



Biznes i zarządzanie

Małgorzata Iwanowska

**Suplement do poradnika metodycznego
dla III etapu edukacyjnego programu nauczania
przedmiotu Biznes i zarządzanie**

opracowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji

Warszawa 2024

Redakcja merytoryczna
Elżbieta Witkowska
Anna Aleksandra Wesołowska

Redakcja językowa i korekta
Marzena Odzimek-Jarosińska

Projekt okładki, layout
Ośrodek Rozwoju Edukacji

Redakcja techniczna i skład
Wojciech Romerowicz

Fotografia na okładce: © kantver/Bank zdjęć Photogenica

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2024
Wydanie I

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC BY-NC)
creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
ore.edu.pl

SPIS TREŚCI

Wstęp	3
1. Planowanie pracy dla BiZ w procesie dydaktycznym i wychowawczym	5
2. Nauczanie BiZ na trzecim etapie edukacyjnym	7
3. Organizacja procesu dydaktycznego dla BiZ	13
4. Nauczanie treści kształcenia w zakresie objętym programem BiZ	15
5. Monitorowanie i ocenianie postępów ucznia stosowane w BiZ	16
6. Zadania nauczyciela BiZ w kontekście realizacji założeń edukacji włączającej	18
Bibliografia	19

WSTĘP

Niniejsza publikacja jest suplementem do poradnika metodycznego do programu nauczania podstaw przedsiębiorczości dla III etapu edukacyjnego, opracowanego przez Marka Makowca, Andrzeja Pecia, Konrada Szczukiewicza i Małgorzatę Krzeszowską *Młodzi, zdolni, przedsiębiorczy*. Uzupełnia treści tego poradnika o uwagi merytoryczne i metodyczne do przedmiotu *Biznes i zarządzanie (BiZ)*, zgodnie z jego podstawą programową ([Dz.U. z 2023 r., poz. 314](#)).

Nowa podstawa programowa BiZ przewidziana jest dla zakresu podstawowego (ZP) i rozszerzonego (ZR). Wprowadza wymagania szczegółowe podzielone na sześć części:

1. Osoba przedsiębiorcza we współczesnym świecie (ZP),
2. Zarządzanie projektami (ZP i ZR),
3. Gospodarka rynkowa (ZP i ZR),
4. Finanse osobiste (ZP)/Finanse osobiste i rynek finansowy (ZR),
5. Osoba przedsiębiorcza na rynku pracy (ZP)/Rynek pracy i zatrudnienie (ZR),
6. Przedsiębiorstwo (ZP i ZR).

Podstawa programowa BiZ koreluje z wymaganiami ogólnymi i wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej *Podstaw przedsiębiorczości*. Rozszerza je głównie o wymiar praktyczny. Poniższa tabela ukazuje korelację wymagań ogólnych i szczegółowych podstawy programowej *Podstaw przedsiębiorczości* z wymaganiami ogólnymi i szczegółowymi podstawy programowej *Biznesu i zarządzania*.

Podstawy przedsiębiorczości (2018)	Biznes i zarządzanie (2023)
1. Gospodarka rynkowa (w tym rola przedsiębiorczości/człowieka przedsiębiorczego oraz ochrona konsumentów)	1. Osoba przedsiębiorcza we współczesnym świecie (ZP) 2. Zarządzanie projektami (ZP i ZR) 3. Gospodarka rynkowa (ZP i ZR)
2. Rynek finansowy	4. Finanse osobiste (ZP)/Finanse osobiste i rynek finansowy (ZR)
3. Rynek pracy	5. Osoba przedsiębiorcza na rynku pracy (ZP)/Rynek pracy i zatrudnienie (ZR)
4. Przedsiębiorstwo	6. Przedsiębiorstwo (ZP i ZR)

Z uwagi na istniejącą korelację wszystkie zapisy odnośnie:

- planowania pracy w procesie dydaktycznym i wychowawczym,
- nauczania na trzecim etapie edukacyjnym,
- organizacji procesu dydaktycznego,
- nauczania treści kształcenia,
- monitorowania i oceniania postępów ucznia,
- zadań nauczyciela w kontekście realizacji założeń edukacji włączającej,

zawarte w wyżej wymienionym poradniku metodycznym, są aktualne dla nauczania przedmiotu BiZ.

W podstawie programowej BiZ znajdują się nowe zapisy dotyczące celów kształcenia i treści kształcenia. W komentarzach do podstawy BiZ zawarto nowe uwagi odnośnie sposobów ich realizacji. „Głównym celem przedmiotu jest wyposażenie uczniów w wiedzę i umiejętności oraz kształtowanie postaw, które pozwolą na aktywne działanie i odnoszenie sukcesów na różnych polach – nie tylko w wymiarze biznesowym, lecz także prywatnym, rodzinnym, zawodowym i społecznym”¹. Uczniowie mają być wyposażeni w wiedzę ekonomiczną i finansową. Kształcenie BiZ jest ukierunkowane na rozwinięcie umiejętności elastycznego zachowania na rynku pracy i zarządzania, cech przywódczych, szacunku do wartości będących fundamentem gospodarki rynkowej i społecznie odpowiedzialnego biznesu.

Efekty kształcenia dla przedmiotu BiZ w zakresie podstawowym są ukierunkowane na kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych oraz na rozwinięcie podstawowych umiejętności potrzebnych przy uruchomieniu własnej działalności gospodarczej lub przy wejściu na rynek pracy.

Efekty kształcenia dla przedmiotu BiZ w zakresie rozszerzonym koncentrują się na opracowaniu planu przedsięwzięcia biznesowego lub społecznego, a następnie realizowaniu projektu zespołowego. Rozwijane są kompetencje przywódcze i umiejętności zarządzania przedsiębiorstwem. Uczniowie poznają metody analizy otoczenia społeczno-gospodarczego.

Układ tematyczny rozdziałów suplementu jest zgodny z układem poradnika metodycznego do programu nauczania podstaw przedsiębiorczości dla III etapu edukacyjnego.

¹ [Podstawa programowa BiZ](#) [dostęp: 16.02.2024].

1. PLANOWANIE PRACY DLA BiZ W PROCESIE DYDAKTYCZNYM I WYCHOWAWCZYM

Nauczanie przedmiotu *Biznes i zarządzanie* ukierunkowane jest na omówienie aspektów przedsiębiorczości w sześciu blokach tematycznych oraz na kształcenie i wzmacnianie kompetencji przedsiębiorczych w różnych sferach życia. Omawiana jest problematyka dotycząca cech osoby przedsiębiorczej, zarządzania projektem, gospodarki rynkowej, finansów osobistych, roli osoby przedsiębiorczej na rynku pracy oraz funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Przed rozpoczęciem działań edukacyjnych należy zaplanować realizację podstawy programowej zgodnie z celami i wymaganiami szczegółowymi zapisanymi w sześciu blokach tematycznych podstawy programowej, ze szczególnym uwzględnieniem działań ukierunkowanych na kształtowanie kompetencji uczniów.

Dokument obejmujący planowanie kierunkowe BiZ należy opracować w zakresie podstawowym przedmiotu na dwa lata, a w zakresie rozszerzonym na cztery lata. Punktem wyjścia do planu kierunkowego BiZ jest preambuła do podstawy programowej. Celem kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum jest: „traktowanie uporządkowanej, systematycznej wiedzy jako podstawy kształtowania umiejętności”. Zgodnie z zawartymi w preambule zapisami **w planowaniu kierunkowym BiZ** należy uwzględnić **zapisy** dotyczące:

- strategii uczenia się przez całe życie;
- rozwijania umiejętności podejmowania ważnych decyzji: wyboru kierunku studiów lub konkretnej specjalizacji zawodowej;
- ukierunkowania na przyszły wybór miejsca pracy, stałego poszerzania swoich kwalifikacji;
- nabywania kompetencji społecznych, takich jak: komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych;
- udziału w projektach zespołowych lub indywidualnych, w tym także organizacji i zarządzania projektami;
- rozwijania postaw obywatelskich, patriotycznych i społecznych uczniów;
- kształtowania postawy sprzyjającej dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu.

W planowaniu kierunkowym BiZ należy także uwzględnić rozwijanie następujących **umiejętności**:

- myślenie – wnioskowanie, abstrahowanie, rozumowanie, wyobrażanie sobie, sądzenie, rozwiązywanie problemów, twórczość; w czasie nauczania problemowego rozwijanie typów myślenia: analitycznego, syntetycznego, logicznego, komputacyjnego, przyczynowo-skutkowego, kreatywnego, abstrakcyjnego;
- czytanie – jako umiejętność łącząca zarówno rozumienie sensów, jak i znaczeń symbolicznych wypowiedzi;

- kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ekonomii i gospodarki, ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowania;
- sprawne posługiwanie się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym dbałość o poszanowanie praw autorskich i bezpieczne poruszanie się w cyberprzestrzeni;
- samodzielne docieranie do informacji, dokonywanie ich selekcji, syntezy oraz wartościowania; rzetelne korzystanie ze źródeł;
- nabywanie nawyków systematycznego uczenia się, porządkowania zdobytej wiedzy i jej pogłębiania;
- współpraca w grupie i podejmowanie działań indywidualnych.

Planowanie kierunkowe BiZ w zakresie podstawowym jest nastawione na kształcenie cech osoby przedsiębiorczej, realizację prostych projektów, podejmowanie odpowiedzialnych decyzji finansowych, przygotowanie do wejścia na rynek pracy lub sformułowanie pomysłu na własny biznes.

Planowanie kierunkowe BiZ w zakresie rozszerzonym jest nastawione na wykształcenie przyszłej kadry menedżerskiej. W części przedmiotowej planu należy umieścić zapisy mówiące o zakładanych celach w zakresie:

- rozumienia zasad prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zależności między ryzykiem, innowacyjnością, konkurencyjnością i zyskownością;
- wykorzystania wiedzy o mechanizmie rynkowym i procesach gospodarczych w opracowaniu i realizacji projektu przedsięwzięcia biznesowego lub społecznego;
- opracowania biznesplanu dla planowanego przedsięwzięcia biznesowego lub społecznego, który uwzględnia aktualne trendy rynkowe, potrzeby potencjalnych klientów lub beneficjentów oraz istniejącą konkurencję.

Planowanie wynikowe BiZ dotyczy zakładanych osiągnięć uczniów. W planie wynikowym należy połączyć zakładane osiągnięcia uczniów z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej BiZ. Przypisać liczbę godzin przewidzianą na realizację poszczególnych tematów. Określić wymagania edukacyjne na poszczególne poziomy (np. podstawowy i ponadpodstawowy) oraz sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów.

Przy planowaniu metodycznym BiZ należy omówić, zalecane w podstawie programowej, metody i techniki pracy: metodę projektów, studium przypadków, w tym przypadków biznesowych, analizę rzeczywistych doświadczeń firm polskich i zagranicznych, symulacje biznesowe i inwestycyjne, dyskusje, prezentacje pomysłów na przedsięwzięcie biznesowe lub społeczne wraz z obroną przewidzianych rozwiązań, wizyty studyjne, wywiady z potencjalnymi odbiorcami, przedsiębiorcami lub klientami, elementy grywalizacji. Zaplanowane metody i techniki powinny być odzwierciedleniem rzeczywistej sytuacji społeczno-gospodarczej. Zalecaną formą pracy jest praca zespołowa.

W celu poprawnej realizacji wyżej wymienionych celów należy zaplanować wyposażenie pracowni w środki dydaktyczne w postaci papierowej i cyfrowej. Należy umieścić w planie metodycznym spotkania z miejscowymi przedsiębiorcami i przedstawicielami różnych organizacji społecznych, pracownikami urzędów zajmujących się działalnością gospodarczą.

Efektywne nauczanie BiZ wymaga także zaplanowania monitorowania realizacji zakładanych celów, systemu oceniania uwzględniającego indywidualizację nauczania (edukacja włączająca), ewaluacji kompetencji oraz umiejętności uniwersalnych.

2. NAUCZANIE BiZ NA TRZECIM ETAPIE EDUKACYJNYM

Nauczanie BiZ na trzecim etapie edukacyjnym ma na celu przygotowanie uczniów, poprzez wyposażenie ich w wiedzę, wykształcenie umiejętności i rozwinięcie postaw, pozwalające na odniesienie sukcesu w życiu osobistym i zawodowym.

Aby powyższe cele mogły być osiągnięte, uczniowie muszą być aktywnie zaangażowani w proces uczenia się. Jest to zgodne z założeniami konstruktywistycznymi programu nauczania BiZ i komentarzami do podstawy programowej. Wymagania szczegółowe należy umiejscowić w rzeczywistości, ponieważ im bliższy jest ten kontekst, tym w większym stopniu uczniowie potrafią korzystać z osobistej wiedzy. Przedstawione sytuacje dydaktyczne powinny ukazywać konkretny problem lub budzić zaciekawienie uczniów.

Nauczyciel wspomaga proces uczenia się ucznia. Przedstawia uczniom pojęcia dotyczące kompetencji przedsiębiorczych, realizacji projektów, gospodarki rynkowej, finansów, rynku pracy i funkcjonowania przedsiębiorstwa. Następnie ukierunkowuje uczniów na poszukiwanie związków pomiędzy nimi. Nauczyciel powinien zachęcać uczniów do zadawania pytań, analizowania danych, interpretowania ich i wyciągania wniosków. Tak więc podstawowym sposobem porozumiewania się nauczyciela z uczniami jest **dyskusja**. W oparciu o początkowe rozumienie zagadnień uczniowie nabywają trwałe kompetencje w zakresie świadomego, przedsiębiorczego zachowania się w życiu osobistym i na rynku pracy.

W procesie nauczania, uczenia się na lekcjach BiZ największe znaczenia ma stosowanie **zasady świadomej aktywności uczniów**. Zasada ta zakłada, że aktywność ucznia jest niezbędnym warunkiem do nauki. Praktyczna realizacja tej zasady odbywa się poprzez stosowanie metod problemowych. Mogą one być wykorzystane podczas lekcji lub częściowo podczas lekcji, a częściowo jako praca poza szkołą. Pozwalają na zróżnicowanie zadań pod względem dostosowania ich do szybkości pracy danego ucznia oraz zróżnicowanie z uwagi na stopień trudności wykonywanego zadania. Metody problemowe umożliwiają indywidualizację nauczania i oceniania, zapewniają warunki do realizacji zadań edukacji włączającej.

W komentarzach do podstawy programowej BiZ zalecane są następujące **metody i techniki**:

- **Metoda projektów** – uczniowie w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne rozwiązują realny problem, zadanie na podstawie wcześniej przygotowanych przez nauczyciela założeń. Uczniowie pracują w zespołach, wykonując samodzielnie zróżnicowane zadania. Nauczyciel dobiera tematy projektów tak, aby obejmowały wybrane wymagania szczegółowe podstawy programowej i opierały się na rzeczywistej sytuacji. Temat projektu powinien być tak sformułowany, aby budził zaciekawienie uczniów i nawiązywał do interesujących ich problemów.
- **Studium przypadków biznesowych** – *case study* jest to analiza opisu przeważnie pojedynczego rzeczywistego przypadku biznesowego. Uczniowie przeprowadzają jego analizę, wykorzystując posiadaną wiedzę. Wyciągają wnioski co do przyczyn i rezultatów przebiegu badanego przypadku. Poszerzają analizę poprzez dobranie modelu biznesowego, wyznaczenie cech rynku, uwarunkowań technicznych, kulturowych, społecznych itp. Metoda ta pozwala na wnioskowanie na podstawie doświadczeń innych osób. Uczniowie czerpią inspirację z realnych historii, co pozwala im w przyszłości unikać możliwych błędów. Materiały zawierające przypadki *case study* można znaleźć w czasopismach ekonomicznych (np. „Gospodarka Polski”, „Prognozy i opinie”, „Życie Gospodarcze”).
- **Analiza rzeczywistych doświadczeń firm polskich i zagranicznych** – na podstawie opracowania przedstawiającego rzeczywiste doświadczenia firmy polskiej (lub zagranicznej) uczniowie wyciągają wnioski i uogólnienia odnośnie opisanego problemu. Opracowanie może mieć postać prezentacji, filmu, artykułu, notatek ze spotkania z przedsiębiorcą konkretnej firmy. Zaleca się nawiązanie kontaktów z lokalnymi przedsiębiorcami lub pracownikami samorządowymi wydziałów gospodarczych instytucji publicznych. Bezpośredni kontakt jest najbardziej efektywnym sposobem pozyskiwania informacji przez ucznia.
- **Symulacje biznesowe** – to rodzaj gry dotyczącej działalności gospodarczej. Uczniowie pracują na platformie online, wcielają się w rolę przedsiębiorców prowadzących firmę produkcyjną, usługową lub handlową. Wchodząc w świat biznesu, stworzony przez grę, zachowują się zgodnie ze stanem swojej wiedzy i kompetencji. Podejmują realistyczne decyzje biznesowe. Uczą się nowych rzeczy, próbują różnych rozwiązań i popełniają błędy bez ponoszenia rzeczywistych konsekwencji. Rezultat ich działań biznesowych przekłada się na wynik w tej grze. Działalność biznesowa, którą prowadzą uczniowie, odbywa się w jednym czasie i na jednym rynku. W czasie gry rywalizują z koleżankami i kolegami, którzy prowadzą swoją działalność na tym samym wirtualnym rynku.
- W internecie dostępne są programy oferujące wirtualny biznes. Uczniowie uczą się, korzystając z nich, jak pozyskiwać klientów, ustalać ceny czy zatrudniać pracowników. Dla uczniów technikum zalecane są branżowe symulatory biznesowe. Istnieje możliwość dobrania narzędzia symulującego do kierunku kształcenia zawodowego. Przykładowo dostępne są symulacje firm: warsztat samochodowy, salon kosmetyczny czy firma transportowa.

- **Dyskusja** jest to rozmowa prowadzona w grupie dwóch lub więcej osób, która ma na celu rozwiązanie jakiegoś problemu. Uczniowie i nauczyciel przedstawiają tezy wspierane kompetentnymi argumentami. W czasie dyskusji sprawdzane są prezentowane tezy lub przedstawiane są do nich kontrargumenty. W oparciu o analizę prezentacji uzasadnionych koncepcji uczniowie uzyskują wiedzę niezbędną do podjęcia decyzji. Mogą lepiej zrozumieć poruszany temat i wyjaśnić istniejące rozbieżności poglądów. Przykładowym tematem dyskusji może być: problem zmniejszenia barier komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnością, możliwości rozwijania kreatywnego myślenia lub wymagane kwalifikacje osób, które chcemy zatrudnić w naszym biznesie.
- **Symulacje inwestycyjne** – jest to rodzaj gry dotyczącej inwestycji – narzędzie do przewidywania prawdopodobnego zysku z inwestycji. Udział w symulacji inwestycyjnej pozwala uczniom odpowiedzieć na pytanie: ile będą mieli pieniędzy po zakończeniu inwestycji? Symulator handlu akcjami pozwala użytkownikom symulować kupno i sprzedaż akcji i śledzić ich wirtualne wyniki. Jest to przydatne narzędzie do ćwiczenia umiejętności inwestowania. Pozwala doskonalić strategie inwestowania bez ponoszenia ryzyka. Większość symulatorów gier giełdowych daje użytkownikom określoną kwotę wirtualnych pieniędzy na start. Uczniowie – gracze wybierają i kupują akcje, walutę czy towary. Symulatory giełdowe starają się dopasować do rzeczywistych warunków i faktycznej skuteczności. Wiele z nich nalicza nawet wirtualne opłaty i prowizje. Opłaty te mogą znacząco wpłynąć na wynik finansowy inwestora, co pomaga użytkownikom nauczyć się uwzględniać te koszty przy podejmowaniu decyzji. Równolegle uczniowie poznają podstawy finansów i podstawową terminologię inwestowania. Dla szkół dostępny jest symulator dla Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Należy jednak pamiętać, że jeżeli w grę wchodzi prawdziwe pieniądze, to ludzie zachowują się inaczej.
- **Prezentacje pomysłów na przedsięwzięcie biznesowe lub społeczne.** Realizację tego zadania uczniowie rozpoczynają od określenia swoich zainteresowań, zdolności i możliwości. Następnie zbierają dane z lokalnego rynku: wielkość rynku, struktura konkurencji, struktura klientów lub beneficjentów. Posiadane informacje weryfikują w czasie spotkania prowadzonego z przedsiębiorcą działającym w interesującej ich dziedzinie. Rozważają różne sposoby wyróżnienia się na rynku. Formułują pomysły na własną działalność gospodarczą. Oceniają pomysły pod względem innowacyjności.

Nauczanie BiZ oparte jest na świadomym, aktywnym uczestnictwie ucznia w procesie uczenia się, podczas którego zdobywa informacje, następnie przekształca je i wykorzystuje w przyszłości. Zdobyte informacje są odnoszone do jego życia prywatnego i kariery zawodowej. Te dwa fakty, według teorii Jerome Brunera, wybitnego psychologa i pedagoga, są konieczne do powstawania **wewnętrznej motywacji**. Będzie jej także sprzyjało uczenie się przez **odkrywanie**. Ważny jest sposób przedstawienia problemu, który uczniowie mają rozwiązać. Zagadnienie problemowe powinno być tak sformułowane, aby uczniowie odczuwali emocje przy rozwiązywaniu problemu. Im bardziej uczeń rozumie zagadnienie, którego się uczy, tym większą czerpie przyjemność

z pogłębiania swojej wiedzy. Jeżeli samo odkrycie – rozwiązanie problemu będzie cieszyło ucznia, to on sam będzie się motywował do nauki.

W czasie lekcji BiZ należy stworzyć w klasie specjalną **atmosferę** sprzyjającą zaangażowaniu uczniów w rozwiązywanie problemów:

- Nauczyciel zachęca do aktywnej dyskusji, wprowadza interesujące kwestie, ilustruje analizowane sytuacje, wskazuje, jak powiązać fakty teoretyczne z kwestiami praktycznymi;
- Wprowadzane są nowe treści szczegółowe, które należy powiązać z wiedzą, którą już uczeń posiada; ułatwia to ich właściwe zrozumienie i przyswojenie.

W komentarzach do podstawy programowej BiZ zalecane jest wprowadzanie grywalizacji. **Grywalizacja** to wykorzystanie mechanizmów znanych z gier do tematów edukacyjnych. Stosuje się ją w celu utrzymania zaangażowania uczniów podczas przebiegu lekcji, budowania nawyków i kształtowania pozytywnych zachowań. Udział w grze sprzyja dążeniu do osobistej lub zespołowej perfekcyjności. Uczestnicy gry jako cel stawiają sobie dotrwanie do końca i zwycięstwo. Powoduje to wzrost motywacji. Pobudza kreatywność, rozwija systematyczność i samozaparcie. Podczas edukacji BiZ można korzystać z gier udostępnionych w internecie lub nauczyciel sam może opracować zasady gry prowadzonej podczas lekcji.

Nauczyciel tworzy grę, postępując zgodnie z zasadami grywalizacji, w której:

- nagrody (np. oceny szkolne) są przyznawane w momencie osiągnięcia celu;
- nagroda nie jest celem samym w sobie;
- system nagradzania jest sprawiedliwy;
- oprócz nagród istnieją kary;
- nagrody są wielostopniowe.

Na przykład: celem gry jest opracowanie biznesplanu według ściśle określonych przez nauczyciela zasad. Gra ma swoją fabulkę, w czasie gry uczeń staje się jej uczestnikiem, pełni określoną rolę. Opracowanie biznesplanu podzielone jest na szereg drobniejszych zadań, które uczeń stara się wykonać, za każde wykonanie zadania otrzymuje punkty lub odznaki, zależne od stopnia spełniania podanych kryteriów oceny. Zadania mają różną trudność do wykonania. Punkty można także stracić, ponieważ gra przewiduje różne „pułapki”. Każdy uczeń widzi, ile punktów zostało zebranych przez jego koleżanki i kolegów. Ranking jest na bieżąco aktualizowany. W czasie gry uczeń ma możliwość przechodzenia na coraz to wyższy poziom. Aby go osiągnąć, musi zebrać określoną liczbę punktów i odznak.

Stosowane w nauczaniu BiZ powyższe metody i strategie sprzyjają rozwijaniu kompetencji kluczowych i umiejętności miękkich. Na lekcjach kształcone są wszystkie kompetencje kluczowe. Kompetencje kluczowe są potrzebne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia. Są one kształcone w czasie edukacji BiZ i powinny być rozwijane w trakcie całego życia. Dzięki nim każda osoba może uczestniczyć w życiu społeczeństw, samorealizować się, osiągnąć sukces w życiu prywatnym i zawodowym.

Kompetencje kluczowe wraz z zakresem ich wykorzystania na zajęciach BiZ:

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji (analiza danych, formułowanie tez i hipotez);
- kompetencje w zakresie wielojęzyczności (anglojęzyczne słownictwo, publikacje w obcych językach);
- kompetencje matematyczne i kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (logika, algebra, analiza, geometria, statystyka i rachunek prawdopodobieństwa, matematyka stosowana).
- kompetencje cyfrowe (umiejętności korzystania z danych i informacji, umiejętności porozumiewania się i współpracy, tworzenie treści cyfrowych, programowanie);
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się (wykorzystywane w życiu osobistym, w relacjach z innymi osobami, w nauce i w pracy zawodowej);
- kompetencje obywatelskie (pozwalające na odpowiedzialne oraz pełne uczestnictwo w życiu obywatelskim);
- kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (pozwalające na odniesienie sukcesu zawodowego);
- kompetencje w zakresie świadomości ekspresji kulturalnej (docenianie twórczego wyrażania idei, doświadczeń i uczuć oraz aktywna twórczość za pośrednictwem wybranych środków wyrazu).

Podczas edukacji BiZ uczniowie doskonalą **kompetencje – 4K: kooperacja, komunikacja, kreatywność, krytyczne myślenie**. Posiadanie ich pozwoli im na radzenie sobie z nowymi wyzwaniami, które napotkają w życiu osobistym i zawodowym.

Uczniowie pracują w zespołach podczas opracowywania projektów. Muszą ustalić wspólne cele i warunki współpracy. Członkowie zespołu powinni się cechować lojalnością, mieć do siebie wzajemne zaufanie i szacunek. Istotne jest także posiadanie przez wszystkich członków zespołu wewnętrznej motywacji. Współpracę – w ten sposób stworzonego zespołu działającego na podstawie zawartej wcześniej umowy – nazywamy **kooperacją**. Członkowie zespołu koordynują wszystkie podejmowane działania dla osiągnięcia celów zdefiniowanych w realizowanym projekcie.

Sukces przedsiębiorstwa jest wynikiem pracy wielu osób, dlatego istotna jest **komunikacja** pomiędzy nimi. W skład komunikacji wchodzi przekazywanie wiadomości, odbieranie wiadomości, przekazanie informacji zwrotnej. Do prowadzenia skutecznej komunikacji potrzebne są umiejętności: otwartość, empatia, poczucie bezpieczeństwa, pozytywne nastawienie, zdolność do adaptacji społecznej, inspiracja i zdolność zainteresowania innych swoimi pomysłami lub rzucanie im wyzwań.

Opracowując pomysł na własne przedsięwzięcie biznesowe, uczniowie starają się znaleźć rozwiązanie innowacyjne, czyli muszą się wykazać **kreatywnością**. Zwiększy to szanse na sukces przy realizacji ich biznesplanu. Przy poszukiwaniu nowych rozwiązań powinni

wykazać się oryginalnością i pomysłowością. Pracują zgodnie z zasadą *thinking out of the box*. W razie porażki ich koncepcji biznesu postrzegają ją jako szansę na możliwość poprawy.

W czasie edukacji BiZ uczniowie bardzo często rozwiązują problemy. **Krytyczne myślenie** umożliwia rozwiązywanie problemów za pomocą dostępnych danych i faktów oraz logicznego myślenia. Uczniowie gromadzą dane, przeprowadzają obserwacje podobnych przypadków biznesowych lub społecznych. Następnie odkrywają związki przyczynowo-skutkowe, wyciągają wnioski. Oceniają trafność sformułowanych wniosków oraz dokonują wyboru sposobu rozwiązania problemu.

BiZ w zakresie rozszerzonym ma za zadanie przygotować przyszłą **kadre menedżerską**. Osoba na stanowisku menedżerskim zarządza zasobami materialnymi i ludzkimi. W czasie nauczania należy rozwijać kompetencje uczniów zorientowane na organizację projektu, kalkulowanie jego kosztów i posiadanych zasobów finansowych. Uczeń, jako przyszły kierownik, powinien być odporny na stres, posiadać umiejętność podejmowania decyzji, być zorientowany na sukces i cieszyć się autorytetem wśród kolegów (w przyszłości – pracowników). Cechą dobrego menedżera jest zaangażowanie i odpowiedzialność.

Biznes i zarządzanie jest **przedmiotem interdyscyplinarnym**. W czasie zajęć uczniowie poznają wybrane elementy socjologii, psychologii, prawa, metody zarządzania i funkcjonowania rynku pracy. Realizując zagadnienia związane z przedsiębiorczością, biznesem czy zarządzaniem, uczniowie wykorzystują i doskonalą wiedzę, umiejętności i postawy opisane w podstawach programowych szkolnych przedmiotów: języka polskiego, informatyki, matematyki, geografii, chemii, historii, wiedzy o społeczeństwie, edukacji dla bezpieczeństwa, wychowania do życia w rodzinie, języków obcych, historii i teraźniejszości i przedmiotów zawodowych.

Przykłady połączenia edukacji BiZ z treściami nauczania innych przedmiotów:

- Uczniowie, prowadząc dyskusję, formułują swoje wypowiedzi argumentacyjne. Następnie przedstawiają tezę, którą uważają za słuszną i przytaczają argumenty na jej potwierdzenie. Mogą też postawić hipotezę, a w rozwinięciu podać takie argumenty, które pomogą zamienić hipotezę w tezę. Na zakończenie dyskusji formułują wnioski. Konstrukcja takich wypowiedzi jest doskonała na lekcjach **języka polskiego**.
- W czasie lekcji BiZ zalecane jest korzystanie z portali edukacyjnych, *Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej Ministerstwa Edukacji i Nauki* <https://zpe.gov.pl/>, otwartych zasobów edukacyjnych. Uczniowie stosują programy narzędziowe i aplikacje do analizy i prezentacji swoich projektów, wykorzystując umiejętności kształcone na lekcjach **informatyki**.
- W trakcie analizy danych statystycznych i przy przeprowadzaniu obliczeń rachunkowych wykorzystywane są **umiejętności matematyczne**.
- Powstanie strefy wolnego handlu, działania związane z unią celną, powstanie wspólnego rynku, ukształtowanie się unii gospodarczej to problematyka związana z uwarunkowaniem rozwoju gospodarczego Polski – jest ona omawiana na lekcjach **geografii**, ale także wpływa na możliwości i sposób planowania biznesu.

- Wpływ sytuacji politycznej na rozwój gospodarczy, zagadnienia międzynarodowe, zagadnienia społeczne i prawne, elementy prawa to problematyka omawiana szerzej na lekcjach historii, ale jest także analizowana przy realizacji tematów związanych z gospodarką rynkową, rynkiem finansowym, rynkiem pracy i zatrudnieniem oraz rolą przedsiębiorstwa w rozwoju społeczno-gospodarczym.
- Bezpieczna gospodarka może być prowadzona tylko w bezpiecznym państwie. Edukacja w ramach **wiedzy o społeczeństwie** objaśnia działanie mechanizmów rządzących zapewnieniem ładu, porządku, stabilności społeczności ludzkich, wskazuje koncepcje, metody, formy postępowania w tym zakresie. Wiadomości te są wykorzystywane przy omawianiu społecznej odpowiedzialności biznesu. Jest to strategia zarządzania, zgodnie z którą przedsiębiorstwa w swoich działaniach dobrowolnie uwzględniają interesy społeczne, aspekty środowiskowe, czy relacje z różnymi grupami interesariuszy, w szczególności z pracownikami.
- Przy realizacji bloku *Osoba przedsiębiorcza* i *Finanse osobiste* realizowane są cele edukacyjne **wychowania do życia w rodzinie**: kształtowanie postaw prozdrowotnych, prospołecznych i prorodzinnych oraz uzyskiwanie przez uczniów lepszego rozumienia siebie i najbliższego otoczenia.
- **W technikach i szkołach branżowych** nauka przedmiotu BiZ odbywa się w korelacji ze specjalnością danej placówki (np. handel, mechanika, rachunkowość, logistyka, spedycja, rolnictwo). Przypadki biznesowe, analiza doświadczeń firm polskich i zagranicznych, symulacje biznesowe i tematyka pomysłów na przedsięwzięcia biznesowe jest związana z profilem szkoły.

3. ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO DLA BiZ

Proces dydaktyczny to uporządkowany ciąg zaplanowanych działań nauczyciela i uczniów. Celem jego jest zaznajomienie uczniów z konkretną wiedzą, ćwiczenie umiejętności i nabywanie stosownych postaw.

Realizacja podstawy programowej BiZ rozłożona jest na sześć bloków tematycznych:

1. Osoba przedsiębiorcza i jej kompetencje;
2. Zarządzanie projektami;
3. Przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej;
4. Zarządzanie finansami;
5. Funkcjonowanie na rynku pracy;
6. Biznes i jego otoczenie.

Dla zakresu podstawowego BiZ przewidziano realizację podstawy programowej w ciągu dwóch lat – w klasie pierwszej i w drugiej po 1 godzinie tygodniowo, łącznie 60 godzin (2 x 30 h), lub 60 godzin w ciągu jednego roku szkolnego.

Dla zakresu rozszerzonego, obejmującego także wymagania dla zakresu podstawowego, przewidziano realizację podstawy programowej w ciągu czterech lat (pięciu dla technikum). W klasie pierwszej i drugiej po 1 godzinie tygodniowo, łącznie 60 godzin. W klasie trzeciej i czwartej po 4 godziny tygodniowo, łącznie 240 godzin (2 x 120 h). W technikum materiał klasy czwartej liceum realizujemy w ciągu dwóch lat, w klasie czwartej i w piątej technikum.

W zakresie podstawowym uczeń poznaje cechy osoby przedsiębiorczej, uczy się zarządzania projektami, poznaje mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej, uczy się podejmowania odpowiedzialnych decyzji finansowych, przygotowuje się do przyszłej pozycji na rynku pracy i planuje własną działalność gospodarczą.

W zakresie rozszerzonym (ZR) program zawiera treści pozwalające na przygotowanie się do prowadzenia własnego biznesu. Poszerza i pogłębia problematykę przewidzianą dla zakresu podstawowego. Tematy realizowane są w dużym stopniu w formie projektów (podstawa programowa zaleca przeznaczyć na wszystkie projekty co najmniej 20% czasu) i studiów przypadków biznesowych. Projekty są zróżnicowane pod względem długości trwania – zależy to od omawianego tematu. Część zadań w ramach każdego projektu realizowana jest poza godzinami lekcyjnymi. Największym projektem jest opracowanie przez ucznia koncepcji własnego biznesplanu. W ten sposób łączy zagadnienia teoretyczne z działaniami praktycznymi.

W przedmiocie BiZ znaczna część wymagań szczegółowych związana jest z kształtowaniem konkretnych umiejętności i wykorzystywaniem wiedzy w sposób praktyczny. Z tego powodu stosowane są nowoczesne metody nauczania i różnorodne narzędzia cyfrowe. Z uwagi na zalecane w komentarzach do podstawy programowej BiZ metody i formy pracy **pracownia przedmiotowa** powinna umożliwiać układ krzesel w kręgu, pracę zespołów przy stolikach, pracę przy stoliku z komputerem. Wymagany jest komputer dla nauczyciela, tablica multimedialna, rzutnik, flipchart.

Zajęcia w ramach przedmiotu BiZ odbywają się w pracowni lub w terenie (wizyty studyjne, wywiady z potencjalnymi odbiorcami, przedsiębiorcami lub klientami). Na lekcję można zaprosić przedsiębiorców, przedstawicieli organizacji społecznych, pracowników urzędów związanych z finansami lub gospodarką.

Biblioteczka pracowni BiZ powinna być wyposażona w literaturę fachową, czasopisma ekonomiczne i gospodarcze, przykładowe dokumenty, akty prawne, kodeksy, roczniki statystyczne, opracowane studia przypadków biznesowych, filmy wprowadzające do wybranych tematów, plansze, opracowane prezentacje dla różnych tematów lekcji, gry edukacyjne, wykaz polecanych stron internetowych. Materiały do wykorzystania w czasie lekcji znajdują się także na *Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej* w zakładce [Biznes i zarządzanie](#) [dostęp: 10.11.2023].

Biblioteczka może być uzupełniana przez opracowania wykonane przez uczniów. Uczniowie gromadzą zebrane materiały z danymi statystycznymi, wywiady, obserwacje, przeprowadzone analizy, opracowania, pomysły na biznes wraz z opisem ich realizacji w **papierowym** lub **cyfrowym portfolio**.

4. NAUCZANIE TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE OBJĘTYM PROGRAMEM BiZ

Nauczanie treści kształcenia obejmuje cele, które uczniowie powinni osiągnąć, wiedzę, którą powinni przyswoić i umiejętności, które powinni wykształcić w trakcie nauki w szkole. Dzięki nim nauczyciele wiedzą, czego powinni nauczać, a uczniowie wiedzą, czego się uczyć. Diagnoza treści kształcenia pozwalają na porównywanie wyników edukacyjnych różnych uczniów, klas, szkół. Rozkład treści kształcenia, opisany w niniejszym suplemencie, jest zgodny z zapisami podstawy programowej [BiZ](#).

W zakresie podstawowym (2 x 30 h = 60 h) omawiane zagadnienia podzielono na sześć części i dla każdej z nich podano przewidzianą liczbę godzin lekcyjnych.

W klasie pierwszej:

- Osoba przedsiębiorcza i jej kompetencje – 7 h;
- Zarządzanie projektami – 13 h;
- Przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej – 5 h;
- Zarządzanie finansami – 5 h.

W klasie drugiej:

- Zarządzanie finansami – 7 h;
- Funkcjonowanie na rynku pracy – 8 h;
- Biznes i jego otoczenie – 15 h.

Zakres rozszerzony obejmuje realizację zakresu podstawowego w klasie pierwszej i drugiej, a następnie realizację zakresu rozszerzonego w klasie trzeciej i czwartej (i piątej dla technikum). Przewidziano 240 godzin na realizację programu (2 x 120 h), a omawiane zagadnienia podzielono na pięć części i dla każdej z nich podano przewidzianą liczbę godzin.

W klasie trzeciej:

- Zarządzanie projektami – 50 h;
- Przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej – 70 h.

W klasie czwartej (i piątej w technikum):

- Zarządzanie finansami – 30 h;
- Funkcjonowanie na rynku pracy – 30 h;
- Biznes i jego otoczenie – 60 h.

Szczegółowa realizacja treści kształcenia BiZ zawarta jest w załączniku *Rozkład materiału*. Zawiera dla każdego działu: omawiane zagadnienia, wykaz tematów lekcji wraz z osiągnięciami uczniów i wymaganiami z podstawy programowej, zalecane metody problemowe, kształcone kompetencje oraz umiejętności uniwersalne.

5. MONITOROWANIE I OCENIANIE POSTĘPÓW UCZNIĄ STOSOWANE W BiZ

Wszystkie sposoby oceniania i monitorowania postępów uczniów podawane w poradniku metodycznym *Młodzi, zdolni, przedsiębiorczy* są aktualne dla BiZ. Uzupełnień wymagają zalecenia do oceniania pracy uczniów w czasie zajęć metodą projektów i studium przypadków (*case study*).

Ocenianie w metodzie projektów

Metoda ta polega na samodzielnym realizowaniu przez uczniów zadania przygotowanego przez nauczyciela na podstawie wcześniej ustalonych założeń. Ocenianiu podlegają wszystkie etapy pracy w czasie realizacji projektu:

- Przygotowanie projektu;
- Realizacja projektu;
- Publiczne przedstawienie rezultatów projektu.

W każdej ze wskazanych faz można wyróżnić konkretne działania podejmowane przez uczniów.

W czasie przygotowania projektu:

- Zebranie informacji na temat metody projektów;
- Wybór tematu projektu jako problemu do rozwiązania z uwzględnieniem wskazanego przez nauczyciela obszaru tematycznego, predyspozycji i możliwości zespołu;
- Wypracowanie zasad pracy w zespole, które powinny być obowiązujące i wszyscy powinni się do nich stosować;
- Ustalenie podziału ról między członkami zespołu;
- Dokonanie podziału zadań pomiędzy członków zespołu;
- Wykonanie planu działania projektu, harmonogramu.

W czasie realizacji projektu:

- Zbieranie i gromadzenie informacji potrzebnych do rozstrzygnięcia postawionych w projekcie problemów;
- Selekcja i analiza zgromadzonych informacji;
- Uczestnictwo w konsultacjach organizowanych przez nauczyciela – dotrzymanie terminów;
- Stawianie konkretnych pytań na konsultacjach;

- Umiejętne wykorzystywanie rad i wskazówek;
- Aktywny udział w pracach zespołu;
- Umiejętność pracy w zespole – rozwiązywanie problemów i konfliktów pojawiających się w zespole;
- Opracowanie, jeżeli wcześniej to ustalono, sprawozdań częściowych;
- Opracowanie sprawozdania z realizacji projektu zgodnie z określoną przez nauczyciela formą.

W czasie publicznego przedstawiania rezultatów projektu:

- Wartości merytoryczne projektu;
- Źródła, metody badań;
- Odkrycia i informacje – najważniejsze pozyskane informacje, analiza wyników badań, opis wykonanych prac, np. biznesplanu, projektu przedsięwzięcia;
- Wnioski i rekomendacje;
- Sposób prezentacji zgodny z ustaleniami podanymi przez nauczyciela.

Kryteria oceny powinny być dopasowane do tematyki projektu. Powinny obejmować między innymi:

- atrakcyjność sformułowania tematu, adekwatność celów do tematu;
- adekwatność doboru materiałów do tematu, szerokość zakresu badań;
- poprawność analizy materiałów, trafność dowodów, poprawność wniosków i rekomendacji;
- oryginalność i innowacyjność sposobu rozwiązania problemu;
- interesującą dla odbiorcy strukturę sprawozdania, prezentacji;
- współpracę członków zespołu w zakresie: kooperacji, komunikacji, kreatywności i krytycznego myślenia.

Ocenianie w metodzie case study

Studium przypadku jest to metoda badawcza zawierająca opis danego zjawiska, mająca na celu jego pogłębioną analizę i ocenę. W nauczaniu BiZ może być stosowana do wszystkich omawianych praktycznych, czyli opartych na rzeczywistych sytuacjach, zagadnień. Zgromadzone w studium przypadku materiały mogą mieć postać papierową lub cyfrową. Analiza zgromadzonych danych pozwala rozwiązywać problemy teoretyczne i praktyczne. Zalecaną formą pracy w tej metodzie jest praca zbiorowa.

W ocenianiu studium przypadku należy uwzględnić:

- określenie tematyki i celu;
- określenie przedmiotu, którego będzie dotyczyć badanie (np. przedsiębiorstwo, osoba, firma, fundacja, gospodarstwo domowe);
- dobór informacji odpowiedni do zakładanego celu (może być kilka źródeł);
- weryfikacja i analiza danych;
- zaproponowane pomysły rozwiązań, sposób osiągnięcia celu.

Kryteria oceny odnoszą się:

- do trafności wyboru przedmiotu badania;
- ilości i jakości zebranych informacji, poprawności weryfikacji i sposobu analizy danych;
- trafności doboru proponowanych rozwiązań;
- współpracy członków zespołu w zakresie: kooperacji, komunikacji, kreatywności i krytycznego myślenia.

6. ZADANIA NAUCZYCIELA BiZ W KONTEKŚCIE REALIZACJI ZAŁOŻEŃ EDUKACJI WŁĄCZAJĄCEJ

Wiadomości i umiejętności, które nabywa uczeń w czasie edukacji przedmiotu BiZ są przydatne dla niego w czasie dalszego kształcenia, w życiu rodzinnym i zawodowym. Są znaczącym czynnikiem warunkującym odniesienie sukcesów. Dlatego niezmiernie istotne jest ukierunkowanie nauczania na potrzeby i możliwości ucznia, zwłaszcza ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Należy przeprowadzić w tym zakresie pogłębioną diagnozę, obejmującą orzeczenie o kształceniu specjalnym, diagnozę psychologa i pedagoga, zalecenia lekarskie, wywiad z rodzicami, opinię wychowawcy, osiągnięcia ucznia, arkusz obserwacji prowadzony przez nauczyciela.

Wyniki tak przeprowadzanej analizy powinny być wykorzystane w czasie pracy **metodą projektu i studium przypadku**. Na podstawie sformułowanych wniosków z analizy dobieramy **role i zadania do wykonania** przez ucznia ze SPE (role zadaniowe dla osób, które w pracy w grupie mają silne ukierunkowanie na realizację powierzonych zadań; role socjalne dla osób, które najlepiej funkcjonują i działają, gdy mają obok innych członków zespołu; role intelektualne dla osób, których zachowanie jest mocno ukierunkowane na myślenie, rozważanie oraz analizowanie).

Dodatkowo możemy różnicować pracę uczniów ze SPE poprzez:

- wydłużenie czasu pracy;
- przeniesienie części pracy do wykonania w domu;
- przydzielenie ucznia – asystenta, wspomagającego pracę;
- wyznaczenie ucznia eksperta w danym zespole, klasie;
- rozłożenie zadania na zadania cząstkowe o mniejszym stopniu trudności;
- wykorzystanie narzędzi cyfrowych wspomagających pracę ucznia;
- przygotowanie dodatkowych materiałów dydaktycznych;
- włączenie rodziców w proces uczenia.

W oparciu o **kartę monitorowania realizacji projektu** modyfikujemy zastosowane udogodnienia, ukierunkowane na danego ucznia ze SPE, lub wprowadzamy nowe. Dodatkowe informacje o potrzebach i możliwościach ucznia uzyskamy poprzez **stosowanie arkuszy samooceny i arkuszy oceny koleżeńskiej**.

BIBLIOGRAFIA

- Begg D., Fischer S., Dornbusch R., (2007), *Makroekonomia*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Cialdini R.B., (2018), *Wywieranie wpływu na ludzi: teoria i praktyka*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Covey R.S., (2004), *Zasady skutecznego przywództwa*, Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Glinka B., Gudkova S., (2011), *Przedsiębiorczość*, Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Polska.
- Gut J., Haman W., (2014), *Szef to zawód. Psychologia szefa*, Gliwice: Wydawnictwo Helion.
- Kapusta M., (2013), *Zarządzanie projektami krok po kroku*, Warszawa: Wydawnictwo Edgard.
- Klus-Stańska D., (2018), *Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorią o praktyce*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kwiatkowski G., Musiałkiewicz J., (2019), *Podstawy przedsiębiorczości 2.0*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Mikina A., (2019), *Przedsiębiorczość – inkubator sukcesu*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Milic-Czeraniak R. (red.), (2016), *Finanse osobiste: kompetencje, narzędzia, instytucje, produkty, decyzje*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Pasierbek W., Wach K. (red.), (2022), *Przedsiębiorczość*, „Słowniki Społeczne”, t. 5, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Ignatianum.
- Pink H., (2011), *Drive. Kompletnie nowe spojrzenie na motywację*, Częstochowa: Studio Emka.
- Rachwał T., (2019), *Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych*, Warszawa: Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji.
- Tracy B., (2014), *100 praw biznesu w sukcesie*, Warszawa: Wydawnictwo Muza.

Małgorzata Iwanowska – pracowała jako doradczynie metodyczna dla nauczycieli matematyki w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie, a następnie jako nauczycielka konsultantka w Warszawskim Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń. Nauczycielka matematyki, informatyki, doradczynie zawodowa, organizatorka warszawskich konkursów przedmiotowych dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, współautorka poradników metodycznych i zbiorów zadań dla nauczycieli. Współtwórczyni diagnoz matematycznych „Na starcie” i „W połowie drogi” organizowanych przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli (MSCDN), a także ramowego programu szkoleń, w Ośrodku Rozwoju Edukacji, w zakresie kompetencji matematyczno-przyrodniczych uczniów. Koordynatorka projektu, prowadzonego przez MSCDN, dotyczącego rozwijania u uczniów zdolności rozwiązywania problemów i kreatywności. Autorka szeregu metodyczno-programowych innowacji pedagogicznych oraz programów autorskich z zakresu matematyki, informatyki i podstaw przedsiębiorczości.