



Raport z badania prowadzonego metodą zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI)

**wśród przedstawicieli przedsiębiorstw
oraz przedstawicieli kadry zarządzającej szkół kształcenia zawodowego
na potrzeby projektu pt.**

***Nowoczesne technologie i rozwiązania organizacyjne w przedsiębiorstwach –
efektywny program doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego***

FOCUS X – 28 MAJA 2012 R.

**TEMAT BADANIA:
NOWOCZESNE TEHNOLOGIE**

Opracowanie: dr Janusz Konrad Skonieczny
dla Bison Consulting S.A.



Bison Consulting S.A.
ul. Legnicka 46A lok.12
53-674 Wrocław
tel. 71 341 82 30
fax. 71 342 00 80
office@bison.com.pl
www.bison.com.pl

Wrocław, maj 2012 r.



Spis treści

1. Wstęp.....	2
1.1. Charakterystyka metody badawczej	3
2. Opis realizowanego badania.....	5
2.1. Cel badania	5
2.2. Problem badawczy	6
2.3. Opis próby. Charakterystyka grupy badawczej. Miejsce i czas badania.....	6
3. Streszczenie badania.....	9
4. Wnioski	14



1. Wstęp

Prezentowany raport stanowi rezultat badania przeprowadzonego w ramach projektu *Nowoczesne technologie i rozwiązania organizacyjne w przedsiębiorstwach – efektywny program doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego*, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III – Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4 – Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3 – Upowszechnienie uczenia się przez całe życie – projekty konkursowe.

Badanie stanowi część składową cyklu działań zaplanowanych w ramach realizacji projektu, zmierzających do trafnej identyfikacji potrzeb przedsiębiorców i przedstawicieli szkół ponadgimnazjalnych, kształcących na potrzeby niżej wymienionych branż:

- administracyjnej
- ekonomiczno-handlowej
- marketingowej
- informatycznej
- telekomunikacyjnej.

Projekt skierowany jest nauczycieli kształcenia zawodowego, kształcących pracowników średniego i niższego szczebla na potrzeby sektora usług w/w branż w zakresie zapewnienia im bezpośredniego kontaktu z rzeczywistym środowiskiem pracy w przedsiębiorstwach.

W związku z powyższym projekt w swoim zakresie obejmuje opracowanie w ścisłej współpracy z pracodawcami i szkołami zawodowymi, prowadzącymi kształcenie w obszarze wskazanych branż, wdrożenie w ramach pilotażowej edycji i upowszechnienie nowych rozwiązań dotyczących doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz aktualizację ich kompetencji w zakresie nowoczesnych technologii i rozwiązań organizacyjnych w kontekście wymagań nowoczesnej gospodarki. Przeprowadzone badanie stanowi pierwszy etap realizacji założonego celu. W efekcie końcowym prowadzonych działań powstanie 2-częściowy *Programu doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach*:

Część 1. *Nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach*

Część 2. *Rozwiązania organizacyjne w przedsiębiorstwach.*



W projekcie zaplanowano dziesięć pięciogodzinnych sesji focusowych, tj. badań realizowanych przy użyciu techniki zogniskowanego wywiadu grupowego (FGI):

- 5 FGI na temat nowoczesnych technologii
- 5 FGI na temat rozwiązań organizacyjnych w przedsiębiorstwach.

Każdorazowo badanie zostanie przeprowadzenie wśród grupy osób wyselekcjonowanych zgodnie z kryteriami określonymi w projekcie:

- 5 przedsiębiorców
- 5 przedstawicieli szkół kształcenia zawodowego z branż objętych wsparciem w projekcie.

W niniejszym raporcie zostały przedstawione wyniki badania przeprowadzonego wśród przedstawicieli kadry zarządzającej szkół kształcenia zawodowego i przedstawicieli przedsiębiorstw z branży telekomunikacyjnej. Temat badawczy koncentrował się wokół problemu nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach.

Badanie zostało zrealizowane przy użyciu techniki zogniskowanego wywiadu grupowego (FGI) w dniu 28 maja 2012 roku. Czas trwania badania obejmował pięć godzin.

1.1. Charakterystyka metody badawczej

Badanie miało charakter jakościowy. Zostało zrealizowane za pomocą zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI). Metoda ta polega na pozyskiwaniu danych na interesujący nas temat podczas wspólnej dyskusji w grupie. Liczebność grupy badawczej ogranicza się zazwyczaj od 8 do 12 osób. Taka liczebność gwarantuje każdej badanej osobie swobodne wypowiedzenie się, stwarza możliwość komfortu wypowiedzi, podzielenie się swoimi opiniami, zapewniając jednocześnie różnorodność omawianych doświadczeń.

Badanie odbywało się według następującego schematu:



Rys. 1 Schemat badania przeprowadzonego metodą zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI).

Wybrana metoda badawcza została uznana za najbardziej adekwatną do podejmowanego problemu. Technika ta umożliwia zachowanie kontekstu odkrycia, dotyczącego przede wszystkim dynamiki postaw oraz interakcji, w jakie wchodzi respondenci. Jest to istotny składnik badania umożliwiającą całościową i kompletną analizę sytuacji.

Wywiad grupowy prowadzony jest przez moderatora, według wcześniej przygotowanego scenariusza spotkania, który ogniskuje odpowiedzi na zadawane przez siebie pytania i dyskusję wokół pewnych kwestii związanych z głównym kierunkiem badania.

Badania focusowe umożliwiają wykorzystanie właściwości dynamiki grupowej, które są ważnym elementem obserwacji, a w konsekwencji powstających analiz i raportów. Elementy dynamiki grupowej charakterystyczne dla badań focusowych:



- efekt synergii – uzyskiwanie zwielokrotnionych korzyści dzięki umiejętnemu połączeniu części składowych całości. Odpowiedni doboru członków grupy oraz właściwe jej kierowanie (moderator), gwarantuje powstanie efektu synergii dodatkowo. W efekcie członkowie grupy wypracowują więcej rozwiązań, mają więcej pomysłów niż podczas wywiadów indywidualnych.
- efekt domina – jedno drobne zdarzenie uruchamia szereg następujących po sobie, wynikających jedno z drugiego zdarzeń. Jedna wypowiedź generuje ciąg następujących po sobie wypowiedzi, wypowiedzianych na podstawie subiektywnych skojarzeń.
- wzajemna symulacja – grupa w większym stopniu motywuje swych członków do czynnego udziału w dyskusji niż pojedynczy ankieter.
- poczucie bezpieczeństwa/tożsamość grupy – brak indywidualnej odpowiedzialności za wypracowane wnioski, efekt prac jest rezultatem wspólnym działań.
- spontaniczność i otwartość – bardziej przypomina naturalną sytuację z życia codziennego niż sytuacja wywiadu kwestionariuszowego, dlatego też wypowiedzi członków grupy są bardziej spontaniczne i naturalne.
- wspólny cel – działania grupowe na rzecz wspólnego celu, bliskiego poszczególnym osobom, gwarantuje większe zaangażowanie poparte większą wiarą w sukces i sens podejmowanych działań.

Prowadzone badania są realizowane na nośniku elektronicznym, przy użyciu kamery cyfrowej. Zapis audio wywiadu umożliwia analizę badania w warunkach laboratoryjnych.

2. Opis realizowanego badania

2.1. Cel badania

Celem badania jest diagnoza sytuacji, potrzeb, problemów będących obszarem styku działań przedsiębiorców i nauczycieli kształcenia zawodowego. Z jednej strony definiowano oczekiwania nauczycieli kształcenia zawodowego w zakresie doskonalenia ich kompetencji, obszarów kompetencji wymagających szczególnego wsparcia w zakresie nowoczesnych technologii stosowanych w przedsiębiorstwach. Z drugiej strony przedsiębiorcy określili szanse i bariery związane z absorpcją młodej kadry na rynku pracy.



Przeprowadzone badanie koncentrowało się wokół zdefiniowanego na wstępie obszaru kształcenia i dotyczyło identyfikacji potrzeb nauczycieli kształcących pracowników średniego i niższego szczebla na potrzeby branży telekomunikacyjnej.

2.2. Problem badawczy

Temat badania:

nowoczesne technologie.

Branże usługowe, takie jak administracyjna, ekonomiczno-handlowa, marketingowa, informatyczna, telekomunikacyjna, odpowiadają obecnie w UE za tworzenie ok. 65% PKB i zapewniają ok. 70% miejsc zatrudnienia. Tymczasem w Polsce sektor usług wypracowuje ok. 45% PKB i daje zatrudnienie 57% ogólnej liczby pracujących (dane: GUS, 2010).

Możliwości zwiększenia tempa rozwoju gospodarczego tkwią właśnie w tym sektorze gospodarki. Ocenia się, że sektor usług w Polsce charakteryzuje znaczny potencjał w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy, w szczególności dla absolwentów szkół zawodowych wykształconych na potrzeby tego sektora gospodarki (*NSRO 2007-2013*), głównie z uwagi na atrakcyjność inwestycyjną Polski, jako miejsca lokalizacji zagranicznych ośrodków usługowych, obsługujących całe koncerny.

Jednakże analizując sytuację na polu relacji pomiędzy podmiotami kształcącymi nowe kadry gospodarki, a przedsiębiorcami, zauważono:

- brak dialogu między sektorami – edukacja : przedsiębiorcy
- prowadzenie działań równoległych, które spotykają się w pojedynczych przypadkach
- dynamika rozwoju rynku w znacznym stopniu wyprzedza poziom i sposób kształcenia proponowany przez szkoły ponadgimnazjalne.

2.3. Opis próby. Charakterystyka grupy badawczej. Miejsce i czas badania

W badaniu wzięło udział 10 osób:

- 5 przedstawicieli przedsiębiorstw (5 mężczyzn)
- 5 przedstawicieli kadry zarządzającej szkół kształcenia zawodowego (3 kobiety, 2 mężczyzn), prowadzących edukację na potrzeby branży telekomunikacyjnej.



Selekcja grupy badawczej została przeprowadzona zgodnie z kryteriami założonymi w projekcie. Przedsiębiorcy (P/1 – P/5) – kadra zarządzająca przedsiębiorstw o zróżnicowanej wielkości, z powiatu kłodzkiego.

PRZEDSIĘBIORCY			
PŁEĆ	STANOWISKO	LOKALIZACJA FIRMY	PRZEDMIOT DZIAŁALNOŚCI FIRMY
mężczyzna	współwłaściciel firmy	Nowa Ruda	usługi w zakresie prawa pracy, bhp, pomiary środowiska pracy, doradztwo dla firm
mężczyzna	właściciel firmy	Kłodzko	usługi okulistyczno – optyczne
mężczyzna	właściciel firmy	Radków	usługi instalacyjne
mężczyzna	właściciel firmy	Międzygórze	noclegi i organizacja imprez integracyjnych oraz wycieczek górskich
mężczyzna	właściciel firmy	Kłodzko	usługi gastronomiczne

Tabela 1. Dane uczestników badania – reprezentanci przedsiębiorstw.

Przedstawiciele szkół (S/1 – S/5) – dyrektorzy i wicedyrektorzy szkół ponadgimnazjalnych powiatu kłodzkiego. Nauczyciele z wieloletnim doświadczeniem w pracy zawodowej. Osoby zaangażowane w działania na rzecz dzieci i młodzieży. Aktywni pedagodzy, nieustannie podnoszący kompetencje zawodowe.



PRZEDSTAWICIELE SZKÓŁ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO			
PŁEĆ	STANOWISKO	LOKALIZACJA PLACÓWKI	CHARAKTER PLACÓWKI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
mężczyzna	dyrektor	Kłodzko	zespół szkół społecznych (szkoła podstawowa, gimnazjum, liceum)
kobieta	dyrektor	Nowa Ruda	zespół szkół specjalnych (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna przysposabiająca do pracy)
kobieta	wicedyrektor	Nowa Ruda	zespół szkół ponadgimnazjalnych (technikum, liceum, zasadnicza szkoła zawodowa)
kobieta	dyrektor	Kłodzko	zespół szkół (liceum, szkoła policealna)
mężczyzna	dyrektor	Stronie Śląskie	zespół szkół ponadgimnazjalnych (technikum, liceum, zasadnicza szkoła zawodowa)

Tabela 2. Dane uczestników badania – reprezentanci kadry zarządzającej szkół kształcenia zawodowego.

Respondenci zostali zebrani w jednym miejscu na okres pięciu godzin.



Badanie odbyło się w studio focusowym, tzw. focusowni w Nowej Rudzie (powiat kłodzki). Focusowania składała się z dwóch pomieszczeń:

- sala focusowa – wyposażona w lustro weneckie, stół, krzesła oraz rejestrator audio-video (kamera)
- sala podglądowa – przystosowana do podglądu badania w czasie jego trwania, posiada miejsca siedzące oraz biurko. Wyposażona w lustro weneckie oraz monitor połączony bezpośrednio z kamerą umieszczoną w fokusowi, umożliwiające obserwację badania w czasie jego trwania.

3. Streszczenie badania

Badanie odbyło się według następującego scenariusza:

1. **Wprowadzenie – przedstawienie się moderatora, projektu oraz celu całego badania.**
2. **Powiadomienie o rejestracji spotkania oraz przybliżenie techniki wywiadów grupowych zogniskowanych oraz roli moderatora.**
3. **Przedstawienie uczestników spotkania.**
4. **Rozgrzewka.**
5. **Sytuacja na rynku pracy w powiązaniu z profilami kształcenia w edukacji.**
6. **Zapotrzebowanie pracodawców na specjalistów w danej branży.**
7. **Jakie są możliwości szkół w zakresie edukacji w danej branży?**
8. **Jakiego pracownika chcieliby otrzymać pracodawcy jako absolwenta danej branży?**
9. **Jakie są stawiane wymagania kwalifikacyjne nauczycielom zawodu?**
10. **Czy pracodawcy są w stanie pomóc edukacji w stworzeniu możliwości doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego?**
11. **Jakie są potrzeby szkoleniowe nauczycieli kształcenia zawodowego?**
12. **Podsumowanie – wnioski.**

Rys. 2 Scenariusz badania przygotowany przez moderatora.

Moderator podczas badania stosował reguły prawidłowej komunikacji:

- parafrazowanie



- aktywne słuchanie
- naprowadzanie na właściwy temat rozmowy, w przypadku pojawiania się zbyt wielu dygresji
- panowanie nad czasem
- jasność i przejrzystość komunikatów
- podsumowywanie
- brak sądów oceniających lub wartościujących.

Uczestnicy badania wykazali się dużą znajomością tematu i chętnie odwoływali się do przykładów płynących z doświadczenia. Zarówno przedstawiciele środowiska przedsiębiorców, jak i przedstawiciele kadry zarządzającej szkół zawodowych prowadzili dialog w duchu wzajemnego zrozumienia. Podczas rozmowy na przemian kierowali do siebie pytania o charakterze otwartym, sugerująca dociekliwość do źródła problemu.

Najczęściej wykorzystywane metaprogramy (rodzaj filtrów wykorzystywanych do przyswajanie informacji w określonej sytuacji), to:

- dążenie do
- autorytet wewnętrzny
- szczegółowy.

W przeprowadzonym badaniu można wyróżnić trzy główne obszary dyskusji:

- zastosowanie nowych technologii w przedsiębiorstwach,
- rola szkoły w procesie kształcenia absolwentów na potrzeby branży telekomunikacyjnej,
- potrzeby nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu kształcących na potrzeby branży telekomunikacyjnej w obszarze znajomości nowoczesnych technologii.

Moderator przedstawił definicję nowych technologii, określoną w *Ustawie o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*:

(...) nowa technologia – technologia w postaci prawa własności przemysłowej lub usługi badawczo-rozwojowej (w rozumieniu Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług), która umożliwia wytwarzanie nowych lub znacząco ulepszonych towarów, procesów lub usług i nie jest stosowana na świecie dłużej niż 5 lat.

Badani zaprezentowali własny sposób rozumienia terminu. Wymieniono zbiór składający się z następujących elementów:



- wiedza technologiczna
- patenty
- licencje
- know-how
- rozwiązania IT.

Najczęściej, jednak, ogniskowano wypowiedzi wokół rozwiązań informatycznych. Branża, która stanowiła przedmiot dyskusji, tj. branża telekomunikacyjna, jest nieodzownie związana z rozwiązaniami informatycznymi i najszybciej z wszystkich rodzajów branż podąża za innowacjami technologicznymi. Przedstawiciele biznesu odwoływali się najczęściej do następujących rozwiązań:

- technologie bezprzewodowych sieci teleinformatycznych z uwzględnieniem standardów telekomunikacyjnych,
- bezprzewodowe sieci lokalne, typu WLAN 802.11, Bluetooth oraz WiMAX,
- radiowe kanały transmisyjne w systemach bezprzewodowych,
- optymalizacja punktów dostępowych w sieciach bezprzewodowych,
- wewnętrzne komunikatory Internetowe i multikomunikatory,
- sieci IM.

Poniżej przykładowe wypowiedzi pracodawców w zakresie stosowania wymienionym rozwiązań we własnych przedsiębiorstwach:

W mojej firmie wykorzystujemy takie technologie telekomunikacyjne, jak Internet i telefony bezprzewodowe (P/5),

Wykorzystanie nowych technologii telekomunikacyjnych daje możliwości zastosowania skutecznych rozwiązań organizacyjnych, np. telekonferencje lub wideokonferencje pozwalające na szybkie spotkanie się osób z różnych oddziałów firmy zlokalizowanych w różnych częściach kraju (P/2),

W naszej firmie stosujemy, obok telefonów bezprzewodowych i Internetu – z wykorzystaniem funkcjonalności poczty elektronicznej, różnych funkcji programów służących do odbioru poczty elektronicznej, takich jak np. kalendarz, specjalne programy z aplikacjami klienckimi (P/1),

Warto też zwrócić uwagę na fakt, ile funkcji, narzędzi, aplikacji mieści telefon komórkowy – oprócz podstawowej funkcji, jaką jest dzwonienie, służy między innymi do dokonywania płatności (P/5).

Respondenci przedstawili korzyści i zagrożenia płynące z zastosowania nowych technologii w branży telekomunikacyjnej. Jeden z uczestników badania powiedział:



Bardziej zaangażowana technologia komunikacyjna w firmie świadczy o jej lepszej kondycji (P/4).

Ponadto wskazano takie zalety, jak:

- *pomoc w pozyskiwaniu nowych klientów i zintensyfikowana dbałość o kontrahentów zewnętrznych,*
- *upłynnienie przepływu informacji wewnątrz firmy.*

Zagrożenia, jakie niosą ze sobą sieci bezprzewodowe, to:

(...) specyfika poszczególnych klientów. Jest taka grupa odbiorców usług, należą do niej przede wszystkim osoby starsze, która korzysta z rozwiązań bardziej tradycyjnych, typu telefony stacjonarne (P/2)

i

Tradycyjne rozwiązania – typu telefon stacjonarny – w świadomości powszechnej dają wyobrażenie stabilności i wiarygodności. Za numerem stacjonarnym kryje się siedziba firmy, konkretna, możliwa do zidentyfikowania lokalizacja (P/3).

W dalszej części badania moderator skierował pytanie do przedstawicieli kadry zarządzającej szkół:

Jakie nowe rozwiązania telekomunikacyjne są stosowane w szkołach?

Ku zaskoczeniu wszystkich zebranych reprezentanci grona pedagogicznego zwrócili uwagę na postęp technologiczny w szkołach i zintensyfikowane działania na rzecz unowocześnienia szkół, prowadzone od kilku lat:

W szkole stosowane są podstawowe rozwiązania typu telefon, Internet, które służą do kontaktu z rodzicami. Od pewnego czasu stosujemy dziennik elektroniczny, który jest narzędziem rewelacyjnym. Umożliwia stały kontakt z rodzicem, daje możliwość powiadamiania o nieobecnościach i ocenach ucznia (S/3).

Dziennik elektroniczny to symbol nowoczesnej szkoły. Warto zwrócić uwagę na fakt, że został wprowadzony jako dodatek, gadżet do istniejącego systemu, a z czasem wprowadzono umocowania prawne do jego stosowania. Czynniki ludzki, strach przed nowością był głównym elementem powstrzymującym wprowadzenie nowego rozwiązania szybciej i na większą skalę:

Trzeba przyznać, że był spory opór licznej grupy osób z grona pedagogicznego przed wprowadzeniem dziennika elektronicznego. Przede wszystkim nie zgadzały się na takie rozwiązanie osoby starsze, którymi kierował strach przed nowymi technologiami. Co więcej opór nadal jest na tyle duży, że pomimo stosowania dziennika elektronicznego równolegle prowadzimy



dziennik papierowy. I, co znamienne, pojawiają się rozbieżności w zapisach nanoszonych w obu formach (S/3).

W organizacji pracy szkoły stosowanie nowych technologii wymaga odpowiednich rozwiązań legislacyjnych, dlatego zastąpienie zebrań rad pedagogicznych telekonferencjami nie jest możliwe.

W kolejnej części badania dyskusja została zogniskowana wokół tematu:

Potrzeby nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu kształcących na potrzeby branży telekomunikacyjnej w obszarze znajomości nowoczesnych technologii.

W opinii respondentów nadążanie za tempem rozwoju w branży, która ulega wyjątkowo dynamicznym przekształceniom, jest utopią. Wtórność systemów kształcenia w stosunku do zmian gospodarczych skazuje działania ukierunkowana na naśladownictwo na porażkę. Przyjmując taki punkt widzenia uczestnicy badania skupili się znalezieniu rozwiązań, które cechuje uniwersalizm i ponadczasowość. Zdaniem przedstawicieli kadry zarządzającej szkół:

Nauczyciel powinien skupić się na tym, by przygotować ucznia do odnalezienia się na rynku pracy. Nauczyciel, co cykl kształcenia, tj. co 4 lata, powinien zmieniać swoje metody nauczania, aktualizować wiedzę, by być atrakcyjnym zawodowo. Bardzo ważne jest ciągłe podnoszenie kwalifikacje, doskonalenie się w sposób cykliczny, nie incydentalny (S/3)

oraz

Istotne jest też usłyszenie potrzeb praktyków. Dopiero osoby, które pracują z danymi technologiami wiedzą jak to działa, z jakimi problemami można się spotkać. Wiedza teoretyczna, pozyskiwana z najwyższej jakości źródeł, nie daje takich możliwości (S/5).

Przedstawiciele obu środowisk zawodowych wypracowali postulaty określające potrzeby edukacyjne nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu kształcących na potrzeby branży telekomunikacyjnej, w zakresie nowoczesnych technologii.

Wnioski przedstawione przez przedsiębiorców:

1. Aktualizacja wiedzy w zakresie kierunków rozwoju i innowacji branży telekomunikacyjnej.
2. Kształtowanie umiejętności aktywizacji uczniów do pogłębienia wiedzy dotyczącej branży telekomunikacyjnej.
3. Kształcenie w zakresie nowości prawnych w branży telekomunikacyjnej.



4. Aktualizacja terminologii stosowanej w branży, w celu posługiwania się spójnym kodem językowym stosowanym w branży telekomunikacyjnej.

Wnioski przedstawione przez przedstawicieli kadry zarządzającej szkół zawodowych:

1. Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie różnych parametrów i konfiguracji urządzeń sieciowych.
2. Zapoznanie się z montażem i eksploatacją systemów transmisyjnych w przedsiębiorstwach z branży telekomunikacyjnej.
3. Doksztalcanie się w zakresie instalowania i eksploatacji sieci komutacyjnych.
4. Poznanie praktycznych rozwiązań w zakresie administrowania sieciami teleinformatycznymi.

4. Wnioski

W opinii badanych **nowe technologie w przedsiębiorstwach są obszarem wiedzy, który nauczyciele powinni nieustannie doskonalić**. Szczególną uwagę zwrócono na:

Partycypację nauczycieli w pracy przedsiębiorstw – zdaniem 100% badanych. Uczestniczenie na zasadzie odbywania praktyk w przedsiębiorstwach.

Wykorzystanie nowoczesnych technologii do celów edukacyjnych, np. rejestracja w technologii HD przebiegu złożonych procesów operacyjnych. Opinia 10 uczestników spotkania.

Kształcenie w uczniach umiejętności selekcji wiadomości użytecznych i przydatnych – zdaniem wszystkich badanych.