**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 12.2019**

Spis treści:

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

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

3. Analiza potrzeb użytkowników ........................................ - 7 -

4. Określenie wymagań projektowych .................................. - 8 -

5. Projekt sieci:

5.1 Projekt logiczny sieci wraz z koncepcją rozwiązania … -10 -

5.2 Projekt okablowania budynków .................................. -12 -

5.3 Projekt podłączenia do Internetu ...............................… -21 -

5.4 Punkt dystrybucyjny ...................................................… -22 -

5.5 Stacje robocze, komputery przenośne, drukarki .........… -25 -

5.6 Konfiguracja serwera sieciowego ...............................… -26 -

5.7 Analiza bezpieczeństwa sieciowego ............................... -27 -

5.8 Kosztorys ..................................................................... … - 28 -

6. Karty katalogowe proponowanych urządzeń ........................…… -31 -

# 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.

# Podsumowanie

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxBezprzewodowe

# Literatura

[1] Kurytnik I. P., Karpiński M.: Bezprzewodowa transmisja informacji, Wyd. PAK 2008.

[2] Baczyński T.: vademecum Teleinformatyka II, Wyd. IDG, Warszawa 2002.