

**UCHWAŁA NR XLV/1319/18
RADY MIASTA SZCZECIN
z dnia 30 października 2018 r.**

w sprawie zatwierdzenia Diagnozy zapotrzebowania Gminy Miasto Szczecin – Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie na wsparcie z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 - Oś Priorytetowa VIII EDUKACJA, Działanie 8.6 Wsparcie szkół i placówek prowadzących kształcenie zawodowe oraz uczniów uczestniczących w kształceniu zawodowym i osób dorosłych uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia zawodowego w ramach naboru konkursowego RPZP.08.06.00-IP.02-32-K35/18

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 i art. 9 ust. 1 w zw. z art. 92 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 995, poz. 1000, poz. 1349, poz. 1432) **Rada Miasta Szczecin uchwala, co następuje:**

§ 1. Zatwierdza się Diagnozę zapotrzebowania Gminy Miasto Szczecin – Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie na wsparcie z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 - Oś Priorytetowa VIII EDUKACJA do projektu „Dostosowanie kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie do potrzeb rynku pracy poprzez transfer wiedzy i doświadczenia z otoczenia społeczno-gospodarczego” w ramach naboru konkursowego RPZP.08.06.00-IP.02-32-K35/18, stanowiącą Załącznik do niniejszej Uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Szczecin.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Miasta Szczecin

Stefania Biernat

Załącznik do uchwały Nr XLV/1319/18

Rady Miasta Szczecin

z dnia 30 października 2018 r.



Diagnoza Potrzeb Edukacyjnych Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie

SZCZECIN, MARZEC 2018



**DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH
ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE**

Diagnostowany podmiot: **Zespół Szkół Samochodowych w Szczecinie**

ul. Klonowica 14, 71-244 Szczecin

Opracowanie diagnozy:

Dyrektor: mgr. inż. Roman Wechmann

Wicedyrektor: mgr. Krystyna Żywuszko

Kierownik Pracowni Ćwiczeń Praktycznych: dr inż. Grzegorz Szyjka



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

WSTĘP

Poniższa diagnoza jest rozpoznaniem uwarunkowań zewnętrznych, w którym funkcjonuje szkoła, zasadniczo w dwóch głównych obszarach, tj. aktualnych potrzeb (czyli tego, czego w szkole brakuje, jest niezbędne, lub po prostu tego, czym należałoby się zająć) oraz posiadanych zasobów (czyli tego, czym dysponuje – kwalifikacje, czas, środki materialne).

Sporządzenie „**Diagnozy Potrzeb Edukacyjnych Szkoły**” oparto na przeprowadzonej analizie otoczenia społecznego, w którym Zespół Szkół Samochodowych w Szczecinie funkcjonuje. Taką analizę nazywa się również diagnozą środowiska lokalnego – dotyczy ona szkoły i jej najbliższego otoczenia.

Zasadniczą cechą charakterystyczną tego typu diagnozy jest przede wszystkim jej rzetelność, a zatem to, że nie przedstawia subiektywnego punktu widzenia, nie hiperbolizuje ani umniejsza rzeczywistości. Aby osiągnąć tego typu rzetelność, poprawna diagnoza:

- korzysta ze zróżnicowanych źródeł,
- korzysta ze zróżnicowanych metod,
- rozdziela opinie od faktów,
- stara się spojrzeć na środowisko z nowej perspektywy,
- efekty diagnozy zawsze powinny zostać poparte dowodami w postaci konkretnych wyników, danych, wypowiedzi.

Niniejszą diagnozę przeprowadzono uwzględniając powyższe założenia przeprowadzenia diagnozy.

Zespół Szkół Samochodowych chcąc utrzymać wiodącą pozycję na terenie Szczecina i wysoką na terenie województwa zachodniopomorskiego musi liczyć się z wprowadzeniem zmian w procesie kształcenia, kierunków kształcenia oraz warunków kształcenia. Potencjalni kandydaci wybierają kierunki kształcenia zawodowego, na które jest zapotrzebowanie na rynku lokalnym i regionalnym. Dlatego też dla prawidłowego funkcjonowania ZSS w Szczecinie oraz dla zapewnienia kadry na rynek województwa zachodniopomorskiego ważne jest aby oferta kształcenia wychodziła naprzeciw potencjalnym kandydatom, tym samym zapewniając dobrzy wykwalifikowaną kadrę na poziomie zawodowym zadawalającym przedsiębiorstwa zgłaszające w tych zawodach zapotrzebowanie.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

Ponadto kształcenie zawodowe to strategiczny obszar programowych dokumentów Unii Europejskiej - Strategii Lizbońskiej i Deklaracji Kopenhaskiej. Był poruszany również w takich dokumentach jak Strategia Rozwoju Kształcenia Ustawicznego do roku 2010 oraz Strategia Rozwoju Edukacji na lata 2007-2013. Był to także ważny obszar w Programie Operacyjnym



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

Kapitał Ludzki 2007-2013, realizowanym ze środków Unii Europejskiej, a obecnie w Programie Operacyjnym Wiedza, Edukacja Rozwój i Regionalnych Programach Operacyjnych.

PROBLEM BADAWCZY

Przygotowywanie poszczególnych Diagnoz określających sytuację stanu (szkoły), powinno mieć charakter cykliczny. Idealnym rozwiązaniem jest zachowanie rocznego czasu analitycznego, który jest w stanie ukazać procesy zachodzących zmian. Sama Diagnoza jest niezbędna do właściwego i optymalnego przygotowania kierunków kształcenia zawodowego odpowiadającym potrzebom rynku pracy województwa zachodniopomorskiego, polskiego rynku pracy oraz przyjmując fakt członkostwa w strukturach Unii Europejskiej.

W czasie sporządzania diagnozy szukano odpowiedzi na następujące zagadnienia:

1. Poznanie potrzeb środowiska szkolnego (kadra zarządzająca, nauczyciele, instruktorzy, uczniowie).
2. Poznanie zasobów środowiska szkolnego w kontekście potrzeb rynku pracy (kadrowych, finansowych, rzeczowych).
3. Poznanie potrzeb rynku pracy (właściciele przedsiębiorstw).
4. Trendy rozwojowe w branży motoryzacyjnej.
5. Dostosowanie działań szkoły zawodowej do potrzeb rynku pracy.
6. Metody mobilizowania środowiska szkolnego do zaangażowanie w działania edukacyjne i doradztwo zawodowe.

Założono, że docelowo szkoła zawodowa będzie szkołą pozytywnego wyboru, innowacyjnej wiedzy, umiejętności i kompetencji, co wskazuje że najważniejsze są efekty kształcenia, czyli faktycznie co uczeń/absolwent będzie potrafił.



TECHNIKA BADANIA

Technikę badania oparto na następujących metodach:

- 1. Obserwacja bezpośrednia.** Do badań wykorzystano metodę obserwacji nieuczestniczącej, z głównym nastawieniem na percepcję wszystkich obserwowanych detali ze środowiska szkoły i jej otoczenia. Zasadniczo obserwacja otwarta skupiała się na „teraźniejszych” zjawiskach. Badacze nie kategoryzowali ani nie oceniali zaobserwowanych zjawisk. Rolę badaczy przyjęli na siebie nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu. Podczas Rad Pedagogicznych oraz spotkań z Kierownikiem Praktycznej Nauki Zawodu, nauczyciele i instruktorzy byli informowani o zjawiskach, na które w otoczeniu szkoły i poza nią powinni zwracać uwagę oraz o celu prowadzonej obserwacji.
- 2. Analiza dokumentów.** Analiza dokumentów obejmował:
 - dane dotyczące systemu szkolnictwa zawodowego pochodzące z Systemu Informacji Oświatowej oraz Kuratorium Oświaty w Szczecinie,
 - przepisy prawne dotyczące szkolnictwa zawodowego,
 - dane dotyczące rynku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem rynku pracy województwa zachodniopomorskiego,
 - raporty badawcze dotyczące szkolnictwa zawodowego,
 - analizy i wyniki raportów dotyczących sytuacji na rynku pracy, w tym prognozy gospodarcze.

Analiza dokumentów była prowadzona przez kadrę kierowniczą szkoły oraz wytypowanych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu.
- 3. Metody kwestionariuszowe.** Kwestionariusz ankiety jest podstawowym narzędziem badawczym stosowanym w badaniach socjologicznych. W ramach przeprowadzonej diagnozy przygotowano 3 kwestionariusze ankiety: (1) skierowany do uczniów technikum ZSS w Szczecinie, (2) skierowany do nauczycieli przedmiotów zawodowych, (3) skierowany do przedstawicieli i właścicieli przedsiębiorstw branży. Badanie ankietowe miało charakter anonimowy. W kwestionariuszu ankiety wskazano cel prowadzonych badań, ujęto pytania metryczkowe, pytania merytoryczne zamknięte oraz podziękowanie za udział w badaniu. W ankiecie użyto pytań zamkniętych ze względu na ich charakter – są łatwiejsze dla respondenta, oraz przy analizie mniej kłopotliwe dla ankietera (ułatwiają klasyfikację, kodowanie, redukcję i analizę danych). Przy założeniu, że zostały dobrze zaprojektowane są źródłem niewielkich błędów pomiarów. Jediną wadą tak przeprowadzonego badania może być ukazanie respondentowi skali możliwych odpowiedzi co może stanowić źródło różnych zniekształceń w wynikach pomiaru. Jednakże dla potrzeb niniejszego opracowania, przyjmując, że każda metoda cechuje się wadami i zaletami wybrano opisaną.
- 4. Pogłębione wywiady indywidualne (IDI).** Wykorzystane zostały jako uzupełnienie badania ankietowego, jako jedna z podstawowych technik badań jakościowych. IDI polegają na rozmowie w "cztery oczy" badacza z respondentem lub rozmowie telefonicznej. Ich celem było uzyskanie szczegółowych opinii i informacji od konkretnych osób, które zostały wcześniej poddane



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

badaniom ankietowym (uczniowie, nauczyciele, instruktorzy, przedsiębiorcy). Tą technikę wykorzystano również w celu wyjaśnienia natury badanego zjawiska, dotarcia do istoty rzeczy, otrzymania informacji, których trudno było uzyskać innymi metodami, np. wspomnianym badaniem ankietowym. Dodatkowo Indywidualne wywiady pogłębione zostaną przeprowadzone z przedstawicielami instytucji istotnych dla problematyki edukacji zawodowej i rynku pracy:

- Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Szczecinie
- Kuratorium Oświaty w Szczecinie
- Organizacji pracodawców, w tym cechu rzemiosł.

Wnioski z przeprowadzonych wywiadów indywidualnych pogłębionych zostały zawarte we wnioskach szczegółowych zamieszczonych w niniejszym opracowaniu oraz w rekomendacjach.



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

PRÓBA BADAWCZA

Dobór próby został dokonany w następujący sposób:

1. Zdefiniowano badaną zbiorowość.
2. Określono operat losowania.
3. Ustalono liczebności próby oraz wybór metody doboru próby.

Reprezentatywną próbę jednostek populacji można otrzymać, stosując zarówno probabilistyczne (losowe), jak i nieprobabilistyczne (nielosowe) techniki wyboru próby.

Uznano, że do przeprowadzenia niniejszej diagnozy najlepszą metodą będzie metoda doboru losowego. Jest to procedura oparta na mechanizmach losujących elementy do próby w taki sposób, aby każda jednostka populacji miała jednakową szansę dostania się do próby. Wykorzystano dobór losowy prosty jako najprostszy sposób doboru próby badawczej. Polega on na bezpośrednim i nieograniczonym doborze jednostek badanych do próby statystycznej wprost z populacji generalnej i bez ograniczeń. Próba tak dobrana ma wszelkie cechy próby reprezentacyjnej.

Próba badawcza w niniejszej diagnozie:

Metoda badania	Wskaźnik	Zbiorowość generalna	Próba
Kwestionariusz ankiety skierowany do uczniów szkoły zawodowej	Liczba uczniów	422	130
Kwestionariusz ankiety skierowany do nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu	Liczba nauczycieli i instruktorów	24	20
Kwestionariusz ankiety skierowany do branży motoryzacyjnej (do przedsiębiorców).	Liczba przedsiębiorstw	15	5
Pogłębione wywiady indywidualne (IDI)	Liczba osób biorąca udział w IDI	393	75



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

ETAPY DIAGNOZY

Spotkania kadry kierowniczej

Spotkania służyły zebraniu podstawowych (ogólnych) informacji o potrzebach szkoły, zapoznaniu się z jej sytuacją, mocnymi i słabymi stronami oraz analizą rynku pracy województwa zachodniopomorskiego i całego kraju. Spotkania kadry kierowniczej odbywały się w roku szkolnym 2017/2018 z częstotliwością raz na kwartał. Spotkanie zwykle trwało od godziny do dwóch/trzech godzin. Dyskusja toczyła się na podstawie dokumentów przygotowanych na dany moment przez kadrę kierowniczą.

W ramach spotkań skupiono się nad omówieniem następujących zagadnień:

- stan bazy dydaktycznej szkoły i zaspokojenie dotychczasowych potrzeb dydaktycznych,
- stan kadry – nauczyciele, nauczyciele przedmiotów zawodowych, instruktorzy praktycznej nauki zawodu – stan liczebny, kwalifikacje, umiejętności, rotacja. Zakres potrzeb dokształcenia, podniesienia kwalifikacji lub umiejętności grona pedagogicznego,
- współpraca z przedsiębiorstwami branży motoryzacyjnej w zakresie modyfikacji programów nauczania, tworzenia klas patronackich, udziału w ramach kół zainteresowań, udziału w lekcjach, organizacji praktyk, konsultacji z nauczycielami i instruktorami, wskazania trendów w rozwoju branży motoryzacyjnej,
- zakres realizowanego doradztwa edukacyjno- zawodowego i monitoringu karier absolwentów,
- ocena potrzeb rynku pracy województwa zachodniopomorskiego i rynku pracy krajowego w kontekście dotychczasowych kierunków kształcenia w ramach ZSS,
- analiza potrzeb rynku pracy województwa zachodniopomorskiego i rynku pracy krajowego w kontekście wprowadzenia nowych kierunków kształcenia,
- analiza wprowadzenia nowych kierunków kształcenia na podstawie raportów, opracowań, danych statystycznych udostępnionych przez instytucje działające w ramach szkolnictwa zawodowego i pokrewne, w tym analiza trendów preferowanych przez Unię Europejską i Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Kadra kierownicza na podstawie analizy dokumentów, wiedzy pochodzącej ze spotkań, rozmów prowadzonych w Kuratorium Oświaty, Powiatowym i Wojewódzkim Urzędzie Pracy oraz spotkań

z przedstawicielami branży motoryzacyjnej, postawiła następujące wnioski:

1. Istnieje konieczność wprowadzenia kształcenia w zakresie lakiernika, dla zaspokojenia potrzeb rynku pracy oraz stworzenia możliwości rozwojowych dla ZSS.
2. Konieczna jest inwestycja w dokształcenie nauczycieli przedmiotów zawodowych w nowych kierunkach kształcenia.
3. Konieczna będzie dyskusja nad modernizacją programu nauczania przy udziale praktyków, tak aby zaspokoić potrzeby rynku pracy.



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

4. Doradztwo edukacyjno-zawodowe.
5. Baza dydaktyczna pracowni w ZSS zaspokoi potrzeby edukacyjne w ramach kierunku technik pojazdów samochodowy.
6. Wykorzystanie do procesu nauczania nowych, innowacyjnych form nauczania z wykorzystaniem e-learningu.
7. Niezbędne będzie również doinwestowanie warsztatów szkolnych w ramach zajęć przygotowujących do wykonywania pracy jako lakiernik.
8. Wykorzystanie do procesu nauczania nowych, innowacyjnych form nauczania z wykorzystaniem e-learningu.
9. Należy zastanowić się nad możliwościami pozyskania dofinansowania zewnętrznego w celu wyposażenia warsztatów.

Wnioski ze spotkań były prezentowane na Radach Pedagogicznych i omawiane w gronie wszystkich pracowników dydaktycznych. Wnioski przedstawiał i omawiał Kierownik Kształcenia Praktycznego.

Dyskusje podczas Rad Pedagogicznych

W ramach Rady Pedagogicznej przedstawiane były wnioski ze spotkań kadry kierownicze ZSS. Ponadto grono pedagogiczne poznawało cele prowadzonych badań diagnostycznych, a także dyskutowało o najważniejszych problemach szkoły oraz rynku pracy. Ten etap służył zwykle wyznaczeniu priorytetowego obszaru doskonalenia oraz doprecyzowywaniu planu wsparcia szkoły, które były uwzględniane w rocznym planie wspomagania.

Grono pedagogiczne ZSS było proszone o prowadzenie obserwacji nieuczestniczącej. Wszystkie spostrzeżenia zarówno z obszaru funkcjonowania szkoły jak i jej otoczenia były dyskutowane podczas Rad Pedagogicznych. Należy pamiętać, że zarówno nauczyciele jak i instruktorzy uczestniczą w spotkaniach branżowych, kursach, szkoleniach, spotkaniach zawodowych, komisjach, itp., skąd mogą czerpać informacje niezbędne dla określenia prawidłowych kierunków działania ZSS. W ocenie kadry zarządzającej ZSS są skarbnicą informacji o preferencjach, opiniach, spostrzeżeniach uczniów. Dlatego podczas Rad Pedagogicznych wstępnie przygotowane wnioski przez kadrę zarządzającą były poddane dyskusji grona pedagogicznego.

Wnioski jakie osiągnięto podczas Rad Pedagogicznych:

- niezbędne jest wprowadzenia dodatkowego kształcenia w zakresie lakiernika, dla zaspokojenia potrzeb rynku pracy oraz stworzenia możliwości rozwojowych dla ZSS,
- nauczyciele przedmiotów zawodowych potwierdzili konieczność podjęcia doksztalcenia w zakresie lakiernika oraz studiów podyplomowych BHP,
- zdecydowane rozwinięcie zakresu doradztwa edukacyjno-zawodowego,
- baza dydaktyczna pracowni w ZSS zaspokoi potrzeby edukacyjne w ramach kierunku technik pojazdów samochodowych,



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

- niezbędne będzie również doinwestowanie warsztatów szkolnych w ramach zajęć przygotowujących do wykonywania pracy jako lakiernik,
- wykorzystanie do procesu nauczania nowych, innowacyjnych form nauczania z wykorzystaniem e-learningu,
- kadra kierownicza w porozumieniu z organem prowadzącym powinna wystąpić z wnioskiem o uzyskanie dofinansowania zewnętrznego do warsztatów szkolnych.

Dyskusja i wnioski podczas Rad Pedagogicznych na temat nowych zawodów odbyły się 23.02.2018 roku i 23.04.2018 roku. Protokoły z posiedzenia Rad Pedagogicznych są dostępne w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie.

Spotkania z przedstawicielami branży

Kształcenie zawodowe należy do tych obszarów edukacji, które w sposób bezpośredni są powiązane z rynkiem pracy. Dlatego też wpływ pracodawców na proces kształcenia zawodowego powinien być wkomponowany w jego planowanie, organizowanie, realizację oraz ewaluację, po to aby do minimum zniwelować „rozdźwięk” jaki występuje w relacji edukacja - rynek pracy. Z tej perspektywy potrzeba jest integracja systemu szkolnego, wzmocnienie relacji i współpracy szkoły ze środowiskiem pracy pod kątem zapewnienia możliwości kształcenia praktycznego i staży zawodowych, inwestowania w nauczycieli–praktyków, uczniów zdolnych, w wyposażenie technodydaktyczne szkół i placówek, promowanie przykładów dobrych praktyk czy też poszukiwania mechanizmów motywacyjnych, aby osiągnąć systemowy skutek.

Powodzenie na rynku pracy nie zależy głównie od posiadania kwalifikacji ściśle zawodowych, ale także od posiadania dodatkowych kompetencji (tzw. kompetencji kluczowych) i umiejętności, w tym kompetencji matematycznych, informatycznych, sprawnego posługiwania się językiem polskim i językiem obcym, rozumienia, porządkowania, oceniania wartości i znaczenia informacji oraz ich wykorzystywania w działaniu przez tworzenie informacji w języku właściwym dla danej dyscypliny, wyciągania wniosków, planowania, przewidywania skutków, w tym umiejętności rozwiązywania problemów, po oczekiwane przez pracodawców cechy osobowościowe, tj. aktywną postawę wobec otoczenia, samodzielne uczenie się i podejmowanie zadań oraz przestrzeganie reguł życia społecznego.

Rynek pracy oczekuje od systemu szkolnictwa, że dostarczy pracodawcom (a jest to coraz częściej oczekiwane) młodych ludzi łatwo poddających się szkoleniu, o szerszych raczej, niż węższych zakresach umiejętności, które nie zestarzeją się wraz ze zmianami technologicznymi czy zmianami struktury przemysłowej. Ludzie ci powinni posiadać zdolność do samodzielnej pracy, ale także pracy w zespole, do formułowania ocen krytycznych i do rozwiązywania konfliktów. Dopełnieniem tak pojętego kształcenia ogólnego jest modernizacja kształcenia zawodowego polegająca m.in. na takich



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

zmianach organizacyjno-programowych, które doprowadzą do zaangażowania pracodawców w kształcenie przyszłych pracowników szczególnie w sektorach poddanych szybkim zmianom technologicznym oraz zmianom w organizacji produkcji lub usług, a tym samym do trwałego zbliżenia edukacji i rynku pracy.

Zmieniające się wymagania zawodów, ich ewolucja, powstawanie oraz zanikanie sprawia, że należy poszukiwać efektywnych sposobów kształcenia zawodowego oraz elastycznego dostosowywania oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy. Podstawową cechą współczesnego rynku pracy jest to, iż wymaga on od młodych ludzi, wkraczających w życie zawodowe, coraz wyższych, a zarazem zmieniających się kwalifikacji, czemu nie zawsze potrafią oni sprostać, a co zmniejsza ich szanse na zatrudnienie.

Dlatego też kierownictwo Zespołu Szkół Samochodowych zorganizowało 5 spotkań w ramach grupy zrzeszających pracodawców i ich pracowników oraz nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu ZSS.

W spotkaniach udział wzięli przedstawiciele:

- Mercedes-Benz Mojsiuk Sp. z o. o .sp. k., ul. Pomorska 88, 70-812 Szczecin,
- Citroën-Peugeot. Drewnikowski A.,
- Grupa Bemo Motors, Auto Club ul. Pomorska 115B oraz Ustowo 56, Szczecin,
- Polmozbyt Szczecin Sp. z o.o. ul Białowieska 2 Szczecin,
- Grupa Gezet ul Białowieska 2, Szczecin.

W ramach prowadzonych dyskusji wysunięto następujące wnioski:

1. Niezbędne jest dalsze rozszerzenie kształcenia w kierunku lakiernik, dla zaspokojenia potrzeb rynku pracy.
2. Nauczyciele przedmiotów zawodowych powinni w dalszym ciągu uzupełniać wiedzę i umiejętności w zakresie najnowszych rozwiązań stosowanych w branży.
3. Powinna w dalszym ciągu tj. na stałe działać Grupa Doradcza skupiającej praktyków branży motoryzacyjnej i nauczycieli ZSS.
4. Absolwenci kierunku technik pojazdów samochodowych poza uzyskaną wiedzę i kompetencjami w ramach toku kształcenia w technikum, powinni dodatkowo posiadać ukształtowane umiejętności interpersonalne (nawiązywania kontaktu z innymi, komunikacyjne: umiejętności uważnego słuchania, nadawania, zarządzania przekazem niewerbalnym i werbalnym, negocjacyjne, rozwiązywania konfliktów, pracy zespołowej, zachowań asertywnych, delegowania uprawnień, adaptacji społecznej).
5. Podpisanie porozumień w zakresie przyjęcia na staż powinno być prowadzone w szerszym zakresie.
6. Niezbędne wyposażenie warsztatu szkolnego w urządzenia lakiernicze np. tzw. pistolety do malowania ręcznego.

Protokoły, wraz z listami obecności są do wglądu w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie.



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

Dane wtórne Analiza dokumentów zewnętrznych

Przeanalizowano między innymi:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. Nr 24, poz 141, z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.).
3. Akty prawne regulujące nową edukację zawodową:
 - a. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego
 - b. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach
 - c. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych
 - d. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych
 - e. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych
 - f. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych
 - g. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia z dnia 16 lipca 2012 r. w sprawie przypadków, w jakich do publicznej lub niepublicznej szkoły dla dorosłych można przyjąć osobę, która ukończyła 16 albo 15 lat oraz przypadków, w jakich osoba, która ukończyła gimnazjum, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy
 - h. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ramowego programu szkolenia kandydatów na egzaminatorów, sposobu prowadzenia ewidencji egzaminatorów oraz trybu wpisywania i skreślenia egzaminatorów z ewidencji
 - i. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych
4. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2020 r. Szczecin, czerwiec 2010. Priorytet 5. Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności (wiedza i kompetencje).
5. Raport Polska 2030.

Poniższe materiały zostały zaczerpnięte z dokumentów strategicznych Unii Europejskiej, Polski i województwa zachodniopomorskiego, dokumentów instytucji i organizacji związanych ze



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

szkolnictwem zawodowym oraz ze stron www. Prezentują one potrzebę rozwoju szkolnictwa zawodowego w regionie.

Badania pierwotne

W niniejszej diagnozie zostały przedstawione wnioski z badań ankietowych przeprowadzonych wśród 20 nauczycieli przedmiotów zawodowych, 130 uczniów Zespołu Szkół Samochodowych oraz 5 przedsiębiorców branży motoryzacyjnej z terenu Szczecina.

Badania ankietowe były prowadzone w styczniu i lutym 2018 roku. Kwestionariusze ankiet wraz z opracowaniem statystyczno-graficznym i szczegółowym opisem są dostępne w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie.

Po przeprowadzeniu badania za pomocą kwestionariusza ankiety, zastosowano dodatkowo metodę pogłębionego wywiadu indywidualnego kierując do respondentów dodatkowe pytania w formie luźnej rozmowy (telefonicznie, osobiście). Wnioski zawarte w tej części opracowania zostały uzupełnione o dane z pogłębionego wywiadu indywidualnego.

Kwestionariusz ankiety skierowany do nauczycieli przedmiotów zawodowych Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie. Kwestionariusz ankiety składa się z 3 pytań metryczkowych oraz 20 pytań merytorycznych. Kwestionariusz stanowi załącznik nr 1 do niniejszej diagnozy. Na pytania merytoryczne zamknięte respondent mógł udzielić więcej niż jednej odpowiedzi. W niniejszej diagnozie wskazane zostały tylko te odpowiedzi, na które uzyskano powyżej 35% odpowiedzi i uwzględniono wybrane zagadnienia, odnoszące się w sposób bezpośredni do celu Diagnozy. **UWAGA !!! Numeracja wniosków nie pokrywa się z numeracją pytań w kwestionariuszu ankiety.**

Wnioski szczegółowe z badań ankietowych z ujęciem informacji pochodzących z pogłębionego wywiadu indywidualnego są następujące:

1. Respondenci najchętniej uczestniczyliby w wymienionych formach w celu zdobycia dodatkowej wiedzy, umiejętności i kwalifikacji:

Wyszczególnienie	% respondentów
w kursach, stażach i studiach podyplomowych wzmacniających umiejętności zawodowe	38

2. Przyczyny bezrobocia wśród uczniów:

Wyszczególnienie	% respondentów
niedostosowany program nauczania do potrzeb rynku pracy	55

3. Następujące czynniki w opinii respondentów są czynnikami przyciągającymi ucznia do szkoły:

Wyszczególnienie	% respondentów
kształcenie w kierunkach poszukiwanych przez pracodawców (na rynku pracy)	77
atrakcyjne praktyki/staże zawodowe	77
doskonale wyposażone pracownie/warsztaty	70



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

4. W opinii respondentów kierunki proponowanych zmian w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie powinny być następujące:

Wyszczególnienie	% respondentów
powołanie kierunków kształcenia zgodnie z potrzebami rynku pracy	93
zwiększenie współpracy z pracodawcami (wizyty, pogadanki, praktyki, staże itp.)	93
umożliwienie zdobycia dodatkowych umiejętności i klasyfikacji niezbędnych na rynku pracy	70

5. Przyczyny niechęci współpracy przedsiębiorców ze szkołą:

Wyszczególnienie	% respondentów
brak motywacji ze strony uczniów do pracy, która nie jest premiowana	60

6. Kursy, które powinny być wprowadzone to:

Wyszczególnienie	% respondentów
lakiernik	93

7. Przyczyny braku podnoszenia kwalifikacji przez nauczycieli:

Wyszczególnienie	% respondentów
brak wystarczających środków finansowych na kształcenie	70

8. Przyczyny braku wyposażenia dydaktycznego w szkole (w tym kabiny lakierniczej):

Wyszczególnienie	% respondentów
brak środków finansowych	90

9. Przy wprowadzeniu nowych kierunków należałoby wprowadzić następujące zmiany w ZSS:

Wyszczególnienie	% respondentów
doposażenie pracowni i warsztatów	100
dokształcenie kadry	85
wprowadzenie zmian w programach nauczania zgodnie z sugestiami pracodawców	93

10. Szkoła nie w pełni przygotowuje uczniów do wejścia na rynek pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
tak	65

11. Współpraca z otoczeniem powinna być prowadzona w następujący sposób:

Wyszczególnienie	% respondentów
praktyki/staże uczniów	100
staże nauczycieli i instruktorów	85
tworzenie ciał doradczych składających się z pracodawców i nauczycieli /instruktorów	70

12. Modyfikacja programów nauczania przy udziale przedsiębiorców jest niezbędna ponieważ:

Wyszczególnienie	% respondentów
pozwala na bieżąco śledzić zmiany w branży	85
pozwala na przygotowanie ucznia zgodnie z potrzebami rynku pracy	93
pozwala na uzyskanie siły przetargowej na rynku edukacyjnym	70

13. Następujące kompetencje twarde zwiększą potencjał absolwenta ZSS na rynku pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
bezpośredni kontakt edukacyjny z przedsiębiorcą w przedsiębiorstwie lub na	100



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

warsztatach szkolnych	
dodatkowe umiejętności i kwalifikacje pozyskane obok podstawowej ścieżki edukacyjnej	93

14. Dodatkowe umiejętności, które powinny zostać nabyte przez uczniów ZSS:

Wyszczególnienie	% respondentów
umiejętność poszukiwania pracy	100
znajomość rynku pracy (w tym instytucji)	93
przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, w tym autoprezentacji	85
przygotowanie dokumentacji aplikacyjnej	85

Kwestionariusz ankiety skierowany do uczniów Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie. Kwestionariusz ankiety składa się z 3 pytań metryczkowych oraz 20 pytań merytorycznych. Kwestionariusz stanowi załącznik nr 2 do niniejszej diagnozy. Na pytania merytoryczne zamknięte respondent mógł udzielić więcej niż jednej odpowiedzi. W niniejszej diagnozie wskazane zostały tylko te odpowiedzi, na które uzyskano powyżej 35% odpowiedzi i uwzględniono wybrane zagadnienia, odnoszące się w sposób bezpośredni do celu Diagnozy. **UWAGA !!! Numeracja wniosków nie pokrywa się z numeracją pytań w kwestionariuszu ankiety.**

Wnioski szczegółowe z badań ankietowych z ujęciem informacji pochodzących z pogłębionego wywiadu indywidualnego są następujące:

1. Respondenci posiadają tylko ogólną wiedzę o kształceniu zawodowym w województwie:

Wyszczególnienie	% respondentów
Posiadam ogólną wiedzę o ofercie kształcenia	60

2. Czynniki decydujące o wyborze szkoły w opinii respondenta:

Wyszczególnienie	% respondentów
interesująca specjalizacja	60
zainteresowania respondenta	93

3. Plany respondenta co dalszej drogi zawodowej:

Wyszczególnienie	% respondentów
podejmę pracę zawodową na terenie woj. zachodniopomorskiego	80

4. Następujące czynniki wpływają na podjęcie dalszego kształcenia:

Wyszczególnienie	% respondentów
zwiększenie możliwości pozyskania zatrudnienia	84
zdobycie znajomości w środowiska	93

5. Respondent jest w stanie podjąć następujące działania w celu znalezienia pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
uczestnictwo w dodatkowych kursach	73
kontakt z doradcą zawodowym	90

6. Przygotowanie zawodowe jest wystarczające do podjęcia pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
------------------	----------------



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

wystarczające	84
---------------	----

7. W obecnym kierunku kształcenia istnieje możliwość znalezienia pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
istnieje możliwość znalezienia pracy	84

8. Następujące czynniki decydują o możliwości znalezienia pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
wiedza	84
doświadczenie zawodowe (praktyki/staże)	93
znajomość odpowiednich ludzi	84

9. Następujące kompetencje miękkie zwiększą szansę znalezienia pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
umiejętność komunikacji werbalnej i niewerbalnej	86
asertywność	94
odporność na stres	98

10. Czy orientujesz się w potrzebach i funkcjonowaniu rynku pracy:

Wyszczególnienie	% respondentów
nie	76

11. Respondenci chcą wzmocnić swój rozwój osobisty i zawodowy:

Wyszczególnienie	% respondentów
tak	91

12. W opinii respondentów dodatkowe umiejętności jakie powinny być możliwe do nabycia w ZSS to:

Wyszczególnienie	% respondentów
umiejętność poszukiwania pracy	80
przygotowanie dokumentacji aplikacyjnej	76
przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, w tym autoprezentacji	86

13. Umiejętności te powinny zostać nabyte :

Wyszczególnienie	% respondentów
w ramach zewnętrznych kursów	76
w ramach indywidualnych lub grupowych spotkań z doradcą zawodowym	86

14. Zespół Szkół Samochodowych w Szczecinie w opinii respondenta ma wysoki poziom kształcenia:

Wyszczególnienie	% respondentów
wysoki	63

15. Respondenci proponują następujące zmiany w ZSS:

Wyszczególnienie	% respondentów
powołanie kierunków kształcenia zgodnie z potrzebami rynku pracy	63
umożliwienie zdobycia dodatkowych umiejętności i klasyfikacji niezbędnych na rynku pracy	94
zwiększenie współpracy z pracodawcami (wizyty, pogadanki, praktyki, staże itp.)	90

16. Czy wierzysz w osiągnięciu lepszego statusu materialno- społecznego:

Wyszczególnienie	% respondentów
tak	40



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

17. Czy jesteś zainteresowany jednocześnie udziałem w kursach dających dodatkowe uprawnienia, uczestniczenia w praktykach u lokalnych przedsiębiorców, skorzystania z porady doradcy edukacyjno- zawodowego oraz uważasz, że istnieje konieczności doposażenia pracowni w sprzęt i pomoce do nauki zawodu:

Wyszczególnienie	% respondentów
tak	45

Kwestionariusz ankiety skierowany do przedsiębiorców branży motoryzacyjnej w Szczecinie. Kwestionariusz ankiety składa się z 3 pytań metryczkowych oraz 17 pytań merytorycznych. Kwestionariusz stanowi załącznik nr 3 do niniejszej diagnozy. Na pytania merytoryczne zamknięte respondent mógł udzielić więcej niż jednej odpowiedzi. W niniejszej diagnozie wskazane zostały tylko te odpowiedzi, na które uzyskano powyżej 35% odpowiedzi i uwzględniono wybrane zagadnienia, odnoszące się w sposób bezpośredni do celu Diagnozy. **UWAGA !!! Numeracja wniosków nie pokrywa się z numeracją pytań w kwestionariuszu ankiety.**

Wnioski szczegółowe z badań ankietowych z ujęciem informacji pochodzących z pogłębionego wywiadu indywidualnego są następujące:

1. Respondent posiada szczegółową wiedzę na temat kształcenia zawodowego w województwie zachodniopomorskim:

Wyszczególnienie	% respondentów
posiadam szczegółową wiedzę o ofercie kształcenia	100

2. W opinii respondenta czynnikami przyciągającymi do placówki edukacyjnej są:

Wyszczególnienie	% respondentów
kształcenie w kierunkach poszukiwanych przez pracodawców (na rynku pracy)	80
atrakcyjne praktyki/staże zawodowe	80

3. W opinii respondenta ZSS reprezentuje wysoki poziom kształcenia zawodowego:

Wyszczególnienie	% respondentów
wysoki	80

4. Uczniowie ZSS reprezentują wystarczający poziom przygotowania zawodowego:

Wyszczególnienie	% respondentów
wystarczający	60

5. Pracodawcy zwracają uwagę na następujące umiejętności osobiste absolwentów:

Wyszczególnienie	% respondentów
otwartość na uczenie się i stały rozwój	100
samodzielność	80
zaangażowanie	80
odpowiedzialność	80

6. Pracodawcy zwracają uwagę na następujące umiejętności interpersonalne absolwentów:

Wyszczególnienie	% respondentów
umiejętność efektywnego komunikowania się	60
umiejętność pracy w zespole	80

7. Pracodawcy zwracają uwagę na następujące zdolności intelektualne absolwentów:

Wyszczególnienie	% respondentów
------------------	----------------



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

umiejętność logicznego myślenia	100
kreatywność	80

8. Następujące elementy wiedzy ogólnej w zakresie wykonywanej pracy absolwentów są istotne z punktu widzenia pracodawcy:

Wyszczególnienie	% respondentów
wiedza branżowa i kierunkowa wiedza fachowa adekwatna do obecnych wymagań przedsiębiorstw	100
umiejętności analityczne, w tym zidentyfikowania kluczowych informacji w ogromie szczegółów	80
przedsiębiorczość	100

9. Następujące kompetencje miękkie zwiększą potencjał absolwenta ZSS w Szczecinie:

Wyszczególnienie	% respondentów
umiejętność komunikacji werbalnej i niewerbalnej	60
asertywność	60
kreatywność	100
odporność na stres	80

10. Następujące kompetencje twarde zwiększą potencjał absolwenta ZSS w Szczecinie:

Wyszczególnienie	% respondentów
duża liczba godzin praktycznych (pracownie/warsztaty)	80
zwiększenie wymiaru praktyk i/lub staży	80
bezpośredni kontakt edukacyjny z przedsiębiorcą w przedsiębiorstwie lub na warsztatach szkolnych	100
edukacja w pracowniach/warsztatach – symulatorach	100

11. Dodatkowe umiejętności jakie powinny zostać nabyte przez uczniów podczas edukacji w ZSS:

Wyszczególnienie	% respondentów
przygotowanie dokumentacji aplikacyjnej	80
przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, w tym autoprezentacji	100

12. ZSS powinno wprowadzić następujące zmiany w nauczanych kierunkach:

Wyszczególnienie	% respondentów
dokształcenie kadry	80
wprowadzenie zmian w programach nauczania zgodnie z sugestiami pracodawców	100

13. W jakim kierunku powinno zostać rozszerzone kształcenie w ZSS:

Wyszczególnienie	% respondentów
lakiernik	100

14. Wytypowane nowe kierunki kształcenia zdecydowanie spowodują zwiększenie szans zatrudnienia absolwentów ZSS

Wyszczególnienie	% respondentów
zdecydowanie TAK	100

15. Współpraca z ZSS powinna być prowadzona w następujący sposób:



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

Wyszczególnienie	% respondentów
praktyki/staże uczniów	100
staże nauczycieli	80
tworzenie ciał doradczych składających się z pracodawców i nauczycieli /instruktorów	80

16. Respondenci chętnie podejmą współpracę z nauczycielami ponieważ:

Wyszczególnienie	% respondentów
pozwala na przygotowanie ucznia zgodnie z potrzebami rynku pracy	100
pozwala na przygotowanie oczekiwanej kadry	100
daje to możliwość wpływu na proces edukacji	80



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

POTRZEBY EDUKACYJNE ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH Wyniki badań

Historia szkoły

Początek istnienia Zespołu Szkół Samochodowych sięga roku 1951 i łączy się z dziejami Technikum Drogowego. W tym to czasie istniejący od roku 1950 Państwowy Ośrodek Szkolenia Motorowego zostają przejęty przez Dyрекcję Okręgową Szkolnictwa Zawodowego i przeniesiony z ulicy Klonowica (teren wojskowy) na ulicę Felczaka 26 do budynku Zasadniczej Szkoły Energetycznej, a młodzież, będąca słuchaczami kursu prowadzonego przez wspomniany ośrodek, staje się uczniami powołanego do życia Technikum Drogowego.

Otwarcia szkoły dokonano na podstawie zarządzenia Centralnego Urzędu Szkolnictwa Zawodowego z dnia 30 sierpnia 1951 roku Nr IV Org. 3556/51. W dniu 22 listopada 1951 roku nastąpiło przekazanie Technikum Drogowego Ministerstwu Transportu Drogowego i Lotnictwa, któremu podlegało do roku 1957. Wtedy to szkolnictwo zawodowe przejęło Ministerstwo Oświaty.

Szkoła w statystyce przedstawia się następująco:

- Technikum Drogowe istniało do roku 1955 - ukończyło je 82 absolwentów
- Technikum Samochodowe czteroletnie istniało do 1959 r.
- Technikum Samochodowe pięcioletnie istniało do 2006 r. - ukończyło 3228 absolwentów
- Technikum Samochodowe trzyletnie istniało do 1994 r. - ukończyło 628 absolwentów
- Technikum Samochodowe dla dorosłych istniało do 1994 r. - ukończyło 2088 absolwentów
- Zasadnicza Szkoła Samochodowa istnieje nadal - ukończyło 6716 absolwentów
- XXII Liceum Ogólnokształcące istniało do 2004 r. - ukończyło 164 absolwentów
- Liceum Zawodowe istniało do 2004 r. - ukończyło 177 absolwentów
- Policealne Studium Zawodowe istniało do 1986 r. - ukończyło 219 absolwentów
- Zaoczne Policealne Studium Zawodowe istniało do 1986 r. - ukończyło 28 absolwentów
- Liceum Profilowane istniało do 2005 r. - ukończyło 52 absolwentów.

Obecnie w skład Zespołu Szkół Samochodowych w Szczecinie wchodzi:

- Technikum Samochodowe o 4-letnim cyklu kształcenia, którego absolwent ma możliwość uzyskania tytułu technika pojazdów samochodowych, a także uzyskanie świadectwa dojrzałości.
- Branżowa Szkoła I-go stopnia nr9 z klasami Zasadniczej Szkoły Zawodowej o 3-letnim cyklu kształcenia, której ukończenie umożliwia uzyskanie tytułu mechanika pojazdów samochodowych, elektromechanika pojazdów samochodowych oraz lakiernika.



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

- Ośrodek Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego Nr 3, który kształci uczniów zasadniczych szkół zawodowych z oddziałów wielozawodowych na kursach z przedmiotów zawodowych. Do zadań Ośrodka należy:
 - a) doksztalcanie młodocianych zatrudnionych w celu nauki zawodu i uczęszczających do oddziałów wielozawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych - w zakresie teoretycznych przedmiotów zawodowych,
 - b) doksztalcanie młodocianych zatrudnionych u pracodawców w celu nauki zawodu i nieuczęszczających do oddziałów wielozawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych - w zakresie teoretycznej nauki zawodu w celu przygotowania do egzaminu na tytuł robotnika wykwalifikowanego lub czeladnika.

Baza dydaktyczna

Istotnym czynnikiem wewnętrznym determinującym jakość kształcenia zawodowego, jest baza dydaktyczna. W szkolnictwie zawodowym można wymienić liczne przykłady ograniczeń i niedogodności związanych z miejscem odbywania zajęć, wyposażeniem w sprzęt i środki dydaktyczne. Zagroženiem dla jakości kształcenia jest fakt niewykorzystywania nowoczesnych technologii w nauczaniu teoretycznych i praktycznych przedmiotów zawodowych.

Zespół Szkół Samochodowych mieści się przy ulicy Klonowica 14. Stanowi kompleks zabudowań i zajmuje rozległy teren, który wyróżnia się zakomponowaną bogato zieloną architekturą. Zespół Szkół Samochodowych położony jest na obszarze 4,67 ha. W budynkach szkoły ulokowane zostały:

- pracownie ćwiczeń praktycznych,
- pracownia samochodowa,
- 21 gabinetów przedmiotowych,
- 4 pracownie Języków Obcych
- 4 pracownie komputerowe,
- sala gimnastyczna, boisko, siłownia
- biblioteka i czytelnia (stanowiska multimedialne z dostępem do Internetu),
- internat - szkoła dysponuje miejscami w Internacie Zespołu Szkół nr 2,
- stołówka, bufet,
- gabinet lekarski,
- gabinet pedagogiczny,
- klub,
- oraz stacje diagnostyczne i serwisowe.

Pracownia Ćwiczeń Praktycznych jest grupą nowoczesnych, specjalistycznych działów przeznaczonych do szkolenia praktycznego uczniów. Ta forma szkolenia zapewnia uczniom możliwość



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

wszechstronnego poznania tajników budowy samochodu oraz wykrywania i usuwania uszkodzeń. Placówka zapewnia wszechstronne przygotowanie zawodowe. Absolwent jest wyposażony w niezbędną wiedzę i umiejętności z zakresu techniki samochodowej, pozwalające w razie potrzeby także na szybkie przekwalifikowanie. Zespół Szkół Samochodowych oferuje zajęcia laboratoryjne w następujących pracowniach:

- pracownia układów wtryskowych
- pracownia wyposażenia pojazdów
- pracownia urządzeń elektryki samochodowej
- pracownia diagnostyki silników samochodowych
- pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych
- pracownia podwozi samochodowych
- pracownia nadwozi samochodowych
- pracownia silników spalinowych
- pracownia renowacji nadwozi i podwozi samochodowych
- pracownia obróbki mechanicznej
- pracownia obróbki specjalistycznej
- pracownia metrologii pojazdów

Baza stacja kontroli pracowni łączy w sobie tradycyjny park maszyn z najnowocześniejszymi stanowiskami diagnozowania stanu technicznego pojazdów. Uczniowie praktycznie przyswajają wiedzę zarówno z zakresu podstaw zagadnień ogólnomechanicznych jak i wysoko wyspecjalizowanej mechaniki i elektromechaniki samochodowej.

Opis wybranych pracowni ZSS w Szczecinie:

Pracownia układów wtryskowych paliwa silników spalinowych. Pracownia wyposażona jest w kompletne stoły laboratoryjne do przeprowadzenia zajęć z układów wtryskowych stosowanych we współczesnych samochodach (układy wtrysku: KE III Jetronic + MonoMotronic, Motronic ML 4.1, KE III Jetronic, MonoMotronic, EDC (Electronic Diesel Control), układy zapłonowe) Stoły laboratoryjne przedstawiają logiczny ciąg budowy układów wtryskowych, są łatwe w obsłudze i pozwalają na przyswojenie sobie wiedzy i czynności obsługowych, jakie wykonuje się przy pojeździe samochodowym.

Pracownia układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych. Pracownia przystosowana jest do prowadzenia zajęć z podstaw najnowszej elektroniki samochodowej. Została ona wyposażona w stoły laboratoryjne elementów instalacji elektrycznej pojazdów samochodowych oraz panele Com 3 Lab. W pracowni możemy przeprowadzić programowanie procesorów sieci CAN współczesnych pojazdów samochodowych. Wygenerowane zaprogramowanie procesora można zainicjować na stole laboratoryjnym do sprawdzania sieci CAN.

Pracownia diagnostyki silników spalinowych. Pracownia wyposażona jest w trzy silniki stacjonarne do przeprowadzenia pełnej diagnostyki EOBD II. Pomimo wielu wad i zagrożeń dla środowiska naturalnego, silnik spalinowy pozostanie w najbliższej przyszłości podstawowym źródłem napędu środków transportowych. Jednak jego rozwój będzie się kierował głównie względami ekologicznymi. Pojawiające się problemy z zanieczyszczeniami powietrza doprowadziły do



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

zaostrzenia się przepisów dotyczących ochrony środowiska i dotknęły one przede wszystkim pojazdów samochodowych. Rozwój wymagań i przepisów odnośnie zanieczyszczeń powietrza obejmuje powstanie norm EOBD. W pracowni można wykonać za pomocą skanerów diagnostycznych typu: Tester KTS 650, Tester Tech, Tester mega macs, Tester GutMann, Tester Solus Pro Scan oraz Tester CDIF/2 wyspecjalizowaną diagnostykę silnika. Można wygenerować błąd czujnika, jaki powstanie przy niesprawnym układzie zasilania i zdiagnozować za pomocą testera. Testery są bardzo proste w obsłudze, logicznie i intuicyjnie pozwalają na przyswojenie czynności obsługowych współczesnych silników spalinowych.

Pracownia podwozi samochodowych. Pracownia podwozi samochodowych jest pracownią, w której można przeprowadzić ćwiczenia laboratoryjne, pokazy i demonstracje w zakresie podstawowym i zaawansowanym dotyczącym: diagnostyki podwozia samochodowego układów zawieszenia, diagnostyki geometrii, ustawienia prawidłowej geometrii, diagnostyki kół pojazdu oraz prawidłowego montażu ogumienia na felgach stalowych i aluminiowych. W skład wyposażenia pracowni wchodzi cztery podnośniki najazdowe do diagnostyki zawieszenia pojazdu z szarpakami, urządzenia do geometrii typu Beissbarth Microline Easy oraz SUN i JohnBean. Do obsługi ogumienia pojazdów pracownia wyposażona jest w najnowszą wyważarkę do kół typu BOSCH WBE 4410, SUN CWB 1855SLL oraz dwie montażownice do opon typu SAN.

Pracownia nadwozi samochodowych. Pracownia wyposażona jest w systemy działania poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa. W pracowni znajdują się również układy laboratoryjne do zainicjowania działania pneumatycznych układów hamulcowych stosowanych w pojazdach ciężarowych i autobusach. Dodatkowo na stołach laboratoryjnych można zainicjować działanie układów ABS, ASR i ESP współczesnych samochodów osobowych, które wpływają na bezpieczeństwo jazdy pojazdu po drogach.

Pracownia diagnostyki układów elektrycznych pojazdów samochodowych. Pracownia diagnostyki układów elektrycznych pojazdów samochodowych jest pracownią, która może prowadzić ćwiczenia laboratoryjne, pokazy i demonstracje w zakresie podstawowym i zaawansowanym dotyczącym: sprawdzania prawidłowego działania układu elektrycznego na pojeździe, sprawdzenia ustawienia świateł w pojeździe, sprawdzenia działania klimatyzacji, sprawdzenia działania akumulatorów, alternatorów, prądnic oraz rozruszników i układów zapłonowych. Sprzęt dostępny w pracowni: stanowisko testowania alternatorów STA-2, stół probierczy do testowania alternatorów i rozruszników STA, urządzenie do badania akumulatorów SUN WAT 600, przyrządy do ustawiania świateł, urządzenia do sprawdzania klimatyzacji SUN BLI 22 ARD OTECH II oraz KSG 50E, multimetry elektryczne CEM 9932 FC, multimetry badania ciągłości połączenia PIS-100, pirometry, Testery akumulatorów DBA PRO 1.

Stacja kontroli pojazdów jest pracownią, w której można prowadzić ćwiczenia pokazowe i demonstracje w zakresie podstawowym i zaawansowanym dotyczącym sprawdzenia stanu technicznego pojazdów samochodowych, pojazdów ciężarowych, autobusów oraz pojazdów specjalnych do przewozu materiałów niebezpiecznych. Stacja Kontroli pojazdów posiada status stacji okręgowej jest wyposażona w niezbędny sprzęt i urządzenia specjalistyczne linii diagnostycznej MAHA służące do pełnej diagnostyki pojazdów.



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

Kadra Zespołu Szkół Samochodowych

Kadra zarządzająca:

Dyrektor ZSS w latach od 2007 mgr. inż. Roman Wechmann

Wicedyrektor: mgr. Krystyna Żywusko

Kierownik Pracowni Ćwiczeń Praktycznych: dr inż. Grzegorz Szyjka

Nauczyciele:

W Zespole Szkół Zawodowych w Szczecinie zatrudnionych jest łącznie 56 nauczycieli, w tym nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu – 24 osoby.

Problem kształcenia, doksztalcania i doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego powinien się znaleźć w centrum uwagi, tym bardziej że bez udziału nauczycieli sukces proponowanych zmian systemowych nie będzie możliwy. Ogólnie za słabą stroną obecnego systemu doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych uważa się brak wsparcia merytorycznego (kierunkowego) nauczycieli przedmiotów zawodowych. Nauczyciele nie tylko realizują nauczanie na terenie szkoły zawodowej, ale również organizują i prowadzą proces praktyczny w pracowniach specjalistycznych, warsztatach szkolnych. Szybki rozwój przemysłu i usług wymaga również dostosowania kompetencji merytorycznych nauczycieli do wymogów gospodarki opartej na wiedzy.

Istotną kwestią jest aby pamiętać, że podstawowym zagrożeniem dla jakości kształcenia zawodowego jest ujawniające się wśród nauczycieli poczucie braku podstawowych narzędzi do realizacji tego kształcenia. Dowodem na to mogą być:

- nieaktualizowane programy nauczania zawodów lub programy niedostosowane do istniejącej bazy szkoły,
- niskiej jakości podręczniki do nauki przedmiotów zawodowych lub ich brak lub materiał rozproszony w kilku podręcznikach, na zakup których nie stać uczniów,
- niespójny system staży oraz niewystarczająca jego kontrola.

Obecna kadra nauczycieli przedmiotów zawodowych jak i instruktorów praktycznej nauki zawodu zapewni przeprowadzenie zajęć w zakresie lakiernika. Zarówno nauczyciele jak i instruktorzy posiadają odpowiednie kwalifikacje, wiedzę i umiejętności aby przeprowadzić zajęcia na odpowiednio wysokim poziomie i przygotować absolwenta odpowiadającego rynkowi pracy. Jednakże ważne będzie doksztalcanie nauczycieli na kursach/szkoleniach/studiach podyplomowych w zakresie lakiernika i BHP w celu podniesienia ich kwalifikacji, zapoznania z najnowszymi rozwiązaniami techniczno-technologicznymi, wskazania trendów w branży, itp. W tym samym celu niezwykle przydatne byłoby skierowanie nauczycieli na staże bezpośrednio do przedsiębiorstw branży motoryzacyjnej, które prowadzą działalność w zakresie lakiernictwa na odpowiednim poziomie techniczno-technologicznym. Kadra zarządzająca ZSS, jak i sami nauczyciele stawiają za priorytet przekazywanie uczniom aktualnych rozwiązań w branży, dlatego też staże nauczycieli w czasie wolnym od zajęć nie stanowią problemu, a wręcz są pożądanym kierunkiem ich rozwoju dydaktycznego. Należy mieć na uwadze, że dzisiejsza funkcja nauczyciela, szczególnie w szkolnictwie



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

zawodowym, to nie tylko funkcja nauczyciela dydaktyka, opiekuna, ale również funkcja innowacyjna, która charakteryzuje się wprowadzaniem nowych a jednocześnie lepszych rozwiązań organizacyjnych, technicznych i technologicznych, właściwy dobór treści i metod kształcenia. Ta szeroka wizja innowacyjności pozwoli lepiej przygotować i doskonalić kadry dla gospodarki, co jest zgodne z wyzwaniem postawionym przez Unię Europejską w zakresie podstawowych wyznaczników przeobrażeń systemu edukacyjnego, szczególnie zmian strukturalnych i programowych szkolnictwa zawodowego. Istotnym elementem podniesienia kwalifikacji jest udział nauczycieli w studiach podyplomowych z zakresu BHP w szczególności z zakresu bezpieczeństwa pracy w oparciu o nowe technologie i urządzenia stosowane obecnie w przedsiębiorstwach.

Ponadto w Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie zatrudnionych jest 10 pracowników administracji.

Kierunki kształcenia

W ramach 4-letniego **TECHNIKUM SAMOCHODOWEGO** uczniowie są kształceni na specjalistów z dziedziny diagnostyki oraz naprawy i eksploatacji pojazdów samochodowych. Absolwenci uzyskają wiedzę o budowie i zasadach poprawnej eksploatacji i naprawy pojazdów, metodach nowoczesnej, diagnostyki komputerowej, zaawansowanych systemów elektroniki pojazdowej.

Nauczanie obejmuje przedmioty ogólnokształcące i specjalistyczne (podstawy konstrukcji maszyn, przepisy ruchu drogowego, bezpieczeństwo pracy, silniki pojazdów samochodowych, podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych, elektryczne i elektroniczne wyposażenie pojazdów samochodowych, pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych, pracownia elektrotechniki i elektroniki, organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem samochodowym, język obcy zawodowy). W trakcie nauki uczniowie odbywają zajęcia praktyczne na dobrze wyposażonych warsztatach szkolnych oraz miesięczną praktykę zawodową.

Absolwent ma szansę zatrudnienia w: salonach obsługi i sprzedaży samochodów, warsztatach naprawczych pojazdów samochodowych, stacjach diagnostyki pojazdów, stacjach kontroli pojazdów, firmach przewozowych i kurierskich, firmach produkujących podzespoły samochodowe oraz konkretne modele samochodów.

W ramach 3-letniej nauki w **Branżowej Szkole I-go stopnia Nr9**, uczniowie mają możliwość zdobycia zawodu w dwóch specjalnościach: elektromechanik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych oraz lakiernik.

ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH. Głównym zadaniem elektromechanika pojazdów samochodowych jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania pojazdów samochodowych. Praca polega na dokonywaniu demontażu i montażu układów mechanicznych i elektrycznych lub ich elementów w pojazdach samochodowych, kontrolowaniu stanu technicznego



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

zespołów i układów mechanicznych oraz elektrycznych oraz przeprowadzeniu ich regulacji oraz konserwacji, dokonywaniu ich napraw lub wymiany zużytych części.

Nauczanie obejmuje przedmioty ogólnokształcące oraz przedmioty zawodowe (np. podstawy techniki, podstawy elektrotechniki i elektroniki, konstrukcja pojazdów samochodowych, urządzenia elektryczne i elektroniczne pojazdów Samochodowych, przepisy ruchu drogowego, pracownia elektromechaniki i elektroniki).

Absolwent jest przygotowany do oceny stanu technicznego zespołów i elementów instalacji elektrycznej pojazdów samochodowych, lokalizowania i usuwania uszkodzeń, wykonywania montażu i demontażu instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elementów układów elektronicznych przeprowadzenia konserwacji i przeglądów okresowych. Absolwenci: uzyskują tytuł robotnika wykwalifikowanego w wybranym zawodzie, zdobywają wykształcenie dające możliwość ubiegania się o przyjęcie do liceum dla pracujących, mogą podjąć pracę w zakładach mechanicznych lub zakładach naprawczych, potrafią posługiwać się technologią komputerową.

Zawód elektromechanik pojazdów samochodowych daje duże możliwości znalezienia miejsca pracy. Absolwent tego kierunku może pracować w przedsiębiorstwach produkujących samochody, stacjach diagnostycznych, zakładach usługowo-naprawczych, w służbie technicznej obsługi pojazdów w dużych firmach.

MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH. Nauczanie obejmuje przedmioty ogólnokształcące oraz przedmioty zawodowe (np. podstawy konstrukcji maszyn, technologia mechaniczna, pracownia elektrotechniki i elektroniki samochodowej, konstrukcja pojazdów samochodowych, eksploatacja pojazdów samochodowych, przygotowanie do prowadzenia pojazdów samochodowych).

Absolwenci uzyskują tytuł robotnika wykwalifikowanego w wybranym zawodzie, zdobywają wykształcenie dające możliwość ubiegania się o przyjęcie do liceum dla pracujących, mogą podjąć pracę w zakładach mechanicznych lub zakładach naprawczych, potrafią posługiwać się technologią komputerową. Absolwent ma szansę zatrudnienia w warsztatach naprawczych pojazdów samochodowych, stacjach diagnostyki pojazdów, zajezdniach i bazach transportowych, firmach przewozowych i kurierskich, firmach sprzedających części samochodowe i materiały eksploatacyjne, firmach produkujących różnego typu pojazdy, w montowniach.

Szczegółowy zakres działań mechanika będzie zależny od miejsca pracy, gdyż wiele zakładów wybiera konkretną specjalizację. Do jego zadań może należeć: wykonywanie prac regulacyjnych, wykonywanie napraw, kontrola stanu technicznego pojazdów, zespołów, podzespołów i układów, w których przewidziane są takie zabiegi. Oznacza to, że mechanik musi posiadać dogłębną znajomość budowy i zasady działania wszystkich zespołów i układów pojazdu, zwłaszcza w obrębie obsługiwanej marki i typu pojazdu.

LAKIERNIK. Zadaniem lakiernika jest lakierowanie oraz wykonywanie renowacji powierzchni. Typowymi pracami wykonywanymi przez lakiernika są: przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierniczych, nakładanie powłok lakierniczych, renowacja powierzchni lakierowanej. Dynamiczne zmiany w technice, technologii, organizacji produkcji i usług powodują, iż kształcenie zawodowe lakiernika ma charakter szerokoprofilowy umożliwiający opanowanie umiejętności



DIAGNOZA POTRZEB EDUKACYJNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W SZCZECINIE

ogólnozawodowych oraz specjalistycznych, a także umiejętności intelektualnych i postaw stanowiących dobre przygotowanie do specjalizacji. Prowadzona jest specjalizacja w zawodzie lakiernik: lakiernik samochodowy.

Lakiernik wykonuje swoją pracę z reguły w pomieszczeniach zamkniętych – halach fabrycznych, warsztatach lakiernictwa samochodowego. Jedne i drugie muszą ściśle odpowiadać rygorystycznym normom ekologicznym. Prace lakiernicze, pomimo wprowadzania coraz skuteczniejszych zabezpieczeń i udoskonalania technologii mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia lakiernika. Najpoważniejsze z nich to możliwość zatrucia oparami farb i lakierów, alergie, choroby układu oddechowego. Wykonując pracę, lakiernik odpowiada za materiał, narzędzia, maszyny i urządzenia, które zostały mu powierzone.

Kandydat do zawodu lakiernik powinien charakteryzować się: zainteresowaniami i zdolnościami technicznymi, zdolnościami manualnymi oraz starannością, dokładnością i cierpliwością w wykonywaniu pracy. Bardzo ważne są także spostrzegawczość oraz wyczucie koloru. Inną ważną cechą, szczególnie pożądaną u lakierników zatrudnionych przy taśmie produkcyjnej jest umiejętność pracy w warunkach monotonnych. Prace lakiernicze z reguły nie wymagają znacznego wysiłku fizycznego, jednak wymagają dobrej ogólnej sprawności fizycznej i ruchowej. Jest to niezbędne by mógł np. wytrwać w niewygodnej pozycji, którą czasami musi przyjąć na dłużej podczas pracy. Przeciwwskazania zdrowotne to: astma, skłonność do przeziębień, chorób płuc i oskrzeli, chorób skóry, uczuleń, zaburzenia równowagi i świadomości, zaburzenia psychiczne, wady wzroku niepoddające się korekcji, brak widzenia obuocznego.

Absolwent zasadniczej szkoły zawodowej kształcącej w zawodzie lakiernik powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) renowacji powierzchni lakierowanej,
- 2) przygotowania powierzchni do naniesienia powłok lakierniczych,
- 3) nanoszenia powłok lakierniczych,
- 4) wykonania renowacji powierzchni lakierowanej.

Liczba uczniów Zespołu Szkół Samochodowych

Liczba uczniów Zespołu Szkół Samochodowych w 5 ostatnich latach szkolnych utrzymywała się na podobnym poziomie, z małą tendencją zniżkową. Statystyki dot. liczby uczniów podano w tabeli poniżej:

Rok szkolny	Łączna liczba uczniów	Technikum samochodowe	Szkoła Branżowa I° (Dawniej Zasadnicza Szkoła Zawodowa)
2017/2018	422	302	120
2016/2017	485	352	133
2015/2016	518	394	124
2014/2015	487	373	114
2013/2014	505	380	125



REKOMENDACJE

Wnioski szczegółowe zamieszczone w niniejszej diagnozie doprowadziły do opracowania następujących rekomendacji dla Zespołu Szkół Zawodowych w Szczecinie:

1. **Kontynuowanie kształcenia.** Konieczne jest dalsze prowadzenie kształcenia na kierunku technik pojazdów samochodowych w zakresie lakiernika.
2. **W zakresie programu kształcenia uczniów kierunku technik pojazdów samochodowych niezbędne będzie:**
 - a) wprowadzenie rozbudowanego doradztwa edukacyjno-zawodowego,
 - b) modyfikacja programu nauczania przy udziale pracodawców, nauczycieli przedmiotów zawodowych, instytucji otoczenia biznesu w celu jak najlepszego dostosowania programu do potrzeb rynku pracy,
 - c) staże dla uczniów organizowane u pracodawców lub przedsiębiorców,
 - d) podniesienie kwalifikacji w zakresie lakiernictwa,
 - e) wizyty studyjne w przedsiębiorstwach.
3. **W zakresie przygotowania kadry dydaktycznej do kształcenia uczniów.**
 - a) staże zawodowe dla nauczycieli,
 - b) szkolenia doskonalające nauczycieli w tematyce związanej z nowymi zawodami,
 - c) bezpośredni kontakt z pracodawcami branży motoryzacyjnej przy modyfikacji programów nauczania.
4. **W zakresie przygotowania bazy dydaktycznej do kształcenia uczniów w zakresie lakiernik**
 - a) stworzenie warunków odzwierciedlających naturalne warunki pracy właściwe dla nauczanych zawodów poprzez zakup maszyn i narzędzi służących do lakierowania.