



# TECHNIK INFORMATYK

---

diagnoza przed egzaminem zawodowym w ostatniej  
klasie technikum i szkoły policealnej

---

**Informacje dla nauczyciela  
sprawdzającego prace egzaminacyjne**



### **Cel diagnozy przed egzaminem zawodowym – technik informatyk**

Celem diagnozy jest sprawdzenie stopnia opanowania przez uczniów ostatniej klasy technikum i szkoły policealnej umiejętności i wiadomości przewidzianych dla tego etapu edukacji oraz przygotowanie ich do egzaminu zawodowego dla zawodu technik informatyk. Zakres umiejętności badanych na egzaminie określono w *Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej* z dnia 10 marca 2010 r., w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Zestaw materiałów do diagnozy przed egzaminem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodzie technik informatyk – 312[01]:

1. Egzamin próbny cz. I wraz z kartą odpowiedzi
2. Egzamin próbny cz. II wraz z kartą odpowiedzi
3. Zestaw materiałów do etapu praktycznego – arkusz egzaminacyjny wraz z kartą oceny i kartą pracy egzaminacyjnej
4. Strona internetowa [ant.wsip.pl](http://ant.wsip.pl) do wprowadzania i analizowania wyników.

Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych części I i części II egzaminu jest dostępny w serwisie diagnostycznym *ant on-line* na stronie internetowej [www.ant.wsip.pl](http://www.ant.wsip.pl).

Za każdą poprawną odpowiedź w części pisemnej egzaminu uczeń otrzymuje **1 punkt**.

## Schemat oceniania pracy egzaminacyjnej

### Część praktyczna

Lp.	Kryteria oceniania	Liczba punktów
<b>I. Tytuł pracy egzaminacyjnej zgodny z treścią zadania</b>		<b>4</b>
<b>1</b>	zawiera informację o lokalizacji usterki	2
<b>2</b>	zawiera informację o usunięciu usterki	2
<b>II. Założenia – dane wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji</b>		<b>17</b>
<b>3</b>	Naprawa komputera musi być wykonana w siedzibie firmy bez zdejmowania obudowy Nie należy reinstalować systemu Windows	1
<b>4</b>	Użytkownikami komputera K3 są: manager i pracownik, którzy używają wspólnego konta operator o uprawnieniach administratora bez hasła	1
<b>5</b>	Na dysku C:\ znajdują się foldery Piotr_projekt, Dane, Dokumenty, które nie mogą zostać utracone	1
<b>6</b>	Konto „manager” ma posiadać uprawnienia administratora z nieograniczonym dostępem do zasobów systemowych komputera, konto „piotr” ma być kontem z ograniczeniami, należy utworzyć osobne konta dla manegera i pracownika	1
<b>7</b>	Należy ustawić klasyczny monit logowania	1
<b>8</b>	Należy ustawić, aby w oknie logowania nie była wyświetlana nazwa ostatniego użytkownika	1
<b>9</b>	Należy odpowiednio ustawić uprawnienia kont do poszczególnych folderów	1
<b>10</b>	Komputer jest odłączony od sieci lokalnej i internetu ze względu na oddany do serwisu router, stacja robocza uzyskuje adres IP automatycznie z DHCP	1
<b>11</b>	Zainstalowany jest system operacyjny Windows XP Professional PL	1
<b>12</b>	Istnieje jedna partycja C:\ z systemem plików NTFS	1
<b>13</b>	Na dysku jest zainstalowany pakiet biurowy MS Office 2003	1
<b>14</b>	Wymusić zmianę hasła przy pierwszym logowaniu	1
<b>15</b>	Zainstalować konwerter PDF	1
<b>16</b>	Zainstalować konwerter do pliku z rozszerzeniem docx	1
<b>17</b>	Ustawić hasło ochrony pliku doc przed otwarciem po konwersji	1
<b>18</b>	Utworzyć archiwum samorozpakowujące	1
<b>19</b>	Należy wyłączyć konto operator po dokonaniu wszystkich czynności	1
<b>III. Listę prawdopodobnych przyczyn usterki komputera na podstawie opisu objawów</b>		<b>12</b>
<b>20</b>	System może być zainfekowany szkodliwym oprogramowaniem np. wirusy, spyware, adware robaki, trojany, keyloggers	1
<b>21</b>	Brak indywidualnych kont użytkowników	1
<b>22</b>	Zła konfiguracja uprawnień do plików, folderów	1
<b>23</b>	Brak zainstalowanego programu Adobe Reader do odczytu plików PDF	1
<b>24</b>	Brak zainstalowanego programu antywirusowego lub brak aktualizacji bazy wirusów	1
<b>25</b>	Brak aktualizacji systemu operacyjnego lub wyłączona aktualizacja automatyczna	1

Lp.	Kryteria oceniania	Liczba punktów
26	Wyłączona zaporę systemu Windows	1
27	Możliwa fragmentacja dysku, możliwość wystąpienia błędów na dysku	1
28	Mało miejsca na dysku	1
29	Mało pamięci operacyjnej Mały rozmiar pliku stronicowania	1
30	Błędy w rejestrze	1
31	Za dużo programów uruchamianych podczas startu systemu	1
<b>IV. Wykaz prac, które należy wykonać celem zlokalizowania i usunięcia usterki komputera</b>		<b>24</b>
32	Wstępna diagnoza usterki lub uruchomienie komputera w trybie awaryjnym	1
33	Kontrola i ewentualne ustawienie parametrów BIOS Setup	1
34	Utworzenie kopii istotnych plików znajdujących się na dysku C : Piotr_projekt, Dane, Dokumenty	2
35	Ustawienie punktu przywracania systemu przed przystąpieniem do pracy	1
36	Instalacja programu antywirusowego	1
37	Aktualizacja bazy wirusów i załączenie automatycznej aktualizacji	1
38	Włączenie ochrony systemu plików w czasie rzeczywistym	1
39	Sprawdzenie i usunięcie z systemu szkodliwego oprogramowania	1
40	Utworzenie konta manager z uprawnieniami administratora z hasłem manager i zaznaczenie opcji zmiana hasła przy pierwszym logowaniu	1
41	Utworzenie konta piotr z ograniczeniami i zaznaczenie opcji zmiana hasła przy pierwszym logowaniu	1
42	Ustawienie klasycznego monitu logowania	1
43	Włączenie opcji: nie wyświetlać nazwy ostatniego użytkownika	1
44	Ustawienie praw dostępu dla konta piotr do folderów Piotr_projekt, Dane, Dokumenty	1
45	Ustawienie praw dostępu dla konta manager – pełne prawa	1
46	Zainstalowanie programu PDFCreator i przekonwertować plik wyliczenia.doc	1
47	Zainstalowanie FileFormatConverters do konwersji plików Office'a Przekonwertowanie pliku dane.docx i ustawienie hasła ochrony przed otwarciem: archtom	1
48	Utworzenie samorozpakowującego archiwum z plików znajdujących się w folderze Dane i skopiowanie do folderu PROJEKTY	1
49	Sprawdzenie lub ustawienie automatycznej aktualizacji systemu operacyjnego, włączyć zaporę systemu operacyjnego	1
50	Sprawdzić, jakie oprogramowanie jest uruchamiane podczas startu systemu operacyjnego, ewentualnie wyłączyć daną aplikację	1
51	Czyszczenie rejestru programem RegCleaner	1
52	Uruchomić program Oczyszczenie dysku, usunąć pliki tymczasowe	1
53	Sprawdzić, czy nie ma błędów na dysku, dokonać defragmentacji dysku	1
54	Wyłączyć konto operator	1
<b>V. Wskazówki dla użytkowników komputera dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera</b>		<b>14</b>
55	Regularne tworzenie kopii danych na zewnętrzne nośniki	2

Lp.	Kryteria oceniania	Liczba punktów
56	Korzystanie wyłącznie z własnych kont	1
57	W razie potrzeby zakładać nowe konta indywidualne bez uprawnień administratora	1
58	Ustalać silne hasła (małe, duże litery, znaki odpowiednio długie – minimum 12 znaków)	1
59	Aktualizacja systemu operacyjnego lub programu antywirusowego	2
60	Deinstalacja zbędnego oprogramowania Regularne skanowanie komputera Przeprowadzać regularną defragmentację dysku	1
61	Świadome odpowiadanie na wszelkie monity systemu komputerowego, jak również na stronach internetowych, nie instalować dodatków przeglądarki internetowej, jeśli nie wiemy, do czego to służy, nigdy nie zapisuj haseł we wszystkich programach, które to proponują, świadome korzystanie z usług sieci internet, nie otwierać załączników, wiadomości z poczty nieznanego pochodzenia	2
62	Założyć wspólne zasoby dla wszystkich pracowników firmy do wymiany plików	1
63	Przy wykonywaniu codziennych prac nie pracować na koncie z uprawnieniami administratora.	1
64	Należy prawidłowo wyłączać komputer, przestrzegać przepisów BHP podczas pracy z komputerem	2
<b>VI. Dokumentacja z wykonania prac – zrzuty ekranu</b>		<b>26</b>
65	Utworzenie punktu przywracania systemu	1
66	Zainstalowany antywirus i włączona ochrona systemu operacyjnego, aktualizacja bazy sygnatur wirusów	1
67	Skanowanie komputera	1
68	Utworzenie konta manager z uprawnieniami Administratorzy	1
69	Utworzenie konta piotr z uprawnieniami Użytkownicy	1
70	Usunięcie wirusów na żądanie	1
71	Ustawienie klasycznego monitu logowania	1
72	Logowanie interakcyjne – nie wyświetlać nazwy ostatniego użytkownika	1
73	Ustawienie praw dostępu dla konta manager – pełne prawa	2
74	Ustawienie praw dostępu dla konta manager do folderu Dokumenty	1
75	Zainstalowanie programu PDFCreator	1
76	Ustawienie PDFCreator jako domyślnej drukarki	1
77	Przekonwertowanie pliku tekstowego do formatu pdf	1
78	Instalacja programu Adobe Reader	1
79	Przekonwertowanie pliku dane.docx i ustawienie hasła ochrony przed otwarciem: archtom	1
80	Utworzenie samorozpakowującego archiwum	1
81	Ustawienie automatycznej aktualizacji systemu operacyjnego	2
82	Włączenie zapory systemu operacyjnego	2
83	Sprawdzenie, jakie oprogramowanie jest uruchamiane podczas startu systemu operacyjnego	1
84	Czyszczenie rejestru programem RegCleaner	1
85	Oczyszczenie dysku	1
86	Sprawdzenie, czy nie ma błędów na dysku	1
87	Defragmentacja dysku	1

Lp.	Kryteria oceniania	Liczba punktów
<b>VII. Praca egzaminacyjna jako całość</b>		<b>3</b>
<b>88</b>	Logiczna, przejrzysta struktura	1
<b>89</b>	Poprawna językowo i terminologicznie	1
<b>90</b>	Czytelna, estetyczna	1
<b>RAZEM</b>		<b>100</b>

## Przykładowe rozwiązanie zadania egzaminacyjnego

### Część praktyczna

#### I. Tytuł pracy egzaminacyjnej

Projekt realizacji prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia usterki z systemu komputerowego obejmujący diagnozę wstępną, ustalenie przyczyn usterki, usunięcie usterki oraz sprawdzenia poprawności działania systemu po usunięciu usterki.

#### II. Założenia – dane wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji

- Naprawa komputera musi być wykonana w siedzibie firmy bez zdejmowania obudowy.
- Nie należy reinstalować systemu Windows.
- Użytkownikami komputera K3 są: manager i pracownik, którzy używają wspólnego konta operator o uprawnieniach administratora.
- Konto operator nie posiada hasła.
- Na dysku C:\ znajdują się foldery Piotr\_projekt, Dane, Dokumenty, które nie mogą zostać utracone.
- Konto „manager” ma posiadać uprawnienia administratora z nieograniczonym dostępem do zasobów systemowych komputera.
- Konto „piotr” ma być kontem z ograniczeniami.
- Należy ustawić klasyczny monit logowania.
- Należy ustawić, aby w oknie logowania nie była wyświetlana nazwa ostatniego użytkownika.
- Należy odpowiednio ustawić uprawnienia kont do poszczególnych folderów.
- Komputer jest odłączony od sieci lokalnej i internetu ze względu na oddany do serwisu router.
- Stacje robocze uzyskują adres IP automatycznie z DHCP.
- Zainstalowany jest system operacyjny Windows XP Professional PL.
- Istnieje jedna partycja C:\ z systemem plików NTFS.
- Na dysku jest zainstalowany pakiet biurowy MS Office 2003.
- Należy utworzyć osobne konta dla managera i pracownika.
- Wymusić zmianę hasła przy pierwszym logowaniu.
- Dane z folderów: Piotr\_projekt, Dane i Dokumenty muszą być zachowane.
- Zainstalować konwerter pdf.
- Zainstalować konwerter do pliku z rozszerzeniem docx.
- Ustawić hasło ochrony pliku doc przed otwarciem po konwersji.
- Utworzyć archiwum samorozpakowujące.
- Komputer pracuje niestabilnie.
- Sprawdzić, czy dysk twardy jest wolny od wirusów.
- Należy wyłączyć konto operator po dokonaniu wszystkich czynności.

#### III. Lista prawdopodobnych przyczyn usterki komputera na podstawie opisu objawów

- System może być zainfekowany szkodliwym oprogramowaniem np. wirusy, spyware, adware robaki, trojany, keyloggery.
- Brak indywidualnych kont użytkowników.
- Zła konfiguracja uprawnień do plików, folderów.

- Brak zainstalowanego programu Adobe Reader do odczytu plików pdf.
- Brak zainstalowanego programu do tworzenia dokumentów pdf.
- Brak zainstalowanego programu do tworzenia archiwów.
- Brak konwertera plików z Office 2007 do Office XP, 2003.
- Brak zainstalowanego programu antywirusowego.
- Brak aktualizacji bazy wirusów.
- Brak aktualizacji systemu operacyjnego.
- Wyłączona zapora systemu Windows.
- Możliwa fragmentacja dysku.
- Możliwość wystąpienia błędów na dysku.
- Mało miejsca na dysku.
- Mało pamięci operacyjnej.
- Mały rozmiar pliku stronicowania.
- Błędy w rejestrze.
- Za dużo programów uruchamianych podczas startu systemu.

#### **IV. Wykaz prac, które należy wykonać**

- Zalogowanie się na konto operator.
- Utworzenie kopii istotnych plików znajdujących się na dysku  
C:\Piotr\_projekt, Dane, Dokumenty.
- Ustawienie punktu przywracania systemu przed przystąpieniem do pracy.
- Sprawdzenie lub ustawienie automatycznej aktualizacji systemu operacyjnego.
- Włączyć zaporę systemu operacyjnego.
- Sprawdzić, jakie oprogramowanie jest uruchamiane podczas startu systemu operacyjnego, ewentualnie wyłączyć daną aplikację.
- Wyłączyć konto operator.

##### **a. Wykaz prac związanych z lokalizacją i usunięciem usterki komputera**

- Wstępna diagnoza usterki lub uruchomienie komputera w trybie awaryjnym.
- Kontrola i ewentualne ustawienie parametrów BIOS Setup.
- Sprawdzenie i usunięcie z systemu szkodliwego oprogramowania.
- Sprawdzenie ilości pamięci operacyjnej.
- Sprawdzenie rozmiaru pliku stronicowania (pliku wymiany).
- Sprawdzenie ilości miejsca na dysku.
- Sprawdzić, czy nie ma błędów na dysku.
- Sprawdzenie, czy nie ma błędów w rejestrze programem RegCleaner.
- Usunąć pliki tymczasowe.
- Uruchomić program Oczyszczanie dysku.
- Dokonać defragmentacji dysku.

##### **b. Wykaz prac związanych z instalowaniem i konfiguracją dodatkowego oprogramowania zgodnych z oczekiwaniami menedżera**

- Instalacja programu antywirusowego.
- Aktualizacja bazy wirusów i załączenie automatycznej aktualizacji.
- Włączenie ochrony systemu plików w czasie rzeczywistym.
- Utworzenie konta menedżer z uprawnieniami administratora z hasłem menedżer i zaznaczenie opcji zmiana hasła przy pierwszym logowaniu.



- Utworzenie konta piotr z ograniczeniami i zaznaczenie opcji zmiana hasła przy pierwszym logowaniu.
- Ustawienie klasycznego monitu logowania.
- Ustawić logowanie interakcyjne w celu włączenia opcji: nie wyświetlać nazwy ostatniego użytkownika.
- Ustawienie praw dostępu dla konta piotr do folderów Piotr\_projekt, Dane, Dokumenty.
- Ustawienie praw dostępu dla konta manager – pełne prawa.
- Zainstalowanie programu PDFCreator i przekonwertować plik wyliczenia.doc.
- Zainstalowanie FileFormatConverters do konwersji plików Office'a.
- Przekonwertowanie pliku dane.docx i ustawienie hasła ochrony przed otwarciem: archtom.
- Utworzenie samorozpakowującego archiwum z plików znajdujących się w folderze Dane i skopiowanie do folderu PROJEKTY.

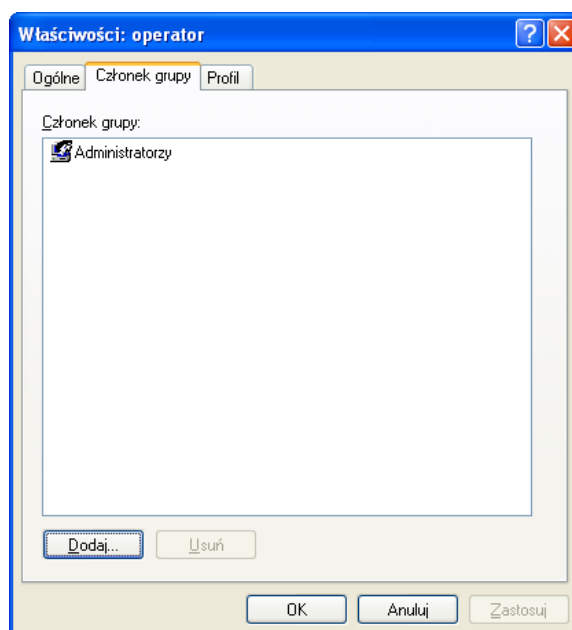
W wyniku analizy pracy komputera K3 stwierdzono następujące usterki:

- Komputer K3 jest zainfekowany wirusami.
- Mało pamięci operacyjnej.
- Mały rozmiar pliku stronicowania (pliku wymiany).
- Wystąpiły błędy na dysku.
- Błędy w rejestrze.
- Dysk pofragmentowany.
- Duża ilość plików tymczasowych.

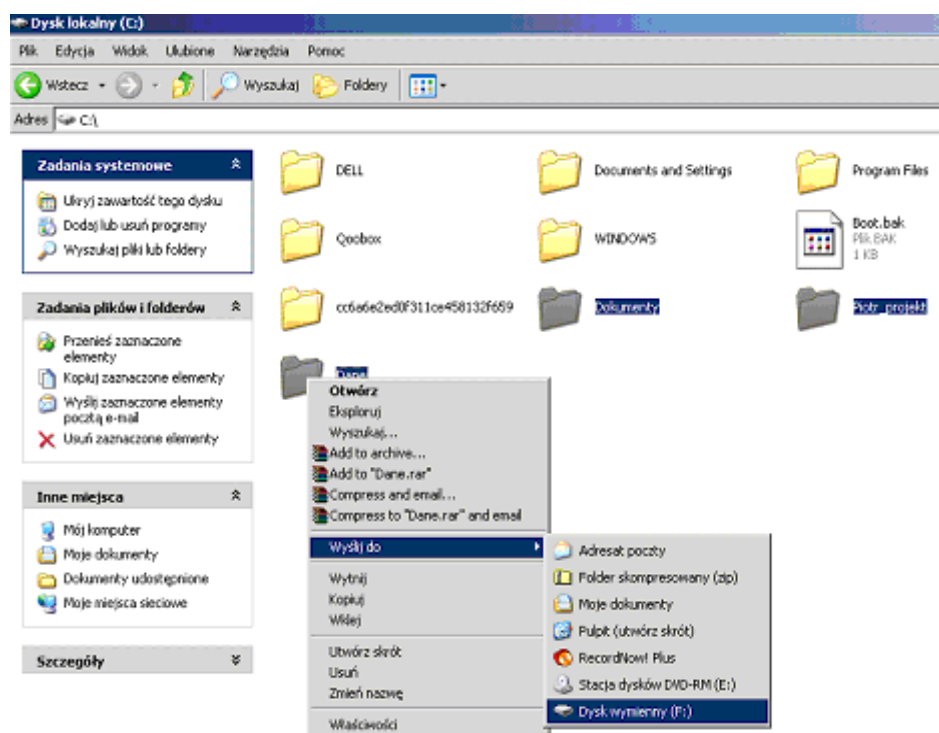
#### **V. Wskazówki dla użytkowników komputera dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera.**

- Regularne tworzenie kopii danych na zewnętrzne nośniki.
- Korzystanie wyłącznie z własnych kont.
- W razie potrzeby zakładać nowe konta indywidualne bez uprawnień administratora.
- Ustalać silne hasła (małe, duże litery, znaki odpowiednio długie min 12 znaków).
- Aktualizacja każdego oprogramowania.
- Deinstalacja zbędnego oprogramowania.
- Regularne skanowanie komputera.
- Przeprowadzać regularną defragmentację dysku.
- Świadome odpowiadanie na wszelkie monity systemu komputerowego, jak również na stronach internetowych.
- Nie instalować dodatków przeglądarki internetowej, jeśli nie wiemy, do czego służą.
- Nigdy nie zapisuj haseł we wszystkich programach, które to proponują.
- Świadome korzystanie z usług sieci internet.
- Nie otwierać załączników, wiadomości z poczty nieznanego pochodzenia.
- Założyć wspólne zasoby dla wszystkich pracowników firmy do wymiany plików.
- Nie należy instalować programów bez zgody administratora.
- Nie konfigurować samemu systemu komputerowego.
- Należy prawidłowo zamykać komputer.
- Przestrzegać przepisów BHP podczas pracy z komputerem.

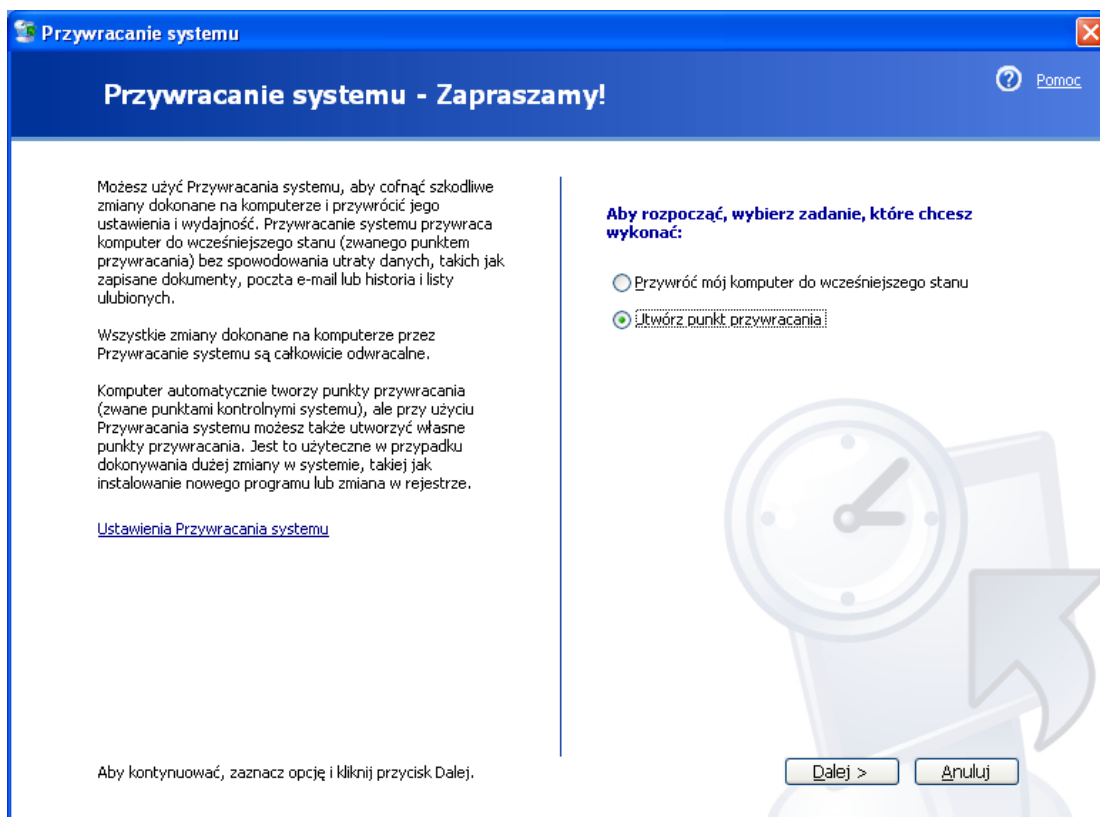
## VI. Dokumentacja wykonanych prac



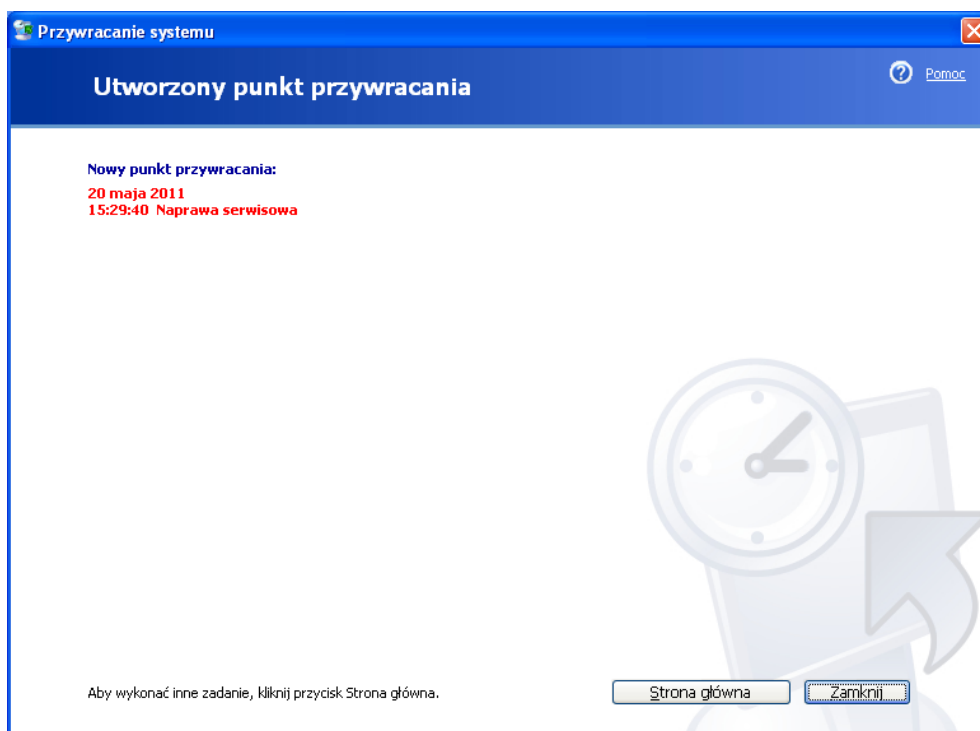
Logowanie na konto *operator* z uprawnieniami Administratora



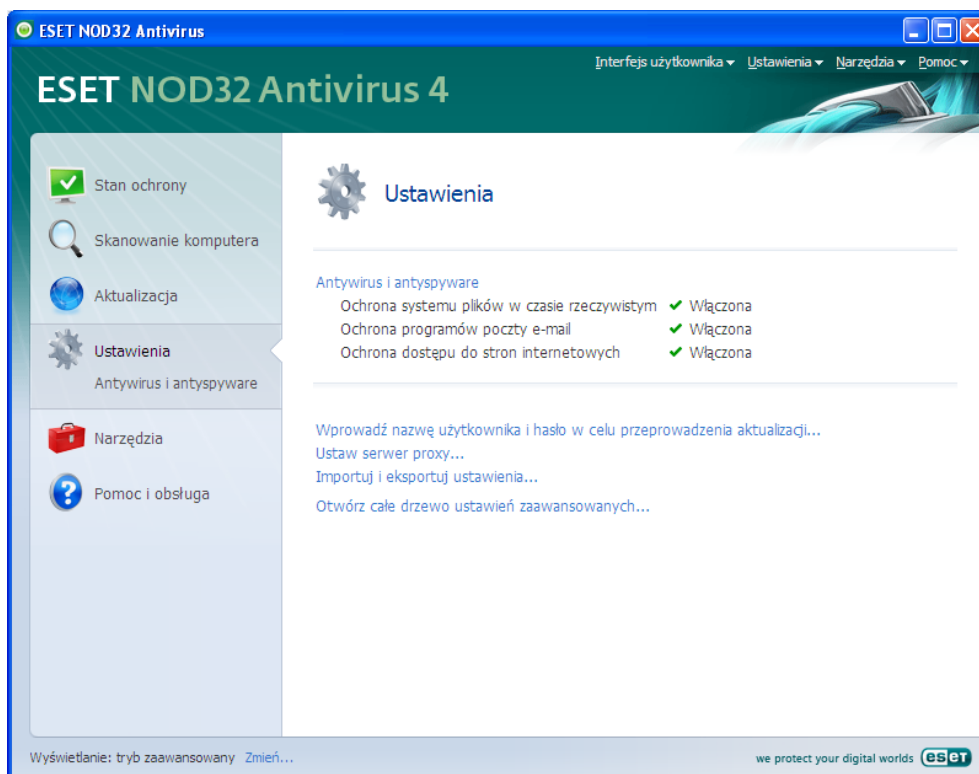
Utworzenie kopii istotnych plików znajdujących się na dysku C:\ Piotr\_projekt, Dane, Dokumenty



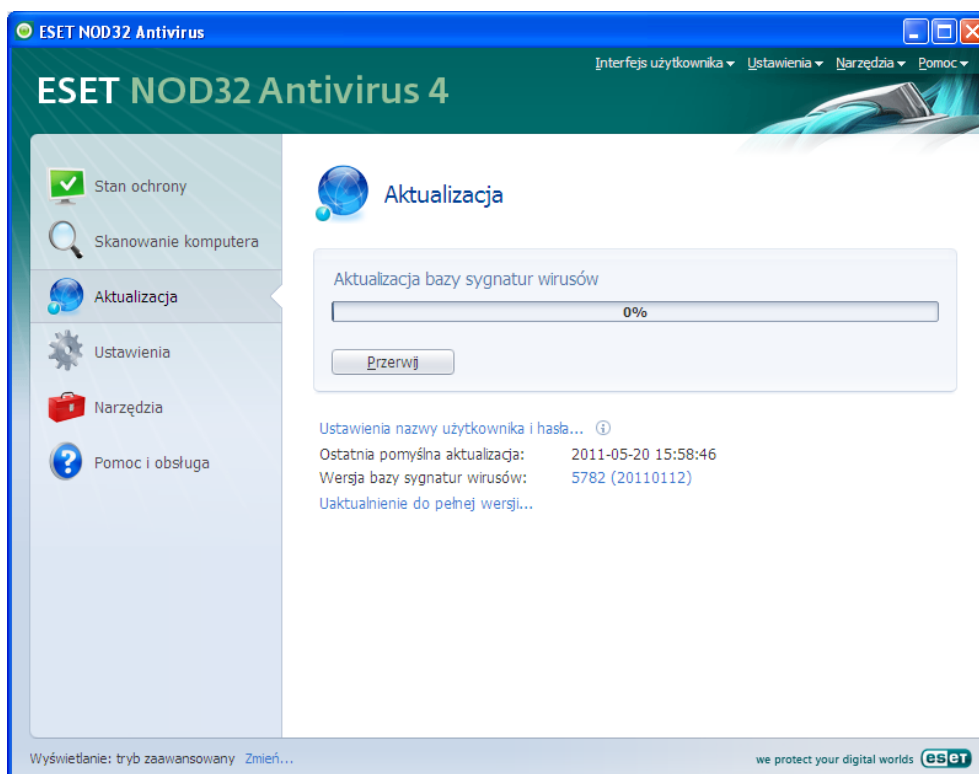
Utworzenie punktu przywracania systemu



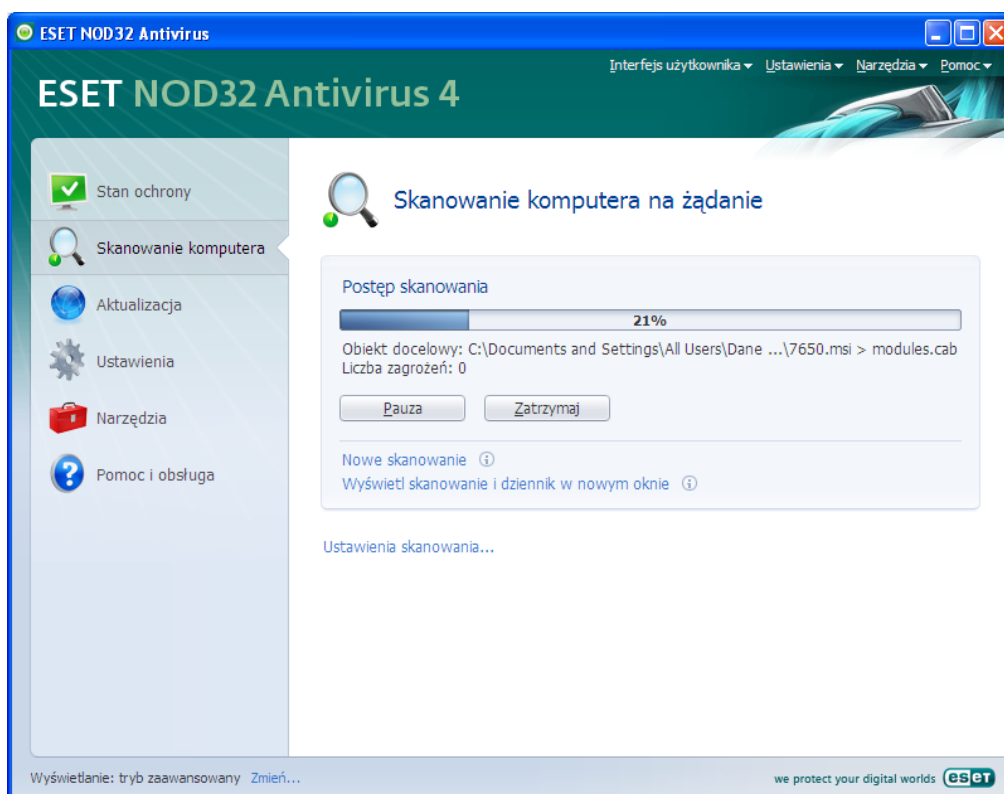
Utworzenie punktu przywracania systemu „Naprawa serwisowa”



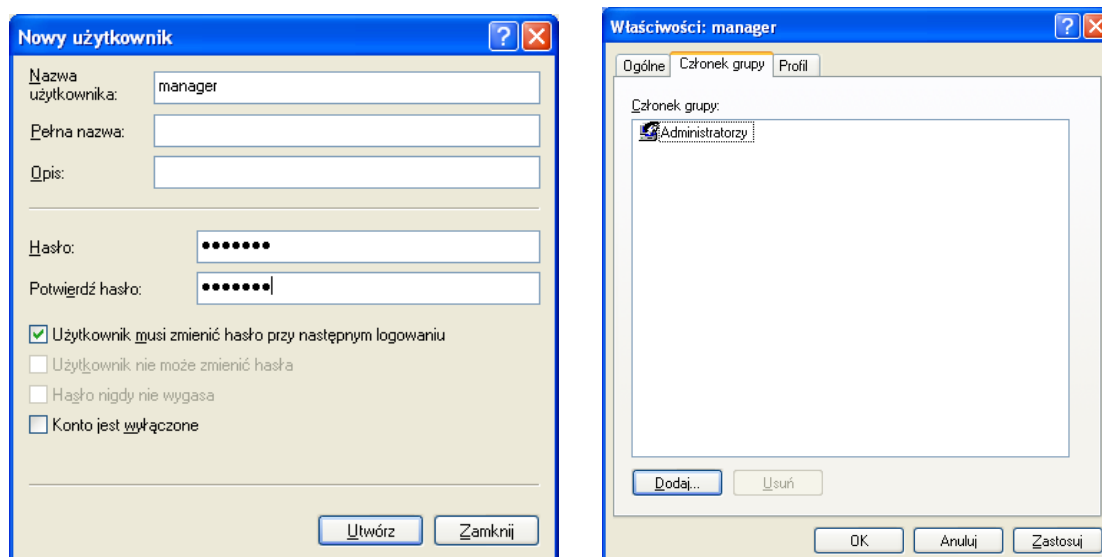
Zainstalowany antywirus i włączona ochrona systemu operacyjnego



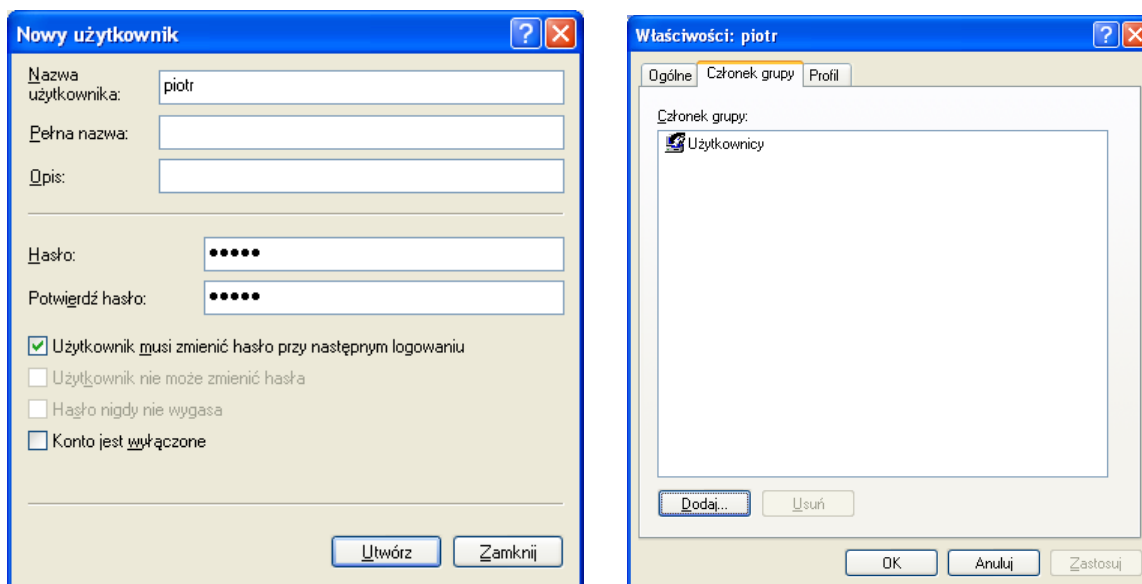
Aktualizacja bazy sygnatur wirusów



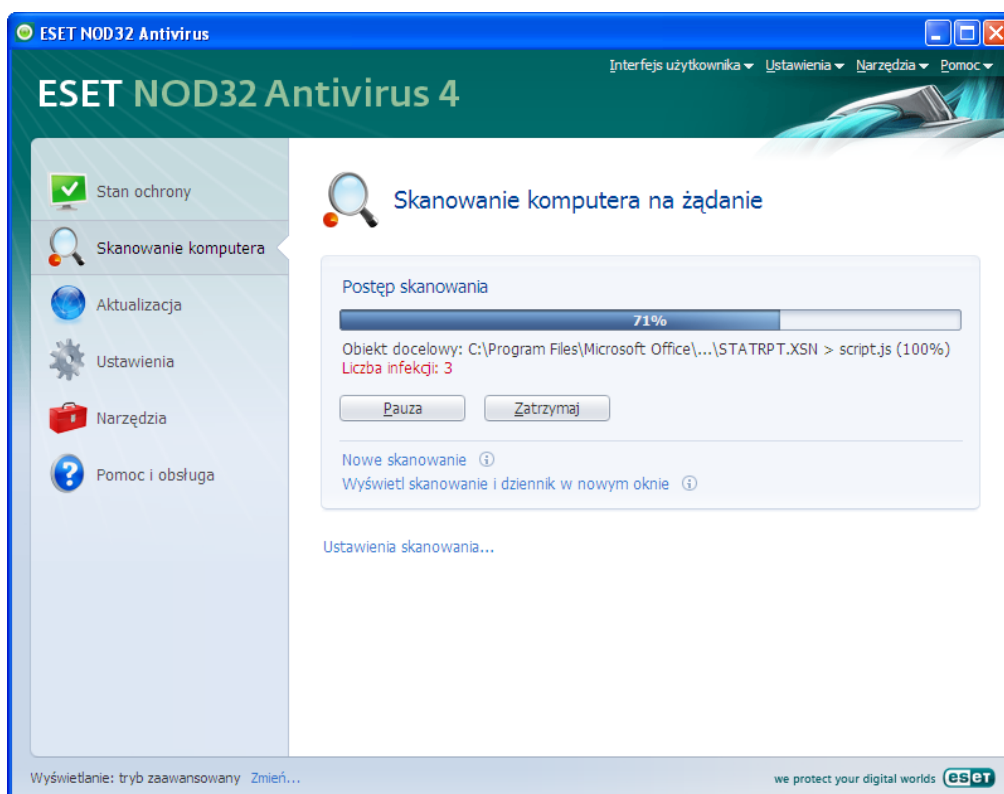
Skanowanie komputera



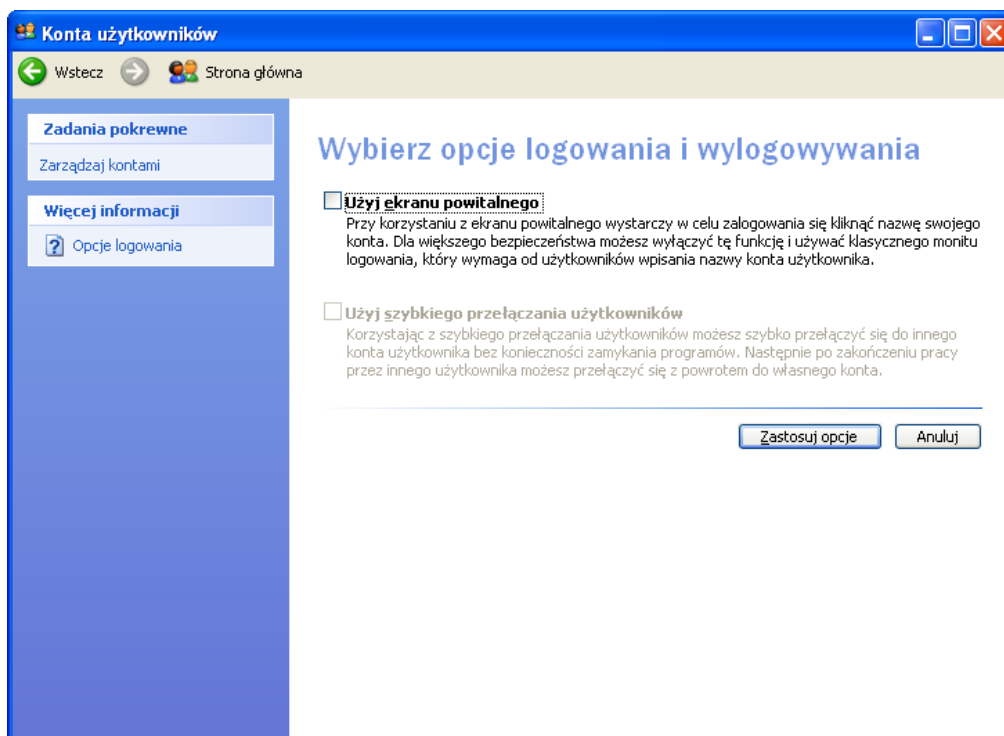
Utworzenie konta *manager* z uprawnieniami Administratorzy



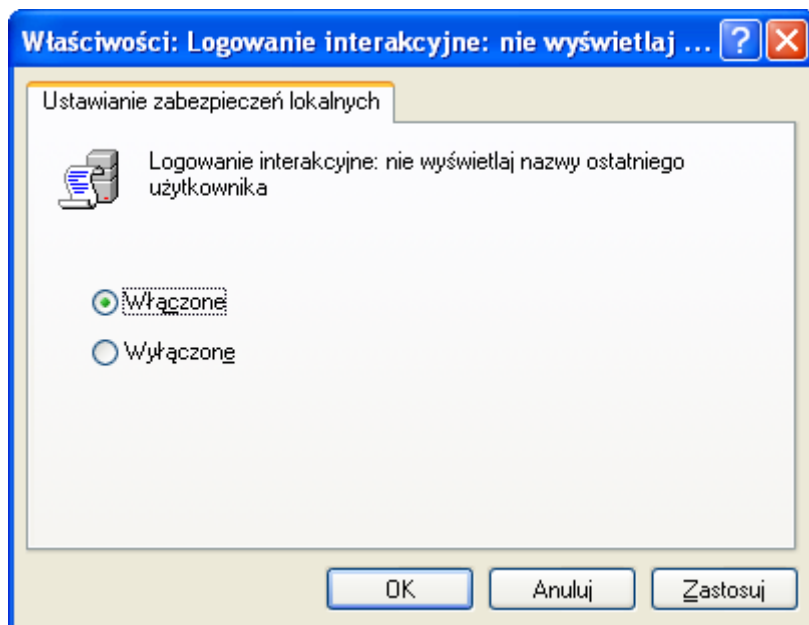
Utworzenie konta *piotr* z uprawnieniami Użytkownicy



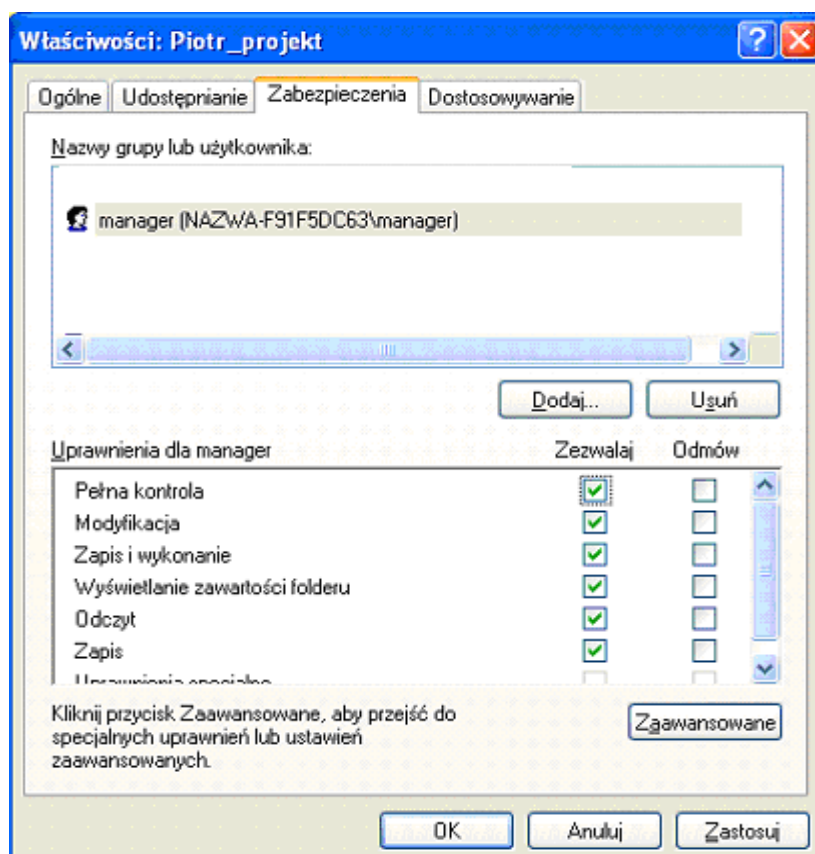
Usunięcie wirusów na żądanie



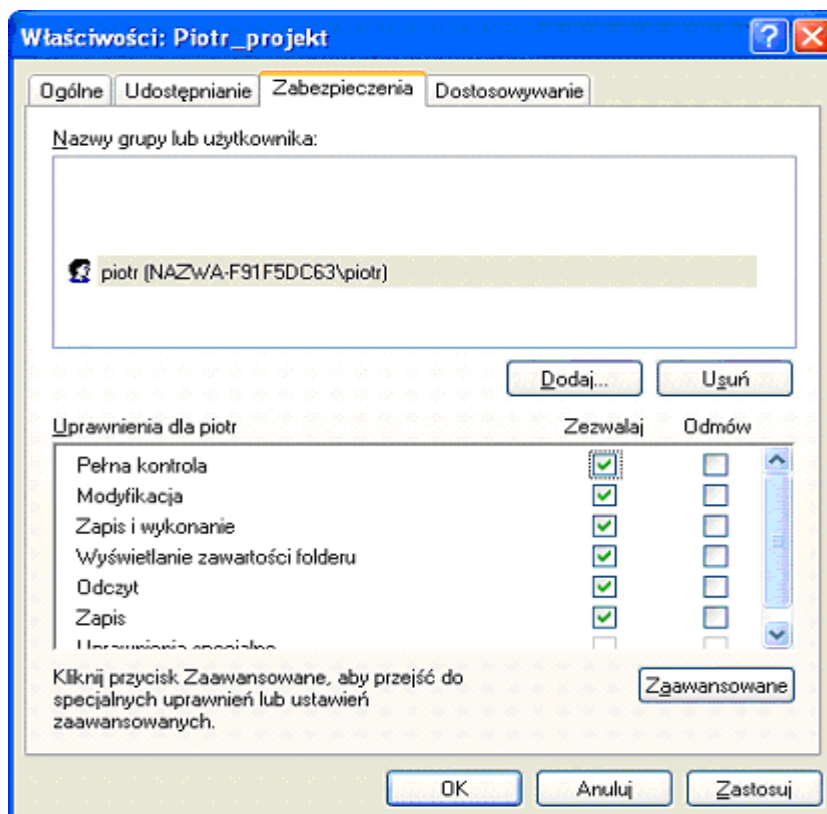
Ustawienie klasycznego monitu logowania



Logowanie interakcyjne – nie wyświetlaj nazwy ostatniego użytkownika

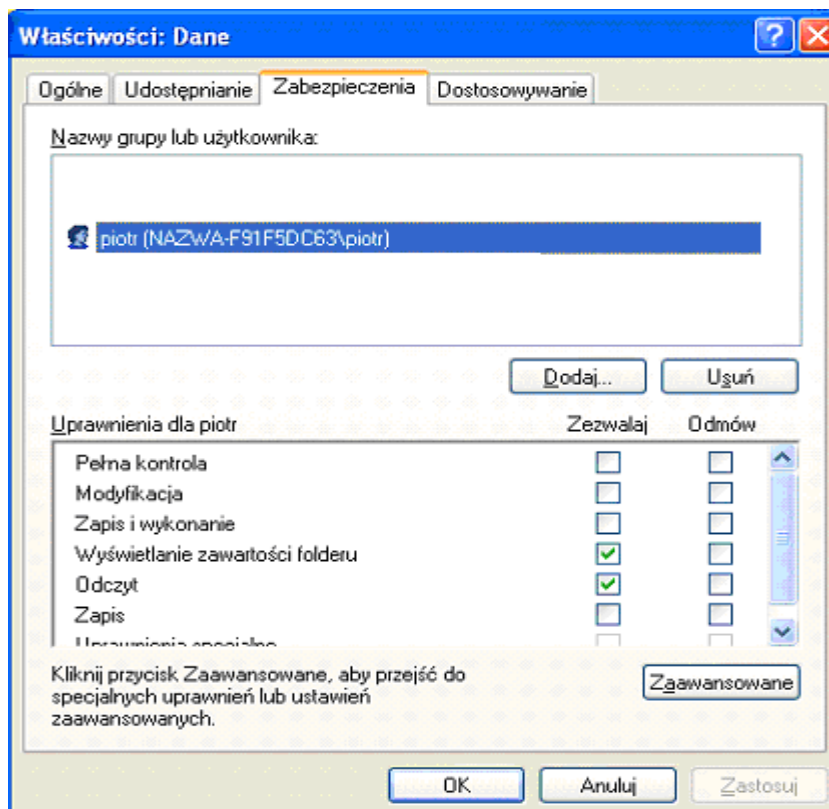
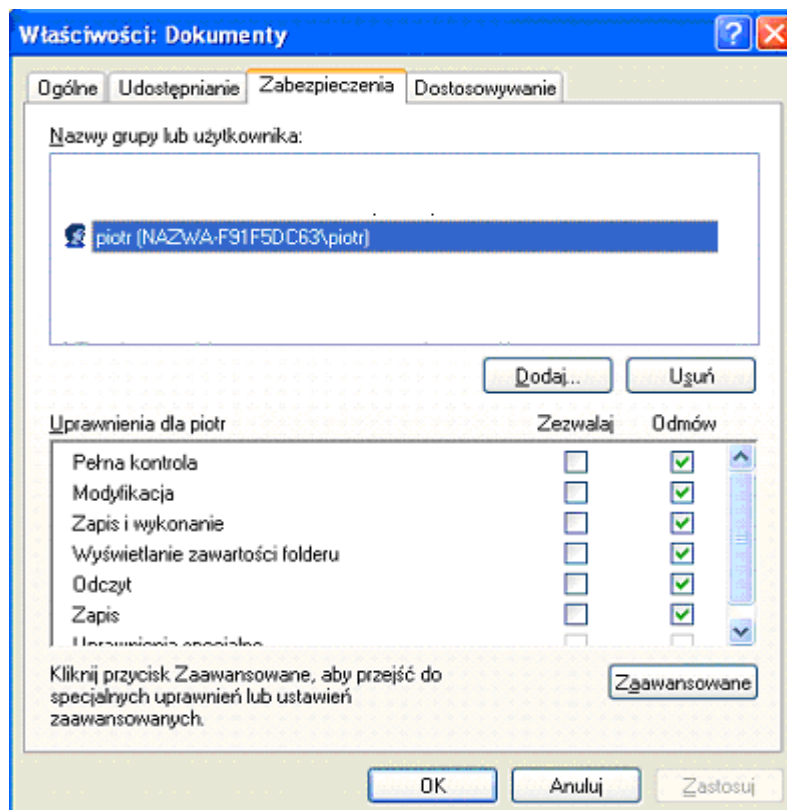


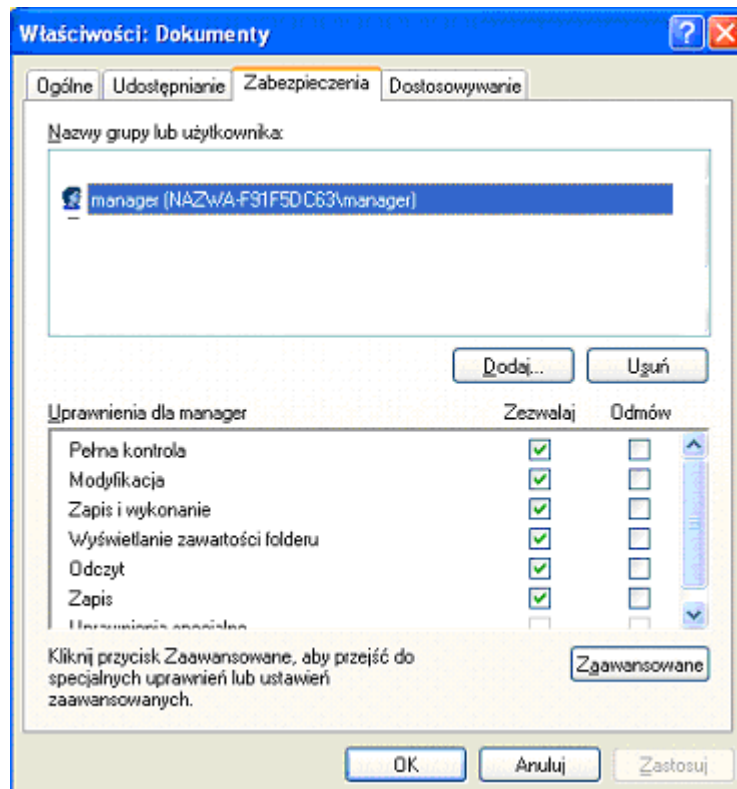
Ustawienie praw dostępu dla konta *manager* – pełne prawa



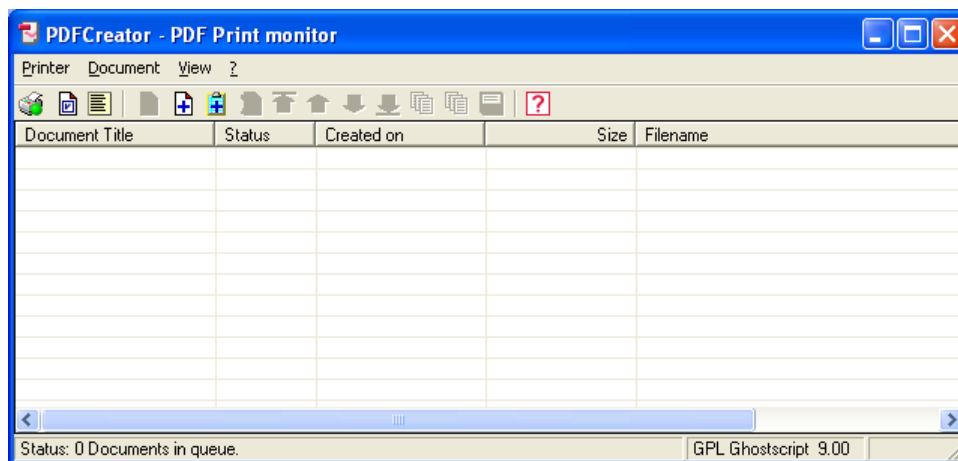
Ustawienie praw dostępu dla konta *piotr* do folderu *Piotr\_projekt*



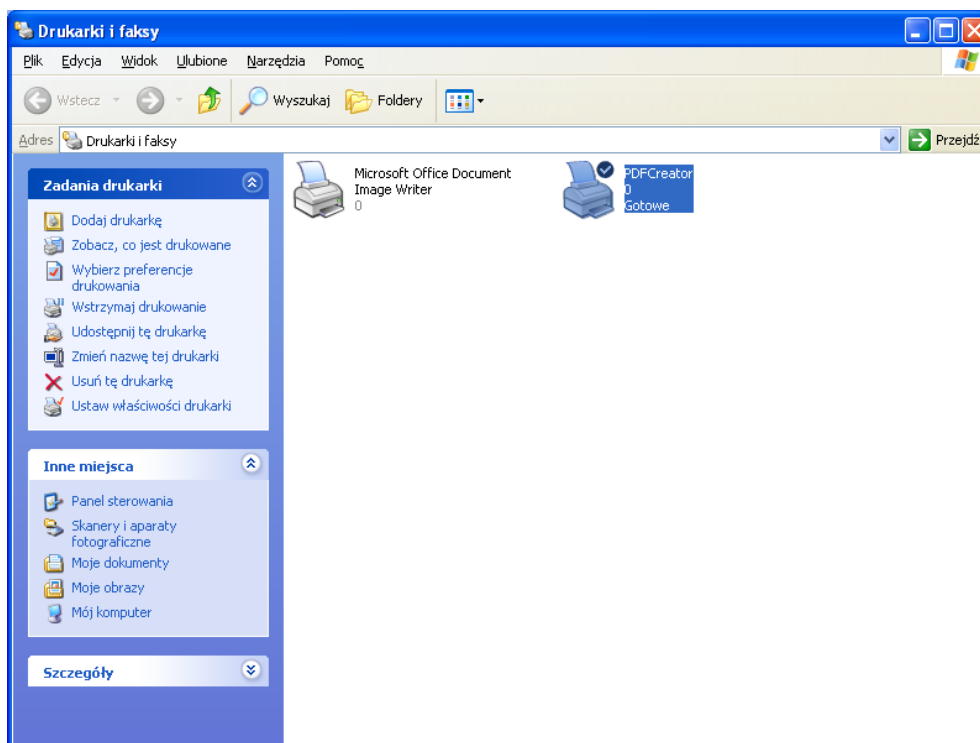

Ustawienie praw dostępu dla konta *piotr* do folderu Dane

Ustawienie praw dostępu dla konta *piotr* do folderu Dokumenty



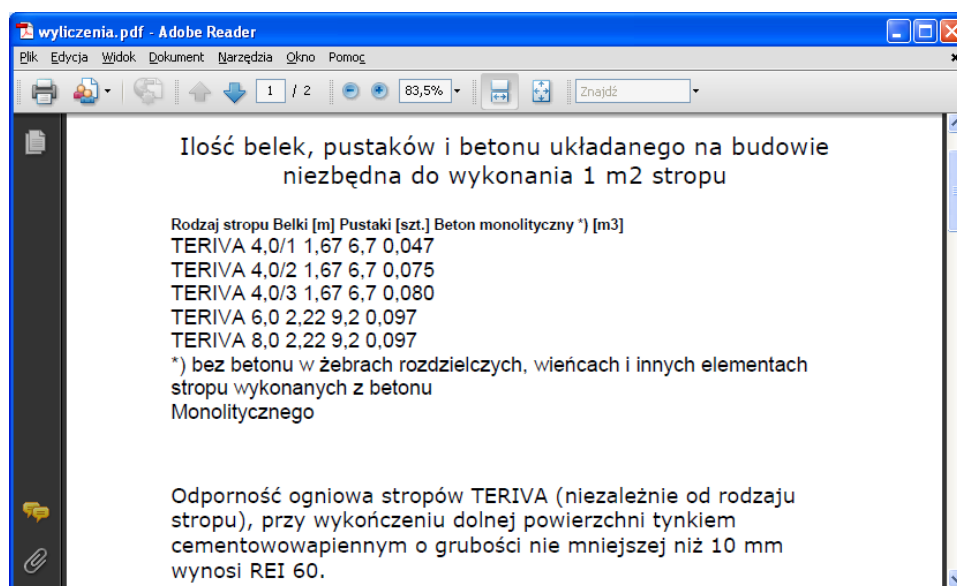
## Ustawienie praw dostępu dla konta *manager* do folderu Dokumenty



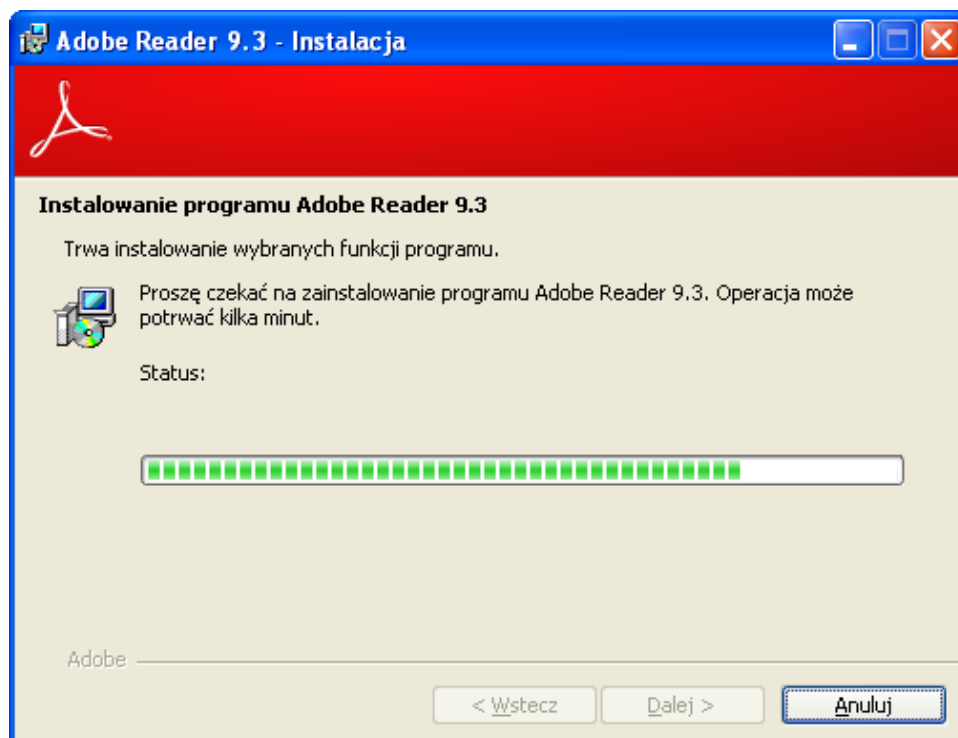
## Zainstalowanie programu PDFCreator



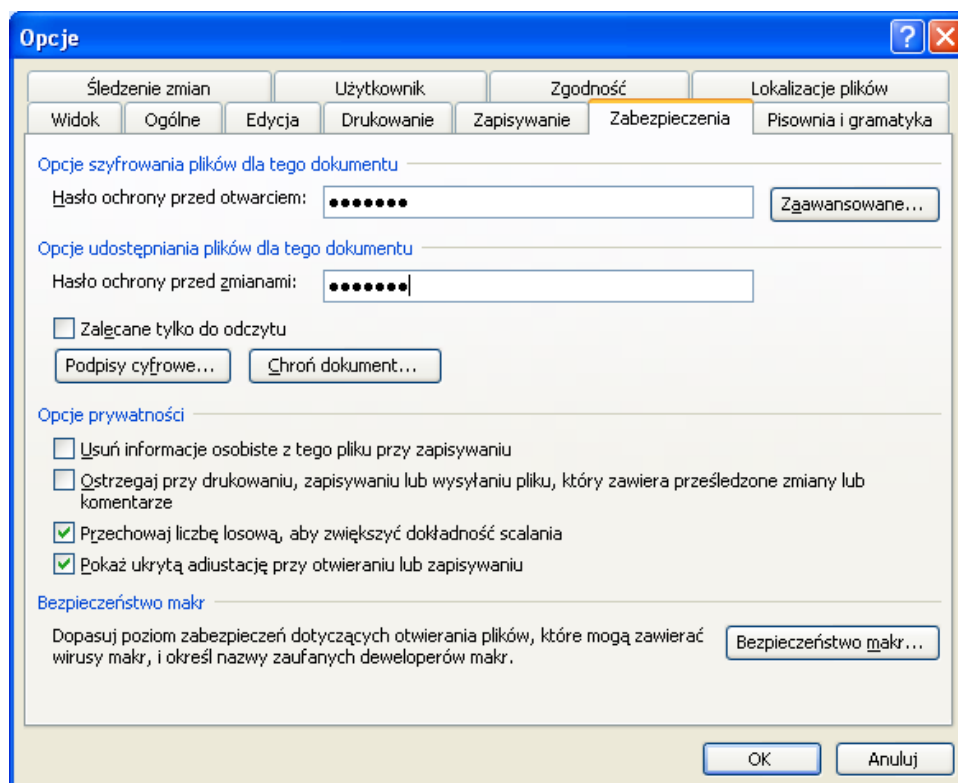
Ustawienie PDFCreator jako domyślnej drukarki



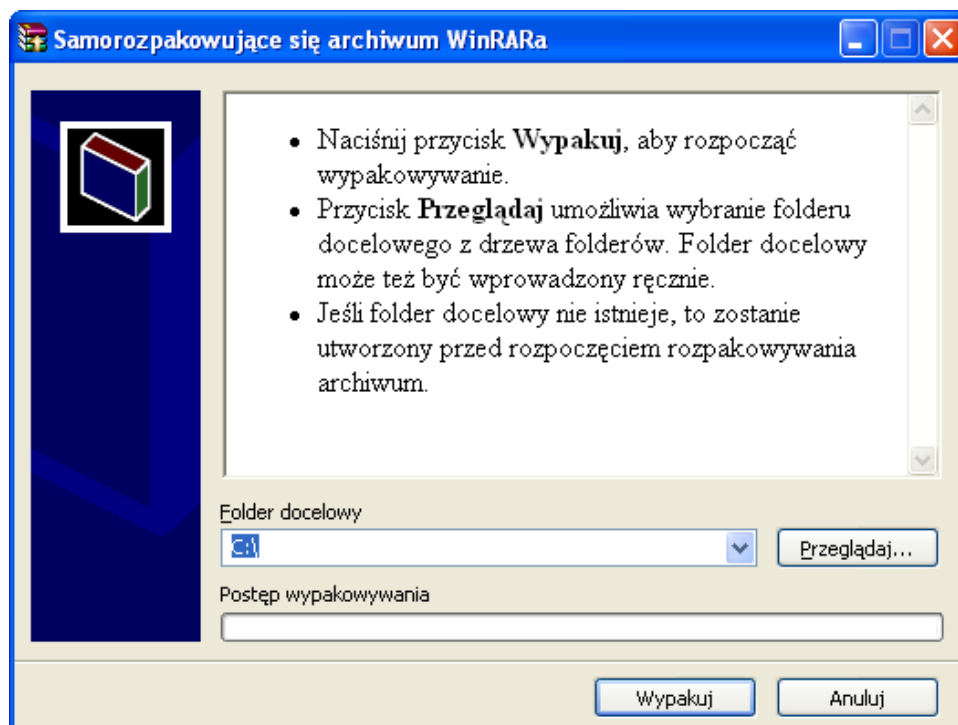
Przekonwertowanie pliku tekstowego do formatu PDF



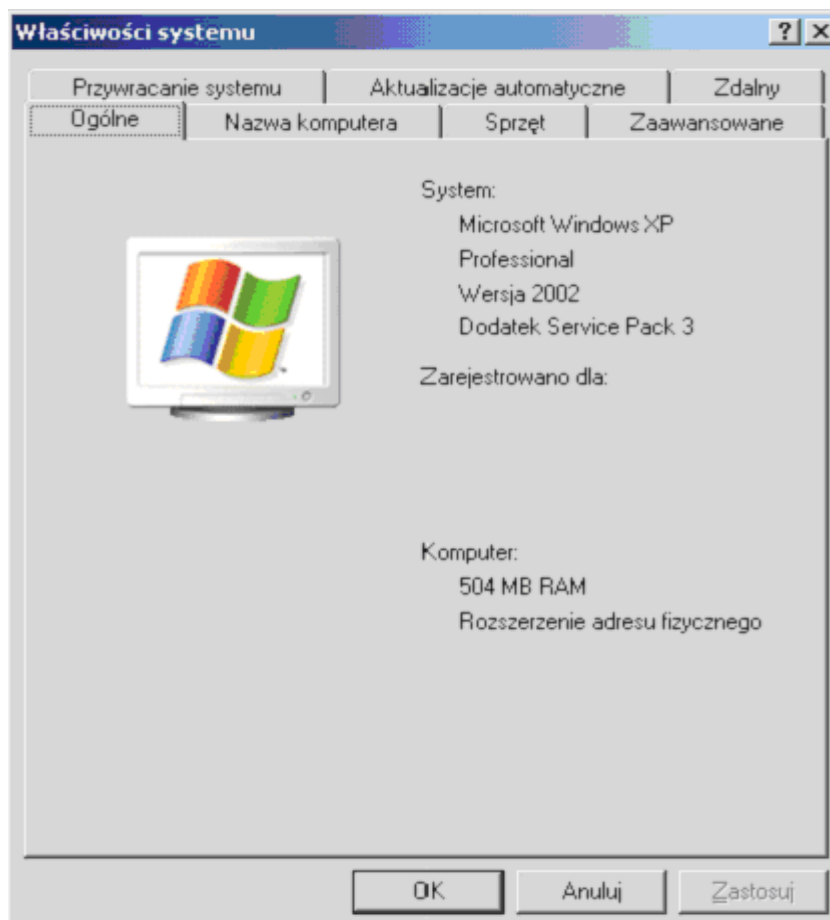
Instalacja programu Adobe Reader



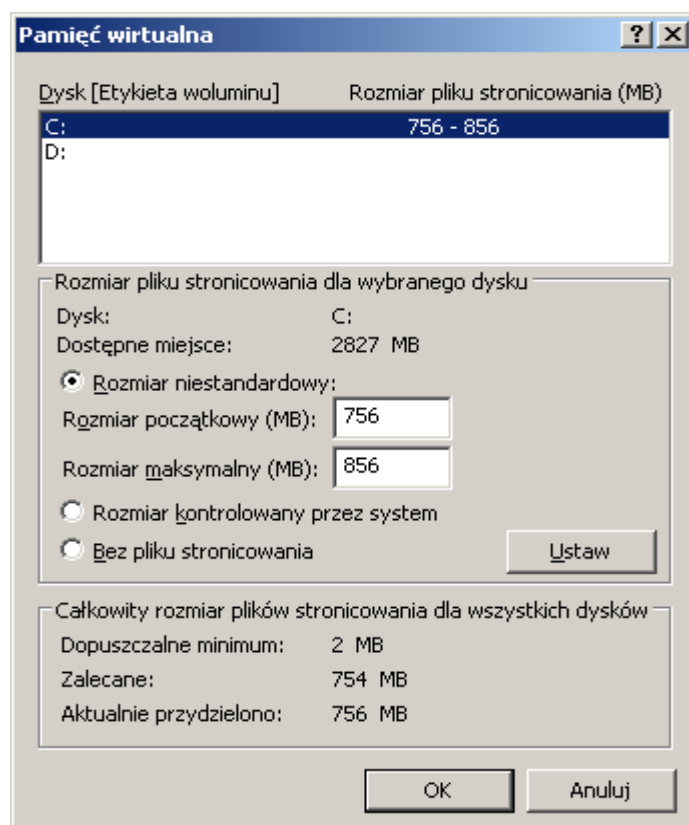
Przekonwertowanie pliku dane.docx i ustawienie hasła ochrony przed otwarciem: archtom



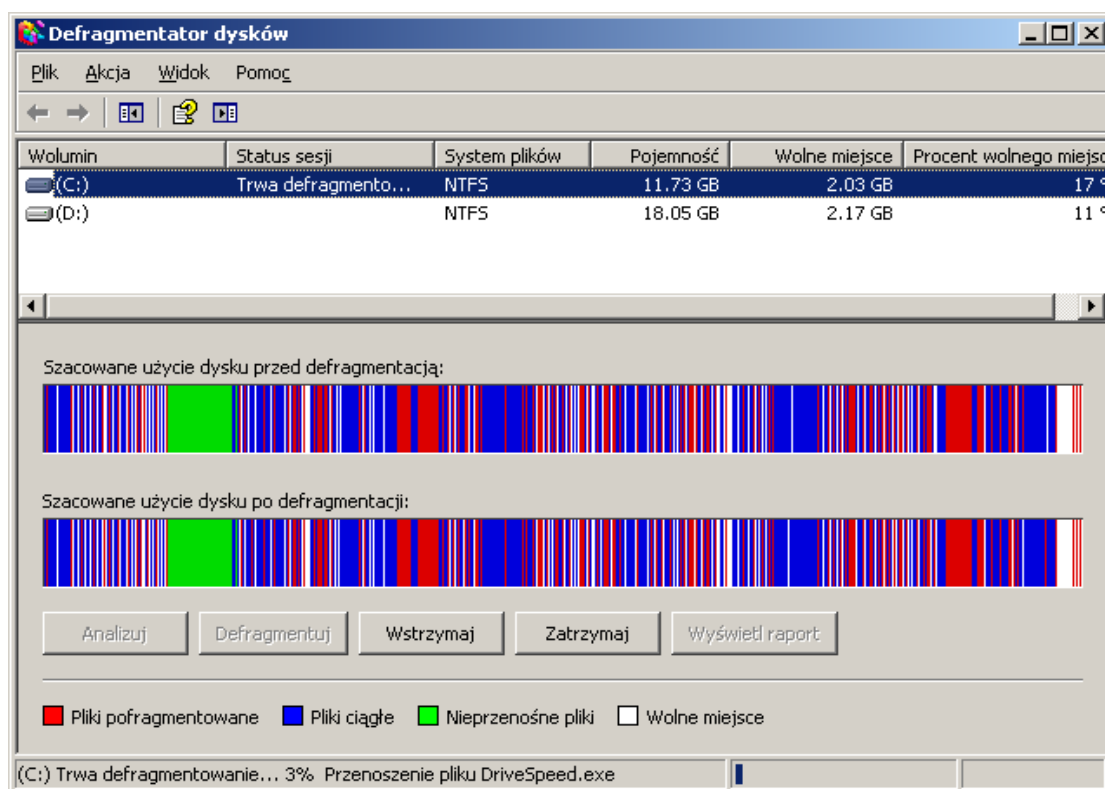
Utworzenie samorozpakowującego archiwum



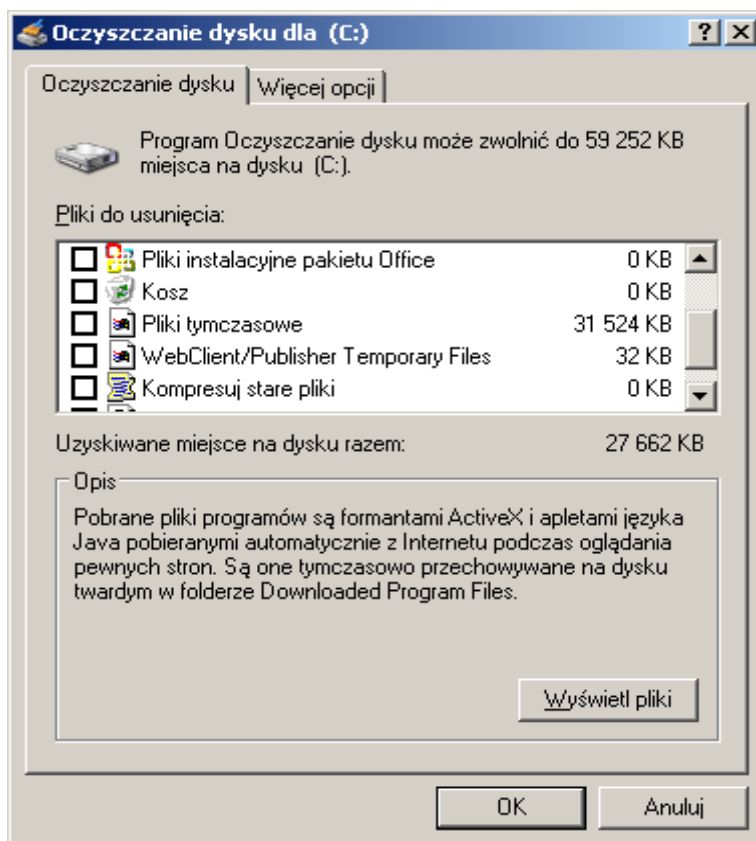
Sprawdzenie dostępnej pamięci – mało pamięci operacyjnej



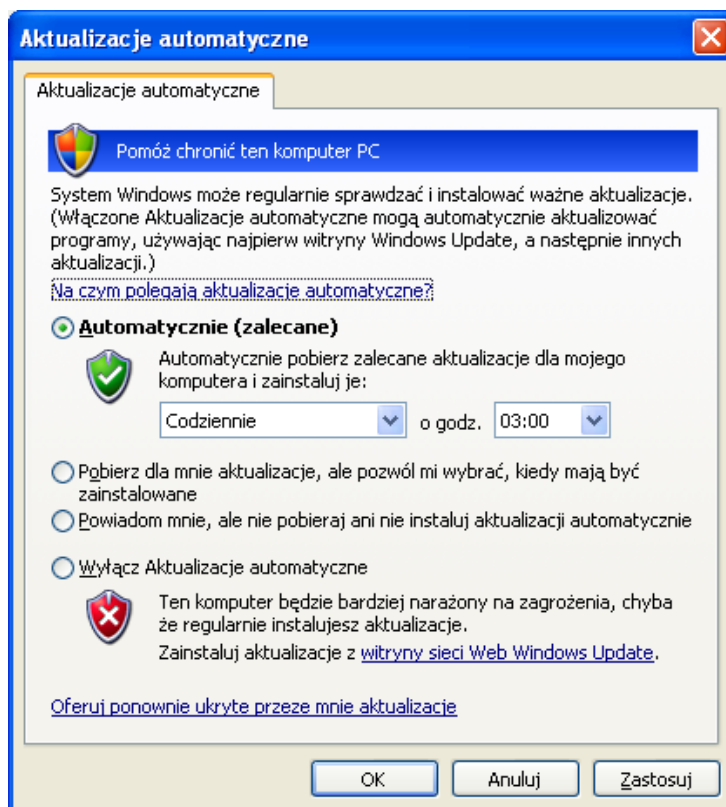
Mały rozmiar pliku stronicowania (pliku wymiany)



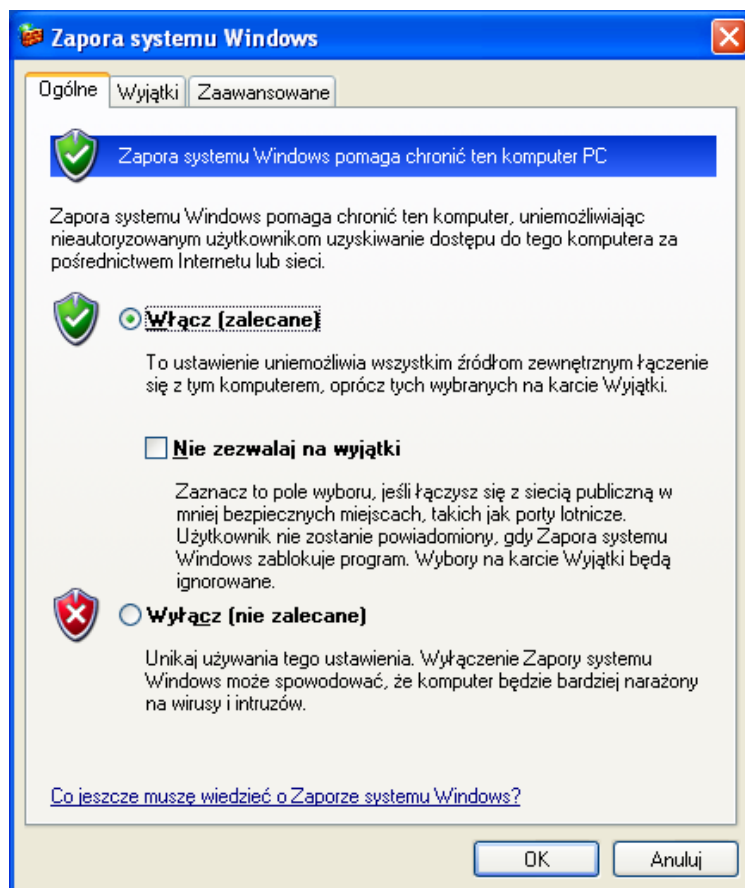
Defragmentacja dysku



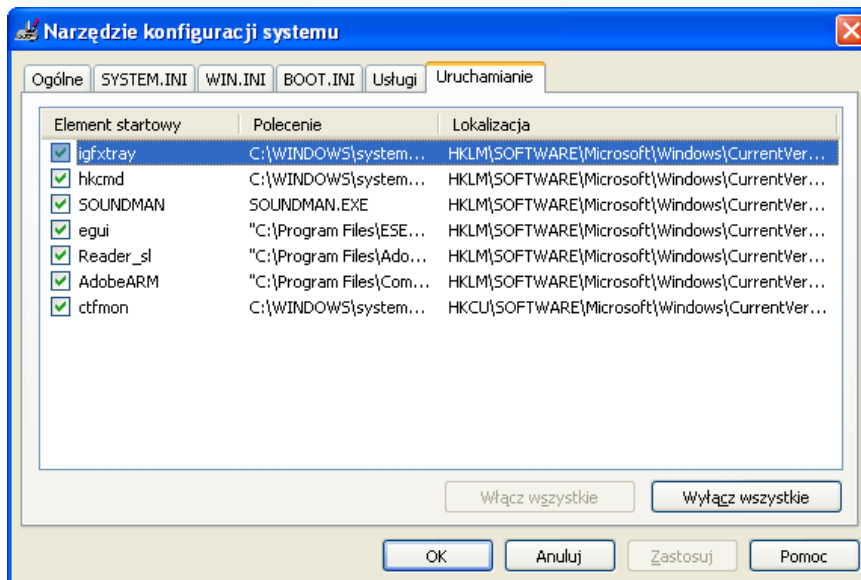
Duża ilość plików tymczasowych



Ustawienie automatycznej aktualizacji systemu operacyjnego

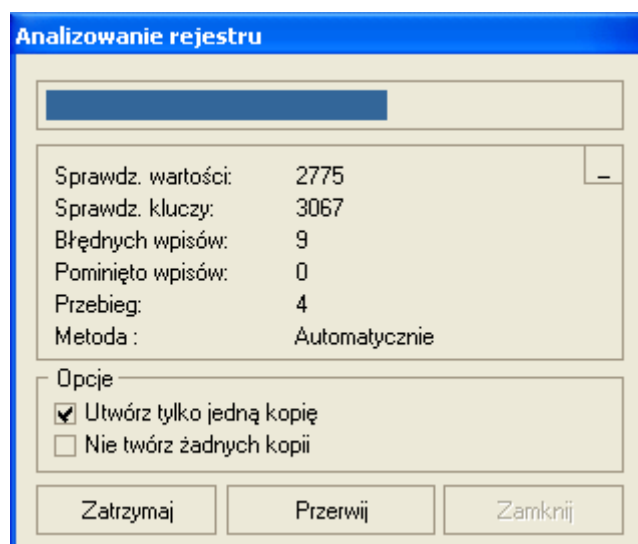


Włączenie zapory systemu operacyjnego

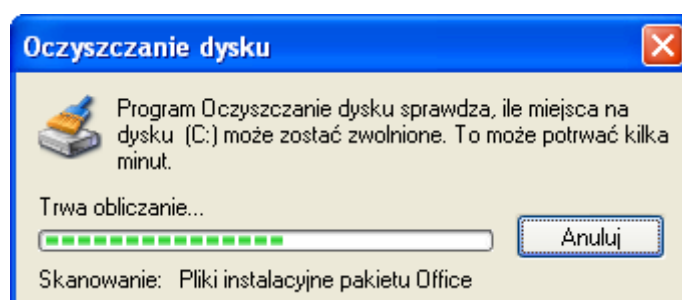


Sprawdzenie, jakie oprogramowanie jest uruchamiane podczas startu systemu operacyjnego

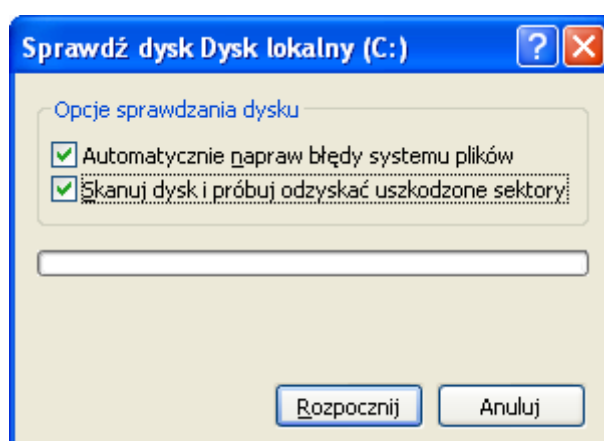




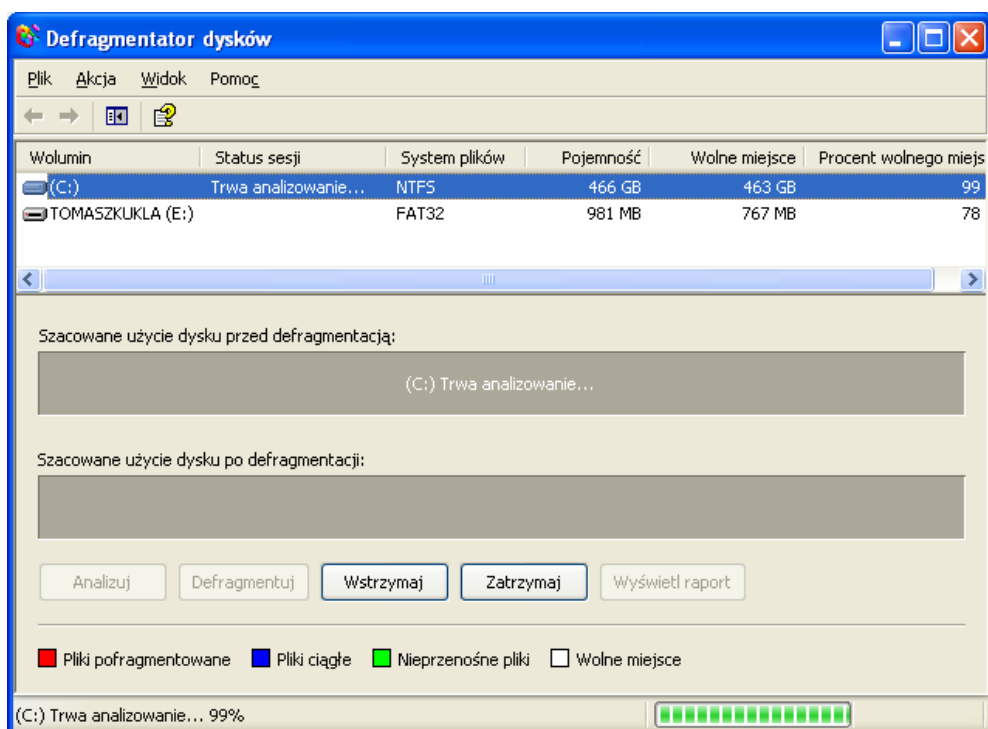
Czyszczenie rejestru programem RegCleaner



Oczyszczenie dysku



Sprawdzenie, czy nie ma błędów na dysku



Defragmentacja dysku