
RADEON™ 9700 SERIES

Podręcznik użytkownika

P/N 137-40392-10

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 zrzuca się wszelkich bezpośrednich oraz pośrednich gwarancji na te wyroby, w tym, lecz nie tylko, pośrednich gwarancji przydatności handlowej, przydatności do określonych zastosowań oraz nienaruszalności.

Informacje o produkcie

MACROVISION

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

Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności	ii
Informacje o produkcie	ii
Wprowadzenie	1
Krótki opis funkcji.....	2
Pakiet CATALYST™ Software Suite firmy ATI.....	3
Obsługa wielu wyświetlaczy i wysoka wydajność 3D.....	3
Direct 3D i OpenGL	3
HydraVision™	4
Monitory	5
Podłączanie monitora/monitorów	5
Konfiguracje wyświetlania.....	6
Pakiet CATALYST Software Suite.	7
Zakładka Ekrany ATI.....	7
Włączanie/wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy.....	8
Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitu.....	8
Dynamiczne ponowne przypisywanie wyświetlacza	8
Wirtualne przemieszczanie monitorów	9
Rozszerzenie „ratiometryczne”	10
Zakładka Barwa ATI	11
Zakładka Opcje ATI	13
Zakładka Nakładka ATI.....	14
Nakładka wideo	15
Panel sterowania Direct 3D	16
Ustawienia główne i użytkownika	16
Ustawienia zgodności Direct 3D	20
Panel sterowania OpenGL	21
Ustawienia główne i użytkownika	21
Ustawienia zgodności OpenGL.....	24
Korzystanie z wyjścia telewizyjnego	25
Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze	25
Podłączanie telewizora lub magnetowidu.....	26
Uruchamianie Windows® z włączonym telewizorem	27
Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze	28
Używanie i regulowanie wyświetlania na telewizorze.....	28
Kiedy nie można wyświetlać na telewizorze	28

Wyświetlać na monitorze, czy na telewizorze?	29
Redukowanie zniekształceń krawędzi	31
Zmienianie konfiguracji wyświetlania	32
Korzystanie z gier i programów komputerowych	32

Wprowadzenie

Akceleratory graficzne z serii RADEON™ 9700 są przełomem wśród najbardziej nowoczesnych kart graficznych 3D.

- Ich sercem jest procesor RADEON 9700 Series Visual Processing Unit (VPU).
- Pierwsza architektura potokowa o przepustowości 8 pikseli.
- Pierwszy procesor obsługujący standard DirectX 9.0.
- 256-bitowy interfejs pamięci DDR.
- Zgodność ze specyfikacją AGP 8X.
- Jako pierwszy używa cieniowania na poziomie pikseli do akceleracji wyświetlania.
- Obsługa aplikacji Direct 3D®.
- Obsługa aplikacji OpenGL®.
- Wysoka rozdzielczość 2D – do 2048x1536.
- Szybkie działanie gier trójwymiarowych.
- Obsługa monitorów panelowych.
- Wyjście sygnału TV-Out – z komputera do telewizora lub magnetowidu.

Krótki opis funkcji

Oto najważniejsze funkcje akceleratorów z serii RADEON 9700:

- Technologia SMARTSHADER™ II, która realistycznie odtwarza prawidłowy wygląd dowolnego materiału – szkła, metalu, drewna – oraz trójwymiarową głębię poprzez modelowanie cieni obiektów.
- Technologia SMOOTHVISION™ II, która pozwala użytkownikowi na usuwanie (w regulowanym stopniu) poszarpanych krawędzi z obrazów 3D, dzięki czemu użytkownik może dowolnie konfigurować jakość obrazu i szybkość działania gry.
- Mechanizm VIDEOSHADER™ zapewniający filtrowanie zakłóceń w czasie rzeczywistym, a tym samym pozwala uzyskać krystalicznie czysty wyjściowy obraz wideo.
- Technologia FULLSTREAM™, która usuwa kwadratowe (blokowe) artefakty ze strumieniowego wideo pobieranego z Internetu i poprawia ostrość obrazu.
- Technologia TRUFORM™, która pozwala na bardziej wierne odwzorowanie zakrzywionych płaszczyzn obiektów trójwymiarowych.

Pakiet CATALYST™ Software Suite firmy ATI

Obsługa wielu wyświetlaczy i wysoka wydajność 3D

Pakiet programów CATALYST Software Suite firmy ATI umożliwia oglądanie obrazów na wielu wyświetlaczach oraz korzystanie z zaawansowanych funkcji, takich jak SMARTSHADER II, co daje najwyższą wydajność gier 3D. Wskazówki dotyczące instalacji pakietu CATALYST Software Suite podane są w punkcie **Zaczynamy**.

Pakiet CATALYST Software Suite instaluje zakładki ATI. Dostęp do tych zakładek uzyskuje się w Panelu sterowania Windows®, w aplecie **Ekran**, po naciśnięciu przycisku **Zaawansowane** umieszczonego na zakładce **Ustawienia**. Szczegółowe objaśnienia zakładek ATI są podane w rozdziale ***Pakiet CATALYST Software Suite na stronie 7.***

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 ATI Direct 3D i OpenGL dostępne są w Panelu sterowania Windows®, w aplecie **Ekran**, po naciśnięciu przycisku **Zaawansowane** umieszczonego na zakładce **Ustawienia**.

Szczegółowe objaśnienia zakładek Direct 3D i OpenGL są podane w rozdziałach ***Panel sterowania Direct 3D na stronie 16*** i ***Panel sterowania OpenGL na stronie 21.***

HydraVision™

Poza możliwością obsługi dzięki pakietowi CATALYST Software Suite więcej niż jednego monitora, 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.

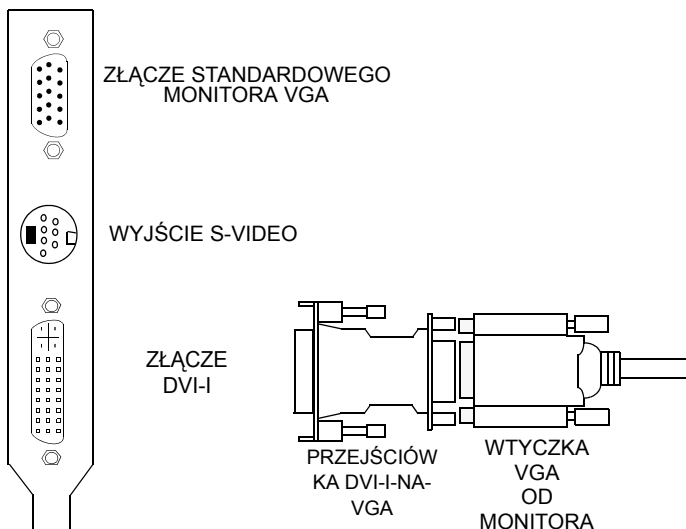
Monitory

Podłączanie monitora/monitorów

Akcelerator z serii RADEON 9700 umożliwia pracę z jednym monitorem DVI-I lub dwoma monitorami VGA podłączonymi za pośrednictwem przejściówki DV-I-na-VGA. Akcelerator posiada też wyjście sygnału na telewizor z gniazda S-Video.

Wetknij wtyczkę kabla monitora do gniazda karty (jeśli używasz więcej niż jednego monitora, połącz ich kable z odpowiednimi złączami), a następnie włącz komputer i monitor(y).

Chcąc podłączyć monitor panelowy **bezpośrednio** do karty, należy skorzystać ze złącza DVI-I. Aby podłączyć monitor VGA do złącza DVI-I, należy wetknąć dołączonej przejściówkę DVI-I-na-VGA do złącza DVI-I, a następnie podłączyć kabel monitora do przejściówki, tak jak to pokazano poniżej.



Kiedy wraz z kartą grafiki używasz więcej niż jednego monitora, jeden z nich będzie zawsze **Głównym**. Pozostały(e) monitor(y) zostaną oznaczone jako **Dodatkowe**.

Konfiguracje wyświetlania

Akcelerator graficzny z serii RADEON 9700 umożliwia pracę z dwoma monitorami oraz jest wyposażony w wyjście telewizyjne TV Out. Poniższa tabela pokazuje rozmaite możliwości podłączania wyświetlaczy do karty akceleratora.

Konfiguracja wyświetlania	Zastosowane złącza	Uwagi
Jeden wyświetlacz z kineskopem (tradycyjny monitor)	Złącze VGA LUB złącze DVI-I z przejściówką DVI-I-na-VGA	Analogowy monitor z kineskopem
Jeden wyświetlacz DFP	Złącze DVI-I	DFP – wyświetlacz płaski, panelowy
Jeden telewizor	Wyjście S-Video	Karty wyposażone w gniazdo wyjście S-Video (S-Video out) mogą też wysyłać całkowity sygnał telewizyjny (Composite) za pośrednictwem przejściówki S-Video-na-Composite.
Monitor tradycyjny + telewizor	Złącze VGA + wyjście S-Video	Kombinacja nie jest obsługiwana, kiedy tradycyjny monitor (kineskopowy) jest podłączony do złącza DVI-I poprzez przejściówkę DVI-I-na-VGA
Monitor (wyświetlacz) panelowy DFP + telewizor	Złącze DVI-I + wyjście S-Video	
Monitor tradycyjny + monitor DFP	Złącze VGA + złącze DVI-I	
Monitor tradycyjny + monitor tradycyjny	Złącze VGA + złącze DVI-I z przejściówką DVI-I-na-VGA	Złącze DVI-I może obsługiwać tradycyjny monitor z użyciem przejściówki DVI-I-na-VGA
Monitor tradycyjny + monitor DFP + telewizor	Złącze VGA + złącze DVI-I + wyjście S-Video	Telewizor „sklonuje” obraz z jednego z pozostałych wyświetlaczy.
Monitor tradycyjny + Monitor tradycyjny + telewizor	KOMBINACJA NIEOBSŁUGIWANA	

Pakiet CATALYST Software Suite

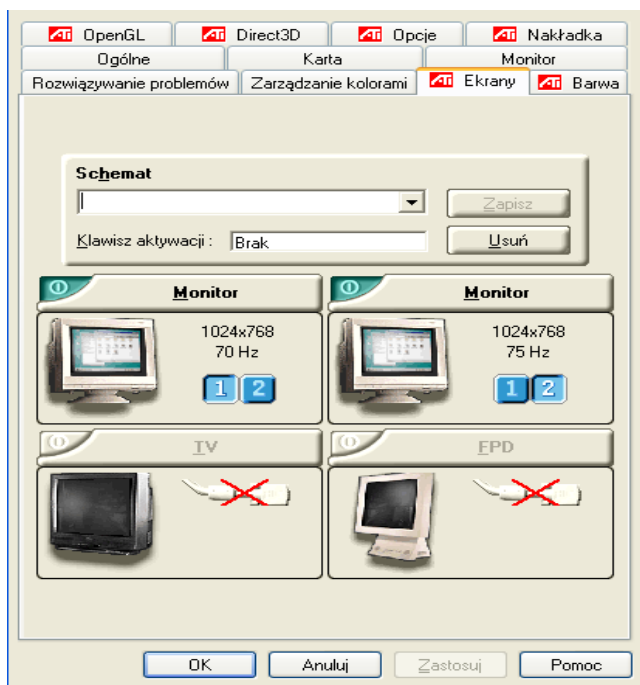
W tym rozdziale opisujemy poszczególne zakładki ATI, które stają się dostępne w oknie dialogowym Właściwości: Ekran po zainstalowaniu pakietu Catalyst Software Suite.




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 umożliwia ustawianie funkcji obsługi wielu monitorów. Można tutaj włączać i wyłączać urządzenia wyświetlające i zamieniać przypisania wyświetlacza Głównego i Dodatkowego.



Włączanie/wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy

- 1 Otwórz Panel sterowania **Windows®**. Kliknij dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2 Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
- 3 Kliknij zakładkę **Ekran**.
- 4 Kliknij przycisk **Włącz/Wyłącz**  , aby włączyć lub wyłączyć wymagany wyświetlacz.
- 5 Kliknij **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać zmiany.

Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitu

- 1 Otwórz Panel sterowania **Windows®**. Kliknij dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2 Kliknij 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 Pulpitu**.

Informacje na temat włączania Dodatkowego wyświetlacza można znaleźć w rozdziale *[Włączanie/wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy on page 8](#)*.

Informacje na temat włączania trybu Rozszerzonego Pulpit można znaleźć w rozdziale *[Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpit on page 8](#)*.

- 1** Otwórz **Panel sterowania** Windows®. Kliknij dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2** Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
- 3** Kliknij 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 .

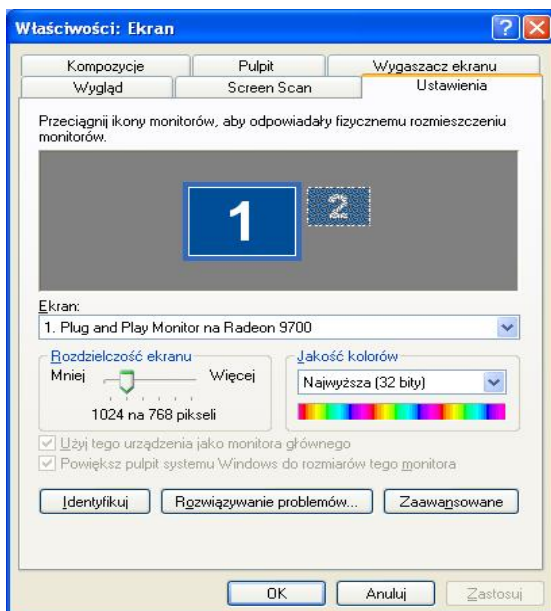
W systemie Windows® 2000 kliknięcie przycisku  spowoduje ponowne przypisanie monitora Głównego i Dodatkowego (Dodatkowych). Kliknięcie przycisku  tworzy na monitorze Dodatkowym klon, albo duplikat obrazu z monitora Głównego. Kliknięcie przycisku  rozszerza pulpit na monitor Dodatkowy, umieszczony na 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 w odpowiednie 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.

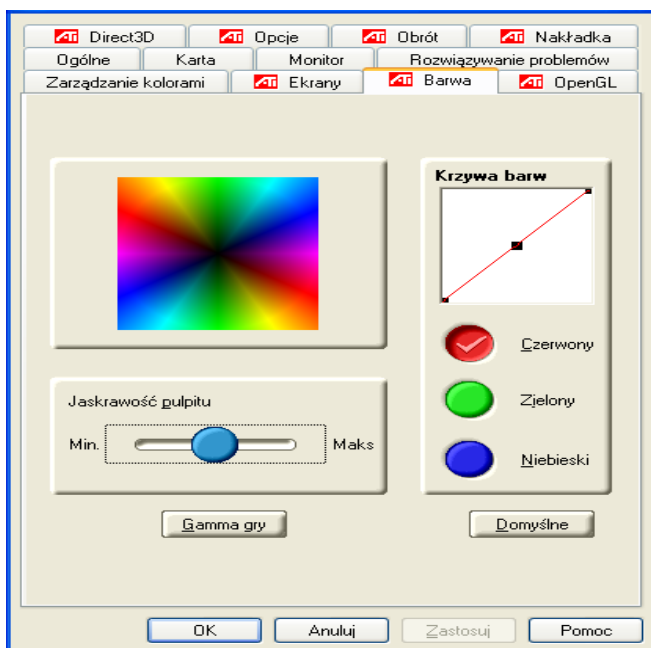


Rozszerzenie „ratiometryczne”

Karta akceleratora z serii RADEON 9700 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

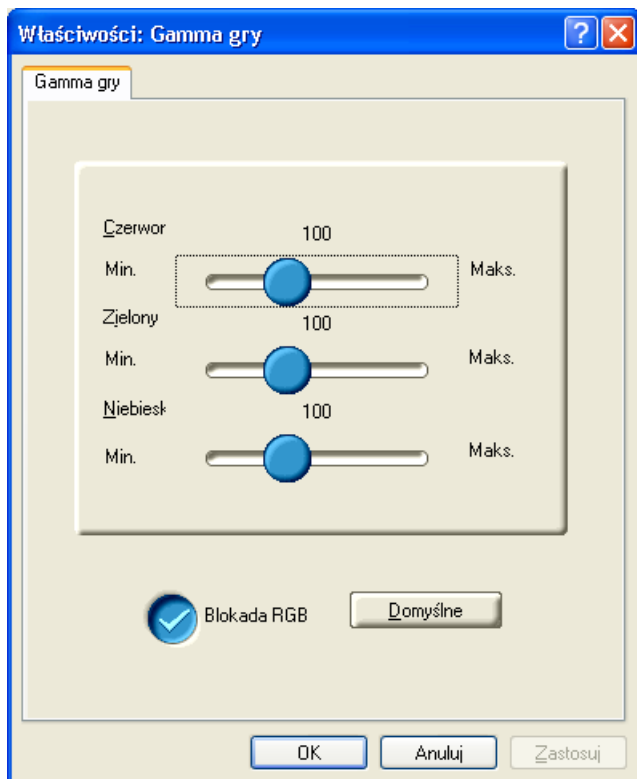
Zakładka Barwa ATI służy do zmiany ustawień barw. Można zmieniać kolory wyświetlanych obrazów: czerwony, zielony i niebieski. Można też zmieniać jaskrawość i Gamma gry (jasność).



Zakładka Barwa ATI

Jaskrawość pulpitu	Zwiększanie lub zmniejszanie jaskrawości pulpitu. Im wyższa wartość gamma, tym większa jaskrawość pulpitu.
Krzywa barw	Zmiana wybranej barwy (polem wyboru barwy czerwonej, zielonej lub niebieskiej) poprzez przesuwanie myszą krzywej barw.
Przycisk Gamma gry	Umożliwia dostęp do właściwości Gamma gry.
Przycisk wartości domyślne	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień jasności i kolorów pulpitu na wartości domyślne.

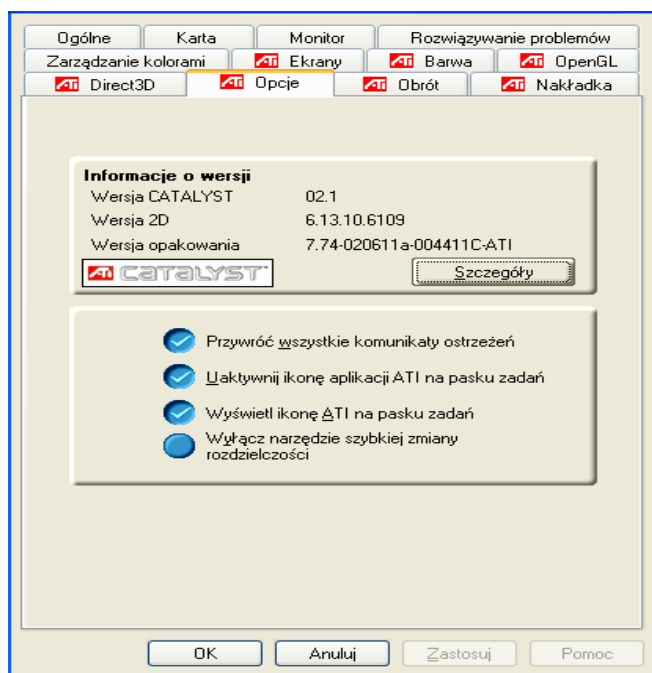
Kliknięciem przycisku **Gamma Gry** przechodzimy do Właściwości Gamma Gry.



Właściwości Gamma gry	
Suwaki Czerwony Zielony Niebieski	Suwaki te służą do zwiększania i zmniejszania jasności barw obrazów w grach wykorzystujących Direct 3D i OpenGL i rozgrywanych na całym ekranie.
Blokada RGB	Aby regulować oddzielnie suwaki RGB, należy usunąć zaznaczenie tego pola wyboru. Aby regulować wszystkie suwaki razem, należy zaznaczyć pole wyboru.
Przycisk wartości domyślnych	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień Gamma gry na wartości domyślne.

Zakładka Opcje ATI

Zakładka Opcje 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 Opcje ATI	
Informacje o wersji	Podaje numer wersji oprogramowania Catalyst, numer wersji 2D oraz informacji o aktualnej kompilacji sterownika.
Przycisk Szczegóły	Daje dostęp do zakładki Szczegóły, na której podane są szczegółowe informacje sprzętowe o karcie akceleratora i o sterowniku.

Przywróć wszystkie komunikaty ostrzeżeń	Umożliwia ponowne uaktywnienie ewentualnie wyłączonych komunikatów ostrzegawczych o grafice.
Uaktywnij ikonę aplikacji ATI na pasku zadań	Usunięcie zaznaczenia umożliwia wyłączenie aplikacji na pasku zadań ATI i usuwa ikonę ATI z paska zadań.
Wyświetl ikonę ATI na pasku zadań	Usunięcie 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.

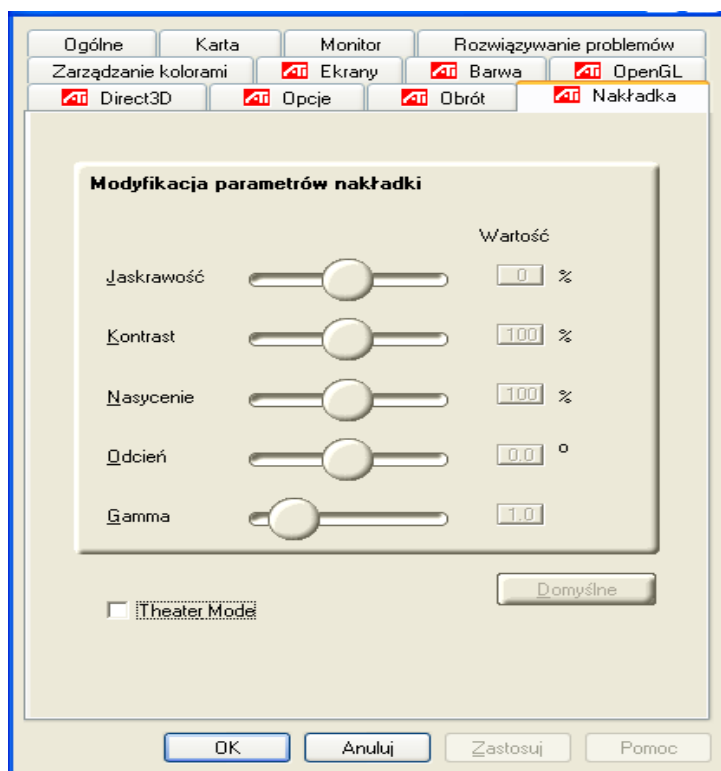
Kliknięcie przycisku **Szczegóły** powoduje wyświetlenie informacji o karcie graficznej, sterowniku graficznym i systemie.

Zakładka Nakładka ATI

Zakładka Nakładka 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 wideo o dowolnym formacie, który umożliwia regulowanie nakładki.



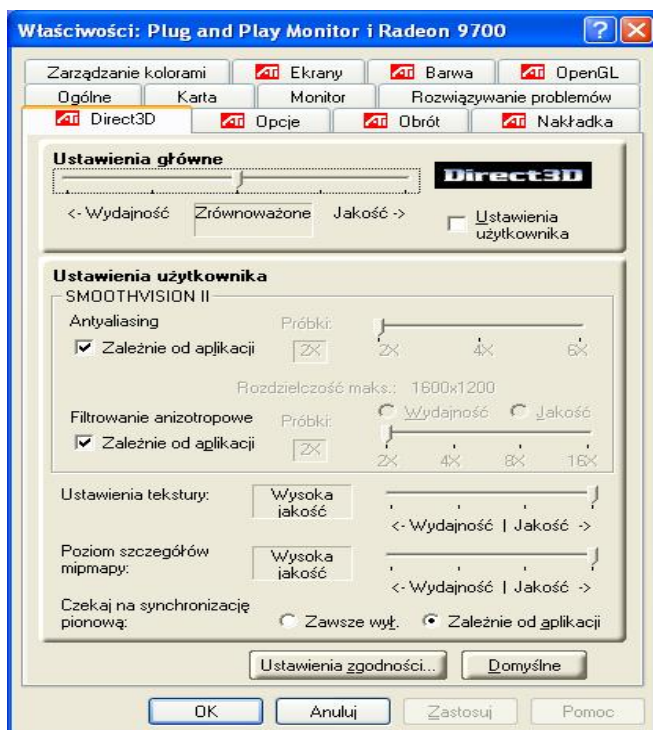
Zakładka Nakładka ATI	
Jaskrawość	Suwak ten służy do regulowania jaskrawości obrazu wideo.
Kontrast	Suwak ten służy do regulowania kontrastu obrazu wideo.
Nasycenie	Tym suwakiem regulujemy żywość kolorów obrazu. Przesunięcie całkiem na lewo usuwa całkowicie wszystkie kolory i obraz staje się czarno biały.
Odcień	Ten suwak reguluje czystość składników barw obrazu – czerwonej, zielonej i niebieskiej.
Gamma	Suwak ten służy do regulowania ogólnej intensywności obrazu wideo.
Przycisk wartości domyślnych	Pozwala na zmianę aktualnych ustawień Nakładki na wartości domyślne.
Tryb teatralny	Umożliwia wyświetlanie obrazu wideo na pełnym ekranie, na monitorze dodatkowym, jeśli jest dostępny i włączony.

Panel sterowania Direct 3D

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

Ustawienia główne i użytkownika

W **Ustawieniach głównych** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub podwyższyć ogólną jakość obrazu, przesuwając go w prawo. Wybranie **Ustawień użytkownika** powoduje dezaktywację suwaka Ustawienia główne i pozwala na dokładne dostrojenie ustawień Direct3D akceleratora z serii RADEON 9700.

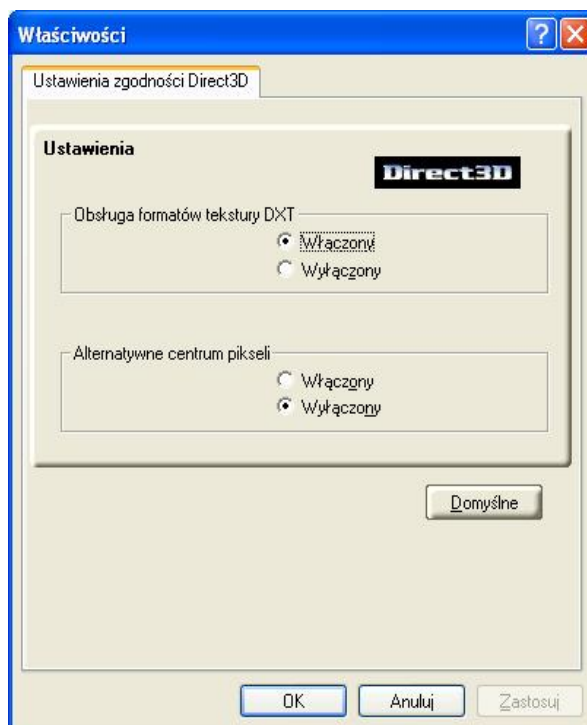


Suwak Ustawienia główne	<p>Pozwala na uwydatnienie wrażeń oczekiwanych od danego programu czy gry. Przesuwanie suwaka w lewo zwiększy do maksimum wydajność aplikacji, natomiast przesunięcie w prawo zapewni doskonałą jakość trójwymiarowego obrazu. Przesunięcie suwaka w nowe położenie zmienia położenia suwaków indywidualnych Ustawień użytkownika, poniżej.</p>
Pole wyboru Ustawienia użytkownika	<p>Kiedy zaznaczone jest pole wyboru Ustawienia użytkownika, suwak Ustawienia ogólne zostanie zablokowany, co pozwala przesunąć poszczególne suwaki w obszarze Ustawienia 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.</p>
Pole wyboru SMOOTH- VISION II	<p>Technologia SmoothVision II (antyaliasing) poprawia jakość obrazu poprzez eliminację poszarpanych krawędzi z obrazów 3D, co nadaje im gładzszy, bardziej naturalny wygląd. Wybranie opcji Zależnie od aplikacji daje obrazy o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.</p>
Suwak SMOOTH- VISION II	<p>Antyaliasing SmoothVision II może zostać zastosowany z użyciem różnych wzorców próbek i punktów testowych, na przykład 2X, 4X lub 6X. Przesunięcie tego suwaka w prawo zwiększa częstotliwość próbkowania w celu utworzenia najbardziej realistycznego obrazu trójwymiarowego.</p>
Pole wyboru Filtrowanie anizotropowe SMOOTH- VISION II	<p>Do filtrowania anizotropowego wykorzystywana jest technika filtracji tekstur polegająca na mieszaniu ze sobą próbek wielu różnych tekstur. Wybranie opcji Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.</p>

<p>Suwak Filtrowanie anizotropowe- go SMOOTH- VISION II</p>	<p>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 możliwej liczby próbek.</p>
<p>Przycisk wydajności filtrowania anizotropowe go SMOOTH- VISION II</p>	<p>Wybierz opcję Wydajność, aby uzyskać możliwie najwyższą wydajność trójwymiarowej gry kosztem nieznacznie obniżonej jakości trójwymiarowego obrazu. Najwyższa możliwa rozdzielczość ekranu zostanie wskazana automatycznie.</p>
<p>Przycisk jakości filtrowania anizotropowe- go</p>	<p>Wybierz opcję Jakość, aby uzyskać możliwie najwyższą jakość trójwymiarowego obrazu kosztem nieznacznie obniżonej wydajności trójwymiarowej gry. Najwyższa możliwa rozdzielczość ekranu zostanie wskazana automatycznie.</p>
<p>Suwak Ustawienia tekstury</p>	<p>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.</p>

<p>Suwak poziomu szczegółowo- ści mipmap</p>	<p>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.</p>
<p>Czekaj na synchroniza- cję pionową</p>	<p>Opcja 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 opcji Zawsze wyłączone pozwala aplikacji na pracę z najwyższą możliwą częstotliwością wyświetlania klatek, niezależnie od częstotliwości odświeżania monitora, która jest zwykle niższa od częstotliwości aplikacji.</p>
<p>Przycisk Ustawienia zgodności</p>	<p>Kliknij ten przycisk, aby przejść do ustawień zaawansowanych, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemów zgodności, jakie mogą powstać w przypadku kilku konkretnych aplikacji Direct 3D.</p>
<p>Domyślne</p>	<p>Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień Direct3D na wartości domyślne.</p>

Ustawienia zgodności Direct 3D



Obsługa formatów tekstur DXT

Włączenie tej opcji umożliwia aplikacjom użycie tego formatu tekstur. Istnieją aplikacje, które mogą obsługiwać jedynie ograniczoną liczbę formatów tekstur. Wybranie opcji **Wyłączony** powoduje, że sterownik nie będzie obsługiwał tekstur w formacie DXT, zmniejszając tym samym liczbę obsługiwanych formatów tekstur.

Alternatywne centrum pikseli

Może to eliminować kłopoty z niektórymi grami Direct 3D, w których wokół tekstur pojawiają się pionowe i poziome linie, lub tekst nie jest wyświetlany poprawnie. Jednak ustawienie to powinno być stosowane tylko wtedy, gdy występują wymienione zjawiska, gdyż może mieć zły wpływ na inne gry.

Przycisk wartości domyślnych

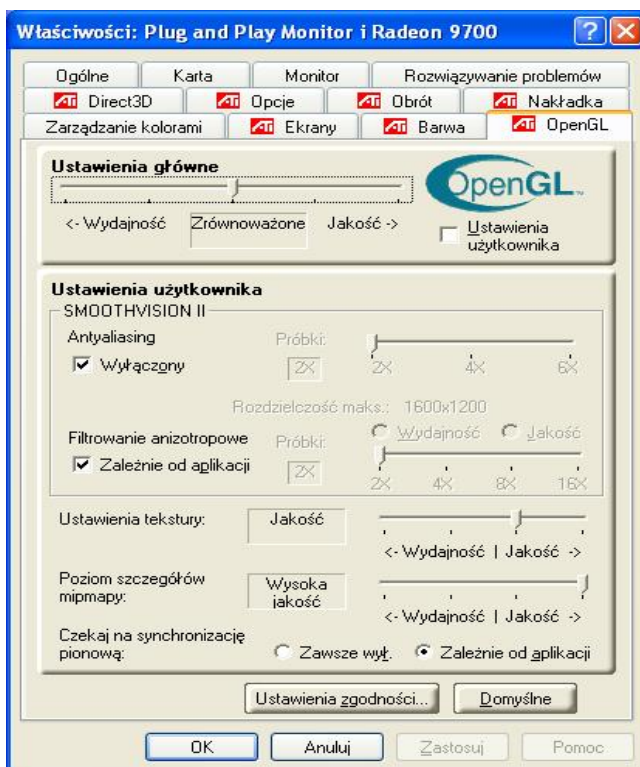
Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień zgodności Direct3D na wartości domyślne.

Panel sterowania OpenGL

Korzystając z tej zakładki gracze mogą dostrajać ustawienia gier OpenGL.

Ustawienia główne i użytkownika

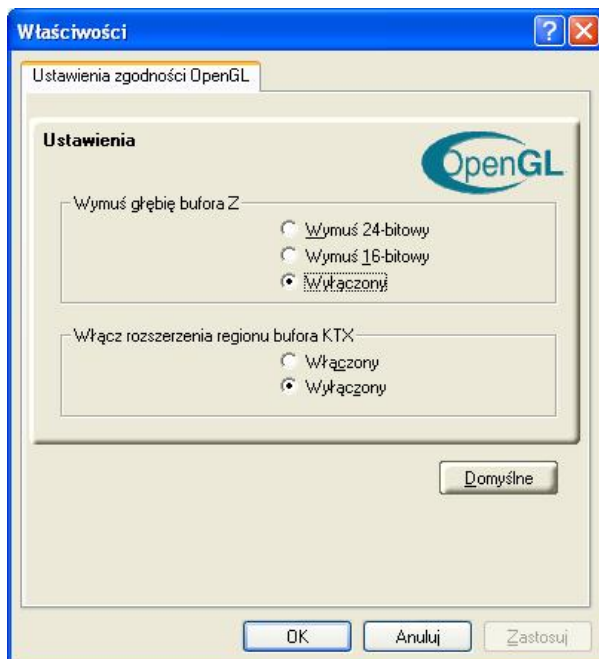
W **Ustawieniach głównych** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub poprawić ogólną jakość obrazu, przesuwając go w prawo. Wybranie **Ustawień użytkownika** powoduje dezaktywację suwaka. Ustawienia główne i pozwala na dokładne dostrojenie ustawień OpenGL akceleratora z serii RADEON 9700.



Suwak Ustawienia główne	Pozwala 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 Ustawienia użytkownika	Kiedy zaznaczone jest pole wyboru Ustawienia użytkownika , suwak Ustawienia ogólne jest zablokowany, co pozwala przesuwac poszczególne suwaki w obszarze Ustawienia 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 SMOOTH-VISION II	Technologia SmoothVision II (antialiasing) poprawia jakość obrazu poprzez eliminację poszarpanych krawędzi z obrazów 3D, co nadaje im gładzsy, bardziej naturalny wygląd.
Suwak SMOOTH-VISION II	Antialiasing SmoothVision II może zostać zastosowany z użyciem różnych wzorców próbek i punktów testowych, na przykład 2X, 4X lub 6X. Przesunięcie tego suwaka w prawo zwiększa częstotliwość próbkowania w celu utworzenia najbardziej realistycznego obrazu trójwymiarowego.
Pole wyboru Filtrowanie anizotropowe SMOOTH-VISION II	Do filtrowania anizotropowego wykorzystywana jest technika filtracji tekstur polegająca na mieszaniu ze sobą próbek wielu różnych tekstur. Wybranie opcji Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
Suwak Filtrowanie anizotropowe SMOOTH-VISION II	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.

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	Opcja 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 opcji 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 Ustawienia 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

Umożliwia jawne określenie głębokości bufora Z. Większość aplikacji działa najlepiej przy ustawieniu **Wyłączony**.

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 wartości domyślnych

Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień OpenGL na wartości domyślne.

Korzystanie z wyjścia telewizyjnego

Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze

Akcelerator z serii RADEON 9700 wyposażony jest w wyjście telewizyjne TV Out. Do karty akceleratora graficznego można podłączyć jednocześnie telewizor i monitor. Można także 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 pomogą jak najlepiej wykorzystać funkcję TV Out.

WAŻNA INFORMACJA dla klientów w Europie.

Niektóre monitory komputerowe 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.

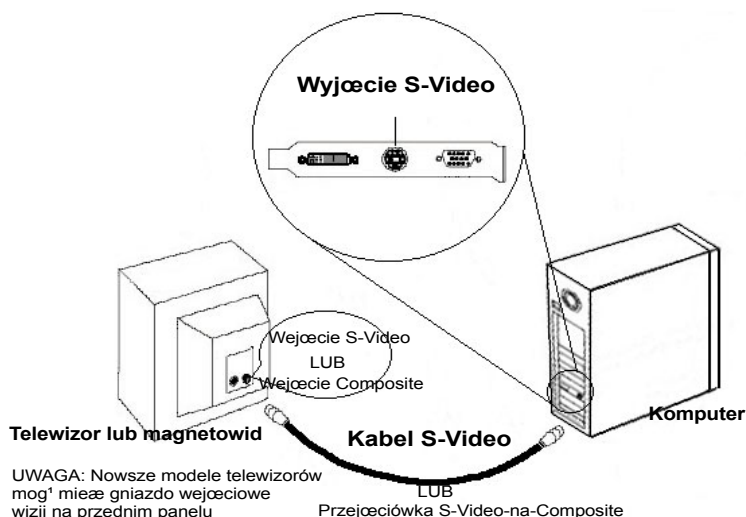
Informacje na temat wyłączania wyświetlania obrazu telewizyjnego można znaleźć w punkcie **Jak włączyć i wyłączyć wyświetlanie na telewizorze** na stronie 27.

Podłączanie telewizora lub magnetowidu

Chcąc podłączyć kartę z serii RADEON 9700 do telewizora lub magnetowidu, należy użyć przewodu S-Video. Jednak większość telewizorów (i magnetowidów) wyposażonych jest w wejście Composite video – w takim przypadku można skorzystać z dołączonej do karty przejściówki S-Video-na-Composite. Jeśli telewizor posiada tylko wejście na sygnał z sieci telewizji kablowej, można kartę akceleratora graficznego połączyć z tym telewizorem poprzez magnetowid lub modulator częstotliwości radiowej (RF), który jest dostępny na rynku.

Podłączanie wyjścia S-Video do telewizora lub magnetowidu

- 1** Wyłącz komputer i telewizor (lub magnetowid).
- 2** Upewnij się, że karta została zainstalowana prawidłowo, zgodnie z przewodnikiem Zaczynamy.
- 3** Sprawdź, czy telewizor (lub magnetowid) posiada gniazdo S-Video, czy Composite.
- 4** Odszukaj wyjście S-Video z tyłu obudowy komputera. Podłącz odpowiedni kabel do gniazda wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video albo Composite z tyłu karty, a drugi koniec kabla do telewizora lub (magnetowidu). Pokazane to jest na rysunku poniżej.
- 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 z serii RADEON 9700 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.

Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze

- 1** Otwórz **Panel sterowania** Windows®. Kliknij dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2** Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
- 3** Kliknij zakładkę **Ekran** **ATI**. Kliknij przycisk **TV**.
- 4** Kliknij 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 **ikonę paska zadań ATI**, następnie wskazując pozycję **Pomoc**, a potem **Wyświetlanie na telewizorze**.

Kiedy nie można wyświetlać na telewizorze

Telewizor nie może być połączony z kartą graficzną, kiedy do karty z serii RADEON 9700 podłączone są dwa analogowe monitory, nawet jeśli telewizor jest wyłączony i wyświetlanie na nim nie jest włączone w oprogramowaniu.

Analogowy monitor podłączony do gniazda DVI-I nie może być połączony z akceleratorem z serii RADEON 9700, kiedy włączone jest (programowo) wyświetlanie na telewizorze (TV out). W obydwu przypadkach karta akceleratora RADEON 9700 zostanie przeciążona, co spowoduje ściemnienie obrazu na wszystkich urządzeniach wyświetlających.

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 to skorygować, należy przyciskami sterującymi monitora wyregulować rozmiary i położenie wyświetlanego obrazu.

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.

Należy użyć regulatorów znajdujących się na zakładce **Regulacje** na stronie **Właściwości monitora** (dostępnej przez kliknięcie przycisku **Monitor** na zakładce **Ekrany ATI**), aby wyregulować tylko obraz na ekranie monitora. Kliknij przycisk **TV**, aby wyregulować tylko obraz na ekranie telewizora.

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 dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2** W Windows® XP kliknij zakładkę **Wygląd**. W Windows® Me i Windows® 2000 kliknij zakładkę **Ustawienia**, przycisk **Zaawansowane**, a następnie zakładkę **Ogólne**.
- 3** W polu **Rozmiar czcionki** wybierz rozmiar czcionki, w jakim mają być wyświetlane napisy.
- 4** Kliknij przycisk **Zastosuj**. Na wezwanie kliknij przycisk **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 dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2** Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
- 3** Kliknij zakładkę **Ekran** ATI.
- 4** Kliknij przycisk **TV**.
- 5** Kliknij zakładkę **Regulacja**.
- 6** W obszarze **Rozmiar ekranu** kliknij przycisk plus (+) obok znaku z poziomymi strzałkami , aby zwiększyć poziomy wymiar obrazu na ekranie telewizora.
- 7** Kliknij przycisk **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

Zniekształcenia krawędzi można też zredukować podwyższając kontrast.

Podwyższanie kontrastu obrazu telewizyjnego

- 1** Otwórz **Panel sterowania** Windows®. Kliknij dwukrotnie pozycję **Ekran**.
- 2** Kliknij zakładkę **Ustawienia**, a następnie przycisk **Zaawansowane**.
- 3** Kliknij zakładkę **Ekran** ATI.
- 4** Kliknij przycisk **TV**.
- 5** Pociągnij suwak **Kontrast** w prawo, aby podwyższyć kontrast.
- 6** Kliknij przycisk **OK** lub **Zastosuj**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

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 w wypadku wybrania wyższych rozdzielczości pulpit stanie się „wirtualny”. 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 programy komputerowe mogą bezpośrednio programować akcelerator z serii RADEON 9700, 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.