



**Zasady Oceniania Przedmiotowego**  
**w Technikum Kreatywnym w roku szkolnym 2022 / 2023**  
**Przedmiotu PMielsk, klasa 2, klasa 3**

1. Nauczyciele przedmiotów na początku każdego roku szkolnego mają obowiązek poinformować uczniów o wymaganiach edukacyjnych dotyczących danych zajęć oraz o sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych.
2. Ocenianiu podlegają różne formy sprawdzania wiedzy ucznia (praca na zajęciach, odpowiedź ustna, sprawdzian, kartkówka, praca domowa, projekt długoterminowy).
3. Każdy uczeń powinien zostać oceniony minimum jeden raz w przedziale 6 tygodni.
4. Sprawdziany zapowiadane są z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
5. Kartkówki do 15 minut i odpowiedzi ustne nie muszą być zapowiadane.
6. Aktywność - Za rozwiązanie problemów o większym stopniu trudności podczas lekcji będzie wystawiana ocena. W przypadku form aktywności obejmujących łatwy materiał lub o przeciętnym stopniu trudności ocena może być ustalona łącznie za kilka lekcji
7. Praca na lekcji:
  1. zadania praktyczne wykonane podczas jednej lekcji,
  2. projekty składające się z większe liczby poleceń/zadań i obejmujące prace na kilku lekcjach.
8. Prowadzenie lekcji - samodzielne przygotowanie przez ucznia lekcji o zadanej lub wybranej tematyce, ustalonej wcześniej z nauczycielem:
  1. przedstawienie zagadnień tematycznych, omówienie ich przy użycie prezentacji poszczególnych zagadnień składowych tematu.
  2. przedstawienie i szczegółowe omówienie zagadnień tematycznych oraz przygotowanie i poprowadzenie zadań praktycznych dla wszystkich uczestników lekcji,
9. Uczeń na każdym zajęciach może zdobyć plusy oraz minusy za pracę na lekcji. Przed wystawianiem ocen proponowanych każde cztery zebrane plusy przekształcane są w ocenę 100% (wagi 1), a dwa minusy w ocenę 0% (wagi 1). Plusy i minusy nie przechodzą na następne półrocze i się nie redukują.
10. Uczeń nie musi posiadać podręcznika, ma jednak obowiązek systematycznie prowadzić zeszyt przedmiotowy. Na zgodę nauczyciela, uczeń może prowadzić notatki elektroniczne (na laptopie).
11. Uczeń ma prawo korzystać z notatek i materiałów dostarczanych przez nauczyciela podczas pracy na lekcji, z wyjątkiem wybranych sprawdzianów i kartkówek oraz sytuacji wcześniej zapowiedzianych przez nauczyciela.

12. Na zajęciach jest stanowczy zakaz spożywania jedzenia, jednocześnie można uzupełniać płyny z dala od stanowisk komputerowych (przy drzwiach).
  13. W przypadku nieobecności w szkole bądź na zajęciach, uczeń ma obowiązek uzupełnić zaległe zadania i oddać je do oceny w najbliższym możliwym terminie, maksymalnie do dnia sprawdzianu, w którym zawiera się zaległy temat.
  14. W przypadku nie uczestnictwa w obowiązkowej formie oceniania uczeń otrzymuje nieobecność "nb", a w przypadku nienadrobienia pracy, maksymalnie do dwóch tygodni, wystawiana jest ocena 0%, która podlega poprawie.
  15. Uczeń jest zobowiązany do zaliczenia wszystkich zadań, sprawdzianów oraz innych prac obowiązkowych.
  16. Oceny można poprawiać maksymalnie w ciągu 2 tygodni od daty ich otrzymania, w takim przypadku ostatnia ocena zostaje zastąpiona przez tą nową.
  17. W przypadku otrzymania z poprawy oceny niższej niż poprawiana, ocena ta zostanie wpisana jako ocena informacyjna (z komentarzem, bez wagi).
  18. Nie ma możliwości poprawiania ocen i oddawania zaległych prac na 2 tygodnie przed wystawieniem ocen (klasyfikacją), poza uczniami z sytuacją wahałą się lub zagrożeniami.
  19. Uczeń na pierwszej lekcji po usprawiedliwionej nieobecności trwającej powyżej 5 dni ma prawo odmówić otrzymania oceny za prace typu kartkówka, sprawdzian lub odpytanie. Musi jednakże nadrobić tę pracę w ciągu 2 tygodni.
  20. Uczniowi przysługują dwa nieprzygotowania na semestr, które może wykorzystać w przypadku braku notatek z poprzednich zajęć lub nieprzygotowania do zajęć (potencjalna kartkówka, czy odpowiedź). Nieprzygotowanie musi zostać zgłoszone najpóźniej podczas sprawdzania obecności. Nieprzygotowanie nie zwalnia z pracy na lekcji.
  21. Każdy uczeń ma prawo do konsultacji z nauczycielem.
  22. Każdy uczeń posiadający opinię lub orzeczenie Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej o dysfunkcjach jest oceniany zgodnie z indywidualnymi zaleceniami. Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze pod uwagę:
    - Indywidualne możliwości psychofizyczne każdego ucznia.
    - Wysiłek i zaangażowanie włożone przez ucznia na zajęciach.
    - Utrudnione warunki uczenia się i utrwalania wiadomości w domu.
- Wymagania dla wspomnianych wyżej uczniów ustalane są indywidualnie, zgodnie z opiniami psycholożek/psychologów szkolnych oraz informacjami zawartymi w dokumentach otrzymanych od Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.
23. Sprawdziany i kartkówki przechowywane są przez nauczyciela do końca roku szkolnego i mogą zostać udostępnione na prośbę ucznia lub jego rodzica/opiekuna w trakcie lekcji lub konsultacji.
  24. Wszystkie zasady współpracy między nauczycielem, a uczniami podlegają negocjacji.
  25. Na przedmiocie zostały ustalone następujące wymagania programowe: Niezbędne (**N**), Bazowe (**B**), Rozszerzone (**R**), Uzupełniające (**U**) i Przewyższające (**P**).

Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym:

- **Niezbędne (dopuszczający) (>40%)** otrzymuje uczeń który:
  - uczeń posiadał minimalne umiejętności do zaliczenia przedmiotu. Stanowią one podstawę, która potwierdza zdobycie najbardziej bazowych umiejętności i uzyskanie niezbędnej wiedzy z danego zakresu. Posiada znaczące braki w wiadomościach i umiejętnościach, które uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy i kształcenie umiejętności z bhp.
  - Uczeń powinien:
    - zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące montażu lokalnych sieci komputerowych,
    - zidentyfikować pojęcia i jednostki z zakresu montażu lokalnych sieci komputerowych,
    - zidentyfikować symbole graficzne podzespołów systemu komputerowego w dokumentacji projektowej,
    - zidentyfikować oznaczenia podzespołów systemu komputerowego w dokumentacji projektowej,
    - zidentyfikować etapy projektowania sieci i organizacji pracy podczas montażu elementów sieci komputerowej,
    - zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące elementów okablowania strukturalnego, wymienia skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka w branży teleinformatycznej
    - zidentyfikować materiały, urządzenia i narzędzia występujące w procesie budowy lokalnej sieci komputerowej,
    - zidentyfikować etapy robót projektowych, monterskich i konfiguracyjnych,
    - zidentyfikować różnego rodzaju medium transmisyjne podczas prac montażowych,
    - zidentyfikować urządzenia do pomiarów okablowania strukturalnego,
    - zidentyfikować urządzenia sieciowe przeznaczone do montażu,
    - zidentyfikować funkcje programów do administracji sieci komputerowej,
    - zidentyfikować urządzenia dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej i ich funkcje,
    - zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące sieci wirtualnych,
    - zidentyfikować sieciowe narzędzia diagnostyczne
- **Bazowe (dostateczny) (>55%)** otrzymuje uczeń który:
  - uczeń spełnił wymagania z poziomu (N) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać najbardziej elementarne zadania o niskim poziomie problematyczności:
    - rozróżnić rodzaje i kategorie medium transmisyjnego,
    - rozróżnić narzędzia, przyrządy oraz urządzenia do montażu okablowania strukturalnego,
    - wykonać montaż okablowania strukturalnego według projektu,
    - przestrzegać harmonogramu realizacji prac montażowych oraz procedur odbioru,
    - dobrać urządzenia do pomiaru określonego medium transmisyjnego,
    - wykonać pomiar okablowania strukturalnego
    - opisać cechy charakterystyczne i parametry urządzeń sieciowych przeznaczonych do montażu,
    - użyć dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji sieciowych w formie elektronicznej podczas instalacji,
    - rozróżnić programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań konfiguracji urządzeń sieciowych,
    - zalogować się do programu konfiguracyjnego zarządzalnego przełącznika sieciowego,

- zalogować się do programu konfiguracyjnego routera przewodowego, - zalogować się do programu konfiguracyjnego firewalla,
  - zidentyfikować możliwe zagrożenia lokalnej sieci komputerowej pod względem zawirusowania, niekontrolowanym przepływem danych oraz ich utratą,
  - zastosować metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego,
  - przestrzegać zasad etyki w monitorowaniu sieci,
  - dobrać oprogramowanie sieciowe do realizacji określonych zadań,
  - scharakteryzować rodzaje pomiarów i testów pasywnych i aktywnych struktury logicznej lokalnej sieci komputerowej,
  - dobrać narzędzia diagnostyczne do określonych pomiarów,
  - zdefiniować możliwe awarie lokalnej sieci komputerowej,
  - dobrać medium transmisyjne do projektu lokalnej sieci komputerowej,
  - zidentyfikować klasy adresów IPv4/IPv6,
  - zdefiniować elementy struktury adresów IP w sieci (adres IP, adres rozgłoszeniowy, podsieć, maska podsieci),
  - sporządzić kosztorys modernizowanej sieci komputerowej jako dokument finansowy,
  - sporządzić dokumentację projektu modernizacji adresacji IP.
- **Rozszerzone (dobry) (>70%)** otrzymuje uczeń który:
    - uczeń spełnił wymagania z poziomu (B) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać i analizować zadania o średnim poziomie problematyczności. Uczeń powinien:
      - zastosować zasady projektowania i montażu sieci lokalnych,
      - zastosować zasady dotyczące organizacji montażu lokalnych sieci komputerowych,
      - sklasyfikować elementy komputerowej sieci strukturalnej, urządzenia sieciowe i oprogramowanie sieciowe na etapie montażu sieci,
      - dobrać elementy komputerowej sieci strukturalnej do określonej architektury sieci,
      - dobrać urządzenia sieciowe do określonych warunków montażowych,
      - dobrać określone narzędzia, przyrządy oraz urządzenia do realizowanych prac montażowych,
      - zastosować zasady montażu okablowania strukturalnego,
      - skalkulować ceny według ustalonych metod i norm,
      - zastosować zasady tworzenia dokumentacji powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
      - opracować dokumentację powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
      - stworzyć publikacje elektroniczne na potrzeby dokumentacji instalacji sieciowych,
      - dobrać oprogramowanie użytkowe do realizacji określonych zadań w konfiguracji i monitoringu sieciowego,
      - dobrać program do określonego zadania,
      - scharakteryzować funkcje zarządalnego przełącznika sieciowego,
      - scharakteryzować funkcje routerów i firewalli sieciowych,
      - dobrać urządzenia, typ łącza danych i oprogramowanie do tworzenia i administrowania sieciami wirtualnymi,

- stworzyć różne konfiguracje wirtualnych sieci,
  - dobrać urządzenia dostępu do sieci Internet oraz dostawcę łącza,
  - rozdzielić połączenie internetowe w sieci lokalnej,
  - dobrać i zastosować urządzenia i oprogramowanie zabezpieczające przed zainfekowaniem, niekontrolowanym przepływem danych i ich utratą,
  - dobrać i zastosować urządzenia do podtrzymywania napięcia w sieci (UPS),
  - dobrać i zastosować urządzenia i oprogramowanie do archiwizacji danych w sieci,
  - ponieść odpowiedzialność za podejmowane działania,
  - zastosować właściwe narzędzia do wykonania określonych pomiarów diagnostycznych,
  - scharakteryzować oprogramowanie i urządzenia do monitorowania sieci komputerowej,
  - wykonać aktywne pomiary sieci logicznej z iniekcją zestawów testowych,
  - obliczyć ilość i przedział adresów w danej sieci komputerowej oraz ich przynależność do sieci,
  - określić klasę adresów IP oraz liczbę możliwych podsieci w modernizowanej strukturze sieciowej,
  - sporządzić schematy modernizacji sieci i dokumentację projektu, lokalnej sieci komputerowej,
  - dobrać medium transmisyjne do projektu lokalnej sieci komputerowej,
  - zidentyfikować klasy adresów IPv4/IPv6,
  - zdefiniować elementy struktury adresów IP w sieci (adres IP, adres rozgłoszeniowy, podsieć, maska podsieci),
  - sporządzić kosztorys modernizowanej sieci komputerowej jako dokument finansowy, sporządzić dokumentację projektu modernizacji adresacji IP.
  - dobrać materiały, narzędzia oraz urządzenia do modernizacji lokalnej sieci komputerowej,
  - wykonać modernizację i rekonfigurację lokalnej sieci komputerowej.
- **Uzupełniające (bardzo dobry) (>85%)** otrzymuje uczeń który:
    - uczeń spełnił wymagania z poziomu (R) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać i analizować bardziej złożone zadania o wysokim poziomie problematyczności. Uczeń powinien:
      - zanalizować publikacje elektroniczne podczas prac montażowych,
      - sprawdzić poprawność montażu okablowania strukturalnego,
      - zanalizować wyniki pomiarów okablowania strukturalnego,
      - zanalizować zadania pod względem wykorzystania określonych funkcji programów użytkowych,

- skonfigurować ustawienia zarządzalnego przełącznika sieciowego,
- zaktualizować oprogramowanie zarządzalnego przełącznika sieciowego,
- skonfigurować ustawienia routera przewodowego
- skonfigurować ustawienia firewalla,
- zaktualizować oprogramowanie routera i firewalla sprzętowego,
- skonfigurować urządzenia dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej,
- zanalizować możliwości techniczne dostępu do sieci Internet,
- skonfigurować dostęp do sieci Internet,
- zabezpieczyć dostęp do systemu operacyjnego,
- monitorować funkcjonowanie sieci korzystając z analizatorów lokalnej sieci komputerowej,
- zanalizować wyniki pomiarów i testów,
- monitorować pracę urządzeń lokalnych sieci komputerowych,
- zanalizować monitoring lokalnych sieci komputerowych,
- zdiagnozować wadliwe działanie elementów okablowania strukturalnego,
- dokonać sprawdzenia i wymiany wadliwych urządzeń sieciowych,
- dokonać naprawy okablowania strukturalnego,
- zanalizować budowę sieci komputerowej pod kątem możliwości jej zmodernizowania,
- przewidzieć rozwój i modernizację sieci komputerowej na etapie montażowych,
- zastosować zasady montażu okablowania strukturalnego,
- skalkulować ceny według ustalonych metod i norm,
- zastosować zasady tworzenia dokumentacji powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
- opracować dokumentację powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
- stworzyć publikacje elektroniczne na potrzeby dokumentacji instalacji sieciowych,
- dobrać oprogramowanie użytkowe do realizacji określonych zadań w konfiguracji i monitoringu sieciowego,
- dobrać program do określonego zadania,
- scharakteryzować funkcje zarządzalnego przełącznika sieciowego,
- scharakteryzować funkcje routerów i firewalli sieciowych,
- dobrać urządzenia, typ łącza danych i oprogramowanie do tworzenia i administrowania sieciami wirtualnymi,
- stworzyć różne konfiguracje wirtualnych sieci,
- dobrać urządzenia dostępu do sieci Internet oraz dostawcę łącza,
- rozdzielić połączenie w formie elektronicznej podczas instalacji,
- rozróżnić programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań konfiguracji urządzeń sieciowych,

- zalogować się do programu konfiguracyjnego zarządzalnego przełącznika sieciowego,
  - zalogować się do programu konfiguracyjnego routera przewodowego,
  - zalogować się do programu konfiguracyjnego firewalla,
  - zidentyfikować możliwe zagrożenia lokalnej sieci komputerowej pod względem zawirusowania, niekontrolowanym przepływem danych oraz ich utratą,
  - zastosować metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego,
  - przestrzegać zasad etyki w monitorowaniu sieci,
  - dobrać oprogramowanie sieciowe do realizacji określonych zadań,
  - scharakteryzować rodzaje pomiarów i testów pasywnych i aktywnych struktury logicznej lokalnej sieci komputerowej,
  - dobrać narzędzia diagnostyczne do określonych pomiarów,
  - zdefiniować możliwe awarie
  - zidentyfikować materiały, urządzenia i narzędzia występujące w procesie budowy lokalnej sieci komputerowej,
  - zidentyfikować etapy robót projektowych, monterskich i konfiguracyjnych,
  - zidentyfikować różnego rodzaju medium transmisyjne podczas prac montażowych,
  - zidentyfikować urządzenia do pomiarów okablowania strukturalnego,
  - zidentyfikować urządzenia sieciowe przeznaczone do montażu,
  - zidentyfikować funkcje programów do administracji sieci komputerowej,
  - zidentyfikować urządzenia dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej i ich funkcje,
  - zidentyfikować urządzenia telefonii internetowej VoIP i ich funkcje,
  - zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące sieci wirtualnych,
  - zidentyfikować sieciowe narzędzia diagnostyczne. projektu,
  - zanalizować strukturę sieci pod względem adresacji IP,
  - monitorować i rekonfigurować sieci wirtualne,
  - zastosować programy wspomagające projektowanie, kosztorysowanie i wykonanie lokalnej sieci komputerowej.
- **Przewyższające (wzorowy) (>95%)** otrzymuje uczeń który:
    - uczeń spełnił wymagania z poziomu (U) i uzyskał kompetencje pozwalające dokonywać analizy i interpretacji bardzo złożonych zadań. Ponadto sam angażuje się w pozyskiwanie dodatkowych kompetencji z danego przedmiotu: konkursy, zadania dodatkowe, aktywność pozaszkolna, prowadzenie lekcji. Uczeń powinien
      - biegle określić poprawność adresów IP w podsieciach,
      - zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności z zakresu lokalnych sieci komputerowych,
      - zanalizować wymagania inwestora/zleceniodawcy dotyczące montażu lokalnej sieci komputerowej,

- oszacować ilości materiałów, urządzeń, narzędzi, oprogramowania oraz pracy na podstawie norm, obmiarów i założeń projektowych,
- wykonać dokumentację techniczną i plany budynków podczas projektowania i modernizacji,
- zorganizować pracę podczas tworzenia projektu i montażu sieci,
- stosować nowatorskie rozwiązania,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,

Szczegółowe wymagania na poszczególną ocenę można odnaleźć w dokumencie wymagania edukacyjne na rok szkolny 2022/2023.

26. Wagi ocen i ich podział ze względu na niezbędne wymagania, znajdują się w poniższych tabelach:

Narzędzia pomiaru osiągnięć i ich wagi			
Ocena	Waga	Ocena	Waga
Aktywność	1	Praca długoterminowa	3-6
Praca na zajęciach	1-2	Zadanie domowe	3
Kartkówka	2-3	Praca dodatkowa (np. prezentacja, referat)	1-4
Sprawdzian	5	Praca dodatkowa długoterminowa	1-10
Prowadzenie lekcji /zadania praktyczne wykonane podczas jednej lekcji/	2	Prowadzenie lekcji / projekty składające się z większe liczby poleceń/zadań i obejmujące prace na kilku lekcjach/	3

Sposób przeliczania punktów na oceny śródroczne, końcoworoczne i końcowe						
Poziom	-	Niezbędny	Bazowy	Rozszerzony	Uzupełniający	Przewyższający
%	0 – 39	40 - 54	55 - 69	70 - 84	85 - 94	95 - 100
Ocena	Ndst (1)	Dop (2)	Dst (3)	Db (4)	Bdb (5)	Cel (6)

27. Szczegółowe zasady oceniania i klasyfikowania a także kryteria wystawiania oceny śródrocznej, końcoworocznej i rocznej znajdują się w Zasadach Oceniania Wewnętrznej (do wglądu u wychowawcy klasy) oraz na stronie internetowej szkoły.

**Nauczyciel: Polina Wierchowicz**