
RADEON™ 7200

RADEON™ 7000

Podręcznik użytkownika

Wersja 1.0

P/N 137-40382-10

Copyright © 2002, ATI Technologies Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

ATI oraz wszystkie nazwy produktów, opcji i funkcji ATI są znakami towarowymi i/lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy ATI Technologies Inc. Wszystkie pozostałe nazwy firm i/lub produktów są znakami towarowymi i/lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli. Funkcje i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Produkty mogą nie być dokładnie takie same, jak na ilustracjach.

Reprodukowanie niniejszego podręcznika lub jego fragmentów, w dowolnej postaci, bez wyraźnej pisemnej zgody ATI Technologies Inc. jest ściśle zabronione.

Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności

Niniejszy dokument został opracowany z najwyższą starannością, jednakże firma ATI Technologies Inc. nie ponosi odpowiedzialności za działanie lub stosowanie opisanego tu sprzętu, oprogramowania, ani innych produktów oraz dokumentacji, ani za przerwy w świadczeniu usług, straty lub przerwy w działalności gospodarczej, straty spodziewanego zysku, ani za przypadkowe lub wynikające odszkodowania związane z udostępnianiem, działaniem lub użytkowaniem opisanego tu sprzętu, oprogramowania i innych produktów i dokumentacji ATI.

Firma ATI Technologies Inc. zastrzega sobie prawo do wprowadzania bez uprzedniego powiadomienia zmian do opisanego tu produktu lub systemu w celu podwyższenia niezawodności, funkcjonalności lub polepszenia wyglądu. W odniesieniu do wyrobów produkcji ATI opisanych w niniejszym dokumencie, firma ATI zrzeka się wszelkich bezpośrednich oraz pośrednich gwarancji na te wyroby, w tym, lecz nie tylko, pośrednich gwarancji sprzedażności, przydatności do określonych zastosowań oraz nie naruszalności.

Informacje o produkcie

MACROVISION

Przepis A.Apparatus Claims of U.S. Patent Nos. 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098, oraz 4,907,093 dopuszczone wyłącznie dla ograniczonej grupy użytkowników.

B.W dodatkowych drukach dołączonych do niniejszego Produktu, należy w odpowiednich miejscach podać:

Niniejszy produkt zawiera technologię ochrony praw autorskich, która jest chroniona pewnymi patentami USA oraz innymi prawami do własności intelektualnej będącymi własnością Macrovision Corporation i innych właścicieli. Stosowanie technologii ochrony praw autorskich musi być zatwierdzone przez Macrovision Corporation i jest ona przeznaczona do zastosowań prywatnych (domowych) oraz innych ograniczonych zastosowań, z wyjątkiem przypadków zatwierdzonych przez Macrovision Corporation. Inżynierskie kopiowanie konstrukcji oraz demontaż są zabronione.

Spis treści

Wprowadzenie	1
Krótki opis funkcji	2
Radeon™ 7000	2
Radeon™ 7200	2
Pakiet programów ATI's Catalyst Software Suite	3
Wysoka wydajność 3D	3
Direct 3D® i OpenGL®	3
HydraVision™	4
Gniazda monitorów	5
Pakiet Catalyst™ Software Suite	6
Zakładka Ekran ATI	6
Zakładka Monitor>Atrybuty	7
Zakładka Monitor>Dostosowania	8
Zakładka Monitor>Zaawansowane	9
Monitory	10
Instalowanie drugiej karty graficznej ATI	10
Włączanie/Wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy	11
Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitu	11
Dynamiczne ponowne przypisywanie wyświetlacza	11
Wirtualne przemieszczanie monitorów	12
Rozszerzanie "ratiometryczne"	13
Zakładka Barwa ATI	14
Zakładka Opcji ATI	16
Zakładka Nakładka ATI	17
Nakładka wideo	17
Panel sterowania Direct 3D®	19
Ustawienia główne i użytkownika	19
Ustawienia zgodności Direct 3D®	22
Panel sterowania OpenGL®	24
Ustawienia główne i użytkownika	24
Ustawienia zgodności OpenGL®	27
Używanie TV Out	28
Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze	28
Podłączanie telewizora lub magnetowidu	28
Uruchamianie Windows® z włączonym telewizorem	30
Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami	30

Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze	30
Używanie i regulowanie wyświetlania na telewizorze.....	31
Wyświetlać na monitorze, czy na telewizorze?.....	31
Regulowanie obrazu na monitorze	31
Wyświetlanie tekstu na ekranie telewizora	32
Redukowanie zniekształceń krawędzi	32
Zmienianie konfiguracji wyświetlania	33
Korzystanie z gier i programów komputerowych	34

Wprowadzenie

Seria akceleratorów graficznych RADEON™ 7000 są przełomem wśród najbardziej nowoczesnych kart graficznych 3D.

- Zostały opracowane i są produkowane przez firmę ATI Technologies Inc.
- Ich sercem jest procesor RADEON™ Graphics Processing Unit (GPU).
- Niewiarygodna szybkość działania gier 3D.
- Obsługa aplikacji OpenGL®.
- Obsługa aplikacji Direct 3D®.
- Wysoka rozdzielczość 2D – do 2048x1536.
- Najwyższa wydajność w zastosowaniach dzisiejszych i przyszłych.
- Opcjonalne wyjście sygnału S-Video – połączenie komputera z telewizorem lub magnetowidem.

Krótki opis funkcji

Radeon™ 7000

RADEON™ 7000 zapewnia wysoką sprawność przetwarzania, wymaganą przez wchodzące obecnie na rynek wyrafinowane aplikacje grafiki trójwymiarowej. Najważniejsze funkcje tego akceleratora to:

- VIDEO IMMERSION™, która umożliwia najwyższą w tej dziedzinie wydajność odtwarzania płyt DVD oraz dekodowania cyfrowego sygnału telewizyjnego
- Technologia Hyper Z™ - większą wydajność 3D poprzez mniejsze zapotrzebowanie na pamięć.
- PIXEL TAPESTRY™ - możliwość jednoczesnego nakładania 3 tekstur na złożone sceny trójwymiarowych gier.
- 64 megabajty pamięci DDR. Wersje PCI i AGP.
- 32 megabajty pamięci SDR. Wersje PCI i AGP.
- Opcjonalne wyjście TV (wersja AGP 64 MB posiada gniazdo wyjściowe S-Video).

Radeon™ 7200

W dodatku do funkcji modelu RADEON™ 7000, akcelerator RADEON™ 7200 posiada:

- CHARISMA ENGINE™ - główny procesor graficzny, realizujący pełną Transformację, Obcinanie (Clipping) i Rozjaśnianie (Lighting) z prędkością 30 milionów trójkątów na sekundę, wymaganą przy akceleracji najnowszych gier i aplikacji
- 64 megabajty pamięci SDR.

Akcelerator RADEON™ 7200 jest produkowany tylko ze złączem AGP.

Pakiet programów ATI's Catalyst Software Suite

Wysoka wydajność 3D

Pakiet programów ATI's Catalyst™ Software Suite uaktywnia zaawansowane funkcje graficzne, takie jak PIXEL TAPESTRY™, umożliwiające pełne wykorzystywanie możliwości gier 3D. Wskazówki instalacji pakietu Catalyst™ Software Suite podane są w **Zaczynamy**.

Pakiet Catalyst™ Software Suite instaluje wyświetlane zakładki ATI. Dostęp do tych zakładek możliwy jest poprzez przycisk znajdujący się w Windows®: **Start > Panel sterowania > Ekran > Ustawienia > Zaawansowane**. Szczegółowe objaśnienia zakładek ATI są podane w rozdziale **Pakiet Catalyst™ Software Suite na stronie 6**.

Direct 3D® i OpenGL®

Pakiet Catalyst™ Software Suite obsługuje też najnowsze wersje Direct 3D® i OpenGL®. Wiele z najnowszych gier 3D, a także najnowsze wersje starszych gier dosłownie ożyją z pomocą zaawansowanych funkcji Direct 3D® lub OpenGL®. Gracze mogą dostrajać ustawienia, aby uzyskać możliwie najwyższą jakość obrazu 3D, lub największą wydajność gry.

Zakładki Direct 3D firmy ATI® oraz OpenGL® są dostępne poprzez przycisk znajdujący się w Windows®: **Start > Panel sterowania > Ekran > Ustawienia > Zaawansowane**.

Szczegółowe objaśnienia zakładek Direct 3D® i OpenGL® są podane w rozdziałach **Panel sterowania Direct 3D® na stronie 19**, i **Panel sterowania OpenGL® na stronie 24**.

HydraVision™

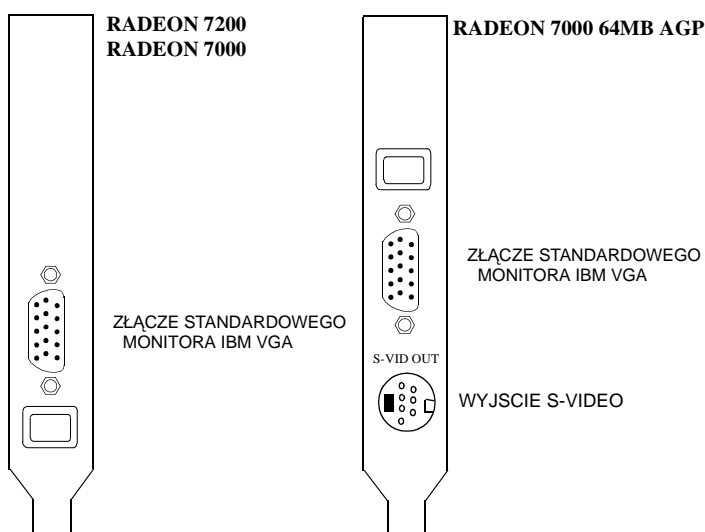
Z dodatkową kartą graficzną ATI zainstalowaną w Twoim systemie, funkcja HydraVision™ pomaga w zarządzaniu monitorami. Więcej informacji o HydraVision™ znajduje się w **Podręczniku Użytkownika HydraVision™** w formacie PDF, znajdującym się na płycie instalacyjnej ATI.

Gniazda monitorów

Akcelerator The RADEON™ 7200 posiada gniazdo wyjściowe standardowego, analogowego sygnału IBM VGA.

Wersje RADEON™ 7000 64MB PCI, 32MB PCI i 32MB AGP także posiadają gniazda wyjściowe standardowego, analogowego sygnału IBM VGA.

Wersja RADEON™ 7000 64MB AGP jest wyposażona w gniazdo wyjściowe standardowego, analogowego sygnału IBM VGA oraz gniazdo wyjściowe S-Video.



Objaśnienia jak korzystać z gniazda wyjściowego S-Video znajdują się w rozdziale **Używanie TV Out na stronie 28**.

Mając zainstalowaną dodatkową kartę graficzną ATI można wykorzystywać możliwość wyświetlania na kilku monitorach, oferowaną przez system Windows®. Kiedy się to wykorzystuje, jeden z monitorów jest zawsze monitorem **Głównym**. Pozostały(e) monitor(y) zostaną oznaczone jako **Dodatkowe**.

Pakiet Catalyst™ Software Suite

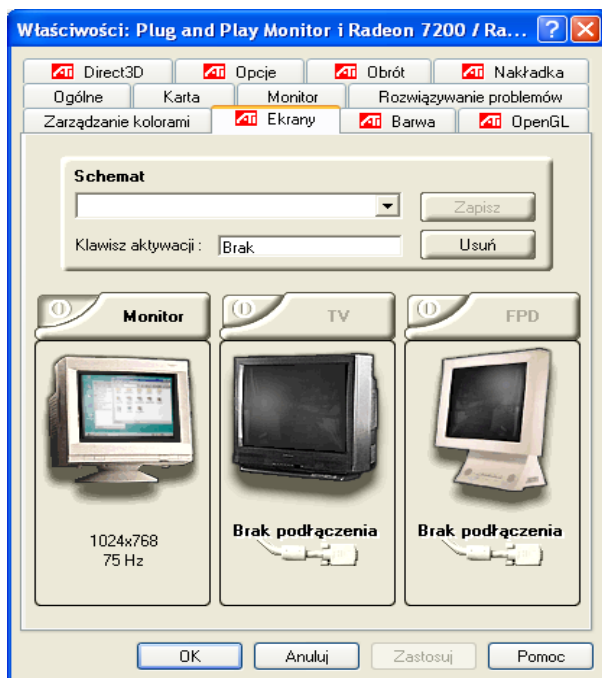
W następnym rozdziale opisujemy poszczególne zakładki ATI, które są dostępne po zainstalowaniu pakietu Catalyst™ Software Suite.



Funkcje opisane na następnych stronach mogą nie być obsługiwane we wszystkich systemach operacyjnych i/lub mogą różnić się wyglądem.

Zakładka Ekrany ATI

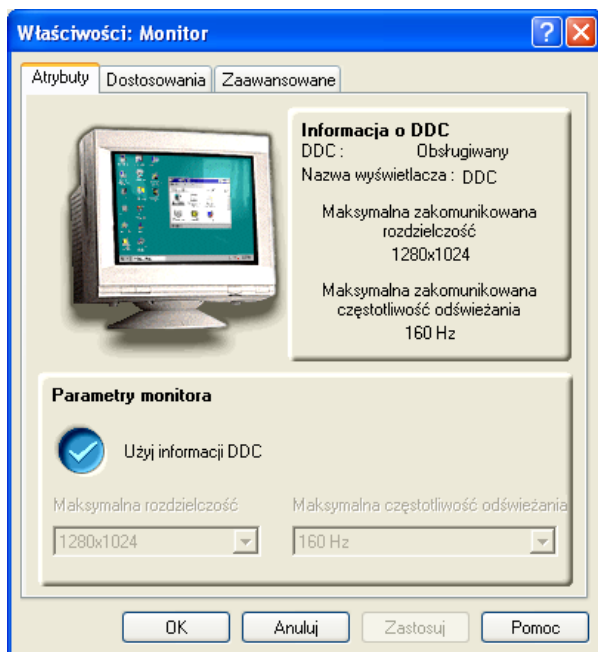
Zakładka Ekrany ATI zawiera informacje o rozdzielczości wyświetlanego obrazu oraz częstotliwości odświeżania, ustawionej dla danego monitora.



Kliknięcie w przycisk Monitor powoduje wyświetlenie dodatkowych informacji o monitorze, jego właściwościach i regulacjach.

Zakładka Monitor>Atrybuty

Zakładka Monitor>Atrybuty zawiera informacje o DDC (kanale wyświetlania danych).

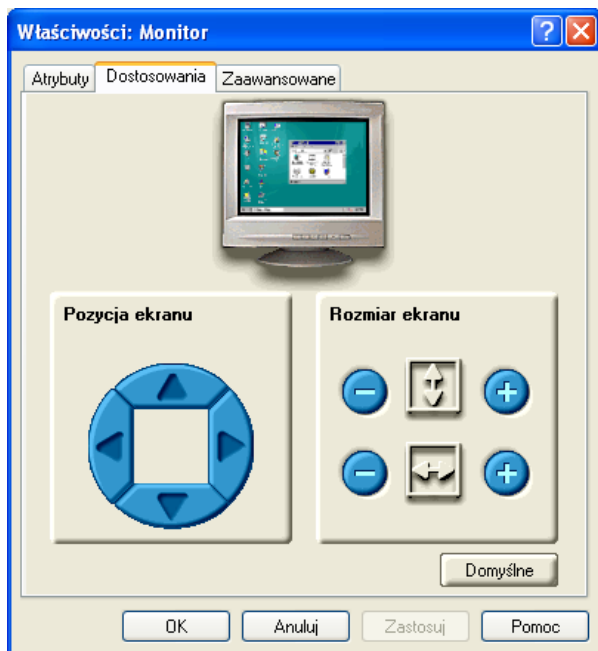


DDC to sposób komunikowania się monitora z kartą graficzną, dzięki któremu monitor powiadamia kartę o rozdzielczościach i częstotliwościach odświeżania, z jakimi może pracować. Wszystkie karty graficzne z rodziny RADEON™ obsługują DDC.

Zlikwidowanie zaznaczenia pola wyboru "Użyj informacji DDC" umożliwia ręczny wybór najwyższej rozdzielczości i częstotliwości odświeżania używanego monitora. Jest to jednak zalecane tylko w przypadku monitorów starszych lub nie obsługujących DDC.

Zakładka Monitor > Dostosowania

Zakładka “Dostosowania” umożliwia regulowanie rozmiarów obrazu oraz jego położenia na ekranie monitora.

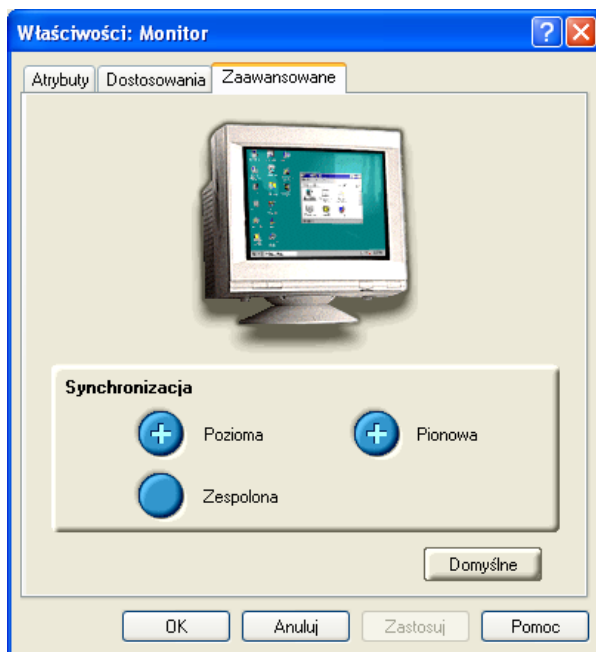


Klikanie w przyciski strzałek powoduje przesuwanie się obrazu na ekranie.

Przyciski plus i minus służą do powiększania i pomniejszania wyświetlanego obrazu w pionie i w poziomie.

Zakładka Monitor > Zaawansowane

Zakładka Monitor>Zaawansowane umożliwia regulowanie synchronizacji poziomej i pionowej monitora.



Klikaniem w przyciski plus regulujemy poziomą i pionową synchronizację.

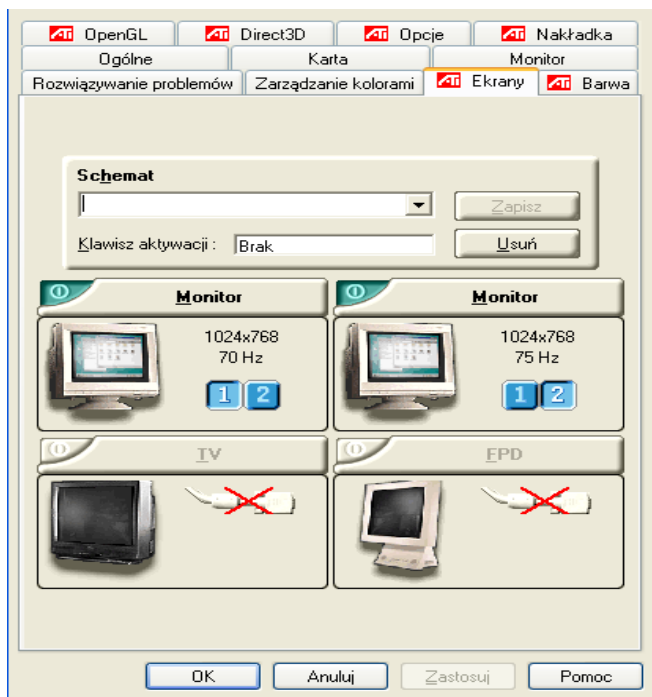
Wciśnięcie przycisku “Zespolona” powoduje połączenie sygnałów synchronizacji poziomej i pionowej, wysyłanej z karty RADEON™ do monitora.



Przycisk “Zespolona” powinien być wciśnięty tylko, kiedy używany jest monitor z całkowitym sygnałem synchronizacji. Należy sprawdzić dane techniczne używanego monitora, zawarte w jego instrukcji.

Monitory


Kiedy w systemie jest zainstalowana dodatkowa karta graficzna ATI, zakładka Ekrany pozwala na wyświetlanie obrazów na więcej niż jednym monitorze. Można tu włączać i wyłączać **dodatkowe** urządzenia wyświetlające i zamieniać przypisanie monitorów “Główny” i “Dodatkowy”.



Instalowanie drugiej karty graficznej ATI

- 1 Wyłącz komputer i w wolnym gnieździe PCI lub AGP zainstaluj drugą kartę graficzną. Więcej wskazówek i informacji znajduje się w **Zaczynamy**.
- 2 Podłącz dodatkowy monitor do karty graficznej.
- 3 Włącz komputer. System Windows® wykryje nową kartę graficzną i zainstaluje odpowiednie sterowniki.

Włączanie/Wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy

- 1 Otwórz Panel sterowania[®] **Windows**. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 2 Kliknij w zakładkę **Ustawienia**, a następnie w przycisk **Zaawansowane**.
- 3 Kliknij w zakładkę **Ekran** ATI.
- 4 Kliknij w przycisk Włącz/Wyłącz,  aby włączyć lub wyłączyć wymagany wyświetlacz.
- 5 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.

Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpit

- 1 Po zainstalowaniu dodatkowej karty graficznej otwórz **Panel sterowania Windows[®]**. Kliknij dwa razy **Ekran**.
- 2 Kliknij w zakładkę **Ustawienia**.
- 3 Kliknij w ikonę monitora, aby wskazać na który wyświetlacz chcesz rozszerzyć pulpit.
- 4 Kliknij **Tak**, aby włączyć wybrany wyświetlacz.
- 5 Zaznacz pole wyboru **Rozszerz mój pulpit** Windows na ten monitor (Windows[®] może go tam umieścić automatycznie).
- 6 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.




Dynamiczne ponowne przypisywanie wyświetlacza



Przypisanie wyświetlacza **Głównego** i **Dodatkowego** można zmienić szybko, bez resetowania komputera. Jednak przed zmianą przypisania monitora **Głównego** należy włączyć co najmniej jeden monitor **dodatkowy** i musi być włączony tryb Rozszerzonego Pulpit.



Aby włączyć Dodatkowy wyświetlacz, przeczytaj rozdział [Włączanie/Wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy](#).

Aby włączyć tryb Rozszerzonego Pulpitę przeczytaj rozdział [Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitę](#).

- 1 Otwórz Panel sterowania® **Windows**. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 2 Kliknij w zakładkę **Ustawienia**, a następnie w przycisk **Zaawansowane**.
- 3 Kliknij w zakładkę **Ekrany ATI**.

Zakładka Wyświetlacze ATI pokazuje, które wyświetlacze są aktywne. Wyświetlacz Główny ma  wciśnięty przycisk. Aby zmienić przypisanie wyświetlacza, można kliknąć przycisk wyświetlacza  Głównego, lub przycisk  innego monitora.

W przypadku systemów Windows® 2000 i Windows® NT4.0, kliknięcie w przycisk  zmieni przypisanie monitorów “Główny” i “Dodatkowy”. Kliknięcie przycisku  tworzy na monitorze Dodatkowym klon, albo duplikat obrazu z monitora Głównego.

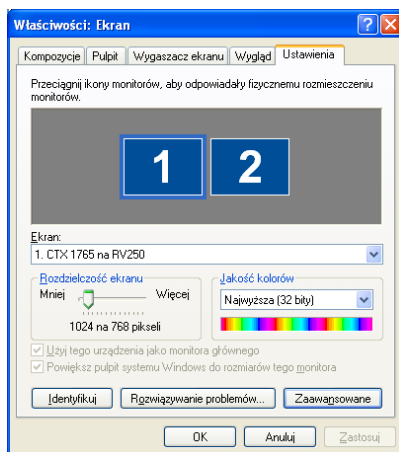
Kliknięcie przycisku  rozszerza pulpit na monitor Dodatkowy, umieszczony na prawo od monitora Głównego. Kliknięcie przycisku  rozszerza pulpit na monitor Dodatkowy, umieszczony poniżej monitora Głównego.

- 4 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.

Wirtualne przemieszczanie monitorów

- 1 Na zakładce **Ustawienia** kliknij i przeciągnij na pożądane miejsce ikonę wybranego monitora. Na przykład, monitor dodatkowy może być przeciągnięty na lewo od Głównego, co spowoduje, że wirtualnie znajdzie się on po lewej stronie, jak widzimy poniżej.

2 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.

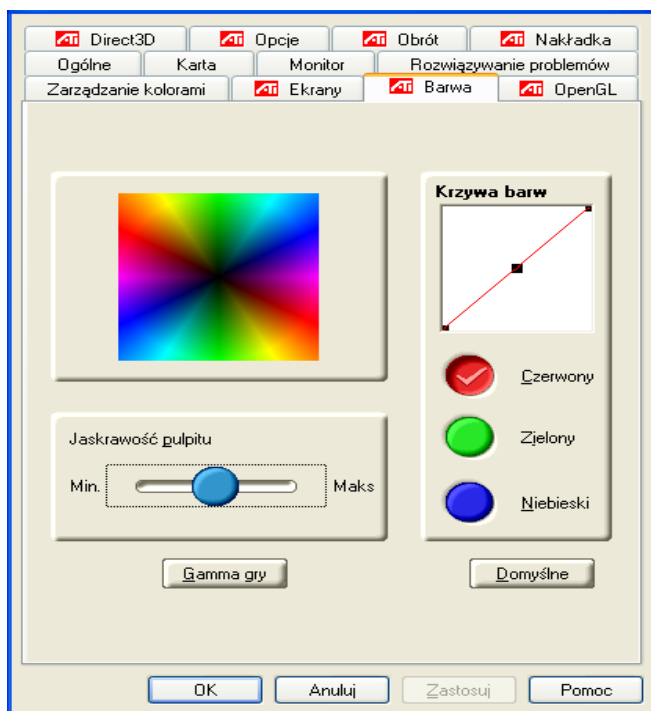


Rozszerzenie „ratiometryczne”

Akcelerator RADEON™ umożliwia rozszerzenie „ratiometryczne” (zwane powszechnie skalowaniem cyfrowym). W ten sposób rozszerza się obraz o niskiej rozdzielczości, aby wypełnić prostokąt o wysokiej rozdzielczości. Jednak rozszerzenie „ratiometryczne” jest możliwe tylko na **Głównym** monitorze. Dlatego kiedy płaski monitor panelowy (FPD) jest przypisany jako Dodatkowy, tryb Rozszerzonego Pulpitu jest wyłączony i rozdzielczość jest niższa od standardowej rozdzielczości tego monitora. Powoduje to, że monitor FPD przechodzi w domyślny tryb centralny.

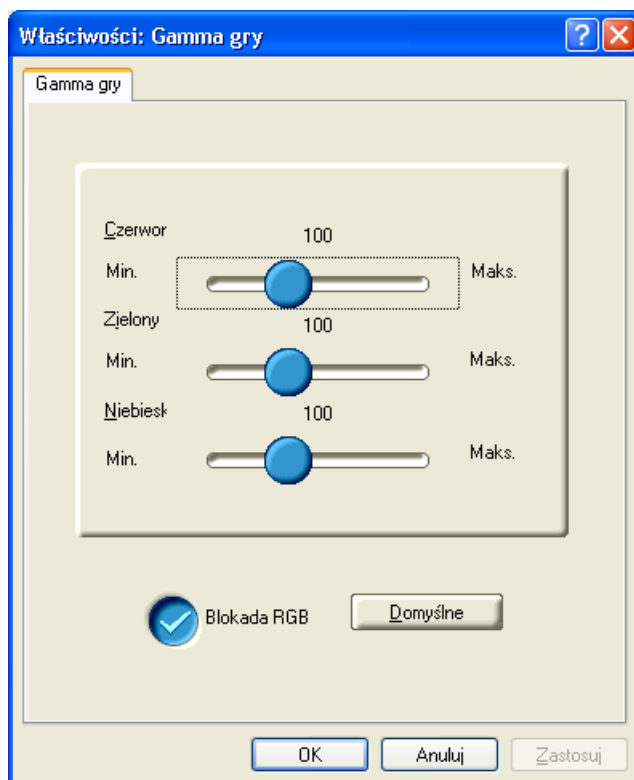
Zakładka Barwa ATI

Zakładka Barwa ATI służy do zmiany ustawień barw. Można zmieniać kolory wyświetlanych obrazów: czerwień, zieleń i błękit. Można też zmieniać jaskrawość i Game Gamma (jasność).



Zakładka Barwa ATI	
Jaskrawość pulpitu	Zwiększa lub zmniejsza jaskrawość pulpitu. Im wyższa wartość gamma, tym jaśniejszy jest pulpit.
Krzywa barw	Zmiana wybranej barwy (przyciskiem do zaznaczania czerwieni, zieleni i błękitu) poprzez przesuwanie myszą krzywej barw.
Przycisk Gamma gry	Umożliwia dostęp do Właściwości Game Gamma.
Przycisk wartości domyślne	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień jasności i kolorów pulpitu na wartości domyślne.

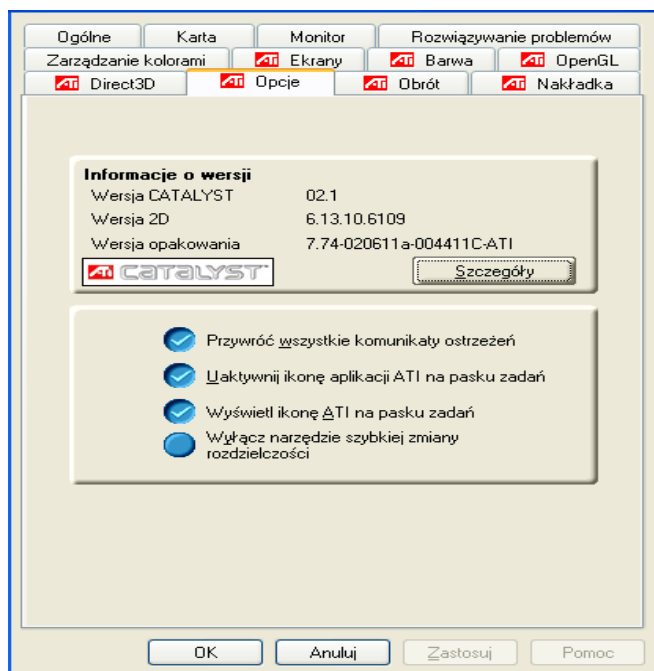
Kliknięciem przycisku **Gamma Gry** przechodzimy do Właściwości Gamma Gry.



Właściwości Gamma gry	
Suwaki Czerwony Zielony niebieski	Suwaki te służą do zwiększania i zmniejszania jasności barw obrazów w grach of wykorzystujących Direct 3D i OpenGL i rozgrywanych na całym ekranie. (UWAGA: funkcja Game Gamma NIE jest obsługiwana w systemie Windows NT 4.0)
Blokada RGB	Aby regulować oddzielnie suwaki RGB, należy zlikwidować to zaznaczenie. Aby regulować wszystkie suwaki razem, należy zaznaczyć.
Przycisk wartości domyślne	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień Game Gamma na wartości domyślne.

Zakładka Opcji ATI

Zakładka Opcji ATI dostarcza szczegółowych informacji o sterownikach i umożliwia dostęp do danych technicznych karty akceleratora. Można też włączać i wyłączać ikonę ATI na pasku zadań.



Zakładka Opcji ATI	
Informacje o wersji	Podaje numer wersji Catalyst, numer wersji 2D oraz informację o aktualnej kompilacji sterownika.
Przycisk Szczegóły	Daje dostęp do zakładki Szczegóły, na której podane są szczegółowe informacje sprzętowe o karcie akceleratora i o sterowniku.
Pole wyboru Przywróć wszystkie komunikaty ostrzeżeń	Umożliwia ponowne uaktywnienie ewentualnie wyłączonych komunikatów ostrzegawczych o grafice.
Pole wyboru Uaktywnij ikonę aplikacji ATI na pasku zadań	Zlikwidowanie zaznaczenia umożliwia wyłączenie aplikacji na pasku zadań ATI i usuwa ikonę ATI z paska zadań.

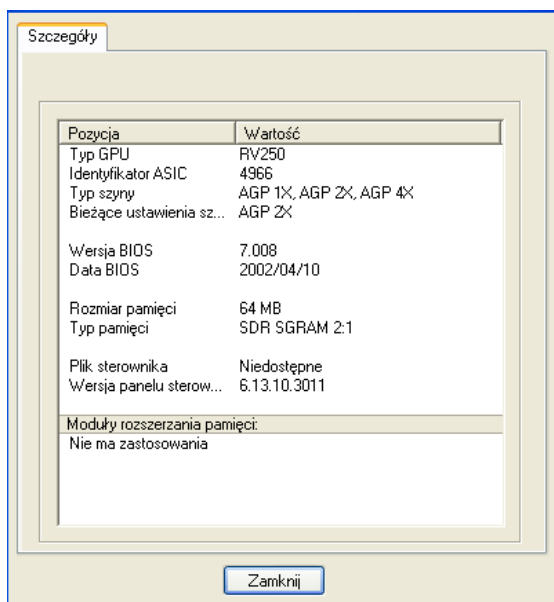
Wyświetl ikonę ATI na pasku zadań

Zlikwidowanie zaznaczenia umożliwia usunięcie ikony ATI z paska zadań bez wyłączania aplikacji ikony ATI.

Wyłącz narzędzie szybkiej zmiany rozdzielczości

Funkcja szybkiej rozdzielczości jest dostępna poprzez kliknięcie lewym klawiszem myszy w ikonę ATI na pasku zadań. Zaznaczenie tej opcji wyłącza tę funkcję.

Kliknięcie w przycisk **Szczegóły** daje dostęp do zakładki Szczegóły.



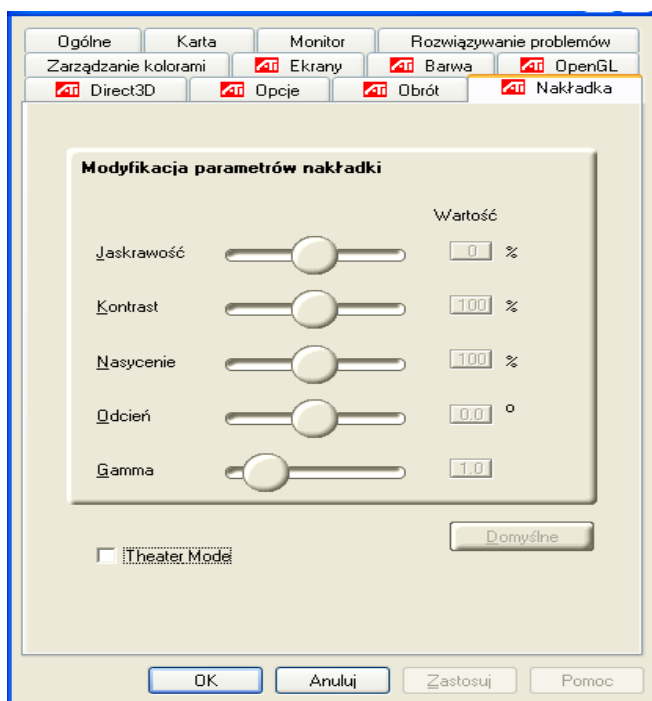
Zakładka Nakładki ATI

Zakładka Nakładki ATI umożliwia konfigurowanie wartości jaskrawości, kontrastu, nasycenia, odcienia i gamma nakładki wideo.

Nakładka wideo

Nakładka wideo pozwala na oglądanie na ekranie komputera filmów z normalną szybkością. Istnieje jednak tylko jedna nakładka wideo, która może być realizowana na **Głównym** monitorze. Regulacje nakładki wideo są

uaktywniane automatycznie podczas odtwarzania pliku video o dowolnym formacie, który umożliwia regulowanie nakładki.



Zakładka Nakładki ATI

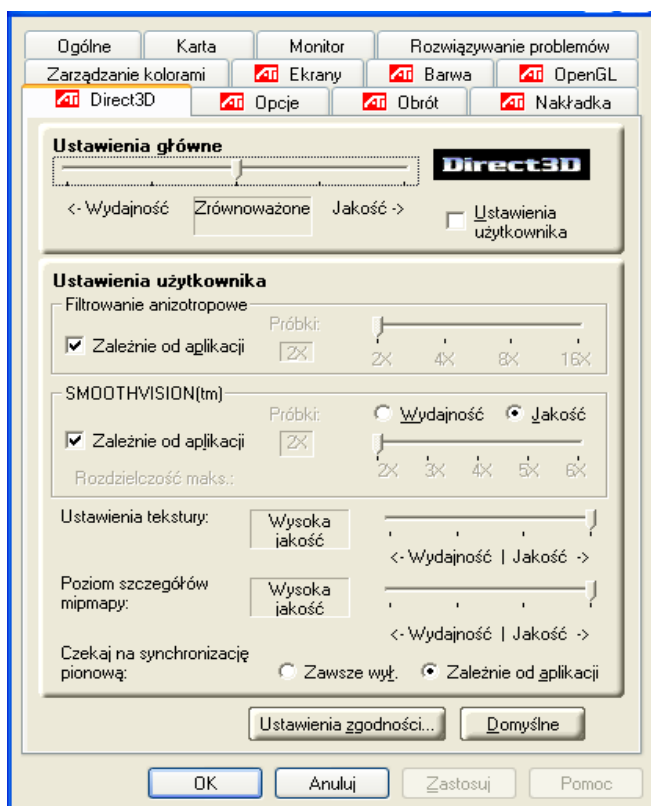
Jaskrawość	Suwak ten służy do regulowania jasności obrazu wideo.
Kontrast	Suwak ten służy do regulowania kontrastu obrazu wideo.
Nasycenie	Tym suwakiem regulujemy żywość kolorów obrazu. Przesunięcie całkiem na lewo usuwa całkowicie wszystkie kolory i obraz staje się czarno biały.
Odcień	Ten suwak reguluje czystość składników barw obrazu – czerwieni, zieleni i błękitu.
Gamma	Suwak ten służy do regulowania ogólnej intensywności obrazu wideo.
Przycisk wartości domyślnych	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień Nakładki na wartości domyślne.

Panel sterowania Direct 3D®

Korzystając z tej zakładki gracze mogą dostrajać ustawienia gier Direct 3D® games.

Ustawienia główne i użytkownika

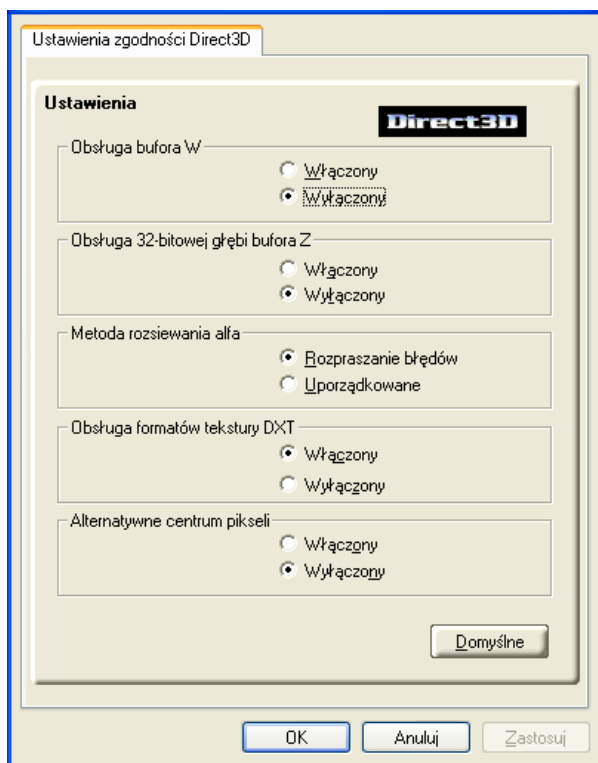
W **Ustawienia główne** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub podwyższyć ogólną jakość obrazu przesuwając go w prawo.



Suwak ustawienia główne	Pozwala to na uwydatnienie wrażeń oczekiwanych od danego programu czy gry. Przesuwanie suwaka w lewo zwiększy do maksimum wydajność aplikacji, natomiast przesunięcie w prawo zapewni doskonałą jakość trójwymiarowego obrazu. Przesunięcie suwaka w nowe położenie zmienia położenia suwaków indywidualnych Ustawień użytkownika, poniżej.
Pole wyboru Ustawień użytkownika	Kiedy zaznaczymy Ustawienia użytkownika , suwak Ustawień ogólnych zostanie zablokowany, co pozwoli nam przesuwac poszczególne suwaki w sekcji Ustawień użytkownika poniżej. Ustawianie poszczególnych suwaków daje nam pełną kontrolę nad uzyskiwaniem indywidualnych wrażeń z programu czy gry. Używanie Ustawień użytkownika jest zalecane tylko zaawansowanym użytkownikom.
Pole wyboru Filtrowania anizotropowego	Do filtrowania anizotropowego wykorzystywana jest technika filtracji tekstur polegająca na mieszaniu ze sobą próbek wielu różnych tekstur. Wybranie Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
Suwak Filtrowania anizotropowego	Liczba próbek pobieranych podczas filtrowania anizotropowego może być różna. Podczas kiedy zwiększa się liczba pobieranych próbek, przesuwanie tego suwaka w prawo znacznie podwyższa jakość uzyskanego ostatecznie obrazu. Wartość 16X daje bardzo szczegółowe, ostre obrazy, co jest wynikiem zastosowania największej możliwie liczby próbek.
Pole wyboru SMOOTH-VISION	Antialiasing SmoothVision poprawia jakość obrazu usuwając poszarpane krawędzie obiektów trójwymiarowych, co nadaje im bardziej naturalny, gładzy wygląd. Wybranie Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania (wydajności).
Przycisk wydajności SMOOTH-VISION	Wybierz Wydajność , aby uzyskać możliwie najwyższą wydajność trójwymiarowej gry kosztem nieznacznie obniżonej jakości trójwymiarowego obrazu. Możliwie najwyższa rozdzielczość wyświetlania zostanie wskazana automatycznie.
Przycisk jakości SMOOTH-VISION	Wybierz Jakość , aby uzyskać możliwie najwyższą jakość trójwymiarowego obrazu kosztem nieznacznie zbliżonej wydajności trójwymiarowej gry. Możliwie najwyższa rozdzielczość wyświetlania zostanie wskazana automatycznie.

Suwak SMOOTH-VISION	Antyaliasing SmoothVision może zostać zastosowany z użyciem różnych wzorców próbek i punktów testowych, takich jak 2X lub 4X. Przesunięcie tego suwaka w prawo zwiększa częstotliwość próbkowania w celu utworzenia najbardziej realistycznego obrazu trójwymiarowego.
Suwak Ustawienia tekstury	Włączenie tej opcji określa, czy aplikacja będzie korzystać z tekstur wysokiej jakości, czy też z tekstur zapewniających wysoką wydajność. Przesunięcie suwaka w prawo zapewni najwyższą jakość obrazu. Przesunięcie suwaka w lewo zapewni wysoką wydajność aplikacji, a jednocześnie dobre efekty wizualne.
Suwak poziomu szczegółowości mipmap	Pozwala na wybranie jakości tekstur mipmap, z których będzie korzystała aplikacja. Mipmapy to zbiór tekstur o różnych rozmiarach, dla tego samego obrazu. Kiedy użytkownik zbliża się do obiektu 3D, jakość obrazu powinna być coraz wyższa, co z kolei wymaga zastosowania dla tego samego obrazu tekstury o wyższej jakości. Podstawowa mipmapa ma najwyższą jakość, a wszystkie pozostałe są mniejszymi mipmapami tego samego obrazu. Przesuwaniem suwaka w prawo wybieramy mipmapy o wyższej jakości, co da nam lepsze wrażenie wizualne. Przesuwaniem suwaka w lewo wybieramy mipmapy o niższej jakości, co da nam większą wydajność gry lub innego programu.
Czekaj na Synchronizację pionową	Czekaj na Synchronizację pionową obniży częstotliwość wyświetlania klatek gier rozgrywanych na całym ekranie, lecz zredukuje zrywanie obrazu pojawiające się przy wyższych częstotliwościach wyświetlania klatek. Wybranie Zależnie od aplikacji pozwala aplikacji na decydowanie, czy poszczególne klatki jej obrazu powinny być, albo nie, wyświetlane z częstotliwością odświeżania monitora. Wybranie Zawsze wyłączone pozwala aplikacji na pracę z najwyższą możliwą częstotliwością wyświetlania klatek, niezależnie od częstotliwości odświeżania monitora, która jest zwykle niższa od częstotliwości aplikacji.
Przycisk Ustawień zgodności	Kliknij ten przycisk, aby przejść do ustawień zaawansowanych, które mogą pomóc w rozwiązywaniu problemów zgodności, jakie mogą powstać w przypadku kilku konkretnych aplikacji Direct 3D.
Domyślne	Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień Direct3D na wartości domyślne.

Ustawienia zgodności Direct 3D®



Obsługa Bufora W

Ta opcja włączy obsługę Bufora W dla gier trójwymiarowych. Zaleca się wyłączenie tej funkcji w wypadku gier nie obsługujących tej funkcji. Niektóre aplikacje wymagają zwiększonej precyzji buforowania W, a wówczas nie włączenie obsługi Bufora W spowoduje eskalację występowania artefaktów.

Obsługa 32- bitowej głębokości Bufora Z

Głębokość bitowa Bufora Z może wynosić 16, 24 lub 32 bity. Wartości 16 i 24 są wybierane domyślnie, ponieważ zapewniają optymalną wydajność. Bardzo niewiele aplikacji wymaga 32-bitowego bufora Z, więc w większości wypadków opcja ta powinna być wyłączona.

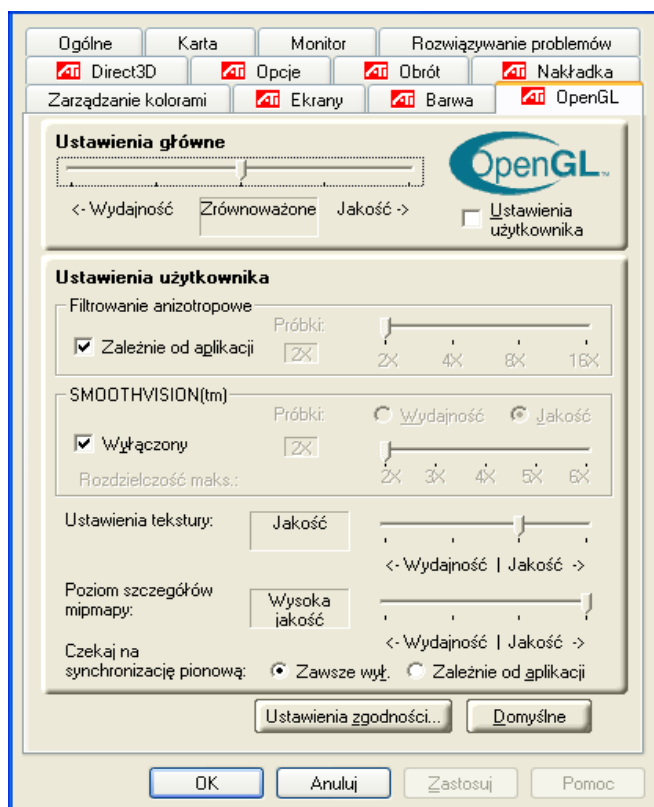
Metoda rozsiawania alfa	<p>Kiedy aplikacje korzystają zarówno z metody rozsiawiania alfa, jak i z łaczenia alfa, mogą pojawiać się artefakty. Ta opcja umożliwia określenie sposobu jednoczesnej obsługi obu funkcji w aplikacji. W większości wypadków rozsiawianie błędów stanowi dobre rozwiązanie, niekiedy jednak konieczne jest wybranie opcji Uporządkowane.</p>
Obsługa formatów tekstur DTX	<p>Włączenie tej opcji umożliwia aplikacjom użycie tego formatu tekstur. Istnieją aplikacje, które mogą obsługiwać jedynie ograniczoną liczbę formatów tekstur. Wybranie Wyłączone powoduje, że sterownik nie będzie obsługiwał tekstur formatu DTX, zmniejszając tym samym liczbę obsługiwanych formatów tekstur.</p>
Alternatywne centrum pikseli	<p>Może to eliminować kłopoty z niektórymi gramami 3D, w których wokół tekstur pojawiają się pionowe i poziome linie, lub tekst nie jest wyświetlany poprawnie. Jednak ustawienie to można stosować tylko, kiedy występują wymienione zjawiska, gdyż może mieć zły wpływ na inne gry.</p>
Przycisk wartości domyślnych	<p>Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień zgodności Direct3D na wartości domyślne.</p>

Panel sterowania OpenGL®

Korzystając z tej zakładki gracze mogą dostrajać ustawienia gier OpenGL®.

Ustawienia główne i użytkownika

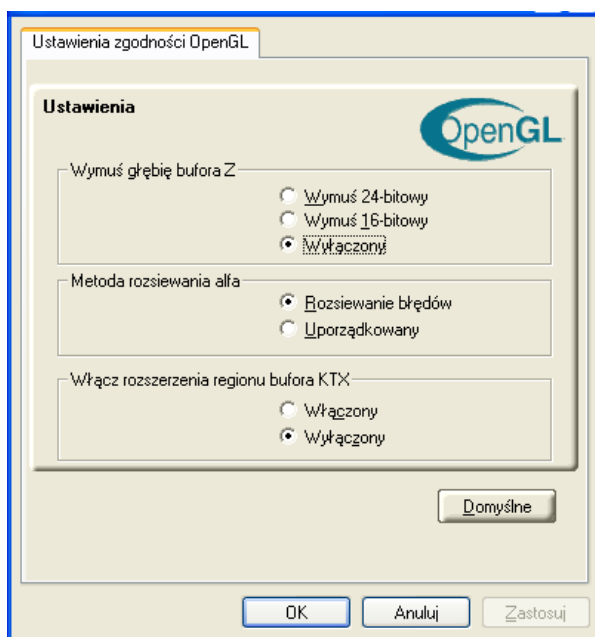
W **Ustawienia główne** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub podwyższyć ogólną jakość obrazu przesuwając go w prawo.



Suwak ustawienia główne	Pozwala to na uwydatnienie wrażeń oczekiwanych od danego programu czy gry. Przesuwanie suwaka w lewo zwiększy do maksimum wydajność aplikacji, natomiast przesunięcie w prawo zapewni doskonałą jakość trójwymiarowego obrazu. Przesunięcie suwaka w nowe położenie zmienia położenia suwaków indywidualnych Ustawień użytkownika, poniżej.
Pole wyboru Ustawień użytkownika	Kiedy zaznaczymy Ustawienia użytkownika , suwak Ustawień ogólnych zostanie zablokowany, co pozwoli nam przesuwac poszczególne suwaki w sekcji Ustawień użytkownika poniżej. Ustawianie poszczególnych suwaków daje nam pełną kontrolę nad uzyskiwaniem indywidualnych wrażeń z programu czy gry. Używanie Ustawień użytkownika jest zalecane tylko zaawansowanym użytkownikom.
Pole wyboru Filtrowania anizotropowego	Do filtrowania anizotropowego wykorzystywana jest technika filtracji tekstur polegająca na mieszaniu ze sobą próbek wielu różnych tekstur. Wybranie Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
Suwak Filtrowania anizotropowego	Liczba próbek pobieranych podczas filtrowania anizotropowego może być różna. Podczas kiedy zwiększa się liczba pobieranych próbek, przesuwanie tego suwaka w prawo znacznie podwyższa jakość uzyskanego ostatecznie obrazu. Wartość 16X daje bardzo szczegółowe, ostre obrazy, co jest wynikiem zastosowania największej możliwie liczby próbek.
Pole wyboru SMOOTH-VISION	Antialiasing SmoothVision poprawia jakość obrazu usuwając poszarpane krawędzie obiektów trójwymiarowych, co nadaje im bardziej naturalny, gładszy wygląd. Wybranie Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
Przycisk wydajności SMOOTH-VISION	Wybierz Wydajność , aby uzyskać możliwie najwyższą wydajność trójwymiarowej gry kosztem nieznacznie obniżonej jakości trójwymiarowego obrazu. Możliwie najwyższa rozdzielczość wyświetlania zostanie wskazana automatycznie.
Przycisk jakości SMOOTH-VISION	Wybierz Jakość , aby uzyskać możliwie najwyższą jakość trójwymiarowego obrazu kosztem nieznacznie obniżonej wydajności trójwymiarowej gry. Możliwie najwyższa rozdzielczość wyświetlania zostanie wskazana automatycznie.

Suwak SMOOTH-VISION	Antyaliasing SmoothVision może zostać zastosowany z użyciem różnych wzorców próbek i punktów testowych, takich jak 2X lub 4X. Przesunięcie tego suwaka w prawo zwiększa częstotliwość próbkowania w celu utworzenia najbardziej realistycznego obrazu trójwymiarowego.
Suwak Ustawienia tekstury	Włączenie tej opcji określa, czy aplikacja będzie korzystać z tekstur wysokiej jakości, czy też z tekstur zapewniających wysoką wydajność. Przesunięcie suwaka w prawo zapewni najwyższą jakość obrazu. Przesunięcie suwaka w lewo zapewni wysoką wydajność aplikacji, a jednocześnie dobre efekty wizualne.
Suwak poziomu szczegółowości mipmap	Pozwala na wybranie jakości tekstur mipmap, z których będzie korzystała aplikacja. Mipmapy to zbiór tekstur o różnych rozmiarach, dla tego samego obrazu. Kiedy użytkownik zbliża się do obiektu 3D, jakość obrazu powinna być coraz wyższa, co z kolei wymaga zastosowania dla tego samego obrazu tekstury o wyższej jakości. Podstawowa mipmapa ma najwyższą jakość, a wszystkie pozostałe są mniejszymi mipmapami tego samego obrazu. Przesuwaniem suwaka w prawo wybieramy mipmapy o wyższej jakości, co da nam lepsze wrażenie wizualne. Przesuwaniem suwaka w lewo wybieramy mipmapy o niższej jakości, co da nam większą wydajność gry lub innego programu.
Czekaj na Synchronizację pionową	Czekaj na Synchronizację pionową obniży częstotliwość wyświetlania klatek gier rozgrywanych na całym ekranie, lecz zredukuje zrywanie obrazu pojawiające się przy wyższych częstotliwościach wyświetlania klatek. Wybranie Zależnie od aplikacji pozwala aplikacji na decydowanie, czy poszczególne klatki jej obrazu powinny być, albo nie, wyświetlane z częstotliwością odświeżania monitora. Wybranie Zawsze wyłączone pozwala aplikacji na pracę z najwyższą możliwą częstotliwością wyświetlania klatek, niezależnie od częstotliwości odświeżania monitora, która jest zwykle niższa od częstotliwości aplikacji.
Przycisk Ustawień zgodności	Kliknij ten przycisk, aby przejść do ustawień zaawansowanych, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemów zgodności, jakie mogą powstać w przypadku kilku konkretnych aplikacji OpenGL.
Domyślne	Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień OpenGL na wartości domyślne.

Ustawienia zgodności OpenGL®



Wymuś głębę bufora Z	Pozwala na jednoznaczne ustawienie głębokości bufora Z. Większość aplikacji działa najlepiej, kiedy zostanie wybrane Wyłączone .
Metoda rozsiewania alfa	Kiedy aplikacje korzystają zarówno z metody rozsiewania alfa, jak i z łączenia alfa, mogą pojawiać się artefakty. Ta opcja umożliwia określenie sposobu jednoczesnej obsługi obu funkcji w aplikacji. W większości wypadków rozsiewanie błędów stanowi dobre rozwiązanie, niekiedy jednak konieczne jest wybranie opcji Uporządkowane .
Włącz rozszerzenia regionu bufora KTX	Włączenie tej funkcji pozwala na błyskawiczną aktualizację zmienionych fragmentów ekranu. Należy dodać, że włączenie tej funkcji nie zmienia działania większości aplikacji.
Przycisk domyślne	Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień OpenGL na wartości domyślne.

Używanie TV Out

Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze

Akcelerator RADEON™ 7000 w wersji 64 MB AGP ma możliwość TV Out, czyli wysyłania sygnału do telewizora. Do karty akceleratora tego można podłączyć jednocześnie telewizor i monitor. Albo można podłączyć magnetowid i nagrywać wszystko, co jest wyświetlane na ekranie monitora.

Ekran telewizora jest idealny do gier, prezentacji, oglądania filmów i szperania w Internecie. Poniższe porady najlepiej wykorzystać funkcje TV Out.



WAŻNA INFORMACJA dla klientów w Europie.

Niektóre monitory używane w krajach europejskich **nie mogą** być używane jednocześnie z telewizorem. Kiedy w Europie włączy się wyświetlanie na ekranie telewizora, częstotliwość odświeżania dla monitora i dla telewizora zostaje ustawiona na 50 Hz. Niektóre monitory nie mogą pracować z tą częstotliwością i mogą ulec uszkodzeniu.

- Prosimy o sprawdzenie w dokumentacji monitora, czy może on pracować z częstotliwością odświeżania obrazu 50 Hz. **Jeśli monitor nie może pracować z częstotliwością odświeżania obrazu 50 Hz (lub nie mamy co do tego pewności), to kiedy używamy telewizora do wyświetlania obrazu z komputera, należy przed włączeniem komputera wyłączyć monitor.**

Informacje o wyłączaniu wyświetlania na telewizorze znajdują się w rozdziale **Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze na stronie 30**.

Niektóre europejskie telewizory korzystają z połączenia SCART. Jeśli używasz złącza SCART, przeczytaj **Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami na stronie 30** przed podłączeniem komputera do telewizora.

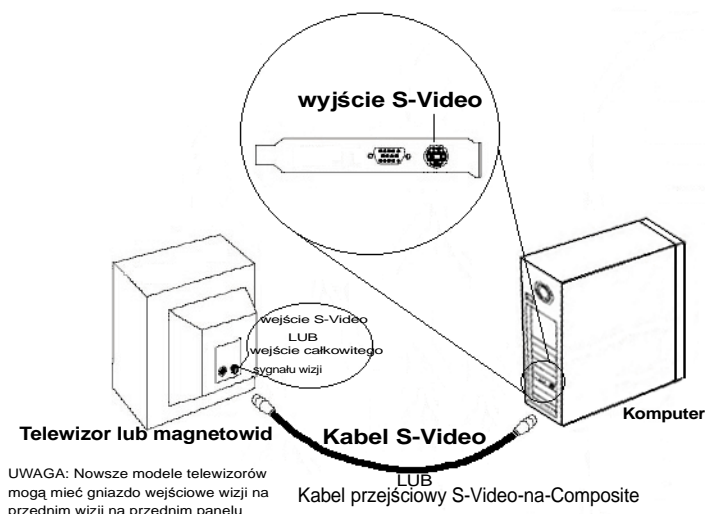
Podłączanie telewizora lub magnetowidu

Aby podłączyć kartę RADEON™ 7000 64 MB AGP do telewizora lub magnetowidu, należy zastosować kabel S-Video. Jednak większość telewizorów (i magnetowidów) posiada

wejście dla całkowitego sygnału wizji (Composite) i w takim przypadku można użyć przejściówki S-Video-na-Composite. Jeśli telewizor ma jedynie wejście na sygnał z sieci telewizji kablowej, można kartę akceleratora połączyć z tym telewizorem poprzez magnetowid lub modulator częstotliwości radiowej (RF), które są dostępne na rynku.

Podłączanie wyjścia S-Video do telewizora lub magnetowidu

- 1** Wyłącz komputer i telewizor (lub magnetowid).
- 2** Sprawdź, czy karta akceleratora jest zainstalowana prawidłowo, zgodnie z podręcznikiem “Zaczynamy”.
- 3** Sprawdź, czy telewizor (lub magnetowid) posiada gniazdo S-Video lub Composite.
- 4** Sprawdź, gdzie na listwie mocującej karty akceleratora (z tyłu komputera) znajduje się gniazdo wyjściowe S-Video. Podłącz jeden koniec kabla S-Video (przejściówki S-Video-na-Composite) do karty akceleratora, a drugi do telewizora lub (magnetowidu). Pokazane to jest na rysunku.
- 5** Włącz komputer i telewizor (lub magnetowid).

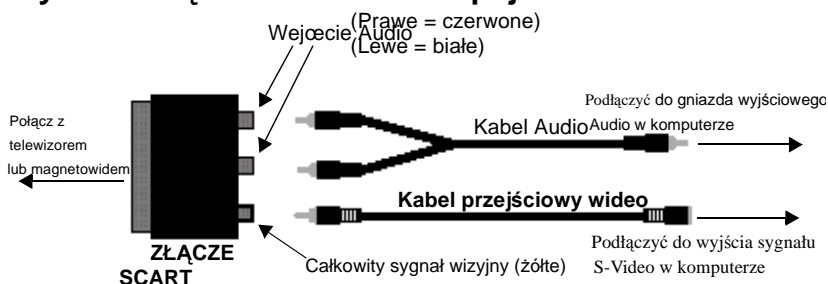


Uruchamianie Windows® z włączonym telewizorem

Podczas uruchamiania systemu Windows® na ekranie telewizora mogą się pojawiać “śmieciki”. Jest to zjawisko przejściowe i zaniknie po kilkunastu sekundach.

Karta RADEON™ 7000 64 MB AGP realizuje w czasie uruchamiania sekwencję ustawiania trybu pracy i ekran telewizora jest wtedy czarny. Zajmuje to niewiele czasu i pomaga w programowaniu wyświetlania na telewizorze.

Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami




Złącze SCART służy wyłącznie do przesyłania sygnału w formacie Composite Video, co oznacza, że trzeba zastosować kabel przejściowy S-Video-na-Composite Video. Powyższy rysunek pokazuje, jak łączyć komputer z europejskim telewizorem posiadającym złącze SCART.

Jeśli europejski telewizor **posiada** gniazdo wejściowe S-Video (S-VHS), należy raczej użyć kabla S-Video (dostępnego na rynku), a nie połączenia SCART.

Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze

- 1 Otwórz **Panel sterowania**® Windows. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 2 Kliknij w zakładkę **Ustawienia**, a następnie w przycisk **Zaawansowane**.

- 3 Kliknij w zakładkę Ekrany ATI. Kliknij w przycisk TV.
- 4 Kliknij w przycisk włącz/wyłącz. 
- 5 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.

Używanie i regulowanie wyświetlania na telewizorze

Informacje o używaniu telewizora do wyświetlania obrazu z komputera uzyskamy klikając prawym klawiszem myszy w **ikonę paska zadań ATI**, następnie **Pomoc**, a potem **Ekran na telewizorze**.

Wyświetlać na monitorze, czy na telewizorze?

Telewizor jako urządzenie do wyświetlania obrazów z komputera jest doskonałe dla gier komputerowych, do prezentacji, oglądania filmów i szperania w Internecie. Jednak obraz na ekranie monitora może się zmieniać, wyglądać jakby był ściśnięty. Dzieje się tak z powodu dostosowywania się obrazu do wymiarów ekranu telewizora. Aby skorygować obraz na monitorze, należy użyć możliwości regulacji na zakładce **Zakładka Monitor > Dostosowania na stronie 8**.

Niektóre monitory pracujące z jedną częstotliwością mogą nie pracować z włączonym wyświetlaniem na telewizorze. Kiedy przy włączonym wyświetlaniu na telewizorze będą kłopoty z obrazem, należy wyłączyć funkcję wyświetlania na telewizorze, aby obraz na monitorze poprawił się.

Regulowanie obrazu na monitorze

Kiedy włączona jest funkcja wyświetlania na telewizorze, rozmiar obrazu wyświetlanego na monitorze może być zbyt mały lub położony nie całkiem w środku. Przyczyną tego mogą być zmiany wymagane, aby obraz na ekranie telewizora był wyświetlany poprawnie.

Aby skorygować obraz na monitorze, należy użyć możliwości regulacji na zakładce **Zakładka Monitor > Dostosowania na stronie 8**.

Wyświetlanie tekstu na ekranie telewizora

Telewizory są przeznaczone przede wszystkim do oglądania obrazów ruchomych, a nie statycznych. Niska rozdzielczość ekranu telewizora (nie mająca większego znaczenia dla oglądania ruchomych obrazów) daje niską jakość obrazów nieruchomych, takich jak tekst.

Małe litery, które są stosowane w okienkach programów komputerowych, na ekranie telewizora mogą być rozmyte i słabo czytelne. Można temu zaradzić używając większych czcionek.

Stosowanie większych czcionek

- 1 Otwórz **Panel sterowania**® Windows. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 2 Dla Windows® XP, kliknij zakładkę **Wygląd**. Dla Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000, kliknij zakładkę **Ustawienia** przycisk **Zaawansowane**, a następnie zakładkę **Ogólne**. Dla Windows® NT, kliknij zakładkę **Ustawienia**.
- 3 W okienku **Rozmiar czcionki** wybierz rozmiar czcionki, w jakim mają być wyświetlane napisy.
- 4 Kliknij **Zastosuj**. Na wezwanie, kliknij **Tak**, aby zrestartować komputer.


Redukowanie zniekształceń krawędzi

Podczas oglądania obrazu z komputera na telewizorze, na pionowych krawędziach obrazu, po lewej i po prawej stronie ekranu mogą występować zniekształcenia. Zjawisko to zależy od typu telewizora i aktualnie uruchomionego programu komputerowego.

Aby zmniejszyć te zniekształcenia, należy powiększyć wymiary obrazu wyświetlanego na telewizorze.

Powiększanie rozmiaru poziomego

- 1 Otwórz **Panel sterowania**® Windows. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.

- 2 Kliknij w **zakładkę** Ustawienia, a następnie w przycisk **Zaawansowane**.
- 3 Kliknij w zakładkę **Ekrany ATI**.
- 4 Kliknij w przycisk **TV**.
- 5 Kliknij w zakładkę **Regulacja**.
- 6 W sekcji **Rozmiar ekranu** kliknij, w znak plus (+) obok znaku z poziomymi strzałkami  , aby powiększyć poziom wymiar obrazu na ekranie telewizora.
- 7 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać wprowadzoną zmianę.

Zniekształcenia krawędzi można też zredukować podwyższając kontrast.

Podwyższanie kontrastu obrazu telewizyjnego

- 1 Otwórz Panel sterowania® **Windows**. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 2 Kliknij w zakładkę **Ustawienia**, a następnie w przycisk **Zaawansowane**.
- 3 Kliknij w zakładkę **Ekrany ATI**.
- 4 Kliknij w przycisk **TV** button.
- 5 Pociągnij suwak **Kontrast** w prawo, aby podwyższyć kontrast.
- 6 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać wprowadzoną zmianę.

Zmienianie konfiguracji wyświetlania

Kiedy komputer zostanie przeniesiony w miejsce, gdzie do wyświetlania będzie używany tylko telewizor, należy się upewnić, że włączona jest funkcja wyświetlania na telewizorze.

Rozdzielczość można ustawić nawet na 1024x768. Jednak wyższe rozdzielczości will result in a virtual desktop. Jeśli telewizor jest jedynym urządzeniem

wyświetlającym i wybrana zostanie wyższa rozdzielczość, obraz zniknie z ekranu.

Korzystanie z gier i programów komputerowych

Niektóre starsze gry i aplikacje mogą programować bezpośrednio kartę RADEON™, tak aby pracował w określonym trybie wyświetlania. Może to powodować automatyczne wyłączanie lub poważne zniekształcanie obrazu na telewizorze (obraz na monitorze komputerowym nie ulegnie zmianie). Prawidłowy obraz na telewizorze zostanie przywrócony po zakończeniu gry, lub zrestartowaniu komputera.