



# Siła wodośpadu

ADAM ZALEPA

**M**acie w rękach kolejny numer, wakacyjnego i mam nadzieję, lepszego Amigazynu. Przechodzimy kolejne zmiany w warstwie wizualnej i na pewno na tym nie poprzestaniemy. Piszę te słowa w czasie pomiędzy zakończeniem prac nad książką i przygotowaniem do imprezy RetroKomp/LoadError 2015, na której będzie można się ze mną spotkać, podyskutować albo posłuchać prelekcji, oczywiście związanej z Amigą.

Będzie to w pewien sposób mój powrót po latach, bo ostatni raz na imprezie amigowej pojawiłem się w ramach "Amiga Meetingów" organizowanych jeszcze przez X-Soft poczynawszy od 2000 roku. To tak, jakby oddzielić od siebie dwie epoki różniące się prawie pod każdym względem. Niesamowicie jak ten czas szybko leci, a więc tym bardziej nie należy go marnować.

Zaczynamy pisać o AROSie zwanym także "Icaros Desktopem". Będziemy zajmować się tą częścią amigowego świata z wielu powodów. Nie jest to tak niedopracowany produkt jak wielu osobom się wydaje, choć niestety ma swoje wady. AROS pozwala jednak uruchomić sporą część oprogramowania, a szybkość pracy jest bardzo przyzwoita nawet na niezbyt szybkim sprzęcie. System możemy także zainstalować na coraz bardziej popularnej "malince", czyli Raspberry Pi. Z pewnością nie można przejść obojętnie wobec takiej konkurencji.

Na początek możecie zapoznać się z podstawowymi informacjami o AROSie przekazanymi bezpośrednio od osoby zaangażowanej w rozwój systemu - Krzysztofa Śmiechowicza. W kolejnych numerach pisma będziemy kontynuować zgłębianie tematyki skupionej głównie wokół dystrybucji "Icaros", która jest najbardziej przyjazna dla przeciętnego użytkownika.

Staramy się odpowiadać na Wasze uwagi, dlatego rozszerzamy teksty dotyczące demo-sceny. Szczególnie polecam tekst omawiający działalność

scenową na komputerach AmigaOne, co dla wielu osób może być niespodzianką. Wydawałoby się, że na tak małym rynku nie ma produkcji pisanych specjalnie dla tych maszyn, a nie jest to prawda. Kontynuujemy także kwestie związane z emulacją i będzie to już stały punkt programu. Zbyt wiele osób interesuje się "udawaniem" starego sprzętu, a wśród nich jest duża grupa Amigowców.

Dla mnie prawdziwy „hardware” będzie zawsze najlepszy, ale jednak jeśli nie mamy zbyt wiele miejsca w domu albo chcemy pobawić się w czasie podróży, emulator może okazać się jedynym sensownym wyjściem. Poza tym komputery "retro" są coraz mniej dostępne, a ich ceny wciąż rosną. W numerze szczególną uwagę poświęcamy konfiguracji AmigaOS 4.1 w wersji "finalnej". Mam nadzieję, że zdopinguje to Was do zainteresowania się nowym systemem, który po ostatniej obniżce cen nie kosztuje dużo nawet biorąc pod uwagę nasze polskie realia.

Jak widzicie zmieniliśmy nieco skład tekstu, bowiem staramy się upakować jak najwięcej treści bez utraty czytelności. Jeszcze trochę, a będziemy znowu zwiększać objętość. Ten numer jest także pierwszym, którego okładka została przygotowana przez utalentowaną ilustratorkę, która nawiązała z nami stałą współpracę. Grafika w wersji - że tak powiem - analogowej, została namalowana w dużym formacie, a potem zeskanowana i nieco "przyprawiona" komputerowo. Jak za starych, dobrych czasów.

Dużo się dzieje w sferze redakcyjnej, w związku z czym już niebawem będziemy pisać więcej o sprzęcie z typowo praktycznego punktu widzenia. Jest to zresztą Waszym nieustającym punktem numer jeden na liście życzeń i chcemy wyjść naprzeciw tym myślom. Nie wszystko jest to realizacji od razu, ale z czasem możemy osiągnąć nawet więcej niż zakładaliśmy na początku. Jako środowisko też powinniśmy łączyć siły dla wspólnego dobra.

Mam nadzieję, że poruszane tematy będą dla Was smaczne, a apetyt zaostrzy wiadomość, że w tym roku pojawi się dodatkowy, specjalny numer Amigazynu. Śledźcie nas na stronie AMIGA.net.pl, Facebooku i Twitterze.

## AMIGAZYN

Numer 4.

Czerwiec 2015

### Redakcja:

Adam Zalepa

### Współpraca:

Rafał Chyla

Robert Szacki

Krzysztof Radzikowski

Krzysztof Śmiechowicz

Tomasz Pacyna

Renata Galak

Tomasz Bernacik

Marcin Libicki

### Skład i korekta:

Andrzej Wilczyński

### Projekt okładki:

Marzena Bukowska

### Wydawca:

"A2" Aleksandra Zalepa

Wszystkie nazwy oraz znaki handlowe należą do ich właścicieli i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych.

## SUKCES HYPERIONU

Firma Hyperion Entertainment wyszła ze stanu upadłości. To świetna wiadomość. Aktualnie status przedsiębiorstwa oznaczany jest jako "normalny", a historia wniosku o uznanie bankructwa zostanie wykreślona z oficjalnej ewidencji. Wreszcie mamy oficjalne potwierdzenie - szkoda tylko, że tak późno. Wszyscy Amigowcy powinni cieszyć się z takiego obrotu sprawy, bo przecież dzięki temu możemy być pewni, że rozwój AmigaOS 4 nie zostanie przerwany czy wstrzymany, przynajmniej w najbliższym czasie. Oby firma nie miała już więcej podobnych problemów.

Niestety ta na wskroś pozytywna informacja wywołała nieprzychylny komentarz. Dostało się i nam, bowiem poinformowaliśmy o kłopotach, gdy tylko doniesienia zostały potwierdzone. Niektórzy uważają, że z takimi "newsami" nie należy się spieszyć, a najlepiej chwilowo przemilczeć. Przypominam jednak, że komunikat o bankructwie pojawił się na belgijskich stronach rządowych, a więc nijak nie można było podważać jego wiarygodności. Teraz okazuje się, że był to wniosek, który został skutecznie oddalony. Jak należy się domyślać, Hyperion przedstawił odpowiednie dokumenty czy też uregulował zobowiązania, które pozwoliły powrócić do stanu poprzedniego, czyli do normalności.

Jak wiadomo - życie jest nieprzewidywalne i możemy różnie oceniać fakty, ale nie można z nimi dyskutować. Dlatego opinie o niepotrzebnej burzy w szklance wody są dla mnie całkowicie niezrozumiałe. Jestem żywo zainteresowany Amigą - w jakiegokolwiek formie będzie mogła przetrwać - i chcę wiedzieć jaka jest aktualna kondycja firmy zaangażowanej w rozwój AmigaOS 4 czy innego systemu wywodzącego się z Amigi, nawet jeśli pewne sytuacje są jedynie przejściowe. Jako czytelnik brak informacji o tak istotnym aspekcie sprawy uznałbym z pewnością za element propagandy sukcesu, która jest przecież od lat szeroko i otwarcie krytykowana w naszym środowisku.

Faktem jest, że problem się pojawił, na szczęście w porę go rozwiązano. Niezależnie od oceny całej sprawy warto zastanowić się nad postępowaniem firmy. Oficjalna informacja prasowa pojawiła się na tyle późno, że gdyby dotyczyło to ważnej spółki giełdowej, jej wartość spadłaby, a zarząd musiałby tłumaczyć się udziałowcom. Pokazuje to jak mało istotna dla Hyperionu jest opinia zwykłych użytkowników, a także osób postronnych. Szkoda, bo przez takie działania niektórzy mogą poczuć się przynajmniej dziwnie i zrezygnować z angażowania w projekty związane z Amigą. Uważam, że taka firma jak Hyperion powinna zachowywać się wzorcowo i wręcz narzucać pozytywne schematy, a tutaj mi tego zdecydowanie zabrakło. Niestety nasza "przyjaciółka" nigdy nie miała szczęścia do dobrego, a nawet jedynie solidnego i w miarę skutecznego marketingu.

Jak widzę prawie nikt nie zrozumiał też celu wydania specjalnego "AmiWiligii", który nagrałem wraz z Krzysztofem Radzikowskim. Zauważcie proszę, że większość czasu poświęciliśmy nie na rozpamiętywanie win Hyperionu, lecz na analizę sytuacji Amigowców w kontekście rozbicia na wiele małych, wzajemnie konkurujących grup. Czy uważacie, że na temat przyszłości Amigi nie należy dyskutować? Stan obecny nie jest ani najbardziej optymalny, ani jedyny z możliwych. Pokazuje to także stanowisko zespołu rozwijającego MorphOSa, który powoli zaczyna przebąkać o portowaniu systemu na nową

kwintesencja systemu operacyjnego, ale nikt chyba nie chce, aby za kilka lat amigowe "next geny" trzeba było określać mianem retro.

Dlatego - mimo wszystkich obiekcji - zachęcam do zastanowienia się nad tym, co jest dla Was ważne w Amidze i w jaki sposób najlepiej można przekazywać te wartości dalej. Nie wystarczy pokazać "Superfoga" dziecku, bo gdy dorośnie pewnie o nim zapomni. A przecież na Amidze można robić tak wiele interesujących rzeczy, trzeba tylko mieć odpowiedni sprzęt. Postarajmy się współpracować, a nie wyszukiwać błędów i wypaczeń u innych. A gdy pojawi się kolejna sprawdzona informacja - nie wahajmy się o niej mówić. Niezależnie od tego czy będzie zła, dobra czy tylko neutralna. Dyskurs publiczny ma w końcu nas do czegoś doprowadzić.

## NOWE STEROWNIKI DLA AMIGA OS 4

Pojawiły się sterowniki Warp3D kart Radeon o kodowej nazwie Southern Island dla AmigaOS 4. Niestety nie zostały uznane za element składowy systemu i trzeba za nie zapłacić oddzielnie 30 funtów. W przeliczeniu daje to około 170 złotych, co jest kwotą niebagatelną jeśli we weźmiemy pod uwagę kilka faktów. Sterowniki te są dopiero początkiem długiej drogi, która ma przynieść obsługę nowoczesnych technologii graficznych komputerom AmigaOne. To, co zostało opublikowane to pierwszy etap, który daje zgodność ze "starym" Warp3D, ale niestety nie grzeszy wydajnością. Wystarczy porównać szybkość gry "Quake 3" z innymi systemami i już wiadomo, że z pewnością sterowniki nie zostały zoptymalizowane tak jak powinny.

Oczywiście nie od razu Kraków zbudowano i chyba nikt nie spodziewał się otrzymać od razu kompletnego produktu i na dodatek usuwającego wszystkie wąskie gardła, które narosły podczas rozwoju przez kilkanaście lat. Jednak wydaje się, że jest to zbyt wysoka cena, podczas gdy sam AmigaOS 4.1 "Final Edition", który jest wymagany do

AmigaOS  
*Remember when computing was fun?*

platformę sprzętową. Tylko przyklasnąć takiej decyzji! Jeśli nie chcemy, aby nasza platforma stała się martwa, musimy reagować na zmiany i myśleć choć trochę perspektywnie. Biorąc pod uwagę wzrost wydajności rozwiązań mobilnych, musimy mieć możliwość pracy na lepszym sprzęcie - inaczej stracimy dostęp do podstawowych usług sieciowych. Nie jest to oczywiście

# TOLOGRAM

działania sterownika, kosztuje obecnie 30 euro, czyli 120 złotych. A przecież karta graficzna to podstawowe urządzenie w komputerze. Poza tymi uwagami bardzo nas cieszy, iż najnowsza odsłona systemu operacyjnego Amigi rośnie w siłę. Mamy nadzieję, że z czasem wszystkie elementy zostaną dopracowane tak, aby można było "wycisnąć" maksimum mocy z posiadanego sprzętu. Szkoda tylko, że cena zestawu AmigiOne nadal jest bardzo wysoka, co czyni ten komputer poza zasięgiem wielu potencjalnych użytkowników.

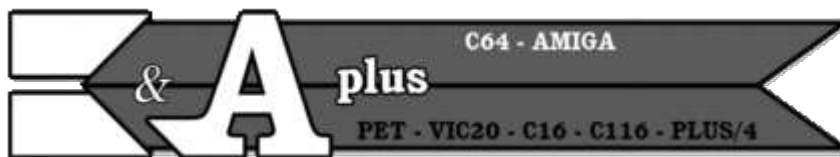
### MORPHOS NA NOWYCH PLATFORMACH?

Oficjalnie potwierdzono, że MOS-Team myśli o przeprojektowaniu systemu na nową, szybszą platformę. Jednocześnie wskazano, że będzie to docelowo ARM lub AMD64, ale bez obsługi nowych Maków. Wygląda na to, że epizod ze sprzętem firmy Apple będzie powoli dobiegał końca. Było to do przewidzenia, bowiem szybszy sprzęt z procesorami PowerPC jest mocno problematyczny, a w przypadku Intel'a jak widać większość woli kupić zwykłego peceta.

Naszym zdaniem ta zapowiedź to bardzo dobra wiadomość, chociaż zdajemy sobie sprawę, że w naszym środowisku nie wszyscy będą zachwyceni. Jeśli jednak za jakiś czas będziemy mogli uruchomić MorphOSa na bardziej wydajnym komputerze bez stosowania emulacji - należy się tylko cieszyć. Jest to potrzebne, bo jak inaczej będziemy korzystać z coraz bardziej wymagających usług w sieci lub nowych formatów plików, które potrzebują lepszego wsparcia sprzętowego? Poza tym, przyda się to choćby do nowych i doskonalszych emulatorów.

Pokazano również działającego MorphOSa na AmidzeOne X5000. Co prawda podobno jest to tylko pokaz potencjalnych możliwości, ale chodzą słuchy, że ta wersja jest teoretycznie "prawie" ukończona. Wiem ile wywołało to kontrowersji w dyskusjach internetowych, ale na ostateczną ocenę poczekajmy do rozstrzygnięcia - czy i kiedy system będzie dostępny na nowym komputerze. Oczywiście dla

X5000 nadal podstawą będzie AmigaOS 4, ale jesteśmy bardzo ciekawi wyników praktycznych testów porównawczych. Zobaczymy kto ma produkt lepszej jakości. Na razie obie grupy prześcigają się we wzajemnych oskarżeniach i deklaracjach, które nie zawsze mają pokrycie w rzeczywistości. Po prostu - niech wygra lepszy.



### KOMODA I AMIGA

Ukazał się pierwszy numer elektronicznej edycji czasopisma "K&A plus", które powstało z połączenia "C&A fan" oraz "C&A Games". Muszę przyznać, że jest w nim wiele ciekawych tekstów, choć w większości o Commodore 64. Dział Amigi jest niestety bardzo skromny, bo praktycznie zawiera tylko dwa artykuły. Ciekawą rzeczą jest natomiast część omawiająca oprogramowanie dla Commodore 16, 116, i Plus/4.

"K&A" zawiera sporo publicystyki, ale w interesującym wydaniu i przede wszystkim - są to tematy żywe obecnie, jak na przykład emulacja czy stosunek osób niez zaangażowanych w środowisku do naszego hobby. Pismo zawiera 72 strony, co uważam za wynik bardzo dobry, choć układ tekstu i grafiki powoduje, że na jednej stronie nie mieści się zbyt dużo treści.

Skład jest tym tematem, który zwrócił moją szczególną uwagę. Trudno nie docenić ogromu pracy jaką redakcja włożyła, aby pismo powstało, ale mówiąc wprost - nie podoba mi się wizualna strona "K&A". Czcionki są duże i czytelne, zastosowano oznaczenia poszczególnych działów, ale ogólny styl przypomina mi bardziej kolorowe gazetki reklamowe niż produkt, który aspiruje do czegoś więcej niż "rzut oka" na kilka gier. Oczywiście moja krytyka jest przejawem osobistego gustu (być może niezbyt wyrafinowanego), a więc nie traktujcie tych zarzutów zbyt wiążąco.

Być może wpływ na moją opinię ma także mało stonowana paleta barw na sąsiadujących stronach. Kolor jest zaletą, ale uważam, że zdecydowanie lepiej używać go bardziej oszczędnie i wtedy, gdy chcemy coś zaakcentować. Inaczej wzrok przyzwyczajają się do ferii barw i różnicowanie kolorystyczne przestaje pełnić założoną funkcję.

"K&A" został wydany w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej. To ciekawy zabieg, który powinien przyczynić się do większej popularności pisma, choć mam wątpliwości czy nie sprawi przy okazji, że kolejne numery będą ukazywały się dość rzadko. Pożyjemy-zobaczymy. Pierwszy numer jest z pewnością wart przeczytania, choć bardziej spodoba się pewnie fanom Commodore 64 niż Amigi.

Pismo "K&A" można poczytać na stronie:

[http://issuu.com/ramosc64/docs/k\\_a\\_plus\\_001\\_pl](http://issuu.com/ramosc64/docs/k_a_plus_001_pl)

Jest to wersja "online", znajdziecie tu także pliki w formacie PDF.

### O AMIDZE W MÓJ MAC MAGAZYN

W ostatnich numerach czasopisma "Mój Mac Magazyn" (w znajomym dla nas skrócie "MMM") zaczęły ukazywać się teksty o Amidze i amigowych systemach operacyjnych. Nie ma co ukrywać, że stało się to za sprawą naszych dwóch redakcyjnych kolegów, a konkretnie naczelnego Adama Zalepy i współpracującego Krzysztofa Radzikowskiego. Jakie są dalsze zamierzenia?

Poprzez nowe teksty chcemy wyjść poza hermetyczne środowisko Amigowców, którzy raczej rzadko pokazują się

# TOLOGRAM

w tak zwanych środkach masowego przekazu. Oczywiście "Mój Mac Magazyn" nie jest medium o bardzo szerokim zasięgu, ale Maki są zdecydowanie bardziej popularne. Naturalnie promujemy MorphOSa, bo tylko on działa na sprzęcie Apple. Nie jest to wskazanie naszych preferencji, co więcej Krzysztof zdecydowanie woli AmigaOS 4, a ja stawiam oba systemy na równi. Jeśli jednak chcemy zainteresować naszym oprogramowaniem kogoś z zewnątrz, musimy dać mu możliwość uruchomienia systemu na znanym mu sprzęcie. Stąd współpraca, której nie zamierzamy szybko kończyć.

"Mój Mac Magazyn" dostępny jest na stronie:

[mojmac.pl](http://mojmac.pl)

Zachęcamy do pobierania.

### MORPHOS 3.8 WYDANY

W połowie maja pojawiła się długo oczekiwana, kolejna wersja systemu MorphOS. Od poprzedniego wydania wprowadzono imponującą ilość zmian, a więc mimo braku konkretnych informacji prace posuwają się do przodu. Warto to podkreślić, bowiem wiele osób miało wątpliwości odnośnie dalszego rozwoju systemu. Z nowości najważniejsze sprawy to obsługa płyt



głównych Sam460, a także kart graficznych Radeon HD. Pulpit dostosowano do możliwości nowych monitorów wyświetlających rozdzielczość typu 4K (3840 x 2160 pikseli). Obniżono także cenę MorphOSa w wersji dla Sam460 i wynosi ona 49 euro. Z pewnością ma to związek z aktualnie niższą ceną Amiga-

OS 4.1, jak widać pomogła nawet mała, jak na naszym rynku, konkurencja.

Trudno wymienić wszystkie modyfikacje jakie przeszły pliki systemowe, dlatego zwróćmy uwagę na to, co widać na pierwszy rzut oka po uruchomieniu. Uprawniono obsługę trybu Overlay dla maszyn z gniazdem typu AGP. To widać na wielu płaszczyznach, na przykład podczas odtwarzania filmów, a także przy przeglądaniu stron internetowych za pomocą przeglądarki "Odyssey". W tym ostatnim przypadku wzrost prędkości jest odczuwalny bardzo mocno przy wszelkich czynnościach związanych choćby z przewijaniem zawartości stron oraz - co warto podkreślić - podczas odtwarzania filmów z YouTube i podobnych serwisów. W dzisiejszych czasach obsługa sieci to podstawowa funkcja systemu, a więc cieszy, że pomyślano o tym, co przekłada się na szybszą pracę. Niestety sama przeglądarka "OWB" nie została zaktualizowana, ale zostało to już zapowiedziane na kolejne wydania MorphOSa. Na stronie autora pojawiło się co prawda nowe archiwum, ale teoretycznie nie wprowadza ono żadnych zmian - wyświetlana jest ta sama wersja programu. W praktyce jednak przeglądarka zachowuje się nieco inaczej, na przykład nieco szybciej obsługiwane są niektóre elementy CSS, za to przestał działać serwis "Google Docs". Nie jest to jednak publiczna wersja "OWB", dlatego nie ma co się nad nią rozwodzić. Czekamy na "update".

Poprawiona została obsługa czujników temperatury na laptopach PowerBook G4, a także podświetlenie klawiatury, które nie na wszystkich modelach chciało działać. Problemy dotyczyły między innymi modelu 5,4 i zostało to wyeliminowane. Zmiany przeszły także ustawienia mapy klawiatury, które umożliwiają łatwiejszą zmianę w trakcie pracy na różnych programach. Na laptopach można także kontrolować hałas wiatraczków poprzez opcje związane z funkcją "active cooling". Za jej pomocą możemy zmieniać granice temperatury, której osiągnięcie włączy lub wyłączy chłodzenie. Pa-

miętajmy, że nie należy tutaj przesa- dzać, aby nasz sprzęt nie przegrzał się zbyt mocno. Na nowym MorphOSie nieco inaczej wygląda także obsługa pamięci, co przekłada się na kilku-megabajtowy wzrost wolnej pamięci w "Ram Dysku". Nie jest to istotna zmiana, ale zauważyliśmy ją już na etapie ekranu "bootowania", gdzie zamiast 975 MB pojawiła się wartość 981 MB wolnej pamięci.

Dołączony edytor "Scribble" zyskał podgląd druku i samą funkcję drukowania. Niestety nie zostały jeszcze wprowadzone nowe sterowniki drukarek, a przygotowany jest cały system druku oparty na linuksowym CUPS. Jest to piętą achillesową MorphOSa, bowiem obsługiwane są tylko stare drukarki poprzez solidnego, lecz już nierozwijanego "Turbo Printa". Powinno to zostać jak najszybciej uzupełnione, bo stanowi bardzo ważny element zniechęcający potencjalnych użytkowników. Wieść niesie, że jest to planowane na wersję 4.0, która ma być bardziej przełomowa dla rozwoju systemu.

Ogólnie rzecz biorąc, MorphOS jest coraz bardziej dojrzałym produktem i z pewnością stanowi godną kontynuację oryginalnego systemu operacyjnego Amigi. Jego rozwój trwa nieprzerwanie od 16 lat i miejmy nadzieję, że jeszcze długo będziemy cieszyć się z nowych edycji. Powstaje pytanie: czy, a właściwie - kiedy będzie trzeba przenieść oprogramowanie na nową platformę sprzętową, bo przecież nowego i taniego sprzętu pod PowerPC już raczej nie będzie, a przynajmniej nic na to nie wskazuje.

Zespół rozwijający system przebąkuje od jakiegoś czasu o architekturze ARM lub AMD64, ale nie zostały podane żadne terminy. Pokazuje to jednak, że praktycznie pewny jest dalszy rozwój, a w przyszłości uzyskanie większej szybkości pracy na nowych komputerach. To bardzo ważne, gdy wciąż chcemy traktować MorphOSa i sprzęt, na którym działa - użytkowo, a nie jako kolejną "retro" maszynę. Szczególnie, gdy uświadomimy sobie, że przecież jest to produkt komercyjny, a więc nie powinien pozostawiać użytkownika samemu sobie. Trzymamy kciuki.

# TOLOGRAM

# ANALOGOWE WSPOMNIENIA

MARCIN LIBICKI

Nie tak dawno postanowiłem przypomnieć sobie jak wygląda praca z systemem o nazwie "Video Backup System". Tak właśnie określany był sposób zapisywania informacji z komputera, a konkretnie z mojej Amigi 1200. Wykorzystujemy do tego zwykłą kasetę VHS, najlepiej jeśli jest nowa i raczej średniej długości, czyli 180 lub 240 minut. Do pełni szczęścia potrzebujemy jeszcze oczywiście magnetowid, oprogramowania oraz adaptera VBS, który podłącza się do gniazda szeregowego (ang. Serial Port).

Budowa adaptera jest bardzo prosta i całość mieści się w standardowej wtyczce DB25. Właściwie do samej archiwizacji nie jest ona potrzebna, bo wystarczy podłączyć przewód do gniazda Composite w Amidze. Bez adaptera nie odtworzymy jednak danych z powrotem na dysk twardy, dlatego należy go podłączyć do wejścia i wyjścia obrazu magnetowidu. Dzięki temu mamy komplet i możemy wykonywać wszystkie czynności w programie do obsługi archiwizacji.

Nosi on nazwę "Video Backup System Amiga" i posiada oddzielne wersje dla różnych modeli "przyjaciółki". Wersja oznaczona numerem 1.5 działa na systemie w wersji 1.3, natomiast "VBS 3.0" wymaga wydania 2.0 lub nowszego. Nie ma żadnych problemów z działaniem programu na AmigaOS 3.0 lub 3.1, co więcej jest on napisany w pełni systemowo. Możemy zmieniać tryb wyświetlania oraz ekran, na którym będzie

**N**a pewno w dawnych czasach oglądaliście filmy z magnetowidu. Ja również. Nie każdy jednak wie, że za pomocą Amigi na kasetach VHS można magazynować dane, podobnie jak na drogich urządzeniach taśmowych zwanych streamerami. Takiego sposobu archiwizacji używałem przez kilka ładnych lat, poznałem jego blaski i cienie, a kasety oznaczone jako "Amiga Soft" mam w domu do dzisiaj.

uruchomiony, a także czcionkę. Dzięki temu możemy dostosować wygląd do nietypowych rozdzielczości, na przykład ja kiedyś korzystałem z trybu PAL 1280x256. W związku z tym korzystałem z czcionek o dużej szerokości, inaczej obraz był niezbyt czytelny.

Obie wersje programu "VBS" są w pełni zgodne ze sobą i nie natrafiłem nigdy na niekompatybilności, zarówno w odczytywaniu, jak i zapisywaniu danych. Sposób prezentacji danych na kasecie wideo polega na generowaniu białoczarnych poziomych linii, poprzedzonych odpowiednim nagłówkiem identy-



fikującym archiwum. Zawartość linii zmienia się bardzo szybko na ekranie. Jak wiemy na kasecie VHS zapis nie jest idealny, bowiem pojawiają się zakłócenia, zwykle w formie białych kropek. Autorzy "VBS" przewidzieli to

i oprogramowanie zawiera algorytm korekcji danych, tak więc o ile stosujemy kasety VHS nowe lub niezniszczone, a także dość dobrej jakości magnetowid, nie jesteśmy narażeni na utratę informacji.

Nie jest to tylko teoria, sam przez kilka lat w ten sposób archiwizowałem moje dane i dorobiłem się kilkudziesięciu zapisanych kaset. Posiadałem magnetowid GoldStar (dzisiaj to LG), a potem Sony średniej klasy i oba nie sprawiały kłopotów. Należy jednak pamiętać, że jeśli zastosujemy kasety kilka razy nagrywane, jakość obrazu będzie zdecydowanie niższa i nie wszystkie dane mogą być możliwe do odzyskania. Oprogramowanie dla Amigi posiada możliwość uruchomienia funkcji weryfikacji zapisu, tak więc nie musimy się opierać na swoim wrażeniu, a możemy w praktyce sprawdzić, czy nasza kaseeta jest zdalna do użytku. Oczywiście zawsze można przeprowadzić odtworzenie plików, ale weźmy pod uwagę, że w czasach, gdy stosowany był "Video Backup System", drogie były nie tylko płyty CD, lecz także twarde dyski. W związku z tym bardzo często niemożliwe było odzyskanie danych, bo po prostu brakowało miejsca na dysku. Dlatego weryfikacja to najlepsza i czasem jedyna opcja, aby sprawdzić jakość zapisu.

Program umożliwia także stosowanie wielu opcji dodatkowych, jak na przykład wyświetlanie stanu licznika ma-

gnetowidu - w formie liczbowej lub czasowej czy sprawdzanie poprawności połączenia. Przy zapisywaniu dużej ilości informacji przydaje się sygnał dźwiękowy jaki może być generowany po wykonanej czynności archiwizacji lub odczytania plików. Przydaje się też zapisanie pliku raportu (czy też "logu"), dzięki czemu możemy mieć dostęp do historii operacji w zwykłym pliku tekstowym. Przypomnijmy, że kiedyś była to często stosowana opcja w dużej części rozbudowanego oprogramowania, dzisiaj już mało o tym pamiętamy. Raport można wczytać do programu, skasować niepotrzebne pozycje, choć możemy to także zrobić w dowolnym edytorze tekstu.

Szybkość archiwizacji zależy od posiadanego procesora i waha się w granicach 40-130 megabajtów na godzinę zapisu. Wszystko zależy też od tego czy chcemy robić "backup" dyskietek czy plików na dysku twardym. Program "VBS" posiada oddzielne opcje do tego celu i jeśli skorzystamy z dysku (a nie dyskietek) możemy oczywiście użyć dodatkowej kompresji na poziomie plików, a potem w samym programie zapisującym dane na kasecie wideo. Gdy zapisujemy dane z dyskietek, każda musi zawierać własny nagłówek i sam ten fakt zmniejsza wydatnie ilość danych mieszczących się w minucie zapisu, bo tyle orientacyjnie trwa wtedy archiwizacja standardowej dyskietki. Pamiętam, że udawało mi się zapisać praktycznie całą zawartość płyt z serii Aminet na jednej kasecie i jest to zgodne z informacjami podawanymi przez producenta oprogramowania.

Mimo wszystko zapis informacji na kasecie nie jest zbyt szybki i podobnie ich odzyskiwanie na dysk. Dlatego program posiada opcję wybiórczego odczytywania danych. Po odczytaniu

nagłówka archiwum, na ekranie pojawia się drzewo katalogów i nazwy plików. Za pomocą kilku przycisków powyżej możemy wyłączać wybrane pliki i katalogi, podobnie jak w każdym menadżerze plików. Potem możemy przewinąć kasety do miejsca, w którym rozpoczyna się zapis wybranej części danych, a więc cała operacja zajmuje mniej czasu. Program podaje także informacje na temat nazwy dysku, z którego wykonywana była kopia, całkowitą objętość danych, a także ilość plików i katalogów. Poza tym widzimy nazwę jaką nadaliśmy archiwum i wybrany mechanizm kompresji. Każdy z zapisów może mieć osobne oznaczenie, a dzięki szczegółowym informacjom będziemy wiedzieć, jakim sprzętem dysponowała osoba zapisująca kasety i czy na naszej Amidze będziemy mogli odzyskać pliki.

Nazwy poszczególnych zapisów-sesji prowadzą również do uproszczenia przeszukiwania kasety, bowiem nawet jeśli włączymy tak zwane "szybkie przewijanie", na ekranie pojawią się wprowadzone oznaczenia. Oczywiście, aby rozpocząć odczytanie informacji musimy cofnąć wtedy kasety i jeszcze raz uruchomić funkcję odzyskiwania, ale pozwala to dość szybko sprawdzić miejsca w jakich rozpoczynają się nagłówki archiwum, bez konieczności podglądu obrazu. Niestety w praktyce czasem trzeba to zrobić ręcznie, ale wynika to bardziej z niecierpliwości użytkownika, który przewija zapis do przodu i do tyłu, aby teoretycznie szybciej odczytać swoje pliki. Mnie również zdarzyło się to wielokrotnie i jeśli nie miałem zanotowanego czasu rozpoczęcia zapisu, musiałem ręcznie przejrzeć zawartość kasety. Jeżeli będziemy uważać, aby nie zgubić informacji o długości archiwum, taka sytuacja raczej nie będzie miała miejsca.

"Video Backup System" był najtańszym sposobem archiwizowania danych. Po latach okazał się nadszereżowanie skuteczny, bowiem mniej więcej po 10 latach od zapisania kaset, próbowałem odczytać część mojej kolekcji. Okazało się, że w większości dane odczytały się bez problemów, choć im większa była zastosowana kompresja, tym więcej występowało problemów, ale mimo wszystko tylko z pojedynczymi plikami. Tam, gdzie zapisywałem dyskietki raczej nie było problemów. A zatem wiadać, że zapis VHS nie jest tak nietrwały jak mogłoby się wydawać.

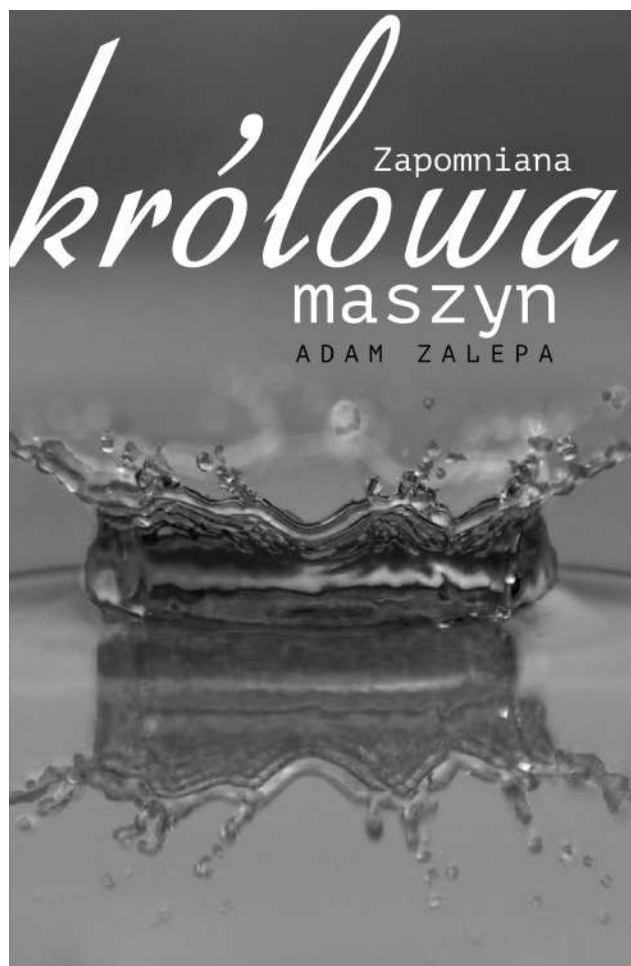
"VBS" był szeroko omawiany w prasie amigowej na początku lat '90-tych, między innymi w "Magazynie Amiga", "Amiga Format" czy też "Amiga Report" prowadzonym przez Jasona Comptona. Ostatnia wersja programu datowana jest na 1996 rok i w większości zbierał bardzo pozytywne opinie uzyskując noty na poziomie 90% w 100-stopniowej skali ocen. Oczywiście za punkt odniesienia przyjmowano niską cenę zestawu, inaczej opinie musiałyby być zdecydowanie niższe. Wiadomo, że ten sposób archiwizacji nie może być porównywalny z profesjonalnymi streamerami, ale ich cena była praktycznie nieosiągalna dla przeciętnego użytkownika lub zakup był po prostu nieopłacalny.

Dlatego to "Video Backup System" w swoim czasie zdobył rynek Amigi. Przypominamy go z kilku powodów. Warto poznać nietypowe pomysły realizowane na naszych "przyjaciółkach". Jest to bardzo dobre ćwiczenie intelektualne, bo trzeba sobie wyobrazić mechanizm rozpoznawania danych na niezbyt precyzyjnym zapisie typu VHS. System ten był bardzo popularny w Polsce, mimo to dzisiaj mało kto go pamięta.

Młodzi Czytelnicy, a także ludzie korzystający z komputerów na podstawowym poziomie obsługi, mogą nawet nie wiedzieć, że istniała możliwość zapisywania cyfrowych informacji na analogowej taśmie magnetycznej. Dziś jest to tylko wspomnienie, bo płyty CD i karty pamięci wyparły wszystkie inne rozwiązania. Są tanie i niezawodne, przynajmniej na tyle, aby nie zajmować się "przestarzałymi" zabawkami. Gdy jednak kiedyś znajdziecie na strychu stare kasety wideo obok Amigi 500 pokrytej kurzem, a wszyscy wokół będą już korzystać z hologramów, będziecie mogli wykazać się odrobiną innowacyjności i przywrócić starą dobrą "przyjaciółkę" do świata żywych. I tego Wam na koniec życzę.



# NAJNOWSZA KSIĄŻKA



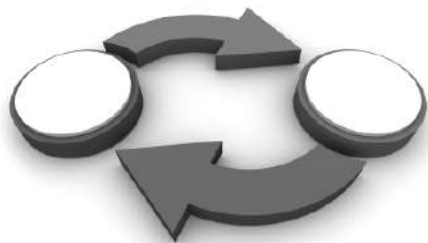
**JUŻ W SPRZEDAŻY!**

(również jako e-book)



**AMIGA.net.pl**

# Trudna droga



## część 1.

ADAM ZALEPA

**M**imo upływu lat przenoszenie danych pomiędzy Amigą a innymi komputerami wciąż sprawia problemy wielu osobom. W teorii wystarczy zapisać pliki na dyskietce lub płycie CD i po prostu odczytać nośnik, jednak nie zawsze jest to takie proste. Co zrobić, gdy pliki są duże i nie mamy napędu optycznego? A na dodatek nasza Amiga ma 512 kilobajtów pamięci? Kiedyś po prostu wyjmowało się dysk twardey i jechało z wizytą do kolegi Amigowca, ale dotyczyło to bardziej rozbudowanych konfiguracji sprzętowych. Na szczęście są inne, bardziej bezpieczne i szybsze metody przesyłania informacji, które można zastosować nawet na najbardziej skromnie wyposażonej "przyjaciółce".

Zanim do nich przejdziemy poświęćmy kilka chwil na przypomnienie, że tradycyjne dyskietki równie dobrze nadają się do zapisywania informacji. Brzmi to jak straszny truizm, jednak patrząc na współczesne opinie wydaje mi się, że niektórzy całkiem zapominają o tym, co kiedyś było podstawą. Nie jest to co prawda zbyt szybki sposób, ale nie stanowi specjalnego wyzwania ani pod względem skomplikowania obsługi, ani wymagań sprzętowych. Z powodzeniem zrobimy to nawet na zwykłej "pięćsetce" z jednym megabajtem pamięci, a w wielu przypadkach również bez rozszerzenia pamięci. Trzeba jednak wiedzieć co i jak uruchomić, szczególnie jeśli dysponujemy tylko

Kickstartem 1.3. Dlaczego? Otóż nowsze wersje systemu operacyjnego Amigi pozwalają w bezpośredni sposób, a zatem bez instalacji dodatkowego oprogramowania, korzystać z różnych formatów zapisu - włącznie z najbardziej rozpowszechnionym FAT charakterystycznym dla MS-DOSu. Wiadomo, że jeśli pod ręką mamy inny komputer to w większości wypadków jest to "pecet".

Dlatego warto dowiedzieć się, że obsługa formatu "niebieskiego brata" jest wręcz banalna. Wymaga jednak systemu operacyjnego w wersji 2.1 lub nowszego i oryginalnych dyskietek systemowych. Zwracam na to uwagę ze względu na fakt, że nie raz widziałem nośniki, których zawartość była zmasakrowana przez użytkownika-gracza, który stwierdził, że usunie niepotrzebne pliki. Dziś kupując komputer od kolejnego właściciela zdarza się, iż posiadając teoretycznie dyskietki z Workbenchem, nie mamy właściwych plików.

Najłatwiejszą sytuację mają posiadacze Amigi wyposażonej w twardey dysk. Nawet jeśli uruchomimy "goły" system, zaraz po instalacji, bez żadnych dodatków - mamy załatwioną sprawę obsługi nośników MS-DOS. Tak się dzieje, bowiem system zawiera pakiet o nazwie "CrossDOS" w wersji co prawda zubożonej w stosunku do odpowiednika dostępnego osobno, ale umożliwiającej obsługę pecetowych dyskietek. Nie będziemy mogli natomiast od razu skorzystać z dysku twardego w formacie FAT, ale na razie nas to nie interesuje.

Jeżeli więc mamy Amigę z systemem na twardym dysku, wystarczy, że wywołamy opcję "Wykonaj polecenie"

(ang. "Execute command") z menu górnego "Workbench" i wpisujemy tam prostą linię:

**mount PC0:**

Następnie naciskamy ENTER. Polecenie to dotyczy wbudowanej stacji dyskietek (czyli "DF0:") i uruchamia możliwość zarówno odczytywania, jak i zapisywania dyskietek peceta. Nośnik można sformatować na PC lub samej Amidze, choć w praktyce niejednokrotnie lepiej zrobić to na niebieskim bracie.

W systemie MS-DOS wydajemy polecenie:

**format A:**

natomiast na Workbenchu wystarczy, że poczekamy aż na blacie pojawi się ikona podpisana "PC0:". Obok zwykle wyświetlonych będzie kilka przypadkowych znaków, ale nie ma to znaczenia - tak pokazywany jest nośnik przed formatowaniem w określonym systemie plikowym.

Dlatego należy wybrać opcję "Formatuj..." lub "Sformatuj..." (ang. "Format Disk...") z menu górnego o nazwie "Ikony" (ang. "Icons"). Potem już tylko potwierdzamy wybór za pomocą przycisku "Formatuj" (ang. "Format"). Należy pamiętać, aby nie pomylić go ze znajdującym się obok "Szybkim formatowaniem" (ang. "Quick Format"), bo wystąpi błąd.

Gdy chcemy przygotować dyskietkę do używania w nowym systemie plikowym, musi być uruchomiona opcja pełnego formatowania. "Szybkie" wymazuje tylko informacje o zapisanych plikach



i katalogach, a więc nośnik musi być już wcześniej sformatowany w tym samym systemie plikowym, z którego chcemy skorzystać. Możliwe jest oczywiście uzyskanie tego samego efektu w oknie "Shell" (czyli poprzez Amiga-DOS) wpisując symbol urządzenia oraz nazwę dyskietki, na przykład:

**format DRIVE PC0: NAME "Dane"**

Nie jest to może zbyt wygodne, ale jeśli dysponujemy najprostszą "pięćsetką" albo nasze dyskietki zostały wcześniej pozbawione plików systemowych - może okazać się to jedyną możliwością działania. Z tak przygotowanego nośnika możemy już korzystać, jednak jeśli formatujecie dyskietkę na PC nie zdziwcie się, że jej nazwa może być na Amidze wyświetlona w formie "krzaczków", czyli w całkowicie nieczytelnej formie.

Ma to związek ze innym sposobem obsługi nośników w MS-DOSie. System operacyjny Amigi jest elastyczny, dlatego nazwa dyskietki nie ma wpływu na możliwości operowania danymi. Nawet jeśli zawiera niepoprawne znaki (z punktu widzenia Amigi). Jeśli potrzebujemy oznaczyć konkretnie nośnik, możemy zmienić jego nazwę bezpośrednio na Workbenchu lub w oknie "Shell". Jak to zrobić? Nasz pulpit zawiera opcję "Zmień nazwę" (ang. "Rename") w menu górnym "Ikony" (ang. "Icons"). Najeżdżamy wskaźnikiem na ikonę dyskietki, a następnie zaznaczamy ją lewym klawiszem myszki. Teraz wybieramy opcję wspomnianą "Zmień nazwę". Pojawi się nowe okno, gdzie wpisujemy nową nazwę i zatwierdzamy wybór poprzez przycisk "Ok". Można to robić w taki sam sposób niezależnie od rodzaju wybieranej ikony i typu nośnika, chyba że będzie to CD-ROM, który z natury rzeczy nie jest zapisywany.

Gdy już mamy przygotowany nośnik warto na początek spróbować odczytać go na drugim komputerze. Zdarza się bowiem, że zapiszemy go w nieprawidłowy sposób lub nasze stacje dyskietek są stare i będzie kłopot z odczytaniem informacji. Lepiej przetestować wszystko przed kopiowaniem plików, bo jak wiadomo stacja dyskietek nie grzeszy szybkością. Jeżeli wszystko jest w porządku możemy przejść dalej.

Teraz musimy wybrać pliki i przenieść je na dyskietkę. Na pececie można skorzystać z menadżera plików typu "Norton Commander" albo darmowego "Volkov Commander". Nie jest to trudne, bo wymaga tylko zaznaczenia plików

i wybrania opcji "Copy" ukrytej pod klawiszem F5. Gdy mamy MS-DOS bez żadnych dodatków, sprawa jest trochę bardziej skomplikowana. Trzeba przejść do katalogu z plikami za pomocą polecenia "cd", po którym podajemy nazwę katalogu, na przykład:

**cd Dane3**

Odnosi się to do sytuacji, gdzie katalog zapisany jest na tym samym urządzeniu, z którego uruchomiony był MS-DOS. Jeżeli chcemy przejść na inny dysk, na przykład "E:" wpisujemy po prostu jego nazwę zatwierdzając klawiszem ENTER. Gdy znak zachęty zmieni się na następujący:

**E:\>**

możemy przejść do właściwego katalogu zawierającego pliki do skopiowania na dyskietkę.

Następnym krokiem jest wydanie polecenia kopiowanie, co ze względu na ograniczoną pojemność dyskietki najlepiej wykonywać w stosunku do pojedynczych plików. Interesuje nas polecenie "copy" używane tak jak poniżej:

**copy dane1.zip A:\**

Najpierw podajemy nazwę pliku, a po nim symbol urządzenia oznaczającego pierwszą stację dyskietek. Po zakończeniu operacji pojawi się komunikat:

**1 file(s) copied.**

W ten sposób kopiujemy wszystkie pliki na dyskietkę, którą potem odczytamy na Amidze. Oczywiście należy uważać, aby nie przekroczyć rozmiaru nośnika.

Tak przygotowaną dyskietkę wkładamy do Amigi i czekamy aż na Workbenchu pojawi się nowa ikona. Odczytujemy ją poprzez zwykły "dwuklik", a następnie przenosimy ikony do okna partycji twardego dysku. Nie ma znaczenia, że są to dane zapisane na dyskietce MS-DOS, robimy to analogicznie do zwykłego nośnika na przykład w "Fast File System".

Jeżeli nie chcemy używać Workbenchu możemy skorzystać z poleceń Amiga-DOS albo dodatkowego programu jak popularny "FileMaster" albo "Directory Opus". Ten ostatni ma większe wymagania pod względem pamięci, dlatego warto poznać pozycję, która nie sprawi kłopotów na standardowym "jednym mega". Proponuję użyć "File Mastera" w wersji 2.2, która zajmuje po spakowaniu tylko 70 kilobajtów. Możemy go

znaleźć na wielu stronach w Internecie, a także na Aminecie, gdzie mamy jego wydanie 2.0 z 1992 roku zajmujące tylko 40 kilobajtów już po rozpakowaniu na dysk. Samo kopiowanie danych w "File Masterze" jest banalne i wymaga tylko wybrania opcji "Copy" lub "Copy As", o ile chcemy przenieść plik nadając mu nową nazwę. Może się to przydać w sytuacji, gdy pliki mają podobne nazwy i MS-DOS skrócił je do formatu "8+3".

Trochę więcej kłopotów napotkamy, gdy okaże się, że pliki zajmują większą objętość niż wynosi rozmiar dyskietki. Rozwiązaniem jest podzielenie dużego pliku na wiele części, które potem połączymy w jedną całość. Aby było to możliwe musimy mieć Amigę wyposażoną w dysk twardy lub większą ilość pamięci. Możemy bowiem skorzystać z tak zwanego "Ram Dysku", czyli wydzielonego obszaru pamięci, który zachowuje się tak samo jak każdy inny dysk podłączony do komputera. Musimy mieć przynajmniej tak wiele miejsca, ile zajmują pliki, a w praktyce nieco więcej, bo przecież musi pozostać wolna część do obsługi systemu.

Gdy przenosimy dane z peceta musimy je najpierw tam podzielić na mniejsze fragmenty. Można to zrobić za pomocą różnych programów pracujących zarówno pod kontrolą Windows jak i Linuksa. Czasem może się też przydać znajomość MS-DOSu i podstawowych narzędzi pracujących w jego środowisku. Niestety standardowy system nie jest wyposażony w opcję łączenia i dzielenia plików. Dlatego trzeba pobrać dodatkowy program. Proponuję skorzystać z "HJSPLIT", który darmowo dostępny jest na stronie:

**[hjsplit.org](http://hjsplit.org)**

w wersjach dla wielu systemów, w tym dla Amigi. Zajmuje dosłownie kilka kilobajtów, a jego obsługa jest bardzo prosta. Pomoże wszędzie tam, gdzie nie możemy lub nie chcemy uruchomić bardziej wymagającego oprogramowania. Wystarczy przejść do katalogu z zapisanym plikiem, a następnie wpisać jego nazwę oraz argument "-s" wraz z żadaną objętością, według poniższego schematu:

**hjsplit -s710 mui38usr.lha**

W rezultacie na dysku - w tym samym katalogu co "duży plik" - znajdą się mniejsze części całości - w naszym przypadku pliku archiwum o nazwie "mui38usr.lha". Będą miały te same nazwy, lecz rozszerzenie w formie liczbowej, na przykład "001", "002" itd. To

bardzo ważne, bowiem łączyć dane należy w takiej samej kolejności, inaczej nie zostanie zachowana spójność i choć odczytamy taki plik bez problemu, jego zawartość zostanie uszkodzona. Dla lepszej jasności przenosimy archiwum LHA, które łatwo będzie sprawdzić pod względem poprawności zapisu. Oczywiście omawiany sposób można wykorzystać w stosunku do każdego pliku, niezależnie od formatu i przeznaczenia.

Przyjmujemy standardowo pojemność dyskietek typu DD, bo takie stacje dyskietek są zamontowane w większości "przyjaciółek". Jak wiemy objętość w systemie Amigi wynosi 880 kilobajtów, a w MS-DOS - tylko 720. Dlaczego więc wpisaliśmy liczbę 710? Otóż na dyskietce, jak na każdym innym nośniku po wykonaniu formatowania, zapisać można nieco mniej danych niż wynika z nominalnej objętości. Jest to związane ze strukturą systemu plikowego i wielkością tak zwanego "bloku", który stanowi najmniejszą jednostkę jaką można zapisać.

Dlatego jeśli użyjemy wartości nieco mniejszej (zwykle wystarczy ok. 2%) mamy pewność, że poszczególne "małe" pliki zmieszczą się na dyskietce i nie będziemy zmuszeni poprawiać dzielenia. Kopiowanie każdej części jest już banalne i wymaga użycia polecenia "copy", podobnie jak w systemie Amigi. Trzeba tylko pamiętać, że stacje dyskietek w MS-DOS oznaczane są symbolami "A:" i "B:", co odpowiada wbudowanej i zewnętrznej stacji, czyli - mówiąc po "amigowemu" - urzędzeniu "DF0:" oraz "DF1:". Dlatego, aby skopiować jeden z plików na pierwszy napęd do głównego katalogu, wpisujemy:

```
copy mui38usr.001 A:\
```

i naciskamy ENTER. Gdy operacja zostanie zakończona, możemy już przełożyć dyskietkę do Amigi. Najlepiej odczytać jej zawartość na Workbenchu przez "dwuklik" na ikonie. Dalej włączamy tryb wyświetlania wszystkich plików za pomocą opcji "Wyświetl" oraz "Wszystkie pliki" (ang. "Show" i "All Files") z menu górnego "Okna" (ang. "Window").

Następnie po prostu przenosimy ikonę pliku na dysk twardy lub do "Ram Dysku". Operację trzeba oczywiście powtórzyć tyle razy, na ile mniejszych plików został podzielony plik źródłowy. Pamiętajmy, że zwykle ostatnia pozycja będzie krótsza od pozostałych i jest to normalne, bowiem pliki nie mają zazwyczaj rozmiaru, który dzieli się na równe

części. Ważne, aby wszystko zapisać w dowolnym, ale jednym (tym samym) katalogu.

Gdy już mamy wszystkie części przeniesione na dysk Amigi musimy je połączyć w całość. Na szczęście Amiga DOS zawiera odpowiednie polecenie o nazwie "join". Wymaga to tylko wpisania wszystkich nazw w takiej kolejności, na jaką wskazują rozszerzenia plików zawierające liczby. Przykładowo wpis z ramki:

```
join mui38usr.001 mui38usr.002 AS mui38usr.lha
```

spowoduje, że obie części zostaną połączone pod nazwą podaną po argumentie "AS", czyli "mui38usr.lha". Nazwa wyjściowa może być dowolna, ale najlepiej zachować oryginalne rozszerzenie, aby nie komplikować wykonywania kolejnych operacji. To wystarczy, aby odzyskać wcześniejszą formę pliku - w tym przypadku archiwum programu LHA.

Powyższe operacje można wykonywać w inny sposób za pomocą dodatkowego oprogramowania (na przykład wspomnianego "File Mastera" czy "Directory Opusa"), ale podany sposób jest najprostszym z możliwych, choć może niekoniecznie najszybszym.

Gdy już wiemy jak dzielić i łączyć pliki, teraz musimy nauczyć się skorzystać ze skopiowanych danych. Nasz pierwszy przypadek to archiwum LHA i wymaga on zainstalowania archiwizera o tej właśnie nazwie. Można go znaleźć na przykład na Aminecie. Proponuję odszukać plik o nazwie "lha.run" (katalog "util/arc") i zapisać go w dowolnym katalogu na dysku. Następnie przecho- dzimy do niego na Workbenchu i wykonujemy "dwuklik" na nowej pozycji. W oknie "Wykonaj polecenie" nie robimy żadnych zmian, lecz tylko wybieramy przycisk "Ok". W tym samym katalogu zostanie zapisanych kilka nowych plików, z których analogicznie - "dwuklikamy" na ikonie podpisanej jako "lha\_68k". W kolejnym oknie, które się pojawi musimy uzyskać wpis o treści:

```
copy lha_68k C:lha
```

po czym naciskamy ENTER. Od tego momentu w naszym systemie możemy korzystać z funkcji LHA bez względu na to w jakim katalogu zapiszemy kolejne pliki archiwum. Dlatego w następnej kolejności przechodzimy - cały czas na Workbenchu - do katalogu, w którym zapisany jest plik "mui38usr.lha" i po-

nownie wykonujemy na nim "dwuklik". W oknie "Wykonaj polecenie" musimy teraz wpisać:

```
lha x mui38usr.lha RAM:
```

Symbol "RAM:" oznacza, że dane zostaną rozpakowane do "Ram Dysku", czyli wydzielonego obszaru wolnej pamięci operacyjnej. Należy wziąć pod uwagę, iż jeśli mamy nierozbudowaną Amigę, pamięci może nie wystarczyć. W takiej sytuacji zamiast "RAM:" trzeba

podać nazwę jednej z partycji naszego dysku twardego pamiętając,

aby zakończyć ją znakiem dwukropka. Jeżeli mamy wątpliwości co do nazewnictwa można wpisać "SYS:", czyli rawnem:

```
lha x mui38usr.lha SYS:
```

co spowoduje, że archiwum zostanie rozpakowane do głównego katalogu na dysku systemowym. Nie jest to zalecana i komfortowa sytuacja, bo może wpłynąć na pliki systemowe, ale będzie działać w każdym przypadku, niezależnie od tego jakie nazwy i symbole noszą partycje naszego dysku. Dlatego sposób ten warto zapamiętać - "SYS:" oznacza zawsze dysk systemowy. Dalejsze postępowanie zależy już oczywiście od zawartości archiwum. W przypadku "MUI" będzie to uruchomienie programu instalacyjnego.

Możemy również w ogóle nie podawać katalogu docelowego, co przełoży się na linię polecenia w postaci:

```
lha x mui38usr.lha
```

Dzięki temu dekompresja zostanie wykonana do katalogu bieżącego, czyli tego, w którym aktualnie "jesteśmy" i zapisany jest plik archiwum.

Podobnie należy zachować się, gdy mamy do czynienia z plikami LZX, ZIP lub RAR, czyli najpopularniejszymi sposobami kompresji danych. Można oczywiście skorzystać z jednego z wielu programów ułatwiających dekompresję, aby nie było konieczności wprowadzać poleceń w oknie "Shell". Uważam jednak, że na początku należy poznać bezpośrednią możliwość używania archiwizatorów, a dopiero potem posiłkować się w różny sposób dopracowanymi programami pomocniczymi.

Powód ku temu jest tym większy, że rozpakowanie archiwum LZX prawie nie różni się od LHA. Wpisanie linii:

## LZX -x1 e mui38.lzx RAM:

spowoduje rozpakowanie danych do "Ram Dysku". Musimy zawsze pamiętać, aby poszczególne słowa i symbole rozdzielone były pojedynczym znakiem SPACJI (odstępem).

Nieco inaczej trzeba podejść do popularnych z peceta programów ZIP i RAR, ale ich obsługa również nie jest trudna. Spójrzmy na dwa przykłady:

```
unzip -j mui38.zip
```

```
unrar x mui38.rar
```

Obie linie rozpakowują archiwum o podanej nazwie do katalogu bieżącego, zachowując strukturę (a więc zapis plików w poszczególnych katalogach) archiwum.

Jeśli nie wiecie skąd pobrać poszczególne programy, polecam jak zwykle Aminet. Szczegóły zostały ujęte w tabeli. Jak widać wszystkie pliki to archiwa LHA, a więc już wiemy jak można je rozpakować. Tabela wskazuje także jakiego pliku należy użyć po rozpakowaniu, aby działał na większości modeli Amigi - nawet tych najmniej rozbudowanych.

Na samym końcu umieszczone są programy DMS i ADF. Ująłem je osobno, bowiem pliki w tych formatach to tak zwane "obrazy dyskietek", czyli zawartość nośników zapisana na zasadzie - sektor po sektorze. W związku z tym nie powinniśmy ich bezpośrednio rozpakowywać. W zamian zapisujemy je na dyskietkę takiego samego rodzaju co nośnik źródłowy. Dyskietki mogą być sformatowane w jednym z popularnych systemów plikowych, mogą również okazać się "nie-DOSowe", czyli posiadać własny autorski format. Było to stosowane przy wielu grach i produkcjach demo-sceny. Dlatego, choć formalnie z obrazów dyskietek można odzyskać pliki, zależy to od sposobu ich zapisania i nie zawsze będzie możliwe.

Jeśli mamy plik DMS, możemy bardzo łatwo sprawdzić w jakim formacie została zapisana wcześniej dyskietka. Musimy tylko użyć argumentu "View" w taki sposób:

```
dms View dysk.dms
```

Oznaczenie systemu plikowego znajdziemy w linii rozpoczynającej się od napisu:

## Disktype of Archive

Może być to na przykład:

## AMIGA 1.0 OFS

co oczywiście oznacza "Old File System". Gdy już wiemy z czym mamy do czynienia możemy podjąć właściwą decyzję. Aby zapisać obraz dyskietki na nowy nośnik należy wpisać linię:

```
dms Write dysk.dms
```

Program jako domyślną przyjmie wbudowaną stację dyskietek, a więc "DF0:". Możemy też zastosować wirtualną dyskietkę, która zachowa odpowiednią strukturę, mimo iż fizycznie będzie zapisana w "Ram Dysku" albo na partycji dysku twardego. Aby tak się stało możemy skorzystać z mechanizmu wbudowanego w system, czyli urządzenia logicznego "RAD:". Najpierw należy je aktywować wydając polecenie:

```
mount RAD:
```

i już możemy korzystać jak ze zwykłej dyskietki, z możliwością "bootowania" włącznie. Działa to jednak wyłącznie dla obrazów zapisanych w systemach plikowych OFS lub FFS, czyli standardowych podczas zwykłego formatowania. Wszystkie operacje, jako że wykonywane w pamięci komputera, będą działać dużo szybciej. Pamiętajmy jednak, że zamontowanie "RADu" wiąże się z przydzielaniem 880 kilobajtów wolnej pamięci i o tyle zostanie zmniejszony obszar do wykorzystania w systemie. Oczywiście możemy zarówno odczytywać, jak i zapisywać informacje - bez ograniczeń.

Jeżeli nie chcemy lub nie możemy użyć pamięci proponuję utworzyć wirtualną dyskietkę bezpośrednio na dysku twardego. Samo rozpakowanie należy wyko-

nać analogicznie, zmieniając tylko symbol urządzenia "RAD:" na inny. Aby stał się on dostępny musimy zainstalować dodatkowy pakiet oprogramowania, którego obsługa jest już bardziej skomplikowana. Dlatego pozostawiam to na następny odcinek.

Omówiliśmy podstawy przenoszenia danych między pecetem i Amigą w najpopularniejszych, a w zasadzie chyba najmniej wygodnych przypadkach. Zwróćmy uwagę, że wymagają one Kickstartu w wersji 2.0 lub nowszego. Jeżeli dysponujemy wydaniem niższym, np. 1.2 lub 1.3 sytuacja jest bardziej skomplikowana, bowiem nie będziemy mieli bezpośredniej możliwości odczytania formatu FFS ("Fast File System"), o MS-DOS nie wspominając. Posiadając oryginalnego Workbench'a pozostanie nam opcja odczytywania formatu OFS (czyli "Old File System"), ale na szczęście można to zmienić bez rozbudowy Amigi.

Przypadek Kickstartu 1.3 jest trudniejszy również dlatego, że standardowa Amiga 500 może posiadać jedynie 512 kilobajtów (a więc 0,5 megabajta) pamięci i dane zapisane na dyskietce nie będą mogły być w całości zapisane w "Ram Dysku". Stąd powstaje konieczność użycia programów w nietypowy sposób albo spięcia dwóch komputerów odpowiednim przewodem transmisyjnym. O tym także opowiem w następnym odcinku.

Na koniec pragnę zwrócić uwagę, że sposoby korzystania omówione zostały w książkach serii "AMIGA OS 3.1", które ukazały się w zeszłym roku nakładem wydawnictwa AIBB, a w tym roku ukaze się kolejny tom, który z pewnością nie będzie ostatnim.

### Przegląd ważniejszych archiwizerów dostępnych w serwisie Aminet.net:

| Nazwa programu | Nazwa pliku    | Katalog  | Główny plik   |
|----------------|----------------|----------|---------------|
| LHA            | lha.run        | util/arc | lha_68k       |
| LZX            | lzx121r1.lha   | util/arc | LZX_68000EC-r |
| DMS            | dms111.run     | util/arc | Dms           |
| ZIP            | unz542xA.lha   | util/arc | UnZipP        |
| RAR            | UnRAR-3.10.lha | util/arc | unrar.020     |

1. Podane pliki "główne" przeznaczone są dla procesorów Motorola 68000 lub 68020. W archiwum spotkać można wersje polecane dla pozostałych modeli. Jeśli trafimy na pliki z oznaczeniami "040" lub "060" i posiadamy nowszy model procesora, należy ich użyć w odniesieniu do posiadanego sprzętu.

2. Programy "unzip" oraz "unrar" pozwalają wykonywać jedynie dekompresję archiwum, mogą być także nieskuteczne dla plików utworzonych nowszymi wersjami archiwizera przeznaczonego dla innych systemów.

3. Pliki z rozszerzeniem ".run" stanowią tak zwane "archiwum samorozpakowujące". Ich dekompresję należy wykonać podając samą nazwę pliku w oknie "Shell".



ADAM ZALEPA  
RAFAŁ CHYŁA

# NIE TYLKO *dla* ORŁÓW

***System operacyjny Amigi posiada szerokie możliwości w zakresie lokalizacji, czyli zmiany wersji językowej. Mogą z nich korzystać wszystkie programy, niezależnie od tego czy należą do wyposażenia Workbencha, AmigaDOS czy są całkiem osobnymi produktami. Lokalizacja obejmuje także szereg charakterystycznych cech związanych z danym krajem, jak na przykład jednostki miary, waluty, formatu liczb albo daty. Nie zawsze wiadomo jak w prawidłowy sposób ustawić poszczególne funkcje w systemie, a już prawie nikt nie mówi o tym, że tłumaczenia możemy poddawać edycji, a nawet tworzyć własne. Dotyczy to również programów, które w zasadzie nie zostały zaprojektowane w taki sposób, aby korzystać z mechanizmów lokalizacji.***

Jeśli chcemy zająć się tworzeniem własnych tłumaczeń, powinniśmy najpierw nabyć wiedzę o tym, jak działa lokalizacja w systemie Amigi. Standardową czynnością wykonywaną po to, aby uzyskać polską wersję Workbencha jest instalacja pakietu "WFMH Locale PL". Jest to podstawa opracowana w latach największej popularności "przyjaciółki" przez Marcina Orłowskiego i jego zespół. Do dziś nikt nie stworzył bardziej kompletnego pakietu, który działa na każdej wersji Workbencha obsługującej lokalizację, a więc od 2.1 i późniejszych.

Podczas instalacji na dysku systemowym zapisywane są nie tylko tłumaczenia składników systemu i wielu innych programów, ale także czcionki zawierające polskie znaki diakrytyczne oraz pakiet dodatkowego oprogramowania. Aby z nich skorzystać nie musimy robić wiele, bowiem instalator ustawia preferencje systemowe tak, że po wykonaniu restartu cały nasz system "mówi" po polsku. Nie będę omawiać procedury instalacyjnej, ale powinniśmy wiedzieć co należy do ustawień, jakie mamy do dyspozycji funkcje i jak z nich korzystać na Workbenchu.

Podstawą jest uruchomienie programu preferencyjnego "Locale", który znajduje się w systemowym katalogu o nazwie "Prefs". W oknie możemy wskazać jakich języków będziemy używać. W lewym górnym rogu widzimy listę "Dostępne języki", której znaczenia wyjaśniać nie trzeba. Należy na niej "kliknąć" wybraną pozycję, która w tym momencie zostanie przeniesiona na drugą listę po prawej stronie, czyli "Preferowane języki".

Możemy ustawić więcej niż jeden język, a system będzie z nich korzystał według tej hierarchii ważności traktując wersje "od góry" jako nadrzędne w stosunku do kolejnych. Ma to realne znaczenie dopiero wtedy, gdy uruchamiany program nie posiada określonej wersji językowej. Na przykład, jeśli lista "Preferowane języki" zawierać będzie pozycje jak poniżej:

- Polski
- English
- Deutsch

w pierwszej kolejności wykorzystywana będzie wersja polska. Gdy nie zostanie

odnaleziona, system skorzysta z angielskiej. Jeżeli i jej zabranie, poszukiwane będą pliki zawierające komunikaty w języku niemieckim. Dzięki tej funkcji możemy mieć pełną kontrolę nad wyświetlanymi wersjami językowymi nawet wtedy, gdy nie jesteśmy pewni które z nich znajdują się na dysku. Niezależnie od tego, czy korzystamy z Workbencha 2.1, 3.0 czy 3.1 - program preferencyjny "Locale" wygląda bardzo podobnie. Dopiero w wydaniu 4.0 został poddany modyfikacjom, a opcje rozdzielono na osobne zakładki.

Aby lepiej zrozumieć działanie musimy sobie uzmysłowić, że programy związane są z określonymi plikami zawierającymi tłumaczenia. Sam system operacyjny również korzysta z wielu plików językowych o różnych nazwach. Jednak fakt instalacji określonej wersji lokalizacji w systemie nie oznacza automatycznie, że wszystkie programy na dysku zostaną uzupełnione o właściwe pliki. Należy to sprawdzić i ewentualnie zainstalować dodatkowe tłumaczenia dostępne na przykład na Aminecie. Znaczeniem plików zajmiemy się później.

Wracając do okna preferencji językowych, po prawej stronie umieszczony jest przycisk "Skasuj listę języków". Gdy go wybierzemy, lista na środku zostanie wyczyszczona i możemy stworzyć nową. Poniżej ustawiamy jeszcze "Kraj" oraz strefę czasową względem tak zwanego czasu uniwersalnego ("GMT"). Jeśli więc chcemy skorzystać z dostępnej wersji językowej wystarczy, że znajdzie się ona na liście "Preferowane języki". Następnie wybieramy przycisk "Użyj" lub "Zapisz". Jak wiadomo, pierwsza powoduje jedynie zapamiętanie wyboru do czasu restartu

komputera, a druga zapisuje widoczne parametry na stałe.

Zwróćmy uwagę, że w żadnym wypadku nie jest konieczny ponowny rozruch systemu. Dzięki temu możemy zmieniać język "w locie" podczas pracy, a kolejno uruchamiane programy będą stosować się do naszych wyborów. Programy już pracujące będą niewrażliwe na zmiany, chyba że uruchomimy w nich nowe funkcje korzystające z mechanizmu lokalizacji. W systemie może więc działać wiele pozycji jednocześnie, ale w różnych wersjach językowych.

Z lokalizacją związane są ustawienia klawiatury, bowiem na tych samych klawiszach w zależności od wersji językowej, możemy uzyskiwać różne znaki. Umożliwiają to definicje map klawiatury, które nie są związane bezpośrednio z preferencjami "Locale". Ustawiamy je niezależnie za pomocą oddzielnego programu "Input", który - jak wszystkie z tej serii - znajdują się w systemowym katalogu "Prefs". Wystarczy wskazać odpowiednią pozycję na liście umieszczonej po prawej stronie okna.

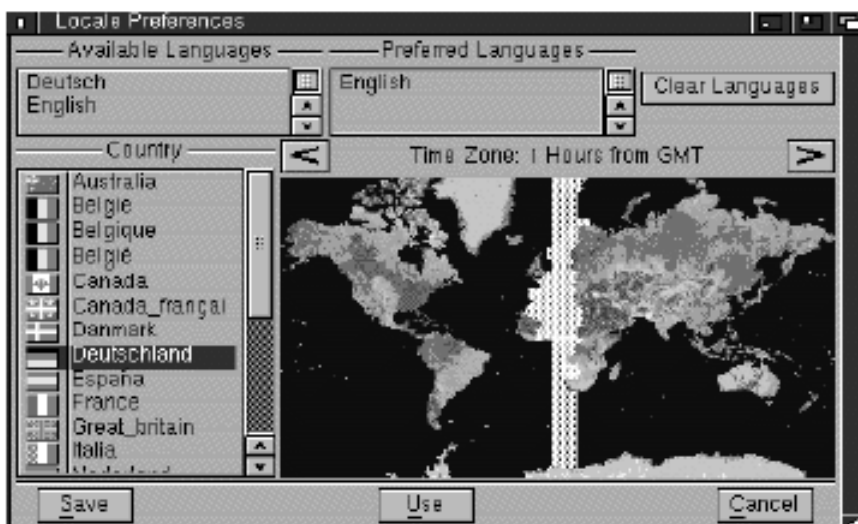
Mapa klawiatury musi być dostosowana do czcionek używanych w systemie, inaczej nie będziemy mieli możliwości wprowadzania polskich znaków diakrytycznych lub będzie to bardzo utrudnione. Najpopularniejszym standardem w świecie Amigi jest "AmigaPL" wprowadzony jeszcze w czasach popularności "Magazynu Amiga". Z niego korzysta cały pakiet "WFMH LocalePL", jest to więc naturalnie pierwszy wybór, który zresztą jest od razu widoczny w preferencjach "Input".

Rozwój popularności Internetu spowodował, że dziś korzystanie ze standardu "AmigaPL" jest niewygodne, przynajmniej jeśli chcemy go używać również w programach obsługujących usługi sieciowe. Rozwiązaniem jest wykorzystanie mapy klawiatury typu ISO-8859-2 (czyli tak zwany "Latin 2"), która dostępna jest na Aminecie w katalogu "util/misc" pod nazwą:

#### **KlawiaturaISO.lha**

Zawarty w środku tylko jeden plik kopiujemy do systemowego katalogu "KEYMAPS:", co zaowocuje nową pozycję na liście w programie "Input". Teraz należy jeszcze zainstalować czcionki odpowiadające nowemu ułożeniu znaków diakrytycznych. Je także znajdziemy na Aminecie, lecz w katalogu "text/bfont" jako archiwum:

#### **CzcionkiISO.lha**



Tym razem pliki kopiujemy do katalogu "FONTS:". Nowe kroje odpowiadają standardowym czcionkom "Helvetica", "Times" i "Courier" dostępnych na innych systemach.

Jeśli więc chcemy wykonać własne tłumaczenia programów, musimy zdecydować się na określony standard polskich znaków. Przy tworzeniu plików językowych dla AmigaOS 3.1, proponuję mimo wszystko trzymać się standardu "AmigaPL", chyba że pracę będziemy wykonywać tylko dla swoich potrzeb. W przeciwnym razie odbiorcy mogą mieć kłopoty z instalacją plików.

Następną rzeczą jaką musimy wiedzieć to fakt, że nawet po instalacji polskiej wersji Workbench, programy systemowe będą standardowo korzystać z czcionek "Topaz", które nie zawierają polskich znaków. Zmienia to program "FontPLPatch", który znajdziemy w katalogu "WBStartup". Jest to element pakietu lokalizacji zamieniający kroje "Topaz" na odpowiadające im rozmiary "TopazPL". Ta modyfikacja nie dotyczy elementów kontrolowanych przez systemowe preferencje "Font", a więc na przykład komunikatów menu górnego.

Podobnie, nie ma potrzeby uruchamiania "FontPLPatch" jeśli korzystamy z systemu w wersji 3.5 lub 3.9, bowiem zawierają one programy pracujące przy udziale pakietu "Reaction", który jest rozwinięciem starszego o nazwie "ClassAct" i jest obecnie zintegrowany z systemem AmigaOS 4. Zawsze jednak możemy trafić na starszy program, do którego będziemy chcieli wykonać tłumaczenie, dlatego proponuję pozostawić "FontPLPatch" na swoim miejscu, tym bardziej, że nie zajmuje dużej ilości pamięci.

Co zrobić, gdy mamy pliki zapisane w różnych standardach kodowania zna-

ków diakrytycznych? W takiej sytuacji warto zwrócić uwagę na program "APC" pozwalający wykonywać konwersję. Jest to narzędzie proste, ale niezwykle przydatne na co dzień, gdy przenosimy dane pomiędzy różnymi komputerami. Znajduje się w pakiecie "WFMH LocalePL" i jego obsługa ogranicza się do wybrania pliku, a także wskazania standardu kodowania - źródłowego i docelowego.

Innym sposobem jest skorzystanie z wbudowanego w system mechanizmu komercyjnego pakietu "CrossDOS", pozwalającego na automatyczną konwersję podczas kopiowania danych. Odpowiadają za to pliki umieszczone w systemowym katalogu "L:", a następnie przechodząc do kolejnego o nazwie "FileSystem\_Trans". Dzięki nim, gdy będziemy kopiować dane z nośników, na przykład MS-DOS, system automatycznie dokona konwersji polskich znaków i to w obie strony. Wymaga to oczywiście stosowania konkretnych rodzajów kodowania, które można odczytać z nazw plików z rozszerzeniem ".crossdos". Na przykład:

**Windows CP 1250.crossdos**  
**ISO-Latin-2.crossdos**  
**ApplePL.crossdos**  
**TAG.crossdos**

i inne. Aby konwersja działała należy jeszcze wybrać interesujący nas standard w programie "CrossDOS", który znajdziemy w "Tools", a potem "Commodities" na dysku systemowym. Na liście po lewej stronie okna wybieramy urządzenie, którego dotyczyć będą ustawienia, na przykład "PC0:". Pojawiają się tutaj wyłącznie "obce" napędy, a więc korzystające z niestandardowych systemów plikowych. Będziemy mieli do dyspozycji symbole aktualnie dostępnych urządzeń, czyli "zamonto-

wanych", bez znaczenia czy dotyczą dyskietek, twardej dysków czy ich wirtualnych obrazów - muszą być tylko aktywne w systemie.

Oprócz opcji "Rodzaju konwersji" za pomocą zwykłego przycisku cyklicznego, możemy włączyć także "Filtrowanie" albo "Konwersję". Pierwsza funkcja powoduje modyfikację wyłącznie specyficznych znaków sterujących jak:

- znak końca linii (EOL - End-of-Line)
- znak końca pliku (EOF - End-of-File),

druga włącza właściwą konwersję znaków diakrytycznych. Obie możliwości mogą być aktywne jednocześnie, możemy również skorzystać tylko z jednej. Wszystko zależy od potrzeb chwili, bowiem w każdym momencie ustawienia te mogą być modyfikowane. Ich stan nie wymaga zapisywania, a zmiany są stosowane w systemie od razu po wybraniu opcji w programie "CrossDOS". Jego okno możemy zamknąć, a potem wyświetlić ponownie wykonując dwuklik na ikonie lub za pomocą "Exchange" znajdującego się w tym samym katalogu.

Gdy wiemy już z grubsza jak działają programy systemowe, teraz musimy dowiedzieć się, gdzie zapisywane są pliki językowe i jak można je tworzyć. Wbrew pozorom nie jest to specjalnie skomplikowane, bowiem wszystko znajduje się w urządzeniu logicznym "LOCALE:", a więc zwykle w katalogu "Locale" na dysku systemowym. Warto to zapamiętać.

Spójrzmy jak wygląda zawartość tego katalogu. Zawiera on pozycje:

**Catalogs  
Languages  
Countries  
Help**

i wszystkie są także katalogami. W pierwszym znajdziemy pliki językowe z rozszerzeniem ".catalog", z których odczytywane są komunikaty programów. Jednak system musi "wiedzieć" do jakiego języka należy konkretny plik. Dlatego też w "Catalogs" zapisane są najpierw katalogi z nazwami języków, na przykład "polski" albo "english", a dopiero w nich należy umieszczać pliki językowe. Zwykle odpowiadają one nazwom programów. Dla pełnej jasności, jeśli struktura wygląda tak:

**deutsch-> SnoopDos.catalog  
VChess.catalog  
Visage.catalog**

**polski-> ToolsPrefs.catalog  
Visage.catalog**

oznacza to, że dla języka polskiego mamy dostępne tłumaczenia dla programów "ToolsPrefs" oraz "Visage", a dla niemieckiego "SnoopDos", "VChess" i "Visage". Taka sama nazwa dwóch plików "Visage.catalog" może nas nieco mylić, ale będą one zawierać komunikaty w różnych językach. Dlatego jeżeli instalujemy pliki ".catalog" ręcznie, musimy bardzo uważać, aby

kopiować je do właściwych katalogów w systemie.

Znajdziemy tu także dodatkowy katalog "Sys", który zawiera tłumaczenia dla elementów Workbencha i pozostałych składników systemu operacyjnego. Nie powinniśmy ich zmieniać, bowiem może się to przyczynić do nieprawidłowej pracy naszego blatu.

Podobnie, gdy zapiszemy nieprawidłowy plik językowy dla innego programu (lub gry), może nawet zablokować jego działanie. W takiej sytuacji wystarczy jednak skasować lub zmienić nazwę pliku ".catalog" na inną, niezwiązaną z danym oprogramowaniem. Następnie resetujemy Amigę i próbujemy jeszcze raz uruchomić problematyczny program. Przyczyna kłopotów może być banalna, na przykład zapisanie przez przypadek nietypowego znaku, który nie może być zinterpretowany lub też bardziej poważna w postaci złej struktury pliku albo zbyt wprowadzenia zbyt długich komunikatów.

Wiemy już jak działa lokalizacja, ale nie powiedzieliśmy jeszcze najważniejszego: jak poddać edycji plik ".catalog"? Służą do tego specjalne programy, na przykład "SimpleCat", "CatComp" czy "UCT" i to będzie tematem następnego odcinka. Na razie zapamiętajmy, że nie zawsze musimy wczytywać gotowy plik językowy, bowiem wielu autorów programów dostarcza pliki źródłowe z rozszerzeniem ".cd" i ".ct", które zmieniamy za pomocą zwykłego edytora tekstu. Aby mogły być wykorzystane w systemie musimy je potem przekształcić w ".catalog". Operacja ta jest także nazywana "kompilowaniem". Pliki muszą mieć ściśle określoną budowę, a programy, o których będzie mowa posiadają o wiele więcej możliwości niż tylko prostą możliwość zmiany treści komunikatów.

Na razie mówiliśmy tylko o systemie do wersji 3.1. Rozwój locale nie zakończył się wraz z AmigaOS przeznaczonym dla procesorów Motorola 68K. W AmigaOS 4 system lokalizacji został poszerzony o dawno planowane zmiany, jak choćby obsługa różnych kodowań (służy do tego subpolecenie ##codeset obecne w locale.library od samego początku).

Generalnie wszystkie nazwy lokalizacji są obsługiwane po staremu, jednak w wersji czwartej systemu, postanowiono przyjąć nazwy języków po angielsku. Ma to na celu wyeliminowanie różnych, kłopotliwych "krzaczków" w nazwach plików i katalogów. W praktyce oznacza to że deklaracja ##language może być zarówno "polski" jak i "polish", jednak ta druga zostanie obsługiwana jedynie pod AOS4+. Dodano też kilka zależności w celu zachowania kompatybilności:

- jeśli język jest "polski" lub "polish" i "codeset" jest ustawiony na 0 - oznacza to lokalizację AmigaPL. Będzie ona tłumaczona na ISO-8859-2 lub inny wybrany charset w systemie



- jeśli język jest "polski" lub "polish" i "codeset" jest ustawiony na 5 - oznacza to lokalizację w ISO-8859-2, która będzie tak właśnie domyślnie wyświetlana, chyba, że w systemie zostanie wybrany inny domyślny charset, wówczas będzie oczywiście wyświetlana zgodnie z nim.

Lokalizacja może być również kodowana w UTF-8 wówczas będzie konwertowana w locie przez system również do ustawionego w systemie charsetu.

Co w przypadku napotkania znaku w jednej tabeli, który nie występuje w innej? Zostanie on zastąpiony znakiem "ż" - gdyż nie ma odpowiedniego znaku w ISO na przykład dla znaków "(c)", "(r)" czy też tzw french quotes "&gt;&gt;," "&lt;&lt;,". Te znaki z lokalizacji w AmigaPL na pewno nie pojawią się w ISO, gdyż po prostu fizycznie nie ma ich w zestawie znaków. Dlatego ważne, żeby tworząc lokalizację w ISO-8859-2 pamiętać o odpowiednim ustawieniu charsetu, gdyż AmigaOS 4 uwzględni te ustawienia w celach poprawnego wyświetlania znaków. Pozostałe systemy ten parametr ignorowały, a zostawienie w lokalizacji ISO codeset 0 powodowało, że lokalizacja była przez AmigaOS 4 traktowana jako AmigaPL i tłumaczona w locie na ISO.

Chociaż najnowszy AmigaOS wniósł sporo zmian i dostarczył trochę nowego oprogramowanie to nie ma co ukrywać, że narzędzia służące tworzeniu lokalizacji nie zmieniły nic a nic. Nadal wystarczy dowolny edytor tekstu oraz programy "FlexCat" i "CatComp" do kompilacji. Nawet stare wersje "CatCompa" potrafią wygenerować poprawne pliki ".catalog" z odpowiednich materiałów źródłowych.

Myślę, że to wszystkie podstawowe informacje jakie powinniśmy przyswoić na początek, aby skutecznie tworzyć własne tłumaczenia programów i rozwiązywać bardziej typowe problemy występujące podczas pracy. Zwróćmy uwagę, że kompletny pakiet powinien zawierać nie tylko same pliki językowe, ale także polską dokumentację oraz tak zwaną "pomoc on-line", o ile występuje w programie. Na przykład, oprogramowanie używające pakietów "Triton", "Reaction" lub "Magic User Interface" posiada komiksowe "dymki" wyświetlające podpowiedzi do uruchamianych funkcji.

W kolejnym odcinku powiemy również czy w systemie AmigaOS 3.1 można używać standardu kodowania "Unicode", czyli popularnego UTF, a także między innymi o:

- polskich sterownikach drukarek  
- generowaniu mowy

a także zasadach stosowania kombinacji klawiszy wywołujących opcje, czyli tak zwanych skrotach klawiaturowych. Następnie zajmę się bardziej nietypową pracą, a mianowicie spróbujemy wykonać tłumaczenie programu, do którego

autor nie dołączył informacji o korzystaniu z systemu lokalizacji. Teoretycznie w takim przypadku jesteśmy skazani na niepowodzenie, na szczęście nie jest tak do końca. Informacje te pozwolą na wykonanie tłumaczenia praktycznie dowolnego programu, z małymi wyjątkami naprawdę starych lub bardzo nietypowo napisanych produkcji.

# TAJNIKI Open Firmware

w sprzęcie  
PowerPC



## Już niedługo u nas!

# WARSZTAT GRAFICZNY

## SUPER VIEW NG ...



**Rozpoczynamy nowy cykl, w ramach którego będziemy omawiać oprogramowanie służące do edycji i obróbki grafiki. Na pierwszy ogień mamy recenzję rozbudowanego, ale jednocześnie mocno nietypowego pakietu SuperView, który doczekał się wielu różnych wersji zarówno dla procesorów 680x0, jak i PowerPC oraz systemu MorphOS. Z pewnością warto go poznać, tym bardziej, że ostatnie poprawki były wykonywane przez autora jeszcze w 2010 roku.**

SViewNG służy do szybkiego i wygodnego wyświetlania, konwersji i obróbki grafiki. Szybko oznacza nie tylko prędkość odczytu i wyświetlania danych, ale także, a może przede wszystkim szybkie działanie programu. Jest on wysoce elastyczny dzięki oryginalnemu systemowi modułów, na który składają się: biblioteka systemowa superview.library oraz pozostałe elementy zawarte w programie takie jak:

- obiekty
- drivery
- operatory.

SuperView realizuje swoje zadania dzięki ogromnej ilości opcji i możliwości. Posiada także kilka dodatkowych narzędzi nazwanych:

- SuperViewPalette
- SuperSlide
- CyberSlide
- WinSlide.

Intensywnie wykorzystuje możliwości zarówno systemu operacyjnego (2.04, 2.1 i wyższych) jak i kości AGA w Ami-

dze 1200 i 4000. Rozpoznawanych jest wiele formatów danych - dokładną listę zawiera ramka. Pliki rozpoznawane są też za pośrednictwem mechanizmu datotypów, w tym dopuszczalne są 24-bitowe odmiany (np. picture.datatype w wersji 43). Wiele formatów jest rozpoznawanych z uwzględnieniem 24-bitowych palet. Program korzysta

### SuperView rozpoznaje następujące formaty danych (SVOjects):

- |               |                    |                              |
|---------------|--------------------|------------------------------|
| - IFF-ACBM    | - Windows,OS/2 BMP | - PNM (PBM,PGM,PPM)          |
| - IFF-ILBM    | - JPEG (JFIF v6)   | - IMG (GEM Graphics)         |
| - IFF-DEEP    | - PhotoCD          | - WPG (WP Bitmaps)           |
| - IFF-FAXX    | - TIFF             | - MacPaint MAC               |
| - IFF-PBM     | - PCX              | - EPS (Header/PS)            |
| - IFF-RGB8    | - Atari Degas      | - C64 (Koala, Doodle)        |
| - IFF-YUVN    | - Windows Icon     | - CDR-Previews               |
| - QRT/POV     | - Mac PICT-2       | - SGI                        |
| - SVG         | - Targa            | - Pictor/PCPaint             |
| - SunRaster   | - UtahRLE          | - PNG                        |
| - FBM         | - XWD              | - ikony Amiga (WB/Magic/New) |
| - IFF-RGFX    | - TIM              | - CVP (passphoto)            |
| - Spectrum ZX |                    |                              |

### Wraz z dodatkowymi programami, SuperView może rozpoznawać jeszcze więcej formatów:

- |               |            |              |
|---------------|------------|--------------|
| - AMF         | MetaView   | (ILBM)       |
| - DXF/AutoCAD | MetaView   | (ILBM)       |
| - FIG         | AmiFIG     | (Postscript) |
|               | MetaView   | (ILBM)       |
| - CGM         | GPlot      | (Postscript) |
|               | MetaView   | (ILBM)       |
| - IFF-DR2D    | MetaView   | (ILBM)       |
| - IFF-DRSD    | MetaView   | (ILBM)       |
| - Limbo       | Limbo 4.0  | (PNM)        |
| - Postscript  | Ghostsript |              |
| - WPG-Vector  | MetaView   | (ILBM)       |
| - WMF         | MetaView   | (ILBM)       |



z XPack (XPK) oraz PowerPackera do rozpakowywania danych. Dodatkowo możliwe jest zapisanie grafiki w formie kodu źródłowego języka C (jako chunky lub RGB).

Za pośrednictwem dodatkowego oprogramowania program może korzystać ze skanerów i drukarek. Wykorzystywane są systemowe scanner.device, printer.device oraz pakiety ScanQuix, TurboPrint i Studio Professional. Używane mogą być zewnętrzne sterowniki wyświetlania - od standardowych kości ECS do kart graficznych pracujących w standardach CyberGraphX i Picaso96.

Do SuperView dołączone są operatory, za pomocą których wykonywana jest obróbka grafiki. Ponadto posiadają dodatkowe możliwości dla różnych odmian formatu IFF:

- IFF-ILBM
- IFF-ACBM
- IFF-YUVN
- IFF-DEEP
- IFF-PBM
- IFF-RGB8.S

W szczególności pozwalają one odczytywać i zapisywać dane za pośrednictwem biblioteki iffparse.library, a także korzystać z 32-bitowych trybów wyświetlania i 8-bitowych palet kości AGA. Obsługiwane są procedury typu CAMG-Chunk charakterystyczne dla formatu ILBM. Program posiada opcje wykonywania kopii aktualnego ekranu (Take 24-bit).

SuperView pracuje jako program typu Commodity, a więc może być kontrolowany przez systemowy program Exchange. Ma wbudowany port ARE-

xxa, a także rozbudowany moduł konfiguracyjny, z którego można korzystać na wiele sposobów. Możliwa jest mianowicie praca w oknie "Shell", za pomocą ikony na Workbenchu (tooltypy) lub utworzenie specjalnego pliku konfiguracyjnego.

Program dokonuje konwersji pomiędzy rozpoznawanymi formatami danych i wyświetla informacje o pokazywanej grafice. Autor nie przewidział jednak korzystania z formatu GIF uznając, że wychodzi on z użycia. W zamian proponuje skoncentrować się na plikach PNG lub JPEG, co jest słuszne również z dzisiejszego punktu widzenia.

## WYMAGANIA

Na początek musimy zainstalować bibliotekę superview.library, bez niej program nie będzie działał. Ma ona własny instalator i opiszemy go w następnym punkcie. Do prawidłowej pracy SuperView potrzebne będą także inne elementy systemu z katalogu "LIBS:".

W szczególności warto wymienić:

- gadtools.library V37+
- iffparse.library V37+
- asl.library V37+
- commodities.library V37+
- utility.library V37+
- workbench.library V37+
- icon.library V37+

Użytkownicy systemu 2.04 lub wyższego powinni dodatkowo zainstalować:

- amigaguide.library V34+

(proszę nie używać V34 - rodzi to kłopoty)

Użytkownicy systemu 2.1 lub wyższego powinni zainstalować:

- locale.library V38+

Do katalogu "LIBS:", znajdującym się na dysku, z którego startuje system, powinny zostać skopiowane także następujące pliki:

- superview.library V15+
- superviewsupport.library V7+

Interfejs graficzny dla SuperView został stworzony za pomocą StormWizard, dlatego wymaga posiadania biblioteki wizard.library V37+. Można ją znaleźć np. razem z demonstracyjną wersją kompilatora StormC lub w archiwum dystrybucyjnym Storm Wizarda, które znajduje się na Aminecie w katalogu "biz/demo/StormWIZARD1\_0.lha".

Opcjonalne moduły mogą też obsługiwać procesory PowerPC i w tym wypadku wymagana jest:

- ppc.library V44+  
(V45+ zalecana)

## INSTALACJA

Program instalacyjny wykorzystuje standardowy "Installer". Uruchamiamy go za pomocą zwykłej ikony. Jeśli pojawi się informacja o błędzie brzmiąca: "Can't find program 'Installer'" lub w polskiej wersji systemu operacyjnego "Nie mogę uruchomić programu 'Installer'" lub podobnie, to będziesz musiał wprowadzić prawidłową ścieżkę dostępu do programu Installer. Można to zrobić za pośrednictwem opcji "Informacje" z menu "Ikonki" Workbenchu.

Nie zapomnij też zainstalować biblioteki superview.library z katalogu "SuperViewLibrary", która znajduje się w pakiecie. Bibliotekę tę instaluje się bowiem za pomocą oddzielnego, jej własnego programu instalacyjnego. Jeśli jesteś posiadaczem pliku-klucza, umieść go w katalogu "S:". Możesz go też zapisać w dowolnym, innym katalogu, ale wtedy będziesz musiał zmienić zmienną środowiskową "KEYPATH" tak, aby zawierała nazwę odpowiedniego katalogu. Dlatego lepiej i zdecydowanie łatwiej użyć standardowego katalogu "S:".

Program SViewNG powinien zostać zainstalowany w katalogu "WBStartup", ale można go też zainstalować w innym katalogu. Wtedy trzeba będzie go jednak ręcznie uruchamiać. Powinieneś także zainstalować plik konfiguracyjny w jednym z przewidzianych w na

### SuperView wykorzystuje zewnętrzne sterowniki wyświetlania:

- ECS
- OpalVision
- Picassoll
- AGA/RTG (okno)
- AGA
- Retina
- Merlin
- EGS7
- CyberGraphX
- Picasso96

### SuperView oferuje następujące operatory do obróbki grafiki:

- Dither24Bit
- ExtractRed
- XOR
- LeftToRight
- AnyTo24Bit
- OptimizePalette
- SQBentley
- SQOilPaint
- SQSlicing
- SQSharpen
- SQMotion\_Blur
- 24BitToHAM
- ExtractGreen
- ExtractGrayScales
- Rotate
- Crop
- RotateFree
- SQTiling
- SQMosaic
- SQDiffuse
- SQBlur
- SQHighPass
- HilbertDither256
- ExtractBlue
- TopToBottom
- Scale50
- CallPNM
- PaletteDither
- SQThreshold
- SQEmboss
- SQContrast
- SQDeep\_Press

to katalogów, czyli "ENV:" lub "S:". Pamiętaj, że standardowe ustawienia powodują uruchomienie przez SuperView własnego okna. Jeśli chcesz tego uniknąć, musisz zmienić standardowe ustawienia.

W toku instalacji, do katalogu "WBStartup" może zostać skopiowany program "SuperViewPalette" (jeśli Installer został uruchomiony w trybie "Początkujący" (Novice) - operacja zostanie wykonana automatycznie, w innych przypadkach, zależnie od decyzji użytkownika). Wymieniony program przeznaczony jest do zmiany oraz zabezpieczenia palety kolorów typu MagicWB, dzięki czemu ikonki programu wyglądają poprawnie (jeśli są to ikonki MagicWB). Jeśli masz już zainstalowany system MagicWB: po prostu skasuj program z katalogu "WBStartup".

Jeżeli posiadasz nierejestrowaną wersję SuperViewNG, za każdym razem, kiedy uruchamiasz program lub kiedy kończysz pracę, będzie pojawiać się okno z odpowiednią informacją. W wersji nierejestrowanej nie można korzystać z portu Arexxa, ponadto program umożliwia operację zapisu tylko dla formatu ILBM CmpByteRun1.

Jeśli zdecydujesz się nabyć prawo do wersji rejestrowanej, otrzymasz plik-kłucz, który usunie te ograniczenia. Według oryginalnej dokumentacji zarejestrowani użytkownicy mogą umieścić w katalogu PROGDIR: swoje zdjęcie w postaci obrazka o wielkości 50 x 50 pikseli jako plik o nazwie User.image ("PROGDIR:" oznacza katalog, w którym znajduje się SuperViewNG). Pod kontrolą systemu operacyjnego w wersji 3.0 lub wyższej, zdjęcie to będzie wyświetlane w oknie "O programie.." przy użyciu datatypów.

#### Obsługa za pomocą myszki:

- LEWY KLAWISZ = koniec wyświetlania danej grafiki

Jeśli korzystamy z datatypów pracujących pod kontrolą systemu operacyjnego 3.0, to w razie użycia opcji "Wyświetl slajdy", możemy:

- trzymając lewy przycisk i poruszając myszką możemy przewijać ekran (jeśli grafika jest większa niż rozmiar ekranu). Informacja na ten temat zostanie zresztą wyświetlona na belce tytułowej ekranu.

#### Obsługa za pomocą klawiatury:

- "L" : Załadowanie nowej grafiki
- "Q" : Koniec wyświetlania aktualnej grafiki
- "X" : Koniec pracy z programem
- "H" : Otworzenie GUI (ekran pozostaje Background)
- HELP : Zamknięcie GUI (GUI-Screen still in Background)
- ESC : Wyczyszczenie zawartości i zamknięcie ekranu (należy przytrzymać na ok. 1-2 sekundy)

#### Przegląd: Obsługiwane i nie obsługiwane karty graficzne

| Nazwa karty         | Sposób obsługi |     |     |     |
|---------------------|----------------|-----|-----|-----|
| 1600GX              | -              |     |     |     |
| A2410 TIGA          | CG             | EGS |     |     |
| CyberVision64       | CG             |     | P96 |     |
| CyberVision64/3D    | CG             |     | P96 |     |
| CyberVisionPPC      | CG             |     |     |     |
| DCTV                | -              |     |     |     |
| Domino              | CG             | EGS | P96 |     |
| DraCo Altais        | CG             |     |     |     |
| Firecracker         | -              |     |     |     |
| GDA-1               | -              |     |     |     |
| Graffiti            | -              |     |     |     |
| GVP 110/24          |                | EGS |     |     |
| GVP IV 24           |                | EGS |     |     |
| Colormaster         |                | EGS |     |     |
| Inferno (Wildfire)  | CG             |     |     |     |
| Merlin              | CG             |     | P96 | NAT |
| OMniBus             |                |     | P96 |     |
| OpalVision          |                |     |     | NAT |
| Picasso II          | CG             |     | P96 | NAT |
| Picasso II+         | CG             |     | P96 | NAT |
| Picasso IV          | CG             |     | P96 |     |
| Piccolo             | CG             | EGS | P96 |     |
| Piccolo SD64        | CG             | EGS | P96 |     |
| Rain*ow II (R-II)   |                | EGS |     |     |
| Rain*ow III (R-III) |                | EGS |     |     |
| Retina Z2           |                | EGS |     | NAT |
| Retina Z3 BLT       | CG             | EGS | P96 | NAT |
| Spectrum            | CG             | EGS | P96 |     |
| Visiona             |                | EGS |     |     |

#### Objaśnienie skrótów:

- CG = CyberGraphX lub zgodne z CyberGraphX (CyberGraphics.svdriver)
- EGS = Enhanced Graphics System
- P96 = Picasso96 SVDriver
- NAT = emulacja specyficznego środowiska programowego

## KONSTRUKCJA

SViewNG opiera się na kilku interfejsach. Każdy z nich może być uruchamiany i wyłączany niezależnie od pozostałych. Pierwszym jest standardowy interfejs Workbencha pozwalający na korzystanie z parametrów ikonki (ang. tooltype), które umożliwiają decy-

dowanie o ustawieniach programu. Można je zmieniać także z poziomu ARexxa lub pliku konfiguracyjnego. SViewNG możemy używać jako domyślne narzędzie (DefaultTool) ustawiane w polu "Program" (ikonki typu Projekt). Można to zrobić za pomocą opcji "Informacje" z menu górnego "Ikonki" na Workbenchu.

Jak wiele innych programów, SViewNG pozwala użytkownikowi kontrolować swoje funkcje za pomocą graficznego interfejsu użytkownika. Jest on oparty na standardowych elementach systemu operacyjnego Amigi (przyciski, okna, menu itp.). Składa się z wielu części, które uruchamiamy za pomocą odpowiednich przycisków. Utworzone są osobne przyciski dla operacji na grafice (obrazkach), obiektów typu SVObject, SVDriver, SVOperators oraz ekranów. Wiele opcji jest także dostępnych ze standardowego menu "Projekt". Przez naciśnięcie klawisza HELP, gdy wybrana jest jakaś opcja menu, albo przez wybranie przycisku po wybraniu opcji ze znakiem zapytania, uruchamiamy pomoc przeznaczoną do określonej części programu. SViewNG

otwiera dla każdej wyświetlanej grafiki oddzielny ekran. Jest on automatycznie wyciągany "na wierzch" i uaktywniany, gdy tylko grafika zostanie załadowana. Kiedy to się stanie, możesz kontrolować go za pomocą czynności omówionych w ramce "Obsługa za pomocą myszki oraz "Obsługa za pomocą klawiatury".

Graficzny interfejs nie musi być jednak konieczny uruchamiany, bo SViewNG został zaprojektowany tak, aby mógł działać także jako Commodity, a zatem w tle. Wtedy GUI nie jest potrzebne. Jako Commodity może zostać zainstalowany tylko jedna z aktualnie pracujących kopii SViewNG. Może być ona potem kontrolowana poprzez systemowy program "Exchange". Istnieją opcje programu, które mogą być ustawiane tylko wtedy, gdy SViewNG pracuje jako Commodity. W takim trybie pracy można także korzystać z GUI. Może ono zostać wtedy otwarte za pomocą programu "Exchange", ponadto może być ikonifikowane. Pracuje wtedy jako App Ikonka, App Menu, a także w formie App Okna. Możliwości te są opcjonalne.

App Ikonka zostanie umieszczona na Workbenchu i będzie umożliwiała szybkie ponowne uruchomienie SView (albo bezpośrednio, albo przy wykorzystaniu programu "Exchange"). App Menu działa tak samo jak App Ikonka, ale dotyczy menu. App Window pozwala na następujący sposób używania programu: można "wrzucić" ikonkę pliku, który ma być wyświetlony do okna programu SView. Na skutek tego plik zostanie niezwłocznie odczytany.

Program pozwala na wykorzystanie tych samych możliwości co graficzny interfejs użytkownika, z wyjątkiem zapisu lub konwersji zawartości ekranu oraz konwersji formatów grafiki. Opcje konfiguracji programu mogą być kontrolowane także spod CLI, poprzez proste dodanie znaku "-" przed nazwą opcji.

Port ARexxa to kolejna opcja, która pozwala stworzyć z SViewNG potężne narzędzie. Program może współpracować z innym oprogramowaniem, które również posiada port Arexxa. Większość dużych programów realizuje te funkcje bez problemu. Wiele komend ARexxa ma swoje odpowiedniki wśród opcji konfiguracji programu. Standardowo, port ARexxa dla SView nazywa się "SViewNG.rx". Tylko jeden port Arexxa należący do SView może być uruchomiony w tym samym czasie, chyba że zmienimy to za pomocą konfiguracji.

## Opcje konfiguracji i polecenia ARexxa:

Litera poprzedzająca nazwę komendy oznacza, gdzie można danej opcji używać:

C [ W pliku konfiguracyjnym]  
 T [ Spod Workbenchu lub CLI]  
 A [ Spod ARexxa]

| Komenda                       | Działanie   | Gdzie używać |
|-------------------------------|---|--------------|
| ALREADY_KNEW_ABOUT            | SView nie wyświetla informacji o programie (tylko w rejestrowanej wersji)   | [ C T A ]    |
| QUIT                          | Wyjście z programu  | [ A ]        |
| HELP                          | Uruchomienie pomocy   | [ C T A ]    |
| REQUEST                       | Wyświetlenie grafiki  | [ C T A ]    |
| DEF_DIR=<ścieżka>             | Domyślna ścieżka do grafiki   | [ C T A ]    |
| SHOW=<plik>                   | Wyświetlenie wybranego pliku  | [ C T A ]    |
| LOAD=<plik>                   | załadowanie wybranego pliku   | [ C T A ]    |
| UNSHOW                        | Koniec wyświetlania pliku   | [ A ]        |
| SAVE_TYPE=<SViewObject-ID>    | Ustawienie formatu zapisu   | [ C T A ]    |
| SAVE=<FileName>               | Zapis pliku pod wybraną nazwą i w wybranym formacie   | [ A ]        |
| SVDRIVER=<SVDriver-ID>        | Ustawienie sterownika wyświetlania  | [ C T A ]    |
| SVOPERATOR=<SVOperator-ID>    | Ustawienie operatora do obróbki grafiki   | [ C T A ]    |
| ACTION                        | Uruchomienie operatora  | [ A ]        |
| OPTION_LOAD=<dysk urządzenie> | Ładowanie z dysku/clipboardu/urządzenia   | [ C T A ]    |
| OPTION_SAVE=<dysk urządzenie> | Zapis na dysk/clipboard/urządzenie  | [ C T A ]    |
| SCREENSAVEDELAY=<1/50 sek>    | Czas oczekiwania przed zapisem do pliku zawartości ekranu   | [ C T A ]    |
| ICONPATH=<ścieżka>            | Katalog, w którym znajdują się standardowe ikony dla używane przez program  | [ C T A ]    |
| ASLFR_LEFT=<liczba>           | Lewy róg okna wyboru plików   | [ C T A ]    |
| ASLFR_TOP=<liczba>            | Górny róg okna wyboru plików  | [ C T A ]    |
| ASLFR_WIDTH=<liczba>          | Wysokość okna wyboru plików   | [ C T A ]    |
| ASLFR_HEIGHT=<liczba>         | Szerokość okna wyboru plików  | [ C T A ]    |
| ERROR_REPORT=<YES NO>         | Jeśli wpiszesz tu "NO" to SView przestanie pokazywać okna wyboru, które mogą być otwierane przez programy Arexxa. Jeśli GUI jest zamknięte, to lepiej wpisz tu "YES". | [ C T A ]    |
| LOGFILE=<CON/plik>            | Gdzie umieścić zapis działania programu   | [ C T A ]    |
| REJECT_ICONS=<YES NO>         | Czy pokazywać ikonki w oknach wyboru plików   | [ C T A ]    |
| PUT_ICONS=<YES NO>            | Czy zapisywać pliki wraz z ikonkami   | [ C T A ]    |
| INSTALL_CX=<YES NO>           | Czy uruchomić SView jako Commodity  | [ C T ]      |
| INSTALL_AREXX=<YES NO>        | Czy uruchomić port Arexxa   | [ C T ]      |
| AREXXPORTNAME=<nazwa>         | Nazwa portu Arexxa (<=63 znaków)  | [ C T ]      |
| INSTALL_APPWINDOW=<YES NO>    | Czy korzystać z AppOkna (tylko razem z OPEN_GUI lub CX_POPUP=YES)   | [ C T A ]    |

## KONFIGURACJA

SView posiada bardzo wiele opcji konfiguracji, oto ich ogólny plan:

- Opcje domyślne (wbudowane w SViewNG)

- Opcje zawarte w pliku konfiguracyjnym (odczytywany z dysku, jeśli został utworzony)

- Tooltypy (odczytywane z ikonki programu, jeśli uruchamiany jest on z Workbencha)

- Opcje CLI (do użytku z CLI)

- Komendy Arexxa (używane w trakcie pracy programu)

Jak opisano powyżej SViewNG może być kontrolowany z Workbencha, okna CLI, za pomocą programu "Exchange", z poziomu ARExxa albo za pomocą graficznego interfejsu użytkownika. Polecenia konfiguracji zostały opisane w ramce.

W następnym numerze będziemy kontynuować temat SViewNG, jak również innych programów graficznych przeznaczonych dla AmigaOS 3. Ponadto zajmiemy się oprogramowaniem dla nowszych systemów powstałym około roku 2000 i później.

### Opcje konfiguracji i polecenia ARExxa (cd. z poprzedniej strony):

| Komenda                  | Działanie   | Gdzie używać |
|--------------------------|---|--------------|
| INSTALL_APPICON=<YES NO> | Czy korzystać z App ikony   | [ C T ]      |
| INSTALL_APPMENU=<YES NO> | Czy korzystać z App Menu  | [ C T ]      |
| OPEN_GUI                 | Owórz GUI   | [ C T A ]    |
| CLOSE_GUI                | Zamknij GUI   | [ A ]        |
| CX_POPKEY=<klawisz>      | Standardowy klawisz uruchamiający   | [ C T ]      |
| CX_POPUP=<YES NO>        | Czy uruchamiać jako Commodity (CX_POPUP=YES jest równoważne OPEN_GUI)   | [ C T ]      |
| CX_PRIORITY=<-128..127>  | Ustawienie priorytetu SViewNG   | [ C T A ]    |
| VIEWMODE=<ciąg>          | Powoduje wyświetlanie grafiki ZAWSZE w trybie określonym za pomocą szesnastkowej wartości opisującej. (np. "0x1234abcd") LUB przez podaną nazwę trybu (np. "PAL:HighRes"). Określony w ten sposób tryb wyświetlania może być od czasu do czasu wyłączany przez okno wyboru trybu wyświetlania. Tylko w slide-view (nie po poleceniu "LOAD") | [ C T A ]    |
| STATUS=<plik>            | Zapisuje stan programu do pliku.  |              |

Możliwe stany programu:

- 1: Plik nie jest załadowany.
- 2: <szerokość><wysokość>x<głębokość> załadowanego
- 3: <szerokość><wysokość>x<głębokość> wyświetlanego

Standardową nazwą portu ARExxa jest "SViewNG.rx".

## W następnym numerze

# AMIGAZYNU

## między innymi:

- konsole do gier Commodore i Atari
- odtwarzanie muzyki SID
- nagrywanie dyskietek Amigi na pececie
- skład publikacji w praktyce

**i wiele innych ciekawych tematów!**

# WARSZTAT GRAFICZNY

## ... XI PAINT

*Program "XI-Paint" to mało znany edytor grafiki bitmapowej. Może dlatego, że był komercyjnym produktem i miał co najmniej kilku mocnych i bardziej popularnych konkurentów. Swojego czasu był dołączany w pełnej wersji między innymi do płyt z serii Aminet, ale nie spowodowało to zwiększenia popularności. Dziś można go pobrać z Internetu legalnie bez żadnych opłat, dlatego postanowiłem przyjrzeć mu się na nowo.*

Po latach, gdy moje doświadczenia z systemami operacyjnymi są nieporównywalnie większe niż kiedyś patrzę inaczej na "stary" amigowy soft. Jako że program przeszedł moją prywatną próbę czasu spróbuję przybliżyć go Wam w najbardziej praktycznej formie. "XI-Paint" posiada dość nietypowy interfejs użytkownika, ale można na nim zrobić więcej niż wydaje się to na początku. Jego obsługa jest dla mnie osobiście bardziej intuicyjna niż szandarowych programów ściągających rozwiązania z Photoshopa, ale to akurat dla wielu osób może być wadą. W każdym razie jest to produkt wart poznania.

### INSTALACJA

Zacznijmy od instalacji na twardym dysku, co jest bardzo łatwą czynnością, ale zależy od wydania programu, z którego korzystamy. Jeżeli w katalogu "Xi-

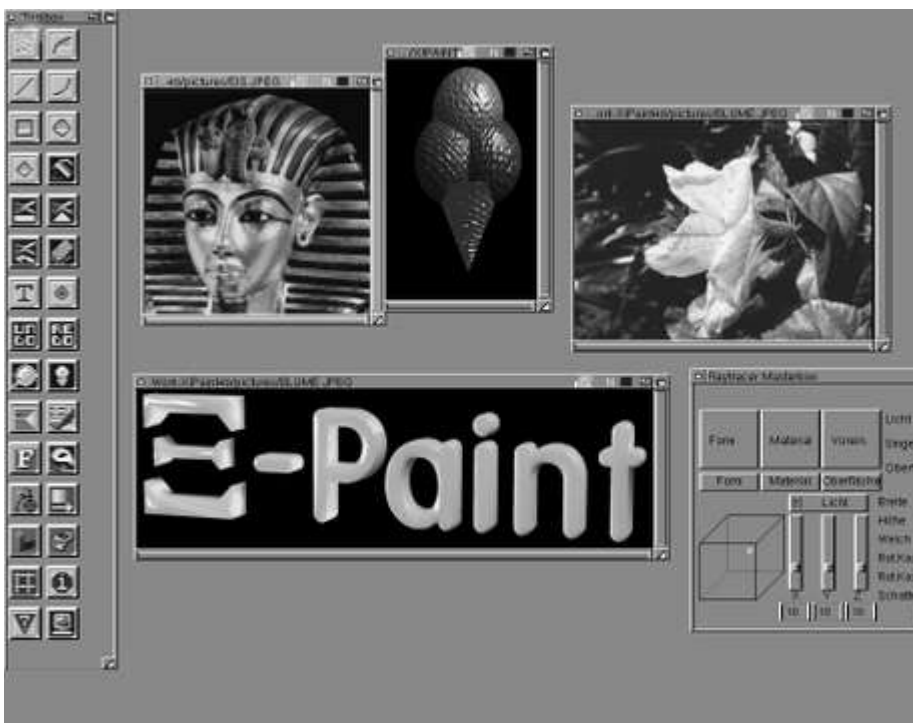
Paint" znajduje się ikona "install-english" należy z niej skorzystać. Odpowiadamy właściwie tylko na jedno główne pytanie - o katalog, w którym program ma zostać zainstalowany. Instalator spyta też o obecność koprocatora arytmetycznego (FPU) i oczywiście odpowiadamy zgodnie z konfiguracją naszej Amigi. Na samym końcu wybieramy tryb wyświetlania i tutaj należy kliknąć nazwę chipsetu Amigi lub nazwę pakietu obsługującego karty graficzne (np. CyberGraphX).

Jeśli natomiast mamy program pozbawiony programu instalacyjnego, możemy po prostu skopiować całą zawartość katalogu do dowolnego miejsca na dysku. Otwieramy okno katalogu, w którym chcemy zainstalować program, a następnie cały katalog o nazwie "XiPaint" (lub "Xi-Paint") przenosimy do drugiego okna. Gdy na dysku zabrakło wolnego miejsca, system operacyjny poinformuje o tym fakcie odpowiednim komunikatem. Po instalacji zakończonej sukcesem, odnajdujemy katalog programu na twardym dysku. Zawiera on wszystkie pliki, które są niezbędne do pracy z Xi-Paintem.

### USTAWIENIA

Zanim rozpoczniemy używanie programu Xi-Paint, musimy ustawić pewne parametry. W tym celu znajdujemy w katalogu z programem ikonkę o nazwie "Xi-Prefs". Jej wybranie pozwala wybrać konfigurację niezbędną do rozpoczęcia pracy. Bez tego praca z programem nie będzie możliwa. Najeżdżamy zatem na ikonkę Xi-Prefs i dokonujemy dwukliku lewym klawiszem myszki. Otworzy się nowe okno na ekranie.

Najważniejszym ustawieniem jest określenie karty graficznej zainstalowanej w komputerze. Służy do tego lista opi-



sana jako "Available Output-Modules". Xi-Paint pozwala bowiem wykorzystać właściwości większości kart graficznych. Wybranie sterownika karty graficznej polega na dwukliku lewym przyciskiem myszki na odpowiedniej nazwie wyświetlonej na liście. W razie, gdy któreś z urządzeń nie będzie zainstalowane, program uniemożliwi wybór jego sterownika.

Zwróćmy uwagę, że na liście znajduje się więcej niż jeden sterownik dla kości AGA (czyli układów graficznych standardowo zainstalowanych w każdej Amidze 1200 oraz 4000). Pozwalają one pracować w różnych ilościach kolorów. Są to następujące sterowniki:

- **Amiga-AA, HAM8-Screen** - pozwala pracować w trybie ok. 200 tys. kolorów (tzw. tryb HAM8 stanowiący "symulację" 24 bitów);

- **Amiga-AA, 256 Farben** - tryb pracy w 256 kolorach (czyli 8-bitowy);

- **Amiga, HAM6-Screen** - pozwala pracować w trybie 4096 kolorów na ekranie, ten tryb używaj, jeśli korzystasz z Amigi innej niż A1200 lub A4000.

Dla systemu CyberGraphiX także możemy wybrać jeden spośród kilku sterowników:

- **CyBERgraphics, Intuition** - karta graficzna będzie pracować poprzez standardowe procedury systemu operacyjnego;

- **CyBERgraphics, direkt** - Xi-Paint będzie korzystał bezpośrednio z karty graficznej za pośrednictwem własnych procedur z pominięciem systemu operacyjnego (przynajmniej teoretycznie ten tryb powinien pracować szybciej od poprzedniego).

Po skutecznym wybraniu sterownika graficznego, pojawi się okno wyboru trybu wyświetlania oraz rozdzielczości. Gdy nie korzystamy z monitora VGA lub SVGA (ew. Multisync), nie wybierajmy innych trybów wyświetlania niż te, które rozpoczynają się słowem PAL albo NTSC (chyba że używamy telewizora - wtedy lepiej nie wybierać także NTSC). Po ustawieniu trybu korzystamy z przycisku OK. Można swobodnie próbować wybierać różne sterowniki i rozdzielczości, bo to ustawienie będzie można zmienić w każdej chwili.

Po wybraniu dogodnego trybu wyświetlania, używamy przycisku "Speichern" w celu zapisania ustawień na dysk.

## PIERWSZY PROJEKT

Xi-Paint korzysta z okien oraz menu. Okna mogą zawierać prace graficzne lub być oknami informacyjnymi. Niektóre pozwalają wybierać rozmaite ustawienia bądź narzędzia. Wszystkie okna pojawiają się na pulpicie Xi-Painta. Nie można jednak pracować na samym pulpicie. Każde okno może być uaktywnione przez kliknięcie na nim za pomocą myszki. Aktywne okno ma inny kolor niż wszystkie pozostałe. Okno pozostanie aktywne nawet, jeśli wskaźnik myszki opuści je. Aby przestało być aktywne, musisz uaktywnić inne okno. Każda praca wykonana za pomocą Xi-Paint nazywa się tak jak zwykle - projektem.

Aby rozpocząć rysowanie od zera powinieneś najpierw utworzyć nowy projekt. Polega to na wykonaniu kilku prostych czynności:

1. Wybierz opcję "New" z menu "Project". Pojawi się okno o nazwie "New Project".

2. W omawianym oknie ustaw wysokość oraz szerokość projektu w punktach.

Możesz także nic nie zmieniać, wówczas zostanie utworzony projekt o standardowych wymiarach 300 x 300 punktów. Aby przejść dalej musisz wybrać "OK". Każdy projekt jest wyświetlany w oddzielnym oknie. Na liście tytułowej okno wyświetli nazwę projektu. W tej chwili Twoje jedyne na razie okno wyświetla zapewne napis "Projekt 1". Oznacza to, że nie nadałeś jeszcze nazwy Twojemu projektowi.

Na liście tytułowej okna, po prawej stronie znajdziesz dwa kwadraty. Pierwszy z nich pokazuje, jakiego narzędzia do rysowania używasz obecnie. Drugi pokazuje kolor, jakim będziesz rysować. Wszystkich narzędzi używasz za pomocą myszki. Początkowo wybrane jest narzędzie pozwalające rysować oddzielne punkty.

Teraz, aby cokolwiek narysować, musisz najechać wskaźnikiem myszki na dowolne miejsce wewnątrz okna i nacisnąć lewy klawisz myszki. W ten sposób postawiłeś pierwszy punkt. Zwróć uwagę, że wskaźnik zmienia kształt, gdy znajduje się wewnątrz okna. Pamiętaj, że okno, w którym chcesz rysować musi być aktywne. Spróbuj teraz cały czas trzymać lewy klawisz myszki

i ruszać wskaźnikiem. Pewnie narysowałeś coś w rodzaju linii.

## OKNO NARZĘDZIOWE (TOOLBOX)

Teraz pewnie chciałbyś rysować także inne figury poza liniami złożonymi z nie połączonych ze sobą punktów. Z programem Xi-Paint jest to łatwe - zawiera ona wiele narzędzi pozwalających od razu tworzyć kształty podstawowych figur geometrycznych. Aby jednak uzyskać do nich dostęp, musisz wybrać opcję "Toolbox" z menu o nazwie "Menus". Spowoduje to wyświetlenie na ekranie okna zawierającego podstawowe narzędzia do rysowania.

Narzędzia są symbolizowane przez odpowiednie ikonki. Każde narzędzie włączasz na pomocą najechania na ikonkę, która je symbolizuje. Zwróć uwagę, że ikonka ta pojawi się po włączeniu narzędzia na liście tytułowej okna projektu. Pozwoli Ci to zorientować się, jakie narzędzie jest aktualnie włączone, nawet jeśli okno narzędziowe nie będzie widoczne na ekranie.

Zawiera ono różne narzędzia, opisujemy je w kolejności od lewej do prawej oraz z góry na dół:

### Rysowanie punktów

To narzędzie już znasz. Jest włączone od razu po uruchomieniu programu.

### Rysowanie ciągłych linii krzywych

Narzędzie to jest podobne do poprzednio opisywanego, ale pozwala rysować ciągłe linie. W trakcie rysowania musisz trzymać lewy przycisk myszki, inaczej linia się urwie. Zwróć uwagę, że narzędzie to pozwala także rysować oddzielne punkty.

### Rysowanie odcinków

Kolejne narzędzie pozwala rysować odcinki. Po wybraniu jego ikonki powinieneś najechać wskaźnikiem myszki na okno projektu i nacisnąć a potem przytrzymać lewy klawisz myszki. W ten sposób zaznaczysz pierwszy punkt odcinka. Teraz, cały czas trzymając przycisk myszki, przesunij wskaźnik w dowolne inne miejsce. Potem puść klawisz myszki w celu wybrania drugiego punktu oraz narysowania całego odcinka.



## Rysowanie luków

Pozwala rysować łuki. Używa się go tak samo, jak narzędzie do rysowania odcinków. Różnica polega na tym, że po narysowaniu odcinka musisz jeszcze wygiąć go za pomocą ruchów wskaźnikiem myszki.

## Rysowanie wypełnionych lub pustych prostokątów

Narzędzie do rysowania prostokątów ma jakby dwie strony. Jeśli wybierzesz jego górną część - będziesz mógł rysować wypełnione prostokąty. W razie, gdy wybierzesz część dolną - narysujesz pusty prostokąt. Prostokąt rysujesz tak samo jak odcinek. Tym razem jednak miejsce w którym znajdował się wskaźnik myszki, gdy po raz pierwszy nacisnąłeś lewy klawisz, będzie lewym górnym rogiem prostokąta. Zaś punkt, w którym puścisz lewy klawisz myszki będzie prawym dolnym rogiem prostokąta.

## Rysowanie wypełnionych lub pustych okręgów

Umieszczone obok poprzedniego narzędzie do rysowania pustych lub wypełnionych okręgów działa podobnie jak narzędzie do rysowania prostokątów (także ma dwie strony). Sposób rysowania okręgu przypomina rysowanie odcinka. Tym razem jednak pierwszy punkt to środek okręgu a drugi to koniec jego promienia.

## Rysowanie wielokątów lub linii łamanych

Kolejne narzędzie, którego ikonka przypomina kształtem romb. Pozwala (podobnie jak dwa poprzednio opisane) rysować linie łamane lub wielokąty puste oraz wypełnione.

Najłatwiej narysować linię łamaną. Wystarczy, że wybierzesz narzędzie, a następnie w dowolnym miejscu okna projektu klikniesz lewym klawiszem. Zaznaczysz w ten sposób pierwszy punkt łamanej. Od razu rozpocznie się rysowanie odcinka. Gdy znajdziesz dogodny miejsce dla jego drugiego końca - znów naciśnij lewy klawisz. Kontynuuj te czynności aż do narysowania całej łamanej lub wielokąta. Zwróć uwagę, że w razie, gdy wybierzesz górną część ikonki opisywanego narzędzia, a potem narysujesz zamkniętą łamaną - zostanie ona automatycznie zakończona.

(ciąg dalszy w następnym numerze)

# ASEMBLER dla zielonych

## część 4.

ROBERT SZACKI

**Witaj w czwartym odcinku kursu języka maszynowego komputerów Amiga dla początkujących koderów. Dzisiaj postaram się dokładnie opisać podstawowe polecenia asemblera oraz jeszcze raz rzucić światło na tryby adresowania, czyli sposoby określania operandów (argumentów) dla poleceń asemblera.**

### NOTA O ROZMIARACH OPERACJI:

Amiga posiada procesor 32-bitowy, przez co pozwala operować na danych o rozmiarach:

- 8 bitów (bajt, ang. "byte"),
- 16 bitów (słowo, ang. "word"),
- oraz 32 bitów (długie słowo, ang. "long word").

Większość poleceń asemblera wymaga określenia, na jakim rozmiarze ma ono wykonać operację. W przypadku rejestrów procesora, zastosowanie mniejszego rozmiaru operacji powoduje, że działanie polecenia ogranicza się do młodszych bajtów rejestru lub najmłodszego bajtu rejestru. Stosowanie bajtu lub pojedynczego słowa ogranicza nam zakres możliwych wartości, ale ma duże znaczenie dla szybkości wykonywania.

Bajt należy stosować wszędzie tam, gdzie zakres od 0 do 255 lub od -128 do 127 nam w zupełności wystarczy, lub gdy operujemy na ciągu tekstowym (w kodzie ASCII, czyli amerykańskim standardzie znaków jeden znak zajmuje jeden bajt).

Pojedyncze słowa należy stosować tam, gdzie zakres od 0 do ( $2^{16} - 1$ ) lub od  $-2^{15}$  do ( $2^{15} - 1$ ) nam wystarczy.

$2^{16}$  to ponad 64 tysiące. Stosuj rozmiar słowa dla liczb całkowitych, a także z poleceniami z rodziny DBxx (Decrement and Branch) stosowanymi do konstruowania pętli (o tych poleceniach nieco później). Dla dużych liczb całkowitych stosuj rozmiar długiego (podwójnego) słowa. Tutaj zakres jest ogromny: od 0 do ( $2^{32} - 1$ ) lub od  $-2^{31}$  do ( $2^{31} - 1$ ).  $2^{32}$  to ponad 4 miliardy.

W przypadku pamięci komenda procesora zmodyfikuje dokładnie tyle bajtów w komórce pamięci pod podanym adresem ile wynosi rozmiar operacji. Ważna kwestia jest taka, że jeśli odnosimy się do słowa lub długiego słowa w pamięci to adres, na którym chcemy pracować, musi być wartością parzystą. Wynika to z organizacji pamięci (podziału na słowa 16-bitowe). W przypadku działania na bajcie, ta wartość może być dowolna. Jeśli komenda procesora wymaga określenia rozmiaru, to dołączamy przyrostek .B w przypadku bajtu, .W w przypadku pojedynczego słowa, .L w przypadku podwójnego słowa.

### NOTA O TRYBACH ADRESOWANIA:

Prawie każda operacja procesora pozwala na stosowanie pewnego podzbioru z możliwych trybów adresowania dla swoich argumentów. Tryb adresowania jest to sposób pozyskania argumentu. Wyróżniamy sposób natychmiastowy (dana leży bezpośrednio w pamięci za bieżącą instrukcją procesora), odwołanie do rejestru adresowego lub danych oraz absolutne lub pośrednie odwołanie do pamięci za pomocą rejestru adresowego i ewentualnego przesunięcia. Można też odwoływać się do pamięci względem bieżącego licznika programu (PC = Program Counter), który również jest rejestrem procesora.

A oto dokładniejszy opis poszczególnych trybów:

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Dn</b>        | Rejestr danych. Operand wyluskuje się z rejestru danych, jest to bardzo szybki tryb, ponieważ procesor ma bezpośredni dostęp do swoich rejestrów.   |
| <b>An</b>        | Rejestr adresowy. Podobnie jak powyżej, tylko w odniesieniu do rejestru, którego przeznaczeniem jest przechowywanie adresu.   |
| <b>(An)</b>      | Adresowanie pośrednie rejestrem adresowym. W tym przypadku operandem jest dana umieszczona pod adresem wskazywanym przez rejestr adresowy.  |
| <b>(An)+</b>     | Adresowanie pośrednie z postinkrementacją. Tutaj po odwołaniu się do danej leżącej pod adresem wyznaczonym przez rejestr adresowy, ten rejestr zostaje zwiększony o tyle bajtów, ile bajtów miał rozmiar operacji.  |
| <b>-(An)</b>     | Adresowanie pośrednie z predekrementacją. Tutaj najpierw rejestr adresowy zostaje zmniejszony o rozmiar operacji, po czym komenda odwołuje się do danej pod powstałym adresem.  |
| <b>x(An)</b>     | Adresowanie pośrednie z przesunięciem. W tym przypadku polecenie procesora odwołuje się do danej położonej o podaną liczbę bajtów od adresu umieszczonego w rejestrze adresowym. Sam rejestr adresowy nie ulega zmianie. Przesunięcie ma rozmiar 16-bitowego słowa.   |
| <b>x(An,R.r)</b> | Adresowanie pośrednie z przesunięciem i indeksem. Tutaj dodatkowo oprócz przesunięcia, również zawartość rejestru pomocniczego jest dodawana do adresu zapisanego w rejestrze adresowym. Następnie komenda odwołuje się do pamięci spod tego adresu. Rozmiarem indeksu może być albo słowo (przyrostek .W obok nazwy rejestru), albo długie słowo (przyrostek .L). Wartość rejestru adresowego nie ulega zmianie. |
| <b>x.W</b>       | Tryb adresowania absolutny krótki. Stosuj tam, jeśli chcesz załadować adres absolutny o rozmiarze 16 bitów do rejestru adresowego. W ten sposób możesz podać adres w zakresie od 0 do 65535 (czyli zaadresować początkowe 64 kilobajty pamięci).  |
| <b>x.L</b>       | Tryb adresowania absolutny długi. Stosuj tam, gdzie chcesz zaadresować dowolny adres z pamięci Amigi. Ten tryb adresuje do 4 Gigabajtów pamięci.  |
| <b>x(PC)</b>     | Tryb adresowania pośredniego licznikiem programu. W tym przypadku do wyznaczenia adresu danej, do której chcemy się odnieść, używany jest rejestr Licznika Programu. Z reguły warto stosować to adresowanie, gdy dana leży niedaleko bieżąco wykonywanej instrukcji programu (np. bezpośrednio pod kodem programu).   |
| <b>x(PC,R.r)</b> | Jak powyżej tylko, że z indeksem. To adresowanie działa analogicznie do adresowania pośredniego rejestrem adresowym z przesunięciem i indeksem, tylko że w roli rejestru adresowego mamy rejestr licznika programu.   |
| <b>#x</b>        | Tryb natychmiastowy. W tym przypadku operand polecenia procesora leży w pamięci bezpośrednio za tym poleceniem jako wartość liczbowa. Może być to dowolna wartość mieszcząca się w rozmiarze operacji.  |

## NOTA O ZNACZNIKACH PROCESORA:

W procesorze istnieje specjalny rejestr służący do informowania programu o wyniku ostatniej operacji. Pozwala on tworzyć tzw. kod warunkowy, czyli nasz program może decydować o podjęciu kolejnych kroków w zależności od rezultatu obliczeń. Ów rejestr zwany też rejestrem znaczników procesora posiada wachlarz bitów, każdy odpowiedzialny za coś innego.

### X (eXtend - znacznik rozszerzenia)

Bit rozszerzenia jest stosowany ze szczególnymi poleceniami i służy przede wszystkim do dodawania lub odejmowania liczb większych niż 32-bitowe np. 64-bitowe, albo do obracania zapisu bitowego liczb większych niż 32-bitowe.

### N (Negative - znacznik ujemności)

Bit ujemności jest ustawiany (zapalany) tylko wtedy, gdy wynikiem ostatniej operacji arytmetycznej była liczba ujemna (tzn. najstarszy bit, zwany bitem znaku jest zapalony). W przeciwnym przypadku bit ten jest zerowany (gaszony).

### Z (Zero - znacznik zera)

Bit zera jest ustawiany, gdy wynikiem ostatniej operacji było zero, w przeciwnym wypadku gaszony. Często używa się tego znacznika przy porównaniach liczb - jeśli są one równe, to wynik ich odejmowania wyniesie zero i ten znacznik jest zapalany.

### V (oVerflow - Znacznik nadmiaru)

Bit nadmiaru zostaje zapalony gdy wynikiem ostatniej operacji nie może być poprawnie zapisany. Bitu tego używa się przy obliczeniach na liczbach ze znakiem.

### C (Carry - przeniesienie)

Przeniesienie następuje, gdy wynikiem ostatniej operacji nie zmieścił się, czyli zajął o jeden bit więcej, niż pozwalał rozmiar operacji. Przeniesienia często używa się przy obliczeniach na liczbach bez znaku.



## PODSTAWOWE POLECENIA - ŁADOWANIE DO REJESTRÓW ADRESOWYCH I DANYCH:

Na początek chciałbym szczegółowo objaśnić polecenia LEA (Load Effective Address) oraz MOVE. Bez nich ani rusz! Są to polecenia, które stosuje się by załadować daną do rejestru danych, adres do rejestru adresowego, jak również zapisać coś do pamięci komputera w przypadku polecenia MOVE.

LEA jest komendą wyspecjalizowaną do ładowania adresu opisanego w operandzie źródłowym do rejestru adresowego i tylko tam. Należy stosować to polecenie kiedy chcemy zainicjować zmienną adresową nowym adresem wskazującym np. na jakąś tablicę lub inną strukturę danych. Operand źródłowy określa się za pomocą adresowania pośredniego lub absolutnego. Można stosować niemal wszystkie tego typu adresowania, a konkretnie:

Dozwolone tryby adresowania operandu źródłowego dla polecenia LEA:

**(An), x(An), x(An,R.r), x.W, x.L, x(PC), x(PC,R.r)**

Operand docelowy dla tej operacji to zawsze rejestr adresowy.

Przykłady:

|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| LEA | (A0),A1          | ; Załaduje adres spod rejestru A0 do rejestru A1   |
| LEA | 4(A0),A2         | ; Załaduje adres wyznaczony przez sumę liczby 4 i adresu spod rejestru A0 do rejestru A1   |
| LEA | -2(A0,D0.W),A3   | ; Załaduje adres wyznaczony przez sumę liczby -2, zawartości młodszej połówki rejestru D0 i adresu spod rejestru A0 do rejestru A3.    |
| LEA | 4.W,A0           | ; Załaduje 16-bitowy adres o wartości 4 do rejestru A0.  |
| LEA | \$DFF000,A6      | ; Załaduje 32-bitowy adres o wartości \$DFF000 do rejestru A6. (Na marginesie: \$DFF000 to początek tzw. rejestrów sprzętowych Amigi). |
| LEA | tabela(PC),A1    | ; Załaduje adres tabeli do rejestru A1. Tabela musi być w tym przypadku położona blisko tej instrukcji.                                |
| LEA | tabela,A1        | ; W tym przypadku tabela może leżeć gdziekolwiek w pamięci komputera.  |
| LEA | tabela(PC,D1),A2 | ; Załaduje adres elementu tabeli wyznaczonego przez rejestr D1, który pełni rolę indeksu w tej tabeli.                                 |

MOVE jest komendą przeznaczoną do kopiowania danych między rejestrami i miejscami w pamięci. To polecenie przyjmuje za operand źródłowy dowolny tryb adresowania, zaś za operand docelowy - dowolny tryb za wyjątkiem adresowania pośredniego Licznikiem Programu. Kombinacji zatem jest dość dużo, podam kilka przykładów.

Istnieje kilka odmian polecenia MOVE używanych w szczególnych sytuacjach, a stosowanie których może przyczynić się do przyspieszenia obliczeń. Są to polecenia MOVEQ (MOVE Quick), gdzie operandem źródłowym jest tylko 8-bitowa dana natychmiastowa ze znakiem, zaś operandem docelowym tylko rejestr danych. Komenda ta modyfikuje cały rejestr danych. Dalej mamy MOVEA, czyli skopiuj liczbę będącą adresem do rejestru adresowego. Dla MOVEA operand docelowy to zawsze rejestr adresowy.

MOVE jest jednym z poleceń, które modyfikują tzw. znaczniki procesora używane przy skokach warunkowych.

Szczegóło-  
odno-  
śnie  
sko-

ków warunkowych będą opisane nieco później, ale warto już teraz mieć na uwadze, w jaki sposób poszczególne polecenia wpływają na stan znaczników.

Polecenia MOVE i MOVEQ modyfikują znaczniki w następujący sposób:

**X (bit rozszerzenia)** - nie zmieniany

**N (bit ujemności)** - ustawiany, gdy wynik ostatniej operacji jest ujemny, w przeciwnym wypadku zerowany

**Z (bit zera)** - ustawiany, gdy wynikiem ostatniej operacji było zero, w przeciwnym wypadku zerowany

**V (bit nadmiaru)** - zawsze zerowany

**C (bit przeniesienia)** - zawsze zerowany

Istnieje też odmiana operacji MOVE używana do kopiowania bloków pamięci do rejestrów i na odwrót. Szczególnie przydatna przy odkładaniu lub zdejmowaniu rejestrów ze stosu, ale nie tylko. Owe polecenie nosi mnemonik MOVEM (MOVE Memory).

To polecenie przyjmuje szereg rejestrów z jednej strony, oraz pewne adresowanie efektywne ze strony drugiej. W przypadku gdy adresowanie efektywne występuje po stronie lewej dozwolone są tryby:

**(An), (An)+, x(An), x(An,R.r), x.W, x.L, x(PC), x(PC,R.r)**

W przypadku, gdy adresowanie efektywne występuje po stronie prawej dozwolone są tryby:

**(An), -(An), x(An), x(An,R.r), x.W, x.L**

Rejestry zapisujemy w taki sposób, że pojedyncze rejestry oddzielamy znakiem / (ukośnika), zaś cały zakres rejestrów oddzielamy znakiem - (myślnikiem).

Przykład:

**MOVEM.W (A0)+, D0-D3**

Załaduje kolejne słowa pamięci spod adresu A0 do rejestrów D0, D1, D2 i D3. Po operacji rejestr A0 zwiększy się o rozmiar tej operacji, czyli 8 bajtów.

**MOVEM.L A0/A2, -(A7)**

To polecenie odłoży na stos zawartość rejestrów A0 i A2. Po operacji stos zmniejszy się o 8.

### MOVEM.L (A0),D0/D2-D4

W przypadku tego polecenia, adres w A0 pozostaje bez zmian. Kolejne długie słowa spod adresu A0 będą skopioiwane do rejestrów: D0, D2, D3 i D4.

I to by było na tyle jeśli chodzi o podstawowe polecenia asemblera. Te przydadzą się nam najbardziej, kiedy trzeba będzie podawać przykłady dla innych poleceń. Od teraz postaram się robić już bardziej praktyczne przykłady, wręcz mini-programy.

Mam nadzieję, że dzisiejszy odcinek przyniósł sporą dawkę informacji nt. programowania w asemblerze. Zrozumienie pojęć w tym odcinku to absolutna podstawa by zacząć swoją przygodę z asemblerem.

Do następnego numeru!



|                     |   |
|---------------------|---|
| MOVEQ #5,D0         | ; Zapisz liczbę 5 w rejestrze D0.   |
| MOVE.B #\$FF,D0     | ; Zapisz liczbę \$FF w najmłodszym bajcie rejestru D0.  |
| MOVEA.L \$4.W,A6    | ; Załaduj 32-bitową liczbę spod 16-bitowego adresu \$4 do rejestru adresowego A6 (Na marginesie: pod tym adresem zawsze znajduje się adres głównej biblioteki Amigi - biblioteki exec).   |
| MOVE.W(A0)+,(A1)+   | ; Skopiuj słowo z pamięci której adres zapisany jest w rejestrze A0 pod adres zapisany w rejestrze A1, po czym zwiększ oba rejestry adresowe o rozmiar słowa, czyli 2 bajty. Po tej operacji zarówno A0, jak i A1 wskazują na następnę słowo w pamięci. |
| MOVE.L #WARTOSC,D3  | ; Załaduje wartość stałej o identyfikatorze "WARTOSC" do rejestru D3. Rozmiar operacji to 32 bity (długie słowo).   |
| MOVE.W8(A0,D2.W),D1 | ; Taka konstrukcja załaduje adres wyznaczony przez sumę rejestru A0, przesunięcia (8), oraz zawartości rejestru D2 do rejestru D1.  |
| MOVE.WD1,8(A0,D2.W) | ; Ta operacja kopiuje daną w odwrotnym kierunku aniżeli przedstawiona wyżej; Operandem źródłowym jest rejestr D1, zaś docelowym - miejsce w pamięci wyznaczone przez adresowanie pośrednie; z przesunięciem i indeksem.                                 |
| MOVEA.L baza(PC),A0 | ; To polecenie skopiuje 32-bitową liczbę leżącą pod adresem, na który wskazuje identyfikator "baza" do rejestru adresowego A0.  |

↓



Made

to fly.

# Środowisko podstawowe



## część 3.

ADAM ZALEPA

*Nasze menu górne jest już gotowe, działa i można wybierać opcje. Nie powoduje to jeszcze żadnych konkretnych rezultatów, dlatego następnym krokiem jest uzależnienie działania programu od zachowania użytkownika. Gdy zostanie wybrana konkretna opcja, wywołamy określoną funkcję. Aby tak się działo musimy znowu nieco skomplikować program.*

Gdy mamy już utworzone menu górne i przypisaliśmy je do okna, teraz trzeba spowodować, aby poszczególne opcje uruchamiały konkretne polecenia. Najprościej można to zrobić przez zastosowanie instrukcji warunkowych, które przypisywać będą opcje menu kolejnym wartościom liczbowym.

Aby było to możliwe musimy sprawdzić czy użytkownik wywołał tak zwane "zdarzenie" w naszym oknie. Robimy to poprzez funkcję o nazwie "WaitWindowEvent()". Przyjmie ona różną wartość w zależności od tego, co wydarzyło się w oknie. Należy jej przypisać oddzielną zmienną w poniższy sposób:

```
Zdarzenie.1 = WaitWindowEvent()
```

Po lewej mamy nazwę zakończoną rozszerzeniem ".1". Taki zapis musi być zachowany, bowiem definiuje on rodzaj zmiennej, w tym przypadku jest to war-

tość liczbowa typu "Long" i nakazuje zarezerwować 4 bajty w pamięci. Taka zmienna może przyjmować najszerzy zakres wartości, dokładnie od -2147483648 do 2147483647.

Dla porównania możemy stosować także ".b" ("Byte") lub ".w" ("Word"), które zajmują odpowiednio 1 i 2 bajty w pamięci i przyjmują wartości od -128 do 127 oraz -32768 do 32767. Wszystko zależy więc jak duże liczby chcemy przechowywać w programie.

Możliwe jest też oczywiście tworzenie zmiennych tekstowych. Służy do tego typ ".s" ("String") rezerwujący tyle miejsca ile zajmuje wprowadzony ciąg tekstowy. Gdybyśmy więc chcieli przypisać określony napis zmiennej tekstowej, może to wyglądać tak:

```
Napis.s = "Nowy program testowy"
```

Nazwy mogą być w zasadzie dowolne, nie mogą jednak pokrywać się ze słowami kluczowymi czy innymi poleceniami używanymi w edytorze.

Samo przypisanie zmiennej do funkcji "WaitWindowEvent()" oczywiście nie wystarczy. W następnej kolejności musimy wprowadzić instrukcję warunkową "If", która musi kończyć się klamrą w postaci słowa "EndIf". Zaraz po "If" umieszczamy zapis warunku, który - jeśli zostanie spełniony - wykonane będą polecenia umieszczone pomiędzy "If" a "EndIf".

W następnych liniach podajemy więc warunek:

```
If Zdarzenie = #PB_EventMenu  
...  
EndIf
```

Miejsca znaków zapytania za chwilę uzupełnimy. Zwróćmy jednak uwagę, że po słowie "If" wprowadzamy nazwę zmiennej bez jej deklaracji typu, a więc bez rozszerzenia - w naszym przypadku ".1". Nie jest to konieczne, bowiem ustaliliśmy już to wcześniej i kompilator "wie" z jaką wartością ma do czynienia.

Instrukcja warunkowa określa więc, że program ma wykonać polecenia pomiędzy "If" i "EndIf" w sytuacji, gdy w oknie zostanie wywołane zdarzenie polegające na wybraniu konkretnej opcji menu górnego. W tym miejscu dalsze postępowanie zależy od naszych wymagań odnośnie programu. Możemy wpisać kolejne instrukcje warunkowe, nakazujące na przykład wyświetlenie tekstu potwierdzającego wybór użytkownika. Może to być prosty test czy nasz program działa prawidłowo.

Wpisywanie wielu linii "If" nie jest jednak ani wygodne, ani eleganckie. Łatwo zagubić się w gąszczu podobnych poleceń, dlatego proponuję skorzystać z instrukcji "Select" oraz "Case". Pozwala to zachować czytelność i łatwiej analizować działanie programu. Z pozoru może się to wydawać niewielką różnicą, ale gdy nasz

program rozrośnie się odczujemy wygodę.

Jak to wszystko działa? Po słowie "Select" wpisujemy zmienną, której dotyczyć będzie warunek. Jego z kolei umieszczamy po instrukcji "Case". Polecenia umieszczone niżej zostaną wywołane, o ile zmienna przyjmie określoną wartość zawartą w naszym warunku. Na razie brzmi to w dość skomplikowany sposób, ale zaraz zobaczymy, że nie jest to wcale takie trudne.

Oto prosty schemat:

```
Select Zmienna
  Case 1
    ...
  Case 5
    ...
  Case 10
    ...
EndSelect
```

W wy kropkowanych miejscach należy oczywiście wprowadzić polecenia, które zostaną uruchomione, gdy "Zmienna" przyjmie wartość 1, 5 oraz 10. Jak widać wszystko możemy wpisać w jednym ciągu i nie trzeba powtarzać symbolu zmiennej. Podobnie jak "If", tak samo instrukcja "Select" musi być na końcu spięta klamrą, lecz tym razem brzmi ona "EndSelect". Myślę, że teraz jest już wszystko jasne. Teoretycznie zamiast tego moglibyśmy każdorazowo wpisać kolejną linię "If ... EndIf", ale tak jest łatwiej i szybciej.

Wracając do naszego menu górnego linia z instrukcją "Select" musi odnosić się do konkretnej opcji, która została wskazana w oknie. Dlatego zastosujemy funkcję "EventMenuID()", która jako wynik przekazuje numer wybranej opcji. Robimy to w dokładnie taki sam sposób jak wcześniej, czyli:

```
Select EventMenuID()
  ...
EndSelect
```

Teraz w miejscu kropek należy tylko umieścić warunek "Case" z liczbą oznaczającą numer opcji w menu górnym oraz polecenia do wykonania. Może to wyglądać tak:

```
Case 3
  PrintN("Wybrałeś opcję")
```

Instrukcja "PrintN" powoduje wypisanie informacji w oknie "Shell" oraz zakończenie treści znakiem końca linii (ang. End-of-Line - w skrocie "EOL"). Ciąg tekstowy musi być ujęty w cudzysłów,

a całość - jako argument polecenia - wpisać należy w nawiasie. Analogicznie możemy zastosować słowo "Print", ale nie zakończy ono naszego napisu znakiem końca linii i jeśli będziemy wybierać kolejne opcje w programie, nasza informacja będzie razem mało czytelna.

Omawiamy fragment programu wygląda tak:

```
Zdarzenie.1 = WaitWindowEvent()
  If Zdarzenie = #PB_EventMenu
    Select EventMenuID()
      Case 3
        PrintN("Wybrałeś opcję")
    EndSelect
  EndIf
```

Już teraz widać, że używanie "wcięć", czyli odstępów od lewej strony o różnej długości, przydaje się w utrzymywaniu czytelności kodu. Taka instrukcja spowoduje jednak jednorazowy wybór opcji, a potem program zostanie zakończony. Aby tak się nie stało musimy jeszcze dodać pętlę, która nakaze powrót do oczekiwania na kolejne "zdarzenie" w oknie.

Najlepiej zrobić to za pomocą instrukcji "Repeat", która musi z kolei kończyć się na "Until". Aby lepiej zrozumieć jej działanie można powiedzieć, że powtarza ona instrukcje umieszczone pomiędzy tymi słowami do czasu, dopóki nie spełniony zostanie warunek zapisany po "Until". Na przykład:

```
Repeat
  ...
Until Zmienna = 5
```

Pętla taka zawsze zostanie wykonana przynajmniej raz, bowiem warunek sprawdzany jest po jej obiegu - na końcu. Powyższy zapis dobrze obrazuje działanie, ale w naszym programie

sprawdzanie wartości konkretnej zmiennej nie miałoby raczej sensu. Najlepiej jeśli program zostanie wyłączony, gdy użytkownik zamknie okno, czyli nasza zmienna przyjmie wartość określoną dla wybrania przycisku w lewym górnym rogu okna. W programie zapisujemy to tak:

```
Zdarzenie = #PB_EventCloseWindow
```

a więc cała pętla będzie wyglądała następująco:

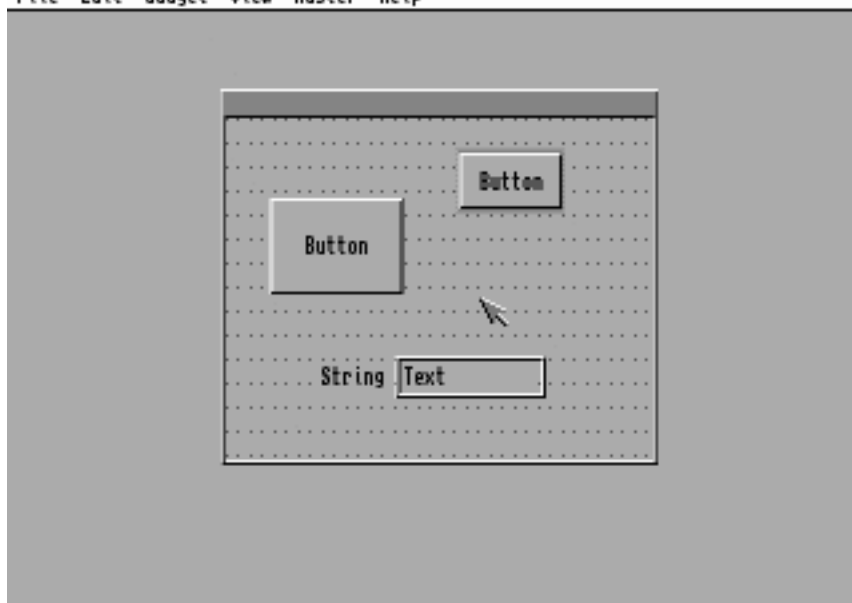
```
Repeat
  ...
Until Zdarzenie = #PB_EventCloseWindow
```

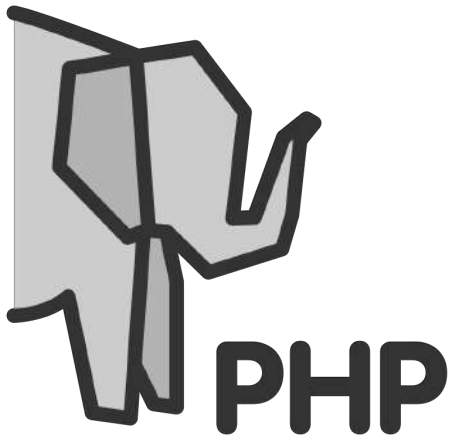
W ten sposób wydajemy polecenie mówiąc: "powtarzaj pętlę, dopóki nie zostanie zamknięte okno". Dzięki temu nie musimy dodawać nowych funkcji wyłączających, a program zachowuje się dokładnie tak jak każde inne okno na Workbenchu.

Nasz program zyskał nowe możliwości, choć tak naprawdę to dopiero początek w długiej drodze do uzyskania szerszej funkcjonalności. Możemy wybierać opcje menu, wiemy także jak powiązać wskazania użytkownika z konkretnymi instrukcjami.

Dalej musimy zastanowić się do czego będzie służył program, a zatem jakie mają zostać wyświetlone elementy interfejsu użytkownika. Musimy zaprojektować ich układ. Zawsze będziemy mieli do czynienia przynajmniej z przyciskami i polami tekstowymi, które pozwolą sterować działaniem funkcji umieszczonych w oknie. Interfejs nie powinien być jednak tworzony w dowolny sposób, istnieją co do tego konkretne wytyczne. I temu poświęcony będzie następny odcinek kursu.

File Edit Gadget View Raster Help





# POKAŻ JĘZYK

## część 2.

**W** ramach wakacyjnego odprężenia chcę Wam dzisiaj pokazać jak łatwo można na naszych Amigach zainstalować lekki serwer HTTP z obsługą języka PHP. Przydaje się to wszędzie tam, gdy nie możemy lub nie chcemy kopiować naszych danych bezpośrednio na zewnętrzny serwer. Jak wiadomo w języku PHP możemy pisać proste skrypty, ale również bardziej skomplikowane programy czy nawet gry sieciowe. Na naszym małym serwerze nie będziemy mogli przetestować wszystkich elementy skryptów, ale z powodzeniem sprawdzimy te, które omawiałem w poprzednim odcinku.

Sprawa nie jest trudna, wymaga tylko znalezienia odpowiedniego programu. Zacząć należy jak zwykle - od pobrania pliku instalacyjnego. Interesujący nas pakiet nosi nazwę "tHTTPd" i choć jest ona zwykle pisana wyłącznie małymi literami, gdy zapiszemy ją w ten sposób łatwiej ją zapamiętać.

Właściwy plik znajdziemy oczywiście na Aminecie, w katalogu "comm/www". Pobieramy archiwum o nazwie

**thttpd\_2.21b\_php.lha**

i rozpakowujemy na przykład do "Ram Dysku". Jeżeli robimy to za pomocą okna "Shell", należy wykonać następującą linię polecenia:

```
lha x thttpd_2.21_b_php.lha
RAM:
```

W urządzeniu docelowym (czyli "RAM:") zapisany zostanie katalog o nazwie "thttpd\_2.21b", a w nim ikona "thttpd.start". Wykonujemy na niej standardowy dwuklik i... to w zasadzie wszystko.

Na ekranie pojawi się okno komunikacyjne z napisem:

```
Starting thttpd for port
80...
Use CTRL-C to quit
```

które znaczy tyle, że serwer działa, a jeśli chcemy go wyłączyć należy nacisnąć klawisze CONTROL i C. Jest to więc zwykła procedura jak w przypadku każdego programu działającego w ramach AmigaDOS. Po wyłączeniu przez kilka sekund okno jest utrzymywane na ekranie, po czym usługa związana z serwerem jest usuwana z pamięci.

Na razie jednak sprawdzimy, czy rzeczywiście wszystko działa? Należy uruchomić przeglądarkę internetową i przejść pod adres tak zwanego lokalnego hosta, czyli po prostu naszego komputera. W tym celu wpisujemy adres:

```
http://127.0.0.1
```

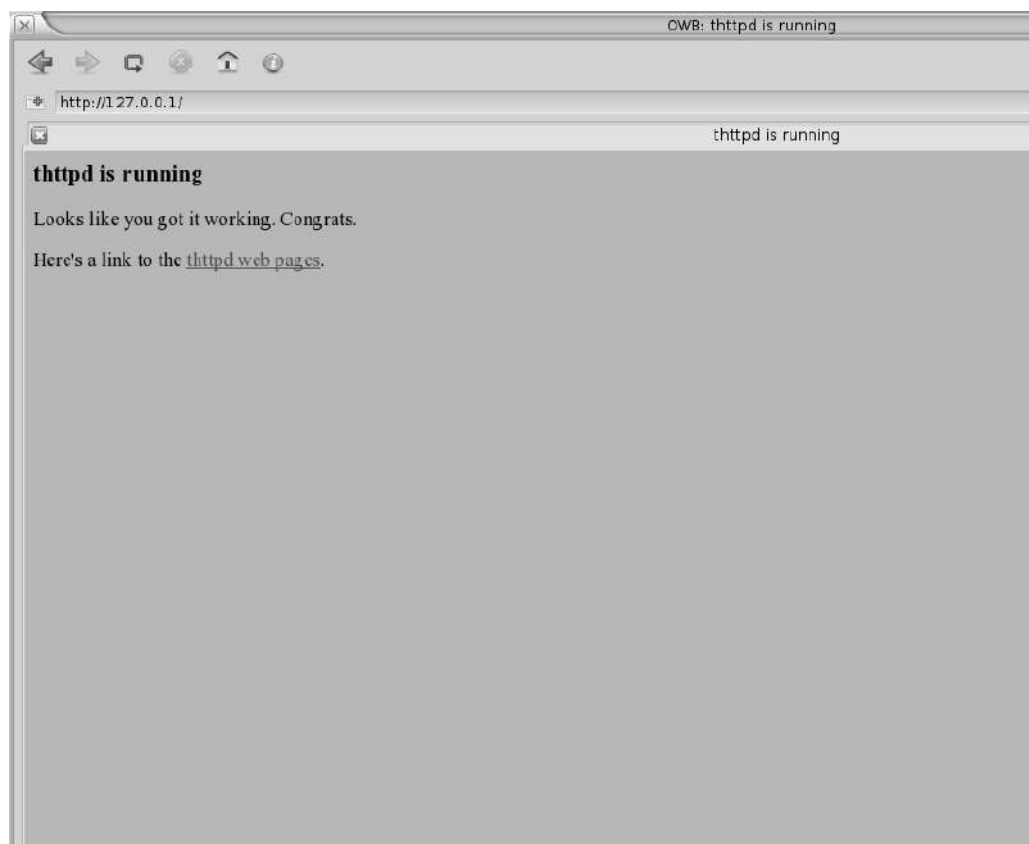
lub wraz z nazwą pliku:

```
http://127.0.0.1/index.html
```

i naciskamy ENTER. W oknie powinien pojawić się komunikat informacyjny zawierający napis:

```
thttp is running
```

Jeżeli chcemy przekonać się, że działa również język PHP, musimy odczytać stronę "phpinfo.php", czyli razem:



## http://127.0.0.1/phpinfo.php

Tym razem pojawi się tabela ze specyfikacją podstawowych cech naszej wersji PHP, którą jest wydanie o ciekawym numerze 4.4.4. Nie jest to zbyt nowa wersja, ale do naszych celów nada się znakomicie.

Oczywiście jest to tylko strona testowa, którą możemy, a właściwie powinniśmy zamienić na własną. W tym celu musimy przejść do katalogu, gdzie rozpakowane zostało archiwum, a następnie odczytać zawartość kolejnego katalogu o nazwie:

### htdocs

Jest on umieszczony w środku i zawiera - oprócz dwóch wcześniej wspomnianych plików - jeszcze jeden katalog "cgi-bin". I tu ważna uwaga - nie należy go zmieniać, ani kasować. Znajdziemy tam skrypty typu CGI, które są konieczne do funkcjonowania serwera.

Jeżeli chcemy zmienić treść naszej strony musimy robić to tak samo, jak gdyby dane znajdowały się na zewnętrznym hostingu. Należy więc zmodyfikować lub całkowicie podmienić plik:

### index.html

Przypominam, że plik zawierający treść w języku PHP musi posiadać rozszerzenie ".php" - inaczej nie będzie działał. W tym przypadku będzie musiała to być nazwa "index.php".

Katalog "htdocs" możemy traktować jak każdy innym katalog na dysku, a więc nie musimy koniecznie przejmować się zasadami panującymi w sieci. W końcu na razie pliki są tylko do naszej dyspozycji. Jeśli jednak planujemy później skopiować dane na prawdziwy serwer w Internecie, proponuję od razu brać to pod uwagę i nie robić z tego katalogu wspólnego worka na wszelkie tymczasowe pliki.

Warto przy tej okazji zwrócić uwagę na różnice pomiędzy PHP 4 i PHP 5. Teoretycznie jest to ten sam język programowania, jednak starsza wersja nie posiada niektórych funkcji i słów kluczowych. Dla nas nie ma to na razie znaczenia, ale jeśli umieścimy stronę na serwerze obsługującym tylko wersję piątą, nasza strona może mieć problemy z działaniem lub "wyłożyć" się całkowicie. Szczegółowo o różnicach będziemy mówić później, ale już teraz zapamiętajmy, że przenoszenie skryptów pomiędzy różnymi wersjami PHP nie zawsze jest łatwe.

Serwer "tHTTPd" działa na każdym amigowym systemie operacyjnym. Użytkownicy MorphOSa mogą pobrać

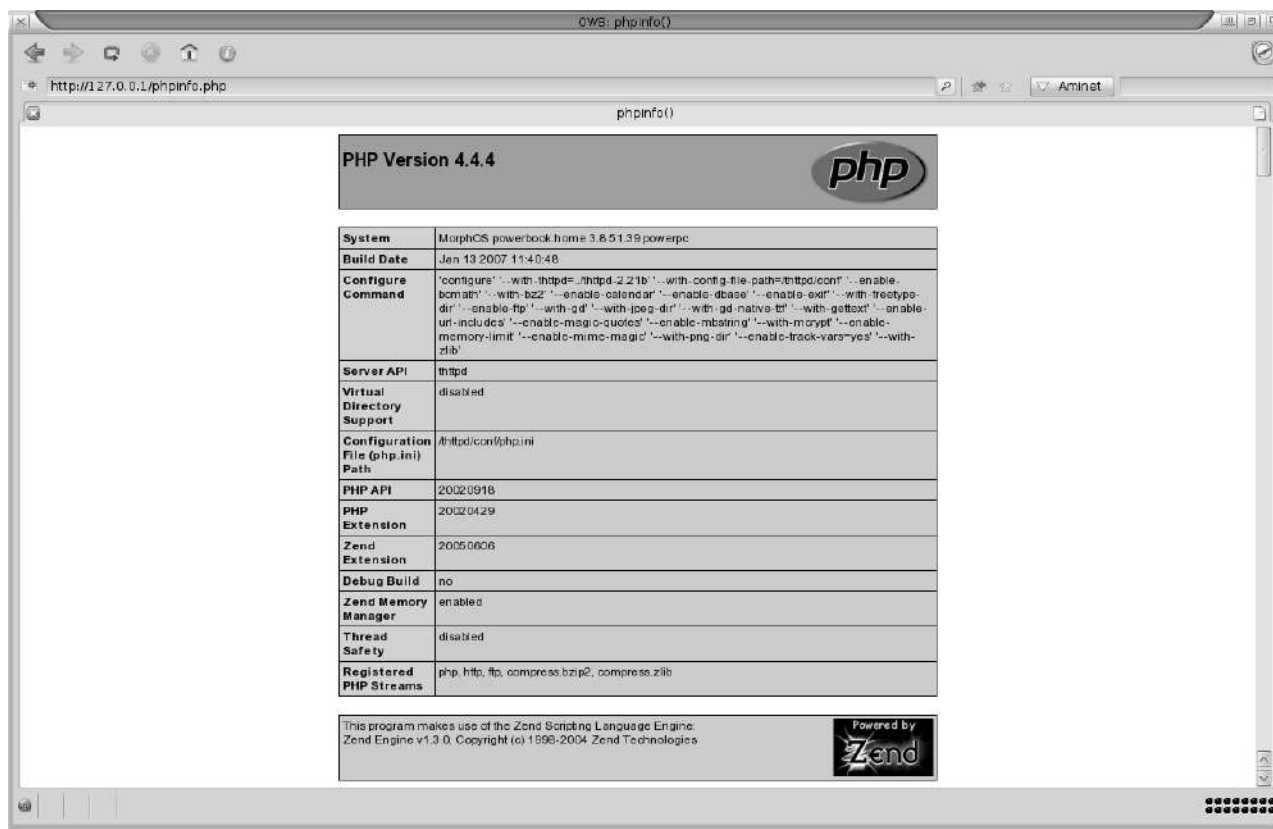
z Aminetu - w zamian podanego pliku - archiwum o podobnej nazwie, lecz z inną końcówką:

### thttpd\_2.21b\_php\_mos.lha

Jego zawartość i obsługa jest identyczna, lecz są to pliki przygotowane specjalnie z myślą o systemie z motylem w logo. Równie dobrze można korzystać z archiwum bez słowa "mos" - rezultaty pracy będą takie same. Nie zauważyłem różnic w działaniu, poza tym, że w archiwum znajduje się inny plik "read me" z opisem.

Gdy już zainstalujecie "tHTTPd" proponuję, abyście powoli przetestowali przykłady z poprzedniego odcinka. Porównajcie różnice w wyglądzie komunikatów uruchamianych w oknie "Shell" i przeglądarce internetowej. W pierwszym przypadku, nie mamy wielkiego wpływu na wizualną warstwę programu. W przeglądarce natomiast, nie dość, że każda z nich ma bogate ustawienia, to jeszcze stroną możemy rozbudowywać o elementy HTML.

W następnym odcinku zajmiemy się rozbudową naszego programu o kolejne elementy, które muszą znajdować się na stronie WWW. Spróbujemy wpłynąć szerzej nie tylko na działanie skryptu, ale także na wygląd przekazywanych komunikatów.



# Warp 3D

## dla "Wysp Południowych"

**W** 1996 roku firma 3DFX wypuściła na rynek produkt, który na zawsze odmienił sposób wyświetlania grafiki trójwymiarowej. Karty Voodoo, które na początku pełniły jedynie rolę dodatkowego akceleratora grafiki do już zamontowanego chipu graficznego 2D, wprowadziły graczy w zachwyt. Branżowe pisma rozpisywały się na temat fantastycznej płynności Quake czy Tomb Ridera, które przy tym nie traciły na jakości obrazu, a wręcz przeciwnie wyglądały zdecydowanie lepiej. Śladem 3DFX, poszły inne firmy hardware'owe i wkrótce potem rynek pecetów zalala fala kart graficznych wyposażonych w sprzętową akcelerację 3D.

Środowisko amigowe nie mogło przejść obojętnie wobec rewolucji związanej z wyświetlaniem grafiki, czyli tematem, który jeszcze w latach 80-tych był głównym atutem "przyjaciółki". Dominująca w tamtym czasie na amirynku firma Phase 5 dosyć szybko wypuściła kartę CyberVision 3D. Ludzie z Phase 5, zapomnieli, jednak że sam chip 3D to nie wszystko. Magazyn Amiga pisał więc zgorzkniale, że jest to chyba jedyna na świecie karta 3D bez sterownika wspomagającego trójwymiarową grafikę. Po premierze akceleratorów z procesorami PPC, na rynku pojawiły się kolejne karty 3D w postaci CyberVision PPC i BVision PPC (wyposażone w chip Permedia 2). Ponieważ Phase 5 dalej nie potrafił stworzyć software'owego środowiska obsługi 3D, zakupił od firmy Apple licencję na bibliotekę Rave 3D, jednak jak pokazało życie i to posunięcie okazało się kląpą.

Jak to już wcześniej w przypadku produktów Phase 5 bywało, sytuację musiała ratować firma trzecia. Tym razem zbawcą okazał się Hyperion, tworząc środowisko Warp 3D. Pamiętam swoje niesamowite doznania, kiedy pierwszy raz na mojej Amidze z BVision PPC uruchomiłem akcelеровanego Descenta. Nieziemskie jak na amigowe gry 3D płynność i znakomita (jak to mi się wtedy wydawało) grafika - po zbliżeniu do ścian piksele nie zamieniały się już w wielkie "płyty chodnikowe". Dzisiaj oczywiście można to odbierać z przy-

mrużeniem oka, ale w latach 90-tych takie rzeczy wzbudzały prawdziwy zachwyt.

W latach 1998 - 2001 Warp 3D rozwijał się dosyć intensywnie. Powstały cztery wersje biblioteki, pozwalające na obsługę kart na chipach S3 Virge, Permedia 2 i Voodoo 3/4/5 oraz współpracę ze środowiskiem MiniGL. Potem Hyperion podpisał umowę na rozwój AmigaOS 4 i sprawy związane z Warp 3D odeszły na dalszy plan. Początkowo zapowiadano co prawda zupełnie nowe środowisko Warp 3D Nova. Jednak ostatecznie usunięto ten element z planów rozwoju systemu i skończyło się na Warp 3D 5 ze wsparciem dla kart Radeon 7000, 7200 i 7500, które zadebiutowało w 2005 r. Rok później rozszerzono listę obsługiwanych kart o Radeony 9000, 9200 i 9250. Od tego momentu minęło 9 długich lat, kiedy w temacie grafiki 3D panował kompletny zastój. Hyperion uznał (zresztą słusznie), że środowisko Warp 3D jest już zbyt przestarzałe jak na możliwości współczesnych kart graficznych i postanowił, że systemem obsługi grafiki 3D w AmigaOS 4.2 będzie Gallium. Pakiet Warp 3D został uznany za zbędny balast i powędrował w ręce firmy A-EON Technology.

W tym momencie w zasadzie powinienem zakończyć artykuł, traktując go jako wspominkowy materiał historyczny. Życie amigowca potrafi jednak zaskaki-

wać i okazuje się, że Warp 3D wcale nie przeszedł do lamusa historii. Niestety pracę nad AmigaOS 4.2 a co za tym idzie nad Gallium, niesamowicie się przeciągają, tymczasem użytkowników Amig One wyposażonych w Radeony HD systematycznie przybywało.

1998r

V1  
Wsparcie dla Cybervision 64/3D  
(S3Virge)

1999r

V2  
Obsługa CV/BVision PPC  
(Permedia 2)

2000r

V3  
Wsparcie dla MiniGL

2001r

V4  
Obsługa kart z serii Voodoo

2005r

V5.1  
Wsparcie dla kart Radeon  
(chip R100 & Rv200)  
Od 2006r także dla Rv250 & Rv280

Ciśnienie tego środowiska na jakiegokolwiek 3D (sam jako posiadacz X1000 musiałem znosić brak wsparcia 3D przez 3.5 roku) cały czas rosło. Dodatkowo dochodziła kwestia software, które jak wiadomo w realiach amigowych jest na wagę złota i po prostu grzechem jest marnowanie dotychczasowego dorobku.

Ten w przypadku oprogramowania zgodnego z obowiązującym od lat standardem obsługi 3D, wcale nie jest taki mały jak by się to pozornie wydawało. A-EON podjął więc decyzję o rozpoczęciu prac nad Warp 3D dla Radeonów HD z serii 5000 i 6000. Decyzję tę hucznie odrąbiono, jednak zwykły użytkownik jak dotąd nie miał okazji zapoznać się z efektami prac. Inaczej było z kartami Southern Islands (Radeony HD 7000 i Radeony R9), tutaj prace toczyły się w całkowitej tajemnicy, tak że niemal do samego końca nie wiadomo było czy te chipy również będą obsługiwane przez Warp 3D. Wiadomość o wypuszczeniu biblioteki, która po niemal dekadzie zastoju, w zakresie 3D otwiera przed amigowcami drzwi do zupełnie nowej generacji kart graficznych, gruchnęła więc niczym grom z jasnego nieba. W dodatku miało to miejsce 1 kwietnia. Na szczęście okazało się, że nie jest to ponury Prima Aprillisowy żart, tylko rzeczywistość, którą mam przyjemność opisać.

Aby lepiej zrozumieć jak duży krok technologiczny nastąpił na polu obsługi 3D w AmigaOS przedstawię porównanie dwóch kart, których miałem przyjemność używać. Pierwsza to Radeon 9000 Pro, który do niedawna był najszybszą kartą 3D obsługiwaną przez AmigaOS, druga to aktualnie użytkowana przeze mnie Radeon R9 270. Radeon 900 Pro zadebiutował 18 lipca 2002, R9 270 to produkt, który trafił do sprzedaży w październiku 2014 roku. Obie karty dzielą więc długie lata, a przyjmując standardy informatyczne wręcz wieki. Radeon 9000 Pro był wykonany w procesie technologicznym 150nm i zawierał około 40 milionów tranzystorów, wartości dla R9 270 to 28nm i 2.8 miliarda tranzystorów. Kosmicznych różnic obu kart graficznych jest więcej (szczegółowo przedstawiam je w tabeli), jednak nie przekładają się one aż w tak dużym stopniu na to, co widzimy na ekranach naszych Amig. Warp 3D był bowiem świetnym rozwiązaniem w latach 90-tych kiedy to na Amidze panowały karty oparte na chipach S3Virge czy Permedia 2. Dzisiaj jednak jest już

|                               | <b>Radeon 9000 Pro</b> | <b>Radeon R9 270</b>   |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Nazwa kodowa                  | Rv 250                 | Curacao Pro            |
| Technologia wykonania         | 150nm                  | 28nm                   |
| Ilość tranzystorów            | 40 mln                 | 2,8mld                 |
| Ilość pamięci                 | 128MB                  | 2GB                    |
| Rodzaj pamięci                | DDR                    | GDDR 5                 |
| Taktowanie układu graficznego | 275MHz                 | 975MHz                 |
| Taktowanie pamięci            | 550MHz                 | 2800MHz                |
| Szyna                         | 128 Bit                | 256 Bit                |
| Wydajność zmiennoprzecinkowa  | 12Gflops               | 2368 Gflops            |
| Typ złącza                    | AGP x2, x4             | PCI-Express x16 v. 3.0 |

tylko zestawem różnego rodzaju wąskich gardeł i jednym wielkim hamulcem ręcznym, który nie pozwala rozwinąć skrzydeł współczesnym chipom graficznym.

Dużym atutem Warp 3D\_SI (Southern Islands) jest kompatybilność wsteczna, którą udało się zachować pomimo istotnych różnic Radeonów HD 7000 z konstrukcjami sprzed nastu lat. Ze 100% powodzeniem udało mi się przetestować wszystkie demo i intra scenowe (około 40 pozycji). Niemal równie dobrze przebiegły testy z grami i emulatorami. W tym przypadku na kilkadziesiąt przetestowanych pozycji problemy z przekłamaniami grafiki napotkałem jedynie przy grze DukeNukem 3D uruchomionej w trybie 16 bądź 32-bitowym. Nie jest to jednak problem nie do pokonania, gdyż w DN3D możemy grać w trybie 8-bitowym (wówczas prawdopodobnie gra nie korzysta z akceleracji 3D), bez najmniejszych kłopotów.

Stosunkowo najmniejsza zgodność jest z drobnymi demkami, które znajdziemy w katalogu demo/misc na serwerze OS4Depot. Przy czym mówiąc najmniejsza, mam tutaj na myśli kompatybilność na poziomie 85% - 90%. Najmniej liczną grupą softu wspieraną przez W3D jest oprogramowanie użytkowe. W zasadzie z rzeczy, które znajdują się na moim twardym dysku kojarzę tylko dwa programy. Pierwszy Blender działa bezproblemowo, niestety drugi Lode Paint wyświetla jedynie okno z czarnym ekranem.

Z racji tego, że na Amigę One X1000 nie powstała dedykowana biblioteka powerpc.library (takowa działa jedynie na starszych modelach A1) nie byłem w stanie przetestować starszych gier 3D dla WarpOS, takich jak Wipeout 2097, Heetic II czy Shogo. Na szczęście nowsze komercyjne gry Hyperionu takie jak Quake 2 czy Descent Freescape istnieją także w natywnych wersjach dla AmigaOS 4 i nie ma z nimi

problemu. W tym miejscu muszę jednak napisać o innej niedogodności, która nie tyle jest związana z samym Warp 3D, co z układem Southern Islands.

Mianowicie AMD zdecydowało o usunięciu z tej generacji kart (i wszystkich nowszych) wsparcia dla przestarzałego trybu wyświetlania grafiki 16-bit big endian. Oznacza to, że nie zagramy już w starą grę Earth 2140 (68k/WOS), a także w natywny remake gry Battle Squadron. Problemy są też z aplikacjami cygnixowymi (działa jedynie tryb okienkowy, który jest bardzo wolny). Oczywiście autorzy Battle Squadron i AmiCygnya zostali już poinformowani o sprawie i obiecali opracować skuteczne rozwiązanie. Gorzej z kilkunoletnią grą Earth 2140. O ile nie zdarzy się coś nieoczekiwane (jak to miało miejsce kilka lat temu przy grze Napalm) w postaci specjalnych poprawek pod kątem AmigaOS 4, to jedynym wyjściem będzie pozostanie przy Radeonach HD 5000 bądź 6000 (które wspierają jeszcze 16-bit big endian, aczkolwiek nadal oczekują na Warp 3D).

Prędkość działania to element, który najbardziej ekscytuje zapalonych graczy. Jak już wspominałem wcześniej Radeony R9 i HD 7xxx od chipów Rv 2xx (Radeon 9000, 9200, 9250) dzieli technologiczna przepaść i współczesne karty powinny zapewniać przynajmniej kilkudziesięciokrotnie lepszą wydajność. To jest jednak tylko teoria, która z amigowymi realiami ma mało wspólnego. Warp 3D nie powstał po to, by pokazywać dziką moc najnowszych "radków" a po to, by zapewnić kompatybilność wsteczną. Moc ma pokazać dopiero Gallium (choć nie mam złudzeń, że nie będzie to wydajność porównywalna z dedykowanymi firmowanymi przez AMD sterownikami dla systemu Windows). Mimo wszystko amigowiec użytkujący kartę z rodziny Wysp Południowych jest jednocześnie posiadaczem najszybszego 3D, jakie powstało w historii AmigaOS. Już



pierwsza publiczna wersja oznaczona numerem 1.8 oferowała na mojej X1000 kilkukrotnie lepszą wydajność w gach od tego, co notowałem w czasach posiadania Amigi One XE i Radeon 9000Pro. Pojawienie się W3D\_SI na Amistore nie oznaczało, że autor spoczął na laurach, cały czas bowiem trwałą pracę nad optymalizacją działania sterownika. W chwili, gdy piszę te słowa mam dostęp do wersji 1.14, lecz zapewne w czerwcu, kiedy magazyn trafi do Waszych rąk będzie już obowiązywała nowsza, jeszcze bardziej zoptymalizowana wersja.

Po premierze najnowszej odsłony W3D ulubionymi benchmarkami amigowców stały się gra Quake III i mały programik demonstracyjny Cow3D. Aktualnie Qu-

ake III uruchomiony w rozdzielczości 1280x1024 działa na moim Radeonie R9 270 z prędkością 73fps (mocniejsza karta, taka jak np. R9 280x, daje tutaj niewielkie przyspieszenie na poziomie kilku fps), co oznacza około 40% progres w porównaniu do pierwszej publicznej wersji sterownika. Program Cow3D działa na mojej konfiguracji z prędkością 170fps (w przypadku Amigi One X5000 jest to już wynik na poziomie powyżej 300fps), co daje wzrost o blisko 100% w stosunku do wersji wypuszczonej 1 kwietnia. Powyższe przykłady pokazują, że optymalizacje w różnym stopniu przyczyniają się do działania konkretnych aplikacji. Quake III w dużej mierze korzysta ze środowiska MiniGL (które jest równie przestarzałe co Warp 3D i również będzie podlegać optymalizacjom), dlatego przyspieszenie jest mniejsze. Cow3D

działa w oparciu o czyste Warp 3D, bez pośrednictwa MiniGL, zatem efekty postępów prac Hansa de Ruiitera są tutaj zdecydowanie lepiej widoczne. Bez względu na to, jak by nie oceniał przytoczonych przeze mnie liczb. Należy pamiętać, że te wyniki pokazują wystarczającą moc by AmigaOne X1000 poradziła sobie z całym dotychczasowym softem 3D stworzonym dla AmigaOS. By móc komfortowo pograć w Quake III wcale nie potrzeba setek fps (zresztą gra ma opcję ogranicznika na poziomie 85fps, właśnie po to by grało się lepiej). Trzecia część Quake nie jest już oczywiście najbardziej zaawansowaną technicznie grą 3D dla Amigi. Istnieją pozycje działające w oparciu o bardziej rozbudowany sil-

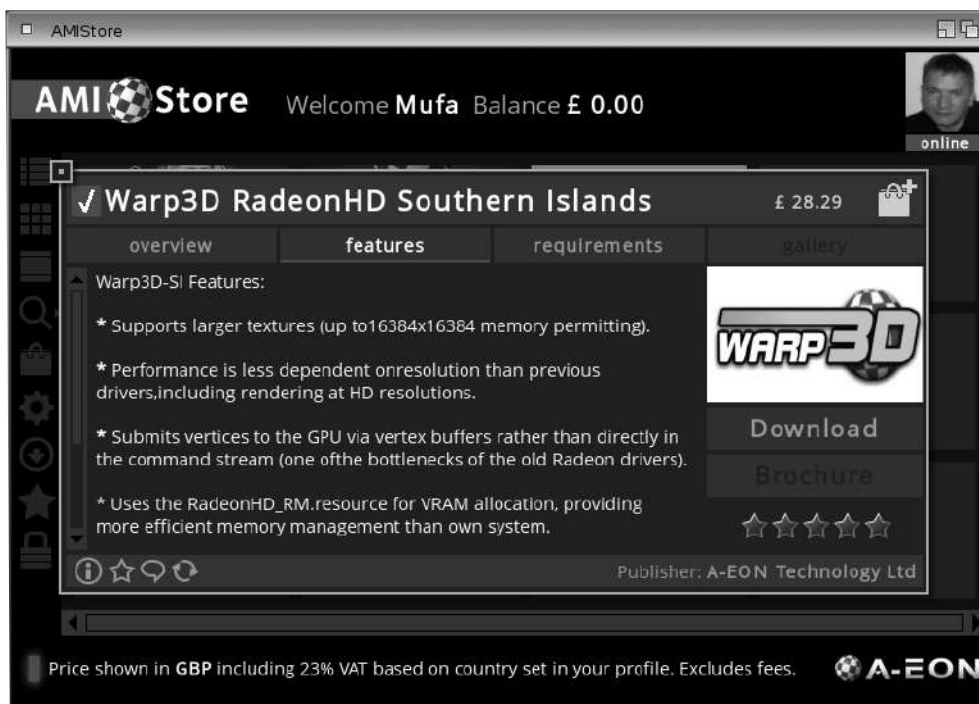
optymalizowana, powstała nawet dedykowana amigowa wersja z okrojona grafiką, jednak wszystkie te zabiegi nie pozwoliły na to, by móc na ówczesnym hardware pograć zupełnie płynnie. Teraz to wszystko się zmieniło i w obie te pozycje mogę spokojnie grać na mojej Amidzie.

Jest jeszcze jedna rzecz, która odróżnia dzisiejsze Warp 3D od tego sprzed 9 lat - znikoma wrażliwość na zmianę rozdzielczości. Kiedyś zwiększenie rozdzielczości danej gry 3D powodowało spadek prędkości działania w trybie astronomicznym W Quake III grało się albo w 640x480, albo najwyżej w 800x600. Przy większych rozdzielczościach było już tak wolno, że gra nie miałaby sensu. Teraz spokojnie można się bawić ustawiając 1280x1024 czy inną maksymalną rozdzielczość, na którą pozwala monitor. Spadek prędkości działania w porównaniu do 640x480 będzie co najwyżej kilkuprocentowy. Ta zasada obowiązuje nie tylko w przypadku Q3, ale dla niemal wszystkich innych tytułów.

Podsumowując Warp 3D dla rodziny Southern Islands, to jedna z najlepszych wiadomości ostatnich miesięcy w świecie AmigaOS 4. Przerywa wieloletni zastój w rozwoju 3D na Amigę. Posiadaczom najnowszych modeli A1 czy SAM 460 skazanym dotychczas wyłącznie na grafikę 2D (z wyjątkiem tych, którzy zdecydowali się włożyć Radeon 9xxx

w przestarzałe sloty PCI), daje nowego "pałera" i otwiera przed nimi bogatą bazę oprogramowania wykorzystującego akcelerowaną grafikę 3D.

Gracze mogą wreszcie czerpać przyjemność z tytułów, które wcześniej ze względu na zbyt niską moc obliczeniową starszego hardware'u, były całkowicie niegrywalne. Małym cieniem kładzie się, mimo wszystko ciągle dosyć niewielkie wykorzystanie potencjału mocy nowych Radeonów, oraz fakt, że po raz pierwszy w historii istnienia Warp 3D, trzeba za niego płacić (nie tyle za główną bibliotekę, która ciągle jest składnikiem systemu, tylko za dedykowaną pod bibliotekę W3d\_SI.library) i to aż 23 funty. Mimo wszystko uważam, że ci, którzy na taki wydatek się zdecydowali nie będą żałować.



nik jak np. seria Jedi Knight. W ostatnich dniach spędziłem przy Jedi Academy dobre kilkanaście godzin i zapewniam, że produkt jest jak najbardziej grywalny na mojej konfiguracji. Pamiętam, że w czasach panowania Amigi One G4 XE i Radeonów 9000, powstało na AmigaOS 4 kilka gier, które mógłbym określić mianem "sztuka dla sztuki". Jedną z nich był bez wątpienia Neverball (zwłaszcza w ostatniej wersji 1.5.4). Od biedy można było tutaj poprobać swych sił na pierwszych kilku poziomach. Potem gdy levele się komplikowały a na ekranie pojawiało się więcej obiektów, obserwowaliśmy już tylko slideshow i o żadnej rozrywce nie mogło być mowy. Innym tytułem dostarczającym podobnych "wrażeń" był Super Tux Kart. Gra była specjalnie

**P**iekło zamarzło. Tylko tak można podsumować emulację PowerPC w WinUAE. Tego nie spodziewał się nikt, jeszcze bardziej niż wydania AmigaOS 4.1 na Pegasos II, które to parę lat temu „wstrząsnęło” światem. A jednak, faktem okazały się te dwie rzeczy, przy czym na emulację Power Amigi pod WinUAE przyszło czekać zdecydowanie za długo.

Premiera „paler” emulacji zbiegła się z premierą AmigaOS 4.1 Final Edition, więc rozbudziło to chęć uruchomienia amigowego Workbencha na przyszłowiowym pececie. Oczywiście wszelakie próby poczyniono już wcześniej, testując AmigaOS 4.0 oraz 4.1. Udało się! Uzupełniając równanie o ceną systemu w okolicy 120 zł, najnowszy produkt Hyperion ma szansę wypłynąć na trochę szersze wody niż dotychczas. Zresztą widać to po zainteresowaniu wzbudzonym po różnych portalach amigowych na całym świecie. Można powiedzieć, nareszcie mam mamy tani popularny sprzęt dla najnowszej wersji AmigaOS. To niebagatelne znaczenie, gdyż hardware dla tego systemu jest bardzo drogi. Kto wie, może to pierwsza oznaka, że przyszłość sprzętu z procesorami PowerPC to mocny procesor Intel'a z dobrym emulatorem?

WinUAE w obecnej wersji 3, do emulacji procesorów PPC, potrzebuje wsadu w postaci ROMu karty CyberStorm PPC lub Blizzard PPC. Emulacja procesorów 604 (CPPC) i 603 (BPPC) będzie działać tak jak na prawdziwej Amidze: zarówno na kościach AGA

(ECS) jak co jest jak najbardziej zalecane na karcie graficzne: jak na razie jest to tylko Picasso IV (gdzie również musimy posiadać ROM) w trybie Zorro III (i II). Ponadto to aby emulować PowerPC potrzebujemy wsadu dla WinUAE w postaci pluginu QEMU, który ściągamy z oficjalnej strony emulatora:

[www.winuae.net](http://www.winuae.net)

Udawana Amiga zachowuje się w pełni tak jak prawdziwa, czyli ma te same wady i zalety. Emulator „pracując” w trybie PPC nie wykorzystuje dodatkowych funkcji znanych z trybu 68k, czyli np. kontrolera dysków UAE, bsdsoc-ket.library.

Tak więc w trybie:

- **Amigi 1200 z Blizzardem PPC** mamy do dyspozycji 256 MB Fast, ale tylko kontrolę IDE. Jest on wolniejszy od SCSI (dostępny w A4000), a emulacja Picasso IV działa w równie wolnym trybie Zorro II. Wynika to ze specyfikacji A1200, gdyż aby korzystać ze slotów Zorro III, trzeba mieć kartę procesorową od dużej Amigi.

- **Amigi 4000 z CyberStorm PPC** to emulacja szybszego procesora (604), praca na dyskach SCSI oraz Zorro III. Niestety jesteśmy ograniczeni tylko do 128 MB Fast.

Więc jaki tryb dla kogo? Po testach na moim komputerze polecam A4000, gdyż grafika jest dużo szybsza, a praca z wykorzystaniem dysków SCSI (tak jak na prawdziwej Amidze) jest wygodniejsza. Jediną zaletą emulacji A1200 jest to, że na płycie z systemem AmigaOS 4.1 FE mamy dostarczony ROM 3.1 dla tego komputera (w przypadku

A4000, należy posiadać ROM 3.1 w wersji dla dużej Amigi). Większą ilość pamięci pomijam, gdyż tryb Zorro II na tyle zwalnia komputer, iż komfort pracy szybciej wyczerpie nasze zapasy cierpliwości niż amigowy system 128 MB Fast. Być może na bardzo mocnym pececie warto spróbować, szczególnie, że WinUAE rozwija się bardzo dynamicznie.

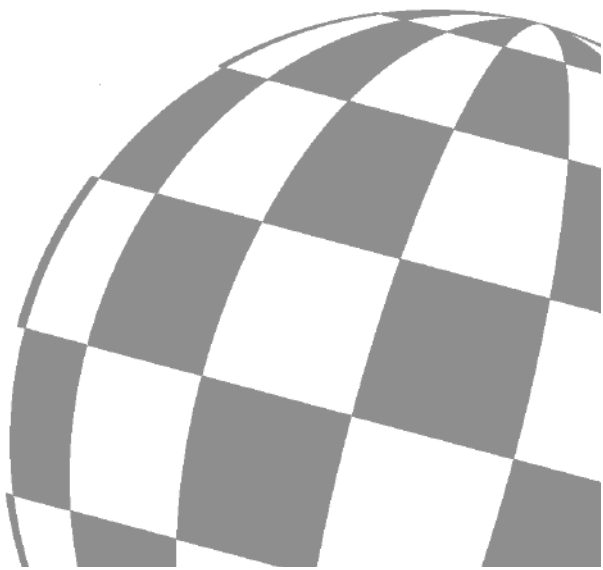
Ten długi wstęp podsumujmy tak: aby uwolnić się od prawdziwego sprzętu nowej generacji, potrzebujemy dwóch rzeczy: zniesienia ograniczenia pamięci Fast oraz wprowadzenia emulacji UAEgfx. Jeśli to nastąpi, posiadając średniej klasy komputer PC oraz emulowany AmigaOS 4.1 FE będzie całkiem używalnym zestawem. Jednak na razie traktujemy WinUAE i OS 4.1 jako ciekawostkę, pierwszy kontakt z systemem NG lub pomoc na wyjeździe gdzie musimy użyć amisystemu.

### Przygotowanie

Zajmijmy się skompletowaniem potrzebnych plików.

1. Płyta z AmigaOS 4.1 Final Edition, z którego robimy plik ISO za pomocą np. ImgBurn,
2. Pakiet AmigaForever w edycji Plus, gdzie znajduje się ROM 3.1 dla Amigi 4000,
3. Zaopatrujemy się oczywiście w WinUAE oraz plugin „PPC core plugin” (QEMU),
4. Musimy skompletować też dwa ROMy: z karty turbo CyberStorm PPC oraz z karty graficznej Picasso IV.

# CZERWONA NADZIEJA



Kolejnym krokiem jest przygotowanie pliko-partycji dla naszego systemu. Ten krok wykonamy pod systemem Amigi w wersji 3.x. Niestety nie da się przygotować emulowanego dysku bezpośrednio podczas instalacji AmigaOS 4.1, gdyż mimo pozornego sukcesu efektem będzie Guru.

## Instalacja WinUAE

Myszę, że nie ma co się rozpisywać na ten temat. WinUAE instaluje się bez problemu dzięki swojemu instalatorowi. Jediną dodatkową rzeczą jaką trzeba wykonać jest skopiowanie pliku qemu-uae.dll z archiwum WinUAE3000\_PP-C\_plugin.zip w odpowiedni katalog tj:

**C:\Program Files\WinUAE\plugins**

W tym momencie możemy przejść do trudniejszych zadań. Ogólnie uruchomienie AmigaOS 4.1 FE na emulatorze nie jest takie proste, jednak wykorzystując nasz poradnik, krok po kroku, będziecie mogli cieszyć się działającym systemem.

## Konfiguracja dysku dla AmigaOS 4.1

Pierwszym krokiem jest skopiowanie plików AmigaOS 3.1 (folder o nazwie Workbench3.1) znajdujących się na płycie AmigaOS 4.1 Final Edition:

**AmigaOS 4.1 Final Edition:\System\Emulation\AmigaDisks**

do katalogu Amiga Files, który znajdować się powinien w katalogu wspólnym dla wszystkich użytkowników Windows (lub naszym katalogu domowym) np.

**C:\users\Public\Documents\Amiga Files\WinUAE\**

Uruchamiamy WinUAE i z opcji po lewej stronie wybieramy Quickstart: model Amigi 1200 z 4 MB Fast.

Przechodzimy do opcji CD & Hard drives, gdzie przygotowujemy pliko-partycję dla AmigaOS 4.1. Tak więc, przez opcję Add Directory or Archive... dodajemy skopiowany katalog z systemem w wersji 3.1 jako dysk WB31.

Następnie tworzymy właściwą partycję używając komendy Add Hardfile..., gdzie definiujemy rozmiar 3990 MB, system plików RDB/OFS/FFS, zaznaczmy opcję Dynamic HDF oraz klikamy Create. Otworzy się okno dialogowe, w którym określamy miejsce zapisu pliku:

**C:\users\Public\Documents\Amiga Files\WinUAE\**

oraz jego nazwę:

**OS41FE\_A4000.vhd**

Nasz pliko-partycja jest już gotowa, wypad więc ją dodać do emulatora przez Add Hardfile... oraz wybranie naszego pliku w opcji Path:

**C:\users\Public\Documents\Amiga Files\WinUAE\OS41FE\_A4000.vhd**

Uwaga, bardzo ważne jest to aby aktywować Enable RDB mode, a kontroler dysku (HD Controller) to IDE o numerze 0.

Celem użycia systemu plików SmartFilesystem, jako napęd CD dodajemy jeszcze płytkę instalacyjną systemu w wersji 4.1 również przez opcję Add Directory or Archive...

To wszystko co już zrobiliśmy możemy sobie zapisać jako konfigurację WinUAE, w zakładce Configurations np. jako OS41FE\_prep. Teraz już jesteśmy gotowi do uruchomienia WinUAE z systemem 3.1.

Po uruchomieniu systemu 3.1, przechodzimy do programu HDTToolBox z katalogu Tools na partycji systemowej. Myszę, że każdy z czytelników umie skonfigurować dysk w Amidze, jednak pokrótce wygląda to tak: w wyżej wymienionym narzędziu wybieramy opcję Change Drive Type, gdzie następnie klikamy Define New... oraz odczytuje-

my konfigurację dysku za pomocą Read Configuration.

Komunikaty potwierdzamy poprzez Ok, po czym z głównego okna programu wybieramy Partition Drive. Teraz pozostaje nam skonfigurować partycję jako bootowalną, nazwać urządzenie np. HD0, zmienić ilość buforów na np. 600 (poprawia to szybkość odczytu i zapisu). Ponadto dodajemy system plików SFS z płyt instalacyjnej AmigaOS 4.1, w oknie obsługi partycji znajduje się opcja Add/Update..., którą należy kliknąć. Teraz używając komendy Add New Filesystem dodajemy SmartFilesystem wpisując w okno dialogowe:

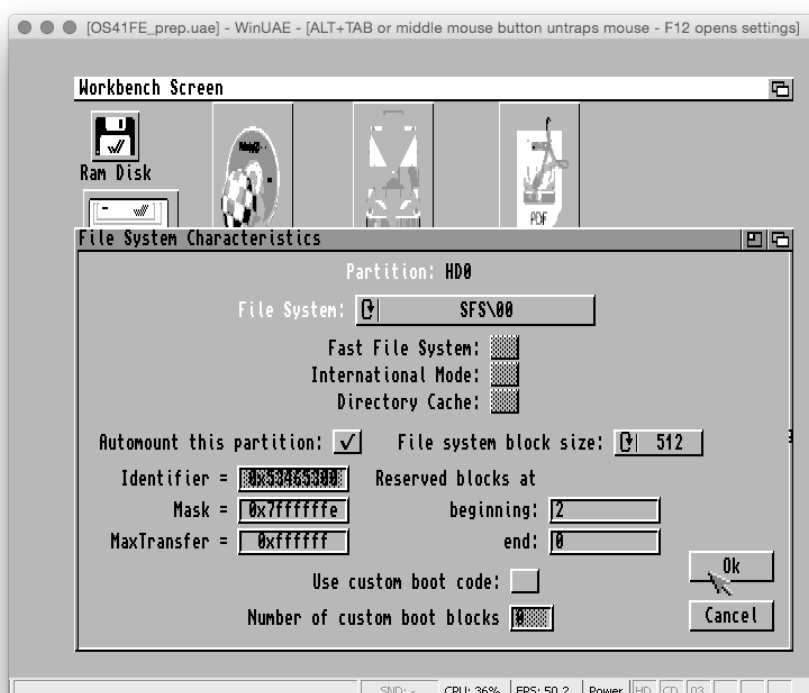
**CD:System/L/SmartFilesystem**

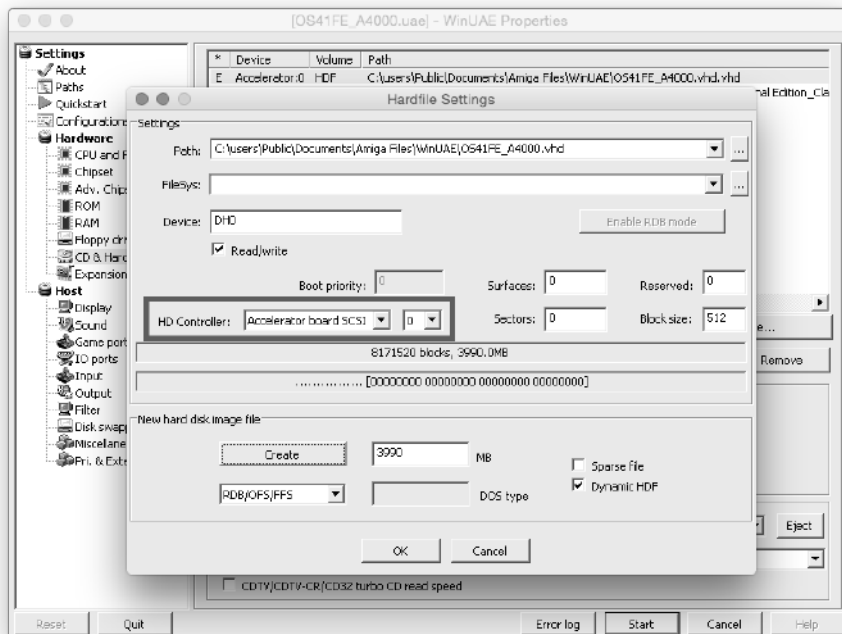
Potwierdzamy i w następnym oknie Enter DosType for File System wpisujemy:

**0x53465300**

Jesteśmy gotowi aby dla nowej partycji wykorzystać SFS. Wybieramy Change... i w oknie dialogowym przy opcji File System: wybieramy SFS\00. Akceptujemy zmiany a w głównym oknie programu zapisujemy konfigurację dysku przez Save Changes to Drive. Klikamy Exit.

Restartujemy emulację i od razu przytrzymujemy dwa klawisze myszki aby wejść w Boot Menu, w którym wybieramy z czego ma wystartować nasza Amiga za pomocą pierwszej komendy Boot Options..., gdzie zaznaczamy dysk o nazwie WB31 (czyli partycję z systemem 3.1), klikamy Use, następnie Boot.





Powinien pojawić się stary dobry Workbench 3.1 oraz nowy dysk HD0:NDOS. Należy go sformatować programem Format z katalogu System. W oknie programu wybieramy oczywiście dysk HD0, potwierdzamy, definiujemy nazwę np. OS41FE i klikamy Quick Format.

W tym momencie kończymy już pracę pod startym systemem, gdyż nasza pliko-partycja jest w pełni przygotowana do pracy z OS 4.1. Śmiało można powiedzieć, że to co najtrudniejsze jest już za nami.

### Konfiguracja A4000

Po uruchomieniu WinUAE, z opcji Quickstart wybieramy A4000 oraz kartę CyberStorm PPC. Jest to bazowa konfiguracja, którą musimy dostosować celem poprawnego działania procesora PowerPC. Karta turbo oraz opcje procesora (PPC oraz 060) powinny być ustawione automatycznie, można to sprawdzić w zakładce CPU and FPU.

Przechodzimy do opcji ROM, gdzie ustawiamy Main ROM file: ROM 3.1 dla Amigi 4000 (skopiowany z płyty Amiga-Forever Plus) oraz Accelerator board ROM file: cyberstorm\_44.71.rom (czyli najnowszy ROM jaki powinniśmy posiadać w naszej prawdziwej Amidze). Zakładka RAM posłuży nam do ustawienia Z3 mapping mode na tryb Real (inaczej nasza karta graficzna nie zostanie wykryta) i sprawdzenia czy mamy wybrane 128 MB Fast.

Kolejna zakładka i kolejna zmienna do ustawienia to Floppy drives, w stację dyskietek wkładamy dyskietkę rozru-

chową dla instalacji (BootFloppy.adf), dostępną na płycie instalacyjnej najnowszego systemu.

CD & Hard drives konfigurujemy w następujący sposób: Add Hardfile..., gdzie wybieramy partycję dla systemu. Tu ważne jest aby wybrać HD Controller na Accelerator board SCSI, numer urządzenia 0. Można oczywiście wybrać też tryb IDE, ale skoro mamy możliwość emulacji wydajnych dysków SCSI, warto skorzystać z powyższej opcji. Musimy dodać nasz plik ISO z instalacją systemu 4.1 przez: Add SCSI/IDE CD Drive..., gdzie wybieramy wspomniany plik oraz tryb kontrolera również jako Accelerator board SCSI, tym razem jednak z numerem urządzenia 1.

Na deser konfigurujemy kartę Picasso IV w zakładce Expansions. Tryb pracy to oczywiście Zorro III i VRAM 4 MB. Plik ROM karty graficznej picasso\_iv\_flash.rom kopiujemy do

**C:\users\Public\Documents\Amiga Files\WinUAE\**

Z racji, że obecne komputery muszą być połączone z internetem zaznaczamy emulację karty A2065 Z2 (prawy dolny róg), gdzie ustawiamy tryb Open ports. Tak jak poprzednio, warto zapisać konfigurację jako np. A4000 PPC. Od teraz będzie to nasza Power Amiga.

### Instalacja systemu

Można powiedzieć, że teraz jest już z górki. Tutaj nie ma niespodzianek. Właściwie podczas instalacji trzeba tylko dodać wczytywanie sterownika SCSI,

cała reszta opiera się na klikaniu Next. Ważne jest to aby nie formatować przygotowanej wcześniej partycji pod OS 4.1!

Po wystartowaniu systemu z płyty CD (ten moment trochę trwa, gdyż Amiga musi się zrestartować i aktywować pracę tylko na procesorze PowerPC) wybieramy trzecią opcję z ekranu: Start the AmigaOS 4.1 installation utility. Zostaniemy zapytani czy chcemy skonfigurować ustawienia lokalizacji, wybieramy po prostu Use Defaults.

Od tego momentu pojawi się kilka okien dialogowych, gdzie głównie klikamy Next.

Jednak podczas tego warto sprawdzić lub ustawić typ komputera na: A4000, wybrać dysk do instalacji (bez formatowania!) czyli np. HD0, kartę graficzną Picasso IV, wybrać monitor np. jako 1920x1200@60 (75kHz) oraz zaznaczyć opcję Load the cybppc.device (czyli aktywację modułu SCSI na karcie CS PPC). Ostatnie okno wyświetli opcję, które zaznaczyliśmy, po sprawdzeniu czy wszystko się zgadza, zatwierdzamy je tradycyjnie opcją Next.

Instalacja Amiga OS 4.1 właśnie się rozpoczęła, a my mamy chwilę na wypicie kawy lub herbaty. Po pewnym czasie będziemy ponownie zmuszeni wybrać natrętne Next, ale w tym momencie system jest już zainstalowany. Zamykamy WinUAE, robimy kopię bezpieczeństwa naszej pliko-partycji.

Jesteśmy gotowi do uruchomienia emulatora, wybrania zapisanej pałeczek konfiguracji, usunięciu napędów ze stacji dyskietek oraz CD. Klikamy Start i po paru chwilach, w zależności od mocy naszego komputera uzyskamy świeży i pachnący nowością AmigaOS 4.1 Final Edition.

### Internet

W dzisiejszych czasach, komputer, który nie ma dostępu do sieci, nie jest komputerem. Na szczęście, nasza emulowana Amiga 4000, może też połączyć się z siecią. Jest to o tyle dobre, że możemy zaktualizować system (po zarejestrowaniu się na stronie Hyperion) czy skorzystać z nowszej przeglądarki internetowej OWB. Oczywiście ograniczeniem jest tylko 128 MB Fastu, dlatego Odyssey na klasycznej lub emulowanej Amidze na ten czas nie wchodzi w grę. Emulację traktujemy raczej jako krok do poznania systemu, a więc ta podstawowa konfiguracja powinna wystarczyć.

Potrzebny sterownik dla karty sieciowej A2065, znajduje się w pliku ADF na CoverCD. Po uruchomieniu emulacji, wystarczy włożyć dyskietkę w formacie ADF do stacji DF0 i z niej rozpakować plik: Ethernet.lha do Ram:. Z tego dysku kopiujemy plik ethernet.device do SYS:Devs/Networks. Następnie w katalogu Prefs odnajdujemy aplikację Compatibility, a w niej w zakładce JIT Emulator dodajemy (poprzez opcję Add) sterownik karty sieciowej ethernet.device. Oczywiście zapisujemy ustawienia i restartujemy Amigę.

Po wczytaniu systemu uruchamiamy kreatora New Connection, który jest na partycji systemowej w katalogu Internet. W oknie dialogowym, wybieramy opcję trzecią, Local Area Network oraz klikamy Next. Kolejny krok, to wybranie opcji Manual configuration, zatwierdzamy tradycyjnie przez Next. Teraz powinno pojawić się okno z lista kart sieciowych, jesteśmy zainteresowani kartą Commodore A2065. Po jej zaznaczeniu, wybieramy sterownik ethernet.device (pole Name). Połączenie możemy przetestować za pomocą przycisku Test this configuration. Po kliknięciu Next, sprawdzamy czy mamy zaptaszkowana opcję try dynamic configuration. Jak zawsze czeka nasz przycisk Next, w następnym oknie podajemy nazwę np. ETHERNET i klikamy Finish. Nasza Amiga może już korzystać z sieci.

### Pliki Extras

Gdy już mamy AmigaOS 4 w wersji podstawowej dobrze jest zaopatrzyć się w kilka dodatków które są dostarczone na płycie CD z systemem. Najważniejszy program to IBrowse, stara dobra amigowa przeglądarka, która cały czas nieźle obsługuje amigowe strony. Poza tym jest lekka i zużywa mało cennej pamięci. Z dolnego Docka wybieramy pierwszą ikonę Extras Install. Oczywiście przed tym należy włożyć płytę z systemem do napędu w WinUAE.

Oto lista rzeczy które należy zainstalować:

- **Internet** - IBrowse oraz Origny Web browser (OWB),

- **Menadżer plików** - Filer - bardzo fajny program, można powiedzieć uproszczony Directory Opus 5,

- **Klient FTP** - pFTP do ściągania plików z FTP

- **Obsługa obrazów płyt CD, dyskietek** - DiskImage,

- **Informacje o systemie i komputerze** - Ranger,

Zaznaczamy wyżej opisane programy, a instalator wszystko skopiuje oraz doda aplikacje do Docka.

### Lokalizacja

Od razu zaznaczyć trzeba, że w AmigaOS 4.1 nie da się ustawić języka angielskiego z polską klawiaturą i czcionkami. Jest to spora wada systemu, tym bardziej, że w wersji 3.x nie było tego problemu. Jest jedno rozwiązanie tego problemu, ale tym razem skupmy się jak po prostu spolszczyć system.

Zajrzyjmy więc do katalogu Prefs na partycji systemowej. Wybieramy aplikację Locale, a w niej w pierwszej zakładce język polski, koniecznie w kodowaniu ISO2. Druga zakładka to kraj, oczywiście wybieramy Polska. Ostatnia zakładka to strefa czasowa, gdzie wybieramy UTC + 1 hours. Ustawienia oczywiście zapisujemy. Krok następny to Input, gdzie po prostu wybieramy polską klawiaturę ISO2. Zapisujemy. I to wszystko, nasz system jest już w języku polskim.

### Aktualizacje systemu

AmigaOS 4.1 to system znacznie bardziej zaawansowany od serii 3.x. Dlatego i dzięki temu dodano w nim aktualizacje - AmiUpdate. Nad zaletami tego rozwiązania nie ma co się rozpisywać, obecnie każdy OS posiada taką funkcjonalność. Program jest bardzo prosty w obsłudze, pozawala też wybrać co chcemy poddać aktualizacji, a co zostawić w starszej wersji. Ponad to

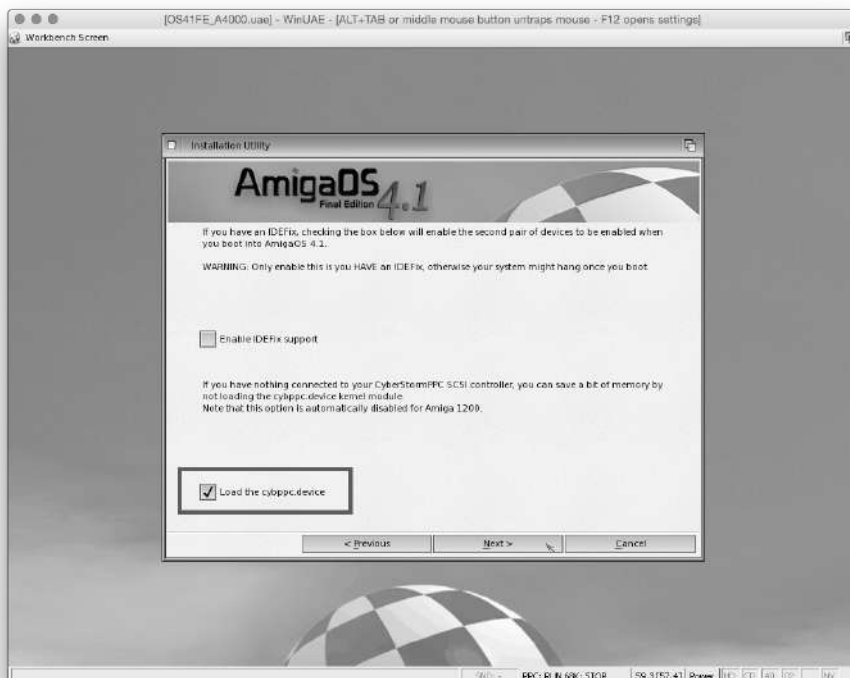
dysponuje funkcją cofnięcia się do poprzedniego stanu oraz ustawienia automatycznych aktualizacji. Uruchomienie AmiUpdate dokonuje się przez wybranie z menu Workbench > Uaktualnij oprogramowanie... Ikona programu pojawi się w Dock (zależnie od preferencji może też być na pulpicie lub w górnym menu), należy teraz ponownie wybrać Workbench > Uaktualnij oprogramowanie... w celu pojawienia się okna dialogowego.

**Uwaga!** AmiUpdate jest programem samo-aktualizującym się, więc na świeżej instalacji systemu, powinien pojawić się komunikat o dostępnej aktualizacji dla tejże aplikacji. Oczywiście celem dalszego korzystania należy posiadać jego najnowsza wersję.

Sprawdzenie dostępnych aktualizacji następuje po kliknięciu przycisku Scan, po kilku chwilach zostanie wyświetlona lista „nowości”. Instalacja odbywa się po kliknięciu przycisku Update. Z racji, że środowisko AmigaOS jest świeże, zostaniemy poproszeni po podanie nazwy użytkownika i hasła. Wypełnienie powyższych pól jest możliwe po uprzedniej rejestracji systemu i nowego użytkownika na stronie Hyperion:

### hyperion-entertainment.biz

Gdy spełnimy te warunki, AmiUpdate ściągnie najnowsze wersje programów, zaktualizuje je, lub uruchomi ich instalator. Aplikacje, które nie mogą być automatycznie zaktualizowane znajdują się w katalogu Ram:Unpacked. Należy je zainstalować ręcznie. Po resecie naszej udawanej Amigi, AmigaOS 4.1 będzie zawierał najnowsze wersje oprogramowania.



## Wymiana danych

Niestety emulowana Power Amiga nie jest tak przyjemna w obsłudze jak emulacja komputerów z serii 68k. Nie działają pewne funkcje WinUAE, przez co aby móc swobodnie kopiować dane z Windows do AmigaOS, lub odwrotnie musimy stworzyć dodatkowy dysk HDF i plik ISO. Potrzebny będzie też Total Commander z plugin AmigaDX. Powyższy dodatek do tego kultowego dwupanelowca umożliwia dostanie się do dysków HDF jak do zwykłego archiwum. TC ma ogromne możliwości, więc na pewno przyda się również do operacji na plikach ISO. Dodajmy do tego, że AmigaDX umożliwi tworzenie dyskietek w formacie ADF.

## Dysk HDF

W tym miejscu możemy wykorzystać konfigurację A1200, która była użyta do stworzenia pliko-partycji dla OS4.1. Tworząc dysk wymiany, nie zaznaczamy opcji Dynamic HDF, wielkość zależy od naszych potrzeb (ale mniej niż 4GB) np. 100 MB. Następnym krokiem jest przygotowanie dysku oraz jego sformatowanie za pomocą OS 3.1. Zaznaczmy tylko, że możemy użyć systemu plików SFS lub FFS (tego ostatniego nie trzeba dodawać z płyty AmigaOS 4.1).

Stworzony właśnie dysk będzie służył do kopiowania danych z AmigaOS do Windows, za pomocą Total Commandera.

## Plik ISO

Wirtualna płyta może być stworzona zarówno przez TC jak wymieniony na

początku artykułu program ImgBurn. Plik ISO posłuży do kopiowania danych z Windows do AmigaOS.

Jak widać jest to troszkę skomplikowane, ale jak na razie nie ma innego rozwiązania. Da się z tym funkcjonować, tym bardziej, że nasza Amiga jest połączona z Internetem. Wszelakie programy możemy sobie ściągnąć pod AmigaOS 4.1. Możemy też za pomocą OWB spróbować użyć chmury (takiej jak Dropbox czy Google Drive) celem wygodnego przetrzymywania plików.

## Kilka słów celem podsumowania...

Jak widać instalacja AmigaOS 4.1 (Final Edition) nie jest ani super trudna ani super łatwa. Na początku może wyda-

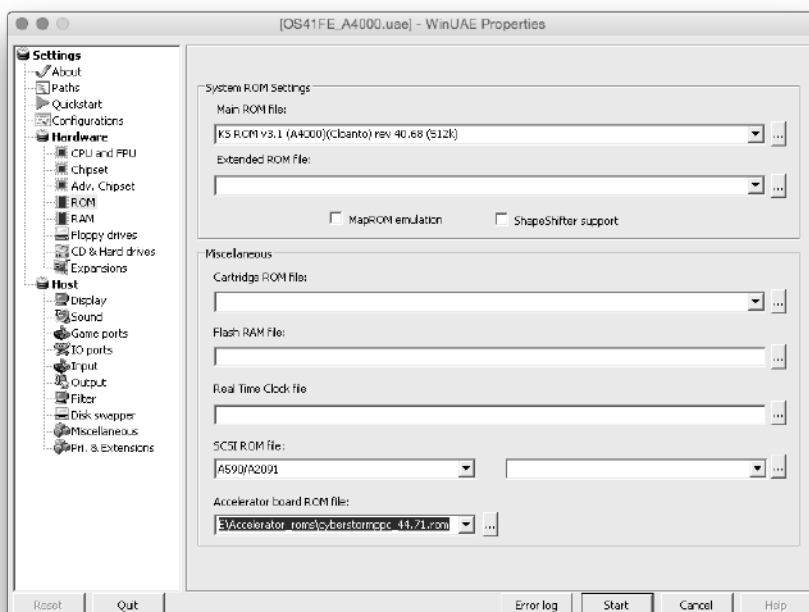
wać się to trochę skomplikowane, jednak nie powinno być większych problemów. Zresztą jest to najtańszy sposób na spróbowanie oficjalnego amigowego systemu.

WinUAE rozwija się bardzo dynamicznie, właściwie już teraz posiadając komputer z mocnym i7 (lub i5) możemy testować najnowsze dziecko firmy Hyperion. Niestety możemy tylko testować, gdyż ograniczenie pamięci do 128 MB w systemach NG wyklucza je z bardziej zaawansowanego użytkownika, a szkoda...

Możliwe, że jednak w najbliższej przyszłości doczekamy się emulacji karty ZorRAM. Jest to karta która oferuje dodatkowe 128 lub 256 Fastu (działającej jako SWAP) w Amidze 3/4000. Skoro WinUAE może już udawać Toccatę, dodanie kolejnej karty to zapewne kwestia czasu.

Kolejnym wąskim gardłem jest Picasso IV, a przede wszystkim 4 MB V-Ram. Choć głowa do góry, jeśli drogi czytelniku potrzebujesz przenośnej Amigi, podczas party czy zabaw programistycznych podczas wyjazdu, może się okazać, że zwykły laptop może być tym na co tak wielu czekało.

Tylko emulacja czy zwiastun dalszej przyszłości platformy PowerPC (przynajmniej w w wydaniu amigowym)? Czy się to podoba, czy nie, z punktu końcowego użytkownika procesory x86/x64 są szybsze, tańsze i lepsze. Wobec tego, czy po tylu latach panowania typowo amigowego hasła: Intel Outside, nie czeka już nowy slogan - Intel Inside?



# PIKSELE

## ujarzmione

***P***odczas prób konfiguracji emulatorów zadałem sobie pytanie: czy charakterystyczny sposób wyświetlania obrazu z Amigi czy Commodore 64 to efekt pracy układów graficznych czy tylko podłączonego wyświetlacza? W jakim stopniu oba te czynniki wpływają na siebie i są od siebie zależne? Aby się o tym przekonać nie ma innego wyjścia jak przeprowadzić testy na sprzęcie z epoki, a więc na komputerze podłączonym do telewizora kineskopowego, a następnie porównać wyniki z emulatorem - na tym samym telewizorze.

ADAM ZALEPA

Cała operacja nie jest bardzo łatwa ze względu na ograniczenia sprzętu, na którym ma działać emulator. Nowe komputery nie mają gniazda analogowego typu TV-Out, natomiast te starsze niekoniecznie będą działać całkiem płynnie. Trzeba było znaleźć sprzęt, który stanowi pewien kompromis wydajności procesora i karty graficznej. Pożornie jest to mało istotne, bo przecież mamy do czynienia z dużo bardziej wydajnym sprzętem niż oryginał. Wszystko zaczyna mieć znaczenie, gdy chcemy uzyskać na ekranie naprawdę to samo, co na prawdziwej Amidze. Przynajmniej na tyle, ile to możliwe (czyli "prawie").

Za namową redakcyjnego kolegi Tomasa, wybrałem model Sony Trinitron KV-14LT1K, który doskonale sprawdza się zarówno poprzez gniazdo SCART jak i RCA (popularny "chinch"). Podłączenie do Amigi i C64 to żaden problem, natomiast w przypadku emulatora, jak już wspominałem, nie jest to taka prosta sprawa. Bezpośrednie podłączenie poprzez gniazdo HDMI jest niemożliwe. Istnieją co prawda konwertery, ale nie każdy obsługuje tryby PAL 50 Hz, ponadto trudno powiedzieć z jakiego sposobu konwersji, skalowania (i innych filtrów) korzystają.

Nie chciałem, aby sprawa rozbiła się o "upscalery" i inne tego typu mechanizmy, dlatego postanowiłem znaleźć sprzęt na tyle nowy, aby płynna emula-

cja na UAE nie stanowiła problemu, a z drugiej strony na tyle stary, że posiada wyjście TV-Out w formie gniazda Composite lub S-Video. Jednocześnie postawiłem sobie cel przetestowania działania na Windows i Linuksie, a zatem do gry weszły dwa znane emulatory:

- WinUAE
- FS-UAE.

Odpowiedni sprzęt zdobyłem bez większego trudu. Wystarczyło sprawdzić oferty "znanego serwisu aukcyjnego" i już za kilka dni miałem na swoim biurku odpowiednie elementy. Są to:

1. Laptop HP Pavilion DC6700  
(wyposażony w gniazdo S-Video)
2. Dysk twardy SATA SSD  
(o pojemności 32GB)
3. Adapter S-Video - Composite
4. Pendrive Kingston 8GB

Wszystko można oczywiście przeprowadzić na zwykłym dysku, ale chciałem ułatwić sobie pracę, a przy okazji sprawdzić, na ile transfery z bardzo szybkiego dysku i relatywnie wolnego pendrive'a przełożą się na wyniki uzyskane w emulatorze.

Nie będę szczegółowo omawiał sposobu instalacji systemu czy samego emulatora, warto jednak dodać, że zarówno

w przypadku Windows, jak i Linuksa korzystałem z tak zwanych własnościowych (czyli zamkniętych) sterowników karty graficznej nVidia, a konkretnie modelu 7150M. Na Linuksie można oczywiście wykorzystać wbudowane sterowniki "Nouveau", ale niestety są dużo wolniejsze i w przypadku dość wolnej karty graficznej jaką mieliśmy w laptopie, grafika "przycina". Szczególnie nieciekawie działają one w trybie pełnoekranowym. Nie ma to miejsca na sterownikach producenta, ponadto takie porównanie daje lepszy obraz sytuacji. Warto dodać, że im szybszy sprzęt tym mniej będziemy odczuwać te różnice, ale w przypadku karty 7150M (czyli w wersji "mobilnej") jest to bardzo ważne.

Uzyskanie obrazu na telewizorze okazało się nadszpiegowanie łatwe, choć pewną niedogodnością jest domyślne stosowanie trybu NTSC, a nie PAL. Przez to nie będziemy mogli otrzymać pełnej płynności animacji (chodzi o wartość 60 zamiast 50 Hz), a więc należy zmienić tryb. W przypadku Windows wszystko trzeba wykonywać za pomocą panelu konfiguracji karty graficznej i jeżeli tylko nasza wersja sterownika obsługuje 50 Hz, mamy dostępną odpowiednią opcję w menu.

Na Ubuntu sprawa jest trochę bardziej skomplikowana, ale tylko odrobinę. Obraz pojawił się bez problemu, niestety również w trybie NTSC. Panel konfigu-

racji "NVIDIA Settings" nie pozwolił niestety zmienić częstotliwości i tak dzieje się standardowo w różnych wersjach sterownika - bez większej reguły. Aby to zmienić musimy wykonać kilka czynności.

Po pierwsze, generujemy ręcznie plik konfiguracyjny w katalogu "/etc/X11/" o nazwie:

### xorg.conf

Przechodzimy więc do okna terminala i uzyskujemy tryb administratora. Wydajemy polecenie:

### sudo -i

Wpisujemy hasło (nie będą pojawiać się znaki) i naciskamy ENTER. Znak zachęty powinien się zmienić i rozpoczynać od nazwy użytkownika "root", na przykład:

```
root@adam-dv6700:~#
```

Teraz wpisujemy:

### nvidia-xconfig

i znowu potwierdzamy wykonanie klawiszem ENTER. W oknie powinien pojawić się komunikat mówiący o tym, że nowy plik "xorg.conf" został zapisany w standardowym katalogu, czyli:

### /etc/X11

Dalej musimy przejść do edycji tego pliku, a więc w tym samym oknie terminala wprowadzamy linię:

### mousepad /etc/X11/xorg.conf

Oczywiście "mousepad" to nazwa edytora tekstu, równie dobrze możemy użyć menadżera plikowego "Midnight Commander" (czyli "mc") albo dowolnego innego edytora - choćby "Geany" albo "Leafpad". Wybór może być tu dowolny, bo plik "xorg.conf" jest zwykłym plikiem tekstowym. Ja akurat mam zainstalowany ten pierwszy program. Po uruchomieniu edytora należy znaleźć sekcję rozpoczynającą się od linii:

### Section "Screen"

Następnie poniżej należy dopisać nową linię:

### Option "TVStandard" "PAL-B"

Musi ona znaleźć się jednak przed zamknięciem sekcji, czyli przed linią zawierającą słowo:

### EndSection

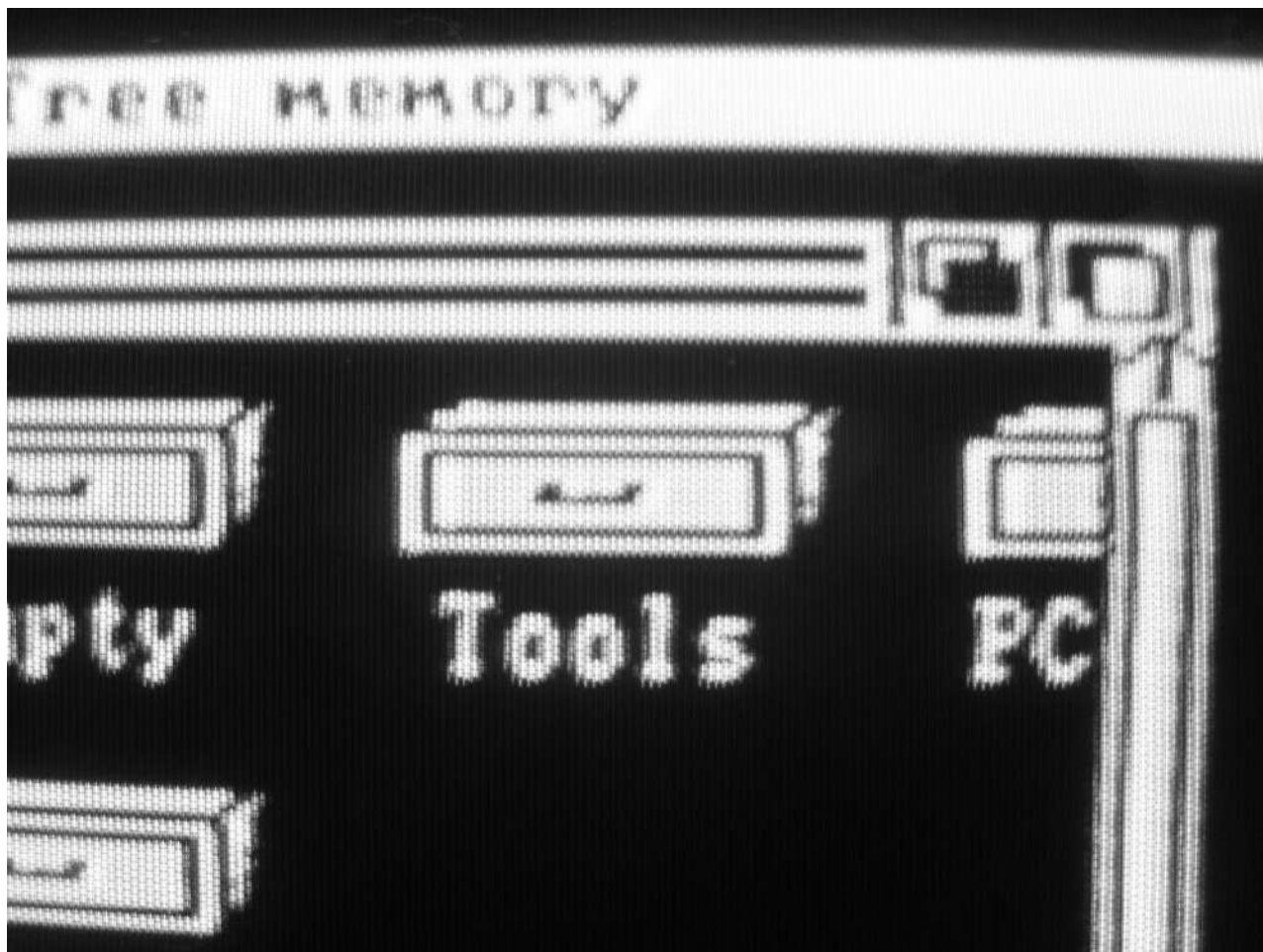
W praktyce najlepiej poszukać innej linii "Option" i nowy wpis zrobić zaraz po niej. U mnie całość wygląda tak:

### Section "Screen"

```
Identifier "Screen1"
Device "Device1"
Monitor "Monitor1"
DefaultDepth 24
Option "TVStandard" "PAL-B"
Option "Stereo" "0"
Option "metamodes" "TV-0:
1024x768 +0+0"
Option "SLI" "Off"
Option "MultiGPU" "Off"
Option "BaseMosaic" "off"
```

```
SubSection "Display"
    Depth 24
EndSubSection
```

### EndSection







Gdy uzupełnimy plik, po prostu zapisujemy go zwykłą opcją "Save" i wychodzimy z edytora. Aby uruchomić zmiany nie musimy restartować systemu - wystarczy wylogować się i zalogować ponownie. Dla pewności można uruchomić ponownie system, ale w większości przypadków nie będzie to konieczne.

Teraz nasz komputer powinien uruchomić się już automatycznie w trybie PAL o częstotliwości 50 Hz. Od razu możecie przekonać się, że wyższa rozdzielczość na telewizorze nie jest zbyt dobrym pomysłem, bowiem małe litery raczej będą bardzo słabo widoczne. Dlatego konfigurację emulatorów lepiej wykonać na drugim wyświetlaczu, chociaż jeżeli dobrze znacie układ okna konfiguracyjnego - nie powinniście mieć większych problemów mimo mało czytelnych napisów.

Aby emulację uruchomić najszybciej, proponuję zaopatrzyć się w Kickstart z swojej Amigi i dwa obrazy dyskietek:

1. Systemowej (z zainstalowanym Workbenchem).
2. Gry, którą dobrze znacie.

W taki sposób najłatwiej można zauważyć różnice i ewentualnie niedogodności. W moim przypadku był to Kickstart 3.0 z Amigi 1200 oraz dyskietka z grą "Nicky Boum". Pamiętam jak lata temu grałem w tę grę

ze znajomymi jeszcze na Amidze 600, a szczególnie w pamięci utkwiła mi ścieżka dźwiękowa i okrzyk "Hopla!", który co jakiś czas wydaje główny bohater.

Gdy pierwszy raz zobaczyłem obraz z tak skonfigurowanego emulatora, muszę przyznać, że poczułem spore zaskoczenie. Faktycznie - obecnie emulator jest w stanie prawie dokładnie odwzorować prawdziwą "przyjaciółkę". Myślę, że samo uruchomienie Workbenchu da Wam do myślenia. Osobiście nie byłem może zaskoczony rezultatem, ale można powiedzieć, że nieco rozczarowany. Wcześniej wydawało mi się, że obraz z nowoczesnej karty graficznej będzie mimo wszystko mocno różnił się od tego, co zobaczyć można na prawdziwej Amidze. I rzeczywiście nie jest to dokładnie to samo. Jednak, aby dostrzec różnice trzeba już być naprawdę "ostro" spostrzegawczym i praktycznie mieć obok drugą Amigę. Inaczej uzyskujemy efekt, który jest w 99% zbliżony do oryginału i - przynajmniej dla mnie - jest to całkowicie wystarczające.

Przy okazji możemy na własne oczy przekonać się, że włączenie efektu typu "scanlines" (w emulatorze) nie ma żadnego wpływu na wyświetlany obraz w trybie telewizyjnym. Rację mają także ci, którzy mówią, iż o ile emulacja jest prawidłowa to niestety nie da się uzyskać takiego samego efektu na

matrycy LCD. Wyłączenie filtra obrazu przekłada się na zmniejszone wymagania emulatora i jest to pozytywny aspekt całej sprawy.

Czy to znaczy, że UAE jest lepsze od prawdziwej Amigi? Do takiego stwierdzenia nie posunę się, bo jednak emulator w pewnych sytuacjach zachowuje się inaczej. Co jakiś czas można zauważyć pojedyncze przycięcie animacji, a ramka na telewizorze ma jednak nieco inne wymiary niż z gniazda wideo "przyjaciółki". Trochę inne są także parametry typu jasność, kontrast czy nasycenie barw.

Funkcje te można jednak regulować w ustawieniach karty graficznej, więc po pewnym czasie możemy dojść do powiedzmy "prawie" ideału. Mimo wszystko zdarzają się pewne elementy w grach czy demach, które nie działają tak samo, ale jest to bardzo mały odsetek, przynajmniej wśród bardziej popularnych pozycji, które sprawdzałem. Możemy się o tym przekonać także uruchamiając na przykład emulator Vice i pobawić się w Basicu na Commodore 64, rzadko spotykanym 128 albo moim ulubionym modelem Plus/4.

Jeśli chodzi o samą szybkość "udawania", testowy Turion TL-60 wystarcza w zupełności. Emulowana Amiga ma orientacyjną szybkość w granicach wydajności procesora Moto-

rola 68020 lub 68020 o taktowaniu 20-28 megaherców. Takie wyniki pochodzą z programów "Sys Info" oraz "Which Amiga" i wiadomo, że nie można ich traktować całkiem miarodajnie. Jednak wykonując te same testy na różnych komputerach możemy przekonać się orientacyjnie na ile szybki (lub wolny) sprzęt mamy przed sobą.

Najlepszym testem jest uruchomienie wymagającej gry lub dema i wtedy można powiedzieć coś bardziej konkretnego, szczególnie porównując działanie z realną Amigą. Osobiście widzę różnice nawet na "Love Demo", a nie jest to przecież produkcja wyjątkowo obciążająca sprzęt.

Zauważyłem też dość dziwny objaw, mianowicie wyświetlanie barw Copperlisty było dużo gorszej jakości na najnowszym WinUAE niż FS-UAE pod Linuksem. Widać to na przykład podczas przechodzenia kolejnych etapów gry "Super Star Dust". Stosowałem tutaj standardową konfigurację, bo jak wiadomo FS-UAE ma dużo mniej rozbudowane okno ustawień i nie chciałem wprowadzać niepotrzebnego zamieszania. Wynika z tego, że WinUAE wymaga większej uwagi, aby uzyskać te same rezultaty. Czy to dobrze, czy źle - to już pozostawiam do Waszej oceny.

Sprawdziłem też działanie emulowanego dysku twardego, ustawionego jako plikopartycja o pojemności 200 i 700 megabajtów w dwóch przypadkach: na dysku SSD oraz na pendrive. Tak jak się spodziewałem, wykonywanie większej ilości operacji na pamięci USB powoduje znaczne spowolnienie pracy, ale nie pojawiają się błędy odczytu czy zapisu. Z pewnością różnice powoduje czas dostępu, który na dysku SSD jest zdecydowanie mniejszy.

Znowu - nie będę upierał się przy prawdziwości odczytów, widać jednak relację wydajności. Reasumując, na standardowym "Fast File Systemie" można działać bez przeszkód, ale zdecydowanie lepiej robić to na szybszym dysku albo zmienić system plikowy. I pod tym względem emulator zachowuje się bardzo podobnie do realnej Amigi.

To co pokazałem jest kolejnym kamykiem do ogródka tych, którzy stawiają wyżej emulator niż prawdziwy sprzęt. Odwieczny dylemat: co lepsze - pozostaje jednak dalej w sferze indywidualnych poglądów, które nie wymagają uzasadnienia. Moim zdaniem

jeśli interesuje Was uruchamianie popularnych gier czy programów użytkowych, emulacja jest dobrym rozwiązaniem. Trzeba jednak przygotować się na pewne niedogodności związane z konfiguracją sprzętu i emulatora, co nie zawsze jest proste i jednoznaczne.

Z drugiej strony, prawdziwy sprzęt również nie dostarcza tylko samych pozytywnych wrażeń, ale na szali można zestawić dwie najważniejsze cechy:

- klimat starego sprzętu
- cena rozbudowy.

Nie da się ukryć, że jeśli chcemy rozszerzyć komputer do możliwości, które emulator daje na "dzień dobry", nie będzie to tania zabawa. Dlatego wydaje mi się, że w tej dyskusji najważniejsza jest decyzja - czy uważamy, że uzyskanie pełnego klimatu Amigi jest warte wydania kwot nie rzędu kilkuset, lecz raczej kilku tysięcy złotych? Dla niektórych będzie to sprawa decydująca, bo gdy nie dysponujemy odpowiednimi finansami wybieramy emulację. Oczywiście nie jest to tak proste, ale na pewno cena będzie zawsze jednym z głównych czynników.

Dlatego nie opowiem się za żadną ze stron, napiszę za to coś być może zaskakującego. Dla mnie ten swoisty "klimat" ma zarówno prawdziwa Amiga, jak i emulator. Dziwne? Proponuję używać przez dłuższy czas każdą z tych opcji, nie przełączając się pomiędzy nimi w trakcie trudniejszych czynności. Zobaczycie jak można dostrzec podobnie negatywne lub pozytywne cechy, choć będą wynikać z czegoś innego - niedoskonałości sprzętu lub błędów emulacji.

Podsumowując moje testy, skonfigurowanie obrazu na telewizorze kineskopowym pozwala zbliżyć się do jakości oferowanej przez prawdziwą Amigę. Chciałem to udowodnić nie bez kozery, bowiem niebawem światło dzienne ujrzy mój nowy projekt, którym chcę połączyć zwolenników i przeciwników "udawania". Pewnie nie uda się to całkowicie, ale może chociaż w pewnym stopniu przekonam Was, że nie taki diabeł straszny jak go malują.

Obie opcje mają swoje jasne i ciemne "strony mocy", a najlepsza postawa to nieuleganie fanatyzmowi, tylko realna ocena korzyści i strat. Jak to w życiu, ale o tym opowiem następnym razem



# Swobodnie do celu

część 4.

JAKUB ZALEPA

## Owijanie ruchomego obrazu na bryłach geometrycznych

CASABLANCA zawiera cały szereg przejść polegających na tym, że część pierwszej sceny jest owijana na bryle geometrycznej, która oddala się i obraca na tle części początkowej kolejnej sceny. Masz do wyboru kilka brył: stożek ("Cone"), walec ("Cylinder"), dysk ("Disc"), połówka sfery ("HalfSphere"), lej ("Funnel"), sfera ("Sphere"). Ustawienia każdego z efektów przejść zawierają identyczne pole "Parts". Gdy je klikniesz, pojawi się lista trzech możliwości dokładności wyrysowania bryły "Low" (najmniejsza precyzja), "Medium" (średnia precyzja), "High" (wysoka precyzja). Dodatkowo, każda z brył może poruszać się na kilka sposobów, w zależności od ustawienia pola "Effect" i tak:

\* **"Cone"** - ustawienie "Out" powoduje owinięcie obrazu pierwszej sceny na oddalającym się stożku, "Twirl" - na stożku obracającym się i znikającym wreszcie gdzieś z boku, "Down" - na stożku oddalającym się i znikającym gdzieś u dołu ekranu;

\* **"Cylinder"** - "Flythrough" i "Flythrough2" powodują, że walec, na którym został owinięty obraz pierwszej sceny

oddala się nieco, obraca a "kamera" przelatuje przez jego wnętrze jak przez tunel, "Trudel" - powoduje owinięcie obrazu na oddalającym się walcu, "Arrow" - na walcu oddalającym się i obracającym;

\* **"Disc"** - ustawienie "Disc Egg-Shaped" powoduje owinięcie obrazu pierwszej sceny na formie jaja, "Disc Swing" - owinięcie obrazu na dysku poruszającym się ruchem wahadłowym, "Disc Screw" - owinięcie obrazu na dysku poruszającym się po spirali "wgląb" obrazu, "Disc Turnaway" - owinięcie obrazu na dysku, który obraca się i oddala;

\* **"HalfSphere"** - "Jelly-Fish" - połówka sfery oddala się ruchem meduzy, "Roll" - połówka sfery obraca się i oddala, "Swing" - połówka sfery porusza się ruchem wahadłowym;

\* **"Funnel"** - trzy różne ustawienia pola "Effect" pozwalają uzyskać lej poruszający się na różne sposoby;

\* **"Sphere"** - ustawienie "Spiral" powoduje, że sfera porusza się po spirali "wgląb" ekranu, poza tym możesz wybrać ustawienie "Rolling Sphere 1" oraz "Rolling Sphere 2", które powodują, że sfera "toczy" się "wgląb" ekranu na dwa sposoby.

## Shift (roleta)

Przejście "Shift" jest trochę podobne do "Bars", jednak zamiast przesuwania się obrazu podzielonego na kilka pasków, przesuwa się obraz końcówki pierwszej sceny, który jest "wypychany" z pola widzenia przez pierwsze klatki drugiej sceny. Przejście ma bardzo proste ustawienia. Jest to jedno pole opisane "Direction", które zawiera listę możliwych kierunków przewijania.

## "Collapse" (zapadanie się) "Explode" (wybuch) "Twirl" (skręcanie)

Trzy wymienione przejścia są do siebie w pewien sposób podobne. W przypadku każdego z nich odnosi się wrażenie, że efekt bierze swój początek gdzieś w centrum ekranu. Każdy z efektów pozwala wybrać "dokładność" jego narysowania dzięki znanemu Ci już polu "Parts".

Efekt zapadania się może polegać na samym "właczaniu wgląb" ostatnich klatek pierwszej sceny (ustawienie pola "Turn" na "No Turn") albo na ich "właczaniu" z jednoczesnym obrotem w prawo (ustawienie pola "Turn" na "Right") lub w lewo (ustawienie pola "Turn" na "Left").

Efekt eksplozji pozwala wybierać kierunek poruszania się "szczątków" obrazu po eksplozji. Pozwala na to pole "Direction". Ustawienie "Behind" oznacza eksplozję, która nastąpiła "za" obrazem, a ustawienie "Front" - od strony widza. Możesz także ustawić "Both" wówczas "eksplozja" nastąpi jednocześnie z obu stron. Każdy z rodzajów eksplozji ma także odmianę "Reverse-...".

Masz zatem do dyspozycji "Reverse-Behind", "Reverse-Front" oraz "Reverse-Both". Eksplozje "reverse..." są "odwrócone". Nie rozpada się obraz pierwszej sceny, ale obraz drugiej "składa" się z kawałków. Pole "Explosion" pozwala zaś ustawiać rozmiary eksplozji. Może być ona mała ("Tall"), średnia ("Medium") albo duża ("Wide"). W przypadku eksplozji, ustawienie pola "Elements" wpływa na ilość kawałków, na jakie rozpadnie się obraz lub z jakich się onłoży (w zależności od wybranego "kierunku eksplozji").

Teraz wyobraź sobie, że złapałeś obraz wyświetlony na miękkim materiale, za pomocą spinacza biurowego, w samym centrum pola widzenia i zacząłeś obracać spinacz. Oczywiście, obraz uległ zniekształceniu. Na takim właśnie zniekształceniu polega efekt "Twirl". Efekt ma dodatkowe ustawienie "Effect", które pozwala wybierać jego rodzaj.

### CircleWipe

Przejście "CircleWipe" polega na tym, że ostatnie klatki kończącej się sceny zostają jakby "zamknięte" wewnątrz zmniejszającego się koła lub pierwsze klatki następnej sceny zostają "zamknięte" wewnątrz powiększającego się koła. O tym, która wersja efektu zostanie zrealizowana decyduje ustawie-

nie pola "Direction". Pierwszą wersję realizuje ustawienie "Shrinking" a drugą - "Growing".

### "Triangle" (trójkąty)

Przejście "Triangle" polega na podzieleniu obrazu końcówki pierwszej sceny na cztery trójkąty, które rozsuwają się, odsłaniając następną scenę. W zależności od ustawienia, efekt może mieć także wersję odwrotną: to obraz początku następnej sceny w postaci łączących się trójkątów, zasłania końcówkę poprzedniej sceny. Zachowanie trójkątów możesz kontrolować za pomocą pola "Mode". Gdy je klikniesz, pojawi się lista możliwości do wyboru:

- \* "Track Out" - trójkąty będą się rozsuwać;
- \* "Track In" - trójkąty będą zasłaniać poprzedni obraz;
- \* "Flip Out" - trójkąty będą się obracać wokół swych podstaw wgląd ekranu;
- \* "Flip In" - trójkąty będą się obracać wokół swych podstaw w kierunku widza;
- \* "Rotate Out" - trójkąty obracając się opuszczają ekran;
- \* "Rotate In" - trójkąty obracając się pojawią się na ekranie.

### Płynne przejścia obrazu "ColorFade" "CrossFade" "DoubleExposure"

CASABLANCA posiada trzy efekty, których działanie polega na wyciemnieniu obrazu poprzedniej sceny do zera i na-

stępnie stopniowym rozjaśnianiu obrazu, aż pojawi się obraz następnej sceny. Jest to prosta idea efektu, który może jednak występować w bardzo wielu odmianach. Powyższy opis pokrywa się dokładnie z działaniem przejścia o nazwie "ColorFade".

Wspomniane przejście pozwala określić kolor, do którego wyciemniony zostanie obraz pierwszej sceny i od którego rozpocznie się stopniowe pojawianie się następnej sceny. Gdy klikniesz pole "Color" pojawi się panel wyboru kolorów. Skorzystaj najpierw z poziomego suwaka umieszczonego poniżej kolorowej paska (górną część panelu), aby ustawić pożądaną kolor. Potem użyj poziomego i pionowego suwaka, które znajdziesz umieszczone wzdłuż boków kwadratu znajdującego się niżej. Wybrany kolor zobaczysz w okienku umieszczonym na prawo od kwadratu. Gdy kolor będzie odpowiedni, kliknij pole "OK".

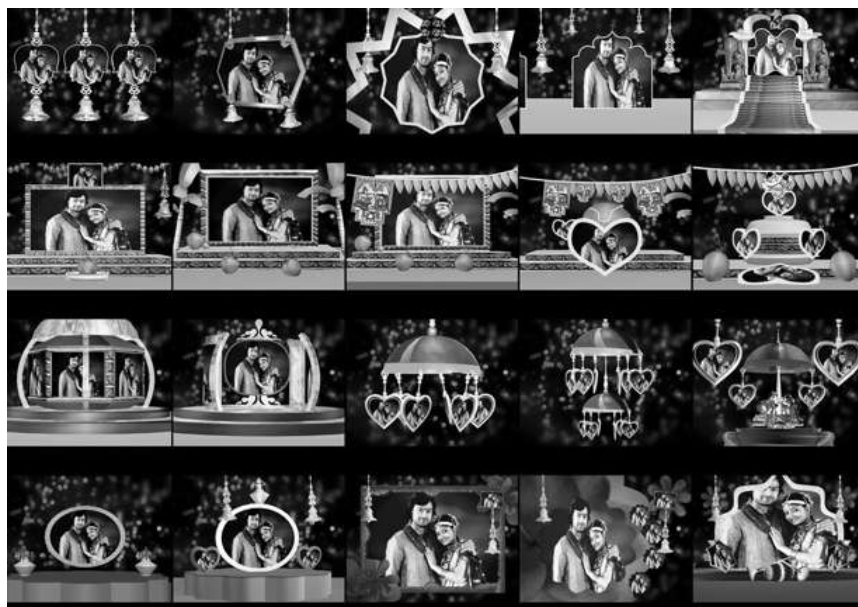
Odmianą opisanego przejścia jest "CrossFade". Nie ma ono żadnych ustawień i polega na stopniowym przenikaniu jednego obrazu w drugi.

Przejścia "DoubleExposure" łączy cechy dwóch przejść omówionych poprzednio. Posiada ono dwie odmiany, regulowane za pomocą pola "Mode": "Crossfade" - analogiczne do przejścia o tej samej nazwie oraz "Fade Out/In", które polega na tym, że obraz ostatnia części pierwszej sceny jest stopniowo wyciemniany a potem jeszcze na chwilę rozjaśniony, zanim pojawi się kolejna scena. W przypadku "DoubleExposure", masz wpływ na czas trwania płynnego przejścia. Możesz go zmieniać za pomocą suwaka "Fade Time".

### "PictureInPicture" (obraz w obrazie)

Przejście "Picture In Picture" polega na tym, że obraz w początkowych klatkach drugiej sceny jest najpierw pokazany w małym okienku na tle kończącej się sceny pierwszej. Dopiero gdy pierwsza scena skończy się, druga pojawia się na całym ekranie. Ustawienia efektu pozwalają Ci kontrolować pozycję okna na ekranie. Kliknij pole "Position" a pojawi się przykładowa klatka kończącej się pierwszej sceny z wyrysowanym prostokątem wyobrażającym okno.

Kliknij pole "Pozycja" a będziesz mógł swobodnie poruszać oknem za pomocą ruchów kukłą trackballa. Kliknij pole "Rozmiar" a będziesz mógł w ten sam sposób regulować rozmiary okna. Zauważ, że obok każdego z pól znajdziesz okienko informujące



o współrzędnych lewego górnego rogu okna określających jego położenie na ekranie oraz o rozmiarach okna. CASABLANCA posiada także kilka od razu ustawionych wielkości opisywanego okna. Do ich ustawiania służy pole "Size". Pozwala ono ustawiać następujące rozmiary:

- \* "Small" - małe okno;
- \* "Medium" - średnie okno;
- \* "Large" - duże okno;

oraz

- \* "Small with Shadow" - małe okno z cieniem;
- \* "Medium with Shadow" - średnie okno z cieniem;
- \* "Large with Shadow" - duże okno z cieniem.

Dodatkowo, okno może być wyposażone w ramkę. Jej grubość możesz ustawić za pomocą pola "Border":

- \* "Off" - okno bez ramki;
- \* "narrow" - cienka ramka;
- \* "medium" - średnia ramka;
- \* "wide" - gruba ramka.

Pamiętaj, że ramka nie dotyczy cienia, który "rzuci" okno, lecz wyłącznie samego okna. Możesz kontrolować także kolor opisywanej ramki. Służy do tego pole "Border Color", którego kliknięcie powoduje pojawienie się panelu wyboru kolorów, który był już omawiany wcześniej.

### Usuwanie efektów przejść

Efekt przejścia zostanie automatycznie dodany do zaznaczonych scen przez samo wybranie efektu z listy efektów przejść. Efekt możesz zmienić także przez samo wybranie innego efektu z listy, dla tych samych scen. Aby usunąć efekt, skorzystaj z pola "Skasuj", które znajdziesz nad listą efektów. Zwróć uwagę, że znajduje się tam także pole "Wstaw", które pozwala dodawać efekty.

### Efekty obróbki obrazu

Efekty obróbki obrazu pozwalają uzyskać specjalne efekty na wszystkich klatkach pojedynczej sceny. Służą one zatem zmianie wyglądu jednej sceny, a nie realizacji efektownego przejścia między dwiema scenami. Aby wykonać dowolny efekt obróbki obrazu, wystarczy jedna scena dodana do projektu (paska montażowego).

Efekty obróbki obrazu dodaje się do szczególnych scen filmu, tak samo, jak efekty przejść. Aby uzyskać dostęp do

odpowiedniego ekranu CASABLANCI, wróć do jej głównego ekranu i kliknij pole "Obróbka obrazu".

### Efekty kolorystyczne

CASABLANCA posiada kilka efektów wpływających na kolorystykę wyświetlanego obrazu. Najprostszym jest "ColorToGrey", który nie posiada żadnych ustawień i przetwarza obraz kolorowy na czarno-biały. Efekt "ColorDepth" pozwala zaś uzyskać obraz przedstawiony za pomocą małej ilości kolorów. "ColorDepth" posiada jedno ustawienie. Jest nim suwak "Depth", który pozwala ustawiać wspomnianą ilość kolorów. Najciekawsze efekty daje ustawienie suwaka na wartość w granicach 15.

Znaczenie efektu "ColorControl" jest zaś podobne do regulacji nasycenia poszczególnych kolorów w obrazie. Ustawienia efektu to trzy suwaki: "Red" - odpowiadający za nasycenie koloru czerwonego, "Green" - zielonego, "Blue" - niebieskiego. Bardzo podobne jest idea kolejnego efektu "Controllmage". On daje Ci do dyspozycji cztery suwaki:

- "Brightn" - regulacja jaskrawości,
- "Contrast" - regulacja kontrastu,
- "Satur" - regulacja nasycenia barw,
- "Gamma" - to musisz zobaczyć sam (tak zwana korekcja lub modulacja gamma).

CASABLANCA pozostawia do Twojej dyspozycji także efekt negatywu "Negative", który jest pozbawiony wszelkich ustawień. Jeszcze jednym efektem, w gruncie rzeczy kolorystycznym jest "Relief", który przetwarza obraz tak, że wygląda on potem jak płaskorzeźba. Efekt "Relief" posiada jedno ustawienie. Jest nim pole "Light" pozwalające ustawiać kierunek oświetlenia "płaskorzeźby".

Zwróć także uwagę na efekt "Solarize", który przekształca obraz tak, że wygląda on jak w bardzo ostrym świetle słońca lub jakby słońce świeciło "zza" obrazu. Do efektu "Relief" zbliżony jest "Lineart", który przekształca obraz tak, aby przypominał on grafikę wykonaną miękkim ołówkiem. Jedynym ustawieniem opisywanego efektu jest "Contrast", który określa kontrast wynikowej "grafiki".

### Wyostrzenie lub rozmycie

CASABLANCA pozwala wyostrzyć oryginalny materiał. Użyj do tego efektu o nazwie "Sharpen". Wśród jego ustawień znajdziesz tylko suwak "Strength", który pozwala ustawić siłę działania

efektu. Identyczne ustawienia ma przeciwnie działający efekt "Soften", który z kolei powoduje rozmycie obrazu.

### Stabilizacja obrazu poruszającego się

CASABLANCA pozwala zminimalizować efekty drgania kamery podczas zapisu materiału filmowego. Do ustabilizowania takiego obrazu przeznaczony jest efekt "Stabilize". Efekt posiada dwa ustawienia: pole "Stabilization" pozwala na określenie siły oddziaływania efektu. Możesz wybrać:

- "Light" - słaby efekt
- "Medium" - średnie działanie efektu
- "Heavy" - silna stabilizacja.

Efekt działania stabilizacji jest najlepszy oczywiście wtedy, gdy drgania obrazu mają niezbyt dużą amplitudę. Gdy są to znaczne drgania, efektem stabilizacji będą jakby "przeskoki" z jednej pozycji kamery do drugiej.

### Rozjaśnianie lub zaciemnianie "Fade In/Out"

Przy montażu często korzysta się z efektu polegającego na stopniowym pojawianiu się obrazu, podczas gdy pierwsza klatka jest czarna lub prawie czarna albo też efektu odwrotnego - polegającego na stopniowym wyciemnianiu sceny. Podobny efekt oczywiście znajdziesz także wśród efektów przejść między scenami. Jednak podobny efekt przejścia może dotyczyć tylko części sceny, podczas gdy efekt obróbki "Fade In/Out" dotyczy całości wybranej sceny. Efekt posiada bardzo proste ustawienia. Jest to jedno pole "Fade", które możesz ustawić na "Fade In" - stopniowe rozjaśnianie sceny albo "Fade Out" - stopniowe wyciemnianie.

### Fala "CrossWave" oraz "Wave"

Dość efektowne i przyjemne dla oka są dwa efekty "fali". Pierwszy z nich - "CrossWave" polega na niewielkim zmniejszeniu pola obrazu (jakby ramka naokoło) z jednoczesnym, dynamicznym wyginaniem obrazu. Efekt wygląda tak, jakby obraz sceny był flagą łopoczącą na wietrze.

Dzięki polu "Parts" możesz ustawiać intensywność "łopotania". Pole "Waves" zaś pozwala określać, jak wiele "fal" ma przechodzić przez "płaszczyznę obrazu". Pole "Direction" zaś pozwala zdecydować o kierunku, w którym mają rozchodzić się fale.

(cdn.)

część 4.

# Arkusze w akcji

ADAM ZALEPA

**Z**racji wykształcenia musiałem zająć się ostatnio analizą finansową, a mówiąc bardziej precyzyjnie - obliczeniem kilku wskaźników ekonomicznych na podstawie danych dostarczonych niestety w formacie Excela. Oczywiście w świecie pecetów jest to normą, ale na Amidze od lat mamy kłopoty z wymianą plików z popularnych pakietów biurowych. Jako że moje dwa główne komputery do Amiga oraz PowerBook pracujący pod MorphOSem, stwierdziłem, że tym razem dam sobie radę bez posiłkowania się Linuksem, z którego korzystam, gdy wszystko inne zawiedzie. Nie było łatwo, ale udało się i jestem mądrzejszy o kolejne doświadczenia. Czy było warto? Oceńcie sami.

Na początek sprawdziłem to co najprostsze, a więc czy plik ".XLS" zostanie rozpoznany przez "Turbo Calca". Szczerze mówiąc byłem przekonany, że użyty został zbyt nowy format i operacja nie powiedzie się, ale warto czasem zweryfikować swoje przypuszczenia - tak na wszelki wypadek. Niestety moje obawy okazały się mieć potwierdzenie w faktach. Opcja "Import..." z menu górnego "Project"

wykazała się znajomością rozszerzenia pliku, bowiem w oknie "Select datatype" pojawiła się automatycznie zaznaczona pozycja:

#### Excel-Format4/5/7 (XLS)

ale po potwierdzeniu przyciskiem "Ok" mogłem zobaczyć jedynie komunikat o błędzie odczytywania (czyli "Read-Error").

Od początku z amigowych arkuszy stawałem tylko na "Turbo Calca", więc pomyślałem, że jeśli on sobie nie poradził nie ma wyjścia - trzeba wziąć pod uwagę to, co jest możliwe do uruchomienia na "next genach" i przeprowadzić konwersję pliku do formatu zjadliwego przez produkt Michaela Friedricha.

Mój pierwszy pomysł to użycie internetowego serwisu "Docs Pal". Można tu przekształcać dane w różny sposób, m.in. na PDF czy HTML. "Turbo Calc" przyjmuje pliki zapisane w formacie CSV, dlatego postanowiłem sprawdzić jak sobie poradzi z dość rozbudowanym plikiem, bo zawierającym kilka różnych arkuszy na "zakładkach", a oprócz wartości stałych także wiele formuł.

Okazało się, że program znowu - prawidłowo rozpoznał format "CSV (Comma)", czyli dane rozdzielone przecinkami. Zaimportowane zostały nazwy komórek oraz wprowadzone liczby, niestety tylko z pierwszego aktywnego arkusza i - co najważniejsze - bez danych formuł.

Dlatego moje kolejne kroki to konwersja pliku Excela na format HTML i XPS (czyli XML Paper Specification). Wszystko za pomocą tego samego serwisu "Docs Pal". W tym przypadku natrafiłem jednak na większe trudności, bowiem HTML - jako zawierający kod w JavaScriptcie - był niemożliwy do odczytania z dysku lokalnego. Zawartość pliku XPS mogłem natomiast odczytać nawet za pomocą czystego Ambianta, ale dało to mniej więcej tyle samo ile obecne rozpoznawanie formatu ODT, czyli zapoznałem się ze strukturą pliku bez możliwości skutecznego odczytania treści.

Warto dodać, że jeżeli konwertujemy plik do formatu HTML, otrzymamy archiwum ".ZIP", które po rozpakowaniu da nam obraz podobny jak zapisanie kompletnej strony WWW na dysk w przeglądarce internetowej. Będzie to więc plik główny ".HTML" oraz katalog zawierający dane poszczególnych arkuszy oraz zastosowaną grafikę. Teoretycznie możemy z tego odczytać dane, ale jest to dość skomplikowane i na pewno nie nadaje się do codziennej pracy, gdzie liczy się przede wszystkim szybkość.

Koniec końców stwierdziłem, że należy wypróbować działanie pakietów biurowych "online", począwszy od najpopularniejszego "Google Docs". Po zalogowaniu i przejściu do arkusza wybieramy opcję "Otwórz selektor plików", potem funkcję "Prześlij" i "Wybierz plik z komputera". Teraz wskazujemy plik w formacie ".XLS" i czekamy na zała-

dowanie. Dalej na ekranie możemy zobaczyć zawartość pliku, co działa bardzo dobrze, ale jest w tym jeden mały szkopuł.

Otóż przeglądarka "OWB" z niewiadomych dla mnie przyczyn bardzo wolno przesyła dane do "dokumentów Google". W oknie głównie widzimy informację:

### Cały czas wczytuję...

i choć zazwyczaj w końcu wybrana funkcja zostanie uruchomiona, nie jest to wygodna praca. Dla porównania dodam, że w poprzedniej wersji systemu MorphOS działało to zdecydowanie szybciej. Podejrzewam, że problem opiera się na zmianie mechanizmów transmisji danych ze strony Google, bo "OWB" podobno jest w tej samej wersji - przynajmniej wszystko na to wskazuje.

"Google Docs" mogą być więc półśrodkiem w sytuacji, gdy chcemy jedynie podejrzeć informacje i wyeksportować je do innego formatu. Na szczęście nie jest to jedyny pakiet dostępny w sieci. Kolejny jaki sprawdziłem to "Zoho Docs", który również umożliwia logowanie z konta Google. Jego obsługa jest bardzo prosta, wystarczy tylko wybrać funkcję "Create Spreadsheet", potem w kolumnie "Free" - "Get Started", a dalej - po zalogowaniu - opcję "UPLOAD" i "Start Upload".

Wszystko pięknie i działa dużo szybciej niż produkt Google, ale okazuje się, że "Zoho" dużo gorzej obsługuje format ".XLS". Moje dane nie zostały bowiem zupełnie rozpoznane jako arkusz i jedyną możliwością to ponowne pobranie pliku w takiej samej formie jak został wczytany. Mimo, że teoretycznie w oknie pojawiła się nowa pozycja oznaczona jako plik arkusza kalkulacyjnego.

Jak widać problemy z obsługą formatów biurowych mają nie tylko amigowi programiści. Dziwi mnie to, bo "Zoho" jest pakietem płatnym, który w darmowej wersji ma ograniczenia, ale nie powinny one przecież dotyczyć samego podglądu plików. Na pewno nie jest to też błąd "OWB", bo okno pakietu wyraźnie wyświetliło komunikat, że plik nie został poprawnie zinterpretowany, zaraz obok napisu, że oczywiście pakiet "zna" pliki Excela.

Cóż było robić, wróciłem niejako do źródła, czyli Excela w wersji internetowej, a więc tak zwanego "Microsoft Excel Online". Znając problemy firmy

z obsługą innych przeglądarek niż "Internet Explorer", nie spodziewałem się zbyt wiele, ale jednak miałem nadzieję choć na odczytanie pliku. Po oczywistej konieczności utworzenia nowego konta i zalogowaniu, wskazujemy opcję "Nowy pusty skoroszyt". Niestety nie ma bezpośredniej możliwości wczytania danych, trzeba przejść do zakładki "OneDrive" i wybrać funkcję "Przekaż".

Podczas transmisji danych wyświetlany jest napis "Przekazywanie elementu", a na końcu "Gotowe". Jest to bardzo czytelne i chociaż nie podoba mi się pomysł przechodzenia do "OneDrive" tylko po to, aby przesłać plik, muszę przyznać, że działa to sprawnie i zaskakująco szybko na przeglądarce "OWB" - dużo szybciej niż sławne "dokumenty Google".

Nową pozycję w oknie należy teraz zaznaczyć w prawym górnym rogu, a następnie wybrać opcję "Otwórz plik w programie Excel Online". Dopiero teraz pakiet Microsoftu zaskoczył mnie na całego. Arkusz pojawił się bardzo szybko, a dane zostały interpretowane wraz z dodatkowymi "zakładkami" (czyli wieloma arkuszami zapisanymi w jednym pliku). Przejście do poszczególnych komórek i części danych nie stanowi problemu, a na dodatek wreszcie wyświetlane są formuły. "OWB" radzi sobie z tym zupełnie dobrze i nawet przewijanie ekranu zapisanego większą ilością danych nie robi na nim wraże-

nia, w przeciwieństwie do produktu "Google". Nie myślałem, że napiszę takie słowa, ale naprawdę muszę pochwalić "Excela Online" za przystępność obsługi i wydajność pracy.

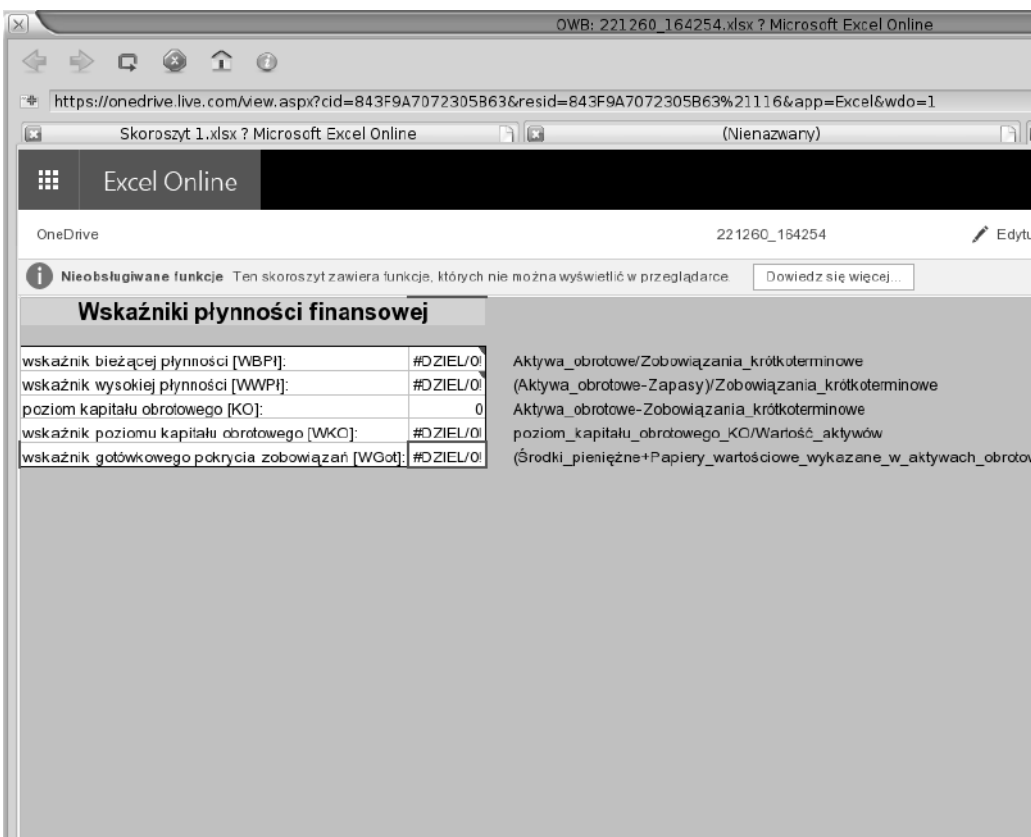
Jest tylko jeden problem, mianowicie formuły są pokazywane nie jako nazwy komórek, lecz wypisywana jest cała ich zawartość - według wprowadzonej wcześniej treści. Dlatego zamiast, na przykład:

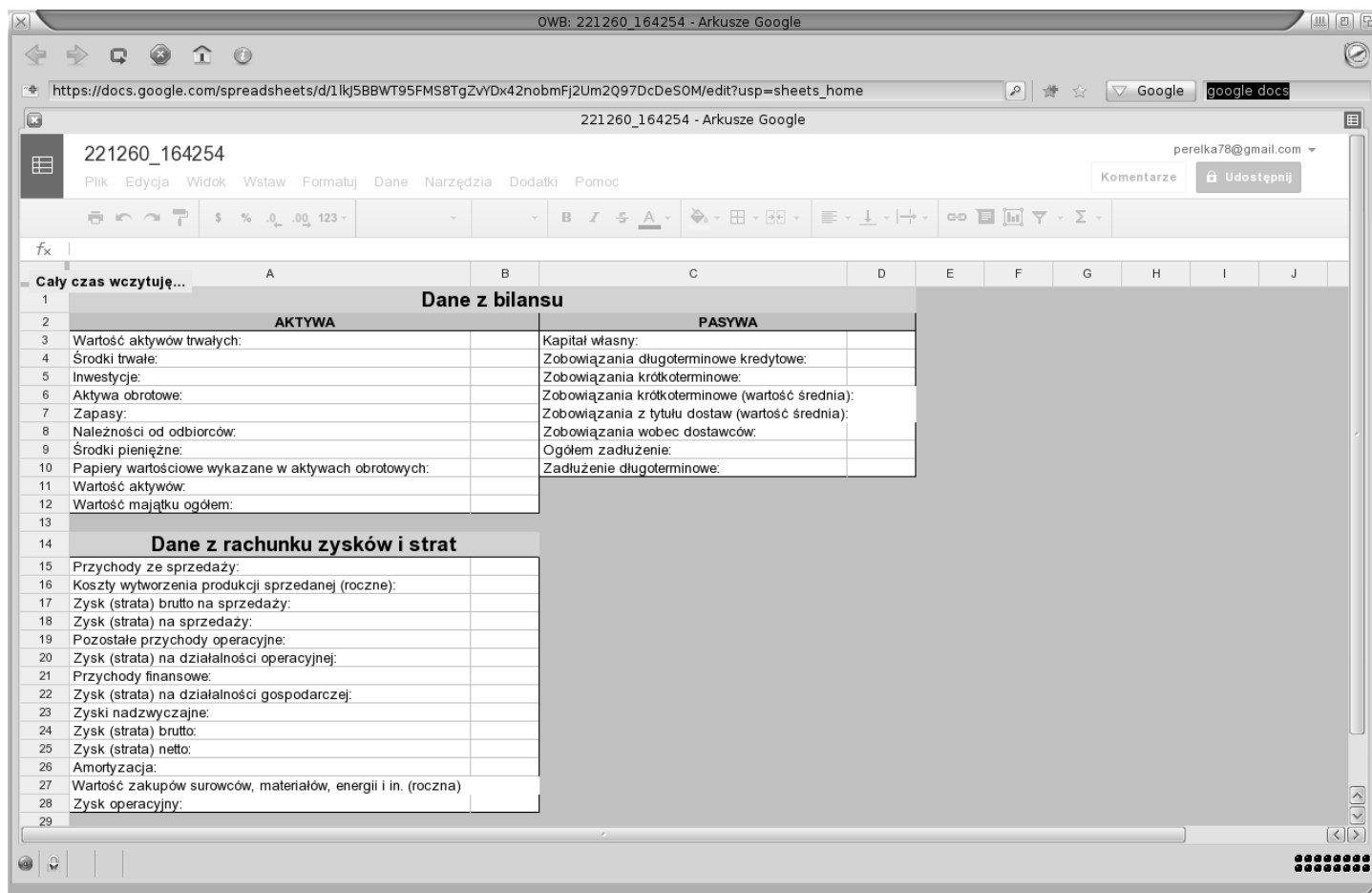
**(A2-B3)/C8**

zobaczmy coś w rodzaju:

**(Aktywa\_obrotowe-Zapasy)/Zobowiązania\_krótkoterminowe**

Informacje są czytelne, obsługiwane są też normalnie polskie znaki, ale mnie osobiście taki sposób obsługi utrudnia korzystanie z arkusza. Wolałbym, gdyby "Excel" posługiwał się standardowym nazewnictwem, czyli symbolami komórek. Co prawda program jest w stanie to zrobić bez problemu, gdy uruchomimy opcję nowego arkusza, ale niestety w moim gotowym pliku nie było to możliwe. Wynika z tego, że bardzo wiele zależy od konkretnej wersji arkusza, z którego wykonujemy zapis. Jako że trudno mi było zweryfikować źródło mojego pliku, nie dociekałem tego bardziej szczegółowo.





Podobnie bardzo przyjemnie działa "Word Online" i umożliwia zapisanie dokumentu jako plik PDF. Niestety z arkusza możemy eksportować dane jedynie jako "XLSX" (czyli nowy format "Excela") lub "ODS", więc znowu nasze amigowe programy sobie z tym nie poradzą. Jednak nic nie stoi na przeszkodzie, aby skopiować część danych jako tekst albo po prostu pracować bezpośrednio w usłudze "Online" firmy Microsoft.

Na dzisiaj jest to najlepszy sposób korzystania z formatów biurowych na "next genach", bowiem to samo możemy wykonać na AmigaOS 4. Sposób ten jest najszybszy i pozwala skutecznie odczytać nawet bardzo skomplikowane pliki. Przeglądarki w starszych wersjach systemu nie będą w stanie obsłużyć żadnej z wymienionych stron, ale to chyba nikogo nie dziwi.

Jeśli chcielibyśmy posilkować się Linuksem, dane w podobny sposób możemy zapisać jako "CSV" poprzez pakiet Open- lub LibreOffice. W najlepszej sytuacji są użytkownicy komputerów AmigaOne, bowiem mogą oni uruchomić arkusz "Gnumeric" w środowisku "AmiCygrix". Niestety mój plik nie został tutaj zupełnie poprawnie wczytany, bo znowu kłopotliwe okazały się dodatkowe arkusze (czyli "zakładki"), ale to samo dzieje się na wersji linuxowej, a zatem jest to problem

braku obsługi ze strony programu, a nie amigowego "AmiCygrix". Przy prostszych plikach sprawdza się on bardzo dobrze.

Reasumując, gdy dysponujemy systemem AmigaOS 3.0 lub 3.1 nie pozostaje nam nic innego jak dokonać konwersji do formatu "CSV", a problematyczne komórki czy formuły skopiować jako tekst, o ile zostaną uwzględnione przez program. Niestety niektórych rzeczy nie przeskoczmy posiadając tylko starego "Turbo Calca". Jednak, poza wymianą danych, sprawdzi się on znakomicie do podobnych celów, dla których chciałem odczytać mój plik ".XLS". Mam na myśli obliczanie wskaźników ekonomicznych. Trudność ich zastosowania wynika w zasadzie ze stopnia skomplikowania wzorów matematycznych, które uwzględniać muszą dynamicznie zmieniające się dane, a więc musimy je zapisać w arkuszu w odpowiedni, nie zawsze typowy sposób.

Mam nadzieję, że moje doświadczenia pozwolą Wam zorientować się, jak najlepiej korzystać z arkuszy zapisywanych w "Excelu". Nie każdy plik będzie tak skomplikowany jak mój, dlatego zastosować można różne rozwiązania, a najlepiej wypróbować samodzielnie kilka sposobów i wybrać jeden, najbardziej odpowiedni dla konkretnego przypadku.

Zwróćmy też uwagę, że w "Turbo Calcu" wiele operacji należy wykonywać inaczej niż "Excelu" czy wersji "Online", jakkolwiek efekty naszych działań będą podobne. Programy te rozwijały się w różnym okresie i choć posiadają podobne funkcje, mogą one nazywać się zupełnie inaczej. Z pewnością w oprogramowaniu sieciowym znajdziecie też możliwości nieuwzględnione w naszym amigowym arkuszu. W takim wypadku należałoby poszukać najbliższej funkcji lub napisać własny skrypt ARexxa realizujący nieprze widziane przez autora czynności. Jest to o wiele trudniejsze, ale gdy przestudujemy dokumentację "Turbo Calca" będziemy w stanie uzupełnić go o prawie dowolną opcję. Opis poleceń ARexxa jest dołączony do każdego wydania programu, również wielu darmowych wersji demo.

Wiemy już jak wczytywać dane potrzebne do analizy ekonomicznej. W następnym odcinku zajmę się problemem obliczania samych wskaźników. Jest to rzecz nietatwa, ale pozwoli nam nauczyć się dobrze poruszać w ramach szerokiej funkcji amigowych arkuszy kalkulacyjnych. Tym razem porównamy sposób wprowadzania formuł w trzech wariantach: "Microsoft Excelu Online" na MorphOSie, "Turbo Calcu" pod AmigaOS 3.1 i "Gnumericu" działającym na AmigaOS 4.



**D**awno temu, gdy uczyłem się jeszcze w szkole przez długi czas miałem spore problemy z matematyką. Nic w tym dziwnego, wielu uczniów nie żywi sympatii do królowej nauk, co potrafią potęgować wymyślne zadania podstawiane przez ambitnych nauczycieli. Wiedziałem jednak, że jest to przedmiot, który warto znać, ponadto postawiłem sobie za cel zdawanie matematyki na maturze. Z pomocą w nauce przyszedł mi mój domowy komputer, którym była oczywiście Amiga.

Tym wstępem chcę Was zachęcić do zajęcia się bardzo sympatyczną czynnością jaką jest wizualizacja funkcji matematycznych. Jako że jest to związane z umiejętnością rozwiązywania równań, można się wiele nauczyć, a przy okazji przekonać się, że to co widać na kartce papieru w formie nudnego wzoru, może być fascynującą przygodą na ekranie komputera. Te same liczby i zmienne we wprawnych rękach mogą zamienić się w grafikę przedstawiającą całkiem fizyczne przedmioty.

Do tego celu możemy wykorzystać nie tylko naszą "przyjaciółkę", ale także dowolny inny komputer i język programowania - nawet prosty Basic w sprzęcie 8-bitowym. Nie będziemy się zajmować tym aspektem sprawy, ale warto uświadomić sobie, że rysowanie nie musi odbywać się w programie graficznym, lecz przez wprowadzenie odpowiedniego programu. Tak wyglądała zresztą obsługa tak zwanych "komputerów graficznych" w latach '80-tych, a ja osobiście bawiłem się w to najpierw na ZX Spectrum (tylko Basic), potem Commodore

64 (Basic i Assembler), Atari ST (Basic i Pascal) i na końcu na mojej Amidze 500 (AMOS). Zaczniemy od programu, który zawsze sprawiał mi wielką frajdę i jest ogólnie znany, a mianowicie "MathX" korzystające z pakietu "Magic User Interface".

Jest w pełni systemowy i działa tak samo dobrze na Amidze 1200, jak i nowych systemach wywodzących się z Amigi. Wymagania nie są zbyt duże, musimy mieć tylko trochę więcej pamięci niż standardowy 1 czy 2 MB, ale jest to typową cechą każdego programu pisanego dla "MUI". Szybkość pracy nie ma wielkiego znaczenia, przynajmniej do czasu, gdy wprowadzać będziemy bardzo skomplikowane i rozbudowane grupy wzorów matematycznych.

### JAK W SZKOLE

Wiem, że "MathX" jest produktem, którym już się zajmowałem, ale chcę Wam przedstawić jego inny sposób wykorzystania. Odrzucmy wszystkie inne funkcje niż kreślenie wykresów funkcji. Aby nauczyć się je prawidłowo wprowadzać, zaczniemy od najprostszych funkcji, zupełnie jak w szkole. Najpierw musimy się jednak nauczyć wprowadzać funkcje do programu. "MathX" jest bardzo prosty w obsłudze i nie wymaga uczenia się wielu czynności. Poza tym ma polską wersję językową, a zatem nikt nie powinien mieć kłopotów w obsłudze.

Na początek wybieramy przycisk "Nowy" w lewym dolnym rogu. Uaktywnione zostanie pole tekstowe wyżej, gdzie wpisujemy funkcję, na przykład:

$\sin(x/2)$

Następnie bardzo ważne jest, aby potwierdzić wpis klawiszem ENTER.

W przeciwnym razie treść nie zostanie zapamiętana na liście w centralnej części. Gdy funkcja pojawi się już jako nowa pozycja, możemy oczywiście powtórzyć operację i podać więcej, ale proponuję robić to dopiero po nabraniu wprawy w obsłudze. Jeżeli chcemy zobaczyć jak wygląda wzór zapisany za pomocą ułamków zwykłych, wybieramy przycisk zawierający rysunek "oka" z paska narzędziowego umieszczonej na samej górze.

Gdy teraz chcemy zobaczyć jak wygląda wykres naszej funkcji wskazujemy pierwszy lub drugi przycisk na pasku, licząc od lewej strony okna. Opcja pierwsza to wizualizacja dwuwymiarowa, a druga - pokaże wykres w formie grafiki 3D. Po "kliknięciu" przycisku otworzy się nowe okno, ale na razie z pustym układem współrzędnych. Aby dodać do niego funkcję należy zastosować technikę "Drag-&Drop" (czyli "Przeciągnij-i-Upuść"). Najeżdżamy więc wskaźnikiem wzór umieszczony na liście, następnie naciskamy i przytrzymujemy lewy klawisz myszki i przesuwamy wskaźnik do środka okna z wykresu 2D lub 3D.

Dalej wystarczy tylko puścić lewy klawisz myszki. W rezultacie od razu zobaczymy wykres w zakresie argumentów oraz wartości funkcji od -10 do 10. Gdy powiększymy okno spowodujemy zwiększenie precyzji wyświetlania, ale nie zmieni się zakres. Możemy za to przesunąć środek układu współrzędnych tak samo jakbyśmy przesuwali ikony na Workbenchu.

Na wykresie trójwymiarowym możemy natomiast w analogiczny sposób zmieniać perspektywę grafiki. Jeżeli dokładność wizualizacji okaże się dla nas niewystarczająca, możemy ją zwiększyć.

# WYLICZANKA

## część 4.



ADAM ZALEPA

Możliwe jest także kreślenie wykresu za pomocą innych barw. Obie funkcje zmieniamy za pomocą dwóch przycisków cyklicznych znajdujących się na samej górze okna "3D Graph". Na pierwszym zwykle standardowym wpisem jest "czerwony - niebieski", a na drugim "Minimalna". Opcje te można zmienić niezależnie od siebie. Pamiętajmy jednak, że im bardziej skomplikowana grafika, tym więcej czasu będzie potrzebował nasz komputer, aby wyświetlić wykres funkcji. Jest to szczególnie widoczne podczas zmiany rozmiaru okna, gdy program musi dostosować cały obszar widoku do nowych parametrów.

Gdy dysponujemy niezbyt szybką Amigą, czasem może się wydawać, że "MathX" zawiesił się. W większości przypadków wtedy poczekać dłużej i zobaczymy efekt naszej pracy. Otwierać możemy większą ilość okien, ograniczoną pamięcią dostępną w systemie. W lewym górnym rogu znajduje się zawsze przycisk ze znakiem zapytania, który otwiera okno bardziej szczegółowych ustawień grafiki. Możemy między innymi zmieniać perspektywę, włączać i wyłączać widoczność osi liczbowych czy też zmieniać swobodnie zakres wykresu.

W układzie dwuwymiarowych, za pomocą przycisków paska narzędziowego, możemy też zmieniać skalę wykresu, a także odczytywać wartości bardziej precyzyjnie, bo aż do siódmego miejsca po przecinku. Ikona zawierająca wizerunek dyskietki zapisuje

grafikę jako plik w formacie IFF, natomiast drukarka powoduje oczywiście druk aktualnej zawartości okna.

Należy zwrócić uwagę na jeszcze jedną właściwość "MathX". Mianowicie jeśli będziemy "wrzucać" do okna kolejne wzory funkcji, program będzie się inaczej zachowywał dla wykresów dwu- i trójwymiarowych. W pierwszym przypadku naniesiony zostanie kolejny wykres na ten sam układ współrzędnych, bez kasowania poprzedniego. Dzięki temu możemy tworzyć bardzo ciekawe prace lub weryfikować i porównywać poszczególne funkcje. Gdy zrobimy to samo w stosunku do okna o nazwie "3D Graph", program wykreśli zawsze tylko jedną - ostatnio dodaną funkcję.

Pamiętajmy, że jeśli wyłączymy program za pomocą zwykłego przycisku zamknięcia okna, usuniemy wszystkie okna - wraz z każdym oddzielnym wykresem funkcji, niezależnie od tego ile zostało wcześniej otwartych. Oczywiście zawartość naszej listy możemy zapisać za pomocą funkcji operacji dyskowych dostępnych w menu górnym (należy szukać

menu o nazwie "Wzory" oraz opcji "Wczytaj" i "Zapisz").

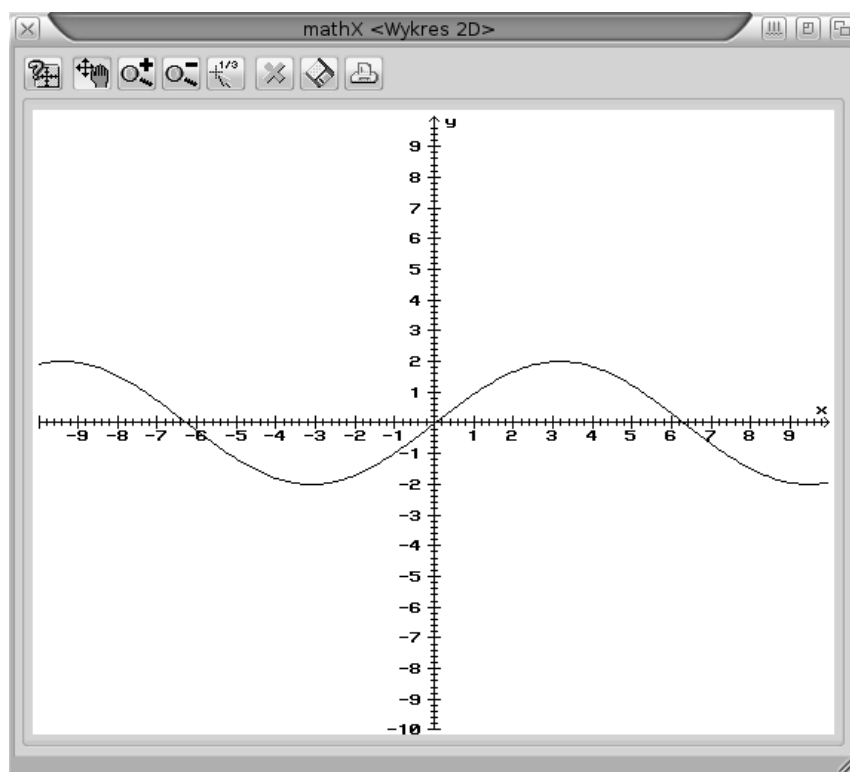
Specyfika "MathX" powoduje, że teraz zajmiemy się pełniejszym wykorzystaniem funkcji wyświetlania wykresów 2D, a więc na standardowym "szkolnym" układzie współrzędnych. Jeżeli nie interesują nas wartości funkcji, a jedynie wygląd grafiki, proponuję od razu wyłączyć widoczność osi X i Y. W tym celu przechodzimy do preferencji wykresu (ikona ze znakiem zapytania), wskazujemy zakładkę "Osie" na liście

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>sqrt(x)</b>              | pierwiastek kwadratowy    |
| <b>exp(x)</b>               | funkcja wykładnicza $e^x$ |
| <b>log(x)</b>               | logarytm                  |
| <b>abs(x)</b>               | wartość bezwzględna       |
| <b>diff(f(x), x)</b>        | pochodna                  |
| <b>integral(f(x), a, b)</b> | całka                     |
| <b>tangente(f(x), a)</b>    | styczna                   |
| <b>normale(f(x), a)</b>     | normalna                  |
| <b>taylor(f(x), x0, d)</b>  | wielomian Taylora         |

**- funkcje trygonometryczne**

|         |         |
|---------|---------|
| sin(x)  | sinh(x) |
| cos(x)  | cosh(x) |
| tan(x)  | atan(x) |
| asin(x) | acos(x) |

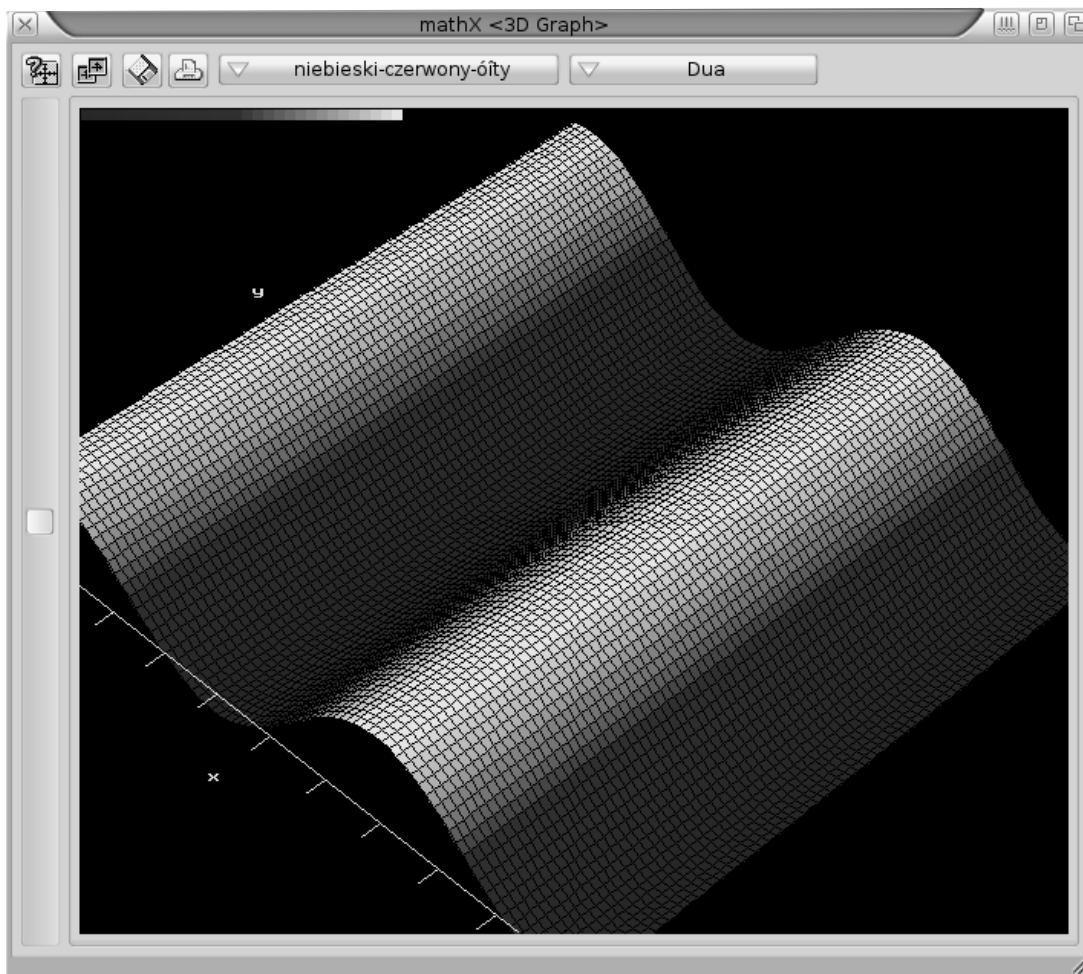
po lewej stronie, a potem wyłączamy "zakreślone" przyciski znajdujące się po lewej stronie - zaraz obok napisu "Oś" oraz "Tytuł".



Mając powyższą wiedzę możemy zacząć bawić się funkcjami i wcale nie musi być to praca czysto abstrakcyjna. Rysowanie ciekawych figur 2D, a także analiza czysto matematycznej grafiki trójwymiarowej może być pretekstem do zainteresowania przedmiotami ścisłymi choćby dla naszych dzieci. "MathX" przyjmuje oczywiście oznaczenia funkcji trygonometrycznych oraz inne symbole, których nie znajdziemy na klawiaturze komputera.

Najczęściej wykorzystywane są symbole zamieszczone w ramce powyżej. Wszystkie możliwości są natomiast wymienione w dokumentacji załączonej do programu.

Na bazie tych wiadomości proponuję wykorzystanie programu do wyświetlenia funkcji o bardziej skomplikowanych i raczej niespodziewanych na pierwszy rzut oka przebiegu. Oto kilka przykładów wraz z wpisami, jakie powinniśmy zastosować:



```

sin(2*pi*x))
sqrt(x^2-1)
x^(x+1)
2-sqrt(4-(y^2))
sin(8*x)+exp(x)
7*(sin(x/5)+cos(x))

```

Jak widać, jeśli nasz wzór normalnie wymagałby wprowadzenia nawiasów kwadratowych, należy zachowywać nawiasy zwykle pamiętając, aby każda klamra została zamknięta w odpowiednim miejscu. Gdy popełnimy błąd program wyświetli co prawda komunikat, ale jest on dość enigmatyczny i brzmi tak:

**Brakuje liczby, identyfikatora lub nawiasów**

Dlatego najlepiej wprowadzać dane uważnie, bowiem jeśli wzór będzie pełny, lecz nieprawidłowy (błąd logiczny), może to prowadzić do braku reakcji w oknie wykresu.

W takiej sytuacji proponuję usunąć wpis i podać jeszcze raz cały wzór, chyba że od razu widzimy gdzie jest błąd. W większości przypadków tak jest po prostu szybciej.

Modyfikując powyższe przykłady możemy uzyskać naprawdę ciekawą grafikę, szczególnie jeśli uruchomimy tryb 3D. Jak widać nie jest to bardzo skomplikowane, lecz wymaga nauczania się podstawowych oznaczeń. Program nie pozwala niestety wpisywać wzorów w sposób bardziej graficzny, wszystko należy zawszeć w jednej linii. Możemy natomiast łączyć ze sobą wiele różnych funkcji, a każda z nich - jako oddzielna pozycja na liście, także w oknie samego wykresu - pozwala na wykreślenie najbardziej pożądanego fragmentu funkcji.

Podobnych programów dla Amigi jest więcej, jak choćby znajdujący się na Aminecie "Funky". Większość znajdziemy w katalogu "misc/math", bo tam właśnie umieszczane są pozycje naukowe związane z matematyką. "Funky" jest programem o mniejszych wymaganiach pamięciowych, umożliwia wprowadzanie równań, a nawet ich przekształcanie, jest jednocześnie trudniejszy w obsłudze, dlatego nie polecam używać go "na pierwszy ogień". Konstrukcje graficzne na ekranie monitora mogą być bardzo różne i służyć wielu bardziej typowym lub nietypowym celom.

Na podobnej zasadzie możemy też tworzyć własne programy w wielu językach programowania, na przykład rysując spirale, wielokąty albo bryły. Osobom zainteresowanym tematem polecam zapoznanie się z książką Rudgera Baumanna pod tytułem "Grafik mit dem Home-Computer", w polskim wydaniu z 1989 roku jako "Grafika komputerowa".

"MathX" ma o wiele większe możliwości niż tylko kreślenie wykresów funkcji. Zawiera moduły umożliwiające na przykład badanie przebiegu zmienności funkcji, obliczanie pochodnych, całek, wykonywanie operacji na macierzach, a nawet tworzenie stereogramów. Może być więc doskonałą pomocą, tym bardziej, że posiada kompletne polskie tłumaczenie, a rezultaty naszej pracy możemy zapisać jako projekt programu lub w formie grafiki bitmapowej.

Jeżeli nie mamy specyficznych wymagań, nie musimy zatem stosować pecetowych programów edukacyjnych, a możemy pokazać, że Amiga - mimo upływu lat - nadaje się doskonale do nauki podstaw geometrii analitycznej.

# FUNKCJE HANDLOWE

## część 3.

**P**o małej przerwie opowiem o tak zwanym handlu automatycznym. Brzmi to może dziwnie, ale nie jest aż tak nietypowym mechanizmem jak może sugerować nazwa. Jak wiemy inwestowanie wiąże się z koniecznością ciągłego przesiadywania przed ekranem i mozolnego analizowania przebiegu funkcji popytu i podaży. Automatyzowanie w tym przypadku oznacza korzystanie ze skryptów, które mają robić to za nas. Wiadomo, że człowiek popełnia błędy, choćby ze zmęczenia lub niezbyt precyzyjnego określenia trendu ze względu na emocje czy wymaganą szybkość reakcji? Czy taki sposób handlu na rynku Forex może sprawdzić się w praktyce? I czy możemy z niego korzystać na Amidze?

Na początku zapoznajmy się z faktami. Handel automatyczny jest reklamowany jako bardziej skuteczny od ręcznego śledzenia wskaźników i podejmowania decyzji na bazie własnej intuicji i doświadczenia. W praktyce podstawową zaletą jest otrzymywanie automatycznych sygnałów, które teoretycznie powinniśmy wykorzystać według określonych zaleceń. Drugą możliwością jest działanie bez naszej ingeren-

cji, a więc za pomocą "roboty" - skryptu pracującego na bazie konkretnych założeń i strategii prowadzenia transakcji.

### STEROWANIE AUTOMATYCZNE

Mechanizm ten ma zmniejszać koszty i ryzyko tworzonych zleceń. Człowiek z natury nie będzie raczej stosował żelaznej dyscypliny, a podczas obserwacji rynku możemy kierować się dodatkowymi czynnikami, jak presja środowiska czy błędna ocena sytuacji w naszej głowie, co prowadzić może do postępowania wbrew ustalonemu planowi, nawet bez pełnej świadomości. Pochopne decyzje zwykle nie są korzystne, a pokusa ich podejmowania jest bardzo duża. Innymi słowy wiele razy mówimy sobie "następnym razem tak nie zrobię" i nic z tego nie wynika.

Stąd platformy oferują skrypty, które działać mogą według ściśle wytyczonych reguł - albo naszych albo, co jest częstsze, wskaźników dostarczonych zewnętrznie. Robot może analizować większą ilość danych jednocześnie, może pracować na wielu parach walutowych w tym samym czasie i działać na wielu wykresach - mówiąc nomenklaturą systemów operacyjnych - wielozadaniowo.

Problemem jest natomiast wykorzystana technologia, bo tak naprawdę nie do końca wiemy jak działa nasz automat. Platformy dostarczają co prawda doku-

mentację, ale mocno skróconą. Nie spotkałem się z pełnym opisem technicznym wybranego rozwiązania, a raczej wyciągiem z funkcji, które skrypt ma zapewniać.

Dlatego jeśli zdecydujemy się na korzystanie z robotów, należy bardzo wnikliwie przeczytać umowy i regulaminy, a następnie obserwować działanie algorytmów wbudowanych w platformy transakcyjne. Pamiętajmy, że brak ręcznego sterowania nie przyniesie nam "automagicznie" zysku. To, czy zastosowana metoda przyniesie oczekiwane rezultaty zależy od tak wielu czynników, że nikt nie zagwarantuje nam braku strat. Możemy mieć natomiast pewność, że nie jeśli na przykład określimy pewien zakres działań, robot nie zawaha się w decyzjach jak człowiek obserwujący skomplikowany przebieg wykresów funkcji.

Wiele osób proponuje także działania kompromisowe. Jacek Białobrzewski z platformy Forex Point proponuje działanie przy wykorzystaniu obu metod jednocześnie. Nie jest to najprostsze, ale jeśli rynek nie wykaże specjalnych odchyień w badanym okresie, może przynieść wymierne pozytywne rezultaty. Przestrzegam jednak w nabieraniu nadmiernego zaufania do skryptów, bowiem wskaźniki potrafią przybierać wartości nieprzewidywalne i w takiej sytuacji tylko my ze swoim bagażem doświadczeń będziemy w stanie podjąć świadomą i najlepszą decyzję na przyszłość.

To trochę jak sztuczna inteligencja, do której dążymy - jeśli kiedyś powstanie, będzie sprawdzać się tylko w założeniach narzuconych przez twórców, a nie działać całkowicie abstrakcyjnie. Człowiek, gdy przekona się o braku słuszności przyjętej strategii, widząc straty finansowe zmieni swoje działania. Automat będzie trwał w swoich zamierzeniach do czasu, gdy go wyłączymy. Myślę, że to porównanie bardzo dobrze obrazuje problem i ryzyko, które towarzyszy uruchamianiu zleceń, co do których nie możemy mieć pełnego zaufania. Nie mamy przecież nad nimi pełnej kontroli.

## PRAKTYKA

Czy cała ta teoria jest możliwa do użycia w naszych amigowych realiach? Tak, ale z jednym zastrzeżeniem - potrzebujemy nowoczesnej przeglądarki internetowej, a więc na placu boju pozostaje właściwie tylko "Odyssey" dostępny dla systemów AmigaOS 4 i MorphOS. Sprawdziłem dwie platformy handlu giełdowego: NS Forex i eXbino. Są to popularne serwisy, które nie wymagają jednocześnie instalacji dedykowanego oprogramowania, choć jest taka możliwość.

Proponuję także zerknąć na strony pomocnicze, które nie pomogą w inwestowaniu za pośrednictwem skryptów

automatycznych, lecz za ich pomocą możemy na bieżąco sprawdzać czy nasz "robot" wykonuje swoją pracę należycie. Logowanie do platform transakcyjnych nie stanowi problemu i w obu przypadkach jest bardzo proste. Przechodzimy na stronę:

**nsforex.pl**

lub

**exbino.com**

a potem wybieramy opcję "Logowania". Oczywiście przyjmuję, że mamy już utworzone konto - demonstracyjne lub rzeczywiste, bo w obu przypadkach musimy przejść pewne formalności. Zajmowałem się tym w pierwszym odcinku cyklu. Przeglądarka "OWB" radzi sobie z nimi bardzo dobrze i już po kilku chwilach możemy działać. Mamy do dyspozycji funkcje wykonujące działania ręcznie, jak i możliwość skorzystania z automatycznych skryptów. "eXbino" stosuje standardowo angielską wersję językową, ale za pomocą prostego przycisku cyklicznego wybieramy opcję "Polski" i bez ponownego wczytywania strony przełączamy się na nasz rodzimy język.

Na "NS Forex" wszystkie funkcje są widoczne i nie ma ograniczeń ani w działaniu, ani w wizualizacji danych.

W przeciwieństwie do "eXbino", które niestety wykorzystuje Flasha i - o ile wskaźniki możemy obserwować na bieżąco - to niestety wykresów nie uświadczymy, a jedynie komunikat o treści:

**You have using a prowser that does not have Flash. Please download or turn on your player plugin.**

Co ciekawe, akurat informacje techniczne nie są przetłumaczone. Niedopatrzanie czy raczej działanie celowe? Jeśli ktoś jest na tyle świadomy, aby używać nietypowych systemów operacyjnych, musi poradzić sobie z anglojęzycznymi napisami. Ze względu na powyższe ograniczenia proponuję zainteresować się stroną pod adresem: [pl.investing.com](http://pl.investing.com) która umożliwia wyświetlanie wielu różnych wskaźników w formie liczbowej lub graficznej.

Mamy tu do dyspozycji nawet prosty edytor pozwalający analizować dane, zaznaczać interesujące nas fragmenty i wiele innych ciekawych funkcji, których nie zobaczymy w dość prostych platformach, z którymi mamy do czynienia. Można powiedzieć, że "Investing.com" pozwala stosować podobne operacje jak dedykowane oprogramowanie Forex, którego oczywiście w inny sposób na amigowych systemach nie



uruchomimy. Podobnych stron jest bardzo wiele, jak na przykład "FXStreet.com", jednak nie na każdej znajdziemy polską wersję językową czy też pomoc "online".

Musimy jednak cały czas pamiętać, że wszystko to jest dodatkiem wspomagającym nasze decyzje. Wiele razy przekonałem się, że wielkość wskaźników oraz częstotliwość ich aktualizacji były całkiem inne na platformach transakcyjnych niż na stronach typu "Investing.com". Są one zbudowane w inny sposób i choć dane potrafią być wyświetlane z pewnym opóźnieniem, nie powinniśmy opierać się na informacjach widocznych w serwisach innych niż nasza aktualna platforma. To w jej ramach realizowane jest zlecenie i nie możemy o tym zapominać.

Oddzielną kwestią jest fakt, iż przeglądarka "OWB" nie działa tak szybko jak konkurencja na wydajnym zestawieniu komputera PC. Oczywiście nie oznacza to braku funkcjonalności, bowiem nawet na bardzo szybkim nowoczesnym pececie nie mamy pewności kiedy zostanie zamknięte nasze zlecenie. Często zdarzają się opóźnienia i gdy występują duże wahania wartości możemy nieprzyjemnie zdziwić się, że nasz zysk zmniejsza się lub nawet zmienia w stratę, ze względu na opóźnienie czasu zamknięcia transakcji.

Czasem nawet można zaobserwować, że inwestorzy zastanawiają się, czy firma ich obsługująca nie robi czegoś dziwnego "od kuchni", ale nigdy nie znalazłem namacalnych dowodów takiego postępowania.

Należy zauważyć, że każda platforma zastrzega sobie, że okres od uruchomienia do usunięcia zlecenia nie jest ściśle określony "kliknięciem" myszy i niestety będziemy to widzieć tym bardziej, im wolniejszy będzie nasz sprzęt. Wiele zależy też od szybkości połączenia z Internetem, choć ilość przesyłanych danych nie jest ogromna, ale gdy wyświetlimy kilka okien na raz, możemy odczuć spowolnienie pracy.

Nie chcę przez to powiedzieć, że AmigaOS 4 i MorphOS, ze swoim sprzętem o średniej wydajności, nie nadaje się do handlu giełdowego. Z punktu widzenia działań automatycznych jest to raczej zaleta, bo nie musimy ręcznie wykonywać zmian. Robot giełdowy może więc zniwelować różnice pomiędzy działaniem amigowego oprogramowania a resztą świata.

Celowo nie zamieszczam szczegółowego omówienia opcji konkretnej oferty "autotradingu", bo zmieniają się one dość często, ponadto odpowiedzialność za użycie może brać na siebie tylko użytkownik i właściciel platformy

transakcyjnej. Dlatego ich obsługę należy przyswoić sobie na własną rękę, najlepiej tak szczegółowo jak to tylko możliwe.

Na koniec jeszcze raz podkreślę, że Forex to nie zabawa, chyba że na koncie demonstracyjnym. Gdy w grę wchodzi prawdziwe środki finansowe, nie działamy bez pełnego rozpoznania sytuacji. Dla nas pozytywnym aspektem sprawy jest natomiast fakt, że nic nie stoi na przeszkodzie, aby uruchomić mechanizmy handlu automatycznego na systemach wywodzących się z Amigi. Gdy zachowamy bezpieczną dążą ostrożności możemy być zadowoleni z uzyskanych rezultatów, choć wyjątkowo wysoki procent zysku osiągną pewnie nieliczni.

Życzę wielu pozytywnych wrażeń w odkrywaniu świata Forex, który - pomimo ogromnego ryzyka - jest fascynującą przygodą intelektualną, która może dać także całkiem niezły zarobek.

#### UWAGA:

*Inwestowanie na rynku Forex wiąże się z ryzykiem. Autor nie ponosi odpowiedzialności za skutki działań wywołanych treścią artykułu, w szczególności za utratę środków. W przypadku wątpliwości należy zasięgnąć porady u niezależnego doradcy.*

# DWA KOLORY

# JEDEN



# ŚWIAT

ADAM ZALEPA

**P**o doświadczeniach z MorphOSem na sprzęcie stacjonarnym, postanowiłem drążyć temat laptopów. Nie wynika to z mody na mobilność, a raczej pewnej kalkulacji. Z pewnością system jest w stanie działać szybciej na PowerMakach z procesorem G5, jednak są to sprzęty nie dość, że duże fizycznie to jeszcze jak wieść niesie - awaryjne. Przeciętny użytkownik może mieć wątpliwości czy robić sobie nowy "problem". Dlatego postanowiłem pójść tym tropem i zająć się różnymi modelami iBooków oraz PowerBooków G4. Udało mi się porównać kilka wersji wyposażonych w procesor od 1,25 GHz do 1,67 GHz i rezultaty testów są ciekawe. Wydawałoby się, że różnice nie będą specjalnie odczuwalne, w końcu tych kilkaset megaherców to niewielki procent taktowania. Mimo wszystko praca na szybszych modelach jest wyraźnie bardziej komfortowa. Bardzo ciekawie wypada także porównanie niektórych funkcji z komputerami serii AmigaOne, szczególnie modelem X1000,

*a także resztą informatycznego świata. Postanowiłem pokazać to na konkretnych i praktycznych przykładach.*

Zacznijmy od porównania szybkości działania bardziej lub mniej teoretycznych testów, których jest bardzo wiele w sieci (m.in. "Geekbench"). Liczby sugerują, iż różnica dzieląca poszczególne modele G4 nie jest duża. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można powiedzieć, że gdyby dotyczyło to analogicznego sprzętu typowo pecetowego, pewnie nie zauważylibyśmy przyrostu prędkości. Zwróćmy jednak uwagę, że pracujemy na systemie, którego responsywność sprawia, iż dużo szybciej mamy szansę zobaczyć zmianę szybkości pracy. Poza tym poszczególne modele laptopów nie posiadają identycznej budowy i różnią się innymi elementami jak kartą graficzną, matrycą - i w związku z tym obsługiwaną rozdzielczością - czy też rodzajem zamontowanej pamięci.

Zatem, czy te wyniki przekładają się na rzeczywistą wydajność podczas korzystania z konkretnych programów? Aby się o tym przekonać musimy zagonić do pracy to samo oprogramowanie na każdym z komputerów. Można spróbować uruchomić program typu "AmigaMark", ale nie jestem przekonany do testów, które trudno odnieść do innych architektur sprzętowych. Dzięki niemu wiemy o ile szybciej wypada jeden mo-

del od drugiego, ale jak to wygląda w relacji do świata pecetów? Najlepiej znaleźć takie oprogramowanie, które nie wymaga stosowania sztuczek czy emulacji i można je uruchomić bezpośrednio po instalacji systemu, względnie po uzupełnieniu o ogólnie dostępne pliki z danymi. Wybrałem trzy podstawowe programy, które na co dzień używa większość Amigowców, czyli:

- MPlayer - odtwarzacz multimedialny
- E-UAE - emulator Amigi
- OWB - przeglądarka internetowa.

Co będziemy mierzyć? Szybkość odtwarzania filmów w jakości 720p i 1080p, wydajność emulacji na kilku produkcjach demo-sceny oraz szybkość wczytywania popularnych stron internetowych. Funkcje te pokażą praktyczną wydajność całego zestawu, a nie tylko teoretyczną szybkość procesora czy pamięci, co potrafi być mocno mylące.

Zacznijmy od tego, co można zaobserwować najłatwiej, czyli odtwarzanie filmów. Testowy PowerBook nie miał większych problemów z obsługą plików zapisanych w rozdzielczości 1280 x 720 punktów, choć w praktyce było to tylko 1280 x 696 i od 680 do 840 kbps. Co jakiś czas przy bardziej dynamicznych scenach można odczuć lekkie przycięcia płynności, ale dzieje się to średnio kilka razy na godzinę filmu i praktycznie nie przeszkadza w odbiorze.

Co innego, gdy będziemy chcieli odtworzyć plik FullHD, czyli w rozdzielczości 1920 x 1080 (2800 kbps), tak jak na przykład zwiastun filmu "Jurassic World" lub najnowszych "Gwiezdnych Wojen" (w jakości ponad 9000 kbps). Niestety nasz procesor G4 pozwala na zobaczenie tych plików w szybkości od kilku do jedynie 10-12 klatek na sekundę. Trochę pomaga, gdy ustawimy opcję "Allow framedrop", która pozwala pomijać poszczególne klatki, aby uzyskać synchronizację z dźwiękiem, ale i tak obraz "nie zgadza się" ze ścieżką audio. Często ekran pozostaje czarny, bowiem procesor nie nadąża z wyświetlaniem pełnych klatek filmu.

Sytuacja wygląda podobnie na "MPlayerze" działającym na AmigaOS 4 i komputerze AmigaOne X1000 (z procesorem PA6T 1,8 GHz). Nie ma się co dziwić, wszak jest to jednostka porównywalna z G4 1,67. Należy tu jednak zauważyć, że odtwarzacz w tej wersji jest coraz bardziej optymalizowany do szybszego działania na karta graficznych RadeonHD i po zastosowaniu szybkiego modelu oraz sprzętowego odtwarzania przez procesor graficzny, sytuacja z pewnością zmieni się nie do poznania. Przewagą komputera stacjonarnego jest z pewnością możliwość wymiany podzespołów, czego oczywiście nie zrobimy na PowerBooku, ani większości innych laptopów.

Przejdźmy do programu "E-UAE", czyli emulatora Amigi. "Udawanie" to zagadnienie trudne, bo emulacja nie działa całkiem płynnie, to znaczy jej wydajność jest zmienna w zależności od tego, jakie wykonuje czynności w danej chwili. Mimo to przetestowałem kilka popularnych gier pod względem zgodności z prawdziwym sprzętem, szybkości animacji, a także występowania artefaktów na ekranie.

Wziąłem pod uwagę mało wymagające tytuły, aby było jasne czy możemy spodziewać się poprawnej obsługi podstawowego sprzętu w rodzaju nierozbudowanej Amigi 500 lub 1200.

Moje testowe tytuły to:

- Nicky Boum
- Magic Coins
- Star Dust
- Pinball Dreams.

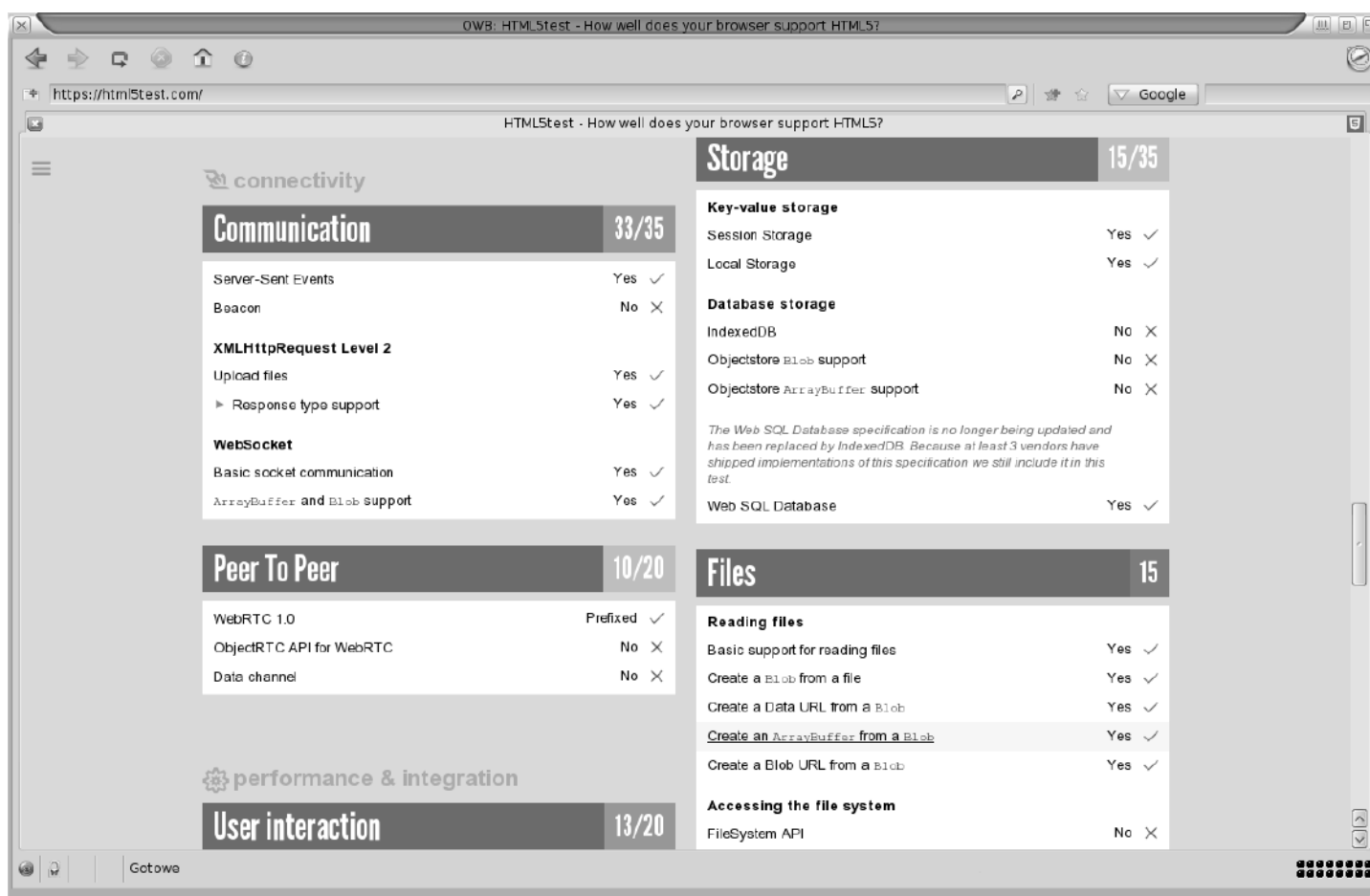
Cóż mogę powiedzieć? Ogólnie rzecz biorąc szybkość emulacji na procesorze G4 1,5 GHz jest znośna, ale niestety co jakiś czas występują krótkie pauzy dźwiękowe, i to nie podczas wczytywania danych. Dla przykładu, można to odczuć w grze "Pinball Dreams" już na etapie menu tytułowego z przesuwaniem napisem (scroll w dolnej części ekranu). Lepiej jest na wersji taktowanej zegarem 1,67 GHz i choć

wydarza się, że jest to niewielka różnica, w praktyce zmiana częstotliwości pracy jest odczuwalna dość mocno.

Polski produkt w stawce, czyli gra logiczna "Magic Coins" miewa podobne kłopoty z płynnością - nazwijmy ją - audio-wizualną, do tego podczas przesuwania tytułowych monet nie zawsze prawidłowe jest odświeżanie grafiki. Efekt przekłamań co prawda zostaje po chwili naprawiony, ale jest to zauważalne i potrafi zdenerwować.

W grze "Star Dust" nie wiedzieć czemu źle centrowany jest ekran, w którym wybieramy etap do ukończenia wraz z poziomem trudności. Dlatego poła znajdujące się w lewej części ekranu musimy wywoływać trochę "na ślepo". Sympatyczny Nicky w pierwszej gry wygląda i działa najlepiej, ale tutaj można zauważyć niezbyt płynny scrolling, szczególnie podczas przesuwania grafiki w kierunkach góra-dół. Oczywiście wynika to w większości z zastosowania częstotliwości odświeżania monitora wynoszącej 60 Hz, ale niestety widać, że procesor G4 1,67 GHz nie jest w stanie wygenerować pełnych 50 klatek bez utraty stabilności pracy.

Podobnie wygląda to na emulatorze Commodore 64 o nazwie "Vice", który pochodzi z Linuksa. Co ciekawe, na tym samym PowerBooku program "Po-





OWB: Free online browser speed test - SPEED BATTLE

http://www.speed-battle.com/speedtest\_e.php

Free online browser speed test - SPEED BATTLE

## Free online browser speed test

SPEED-BATTLE: Computer performance and benchmark test | measure and compare computer speed | Speed test online tool | PC and CPU benchmark | Processor performance test

| Detection        |  |
|------------------|--|
| Operating System | , Windows NT 6.2   |
| Browser          | Netscape, Mozilla/5.0 Windows NT 6.2; Win64; x64 AppleWebKit/537.36 KHTML, like Gecko Chrome/32.0.1667.0 Safari/537.36 |
| Test series ID   | 80293  |

Your SPEED-BATTLE result\*:

| Calculate | Store | Render | OVERALL SCORE |
|-----------|-------|--------|---------------|
| 7.01      | 5.51  | 4.45   | 16.97         |

0 test results\*\* in 2015:

| Average | Best | Poorest |
|---------|------|---------|
| 0       | 0    | 0       |
| 0       | 0    | 0       |
| 0       | 0    | 0       |

[REPEAT TEST >](#)     [STATISTICS: Show Browser Ranking >](#)

\* Higher numbers = Better performance  
\*\* In test series No. 80293 performed tests with same set of browser and operating system

Gotowe

wer64" udający C64 pod MacOSEm działa płynnie w trybie PAL 50 Hz na telewizorze kineskopowym podłączonym poprzez gniazdo DVI (z adapterem do VGA). Jak widzimy, jest to możliwe i myślę, że "Vice" może być w przyszłości zoptymalizowany pod kątem wydajności. Uwagi te robię na marginesie, bo wydawałoby się, że do emulacji sprzętu 8-bitowego powinno wystarczyć mniej mocy, a to tylko pozory.

Nieco więcej możemy powiedzieć, gdy na "E-UAE" uruchomimy kilka scenowych dem. Kultowe "State of the Art" działa dość dobrze, ale zdarzają się fragmenty, gdzie nie płynnie odtwarzany dźwięk. Kolejny produkt grupy Spaceballs, "9 fingers" wykazuje niepoprawne wyświetlanie grafiki, chociaż trzeba przyznać, że dzieje się to tylko przez kilkanaście sekund na całe demo. Natomiast znane "Love by Virtual Dreams & Fairlight" wypada najgorzej, bowiem działa zbyt wolno, poza tym wiele efektów jest albo niewidocznych, albo zdecydowanie różnią się tym, co można zobaczyć na prawdziwej Amidze 1200.

Ciekawostką jest fakt bezpośredniego porównania tego samego emulatora na sprzęcie Apple i AmigaOne. Wykonałem to za pomocą programu "Hatari", a więc pozwalającego uruchamiać oprogramowanie dla Atari ST. Do testów wybrałem losowo kilka dem, których

naprawdę nie znałem, a więc nie można powiedzieć, że kierowałem się wymaganiami czy znajomością działania mechanizmów emulacji. Między innymi były to produkcje "Thunderdome" oraz "Second Reality". Nigdy nie byłem wielkim fanem produktów Atari, choć miałem z nimi długi kontakt w latach '90-tych za sprawą powiązań rodzinnych, dlatego nie jestem w stanie powiedzieć na ile emulacja jest poprawna.

Jednak sama szybkość pracy wygląda bardzo podobnie w przypadku PowerBooka 1,67 i AmigiOne X1000 z wymienionym wcześniej procesorem 1,80 GHz. Nie przeprowadzałem dokładnych testów, ale "naocznie" różnice w generowaniu grafiki czy odświeżaniu ekranu są znikome i może to wychwycić tylko bardzo wprawne oko. Z pewnością gdyby AmigaOS 4 obsługiwał dwa rdzenie, mogłoby to wyglądać inaczej. Na razie w moim rankingu oba sprzęty prezentują się podobnie, pomijając oczywiście specyficzne cechy obu systemów, które mogą się podobać lub odstraszać od używania. Zdrowa konkurencja jest potrzebna, więc nie starajmy się dezawuować żadnego rozwiązania. Liczą się suche fakty.

W przypadku przeglądarki internetowej sprawa jest trochę bardziej skomplikowana, bo liczy się nie tylko ogólna szybkość działania, ale także - czy może nawet przede wszystkim - jakość

obsługi poszczególnych stron. Dlatego tym razem testy objęły trzy znane serwisy:

- HTML5Test
- Acid3
- Speed Battle

oraz większą ilość komputerów przenośnych - nie tylko "amigowych", a także kilka różnych przeglądarek. Były to między innymi:

- HP Pavilion DC6700
- Samsung NP350
- Gateway MA7.

Co można powiedzieć o rezultatach? Generalnie, im szybszy procesor, tym szybciej działa oprogramowanie. Choć może wydawać się to truizmem to jednocześnie zwróćmy uwagę jak wielkie znaczenie ma używana przeglądarka. Safari dla MacOSa jest mniej więcej dwukrotnie wolniejsze niż OWB na MorphOSie - i to na tym samym sprzęcie. Jednocześnie port Firefoxa dla PowerPC, czyli TenFourFox dla OS X działa ok. 8-krotnie bardziej wydajnie niż "fabryczny" program Apple. Jeszcze większą różnicę zobaczymy, gdy porównamy prędkość Opery dla Windows Vista z Internet Explorerem 7. Tu różnica jest wręcz szokująca, choć oczywiście nigdy nie miałem wątpliwości, że oprogramowania Microsoftu nie należy do udanych.

Pod względem obsługi języka HTML5 nasze "niebieskie" OWB wypada bardzo dobrze, bo niewiele gorzej od Opery i o niebo lepiej od Internet Explorera. Ciekawostką jest również fakt, iż jedyną przeglądarką, która nie zdała egzaminu z mechanizmów bezpieczeństwa jest uznana przecież Safari. Oczywiście dotyczy to starej wersji, ale taka jest dostępna dla MacOSa, ponadto OWB opracowane przez jedną osobę wypadło zdecydowanie lepiej pod każdym względem. Wynika z tego, że jeśli chcemy używać sieci na PowerBooku, najlepsze dwa rozwiązania to - w kolejności - TenFourFox oraz Odyssey Web Browser. Myślę, że możemy to potraktować jako małe osiągnięcie naszego środowiska.

Z tego widzimy na ile szybszy jest sprzęt PC pochodzący z podobnego okresu, co PowerBook G4. Na niezbyt szybkim pececie zamiast wyniku oscylującego w okolicach 20 jednostek, notujemy prawie 300 punktów. Nasz testowy HP Pavilion był produkowany do roku 2008 i dlatego posiada bardziej wydajny procesor. Jednocześnie zauważmy jak wolno działa Internet Explorer 7. Na komputerze kilkakrotnie szybszym od PowerBooka pracuje średnio od 2 do 3 razy wolniej niż OWB i aż prawie 10-krotnie wolniej niż TenFourFox. A przecież ogromna rzesza osób korzysta z przeglądarki Microsoftu, nie wiedząc nawet jak bardzo się mylą.

Od razu powiedzmy, że wartości te niekoniecznie są w ten sam sposób odczuwalne praktycznie, bo strony są napisane w różny sposób, a przeglądarka siłą rzeczy sprawdza tylko część funkcjonalności. Mimo wszystko daje to jakiś obraz sytuacji, choć mówiąc bardziej wprost - na popularnych stronach nie "czuć", że TenFourFox jest pięciokrotnie szybszy od OWB, a Opera na pececie działa kolejnych 5 razy wydajniej. Co najwyżej widać to po dynamicznie zmieniających się i zwykle animowanych elementach CSS i to też nie wszędzie.

Możecie powiedzieć, że sprzęt wybrany jest tendencyjnie, mi jednak chodzi o unaocznienie na ile daleko (lub blisko) jest G4 w stosunku do komputerów, które używane są na co dzień przez większość użytkowników. Nie każdy przecież posiada najnowsze cuda techniki, a wymienione laptopy w świecie pecetów dostępne były w podobnym okresie czasowym co PowerBook i do dziś pozwalają całkiem sprawnie obsługiwać sieć lub multimedia.

Niestety w tym świetle upada mit o wydajności G4 przewyższającej ówczesne pecety, przynajmniej podczas praktycznego wykorzystania systemu. Możemy oczywiście porównywać wydajność z dokładnością do "megaherca", ale to już raczej sztuka dla sztuki.

Zauważmy też to, co wynika pośrednio z uzyskanych wyników. Otóż w miarę zwiększania szybkości sprzętu, przyrost wydajności pracy jest coraz mniejszy. Nie jest to żadne odkrycie, ale był to jeden z powodów, dla których technologia PowerPC została "wyprowadzona" z Maków i zastąpiona czysto pecetowym Intelem (czyli platformą x86). Testy nie zostały wykonane na procesorze G5, co mam nadzieję w niedługim czasie uzupełnić. Wtedy także opublikujemy szczegółową tabelę wyników uzyskanych w różnych programach i w ramach różnych funkcji, między innymi w zastosowaniach sieciowych.

Czy w świetle powyższych informacji zarówno MorphOS, jak i AmigaOS 4 mogą być alternatywą dla siebie? Jak najbardziej, uważam oba systemy za równie dobre, choć ich rozwój idzie w nieco innym kierunku. Niestety cena sprzętu, na którym działają jest nieporównywalna i jest to koszt niezgody w całym środowisku. Czy "next geny" mogą być natomiast konkurencyjne w stosunku do peceta? Oczywiście nie będziemy nigdy tak samo silni, szybcy i tani, ale w dużej części zastosowań nasze amigowe systemy mogą być używane na co dzień. Bez większych problemów odtworzymy filmy, pomijając niestety edycje "FullHD". Z drugiej strony na matrycy 1280 x 800 i tak nie ma to sensu. Pobawimy się w emulację starych sprzętów, choć nie wszystkie gry, dema czy programy użytkowe będą możliwe do uruchomienia. Internet, mimo wszystkich zastrzeżeń, na przeglądarce "OWB" działa dobrze i raczej tylko naprawdę duże, rozbudowane strony mogą sprawiać problemy. Przykładem może być strona banku Millennium, która działa dopiero po ustawieniu funkcji przedstawiania się przeglądarki jako "Chrome".

Mamy całkiem pokaźną ilość oprogramowania i nie dajmy sobie wmówić, że tylko pecet nadaje się do pracy. Mam nadzieję, że choć trochę to pokazałem. Uważam, że szczególnie dzisiaj ważne jest zachowanie odmienności, o której już trochę zapomnieliśmy. Dlatego uparcie moim głównym systemem jest amigowy MorphOS, a przyszłości być może dołączy do niego AmigaOS 4. Oba są tego warte.





# AMINET

## STAR AM PLAN

Wróćmy jeszcze raz na chwilę do arkuszy kalkulacyjnych. Mogłoby się wydawać, że w przypadku Amigi temat jest zamknięty, jednak mało kto zna program o nazwie "StarAm Plan". Jest to arkusz, którego ostatnia wersja datowana jest na grudzień 2006 roku, a więc dużo później niż "Turbo Calc" (wydanie 5.0 z 1997 roku) i choćby z tego powodu należy poświęcić mu kilka słów uwagi. Nie będziemy się wgrzywać zbyt głęboko, moją uwagę zwrócił jednak fakt, iż program obsługuje mało znane pliki w formacie SDF, które nawet w przypadku oprogramowania pecetowego nie są łatwe do odczytania czy zapisania. To pierwsza cecha na plus, choć trzeba przyznać, że bardzo specyficzna. Oprócz tego możemy wczytywać pliki CSV (Comma Separated Values), gdzie wartości poszczególnych pól rozdzielone są przecinkami i zwykle pliki tekstowe. Wymienione rodzaje możemy także zapisywać. Program posiada również własny format, który - o ile nie potrzebujemy wymieniać danych z innymi komputerami - polecam. Niestety "StarAm Plan" nie potrafi rozpoznać formatów wykorzystywanych w arkuszach pecetowych czy linuxowych, co jest sporą wadą w stosunku do najpopularniejszego "Turbo Calca".

Po uruchomieniu domyślnie doświadczymy niemieckiej wersji językowej, ale dołączone jest też tłumaczenie angielskie. Nie spotkałem natomiast wydania polskiego, jednak nie jest to program bardzo trudny w obsłudze, choć ilość opcji jest spora. Gdy jesteśmy już przy poziomie rozbudowy interfejsu użytkownika, warto powiedzieć o bardzo dobrym module tworzenia wykresów, który charakteryzuje się wysoką rozdzielczością grafiki i opcjami pozwalającymi zmieniać praktycznie każdy

wizualny aspekt prezentacji danych. Pod tym względem "StarAm Plan" spodobał na się dużo bardziej od innych programów, choć trochę nieprze-myślane jest menu górne, w którym powtarzają się bardzo podobne opcje przyporządkowane do różnego typu wykresów. Aż prosi się, aby zwinąć je do jednego zbiorczego okna, podobnie jak w "Turbo Calcu".

Program nie ma wysokich wymagań sprzętowych, bowiem zadowala się systemem operacyjnym w wersji 3.0 i 1 MB wolnej pamięci. Zalecaną konfiguracją jest procesor 68020 i 2 MB pamięci. Przyda się również obecność koprocesora arytmetycznego, w archiwum instalacyjnym znajduje się nawet specjalna wersja przeznaczona dla użytkowników układów FPU, która według autora powinna działać szybciej. Arkusz był testowany na dużo bardziej rozbudowanych konfiguracjach, między innymi systemie 3.5 i karcie graficznej

pracującej pod kontrolą CyberGraphX. "StarAm Plan" działa także na "nowych Amigach", czyli AmigaOS 4 i MorphOSie, chociaż występują niekiedy problemy ze stabilnością pracy. Nie jest to bardzo uciążliwe, ale może przeszkadzać przy pracy na większych plikach. Za to szybkość wykonywania obliczeń i aktualizacji zawartości arkusza jest duża i według mojego subiektywnego odczucia - większa niż na "Turbo Calcu 5", który używam na co dzień. Do arkusza dołączone są przykłady, na bazie których możemy łatwo zorientować się w sposobie wprowadzania danych. Znajdziemy także instrukcję - po angielsku - omawiającą nie tylko obsługę, ale także listę funkcji wraz z ich składnią, co jest bardzo pomocne.

Ogólnie rzecz biorąc, "StarAm Plan" jest jedynym programem powstałym po 2005 roku, który spowodował u mnie chęć sprawdzenia, czy będzie w stanie zastąpić poczciwego "Turbo Calca".

StarAm Plan Version 2.31, 10.12.2006, © Thorsten Passow

| Jahr             | 1988<br>Einwohner | 1991<br>Einwohner | 1996<br>Einwohner | 2000<br>Einwohner | Steigerung<br>in % |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 7 Bochum         | 20800             | 21000             | 119000            | 368000            | 18480              |
| 8 Essen          | 10800             | 3000              | 22000             | 99000             | 8980               |
| 9 Dortmund       | 10800             | 3000              | 5000              | 30800             | 3080               |
| 10 Düsseldorf    | 5080              | 44000             | 176000            | 647800            | 12940              |
| 11 Duisburg      | 5080              | 39000             | 249000            | 504000            | 10120              |
| 12 Düsseldorf    | 24080             | 69000             | 287000            | 738000            | 29280              |
| 13 Essen         | 5080              | 52000             | 231000            | 734800            | 14680              |
| 14 Gelsenkirchen | 10800             | 8000              | 147000            | 389000            | 38980              |
| 15 Mülheim       | 3080              | 6000              | 18000             | 29000             | 2820               |
| 16 Köln          | 55080             | 129000            | 448000            | 809000            | 14710              |
| 17 Havel         | 10800             | 2080              | 3080              | 73800             | 7380               |
| 18 Hagen         | 20800             | 4000              | 6000              | 47800             | 2380               |
| 19 Mülheim       | 60800             | 14000             | 34000             | 188000            | 3130               |
| 20 Oberhausen    | 1                 | 13000             | 52000             | 261800            | 2610000            |
| 21 Witten        | 10800             | 5080              | 24000             | 80000             | 8080               |
| 22 Witten        | 20800             | 15000             | 36000             | 97000             | 4880               |
| 23 Gesamt        | 114081            | 428000            | 1912000           | 5050000           | 4430               |
| 24 Durchschnitt  | 7125              | 26250             | 119500            | 315625            | 4430               |

StarAm PLAN  
StarAm Plan Version 2.31  
© 1993 - 2006 by Thorsten Passow  
Das Programm ist SHAREWARE  
Sie können bei regelmäßiger  
Benutzung € 15,- zahlen  
OK

Jest to program nowocześniejszy i choć nie posiada tak wielu funkcji jak konkurent, z pewnością warto go poznać. Widać, że był pisany na rozbudowanej Amidze 4000 i raczej nie jest skierowany do posiadaczy prostych konfiguracji, chociaż na nich działa. Szkoda, że autor przestał rozwijać swój produkt, bo po wyeliminowaniu kilku wad mógłby w moim przekonaniu pokusić się o palmę pierwszeństwa w świecie Amigi.

### XOPA

Jeżeli interesują Was "bebechy" systemu operacyjnego, proponuję przyjrzeć się programowi o nietypowej nazwie "Xopa". Aktualna wersja datowana jest na rok 2000 i pozwala nie tylko śledzić na bieżąco składniki, ale także wpływać na ich działanie. Wymagania sprzętowe są bardzo niskie, bo wystarcza system w wersji 2.0 i 256 kilobajtów na dysku twardym. Zostało to opisane tak szczegółowo w dokumentacji pewnie dlatego, iż autor przewidział uruchamianie programu nawet z dyskietek.

"Xopa" pozwala wyświetlać elementy systemu, które są aktualnie w użyciu oraz badać ich właściwości. Mogą być to na przykład urządzenia czy wolumeny, co ciekawe, możliwe do wyświetlenia wraz z odpowiadającymi im sterownikami (device) oraz ich stosowanymi wersjami. Jest to bardzo przydatne szczególnie, gdy używamy różnych edycji tych samych plików lub aktualizujemy zawartość Kickstartu z dysku. Za pomocą programu możemy sprawdzić czy konkretne urządzenie

korzysta z tej wersji sterownika, który zamierzaliśmy zainstalować. Bez problemu obejrzymy również cechy naszego sprzętu takie jak pracujące rozszerzenia sprzętowe (board), a także oznaczenie i szybkość procesora - także emulowanego, jeśli korzystamy z AmigaOS 4 lub MorphOSa.

Program posiada oddzielny moduł służący do przeprowadzania testów szybkościowych procesora czy grafiki, co jest nietypową możliwością w monitorze systemowym. Niestety w tym przypadku stabilność pracy nie jest najlepsza i podczas testu "Xopa" potrafi zawiesić się lub zablokować na bardzo długi czas. Wśród innych opcji bardzo interesująca jest funkcja pokazująca aktualnie używane sterowniki graficzne (monitors), a także pliki językowe (catalogs) oraz pliki i katalogu zajęte przez pracujące zadania (locks). Pamiętajmy, że wszystko jest śledzone na bieżąco i podlega dynamicznym zmianom. Jest to ważne, bowiem każdy proces możemy spróbować zatrzymać, usunąć lub zatrzymać wysyłając do niego jeden z sygnałów przewidzianych przez autorów systemu. Piszę "próbować", bowiem nie będzie to zawsze skuteczne, ale nie jest to winą programu, a mechanizmów oprogramowania Amigi.

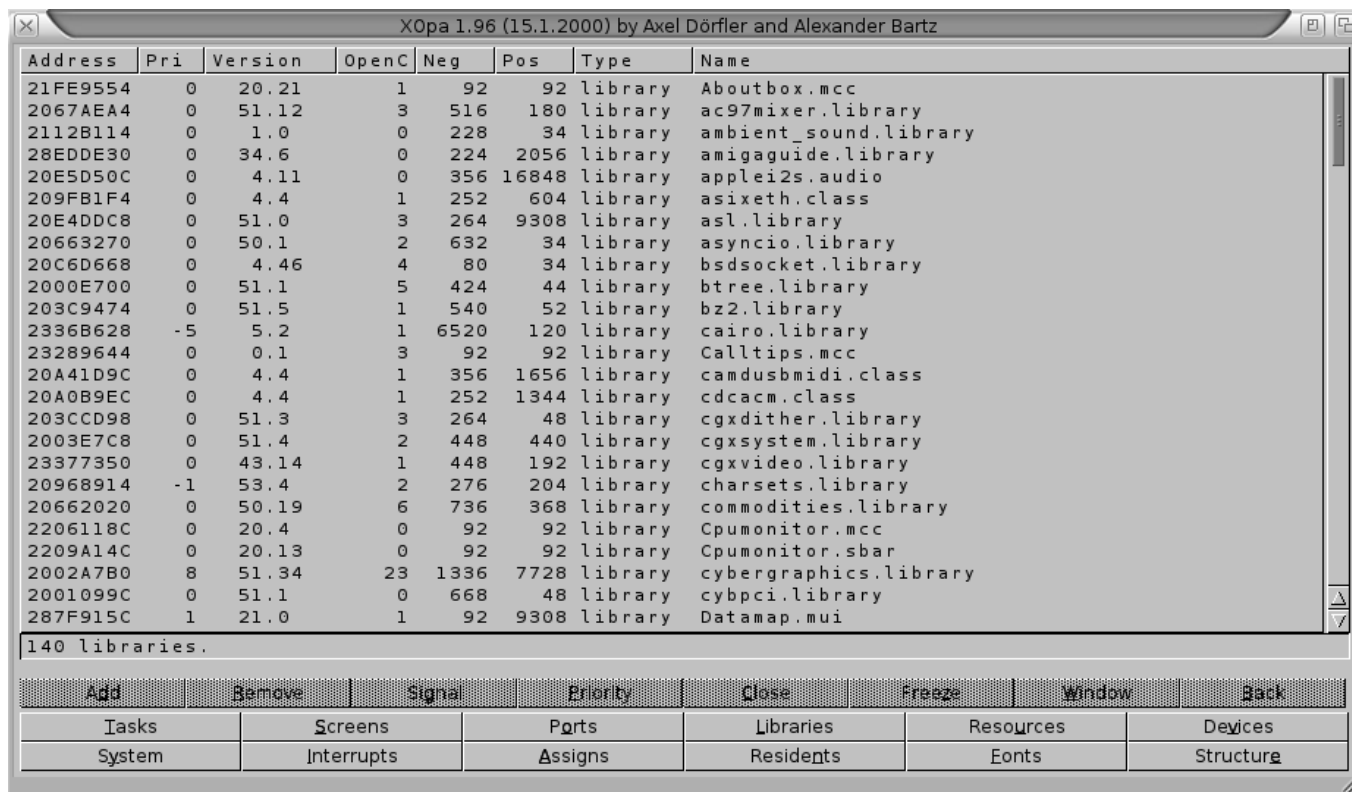
Dzięki "Xopie" możemy też otworzyć nowy ekran o wybranych parametrach i określonej nazwie. Jest to kolejna cecha odróżniająca program od konkurentów, a przydatne może być na przykład wtedy, gdy nastąpi awaria jednego programu albo uruchomi się on

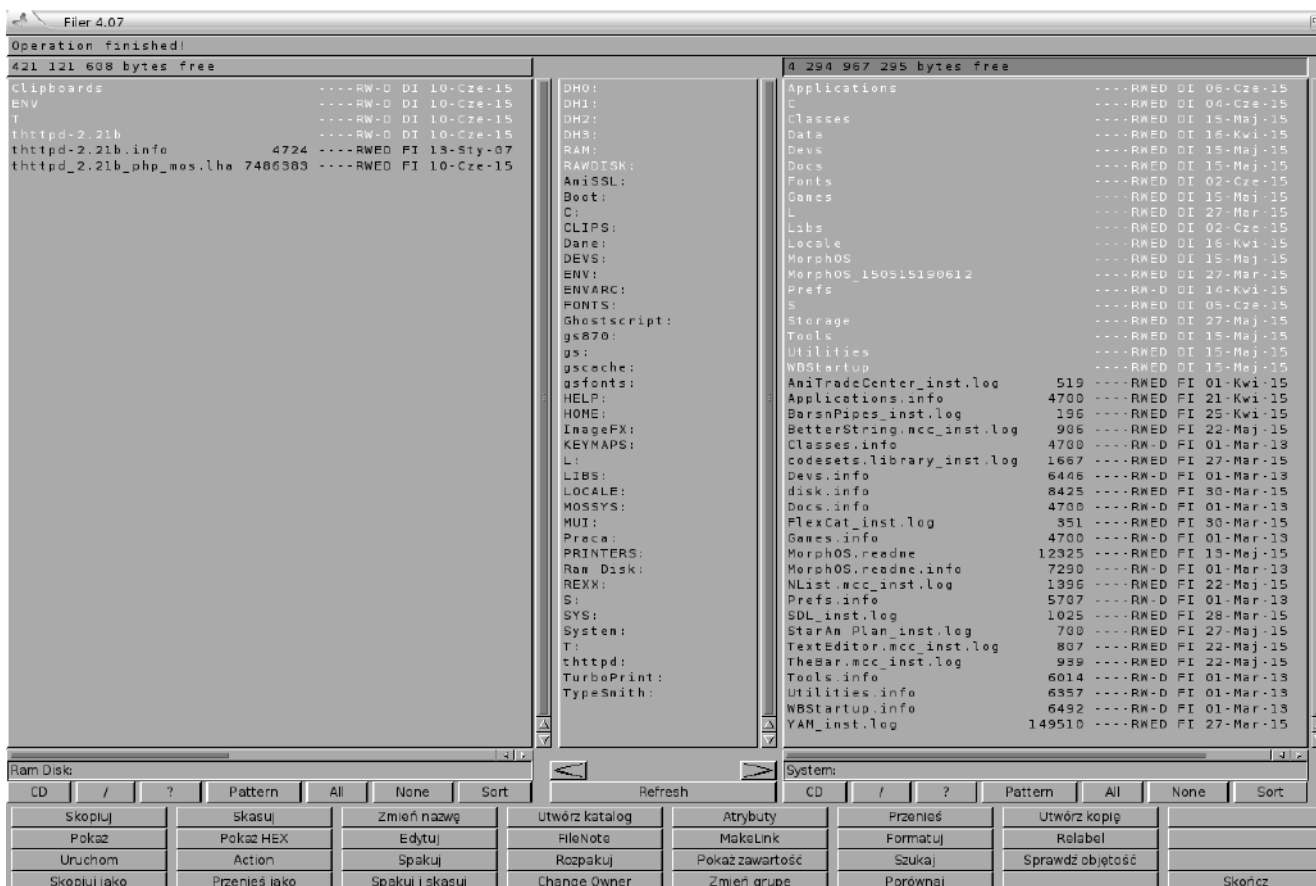
na nieprawidłowych trybie wyświetlania. W takiej sytuacji przeniesienie pozostałych okien na oddzielny ekran może pozwolić odczytać zawartość okna. Jest to oczywiście tylko jeden z przykładów zastosowania. Program ma o wiele więcej typowych funkcji, a wszystkie informacje wyświetlane są w centralnej części okna. Listę tę możemy zapisać w każdym momencie do pliku tekstowego, a zatem możliwości wykorzystania tych danych są bardzo szerokie.

Czy warto używać "Xopy" w zamian innych, bardziej znanych i co ważne - uznanych programów? Musicie sobie sami odpowiedzieć na to pytanie. Każdy ma inne potrzeby i oczekiwania, ale z pewnością program jest przydatny w wielu sytuacjach. Do tego zajmuje bardzo małą ilość pamięci, a uruchomić go możemy na każdym Workbenchu, nawet na zwykłej Amidze 500, byle tylko posiadała Kickstart 2.0. Martwi tylko utrata stabilności, ale dzieje się to głównie podczas testów szybkościowych, więc możemy to potraktować jako ciekawostkę niekonieczną na co dzień.

### FILER

Pracując na kilku Amigach, a także "next genach" szukałem menadżera plikowego, który działałby na każdym sprzęcie i oferował spore możliwości konfiguracji. Pierwsza myśl padła oczywiście na "Directory Opus 4", jednak z przykrością muszę stwierdzić, że na MorphOSie nie sprawdza się on w stu





procentach. Nie jest tak stabilny jak na AmigaOS 3, a na dodatek nie przypadł mi do gustu nieco zmieniony wygląd przycisków funkcyjnych. Doceniając produkt GPSoft rozglądałem się za innym rozwiązaniem. W końcu zainteresował mnie kolejny stary program o nazwie "Filer", którego historia sięga końcówki lat '80-tych. Jednak najnowsza wersja datowana jest na 2002 roku i to właśnie ten produkt zagrzał miejsce na moim twardym dysku.

"Filer" jest dość znany, ale uważam, że warto go przypomnieć szczególnie w kontekście nowych systemów operacyjnych, na których nie każdy program działa zupełnie bezproblemowo. W tym przypadku jednak nie zauważyłem problemów, a po dłuższym okresie użycia mogę powiedzieć, że rozmieszczenie funkcji jest dobrze przemyślane. Interfejs przypomina w części "File Mastera" i "Opusa", a więc autor postanowił stworzyć menadżer stający niejako pośrednikiem tych najbardziej popularnych programów dla Amigi. Wszystkie operacje wykonywane są sprawnie i szybko, co z pewnością jest związane z faktem, że minimalne wymagania to system 2.0, który jak wiemy działa raczej na wolniejszych maszynach. Podoba mi się funkcja czyszczenia pamięci, która ma zwalniać nieużywane obszary RAM-u. Działa ona co prawda średnio skutecznie, ale jest to już związane z budową systemu operacyjnego, a jed-

nocześnie nie musimy korzystać z polecenia AVAIL w oknie "AmigaDOS".

Trochę nieprzemysłany jest układ przycisków funkcyjnych, a przynajmniej trudno było mi się przyzwyczaić do ich rozmieszczenia. Na szczęście program jest możemy w bardzo dużym stopniu konfigurować, w tym oczywiście zmieniać zawartość i kolejność przycisków. Nie jest możliwa tak swobodna zmiana funkcji jak w przypadku "Opusa", ale do podstawowych operacji sprawdza się to znakomicie. Dość wygodne jest także domyślne zachowanie "Filer" w przypadku, gdy nie rozpozna formatu wskazanego pliku. Pojawia się krótki komunikat, że "nie wiadomo co zrobić" ("no idea what to do"). Inne menadżery bardzo często próbują odczytać taki plik, co nie zawsze kończy się powodzeniem, a czasem nawet zawieszeniem komputera. Sposób odczytywania poszczególnych formatów możemy zmieniać, jak również bez problemu zmienimy funkcje i nazwy w menu głównym.

Co ciekawe, wszystko odbywa się poprzez edycję pliku tekstowego, który możemy wywołać bezpośrednio z menu "Filer". Jest to więc sposób prosty, ale z drugiej strony szybki i bardzo wygodny. Oprócz "zwykłych" plików program posiada oddzielne funkcje konfiguracji obsługi archiwów, a także mechanizmu "Drag-&Drop", dzięki któ-

remu możemy uruchamiać różne opcje za pomocą wskaźnika myszki, czyli - jak to się dzisiaj modnie mówi - poprzez "gesty". Spodobała mi się także opcja odwracania kolorystyki listy plików, którą można wywołać z menu głównego oraz fakt, iż z większości parametrów związanych z operacjami dyskowymi można korzystać także wybierając opcję menu, bez przechodzenia do kolejnych okien konfiguracji. Upraszcza to obsługę i powoduje, że praca może być bardziej elastyczna.

Program znajdziemy na Aminiecie w katalogu "util/dir". Niestety nie ma polskiej lokalizacji, ale już niedługo pojawi się ona, bowiem zacząłem pracować nad własnym tłumaczeniem całości, a więc będzie to kompletna polskojęzyczna edycja. "Filer" jest banalny w instalacji, bazuje na standardowym Intuition, a więc nie zabiera dużej ilości pamięci. Funkcjonalnie czerpie bardzo wiele ze swoich wielkich konkurentów, ale nie naśladuje ich, lecz opcje traktuje w nietypowy sposób. Widać, że autor chciał napisać program łączący dobre cechy wielu innych produktów tak, aby stworzyć wygodny menadżer plikowy. Być może po prostu nie znalazł najlepszego programu dla siebie. Udało się to bardzo dobrze, dlatego jest to kolejny program w naszej bibliotece, który powinien znaleźć się w zbiorach każdego Amigowca.



# NA CELO- WNIKU

## FINAL WRITER I PDF

W dobie wszechobecnych dyskusji o sposobach wymiany danych z systemami pecetowymi, warto wiedzieć, że nasz poczciwy "Final Writer" umożliwia zapisywanie dokumentów w dwóch wygodnych formatach: RTF (Rich Text Format oraz PDF. Ten pierwszy nadaje się głównie do tworzenia prostych plików i zapisać go można bezpośrednio z menu górnego. Dotyczy to każdej wersji programu. Natomiast opcji związanych z tworzeniem PDF nie znajdziemy wśród standardowych możliwości. Jeżeli korzystamy z "Final Writera 97" możemy ją dodać za pomocą odpowiedniego skryptu ARexxa.

Możemy skorzystać z dwóch rozwiązań, z których jedno jest dostępne na Aminecie, a drugie na prywatnej stronie autora. Oba pliki umieściliśmy na płycie okładowej pod następującymi nazwami:

### Convert\_to\_PDF.lha

oraz

### PDF Creator.lha

Niestety już sama instalacja jest dość skomplikowana, podobnie tworzenie dokumentów PDF, które wymaga korzystania z odpowiednich czcionek i ustawianie innych szczegółowych parametrów. Dla przykładu, musimy podpiąć skrypt do nowej opcji menu, a okno konfiguracji niekoniecznie podpowiada nam jak to powinno wyglądać. Jak wiemy korzystanie z ARexxa ma to do siebie, że skrypt jest bardzo wrażliwy na wszelkie zmiany w plikach systemowych, jak również konkretnych wersji programów. Utworzone w ten sposób dokumenty PDF nie zawsze wyglądają idealnie tak, jak tego chcemy, ale mimo wszystko są lepszym sposobem przenoszenia danych niż stworzony przez Microsoft - RTF.

Dlatego tematem tym zajmiemy w kolejnych numerach Amigazynu, nie tylko w zakresie "Final Writera", lecz także innego oprogramowania - starszego i nowszego. Powiedzmy jednak od razu, że nawet na dość mało rozbudowanej Amidze da się bez większego problemu zapisywać pliki PDF, co dla wielu osób może być zaskakujące. Oczywiście im szybszy sprzęt, tym wygodniejsza obsługa, ale to nic nowego. Ciekawostką jest fakt, że możliwości obsługi plików PDF były dostępne dla Amigi już w 1997 roku, a do tej pory mało kto je opisał.

## WYKRESY W SIECI

Jak wiadomo, przeglądarka "OWB" nie jest idealna, niezależnie od tego czy uruchamiamy jej wersję dla "czerwonego" czy "niebieskiego" systemu. Coraz częściej pojawiają się głosy, że potrzebna jest solidna aktualizacja tego zasadniczego dzisiaj elementu w systemie. Nie zmienia to faktu, że za pomocą "Odyssey" możemy korzystać z wielu ciekawych i przede wszystkim - przydatnych serwisów internetowych. Jednym z nich jest strona:

### [onlinecharttool.com](http://onlinecharttool.com)

Za jej pomocą można wykonać różnego rodzaju wykresy - liniowe, słupkowe, kołowe i wiele innych rodzajów zarówno dwu- jak i trójwymiarowych. Całość możemy opatrzyć legendą i zapisać w formacie bitmapowych (m.in. PNG i JPEG) lub wektorowym (SVG lub PDF). Serwis działa szybko, wykonanie wykresu nie wymaga wielkiego nakładu pracy, a rezultat jest wysokiej jakości. W zasadzie wystarczy kliknąć "Next" i po kil-

ku chwilach mamy na ekranie elegancką wizualizację danych. Możliwe jest także przesłanie odnośnika do utworzonego wykresu bezpośrednio z przeglądarki, a więc możemy "dzielić się" swoimi danymi ze znajomymi.

Z pewnością OnlineChartTool.com jest pozycją ciekawą, chociaż podobne efekty możemy uzyskać choćby za pomocą pocziwego "Turbo Calca". Pamiętajmy jednak, że jest to produkt komercyjny, ponadto pozwala zapisać wykres tylko w formie grafiki bitmapowej. Dlatego, pomimo pewnej niechęci do zastępowania oprogramowania natywnego, uważam, że serwis internetowy może być bardzo dobrym uzupełnieniem starego już przecież arkusza kalkulacyjnego dla Amigi.

## POBIERANIE WIDEO

Na amigowych systemach odtwarzanie filmów na YouTube bywa problematyczne. Zmieniane są mechanizmy przesyłania danych, wobec czego konieczne są także aktualizacje skryptów do przeglądarki internetowej. Gdy trafimy w "dziurę" pomiędzy zmianą, a nową aktualizacją - nie mamy dostępu do filmów. Na szczęście z pomocą przychodzi serwis:

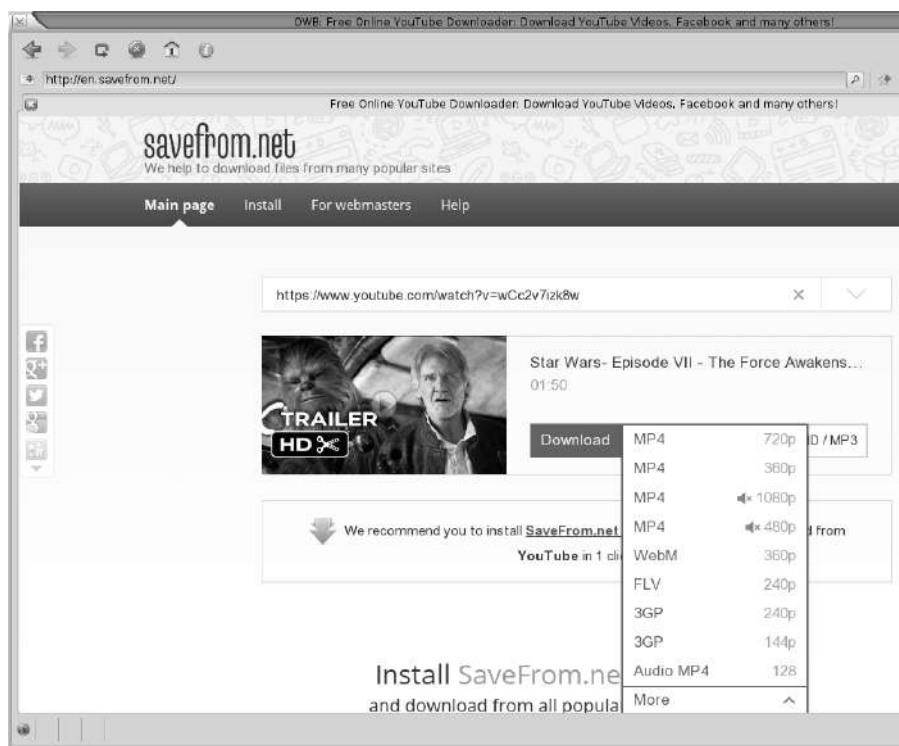
### savefrom.net

który umożliwi w prosty sposób pobranie filmu zamieszczone w serwisie YouTube i podobnych. Wystarczy skopiować adres, wstawić go do pola tekstowego na stronie i kliknąć "Download". Przetestowaliśmy działanie głównie z YouTube i Vimeo, ale według autorów, strona zadziała także z kilkudziesięcioma mniej popularnymi serwisami, na przykład:

- DailyMotion
- Smotri
- Yandex
- MetaCafe.

Jak widać możliwości jest bardzo dużo, a przy pobieraniu plików można dodatkowo wybrać format i jakość filmu jaki chcemy uzyskać. Nie ma problemu, aby na przykład ściągnąć trailery filmowe 720p lub 1080p, a potem odtworzyć je poprzez "MPlayera".

Przy okazji za pomocą programu "Kirk" polecamy też sprawdzić czy dostępne są napisy dla filmu. Jest to port "NapiProjekt", który w wersji dla MorphOSa



jest nawet ujęty na oficjalnej stronie pod adresem:

### napiprojekt.pl/pobieralnia

Warto zauważyć, że wśród bezpośrednio wskazanych programów są tam wersje tylko dla Windows, Androida i właśnie MorphOSa. Jest to więc nasz mały wkład w popularyzowanie amigowego systemu. Szkoda, że nie ma tu edycji dla AmigaOS 4, mimo że w serwisie OS4Depot dostępny jest program "Anapi", który służy do pobierania napisów z NapiProjektu. Jest to co prawda wersja bez interfejsu graficznego (uruchamiana z "Shella"), ale za to można ją łatwo wykorzystać w każdym menadżerze plików albo samym Workbenchu z menu kontekstowego. "Anapi" pojawił się w sieci za sprawą kolegów z magazynu eXec.pl, a więc prosimy o więcej.

## PROSTY SERWER FTP

Jeżeli macie w domu kilka komputerów, z pewnością macie lub mieliście różne pomysły na składowanie i transmisję danych. Dla mnie najwygodniejszym rozwiązaniem jest uruchomienie serwera FTP. Kiedyś robiłem to głównie na Linuksie, ale znalazłem łatwiejszy sposób. Wystarczy uruchomić "Orange FTPd" na MorphOSie. Brzmi to banalnie i faktycznie taka jest obsługa tego programu. Możemy go pobrać na przykład z serwisu:

### morphos-files.net

gdzie widnieje pod nazwą "Orange-

\_FTPd", w kategorii "network/fileshearing". Instalacja praktycznie nie jest wymagana, ale musimy ustawić dane konta FTP. Należy to wykonać w ustawieniach systemowych, a więc przechodząc do menu górnego "Ustawienia". Wybieramy opcję "Systemu...", a następnie w pozycji "Sieć" wskazujemy ikonę "Users".

Teraz trzeba jeszcze zrobić dwie rzeczy: w zakładce "Użytkownicy" dodać nowe konto, wprowadzić hasło i ustawić katalog domowy. Potem przechodzimy do zakładki "Grupy", gdzie musimy utworzyć pozycję o nazwie "ftp" i przypisać jej wprowadzone nazwy użytkowników. Po wszystkich zapisujemy ustawienia i możemy już szaleć z naszym serwerem FTP. Osobiście przesyłam dane w ten sposób pomiędzy Amigą, pecetem z Linuksem i PowerBookiem pracującym zarówno pod MacOSEm, jak i MorphOSEm. Wszystko działa prawidłowo, choć "Orange" nie jest zbyt rozbudowany i nie obsługuje na przykład wznawiania transferów. Przez to każdy plik musi być przesłany w pojedynczej sesji, ale transmisja danych w sieci lokalnej jest dość szybka, więc nie jest to wielki problem.

Ogólnie program sprawuje się bardzo dobrze i nie natrafiłem na problemy w działaniu. Do tego jest bardzo prosty w obsłudze i uruchomimy go szybciej niż dużą część odpowiedników dla innych systemów operacyjnych. Jeśli potrzebujemy jedynie przesyłać pliki, bez "bajerów", jest to produkt godny polecenia.

# DRUKI



ADAM ZALEPA

## ściślego zarachowania

***Na pewno pisaliście kiedyś teksty na zwykłej Amidze 500 czy 1200. Myślę, że wielu z Was tworzyło dokumenty na bardziej rozbudowanych programach i przenosiło je na papier za pomocą swoich drukarek. Sam miałem igłówkę Staram, atramentówkę Epsona Stylusa, a potem kilka urządzeń HP LaserJet. Wszystkie pracowały bez większych problemów, mimo że instrukcja obsługi wyraźnie twierdziła "only Windows compatible". To było dość dawno. Świat się zmienia i teraz nie znajdziemy nowej drukarki podłączanej do portu równoległego, a sterowniki w naszych amigowych systemach raczej nie rozpieszczają. Co robić? Jest co najmniej kilka możliwości i to całkiem ciekawych.***

Sterowniki do drukarek to temat rzeka. MorphOS posiada wbudowany system "Turbo Print", znany wcześniej z Amigi. Niestety dostępne sterowniki są nadal do starych modeli drukarek, a nowy system druku jest dopiero w przygotowaniu. Warto dodać, że będzie oparty o CUPS, który na Linuksie sprawdza się znakomicie, zatem - warto czekać. Póki co możemy realizować wydruk na starszych drukarkach lub musimy porzucić sobie inaczej, tj. za pomocą zaprzyjaźnionego komputera z innym systemem. Tak czy inaczej musimy mieć co drukować i tutaj zaczyna się przygoda z oprogramowaniem do obróbki tekstu.

### SCRIBBLE

Będziemy więc tworzyć gotowy dokument. Jeżeli chcemy go drukować u nas, nie ma znaczenia format pliku i możemy użyć jednego z kilku dostępnych programów. Jeżeli ma być to prosty tekst możemy użyć edytora "Scribble". Nie daje on możliwości zaawansowanego formatowania tekstu, ale za to zajmuje bardzo mało miejsca i działa bardzo szybko. Posiada spore możliwości konfiguracji. Wśród wielu

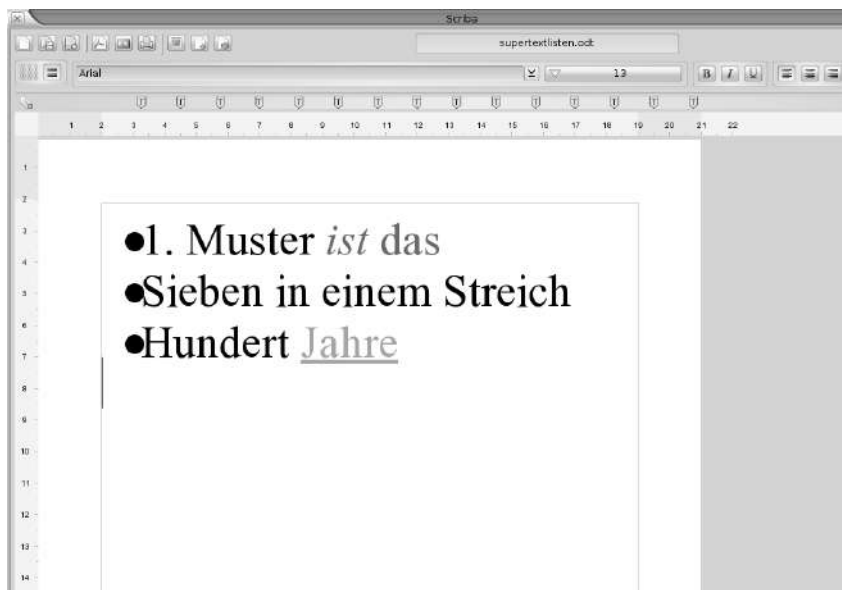
funkcji przydatnych głównie przy pisaniu programów, znajdziemy także możliwość otwierania wielu zakładek, ustawianie czcionki stosowanej w oknie edytora czy sprawdzanie pisowni. Niestety o słownik musimy zatroszczyć się sami. Program potrafi rozpoznać różne rodzaje kodowania stosowane na różnych komputerach i systemach, m.in.

standardy ISO, Windows, a także UTF-8/-16/-32. Gotowego tekstu nie możemy bezpośrednio wydrukować, ale bez problemu zapiszemy go w formacie HTML lub PDF.

Po wczytaniu do przeglądarki uruchamiamy opcję druku i gotowe. Nadal mamy jednak utworzony bardzo prosty plik, a przesyłając dokument przez Internet, na przykład pismo urzędowe, z pewnością będziemy chcieli mieć wpływ nie tylko na treść, ale również formę. "Scribble" będzie w takiej sytuacji bezradny i musimy użyć innego programu.

### SCRIBA

Podobna nazwa nie musi oznaczać zbliżonej funkcjonalności. I tak jest tym razem. "Scriba" to procesor tekstu i choć nie może równać się z rozbudowanymi aplikacjami typu "Open Office"





to jednak napiszemy w nim dobrze wyglądający dokument. Program umożliwia stosowanie tylko kilku podstawowych funkcji formatowania, dlatego przyrównałbym go raczej do podręcznego notatnika i w tym zakresie dobrze spełnia swoje zadanie. Efekty naszej pracy możemy zapisać nie tylko w formacie PDF, ale także jako EPS oraz PPM (Portable Pixmap). "Scribe" wyróżnia kilka interesujących funkcji dodatkowych, których nie spodziewałem się w nim znaleźć. Do dokumentu możemy wstawić grafikę, której niestety nie możemy kotwiczyć w tekście. Całkiem oddzielnie ustawiamy tło kartki i tutaj również wskazujemy plik graficzny. Obie funkcje są niezależne, co pozwala uzyskać dość ciekawe efekty.

Wykorzystanie grafiki nie jest niczym nietypowym, ale opcje te są powiązane z kolejnymi możliwościami programu. Na tło grafiki możemy mianowicie wstawić logo, którego wygląd ustawiamy za pomocą nietypowego "Logo Creatora". Na prostej wyświetlane są poszczególne węzły, a względem nich wstawiamy tekst. Jednym ruchem myszki odcinek możemy zamienić na krzywą, za którą podaży nasz napis. Oczywiście wybieramy też tak podstawowe funkcje jak rodzaj i wielkość czcionki, poziom zagęszczenia znaków, odstęp od linii bazowej czy też położenie tekstu. Obok możemy wstawić plik graficzny, który stanowić będzie element logo. Decydujemy również czy linia (lub krzywa) bazowa ma być widoczna.

Całość zapisujemy w formacie PNG, SVG albo wstawiamy bezpośrednio na "kartkę". Program pozwala tworzyć i wstawiać do dokumentu kody paskowe oraz matrycowe, które szczególnie popularne są na urządzeniach mobilnych. Z pewnością rozpoznajecie charakterystyczne kwadraty zawierające zakodowane informacje. Jest to ciekawa funkcja i raczej rzadko spotykana w oprogramowaniu amigowym. Kolejną możliwością jest okno "Labels / Business cards", dzięki któremu możemy łatwo utworzyć wizytówki lub nalepki, na przykład adresowe. Po wskazaniu jednego z kilkunastu dostępnych rozmiarów w oknie obszar edycji dostosowywany jest do odpowiednich wymiarów. Możemy decydować, czy

wszystkie pola będą zawierać te same informacje - wtedy treść zapisana w oknie zostanie automatycznie zduplikowana. Możemy również sprawić, aby każde pole zawierało inne dane. Wpisujemy je wtedy jednym ciągiem, a program automatycznie rozmieszcza informacje w kolejnych kwadratach. Do wyboru mamy różne rozmiary, dzięki czemu na jednej stronie A4 zmieścimy od dwóch do kilkudziesięciu kopii, a całość możemy wygodnie zapisać do pliku PDF.

Możliwe jest też automatycznie tworzenie tabel, przy czym - tak jak w innych programach - podajemy rozmiar i ilość pól jakie chcemy uzyskać. Tabela może być też zbudowana na bazie pliku XML wczytywanego z dysku. Niestety nie możemy jej wstawić bezpośrednio do dokumentu, lecz jedynie znów zapisać jako PDF umieszczając każdą tabelę na osobnej stronie. "Scriba" odczytuje także kilka innych formatów plików, m.in. ODT i RTF. Robi to niestety dość kiepsko i prawidłowo udało mi się wczytać tylko naprawdę proste dokumenty. Nieco lepiej jest z danymi RTF,

ale nadal nie jest to wymarzony sposób wymiany informacji. Nie do końca rozumiem autora programu, który dodał niedokończone opcje, a nie zajął się całą resztą możliwości, która powinna być tutaj podstawową sprawą. Wolałbym, aby autor skupił się na rozbudowie i dopracowaniu podstawowego modułu edycji, dobrze byłoby uzyskać możliwości zbliżone do starych programów typu Wordworth czy Final Writer, lecz w nowej odsłonie.

Pamiętajmy jednak, że tamte produkty były rozwijane komercyjnie przez wiele lat, nie możemy zatem oczekiwać cudów od hobbystycznego projektu pisanego "po godzinach". Mimo wszystko powyższe funkcje bardzo dobrze uzupełniają "Scribę", działają szybko i sprawnie, a więc trudno im coś więcej

zarzucić, poza tym, że nie są tu najbardziej potrzebne.

## CINNAMON WRITER

To ostatni program jaki jest pisany w wersji specjalnej dla MorphOSa i uważam, że warto zwrócić na niego uwagę. Sam interfejs użytkownika jest dość nietypowy, choć pozwala na wykonywanie podstawowych operacji związanych z wyborem czcionek, stylów, formatowania i numerowania wierszy. Poza tym "Cinnamon" nie oferuje ciekawych funkcji, ale ma jedną niezaprzeczną zaletę - odczytuje i zapisuje pliki w formacie DOCX. Choć w przypadku wczytywania danych powiedziałbym raczej, że program stara się to robić, bo obsługuje jedynie niektóre cechy zapisane w dokumentach.

Sam zapis działa jednak prawidłowo i utworzony plik można bez problemu odczytać na "ofisach" dostępnych na przykład na Linuksie. Pierwsza jaskółka wiosny nie czyni, ale może z czasem program przerodzi się w bardziej dojrzałą i rozbudowaną wersję. Jak widać natywne programy są niezbyt rozbudowane i nie zawsze są rozwijane konsekwentnie. Dlatego, tak jak wspomniałem wcześniej, mimo upływu lat, warto zainteresować się oprogramowaniem dla AmigaOS 3, które w bardzo dużej części działa poprawnie także na MorphOSie.

## WORDWORTH

Program jest szeroko znany i chyba najczęściej wykorzystywany do druku w świecie Amigi. Posiada polską wersję językową, a jego starsze wersje były dołączane do fabrycznego pakietu oprogramowania przy zakupie Amigi 1200. "Wordworth" przypomina pecetowego "Worda", ale niestety nie potrafi wymieniać z nim bezpośrednio danych. Za jego pomocą można natomiast zapisać plik w formacie RTF, który wczytamy na praktycznie każdym systemie operacyjnym. "Wordworth" jest wygodny, choć przy pracy na większych dokumentach potrafi mocno zwolnić, dlatego dłuższe fragmenty najlepiej podzielić na kilka plików.

Na MorphOSie program funkcjonuje bez przeszkód, choć widać że niektóre jego funkcje mogłyby działać szybciej. Jedynym większym ograniczeniem jest paleta kolorów, a mówiąc ściślej tryb wyświetlania, na którym chcemy pracować. Na ekranach 15-, 16- lub 24-bitowo-

wych nieprawidłowo pokazywane są niektóre elementy dokumentu. Wystarczy przestawić ekran na tryb 8-bitowy (czyli 256 kolorów) i wszystko wraca do normy.

## FINAL WRITER

Produkty firmy Softwood są rozpoznawalne na pierwszy rzut oka ze względu na zastosowany nietypowy interfejs użytkownika. Nie inaczej jest z "Final Writerem", który był przez wiele lat udoskonalany, aż powstała wersja oznaczona datą "97". Jest to procesor tekstu, który nie jest wizualnie aż tak bardzo zbliżony do pecetowych odpowiedników, ale posiada możliwości podobne do "Wordwortha". Wyróżnia go jednak szybkość działania. Choć wygląda nietypowo, pracuje w zgodzie w systemem operacyjnym, a użyte algorytmy prezentacji danych na wirtualnej kartce są zdecydowanie bardziej wydajne. Widać to szczególnie wtedy, gdy uruchomimy program na szybszym sprzęcie.

Trzeba się trochę przyzwyczaić do nietypowej obsługi, lecz gdy już przejdziemy ten etap, nasze dokumenty mogą nie tylko dobrze wyglądać, ale także można je dość wygodnie wymieniać z innymi komputerami. Można bowiem zainstalować dodatkowe skrypty, które pozwalają zapisywać pliki w formacie PDF. Jeden z nich można nawet znaleźć na Aminecie. Nie jest to może najwygodniejszy sposób, ale funkcjonuje w całkiem dobry sposób. Dodajmy, że są do skryptu ARexxa, dlatego w ramach instalacji trzeba skonfigurować nową opcję w "User Menu". Wiąże się to także z koniecznością skopiowania pliku rexsyslib.library do systemowego katalogu "LIBS:", ale na MorphOSie nie jest to niczym nowym.

MorphOS nie powoduje żadnych przykrych konsekwencji uruchamiania programu w innym środowisku pracy. Po raz kolejny możemy się przekonać, że system jest w dużym stopniu zgodny ze starym systemem Amigi, co działa tylko na jego korzyść. Standardowo należy ustawić tryb wyświetlania w 256 kolorach, w przeciwnym razie nie wszystko będzie widoczne tak jak być powinno.

## AMIGA WRITER

Ostatnia propozycja to przedstawiciel jednego z ostatnich produktów komercyjnych przygotowanych dla Amigi wyposażonej w procesor Motorola 680x0. "Amiga Writer" jest procesorem tekstu o dużo bardziej nowoczesnym wyglądzie, a w działaniu w środowisku MorphOSa nie sprawia kłopotów. Nie ma się co dziwić, wszak program powstał w ostat-

nim okresie rozwoju komercyjnego rynku Amigi i został opracowany z myślą o użytkownikach bardziej rozbudowanych komputerów, w tym wyposażonych w dodatkową 24-bitową kartę graficzną. Program ma dużą ilość funkcji i tekst możemy formatować jak tylko dusza zapragnie. Niektóre okna są w moim przekonaniu nieco przeładowane ilością funkcji, ale nie można mieć przecież za złe autorom, że chcieli umieścić w swoim produkcie jak najwięcej użytecznych funkcji. Można było jednak trochę bardziej popracować nad ergonomią. Niezależnie od tych zastrzeżeń, "Amiga Writer" jest bardzo udany i z pewnością jest jednym z najlepszych procesorów tekstu dla Amigi.

Niestety program cierpi na typową bolączkę, czyli nie zapisuje plików w popularnych formatach, lecz mamy do wyboru: albo własny format, albo RTF, który nie sprawdzi się w każdym przypadku. Odczytywane są za to pliki zapisane w programach "Final Writer", "Wordworth" i - co ciekawe - również Microsoftowy "Word" (pliki DOC). W tym ostatnim przypadku dane rozpoznawane są w bardzo ograniczonym stopniu i może mieć zastosowanie jedynie do bardzo prostych dokumentów. Trzeba jednak oddać zasługi firmie Haage&Partner, która stworzyła bardzo ciekawy produkt, który pewnie byłby jeszcze lepszy, gdyby nie przestał być rozwijany. Wielka szkoda, że nikt nie był w stanie przejąć prac nad "Amiga Writerem". A może jeszcze nie wszystko stracone? Czas pokaże.

## PAGE STREAM

W tym miejscu doszliśmy do programu, który powinien znać każdy użytkownik Amigi i nie tylko, bowiem istnieją oddzielne wersje również dla Windowsa, Maki i Linuksa. "Page Stream" stanowi w świecie "przyjaciółki" jakość sama w sobie. To program typu Desktop Publishing (DTP), a więc przeznaczony już do profesjonalnego składu publikacji. Jego charakterystyka jest inna niż omówione wcześniej procesory tekstu. Najbardziej podobny jest do "Page Makera", a może na odwrót? W każdym razie jeśli potrafimy posługiwać się jednym, poradzimy sobie także i w drugim. O jakości programu może świadczyć fakt, że za jego pomocą składane były takie czasopisma jak:

- Świat Gier Komputerowych
- Magazyn Amiga
- Amigowiec
- eXec.

"Page Stream" umożliwia swobodne kontrolowanie każdego elementu w do-

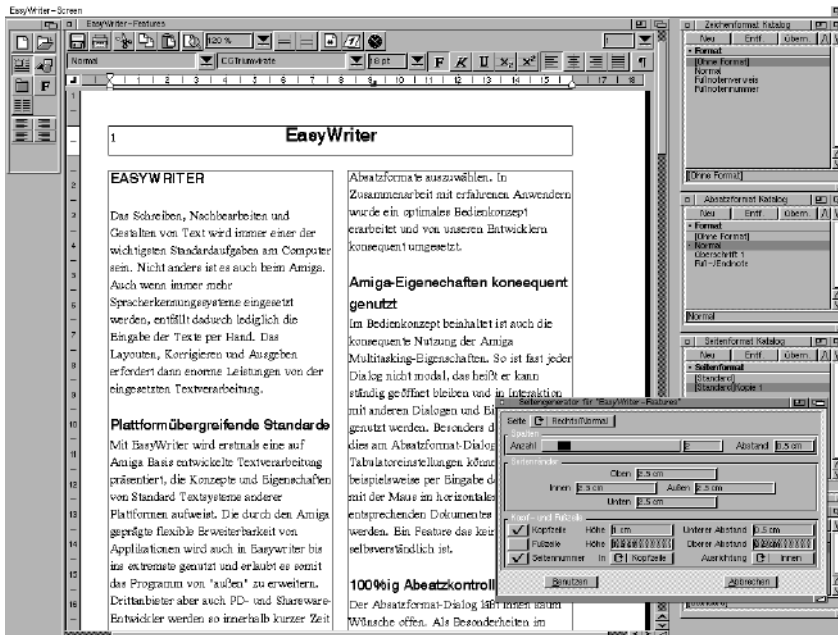
kumencie, posiada szereg efektów na tekście i grafice - oczywiście wektorowej. Pozwala wektoryzować pliki bitmapowe, zarządzając układem i kolejnością stron bez zamieszczania w treści, co nie jest takie proste w innych programach.

Możemy oczywiście korzystać z tak typowych funkcji jak tworzenie stylów tekstowych, wstawianie ramek dla tekstu i grafiki, a także dokonywać przekształceń, obrotów prostych i z wykorzystaniem perspektywy, automatycznie rozmieszczać poszczególne elementy oraz wiele innych funkcji, których nie wymienimy w dwóch słowach. Jako jeden z nielicznych programów dla Amigi, "Page Stream" umożliwia kompletne przygotowanie materiału do druku offsetowego, wraz z ustawianiem separacji barwnych, gęstością i kątem rastra. Obsługiwane są barwy w standardzie RGB, CMYK, możemy również używać systemu identyfikacji kolorów typu Pantone.

Podczas operacji importowania grafiki lub tekstu możemy wskazywać na funkcje związane z programami "Page Maker", "Adobe Illustrator" albo formatami typu Postscript lub TIFF. Dokumenty możemy zapisywać także jako EPS albo PDF, a parametrów plików wynikowych jest bardzo szczegółowa. Ogromu funkcji nie sposób przedstawić w tak krótkim tekście, ale program nadal stanowi potężne narzędzie, choć ma też swoje wady. Do istotnych należy zaliczyć problemy z wizualizacją tekstu, która nie uwzględnia wygładzania (tak zwanego antialiasingu). Na szczęście dotyczy to tylko podglądu, na wydruku nie zaobserwowałem problemów.

"Page Stream" uruchomiony na MorphOSie ma też problemy z uzyskiwaniem polskich znaków, bowiem standardowa mapa klawiatury nie odpowiada czcionkom w standardzie AmigaPL. Można to dość łatwo obejść instalując odpowiednio przygotowane kroje lub wstawiając problematyczne litery z wyświetlanej na ekranie tablicy znaków. Z tego co wiem kłopoty te zostały w większości wyeliminowane w wersji specjalnej dla MorphOSa, ale nie dysponując nią oparłem się o program oznaczony numerkiem 4.0.9, którą do najnowszej 5.0 trochę jednak dzieli. Poza tym program pracuje bez problemów, niestety podczas edycji bardziej skomplikowanych dokumentów nie grzeszy stabilnością, ale odczuwałem to już na pocztowej Amidze 1200.

Wiemy już jak wykorzystać oprogramowanie przeznaczone dla systemu AmigaOS 3 oraz MorphOSa. Co jednak



- Writer: The Internet Typewriter  
[writer.bighugelabs.com](http://writer.bighugelabs.com)

- Inklewriter  
[writer.inklestudios.com](http://writer.inklestudios.com)

- LitLift  
[www.litlift.com](http://www.litlift.com)

Są to dużo mniej rozbudowane programy o ograniczonych możliwościach, ale posiadają takie funkcje jak eksport do formatu HTML lub ePUB, co czyni je całkiem przydatne. Ponadto działają szybko i nie wymagają szybkiego sprzętu jak duże pakiety biurowe. Takich stron z pewnością jest więcej i polecam samodzielne sprawdzenie, które działają i są najbardziej odpowiednie do Waszych potrzeb. Wiele z nich posiada bardzo nitypowe rozwiązania, dlatego ten sam produkt może być skrajnie wygodny lub całkowicie nieprzydatny, w zależności od naszych wymagań.

Jak widać, system MorphOS oferuje całkiem spore możliwości w zakresie edycji dokumentów, które przydają się podczas codziennej pracy. Sytuacja nie jest oczywiście idealna, szczególnie pod względem druku, a na przeglądarce OWB nie każda strona działa na tyle szybko, aby można było z niej korzystać zupełnie komfortowo. Warto jednak docenić postęp, który się dokonał na naszym amigowym poletku i miejmy nadzieję, że to nie koniec zmian na lepsze. Znaczenie usług sieciowych będzie niewątpliwie wzrastać i choć nie należę do wielkich entuzjastów tego rozwiązania, nie mogę jednocześnie nie docenić jego przydatności w określonych sytuacjach.

Z mojego punktu widzenia, dużo lepiej użyć szybciej działających programów jak "Wordworth" czy "Amiga Writer", ale jeśli chcemy dzielić dokument z innymi osobami najlepiej zrobić to przez serwis internetowy. Pamiętajmy tylko, że powinien być to jedynie dodatek do programów zainstalowanych na dysku, a nie reguła wykorzystywana do napisania prostego listu. Inaczej stracimy całkowicie systemową odmienną, a jedyne co będziemy widzieć na ekranie to okno przeglądarki internetowej.

Nie jestem także przekonany co do zachowania prywatności danych, które zapisujemy bezpośrednio na serwerze w sieci. Dużo bardziej ufam dyskom w moim komputerze, do którego nikt ma dostępu, chyba że będę sobie tego życzył. Jest to jednak temat na zupełnie nowy artykuł.

zrobić, gdy wszystkie powyższe możliwości to dla nas zbyt mało? Na szczęście to nie koniec funkcji z jakich możemy korzystać. Następną kategorię stanowią procesory tekstu dostępne jako usługi sieciowe w przeglądarce internetowej. Na dołączonej do systemu przeglądarce OWB udało mi się przetestować kilka z nich z pozytywnym skutkiem.

## GOOGLE DOCS

Zacznijmy od sztandarowego pakietu firmy Google. Wszyscy chyba wiedzą gdzie go szukać. O ile edytor "Dokumentów" działa bardzo dobrze to niestety arkusz kalkulacyjny wyświetla niekiedy błędy nawet podczas użycia prostych funkcji. Nie jest to reguła i z tego co sprawdziłem wynika raczej sposobu transmisji danych. Na szybkim połączeniu internetowym problemy praktycznie nie występują, natomiast im wolniejsza sieć tym więcej błędów. Ogólnie "Google Docs" nie działają zbyt szybko, ale oferują wszystko to, czego oczekujemy od domowego pakietu biurowego.

## ONLY OFFICE

Drugim rozwiązaniem, które polecam jest "Only Office". Znajdziemy go na stronie:

[www.onlyoffice.com](http://www.onlyoffice.com)

Na początek trzeba założyć konto lub skorzystać z logowania poprzez serwis Google. Później możemy już korzystać z funkcji podobnych do poprzedniego pakietu, w końcu oba są konkurencyjne. Trzeba przyznać, że "Only Office" działa sprawniej i szybciej niż "Google

Docs". Widać to szczególnie, gdy korzystamy z przeglądarki z otwartą większą ilością zakładek.

## MICROSOFT OFFICE ONLINE

Ostatnim dużym produktem jaki postanowiłem sprawdzić jest pakiet producenta systemu Windows. Przyznam, że znając zamilowanie Microsoftu do wprowadzania własnych i nitypowych rozwiązań, nie spodziewałem się cudów. Jednak rozczarowałem się bardzo pozytywnie. Zarówno sieciowy "Word", jak i "Excel" działa dobrze na OWB. Pod względem szybkości powiedziałbym, że plasuje się pomiędzy "dokumentami Google", a "Only Office".

Niestety problematyczna jest rejestracja konta, bowiem nie udało mi się uzyskać potwierdzenia konta za pomocą amigowej przeglądarki. Po zarejestrowaniu otrzymujemy odnośnik drogą mailową i co bym nie robił w oknie pojawia się komunikat o tym, że link wygasł. Poza tym konfiguracja przebiegła bez problemów, a więc jeśli mamy już utworzone konto, możemy bez przeszkód korzystać z pakietu biurowego. Najlepiej przejść na poniższą stronę:

[office.live.com](http://office.live.com)

Nie jestem zwolennikiem stylu Microsoftu, ale możemy teraz pokusić się o stwierdzenie, że MorphOS jest systemem amigowym typu "MS Office compatible". Tego chyba nie spodziewali się najstarsi górale. Na koniec próbowałem uruchomić mniejsze edytory tekstowe lub serwisy przeznaczone do pisania i publikacji opowiadań. Wśród działających warto wymienić takie jak:

# Demo-Scena

## na Amidze One

**N**a wstępie artykułu "Gratia Artis", jaki ukazał się w poprzednim numerze Amigazynu, Tomasz Pacyna zauważył, że Amigi NG nie zdobyły w scenowym świecie większego uznania. Trudno w tym miejscu nie przyznać mu racji, gdyż wyniku splotu najróżniejszych okoliczności i po części również celowych działań (które polegają np. na wypychaniu produkcji na nowe platformy do kategorii "Wild"), scena na PPC i AmigaOS 4, nie rozwinęła się na skalę choćby tak niewielką, jak to miało miejsce w przypadku WarpOS na przełomie wieków. Niemniej trzeba oddać, że pomimo wszystko trochę produkcji supportujących czwartą wersję systemu Amigi powstało i warto je przedstawić.

Ponieważ jak dotąd bodaj żaden człowiek sceny na łamach prasy czy internetu szerzej nie zajmował się tym tematem, trudu zebrania i opisanie tych produkcji podjąłem się ja. Od razu jednak zaznaczam, że nie jestem ani nigdy nie byłem sceniarzem i moja rola (z wyłączeniem kilku epizodów polegających na zasilaniu artami zinnów dyskowych) sprowadzała się zawsze jedynie do poziomu postronnego obserwatora patrzącego na to zjawisko z boku.

Z góry więc przepraszam osoby siedzące w temacie głębiej za brak scenowego slangu czy fachowego nazewnictwa efektów. Jako "lamer z zewnątrz" nie mam jednak zamiaru udawać "profesora sceny", byłoby to zresztą groteskowe i niepoważne.

### Universe - "Zero"

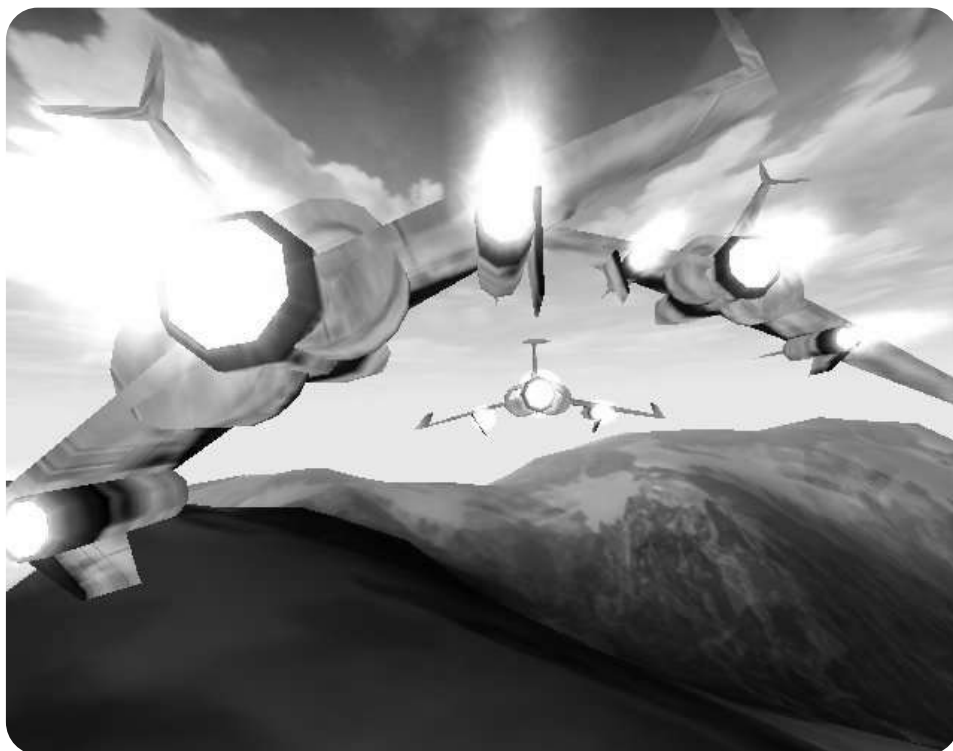
Zwycięskie demo na francuskim Slash Party 5, które odbyło się w roku 2004. Produkcja powstała zaledwie kilka miesięcy po premierze systemu AmigaOS 4.0 Pre-release i jest uznawana za pierwsze demo na świecie stworzone dla komputera AmigaOne, czym zresztą chwalą się autorzy w samej demonstracji. Za produkt odpowiada grupa Universe, w skład której wchodzi Crisot odpowiedzialny za kod i grafikę 3D

oraz Mainspaw stojący za oprawą muzyczną. "Zero" nie powala na kolana, efekty sprowadzają się w głównej mierze do falującego lasu złożonego z sześciokątnych szarych kafli i prostego tunelu. Program nie wykorzystywał akceleracji 3D, bo jeszcze takowej w pierwszych miesiącach istnienia AOS 4.0 nie było. Był za to entuzjazm i płonne jak się okazało nadzieje, że oto nowy system i nowy komputer rozrusza

i namiesza trochę na scenie. Niewiele, ale na pokonanie w boju pozostałych czterech wystawionych wówczas konkurentów wystarczyło.

### Universe - "One"

Grupa Universe nie siliła się na wymyślne nazwy swoich produkcji, tytułując je po prostu kolejnymi numerkami. Od momentu wydanie "Zero" minął rok, AOS 4 zdecydowanie okrzepł i dostarczał już znacznie więcej możliwości, m.in. Warp 3D ze wsparciem dla Radeonów 7000, 7200 i 7500. Universe wykorzystało tę technologię, a samo demo w porównaniu do poprzednika nie różniło się jedynie akceleracją grafiki 3D, ale również rozmachem. "One" jest produkcją zdecydowanie dłuższą i bardziej rozbudowaną ze znacznie większą liczbą efektów, wśród których znajdziemy m.in. przelatujące nad wzgórzami myśliwce czy półprzezro-



czystą twarz wylaniającą się z kryształowej kostki. To wszystko pozwoliło na ponowne wygranie demo compo, tym razem na imprezie Alchimie 2005.

Oprogramowanie przeznaczona dla AmigaOS 4, nawet to scenowe, cieszy się opinią w 100% zgodnego z systemem i generalnie oderwanego od sprzętu. Niemniej to akurat demo dosyć mocno było powiązane z Radeonami R100. Ponieważ zdecydowana większość dzisiejszych użytkowników nowego amigowego hardware, ma w swoich konfiguracjach minimum kartę z rodziny R200, to ciężko dzisiaj znaleźć komputer, na którym opisywana produkcja się bezproblemowo uruchomi. Przeglądając materiały na potrzeby tego artykułu, z zaskoczeniem odkryłem, że na moim Radeonie R9 270, a więc karcie o 9 generacji nowszej od Radeona 7000 demo ruszyło, podczas gdy na karcie zaledwie jedną generację wyższą Radeonie 9000Pro uzyskiwałem jedynie czarny ekran, bądź nawet zamrożenie systemu. Niestety między określeniem "ruszyło" a bezproblemowym działaniem jest ogromna przestrzeń, która w moim wypadku sprowadzała się do sporych przekłamań grafiki i braku muzyki. Zatem dla 95% użytkowników AOS 4, podobnie jak u osób nieużywających tego systemu, najlepszym wyjściem jest zapoznanie się z produkcją za pomocą serwisu Youtube.

### **Red Devils - "POC"**

O tym, że nadzieje na rozwój sceny PPC były duże może świadczyć party Fyanica 2005. Odbyło się tam jedyne w swoim rodzaju compo "AmigaOne & Pegasos Demo" (natomiast nic mi nie wiadomo by odbyło się wówczas zwykłe Amiga demo compo). Wystawiono trzy produkcje, z czego dwie na Amigę One. Opisywane POC, podobnie jak przedstawione wcześniej "One", potrafiło już wykorzystać moc Warp 3D i kart Radeon, lecz pomimo kilku ciekawych efektów musiało zadowolić się drugim miejscem. Trzecie miejsce zajęła inna produkcja dla A1 "Hello Hungary", która stanowiła jednak jedynie prostą i krótką invitkę.

### **Universe - "Two"**

Po obiecującym "One" fani grupy Universe ostrzyli sobie zęby na jeszcze większą i jeszcze lepszą produkcję. Tymczasem kolejne demo zaprezentowane na Alchimie 2006 było tworzone w pośpiechu, a co za tym idzie było dosyć krótkie i częściowo wtórne. Zasto-



sowano w nim np. elementy znane już z "Zera" czyli falujące sześciokątne kafle, jak i niektóre efekty z "One". Nowością było wykorzystanie w demie specyficznych możliwości Radeonów R200, których obsługą od niedawna cieszył się AmigaOS (na szczęście w tym przypadku nie ma sztywnego przywiązania do jednej rodziny kart graficznych i "Two" działa na wielu różnych konfiguracjach).

Historia grupy Universe jest scenowym odbiciem burzliwych dziejów czwartej wersji AmigaOS. "Zero" odzwierciedlało okres narodzin Amigi One, "One" było żywym dowodem na to, że na A1 udało się uruchomić Warp 3D a "Two" że akceleracja grafiki poszerzyła się o Radeonony z serii 9xxx... Niestety wkrótce potem miało okazać się, że losy Universe pokazują też mniej przyjemne momenty z historii AmigaOS 4, takie jak brak producenta sprzętu.

Pomiędzy wycofaniem się z rynku Eyeteche, firmy stojącej za A1, a wejściu nań A-Cube ze swoimi komputerami SAM powstała kilkunastomiesięczna luka, w którą wpadł Crisot (jak głoszą plotki padła mu Amiga). Pewnego dnia na jego stronie po prostu pojawił się napis The End, co sugerowało jednoznaczny koniec Universe.

### **Nukleus - "Stars of Nukleus"**

Mniej więcej w czasie gdy Francuz ogłaszał koniec na drugim końcu Europy w Szwecji odbyło się Jamaica ROM Party V. W dosyć nietypowej konkurencji "AMIGA - One Screen Demo.....COMPO" wystawiono aż siedem dem, w tym jedno (laureat drugiego miejsca) na Amigę One. Za produkcją

stała grupa Nukleus, która już wcześniej zaznaczyła swoją obecność na scenie AOS 4 za sprawą music diska NWPFS. Akcja "Stars of Nukleus" jak wskazuje nazwa "compotu" toczy się na jednym screenie, a motywem przewodnim, co z kolei obrazuje tytuł, są wirujące po niebie gwiazdy. Poza tym efektów niewiele, trochę scrolli "spawana" metaliczna litera "N".

Ciekawostką jest fakt zamieszczenia pixelowanego obrazka. To absolutny standard w przypadku dem na Amigę klasyczną, jednak w przypadku Amigi One można by rzec rodzynek (cóż główny gracz na tej scenie - Universe nie miało w swych szeregach typowego grafika 2D). Tak naprawdę jednak nie grafika czy efekty koderskie a muzyka jest najmocniejszą stroną tej produkcji. Klimatyczny utwór Sleipnera od początku przypadł mi do gustu i choć od jego premiery minęło już blisko 8 lat regularnie wracam do dema, by posłuchać sobie muzyki.

### **Dema grupy Fit**

Największa liczba dem działających natywnie na AmigaOS 4 wcale nie jest dziełem tajni Universe. Zdecydowanie więcej, bo aż kilkanaście produkcji zostało stworzonych przez grupę Fit będącej na scenie od 1991 roku. Ludzie Ci mieli swoje zasługi na polu Amig klasycznych, ale prawdopodobnie żaden z nich nie miał do czynienia z Amigami NG. Nie przeszkadzało to jednak by ich dema zostały skompilowane dla czwartej wersji systemu Amigi, bowiem Fit hołduje ideologii open source w efekcie czego ich produkcje działają na około 45 różnych platformach sprzętowych (to chyba scenowy rekord świata).

**Dr. Fungi goes Africa** - kolorowe demo, które nie tylko tytułem, ale i swoją stylistyką graficzną, jak i muzyczną odwołuje się wyraźnie do klimatów czarnego ładu. Swą premierę miało w wersji na Maka podczas w 2003 podczas imprezy Stream 2003, gdzie zajęło trzecie miejsce w dosyć dobrze obsadzonym combined demo compo.

**Boy** - przeciwieństwo poprzedniej produkcji. Tutaj grafika niemal w całości jest czarno-biała (choć od czasu do czasu mamy jakiś czerwony czy zielony akcent dla podkreślenia danego elementu). Klimat kojarzy się trochę z introdukcjami do filmów o Jamesie Bondzie. Choć oczywiście produkcja ta nie zrobiła na mnie specjalnego wrażenia, to warto podkreślić, że zwyciężyła w combined demo, na party Icons 2008, gdzie udało się jej pokonać aż dwudziestu konkurentów!

**Chrysler** - tym razem demo odwołuje się do amerykańskiej rzeczywistości lat 30-tych. Całość przypomina zmiksowany przedwojenny czarno-biały film. Ciekawostką jest fakt, że to akurat dzieło zadebiutowało pierwotnie na Amidze klasycznej (AGA+060). Wygrało kategorię Amiga Demo na Motorola Inside 2004.

**Dr. Fungi** - pierwowzór dla opisywanego na początku "Dr. Fungi goes Africa". Demo kolorowe z bardzo podobnymi efektami, debiutujące również na platformie Mac, które na dobrą sprawę różni się od "Goes Africa" tylko tym, że nie odwołuje się do klimatów afrykańskich. Zwycięzca iQuest 2002, chociaż słowo zwycięzca jest być może określeniem

na wyrost, gdyż Dr. Fungi było jedynym demem wystawionym na tym party.

**Hex Pistols** - kolejne demo, które pierwotnie zaprezentowano na Amidze. Tutaj panują klimaty Ameryki lat 70-tych i ery disco. Pomimo że Hex Pistols zostało wydane na kości AGA, to niespecjalnie to widać po grafice utrzymanej w dosyć oszczędnej liczbie kolorów. Pierwsze miejsce na Motorola Inside 2005.

**Jenny Thinks** - członkowie grupy Fit byli chyba fanami programu "W starym kinie", gdyż Jenny Thinks to już kolejna ich produkcja odwołująca się do przedwojennej kinematografii. Całość bardzo podobna do Chryslera (zresztą nieoficjalny tytuł tej produkcji to Chrysler 2). Poza tematyką scenek różniąc się od poprzednika tym, że nie powstała najpierw na Amigę, lecz na przenośną konsolę GP32. W tym wypadku Fit postanowiło się zaprezentować na dużo bardziej renomowanym party, jakim było Assembly 2004, jednak nie odniosło tam sukcesu zajmując czwarte miejsce na sześć wystawionych produkcji w kategorii mobile demo.

**Leeko** - tym razem ekipa Fit zaproponowała wariację na temat klocków lego. W porównaniu do poprzednich, raczej płaskich tytułów ta produkcja jest zdecydowanie najbardziej 3D. Zawiera też chyba najbardziej przyjemną muzykę. Niestety jest też jednocześnie najkrótsza i zawiera najmniej efektów. Nie ma się jednak czemu dziwić, bo tym razem nie mamy do czynienia z pełnoprawnym demem a z intrem 64k. W tym przypadku Fit również wystawił produk-

cję na Assembly (2003), lecz ze zdecydowanie lepszym skutkiem zajmując 3 miejsce wśród kilkunastu wystawionych produkcji.

**Micery** - produkcja wydana równocześnie na Linuxa MacOS X, niesamowicie długa i nudna jak flaki z olejem. Na ekranie obserwujemy myszki ganiające po szachownicy za czarnymi kulkami. Przyznam się bez bicia, że nawet nie wiem ile trwa to demo, gdyż po około 10 minutach oglądania tego samego w różnych konfiguracjach nie wytrzymałem i skorzystałem z klawisza Esc. Ludzie oglądający to dzieło na żywo byli jednak bardziej cierpliwi i wyrozumiali, gdyż demo zajęło wysokie drugie miejsce na Alternative Party 2004.

**One day miracle** - kolejne intro 64k grupy, wystawione na Assembly, tym razem jednak bez sukcesu. One day miracle zajęło bowiem w swojej kategorii ostatnie 14 miejsce, co najlepiej świadczy o poziomie tego tytułu.

**Stercus Accidit** - chyba najlepsze demów Fit, jakie zostało przeniesione na AmigaOS 4. Produkcja jest utrzymana w mrocznym cmentarnym klimacie, któremu towarzyszy ostra heavy metalowa muzyka. Niezła grafika, trochę ciekawych efektów 3D dopełniają całkiem przyzwoitego wrażenia. Oczywiście nie jest to produkcja, która na komputerze klasy AmigaOne X1000 może powodować opad szczęki, jednak zważywszy, że pierwotnie powstała dla Amigi z 060 i Aga, to nie ma się czego wstydzić. Tak też zresztą uznali uczestnicy Motorola Inside 2006, przyznając Stercus Accidit pierwsze miejsce.

**Yellow Rose** - ostatnią pozycją, jaką przedstawię jest intro 4k wydane oryginalnie na platformę Linux podczas party Assembly 2003. Wbrew tytułowi nie opowiada o żółtej róży, gdyż intro jest całkowicie monochromatyczne, a kwiat w nim przedstawiony raczej dosyć abstrakcyjny i z całą pewnością nieprzypominający róży. Zostawiając już jednak na boku sprawę nazewnictwa, muszę przyznać, że jak na czterokilkę, demko prezentuje się całkiem niezłe i zasłużenie wygrało swoją kategorię zostawiając w pokonanym boju 13 innych konkurentów.

Podsumowując produkcje Fit, osobiście oceniam je jako mocno średnie. Większość z nich (może poza Leeko, Stercus Accidit i Yellow Rose) nadaje się do obojętności na raz i zapomnienia. Niemniej nie sposób zauważyć,





Były za to grafiki przedstawiające różnej maści sprzęt AGD, sporo efektów plazmy, psychodeliczna muzyka i napis "Amiga Rulez".

**Blur by SU** - dosyć ciekawe jednoekranowe demo. Na ekranie tworzone są dynamicznie obiekty 3D, całości przygrywa równie dynamiczna muzyka, która dodatkowo jest obrazowana spectrum analizy. Jediną wadą w przypadku A1 X1000 jest szybkość sprzętu, demo działa bowiem z prędkością około 250fps, w efekcie czego figury prezentowane na ekranie zmieniają się tak szybko, że ich widoczność jest porównywalna do widoczności pojedynczej szprychy w kole pędzącego roweru.

**Caffeine** - demo napisane przez grupę WBS na telefon komórkowy. Nie zdobyło specjalnego uznania zajmując piąte, ostatnie miejsce w kategorii Mobile Demo na Assembly 2006. Typowy scenowy średniak, dużo efektów plazmy, rozmaitych wirów i innej abstrakcji na ekranie, ale bez wyszukanych bajerów 3D. Całości przygrywa chipowa muzyka. Wersja dla AmigaOS 4 pozwala na uruchomienie programu w kilku różnych rozdzielczościach, zarówno na własnym ekranie, jak i w oknie.

**Dose 2** - kolorowe, wiry, plazmy, półprzezroczyste ręcznie rysowane grafiki i rytmiczna muzyka techno, tak najkrócej można skomentować to demo. Produkcja grupy MFX zajęła 5 miejsce w mocno obsadzonym combined demo compo na Assembly 2001.

**Etch-a-sketch** - Morphos to jeden z nielicznych systemów, z którym scena obeszała się jeszcze chłodniej niż z czwartą wersją AmigaOS (jeśli wierzyć statystykom serwera Morphos files, przez 15 lat istnienia tego systemu, powstało zaledwie 26 dem skompilowanych dla MOSa). Nielatwo zatem o liczne konwersje dem scenowych z tej platformy. Istnieje jednak jeden rodzaj Etch-a-sketch, grupy Cybernetics Genetics. Demo nie zawiera niestety zaawansowanych efektów 3D i nie pokazuje oglądającemu potencjalnych możliwości morphosowego GL. W zasadzie zawiera tylko jeden efekt polegający na rysowaniu pojedynczą czarną kreską prostych grafik na szarym tle. Trochę za mało, by odnieść sukces na party, dlatego dopiero 14 miejsce w kategorii Wild na Breakpoint 2010 nie może w tym wypadku dziwić.

**Fractures and Rust** - psychodeliczne demo autorstwa, trudnej do wymówienia grupy Atomimaitokahvi. Demo składa się wyłącznie z czarno-białych

grafik, w tle przygrywa bardzo mroczna muzyka. W opisywanej produkcji, trudno doszukać się jakichś fajerwerków, to też i nie dziwi brak sukcesów. Tytuł debiutujący pierwotnie na Linuksie zajął dopiero szóste miejsce w kategorii alternative demo na The Alternative Party 2008, co pozwoliło mu pokonać zaledwie jednego konkurenta.

**Led blur** - demo stworzone przez grecką grupę Mindlapse na przenośną konsolę GP2X w lipcu 2006 roku. Po dwóch latach zostało przeniesione na AmigaOS 4. Niestety nie mam informacji o wystawieniu tej produkcji na jakimś party. A szkoda, gdyż demo, choć zostało stworzone na niepozorną mobilną konsolę zawiera sporo ciekawych efektów 3D, co mogłoby zrobić spore wrażenie na publiczności. Dodam, że tytuł dema nie odnosi się do efektu blura, a jest słowną wariacją na temat popularnego austriackiego napoju "dodającego skrzydeł".

Puszka z tym napojem jest jednym z obiektów występujących w demonstracji. Miłym dla oka efektem graficznym towarzyszy przyjemna rytmiczna muzyka. Jedną z bardziej wartościowych produkcji scenowych wśród portów na AmigaOS 4.

**Neander taler** - ciekawe intro 64k, które zajęło w kategorii pc 64k wysokie drugie miejsce, na bodaj najważniejszej wówczas scenowej imprezie The Party 2000. W produkcji stworzonej przez Bypass, znajdziemy sporo ciekawych efektów 3D, jaki trochę klimatycznych grafik w kolorze sepii. Jedyne, do czego można się przyczepić to muzyka, trochę zbyt spokojna, moim zdaniem nie do końca dopasowana, do momen-

tami dynamicznych scenek na ekranie.

**Taiwan** - scenowa opowieść o wyspie na morzu Południowochińskim. Z jednej strony zobaczymy tutaj typowo scenowe efekty 2d, z drugiej przy okazji dowiemy się o kształcie wyspy czy jej wielkości PKB. Tej mocno przeciętnej produkcji grupy Residue udało się zdobyć drugie miejsce w pc demo na party Sundown 2010.

**Timeless** - leciwe demo grupy Tran, które pierwotnie powstało w 1994 roku w assemblerze na platformę MS-DOS. Po latach program przepisano na bibliotekę SDL, co z kolei umożliwiło przeniesienie go m.in. na AmigaOS 4. W prezentacji zobaczymy mnóstwo abstrakcyjnej kolorowej, błyskawicznej grafiki. Ostrzeżenia na temat padaczki, jakie często widzimy na pudełkach dynamicznych gier video, z pewnością miałyby swoje zastosowanie również dla tej produkcji.

**Viagra** - znakomite, zwycięskie intro 64k grupy Mewlers, które nie dało szans konkurencji na Assembly 1999. W intrze na dużą skalę został wykorzystany jeden z moich ulubionych efektów bump mapping. Jak na produkcję z lat 90-tych przystało, w demie zastosowano też teksturowany tunel. Przy czym zrobiono to w bardziej zaawansowany sposób, w tunelu porusza się bowiem mocno popękana obracająca się kula z pęknięć wyłaniają się ostre niebieskie przebłyski, co tworzy piękny efekt gry światła i cieni. Całości przygrywa bardzo dynamiczna muzyka techno, znakomicie dopasowana do tej produkcji. Moim zdaniem, ewidentnie najlepsze intro, jakie można natywnie uruchomić pod AmigaOS 4.



**My World** - na koniec zostawiłem sobie najlepsze, a w każdym bądź razie najpopularniejsze wśród portowanych dem, czyli "My World create it" grupy UKONX, które jest obowiązkowo uruchamiane na wszelkich pokazach Amigi One zaraz po demach Universe. Motywem przewodnim dema jest efekt przypominający trochę rozszerzający się płomień świecy. Jednak produkcja zawiera też mnóstwo innych efektów i sporą porcję dobrze narysowanych grafik. Całości towarzyszy klimatyczna, nieprzeszkadzająca w odbiorze muzyka. Tytuł zajął pierwsze miejsce w pc demo na Synthesis Party 2002, zostawiając w pokonanym polu 10 konkurentów.

### Powrót Universe

Po ogłoszeniu końca działalności przez Crissota, zgasły nadzieje na nowe ekskluzywne dema dla AmigaOS 4. Na szczęście powód dla którego odszedł Crisot, czyli brak nowego sprzętu dla AmigaOS 4, od kilku lat był już tematem nieaktualnym. Utalentowany koder kupił więc SAM 460 i tym samym powrócił do społeczności amigowej. Początkowo zastrzegął się, że teraz skoncentruje swoje wszystkie siły na napisanie własnej gry 3D, jednak w myśl zasady mówiącej, że ciągnie wilka do lasu, nie mógł sobie odmówić wysta-

wienia produkcji na swoim ulubionym Alchimie.

W demie "Three", zwycięzcy combined demo na listopadowym Alchimie 2013 użył silnika swojej gry do przedstawienia podziemnych korytarzy. Oglądając demo od czasu do czasu trafiamy na teleporty, wówczas akcja przenosi się na powierzchnię. W jednym z takich powierzchniowych epizodów, Universe odwołało się do najbardziej znanego dema w historii amigowej sceny "Desert Dream".

Po latach ponownie więc mamy okazję oglądać strzelającą piramidę i latającego arbuza, tyle że teraz widzimy to w pełnym teksturowanym 3D, działającym w rozdzielczości FullHD. "Thre" bowiem znakomicie potrafi wykorzystać możliwości dzisiejszych Amig i co jest swoistym ewenementem na scenie przed uruchomieniem wyświetla requester pozwalający na wybór rozdzielczości. Moja AmigaOne X1000 wraz z kartą Radeon HD R9 270 nie ma problemów z płynnym wyświetlaniem produkcji uruchomionej w 1920x1080.

### Podsumowanie

Pomimo tego, że mówiąc delikatnie scena nie jest zakochana w AmigaOS 4, powyższe zestawienie pokazuje, że

z produkcjami scenowymi na tym systemie wcale nie jest tak tragicznie, jak to się niektórym może wydawać. Nie będzie wcale przesadą, jeśli napiszę, że AmigaOne odtwarzająca twórczość scenową spokojnie dała by radę zapełnić czas na całonocnej imprezie (baza dzieł scenowych, które można uruchomić na AmigaOS 4 liczy około 80 pozycji).

Warto przy tym nadmienić, że w artykule skupiłem się tylko na natywnych demach i intrach, a przecież na AmigaOS reprezentowane są też takie gatunki jak slideshow czy bardzo liczny zbiór dysków muzycznych. Dodać do tego należy również fakt, że dzisiejsze produkcje scenowe dla Amigi 68k nie są już tak bardzo oderwane od systemu, jak w latach 90-tych i część z nich spokojnie zadziała także na nowym hardware.

Jedynie co może martwić to stosunkowo niewielka liczba pozycji ekskluzywnych dla naszego komputera. Niemniej powrót Crisota w zasadzie gwarantuje, że nie jest to jeszcze temat definitywnie zamknięty, a kto wie, czy ostatnie wydarzenia, takie jak Warp 3D dla Radeonów HD czy UAE emulujące PPC, nie będą przyczynkiem do tego, że ktoś jeszcze włączy się do gry.



# ODNALEŹĆ ducha sceny

Wywiad z organizatorami RetroKomp / Load Error Party

**W** połowie października w Gdańsku odbędzie się niezwykle interesująca (dla Amigowców i nie tylko) komputerowa impreza. Jej formuła jest na tyle ciekawa, że postanowiliśmy przyrzeć się temu wydarzeniu nieco bliżej. **RetroKomp / Load Error to połączenie zlotu miłośników retro-maszyn, spotkanie fanów gier (wraz z konkursem na najlepszą nowo powstałą grę), demoscenowe party z prawdziwego zdarzenia (z konkursami i nagrodami), wykłady, koncerty i wiele innych atrakcji. A to wszystko z dużym naciskiem na Amigę i zorganizowane pod patronatem poważnej instytucji. O tych (i kilku innych) sprawach postanowiłem porozmawiać z dwójką głównych organizatorów tego całego zamieszania. A są nimi: Piotr (Sachy/Wanted Team & Resistance & Lamers) oraz Marcin (Mccnex/Wanted Team & Lamers).**

**Zacznijmy od wyjaśnienia naszym Czytelnikom od czego się to wszystko zaczęło i jaka była geneza całego przedsięwzięcia?**

Pierwotnym zamysłem pierwszej edycji (2012) była typowa integracja Amigowców z Polski północnej. Na początku roku 2012 sytuacja wyglądała całkiem odmiennie od obecnej, kiedy to praktycznie co miesiąc odbywają się kolejne tego typu imprezy w różnych częściach kraju. Jednak w tamtym czasie z lekką zazdrością patrzyliśmy na eventy organizowane na południu Polski, tudzież

na bardzo mocne atarowskie party Silly Venture.

Pomysł naszego spotkania „wykielkował” na forum PPA. Zaczęło się od pytania – dlaczego wszystkie zloty odbywają się tak daleko od nas i czy nie można by zorganizować czegoś podobnego na północy. Pojawiły się propozycje różnych miejsc na Pomorzu, jednak konkretnie wciąż brakowało. Po bezowocnych wizytach w kilku potencjalnych lokalizacjach (kluby, knajpy) okazało się, że idealne miejsce znajduje się 300 metrów od domu Sachego, a był nim ośrodek Scena Muzyczna Gdańskiego Archipelagu Kultury czyli profesjonalnie wyposażona placówka typu MDK, z dobrymi opcjami dojazdu i korzystną ceną wynajmu sali.

Placówka okazała się w miarę przychylna pomysłowi (obyło się bez pytań o przyjmowane leki psychotropowe :-), oszacowaliśmy liczbę uczestników na 20-30 osób, ustaliliśmy „składkę w czapkę za wynajem sali” i zaczęliśmy nagłaśniać spotkanie pośród znajomych (wtedy jeszcze bez jakiegokolwiek programu, nazwy czy planu kontynuacji). A jako, że ludzie zainteresowani retro-komputerami sympatyzują zazwyczaj z więcej niż jedną platformą – różne osoby kopiowały informację o spotkaniu na inne fora dyskusyjne (Atari, C64, ZX) i tym samym spotkanie stało się multiplatformowe.

Pomysł „chwycił”. Ludzie zaczęli przynosić swoje sprzęty - do naprawy, by pochwalić się zbiorami lub aby po prostu fajnie spędzić czas z ludźmi podobnie zakreconymi. Około południa okazało się, że impreza przerosła nasze oczekiwania – pojawiło się mnóstwo sprzętu, cały czas trwały konkursy i pokazy najlepszych produkcji sceno-

wych, dopisała także frekwencja (przez cały dzień odwiedziło nas około 450 osób). Byli tacy, którzy przyszli z zamiarem sprzedaży „starych gratów” a wyszli – z mocnym postanowieniem powiększenia swojej kolekcji albo rozbudowy posiadanego sprzętu o nowoczesne rozszerzenia. Jako, że GAK poinformował o imprezie w zaprzyżnionych mediach (głównie portale miejskie) – wydarzeniem zainteresowały się także lokalne stacje radiowe i telewizyjne. Nieco niespodziewanie relacja z imprezy znalazła się w głównych sobotnich wiadomościach stacji TVN.

Wśród uczestników pojawiło się też trochę sentymentalnych graczy i rodziców z dziećmi, którzy chcieli pokazać przy jakiej „pixelozie” spędzali młode lata. Zjawiła się też spora grupa dawnych twórców gier oraz scenowców, z którymi to nasze kontakty pourywały się w drugiej połowie lat 90-tych. Była to zatem świetna okazja do odnowienia tych znajomości (zaowocowało to już zresztą - od tego czasu - kilkoma wspólnymi scenowymi produkcjami). To wszystko, w połączeniu z zachętą ze strony GAKu – przełożyło się na pomysł otwarcia „szerokiego frontu” zarówno dla kolekcjonerów, jak i dla osób twórczo podchodzących do retro-hobby. Poza tym, sala wypełniona po brzegi działającym sprzętem, tłumy pasjonatów i ludzi nadal zaangażowanych w hobby sprzed lat, dały nam takiego „kopa motywacyjnego”, że nie było opcji, aby się zatrzymać.

**A więc, dzięki tym doświadczeniom, już rok później - w naturalny sposób - udało Wam się rozszerzyć formułę imprezy o wspomnianą demoscenę?**

Po RK2012 czuliśmy, że po kilkunastu latach przerwy, nam i naszym znajo-

mym bardzo brakuje także i klimatów demosceny. Widać było, że budzi się nowy potencjał twórczy i taka impreza mogłaby zmotywować wiele osób do działania. Postanowiliśmy więc zrobić zarówno coś dla nostalgicznych kolekcjonerów, jak i twórców nowych rozwiązań sprzętowych, programów użytkowych czy gier oraz znajomych scenowców. Obie te grupy, jeszcze w trakcie trwania pierwszej edycji, zasympały nas pomysłami dotyczącymi edycji następnych. Planując kolejną odsłonę chcieliśmy zatem, aby obie te grupy dostały szansę na prezentację swoich rozwiązań i postępów prac, a także miały możliwość współzawodnictwa oraz pokazania swoich dokonań na dobrej klasy sprzęcie A-V, którym dysponuje GAK. Dodatkowo - chcąc zmotywować ludzi do działania – namówiliśmy sponsorów, by ufundowanymi nagrodami wsparli wysiłki twórców nowo powstających produkcji, którzy często poświęcają dla idei swój cenny czas (nieraz „wrywany” rodzinie, „życiu” itp.).

Warto dodać, że mieliśmy szczęście trafiając w GAKu na Tomka Maciuka, który sam spędzał kiedyś sporo czasu z Atari i Amigą. Tomek kojarzył trochę klimat i „zaryzykował” wpuszczenie „niegroźnych pomyślników” na teren miejskiego ośrodka. Na kilka tygodni przed wydarzeniem zaaranżował on małą kampanię promocyjną w lokalnych mediach, a my musieliśmy nadać temu wszystkiemu oficjalną formę: zaproponować nazwę (ktoś rzucił „Retro-

Komp” i tak już zostało), stworzyć plakat i opracować choćby najprostszy repertuar. Impreza, organizowana w sposób dość spontaniczny, okazała się sporym sukcesem. Pierwotnie mieliśmy wynająć 2 salki, a finalnie skończyło się na głównej (choć kameralnej) sali koncertowej ośrodka i zamiast zbierania opłaty – z GAKu padła propozycja powtórki imprezy w roku następnym. Jako, że w organizację RK2012 zaangażowały się osoby związane ze sceną – naturalnie pierwszym pomysłem było rozszerzenie jej o pełnoprawne, demoscenowe party. Tak narodziło się RK-LE 2013, z dodatkową – dedykowaną demoscenie częścią o nazwie Load Error. Sama nazwa LE to próba znalezienia jakiegoś uniwersalnego hasła, kojarzonego na każdej platformie.

**Zatem podsumowując, na czym polega charakter imprezy, podział na bloki i do kogo jest ona obecnie adresowana?**

Ogólnie rzecz ujmując, RK jest spotkaniem entuzjastów i kolekcjonerów starych komputerów i konsol, powstałych do końca XX w. Natomiast LE jest imprezą typu demo-party dedykowaną osobom aktywnym na scenie oraz jej sympatykom. Obie te części jednak mocno się przenikają i w większości dotyczą tych samych osób. Wielu kolekcjonerów bardzo interesuje się sceną lub jest jej aktywną częścią, tak samo jak wielu scenowców realizuje swoje produkcje na różnych platformach – przy okazji je kolekcjonując.

Nie mniej dla pewnego uporządkowania, jak i względów organizacyjnych (sprawy dokumentacji miejskiej, promocji w mediach, biletowania, itp.) utrzymujemy pewien teoretyczny rozdział. Staramy się też, aby pewne części programu dedykować tym, a nie innym odbiorcom – ze względów czysto praktycznych lub organizacyjnych.

Nie jest tajemnicą, że głównym sponsorem całego zamieszania i wielu jego atrakcji jest miejski ośrodek SM GAK. Ośrodek ten jest oczywiście mecenasem kultury, ale i organizatorem różnych komercyjnych imprez, takich jak koncerty, festiwale, konkursy, warsztaty młodzieżowe, itp. Podlega przez to pewnym ograniczeniom prawnym i biznesowym. SM GAK ma też swoje cele, takie jak promocja kultury czy prezentowanie ciekawej oferty kulturalnej okolicznym mieszkańcom.

Dzięki współpracy z nami, Scena Muzyczna GAK może pochwalić się unikalną imprezą, którą interesują się media (nie tylko lokalne). Jest to o tyle ważne, że tego typu placówki starają się wyróżniać spośród innych (GAK to jakby „sieć gdańskich MDKów”) ciekawymi propozycjami programowymi. W zamian za to, SM GAK może nam nieodpłatnie udostępnić swoją infrastrukturę, jak również ufundować nagrody w compos czy pokryć koszty wizyt takich gwiazd jak Władysław Komendarek w 2014 roku (a przy takich legendarnych nazwiskach są to naprawdę niemałe sumy i wymagania).



Wracając do wspomnianego podziału na grupy docelowe – bazujemy na prawdziwych pasjonatach tego hobby (scenowcach, kolekcjonerach, graczech), ale staramy się pokazać także tę niecodzienną pasję tym, którzy się tym zjawiskiem po prostu zainteresują. Mamy świadomość, że osoby niezoorientowane stosują łatwy podział – RK to kolekcjonerzy / gracze, LE to scena. Tak jednak do końca nie jest, bo światy te bezustannie się przenikają.

Pewnego rodzaju „pomostem” pomiędzy częściami jest RetroKomp Game-Dev Compo. Konkurs ten organizowany jest po to, aby ożywić i wesprzeć rozwój gier oraz „zespołów programistycznych” rozwijających oprogramowanie na nasze ulubione platformy. Czy z czasem programista gier zakoduje demo, czy też koder demo-grupy zakoduje nową grę (co już wielokrotnie się zdarzało) – to już indywidualna sprawa zainteresowanego. My dajemy po prostu cel, możliwość współzawodnictwa i prezentacji dokonań. Dzięki temu zawiązało się już kilka nowych projektów, pojawiła się szansa na nowe gry i programy – więc i „świeża krew” dla naszych sprzętów, co przedłuża im „życie i sens istnienia” – a o to (i dobrą zabawę) przecież chodzi.

**Zaansujemy zatem oficjalnie tegoroczną edycję. Na początek krótko: kiedy, gdzie i za ile?**

Oficjalna i ustalona data to 16 - 18 października, czyli - w końcu - możemy zaprosić wszystkich na pełną, 3-dniową imprezę, o której zawsze myśleliśmy. Zapraszamy w to samo miejsce jak co roku, czyli do ośrodka Scena Muzyczna GAK, Gdańsk, ul. Powstańców Warszawskich 25. Placówka GAK mieści się 1,5 km od dworca PKP i PKS w Gdańsku Głównym oraz 15 minut na piechotę od gdańskiej „Starówki”.

Co do cen wejściówek, zostaną one ustalone przez GAK po skompletowaniu listy partnerów i sponsorów. Przewidujemy jednak na pewno odpowiednią promocję dla Wystawców, czyli osób które przywiozą ze sobą co najmniej 3 eksponaty (dowolny, kompletny mikrokomputer), w tym przynajmniej jedno w pełni działające stanowisko (mikrokomputer / wyświetlacz / pamięć masowa).

**A jak wyglądają takie przyziemne – choć dla osób odwiedzających pewnie dość istotne - kwestie, jak wyżywienie i noclegi? Czy chętni mogą przespacerować się na miejscu? Czy na stronie imprezy możecie umieścić (dla wymagających) adresy okolicz-**

**nych hoteli i hosteli (najlepiej takich których ceny nie zrujniają partyzantów :-)?**

Jak co roku, do dyspozycji uczestników oddany zostanie bezpłatny i wydzielony sleeping-room (a w zasadzie parkiet w nim – zapraszamy z własnymi materacami i śpiworami), prysznic i zamknięte na klucz szafki.

Jako, że SM GAK mieści się w zasadzie w centrum Gdańska, dookoła znajduje się pewna grupa hoteli, hosteli i kwatery prywatnych – w epoce Google znalezienie czegoś nie stanowi zazwyczaj problemu, tym bardziej, że termin imprezy przypada już po sezonie wakacyjnym. Zalecamy jednak w miarę wczesne rezerwacje. Ceny reguluje wolny rynek, a nie jest to Sopot, Hel czy Zakopane – więc na pewno da się znaleźć coś na każdą kieszeń.

W kwestii wyżywienia – na imprezie - lub tuż obok - ma działać stanowisko gastronomiczne, łącznie ze stanowiskiem któregoś browaru – te sprawy leżą po stronie SM GAK, jednak nigdy nie było z tym żadnych kłopotów. Bez problemu można też zamawiać na dowóz wszelkie dania z obszaru całego Trójmiasta.

**Do wydarzenia zostało jeszcze ponad pół roku, więc na pewno wciąż pracujecie nad ramówką imprezy i punktami programu, ale czy jesteście już teraz w stanie zapowiedzieć choć kilka atrakcji, których możemy się spodziewać na tegorocznej edycji RK/LE, aby zaostrzyć apetyty?**

Od grudnia zeszłego roku pracujemy nad programem imprezy, ale ostateczny jego kształt będziemy mogli podać zapewne gdzieś w okolicach wakacji. Jako, że budżet SM GAK na tegoroczną edycję przeznaczony jest wyłącznie na nagrody w compos – nie należy spodziewać się kolejnego koncertu na miarę zeszłorocznego występu W. Komendarka, jednak i tym razem nagłośnienie Sceny Muzycznej zostanie solidnie wykorzystane. Miło nam ogłosić, że w piątek, 16 października planujemy występ DJ Lokaty’ego oraz Acemana/Appendix, a podczas sobotnich compos (oraz po nich) zagrają dla nas Mario DJ/ChAL oraz Skipp/Potion&Nah-Kolor.

Wśród wykładów odbędzie się spotkanie z Adamem Zalepą, który opowie o swoich dokonaniach i planach wydawniczych. Planowane są również seminaria czysto techniczne i typowo scenowe. Warto dodać, że 20-lecie swojego istnienia planują obchodzić u-

nas dwie aktywne grupy scenowe. Ponadto, jak wiadomo - w tym roku przypada 30-lecie powstania Amigi, dlatego pewna część programu będzie mocno powiązana i z tą rocznicą.

**NA RK/LE, które odbyło się w 2013 roku, sporym sukcesem okazał się – wspomniany już wcześniej konkurs „RetroKomp Game-Dev Compo” na najlepszą grę. Dobrze słyszeć, że po dwóch latach wracacie do tej inicjatywy. Czy możecie powiedzieć jeszcze kilka słów o tym konkursie? Czy zgłoszona gra powinna być ukończona? Czy musi być to projekt w pełni autorski, czy też dopuszczalne są konwersje gier z innych platform?**

Przygotowując tegoroczną edycję swoje działania rozpoczęliśmy od szerokiego przedyskutowania i odświeżenia zasad wszystkich konkursów, w tym RetroKomp Game-Dev Compo. Po poprzedniej edycji, kilku uczestników zgłaszało nam propozycję ulepszeń, staraliśmy się więc do nich zastosować. Aktualne zasady konkursów, powstałe po szerokich konsultacjach zostały opublikowane już w kwietniu na stronie:

[www.retrokomp.org](http://www.retrokomp.org)

i są tam dostępne w wersji 2-języcznej (pol/eng). Zainteresowanych odsyłamy tam lub w razie wątpliwości do bezpośredniego kontaktu z organizatorami (również poprzez stronę www imprezy).

W skrócie – gra powinna być stworzona lub znacząco zmodyfikowana po terminie RK-LE 2013, bo chodzi nam o to, by powstawały produkcje nowe. Gra może być napisana na dowolną retroplatformę, powstałą do końca XX w – z wyłączeniem PC. Produkcja nie musi być skończona – można zaprezentować „playable-demo”, np. z jednym w miarę kompletnym etapem. Grę bez problemu można także próbować wydać później gdzieś komercyjnie – my opublikujemy wyłącznie zgłoszone „preview” (lub kompletny produkt, jeśli taka będzie wola autorów). Powinien to być również projekt autorski, choć dopuszczalne są (pod pewnymi obostrzeniami) porty gier z innych platform.

Produkcje powstałe przy pomocy game-makerów tym razem przesuwamy do Wild Compo – chcemy promować rozwój zespołów developerskich, a game-makery uważamy za dobrą „wprawkę” w tematy tworzenia gier. Deadline na zgłoszenia mija 30 września (musimy mieć czas na testy), ale przy mocno zaawansowanych pracach i wcześniejszym zgłoszeniu organizatorom – mo-

żemy lekko „przymknąć oko” na drobne spóźnienia. Zachęcamy jednak do miarę wczesnego kontaktu – choćby po to, aby odpowiednio wcześniej sprawdzić produkcje na compo-maszynach (i zaoszczędzić sobie nerwowego łatania bug’ów tuż przed compo).

**Nie każdy tworzy gry, ale prawie każdy lubi w nie pograć. Czy popularni „Łamacze Joysticków” mogą na tegorocznej edycji liczyć na równie duże emocje konkursowe co twórcy gier?**

Popularne konkursy „Łamaczy Joysticków” to już tradycja na wszystkich naszych edycjach, zresztą bardzo lubiana i przez zatwardziały scenowców (zapewne również ze względu na całkiem atrakcyjne nagrody przygotowywane przez GAK). Na pewno nie zabraknie ich w tym roku. Specjalnie nie zdradzamy w jakich grach i na jakich platformach prowadzone będą rozgrywki (żeby oszczędzić niektórym przetrenowania :-), ale jak się wszyscy zapewne domyślają – z pewnością nie zabraknie nieśmiertelnego RiverRaída (choć kto wie...).

Podoba mi się rozmach waszej imprezy i to, że nie ograniczacie się tylko i wyłącznie do komputerów, szeroko otwierając się na pop-kulturę, naukę i sztukę. W zeszłym roku zorganizowaliście na przykład prelekcję o kultowym programie telewizyjnym „Sonda”. Skąd wziął się pomysł tej ciekawej inicjatywy i czy w przyszłości zafundujecie nam podobne ciekawostki?

Edycja 2014 z założenia (i różnych powodów) miała się odbyć bez części scenowej, chcieliśmy jednak zaproponować coś w zamian. Kompletując wstępnie program zauważyliśmy, że dość często przewijają się pośród propozycji polskie akcenty – komputery Meritum, Elwro czy Bosman oraz polskie gry. Tempa nabierały też (ponad roczne) rozmowy mające na celu zorganizowanie koncertu Władysława Komen-darka. Oglądając się wstecz na lata 80te i 90te dość naturalnie pojawiły się pomysły dotyczące przypomnienia Bajtka oraz programu, który wielu z nas „ukierunkował technicznie”. Była to oczywiście legendarna „Sonda” i w edycji RetroKompa - odwołującej się do polskich akcentów - nie mogło jej zabraknąć.

Sama realizacja pomysłu, wykup praw od TVP do prezentowanych odcinków przez kolegę Bachoo z inicjatywy [www.savethefloppy.com](http://www.savethefloppy.com) i inne tego typu opowieści – to już temat na dłuższe posiedzenie przy niejednym „złocistym”



:-) Trzeba przyznać, że cały program edycji 2014 nie był łatwy w realizacji, ale udało się go wykonać w 100%, co dało nam wielką satysfakcję. Co proponujemy w przyszłości? To się jeszcze okaże, ale myślami (i nie tylko :-)) wybiegamy już co najmniej rok naprzód.

**Sonda, Bajtek, demoscena, stare gry, retro-komputery czy muzyka elektroniczna z pod znaku Komen-darka to - z oczywistych względów - zjawiska i symbole najbliższe pokoleniu dzisiejszych 30 - 40 latków. Czy takie (bez wątplenia interesujące) zagadnienia mogą być jednak - w naszym zdaniem - atrakcyjnie również i dla młodszego grona odbiorców? Czy na poprzednich edycjach imprezy gościliście głównie "starych wyjadaczy", czy też pojawiały się i osoby nowe, pochodzące spoza środowiska?**

Nie ma co kryć, że RK-LE kierowane jest głównie do wymienionej przez ciebie grupy wiekowej i specjalnie nie staraliśmy się, aby było inaczej. Co więcej, w 2015 odrzuciliśmy nawet konkretną propozycję dodania do imprezy konkursów typu „speedrun” (czyli jak najszybsze ukończenie wybranego etapu gry) – ponoć dość popularnego wśród młodzieży. Na pewno nie chcemy iść w stronę LAN-party, zjazdu osób „spoza klimatu”, nie rozumiejących dlaczego nie ma u nas StarCrafta czy zmagają e-sportowych.

My tę imprezę organizujemy dla siebie i ludzi nam podobnych. Pracujemy nad nią miesiącami, po godzinach, w czynnie społecznym, dlatego też sami chcemy się na niej dobrze bawić, „w nasz spo-

sób” i z podobnie myślącymi ludźmi. Wiek nie ma tutaj akurat większego znaczenia. Czy uczestnik ma lat 50-60, czy 5-10-15, to jeśli „załapie bakcyła” sceny, kolekcjonerstwa czy choćby starych gier – jest pełnoprawnym uczestnikiem i naszą „grupą docelową”, dla której tą imprezę robimy.

Sama nazwa RetroKomp też dużo tu wyjaśnia i precyzuje. Na pewno za cenę popularności czy frekwencji nie będziemy zmieniać formuły czy klimatu. Osoby nowe pojawiają się, zostają nieliczni, ale to w nich jest nadzieja na „świeżą krew” i kontynuację.

**Jedną z atrakcji ubiegłorocznej edycji RetroKomp było spotkanie z – jak to określiliście - „prajocami polskiej demosceny”, czyli członkami legendarnej grupy Quartet. Uhonorowaliście ich wówczas nagrodą "RetroKOMP Star Award". Czy możecie powiedzieć coś więcej o tym wyróżnieniu? Czy tradycja ta będzie kontynuowana na kolejnych edycjach? Czy członkowie Quartet byli zaskoczeni, że po tylu latach wciąż tak wiele osób o nich pamięta?**

Tak, było to jedno z głównych wydarzeń zeszłorocznej edycji. Hi-Man, Jemasoft i Polonus (oraz zupełnie niespodziewanie Silver Dream) byli bardzo zaskoczeni tym wyróżnieniem, ponieważ nawet w trakcie samego wręczenia nagrody nie byli świadomi, że chodzi właśnie o nich. Cała sprawa wyszła naprawdę świetnie, bo wręczenie nastąpiło po prawie dwugodzinnej żywiołowej pogadance z nimi oraz tuż przed koncertem Władysława Komen-darka, czyli w momencie kulminacji ca-

tej imprezy. Pomysł na dedykowaną statuetkę wykonaną na drukarce 3D (z logo Quartet, RK, itp.) powstał chyba wtedy, kiedy nawiązaliśmy kontakt z QRT i pojawiła się szansa ich przyjazdu. Zaczęliśmy wspominać ich dokonania, zarówno te ze scen demo czy crackerskiej, jak i późniejszy ich wkład edukacyjny (artykuły o kodowaniu w dyskowym czy papierowym Kebabie oraz magazynie C64+4&Amiga), który pomógł wystartować kolejnym pokoleniom demosceny. W tym samym czasie Drygol i Johnny z grupy Lamers przygotowawali statuetki jako nagrody dla atarowskiego party „Silly Venture” i pomysł niejako wypłynął sam. Samo spotkanie z członkami grupy, dwie godziny wspomnień, wyjaśnień zdarzeń sprzed lat (np. czego dotyczył konkretny tekst w scrollu danego dema), anegdot oraz szczegółów technicznych były dla wielu z nas spełnieniem marzeń z dzieciństwa (poznać tych gigantów sceny). Natomiast dla nich zapewne niesamowita była świadomość tego, jak wielki wpływ wywarli na niektórych i że ten wpływ w pewien sposób przetrwał do dziś.

Oczywiście mamy w planach kontynuację tej „nowej, świeckiej tradycji”, ale też z zasadą „nic na siłę”. Planujemy utrzymać konwencje dedykowanych statuetek i w ten sposób nadać „kawałkowi plastiku z drukarki 3D” odpowiedni sens i charakter, a poprzez dobór osób (grup, dokonania, projektów) nagradzanych – utrzymać prestiż tego wyróżnienia.

Społeczność związana z retrokomputerami to dość specyficzna grupa ludzi, którą nie każdy potrafi zrozumieć. Jeszcze trudniej pod tym względem jest z demosceną. Mam wrażenie, że czasem łatwiej jest wytłumaczyć osobom z zewnątrz czym zajmują się wyznawcy skupieni w Kościele Łatającego Potwora Spaghetti, niż to, czym zajmują się demoscenowcy. Jak zatem udało się Wam wyjaśnić tą „skomplikowaną materię” dyrekcji Sceny Muzycznej Gdańskiego Archipelagu Kultury, a także władzom Miasta Gdańsk, że zgodzili

się na współorganizację? Musieliście być naprawdę skuteczni, skoro przekonaliście ich nawet do ufundowania niewielkich (jak na realia takich zlotów i imprez) nagród pieniężnych w konkursach. Podpowiedźcie może organizatorom innych imprez, „jak się to robi :-)” ?

Mówiąc bez ogródek to splot naszego wdzięku osobistego, talentu organizacyjnego i szczęśliwego przypadku ;-) Odpowiadając jednak serio: jak już wspominaliśmy wcześniej - nasz pomysł trafił na wyjątkowo przychylnego nam i „czującego klimat” człowieka (Tomek Maciuk, specjalista ds. organizacji imprez z SM GAK). Do tego zebrało się świetne, rzeczowe i entuzjastyczne grono osób zaangażowanych, czyli naszych współorganizatorów, którzy zrealizowali program poprzednich edycji na odpowiednim poziomie (RK-LE Team, dzięki!). Całość dopełnili i uwiarygodnili sami pasjonaci podczas

gnęliśmy już odpowiedni poziom wzajemnego „rozpoznania” i zaufania, więc o ile czegoś tragicznie nie zepsujemy – ta owocna współpraca ma szansę trwać nadal i rozwijać się w przyszłości.

**Wracają do tematu demosceny. Tegoroczna edycja Load Error to impreza w całości dedykowana Amidze i komputerom 8-bitowym. To niesłychane, ale „scenowe archiwa IPN” jednogłośnie twierdzą, że będzie to pierwsza scenowa impreza w Polsce od 2004 roku, na której ma szansę odbyć się Amiga Demo Compo z prawdziwego zdarzenia. Jak myślicie, dlaczego nasza rodzima amiscena potrzebowała ponad 10 lat, aby doczekać się takiej imprezy / konkursu? Co waszym zdaniem zmieniło się na scenie i środowisku amigowym, że dopiero dzisiaj możliwa jest taka inicjatywa?**



pierwszej edycji – przybywając z górą sprzętu, iskrą w oku i wysoką kulturą osobistą (w 2012 nie odnotowano żadnej kradzieży, rok później „zapodziało się” tylko kilka cart’ów, ale to wszystko). Rok 2013 i część scenowa pokazała jeszcze głębiej leżący potencjał naszego środowiska, a zawartość merytoryczna edycji 2014 zebrała bardzo pochlebne opinie od wielu środowisk zupełnie z nami niezwiązanych – wszak mało kto nie pamięta „Sondy”, „Bajtka”, itp. Wyższe kierownictwo SM GAK i (szczególnie) księgowość nadal patrzy na nas nieco dziwnym i czujnym wzrokiem, ale mamy nadzieję, że osią-

Szczerze mówiąc – nie do końca wiemy dlaczego. Sacy miał ponad 15 lat przerwy w scenowaniu na Amidze, Mccnex podobnie. Możemy się jedynie domyślać, że część sceny z lat 90ch, jaką pamiętamy, przesiadła się na inne platformy, a pozostali zajęli się innymi dziedzinami życia, pracując, zakładając rodziny czy wynajdując sobie nowe pasje. Ci, którzy trwali przy Amidzie woleli - być może - realizować się na zagranicznych imprezach lub po prostu nie czuli potrzeby spotkań scenowych połączonych z compos (wybierając szeroko pojętą integrację jako główny cel meetingu). Trudno znaleźć pewnie jed-



ną konkretną przyczynę. Co się zmieniło – też możemy jedynie przypuszczać. Wydaje nam się, że od jakiegoś czasu obserwujemy ogólną falę powrotów do środowiska 30 i 40 latków, którzy po „ustatkowaniu sytuacji osobistej” z nostalgią przypominają sobie fantastyczne hobby z młodych lat, na nowo próbując odnaleźć dawny klimat, dawnych znajomych i starego ducha sceny. O dziwo okazuje się, że jest to możliwe i że takich ludzi jest coraz więcej.

Ponadto relatywnie niskie ceny różnych retro platform sprawiły, że każdy ma szansę zgromadzić dziś najpopularniejsze modele naszych legendarnych maszyn. Prowadzi to zwykle do wizyt na różnych forach dyskusyjnych, a to przekłada się na odnajdywanie podobnie zakreślonych ludzi, chęć powspominania, dzielenia się wiedzą, a w końcu chęć spotkania i próby „zrobienia czegoś” razem. Taka sytuacja miała miejsce na przykład u nas – z grupą Lamers znaleźliśmy się z lat 90-tych, a kontakt odnowiliśmy na zlocie atarowskiej sceny w 2013r, na której to Lamer-si z dużym powodzeniem kontynuują scenową przygodę. Informacje o „powrotach” starych kolegów roznoszą się chyba pocztą pantoflową, padają propozycje wspólnych produkcji i efektem kuli śnieżnej rzeczy napędzają się same. Dla nas motywujące jest to, że wokół RK-LE zebrała się ekipa świetnych, pełnych energii i czujących klimat ludzi - i to właśnie dla nich i dla nas samych robimy to wszystko. A, że Amiga była dla nas zawsze podstawowym sceno-

wym komputerem – chęć wsparcia Amigi była rzeczą oczywistą i naturalną.

**Krażą plotki, że amigowymi konkursami na LE interesują się także grupy spoza granic naszego kraju. Trolle na forach ćwierkają natomiast o demo pojedynku Dinx Project VS Wanted Team. Czy w tych pogłoskach jest choć ziarno prawdy? :-)**

Mamy konkretne sygnały, że pewne grupy i osoby chcą przyjechać na nasze party, oczywiście przywożąc ze sobą produkcje. Mamy nadzieję, że pojawi się kilka niespodzianek właśnie z zagranicy, choć liczymy też na mocny odzew krajowy.

Co do wspomnianego pojedynku na produkcje to należy wyjaśnić, że nie ma absolutnie żadnego konfliktu czy wrogości między DXP a WT, a jedynie jest pewien „konflikt intelektualny” pomiędzy Sachym a dawnym kolegą z grupy którą razem zakładali (Timi/DXP, aktualnie podpisującym się Deftronic na forum PPA – pozdrawiamy :-). Padła ciekawa propozycja, żeby owi antagoniści zamiast zaśmiecać fora dyskusyjne – pokazali siłę swoich argumentów poprzez przygotowanie produkcji na compo - właśnie na RK-LE 2015. Moim zdaniem pomysł jest udany, bo niezależnie od wyniku „ustawki” tak naprawdę wszyscy będą „wygrani”, a szczególnie amigowa scena, bo pojawią się kolejne produkcje. Sachy ze swojej części umowy zamierza się wy-

wiązać - co słychać w obozie przeciwnika – na razie nie wiadomo. Jaki by nie był wynik – dodatkowo smaczek scenowego „pojedynku” dodać może tylko uroku planowanemu Amiga Demo Compo, wpisując się nieco w klimaty „wojen scenowych” z dawnych lat.

**No właśnie, compos, kompoty, konkursy. Czy w konkursach scenowych mogą brać udział tylko osoby z tzw. „demoscenowej branży”, czy też konkurencje są otwarte dla wszystkich twórców? Jakie warunki trzeba spełnić, aby wziąć w nich udział?**

Oczywiście w konkursach może wziąć udział każdy, kto spełni podstawowe wymagania opisane w „compo rules” czyli pełnych zasadach konkursów, opublikowanych na naszej stronie już jakiś czas temu. Nie trzeba być członkiem żadnej scenowej grupy, aby wziąć udział w naszych konkurencjach – bardzo często na różnych imprezach nagradzane są prace osób „niezależnych” czyli tzw. „independent”. Nawet wielkie legendy sceny też kiedyś zaczynały, prezentując na początku prace na niższym poziomie. Nikt nie urodził się scenowcem. To nie jest jakiś zamknięty klub, a najprościej dołączyć do tego zjawiska prezentując autorską pracę w jakimś compo.

Serdecznie zapraszamy więc wszystkich, aby samodzielnie przekonali się jaki dreszczyk emocji daje zobaczenie własnej pracy na big-screenie, podczas konkursu, przy pełnej sali na oficjalnej

scenowej imprezie. A jeśli ktoś marzy o dołączeniu do jakiejś scenowej grupy, również nie ma lepszego sposobu niż osobista wizyta na party i zainteresowanie swoją twórczością innych, prezentując swe umiejętności w oficjalnym scenowym konkursie.

**A czy jest możliwość wzięcia udziału w konkursach na zasadach tzw „remote entries”, czyli wysyłając swoją pracę mejlem, ale bez osobistego udziału w imprezie?**

Tak, jest taka możliwość, choć oczywiście najlepszym sposobem jest bezpośredni udział w imprezie (czasami z pracami są problemy i wtedy jest szansa, aby coś zaradzić). Nadsyłanie prac ma jednak bardzo poważny minus – w przypadku zajęcia nagrodzonego miejsca nagroda poniekąd „przepada” – wraca do sponsora i to u niego należy ubiegać się o jej odbiór. Taka forma wynika z faktu, że w compos przewidziane są nagrody pieniężne, które sponsoruje SM GAK oraz pośrednio miasto Gdańsk, a więc są to środki które muszą być oficjalnie zaksięgowane. Ich odbiór jest możliwy wyłącznie osobiście i to z dokumentem tożsamości. Wymagane jest również pokwitowanie odbioru. Możliwe jest jednak wyznaczenie przedstawiciela, który dokona powyższych czynności w imieniu autora pracy, ale taki przedstawiciel musi być wcześniej zgłoszony i zadeklarowany

(pełne dane osobowe) w opisie pracy oraz spełnić warunki opisane powyżej (obecność, dokument, itp.). Wszystkie te wymogi wypunktowane zostały w zasadach konkurencji - bardzo prosimy o przeczytanie ich przed przystąpieniem do konkursów. Zasady opublikowane są po polsku i angielsku. W razie jakichkolwiek wątpliwości – prosimy o kontakt z organizatorami, również poprzez naszą stronę www.

**Oprócz zaangażowania w organizację RK/LE obaj jesteście związani ze sceną, a Sachy dodatkowo z cracksceną. Na niemieckim Revision wydaliście niedawno - dobrze przyjętą - invitkę na RK/LE 2015. A jak wyglądają wasze plany? Czym w przyszłości zaskoczą nas Wanted Team i amigowa dywizja grupy Lamers, których jesteście członkami?**

WT zamierza nadal kontynuować to co robi, czyli wypuszczać cracki, trainery, fixy do gier, nowe cracktra i co jakiś czas udzielać się aktywnie na demoscenie zarówno w kraju, jak i zagranicą. Nie powiedzieliśmy też ostatniego słowa w dziedzinie konwersji gier z innych platform i coraz chętniej przyglądamy się udostępnianym materiałom, chociażby z automatów arcade.

Z kolei grupa Lamers sporo osiągnęła i dość mocno zdomowała się na bardzo aktywnej i dobrze zorganizowanej sce-

nie Atari i głównej działalności spodziewał bym się raczej w tym kierunku.

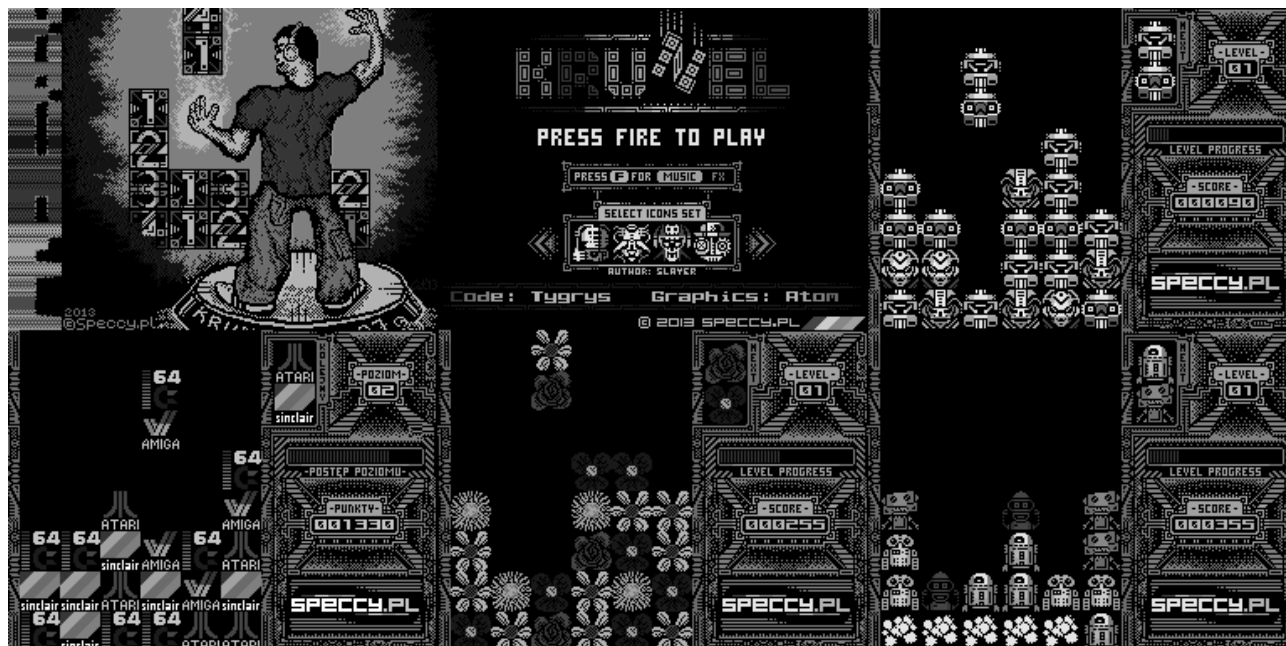
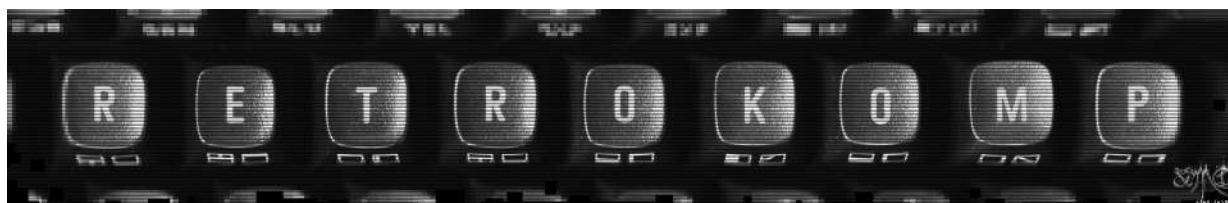
Stare Lamy na pewno jednak stać na niespodzianki i na amigowym poletku – co wyjdzie, czas pokaże. Na pewno WT i LMS będą aktywnie wspierać produkcjami tegoroczne RK-LE, zarówno pod swoimi szyldami, jak i w różnych „dziwnych konfiguracjach”. Obie grupy również świetnie współpracują przy organizacji RK-LE i mamy nadzieję, że będzie to trwało przez kolejne lata.

**Gdzie (będzie) można znaleźć więcej informacji o imprezie?**

Zapraszamy na oficjalną stronę imprezy pod adresem [www.retrokomp.org](http://www.retrokomp.org) oraz (znak czasu) na profil Retrokomp Loadererror na FB. Wszystkie istotne wiadomości publikujemy też w odpowiednio pozakładanych wątkach na głównych krajowych forach dyskusyjnych dotyczących wiodących retro-platform, poczynając od forum dla Atari, poprzez C64 i ZX/CPC a na amigowym forum kończąc.

**Dzięki za rozmowę i do zobaczenia w Gdańsku!**

Dziękujemy i serdecznie zapraszamy – znów „będzie się działo, będzie zabawa...” ;-)





# Z PIERWSZEJ



# reki

KRZYSZTOF ŚMIECHOWICZ

**W sieci dostępnych jest kilka dystrybucji AROSa. Czym się różnią dla zwykłego użytkownika i która jest najprostsza w obsłudze?**

Dla komputerów PC opartych o procesory Intel/AMD w tej chwili dostępne są 3 dystrybucje:

**AspireOS** - jest to dystrybucja której pierwotnym przeznaczeniem było uruchamianie na netbookach Acer Aspire One. Ze względu na ograniczone zasoby tych netbooków, dystrybucja stara się mieć tylko niezbędne programy, ale za to dobrze przetestowane i skonfigurowane. Dystrybucja nie była aktualizowana od jakiegoś czasu i pod względem podstawowego systemu jest w tyle w porównaniu do Icarosa czy AROS Broadway. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<https://sites.google.com/site/arosaspireone/home>

**AROS Broadway** - dystrybucja ta powstała jako pre-konfigurowany system które jest instalowany na komputerach AresOne sprzedawanych przez Pascala Papara'e. Komputery te są przetestowane i zawierają komponenty które gwarantują poprawną pracę pod systemem AROS. Dystrybucja ta uruchomi się na innych komputerach, ale na pewno będzie działać najlepiej na dedykowanym sprzęcie. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<http://www.aros-broadway.de/page0/page0.html>

**Icaros** - historycznie jest to pierwsza dystrybucja która dostarczyła system skonfigurowany i przyjazny dla użytkownika. Zawiera ona również emulator 68k pozwalający odpalać aplikacje z Amigi w trybie "koherencji", gdzie okna aplikacji Amigowych pojawiają się bezpośrednio na ekranach AROSa. Jest ona ciągle rozwijana i w odróżnieniu od poprzednich dwóch umożliwia przełączanie Workbenchach pomiędzy Wandererem (natywny Workbench AROSa) oraz Directory Opus Magellan. Dystrybucja zawiera większość wartościowego oprogramowania które zostało przygotowane dla AROS oraz dostarczana jest z bardzo szczegółową instrukcją instalacji oraz użytkownika. Dystrybucja nie jest związana z konkretnym sprzętem oraz posiada małą grupę beta-testerów którzy współpracują przy wydawaniu kolejnych wersji. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<http://www.icarosdesktop.org/>

Z punktu widzenia początkującego użytkownika, zdecydowanie polecam zapoznanie się z Icarosem. Zaczynając przygodę z AROS, warto zainstalować Icarosa w maszynie wirtualnej (VirtualBox albo VMWare), aby poznać podstawy. Następnym krokiem może być skompletowanie kompatybilnego sprzętu i instalacja na osobnym komputerze.

**Na co zwrócić uwagę przy kompletowaniu komputera, na którym ma działać AROS? A może lepszy będzie laptop?**

Podstawową kwestią jest zrozumienie, że AROS ma ograniczone wsparcie w kwestii sterowników sprzętu. Nie jest to projekt pokroju jądra Linux które wspiera prawie każdą konfigurację sprzętowa.

W związku z tym osoby chcące wycisnąć najwięcej z AROSa muszą uważnie dobierać sprzęt. Jeśli natomiast ktoś jest zadowolony bardzo podstawową konfiguracją, to jedynym elementem potrzebującym dobrania jest karta sieciowa. W takim przypadku AROS uruchomi się na większości komputerów w trybie VESA karty graficznej co da dostęp do kilku podstawowych rozdzielczości, ale niestety bez akceleracji 3D. Dodatkowo po przełączeniu sterownika dysku w BIOSie w tryb Legacy IDE, AROS zainstaluje się na takim komputerze.

Jeśli natomiast interesuje nas bardziej kompatybilna konfiguracja, jest kilka możliwości.

Pierwszą z nich jest zakupienie modelu A110, A150 lub ZG5 netbooka ACER Aspire One. Jest to sprzęt już trochę leciwy ale nadal dostępny na rynku komputerów używanych. Drugą możliwością jest zakup komputer AresOne. Zbudowany jest on z najnowszych komponentów i gwarantuje działanie sieci, audio oraz grafiki z akceleracją 3D. Więcej informacji o komputerach AreaOne można znaleźć na stronie:

<http://www.ares-shop.de/>

Jeśli te dwie opcje nas nie interesują, pozostaje jeszcze możliwość samodzielnego zakupu gotowego komputera (głównie laptopa) lub wymiana niedziałającego komponentu na inny, kompatybilny. W tym przypadku pomocna może się okazać lista referencyjnego sprzętu (Hardware Compatibility List) która zawiera informacje zarówno o gotowych komputerach jak i o podzespołach.

W przypadku gdy chcemy sprawdzić kompatybilność komputera, powinniśmy zajrzeć na stronę:

[http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86\\_Complete\\_System\\_HCL](http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86_Complete_System_HCL)

Jeśli natomiast interesują nas komponenty, poniższe strony będą przydatne:

[http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86\\_support](http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86_support)

[http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/Storage\\_support](http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/Storage_support)

[http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/AROS\\_USB\\_support](http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/AROS_USB_support)

[http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86\\_Network\\_support](http://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Platforms/x86_Network_support)

Ogólnie rzecz ujmując jeśli interesuje nas skompletowanie z używanych kom-

ponentów komputera działającego z AROSem to jest to wydatek rzędu 150-200 PLN. Największym wyzwaniem może tutaj być zakup karty sieciowej, bo chociaż ilość sterowników dostępnych w AROSie jest spora, spora jest również ilość różnych modeli i pod modeli tej samej karty.

### Czy można zmienić wpisy w menu GRUB z poziomu AROSa? Jaką opcję wybrać przy starcie?

Po instalacji AROSa pliki konfiguracyjne bootloadera GRUB dostępne są do edycji w katalogu Arch/pc/grub na dysku systemowym. Ustawienia zapisane są w pliku grub.cfg. Można tam zmieniać zarówno opcje każdej z konfiguracji, jak i opcje globalne takie jak opóźnienie uruchamiania związane z oczekiwaniem na wybranie konfiguracji przez użytkownika.

Domyślną konfiguracją w bootloadrze GRUB w przypadku dystrybucji Icaros jest konfiguracja auto-detekcji karty graficznej. W tym trybie AROS sam stara się użyć najlepszego dostępnego sterownika. Na przykład posiadając obsługiwana kartę graficzną Nvidia, użyty będzie sterownik natywny pozwalających na zmianę rozdzielczości oraz na akcelerację 3D.

Jedną z dostępnych konfiguracji jest tak zwana konfiguracja fail-safe. Spowoduje ona uruchomienie AROS z wyłączoną obsługą większości sprzętu (dostępna będzie tylko generyczna ob-

sługa video oraz HDD). Konfiguracja ta używana jest w przypadku problemów ze sprzętem aby wykonać diagnozę komponentów.

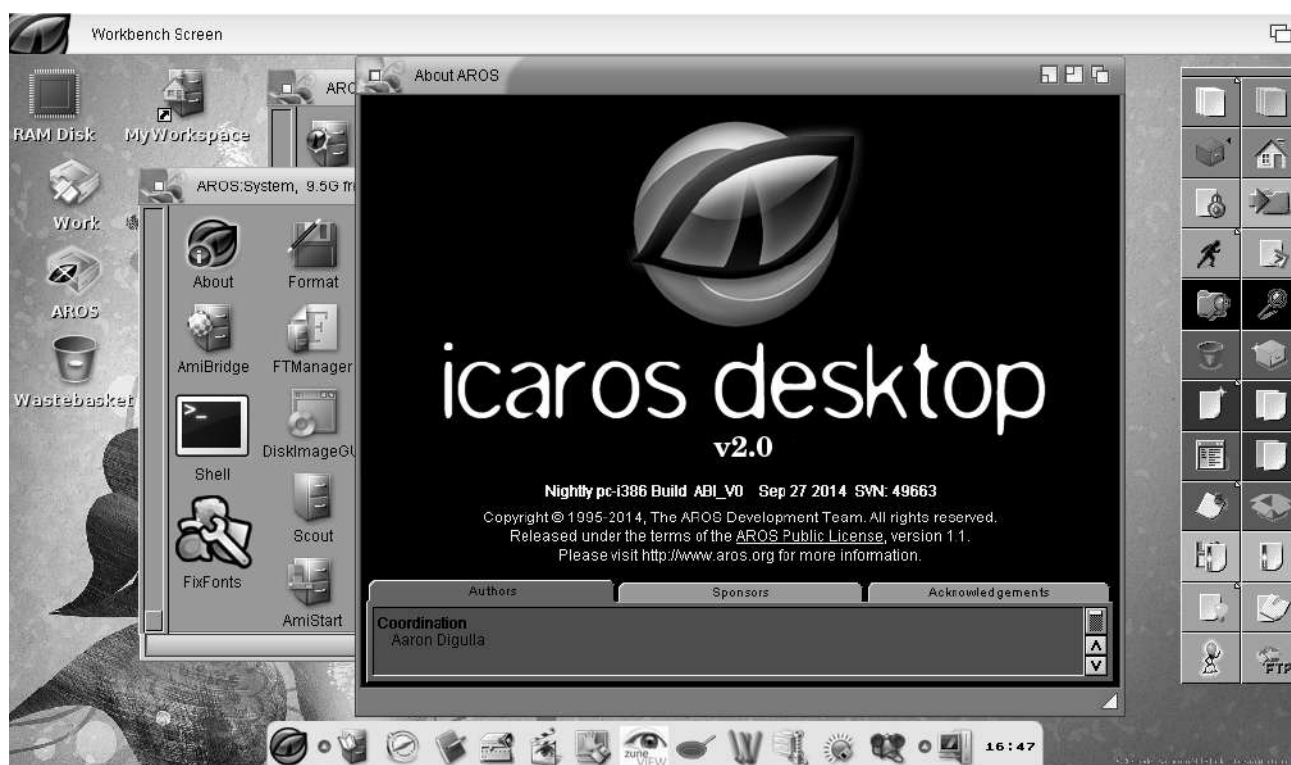
### Co zrobić jeśli system nie obsługuje mojego sprzętu? Czy gdzieś można znaleźć sterowniki?

Wszystkie sterowniki dostępne dla AROSa są dystrybuowane bezpośrednio z systemem. Jeśli jakiś komponent wydaje się być nieobsługiwany, po pierwsze warto sprawdzić listę referencyjnego sprzętu wspomnianą w jednym z poprzednich pytań. Może się okazać, że staramy się użyć złego sterownika do naszego sprzętu. Jest to częsty błąd w przypadku kart sieciowych.

Opcją w przypadku kontrolerów dysku na nowszych płytach głównych jest przełączenie ich z domyślnego trybu SATA/AHCI w tryb Legacy IDE. AROS posiada bardzo podstawową obsługę SATA ale jest znacznie ograniczona w porównaniu do IDE. Często tyle wystarczy aby wystartować i zainstalować AROSa. Jeśli jednak te zmiany nie pomogą lub lista referencyjnego sprzętu jasno określa nasz podzespół jako niewspierany możemy albo wymienić ten podzespół na wspierany, lub jeśli mamy umiejętności, zaprogramować brakujący sterownik bezpośrednio w AROSie.

### Jak w systemie mogę korzystać z programów dla 68k? Czy muszę mieć licencjonowany Kickstart?

Dystrybucja Icaros posiada wbudowa-





ny ściśle zintegrowany emulator 68k. Integracja polega na tym, że okna aplikacji 68k otwierają się bezpośrednio na ekranie AROSa a sama aplikacja ma dostęp zarówno do dysku AROSa jak i do schowka. Emulator ma oczywiście włączony tryb JIT znacznie przyspieszający jego pracę.

W celu działania tej emulacji, potrzebny jest Kickstart 68k oraz pliki systemowe. Razem z Icarosem dostarczana jest konfiguracja oparta o Kickstart i pliki systemowe AROSa 68k. Jest to wystarczające dla wielu programów, jednak nadal zdarzają się przypadki w których ze względu na kompatybilność potrzebny będzie oryginalny Kickstart oraz pliki systemowe z Amigi. Icaros w takim przypadku umie automatycznie zainstalować wymagane pliki z pakietu Amiga-Forever. Konfigurację „własnego” Kickstartu można przeprowadzić również ręcznie. Instrukcja obsługi dostarczana z Icarosem poświęca prawie 20 stron na ten temat i dogłębnie opisuje temat instalacji oraz konfiguracji.

### **Czy programy pod MUI i Reaction działają na AROSie od razu po instalacji?**

AROS posiada wbudowaną bibliotekę dającą kompatybilność z MUI 3.8. Istnieje również wiele zewnętrznych klas MUI które zostały skompilowane przez

ich autorów na platformę x86. Icaros posiada wszystkie te klasy i w związku z tym dowolna aplikacja MUI skompilowana pod AROSa będzie działać raz po instalacji.

Jeśli chodzi o Reaction, AROS nie ma w tej chwili kompatybilności z tą biblioteką i w związku z tym, nie ma natywnych aplikacji Reaction na AROSa.

### **Kiedy pojawi się nowa wersja AROSa?**

W dużej mierze zależy to od planów każdej z osób utrzymujących dystrybucje. Na przykład w większości przypadków nowe wersje Icarosa wychodzą gdy w systemie są nowe funkcjonalności lub są dostępne nowe lub zaktualizowane wersje aplikacji.

Sam system natomiast rozwijany jest w trybie ciągłym i codziennie dostępne są nowe tak zwane „nightly buildy”. Są to wersje przewidziane dla programistów i zaawansowanych użytkowników. Nie posiadają one konfiguracji, aplikacji oraz ułatwień dla użytkowników dostępnych w dystrybucjach.

Postęp prac nad samym systemem można natomiast śledzić bądź to obserwując logi zmian AROSa, bądź w sposób bardziej czytelny dla osób nie będących programistami w formie cotygodnio-

wych raportów. Raporty te dostępne są w języku angielski na poniższych stronach:

[http://amigaworld.net/modules/newbb/viewtopic.php?topic\\_id=40026&forum=47&16](http://amigaworld.net/modules/newbb/viewtopic.php?topic_id=40026&forum=47&16)

[http://aros-exec.org/modules/newbb/viewtopic.php?topic\\_id=8848&forum=2](http://aros-exec.org/modules/newbb/viewtopic.php?topic_id=8848&forum=2)

Wiele informacji o postępie prac na aplikacjami nie będącymi częścią systemu można uzyskać również na forum AROS-Exec (<http://aros-exec.org/>). Na tym forum można również znaleźć odpowiedzi na temat konfiguracji i używania systemu lub wpieranego sprzętu.

Jednym z często powtarzających się pytań jest także możliwość instalacji AROSa obok innego systemu, jak Windows czy Linuks. Temat ten jest obszerny i może łączyć się z uruchomieniem maszyny wirtualnej, co zostało wspomniane wcześniej. Dlatego tymi tematami zajmiemy się w następnym numerach Amigazynu, ze szczególnym uwzględnieniem sprzętu, na którym AROS pracuje bez problemów i pozwala cieszyć się jego wszystkimi możliwościami.

Edgar M. Vidgal pisał gry nie tylko dla Amigi. Jego najbardziej znanym tytułem jest "Warblade", który działa na pece-tach i Makach, ale nie sposób nie za-uważyć podobieństw do gier pisanych wcześniej dla Amigi. Ciągłe były to pro-dukty typu Shareware, zapowiadana była także nowa "Deluxe Galaga Re-born", a więc swoisty powrót do źródeł.

W styczniu 2015 roku ukazała się ostat-nia wersja testowa dla Windows, MacOSa i Linuksa. Niestety Edgar nie zdążył wydać pełnej wersji i "Galaga" już na zawsze pozostanie dla mnie symbolem doskonałej gry arcade, która nie ma końca. Przypomnijmy zatem najważniejsze amigowe osiągnięcia au-tora.

### DELUXE GALAGA

Nie mam wątpliwości, że każdy zna lub chociaż słyszał o tej grze. Jest to jeden z tytułów, który nie nudzi się po kilku chwilach, lecz wciąż bez reszty. Na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że jest to prosta strzelanina kosmiczna, niewiele różniąca się od pierwowzoru typu "Galaxian". Temat został tu jednak potraktowany bardzo specyficznie, bo ogromna dynamika rozgrywki połączo-na jest z tak wieloma atrakcjami, że czasem można dostać istnego oczoplą-su.

Mamy do dyspozycji wiele rodzajów broni, osłon, radarów czy teleportów, a im dalej w las tym więcej ciekawo-stek. Gra jest kolorowa i bardzo bogata w tak zwane elementy dodatkowe, w związku z tym wyzwała naturalną cie-

kawość zobaczenia "co jest dalej". Jednocześnie zasady są bardzo proste, a rozgrywkę możemy kontynuować na-wet po wyczerpaniu limitu żyć, po pro-stu wciskając "Continue". Poziom trudności został rozłożony optymalnie i możemy uczyć się na błędach bardzo płynnie, nie zostajemy od razu rzuceni na głęboką wodę. To wszystko spra-wia, że "Deluxe Galaga" nie dość, że nie jest nudna to przede wszystkim nie zniechęca do grania, jak wiele innych tytułów. A jak ćwiczy refleks! O tym można się przekonać tylko w jeden sposób - grając.

### DELUXE PACMAN

To przykład gry całkiem innej, choć łą-czy ją z "Galagą" estetyka. Kolorowa grafika o charakterystycznych barwach i zasady niezmiennie od czasów pierw-szego "głodnego Horacego" (ang. Hun-gry Horace), bo tak brzmi tytuł protoplasty Pac-Mana, który wydany został w na początku lat '80-tych. Gier z Horacym było więcej, ale to właśnie mały labirynt zajmujący ekran monitora stał się jednym z największych symboli tamtych czasów. Edgar M. Vidgal wy-korzystał tę popularność, ale znowu - wyposażył swoją wersję w szereg do-datkowych "narzędzi" i poziomów "extra", które są gratką dla uważnego gracza. Wystarczy rzucić okiem na pierwowzór i porównać w edycję "Delu-xe".

Labirynt jest mniejszy niż w innych wers-jach, w związku z czym uganiające się za nami duchy są zawsze blisko. Jest to zabieg nietypowy i wydawałoby się,

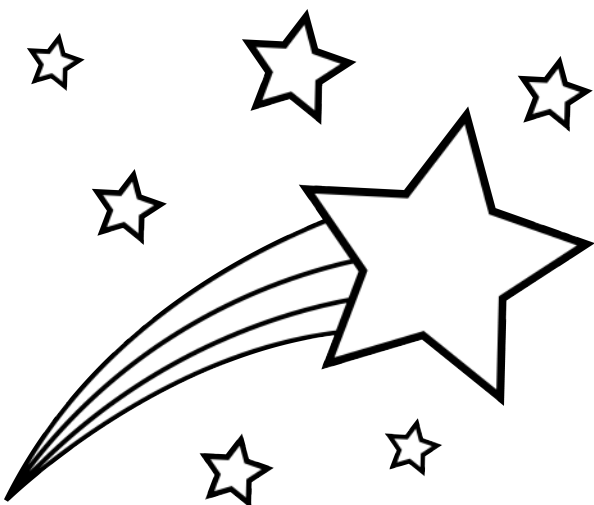
że przełoży się na bardzo wysoki sto-pień trudności, a więc kiepską grywal-ność. Nic z tych rzeczy. Ta zmiana czyni rozgrywkę dużo ciekawszą, a na-sze ruchy muszą być co prawda szyb-sze niż w innych wersjach Pac-Mana, ale nie na tyle, aby trzeba było wyka-zać się małym refleksem. Bawić może-my się również w dwie osoby, choć osobiście nie widziałem zbyt często lu-dzi grających we dwójkę akurat w Pac-Mana. Dla mnie jest to jedna z najlep-szych wersji jaką znam, drugą jest chyba wydanie dla Commodore 64, ale to już zupełnie inna historia.

Edgar M. Vidgal stworzył więcej cieka-wych gier, choćby bardzo sympatyczną "Pixie" czy też kilka wariacji na temat Pac-Mana. Produkcje te nie były nigdy dostępne dla Amigi, ale można w nich odnaleźć tego samego nostalgicznego ducha świata pikseli. Gry te były wielo-krotnie nagradzane, na stronie:

[emv-software.weebly.com](http://emv-software.weebly.com)

można zobaczyć "plakietki" kilkudziesięciu różnych nagród i odznaczeń ja-kie były przyznawane od kilkunastu lat - dla wymienionej już "Pixie", "DotBota" czy wreszcie najpopularniejszego "Warblade". Mi osobiście najbardziej przypadła do gustu platformówka "Dots Adventures", która wygląda jak "Jet Set Willy" czy "Monty on the run" żywcem przeniesiona do bajecznie kolorowego nowoczesnego świata. Gra działa tak-że na Androidzie, a więc praktycznie każdy może się z nią zapoznać, choć-by ma smartfonie czy tablecie.

***D***zień 1 kwietnia 2015 roku okazał się bardzo smutny dla Amigowców. Zmarł Edgar M. Vidgal, który przysłużył się naszemu środowisku stworzeniem wielu ciekawych gier typu "arcade". Wystarczy wymienić "Deluxe Galagę", abyśmy mieli przed oczyma wspaniałe wspomnienia. Niezależnie od tego czy do tej pory wiedziliśmy kto był autorem tej gry. Teraz już nie zapomnimy.



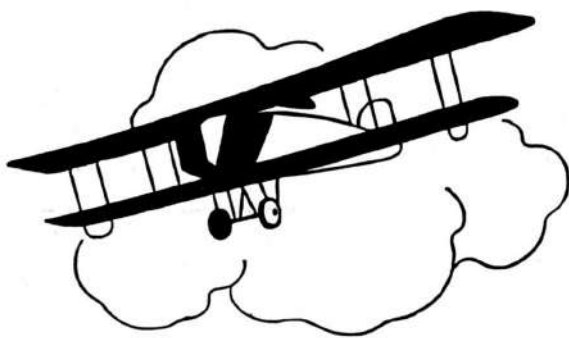
# GALAKTYCZNE SNY



Wielka szkoda, że nie zobaczymy już kolejnych produktów spod szyldu "EMV". Jest to strata nieodżałowana, a tego charakterystycznego stylu gier nikt nie podrobi. Miejmy jednak nadzieję, że znajdą się naśladowcy, którzy na bazie podobnych pomysłów stworzą jeszcze niejedną klasyczną grę "arcade", w którą będziemy zagrywać się godzinami. Czekamy na nowych twórców - najlepiej na Amigę lub "next geny". A w międzyczasie obejrzymy jak wyglądają gry, do których tak często wracamy nie tylko ze względów sentymalnych.



# W pętłach, wzlotach i wstęgach



TOMASZ BERNACIK

**W**śród nieprzebranej biblioteki gier dla Amigi znajdziemy wiele symulatorów lotu przeróżnymi pojazdami - prawdziwymi i fikcyjnymi. Niektóre z nich zapadły mi w pamięci na całe lata i nawet dzisiaj wzbudzają emocje. Jest to dla mnie dowód, że warto o nich pisać i przede wszystkim zainteresować się na dłużej niż przysłowiowe 5 minut. W tym artykule nie wykonam przeglądu całego gatunku gier symulacyjnych, lecz chcę wspomnieć o tych tytułach, które były dla mnie ważne kiedyś, są interesujące nadal z dzisiejszego punktu widzenia oraz nie wymagają rozbudowanych konfiguracji sprzętowych. Czy są to najlepsze tytuły? Z pewnością jest to bardzo subiektywny wybór i każdy może sam zrobić własną listę "top" symulatorów, do czego przy okazji zachęcam. Moje propozycje to gry na długie jesienne wieczory, gdy za oknem szarobury świat, a na ekranie naszej Amigi możemy wyczarować coś całkiem przeciwnego.

## F-15 STRIKE EAGLE II

Tę grę zobaczyłem po raz pierwszy na swojej nowo zakupionej Amidze 500 w latach '90-tych. Był to w ogóle jeden z pierwszych tytułów jakie uruchomiłem na "przyjaciółce" i wrażenie zrobił na mnie już sam ekran tytułowy. Wizerunek samolotu F-15 był bardzo realistyczny, a na monitorze Commodore 1084ST prezentował się nadzwyczaj okazale. Takie były moje odczucia podczas ładowania gry, która zajmowała, o ile pamiętam, 2 dyskiety. W samej rozgrywce podobała mi się dynamika, bo choć animacja nie mogła być całkiem płynna na 7-megahercowym procesorze to jednak nie powodowało to specjalnych zwolnień akcji - po prostu widać było przeskoki grafiki wektorowej z jakiej "Strike Eagle" korzysta. Dużą część ekranu zajmują przyrządy kontrolne oraz radar pokazujący ruchy i pozycje przeciwników. Robiło to na mnie wrażenie solidności produktu, a w praktyce było konieczne, aby "walczyć" z innymi samolotami.

Nasz samolot jest wyposażony w różne rodzaje pocisków i rakiet, a do wykorzystania mamy cztery scenariusze odbywające się między innymi w Libii i Wietnamie. Producent, firma MicroProse, wydała więcej podobnych tytułów, jak na przykład "F-19 Stealth Fighter", powstały też dyskiety z oddzielnymi scenariuszami jak choćby "F-15 II Operation Desert Storm", ale najbardziej utkwiła mi w pamięci standardowa wersja. Gra "F-15" spowodowała, że zainteresowałem się tematem symulatorów, ale jednocześnie nie jest to produkcja, która przyciągnęła mnie najdłużej do monitora. Podoba mi

się do dzisiaj, chociaż siadam do niej zdecydowanie rzadziej, ale to ze względu na fakt, że później poznałem inne symulacje i wciągały mnie w coraz to nowsze akcje. Wśród kolejnych tytułów jest kilka gier pozwalających wcielić się w pilotów śmigłowców bojowych.

## GUNSHIP 2000

"Gunship" to gra, która zainteresowała mnie z początku głównie muzyką tytułową i dużą animacją helikoptera we wnętrzu wprowadzającym. Wcześniej lubiłem głównie "polatać" samolotami ze względu na rozwijaną szybkość i zmieniające się krajobrazy. Te ostatnie są jednak w tej grze wyjątkowe, bo opracowano je na bazie specjalnie stworzonego silnika graficznego uwzględniającego nie tylko wyżyny czy depresje, ale także inne szczegóły w pełni trójwymiarowego krajobrazu jak drogi, budynki czy linie kolejowe.

Do dyspozycji mamy misję o różnym stopniu trudności, który dodatkowo możemy regulować i wybrać na przykład tryb symulacji realistycznej. Nie polecam tego, bo można się szybko znudzić do gry, chyba że mamy bardzo dużo czasu i samozaparcia. Dlatego - pozostawiam to Waszej dociekliwości. Ważne jest natomiast, iż brane pod uwagę są zmienne warunki pogodowe i wybierane są one losowo.

Dlatego nawet jeśli uruchomimy po raz kolejny tę samą misję, będzie ona przebiegać zawsze nieco inaczej, bo przecież inaczej będziemy latać w dzień, w nocy, podczas bezwietrznej słonecznej pogody, a inaczej, gdy trafimy na

burzę czy silną mgłę. Aby ukończyć zadanie musimy więc włączyć planowanie strategiczne, a do pomocy mamy 8 różnych modeli śmigłowców oraz uzbrojenie, które możemy zmieniać w miarę zwiększania naszego stopnia zaawansowania. Każda z maszyn wyróżnia się trochę innym zachowaniem podczas lotu oraz własnym charakterystycznym wyglądem kokpitu.

Obsługa nie jest wyjątkowo trudna i można się jej nauczyć dość szybko, a wyświetlane informacje są bardzo czytelne. Pośrodku ekranu mamy mapę z celami, widzimy też wskaźniki paliwa i amunicji, które nie są wieczne i należy je uzupełniać. "Gunship" również opiera się na grafice wektorowej i działa dość szybko na Amidze 1200 wyposażonej w pamięć typu Fast, nawet jeśli jest to zwykłe rozszerzenie pamięci, a nie karta turbo. Zabawę możemy również uruchomić na układach ECS, przy czym moja wersja zapisana jest na dyskietkach Fast File System, przez co gra wymaga Kickstartu 2.0. "Gunship 2000" dla Amigi wydano w 1993 roku, a trzy lata później pojawiła się także wersja dla konsoli Playstation. Jest to gra do dziś ceniona przez dużą część graczy i trzeba przyznać, że może zapewnić porządną dawkę rozrywki dla osób w bardzo różnym wieku. Nie jest przesadnie trudna, nie ma też w niej bezpośrednio dużej dawki brutalności, bo niszczymy głównie militarne cele wroga typu budynki czy wyrzutnie rakiet. Mam wielki sentyment do tej gry i nie bez powodu - jest po prostu obiektywnie bardzo dobra, niezależnie od grafiki, która nie wygląda już tak dobrze jak kiedyś.

## COALA

To kolejny symulator lotu śmigłowcem, który postawiłbym obok "Gunshipa". Jest to gra wykonana bardzo podobnie, choć w bardziej nowoczesny sposób.

I nie ma się co temu dziwić, bo stworzono ją 2 lata po Amigowej wersji poprzednio omawianego tytułu, który na pecetach zadebiutował już w 1991 roku. Czy "Coala" jest godnym następcą? Odpowiem wymijająco: i tak, i nie. Z jednej strony mamy lepszą grafikę, a widok kamery możemy ustawiać bardzo swobodnie nie tylko na zewnątrz maszyny, ale także w kokpicie wykonanym tym razem nie w formie bitmapowej, lecz także w pełni trójwymiarowo. Do dyspozycji mamy tylko 4 helikoptery, a bawić możemy się na prawie każdej Amidze wyposażonej w układy ECS lub AGA.

Niestety dostępne misje są dość ubogie i gra dość szybko robi się nudna. Wygodne sterowanie nie rekompensuje wszystkiego, choć osobiście bardzo lubiłem niszczyć cele typu jadąca ciężarówka i sprawiało mi to radość podobną do tej, gdy gram w tytuł typowo zręcznościowo.

I to chyba jest największą różnicą dzielącą "Coalę" od innych symulatorów. Z jednej strony zapewniamy warstwę wizualną nie gorszą niż w swoich poprzednikach, z drugiej - więcej w niej prostej rozrywki niż prawdziwej symulacji. Sytuację ratuje trochę edytor misji, dzięki któremu możemy tworzyć własne zadania do wykonania, co należy zaliczyć na duży plus. Reasumując, "Coala" dla mnie jest bardzo udanym produktem, ale fani bardziej fabularnego podejścia do rozgrywki mogą być rozczarowani. Pod względem szybkości gra działa podobnie jak "Gunship", chociaż bardziej skomplikowany graficznie kokpit podbija nieco wymagania sprzętowe.

Polecam przyrzeć się obu tytułom, aby samodzielnie wyrobić sobie zdanie na ich temat. Uważam, że oba są udane, ale prezentują inne podejście do tematu "latania". Gra jest zdecydowanie

mniej znana, chociaż akurat w moim środowisku w latach '90-tych była przez pewien czas numerem jeden i traktowałem ją praktycznie jak sequel "Gunshipa 2000".

## DESERT WOLF

Kolejna gra jest bardzo nietypowa. Działa bardzo szybko nawet na nierozbudowanej Amidze 500, od tego wydano ją w 1996 i jest produktem polskim. Obecnie można ją pobrać legalnie z Internetu i choć większość rodzimych produkcji nie jest cenionych zbyt wysoko, "Desert Wolf" przeszedł próbę czasu bardzo pozytywnie. W grze "latamy" samolotem bojowym, ale - co ciekawe - pominięto etap startu i lądowania. A więc od razu jesteśmy rzućni w wir walki. Mimo to misję, których jest ponad 30, posiadają zróżnicowany i dobrze rozplanowany poziom trudności. Początkowo mamy głównie trening, dopiero wraz z nabieraniem doświadczenia wzrasta trudność ukończenia poszczególnych zadań. To duży plus.

Krajobraz, nad którym działamy również nie jest nudny, bowiem mamy zarówno tereny pustynne, jak i góryste czy morskie. Przeciwników eliminujemy w dzień i w nocy, choć trzeba przyznać, że wiele w tym jest elementów zręcznościowych. Powiedziałbym, że "Desert Wolf" jest tytułem z pogranicza symulacji, ale daje wiele frajdy za sprawą niskich wymagań sprzętowych. Wykonywane misje są bardzo dynamiczne, grafika wektorowa jest co prawda bardzo uproszczona, ale nie musimy zastanawiać się nad kształtem naszego celu. Na pewno zostało to wymuszone przez fakt, że gra miała działać na zwykłej 500-tce, ale z drugiej strony dzięki temu jest to tytuł nietypowy i zwracający uwagę.

Jak ocenić polski produkt? Jeśli interesuje Was czysta symulacja, rozbudowane misje i wiele elementów taktycznych - odpuście sobie "Desert Wolfa". Jeżeli jednak chcecie poczuć moc maszyny, jej szybkość, interesuje Was bardziej grywalność niż "nudna" strategia i planowanie - szczerze polecam. Na prostą grafikę zwraca się uwagę głównie na początku, a potem zastanawiamy się, z której strony zobaczymy cel i będziemy musieli go zniszczyć wykazując się dużym refleksem.

Jest to gra dość dziwna, ale właśnie dlatego ją zapamiętałem wśród innych tytułów, mimo że nie byłem nastawiony zbyt pozytywnie po wielu wcześniejszych polskich "perełkach". Samo to już coś znaczy, dlatego tradycyjnie życzę wysokich lotów.





## TFX

Przegląd symulatorów nie może nie zawierać jednej z najbardziej tajemniczych i oczekiwanych pozycji w świecie Amigi. Na koniec zostawiłem grę - legendę, czyli "TFX". W 1993 ukazała się na pecety i była od samego początku zapowiadana w wersji dla Amigi - nawet na plakatach reklamowych. Niestety bankructwo Commodore odbiło się szerokim echem, do tego gra miała dużo wyższe wymagania sprzętowe niż poprzednie tytuły. Summa summarum producent, firma Ocean Software zdecydowała się anulować wersję amigową, choć była praktycznie na ukończeniu. "Tactical Fighter eXperiment" miał być grą przełomową, bo wyposażoną w zdecydowanie bardziej zaawansowane możliwości silnika graficznego. Wystarczy wymienić obecność tekstur czy wszechobecnego cieniowania, aby przekonać się, że nie mógł być to tytuł działający na zwykłej Amidze 500 czy nawet 1200. Gra w miarę płynnie zaczyna działać dopiero na procesorze 68030 lub 68040 i to nie na najwyższych detalach. Potrzeba oczywiście układów AGA, "TFX" miał także ukazać się na konsolę CD32, ale okazało się to raczej pobożnym życzeniem na przyszłość.

Pamiętam jakie emocje wzbudzała ta gra, tym bardziej, że przez długi czas nie było wiadomo czy właściwie ukazała się wersja dla Amigi. Prasa pisała o wymaganiach, doradzała najlepsze konfiguracje, aby na koniec przyznać, że nie ma gotowego produktu działającego na "przyjaciółce". Dopiero w 1997 roku wydano wersję "beta" na jednym

z cover dysków brytyjskiego czasopiśma "CU Amiga". Osobiście uruchomiłem "TFXa" na Blizzardzie IV 68030/50 MHz i, o ile byłem w stanie docenić grafikę, niestety płynność wyglądała podobnie, jakby uruchomić stare symulatory na najprostszej Amidze 500. Nie mogę więc powiedzieć zbyt wiele o samej rozgrywce oprócz tego, że mamy do wyboru trzy samoloty, wśród których są modele F-22 i F-117. Możemy zastosować tryb symulacji lub zrzęcnosciowy o uproszczonym sterowaniu, które wydało mi się dużo bardziej rozbudowane, ale i trudniejsze w stosunku do konkurentów. Większy gracze ode mnie twierdzili, że gra jest dobra, ale niespecjalnie realistyczna, a zatem wygląda na to, że był to jeden z pierwszych tytułów dla Amigi, gdzie większy nacisk położono na atrakcyjność wizualną niż stopień grywalności. Niestety była to jednocześnie chyba ostatnia symulacja, a przynajmniej ostatni duży komercyjny produkt tego typu dla "przyjaciółki".

Mimo to uważam, że "TFX" może dostarczyć rozrywkę na wysokim poziomie, tyle że należy zaopatrzyć się w procesor 68060, i to najlepiej taktowany zegarem powyżej 50 MHz. Za sprawą tej gry jak na dłoni ukazały się błędy Commodore, która promowała tańsze i wolniejsze konfiguracje Amigi do gier podczas, gdy świat szedł nieustannie do przodu. Myślę, że nawet bez bankructwa firma nie zdziałałaby na rynku zbyt wiele, chyba że miałyby czas, a więc i szansę na zmianę kierunku działania. Na pewno warto zobaczyć jak "TFX" działa na dopalanej Amidze, ale nie spodziewajmy się zbyt

wiele po wersji "beta", która siłą rzeczy jest wydaniem testowym. Jak widzicie, moje zainteresowanie symulacją przebiegało wielokierunkowo.

Miałem, i to tej pory mam, średnio rozbudowaną Amigę, a więc celowałem w gry, które będą mogły działać płynnie na procesorze 68020 lub 68030. Powyższe tytuły są moimi ulubionymi jeśli chodzi o "latanie", nie jestem natomiast fanem jak największego odwzorowywania rzeczywistości. Dużo bardziej wolę zastosowanie uproszczeń, o ile oczywiście przekłada się to na większą dynamikę gry i tym samym - jak to się kiedyś mówiło - ogólną "miodność". Może dlatego częściej grywam w "Coalę" czy "Desert Wolfa", ale jednak cenię również te gry, które są bardziej rozbudowane. Do tematu symulatorów wrócimy na łamach Amigazynu jeszcze nie raz. Zwróćmy uwagę, że dziś jest to gatunek spychany na margines, a jeszcze kilkanaście lat temu w łódzkich sklepach widziałem uruchomione symulacje lotnicze zachęcające do zakupu pecetów. Wcześniej, w tak zwanych "studiach komputerowych" czy na giełdzie komputerowej bardzo częstym widokiem były gry typu "A-10 Tank Killer", "A-320 Airbus" czy "F/A-18 Interceptor" i były to produkcje naprawdę popularne. Bardzo je lubię, bo w zależności od tego co lubimy najbardziej, możemy skupić się na ujęciu bardziej zrzęcnosciowym lub nad wykonywaniem misji taktycznych. Oczywiście ten pierwszy sposób nie da nam zwiększenia rangi w grze, ale na szczęście wirtualnym świecie niekoniecznie musimy się tym przejmować.