

T: Dokumentacja powykonawcza sieci.

Projekt to dokumentacja techniczna wraz z rysunkami przedstawiająca ideę wykonania okablowania strukturalnego w danym obiekcie. Na podstawie projektu oblicza się koszt inwestycji oraz sporządza się dokumentację powykonawczą, zawierającą ewentualne zmiany dokonane podczas realizacji projektu.

Dokumentacja powykonawcza sieci zawiera pełny opis założeń projektowych, zastosowanych rozwiązań oraz przeprowadzonych testów. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać następujące elementy:

- informacje ogólne,
- normy i zalecenia techniczne,
- ogólną strukturę sieci,
- opis okablowania,
- opis punktów dystrybucyjnych,
- opis instalacji zasilającej,
- wykaz sprzętu wraz z parametrami technicznymi,
- wyniki pomiarów i testów,
- rysunki i schematy wraz z legendami opisującymi wykorzystane symbole.

W projektach informatycznych wyróżniamy sześć faz realizacji:

- audyt (rozpoznanie potrzeb),
- definicje wymagań,
- proces projektowania systemu,
- wdrożenie,
- testowanie,
- obsługę.

Projekt systemu okablowania strukturalnego powinien zawierać następujące elementy:

- stronę tytułową, tytuł projektu, sygnatura dokumentu, data i czas wykonania,
- wstęp – np. „Niniejszy dokument jest projektem sieci LAN ZS Nr 9 w Koszalinie przy ulicy Jedności 9.”,
- podstawę prawną opracowania projektu – np. kopia umowy,
- zakres dokumentacji – np. „Niniejszy dokument przedstawia wymagania funkcjonalne, techniczne i technologiczne elementów systemu, które niezbędne są do prawidłowego działania...”,
- założenia projektowe – koncepcja realizacji danego zadania,
- plany budynków,
- karty katalogowe do każdego użytego elementu w systemie okablowania strukturalnego,
- schemat logiczny (relacje logiczne sprzętu aktywnego) i ideowy (połączenia krosowe między poszczególnymi portami i gniazdami),
- aspekty zarządzania projektem,
- projekt koncepcyjny sieci komputerowej,
- dokumentację PCS i punktów rozdzielczych,
- dokumentację rejonów okablowania,
- projekt koncepcyjny instalacji wyspecjalizowanych,
- numerację wszystkich gniazd w patch-panelach i punktach abonenckich,
- opis procedur odbioru okablowania,
- wyniki testów i pomiarów,
- spis komponentów oraz ich rozmieszczenia,
- protokół powykonawczy,
- kosztorys.

Zadanie1:

W zespołach czteroosobowych należy utworzyć projekt samodzielnej sieci komputerowej dla jednego piętra budynku szkoły. Dokumentacja techniczna powinna zawierać następujące elementy:

- strona tytułowa z nazwiskami osób, które wykonały projekt,
- spis treści,

- wstęp – wprowadzenie określające zakres budynku objętego projektem sieci, np. „Niniejszy dokument jest projektem sieci LAN ZS Nr 9 w Koszalinie przy ulicy Jedności 9...”,
- podstawa opracowania dokumentacji (normy),
- **plan budynku z zaznaczonymi punktami abonenckimi, trasami kabli, punktami rozdzielczymi (MSPaint lub CAD),**
- schemat logiczny połączeń sprzętu (Notepad Network),
- sposób opisu (numerację) gniazd w panelach krosowych (patch panels) i punktach abonenckich (opisać ogólnie symbole zastosowane w oznakowaniu z przykładem, zastosować te oznaczenia na rysunku),
- karty katalogowe każdego elementu użytego do budowy sieci (kanały kablowe, narożniki kanałów, kołki, okablowanie, gniazda abonenckie, panele krosowe – dla każdego elementu zdjęcie i opis),
- kosztorys (każdy element występuje tylko raz w zestawieniu),
- zasady montażu okablowania strukturalnego (również zasady BHP podczas montażu),
- dokumentację centralnego punktu sieci i punktów rozdzielczych (tabelaryczny spis poziomów, jaka szafka, jak zamontowana szafka, ile zawiera paneli krosowych, ile pozostawiono miejsc wolnych np. na przełączniki),
- **dokumentację rejonów okablowania (jak prowadzić kanały dystrybucyjne, zasady montażu okablowania strukturalnego),**
- **wyniki testów i pomiarów,**
- **spis komponentów i ich rozmieszczenie (tabela z danymi elementami i ich umiejscowieniem w budynku),**
- opis procedur odbioru okablowania,
- **protokół odbioru.**

Pracę końcową należy utworzyć w dowolnym edytorze tekstu i zapisać pod nazwą **\$grupax_projekt_sieci_szkolnej** oraz przesłać pocztą elektroniczną do nauczyciela na adres greszata@zs9elektronik.pl. Na stronie tytułowej należy wymienić autorów projektu.