



# **Instrukcja obsługi**



SD-BOX to urządzenie łączące w sobie SD2IEC oraz cartridge dzięki czemu w łatwy i znacznie szybszy sposób skorzystasz z jego możliwości. A pozwala on na:

- przeglądanie zawartości dyskietki lub karty SD
- kopiowania plików o długości do 202 bloków rozpoczynających się od adresu \$08xx
  - z kasety na kasetę wraz z buforem magnetofonu (umożliwia skopiowanie zabezpieczonych nagrań Micrus Copy, Grubcio, Copy error i innych)
  - z kasety na dyskietkę niezabezpieczonych nagrań
  - z dyskietki na kasetę do 99 wybranych plików
- wybór urządzenia zapisu dla dyskietki spośród dostępnych (8-11)
- weryfikację zapisanych plików na kasecie
- możliwość zatrzymania procesu ładowania lub weryfikacji podczas szukania, wyświetlenia informacji lub podczas samego wczytywania
- kolorowe paski dla magnetofonu podczas odczytu lub zapisu
- inteligentne jednosekundowe oczekiwanie podczas wciśnięcia klawiszy Play lub Play&Record
- zmianę nazwy zapisywanego programu w przypadku gdy istnieje (tylko dyskietka)
- powtórny zapis w przypadku niepowodzenia na kasecie lub dyskietce
- uruchomienia załadowanego pliku z kasety lub dyskietki, także z bootloaderem

- wybór urządzenia z którego będziemy korzystać (1, 8-11)
- turbo Exos v3 dla stacji na oryginalnym kernalu

## 1. Uruchomienie urządzenia.

Cartridge należy włożyć do gniazda **EXPANSION PORT** znajdującego się na tylnej ścianie obudowy naklejką do góry, oraz podłączyć przewód do gniazda **SERIAL**. Opisane czynności należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu (przełącznik ustawiony w pozycji 0). Niezastosowanie się do tych zaleceń może uszkodzić urządzenie lub komputer.

## 2. Wybór urządzeń.

Po włączeniu zasilania ukaże nam się logo a po chwili zostaną wyświetlone podłączone urządzenia (stacje dysków) wraz z tytułem okienka **SELECT DEVICE** – wybierz urządzenie. Aby poruszać się po menu należy skorzystać z klawiszy strzałek **CRSR** oraz klawisza **RETURN** do zatwierdzenia wybranej opcji.

Dostępne są następujące urządzenia do wyboru:

- 1 – **DATASSETTE** – czyli magnetofon kasetowy,
- 8 – 11 – stacja dysków.

Jeśli nie zostanie znalezione urządzenie, wówczas wyświetlony jest komunikat **DEVICE NOT FOUND** bezpośrednio po jego numerze. Aby wybrać magnetofon lub

stację dysków ustaw menu na wybranym urządzeniu, naciśnij **RETURN** – pole zostanie podświetlone na zielono, a następnie wybierz **SELECT**. Po jego wybraniu, numer urządzenia zostanie zapamiętany, dzięki czemu nie trzeba go ponownie wybierać po zrestartowaniu urządzenia. Na dole okienka są jeszcze 2 opcje:

**REFRESH** – czyli ponowne sprawdzenie i wyświetlenie znalezionych urządzeń,

**CANCEL** – czyli anulowanie i powrót do wcześniejszego menu.

### 3. DATASSETTE

Magnetofon kasetowy pozwala na o wiele mniej możliwości niż stacja dysków.

Po jego wybraniu z prawej strony pojawi się informacja o dostępnych możliwościach oraz numer wybranego urządzenia – **DEVICE:**.

**3.1. F1 – LOAD** - Wczytywanie i uruchamianie programów.

Ta opcja umożliwia wczytanie także zabezpieczonych gier na dowolnym kernalu, nawet takim pozbawionym opcji wczytania w trybie normalnym.

Naciśnij klawisz funkcyjny **F1** i po otrzymaniu komunikatu **LOADING – PRESS PLAY ON TAPE** – umieść kasetę z nagraniem i naciśnij **PLAY** w magnetofonie. Nastąpi

wyszukiwanie programu o czym informują kolorowe czerwono-czarne paski. Po jego znalezieniu otrzymasz informacje o:

**FOUND** – nazwie programu,

**START ADDRESS** – adresie początku,

**END ADDRESS** – adresie końca,

**HEADER TYPE** – nagłówku.

Nagłówek może przyjmować wartości 1 lub 2 w zależności od sposobu nagrania. Wartość 1 oznacza ładowanie programów od początku pamięci (zwykle jej początek wynosi 2049), natomiast 2 oznacza wczytanie pod określony adres wyświetlony w okienku.

Po znalezieniu tytułu możemy także otrzymać komunikat **ILLEGAL START ADDRESS** czyli niewłaściwy adres startowy. Dzieje się tak, gdy wynosi on więcej niż 2303 oraz gdy adres końcowy przekracza 53504.

Aby wczytać nagranie naciśnij klawisz SPACE lub odczekaj około 10 sekund. Podczas wczytywania, wyszukiwania lub wyświetlenia informacji istnieje możliwość jego przerwania za pomocą klawisza **RUN/STOP**, co sygnalizowane jest komunikatem **ERROR – LOADING BREAK**. Samo wczytywanie charakteryzuje się zmiennymi kolorowymi paskami. Po pomyślnym załadowaniu otrzymasz komunikat **RUNNING - PRESS STOP ON TAPE** i w tym momencie należy nacisnąć **STOP** w magnetofonie. Po wykonaniu tej czynności nastąpi próba uruchomienia

wczytanych danych. Stosowane jest to w celu dłuższej żywotności nośnika. Dłuższe pozostawienie w jednej pozycji zagiętej taśmy może uniemożliwić poprawny odczyt nagrania w przyszłości.

Może się zdarzyć, że nagranie jest skasowane lub nie-nagrane w całości. Spowoduje to zatrzymanie ładowania oraz poinformowanie o błędzie odczytu – **ERROR – LOAD ERROR**. Problem ten może wynikać z niewłaściwego ustawienia skosu głowicy (patrz p. 3.3).

### **3.2. F3 – COPY** - Kopiowanie

Umożliwia zrobienie kopii zapasowej nagrania na innej kasecie lub dyskietce. Menu umożliwia kopiowanie z kasety na kasetę lub dyskietkę z weryfikacją lub bez.

#### **3.2.1. TAPE TO TAPE** – Z kasety na kasetę

Z kasety na kasetę możemy skopiować także zabezpieczone programy **MICRUS COPY, GRUBCIO, ICOPY ERROR**, gdyż jest to idealna kopia wraz buforem magnetofonu. Działa na dowolnym kernalu, nawet takim pozbawionym opcji wczytania w trybie normalnym.

Przed wybraniem tej opcji możesz zaznaczyć **VERIFYING** – czyli sprawdzenie poprawności nagrania, działa ono tylko przy zapisie na kasetę.

Po wybraniu tej opcji zostaniesz poproszony o włożenie kasety źródłowej i naciśnięciu klawisza **PLAY** w magnetofonie – **COPYING - INSERT THE SOURCE CASSETTE AND PRESS PLAY ON TAPE**. Po pomyślnym załadowa-

niu nagrania naciśnij **STOP** w magnetofonie i w zależności od ustawienia opcji weryfikacji, pojawi się komunikat

a) **INSERT THE TARGET CASSETTE AND RESET COUNTER, PRESS RECORD&PLAY ON TAPE** – włóż kasetę docelową i zresetuj licznik, naciśnij **RECORD** i **PLAY** w magnetofonie dla włączonej opcji weryfikacji lub

b) **INSERT THE TARGET CASSETTE AND PRESS RECORD&PLAY ON TAPE** – włóż kasetę docelową i naciśnij **RECORD** i **PLAY** w magnetofonie dla wyłączonej opcji weryfikacji.

Naciśnięcie klawisza **RUN/STOP** wyświetli komunikat o niekompletnym dokonaniu procesu nagrania wraz z opcją jego ewentualnego powtórzenia – **SAVING INCOMPLETE – DO YOU WANT TO SAVE AGAIN? (YES/NO)**. Wybranie tak – **YES**, powoduje wyświetlenie poprzedniego komunikatu, natomiast nie – **NO** informuje o przerwaniu nagrywania przez użytkownika – **ERROR – SAVING BREAK**.

Podczas nagrywania widać czarno-niebieskie paski. Program uznaje dokonanie całkowitego nagrania, gdy po jego zakończeniu wciśnięty jest klawisz **RECORD&PLAY**. W przeciwnym wypadku otrzymamy komunikat o niekompletnym zapisie. Po zakończeniu zapisu naciskamy **STOP** w magnetofonie i jesteśmy pro-



szeni o włożenie kasety źródłowej itd.

Wybierając opcję a z weryfikacją, zostaniemy poproszeni o przewinięcie kasety do pozycji licznika 000 i naciśnięciu **PLAY – VERIFYING – REVIND TO 000 AND PRESS PLAY ON TAPE**. Tym razem naciskając **RUN/STOP**, tak jak i poprzednio spowodujemy przerwanie weryfikacji i otrzymamy komunikat – **ERROR – VERIFYING BREAK**. Podczas samego sprawdzenia poprawności nagrania, następuje ono wtedy, gdy wszystkie bajty po znalezieniu tytułu zgadzają się z tymi nagranyymi. Możemy się spotkać z błędem weryfikacji – **ERROR – VERIFY ERROR**. Występuje on wówczas, gdy choćby jeden z bitów różni się od pierwowzoru.

### **3.2.2. TAPE TO DISK – Z kasety na dyskietkę.**

Tak jak i poprzednio działa na dowolnym kernalu, jednak nie ma możliwości poprawnego zapisania zabezpieczonych programów.

Po wybraniu tej opcji zostaniesz poproszony o wybranie urządzenia docelowego 8 -11 spośród dostępnych – **SELECT TARGET DEVICE**. W przypadku powtórnej wybrania tej opcji, jeśli zostało już raz wybrane jakieś urządzenie i jest ono dostępne, zostaje automatycznie zaznaczone. Wystarczy teraz tylko potwierdzić je wybierając **SELECT**.

Umieszczamy kasetę w magnetofonie wczytujemy jakiś program. Po jego poprawnym zakończeniu nastąpi próba zapisu na dyskietce. Mogą wystąpić następujące komu-

nikaty błędów:

**DEVICE NOT FOUND** – nie znaleziono wybranego urządzenia, gdyż jego zasilanie zostało odłączone, włóż urządzenie, odczekaj chwilę i ponów próbę zapisu

**INSERT DISK / DRIVE NOT READY** – brak dyskietki, umieść dyskietkę na którą chcesz zapisać

**DISK FULL** – dyskietka nie posiada wystarczającej ilości miejsca na zapisanie tego pliku, umieść inną dyskietkę

**FILE EXISTS** – plik o takiej nazwie już istnieje. W tym podmenu masz możliwość:

**RENAME** – zmiany nazwy pliku

Zostanie wyświetlone nowe podmenu zawierające:

**OLD NAME** – bieżąca nazwa pliku

**NEW NAME** – nowa (zmieniona) nazwa pliku

**SAVE** – zapisanie pliku pod nową nazwą

**CANCEL** – powrót do menu **FILE EXISTS**

**OVERWRITE** – nadpisanie pliku z możliwością potwierdzenia tak/nie – **YES/NO**

**CANCEL** – powrót do menu magnetofonu

### 3.2.3. VERIFYING – Weryfikacja

Ta opcja działa jedynie dla magnetofonu i umożliwia sprawdzenie poprawności zapisu.

### **3.2.4. BACK**

Powrót do menu magnetofonu.

### **3.3. F5 - HEAD FIT**

Ten program służy do poprawnego ustawienia skosu głowicy. Należy wcisnąć PLAY w magnetofonie, włożyć wkrętak w otwór umiejscowiony tuż nad klawiszami magnetofonu i tak nim kręcić aby widoczne paski były jak najcieńsze oraz równe. Falowanie pasków oznacza błędny przesuw taśmy podczas odczytu lub wcześniejszego nagrania. Może to się wiązać z wymianą paska napędowego. Istnieje możliwość wyboru systemu:

F1 – normalny

F3 – w TURBO

Po dokonaniu tej czynności widoczne paski powinny mieścić się w sektorach.

Klawisz **RETURN** powraca do menu magnetofonu.

### **3.4. F6 – INFO**

Wyświetlenie informacji o wersji i i autorze urządzenia.

### **3.5. F7 – PROGRAMS**

Wyświetlenie listy dodatkowych programów znajdujących się na cartridge'u.

### 3.6. F8 - BASIC

Wyjście do BASIC'a. Cartridge zostaje odłączony i powrót jest możliwy jedynie poprzez naciśnięcie przycisku **RESET**.

### 3.7. ← - CHANGE DEVICE

Pozwala na zmianę bieżącego urządzenia na inne, spośród dostępnych. Zasada postępowania jest taka sama jak to opisano w punkcie 2.

## 4. STACJA DYSKÓW

Po wyborze urządzenia 8-11 nastąpi próba odczytu zawartości katalogu dyskietki. Podczas odczytu zostaną wyświetlone znajdujące się tam tytuły wraz z ich rodzajem oraz następujące informacje z prawej strony:

**SIZE** – rozmiar zaznaczonych plików do skopiowania w blokach

**MARKED** – ilość zaznaczonych plików do skopiowania

**DEVICE** – numer aktualnego urządzenia

**BLOCKS** – rozmiar wybranego elementu

**ELEMENT** – numer wybranego elementu

**BLOCKS FREE** – ilość wolnego miejsca na dyskietce

Podczas odczytu katalogu dyskietki mogą pojawić się następujące komunikaty błędów: **DEVICE NOT FOUND** lub **INSERT DISK** – znaczenie jest takie same jak w punkcie 3.2.2.

Poruszanie się po liście elementów dyskietki odbywa się tak jak wszędzie za pomocą klawiszy strzałek **CRSR**. Aby uruchomić wybrany program podświetl jego nazwę i naciśnij **RETURN**. Teraz w zależności od kernala nastąpi ładowanie. W przypadku standardowego szybkość ta jest zwiększona do 15 razy. Uruchamiać można jedynie pliki z rozszerzeniem **PRG**, których długość nie przekracza 202 bloków oraz adres startowy nie jest większy 2049. Jeśli w międzyczasie została wyjęta lub zmieniona dyskietka to pojawi się komunikat

**FILE NOT FOUND** – pliku nie znaleziono lub  
**INSERT DISK** – włóż dyskietkę.

Oprócz rozszerzenia **PRG** istnieją inne oznaczone jako:

**SEQ** – plik sekwencyjny  
**REL** – plik relatywny  
**USR** – plik użytkownika  
**DEL** – plik skasowany

Jeśli katalog listowany został z **SD2IEC** mogą pojawić się następujące rozszerzenia:

**DIR** – podkatalog  
**D64** – obraz dyskietki stacji 1541  
**D71** – obraz dyskietki stacji 1571  
**D81** – obraz dyskietki stacji 1581

**M2I** – specjalny format dyskietki o nieograniczonej długości

**LST** – plik zawierający listę obrazów dyskietek

Wybranie ← powoduje wyjście o jeden poziom do góry (działa tylko na **SD2IEC**) i odświeżenie listy plików katalogu dyskietki. W przypadku utraty komunikacji z bieżącym urządzeniem zostaniesz poproszony o zmianę urządzenia.

#### **4.1 F3 – COPY** – Kopiowanie na kasetę

Skopiować można wszystkie pliki, których adres startowy wynosi \$08xx oraz rozmiar nie przekracza 202 bloków. Po naciśnięciu tego klawisza może pojawić się komunikat błędu – **ERROR – NOT MARKED FILES** – czyli nieznaczono żadnego pliku do skopiowania. Aby zaznaczyć lub odznaczyć plik użyj klawisza **SPACE**.

Pojawi się menu z następującymi opcjami:

**BEGIN COPY** – rozpoczęcie kopiowania

**VERIFYING** – sprawdzenie poprawności zapisu na kasiecie

**BACK** – powrót do menu stacji dysków. Po wybraniu tej opcji nastąpi ponowne odczytanie katalogu dyskietki, tylko gdy został wczytany choć jeden plik.

Podczas kopiowania mogą wystąpić takie komunikaty błędów:

**FILE NOT FOUND** – pliku nie znaleziono,  
**ILLEGAL START ADDRESS** – niewłaściwy adres startowy pliku.

Dodatkowo zostanie wyświetlone menu z 4 opcjami:

**RETRY** – ponów odczyt nie znalezionego pliku,  
**SKIP** – pomiń ten plik,  
**SKIP ALL** – pomiń wszystkie pliki, które nie da się skopiować lub nie zostały znalezione,  
**CANCEL** – powrót do menu stacji dysków.

#### **4.2. F5 – REFRESH – Odśwież**

Służy do ponownego wylistowania katalogu dyskietki. Jeśli został zaznaczony jakiś plik zostanie wyświetlony komunikat **x FILE(S) MARKED. DO YOU WANT TO REFRESH YES/NO?** – zaznaczono x plików, czy na pewno chcesz odświeżyć? Taki sam komunikat pojawia się, gdy wybierzemy jakiś katalog, obraz dyskietki lub plik **M2I**.

#### **4.3. F6 – INFO**

Wyświetlenie informacji o wersji i autorze urządzenia.

#### **4.4.. F7 – PROGRAMS**

Wyświetlenie listy dodatkowych programów znajdujących się na cartridge'u.

#### 4.5. F8 – BASIC

Wyjście do BASIC'a. Cartridge zostaje odłączony i powrót jest możliwy jedynie poprzez naciśnięcie przycisku **RESET**.

#### 4.6. ← - CHANGE DEVICE

Pozwala na zmianę bieżącego urządzenia na inne, spośród dostępnych. Zasada postępowania jest taka sama jak to opisano w punkcie 2.

#### 4.7. SPACE – UN/MARKED

Dodaje lub usuwa z listy pliki do skopiowania. Maksymalnie można dodać 99 plików.

#### 4.8. @ - OPTIONS

Wybierany za pomocą klawisza @, działa tylko na **SD2IEC**. Pozwala na następujące opcje:

**CHANGE SD2IEC NUMBER** – zmiana numeru urządzenia. Po wybraniu tej opcji pojawią się znalezione urządzenia. Należy wybrać jedno z pól **DEVICE NOT FOUND** i potwierdzić wybierając **SELECT**. Wybranie **CANCEL** powoduje powrót do poprzedniego menu.

**SAVE SETINGS TO EEPROM** – zapisz wybrany numer urządzenia w EEPROM-ie. Aby trwale zapamiętać nowy numer urządzenia należy skorzystać z tej opcji. Pierwsza opcja powoduje zmianę urządzenia do momentu resetu **SD2IEC** lub wyjęcia karty **SD**. Ta opcja



odblokuje się bezpośrednio po zmianie numeru urządzenia. Po opuszczeniu tego menu i ponownym jego wybraniu opcja ta jest dostępna po ponownej zmianie numeru urządzenia.

**RESET SD2IEC** – restart **SD2IEC**. Uzyskujemy taki sam efekt jak po włączeniu komputera.

**BACK** – powrót do menu dyskietki.

## 5. SD2IEC

Urządzenie emulujące w pewnym stopniu stację dysków. Pozwala na odczyt i zapis plików bezpośrednio na karcie jak i w obrazach dyskietek. Pozwala na szybką zmianę dyskietek. Do tego służą 2 przyciski umiejscowione z lewej strony cartridge. Podczas odczytu świeci zielona dioda **LED**, zapisu – czerwona i zielona czyli pomarańczowa, natomiast błąd sygnalizowany jest ciągłym miganiem na czerwono.

### 5.1. Przełączanie obrazów dyskietek.

Włączenie trybu przełączania dyskietek wymaga naciśnięcie jednego z dwóch przycisków, pod warunkiem, że w bieżącym katalogu znajduje się plik **AUTOSWAP.LST**. Ta opcja działa tylko z katalogu karty. Oznacza to, że po wejściu na dyskietkę, bez wcześniejszego wybrania trybu zmiany dyskietek, nie działa na niej.

Aby dokonać zmiany dyskietki wystarczy nacisnąć jeden z przycisków znajdujących się po lewej stronie obudowy. Zmiana dyskietki sygnalizowana jest mignięciem diody.

Naciskanie tego samego przycisku powoduje przełączanie kolejnych dyskietek w kółko. Może się okazać, że nie wiemy która dyskietka jest obecnie wybrana, w takim przypadku aby powrócić na pierwszą należy nacisnąć jednocześnie dwa przyciski.

## **5.2. Tworzenie pliku do obsługi przełączania dyskietek**

1. Utwórz nowy plik o nazwie **AUTOSWAP.LST** i otwórz go w dowolnym edytorze tekstowym.
2. Wpisz nazwy plików obrazów dyskietek, jedna nazwa w jednym wierszu.
3. Zapisz plik.

Przykład:

Barbarian2-1.d64

Barbarian2-2.d64



