

# AFX

1/97

ADOBE PHOTOSHOP 4.0  
KOMPUTER O<sup>2</sup> SILICON GRAPHICS  
LIGHTWAVE: ROZSZERZENIA  
REAL 3D: PHENOMENA  
3D STUDIO MAX: ŚWIATŁO

**Grafika Komputerowa**

**IBM MAC SGI AMIGA**

ISSN 1428-1007

CENA: 9,50 ZŁ

TARGI CEBIT 97  
ALGORYTMY RENDERINGU  
REALISTYCZNE EKSPLOZJE

W ZBLIŻENIU:

ŚWIATŁO W KOMPUTERZE

## Chciałem robić animacje!

Wywiad z Grzegorzem Rogalą,  
właścicielem firmy Studio ROGALA.

Marek Stor, Michał Skupień



**GFX: Grzegorz, jakie były początki, od czego zaczynałeś?**

**GR:** Po pierwsze, jestem wykwalifikowanym operatorem filmowym, skończyłem studia w Łódzkiej Szkole Filmowej właśnie jako operator. Jednak tak naprawdę nigdy nie chciałem pracować w tym zawodzie. Szybko przekonałem się, że nie podoba mi się praca z aktorami, natomiast bardzo lubię zabawę z materiałami filmowymi. W ten sposób już od 3 roku studiów robiłem zdjęcia trikowe do swoich filmów i do filmów kolegów, którzy zajmowali się klasyczną animacją. Do 1986 roku robiłem więc filmy.

**GFX: Współpracowałeś z Machulskim przy "Kingsajzie"?**

**GR:** Nie. Robiłem raczej swoje filmy, takie krótkie metraże, kilkunastominutowe. Nawet mam gdzieś kasetę, ale jak to wszystko obejrzałem po latach... Cóż... Po ukończeniu uczelni współpracowałem parę lat ze Studiem im. K. Izykowskiego. To był okres, kiedy nie było nic w sklepach, a dostęp do materiałów filmowych był bardzo utrudniony. Coraz trudniej robiło się filmy trikowe - po prostu nie było na czym. W tym też czasie, koło 1980 roku, zobaczyłem pierwsze animacje komputerowe. Głównie w telewizji, gdzie czasem pojawiały się nowinki z Zachodu. Jakaś czołówka do programu telewizyjnego wykonana była komputerowo...

**GFX: I to wystarczyło, żebyś zajął się profesjonalnie grafiką komputerową?**

**GR:** Tak naprawdę mój kontakt z grafiką komputerową zaczął się znacznie wcześniej, w połowie lat siedemdziesiątych. Oglądaliśmy filmy robione na komputerach analogowych - istniało coś takiego! Była wtedy taka amerykańska filmowa awangarda posthippisowska, która poszukiwała różnych ciekawych środków wyrazu. Właśnie na takim komputerze jeden z jej członków, John Whitney, robił w tam-

tym czasie ruchome mandale. Wiecie, 15 minut animowanej mandali... To się nawet świetnie oglądało! Wtedy po raz pierwszy pomyślałem, że komputer jest wspaniałym filmowym narzędziem. A w 1985 roku znajomy przyniósł mi ZX Spectrum i kilka minut filmu, który właśnie kręciłem, powstało na tym komputerze.

**GFX: Jak? Przecież możliwości Spectrumba były więcej niż skromne?**

**GR:** Ustawiłem przed ekranem monitora kamerę poklatkową, która filmowała obracające się w przestrzeni bryły. Kawałek obrotu, klatka, obrót, klatka, i tak w kółko. Widziałem tę produkcję niedawno: reszta filmu jest OK, ale ten kawałek z animacją trzeba przewinąć, kompletna tragedia... Zaraz potem kupiłem peceta. Był taki moment, kiedy można było sprowadzić sprzęt z Dalekiego Wschodu - było bardzo duże przebicie cenowe. Tak więc zacząłem się uczyć na pececie z kartą EGA. Tylko 16 kolorów, ale przynajmniej był stabilny obraz i coś tam można już było narysować. Próbowałem dalej robić animacje poklatkowe, jednak bez większych rezultatów. Niedługo potem na rynku pojawiła się Amiga. Nie było jej w Polsce, ale wkrótce sprowadził ją Leszek Rybarczyk, a zaraz potem ja.

**GFX: Od razu byłeś nastawiony na produkcję reklam?**

**GR:** W tamtym czasie - koniec lat osiemdziesiątych - rynek reklamowy dopiero się zaczynał. Tak naprawdę były wtedy tylko dwie firmy reklamowe... Jedna z nich działa do dziś. Na ich wyposażeniu z reguły były stare Umatici - lowbandy z rozdzielczością taką, jak VHS, stąd niska rozdzielczość Amigi nie przeszkadzała. To trwało ze dwa lata.

**GFX: Możliwości Amigi jak na ówczesne czasy były olbrzymie...**

**GR:** Amiga to było pierwsze coś, co robiło animacje. Na pecetach były one nie-

wykonalne, nie było ani jednego programu, którym można by je robić. Amiga miała 4 tysiące kolorów, możliwość animacji. No i interfejs do telewizji, można więc było nagrywać prace na magnetowid bezpośrednio z komputera. Co prawda w niskiej rozdzielczości, ale to i tak był szzał, że można inkrustować wideo chociażby napisami czy animacjami robionymi w programie Deluxe Paint.

**GFX: Cały czas pracowałeś na programie Deluxe Paint?**

**GR:** Z początku tak. Później zaczęło pojawiać się bardziej fachowe oprogramowanie: najpierw był Sculpt 3D, a potem TurboSilver - pierwszy program, w którym można było używać tekstur. Niestety, z animacją brył było bardzo ciężko, gdyż interfejs użytkownika nie był zbyt ciekawy. Za to dawał duże możliwości tworzenia materiałów i ustawiania świateł, o wiele większe niż "plastikowy" Sculpt 3D. Z TurboSilvera można było wypuścić całkiem przyzwoitą bryłę, nawet z ray tracingiem. Ponieważ nie było żadnych kontrolerów poklatkowych, animacje nagrywało się na taśmę odtwarzając je bezpośrednio z pamięci.

**GFX: Byłeś jedną z pierwszych osób w Polsce, która do animacji wykorzystywała komputery Silicon Graphics. Na początku lat dziewięćdziesiątych był to, jak na nasze warunki, sprzęt bardzo drogi. Jak udało Ci się przeskoczyć od razu na tak wysoki poziom?**

**GR:** Nigdy nie przypuszczałem, że będę mnie kiedyś stać na sprzęt tak naprawdę zawodowy. Nawet był moment, kiedy wysłałem do kilkunastu uniwersytetów w Stanach prośbę o stypendia - chciałem uczyć się animacji w Ameryce. Jeden z uniwersytetów odpowiedział, niestety, przekroczyłem już limit wieku... A co do mojego pierwszego "silikona". Na mojej A2000 zrobiłem dla dystrybutora na

Polskę firmy Commodore dwie reklamy Amigi. Dystrybutorem tym był Pakistańczyk mieszkający w Nowym Jorku. Spodobała mu się moja robota, zaproponował wyjazd do Nowego Jorku i założenie firmy, która miała robić w Polsce reklamy. Wtedy po raz pierwszy otarłem się o myśl, że być może uda się kupić "silikony" i jakieś prawdziwe oprogramowanie. Komputery Silicon Graphics były wtedy bardzo drogie, Personal Iris kosztował 60 tysięcy dolarów. Do tego Softimage za 100 tysięcy dolarów... Koszmarne pieniądze.

### **GFX: Wyjazd do Stanów przyniósł jakieś wymierne korzyści?**

**GR:** Nic z niego nie wyszło. Jednak wróciłem stamtąd z myślą, że muszę kupić "silikona". Pierwszego silikonu, a właściwie Softimage'a - bo to jego chciałem mieć - pomógł mi zakupić właśnie dystrybutor Softimage'a, Guy Poran. Wiedziałem, że przyjedzie do polskiej firmy zajmującej się dystrybucją ich programu, wysłałem więc mu faks: że chciałbym kupić, ale nie mam pieniędzy.

### **GFX: Byłeś po prostu szczerzy. Opłaciło się?**

**GR:** Tak. Człowiek ów przyjechał do mnie, obejrzał to, co robiłem i postanowił mi pomóc. Umożliwił mi zdobycie bezprocentowego leasingu bezpośrednio od Softimage'a, zarówno na software jak i na sprzęt. Krótko mówiąc, miałem po prostu nieoprocentowany kredyt od Softimage'a. Ale to i tak były koszarne pieniądze: 65 tysięcy dolarów. Musiałem na to zarobić Amigą. Nie miałem jeszcze Softimage'a, a nawet gdybym go miał, przez długi czas musiałbym się go uczyć. Zresztą później, mając i Silicon Graphics i Softimage'a, i tak robiłem wszystko na Amidze - nie było czasu na naukę, dzień i noc trzeba było pracować na splątę kredytu.

### **GFX: Na jakich programach pracowałeś? Imagine? Lightwave?**

**GR:** Nie, na LW nie. Wszystko robiłem na Imagine. Lightwave był wtedy jedynie w komplecie z Videotoasterem, więc "silikona" spłaciłem głównie dzięki programowi Imagine. Po roku się udało. A później było coraz łatwiej, bo ludzie widząc sprzęt Silicon Graphics myśleli: "Uch, to ma moc!". Tymczasem "silikony" miały owszem, zaawansowane procesory, myślę jednak, że nie były szybsze niż trzy komputery z MC68040. To, co je wyróżniało, to programy.

### **GFX: Na kiedy datuje się powstanie Twojego studia?**

**GR:** To trudno powiedzieć - ja jestem firmą. Formalnie założyłem studio w 1991

roku, m.in. po to, by móc wziąć "silikona" w leasing. W tym czasie współpracowałem z Leszkiem Rybarczykiem. Wszyscy w Warszawie wiedzieli, że dwóch takich biega po mieście z wielkimi walizkami i u nich można zamawiać animacje. Te styczne walizki z białego skaju zawierały ten sam zestaw: Amigę 2000, genlock, no i kable, żeby to wszystko podłączyć.

### **GFX: Domokrądcy animacji?**

**GR:** Tak. Razem z Leszkiem robiliśmy animacje dla ITI. Ta współpraca trwa zresztą do dziś. Pamiętam, jak razem siedzieliśmy w studiu i zastanawialiśmy się, kiedy będzie nas stać na zakup turboakceleratorów do Amigi... Zdaje się, z Motorola 68020... To były niewyobrażalne pieniądze, tym bardziej, że szalała wtedy inflacja i po 3 miesiącach od podpisania umowy z reguły dostawało się 50 procent wartości zamówienia - po przeliczeniu na dolary. Tragedia.

### **GFX: Przez długi czas byliście jedynymi, którzy robili animacje?**

**GR:** Tak. Dzisiaj to już zupełnie coś innego.

### **GFX: A Twoje przygotowanie filmowe? Znajomości? Pomogły na starcie?**

**GR:** Nie. Znajomości nie miałem żadnych. Znałem może trochę operatorów, bo studiowałem operatorkę. Ale producentów? Nigdy w życiu! Po prostu chciałem robić animacje. Na początku zresztą uznawano, że animacje w ogóle nie są potrzebne. Wystarczy plansza na końcu - taki był wtedy urok reklam. Głównie chodziło o to logo, o to nazwisko właściciela firmy. "Panie, po co ta cała reklama? To trzeba te 10 sekund moje nazwisko trzymać!". To była reklama ego, a nie produktu. Dopiero gdy pojawiła się konkurencja, zrodziła się potrzeba prawdziwej reklamy. Weźmy taki Pewex - nie było sensu go reklamować, wszystko się sprzedawało.

### **GFX: Używasz jeszcze Amigi do pracy?**

**GR:** Amiga ma zapewnione dożywotnie utrzymanie. To był genialny sprzęt. Bardzo żałuję, że już nie jest obecny na rynku. System operacyjny był chyba najlepszy, jaki pojawił się na jakimkolwiek komputerze. Wielozadaniowy, zajmujący kilkaset kilobajtów. Pracowało się na przykład w ten sposób, że uruchamiało się 3-4 programy Imagine, każdy z inną sceną i... Amiga się wyrabiała, nie zawieszała. Teraz na mojej Amidze jest PAR (Personal Animation Recorder) - magnetowid dyskowy. Ta karta była dobra jeszcze parę lat temu, teraz już jednak nie wystarcza. W najbliższej

przyszłości najprawdopodobniej kupimy zamiast niej 10-bitowego Hollywooda.

### **GFX: Na czym obecnie pracuje Twoje studio?**

**GR:** Mamy 4 silikony - każdy inny, gdyż były kupowane w różnych momentach. Najnowszy to Indy. Poza tym pecety, też różne - z tych samych powodów. Na nich chodzi przede wszystkim Elastic Reality, chyba najlepszy na świecie program do morfowania, oraz Photoshop, jako standardowy program do retuszu skanów.

### **GFX: Co zrobiłeś z pierwszym silikonem?**

**GR:** Stoi. Stoi cały czas, choć ostatnio się spalił. Ponieważ on też ma dożycie, więc spróbuję go naprawić. Zawsze można się na nim uczyć.

### **GFX: Na czym w tej chwili robisz grafikę 3D?**

**GR:** 3D robimy na Silicon Graphics i na Softimage'u. Mam również Alias, ale powiem szczerze, że nie zrobiłem na nim ani grama animacji. Nie podoba mi się. To jest pewnie kwestia gustu - po prostu mi "nie leży" jako narzędzie, choć z pewnością jest to świetny program. No i wszyscy na nim modelują. Modeler Alias jest bardzo rozbudowany, splajnowy, świetny, moduł renderujący jest również wyśmienity. Jednak wydaje mi się, że rynek w Polsce, póki co, nie wymaga aż tak skomplikowanego modelowania, natomiast wymaga szybkich efektów - terminy są bardzo krótkie. Zwykle pracę musimy wykonać w 2-3 tygodnie. Liczenie na Aliasie trwa koszmarnie długo i trzeba paru naprawdę szybkich "silikonów", żeby cała sprawa się opłacała. Zresztą, z reguły firmy do animacji używają Softimage'a, do modelingu Alias, a do renderingu jeszcze czegoś innego - Rendermana czy jakiegoś własnego produktu.

### **GFX: Jak oceniasz poziom, jaki reprezentują najnowsze programy do 3D na pecetach?**

**GR:** Różnice między programami do animacji 3D z roku na rok się zacierają. Tak jak była na początku ogromna przepaść między Softimagem a czymkolwiek podobnym na Amigę czy na peceta, tak teraz 3D Studio czy Lightwave to już prawie profesjonalne programy. W przypadku 3D Studio MAX prawdą jest, że nie ma on ray tracingu, że w dalszym ciągu moduł renderujący jest jego piętą achillesową - grafiki z niego zawsze będą "plastikowe". Ale sam program jest super. Natomiast Lightwave ma świetny ray tracing, aczkolwiek może trochę za bardzo wszystko jest świeżące, wygłaskane. No i nie za dobry mo-

deler - ale uwaga, nie jestem mistrzem tych programów, może sprawy mają się całkiem inaczej.

**GFX: Możesz w paru słowach powiedzieć, jak wyglądają Twoje najświeższe produkcje?**

**GR:** Z reguły są to fragmenty jakiś reklam, rzadko się zdarza, aby cała reklama była wygenerowana w komputerze. Dla przykładu: emitowana jest teraz reklamówka firmy Top 2000 SuperGel - w całości komputerowa. Naszym zadaniem było tu zrobienie kopii reklamy koreańskiej, która była dość kiepska, więc ją ulepszyliśmy. Jednak wraz z pojawieniem się agencji reklamowych dowolność w naszej pracy się skończyła. W tej chwili są ściśle określone rzeczy, które należy zrobić, praktycznie pod sznurek - twórcza dowolność jest na etapie realizacji mocno ograniczona. Agencja mówi: to ma być taki kolor, taki kształt, w tym miejscu i w tym czasie. Ale bywa też inaczej.

**GFX: Długo trwa zrobienie reklamówki?**

**GR:** To zależy. Ta, o której wspominałem zajęła 2 tygodnie. Jeżeli w reklamie nie ma żywego obrazu, nie ma aktorów, interakcji między trójwymiarową grafiką a żywym planem, to jest to dość szybka robota.

**GFX: Czy któraś z reklam szczególnie utkwiła Ci w pamięci? Ze względu na oryginalność pomysłu lub stopień skomplikowania projektu?**

**GR:** Czasem proste na pozór zlecenie może okazać się bardzo żmudne w realizacji. Przykładem niech będzie reklama "Teściowa" dotycząca proszku Polleny. Jest to przeróbka amerykańskiej reklamy, w której zmienione zostało tzw. demo, czyli animacja obrazująca sposób działania proszku. Akurat to nie było takie trudne. Ale mieliśmy zmienić również kolor kołnierzyka sukienki, w którą ubrana jest mała, ruchliwa dziewczynka występująca przez całą aktorską część filmu, z niebieskiego na biały. Z normalnym materiałem byłoby to zadanie wymagające precyzji, ale na pewno wykonalne. Tu zaś mieliśmy do czynienia z materiałem amerykańskim, po transkodowaniu na PAL z NTSC. Co to oznacza? W NTSC jedna sekunda to 30 klatek (i to nie dokładnie, bo tak naprawdę to 29,99 klatki), zaś PAL to tylko 25 klatek. Co się dzieje przy transkodowaniu? 30 klatek upycha się w 25, dzięki czemu na każdej klatce w systemie PAL mamy jedną NTSC, a na półprzeniku jest następna, a nawet - czasami - poprzednia! Istny horror, i oczywiście czysto ręczna robota. Na dodatek niewdzięczna, ponieważ nikt

tego wysiłku nie zauważy: ot, biały kołnierzyk. Jedno ujęcie dwusekundowe zajęło nam 3 dni retuszu. Ale zrobiliśmy to idealnie.

**GFX: Nie jesteś już sam. Ile osób pomaga Ci w pracy?**

**GR:** Faktycznie, już od wielu lat nie pracuję sam. Pierwszych pracowników zatrudniłem, gdy zakupiłem "silikona". Było jeszcze parę innych osób, teraz pracujemy w czwórkę: Adam Świtlak, Krzysztof Olchowik, Marcin Jedliński i ja. Takie jest prawo dżungli: jak się uczą, to odejdą. Do innej firmy, która będzie im dawała lepsze pieniądze albo założą własną. Dopóki nie powstanie w Polsce rynek wolnych strzelców z tym faktem należy się liczyć, to jest normalne. Takie firmy jak moja muszą wyprodukować fachowców: muszą nauczyć, ile się da, żeby ci ludzie nauczyli kolejnych ludzi i jak będzie już ich odpowiednia grupka, wtedy będzie można zadzwonić do wolnego strzelca i powiedzieć: "Mam taki a taki projekt". Tak jest w Stanach, we Francji czy gdziekolwiek indziej. Tam firmy mają z reguły trzon podstawowy, natomiast do konkretnych zadań ściągają ludzi.

**GFX: U Ciebie wszyscy robią wspólny projekt, czy każdy własny?**

**GR:** To zależy od zlecenia. Na przykład teraz robiliśmy 3 projekty na raz: dwie reklamy trzydziestosekundowe i jedną "dziesiątkę". Sytuacja często zmienia się z dnia na dzień. W firmach zachodnich są specjalizacje: jeden modeluje, jeden teksturuje, jeden animuje. My musimy wszystko umieć, co ma jednak tę dobrą cechę, że nie jesteśmy uzależnieni jeden od drugiego. Gdy ktoś jest chory, wyjeżdża lub ma urlop, firma nie staje w martwym punkcie.

**GFX: Jak oceniasz się w stosunku do podobnych firm na Zachodzie?**

**GR:** Myślę, że w tej chwili jesteśmy już na tym samym pułapie, co studia angielskie czy francuskie.

**GFX: Francuzi są uznawani za jednych z lepszych w animacji komputerowej.**

**GR:** Tak, ale tam są przecież różnej jakości studia. Nie porównuję się do prawdziwych potentatów, po prostu nie można porównywać firmy robiącej kilkudziesięciosieczkundowe reklamy z firmą przygotowującą "Park Jurajski" lub "Miasto zaginionych dzieci". Ja nawet tyle nie umiem (tzn. nie miałem zlecenia, które by było tak wymagające. Gdyby się takie zna-

lazło pewnie powiedziałbym jak francuski animator od "Miasta zaginionych...": If tzej ken dou it, ti ken du it tu). To wynik między innymi braku rynku wolnych strzelców. Tam człowiek, który przychodzi z zewnątrz do firmy, uczy się czegoś nowego, ale i przekazuje swoją wiedzę. My ciągle jesteśmy na etapie nauczania ludzi, którzy później opuszczają firmę. Ta sytuacja kiedyś się jednak zmieni.

**GFX: Nie sądzisz, że brakuje u nas szkół czy kursów przygotowujących ludzi do zajmowania się grafiką komputerową?**

**GR:** Nie, one są, ale niewiele dają. Nikt nie nauczy człowieka tego, czego nauczy go praca w reżimie, że musi coś zrobić. Jeśli wiesz, że robota musi być wykonana na piątek wieczór, to siedzisz jedną noc, drugą, aż zrobisz. Musisz znaleźć metodę, żeby rozwiązać problem, albo tracisz zlecenie i w konsekwencji klienta. Poza tym muszą być nauczyciele, których dopiero szkolimy.

**GFX: Pochwal się może na zakończenie. Zdołałeś jakieś nagrody za swoją pracę?**

**GR:** Nie. Choć... dostałem Złotą Myszki. To jedyna przyznana w Polsce na festiwalu Krakofilm nagroda w dziedzinie animacji - Złota Myszkę. Dwa lata temu, za całokształt. Była to nagroda ufundowana przez zaprzyjaźnione studio filmowe, pod którą podpisały się inne studia. Jednak nie jest to nagroda oficjalna, jedynie taki gest ze strony przyjaciół. Nie ma u nas żadnych nagród za animację komputerową. Wiele lat temu dostałem w Monachium nagrodę za film "eksperymentalny".

**GFX: Jak widzisz przyszłość firmy?**

**GR:** Wkrótce czeka nas zmiana lokalu na większy. Przymierzamy się do montażu bez kompresji, on-line. Zobaczymy - w tej chwili używamy Softimage'a i Eddiego do kompozycji, składania animacji i wszelkich prac retuszarskich na sekwencjach. Choćby z powodu Eddiego zostaną przy komputerach Silicon Graphics. Po prostu opłaca się mieć wygodny program kompozycyjny, posiadający bardzo dobry klucz koloru. Podstawą każdego programu do komponowania animacji jest właśnie dobry klucz, dobry sposób wybierania kolorów z tła.

**GFX: Dziękujemy za wywiad. Życzymy dalszych sukcesów w grafice komputerowej.**

**GR:** Dziękuję za rozmowę. Również życzę powodzenia. □