**PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA   
W NOWYM SĄCZU**



**INSTYTUT TECHNICZNY**

**SIECI KOMPUTEROWE**

**PROJEKT**

**Autorzy: Dominik Bukowiec,**

**Patryk Konteriwcz,**

**Michał Piętka**

**Kierunek:** Informatyka Stosowana

**Prowadzący: mgr inż. Jacek Kaleta**

**Nowy Sącz 2019**

Spis treści:

1. Wstęp ...........................................................................… - 3 -

2. Inwentaryzacja sprzętu i infrastruktury ........................… - 3 -

# 1. Wstęp

# Celem projektu jest wykonanie dokumentacji umożliwiającej wykonanie sieci komputerowej dla średniej wielkości firmy programistycznej „Janusze & Hakery”. Wspomniana firma zajmuje się produkcją różnego rodzaju programów komputerowych, projektowaniem oraz wdrażaniem systemów bazodanowych, projektowaniem stron www, sklepów internetowych. W pracach nad projektem kierowano się przede wszystkim jakością i duża niezawodnością projektowanej sieci, projekt sieci zawiera możliwość późniejszej rozbudowy wraz ze zwiększaniem się potrzeb Projekt obejmuje zakup kilku stanowisk komputerowych stacjonarny jak i przenośnych /laptop/, uwzględniono modernizację posiadanego już przez firmę sprzętu.

# **2. Inwentaryzacja sprzętu i infrastruktury w przedsiębiorstwie.**

# Naszym zadaniem było stworzenie sieci lokalnej dla firmy z sektora IT z

# szybkim podłączeniem do Internetu i siecią lokalną w technologii Fast

# Ethernet. Ze specyfiki działania systemu informatycznego takiej firmy

# wynika zarówno duża wymiana danych w sieci lokalnej jak i intensywna

# eksploatacja połączenia z Internetem.

# Siedziba firmy mieści się na I piętrze budynku wielokondygnacyjnego, obiekt posiada zarówno sprawną sieć telefoniczna i energetyczną, natomiast brak okablowania strukturalnego dla danego piętra. Projekt zawiera adaptację jednego pomieszczenia jako centrum dystrybucyjne sieci. W nim znajdować się będą wszystkie aktywne urządzenia sieciowe tj:

# Szafa krosownicza

# Firewall

# Switch, router, access point

# Liczba punktów sieciowych obejmuje 20 stanowisk roboczych. W większości pomieszczeń znajdują się nadmiarowe gniazda sieciowe, dzięki temu rozwiązaniu, gdy zwiększy się ilość stanowisk komputerowych nie będzie potrzebna przebudowa sieci.

# Ogólna infrastruktura budynku przedstawiona jest na rysunku 1.

# Budynek posiada cztery pomieszczenia przeznaczone do użytku biurowego. W pomieszczeniu oznaczonym literą „B” umieszczona zostanie szafa 19” oraz sprzęt aktywny *(serwer), jest to punkt dystrybucyjny sieci LAN. W pomieszczeniu zamontowana będzie klimatyzacja, która będzie chłodzić systemy.*

# *Projekt zawiera również instalacje wydajnego UPS mogącego zapewnić zasilanie urządzeniom przez około jedną godzinę. Niewielkie wymiary tego pomieszczenia oraz wejście poprzez pomieszczenia „A” są dla nas odpowiednie, zapewni kontrole dostępu do tego pomieszczenia.*