

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 032 230 98 63  
e-mail: helion@helion.pl  
© Helion 1991-2008

## Rejestr Windows 7. Praktyczne przykłady

Autor: [Witold Wrotek](#)  
ISBN: 978-83-246-2539-0  
Format: 158×235, stron: 184



### Zajrzyj pod maskę systemu Windows 7

- Poznaj budowę rejestru systemowego
- Naucz się edytować klucze i modyfikować wartości
- Odkryj potężne możliwości dostosowywania środowiska do swoich potrzeb

Rejestr Windows jest bazą danych konfiguracyjnych, za pomocą których można kontrolować każdy aspekt działania systemu operacyjnego. Zawiera on informacje na temat zainstalowanego w komputerze sprzętu i oprogramowania, a także ustawienia związane z poszczególnymi użytkownikami środowiska. Edytując wpisy przechowywane w rejestrze, można w znacznym stopniu dostosować wygląd i sposób funkcjonowania systemu do własnych potrzeb oraz zoptymalizować jego pracę w celu zwiększenia ogólnej wydajności komputera. Aby osiągnąć odpowiednie efekty, niczego przy okazji nie psując, trzeba oczywiście dysponować wiedzą, przez niektórych uważaną za niemal magiczną.

Dzięki książce „Rejestr Windows 7. Praktyczne przykłady” również Ty możesz dołączyć do grona osób wtajemniczonych. Dowiesz się z niej, jak zbudowany jest ów rejestr i jaką rolę pełnią poszczególne jego elementy. Nauczysz się zabezpieczać go przed awariami i właściwie reagować w sytuacjach, gdy mimo wszystko wystąpi jakiś błąd. Poznasz możliwości drzemiące w rejestrze i metody wykorzystywania ich w celu modyfikacji interfejsu środowiska czy działania dostępnych w nim narzędzi. Odkryjesz również sposoby optymalizacji i defragmentacji rejestru, a wszystko to bez konieczności wczytywania się w techniczną nowomowę i przebijania przez niezrozumiałą dokumentację. Szybko, łatwo, praktycznie.

- Struktura i funkcje rejestru systemu Windows 7
- Sposoby dodawania oraz edytowania kluczy i wartości
- Zabezpieczanie rejestru przed awariami i postępowanie w przypadku ich wystąpienia
- Dostosowywanie interfejsu systemu do swoich potrzeb
- Kontrolowanie działania aplikacji i narzędzi systemowych
- Zarządzanie usługami z poziomu rejestru
- Utrzymywanie rejestru w dobrej kondycji

# Spis treści

Wstęp .....	9
<b>Rozdział 1. FAQ .....</b>	<b>15</b>
1.1. Po co jest rejestr? .....	15
Jak działał Windows bez rejestru? .....	15
Dlaczego rejestr zastąpił pliki *.ini? .....	15
Dlaczego nadal używane są pliki *.ini? .....	16
Co rejestruje rejestr? .....	16
Kiedy do rejestru wpisywana jest informacja o nowym programie? .....	17
Czy rejestr nie ma wad? .....	17
1.2. Czy rejestr można edytować? .....	17
Gdzie jest przechowywany rejestr? .....	17
Co oznacza zapis %SystemRoot%? .....	18
Dlaczego nie widzę plików pokazanych na rysunku 1.1? .....	18
Jak wyświetlić ukryte pliki i foldery? .....	18
Czy rejestr można edytować? .....	19
Kto może edytować rejestr? .....	19
Jak uruchamiać edytor rejestru? .....	19
Czy w Windows 7 jest edytor regedt32? .....	20
Co widać w oknie programu Regedit? .....	20
Jak poruszać się w oknie programu Regedit? .....	21
Jak znaleźć dane w rejestrze? .....	22
1.3. Jaką strukturę ma rejestr? .....	22
Co to jest gałąź rejestru? .....	23
Jakie nazwy noszą gałęzie rejestru? .....	23
Czy istnieje ograniczenie długości klucza? .....	23
Czy istnieje ograniczenie długości nazwy wartości? .....	23
Jakie informacje zawierają gałęzie rejestru? .....	23
Co oznacza skrót HKEY? .....	24
Co oznacza skrót HKCR? .....	25
Co oznacza skrót HKCU? .....	25
Co oznacza skrót HKU? .....	25
Co oznacza skrót HKLM? .....	25
Jaka jest rola kluczy rejestru? .....	25
Gdzie znajdują się wartości rejestru? .....	25
Gdzie znajdują się pliki pomocnicze gałęzi? .....	25
Jak nazywają się pliki pomocnicze gałęzi? .....	25
Czy wszystkie klucze są jednakowo ważne? .....	26
Gdzie zapisana jest konfiguracja komputera z Windows 7? .....	26

Co zawiera zestaw kontrolny? .....	27
Do czego jest wykorzystywany zestaw CurrentControlSet? .....	27
Jak odszukać w rejestrze dane programów? .....	28
Gdzie zapisane są powiązania plików z aplikacjami? .....	28
Gdzie zapisane są ustawienia środowiska użytkowników? .....	29
1.4. Jak zabezpieczać system przed awarią rejestru? .....	29
Jakie narzędzia umożliwiają wykonanie kopii rejestru? .....	30
Na czym polega ochrona rejestru? .....	30
Jak wykonać kopię nazwy wartości klucza? .....	30
Czy można zapisać klucze rejestru do pliku? .....	32
Czym różni się eksportowanie od kopiowania? .....	32
Jak wyeksportować klucz? .....	32
Co to są typy wartości? .....	33
Jakie typy wartości są najczęściej zapisywane w rejestrze? .....	33
Jak rozpoznać typ wartości rejestru? .....	34
Co oznaczają typy wartości rejestru? .....	34
Jaki format wybrać dla eksportowanego klucza? .....	35
Jakie dane klucza są eksportowane w formacie *.txt, a jakie w formacie *.reg? .....	36
Jaką składnię ma plik *.reg? .....	36
Jak wyeksportować jedną gałąź rejestru? .....	37
Jak wyeksportować całą zawartość rejestru? .....	37
Czy wyeksportowane dane można wczytać do rejestru? .....	38
Czy można dołączać dane z plików *.reg bez edytora rejestru? .....	39
Jak można usuwać wpisy z rejestru? .....	39
Jak wykorzystywać pliki *.reg? .....	40
1.5. Co zrobić po awarii rejestru? .....	40
Jak uruchomić narzędzia z płyty? .....	40
Jak uruchomić narzędzia z dysku twardego? .....	41
Jak przywrócić klucze rejestru? .....	42
Jak przywrócić cały rejestr? .....	42
1.6. Czy pliki *.reg można edytować? .....	42
Czy wyeksportowane pliki rejestru można przeglądać i edytować? .....	42
Co oznaczają zapisy w pliku wyeksportowanego rejestru? .....	43
Kto może wprowadzać zmiany w rejestrze? .....	43
Czy punkty przywracania systemu przechowują informacje rejestru? .....	45
Ile miejsca na dysku twardym zajmują punkty przywracania? .....	46
Jak utworzyć punkt przywracania? .....	46
Jak odtworzyć konfigurację systemu, korzystając z punktu przywracania? .....	49
Jakie narzędzia do edycji rejestru zawiera Windows 7? .....	49
Jak uruchamiać program Regedit? .....	49
Jak uruchamiać program Reg? .....	50
Jaką składnię ma polecenie reg? .....	50

## **Rozdział 2. Nieco praktyki .....** **57**

2.1. Cudowne pliki *.reg .....	58
Dlaczego korzystanie z plików *.reg jest wygodne? .....	58
Jak utworzyć plik *.reg? .....	59
Co powinien zawierać plik *.reg? .....	60
Zadanie do samodzielnego wykonania .....	63
Co warto zapamiętać? .....	63
2.2. Kolory .....	64
Jak zmieniać kolor podświetlenia przycisków? .....	65
Jak zmieniać kolor podświetlonych przycisków? .....	67
Jak zmieniać kolor powierzchni przycisków? .....	70

Jak zmieniać kolor tła? .....	71
Zadanie do samodzielnego wykonania .....	72
Co warto zapamiętać? .....	73
2.3. Personalizacja .....	73
Jak włączyć kombinację klawiszy Ctrl+Alt+Del podczas logowania? .....	73
Jak wyświetlić groźne ostrzeżenie dla nieuprawnionych użytkowników systemu? .....	74
Jak włączyć defragmentację plików startowych przy starcie systemu? .....	75
Jak uruchamiać program podczas logowania użytkownika? .....	75
Jak skrócić czas zamykania aplikacji i usług? .....	76
Jak ustawić przydział miejsca dla przywracania systemu? .....	76
Jak wyłączyć funkcję autoodtworzenia CD-ROM? .....	77
Jak wyłączyć możliwość zablokowania aktualizacji systemu? .....	78
Jak wyłączyć synchronizację czasu? .....	79
Jak wyłączyć funkcję Prefetch? .....	79
Jak zmienić kolor czcionki wiersza poleceń? .....	80
Jak na pulpicie wyświetlać wersję systemu operacyjnego? .....	81
Jak uruchamiać wiersz poleceń w trybie pełnoekranowym? .....	82
Jak zmieniać dane użytkownika? .....	84
Jak zmieniać dane użytkownika bez edycji rejestru? .....	85
Jak zmieniać ścieżkę dostępu do domyślnego katalogu instalacyjnego? .....	85
Jak ustawiać czas zwłoki przed włączeniem wygaszacza ekranu? .....	87
Jak wyłączać wbudowany głośnik? .....	88
Jak przyspieszyć otwieranie Eksploratora Windows? .....	90
Jak włączyć wyświetlanie rozszerzeń plików? .....	90
Jak wyświetlić pliki ukryte i chronione? .....	91
Jak nadać nazwę napędowi? .....	91
2.4. Bezpieczeństwo .....	92
Jak zablokować Menedżera zadań? .....	92
Jak uniemożliwić dodawanie i usuwanie przystawek? .....	93
Jak zablokować przystawkę Menedżer urządzeń? .....	94
Jak zablokować przystawkę Zarządzanie komputerem? .....	95
Jak utworzyć listę aplikacji niedozwolonych? .....	96
Jak utworzyć listę aplikacji dozwolonych? .....	98
Jak wyłączyć wiersz poleceń DOS? .....	98
Jak włączać automatyczne usuwanie plików tymczasowych w Internet Explorerze? .....	99
Jak włączać czyszczenie pliku wymiany przy zamykaniu systemu? .....	101
Jak usuwać wpis z listy Dodaj/Usuń programy? .....	103
Jak wyłączać menu podręczne? .....	105
Jak zmieniać czas aktywacji wygaszacza ekranu? .....	106
Jak włączać ochronę wygaszacza ekranu hasłem? .....	106
Jak wyłączać możliwość zamykania systemu Windows? .....	109
Jak włączać automatyczne usuwanie plików do Kosza? .....	110
Jak zablokować dostęp do Panelu sterowania? .....	111
Jak zablokować dostęp do wybranych napędów? .....	113
Jak zablokować edycję rejestru? .....	115
2.5. Ukrywanie ikon, kart i okien .....	115
Jak chronić pulpit? .....	115
Jak ukrywać wygaszacz ekranu? .....	117
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Zabezpieczenia? .....	119
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Prywatność? .....	120
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Zawartość? .....	122
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Połączenia? .....	123
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Programy? .....	124
Jak ukryć w Internet Explorerze kartę Zaawansowane? .....	125

2.6. Stabilność .....	126
Jak nie zapomnieć o sprawdzeniu stanu systemu? .....	127
Jak zablokować możliwość dodawania sterowników drukarek? .....	134
Jak zablokować dodawanie nowych drukarek? .....	134
2.7. Usługi .....	136
Jak zarządzać usługami? .....	136
Jak prościej zarządzać usługami? .....	138
Które usługi są niezbędne? .....	139
Usługa Aktualizacje automatyczne .....	140
Usługa Aplikacja systemowa modelu COM+ .....	141
Usługa Bramy warstwy aplikacji .....	141
Usługa Bufor wydruku .....	141
Usługa Centrum zabezpieczeń .....	141
Usługa Czas systemu Windows .....	142
Usługa Dostęp do urządzeń interfejsu HID .....	142
Usługa Dziennik zdarzeń .....	142
Usługa Harmonogram zadań .....	143
Usługa hosta uniwersalnego urządzenia Plug and Play .....	143
Usługa Instrumentacja zarządzania Windows .....	143
Usługa Inteligentny transfer w tle .....	143
Usługa IPSEC .....	144
Usługa Karta inteligentna .....	144
Usługa Klient DHCP .....	144
Usługa Klient DNS .....	145
Usługa Klient sieci Web .....	145
Usługa Klient śledzenia łączy rozproszonych .....	145
Usługa Kompozycje .....	145
Usługa Kopiowanie woluminów w tle .....	146
Usługi kryptograficzne .....	146
Usługa Logowanie do sieci .....	146
Usługa Magazyn chroniony .....	146
Usługa Menedżer autopołączenia rejestru zdalnego .....	147
Usługa Menedżer kont zabezpieczeń .....	147
Usługa Menedżer połączeń usługi Dostęp zdalny .....	147
Usługa MS Software Shadow Copy Provider .....	148
Usługa Odnajdywanie SSDP .....	148
Usługa Plug and Play .....	148
Usługa Połączenia sieciowe .....	148
Usługa Pomocnik TCP/IP NetBIOS .....	149
Usługa Program uruchamiający proces serwera DCOM .....	149
Usługa Przeglądarka komputera .....	149
Usługa Rejestr zdalny .....	150
Usługa Rozpoznawanie lokalizacji w sieci (NLA) .....	150
Usługa Stacja robocza .....	150
Usługa System zdarzeń COM+ .....	151
Usługa terminalowa .....	151
Usługa Windows Audio .....	151
Usługa Windows Image Acquisition .....	151
Usługa Wykrywanie sprzętu powłoki .....	152
Usługa Zawiadomienie o zdarzeniu systemowym .....	152
Usługa Zdalne wywoływanie procedur RPC .....	152
Co warto zapamiętać? .....	153

---

<b>Rozdział 3. Optymalizacja i defragmentacja rejestru .....</b>	<b>155</b>
Skąd wziąć narzędzia do optymalizacji i defragmentacji rejestru? .....	155
Jak zainstalować narzędzia do optymalizacji i defragmentacji rejestru? .....	158
Jak wykonać optymalizację i defragmentację rejestru? .....	163
<b>Dodatek A ABC operacji .....</b>	<b>169</b>
Jak sprawdzać zmiany wprowadzone w rejestrze bez ponownego uruchamiania systemu? .....	169
Jak znaleźć klucz, podklucz lub wartość rejestru? .....	171
Jak uruchomić edytor rejestru? .....	171
Jak odszukać klucz zawierający dane aplikacji? .....	172
Jak dodać nowy klucz? .....	172
Jak dodać nowy podklucz? .....	174
Jak usunąć wartość z podklucza? .....	175
<b>Skorowidz .....</b>	<b>177</b>

## Rozdział 3.

# Optymalizacja i defragmentacja rejestru

Podczas pracy z komputerem do rejestru wpisywane są informacje. Powinny być one również usuwane. Problem polega na tym, że nie zawsze zawartość rejestru jest aktualizowana.

Rejestr przeglądany w edytorze rejestru wygląda na jeden spójny obiekt. W rzeczywistości jednak składa się z wielu plików. Gdy dopisywane są do nich informacje, pliki zmieniają położenie na dysku twardym. Powoduje to wydłużenie czasu... wszystkich operacji, do których wykorzystywany jest rejestr! Zatem komputer zaczyna pracować coraz wolniej.

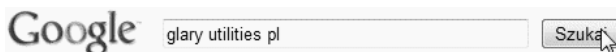
Warto regularnie usuwać błędy i fragmentację rejestru. Najłatwiej to zrobić, posługując się programem narzędziowym.

## Skąd wziąć narzędzia do optymalizacji i defragmentacji rejestru?

Godnym polecenia programem do optymalizacji i defragmentacji rejestru jest *Glary Utilities*. Znaleźć go można w internecie (rysunek 3.1). Program ma polską wersję językową dostępną na serwerach znajdujących się w Polsce.

### Rysunek 3.1.

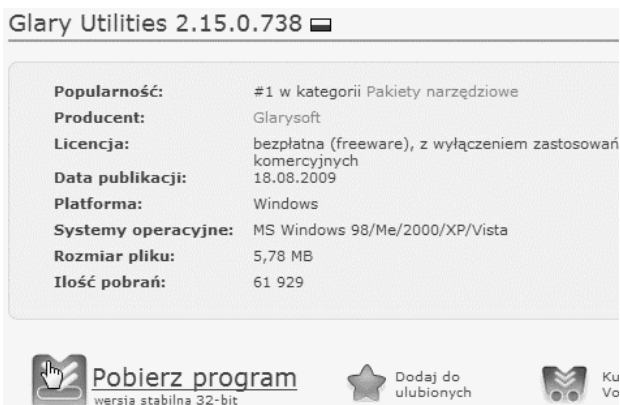
*Aplikację można znaleźć, posługując się wyszukiwarką Google*



Po uzyskaniu odpowiedzi z wyszukiwarki warto kliknąć odsyłacz prowadzący do spolonizowanej, najnowszej wersji programu (rysunek 3.2). Następnie należy zainicjować ściąganie pliku.

**Rysunek 3.2.**

Program działa również  
w środowisku Windows 7



<b>Popularność:</b>	#1 w kategorii Pakiety narzędziowe
<b>Producent:</b>	Glarysoft
<b>Licencja:</b>	bezpłatna (freeware), z wyłączeniem zastosowań komercyjnych
<b>Data publikacji:</b>	18.08.2009
<b>Platforma:</b>	Windows
<b>Systemy operacyjne:</b>	MS Windows 98/Me/2000/XP/Vista
<b>Rozmiar pliku:</b>	5,78 MB
<b>Ilość pobrań:</b>	61 929

**Pobierz program**  
wersja stabilna 32-bit

**Dodaj do ulubionych**

Ku Vo

Internet Explorer domyślnie blokuje ściąganie plików do komputera. Po wykryciu próby ściągania w górnej części okna wyświetlany jest pasek z informacją (rysunek 3.3).



Program Glary Utilities 2.15.0.738 - dobreprogramy - Windows Internet Explorer

http://www.dobreprogramy.pl/Glary-Utilities\_Program,W

Ulubione Suggested Sites Web Slice Gallery

Program Glary Utilities 2.15.0.738 - dobreprogramy

Aby pomóc w zapewnieniu bezpieczeństwa, program Internet Explorer zablokował tej witrynie możliwość pobierania plików do tego komputera. Kliknij tutaj, aby uzyskać opcje...

WINDOWS LINUX MACOS

**dobreprogramy** beta

ZUS aktualizuje program Płatnik Poważne problemy G

aktualności blog programy systemy artykuły demonstracje wideo

reklama

**SONY VEGAS PRO 8**  
do edycji audio-video

Nadchodzące wydarzenia

08.09 Red Hat Partner Training 2009

10.09 Trzecie spotkanie PLNOG

Program tygodnia

Opera 10.0  
Ocena: 10,0

Polecamy

HotZlot 2009  
Zamek Ryn,  
28.08.09

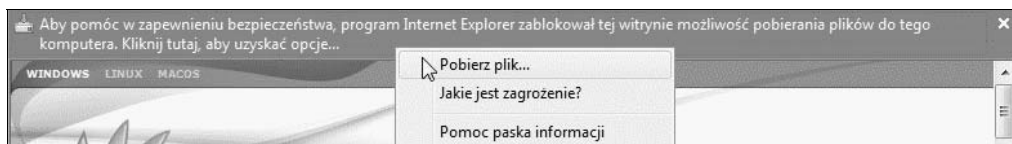
Glary Utilities 2.15.0.738

Gotowe, ale wystą Internet | Tryb chroniony: włączony 100%

**Rysunek 3.3.** Aby ściągnąć plik, użytkownik musi kliknąć pasek z informacją

Wyświetlone zostało menu (rysunek 3.4). Ponieważ chcemy ściągnąć plik, trzeba kliknąć pozycję *Pobierz plik*.

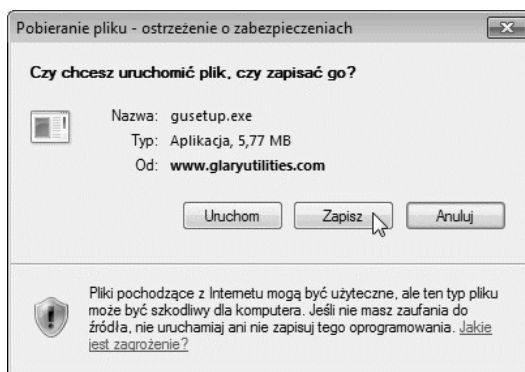




**Rysunek 3.4.** Jeśli ściąganie pliku zostało zainicjowane przez nas, możemy się na nie zgodzić

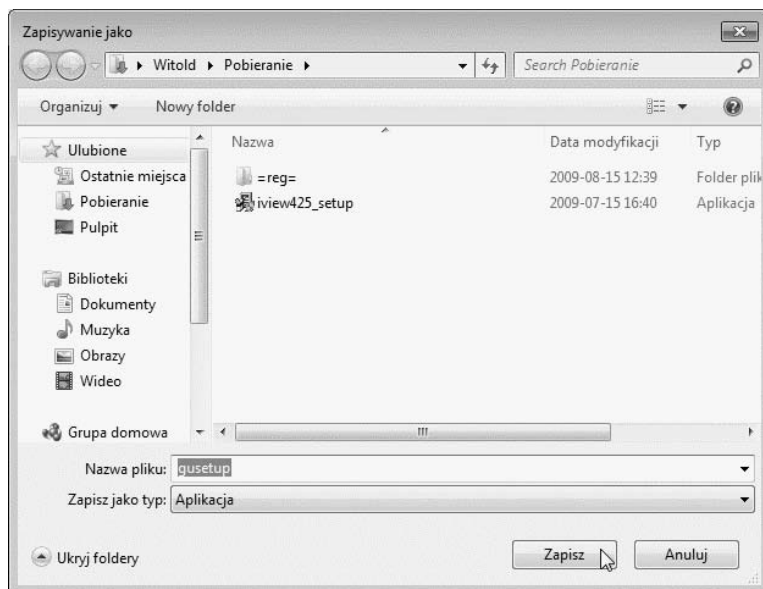
W kolejnym oknie (rysunek 3.5) należy odpowiedzieć, czy chcemy uruchomić plik, czy zapisać go, np. na dysku twardym. Instalacja z pliku, który znajduje się na odległym serwerze, jest dosyć ryzykowna. Utracenie połączenia z internetem spowoduje przerwanie instalacji. Proponuję wybrać opcję *Zapisz*.

**Rysunek 3.5.**  
*Przed instalacją  
program zapiszemy  
na dysku twardym*



Wyświetlone zostało kolejne okno (rysunek 3.6). Musimy wskazać w nim miejsce, w którym chcemy zapisać plik. W przykładzie plik zapisany został w lokalizacji domyślnej.

**Rysunek 3.6.**  
*Plik zapisany został  
w lokalizacji domyślnej*



Podczas ściągania pliku wyświetlane jest okno informujące o parametrach transmisji (rysunek 3.7).

### Rysunek 3.7.

*Nie pozostaje nic innego, jak cierpliwie czekać*

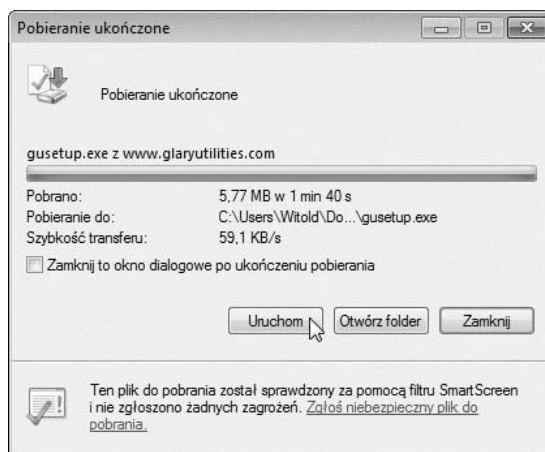


## Jak zainstalować narzędzia do optymalizacji i defragmentacji rejestru?

Po ściągnięciu pliku na dysk aktywne stają się przyciski *Uruchom* i *Otwórz folder* (rysunek 3.8). Ponieważ nie chcemy przeglądać pliku, a zainstalować program, proponuję wybrać opcję *Uruchom*.

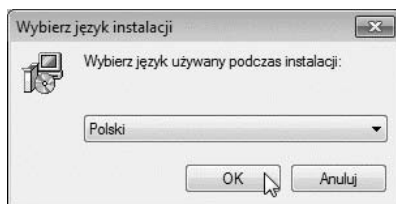
### Rysunek 3.8.

*Po zakończeniu pobierania program można zainstalować*



Użytkownik ma możliwość wybrania języka instalacji (rysunek 3.9). W przykładzie wybrałem polski.

**Rysunek 3.9.**  
*Program ma polską wersję językową*



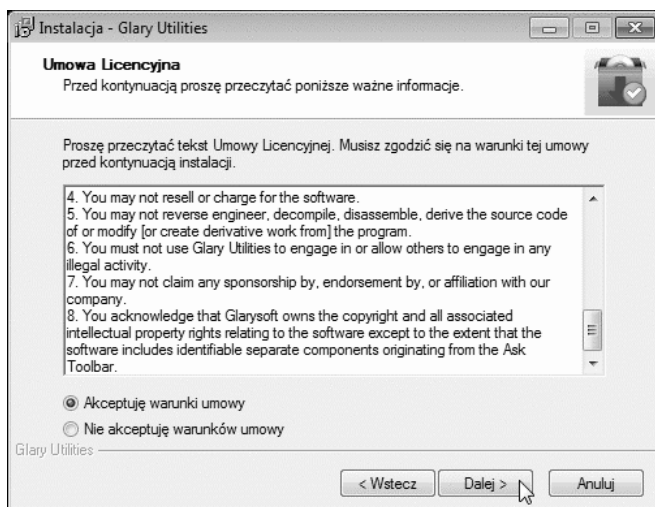
Po wyświetleniu pierwszego okna kreatora instalacji (rysunek 3.10) można tylko zapoznać się z nim i kliknąć przycisk *Dalej*.

**Rysunek 3.10.**  
*Pierwsze okno kreatora instalacji*



Kolejnym etapem instalacji jest zapoznanie się z umową licencyjną (rysunek 3.11). Przeczytaj ją, zaakceptuj i kliknij przycisk *Dalej*.

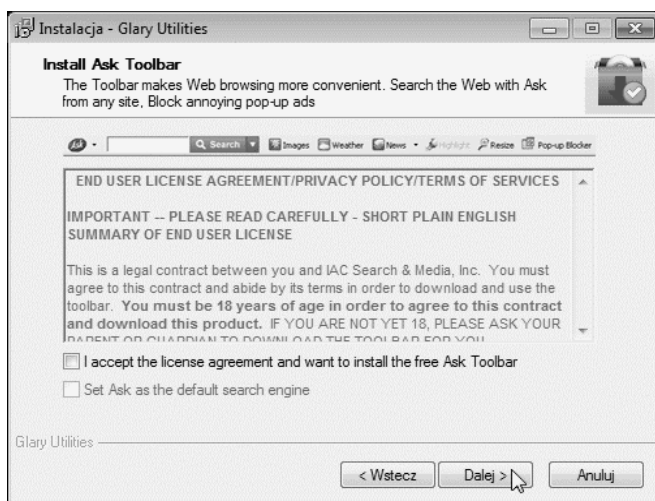
**Rysunek 3.11.**  
*Choć program jest darmowy do użytku niekomercyjnego, to przed zainstalowaniem należy zaakceptować warunki licencji*



W kolejnym oknie (rysunek 3.12) zostaniemy zapytani, czy chcemy zainstalować pasek narzędziowy *Ask*. Ponieważ nie służy on do defragmentacji ani optymalizacji rejestru, nie będziemy go instalować.

### Rysunek 3.12.

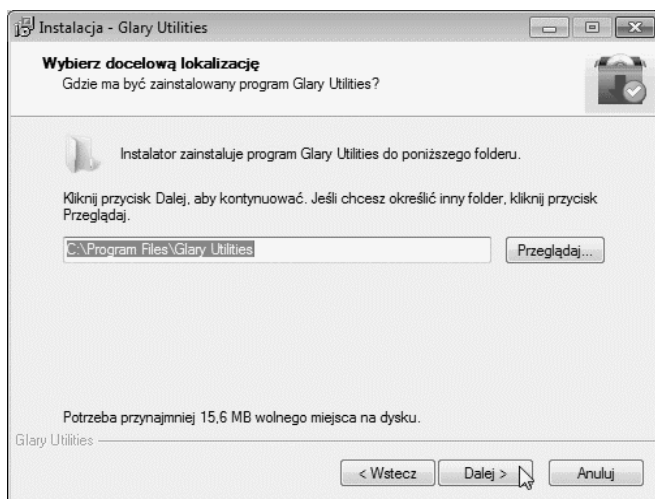
*Usuujemy zaznaczenia z wszystkich pól i klikamy przycisk Dalej*



Kreator instalacji prosi o wskazanie miejsca, w którym mają zostać umieszczone pliki programu (rysunek 3.13). W przykładzie została wybrana lokalizacja domyślna.

### Rysunek 3.13.

*Program zostanie zainstalowany w lokalizacji domyślnej*

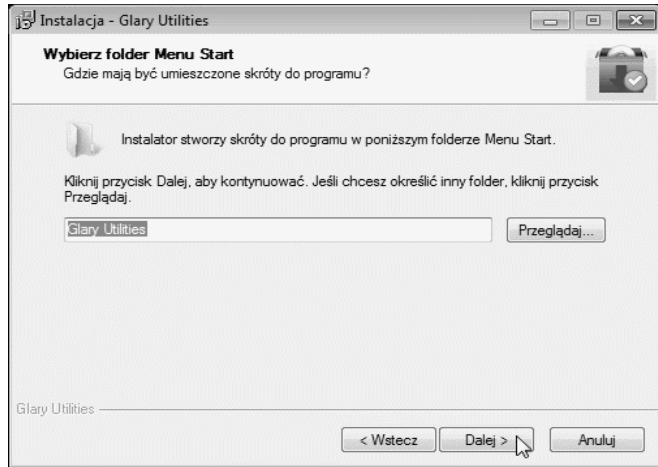


Dostęp do programu będzie możliwy przez menu *Start* (rysunek 3.14). Odsyłaczowi nadałem nazwę domyślną.

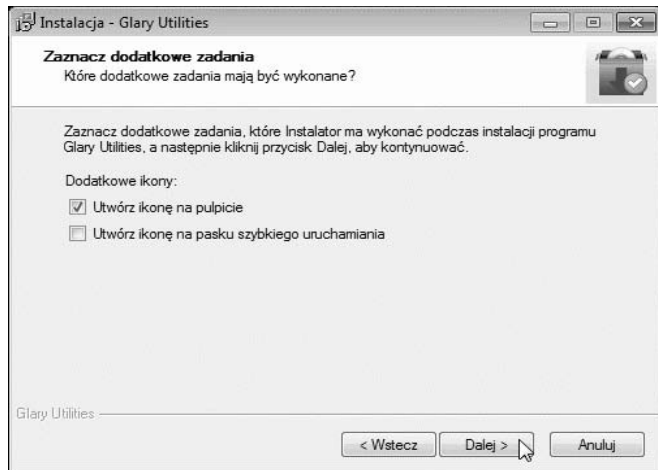
W kolejnym oknie (rysunek 3.15) można wybrać: utworzenie ikony na pulpicie (rysunek 3.31) i ikony na pasku szybkiego uruchamiania.

W kolejnym oknie wyświetlone zostało podsumowanie informacji (rysunek 3.16). Jeżeli zgadzasz się z nimi, kliknij przycisk *Instaluj*.

**Rysunek 3.14.**  
*Dostęp do programu  
będzie możliwy  
przez menu Start*



**Rysunek 3.15.**  
*Program będzie  
można uruchamiać  
za pośrednictwem  
ikony umieszczonej  
na pulpicie*

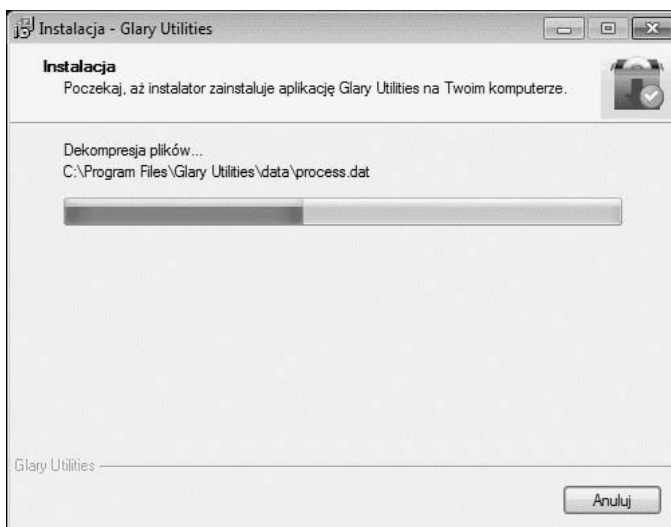


**Rysunek 3.16.**  
*Do tej pory w systemie  
operacyjnym nie  
zostały wprowadzone  
żadne zmiany*



Instalacja się rozpoczęła (rysunek 3.17).

**Rysunek 3.17.**  
*O zaawansowaniu instalacji informuje długość paska postępu*



Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest okno informacyjne (rysunek 3.18). Pozostaw zaznaczoną opcję *Uruchom program Glary Utilities*. Kliknij przycisk *Zakończ*.

**Rysunek 3.18.**  
*Program można użytkować zaraz po zainstalowaniu*



## Jak wykonać optymalizację i defragmentację rejestru?

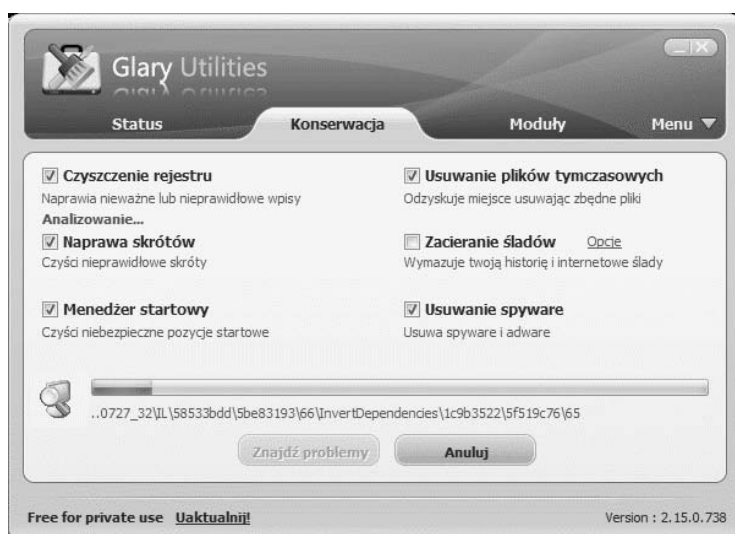
Po chwili od uruchomienia program wyświetla okno (rysunek 3.19), w którym zaznaczone są domyślnie nazwy operacji. Kliknij przycisk *Znajdź problemy*.

**Rysunek 3.19.**  
*Program jedynie przetestuje system. Zmiany nie będą wprowadzane*



Podczas testowania systemu wyświetlane są informacje o aktualnie wykonywanej operacji (rysunek 3.20).

**Rysunek 3.20.**  
*Informacje o aktualnie wykonywanej operacji*



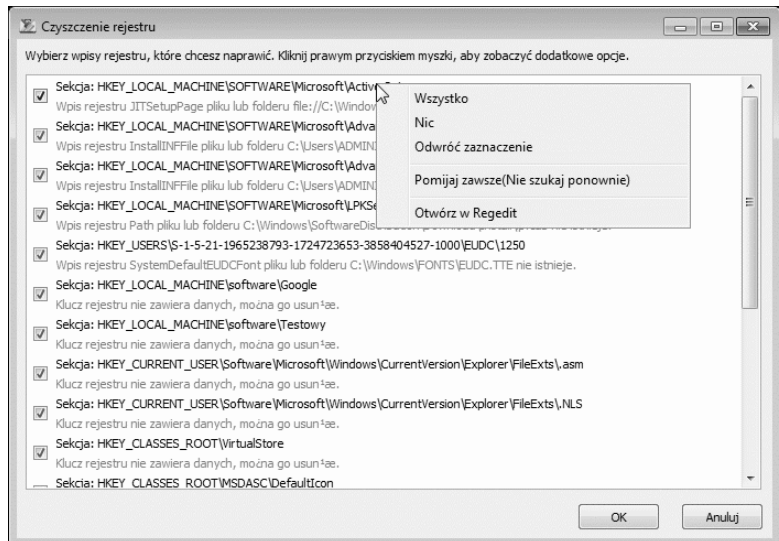
Po zakończeniu testów aktywny staje się przycisk *Napraw problemy* (rysunek 3.21). Zanim zdecydujemy się na wprowadzenie zmian w systemie, można sprawdzić, co zostanie zmienione. Kliknij odsyłacz *Pokaż szczegóły*.

**Rysunek 3.21.**  
*Proponowane zmiany w systemie można obejrzeć*



Po wyświetleniu listy błędów w rejestrze (rysunek 3.22) można sprawdzić, dlaczego wpisy są kwestionowane. Następnie kliknij przycisk *OK*.

**Rysunek 3.22.**  
*Menu podręczne pozwala np. na uruchomienie edytora rejestru*



Aby wprowadzić sugerowane przez program zmiany w systemie, kliknij przycisk *Napraw problemy* (rysunek 3.23).



**Rysunek 3.23.**

Poprawione zostaną wpisy w rejestrze i usunięte pliki tymczasowe



Po wykonaniu zaplanowanych operacji (rysunek 3.23) wyświetlane jest okno programu bez informacji o błędach (rysunek 3.24).

**Rysunek 3.24.**

Okno programu bez informacji o błędach



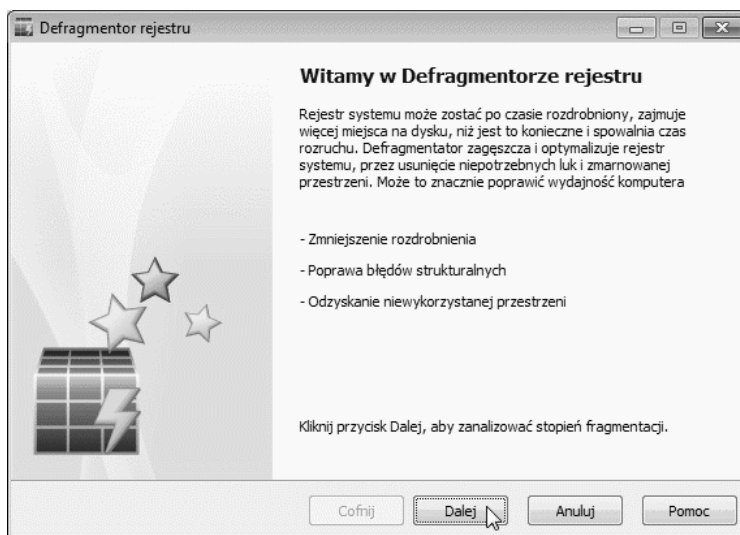
Aby wykonać defragmentację rejestru, kliknij kartę *Moduły*, a następnie *Optymalizacja i Defragmentator rejestru* (rysunek 3.25).

**Rysunek 3.25.**  
Po usunięciu błędnych wpisów warto zdefragmentować rejestr



W pierwszym oknie *Defragmentator rejestru* informuje, co zostanie wykonane (rysunek 3.26). Kliknij przycisk *Dalej*.

**Rysunek 3.26.**  
Pierwsze okno defragmentatora rejestru

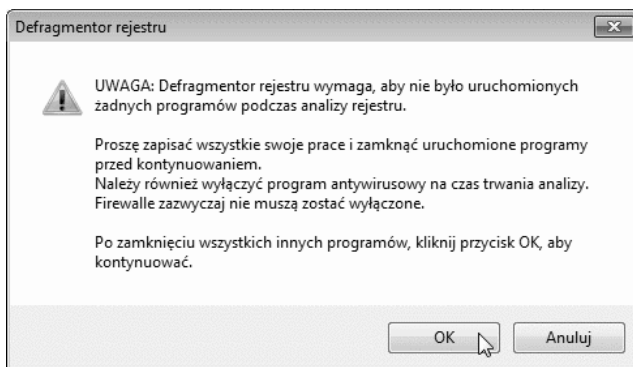


Aby defragmentacja była skuteczna, należy pozostawić otwarte tylko programy niezbędne do jej wykonania (rysunek 3.27). Pozamykaj zbędne programy. Kliknij przycisk *OK*.

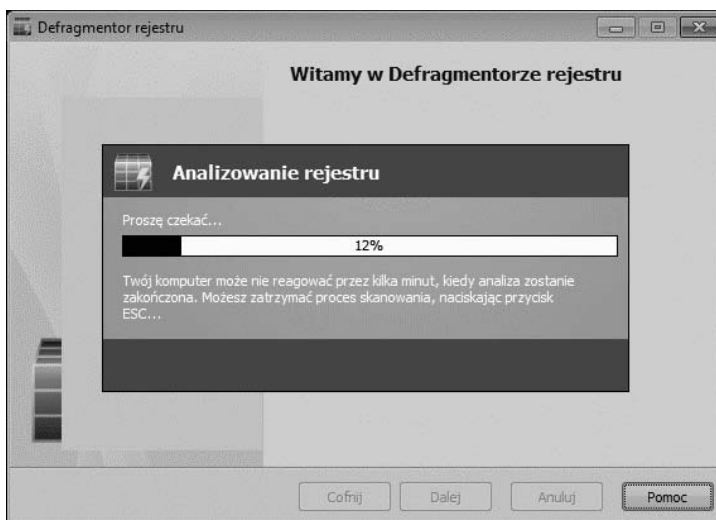
Teraz trzeba uzbroić się w cierpliwość (rysunek 3.28). Przez chwilę może się wydawać, że komputer przestał działać. W rzeczywistości pracuje on w pocie czoła.

Uff! Wyświetlone zostało okno z wynikiem analizy (rysunek 3.29). Aby scalić rejestr, kliknij przycisk *Dalej*.

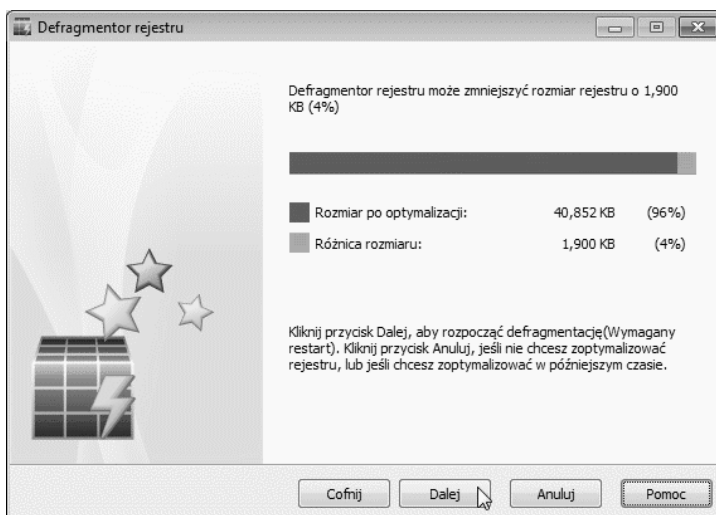
**Rysunek 3.27.**  
*Otwarte programy  
 przeszkadzają  
 w defragmentacji rejestru*



**Rysunek 3.28.**  
*Program analizuje rejestr*



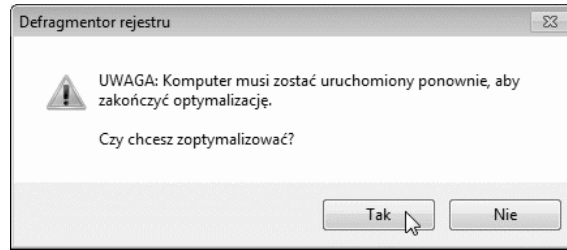
**Rysunek 3.29.**  
*Informacja o stopniu  
 defragmentacji rejestru*



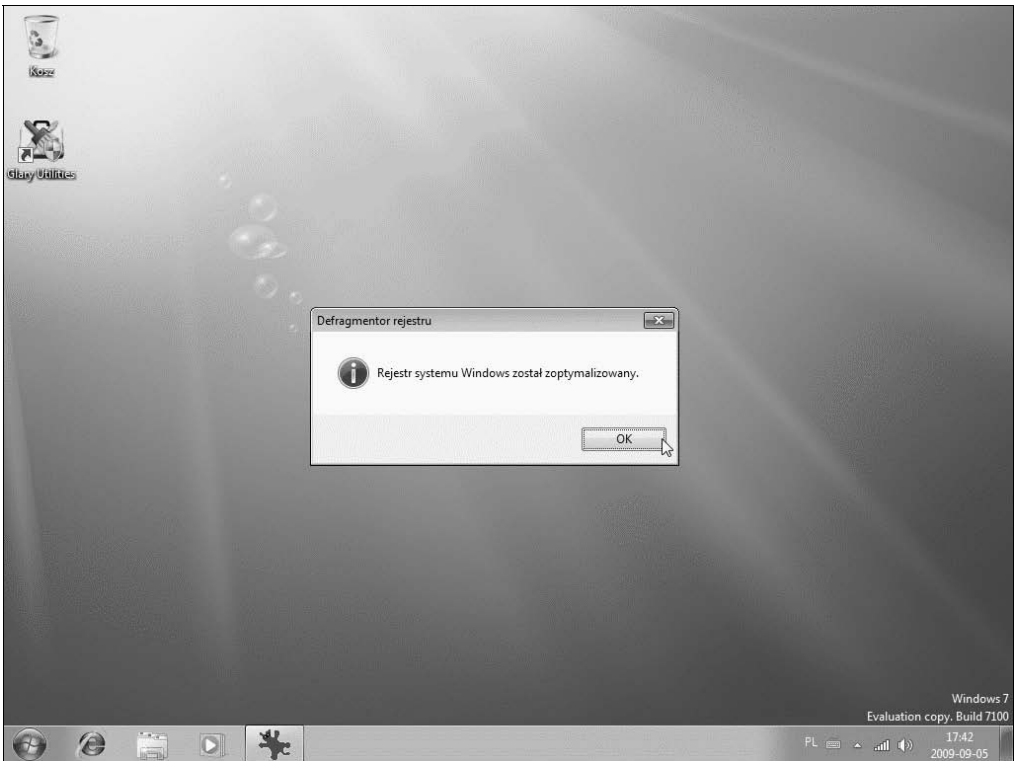
Program przypomni o konieczności zapisania danych, zamknięcia programów itp. (rysunek 3.30).

**Rysunek 3.30.**

*Po kliknięciu przycisku  
Tak system zostanie  
zamknięty i załadowany  
ponownie*



Po ponownym uruchomieniu systemu wyświetlone zostanie okno z informacją o zakończonej defragmentacji rejestru (rysunek 3.31). Na pulpicie, poniżej *Kosza*, widoczna jest ikona *Glary Utilities*.



**Rysunek 3.31.** Defragmentacja rejestru została wykonana