

Diagnoza potrzeb utworzenia lub doposażenia pracowni praktyczno-technicznej

Projekt: Pracownie Kompas Jutra

Status dokumentu: Wzór

Osoba odpowiedzialna za sporządzenie dokumentu: [Wpisz imię i nazwisko oraz funkcję]

1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument stanowi diagnozę potrzeb w zakresie [Wybierz: wyposażenia/doposażenia] pracowni praktyczno-technicznej w [Wpisz pełną nazwę szkoły, np. Szkole Podstawowej nr 1].

Celem diagnozy jest poznanie rzeczywistych potrzeb i braków w zakresie wyposażenia szkoły w pomoce i materiały niezbędne do realizacji założeń nowej podstawy programowej Kompas Jutra 2026 do zajęć praktyczno-technicznych.

Celem planowanej inwestycji jest kompleksowa modernizacja bazy dydaktycznej szkoły poprzez sprzężenie edukacji technicznej z nowoczesnymi zasobami cyfrowymi TIK zgodnie z założeniami podstawy programowej Kompas Jutra 2026.

Podsumowanie wyników diagnozy Pozyskanie dofinansowania ze środków z programu Pracownie Kompas Jutra (ze środków Ministerstwa Edukacji Narodowej w kwocie [Wpisz kwotę, np. 30 000,00] zł, oraz z wkładu własnego organu prowadzącego w kwocie [Wpisz kwotę, np. 7 500,00] zł) pozwoli na zakup i wdrożenie nowoczesnych, multimedialnych pomocy dydaktycznych do zajęć praktyczno-technicznych z serii **Laboratoria Przyszłości** od Learnetic SA.

Rozwiązanie to zapewni pełną, zgodną z wymaganiami MEN realizację podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych w klasach IV-VI. Planowana inwestycja umożliwi realizację celów wynikających z niniejszej diagnozy, w szczególności:

- rozwój kompetencji i samodzielności uczniów,
- naukę bezpiecznego wykorzystania narzędzi (BHP),
- szersze wykorzystanie metod aktywizujących i polisensoryczność przekazu,
- zwiększenie wykorzystania technologii edukacyjnych wspierających proces dydaktyczny,
- stworzenie warunków do realizacji projektów edukacyjnych.

2. Podstawy opracowania diagnozy

Diagnoza została sporządzona w oparciu o analizę zasobów oraz potrzeb edukacyjnych placówki. Podstawę jej przygotowania stanowiły:

- Wymogi formalne oraz cele Podstawy Programowej MEN dla szkoły podstawowej w zakresie zajęć praktyczno-technicznych.

- Inwentaryzacja zasobów sprzętowych oraz cyfrowych przeprowadzona w dniu [Wpisz datę, np. 10.06.2026 r.].
- Badanie ankietowe potrzeb nauczycieli zajęć praktyczno-technicznych i techniki w zakresie dostępności nowoczesnego wyposażenia pracowni w tym multimedialnych pomocy dydaktycznych (Załącznik nr 2).
- Ocena infrastruktury sali/sal [Wybierz: monitora/tablicy interaktywnej] (Załącznik nr 1).

3. Charakterystyka szkoły

Pełna nazwa placówki: [Wpisz nazwę szkoły]

Adres placówki: [Wpisz adres szkoły]

Powiat: [Wpisz]

Województwo: [Wpisz]

Organ prowadzący: [Wpisz organ prowadzący szkoły]

Liczba uczniów ogółem: [Wpisz liczbę uczniów]

Liczba oddziałów ogółem: [Wpisz liczbę oddziałów]

Liczba oddziałów (klasy IV–VI): [Wpisz liczbę oddziałów]

Liczba pracowni praktyczno-technicznych: [Wpisz liczbę]

Specyfika placówki (ocena opisowa):

Szkoła [Wybierz: posiada częściowo/nie posiada] wyposażoną pracownię do techniki. Sprzęt w pracowni jest jednak [np. przestarzały, niepełny, niewystarczający/ inne.....] i nie nadaje się w pełni do potrzeb realizacji nowej podstawy programowej z zajęć praktyczno-technicznych.

Szkoła posiada wystarczające zasoby lokalowe: [Wpisz liczbę: ...sal/pracowni przyrodniczych] oraz umeblowanie. Brakuje jednak odpowiedniego wyposażenia do prowadzenia zajęć praktycznych w tym zajęć w grupach metodą projektową.

Szkoła aktywnie wdraża edukacyjne technologie cyfrowe, które zwiększają zaangażowanie uczniów w proces nauki. Klasa/klasy techniczna/ne posiada/ją [Wpisz np. monitor interaktywny / projektor / tablicę interaktywną], jednak jego/jej potencjał nie jest w pełni wykorzystany z powodu braku dedykowanego, interaktywnego oprogramowania edukacyjnego z zakresu nowego przedmiotu zajęcia praktyczno-techniczne. Jako że nowa podstawa programowa wskazuje, że główną metodą nauczania jest metoda projektu, w której uczeń planuje, wykonuje i prezentuje wytwory techniczne, a nauczyciel pełni rolę mentora wspierającego pracę, niezbędne jest wdrożenie dodatkowych pomocy edukacyjnych takich jak schematy, filmy, animacje, zdjęcia, ekrany interaktywne i szczegółowe instrukcje krok po kroku, które będą wyświetlane całej klasie na [Wpisz np. monitor interaktywny / projektor / tablicę interaktywną] w trakcie zajęć.

4. Analiza aktualnego stanu pracowni praktyczno-technicznej

Obecne wyposażenie szkoły charakteryzuje się niewystarczającą ilością nowoczesnych urządzeń do prowadzenia zajęć w grupach lub indywidualnie oraz brakiem materiałów wizualnych i interaktywnych zgodnych z nową podstawą programową.

Kategoria zasobów	Zidentyfikowany stan obecny	Ocena przydatności i luki technologiczne
Sprzęt	np. Pojedyncze, przestarzałe maszyny do szycia, wyrzynarki i wypalarki	np. Brak możliwości prowadzenia bezpiecznych zajęć w grupach uczniowskich.
Materiały wizualne	np. Tradycyjne, papierowe plansze ściennie (często nieaktualne lub zniszczone).	np. Brak interaktywności; brak możliwości pokazania schematów działania w trakcie zajęć, brak różnorodności w formie przekazu (animacja, zdjęcie, schemat, film itp.).
Wykorzystanie TIK	np. Wyświetlanie statycznych prezentacji tekstowych lub filmów z internetu.	np. Brak oprogramowania pozwalającego na integrację uczniów z ekranem (np. przeprowadzanie quizów, uzupełnianie schematów).

5. Analiza potrzeb edukacyjnych szkoły

Zidentyfikowane potrzeby edukacyjne w obszarze nauk przyrodniczych obejmują:

- **Korelacja pracy praktycznej z wizualizacją:** Potrzeba wprowadzenia nowoczesnych materiałów cyfrowych (plansz, schematów, filmów, modeli, ilustracji, zdjęć), które pozwolą omówić teorię i schemat działania na ekranie przed przystąpieniem do realnej pracy z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi.
- **Częstsze wykorzystanie metody projektu:** Potrzeba odpowiedniej ilości wyposażenia umożliwiającego pracę w małych grupach uczniowskich.
- **Polisensoryczność przekazu:** Dostęp do trójwymiarowych modeli, symulacji, filmów i interaktywnych ćwiczeń, które ułatwiają zrozumienie omawianych działań czy procesów.
- **Aktywizacja całej klasy:** Wykorzystanie zasobów ekranowych do gier dydaktycznych, quizów i pracy zespołowej bezpośrednio [Wybrać w zależności od posiadanego wyposażenia: przy tablicy interaktywnej/monitorze interaktywnym].
- **Bezpieczeństwo:** Wdrożenie nowoczesnych pomocy edukacyjnych rozwijających wiedzę z zakres BHP.

6. Analiza luki rozwojowej pracowni przyrodniczej i plan rozwoju

Obecnie uczniowie mają możliwość uczestniczenia w zajęciach praktycznych samodzielnie (nie tylko poprzez obserwację) [Wybrać: rzadko/sporadycznie/rzadziej niż raz w semestrze/rzadziej niż raz w roku szkolnym/ inne...]. Zajęcia metodą projektu odbywają się w na zajęciach techniki [Wybrać: rzadko/sporadycznie/rzadziej niż raz w semestrze/rzadziej niż raz w roku szkolnym/ inne....]. Procesy, metody postępowania, schematy najczęściej prezentowane są im na podstawie tradycyjnych materiałów opisowych, na podstawie przestarzałych zdjęć na planszach papierowych, rzadziej na filmach. Utrudnia im to zrozumienie niektórych kluczowych informacji oraz nie sprzyja zaangażowaniu w proces edukacyjny.

Posiadany przez szkołę sprzęt do zajęć praktyczno-technicznych jest [Wybierz: niekompletny/ niewystarczający/ inne...] do realizacji zajęć we wszystkich oddziałach klasowych. Brakuje też wystarczającej liczby pomocy oraz kompleksowych rozwiązań pozwalających na wdrożenie na szerszą skalę nauczania zgodnie z założeniami nowej podstawy programowej, w której została podkreślona sprawczość uczniów i ich aktywizacja: „Uczniowie uczą się głównie przez tworzenie własnych projektów – od pomysłu, przez wykonanie, aż po pokazanie gotowej pracy. Sami planują swoje działania, rozwiązują problemy i sprawdzają, co im wyszło. Dzięki temu stają się bardziej samodzielni, odpowiedzialni i uczą się współpracy oraz bezpiecznego używania narzędzi”.

Zamknięcie opisanej powyżej luki sprzętowej i multimedialnej w zakresie potrzeb wynikających z wprowadzenia zmian w podstawie programowej – zajęcia praktyczno-techniczne IV-VI będzie możliwe dzięki uzupełnieniu zasobów szkoły zarówno o sprzęty typu [Wpisz np. maszyny do szycia, wypalarki, wykrawarki, wyrzynarki] jak też zakup nowoczesnego oprogramowania multimedialnego z serii „Laboratoria Przyszłości” od Learnetic SA , które będzie dostarczało uczniom niezbędnych informacji zgodnych z nową podstawą programową podczas zajęć.

Obszar dydaktyczny	Stan obecny	Wypełnienie potrzeb – proponowany zestaw
BHP	np. Praca ze statycznymi rysunkami w podręczniku i przestarzałymi instrukcjami bezpieczeństwa. Brak angażujących materiałów np. w formie interaktywnej.	Laboratoria Przyszłości Instrukcje BHP Przykład zastosowania: Uczniowie poznają zasady bezpieczeństwa z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń cyfrowych z wykorzystaniem interaktywnych

		ekranów, ilustracji, zdjęć, animacji oraz filmów. Nacisk postawiony na zasad BHP w kontekście codziennych sytuacji i wyzwań, jakie czekają na uczniów zarówno w szkole, jak i poza nią.
Kompetencje techniczne i praktyczne	np. Praca z przestarzałymi urządzeniami. Rzadko stosowana metoda projektowa. Wiele elementów wiedzy uzupełnianych poprzez oglądanie statycznych zdjęć i tablic w formie papierowej. Brak nowoczesnych materiałów aktywizujących uczniów.	Laboratoria Przyszłości Kompetencje techniczne i praktyczne Przykład zastosowania: Wykorzystanie nowoczesnych pomocy multimedialnych jak filmy, animacje, zdjęcia, ekrany interaktywne i szczegółowe instrukcje krok po kroku, które pokazują uczniom np. sztukę wiązania węzłów i szycia, bezpieczne klejenie materiałów i budowanie modeli czy sposób na wymianę dętki w kole rowerowym. Zdobytą wiedzę uczniowie mogą bezpiecznie zastosować w praktyce, a w trakcie wykonywania zadań zerkać na odpowiedź wizualną na ekranie/tablicy multimedialnej.
Maszyny i urządzenia	np. Brak możliwości przeprowadzenia zajęć w małych grupach lub samodzielnie w związku z niewystarczającą ilością narzędzi i maszyn do zajęć praktycznych. Brak nowoczesnych materiałów edukacyjnych na temat budowy i wykorzystania	Laboratoria Przyszłości Maszyny wokół nas + [Wpisz nazwy urządzeń i maszyn] Przykład zastosowania: Fizyczne przyrządy uzupełnione o interaktywne materiały edukacyjne, które w przystępny sposób tłumaczą działanie różnych urządzeń i procesów, dając uczniom niezbędną

	narzędzi, maszyn i urządzeń.	wiedzę techniczną (np. moduły wyjaśniające działanie drukarek 3D, pojazdów hybrydowych, turbin wiatrowych czy procesów recyklingu i sortowania odpadów).
--	------------------------------	--

7. Cele planowanej inwestycji

- **Cel główny:** Utworzenie nowoczesnej, hybrydowej pracowni do zajęć praktyczno-technicznych poprzez połączenie elementów tradycyjnego warsztatu z nowoczesnym interaktywnym oprogramowaniem Laboratoria Przyszłości.
- **Cele szczegółowe:**
 - Podniesienie jakości i atrakcyjności lekcji dzięki wdrożeniu zasobów TIK w pełni zgodnych z podstawą programową MEN.
 - Zapewnienie bezpiecznych warunków do przeprowadzania zajęć w małych grupach uczniowskich.
 - Zwiększenie zaangażowania uczniów poprzez interaktywne formy weryfikacji wiedzy (quizy, zadania powtórzeniowe na ekranie).

8. Zakres planowanej inwestycji

Poniższe zestawienie obejmuje gotowe pakiety i licencje szkolne, optymalnie dostosowane do ram finansowych dotacji MEN (10-30 tys. zł).

Lp.	Produkt / Rozwiązanie	Ilość	Szacunkowy koszt brutto
1.	Laboratoria Przyszłości Instrukcje BHP w szkole i poza nią-(multimedialne instrukcje i schematy poglądowe)	1 szt.	1 590 zł
2.	Laboratoria Przyszłości Kompetencje techniczne i praktyczne-(multimedialne instrukcje i schematy poglądowe)	1 szt.	1 590 zł

3.	Laboratoria Przyszłości Maszyny wokół nas – schematy działania-(multimedialne instrukcje i schematy poglądowe)	1 szt.	1 590 zł
4.		... szt	
5.		... szt	

(Uwaga: Liczbę zestawów Laboratoria Przyszłości można elastycznie modyfikować i dobierać w zależności od potrzeb wynikających z diagnozy i ostatecznie przyznanej kwoty dofinansowania).

9. Uzasadnienie potrzeby realizacji inwestycji

Wybór [Wpisz:] w połączeniu z Programami z serii Laboratoria Przyszłości Learnetic SA. to najbardziej efektywny sposób na zagospodarowanie dotacji MEN. Projekt prestiżowo i dokładnie realizuje kluczowe wymagania stawiane przez Ministerstwo: stawia na **metodę projektu** oraz **mądre wykorzystanie TIK** w codziennej pracy szkoły. Inwestycja eliminuje problem kupowania niespójnych, pojedynczych pomocy. Szkoła otrzymuje kompletne, bezpieczne [Wybierz: maszyny/urządzenia/inne...] dla uczniów oraz nowoczesne oprogramowanie wizualizacyjne na [Wybierz: monitor szkolny/tablicę interaktywną] dla nauczyciela. Taki standard wyposażenia gwarantuje wzrost efektów kształcenia oraz gotowość placówki do realizacji podstawy programowej w nowoczesny sposób.

Załącznik 1 – Arkusz oceny pracowni

(Weryfikacja infrastruktury pod kątem wdrożenia oprogramowania cyfrowego i możliwości pracy w małych grupach uczniowskich metodą projektu w sali nr [...])

Kryterium sprzętowo-techniczne	Stan obecny w sali	Czy sala jest gotowa na wdrożenie systemu?
Urządzenie wyświetlające (monitor/tablica interaktywna)	[TAK/NIE – np. Mamy sprawny monitor interaktywny]	TAK/NIE (gotowość pod wykorzystanie oprogramowania interaktywnego)
Powierzchnia płaska do zajęć grupowych	Stoliki uczniowskie z możliwością konfiguracji w 6 wysp.	TAK/NIE
Bezpieczne miejsce na materiały oraz urządzenia	Wolna przestrzeń w regałach na nowe urządzenia i pomoce.	TAK/NIE

Załącznik nr 2 – Ankieta badania potrzeb dydaktycznych

Narzędzie diagnostyczne dla nauczycieli zajęć praktyczno-technicznych w ramach projektu „Pracownie Kompas Jutra”

*Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy,
W związku z przygotowaniem wniosku o dofinansowanie pracowni zajęć praktyczno-technicznych ze środków MEN, prosimy o rzetelne wypełnienie poniższej ankiety, która pomoże w oszacowaniu potrzeb. Wyniki zostaną zanonimizowane i posłużą jako załącznik do oficjalnego wniosku aplikacyjnego o dofinansowanie MEN.*

I. METRYCZKA

Nauczany przedmiot (proszę zaznaczyć właściwe, można wybrać kilka):

1. ☐ Zajęcia praktyczno-techniczne
2. ☐ Technika
3. ☐ Informatyka
4. ☐ Inne.....

W których klasach realizuje Pan/Pani zajęcia z wyżej wymienionych przedmiotów?

.....
.....

II. OCENA STANU OBECNEGO (Proszę zaznaczyć odpowiedź znakiem X)

1. Ocena obecnego wyposażenia pracowni

Czy obecne wyposażenie pracowni umożliwia w Pana/Pani opinii realizację podstawy programowej?

- ☐ w pełni
- ☐ w większości
- ☐ częściowo
- ☐ w niewielkim stopniu
- ☐ nie

Jak często prowadzi Pan/Pani zajęcia w metodą projektu w grupach?

- ☐ podczas każdej jednostki lekcyjnej
- ☐ kilka razy w miesiącu
- ☐ raz w miesiącu
- ☐ kilka razy w semestrze
- ☐ bardzo rzadko
- ☐ nigdy

Na ile zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami? Proszę zaznaczyć znakiem "X" w odpowiedniej ramce.

Lp.	Stwierdzenie	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Raczej nie	Zdecydowanie nie
1.	Posiadany w sali sprzęt pozwala na bezpieczne i jednocześnie wykonywanie projektów przez wszystkich uczniów w małych grupach (4-6 osobowych).				
2.	Stan techniczny i kompletność pomocy dydaktycznych są wystarczające do pełnej realizacji podstawy programowej MEN zajęć praktyczno-Technicznych..				
3.	Posiadam dostęp do nowoczesnego, interaktywnego edukacyjnego oprogramowania, które pozwala na wizualizację zagadnień podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych (np. schematy				

	działania, budowy maszyn, procesów produkcyjnych, BHP) na monitorze/tablicy interaktywnej.				
4.	Obecna baza dydaktyczna zmusza mnie do prowadzenia lekcji głównie metodą pokazową (nauczyciel prezentuje, uczniowie tylko patrzą).				

2. Ocena obecnej możliwości zaangażowania uczniów w naukę z wykorzystaniem zasobów pracowni praktyczno-technicznej.

Jak często uczniowie samodzielnie lub w małych grupach wykonują projekty podczas zajęć szkolnych?

- ☐ zawsze
☐ często
☐ czasami
☐ rzadko
☐ nigdy

Jak często uczniowie pracują w grupach podczas zajęć szkolnych?

- ☐ zawsze
☐ często
☐ czasami
☐ rzadko
☐ nigdy

Na ile zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami? Proszę zaznaczyć znakiem "X" w odpowiedniej ramce.

Lp.	Stwierdzenie	Zdecydowa nie tak	Raczej tak	Raczej nie	Zdecydowa nie nie
1	Przynajmniej raz w semestrze uczniowie w każdej klasie wykonują projekty samodzielnie.				
2	Każdy uczeń ma możliwość przeprowadzenia prezentacji efektów swoich projektów na zajęciach szkolnych przynajmniej raz w semestrze.				
3	Zajęcia metodą projektu w małych grupach są prowadzone na zajęciach praktyczno-technicznych w każdej klasie przynajmniej raz w semestrze.				
4	Na zajęciach z każdą klasą wykorzystywane są modele edukacyjne pozwalające unaocznić bezpieczną pracę z wykorzystaniem narzędzi i ich budowę.				

5	Na zajęciach z każdą klasą wykorzystywane są materiały multimedialne pozwalające zaangażować uczniów w zadania wykonywane na lekcji.				
6	Wykorzystywane są inne technologie cyfrowe*.				

* Jakie inne technologie cyfrowe wykorzystywane są na zajęciach praktyczno-technicznych?

.....

.....

.....

.....

3. Ocena barier utrudniających prowadzenie pracy na zajęciach praktyczno-technicznych.

Jakie są w Pana/Pani opinii największe bariery utrudniające prowadzenie zajęć praktyczno-technicznych metodą projektową?

Proszę zaznaczyć maksymalnie pięć najważniejszych odpowiedzi.

- ☐ zbyt mała liczba urządzeń i narzędzi do samodzielnej pracy uczniów
- ☐ zbyt mała liczba tradycyjnych pomocy edukacyjnych
- ☐ brak odpowiedniego umeblowania i wyposażenia pracowni
- ☐ brak scenariuszy zajęć
- ☐ brak czasu na przygotowanie lekcji
- ☐ zbyt mała liczba stanowisk pracy
- ☐ brak miejsca do prowadzenia pracy grupowej
- ☐ niewystarczające edukacyjne wyposażenie cyfrowe
- ☐ brak edukacyjnych materiałów multimedialnych
- ☐ inne

.....

.....

.....

.....

III. ANALIZA POTRZEB ROZWOJOWYCH

Jakiego wyposażenia najbardziej brakuje w pracowni przedmiotowej?

.....

.....

.....

.....

Jakich materiałów i pomocy dydaktycznych najbardziej potrzebuje Pan/Pani podczas prowadzenia zajęć?

.....

.....

.....

.....

Jakie rozwiązania ułatwiłyby prowadzenie zajęć lekcyjnych?

.....

.....

.....

.....

Jakich konkretnie urządzeń, narzędzi i zasobów multimedialnych brakuje Panu/Pani najbardziej w codziennej pracy dydaktycznej?

.....

.....

.....

.....

IV. OCENA WDROŻENIA PROPONOWANYCH POMOCY Z SERII LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI OD LEARNETIC SA

W związku z możliwością uzyskania dofinansowania w ramach programu Pracownie Kompas Jutra dyrekcja rozważa zakup interaktywnych materiałów edukacyjnych z serii Laboratoria Przyszłości rozwiązań przygotowywanych przez polską firmę Learnetic SA. Szczegółowy opis tych rozwiązań można znaleźć na stronach:

- <https://www.natablice.pl/instrukcje-bhp-w-szkole-i-poza-nia/>
- <https://www.natablice.pl/kompetencje-techniczne-i-praktyczne/>
- <https://www.natablice.pl/kompetencje-techniczne-i-praktyczne/>

W związku z powyższym prosimy dodatkowo o ocenę poniższych rozwiązań pod kątem przydatności w trakcie zajęć dydaktycznych w naszej szkole.

Czy wdrożenie gotowych zestawów edukacyjnych materiałów multimedialnych ułatwiłoby Panu/Pani organizację lekcji dydaktycznych?

☐ Tak, zdecydowanie – skróci to czas przygotowania lekcji.

☐ Tak, ale wymaga to sprawdzenia monitora/tablicy interaktywnej w sali pod kątem zgodności z oprogramowaniem.

☐ Nie mam zdania.

☐ Nie, obecne tradycyjne pomoce są wystarczające.

Które moduły serii Laboratoria Przyszłości uważa Pan/Pani za najbardziej kluczowe dla naszej szkoły w pierwszej kolejności? (Wybór wielokrotny)

- ☐ Instrukcje BHP w szkole i poza nią
- ☐ Kompetencje techniczne i praktyczne
- ☐ Maszyny wokół nas schematy działania
- ☐ Żadne z powyższych
- ☐ Inne

.....

.....

W jakim stopniu zastąpienie tradycyjnych, papierowych plansz i plakatów ściennych cyfrowymi Interaktywnymi pomocami na monitorze podniesie efektywność nauczania?

- ☐ W stopniu bardzo wysokim
- ☐ W stopniu umiarkowanym
- ☐ W stopniu niskim
- ☐ Nie mam zdania

Czy uważa Pan/Pani, że połączenie praktycznej pracy offline z cyfrową weryfikacją wiedzy oraz wizualnymi pomocami na ekranie wpłynie na wzrost zaangażowania uczniów?

- ☐ Tak, taka wielosensoryczna struktura lekcji silnie aktywizuje współczesnych uczniów.
- ☐ Raczej tak, o ile uczniowie będą mogli sami podchodzić do monitora.
- ☐ Nie, to nie wpłynie na ich zaangażowanie.

IV. PYTANIA OTWARTE (WNIOSKI I UWAGI)

Dodatkowe uwagi lub rekomendacje dotyczące modernizacji pracowni praktyczno-technicznej:

.....

.....

.....

.....

Dziękujemy za poświęcony czas.