

# TECHNIK INFORMATYK - STYCZEŃ 2009

## Przykładowe rozwiązanie (Zadanie nr 1)

### TYTUŁ:

Projekt realizacji prac mających na celu diagnozę, naprawę oraz sprawdzenie poprawności działania systemu komputerowego.

### ZAŁOŻENIA:

- naprawa musi odbyć się u klienta, bez zdjęcia obudowy.
- nie można dokonać reinstalacji systemu Windows oraz formatowania dysku
- zawartość folderów nie może zostać utracona w wyniku prac serwisowych
- komputer na co dzień jest podłączony do sieci LAN, ale obecnie nie ma dostępu do sieci
- na komputerze zainstalowany jest system Windows oraz pakiet Office
- osoby pracujące na komputerze używają do logowania konta Administrator niezabezpieczonego hasłem.
- użytkownicy mają otrzymać konta z ograniczeniami oraz powinni mieć dostęp tylko do swoich dokumentów i dokumentu wspólnego.
- poufne dane, które są zapisane na pulpicie powinny być przeniesione na dysk C:\
- konta systemowe sekretarek mają być zabezpieczone hasłami
- wystąpił problem z napędem CD-ROM
- wystąpił problem z pracą myszy komputerowej
- system komputerowy pracuje mniej wydajnie (wolniej) – istnieje obawa infekcji wirusowej

### LISTA PRAWDOPODOBNYCH PRZYCZYN USTERKI:

- infekcja systemu operacyjnego przez szkodliwe oprogramowanie typu wirusy, spyware, trojany.
- brak oprogramowania antywirusowego
- brak aktualnych baz wirusów programu antywirusowego.
- możliwe, że program antywirusowy jest zainstalowany, ale nie pracuje w trybie monitorowania systemu
- brak zainstalowanego programu typu antyspyware
- dysk twardy jest mocno pofragmentowany
- błędy na dysku twardym
- zbyt dużo programów uruchamianych podczas startu systemu operacyjnego
- błędne ustawienia pliku wymiany
- nadużywanie konta o uprawnieniach administratora
- brak konfiguracji kont systemowych
- brak konfiguracji dostępu do plików i folderów
- wyłączona funkcja automatycznych aktualizacji systemu komputerowego Windows
- brak aktualizacji systemowych typu service pack
- brak dodatków typu hotfix
- wyłączona zapora systemowa
- mechaniczne uszkodzenie napędu CD-ROM
- zanieczyszczona optyka napędu CD-ROM

- nieprawidłowe sterowniki napędu CD-ROM lub ich brak
- błędnie skonfigurowany interfejs napędu CD-ROM (konfiguracja zworek)
- uszkodzenie taśmy podłączeniowej napędu CD-ROM
- mechaniczne uszkodzenie myszy komputerowej
- zanieczyszczone mechanizmy lub optyka myszki
- nieprawidłowe sterowniki myszki
- niedociśnięty kabel myszki do gniazdka
- uszkodzenie gniazda (PS/2) do podłączania myszki
- zamienione przewody od myszki i klawiatury,
- nieprawidłowe ustawienia biosu

## WYKAZ DZIAŁAŃ PROWADZĄCYCH DO USUNIĘCIA USTERKI:

- uruchomienie komputera w trybie normalnym w celu wstępnego zdiagnozowania usterek systemu.
- uruchomienie ponowne komputera i sprawdzenie ustawień BIOSU, ewentualne ustawienie odpowiednich parametrów lub przywrócenie ustawień domyślnych.
- założenie hasła na BIOS
- kontrola rejestru i wyłączenie programów i usług zbędnych dla prawidłowego działania systemu (program regedit lub msconfig)
- instalacja sterowników i konfiguracja myszy komputerowej
- instalacja sterowników napędu optycznego CD-ROM
- instalacja pakietu aktualizacyjnego dla systemu operacyjnego Windows
- włączenie zapory połączenia internetowego - Firewall
- włączenie automatycznych aktualizacji systemu komputerowego
- instalacja programu antywirusowego – „Kaspersky”
- aktualizacja baz programu antywirusowego
- skanowanie systemu programem antywirusowym
- ustawienie programu antywirusowego w tryb monitorowania
- wykonanie defragmentacji dysku
- konfiguracja przeglądarki internetowej w celu zwiększenia bezpieczeństwa
- sprawdzenie zainstalowanych urządzeń w systemie Windows, w celu wykrycia ewentualnych konfliktów sprzętowych
- skanowanie dysku w poszukiwaniu błędów (polecenie w linii poleceń – chkdsk)
- oczyszczanie dysku przy pomocy menadżera oczyszczania dysku
- konfiguracja pliku wymiany
- utworzenie hasła – 123abc na koncie Administrator
- utworzenie dwóch kont z ograniczeniami – Joanna i Justyna
- utworzenie haseł na kontach z ograniczeniami – Joanna – hasło: Firma, Justyna – hasło: Praca
- skonfigurowanie praw dostępu do folderów Sekretariat (pełen dostęp dla Joanny, brak dostępu dla innych użytkowników), folderu Adresy (pełen dostęp dla Justyny, brak dostępu dla innych użytkowników) oraz pliku telefonu.xls (pełen dostęp dla Joanny i Justyny)
- przeniesienie folderu „Archiwum” z pulpitu na dysk C:\

## DOKUMENTACJA

### WYKAZ KOLEJNO WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI:

- uruchamiam komputer w trybie normalnym w celu wstępnego zdiagnozowania usterek systemu.
- uruchamiam ponownie komputer i sprawdzam ustawienia BIOSU - przywracam ustawienia domyślne
- zakładam hasło na BIOS: 123qwerty
- uruchamiam program regedit i wyłączam zbędne wpisy z autostartu
- instaluję sterowniki myszki komputerowej i sprawdzam konfigurację myszki
- poprawiam podłączenie myszki do komputera
- instaluję sterowniki napędu optycznego CD-ROM
- instaluję pakiet aktualizacyjny dla systemu operacyjnego Windows
- konfiguruję zapórę połączenia internetowego w panelu sterowania
- konfiguruję automatyczne aktualizacje systemu komputerowego w panelu sterowania
- instaluję program antywirusowy – „Kaspersky”
- aktualizuję bazy programu antywirusowego
- skanuję system programem antywirusowym i usuwam znalezione wirusy
- ustawiam program antywirusowy w tryb monitorowania systemu
- wykonuję pełną defragmentację dysku
- sprawdzam w menadżerze urządzeń czy nie występują konflikty sprzętowe
- skanuję dysk w poszukiwaniu błędów programem „chkdsk” uruchomionym z linii poleceń
- oczyszczam dysk przy pomocy menadżera oczyszczania dysku
- konfiguruję plik wymiany w panelu sterowania (ustawiam rozmiar kontrolowany przez system)
- zakładam hasło – 123abc na koncie Administrator (panel sterowania/narzędzia administracyjne/zarządzanie komputerem/użytkownicy i grupy lokalne)
- zakładam dwa konta z ograniczeniami – Joanna i Justyna (.../zarządzanie komputerem/użytkownicy i grupy lokalne)
- zakładam hasła na kontach z ograniczeniami – Joanna – hasło: Firma, Justyna – hasło: Praca
- włączam zaawansowany widok konfiguracji uprawnień do plików i folderów (w menu poziomym: narzędzia/opcje folderów/widok - odznaczam opcję „użyj prostego udostępniania plików”)
- konfiguruję prawa dostępu do folderów Sekretariat (pełen dostęp dla Joanny, brak dostępu dla innych użytkowników), folderu Adresy (pełen dostęp dla Justyny, brak dostępu dla innych użytkowników) oraz pliku telefony.xls (pełen dostęp dla Joanny i Justyny) – we właściwościach folderu w zakładce „zabezpieczenia”
- sprawdzam poprawność zabezpieczeń (loguję się na wszystkie założone konta)
- przenoszę folder „Archiwum” z pulpitu na dysk C:\

### WSKAZANIA DLA UŻYTKOWNIKA SYSTEMU:

- nie dokonywać zmian w BIOSie płyty głównej bez odpowiedniej wiedzy
- należy korzystać z oprogramowania antywirusowego z aktualnymi bazami wirusów
- należy regularnie instalować aktualizacje do systemu i oprogramowania
- program antywirusowy musi być włączony w trybie monitorowania
- należy używać bezpiecznej przeglądarki internetowej
- należy wykonywać kopie bezpieczeństwa ważnych danych
- zapora systemowa (firewall) powinna być włączona
- nie należy wchodzić na strony internetowe o podejrzanej treści
- nie należy otwierać załączników do poczty e-mail nieznanego pochodzenia
- należy używać kont z ograniczeniami
- należy regularnie przeprowadzać defragmentację i oczyszczenie dysku

WYKONANE CZYNNOŚCI NALEŻY UDOKUMENTOWAĆ ZRZUTAMI EKRANU.