

Instrukcja Obsługi Atari The 400 Mini

(dotyczy firmware-u 1.0.1 – po update-cie –zaktualizowaniu do wersji 1.0.1)

Fabrycznie nowa konsola z maja 2024 ma firmware 1.0.0 i należy ją zaktualizować, aby poprawić błędy oprogramowania. W wersji 1.0.0 nie działają „reset”(F11), „twardy reset”(F12), klawisz „help”(F9), nie działa pisanie nawiasu kwadratowego [], nie ma klawisza „inverse” (F10) w basicu (odwrócenia kolorów czcionek), nie działa symulacja nawigacji strzałkami atarowymi po przytrzymaniu „ctrl” (niektóre funkcje w programach tylko tak dało się włączyć), oraz nie działa wstawianie nowego wiersza w basicu pomiędzy napisane wiersze klawiszami „Shift” + „Insert” oraz kasowanie wiersza „shift” + „Backspace”. Jest to bardzo uciążliwe w firmware 1.0.0 w basicu ponieważ aby wstawić wiersz 12 pomiędzy wierszem 10 a 15 musieliśmy go wstawiać na końcu programu np. po wierszu 10000 jeżeli tak długi był nasz program. Nie dało się wyczyścić ekranu resetem trzeba było wciskać stop (f8) przejść do wirtualnej ekranowej klawiatury wyszukać dżojstikiem „clr” i dopiero wtedy wpisać list aby zobaczyć listing w porządku numeracji wierszy. Do tego nie działający klawisz reset powodował, że nie mogliśmy zazwyczaj podejrzeć zmienić listingu wielu gier i programów.

Poza tym wersja 1.0.0 obcinała widok w Basicu gdzie kursor wyjeżdżał poza ekran

Po aktualizacji firmware-u do wersji 1.0.1 wszystkie te bolączki (błędy) znikają i w końcu Atari 400 mini działa jak żywe – oryginalne Atari. Najważniejszą zmianą jest ustawianie większej rozdzielczości i przesunięcia w pionie -możliwość ustawienia na 0 (suwaki po wybraniu „insert” na usb)

Dodatkowo w wersji 1.0.1 dodano sterowanie analogowe pada czy dżojstika gdy wybierzemy konsole 5200 w opcjach (klawisz insert na

usb). Na cyfrowym sterowaniu niestety wiele gier było niegrywanych. (Ja tej konsoli nie testowałem ponieważ ma ona swój własny format plików)

Aby sprawdzić wersję firmware-u z poziomu karuzeli gier (obrazków gier):

- wciśnij lewy czarny przycisk dżojstika, (na ściance)
- przejdź dżojstikiem i czerwonym „fire” dżojstika w „opcje zaawansowane”, następnie w „informacje o systemie”.

Z tego miejsca będziesz zawsze aktualizował firmware

Aktualizowanie konsoli (stosowanie poprawek do oprogramowania konsoli – firmware-u):

- Koniecznie odłącz wszystkie sprzęty (klawiaturę, pady, dodatkowe dżojstiki) i usb z przednich części konsoli. W przedniej części konsoli powinien znajdować się podłączony tylko jeden dżojstik do portu 1. Nie mogą do konsoli być podłączone inne rzeczy w trakcie aktualizacji - jedynie dżojstik z przodu i jedynie usb z plikiem aktualizacji o rozszerzeniu rup (nie w folderze ma być plik) – usb z plikiem ma być z tyłu konsoli podłączone – nie z przodu. To uwaga producenta

-Przejdź na stronę internetową producenta:

<https://retrogames.biz/support/the400-mini/>

kliknij link „update firmware”

i kliknij “download” the400-mini-upgrade-v1.0.1.rup

następnie kliknij “pobierz” lub “strzałkę w dół” (pobierania)

Jeżeli w przeglądarce internetowej miałeś ustawione zapytaj gdzie zapisać każdy plik. Wskaż lokalizację na dysku gdzie ma być zapisany plik aktualizujący „...rup”. Jeżeli twój komputer zapisuje każdy plik w folderze „pobrane” lub „downloads” przejdź do tego folderu i przenieś lub skopiuj plik:

the400-mini-upgrade-v1.0.1.rup. na usb z którego uruchamiasz Basic i swoje gry i programy Atari 400 mini. Nie musisz nic z usb kasować

Plik nie może znajdować się w żadnym katalogu

- podłącz ten usb koniecznie z tyłu konsoli (nie można go podłączyć z przodu przy aktualizacji)

- z pozycji karuzeli gier przejdź czarnym lewym przyciskiem na ścianie dżojstika do opcji.

Przejdź dżojstikiem i czerwonym przyciskiem „fire” dżojstika do „Opcje zaawansowane”, następnie do „Informacje o systemie”

Powinien wyświetlić się napis o znalezieniu nowego firmware-u i możliwość aktualizacji.

-wybierz przycisk „aktualizuj” lub „update” w zależności jaki masz język ustawiony.

Nic nie rób w trakcie aktualizacji i nie wyłączaj konsoli. Sama powinna się zaktualizować, i sama się włączy jeszcze raz.

Gdy się sama włączy przejdź jeszcze raz do opcji zaawansowanych i informacji o systemie zobaczysz czy poprawna wersja już działa i jest zainstalowana.

Skasuj plik the400-mini-upgrade-v1.0.1.rup który wgrałeś na usb (kasujesz pliki na komputerze)

Podłącz klawiaturę A4tech i dodatkowy dżojstik.

I ciesz się nową poprawnie działającą wersją konsoli 1.0.1.

Gdy wyjdzie następna aktualizacja na stronie producenta – możesz ją zainstalować w taki sam sposób jak tu wyżej było opisane (będzie to prawdopodobnie poprawka 1.0.2 – jeżeli wyjdzie, choć nie wiadomo czy wyjdzie, bo konsola działa już w pełni poprawnie jedynie nie zawsze zachowuje ustawienia (zobacz klawisz klawiatury „insert” gdy wybierzesz plik na usb na konsoli)

(**Klawiatura konsoli i jej drzwiczki to atrapa** – spasowany plastik–element czysto kosmetyczny – dekoracyjny-nie działa! – nie próbuj jej otwierać i naciskać! „Mini” to do tej pory, **najlepsza konsola Atari na rynku**, ponieważ pozwala uruchamiać własne gry z usb, dodatkowo pozwala programować w Basicu. Inne konsole wymagają kupowania kartridży – ta nie.)

1. Podłączanie – zobacz na końcu instrukcji - str.8

2. Bezpieczeństwo, Wyłączanie.

Bardzo ważne:

1. Nie odłączaj usb i kabli, szczególnie **dżojstika, gdy konsola jest włączona**; t.j. świeci się czerwona lampka z przodu konsoli, **gdyż możesz uszkodzić „dźwięk” (audio)** przy odłączaniu dżojstika lub spowodować inne nieprzewidziane uszkodzenia. **Usb podłączaj i odłączaj tylko na wyłączonej konsoli!**

2. Wyłączanie. Zawsze wyłączaj konsolę podłączoną klawiaturą usb z pozycji menu „karuzeli gier” - w opcjach zaawansowanych. Menu wywołujesz klawiszem „insert” na podłączonej klawiaturze –gdy wyłączysz, czerwona lampka powinna zgasnąć.

-alternatywnym wyłączeniem – mniej bezpiecznym i zużywającym przycisk jest przytrzymanie delikatnie; 2-3 sekundy, przycisku zasilania z tyłu konsoli, „z poziomu karuzeli gier” (karuzela gier to przewijane w prawo lub lewo rysunki gier). Czerwona lampka powinna zgasnąć.

3. Jeżeli coś źle działa, nie słychać dźwięku włączonych gier, obraz jest źle skalowany – zawsze możesz przywrócić ustawienia fabryczne konsoli.

- z poziomu „karuzeli gier” wciśnij klawisz insert na klawiaturze i wejdź w opcje zaawansowane > przywróć ustawienia fabryczne

4. Użytkowanie:

I Uruchamianie własnych gier z usb. (zawsze wybieraj komputer 130XE –najlepszy- klawiszologia)

-Zawsze wybieraj na usb przy „wybraniu” enterem pliku (potem klawisz insert) ...i z menu zaznacz komputer 130XE – to najlepszy komputer 8 bitowy Atari; z największą ilością pamięci. Niektóre gry tylko na nim dają się uruchomić np. Prince of Persia czy Jim Slide XL.

Niektóre gry napisane w Basicu np. „Heartlight” (logiczna) dodatkowo wymagają zaznaczenia „Włącz Basic” (Enable Basic). Interpreter – program do pisania programów Basic jest wbudowany w atari. W konsoli po podłączeniu usb konsola sama wgra Basic na usb – plik The400Basic(.atr) (uruchamiany tylko z usb w konsoli – przejdź strzałkami na rysunek usb w konsoli). Gdy masz uruchomiony Basic lub grę, program w basicu wciśnie się twardy reset f12. Pod spodem napisu ready można pisać swój program numerując wiersze. Komendą New czyścimy zawartość programu poprzedni program. Klawisz reset f11 nie czyści nam programu nadal możemy podglądać jego zawartość komendą „list” i wciskając enter. Najlepiej pisać z krokiem co 5 lub 10

Czyli:

1

5

10

Aby można było nanosić poprawki między wierszami wstawiając wiersz 6 między wiersz 5 a 10.

Uruchamia się program komendą RUN i wciskając enter.

Ale o Basicu i podstawowej nawigacji i programowaniu w nim na Atari 400 mini napiszę pod koniec tej instrukcji.

Po wybraniu pliku najlepiej za każdym razem sprawdzać „insert” jaki komputer mamy wybrany i czy jest włączony Basic – większość programów na usb nie wymagają basica.

-Znajdź na karuzeli gier rysunek usb – wejdź na niego strzałkami i potwierdź enterem

- wchodzenie do katalogu – „enter”

- wychodzenie z katalogu – „page down”

- wybieranie pliku do uruchomienia – „enter”

- po wybraniu pliku na usb - klawisz insert – wejście do ustawień

W ustawieniach po wybraniu pliku z usb i klawisza insert:

- strzałki – nawigacja po ustawieniach

- przesuwanie suwaków (w górę): „enter” - zwiększanie rozdzielczości, przesunięcia w pionie lub przycisk fire dżojstika

Zawsze przesuwaj suwaki szerokość wyświetlania i wysokość wyświetlania na prawy koniec.

- przesuwanie suwaków (w dół): klawisz „x” lub lewy przycisk pierścienia na dżojstiku (zmniejszanie rozdzielczości lub przesunięcia w pionie)

(po wybraniu pliku czasem jest konieczne wybranie komputera 130XE lub basica – tylko na komputerze 130xe można uruchamiać wszystkie pliki)

- odznaczanie pliku wybranego do uruchomienia lub czyszczenie wyboru – „delete”

- Przechodzenie do karuzeli gier – „backspace” lub „esc” – działa tylko gdy nie uruchomiliśmy gry lub programu

-uruchamianie gry lub programu - przycisk „Home” na klawiaturze lub prawy przycisk czarny na ścianie dżojstika

-wychodzenie z gry lub programu (powrót do karuzeli gier)– tylko prawy przycisk czarny na ścianie dżojstika (klawiaturą się nie da)

II,„Po uruchomieniu gry lub programu” (Klawisze klawiatury):

Klawisz atarowy „start” – rozpoczęcie gry to „F7” na klawiaturze usb, klawisz „Select” to „F6”, a klawisz „Option” to „F5”. „Fire” (przycisk akcji, wyboru, skoku, lub strzelania, w zależności od gry to zwykle czerwony przycisk dżojstika) na klawiaturze to klawisz „Shift”(np. zob. grę Flob w której on działa – gdy gra jest tylko pod dżojstik to nie da się sterować klawiaturą – w zależności od gry). Strzałki też nie działają jeżeli gra jest pod dżojstik.

Atarowy klawisz „help” to „F9” – w grze flob gdy przytrzymasz go na początku ładowania gry (do pojawienia się różowego ekranu) - można nim włączyć „cheat mode” czyli ustawienie dowolnego poziomu gry, a wciskając go na planszy tytułowej możesz podejrzeć credits (kto robił grę)

Atarowy klawisz „reset” (F11 na klawiaturze) służący w Basicu do podglądu listingu po wpisaniu komendy list i wciśnięciu „enter” („return” atarowy) to klawisz F11 (w niektórych grach, programach jeżeli ładują się automatycznie służy do powrotu do początku programu – ale rzadko tak programy się zachowują)

Gdy wczytasz grę w Basicu możesz wcisnąć reset f11.

Gdy pojawi się napis ready wpisujesz list i możesz zobaczyć lub modyfikować tą grę lub program (listing) – możesz w ten sposób spolszczać programy np. (nagrywać program na plik „dyskiety” - atr itp.), możesz coś dopisywać jeżeli umiesz programować w Basicu itp.

Niektóre gry są jednak zabezpieczone przed podglądaniem listingu

Atarowy wyłącznik/włącznik – „twardy reset” to klawisz „F12” na klawiaturze

III. Wychodzenie z gry. Z gry, czy programu basica możesz wyjść na dwa sposoby:

1. wciskając tzw. niepodpisany prawy czarny klawisz dżojstika, który zwie się „home” – znajduje się on na ścianie dżojstika od wylotu kabla– wciśnięcie skutkuje powrotem do „karuzeli gier” – z menu tej karuzeli (klawisz insert na klawiaturze) można wyłączyć konsolę w opcjach zaawansowanych
2. Tym samym skutkuje; powrotem do karuzeli gier.– bardzo krótkie naciśnięcie okrągłego wyłącznika konsoli – z tyłu konsoli.

IV. Wczytywanie zapisu gry po wyłączeniu konsoli (komplikacja)

-Możesz wczytać zapis stanu swojej gry, po wyłączeniu konsoli tylko gdy przejdziesz enterem do katalogu usb, wybierzesz znów grę enterem, i wrócisz spowrotem na karuzelę gier – tam są tylko zapisy - nie widoczne bez wybrania pliku. Stamtąd wciskasz strzałkę w dół i

wczytujesz swój zapis. Możesz wcisnąć też dżojstik w dół zamiast strzałki.

(Wrócisz na karuzelę gier prawym czarnym przyciskiem dżojstika na jego ściance – tzw. przycisk „Home” dżojstika – niepodpisany)

- **Pamiętaj: nie zmieniaj nazw plików i folderów** ani ich umiejscowienia – nie przerzucaj ich do innych folderów, ponieważ tym sposobem starcisz możliwość wczytania zapisów stanu gry.

Inne klawisze, klawisze na pierścieniu - Oprócz 2 przycisków na ściance dżojstik ma 1 klawisz narożny i 4 klawisze na pierścieniu wokół drążka – trochę wyglądają na zakamuflowane. (klawisze te spełniają różne funkcje np., lewym się zabezpiecza zapis kłódką przed nadpisaniem. Inne klawisze zobacz instrukcja. – niektóre te klawisze są używane w grach przesun drążek w górę aby zobaczyć jak grę obsługiwać

V. Powrót do karuzeli gier z klawiatury usb jest możliwy tylko, gdy nie uruchomiłaś/uruchomiłeś żadnej gry lub programu – wciskając „esc” lub „backspace” wrócisz do karuzeli.

VI. strzałki czy dżojstik Prawie wszystkie gry dostarczone przez producenta są przeznaczone jedynie na dżojstik (nie działają wtedy strzałki) z wyjątkiem gry „yomp” – tylko w niej działają strzałki na klawiaturze.

Ale są niektóre gry na usb przeznaczone wyłącznie na klawiaturę np. Flob i 07 zgłoś się – tu za to nie działa dżojstik.

VII Klawisze: Klawisz atarowy „start” – rozpoczęcie gry to „F7” na klawiaturze usb, klawisz „Select” to „F6”, a klawisz „Option” to „F5”. „Fire” to „Shift”. „Help” to f9 a „Reset” f11

We Flobie – strzałkami się porusza a klawisz shift– zmienia grawitację. W konsoli w odróżnieniu od emulatora Altirra da się poprawnie zapisywać stany gry plików o rozszerzeniu „car”

(kartridża). W Emulatorze Altirra wyjście za ekran przy uruchomieniu zapisanego pliku; „save state”, skutkowało przerwaniem gry. Tutaj tego nie ma. To duża zaleta – niestety w pewnych zastosowaniach lepszy jest emulator Altirra – zawsze działają zmapowane strzałki klawiatury, obraz można dać na pełny ekran.

VIII. Przewijanie gry do tyłu Zaletą konsoli jest przewijanie gry do tyłu, jeśli tego chcemy – można się cofnąć o 3 momenty czasowe lewy czarny przycisk na ścianie dżojsticka „tzw. przycisk menu” i kierunek dżojsticka w lewo np. 3 razy lub trzymając, jeżeli chcemy mniej się cofnąć. Zatwierdzamy przyciskiem czerwonym fire.

IX Włączanie gier Basic - Programowanie w języku Basic na konsoli

-Wybierz grę Basic-a: np. „heartlight” z usb enterem – nie uruchamiaj jej – wciśnij „insert” zahacz opcje: 130XE i włącz Basic (enable Basic), wciśnij esc raz, żeby wyjść z opcji wybierania basica i uruchom grę przyciskiem „Home” na klawiaturze.

X. Sprawdzaj czy nie udostępnili nowego firmware-u z poprawkami do konsoli na stronie:
<https://retrogames.biz/support/the400-mini/>

Bo oprogramowanie w wersji **1.0.0 jak na razie ma duże wady** – nieznacznie obcina ekran u góry i u dołu – przeszkadza to bardzo w programowaniu w Basicu, dlatego przed uruchomieniem pliku wciśnij insert i

XI. Programowanie w Basic (konsola tylko z firmwarem 1.0.1 posiada klawisz „Reset” i „Help”):

- wybierz plik „Dos double density.atr” – to jest bardzo pojemna dyskietka bo aż 180kb ma ona dosa 4.55 podobnego do 2.5 plik czytnik itp. to Dos z programem „Basic file loader” Arkadiusza Lubaszki pozwala ładować swoje pliki basica (przez wybieranie je z

menu) – jeżeli chcesz przejść do dosa wczytaj tą dyskietkę z włączonym basicem (klawisz insert>enable basic-włącz basic), wciśnij reset i wpisz dos – przeniesie cię do dos II+6,4 –Program Basic File Loader jest to dobry sposób na zaoszczędzenie czasu zamiast wpisywania komend load „D1:...” save „D1:...” itp. – pliki są tam zabezpieczone przed zapisem - skasowaniem (lock) na tej dyskietce z Dosem, gdy są lock (komenda w Dosie: LOC NAZWA.BAS) są automatycznie widoczne w menu. Dlatego jeżeli chcesz automatycznie ładować swoje pliki basica – zapisz je na tą dyskietkę i zabezpiecz komendą LOC (Lock). Zabezpieczone pliki są widoczne w dosie przez poprzedzenie ich prefixem *. Uwaga – nie próbuj zapisywać plików bas, które są zabezpieczone przed skasowaniem, zapisem czyli widoczne w dosie z prefixem *, bo wyświetli się error 167. w emulatorze respect na PC nagrywanie bądź kasowanie zabezpieczonych plików powoduje zawieszenie programu. Najpierw odbezpiecz je komendą „UNL NAZWA_PLIKU.BAS w Dosie II+/D (zobacz plik czytaj i inne z tym Dosem - Po resecie (f11) wpisz Dos i wciśnij enter aby przejść do dosu). Oczywiście aby dyskietka zapisywała musisz odbezpieczyć zabezpieczone pliki komendą unlock (UNL NAZWA_PLIKU), które chcesz na niej zapisać (komenda SAVE „D1:NAZWA.BAS” w basicu) - zobacz komendy dosa pod koniec instrukcji (możesz zamiast niego wybrać konsolowy the400basic dyskietka o mniejszej pojemności– ma on też dosa ale 2.5 (– konsola nie wyświetla „rozszerzeń plików” czyli „.atr”) z folderu „programowanie...” (na tej dyskietce będziesz zapisywać pliki basica) – wciśnij insert aby wybrać komputer 130XE i włącz basic (enable Basic) – wyświetli ci się gotowość komputera do programowania napis „Ready” i kursor kwadratowy. Niestety, w wersji 1.0.0 z maja 2024 - na premierę konsoli, skalowanie ekranu jeżeli nie przesuniesz suwaków szerokość wyświetlania, wysokość wyświetlania, w wersji firmware-u konsoli 1.0.0 trochę obcina ekran, dlatego gdy napiszesz program pozostaw kilka enter-ów na końcu ekranu i wróć kursorem spod ekranu do kontynuacji pisania go.

(Zaktualizuj firmware do 1.0.1 – to naprawia ten błąd – update firmware ze strony <https://retrogames.biz/support/the400-mini/>).

Emulator Atari Altirra na PC – ściągniesz z <https://www.virtualdub.org/altirra.html>

Wygodnie jest programować na pc na emulatorze Altirra ale niestety jest nieco skomplikowany i trudny do uruchomienia pierwszego – trzeba mieć też Romy z systemem os operating system i rom Basic – nie atr (zapisywanie na dyskietce atr w nim to zakładka File > Disk Drives > zmień opcję VRWSAFE na R/W aby odbezpieczyć zapisywanie i stosuj komendy niżej. Pliki z folderu „programowanie” (Romy)... pozwolą ci uruchomić Basic - System > Configure System > Firmware > Firmware manager > Scan -doda pliki rom) W zakładce Firmware wybierz XL/XE os. ver. 3 i Basic rev .c. W zakładce System zahacz „Internal Basic (BOOT without option key)”

Kilka komend Basica na konsoli Atari 400 mini lub emulatorze Altirra.

To dystrybucja angielska konsoli więc w klawiaturze usb cudzysłów jest zamieniony z @ (klawisz 2)

1. Numeruj wiersze „basica”

2. komenda LIST wyświetla ci program, który możesz edytować. (zatwierdzając koniec wiersza enterem) LIST 1,14 wyświetli ci wiersze 1-14 programu basic

Po komendzie „list” Klawisz „Ctrl” + „1” zatrzymuje ci przewijanie długiego listingu, aby kontynuować przewijanie wciśnij ponownie „Ctrl” + „1”

Klawisz „Shift” + „insert” wstawia ci pusty wiersz pomiędzy dwa wiersze (lub robi przerwę, wolne miejsce do pisania – czytaj wstawia wiersz)

„Shift” + „backspace” – kasuje ci wiersz

W żywym Atari nawigowanie pomiędzy wierszami odbywa się strzałkami przy trzymanym klawiszu Ctrl (control) – tylko wtedy przemieszczanie kursora w dół i w górę działa, w konsoli nie trzeba trzymać Ctrl choć można – jest to pewne udogodnienie.

3. RUN uruchamia ci program z pamięci komputera (konsoli) lub który napisałeś.

4. NEW – czyści ci program z pamięci komputera.

Dodatkowe znaki specjalne nie widoczne na klawiaturze wpisuje się trzymając klawisz Ctrl. (są także znaki z innymi skrótami klawiszowymi np. trzymając esc zobacz książka Atari Basic)

Odwrócenie kolorystyki uzyskuje się wciskając wcześniej klawisz inverse (F10 na klawiaturze) Powrót do poprzednich – ponowne wciśnięcie F10. Jest to często potrzebne do grafiki Atascii (trybu znakowego)

Gdy masz aktywny obraz dyskietki np. the400Basic (włączony Basic)

Komenda DOS i wciśnięcie klawisza enter wyłącza ci Basic i przenosi do dosa w tym przypadku 2.5. Staraj się tylko nie formatować tej dyskietki. Możesz w nim podglądać zawartość dyskietki klawisz „A” wpisując potem D1: i wciśnięcie klawisza enter (return), możesz wczytywać nie basicowe programy itp. Możesz kasować nagrywać pliki itp.

Zabezpieczać pliki przed skasowaniem „lock” (LOC)– zabezpieczone pliki przed skasowaniem nie da się zapisywać – trzeba je najpierw odbezpieczyć „unlock” (UNL)

Gdy nie można nic na dyskietkę zapisać odbezpiecz w Dosie pliki które są zabezpieczone przed zapisem nadpisaniem itp. „Unlock” (czytaj menu dosa lub zobacz komendy dosa II+/D pod koniec)

Ładowanie i zapisywanie programów basica najlepiej jednak robić z poziomu basica (pod napisem „Ready”)

Chcesz poznać inne komendy to na youtube masz filmiki „Jacka Pie”
Programowanie Basic

Aby zapisać plik basica na obraz dyskietki – plik atr musi mieć nagrany dosa. Sprawdźmy czy tak jest, wpisując komendę DOS w basicu i naciskając enter (return). Jeżeli przeniesie nas do dosa znaczy że Dos jest nagrany na atr (obraz dyskietki).

Komendą bye możemy przetestować dźwięk, pamięć, klawiaturę – uwaga działa tylko przy komputerze 130xe (insert) i pliku konsolowym the400Basic(.atr) na usb

komendy zapisywania, ładowania programów basica (oraz edycja-spolszczanie):

Ładujemy program w basic do konsoli z dyskietki z doseem -plik atr- (np.: KAISER.BAS) komendą

LOAD "D1:KAISER.BAS" (D1 to skrót od DRIVE 1 – czyli napędu stacji dysków – nasz atr):

Zapisujemy na dyskietce jako listing:

```
LIST "D1:KAISER.LST"
```

co nam skonwertuje do pliku tekstowego z normalnymi końcami wiersza

Edytujemy na PC, a następnie wczytujemy do konsoli:

```
ENTER "D1:KAISER.LST"
```

i na koniec zapisujemy na obrazie dyskietki:

```
SAVE "D1:KAISER.BAS"
```

żeby przenosić pliki bas z dyskietki na hdd i na odwrót przez przeciąganie używaj RespeQt – możesz też na nim kasować pliki z pliku dyskietki (5 ikonka w nim – podgląd dyskietki - atr)

Plik.BAS możesz skasować „z obrazu dyskietki” (rozszerzenie atr – konsola nie pokazuje rozszerzeń) w emulatorze „Respeqt” na PC lub ładując dosa z wyłączonym Basic-iem. Gdy tak załadujesz dosa w tym przypadku Dos 2.5: Wciśnij A (DISK DIRECTORY – podgląd katalogów, plików) i potwierdź. Wpisz „D1:” i potwierdź wyświetlą ci się nazwy plików na dyskietce. Którąś komendą chyba możesz kasować pliki z dyskietki.atr – tylko nie kasuj czasem plików dosa (DOS.SYS i DUP.SYS) , bo inaczej nie zapiszesz już nic na dysku i nie wczytasz dosa.

Przykładowy program w języku Atari Basic do wpisania, testowania.

Zapis do txt na konsoli Atari 400 mini. Konsola po podłączeniu usb w grywa na usb the400Basic – dyskietkę atr. Gdy uruchomi się the400Basic z zahaczonym basiciem (klawisz insert > Enable Basic) z usb można na konsoli programować. Napisałem krótki program demonstracyjny – zapis wyniku działania programu do txt (pliku tekstowego), który można użyć do numeracji zdania. Wykorzystać np. do numeracji napisów (czasów do filmu mp4). Trzeba tylko w odwrotnej kolejności napisać np. PRINT ANIA;" 00:00..." (czas filmu) i napisać warunek np. IF ANIA=1000 THEN GOTO 5 (w pierwszym programie), a w drugim THEN GOTO 6. W tych programach zmienna ANIA jest liczbą która na początku przyjmuje wartość 0, a „ ANIA” w cudzysłowie jest tekstem czyli „stringiem” w technicznym żargonie. Ważne żeby nie pomylić lini, bo w drugim programie 5 linia jest GOTO 1 więc program będzie się wtedy wykonywał bez końca jeżeli w drugim wpisujemy GOTO 5. W tym programie nie używałem pętli „for” gdyż zapomniałem jak się ją pisze, za to napisałem przeskok do lini, co symuluje działanie pętli.

0 linia otwiera (tworzy na dyskietce the400Basic.atr) plik ANIA.TXT, #2 oznacza kanał dyskietki, 8 że jest to operacja wyjścia czytana od początku zbioru, a trzecia liczba pomocnicza 0 musi być zawsze zero ponieważ tam się wpisuje numer urządzenia jeżeli chcemy mieć wydruk np. na specjalnej drukarce Atari

1 linia PRINT #2;"ANIA";ANIA oznacza wydruk na dyskietkę zmiennych Ania (stringa i liczby)

2 linia oznacza że do liczby 0 (Ania) ma być dodawana jedynka

3 linia to warunek -jeśli zmienna Ania (liczba)=100 to ma przeskoczyć do lini 5, która to linia drukuje na ekranie napis KONIEC i zatrzymuje program
4 linia to przeskok do lini 1 gdzie w lini 2 po niej wykonywanej następuje dodawanie do ANI liczby 1 aż ANIA osiągnie 100 - zobacz 3 linia
5 linia to koniec wykonywania programu gdzie ma być na ekranie napisane KONIEC
6 linia zamyka kanał #2 dyskiety aby nie był używany - jest to ważne.

Utworzony plik txt w konsoli z zapisanym wynikiem programu, na dyskietce the400Basic.atr można podejrzeć czy jest utworzony wpisując w Basicu polecenia DOS i wcisnąć enter. Tam wybieramy Literę A (Directory) Enter i wpisujemy D1: i wciskamy enter (return), ukażą nam się pliki zapisane na dyskietce. Opiszę dalej z jakiego programu można korzystać aby plik txt wydobyć z dyskietki (przenieść na PC) lub odwrotnie przenieść pliki z PC na dyskietkę atr. Program nazywa się Respeqt. Ładujemy dyskietkę the400Basic.atr do napędu 1 w tym programie, gdy mamy już załadowaną (5 ikonka w nim to podgląd dyskietki i przeciąganie plików między pulpitem a dyskietką)

Nie wiem czy poprawnie napisałem program w Basicu do numeracji nazw; ale działa - w cudzysłowie ANIA jest stringiem, a bez cudzysłowia liczbą która wstępnie przyjmuje wartość 0

```
0 OPEN #2,8,0,"D1:ANIA.TXT"  
1 PRINT #2;"ANIA";ANIA  
2 ANIA=ANIA+1  
3 IF ANIA=100 THEN GOTO 5  
4 GOTO 1  
5 PRINT "KONIEC"  
6 CLOSE #2
```

Ten program który napisałem zapisze do pliku txt

Ania 0

Ania 1

Ania 2 itd.

i ponumeruje Anię kończąc na Ania 99

```
0 OPEN #2,8,0,"D1:ANIA.TXT"  
1 PRINT #2;"ANIA ";ANIA  
2 PRINT "ANIA ";ANIA  
3 ANIA=ANIA+1  
4 IF ANIA=100 THEN GOTO 6  
5 GOTO 1  
6 PRINT "KONIEC"  
7 CLOSE #2
```

Ten program zrobi to samo co poprzedni ale wynik też będzie wyświetlany na ekranie - nie tylko zapisany (zobacz linia 2 - PRINT na Ekran wyświetlania bez numeru kanału)

W pliku atarowym - tekstowym o rozszerzeniu lst - listing ten wygląda tak:

```
0 OPEN #2,8,0,"D1:ANIA.TXT">1 PRINT #2;"ANIA ";ANIA>2 PRINT
"ANIA ";ANIA>3 ANIA=ANIA+1>4 IF ANIA=100 THEN GOTO 6>5 GOTO
1>6 PRINT "KONIEC">7 CLOSE #2>
```

Zapisuje się go na dyskietkę komendą: LIST „D1:NAZWA.LST”

A wprowadza z pliku lst z dyskietki lub atr do Atari

komendą: ENTER „D1:NAZWA.LST”

Komenda LIST - wyświetli ci program który jest wprowadzony do pamięci.

Plik LST to zwykły plik tekstowy o rozszerzeniu lst można go przeglądać w notatniku na PC (listing Programu)

Można też zapisać na dyskietkę skompilowany komendą SAVE

„D1:NAZWA.BAS”

A wczytać skompilowane (stokenizowane) komendą LOAD

„D1:NAZWA.BAS”

Plik txt po wykonaniu programu zapisany na dyskietkę lub atr ma taką postać jak poniżej więc żeby wyglądał jak na Atari trzeba w Wordzie zamienić znak końca linii „>” na znak akapitu (zamień: > na ^p (specjalne > znak akapitu)zamień wszystko)

```
ANIA 0>ANIA 1>ANIA 2>ANIA 3>ANIA 4>ANIA 5>ANIA 6>ANIA 7>ANIA
8>ANIA 9>ANIA 10>ANIA 11>ANIA 12>ANIA 13>ANIA 14>ANIA 15>ANIA
16>ANIA 17>ANIA 18>ANIA 19>ANIA 20>ANIA 21>ANIA 22>ANIA
23>ANIA 24>ANIA 25>ANIA 26>ANIA 27>ANIA 28>ANIA 29>ANIA
30>ANIA 31>ANIA 32>ANIA 33>ANIA 34>ANIA 35>ANIA 36>ANIA
37>ANIA 38>ANIA 39>ANIA 40>ANIA 41>ANIA 42>ANIA 43>ANIA
44>ANIA 45>ANIA 46>ANIA 47>ANIA 48>ANIA 49>ANIA 50>ANIA
51>ANIA 52>ANIA 53>ANIA 54>ANIA 55>ANIA 56>ANIA 57>ANIA
58>ANIA 59>ANIA 60>ANIA 61>ANIA 62>ANIA 63>ANIA 64>ANIA
65>ANIA 66>ANIA 67>ANIA 68>ANIA 69>ANIA 70>ANIA 71>ANIA
72>ANIA 73>ANIA 74>ANIA 75>ANIA 76>ANIA 77>ANIA 78>ANIA
79>ANIA 80>ANIA 81>ANIA 82>ANIA 83>ANIA 84>ANIA 85>ANIA
86>ANIA 87>ANIA 88>ANIA 89>ANIA 90>ANIA 91>ANIA 92>ANIA
93>ANIA 94>ANIA 95>ANIA 96>ANIA 97>ANIA 98>ANIA 99>
```

Po zamienieniu program będzie wyglądał jak na Atari czyli tak:

```
ANIA 0
ANIA 1
ANIA 2
ANIA 3
ANIA 4
ANIA 5
ANIA 6
```

ANIA 7
Itd.

Tego typu listing pecetowy (bez znaków końca lini)

```
0 OPEN #2,8,0,"D1:ANIA.TXT"  
1 PRINT #2;"ANIA ";ANIA  
2 PRINT "ANIA ";ANIA  
3 ANIA=ANIA+1  
4 IF ANIA=100 THEN GOTO 6  
5 GOTO 1  
6 PRINT "KONIEC"  
7 CLOSE #2
```

można skompilować do pliku bas Basic parserem na pc
Tu chyba jakiś stary link do niego z pliku info: "Turbo-Basic
XL and Atari BASIC parser tool"

<https://github.com/dmsc/tbxl-parser>

tu link do 10 wersji: <https://github.com/dmsc/tbxl-parser/releases/tag/v10>

Robimy to w cmd na PC uruchamiając go w katalogu z
basicparserem - wpisując na pasku adresu cmd lub uruchamiając
cmd i przechodząc do katalogu komendą cd.. Basic parser
uruchamiamy w cmd komendą niżej podaną w katalogu z
basicparser.exe komendą z dwoma parametrami jeden oznacza
**parametr -k (pełne komentarze) oraz parametr -f (pełne nazwy
zmiennych)**. Czyli komendą basicParser -k -f
samples/heartlight.txt

Oczywiście w katalogu samples musimy zapisać nasz listing w
pliku txt (w komendzie tu dla przykładu listing gry
heartlight.txt)

Zachwile pojawi się obok plik bas (stokenizowany) o tej samej
nazwie czyli heartlight.bas. Możemy go wtedy przegrać na atr
(obraz dyskietki i wczytać w Atari lub Atari 400 mini) Nie
wszystkie listingi jednak da się tą metodą skompiować, bo
czasem Basic parser informuje o błędach i nie skompiluje.

Do wyodrębniania przenoszenia listingów i txt z dyskietki
(rozszerzenie „atr”) na PC używam respekt - emulatora
szeregowych portów Atari. 5 ikonka w nim to podgląd dyskietki
(atr-u) i możliwość przeciągania plików z PC na dyskietkę i na
odwrot.

W emulatorze Altirra jest funkcja copy paste na ekran Atari -
ale czasem Altirra Atari error wyświetli wtedy się nie da.
W emulatorze Altirra aby był możliwy zapis na dyskietkę trzeba
zmieniać ustawienie File>Disk Drives > safeRW na RW bo
inaczej nie zapisze na atr

Oficjalna strona emulatora Altirra to:

<https://www.virtualdub.org/altirra.html>

Skorzystałem przy pisaniu tego programu z tej poniższej informacji, której do końca nie rozumiem. Zdaje się że #2 to numer kanału Stacji dysków (zapis) a pozostałe parametry to kod operacji tu **8 - operacja wyjścia - znacznik zbioru ustawiony jest na początku zbioru**, i wyrażenie pomocnicze (wyrażenie pomocnicze gdy nie ma się określonego modelu drukarki musi mieć wartość 0). Nie rozumiem za bardzo jak to działa ale działa zapis.

Otwieranie plików txt zapisanych w formacie Atari, czyli ze znakami końca lini; w tej postaci:

```
ANIA IDZIE DO SZKOLY 0>ANIA JEDZIE NA NARTACH 1>ANIA GRA W
SZACHY 2>ANIA PODROZUJE 3>ANIA NIE GRA W GRY 4>ANIA LUBI SIE
UCZYC 5>ANIA JEST MAŁA 6>ANIA MA SIOSTRE 7>ANIA MIESZKA NA WSI
8>ANIA MA KONSOLE 9>ANIA UCZY SIE ANGIELSKIEGO 10>ANIA LUBI
KLOCKI LEGO 11>ANIA 12>ANIA 13>ANIA 14>
```

można wykorzystać INPUT na kanale otwartym w trybie odczytu (4), np. tak:

```
10 OPEN #1,4,0,"D1:PLIK.TXT"
11 DIM T$(256):TRAP 13
12 INPUT #1,T$:? T$:GOTO 12
13 CLOSE #1
```

Po wpisaniu RUN (i potwierdzeniu return) Atari wyświetli zawartość pliku txt na ekranie w poniższej postaci.

Czyli

```
ANIA IDZIE DO SZKOLY 0
ANIA JEDZIE NA NARTACH 1
ANIA GRA W SZACHY 2
ANIA PODROZUJE 3
ANIA NIE GRA W GRY 4
ANIA LUBI SIE UCZYC 5
ANIA JEST MAŁA 6
ANIA MA SIOSTRE 7
ANIA MIESZKA NA WSI 8
ANIA MA KONSOLE 9
ANIA UCZY SIE ANGIELSKIEGO 10
ANIA LUBI KLOCKI LEGO 11
ANIA 12
ANIA 13
ANIA 14
```

Opis programu – nie wiem czy dobrze go opisałem, bo dopiero czytam książkę o Basicu

\$ oznacza zmienną tekstową, ? oznacza Print

Linia 10 Otwiera kanał 1 otwarty w trybie odczytu czyli 4, pliku txt na dyskietce D1

Linia 11 O ile się nie mylę DIM to deklaracja tablicy zmiennej tekstowej o wymiarach 256 bajtów albo znaków już nie pamiętam. TRAP i linia 13 – powoduje wychwycenie lini 13 i nie zgłoszenie błędu ale nie wiem dlaczego jest tu tak użyte – chyba trap tu zdejmuje ze stosu użytą pamięć do tablicy DIM

Linia 12 Wprowadza dane z pliku do zmiennej tekstowej T\$ jako print czyli w skrócie „?”
GOTO 12 to rodzaj przeskoku czytania następných printów w zmiennej tekstowej

Linia 13 zamyka otwarty kanał 1 aby nie był używany, żeby można było bezpiecznie np. wyjąć dyskietkę itp.

Zapisujemy ten program na dyskietkę D1 komendą LIST „D1:OPENTXT.LST”

Wczytujemy komendą ENTER „D1:OPENTXT.LST”

Jeżeli mamy już w Atari 400 mini lub Atari, lub w emulatorze jakiś program napisany komenda powyższa ENTER „D1:OPENTXT.LST” dopisuje na koniec programu zawartość pliku lst czyli listing. Jeżeli nie mamy napisanego, wczytanego żadnego programu komenda ENTER... jest wtedy analogiczna do LOAD „D1: NAZWA.BAS” nie dopisze do końca nic jedynie wczyta zawartość listingu – plik lst.

Oczywiście prościej otworzyć (podglądając) zapisany plik na dyskietce atr - plik txt w programie AtariWriter niż poniższym textreaderem, ale czasem gdy się pisze program potrzebujemy otworzyć plik w basicu więc tak to się robi.

W AtariWriter plik txt otwieramy wybierając z menu L - czyli Load i wpisujemy D1:Nazwapliku.txt potem wybieramy E czyli Edit i mamy podgląd pliku

W programie czytaj.atr (Na dyskietce) jest wybór 2 programów A - z z pauzą po 5 wierszachi B z wczytaniem (przewijaniem całego pliku txt)

Ten poniższy program napisał kolega z forum

W lini 10 standardowo jest zamykany dostęp do urządzeń kanału 1# (CLOSE #1) przed otwarciem ponownie tego kanału do otwarcia pliku txt na dyskietce D1

linia 11 Ten drugi kanał (#2) w trybie do odczytu (4) jest otwierany tylko po to aby sobie poczekać na wciśnięcie klawisza (otwierany jest kanał dla urządzenia "K:" - keyboard/klawiatura). W przypadku Atari-OS większość urządzeń w systemie ma swoje sterowniki i można ich używać za pomocą standardowych wywołań systemowych. Tak jest w przypadku klawiatury "K:", edytora ekranowego "E:", magnetofonu "C:", sterownika "S:" w przypadku trybów graficznych, "P:" w przypadku drukarki, a jeżeli załadujesz DOS pojawi się także urządzenie "D:".

W tym moim przykładzie otwarcie drugiego kanału jest potrzebne tylko po to aby później wywołać sobie GET #2,K, co powoduje odczytanie znaku z urządzenia "K:", czyli po prostu klawiatury... a to skutkuje czekaniem na wciśnięcie klawisza. W zmiennej K ląduje kod wciśniętego klawisza w kodzie ATASCII.

Linia 12 deklaracja tablicy (zbiory dla zmiennej tekstowej T\$ o rozmiarze 256, jeżeli zbiór jest dłuższy następuje przechwycenie błędu i zamknięcie programu trap 20 (z lini 12) odsyła do lini 20. W lini 13,14,15 Jest pętla for a w lini 16 pobierany jest klawisz z klawiatury w kanale 2#.

W lini 17 jest powtórzenie pętli (Goto 13)
i znów czekanie na wciśnięcie klawisza w lini 16

Linia 14 wpleciona w pętlę (pętla to linie 13,15) to pobieranie danych z pliku txt do zmiennej tekstowej jako print ? czyli na ekran.

Linia 15 NEXT I to odwołanie do pętli z lini 13 aby się w lini wykonywało 5 lini z Inputa - printa -printa czyli: ? (linia 14). NEXT jest użyte aby się wykonywało I. Po 5 princie następuje czekanie na klawisz klawiatury na kanale 2# (linia 16).

```
10 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"D1:A.TXT"  
11 CLOSE #2:OPEN #2,4,0,"K:"  
12 DIM T$(256):TRAP 20  
13 FOR I=1 TO 5  
14 INPUT #1,T$:? T$  
15 NEXT I  
16 GET #2,K  
17 GOTO 13  
20 CLOSE #1  
21 CLOSE #2  
23 END
```

Kolega z forum wyjaśnił że czytanie lini z pliku txt, jeżeli linie będą dłuższe niż 40 znaków, to powyższy program nie wypisze po 3 linie, a po 3 "rekordy" danych, każdy "rekord" danych to ciąg znaków zakończony sekwencją "End of Line" [bajt o wartości 155 (dec), \$9b (hex)]. Taki rekord danych nie może być dłuższy niż 256 znaków, jeżeli tak będzie wystąpi błąd #137 (truncated record) i w tym wypadku nastąpi zakończenie działanie programu (błąd zostanie przechwycony przez TRAP).

Powyższy program (A) masz zapisany w programach czytnik książek itp.
Uruchom z menu wybierając A (z pauzami), lub B (bez pauz) txt (program Basic) wciśnij reset (F11) i wpisz list wciskając na końcu enter to zobaczysz go.

XII. Gry Wielodyskowe na konsoli – chyba nie zgrywałem ich aby nie komplikować (plik.atr dyskA plik2.atr dyskB itp.) – klawisze dotyczą dżojstika nie klawiatury – zobacz opis klawiszy w instrukcji producenta.

Fragment z instrukcji ang.- nie testowałem: THE400 Mini obsługuje gry wielodyskowe, umożliwiając jednoczesne wybieranie wielu plików dyskowych i przełączanie się między nimi podczas działania gry; gdy gra jest uruchomiona.

Po wybraniu pliku dysku z listy zawartości pamięci USB przez naciśnięcie przycisku F (fire to czerwony przycisk na dżojstiku), następuje zastąpienie poprzednio wybranego pliku dysku. Aby wybrać wiele plików dysków (na przykład dysk 1 z 3, dysk 2 z 3 i dysk 3 z 3), należy najpierw wybrać dysk 1, naciskając F (czerwony przycisk - fire), a następnie dodać dodatkowe dyski 2 i 3, naciskając S (narożny przycisk).

.

Uruchom grę w zwykły sposób, naciskając Home (czarny prawy przycisk na ściance od wylotu kabla dżojstika). Gdy gra wyświetli monit o zmianę dysków, naciśnij i przytrzymaj Home a następnie naciśnij Dolny przycisk na pierścieniu. Spowoduje to przesunięcie "włożonego" dysku na dysk 2, następnie na dysk 3, a następnie z powrotem na dysk 1 itd.

Za pomocą tej metody można wybrać maksymalnie trzy pliki dysków jednocześnie, więc w przypadku gier z czterema lub więcej dyskami wymagany jest plik listy odtwarzania "m3u" – zobacz temat playlists w angielskiej instrukcji.

Włączanie klawiatury ekranowej gdy mamy uruchomiony Basic, Dos, grę lub program (wciśnięcie jednocześnie dwóch czarnych klawiszy dżojstika na ściance od dżojstika)

Komendy Dosa II+/D v.6.4: (obraz dyskietki– plik baśnie.atr - z Basica można przejść na dyskietkę do dosa – wyłączając jednocześnie basic komeką Dos i wciśnięcie enter). Dobrze tego dosa używać ponieważ mało zajmuje – można wtedy dużo zapisywać na dyskietce

Funkcje DOSa II+/D v6.4 (6.1) z neta

Komenda	Znaczenie
n:	przejście na dysk o numerze n i przyjęcie go jako dysk aktualnie używany (n - numer dysku od 1 do 8). Czyli chyba D1: lub D2: itp.
DIR lub /	katalog dysku (wyświetlanie nazw plików w katalogu na dyskietce)
DIR Dn: *.*	katalog dysku (tak jak powyższa – wyświetlanie wszystkich nazw plików) Dn - Dnumer to np. D1 lub D2 stacja D1 lub D2 itd)
DIR Dn:nazwa lub / Dn:nazwa	katalog wszystkich programów ze specyfikacją "nazwa". Jeśli zamiast specyfikacji podany zostanie parametr "-A", to katalog będzie wyświetlony w dwóch kolumnach.
TYP nazwa	powoduje wyświetlenie pliku
DEL nazwa	skasowanie pliku
REN stara, nowa	zmiana nazwy pliku
LOC nazwa	zabezpieczenie pliku
UNL nazwa	odbezpieczenie pliku
FS#	format w gęstości single dysku aktualnie używanego
FM#	format w gęstości medium
FD#	format w gęstości double (z parametrem "/" można dodać 11 liter jako nazwę dyskietki)
CL#	usunięcie plików z dysku o numerze n (usuwa wszystko !)

IN#	zapis DOSa na aktualnie używanym dysku
COP skąd, gdzie	<p>Gdy wpisujemy COP D1:PROG.TXT,D2:*. * skopiuje nam prog.txt z dyskietki 1 na ddyskietke 2</p> <p>kopiowanie plików (można używać pełnych specyfikacji, np: COP D1:PROG.1,D8:*. * powoduje wykonanie kopii pliku PROG.1 ze stacji nr 1 na ramdysku (nr 8) instalowanym przez DOS automatycznie). Jeśli bezpośrednio za drugą nazwą będzie wpisany parametr "/A" to plik źródłowy zostanie dołączony do wynikowego.</p> <p>UWAGA ! DOS II+/D, nawet jeśli podana zostanie nazwa plików zawierająca znaki specjalne (?*), skopiuje tylko pierwszy plik do niej pasujący. Jeśli trzeba skopiować wszystkie pliki pasujące do danej specyfikacji, to jako nazwę pliku docelowego podajemy = np. COP *.COM,2: =</p>
LOA nazwa	wczytanie programu bez uruchomienia
RUN [adres Hex]	uruchomienie od podanego adresu (adres można pominąć).
SAV nazwa, od, do	zapis binarny pliku od adresu "od" do adresu "do". Adresy zapisane szesnastkowo (4 cyfry)
JOB [rozkaz]	ustalenie rozkazu wykonywanego bezpośrednio po wczytaniu DOSa np. JOB AUTORUN.SYS ustala, że po wczytaniu DOSa zostanie uruchomiony program o tej nazwie, a JOB @START oznacza wykonanie pliku wsadowego START.BAT. JOB bez parametrów powoduje wyświetlenie ustalonego rozkazu.
CAR lub ;	<p>przejdźcie do BASICa jeśli jest włączony. Dodatkowo za ";" można podać rozkaz BASICa, który ma zostać wykonany, np.</p> <p>;RUN"D:PROG.BAS"</p> <p>spowoduje przejście do BASIC-a, wczytanie i uruchomienie programu "PROG.BAS"</p>
=ON	powoduje włączenie BASICa
=OF	powoduje wyłączenie BASICa
nazwa	wczytanie i uruchomienie programu. Jeśli program ma rozszerzenie .COM to można je pominąć

>[adres HEX]	wyświetla szesnastkowo 8 bajtów od podanego adresu.
>adres bajt ..	wpisanie do pamięci wartości szesnastkowych (2 cyfry) pod podany adres (4).
@nazwa	wczytanie i wykonanie pliku wsadowego 'nazwa.BAT' zawierającego kolejne rozkazy do wykonania przez DOS. Dostępne są wszystkie wymienione wcześniej rozkazy, a także dwa dodatkowe:
'tekst	wyświetlenie tekstu na ekranie
!	czekanie na naciśnięcie dowolnego klawisza.
-n	wgranie i uruchomienie programu o numerze n (z zakresu 1-9) z aktualnej stacji

5. Podłączanie konsoli:

- Podłącz Dżojstik dedykowany w port 1 usb „Controller Jacks” z przodu konsoli.
- Podłącz klawiaturę w port z tyłu konsoli lub w 2 port usb z przodu konsoli
- Do wyłączonego telewizora lub monitora podłącz kabel „hdmi” i połącz go z konsolą (wtyk ma podobny do trapezu)
- podłącz kabel zasilania (wtyk eliptyczny mały jak od kabla do komórki) do konsoli następnie do listwy zasilania wyłączonej
- włącz telewizor i wybierz w opcjach odpowiedni port „hdmi”
- Włącz konsolę okrągłym przyciskiem z tyłu konsoli – powinna wyświetlić się czerwona lampka z przodu.

