

ZYCIE I NOWOCZESNOŚĆ ZYCIE I NOWOCZESNOŚĆ ZYCIE I NOWOCZESNOŚĆ

WYSTAWA Funkausstellung 1979 (IFA'79) odbywająca się na przełomie sierpnia i września w Berlinie Zachodnim jest największą światową wystawą elektronicznego sprzętu powszechnego użytku. Nawet w ciągu 10 dni jej trwania nie byłoby możliwe zapoznanie się ze wszystkimi zgromadzonymi tam urządzeniami 525 firm z 26 krajów świata. Dlatego też jedynie na przykładach urządzeń niektórych firm można pokusić się o wskazanie trendów pojawiających się w dziedzinie domowych urządzeń radiowo-telewizyjnych, omówić pokrótce niektóre zauważane nowości.

Zestawy domowe

Panująca od kilku lat tendencja grupowania urządzeń w kompletne zestawy znalazła na tej wystawie szczególne potwierdzenie. Moda na zestawy wiodłała nawet do sprzętu przenośnego i samochodowego. Obok „wielkich” i robiących furorę mini-stereo z mini-głośnikami

Funkausstellung 1979

STEREO I W KOLORZE

szącym się stoliku (prezentowała to m.in. firma Dush), a nawet — po zastosowaniu konstrukcji przytrzymującej płytę — w pozycji pionowej (firma Mitsubishi), co byłoby korzystne do zestawów typu wieża a także umożliwiałoby wieszanie gramofonów na ścianie lub używanie w ruchu.

W gramofonach przeważają silniki z napędem bezpośrednim, z dodatkową kwarcową stabilizacją obrotów. Firma Pioneer oraz Sony w zestawie profesjonalnym

Coraz więcej firm produkuje również mikrokasety — głównie do dyktandów i magnetofonów monofonicznych (zapis 2-godzinny). Z drugiej strony wiele firm prezentowało zapis dźwięku na najwyższym poziomie przy użyciu przystawek cyfrowych i magnetofonów kasety (taśma magnetofonowa jest za ciężka do zapisu pasma częstotliwości ponad 2 MHz niezbędnego przy zapisie cyfrowym). Urządzenia takie prezentowały m.in. firmy Sony, Akai, Toshiba, Sharp i JVC. Cena przystawki rzędu 10 tys. DM przy cenie magnetowidu 2 tys. DM.

Głośniki

Obserwuje się dalszy rozwój głośników tradycyjnych, powszechnie stosowanych jest basrefleks i rzadziej — aktywne sprzężenie zwrotne. Nastąpiła dalsza, znaczna miniaturyzacja

ZYGMUNT GUTOWSKI

Magnetowidy

Obok najpopularniejszego aktualnie w Europie standardu VCR (magnetowidy tego typu produkował w małych ilościach nasz przemysł), japońskich systemów VHS i Betamax, pojawia się nowy system „2000” firmy Philips oraz LVR firmy BASF. Pierwszy z nich jest jedynym systemem z kasetą dwustronną o czasie nagrania 2x4 godz. z możliwością zastosowania w przyszłości automatycznej zmiany kasety (zapis 8-godzinny), a nawet zestawu 6 kasety (zapis 48-godzinny). Magnetowid z mikrokomputerem umożliwia zaprogramowanie zapisu kilku kanałów na 16 dni: naprzód. Urządzenia tego systemu zaczyna również produkować Grundig, ITT, Metz, Loewe i inne, rezygnując z produkcji urządzeń w systemie VCR czy SVR.

System Philipsa jest w dalszym ciągu zapisem helikalnym dwugłównicowym (głównice wirujące, taśma pociągowa). Zupełnie nową zasadę działania ma natomiast urządzenie firmy BASF, gdyż zapis na taśmie jest wzdłużny, na 72 ścieżkach, z szybkością wyższą, nieruchomą głowicą na taśmie 8 mm, co umożliwia m.in. bardzo szybki dostęp do dowolnej ścieżki, a więc dowolnego miejsca zapisanego programu. Urządzenie jest bardzo małe, przenośne. Na rynku może pojawić się za rok—dwie. Na podobnej zasadzie pracuje nowy magnetowid firmy Toshiba z zapisem na 220 ścieżkach.

Gramowid

W odróżnieniu od poprzedniego Funkausstellung, w tym roku wiele firm pokazywało gramowidy, choć w większości na pokazach zamkniętych. Wersję laserową z dwustronną dwugłównicową płytą metalizowaną pokazywał Philips, który wypuścił w USA w br. pierwszą serię urządzeń pod nazwą Magnavision, a także Sony i Grundig. Nad zapisem pojemnościowym pracuje RCA i JVC oraz Matsushita, zaś Telefunken w dalszym ciągu udoskonala system Telecine z odczytem mechanicznym. Ma podobno wypuścić nowe urządzenia z dwugłównicową już płytą.

W firmie Sony demonstrowano możliwości wykorzystania gramowidu do odczytu dźwięku przy użyciu specjalnej przystawki. Idea stosowania tego samego urządzenia do odczytu obrazu telewizyjnego, a także dźwięku o najwyższej jakości jest bardzo interesująca, gdyż może w przyszłości zmniejszyć liczbę posiadanych w domu urządzeń.

Na zakończenie słów kilka o ekspozycji polskiej. Urządzenia Unifry były prezentowane na oddzielnym stoisku (z krajów socjalistycznych stoisko takie mieli jeszcze tylko Węgry), a także na stoiskach niektórych firm zachodniemiejskich (podobnie jak wyroby z CSRS i NRD). Pod względem poziomu wzorniczego produkt nasz nie odbiegał od średniej ogólnej, zaś niektóre wyroby, jak opracowane w powiatzie z „Akieta” „Hi-Fi 1980” zestaw OBRESPU „ZM 7000” czy nieco za duży mini-zestaw Radmora, odbiornik TVC, czy zestawy głośnikowe można by pokazać na stoisku każdej z obecnych na wystawie firm. Znacznie większe i lepiej niż przed dwu laty widoczne stoisko Unifry było jednak bardzo statyczne, (bez dostępnych dla wszystkich prospektów), strasznie napisami „nie dotykać eksponatów”. Ogólnie więc ekspozycja udana i rokusząca nadzieję na przyszłość przy właściwym podejściu do sposobu prezentacji wyrobów.

Wiele firm (wszystkie firmy japońskie, Philips, Grundig) produkuje już rzutniki obrazu telewizyjnego na duży ekran rzędu 130 cm x 185 cm i to w cenie ok. 7 tys. DM. Są to konstrukcje oddzielne (rzutniki triplylampowe z optyką Schmidta w samej lampie)



Życia i Nowoczesności

Malo poznane wymiary

Uczestniczyłem ostatnio w VIII Kongresie Światowej Federacji Gluchych w Warszawie. W sekcji pedagogicznej mgr. St. Sile-Nowicki (gluchy od urodzenia, magister pedagogiki Uniwersytetu Warszawskiego, sekretarz redakcji „Świat Gluchych”) wygłosił referat p.t. „Możliwości opanowania języka obcych przez gluchych”.

Referent przedstawił w jaki sposób sam opanował Ośiem języków i jak uczy swoich gluchych kolegów języka angielskiego. Stwierdził, że nauczanie gluchych języków obcych, w zależności od osobistych uzdolnień, jest możliwe i daje konkretne rezultaty.

Wystąpienie St. Sile-Nowickiego wzbudziło szczególne zainteresowanie uczestników kongresu, szacunek dla osobistych osiągnięć referenta i Polskiego Związku Gluchych.

Był to niewątpliwie najlepszy referat jakiego wysłuchałem na tym kongresie.

Wyniki uzyskane przez St. Sile-Nowickiego podążają do tychezasowe przekonania, sądy i twierdzenia co do możliwości gluchych. Od lat utrzymuję po-

gląd, że osoby upośledzone przy stworzeniu im odpowiednich warunków rozwojowych są zdolne do funkcjonowania na znacznie wyższym poziomie niż dołd.

Te i inne moje doświadczenia oraz badania, które prowadziłem nad podobnymi problemami, skłaniają mnie również do wysnucia wniosku, że należy podjąć u nas pracę nad rewizją niektórych dotychczasowych pojęć i teorii pedagogicznych, psychologicznych i społecznych odnośnie możliwości osób upośledzonych i opracować nowe założenia ich edukacji i przygotowania do życia. Powinny one uwzględniać a jednej strony duże możliwości rozwojowe tych ludzi a z drugiej strony cały system socjalistycznych służb, które stoją obecnie do ich dyspozycji (medycznych, pedagogicznych, psychologicznych, społecznych i technicznych).

Czy znajdzie się instytucja, która przyznałaby mgr. St. Sile-Nowickiemu nagrodę?

Prof. dr hab. ALEKSANDER HULEK Kier. Zakładu Pedagogiki Rewalidacyjnej Uniwersytetu Warszawskiego

„Przed szkodą”

Z ogromnym zainteresowaniem przeczytałam „zbiorowy” artykuł W. Kubickiego pt. „Przed szkodą” i w pełni solidaryzujemy się z poglądami autora.

Na tym tle nasuwa się nam wątpliwość programu produkcji FSO, ełchodź konkretnie o to, że obecnie FSO niemal całkowicie przesłała na produkcję samochodów 1250 z silnikiem 1500 cm sześć, zaprzestając produkcji samochodów z silnikiem 1300 cm sześć.

Wszystkim natomiast wino domo, że silnik 1500 cm sześć, jest mniej ekonomiczny, tj. zużywa więcej paliwa na 100 km. Wydaje się więc celowe, aby na potrzeby rynku produkować samochody z silnikami 1300 cm sześć, które pozwoliła na ograniczenie zużycia benzyny, a w świetle ograniczeń szybkości w pełni zabezpieczyć walory eksploatacyjne.

Argumenty, że nabywcy poszukują i kupują samochód z silnikiem 1500 cm sześć, nie mogą być irracjonalne, ponieważ wobec braku w sprzedaży jakiegokolwiek samochodu (klient wszystko kupi). Inny argument, który może być wysunięty ze strony FSO, to uzyskanie wyższej wartości produkcji (sprzedaży), przez samą pracę i materiałochłonność, w świetle trudności paliwowych wydaje się słudna korzyścią w skali ogólnopolskiej. Ten argument FSO nie jest żadnym argumentem z punktu widzenia kupującego. Podobnie nieuczyniały wydaje się nam projekt zastosowania dla nabywców krajowych silników o jeszcze większym litrażu dla „Poloneza”. Uważamy, że jeśli nabywcy zagraniczni chcą żądać (co jest bardzo wątpliwe przy dzisiejszych tendencjach oszczędnościowych w całym świecie) to robić taką wersję tylko na eksport. Natomiast dla potrzeb krajowych uważamy, że „Polonez” winny być produkowany z silnikiem 1300 cm sześć, i 1300 cm sześć, gdyż chyba nikt rozsądny nie może myśleć o poprawieniu się światowej sytuacji z paliwem (obniżki jego cen).

Łączymy pozdrowienia grupą specjalistów zatrudnionych w ZSRR



Telewizja na dużym ekranie — marszenie, które staje się faktem. Rzutnik obrazu telewizyjnego Grundig 9000 jest jednym z wielu tego typu urządzeń oferowanych już na rynku.

nikami (wymiary takiego zestawu 30 cm x 20 cm x 30 cm) wiele firm prezentowało w dalszym ciągu zestawy zintegrowane w jednej obudowie (tzw. compact czy music-center), lecz już wyłączenie klasy Hi-Fi, a nawet super Hi-Fi. Jedną z rewelacji był zestaw Bang-Olufsen „Beocenter 7000” z przykrywanym tunerem i magnetofonem. Zastosowano w nim mikrokomputer sterujący wszystkimi funkcjami, również zdalnie i na 24 godziny naprzód. Zestawy tego typu bez gramofonu, lecz również w wersji stereo z wbudowanymi głośnikami i mikrofonami, a także — telewizorem czarno-białym produkowane są w wersji przenośnej. Pierwszy tego typu zestaw z odbiornikiem telewizji kolorowej prezentowała japońska firma JVC.

Tunery — radioodbiorniki

Przestrajanie odbiorników za pomocą tradycyjnej skali, podobnie jak strojenie za pomocą obrotowego kondensatora staje się przestarzałe. Powszechnie stosuje się już strojenie elektroniczne przy użyciu generatora kwarcowego i syntezy częstotliwości znacznie podnoszące trwałość urządzeń (brak części mechanicznych) i dokładność strojenia przy użyciu wskaźnika cyfrowego na ciekłych kryształach z bezpośrednim odczytem częstotliwości. Dla tradycyjjonalistów niektóre firmy pozostawiały jeszcze równoległe skale dla szybkiego odczytu grubego np. w radioodbiornikach przenośnych lub samochodowych. Często stosuje się automatyczne szybkie przeszukiwanie zakresów w obie strony. Tunery stacjonarne wyposażone są z reguły tylko w zakres fal ultrakrótkich, czasem w jeden zakres AM. Pierwsze samochodowe radio z mikrokomputerem pokazała firma Philips („MCC Autoradio”). Umożliwia on automatyczny wybór jednej z 10 zaprogramowanych uprzednio na każdym zakresie stacji i optymalne dostrajanie się do niej.

Gramofony

Przez wprowadzenie bardzo lekkich ramion (np. ULM — ultra low mass firmy Dual, o połowę lżejsze od dotychczasowego) i lekkich wkładek (np. „Concorde 30” firmy Ortophone) walka między gramofonem prostym i wygiętym nie została zakończona. Zmniejszono bowiem rezonans ramienia, zwiększono jego podatność. W ten sposób ramie tradycyjne, na osi, broni się przed ramieniem prowadzonym styżynie (tangensoidalnie) czy też specjalną konstrukcją Revoxa. Dzięki specjalnemu zawieszaniu ramienia nowoczesny gramofon nie wymaga poziomowania, co więcej — może pracować nawet na ko-

„Esprit” pokazywała gramofon z ramieniem kontrolowanym elektronicznie (biotracer). Rewolucja w dziedzinie gramofonów nastąpi zapewne po wprowadzeniu na rynek gramofonu z odczytem laserowym. Np. „Compact Disco” firmy Philips na jednostronne, metalizowane płyty o średnicy 115 mm i grubości 1,1 mm o czasie nagrania 60 minut.

Magnetofony

Magnetofony szpulowe przechodzą do kategorii urządzeń profesjonalnych i za produkowane przez nie liczone tylko firmy jak Technics, Revox, Uher czy Philips. Wszystkie natomiast firmy produkujące zestawy urządzeń posiadają magnetofony kasety. Wprowadzenie kolejnego ulepszonego typu taśmy — taśmy metalowej (pokrytej proszkiem z czystego żelaza) pozwala uzyskać zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz i zwiększyć dynamikę nagranych 3 dB w całym paśmie i o 10 dB na wyższych częstotliwościach. Tak więc prócz przelaznika na taśmie Fe (dwutlenek żelaza), FeCr (dwuwarsztowa) Cr (dwutlenek chromu) pojawił się w magnetofonach nowy przelaznik „Metal”, zaś kasety z tą taśmą produkują już wszystkie większe firmy. Procz najbardziej popularnego systemu redukcji szumów „Dolby”, firma Telefunken zademonstrowała nowy system „highcom” o większej redukcji szumów 20 dB.

Konstrukcja magnetofonów kasetyowych jest bardzo różnorodna — kasety umieszcza się pionowo, poziomo, na płycie czołowej bądź wstawa do magnetofonu bezpośrednio ew. przy użyciu specjalnej szuflady (np. Dual umożliwiające wyjmowanie kasety podczas pracy magnetofonu dzięki specjalnym wtyczkom i cofaniu się głowicy). Najnowocześniejsze magnetofony wyposażone są w dwa lub trzy silniki i trzy głowice — nagrywająco-odtwarzającą, kasującą i umożliwiającą odczyt po taśmie. Są to z reguły głowice typu „Sendust” (nazwa pochodzi od bardzo twardego minerału stanowiącego kompozycję żelaza, glinu i krzemu, który wzdobywany jest w japońskiej miejscowości Sen). Coraz szerzej wprowadza się magnetofony typu „reverse” umożliwiające nagrywanie i odtwarzanie obu stron kasety bez jej przekładania. Przerwa przy zmianie biegu taśmy np. w magnetofonie „GXC 735D” firmy Akai trwa tylko 0,65 sek., jest więc praktycznie niezauważalna. Magnetofony takie wymagają zastosowania specjalnych podwójnych głowic nagrywająco-odtwarzających i dodatkowej głowicy kasującej.

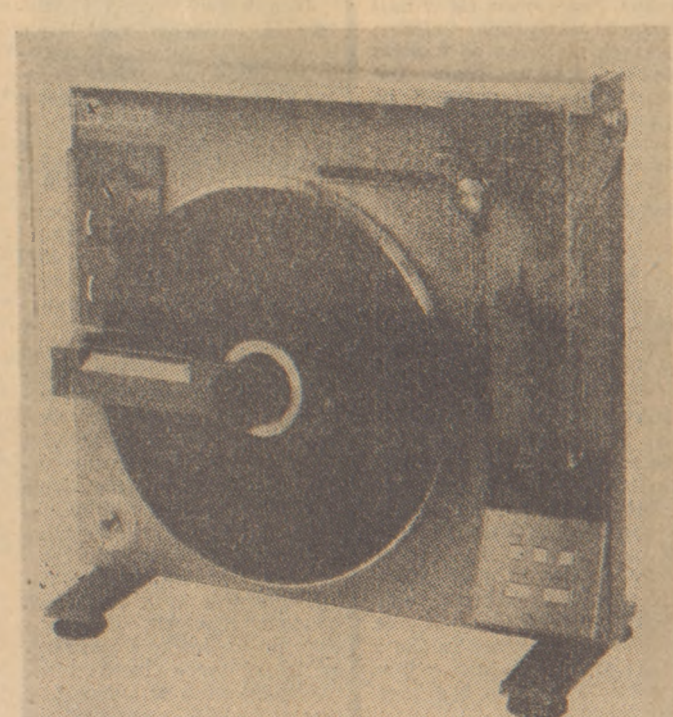
W większości magnetofonów stosuje się pamięć i programowanie wystrukiwania utworów, a właściwie przewrót między nimi. Wprowadza się również 10-sekundowe wstrzymanie przy nagrywaniu celem ustalenia optymalnych warunków nagrania (tzw. mikroprocesor) no. JVC model „KD-AS”.

zestawów głośnikowych tzw. mini-boxów m.in. dzięki specjalnym konstrukcjom np. rurki z cieczą chłodzącą (heat-pipe) firmy Sony. Całkowicie nowością tej firmy były głośniki „APM 8” z płaską, pobudzoną powierzchniowo membraną o dowolnym kształcie. Wiele firm miało specjalne studia odtuchowe (np. Telefunken „Studio 2000 Watt”), gdzie demonstrowano walory różnych trybów głośników. Ogólnie lansuje się stereo-fonie dwu- lub czterogłośnikowa, choć firmy Revox i Braun lansują również „trifonie” z wydzielonym dużym głośnikiem niskich tonów.

Telewizory

Oprócz odbiornika o największym aktualnie ekranie 68 cm („trinitron” firmy Sony) i odbiornika Matsuhity z płaskim ekranem na ciekłych kryształach o wymiarach 3,6 x 4,8 cm i wadze 640 g, postęp w dziedzinie telewizorów idzie raczej w kierunku ułatwienia jego obsługi i zwiększenia wykonywanych funkcji. Pojawia się bardzo wiele nowych gier telewizyjnych (przystawki z wymiennymi kasetami, nawet z pokresem), wprowadza się dekodery gazety telewizyjnej i systemu viewdata, które już w najbliższych latach pojawia się również poza Anglią. Opracowano nawet domowe drukarki do tych celów i możliwości zapisu na kasie typu compact.

Wiele firm (wszystkie firmy japońskie, Philips, Grundig) produkuje już rzutniki obrazu telewizyjnego na duży ekran rzędu 130 cm x 185 cm i to w cenie ok. 7 tys. DM. Są to konstrukcje oddzielne (rzutniki triplylampowe z optyką Schmidta w samej lampie)



Pionowy gramofon firmy Mitsubishi

WARTO — przejrzeć — przeczytać — kupić

Natalia Gali — INSTRUMENTY FINANSOWE W ZARZĄDZANIU GOSPODARKĄ NARODOWĄ: PWE, 1979, wydanie I, nakład — 3 tys. egz., stron — 326, cena — 68 zł.

Mechanizm działania nowoczesnego państwa powoduje powstawanie wielu złożonych problemów gospodarczych i spo-

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW CZY ŁÓŻKA POŁOWE

DOKOŃCZENIE ZE STR. I

wo skromna. (Wartość globalnej produkcji ZZTGK w 1981 roku ma wynieść 5 685 mln złotych).

Wątpliwości te budzą się zwłaszcza, gdy zwrócimy uwagę na ostatnią pozycję w obszernej i szczegółowej tabeli: „Produkcji podstawowych wyrobów...”. Brzmi ona skromnie: „Produkcja pozostała”, a owoła na sumę 1 847 mln zł. Coż to jest ta „produkcja pozostała” w Zjednoczeniu służącym gospodarce komunalnej i ochronie środowiska?

Spora grupa wyrobów — to urządzenia budowlane, jeszcze więcej sprzętu rolniczego, a mianowicie: kultywatory — 1000 sztuk, piekarki — 65 000, wytwórcze buraków — 5 000, brony talerzowe leśne — 200, śrutowniki — 16 500, siekaczki do buraków — 11 000, przetwarzacze widłowe — 15 000, podłogi — 190 000, sortowniki do ziemniaków — 1600, pily talerzowe gosp. — 3200, części zamienne — za 88,8 mln złotych.

Produkuje się również łóżka, krzesła, taborety, drut ocynkowany, wyroby z tworzyw sztucznych, jak kasieki, opakowania (za 140 mln zł), wyroby kaletnicze — teczki, aktówki, torby (za 61 mln zł), wozy ogumione konne, taczki, 16 pozycji różnych innych wyrobów branży metalowej, m.in. akcesoria samochodowe, nosze sanitarne, wyroby srurowe, reduktory do wody sodowej, podgrzewacze wody i bojlerów, piece akumulacyjne, indywidualny zestaw samochodowy, łóżka polowe, wymienniki ciepła itp. A wszystko w setkach, tysiącach, albo dziesiątkach tysięcy sztuk. Jedna tylko — 16 pozycja w tej grupie — wózki do rozruchu silnika — przewidziana jest dla resortu AGT-OS — 1000 sztuk.

ROZKOSZE ŁAMANIA GŁOWY

KRZYŻÓWKA (zadanie za 4 pkt.) Diagram jest kwadratem o boku 13 i ma 4 osie symetrii. Litera oznacza liczbę jednościrowe.

Redakcja nie zwraca rękopisów nie zamówionych i zastrzega sobie prawo skrótu tych materiałów bez powiadomienia autora, a także prawo zmiany tytułów wszystkich nadesłanych tekstów.

PIONOWO: POZIOMO:

- 1-(C+D)·(K+X)
- 2-C·F·N
- 3-(K^N-N)·(K^N+D)
- 7-(M·(M¹·N+R))^N
- 8-N^K·(H+D)·D
- 9-(N·D+K)^{X-N}
- 13-(D·D+1)^K
- 14-√(K·D)^C
- 15-C^K·X
- 4-N^M·X
- 5-(N·R)^K
- 6-(X+F+K)·(N·D+M)
- 10-D^M
- 11-(F+D)·(X+F))^{√N}
- 12-M·(C+D)·(K+X)
- 16-K^C·N^K
- 17-√(K·N·D)^P
- 18-(M-1)^{C-M}

IWONA JACYNA