

# Zalecenia techniczne dotyczące budowy sieci strukturalnych w jednostkach Uniwersytetu Medycznego (2022)

## 1. Wykonanie okablowania strukturalnego.

- 1.1 Trasy wykonać stosując białe listwy kablowe (np. POLAM-Suwałki, Kopus lub podobne) o wymiarach zapewniających maksymalnie 50% wypełnienia komory listwy dla instalowanego okablowania. Przy łączeniu/profilowaniu listew kablowych należy stosować elementy instalacyjne producenta listew (łączniki, narożniki, końcówki listew). Wielkość listew dobrać do ilości kabli (stosować stopniowane wielkości listwy). Wszystkie elementy powinny pochodzić od jednego wybranego producenta w jednorodnej kolorystyce celem zapewnienia wysokiej estetyki wykonania.
- 1.2 W obszarze sufitu podwieszanego należy stosować podwieszane metalowe koryta kablowe o wielkości odpowiednio dobranej (maksymalnie 50% wypełnienia) do ilości podwieszanego okablowania (dopuszcza się stosowanie koryt siatkowych).
- 1.3 Wszelkie trasy kablowe powinny być na stałe przytwierdzone do podłoża/ściany. Nie dopuszcza się montażu torów kablowych na żadnym z odcinków na kleje natynkowe, a jedynie z wykorzystaniem kołków montażowych.
- 1.4 Nie dopuszcza się przeciągania przewodów toru kablowego przez przepusty ścianowe i między stropowe – bez wprowadzania w nie peszli sztywnych PCV.
- 1.5 Tory kablowe należy prowadzić w taki sposób, aby droga jego prowadzenia przebiegała po stronie zewnętrznej pomieszczeń (korytarze) w obiekcie omijając wszelkie pomieszczenia komunikacji publicznej np. toalety.
- 1.6 Wszelkie przepusty między stropowe i ścianowe w obszarze stref pożarowych zabezpieczyć odpowiednią masą ognioodporną.
- 1.7 Prowadząc tory kablowe dla sieci strukturalnej należy zachować szczególną ostrożność w czasie realizacji przewiertów przez ściany działowe lub między stropowe w zakresie istniejących wiązek elektryki ogólnej, linii telefonicznych, których położenie na obiekcie nie jest udokumentowane schematem instalacyjnym.
- 1.8 Okablowanie strukturalne, zaleźnie od istniejącej już instalacji, wykonać należy w standardzie Panduit, Molex, lub równoważnym, spełniające wymagania TIA/EIA 568B dla założonych kategorii okablowania (kat. 5e, 6 lub 6A) okablowania.
- 1.9 W szafach dystrybucyjnych (kablowych) pozostawić ok. 3 m zapasu kabla.
- 1.10 Gniazda logiczne i panele krosownic opisać numerami jednoznacznie je identyfikującymi. W istniejących sieciach dopasować się do zastanej numeracji (numer portu na patchpanelu odpowiada numerowi gniazda logicznego w pomieszczeniu). W nowo budowanych sieciach jako oznaczenie gniazda przyjąć opis: *punkt\_dystr/nr\_panela/nr\_gniazda*  
Do opisu stosować technikę samoprzylepnych etykiet trudnozmywalnych np. naklejki Dymo
- 1.11 Warunkiem odbioru prac będzie dostarczenie dokumentacji potwierdzającej poprawność wykonania sieci. Dokumentacja powinna zawierać komplet informacji o rozmieszczeniu gniazd, relacji wszystkich

kabli i trasach prowadzenia wykonanych torów kablowych na obiekcie. Dołączyć należy także raporty z wykonanych pomiarów.

Pomiarów wszystkich instalacji należy dokonać z wykorzystaniem certyfikowanego miernika pomiarowego, umożliwiającego wygenerowanie raportu, posiadającego aktualną kalibrację potwierdzoną przez producenta miernika. Pomiary muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN50173 (łącze permanent link), a wyniki pomiarów powinny odpowiadać podanym w tych normach wartościom.

Dokumentację należy dostarczyć zarówno w formie papierowej jak i elektronicznej (dokument w formacie pdf) dostarczonej na nośniku lub mailem. Do wersji elektronicznej dokumentacji należy dołączyć wszelkie schematy i opisy dotyczące opracowania w postaci edytowalnej (doc/dwg). Ponadto wymaga się załączenia plików z urządzenia pomiarowego w postaci oryginalnej (np. format .flw dla urządzeń Fluke).

- 1.12 Do każdego wykonanego przyłącza logicznego należy dostarczyć komplet nowych patchcordów: 0,5m (lub 1m w zależności od potrzeby) od strony szafy dystrybucyjnej i 3m od strony gniazda logicznego. Patchcordsy w oryginalnych opakowaniach przekazać przy odbiorze prac. Podłączone zostaną dopiero po odbiorze prac.
- 1.13 Jeżeli prace obejmują demontaż starych elementów, wszelkie części z demontażu (np. patchpanele, szafy dystrybucyjne) dostarczyć do siedziby Centrum Informatycznego.
- 1.14 W szafie należy umieścić zafoliowany (lub uaktualnić istniejący) opis relacji wszystkich kabli.

## **2. Wykonanie zasilania punktu koncentracji okablowania (szafa dystrybucyjna).**

- 2.1 Zasilanie doprowadzić przewodem YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> ułożonym w korytach kablowych.
- 2.2 Przewód zasilający zarobić w szafie kablowej bezpośrednio na bloku zasilającym zawierającym 3 gniazda 2P+Z (w wycenie prac blok należy traktować jako element instalacji zasilania szafy kablowej).
- 2.3 Jeżeli dołączone do punktu koncentracji stacje robocze nie wymagają dedykowanego zasilania, zamontować obok szafy kablowej rozdzielnicę napięciową typu RN-1x6-55 wyposażoną w rozłącznik izolacyjny FR102 100, lampkę sygnalizacyjną modułową oraz wyłącznik nadprądowy 1P B6 (wszystkie elementy produkcji Legrand lub Eaton). Zasilanie doprowadzić z głównej rozdzielnicy napięciowej budynku.
- 2.4 Jeżeli przyłączone do punktu koncentracji okablowania stacje robocze posiadają dedykowane zasilanie, szafę kablową zasilić z rozdzielnicy zasilającej stacje. Obwód zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym 1P B6.
- 2.5 Warunkiem odbioru prac będzie przedstawienie prawidłowych pomiarów wykonanej instalacji zasilającej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2.6 Prace należy wykonać zgodnie z uprzednio wykonanym projektem.