

Furia EC020

Mirosław Arciszewski

(c) Polski Portal Amigowy (www.ppa.pl)

Po powrocie do amigowania, na początku 2011 roku, nabyłem w sklepie eFunzine A1200 wraz z Blizzardem 1230 Mk III. Wówczas jeszcze nie przypuszczałem, że bakcyl, jakim się zaraziłem, stanie się poważną epidemią, na którą antidotum nie znalazłem do dnia dzisiejszego. Niedługo później, na znanym portalu aukcyjnym, wypatrzyłem fajny zestaw A600 z rozszerzeniem pamięci Chip do 2 MB. Rzecz była o tyle nietypowa, że model rozszerzenia znałem tylko ze słyszenia, a zaintrygował mnie ze względu na karty pamięci SRAM na PCMCIA dające dodatkowe 1, 2 i 4 MB pamięci Fast oraz obecność złącza IDE. Gdy go kupowałem na rynku były już dostępne karty ACA 630/25 MHz i 30 MHz, jednak po zakupie "tysiącduśetki" byłem na tyle splukany, że mogłem sobie pozwolić tylko na tyle. Brak funduszy był również pomniejszą przyczyną tego, że ominęła mnie pierwsza seria A6095 i tylko dzięki szybciej reakcji załapałem się na drugą edycję. Co by jednak nie pisać, doświadczenia zebrane z używania kart PCMCIA oraz A6095 spowodowały, że owszem - tak dopalanej A600 można było używać jako platformy do WHDLoad, jednak dla mnie gry to nie wszystko. Lubię coś porobić "na systemie", a w tych niestety przypadkach, jest to mało komfortowe i jak dla mnie niewystarczające.

W sierpniu 2012 roku natrafiłem na naszym forum na informację o karcie Furia S628, której twórcą jest Boris "Boboo" Krizma. Kartę wyposażono w procesor 68000 28 MHz oraz 2 MB pamięci Fast. Przyspieszenie ponad 5 razy względem fabrycznej A600 robi wrażenie, choć ilość pamięci wywołuje pewien niedosyt. Z tego też powodu zrezygnowałem z nabycia tej karty, jednak projekt na tyle mnie zainteresował, że postanowiłem dokładniej przyjrzeć się pracy tego zdolnego Słowaka i comiesięcznie wspierać jego kolejny projekt finansowo. Postępy prac śledziłem dzięki stronie www.amigaportal.cz

Oszołomiony powodzeniem pierwszego projektu "Boboo" podjął się stworzenia kolejnego akceleratora opartego na procesorze 68020. Dodatkowego smaczku dodawał fakt, że produkt Borisa wydawał się, jak dla mnie, doskonałą alternatywą dla turbin ACA spod szyldu Individual Computers. Boris początkowo zakładał ukończenie Furii EC020 w pierwszym kwartale 2013 roku, ale był niezadowolony z oprogramowania sterującego akceleratorem określając je jako złe i niewystarczająco dobre. Osiągi pozostawiały wówczas wiele do życzenia - nieco ponad 5 MIPS, ale warto było czekać. 9 grudnia 2013 roku otrzymałem potwierdzenie zamówienia. Po wpłaceniu kwoty 90 euro plus koszty wysyłki, karta dotarła do mnie kilka dni przed świętami i była doskonałym prezentem - tym bardziej, że otrzymałem podziękowanie widoczne na PCB.

Furia EC020 28 MHz posiada 9,5 MB Fast pamięci DRAM (z możliwością dodania 1,5 MB) o czasie dostępu 60 ns, dzięki czemu karta pracuje szybko osiągając wynik 5,89 MIPS. Z kartą CF 512 MB Kingston Elite Pro osiąga na standardowym scsi.device z FFS około 1,7 MB/s. Jako dodatkowe oprogramowanie używam także BlazeWCP, FText oraz FBlit. Nie bez znaczenia pozostaje także FPU pracujący z tą samą częstotliwością, co procesor. Miedziane radiatory widoczne na pamięciach zamontowałem dodatkowo, gdyż fabrycznie takich nie ma, a po kilku godzinach pracy robi się bez nich naprawdę gorąco. Do używania pakietu WHDLoad zaleca się wersję od 17.x wzwyż, gdyż z innymi mogą występować problemy - zwłaszcza dotyczy to starszych gier, gdzie zachodzi czasami konieczność wyłączenia FPU lub cache.

Boris nie zapomniał także o oprogramowaniu o nazwie FuriaTune autorstwa Martina Kuchinki będącym nawiązaniem do ACATune. Kod źródłowy programu został napisany w assemblerze. Obecnie można używać wersji 1.2. Sposób użycia programu jest banalny - wystarczy skopiować go do katalogu C: partycji systemowej i wywołać z CLI z odpowiednim parametrem. Poniższe opracowanie wykonałem na podstawie komend zawartych w FuriaTune 1.1.

? - wyświetla listę komend,
status - wyświetla aktualną konfigurację Furii,
reboot - restart Amigi,

Furia EC020

Mirosław Arciszewski

(c) Polski Portal Amigowy (www.ppa.pl)

default - przywraca ustawienia fabryczne (czasami może być wymagany restart),
fpu on/off - w zależności od opcji włącza lub wyłącza FPU,
cpu cache on/off - w zależności od opcji włącza lub wyłącza cache procesora,
shadowrom - włącza dostęp do 32-bitowej pamięci,
boardrom - wyłącza dostęp do 32-bitowej pamięci,
maprom file - wczytuje ROM z pliku (file to nazwa pliku),
addmem - dodaje 1,5 MB pamięci.

Dodatkowo przytrzymanie przez 3 sekundy klawiszy CTRL+LAmiga+RAmiga włącza tryb PCMCIA friendly, czyli uzyskujemy 5,5 MB Fast.

Ciekawe efekty daje użycie kombinacji komend shadowrom i addmem - ilość MIPS rośnie do 5,96, zyskujemy 1,5 MB pamięci oraz wzrasta transfer do ponad 1,9 MB/s. Dodatkowo próbowałem aktywować funkcję ide on, ale efekt był żaden - być może zostanie to kiedyś dopracowane, gdyż widziałem obrazki z Sysinfo, gdzie dzięki tej komendzie transfer wynosił ponad 4 MB/s!

Karta jest świetną propozycją dla każdego, kto trochę poważniej myśli o korzystaniu z A600. Za całkiem rozsądną kwotę nabywamy wysokiej jakości produkt stanowiący na chwilę obecną czołówkę kart turbo dla sześćsetki. Tak wyposażona Amiga pozwala komfortowo pracować w środowisku Workbench - kopiowanie plików przebiega szybko, praca z programami, takimi jak Deluxe Paint, DOpus, Filemaster, Scala należy do przyjemności. Zgodność z pakietem WHDLoad jest bardzo wysoka i nie zauważyłem żadnej różnicy w zgodności z grami względem innych kart, które dane mi było używać z Amigą 1200 (Blizzard IV, M-tec, Elbox 1230). Niestety nie posiadam obecnie dodatkowego sprzętu, jak np. A603 lub A604, aby móc wypróbować współpracę z IndivisionECS oraz montowanych na clockporcie dodatków Silversurfer, Delfina tudzież Catweasel MK2. Mocno ubolewam też nad brakiem 030 "na pokładzie" pozwalającym na rozbudowę o SubwayUSB. Nie bez znaczenia pozostaje też obecność koprocesora matematycznego, który znajdzie zastosowanie w niektórych demach, programach graficznych, grach doomopodobnych, symulatorach.

Zalety:

- szybkość działania (nieznacznie tylko ustępuje ACA030)
- szybki dostęp do pamięci (ponad 14 MB/s)
- FPU,
- cena, cena, cena.
- wysoka jakość wykonania.
- bardzo dobre wyniki transferów.

Wady:

- brak pisemnej gwarancji oraz jakiegoś fajnego opakowania.
- "tylko" 11 MB dodatkowej pamięci.

P.S. Obecnie trwają prace nad Furia EC020 Rev2. Ma to być ten sam typ karty tylko taktowany 33 MHz oraz 40 MHz uzyskując osiągi na poziomie odpowiednio 7 MIPS oraz 8.41 MIPS. Wygląda to bardzo obiecująco.

<http://www.kuchinka.cz/furia/>

Artykuł oryginalnie pojawił się w trzynastym numerze Polskiego Pisma Amigowego.