
RADEON™ 9100

Podręcznik użytkownika

P/N 137-40456-10

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

Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności	ii
Informacje o produkcie	ii
MACROVISION	ii
Wprowadzenie	1
Krótki opis funkcji.....	2
Pakiet programów ATI's Catalyst™ Software Suite	3
Obsługa wielu wyświetlaczy i wysoka wydajność 3D	3
Direct3D® and OpenGL®	3
HydraVision™	4
Monitory	5
Podłączanie monitora/monitorów	5
Konfiguracje wyświetlania.....	6
Pakiet Catalyst™ Software Suite	7
Zakładka Ekran ATI.....	7
Włączanie/Wyłączanie dodatkowych wyświetlaczy	8
Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitu	8
Dynamiczne ponowne przypisywanie wyświetlacza	8
Wirtualne przemieszczanie monitorów	10
Rozszerzenie „ratiometryczne”	10
Zakładka Barwa ATI	11
Zakładka Opcji ATI	13
Zakładka Nakładki ATI.....	14
Nakładka wideo	14
Panel sterowania Direct3D®	17
Ustawienia główne i użytkownika	17
Ustawienia zgodności Direct3D®	20
Panel sterowania OpenGL®	22
Ustawienia główne i użytkownika	22
Ustawienia zgodności OpenGL®.....	25
SMARTGART™	26
Ustawienie prędkości AGP	26
Szybki zapis.....	26
Test całości	27
Używanie TV Out	28

Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze.....	28
Podłączanie telewizora lub magnetowidu.....	29
Uruchamianie Windows® z włączonym telewizorem.	30
Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami.	31
Jak włączyć/wyłączyć wyświetlanie na telewizorze.....	31
Używanie i regulowanie wyświetlania na telewizorze.....	31
Kiedy nie można wyświetlać na telewizorze	32
Wyświetlać na monitorze, czy na telewizorze?.....	32
Regulowanie obrazu na monitorze	32
Wyświetlanie tekstu na ekranie telewizora	33
Redukowanie zniekształceń krawędzi	33
Zmianie konfiguracji wyświetlania	35
Korzystanie z gier i programów komputerowych	35

Wprowadzenie

Akcelerator graficzny RADEON™ 9100 stanowi przełom wśród najbardziej nowoczesnych kart graficznych 3D.

- Zostały opracowane i są produkowane przez firmę ATI Technologies Inc.
- Jego sercem jest procesor RADEON Visual Processing Unit (VPU).
- Niewiarygodna szybkość działania gier 3D.
- Obsługa aplikacji OpenGL®.
- Obsługa aplikacji Direct3D®.
- Wysoka rozdzielczość 2D – do 2048x1536.
- Najwyższa wydajność w zastosowaniach dzisiejszych i przyszłych.
- Wyjście sygnału TV-out – z komputera do telewizora lub magnetowidu.

Krótki opis funkcji

RADEON™ 9100 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.
- CHARISMA ENGINE™, realizacja złożonych transformacji, przycinania i obliczeń oświetlenia szybciej, niż w przypadku procesora głównego czy układu grafiki trójwymiarowej.
- PIXEL TAPESTRY™, możliwość nakładania 3 tekstur na raz na złożone sceny trójwymiarowych gier.
- Wyjście telewizyjne.
- TRUFORM™ - tworzenie zakrzywionych powierzchni trójwymiarowych obiektów wyglądających bardziej gładko i realistycznie.
- SMARTSHADER™ - tworzenie realistycznych złudzeń dowolnych materiałów, takich jak szkło, metal, drewno i tworzenie trójwymiarowej głębi poprzez renderowanie cieni obiektów.
- SMOOTHVISION™ - umożliwia użytkownikom różne poziomy usuwania poszarpanych krawędzi obrazów trójwymiarowych, dzięki czemu można konfigurować jakość obrazu i wydajność gier według uznania.
- Współpracuje z płaskimi, cyfrowymi monitorami.

Pakiet programów ATI's Catalyst™ Software Suite

Obsługa wielu wyświetlaczy i wysoka wydajność 3D

Pakiet programów ATI's Catalyst Software Suite umożliwia oglądanie obrazów na wielu wyświetlaczach oraz korzystanie z zaawansowanych funkcji, takich jak TRUFORM, co daje najwyższą wydajność 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 7**.

Direct3D® and OpenGL®

Pakiet Catalyst Software Suite obsługuje też najnowsze wersje Direct3D® i OpenGL®. Wiele z najnowszych gier 3D, a także najnowsze wersje starszych gier dosłownie ożyją z pomocą zaawansowanych funkcji Direct3D® lub OpenGL®. Gracze mogą dostrajać ustawienia, aby uzyskać możliwie najwyższą jakość obrazu 3D, lub największą wydajność gry.

Zakładki Direct3D® firmy ATI oraz OpenGL® są dostępne poprzez przycisk znajdujący się w Windows®: **Start > Panel sterowania > Ekran > Ustawienia > Zaawansowane**.

Szczegółowe objaśnienia zakładek Direct3D® i OpenGL® są podane w rozdziałach **Panel sterowania Direct3D® na stronie 17**, i **Panel sterowania OpenGL® na stronie 22**.

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

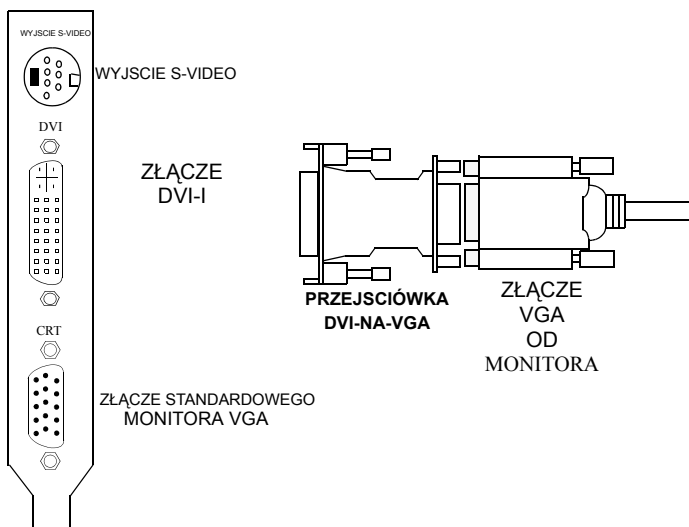
Podłączanie monitora/monitorów

Model RADEON 9100 może współpracować z jednym monitorem DV-I lub dwoma monitorami VGA przy zastosowaniu dostarczonej z kartą przejściówki DVI-I na VGA. Dla rozszerzenia pulpitu można też użyć telewizora podłączonego do wyjścia S-Video.

Przed przystąpieniem do podłączania monitora należy wyłączyć komputer.

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).

Aby podłączyć monitor panelowy **bezpośrednio** do karty akceleratora, skorzystaj ze złącza DVI-I. Aby podłączyć monitor VGA złącza DVI-I, wetknij przejściówkę DVI-I-na-VGA do złącza DVI-I, a następnie wetknij wtyczkę kabla monitora do przejściówki, jak pokazano niżej.



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 RADEON 9100 może współpracować z dwoma monitorami oraz telewizorem. Poniższa tabela zawiera spis rozmaitych kombinacji podłączania 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	Wyjście S-Video może też realizować połączenie całkowitego sygnału telewizyjnego poprzez przejściówkę 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 NIE OBSŁUGIWANA	

Pakiet Catalyst™ Software Suite

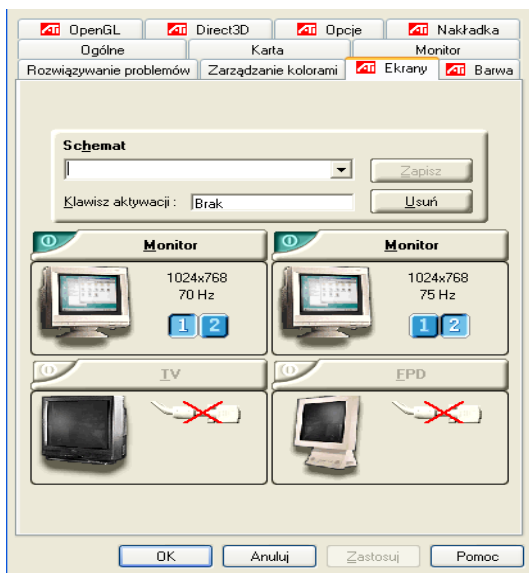
W następnym rozdziale opisujemy poszczególne zakładki ATI, które są dostępne po zainstalowaniu pakietu Catalyst Software Suite.




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

Zakładka Ekran ATI

Zakładka Ekran ATI umożliwia ustawianie funkcji dla wielu monitorów. Można tu włączać i wyłączać urządzenia wyświetlające i zamieniać przypisanie **Główny** i **Dodatkowy** wyświetlaczy.



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 **Ekrany** 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 Otwórz Panel sterowania[®] **Windows**. Kliknij dwa razy **Wyświetlacz**.
- 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 Pulpitów przeczytaj rozdział [Włączanie trybu Rozszerzonego Pulpitów](#).

- 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**.

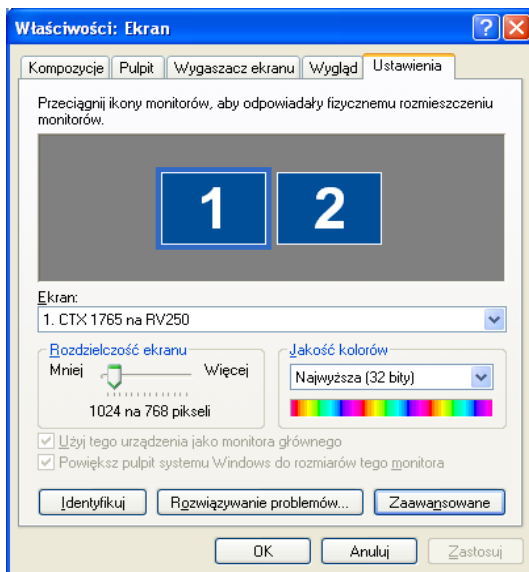
Zakładka Wyświetlacze ATI pokazuje, które wyświetlacze są aktywne. Wyświetlacz Główny ma  wciśnięty przycisk. Aby zmienić przypisanie wyświetlacza, można kliknąć przycisk wyświetlacza  Głównego, lub przycisk  innego monitora.

W wypadku systemu Windows® 2000 kliknięcie tego przycisku  zmieni przypisanie monitorów Głównego i Dodatkowego. 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.



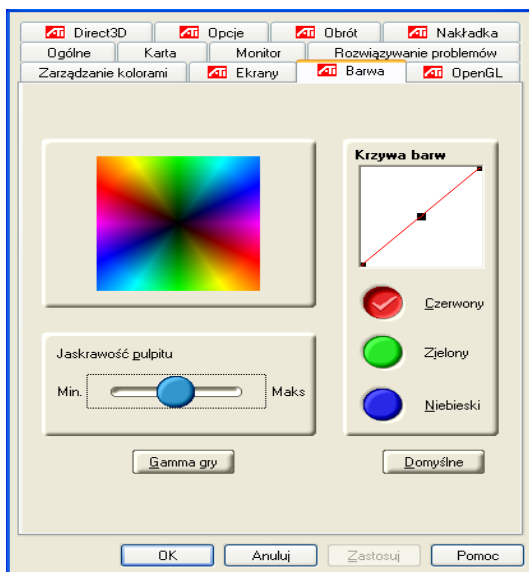
Rozszerzenie „ratiometryczne”

Karta akceleratora graficznego realizuje funkcje rozszerzenia „ratiometrycznego” (znanego też powszechnie jako skalowanie cyfrowe). 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, zieleni i błękit. Można też zmieniać jasność pulpitu i opcje Gamma gry (jasność w przypadku Direct3D® i OpenGL®).



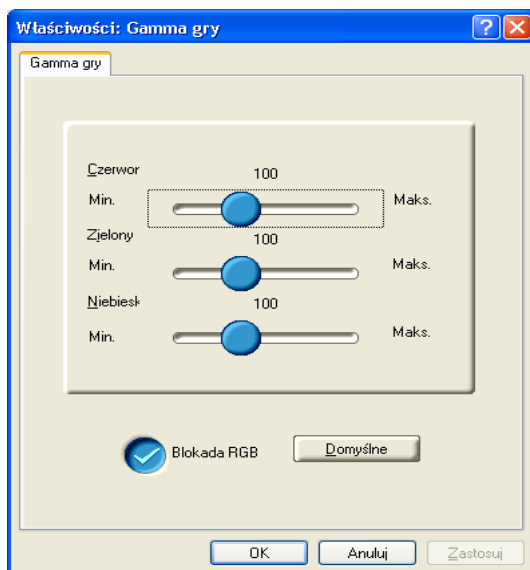
Zakładka Barwa ATI

Jaskrawość pulpitu	Zwiększa lub zmniejsza jasność 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.

Blokada RGB

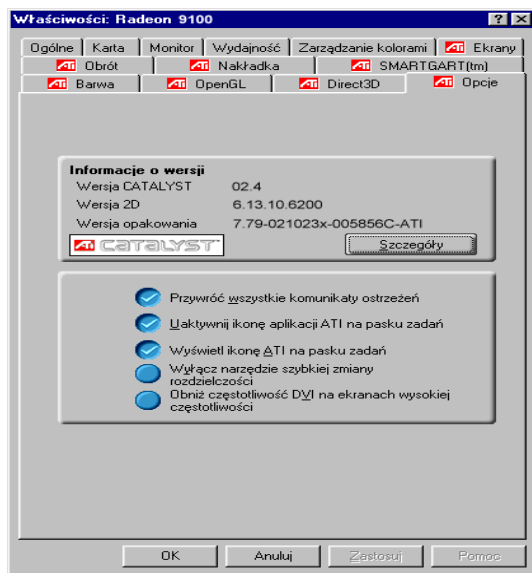
Aby regulować oddzielnie suwaki RGB, należy zlikwidować to zaznaczenie. Aby regulować wszystkie suwaki razem, należy zaznaczyć.

**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.

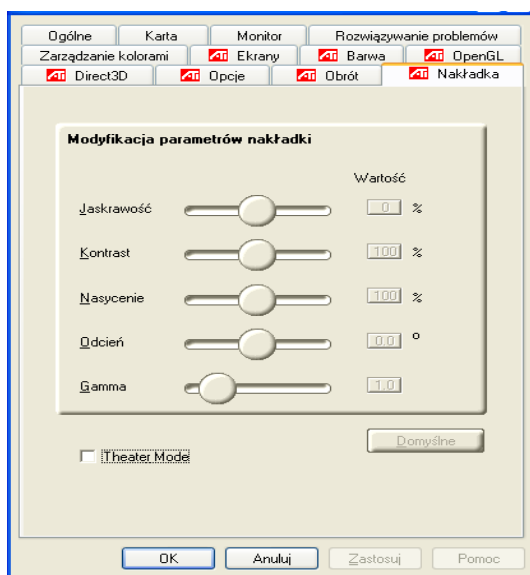
Wyświetl ikonę ATI na pasku zadań	Zlikwidowanie zaznaczenia umożliwia usunięcie ikony ATI z paska zadań bez wyłączania aplikacji ikony ATI.
Wyłącz narzędzie szybkiej zmiany rozdzielczości	Funkcja szybkiej rozdzielczości jest dostępna poprzez kliknięcie lewym klawiszem myszy w ikonę ATI na pasku zadań. Zaznaczenie tej opcji wyłącza tę funkcję.
Obniż częstotliwość DVI na ekranach wysokiej częstotliwości	Umożliwia wyeliminowanie błędów lub problemu zupełnego braku obrazu wysokiej rozdzielczości na monitorze DVI-I. Ustawienie to nie działa w przypadku kart z przejściówką DVI-I na VGA.

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 wideo o dowolnym formacie, który umożliwia regulowanie nakładki.



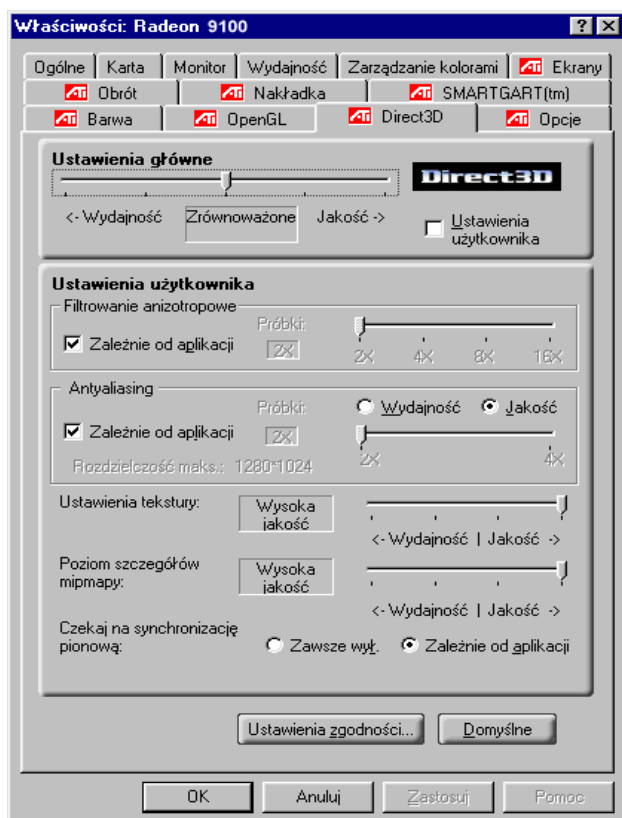
Zakładka Nakładki ATI	
Jaskrawość	Suwak ten służy do regulowania jasności obrazu wideo.
Kontrast	Suwak ten służy do regulowania kontrastu obrazu wideo.
Nasycenie	Tym suwakiem regulujemy żywość kolorów obrazu. Przesunięcie całkiem na lewo usuwa całkowicie wszystkie kolory i obraz staje się czarno biały.
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 Direct3D®

Korzystając z tego panelu sterowania, gracze mogą dostrajać ustawienia gier Direct3D®.

Ustawienia główne i użytkownika

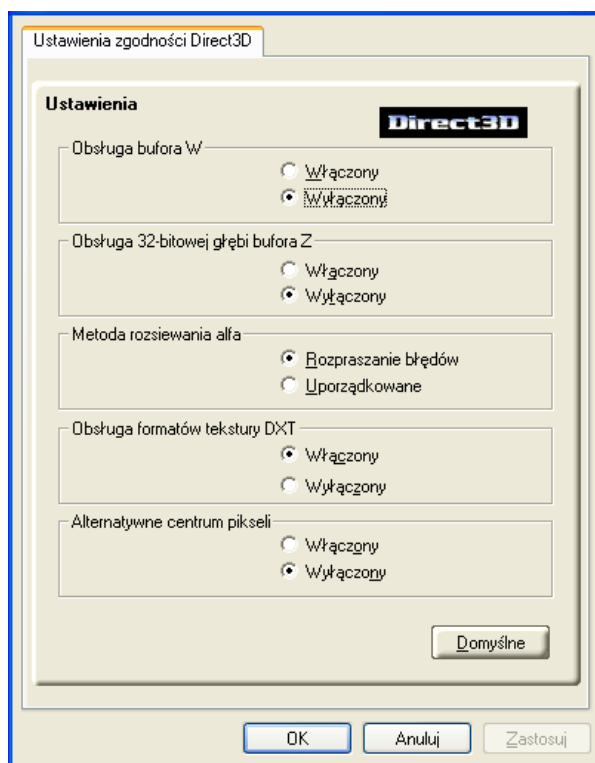
W **Ustawienia główne** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub podwyższyć ogólną jakość obrazu przesuwając go w prawo.



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 przesuwać 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 Antyaliasing	Funkcja Antyaliasing poprawia jakość obrazu, usuwając poszarpane krawędzie obiektów trójwymiarowych, co nadaje im bardziej naturalny i gładki wygląd. Wybranie opcji Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
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 szczegóło- wości mipmap	<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>
Czekaj na Synchroni- zację pionową	<p>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.</p>
Przycisk Ustawień zgodności	<p>Kliknij ten przycisk, aby przejść do ustawień zaawansowanych, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemów zgodności, jakie mogą powstać w przypadku kilku konkretnych aplikacji Direct3D®.</p>
Domyślne	<p>Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień Direct3D® na wartości domyślne.</p>

Ustawienia zgodności Direct3D®



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.

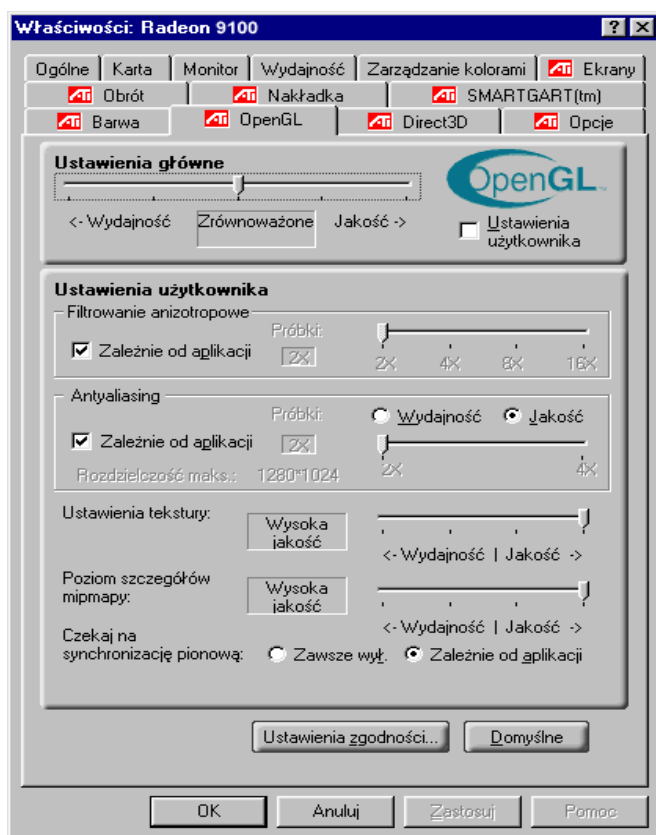
Metoda rozsiwania alfa	Kiedy aplikacje korzystają zarówno z metody rozsiwania alfa, jak i z łączenia alfa, mogą pojawiać się artefakty. Ta opcja umożliwia określenie sposobu jednoczesnej obsługi obu funkcji w aplikacji. W większości wypadków rozsiewanie błędów stanowi dobre rozwiązanie, niekiedy jednak konieczne jest wybranie opcji Uporządkowane .
Obsługa formatów tekstur DTX	Włączenie tej opcji umożliwia aplikacjom użycie tego formatu tekstur. Istnieją aplikacje, które mogą obsługiwać jedynie ograniczoną liczbę formatów tekstur. Wybranie Wyłączony powoduje, że sterownik nie będzie obsługiwał tekstur formatu DTX, zmniejszając tym samym liczbę obsługiwanych formatów tekstur.
Alternatywne centrum pikseli	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.
Przycisk wartości domyślnych	Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień zgodności Direct3D® na wartości domyślne.

Panel sterowania OpenGL®

Korzystając z tego panelu sterowania, gracze mogą dostrajać ustawienia gier OpenGL®.

Ustawienia główne i użytkownika

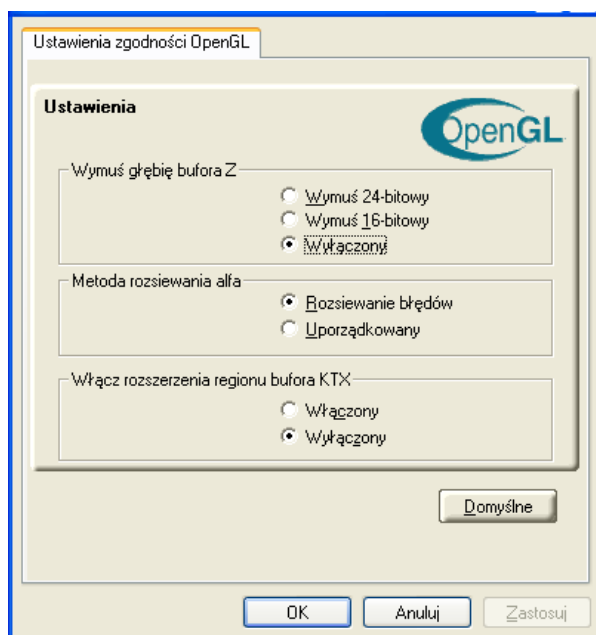
W **Ustawienia główne** można zwiększyć do maksimum ogólną wydajność przesuwając suwak w lewo, lub podwyższyć ogólną jakość obrazu przesuwając go w prawo.



Suwak ustawienia główne	Pozwala to na uwytatnienie 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 przesunąć 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 Antyaliasing	Funkcja Antyaliasing poprawia jakość obrazu, usuwając poszarpane krawędzie obiektów trójwymiarowych, co nadaje im bardziej naturalny i gładki wygląd. Wybranie opcji Zależnie od aplikacji daje tekstury o wysokiej jakości przy nieznacznie obniżonej szybkości przetwarzania.
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 szczegóło- wości mipmap	<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>
Czekaj na Synchroni- zację pionową	<p>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.</p>
Przycisk Ustawień zgodności	<p>Kliknij ten przycisk, aby przejść do ustawień zaawansowanych, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemów zgodności, jakie mogą powstać w przypadku kilku konkretnych aplikacji OpenGL.</p>
Domyślne	<p>Przycisk ten pozwala na zmianę aktualnych ustawień OpenGL na wartości domyślne.</p>

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.

SMARTGART™

SMARTGART to pakiet narzędzi testujących i diagnostycznych wykonujących różnorodne testy szyny w celu określenia optymalnych ustawień dla akceleratora graficznego ATI zainstalowanego w komputerze.

SMARTGART automatycznie konfiguruje kartę graficzną, używając optymalnych ustawień. SMARTGART *nie* wyłącza żadnych sprzętowych funkcji AGP w komputerze. Nakazuje jedynie sterownikowi ATI CATALYST, by nie używał określonej funkcji AGP, jeśli funkcja ta nie przeszła pomyślnie testu diagnostycznego SMARTGART.



Zmiana ustawień AGP może spowodować niestabilne działanie systemu.

Ustawienie prędkości AGP

Doświadczeni użytkownicy mogą ręcznie zmieniać szybkość działania szyny AGP. Aby zmiana odniosła skutek, należy ponownie uruchomić komputer.

Możliwa do uzyskania szybkość AGP zależy od chipsetu użytego na płycie głównej oraz od konstrukcji płyty. Szybkości szyny AGP dostępne w danym komputerze są wyświetlane w oknie dialogowym SMARTGART.

Szybki zapis

Szybki zapis umożliwia procesorowi komputera przesyłanie danych bezpośrednio do akceleratora graficznego.

Domyślnie funkcja ta jest WŁĄCZONA, o ile tylko chipset płyty głównej obsługuje szybki zapis.

W danych technicznych niektórych płyt głównych podano, że płyty te obsługują szybki zapis, jednak płyty te nie są zgodne z wieloma akceleratorami graficznymi.

To ustawienie jest wyłączone na wielu komputerach, ponieważ płyta główna nie obsługuje tej funkcji.

Test całości

Kliknij ten przycisk, aby ponownie przetestować wszystkie możliwości szyny graficznej. Wszystkie testy i czynności diagnostyczne zostaną zainicjowane natychmiast po ponownym uruchomieniu systemu.

*Wszelkie ustawienia, które były uprzednio ustawione na **Wył.** zostaną włączone, jeśli tylko tekst zakończy się pomyślnie.*



Jeśli użytkownik włączy drugorzędny akcelerator graficzny po załadowaniu systemu operacyjnego, mogą wystąpić problemy. Wynika to z faktu, że drugorzędna karta graficzna jest włączana po uruchomieniu testu diagnostycznego SMARTGART. Aby zapewnić stabilność systemu, należy ponownie uruchomić komputer po włączeniu drugorzędnego akceleratora graficznego, aby możliwe było przetestowanie obu akceleratorów za pomocą narzędzia SMARTGART.

Używanie TV Out

Oglądanie obrazu tworzonego przez komputer na telewizorze

Akcelerator RADEON 9100 oferuje funkcję TV Out, czyli wysyłania sygnału do telewizora. Do karty akceleratora 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 funkcję 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 31**.

Niektóre europejskie telewizory korzystają z połączenia SCART. Jeśli używasz złącza SCART, przeczytaj **Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami. na stronie 31** przed podłączeniem komputera do telewizora.

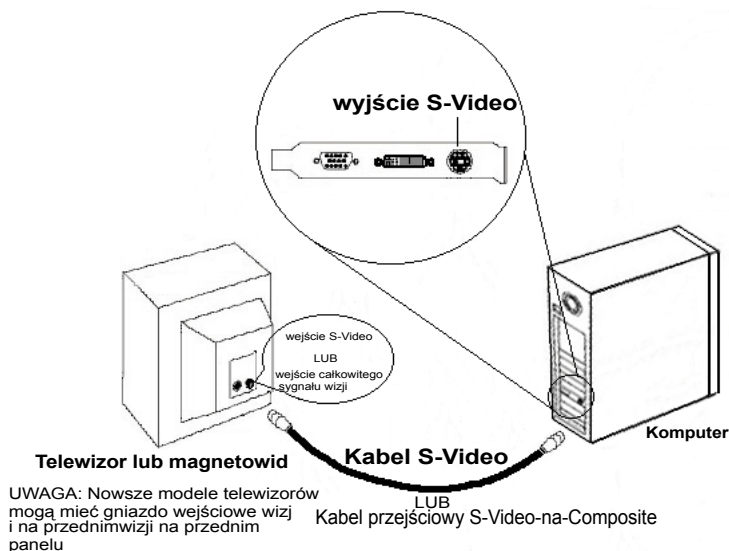


Podłączanie telewizora lub magnetowidu

Aby do karty akceleratora graficznego podłączyć telewizor lub magnetowid, należy zastosować kabel S-Video. Jednak większość telewizorów (i magnetowidów) wyposażona jest w gniazda wejścia całkowitego sygnału telewizyjnego (composite), i w takiej sytuacji można użyć dostarczonej z kartą przejściówki S-Video-na-Composite. Jeśli telewizor posiada tylko wejście na sygnał z sieci telewizji kablowej, można kartę akceleratora połączyć z tym telewizorem poprzez magnetowid lub modulator częstotliwości radiowej (RF), który jest dostępny na rynku.

Podłączanie wyjścia S-Video z karty akceleratora do telewizora lub magnetowidu

- 1** Wyłącz komputer i telewizor (lub magnetowid).
- 2** Sprawdź, czy karta akceleratora jest zainstalowana prawidłowo, zgodnie z podręcznikiem.
- 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. Dołącz jeden koniec kabla S-Video, lub dostarczonego z kartą kabla przejściowego do karty graficznej, a drugi koniec to telewizora (lub magnetowidu). Dla większej jasności pokazane to jest na rysunku.
- 5** Włącz komputer i telewizor (lub magnetowid).

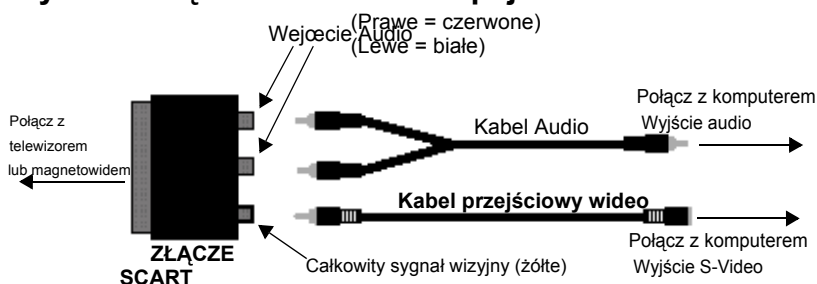


Uruchamianie Windows[®] z włączonym telewizorem.

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


Karta akceleratora graficznego realizuje w czasie uruchamiania sekwencje ustawiania trybu pracy; ekran telewizora jest wtedy czarny. Zajmuje to niewiele czasu i pomaga w programowaniu wyświetlania na telewizorze.

Używanie złącza SCART z europejskimi telewizorami.



Złącze SCART można używać tylko do przesyłania całkowitego sygnału telewizyjnego (composite), co oznacza, że trzeba będzie zastosować kabel przejściowy S-Video-na-Composite. Powyższy rysunek pokazuje, jak do komputera PC dołączyć kablem SCART europejski telewizor. Jeśli telewizor taki **posiada** gniazdo wejściowe S-Video, wtedy należy użyć kabla S-Video (łatwo dostępny na rynku), a nie kabla 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 **Ekran 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 ATI na telewizorze**.

Kiedy nie można wyświetlać na telewizorze

Telewizor nie może być podłączony do karty akceleratora graficznego, kiedy podłączone są już do niej dwa analogowe monitory, nawet jeśli telewizor jest wyłączony i dezaktywowany w oprogramowaniu.

Analogowy monitor podłączony do złącza DVI-I nie może być podłączony do akceleratora graficznego, kiedy w oprogramowaniu jest włączone wyjście TV. W obydwu przypadkach karta akceleratora graficznego może zostać przeciążona, co spowoduje że obrazy na wszystkich monitorach będą za ciemne.

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 monitorem 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 zakładkę **Ekrany ATI**), aby wyregulować tylko obraz na ekranie monitora. Kliknij w przycisk **TV**, aby wyregulować tylko obraz na ekranie monitora.

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 W systemie Windows[®] XP kliknij zakładkę **Wygląd**. W systemie Windows[®] Me lub Windows[®] 2000 kliknij zakładkę **Ustawienia**, przycisk **Zaawansowane**, a następnie zakładkę **Ogólne**.
- 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 **Ekran** 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 **Ekran** 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 1024 x 768. 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 kartę graficzną bezpośrednio, tak aby pracowała w określonym trybie wyświetlania. Może to powodować automatyczne wyłączenie 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.