

**Diagnoza implementacji kompetencji kluczowych
w kontekście potrzeb, uwarunkowań lokalnych
i regionalnych oświaty
oraz rynku pracy**

**Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących
w Kędzierzynie-Koźlu**

Opracowanie: Hanna Ganowicz

Kędzierzyn-Koźle 2010

SZKOŁA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI. Ponadregionalny program rozwijania umiejętności uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski centralnej i południowo – zachodniej” realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia: Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia

Publikacja dystrybuowana jest bezpłatnie

LIDER PROJEKTU

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

20-209 Lublin, ul. Mełgiewska 7-9

tel./fax +48 817491777

email: Sekretariat@wsei.lublin.pl

PARTNER PROJEKTU

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

53-609 Wrocław, ul. Wagonowa 9

tel./fax +48 713561538

email: skk@dswe.pl

Spis treści

1. WSTĘP	
1.1. Informacje dotyczące dokumentów stanowiących podstawę analizy.....	5
1.2. Informacje o przeprowadzonych wywiadach.....	5
1.3. Informacja o seminarium oraz jego uczestnikach.....	6
2. MIKROEKONOMICZNE ORAZ SPOŁECZNE OTOCZENIE SZKOŁY	
2.1. Położenie geograficzne szkoły	7
2.2. Regionalny i lokalny rynek pracy	8
2.3. Lokalne instytucje oraz inicjatywy mające wpływ na sytuację lokalnego rynku pracy.....	12
2.4. Prognozy demograficzne.....	15
2.5. Kompetencje kluczowe a lokalny rynek pracy	16
3. CHARAKTERYSTYKA SZKOŁY	
3.1. Krótki opis bazy dydaktycznej	18
3.2. Charakterystyka uczniów szkoły	21
3.3. Charakterystyka kadry pedagogicznej.....	38
3.4. Współpraca szkoły z instytucjami samorządu lokalnego, pracodawcami, instytucjami pozarządowymi	39
3.5. Funkcjonujące w szkole inicjatywy uczniowskie	44
3.6. Planowane kierunki rozwoju szkoły.....	46
4. KOMPETENCJE KLUCZOWE I ZAWODOWE	
4.1. Kompetencje kluczowe a kompetencje zawodowe.....	48
4.2. Możliwości zatrudnienia i funkcjonowanie absolwentów na lokalnym oraz regionalnym rynku pracy	51
4.3. Współpraca szkoły z pracodawcami	53
5. KOMPETENCJE KLUCZOWE W PROCESIE DYDAKTYCZNYM	
5.1. Znajomość zagadnienia kompetencji kluczowych przez kadrę pedagogiczną.....	55

5.2. Dotychczasowe doświadczenia w kształtowaniu kompetencji kluczowych w procesie dydaktycznym	56
5.3. Formy realizacji podstawy programowej.....	67
5.4. Dotychczasowe doświadczenia szkoły w projektach współfinansowanych przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w kontekście kształtowania kompetencji kluczowych.....	68
6. PODSUMOWANIE	
6.1. Wnioski	70

1. WSTĘP

1.1 Informacje dotyczące dokumentów stanowiących podstawę analizy

Diagnoza dotycząca implementacji w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu kompetencji kluczowych w kontekście potrzeb, a także uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty oraz rynku pracy została sporządzona na potrzeby projektu „Szkoła Kluczowych Kompetencji. Ponadregionalny program rozwijania umiejętności uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski centralnej i południowo-zachodniej”. Projekt ten jest realizowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego i Budżetu Państwa w obszarze Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki: Priorytet II. Wysoka jakość systemu oświaty: Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia: Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia. Celami ogólnymi opracowania niniejszej diagnozy są:

- Ocena działań szkoły w kontekście potrzeb i uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty i rynku pracy;
- Charakterystyka uwarunkowań lokalnych i regionalnych szkoły.

Dla zrealizowania powyższych celów wykorzystano następujące metody:

- analiza dokumentów;
- wywiad;
- analiza istniejącej sytuacji szkoły;
- analiza uwarunkowań środowiskowych szkoły.

1.2 Inne źródła danych dla diagnozy

Źródłem analiz były:

- fragmenty publikacji zamieszczonej w VIII tomie Szkiców Kędzierzyńsko-Kozielskich, wyd. PIN Instytut Śląski w Opolu 2002 r.;
- historia Zespołu Szkół Zawodowych Zakładów Azotowych „Kędzierzyn” oraz Zespołu Szkół Technicznych Zakładów Chemicznych Blachownia, których spadkobiercą jest obecnie istniejąca szkoła;
- strona internetowa szkoły <http://zstech.pl>;
- strategia miasta Kędzierzyn-Koźle na lata 2009–2015;

- dokumenty traktujące o prognozach demograficznych dla województwa opolskiego oraz powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego, a także dotyczące rozwoju lokalnego, regionalnego, polskiego i światowego rynku pracy, zamieszczone na stronach internetowych miasta Kędzierzyn-Koźle, Powiatowego Urzędu Pracy, Wojewódzkiego Urzędu Pracy, a także Wojewódzkiej Komendy OHP w Opolu oraz informacje zawarte na portalu rynekpracy.pl;
- dane z Księgi protokołów z posiedzeń Rad Pedagogicznych szkoły, z dzienników lekcyjnych, z dokumentów sekretariatu szkoły;
- treść wywiadów przeprowadzonych z dyrekcją, nauczycielami oraz uczniami ZSTiO w Kędzierzynie-Koźlu.

1.3 Informacja o seminarium oraz jego uczestnikach

Istotny wkład w przygotowanie niniejszego opracowania został wniesiony przez uczestników seminarium inaugurującego realizację projektu, które odbyło się 31 marca 2010 r. w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu. Głównym celem zorganizowania powyższego spotkania było zaangażowanie osób ze środowisk lokalnych i samorządowych w działania zmierzające do wytyczenia kierunków kształcenia zawodowego. Na seminarium obecni byli:

- Dyrekcja oraz nauczyciele i przedstawiciele samorządu uczniowskiego Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu:
 - mgr Maria Ewa Staliś – dyrektor szkoły;
 - mgr inż. Joanna Birecka – wicedyrektor szkoły;
 - mgr Marek Fuchs – nauczyciel języka angielskiego oraz szkolny koordynator projektu;
 - mgr Grażyna Bogucka – Zbroniec – nauczyciel matematyki;
 - mgr Anna Pietrzyńska – nauczyciel podstaw przedsiębiorczości;
 - mgr Ireneusz Podedworny – nauczyciel języka niemieckiego;
 - mgr Przemysław Skuza – nauczyciel technologii informacyjnej;
 - Teresa Kramek – uczeń;
 - Magdalena Sadowska – uczeń;
 - Monika Szczypel – uczeń;
- dyrekcja oraz nauczyciele Zespołu Szkół Żeglugi Śródlądowej (drugiej szkoły z powiatu kędzierzyńskiego, która została zakwalifikowana do udziału w projekcie);
- przedstawiciele Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu – jako partnerzy projektu.

Dyskusja prowadzona z uczestnikami podczas seminarium pozwoliła wyznaczyć zarys ram powstałego później portretu, przedstawiającego główne szanse i zagrożenia dla rozwoju szkoły, a także procesu zdobywania przez uczniów kompetencji kluczowych. Uzupełnieniem tego szkicu były indywidualne wywiady przeprowadzone z przedstawicielami Grona Pedagogicznego ZSTiO.

Wola współpracy nauczycieli zaangażowanych w projekt pozwoliła zrozumieć specyfikę miejsca, które kolejnym pokoleniom uczniów umożliwiało zdobywanie wiedzy i kompetencji niezbędnych w życiu osobistym i zawodowym.

Szczególne podziękowania pragnę również złożyć pani dyrektor Marii Staliś. Jej duża życzliwość oraz poświęcony czas umożliwiły zebranie w bardzo krótkim czasie wielu niezbędnych informacji, które złożyły się na stworzenie obrazu całej szkolnej społeczności wraz z jej społeczno-kulturowym kontekstem.

2. MIKROEKONOMICZNE ORAZ SPOŁECZNE OTOCZENIE SZKOŁY

2.1. Położenie Geograficzne

Kędzierzyn-Koźle to 64-tysięczne miasto położone w województwie opolskim, w dolinie rzek Odry i Kłodnicy. Od 1 stycznia 1999 roku jest siedzibą władz powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego. Aglomeracja w swoim obecnym kształcie powstała dopiero 15 października 1975 r. z połączenia czterech samodzielnych miast: Kędzierzyna, Koźła, Kłodnicy i Sławięcic. O sile i rozwoju miasta w dużym stopniu decydują działające tu zakłady przemysłowe. Od kilkudziesięciu lat życie gospodarcze Kędzierzyna-Koźła kreuje przemysł chemiczny, ze względu na istnienie dwóch dużych przedsiębiorstw: Zakładów Azotowych Kędzierzyn i Zakładów Chemicznych Blachownia (obecnie Holding Blachownia). Dokonane w nich przekształcenia doprowadziły do uracjonalnienia lokalnego rynku pracy, a także powstania nisz rynkowych wypełnianych przez miejscowych i zewnętrznych inwestorów prywatnych. Dzięki korzystnemu położeniu Kędzierzyn-Koźle jest ważnym węzłem transportu wodnego, drogowego oraz kolejowego. Transport towarów koleją może odbywać się w czterech głównych kierunkach: Katowice, Wrocław, Wałbrzych, Racibórz, a sama stacja Kędzierzyn-Koźle jest ważnym węzłem kolejowym na magistrali węglowej łączącej Górną Śląsk z portami bałtyckimi. Coraz większego znaczenia nabiera też transport drogowy. W pobliżu miasta oprócz dróg krajowych i wojewódzkich przebiega autostrada A4. Na węzeł wodny składają się rzeka Odra, Kanał Gliwicki oraz Kanał Kędzierzyński. W ramach wymienionego węzła funkcjo-

nują dwa porty rzeczne. Transport towarów drogą wodną może odbywać się na: Górny Śląsk (port Gliwice), Dolny Śląsk, do portów Szczecin i Świnoujście oraz Europejskim Systemem Dróg Wodnych Odra–Szprewa oraz Odra–Havela do krajów Europy Zachodniej. Kędzierzyn-Koźle może poszczycić się licznymi wyróżnieniami i nagrodami przyznawanymi w konkursach i rankingach na szczeblu wojewódzkim, ogólnopolskim, a także międzynarodowym. Wśród nich warto wyróżnić takie jak: Certyfikat „Gminy atrakcyjnej dla inwestora” oraz Dyplom Rady Europy, przyznany za szerzenie idei europejskich.

2.2. Regionalny I Lokalny Rynek Pracy

Ze względu na uprzemysłowienie miasta i regionu Kędzierzyn-Koźle dysponuje potencjałem, który może być wykorzystywany dla rozwoju różnych gałęzi nowoczesnego przemysłu. Bliskość zakładów przemysłowych i rozbudowana sieć szkół zawodowych i średnich o różnych specjalnościach czyni z miasta regionalne centrum przemysłowe¹. Wielkość lokalnego rynku, który można obsługiwać z terenu miasta Kędzierzyn-Koźle, to 32 gminy miejsko-wiejskie województwa opolskiego, które zamieszkuje 1 055 667 mieszkańców. Rynek zbytu regionalnego zwiększa znacznie sąsiedztwo z województwami śląskim i dolnośląskim, które zamieszkuje 7 718 232 mieszkańców w 162 miastach.

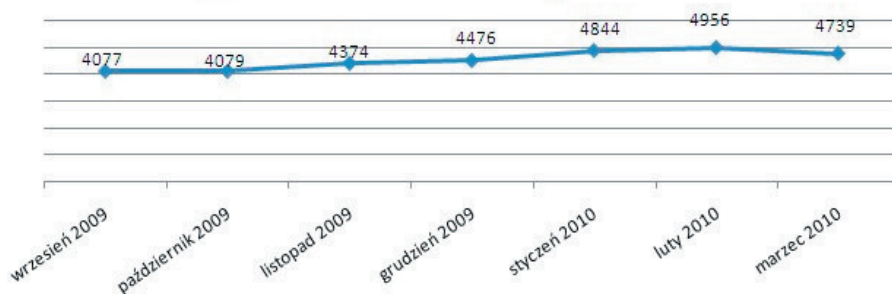
W opublikowanym przez dziennik „Rzeczpospolita” rankingu największych i najprężniej rozwijających się w 2007 r. polskich firm znalazło się aż 7 przedsiębiorstw z Kędzierzyna-Koźla. Rankiem objęto dwa tysiące polskich firm. Najwyżej na liście spośród kędzierzyńsko-kozielskich przedsiębiorstw uplasowały się wówczas Zakłady Azotowe Kędzierzyn, zajmując 162. miejsce. Brenntag Polska sp. z o. o. zajął 255. miejsce, Fabryce Aparatury i Urządzeń Famet SA przypadła 600. pozycja, Petrochemii-Blachowni SA była 834., PCC Synteza SA uplasowała się na 1623. miejscu, Jokey Plastik Blachownia sp. z o. o. na 1763., natomiast Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych na 1922. W gronie 2000 firm do największych eksporterów należą dwa przedsiębiorstwa z Kędzierzyna-Koźla: PCC Synteza SA zajęła w tej kategorii 11. miejsce, natomiast Petrochemia-Blachownia SA 27.

1. Poziom i stopa bezrobocia

- Liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Kędzierzynie-Koźlu wynosiła 31 stycznia 2010 r. 4844 osoby i była wyższa w porównaniu do 31 grudnia 2009 r. o 368 osób.
- Zmiana liczby bezrobotnych dokonała się: w gminie Kędzierzyn-Koźle wzrost o 268 osoby, w pozostałych gminach wzrost o 110 osób.

¹ Dane pochodzą z portalu miasta www.kedzierzynkozle.pl.

Ogólna liczba bezrobotnych w 2010 roku



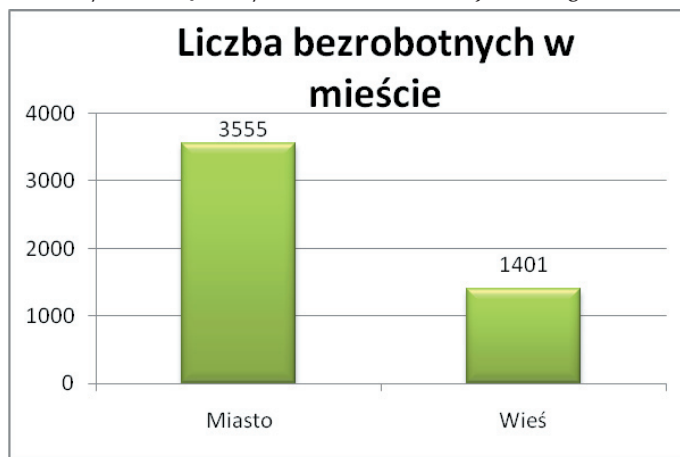
2. Wybrane kategorie bezrobotnych²

Kobiety – 2541 osób, tj. 52,5% ogółu bezrobotnych.



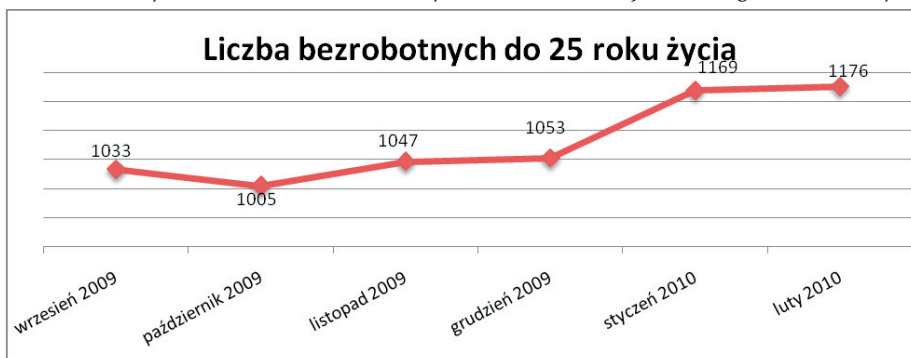
W porównaniu do grudnia 2009 r. ogólna liczba kobiet zwiększyła się o 150 osób.

Mieszkańcy miasta Kędzierzyna-Koźla – 3555 osób, tj. 73,3% ogółu bezrobotnych.



² Według danych Powiatowego Urzędu Pracy w Kędzierzynie-Koźlu na koniec lutego 2010 r.

Osoby bezrobotne do 25. roku życia – 1176 osób, tj. 24,2% ogółu bezrobotnych.

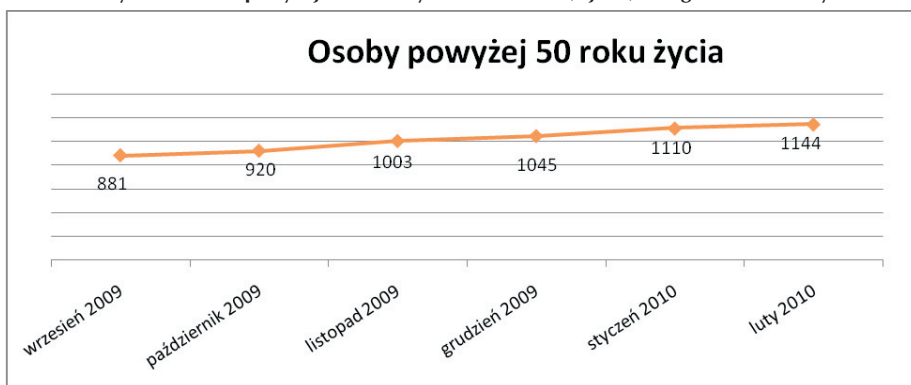


Wskaźnik bezrobocia wśród osób do 25. roku życia rośnie od listopada 2009 r.

Osoby długotrwale bezrobotne – 1826 osób, tj. 36,8% ogółu bezrobotnych.

Wskaźnik ten rośnie od listopada 2009 r.

Osoby bezrobotne powyżej 50. roku życia – 1144 osób, tj. 23,1% ogółu bezrobotnych.



Wskaźnik ten rośnie od czerwca 2009 r.

Osoby bez kwalifikacji zawodowych – 1875 osób, tj. 37,2% ogółu bezrobotnych.

3. Oferty pracy

W lutym 2010 r. do Powiatowego Urzędu Pracy w Kędzierzynie-Koźlu zgłoszono 396 wolnych miejsc pracy i miejsc aktywizacji zawodowej.

Zgłoszone miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej dotyczyły między innymi:

- 363 – miejsca pracy subsydiowanej, tj. 91,7% wszystkich miejsc,

- 33 – miejsca pracy niesubsydiowanej, tj. 8,3% wszystkich miejsc.

Miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej pochodziły z następujących sektorów:

- 186 – z sektora publicznego, tj. 47% wszystkich miejsc,
- 210 – z sektora niepublicznego, tj. 53% wszystkich miejsc.

W lutym 2010 r. 9 bezrobotnych przypadło na jedną zgłoszoną ofertę miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej.

Rynek pracy podlega nieustannym zmianom. Wpływa na to między innymi szybki rozwój nowych technologii, związane z koniunkturą zmiany popytu na pracę oraz procesy demograficzne. W raporcie „Profesje z przyszłością”, opublikowanym w lutym 2009 r. przez portal rynekpracy.pl, czytamy, iż do dziedzin gospodarki oferującym pracownikom najlepsze perspektywy zawodowe należą obszary związana z Internetem, technologiami informatycznymi i teleinformatycznymi. Są to najbardziej dynamicznie ewoluujące dziedziny, bez których trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie większości przedsiębiorstw. W obszarze tym powstaje obecnie najwięcej miejsc pracy, kształtują się nowe zawody i specjalności³. Raport ten przewidyje również, iż w Polsce produkcja przemysłowa wciąż będzie odgrywała wiodącą rolę, a liczbą pracujących w tym sektorze zwiększy się o ok. 17%. Podobny wzrost zanotuje branża budowlana. Jednak najbardziej przyszłościowe zawody wiążą się z sektorem usług.

³ www.rynekpracy.pl/raporty_1.php/wpis.16.

Tabela 1.: Lista najbardziej poszukiwanych zawodów w 2009 r. Źródło: portal RYNEK PRACY.PL

10 najbardziej poszukiwanych zawodów w 2009 r.		
w Polsce	w Europie	na świecie
1. Wykwalifikowani pracownicy fizyczni*	1. Wykwalifikowani pracownicy fizyczni*	1. Wykwalifikowani pracownicy fizyczni*
2. Menedżerowie projektów	2. Przedstawiciele handlowi	2. Przedstawiciele handlowi
3. Przedstawiciele handlowi	3. Technicy (produkcji, procesu produkcji i utrzymania ruchu)	3. Technicy (produkcji, procesu produkcji i utrzymania ruchu)
4. Inżynierowie	4. Inżynierowie	4. Inżynierowie
5. Kierowcy	5. Kierowcy	5. Członkowie zarządu/ kadra najwyższego szczebla
6. Niewykwalifikowani pracownicy fizyczni	6. Członkowie zarządu/ kadra najwyższego szczebla	6. Pracownicy księgowości i finansów
7. Pracownicy sekretariatu, asystenci dyrekcji, asystenci ds. administracji	7. Niewykwalifikowani pracownicy fizyczni	7. Niewykwalifikowani pracownicy fizyczni
8. Kucharze/ szefowie kuchni	8. Pracownicy księgowości i finansów	8. Pracownicy produkcji
9. Pracownicy produkcji	9. Pracownicy ds. IT	9. Pracownicy sekretariatu, asystenci dyrekcji, asystenci ds. administracji
10. Pracownicy działu Obsługi Klienta i Wsparcia Klienta	10. Mechanicy	10. Kierowcy

* Wykwalifikowani pracownicy fizyczni oznaczają wykwalifikowanych pracowników fizycznych wszystkich specjalizacji, m.in.: elektryków, cieśli, stolarzy, murarzy, hydraulików, spawaczy.

2.3. Lokalne Instytucje Oraz Inicjatywy Mające Wpływ Na Sytuację Lokalnego Rynku Pracy

Nie ulega wątpliwości, iż do lokalnych instytucji mających bezpośredni wpływ na sytuację lokalnego rynku pracy należą: Powiatowy Urząd Pracy w Kędzierzynie-Koźlu oraz Urząd Miasta Kędzierzyna-Koźla.

Powiatowy Urząd Pracy w Kędzierzynie-Koźlu bierze udział w licznych programach i projektach współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz innych programów europejskich. Dotychczas zrealizowano następujące projekty:

- „Łatwiejszy start” – uczestnikami projektu były osoby zarejestrowane w PUP, które nie ukończyły 25 lub 27 lat (ale w ciągu ostatnich 12 mies. od ukończenia szkoły wyższej zarejestrowały się w PUP), pozostały bez pracy do 24 miesięcy oraz nie miały prawa do zasiłku. W ramach projektu uczestnik mógł skorzystać ze staży, szkoleń zawodowych, środków na podjęcie własnej działalności gospodarczej, doradztwa zawodowego i pośrednictwa pracy.
- „Szkol się i działaj” – celem projektu było ograniczenie zjawiska długotrwałego bezrobocia wśród osób powyżej 25. roku życia (z wyłączeniem absolwentów), bezrobotnych przez okres do 12 miesięcy oraz wśród osób powyżej 25. roku życia długotrwanie bezrobotnych (z wyłączeniem absolwentów) oraz za-

pobieganie jego powstawania poprzez ograniczanie przyczyn powodujących długie pozostawanie bez pracy. W ramach projektu uczestnik mógł skorzystać ze: szkoleń zawodowych, środków na podjęcie własnej działalności gospodarczej, doradztwa zawodowego i pośrednictwa pracy.

- „Stawiamy na Młodych” – program skierowany do 70 osób. Celem było udzielenie możliwie pełnego wsparcia dla młodzieży do 25. roku życia, bezrobotnej do 6 miesięcy i od 6 do 24 miesięcy oraz absolwentom, aby nie pozostawali bezrobotni. W ramach programu uczestnicy mieli zapewnione doradztwo zawodowe, pośrednictwo pracy, klub pracy: 70 osób, szkolenia: 15 osób, staże: 50 osób, udzielenie jednorazowych środków na podjęcie działalności gospodarczej: 5 osób.
- „Wyrównywanie Szans” – program skierowany był do 90 osób. Jego celem było ograniczenie zjawiska długotrwałego bezrobocia wśród osób powyżej 25. roku życia (z wyłączeniem absolwentów), bezrobotnych przez okres do 12 miesięcy oraz wśród osób powyżej 25. roku życia długotrwałe bezrobotnych (z wyłączeniem absolwentów), a także zapobieganie jego powstawania poprzez ograniczanie przyczyn powodujących długie pozostawanie bez pracy. W ramach programu uczestnicy mogli liczyć na doradztwo zawodowe, klub pracy, pośrednictwo oraz szkolenia (90 osób).

Obecnie w fazie realizacji są następujące projekty:

- „bez... ROBOTNI!” – głównym celem projektu jest poprawa zdolności zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych. Projekt zakłada objęcie działaniami docelowo 310 osób bezrobotnych w tym: 50 osób otrzyma jednorazowe środki na podjęcie działalności gospodarczej, 110 osób zostanie skierowanych na staż, a 150 osób na szkolenia. W projekcie wezmą udział osoby spełniające następujące kryteria: osoby długotrwałe bezrobotne, matki samotnie wychowujące dzieci, niepełnosprawni, osoby po 50. roku życia, osoby młode do 25. roku życia, osoby bez kwalifikacji zawodowych.
- „PROFESJONALNIE – CZYLI SKUTECZNIE” – celem projektu jest upowszechnienie pośrednictwa pracy i poradnictwa zawodowego w powiecie, zatrudnienie dodatkowych osób do realizacji projektów, szkolenie kadr Powiatowego Urzędu Pracy, związane bezpośrednio z potrzebami oraz specyfikacją realizowanych przez nie zadań, wspieranie już zatrudnionej kadry w realizacji zadań na rzecz aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych w powiecie, stworzenie warunków dla rozwoju aktywności zawodowej w powiecie, poprawę jakości usług, stworzenie warunków instytucjonalnych i organi-

zatorskich służących podniesieniu poziomu zatrudnienia w regionie, poprzez udzielenie wsparcia organizacyjnego i kadrowego. Projekt zakłada objęcie docelowo 8 osób zatrudnionych w Powiatowym Urzędzie Pracy.

Oprócz realizacji różnego rodzaju programów i projektów Powiatowy Urząd Pracy w Kędzierzynie-Koźlu oferuje między innymi: profesjonalne szkolenia dla bezrobotnych (grupowe i indywidualne), poradnictwo zawodowe (indywidualne i grupowe), zajęcia w Klubie Pracy, które odgrywają znaczącą rolę w aktywizacji osób bezrobotnych oraz pomoc w realizowaniu umów z osobami bezrobotnymi zainteresowanymi otrzymaniem środków z Funduszu Pracy na podjęcie działalności gospodarczej. Kolejną instytucją mającą wpływ na lokalny rynek pracy jest Urząd Miasta Kędzierzyna-Koźla, który poprzez realizację projektów współfinansowanych przez Unię Europejską, programów lokalnych (Strategia Rozwoju Miasta Kędzierzyna-Koźle, Lokalny Program Rewitalizacji) oraz kooperację z organizacjami wspierającymi otoczenie biznesu przyczynia się do powstawania nowych inwestycji, a co za tym idzie – nowych miejsc pracy. Warto dodać, iż działania Urzędu Miasta Kędzierzyna-Koźla przynoszą wymierne efekty. Kędzierzyn-Koźle już dziś jest miejscem koncentracji kapitału zagranicznego, to także w tym mieście zlokalizowane są jedne z największych polskich przedsiębiorstw z branży chemicznej i fotograficznej. W roku 2007 i 2008 miasto nagrodzone zostało w konkursie „Partnerstwo bez granic” za inicjatywy przyczyniające się, poprzez międzynarodową współpracę, do promocji powiatów i gmin województwa opolskiego oraz aktywizacji lokalnych społeczności. Otrzymało także w 2007 roku certyfikat „Gminy atrakcyjnej dla inwestora”. By podnieść atrakcyjność inwestycyjną, miasta władze przygotowały dla potencjalnych inwestorów uchwałę, która umożliwia zwolnienia od podatku od nieruchomości dla przedsiębiorstw realizujących nowe inwestycje. W Kędzierzynie-Koźlu działa również Filia Młodzieżowego Biura Pracy Opolskiej Wojewódzkiej Komendy OHP. Jest to jednostka działająca w strukturze Centrum Edukacji i Pracy Młodzieży Opolska Wojewódzka Komenda OHP. Zajmuje się:

- pośrednictwem pracy w kraju i za granicą:
 - a) pozyskuje oferty zatrudnienia sezonowego i długoterminowego,
 - b) prowadzi rekrutację pracowników,
 - c) negocjuje z pracodawcami warunki pracy i wynagrodzenia.
- poradnictwem zawodowym:
 - a) pomaga sporządzić dokumenty aplikacyjne,
 - b) pomaga w przygotowaniu do rozmowy kwalifikacyjnej z potencjalnym pracodawcą.

Ponadto MBP prowadzi ewidencję osób bezrobotnych i tworzy banki informacji o zawodach, na które jest zapotrzebowanie na miejscowym rynku pracy. Korzystając

z jego usług, można uzyskać poradę na temat możliwości zdobycia zawodu lub dokonania reorientacji zawodowych, a także skierowania na kursy zawodowe lub przekwalifikowania zawodowego. Młodzieżowe Biuro Pracy zaprasza do współpracy także pracodawców, oferując im pomoc w zakresie wyboru właściwego pracownika, a także możliwość bezpłatnego zamieszczania ofert pracy na stronie internetowej OHP.

2.4. Prognozy Demograficzne

Na podstawie ustaleń GUS można stwierdzić spadek zaludnienia powiatów regionu opolskiego do 2020 roku. Według niektórych analiz w 2030 roku Opolszczyzna może nie mieć nawet 800 tys. mieszkańców. Ustalone zmiany są relatywnie wysokie, świadczą, że przyrost naturalny i saldo migracji nie są optymistyczne z punktu widzenia perspektywy demograficznej regionu, abstrahując nawet od trafności prognozy.

W kraju współczynnik płodności wynosi 1,3 dziecka, natomiast w województwie opolskim – 1,1. Prognozy wskazują, iż w regionie systematycznie ubywać będzie ludzi młodych i w średnim wieku. Coraz więcej będzie natomiast osób w wieku powyżej 50 lat i emerytów.

Konsekwencje zmian demograficznych są wyraźnie odczuwane na rynku pracy całego województwa. Już dziś widoczny jest brak ludzi młodych, którzy masowo wyjeżdżają do innych części Polski lub za granicę i tam podejmują pracę. Opolszczyzna do 2004 była największym regionem emigracyjnym w Polsce – 12% mieszkańców było poza jej granicami. Do roku 2008 w województwie opolskim notowano co roku przyrost zasobów pracy, czyli osób w wieku produkcyjnym, które mogłyby podjąć zatrudnienie. Począwszy od 2009 roku, liczba osób, które mogłyby podjąć pracę, będzie się zmniejszała. W 2015 roku osób w wieku produkcyjnym będzie aż o 33 tysiące mniej w stosunku do roku 2010.

Rozwój nowych technologii może sprawić, że ubytki pracowników będą mniej odczuwalne, niż nam się dzisiaj może wydawać, jednak w tej chwili trudno to jednoznacznie ocenić. Jedną z konsekwencji zmian demograficznych będzie to, że pracodawcy na Opolszczyźnie będą zmuszeni przeorientować swoje oczekiwania względem kandydatów do pracy i chętniej niż dotychczas zatrudniać ludzi w wieku dojrzałym od 45. roku życia w górę. Obecnie na Opolszczyźnie wskaźnik aktywności zawodowej mężczyzn wynosi 62,3%, a dla panów powyżej 55. roku życia tylko 35,8%. Zaledwie 48% opolank jest aktywnych zawodowo, a wśród pań powyżej 55. roku życia tylko 17% pracuje.

Tabela 2.: Prognoza liczby ludności poszczególnych powiatów województwa opolskiego w latach 2005–2020

POWIATY	2005	2020	2005–2020
Brzeski	92 011	88 049	95,7
Głubczycki	50 721	47 060	92,8
Kędzierzyńsko-kozielski	101 904	87 624	86,0
Kluczborski	70 268	65 063	92,6
Krapkowicki	67 656	56 559	83,6
Namysłowski	44 037	42 640	96,8
Nyski	146 348	137 541	94,0
Oleski	68 664	62 811	91,5
Opolski	134 697	123 206	91,5
Prudnicki	60 175	53 335	88,6
Strzelecki	80 607	69 105	85,7
M. Opole	128 185	112 530	87,8
Razem	1 045 273	945 523	90,5

Źródło: prognoza GUS

2.5. Kompetencje kluczowe a lokalny rynek pracy

Kapitał ludzki i wiedzę uznaje się za jedne z podstawowych czynników rozwoju każdego regionu, poziom wykształcenia stanowi zaś miernik postępu społeczno-ekonomicznego.

Według danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy w województwie opolskim:

- 84% uczniów kształci się w szkołach umożliwiających zdobycie wykształcenia średniego;
- 49% uczniów kształci się w szkołach zawodowych (zasadniczych i technicznych).

Najpopularniejszymi kierunkami kształcenia w ZSZ w województwie opolskim są:

- sprzedawca,
- mechanik pojazdów samochodowych,
- stolarz,
- kucharz małej gastronomii,
- murarz,
- fryzjer,
- ślusarz,
- cukiernik,
- piekarz,
- elektryk.

W technikach największym zainteresowaniem cieszą się następujące kierunki:

- technik ekonomista,

- technik mechanik,
- technik budownictwa,
- technik handlowiec,
- technik elektronik,
- technik organizacji usług gastronomicznych,
- technik hotelarstwa,
- technik żywienia i gospodarstwa domowego,
- technik informatyk,
- technik rolnik.

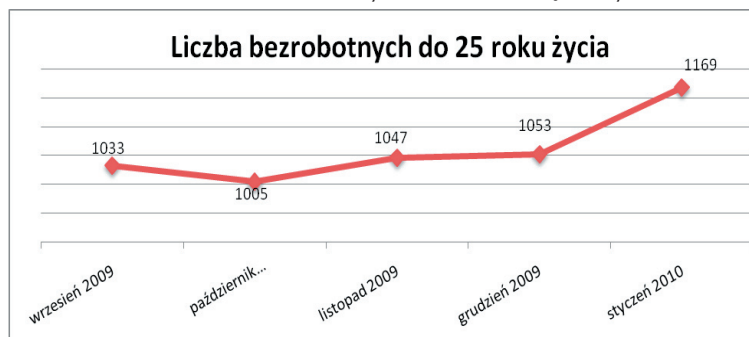
Jako zawody deficytowe na opolskim rynku pracy wymienia się następujące:

- 1) sprzedawcy,
- 2) robotnicy budowlani,
- 3) kierowcy i operatorzy pojazdów,
- 4) robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (m.in. stolarz, cukiernik, piekarz),
- 5) robotnicy obróbki metali, operatorzy i mechanicy maszyn i urządzeń (m.in. ślusarze, spawacze).

W 2009 r., na zlecenie PARP, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii oraz SMG/KRC Poland Media zrealizowały projekt „Foresight kadr nowoczesnej gospodarki”⁴. Jego celem było zbadanie zapotrzebowań polskiej gospodarki na kwalifikacje i umiejętności menedżerów oraz pracowników przedsiębiorstw w perspektywie 10–20 lat. Analizy dowiodły, że obecnie rynek pracy ulega transformacji. Zmiany są efektem wzrastania liczby osób mających dostęp do wykształcenia, starzenia się społeczeństw w Europie i jednoczesnego spadku liczby narodzin, zmniejszania się populacji osób aktywnych zawodowo i jednoczesnego wzrastania długości życia. Czynniki te powodują, że istnieje problem niedoboru kadr.

Dane Powiatowego Urzędu Pracy w Kędzierzynie-Koźlu wskazują, iż w ostatnich miesiącach nastąpił wzrost bezrobocia wśród osób młodych, tj. do 25. roku życia.

Tabela 3.: Bezrobocie wśród młodych mieszkańców Kędzierzyna-Koźla.



⁴ <http://edgp.gazetaprawna.pl/>.

Jedną z przyczyn wzrostu bezrobocia wśród osób młodych jest brak dostosowania kwalifikacji zawodowych osób wchodzących na rynek pracy do aktualnych potrzeb tego rynku. Konieczne jest zatem podjęcia działań reformatorskich w celu rozwijania odpowiednich umiejętności uczniów, a przede wszystkim kompetencji, które umożliwią im podjęcie pracy.

Według opinii wielu pracodawców szkoła jest w stanie wyposażyć ucznia w zasoby wiedzy, umiejętności czy standardy w związku z wyuczonym zawodem, kompetencji zawodowych nabywają zaś oni poprzez praktykę, w wyniku bezpośredniego zetknięcia się z zadaniami i problemami podczas odbywania praktyk zawodowych lub zajęć praktycznych. Zatem zwiększenie podaży szkoleń i możliwości praktycznego doskonalenia swoich umiejętności to działania o kluczowym znaczeniu dla stawienia czoła wyzwaniom rynku pracy. Także implementacja kompetencji kluczowych ma służyć budowaniu konkurencyjnej, dynamicznej i opartej na wiedzy gospodarki poprzez inwestowanie w zasoby ludzkie. Wśród kompetencji pracowników podkreśla się dziś głównie elastyczność i mobilność, znajomość technologii IT i języków obcych, wykorzystanie technologii mobilnych, umiejętność pracy w zespole i ugruntowane podstawy matematyki. Wymagania kwalifikacyjne dotyczące kadr skoncentrowane będą w coraz większym stopniu na kompetencjach kluczowych: umiejętności uczenia się, rozwiązywania problemów, analizy i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, doskonalenia się, komunikowania, organizowania pracy, opanowania technik i narzędzi pracy, projektowania działań oraz przyjmowania odpowiedzialności za wyniki. Podsumowując, można przywołać wyniki cytowanych już badań, przeprowadzonych w 2009 r. na zlecenie PARP, dotyczących przyczyn zdobycia i utraty pracy w dzisiejszej rzeczywistości⁵:

Pracę otrzymuje się dzięki: wiedzy fachowej (70%) i kompetencjom społecznym (30%).

Pracę traci się przez brak kompetencji społecznych (70%) i brak kwalifikacji merytorycznych (30%).

3. CHARAKTERYSTYKA SZKOŁY

3.1. Krótki Opis Bazy Dydaktycznej

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu jest spadkobiercą długoletniej tradycji dwóch wielkich, zasłużonych zespołów szkół zawodowych, kształcących kadry dla przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Decyzją Kuratorium Oświaty w Opolu 31.12.1995 r. rozwiązane zostały:

⁵ Tamże.

- Zespół Szkół Zawodowych Zakładów Azotowych „Kędzierzyn” (powstał w 1958 r.),
- Zespół Szkół Technicznych Zakładów Chemicznych Blachownia (powstał w 1962 r.).

W ich miejsce z od 01.01.1996 r. powołano nową placówkę oświatową – Zespół Szkół Technicznych w Kędzierzynie-Koźlu, która przejęła funkcjonujące w obu zespołach szkoły, a jej siedzibą stał się kompleks budynków dotychczasowego ZSZ ZA „Kędzierzyn”. W latach 2002-2008 szkoła funkcjonuje pod nazwą Zespół Szkół nr 4, a od 2008 r. przyjmuje aktualną nazwę – Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie – Koźlu. W 2008 r. szkoła wystąpiła do Rady Powiatu Kędzierzyna-Koźła o zmianę nazwy szkoły i nadanie technikum imienia Marii Skłodowskiej-Curie.

W szkole ogółem mieści się 37 sal do zajęć dydaktycznych, w tym:

- 3 sale komputerowe (w sumie znajduje się w nich 80 stanowisk komputerowych ze stałym dostępem do Internetu, uczniowie bezpośrednio mają dostęp do 65 stanowisk; w każdej sali znajduje się ponadto drukarka sieciowa i rzutnik multimedialny, w dwóch salach są nagrywarki DVD);
 - 5 sal do przedmiotów zawodowych teoretycznych;
 - 8 pracowni specjalistycznych do przedmiotów zawodowych;
 - 5 pracowni do nauki języków obcych (w każdej znajduje się odtwarzacz CD lub MP3, mapy, plansze dydaktyczne dotyczące gramatyki, w dwóch jest również DVD i telewizor, a w jednej komputer z podłączeniem do Internetu);
 - 2 specjalistyczne pracownie przedmiotowe:
- 1 pracownia fizyczna: wyposażenie pracowni nie pozwala jednak na realizację wszystkich zalecanych doświadczeń i pokazów, uzupełnienia wymagają również pomoce naukowe, gdyż część z nich potrzebuje gruntownej naprawy;
 - 1 pracownia chemiczna: wyposażona jedynie w tablice chemiczne.

Ponadto w szkole mieści się:

- biblioteka – księgozbiór liczy ok. 36 tys. pozycji. Wśród nich znajdują się, prócz literatury przedmiotowej i lektur, dokumenty audiowizualne, programy komputerowe, dokumenty na nośnikach elektronicznych, czasopisma (głównie z zakresu techniki, mechaniki i elektroniki), wideoteka z kasetami VHS i DVD. Biblioteka dysponuje tak dużą czytelnią, że istnieje możliwość przeprowadzania w niej lekcji przedmiotowych i bibliotecznych; ponadto w jej ramach działa Multimedialne Centrum Informacji, w którym znajduje się 10 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu;
- Izba Tradycji Szkoły;

- jedna sala gimnastyczna, siłownia, boisko do koszykówki i piłki ręcznej, salka do ćwiczeń korekcyjno-gimnastycznych;
- gabinet pielęgniarstwa, uczniowie mogą również na terenie szkoły korzystać w ramach NFZ z usług stomatologicznych (stomatolog wynajmuje w szkole pomieszczenia na prowadzenie gabinetu);
- sklepik, a także dwa automaty z ciepłymi napojami, punkt ksero dla uczniów.

W obrębie kompleksu szkolnego znajduje się również Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego, gdzie uczniowie Technikum oraz Zasadniczej Szkoły Zawodowej odbywają zajęcia praktyczne oraz specjalizacyjne. W powyższym Centrum znajduje się część warsztatowa, wyposażona w urządzenia i maszyny niezbędne do kształcenia w zawodach:

- technik mechanik,
- technik elektronik,
- technik elektryk,
- technik informatyk,
- technik mechatronik,
- technik pojazdów samochodowych,
- elektromechanik pojazdów samochodowych,
- monter mechanik,
- ślusarz,
- operator obrabiarek skrawających.

Centrum wyposażone jest w bardzo nowoczesne maszyny i sprzęt, m.in. obrabiarki CNC, tokarki, frezarki, zestawy do mechatroniki samochodowej, stację diagnostyczną.

Na terenie CKPiU organizowana jest dla uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej część praktyczna egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Część teoretyczną tego egzaminu abiturienti zdają w szkole.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe w przypadku uczniów technikum odbywa się na terenie szkoły (zarówno część teoretyczna, jak i praktyczna). Od ubiegłego roku szkolnego egzamin praktyczny w zawodzie technik informatyk odbywa się na stanowisku z wykonaniem. W bieżącym roku szkolnym również w zawodzie technik mechatronik po raz pierwszy część praktyczna egzaminu będzie na stanowisku z wykonaniem. W pozostałych zawodach, czyli technik mechanik, technik elektryk i technik elektronik, część praktyczna egzaminu przeprowadzana jest jedynie w formie pisemnej.

Warte podkreślenia jest również to, iż uczniowie ZSTiO mają dostęp do wielu nowoczesnych maszyn, urządzeń i programów, które umożliwiają im zdobywanie niezbędnych kompetencji zawodowych, m.in.:

- uczniowie technikum elektrycznego podczas zajęć z instalacji elektrycznych i specjalizacji projektują układy za pomocą programu EPLAN i CEE electrical expert;
- uczniowie technikum mechanicznego podczas zajęć z przedmiotów zawodowych wykorzystują program Solid Edge 19 PL do nauki komputerowego wspomagania projektowania CAD.

3.2. Charakterystyka uczniów szkoły

Skład Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących tworzy:

1. Technikum Nr 4 – 266 uczniów.

Uczniowie kształcą się w zawodach:

- a. technik informatyk – 5 oddziałów,
- b. technik pojazdów samochodowych – 1 oddział (0,5 + 0,5)⁶,
- c. technik mechatronik – 2,5 oddziału (1 + 0,5 + 0,5 + 0,5),
- d. technik elektronik – 0,5 oddziału,
- e. technik elektryk – 1 oddział (0,5 + 0,5),
- f. technik mechanik – 1 oddział (0,5 + 0,5).

Tabela 4.: Skład poszczególnych klas Technikum nr 4.

TECHNIKUM	LICZBA UCZNIÓW
Kl. I technik informatyk	28
Kl. I technik pojazdów samochodowych/technik mechatronik	15/21
Kl. II technik informatyk	23
Kl. II technik pojazdów samochodowych/technik mechanik	13/9
Kl. II technik mechatronik/technik elektryk	10/10
Kl. III technik informatyk	21
Kl. III technik mechatronik	22
Kl. IV a technik informatyk	24
Kl. IV b technik informatyk	19
Kl. IV technik elektronik/technik elektryk	10/11
Kl. IV technik mechatronik/technik mechanik	18/12
RAZEM	266

⁶ Wartości podane w nawiasach oznaczają, że część kierunków kształcenia ze względu na małą liczbę kandydatów jest łączona, w związku z czym na jeden oddział konkretnego kierunku składają się np. dwie części klas w różnych rocznikach.

Klasy I – 64 uczniów,
 Klasy II – 65 uczniów,
 Klasy III – 43 uczniów,
 Klasy IV – 94 uczniów.

2. Zespół Szkół Zawodowych Nr 3 – 123 uczniów.

Uczniowie kształcą się w zawodach:

- a) elektromechanik pojazdów samochodowych,
- b) ślusarz,
- c) operator obrabiarek skrawających,
- d) monter mechatronik.

Tabela 5.: Skład poszczególnych klas ZSZ nr 3

ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA	LICZBA UCZNIÓW
Kl. I elektromechanik pojazdów samochodowych	21
Kl. I ślusarz /operator obrabiarek skrawających	14/13
Kl. II elektromechanik pojazdów samochodowych	21
Kl. II ślusarz	24
Kl. III elektromechanik pojazdów samochodowych/monter mechatronik	14/15
RAZEM	123

w klasach pierwszych – 48 uczniów,
 w klasach drugich – 45 uczniów,
 w klasach trzecich – 29 uczniów.

3. IV Liceum Ogólnokształcące – 99 uczniów.

Łącznie w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących kształcą się obecnie 488 uczniów.

Liczba uczniów dojeżdżających do szkoły – 184, tj. 35,9% wszystkich uczniów szkoły.

Liczba uczniów mieszkających w bursie – 5, tj. 0,97% wszystkich uczniów szkoły.

Wiedza i umiejętności uczniów kształtują się na różnych poziomach.

Za najwyższe wyniki w nauce uczniowie technikum⁷ otrzymują:

⁷ Stypendium Prezesa Rady Ministrów może być przyznane uczniowi szkoły dla młodzieży, której ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości (w przypadku ZSTiO stypendium może otrzymać uczeń technikum). Stypendium to przyznaje się uczniowi, który otrzymał promocję z wyróżnieniem, uzyskując przy tym najwyższą w danej szkole średnią ocen, lub wykazuje szczególne uzdolnienia w co najmniej jednej dziedzinie wiedzy, uzyskując w niej najwyższe wyniki, a w pozostałych dziedzinach wyniki co najmniej dobre. Stypendium przyznaje Prezes Rady Ministrów jednemu uczniowi danej szkoły na okres od września do czerwca w danym roku szkolnym.

- Stypendium Prezesa Rady Ministrów (co roku samorząd uczniowski typuje do tego stypendium uczniów, a Rada Pedagogiczna zatwierdza jedną kandydaturę. Takie stypendium otrzymuje zatem jeden uczeń z Technikum Nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie i jeden z IV LO, wchodzących w skład Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu);
- Nagrodę im. Mariana Górnego⁸ (w tym roku zostanie ona przyznana po raz pierwszy): celem nagrody jest budzenie i rozwijanie zainteresowań techniką oraz promowanie wiedzy technicznej i twórczych postaw wśród młodzieży. Nagroda przeznaczona jest dla wyróżniającego się ucznia lub absolwenta ZSTiO, który spełni przynajmniej jeden z warunków: posiada osiągnięcia w dziedzinie technicznej, bierze udział i zdobywa nagrody lub wyróżnienia w konkursach i olimpiadach technicznych, uzyskuje najlepsze wyniki w nauce z przedmiotów technicznych.

W podstawowym założeniu w wyniku kształcenia w Technikum Nr 4 i Zasadniczej Szkole Zawodowej Nr 3 absolwent powinien umieć:

- korzystać z różnych źródeł wiedzy i informacji,
- korzystać z literatury technicznej w języku polskim i angielskim lub niemieckim,
- posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym,
- posługiwać się komputerowym oprogramowaniem narzędziowym i użytkowym w zakresie niezbędnym do wykonywanej pracy,
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i eksploatacji,
- udzielać pierwszej pomocy w razie wystąpienia wypadku przy pracy,
- organizować pracę własną oraz w zespole,
- poszukiwać aktywnie pracy i prezentowania swoich umiejętności,
- podejmowania i rozliczania własnej działalności gospodarczej,
- być kreatywnym,
- aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym,
- w sposób dojrzały funkcjonować w rodzinie i w społeczeństwie,
- znać ogólne zasady prawa, Konstytucję RP i zasady demokracji,
- posiadać pełną argumentację do dalszego kształcenia się na studiach wyższych, do podnoszenia i zdobywania nowych kwalifikacji.

Po ukończeniu technikum i uzyskaniu świadectwa dojrzałości absolwent może podjąć dalszą naukę we wszystkich uczelniach wyższych. Wyniesione ze szkoły wiadomości powinny mu ułatwić studiowanie na uczelniach technicznych zwłaszcza na kierunkach będących kontynuacją nauki w technikum.

⁸ Marian Górny – długoletni pracownik Zakładów Azotowych Kędzierzyn, w latach 1972–90 dyrektor ds. inwestycji, oddany społecznik i działacz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego oraz Naczelnej Organizacji Technicznej, przez wiele lat prezes Oddziału SITPChem w Kędzierzynie-Koźlu.

Po ukończeniu Zasadniczej Szkoły Zawodowej absolwenci mogą kontynuować naukę w technikum uzupełniającym, w tym samym zawodzie, uzyskać tytuł technika i świadectwo maturalne, które umożliwi dalszą naukę na wyższych uczelniach.

Szczegółowy zakres wiedzy i umiejętności oraz w co są wyposażani uczniowie ZSTiO na poszczególnych kierunkach kształcenia określają poniższe opisy:

Technik elektronik

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- zanalizować i zinterpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu elektrotechniki i elektroniki;
- zaprojektować, zmontować, uruchomić i przetestować układy i urządzenia elektryczne;
- obsługiwać aparaturę pomiarową i sterującą, dokonać pomiarów wielkości elektrycznych oraz zinterpretować wyniki;
- obsługiwać i konserwować urządzenia, maszyny elektryczne oraz układy przekształtnikowe;
- oceniać i klasyfikować prace montażowe, konserwacyjne i naprawcze;
- zastosować skuteczną ochronę urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć;
- wykryć usterki, naprawić urządzenia i układy elektryczne;
- projektować proste obwody elektryczne;
- diagnozować stan elementów, układów i urządzeń elektrycznych;
- odczytać schematy ideowe, montażowe, rysunki techniczne elementów konstrukcyjnych, turbin i generatorów;
- wykonać połączenia elementów mechanicznych, elektrycznych oraz układów sterujących;
- świadczyć pomoc techniczną przy pracach badawczo-rozwojowych dotyczących aparatury, maszyn i urządzeń elektrycznych;
- wykonywać instalacje elektryczne i elektroenergetyczne;
- korzystać z literatury technicznej polskiej i obcojęzycznej.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- zakładach branży energetycznej oraz w zakładach kooperujących z w/w branżą;
- w specjalistycznych placówkach badawczo-rozwojowych, usługowych i handlowych na stanowisku:
- monter urządzeń elektrycznych i energoelektronicznych;
- mistrz, technik do spraw pomiarowych;

- konserwator urządzeń i maszyn elektrycznych;
- kierownik zmiany przy:
 - montażu instalacji elektrycznych, produkcji podzespołów i układów energoelektronicznych;
 - konserwacji i obsłudze urządzeń, maszyn elektrycznych oraz układów przekształtnikowych.

Technik mechatronik

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- analizować dokumentację techniczno-technologiczną, instrukcje obsługi, normy, katalogi urządzeń i systemów mechatronicznych dla potrzeb opracowywania projektu realizacji prac właściwych dla procesów ich wykonania, programowania i eksploatacji;
- dobierać technologie, metody i techniki montażu, uruchamiania, programowania i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych, z uwzględnieniem ich właściwości na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznych, norm, katalogów i poradników;
- dobierać narzędzia, maszyny, urządzenia i oprogramowanie w odniesieniu do określonej technologii, metod i technik montażu, programowania i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznych;
- dobierać elementy i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznej, norm, katalogów i poradników;
- dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych oraz ich elementów i podzespołów na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznej, norm i katalogów;
- określać warunki eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w zależności od ich przeznaczenia i konstrukcji na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznej, instrukcji obsługi, norm i katalogów;
- opracowywać projekt przebiegu procesu wytwarzania i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych, obejmującego: montaż, demontaż, uruchamianie, programowanie, eksploatację i naprawy;
- opracowywać harmonogram prac realizowanych w procesie wykonania, programowania i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych z uwzględnieniem norm technicznych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, wymagań ergonomii oraz systemów zapewnienia jakości;

- wykonywać prace związane z programowaniem i eksploatacją urządzeń i systemów mechatronicznych.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- zakładach o zautomatyzowanym i zrobotyzowanym cyklu produkcyjnym;
- zakładach prowadzących usługi w zakresie projektowania, serwisu, napraw urządzeń i systemów mechatronicznych;
- zakładach produkcyjnych lub remontowych zajmujących się elektroniką samochodową;
- samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą.

Technicy mechatronicy mogą być zatrudnieni na stanowiskach:

- konstruktora,
- technologa,
- mistrza, kierownika działu obsługi i napraw,
- zaopatrzeniowca, sprzedawcy sprzętu mechatronicznego,
- operatora linii produkcyjnych w wielu gałęziach przemysłu,
- diagnosty i serwisanta sprzętu mechatronicznego,
- operatora i programisty obrabiarek CNC,
- diagnosty i serwisanta sprzętu mechatronicznego,
- prowadzić własną działalność gospodarczą w zakresie:
 - konstruktora,
 - technologa,
 - mistrza,
 - kierownika działu obsługi i napraw,
 - specjalisty ds. zaopatrzenia,
 - specjalisty ds. handlu sprzętem mechatronicznym.

Technik informatyk⁹

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- ustalać przyczyny wadliwego działania systemu, na podstawie zaobserwowanych objawów, oraz sporządzać harmonogram prac związanych z diagnozowaniem i usunięciem nieprawidłowości w pracy systemu;
- wykorzystywać funkcję autodiagnozy systemu komputerowego oraz analizować dokumentację sprzętową lub programową w celu zdiagnozowania usterki;

⁹ Kierunek technik teleinformatyk zostanie wprowadzony do oferty kształcenia ZSTiO od 01.09.2010 r.

- dobierać i wykorzystywać oprogramowanie diagnostyczne w przypadku, gdy wbudowane narzędzia diagnostyczne nie pozwalają jednoznacznie ustalić przyczyny powstałej nieprawidłowości;
- usuwać zlokalizowaną usterkę programową lub sprzętową w sposób jak najmniej inwazyjny, bezpieczny i kompleksowy dla systemu komputerowego;
- przywracać sprawność systemu komputerowego i odzyskiwać dane użytkownika oraz zabezpieczać system przed podobnymi usterekami;
- sprawdzać poprawność działania systemu komputerowego z wykorzystaniem narzędzi diagnostycznych oraz formułować wnioski o poprawności działania systemu komputerowego;
- opracowywać wskazania do użytkownika systemu komputerowego po diagnozie i usunięciu wad.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- firmach zajmujących się montażem, serwisem lub sprzedażą komputerów, urządzeń peryferyjnych, sieci komputerowych, instalowaniem, uruchamianiem, serwisowaniem oprogramowania użytkowego i systemów operacyjnych, administrowaniem lokalnej sieci komputerowej, programowaniem w języku Turbo Pascal lub C++ . punkty serwisowe (montaż, modernizacja i naprawa komputerów, odzyskiwanie danych);
- działy obsługi informatycznej każdej firmy;
- obsługa i administrowanie sieci komputerowych;
- działy obsługi graficznej wydawnictw;
- działy obsługi marketingowej firm;
- projektowanie i administrowanie stron WWW;
- własna działalność gospodarcza w zakresie usług informatycznych;
- sklepy komputerowe, dystrybucja sprzętu komputerowego i oprogramowania.

Technik mechanik

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- analizować dokumentację techniczną zespołów i podzespołów mechanicznych oraz warunki organizacyjne i techniczne związane z ich wytwarzaniem;
- dobierać materiały konstrukcyjne na podstawie dokumentacji technicznej;
- dobierać rozwiązania konstrukcyjne, technologie, metody i techniki wytwarzania zespołów i podzespołów mechanicznych na podstawie dokumentacji

technicznej, z uwzględnieniem wielkości produkcji, dokładności wykonania, zastosowania i funkcjonalności wyrobu;

- dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do określonej technologii, metod i technik wytwarzania zespołów i podzespołów mechanicznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla zespołów i podzespołów mechanicznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- opracowywać projekty realizacji prac w formie schematu blokowego, procesów wytwarzania zespołów i podzespołów mechanicznych;
- opracowywać projekty przebiegu montażu w formie schematu blokowego, zespołów i podzespołów mechanicznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- opracowywać harmonogramy prac realizowanych w procesie wytwarzania i montażu zespołów i podzespołów mechanicznych, z uwzględnieniem warunków technicznych i organizacyjnych wykonawstwa;
- oceniać efekty prac związanych z wytwarzaniem i montażem zespołów i podzespołów mechanicznych w odniesieniu do dokumentacji technicznej.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- wielkich i małych zakładach produkcyjnych jak również małych zakładach rzemieślniczych wszystkich gałęzi przemysłu jako:
 - konserwator maszyn i urządzeń,
 - mistrz utrzymania ruchu, mistrz remontowy,
 - kontroler techniczny,
 - brygadzysta (asystent) wydziałów montażowego lub naprawczego,
 - młodszy technolog,
 - technik planowania,
 - operatora i programisty obrabiarek CNC.

Technik pojazdów samochodowych

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- analizować i sporządzać dokumentację techniczną i eksploatacyjną, związaną z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych, ich układów lub zespołów;

- posługiwać się urządzeniami diagnostycznymi i naprawczymi w celu oceny stanu technicznego pojazdów samochodowych, ich układów lub zespołów, ustalenia przyczyn niesprawności, oraz sposobu ich usuwania;
- wykonać pomiary parametrów pojazdów samochodowych, ich układów lub zespołów, interpretować wyniki pomiarów na podstawie charakterystyki technicznej pojazdu;
- dokonać weryfikacji części wchodzących w skład układów lub zespołów pojazdu oraz je identyfikować, dobierać części zamienne, materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;
- oceniać stan techniczny pojazdów samochodowych, ich układów lub zespołów na podstawie diagnostyki technicznej, rozpoznawać uszkodzenia;
- organizować procesy obsługowo-naprawcze pojazdów samochodowych, ich układów lub zespołów odpowiednio do zakresu usługi i sporządzać niezbędną dokumentację;
- wykorzystywać programy komputerowe obsługujące proces: serwisowania i katalogowania części zamiennych oraz ich zamienników, sprzedaży.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- stacjach obsługi pojazdów samochodowych,
- zakładach produkcyjnych i naprawczych pojazdów samochodowych,
- stacjach kontroli pojazdów,
- salonach sprzedaży pojazdów samochodowych,
- przedsiębiorstwach transportu samochodowego,
- instytucjach zajmujących się obrotem pojazdami samochodowymi i ich częściami,
- przedsiębiorstwach zajmujących się likwidacją pojazdów samochodowych,
- instytucjach zajmujących się ewidencją pojazdów samochodowych oraz ubezpieczeniami komunikacyjnymi,
- przedsiębiorstwach doradztwa technicznego dotyczącego motoryzacji,
- prowadzić samodzielnie działalność gospodarczą w zakresie mechaniki samochodowej.

Technik teleinformatyk

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- Analizować dokumentację techniczną, instrukcje obsługi, normy, katalogi: sieci informatycznych, elementów, urządzeń i podzespołów dla potrzeb opracowywania projektu realizacji prac;

- Dobierać technologie, metody i techniki montażu, uruchamiania i eksploatacji sieci informatycznych, ich elementów, podzespołów i urządzeń z uwzględnieniem ich właściwości na podstawie dokumentacji technicznej, norm, katalogów i poradników;
- Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do określonej technologii, metod i technik montażu, eksploatacji i napraw komputerów i sieci informatycznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów sieci teleinformatycznych;
- Określać warunki eksploatacji i napraw sieci informatycznych;
- Opracowywać projekt przebiegu procesu montażu, uruchamiania, konfigurowania i eksploatacji sieci informatycznych;
- Opracowywać harmonogramy prac realizowanych w procesie montażu, uruchamiania, konfigurowania i eksploatacji sieci informatycznych, z uwzględnieniem norm technicznych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony środowiska oraz systemów zapewnienia jakości;
- Wykonywać prace związane z montażem, uruchamianiem, konfigurowaniem i eksploatacją sieci informatycznych.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- przedsiębiorstwach korzystających z informacji w formie elektronicznej,
- firmach montujących i sprzedających komputery,
- różnych jednostkach na stanowisku administratora sieci komputerowych,
- firmach projektujących i wdrażających nowoczesne rozwiązania teleinformatyczne,
- firmach montujących i naprawiających telefony komórkowe,
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Technik elektryk

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- zanalizować i zinterpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu elektrotechniki i elektroniki;
- zaprojektować, zmontować, uruchomić i przetestować układy i urządzenia elektryczne;
- obsługiwać aparaturę pomiarową i sterującą, dokonać pomiarów wielkości elektrycznych oraz zinterpretować wyniki;

- obsługiwać i konserwować urządzenia, maszyny elektryczne oraz układy przekształtnikowe;
- oceniać i klasyfikować prace montażowe, konserwacyjne i naprawcze
- zastosować skuteczną ochronę urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć;
- wykryć usterki, naprawić urządzenia i układy elektryczne;
- projektować proste obwody elektryczne;
- diagnozować stan elementów, układów i urządzeń elektrycznych;
- odczytać schematy ideowe, montażowe, rysunki techniczne elementów konstrukcyjnych, turbin i generatorów;
- wykonać połączenia elementów mechanicznych, elektrycznych oraz układów sterujących;
- świadczyć pomoc techniczną przy pracach badawczo-rozwojowych dotyczących aparatury, maszyn i urządzeń elektrycznych;
- wykonywać instalacje elektryczne i elektroenergetyczne;
- korzystać z literatury technicznej polskiej i obcojęzycznej.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- zakładach branży energetycznej oraz w zakładach kooperujących z w/w branżą;
- w specjalistycznych placówkach badawczo-rozwojowych, usługowych i handlowych na stanowisku:
 - monter urządzeń elektrycznych i energoelektronicznych;
 - mistrz, technik do spraw pomiarowych;
 - konserwator urządzeń i maszyn elektrycznych;
 - kierownik zmiany przy:
 - montażu instalacji elektrycznych, produkcji podzespołów i układów energoelektronicznych;
 - konserwacji i obsłudze urządzeń, maszyn elektrycznych oraz układów przekształtnikowych;
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Monter mechatronik

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- planować czynności związane z wykonaniem zadania;
- organizować stanowisko pracy;

- wykonać zadanie z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami:
 - montaż i uruchamianie wskazanych urządzeń lub systemów mechatronicznych zgodnie z przedstawionym schematem;
 - naprawa i konserwacja wskazanego urządzenia lub systemu mechatronicznego;
- prezentować efekt wykonanej pracy:
 - uzasadniać sposób wykonania;
 - oceniać jakość.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- zakładach produkcyjnych,
- zakładach usługowych,
- zakładach naprawczych
- w innych zakładach związanych z eksploatacją urządzeń i systemów mechatronicznych, na stanowiskach:
 - operatora,
 - montera,
 - konserwatora,
 - pracownika działu utrzymania ruchu,
 - pracownika izby pomiarów,
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Operator obrabiarek skrawających

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- planować czynności związane z wykonaniem zadania;
- organizować stanowisko pracy;
- wykonać zadanie z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami:
 - wykonanie określonych operacji technologicznych na obrabiarkach konwencjonalnych zgodnie z dokumentacją;
 - wykonanie określonej operacji technologicznej na obrabiarce sterowanej numerycznie zgodnie z dokumentacją;
- prezentować efekt wykonanej pracy:
 - uzasadnić sposób wykonania;
 - ocenić jakość.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- przedsiębiorstwach produkcyjnych wykorzystujących obróbkę skrawaniem na stanowisku:
- tokarza,
- frezera,
- szlifierza,
- operatora centrów obróbkowych,
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Elektryk

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- planować czynności związane z wykonaniem zadania;
- organizować stanowisko pracy;
- wykonać prace montażowe i eksploatacyjne maszyn i urządzeń elektrycznych, instalacji elektrycznych oraz linii napowietrznych i kablowych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- wykonać zadanie z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami:
 - wykonanie instalacji elektrycznej wraz z przyłączem do sieci zgodnie z dokumentacją;
 - wykonanie i uruchomienie określonego układu elektrycznego zgodnie z dokumentacją;
 - wykonanie pomiaru prób pomontażowych, poremontowych, sporządzanie protokołu;
- prezentować efekt wykonanej pracy:
 - uzasadnić sposób wykonania;
 - ocenić jakość.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- produkcji i montażu urządzeń i aparatów elektrycznych,
- w warsztatach naprawczych urządzeń oraz aparatury elektronicznej i automatyki,
- w zakładach naprawczych urządzeń i sprzętu elektrycznego,
- w zakładach instalujących urządzenia elektryczne,
- na stanowiskach technologów, laborantów, operatorów, kontrolerów jakości,
- w zakładach przemysłu wydobywczego, hutniczego, transportu wodnego i kolejowego,
- w zakładach gospodarki komunalnej, zakładach usługowych,
- może prowadzić działalność gospodarczą

Elektromechanik pojazdów samochodowych

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- Planować czynności związane z wykonaniem zadania;
- Organizować stanowisko pracy;
- Wykonać zadanie z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami:
 - wykonanie naprawy i obsługi wskazanego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego pojazdu samochodowego;
 - uzasadnić sposób wykonania;
 - ocenić jakość wykonanej pracy.

Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- przedsiębiorstwach produkujących pojazdy samochodowe oraz ich części zamienne,
- stacjach obsługi i stacjach kontroli pojazdów samochodowych,
- autoryzowanych stacjach obsługi samochodów,
- warsztatach naprawczych,
- pogotowiu technicznym,
- placówkach handlowych,
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Ślusarz

W wyniku kształcenia absolwent powinien umieć:

- planować czynności związane z wykonaniem zadania;
- organizować stanowisko pracy;
- wykonać zadanie z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami:
 - wykonanie wskazanego elementu narzędzia lub przyrządu zgodnie z dokumentacją;
 - naprawa i konserwacja wskazanego sprzętu mechanicznego powszechnego użytku zgodnie z dokumentacją;
 - wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu galanterii metalowej zgodnie z dokumentacją;
- prezentować efekt wykonanej pracy:
 - uzasadnić sposób wykonania;
 - ocenić jakość.

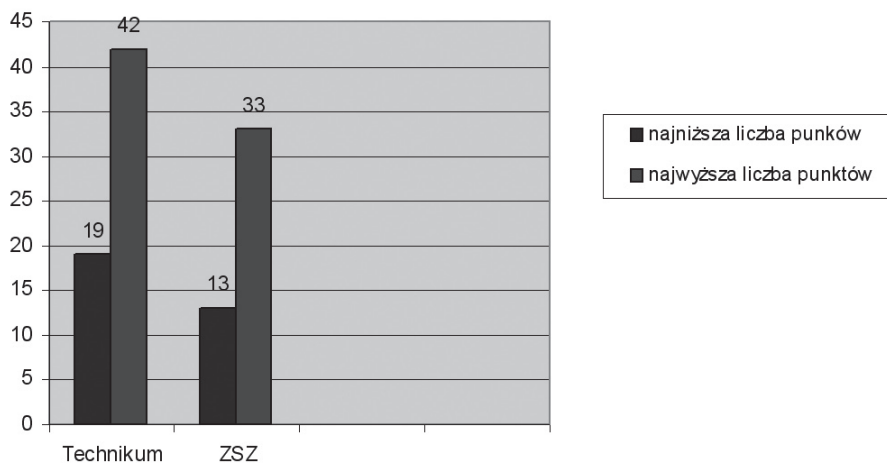
Absolwenci mogą podejmować pracę w:

- zakładach przemysłu maszynowego,
- warsztatach samochodowych, budowach, firmach sanitarnych i instalacyjno-grzewczych,
- serwisach naprawy sprzętu domowego,
- pracowniach ślusarstwa artystycznego – konserwacja,
- naprawa i odtwarzanie metalowych wyrobów artystycznych,
- może prowadzić działalność gospodarczą.

Istotnym problemem uczniów rozpoczynających naukę zarówno w technikum, jak i w szkole zawodowej jest niewielka wiedza matematyczna (często duże zaległości z lat poprzednich oraz brak utrwalonych podstaw), a także małe umiejętności w zakresie myślenia logicznego i przestrzennego, które są szczególnie niezbędne w nauce przedmiotów zawodowych.

Z bloku przedmiotów humanistycznych egzaminu gimnazjalnego na 50 maksymalnych punktów, liczba punktów, z jaką przyjęci zostali uczniowie do klas pierwszych technikum w bieżącym roku szkolnym wynosiła średnio 30 punktów w technikum oraz 21,5 punktów w zasadniczej szkole zawodowej.

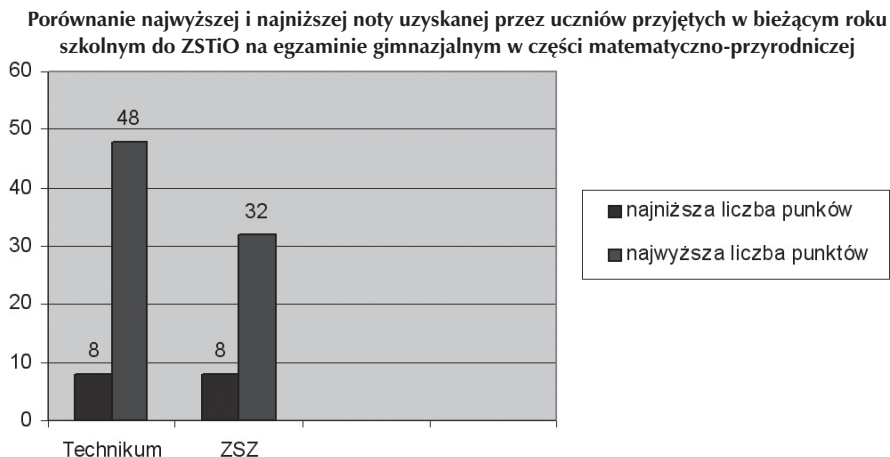
Wykres 1.: Noty uzyskiwane przez kandydatów do ZSTiO w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego. Porównanie najwyższej i najniższej noty uzyskanej przez uczniów przyjętych w bieżącym roku szkolnym do ZSTiO na egzaminie gimnazjalnym w części humanistycznej



Z bloku przedmiotów matematyczno-przyrodniczych egzaminu gimnazjalnego na 50 maksymalnych punktów, liczba punktów, z jaką przyjęci zostali uczniowie do

klas pierwszych, wynosiła średnio: 26 punktów w technikum oraz 17 punktów w zasadniczej szkole zawodowej.

Wykres 2.: Noty uzyskiwane przez kandydatów do ZSTiO w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.



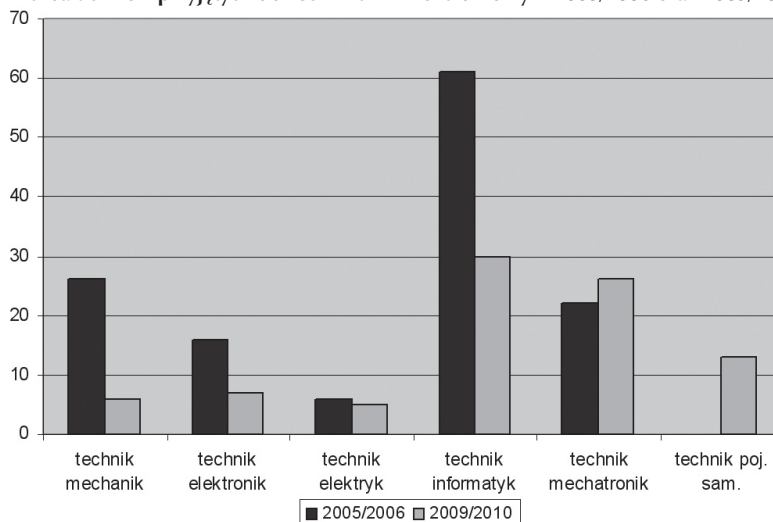
W ciągu ostatnich pięciu lat widoczna jest również pewna zmiana tendencji wyboru przez uczniów kierunku kształcenia. Powyższy trend prezentuje tabela 18.

Tabela 6.: Wyniki naboru do klas I w latach 2005–2009 – liczba uczniów przyjętych do ZSTiO.

Zawody	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Technik mechanik	26	29	13	9	6 *
Technik elektronik	16	10	5 *	4 *	7 *
Technik elektryk	6 *	19	7 *	10	5 *
Technik informatyk	61	62	30	24	30
Technik mechatronik	22	29	22	13	26
Technik pojazdów samochodowych	-	-	-	14	13
Elektromechanik pojazdów samochodowych (ZSZ)		20	17	26	23
Monter mechatronik (ZSZ)		19	18	6*	3*
Ślusarz (ZSZ)		5*	4*	25	13
Operator obrabiarek skrawających (ZSZ)	2*	3*	4*	3*	15

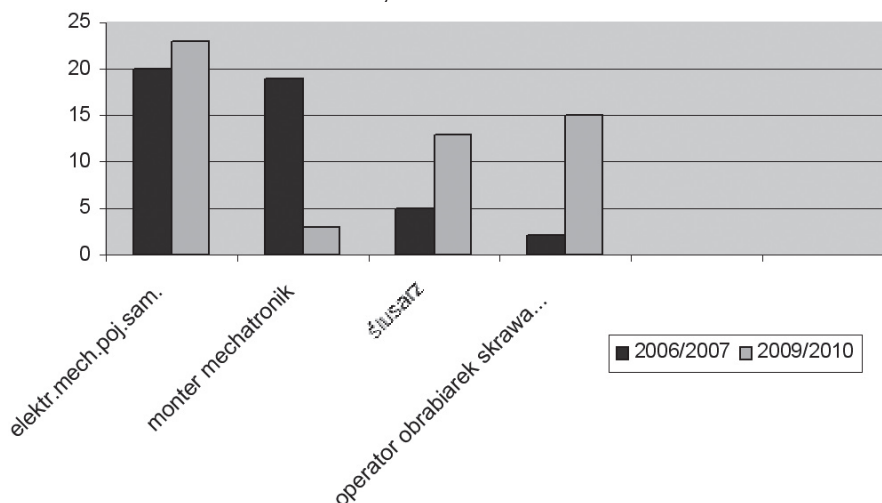
Uwagi: * w związku z małą liczbą podań, w tych zawodach klas nie utworzono¹⁰.

Wykres 3.: Liczba uczniów przyjętych do technikum w roku szkolnym 2005/2006 oraz 2009/2010.
Liczba uczniów przyjętych do Technikum w roku szkolnym 2005/2006 oraz 2009/2010



Największy spadek liczby kandydatów odnotowano na kierunku technik informatyk. Istotny wpływ na mniejszą liczbę podań, wg opinii dyrekcji, miało otwarcie tego samego kierunku w kilku innych szkołach w Kędzierzynie-Koźlu. Uczniowie mając zatem do wyboru możliwość kształcenia bliżej swojego miejsca zamieszkania, rezygnują z konieczności dojeżdżania do znacznie bardziej oddalonej szkoły.

Wykres 4.: Liczba uczniów przyjętych do ZSZ w roku szkolnym 2006/2007 oraz 2009/2010.
Liczba uczniów przyjętych do Zasadniczej Szkoły Zawodowej w roku szkolnym 2006/2007 oraz 2009/2010



¹⁰ Materiały zebrano na podstawie wywiadu z dyrekcją szkoły.

W Zasadniczej Szkole Zawodowej widoczny jest wyraźny spadek zainteresowania kształceniem na kierunku monter mechatronik. Wzrosła natomiast liczba podań osób deklarujących chęć uczenia się w zawodzie operator obrabiarek skrawających. Uruchamiając ten kierunek, szkoła kierowała się zapotrzebowaniem lokalnego rynku pracy, co w szczególności sposób akcentowano podczas spotkań z rodzicami i uczniami szkół gimnazjalnych promujących ten kierunek. Ponadto ten kierunek kształcenia może być atrakcyjny ze względu na możliwość zdobywania przez uczniów wiedzy i umiejętności praktycznych na bardzo nowoczesnym sprzęcie – obrabiarkach CNC, tokarkach, frezarkach, które są na wyposażeniu Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego.

3.3. CHARAKTERYSTYKA KADRY PEDAGOGICZNEJ

W Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu pracuje obecnie 54 nauczycieli, z czego 26 jest zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin¹¹. Blisko połowa aktualnie zatrudnionych nauczycieli (22) ma ponad 15-letni staż pracy. Najdłuższy staż pracy wynosi 44 lata (jest to nauczyciel pracujący w niepełnym wymiarze godzin, który poprzednio przez wiele lat pracował w przemyśle). Cały swój staż zawodowy, aż 13 nauczycieli związało z Zespołem Szkół Technicznych i Ogólnokształcących (z czego to 7 nauczyciele zatrudnieni w pełnym wymiarze godzin). Poniżej 5 lat stażu pracy zatrudnionych jest 5 nauczycieli.

Wszyscy nauczyciel posiadają wyższe wykształcenie, w tym jeden z tytułem doktora nauk technicznych.

Stan kadry wg stopni awansu zawodowego:

- nauczyciel dyplomowany – 25 (46,30%),
- nauczyciel mianowany – 11 (20,38%),
- nauczyciel kontraktowy – 16 (29,62%),
- nauczyciel stażysta – 2 (3,70%).

Średnia długość stażu zawodowego wynosi 15 lat. Średnia wieku wynosi 45 lat. Wśród osób zatrudnionych nieznacznie więcej jest mężczyzn. Jest ich 29, co stanowi 54% kadry nauczycielskiej. Kobiet jest 25 (46% wszystkich nauczycieli).

Wszyscy nauczyciele prowadzą poszczególne przedmioty zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami. Spośród 28 nauczycieli zatrudnionych w pełnym wymiarze godzin 13 ukończyło studia podyplomowe uprawniające do nauczania drugiego lub trzeciego przedmiotu, natomiast wśród 26 nauczycieli zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin 7 posiada ukończone studia podyplomowe. Aktualnie 4 kolejnych nauczycieli jest

¹¹ Materiały zebrano na podstawie wywiadu z dyrekcją szkoły.

w trakcie poszerzania swoich kompetencji w ramach studiów podyplomowych na kierunkach: edukacja dla bezpieczeństwa, podstawy przedsiębiorczości, sieci i systemy komputerowe, formy ruchu. Wielu nauczycieli korzysta również z możliwości doskonalenia zawodowego poprzez udział w projektach unijnych.

Nauczyciele zatrudnieni w ZSTiO deklarują gotowość do współpracy i wymiany doświadczeń między sobą. Okazją do rozwiązywania istniejących w szkole problemów i doskonaleniem kwalifikacji zawodowych, także poprzez dzielenie się własnymi pomysłami i przykładami dobrych praktyk jest tzw. WDN, czyli wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli.

TABELA 7.: Współpraca nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących z nauczycielami przedmiotów zawodowych. Wykorzystywanie wiedzy merytorycznej pedagogicznej w kształtowaniu umiejętności i postaw uczniów szkół zawodowych.

SILNE STRONY	SZANSE
<ul style="list-style-type: none"> - wymiana informacji na temat mocnych i słabych stron poszczególnych uczniów, - w miarę możliwości korelacja treści kształcenia, planów wynikowych, - udział w różnych formach doskonalenia, dzielenie się wiedzą z innymi (WDN), - prowadzenie i udział w lekcjach otwartych, - wymiana doświadczeń dotyczących stosowanych metod i form pracy z uczniami, - współpraca nauczycieli z pedagogiem szkolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> - właściwe kształtowanie umiejętności i postaw uczniów, - dostosowanie form pracy do potrzeb i możliwości poszczególnych klas, - dbałość o poziom kształcenia, - osiąganie lepszych wyników, - lepsze przygotowanie uczniów do egzaminów maturalnych oraz potwierdzających kwalifikacje zawodowe, - doskonalenie pracy nauczycieli na zasadzie ewaluacji lekcji, - wymiana doświadczeń, - łatwiejsze docieranie do ucznia.
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - wymagania w obrębie przedmiotów ogólnych nie zawsze zążębiają się z wymaganiami w ramach przedmiotów zawodowych, - ograniczona możliwość wymiany doświadczeń wynikająca ze zbyt małej ilości czasu przeznaczonego w tym celu w ramach WDN. 	<ul style="list-style-type: none"> - niższa zdawalność egzaminów zawodowych, - mniejsze możliwości kształtowania umiejętności zawodowych, - mniejsze zainteresowanie uczniów kształceniem w zasadniczej szkole zawodowej.

Arkusze analizy SWOT wypełniali: dyrektor, nauczyciele ZSTiO – tabela przedstawia zbiór informacji.

3.4. Współpraca szkoły z instytucjami samorządu lokalnego, pracodawcami, instytucjami pozarządowymi

Ogromne szanse dla rozwoju każdej szkoły tkwią w jej możliwościach współpracy ze środowiskiem lokalnym. Organizowanie efektywnego procesu wychowawczego wymaga integracji wszystkich grup społecznych, które mają wpływ na życie i osobowość wychowanka. Podstawowym terenem integracji tychże grup powinna

być szkoła, gdyż może ona najlepiej koordynować zgodną współpracę wielu niezależnych podmiotów.

Dobra szkoła musi odpowiadać na potrzeby społeczne. Podstawowym warunkiem umożliwiającym wypełnienie tego zadania jest poznanie lokalnej specyfiki kulturowej, a także występujących w danym środowisku problemów społeczno-gospodarczych oraz uzyskanie informacji zwrotnych na temat oczekiwań środowiska lokalnego wobec szkoły. Stąd wynika konieczność współdziałania z władzami lokalnymi, instytucjami i organizacjami społecznymi oraz dobrej znajomości rynku pracy i prognoz demograficznych dotyczących danego regionu.

Punktem wyjścia nawiązania efektywnej współpracy z otoczeniem szkoły jest włączenie rodziców uczniów w życie placówki, której powierzyli oni kształcenie swoich dzieci.

Z informacji uzyskanych podczas wywiadu z nauczycielami oraz dyrekcją szkoły wynika, iż mieszkańcy dzielnicy, w której znajduje się szkoła, stanowią głównie środowisko robotnicze, ponadto w przeważającej części jest to ludność napływowa, którą z Kędzierzynie-Koźle łączyła jedynie praca w tutejszych zakładach azotowych. W niewielkim zatem stopniu identyfikują się oni z tym regionem. Po transformacji ustrojowej oraz restrukturyzacji zakładów przemysłu chemicznego w Kędzierzynie-Koźlu, które były głównym dostarczycielem miejsc pracy, wiele osób dotknął problem bezrobocia, a w konsekwencji także ubóstwa. Widocznym w ostatnich kilku latach zjawiskiem jest również emigracja zarobkowa wielu osób poza granice Polski, czego konsekwencją jest fakt, iż część uczniów tutejszej szkoły niemal na stałe pozbawionych jest opieki co najmniej jednego z rodziców.

Aktualnie bardzo dużym problemem w zakresie współpracy pomiędzy szkołą a rodzicami jest niska frekwencja rodziców, szczególnie uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej, na organizowanych zebraniach. Część rodziców zgłasza się do szkoły dopiero po kilkukrotnych wezwaniach wychowawców. Ponadto rodzice w bardzo małym stopniu są skłonni podejmować proponowane przez nauczycieli inicjatywy na rzecz szkoły, tłumacząc się brakiem czasu. Wielu opiekunów wprost deklaruje też swoją bezradność wychowawczą oraz brak wpływu na zachowanie swoich dzieci. Wyraźna jest też niechęć rodziców do pełnienia funkcji w ramach Komitetu czy Rady Rodziców. Mała aktywność rodziców i ich brak zainteresowania współudziałem w tworzeniu programów wychowawczych oraz ograniczanie swojej roli do dobrowolnego opłacania składek na rzecz Komitetu Rodzicielskiego małożone podłoże. Skutkuje przede wszystkim niespójnością oddziaływań wychowawczych wobec młodzieży uczęszczającej do ZSTiO. Podsumowując, można stwierdzić, iż szkoła otrzymuje niewystarczające wsparcie

ze strony rodziców w procesie kształtowania wychowanka przygotowanego do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym. Zatem praca nad zwiększeniem zaangażowania rodziców w życie szkoły powinna stanowić ważny cel w przyszłych zadaniach szkoły.

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących kładzie duży nacisk na promowanie wśród swoich uczniów idei przedsiębiorczości. W latach 2006/2007 oraz 2007/2008 szkoła brała udział w programie Certyfikat Jakości „**Szkoła Przedsiębiorczości**”, **działającym pod patronatem** Fundacji Młodzieżowej Przedsiębiorczości wraz z Komisją Nadzoru Finansowego, Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości i Ministerstwem Edukacji Narodowej. Celem tego programu była:

- Promocja edukacji ekonomicznej uczniów jako istotnego wskaźnika jakości pracy szkoły;
- Promocja edukacji ekonomicznej uczniów jako istotnego wskaźnika jakości pracy szkoły;
- Promocja programów i przedsięwzięć z edukacji ekonomicznej i z zakresu przedsiębiorczości oferowanych szkołom przez różne instytucje i organizacje;
- Kształtowanie kultury przedsiębiorczości w szkołach.

Uzyskanie przez szkołę Certyfikatu Jakości „Szkoła Przedsiębiorczości” jest niejako poświadczeniem, iż placówka:

- kształtuje wśród uczniów postawy przedsiębiorcze,
- dba o jakość nauczania i wychowania w obszarze szeroko rozumianej edukacji ekonomicznej i finansowej,
- współpracuje z gospodarczo-społecznym otoczeniem szkoły,
- inicjuje działania z zakresu przedsiębiorczości wspierające środowisko lokalne,
- przygotowuje do rynku pracy,
- pełni rolę lokalnego centrum edukacyjnego z dziedziny przedsiębiorczości dla młodych ludzi.

Aktualnie szkoła w dalszym ciągu kontynuuje działania, które oceniane były przez zespół certyfikujący, m.in. uczniowie są przygotowywani do udziału w konkursach i olimpiadach z ekonomii, przedsiębiorczości, organizowane są wycieczki przedmiotowe do zakładów pracy, praktyki zawodowe w firmach, a także spotkania z przedstawicielami ZUS, banków i PUP.

Ponadto współpracą ze szkołą objęte są następujące instytucje oraz lokalne organizacje:

Publiczna Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczną:

- a) diagnozowanie uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się,
- b) organizowanie pomocy uczniom napotykającym na szczególne trudności w nauce,
- c) organizowanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej uczniom z zaburzeniami zachowania i wsparcia ich rodzicom,
- d) pomoc uczniom w prawidłowym wyborze zawodu i kierunku dalszego kształcenia,
- e) organizowanie poradnictwa dla rodziców,
- f) udział uczniów w warsztatach edukacyjnych organizowanych przez pracowników poradni (m.in. doskonalenie umiejętności radzenia sobie ze stresem egzaminacyjnym; doskonalenie techniki uczenia się; rozwijanie asertywności i in.),
- g) udział nauczycieli w warsztatach i szkoleniach organizowanych przez pracowników poradni.

Środowiskowy Hufiec Pracy:

Zaangażowanie nauczycieli w proces rekrutacyjny oraz sam udział uczniów jako uczestników projektów edukacyjnych:

- a) „Twoja wiedza – twój sukces”:
 - edycja II Edukacja kluczem do przyszłości (2005 r.);
 - edycja III Nauka – Wiedza – Praca (lata 2006/2007);
- b) „18 – 24 czas na samodzielność” (2008 r.).

Celem projektów była aktywizacja społeczna i zawodowa młodzieży zagrożonej wykluczeniem społecznym, poprzez jej powrót do systemu edukacyjnego, zdobycie zawodu oraz usamodzielnienie się.

Stowarzyszenie na rzecz ludzi uzależnionych „To Człowiek” z Opola:

- a) udział uczniów w warsztatach edukacyjnych prowadzonych przez pracownika stowarzyszenia, instruktora terapii uzależnień na temat zagrożeń związanych z używaniem środków psychoaktywnych,
- b) udział rodziców uczniów w spotkaniach o tematyce profilaktyki uzależnień, prowadzonych przez pracownika stowarzyszenia,
- c) poradnictwo dla rodziców i uczniów w indywidualnych przypadkach.

Zespół ds. Nietletnich Komendy Powiatowej Policji w Kędzierzynie-Koźlu:

- a) Udział uczniów w spotkaniach z pracownikami policji (tematyka: odpowiedzialność prawna nietletnich).

Straż Miejska w Kędzierzynie-Koźlu:

- a) udział uczniów w spotkaniach z pracownikiem Straży Miejskiej (tematyka: profilaktyka uzależnień),
- b) udział rodziców uczniów w spotkaniach z pracownikiem Straży Miejskiej (tematyka: zagrożenia na jakie narażona jest współczesna młodzież).

Fundacja Promocji Aktywnego Trybu Życia RIAD:

- a) organizacja pomocy socjalnej – kontynuowanie programu pomocy żywnościowej dla rodzin,
- b) ochrona środowiska (konkurs ekologiczny „Ekologia na wesoło”; konkurs fotograficzny).

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – Polskiej Narodowej Agencji Programu „Młodzież w Działaniu” organizatora projektu „Wolontariusze bez granic”, promującego wolontariat europejski i inicjatywy młodzieżowe.

Wydział Kultury, Sportu i Rekreacji Urzędu Miasta w Kędzierzynie-Koźlu:

W zakresie organizacji największej imprezy sportowej w regionie ITV Triathlon Premium European Cup Kędzierzyn-Koźle 2008, 2009. Zaangażowanie grona nauczycielskiego w proces rekrutacji i sam udział uczniów jako wolontariuszy pozwoliły na sprawne i bezpieczne dla widzów i zawodników przeprowadzenie zawodów.

Podczas zorganizowanego w szkole seminarium w wyniku dyskusji z nauczycielami zebrano następujące informacje dotyczące aktualnej współpracy szkoły z lokalnym i regionalnym rynkiem pracy:

TABELA 8.: Współpraca szkoły z lokalnym i regionalnym rynkiem pracy. Znajomość wymagań, potrzeb i prognoz rynku pracy i ich uwzględnianie w pracy z uczniem.

SILNE STRONY	SZANSE
<ul style="list-style-type: none">- szkoła uruchamiając nowe kierunki kształcenia, występuje o opinię do Powiatowego Urzędu Pracy w celu skonsultowania zasadności kształcenia w danym typie zawodu;- szkoła podejmuje współpracę z Ochotniczymi Hufcami Pracy celem przybliżania uczniom zagadnień związanych z przedsiębiorczością oraz samo-zatrudnianiem się.	<ul style="list-style-type: none">- poprawa jakości kształcenia;- innowacyjność programów i zajęć;- rozwiązywanie zadań w twórczy sposób;- kształtowanie postaw odpowiednich do sytuacji;- ukazywanie przydatności kształtowania kompetencji kluczowych;- tworzenie łatwiejszego dostępu absolwentów do pracy na rynku lokalnym, regionalnym czy światowym;- wzrost świadomości własnej i uczniów znaczenia kształcenia ustawicznego.

SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> – trafiać do szkoły uczniów z niskim poziomem wiedzy i umiejętności, niedostrzegających potrzeby rozwoju osobistego i samorealizacji; – ograniczenia czasowe (mała liczba godz. w cyklu kształcenia niektórych przedmiotów); – niedostosowanie warsztatu pracy do współczesnych wymogów; – zmiana w podejściu do procesu kształcenia (nauczyciel – kreator); – brak dodatkowych zajęć dla uczniów rozwijających kompetencje. 	<ul style="list-style-type: none"> – trudności w przystosowaniu się do zmian własnych w sposobie prowadzenia zajęć i podejścia uczniów; – niepełne wyposażenie absolwentów w zasób kompetencji, by mogli sprostać wymaganiom rynku pracy.

Arkusz analizy SWOT wypełniali: dyrektor i nauczyciele. Powyższa tabela stanowi zebranie uzyskanych informacji.

3.5. FUNKCJONUJĄCE W SZKOLE INICJATYWY UCZNIOWSKIE

Rozwijanie samorządności i aktywności uczniów jest jednym z najważniejszych celów procesu wychowania i służy budowaniu społeczeństwa obywatelskiego. Poprzez podejmowanie różnego rodzaju inicjatyw uczniowie mają okazję do nauki samodzielnego rozwiązywania swoich problemów, a także mogą rozwijać swoje zainteresowania, uzdolnienia i umiejętności. Ważnym zadaniem szkoły, a przede wszystkim nauczycieli, jest stwarzanie warunków oraz wspieranie aktywności uczniów. Pomimo iż ZSTiO, z racji swojego profilu, jest przede wszystkim zorientowany na kształcenie umiejętności praktyczno-technicznych, nie zapomina także o kształtowaniu postaw wrażliwości na drugiego człowieka. Liczne inicjatywy uczniowskie funkcjonujące w szkole są tego dobitnym potwierdzeniem.

Od wielu lat w szkole działa Szkolny Klub Honorowych Dawców Krwi. Organizuje on kilka razy w roku akcje pod nazwą „Młoda Krew ratuje życie”. Akcja prowadzona jest we współpracy z Zarządem Rejonowym PCK w Kędzierzynie-Koźlu i Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Opolu.

11 grudnia 2009 r. szkolna grupa Amnesty International, działająca przy Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących, zorganizowała Maraton Pisania Listów. Pisano w obronie wielu osób pochodzących m.in. z Białorusi, Grecji, Chin, Azerbejdżanu, Egiptu, których podstawowe prawa zapisane w Deklaracji Praw Człowieka są łamane. W ciągu 12 godzin uczestnicy maratonu napisali 1300 listów. Wszystkie wysłane zostały do decydentów politycznych, którzy mogą mieć wpływ na uwolnienie poszczególnych osób, w obronie których napisano listy.

14 stycznia br. po raz 15. w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu została zorganizowana aukcja maskotek i innych gadżetów, z której cały dochód przekazano na rzecz Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy.

Tegoroczna aukcja zakończyła się zebraniem 1287 złotych, które przekazano do sztabu WOŚP w Kędzierzynie-Koźlu.

Ponadto uczniowie chętnie włączają się do akcji typu przedświąteczne zbieranie podarunków dla dzieci z Domu Dziecka, „Góra grosza”, zdobywają certyfikaty z ratownictwa, reprezentują szkołę w Sejmiku Młodzieżowym.

Z inicjatywy uczniów powstało również wiele klubów, dzięki którym młodzież ma okazję rozwijać swoje pasje i zainteresowania. Aktualnie w szkole funkcjonuje m.in:

- Koło fotograficzne „Piksel”,
- Klub breakdance,
- Zespół muzyczny.

W szkole działa również radiowęzeł. Uczniowie zakwalifikowani do pracy w nim nagłaśniają uroczystości, imprezy szkolne i zawody sportowe, prowadzą dyskoteki, na przerwach prowadzą audycje muzyczne i audycje tematyczne.

Ponadto w poprzednim oraz bieżącym roku szkolnym realizowane były lub są następujące projekty:

1. „Absolwenci z Kędzierzyna-Koźla – najlepsi z najlepszych” – projekt umożliwia zdobycie przez uczniów dodatkowych kwalifikacji zawodowych (uprawnienia spawacza, obsługa obrabiarek CNC, uprawnienia SEP);
2. „Pamiętajmy o przeszłości” – opieka nad miejscem pamięci ofiar przymusowej pracy z okresu II wojny światowej, wyjazdy klas maturalnych do Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau;
3. „Młodzi Głosują” – projekt Centrum Edukacji Obywatelskiej, w którym uczestniczymy od 2000 r., w tym roku symulacja wyborów do Parlamentu Europejskiego;
4. „Moje przyszłe miejsce pracy” – w ramach preorientacji zawodowej wyjazdy do zakładów pracy; wyjazdy na uczelnie wyższe, spotkania z pracownikami naukowymi;
5. „Patron Szkoły” – obchody 50-lecia szkoły, połączone z nadaniem imienia technikum Marii Skłodowskiej Curie (przy tej okazji zorganizowano konkursy, wystawy, wydanie gazetki, przedstawienie teatralne, otwarcie Szkolnej Izby Tradycji);
6. „Prawa człowieka w XXI wieku” – działalność Szkolnej Grupy Amnesty International – w ramach tego projektu uczniowie i opiekun biorą udział w warsztatach metodycznych;

7. „Czytamy Dzieciom” – kształtowanie nawyków czytelniczych wśród najmłodszych pacjentów Oddziału Dziecięcego szpitala w Koźlu;
8. Dreams and Teams – projekt British Council, w ramach którego od kilku lat Młodzieżowi Liderzy Sportu propagują i organizują zajęcia rekreacyjno-sportowe dla dzieci – uczniów ze Szkoły Podstawowej nr 3 oraz dla podopiecznych z „Promyczka”;
9. „Młoda krew ratuje życie” – propagowanie wśród młodzieży idei honorowego krwiodawstwa poprzez organizowanie w szkole akcji poboru krwi; w planach spotkanie – pogadanka nt. transplantacji organów „Daj Życie Po Życiu”.
10. „Z kulturą na Ty” – wjazdy młodzieży do teatru, filharmonii, do kina, na wystawy, udział w spotkaniach literackich.

Liczba, a także różnorodność przejawów uczniowskiej aktywności świadczy o dużym potencjale kreatywności wśród młodzieży oraz wskazuje na otwartość dyrekcji i nauczycieli, którzy sprzyjają rozwojowi postaw obywatelskich wśród swoich wychowanków.

3.6. PLANOWANE KIERUNKI ROZWOJU SZKOŁY

Główne założenia:

- a) zmniejszenie dysproporcji w osiągnięciach uczniów w trakcie procesu kształcenia,
 - b) podnoszenie jakości procesu kształcenia.
1. Zdobywanie przez przyszłych absolwentów dodatkowych kwalifikacji zawodowych (potwierdzonych certyfikatem).
 2. Zwiększanie atrakcyjności kształcenia poprzez wykorzystywanie nowoczesnych środków dydaktycznych.
 3. Wyposażenie przyszłego absolwenta technikum i ZSZ w nowe umiejętności poszukiwane przez pracodawców.
 4. Wzrost poziomu wiedzy technicznej wśród uczniów technikum i zasadniczej szkoły zawodowej.
 5. Podniesienie wskaźnika zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe – szczególnie poprawa wyników na egzaminie w części praktycznej wśród uczniów technikum.
 6. Zwiększenie atrakcyjności szkoły dla absolwentów gimnazjów i w środowisku lokalnym – m.in. poprzez:

- a) stałe monitorowanie potrzeb środowiska i uwzględnianie ich w układaniu oferty edukacyjnej szkoły,
 - b) kształtowanie pozytywnego wizerunku szkoły w środowisku oraz upowszechnianie jej osiągnięć,
 - c) pozyskiwanie sojuszników wspierających działalność szkoły (zwłaszcza wśród absolwentów, rodziców).
7. Pozyskiwanie środków unijnych na m.in. modernizację i rozbudowę istniejącej bazy dydaktyczno-wychowawczej:
- a) uruchomienie sali multimedialnej (z pełnym dostępem do Internetu, wyposażonej w tablicę interaktywną, rzutnik multimedialny, laptop, drukarkę, skaner, ekran, rolety zaciemniające),
 - b) systematyczna modernizacja specjalistycznych pracowni – szczególnie elektrycznych, elektronicznych, mechanicznych (wyposażenie ich tak, aby umożliwiały jak najlepsze przygotowanie uczniów etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe),
 - c) przebudowa pomieszczeń dawnego laboratorium chemicznego na potrzeby nowego zawodu – technik pojazdów samochodowych,
 - d) modernizacja bazy sportowej.
8. Dbłość o wysoki poziom kwalifikacji kadry pedagogicznej:
- a) podnoszenie przez nauczycieli kwalifikacji zawodowych poprzez uczestnictwo w specjalistycznych kursach,
 - b) uczestnictwo w studiach podyplomowych nadających kwalifikacje do nauczania drugiego przedmiotu.
9. Poszerzenie współpracy z zakładami pracy:
- a) oprócz praktyk dla uczniów możliwość odbywania przez nauczycieli przedmiotów zawodowych praktyk/staży w przedsiębiorstwach/firmach, w których mają zastosowania nowoczesne technologie, urządzenia,
 - b) włączenie się firm w modernizację bazy dydaktycznej szkoły (korzyść obojętna – dla szkoły i dla zakładu, który zyska w przyszłości wykwalifikowanego pracownika),
 - c) włączenie się firm w przygotowanie i opracowanie programu specjalizacji w klasach technikum (wówczas kształcimy pod potrzeby lokalnego rynku pracy, pod zapotrzebowanie konkretnego przedsiębiorstwa).

4. KOMPETENCJE KLUCZOWE I ZAWODOWE

4.1. Kompetencje kluczowe a kompetencje zawodowe

Żyjemy w świecie, w którym „kurczy się czas i przestrzeń”. Globalizacja, niezależnie od tego, jaki jest do niej nasz stosunek, dotyka nas wszystkich w takim samym stopniu i stanowi nieodwracalny proces wpływający na los świata. Konsekwencją rozszerzenia się Unii Europejskiej, a także zjawisk społecznych, takich jak m.in. starzenie się populacji, wzrost migracji, utrzymująca się stale wysoka stopa bezrobocia, jest komplikowanie się ścieżek kariery zawodowej osób wchodzących na rynek pracy. W widoczny sposób maleje prawdopodobieństwo, iż jedna osoba przez cały okres swojej aktywności zawodowej pozostanie wierna temu samemu zakładowi pracy czy sektorowi gospodarki. Zmiany obserwowane na dzisiejszym rynku pracy stanowią poważne wyzwanie dla obecnego systemu edukacji. Najcenniejszym kapitałem, który pozwala sprostać wyzwaniom dzisiejszej rzeczywistości, jest wiedza. Nabywając wiedzę oraz umiejętności, a także przekształcając je w odpowiednie kompetencje, stymulujemy postęp techniczny, gospodarczy, ale także uzyskujemy osobistą satysfakcję z rezultatów naszych poczynań, co służy samorealizacji. W świecie nieustannej zmiany także i wiedza podlega procesom dezaktualizacji. Szybkie powstawanie wiedzy faktograficznej oraz błyskawiczna jej dystrybucja powoduje, że zmniejsza się potrzeba jej zapamiętywania. Wzrasta natomiast konieczność selekcjonowania, przetwarzania i stosowania jej tak, aby łatwiej radzić sobie w różnych sferach naszej codzienności – począwszy od życia rodzinnego, aż po życie zawodowe.

Zatem oprócz samej wiedzy ważne jest posiadanie odpowiednich umiejętności, rozumianych jako praktyczna znajomość czegoś, biegłość w czymś, zdolność do wykonywania czegoś. Szczególnie ważne umiejętności, bez opanowania których nie można skutecznie wykonywać określonych zadań, nazywane są umiejętnościami kluczowymi. Kompetencje zaś to umiejętności wyższego rzędu, nabywane poprzez ćwiczenie umiejętności oraz zbieranie doświadczeń oraz utwierdzone przekonaniem, dlaczego w danej sytuacji trzeba postąpić w określony sposób. Kompetencje to przede wszystkim zdolność zastosowania danych umiejętności i wiedzy w obrębie sytuacji zawodowej, obejmująca również organizację i planowanie pracy, gotowość do wprowadzenia innowacji i umiejętność radzenia sobie z niecodziennymi zadaniami. Termin ten opisuje również cechy osobowości niezbędne do efektywnej współpracy z kolegami, menedżerami i klientami. Kompetencje mogą być również rozumiane jako potencjalne umiejętności lub predyspozycje ujawniające się w chwili wykonywania danego zadania. Najogólniej pojęcie kompetencji interpretuje się jako mniej lub bardziej złożony system zdolności, umiejętności lub sprawności nie-

zbędnych lub wystarczających do osiągnięcia określonego celu. Kompetencje kluczowe do ustalonej przez Unię Europejską zbiór wiedzy, umiejętności i postaw, który umożliwi Europejczykom w dzisiejszym świecie zatrudnienie, integrację społeczną, a także samorealizację i rozwój osobisty.

Prognozy ekonomiczne pokazują, iż zasoby pracowników dostępne na polskim rynku pracy wciąż nie odpowiadają popytowi na pracę. W 2008 i 2009 roku największe zapotrzebowanie na pracę zgłaszały przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją przemysłową, budownictwem oraz handlem i naprawami. Tymczasem na uczelniach wyższych dominują kierunki humanistyczne, społeczne i ekonomiczne. Studenci kierunków inżynieryjno-technicznych to tylko 6,7% wszystkich studentów, a informatycznych 4,9% ogółu studiujących osób w Polsce¹². W ostatnim czasie na polskim rynku pracy wytworzył się popyt nie tylko na pracowników posiadających kwalifikacje potwierdzone dyplomem wyższej uczelni, ale także reprezentantów zawodów zaliczanych do grupy wykwalifikowanych pracowników fizycznych. Transformacja społeczno-ustrojowa lat 90. przyniosła likwidację wielu szkół o profilu zasadniczej szkoły zawodowej. W dłuższej perspektywie skutki tego procesu zaczynają odczuwać wszystkie sektory gospodarki, powstaje bowiem duży deficyt w zakresie specjalistów o profilu technicznym. Zatem dziś po okresie marginalizacji szkolnictwa zawodowego, kiedy to wybór szkoły zawodowej odbierany był jako negatywna decyzja, konieczne jest przywrócenie popularności tej ścieżki edukacji. Współczesne szkolnictwo zawodowe, aby odpowiedzieć na zapotrzebowanie rynku pracy, powinno być równocześnie zorientowane na zdobywanie przez uczniów podstawowych i specjalistycznych kwalifikacji, odpowiednich do określonego zawodu oraz kompetencji poza zawodowych, które są niezbędnym warunkiem prawidłowego funkcjonowania w dzisiejszej rzeczywistości społecznej. Dopasowanie umiejętności i kompetencji pracowników do potrzeb i oczekiwań pracodawców jest możliwe do osiągnięcia jedynie na drodze ścisłej współpracy pomiędzy szkołami a pracodawcami. Dobra współpraca systemu edukacji z rynkiem pracodawców jest w stanie kreować pożądane zawody, a także kwalifikacje i kompetencje oraz rozpoznawać wzajemne oczekiwania.

O kompetencjach absolwentów świadczą w znacznym stopniu egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe oraz egzaminy maturalne. Ich zdawalność przedstawiona jest w poniższych tabelach.

¹² Wg danych portalu rynekpracy.pl.

Tabela 9.: Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, przeprowadzonego w roku szkolnym 2008/2009.

LP.	ZAWÓD	LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA OSÓB, KTÓRE PRZYSTĄPIŁY DO EGZAMINU	LICZBA OSÓB, KTÓRE ZDAŁY EGZAMIN
1.	Technik elektronik	20	20	4
2.	Technik mechanik	14	12	8
3.	Technik elektryk	17	16	7
4.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	15	14	11
5.	Ślusarz	15	15	9

Powyższa tabela obrazuje, iż aktualnie zdawalność egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe kształtuje się w granicach od 20% uczniów, którzy pozytywnie zaliczyli egzamin w zawodzie technik elektronik, do 73% w zawodzie elektromechanik pojazdów samochodowych. Przyczyną dość niskiej zdawalności tych egzaminów, zdaniem nauczycieli, należy upatrywać przede wszystkim w małej motywacji uczniów do rzetelnego przygotowania się do tego typu testu (część uczniów podchodzi do egzaminu na zasadzie „warto spróbować, może jakoś się uda”), a także słabych wynikach uzyskiwanych przez osoby potwierdzające swoje kwalifikacje w przedmiotach silnie powiązanych z określonym zawodem, co powoduje, iż mają oni trudności w zintegrowaniu wiedzy zdobytej na poszczególnych zajęciach.

Nieznacznie lepiej przedstawiają się wyniki uzyskiwane przez uczniów technikum na egzaminie maturalnym. Jednak większość uczniów wybiera możliwość zdawania egzaminu na poziomie podstawowym. Żaden z uczniów nie zdecydował się zdawać poziomu rozszerzonego na egzaminie z matematyki.

Tabela 10.: Wyniki egzaminu maturalnego w roku szkolnym 2008/2009 w Technikum nr 4

przedmioty	Liczba uczniów, którzy przystąpili do egzaminu maturalnego	Liczba uczniów, którzy zdali egzamin maturalny	Liczba uczniów, którzy nie zdali egz. maturalnego
Ogółem	88	77 (87,6%)	11
Język niemiecki – ustny	45 – poziom podstawowy 1 – poziom rozszerzony	43 – poziom podstawowy (95,6%) 1 – poziom rozszerzony (100%)	3 0
Język niemiecki – pisemny	46 – poziom podstawowy 1 – poziom rozszerzony	45 – poziom podstawowy (97,8%) 1 – poziom rozszerzony (100%)	1 0
Język angielski – ustny	39 – poziom podstawowy 2 – poziom rozszerzony	38 – poziom podstawowy (97,4%) 2 – poziom rozszerzony (100%)	1

Język angielski – pisemny	36 – poziom podstawowy 5 –p. rozszerzony	34 – poziom podstawowy (94,4%) 5 – poziom rozszerzony (100%)	2
Matematyka	22 – poziom podstawowy	19 – podstawowy (86,4%)	3
Informatyka	2 – poziom podstawowy 2 – poziom rozszerzony	2 – poziom podstawowy (100%) 2 – poziom rozszerzony (100%)	0

Analiza wyników w obu powyższych tabelach pozwala potwierdzić tezę postawioną przez dra Mikiewicza w jego badaniach nad szkolnymi mechanizmami selekcjonowania jednostek¹³, iż ścieżka edukacji zawodowej jest przestrzenią gromadzącą młodzież o względnie gorszych kompetencjach edukacyjnych. Chcąc zatem uczynić z edukacji w szkołach zawodowych atrakcyjną drogę rozwoju własnej kariery dla młodzieży, konieczne jest natychmiastowe podjęcie specjalnych zabiegów, m.in. polegających na kształtowaniu kompetencji kluczowych, w celu realnego wyrównania ich szans.

4.2. Możliwości zatrudnienia i funkcjonowania absolwentów na lokalnym oraz regionalnym rynku pracy

Dzisiejszy rynek pracy wymaga, by szkoły kształciły ludzi elastycznych, gotowych do ustawicznego podnoszenia, jak i dostosowywania swoich kompetencji i kwalifikacji do potrzeb pracodawcy.

Do głównych działań szkoły na rzecz przygotowania uczniów do funkcjonowania w zmieniających się realiach rynku pracy należy:

- dbałość o doskonalenie kadry pedagogicznej,
- stosowanie różnych form pracy z uczniem,
- wyposażenie bazy techno-dydaktycznej, modernizacja wg potrzeb,
- utrzymywanie współpracy z zakładami pracy i innymi instytucjami.

Ponadto ZSTiO przystępując do realizacji projektów unijnych, umożliwia swoim uczniom udział w warsztatach i szkoleniach, dzięki którym zdobywają oni dodatkowe kwalifikacje ułatwiające im w przyszłości znalezienie dobrej pracy. Z uzyskanych w ramach projektów środków szkoła dokonuje także inwestycji w nowoczesny sprzęt pozwalających uczniom zdobywać odpowiednią praktykę, którą będą mogli wykorzystać w przyszłym zawodzie.

Szkoła kierując swoją ofertę do gimnazjalistów, dba również o to, aby uwzględniać w niej aktualne potrzeby lokalnego rynku pracy. W związku z powyższym uruchomiono kierunek operator obrabiarek skrawających, a także planowane jest uruchomienie kształcenia na profilu technik teleinformatyk.

¹³ Mikiewicz P., „Społeczne światy szkół średnich. Od trajektorii marginesu do trajektorii elit”, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2005.

Do działań służących rzetelnemu przygotowaniu uczniów do wejścia na rynek pracy należy też realizacja programów nauczania, która zmierza ku temu, by uczniowie:

- zdobyli wykształcenie zawodowe,
- posiadali zdolność do samodzielnej pracy oraz do pracy zespołowej,
- posiadali zdolność komunikacji interpersonalnej,
- posiadali zdolność do formułowania ocen krytycznych,
- posiadali zdolność do rozwiązywania konfliktów,
- byli osobami kompetentnymi społecznie i moralnie,
- byli przygotowani do kształcenia ustawicznego i mobilności zawodowej.

W ZSTiO uczniowie uzyskują również wsparcie doradcy zawodowego w poznawaniu swoich preferencji zawodowych oraz projektowaniu własnej ścieżki rozwoju. Możliwość korzystania z indywidualnych oraz grupowych zajęć z doradztwa zawodowego odbywa się w ramach dodatkowej godziny pracy nauczyciela przedsiębiorczości.

Istotnym działaniem jest też przystąpienie Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących do realizacji projektu „Szkola Kluczowych Kompetencji”. Celem zmian programowych, dokonanych poprzez implementację kompetencji kluczowych, będzie integracja obu torów kształcenia – zawodowego i ogólnego – oraz spowodowanie rzetelnego, praktycznego przygotowania uczniów do radzenia sobie w szybko zmieniającym się społeczeństwie i gospodarce, w myśl czterech filarów z raportu UNESCO pt. „Edukacja: jest w niej ukryty skarb”:

- 1) uczyć się, aby wiedzieć,
- 2) uczyć się, aby działać,
- 3) uczyć się, aby żyć wspólnie,
- 4) uczyć się, aby być.

Nauczyciel zatrudnieni w ZSTiO dokładają wszelkich starań, aby w jak najlepszym stopniu przygotować uczniów do wejścia na rynek pracy.

W raporcie „Profesje z przyszłością” (przywoływanym w niniejszym opracowaniu w rozdziale 2.2, dotyczącym regionalnego i lokalnego rynku pracy; patrz tabela 1. s.13) czytamy, iż do dziedzin gospodarki oferującym pracownikom najlepsze perspektywy zawodowe należą obszary związane z Internetem, technologiami informatycznymi i teleinformatycznymi. Są to najbardziej dynamicznie ewoluujące dziedziny, bez których trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie większości przedsiębiorstw. W obszarze tym powstaje obecnie najwięcej miejsc pracy, kształtują się nowe zawody i specjalności. Raport ten przewiduje również, iż w Polsce produkcja przemysłowa wciąż będzie

odgrywała wiodącą rolę, a liczbą pracujących w tym sektorze zwiększy się o ok. 17%. Podobny wzrost zanotuje branża budowlana. W związku z powyższymi danymi można wysnuć wniosek, iż absolwenci Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu mają duże szanse na odnalezienie się na lokalnym i regionalnym rynku pracy (w przemyśle zatrudnionych jest 45,64% osób, a w dziele usług 53,81% osób), jednak warto zaznaczyć, iż z szacunkowych danych przedstawionych we wniosku aplikacyjnym przez dyrekcję szkoły wynika, iż większość uczniów kończących szkołę (59%) zdecydowało się na kontynuowanie nauki. Pracę podjęło 34,25% absolwentów, natomiast bez pracy pozostaje 6,5% byłych uczniów ZSTiO. Wśród absolwentów wchodzących na rynek pracy zdecydowana większość (90,5%) podjęła pracę zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami.

4.3. Współpraca szkoły z pracodawcami

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących powstał z połączenia dwóch szkół zawodowych działających przy Zakładach Azotowych Kędzierzyn oraz Zakładach Chemicznych Blachownia. Obydwie szkoły kształciły uczniów w zawodach niezbędnych dla rozwoju kadry przedsiębiorstw przemysłu chemicznego w Kędzierzynie-Koźlu.

Obecnie współpraca szkoły z pracodawcami ogranicza się jedynie do zapewnienia uczniom III klas technikum możliwości odbywania miesięcznych praktyk zawodowych. W tej kwestii szkoła współpracuje m.in. z:

- ASTER ZAK sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu,
- ZAK SERWIS sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu,
- IXO Serwis sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu,
- Mostostal Zabrze, Zakład Montażowo-Produkcyjny Kędzierzyn sp. z o.o.,
- NTP CIBIS sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu,
- CeWe Color sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu,
- Brenntag Polska,
- SOWA – TECH Computer SC Kędzierzyn-Koźle,
- Jamaro SC Pracownia Aplikacji Komputerowych – Kędzierzyn-Koźle,
- Lemabo II SC Kędzierzyn-Koźle,
- Unitron sp. z o. o. Kędzierzyn-Koźle,
- Petrochemia Blachownia SA,
- Ekoncept – Technologie Informatyczne Kędzierzyn-Koźle,
- GrafDruk Kędzierzyn-Koźle.

Ponadto szkoła współpracuje również z Politechniką Opolską, gdzie na Wydziale Automatyki i Informatyki uczniowie III klas technikum również mogą odbywać praktykę. Wszystkie pozostałe zajęcia praktyczne i specjalizacyjne uczniowie klas technikum oraz Zasadniczej Szkoły Zawodowej odbywają w Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Kędzierzynie-Koźlu, które mieści się na terenie kompleksu szkolnego.

Bliższe współdziałanie zakładów pracy działających w powiecie kędzierzyńsko-kozielskim z ZSTiO niewątpliwie wpłynęłoby korzystnie na proces edukacji. Obecnie najistotniejszymi potrzebami w tym zakresie są:

- organizowanie szkoleń dla nauczycieli w zakładach pracy w branży mechanicznej (celem uaktualniania posiadanej wiedzy zawodowej oraz podtrzymywania kontaktu z nowymi technologiami i nowoczesną aparaturą);
- obejmowanie określonych kierunków kształcenia patronatem zakładów pracy (doposażenie pracowni w specjalistyczny sprzęt, zapewnienie uczniom możliwości odbywania praktyk, udzielanie wskazówek na temat kształtowania niezbędnej wiedzy i umiejętności w ramach szkolnej edukacji)¹⁴.

Poszerzenie ram współpracy pomiędzy szkołą a zakładami pracy z całą pewnością przyniosłoby obopólną korzyść. Szkoła zyskałaby niezbędne w procesie kształcenia instrumenty, jakimi są wysokie i stale uaktualniane w praktyce kompetencje nauczycieli przedmiotów zawodowych, a także potrzebne do treningu zawodowych umiejętności uczniów odpowiednie narzędzia. W konsekwencji do zakładów pracy trafialiby absolwenci w pełni przygotowani do sprostania wymaganiom określonego zawodu.

¹⁴ Na podstawie wywiadu przeprowadzonego podczas seminarium z dyrekcją oraz nauczycielami szkoły.

5. KOMPETENCJE KLUCZOWE W PROCESIE DYDAKTYCZNYM

5.1. Znajomość zagadnienia kompetencji kluczowych przez kadrę pedagogiczną

TABELA 11.: Kadra pedagogiczna w aspekcie kształtowania kompetencji kluczowych. Umiejętność dostosowywania programów do zmieniających się uwarunkowań środowiskowych i rynku pracy.

SILNE STRONY	SZANSE
<ul style="list-style-type: none"> - elastyczna, otwarta na zmiany, - posiadająca wysokie kwalifikacje, doskonaląca się wg potrzeb, - rozumiejąca potrzebę modyfikowania programów, - dzieląca się wiedzą i doświadczeniem, - znająca różne formy pracy z uczniem oraz metody prowadzenia zajęć, - dbająca o rozwój uczniów. 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości kształcenia, - innowacyjność programów i zajęć, - rozwiązywanie zadań w twórczy sposób, - kształtowanie postaw odpowiednich do sytuacji, - ukazywanie przydatności kształtowania kompetencji kluczowych, - tworzenie łatwiejszego dostępu absolwentów do pracy na rynku lokalnym, regionalnym czy światowym, - wzrost świadomości własnej i uczniów znaczenia kształcenia ustawicznego.
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - trafiać do szkoły uczniów z niskim poziomem wiedzy i umiejętności, niedostrzegających potrzebę rozwoju osobistego i samorealizacji, - ograniczenia czasowe (mała liczba godz. w cyklu kształcenia niektórych przedmiotów), - brak dodatkowych zajęć uczniom rozwijających kompetencje. 	<ul style="list-style-type: none"> - trudności w przystosowaniu się do zmian własnych w sposobie prowadzenia zajęć i podejścia uczniów, - niepełne wyposażenie absolwentów w zasób kompetencji, by mogli sprostać wymaganiom rynku pracy.

Arkusze analizy SWOT wypełniali: dyrektor, nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących oraz zawodowych. Powyższa tabela stanowi zebranie uzyskanych informacji.

Główne problemy nauczycieli w kształtowaniu kompetencji kluczowych i zawodowych

1. Bariery w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności uczniów.
2. Braki w świadomości uczniów jednoczesnego koncentrowania się zarówno na treści jak i na procesie pracy.
3. Rozwijanie kompetencji kluczowych równoległe z ich skutecznym i wydajnym wykorzystywaniem.
4. Dbałość o poziom rozwijania kompetencji, by nie następowało obniżanie.
5. Bezustanne zwracanie uczniom uwagi o kształtowaniu kompetencji kluczowych podczas realizacji treści merytorycznych.
6. Ogólna niechęć wśród uczniów do dbałości o swoje wykształcenie.

7. Trudności z prowadzeniem zajęć w zbyt licznych zespołach klasowych.
8. Zróżnicowanie i duże dysproporcje w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności uczniów tej samej klasy.
9. Brak systematyczności i pracowitości oraz wytrwałości wśród uczniów.
10. Częsty brak spójności programów nauczania przedmiotów ogólnych i zawodowych.
11. Problemy wychowawcze uczniów oraz wynikające z tego problemy z utrzymaniem odpowiedniej dyscypliny podczas zajęć.

Szczegółowe informacje na temat problemów w kształtowaniu kompetencji kluczowych uwzględnionych w projekcie przedstawiono w poszczególnych podrozdziałach rozdziału 5.2.

5.2. Dotychczasowe doświadczenia w kształtowaniu kompetencji kluczowych w procesie dydaktycznym

Współczesny świat wymaga przygotowania uczniów do życia w nowych warunkach. Nadrzędnym celem działań edukacyjnych szkoły musi być zatem wszechstronny rozwój ucznia, tak aby nie tylko zdobywał wiedzę, ale również doskonalił swoje umiejętności ponadprzedmiotowe.

Kompetencje kluczowe, które zostały wyszczególnione w projekcie „Szkola Kluczowych Kompetencji”, są w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu przede wszystkim kształtowane w ramach zajęć z matematyki, przedsiębiorczości, języka obcego oraz przedmiotów informatycznych. Rozkład godzin przewidzianych na każdy z powyższych przedmiotów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12.: Rozkład godzin zajęć lekcyjnych z matematyki, języka niemieckiego, podstaw przedsiębiorczości oraz technologii informacyjnej, przewidzianych w harmonogramie technikum oraz ZSZ.

Przedmiot	Technikum (liczba godzin w tygodniu)	Zasadnicza Szkoła Zawodowa (liczba godzin w tygodniu)
Matematyka	I klasa – 3 II klasa – 2 (lub 3) III klasa – 2 IV klasa – 2 (lub 3) dodatkowa godzina jest przyznawana w ramach tzw. godzin dyrektorskich w zależności o stopnia problemów i osiągnięć w danej klasie	I klasa – 2 II Klasa – 1 III klasa – 1
Język niemiecki (ten język jest nauczany zarówno w technikum, jak i w ZSZ, w technikum dodatkowo jest jeszcze drugi język obcy – język angielski, który jest nauczany 2 razy w tygodniu, przez wszystkie lata edukacji)	I klasa – 2 II klasa – 2 III klasa – 2 IV klasa – 1	I klasa – 1 II klasa – 1 III klasa – 1
Przedsiębiorczość	III klasa – 2	III klasa – 1
Technologia informacyjna	I klasa – 2	I klasa – 1

Ponadto w klasach technikum o profilu kształcenia technik informatyk są następujące przedmioty, w ramach których są także wprowadzane i doskonalone kompetencje kluczowe z zakresu informatyki:

- systemy operacyjne i sieci komputerowe:
 - a) I klasa – 3 godziny,
- oprogramowanie biurowe:
 - a) II klasa – 2,
 - b) III klasa – 2,
 - c) IV klasa – 3,
- programowanie strukturalne i obiektowe:
 - a) II klasa – 3,
 - b) III klasa – 3,
 - c) IV klasa – 4,

- urządzenia techniki komputerowej:
 - a) I klasa – 2,
 - b) II klasa – 2.
- multimedia i grafika komputerowa:
 - a) I klasa – 1,
 - b) IV klasa – 2.

5.2.1. Kompetencje matematyczne

Zgodnie z przyjętymi zaleceniami Parlamentu Europejskiego, dotyczącymi kształtowania kompetencji kluczowych, kompetencje matematyczne obejmują umiejętność rozwijania i wykorzystywania myślenia matematycznego do rozwiązywania problemów wynikających z codziennych sytuacji. Ponadto obejmują one zdolność i chęć wykorzystania matematycznych sposobów myślenia (myślenie logiczne i przestrzenne) oraz prezentacji (wzory, modele, konstrukty, wykresy, tabele).

Konieczna wiedza w dziedzinie matematyki obejmuje solidną umiejętność liczenia, znajomość miar i struktur, głównych operacji i sposobów prezentacji matematycznej, rozumienie terminów i pojęć matematycznych oraz świadomość pytań, na które może odpowiedzieć matematyka. Osoba powinna posiadać umiejętność stosowania głównych zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach prywatnych i zawodowych, a także śledzenia i oceniania ciągów argumentów. Powinna ona być w stanie rozumować w matematyczny sposób, rozumieć dowód matematyczny i komunikować się językiem matematycznym oraz korzystać z odpowiednich pomocy.

Do głównych problemów (zgłaszanych przez nauczycieli) w kształtowaniu kompetencji matematycznych wśród uczniów ZSTiO należą:

- słaba sprawność rachunkowa, co rzutuje na brak skupienia ucznia na omawianym problemie;
- brak systematyczności, pracowitości i wytrwałości uczniów;
- konieczność pracy w klasach, w których spora część uczniów ma zaległości i braki wiedzy niezbędnej na danym etapie kształcenia;
- konieczność pracy w zespole klasowym liczącym średnio 30 osób, co często uniemożliwia dostosowywanie wymagań do indywidualnych potrzeb uczniów.

Ponadto jako słabe strony wdrażania kompetencji matematycznych wskazane jest przez nauczycieli:

- negatywne nastawienie uczniów do matematyki w poprzednich latach kształcenia,
- brak zajęć dodatkowych, wyrównawczych dla słabych uczniów,
- trudności w rozwijaniu kompetencji zdolnych uczniów w czasie lekcji.

Podstawowym celem nauczania matematyki, zarówno w technikum, jak i ZSZ jest nabycie przez uczniów następujących kompetencji:

- rozumienie i sprawne posługiwanie się terminami i pojęciami matematycznymi,
- opanowanie umiejętności liczenia,
- umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów,
- znajomość głównych operacji i sposobów prezentacji matematycznych,
- stosowanie zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach,
- przedstawienie, analiza i odczytywanie danych zapisanych językiem matematyki,
- umiejętność rozumowania przez analogię, wysuwanie prostych wniosków,
- weryfikacja danych, wyników.

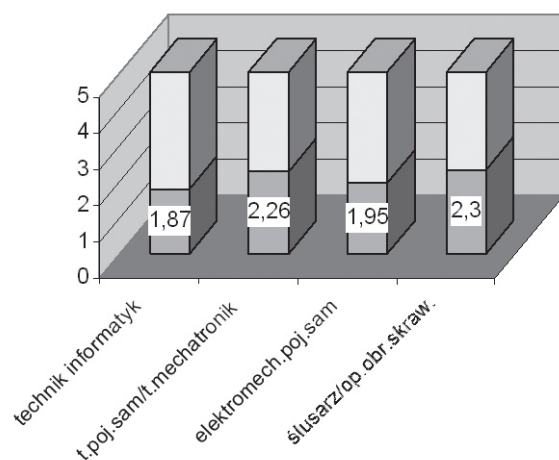
U uczniów ZSTiO można zdiagnozować następujące deficyty w obrębie kompetencji matematycznych:

- trudności w konstruowaniu i analizowaniu modeli matematycznych,
- trudności w porozumiewaniu się językiem matematyki,
- trudności z zastosowaniem wiedzy matematycznej do rozwiązywania problemów,
- brak sprawności w posługiwaniu się terminami i pojęciami matematycznymi.

Do mocnych stron uczniów w zakresie omawianych kompetencji można zaliczyć:

- umiejętność liczenia,
- umiejętność przekształcania wzorów,
- umiejętność rozwiązywania prostych równań i nierówności,
- umiejętność korzystania z kalkulatora.

Wykres 5.: Wyniki z przedmiotu matematyka.
Wyniki uzyskiwane przez uczniów I klasy Technikum oraz ZSZ z przedmiotu matematyka
w pierwszym półroczu roku szkolnego 2009/2010



Aktualnie przedmiot język niemiecki nauczany jest w dwóch klasach I technikum na kierunkach technik informatyk oraz w drugim zespole klasowym, który jest łączony z uczniami kształcącymi się na kierunku technik pojazdów samochodowych i technik mechatronik. W ZSZ są również dwie klasy uczące się języka niemieckiego – jedna o kierunku elektromechanik pojazdów samochodowych, a druga łączona z profili ślusarz i operator obrabiarek skrawających.

Średnia w klasach I technikum: 2,06;

Średnia w klasach I ZSZ: 2,12.

5.2.2. Kompetencje w zakresie porozumiewania się w językach obcych

Porozumiewanie się w obcych językach opiera się przede wszystkim na zdolności do rozumienia, wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) w odpowiednim zakresie kontekstów społecznych i kulturalnych (w edukacji i szkoleniu, pracy, domu i czasie wolnym) w zależności od chęci lub potrzeb danej osoby. Porozumiewanie się w obcych językach wymaga również takich umiejętności, jak mediacja i rozumienie różnic kulturowych. Podstawowa wiedza w tym zakresie obejmuje znajomość słownictwa i gramatyki funkcjonalnej oraz świadomości głównych typów interakcji słownej i rejestrów języka. Istotna jest również znajomość konwencji społecznych oraz aspektu kulturowego i zmienności języków. Na niezbędne umiejętności w zakresie komunikacji w językach obcych składa się zdolność rozumienia komunikatów słownych, inicjowania, podtrzymywania i kończenia rozmowy oraz czytania, rozumienia i pisanie tekstów, odpowiednio do potrzeb danej osoby. Osoby powinny także być w stanie

właściwie korzystać z pomocy oraz uczyć się języków również w nieformalny sposób w ramach uczenia się przez całe życie.

Do głównych problemów w zakresie nauki języka obcego należą m.in.:

- niskie zaangażowanie uczniów do pracy,
- zaległości spowodowane częstymi nieobecnościami uczniów na zajęciach (mała motywacja uczniów do uzupełnienia powstałych w ten sposób braków),
- mała motywacja uczniów do doskonalenia posiadanych kompetencji językowych (uczniowie, którzy przychodzą do szkoły z pewną znajomością języka niemieckiego, nie starają się go zgłębiać, tylko przez cały okres kształcenia pozostają na tym samym poziomie).

Mocnymi stronami uczniów są:

- umiejętność czytania tekstów w języku obcym,
- rozumienie ze słuchu tekstu w języku obcym.

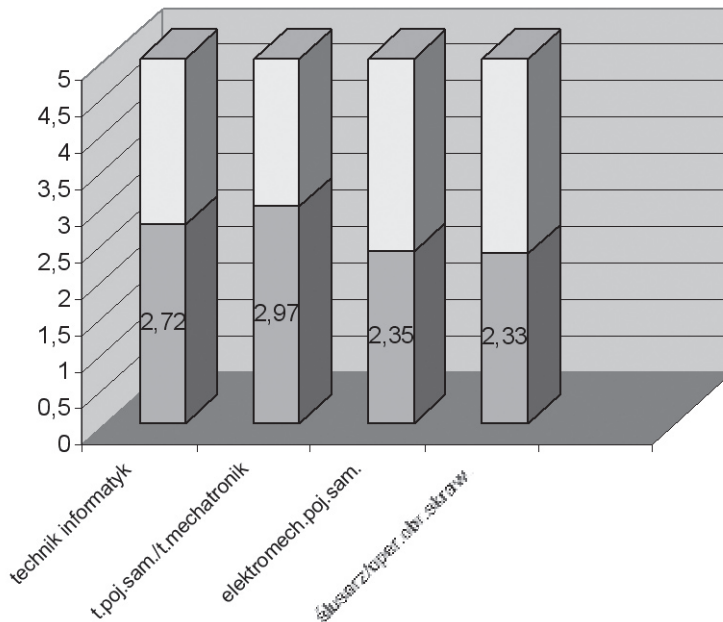
Słabe strony to przede wszystkim:

- niskie kompetencje w zakresie posługiwania się językiem obcym w piśmie,
- niskie kompetencje w zakresie posługiwania się językiem obcym w mowie.

Po stronie szans w zakresie wdrażania kompetencji językowych uznaje się przede wszystkim:

- osiąganie lepszych wyników w nauce,
- poprawa zdawalności egzaminów maturalnych,
- łatwiejsze znalezienie się na rynku pracy polskim i zagranicznym,
- bycie komunikatywnym w wielu sytuacjach życia codziennego,
- podejmowanie kształcenia ustawicznego.

Wykres 6.: Wyniki z przedmiotu język niemiecki.
Wyniki uzyskiwane przez uczniów I klas Technikum oraz ZSZ
z przedmiotu język niemiecki w pierwszym półroczu roku szkolnego 2009/2010



Aktualnie przedmiot język niemiecki nauczany jest w dwóch klasach I Technikum na kierunkach technik informatyk oraz w drugim zespole klasowym, który jest łączony z uczniów kształcących się na kierunku technik pojazdów samochodowych i technik mechatronik. W ZSZ są również dwie klasy uczące się języka niemieckiego – jedna o kierunku elektromechanik pojazdów samochodowych, a druga łączona z profili ślusarz i operator obrabiarek skrawających.

Średnia ocen w klasach I technikum: 2,84;

Średnia ocen w klasach I ZSZ: 2,34.

5.2.3. Kompetencje informatyczne

Kompetencje informatyczne obejmują umiejętność i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się one na podstawowych umiejętnościach w zakresie technik informacyjno-komunikacyjnych: wykorzystywania komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu. Kompetencje informatyczne wymagają solidnego rozumienia i znajomości natury, roli i możliwości TSI w codziennych kontekstach: w życiu osobistym i społecznym, a także w pracy. Obejmuje to główne aplikacje komputerowe – edytory tekstu, arkusze kal-

kulacyjne, bazy danych, przechowywanie informacji i posługiwanie się nimi – oraz rozumienie możliwości i potencjalnych zagrożeń związanych z Internetem i komunikacją za pośrednictwem mediów elektronicznych (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe) do celów pracy, rozrywki, wymiany informacji i udziału w sieciach współpracy, a także do celów uczenia się i badań. Osoby powinny także rozumieć, w jaki sposób TSI mogą wspierać kreatywność i innowacje, a także być świadome zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji oraz zasad prawnych i etycznych mających zastosowanie przy interaktywnym korzystaniu z TSI. Konieczne umiejętności obejmują zdolność poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz ich wykorzystywania w krytyczny i systematyczny sposób, przy jednoczesnej ocenie ich odpowiedniości, z rozróżnieniem elementów rzeczywistych od wirtualnych przy rozpoznawaniu połączeń. Osoby powinny posiadać umiejętności wykorzystywania narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji, a także zdolność docierania do usług oferowanych w Internecie, wyszukiwania ich i korzystania z nich; powinny również być w stanie stosować TSI jako wsparcie krytycznego myślenia, kreatywności i innowacji.

Głównym celem nauczania technologii informatycznej w ZSTiO jest:

- kształtowanie wśród uczniów zdolności adaptacyjnych do zmieniających się warunków w otaczającej ich rzeczywistości, gdzie postęp (w tym w dziedzinie informatyki) jest bardzo szybki,
- nabycie przez uczniów umiejętności korzystania z oprogramowania komputerowego tak, aby było ono narzędziem wspomagającym ich pracę w różnych dziedzinach życia,
- rozwijanie zdolności twórczego myślenia;
- doskonalenie umiejętności wyszukania optymalnego rozwiązania dla konkretnego problemu.

Do największych problemów uczniów w zakresie opanowywania kompetencji informatycznych należą:

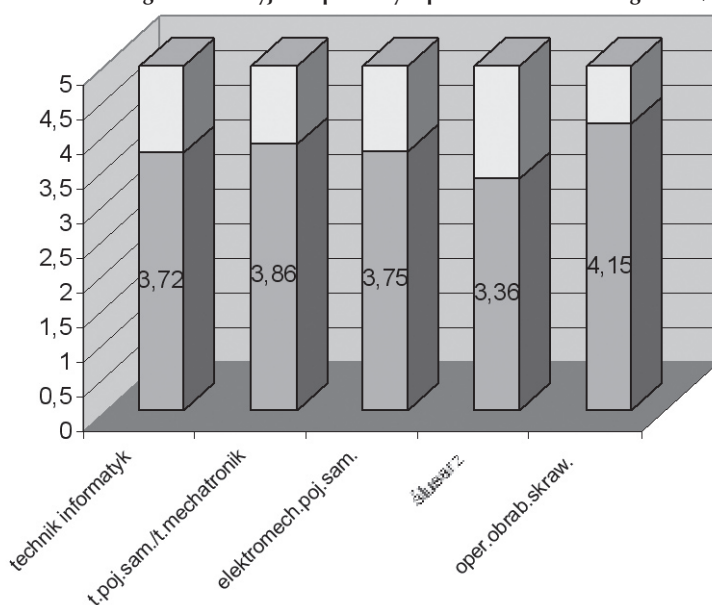
- małe umiejętności w zakresie reagowania na sytuacje nietypowe,
- mała gotowość do samodzielnej pracy,
- trudności w zakresie twórczego myślenia i znajdowania alternatywnych rozwiązań,
- ograniczanie swoich działań do utrwalonego schematu,
- mała motywacja do pokonywania trudności,
- szybkie zniechęcanie się w przypadku napotkania trudności,
- bierność i oczekiwanie na wskazówki.

Istotnym ograniczeniem implementacji tej kompetencji jest mała liczba godzin przewidzianych w planie zajęć na lekcje technologii informacyjnej.

Największym zasobem uczniów jest gotowość do utrwalania i wykorzystywania dobrze poznanych technik informacyjnych w praktycznych zadaniach.

Silną stroną kształcenia uczniów jest także dobra baza technodydaktyczna pracowników komputerowych (szczegóły w dziale: Charakterystyka szkoły), jak również dostęp większości uczniów do komputera i Internetu na terenie domu.

**Wykres 7.: Wyniki z przedmiotu technologie informacyjne.
Wyniki uzyskiwane przez uczniów I klas Technikum oraz ZSZ
z przedmiotu technologie informacyjne w pierwszym półroczu roku szkolnego 2009/2010**



Wyniki uzyskane w klasach ZSZ podane zostały odrębnie w 3 kolumnach, gdyż klasa, która jest łączona z uczniów kształcących się na kierunku ślusarz i operator obrabiarek skrawających, odbywa zajęcia z technologii informacyjnej w osobnych zespołach.

Średnia ocen w klasach I Technikum: 3,79;

Średnia ocen w klasach I ZSZ: 3,75.

5.2.4 Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości

Inicjatywność i przedsiębiorczość oznaczają zdolność osoby do wcielania pomysłów w czyn. Obejmują one kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka, a także zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich dla osiągnięcia zamierzonych celów. Stanowią one wsparcie dla indywidualnych osób nie tylko w ich

codziennym życiu prywatnym i społecznym, ale także w ich miejscu pracy, pomagając im uzyskać świadomość kontekstu ich pracy i zdolność wykorzystywania szans. Są podstawą bardziej konkretnych umiejętności i wiedzy potrzebnych tym, którzy podejmują przedsięwzięcia o charakterze społecznym lub handlowym lub w nich uczestniczą. Powinny one obejmować świadomość wartości etycznych i promować dobre zarządzanie.

Konieczna wiedza obejmuje zdolność identyfikowania dostępnych możliwości działalności osobistej, zawodowej lub gospodarczej, w tym szerszych zagadnień stanowiących kontekst pracy i życia ludzi, takich jak ogólne rozumienie zasad działania gospodarki, a także szanse i wyzwania stojące przed pracodawcami i organizacjami. Osoby powinny również być świadome zagadnień etycznych związanych z przedsiębiorstwami oraz tego, w jaki sposób mogą one wywoływać pozytywne zmiany, np.: poprzez sprawiedliwy handel lub przedsięwzięcia społeczne. Niezbędna jest także umiejętność oceny i identyfikacji własnych mocnych i słabych stron oraz oceny ryzyka i podejmowania go w uzasadnionych przypadkach. Postawa przedsiębiorcza charakteryzuje się inicjatywnością, aktywnością, niezależnością i innowacyjnością zarówno w życiu osobistym i społecznym, jak i w pracy.

Do celów realizowanych podczas zajęć z przedsiębiorczości należą:

- kształtowanie u uczniów postaw aktywności i przedsiębiorczości,
- nabycie przez uczniów umiejętności efektywnego planowania własnych działań,
- doskonalenie umiejętności organizowania i realizowania wyznaczonych zadań,
- rozwijanie zdolności twórczego rozwiązywania problemów,
- kształtowanie umiejętności pracy w zespole,
- promowanie postaw otwartości wobec innowacji,
- doskonalenie umiejętności samodzielnego podejmowania decyzji,
- kształtowanie umiejętności prawidłowej oceny ryzyka,
- nabycie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, a także gromadzenia ich i przetwarzania.

Po stronie mocnych stron można zaliczyć:

- gotowość uczniów do współdziałania w grupie,
- chęć włączania się w działalność pomocową (liczne szkolne inicjatywy są tego doskonałym przykładem),

Słabą stroną w zakresie wdrażania powyższych kompetencji jest przede wszystkim ograniczenie czasu przeznaczanego do realizacji zajęć w szkole, co wynika z siatki godzin przewidzianych na zajęcia z podstaw przedsiębiorczości. Uczniowie często po raz pierwszy z tematyką związaną z rozwijaniem umiejętności planowania i organizowania własnych działań spotykają się dopiero w III klasie technikum lub w III klasie ZSZ.

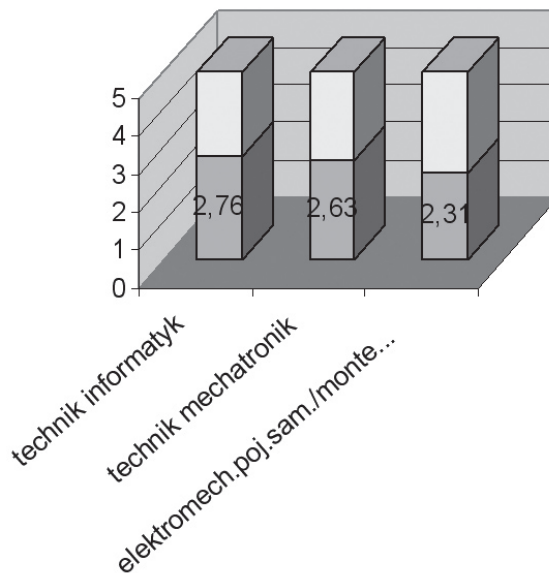
Do trudności po stronie uczniów należy też ich nastawienie do zdobywania tak ważnych kompetencji. Wielu z nich uważa przedsiębiorczość tylko i wyłącznie jako kolejny przedmiot w szkole, który trzeba zaliczyć, brakuje im świadomości do czego jest im ona potrzebna. W małym stopniu są oni zainteresowani faktycznym rozwijaniem swoich umiejętności, tak aby mogli je w przyszłości wykorzystać w swoim życiu.

Ponadto deficyty uczniów w zakresie kompetencji związanych z przedsiębiorczością dotyczą:

- umiejętności wyznaczania realnych celów,
- umiejętności planowania, a następnie skutecznej realizacji wyznaczonych celów,
- zarządzania własnym czasem,
- komunikacji interpersonalnej.

Wyniki kompetencji w zakresie przedsiębiorczości porównywano w III klasach technikum i ZSZ, ponieważ dopiero wtedy przedmiot ten jest nauczany.

**Wykres 8.: Wyniki z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości
Wyniki uzyskiwane przez uczniów III klas Technikum oraz ZSZ
z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości w pierwszym półroczu roku szkolnego 2009/2010**



Aktualnie przedmiot podstawy przedsiębiorczości jest nauczany w III klasie Technikum na kierunkach technik informatyk oraz technik mechatronik, a także w jednej III klasie ZSZ składającej się z dwóch kierunków elektromechanik pojazdów samochodowych oraz monter mechatronik.

Średnia ocen w klasach III Technikum: 2,69;

Średnia ocen w klasach III ZSZ: 2,31.

5.3. Formy realizacji podstawy programowej

Nauczanie to wspomaganie naturalnych zainteresowań ucznia, jego dążeń do poszukiwania wiedzy oraz doskonalenia umiejętności, czyli kierowanie procesem uczenia się. Wkraczająca aktualnie reforma programowa ukierunkowana jest na rozwój myślenia, zdolności i zainteresowań uczniów. Preferuje ona proces nauczania oparty na działaniu i rozwiązywaniu problemów. Wychodząc naprzeciw ukierunkowaniu działań edukacyjnych na sferę praktyczną wybrane przez nauczycieli formy realizacji podstawy programowej poszczególnych zajęć muszą zatem uwzględniać potrzeby i oczekiwania uczniów.

Wszyscy nauczyciele ZSTiO zaangażowani w realizację projektu deklarują znajomość aktywnych metod pracy z uczniem. Wielu z nich odbyło liczne szkolenia i kursy, dzięki którym mogli doskonalić swój warsztat. Wszyscy wykazują się również rozumieniem zasadności stosowania metod aktywizujących, a przede wszystkim zwracają uwagę na ich efektywność w procesie nauczania. Ponadto starają się oni tak organizować proces przyswajania przez uczniów nowych treści i umiejętności, aby zerwać z nudą i lękiem na lekcjach, a w ich miejsce stworzyć atmosferę zaufania i wzajemnej otwartości.

Wśród najczęściej stosowanych form pracy z uczniem znajdują się m.in. takie metody jak:

- **Burza mózgów** (jest to metoda, która polega na możliwości szybkiego zgromadzenia wielu hipotez rozwiązania postawionego problemu w krótkim czasie; najpierw nauczyciel przekazuje informacje, które przygotowują uczniów do zrozumienia problemu, który mają rozwiązać, a następnie każdy uczeń ma prawo zgłaszać wiele własnych pomysłów);
- **Drzewo decyzyjne** (metoda ta służy rozwijaniu umiejętności dokonywania wyboru i podejmowania decyzji z pełną świadomością skutków, które ta decyzja może przynieść; uczy dostrzegania związków między różnymi możliwościami rozwiązań rozważanego problemu, ich konsekwencjami oraz wartościami uznawanymi przez osobę podejmującą decyzję; rozwiązanie problemu przedstawia się w sposób graficzny na schemacie drzewka decyzyjnego);

- **Metaplan** (to jedna z nowoczesnych form dyskusji, której wyniki przedstawiamy w postaci graficznej; stosowany może być zarówno jako element pracy w grupie, jak i z całym zespołem klasowym najczęściej w celu oceny przyczyn lub skutków danych wydarzeń);
- **Gry symulacyjne** (polegają na odtwarzaniu bardziej złożonych sytuacji problemowych, są to najczęściej różnego rodzaju gry strategiczne; przedmiotem symulacji jest w nich określona rzeczywistość; uczą, że podjęcie określonych działań wpływa na zmianę tej rzeczywistości);
- **Drama** (polega na stwarzaniu sytuacji zarysowaniu problemów i próbie rozwiązywania ich przez aktywne wchodzenie w role, podstawowym wymogiem jest autentyczne „bycie w sytuacji” i zaangażowanie);
- **Metoda projektów** (metoda ta polega na samodzielnym realizowaniu przez uczniów zadania przygotowanego przez nauczyciela na podstawie wcześniej ustalonych założeń; projekt jest przedsięwzięciem, które trwa dłuższy czas: od jednego do kilku tygodni, a nawet miesięcy; nauczyciel ustala cele ogólne i szczegółowe projektu, ustala temat projektu oraz wybiera treści i zagadnienia, jakie uczniowie powinni poznać, temat powinien wynikać z dokumentów programowych, standardów wymagań, potrzeb i możliwości uczniów; ważną rolę w metodzie projektów spełnia instrukcja dla ucznia, która powinna być jasna i czytelna dla każdego z uczniów).

Obok aktywizujących metod pracy często występującą formą realizacji podstawy programowej są metody podające (takie jak m.in. wykład informacyjny; pogadanka; opis; prelekcja; odczyt; objaśnienie lub wyjaśnienie).

Uzupełnieniem powyższych metod pracy jest również organizowanie zajęć pozalekcyjnych w postaci kółek zainteresowań, czy też wycieczek przedmiotowych.

Z deklaracji nauczycieli wynika również, iż ważną dla nich kwestią jest dbałość o świadome i aktywne uczestnictwo uczniów w zajęciach dydaktycznych, a także w miarę możliwości zapewnienie zróżnicowania stopnia trudności i dostosowanie form pracy do indywidualnych predyspozycji uczniów.

5.4. Dotychczasowe doświadczenia szkoły w projektach współfinansowanych przez unię europejską w ramach europejskiego funduszu społecznego w kontekście kształtowania kompetencji kluczowych.

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu dotychczas uczestniczył w trzech edycjach projektu realizowanego w ramach IX Priorytetu (Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach) Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007–2013.

W ramach działania 9.2. (Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego) zorganizowany został w Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego projekt pod nazwą **„Absolwenci z Kędzierzyna-Koźła – najlepsi z najlepszych”**. Rozpoczął się on 1 września 2008 roku i trwał do końca roku szkolnego 2008/2009. Projekt ten przeznaczony był dla uczniów najstarszych klas szkół zawodowych powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego. Jego celem było przeszkolenie 269 uczniów na 19 kursach zawodowych, w ramach których zdobywali oni dodatkowe kwalifikacje. W związku z powyższym założeniem zorganizowane zostały: 3 kursy spawalnicze, 2 kursy obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie CNC, 2 kursy uprawnień SEP, 2 kursy obsługi wózków widłowych, 2 kursy kelnera, 2 kursy prawa jazdy kategorii C, 2 kursy obsługi programów księgowych, 1 kurs pilota wycieczek i 2 kursy florystyki. W projekcie tym wzięło udział 50 uczniów z ZSTiO.

Od września 2009 r. szkoła bierze udział w projekcie pod nazwą **„Uczniowie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego – wykształceni, kompetentni, zorientowani na sukces”**, który jest również finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach IX Priorytetu POKL Działanie 9.2. Celem głównym projektu jest przygotowanie i wdrożenie 5 programów rozwojowych szkół zawodowych powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego, służących podniesieniu jakości kształcenia, wzmocnieniu atrakcyjności oferty edukacyjnej oraz podniesieniu wiedzy i umiejętności uczniów do przyszłego zatrudnienia we współpracy z przedsiębiorstwami z terenu Opolszczyzny. Projekt będzie realizowany do końca bieżącego roku szkolnego. Wsparciem zostanie objętych 767 uczniów 5 szkół ponadgimnazjalnych z terenu powiatu, które prowadzą kształcenie zawodowe. W głównym założeniu projekt ma przynieść konkretne efekty, takie jak m.in. wzrost wiedzy uczniów w zakresie kluczowych umiejętności, a także poprawę wizerunku szkół w oczach pracodawców. Projektem tym zostało objętych 115 uczniów Technikum ZSTiO. Dla tych uczniów zorganizowano dodatkowe zajęcia z matematyki, z przedmiotów zawodowych typu elektronika, elektrotechnika, mechatronika. Również w ramach tego projektu 14 uczniów technikum ukończyło 200 godzinny kurs i zdobyło certyfikat z zakresu Podstawy elektromechaniki i mechatroniki samochodowej.

Udział w tych zajęciach ma wspomóc uczniów w przygotowaniu do egzaminu maturalnego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Od września 2010 r. realizowana będzie trzecia edycja projektu w ramach Działania 9.2. Planowane jest zorganizowanie zajęć dodatkowych z matematyki, informatyki, języka niemieckiego oraz mechatroniki, a także zajęć z doradztwa zawodowego. Ponadto mają m.in. zostać zorganizowane kursy przygotowujące do egzaminu SEP do 1 kw oraz kurs spawacza. W projekcie tym ma wziąć udział 95 uczniów Technikum oraz Zasadniczej Szkoły Zawodowej.

Ponadto szkoła uczestniczyła w projekcie organizowanym w ramach Działania 9.1.2. (Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych) pod nazwą „Otwarci na ludzi, otwarci na wiedzę, otwarci na Europę”. Projekt ten jest adresowany do 98 uczniów Liceum Ogólnokształcącego, które działa w ramach ZSTiO. Ma on na celu wyrównanie szans edukacyjnych i zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych w naszym liceum. Realizowany jest od 1 grudnia 2009, a jego realizacja ma zakończyć się 30 maja 2010 roku.

6. PODSUMOWANIE

6.1. Wnioski

1. Szkolnictwo zawodowe wymaga dziś zorientowania procesu kształcenia na osiągnięciu przez uczniów podstawowych i specjalistycznych kwalifikacji zawodowych oraz kompetencji pozazawodowych. W tym celu konieczne jest zatem prowadzenie procesów dydaktycznych na odpowiednio wysokim poziomie przy nowoczesnie zorganizowanych laboratoriach i salach warsztatowych.
2. Istotnym potencjałem w procesie implementacji kompetencji kluczowych jest dobrze wykwalifikowana kadra pedagogiczna szkoły, której dodatkowym atutem jest duże doświadczenie w aktywnych metodach i formach pracy z uczniem.
3. Objęcie nauczycieli nowoczesnymi formami doskonalenia zawodowego, szczególnie w zakresie szkoleń dla nauczycieli przedmiotów zawodowych, pozwoli utrzymać wysoki poziom nauczania i przyczyni się do dobrego przygotowania absolwentów w zakresie praktycznej znajomości zawodów.
4. Niski poziom wiedzy i umiejętności uczniów stwarza bariery w:
 - uzyskiwaniu wysokich wyników w nauce,
 - kształtowaniu umiejętności i postaw,
 - zdawalności egzaminów maturalnych i potwierdzających kwalifikacje zawodowe,
 - dbałości o własne wykształcenie i nabywaniu zawodowych kompetencji,
 - dostępie do rynku pracy.
5. Dla zapewnienia wysokiego poziomu nauczania istotne jest wprowadzanie autorskich programów nauczania, które będą dostosowane do aktualnych możliwości uczniów oraz będą uwzględniały potrzeby środowiska lokalnego.
6. Opracowane programy autorskie powinny w szczególny sposób zwracać uczniom uwagę na to, iż w dobie nieustannych zmian stałe poszerzanie wiedzy oraz do-

- skonalenie posiadanych umiejętności jest podstawowym warunkiem adaptacji na rynku pracy.
7. Istotnym warunkiem umożliwiającym minimalizowanie wykluczeń spowodowanych niedostosowaniem kompetencji do rynku pracy jest wyposażenie uczniów w umiejętności samodzielnie monitorowania potrzeb tegoż rynku.
 8. W celu zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy konieczne jest uwzględnienie w procesie ich kształcenia możliwości poznania najnowszych technologii wykorzystywanych w nowoczesnych zakładach pracy.
 9. Standardy kształcenia realizowane podczas różnych zajęć dydaktycznych powinny zakładać interdyscyplinarną współpracę w celu uzupełniania i poszerzania wiedzy uczniów.
 10. Ważnym elementem procesu kształcenia powinno być nabywanie przez uczniów umiejętności pracy zespołowej poprzez realizację projektów grupowych.
 11. Pozyskiwanie i wykorzystywanie środków unijnych ma pozytywny wpływ na rozwój i unowocześnianie bazy technodydaktycznej szkoły.
 12. Utrzymujący się nadal przemysłowy potencjał miasta sprawia, iż na lokalnym rynku pracy specjaliści z branży technicznej, którzy swoje kompetencje zawodowe zdobywają w ZSTiO, wciąż znajdują zatrudnienie.
 13. Niekorzystną tendencją demograficzną i tym samym poważnym zagrożeniem dla dalszego rozwoju miasta jest starzenie się społeczeństwa, a także migracja ludzi młodych i wykształconych do innych ośrodków miejskich.
 14. Otwartość na zmiany i wzrost świadomości całej społeczności szkolnej wpływa pozytywnie na podnoszenie jakości pracy placówki.
 15. Ważną barierą w procesie edukacji uczniów jest często brak przemyślenia decyzji dotyczącej wyboru szkoły i kierunku kształcenia.
 16. Integracja rodziców ze szkołą i uzgodnienie kierunku oddziaływań wychowawczych może w pozytywny sposób wpłynąć na wzrost motywacji uczniów do nauki.
 17. Poszerzenie współpracy systemu edukacji z rynkiem pracodawców pozwoli kreować pożądane zawody, kwalifikacje i kompetencje oraz rozpoznawać wzajemne oczekiwania i tym samym gwarantować absolwentom dobry start zawodowy.