Zadanie egzaminacyjne

W sekretariacie szkoły podstawowej znajduje się komputer, który używany jest do prac biurowych. Komputer używany jest przez sekretarkę i wicedyrektora szkoły.
Stwierdzono usterkę systemu komputerowego w związku z czym, wicedyrektor wezwał serwis komputerowy w celu jej zdiagnozowania i usunięcia.
Opracuj projekt realizacji prac prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterki systemu komputerowego w zakresie:

- diagnozowania wstępnego,
- ustalenia przyczyn usterki,
- usunięcia usterki.

W projekcie uwzględnij objawy wadliwej pracy systemu oraz informacje przekazane pracownikowi serwisu przez wicedyrektora szkoły (Załącznik 1).
Wykonaj czynności związane z opracowanym projektem i sporządź dokumentację z ich realizacji.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

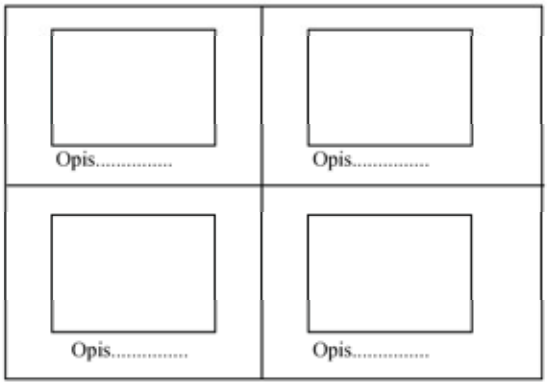
1. Tytuł pracy egzaminacyjnej zgodny z treścią zadania.
2. Założenia do projektu realizacji prac wynikające z treści zadania i załącznika.
3. Listę przyczyn usterki systemu komputerowego.
4. Wykaz prac prowadzących do usunięcia usterki systemu komputerowego.
5. Wskazania dla użytkowników komputera.

Dokumentacja z wykonanych prac powinna zawierać:

6. Potwierdzenie wykonania prac związanych z rozwiązaniem projektu.

Uwaga:

Potwierdzenie wykonania prac udokumentuj wykorzystując zrzuty obrazów ekranu monitora ilustrujących poszczególne etapy Twojej pracy. Wykonane obrazy ekranu skopiuj do dokumentu edytora tekstów Microsoft Word (orientacja kartki pozioma) według poniższego schematu:



Każdą ze stron wydruku podpisz cyfrowo swoim numerem PESEL. Opisz obrazki słownie w celu ich jednoznacznej identyfikacji.

Zapisz dokument zawierający wykonane zrzuty ekranu do utworzonego przez siebie folderu o nazwie odpowiadającej Twojemu numerowi PESEL, w katalogu głównym na dysku C:\ do pliku o nazwie „Zrzuty.doc".

Do wykonania zadania możesz wykorzystać:

- zestaw komputerowy na stanowisku egzaminacyjnym,
- oprogramowanie zainstalowane na komputerze,
- informacje przekazane przez wicedyrektora szkoły pracownikowi serwisu komputerowego, zawarte w ***Załączniku 1***,
- dokumentację techniczną płyty głównej komputera,
- instrukcję obsługi monitora wchodzącego w skład zestawu,
- oprogramowanie znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym:
    a) sterowniki urządzeń (podzespołów) wchodzących w skład jednostki centralnej,
    b) instalator programów: OpenOffice oraz WinRar (Załącznik 2);
    c) pakiet aktualizacyjny dla systemu operacyjnego oraz przeglądarki Microsoft Internet Explorer,
    d) aktualizację bazy wirusów programu antywirusowego,

- oprogramowanie, znajdujące się w sali egzaminacyjnej, z którego może korzystać kilku zdających:
  a) pakiet biurowy Microsoft Office 2000 lub nowszy,
  b) program antywirusowy,
  c) system operacyjny Microsoft Windows 2000/XP Professional.

Czas przeznaczony na realizację zadania wynosi 240 minut.

Załącznik 1

Informacje przekazane przez wicedyrektora szkoły pracownikowi serwisu komputerowego

1. Komputer powinien zostać naprawiony i skonfigurowany w szkole, bez zdejmowania obudowy jednostki centralnej oraz bez reinstalacji systemu operacyjnego.
2. Komputer jest użytkowany w szkole do prac biurowych z dostępem do sieci lokalnej LAN i Internetu (adres IP na komputerze w szkole jest uzyskiwany automatycznie). W chwili obecnej w szkole trwają prace modernizacyjne i konserwacyjne, więc fizyczne połączenie z siecią LAN i Internet nie jest możliwe.
3. Na dysku twardym komputera *C:* znajdują się foldery o nazwach ***Uczniowie, Technikum*** **i** ***Nauczyciele*** zawierające bardzo ważne dane dla funkcjonowania szkoły. Foldery *te* oraz ich zawartość nie mogą zostać utracone w wyniku prac serwisowych.
4. Wicedyrektor i sekretarka pracując na komputerze używają konta ***Administrator*** systemu z hasłem dostępu ***zxcvbnm***. Wicedyrektor szkoły oczekuje, że dla każdego użytkownika komputera zostaną utworzone konta systemowe odpowiednio skonfigurowane i zabezpieczone.
5. Należy utworzyć dwa konta systemowe o nazwach: ***Wicedyrektor*** oraz ***Sekretarka***.
6. Wicedyrektor szkoły ma posiadać uprawnienia administratora systemu i nieograniczony dostęp do wszystkich zasobów komputera. Konto **Sekretarka** należy skonfigurować jako konto z ograniczeniami systemowymi.

7. Sekretarka powinna mieć pełny dostęp do folderów ***Uczniowie*** i ***Technikum,*** natomiast do folderu ***Nauczyciele*** prawa jedynie do przeglądania i odczytu danych. Wicedyrektor szkoły powinien mieć pełny dostęp do wszystkich trzech folderów (***Uczniowie, Technikum, Nauczyciele***).
8. Istnieje obawa infekcji wirusowej komputera, ponieważ system czasami pracuje niestabilnie.
9. Sekretarka ma także zastrzeżenia do pracy myszy komputerowej np. klawisze myszy nie działają poprawnie.
10. Nie można odczytać plików z archiwum o nazwie ***kopia.rar*** zabezpieczonego hasłem: ***dokument***. Archiwum to jest zapisane w folderze ***Technikum***.
11. Szkoła otrzymała z Kuratorium Oświaty dokument o nazwie ***wycieczki.sxw*** zawierający informacje, które sekretarka powinna uzupełnić. Niestety nie jest możliwe otwarcie tego dokumentu za pomocą edytora tekstów MS Word. Sekretarka nie zna obsługi pakietu OpenOffice w związku z czym, życzy sobie aby przekonwertować ten dokument do formatu doc i zapisać go w folderze ***Uczniowie***. Plik ***wycieczki.sxw*** znajduje się w głównym katalogu dysku C:\.

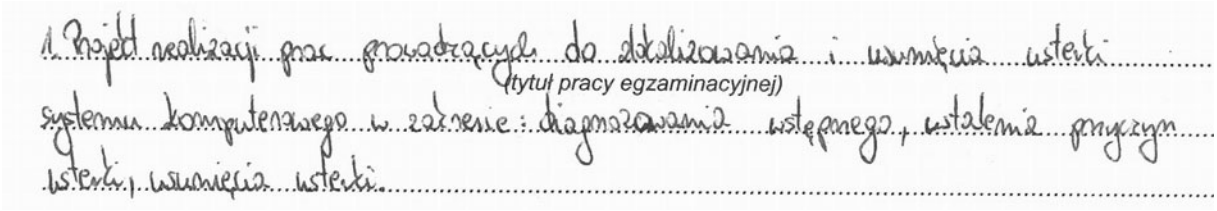
W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie:

I. Tytuł pracy egzaminacyjnej.
II. Założenia wynikające z treści zadania i załącznika.
III. Lista przyczyn usterki systemu komputerowego.
IV. Wykaz prac prowadzących do usunięcia usterki systemu komputerowego.
V. Wskazania dla użytkowników komputera.
VI. Potwierdzenie wykonania prac związanych z rozwiązaniem projektu.
VII. Praca egzaminacyjna jako całość.

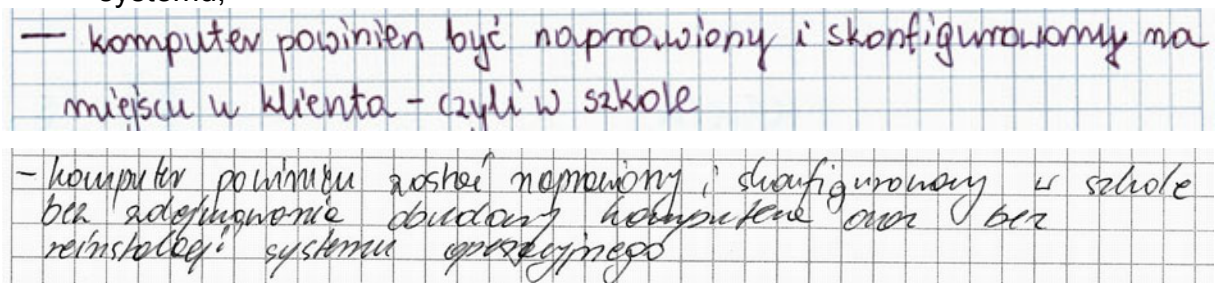
Większość projektów realizacji prac, stanowiących rozwiązanie zadania miała przejrzystą, uporządkowaną strukturę, zgodną z jej propozycją zawartą w treści zadania. Treści przedstawione w poszczególnych rozdziałach były odpowiednie do ich tytułów oraz poprawne merytorycznie. Prace były czytelne, estetyczne, logiczne i uporządkowane. Rozwiązanie zadania zostało w większości przypadków poprzedzone wnikliwą analizą treści zadania oraz załączników. Na podstawie przeprowadzonej analizy został poprawnie sformułowany tytuł projektu, który zawiera ogólne informacje o czynnościach do wykonania, zarówno o konieczności zlokalizowania jak i usunięcia usterki systemu komputerowego.

Projekt realizacji prac prowadzący do zlokalizowania usterki, usunięcia jej i zabezpieczenia systemu komputerowego po ustrce.
(tytuł pracy egzaminacyjnej)

Prawidłowo sformułowane zostały także założenia do projektu, znajdujące się w rozdziale pierwszym, w których trafnie zauważono że:

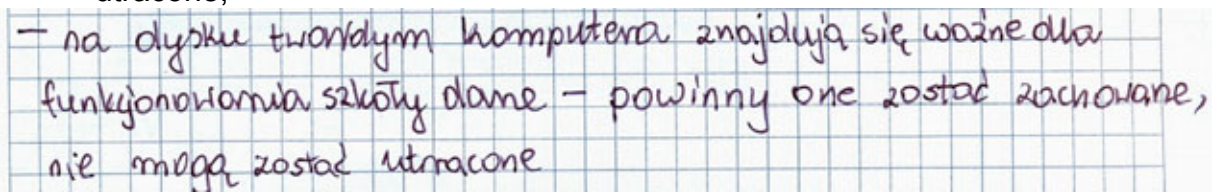

1. Projekt realizacji prac prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterki systemu komputerowego w zakresie: diagnozowania wstępnego, ustalenia przyczyn usterki, usunięcia usterki.
(tytuł pracy egzaminacyjnej)

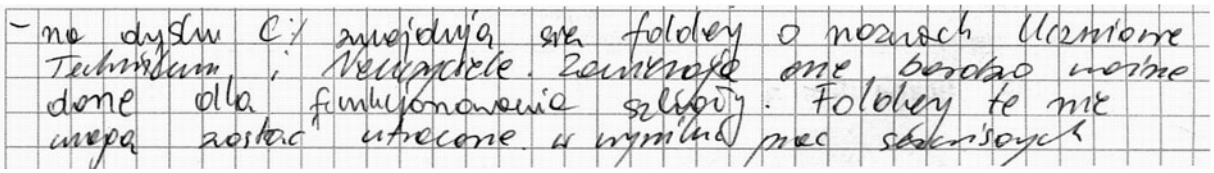
- naprawa ma być wykonana u klienta, bez zdejmowania obudowy i reinstalacji systemu,


— komputer powinien być naprawiony i skonfigurowany na miejscu u klienta - czyli w szkole

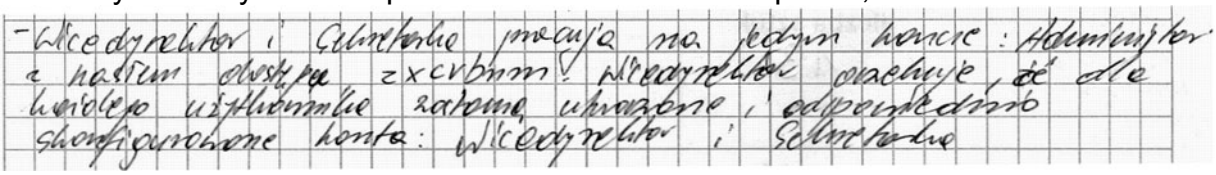
— komputer powinien zostać naprawiony i skonfigurowany w szkole bez zdejmowania obudowy komputera oraz bez reinstalacji systemu operacyjnego

- istotne dane zawarte w wymienionych w treści folderach nie mogą zostać utracone,

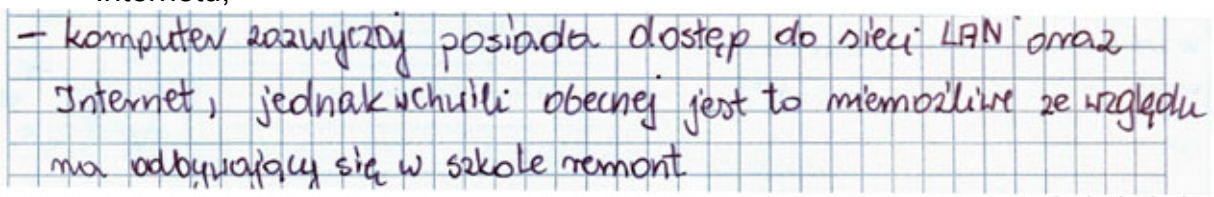


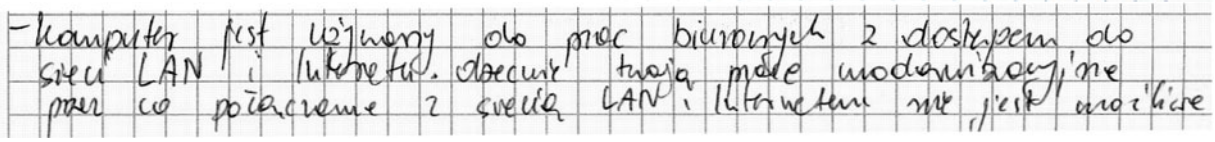


- użytkownicy pracują na wspólnym koncie o nazwie Administrator i należy utworzyć dla nich konta indywidualne o określonych w treści uprawnieniach systemowych oraz uprawnieniach do folderów i plików,

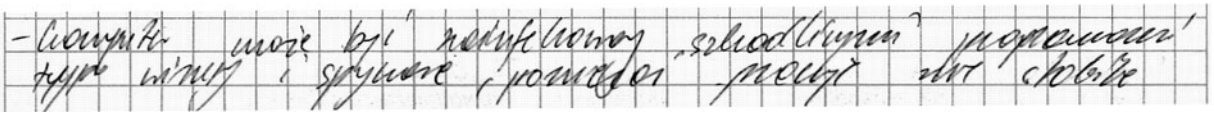


- komputer pracuje w sieci lokalnej LAN, lecz w chwili naprawy brak dostępu do Internetu,

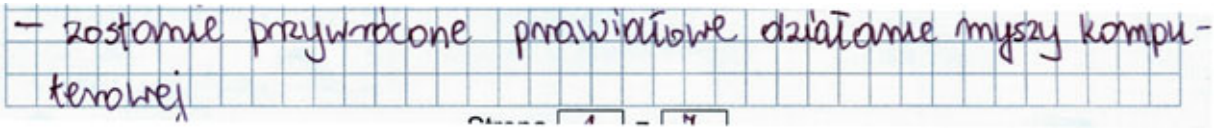


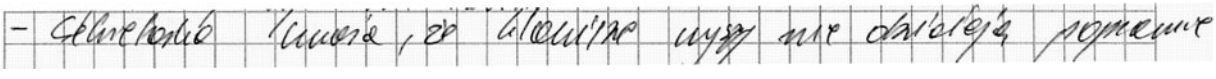


- system pracuje niestabilnie,

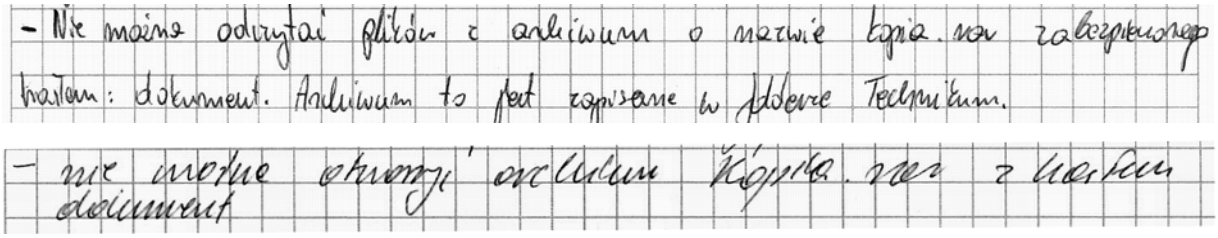


- mysz komputerowa pracuje niepoprawnie,

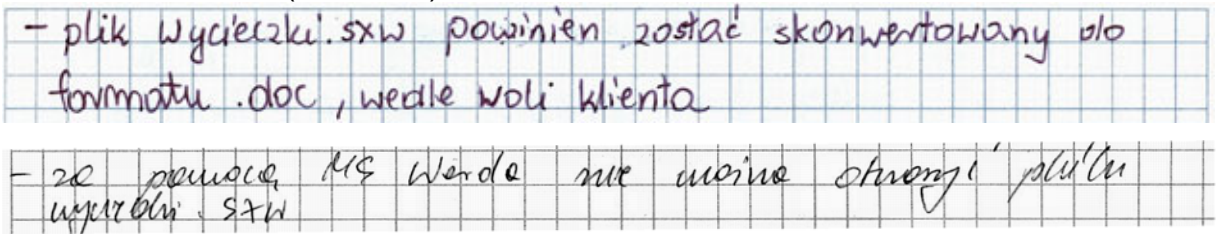




- nie można otworzyć pliku o nazwie kopia.rar,

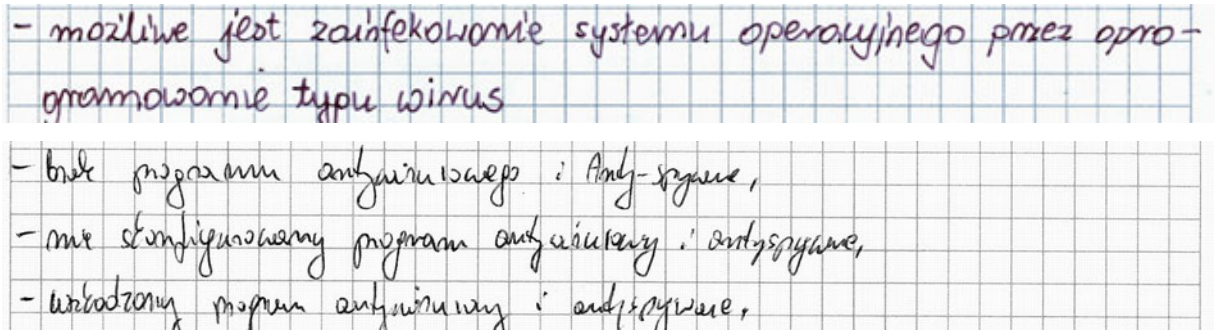


- nie można otworzyć pliku wycieczki.sxw, lub należy skonwertować go do formatu .doc (MS Word).

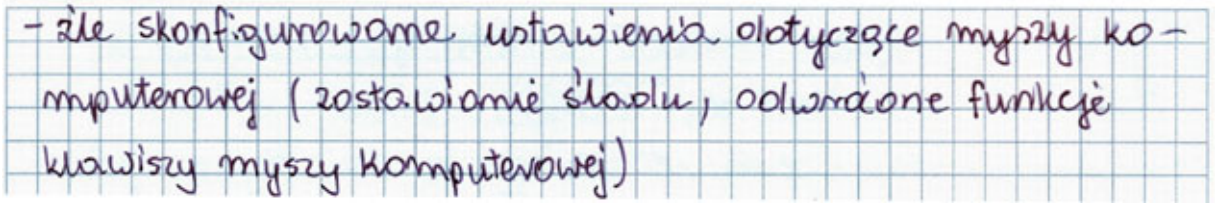


W drugim rozdziale podana została lista prawdopodobnych przyczyn opisanej w treści zadania usterki, na której znalazły się:

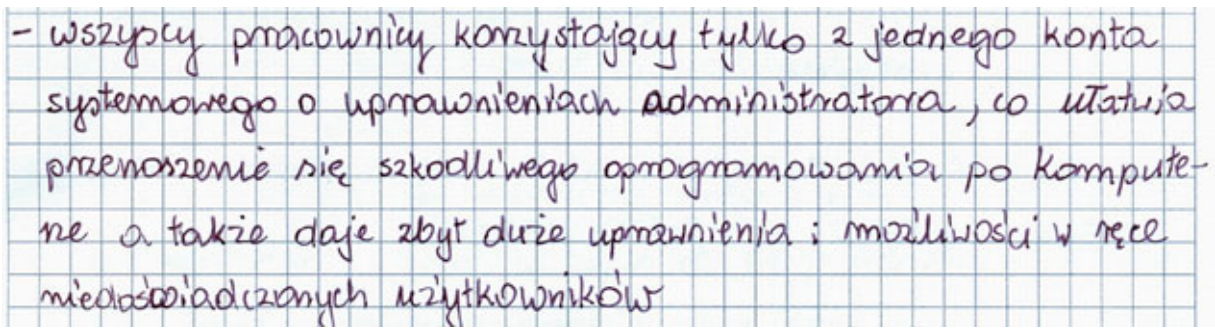
- możliwość infekcji wirusowej spowodowane brakiem oprogramowania antywirusowego,

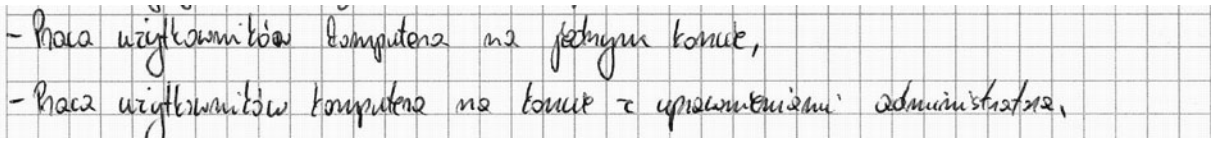


- zła konfiguracja myszy komputerowej,

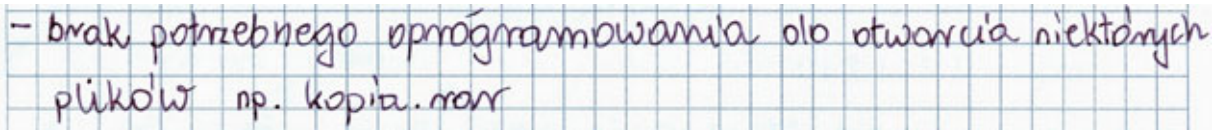


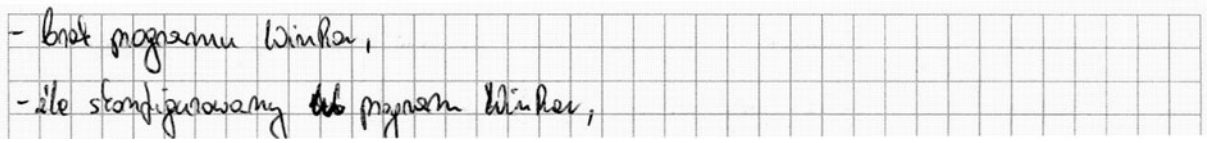
- praca użytkowników na tym samym koncie z uprawnieniami administratora,



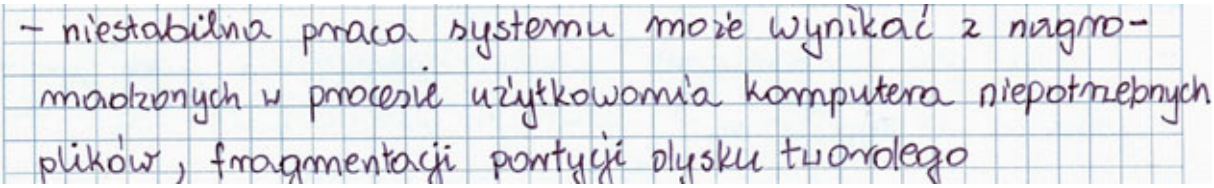


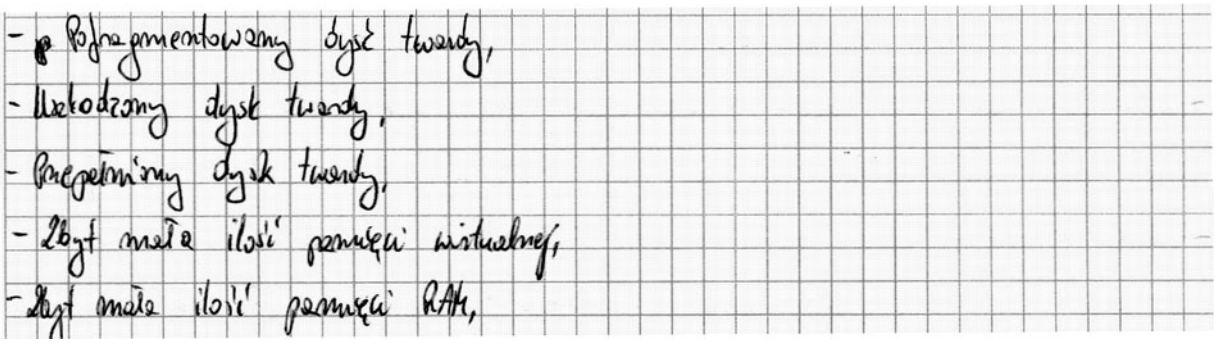
- brak oprogramowania do obsługi archiwów typu RAR,





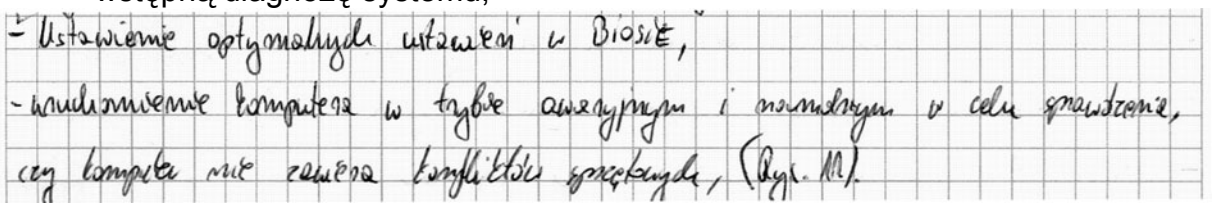
- inne przyczyny mogące powodować niestabilną pracę systemu: duża fragmentacja dysku, brak aktualizacji systemu, itp.

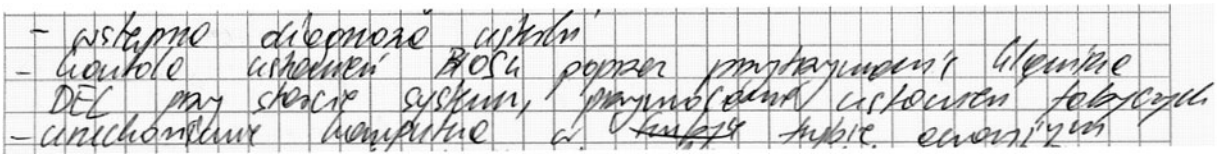




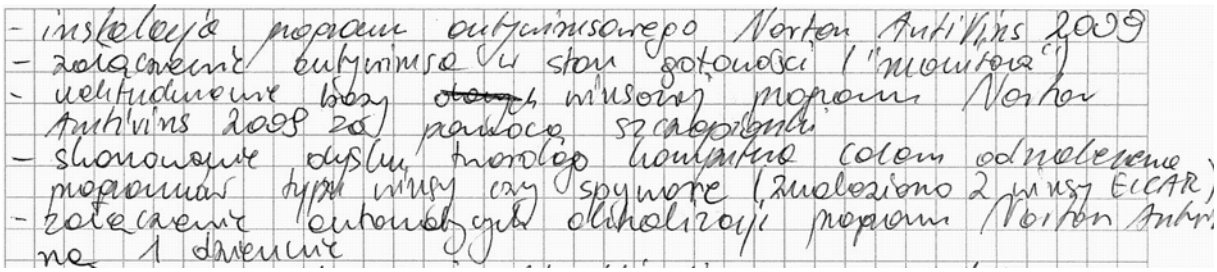
Rozdział trzeci, stanowił wykaz działań, prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterki, który jest planem postępowania zdającego przygotowywanym przed przystąpieniem do rozwiązywania problemu. Wśród zaplanowanych czynności uwzględniono:

- wstępną diagnozę systemu,



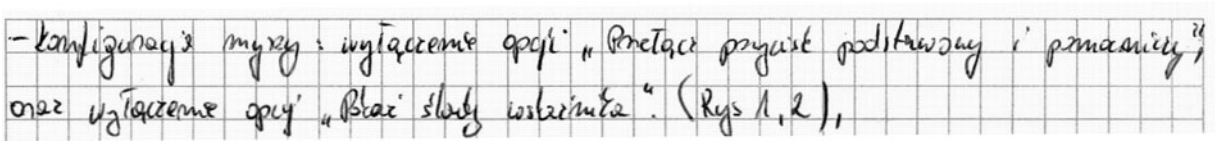


- instalację programu antywirusowego, aktualizację baz sygnatur wirusów oraz skanowanie systemu w celu usunięcia szkodliwego oprogramowania,



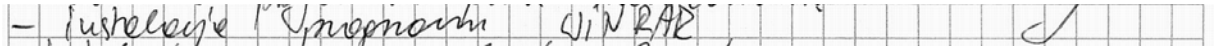
- instalacja programu antywirusowego Norton AntiVirus 2009
- załączenie antywirusa w stan gotowości ("monitora")
- uaktualnienie bazy ~~danych~~ wirusowej programu Norton Antivirus 2009 za pomocą szczepionki
- skanowanie dysku twardego komputera celem odnalezienia programów typu wirusy czy spyware (znaleziono 2 wirusy ELCAR)
- załączenie automatycznych aktualizacji programu Norton Antivirus na 1 dziennie

- konfigurację myszy komputerowej,



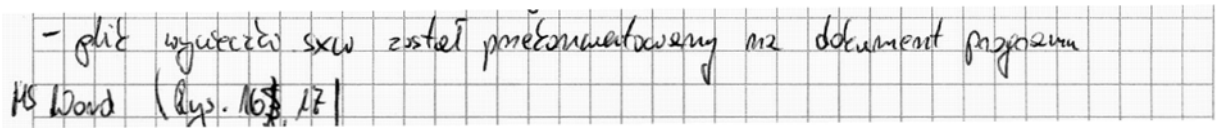
- konfiguracja myszy: wyłączenie opcji „Przełącz przycisk podstawowy i pomocniczy", oraz wyłączenie opcji „Pokaż ślady wskaźnika". (Rys 1,2),

- instalację programu do obsługi archiwów RAR,

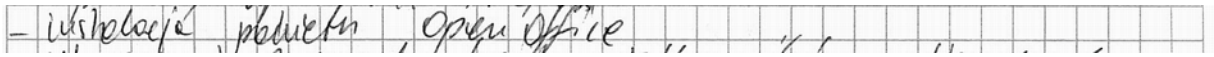


- instalacja programu WINRAR

- instalację OpenOffice, skonwertowanie pliku wycieczki.sxw

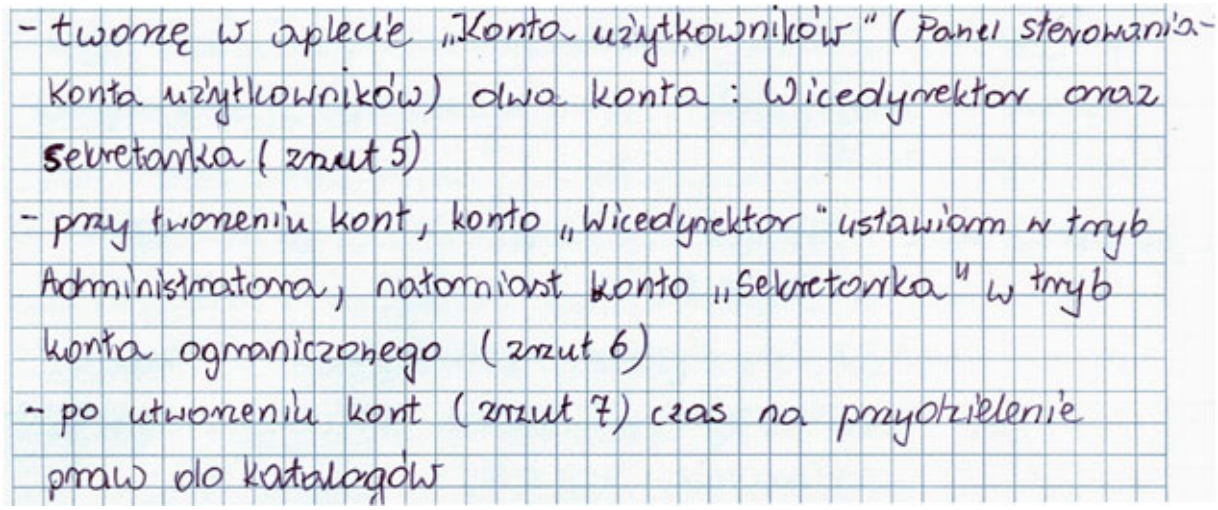


- plik wycieczki.sxw został przekonwertowany na dokument programu MS Word (Rys. 16, 17)

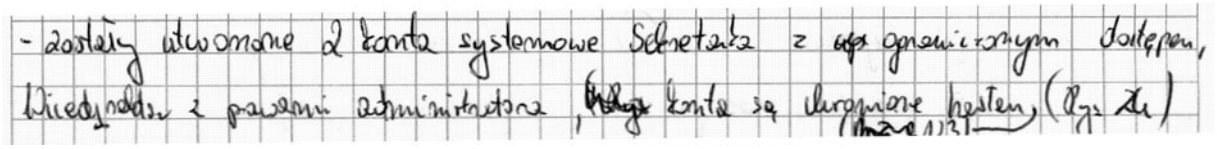


- instalacja pakietu OpenOffice

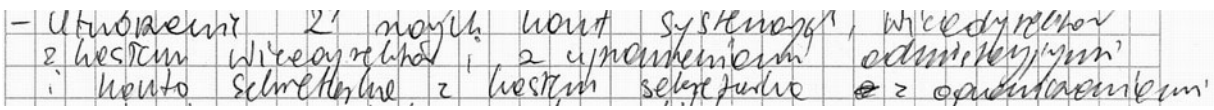
- utworzenie indywidualnych kont dla użytkowników komputera,



- tworzę w aplecie „Konta użytkowników" (Panel sterowania - Konta użytkowników) dwa konta: Wicedyrektor oraz Sekretarka (zrzut 5)
- przy tworzeniu kont, konto „Wicedyrektor" ustawiam w tryb Administratora, natomiast konto „Sekretarka" w tryb konta ograniczonego (zrzut 6)
- po utworzeniu kont (zrzut 7) czas na przydzielenie praw do katalogów

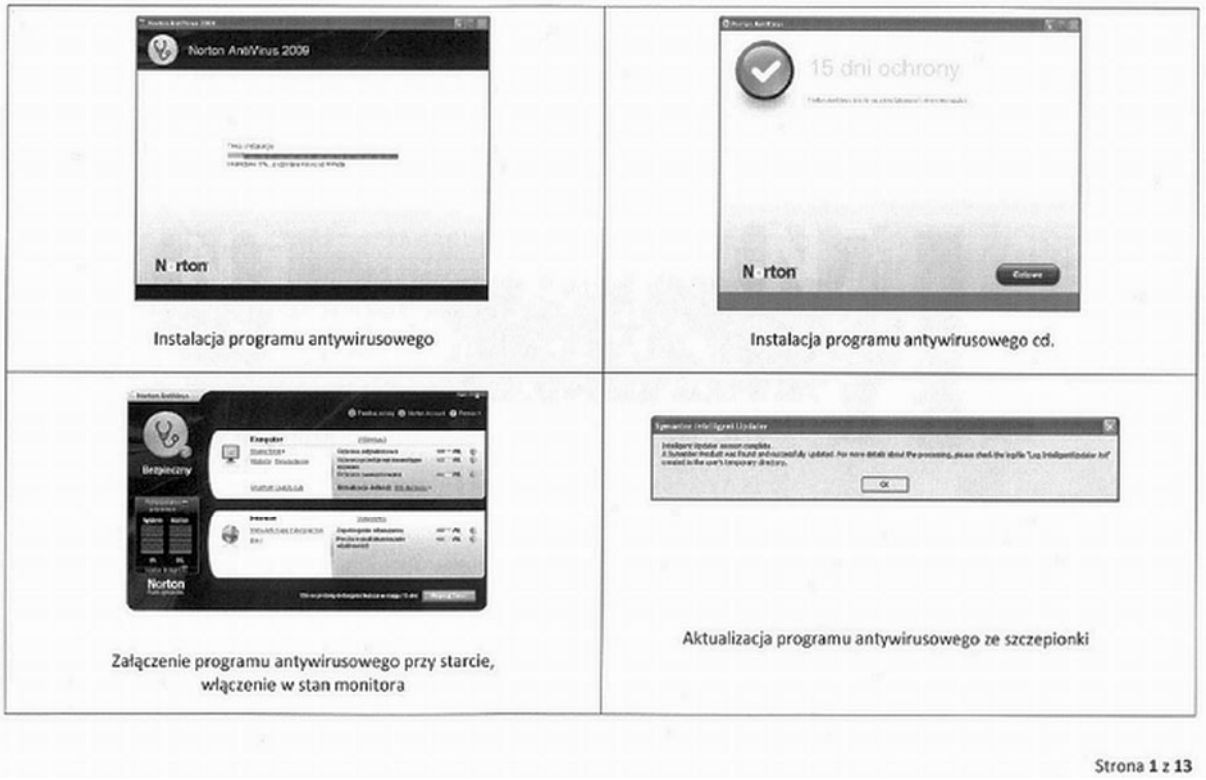


- zostały utworzone 2 konta systemowe Sekretarka z ~~ogr~~ ograniczonym dostępem, Wicedyrektor z prawami administratora, ~~[illegible]~~ konta są chronione hasłem, (Rys 2a)



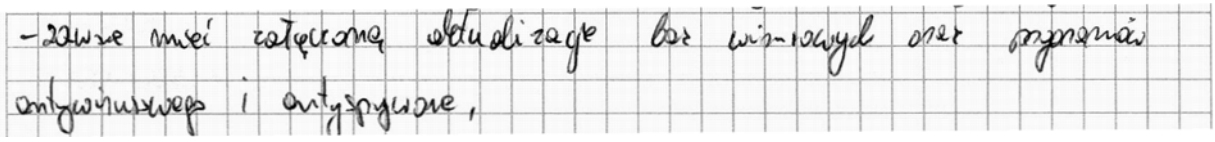
- utworzenie 2 nowych kont systemowych, Wicedyrektor z hasłem Wicedyrektor, z uprawnieniami administracyjnymi i konto Sekretarka z hasłem sekretarka ~~z~~ z ograniczeniami

Kolejna część projektu to dokumentacja wykonanych czynności, którą w tym roku stanowić miały zrzuty ekranowe. Zamieszczone, jako załączniki zrzuty ekranowe zostały prawidłowo podpisane, w sposób jednoznacznie określający wykonywaną czynność oraz zgodnie z wzorem zamieszczonym w zadaniu, rozmieszczone po cztery na ułożonej poziomo kartce papieru. Na zrzutach możemy zobaczyć zawartość odpowiednich okien programów, potwierdzające wykonanie czynności.

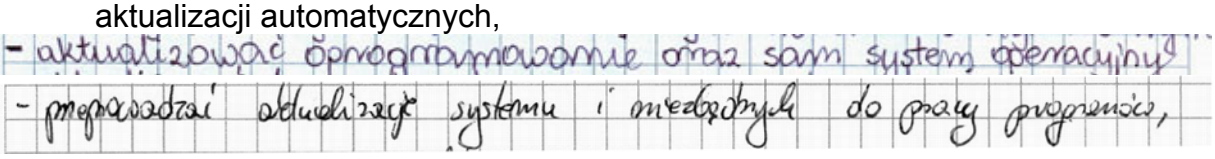


W ostatnim rozdziale prace zawierały także wymagane w treści zadania wskazania dla użytkowników komputera dotyczące jego użytkowania. Zawarto w nich między innymi następujące porady:

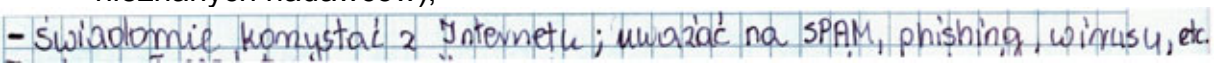
- regularne skanowanie systemu aktualnym programem antywirusowym (tryb monitora),



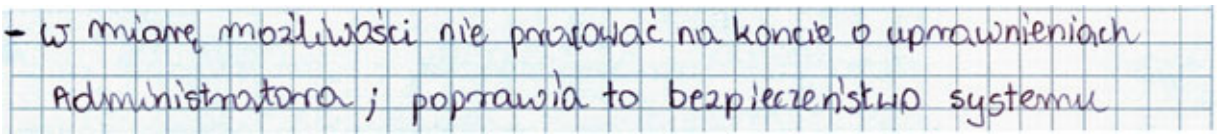
- aktualizowanie na bieżąco systemu operacyjnego poprzez włączenie aktualizacji automatycznych,

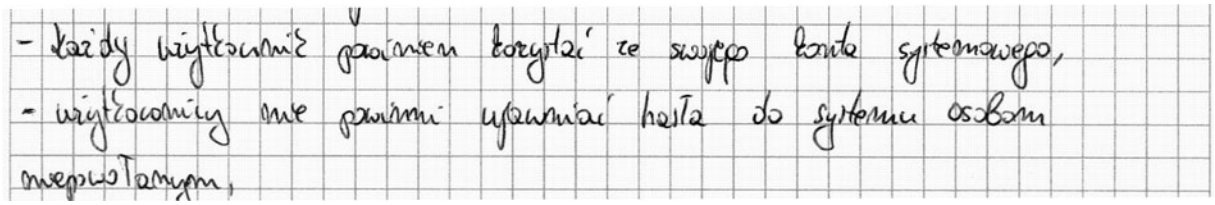


- świadome korzystanie z usług sieci Internet (nieodbieranie poczty od nieznanych nadawców),



- nieużywanie konta z uprawnieniami administratora do normalnej pracy,





- okresowe wykonywanie kopii zapasowych ważnych danych,