

**Załącznik do Uchwały Nr ...
Rady Powiatu Piaseczyńskiego
z dnia**

**DIAGNOZA POTRZEB I DEFICYTÓW
EDUKACYJNYCH SZKÓŁ
PONADPODSTAWOWYCH
PROWADZONYCH PRZEZ POWIAT
PIASECZYŃSKI**



I. Wprowadzenie

Dynamiczne zmiany na rynku pracy nakładają na szkołę obowiązek nadążania za zmianami i przygotowania uczniów do uzyskania określonych kompetencji zawodowych, zdobycia dodatkowych kwalifikacji i uprawnień pozwalających na budowanie własnej ścieżki kariery zawodowej oraz do uczenia się przez całe życie. Szkoła zawodowa musi sprostać tym wyzwaniom poprzez:

- dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb regionalnego rynku pracy,
- poprawę jakości i efektywności kształcenia w zakresie kwalifikacji oferowanych przez szkołę,
- stworzenie szans dla uczniów do zdobywania dodatkowych uprawnień i kwalifikacji poszukiwanych przez pracodawców,
- uczenie poprzez ścisłą współpracę z pracodawcami,
- wspieranie uczniów zdolnych,
- wspieranie nauczycieli przedmiotów zawodowych w zakresie doskonalenia zawodowego,
- stworzenie warunków do uczenia w szkole w warunkach zbliżonych do rzeczywistego środowiska pracy.

Niniejsza diagnoza potrzeb i deficytów powstała w związku z ubieganiem się o powiatu jako organu prowadzącego szkoły ponadpodstawowe do skutecznego aplikowania o środki w ramach Funduszy Europejskich dla Mazowsza 2021-2027. Głównie chodzi o optymalne wykorzystanie środków przewidzianych na rozwój szkolnictwa zawodowego.

Celem diagnozy było zebranie informacji na temat funkcjonowania szkół a następnie ich usystematyzowanie i w efekcie końcowym wyciągnięcie wniosków oraz rekomendacji w zakresie działań mających na celu wzmocnienie jakości i konkurencyjności kształcenia zawodowego poprzez poprawę wyposażenia pracowni praktycznej nauki zwodu, stworzenia warunków zbliżonych do rzeczywistego środowiska pracy zawodowej pod kątem wyposażenia, doposażenia warsztatów i pracowni. W diagnozie uwzględniono także rekomendacje instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego szkół tj. pracodawców oraz firm, z którymi szkoły podpisały porozumienia o współpracy.

II. Organ prowadzący, który zatwierdził diagnozę:

Powiat Piaseczyński
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

III. Ogólna charakterystyka Powiatu Piaseczyńskiego

Powiat Piaseczyński zlokalizowany jest w centralnej części województwa mazowieckiego i bezpośrednio sąsiaduje z m.st. Warszawą od strony południowej. W skład powiatu wchodzi sześć gmin: Lesznów, Prażmów, Piaseczno, Tarczyn, Góra Kalwaria oraz Konstancin-Jeziorna.



Według danych GUS na dzień 31.12.2023 r. obszar powiatu piaseczyńskiego zamieszkuje 215 088 osób, co plasuje go na 5 miejscu wśród wszystkich powiatów pod względem największej liczby ludności.

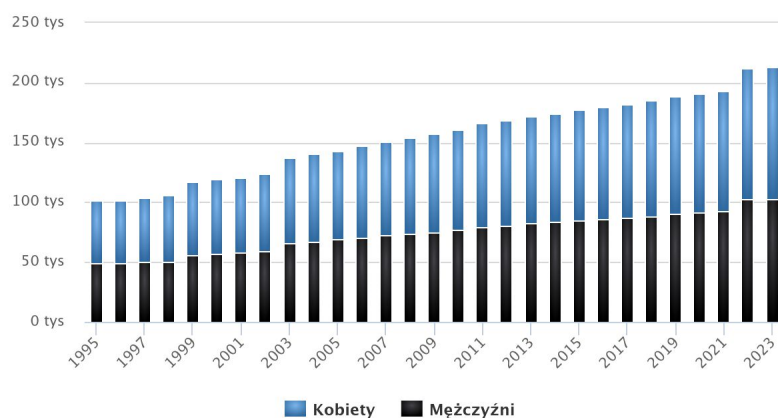
L.p.	Powiat	Województwo	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
1	Powiat poznański	WIELKOPOLSKIE	448 663	218 471	230 192
2	Powiat krakowski	MAŁOPOLSKIE	302 347	148 308	154 039
3	Powiat wołomiński	MAZOWIECKIE	275 871	133 686	142 185
4	Powiat wejherowski	POMORSKIE	229 446	113 112	116 334
5	Powiat piaseczyński	MAZOWIECKIE	215 088	103 781	111 307

Dane: Główny Urząd Statystyczny – stan na 31.12.2023 r.

Powiat Piaseczyński odnotowuje postępujący wzrost liczby ludności. W latach 2002-2023 liczba mieszkańców wzrosła o 72,2%. Średni wiek mieszkańców wynosi 40,0 lat i jest nieznacznie mniejszy od średniego wieku mieszkańców województwa mazowieckiego oraz nieznacznie mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

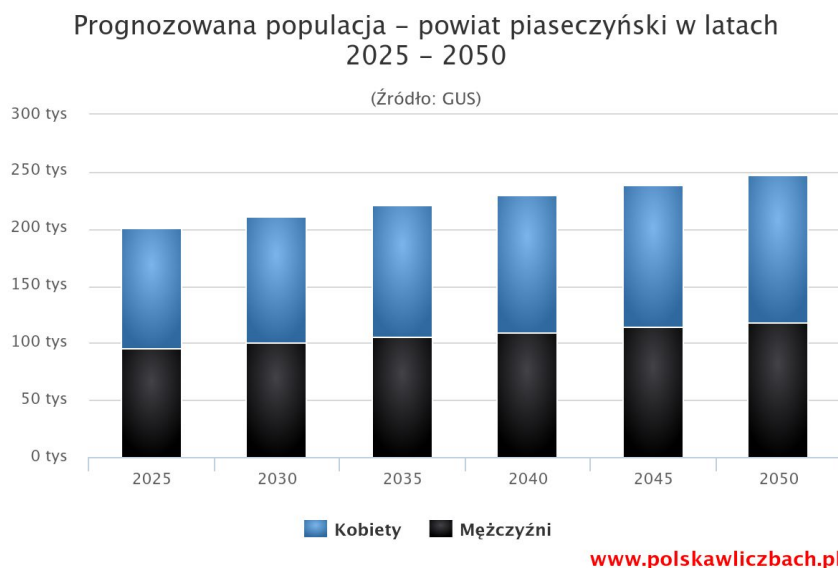
Populacja – powiat piaseczyński w latach 1995 – 2023

(Źródło: GUS)

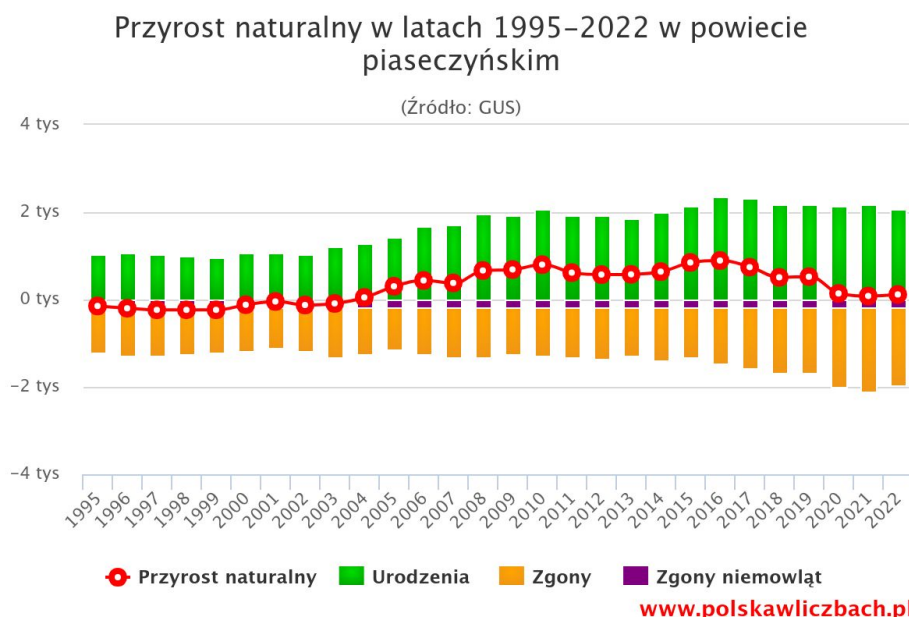


www.polskawliczbach.pl

Prognozowana liczba mieszkańców powiatu piaseczyńskiego w 2050 roku wynosi 247 043, z czego 128 632 to kobiety, a 118 411 mężczyzn. Z prognoz wynika, że tendencje te zostaną zachowane i powiat w kolejnych latach zmagać się będzie ze stałym wzrostem liczby ludności poszczególnych gmin.



Powiat piaseczyński ma dodatni przyrost naturalny wynoszący 114. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu 0,54 na 1000 mieszkańców powiatu piaseczyńskiego. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 1,06 i jest znacznie większy od średniej dla województwa oraz znacznie większy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.



58,7% mieszkańców powiatu piaseczyńskiego jest w wieku produkcyjnym, 22,8% w wieku przedprodukcyjnym, a 18,5% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

W Powiecie Piaseczyńskim, podobnie jak w całym kraju, postępuje proces starzenia się społeczeństwa. Szczególnie odczuwalny jest on w zawodach wymagających specjalistycznych umiejętności, kwalifikacji czy też wytrzymałości na wysiłek fizyczny. Konsekwencją zmian demograficznych, jest wzrost średniego wieku pracowników w poszczególnych zawodach. Ponadto sukcesywnie zmniejsza się liczba i udział osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, a wzrasta odsetek osób w wieku poprodukcyjnym.

Powiat Piaseczyński posiada wyjątkową lokalizację, która sprzyja inwestycjom i rozwojowi przedsiębiorczości, położony jest bowiem na obrzeżach Warszawy. Wiąże się to ze znacznym napływem nowych mieszkańców, w tym wielu inwestorów. Gminy powiatu rozwijają infrastrukturę i podwyższają standard życia mieszkańców. Promują też nowe rozwiązania technologiczne, proekologiczne, zdobywają certyfikaty zarządzania jakością usług i bezpieczeństwa informatycznego. Co roku samorządy gminne klasyfikowane są na wysokich miejscach w ogólnopolskich rankingach.

Powiat dysponuje połączeniami drogowymi i kolejowymi, a ze względu na bliskość położonego w południowej części Warszawy portu lotniczego Okęcie, także lotniczymi. Do gospodarczych atutów powiatu piaseczyńskiego zaliczyć należy dużą chłonność rynku wewnętrznego, wysoką dynamikę rozwoju infrastruktury technicznej, rozwój budownictwa mieszkaniowego oraz korzystne otoczenie biznesu. Pomimo wielu gospodarczych zalet w powiecie piaseczyńskim pracodawcy borykają się z problemem braku pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.

IV. Okres, którym objęto diagnozą: czerwiec 2024 r. – 3 września 2024 r.

V. Narzędzia i metody wykorzystywane do przygotowania diagnozy:

Do przygotowania niniejszej diagnozy wykorzystano następujące narzędzia i metody:

- 1) badania wśród uczniów i uczennic z wykorzystaniem rozmowy i wywiadu,
- 2) badania wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych z wykorzystaniem rozmowy i wywiadu,
- 3) analiza dokumentów szkolnych, w szczególności zbiorczych zestawień uczniów, nauczycieli, wyników egzaminów zewnętrznych,
- 4) badania szkolnych programów i planów nauczania w poszczególnych zawodach,
- 5) dokumentacji szkolnej z zakresu inwentaryzacji sprzętu i wyposażenia dydaktycznego,
- 6) opinii lokalnych pracodawców współpracujących z placówkami oświatowymi.

Na podstawie ww. badań oraz obserwacji ustalono potrzeby, bariery i oczekiwania uczniów i nauczycieli.

VI. Nazwy i adresy placówek, których dotyczyła diagnoza

Diagnozą potrzeb i deficytów objęto 6 szkół ponadpodstawowych prowadzących kształcenie zawodowe, dla których organem prowadzącym jest Powiat Piaseczyński i które zgłosiły swoje potrzeby oraz chęć uczestnictwa w projekcie tj.:

- 1) ZS nr 1 w Piasecznie ul. Szpitalna 10,
- 2) ZS nr 2 im. Emilii Plater w Piasecznie Aleja Brzóz 26,
- 3) ZS nr 3 im. Cecylii Plater-Zyberkówny w Piasecznie ul. Chyliczkowska 20,
- 4) Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii ul. Budowlanych 14,
- 5) Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak w Górze Kalwarii ul. Dominikańska 9E,
- 6) Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie ul. Mirkowska 39.

1) Zespół Szkół Nr 1 w Piasecznie

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół Nr 1 w Piasecznie
pełny adres placówki	ul. Szpitalna 10, 05-500 Piaseczno
nr NIP placówki	123-049-95-58
nr REGON placówki	000677748
telefon	(022) 756-74-32
adres e-mail	sekretariat@zs1piaseczno.pl
Strona www szkoły	zs1piaseczno.pl
powiat	piaseczyński
gmina	Piaseczno

Historia szkoły

Szkoła powstała 15 września 1924 r. Pół roku później Rada Miejska miasta Piaseczna powołała szkołę wieczorową kształcącą uczniów terminatorów rzemiosła oraz Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, odpowiadając na podanie Magistratu z dnia 4 lutego 1925 r., wydało pozwolenie na prowadzenie w Piasecznie szkoły zawodowej doksztalczącej dla młodzieży pracującej w rzemiośle. 5 maja 1930 roku zmieniono nazwę

szkoły na Publiczną Szkołę Doksztalcającą Zawodową w Piasecznie i mieściła się ona w budynku przy ulicy Warszawskiej 29. We wrześniu 1946 r. szkoła została przekształcona w Publiczną Średnią Szkołę Zawodową dla Pracujących natomiast latem 1952 r. szkoła została przeniesiona na ul. Zgody 14. Na początku lat 60. szkoła została przemianowana na Zasadniczą Szkołę Zawodową o kilku kierunkach kształcenia. We wrześniu 1963 r. zostało otwarte Technikum Elektryczne. We wrześniu 1969 r. rozpoczęto budowę nowego budynku szkoły przy ul. Szpitalnej 10. W nowym roku szkolnym 1976, po przeniesieniu Technikum Elektryczno-Mechanicznego do nowego budynku, postanowiono rozszerzyć zakres nauczania w zasadniczej szkole. Powstaje wówczas klasa o kierunku kierowca mechanik. Od 1989 r. powstał Zespół Szkół w skład którego wchodziły wówczas: Technikum Elektryczno-Mechaniczne, Zasadnicza Szkoła Zawodowa, Liceum Zawodowe, Internat oraz warsztaty przy ul. Czajewicza. W 2000 r. po przejęciu przez Powiat Piaseczyński szkoła otrzymuje nazwę Zespół Szkół Nr 1 i w jego skład wchodzi: technikum, zasadnicza szkoła zawodowa, liceum ogólnokształcące oraz liceum profilowane.

Aktualnie w skład Zespołu Szkół nr 1 wchodzi:

- Technikum nr 1
- Branżowa Szkoła I Stopnia Nr 1

Szkoła realizuje cele i zadania dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze ustanowione w przepisach prawa oraz wynikające ze szkolnego programu wychowawczo-profilaktycznego. Zadaniem szkoły jest kształtowanie u uczniów postaw sprzyjających ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takich jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji.

Szkoła w ramach współpracy samorządowej Powiatu Piaseczyńskiego w Gminą Gurjaani w Gruzji, realizuje program współpracy w obszarze kształcenia zawodowego z LEPL College „AISI” z Kachreti w gminie Gurjaani. Gmina Gurjaani w Gruzji i Powiat Piaseczyński to zaprzyjaźnione, partnerskie samorządy, które współpracują w obszarach: edukacji, kultury i sportu oraz gospodarki i turystyki. Gruzja ma aktualnie status kraju kandydującego do UE. Współpraca z gruzińskim LEPL College „AISI” obejmuje wymianę

młodzieży, w ramach której uczniowie zdobywają doświadczenie w kierunkach kształcenia zawodowego w Polsce i w Gruzji, które nie zawsze są tożsame. Dzięki temu młodzież poszerza swoją wiedzę o możliwościach rozwoju zawodowego i zbiera doświadczenia pozwalające na rozeznawanie swoich predyspozycji zawodowych. LEPL College „AISI” nie ma dokładnego odpowiednika w systemie szkolnictwa polskiego. Jest to szkoła średnia, szkoła policealna i centrum kształcenia ustawicznego, gdzie można odbyć kursy/szkolenia kwalifikacyjne. Kształcenie odbywa się w wielu kierunkach, m.in.: obróbka drewna, rzemiosło artystyczne, uprawa winorośli i produkcja wina, gastronomia, mechanika samochodowa, budownictwo, branża IT, administracji biznesowa, przetwórstwo owoców i warzyw.

We wrześniu 2023 szkoła gościła uczniów LEPL College „AISI”, którzy zwiedzali szkołę, brali udział w zajęciach z informatyki i elektroniki. Uczniowie Technikum nr 1 oraz goście z Gruzji wymienili się dobrymi praktykami, a również nauczyciele wymieniali się spostrzeżeniami. Podczas wrześniowego spotkania zorganizowana została w Starostwie Powiatowym w Piasecznie debata z udziałem uczniów z LEPL College „AISI” przedstawiciele uczniów ze wszystkich zawodów również brali w niej udział. Temat debaty brzmiał „System edukacji w Gruzji i w Polsce w kontekście perspektyw rozwoju młodych ludzi i ich kariery zawodowej”.

I.1. UCZNIOWIE

Zespół Szkół Nr 1 w Piasecznie kształci młodzież na poziomie technikum w następujących kwalifikacjach:

- technik informatyk,
- technik programista,
- technik teleinformatyk,
- technik elektronik
- technik reklamy
- technik pojazdów samochodowych

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2023/2024 :

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności

1.	1ti – 5ti	Technik informatyk	186	7	179	3	niesłyszący; afazja; zespół Aspergera
2.	1tp – 2tp	Technik programista	67	7	60	4	zespół Aspergera, niepełnosprawność ruchowa
3.	1tt- 5tt	Technik teleinformatyk	149	3	146	2	zespół Aspergera
4.	1te – 5te	Technik elektronik	180	3	177	3	zespół Aspergera
5.	1tr- 5tr	Technik reklamy	191	101	90	2	zespół Aspergera, niepełnosprawność ruchowa
6.	1ts- 5ts	Technik pojazdów samochodowych	184	0	184	2	Zespół Aspergera, niedostosowanie społeczne
7.	1bs- 2bs	Mechanik pojazdów samochodowych	66	0	66	2	Zespół Aspergera, niepełnosprawność intelektualna w st. lekkim
Suma			1 023	121	902	18	

I.2. NAUCZYCIELE

W Zespole Szkół Nr 1 w Piasecznie jest zatrudnionych 80 nauczycieli, w tym 56 kobiet, co wskazuje tabela zamieszczona poniżej:

	Liczba nauczycieli	Kobiety	Mężczyźni	Do 40 lat	Pomiędzy 41- 50 lat	Pomiędzy 51- 60 lat	Powyżej 61 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w stażach/praktykach zawodowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w studiach podyplomowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w szkoleniach/kursach w ciągu ostatnich 3 lat
Dyplomowani	43	30	13	4	20	10	9	2	8	43
Mianowani	18	14	4	7	7	2	2		3	18
Początkujący	19	12	7	7	6	6			4	19
Razem	80	56	24	18	33	18	11	2	15	80

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Zespół Szkół Nr 1 w Piasecznie dysponuje sprzętem w zakresie wyposażenia pracowni do nauczanych zawodów. Na kierunku technik elektronik oraz technik teleinformatyk pracownie wymagają ciągłego doposażania oraz unowocześniania stanowisk dydaktycznych.

Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik teleinformatyk i technik elektronik:

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik teleinformatyk	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	monitor	11	2012	Środki własne	Dobry
2	Centrala telefoniczna	13	2016	Środki własne	Dobry
3	oscylloskop	1	2016	Środki własne	Dobry
4	Ruter/ mikro ruter	9/9	2015/2022	Środki własne	Dobry/bardzo dobry
5	komputer	8	2015	Środki własne	Dobry
6	MIERNIK MOCY OPTYCZNEJ	6	2022	Środki własne	Bardzo dobry
7	Multimetr cyfrowy	8	2012	Środki własne	Dobry
8	NÓŻ DO WŁÓKIEN ŚWIATŁOWODOWYCH	5	2022	Środki własne	Bardzo dobry
9	Spawarka światłowodowa	2	2016/2022	Środki własne	Dobry/ Bardzo dobry
10	TELEFON ANALOGOWY SLICAN	18	2015	Środki własne	Dobry
11	TELEFON CYFROWY SLICAN	11	2015	Środki własne	Dobry
12	TELEFON SLICAN	10	2015	Środki własne	Dobry
13	WIZUALNY LOKALIZATOR USZKODZEŃ	6	2022	Środki własne	Bardzo dobry
14	Włókno rozbiegowe jednomodowe	6	2022	Środki własne	Bardzo dobry
15	PATCHPANEL	7	2022	Środki własne	Bardzo dobry

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik elektronik	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	Miernik zabezpieczeń różnicowoprądowych	2	2003	Środki własne	Dobry
2	Miernik do pomiarów pętli zwarcia	1	2003	Środki własne	Dobry
3	Multimetr cyfrowy	16	2009	Środki własne	dostateczny
4	Multimetr cyfrowy UNI - T	16	2022	Środki własne	Bardzo dobry
5	Multimetr analogowy	5	2003	Środki własne	Dobry
6	Miernik zacisk cęgowy	8	2015	Środki własne	Dobry
7	Miernik analizator mocy	2	2003	Środki własne	Dobry
8	Miernik kolejność faz	6	2003	Środki własne	Dobry
9	Miernik parametrów sieci elektrycznych	2	2005	Środki własne	Dobry
10	Zasilacz stabilizowany	4	2003	Środki własne	Dobry
11	Tester izolacji	3	2003	Środki własne	Dobry
12	Tester okablowania i sieci	2	2005	Środki własne	Dobry
13	Oscyloskop analogowy	11	2003	Środki własne	dostateczny
14	Falownik sinus	1	2003	Środki własne	bardzo dobry
15	Generator	9	2003	Środki własne	dostateczny
16	Moduł do testera układów scalonych	12	2008	Środki własne	Dobry
17	Stacja lutownicza	13	2013	Środki własne	dostateczny
18	Stacja lutownicza	12	2022	Środki własne	Bardzo dobry
19	Dydaktyczny system elektroenergetyczny	12	2010	Środki własne	dobry
21	FERGUSON ARIVA	4	2013	Środki własne	dostateczny
22	FERGUSON ARIVA	4	2022	Środki własne	Bardzo dobry

23	Miernik sygnału satelitarnego	4	2013	Środki własne	Dobry
24	Zestaw monitoringu analogowego	4	2013	Środki własne	dobry
25	Zestaw monitoringu hybryda	4	2020	Środki własne	Dobry
26	Zamek szyfrowy ORNO	12	2013	Środki własne	Dobry
27	Zestaw alarmowy SATEL	8	2013	Środki własne	dobry
28	Wkrętarka akumulatorowa	7	2016	Środki własne	niesprawny
29	Wkrętarka przewodowa	1	2022	Środki własne	Bardzo dobry
30	Zestaw domofonowy	12	2013	Środki własne	dobry
31	Telewizor	5	2013	Środki własne	dobry
32	Stanowisko mechatroniczne	1	2023	Środki własne	bardzo dobry
33	Szlifierka	2	2016	Środki własne	dobry
34	Drukarka 3D	1	2015	Środki własne	dobry

Zawód **technik elektronik** jest nauczany od początku istnienia szkoły, jest to zawód z tradycją, który cieszy się bardzo dużą popularnością. W roku szkolnym 2022/2023 zostały otwarte dwie klasy o tym profilu. Z biegiem lat pracownie były wyposażane w sprzęt zgodnie ze zmieniającą się podstawą programową i wymaganiami egzaminów zawodowych. Szkoła stara się, aby uczniowie mogli uczyć się na sprzęcie częściowo korespondującym z nowoczesnymi technologiami.

Zawód **teleinformatyk** to zawód znacznie młodszy, został wprowadzony zgodnie z potrzebami rynku pracy. Jest to zawód bardzo wymagający różnorodnego sprzętu i oprogramowania. Przekazanie uczniom zasad działania rozległych sieci telekomunikacyjnych wymusza na szkole stworzenia stanowisk laboratoryjnych, które będą umożliwiały ćwiczenie umiejętności zgodnie z podstawą programową a jednocześnie wymaganiami zbliżonymi do oczekiwań zmieniającego się rynku pracy.

W pracowniach teleinformatycznych stanowiska dydaktyczne mają niewystarczającą ilość sprzętu. Głównym problemem szkoły jest przestarzały sprzęt oraz brak

oprogramowania spełniającego wymagania potencjalnych pracodawców. Jest to spowodowane szybkim rozwojem technologicznym i informatycznym. Aby szkoła mogła nadążać za wymaganiami zmieniającego się rynku pracy sprzęt powinien być częściej wymieniany. Szkoła posiada pomieszczenia, które w tym roku są gruntownie remontowane. W chwili obecnej szkoła jest na etapie ich wyposażania. Jest to dobry moment na stworzenie stanowisk częściowo zbliżonych do rzeczywistych warunków pracy i jednocześnie stanowisk egzaminacyjnych. Aby spełniały wymogi pracowni a jednocześnie stanowisk egzaminacyjnych potrzebny jest nowoczesny sprzęt i oprogramowanie. Ważne jest, aby pomoce dydaktyczne były zbliżone do urządzeń znajdujących się w lokalnych zakładach pracy. Tylko wtedy szkoła jest w stanie przygotować przyszłego pracownika na wysokim poziomie. Przy dzisiejszym rozwoju informatyzacji zachodzi potrzeba kształcenia na poziomie średnim zawodowym fachowców mających umiejętności potrzebne na lokalnym rynku pracy. Rozwój firm współpracujących ze szkołą generuje zapotrzebowanie na pracowników o określonych kwalifikacjach. Z informacji uzyskanych od tych firm wynika, że przygotowanie absolwentów szkoły jest wysokie, ale nie wystarczające. Wychodząc na przeciw wprowadziliśmy w klasie piątej przedmiot „specjalizacja”, który ma przygotować uczniów do wymagań rynku pracy.

W zawodzie **technik elektronik** jest to mechatronika. Wymaga to wyposażenia jednej z pracowni w odpowiednie stanowiska mechatronice. Szkoła nie jest w stanie zakupić tak profesjonalnego sprzętu, aby uczniowie mogli z niego korzystać. Dzięki współpracy z firmą EMCEK, udało się pozyskać jedno stanowisko dydaktyczne z zakresu automatyki ze sterownikiem PLC. Wynika to przede wszystkim z braku funduszy.

W zawodzie **technik teleinformatyk** sytuacja wygląda inaczej. Pracownie wyposażone są w sprzęt niezbędny do przygotowania uczniów do egzaminu zawodowego. Stanowiska są sukcesywnie doposażane zgodnie z wymogami egzaminacyjnymi. Przygotowanych jest 6 stanowisk egzaminacyjnych z minimalnym wyposażeniem. Ponieważ teleinformatyka to przesył informacji oraz sterowanie urządzeń na odległość, a teleinformatyk musi mieć wiedzę i doświadczenie elektroniczne, wprowadzone zostały zajęcia ze specjalizacji mające na celu doskonalenie umiejętności manualnych np. naprawa uszkodzonego sprzętu telekomunikacyjnego, odzyskiwanie drogich elementów elektronicznych i powtórne ich zastosowanie, projektowanie i programowanie układów logicznych sterowania urządzeń w celu oszczędzania energii. Posługiwanie się

elektronarzędziami, lutowanie i posługiwanie się sprzętem pomiarowym. Wszystko to wpisuje się w obecne trendy - redukuj zużycie, używaj ponownie, poddawaj recyklingowi.

W środowisku lokalnych pracodawców Zespół Szkół nr 1 postrzegany jest jako szkoła kształcąca w szerokim zakresie zawodów technicznych, ciesząca się dobrymi opiniami, a absolwenci szkoły znajdują zatrudnienie i podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe.

Po konsultacjach z przedstawicielami firm współpracujących potwierdzono, że starania w zakresie zakupu wyposażenia do pracowni elektronicznej i teleinformatycznej są zasadne. Rekomendacje zostały uzupełnione o wnioski z przeprowadzonej inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego posiadanego wyposażenia, co zostało wykazane poniżej.

Potrzeby pracowni teleinformatycznej

Lp	Nazwa	Opis	ilość szt.
1.	Komputer Dell Vostro 3030 MT i5-12400/16GB/512+1TB/Win11P	Komputery te posiadają kartę sieciową do łączności kablowej (RJ45) ale też wi fi oraz bluetooth co poszerza możliwości ćwiczeń w trakcie zajęć.	9
2.	Monitor dla ucznia	24 calowy monitor z matowym ekranem + kabel HDMI 1.4 9 szt	8
3.	Monitor dla nauczyciela	Monitor HP z serii 5 FHD 27" z głośnikami — 527sa	1
4.	Mysz przewodowa	Myszka przewodowa MODECOM M9.1 Czarna	9
5.	Rozdzielacz do mikrofonu	umożliwia osobne podłączenie słuchawek i mikrofonu	2
6.	Słuchawki z mikrofonem	wymagane na egzaminie zawodowym	8
7.	Spawarka światłowodowa	DVP Spawarka światłowodowa DVP-765 z centrowaniem do rdzenia + nóż + akcesoria/zestaw	5
8.	Stanowiska uczniowskie/egzaminacyjne	Stół ESD 1530x750 typ 2601	7
9.	Stojak Rack	Szyna RACK 19" podwójna 29U stojąca SIGNAL	2

10.	Zestaw Arduino Engineering	Zestaw Engineering Kit Rev 2 od Arduino to wszechstronne i praktyczne narzędzie do nauki. Umożliwia tworzenie systemów sterowania urządzeń reagujących na czujniki zewnętrzne takie jak światło, temperatura itp. Daje możliwość tworzenia zabawnych projektów związanych ze światem rzeczywistym pozwala zrozumieć podstawowe pojęcia związane z inżynierią i mechatroniką, a także nauczyć się programowania w MATLABie oraz Simulinku. Wszechstronność elementów daje możliwość dostosowania zawartości do indywidualnych potrzeb i stworzeniu na ich podstawie własnego programu nauczania. Zestaw zawiera materiały do nauki online, instrukcje krok po kroku, lekcje oraz ćwiczenia.	8
11.	Arduino StarterKit K000007	Zestaw startowy wprowadzający w świat programowania Arduino. Umożliwia budowę kilkunastu projektów, z wykorzystaniem Arduino oraz m. in.: czujnika temperatury, fotorezystora, wyświetlacza LCD, silnika, serwa, diody LED oraz wielu innych elementów.	8
12.	Lutownica	Lutownica precyzyjna 80W + uchwyt montażowy trzecia ręka ZD-11E zestaw 10w1	8
13.	Oscyloskop Hantek 6022BE USB PC 20MHz 2 kanały	Oscyloskop cyfrowy, dwukanałowy, działający w paśmie do 20 MHz. Oferuje częstotliwość próbkowania 48 MS/s, podłączany do komputera poprzez port USB, nie posiada wyświetlacza LCD	2

Potrzeby pracowni elektronicznej

Pracownia elektrotechniki i elektroniki

lp.	nazwa	opis	ilość sztuk
1.	Modularne Laboratorium Elektroniki	stanowisko badawcze MD-1264, uniwersalne moduły dydaktyczne z serii MD-264 i MD-265	7
2.	Oscyloskop cyfrowy	Oscyloskop cyfrowy dwukanałowy o szerokości pasma 100 MHz i częstotliwości próbkowania do 1 GSa/s	8
3.	Generator funkcyjny	HDG3103C generator funkcyjny 2 x 100MHz + 1 x 20MHz	8

4.	Multimetr analogowy	analogowy multimetr o wysokiej dokładności, Miernik jest zgodny ze standardem KAT III 600V. Posiada on 21 zakresów i umożliwia pomiar napięcia DC, napięcia AC, prądu DC, rezystancji oraz wykonanie dźwiękowego testu ciągłości.	2
5.	Zasilacz laboratoryjny	Zasilacz laboratoryjny PowerLab 305D 30V/5A LED Zasilacz stabilizowany z płynną regulacją napięcia i prądu wyjściowego	4
6.	Zasilacz laboratoryjny	Zasilacz laboratoryjny POWERLAB 303D-II 2x30V/3A, 5V/3A DC LED z płynną regulacją napięcia i prądu wyjściowego	4

Pracownia instalacji urządzeń elektronicznych

lp.	nazwa	opis	ilość sztuk
7.	Stół elektrotechniczny	Stół elektrotechniczny ESD ALU-N25 230-KP-W	8
8.	Stanowisko dydaktyczne automatyki ze sterownikiem PLC	Umożliwia montaż sterowników oraz innych urządzeń automatyki do realizowania ćwiczeń kształcących umiejętności praktyczne.	6

OBSZAR PROBLEMOWY

II.1. SYTUACJA PROBLEMOWA, PROBLEMY SZKOŁY

Rodzaje problemów:

- niewystarczające wyposażenie pracowni praktycznej nauki zawodu, niezbędnych do efektywnego nauczania wymagań edukacyjnych w zawodzie technik elektronik i technik teleinformatyk,
- niewystarczająca zdawalność większości egzaminów zawodowych, w zawodzie technik teleinformatyk i technik elektronik. Egzaminy zawodowe są dla uczniów bardzo trudne. Problemem może być to, że uczniowie często dopiero na egzaminie spotykają się z profesjonalnym sprzętem który wymagany jest w zadaniach.
- przedsiębiorstwa zwracają uwagę na konieczność dostosowania metod kształcenia do realiów występujących w przedsiębiorstwach – szczególnie w zakresie posiadanego przez szkołę zaplecza dydaktycznego, które jest niewystarczające. Rekomendowane

przez firmy wyposażenie i modernizacja metod kształcenia ma na celu poprawę zdawalności egzaminów, a także dostosowanie umiejętności uczniów do rzeczywistych potrzeb rynku pracy.

- brak środków na zakup nowoczesnego wyposażenia do pracowni.

Rodzaje potrzeb:

- doposażenie pracowni elektronicznej i teleinformatycznej w nowoczesny sprzęt,
- dostosowanie wiedzy uczniów do wymogów rynku pracy.

II. 2 SYTUACJA PROBLEMOWA - UCZNIOWIE

Rodzaje problemów

- brak możliwości pracy na profesjonalnie wyposażonym stanowisku pracy/egzaminacyjnym,
- nieznajomość obsługi sprzętu, który posiadają firmy zatrudniające naszych uczniów,
- brak wykwalifikowanej młodej kadry nauczycieli zawodu,
- brak środków finansowych na pokrycie kosztów zakupu wyposażenia pracowni,
- bardzo liczne klasy co uniemożliwia uczniom pracy na stanowiskach, przy jednym stanowisku pracuje często po trzech czterech uczniów.

Potrzeby uczniów:

- zapewnienie właściwych warunków do praktycznej nauki zawodu technik elektronik i technik teleinformatyk.

III.1. GRUPA DOCELOWA

Grupą docelową jest 329 uczniów (w tym 6 uczennic) kształcących się na kierunku technik elektronik i technik teleinformatyk.

Prognozowany skład grupy docelowej uczniów:

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów/w tym;	Dziewcząt	Chłopców	Niepelnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności
1.	1tt-5tt	Technik teleinformatyk	149	3	146	2	zespół Aspergera
2.	1te – 5te	Technik elektronik	180	3	177	3	zespół Aspergera
Razem			329	6	323	5	

IV. Charakterystyka demograficzna szkoły

Zespół Szkół nr 1 zlokalizowany jest w Gminie Piaseczno w Powiecie Piaseczyńskim, który znajduje się w centralnej części województwa mazowieckiego. Gmina Piaseczno jest najbardziej zaludnioną gminą w Powiecie Piaseczyńskim. Według statystyk przedstawionych na stronie internetowej barometrzaszawodow.pl dla zawodu technik elektronik w powiecie piaseczyńskim występuje deficyt pracowników. Spowodowane jest to brakiem odpowiednich uprawnień przez potencjalnych pracowników.

Technik teleinformatyk to zawód, zgodnie z obwieszczeniem Ministra Edukacji z dnia 24 stycznia 2024 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy, znajduje się w wykazie zawodów, dla których jest prognozowane **istotne zapotrzebowanie** na pracowników w województwie mazowieckim.

Technik elektronik to zawód, zgodnie z obwieszczeniem Ministra Edukacji z dnia 24 stycznia 2024 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy, znajduje się w wykazie zawodów, dla których jest prognozowane **umiarkowane zapotrzebowanie** na pracowników w województwie mazowieckim.

Kierunki technik teleinformatyk oraz technik elektronik bardzo dobrze wpisują się w regionalną koncepcję inteligentnej specjalizacji. W zawodzie technik elektronik uczniowie projektują i wykonują sieć elektroniczną tworząc system inteligentnego domu, domofony, kamery, alarmy. Na zajęciach dodatkowych uczniowie konstruują i programują roboty ułatwiające funkcjonowanie osobom niepełnosprawnym np. robot ręka, który podnosi, przestawia przedmioty, odkurzacz, który sam sprząta. Absolwent naszej szkoły potrafi wykorzystać i zastosować nowoczesne technologie informatyczne w tym innowacyjność sztucznej inteligencji i Internetu, oraz zastosować je w przemyśle i infrastrukturze. Teleinformatyk potrafi połączyć umiejętność zarządzania rozległymi sieciami telekomunikacyjnymi, komputerowymi i programowaniem drukarek 3D do tworzenia elementów niezbędnych w innych zawodach. Precyzyjnie wydrukowane elementy mają zastosowanie w nowoczesnych dziedzinach technologii i medycyny.

V. Wnioski

Technik teleinformatyk oraz **technik elektronik** to istotne zawody, ale jednocześnie bardzo wymagające. Aby kształcić w tych zawodach szkoła musi być wyposażona w odpowiednie pracownie praktycznej nauki zawodu zawierające specjalistyczne sprzęty oparte na nowoczesnych technologiach. Odpowiednie wyposażenie pracowni zawodowych pozwoli na stworzenie uczniom warunków zbliżonych do rzeczywistych i zdobycie lepszych kwalifikacji zawodowych. Zakup specjalistycznego sprzętu umożliwi nauczycielom lepsze przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych, dzięki czemu uczniowie mają szansę na wyższe wyniki.

2) Zespół Szkół Nr 2 im. Emilii Plater

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół Nr 2 im. Emilii Plater
pełny adres placówki	ul. Aleja Brzóz 26 05-501 Piaseczno
nr NIP placówki	123-08-09-711
nr REGON placówki	000829767
telefon	(022) 756-73-05
adres e-mail	sekretariat@platerowka-szkola.edu.pl
Strona www szkoły	https://platerowkaszkola.edupage.org/
powiat	piaseczyński
gmina	Piaseczno

Historia szkoły

Historia szkoły sięga początków XX wieku. W 1905 roku Emilia Szeimbokówna odziedziczyła jedną z najlepszych żeńskich pensji w Warszawie, która mieściła się przy ulicy Elektoralej, a później przy ulicy Mazowieckiej 12. W 1919/20 r. szkoła została przemianowana na Państwowe Gimnazjum i Liceum Żeńskie nr 13. Patronką szkoły została Emilia Plater. Gimnazjum i Liceum Żeńskie im. Emilii Plater uważane było za jedną z najlepiej prowadzonych i postępowych szkół żeńskich w Polsce okresu międzywojennego. W latach trzydziestych, pod Warszawą, w Zalesiu Dolnym, wybudowana została letnia siedziba

Gimnazjum i Liceum. Pełniła ona funkcję zielonej szkoły. Poszczególne klasy pod opieką wychowawców przyjeżdżały tutaj na dwutygodniowy wypoczynek.

W czasie II wojny światowej w 1944 r., kiedy warszawski budynek Liceum i Gimnazjum im. Emilii Plater uległ zniszczeniu, siedziba szkoły została przeniesiona do Zalesia Dolnego. Szkoła funkcjonowała na tym terenie do roku 1967, kiedy to została zamknięta przez ówczesne władze. Głównym powodem zamknięcia "Platerówki" był jej charakter i długoletnia tradycja. Szkoła była kuźnią opozycji wobec ówczesnej władzy i systemu. W latach 1945-67, czyli w przeciągu 22 lat swego istnienia w Zalesiu Dolnym, szkoła wykształciła 922 absolwentów, z których większość ukończyła studia wyższe. Dnia 01.09.2002 r. powołano do życia Zespół Szkół Nr 2 im. Emilii Plater, przywracając w ten sposób dawne imię i tradycje.

W Zespole Szkół Nr 2 im. Emilii Plater do 2015 roku mieściło się 3-letnie Liceum Ogólnokształcące oraz 4-letnie Technikum. Obecnie w skład Zespołu wchodzi II Liceum Ogólnokształcące im. Emilii Plater (4-letnie) oraz Technikum Nr 2 im. Emilii Plater (5-letnie).

I.1. UCZNIOWIE

Zespół Szkół Nr 2 im. Emilii Plater kształci młodzież na poziomie technikum w następujących kwalifikacjach:

- technik eksploatacji portów i terminali - obecnie 106 uczniów
- technik hotelarstwa – obecnie 67 uczniów

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2024/2025 :

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów , w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1C1	Technik hotelarstwa	13	4	9			Brak danych
2.	2C1	Technik hotelarstwa	16	13	3	1	Niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim	2
3.	3C1	Technik hotelarstwa	14	10	4	1	Zespół Aspergera	1
4.	4Cp1	Technik hotelarstwa	11	4	7	1	Niepełnosprawność ruchowa	1
5.	5Cp1	Technik hotelarstwa	13	5	8			2
6.	1D	Technik eksploatacji	26	6	20	1	Słabosłyszący	Brak danych

		portów i terminali						
7.	2D	Technik eksploatacji portów i terminali	31	9	22			6
8.	3D	Technik eksploatacji portów i terminali	26	8	18			4
9.	4Dp	Technik eksploatacji portów i terminali	23	2	21			4
Suma			173	61	112	4		20

Uczniowie Zespół Szkół Nr 2 im. mieszkają głównie w Powiecie Piaseczyńskim – ok. 90%. Prawie połowa z nich zamieszkuje tereny wiejskie (około 45%), pozostali – na terenach miejskich.

I.2. NAUCZYCIELE

W Zespole Szkół Nr 2 im. Emilii Plater zatrudnionych jest 51 nauczycieli. Nauczyciele zamieszkują głównie Powiat Piaseczyński (95%).

	Liczba nauczycieli, w tym:	Kobiety	Mężczyźni	Do 40 lat	Pomiędzy 41-50 lat	Pomiędzy 51-60 lat	Powyżej 61 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w stażach/praktykach zawodowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w studiach podyplomowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w szkoleniach/kursach w ciągu ostatnich 3 lat
Dyplomowani	36	31	5	3	8	19	3	2	2	36
Mianowani	12	8	4	3	8	2	2	1	2	12
Początkujący	3	2	1	2	1	0	0	0	1	3
Razem	51	41	10	8	17	21	5	3	5	51

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Dla zawodu technik hotelarstwa: Kształcenie w zawodzie technik hotelarstwa prowadzone jest w szkole od roku szkolnego 2002/2003. Od tego czasu wciąż odnotowywane jest zainteresowanie tym zawodem wśród kandydatów. Szkoła posiada jednostkę mieszkalną z węzłem higieniczno – sanitarnym. Pomieszczenie jest obecnie remontowane. Wyposażenie pokoju wymaga uzupełnienia i dostosowania do obowiązujących wymagań tak, by było zgodne ze standardami hotelowymi. Uzupełnienia wymaga także wyposażenie pracowni dla przedmiotów: usługi żywieniowe i obsługa konsumenta. Szkoła obecnie nie posiada żadnego wyposażenia oraz potrzebnego oprogramowania dla pracowni – recepcja hotelowa, co uniemożliwia nauczanie w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, na poziomie wymaganym przez pracodawców. W rejonie, w którym mieści się szkoła powstają coraz bardziej nowoczesne hotele, a to generuje zapotrzebowanie na pracowników posiadających określone kwalifikacje, co również podkreślają pracodawcy.

Dla zawodu technik eksploatacji portów i terminali: Kształcenie w zawodzie technik eksploatacji portów i terminali rozpoczęto w Technikum w roku szkolnym 2013/2014. Kierunek bardzo dobrze się rozwija. Początkowo uczony był w klasie dwuzawodowej, ale zainteresowanie kandydatów było tak duże, że po trzech latach postanowiono o otwarciu pełnej klasy tylko dla tego zawodu.

Mimo dziesięciu lat funkcjonowania kierunku, szkoła nigdy nie posiadała dobrze wyposażonej pracowni zawodowej do jego kształcenia. Gdy kierunek był otwierany, nie było na rynku ani właściwych pomocy dydaktycznych, ani podręczników do kształcenia zawodowego. Nauczyciele szkoły przez kilka lat sami opracowywali pomoce dydaktyczne, korzystając z różnych dostępnych źródeł. W procesie kształcenia szkoła zatem bazuje głównie na wiedzy przekazywanej przez nauczycieli, zasobach Internetu, pokazach podczas wycieczek zawodowych, praktykach zawodowych oraz spotkaniach w ramach współpracy z pracodawcami. W ciągu 3 lat z pomocy dydaktycznych zakupiony został tylko jeden model dydaktyczno – szkoleniowy do rozwiązywania zadań transportowo – logistycznych. Szkoła stara się rozwijać współpracę z pracodawcami, ponieważ w obecnej sytuacji jest to jedyna możliwość, by chociaż częściowo uczniowie szkoły mogli w praktyce poznać to, o czym uczą się tylko teoretycznie w szkole. Mimo że współpraca z pracodawcami rozwija się bardzo dobrze, a uczniowie szkoły dobrze radzą sobie z zadaniami, które muszą wykonywać podczas praktyk, to pracodawcy podczas rozmów podkreślają, jak ważne jest, aby w szkole uczniowie uczyli się w warunkach chociaż częściowo zbliżonych do rzeczywistych.

Zapotrzebowanie dla zawodu technik hotelarstwa

Rodzaj wyposażenia	Opis	Ilość
Zmywarka do naczyń	Wyposażenie pracowni dla przedmiotów: usługi żywieniowe i obsługa konsumenta.	1
Lodówka		1
Wózek kelnerski		1

Zestaw barmański		3
Ekspres do kawy		1
Płyta indukcyjna		1
Zastawa stołowa		1
Tace		4
Komplet sztućców		2
Komplet noży kuchennych		1
Talerzyki deserowe 12 szt.		2 komplety
Filizanki 12 szt.		2 komplety
Komputer wraz z oprogramowaniem (laptop)	Ułatwiający prowadzenie hotelu, zarządzanie recepcją	2
Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką	Urządzenie wielofunkcyjne CANON i-SENSYS MF272dw	1
Wózek hotelowy	Wózek do hotelowej obsługi pięter z pełnym zestawem	1
Szafka na bagaż	Wyposażenie pokoju hotelowego odpowiadające standardowi jednostki mieszkalnej obiektu hotelarskiego trzygwiazdkowego	1
Lampki nocne		2
Wieszak na wierzchnią odzież		1
Łada recepcyjna z częścią obniżoną dla osoby niepełnosprawnej	Wyposażenie recepcji hotelowej	1
Sejf depozytowy	Sejf depozytowy VEVOR ze stali węglowej - wyposażenie pokoju hotelowego	1

Zapotrzebowanie dla zawodu technik eksploatacji portów i terminali

Rodzaj wyposażenia	Opis	Ilość
Terminal kontenerowy z jedną dużą suwnicą	Makieta edukacyjna w skali 1:87 terminala kontenerowego - pokazuje kluczowy fragment procesu w transporcie intermodalnym. Torowisko wraz z zestawem taboru kolejowego, suwnice i pojazdy ciężarowe umożliwiają pokazanie uczniom działanie typowych terminali przeładunkowych.	1
Terminal – port lotniczy z dodatkową opcją - budynki umożliwiające pokazanie wnętrza poprzez łatwy demontaż dachu i kondygnacji piętra	Makieta edukacyjna w skali 1:500 portu lotniczego pokazująca terminal pasażerski wraz z infrastrukturą lotniska i poza nim. Celem jest przedstawienie logiki obsługi pasażera w ramach portu lotniczego i w jego otoczeniu.	1
Magazyn w pigułce	Makieta edukacyjna w skali 1:87 pokazująca w prosty i przejrzysty sposób budynek magazynu. <u>Wartość dydaktyczna makiety:</u> - wyjaśnienie uczniom jakie strefy występują w nowoczesnych magazynach, - pokazanie sposobów składowania towarów w magazynie, - wyjaśnienie logiki przepływu towaru przez magazyn, - uświadomienie jakie zalety ma stosowanie doków, - objaśnienie w jakich przypadkach należy korzystać z rampy, - pokazanie typowych środków transportowych na przykładzie modeli pojazdów ciężarowych w pełnej gamie (lekkiej/średniej i ciężkiej)	1
Model dydaktyczno-szkoleniowy do rozwiązywania zadań transportowo-logistycznych	Model wykonany w skali 1:10 (zestaw samochodowy, zawierający skrzynię ładunkową, palety EUR, folię mini stretch oraz ładunki w kilku różnych wymiarach)	1
Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką	Urządzenie wielofunkcyjne CANON i-SENSYS MF272dw	1
Drukarka przywieszek bagażowych i kart pokładowych	Przystosowana do papieru termicznego, dla celów szkoleniowych, np. Epson TM-T20III	1
Ekran projekcyjny	Ekran Avtek Video Electric 200	1
Oprogramowanie DCS Departure Control	System do obsługi pasażera na lotnisku firmy AviaSoft (licencja bezterminowa)	1
Szafka do makiet		1
Urządzenia komunikacji bezprzewodowej	Komunikator typu hands free (zestaw)	1
Zestaw treningowy do udzielania pierwszej pomocy wraz z defibrylatorem (zalecany w programie nauczania dla zwodu)	fantom osoby dorosłej Laerdal Little Anne QCPR + defibrylator szkoleniowy XFT-120C+	1

OBSZAR PROBLEMOWY

II.1. SYTUACJA PROBLEMOWA, PROBLEMY I POTRZEBY SZKOŁY

Rodzaje problemów:

- niewystarczające wyposażenie pracowni dydaktycznych wskazanych wyżej niezbędnych do efektywnego nauczania zawodu technik hotelarstwa;
- brak wyposażenia pracowni dydaktycznych niezbędnych do efektywnego nauczania zawodu technik eksploatacji portów i terminali;
- pracodawcy zwracają uwagę na konieczność używania w procesie dydaktycznym odpowiednich pomocy i wyposażenia, dzięki którym warunki nauczania będą zbliżone do rzeczywistych;
- brak środków na zakup nowoczesnego wyposażenia do pracowni.

Rodzaje potrzeb:

- doposażenie pracowni dla przedmiotów w zawodzie technik hotelarstwa (organizacja pracy w hotelarstwie, usługi żywieniowe i obsługa konsumenta);
- wyposażenie pracowni dla przedmiotu działalność recepcji;
- wyposażenie pracowni dla zawodu technik eksploatacji portów i terminali.

II. 2 SYTUACJA PROBLEMOWA – PROBLEMY I POTRZEBY UCZNIÓW

Rodzaje problemów

- niewystarczający dostęp do pracowni, w których można kształcić umiejętności zawodowe w warunkach zbliżonych do rzeczywistych;
- brak możliwości pracy z użyciem nowoczesnego oprogramowania wykorzystywanego w przedsiębiorstwach branżowych;
- brak pewności siebie podczas odbywania praktyk zawodowych.

Potrzeby uczniów:

- zapewnienie właściwych warunków do teoretycznej i praktycznej nauki zawodów technik hotelarstwa i technik eksploatacji portów i terminali.
- Stworzenie pracowni sprzyjających do kreatywnego rozwoju
- Korzystanie z innowacyjnych pomocy dydaktycznych

III.1. GRUPA DOCELOWA

Grupą docelową stanowi 160 uczniów, co prezentuje poniższa tabela:

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1C1	Technik hotelarstwa	13	4	9			Brak danych

2.	2C1	Technik hotelarstwa	16	13	3	1	Niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim	2
3.	3C1	Technik hotelarstwa	14	10	4	1	Zespół Aspergera	1
4.	4Cp1	Technik hotelarstwa	11	4	7	1	Niepełnosprawność ruchowa	1
5.	1D	Technik eksploatacji portów i terminali	26	6	20	1	Słabosłyszący	Brak danych
6.	2D	Technik eksploatacji portów i terminali	31	9	22			6
7.	3D	Technik eksploatacji portów i terminali	26	8	18			4
8.	4Dp	Technik eksploatacji portów i terminali	23	2	21			4
Suma			160	56	104	4		18

III.2 SPIS INWENTARZA

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik hotelarstwa	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	Akcesoria kuchenne (gastronomiczne)	1 kpl.	2010	Środki własne	dobry
2	Akcesoria hotelowe	1 kpl.	2012	Środki własne	dobry
3	Lada recepcyjna	1	2010	Środki własne	dobry
4	Projektor Epson	1	2023	Program „Aktywna tablica”	bardzo dobry

5	Zestaw komputerowy	1 kpl	2019	Środki własne	dostateczny
---	--------------------	-------	------	---------------	-------------

Dla zawodu **technik eksploatacji portów i terminali** szkoła nie posiada **żadnego** sprzętu.

IV. Charakterystyka demograficzna szkoły

Zespół Szkół nr 2 im. Emilii Plater, w którym funkcjonuje Technikum Nr 2 znajduje się w Powiecie Piaseczyńskim w Gminie Piaseczno. Powiat Piaseczyński charakteryzuje się dynamicznym rozwojem gospodarczym, stosunkowo dużą liczbą osób w wieku aktywności zawodowej, co przekłada się na potencjalnie duże zainteresowanie kształceniem zawodowym, w tym w branży TSL i hotelarskiej. W 2023 roku w GUS powiat piaseczyński znalazł się w grupie powiatów z największym przyrostem ludności (+2 686 osób). Prognoza demograficzna GUS do 2030 roku przewiduje duży spadek liczby ludności na terenie całego kraju, z kolei w powiecie piaseczyńskim prognozowany jest systematyczny wzrost liczby ludności, prognozowana liczba mieszkańców w 2030 roku to 209 636 w porównaniu do liczby mieszkańców w roku 2024 – 198 379. Ludność w wieku produkcyjnym wynosi 59,1%, a przedprodukcyjnym 22,6%. Będzie to miało przełożenie na zapotrzebowanie pracowników i uzasadnia tworzenie nowoczesnych pracowni, stwarzających możliwość rozwoju dla uczniów.

Z danych Powiatu Piaseczyńskiego stale rośnie liczba absolwentów szkół podstawowych, w roku szkolnym 2023/24 ukończyło szkołę podstawową 1 577 uczniów, w 2027/28 ma ukończyć 2 465 absolwentów. Biorąc pod uwagę zainteresowanie kształceniem zawodowym w Technikum Nr 2, zakładamy zatem, że będzie też rosła liczba absolwentów szkół podstawowych chętnych rozpocząć naukę zawodu w Technikum.

Zawód technik eksploatacji portów i terminali, zgodnie z obwieszczeniem Ministra Edukacji z dnia 24 stycznia 2024 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy, znajduje się w wykazie zawodów, dla których jest prognozowane **istotne zapotrzebowanie** na pracowników w województwie mazowieckim. Takie czynniki jak bliskość dwóch lotnisk (Warszawa, Modlin), duża ilość przedsiębiorstw spedycyjno-logistycznych, powstawanie nowych magazynów wpływają na to, że zapotrzebowanie na dobrze wyszkolonych absolwentów w zawodzie technik eksploatacji portów i terminali będzie duże. Według statystyk przedstawionych na stronie internetowej barometrzawodow.pl w Powiecie Piaseczyńskim odnotowuje się deficyt poszukujących pracy w zakresie obsługi magazynów, w Warszawie zaś – deficyt poszukujących pracy jeśli chodzi o pracowników obsługi ruchu lotniczego.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (Załącznik do uchwały nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.; str. 58; 63) planuje się utworzenie strefy aktywizacji gospodarczej wokół lotniska w Modlinie i zwiększenie jej dostępności transportowej oraz rozwój centrów logistycznych w pobliżu węzłów kolejowych i lotnisk, a także powstawanie multimodalnych punktów przeładunkowych, co będzie wiązało się z zapotrzebowaniem na dobrze wykształconych pracowników.

Perspektywy zatrudnienia dla absolwentów technikum w zawodzie technik eksploatacji portów i terminali:

- rozwój sektora lotniczego i bliskość lotnisk;
- rozwój sektora usług, w tym handlu, transportu i usługi dla przedsiębiorstw;
- intensywne inwestycje budowlane generujące zapotrzebowanie na usługi transportowe;
- bliskość Warszawy (wielu mieszkańców powiatu dojeżdża do pracy w stolicy).

Zawód technik hotelarstwa we wspomnianym wyżej wykazie zakwalifikowany jest jako zawód, na który jest **istotne zapotrzebowanie**.

Warszawa, nieopodal której znajduje się Piaseczno, to główny ośrodek turystyczny województwa mający rangę krajową i międzynarodową. W Warszawie i okolicach rozwija się turystyka kulturowa i biznesowa. Zasoby przyrodnicze i kulturowe województwa mazowieckiego stwarzają możliwości rozwoju turystyki aktywnej i wypoczynkowej oraz kulturowej i biznesowej. Województwo ma także potencjał dla rozwoju turystyki zdrowotnej i uzdrowiskowej (np. uzdrowisko Konstancin – Jeziorna, wody termalne w Mszczonowie, lasy o swoistym mikroklimacie). Rola stolicy wpływa na liczbę turystów korzystających z noclegów oraz liczbę turystów zagranicznych, które plasują województwo na jednym z wyższych miejsc w kraju.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (Załącznik do uchwały nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.; str. 35 – 36) niewystarczająca w stosunku do liczby turystów baza noclegowa wymaga rozwoju. Region Mazowiecki regionalny liczy niewielkie zasoby obiektów noclegowych, co powiązane jest ze zróżnicowanym rozwojem gospodarczym ośrodków osadniczych. W regionie Warszawskim stołecznym, pomimo lepiej rozwiniętej bazy noclegowej i koncentracji obiektów wysokostandardowych w stolicy, w dalszym ciągu wyzwaniem jest jej rozwój, zwłaszcza obiektów o niższym standardzie wpływających na większą dostępność dla turystów. Planuje się więc zwiększanie atrakcyjności turystycznej województwa, między innymi poprzez rozwój infrastruktury turystycznej (dotyczyć to będzie więc także branży hotelowej), co przyczyni się do rozwoju gospodarczego i promocji województwa.

W związku z powyższym zapotrzebowanie na nowych pracowników wykształconych w zawodzie technik hotelarstwa będzie rosnąć. Od 1 września 2024 r. na mocy umowy podpisanej z siecią hoteli Arche w Technikum Nr 2 będzie funkcjonować **klasa patronacka** kształcąca w zawodzie **technik hotelarstwa**. Związane to jest między innymi z nową inwestycją sieci Arche, która powstanie w Konstancinie – Jeziornie. Planujemy, że w kolejnym roku szkolnym (2025/2026) w związku z realizacją projektu powstanie kolejna klasa patronacka kształcąca w zawodzie technik hotelarstwa.

Perspektywy zatrudnienia dla absolwentów technikum kształcącego w zawodzie technik hotelarstwa:

- rozwój turystyki na terenie województwa

Tabela 1: Liczba uczniów szkół dla których organem prowadzącym jest Powiat piaseczyński na dzień 31.08.2024 r

Lp.	Szkoła	Liczba uczniów na dzień 20.08.2024 r.	Liczba oddziałów
1.	Technikum Nr 2 im. Emilii Plater w Piasecznie	247	9
Razem		247	9

V. WNIOSKI

- dla absolwentów kształcących się w obu zawodach, których dotyczy diagnoza perspektywy zatrudnienia są bardzo duże;
- oba kierunki są dostosowane do faktycznych potrzeb, co jest zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (str. 70);
- aby kształcić przyszłych dobrze przygotowanych pracowników dla branży hotelowej i TLS niezbędne jest dziś nowoczesne wyposażenie pracowni oraz oprogramowanie, którego obecnie szkoła nie posiada;
- głównym celem udziału w projekcie jest podniesienie jakości kształcenia zawodowego w zakresie nauczania zawodów: technik eksploatacji portów i terminali oraz technik hotelarstwa poprzez stworzenie warunków nauczania zbliżonych do rzeczywistych;
- udział w projekcie umożliwi zakup potrzebnych pomocy, co przyczyni się do zwiększenia jakości w obszarze edukacji na terenie Piaseczna – tym samym projekt jest zgodny z inteligentną specjalizacją wynikającą z Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza 2030, wpisując się w obszar – **wysoka jakość życia**.

3) Zespół Szkół Nr 3 im. Cecylii Plater-Zyberkówny w Piasecznie

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół Nr 3 im. Cecylii Plater-Zyberkówny w Piasecznie
pełny adres placówki	ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno
nr NIP placówki	123-07-89-925
nr REGON placówki	000095390
telefon	22 756 73 54
adres e-mail	zs3piaseczno@interia.pl
Strona www szkoły	zs3piaseczno.pl

powiat	piaseczyński
gmina	Piaseczno

Historia szkoły

Szkoła znajduje się na terenie dawnego majątku Chyliczki, który w roku 1891 kupiła hrabianka Cecylia Plater - Zyberkówna i gdzie w tym samym roku założyła Szkołę Gospodarstwa Wiejskiego dla dziewcząt. Istniał już wtedy na terenie parku dworek - "Poniatówka" oraz zabudowania gospodarcze. Zajęcia szkolne były prowadzone we wzniesionym w pobliżu budynku, zwanym dzisiaj "pałacem". Szkoła była własnością hrabianki aż do momentu jej śmierci w roku 1920, następnie przeszła na własność Towarzystwa Oświatowego im. Cecylii Plater - Zyberkówny, które kontynuowało działalność oświatową i wychowawczą. Nie przerwano jej w czasie obu wojen światowych, mimo intensywnych działań wojennych prowadzonych w Piasecznie.

W roku 1942 majątek szkoły został zajęty przez okupanta. Już we wrześniu 1945 roku zaczęto nowy rok szkolny jako 3-letnie Liceum Żeńskie Gospodarstwa Wiejskiego w Chyliczkach. W roku szkolnym 1948/1949 przekształcono je w Państwowe Liceum Żeńskie Rolniczo-Gospodarcze. W swojej historii szkoła przeszła jeszcze zmiany profilu kształcenia, m.in. w roku 1967/1968 stała się jedynym w Polsce Technikum Hodowlano - Drobiarskim. W 1957 roku oddano do użytku nowy, okazały gmach na internat ze stołówką i zapleczem gospodarczym, w 1960 r. - używany do dziś budynek szkolny. Szkoła stała się koedukacyjna w 1980 r. We wrześniu 2011 r. Zespół Szkół RCKU obchodził 120-lecie istnienia.

Szkoła zajmuje się kształceniem uczniów w zakresie ogólnokształcącym oraz zawodowym. W skład Zespołu Szkół nr 3 wchodzi:

- III Liceum Ogólnokształcące,
- Technikum nr 3,
- I Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych
- internat wraz ze stołówką.

Szkoła w ramach współpracy samorządowej Powiatu Piaseczyńskiego w Gminą Gurjaani w Gruzji, realizuje program współpracy w obszarze kształcenia zawodowego z LEPL College „AISI” z Kachreti w gminie Gurjaani. Gmina Gurjaani w Gruzji i Powiat Piaseczyński to zaprzyjaźnione, partnerskie samorządy, które współpracują w obszarach: edukacji, kultury i sportu oraz gospodarki i turystyki. Gruzja ma aktualnie status kraju

kandydującego do UE. Współpraca z gruzińskim LEPL College „AISI” obejmuje wymianę młodzieży, w ramach której uczniowie zdobywają doświadczenie w kierunkach kształcenia zawodowego w Polsce i w Gruzji, które nie zawsze są tożsame. Dzięki temu młodzież poszerza swoją wiedzę o możliwościach rozwoju zawodowego i zbiera doświadczenia pozwalające na rozeznawanie swoich predyspozycji zawodowych. LEPL College „AISI” nie ma dokładnego odpowiednika w systemie szkolnictwa polskiego. Jest to szkoła średnia, szkoła policealna i centrum kształcenia ustawicznego, gdzie można odbyć kursy/szkolenia kwalifikacyjne. Kształcenie odbywa się w wielu kierunkach, m.in.: obróbka drewna, rzemiosło artystyczne, uprawa winorośli i produkcja wina, gastronomia, mechanika samochodowa, budownictwo, branża IT, administracji biznesowa, przetwórstwo owoców i warzyw.

Wizyta uczniów Technikum Nr 3 kształcących się w zawodzie **technik ogrodnik**, w Gruzji miała miejsce w czerwcu 2023. Współpraca dotyczy wymiany wiedzy i doświadczeń, wykorzystania dobrych praktyk i podnoszeniu kompetencji zawodowych szczególnie zakresu uprawy winorośli, ze względu na poszerzanie wiedzy zawodowej przyszłych techników ogrodników. Wizyta młodzieży gruzińskiej w Polsce we wrześniu 2023. Podczas wrześniowego spotkania zorganizowana została w Starostwie Powiatowym w Piasecznie debata z udziałem uczniów z LEPL College „AISI” oraz uczniów z czterech naszych szkół: Zespołu Szkół Zawodowych im. Marszałka F. Bielińskiego, Zespołu Szkół Nr 1 z Góry Kalwarii oraz Zespołu Szkół Nr 1 i Zespołu Szkół nr 3 w Piasecznie. Temat debaty brzmiał „System edukacji w Gruzji i w Polsce w kontekście perspektyw rozwoju młodych ludzi i ich kariery zawodowej”. W roku 2025 planowana jest kolejna wymiana młodzieży.

I.1. UCZNIOWIE

W ramach Technikum nr 3 szkoła kształci młodzież w 4 zawodach:

- technik architektury krajobrazu,
- technik hodowca koni,
- technik ogrodnik
- technik weterynarii

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2023/2024:

Kierunek: technik hodowca koni						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	34	32	2	0		8
II	28	25	3	0		4
III	25	25	0	1	słabosłysząca	9
IV	18	17	1	0		0
V	17	16	1	0		6
Kierunek: technik architektury krajobrazu						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	36	20	16	0		10
II	30	16	14	0		7
III	2	18	10	0		6
IV	25	13	12	0		8
V	29	17	12	1	Ruchowa i intelektualna w stopniu lekkim	7
Kierunek: technik ogrodnik						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	35	22	13	0		8
II	27	12	15	2	Słabosłysząca, intelektualna w stopniu lekkim	5
III	25	9	16	1	intelektualna w stopniu lekkim	4
IV	25	8	17	2	intelektualna w stopniu lekkim, słabowidząca	12
V	18	9	9	0		5
Kierunek: technik weterynarii						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	36	30	6	0		8

II	36	28	8	0		8
III	32	27	5	0		7
IV	20	16	4	0		5
V	20	15	5	0		4
Liceum ogólnokształcące - klasa humanistyczna						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	34	24	10	1	Ruchowa w tym z afazją	12
II	35	24	11	0		7
III	26	18	8	0		5
IV	32	22	10	0		8
Liceum ogólnokształcące - klasa biologiczno-chemiczna						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	34	27	7	0		5
II	32	26	6	0		7
III	28	19	9	0		7
IV	30	22	8	1	Ruchowa w tym z afazją	4
Liceum ogólnokształcące - klasa geograficzno-językowa						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	33	18	15	0		9
II	33	13	20	0		4
III	24	15	9	0		2
IV	28	15	13	1	słabowidząca	10

I.2. Kadra

W Zespole Szkół Nr 2 im. Emilii Plater zatrudnionych jest 51 nauczycieli. Nauczyciele zamieszkują głównie Powiat Piaseczyński (95%).

	Liczba nauczycieli	Kobiety	Mężczyźni	Do 40 lat	Pomiędzy 41-50 lat	Pomiędzy 51-60 lat	Powyżej 61 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w stażach/praktykach zawodowych w ciągu	Liczba nauczycieli uczestniczących w studiach podyplomowych w ciągu ostatnich 3	Liczba nauczycieli uczestniczących w szkoleniach/kursach w ciągu ostatnich 3 lat

								ostatnich 3 lat	lat	
Dyplomowani	57	47	10	4	24	23	6	-	2	80
Mianowani	20	14	6	7	9	1	3	-	1	80
Początkujących	11	8	3	4	5	2	-	-	3	80
Razem	88	69	19	15	38	26	9	-	6	240

Liczba nauczycieli oraz pracowników administracji i obsługi w przeliczeniu na etat zatrudnionych w poszczególnych latach:

Rok szkolny	Liczba nauczycieli	Liczba pracowników administracji i obsługi
2021/2022	87,17	18,50
2022/2023	85,30	18,50
2023/2024	84,11	19,50

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Na bazę dydaktyczną i gospodarczą szkoły składają się:

- budynek szkoły,
- budynek internatu z kuchnią, stołówką, biblioteką ,
- stajnia murowana i stajnia angielska,
- kryta ujeżdżalnia,
- plac treningowy,
- dwie szklarnie,
- dwa padoki,
- karuzela dla koni,
- warsztaty z pracowniami nauki zawodu,
- wozownia.

Spis aktualnego wyposażenia pracowni zawodowych dla kierunków: **technik hodowca koni** oraz **technik ogrodnik** oraz ich stan techniczny przedstawia poniższa tabela. Szkoła posiada wiele sprzętu w złym stanie technicznym lub całkowicie niesprawnych, co uniemożliwia prowadzenia zajęć w środowisku zbliżonym do rzeczywistych warunków pracy i odpowiedniego przygotowania uczniów do egzaminów zawodowych.

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik hodowca koni, technik ogrodnik	Liczba sztuk	Rok zakup	Źródło sfinansowania zakup sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	rozdrabniacz do gałęzi	1	2005	Środki własne	nieprawny
2	kosiarka rotacyjna	1	2005	Środki własne	nieprawny
3	ładowacz cyklop	1	1984	Środki własne	nieprawny
4	kosiarka samojezdna-675	1	1998	Środki własne	nieprawny
5	opryskiwacz	1	2005	Środki własne	nieprawny
6	siewnik precyzyjny	1	2005	Środki własne	dostateczny
7	kultywator	1	2005	Środki własne	dostateczny
8	sadzarka	1	2005	Środki własne	dostateczny
9	glebogryzarka	1	2005	Środki własne	dostateczny
10	spychacz czołowy	1	2005	Środki własne	nieprawny
11	równiarka	1	2015	Środki własne	dobry
12	ciągnik kołowy zetur	1	1995	Środki własne	nieprawny
13	mikrociągnik	1	2005	Środki własne	nieprawny
14	naczepa asenizacyjna	1	1984	Środki własne	nieprawny
15	przyczepa wywrotka	1	2001	Środki własne	dostateczny

16	pryczepa rolnicza	1	2005	Środki własne	dostateczny
17	powóz konny typ maratonówka	1	2005	Środki własne	dobry
18	powóz konny typ wagonette	1	2005	Środki własne	bardzo dobry
19	garaż segment blaszany	1	1973	Środki własne	dostateczny
20	urządzenie treningowe dla koni	1	2005	Środki własne	dostateczny
21	koń Diabło	1	2005	Środki własne	niesprawny
22	koń Hamlet	1	2008	Środki własne	niesprawny
23	koń Zora	1	2010	Środki własne	dostateczny
25	koń Ataman	1	2017	Środki własne	dobry
26	koń Bisza	1	2018	Środki własne	dobry
27	koń Syria	1	2020	Środki własne	bardzo dobry
28	koń Amadeusz				
29	koń Lir	1	2021	Środki własne	niesprawny
30	koń Bierkano	1	2023	Środki własne	bardzo dobry
31	Koń Swarna	1	2023	Środki własne	bardzo dobry

Co roku szkoła współpracuje z wieloma przedsiębiorcami i instytucjami, w których młodzież potencjalnie może uzyskać zatrudnienie. Młodzież jest postrzegana bardzo pozytywnie, zarówno pod kątem przygotowania zawodowego jak też odpowiedzialnego podejmowania zadań, dyscypliny pracy.

W wyniku wyżej wspomnianej współpracy uzyskano rekomendacje w zakresie zakupu wyposażenia do pracowni zawodowych technik ogrodnik oraz technik hodowca koni.

Rekomendacje zostały uzupełnione o wnioski z przeprowadzonego spisu inwentarza oraz oceny stanu technicznego posiadanego wyposażenia, a także wyniki przeprowadzonego wśród uczniów i rodziców badania i na tej podstawie sporządzono listę potrzebnego sprzętu, co przedstawia poniższa tabela.

Zapotrzebowanie dla zawodu: technik ogrodnik

Planowany zakup	Opis	Ilość sztuk
Sekator nożycowy	Sekator nożycowy do kwiatów i gałęzi Powergear Fiskars	15
Sekator teleskopowy	Sekator nożycowy do gałęzi Powergearx Fiskars	5
Nożyce do żywopłotów elektryczne	Nożyce do żywopłotu 36V z ostrzem 50 cm z teleskopowym uchwytem	1
Szpadel	Szpadel ostry FISKARS Solid + XL	15
Motyka	Motyka stalowa szer. 16 cm Geolia	15
Grabie	Grabie do trawy szer. 30.5 cm Geolia	15
Łopatka do sadzenia	Łopatka do pikowania Solid Fiskars	15
Pikownik	Pikownik dołownik ogrodniczy z trzonkiem 26cm czerwony	15
Konewka	Konewka plastikowa 15l	15
Skrzynki balkonowe	Skrzynka balkonowa 39.2x18.4 cm antracyt z podstawką Prosperplast	10
Wielodoniczki	WIELODONICZKA 20/286 paleta na rozsadę 286 doniczek	50
Sekator	Dwuręczny sekator kowadełkowy do łatwego cięcia grubych gałęzi	3
Piła elektryczna	Pilarka elektryczna MSE 210 C-BQ Stihl	1

Zapotrzebowanie dla zawodu: technik hodowca koni

Planowany zakup	Opis	Ilość sztuk
Gablota anatomiczna	Ochrona pomocy dydaktycznej - modelu anatomicznego	1
Pojazd konny typu maratonówka	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	1
Uprząż jednokonna Biothane Marathon	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	2
Uprząż parokonna Biothane Marathon	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	komplet
Przyczepa dwukonna do przewozu koni	Pomoc dydaktyczna do nauki transportu koni – przyczepa Debon - Cheval Liberte Mulimax	1
Przeszkoda powożeniowa - bramka trójkątna	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	2
Przeszkoda powożeniowa - bramka kwadratowa	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	1
Przeszkoda powożeniowa - mostek	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	1

Przeszkoda powożeniowa - kegle	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	12
Przeszkoda powożeniowa - piłki do kegli	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	20
Zestaw do komunikacji z jeźdźcem "CeeCoach"	Zestaw mikrofon - słuchawki, zapewniający kontakt podczas treningu.	3 komplety
Lustra treningowe do krytej ujeżdżalni	Narzędzia umożliwiające samokontrolę jeźdźcy i konia, podczas jazdy	4
Lustra treningowe na plac zewnętrzny	Narzędzia umożliwiające samokontrolę jeźdźcy i konia, podczas jazdy	3
Bat do powożenia	Bat do nauki powożenia.	2
Kiełzna zaprzęgowe	Pomoc dydaktyczna do nauki powożenia	4
Pokrowiec na bryczkę	Zabezpieczanie pomocy dydaktycznej – maratonówki i/lub pojazdów konnych.	4
Janczary	Elementy uprzęży – służące jako pomoce dydaktyczne do nauki powożenia.	2
Paka jeździecka przenośna	Pomoc dydaktyczna do treningu koni – magazyn sprzętu podczas wyjazdu na zawody jeździeckie.	1

Derka magnetyczna Biomag VET EASY XL	Pomoc dydaktyczna odnowy biologicznej po treningu koni.	1
Maty gumowe do boksów HP30PUZZEL 30MM HP30	Pomoc dydaktyczna wykorzystywana do nauki chowu koni - zapewniający optymalne warunki dobrostanu.	90
Rampa do wsiadania	Pomoc dydaktyczna do nauki jazdy.	1
Poskrom zootechniczny	Pomoc dydaktyczna	1
Symulatora do nauki jazdy konne	Pomoc dydaktyczna do nauki jazdy konnej	3

OBSZAR PROBLEMOWY

II.1. SYTUACJA PROBLEMOWA, PROBLEMY SZKOŁY (określona na podstawie rekomendacji i opinii pracodawców i nauczycieli)

Zagrożenia występujące w przypadku nie dostosowania pracowni praktycznej nauki zawodu:

- Niedostateczne przygotowanie praktyczne - bez odpowiedniej bazy sprzętowej, uczniowie nie mają możliwości zdobycia niezbędnych umiejętności praktycznych, które pozwalają na uzyskanie wysokich wyników na egzaminach zawodowych.
- Niedopasowanie umiejętności do rynku pracy – bez odpowiedniego wyposażenia pracowni zawodowych młodzież nie ma możliwości zdobycia wymaganego przez pracodawców doświadczenia.
- Obniżenie motywacji i zaangażowania uczniów - brak możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej może prowadzić do spadku motywacji uczniów. Nauka staje się mniej atrakcyjna i bardziej abstrakcyjna, co może skutkować

mniejszym zaangażowaniem w proces edukacji, wyższą absencją, a nawet rezygnacją z dalszego kształcenia w tym kierunku.

Rodzaje problemów:

- niewystarczające wyposażenie pracowni dydaktycznych, szczególnie praktycznej nauki zawodu, niezbędnych do efektywnego nauczania wymagań edukacyjnych w zawodzie technik hodowca koni i technik ogrodnik,

Rodzaje potrzeb:

- doposażenie pracowni praktycznej nauki zawodu w nowoczesny sprzęt,
- dostosowanie wiedzy kadry pedagogicznej oraz wiedzy uczniów do aktualnych wymogów rynku pracy
- zwiększenie motywacji uczniów do nauki i chęci pogłębiania wiedzy

II.1. GRUPA DOCELOWA

Grupę docelową projektu stanowić będzie razem 266 uczniów klas kształcących się w zawodach technik hodowca koni i technik ogrodnik:

Kierunek: technik hodowca koni						
2024/2025						
Klasa	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	23	9	14	0		2
II	34	32	2	0		5
III	28	25	3	0		3
IV	25	25	0	1	słabosłysząca	7
V	18	17	1	0		0
Razem	128	108	20	1		17

Kierunek: technik ogrodnik						
2024/2025						
Klasa	Ogółem uczniów	Dziewczęta	Chłopcy	niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
I	26	9	17	0		0
II	35	22	13	0		6
III	27	12	15	2	Słabosłysząca, intelektualna w	5

					stopniu lekkim	
IV	25	9	16	1	intelektualna w stopniu lekkim	4
V	25	8	17	1	intelektualna w stopniu lekkim, słabowidząca	11
Razem	138	60	78	4		26

IV. Charakterystyka demograficzna szkoły

Zespół Szkół Nr 3 w Piasecznie znajduje się w Powiecie Piaseczyńskim, który zlokalizowany jest na południe od Warszawy. Przewiduje się, że liczba mieszkańców poszczególnych gmin Powiatu do roku 2030 wzrośnie do liczby około 378 tysięcy. W roku 2023, mieszkańcy gmin powiatu piaseczyńskiego stanowili liczebnie około 215 tysięcy. Zespół Szkół Nr 3 zlokalizowany jest w najludniejszej gminie powiatu piaseczyńskiego.

Szkoła zlokalizowana jest w centrum Piaseczna, w sąsiedztwie zabytkowego parku miejskiego i w pobliżu siedziby Starostwa Powiatowego w Piasecznie. Do szkoły jest możliwy dojazd zarówno autobusami MZK (linie podmiejskie) z pętli autobusowej Metro Wilanowska - linie: 709, 727 a także dojazd autobusami PKS z pętli autobusowej Metro Wilanowska - kierunek Góra Kalwaria, Warka, Złotokłos, Uwieliny, Prażmów - do przystanku Szkolna, stąd ok. 10 minut pieszo ulicą Chyliczkowską. Przystanek w stronę Warszawy i Konstancina znajduje się przy budynku szkoły.

Analiza lokalnego oraz regionalnego rynku pracy w kontekście ofert szkoły.

Zawody technik ogrodnik i technik hodowca koni należą do grupy zawodów o umiarkowanym znaczeniu dla regionalnego rynku pracy. Według statystyk przedstawionych na stronie internetowej barometrzwawodow.pl i prognozy w powiecie piaseczyńskim zawody hodowcy koni technicy ogrodnicy będą zawierały się w grupie zawodów charakteryzujących się deficytem poszukujących pracy. Tym samym potwierdza to, że będzie zapotrzebowanie na pracowników w tych zawodach, a rynek pracy będzie w stanie ich zapewnić. Większość uczniów Zespołu Szkół Nr 3 rekrutuje się z terenów z okolicznych powiatów. W powiecie piaseczyńskim wiejskich stopa bezrobocia w czerwcu 2024 r. jest niska i wyniosła 3,4 % (PUP Piaseczno). Tereny wiejskie cechuje zmniejszona dostępność do edukacji i możliwości podnoszenia kwalifikacji. Dodatkowo na tych obszarach trudniej jest zdobyć pracę poza

rolnictwem. Kierunki, w których prowadzone jest kształceniem są dobrym narzędziem do walki z tym zjawiskiem, szczególnie na terenach wiejskich, a wg Barometru zawodów znajdują się one w powiecie piaseczyńskim i w województwie mazowieckim w grupie zawodów charakteryzujących się deficytem poszukujących pracy. Młodzież kształcąca się w zawodzie technik ogrodnik – ma perspektywę pozostania i przejęcia gospodarstwa rodziców. Według Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030 plus-Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa mazowieckiego (rok 2022, str. 57) powiat piaseczyński należy do największych producentów owoców i warzyw. Wśród głównych problemów szkolnictwa zawodowego wskazywanych przez Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030 plus Innowacyjne Mazowsze (diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej, str. 97) wskazywano problemy takie jak rozwój infrastruktury i wyposażenie placówek, w tym prowadzących kształcenie zawodowe. W edukacji dzieci i młodzieży istotne znaczenie ma indywidualne podejście do uczniów, szczególnie o największych i specjalnych potrzebach edukacyjnych, umożliwienie im rozwoju zainteresowań i zdolności, a także dostępność do nowoczesnych technologii i metod nauczania. Niezbędne jest kształtowanie u uczniów umiejętności przekrojowych i kluczowych oraz umiejętności niezbędnych na rynku pracy, w tym cyfrowych, a także rozwój edukacji medialnej i kształtowanie świadomości regionalnej”. System edukacji powinien kształcić na potrzeby pracodawców, ale także na pracodawców. Wspierać należy działania zmierzające do rozwoju kompetencji charakterystycznych dla pracodawców. Do tego potrzebna jest nowoczesna infrastruktura. Niezbędne jest unowocześnienie infrastruktury, tak aby zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe odbywane przez uczniów w szkole odzwierciedlały warunki w zakładzie pracy.

Zgodność z inteligentnymi specjalizacjami województwa mazowieckiego

Wszystkie zawody, w których prowadzone jest kształcenie w Zespole Szkół Nr 3, podlegające diagnozie wpisują się w inteligentne specjalizacje województwa mazowieckiego. **Technik ogrodnik – Bezpieczna żywność**, natomiast **technik hodowli koni – Wysoka jakość życia**. Mazowsze jest jednym z czołowych producentów produktów spożywczych – od warzyw i owoców, przez nabiał, po produkty mięsne. Ta część mazowieckiej gospodarki jest jej jednym z głównych potencjałów. Szczególne znaczenie będą mieć przedsięwzięcia umożliwiające rozwój produktów spożywczych wysokiej jakości, zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju, bezpiecznych zarówno dla końcowego odbiorcy, jak i dla środowiska w całym cyklu produkcji i dystrybucji. Druga grupa zawodów wpisuje się w

obszar dotyczący rozwiązań technologicznych i organizacyjnych wykorzystywanych do świadczenia usług społecznych, w szczególności w zakresie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa, pracy i spędzania czasu wolnego; działania ukierunkowane na stymulowanie innowacji społecznych, rozwój kapitału społecznego i przeciwdziałanie negatywnym skutkom polaryzacji rozwojowej regionu biologicznej i zdrowotnej, ekologiczne i zrównoważone rolnictwo i przetwórstwo, produkty regionalne i tradycyjne.

V. WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy Technikum nr 3 w Zespole Szkół Nr 3 im. Cecylii Plater-Zyberkówny w Piasecznie ma wiele szans i dysponuje potencjałem rozwojowym, które przy dodatkowym zewnętrznym wsparciu finansowym oraz z wykorzystaniem mocnych stron szkoły, może dać korzystne długofalowe pozytywne efekty, w tym związane z absolwentami naszego kierunku oraz ich szansami na zatrudnienie w wyuczonym zawodzie. Niezbędne jest dostosowanie posiadanych pracowni praktycznej nauki zawodu do warunków zbliżonych do rzeczywistych poprzez zakup odpowiedniego wyposażenia. Nowoczesne sprzęty pozwolą uczniom lepiej poznać przyszły zawód oraz przyczynią się do lepszego przygotowania uczniów do egzaminów zawodowych. Młodzież będzie mieć możliwość zdobycia pierwszego doświadczenia zawodowego, co ułatwi absolwentom przyszłe poszukiwanie pracy.

4) Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bieleńskiego

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bieleńskiego
pełny adres placówki	ul. Budowlanych 14 05-530 Góra Kalwaria
nr NIP placówki	123-003-59-36
nr REGON placówki	000197215
telefon	(022) 727-32-36

adres e-mail	sekretariat@zsz-gk.pl
powiat	piaseczyński
gmina	Góra Kalwaria

Historia szkoły

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka F. Bielińskiego w Górze Kalwarii został otwarty w 1967 r. jako Zasadnicza Szkoła Budowlana dla Pracujących Warszawskiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego "Żelbet" w Górze Kalwarii. Przez następne lata szkoła przeszła szereg zmian, w tym m.in. w 1969 r. rozpoczęto budowę nowego budynku szkoły i internatu przy ul. Chopina 21, który stał się siedzibą zarówno Zasadniczej Szkoły Budowlanej dla Pracujących jak i Zasadniczej Szkoły Zawodowej Doksztalającej. W 1977 r. utworzono Zespół Szkół Zawodowych, w skład którego weszły: Szkoła Przysposabiająca do Zawodu, Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2, Zasadnicza Szkoła Zawodowa Przyzakładowa Mazowieckiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Uprzemysłowionego oraz Technikum Budowlane dla Pracujących Mazowieckiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Uprzemysłowionego. Obecnie w skład Zespołu Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego wchodzi następujące szkoły: II Liceum Ogólnokształcące im. Marszałka Franciszka Bielińskiego (ochrona granicy państwowej, służba policyjna), Technikum Nr 2 (technik budownictwa, technik ekonomista, technik geodeta, technik lotniskowych służb operacyjnych), Branżowa Szkoła I Stopnia Nr 2 (elektromechanik pojazdów samochodowych, fryzjer, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie) oraz Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych.

I.1. UCZNIOWIE

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii kształci młodzież na poziomie technikum w zawodach:

- technik budownictwa,
- technik ekonomista,
- technik geodeta,
- technik lotniskowych służb operacyjnych

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii

kształci młodzież na poziomie Branżowej Szkoły I Stopnia:

- fryzjer
- elektromechanik pojazdów samochodowych
- monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii

kształci młodzież na poziomie Liceum Ogólnokształcącego:

- służba policyjna
- ochrona granicy państwowej
- klasa humanistyczna

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2023/2024 :

Lp	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1	1 LOP	Służba policyjna	37	22	15	0	0	8
2	1 LOG	Ochrona granicy państwowej	37	7	30	0	0	6
3	2 LOP	Służba policyjna	32	18	14	0	0	6
4	2 LOG	Ochrona granicy państwowej	36	10	26	0	0	3
5	3 LOP	Służba policyjna	29	13	16	0	0	7
6	3 LOG	Ochrona granicy państwowej	27	5	22	0	0	6
7	4 LOP	Służba policyjna	26	15	11	0	0	5
8	4 LOG	Ochrona granicy państwowej	26	13	13	0	0	2
9	4	Klasa	16	13	3	0	0	6

	LOH	humanistyczna						
10.	1 TBG	Technik Budownictwa/ Technik Geodeta	28	5	23	0	0	6
11.	1 TEL	Technik Ekonomista/ Technik Lotniskowych służb operacyjnych	33	9	24	0	0	9
12	2 TB	Technik Budownictwa	17	3	14	0	0	3
13	2 TE	Technik Ekonomista	23	12	11	0	0	2
14	2 TG	Technik Geodeta	10	3	7	0	0	1
15	3 TBE	Technik Ekonomista/ Technik Budownictwa	21	9	12	0	0	10
16	4 TBE	Technik Ekonomista/ Technik Budownictwa	25	5	20	0	0	6
17	5 PTB	Technik Budownictwa	15	4	11	0	0	2
18	5 PTE	Technik Ekonomista	10	4	6	0	0	1
19	1 BEL	Elektromechanik pojazdów samochodowych	37	0	37	0	0	3
20	1 BF	Fryzjer	39	33	6	0	0	3
21	1 BM W	Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	36	0	36	0	0	6
22	2	Elektromechanik	23	1	22	0	0	5

	BEL	pojazdów samochodowych						
23	2 BF	Fryzjer	26	19	7	0	0	2
24	2 BM W	Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie/ Wielozawodowa	29	0	29	0	0	6
25	3 BFW	Fryzjer/ Wielozawodowa	22	10	12	0	0	2
26	3 BEL	Elektromechanik pojazdów samochodowych	16	0	16	0	0	1
Suma			676	233	443	0	0	117

Uczniowie mieszkają głównie w powiecie piaseczyńskim w ok. 77 %, mieszkają poza 23,2 %, na obszarach wiejskich 11,5 % , a ok. 89,5 % uczniów mieszka na terenach miejskich. 70% uczniów pochodzi z rodzin ubogich.

I.2. NAUCZYCIELE

W Zespole Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bieleńskiego w Górze Kalwarii zatrudnionych jest 73 nauczycieli, w tym 45 kobiet, co wskazuje tabela zamieszczona poniżej. Nauczyciele zamieszkują głównie powiat piaseczyński w ok 50 %.

	Liczba nauczycieli, w tym:	Kobiety	Mężczyźni	Do 40 lat	Pomiędzy 41-50 lat	Pomiędzy 51-60 lat	Powyżej 61 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w stażach/praktykach zawodowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba nauczycieli uczestniczących w studiach podyplomowych w ciągu ostatnich 3 lat	Liczba uczestników szkoleń w ciągu lat
Dyplomowani	42	29	13	1	19	21	9	5	16	66
Mianowani	13	8	5	2	1					

Początkujących	2		2		1					
Razem	57	37	20	3	21	21	9	5	16	66

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bieleńskiego w Górze Kalwarii dwa lata temu (2022 r.) rozpoczął kształcenie w zawodzie **technik geodeta**. **Istotne zapotrzebowanie** na technika geodetę w województwie mazowieckim skłoniło szkołę do otwarcia nowego kierunku jako poszerzenie i dopełnienie do technika budownictwa, w którym szkoła kształci od 40 lat.

Szkoła zakupiła podstawowy sprzęt do nauki zawodu. Jest on niewystarczający do kontynuowania nauki. Ważne jest, aby pomoce dydaktyczne były odpowiednikami urządzeń znajdujących się w lokalnych zakładach pracy wówczas szkoła jest w stanie przygotować przyszłego pracownika na dobrym poziomie. Z informacji od firm współpracujących za szkołą wiemy jakie są oczekiwania od przyszłych absolwentów, jak powinna wyglądać baza dydaktyczna- sprzętowa do realizacji procesu nauczania, aby nauczanie było na poziomie zadowalającym.

Po dwóch latach nauki widoczne jest zainteresowanie takim kierunkiem. Szkoła od nowego roku szkolnego rozpocznie trzeci rok nauki **technika geodety**, w której to klasie zgodnie z programem nauczania wprowadza się specjalistyczne programy komputerowe w nauczaniu przedmiotów zawodowych. Następuje konieczność zakupu tych programów. Uzyskano rekomendacje od pracodawców w zakresie zakupu wyposażenia do pracowni geodezyjnej. Zakup wyposażenia/doposażenia jest niezbędny, gdyż nie ma możliwości organizacji kształcenia w ramach danej kwalifikacji dla zawodu technika geodeta w miejscu pracy.

Zapotrzebowanie na sprzęt do zawodu technik geodeta

Lp.	Nazwa	Opis	Ilość
1	Tachimetr Zoom40 2"R500	Służy do pomiaru kątów poziomych i pionowych oraz odległości za pomocą wbudowanego dalmierza bezlustrowego. Jest to niezbędny sprzęt do przeprowadzenia w	4

		przyszłości egzaminu zawodowego.	
2	Pakiet specjalistycznych programów komputerowych	Pakiet zawierający dwa programy: 1) Pierwszy jest to program służący do obliczeń geodezyjnych, generowania raportów z tych obliczeń, kompletowania dokumentacji do operatu i również będzie on potrzebny na egzaminie zawodowym. 2) Drugi z programów współpracuje z tym pierwszym, za pomocą którego możemy dane pomiarowe zamienić na mapy	11

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii 12 lat temu rozpoczął kształcenie w zawodzie **fryzjer**. Informacja o zapotrzebowaniu na pracowników w tym zawodzie dotarła do szkoły od pracodawców. Dodatkowym argumentem do wprowadzenia w szkole tego kierunku nauczania była informacja od rodziców o małym wyborze w ZSZ kierunków nauczania dla dziewcząt. Rekrutacja młodzieży w kolejnych latach pokazała, że był to prawidłowy wybór. W ubiegłym roku szkolnym klasa fryzjera liczyła aż 40 uczniów.

Głównym problemem szkoły, pomimo dwuzmianowości, okazał się problem braku odpowiedniej liczby pracowni. Obecne pracownie praktycznej nauki zawodu nie spełniają wymagań do profesjonalnego przygotowania na odpowiednim poziomie. Nastąpiła konieczność przeznaczenia pomieszczenia szkolnego na pracownię fryzjerską i wyposażenia jej w odpowiedni sprzęt. Jest to niezbędne do prawidłowego kształcenia zgodnie z programem nauczania, przygotowania młodzieży do zadania egzaminów zawodowych, a w przyszłości wysokiej klasy specjalistów. W wyniku współpracy z pracodawcami uzyskano od pracodawców rekomendacje w zakresie wyposażenia do pracowni fryzjerskiej.

Zapotrzebowanie na sprzęt do zawodu fryzjer

Lp.	Nazwa	Opis	ilość
1	Fotel fryzjerski	Podstawowe wyposażenie stanowiska pracy w zawodzie fryzjer	8
2	Pomocnik fryzjerski		8
3	Wałki do trwałej chemicznej		560

4	Wałki do czesania		560
5	Suszarka do włosów		8
6	Maszynka do strzyżenia		8
7	Prostownica do włosów		8
8	Lokówka do włosów		8
9	Szczotki do czesania		48
10	Klipy do włosów		160
11	Szczotki do rozczesywania		8
12	Lustro		8
13	Myjnia fryzjerska		2

OBSZAR PROBLEMOWY

II.1. SYTUACJA PROBLEMOWA, PROBLEMY SZKOŁY (określona na podstawie rekomendacji i opinii pracodawców i nauczycieli)

Rodzaje problemów:

- niewystarczające wyposażenie pracowni dydaktycznych, szczególnie praktycznej nauki zawodu, niezbędnych do efektywnego nauczania wymagań edukacyjnych w zawodzie technik geodeta oraz fryzjer,
- przedsiębiorstwa zwracają uwagę na konieczność dostosowania metod kształcenia do realiów występujących w przedsiębiorstwach – szczególnie w zakresie posiadanego przez szkołę zaplecza dydaktycznego, które jest niewystarczające. Rekomendowane przez firmy wyposażenie ma na celu wysoką zdawalność egzaminów, a także dostosowanie umiejętności uczniów do rzeczywistych potrzeb rynku pracy,
- brak środków na zakup nowoczesnego wyposażenia do pracowni,

- nauczyciele zawodowcy – praktycy sygnalizują, że przygotowanie absolwentów do podjęcia pracy jest niewystarczające.

Rodzaje potrzeb:

- wyposażenie pracowni fryzjerskiej,
- doposażenie pracowni geodezyjnej w nowoczesny sprzęt,
- dostosowanie wiedzy uczniów do wymogów rynku pracy,
- doposażenie pracowni geodezyjnej w specjalistyczne programy komputerowe.

II. 2 SYTUACJA PROBLEMOWA - UCZNIOWIE

Rodzaje problemów

- obawa przed zbyt dużym obciążeniem nauką,
- nieznaną firm chętnych do przyjęcia na staż,
- duże odległości do firm,
- brak środków finansowych na pokrycie kosztów dojazdu na staż i szkolenia,
- brak środków na pokrycie kosztów kursów podnoszących kwalifikacje.

Potrzeby uczniów:

- zapewnienie właściwych warunków do teoretycznej i praktycznej nauki zawodu technik geodeta i fryzjer

III.1. GRUPA DOCELOWA

Grupą docelową jest 98 uczniów (w tym 68 uczennic) kształcących się na kierunku technik geodeta i fryzjer oraz 7 nauczycieli kształcenia zawodowego nauczających na tym kierunku.

Prognozowany skład grupy docelowej uczniów:

L p.	Klasa	Rodzaj/ profil	Ogółem uczniów /w tym;	Dziewcząt	Chłopców	Niepelnos prawnych	Rodzaj niepełnospraw ności	Uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1 BF	Fryzjer	39	33	6	0	0	3

2.	2 BF	Fryzjer	26	19	7	0	0	1
3.	3 BFW	Fryzjer	14	10	4	0	0	1
4.	1 TBG	Geodeta	9	3	6	0	0	2
5.	2 TG	Geodeta	10	3	7	0	0	1
Razem			98	68	30	0	0	8

III.2 Spis inwentarza wraz z oceną stanu technicznego dla technika geodety

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik geodeta	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	Tachimetr elektroniczny	2	2023	środki własne	dobry
2	Dalmierz ze statywem	2	2023	środki własne	dobry
3	Teodolit optyczny	5	2023	środki własne	dobry
4	Teodolit Nivel	5	2023	środki własne	dobry
5	Dalmierz laserowy	4	2023	środki własne	dobry
6	Statyw drewniany nedom	5	2023	środki własne	dobry
7	Niwelator kodowy	1	2024	środki własne	bardzo dobry
8	Planimetr elektroniczny	1	2024	środki własne	bardzo dobry
9	Zestaw GPS-Leica	1	2024	środki własne	bardzo dobry
10	Tachimetr elektroniczny	2	2024	środki własne	bardzo dobry

Spis inwentarza wraz z oceną stanu technicznego dla zawodu fryzjer

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu fryzjer	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
-----	--	--------------	------------	--	---

1	Myjka fryzjerska	1	2017	środki własne	dostateczny
2	Fotel fryzjerski	3	2017	środki własne	dostateczny
3	Konsola fryzjerska	3	2017	środki własne	dostateczny
4	suszarki	7	2022	środki własne	dobry
5	prostownice	4	2022	środki własne	dobry
6	Maszynka do strzyżenia	1	2022	środki własne	dobry
7	Główki treningowe	13	2024	środki własne	bardzo dobry
8	suszarki	2	2024	środki własne	bardzo dobry
9	lokówki	3	2023	środki własne	dobry
10	prostownice	2	2023	środki własne	dobry
11	Maszynka do strzyżenia	2	2023	środki własne	dobry

IV. Charakterystyka demograficzna szkoły

Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bielińskiego w Górze Kalwarii znajduje się w Powiecie Piaseczyńskim, który zlokalizowany jest we wschodniej części województwa mazowieckiego. Jest to szkoła środowiskowa, która zapewnia wykształcenie młodzieży i przygotowanie jej do rynku pracy. Dane demograficzne pokazują, że w ostatnich latach następuje dynamiczny przyływ ludności do gmin powiatu piaseczyńskiego, w tym do Gminy Góra Kalwaria. W związku z nasilającym się procesem suburbanizacji Warszawy, dochodzi do odpływu ludności ze stolicy i osiedlania się jej w powiatach ościennych, w wyniku czego następuje rozwój infrastruktury mieszkaniowej, drogowej, technicznej oraz usługowej w podwarszawskich miastach i wsiach. Liczba przybywających co roku inwestycji prywatnych i deweloperskich, a także gminnych i powiatowych, wpływa na konieczność zatrudnienia coraz większej liczby geodetów (na terenie gminy Góra Kalwaria oraz innych gmin w powiecie).

Możliwość kształcenia wykwalifikowanej kadry zapewni przyszłym absolwentom lepszy start na miejscowym rynku pracy, a gminom/powiatowi pozwoli zatrudnić lokalnych specjalistów. Kierunek technik geodeta cieszy się dużym zainteresowaniem absolwentów szkół podstawowych z gminy Góra Kalwaria i gmin ościennych. Wraz z kierunkami technik budownictwa, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie stanowi filar Zespołu Szkół Zawodowych, kształcący w zawodach, na które stale rośnie zapotrzebowanie wraz z ciągłym rozbudowywaniem się obszaru metropolitarnej Warszawy.

Poniższa tabela przedstawia liczbę uczniów szkół dla których organem prowadzącym jest Powiat piaseczyński na dzień 31.08.2024 r.

Tabela 1: Liczba uczniów szkół dla których organem prowadzącym jest Powiat Piaseczyński na dzień 31.08.2024 r

Lp.	Szkoła	Liczba uczniów na dzień 31.08.2024 r.	Liczba oddziałów
1.	Zespół Szkół Zawodowych im. Marszałka Franciszka Bieleńskiego	676	26
Razem		676	26

Źródło: Informacja o stanie realizacji zadań oświatowych za rok szkolny 2023/2024 w szkołach i placówkach dla których Powiat piaseczyński jest organem prowadzącym.

V. WNIOSKI

- doposażenie pracowni dla zawodu: technik geodeta oraz fryzjer
- dla absolwentów kształcących się w obu zawodach, których dotyczy diagnoza, perspektywy zatrudnienia są bardzo duże;
- oba kierunki są dostosowane do faktycznych potrzeb, co jest zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (str. 70);
- aby kształcić przyszłych dobrze przygotowanych pracowników dla branży fryzjerskiej oraz geodezyjnej niezbędne jest dziś nowoczesne wyposażenie pracowni;

- udział w projekcie umożliwi zakup potrzebnych pomocy, co przyczyni się do zwiększenia jakości w obszarze edukacji na terenie Powiatu Piaseczyńskiego – tym samym projekt jest zgodny z inteligentną specjalizacją wynikającą z Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza 2030, wpisując się w obszar – **wysoka jakość życia**.

5) Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. E. Gierczak w Górze Kalwarii

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. E. Gierczak w Górze Kalwarii
pełny adres placówki	ul. Dominikańska 9E 05 - 530 Góra Kalwaria
nr NIP placówki	123-082-52-71
nr REGON placówki	010400418
telefon	(022) 727-35-27
adres e-mail	sekretariat@zszgk.edu.pl
Strona www szkoły	https://zszgk.edupage.org/
powiat	piaseczyński
gmina	Góra Kalwaria

Historia szkoły

Za rzeczywisty początek szkoły uznaje się wrzesień 1944 roku. W tym czasie zainaugurowało swoją działalność Publiczne Liceum Doksztalające o charakterze ogólnozawodowym. Wkrótce wiodącym kierunkiem w nowej placówce oświatowej stało się krawiectwo. Z tego właśnie powodu szkołę przekształcono w Publiczną Szkołę Średnią Zawodową i Odzieżową, zaś obok krawiectwa pojawił się niezwykle dla współczesnych profil - bielizniarstwo. Zmianom nomenklatury współtowarzyszyły przetasowania na stanowisku dyrektora. Jako pierwsza pełniła tę funkcję Anna Książkiewicz. Od 1959 roku

Zasadnicza Szkoła Zawodowa rozpoczyna kształcenie na kierunkach kucharz oraz przetwórstwo owoców i warzyw. Do łask powraca na moment krawiectwo damskie. Jednak ten profil zostaje ostatecznie zlikwidowany w 1969 roku. Praktyki uczniowskie odbywały się w warsztatach szkolnych, w Zakładzie Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego "Hortex" oraz w "Polsporcie". Obecnie uczniowie technikum doskonalą swoje umiejętności zawodowe w renomowanych warszawskich hotelach m.in. Novotel, Mariott.

Jednym z najważniejszych zdarzeń w życiu placówki było nadanie szkole imienia ppor. Emilii Gierczak. 11.03.1974 roku bohaterka walki o odzyskanie Pomorza zostaje patronką Zasadniczej Szkoły Zawodowej. Lata 70-te to również okres ostatecznego ustalenia profilu szkoły, której celem staje się kształcenie kucharzy.

Zasadnicza Szkoła Zawodowa może poszczycić się niemal 80-letnią tradycją. Jest na stałe wpisana w krajobraz Góry Kalwarii jako placówka kształcąca doskonałych i poszukiwanych na rynku pracy fachowców.

Szkoła w ramach współpracy samorządowej Powiatu Piaseczyńskiego w Gminą Gurjaani w Gruzji, realizuje program współpracy w obszarze kształcenia zawodowego z LEPL College „AISI” z Kachreti w gminie Gurjaani. Gmina Gurjaani w Gruzji i Powiat Piaseczyński to zaprzyjaźnione, partnerskie samorządy, które współpracują w obszarach: edukacji, kultury i sportu oraz gospodarki i turystyki. Gruzja ma aktualnie status kraju kandydującego do UE. Współpraca z gruzińskim LEPL College „AISI” obejmuje wymianę młodzieży, w ramach której uczniowie zdobywają doświadczenie w kierunkach kształcenia zawodowego w Polsce i w Gruzji, które nie zawsze są tożsame. Dzięki temu młodzież poszerza swoją wiedzę o możliwościach rozwoju zawodowego i zbiera doświadczenia pozwalające na rozeznawanie swoich predyspozycji zawodowych. LEPL College „AISI” nie ma dokładnego odpowiednika w systemie szkolnictwa polskiego. Jest to szkoła średnia, szkoła policealna i centrum kształcenia ustawicznego, gdzie można odbyć kursy/szkolenia kwalifikacyjne. Kształcenie odbywa się w wielu kierunkach, m.in.: obróbka drewna, rzemiosło artystyczne, uprawa winorośli i produkcja wina, gastronomia, mechanika samochodowa, budownictwo, branża IT, administracji biznesowa, przetwórstwo owoców i warzyw. Wizyta uczniów w Gruzji miała miejsce w czerwcu 2023, a wizyta młodzieży gruzińskiej w Polsce we wrześniu 2023. Podczas wrześniowego spotkania zorganizowana została w Starostwie Powiatowym w Piasecznie debata z udziałem uczniów z LEPL College „AISI” oraz uczniów z czterech szkół powiatowych. Temat debaty brzmiał „ System edukacji w Gruzji i w Polsce w kontekście

perspektyw rozwoju młodych ludzi i ich kariery zawodowej”. W roku 2025 planowana jest kolejna wymiana młodzieży.

W ramach Zespołu Szkół Nr 1 im. ppor. E. Gierczak w Górze Kalwarii funkcjonuje:

- Branżowa Szkoła I Stopnia Nr 1
- Technikum Nr 1
- I Liceum Ogólnokształcące w Górze Kalwarii.

I.1. UCZNIOWIE

Do Zespołu Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak w Górze Kalwarii obecnie uczęszcza 440 uczniów, w tym do technikum 235, co stanowi 53,4%. Technikum Nr 1 wchodzące w skład Zespołu kształci uczniów w podziale na poszczególne zawody:

- technik żywienia i usług gastronomicznych - 166 uczniów, a od roku szkolnego 2024/2025 - 188;
- technik hotelarstwa – 69.

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2023/2024:

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1	Technik żywienia i usług gastronomicznych	63	38	25	2	5
2.	2		29	11	18	0	1
3.	3		22	15	7	1	1
4.	4		32	20	12	1	1
5.	5		20	13	7	0	0
6.	2	Technik hotelarstwa	17	13	4	0	1
7.	3		20	12	8	0	0
8.	4		16	12	4	0	0
9.	5		16	11	5	1	0

Uczniowie mieszkają głównie w powiecie piaseczyńskim (211 uczniów – 89,8%), ale również w powiatach okolicznych (ok. 10%), w tym na obszarach wiejskich 133 uczniów (56,6%), a na obszarach miejskich 102 (43,4%).

W ciągu ostatnich trzech lat nastąpił niewielki wzrost liczby uczniów, spowodowany wcześniejszymi zmianami przepisów dotyczących wieku rozpoczynania edukacji szkolnej. Od roku szkolnego 2022/2023 w szkole wzbogacono ofertę zajęć o dodatkowe zajęcia rozwijające zainteresowania oraz pasje uczniów (zajęcia baristyczne).

Wykaz uczniów kształcących się w zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych w latach 2021 – 2024:

Placówka	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak w Górze Kalwarii	139	136	166

I.2. NAUCZYCIELE

W Zespole Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak w Górze Kalwarii, jest zatrudnionych obecnie 40 nauczycieli, w tym 33 kobiety, co wskazuje tabela zamieszczona poniżej.

Stopień awansu zawodowego	Liczba nauczycieli, w tym:	Kobiety	Mężczyźni	Pełnoetatowi	Niepełnoetatowi	Liczba nauczycieli zawodu uczestniczących w szkoleniach/kursach w ciągu ostatnich 3 lat
Dyplomowani	28	22	6	18	10	8
Mianowani	4	4	0	2	2	1
Kontraktowi	7	6	1	4	3	3
Początkujący	1	1	0	0	1	0
Razem	40	33	7	24	16	12

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak w Górze Kalwarii dysponuje niewystarczającym wyposażeniem w sprzęt niezbędny do nauczania na kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych. Głównym problemem szkoły jest brak sprzętu spełniającego kryteria profesjonalności.

Spis sprzętu zakupionego w ciągu ostatnich trzech lat.

Lp.	Nazwa sprzętu posiadanego przez szkołę	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło finansowania
1.	Obieraczka do ziemniaków	1	2021	środki własne
2.	Zmywarka	1	2022	Środki z budżetu
3.	Patelnia elektryczna	1	2022	Środki z budżetu
4.	Szatkwonica	1	2022	Środki z budżetu
5.	Piec konwekcyjno- parowy	1	2022	Środki z budżetu
6.	Expres do kawy	1	2022	Środki z budżetu
7.	Miesiarka plenatarna	1	2022	Środki własne
8.	Młynek do odpadów	1	2022	środki własne
9.	Piec konwekcyjno - parowy	1	2023	środki z budżetu
10.	Kuchenki elektryczne	18	2023	środki z budżetu
11.	Mikser ręczny	1	2023	środki własne
12.	Robot KitchenAid	1	2023	środki własne

Gastronomia to wymagająca branża, w której dużą rolę odgrywa odpowiednie zaplecze i urządzenia. Szkoła aktualnie posiada 2 pracownie technologiczne. Istotną kwestią jest również to, aby pomoce dydaktyczne były zgodne z urządzeniami znajdującymi się w lokalnych zakładach pracy. Tylko wtedy szkoła jest w stanie przygotować przyszłego pracownika na określonym poziomie, pewnego siebie i gotowego do podjęcia pracy w warunkach rzeczywistych. Z informacji uzyskanych od uczniów odbywających praktykę zawodową w warszawskich hotelach wynika, że przygotowanie uczniów pod tym kątem jest niewystarczające. Wynika to przede wszystkim z braku nowoczesnej bazy dydaktycznej koniecznej do realizacji procesu nauczania. Brak sprzętu uniemożliwia nauczanie na poziomie

zadowalającym. W wyniku współpracy z pracodawcami uzyskano podobne rekomendacje w zakresie zakupu wyposażenia do pracowni zawodowych. Rekomendacje zostały uzupełnione o wnioski z przeprowadzonego spisu inwentarza oraz oceny stanu technicznego posiadanego wyposażenia. Zakup wyposażenia/doposażenia jest niezbędny, gdyż nie ma możliwości organizacji kształcenia w ramach kwalifikacji HGT.02 na wysokim poziomie. W ramach diagnozy przedstawiono aktualną sytuację grupy docelowej oraz problemy, które dzięki wsparciu projektowemu można rozwiązać. Istotnym elementem tworzonej diagnozy jest przeprowadzona inwentaryzacja posiadanej bazy dydaktycznej szkoły, w tym wyposażenie pracowni w sprzęt niezbędny do praktycznej nauki zawodu. Uzupełnieniem diagnozy jest analiza potrzeb w zakresie sprzętu przeprowadzona w ramach funkcjonowania w szkole Komisji Przedmiotów Zawodowych. Zapotrzebowanie na wyposażenie i pomoce dydaktyczne przedstawia poniższa tabela.

Zapotrzebowanie na wyposażenie i pomoce dydaktyczne – warsztaty szkolne

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis	Ilość
1.	Kocioł warzelny blokowy, gazowy, 80 l	Wyposażenie niezbędne do realizacji podstawy programowej z kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych oraz do prowadzenia zajęć przygotowujących do konkursów gastronomicznych oraz doskonalących umiejętności zawodowe	1
2.	Basen jednokomorowy 800x600x850mm		1
3.	Gofrownica profesjonalna		1
4.	Schładzarko-zamrażarka szokowa 3x GN 1/1		1
5.	Patelnia z odlewu aluminium powlekana tytanem śr. 36 cm		5
6.	Wilk, maszynka do mięsa Stalgast z sitkiem 6 mm		1

Zapotrzebowanie na wyposażenie i pomoce dydaktyczne – sala 26

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis	Ilość
1.	Rondel z pokrywą	Wypożyczenie niezbędne do realizacji podstawy programowej z kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych oraz do prowadzenia zajęć przygotowujących do konkursów gastronomicznych oraz doskonalących umiejętności zawodowe	8
2.	Patelnia/ mała/		8
3.	Patelnia /duża/		8
4.	Walek do ciasta		6
5.	Palnik		1
6.	Naczynie żaroodporne		6
7.	Wózek do flambrowania		1

Zapotrzebowanie na wyposażenie i pomoce dydaktyczne – sala 27

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis	Ilość
1.	TEFAL Unlimited 20 cm czarna - patelnia tytanowa nieprzywierająca	Wypożyczenie niezbędne do realizacji podstawy programowej z kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych oraz do prowadzenia zajęć przygotowujących do konkursów gastronomicznych oraz doskonalących umiejętności zawodowe	15
2.	TEFAL Unlimited 24 cm czarna - patelnia tytanowa nieprzywierająca		15
3.	TEFAL Unlimited 26 cm czarna - patelnia tytanowa nieprzywierająca		4
4.	TEFAL Unlimited Grill 26 cm czarna - patelnia grillowa nieprzywierająca		4
5.	Patelnia naleśnikowa TEFAL		6

	DUETTO+ 25cm		
6.	Rondel ze stali nierdzewnej z pokrywką STARKE PRO GEMINI 2,3 l		10
7.	Garnek ze stali nierdzewnej z pokrywką STARKE PRO GEMINI 2 l		10
8.	Mikser BOSCH MFQ 36400		3

II. OBSZAR PROBLEMOWY

Rodzaje problemów:

- niewystarczające wyposażenie pracowni dydaktycznych, szczególnie praktycznej nauki zawodu, niezbędnych do efektywnego nauczania wymagań edukacyjnych w zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych,
- posiadanie sprzętu tańszego, słabszej jakości przy dużej częstotliwości jego wykorzystywania na zajęciach lekcyjnych. Sprzęt ten szybko się zużywa, a jego jakość wpływa na jakość przygotowywanych potraw,
- podmioty współpracujące ze szkołą w zakresie realizacji praktyki zawodowej zwracają szczególną uwagę na konieczność dostosowania metod kształcenia do realiów występujących w przedsiębiorstwach – zwłaszcza w zakresie posiadanego przez szkołę zaplecza dydaktycznego, które jest niewystarczające. Rekomendowane wyposażenie i co za tym idzie modernizacja metod kształcenia ma na celu dostosowanie umiejętności uczniów do rzeczywistych potrzeb rynku pracy.

Rodzaje potrzeb:

- modernizacja dwóch pracowni technologicznych oraz pomieszczeń do przygotowania zawodowego wchodzących w skład warsztatów szkolnych,
- zapewnienie właściwych warunków do praktycznej nauki zawodu,
- doposażenie pracowni zawodowych w nowoczesny sprzęt.

III. GRUPA DOCELOWA

Grupą docelową jest 166 uczniów, a od roku szkolnego 2024/2025 – 188 uczniów kształcących się na kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych.

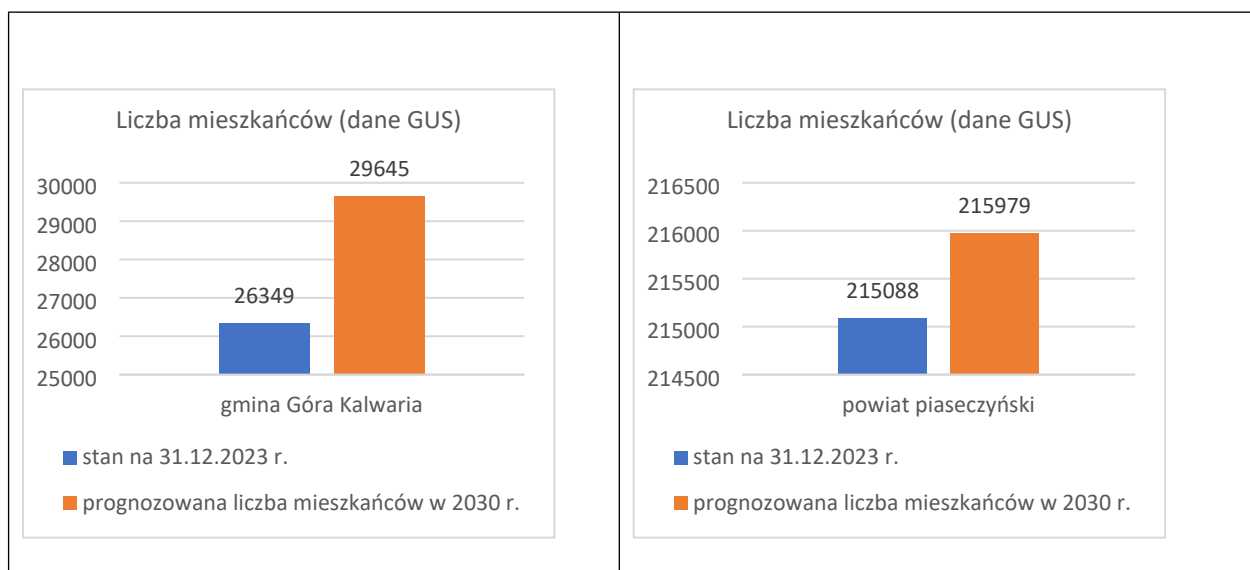
Skład grupy docelowej:

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1	Technik żywienia i usług gastronomicznych	63	38	25	2	5
2.	2		29	11	18	0	1
3.	3		22	15	7	1	1
4.	4		32	20	12	1	1
5.	5		20	13	7	0	0
Razem			166	97	69	4	8

IV. CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA SZKOŁY

Zespół Szkół Nr 1 im. ppor. Emilii Gierczak znajduje się w Powiecie Piaseczyńskim, który zlokalizowany jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria. Jest szkołą zapewniającą wykształcenie średnie młodzieży i przygotowanie jej do rynku pracy w zawodach gastronomicznych, które według barometru zawodów na tym terenie są deficytowe. Absolwenci szkoły nie powinni mieć problemów ze znalezieniem pracy w zawodzie.

Biorąc pod uwagę wzrastającą w kolejnych latach liczbę absolwentów szkół podstawowych w powiecie oraz szacunkową liczbę mieszkańców w 2030 r. w powiecie i gminie Góra Kalwaria należy spodziewać się wzrostu zainteresowania nauką w naszej szkole wśród



młodzieży.



Zawód **technik żywienia i usług gastronomicznych** wpisuje się w koncepcję inteligentnych specjalizacji województwa mazowieckiego – obszar wysoka jakość życia. Rozwój kierunku przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców województwa mazowieckiego, poprzez odpowiednie wykształcenie przyszłych pracowników w dziedzinie żywienia i usług gastronomicznych, na których prognozuje się umiarkowane zapotrzebowanie. Zwiększenie jakości i dostępności produktów oraz usług w obszarze edukacji, zdrowia i spędzania czasu wolnego spowoduje wzrost atrakcyjności województwa jako miejsca do życia i rozwoju mieszkańców. Coraz więcej mieszkańców spędza czas wolny i spożywa posiłki poza domem, w restauracjach, a także coraz większa liczba osób zwraca

uwagę na jakość spożywanych posiłków, zatem istotne jest, aby branża gastronomiczna stale się rozwijała i podążała za obowiązującymi na świecie trendami.

V. Wnioski z przeprowadzonej diagnozy

- Konieczność poprawy wyposażenia pracowni zawodowych w nowoczesne technologie
- Unowocześnianie sprzętu, za pomocą którego realizowane jest kształcenie zawodowe, aktualizowanie kompetencji nauczycieli oraz wdrażanie innowacyjnych metod nauczania stanowią czynniki kluczowe nie tylko dla podnoszenia jakości kształcenia zawodowego, ale nawet dla utrzymania jej na dotychczasowym poziomie.
- Potrzeba wsparcia uczniów w zdobywaniu kompetencji zawodowych w trakcie kształcenia w technikum nr 1 – uczniowie powinni mieć dostęp do nowoczesnego sprzętu, na którym w przyszłości będą pracować. Pozwoli to uczniom już na etapie szkoły średniej zdobyć pierwsze doświadczenie zawodowe, które jest pożądane przez pracodawców. Pozwoli to także na lepsze przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych.

6) Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SZKOLE

pełna nazwa placówki	Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta
pełny adres placówki	ul. Mirkowska 39, 05-520 Konstancin-Jeziorna
nr NIP placówki	123-004-00-21
nr REGON placówki	000673319
telefon	(022) 756-42-81
adres e-mail	sekretariat@zskj.pl
powiat	piaseczyński
gmina	Konstancin-Jeziorna

Historia szkoły

Szkoła powstaje 1 września 1946 r. jako Gimnazjum Przemysłowe Mirkowskiej Fabryki Papieru z inicjatywy dr. Władysława Giżyckiego. Zadaniem placówki było kształcenie wykwalifikowanych robotników dla rozbudowującej się w szybkim tempie fabryki papieru. Otwarto wówczas 2 klasy - 80 uczniów. Pierwsze lekcje odbywały się w budynku Szkoły Podstawowej w Jeziornie Fabrycznej, natomiast zajęcia praktyczne (ślusarskie) zorganizowano w starych warsztatach mechanicznych fabryki. Od 1950 r. szkoła funkcjonuje pod nazwą: Państwowe Gimnazjum Papiernicze. W 1951 r. powstaje Zasadnicza Szkoła Papiernicza Ministerstwa Przemysłu Chemicznego w Jeziornie. W 1955 r. siedziba szkoły zostaje przeniesiona na ul. Mirkowską 39, gdzie w nowych budynkach urządzono kilka sal lekcyjnych, pracownię chemiczną, fizyczną, świetlicę, kuchnię, internat, salę gimnastyczną i warsztaty szkolne. Powstaje wtedy Technikum Przemysłu Papierniczego.

W skład Zespołu Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie wchodzi:

- I Liceum Ogólnokształcące,
- Technikum nr 1.

Zadaniem Zespołu Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie jest kształcenie uczniów w dwóch głównych obszarach: ogólnokształcącym oraz zawodowym, które mają na celu uzyskanie pozytywnych wyników na egzaminach maturalnych oraz tych potwierdzających uzyskane kwalifikacje zawodowe. Kształcenie zawodowe w Technikum nr 1 związane jest bezpośrednio z przygotowaniem młodzieży do zawodu, który wybrali poprzez nauczanie teorii i praktyki zawodowej. Szkoła posiada w pełni wyposażoną pracownię zajęć praktycznych dla kierunku technik logistyk oraz technik spedytor. Priorytet, który został wyznaczony poprzez diagnozę, która została sporządzona w okresie od września 2023 r. do sierpnia 2024 r. to stworzenie profesjonalnej pracowni zawodowej oraz organizacja i zapewnienie działania „Parku technologii bezzałogowych” (park technologiczny). Działania te bezpośrednio związane są ze specjalnością technik lotniskowych służb operacyjnych. Pozwolą one uczniom Technikum nr 1 na zdobycie umiejętności praktycznych oraz utworzenie miejsca w którym możliwe będzie kształcenie uczniów o specjalnościach lotniczych. Zajęcia na tym kierunku prowadzone są przez doświadczonych specjalistów z branży, co gwarantuje młodzieży wysoki poziom merytoryczny kształcenia. Z przygotowanej diagnozy jasno wynika, że należy przygotować

przyszłych absolwentów szkoły do pracy w realnych warunkach. Aby zapewnić najwyższy poziom kształcenia na kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych, niezwykle istotne jest aby pracownia dedykowana temu profilowi została odpowiednio wyposażona w nowoczesny sprzęt służący do praktycznej nauki zawodu w warunkach rzeczywistych. Pozwoli to na odpowiednie przygotowanie do zawodu absolwentów szkoły oraz płynne przejście na rynek pracy.

Szkoła posiada doświadczenie w prowadzeniu projektów zarówno rządowych jak i unijnych:

1. Rządowy program „Aktywna Tablica” – zrealizowany,
2. Rządowy program „Poznaj Polskę” – zrealizowany,
3. „Profesjonalni na rynku pracy! Wsparcie uczniów i nauczycieli Technikum nr 1 w Konstancinie-Jeziornie oraz Technikum nr 2 w Górze Kalwarii”. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego i budżetu państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, realizowany w ramach Działania 10.3. Doskonalenie zawodowe, Poddziałanie 10.3.1 Doskonalenie zawodowe uczniów – zrealizowany,
4. „Europejskie kompetencje kluczowe” – projekt „Zagraniczna mobilność edukacyjna uczniów i kadry edukacji szkolnej” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego+, w Programie Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 realizowany na zasadach Programu Erasmus+ - w trakcie realizacji,
5. „Na skrzydłach sukcesu! Wsparcie uczniów Technikum nr 1 w Konstancinie-Jeziornie”. Projekt dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+) oraz dotacji celowej w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 – w trakcie realizacji (01.06.2024 – 31.05.2026).

Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie w szczególności promuje nauczanie przygotowujące młodzież do pracy w rzeczywistych warunkach nawiązując współpracę z wieloma instytucjami i przedsiębiorstwami wspierającymi szkołę w procesie dydaktycznym uczniów.

I.1. UCZNIOWIE

Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie kształci młodzież na poziomie technikum w następujących kwalifikacjach:

- technik logistyk – od roku szkolnego 2024/2025 Oddział Przygotowania Wojskowego,
- technik lotniskowych służb operacyjnych,
- technik spedytor.

Liczba uczniów na poszczególnych kierunkach w roku szkolnym 2023/2024 :

Lp.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów, w tym:	Dziewcząt	Chłopców	Niepełnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1tl	technik logistyk	34	5	29	0		2
2.	1tls	technik lotniskowych służb operacyjnych	34	8	26	0		1
3.	1ts	technik spedytor	34	9	25	0		1
4.	2atp	technik logistyk	30	5	25	0		1
5.	3atp	technik logistyk	27	4	23	0		2
6.	4atp	technik logistyk	27	7	20	0		2
7.	5atp	technik logistyk	24	3	21	0		0
Suma			210	41	169	0		9

Uczniowie Zespołu Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta mieszkają głównie w Powiecie Piaseczyńskim. Wśród nich znajduje się spora grupa uczniów o mniejszych szansach. Przeważają uczniowie zamieszkujący tereny wiejskie, są też uczniowie z rodzin słabych ekonomicznie oraz rozbitych, niepełnych a nawet patologicznych. Zdarzają się uczniowie z opiniami o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz z orzeczeniami o potrzebie kształcenia specjalnego.

I.2. NAUCZYCIELE

W Zespole Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta, jest zatrudnionych 63 nauczycieli.

	Liczba nauczycieli, w tym:	Do 40 lat	Pomiędzy 41-50 lat	Pomiędzy 51-60 lat	Powyżej 61 lat
Dyplomowani	32	3	18	7	4
Mianowani	13	3	6	3	1
Początkujących	15	8	3	2	2
Bez stopnia awansu zawodowego	3	0	1	2	0
Razem	63	14	28	14	7

Nauczyciele zamieszkują głównie powiat piaseczyński w 83%.

I.3. BAZA SPRZĘTOWA I LOKALOWA

Lp.	Rodzaj sprzętu posiadanego przez szkołę dla zawodu technik lotniskowych służb operacyjnych	Liczba sztuk	Rok zakupu	Źródło sfinansowania zakupu sprzętu (środki własne, dofinansowanie z programu rządowego/ze środków unijnych)	Ocena stanu technicznego (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niesprawny)
1	Tablica multimedialna	1	2021	rządowy program „Aktywna tablica”	BARDZO DOBRY
2	Laptop dla nauczyciela	1	2023	środki Europejskiego Funduszu Społecznego i budżety państwa w ramach projektu „Profesjonaliści na rynku pracy! Wsparcie uczniów i nauczycieli Technikum nr 1 w Konstancinie-Jeziornie oraz Technikum nr 2 w Górze Kalwarii”	BARDZO DOBRY
3	Projektor multimedialny	1	2021	rządowy program „Aktywna tablica”	BARDZO DOBRY

Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie na chwilę obecną nie dysponuje **żadnym** sprzętem i wyposażeniem w zakresie wyposażenia pracowni do nauczania w kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych. Szkoła posiada odpowiednie pomieszczenie, które nie wymaga remontu i jest w pełni dostosowane do

wymogów bezpieczeństwa nauki i pracy. Głównym problemem szkoły jest więc brak bazy sprzętowej oraz miejsca integracji miłośników i pasjonatów lotnictwa, umożliwiającej kształcenie technik lotniskowych służb operacyjnych, co może prowadzić do szeregu problemów i zagrożeń, które negatywnie wpływają na jakość edukacji i przygotowanie uczniów do zawodu. Spis wyposażenia pracowni, wraz z oceną stanu technicznego kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych przedstawia poniższa tabela:

W wyniku współpracy z pracodawcami uzyskano od nich następujące rekomendacje w zakresie zakupu wyposażenia do pracowni lotniskowych służb operacyjnych. Rekomendacje zostały uzupełnione o wnioski z przeprowadzonego spisu inwentarza oraz oceny stanu technicznego posiadanego wyposażenia, co zostało wykazane poniżej. Zakup wyposażenia jest niezbędny, gdyż nie ma możliwości organizacji kształcenia w ramach danej kwalifikacji dla zawodu technik lotniskowych służb operacyjnych bezpośrednio w miejscu pracy lub w formie programów stażowych dla wszystkich uczniów z uwagi na szerokie ograniczenia, które obowiązują na płytach lotniskowych. Zapotrzebowanie na wyposażenie i pomoce dydaktyczne przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	nazwa	elementy produktu	opis	zamawiana ilość
1.	środki łączności bezprzewodowej	nie dotyczy	Lotniska to skomplikowane miejsca, gdzie operuje wiele różnych jednostek – od obsługi naziemnej, przez kontrolę ruchu lotniczego, po służby ratunkowe.	16
2.	środki łączności przewodowej	nie dotyczy	Wyposażenie pracowni w te środki pozwoli uczniom na nabycie umiejętności koordynacji działań ze wszystkimi jednostkami, co umożliwiają różne formy łączności. W przypadku awarii jednego systemu łączności, dostępność drugiego (np. przewodowego i bezprzewodowego) zapewnia ciągłość komunikacji. Jest to szczególnie istotne w sytuacjach kryzysowych.	16
3.	mapy edukacyjne (m.in.. SID, STAR, mapy podejść instrumentalnych, punktów nawigacyjnych dla lotów z widocznością VFR)	mapa tworzona na zamówienie z materiałów uzyskanych od PAŻP	Wyposażenie pracowni w profesjonalne mapy lotnicze pozwoli uczniom na naukę zrozumienia i śledzenia tras przylotów, odlotów i podejść do lądowania, co jest kluczowe dla koordynacji działań na lotnisku, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych lub podczas zarządzania ruchem lotniczym.	6

			Uczniowie muszą być zaznajomieni z procedurami startu i lądowania oraz podejściami instrumentalnymi, aby móc właściwie wspierać pilotów i inne służby operacyjne w trakcie operacji lotniczych. Pozwoli to na szybsze rozwiązywanie problemów związanych z ruchem lotniczym, a także na skuteczniejszą współpracę z kontrolą ruchu lotniczego oraz innymi służbami na lotnisku. Dzięki wiedzy na temat tras SID, STAR i procedur podejść instrumentalnych, uczniowie będą lepiej przygotowani do identyfikowania i rozwiązywania potencjalnych zagrożeń, co przyczynia się do ogólnego bezpieczeństwa operacji lotniskowych.	
4.	kalkulator lotniczy	nie dotyczy		32
5.	zestaw 20-stu plansz edukacyjnych	nie dotyczy	Standardowe plansze edukacyjne obrazujące budowę środków transportu powietrznego, niezbędne do realizacji zajęć teoretycznych na kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych.	1
6.	symulator lotów	Dżojstik Thrustmaster H.O.T.A.S. Warthog	Symulator lotu to nieodzowny element wyposażenia, który umożliwia uczniom praktyczne zrozumienie operacji lotniczych i zarządzania ruchem na lotnisku. Dzięki symulatorowi uczniowie mogą zapoznać się z procedurami startu, lądowania, a także zarządzania sytuacjami awaryjnymi, co jest niezwykle ważne w kontekście bezpieczeństwa. Symulator pozwala na realistyczne odtworzenie warunków, z którymi technik lotniskowych służb operacyjnych może się zetknąć w rzeczywistej pracy, co znacząco podnosi ich	2
		Pedały Thrustmaster TMR TPR Rudder		1
		Kokpit Next Level Racing GT Track Cockpit		1
		Zestaw Next Level Racing Combat Flight Pack do FGT lub GT Track		1
		Stojak na monitor		1

		Monitor iiyama G-Master GB3461WQSU Red Eagle	kompetencje i gotowość do działania.	3
		stacja komputerowa do symulatora lotów		1
		program do symulacji lotów		1
7.	zestaw gogli VR	nie dotyczy	Gogle VR stanowią innowacyjne narzędzie, które pozwala na immersyjne doświadczenie pracy na lotnisku. Uczniowie mogą dzięki nim uczestniczyć w wirtualnych symulacjach różnych sytuacji operacyjnych, takich jak koordynacja działań na płycie lotniska, zarządzanie przepływem pasażerów, a nawet symulacje ewakuacyjne. Gogle VR umożliwiają realistyczne odtworzenie przestrzeni lotniskowej, co pozwala uczniom lepiej zrozumieć i przećwiczyć specyficzne procedury, które muszą być wykonywane z najwyższą precyzją.	2
8.	licencja do programu gogli VR	nie dotyczy		1
9.	Kostka ClassVR Rzeczywistość mieszana	nie dotyczy		16
10.	Symulator AirportSim	nie dotyczy	Symulator obsługi naziemnej lotniska z realistyczną grafiką i zadaniami, licencjonowanymi samolotami i pojazdami oraz prawdziwymi lotniskami z aktualizacją w czasie rzeczywistym pogodą	32
11.	Symulator handlingowy	nie dotyczy	Produkt jest symulatorem typu VR przeznaczonym do procesu szkoleniowego obsługi naziemnej w zakresie czynności wykonywanych w trakcie obsługi statku powietrznego na stanowisku postojowym	1
12.	zestaw dronów edukacyjnych	nie dotyczy	Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem dronów pozwolą uczniom zrozumieć podstawy aerodynamiki i mechaniki lotu.	4
13.	zestaw do nauki latania dronem	nie dotyczy		2
14.	komputer	monitor 27"	Nowoczesny sprzęt	32

	stacjonarny	stacja komputera	komputerowy jest podstawą w edukacji młodzieży w zakresie operacji lotniskowych.	32
		słuchawki nauszne	Komputery wysokiej klasy, wyposażone w odpowiednie oprogramowanie, umożliwiają uczniom symulację i analizę rzeczywistych	32
		klawiatura	scenariuszy operacyjnych, takich jak zarządzanie ruchem lotniczym, planowanie logistyczne, a także zarządzanie bezpieczeństwem na lotniskach. Komputery pozwolą na korzystanie z profesjonalnych narzędzi do planowania i monitorowania operacji lotniczych, co jest kluczowe dla efektywnego kształcenia przyszłych techników lotniskowych służb operacyjnych.	32
		myszka do komputera		32
15.	park technologiczny	nie dotyczy	Kształcenie uczniów w specjalnościach lotniczych, integracja miłośników lotnictwa oraz lokalnej i krajowej branży lotniczej, rozwijanie nowych technologii lotniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru bezzałogowego. Rozwijanie pasji wśród uczniów wybierających kierunek technik lotniskowych służb operacyjnych. Stworzenie szerokiej perspektywy rozwoju dla młodzieży.	1

OBSZAR PROBLEMOWY

II.1. SYTUACJA PROBLEMOWA, PROBLEMY SZKOŁY

Zagrożenia płynące z niedostosowania pracowni do prężnie rozwijającego się rynku branży lotniczej to m.in.:

- 1. Niedostateczne przygotowanie praktyczne** - bez odpowiedniej bazy sprzętowej, uczniowie nie mają możliwości zdobycia niezbędnych umiejętności praktycznych. Technicy lotniskowych służb operacyjnych muszą być biegli w obsłudze specjalistycznych urządzeń, takich jak systemy nawigacyjne, systemy łączności czy urządzenia do zarządzania ruchem lotniczym. Brak dostępu do takich urządzeń

uniemożliwia im zdobycie praktycznego doświadczenia, co prowadzi do niedostatecznego przygotowania do pracy po ukończeniu szkoły.

2. **Brak możliwości symulacji rzeczywistych sytuacji** - w pracy technika lotniskowych służb operacyjnych kluczowe jest radzenie sobie w różnych sytuacjach kryzysowych, takich jak awarie systemów, zarządzanie w sytuacjach nadzwyczajnych, czy też koordynacja działań służb ratunkowych. Brak bazy sprzętowej uniemożliwia przeprowadzanie realistycznych symulacji, które są niezbędne do wykształcenia odpowiednich umiejętności i nawyków.
3. **Niedopasowanie umiejętności do rynku pracy** – pracodawcy oczekują od absolwentów szkół technicznych biegłości w obsłudze nowoczesnych technologii i systemów wykorzystywanych na lotniskach. Jeśli szkoła nie dysponuje odpowiednim sprzętem, uczniowie mogą być niedostosowani do aktualnych wymagań rynku pracy. To z kolei może prowadzić do problemów z zatrudnieniem absolwentów oraz konieczności dodatkowego szkolenia ich przez pracodawców zmniejszając ich atrakcyjność na rynku pracy.
4. **Obniżenie motywacji i zaangażowania uczniów** - brak możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej może prowadzić do spadku motywacji uczniów. Nauka staje się mniej atrakcyjna i bardziej abstrakcyjna, co może skutkować mniejszym zaangażowaniem w proces edukacji, wyższą absencją, a nawet rezygnacją z dalszego kształcenia w tym kierunku.
5. **Zagrożenia bezpieczeństwa** - brak odpowiedniego przygotowania praktycznego w zakresie obsługi sprzętu lotniskowego może skutkować nieprawidłowym wykonywaniem obowiązków zawodowych w przyszłości. To z kolei może prowadzić do poważnych zagrożeń dla bezpieczeństwa operacji lotniczych, co jest kluczowym aspektem pracy technika lotniskowych służb operacyjnych.

Z informacji uzyskanych od firm i instytucji współpracujących ze szkołą stwierdza się, że przygotowanie absolwentów szkoły jest niewystarczające. Wynika to przede wszystkim z braku bazy dydaktycznej do realizacji procesu nauczania. Brak sprzętu i oprogramowania uniemożliwia nauczanie na poziomie zadowalającym. Inwestycja w nowoczesne wyposażenie to kluczowy krok w kierunku podniesienia jakości edukacji oraz lepszego przygotowania uczniów do wyzwań jakie stawia przed nimi dynamicznie rozwijająca się branża lotnicza. Rozwój firm współpracujących ze szkołą generuje zapotrzebowanie na pracowników o określonych kwalifikacjach.

Rodzaje problemów:

1. brak niezbędnego wyposażenia pracowni dla kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych,
2. przedsiębiorstwa i instytucje współpracujące ze szkołą zwracają szczególną uwagę na braki w zakresie posiadanego przez szkołę zaplecza dydaktycznego. Rekomendowane przez instytucje współpracujące ze szkołą wyposażenie ma na celu odpowiednie przygotowanie młodzieży do egzaminów zawodowych, potwierdzających kwalifikacje

zawodowe oraz dostosowanie umiejętności uczniów do rzeczywistych potrzeb rynku pracy,

3. brak miejsca integracji ludzi nauki i biznesu, uczniów i nauczycieli z okolicznych szkół z uczniami Technikum nr 1 w celu wymiany doświadczeń, poglądów, pogłębiania wiedzy, nawiązania kontaktów biznesowych oraz przedstawienia możliwości dalszej ścieżki kształcenia zawodowego,
4. brak środków na zakup nowoczesnego wyposażenia pracowni, odpowiadającemu aktualnemu zapotrzebowaniu na rynku lotniczym.

Rodzaje potrzeb:

1. stworzenie profesjonalnej pracowni dla kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych,
2. dostosowanie wiedzy kadry pedagogicznej oraz wiedzy uczniów do aktualnych wymogów rynku pracy,
3. zwiększenie motywacji uczniów do nauki i chęci pogłębiania wiedzy,
4. stworzenie innowacyjnego miejsca – parku technologicznego, w którym będzie możliwe kształcenie uczniów w specjalnościach lotniczych, integracja miłośników branży lotniczej (zarówno krajowa jak i międzynarodowa), integracja społeczeństwa lokalnego, rozwijanie nowych technologii lotniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru bezzałogowego.

II. 2 SYTUACJA PROBLEMOWA UCZNIOWIE

Rodzaje problemów wskazanych przez uczniów:

1. braki w umiejętnościach obsługi systemów informatycznych używanych na lotniskach, takich jak np.: zarządzania ruchem lotniczym czy systemy bezpieczeństwa,
2. brak doświadczenia w rzeczywistych warunkach operacyjnych lotnisk, poprzez staże lub symulacje operacji lotniskowych,
3. brak praktycznego wykorzystania znajomości urządzeń i systemów stosowanych na lotniskach, takich jak systemy nawigacyjne, komunikacyjne i bezpieczeństwa,
4. braki i obawy w umiejętności efektywnej komunikacji zarówno z pasażerami, jak i współpracownikami oraz przedstawicielami różnych służb (np. straży granicznej, celnej),
5. brak odpowiedniego przygotowania do radzenia sobie w sytuacjach stresowych i presją czasu,
6. nieumiejętność efektywnej współpracy w zespole, która jest niezbędna, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku obsługi dużych ruchów pasażerskich,
7. brak profesjonalnego wsparcia w planowaniu ścieżki zawodowej, w tym w wyborze odpowiednich specjalizacji lub dodatkowych szkoleń.

Potrzeby uczniów:

1. zapewnienie właściwych warunków do teoretycznej i praktycznej nauki zawodu technik lotniskowych służb operacyjnych,
2. stworzenie innowacyjnego miejsca niezbędnego do wymiany doświadczeń, punktu spotkań miłośników lotnictwa z branży naukowej, biznesowej oraz integrującego środowisko lokalne.

III. GRUPA DOCELOWA

Grupą docelową jest 66 uczniów (w przyszłości do roku szkolnego 2027/2028 - 154 uczniów) kształcących się na kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych oraz 3 nauczycieli kształcenia zawodowego, nauczających na tym kierunku.

Prognozowany skład grupy docelowej uczniów:

L p.	Klasa	Rodzaj/profil	Ogółem uczniów /w tym;	Dziewcząt	Chłopców	Niepelnosprawnych	Rodzaj niepełnosprawności	Uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych
1.	1tls	Technik lotniskowych służb operacyjnych	32	9	23	0		Brak danych
2.	2tls	Technik lotniskowych służb operacyjnych	34	8	26	0		1
Razem			66	17	49	0		1

IV. Charakterystyka demograficzna szkoły

Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie znajduje się w Powiecie Piaseczyńskim, który zlokalizowany jest w centralnej części województwa mazowieckiego. Powiat Piaseczyński jest organem prowadzącym dla wyżej wspomnianej placówki.

Zgodnie z Systemem Informacji Oświatowej (SIO) prognozuje się wzrost liczby mieszkańców na terenie Powiatu Piaseczyńskiego do roku 2030 co skutkuje zwiększeniem

prognozowanej liczby absolwentów szkół podstawowych o 25% już w roku szkolnym 2024/2025. W kolejnych latach przewiduje się dalszy wzrost absolwentów szkół podstawowych o około 13%. Natomiast od roku szkolnego 2026/2027 aż do roku 2030 prognozowana liczba absolwentów szkół podstawowych będzie utrzymywała się w Powiecie Piaseczyńskim na stałym poziomie.

Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie położony jest w Gminie Konstancin-Jeziorna i jest szkołą środowiskową zapewniającą wykształcenie młodzieży i przygotowanie jej do rynku pracy. Dane demograficzne pokazują, że w ciągu ostatnich lat następuje wzrost liczby mieszkańców Gminy i Powiatu. Na terenie województwa mazowieckiego (w bliskiej odległości od szkoły) znajdują się trzy lotniska obsługujące ruch pasażerski oraz towarowy, które zgłaszają zapotrzebowanie na absolwentów szkoły po kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych. Podejmując wyzwanie szkoła od roku szkolnego 2023/2024 podjęła się kształcenia uczniów na wyżej wspomnianym kierunku. Kierunek ten z roku na rok cieszy się coraz większą popularnością wśród absolwentów szkół podstawowych z terenu Powiatu Piaseczyńskiego oraz gmin ościennych. To sprawia, że młodzi ludzie wiążą swoją przyszłość edukacyjną z naszym miastem. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż w procesie dydaktycznym począwszy od pierwszej klasy wspierają nas następujące instytucje: Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, WELCOME Airport Services, Polish Airport Academy, Polskie Porty Lotnicze, Politechnika Warszawska Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, DGRudolf Safe Trainings, NaviGate Sp. z o.o., Halo Bird Sp. z o.o.

V. WNIOSKI

1. Aby zapewnić najwyższy poziom kształcenia na kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych, niezwykle istotne jest, aby pracownia dedykowana temu profilowi **została odpowiednio wyposażona** w nowoczesny sprzęt komputerowy, symulator lotu oraz gogle VR. Wyposażenie pracowni w te narzędzia nie tylko wzbogaci proces edukacyjny, ale także lepiej przygotuje uczniów do pracy w dynamicznej i technologicznie zaawansowanej branży lotniczej. Dzięki tym nowoczesnym narzędziom, uczniowie będą mogli rozwijać swoje umiejętności w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, co zwiększy ich kompetencje i konkurencyjność na rynku pracy. Inwestycja w takie wyposażenie to kluczowy krok w kierunku podniesienia jakości edukacji oraz lepszego przygotowania uczniów do wyzwań, jakie stawia przed nimi dynamicznie rozwijająca się branża lotnicza.

2. Organizacja i zapewnienie funkcjonowania parku technologicznego: „Park technologii bezzałogowych” w którym będzie możliwe kształcenie uczniów w specjalnościach lotniczych, integracja miłośników lotnictwa oraz lokalnej i krajowej branży lotniczej,

rozwijanie nowych technologii lotniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru bezzałogowego. Będzie to skutkowało napływem inwestorów, możliwością stworzenia nowych miejsc pracy, napływ wykwalifikowanej kadry, realizację projektów naukowo-badawczych oraz podniesieniem rangi szkoły oraz miasta.

3. Adaptacja pomieszczeń posiadanych przez Zespół Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Konstancinie-Jeziornie.

4. Doskonalenie praktycznego aspektu zawodowego uczniów Technikum nr 1 oraz uczniów z okolicznych szkół kształcących młodzież w pokrewnych branżach.

VI. PODSUMOWANIE

1. Diagnoza zakłada wsparcie istniejącej już infrastruktury, która zostanie zaadaptowana na innowacyjną pracownię zajęć praktycznych oraz park technologiczny – „**Park technologii bezzałogowych**”, które będą wykorzystywane w procesie kształcenia młodzieży w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych (315406). Specjalność ta została wskazana (w załączniku do obwieszczenia Ministra Edukacji z dn. 24 stycznia 2024r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy) w województwie mazowieckim jako **istotne zapotrzebowanie** na pracowników tym zawodzie.
2. Diagnoza zakłada zgodność z inteligentną specjalizacją wynikającą z Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza 2030, spełniając założone cele strategiczne (1, 2 oraz 3) w następujących obszarach:
 - **Inteligentne systemy w przemyśle i infrastrukturze** – poprzez możliwość zarządzania, sterowania i monitorowania procesami technologicznymi (inteligentne systemy wspomagają automatyzację wielu rutynowych zadań, takich jak zarządzanie ruchem na płycie lotniska, planowanie tras czy optymalizację rozmieszczenia sprzętu. Wyposażenie o które wnioskuje szkoła pozwoli monitorować i zarządzać zasobami, takimi jak sprzęt, personel czy pojazdy, w czasie rzeczywistym, co minimalizuje opóźnienia i zwiększa płynność operacji lotniskowych. Symulacje i szkolenia na zaawansowanej technologii wirtualnej rzeczywistości (VR) lub rozszerzonej rzeczywistości (AR), które pozwolą na praktyczne ćwiczenia i zdobywanie wiedzy przez młodzież w bezpiecznym środowisku, przygotowując ich do rzeczywistych operacji.
 - **Wysoka jakość życia** obejmująca innowacje w zakresie edukacji - zwiększenie jakości i dostępności usług w obszarze edukacji.
3. Diagnoza opiera się na aktywnej współpracy z pracodawcami, ludźmi nauki, sympatykami lotnictwa, okolicznymi szkołami działającymi w podobnych specjalnościach oraz społeczeństwem lokalnym.
4. Diagnoza zakłada nadanie szczególnej wartości innowacyjno-edukacyjnej dla istniejącej już infrastruktury poprzez nadanie jej szerokich funkcji związanych z kształceniem zawodowym oraz współpracę w zakresie wymiany wiedzy i doświadczeń o charakterze międzynarodowym ze szkołami partnerskimi w Hiszpanii

(szkoła średnia IES Alcrebite) oraz Francji (szkoła średnia Lycée International de Saint-Germain-en-Laye).

5. Założenia niniejszej diagnozy są komplementarne z projektem objętym dofinansowaniem ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+) oraz dotacji celowej w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 – szkoła realizuje projekt (01.06.2024 – 31.05.2026) pt.: **„Na skrzydłach sukcesu! Wsparcie uczniów Technikum nr 1 w Konstancinie-Jeziornie”**. Realizowany projekt obejmuje 20-stu uczniów, którzy kształcą się na kierunku technik lotniskowych służb operacyjnych oferując im płatne staże, doposażenie pracowni w profesjonalną makietę lotniska, modele środków transportu powietrznego, literaturę fachową, doradztwo zawodowe oraz dodatkowe lekcje z języka angielskiego i matematyki. Do końca bieżącego roku, szkoła wyposaży pracownię w materiały niezbędne do nauczania teoretycznego. Jednak dalej przewiduje się braki w pracowni w zakresie praktycznego przygotowania młodzieży do rzeczywistych warunków pracy w branży lotniczej.

Zakończenie

Kształcenie zawodowe to rodzaj edukacji, który bezpośrednio związany jest z rynkiem pracy. Związek ten powinien mieć charakter sprzężenia zwrotnego. Innymi słowy wskazane jest, aby rynek pracy mógł wpływać na wszystkie podstawowe funkcje szkoły zawodowej. Jednocześnie w dłuższej perspektywie absolwenci szkół zawodowych skutecznie oddziałują na rynek pracy. Aktualna sytuacja społeczno - ekonomiczna sprawia, że rynek pracy globalny wpływa na obszar rynku lokalnego. W procesie kształcenia zawodowego ważne jest, aby uwzględnić tradycyjny system szkolny oraz pozaszkolny, z kursami i szkoleniami, w tym również z adaptacją zawodową na konkretnym stanowisku pracy. Z perspektywy rynku pracy, istotna jest integracja obu wymienionych systemów: szkolnego i pozaszkolnego.

Niniejsza diagnoza stanowi uzasadnienie potrzeby podjęcia zadań związanych z wzmocnieniem jakości i konkurencyjności kształcenia zawodowego poprzez poprawę wyposażenia pracowni praktycznej nauki zwodu, stworzenia warunków zbliżonych do rzeczywistego środowiska pracy zawodowej pod kątem wyposażenia, doposażenia warsztatów i pracowni.

Aby przygotować uczniów rzeczywistego rynku pracy należy unowocześnić wyposażenie szkół, dokonać doposażenia pod kątem nowych technologii wytwarzania i postępu technicznego. Uczeń w trakcie zajęć zawodowych teoretycznych i praktycznych powinien nabyć wiedzę i umiejętności pracy nowoczesnymi urządzeniami i maszynami. Aby młodzież posiadała kwalifikacje poszukiwane na rynku, nauczyciele przedmiotów zawodowych powinni być wzbogaceni o nowoczesne środki dydaktyczne, zgodnie z rekomendowanym przez KOWZEZIU wyposażeniem dla poszczególnych zawodów.

Skuteczna aplikacja o środki w ramach Funduszy Europejskich dla Mazowsza 2021-2027 pozwoli na zaspokojenie potrzeb szkół ponadpodstawowych prowadzonych przez

Powiat Piaseczyński i ich wszechstronny rozwój w obszarze wizerunkowym, kompetencyjnym i organizacyjnym.