. Naziv tega protokola najdemo v detaljni specifikaciji lastnosti posamezne kamere. Ta standardni priklp nam bo kasneje omogočil tisto, zaradi česa smo pravzaprav kupovali kamero. To pa je: digitalni prenos na PC, grafično postajo ali v najdražjo studiojsko režijo. Digitalno brez izgube kvalitete ter prenos urejenega in zmontiranega gradiva nazaj v našo video kamero, seveda digitalno. In ne nazadnje tudi to, da bo milijonta kopija do dlake enaka originalu. V resnici klonirana po originalu, če ne bo vključena zaščita proti digitalnemu kopiranju. V primeru, da ima naša bodoča kamera priklp v drugačnem - nerazširjenem standardu, prenos v digitalni obliki ne bo mogoč. PC montaža bo morala najprej analogno konvertirati izhod naprej digitalizirati, po obdelavi pa ponovno pretvoriti v analognega, zato da ga bo kamera lahko kasneje pretvorila nazaj v digitalno obliko za zapis na trak. Kolikšne so izgube v kvaliteti pri dvakratni D/A A/D pretvorbi v primerjavi s kloniranjem, verjetno ni potrebno omenjati. Nekoč v bodočnosti, ko bomo prešli na digitalno ATV oddajanja, pa bo standarden digitalni izhod iz kamere osnova za delovanje naše opreme.

Nadalje, za nas ATV operaterje zelo pomembna stvar so dodatni analogni AV vhodi na sami kameri. Te nujno potrebujemo na terenu, ko želimo posneti korespondentovo ATV oddajo, rezultate testov, ali delovanja neke video naprave. Skoraj vse analogne video kamere srednjega razreda imajo te dodatne vhode, pri digitalnih video kamerah pa se zaplete. Zaenkrat ponujajo zelo malo kamer, ki bi imele te vhode. Pri tistih v nižjem cenovnem razredu so blokirani celo digitalni vhodi na digitalnem priklupu. Večino izmed teh kamer se da z manjšim hardverskim posegom in IR servisnim pilotom prepričati, da imajo tudi Digital vhod na I/O portu. Seveda pa tak poseg ni brez rizika, še posebej če ne poznamo vseh servisnih možnosti. Digitalne video kamere so v resnici zelo sposobni računalniki z ogromno bolj ali manj prikritih možnostmi. Tržišče digitalne opreme pa že ponuja dodatne zunanje A/D pretvornike z IEEE 1394 izhodom, ki v navezavi s predelano ali originalno kamero omogoči to, kar potrebujemo za ATV. Istočasno pa so ti pretvorniki tudi idealni za digitalizacijo drugih analognih video izvorov ter tudi obratno pretvorbo iz IEEE 1394 v analogijo. Cene zanje pa se preko luže gibljejo že pod 450\$ USA (SONY FireWire Converter).

Sedaj že imamo kamero, ki bi naj preživela več kot samo dve leti. Vendar pa ima ta video kamera običajno različne dodatne elektronske možnosti. Od prelivov, pa vse do večsteznega zapisa zvoka. Pri teh funkcijah so proizvajalci zelo razkošni pri hišnih modelih, saj lahko le tako primamijo nove zbirčne kupce. V resnici pa nam te novosti redkeje pridejo prav, po drugi strani pa pravi entuziast ne more brez njih. Tudi digitalne povečave do 380x ali več so past za žrtve. V praksi pa ugotovimo, da pri povečavah nad 40x postane zelo zabavno... Verjetno se boste vprašali, zakaj do sedaj nismo omenili objektivov, CCD senzorjev in njihove ločljivosti - števila vrstic, ki so jih sposobni razločiti. Ne, nanje nismo pozabili. Namenoma smo jih pusti za zaključek.

Digitalne video kamere imajo skoraj vse po vrsti vgrajene visoko ločljive CCD senzorje. Tiste poceni so z enim, druge dražje pa s tremi (za vsako barvo po en). Število vrstic, ki so jih sposobni razločiti, je običajno okoli 500 ali več! Za razliko od analognih video kamer, ki se ponašajo običajno le z dobro polovico te ločljivosti. V praksi to pomeni, da bo digitalna kamera sposobna posneti na isti sliki kar nekaj več detaljev od analogne. Tudi pravilnost barv bi naj bila boljša. Velikost objektiv prav tako igra veliko vlogo. Manjši objektiv - nižja kvaliteta posnetka ter več potrebne svetlobe. Tiste s tremi CCD čipi pa morajo imeti še posebej velike objektivne. Pri optiki velja izbrati takšen pogon, ki omogoča variabilno - spremenljivo hitrost pomika Zoom-a, odvisno od tega, koliko globoko snemalec stisne Zoom gumb. Ta funkcija je lahko v praksi zelo koristna. Pri ceneni video kamerah se motorni Zoom pogon lahko tudi kasneje sliši v posnetku. Za razliko od dražjih ali profi kamer, kjer je mehanika izvedena zelo kvalitetno. Ostalo nam je še kukalo ali monitor video kamere. Med tem, ko se na hišnih video kamerah bohotijo barva kukala in dodatni TFT LCD monitorji ob strani, na resnih ali profesionalnih video kamerah najdemo le črno/bele enooke monitorje. In to ne brez resnega razloga. Prava digitalna video kamera bo tudi imela kukalo z visokoločljivim 500-vrstičnim monitorjem. Tako bomo lahko med snemanjem brez večjega navora sproti opravljali korekcije avtomatike. Ko kupujemo novo kamero, pazimo tudi na to, da ima ta poleg vsemogoče avtomatike tudi možnost ročnih nastavitvev. Predvsem nivoja IRIS-a, izostritve ter osvetlitvene hitrosti. Ročno nastavljanje IRIS-a potrebujemo nujno pri snemanju proti svetlobi. Recimo snemanja predavanj, kjer je platno za predavateljem močno svetlo, na posnetku pa želimo imeti osvetljenega tudi predavatelja, vsaj približno tako kot ga vidi naše oko, in ne avtomatika v kameri.

Nekateri modeli novih video kamer imajo vgrajeno tudi tako imenovano Night- Shot funkcijo. To je možnost nočnega snemanja pri 0-lux osvetlitve. To nočno snemanje pa je nekaj slabše od kamer, ki so bile pred letom in pol na tržišču le nekaj mesecev (SONY Night-Owl). Kasneje so jih morali umakniti iz prodaje zaradi predobre night_vision elektronike... Nekateri izmed digitalnih kamer imajo vgrajeno še dodatno IR osvetljevanje bližnje okolice. Za vse modele z možnostjo nočnega snemanja pa ponujajo v dodatnem priboru tudi ustrezne IR reflektorje. Večina novih digitalnih video kamer ima zelo občutljiv CCD senzor, tiste s tremi CCD čipi pa so za nianso bolj "gluhe".

In za katerega proizvajalca digitalnih video kamer se odločiti? Hm, težko vprašanje. Ponudba preko luže in sedaj že tudi v EU je zelo zelo široka. Panasonic, SONY, JVC, Canon, Hitachi..., vsi ponujajo toliko različnih modelov v vseh cenovnih razredih, da se je kar težko odločiti. Sam prisegam na SONY video kamere, saj so prav oni postavili večino svetovnih standardov pri video kamerah. Tudi vsaka resna profi oprema, ki se uporablja v studijih, je

SONY. Ne gre le za ime, pač pa za kvaliteto in zanesljivost neke naprave. Kar pa je pri tako kompleksnih in dragih napravah, kot so digitalne video kamere, še kako pomembno. Za informacijo še to, da je pri nas že možno kupiti nove Digital-8 video kamere. Tista najcenejša stane okoli 170k SIT. Vendar pozor: če gledate ameriške video revije, je potrebno opozoriti, da evropski modeli nimajo enakih lastnosti kot modeli za USA tržišče! Recimo, model DCR TRV-7000 Digital-8 ima za Ameriko digitalni Zoom 360x, za Evropo pa samo 80x. Večina ameriških modelov ima vgrajene (aktivirane) tako digitalni izhod, kot vhod. Evropski modeli imajo le izhod (najcenejši). Če kupujemo kamero v Ameriki, pa pazimo tudi na to, da kupimo kamero za delo v PAL standardu! SONY označuje evropske modele tako, da izza oznake modela kamere doda črko E.

Posameznih digitalnih funkcij na novih video kamerah se name-noma nismo niti dotaknili, saj bi že z njihovim površnim opisovanjem lahko pokurili kar nekaj strani teksta. O tem enkrat v prihodnosti, ko bomo z eno nogo že na vlakcu, ki se mu reče Digitalni Video. Do takrat pa srečno na poti do železniške postaje...