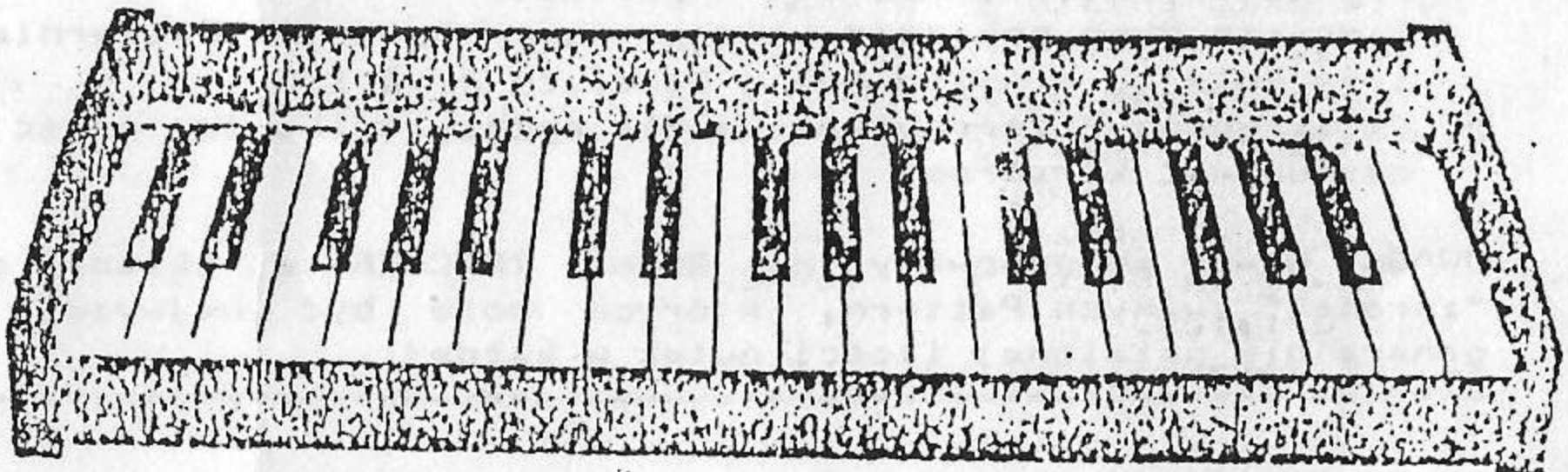


- I. Ładowanie programu
- II. Obsługa kursora
- III. Ekran głównego menu
- IV. Opcje głównego menu
- V. Opcje dodatkowego menu
- VI. Obsługa stacji dysków
- VII. Compiler

**SOUND**

**TRACKER**



SOUND TRACKER. Jest programem przeznaczonym do układania własnych melodii na komputerze ZX Spectrum. Wymagany sprzętem jest Spectrum z generatorem dźwięku typu "AY" oraz stacją dysków systemu TOS (FDD 3000, FDD 3) LUB MAGNETOFONEM.

.....

## I. ŁADOWANIE PROGRAMU

W celu załadowania programu SOUND TRACKER należy:

1. Włączyć monitor, stację dysków i komputer
  2. Włożyć dysk z SOUND TRACKER-em do napędu A i wcisnąć RESET w kontrolerze stacji dysków
  3. Po kilku sekundach wcisnąć RESET Spectrum. Program zacznie ładować się do pamięci
- .....

## II. KURSOR

Po załadowaniu programu, na ekranie ukazuje się główne menu i kursor (strzałka). Sterowanie odbywa się za pomocą klawiszy:

- Q / CAPS SHIFT - góra/dół  
O / P - lewo/prawo  
SPACE - wybór opcji
- .....

## III. EKRAŃ GŁÓWNEGO MENU

Podczas pracy z programem, ekran podzielony jest na trzy części:

1. Dolna część - Spectrum Analyzer, pokazujący na 30 pozycjach wartości głośności częstotliwości akustycznych podczas tworzenia melodii (tryb EDIT) lub jej słuchania (tryb PLAY).
2. Środkowa część - podzielony na cztery okna fragment melodii, aktualnie znajdującej się w pamięci. Pierwsze okno pokazuje kolejny numer nuty w Patternie, zaś trzy kolejne - opisy nut w kanałach A, B i C.
3. Część górna - zarezerwowana dla opcji; tylko tę część można obsługiwać kursorem.

UWAGA! Utwór komponowany na SOUND TRACKER-ze składa się ze "zwrotek" zwanych Pattern, których może być najwyżej 31, o generalnie ustalonej ilości nutek w każdej.

.....

## IV. OPCJE GŁÓWNEGO MENU

POSITION - tablica mogąca przyjmować wartości od 1 do 256, symbolizująca numer pozycji danego Pattern-u w utworze

---

PATTERN - numer Pattern-u (1-31), który ma być odtworzony na danej pozycji

---

PATTERN	- nr Pattern-u do transpozycji
CHANNEL	- nazwa kanału (A, B lub C) do transpozycji
FIRST POSIT.	- numer początkowej nuty
LAST POSIT.	- numer końcowej nuty
HOW MANY SEMITONES	- liczba półtonów, o która trzeba przetransponować nuty
UP or DOWN	- dana ilość półtonów w górę lub dół

Jeżeli w trakcie transpozycji okaże się, że nuta po operacji wyjdzie poza zakres, to jej wartość nie zostanie zmieniona.

---

PLAY SONG - powoduje odegranie całego utworu od początku

---

CHANGE PATTERNS LENGTH (n) - zmiana długości Patternów, przez podanie numeru ostatniej nutki w Pattern-ie

---

CLEAR POSITION - powoduje wyczyszczenie zawartości tablicy Position; i ustawienie jej na 1

---

MOVE TEXT - służy do przesyłania kawałków utworu. Pytania:

FROM PATTERN	- skąd pobrać dane
TO PATTERN	- dokąd przesłać
FIRST POSIT.	\
LAST POSIT.	/ jak przy transpozycji
IO POSIT.	- numer dla pierwszej przesłanej nutki
FROM CHANNEL	- z którego kanału pobierać dane
TO CHANNEL	- do którego kanału przesłać

---

CLEAR PATTERN - czyszczenie aktualnie ustawionego do edycji Pattern-u

---

DELAY CHANGE - zmiana szybkości odtwarzania utworu przez podanie opóźnienia; 1 - szybko, F - wolno

---

CLEAR SMP. - czyszczenie wybranego brzmienia

---

CLEAR ORN. - czyszczenie wybranego ozdobnika

---

CLEAR SONG - skasowanie całego utworu, tzn. Pattern-ów, brzmień, ozdobników itp.

---

LOAD/SAVE SAMPLE - załadowanie lub nagranie brzmienia

---

szybko (zob. obwódni)

F - włączenie ozdobnika (parametr z zakresu 01-0F oznacza numer ozdobnika; paramet 00 - jak komenda 1)

UWAGA! Użycie ozdobnika eliminuje automatycznie obwiednie AY i odwrotnie.

---

PATTERN - powoduje odegranie nutek zapisanych w aktualnie edytowanym Pattern-ie, od nuty na pozycji 0

---

Pin - numer edytowanego (w środkowej części ekranu) Pattern-u

---

PLAY - gra utwór poczynając od początku aktualnie ustawionego Position.

---

STOP - pozwala na wyjście z opcji PATTERN, PLAY, EDIT

---

EDIT - edycja wybranego Patternu. Klawisze:

CS+5 - kursor edycyjny w lewo

CS+8 - kursor edycyjny w prawo

CS+6,L - kursor do następnej nuty

CS+7,I - kursor do poprzedniej nuty

BS+1-B - zmiana oktawy

ENTER - wstawienie przedłużenia nuty lub pauzy

R - wstawienie pauzy

Nuty można wpisywać dopiero wtedy, gdy kursor edycyjny znajduje się w trójpozycyjnej kolumnie, zaś numery brzożeń, komendy itp., gdy kursor znajduje się w kolumnie czteropozycyjnej.

W trybie EDIT można również zmieniać opcję SAMPLE, która w trakcie ustalenia nuty ustawiana jest na wybrany numer brzmienia (0 nie powoduje zmiany).

---

QUIT - wyjście z programu bez nagrania tekstu źródłowego utworu

---

DRH. EDIT - edycja ozdobników, tzn. tablic odchyłek (w ilości półtonów) od dźwięku podstawowego (nuty). Na pytanie o numer ozdobnika należy nacisnąć klawisz 1-F. Pokażą się wówczas dwa pionowe rzędy liczb z zakresu -64 do +64. Liczby te są odchyłką od tonu podstawowego, którego wartość równa jest 0.

Klawisze Q, CS, O, P sterują pauzami, zaś zmiana wartości liczb możliwa jest za pomocą klawiszy W, S oraz E, D. Dodatkowo klawisz M powoduje zmianę znaku liczby, zaś SPACE - wyzerowanie odchyłki.

Po wciśnięciu ENTER powraca się do pytania o numer ozdobnika, ponowne wciśnięcie ENTER powoduje powrót do głównego menu.

---

SAMP, EDIT - edycja brzmień (I-F). Po wyborze numeru brzmienia na ekranie ukazują się dwa duże pokratkowane okna z rzędami cyfr poniżej.

Górne okno jest obwiednią dźwięku (wykresem zmian głośności przedziałem czasowym co 1/50 sek), zaś dolne - wykresem zmian wysokości szumów. Cyfry poniżej tych okien są to tzw. maski określające włączenie/wyłączenie poszczególnych tonów/szumów. Jedynka powoduje włączenie, zaś zero włączenie tonu/szumu.

Klawisze:

Q, CS, O, P - sterują kursorem i zwiększają bądź zmniejszają wartość głośności lub szumu.

0 - gra pojedyncze brzmienie do pozycji kursora włącznie

M - zmienia maskę na przeciwną, tzn. 0->1, 1->0

ENTER - przejście do kolejnej części edycji brzmienia

Po dwukrotnym naciśnięciu ENTER, na ekranie ukazują się dwie kolumny liczb z zakresu -4095 do +4095, oznaczające wartości odchyłki dźwięku od tonu podstawowego, podobnie jak u ozdorników.

Obwiednia każdego brzmienia składa się z 32 słupków, związku z czym czas trwania wynosi ok. 3/4 sekundy. W celu wydłużenia brzmienia, stworzone zostały opcje SAMPLE, REPEAT, REPLEN.

---

SAMPLE - numer brzmienia, którego dotyczyć ma obróbka

---

REPEAT - numer słupka, od którego brzmienie będzie powtarzane (zapętlenie). REPEAT = 0 oznacza brak zapętlenia.

---

REPLEN - liczba słupków dla jednego przebiegu petli

---

A, B, C - wskaźniki aktywności poszczególnych kanałów. Można je zmieniać najjeżdżając strzałką i wciskając SPACE, zarówno trybie WORK, jak i PLAY

---

OTHER - przejście do drugiego okna opcji

---

#### V. OPCJE DODATKOWEGO MENU

RETURN - powoduje powrót do głównego menu

---

TRANSPOSITION - służy do transpozycji nut, tj. zmiany tonacji części Pattern-u. Kolejno program pyta o następujące rzeczy:

HEIGHT - zmiana wysokości odtwarzania Pattern-u w półtonach (0 - bez zmian, 1-127 - zwiększenie, 128-255 - zmniejszenie)

Przykłady 0001 - odtwarzanie o jeden półton wyżej,  
0255 - odtwarzanie o jeden półton niżej

LENGTH - liczba wskazująca na długość utworu, ilość Position-ów

===> Z A P I S N U T <===

Okienko każdego z kanałów składa się z dwóch kolumn. Pierwsza z nich (trójpozycyjna) oznacza nutę z numerem oktawy, bądź pauze lub przedłużenie trwania nuty, zaś druga (czteropozycyjna) zawiera: 1 - nr brzmienia, 2 - komendę, 3,4 - parametr dla komendy.

C-1	0000
1 1	11\
nuta 1	11 parametr dla komendy
nr oktawy	1nr komendy
	nr brzmienia

Nuty dostępne na klawiszach:

C	- do	- Z
CM	- cis	- B
D	- re	- X
DM	- dis	- D
E	- mi	- C
F	- fa	- V
FM	- fis	- G
G	- sol	- B
GM	- gis	- H
A	- la	- N
AM	- ais	- J
B	- si	- M

Możliwe brzmienia są liczbami w zapisie szesnastkowym:

0 - 0	8 - 8
1 - 1	9 - 9
2 - 2	10 - A
3 - 3	11 - B
4 - 4	12 - C
5 - 5	13 - D
6 - 6	14 - E
7 - 7	15 - F

Brzmienie 0 (zero) pozostawia włączone poprzednie użyte brzmienie.

Akceptowane komendy:

0 - komenda poprzednia niezmieniona  
1 - wyłączenie ozdobnika bądź obwiedni AY (parametr pomlany)  
7-E - numery obwiedni AY (parametr z zakresu 00-FF oznacza

LOAD/SAVE DRN. - załadowanie lub nagranie ozdobnika

---

LOAD/SAVE SONG - załadowanie lub nagranie całego utworu

---

---

## VI. OBBŁUBA STACJI DYSKOW

Jako pamięć zewnętrzna, SOUND TRACKER wykorzystuje stacje dysków. Po wyborze którejkolwiek z opcji LOAD lub SAVE program przechodzi do obsługi stacji. Pojawiają się dwa okna oraz napisy informacyjne oraz pulsująca prośba o wciśnięcie litery od A do D jako oznaczenia napędu.

Po wyborze napędu nastąpi odczytanie katalogu. Nazwy wyszukiwane będą w rozszerzeniach .SMP dla brzości, .DRN dla ozdobników oraz .SNG dla utworów. Jeśli nazwa nie zostanie znaleziona, to program powróci do prośby o wybór napędu, wciśnięcie ENTER powoduje wtedy powrót do menu.

Wgranie lub nagranie pliku następuje po wyborze nazwy klawiszami Q i CB oraz ENTER.

Wyjście z opcji LOAD/SAVE po odczytaniu katalogu możliwe jest tylko poprzez wybranie ERASE (E) i wciśnięcie N (NO).

---

## VII. COMPILER

Compiler służy do kompilacji utworów z tekstu źródłowego na kod wynikowy. Po załadowaniu Compilera słychać wciśnięcie muzyki AMIGA-01, zaś na ekranie widoczne są dwa okna: górne z nazwą programu oraz dolne z opcjami wybieranymi klawiszami Q, CS, SPACE.

Opcje:

- QUIT - wyjście z programu
- MUSIC ON/OFF - włączenie/wyłączenie muzyki
- LOAD SONG - załadowanie utworu w celu jego kompilacji
- COMPILE SONG - tylko po opcji LOAD SONG; powoduje kompilację utworu
- MERGE PLAY ROUTINE - opcja konieczna do późniejszego wysłuchania skompilowanego utworu (używać po COMPILE SONG). W górnej części ekranu pojawia się pytanie o adres początkowy programu odtwarzającego, zaś poniżej całkowita długość pliku (1084 + dane).
- SAVE DATA FILE - służy nagraniu stworzonych przez kompilator danych. Należy podać nazwę napędu oraz nazwę pliku.

Użytkownik!

Jeśli kompilujesz więcej niż jedną melodię, to opcje MERGE PLAY ROUTINE wykorzystaj tylko przy pierwszej z nich.

Znając adres startowy melodii z procedura odtwarzająca, wgraj ją pod właściwy adres, zaś każda inna tak, by moduły nie

naśladowały się.

W celu odtwarzania utworu z procedura, należy napisać np. w Basic-u

```
10 RANDOMIZE USR Init 'podawany adres inicjalizacji
20 RANDOMIZE USR play
30 PAUSE 1: GO TO 20
```

Aby natomiast usłyszeć inną melodię, należy pod adresem  $init+1$ ,  $init+2$  (liczba dwubajtowa) podać adres początkowy jej danych i odgrywać w ten sam sposób.

Skompiłowane bloki muzyki można używać w demach, grach itp. Prosimy o zaznaczenie, że zostały napisane na SOUND TRACKER-ze.

### U W A G I K O N C O W E

SOUND TRACKER zajmuje całą dyskietkę, bezcelowe jest więc wykorzystywanie jej do czego innego. Program jest zabezpieczony przed kopiowaniem. W razie uszkodzenia kopii lub padnięcia dysku, nagramy kopię jeszcze raz po upewnieniu się, czy uszkodzenie nie jest wynikiem próby nielegalnego kopiowania.

Życzę zadowolenia z pracy z SOUND TRACKER-em

. Autor