

Uchwała nr 108/682/2020
Zarządu Powiatu Mieleckiego
z dnia 13 listopada 2020 roku

w sprawie przyjęcia „Diagnozy potrzeb Zespołu Szkół im.
prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu”

Na podstawie art. 32 ust. 1 w związku z art. 4 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.920.)

Zarząd Powiatu Mieleckiego uchwala co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Diagnozę potrzeb Zespołu Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu”, która powstała na potrzeby aplikowania o dofinansowanie projektu „Mielec stawia na nowoczesne technologie” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa IX – Jakość edukacji i kompetencji w regionie, Działanie 9.4 – Poprawa jakości kształcenia zawodowego, Konkurs nr RPPK.09.04.00-IP.01-18-033/20.

§ 2. „Diagnoza potrzeb Zespołu Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu”, stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Mieleckiego i Dyrektorowi Zespołu Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

1. Przewodniczący Zarządu

Stanisław Lonczak

2. Wicestarosta Powiatu

Andrzej Bryła

3. Członek Zarządu

Zbigniew Działowski

4. Członek Zarządu

Maciej Jemioło

5. Członek Zarządu

Andrzej Chrabąszcz

.....
.....
.....
.....
.....

Diagnoza potrzeb

Zespół Szkół im. prof. J. Groszkowskiego w Mielcu

Celem diagnozy jest podniesienie jakości kształcenia zawodowego poprzez jego dostosowanie do potrzeb rynku pracy, tym samym zapewnienie wzrostu zatrudnienia absolwentów szkół zawodowych w Powiecie Mieleckim.

Diagnoza została opracowana na podstawie:

- planu rozwoju szkoły na najbliższe lata, w tym plany doskonalenia zawodowego nauczycieli;
- wniosków z nadzoru pedagogicznego, w tym raporty z ewaluacji zewnętrznej;
- wyników z zewnętrznych egzaminów zawodowych;
- zapotrzebowania rynku pracy;
- badania grup docelowych planowanych do objęcia wsparciem w projekcie.

Przewidywane kierunki kształcenia zawodowego na najbliższe lata

Technikum:

1. technik mechatronik
2. teleinformatyk
3. technik elektryk
4. technik elektronik
5. technik usług fryzjerskich
6. technik hotelarstwa

Branżowa Szkoła I Stopnia:

1. Elektromechanik pojazdów samochodowych
2. Elektryk
3. Fryzjer

Diagnozowane obszary:

I. Wyposażenie techniczne kształcenia zawodowego

1. Ocena aktualnego stanu wyposażenie techniczno-dydaktycznego w kontekście prowadzonych kierunków kształcenia.

Stan wyposażenia Zespołu Szkół im. prof. J. Groszkowskiego w Mielcu w środki dydaktyczno-techniczne konieczne do realizacji podstaw programowych z kierunków zawodowych: technik mechatronik i teleinformatyk jest wysoce niezadowolający. Większość sprzętu jest wystuzona, używana niezmiennie przez ostatnie kilkanaście lat, sprzęt często nie posiada legalizacji. Prócz tego szkoła ma poważne niedobory w wyposażeniu technicznym. Szkoła stara się pozyskiwać środki dydaktyczno-techniczne na różne sposoby (np. od darczyńców), ale nie jest to wystarczające, by proces dydaktyczny był realizowany na wysokim poziomie. Brak odpowiedniego sprzętu w zakresie ilościowym i jakościowym zubaża proces dydaktyczny, szczególnie w zakresie działań praktycznych, co przekłada się na wyniki zdawalności egzaminów zewnętrznych.

W szkole znajdują się dwie klasopracownie służące do programowania układów automatyki i elektroniki:

- pierwsza jest wyposażona w niewspierany przez producenta system Windows XP oraz pamięć operacyjną RAM 512MB; Windows Vista oraz pamięć operacyjną RAM 1 GB, a to zdecydowanie za mało, by móc korzystać ze specjalistycznego oprogramowania używanego w procesie kształcenia techników mechatroników i teleinformatyków. Wymieniony sprzęt w minimalnym stopniu spełnia wymogi Centralnej Komisji Egzaminacyjnej jako wyposażenie do przeprowadzenia teoretycznych i praktycznych egzaminów zawodowych,
- druga wyposażona jest w używany sprzęt pozyskany od szkoły niemieckiej, wystuzone stoły laboratoryjne, zasilacze stabilizowane, oscyloskopy analogowe, mierniki analogowe, multimetry elektroniczne, zestawy (generator, zasilacz napięcia stałego, częstotliwościomierz), makiety do ćwiczeń (prace dyplomowe z lat 70-80), rezystory suwakowe, autotransformatory, symulatory.

Z kolei pracownia elektrotechniki jest wyposażona w:

- stanowiska pomiarowe, zawierające stoły laboratoryjne (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) zasilane napięciem 230/400 V prądu przemiennego, zapewniające ochronę przeciwporażeniową, przeciwprzepięciową oraz wyposażone w wyłączniki awaryjne stanowiskowe i wyłącznik awaryjny centralny, zasilacze stabilizowane napięcia stałego, autotransformatory, generatory funkcyjne, przyrządy pomiarowe

analogowe i cyfrowe, oscyloskopy, zestawy elementów elektrycznych i elektronicznych, przewody i kable elektryczne.

Pracownia montażu maszyn i urządzeń mechatronicznych jest wyposażona w:

- stanowiska montażowe zasilane napięciem 230/400 V prądu przemiennego, zabezpieczone ochroną przeciwporażeniową oraz wyposażone w wyłączniki awaryjne stanowiskowe i wyłącznik awaryjny centralny, przystosowane do demontażu i montażu z podzespołów maszyn i urządzeń elektrycznych, układów sterowania, regulacji i zabezpieczeń, autotransformatory jednofazowe, przyrządy pomiarowe analogowe i cyfrowe, w tym mierniki rezystancji izolacji, mierniki prędkości obrotowej, maszyny i urządzenia elektryczne przystosowane do pomiarów, układy elektronicznego sterowania maszynami i urządzeniami elektrycznymi, stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu.

Pracownia eksploatacji urządzeń mechatronicznych, wyposażona w:

- przyrządy do pomiaru wielkości geometrycznych; stanowiska wyposażone w drewnopodobne ściany o wymiarach ok. 1,6 m x 2 m, zasilane napięciem 230/400 V prądu przemiennego, zabezpieczone ochroną przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową oraz wyposażone w wyłączniki awaryjne stanowiskowe i wyłącznik awaryjny centralny, przystosowane do montażu różnego rodzaju instalacji elektrycznych, przyrządy pomiarowe analogowe i cyfrowe, w tym mierniki rezystancji izolacji, mierniki parametrów instalacji elektrycznych (Firma SONEL), stanowiska komputerowe dla uczniów z oprogramowaniem umożliwiającym tworzenie dokumentacji technicznej instalacji elektrycznych: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu.

2. Przesłanki zmiany stanu obecnego (*m.in. wymagania egzaminacyjne, rekomendacje przedsiębiorcy*):

Sprzęt używany przez uczniów technikum mechatronicznego i teleinformatycznego w chwili obecnej spełnia najniższe, minimalne wymogi OKE do przeprowadzenia egzaminów zawodowych. Znaczną ich część przeprowadza się w trybie zdalnym, dlatego też istnieje poważne zagrożenie, że w niedalekiej przyszłości uczniowie nie będą mogli przystąpić do egzaminów zewnętrznych. Nowe wymagania egzaminacyjne, zmiany w szkolnictwie zawodowym, nowa reforma edukacji i wymóg zdawania egzaminów z kwalifikacji, jednakowe stanowiska do przeprowadzania egzaminów

potwierdzających kwalifikacje w zawodzie (minimum trzy a najlepiej sześć) wymuszają posiadanie sporej liczby jednakowego sprzętu dydaktycznego (np. sześć oscyloskopów cyfrowych, sześć generatorów, itd.). Szkoła, chcąc kształcić na dobrym poziomie i zasilać rynek pracy merytorycznie przygotowanymi absolwentami, musi edukować w oparciu nowoczesny sprzęt dydaktyczny aktualnie stosowany w przemyśle. Uczeń szkoły nie może bowiem zdobywać doświadczenia na archaicznym sprzęcie, który już dawno przestał być użytkowany w zakładach pracy. Ponadto, szkoła nie może zapewnić uczniom dodatkowych kursów i szkoleń, nie posiadając odpowiedniego zaplecza dydaktyczno-technicznego.

Województwo podkarpackie, a wraz z nim region mielecki, jest prężnie rozwijającym się ośrodkiem nowych technologii i przemysłu, zwłaszcza z zakresu przemysłu lotniczego i informatycznego. Lokalny rynek ciągle poszukuje wykwalifikowanych pracowników. Dlatego też, szkoła powinna podjąć takie działania, aby zachęcić pracodawcę do włączenia się w proces kształcenia i szkolenia. Tego również oczekują pracodawcy, z którymi szkoła współpracuje. Liczne rozmowy partnerskie z przedsiębiorstwami i zakładami pracy wskazują na profil absolwenta, który byłby przez nich pożądanym. Przedstawiciele instytucji zewnętrznych również wskazują na konieczność realizacji staży, kursów oraz odpowiedniego wyposażenia pracowni, co umożliwi przyszłemu absolwentowi funkcjonowanie w środowisku pracy.

3. Opis stanu oczekiwanego – wskazanie kierunków kształcenia (*wraz z numerem kwalifikacji*) wymagających wyposażenia:

W Zespole Szkół im. prof. Groszkowskiego w Mielcu priorytetowe kierunki kształcenia to kierunki techniczne: technik mechatronik (311410), oraz technik teleinformatyk (351103). Znaczna część wyposażenia jest wspólna dla tych zawodów.

Diagnoza potrzeb dla kierunku technik mechatronik 311410

Wyodrębnione kwalifikacje w zawodzie:

ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych;

ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych.

Lokalny rynek pracy od lat kształtuje się w oparciu o kluczowe firmy regionu. Ocena i analiza potencjału społeczno – gospodarczego umożliwia określenie priorytetowych obszarów, które decydować powinny o kierunku rozwoju systemu kształcenia w naszym regionie. Znaczną dynamikę

rozwoju obserwujemy zwłaszcza w zakresie firm zrzeszonych w ramach „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec”. Firmy te poszukują specjalistów między innymi w zawodach nauczanych w naszej szkole.

Jednym z głównych problemów w funkcjonowaniu ogólnie pojętego szkolnictwa zawodowego oprócz kłopotów z finansowaniem jest szybki rozwój nowych technologii, wdrażanych na bieżąco w przemyśle, co przekłada się na niedostosowanie oferty edukacyjnej i nauczanych treści do potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy. Wynika to z błędnej oceny zapotrzebowania na pracowników w danych zawodach, braku formalnej współpracy pomiędzy placówką a przedsiębiorstwami, w których potencjalnie mogą znaleźć zatrudnienie absolwenci Zespołu Szkół im. prof. J. Groszkowskiego. Kolejnym problemem jest brak nowoczesnych programów nauczania dostosowanych do aktualnego poziomu wiedzy z danej dziedziny techniki oraz brak nowoczesnego wyposażenia klasopracowni. Dostosowywanie szkolnictwa do potrzeb przemysłu jest to proces niezwykle trudny z uwagi na bardzo szybkie zmiany technologiczne, lecz poprzez odpowiednio wypracowane zasady współpracy pomiędzy placówką dydaktyczną a zakładem produkcyjnym/firmą można ten problem zminimalizować.

Zespołu Szkół im. prof. J. Groszkowskiego dostrzega wszelkie aspekty konieczności dostosowania zarówno oferty dydaktycznej w rozumieniu kierunków i specjalności, jak i stosowanych treści programowych do standardów wyznaczanych przez liderów lokalnego rynku pracy w danej branży a efektywność szkolnictwa zawodowego zawsze wiąże się z jego „otoczeniem gospodarczym”. Z analizy rynku pracy wynika, że szczególnie potrzebni są pracownicy z wykształceniem technicznym. W odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku pracy nasza szkoła oferuje między innymi zawód technika mechatronika.

Absolwenci technikum mechatronicznego mają wiedzę z zakresu urządzeń techniki elektronicznej, systemów komputerowych, elementów techniki cyfrowej i innych dziedzin techniki związanych z elektroniką, informatyką i automatyką.

Technik mechatronik może wykonywać i nadzorować zadania zawodowe związane z:

- tworzeniem, projektowaniem i budowaniem układów sterowania urządzeń i systemów mechatronicznych,
- projektowaniem procesu technologicznego obróbki i obróbką detalu na obrabiarce sterowanej numerycznie,
- montowaniem, demontowaniem, naprawą, przygotowaniem oraz uruchamianiem urządzeń i systemów mechatronicznych,

- nadzorowaniem pracy osób obsługujących urządzenia mechatroniczne,
- obsługą robotów i manipulatorów przemysłowych oraz sterowników programowalnych PLC

Technicy mechatronicy mogą wykonywać prace na stanowiskach: techników dozoru technicznego, technologów produkcji i napraw, technologów i projektantów w zakresie przygotowania dokumentacji technicznej, operatorów obrabiarek sterowanych numerycznie, operatorów robotów i manipulatorów przemysłowych, operatorów systemów i urządzeń mechatronicznych, techników w zakładach naprawy i serwisu sprzętu mechatronicznego.

Firmy chętnie zatrudniają techników mechatroników ze względu na szeroki zakres wiedzy z różnych dziedzin nauki. Na podstawie diagnozy, przeprowadzonych rozmów i sugestii z przedstawicielami zakładów mających styczność z absolwentami naszej szkoły wywnioskowano, że kształcenie zawodowe nie może być oderwane od lokalnego rynku pracy. Ponadto wskazano braki w kształceniu kompetencji miękkich i twardych naszych absolwentów wynikające z realizacji przez szkołę przestarzałych programów nauczania. Zaproponowano dokończanie młodzieży w następujących dziedzinach:

- biegłe porozumiewanie się w językach obcych w odpowiednim kontekście: czytanie dokumentacji technicznej, kontakty z przedstawicielami zagranicznych firm i biur projektowych,
- umiejętne stosowanie zasad i procesów matematycznych i fizycznych w codziennych sytuacjach, zastosowanie naukowych i technicznych zagadnień przydatnych do osiągnięcia wyznaczonych celów,
- szkolenia specjalistyczne wynikające ze specyfiki procesów projektowych i produkcyjnych zakładów pracy.

Podstawowym celem kształcenia jest dążenie do coraz wyższej jakości. Zadaniem szkoły jest między innymi przygotowanie młodzieży do dorosłego życia, a szczególnie do życia zawodowego. A zatem istnieje potrzeba powiązania kształcenia z potrzebami rynku pracy. Dlatego też szkoła podejmuje działania do nawiązania współpracy z kluczowymi firmami regionu, w których młodzież może odbywać praktyki zawodowe jak również podglądać rytm pracy w nowoczesnych przedsiębiorstwach.

Diagnoza potrzeb dla kierunku technik teleinformatyk 351103

Wyodrębnione kwalifikacje w zawodzie:

INF.07 – Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi.

INF.08 – Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi.

Firmy w naszym regionie określają zapotrzebowanie na odpowiednio wykwalifikowanego pracownika. Poszukiwani są specjaliści między innymi w zawodach nauczanych w naszej szkole.

Szybki rozwój nowych technologii, wdrażanych na bieżąco w przemyśle wiąże się z koniecznością zmian kształcenia w zawodzie, co z kolei wymaga zmian w dostosowaniu oferty edukacyjnej i nauczanych treści. To z kolei wiąże się z finansowaniem i brakiem nowoczesnych programów nauczania dostosowanych do aktualnego poziomu wiedzy z danej dziedziny techniki oraz brakiem nowoczesnego wyposażenia klasopracowni. Współpraca z zakładami pracy i szkołą, której absolwenci mogą znaleźć zatrudnienie może ten problem znacząco zmniejszyć.

Zespół Szkół im. prof. J. Groszkowskiego po analizie problemu z jakim spotyka się coraz więcej szkół zawodowych dostrzega konieczność dostosowania zarówno oferty dydaktycznej w rozumieniu kierunków i specjalności, jak i stosowanych treści programowych do standardów wyznaczanych przez rynki pracy. Z analizy rynku pracy wynika, że szczególnie potrzebni są pracownicy z wykształceniem technicznym. W odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku pracy nasza szkoła oferuje między innymi zawód technika teleinformatyka.

Absolwent kończący szkołę w zawodzie technik teleinformatyk będzie przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie:

- a) projektowania i wykonywania lokalnej sieci komputerowej,
- b) konfigurowania urządzeń sieciowych,
- c) administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi,
- d) uruchamiania i utrzymania systemów komputerowych, urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych i urządzeń abonenckich sieci komutacyjnych,
- e) montowania i eksploataowania systemów transmisyjnych,
- f) instalowania i eksploataowania sieci komutacyjnych,

g) administrowania sieciami teleinformatycznymi.

Technik teleinformatyk znajdzie zatrudnienie w:

- a) we wszystkich przedsiębiorstwach o rozbudowanej infrastrukturze teleinformatycznej,
- b) firmach handlowych zajmujących się montażem i sprzedażą komputerów,
- c) firmach serwisujących telefony komórkowe,
- d) jednostkach administracji państwowej wykorzystujących własne zasoby teleinformatyczne,
- e) firmach świadczących usługi teleinformatyczne na rzecz innych podmiotów,
- f) wszelkich jednostkach wymagających zatrudnienia administratorów infrastruktury teleinformatycznej,
- g) firmach zajmujących się projektowaniem i wdrażaniem rozwiązań sieciowych i telekomunikacyjnych.

W wyniku przeprowadzonych rozmów z zakładami pracy zatrudniającymi absolwentów w zawodzie technik teleinformatyk i na podstawie diagnozy podjęto decyzję, że zawód ten musi być bardziej dostosowany do potrzeb firm działających na Specjalnej Strefie Ekonomicznej Euro-Park Mielec i tym samym spełnić wymagania rynku pracy.

Określono braki w kształceniu kompetencji miękkich i twardych naszych absolwentów wynikające z realizacji przez szkołę przestarzałych programów nauczania. Zasugerowano doksztalcenie młodzieży w następujących dziedzinach:

- umiejętności interpersonalne w celu nabywania umiejętności aktywnego słuchania i pracy w zespole,
- biegłe porozumiewanie się w językach obcych w odpowiednim kontekście: czytanie dokumentacji technicznej, kontakty z przedstawicielami zagranicznych firm i biur projektowych
- umiejętne stosowanie zasad i procesów matematycznych i fizycznych w codziennych sytuacjach, zastosowanie naukowych i technicznych zagadnień przydatnych do osiągnięcia wyznaczonych celów
- szkolenia specjalistyczne wynikające ze specyfiki procesów projektowych i produkcyjnych zakładów pracy.

Podstawowym celem kształcenia jest dążenie do coraz wyższej jakości. Zadaniem szkoły jest między innymi przygotowanie młodzieży do dorosłego życia, a szczególnie do życia zawodowego. A zatem istnieje potrzeba powiązania kształcenia z potrzebami rynku pracy. Dlatego też szkoła podejmuje działania do nawiązania współpracy z kluczowymi firmami regionu w których młodzież może odbywać praktyki zawodowe jak również podglądać rytm pracy w nowoczesnych przedsiębiorstwach.

4. Wyposażenie możliwe do realizacji w ramach działania 9.4 RPO WP:

Lp.	Kierunek kształcenia	Nr kwalifikacji	Wyposażenie - szczegółowo
1.	Technik mechatronik	311410	Autotransformator szt. 4 Rezystory suwakowe szt. 16 Zasilacze laboratoryjne szt. 4 Zestaw dydaktyczny EasyVeep szt. 5 Komputery przenośne lub stacjonarne szt. 24 Sterownik (zestawy 2) szt. 12 Urządzenie wielofunkcyjne - drukarka Telewizor min 65 cali + uchwyt na ścianę. Przejściówka usb – RS232 szt. 12 - czujniki magnetyczne - kontaktronowe, mocowane na siłowniku - 24 szt - przekaźniki 24VDC, 3 pary styków NC/NO z możliwością dostawienia styków pomocniczych, mocowane na szynę TH35 - 24 szt - przekaźniki czasowe 24VDC, mocowane na szynę TH, dwie pary styków - 24 szt - przyciski NO, monostabilne, mocowane szynę TH35 - 24 szt - przyciski NO bistabilne, mocowane na szynę TH35 - 24 szt - przyciski NC, monostabilne, montowane na szynę TH35 - 24 szt - przyciski NC, bistabilne, montowane na szynę TH35

			24 szt. Drukarka 3D – 1szt.
2.	Technik teleinformatyk	351103	Komputery przenośne (najlepiej) lub stacjonarne z oprogramowaniem MS Windows – 24 szt. Oprogramowanie Microsoft Office – 17 szt. Telewizor 65" z kablem HDMI do komputera i uchwytem ściennym – 1 szt. Urządzenie wielofunkcyjne drukarka laserowa, sieciowa, kolor – 1 szt. Tablica suchościeralna 200x100 – 1 szt. Stoliki uczniowskie pod komputer – 16 szt. Krzesła uczniowskie – 16 szt. Mysz komputerowa -17 szt.

II. Umiejętności i kompetencje zawodowe nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu

1. Opis stanu obecnego:

Liczba zatrudnionych nauczycieli w zespole: 75

W tym kobiet: 44

W tym nauczycieli kształcenia zawodowego: 24

W tym kobiet: 9

Liczba z ogółu zatrudnionych nauczycieli z orzeczeniem o niepełnosprawności: 2

Grupa przedmiotów*	Liczba nauczycieli przedmiotów	Liczba instruktorów praktycznej
--------------------	--------------------------------	---------------------------------

	zawodowych w podziale na staż pracy					nauki zawodu w podziale na staż pracy				
	0 - 5 lat	6 - 15 lat	16 - 25 lat	ponad 26 lat	nabyte prawa emerytalne	0 - 5 lat	6 - 15 lat	16 - 25 lat	ponad 26 lat	nabyte prawa emerytalne
<i>elektryczno-elektroniczne</i>	1	3	4	4	2	1		1	2	
<i>usługowe</i>				2		1				
<i>turystyczno-gastronomiczne</i>	1	2		1						

**np. mechaniczno-lotnicze, elektryczno-elektroniczne, ekonomiczne, gastronomiczne...*

2. Ocena aktualnego przygotowania nauczycieli w zakresie kompetencji merytorycznych, metodycznych oraz kompetencji miękkich:

Umiejętności i kompetencje nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych są na zadowalającym poziomie. Wielu z nich ukończyło dodatkowe kursy i szkolenia oraz studia podyplomowe. Większość naszej kadry ma długoletni staż pracy, nadzoruje i przeprowadza egzaminy zewnętrzne i standaryzacje. Nasi nauczyciele są również punktualni, potrafią pracować w grupie, są gotowi do nauki i rozwoju.

3. Przestanki zmiany stanu obecnego (*np. w związku z nowymi kierunkami kształcenia, zmianami programów nauczania, zmianami metod nauczania, oczekiwaniami rynku pracy, wymogami stawianym egzaminom zawodowym, problemami wychowawczymi oraz organizacyjnymi, rekomendacje partnera*):

a) kursy kwalifikacyjne lub szkolenia doskonalące w zakresie tematyki związanej z nauczaniem zawodem, w tym organizowane i prowadzone przez kadre ośrodków doskonalenia nauczycieli lub trenerów przeszkolonych w ramach PO WER,

b) kursy kwalifikacyjne lub szkolenia doskonalące w zakresie tematyki związanej z zawodem innym niż nauczany, prowadzonym lub planowanym do prowadzenia w szkole zatrudniającej danego nauczyciela/ instruktora praktycznej nauki zawodu,

c) praktyki lub staże w instytucjach z otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe, w tym przede wszystkim w przedsiębiorstwach lub u pracodawców działających na obszarze, na którym znajduje się dana szkoła lub placówka systemu oświaty,

- d) studia podyplomowe przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych albo obejmujące zakresem tematykę związaną z nauczaniem zawodem (branżowe, specjalistyczne),
- e) budowanie lub moderowanie sieci współpracy i samokształcenia,
- f) realizację programów wspomagania,
- g) programy walidacji i certyfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w pracy dydaktycznej, ze szczególnym uwzględnieniem nadawania uprawnień egzaminatora w zawodzie instruktorom praktycznej nauki zawodu na terenie przedsiębiorstw,
4. Szkoła przewiduje zatrudnienie (nie przewiduje zatrudnienia) nauczycieli przedmiotów zawodowych *(jeśli przewiduje, należy wskazać liczbę nauczycieli i wymienić grupy przedmiotów, jakich będą uczyć):*

Szkoła przewiduje zatrudnienie co najmniej 2 dwóch nauczycieli przedmiotów zawodowych uczących w takich kierunkach jak technik mechatronik, technik teleinformatyk czy technik elektryk. Szkoła pozyskała nauczyciela do nauczania przedmiotów zawodowych. Planuje się poszerzenie kwalifikacji zawodowych nauczyciela tak aby mógł nauczać przedmioty mechatroniczne, elektryczne i elektroniczne. Planuje się pozyskanie kolejnych nauczycieli.

5. Proponowane kierunki doskonalenia nauczycieli w zakresie kompetencji merytorycznych, metodycznych oraz kompetencji miękkich *(w ramach działania 9.4 RPO WP):*

Lp.	Imię i nazwisko	Wykształcenie	Nauczane przedmioty	Staż pracy	Tematyka doskonalenia nauczycieli				
					Studia podyplomowe	Kursy kwalifikacyjne	Staże w zakładach pracy	Kursy doskonalące w tym na uprawnienia	Inne (np. sieci współpracy, wizyty studyjne, konferencje)

1.	Andrzej Kozak	wyższe techniczne	mechatroniczne	1	Studia podyplomowe z elektroniki		Tak	Grafcet – szkolenie Programowanie sterowników PLC Programowanie robotów Podstawy technik regulacji
2.	Paweł Rzeźnik	wyższe techniczne	teleinformatyczne	16			Tak	Kurs CorelDraw dla początkujących. Kurs Photoshop od podstaw. Kurs WORDPRESS - systemy zarządzania treścią
3.	Wojciech Walat	wyższe techniczne	teleinformatyczne	14			Tak	Kurs Photoshop od podstaw

4.	Alicja Bednarczyk		teleinformatyczne	26			Nie	<p>Kurs CorelDraw dla początkujących.</p> <p>Kurs Photoshop od podstaw.</p> <p>Kurs WORDPERSS - systemy zarządzania treścią</p>	
5.	Paweł Kolb	wyższe techniczne	mechatroniczne	14			Nie	<p>Grafcet – szkolenie</p> <p>Programowanie sterowników PLC</p> <p>Programowanie robotów</p> <p>Podstawy technik regulacji</p>	

6.	Robert Gancarczyk	wyższe techniczne	mechatroniczne	16			Nie	Grafcet – szkolenie Programowanie sterowników PLC Programowanie robotów Podstawy technik regulacji
7.	Jan Wójcik	wyższe techniczne	mechatroniczno elektroniczne	28			Nie	Grafcet – szkolenie
8.	Marzanna Mazur-Witek	wyższe techniczne	mechatroniczne	26			Tak	Grafcet – szkolenie Programowanie robotów

6. Czy szkoła przewiduje udział wszystkich nauczycieli kształcenia zawodowego w szkoleniach w zakresie rozwijania kompetencji miękkich? *Jeśli tak, należy podać sugerowaną tematykę.*

Szkoła przewiduje udział nauczycieli przedmiotów zawodowych w dwóch szkoleniach, które podniosą kompetencje miękkie. Tematyka szkoleń to:
Jak radzić sobie ze stresem przy nauczaniu zdalnym oraz Być komunikatywnym – co to znaczy i dlaczego to takie ważne.

7. Informacje dotyczące przygotowania nauczycieli do prowadzenia zajęć w formie zdalnej:

Liczba nauczycieli posiadających kwalifikacje (potwierdzone np. zaświadczeniem uczestnictwa w kursie) do prowadzenia zajęć w formie zdalnej:
79

W tym kobiet: 40.

Nauczyciele uczestniczyli w 4 godzinnym kursie podstaw prowadzenia nauki zdalnej.

Liczba nauczycieli przewidzianych do wsparcia w projekcie w zakresie przygotowania do prowadzenia zajęć w formie zdalnej: 79

W tym kobiet: 40.

Planuje się przeprowadzenie kursu rozszerzonego do prowadzenia nauki zdalnej wykorzystującego dostępne zaawansowane narzędzia na platformie Teams.

III. Umiejętności i kwalifikacje uczniów

1.

Liczba uczniów uczących w zespole: 703

W tym kobiet: 272

W tym uczniów techników: 464

W tym kobiet: 167

Liczba z ogółu uczniów z orzeczeniem o niepełnosprawności: 12

Rodzaje niepełnosprawności: autyzm, afazja, niepełnosprawność intelektualna, niedosłuch

Liczba z ogółu uczniów z opinią z PPP: 77

Rodzaje opinii: dysleksja, dysgrafia, dyskalkulia, trudności adaptacyjne związane z różnicami kulturowymi.

Opis stanu obecnego – praktyki zawodowe (Technikum) i praktyczna nauka zawodu (ZSZ):

Szkoła	Kierunek/ zawód	Liczba uczniów* dla danego kierunku i zawodu		Liczba uczniów z orzeczeniem* dla danego kierunku i zawodu	
		K	M	K	M
Technikum	elektronik	12	66		
	elektryk	0	51		2
	teleinformatyk	0	56		2
	mechatronik		111		3
	usług fryzjerskich	76	1	1	
	hotelarstwa	79	12	2	
	Razem:	167	297	3	7
Zasadnicza Szkoła Zawodowa	elektromechanik pojazdów samochodowych	0	49		1
	elektryk	0	44		1
	fryzjer	101	5		
	Razem:	101	98		2

*liczba uczniów we wszystkich klasach od pierwszej do ostatniej

2. Opis stanu obecnego – zajęcia praktyczne (Technikum), które odbywają się poza budynkiem szkoły:

Szkoła	Kierunek	Liczba uczniów odbywających zajęcia praktyczne poza szkołą	
		CKPiDN	zakład pracy
Technikum	elektryk		11
	elektronik		13
	teleinformatyk		15
	mechatronik	24	
	usług fryzjerskich		12
	hotelarstwa		27
	Razem:		

3. Ocena stanu obecnego dotyczącego dostosowania kształcenia zawodowego uczniów do potrzeb rynku pracy. Zdefiniowanie głównych przesłanek zmiany stanu obecnego (*m.in. wyniki egzaminów zawodowych, rekomendacje partnera*):

Absolwenci technikum mechatronicznego i teleinformatycznego są poszukiwani na lokalnym rynku pracy, który kojarzony jest z m. in. przemysłem IT, o czym informują zarządzający SSE EURO-PARK MIELEC na stronie internetowej. Aby bez przeszkód znaleźć zatrudnienie w wyuczonym zawodzie, nasi uczniowie muszą pracować na nowoczesnym sprzęcie, aktualnie używanym w zakładach pracy. Brak odpowiedniej bazy dydaktyczno-technicznej przekłada się też na niezadowalającą zdawalność egzaminów zewnętrznych i kwalifikacji. Nowy sprzęt pozwoliłby również na przeprowadzenie dodatkowych kursów i szkoleń, dzięki którym uczniowie zdobyliby nowe umiejętności i kwalifikacje. Chodzi tu o umiejętności interpersonalne w celu nabywania umiejętności aktywnego słuchania i pracy w zespole, biegłe porozumiewanie się językiem polskim i językami obcymi w odpowiednim kontekście: czytanie dokumentacji technicznej, kontakty z przedstawicielami zagranicznych firm i biur projektowych; umiejętne stosowanie zasad i procesów matematycznych i fizycznych w codziennych sytuacjach, zastosowanie naukowych i technicznych zagadnień przydatnych do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz szkolenia specjalistyczne wynikające ze specyfiki procesów projektowych i produkcyjnych zakładów pracy.

4. Opis stanu oczekiwanego (*m.in. propozycje dodatkowych działań: staże, kursy przygotowujące na studia, kursy na uprawnienia, wycieczki, doradztwo zawodowe*):

Nowe umiejętności i kwalifikacje, w które chcemy wyposażyć uczniów technikum mechatronicznego i informatycznego, będą pozyskiwane na drodze dodatkowych działań, takich jak kursy przygotowawcze z przedmiotów wiodących, zajęć z języków obcych, kursów specjalistycznych, szkoleń przygotowujących do egzaminów zewnętrznych i kwalifikacji w zawodzie, kół zainteresowań, wycieczek do firm i zakładów pracy. Chcemy również przeprowadzić szeroką akcję doradztwa zawodowego dla uczniów technikum mechatronicznego i teleinformatycznego. Uczniowie będą również

uczestniczyć w targach pracy i spotkaniach otwartych organizowanych przez wyższe uczelnie techniczne.

5. Propozycje kursów dla uczniów wynikające z diagnozy potrzeb:

Kierunek kształcenia objęty projektem	Wybrana forma podnoszenia umiejętności, kompetencji, kwalifikacji zawodowych
Technik mechatronik	<p>Język polski – kurs przygotowujący do matury. 30 g po 10 os.</p> <p>Matematyka – kurs przygotowujący do matury. 30 g po 8 os.</p> <p>Język angielski – kurs przygotowujący do matury. 30 g. 8 os.</p> <p>Fizyka – kurs przygotowujący do matury. 5 os. G 30 – 3 klasy</p> <p>Geografia – kurs przygotowujący do matury. 6 os 30 g.</p> <p>Informatyka – kurs przygotowujący do matury. ?</p> <p>Doradztwo zawodowe.</p> <p>Zajęcia dla uczniów uzdolnionych.</p> <p>Jak radzić sobie ze stresem przy nauczaniu zdalnym.</p> <p>Jak bezpiecznie korzystać z komputera i Internetu</p> <p>Programowanie robotów przemysłowych.</p> <p>Programowanie sterowników PLC.</p> <p>Grafcet</p> <p>Kurs przygotowujący do egzaminu z kwalifikacji I.</p> <p>Kurs przygotowujący do egzaminu z kwalifikacji II.</p>
Technik teleinformatyk	<p>Język polski – kurs przygotowujący do matury.</p> <p>Matematyka – kurs przygotowujący do matury.</p> <p>Język angielski – kurs przygotowujący do matury.</p>

	<p>Fizyka – kurs przygotowujący do matury.</p> <p>Geografia – kurs przygotowujący do matury.</p> <p>Informatyka – kurs przygotowujący do matury.</p> <p>Doradztwo zawodowe.</p> <p>Zajęcia dla uczniów uzdolnionych.</p> <p>Jak radzić sobie ze stresem przy nauczaniu zdalnym.</p> <p>Jak bezpiecznie korzystać z komputera i Internetu</p> <p>Kurs CorelDraw dla początkujących.</p> <p>Kurs Photoshop od podstaw.</p> <p>Kurs WORDPERSS - systemy zarządzania treścią</p> <p>Kursy HTML – podstawy</p> <p>Kurs przygotowujący do egzaminu z kwalifikacji I.</p> <p>Kurs przygotowujący do egzaminu z kwalifikacji II.</p>
--	--

IV. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym

1. Opis stanu obecnego – przedsiębiorstwa, z którymi szkoła współpracuje:

Nazwa przedsiębiorstwa/ firmy, z którą szkoła współpracuje	Zakres współpracy
Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Mielcu ul. Grunwaldzka 3, 39-300 MIELEC	organizacja praktyk zawodowych
Elektromontaż Rzeszów S.A. Zespół Budów Mielec ul. Korczaka 19a, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
BURY Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Firma Tarapata Sp. Z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
InterPhone Service Sp. z o.o. ul. Inwestorów 13 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
R&G PLUS SP. z o.o. Traugutta 7; 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Husqvarna Mielec 39-300 MIELEC, ul. COP-u	organizacja praktyk zawodowych

Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
GUMOTIV Sp. z o.o. Sp.k. Inwestorów 11, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Mondi Bags Mielec Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 12	organizacja praktyk zawodowych
NA BULWARACH Maria Komisarczyk ul. Rzeczna 8, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Firma Usługowo – Handlowa Mazur&Mazur ul. Cyranowska 42, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Hotel Polski ul Biernackiego 12, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych
Firma Usługowo – Handlowa „Iskierka” ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	organizacja praktyk zawodowych

2. Przesłanki zmiany stanu obecnego:

Podstawą dobrego przygotowania młodzieży do wejścia na rynek pracy jest prowadzenie kształcenia zawodowego, a w szczególności kształcenia praktycznego we współpracy z przedsiębiorcami. Jednak ze względu na pandemię i wprowadzane ograniczenia w nauczaniu praktycznym szkoła nie jest przygotowana do przekazywania wiedzy zawodowej w nauce zdalnej.

3. Opis stanu oczekiwanego:

Nauczyciele szkoły uczący w niektórych zawodach uczestniczyli w 160 godzinnych stażach w zakładach pracy w poprzedniej edycji projektu: Mielec stawia na zawodowców II. Planuje się wysłanie na staże nowo przyjętego nauczyciela oraz nauczycieli uczących na kierunku technik teleinformatyk. Aby ukazać atrakcyjność nauczanego zawodu planuje się dla uczniów kierunków objętych projektem płatne staże u pracodawców. W porozumieniu z pracodawcami i na podstawie analizy przebiegu egzaminów zawodowych planuje się doposażenie pracowni szkolnych. W dużej mierze egzaminy z kwalifikacji odbywają się za pomocą komputerów, dlatego też jest to bardzo ważny element doposażenia pracowni szkolnych.

4. Działania proponowane do realizacji w ramach działania 9.4 RPO WP:

- doskonalenie umiejętności, kompetencji lub kwalifikacji nauczycieli w tym nauczycieli zawodu i instruktorów praktycznej nauki zawodu
- podnoszenie umiejętności, kompetencji oraz uzyskiwanie kwalifikacji zawodowych przez uczniów
- tworzenie w szkołach lub placówkach systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe warunków odzwierciedlających naturalne warunki pracy właściwe dla nauczanych zawodów
- rozwój współpracy szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe z ich otoczeniem społeczno-gospodarczym

Podsumowanie – rekomendacje partnera:

Szkoła planuje staże zawodowe obejmujące realizację kształcenia zawodowego praktycznego we współpracy z pracodawcami lub przedsiębiorstwami, wdrożenie nowych innowacyjnych form kształcenia zawodowego takich jak projektowanie stron internetowych, kursy grafiki komputerowej czy programowanie robotów przemysłowych; dodatkowe zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego i CKPiDN, umożliwiające uczniom uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności oraz kwalifikacji zawodowych w tym także kursy przygotowujące do matury. Zdana matura to droga do dalszego rozwoju zawodowego poprzez podnoszenie kwalifikacji zawodowych na wybranych kierunkach studiów; wsparcie uczniów w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień, wiedzy i umiejętności zawodowych, zwiększających ich szanse na rynku pracy; doradztwo edukacyjno- zawodowe.

Tworzenie w szkole warunków odzwierciedlających naturalne warunki pracy właściwe dla nauczanych zawodów, w szczególności poprzez: wyposażenie pracowni dla zawodów szkolnictwa zawodowego; wprowadzanie innowacji pedagogicznej do programu nauczania; wdrażanie e-learningu do bieżącej pracy.

Dalszy rozwój współpracy Zespołu Szkół z ich otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności poprzez:

- współpracę z Zakładami pracy, pracodawcami, Powiatowym Urzędem Pracy, Powiatową Radą Zatrudnienia, Cechem Rzemiosł Różnych w zakresie dostosowywania oferty edukacyjnej do potrzeb mieleckiego, ale także regionalnego rynku pracy;
- dostosowywania treści nauczania do potrzeb rynku pracy i podniesienia zdawalności egzaminów zawodowych;
- promocję szkół prowadzących kształcenie zawodowe.

W ramach realizowanego projektu Zespół Szkół im. prof. J. Groszkowskiego będzie wysłać dużą grupę uczniów na miesięczne staże do wiodących firm działających na terenie SSE w Mielcu. Wyjazdy na targi branżowe, zwiedzanie zakładów pracy ma utwierdzić uczniów w przekonaniu prawidłowego wyboru kierunków kształcenia jak również umożliwi poznanie nowości i nawiązanie kontaktów branżowych. Istotne jest dla nas, aby uczniowie podnieśli swoje umiejętności i nabyli dodatkowe kwalifikacje biorąc udział w kursach i szkoleniach potwierdzonych certyfikatami lub świadectwami. Planujemy również wysłanie nauczycieli na staże w firmach o dużym stopniu innowacyjności. Przewidywane jest także doksztalcenie

całego zespołu nauczycieli przedmiotów zawodowych o umiejętności radzenia sobie w sytuacjach trudnych, pracy w zespole, gotowości do niesienia pomocy uczniom.

WICEDYREKTOR

mgr Katarzyna Bąk