

Maria Krogulec-Sobowiec

Świętokrzyskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Kilecach

Uczenie się uczniów poprzez metodę projektów

*(...)Uczyć się to działać.
Uczyć się to robić rzeczy nowe i nieznanne.
Uczyć się to odkrywać.
Uczyć się to rozumieć.
Uczyć się to mieć odwagę poznawać
to co nowe i nieznanne.(...)¹*

Wprowadzenie

Każdy nauczyciel, planując proces dydaktyczno – wychowawczy w obrębie swojego przedmiotu, zastanawia się, jaką przyjąć strategię, aby w pełni zrealizować cele tego przedmiotu w danej klasie. To co było łatwe i atrakcyjne dla uczniów 15 czy 10 lat temu, nie zawsze trafia do młodzieży teraz. Dzieje się to dlatego, że na przestrzeni kilkunastu lat w sposób zdecydowany zmieniło się (jak to mówią ekonomiści) otoczenie ucznia. Zanim nauczyciel podejmie decyzję o wyborze strategii nauczania – uczenia się i doborze najlepszej metody (metod) z zakresu wybranej strategii, powinien przeanalizować umiejętności, które dzięki niej uczeń może kształtować, a także atrakcyjność tej metody dla „pokolenia komputerowego”.

Po sześćdziesięciu prawie latach metoda projektów została odkryta w Polsce na nowo. Od kilku lat wkracza triumfalnie do szkół na wszystkich poziomach kształcenia. Wielu nauczycieli zastanawia się, w czym tkwi jej „nieśmiertelność” mimo ponad czterystuletniej historii.

Pochodzenie metody projektów²

Pierwowzorem pracy edukacyjnej metodą projektów były zajęcia prowadzone w XVI wieku w rzymskiej akademii sztuk pięknych *Accademia di San Luca*.

Pojęcie i nazwa projekt pochodzi z języka włoskiego - *progetti*. Nazywano tak praktyczne ćwiczenia edukacyjne, które wykonywali studenci architektury w *Accademia di San Luca*. Swój prawdziwy rozkwit metoda projektów przeżyła w XIX wieku dzięki J. Dewey'owi, W. R. Kilpatrickowi i J. A. Stevensonowi, którzy wprowadzili ją również do szkół średnich USA. W latach 20. i 30. XX wieku metoda projektów stosowana była już w różnych typach szkół na terenie USA, Anglii, Niemiec, Francji i Polski.

¹ Fragment wiersza ucznia duńskiej szkoły powszechnej, materiał otrzymany podczas wizyty studyjnej w Danii „Jak uczyć demokracji w polskich szkołach?” współorganizowanej przez WOM w Tarnowie w 1996 r.

² Na podstawie Mirosława S. Szymańskiego, 2000.

Nauczyciel pracujący metodą projektów nawiązuje nowy rodzaj relacji z uczniem, przechodząc od roli „solisty” do roli „akompaniatora”, staje się nie tyle szafarzem wiadomości, ile przewodnikiem ucznia w jego poszukiwaniu, organizowaniu i posługiwaniu się wiedzą. Raczej kieruje umysłami uczniów, niż je modeluje, zwracając uwagę uczniów na to, co może przydać się im w dorosłym życiu.³

Uczniowie pracujący metodą projektów mają wpływ na:

- ostateczne sformułowanie tytułu wykonywanego projektu,
- zakres treści związanych tematycznie z projektem,
- wybór źródeł informacji, z których korzystają przy wykonywaniu projektu,
- sposób realizacji produktu projektu,
- sposób prezentacji efektów pracy.

Mogą też mieć wpływ na dobór osób, z którymi realizują projekt. Do nich też może należeć wybór miejsca (miejsc), w których będą realizować projekt.

Tabela. 1. Fazy metody projektów wg W. Emera i K - D. Lenzena⁴

Faza	Kroki – Co Należy Zrobić:	Umiejętności / Kompetencje
Zainicjowanie	wybrać temat, zdefiniować rolę, znaleźć inicjatorów, zastanowić się nad działaniami inicjującymi	myślenie twórcze
Działania wstępne	poznać szczegóły, zbudować zespół i opracować zasady pracy w zespole, przedstawić temat, sformułować i podpisać kontrakt	poszukiwanie informacji, tworzenie zespołu roboczego
Planowanie	sprecyzować temat i jego aspekty, ustalić, co będzie „produktem” projektu, ustalić adresatów, określić metody i miejsca pracy, określić rolę i przyjąć je, zrobić harmonogram i zapotrzebowanie materiałów, wykonać plan projektu	planowanie, podejmowanie decyzji, określanie i przyjmowanie ról
Wykonanie	postarać się o materiały i dokonać ich analizy, dokonać selekcji materiałów i przetworzyć je, wykonać to, co zostało ustalone jako „produkt” projektu, koordynować i objaśniać zadania	rozwiązywanie problemów, kształtowanie informacji, praca w zespole, rozwiązywanie konfliktów, organizowanie i zarządzanie
Prezentacja	prezentować rezultat pracy zespołów („produkt” projektu), dokonać reklamy „produktu” projektu, prowadzić mediacje odnośnie rezultatu pracy zespołowej	prezentowanie pracy zespołowej, komunikacja interpersonalna
Ewaluacja	oceniać „produkt” projektu, opiniować działanie, oceniać proces	opiniowanie, samoocena
Kontynuacja	dokumentować projekt, kontynuować projekt	dokumentowanie, odpowiedzialność, wytrwałość

³ Na podstawie Raportu dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku „Edukacja – jest w niej ukryty skarb” pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa oraz Ryszarda Pachocińskiego, Warszawa 1999.

⁴ Tłumaczenie i opracowanie Maria Krogulec - Sobowiec na podstawie Wolfgang Emer, Klaus - Dieter Lenzen, „Methoden des Projektunterrichts” str. 227, [w:] „Theorie des Projektunterrichts”, (red.) J. Bastian, H. Gudjons, J. Schnack, M. Speth; Hamburg 1997.

Umiejętności kształtowane u uczniów poprzez metodę projektów

Metoda ta jak żadna inna pozwala na kształtowanie u uczniów wielu umiejętności przedmiotowych (zawodowych) i ponadprzedmiotowych (ponadzawodowych). Oto najważniejsze z nich:

- formułowanie problemów oraz celów (projektu),
- korzystanie z różnych źródeł informacji,
- klasyfikowanie informacji pod kątem założonych w projekcie celów,
- analizowanie informacji,
- rozwiązywanie problemów w sposób twórczy,
- integrowanie wiedzy z różnych przedmiotów,
- prezentowanie zebranych materiałów w różnych formach,
- formułowanie i wyrażanie swoich opinii,
- nabywanie odpowiedzialności za wykonanie własnej pracy,
- planowanie własnych działań,
- organizowanie własnej pracy zgodnie z podpisanym kontraktem,
- samoocena swojej pracy.

Jeżeli jest to projekt podejmowany w grupach, to dodatkowo można wymienić umiejętności związane z pracą w grupie:

- formułowanie zasad pracy w grupie,
- nabywanie odpowiedzialności za wykonanie pracy zespołu,
- organizowanie pracy w zespole zgodnie z podpisanym kontraktem,
- słuchanie opinii innych osób,
- podejmowanie decyzji grupowych,
- poszukiwanie kompromisu,
- dyskutowanie,
- rozwiązywanie konfliktów,
- podejmowanie różnych ról w pracy grupy,
- dokonywanie oceny pracy grupowej.

Na szczególne podkreślenie zasługuje to, że na wymienionej powyżej liście znajdują się wszystkie umiejętności ponadprzedmiotowe (ponadzawodowe), których kształtowanie jest zadaniem szkoły zapisanym w podstawie programowej.

Uczenie się metodą projektów oczami uczniów

Takimi głównymi cechami charakteryzuje się praca metodą projektów wg naukowców i dydaktyków. W jaki sposób uczniowie oceniają przydatność projektów edukacyjnych stworzonych zgodnie z jej zasadami? Jak widziane są jej produkty oczami uczniów - realizatorów? Aby się o tym przekonać, prześledzimy wypowiedzi uczniów na podstawie kilku projektów Świętokrzyskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli o zasięgu wojewódzkim.

Projekt „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą” grant Narodowego Banku Polskiego – 2002 r.

Był to pierwszy projekt ŚCDN o tematyce ekonomicznej skierowany do uczniów i nauczycieli gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych woj. świętokrzyskiego.

Celem ogólnym tego projektu było kształtowanie u uczniów umiejętności zakładania własnej firmy, zaś cele szczegółowe naszego projektu skupiały się wokół:

- promowania aktywności i przedsiębiorczości wśród uczniów szkół województwa świętokrzyskiego,
- przekazania uczniom i nauczycielom wiedzy o tym, jak zostać przedsiębiorcą,
- roli i znaczenia prywatnej przedsiębiorczości w polskiej oraz regionalnej gospodarce.

W ramach projektu odbyły się różne spotkania z realizatorami projektów szkolnych, tj. konferencja, seminaria projektowe, konsultacje. Efektem projektu były wirtualne firmy zakładane przez uczniów, które miały realne szanse zaistnieć w ich najbliższym otoczeniu. Na podsumowanie czteromiesięcznego projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą” odbył się 3-etapowy Konkurs na Najlepszy Projekt „Przedsiębiorczy zawsze wygrywa”. Finałisti zaprezentowali swoje firmy przed Komisją Konkursową i zgromadzoną publicznością.

Tabela 2. Zbiorcze zestawienie dotyczące udziału uczniów szkół województwa świętokrzyskiego w Konkursie Przedsiębiorczy Zawsze Wygrywa w ramach projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą”

Nr	Typ szkoły	Liczba szkół	Wszystkie projekty zgłoszone w szkole na Konkurs		Projekty nadesłane na II etap Konkursu		Liczba nauczycieli - koordynatorów projektów
			Liczba projektów	Łączna liczba uczniów w zespołach projektowych	Liczba projektów	Łączna liczba uczniów w zespołach projektowych	
1.	Gimnazjum	12	46	142	23	76	13
2.	Szkoła ponadgimnazjalna	28	164	725	102	381	37
Razem		40	210	867	125	457	50

Próba badawcza: wszystkie projekty nadesłane na II etap Konkursu Przedsiębiorczy Zawsze Wygrywa w ramach projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą” – 125; uczniowie, którzy nie ukończyli projektów - 100

Narzędzie badawcze: analiza dokumentów - sprawozdań z wykonania projektów nadesłanych na II etap Konkursu Przedsiębiorczy Zawsze Wygrywa, anonimowa ankieta ewaluacyjna na zakończenie projektu dla uczniów, którzy nie ukończyli projektów - 100

Czym się kierowali uczniowie, deklarując swoją chęć uczestniczenia w tym niezwykle dla nich przedsięwzięciu?

„Realizacja tego projektu stała się odzwierciedleniem naszych marzeń.”

„Nasze zainteresowanie tym projektem wynika z chęci sprawdzenia się w dorosłym życiu.”

„Projekt ten stał się możliwością nie tylko sprawdzenia siebie, ale i swoich uzdolnień w dziedzinie zarządzania i organizacji przedsiębiorstwa, którymi wcześniej nie mogliśmy się wykazać.”

Dlaczego właśnie im udało się doprowadzić do końca to przedsięwzięcie i odnieść sukces?

„Podczas realizacji projektu wykazaliśmy się dużą odpowiedzialnością i samodzielnością na każdym etapie wykonywania projektu. Zaplanowaliśmy wspólnie cele projektu, organizację pracy w zespole, wykorzystaliśmy wiedzę z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy.”

Zespoły, które odniosły sukces, dobierały się w większości nieprzypadkowo.

„Dograliśmy skład grupy tak, aby stanowiły ją osoby wyłącznie odpowiedzialne i kompetentne. Nie było przypadkiem jednak to, że od lat jesteśmy przyjaciółmi i dobrze się znamy.”

„Przy doborze członków zespołu wzięliśmy pod uwagę predyspozycje osobiste, pracowitość i sumiennosc w wykonywaniu obowiązków. Przydała nam się wtedy dobra znajomość swoich charakterów. Dzięki temu mogliśmy sobie ufać i odpowiednio rozdzielić obowiązki według możliwości każdego z członków.”

Aby napisać biznesplan, właściciele wirtualnych firm korzystali z różnych źródeł informacji.

„(...)Wspólnie wybrałyśmy metodę zbierania informacji. Postanowiliśmy opierać się na zbiorach bibliotecznych i wiedzy osób starszych, prowadzących podobną działalność. (...)”

Wprowadzenie uczniów w świat biznesu, a więc skonstruowanie prawdziwych biznesplanów oraz wypełnienie dokumentów niezbędnych do powołania do życia firm, które mogłyby zaistnieć w regionie, było możliwe dzięki pomocy i zaangażowaniu nauczycieli - szkolnych koordynatorów oraz uprzejmości wielu urzędników i przedsiębiorców.

„(...)Nauczyciele z naszej szkoły byli naszymi „fachowcami pierwszego kontaktu”. W sposób prosty i zrozumiały wytłumaczyli nam oni wszystkie tajniki dobrego przedsiębiorcy, zrobili oni to tak, że całą tę wiedzę zapamiętam na bardzo długo. Resztę informacji uzupełnili ludzie z różnych urzędów, których spotkaliśmy w trakcie pracy nad projektem.”

Wiele zespołów odnosiło się z ogromnym entuzjazmem do idei tworzenia własnej (na razie wirtualnej) firmy. Uczniowie pracowali z dużym poświęceniem i mieli świadomość wartości tego, co sami tworzyli. Dzięki realizacji projektów uwierzyli w siebie i własne możliwości.

„Pisząc biznesplan naszej pierwszej, ale niestety fikcyjnej firmy, poczułyśmy się jak prawdziwe kobiety interesu. Zrozumiałyśmy, czym jest ciężka praca. Każdą wolną chwilę poświęcałyśmy na stworzenie naszej firmy. Nie żałujemy jednak ani jednej chwili. Wierzymy, iż nasza praca nie pójdzie na marne.”

„Praca nad tym projektem była niezwykła. Teraz gdy patrzymy na to, czego udało nam się dokonać, jesteśmy z siebie bardzo dumni, ponieważ sądzimy, że dobrze wywiązałyśmy się z zadania. A to przecież było naszym najważniejszym celem.”

„Wszystkie prace, które wykonywaliśmy, były interesujące, ponieważ dla nas były to rzeczy nowe i sprawiały nam wielką radość. Podczas spotkań wymienialiśmy się różnymi poglądami, cieszyliśmy się z odkrywania tajników zakładania własnej firmy, wspólnie urządzaliśmy wystrój kafejki.”

W swoich sprawozdaniach uczniowie wymieniali umiejętności i wiadomości, które nabyli, realizując projekty. Podkreślali ich przydatność w starciu do dorosłego życia zawodowego. Bardzo trafnie wszystkie zespoły opisywały zaobserwowane na własnych przykładach zalety pracy metodą projektów w porównaniu z szarą codziennością szkolną. Uczniowie zauważyli, jakie umiejętności ponadprzedmiotowe kształtowali podczas wykonywania swoich projektów i ocenili je jako bardzo ważne.

„Wykonywanie projektu było dla nas niezwykle interesującym oraz pouczającym doświadczeniem. Uważamy, że takiego typu projekty są bardzo ważne, ponieważ ukazują nam zupełnie inny świat niż ten, który możemy poznać w szkole czy na podwórku wśród przyjaciół. Mogliśmy poczuć, jak to jest, gdy trzeba już samodzielnie działać na świecie, nie mając już oparcia w rodzinie we wszystkich rzeczach, jakich się podjęliśmy.”

„W grupie tkwi siła, może ona się wzajemnie uzupełniać, pracując bardzo sprawnie, co daje ogromne efekty lub być niezgrana. Odkryłyśmy, ile pracy i poświęcenia trzeba, aby grupa stała się zespołem.- Urzeczywistniając ten projekt, uczyłyśmy się: stawiać sobie ambitne (ale realne) cele, wierzyć we własne siły, doceniać swoją wartość (...) doceniać wiedzę i doświadczenia innych, cieszyć się ze zwycięstw, ale też umieć przegrywać i w porażkach doszukiwać się inspiracji do skuteczniejszego działania, analizować otaczającą nas rzeczywistość i na tej podstawie trafnie przewidywać. Ćwiczyłyśmy w praktyce twórcze myślenie, podejmowanie ryzyka, wytrwałość w działaniu a także zdolności organizatorskie.”

Wszystkie zespoły były przekonane, że doświadczenia nabyte podczas projektowania wirtualnych firm pomogą im w przyszłości w samozatrudnieniu.

„(...)Na razie nasz bar BEMOL jest fikcją. Jednak ta fikcja jest bardziej prawdopodobna niż dziecięce marzenia, bo jej urzeczywistnienie zależy już tylko od nas.(...)”⁵

Część uczniów z różnych przyczyn nie ukończyła projektów. Najczęstszymi powodami było zbyt duże obciążenie bieżącymi obowiązkami szkolnymi, domowymi oraz zajęciami pozalekcyjnymi - tak wypowiedziało się 42% gimnazjalistów i uczniów liceów ogólnokształcących oraz 19% uczniów szkół ekonomicznych. Dla 28% uczniów szkół zawodowych nieekonomicznych dużą barierą okazał się brak niezbędnej wiedzy i materiałów, aby w pełni zrealizować projekt. Choroba jednego z członków zespołu pokrzyżowała plany 23% licealistom i 19% uczniom szkół ekonomicznych.

Pomimo niezakończenia projektów, uczniowie nie uważają czasu spędzonego nad projektowaniem wirtualnych firm za stracony. Wręcz przeciwnie, w ankietach podawali, czego nauczyli się w trakcie wykonywania projektów i o jakie doświadczenia są bogatsi. Wypowiedzi tych respondentów na powyższy temat są w dużym stopniu zbieżne z wypowiedziami uczniów, którzy zakończyli sukcesem swoje przedsięwzięcie i otworzyli wirtualne firmy swoich marzeń.

Pomimo różnych przeciwności, które towarzyszyły uczniom podczas realizacji projektu, zdecydowana większość z nich chciałaby ponownie przeżyć podobne doświadczenie.

Tabela 3. Udział odpowiedzi na pytanie Czy chciałabyś/chciałbyś uczestniczyć w przyszłości w podobnym projekcie?

Czy chciałabyś/chciałbyś uczestniczyć w przyszłości w podobnym projekcie?		
TYP SZKOŁY	TAK	NIE
gimnazjum	83%	17%
liceum ogólnokształcące	71%	29%
zawodowa o profilu ekonomicznym	81 %	19%
zawodowa o profilu nieekonomicznym	88%	12%

⁵ Fragmenty sprawozdań projektów wykonanych w ramach projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą”: „Pod Żurawiem”, „KSÉRUS”, „i. NET Computers”, „LARGO”, „Piekarnia ROGALIK”, „Salon odnowy biologicznej PRZEDWIOŚNIE”, „RUCH TO ZDROWIE”, „POLAND-SOFT sp. z o.o.”, „AMBROZJA s.c.”, „Kawiarenka internetowa PORT @ L s.c”, TRAVELTOUR”, „ML.NETs.j”, „RAJ DLA PUPILA”, „Pub PIWNICA POD NIEBEM”, „INTER - PUB”, „ESKULAP”, „RACHMISTRZ”, „BarBEMOL”, „FAZA”, „Sklep odzieżowy OLIMP”, „Studio MAGIA TAŃCA”, „Sklepik szkolny SŁONECZKO”, „PERSPEKTYWY usługi opiekuńczo-dydaktyczne s.j.”

Projekt SCDN „Moje wymarzone miejsce pracy” współfinansowany przez NBP

Powyższy projekt ma na celu wspieranie szkół w projektowaniu własnych programów doradztwa zawodowego oraz uświadomienie uczniom związku pomiędzy własnym wysiłkiem włożonym w wykształcenie a karierą zawodową. Pozwala również uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące specyfiki zawodu, wymaganych kwalifikacji i predyspozycji do wykonywania pracy w danym zawodzie na określonym stanowisku pracy. Uświadamia uczniom konieczność budowania prawidłowych relacji interpersonalnych dla dobrego funkcjonowania w miejscu pracy oraz pomaga w określeniu perspektyw budowania kariery zawodowej. ŚCDN organizuje konferencje, seminaria i warsztaty dla uczniów – liderów zespołów i nauczycieli – koordynatorów. Na podsumowanie całorocznej pracy uczniów i nauczycieli odbywa się co roku 3- etapowy Konkurs na Najlepszy Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy”. Finaliści prezentują swoje projekty przed Komisją Konkursową i zgromadzoną publicznością.

IV edycja - 2007 r. i V edycja - 2008 r.

Próba badawcza: wszyscy uczniowie finaliści Konkursu na Najlepszy Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” – 32 uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych woj. świętokrzyskiego w każdej edycji; nauczyciele koordynatorzy projektów IV i V edycji – w sumie 17 osób

Narzędzie badawcze: anonimowe ankiety ewaluacyjne na zakończenie projektu w każdej edycji

Tabela 4. Zestawienie liczby przysłanych projektów i uczestników biorących udział w Konkursie na Najlepszy Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” w dotychczasowych (pięciu) edycjach tego konkursu.

Lp.	Rok szkolny	Liczba projektów przysłanych na eliminacje wojewódzkie	Liczba projektów przysłanych z gimnazjów	Liczba projektów przysłanych ze szkół ponadgimnazjalnych	Liczba uczniów uczestniczących w konkursie wojewódzkim
1.	2003/04	32	7	25	96
2.	2004/05	38	8	30	94
3.	2005/06	33	19	14	99
4.	2006/07	52	33	19	121
5.	2007/08	44	27	17	110
Razem:		199	94	105	520

Projekt SCDN „Wynalazcy i ich wynalazki” w ramach Rządowego programu wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży – 2007 r.

Cel główny: rozwijanie u uczniów kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem nauk matematyczno – przyrodniczych, przedsiębiorczości, ICT oraz języków obcych.

W ramach projektu odbyły się zorganizowane przez ŚCDN konferencje, seminaria projektowe, konsultacje i warsztaty skierowane do nauczycieli szkolnych koordynatorów projektów oraz uczniów szkolnych liderów projektów.

Każda ze szkół zaplanowała i zrealizowała wycieczki edukacyjne, m.in. do Muzeum Techniki w Warszawie i innych muzeów tematycznie związanych z projektem, podczas których uczniowie uczestniczyli w specjalnie przygotowanych lekcjach muzealnych. Uczniowie odbyli również wycieczki do instytutów naukowych i szkół wyższych. Uczestniczyli oni w wykładach i pokazach doświadczeń, m.in. na Akademii Górniczo-Hutniczej, w planetarium Akademii Świętokrzyskiej, w obserwatorium astronomicznym w Niepołomicach, na Politechnice Świętokrzyskiej.

Aby pomóc uczniom w realizacji niełatwego projektu, w szkole nauczyciele prowadzili dla nich dodatkowe zajęcia z techniki, informatyki, przedmiotów matematyczno - przyrodniczych, technologii informacyjnej, języków obcych (podstawowe słownictwo z zakresu nauki i techniki). Pracownie komputerowe udostępniane były po zajęciach uczniom, którzy nie mają Internetu w domu.

W wyniku pracy uczniów powstały prezentacje multimedialne i eseje na temat wynalazców i ich wynalazków. Na podsumowanie trzymiesięcznego projektu „Wynalazcy i ich wynalazki” odbył się 3-etapowy Konkurs na Najlepszą Prezentację Multimedialną i Konkurs na Najlepszy Esej. Finałiści zaprezentowali swoje projekty przed Komisją Konkursową i zgromadzoną publicznością.

Tabela 5. Zestawienie liczby przysłanych projektów i uczestników biorących udział w Konkursie Projekt SCDN „Wynalazcy i ich wynalazki”

Typ szkoły	Liczba szkół	Liczba uczniów biorących bezpośredni udział w projekcie	Liczba dodatkowych godz. edukacyjnych	Liczba wycieczek edukacyjnych	Liczba wykonanych projektów uczniowskich
Gimnazjum	28	673	963	64	203
Szkoła ponadgimnazjalna	16	381	566	37	103
Razem	44	1054	1529	101	306

Próba badawcza: wszyscy uczniowie finaliści Konkursu na Najlepszy Esej i Konkursu na Najlepszą Prezentację Multimedialną w ramach projektu „Wynalazcy i ich wynalazki” – 65 uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych woj. świętokrzyskiego; nauczyciele koordynatorzy projektów - 34

Narzędzie badawcze: anonimowe ankiety ewaluacyjne na zakończenie projektu

Poniżej przedstawione zostały wyniki odpowiedzi uczniów na wybrane pytania ankiet ewaluacyjnych dwóch ostatnich edycji projektu „Moje wymarzone miejsce pracy” oraz projektu „Wynalazcy i ich wynalazki”.

Na pytanie „Czy w trakcie tworzenia projektu poszerzyłeś/ poszerzyłaś swoją wiedzę?” twierdząco odpowiedziało 100% uczestników IV edycji MWMP, 94% uczestników V edycji MWMP oraz 98 % uczniów realizujących projekt WiW. W poniższej tabeli przedstawiono skategoryzowane wypowiedzi uczniów dotyczące zakresu ich poszerzonej wiedzy.

Tabela 6. Udział odpowiedzi na pytanie „Czy w trakcie tworzenia projektu poszerzyłeś/ poszerzyłaś swoją wiedzę?”

Poszerzyłam/łem swoją wiedzę z zakresu:	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
tematyki projektu	62,5%	75%	60%
współdziałania z innymi	34,4%	25%	20%
umiejętności społecznych	25%	6%	10,8%
poprawy samooceny	9,4%	9,4%	
nauki pisania projektów edukacyjnych	9,4%	9,4%	
gromadzenia informacji	3%	3%	
zjawisk socjologicznych i psychologicznych		9,4%	
pisania eseju			10,8%
obsługi programów komputerowych			10,8%
różnych przedmiotów, np. historii, fizyki			9,2%
prezentowania projektu przed publicznością		6%	6,2%
korzystania z różnych źródeł informacji		0	6,2%
pracy metodą projektów		0	3

Na pytanie „Czy w trakcie pracy nad projektem zdobyłaś/ zdobyłeś jakieś nowe doświadczenia?” twierdząco odpowiedziało 91% uczestników IV i V edycji MWMP oraz 80% uczniów realizujących projekt WiW. W poniższej tabeli przedstawiono skategoryzowane wypowiedzi uczniów dotyczące zakresu zdobytych przez nich doświadczeń.

Tabela 7. Udział odpowiedzi na pytanie „Czy w trakcie pracy nad projektem zdobyłaś/ zdobyłeś jakieś nowe doświadczenia?”

Zdobyłam/łem nowe doświadczenie z zakresu:	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
tematyki projektu	46,9%	18,8%	12,3%
współdziałania z innymi	7,7%	34,4%	41,5%
umiejętności społecznych			9,4%
poprawy samooceny	3%	6%	
nauki pisania projektów edukacyjnych i ich prezentacji	12,5%	6%	
zwiedzania wielu ciekawych miejsc			6%
poszukiwania, selekcjonowania i przetwarzania informacji	6%		6
zjawisk socjologicznych i psychologicznych	9,4%	9,4%	9,2%
przeprowadzenia wywiadu, nagrania filmu	6%	9,4%	
pisania eseju			4,6%
obsługi programów komputerowych			3%
prezentowania projektu przed publicznością			9,2%
twórczego myślenia			1,5%

Następne pytanie dotyczyło konieczności pokonywania różnorodnych trudności podczas realizacji projektu. 91% uczniów realizujących IV edycję projektu MWMP, 78% uczniów realizujących V edycję projektu MWMP oraz 77% uczniów realizujących projekt WiW przyznało, że borykało się z różnymi utrudnieniami. Poniżej przedstawione zostały najczęstsze problemy realizatorów tych projektów.

Tabela 8. Udział odpowiedzi na pytanie dotyczące konieczności pokonywania różnorodnych trudności podczas realizacji projektu

Problemy realizatorów projektów	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
Brak wolnego czasu, konflikt z obowiązkami szkolnymi	50%	34,4%	30,8%
Problemy finansowe, lokalowe, transportowe	22%	9,4%	9,2%
Nieporozumienia w zespole	15,6%	9,4%	
Trudny dostęp do ekspertów zewnętrznych		6%	
Choroby uczniów, nauczyciela		6%	

Problemy realizatorów projektów	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
Problemy z samooceną, mobilizacją do pracy	6%	3%	
Problemy techniczne (brak prądu, komputer)		12,5%	6%
Poszukiwanie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji	6%	3%	18,5%
Stres			3%
Wysoki poziom projektu		3%	6%
Problemy z poruszaniem się po urzędach	3%		

Mimo trudności podczas wykonywania projektów na pytanie „Czy chciałabyś/ chciałbyś w przyszłości uczestniczyć w podobnym przedsięwzięciu?” aż 91% uczniów realizujących IV i V edycję projektu MWMP oraz 94% uczniów pracujących na projektem WiW, wyraziło chęć uczestniczenia w podobnym przedsięwzięciu.

Poniżej przedstawiono powody takiej decyzji zdecydowanej większości uczniów realizujących projekty MWMP i WiW.

Tabela 9. Udział odpowiedzi na pytanie „Czy chciałabyś/ chciałbyś w przyszłości uczestniczyć w podobnym przedsięwzięciu?”

Chciałabym/ chciałbym w przyszłości uczestniczyć w podobnym przedsięwzięciu, ponieważ:	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
Można wiele się nauczyć (ponad program nauczania)	34%	19%	52%
Ciekawe doświadczenie, przeżycie, przygoda	41%	28%	15%
Nowe doświadczenie			15%
Projekt był fascynujący	12,5%	19%	15%
Można poznać wielu ludzi		3%	8%
Projekt rozwija wyobraźnię, zdolności			6%
Chcę wygrać			5%
Chcę otrzymać nagrody	3%		5%
Nabywam nowe umiejętności			c
Mam możliwość rozwinięcia hobby	3%		2%
Chcę mieć „6” z informatyki			2%

Chciałabym/ chciałbym w przyszłości uczestniczyć w podobnym przedsięwzięciu, ponieważ:	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” IV edycja (2007 r.)	Projekt „Moje wymarzone miejsce pracy” V edycja (2008 r.)	Projekt „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
Projekt pomaga przezwyciężyć stres	3%		2%
Mogę sprawdzić własne możliwości	3%	6%	

Wszyscy uczniowie - uczestnicy pięciu edycji projektu ŚCDN „Moje wymarzone miejsce pracy” podkreślali znaczenie poznawcze uczestnictwa w tym projekcie oraz zwracali uwagę na odniesione przez nich różnorodne korzyści podczas pracy metodą projektów.

„(...) Dzięki realizacji tego projektu odkryliśmy w nas wiele umiejętności i dokładnie poznałyśmy nasze typy osobowości. Dowiedziałyśmy się, że na dzisiejszym rynku pracy jest wiele zawodów, dlatego też istnieje możliwość wyboru zajęcia, które będzie najbardziej odpowiadało naszym cechom charakteru. Zrozumielyśmy również, że zawód, który wykonujemy, nie jest tylko źródłem dochodu, ale również możliwością realizacji własnych zamierzeń, ambicji, docenienia samego siebie, a w miejscu, gdzie pracujemy, powinniśmy czuć się jak we własnym domu.(...) Nasze zainteresowanie tym projektem wynikało z chęci sprawdzenia się w dorosłym życiu. Wszystkie prace, które wykonywałyśmy były interesujące, ponieważ były to rzeczy nowe i sprawiały nam przyjemność. Niewątpliwym osiągnięciem przy przygotowaniu pracy jest fakt integracji naszego 3-osobowego zespołu oraz stopniowe uczenie się pracy w zespole. Uważamy, iż są to bardzo istotne elementy pomocne w kształtowaniu własnej osoby na rynku pracy (...).”⁶

Zdaniem nauczycieli aktywność i zaangażowanie uczniów w czasie realizacji projektu były zdecydowanie lepsze niż w trakcie zwykłych zajęć szkolnych, a „praca domowa” w postaci projektu odrobiona została z dużą starannością.

Na pytanie „Jak ocenia Pani/Pan aktywność i zaangażowanie uczniów w czasie realizacji projektu?” zdecydowana większość nauczycieli koordynatorów projektów „Moje wymarzone miejsce pracy” i „Wynalazcy i ich wynalazki” odpowiedziała, że za aktywność i zaangażowanie uczniów wystawia im oceny celujący i bardzo dobry.

Tabela 10. Udział odpowiedzi na pytanie „Jak ocenia Pani/Pan aktywność i zaangażowanie uczniów w czasie realizacji projektu?”

Ocena aktywności i zaangażowania uczniów w czasie realizacji projektu	Nauczyciele – koordynatorzy projektów „Moje wymarzone miejsce pracy” IV i V edycja	Nauczyciele – koordynatorzy projektów „Wynalazcy i ich wynalazki” (2007 r.)
bardzo dobre	82,3%	79,5%
dobre	5,9%	5,9%
zróżnicowane	5,9%	2,9%
słabe		2,9%
brak odpowiedzi	5,9%	5,9%

⁶ Projekt „Oczami projektanta wewnątrz i ogrodów” Gimnazjum Publiczne w Chmielniku, III edycja

„Moi uczniowie z wielkim zaangażowaniem zabrali się za realizację projektu, chętnie gromadzili informacje o zawodach. Przyjemność sprawiało im przeprowadzenie wywiadów oraz „surfowanie” po Internecie i posługiwanie się technologią informacyjną.”

„Nie wszyscy byli zaangażowani w tym samym stopniu, ale każdy wykazał się jakąś inicjatywą i wywiązał się ze swojego zadania.”⁷

„Uczniowie mogli wreszcie pokazać nauczycielom, jakie są ich zainteresowania poza szkołą. Cieszyli się, że w niektórych przypadkach są „lepsi” od nauczycieli.”

„Bardziej ambitni i zaangażowani uczniowie mobilizowali tych mniej aktywnych.”

„Uczniowie bardzo chętnie uczestniczą w wycieczkach, na których młodzież bierze udział w zajęciach warsztatowych i doświadczalnych.”⁸

Wnioski

Pomimo różnej tematyki projektów edukacyjnych, zróżnicowanego czasu realizacji projektów i wieku uczniów realizujących te projekty, otrzymano bardzo zbieżne wyniki dotyczące uczenia się uczniów poprzez metodę projektów z punktu widzenia uczniów i nauczycieli. Uczniowie, gdy uczą się metodą projektów, są bardzo zaangażowani w pracę. Praca ta fascynuje ich, ponieważ daje im więcej swobody w zdobywaniu nowych wiadomości i umiejętności. Ukończenie projektu daje im satysfakcję, zwiększa poczucie własnej wartości, a tym samym mobilizuje do dalszej samodzielnej pracy. Nabywanie wiedzy staje się fascynującym przeżyciem, a nie smutną koniecznością.

Najwyższa pora, aby uczniowie pracowali zespołowo w szkole, ponieważ mimo reformy edukacji przeprowadzonej w 1999 r. (jak wykazały powyższe badania) w przeciętnej szkole u przeciętnego nauczyciela metody nauczania są tradycyjne, nic nie zmieniło się od lat. Praca zespołowa jest wciąż nowym doświadczeniem dla wielu uczniów.

Należy zmienić podejście do pracy metodą projektów w szkołach i pozwolić umożliwić uczniom czerpanie pełnymi garściami z możliwości edukacyjnych tej niezwyklej metody. Obecnie realizacja projektu edukacyjnego nakłada na ucznia dodatkowe obowiązki, ponieważ praca nad projektem jest wykonywana poza zajęciami szkolnymi. Paradoksalnie nauka w szkole koliduje z projektem, a uczniowie muszą dzielić czas i wybierać między nauką tradycyjną, a nauką samodzielną poprzez metodę projektów. Może wzorem innych szkół w krajach, gdzie duży nacisk kładzie się na kształtowanie umiejętności ponadprzedmiotowych i przedsiębiorczości przeciętnego obywatela, należałoby wprowadzić specjalny tydzień lub tygodnie przeznaczone tylko na pracę metodą projektów. Na początek mogłyby to być tygodnie tuż po klasyfikacji lub po egzaminach zewnętrznych w gimnazjum, kiedy drastycznie spada frekwencja, a tym samym i aktywność uczniów w szkole.

Wciąż tkwi przekonanie wśród nauczycieli, że metodą projektów można pracować tylko z tzw. zdolnymi uczniami. Zdecydowana większość nauczycieli koordynujących nasze projekty nie odważa się pracować z całymi klasami lub jeśli

⁷ Przykładowe wypowiedzi nauczycieli koordynatorów projektów MWMP

⁸ Przykładowe wypowiedzi nauczycieli koordynatorów projektów WiW

to robi, to wybiera „lepszą” klasę. Powoduje to swoistą segregację uczniów i brak możliwości obudzenia motywacji do działania dla uczniów słabszych i wycofanych. Gdy zmieni się pozycja metody projektów w polskiej szkole, to każdy uczeń będzie mógł zmierzyć się z projektem edukacyjnym na miarę swoich możliwości i ambicji.

Dzięki pracy metodą projektów szkoła wychodzi z izolacji, pokazuje uczniom prawdziwy dorosły świat, niezaszufladkowany przez przedmioty szkolne. Uczniowie nabierają doświadczenia, jak rozmawiać z ekspertami spoza szkoły, szukać sponsorów dla własnych działań. Metoda projektów to panoramiczne okno na realny świat, który otacza ucznia i który dzięki niej samodzielnie poznaje.

Bibliografia:

1. Bastian J., Gudjons H., Schnack J., Speth M., *Theorie des Projektunterrichts*, Hamburg: Bergmann + Helbig Verlag, 1997.
2. M. S. Szymański, *O metodzie projektów. Z historii, teorii i praktyki pewnej metody kształcenia*, Warszawa, Wyd. Akademickie Żak, 2000.
3. Krogulec – Sobowiec M., *Refleksje po zakończeniu projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą”*, INSPIRACJE NR 3(53)2003.
4. Sprawozdania projektów wykonanych w ramach projektu „I Ty możesz zostać przedsiębiorcą”: „Pod Żurawiem”, „KSERUŚ”, „i. NET Computers”, „LARGO”, „Piekarnia ROGALIK”, „Magie Promotion s.j.”, „Salon odnowy biologicznej PRZEDWIOŚNIE”, „RUCH TO ZDROWIE”, „POLAND-SOFT sp. z o.o.”, „AMBROZJA s.c.”, „Kawiarenka internetowa PORT @ L s.c.”, TRAVELTOUR”, „POLSKUP”, „ML.NETs.j”, „RAJ DLA PUPILA”, „Pub PIWNICA POD NIEBEM”, „INTER - PUB”, „ESKULAP”, „RACHMISTRZ”, „NEGELARIK - automatyka”, „BarBEMOL”, „FAZA”, „Sklep odzieżowy OLIMP”, „Studio MAGIA TANCA”, „Sklepik szkolny SŁONECZKO”, „PERSPEKTYWY usługi opiekuńczo-dydaktyczne s.j.”