

# **SaveROM**

Tadek Knapik

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> SaveROM		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Tadek Knapik	March 1, 2023	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>SaveROM</b>	<b>1</b>
1.1	SaveROM	1
1.2	Wstêp	1
1.3	Prawa autorskie	2
1.4	Zastosowanie	2
1.5	Argument B=BUFFER/N	2
1.6	Argument DEST/A	3
1.7	Argument V=VERSION/S	3
1.8	Argument M=MODE/K	3
1.9	Tryb B2 - 2x8 bitów (dla 16-bitowej szyny danych)	4
1.10	Tryb B4 - 4x8 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)	4
1.11	Tryb W - 2x16 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)	4
1.12	Argument S=SOURCE/K	5
1.13	Historia programu	5
1.14	Plany na przyszłość	6
1.15	Kilka sów na koniec	6

# Chapter 1

## SaveROM

### 1.1 SaveROM

SaveROM v1.7 (07.09.96) by Tadek Knapik

Wstęþ

Prawa autorskie?

Zastosowanie

Historia programu

Plany na przyszłość

Na koniec

### 1.2 Wstęþ

SaveROM jest programikiem słuþącym do zgrywania na dysk zawartości ROMu Amigi, czyli Kickstartu. Jest to zazwyczaj wykorzystywane do emulowania innych niê własny systemów operacyjnych.

Programów tego typu jest wiele (no, moþe tylko kilka, ale sã :-). Czym wyró¼nia siê SaveROM (oprócz tego, Ÿe jest napisany w assemblerze)? Za jego pomocã moþesz nie tylko zgraê Kickstart na dysk, ale takŸe podzieliê go na starsze/młodsze bajty (lub słowa). Opcja ta przyda siê szczególnie tym, którzy chcieliby sami zaprogramowaê przełãcznik Kickstartów uþywajãc 8- lub 16-bitowych (E)EPROMów.

Niestety, pod systemami 1.3 i niêszymi SaveROM oferuje jedynie nagranie Kickstartu do pliku. Podobnie wiele oferuje uruchomiony spod Workbenchu. Pełniê jego moþliwoœci mo¼na wykorzystaê tylko pod Shellem systemu 2.0 lub wyœszego.

## 1.3 Prawa autorskie

Sam SaveROM jest programem typu postware, co oznacza, że jeżeli jest on Ci przydatny (ale czy można go często używać?), możesz wysłać mi kartkę pocztową z pozdrowieniami.

Poza tym program podlega prawom oprogramowania freeware - nie można modyfikować ani programu, ani jego dokumentacji. Co do zarabiania na nim, to nie sądzę, aby komuś się to udało.. (a jeżeli już, to ja bardzo chciałbym wiedzieć jak!).

Należy jednakże zwrócić uwagę na Kickstart. Wszelkie prawa do niego należą do firmy Amiga Technologies i jego "powielanie" jest "raczej" zabronione. No ale ktoś zabroni nam sporządzenia kopii bezpieczeństwa :-)?

## 1.4 Zastosowanie

Jak już wspomniałem we Wstępie (a może na wstępie?), ←  
jeżeli  
posiadasz system operacyjny 1.3 lub niższy, możesz tylko nagrać swój  
Kickstart do pliku:

```
SaveROM <plik_docelowy> ;plik docelowy będzie miał rozmiar 256kB
```

Jeżeli uruchomisz SaveROMa spod Workbencha, za pomocą requestera będziesz mógł podać nazwę pliku, do którego ma być nagrany Kickstart. Cały, bez dzielenia, bez nazwy wersji (chyba, że sam ją podasz). Pod warunkiem, że posiadasz reqtools.library.

Trochę więcej można uzyskać uruchamiając program spod Shella.  
Dla systemów od 2.0 (V36) w górę składnia wygląda następująco:

```
SaveROM S=SOURCE/K,M=MODE/K,V=VERSION/S,DEST/A,B=BUFFER/N
```

Po kolei: (od tyłu :-)

B=BUFFER/N

DEST/A

V=VERSION/S

M=MODE/K

S=SOURCE/K

## 1.5 Argument B=BUFFER/N

B=BUFFER/N - rozmiar bufora używanego podczas nagrywania plików (gdy używasz jednego z trybów dzielenia Kickstartu). Większy bufor

---

powoduje "gromadzenie" w pamięci danych do nagrania i nagrywanie ich większymi partiami. Powoduje to przyspieszenie współpracy ze stacją dysków, szczególnie jeżeli bufor jest równy lub większy od rozmiaru plików docelowych, np.

```
SaveROM m=w df0:Kick b=270000
```

Ustawienie domyślne to 16 kB. Jeżeli braknie pamięci na podane przez Ciebie bufory, system operacyjny użyje własnej wartości domyślnej.

## 1.6 Argument DEST/A

DEST - nazwa pliku docelowego, którą bezwzględnie musisz podać. Np.

```
SaveROM dh1:MójKick
SaveROM DEVS:Kickstarts/Kick37300.A600
```

Stworzone pliki będą miały 512 kB.

## 1.7 Argument V=VERSION/S

VERSION (V) - jeżeli włączysz tę opcję, do nazwy pliku docelowego będzie dodawana wersja Kickstartu. Załóżmy, że posiadasz Kickstart 37.175:

```
SaveROM v dh1:MójKick           ;powstanie plik 'dh1:MójKick37175'
SaveROM v ram:Kick.             ;powstanie plik 'ram:Kick.37175'
```

## 1.8 Argument M=MODE/K

MODE (M) - podanie tego parametru spowoduje odpowiedni podział Kickstartu. Dostępne są trzy tryby:

Tryb B2  
2x8 bitów (dla 16-bitowej szyny danych)

Tryb B4  
4x8 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)

Tryb W  
2x16 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)

Uwaga! Nagrywanie podzielonego Kickstartu odbywa się dość wolno, proponuję więc w razie możliwości nagrać najpierw na RAM/HDD, a dopiero potem na dyskietkę.

Uwaga2: Jeżeli nie zamierzasz budować przełącznika Kickstartów, NIE potrzebujesz tej opcji! Do emulowania innych niż własny systemów (np. za pomocą SKicka) wystarczy nagrać cały, nie podzielony Kickstart!

## 1.9 Tryb B2 - 2x8 bitów (dla 16-bitowej szyny danych)

Podanie parametru `m=b2` spowoduje, że Kickstart zostanie podzielony na młodsze i starsze bajty. Stworzone zostaną dwa pliki docelowe: jeden z rozszerzeniem `'.hi'`, zawierający bardziej znaczące, oraz `'.lo'`, zawierający mniej znaczące bajty. Pozwala to na zaprogramowanie dwóch 8-bitowych EPROMów i używanie takiego Kickstartu z 16-bitową szyną danych, a więc z procesorem 68000/010 (standardowo w A1000, A500, A2000, CDTV, A500+, A600).

```
SaveROM m=b2 df0:Kick      ;powstaną pliki 'df0:Kick.hi'
                               'df0:Kick.lo'
```

```
SaveROM m=b2 v dh1:Kick   ;powstaną pliki 'dh1:Kick37175.hi'
                               'dh1:Kick37175.lo'
```

## 1.10 Tryb B4 - 4x8 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)

Podanie parametru `m=b4` spowoduje podzielenie Kickstartu na cztery części. Pliki docelowe będą miały rozszerzenia `'.hs'` (najbardziej znaczące bajty), `'.hi'` (bardziej znaczące bajty), `'.lo'` (mniej znaczące bajty) oraz `'.ls'` (najmniej znaczące bajty). Przykłady (zakładam, że wersja Kickstartu to 37.175):

```
SaveROM m=b4 v ram:Version ;powstaną pliki 'ram:Version37175.hs'
                                               'ram:Version37175.hi'
                                               'ram:version37175.lo'
                                               'ram:Version37175.ls'
```

Taki podział pozwala na zaprogramowanie czterech EPROMów 8-bitowych, czyli używanie Kickstartu na 32-bitowej szynie danych. Są to procesory 68020+ (standardowo w A3000, A4000, A1200, CD32).

## 1.11 Tryb W - 2x16 bitów (dla 32-bitowej szyny danych)

Podanie parametru `m=w` spowoduje podział Kickstartu na dwa pliki o rozszerzeniach `'.hi.'` (bardziej znaczące słowa) i `'.lo'` (mniej znaczące słowa). Przykład

```
SaveROM m=w df0:Kicek     ;powstaną pliki 'df0:Kicek.hi'
                                               'df0:Kicek.lo'
```

Taki podział pozwala na zaprogramowanie dwóch EPROMów 16-bitowych,

czyli uŹywanie Kickstartu na 32-bitowej szynie danych. Sã to procesory 68020+ (standardowo w A3000, A4000, A1200, CD32).

## 1.12 Argument S=SOURCE/K

Podanie argumentu 's=<plik>' spowoduje, Źe zamiast korzystaê z Kickstartu znajdujãcego siê w ROMie pod adresem \$F80000, SaveROM uŹyje Kickstartu zawartego w pliku. Jest to przydatne, gdy chcemy np. podzieliê system inny niŹ posiadamy. Jest to jedyny sposôb na podzielenie Kickstartów niŹszych od V36 (w kaŹdym razie za pomocã tego programu :-). MoŹna to takŹe wykorzystaê, jeŹeli nie wiemy, którã wersjê Kickstartu posiadamy w pliku.

UWAGA! Plik ŹródŹowy Źadowany jest do pamieci, upewnij siê wiêc, Źe masz jej wystarczajãcã iloêê!

```
SaveROM s=df0:kick34005 m=b4 df0:kick34005
```

^^ MoŹemy podaê takã samã nazwê, poniewaŹ SaveROM nagra pliki z rozszerzeniami '.hi' oraz '.lo'.

```
SaveROM s=dh1:Kick40068 m=w dh1:NewerKick
```

^^ Powstanã pliki 'dh1:NewerKick.hi' oraz 'dh1:NewerKick.lo'

```
SaveROM s=df0:JakiôKick v dh1:Kick
```

^^ Zakładajãc, Źe plik 'df0:JakiôKick' zawieraê Kickstart 37.300, powstanie plik 'dh1:Kick37300'.

itd., etc., PCK..

## 1.13 Historia programu

Poszczególne wersje programu SaveROM:

v1.0 - działała

v1.1 - działała w pełni

v1.2..v1.5 - wersje wewnętrzne

v1.6 - opcje dodawania wersji do nazwy pliku, moŹliwoêci dzielenia Kickstartu, podania pliku ŹródŹowego

v1.7 - moŹliwoêê wybrania pliku za pomocã reqtools.library



jeżeli SaveROM został uruchomiony spod WB (przedtem próba o uruchomienie spod CLI lub Shella).  
Możliwość podania rozmiaru bufora.

## 1.14 Plany na przyszłość

Aktualnie jeżeli nastąpi błąd zapisu jednego z plików docelowych (w trybie podziału), SaveROM zamyka i kasuje wszystkie pliki docelowe i wyświetla komunikat 'Błąd zapisu pliku docelowego'. Może kiedyś zdecydować się na poprawienie procedur tak, aby wyświetlał nazwę konkretnego pliku, a także zostawiał już zapisane pliki.

Co do powolności zapisu: odbywa się on przez funkcję FWrite(), i nawet gdy pliki docelowe znajdują się w pamięci, trwa to do pół minuty (na mojej A1200 2MB). Pliki zapisywane są po kolei (np. najpierw '.hi', potem '.lo' - w poprzednich wersjach były zapisywane na przemian, prędkość jednakże była taka sama).

Ustawienie większych buforów w przypadku nagrywania na twardy dysk niewiele da (musiałbym poprawić procedury "tasowania" :-). Pomaga natomiast podczas nagrywania dzielonego Kickstartu na dyskietkę.

Jeżeli zrobię przełącznik Kickstartów, używając Kickstartu podzielonego przez ten program, daj mi znać! (jeżeli działa, to też :-).

## 1.15 Kilka słów na koniec

Na koniec chciałbym podziękować:

- Mateuszowi Kasprzakowi za mobilizację,
- Krzyżkowi Matlakowi za sugestie,
- SinSoftowi za SKicka,
- Bogu za Amigę.

Uwagi i raporty o błędach (a może chcesz kod źródłowy?) kieruj na adres:

Tadek Knapik  
ul. Duża Góra 35/88  
30-857 Kraków

tel. (0-12) 57-86-14

---