



Przedsiębiorcza Uczelnia

Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie



**WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA
TOWARZYSTWA WIEDZY Powszechnej
W WARSZAWIE**

**Wydział Zamiejscowy
w Lublinie**

Kierunek: Pedagogika

Specjalność: Szkolny Doradca Zawodowy

Janusz Falenta

**Zainteresowania zawodowe uczniów klas trzecich
Technikum w Zespole Szkół Technicznych
im. Generała Zygmunta Bohusza-Szyszko
w Chełmie**

dr Małgorzaty Sitarczyk

Praca dyplomowa
wykonana pod kierunkiem

Lublin 2010



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekty są współfinansowane ze środków
Unii Europejskiej w ramach
Europejskiego Funduszu Społecznego.

Spis treści

Wstęp.....	2
ROZDZIAŁ I	
Wdrażanie nowoczesnych metod pracy edukacyjnej w Technikum mechanicznym w ZST w Chełmie	4
1.1 Rozwój Zespołu Szkół Technicznych w Chełmie	4
1.2 Dostosowanie kierunków kształcenia w Technikum mechanicznym do potrzeb rynku pracy	6
1.2.1 Analiza rynku pracy dla absolwentów technikum mechanicznego	6
1.2.2 Charakterystyka projektu Auto-EuroSpec	9
1.3 Opis modułu specjalizacji elektronik samochodowy	12
1.3.1 Charakterystyka kształcenia w module specjalizacyjnym.....	12
1.3.2 Opis zawodu technika mechanika o specjalizacji elektronik samochodowy	14
1.3.3 Sylwetka zawodowa absolwenta specjalizacji elektronik samochodowy	16
ROZDZIAŁ II	
Metodologia badań własnych.....	19
2.1 Cele, problemy i hipotezy badawcze	19
2.2 Metody, techniki i narzędzie badawcze.....	19
2.3 Charakterystyka badania i badanej grupy.....	20
ROZDZIAŁ III	
Diagnoza predyspozycji zawodowych uczniów Technikum mechanicznego o specjalności elektronik samochodowy	23
3.1 Analiza i interpretacja wyników badania	23
3.1.1 Źródła informacji o specjalizacji elektronik samochodowy.....	23
3.1.2 Kryteria wyboru specjalizacji elektronik samochodowy.....	24
3.1.3 Umiejętności zawodowe zdobywane w ramach specjalizacji elektronik samochodowy w percepcji badanych uczniów	26
3.1.4 Oczekiwania jakie uczniowie mają wobec nauczycieli uczących specjalizację..	28
3.1.5 Cechy osobowe elektronika samochodowego w percepcji badanych uczniów...	30
3.1.6 Zainteresowania pozaszkolne badanych uczniów	33
3.2 Zalecenia do pracy dla szkolnego doradcy zawodowego.....	36
3.2.1 Podsumowanie wyników badań	36
3.2.2 Zadania szkolnego doradcy zawodowego	38
ZAKOŃCZENIE.....	41
Aneks.....	43
WYKAZ ŹRÓDEŁ	44

Wstęp

Wybór zawodu jest procesem długotrwałym. W warunkach gospodarki rynkowej zawodów zmienia się nawet kilkakrotnie w ciągu życia. Różne też są motywy wyboru określonych zawodów. Podjęcie pracy jest uwarunkowane wcześniejszym wyborem szkoły i kierunku kształcenia.

Decyzję o wyborze wybranej drogi zawodowej warunkują takie czynniki jak: materialny status rodziny, poziom wykształcenia i wykonywany zawód rodziców, uzdolnienia, określone cechy osobowości, dostępność informacji na temat różnych zawodów. Właściwie wybrany zawód to taki, który pozwala człowiekowi łączyć jego zainteresowania, możliwości, predyspozycje psychofizyczne, uzdolnienia z określonymi wymaganiami stawianymi przez pracodawców¹.

Głównym celem pracy jest próba określenia zainteresowań zawodowych uczniów technikum mechanicznego w ZST w Chełmie, rozpoczynających naukę na specjalizacji elektronik samochodowy. Zasadniczym problemem przyjętym do zbadania była identyfikacja zainteresowań i predyspozycji uczniów do kontynuowania nauki na kierunku technik mechanik o specjalizacji elektronik samochodowy.

Praca złożona jest z trzech rozdziałów. Rozdział pierwszy poświęcony jest omówieniu nowoczesnych metod pracy edukacyjnej w technikum mechanicznym w Zespole Szkół Technicznych w Chełmie. Znajdzie się tu opis projektu *Auto-EuroSpec - projekt wdrożenia modułu specjalizacyjnego elektronik samochodowy w technikum mechanicznym* przygotowanego przez nauczycieli szkoły jako projekt zmian w edukacji zawodowej – dostosowanie do wymagań współczesnego rynku pracy.

Rozdział drugi omawia cele, metody, techniki i narzędzia badawcze, którymi posłużono się dla opisu tematu pracy. Zasadniczym problemem przyjętym do zbadania była identyfikacja zainteresowań i predyspozycji uczniów do kontynuowania nauki na wybranej specjalizacji elektronik samochodowy na kierunku technik mechanik. Autor przeprowadził badania za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety. Ankieta była anonimowa i zawierała pytania zamknięte, półotwarte oraz otwarte. Ankieta została skierowana do uczniów III klas technikum mechanicznego o specjalności elektronik samochodowy. Badanie przeprowadzane było we wrześniu 2005 r. i 2006 r. i dotyczyło zainteresowań zawodowych uczniów podejmujących naukę na wskazanej specjalizacji. Badanie ankietowe stanowiło element realizacji projektu *Auto-EuroSpec - projekt wdrożenia modułu specjalizacyjnego elektronik*

1 M. Bogaj, Lokalny rynek pracy a losy absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, [w:] Kwalifikacje zawodowe na współczesnym rynku pracy, [red.] S.M. Kwiatkowski, Warszawa 2004, s. 75.

samochodowy w technikum mechanicznym, współfinansowanego ze środków PHARE 2001 i budżetu państwa. Ankieta została opracowana i była przeprowadzana wśród uczniów rozpoczynających naukę na specjalizacji powstałej w wyniku realizacji projektu i stanowi narzędzie badania osiągnięcia rezultatów miękkich projektu.

Rozdział trzeci zawiera analizę i interpretację wyników badania oraz zalecenia do pracy szkolnego doradcy zawodowego. Materiał badawczy ilustrują tabele i wykresy, dzięki którym analiza problemu badawczego jest bardziej przejrzysta i zrozumiała.

Praca oparta jest na wynikach 37 ankiet przeprowadzonych wśród uczniów. Formularz ankiety stanowi Aneks do niniejszej pracy. Posłużono się także opracowaniami z zakresu metodologii badań społecznych i artykułami zawartymi w publikacji „Kwalifikacje zawodowe na współczesnym rynku pracy” pod red. Stefana M. Kwiatkowskiego.

ROZDZIAŁ I

Wdrażanie nowoczesnych metod pracy edukacyjnej w Technikum mechanicznym w ZST w Chełmie

1.1 Rozwój Zespołu Szkół Technicznych w Chełmie

Zespół Szkół Technicznych jest największą ponadgimnazjalną szkołą zawodową w Chełmie, kształcąca w trzech typach szkół: technikum, liceum profilowane i zasadnicza szkoła zawodowa. Szkoła liczy 35 oddziałów, do których uczęszcza 875 uczniów. Najwięcej młodzieży uczęszcza do technikum w czterech profilach: elektronicznym, informatycznym, mechanicznym i mechatronicznym. Liceum profilowane o profilu zarządzanie informacją jest jednocześnie Szkołą Mistrzostwa Sportowego w zapasach styl klasyczny. Zasadnicza Szkoła Zawodowa kształci w zawodach mechanik pojazdów samochodowych i elektryk.

Szkoła jest palcówką o 80-letniej tradycji. Jej początki sięgają 1927 r, kiedy to powstała Szkoła Doksztalająca Zawodowa, funkcjonująca do 1947 r. kształcąca rzemieślników krawiectwa, stolarstwa, szewstwa i fotografii. Na czas II wojny światowej działalność szkoły została zawieszona. W latach 1947-1950 szkoła funkcjonowała pod dyrekcją Zenona Gaworka, jako Publiczna Szkoła Doksztalająca Zawodowa. Od 1949 roku przez 20 lat funkcję dyrektora pełnił Stefan Lipnicki. W latach 1950-1965 szkoła funkcjonowała jako Zasadnicza Szkoła Zawodowa, która w roku 1965 otrzymała w nazwie nr. 1. W latach 1963-1966 powstały budynek szkoły, warsztatów i internatu u zbiegu ulic Wiejskiej i Granicznej gdzie do dziś znajduje się ZST. W latach 1965-1975 funkcjonowały już Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1, Liceum Zawodowe nr 1, Policealne Studium Zawodowe nr 2, od 1969 pod dyrekcją Kazimierza Mateli. Nadano wówczas ZSZ nr. 1 imię Bohaterów Kołobrzeskiego Pułku Artylerii oraz ufundowano sztandar. W latach 1975-1990 szkoła funkcjonowała pod nazwą Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych oraz Zasadnicza Szkoła Górnicza Kopalń Lubelskiego Zagłębia Węglowego. W 1981 roku poszerzono kształcenie o kierunek technik elektromechanik. W latach osiemdziesiątych z inicjatywy ówczesnego dyrektora Tadeusza Martyniuka rozbudowano szkołę, powstały: siłownia, świetlica oraz pracownie specjalistyczne. W 1990 roku do szkoły został włączony Zespół Szkół Samochodowych i przyjęła ona nazwę Zespół Szkół Technicznych. Starania o utworzenie w ZST Szkoły Mistrzostwa Sportowego w zapasach w stylu klasycznym,

uwieńczone sukcesem w 1994 r to już inicjatywa kolejnego dyrektora ZST – Ryszarda Masiewicza².

Podczas obchodów jubileuszu 75 – lecia patronem ZST został chełmianin z pochodzenia – generał Zygmunt Bohusz-Szyszko.

W szkole są trzy pracownie informatyczne z dostępem do internetu, centrum multimedialne w bibliotece oraz pracownia komputerowego wspomaganie projektowania. W ramach projektów sfinansowanych z Programu PHARE 2001 i PHARE 2003 pozyskano dwie specjalistyczne pracownie zawodowe do nauki zawodu elektronik samochodowy oraz pracownie automatyki i elektroniki.

W Technikum mechanicznym uczniowie w trakcie czteroletniego cyklu nauczania zdobywają wiedzę ogólną i zawodową z zakresu przedmiotów ogólnotechnicznych oraz specjalistycznych. W wyniku realizacji procesu nauczania absolwent zdobywa umiejętności: obsługi pojazdów samochodowych, oceny stanu technicznego pojazdu, naprawy części i zespołów pojazdów, organizacji eksploatacji pojazdów samochodowych w zakładach transportowych, obsługi urządzeń i przyrządów diagnostycznych stosowanych w technice samochodowej, projektowania części i zespołów maszyn, zastosowania wspomaganie komputerowego w procesach eksploatacji, obsługi oraz projektowania, obsługi podstawowych maszyn i obrabiarek stosowanych w przemyśle metalowym oraz aktualizowania i rozwijania swojej wiedzy specjalistycznej.

Program nauki w technikum predysponuje absolwenta do kontynuowania nauki na kierunkach mechanicznych wyższych uczelni technicznych. Szeroka wiedza ogólna umożliwia podjęcie studiów na innych kierunkach. Zajęcia z przedmiotów kierunkowych takich jak obsługa, budowa i naprawa pojazdów samochodowych oraz zajęcia praktyczne umożliwiają podjęcie pracy na stanowiskach średniego szczebla technicznego zakładów produkcyjnych, naprawczych, stacjach kontroli pojazdów oraz przedsiębiorstwach transportowych lub kontynuację nauki na studiach kierunkowych. Znajomość wiedzy o gospodarce w powiązaniu z wiadomościami specjalistycznymi umożliwia otwarcie własnego zakładu naprawczego lub firmy transportowej.

Absolwent szkoły po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe uzyskuje tytuł: technik mechanik o specjalności elektronik samochodowy lub obsługa i naprawa pojazdów samochodowych, atrakcyjny zawód, szeroki zakres wiadomości specjalistycznych i umiejętności praktycznych, wiedzę ogólną - czynniki te powodują, że jest osobą, którą

2 80 Lat ZST w Chełmie, [red.] A. Dziewulski, J. Najda, B. Świdarska, Chełm 2007, s. 3.

charakteryzuje: fachowość, przedsiębiorczość, umiejętność przystosowywania się do wymagań - daje to możliwość odniesienia sukcesu oraz zadowolenia zawodowego.

1.2 Dostosowanie kierunków kształcenia w Technikum mechanicznym do potrzeb rynku pracy

1.2.1 Analiza rynku pracy dla absolwentów technikum mechanicznego

Podstawową cechą współczesnego rynku pracy w Polsce jest to, iż wymaga on od młodych ludzi, wkraczających w życie zawodowe, coraz wyższych, a zarazem zmieniających się kwalifikacji, czemu nie zawsze potrafią oni sprostać, a co może zmniejszyć ich szanse na zatrudnienie. Równie ważną cechą współczesnego rynku pracy jest jego regionalne zróżnicowanie, zależne od sytuacji społeczno-gospodarczej danego regionu i czynników, które ją kształtują.

Stąd też w 2004 r. nauczyciele technikum mechanicznego podjęli się opracowania projektu mającego na celu dostosowanie kształcenia w zawodzie technik mechanik do wymogów lokalnego rynku pracy. Projektowi nadano tytuł: *Auto-EuroSpec - projekt wdrożenia modułu specjalizacyjnego elektronik samochodowy w technikum mechanicznym*³. Dokonali analizy rynku pracy i zaproponowali wdrożenie w szkole w Technikum mechanicznym specjalizacji elektronik samochodowy. Wdrażanie tej specjalności w Zespole Szkół Technicznych w Chełmie na kierunku technik mechanik uzasadnione było koniecznością dostosowania kierunku kształcenia zawodowego do warunków nowoczesnej technologii, stosowanej w przemyśle samochodowym. W projekcie przedstawiony został moduł specjalizacyjny, który zawiera szczegółowe cele i treści kształcenia, wykaz jednostek modułowych, środki dydaktyczne i wskazówki metodyczne oraz metody sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia.

Diagnoza rynku pracy, którą przeprowadzili nauczyciele wskazała, iż problemem, który w sposób szczególny dotyczy mieszkańców miasta Chełma i powiatu chełmskiego jest bezrobocie, które na dzień 30 kwietnia 2004r. stanowiło w mieście Chełmie 25,5%, a w powiecie chełmskim 23,9%. Największym problemem lokalnego rynku pracy było bezrobocie długookresowe. Liczba bezrobotnych pozostających bez pracy powyżej 12 miesięcy (na dzień 29 lutego 2004r.) to w stosunku do ogólnej liczby osób bezrobotnych 48,3% osób w mieście

³ Projekt przygotowany w ramach szkolenia na temat: "Przygotowanie do opracowania programu zmian w edukacji zawodowej dostosowujących do współczesnego rynku pracy" realizowanego w ramach projektu „Twoja szansa” Program Rozwoju Zawodowego” współfinansowanego ze środków PHARE 2001 – Spójność Społeczna i Gospodarcza, Promocja Zatrudnienia i Rozwój Zasobów Ludzkich województwo lubelskie, realizowanego w okresie od 8 marca do 3 czerwca 2004 r.

Chełmie i 52% osób w powiecie chełmskim. Liczby te ulegały zmianie i wykazywały tendencję rosnącą. Zgodnie z „Sytuacją na lokalnym rynku pracy w 2003r.” opracowaną przez Powiatowy Urząd Pracy w Chełmie w lutym 2004r. w ogólnej liczbie bezrobotnych najliczniejszą kategorię wiekową stanowiły osoby bezrobotne w wieku od 25-34 lat, zarówno w mieście Chełmie, jak

i w powiecie. Biorąc pod uwagę strukturę bezrobotnych według poziomu wykształcenia należało stwierdzić, że w powiecie grodzkim najwięcej bezrobotnych posiadało wykształcenie średnie, a w powiecie ziemskim przeważali bezrobotni z wykształceniem zawodowym i podstawowym.

Ponadto dużym problemem było zwalnianie pracowników z przyczyn dotyczących zakładu pracy. Na dzień 30 kwietnia 2004 roku były to 994 osoby. Miało to wówczas istotne znaczenie, gdyż w województwie lubelskim występuje niski poziom rozwoju przedsiębiorczości (o ok. 25% mniej niż średnia w kraju) oraz niskie nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach (11 miejsce w kraju). W mieście Chełmie i powiecie ziemskim występuje niewielka liczba zakładów produkcyjnych i wyspecjalizowanych usługodawców. „Strategia rozwoju województwa lubelskiego” w zakresie zatrudnienia i rozwoju zasobów ludzkich wskazała na niską skłonność ludności, zwłaszcza młodzieży, do zakładania własnych drobnych firm.

W 2004 r. oferta edukacyjna średniego szkolnictwa zawodowego z terenu miasta Chełma i powiatu chełmskiego obejmowała zawody ogólnomechaniczne i ogólnoelektryczne, takie jak: technik mechanik (naprawa i eksploatacja pojazdów samochodowych) – rocznie 300 absolwentów, technik elektryk i technik elektronik. Z kolei zasadnicze szkoły zawodowe kształcą w zawodach: ślusarz, elektryk, mechanik-monter i mechanik pojazdów samochodowych. Prognozy zatrudnienia Powiatowego Urzędu Pracy w Chełmie wskazane w „Inicjatywach lokalnych na rzecz ograniczenia bezrobocia”, wydanych w 2003r., przewidywały na najbliższy czas zwiększenie zatrudnienia w usługach oraz wzrost liczby ofert zatrudnienia za granicą w zawodach technicznych dla osób posiadających dobrą znajomość języków obcych. Raport z badań „Potrzeby i preferencje chełmskich firm w zakresie zatrudnienia”, opracowany przez Szkołę Wyższą im. Bogdana Jańskiego Wydział Zamiejscowy w Chełmie w grudniu 2003r., wskazywał, iż pracodawcy zainteresowani są pracownikami posiadającymi znajomość obsługi komputera, marketingu i reklamy oraz nowoczesnych technologii. „Program Operacyjny Województwa Lubelskiego” na lata 2004-2006 do działań z zakresu wspomaganie rozwoju bazy ekonomicznej regionu zaliczył przygotowanie systemu transferu nowoczesnych technologii dla istniejącego przemysłu w regionie, w tym nie tylko dla małej i średniej

przedsiębiorczości, lecz również dla dużych zakładów. Program priorytetowo traktował rozwój zasobów ludzkich i edukacji dostosowującej zasoby ludzkie do potrzeb rynku pracy, rozwój kadr regionalnej gospodarki i rozwój przedsiębiorczości na rzecz osób rozpoczynających działalność gospodarczą⁴.

Dostosowując kierunki kształcenia zawodowego do wykorzystania nowych technologii koniecznym było wprowadzenie specjalności technik elektronik samochodowy, gdyż obecnie produkowane pojazdy samochodowe są wyposażone w skomplikowane urządzenia elektroniczne. Technika zastosowana w nowoczesnych samochodach wymaga wąskiej specjalizacji i dużej wiedzy z dziedziny elektroniki, specjalistycznej dokumentacji i odpowiednich narzędzi. Obsługa samochodów wymaga specjalistycznej wiedzy z zakresu budowy i działania układów elektronicznych i mechanicznych. W projekcji rozwoju dziedzin strategicznych „Strategii rozwoju województwa lubelskiego” – Zatrudnienie i rozwój zasobów ludzkich wskazane zostało, iż rozwinie się infrastruktura praktycznych kwalifikacji zawodowych w specjalnościach poszukiwanych przez firmy i instytucje. Wzrostem kwalifikacji zawodowych i ich zmianą będą w większym stopniu zajmowały się zainteresowane jednostki gospodarcze (potencjalni i faktyczni pracodawcy).

Zgodnie z ewidencją pracodawców prowadzoną przez Powiatowy Urząd Pracy w Chełmie, na terenie miasta Chełma i powiatu chełmskiego w 2004 r. zarejestrowanych było 61 zakładów mechaniki pojazdowej, w tym 5 serwisów samochodowych i 12 stacji kontroli pojazdów. Nowoczesna diagnostyka i naprawa urządzeń nie jest możliwa w klasycznym warsztacie mechanicznym. Diagnostyka elektroniki odbywa się za pomocą testerów komputerowych i multimetrów. Potrzebna jest również wiedza jak interpretować wyniki pomiarów i jak postępować w konkretnych przypadkach.

Jak wynikało z analizy szkoły do 2004 r., spośród absolwentów kierunku technik mechanik 50% kontynuuje naukę na studiach wyższych. Pozostali wkraczają na rynek pracy. Uczniowie posiadający specjalność elektronik samochodowy mogą stanowić wykwalifikowaną i konkurencyjną średnią kadrę techniczną na regionalnym rynku pracy, gdyż wdrażana specjalność będzie jedyną tego typu w szkolnictwie zawodowym w regionie. Jednoznacznie ustalono, iż absolwenci specjalizacji odpowiadać będą na kadrowe potrzeby pracodawców z tej branży.⁵

Ponadto w programie kształcenia ogólnego uczniowie uczęszczają na zajęcia przedsiębiorczości, w trakcie których uczą się zakładania i prowadzenia działalności

4 Zespół Szkół Technicznych w Chełmie, *Projekt zmian w edukacji zawodowej – „Dostosowanie do wymagań współczesnego rynku pracy”*, s. 3.

5 Tamże, s. 3-4.

gospodarczej. Stąd też absolwenci przygotowani będą do podjęcia samozatrudnienia w wyuczonym zawodzie.

1.2.2 Charakterystyka projektu *Auto-EuroSpec*

Po identyfikacji istniejących problemów na lokalnym rynku pracy jako główne cele projektu określono dostosowanie szkolnictwa zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy oraz tworzenie nowej jakości wiedzy i umiejętności oraz nowoczesnych form kształcenia.

Cele te możliwe są do osiągnięcia poprzez realizację następujących celów operacyjnych:

- zwiększenie dostępności do szkolenia i przekwalifikowania oraz przygotowanie ucznia do aktywnego, mobilnego i skutecznego poruszania się na lokalnym, krajowym i unijnym rynku pracy
- stworzenie nowoczesnej bazy techniczno-dydaktycznej i promowanie i poszerzanie zakresu innowacji w procesie kształcenia zawodowego;
- realny wpływ na spadek bezrobocia na lokalnym rynku pracy przez: zwiększenie szans zatrudnienia w istniejących zakładach usługowych oraz samozatrudnienie – inicjowanie i wspieranie rozwoju przedsiębiorczości⁶.

Cele te zgodne były z pkt. 1 celów cząstkowych Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006. Cele projektu wpisywały się też w cele Narodowej Strategii Wzrostu Zatrudnienia i Rozwoju Zasobów Ludzkich w latach 2000-2006, pkt. 2-3 dotyczącej osiągnięcia wyższego zaangażowania ludności w procesie pracy, do którego warunkiem koniecznym jest równoczesne podwyższenie potencjału kwalifikacyjnego zasobów ludzkich przez rozwój jakości zasobów ludzkich. Zgodnie z postanowieniami Strategii istotne jest przygotowanie młodzieży do przyszłej pracy uwzględniając w programach kształcenia treści dostosowanych do potrzeb rynku pracy oraz zaangażowanie partnerów społecznych, którzy powinni mieć istotny wpływ na kształt programów nauczania i przebieg procesu kształcenia zawodowego. Projekt odpowiadał także Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego pkt. 4.4. oraz 3.5. -

Projekcja rozwoju dziedzin strategicznych wskazująca, iż rozwinie się infrastruktura praktycznych kwalifikacji zawodowych w specjalnościach poszukiwanych przez firmy i instytucje, a wzrostem kwalifikacji zawodowych i ich zmianą będą w większym stopniu zajmowały się zainteresowane jednostki gospodarcze (potencjalni i faktyczni pracodawcy). Z kolei Strategia Rozwoju miasta Chełma na lata 2000 – 2010 pkt. V. 2 Dostosowanie kształcenia do standardów

6 Tamże, s. 4.

Unii Europejskiej - Program reorganizacji szkolnictwa ponadgimnazjalnego⁷.

Wdrożenie w ramach projektu szczegółowego programu zmian w edukacji zawodowej wymagało podjęcia

Działania przygotowawcze to: analiza potrzeb lokalnego rynku pracy, opracowanie koncepcji projektu, jego celów, działań, opracowanie projektu oraz wniosku aplikacyjnego. Etap realizowany w okresie od lutego do maja 2004 r.

Właściwe działania wdrożeniowe to powstanie pracowni symulacyjno-diagnostycznej, która unowocześni bazę techno-dydaktyczną szkoły, dostosowując ją do nowoczesnych form kształcenia, a dzięki szkoleniom uczniowie oraz kadra dydaktyczna szkoły zdobędą nowej jakości wiedzę i umiejętności. Etap realizowany w okresie od 01 czerwca 2004 do dnia 30 kwietnia 2005 r. obejmował złożenie wniosku o dofinansowanie, procedury przetargowe na zakup specjalistycznego sprzętu wyposażenia pracowni oraz jej montaż i przeszkolenie kadry nauczycielskiej do obsługi pracowni. Działaniom tym towarzyszyły i są kontynuowane działania promocyjne projektu: aplikacja do strony internetowej ZST, Dni Otwarte szkoły, gazetka szkolna, film promocyjny szkoły, broszura informacyjna, reklama w masmediach - dwutygodniowa promocja radiowa i telewizyjna, spoty reklamowe, ogłoszenia w prasie, gadżety⁸.

Działania nakierowane na badanie efektów i rezultatów wdrożenia to współpraca z przedsiębiorcami i innymi, skutkuje dokonywaniem zmian do modułu specjalizacji, w celu dostosowania jej do nowych technologii i potrzeb pracodawców. Z kolei analiza absolwentów to: wyniki testów sprawdzających, wyniki egzaminu z praktycznej nauki zawodu, opinie opiekunów praktyk.

Realizacja projektu doprowadziła do zwiększenia potencjału ZST w Chełmie:

- 1) materialnego poprzez nabycie nowoczesnego sprzętu szkoleniowo-dydaktycznego,
- 2) intelektualnego poprzez podniesienie kwalifikacji nauczycieli tworzących zespół wdrożeniowy, realizacja projektu i osiągnięcie założonych celów wymaga od kadry nauczycielskiej ciągłego doskonalenia umiejętności zawodowych i tworzy im warunki do samorealizacji.

Rezultaty realizacji projektu to:

- 1) pracownia symulacyjno-diagnostyczna wyposażona w nowoczesny sprzęt ITI
- 2) kadra dydaktyczna (10 osób - 6 nauczycieli teoretycznej nauki zawodu i 4 nauczycieli praktycznej nauki zawodu) realizująca projekt została przygotowana do realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego podporządkowanego modułowej konwencji programu nauczania

7 Tamże.

8 Tamże, s. 9.

- 3) w cyklu dydaktycznym 25 uczniów jest wyposażanych w specjalistyczną wiedzę z zakresu budowy i działania układów elektronicznych i mechanicznych
- 4) w projekt zaangażowało się 3 przedsiębiorców i 2 organizacje pozarządowe oraz PUP w Chełmie⁹.

Kształcenie na kierunku technik mechanik o specjalności elektronik samochodowy jest jedyną tego typu specjalnością w regionie chełmskim. Absolwenci stanowią wykwalifikowaną kadrę konkurencyjną na lokalnym rynku pracy.

Realizacja projektu przyczyniła się też do rozwoju edukacji poprzez projekty, gdyż praca przy opracowywaniu niniejszego projektu oraz doświadczenie z jego wdrażania zwiększyło aktywność pracowników placówki w zakresie opracowywania projektów i pozyskiwania środków na kolejne przedsięwzięcia edukacyjne. Ponadto kadra dydaktyczna, poprzez udział w procesie przygotowywania niniejszego projektu, nabyła umiejętność analizy rynku pracy i reagowania na zmieniające się wymogi względem oferty edukacyjnej.

Po zakończeniu realizacji projektu kształcenie w kierunku technik mechanik o specjalizacji elektronik samochodowy prowadzone jest w oparciu o zaplecze organizacyjne i techniczne Zespołu Szkół Technicznych w Chełmie. Działania w tym zakresie finansowane będą z subwencji oświatowej organu prowadzącego placówkę.

Dodatkowo na bazie pracowni elektroniki samochodowej prowadzone są zajęcia dla uczniów i absolwentów innych kierunków mechanicznych, w celu ich przekwalifikowania lub uzyskania dodatkowych umiejętności.

1.3 Opis modułu specjalizacji elektronik samochodowy

1.3.1 Charakterystyka kształcenia w module specjalizacyjnym

Celem kształcenia w module specjalizacyjnym elektronik samochodowy jest wszechstronne przygotowanie ucznia do wykonywania pracy jako elektronik samochodowy oraz do aktywnego, mobilnego i skutecznego poruszania się po lokalnym, krajowym i unijnym rynku pracy. Moduł realizowany jest w klasie III i IV technikum mechanicznego oraz może być realizowany w policealnej szkole zawodowej – technik mechanik.

Cele kształcenia, materiał oraz metody nauczania są ściśle powiązane z zadaniami zawodowymi, z którymi zmierzy się absolwent w swojej pracy. Kształcenia odbywa się na specjalistycznych stanowiskach dydaktycznych z wykorzystaniem technologii informacyjnej w języku polskim, angielskim i niemieckim.

Organizacja procesu dydaktyczno-wychowawczego zakłada podział treści programowych na pięć modułów: wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdów samochodowych, organizacja stanowiska pracy elektronika samochodowego, diagnostyka instalacji elektrycznej i urządzeń elektronicznych samochodu, obsługa klienta i kosztorysowanie napraw. Moduł składa się z pięciu jednostek modułowych, z których każda tworzy zamknięty element kształcenia i może być realizowana w czasie i miejscu dogodnym dla ucznia.

Moduł specjalizacyjny zawiera:

- cele kształcenia;
- wykaz jednostek modułowych;
- schemat układu jednostek modułowych;
- literaturę

Jednostka modułowa zawiera:

- szczegółowe cele kształcenia;
- materiał nauczania;
- ćwiczenia;
- środki dydaktyczne;
- wskazania metodyczne do realizacji jednostki;
- propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia¹⁰.

Szkoła posiada lub ma zapewniony dostęp do odpowiednio przygotowanych pracowni przedmiotowych, laboratoriów i warsztatów szkolnych, wyposażonych w nowoczesne środki

¹⁰ Zespół Szkół Technicznych. Technikum mechaniczne w Chełmie, *Moduł specjalizacyjny elektronik samochodowy 311[20]SI*, Chełm 2004, s. 4.

i pomoce dydaktyczne oraz podstawowe urządzenia elektryczne i elektroniczne.

W pracowniach przedmiotowych powinny znajdować się rzutniki multimedialne, zestawy ćwiczeniowe do demonstracji działania układów elektrycznych i elektronicznych, katalogi elementów i układów, dokumentacje techniczne urządzeń i przyrządów oraz komputer z zainstalowanym oprogramowaniem służącym do symulacji działania układów

Zajęcia laboratoryjne powinny odbywać się w dwóch laboratoriach:

- 1) podstaw elektrotechniki i elektroniki;
- 2) elektromechaniki samochodowej.

Laboratorium podstaw elektrotechniki i elektroniki posiada 5 stanowisk pomiarowych, zawierających stoły laboratoryjne z doprowadzonym zasilaniem elektrycznym, wyposażonym w system ochrony przeciwporażeniowej.

Każde stanowisko posiada zestaw elementów elektrycznych i elektronicznych umożliwiających realizację ćwiczeń laboratoryjnych.

Ponadto stanowiska pomiarowe wyposażone są w makiety-trenażery, ze specjalnie przygotowanymi układami elektrycznymi i elektronicznymi umożliwiające badanie: obwodów RLC, silników elektrycznych małej mocy, instalacji elektrycznej, elementów półprzewodnikowych, prostowników i filtrów, wzmacniaczy, generatorów, stabilizatorów, przetworników A/C i C/A, układów modulacji i demodulacji oraz elementów i układów cyfrowych. Laboratorium elektromechaniki samochodowej wyposażone jest w 5 stanowisk, zawierających podstawowe przyrządy pomiarowe oraz zestawy ćwiczeniowe umożliwiające badanie i kontrolę: instalacji oświetleniowej, obwodu zapłonu, obwodu ładowania, systemu alarmowego, obwodów zasilania, układów kontroli i sterowania¹¹.

Ze względu na drogą i unikalną aparaturę stosowaną w laboratorium, można stosować cykliczną formę organizacji zajęć. W laboratorium znajdują się również komputery, umoralniające szybkie przetwarzanie danych, uzyskanych w wyniku pomiarów.

Warsztaty szkolne wyposażone są w stanowiska zawierające: zestawy narzędzi do obróbki ręcznej metali i tworzyw sztucznych, zestawy narzędzi do lutowania, montażu i demontażu układów elektrycznych i elektronicznych, stanowiska diagnostyczne do badania podstawowych parametrów urządzeń elektrycznych i elektronicznych, stanowiska do naprawy urządzeń elektrycznych i elektronicznych, ponadto: odpowiednie przyrządy pomiarowe, zestawy próbek metali i tworzyw sztucznych, zestawy elementów stosowanych do połączeń mechanicznych elementów stosowanych w montażu elektrycznym i elektronicznym, katalogi

11 Tamże, s. 7.

elementów oraz normy¹².

1.3.2 Opis zawodu technika mechanika o specjalizacji elektronik samochodowy

Elektronik samochodowy to robotnik wykwalifikowany, który dokonuje przeglądu, diagnozuje oraz naprawia wyposażenie elektroniczne i elektromechaniczne samochodów i innych pojazdów mechanicznych.

Elektronicy samochodowi mogą podejmować pracę w zakładach, w których są produkowane wszelkiego rodzaju pojazdy samochodowe oraz ich części zamienne (obwody i układy elektryczne oraz elektroniczne) lub w zakładach naprawczych, stacjach obsługi i badań pojazdów oraz placówkach handlowych (po przeszkoleniu specjalistycznym umożliwiającym opanowanie umiejętności niezbędnych dla określonego stanowiska pracy). Elektronik samochodowy najczęściej pracuje przy pojazdach samochodowych, ale może również zajmować się naprawą motocykli, ciągników i maszyn rolniczych. Ciągłe wprowadzanie do eksploatacji nowych modeli, typów i odmian pojazdów oraz stosowanie nowych rozwiązań technicznych wymaga od elektronika ciągłego podnoszenia wiedzy w tym zakresie. Oznacza także w praktyce coraz częstsza potrzebę specjalizacji w obrębie danej marki, gdyż bardzo trudno jest znać budowę i zastosowane rozwiązania we wszystkich typach aut.

Praca elektronika samochodowego polega na dbaniu o prawidłowe działanie i odpowiedni stan techniczny wyposażenia elektrycznego i elektronicznego samochodów będących na wyposażeniu zakładu transportowego lub powierzonych do naprawy przez klientów serwisu. Praca elektronika samochodowego polega na dokładnym i sprawnym wykonywaniu prac serwisowych w pojazdach oraz w ich zespołach i układach.

Zakres pracy elektronika samochodowego zależy od profilu zakładu, w którym pracuje. Do jego zadań często należą prace regulacyjne i diagnostyczne, wykonywanie napraw, montaż dodatkowego wyposażenia (alarm, instalacja gazowa, radia samochodowe, nagłośnienie, tuning pojazdu itp.) Wymaga to od elektronika znajomości budowy i zasady działania wszystkich zespołów i układów pojazdu, przynajmniej w obrębie obsługiwanej marki pojazdu¹³.

Typowe zadania zawodowe na stanowiskach pracy obejmują:

- dobieranie i stosowanie części zamiennych;
- sprawdzanie stanu technicznego zespołów i elementów instalacji elektrycznej

12 Tamże, s. 8.

13 Tamże, s. 5.

i elektronicznej pojazdów;

- montaż i demontaż instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych w pojazdach samochodowych;
- naprawy, konserwacje i zabezpieczenia zespołów i elementów wchodzących w skład wyposażenia elektrycznego i elektronicznego pojazdu;
- lokalizowanie uszkodzeń w instalacji elektrycznej i elektronicznej pojazdów¹⁴.

Elektronik samochodowy zazwyczaj pracuje sam, rzadko z pomocnikiem. Czas pracy jest dostosowany do specyfiki danego zakładu. Może odbywać się w systemie zmianowym. Najczęściej serwisy samochodowe pracują od poniedziałku do piątku (czasami w soboty) od 8 do 18.

W swojej pracy elektronik spotyka się z prądem elektrycznym, wysoką temperaturą szkodliwymi gazami, cieciami i wirującymi częściami. Często zmuszony jest do długiej pracy w pozycji szkodliwej dla zdrowia.

Elektronicy samochodowi zazwyczaj pracują w warsztatach samochodowych, w których istnieje niebezpieczeństwo urazów spowodowanych upadkiem z drabin, schodów, podwieszanych platform, wpadnięciem do kanału rewizyjnego, potknięciem na śliskiej nawierzchni.

Elektronicy samochodowi mogą zostać poważnie zranieni przez sprzęt warsztatowy (wiertarka, lutownica itd.), pojazdy będące w ruchu, ciężkie części upadające na ich stopy, itp.

Miejsce pracy elektroników samochodowych stwarza wiele innych możliwych zagrożeń wypadkowych, takich jak poparzenia, ułucia i skaleczenia, porażenie prądem elektrycznym, stłuczenia kończyn przez spadające przedmioty, narzędzia itp.

Kandydat na elektronika samochodowego powinien przejawiać zainteresowania techniczne, nie powinien mieć alergii na określone substancje (oleje, smary itp.) oraz charakteryzować się dobrym zdrowiem.

Elektronik samochodowy powinien się charakteryzować zdolnością koncentracji uwagi, przez co łatwiej znajdzie przyczyny ewentualnej usterki. Duża spostrzegawczość i umiejętność logicznego rozumowania i wyciągania wniosków ułatwi mu zlokalizowanie przyczyny awarii.

Elektronik powinien cechować się cierpliwością i wytrzymałością na długotrwały wysiłek także w utrudnionych pozycjach pracy.

Osoby niepełnosprawne zarówno fizycznie jak i psychicznie nie mogą być zatrudniane na tym stanowisku.

Aby podjąć pracę w zawodzie elektronik samochodowy trzeba skończyć przynajmniej

14 Tamże.

szkołę zawodową o tym profilu.

Elektronik samochodowy może pracować w:

- salonach obsługi i sprzedaży samochodów;
- warsztatach naprawczych pojazdów samochodowych;
- stacjach diagnostyki pojazdów;
- zajezdniach i bazach transportowych;
- firmach sprzedających części samochodowe i materiały eksploatacyjne;
- firmach produkujących różnego typu pojazdy i części zamienne.

Zawód elektronika samochodowego jest zawodem średnio płatnym. Pensja zależy od charakteru pracy, miejsca zatrudnienia i posiadanych kwalifikacji

W kraju w zależności od regionu jego pensja waha się między 2,0-3,5 tys. zł brutto. Za granicą pensje są dużo wyższe, ale trzeba znać język danego kraju lub przynajmniej język angielski.

1.3.3 Sylwetka zawodowa absolwenta specjalizacji elektronik samochodowy

Specjalizacja elektronik samochodowy zapewnia gruntowną znajomość techniki motoryzacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem układów elektronicznych, mechanicznych i układów sterowania we współczesnych samochodach w aspekcie niezawodności i bezpieczeństwa samochodów. Zagadnienia te obejmują eksploatację układów i elementów elektroniczno-mechanicznych zorientowaną na wykorzystanie współczesnych komputerowych technik diagnostycznych.

W wyniku przeprowadzenia procesu kształcenia absolwent uzyska wiedzę z zakresu:

- 1) interpretowania podstawowych zjawisk oraz praw z zakresu elektrotechniki i elektroniki;
- 2) szacowania wartości wielkości elektrycznych w prostych obwodach prądu stałego i przemiennego;
- 3) rozróżniania podstawowych materiałów konstrukcyjnych stosowanych w elektronice;
- 4) wykonywania prostych prac z zakresu obróbki ręcznej;
- 5) montowania elementów urządzeń elektrycznych i elektronicznych;
- 6) czytania schematów ideowych, blokowych i montażowych oraz rysunków warsztatowych;
- 7) rozpoznawania elementów, podzespołów i urządzeń elektrycznych i elektronicznych na podstawie ich wyglądu zewnętrznego, oznaczeń i cech fizycznych;
- 8) posługiwania się katalogami elementów i układów elektrycznych oraz elektronicznych;
- 9) obsługiwania aparatury pomiarowej oraz dokonywania pomiarów wielkości elektrycznych

- i nonelektrycznych w pojazdach samochodowych;
- 10) wykonywania połączeń elektrycznych z zastosowaniem różnych technik;
 - 11) dobierania i obsługiwanie nowoczesnych narzędzi montażu elementów i układów elektrycznych oraz elektronicznych oraz oceniania ich stanu technicznego;
 - 12) sprawdzania poprawność działania elementów, układów i urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych;
 - 13) stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy;
 - 14) posługiwania się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy montażu i uruchomieniu urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych instalowanych w pojazdach samochodowych;
 - 15) oceniania stopnia uszkodzenia oraz naprawiania instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych występujących w pojazdach samochodowych;
 - 16) charakteryzowania budowy i parametrów pojazdu samochodowego;
 - 17) posługiwania się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi;
 - 18) komunikowania się, wyszukiwania i przetwarzania informacji;
 - 19) akceptowania zmian i przystosowywania się do nich;
 - 20) korzystania ze swoich praw;
 - 21) korzystania z literatury fachowej oraz innych źródeł w celu samokształcenia;
 - 22) poszukiwania aktywnie pracy i prezentowania swoich umiejętności;
 - 23) podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Wymagania psychofizyczne właściwe dla zawodu:

- zainteresowania techniczne;
- wysoki poziom spostrzegawczość;
- zdolność koncentracji i podzielność uwagi;
- zdolności manualne, duża sprawność i precyzja ruchowa rąk oraz palców,
- średnie tempo psychiczne, odporność na znużenia;
- zdyscyplinowanie, wytrwałość i cierpliwość,
- umiejętność współżycia z ludźmi;
- szybka orientacja¹⁵.

15 Tamże, s. 5-6.

ROZDZIAŁ II

Metodologia badań własnych

2.1 Cele, problemy i hipotezy badawcze

Głównym celem pracy jest próba określenia zainteresowań zawodowych uczniów technikum mechanicznego w ZST w Chełmie, rozpoczynających naukę na specjalizacji elektronik samochodowy.

Zasadniczym problemem przyjętym do zbadania była identyfikacja zainteresowań i predyspozycji uczniów do kontynuowania nauki na wybranej specjalizacji. W ramach tego zagadnienia postawiono sobie następujące szczegółowe cele badawcze:

- powody wyboru specjalizacji,
- preferencje dotyczące metod kształcenia i oczekiwań wobec nauczycieli prowadzących zajęcia na specjalizacji,
- potrzeby związane z realizowanymi przedmiotami w zakresie umiejętności, które uczniowie chcieliby zdobyć w ramach specjalizacji,
- postrzeganie cech osobowościowych pożądanych dla elektronika samochodowego w odniesieniu do cech osobowych uczniów,
- przydatność zainteresowań uczniów do wykonywania pracy jako elektronik samochodowy.

Wyniki ankiety pozwoliły na lepsze dostosowanie prowadzonych zajęć do oczekiwań uczniów.

2.2 Metody, techniki i narzędzie badawcze

Pojęcie „metody naukowej” określane jest jako „całokształt operacji myślowych i naukowo technicznych prowadzących do sprawdzalnego poznawania rzeczywistości”¹⁶.

Poprzez pojęcie „techniki badawczej” rozumie się bezpośredni sposób wykonywania czynności badawczych oraz gromadzenia materiałów przy zastosowaniu jednej lub kilku metod oraz narzędzi badawczych¹⁷. W badaniach sondażowych najczęściej stosuje się badania ankietowe a ankietę stanowi konkretne narzędzie badawcze.

Ankieta – to zbiór specjalnie ułożonych i dobranych pytań skierowanych do

16 W. Szewczuk, *Psychologia*, W-wa 1962, t. I, s. 129.

17 K. Czarniecki, *Metodologia i metody badań psychologicznych*, Katowice 1980, s. 14.

respondentów, których zadaniem jest udzielenie odpowiedzi na te pytania¹⁸.

Jako metodę badawczą autor pracy wybrał ankietę audytoryjną. Ankieta audytoryjna to jedna z technik i narzędzi badawczych w socjologii i innych naukach społecznych polegająca na zebraniu w pewnej przestrzeni, zazwyczaj w pomieszczeniu, które w jakiś sposób związane jest z badaną kategorią (hala produkcyjna, klasa szkolna itd.) wybranej lub wylosowanej grupy osób i rozdaniu im ankiet do wypełnienia. Ankieter w takiej sytuacji nie przeprowadza wywiadu osobiście z każdym respondentem, ani nie odczytuje pytań, jedynie ogranicza się do podania celu prowadzonych badań i ewentualnie tłumaczy, jak ankietę należy wypełnić. W odróżnieniu od innych technik ankietowych w tym przypadku uzyskuje się prawie stuprocentową zwrotność materiału. Jednakże dla tego typu techniki zazwyczaj nie może być stosowany dobór próby reprezentatywnej¹⁹.

Autor przeprowadził badania za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety. Ankieta była anonimowa i zawierała pytania zamknięte, półotwarte oraz otwarte. Ankieta została skierowana do uczniów III klas technikum mechanicznego o specjalności elektronik samochodowy. Badania dotyczyły zainteresowań zawodowych podejmujących naukę na wskazanej specjalizacji.

Badanie ankietowe stanowi element realizacji projektu *Auto-EuroSpec - projekt wdrożenia modułu specjalizacyjnego elektronik samochodowy w technikum mechanicznym*, współfinansowanego ze środków PHARE 2001 i budżetu państwa. Ankieta została opracowana i była przeprowadzana wśród uczniów rozpoczynających naukę na specjalizacji powstałej w wyniku realizacji projektu i stanowi narzędzie badania osiągnięcia rezultatów miękkich projektu.

Narzędziem zastosowanym do badań był kwestionariusz ankiety składający się z 9 pytań merytorycznych oraz 4 pytań metryczkowych.

2.3 Charakterystyka badania i badanej grupy

Badania zostały przeprowadzone w miesiącu wrześniu w roku 2005 i 2006. Ankiety wypełniali uczniowie III klas technikum mechanicznego w ZST w Chełmie, którzy wybrali specjalizację elektronik samochodowy. W roku 2005 ankiety wypełniło 20 uczniów, a w 2006 r. 17 uczniów. Razem wypełniono 37 ankiet.

Ankiety podlegały sprawdzeniu. Nie zawierały braków w metryczce. Wśród ankiet z

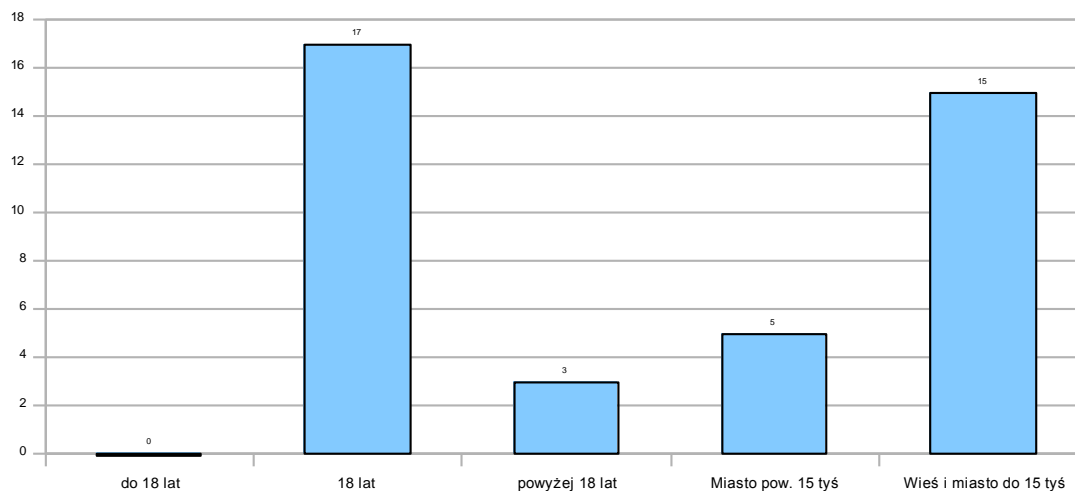
18 Tamże, s. 180.

19 *Ankieta audytoryjna*, [w:] http://pl.wikipedia.org/wiki/Ankieta_audytoryjna z dnia 29.12.2009 r.; L.A. Gruszczyński, *Elementy metod i technik badań socjologicznych*, Tychy 2002, s. 54.

2005 r. w 2 nie udzielono odpowiedzi na wszystkie pytania. W 2006 r. w 5 ankietach nie udzielono odpowiedzi na wszystkie pytania. Nie stanowiło to jednak podstawy do odrzucenia tych ankiet. Do dalszych analiz przyjęto 37 ankiet.

W badaniu ankietowym struktura respondentów przedstawia się następująco:

Wykres 1: Wiek badanych uczniów w roku 2005 i ich miejsce zamieszkania

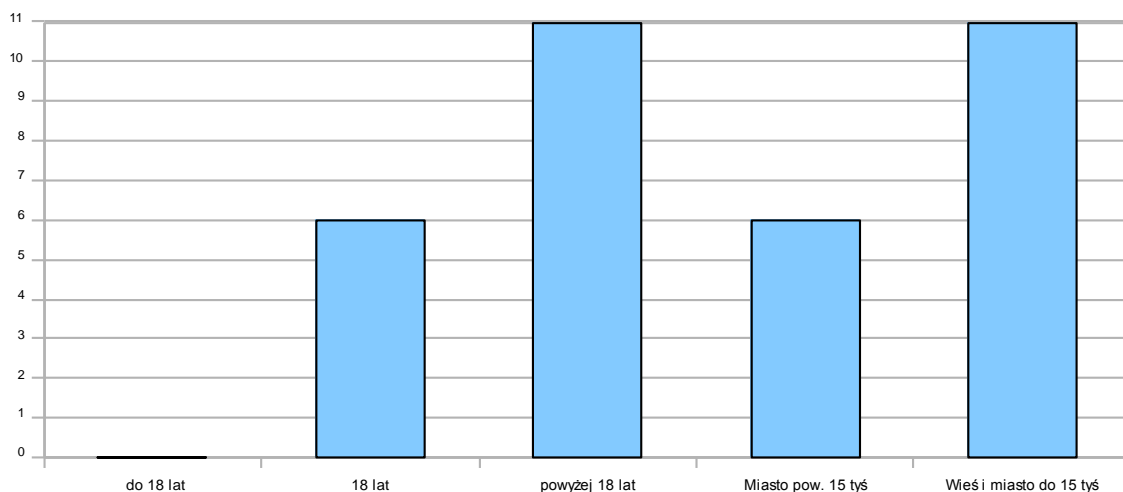


Wśród 20 ankietowanych w roku 2005 w wieku 18 lat było 17 uczniów, co stanowiło 85% badanych, w wieku powyżej 18 lat – 3 uczniów (15%).

Miejscem zamieszkania badanych jest miasto powyżej 15 tys. - 5 uczniów (25% badanych), a na wsi i w mieście poniżej 15 tys. mieszka 15 uczniów (75% badanych).

Klasa badana liczyła 20 uczniów. Średnia ocen uczniów tej klasy na koniec roku szkolnego 2004/2005 to 3,9. Klasa nie sprawiała problemów wychowawczych, uczęszczali do niej uczniowie, którzy byli żywo zainteresowani pracą w zawodzie technik mechanik, w szczególności przy serwisie samochodowym i diagnostyce. Rodzice lub bliska rodzina 3 uczniów tej klasy posiadali warsztaty w branży mechanicznej (obsługa, naprawa pojazdów samochodowych, blacharstwo i lakiernictwo). Jeden uczeń był stypendystą Prezesa Rady Ministrów za bardzo dobre wyniki w nauce.

Wykres 2: Wiek badanych uczniów w roku 2006 i ich miejsce zamieszkania



Wśród 17 ankietowanych w roku 2006 w wieku 18 lat było 6 uczniów, co stanowiło 35,29% badanych, w wieku powyżej 18 lat – 11 uczniów (64,71%).

Miejscem zamieszkania badanych jest miasto powyżej 15 tys. - 6 uczniów (35,29% badanych), a na wsi i w mieście poniżej 15 tys. mieszka 11 uczniów 64,71% badanych).

Klasa badana składała się z 17 uczniów. Z obserwacji nauczycieli prowadzących specjalizację i z opinii wychowawcy wynika, iż uczniowie ci sprawiali problemy wychowawcze. Sześciu uczniów pochodziło z rodzin dysfunkcyjnych, dwóch to uczniowie powtarzający klasę. Jedynie 4 uczniów było zainteresowanych nauką na specjalizacji i chcieli kontynuować edukację w tym kierunku.

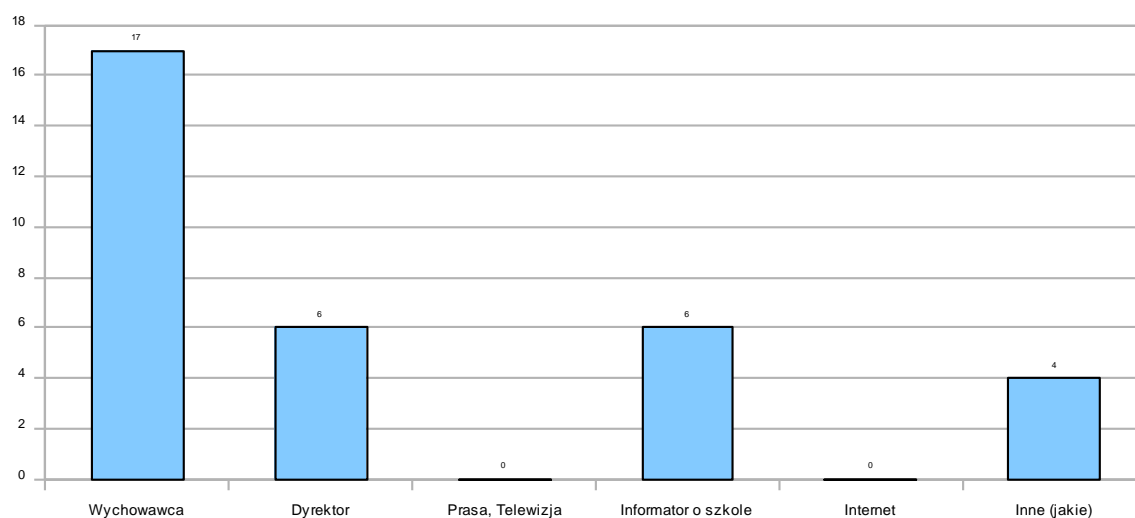
ROZDZIAŁ III

Diagnoza predyspozycji zawodowych uczniów Technikum mechanicznego o specjalności elektronik samochodowy

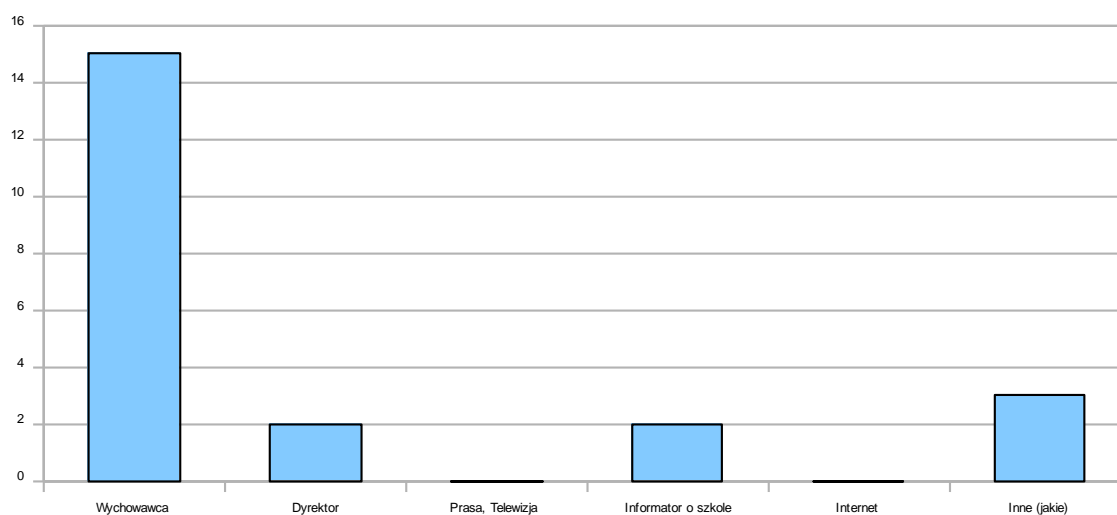
3.1 Analiza i interpretacja wyników badania

3.1.1 Źródła informacji o specjalizacji elektronik samochodowy

Wykres 3: Z jakich źródeł uczniowie dowiedzieli się o specjalności – rok badania 2005



Wykres 4: Z jakich źródeł uczniowie dowiedzieli się o specjalności – rok badania 2006



Uczniom zadano pytanie o źródła informacji o realizowanej w technikum mechanicznym specjalizacji elektronik samochodowy. Pytanie miało charakter

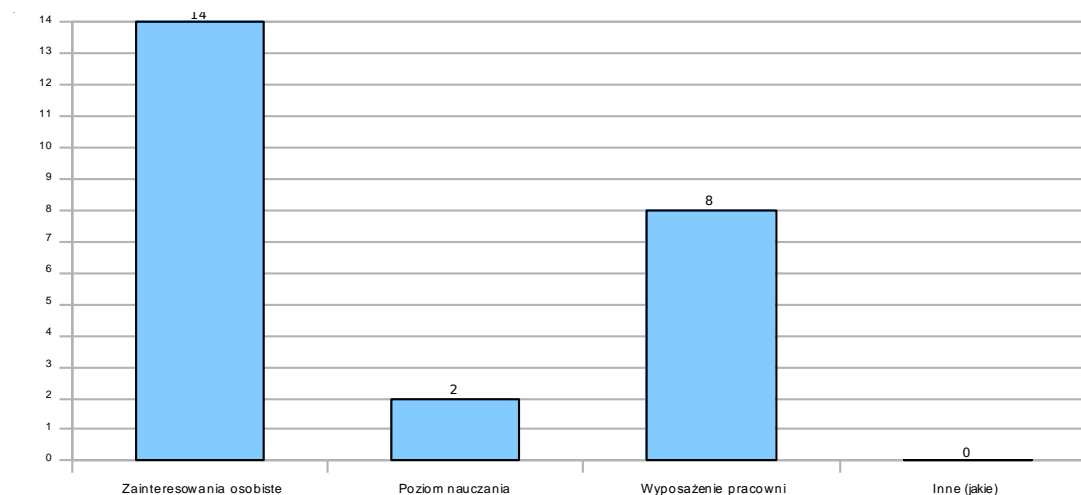
wielokrotnego wyboru.

W grupie 20 badanych uczniów w 2005 r. udzielono 33 odpowiedzi. 17 razy (tj. 51,52% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż o specjalności uczniowie dowiedzieli się od wychowawcy, 6 odpowiedzi (tj. 18,18% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż od dyrektora, tyle samo wskazało na informator o szkole. Żaden uczeń nie wskazał na informację w prasie, telewizji, internecie. Pytanie otwarte dotyczyło wskazania innych źródeł informacji. 4 uczniów wymieniło kolegę – 2 razy oraz nauczyciela – 2 razy.

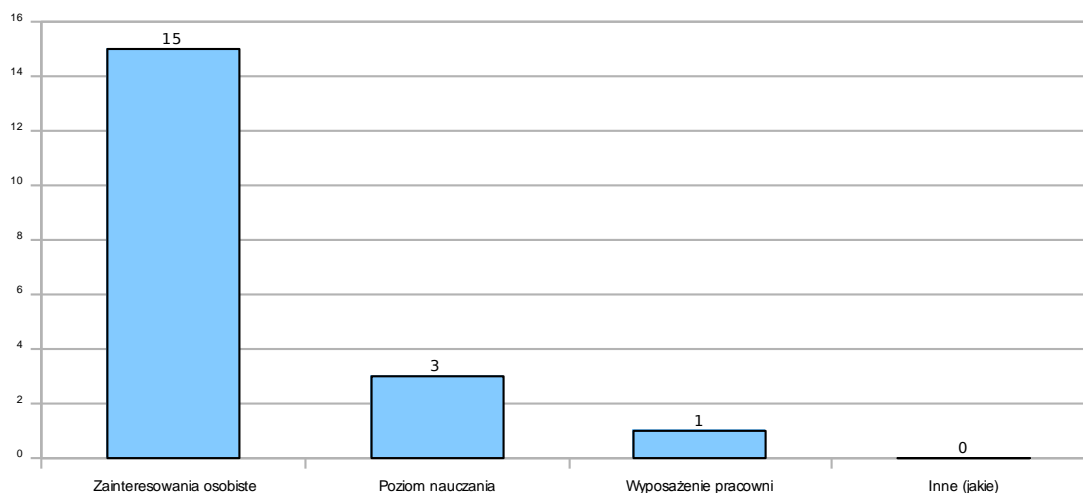
W grupie 17 badanych uczniów w 2006 r. udzielono 22 odpowiedzi. 15 razy (tj. 66,18% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż o specjalności uczniowie dowiedzieli się od wychowawcy, 2 odpowiedzi (tj. 9,09% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż od dyrektora, tyle samo wskazało na informator o szkole. Żaden uczeń nie wskazał na informację w prasie, telewizji, internecie. W pytaniu otwartym 3 uczniów wymieniło: kolegę – 2 razy oraz nauczyciela – 1 raz.

3.1.2 Kryteria wyboru specjalizacji elektronik samochodowy

Wykres 5: Wybrałeś specjalizację ze względu na: – rok badania 2005



Wykres 6: Wybrałeś specjalizację ze względu na: – rok badania 2006



Kolejnym pytaniem zadany uczniom było pytanie o powody wyboru specjalizacji elektronik samochodowy. Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru.

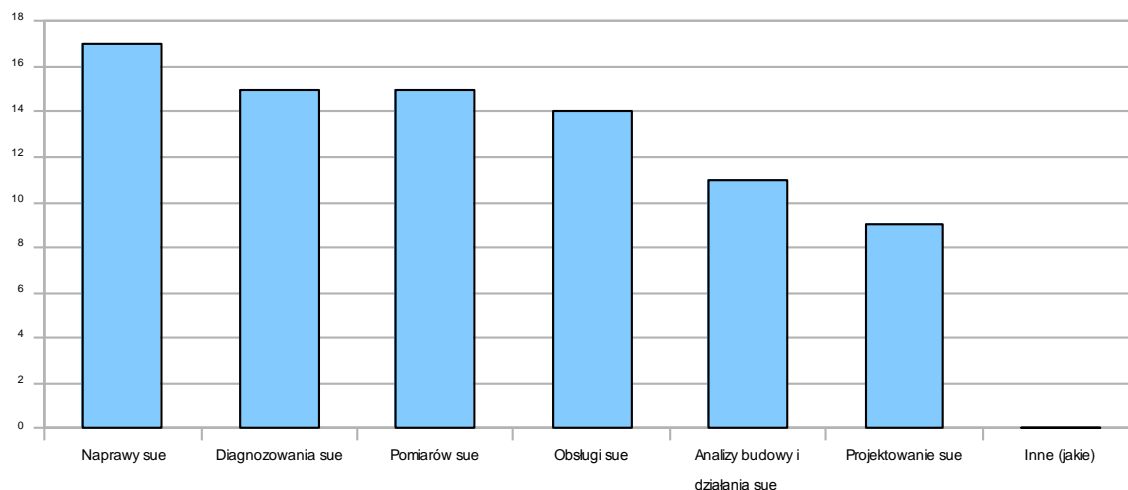
W grupie 20 badanych uczniów w 2005 r. udzielono 29 odpowiedzi. 14 razy (tj. 48,28% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż powodem wyboru specjalizacji były zainteresowania osobiste, 2 odpowiedzi (tj. 6,90% wszystkich odpowiedzi) wskazały na poziom nauczania, a 8 razy (tj. 27,59% wszystkich odpowiedzi) podano wyposażenie pracowni. W pytaniu otwartym 5 uczniów (tj. 25% ankietowanych) jako kryterium wyboru specjalizacji wskazało znalezienie pracy.

Dla 4 uczniów najważniejsze były zainteresowania osobiste i wyposażenie pracowni, dla 1 zainteresowania osobiste, poziom nauczania i wyposażenie pracowni, dla 1 poziom nauczania i wyposażenie pracowni. 2 uczniów kierowało się jedynie wyposażeniem pracowni. 3 uczniów kierowało się jedynie możliwością znalezienia pracy.

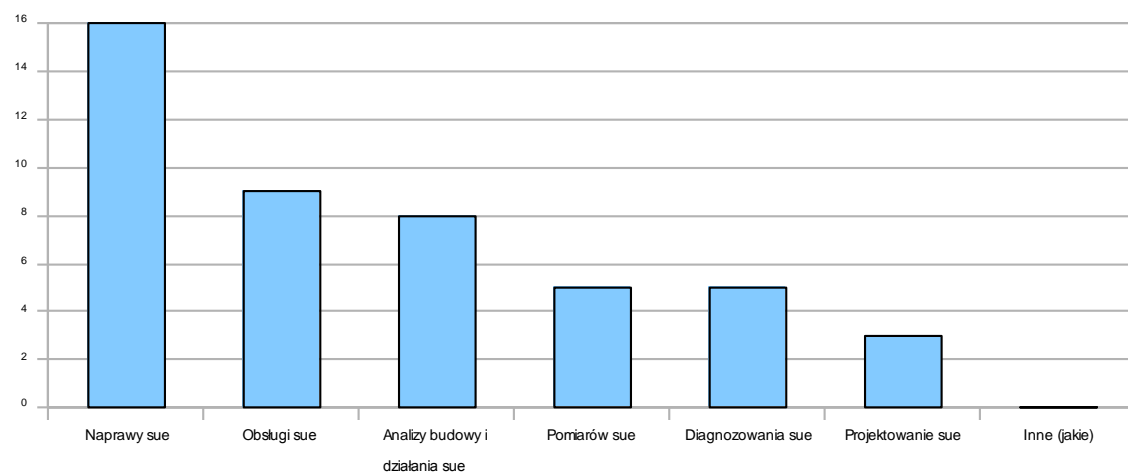
W grupie 17 badanych uczniów w 2006 r. udzielono 19 odpowiedzi. 15 razy (tj. 78,95% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż powodem wyboru specjalizacji były zainteresowania osobiste, 3 odpowiedzi (tj. 15,79% wszystkich odpowiedzi) wskazały na poziom nauczania, a 1 raz (tj. 5,26% wszystkich odpowiedzi) podano wyposażenie pracowni. Jedynie 2 uczniów podało więcej niż jeden powód wyboru specjalizacji, wskazując na zainteresowania osobiste i poziom nauczania. Żaden uczeń nie wskazał na możliwość znalezienia pracy na stanowisku związanym z elektroniką samochodową.

3.1.3 Umiejętności zawodowe zdobywane w ramach specjalizacji elektronik samochodowy w percepcji badanych uczniów

Wykres 7: Jakie umiejętności chcesz zdobyć na zajęciach ze specjalizacji? – rok badania 2005



Wykres 8: Jakie umiejętności chcesz zdobyć na zajęciach ze specjalizacji? – rok badania 2006



Pytanie trzecie dotyczyło umiejętności jakie chcieliby zdobyć uczniowie podczas zajęć na specjalizacji elektronik samochodowy. Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru.

W grupie 20 badanych uczniów w 2005 r. udzielono 81 odpowiedzi. Najwięcej bo 17 razy (tj. 20,99% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż uczniowie chcieliby zdobyć umiejętność naprawy samochodowych układów elektronicznych. Po 15 razy (tj. 18,52%

wszystkich odpowiedzi) wskazano na umiejętność diagnozowania i dokonywania pomiarów samochodowych układów elektronicznych. 14 razy (tj. 17,28% wszystkich odpowiedzi) wskazano umiejętność obsługi samochodowych układów elektronicznych. Z kolei 11 razy (tj. 13,58% wszystkich odpowiedzi) podano umiejętność analizy budowy i działania samochodowych układów elektronicznych, a 9 razy (tj. 11,11% wszystkich odpowiedzi) umiejętność projektowania samochodowych układów elektronicznych.

W grupie 17 badanych uczniów w 2006 r. udzielono 47 odpowiedzi. Najwięcej bo 16 razy (tj. 34,04% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż uczniowie chcieliby zdobyć umiejętność naprawy samochodowych układów elektronicznych. Mniej bo 9 razy (tj. 19,15% wszystkich odpowiedzi) wskazano na umiejętność obsługi samochodowych układów elektronicznych, a 9 razy (tj. 19,15% wszystkich odpowiedzi) podano umiejętność analizy budowy i działania samochodowych układów elektronicznych. Po 5 razy (tj. 10,64% wszystkich odpowiedzi) wskazano na umiejętność dokonywania diagnozowania i pomiarów samochodowych układów elektronicznych. 3 uczniów (tj. 17,64% wszystkich uczniów) chciałoby nabyć umiejętność projektowania samochodowych układów elektronicznych.

W pytaniu tym podano 6 gotowych odpowiedzi do wyboru i jedną odpowiedź otwartą „inne, jakie”. W ankietach z 2005 r. 4 uczniów zaznaczyło po 6 wskazanych umiejętności, 2 uczniów zaznaczyło 5 umiejętności, 7 uczniów zaznaczyło po 4 umiejętności, 5 uczniów zaznaczyło po 3 umiejętności, a 2 uczniów po 2 umiejętności. Wśród badanych pytanie otwarte o inne umiejętności pozostało bez odpowiedzi.

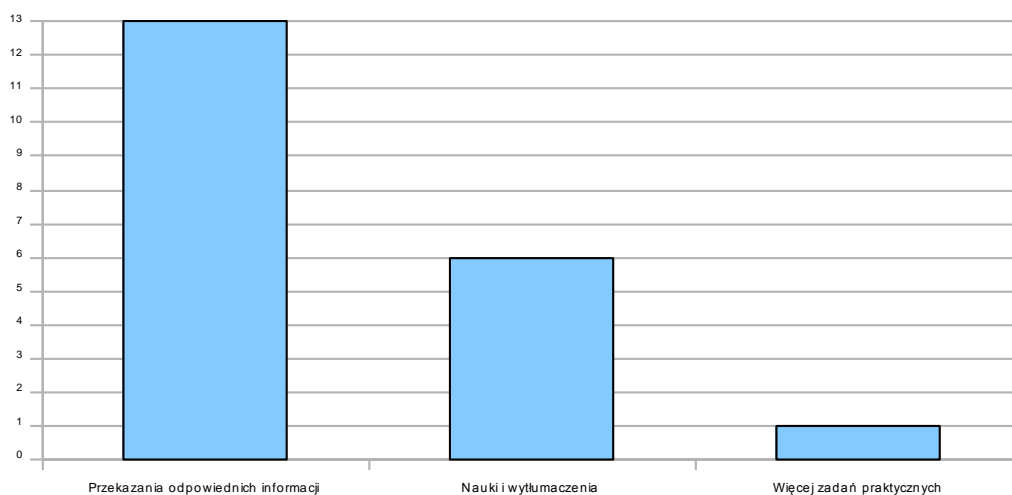
Wśród badanych w 2006 r. jedynie 2 uczniów zaznaczyło po 6 wymienionych umiejętności, 1 uczeń zaznaczył 4 umiejętności, 6 uczniów zaznaczyło po 3 umiejętności, 4 uczniów po 2 umiejętności. Aż 5 uczniów wymieniło po 1 umiejętności, w tym 1 uczeń w pytaniu otwartym wskazał na chęć poznania ogólnych wiadomości o samochodzie.

Liczba ankietowanych	Liczba umiejętności	Liczba ankietowanych	Liczba umiejętności
----------------------	---------------------	----------------------	---------------------

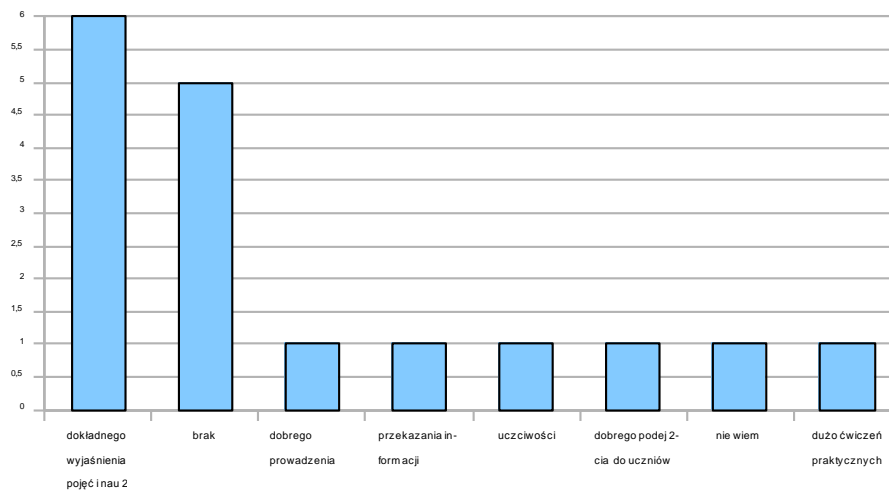
2005 r.		2006 r.	
4	6	2	6
2	5	0	5
7	4	1	4
5	3	6	3
2	2	4	2
0	1	5	1

3.1.4 Oczekiwania jakie uczniowie mają wobec nauczycieli uczących specjalizację

Wykres 9: Oczekiwania uczniów wobec nauczycieli prowadzących zajęcia specjalizacyjne – rok badania 2005



Wykres 10: Oczekiwania uczniów wobec nauczycieli prowadzących zajęcia specjalizacyjne – rok badania 2006



Pytanie dotyczące oczekiwań uczniów wobec nauczycieli uczących przedmioty specjalizacyjne było pytaniem w całości otwartym.

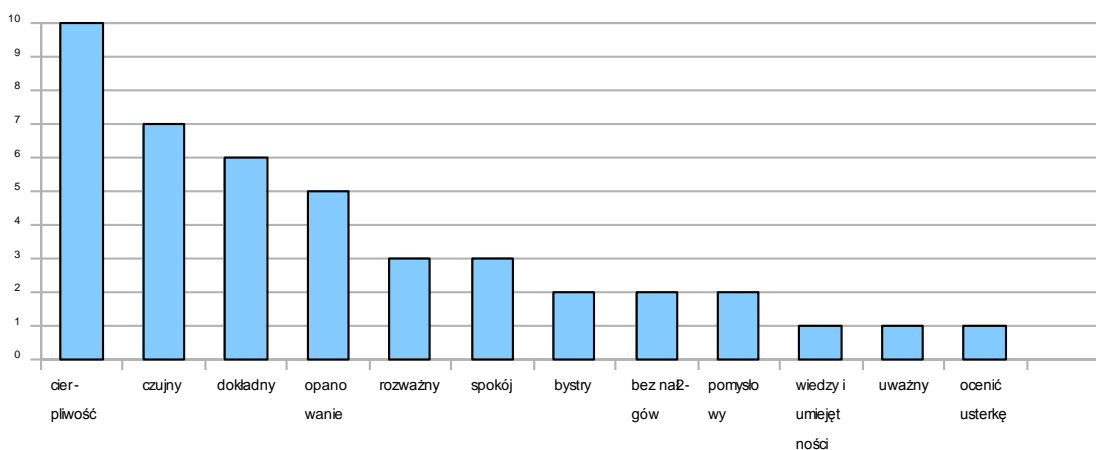
W grupie 20 badanych uczniów w 2005 r. udzielono 21 odpowiedzi. Najwięcej bo 12 uczniów (tj. 60% wszystkich uczniów) wskazało, iż oczekuje od nauczyciela przekazania posiadanej wiedzy i informacji. Nauczania podstaw elektroniki oczekuje 5 uczniów (tj. 25% wszystkich uczniów), 3 chciałoby aby nauczyciel przekazywał wiedzę w sposób przystępny i zrozumiały dla ucznia, a 1 uczeń oczekuje wykonywania na zajęciach lekcyjnych zadań praktycznych. Tylko 1 uczeń wskazał więcej niż jedną odpowiedź, gdyż od nauczyciela oczekuje przekazywania wiedzy w sposób przystępny i zrozumiały oraz nauczania podstaw elektroniki.

W grupie 17 badanych uczniów w 2006 r. udzielono 17 odpowiedzi, każdy z ankietowanych udzielił po 1 odpowiedzi. Dla 6 uczniów (tj. 35,29% wszystkich uczniów) najważniejsze jest dokładne wyjaśnianie pojęć i nauczanie, co można uznać za tożsame z odpowiedziami uczniów w 2005 r. dotyczącymi oczekiwań przekazywania wiedzy w sposób przystępny i zrozumiały. Dobrego prowadzenia lekcji, przekazywania informacji, uczciwości, dobrego podejścia do uczniów i wykonywania ćwiczeń praktycznych oczekuje 5 uczniów. W odniesieniu do pytania 1 uczeń nie ma zdania – wskazał odpowiedź „nie wiem”, a 5 nie podało żadnej odpowiedzi.

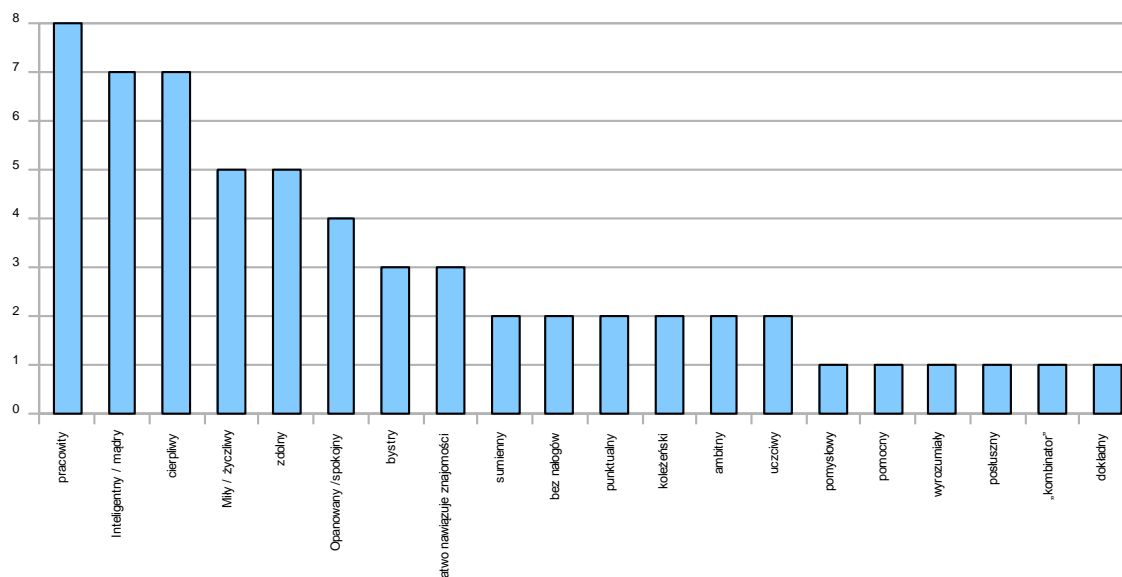
3.1.5 Cechy osobowe elektronika samochodowego w percepcji badanych uczniów

Kolejne dwa pytania dotyczyły zapatrywań uczniów na cechy jakie powinien posiadać elektronik samochodowy oraz cech, które posiadają uczniowie. Pytania miały charakter w całości otwarty. Na pytanie dotyczące cech posiadanych przez uczniów mogli oni udzielić maksymalnie 3 odpowiedzi.

Wykres 11: Jakie cechy Twoim zdaniem powinien posiadać elektronik samochodowy: - rok badania 2005



Wykres 10: Proszę podać trzy cechy, które określają Ciebie - rok badania 2005

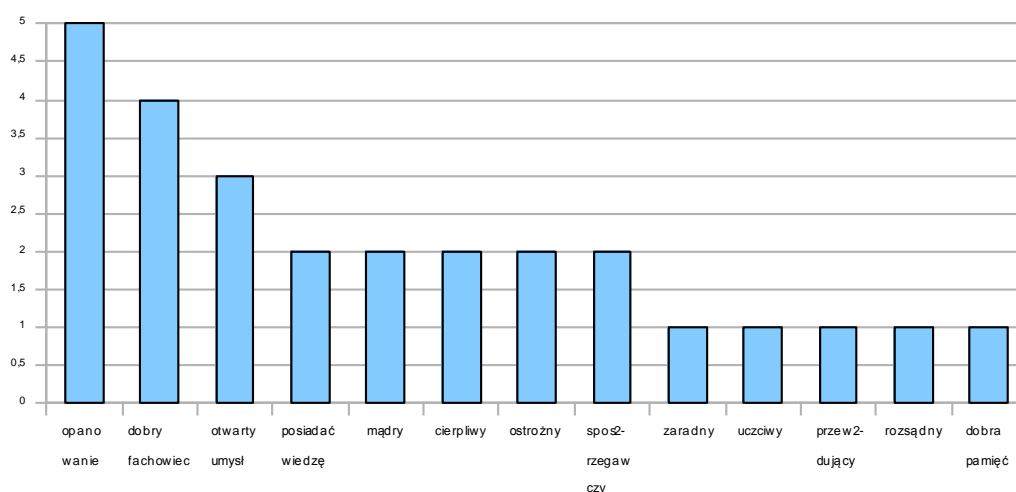


W grupie 20 badanych uczniów w 2005 r. udzielono 43 odpowiedzi na temat cech jakie powinien posiadać elektronik samochodowy. Najwięcej bo 10 razy (tj. 23,26%

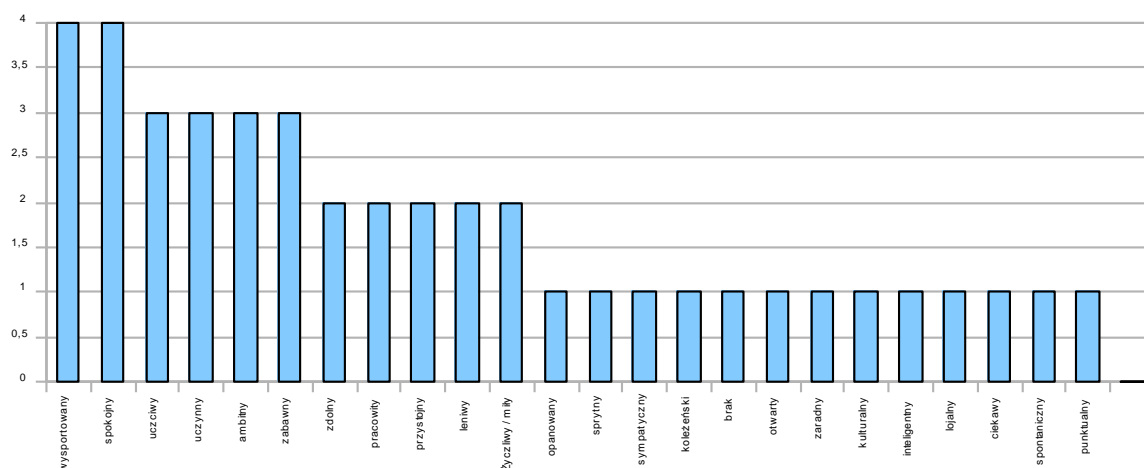
wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż cechą elektronika samochodowego powinna być cierpliwość, następnie czujność i dokładność – po 7 odpowiedzi (po tj. 16,28% wszystkich odpowiedzi) oraz opanowanie – 5 odpowiedzi (tj. 11,63% wszystkich odpowiedzi). Rozwagę i spokój wskazało po 3 uczniów (po tj. 6,98% wszystkich odpowiedzi). Bystrość, pomysłowość i brak nałogów podało po 2 uczniów (po tj. 4,65% wszystkich odpowiedzi). Cechy takie jak posiadanie wiedzy i umiejętności oraz zdolność oceny usterki wskazało po 1 uczniu (po tj. 2,33% wszystkich odpowiedzi). Uczniowie wymienili maksymalnie 4 cechy – 1 osoba, 3 cechy – 6 osób, 2 cechy – 8 osób, 1 cechę – 5 osób, a jedna osoba nie odpowiedziała na pytanie.

Ta sama grupa uczniów udzieliła 60 odpowiedzi na pytanie dotyczące posiadanych przez nich cech. Pracowitość to cecha 8 z 20 uczniów. Za inteligentnych, mądrych i cierpliwych uważa się po 7 uczniów, a za miłych, życzliwych i zdolnych po 5 uczniów. Bystrość i łatwość nawiązywania kontaktów to cechy po 3 uczniów. Z kolei sumienność, punktualność, brak nałogów, koleżeńskość, ambicja i uczciwość to cechy po 2 uczniów. Po 1 uczniu wymieniło takie cechy jak: pomysłowość, pomocniczość, wyrozumiałość, posłuszeństwo, „kombinatorstwo” i dokładność.

Wykres 12: Jakie cechy Twoim zdaniem powinien posiadać elektronik samochodowy: - rok badania 2006



Wykres 13: Proszę podać trzy cechy, które określają Ciebie - rok badania 2006

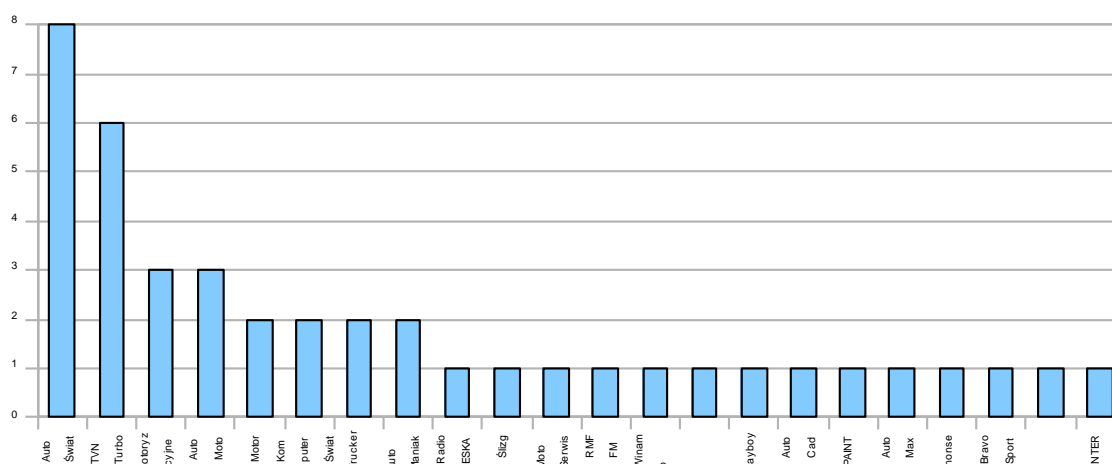


W grupie 17 badanych uczniów w 2006 r. udzielono 27 odpowiedzi jakie cechy powinien posiadać elektronik samochodowy. Najwięcej bo 5 razy (tj. 18,52% wszystkich odpowiedzi) wskazano, iż cechą elektronika samochodowego powinno być opanowanie, następane 4 odpowiedzi wskazały na dobrego fachowca (tj. 14,81% wszystkich odpowiedzi). Dla 3 uczniów ważny jest otwarty umysł (tj. 11,11% wszystkich odpowiedzi). Takie cechy jak: posiadana wiedza, mądrość, cierpliwość, ostrożność i spostrzegawczość wymieniło po 2 uczniów (tj. 7,41% wszystkich odpowiedzi). Po 1 uczniu wymieniło: zaradność, uczciwość, zdolność przewidywania, rozsądek i dobrą pamięć. Uczniowie wymienili maksymalnie 3 cechy – 2 osoby, 2 cechy – 7 osób, 1 cechę – 7 osób, a jedna osoba nie odpowiedziała na pytanie.

Ta sama grupa uczniów udzieliła 43 odpowiedzi na pytanie dotyczące posiadanych przez nich cech. Jeden uczeń nie udzielił odpowiedzi na to pytanie. Po 4 uczniów z 17 wskazało jako swoje cechy wysportowanie i spokojne usposobienie. Kolejnych 3 wymieniło: uczciwość, uczynność, ambicję i bycie zabawnym. Po 2 z 17 wymieniło: zdolny, pracowity, przystojny, leniwy, życzliwy / miły. Cechy wymienione jeden raz to: opanowanie, spryt, bycie sympatycznym, koleżeński, otwartość, zaradność, kultura, inteligencja, lojalność, ciekawość, spontaniczność punktualność.

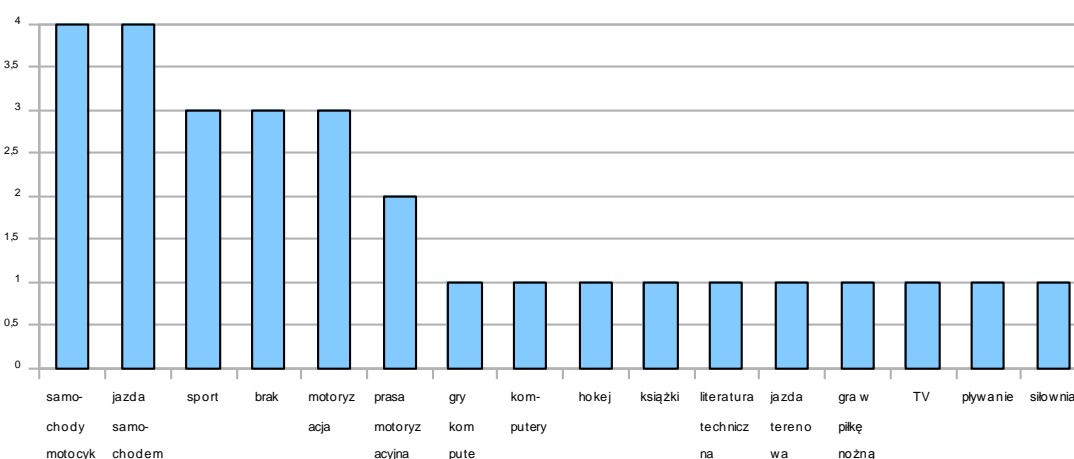
3.1.6 Zainteresowania pozaszkolne badanych uczniów

Wykres 14: Proszę wymienić ulubione książki / czasopisma i programy (TV, radio, komputer) – rok badania 2005



Uczniowie wymieniają Auto Świat i TVN Turbo jako najbardziej ulubione czasopisma i program tv, odpowiednio 8 i 6 uczniów. W dalszej kolejności badani wymieniają Auto Moto - 3 uczniów, Motor, Trucker, Auto Maniak i Komputer Świat – po 2 uczniów. Tylko 1 uczeń wskazał na 5 czasopism i programów tv o tematyce motoryzacyjnej, 1 uczeń wymienił 3, 6 respondentów po 2 tytuły czasopism. Trzech uczniów podało tematykę czytanych czasopism i oglądanych programów jako motoryzacyjne. Jeden respondent nie podał żadnej odpowiedzi. Żaden uczeń nie wskazał tytułu książki.

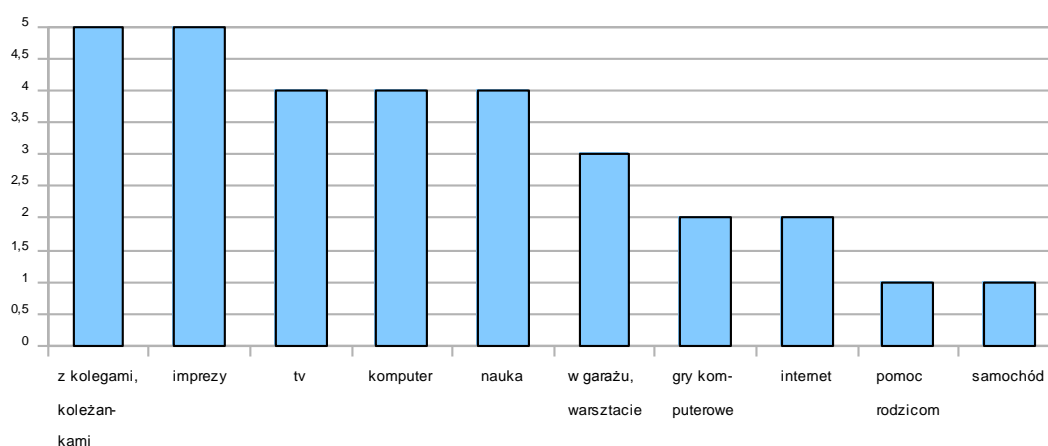
Wykres 15: Czy masz zainteresowania, które warto przedstawić innym? – rok badania 2005



Wiadomości o samochodach i motocyklach oraz jazda samochodem to dwa rodzaje zainteresowań, które uczniowie najchętniej przekazali by innym. Zadeklarowało to 8

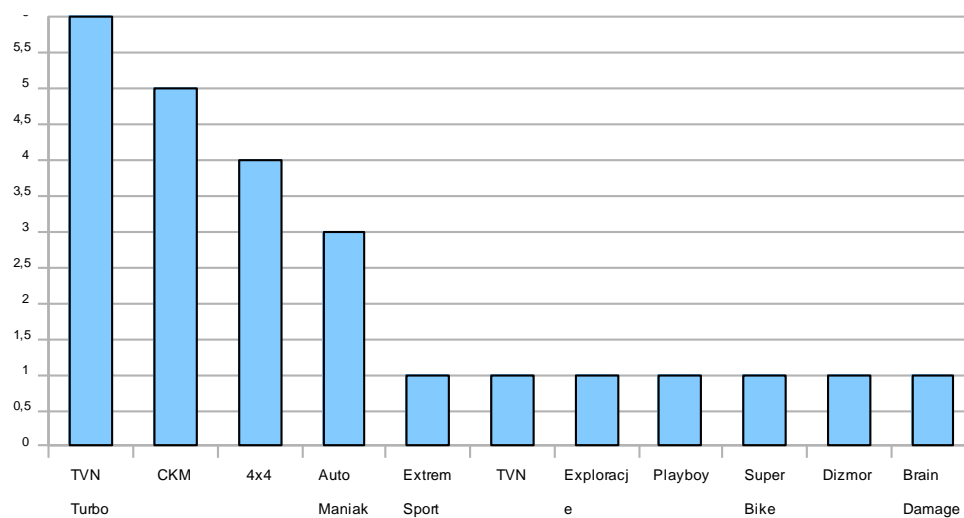
uczniów. Uczniowie chcieliby też przedstawić swoje zainteresowania sportem, motoryzacją i prasą motoryzacyjną. Chęć taką wskazało 7 uczniów. Inne zainteresowania to gry komputerowe, hokej, książki, literatura techniczna, jazda terenowa, gra w piłkę nożną, pływanie, siłownia, oglądanie telewizji. Wymieniło je 10 uczniów, w tym dla 4 są to zainteresowania obok motoryzacji. W dwóch ankietach nie udzielono odpowiedzi na to pytanie.

Wykres 16: Jak najczęściej spędzasz wolny czas? – rok badania 2005



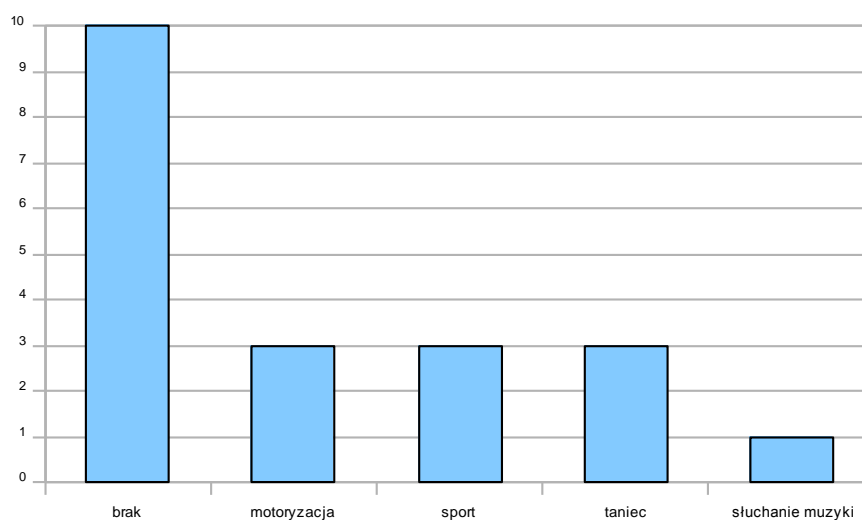
Uczniowie zapytani o sposób spędzania wolnego czasu 9 uczniów wskazało na spotkania, zabawy z kolegami i koleżankami oraz imprezy. Oglądanie tv i komputery to ulubione zajęcia dla 6 uczniów. Nauka wypełnia wolny czas 4 uczniom, a praca w garażu lub warsztacie 3 uczniom. Po 2 uczniów spędza czas wolny grając w gry komputerowe i na internecie, a po 1 pomagając rodzicom lub pracując przy samochodzie. Tylko 2 uczniów wymieniło 3 formy spędzania wolnego czasu, 7 uczniów – 2 formy, pozostali po 1.

Wykres 17: Proszę wymienić ulubione książki / czasopisma i programy (TV, radio, komputer) – rok badania 2006



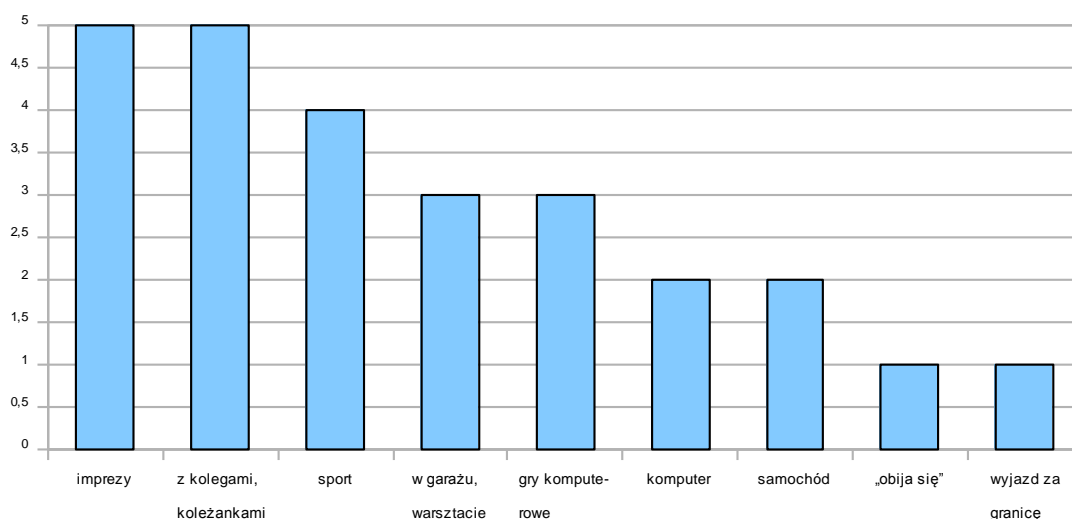
Dla 10 uczniów najbardziej ulubione czasopisma i książki to TVN Turbo, CKM i 4x4. Następny w kolejności to program Auto Maniak, który ogląda 3 uczniów.

Wykres 18: Czy masz zainteresowania, które warto przedstawić innym? – rok badania 2006



Zainteresowania motoryzacją, sportem i tańcem chciałoby przekazać 3 uczniów, a słuchanie muzyki 1 uczeń. 10 uczniów nie ma zainteresowań, którymi chcieliby się podzielić z innym.

Wykres 19: Jak najczęściej spędzasz wolny czas? – rok badania 2006



Uczniowie zapytani o sposób spędzania wolnego czasu wskazali na spotkania, zabawy z kolegami i koleżankami oraz imprezy – 9 badanych. Uprawianie sportu to zajęcie 4 uczniów, 5 uczniów spędza czas w garażu, warsztacie i pracując przy samochodzie. Gry komputerowe i komputery zapełniają wolny czas 5 uczniom. Na wyjazd za granicę i „objanie się” wskazało po 1 badanym.

3.2 Zalecenia do pracy dla szkolnego doradcy zawodowego

3.2.1 Podsumowanie wyników badań

Z odpowiedzi uczniów na pytanie dotyczące źródła informacji o specjalizacji elektronik samochodowy w technikum mechanicznym w ZST w Chełmie wynika, iż dowiedzieli się oni o niej przede wszystkim od wychowawcy klasy lub dyrektora szkoły. Wśród badanych w 2005 – 6, a w 2006 r. - 2 wskazało na informator o szkole jako źródło informacji. Wskazuje to jednoznacznie, iż uczniowie wybierając kierunek edukacji ponadgimnazjalnej na kierunku technik mechanik nie wiedzieli o takiej specjalności, ani nie znali wymagań i programu kształcenia w tym kierunku w III klasie technikum

Wyboru specjalizacji uczniowie dokonują spośród dwóch elektronik samochodowy i obsługa i naprawa pojazdów samochodowych. Wyboru dokonują na początku klasy III.

Ankietowani przyznali, iż powody dla których wybrali specjalizację były zainteresowania osobiste – ponad połowa ankietowanych. Następnie podali wyposażenie pracowni. Tylko dla 5 osób kryterium wyboru było znalezienie pracy po ukończeniu tego

kierunku kształcenia.

Uczniowie także bardzo trafnie ocenili i wskazali, iż chcieliby nabyć umiejętności charakterystyczne dla pracy w charakterze elektronika samochodowego. Niemniej jednak grupa badana w 2006 r. uświadamia sobie mniej umiejętności, które chce zdobyć. W grupie badanej w 2005 r. większa liczba ankietowanych chce zdobyć maksymalnie dużo umiejętności zawodowych.

Ankietowani są też świadomi potrzeb ze strony nauczycieli prowadzących specjalizację. Wymagają od nich przede wszystkim posiadania oraz przystępnego i zrozumiałego przekazywania wiedzy, informacji, a także wykonywania zadań praktycznych.

Uczniowie zdają sobie sprawę też z cech jakie powinien posiadać elektronik samochodowy. Do najważniejszych cech zaliczyli: cierpliwość, czujność, dokładność, opanowanie, fachowość. Rzadziej wymieniali takie cechy jak: rozwaga, spokój, otwartość / bystrość umysłu, ostrożność, spostrzegawczość, pomysłowość, brak nałogów. Wymienione cechy mieszczą się w wymaganiach psychofizycznych właściwych do zawodu. Niemniej jednak nie wymieniono takich właściwości jak: zainteresowania techniczne, zdolności manualne, zdyscyplinowanie oraz umiejętność współzycia z ludźmi.

Jednocześnie ankietowani wskazali na posiadane przez siebie cechy. Badani w roku 2005 wymienili cechy zbliżone do wymagań psychofizycznych właściwych dla zawodu: pracowitość, inteligencja, cierpliwość oraz w mniejszym stopniu bystrość, sumienność, punktualność. Na wysokim poziomie znalazły się cechy społeczne dotyczące umiejętności współzycia z ludźmi: miły, życzliwy, łatwość nawiązywania kontaktów.

Z kolei uczniowie badani w 2006 r. w odniesieniu do swoich cech osobowych wymienili przede wszystkim wysportowanie, spokojne usposobienie, uczciwość, uczynność, ambicję. Tylko w znikomej liczbie podali cechy właściwe dla zawodu: pracowitość, opanowanie, zaradność, punktualność.

W odniesieniu do zainteresowań pozaszkolnych uczniów w 2005 r. i 2006 r. znacząco wyższa liczba uczniów wymieniła czytelnictwo prasy i oglądanie programów tv o tematyce samochodowej. Wiadomości o samochodach, motocyklach, ogólnie pojęta motoryzacja i sport to zainteresowania które uczniowie ci chcieliby przedstawić innym.

Mimo tego ankietowani nie wymieniają w/w zainteresowań jako realizowane w czasie wolnym, gdyż czas wolny lubią spędzać z kolegami, koleżankami, na imprezach, Tylko nieliczni czas wolny spędzają na nauce – 4 ankietowanych w 2005 r. , pracy w garażu lub warsztacie – 3 w 2005 r. i 5 w 2006 r. Jeszcze mniejsza liczba spędza czas przy

komputerze.

Podsumowując należy stwierdzić, iż uczniowie klas III technikum mechanicznego dokonując wyboru specjalizacji elektronik samochodowy są bardzo dobrze poinformowani i świadomi zakresu programu nauczania, wymagań psychofizycznych dla zawodu, umiejętności, które mogą nabyć i które mogą wykorzystać w pracy zawodowej. Mają też bardzo konkretne wymagania wobec nauczycieli w odniesieniu do wiedzy i umiejętności.

Powstaje jednak dysonans między posiadanym przez uczniów obrazem specjalizacji i wykonywania zawodu w tym kierunku a predyspozycjami do kształcenia się w tym kierunku. Najlepiej mają rozwinięte umiejętności społeczne, w mniejszym stopniu cechy niezbędne do wykonywania czynności technicznych w pracy zawodowej jako elektronik samochodowy. Brak spójności między wymaganiami a cechami istnieje szczególnie w grupie badanej w 2006 r.

Stąd też ważne jest, by wybór zawodu nie był przypadkowy, dokonywany pod wpływem emocji, ale jako decyzja przemyślana, zgodna z możliwościami i realiami ekonomicznymi. Można też założyć, że część opisanych w wyniku badań rozbieżności zweryfikuje życie, wpływając na aktywność i sukcesy absolwentów technikum na rynku pracy.

3.2.2 Zadania szkolnego doradcy zawodowego

Wyniki badań wskazują, iż niezbędne jest doradztwo zawodowe świadczone na rzecz uczniów już na etapie co najmniej II klasy technikum, tak by wybór specjalizacji nie tylko był świadomy, ale i zgodny z predyspozycjami ucznia. Doradztwo zawodowe w tym wypadku może polegać na udzielaniu informacji o zawodzie, rynku pracy, ale przede wszystkim na udzielaniu porad z wykorzystywaniem standaryzowanych metod ułatwiających wybór zawodu, w tym badaniu zainteresowań i uzdolnień zawodowych. Usługi świadczone przez szkolnych doradców zawodowych powinny mieć charakter²⁰:

- indywidualny – określenie potencjału zawodowego ucznia, zainteresowań, zdolności i umiejętności,
- grupowy, podczas których uczeń z pomocą szkolnego doradcy zawodowego, w atmosferze akceptacji i otwartości będzie mógł zdefiniować własne problemy związane z przyszłością zawodową,

20 *Jak wybrać zawód? Gdzie pracować? Jak planować karierę? Poradnictwo zawodowe*, Powiatowy Urząd Pracy w Chełmie, Chełm 2008

- informacji zawodowej – informacja o zawodzie, czynnościach wykonywanych w zawodzie, wymaganiach psychologicznych, fizycznych, jakie należy spełnić, aby móc wykonywać zawód, jakie są szanse zatrudnienia i płace.

Zasadnym jest też kierowanie na specjalistyczne badania psychologiczne i lekarskie umożliwiające wydanie opinii o przydatności zawodowej do kierunku kształcenia, do pracy i zawodu. Te działania powinny być podejmowane już na etapie podejmowania decyzji o wyborze kierunku kształcenia na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.

Mając na uwadze specyfikę zawodu technik mechanik o specjalizacji elektronik samochodowy, wymagania wobec pracowników i charakter wykonywanej pracy niezwykle ważnym jest realizowanie doradztwa zawodowego już w szkole gimnazjalnej, które rozwijałoby u uczniów świadomość własnych zdolności, stylów poznawczych, umiejętności, kwalifikacji, potrzeb, wartości i zainteresowań. Skutkowałoby to trafnym wyborem kształcenia na poziomie ponadgimnazjalnym, a co za tym idzie wyuczenie zawodu zgodnego z predyspozycjami. Miałoby to ogromne znaczenia dla stosunku ucznia do szkoły, dla procesu dydaktycznego i dla umiejętności nabywanych przez uczniów. Konsekwencją tego byłoby wejście na otwarty rynek pracy absolwenta świadomego i przygotowanego do profesjonalnego wykonywania zadań²¹.

Niezbędna jest też współpraca w tym zakresie szkolnego doradcy zawodowego z wyspecjalizowanymi instytucjami jak: poradnie psychologiczno-pedagogiczne, Centra Informacji i Planowania Kariery Zawodowej, Mobilne Centra Informacji Zawodowej OHP, Powiatowe Urzędy Pracy oraz Szkolnym Ośrodkiem Kariery²².

Rezultatem takiej współpracy powinna być trafna diagnoza predyspozycji i zainteresowań zawodowych ucznia, jego właściwa edukacja oraz motywacja do efektywnego poszukiwania i działania na rynku pracy. Tym samym działalność doradcy zawodowego skutecznie wspierałaby działania profilaktyczne, edukacyjne i interwencyjne realizowane w ramach polityki społecznej i działalności rynku pracy.

21 R. Gerlach, *Kwalifikacje nauczycieli przedmiotów zawodowych*, [w:] *Kwalifikacje zawodowe na współczesnym rynku pracy*, [red.] S.M. Kwiatkowski, Warszawa 2004, s. 106-107; U. Jeruszka, *Relacje między kwalifikacjami a umiejętnościami zawodowymi*, [w:] *Kwalifikacje zawodowe na współczesnym rynku pracy*, [red.] S.M. Kwiatkowski, Warszawa 2004, s. 69-70.

22 E. Studzińska, *Europejskie drogowskazy – wybrane elementy doradztwa zawodowego w krajach Unii Europejskiej i w Polsce*, brak miejsca i daty wydania, s. 36-37.

ZAKOŃCZENIE

Analiza uzyskanych wyników badań pozwala zwrócić uwagę na kilka istotnych kwestii. Jedną z nich były motywacje, jakimi kierowała się badana młodzież, dokonując wyboru swojej drogi zawodowej.

Najczęściej wybieranymi motywacjami były zainteresowania osobiste – ponad połowa ankietowanych. Jednakże tylko dla 5 osób kryterium wyboru było znalezienie pracy po ukończeniu tego kierunku kształcenia.

Oceny młodzieży dotyczące umiejętności jakie chcieliby zdobyć w trakcie nauki wskazują, iż badana młodzież dobrze orientuje się w specyfice zawodu technika mechanik specjalizacja elektronik samochodowy.

Ankietowani są też świadomi potrzeb ze strony nauczycieli prowadzących specjalizację. Wymagają od nich przede wszystkim posiadania oraz przystępnego i zrozumiałego przekazywania wiedzy, informacji, a także wykonywania zadań praktycznych.

Uczniowie zdają sobie sprawę też z cech jakie powinien posiadać elektronik samochodowy. Wymienione przez nich cechy mieszczą się w wymaganiach psychofizycznych właściwych do zawodu. Jednocześnie ankietowani wskazali na posiadane przez siebie cechy, które w niewielkim stopniu odpowiadają wymaganiom stawianym elektronikom samochodowym. Wymieniane przez nich zainteresowania oscylują w obszarze szeroko pojętej motoryzacji, jednakże nie wskazują ich jako zainteresowania, które chcieliby przekazać innym.

Ponadto tylko nieliczni badani spędzają wolny czas na zajęciach związanych z mechaniką samochodową. Na 37 badanych tylko 10 uczniów spędza czas wolny na nauce lub pracy w garażu lub warsztacie.

Wyniki badań wskazują brak spójności między posiadanym przez uczniów obrazem specjalizacji elektronik samochodowy i wykonywania zawodu w tym kierunku a predyspozycjami do kształcenia się w tym kierunku.

Sytuacja ta wskazuje na konieczność kierowania uczniów szkół gimnazjalnych na specjalistyczne badania psychologiczne i lekarskie umożliwiające wydanie opinii o przydatności zawodowej do kierunku kształcenia, do pracy i zawodu. Tak by już na etapie podejmowania decyzji o wyborze kierunku kształcenia na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej uczeń był świadomy wymagań i warunków dla danego zawodu.

Na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej doradztwo zawodowe może polegać na

udzielaniu informacji o zawodzie, programie nauczania, czynnościach wykonywanych w zawodzie, wymaganiach psychologicznych, fizycznych, jakie należy spełnić, aby móc wykonywać zawód. Szkolne doradztwo zawodowe powinno mieć charakter indywidualny i grupowy oraz polegać na określeniu potencjału zawodowego ucznia, zainteresowań, zdolności i umiejętności.

Aneks

FORMULARZ WSTĘPNY DLA UCZESTNIKÓW ZAJĘĆ SPECJALIZACYJNYCH ELEKTRONIK SAMOCHODOWY

Proszę o odpowiedź na pytania dotyczące zainteresowań, oczekiwań zawodowych itp. Uzyskane w ten sposób informacje pozwolą nam na lepsze dostosowanie prowadzonych zajęć do Twoich oczekiwań.

1. Kobieta Mężczyzna
2. Wieklat
3. Klasa
4. Miejsce zamieszkania
 - a) Miasto ponad 15 tys mieszkańców
 - b) Wieś i miasto do 15 tys mieszkańców
5. Z jakich źródeł dowiedziałeś się o specjalności: (zaznacz właściwe)

Wychowawca		Informator o Szkole	
Dyrektor		Internet	
Prasa, telewizja		Inne, (jakie)	

6. Wybrałeś specjalizację ze względu na: (zaznacz właściwe)

Zainteresowania osobiste		Wyposażenie pracowni	
Poziom nauczania		Inne, (jakie)	

7. Jakie umiejętności chcesz zdobyć na zajęciach ze specjalizacji? (Możesz udzielić więcej niż jednej odpowiedzi)

Projektowania samochodowych układów elektronicznych	
Pomiarów samochodowych układów elektronicznych	
Analizy budowy i działania samochodowych układów elektronicznych	
Diagnozowania samochodowych układów elektronicznych	
Obsługi samochodowych układów elektronicznych	
Naprawy samochodowych układów elektronicznych	
Inne, (jakie)	

8. Czego oczekujesz od prowadzących specjalizację?
9. Jakie cechy Twoim zdaniem powinien posiadać elektronik samochodowy?
10. Proszę wymienić Twoje ulubione:
 - Książki/czasopisma
 - Programy (TV, Radio, Komputer)
11. Proszę podać trzy cechy, które określają Ciebie:
12. Czy masz zainteresowania, które warto przedstawić innym?
13. Jak najczęściej spędzasz wolny czas?

Dziękujemy za wypełnienie kwestionariusza

WYKAZ ŹRÓDEŁ

I Literatura

Czarnecki K., *Metodologia i metody badań psychologicznych*, Katowice 1980

Gruszczyński L.A., *Elementy metod i technik badań socjologicznych*, Tychy 2002

Kwiatkowski S.M. [red.], *Kwalifikacje zawodowe na współczesnym rynku pracy*, Warszawa 2004.

Szewczuk W., *Psychologia*, W-wa 1962, t. I

II Czasopisma

80 Lat ZST w Chełmie, [red.] A. Dziwulski, J. Najda, B. Świdorska, Chełm 2007

E. Studzińska, *Europejskie drogowskazy – wybrane elementy doradztwa zawodowego w krajach Uni Europejskiej i w Polsce*, brak miejsca i daty wydania

Jak wybrać zawód? Gdzie pracować? Jak planować karierę? Poradnictwo zawodowe, Powiatowy Urząd Pracy w Chełmie, Chełm 2008

III Inne

Zespół Szkół Technicznych. Technikum mechaniczne w Chełmie, *Moduł specjalizacyjny elektronik samochodowy 311[20]S1*, Chełm 2004

Zespół Szkół Technicznych w Chełmie, *Projekt zmian w edukacji zawodowej – „Dostosowanie do wymagań współczesnego rynku pracy”* Chełm 2004

IV Źródła internetowe

Ankieta audytoryjna, [w:] http://pl.wikipedia.org/wiki/Ankieta_audytoryjna z dnia 29.12.2009 r.