

# Diagnoza implementacji Kompetencji Kluczowych w kontekście potrzeb i uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty i rynku pracy

Zespół Szkół Mechanicznych  
im. Stefana Czarnieckiego  
w Łapach



Opracowanie **Dorota Kondratiuk**

**-2009-**

## *Spis treści*

<b>Diagnoza implementacji Kompetencji Kluczowych w kontekście potrzeb i uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty i rynku pracy Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach .....</b>	<b>1</b>
Wstęp .....	3
<b>I. CHARAKTERYSTYKA SZKOŁY .....</b>	<b>4</b>
I.1 Położenie geograficzne .....	4
I.2 Krótki opis bazy dydaktycznej .....	5
I.3 Charakterystyka uczniów szkoły .....	6
I.4 Charakterystyka kadry pedagogicznej .....	8
I.5 Główne problemy nauczycieli w kształtowaniu Kompetencji Kluczowych i kompetencji zawodowych .....	10
<b>II. KOMPETENCJE KLUCZOWE I ZAWODOWE .....</b>	<b>12</b>
II.1 Efekty kształcenia .....	12
II.2 Kompetencje zawodowe uczniów i absolwentów .....	13
II.3 Kompetencje kluczowe a kompetencje zawodowe .....	16
<b>III. RYNEK PRACY .....</b>	<b>18</b>
III.1 Regionalny i lokalny rynek pracy w aspekcie specjalności zawodowych placówek .....	18
III.2 Kompetencje kluczowe a rynek pracy .....	21
III.3 Funkcjonowanie absolwentów na lokalnym i regionalnym rynku pracy .....	22
<b>IV. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA I UWARUNKOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH .....</b>	<b>26</b>
IV.1 Prognozy demograficzne .....	26
IV.2 Współpraca szkoły z zakładami pracy .....	30
4.3 Działalność szkoły na rzecz przygotowania uczniów do funkcjonowania w zmieniających się realiach rynku pracy .....	33
<b>V. WNIOSKI I REKOMENDACJE .....</b>	<b>36</b>
<b>VI. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>37</b>

## **Wstęp**

Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach jest szkołą tradycyjnie związaną z miastem i która powstała na potrzeby lokalnego rynku pracy. Zmiany jakie zaszły na przestrzeni ostatnich 20 lat w polityce, gospodarce, systemie oświaty wymuszają na placówkach oświatowych wprowadzanie zmian mających na celu dostosowanie do zmieniających się warunków środowiska lokalnego.

Niniejsza diagnoza została opracowana w celu zebrania informacji na temat kształtowania kompetencji kluczowych i zawodowych w ostatnim czasie przez szkołę. Ważnym celem diagnozy było też otrzymanie odpowiedzi na temat możliwości jakimi absolwenci technikum będą dysponowali po ukończeniu nauki.

W celu opracowania diagnozy przeprowadzono badania ankietowe, w których udział wzięli:

- uczniowie klas czwartych technikum,
- uczniowie klas trzecich gimnazjum,
- rodzice uczniów klas trzecich gimnazjum,
- absolwenci ZSM z lat 1996-2007,
- pracodawcy z terenu gminy Łapy oraz inni zatrudniający absolwentów ZSM,
- nauczyciele ZSM.

Wykorzystano następujące metody i narzędzia badawcze:

- analiza dokumentów ( dzienniki lekcyjne, protokoły z posiedzeń Rady Pedagogicznej, protokoły z zebrań zespołów przedmiotowych ),
- analiza danych statystycznych – statystyka ocen ZSM, wyniki egzaminu maturalnego z OKE, wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, statystyki GUS – liczba ludności,
- badania ankietowe pracodawców,
- badania ankietowe absolwentów,
- analiza SWOT,
- wywiad.

Niniejsza diagnoza jest pierwszą próbą zbadania na gruncie ZSM korelacji między kompetencjami kluczowymi a kompetencjami zawodowymi i ich wpływem na funkcjonowanie absolwenta na rynku pracy.

## I. CHARAKTERYSTYKA SZKOŁY

### I.1 Położenie geograficzne

Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach jest szkołą położoną na terenie powiatu białostockiego w gminie Łapy woj. podlaskie.

Jest to typowy obszar tzw. ściany wschodniej. Historycznie teren ten należał w okresie przedrozbiorowym do Województwa Podlaskiego, po rozbiorach – do księstwa Warszawskiego i Królestwa Polskiego. Miało to ogromne znaczenie patriotyczne, ponieważ właśnie na rzece Narwi w pobliżu Łap- przebiegała granica z Imperium Rosyjskim. Po odzyskaniu niepodległości przez Polskę teren ten znalazł się w granicach województwa białostockiego.

Rozwój miasta Łapy związany jest z budową kolei warszawsko - petersburskiej, co Historia szkolnictwa zawodowego w Łapach jest związana z kolejnictwem i z kształceniem pracowników naprawy taboru kolejowego. Z czasem zaczęły się rozwijać szkoły i zawody, których asortyment dostosowywany był do aktualnych potrzeb dominujących w Łapach zakładów pracy.

#### *Perspektywy miasta i gminy Łapy – analiza SWOT (wykonanie- uczniowie klas maturalnych technikum)*

<b>Silne strony</b>	<b>Szanse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dobre położenie komunikacyjne – węzeł kolejowy, komunikacja samochodowa</li> <li>* Stosowanie przez gminę rozwiązań mających na celu przyciągnięcie inwestorów</li> <li>* Dobrze funkcjonująca sieć energetyczna, grzewcza, wodno- ściekowa</li> <li>* Postępująca gazyfikacja gminy</li> <li>* Niski poziom przestępczości, poczucie bezpieczeństwa mieszkańców</li> <li>* Bliskość Białegostoku i Warszawy</li> <li>* Czyste środowisko naturalne</li> <li>* Działania władz gminy na rzecz pozyskiwania funduszy unijnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kontynuowanie starań o utworzenie powiatu w Łapach</li> <li>* Promocja gminy w mediach i w regionie podlaskim</li> <li>* Kultywowanie historii i tradycji Łap</li> <li>* Wypracowanie i upowszechnienie atrakcyjnego produktu lokalnego</li> <li>* Nawiązanie kontaktów z ludźmi kultury, nauki, świata polityki wywodzącymi się z Łap w celu podniesienia prestiżu miasta</li> <li>* Rozwój nowych dziedzin gospodarki na miejsce upadających i likwidowanych</li> <li>* rozwój Łap jako prężnego ośrodka edukacji ponadgimnazjalnej</li> </ul>

* Silne poczucie więzi wielu mieszkańców Łap z miastem i okolicą	* sprzyjające warunki do rozwoju budownictwa jednorodzinnego * rozwój sfery usług
<b>Słabe strony</b>	<b>Zagrożenia</b>
* Niskie dochody własne gminy * Niewystarczające środki na niezbędne inwestycje * Mało atrakcyjna baza rozrywkowa i kulturalna * Brak basenu * Niezadawalający poziom estetyki miasta * Ubożenie mieszkańców Łap * Zastój inwestycyjny * Rosnące bezrobocie * Ogólne odczucie braku perspektyw dla młodych ludzi	* Odpływ z Łap ludności w wieku produkcyjnym i najlepiej wykształconych absolwentów wyższych uczelni * Niż demograficzny * Likwidacja cukrowni i brak perspektyw na zagospodarowanie pozostałych po niej obiektów * Zagrożenie likwidacją największego zakładu w Łapach: ZNTK. * Światowy kryzys gospodarczy odbijający się na sytuacji Łap.

## I.2 Krótki opis bazy dydaktycznej

Budynek Zespołu Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego położony jest w centrum Łap w pobliżu Dworca Kolejowego raz dworca PKS. W pobliżu Szkoły znajduje się Centrum Kształcenia Praktycznego, w którym uczniowie technikum oraz zasadniczej szkoły zawodowej odbywają praktyczną naukę zawodu.

Zespół Szkół Mechanicznych to szkoła, która konsekwentnie i w sposób ciągły doskonalą i rozwija swoją bazę dydaktyczną. Aktualnie składają się na nią:

- 21 sal lekcyjnych ( pracownie i sale lekcyjne),
- Szkolne Centrum Informacyjne z 4 stanowiskami komputerowymi, wyposażone w czasopisma dla nauczycieli oraz bogaty księgozbiór ( ok. 15 000 woluminów),
- 1 pełnowymiarowa hala sportowa,
- 1 mała sala gimnastyczna pełniąca funkcje auli,
- 2 pracownie informatyczne wyposażone w komputery PC,
- 2 pracownie informatyczne wyposażone w komputery Mac Cintosh,
- pracownia elektryczna i elektroniczna,
- 2 laboratoria językowe,

- wszystkie pracownie posiadają łącze internetowe,
- 70 % sal lekcyjnych jest wyposażona w komputer,
- wszystkie pracownie są wyposażone w pomoce dydaktyczne niezbędne do nauki przedmiotu,
- szkoła posiada programy dydaktyczne do wykorzystania na wszystkich zajęciach w pracowniach informatycznych.

### I.3 Charakterystyka uczniów szkoły

ZSM rekrutuje uczniów głównie z okolicznych gimnazjów położonych na terenie gminy Łapy oraz w gminach sąsiednich. Z analizy ankiet przeprowadzonych w gimnazjach wynika, że 59 % absolwentów okolicznych gimnazjów wybiera naukę w Zespole Szkół Mechanicznych w Łapach. Uczniowie szkoły wywodzą się głównie z Łap oraz 50 % ze wsi i okolicznych miejscowości. W roku szkolnym 2008/2009 w Zespole Szkół Mechanicznych uczy się 907 uczniów, w tym:

- w II Liceum Ogólnokształcącym – 98,
- w II Liceum Profilowanym – 132,
- w technikum – 363,
- w zasadniczej szkole zawodowej – 92,
- w szkołach dla dorosłych – 222.

Technikum kształci uczniów w następujących zawodach:

- Technik mechanik – 77,
- Technik elektronik – 64,
- Technik informatyk – 116,
- Technik pojazdów samochodowych – 36,
- Technik hotelarstwa – 36,
- Technik ochrony środowiska – 34.

**Klasy pierwsze w roku szkolnym 2008/2009 – aktualna ilość uczniów:**

zawód	Technik informatyk	Technik pojazdów samochodowych	Technik hotelarstwa	Technik ochrony środowiska	Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	Mechanik pojazdów samochodowych
liczba ucz.	25	36	36	34	40	19

**Zaplanowany nabór do klas pierwszych uczniów na rok szkolny 2009/2010**

Zawód	Zaplanowana ilość uczniów	Ilość oddziałów
<b>Zawody w technikum</b>		
Technik informatyk	30	1
Technik pojazdów samochodowych	30	1
Technik budownictwa	30	1
Technik elektronik	30	1
Technik ochrony środowiska	30	1
Technik hotelarstwa	30	1
<b>Zawody w zasadniczej szkole zawodowej</b>		
Mechanik pojazdów samochodowych	30	1
Elektryk	30	1
Technolog robot wykończeniowych w budownictwie	30	1
Sprzedawca	30	
<b>Razem</b>	<b>300</b>	<b>10</b>

**Sytuacja ekonomiczna rodzin uczniów ZSM**

Ze względu na położenie geograficzne i sytuację gospodarczą udział uczniów ZSM w projekcie Szkoła Kluczowych Kompetencji jest szczególnie uzasadniony, ponieważ jest to obszar, gdzie poziom dochodów jest niższy niż w województwach centralnych i zachodnich.

W stosunku do swoich rówieśników z dużych miast mają ograniczony dostęp do wielu możliwości nabywania nowych umiejętności oraz korzystania z dóbr kultury, które na co dzień mają uczniowie ze środowisk wielkomiejskich. Są to możliwości typu: teatr, scena muzyczna: opera, filharmonia, muzea, wyjazdy na basen połączone z nauką pływania, kontakty zagraniczne.

Źródła utrzymania uczniów ZSM to przede wszystkim praca w lokalnych zakładach przemysłowych:

- Zakłady Naprawcze Tabory Kolejowego,
- Cukrownia „Łapy”,
- Spółdzielnia Mleczarska w Łapach,
- Indywidualne gospodarstwo rolne.

Aktualnie

- Cukrownia – została zlikwidowana,
- ZNTK – zakład przechodzi poważny kryzys i zwalnia pracowników,

- Spółdzielnia Mleczarska – jest zagrożona utratą dostawców mleka, którzy przejdą do konkurencji.

Bardzo trudna sytuacja rodzin odbija się na sytuacji uczniów, którzy za względu na brak środków finansowych nie mają dostępu do zajęć dodatkowych, nie mogą pozwolić sobie na zakup pomocy naukowych, a często – także podręczników.

Bariera finansowa jest też ograniczeniem dla uczniów z rodzin wiejskich – mało i średniorolnych. Główne problemy wielu rodzin to:

- Bezrobocie,
- Praca zarobkowa jednego lub obojga rodziców poza granicami,
- Rodziny niepełne, gdzie ciężar wychowania i utrzymania spoczywa na jednym rodzicu.

### **Atmosfera wychowawcza w ZSM**

Pozytywne cechy społeczności uczniowskiej ZSM w Łapach:

- Przywiązanie do tradycyjnych wartości,
- Szacunek dla szkoły i nauczycieli,
- Dobre kontakty z rodzicami uczniów,
- Sporadyczne występowanie przypadków narkomanii, agresywnych zachowań, skrajnych subkultur młodzieżowych,
- Aktywność uczniów ZSM w Szkolnym Kole Wolontariatu, w sekcjach sportowych, samorządzie uczniowskim.

### **I.4 Charakterystyka kadry pedagogicznej**

W Zespole Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach zatrudnionych jest 51 nauczycieli. Wszyscy posiadają pełne kwalifikacje do nauczanych przedmiotów.

30 % nauczycieli posiada kwalifikacje do nauczania co najmniej 2 przedmiotów. Atmosfera w szkole sprzyja zdobywaniu kolejnych stopni awansu zawodowego.

#### *Dodatkowe kwalifikacje nauczycieli przedmiotów objętych projektem*

<b>Nauczyciele</b>	<b>Razem</b>	<b>Posiada dodatkowe kwalifikacje</b>	<b>Zakres dodatkowych kwalifikacji</b>
Język angielski	6	3	1-historia, prawo 1-język rosyjski 1- resocjalizacja



Informatyka	5	3	1-przedmioty branży elektrycznej 2 - przedmioty branży elektronicznej
Matematyka	4	3	2-informatyka 1- przedmioty branży mechanicznej
Przedsiębiorczość	3	3	1-prawo, bibliotekarstwo 1 – rachunkowość, wiedza o kulturze 1- rachunkowość

Wszyscy nauczyciele prowadzą zajęcia dodatkowe z nauczanych przedmiotów – szczególnie:

- w zakresie przygotowania do egzaminu maturalnego,
- egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- zajęcia wyrównawcze dla uczniów mających problemy z opanowaniem materiału.

W zakresie czterech kompetencji kluczowych przewidzianych do rozwijania w projekcie zatrudnienie nauczycieli według posiadanych stopni awansu zawodowego wygląda następująco:

Nauczyciele	Dyplomowani	Mianowani	Kontraktowi	Stażyści	Razem
Język angielski	0	4	2	0	6
Informatyka	2	2	1	0	5
Matematyka	3	1	0	0	4
Przedsiębiorczość	2	1	0	0	3

Kadra pedagogiczna angażuje się w przedsięwzięcia mające na celu:

1. podnoszenie jakości pracy szkoły w zakresie edukacji i jej wyników,
2. tworzenie i modyfikację programów własnych do nauczania poszczególnych przedmiotów,
3. podnoszenie kwalifikacji nauczycieli,
4. pomoc uczniom mającym problemy z opanowaniem materiału oraz uczniom zdolnym w rozwijaniu zainteresowań,
5. opracowywanie programów własnych do prowadzenia zajęć pozalekcyjnych,
6. pozyskiwanie środków dla szkoły w postaci pomocy dydaktycznych i finansowanie dodatkowych zajęć,
7. rozwój szkoły,
8. promocję działań szkoły,

9. współpracę szkoły z władzami lokalnymi: Starostwo Powiatowe, Urząd Miejski w Łapach.

## I.5 Główne problemy nauczycieli w kształtowaniu Kompetencji Kluczowych i kompetencji zawodowych

### Współpraca nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących z nauczycielami przedmiotów zawodowych -analiza SWOT ( wykonali nauczyciele)

Wykorzystanie wiedzy merytorycznej i pedagogicznej w kształtowaniu umiejętności i postaw uczniów szkół zawodowych

Silne strony	Szanse
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Wysokie kwalifikacje nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych</li> <li>* Posiadanie przez nauczycieli kwalifikacji zarówno do przedmiotów zawodowych, jak i ogólnokształcących</li> <li>* Bardzo dobra atmosfera w szkole sprzyjająca współpracy nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących zawodowych</li> <li>* Organizowanie w szkole zajęć pozalekcyjnym o różnym charakterze z przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych</li> <li>* Współpraca nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących zawodowych przy tworzeniu programów edukacyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Wprowadzenie nowych programów nauczania</li> <li>* Opracowanie nowych efektywnych metod nauczania z przedmiotów matematyczno - przyrodniczych stanowiących podstawę do kształcenia technicznego i politechnicznego</li> <li>* Uwzględnienie w nauczaniu przedmiotów ogólnokształcących ich walorów użytkowych a w nauczaniu przedmiotów zawodowych aspektów wiedzy ogólnej</li> <li>* Nawiązanie współpracy władz oświatowych ze środowiskami reprezentującymi gospodarkę i pracodawców</li> <li>* Podniesienie rangi szkolnictwa zawodowego jako istotnego dla rozwoju gospodarki i społeczeństwa</li> </ul>
Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Rozbieżności treści nauczania w programach</li> <li>* Ograniczona liczba godzin lekcyjnych</li> <li>* Nierównomierny poziom przygotowania uczniów rozpoczynających naukę w szkole ponadgimnazjalnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brak oficjalnych rozwiązań dotyczących korelacji przedmiotowej</li> <li>* Brak czynników motywujących nauczycieli do modyfikacji treści nauczania pod kątem korelacji</li> </ul>

* Niski poziom wiedzy z przedmiotów ścisłych- matematyki, fizyki, chemii	* Skutki polityki oświatowej ostatnich lat, która przyczyniła się do spadku popularności i prestiżu szkolnictwa zawodowego
--	--

**Wnioski dotyczące problemów szkoły i w kształtowaniu KK :**

1. malejący wpływ szkoły na nabór uczniów do klas pierwszych – ze względu na niż demograficzny oraz dużą ilość szkół ponadgimnazjalnych wiele szkół ma ograniczone możliwości weryfikacji rekrutowanych uczniów,
2. nierównomiernie rozwinięty poziom KK u uczniów klas pierwszych,
3. postawa uczniów charakteryzująca się brakiem wiary w odniesienie sukcesu,
4. niezadowolające opanowaniem umiejętności stosowania zdobytej wiedzy w praktyce.

**Wnioski dotyczące problemów szkoły w kształtowaniu kompetencji zawodowych :**

1. niestabilna sytuacja na lokalnym rynku pracy- liczne zwolnienia pracowników,
2. brak spójności między wymaganiami pracodawców i rynku pracy, a programami dla zawodów i standardami egzaminacyjnymi wymaganymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe,
3. bardzo trudna sytuacja na lokalnym (łąpskim) rynku pracy – zamykanie zakładów pracy, zwolnienia, itp.,
4. brak zainteresowania pracodawców zatrudnianiem absolwentów w warunkach światowego kryzysu ekonomicznego,
5. konieczność ciągłego dostosowywania się i aktualizacji umiejętności do zmieniających się wymagań na rynku pracy,
6. potrzeba zdobywania nowych kwalifikacji zawodowych,
7. zbyt mała świadomość szkoły na temat rynku pracy i warunków funkcjonowania przedsiębiorstw,
8. niewystarczające kontakty nauczycieli przedmiotów zawodowych z zakładami pracy w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb pracodawców.

*Źródło: materiały z posiedzenia Rady Pedagogicznej ZSM, materiały z zebrań zespołów przedmiotowych*

## II. KOMPETENCJE KLUCZOWE I ZAWODOWE

### II.1 Efekty kształcenia

*Kompetencje kluczowe uczniów technikum<sup>1</sup> w zakresie przedsiębiorczości, technologii informacyjnej, matematyki, języka angielskiego*

Dziedzina śr. ocena kl. technikum w r. szk. <sup>2</sup>	Przedsiębior- czość	Technologia informacyjna	Przedmioty matematyczno- przyrodnicze: Matematyka <sup>3</sup>	Języki obce:  Język angielski <sup>4</sup>
2007/2008	3,02	3,86	2,31	2,96
<b>Problemy związane z kształtowaniem kompetencji kluczowych<sup>5</sup></b>	<b>Główny problem:</b> Postawa uczniów uważających ten przedmiot za mało ważny i nie mający wpływu na ich dalszą edukację	<b>Główny problem:</b> wielu uczniów nie posiada w domu komputera. Stereotypowe myślenie na temat informatyki, na poziomie szkoły niedocenywanie jej walorów zawodowych.	<b>Główny problem:</b> Ogromne zaległości z matematyki jeszcze ze szkoły podstawowej i gimnazjum. Niechęć uczniów do uczenia się matematyki	<b>Główny problem:</b> Niedostateczna motywacja do nauki języka obcego Brak współpracy zagranicznej szkoły ze szkołami i instytucjami z Europy.
<b>Wnioski</b>	<b>Wnioski</b> Kształtowanie postaw przedsiębiorczości , Uświadomienie roli postawy przedsiębiorczości	<b>Wnioski</b> Uświadomienie możliwości wszechstronnego wykorzystania informatyki we wszystkich dziedzinach życia i	<b>Wnioski</b> Niezbędne zajęcia dodatkowe z matematyki szczególnie dla uczniów klas pierwszych dla uczniów.	<b>Wnioski</b> Podejmować starania o nawiązanie współpracy ze szkołami zagranicznymi oraz o organizację praktyk zawodowych za granicą w celu zmotywowania

<sup>1</sup> *Technikum*- do diagnozy została wybrana szkoła, w której będzie realizowany projekt „Szkoła kluczowych kompetencji” – ze względu na przejrzystość i przydatność danych do opracowania szczegółów realizacyjnych projektu.

<sup>2</sup> *Średnia ocen* – została wybrana średnia ocen klas technikum z ostatniego roku szkolnego ze względu na to, że są realizowane nowe programy nauczania, a średnia ocen może służyć jako wskaźnik efektywności pracy z nimi.

<sup>3</sup> *Matematyka* – do diagnozy kompetencji kluczowych z dziedziny przedmiotów matematyczno- przyrodniczych została wybrana matematyka ze względu na to, że uczniowie klas pierwszych zakwalifikowani do projektu będą zdawali ten przedmiot jako obowiązkowy na egzaminie maturalnym – więc ważne jest położenie nacisku na kształtowanie kompetencji kluczowych właśnie w jego zakresie.

<sup>4</sup> *Język angielski* – j.w. –jest to przedmiot w 99% wybierany na egzaminie maturalnym, język używany w informatyce, ekonomii, naukach technicznych, język powszechnej komunikacji globalnej. Uczy się go 100% uczniów w szkole.

<sup>5</sup> Wymienione problemy zostały przedyskutowane na zebraniach zespołów przedmiotowych oraz na posiedzeniach Rady Pedagogicznej ZSM.

	w odniesieniu sukcesu zawodowego. Korelacja przedsiębiorczości z innymi dziedzinami	jej walorów użytkowych w życiu codziennym	Zastosowane nowych metod nauczanie matematyki	uczniów do nauki języka angielskiego
--	---	---	---	--------------------------------------

**Kompetencje kluczowe absolwentów<sup>6</sup> technikum: ( absolwenci r. szk. 2007/2008)**

Dziedzina Śr. ocen	Przedsiębiorczość <sup>7</sup>	Technologia informacyjna <sup>8</sup>	Przedmioty matematyczno-przyrodnicze: Matematyka <sup>9</sup>	Języki obce: Język angielski <sup>10</sup>
2007/2008	3,8	4,1	2,35	3,52

**Wnioski:**

Najlepsze wyniki uczniowie uzyskują z matematyki. Przedmiot ten jest jednocześnie w najmniejszym zakresie wybierany na egzaminie maturalnym.

Dobre wyniki z języka angielskiego potwierdzają się na egzaminie maturalnym.

Dobre wyniki z przedsiębiorczości są istotnym wskaźnikiem zadawalającego przygotowania absolwentów do funkcjonowania na rynku pracy.

**II.2 Kompetencje zawodowe uczniów i absolwentów.**
**Charakterystyka uczniów – znajomość wymogów, potrzeb i prognoz rynku pracy.**
**Analiza SWOT- wykonali nauczyciele**

Silne strony	Szanse
* Dobra opinia uczniów odbywających praktykę u pracodawców * Wysoka średnia ocen z praktycznej nauki zawodu * Aktywny udział uczniów i zaangażowanie w działalność społeczną i wolontariacką	* Dostęp do konsultacji z doradcami zawodowymi * Nawiązanie kontaktów z pracodawcami dzięki pośrednictwo szkoły * Udział w zajęciach pozalekcyjnych mających na celu podnoszenie poziomu kompetencji

<sup>6</sup> Diagnozowaną grupę stanowią absolwenci technikum z roku 2008.

<sup>7</sup> Średnia ocen na zakończenie szkoły.

<sup>8</sup> j.w.

<sup>9</sup> j.w.

<sup>10</sup> Średnia ocen na zakończenie szkoły oraz wyniki egzaminu maturalnego.

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dobre wyniki egzaminów maturalnych</li> <li>* Dobre wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w części pisemnej – przedsiębiorczość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kluczowych i zawodowych</li> <li>* Udział w warsztatach aktywnego poszukiwania pracy</li> </ul>
<b>Słabe strony</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brak motywacji do podjęcia pracy w wyuczonym zawodzie</li> <li>* Niezadawalające umiejętności w zakresie autoprezentacji</li> <li>* Niewystarczająca umiejętność określania słabych i mocnych stron</li> <li>* Brak pozytywnego nastawienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe</li> <li>* Częsta postawa wyrażająca się brakiem motywacji do konkurowania o miejsca pracy</li> <li>* Niezadawalające wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe- szczególnie w części praktycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Spadająca liczba kandydatów do szkół kształcących w zawodzie</li> <li>* Niskie wyniki uczniów „na wejściu” utrudniające realizację treści programowych obowiązujących w szkole ponadgimnazjalnej</li> <li>* Wysoki poziom trudności nauki w technikum</li> <li>* Trudność w przewidzeniu wielu zjawisk zachodzących na współczesnym rynku pracy</li> <li>* Niejasne reguły panujące na rynku pracy.</li> </ul>

**Średnia ocen uczniów technikum z przedmiotów zawodowych. Na podstawie:** Źródło: dane statystyczne; r. szk. 20007/2008

Klasy technikum	Przedmiot zawodowy I	Przedmiot zawodowy II	Praktyczna nauka zawodu, praktyka zawodowa
Technik elektronik			
Ia	3,29	3,07	-
IIa	3,75	3,6	5,14
IIIa	3,72	3,33	4,47
IVa	4	4,05	-
Technik informatyk			
Ib	4	4,76	-
IIb	2,3	4,89	-
IIIb	2,58	2,37	5,2
IVb	3,54	3,51	-
Technik mechanik			
Ic	2,72	2,3	-
IIc	2,84	2,26	4,54
IIIc	3,89	3,37	5,47
IVc	3,9	4,4	4,59
	<b>3,112143</b>	<b>3,417143</b>	<b>4,90</b>

**Wnioski:**

Technikum – wbrew panującym przekonaniom – jest dla absolwentów gimnazjów szkołą o **wysokim stopniu trudności**.

- oprócz podstawowego kursu przedmiotów ogólnokształcących obowiązują przedmioty zawodowe, z którymi wcześniej uczniowie nie mieli do czynienia,
- na podstawie wyników zauważyć można wzrost średniej ocen od klasy pierwszej wzwyż – uczniowie oswajają się z przedmiotami zawodowymi i rozwijają wiedzę zawodową, która na początku nauki jest dla nich całkowicie obca,
- uczeń technikum przygotowuje się do **dwóch** decydujących egzaminów po zakończeniu szkoły: egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- absolwenci gimnazjum, którzy nie mają w wystarczającym stopniu opanowanych kompetencji kluczowych z przedmiotów matematyczno- przyrodniczych- mają problemy z nauką przedmiotów zawodowych,
- bardzo dobre wyniki uczniowie osiągają z praktycznej nauki zawodu i praktyk zawodowych, co świadczy o dobrym poziomie kompetencji zawodowych praktycznych.

*Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów technikum.*

*Źródło: wyniki egzaminu –sesja wiosenna 2007r.*

Zawód	Etap pisemny cz. I % zdanych	Etap pisemny Cz. II % zdanych	Etap praktyczny % zdanych
Technik elektronik	65%	99%	51%
Technik mechanik	86%	100%	78%
Technik informatyk	72%	100%	58%

*Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów technikum.*

*Źródło: wyniki egzaminu –sesja wiosenna 2008r.*

Zawód	Etap pisemny cz. I	Etap pisemny Cz. II	Etap praktyczny
Technik elektronik	68%	98%	50%
Technik mechanik	89%	99%	80%
Technik informatyk	65%	96%	60%

Wnioski:

1. Bardzo dobre wyniki absolwenci uzyskują w części pisemnej II z przedsiębiorczości,
2. Niezadowalające wyniki uzyskują w części I pisemnej, która dotyczy teoretycznej wiedzy zawodowej,
3. Duży % absolwentów nie zdaje egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w części praktycznej.

**Komentarz:** Trwają dyskusje prowadzone władze oświatowe z KOWEZiEM i CKE na temat kształtu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla absolwentów technikum.

Z powodu braku środków praktyczna część egzaminu ma charakter pracy teoretycznej.

Nie dotyczy to absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, którzy wykonują zadania w trakcie egzaminu praktycznego konkretne zadania zawodowe.

Negatywne wyniki egzaminu dla niektórych zawodów (technik elektronik, technik informatyk) są zbieżne na terenie całego kraju, co może świadczyć o jego wadliwym kształcie.

### II.3 Kompetencje kluczowe a kompetencje zawodowe

*Wyniki uzyskane przez uczniów szkół zawodowych (technikum i zasadniczej szkoły zawodowej w I semestrze r. szk. 2008/2009. Źródło: dane statystyczne szkoły*

Klasa	Śr. ocen z jęz. angielskiego	Śr. ocen z matematyki	Śr. ocen z przedmiotu zawodowego I	Śr. ocen informatyki lub przedmiotów informatycznych
Technik elektronik				
IIa	2,46	3,21	2,19	4
IIIa	2,51	2,84	2,65	3,03
IVa	3,05	3,42	2,42	2,74
Technik informatyk				
Ib	2,34	2,71	2,37	2,46
IIb	2,36	2,32	2,05	2,14
IIIb	2,16	2,44	2,24	2,76
IVb	2,34	3	2,39	3,23
Technik mechanik				



Ic	3,13	2,4	2,04	3,31
IIc	2,35	2,81	2,11	3,11
IIIc	2,24	3	2,48	3,05
IVc	2,36	2,89	2,68	3,47
Mechanik pojazdów samochodow ych				
Is	2,3	2,21	2,27	2,42
IIIs	2,77	3,15	2,46	2,69
IIIs	3,33	2,19	2,8	3,66

Wyniki egzaminu maturalnego w technikum:

Sesja wiosenna 2006: 95% zdało

Sesja wiosenna 2007 : 80 % zdało

Sesja wiosenna 2008 : 98% zdało

#### Wnioski:

1. wyniki egzaminu maturalnego są lepsze niż egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
2. większy % absolwentów zdaje egzamin maturalny niż egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe,
3. próg zdawalności egzaminu maturalnego jest niższy (30%) niż egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (część praktyczna 75%),
4. dzięki pozytywnym wynikom egzaminu maturalnego wysoki % absolwentów podejmuje naukę na studiach wyższych (dane 2007- ok. 47% absolwentów, którzy pozytywnie zdali egzamin maturalny) Źródło- ankieta dla absolwenta 2007r.

### III. RYNEK PRACY

#### III.1 Regionalny i lokalny rynek pracy w aspekcie specjalności zawodowych placówki

*Badania prowadzone przez Wyższą Szkołę Ekonomiczną w Białymstoku.*

*Źródło: opracowanie „Reorientacja szkolnictwa zawodowego” – Prognoza poziomu i struktury zaopatrzenia na zawody według „Międzyresortowego zespołu do prognozowania popytu na pracę”.*

*Zawody w Polsce o największym prognozowanym wzroście zapotrzebowania do 2010r.*

L.P.	Dziedzina	symbol	Wzrost%
1.	<b>Informatycy</b>	<b>213</b>	228
2.	Pracownicy do spraw finansowych i handlowych	<b>341</b>	79
3.	Specjaliści do spraw biznesu	<b>241</b>	56
4.	<b>Techniczny personel obsługi komputerów</b>	<b>312</b>	195
5.	Sprzedawcy i demonstratorzy	<b>522</b>	11
6.	Kierownicy małych i średnich zakładów pracy	<b>131</b>	18
7.	Pracownicy usług ochrony	<b>516</b>	40
8.	<b>Kierowcy pojazdów silnikowych</b>	<b>832</b>	20
9.	Nauczyciele nauczania ponadelementarnego	<b>232</b>	17
10.	Średni wykwalifikowany personel biurowy	<b>343</b>	14
11.	Agenci biur pomagający w prowadzeniu działalności gospodarczej i pośrednicy handlowi	<b>342</b>	122
12.	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	<b>823</b>	113
13.	Pracownicy obrotu pieniężnego	<b>421</b>	29
14.	<b>Pracownicy budowlani i robot wykończeniowych</b>	<b>713</b>	24
15.	Pracownicy usług domowych i gastronomicznych	<b>512</b>	19
16.	Pracownicy do spraw finansowych i statystycznych	<b>412</b>	12
17.	Architekci , inżynierowie i i pokrewni	<b>214</b>	19
18.	Działalność w zakresie architektury i inżynierii	<b>74.2,</b> <b>74,3</b>	13
19.	<b>Remonty i utrzymanie mieszkań</b>	<b>45.62</b>	54
20.	<b>Pobór i oczyszczanie wody ( ochrona środowiska)</b>	<b>41.0</b>	20
21.	<b>Hotele</b>	<b>55.1</b>	24
22.	<b>Wykonywanie robót budowlanych drogowych</b>	<b>45.23</b>	125
23.	<b>Budownictwo mieszkaniowe</b>	<b>45.61</b>	44
24.	Wznoszenie kompletnych budowli: inżynieria lądowa i wodna.	<b>45.2</b>	25

**Prognoza:**

Podjęte badanie w Zakładzie Ekspertyz i Obsługi Komitetu Prognoz „Polska w XXI wieku” przy Prezydium PAN pokazuje, jak może ukształtować się popyt na poszczególne rodzaje zawodów do roku 2010.

Zawody, które będą wykazywały największy wzrost popytu to przede wszystkim zawody jakich potrzebuje nowoczesna gospodarka i społeczeństwo informacyjne. W strukturze branżowej powstających nowych miejsc pracy najmniej jest związanych z przemysłem – najwięcej z szeroko rozumianą sferą usług. Największe zapotrzebowanie wystąpi w stosunku do pracowników legitymujących się wykształceniem średnim technicznym, zawodowym i policealnym, a także zasadniczym zawodowym.

Niewielkie będzie zapotrzebowanie na pracowników z wykształceniem średnim ogólnokształcącym.

Wśród zawodów, w których można spodziewać się największego spadku zapotrzebowania dominują:

- rolnictwo,
- przemysł ciężki,
- przemysł kolejowy,
- przemysł lekki, włókienniczy.

**Wnioski:** Zespół Szkół Mechanicznych dostosowuje swoją ofertę edukacyjną do tendencji zarysowujących się na rynku pracy. Wytłuszczonym drukiem zaznaczono w powyższej tabeli te dziedziny, w których mogą zdobywać wykształcenie uczniowie ZSM.

**Oferta edukacyjna ZSM na podstawie sytuacji na rynku pracy**

Zawód	Możliwości zatrudnienia na rynku lokalnym i regionalnym	Uwagi
<b>Technik pojazdów samochodowych.</b>	-duża liczba warsztatów samochodowych w gminie Łapy	-park samochodowy oraz znaczenie transportu samochodowego rosną. Jest to perspektywa dla obecnych uczniów tego zawodu.
<b>Mechanik pojazdów samochodowych</b>	- bardzo rozwinięty rynek samochodów używanych wymagających naprawy i poprawy wyglądu -sklepy z częściami samochodowymi -stacje benzynowe - przedsiębiorstwa transportowe funkcjonujące w ramach wymiany handlowej Wschód-Zachód .	

<b>Technik mechanik</b>	-j. w. -możliwość zatrudnienia przy maszynach i urządzeniach mechanicznych w przedsiębiorstwach przemysłowych	Rynek pracy dla mechaników jest już nasycony. Technicy mechanicy muszą się przekwalifikować.
<b>Technik informatyk</b>	- zakłady pracy potrzebujące informatyków: sklepy, firmy internetowe -rosnące zapotrzebowanie na tworzenie reklam internetowych i stron WWW.	Wzrasta zapotrzebowanie na usługi informatyczne przy jednoczesnym wzroście konkurencji w sferze usług informatycznych.
<b>Technik elektronik</b>	- głównie małe zakłady usługowe – naprawa sprzętu RTV, -firmy serwisowe reprezentujące dużych producentów -branża handlowa z dziedziny elektroniki	W największych zakładach przemysłowych, które pozostały w Łapach nie ma perspektywy na zatrudnienie.
<b>Technik hotelarstwa</b>	- strategia gminy Łapy przewiduje rozwój agroturystyki oraz turystyki -brak bazy noclegowej w Łapach i okolicy jest szansą na tworzenie rodzinnych pensjonatów - rynek usług na terenie Łap nie dysponuje jeszcze wykwalifikowaną kadrą hotelarską	Inwestycje zagraniczne w dziedzinie turystyki na Podlasiu będą skutkowały wzrostem zapotrzebowania na wykwalifikowaną kadrę hotelarską. Promocja Zielonych Płuc Polski, podlaskich produktów lokalnych - jako stymulator rozwoju branży turystycznej.
<b>Technik ochrony środowiska</b>	- położenie w otulinie Narwiańskiego Parku Narodowego -Konieczność prowadzenia przez gminę polityki proekologicznej – funkcjonowanie firm wywożących śmieci - organizowanie terenów rekreacyjnych - rozwój i unowocześnienie oczyszczalni ścieków Łapach -liczne sklepy ogrodnicze potrzebujące fachowej obsługi -prężnie działający Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie -pozyskiwanie przez gminę funduszy na rzecz ochrony środowiska – fachowcy do tworzenia projektów	Konieczność dostosowania wymogów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska gdzie jest ona dziedziną priorytetową. Warunkiem rozwoju rynku pracy w tej dziedzinie jest jej dofinansowanie np. poprzez pozyskanie środków unijnych.

<b>Technik budownictwa</b>	- pomimo kryzysu rozwój budownictwa – zwłaszcza jednorodzinne w Łapach- na dużą skalę -duże zapotrzebowanie na usługi remontowo- budowlane - perspektywa podjęcia studiów na wydziale budownictwa Politechniki Białostockiej -rozwojowi budownictwa sprzyja polityka gminy, która coraz więcej terenów przeznacza pod zabudowę i inwestycje	Zaplanowane duże inwestycje na Podlasiu: obiekty kulturalne, sportowe, drogi. Duża inicjatyw społeczeństwa, które inwestuje w budowę obiektów przeznaczonych głównie na sferę usług.
<b>Technolog robót wykończeniowych w budownictwie</b>	Zawód w zasadniczej szkole zawodowej. Ogromne zapotrzebowanie na usługi w branży budowlanej- głównie usługi remontowo- budowlane. -sfera usług - firmy murarskie, budowlane.	Absolwenci szkoły nie mają problemu ze znalezieniem pracy w krajach UE- są konkurencyjni na zachodnim rynku pracy. Bardzo sprzyjające warunki do samozatrudnienia.

### III.2 Kompetencje kluczowe a rynek pracy

Zespół Szkół Mechanicznych utrzymuje stały kontakt z lokalnymi pracodawcami. Zostały przeprowadzone badania ankietowane mające na celu zdobycie informacji na temat:

- Perspektyw zatrudnienia dla absolwentów ZSM,
- Oczekiwań pracodawców co do preferowanych cech absolwenta,
- Aktualnego stanu zatrudnienia absolwentów ZSM.

Ankietę wypełniło 43 pracodawców z terenu gminy Łapy

#### Badane zagadnienia:

1. Preferowane kompetencje kandydata przy zatrudnieniu:

- **Poziom umiejętności zawodowych – 38 %**,
- **Poziom wykształcenia – 18% ,**
- **Kierunek wykształcenia – 23%,**
- **Doświadczenie zawodowe – 21%.**

2. Preferowane umiejętności dodatkowe:

- **Znajomość obsługi sprzętu komputerowego,**
- **Prawo jazdy,**
- **Znajomość języka angielskiego.**

3. Preferowane postawy: (ocena w skali 1-6):

- **Szacunek dla ludzi -5,6,**
- **Punktualność, uczciwość, rzetelność 5,5,**
- **Pracowitość, koleżeńskość- 5,4,**
- **Poszanowanie dla mienia będącego własnością zakładu 5,3.**

4. Aktualny stan zatrudnienia absolwentów ZSM w ankietowanych zakładach :

Poziom zatrudnienia	Do 10 osób	Do 50 osób	Do 100 osób	Powyżej 100 osób
Ilość ankietowanych zakładów	10	18	12	3
% zatrudnionych absolwentów ZSM	32%	40%	52%	34%
Planowane zatrudnienie	-	-	2	-

5. Opinia pracodawców na temat stanu przygotowania absolwentów do funkcjonowania na rynku pracy:

**Szkoła przygotowuje:**

- **W sposób wystarczający: 38%,**
- **Średnio wystarczający: 44%,**
- **Niewystarczający: 8,5%,**
- **Nie wyraziło opinii: 8,9%.**

**Wnioski:** Z badań wynika, że kompetencje kluczowe są bardzo istotne na rynku pracy, ułatwiają absolwentom i pracownikom funkcjonowanie na rynku pracy, są cenione przez pracodawców

### **III.3 Funkcjonowanie absolwentów na lokalnym i regionalnym rynku pracy**

#### **Badanie losów absolwentów**

Zespół Szkół Mechanicznych jest szkołą, która wrosła w tradycję miasta. Kształciło się tu i nadal kształci po kilka pokoleń z jednej rodziny. Tradycje „mechaniaka” kontynuują obecni uczniowie. Do absolwentów ZSM należą czołowi przedsiębiorcy z Łap, wielu wybitnych specjalistów rozsianych po całym świecie, duchowni, zawodowi żołnierze, pracownicy wyższych uczelni, a także wielu obecnych nauczycieli Szkoły.

W związku badaniami karier absolwentów przeprowadzono badania ankietowe, które objęły swoim zasięgiem **186** absolwentów z lat 1996- 2007.

Jest to stosunkowo niewielka grupa osób, które ukończyły szkołę na przestrzeni lat jej istnienia, ale i ta grupa ankiet pozwoliła na poczynienie interesujących obserwacji dotyczących losów zawodowych absolwentów Szkoły.

*Absolwenci zapytani jak oceniają swoje zadowolenie z wyboru zawodu odpowiedzi oceniając w skali 1- 5*

Ocena (5-1)	% odpowiedzi
5	33%
4	27%
3	20%
2	13%
1	7%

*Na pytanie czy przydatne są dla nich obecnie umiejętności zawodowe zdobyte w Szkole odpowiedzi absolwentów przedstawiają się następująco:*

67- tak

**35- w dużym stopniu**

**39 – w niewielkim stopniu**

34- nie

11- brak odpowiedzi

**Losy zawodowe badanych absolwentów: Absolwenci z lat 1996 -2001- 112 ankiet**

Pracują w największych zakładach pracy w Łapach:

- Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego,
- Cukrownia,
- Spółdzielnia Mleczarska,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji,
- Miejska Oczyszczalnia Ścieków,
- Rejon Energetyczny Łapy,
- Zespół Opieki Zdrowotnej w Łapach (konserwatorzy, pracownicy techniczni, obsługa).

86% badanych absolwentów z tego okresu pracuje w swoim zawodzie wyuczonym w ZSM. Z tej grupy studia wyższe ukończyło 21 % badanych.

***Absolwenci z lat 2002-2007- 74 ankiety:***

W tej grupie wiekowej absolwentów jest najwięcej osób nie posiadających pracy:

- 46 – bezrobotnych,
- 26 – bezrobotnych zarejestrowanych,
- 20 – osób bezrobotnych niezarejestrowanych,
- 28 – posiada pracę.

Nie pracuje w swoim zawodzie wyuczonym w ZSM 18 osób – 64% spośród osób posiadających w tej grupie pracę. Powody zmiany zawodu:

- zastój w łapskich przedsiębiorstwach w okresie największej transformacji,
- powstanie dużej liczby uczelni niepublicznych na których można kontynuować kształcenie,
- pogorszenie się koniunktury w handlu ze wschodem od II połowy lat 90-tych,
- zbyt niskie proponowane zarobki,
- nie chcą pracować legalnie,
- opłacalne wyjazdy za granicę po wejściu Polski do UE.

Wśród bezrobotnych największą grupę stanowią osoby w zawodach:

Technik -budowy maszyn- 8,

Technik elektryk -5,

Technik –obróbka skrawaniem- 9,

Technik technologii odzieży- 11.

Absolwenci zostali poproszeni w ankiecie o wyrażenie opinii na temat umiejętności, które są obecnie potrzebne na rynku pracy. Najczęściej wymieniane to:

- Przedsiębiorczość,
- Umiejętność nawiązywania kontaktów,
- Pomysłowość i racjonalizatorskie myślenie,
- Znajomość języka obcego,
- Prawo jazdy,
- Znajomość obsługi komputera.

**Wnioski:** Analiza ankiet dla absolwentów pozwoliła stwierdzić że :

- rynek pracy na niektóre zawody nie wykazuje zapotrzebowani i w związku z tym konieczne jest zmodernizowanie oferty edukacyjnej,



- w związku z brakiem pracy dla zawodów krawieckich, techników mechaników budowy maszyn, techników mechaników obróbki skrawaniem i techników elektryków szkoła nie organizuje naboru na te kierunki,
- konieczne jest rozwijanie umiejętności ogólnozawodowych, które pozwolą absolwentom na szybkie reagowanie na zmiany zachodzące na rynku pracy- szczególnie przedsiębiorczość,
- warto badać losy absolwentów, ponieważ jest to cenny materiał pozwalający na ewaluację pracy Szkoły,
- wnioski z badań posłużą do prac nad ciągłym modyfikowaniem oferty edukacyjnej szkoły.

## ***IV. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA I UWARUNKOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH***

### **IV.1 Prognozy demograficzne**

**(załączniki 1,2,3,4)**

Prognozy demograficzne odgrywają ważną rolę w przygotowywaniu oferty edukacyjnej Zespołu Szkół Mechanicznych w Łapach. Należy je brać pod uwagę przede wszystkim ze względu na możliwość rozwoju szkoły, w zakresie planowanej liczby klas, zatrudnienia nauczycieli, możliwości utrzymania obiektów szkolnych przy istniejącej subwencji, której suma zależna jest od ilości uczniów.

W przypadku szkoły zawodowej istnieje konieczność uwzględniania danych demograficznych ze względu na fakt, że właśnie w oparciu o nie należy budować koncepcję oferty.

Przy małej ilości uczniów kończących okoliczne gimnazja niewłaściwy dobór kierunków i typów szkół może mieć skutek w postaci braku naboru.

Ważnym zadaniem dla szkoły jest również zbadanie prognoz demograficznych dla miejscowości, z których pochodzi młodzież ucząca się w Zespole Szkół Mechanicznych.

Przeprowadzając badania istotne dla oferty edukacyjnej ZSM wykorzystano:

- a) Zmiany ilości absolwentów poszczególnych szkół gimnazjalnych w latach 2002-2008,
- b) Prognozę ludności województwa podlaskiego do 2030 roku,
- c) Strukturę wiekową ludności województwa podlaskiego do 2030 roku,
- d) Zmiany liczby ludności województwa podlaskiego do 2030 roku w stosunku do 2002 roku,
- e) Prognozy ludności powiatu białostockiego do 2030 roku,
- f) Strukturę wiekową ludności powiatu białostockiego do 2030 roku,
- g) Zmiany liczby ludności powiatu białostockiego do 2030 roku w stosunku do 2030 roku.
- h) Dane z dokumentu „Strategia rozwoju Gminy Łapy do roku 2010”

Analizując dane pochodzące z materiałów zebranych i opracowanych przez ZSM z danymi GUS, dokonano ich porównania pod względem zarysowujących się tendencji.

Z materiałów zebranych i opracowanych przez ZSM dla opracowania diagnozy wynika, że wyraźnie zarysowują się następujące tendencje :

- Postępujący spadek liczby ludności – tendencja widoczna w skali kraju, w województwie podlaskim, powiecie białostockim i gminie Łapy,
- Rosnąca dynamika zmiany liczby ludności na obszarze Podlasia z wyraźną tendencją spadkową,
- Rosnący odsetek ludności powyżej 60 roku życia w stosunku do osób przed 24 rokiem życia,
- Stały spadek liczby absolwentów gimnazjów z których rekrutuje się uczniów do ZSM.

Analiza powyższych danych przyczyniła się do następujących wniosków dotyczących polityki szkoły:

1. Wobec spadku liczby osób w wieku 16- 18 lat:

- prowadzić intensywne działania promocyjne w celu przyciągnięcia absolwentów gimnazjum do technikum,
- prowadzić systematyczne badania dotyczące zapotrzebowania na określone kierunki i typy szkół,
- dostosować ofertę edukacyjną do potrzeb uczniów i rodziców – rynek konsumenta,
- współpracować z gimnazjami w zakresie wczesnej informacji dla nauczycieli, rodziców i uczniów na temat szkolnictwa zawodowego,
- prowadzić działania mające na celu wzrost konkurencyjności szkoły na rynku edukacyjnym.

2. Wobec wzrostu ilości osób w wieku powyżej 60 lat:

- prowadzić badania pod kątem zapotrzebowania na określone usługi,
- dostosować ofertę edukacyjną do zapotrzebowania na poszczególne grupy usług.

3. Wobec spadku liczby absolwentów gimnazjów:

- rozwijać szkoły dla dorosłych,
- stwarzać możliwość zdobycia nowych kwalifikacji zawodowych,
- utrzymać kontakt z absolwentem wychodząc naprzeciwko jego potrzebie zdobycia nowego zawodu,
- wychodzić naprzeciwko potrzebom lokalnych zakładów pracy.

Tendencja do „starzenia się„ społeczeństwa jest widoczna na terenie państw Unii Europejskiej. Zjawisko to stało się inspiracją i motywacją do rozwoju nowych trendów edukacji oraz w gospodarce. Tendencje demograficzne oraz szybkie zmiany gospodarcze

przyczyniły się do powstania koncepcji „kształcenia się przez całe życie”. Zespół Szkół Mechanicznych zamierza wykorzystać tę tendencję rozwijając ofertę edukacyjną tak, aby liczba absolwentów gimnazjów nie miała DECYDUJĄCEGO wpływu na nabór do szkoły.

### **Badanie preferencji wyboru szkoły ponadgimnazjalnej wśród uczniów trzecich klas gimnazjum.**

Oprócz wykorzystywania publikowanych danych demograficznych Zespół Szkół Mechanicznych co roku wykonuje badania diagnostyczne pod kątem przygotowania oferty edukacyjnej dla absolwentów gimnazjów tak, aby była ona kompatybilna z ich zapotrzebowaniem oraz przewidywała tendencje na rynku pracy po ukończeniu przez nich szkoły.

W roku szkolnym 2008/2009 ankieta została przeprowadzona wśród uczniów gimnazjów z gminy Łapy: Gimnazjum nr 1 w Łapach, Gimnazjum nr 2 w Łapach, Gimnazjum w Płonce Kościelnej. ZSM bierze pod uwagę wyniki ankiety ogłaszając nabór do klas pierwszych. **W badaniach wzięło udział 212 uczniów, którzy wypełnili ankiety.**

W bieżącym roku szkolnym wyniki ankiety przedstawiają się jak poniżej:

#### **1. Czy chciałbyś/chciałabyś podjąć naukę w Zespole Szkół Mechanicznych w Łapach?**

Tak	Nie	Jeszcze nie wiem
<b>102</b>	86	59

#### **2. W jakim typie szkoły planujesz dalszą naukę po ukończeniu gimnazjum?**

Liceum Ogólnokształcące	Liceum Profilowane (jaki profil?)	Technikum	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Jeszcze nie wiem
71	3	<b>86</b>	31	<b>24</b>

#### **3. Czy chciałbyś / chciałabyś podjąć naukę w II Liceum Ogólnokształcącym w ZSM, w którym realizowany jest program „bezpieczeństwo powszechne i integracja europejska”(tzw. liceum mundurowe)?**

Tak	Nie	Jeszcze nie wiem
25	37	42

#### **4. W jakim zawodzie/zawodach Technikum chciałbyś/ chciałabyś się uczyć w przyszłości?**

1.	<b>Technik budownictwa</b>	<b>31</b>
2.	<b>Technik elektronik</b>	<b>19</b>
3.	Technik elektryk	11
4.	<b>Technik informatyk</b>	<b>49</b>

5.	<b>Technik mechanik</b>	<b>26</b>
6.	<b>Technik hotelarstwa</b>	<b>27</b>
7.	Technik agrobiznesu	14
8.	<b>Technik pojazdów samochodowych</b>	<b>35</b>
9.	<b>Technik ochrony środowiska</b>	<b>29</b>
10.	Technik technologii odzieży	9
11.	Technik ekonomista	18

5. W jakich zawodach Zasadniczej Szkoły Zawodowej chciałbyś/chciałabyś się uczyć i zdobyć zawód?

1	<b>Mechanik pojazdów samochodowych</b>	<b>28</b>
2	<b>Technolog robót wykończeniowych w budownictwie</b>	<b>32</b>
3	Operator obrabiarek skrawających	4
4	Mechanik –monter maszyn i urządzeń	5
5	<b>Elektryk</b>	<b>15</b>
6	Elektromechanik pojazdów samochodowych	11
7	Monter elektronik	5
8	Mechanik precyzyjny	3
9	Stolarz	7
10	Krawiec	6
11	<b>Sprzedawca</b>	<b>20</b>

6. Jakie czynniki miały największy wpływ na udzielone przez Ciebie odpowiedzi?

1	Opinia moich rodziców	21
2	Zdanie kolegów	18
3	Rozmowy z nauczycielami z gimnazjum	-
4	Tradycja rodzinna	9
5	<b>Moje własne zainteresowania i plany na przyszłość</b>	<b>47</b>
6	<b>Zmiany na rynku pracy- zapotrzebowanie na fachowców</b>	<b>51</b>
7	<b>Możliwość podjęcia pracy w wyuczonym zawodzie</b>	<b>39</b>
8	<b>Moje zdolności i wyniki w nauce</b>	<b>47</b>
9	To, że po gimnazjum chcę uczyć się w Łapach	29
10	To, że po gimnazjum chcę uczyć się poza Łapami	12

Do opracowania oferty edukacyjnej zostały również wykorzystane wyniki badań przeprowadzonych wśród rodziców. Oni także wypełnili ankiety przygotowane w szkole. Ankiety wypełniło 170 rodziców. Podsumowanie wyników ankiet uczniów i rodziców wygląda następująco:

Zawód	Preferencje rodziców *	Preferencje uczniów
<i>Technik mechanik</i>	136	67
-----	121	54
<i>Technik elektronik</i>	110	41
<i>Technik budownictwa</i>	44	32

<i>Technik hotelarstwa</i>	68	27
<i>Technik ochrony środowiska</i>	56	29

*\*Wyraźna przewaga wyników w rubryce rodziców wynika z faktu, że rodzice mogli podkreślić po dwa interesujące ich profile.*

Pewnym zaskoczeniem był bardzo wysoki wynik dla zawodu technik budownictwa, którego do tej pory nie było w naszej ofercie. Zespół Szkół Mechanicznych nie tradycji kształcenia w tym zawodzie, ale jak pokazały badania prowadzone równoległe w innych obszarach okazało się, że jest to zawód z perspektywami.

Wynika tak również z analizy strategii Województwa Podlaskiego zakładającej rozwój przemysłu budowlanego i poprawę oraz rozbudowę istniejącej bazy mieszkaniowej w województwie. Duże zapotrzebowanie usługi budowlane wynika również z ogłoszeń prasowych.

*Wniosek:* Preferencje uczniów i rodziców są zbieżne. Dla Szkoły jest to bardzo sprzyjająca okoliczność, ze względu na możliwość przygotowania oferty satysfakcjonującej zarówno uczniów, jak i rodziców.

## **IV.2 Współpraca szkoły z zakładami pracy**

### **Zasady, formy i zakres współpracy z partnerami lokalnymi – załącznik 5**

Zespół Szkół Mechanicznych współpracuje z większością przedsiębiorstw istniejących na łąpskim rynku pracy. Jest to przede wszystkim współpraca w zakresie organizacji praktyk zawodowych uczniów technikum. Partnerzy lokalni szkoły to przede wszystkim:

1. Przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i usługowe funkcjonujące na lokalnym rynku pracy,
2. Samorządy lokalne gmin, z których młodzież decyduje się na naukę w Zespole Szkół Mechanicznych w Łapach,
3. Powiatowy Urząd Pracy,
4. Instytucje i organizacje społeczne,
5. Instytucje oświatowe.

Celem nawiązania kontaktów z poszczególnymi przedsiębiorstwami jest poprawa efektów kształcenia w zakresie umiejętności zawodowych. Zespół Szkół Mechanicznych zobowiązał się do przygotowania odpowiednich narzędzi, takich jak kwestionariusze ankiet, kwestionariusze wywiadu, które ułatwiają zakładowi pracy zebrać i opracować niezbędną dla nas informacje. Zainteresowanie ZSM dotyczą następujących zagadnień:

- obecny stan zatrudnienia w badanych przez nas przedsiębiorstwach,
- kierunki rozwoju przedsiębiorstw pod kątem zmian wewnętrznych oraz polityki personalnej,
- zapotrzebowanie na umiejętności pozazawodowe obecnych i przyszłych pracowników przedsiębiorstwa,
- perspektywy współpracy z Zespołem Szkół Mechanicznych w zakresie organizowania praktyk zawodowych oraz korzystania z bazy dydaktycznej szkoły.

W pierwszym rzędzie ZSM współpracuje z podmiotami, które:

1. są zainteresowana dalszą ścisłą współpracą ze szkołą w zakresie szkolenia zawodowego,
2. prowadzą działalność, na którą jest duże zapotrzebowanie ze strony środowiska lokalnego,
3. planują rozwój spójny z przewidzianą strategią rozwoju gminy Łapy, Powiatu Białostockiego i Województwa Podlaskiego,
4. posiadają dobre warunki do kształtowania umiejętności zawodowych ucznia odpowiadające wymaganiom programowym,
5. cieszą się dobrą opinią w lokalnym środowisku,
6. dbają o podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez umożliwianie udziału w szkoleniach i innych formach doskonalenia.

### **Korzyści ze współpracy:**

<b>Korzyści szkoły</b>	<b>Korzyści zakładów pracy</b>	<b>Korzyści dla ucznia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* współpracuje z pracodawcami.</li> <li>* uzyskuje informacje na temat potrzeb pracodawców w zakresie cech i umiejętności zawodowych, którymi powinni charakteryzować się absolwenci</li> <li>* ma kontakt z rynkiem pracy poprzez pracodawców kształcących uczniów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* uzyskuje ze szkoły informacje na temat programów kształcenia,</li> <li>* ma wpływ na wykształcenie absolwenta, którego umiejętności przydatne są dla pracodawcy,</li> <li>* ma możliwość zatrudnienia pracowników, których przygotował do zawodu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zdobywa <u>przydatne</u> kwalifikacje i doświadczenie</li> <li>* ma szansę na zatrudnienie u pracodawcy, u którego odbywał naukę zawodu .</li> <li>* poznaje rynek pracy i panujące na nim zasady</li> </ul>

## Współpraca szkoły z lokalnym i regionalnym rynkiem pracy –Analiza SWOT

### (wykonanie – nauczyciele)

Znajomość wymogów, potrzeb i prognoz rynku pracy i ich uwzględnianie w pracy z uczniem

<b>Silne strony</b>	<b>Szanse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aktywny udział szkoły w życiu lokalnej społeczności</li> <li>* Stałą modernizacja bazy szkolnej w dziedzinie przedmiotów zawodowych w celu dostosowania do postępu technicznego przedsiębiorstw</li> <li>* Dobra opinia absolwentów szkoły wśród lokalnych pracodawców</li> <li>* Wieloletnia tradycja kształcenia zawodowego w Łapach</li> <li>* Stałe dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy w Łapach</li> <li>* Promocja szkoły wśród pracodawców lokalnych – organizowanie spotkań, prezentacja osiągnięć szkoły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elastyczność oferty edukacyjnej</li> <li>* Uruchamianie nowych kierunków i szkół</li> <li>* Możliwość korzystania z funduszy unijnych</li> <li>* Dogodne położenie Łap na szlaku kolejowym</li> <li>* Aktywność zawodowa absolwentów ZSM</li> <li>* Promocja samozatrudnienia prowadzona przez władze lokalne stymulująca rozwój gospodarczy i ograniczająca bezrobocie.</li> <li>* Polityka gminy Łapy sprzyjająca rozwojowi przedsiębiorczości</li> </ul>
<b>Słabe strony</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brak spójności między wymaganiami i oczekiwaniami pracodawców a treściami nauczonymi w szkole.</li> <li>* Niedostateczna świadomość szkoły na temat zmieniającego się Rynu pracy jego warunków</li> <li>* Niewystarczający kontakty nauczycieli przedmiotów zawodowych z nowoczesnymi zakładami pracy</li> <li>* Niezadowalające wyniki egzaminów zawodowych</li> <li>* Trudności w pozyskaniu interesujących partnerów wśród podmiotów gospodarczych</li> <li>* Niewystarczająca motywacja uczniów do zdobywania wiedzy z przedmiotów zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Niestabilna sytuacja gospodarcza wynikająca z kryzysu</li> <li>* Brak zainteresowania lokalnych pracodawców zatrudnieniem nowych pracowników</li> <li>* Niższy poziom rozwoju gospodarczego Podlasie w porównaniu z Polską Środkową i Zachodnią</li> <li>* Likwidacja wielu firm istniejących w Łapach na skutek nie dobrej koniunktury gospodarczej i uwarunkowań o szerokim zasięgu.</li> <li>* Odpływ ludności w wielu produkcyjnym z Łap z powodów ekonomicznych</li> <li>* Niż demograficzny</li> </ul>



### **4.3 Działalność szkoły na rzecz przygotowania uczniów do funkcjonowania w zmieniających się realiach rynku pracy**

1. Organizowanie przez szkołę Targów Edukacyjnych dla klas programowo najwyższych Targi te zostały zorganizowane przez ZSM już trzykrotnie. Biorą w nich udział przedstawiciele wyższych uczelni, samorządów terytorialnych, przedstawiciele władz oświatowych, urzędów pracy. W ramach Targów organizowane są spotkania z wybitnymi absolwentami szkoły, którzy odnieśli sukces zawodowy. Są to przykłady Dobrej Praktyki, jak można wykorzystać wykształcenie zdobyte w szkole do osiągnięć na polu zawodowym.
2. Działalność Szkolnego Ośrodka Kariery i Doradztwa Zawodowego mającego na celu kształtowanie postaw samodzielności i kreatywności. Szkolny Ośrodek Kariery organizuje spotkania z wyższymi uczelniami, gromadzi materiały informacyjne na temat rynku pracy, zapotrzebowania na przedstawicieli poszczególnych zawodów, nauczyciele posiadający kwalifikacje w ramach doradztwa prowadzą warsztaty dla uczniów z zakresu kształtowania postaw, pisania CV, autoprezentacji
3. Funkcjonowanie Szkolnego Miniprzedsiębiorstwa Ekonomikus realizującego program małej przedsiębiorczości. Uczniowie tworzący Miniprzedsiębiorstwo podejmują własne inicjatywy charakterze marketingowym – organizują sprzedaż gazetki szkolnej, gadżetów walentynkowych, andrzejkowych, organizują akcje społeczne – zbiórki pieniędzy na cele charytatywne.
4. Stała współpraca szkoły z Inkubatorem Przedsiębiorczości w Łapach.
5. Spotkania uczniów z lokalnymi przedsiębiorcami z różnych branż poświęcone tematyce zawodowej – zapoznanie z przykładami Dobrej Praktyki.
6. Stała współpraca szkoły z Powiatowym Urzędem Pracy i Powiatowym Urzędem Pracy.
7. Organizowanie we współpracy z Poradnią Psychologiczno-Pedagogiczną w Łapach Warsztatów Umiejętności Poszukiwania Pracy.  
Warsztaty te są uzupełnieniem działań Szkolnego Ośrodka Kariery i Doradztwa Zawodowego. Prowadzi je psycholog z Poradni.
8. Tworzenie i realizacja projektów na rzecz podnoszenia atrakcyjności oferty edukacyjnej szkoły.

Zespół Szkół Mechanicznych ma doświadczenie w tworzeniu programów modernizacji oferty edukacyjnej. Od początku szkoła brała udział w programie MOE odnosząc sukcesy:

2004 – program Absolwent Europejszy XXI wieku – wyróżnienie,

2005 – program „Od Akademii do sukcesu” – I miejsce w województwie.

Szkoła została wyposażona w profesjonalne laboratorium Cisco i otrzymała certyfikat uprawniający do realizacji programu CISCO i Apple

2006 – program „Systemy i sieci telekomunikacyjne” jak specjalizacja dla zawodu technik elektronik. – I miejsce w konkursie na szczeblu krajowym,

Szkoła została wyposażona w sprzęt niezbędny do realizacji specjalizacji

2008 – zakwalifikowanie do realizacji projektu w ramach PO Kapitał Ludzki RZL projektu „ Szerokie horyzonty dla techników”.

Projekt przewiduje zajęcia dla uczniów technikum z języka obcego ,matematyki, doradztwa zawodowego, zajęć z przedmiotów zawodowych i wychowania fizycznego i ma na celu wszechstronny rozwój uczniów technikum.

9. Stała współpraca z lokalnymi zakładami pracy w zakresie realizacji praktyk zawodowych uczniów technikum oraz szkoły policealnej dla dorosłych.
10. Kształtowanie postaw samodzielności, aktywności społecznej poprzez realizację Szkolnego Programu Wychowawczego zawierającego treści dotyczące potrzeby kształtowania tych postaw.
11. Wspieranie i motywowanie zaangażowania uczniów do działalności społecznej w Samorządzie Uczniowskim, Szkolnej Gazecie „Z tytułem”, Kole Wolontariatu, Młodzieżowej Radzie Miejskiej.
12. Stałe unowocześnianie pracowni przedmiotów zawodowych: informatycznych, pracowni elektrycznej i elektronicznej, przedmiotów branży mechanicznej.
13. Bardzo dobra współpraca z Centrum Kształcenia Praktycznego w zakresie organizacji praktycznej nauki zawodu.  
Uczniowie technikum i zasadniczej szkoły zawodowej mają możliwość zdobywać dodatkowe kwalifikacje zawodowe na kursach szkoleniach organizowanych przez CKP w Łapach, co daje większe możliwości znalezienia pracy.
14. Podtrzymywanie szkolnej tradycji kształcenia zawodowego poprzez utworzenie w ZSM Muzeum Techniki i Prac Dyplomowych, gdzie są wyeksponowane najlepsze prace dyplomowe absolwentów ZSM.

15. Utrzymywanie wysokiego poziomu szkolnictwa zawodowego, co znajduje odbicie w udziale uczniów i sukcesach szkoły w konkursach zawodowych, takich jak: Olimpiada Wiedzy Samochodowej, Ogólnopolski Turniej Motoryzacyjny, Olimpiada Wiedzy Technicznej, Olimpiada Wiedzy Ekonomicznej, liczne sukcesy w konkursach informatycznych.
16. Aktywny udział ZSM w przedsięwzięciach mających na celu działania na rzecz podnoszenia jakości szkolnictwa zawodowego podejmowanych przez Urząd Marszałkowski, Podlaskie Kuratorium Oświaty, WSAP, Politechnikę Białostocką.
17. Ścisła współpraca z rodzicami poprzez pedagogizację, popularyzację szkolnictwa zawodowego, uświadamianie rodzicom korzyści jakie daje szkolnictwo zawodowe oraz umożliwienie dostępu do informacji na temat zawodów, programów, wymagań egzaminacyjnych w Szkolnym Centrum Informacyjnym.
18. Wzbogacanie i aktualizacja literatury z dziedzin zawodowych w Szkolnym Centrum Informacyjnym o nowe woluminy dla uczniów i nauczycieli.
19. Systematyczne prowadzenie przez szkołę badań mających na celu podnoszenie jakości pracy szkoły.
20. Opracowanie przez Radę Pedagogiczną ZSM Programu Reorientacji Zawodowej, (2004r.) który zawiera następujące cele:
  - 1) *Dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy i zainteresowań i potrzeb lokalnego środowiska*
  - 2) *Ukształtowanie umiejętności dostosowania się absolwentów do zmian zachodzących na rynku pracy*
  - 3) *Podniesienie konkurencyjności absolwentów szkoły na rynku pracy w porównaniu z absolwentami innych szkół*
  - 4) *Pozyskanie i utrzymanie partnerów w postaci podmiotów gospodarczych, powiatowego urzędu pracy,*
  - 5) *Podniesienie kompetencji zawodowych nauczycieli poprzez szkolenia i aktualizację wiedzy z zakresu przedmiotów zawodowych z dostosowaniem do rynku pracy*
  - 6) *Ułatwienie absolwentom wejścia na rynek pracy*
  - 7) *Podniesienie poziomu przygotowania zawodowego oraz mobilności zawodowej absolwentów kończących szkołę*

## ***V. WNIOSKI I REKOMENDACJE***

1. w szkole istnieje problem niezadowalającego opanowania kompetencji kluczowych przez uczniów,
2. problem dotyczy szczególnie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych oraz przedmiotów zawodowych na początkowym etapie nauki,
3. praca nad podniesieniem poziomu kompetencji uczniów z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych może wpłynąć na poprawę wyników z przedmiotów zawodowych,
4. efektywny proces edukacji organizowanej przez szkołę ma wpływ na sukces absolwenta na rynku pracy,
5. potrzebna jest współpraca wszystkich podmiotów mających wpływ na opracowanie programów szkół zawodowych oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w celu doskonalenia treści nauczania, standardów egzaminacyjnych oraz dostosowywania ich do realiów zmieniającego się rynku pracy,
6. niezbędna jest współpraca w zakresie korelacji międzyprzedmiotowej nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących oraz przedmiotów zawodowych,
7. kompetencje kluczowe i kompetencje zawodowe mają wpływ na funkcjonowanie absolwentów na rynku pracy,
8. niezbędna jest współpraca szkoły i pracodawców w celu określenia wymagań pracodawców i możliwości szkoły w zakresie dostosowania się do nich,
9. konieczna jest modernizacja oferty edukacyjnej poprzez badanie rynku pracy i jego zmieniających się tendencji,
10. szkoła powinna umożliwiać uczniom udział w programach, warsztatach i wszelkich formach zajęć mających na celu pomoc w podnoszeniu poziomu kompetencji kluczowych zawodowych.

Udział w programie Szkoła Kluczowych Kompetencji z pewnością przyczyni się do podniesienia jakości pracy Zespołu Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach, a tym samym – do osiągnięcia sukcesu przez uczniów oraz absolwentów ZSM.

## VI. ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik 1

Zmiany liczby ludności gminy Łapy – Źródło „Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Łapy”

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>31.12.2006</b>	<b>31.12.2007</b>
<b>Liczba ludności w całej gminie</b>		
ogółem	23235	22991
mężczyźni	11325	11194
kobiety	11910	11797
<b>Liczba ludności w mieście</b>		
ogółem	16535	16367
mężczyźni	8000	7909
kobiety	8535	8458
<b>Liczba ludności na obszarze wiejskim</b>		
ogółem	6700	6624
mężczyźni	3325	3285
kobiety	3375	3339
<b>Liczba mieszkańców w wieku produkcyjnym w mieście</b>		
mężczyźni (19-65)	5588	5565
kobiety (19-60)	5387	5384
<b>Liczba mieszkańców w wieku produkcyjnym na obszarze wiejskim</b>		
mężczyźni (19-65)	2049	2038
kobiety (19-60)	1794	1789

## Załącznik 2

**Prognoza ludności powiatu białostockiego do 2030 roku**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>59166</b>	<b>138677</b>	<b>138732</b>	<b>138791</b>	<b>139249</b>	<b>140488</b>	<b>142181</b>	<b>143491</b>	<b>143923</b>
0- 2	1861	3702	3631	3519	3623	3831	3783	3352	2870
3- 6	2783	5812	5544	5299	4853	4959	5240	5006	4379
7-12	5396	11560	10964	10374	8104	7459	7630	8019	7683
13-15	2995	6601	6563	6519	5087	3987	3783	3871	4084
16-18	3191	7176	6856	6701	6008	4554	3815	3858	4031
19-24	5327	13498	13854	14068	13195	11530	8956	7635	7722
0-17	15163	32276	31233	30215	25544	23210	22971	22828	21737
18-59/64	34129	82572	83679	84737	89139	90240	88559	85909	84121
18-44	22773	54254	54391	54571	55852	56136	54143	50702	45466
45-59/64	11356	28318	29288	30166	33287	34104	34416	35207	38655
60+/65+	9874	23829	23820	23839	24566	27038	30651	34754	38065

**Struktura ludności powiatu białostockiego do 2030 roku (%)**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
0- 2	3,1	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,3	2,0
3- 6	4,7	4,2	4,0	3,8	3,5	3,5	3,7	3,5	3,0
7-12	9,1	8,3	7,9	7,5	5,8	5,3	5,4	5,6	5,3
13-15	5,1	4,8	4,7	4,7	3,7	2,8	2,7	2,7	2,8
16-18	5,4	5,2	4,9	4,8	4,3	3,2	2,7	2,7	2,8
19-24	9,0	9,7	10,0	10,1	9,5	8,2	6,3	5,3	5,4
0-17	25,6	23,3	22,5	21,8	18,3	16,5	16,2	15,9	15,1
18-59/64	57,7	59,5	60,3	61,1	64,0	64,2	62,3	59,9	56,4
18-44	38,5	39,1	39,2	39,3	40,1	40,0	38,1	35,3	31,6
45-59/64	19,2	20,4	21,1	21,7	23,9	24,3	24,2	24,5	26,9
60+/65+	16,7	17,2	17,2	17,2	17,6	19,2	21,0	24,2	26,4

**Dynamika zmiany liczby ludności powiatu białostockiego do 2030 roku (2002 r.=100)**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>100,0</b>	<b>234,4</b>	<b>234,5</b>	<b>234,6</b>	<b>235,4</b>	<b>237,4</b>	<b>240,3</b>	<b>242,5</b>	<b>243,3</b>
0- 2	100,0	198,9	195,1	194,5	194,7	205,9	203,3	180,7	154,2
3- 6	100,0	208,8	199,2	190,4	174,4	178,2	188,3	179,9	157,3
7-12	100,0	214,2	203,2	192,3	150,2	138,2	141,4	148,6	142,4
13-15	100,0	220,4	219,1	217,7	169,8	133,1	126,3	129,2	136,4
16-18	100,0	224,9	214,9	210,0	188,3	142,7	119,6	120,9	126,3
19-24	100,0	253,4	260,1	264,1	247,7	216,4	168,1	143,3	145,0
0-17	100,0	212,9	206,0	199,3	168,5	153,1	151,5	150,6	143,4
18-59/64	100,0	241,9	245,2	248,3	261,2	264,4	259,5	251,7	246,5
18-44	100,0	238,2	238,8	239,6	245,3	246,5	237,8	222,6	199,6
45-59/64	100,0	249,4	257,9	265,6	293,1	300,3	303,1	310,0	340,4
60+/65+	100,0	241,3	241,2	241,4	248,8	273,8	310,4	352,0	385,5

**Zmiana liczby ludności powiatu białostockiego do 2030 roku (2002 r.=100)**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>x</b>	<b>79511</b>	<b>79566</b>	<b>79625</b>	<b>80083</b>	<b>81322</b>	<b>83015</b>	<b>84325</b>	<b>84757</b>
0- 2	x	1841	1770	1758	1762	1970	1922	1501	1009
3- 6	x	3029	2761	2516	2070	2176	2457	2223	1596
7-12	x	6164	5568	4978	2708	2063	2234	2623	2287
13-15	x	3606	3568	3524	2092	992	788	876	1089
16-18	x	3985	3665	3510	2817	1363	624	667	840
19-24	x	8171	8527	8741	7868	6203	3629	2308	2395
0-17	x	17113	16070	15052	10381	8047	7808	7665	6574
18-59/64	x	48443	49550	50608	55010	56111	54430	51780	49992
18-44	x	31481	31618	31798	33079	33363	31370	27929	22693
45-59/64	x	16962	17932	18810	21931	22748	23060	23851	27299
60+/65+	x	13955	13946	13965	14692	17164	20777	24880	28191



Prognoza ludności woj. podlaskiego do 2030 roku

Rok	Ogółem	w tym grupa wieku										
		0-2	3-6	7-12	13-15	16-18	19-24	0-17	18-59/64	18-44	45-59/64	60+/65+
2002	1207704	34598	52899	101828	58936	65942	117972	291640	719040	477982	241058	197024
2003	1205471	33613	50434	97138	57649	63230	121261	279759	727317	478912	248405	198395
2004	1203254	33039	48257	92167	56250	60486	124007	269316	734864	479234	255630	199074
2005	1201039	32593	46551	87546	54424	58515	125306	259745	741347	479051	262296	199947
2006	1198653	32352	45291	82943	52157	57315	125474	250502	747052	479895	267157	201099
2007	1196549	32293	44202	79029	49428	55905	123953	241937	751653	480427	271226	202959
2008	1194427	32292	43578	75658	46793	54041	120194	233705	755498	480790	274708	205224
2009	1192081	32290	43168	72392	44426	51804	225914	758902	758902	481132	277770	207265
2010	1189897	32193	43004	69747	42217	49086	112441	219155	761046	481084	279962	209696
2011	1187646	32299	42869	67814	40247	46475	108675	213286	761715	480399	281316	212645
2012	1185524	32584	42620	66383	38098	44113	105396	208523	760778	479292	281486	216223
2013	1183177	33011	42718	65213	36402	41924	101391	204798	757851	476911	280950	220518
2014	1181069	33278	42806	64595	34995	39949	97122	201608	754527	474520	280007	224934
2015	1178902	33475	43063	64200	33953	37859	92629	199257	749394	470940	278454	230251
2016	1176615	33508	43445	63906	33066	36233	87952	197620	743557	466558	276999	235438
2017	1174180	33366	43882	63753	32485	34878	83573	196431	736587	461209	275378	241162
2018	1171278	32993	44183	63833	32098	33805	79238	195249	729035	455273	273762	246994
2019	1168541	32528	44318	64002	31863	32903	75611	194457	721038	448651	272387	253046
2020	1165466	31927	44189	64285	31788	32405	72378	193678	712901	441533	271368	258887
2021	1162235	31214	43861	64691	31774	32006	69381	192780	705002	433722	271280	264453
2022	1158621	30361	43296	65125	31681	31757	66908	191595	696812	426224	270588	270214
2023	1154810	29425	42670	65513	31606	31649	65078	190380	688614	418245	270369	275816
2024	1150499	28416	41821	65555	31743	31676	63712	188659	680807	409743	271064	281033
2025	1145786	27414	40740	65476	32004	31537	62693	186649	673683	401204	272479	285454
2026	1141005	26427	39591	65006	32381	31490	62019	184425	667115	392450	274665	289465
2027	1135838	25490	38316	64295	32620	31616	61612	181885	660695	382449	278246	293258
2028	1130513	24586	36992	63289	32828	31897	61342	179128	654540	370985	283555	296845
2029	1124643	23721	35671	61981	32846	32198	61178	175802	648784	360022	288762	300057
2030	1118370	22875	34441	60468	32628	32485	61308	172156	643174	349437	293737	303040

## Załącznik 4

**Prognoza ludności woj. podlaskiego do 2030 roku**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>1207704</b>	<b>1205471</b>	<b>1203254</b>	<b>1201039</b>	<b>1189897</b>	<b>1178902</b>	<b>1165466</b>	<b>1145786</b>	<b>1118370</b>
0-2	34598	33613	33039	32593	32193	33475	31927	27414	22875
3-6	52899	50434	48257	46551	43004	43063	44189	40740	34441
7-12	101828	97138	92167	87546	69747	64200	64285	65476	60468
13-15	58936	57649	56250	54424	42217	33953	31788	32004	32626
16-18	65942	63230	60486	58515	49086	37859	32405	31537	32485
19-24	117972	121261	124007	125306	112441	92629	72378	62693	61308
0-17	291640	279759	269316	259745	219155	199257	193678	186649	172156
18-59/64	719040	727317	734864	741347	761046	749394	712901	673683	643174
18-44	477982	478912	479234	479051	481084	470940	441533	401204	349437
45-59/64	241058	248405	255630	262296	279962	278454	271368	272479	293737
60+/65+	197024	198395	199074	199947	209696	230251	258887	285454	303040

**Struktura ludności woj. podlaskiego do 2030 roku (%)**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
0-2	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,4	2,0
3-6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,6	3,7	3,8	3,6	3,1
7-12	8,4	8,1	7,7	7,3	5,9	5,4	5,5	5,7	5,4
13-15	4,9	4,8	4,7	4,5	3,5	2,9	2,7	2,8	2,9
16-18	5,5	5,2	5,0	4,9	4,1	3,2	2,8	2,8	2,9
19-24	9,8	10,1	10,3	10,4	9,4	7,9	6,2	5,5	5,5
0-17	24,1	23,2	22,4	21,6	18,4	16,9	16,6	16,3	15,4
18-59/64	59,5	60,3	61,1	61,7	64,0	63,6	61,2	58,8	57,5
18-44	39,6	39,7	39,8	39,9	40,4	39,9	37,9	35,0	31,2
45-59/64	20,0	20,6	21,2	21,8	23,5	23,6	23,3	23,8	26,3
60+/65+	16,3	16,5	16,5	16,6	17,6	19,5	22,2	24,9	27,1

**Dynamika zmiany liczby ludności woj. podlaskiego do 2030 roku (2002 r.=100)**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>100,0</b>	<b>99,8</b>	<b>99,6</b>	<b>99,4</b>	<b>98,5</b>	<b>97,6</b>	<b>96,5</b>	<b>94,9</b>	<b>92,6</b>
0-2	100,0	97,2	95,5	94,2	93,0	96,8	92,3	79,2	66,1
3-6	100,0	95,3	91,2	88,0	81,3	81,4	83,5	77,0	65,1
7-12	100,0	95,4	90,5	86,0	68,5	63,0	63,1	64,3	59,4
13-15	100,0	97,8	95,4	92,3	71,6	57,6	53,9	54,3	55,4
16-18	100,0	95,9	91,7	88,7	74,4	57,4	49,1	47,8	49,3
19-24	100,0	102,8	105,1	106,2	95,3	78,5	61,4	53,1	52,0
0-17	100,0	95,9	92,3	89,1	75,1	68,3	66,4	64,0	59,0
18-59/64	100,0	101,2	102,2	103,1	105,8	104,2	99,1	93,7	89,4
18-44	100,0	100,2	100,3	100,2	100,6	98,5	92,4	83,9	73,1
45-59/64	100,0	103,0	106,0	108,8	116,1	115,5	112,6	113,0	121,9
60+/65+	100,0	100,7	101,0	101,5	106,4	116,9	131,4	144,9	153,8

**Zmiana liczby ludności woj. podlaskiego w stosunku do 2002 r.**

Grupa wieku	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Ogółem</b>	<b>x</b>	<b>-2233</b>	<b>-4450</b>	<b>-6665</b>	<b>-17807</b>	<b>-28802</b>	<b>-42238</b>	<b>-61918</b>	<b>-89334</b>
0-2	x	-985	-1559	-2005	-2405	-1123	-2671	-7184	-11723
3-6	x	-2465	-4642	-6348	-9895	-9836	-8710	-12159	-18458
7-12	x	-4690	-9661	-14282	-32081	-37628	-37543	-36352	-41360
13-15	x	-1287	-2686	-4512	-16719	-24983	-27148	-26932	-26308
16-18	x	-2712	-5456	-7427	-16856	-28083	-33537	-34405	-33457
19-24	x	3289	6035	7334	-5531	-25343	-45594	-55279	-56664
0-17	x	-11881	-22324	-31895	-72485	-92383	-97962	-104991	-119484
18-59/64	x	8277	15824	22307	42006	30354	-6139	-45357	-75866
18-44	x	930	1252	1069	3102	-7042	-36449	-76778	-128545
45-59/64	x	7347	14572	21238	38904	37396	30310	31421	52679
60+/65+	x	1371	2050	2923	12672	33227	61863	88430	106016



## **Załącznik 5**

Podmioty systematycznie współpracujące z Zespołem Szkół Mechanicznych w Łapach w zakresie kształtowania oferty edukacyjnej szkoły z uwzględnieniem aspektu lokalnego i perspektyw gospodarczych.

1. Zespół Szkół w Łapach – Osse.
2. Gimnazjum Nr 1 w Łapach.
3. Publiczne Gimnazjum w Doktorcach.
4. Zespół Szkół w Poświętnem.
5. Zespół Szkół w Nowych Piekutach.
6. Publiczne Gimnazjum w Szepietowie.
7. Powiatowy Urząd Pracy w Białymstoku – Filia w Łapach.
8. Gmina Łapy.
9. Urząd Gminny w Poświętnem.
10. Urząd Gminy w Nowych Piekutach.
11. Urząd Gminny w Wyszkach.
12. Komisariat Policji w Łapach.
13. Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku – SDF KSRG Łapy.
14. Zakład Fotograficzny.
15. Foto – Optyk.
16. Herbapol Białystok.
17. Powszechna Spółdzielnia Spożywców „Społem” Łapy.
18. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łapach.
19. Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Łapach.
20. Spółdzielnia Mleczarska w Łapach.
21. Rzeźnia Usługowa w Płonce Strumiance.
22. Wyrób Konfekcji Męsko – Damskiej w Łapach.
23. Zakład Krawiecki „DAVE” sc.
24. „MIG” Import – Eksport.
25. Przedsiębiorstwo Robót Drogowo – Mostowych „TRAKT”.
26. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łapach.
27. Zakład Naprawczy Taboru Kolejowego w Łapach.

28. „BIANAR” Białystok.
29. Fabryka Przyrządów i Uchwytów „Bison – Biał”.
30. „KONRYS”.
31. Zakład Mechaniki Pojazdowej w Łapach.
32. „SYLWO AUTO” Blacharstwo, Lakiernictwo, Mechanika Pojazdowa, Auto Handel w Łapach.
33. Warsztat Mechaniki Pojazdowej – Blacharstwo i Lakiernictwo Łapy.
34. Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „ELEKTRYK” w Łapach.
35. „GROWAL” Łapy.
36. Computerland Serwis w Białymstoku.
37. NTT System oddział Białystok.
38. PCwomen’s Białystok.
39. Zakład Techniki Komputerowej „MIKOM” Łapy.
40. Fronty Meblowe „JAZ” Łapy.
41. Zakład Stolarski „STABART” Gąsówka – Osse.