

### 1. Tytuł pracy

„Projekt realizacji prac prowadzących do naprawy systemu komputerowego mającego na celu: wstępną diagnozę, zlokalizowanie usterki, usunięcia usterki, zabezpieczenie danych, podniesienie bezpieczeństwa systemu komputerowego oraz opracowanie wskazań dla użytkowników komputera.”

### 2. Założenia

- Naprawa u klienta bez zdejmowania obudowy i reinstalacji systemu
- Komputer jest czasowo odłączony od sieci lokalnej i Internetu
- Można dodać, że normalnie dostaje IP z DHCP
- Zainstalowany jest system operacyjny Windows XP Professional (prawdopodobnie, jeśli nie ma w zadaniu to widzimy przy stanowisku)
- Zazwyczaj są jakieś foldery na dysku C które nie mogą zostać usunięte
- Przeważnie są to dwie osoby pracujące na koncie Administratora
- Należy utworzyć osobne konta dla użytkowników
- Niektórzy użytkownicy powinni posiadać ograniczenia / zmienione prawa do folderów
- System pracuje niestabilnie
- Dane nie mogą zostać utracone
- Należy dopisać tutaj jeszcze o samej usterce (zależne od zadania np. klawiatura nie działa poprawnie, albo skróty do programów nie działają itp.)

### 3. Przyczyny

- Możliwość zarażenia systemu wirusami / spywarem / trojanami
- Brak programu antywirusowego
- Brak aktualizacji antywirusa / bazy wirusów / systemu
- Brak włączonego trybu monitora w antywirusie
- Brak zapory / firewalla / programów anty spyware
- Wyłączona automatyczna aktualizacja systemu
- Pofragmentowany dysk twardy
- Błędy na dysku/ uszkodzone sektory
- Brak odpowiednich kont dla użytkowników
- Niepoprawne użytkowanie zasobami komputera
- Zbyt dużo uruchomionych programów / programów w autostarcie
- Błędy w rejestrze / zaśmiecony rejestr
- Przepiętny dysk twardy
- Brak sterowników / konflikty urządzeń

### 4. Wykaz Czynności

- wstępna diagnoza
- Wejście do BIOS'a w celu skorygowania ustawień (przywrócenie ustawień domyślnych)
- Sprawdzenie czy komputer poprawnie wykonuje procedury POST
- Uruchomienie systemu w trybie awaryjnym
- Uruchomienie systemu w trybie normalnym z zalogowaniem się na Administratora,
- Sprawdzenie sterowników / konfliktów czy sprzęt działa poprawnie (Menadżer urządzeń)

- Skanowanie dysku programem scandisk
- Wykonanie kopii danych (zazwyczaj foldery o których mowa w zadaniu)
- Wykonanie kopii rejestru systemu Windows
- Wyczyszczenie rejestru jeżeli posiadamy do tego oprogramowanie (jeśli nie posiadamy to: sprawdzenie rejestru w programie regedit)
- Usunięcie zbędnych programów z autostartu (program msconfig)
- Instalacja antywirusa
- Aktualizacja bazy wirusów
- Włączenie automatycznej aktualizacji antywirusa / bazy
- Włączenie trybu monitora
- Pełne skanowanie systemu
- Instalacja i konfiguracja programu anty spyware oraz pełne skanowanie
- Włączenie / sprawdzenie automatycznej aktualizacji systemu
- Włączenie / sprawdzenie zapory systemowej / firewalla
- Instalacja poprawek hotfix (jeśli takie mamy)
- Utworzenie i skonfigurowanie kont użytkowników
- Ustawienie praw / przywilejów do folderów
- Naprawa usterki – zależne od zadania (skrót / Outlook / przeglądarka / klawiatura itp. )
- Defragmentacja dysku twardego
- Utworzenie punktu przywracania systemu
- Sprawdzenie poprawności działania systemu po usunięciu usterki
- Podsumowanie (piszemy co zostało zrobione / czy znaleziono wirusy / czy wszystko działa itp.)

## 6. Wskazania dla użytkowników

- Nie powinno się korzystać z kont administratora
- Nie powinno się udostępniać hasła do swojego konta
- Powinno się korzystać tylko ze swojego konta
- Hasło powinno się zmieniać co jakiś czas, hasło powinno być trudne do zgadnięcia i składać się z co najmniej 6 znaków
- Antywirus powinien cały czas pracować w trybie monitora
- Należy świadomie odpowiadać na komunikatu systemu
- Należy instalować wszystkie aktualizacje systemu
- Aktualizacja antywirusa powinna być przeprowadzana jak najczęściej
- Nie należy odwiedzać stron które mogą stanowić zagrożenie dla systemu
- Powinno się zmienić przeglądarkę internetową na bardziej bezpieczną (Firefox / Opera)
- Nie należy otwierać załączników pocztowych od nieznanymi osobom
- Należy co jakiś czas tworzyć kopię zapasową danych na nośnikach wymiennych np. CD/DVD/pendrive
- Nie należy instalować oprogramowania bez wiedzy administratora
- Co najmniej raz w tygodniu powinno się przeprowadzić pełne skanowanie systemu antywirusem
- Co jakiś czas powinno się wykonać defragmentację dysku twardego
- Zachowanie wszystkich zasad bezpieczeństwa BHP