Kasety wizyjne – cz. I

Coraz większa liczba magnetowidów, odtwarzaczy video i kamwidów w Polsce spowodowała gwałtowny wzrost zapotrzebowania na kasety wizyjne. Nie każdy jednak zdaje sobie sprawę z tego, jak wielki wpływ wywierają kasety na jakość naszych nagrań i trwałość sprzętu, na którym są odtwarzane. Kasety wizyjne w zależności od systemu rejestracji magnetycznej obrazów i towarzyszącego im dźwięku można podzielić na: VHS, VHS–C, Video 8 i Hi 8. W podziale tym pominięto coraz rzadziej już stosowane kasety systemu Beta i całkowicie „wymarłe" V-2000. Wyżej wymienione taśmy różnią się między sobą nie tylko konstrukcją i wymiarami, lecz także długością, grubością i jakością zawartej w pudełku taśmy.

Do światowej czołówki producentów kaset wizyjnych należą: TDK, Fuji, BASF, Scotch-3M, Maxell, Agfa, Ampex, Kodak, Konica, Philips, JVC, Sony, Hitachi, Raks, Panasonic, PDM, SKC, Magna i Memorex. Ostatnio można również spotkać takie firmy jak: Cosmag, Swilynn, Samsung, Goldstar czy SCENA, które nie odbiegają jakością od ww., a z racji przebicia się na rynku oferują swoje wyroby po znacznie niższych cenach. Lecz **nie wolno** kierować się tylko ceną, nie znając producenta kasety, którą chcemy kupić. Istnieje obecnie na naszym rynku cała gama kaset niewiadomego pochodzenia, wystrojem bardzo przypominających kasety znanych firm, do których chcą się upodobnić. Są to taśmy o krótszym czasie odtwarzania, a czasem nawet sklejane z kilku odcinków. Większość z nich można odróżnić po drobnym szczególe (nie wspominając już o numerach seryjnych tłoczonych na obudowie), jakim są nalepki służące do wystroju pudełka i zapisu na nich informacji o zawartości taśmy. Kaseta „trefna" ma nalepki uniwersalne, tzn. pasujące do każdego rodzaju taśmy, bez nazwy figurującej na obwolucie tekturowego lub plastikowego pudełka.

Jeśli spotkamy kasety jednej firmy o tym samym wystroju graficznym i jednakowej cenie, a różnica będzie polegać tylko na oznaczeniu Standard i Super High Grade (wysoka jakość nośnika), to należy pamiętać, że żadna firma nie robi klientom prezentów i za wyższą jakość płaci się zawsze więcej. Wśród wielu wymagań technicznych, stawianych kasetom wizyjnym, jednym z najważniejszych jest zapewnienie trwałości warstwy magnetycznej oraz idealnej gładkości jej powierzchni. Jakość powierzchni warstwy magnetycznej kaset decyduje głównie o występowaniu zaników sygnału tzw. dropout, czyli dziur magnetycznych. Zaniki sygnału są widoczne na ekranie odbiornika TV jako pojawiające się w nieregularnych odstępach jasne, krótkie błyski i są bardzo dokuczliwe. W miarę upływu czasu eksploatacji liczba takich zaników syg-

---

MŁODY TECHNIK - BLANKIET OGŁOSZENIOWY

UWAGA: REDAKCJA NIE BIERZE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA TREŚĆ I REALIZACJĘ OFERTY !

KUPIĘ :
1. .....
2. .....
3. .....

SPRZEDAM : (pamietaj o podaniu ceny !!!)
1. .....
2. .....
3. .....

ZAMIENIĘ :
1. ..... ↔ .....
2. ..... ↔ .....
3. ..... ↔ .....

IMIĘ I NAZWISKO : ..... **tel.** .....
DOKŁADNY ADRES : ..... ulica i numer domu ..... kod pocztowy ..... miasto .....

Zasady zamieszczania ogłoszeń:
- *Ogłoszenie jest bezpłatne*
- *Ogłoszenia mogą zamieszczać osoby prywatne nadsyłając jego treść* **wyłącznie** *na blankiecie* MT
- *Ogłoszenie o sprzedaży musi zawierać cenę i dotyczyć techniki*
- *Ogłoszenie nie może dotyczyć handlu nielegalnego i hurtowego*

Prosimy o czytelne wypełnienianie blankietu (**drukowanymi literami**). Ogłoszenie ukaże się w przeciągu 2-3 miesięcy od chwili otrzymania blankietu przez redakcję **MT**. Jeden blankiet uprawnia do zamieszczenia jednego ogłoszenia.

nału wzrasta, a w zależności od jakości warstwy magnetycznej i liczby przejść często jest tak duża, że utrudnia, a niekiedy i uniemożliwia oglądanie odtwarzanego programu. Przyjmuje się, że w odpowiednich warunkach eksploatacji, taśmy wizyjne bardzo dobrej jakości mogą wytrzymać 3000 do 5000 przejść, taśmy dobrej jakości 1000 do 1500 przejść, gwarantując dobrą jakość zapisywanych i odczytywanych obrazów. Taśmy złej jakości mogą nie wytrzymać nawet 10 przejść. W trakcie odtwarzania materiału zawartego na taśmie wizyjnej następuje ścieranie nośnika, co powoduje pogorszenie jakości obrazu. Obraz staje się coraz bardziej „zaszumiony" i nieostry.

Odporność taśmy na ścieranie przejawia się najlepiej podczas odczytywania tzw. obrazów stojących (zatrzymanych na funkcji „pause"). W przypadku tym taśma w magnetowidzie, opasując bęben z wirującymi głowicami wizji jest odpowiednio naprężona, a sygnały wizji są odczytywane z tego samego odcinka taśmy. W taśmach złej jakości magnetyczna warstwa ulega w tym samym miejscu zniszczeniu.

Jakkolwiek w kasecie wizyjnej priorytet stanowi taśma, nie można jednak pominąć samego mechanizmu kasety. To właśnie „on" może być przyczyną powstania uszkodzenia. Niektóre elementy prowadzące są częścią kasety i jeśli są krzywe – mogą być przyczyną zagięcia brzegu taśmy. Kaseta jest pojemnikiem o wymiarach określonych normą IEC (Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej). Jeśli nie są one dotrzymane, mogą

Ogłoszenia

KUPIĘ:

Schemat i rysunek płytki wzmacniacza mocy nadajnika (o dowolnych parametrach). Artur Żak, ul. Kobierzyńska 58 m 18, 30–363 Kraków.

Pryzmat do spektrografu, mały silnik synchroniczny lub krokowy, soczewki achromatyczne. Andrzej Mączewski, ul. Warszawska 33 m 2, 11–700 Mrągowo.

Literaturę do komputera ATARI ST. Radek Kowalski, ul. Michała Kajki, 05–501 Piaseczno.

Schematy gier telewizyjnych, komputerów i gier elektronicznych (mogą być kserokopie). Jacek Jasny, ul. Rogalińskiego 11, 43–200 Pszczyna.

Maskę przeciwgazową (fabrycznie nową) z rurką gazową oraz palnik gazowy (laboratoryjny) TELCU (lub Bunsena) z nasadką szczelinową. Rafał Solski, ul. Mariańska 41, 57–320 Polanica Zdr., tel. 561.

Książkę Eustachego Białoborskiego pt. „Rakieta międzyplanetarna", kwartalnik „UFO" nr 2 z 1990 r. Grzegorz Gnysiński, ul. Bohaterów Warszawy 96 m 7, 70–341 Szczecin.

„Młody Technik" 12/71, 9/70, 10/69, 12/68, 3, 10/67, 1, 2/64, 7/63 oraz 1, 2, 4/62. Stanisław Prażnowski, ul.Turoszowska 3 m 38, 91–025 Łódź, tel. 51 91 37.

„Młody Technik" nry 4, 6/72, 12/73, 9, 10/74, 9/76, 1, 2, 7/82, 2/88, 10, 11, 12/89, 2, 3, 6/90, 7/91. Stanisław Prażnowski, ul.Turoszowska 3 m 38, 91–025 Łódź, tel. 51 91 37.

Schemat diodowego wskaźnika wysterowania lub mocy chwilowej, albo schemat magnetofonu z tymi urządzeniami (ksero, połączenia). Piotr Weinar, ul. Generała Roweckiego 26, 40–748 Katowice–Podlesie.

Komputer ZX-81 (może być uszkodzony), napęd 5,25", 1,2 MB. Marcin Majewski, ul. 100-Lecia 2B/2, 08–520 Dęblin, tel. 276 (po 15[00]).

Przetworniki pogłosowe typu RU-2 i RU-3 (nowe). Paweł Augustyniak, ul. Powstańców Śląskich 194a/9, 53–139 Wrocław.

Transformator TS 40/61. Jacek Przygoda, Rzeczkowo 108, 87–133 Rzeczkowo.

SPRZEDAM:

Teleobiektyw „Sonar" 4/300 mm, gwint M42 – 850 tys. zł. Piotr Gawęda, ul. Stolarska 4B/2, 80–883 Gdańsk, tel. 31 19 45.

TV Elektron – 200 tys. zł, Jawa 250 z 61 r. – 1 mln zł, kalafonia 5 kg – 200 tys. zł. Daniel Bista, ul. Lipowa–Boczna 6, 32–540 Trzebinia.

Kotwicę Danfortha 15 kg – 300 tys. zł, rolfok sztagowy ze stali kwasoodpornej na łożyskach kulkowych kpl. – 450 tys. zł. Lech Wieczorek, ul. Ogrodowa 16, 42–230 Koniecpol, tel. 251.

Rolfok sztagowy (stal kwasoodporna) – cena 500 tys. zł, kotwicę Danfortha 15 kg – 250 tys. zł. Mgr inż. Lech Wieczorek, ul. Ogrodowa 16, 42–230 Koniecpol, tel. 251.

Walkman SONY z funkcją dolby B, selekcja taśm – stop (używany) – 250 tys. zł. Piotr Kisiel, ul. Jana Pawła II 18c/9, 38–600 Lesko, tel. 60 30.

EXAKTA M-100 – compact – 550 tys. + porto. Maciej Caban, ul. Orzeszkowej 38/20, 43–100 Tychy.

Kamerę „Kwarz" na film „Super 8" lub „8 mm" w b. dobrym stanie – 400 tys. zł. Jakub Samp, ul. Oskara Kolberga 31/1, 81–881 Sopot.

Wieloczynnościowy kombajn (wielofunkcyjna obrabiarka do drewna) – 40 mln zł. Zdzisław Szkadun, ul.10 Dywizji 38, 59–600 Lwówek Śl.

Silikonowa maska do nurkowania ze szkłami optycznymi (–3), firmy Beuchat (nowa) – 500 tys. zł Henryk Wachowicz, ul. Grunwaldzka 123/10, 64–100 Leszno, tel. 20 63 01.

Tuner TV PHILIPS AV 7300 na gwarancji (cena do uzgodnienia). Jakub Gomułka, ul. Dekabrystów 12/3, 45–061 Opole.

ETZ 250, r. 87, czerwona + kufer, owiewka, nowe zachodnie opony – 5,5 mln zł. Mirosław Grzegórski, Latkowo 13, 88–220 Osięciny, tel. 311.

Kompletne wyposażenie ciemni fotograficznej – 2,5 mln zł. Jarosław Wąsowicz, ul. Skłodowskiej 1/75, 41–250 Czeladź, tel. 65 26 95.

Komputer Commodore C-64 z joystickiem, magnetofonem, stacją dysków i instrukcją po polsku – 3,25 mln zł. Wojciech Wojciechowski, ul. Dolina 45/5, 85–212 Bydgoszcz, tel. 61 25 10.

Dużą makietę kolejki H0 w całości – cena 3 mln zł oraz oprawione roczniki „Modelarza" od 1959 do 1990 roku. Cena 100 tys. zł za rocznik. Marcin Chyl, ul. Myśliwska 8B m 1, 78–400 Szczecinek, tel. 42 473.

Obiektyw Janpol – color 1:5,6/80 (nowy). Cena 300 tys. zł. Michał Kwapisz, ul. Jana Sobieskiego 129, 96–200 Rawa Mazowiecka, tel. 51 184.

Zasilacze stabilizowane ±5 V, ±12 V, ±15 V, ±24 V, 0,1÷0,5 A – cena 50 tys.÷100 tys. zł. Informacje po przesłaniu koperty ze znaczkami pocztowymi. Jerzy Chmielewski, ul. Limanowskiego 7/5, 78–400 Szczecinek.

Obiektyw Jupiter 3,5/135 – 300 tys. zł, konwerter TK-2M – 120 tys. zł. Tomasz Pyliński, ul. Turystyczna 11, 68–200 Żary.

Obiektyw portretowy do Zenita (180 tys. zł+porto). Witold Kwiecień, ul. Waryńskiego 4/18.

Wszystkie numery „Moje Atari" oraz „Tajemnice Atari" – 50 tys. zł za komplet. Konrad Anikiel, ul. Królewiecka 1/1, 19–500 Gołdap, tel. 15 11 69.

ATARI 130 XE (128 KB RAM), magnetofon CA-12, 3 joysticki, literatura, oprogramowanie – 3 mln zł (do uzgodnienia). Krzysztof Bieniek, ul. Czwartaków 2/18, 09–400 Płock.

Gokarta fabrycznie nowego – 10 mln zł oraz motorynkę „Honda" – 6 mln zł. Maciej Maciejowski, ul. Sonaty 6 m 901, 02–744 Warszawa, tel. 43 09 51.

Samochód sterowany radiem, zasięg do 50 m w terenie – cena 200 tys. zł + gratis baterie. Maciej Zawadzki, ul. Kielecka 22, 05–800 Pruszków.

Samochód sterowany kablowo (ciągnik siodłowy+naczepa) – cena 100 tys. zł+gratis baterie. Maciej Zawadzki, ul. Kielecka 22, 05–800 Pruszków.

ZAMIENIĘ:

Różne układy scalone cyfrowe produkcji polskiej na „Kalejdoskop Techniki" nr 1÷5/1990 r. oraz 11/1990 r. Jacek Greniger, ul. Wilsona 80/6, 45–429 Opole.

UWAGA KOMPUTEROWCY!

Amerykański konsultant komputerowy Bernard Woźny przekazał nieodpłatnie na ręce dr. inż. Mirosława Nadera kolekcję czasopism komputerowych i popularnonaukowych: „BYTE", „SCIENTIFIC AMERICAN", „PERSONAL COMPUTER WORLD", „SPECIAL EDITIONS OF PCW" („PCW FOCUS", „PCW SPECIAL"), „AMIGA FORMAT", „AMIGA COMPUTING", „AMIGA WORLD", „THE DIRECTORY AMIGA".

Jego zbiory zasilą Bibliotekę Laboratorium Informatyki Instytutu Transportu Politechniki Warszawskiej (ul. Koszykowa 75). Pan Woźny twierdzi, że dostęp do tych materiałów jest bardzo ważny zarówno dla amatorów, jak i profesjonalistów chcących pogłębić swoją wiedzę. Ze względów osobistych, trwałych więzów z Polską, a także obecnego zaangażowania w promocję nowej inicjatywy chce uczestniczyć w rozwoju edukacji komputerowej i liczy, że jego kolekcja przyczyni się do powstania nowych przedsięwzięć w ojczyźnie jego ojca.

Ma nadzieję, że znajdą się tacy, którzy docenią wartości merytoryczne zbiorów przekazanych bibliotece. Pierwsza darowizna jest tylko małą kroplą w morzu, ale na tym nie koniec. Zaprasza do korzystania z jego zbiorów również Czytelników „Młodego Technika". Pragnie również dopomóc wszystkim zainteresowanym realizacją prenumeraty oferowanej przez zachodnie agencje wydawnicze.

Pan Bernard Woźny jest zainteresowany nawiązaniem kontaktów z użytkownikami:

- komputerów – IBM-PC COMPATIBLES, COMMODORE AMIGA, IBM AS/400, IBM SYSTEM 3/X (MINI),
- języków programowania – RPG III, RPG400, COBOL, PASCAL C, asemblery 68xxx, 80x86

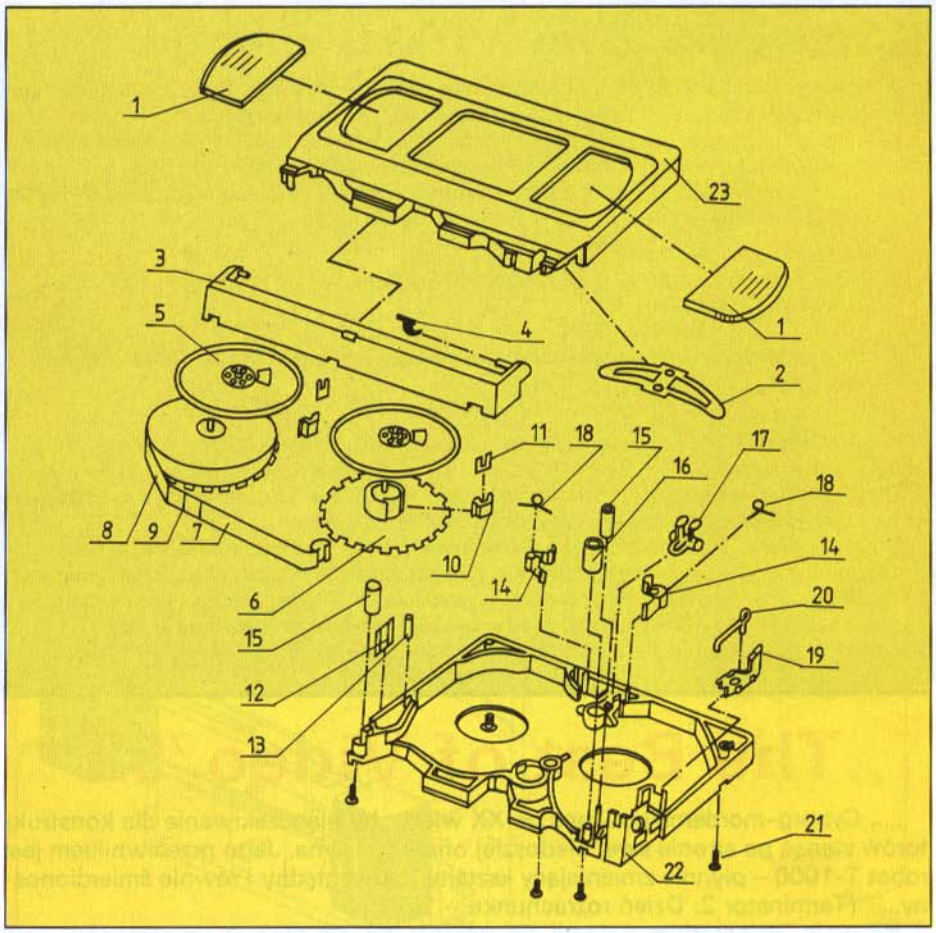
Adres: Bernard Woźny
4, Westfield Grove,
Idle, BRADFORD
BD 10 8RT
WIELKA BRYTANIA
telefon (0274) 611283

VIDEO

wpłynąć na nierównomierność przesuwu taśmy, która objawi się drżeniem krawędzi obrazu. Ponadto mogą spowodować „zawieszenie" się samego mechanizmu magnetowidu lub kamwidu. Dlatego ku przestrodze podajemy za niemieckim czasopismem *„Video Magazin"* taśmy określone jako wadliwe, zawierające pewne braki. Są to kasety noszące znaki firmowe: Dynamic SHG, Intersound, Tchibo HG, CTM, Super HG, Triophen , HQ, Uher HG, ITV, Ovid, Cosmos, Escort HG, Nikko, Oaza, Casin, Maxim, Mark III HiFi Stereo, Sanwa HG.

Tematem naszych dalszych rozważań będą najpopularniejsze w kraju kasety wizyjne systemu VHS. Są to kasety, w których taśma wytworzona jest z tradycyjnych materiałów, tj. iglastych tlenków chromu lub tlenków żelaza, modyfikowanych kobaltem. Ze względu na zróżnicowaną jakość obrazu i dźwięku oraz stabilność parametrów technicznych podczas wielokrotnego zapisywania i odczytywania, kasety VHS dzieli się na klasy: STD (Standard Grade), HG (High Grade), SHG (Super High Grade), SHG Hi-Fi oraz Pro (Professional). Ostatnio pojawiły się również kasety z oznaczeniem S-VHS (Super VHS), zapewniające lepszą rozdzielczość i stabilność parametrów technicznych. Oprócz powyższych podziałów możemy spotkać się jeszcze z innym oznaczeniem kaset np.: HD (High Definition), HR (High Resolution) czy EQ (Extra Quality), które nie są niczym innym jak tylko kasetą klasy STD.

Sama kaseta zbudowana jest z elementów składowych przedstawionych na rysunku. Zewnętrzna część kasety, tj. połówka dolna i górna, wykonane są z wysokoudarowego tworzywa. Wewnętrzne użebrowanie nadaje kasecie odpowiednią sztywność i wytrzymałość mechaniczną, zapewniając przez to dużą stabilność wymiarów w szerokim zakresie temperatur. Szpulki, na których jest nawinięta taśma, mają bardzo dokładnie wykonany cylindryczny rdzeń, zaś ich powierzchnie są idealnie



Elementy składowe kasety wizyjnej systemu VHS: 1 – okienko, 2 – resor sprężynujący, 3 – pokrywa ochronna, 4 – sprężyna, 5 – kołnierz szpuli, 6 – rdzeń szpuli, 7 – taśma rozbiegowa, 8 – tasma magnetyczna, 9 – taśma klejąca, 10 – zatrzask mocujący, 11 – spinacz, 12 – element dociskowy, 13 – oś prowadząca, 14 – dźwignia hamulca, 15 – rolka prowadząca, 16 – prowadnik taśmy, 17 – dźwignia blokady przesuwu, 18 – sprężyna dźwigni hamulca, 19 – zatrzask pokrywy ochronnej, 20 – sprężyna, 21 – śruba, 22 – dolna część pudełka kasety, 23 – górna część pudełka kasety

gładkie. Uzyskujemy przez to równomierne i stabilne prowadzenie taśmy. Rolki prowadzące są wykonane z nierdzewnego stopu i specjalnie polerowane. Chociaż można również spotkać rolki teflonowe – preferowane przez firmę BASF, niczym nie ustępujące metalowym. Taśma wizyjna na początku i na końcu jest doklejana do przezroczystej, antystatycznej i antypyłowej taśmy rozbiegowej, która z kolei jest mocowana zatrzaskiem do cylindrycznych rdzeni szpul nawojowych. Połączenie taśmy wizyjnej i rozbiegowej wykonane jest za pomocą specjalnej taśmy klejącej, mającej właściwości elektrostatyczne. Przezroczysta taśma rozbiegowa służy do automatycznego zatrzymania magnetowidu lub kamwidu na początku i na końcu taśmy. Długość rozbiegów waha się najczęściej od 150 do 170 mm, zaś ich grubość wynosi 40 μm. Odpowiednio umieszczony we wnętrzu pudełka resor sprężynujący wywiera stały nacisk na szpule, gwarantując przez to regularne, stabilne obroty i przesuw taśmy. Kaseta ma z jednej strony uchylne wieczko z blokadą, które chroni taśmę przed dotykiem i przypadkowym uszkodzeniem. Po wsunięciu taśmy w kieszeń magnetowidu (kamwidu) wieczko jest automatycznie otwierane, a taśma zostaje wywlekana i naciągana na wirujący bęben wizyjny. W górnej części kasety znajdują się przezroczyste okienka, informujące o zawartości taśmy na szpulach.

Jacek Stempniewicz

KONKURS DLA VIDEO-manów (VI)

W tym numerze proponujemy Czytelnikom nową wersję konkursu przeznaczonego dla miłośników sztuki filmowej i entuzjastów techniki odtwarzania video.

Zamiast jednego, od dziś będą dwa pytania, wraz z podanymi trzema odpowiedziami. Uczestnik konkursu musi wybrać prawidłowe odpowiedzi na obydwa pytania i przesłać je pod adresem „Młodego Technika", w terminie jednego miesiąca od dnia ukazania się tego numeru w sprzedaży.

A oto pytania konkursowe:

1. W filmie *„Terminator 2"* przeciwnikiem tytułowego bohatera jest robot oznaczony symbolem:
   a. HAL 9000 b. T-1000 c. C3P0
2. Kosmaci kosmici zamieszkujący planetę Endor i występujący w filmie *„Powrót Jedi"* noszą nazwę:
   a. Ewoks b. Morloks c. Aliens

Wśród Czytelników, którzy przyślą prawidłowe odpowiedzi rozlosujemy pięć katalogów filmów video: „The Best of Video '92", ufundowanych przez ich wydawcę – Oficynę Wydawniczą Comfort, mieszczącą się w Warszawie, przy ul. Hożej 50, prowadzącą również sprzedaż wysyłkową tych katalogów.

Przypominamy, że odpowiedzi konkursowe muszą być przysłane na kartach pocztowych z dopiskiem „Konkurs Video VI" i zawierających czytelnie napisane imię, nazwisko i adres nadawcy wraz z kodem pocztowym. Rozwiązania w kopertach, lub z nieczytelnymi danymi nadawcy, nie będą brały udziału w losowaniu.

Życzymy powodzenia – nagrody wyślemy pocztą!

„The Best of Video '92"

„... Cyborg–morderca powraca do XX wieku, by nieoczekiwanie dla konstruktorów stanąć po stronie swej niedoszłej ofiary i jej syna. Jego przeciwnikiem jest robot T-1000 – płynnie zmieniający kształty, bezwzględny i równie śmiercionośny..." (Terminator 2: Dzień rozrachunku – 1991 r.)

Na rynku księgarskim pojawił się właśnie hit dla kino- i videomanów oraz odbiorców telewizji satelitarnej, kablowej, a także zwykłych oglądaczy TVP. Jest to ekskluzywnie wydany poradnik, przewodnik po świecie filmu.

Ileż to razy rozsiadamy się w fotelu przed telewizorem oczekując emocjonujących wrażeń czy wzruszeń. Po pierwszych piętnastu minutach wiemy już dobrze, że marnujemy czas, ale najczęściej nie wyłączamy telewizora, bo... „chciałoby się zobaczyć, jak to się skończy". A przecież wystarczy jedynie zasięgnąć porady – warto poświęcić dwie godziny, czy raczej nie? Jeśli korzystamy z wypożyczalni kaset, wartość takiej porady przeliczalna jest na żywą gotówkę.

Stało się już dobrym zwyczajem, że czytelnicy otrzymują filmowe vademecum w prezencie gwiazdkowym, jako podsumowanie roku. Dwie poprzednie edycje tego wydawnictwa uzyskały ponad 200 tys. użytkowników.

Nowe wydanie zawiera aż 4876 fachowych opisów filmów na blisko 500 stronach w formacie encyklopedii. Nietrudno obliczyć, że zespół autorski musiał poświęcić ponad 7 tys. godzin na śledzenie losów „Małej Syrenki", Arnolda Schwarzeneggera w najnowszym „Terminatorze 2" oraz bohaterów pozostałych 4874 filmów. Każdy opis zawiera pełną ocenę z uwzględnieniem reżyserii, muzyki, efektów specjalnych, obsady aktorskiej oraz ciekawostki dotyczące powstania i historii filmu. Wiele ocen sformułowano w sposób odważny a nawet szokujący. Poradnik służy też pomocą rodzicom, którym nie jest obojętne, co oglądają ich pociechy.

Warto pochwalić wydawcę za przejrzystość i łatwość korzystania z poradnika. Wystarczy znać nazwisko aktora lub reżysera, czy też tytuł, pod jakim film wyświetlany był za granicą, by dotrzeć do pełnej informacji, co ułatwiają znakomicie opracowane indeksy.

„The Best of Video '92", Comfort Oficyna Wydawnicza 1992, Warszawa, Hoża 50, cena w sprzedaży wysyłkowej – 75 tys. zł. **(jp)**

POMYSŁY GENIALNE ZWARIOWANE I TAKIE SOBIE

ZESZYT Z ODDZIELONYMI TEMATAMI proponuje Kol. **Joanna Dzierzęga** z **Rybnika**. Każda z kartek tego zeszytu ma w górnej części wypustkę – miejsce na wpisywanie tematu. W ten sposób, by znaleźć to, co jest nam w danej chwili potrzebne, nie musimy przekartkowywać całego zeszytu.

PRAKTYCZNY TORNISTER według pomysłu nadesłanego przez Kol. **Krzysztofa Panka** z **Bujakowa** składa się z dwóch części–kieszeni, które można ze sobą łączyć. W dni, kiedy mamy mniej szkolnych zajęć bierzemy ze sobą tornister jednoczęściowy, natomiast gdy mamy więcej lekcji i jest nam potrzebna większa liczba książek i pomocy szkolnych, dopinamy część drugą.

AUTOMATYCZNE OŚWIETLENIE I KLIMATYZACJA. Na samopoczucie nauczyciela i ucznia duży wpływ mają takie czynniki jak zawartość tlenu w pomieszczeniu, jego temperatura, wilgotność oraz światło i akustyka. Wszystkie te czynniki wzięła pod uwagę Kol. **Justyna Malczok** z **Rybnika** proponując zastosowanie w szkole specjalnych czujników. Odpowiednie ich zainstalowanie spowoduje zdaniem Justyny stałą kontrolę nad utrzymaniem właściwych parametrów wymienionych powyżej czynników, a to z kolei pozytywnie wpłynie na zdrowie nauczycieli i uczniów oraz wyniki nauczania.

Śladem pomysłów

*Jako trop pomysłu zamieszczonego w „MT" 1/89 Kol. **Dominik Ałaszewski** z **Woli Krzysztoporskiej** przysłał nam wycinek z „Wiadomości Dnia" nr 282 z 27 grudnia 1991 r. Na wycinku tym widnieje antyreklama papierosów o nazwie „Death" (śmierć) wyprodukowanych w Anglii.*

*Na ślad „odkurzacza–giganta" – pomysłu z „MT" 10/86 – natrafił w miesięczniku „Mój Dom", nr 3/92, Kol. **Mikołaj Kuhnel** z **Gdańska**. Na str. 29 tego pisma, w art. pt. „Odkurzacz XXI w.", reklamowany jest nowy system odkurzania, polegający na wykorzystaniu jednego centralnego urządzenia działającego w zakresie całego budynku, który umieszczony jest zazwyczaj na parterze. Zainteresowanym dokładniejszymi danymi polecamy ww. artykuł.*

*Natomiast w miesięczniku „Wiedza i Życie" (nr 3/91), Kol. **Grzegorz Krawczyk** z **Opoczna** znalazł ślad pomysłu z „MT" 4/79. Autorowi pomysłu chodziło o automatyczną zasłonę okienną, której obecnym producentem jest belgijska firma Glaceries de Saint-Roch. Są to dwie wzmocnione szyby ze znajdującą się między nimi substancją ciekłokrystaliczną. Po włączeniu napięcia ciekłe kryształy ustawiają się w sposób uporządkowany i przepuszczają światło, natomiast gdy napięcia brak – rozpraszają światło.*

*W sprawie pomysłu dotyczącego biletów komunikacji miejskiej („MT" 1/92), drukujemy dwa ślady, które mają tę samą datę na stemplu pocztowym i jako pierwsze nadeszły do redakcji. Kol. **Waldemar Mikołajczyk** ze **Zduńskiej Woli** przysłał nam bilet w kolorach żółtym i czarnym oraz oznaczony drukowaną literą „A", a Kol. **Robert Wiliński** z **Gdyni** załączył bilet „normalny" oznaczony kolorem niebieskim i bilet „ulgowy" w kolorze czerwonym. Cechą charakterystyczną tych biletów jest oczywiście brak wydrukowanej na nich ceny. W podobny sposób znakowane są bilety z innych miast i miejscowości w Polsce, o czym świadczą m.in. nadsyłane do nas ślady. W sumie powód do satysfakcji dla autora zamieszczonego pomysłu.*

*Za prawidłowe wyjaśnienie procesu zagęszczania mleka domowym sposobem (Pomysły z „MT" 2/92) nagrodę otrzymuje Kol. **Roman Lipiński** z **Tczewa (l. 13)**. A oto jak Romek tłumaczy ten proces: „... podstawowym składnikiem mleka jest woda. Po wstawieniu mleka do lodówki część wody zamarza, a ponieważ lód ma mniejszą gęstość od mleka (struktura krystaliczna lodu jest zbudowaną z molekuł wody siecią o mniejszej gęstości i większych odstępach między wiązaniami wodorowymi od pozostałych składników mleka), więc wypływa na powierzchnię. Po zebraniu płatków lodowych z powierzchni mleka powtarzamy proces zamrażania aż do momentu gdy mleko uzyska dużą gęstość (ponieważ zawartość procentowa wody znacznie się zmniejszy w stosunku do zawartości procentowej białka i tłuszczu).*