

RECENZJA SYSTEMU PRACY Z UCZNIEM ZDOLNYM
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W RAMACH EWALUACJI ZEWNĘTRZNEJ

Maj 2013

Przygotowana przez

Dr. Linda S. Tafel,

profesor emerytowany

National Louis University, Chicago, Illinois, USA

Prof. Linda Tafel pracowała jako autor, badacz i osoba dokonująca ewaluacji dla kilku grantów przyznawanych przez Departament Edukacji USA, takich jak *Teacher Quality Enhancement Grant* [Grant na podniesienie jakości pracy nauczycieli] (przyznany National Louis University, \$4M USD, 2002), *Preparing Tomorrow's Teachers for Technology* [Przygotowanie przyszłych nauczycieli do nowych technologii] (przyznany National Louis University, \$3M USD, 2003), oraz *Small Schools Initiative* [Inicjatywa małych szkół] (Bill and Melinda Gates Foundation, szkoły publiczne Chicago i inne okręgi stanu Illinois (szkoły średnie), \$16M USD, 2004-2007). Przez ostatnie 20 lat, Dr. Tafel śledziła postępy reformy edukacji w Polsce, jako akademicki administrator w National Louis University (1993-2002) oraz jako pracownik Educational Leadership Department [Wydział Przywództwa Edukacyjnego] (2002-2012). Pracowała bezpośrednio ze szkołami, uczestniczyła w konferencjach i przeprowadzała szkolenia dla nauczycieli, dyrektorów oraz konsultantów metodycznych w województwie małopolskim. Od czasu przejścia na emeryturę w czerwcu 2012, dr. Tafel poświęciła dużo czasu na pracę konsultanta administratorów szkolnych okręgów w USA oraz uczestniczyła w badaniach dla *Shanghai American School Microcampus Project* w Xizhou, prowincja Yunnan, Chińska Republika Ludowa. Kontakt: ltafel@nl.edu

Z przyjemnością przedstawiam raport, pełniący jednocześnie funkcję recenzji systemu wsparcia uczniów zdolnych w województwie małopolskim. Oczekuje się, że dokument ten stanie się częścią ewaluacji zewnętrznej projektu DiAMEnT. Podczas przygotowania dokumentu wzięłam pod uwagę amerykańskie doświadczenia w zakresie wspierania zdolnych uczniów. Na samym początku pragnę podziękować zespołowi projektu DiAMEnT, który dostarczył mi bardzo obszerne dokumenty dotyczące działania projektu. Współpraca z nimi znacznie ułatwiła mi pisanie recenzji i pozwoliła na dokładną analizę i ocenę każdego aspektu pracy. Szczególnie pomocny okazał się *Raport z realizacji i ewaluacji systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie małopolskim w ramach projektu DiAMEnT – dostrzec i aktywizować możliwości, energię, talenty*, opracowany przez Otylię Pulit-Parszewską (2012), który podaje nie tylko szczegółowy opis każdego elementu projektu, ale również zawiera zestaw wniosków i rekomendacji.

Mój raport podzieliłam na trzy części. Część pierwsza, wstęp: analiza wszystkich raportów przygotowanych w ramach projektu, pozwala mi sprawdzić czy przejrzałam każdy z raportów służących jako podstawa przygotowania recenzji. We wstępie wyraziłam swój komentarz na temat każdego raportu. Część drugą raportu stanowi analiza wersji ostatecznych wszystkich produktów powstałych w ramach projektu. W części tej komentuję każdy produkt i podaję rekomendacje dotyczące jego przyszłego zastosowania. Część trzecia raportu odnosi się sumarycznie do kryteriów recenzji. W części tej oceniam innowacyjny charakter systemu, spełnianie kryteriów ewaluacji, spełnianie dodatkowych kryteriów wymaganych podczas walidacji produktów oraz zamieszczam podsumowujące rekomendacje dotyczące poszczególnych elementów oraz całego systemu.

I WTEP: ANALIZA WSZYSTKICH RAPORTÓW PRZYGOTOWANYCH W RAMACH PROJEKTU

Przeanalizowałam wszystkie raporty przygotowane w ramach projektu, w tym dane ilościowe i jakościowe przedstawione w tych raportach. Poniżej znajduje się szczegółowa analiza każdego raportu.

1. Raporty z diagnozy uzdolnień uczniów, przeprowadzonej w ramach projektu DiAMEnT, z odniesieniem do części dydaktycznej, jak i psychologicznej.

Strony 74-151 Raportu Pulit-Parszewskiej (2012) zawierają szczegółowy opis trzyczęściowego procesu diagnozy, jak również dokładne i obszernie dane o liczbie testów, liczbie diagnozowanych uczniów oraz liczbie uczniów zakwalifikowanych do zajęć w ramach projektu. Należy zauważyć, że narzędzia badań psychologicznych stworzone do diagnozowania talentów uczniów są innowacyjne w polskim systemie oświaty, a zakres badania uzdolnień uczniów nie ma precedensu w innych badaniach, nawet na skalę międzynarodową. Chociaż proces diagnostyczny, którego główna edycja odbyła się w kwietniu i maju 2010, okazał się poważnym logistycznym wyzwaniem dla pracowników projektu, każda faza procesu identyfikacji została przeprowadzona z należytą dbałością i konsekwencją (Tafel, 2010). Długi proces pilotażowy tworzenia nowych instrumentów testowania oraz raportowania, jaki zapewne miałyby miejsce w USA, został przeprowadzony przez pracowników projektu DiAMEnT we właściwy sposób, sprawnie i skutecznie. We wnioskach dotyczących procesu diagnozy, Pulit-Parszewska (2012) podaje 12 podsumowujących punktów (str. 149-151). Najważniejszy wniosek, z którym się zgadzam, jest taki, że proces został dobrze zaprojektowany, przeprowadzony w sposób integralny i wywołał początkowe zainteresowanie celami, szczególnie wśród nauczycieli i dyrektorów.

2. Raport z ewaluacji szkoleń przeprowadzonych przez MCDN (Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli) w ramach projektu DiAMEnT.

Zintegrowany z opisem różnych szkoleń przeprowadzonych przez MCDN, raport zawiera dane ewaluacyjne dla każdego szkolenia, warsztatu i konferencji. Opis każdej fazy szkolenia (wstępne szkolenie dla nauczycieli, dyrektorów szkół, przedstawicieli lokalnych władz; bardziej zaawansowane szkolenie dla nauczycieli i dyrektorów) pozwolił na stworzenie pełnego obrazu działań zrealizowanych w ramach projektu. Opierając się na wynikach pierwszych szkoleń oraz realizując potrzebę dotarcia do tych, którzy potrzebowali poszerzenia swojej wiedzy, umiejętności lub zaangażowania w projekt, zespół projektowy świetnie poradził sobie reagując na opinie uczestników i dokonując korekt w trakcie szkoleń.

W przeciwieństwie do niektórych programów szkoleń dla nauczycieli, które

podkreślają „braki”, szkolenia organizowane przez MCDN skupiały się na potencjale nowych modeli nauczania, by spełniać potrzeby utalentowanej młodzieży – poprzez modelowanie i kontrolowaną praktykę, dobrzy nauczyciele zachęcani do udziału w projekcie natychmiast pojmowali podstawowe komponenty nowej pedagogiki (PBL/ uczenie oparte na rozwiązywaniu problemów). Kiedy nauczyciele nabrali pewności w stosowaniu nowych praktyk, chętniej dzielili się z innymi nauczycielami swoimi pomysłami.

Wyraźnie widać, że zespół projektu stosował się do rekomendacji z superwizji (Tafel, 2010, 2011a, 2011b) dotyczących potrzeby dodatkowych szkoleń lub szkoleń skoncentrowanych na jakimś zagadnieniu. Zbudowanie silnej kadry nauczycieli-liderów do pracy z utalentowanymi uczniami oraz silna sieć komunikacji między władzami lokalnymi, dyrektorami szkół i nauczycielami to dwie wskazówki pokazujące, że system innowacyjnych praktyk wspieranych przez zespół projektu i MCDN prawdopodobnie będzie nadal działać po zakończeniu projektu.

3. Raport dotyczący ewaluacji szkoleń przeprowadzonych przez WSB-NLU w ramach projektu DiAMEnT.

Przeczytałam raport napisany przez Witolda Śmiałka dotyczący warsztatów dla nauczycieli organizowanych przez WSB-NLU. Warsztaty te służyły przygotowaniu nauczycieli do realizacji innowacyjnych programów. Podobnie jak Raport omówiony powyżej, dokument ten prezentuje wyniki badań ewaluacyjnych i wnioski ocenne. Na podkreślenie w realizacji tej części szkoleń zasługuje praca przedstawicieli zespołu projektowego po stronie WSB-NLU, którzy pełnili rolę „superwizorów” projektowych. Osoby takie obserwowały nauczycieli podczas udziału w warsztatach. Następnie zdawały sprawozdanie ekspertom w WSB-NLU i MCDN, aby kolejne szkolenia mogły być już bardziej dokładnie zaplanowane, z naciskiem położonym na ćwiczenie nowych praktyk nauczania.

4. Raport z testowego wdrożenia Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży.

Od samego początku projektu DiAMEnT, zespół projektu rozumiał, że kluczową kwestią jest zbudowanie kompetencji wśród nauczycieli, dyrektorów i lokalnych liderów w celu stworzenia systemu wspierającego zdolne dzieci i młodzież. To oczywiste, że pracownicy musieli brać pod uwagę kontekst realizacji projektu- wyzwania stojące przed innowacyjnością w polskim systemie edukacji. Realizacja projektu wymagała od nich dokonania zmian w filozofii i praktyce edukacyjnej. Po ostatniej superwizji, Tafel pisze w raporcie (2012), że istnieją wyraźne dowody na osiągnięcie celów projektu oraz na to, że system, choć dosyć kruchy, już działa. System ten dysponuje potencjałem kontynuowania

wsparcia zdolnych dzieci i młodzieży z regionu. Zobaczmy, które elementy systemu mogą być lub będą utrzymywane bez finansowania wspierającego „instytucjonalizację” innowacji, ciągłe szkolenia dla nauczycieli oraz oferty programowe dla młodych ludzi.

5. Raporty z czterech superwizji

Raporty z tych superwizji (Tafel, 2010, 2011a, 2011b, 2012) oferują spojrzenie na cztery punkty wdrożenia projektu DiAMEnT. Zespół projektu wykorzystał te superwizje oraz ponadnarodowego partnera/osobę dokonującą ewaluacji jako przyjaciela zdolnego do krytycznej oceny w ramach wizyt. Każda wizyta miała napięty plan obejmujący odwiedzanie szkół, grup z Powiatowych Ośrodków Wspierania Uczniów Zdolnych (POWUZ) oraz społeczności lokalnych w celu uzyskania od nich informacji zwrotnych dotyczących codziennych wyzwań z jakimi musiał zmierzyć się zespół projektu. Wywiady oraz wycinkowe grupy fokusowe z uczestnikami projektu towarzyszyły każdej wizycie. Na koniec każdego raportu znajdują się sugestie eksperta kierunkujące zespół projektowy lub zachęcające do zmierzenia się z problemami, które okresowo utrudniały osiągnięcie zamierzonych celów. W panującej atmosferze wzajemnego zaufania, pracownicy polegali na osądzie eksperta i radzili się go w najtrudniejszych przypadkach. Raporty zawierały także pozytywne informacje zwrotne, doceniające pracowników za ich prace oraz innowacyjne praktyki i zmiany systemowe, mające podnieść ich na duchu w następnej fazie projektu.

6. Raport z realizacji i ewaluacji systemu wspierania zdolnych uczniów w ramach projektu DiAMEnT.

Raport Pulit-Parszewskiej (2012), na ponad 270 stronach obszernie przedstawia każdy aspekt projektu dotyczący jego realizacji i ewaluacji. Wcześniej wspominałam część tego raportu dotyczącą procesu diagnozy (strony 75-166). Równie obszerne są części poświęcone szkoleniom nauczycieli (strony 17-75) oraz opis organizacji, realizacji i ewaluacji POWUZ (strony 167-265), letnich warsztatów (strony 265-282), Letniej Szkoły Młodych Talentów (strony 282-296), oraz e-learningowych kół naukowych (strony 296-306). Czytając opis realizacji projektu uświadomiłam sobie, jak wiele innowacyjnych procesów rozpoczęto jednocześnie i jak zarządzano nimi, a także jak wiele nowych metod edukowania trzeba było wprowadzić by system wspierania uczniów zdolnych mógł funkcjonować. Już sam zakres projektu robił wrażenie – docelowo miało powstać 178 centrów dla 882 grup uczniów tworzących sieć pokrywającą całą Małopolskę.

Uważam, że projekt i realizacja wszystkich szkoleń w ramach projektu są zgodne z wytycznymi dotyczącymi „najlepszych praktyk” w nauczaniu dorosłych,

stworzonych przez *Learning Forward* (wcześniej znane jako National Staff Development Council, obecnie jest to międzynarodowa organizacja, <http://learningforward.org>), której *Standardy Profesjonalnego Uczenia* (3. edycja, 2011) przynoszą charakterystykę profesjonalnego uczenia, wspierającego przywództwa oraz lepszych wyników osiąganych przez uczniów. Użyłam tych siedmiu standardów by dokonać analizy krytycznej projektowania, realizacji i ewaluacji projektu. Poniżej omawiam każdy standard.

Standard 1. Społeczności uczące się: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnięte przez wszystkich uczniów występuje w społecznościach uczących się przywiązanych do ciągłego doskonalenia, odpowiedzialności zbiorowej oraz wspólnego dążenia do osiągnięcia celu.

Zespół projektu DiAMEnT potrafił stworzyć dużą, czasami trudną do ogarnięcia społeczność uczącą się. Połączenie szkoleń na poziomie wojewódzkim, i lokalnym, kreatywne wykorzystanie osób nadzorujących projekt oraz integracja nauczycieli i dyrektorów, którzy rozumieli i modelowali strategie uczenia się poprzez rozwiązywanie problemów, pozwoliło pracownikom projektu stworzyć unikalną 'tożsamość' projektu. Projekt DiAMEnT poszerzył definicję „społeczności uczącej się”, włączając do niej uczniów. Widać to w wywiadach z uczniami (Tafel, 2012), którzy również wierzyli, że stanowią część większego wysiłku edukacyjnego zaprojektowanego by spełniać ich potrzeby, zaoferować im specjalne programowanie i połączyć ich z innymi uczniami (zorganizowanymi w mniejsze społeczności uczące się), które wykazywały ten sam entuzjizm dla nowych metod uczenia się.

Standard 2. Przywództwo: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnięte przez wszystkich uczniów wymaga odpowiednich liderów, którzy rozwijają kompetencje, opowiadają się za systemem oraz tworzą systemy wspierania profesjonalnego uczenia się.

Zespół projektu DiAMEnT wykazał efektywne i często unikalne podejście do rozwijania kompetencji wśród nauczycieli, dyrektorów szkół oraz przedstawicieli lokalnych społeczności. Warsztaty, możliwości nadzorowanej praktyki oraz dzielenie się sukcesami, wsparcie ze strony merytorycznych pracowników zespołu projektowego, a także czasami interwencje mające na celu rozwianie plotek i dezinformacji miały na celu stworzenie pozytywnego środowiska, w którym powstanie zdolność do zmiany systemu.

Standard 3. Zasoby: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnięte przez wszystkich uczniów wymaga ustalenia priorytetów, monitorowania i koordynowania zasobów przez edukatorów.

Jest wiele dowodów (Pulit-Parszewska, 2012, strony 27-28; Tafel, 2011a, 2011b, 2012) na to, że przywództwo w projekcie DiAMEnT konsekwentnie demonstrowało sprawność w reagowaniu na wyzwania, pojawiające się przy

wdrażaniu każdego dużego projektu. Dzięki aktywnemu podejściu do otrzymywania istotnych informacji zwrotnych, na czas można było dostosowywać priorytety. Pozostając 'na obranym kursie', edukatorzy szybko reagowali na bieżące potrzeby.

Standard 4. Dane: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnane przez wszystkich uczniów korzysta z wielu źródeł oraz rodzajów danych do planowania, oceny i ewaluacji profesjonalnej nauki.

Wstępne koncepcyjne ramy projektu DiAMEnT były solidne (Dynowska-Chmielewska, Gluc, & Pult-Parszewska, 2009), zaś osoby, które projektowały a potem koordynowały wdrażanie systemu rozumiały, że projekt ten stanowić będzie wyzwanie dla dominującej pedagogiki w polskich szkołach. Autorzy to doświadczeni edukatorzy, którzy wiedzieli, że nowa pedagogika wymagać będzie znaczących zmian ze strony nauczycieli jak i uczniów. W tym projekcie nauczyciele uważani są za 'efektywnych' tylko wtedy, gdy potrafią stworzyć środowisko edukacyjne i kierować grupami uczniów z nastawieniem na myślenie twórcze (klasy 1-3) lub rozwiązywanie problemów (klasy 4-9/10).

Standard 5. Projektowanie uczenia: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnane przez wszystkich uczniów integruje teorie, badania i modele uczenia się ludzi w celu osiągnięcia założonych celów.

Teoria uczenia się dorosłych

Od samego początku, projekt DiAMEnT był silnie zakorzeniony w najnowszych teoriach uczenia się, badaniach i modelach opisujących zarówno uczenie się dorosłych, jak i dzieci. Choć nie zostało to jasno wyartykułowane, uważam, że programy uczenia się dorosłych opracowane i zastosowane w projekcie były zgodne z teorią konstruktywno-rozwojową Drago-Severson (2009), opartej na 40 latach badań. Chociaż twórcy projektu nie napisali wprost, że korzystają z tej teorii, widać, że korzystają z jej założeń na etapie planowania i realizacji. Pracownicy projektu uważali, że nauczyciele przyjdą do projektu w różnych stanach rozwoju. Niektórzy będą, według Drago-Severson (2009), „instrumentalnymi wiedzącymi” – poszukującymi jasnych celów i oczekiwań, pragnącymi szczegółowych instrukcji uczenia zdolnych uczniów, tęskniącymi za szczegółowymi radami, umiejętnościami i informacjami” (strona 45). Inni byli „społecznymi wiedzącymi” – skupiali się na innych, ważne dla nich było to, co inni o nich myślą, ale potrafili przyjąć różne punkty widzenia (strony 45-46). Trzecią grupę stanowią „niezależni wiedzący”, potrafiący dokonać refleksji nad własną praktyką, „mieć jednocześnie przeciwstawne uczucia” i odczuwający ekscytację z powodu okazji porzucenia własnej perspektywy i przyjęcia ... przeciwnych alternatyw” (strony 47-48).

Zamiast wyobrażać sobie tych nauczycieli jako „tkwiących w teraźniejszości” i niezdolnych do rozwoju, projekt DiAMEnT zakłada, że wszyscy nauczyciele rozwiną się i, o ile będą mieli możliwości wyartykułowania swych przekonań

o możliwościach dzieci, wniosą swoją 'mądrość praktyki' z własnego nauczania i doświadczeń ze zdolnymi uczniami, a także rozważą odmienne, nawet radykalnie, założenia dotyczące dzieci i odpowiedniej pedagogiki użytej do wykorzystania i wspierania talentów.

Przykładem zdolności projektu do wzięcia pod uwagę różnych poziomów rozwoju nauczycieli uczestniczących w szkoleniu i wpływu na osiągnięcie wstępnych celów programu może być odnotowany przez Pulit-Parszewską (2012) pierwszy „zgrzyt” podczas realizacji – brak przeszkolonych nauczycieli, którzy zaoferowaliby swoją gotowość do obsadzenia sobotnich zajęć w POWUZ. Początkowo przyciągnięto wystarczającą liczbę nauczycieli do projektu i przeszkolono ich w MCDN. Nauczyciele mówili, że nauczyli się nowych metod uczenia się i że zaciekało ich nauczanie w oparciu o rozwiązywanie problemów. Jednakże gdy przyszła pora dokonania kroku naprzód: wystąpienia jako nauczyciele w POWUZ i zmierzenia się z nauczaniem w oparciu o rozwiązywanie problemów, tylko ok. 70% osób przeszkolonych zdecydowało się na to. Pracownicy projektu musieli walczyć, by udało im się zorganizować jak największą liczbę grup dla uczniów w POWUZ. W październiku 2010 zajęcia rozpoczęły się w 150 ośrodkach w 431 grupach. Pomimo wysiłków 'ponownego zaproszenia' już przeszkolonych nauczycieli do uczestnictwa w drugim i trzecim roku projektu i pomimo organizowania dodatkowych szkoleń by przyciągnąć większą liczbę nauczycieli, 17 z planowanych ośrodków POWUZ nie ruszyło, a 290 grup nie znalazło prowadzących. Na stronach 155 i 156 swojego raportu, Pulit-Parszewska (2012) wymienia trudności związane z przyciągnięciem wystarczającej liczby nauczycieli do projektu DiAMEnT. Píše ona, że: „Niektórzy nauczyciele przeszkoleni do prowadzenia zajęć w POWUZ nie podjęli pracy, ponieważ uznali, że nie podołają temu wyzwaniu”. Autorka dodaje: „część uważała, że ich przygotowanie jest niewystarczające.” Podstawowym powodem, dla którego nauczyciele nie kwapili się do skorzystania z okazji, wydaje się jednak być ich opór przed zmianami. Nauczyciele nie byli gotowi na nowe podejście pedagogiczne. Pulit-Parszewska pisze dalej: „Poważnym wyzwaniem dla nauczycieli była konieczność stosowania metody projektu z zastosowaniem strategii PBL. Niektórzy nauczyciele oczekiwali, że dodatkowe materiały będą stanowić szczegółowy przewodnik metodyczny, a prowadzenie zajęć polegać będzie na trzymaniu się gotowego planu zajęć.” Niezdolność nauczycieli do sprawdzenia własnych zdolności innowacji i weryfikacji nowych sposobów prowadzenia zajęć ze zdolnymi uczniami stanowiły dla nich zbyt duży krok do przeskoczenia. Ci nauczyciele, którzy zostali przeszkoleni, wykazywali gotowość na zmiany i „podjęli się pracy” wydawali się nabierać energii i korzystać z wyzwania. Chociaż pracownicy projektu ubolewali nad niemożliwością zapewnienia obiecowanej liczby nauczycieli i grup, podstawowa nauka jaką możemy wyciągnąć z tej sytuacji jest taka, że powodowanie zmian

obejmujących dużą liczbę nauczycieli głęboko okopanych na pozycjach tradycyjnej, zdominowanej przez nauczyciela edukacji, nie jest łatwe. Nauczyciele, którzy zaangażowali się w projekt otrzymali wsparcie opiekunów POWUZ - nadzorujących oferujących konsultacje indywidualne i metodyczne spotkania grupowe oraz wsparcie autorów innowacyjnych programów, w formie konsultacji dla nauczycieli uczestniczących w projekcie.

Teoria nauczania związana ze zdolną młodzieżą

Część III *Koncepcji wspierania zdolnych uczniów w województwie małopolskim* (Dynowska-Chmielewska, Gluc, & Pult-Parszewska, 2013) dostarcza podstawowych założeń stanowiących podstawę projektu. Idee te zostały wprowadzone w życie i zweryfikowane w praktyce poprzez planowanie działań projektowych, a w szczególności poprzez moduł szkoleniowy dotyczący psychologicznych i pedagogicznych uwarunkowań pracy ze zdolnymi uczniami. Chociaż nauczyciele uważali tę teorię i badania za „mniej użyteczne” w trakcie szkolenia (Pult-Parszewska, 2012, strona 26), organizatorzy podkreślają, że istniała konieczność ponownego odnoszenia się do tych teorii, badań i modeli wielokrotnie, podczas kolejnych szkoleń oraz podczas rozmów z nauczycielami po przeprowadzonych obserwacjach zajęć (Tafel, 2011b, 2012).

Standard 6. Wdrożenie: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągane przez wszystkich uczniów stosuje badania dotyczące zmiany oraz podtrzymuje wsparcie dla wdrażania profesjonalnej nauki w długim okresie czasu.

W projekcie DiAMEnT znalazły zastosowanie teorie zarządzania zmianą, a pracownicy koncentrowali się zarówno na długoterminowej zmianie spowodowanej przez projekt, jak i na trwałości infrastruktury stworzonej w projekcie. Jednakże badania z tego zakresu rzadko są cytowane i poddawane szczegółowej analizie przy ocenie DiAMEnT-u jako *próby zmiany systemowej*, zarówno w dokumencie zawierającym plan projektu (Dynowska-Chmielewska, Gluc, & Pult-Parszewska, 2009) jak i w raporcie z realizacji i ewaluacji projektu (Pult-Parszewska, 2012). Tafel (2012), podsumowując zmiany spowodowane przez projekt używa w tym celu dwóch systemów opracowanych przez kanadyjskiego edukatora Michaela Fullana do oceny zmian dokonanych przez projekt. Tafel (2012) pisze, że widać wyraźnie cztery „siły przewodnie” w reformie całego systemu w projekcie DiAMEnT:

1. Projekt DiAMEnT promuje wewnętrzną motywację nauczycieli i uczniów.
2. Projekt DiAMEnT zachęcił nauczycieli i uczniów do ciągłego doskonalenia nauczania i uczenia się.
3. Projekt DiAMEnT inspirował pracę zbiorową i zespołową.
4. Projekt DiAMEnT wpłynął na wszystkich nauczycieli i uczniów.

Po zastosowaniu dziewięciu elementów udanej reformy (Fullan, 2011), Tafel wyszczególnia sposoby użyte przez projekt DiAMEnT do modelowania tych

aspektów: mała liczba ambitnych celów, koalicja służąca radą i kierunkiem na czele, wysokie standardy i oczekiwania, budowanie zbiorowych zdolności, skoncentrowanie na nauczaniu, budowanie indywidualnych zdolności związanych z nauczaniem, wykorzystanie danych jako strategia doskonalenia podejmowanych działań, interweniowanie w sposób niekarzący, czujność wobec „rozproszeń uwagi”/ ciągłe skupianie się oraz transparentność i coraz większe wyzwania (strony 12-13).

Jest wiele wniosków dotyczących teorii zmiany oraz przywództwa w czasie zmiany, jakie można wyciągnąć z projektu DiAMEnT. Bardzo mocno zachęcam osoby najbardziej zaangażowane w projekt do użycia modeli analizy próby zmiany (Fullan, 2007; 2010a i inni), by ocenić wkład wniesiony przez projekt i by wyrazić rezultaty tego projektu.

Standard 7. Wyniki: Profesjonalna nauka zwiększająca efektywność edukatorów i wyniki osiągnięte przez wszystkich uczniów łączy wyniki z pracą edukatora oraz standardami programowymi uczniów.

Projekt DiAMEnT był bezustannie skoncentrowany na wynikach. Efektywność nauczycieli była tematem szkoleń, sesji z superwizorami, i innych, bardziej nieformalnych analiz. Wyraźnie widać było związek między zachowaniem nauczycieli a kreatywnym myśleniem uczniów czy uczeniem się poprzez rozwiązywanie problemów.

II ANALIZA KOŃCOWEJ WERSJI WSZYSTKICH PRODUKTÓW STWORZONYCH W RAMACH PROJEKTU

Na potrzeby niniejszej recenzji przeprowadziłam analizę wszystkich produktów, w tym: koncepcji wspierania zdolnych uczniów; arkuszy nominacji nauczycielskich; testów; programów zajęć pozaszkolnych i materiałów pomocniczych do zajęć; programu rozwijania twórczego myślenia i materiałów pomocniczych, w tym scenariuszy zajęć; programów Letniej Szkoły Młodych Talentów i e-learningowych kół naukowych; arkuszy obserwacyjnych zajęć; programów szkoleń nauczycieli; narzędzi ewaluacyjnych.

Szczególnie dokładnie przeanalizowałam 12 programów zajęć pozaszkolnych w czterech obszarach przedmiotowych (angielski, matematyka, przedsiębiorczość, technologie informacyjne i komunikacyjne) dla trzech etapów edukacji (klasy 4-6 szkół podstawowych, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne). Programy te zostały opracowane przez doświadczone zespoły nauczycieli, wszystkie korzystały z metody projektu i uczenia się w oparciu o rozwiązywanie problemów. Zorganizowane w 10 modułów, posiadające wiele opcji dostosowania do potrzeb i zainteresowań uczniów i nauczycieli, programy te stanowiły doskonałe modele dla

nauczycieli POWUZ i zapewniały ramy dla pracy opiekunów w POWUZ podczas ich obserwacji i szkolenia nauczycieli.

Prototypowe programy zmieniły temat rozmów wśród nauczycieli i opiekunów na „jak” (użycie strategii pedagogicznych zgodnych z nauczaniem poprzez rozwiązywanie problemów), ponieważ „co” (czyli treść) została już opracowana. Tafel (2011b, 2012) omawia informacje uzyskane od nauczycieli, którzy docenili przykładowe programy i używali ich jako modeli i jako „punktu startowego” dla projektowania własnych rozwiązań metodycznych, które pojawiły się szczególnie w drugim roku pracy POWUZ.

1. Regionalny program wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim:

1.1 *Koncepcja wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim*

1.1.1 Charakterystyka Koncepcji

Koncepcja wspierania zdolnych uczniów w województwie małopolskim (Dynowska-Chmielewska, Gluc, & Pulić-Parszewska, 2013), jest dobrze opracowanym i szczegółowym dokumentem opisującym merytoryczne i organizacyjne podstawy projektu DiAMEnT.

W części teoretycznej zostały wskazane konteksty systemu wspierania uzdolnień uczniów: międzynarodowy, krajowy i regionalny, z uwzględnieniem aspektów prawnych. Wskazano także psychologiczno-pedagogiczne ramy systemu, przywołując najnowsze teorie zdolności, które stały się punktem wyjścia do projektowania rozwiązań programowych i organizacyjnych oraz analizując nowoczesne teorie twórczości. Część praktyczna określa cele ogólne i szczegółowe systemu wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim oraz zawiera charakterystykę poszczególnych elementów systemu.

Chcę podkreślić porównawczy i całościowy charakter analizowanego dokumentu. W projektowaniu rozwiązań o charakterze systemowym ważne jest nie tylko CO robimy, ale DLACZEGO i PO CO podejmujemy takie, a nie inne działania. *Koncepcja* daje jasną i klarowną odpowiedź na wszystkie te pytania.

Jedną z zalet *Koncepcji* jest jej zgodność z nowoczesnymi teoriami psychologiczno-pedagogicznymi. Wyprowadzono z nich podstawowe założenie systemu, jakim jest odejście od tradycyjnych, często akcyjnych form pracy z uczniem zdolnym o charakterze akademickim, na rzecz wzmocnienia kompleksowych działań mających na celu identyfikację i rozwijanie umiejętności przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji z zakresu twórczego myślenia. Autorzy koncepcji proponują wsparcie rozwoju potencjału dzieci z klas 1-3 szkół podstawowych, poprzez wprowadzenie programu

wspierającego rozwój twórczego myślenia a następnie wyłonienie drogą diagnozy grupy dzieci i młodzieży o uzdolnieniach kierunkowych (klasy 4-6 szkół podstawowych, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne) i wdrożenie sprawdzonej w amerykańskim systemie oświaty zasady „pull out” - wyławiania uczniów zdolnych i tworzenia grup o podobnych uzdolnieniach kierunkowych poza standardowym nurtem pracy dydaktycznej szkoły. Przebieg testowania w projekcie pokazał, że to założenie sprawdza się w praktyce i jest w pełni zasadne przyjęcie go jako podstawy systemu pracy z uczniami zdolnymi w Małopolsce. Oczywiście, jak zaznaczają Autorzy koncepcji, takie podejście nie jest proponowane „zamiast”, lecz „oprócz” dotychczas funkcjonujących rozwiązań, które jednak powinny stanowić uzupełnienie głównego nurtu pracy z uczniem zdolnym opartego na przedstawionych powyżej założeniach.

Niewątpliwym atutem *Koncepcji* jest rzetelne osadzenie proponowanych rozwiązań w istniejących uwarunkowaniach prawnych. Autorzy proponują system nie wymagający żadnych zmian legislacyjnych, które w polskim systemie oświaty byłyby długotrwałe i - jak pokazuje praktyka - mało realne do przeprowadzenia. Dla wprowadzenia systemu potrzebne jest jedynie przyjęcie *Regionalnego programu wspierania uzdolnień*. Zadania przypisane poszczególnym podmiotom w systemie są jasno sformułowane i w pełni zgodne z zakresem ich kompetencji wynikających z polskiego prawa oświatowego,

Kolejne produkty składowe systemu, omówione w dalszych częściach niniejszej recenzji, stanowią logiczne dopełnienie i uszczegółowienie założeń przyjętych w *Koncepcji*.

1.1.2 Innowacyjność *Koncepcji*

Koncepcja wspierania uzdolnień uczniów jest innowacyjna w wymiarze merytorycznym i organizacyjnym. W polskim systemie edukacji nie został dotychczas opracowany dokument o podobnym charakterze, w sposób całościowy prezentujący koncepcję systemowych działań programowych i organizacyjnych kierowanych do uczniów zdolnych. Co ważne, autorzy *Koncepcji* proponują rozwiązania, które dotychczas nie funkcjonowały w polskim systemie oświaty w takim kształcie merytorycznym i organizacyjnym. Dokument ten uzupełnia istotną lukę w polskiej edukacji, jaką był brak rozwiązań kierowanych do uczniów zdolnych, które miałyby charakter systemowy, całościowy i innowacyjny. To dokument rzetelnie umocowany w ramach merytorycznych i formalnych, pozwalający na stworzenie systemu pracy z uczniem zdolnym w ramach możliwości, jakie stwarza prawo oświatowe, a które nie były dotychczas w taki sposób wykorzystywane.

Innowacyjny charakter mają przyjęte przez Autorów założenia, że praca z uczniem zdolnym wymaga:

- wszechstronnego wsparcia jego potencjału, a nie tylko jego potencjału intelektualnego;
- rozwijania umiejętności przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, kompetencji społecznych i emocjonalnych, a nie tylko poszerzania wiedzy;
- nowych metod opartych na twórczym rozwiązywaniu problemów, a nie przyswajaniu, ćwiczeniu i powtarzaniu;
- pracy według specjalnie opracowanych programów, a nie tylko dostosowania standardowych programów szkolnych;
- tworzenia współpracujących ze sobą grup o podobnych uzdolnieniach i zainteresowaniach, a nie tylko integracji w zespołach klasowych i pracy dodatkowej o charakterze indywidualnym

Nową jakość do lokalnej polityki oświatowej wnoszą założenia organizacyjne, czyniące samorządy lokalne współtwórcami i realizatorami działań na rzecz uczniów zdolnych. W dotychczasowej praktyce JST, realizując swoje ustawowe zadania z zakresu wspierania uczniów zdolnych skupiały się na przyznawaniu stypendiów i pozyskiwaniu środków zewnętrznych na finansowanie zajęć dodatkowych w szkołach. W myśl koncepcji mają szansę zbudować trwałą wartość w postaci systemu, który wykracza poza doraźne i akcyjne działania, a staje się elementem długofalowej polityki oświatowej gminy/powiatu.

1.1.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych:

- a) Trafność i użyteczność** – *Koncepcja* wpisuje się w potrzeby uczniów zdolnych, kadry pedagogicznej i różnych podmiotów/instytucji środowiska oświatowego. Proponuje nowe rozwiązania, przyczyniając się do poszerzania oferty edukacyjnej i podnoszenia jakości pracy z uczniem zdolnym. Szczegółowa analiza trafności i przydatności kolejnych części składowych *Koncepcji* koresponduje z treścią analizy trafności i przydatności poszczególnych składowych produktu (narzędzi diagnostycznych, programów, ankiet ewaluacyjnych itd.).
- b) Skuteczność** – Zawartość *Koncepcji* i sposób redagowania jej poszczególnych elementów sprawiają, że jest ona kompleksowym przewodnikiem dla wszystkich zainteresowanych budowaniem nowatorskiego systemu pracy z uczniem zdolnym., nie tylko w Małopolsce. Proponowane rozwiązania merytoryczne i organizacyjne uzyskały wysoką ocenę użytkowników i odbiorców innowacji.
- c) Efektywność** – Realizacja *Koncepcji* wiąże się z nakładami finansowymi, jednak nie tyle wymagają one pozyskiwania nowych środków zewnętrznych, co innego gospodarowania środkami już istniejącymi w systemie (np. środki w budżetach

gmin i powiatów na realizację ustawowych zadań w zakresie wspierania uczniów zdolnych, przeznaczane dotychczas niemal w całości na stypendia) lub pełnego wykorzystania istniejących środków (na przykład środki na doskonalenie nauczycieli pozostające w gestii szkół które nie zawsze wydatkowane są zgodnie z faktycznymi potrzebami rozwoju szkoły). Osiągane korzyści w postaci zwiększenia szans edukacyjnych uczniów zdolnych decydują o korzystnej relacji nakład/rezultat.

d) Trwałość – *Koncepcja* została przygotowana w sposób szczegółowy, z określeniem procedur i metod działania, z uwzględnieniem szacunkowych wyliczeń, ze wskazaniem zadań szczegółowych i przyporządkowaniem ich konkretnym wykonawcom. Z punktu widzenia trwałości to istotne cechy, gdyż maksymalnie ułatwiają potencjalnym realizatorom podjęcie działań w ramach systemu. Dla trwałości produktu istotne jest również to, że kluczowe zadania w systemie zostały przyporządkowane instytucjom na stałe wpisanym w system oświaty, a charakter tych zadań jest w pełni zgodny z ich ustawowymi zadaniami. Nie są to więc dla potencjalnych realizatorów zadania dodatkowe, okazjonalne, ale takie, które na stałe wpisują się w ich cele i działania. Niemal wszystkie JST i zdecydowana większość szkół w Małopolsce były zaangażowane w działania projektowe, stąd można zakładać, że dysponują wiedzą i doświadczeniem, które ułatwią im podjęcie decyzji o włączeniu się w docelowy system pracy z uczniem zdolnym. W trakcie realizacji projektu, dzięki szerokiej skali działań testujących, zostały zidentyfikowane potencjalne bariery, wiążące się głównie z kompetencjami i nastawieniem do pracy z uczniem zdolnym części kadry pedagogicznej. Nie można tego jednak uznać za minus projektu i barierę w przyszłym wdrożeniu - rozpoznanie potencjalnych zagrożeń pozwala przyszłym realizatorom systemu lepiej planować i skuteczniej realizować działania na rzecz tworzenia systemu pracy z uczniem zdolnym, w myśl założeń *Koncepcji*...

1.1.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia *Koncepcji*

Od momentu rozpoczęcia do dnia sporządzania niniejszej recenzji nie pojawiły się żadne nowe opracowania, które stanowiłyby programowy i merytoryczny pomysł na pracę z uczniem zdolnym w Małopolsce, o charakterze systemowym. W skali Polski trwają obecnie prace nad takimi systemami, realizowane w woj. pomorskim i w ramach projektu realizowanego centralnie przez ORE. Należy zaznaczyć, że wymienione projekty rozpoczęły się później niż projekt DiAMEnT, a ich charakter i założenia wykazują kilka punktów stykających z analizowaną *Koncepcją* w zakresie rozwiązań, którymi podzielili się z ich realizatorami realizatorzy DiAMEnTu. Potwierdza to jednak

dotatkowo potrzebę wprowadzenia *Koncepcji*, skoro kolejne projekty sięgają po rozwiązania o podobnym charakterze.

b) Łatwość zastosowania produktu

Ze względu na szczegółowy charakter, mocne umocowania merytoryczne i formalne, *Koncepcja*, mimo że jest dokumentem rozbudowanym i zawierającym ogrom informacji, może być z łatwością stosowana przez przyszłych realizatorów systemu.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Nie ma żadnych prawnych ani organizacyjnych ograniczeń dla stosowania *Koncepcji*. Jako dokument kluczowy dla systemu wspierania uzdolnień uczniów powinna ona stanowić podstawę formalnie przyjętego *Regionalnego programu wspierania uzdolnień*. Powierzenie zadań związanych z koordynacją i ewaluacją systemu wojewódzkiej placówki doskonalenia, która była realizatorem projektu DiAMEnT, gwarantuje dobrą organizację przyszłych działań, z wykorzystaniem wszystkich doświadczeń z okresu testowania.

REKOMENDACJE

Koncepcja wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim powinna stać się kluczowym elementem przyszłego Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w Małopolsce.

1.2 Założenia metodologiczne i organizacyjne systemu diagnozowania uzdolnień poznawczych uczniów wraz z testami użytymi do tego celu w czterech kluczowych kompetencjach na trzech poziomach edukacji.

1.2.1 Charakterystyka diagnozy i narzędzi badawczych

W ramach *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim* zespół psychologów z Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego i Wyższej Szkoły Biznesu-NLU w Nowym Sączu opracował *System diagnozowania zdolności i predyspozycji uczniów w zakresie języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości*. Dokument zawiera koncepcję metodologiczną diagnozy, opartą na przeglądzie najnowszej literatury w zakresie badań psychologicznych oraz założenia dotyczące opracowania narzędzi diagnostycznych do badania uzdolnień kierunkowych w zakresie matematyki, języka angielskiego, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości. Autorzy zwracają uwagę na złożoność i wieloznaczność pojęcia zdolności kierunkowych w aspekcie psychologicznym, co wskazuje na trudność przeprowadzenia badań w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę brak doświadczeń w tym zakresie w polskim systemie edukacji, Autorzy tego dokumentu opracowali założenia merytoryczne narzędzi psychologicznych do badania uzdolnień kierunkowych – określili typy zdolności

specjalnych, które warunkują powodzenie w zakresie poszczególnych obszarów przedmiotowych i które będą podlegały badaniu w procesie diagnozowania.

System diagnozowania ... zakłada przeprowadzenie diagnozy uzdolnień kierunkowych uczniów na trzech etapach kształcenia (klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalne kończące się maturą – licea, technika) w zakresie czterech obszarów przedmiotowych: matematyka, język angielski, technologie informacyjno-komunikacyjne, przedsiębiorczość.

Przewiduje się przeprowadzenie diagnozy w dwóch etapach:

- I etap – nominacja nauczycielska z wykorzystaniem *Arkusza nominacji*;
- II etap – przeprowadzenie testu diagnostycznego składającego się z dwóch części: testu osiągnięć przedmiotowych i testu uzdolnień kierunkowych.

Nominacja nauczycielska jako pierwszy etap diagnozy ma charakter selekcyjny, bo pozwala na wyłonienie około 10% uczniów z danego etapu kształcenia w zakresie czterech obszarów przedmiotowych wskazanych przez nauczycieli jako uzdolnieni.

Test diagnostyczny jako drugi etap diagnozy pozwoli na rozpoznanie uzdolnień kierunkowych uczniów, przetestowanie narzędzi diagnostycznych i zakwalifikowanie od 3 do 6% uczniów uzdolnionych na zajęcia pozaszkolne.

Punktem wyjścia do tak pomyślanej diagnozy uzdolnień uczniów było opracowanie narzędzi badawczych. Do I etapu diagnozy zostały opracowane *Arkusze nominacji*, a do II etapu testy diagnostyczne.

Arkusze nominacji zostały opracowane do czterech obszarów przedmiotowych - języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych, przedsiębiorczości. Nauczyciel, odpowiadając na pytania w arkuszu, określa stopień nasilenia wskazanych cech u ucznia, co pomaga mu w doborze uczniów do II etapu diagnozy.

Testy diagnostyczne z języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych składają się z dwóch części:

- testów osiągnięć przedmiotowych;
- testów uzdolnień kierunkowych o charakterze psychologicznym.

Zakres merytoryczny testów osiągnięć przedmiotowych, stanowiących pierwszą część testu diagnostycznego, został oparty na *Podstawie programowej dla przedmiotów ogólnokształcących* do poszczególnych obszarów przedmiotowych i etapów kształcenia. Poziom trudności zadań testowych uwzględnia adresata, czyli grupę uczniów uzdolnionych. Testy osiągnięć zostały zróżnicowane, dla każdego etapu opracowano dwa testy – jeden dla pierwszej klasy etapu oraz kolejny dla drugiej i trzeciej klasy etapu. Zastosowanie w teście diagnostycznym testu osiągnięć ma na celu sprawdzenie poziomu umiejętności przedmiotowych prezentowanych przez ucznia. Wszystkie testy osiągnięć zostały opracowane przez nauczycieli

przedmiotowców z zastosowaniem zasad pomiaru dydaktycznego. Każdy test posiada obudowę w postaci *Kartoteki testu* oraz *Klucza oceny*.

Testy uzdolnień z matematyki (Test Uzdolnień Matematycznych), języka angielskiego (Test Uzdolnień Językowych) i technologii informacyjno-komunikacyjnych (Test Uzdolnień z Zakresu Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych), stanowiące drugą część testu diagnostycznego mają charakter testów psychologicznych. Każdy z nich składa się z kilku podtestów, badających specjalne predyspozycje uczniów w zakresie danego obszaru przedmiotowego, z ukierunkowaniem na predyspozycje intelektualne, które decydują o powodzeniu w uczeniu się danego przedmiotu.

Z przedsiębiorczości został opracowany tylko test uzdolnień, gdyż na II i III etapie kształcenia (kl. IV-VI szkoły podstawowej i gimnazjum) nie ma przedmiotu z zakresu przedsiębiorczości, dopiero na IV etapie kształcenia (szkoła ponadgimnazjalna) pojawia się przedmiot o nazwie *Podstawy przedsiębiorczości*.

Test z przedsiębiorczości zwany Skalą Uzdolnień Przedsiębiorczych w założeniu autorów był konstruowany jako test wielowymiarowy, co wynika ze struktury predyspozycji w zakresie przedsiębiorczości. Dlatego też Skala Uzdolnień Przedsiębiorczych ma charakter testu osobowości, do którego dodano pewne pozycje mierzące niektóre predyspozycje intelektualne. Test został skonstruowany przede wszystkim w oparciu o bogatą literaturę i dane z niej pozwoliły na zoperacjonalizowanie predyspozycji w postaci podskal opracowanych metodą racjonalną, a następnie ich wartość psychometryczna została zweryfikowana metodą empiryczną na podstawie wyników badań pilotażowych przeprowadzonych w ramach projektu *DiAMEnT* w okresie opracowywania narzędzi diagnostycznych. Na etapie II czyli w teście dla klas IV-VI szkoły podstawowej Skala Uzdolnień Przedsiębiorczych ma charakter jednowymiarowy. Powodem takiego stanu rzeczy jest specyfika rozwojowa uczniów na tym etapie edukacji, u których nie nastąpiło jeszcze wystarczające wyodrębnienie i zróżnicowanie cech osobowości stanowiących predyspozycje do przedsiębiorczości, tak aby można było dokonać ich pomiaru.

Na etapach III i IV (gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalne) Skala Uzdolnień Przedsiębiorczych ma charakter testu osobowościowego wielowymiarowego, w którym zostały wyodrębnione podskale pozwalające na zmierzenie określonych predyspozycji przedsiębiorczych. Ponadto dodano niewielką ilość pozycji mierzących określone predyspozycje intelektualne ważne w powiązaniu z predyspozycjami przedsiębiorczymi.

Testy uzdolnień w zakresie wszystkich obszarów przedmiotowych zostały opracowane dla przedmiotu i etapu, co oznacza, że uczniowie z danego etapu kształcenia piszą ten sam test psychologiczny bez podziału na klasy. Autorami testów uzdolnień był zespół psychologów, który opracował także *System diagnozy*

uzdolnień Testy uzdolnień z matematyki, języka angielskiego i technologii informacyjno-komunikacyjnych posiadają obudowę w postaci Instrukcji przeprowadzenia badania dla nauczyciela prowadzącego diagnozę oraz Klucza oceny, obudowę testu z przedsiębiorczości stanowi Klucz oceny.

1.2.2 Innowacyjność diagnozy i narzędzi badawczych

System diagnozowania zdolności i predyspozycji uczniów w zakresie języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości oraz opracowane narzędzia do diagnozowania uzdolnień kierunkowych uczniów mają charakter innowacyjny.

Innowacyjność tej propozycji przejawia się w kilku aspektach. W polskim systemie oświaty grupa uczniów zdolnych nie otrzymywała do tej pory wsparcia o charakterze systemowym. Specjalne potrzeby edukacyjne są ukierunkowane przede wszystkim na deficyty i trudności w nauce i w tym zakresie podejmuje się szereg działań mających na celu wyrównanie szans. Praca z uczniami zdolnymi sprowadza się najczęściej do ich przygotowania do konkursów i olimpiad. Realizowane w szkołach zajęcia pozalekcyjne są ukierunkowane na rozwijanie zainteresowań uczniów, ale nie są kierowane do zdiagnozowanej grupy uczniów uzdolnionych, która wymaga specjalnych zajęć w zakresie merytorycznym i metodycznym wspierających rozwój uzdolnień kierunkowych. *System diagnozowania zdolności ...* oparty jest na zasadzie „pull out” – wyławiania uczniów uzdolnionych kierunkowo w procesie diagnozy, która może mieć charakter powszechny i pozwoli na tworzenie grup o podobnych uzdolnieniach poza standardowym nurtem pracy dydaktycznej, a w procesie dydaktycznym w szkole pozwoli nauczycielowi na indywidualizowanie pracy z uczniami uzdolnionymi. Aby praca z uczniami uzdolnionymi kierunkowo była skuteczna i wspierała rozwój uzdolnień, profesjonalnie przeprowadzona diagnoza musi być punktem wyjścia do organizowania pracy z tą grupą uczniów. Proponowane rozwiązanie ma więc charakter zupełnie nowatorski i projektuje działania, które do tej pory nie były realizowane w polskim systemie oświaty.

Drugi aspekt innowacyjności związany jest z opracowanymi w ramach systemu diagnozy narzędziami diagnostycznymi. W polskim systemie oświaty nie było dotychczas wystarczających narzędzi do diagnozowania uzdolnień kierunkowych uczniów, tak więc opracowane w ramach projektu *DiAMEnT* narzędzia diagnostyczne wypełniają istotną lukę w zakresie pracy z uczniami zdolnymi. Narzędzia diagnostyczne zostały opracowane w oparciu o najnowsze badania psychologiczne i pedagogiczne z wykorzystaniem doświadczeń świata nauki i praktyki szkolnej i są nowatorską propozycją w polskim systemie oświaty. Przetestowanie narzędzi w ramach projektu *DiAMEnT* pozwoliło na ich zweryfikowanie i udoskonalenie, co gwarantuje ich poprawność merytoryczną i

zapewnia możliwość dalszego wykorzystania oraz tworzenia kolejnych wersji narzędzi.

Innowacyjność proponowanego rozwiązania zawiera się w jego systemowości, która pozwala na replikowalność, powtarzanie tych działań w odniesieniu do określonej populacji. Przetestowanie *System diagnozowania zdolności ...* w ramach projektu *DiAMEnT* pozwoliło na wypracowanie ściśle określonych procedur organizacyjnych, które także mają charakter nowatorski i zapewniają poprawność przeprowadzenia badania diagnostycznego uzdolnień kierunkowych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zaproponowany *System diagnozowania zdolności i predyspozycji uczniów w zakresie języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości* wraz z narzędziami badawczymi stanowi niezbędny i spójny element systemu pracy z uczniami zdolnymi w województwie małopolskim, może być także ważną propozycją systemowego podejścia do pracy z uczniem zdolnym w polskiej polityce oświatowej. Innowacyjny charakter zaproponowanego rozwiązania w zakresie merytorycznym i organizacyjnym jest wynikiem połączenia wiedzy naukowej i doświadczeń praktyki szkolnej, a przetestowanie systemu w ramach projektu *DiAMEnT* daje gwarancje możliwości jego wykorzystania w systemie edukacji.

1.2.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych

Realizacja diagnozy uzdolnień uczniów jako testowanie elementu systemu pracy z uczniem zdolnym spełniła wszystkie podstawowe kryteria ewaluacyjne:

- a) **Trafność** – celem diagnozy jest rozpoznanie kierunkowych uzdolnień uczniów trzech etapów kształcenia w zakresie czterech obszarów przedmiotowych z wykorzystaniem diagnostycznych narzędzi badawczych i procedur przeprowadzenia diagnozy oraz zakwalifikowanie uczniów uzdolnionych kierunkowo do grup przedmiotowych z danego etapu kształcenia na zajęcia pozaszkolne – to pozwoli na systemowe wsparcie bardzo dużej grupy uczniów uzdolnionych kierunkowo przez nauczycieli przygotowanych do pracy z uczniami zdolnymi, a ponadto pozwoli nauczycielom w szkołach na indywidualizowanie pracy z uczniami uzdolnionymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym
- b) **Użyteczność** – efekty diagnozy uzdolnień uczniów są korzystne dla wszystkich grup docelowych - dla uczniów stwarzają możliwości rozwoju uzdolnień kierunkowych, szkoły i kadra zostają przygotowane do diagnozowania uczniów, opracowane narzędzia i procedury uzupełniają luki w obecnym systemie oświatowym w zakresie diagnozowania uzdolnień kierunkowych
- c) **Skuteczność** – wszystkie działania podjęte w realizacji diagnozy uzdolnień uczniów ukierunkowane są na grupę docelową – zdiagnozowanie tej grupy przy pomocy profesjonalnych narzędzi badawczych i zorganizowanie systemowego

wsparcia dla tej grupy uczniów, co pozwoli na systematyczny rozwój uzdolnień kierunkowych

- d) **Trwałość** – diagnoza uzdolnień uczniów jako finalny produkt, a także poszczególne elementy diagnozy, zwłaszcza narzędzia diagnostyczne, stwarzają możliwości wykorzystania ich w różnym stopniu przez różnych użytkowników po zakończeniu projektu
- e) **Efektywność** – powszechna diagnoza uzdolnień, co wykazały doświadczenia w projekcie *DiAMEnT*, wymaga pod względem logistycznym profesjonalnego zorganizowania, a nakłady poniesione na zdiagnozowanie dużej grupy uczniów (druk testów, poprawa) są niskie w stosunku do uzyskanych efektów.

1.2.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

- a) **Aktualność potrzeby wprowadzenia produktu** – diagnoza uzdolnień kierunkowych uczniów jest niezbędnym elementem systemu pracy z uczniem zdolnym, a ponieważ ma charakter innowacyjny w zakresie merytorycznym i organizacyjnym wypełnia lukę w polskim systemie oświaty, dlatego jej aktualność jest oczywista.
- b) **Łatwość zastosowania produktu** – zaproponowana diagnoza uzdolnień uczniów wraz z opracowanymi, przetestowanymi narzędziami diagnostycznymi oraz sprawdzoną procedurą powinna zostać wykorzystana jako stały element systemu pracy z uczniem zdolnym; ze względu na przetestowanie w projekcie *DiAMEnT* i opracowanie szczegółowych procedur badawczych jest stosunkowo łatwa w realizacji, choć wymaga dobrej organizacji i koordynacji działań.
- c) **Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania produktu** – jeżeli diagnoza uzdolnień kierunkowych uczniów wraz z narzędziami diagnostycznymi mają zostać wykorzystane jako element systemu pracy z uczniem zdolnym, to warunkiem jest przyjęcie do realizacji przez samorządy lokalne *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim*; warunki organizacyjne realizacji systemu w województwie małopolskim zostały zaprezentowane w *Koncepcji wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim*. Przypisanie ról w zakresie diagnozy poszczególnym podmiotom w systemie jest w pełni zgodne z zapisami polskiego prawa oświatowego.

REKOMENDACJE

Diagnoza uzdolnień kierunkowych uczniów wraz z narzędziami diagnostycznymi została przetestowana w projekcie *DiAMEnT*, co pozwoliło na zweryfikowanie i udoskonalenia narzędzi badawczych i procedur organizacyjnych. Powinna zostać wykorzystana jako element systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie

małopolskim. Aby można było realizować systemowe wsparcie dla uczniów zdolnych, diagnoza jest elementem bezwzględnie koniecznym.

1.3 Programy zajęć pozaszkolnych i materiały pomocnicze z zakresu czterech kompetencji kluczowych

1.3.1 Charakterystyka programów zajęć pozaszkolnych i materiałów pomocniczych

W ramach *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim* opracowane zostały programy zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych z zakresu języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości dla trzech etapów kształcenia – klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalne (licea, technika).

Opracowano następujący zestaw programów:

- „Świat to my - We Are the World” Program zajęć pozaszkolnych z języka angielskiego dla uczniów zdolnych klas IV-VI szkoły podstawowej II etap kształcenia – Daria Bogacz, Magdalena Majka, Lucyna Stasik;
- „We Are the World” Program zajęć pozaszkolnych z języka angielskiego dla uczniów zdolnych klas I-III gimnazjum III etap kształcenia – Lucyna Stasik, Magdalena Majka, Daria Bogacz;
- „We Are the World” Program zajęć pozaszkolnych z języka angielskiego dla uczniów zdolnych szkół ponadgimnazjalnych IV etap kształcenia – Magdalena Majka, Lucyna Stasik, Daria Bogacz;
- „Tylko oszlifowany diament świeci” Program zajęć pozaszkolnych z matematyki dla uczniów zdolnych klas IV-VI szkoły podstawowej II etap kształcenia – Katarzyna Chyclak;
- „Tylko oszlifowany diament świeci” Program zajęć pozaszkolnych z matematyki dla uczniów zdolnych klas I-III gimnazjum III etap kształcenia – Danuta Karp;
- „Tylko oszlifowany diament świeci” Program zajęć pozaszkolnych z matematyki dla uczniów zdolnych szkół ponadgimnazjalnych IV etap kształcenia – Aleksander Rybski;
- „Klucz do sukcesu” Program zajęć pozaszkolnych z przedsiębiorczości dla uczniów zdolnych klas IV-VI szkoły podstawowej II etap kształcenia – Małgorzata Wojnarowska;
- „Klucz do sukcesu” Program zajęć pozaszkolnych z przedsiębiorczości dla uczniów zdolnych klas I-III gimnazjum III etap kształcenia – Iwona Szypuła;

- „Klucz do sukcesu” Program zajęć pozaszkolnych z przedsiębiorczości dla uczniów zdolnych klas I-III liceum ogólnokształcącego, klas I-IV technikum IV etap kształcenia – Tomasz Strachanowski;
- „Duży krok w cyfrowy świat informacji” Program zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych klas IV-VI szkoły podstawowej II etap kształcenia – Halina Król, Anna Rappe;
- „Duży krok w cyfrowy świat informacji” Program zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych klas I-III gimnazjum III etap kształcenia – Halina Król, Anna Rappe;
- „Duży krok w cyfrowy świat informacji” Program zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych szkół ponadgimnazjalnych IV etap kształcenia – Halina Król, Anna Rappe.

Łącznie opracowano 12 programów zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych. Podstawowym założeniem metodycznym programów zajęć pozaszkolnych było wykorzystanie metody projektu i strategii PBL - *problem based learning* – uczenie się na bazie problemu / uczenie się w oparciu o problem – polegającej na organizowaniu procesu uczenia się poprzez rozwiązywanie problemu.

Z uwagi na założenia metodyczne każdy program zajęć pozaszkolnych ma określoną strukturę i organizację treści programowych, jednolite we wszystkich obszarach przedmiotowych. Każdy program zaczyna się od zaprezentowania koncepcji programu i omówienia założeń dydaktyczno-wychowawczych. Podstawowym kryterium podziału treści programowych są moduły, rozumiane jako szeroko pojęte, zatytułowane obszary tematyczne. Do każdego modułu opracowane są przykładowe cele operacyjne i kluczowe pojęcia, które mogą się pojawić przy opracowaniu zagadnień z tego obszaru tematycznego. W każdym module autorzy opracowali po 5 przykładowych tematów projektów edukacyjnych w formie pytania problemowego (*driving questions*). Zaproponowano także pewien zakres materiału nauczania, czyli zagadnienia do omówienia związane z celami operacyjnymi modułu i tematami proponowanych projektów, a także opis założonych osiągnięć uczniów. Zaproponowane tematy projektów edukacyjnych, cele operacyjne do modułów, kluczowe pojęcia, treści programowe, osiągnięcia uczniów są otwartymi listami, które nauczyciel może sobie uzupełnić, niektóre pominąć lub zmienić, w zależności od własnych możliwości, a przede wszystkim w zależności od zainteresowań i możliwości grupy. Ten aspekt w sposób zasadniczy różni programy zajęć pozaszkolnych od przedmiotowych programów nauczania realizowanych przez nauczyciela w szkole. Program nauczania przedmiotu w szkole obliguje nauczyciela do zrealizowania wyznaczonych treści programowych w określonym czasie, np. w ciągu roku szkolnego. Program zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych jest

propozycją otwartą, nie obliguje nauczyciela do realizacji wyznaczonych treści programowych, nie określa czasu realizacji wybranych treści, w założeniu pomyślany został jako inspiracja dla nauczyciela i grupy, którzy mogą skorzystać z propozycji, wybrać treści i tematykę interesującą dla uczniów i realizować ją zgodnie z harmonogramem projektu edukacyjnego.

Integralną część programów zajęć pozaszkolnych stanowią materiały pomocnicze do ich realizacji. Struktura materiałów metodycznych jest spójna ze strukturą samych programów zajęć pozaszkolnych i uwzględnia specyfikę metody projektów w ujęciu innowacyjnym. Elementem wspólnym w każdym materiale pomocniczym jest wprowadzenie, w którym omówiona została metoda projektu w ujęciu innowacyjnym. Kolejne części w materiałach pomocniczych to materiały do modułów zaplanowanych w programach zajęć pozaszkolnych, gdzie zostały zaproponowane przykładowe cele operacyjne do tematów projektów, przykładowe pytania szczegółowe do tematów projektów, teksty pomocnicze, ćwiczenia do wykorzystania, itp. Ponadto znajdują się tam materiały do planowania i ewaluacji pracy uczniów i efektów końcowych projektu.

1.3.2 Innowacyjność programów zajęć pozaszkolnych i materiałów pomocniczych

Programy zajęć pozaszkolnych mają charakter innowacyjny tak w zakresie merytorycznym, metodycznym jak i organizacyjnym. Innowacyjność merytoryczna jest wynikiem koncepcji programów i projektów edukacyjnych zaproponowanych w tych materiałach. Wszystkie projekty mają charakter interdyscyplinarny i wymagają od ucznia jako realizatora wiedzy międzyprzedmiotowej, zastosowania umiejętności z różnych dyscyplin przedmiotowych, ale z wyraźnym ukierunkowaniem na wybrany obszar przedmiotowy. Treści programowe zaproponowane w programach podzielone są na przedmiotowe i ponadprzedmiotowe, a ponadto w matematyce i technologiach informacyjno-komunikacyjnych zaznaczone są treści przedmiotowe bardzo trudne, przeznaczone dla uczniów szczególnie uzdolnionych. To jest dodatkowa informacja dla nauczyciela korzystającego z programu.

Nowatorskim zabiegiem było opracowanie programów zajęć pozaszkolnych do etapu, bez podziału na klasy. Projekty mogą być realizowane przez uczniów z etapu, ale z różnych klas, a więc z różnym doświadczeniem przedmiotowym i ze zróżnicowanym poziomem umiejętności. Taki układ treści pozwala dostosować realizację projektów edukacyjnych do możliwości i zainteresowań grupy. To wiąże się także z innowacyjnym podejściem do organizacji zajęć, na które grupy mogą być tworzone z przedmiotu i etapu, bez podziału na klasy. Kryterium tworzenia grup są podobne uzdolnienia, a nie podział na klasy. To stwarza okazję uczenia się przede wszystkim w grupie, wspierania potencjału intelektualnego uczniów zdolnych na miarę ich możliwości i potrzeb.

Innowacyjność programów wynika także z wyboru metody projektu z wykorzystaniem strategii PBL jako formy pracy z uczniami zdolnymi. Taka realizacja metody projektu łączy się ściśle z nauczaniem problemowym. Uczniowie realizują projekty edukacyjne nie dla uzyskania określonego produktu, choć to także jest elementem projektu, lecz dla rozwiązania problemu, a poszukiwanie tego rozwiązania pozwoli nabyć uczniom określone umiejętności i poszerzyć wiedzę w danym obszarze przedmiotowym. Istotnym elementem tak rozumianej metody projektu jest sformułowanie problemu do rozwiązania, pytania napędzającego (*driving question*), które stawia ucznia w roli badacza poszukującego rozwiązania. Zatem temat projektu musi zostać sformułowany w formie pytania problemowego o szerokim zakresie tak, by można go rozpisać na szereg problemów szczegółowych, nad którymi uczniowie będą pracowali indywidualnie lub grupowo w oparciu o wcześniej ustalone zasady i plan realizacji zadań. Grupy mogą realizować te same projekty edukacyjne w różny sposób i w różnym zakresie merytorycznym. Uczeń postawiony w roli badacza ma dużą swobodę w decydowaniu o tym, czego i w jaki sposób będzie się uczył. Konsekwencją takiego założenia jest zmiana roli nauczyciela z wykładowcy na mentora, koordynatora wspierającego uczniów w nabywaniu kompetencji, samodzielnym podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów. Oznacza to pełną podmiotowość ucznia, który uczestniczy w rozwiązywaniu problemów, nie tylko po to, aby wiedzieć, ale przede wszystkim po to, by umieć tworzyć. Specyfika metody projektu edukacyjnego pozwala w szczególności na kształcenie kompetencji o charakterze ponadprzedmiotowym typu komunikacja interpersonalna, praca w grupie, korzystanie z różnych źródeł informacji, wykorzystanie technologii, itp. Wyposażenie uczniów w kompetencje ponadprzedmiotowe, społeczne jest równie ważne jak zdobywanie nowych umiejętności i wiedzy przedmiotowej. Realizacja projektów edukacyjnych to metoda, która w pracy z uczniami uzdolnionymi przynosi bardzo dobre efekty, gdyż umożliwia całościowy osobowościowy rozwój uczniów, a nie tylko sferę intelektualną.

Innowacyjność materiałów pomocniczych do programów zajęć pozaszkolnych polega przede wszystkim na tym, że daje nauczycielowi metodyczne wskazówki do stosowania metody projektu z wykorzystaniem strategii PBL, a ponadto pokazuje przykłady realizacji projektów edukacyjnych z wykorzystaniem przykładowych materiałów merytorycznych oraz ćwiczeń, które pozwalają postawić przed uczniem problem badawczy jako element strategii PBL. Materiały pomocnicze nie są podręcznikiem szkolnym, ani też poradnikiem metodycznym w rozumieniu szkolnym. Treści zawarte w tych materiałach są przede wszystkim dla nauczyciela inspiracją, podpowiedzią merytoryczną i metodyczną w realizacji różnych projektów edukacyjnych i sytuacji projektowych, ale nie prezentują całościowych sposobów realizacji projektów edukacyjnych.

Przetestowanie programów zajęć pozaszkolnych i materiałów pomocniczych w ramach projektu *DiAMEnT* pozwoliło je zweryfikować, przede wszystkim przez uzupełnienie i poszerzenie treści szczególnie atrakcyjnych dla uczniów, a w przypadku materiałów pomocniczych poszerzenie treści o te elementy metodyczne związane ze strategią PBL, które szczególnie sprawiają nauczycielom problemy, np. formułowanie problemów szczegółowych czy formułowanie zadań projektowych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że programy zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych wraz z materiałami pomocniczymi mają charakter nowatorski w polskim systemie oświaty. Dla uczniów zdolnych, którzy stanowią przecież dużą grupę odbiorców, polski rynek edukacyjny nie proponuje materiałów, które w sposób systemowy pozwoliłyby podjąć pracę z tą grupą uczniów na różnych etapach kształcenia. Zaproponowane programy i materiały kierowane są do dużej grupy adresatów, zdiagnozowanych uczniów uzdolnionych kierunkowo i tworzą możliwość organizowania dla nich długofalowych atrakcyjnych zajęć pozaszkolnych, mogą być także wykorzystane w zakresie merytorycznym i metodycznym w praktyce szkolnej przez nauczycieli różnych przedmiotów do pracy z uczniami zdolnymi.

1.3.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych

Programy zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych i zaproponowane formy ich realizacji spełniły wszystkie kryteria ewaluacyjne:

- a) **Trafność** - założenia metodyczne programów zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych i sposób ich wdrożenia w formie długoterminowych zajęć pozaszkolnych stanowią najważniejszy element systemu pracy z uczniem zdolnym zaprojektowany w *Koncepcji wspierania uczniów zdolnych w województwie małopolskim* i wypełniają lukę w systemie oświaty w zakresie systemowej pracy z uczniem zdolnym; wyniki ewaluacji przeprowadzonej w ramach projektu *DiAMEnT* świadczą o tym, że zajęcia pozaszkolne są odpowiedzią na zapotrzebowanie dzieci i młodzieży, zajęcia są dla odbiorców atrakcyjne tak pod względem merytorycznym jak i w zakresie sposobu realizacji zajęć; nauczyciele jako użytkownicy produktu także wysoko oceniają trafność i przydatność programów zajęć pozaszkolnych i materiałów pomocniczych, zgłoszone przez nauczycieli uwagi pozwoliły na zweryfikowanie programów i materiałów pomocniczych.
- b) **Użyteczność** – programy zajęć pozaszkolnych i materiały pomocnicze mogą zostać wykorzystane do organizacji długofalowych zajęć dla uczniów zdolnych, a tylko zajęcia o takim charakterze mogą zaspokoić potrzeby tej grupy uczniów; programy zajęć pozaszkolnych i realizowane w oparciu o nie zajęcia w ramach projektu *DiAMEnT* były bardzo dobrze odbierane przez grupy użytkowników i odbiorców, zaspokajały ich potrzeby, o czym świadczy ewaluacja zajęć, pozwalająca na rozwój wiedzy i umiejętności, na wzrost poziomu kompetencji

przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, co znajduje potwierdzenie nie tylko w wypowiedziach uczestników, ale także w prezentowanych przez nich projektach edukacyjnych, uczestnicy nazywają nabyte umiejętności, nauczyciele podkreślają własny rozwój zawodowy i osobisty; zmiany wywołane uczestnictwem w zajęciach są zdecydowanie korzystne dla grup docelowych

- c) **Skuteczność** – programy zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi są niezbędnym elementem systemowej pracy z uczniami zdolnymi, a tylko takie podejście do problemu może być skuteczne; zajęcia organizowane w oparciu o programy zajęć pozaszkolnych z wykorzystaniem materiałów pomocniczych pozwolą na organizowanie długofalowych, systematycznych zajęć w grupach o podobnych uzdolnieniach, a to z kolei daje możliwości pełnego i skutecznego wsparcia uczniom zdolnym
- d) **Trwałość** – programy zajęć pozaszkolnych, innowacyjna forma ich realizacji dająca bardzo dobre efekty, przygotowana kadra pedagogiczna, zaproponowane rozwiązania organizacyjne mogą zostać w pełni wykorzystane do kontynuowania systemowych działań w zakresie pracy z uczniami zdolnymi po zakończeniu projektu lub w skali poszczególnych szkół i w pracy nauczycieli.
- e) **Efektywność** – opracowano 12 programów zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi do czterech obszarów przedmiotowych (język angielski, matematyka, technologie informacyjno-komunikacyjne, przedsiębiorczość) dla trzech etapów kształcenia (klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna) jako niezbędny element systemu pracy z uczniem zdolnym: koszty obejmowały wynagrodzenie dla autorów programów i materiałów pomocniczych oraz koszty wydawnicze; stosunkowo niewielkie nakłady finansowe na realizację przedsięwzięcia były adekwatne do uzyskanych efektów, które mogą zostać wykorzystane także po zakończeniu projektu.

1.3.4 Spełnienie kryteriów dodatkowych

- a) **Aktualność potrzeby wprowadzenia produktu** – programy zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi są elementami systemu pracy z uczniem zdolnym, a ponieważ materiały te mają charakter innowacyjny i wypełniają lukę na polskim rynku edukacyjnym, dlatego ich aktualność jest oczywista
- b) **Łatwość zastosowania produktu** – programy zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi mogą zostać wykorzystane jako stały element systemu pracy z uczniem zdolnym, mogą zostać także wykorzystane systemowo lub doraźnie w szkołach w pracy z uczniem zdolnym na trzech etapach kształcenia w zakresie czterech obszarów przedmiotowych, ponadto mogą zostać doraźnie wykorzystane przez nauczycieli innych specjalności

- c) **Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania produktu** – jeżeli programy zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi mają zostać wykorzystane jako element systemu pracy z uczniem zdolnym to warunkiem jest przyjęcie do realizacji przez samorządy lokalne *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim*; warunki organizacyjne realizacji systemu w województwie małopolskim zostały zaprezentowane w *Koncepcji wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim*; jeżeli programy zajęć pozaszkolnych wraz z obudową miałyby zostać wykorzystane w pracy szkoły, to nie wymaga żadnych działań prawnych. Przypisanie systemowych zadań w zakresie organizacji zajęć pozaszkolnych dla uczniów zdolnych samorządom lokalnym, w pełni wpisuje się w ustawowe zadania jednostek samorządu terytorialnego i czyni je współodpowiedzialnymi za kreowanie polityki oświatowej na swoim terenie.

REKOMENDACJE

Programy zajęć pozaszkolnych wraz z materiałami pomocniczymi przetestowane w projekcie *DiAMEnT* i zweryfikowane w oparciu o wyniki ewaluacji powinny zostać wykorzystane jako element systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie małopolskim. Programy powinny zostać wykorzystane przede wszystkim do realizacji długofalowych zajęć pozaszkolnych dla uczniów uzdolnionych realizowanych zgodnie z koncepcją metodyczną zawartą w programach. Elementy programów mogą też być wykorzystywane w pracy z uczniami zdolnymi w szkole

1.4. Program uzupełniający z zakresu rozwijania twórczego myślenia dla klas 1-3 SP.

1.4.1 Charakterystyka programu

Program „Twórczo odkrywam świat”, kierowany do uczniów edukacji wczesnoszkolnej, jest wyjściowym elementem systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie małopolskim. Grupa uczniów klas 1-3 ze względu na uwarunkowania rozwojowe znajduje się w okresie kształtowania kierunkowych uzdolnień poznawczych, dlatego na tym etapie istotne jest wsparcie rozwijania kompetencji twórczego myślenia. Według teorii pedagogicznych, przyjętych przez autorów *Koncepcji wspierania uzdolnień uczniów*, twórcze myślenie stanowi bazę do rozwoju uzdolnień. Zaproponowany w ramach systemu pracy z uczniem zdolnym program rozwijania twórczego myślenia nie jest programem zajęć dodatkowych dla wybranej grupy uczniów, ale jest kierowany do całych zespołów klasowych i przeznaczony do realizacji w ramach zajęć dydaktycznych wynikających z ramowego planu nauczania. To program uzupełniający, który powinien zostać skorelowany z realizowanym przez nauczyciela programem nauczania dla I etapu kształcenia.

Dzięki takiemu podejściu program staje się elementem stałej pracy dydaktycznej nauczyciela, a rozwijanie twórczego myślenia zostaje włączone w regularny proces dydaktyczny.

W programie została zaprezentowana jasna i spójna koncepcja działań dydaktycznych, służących wspieraniu twórczego myślenia w ujęciu procesowym. Trzy etapy rozwijania twórczości wskazane w programie (Inspiracji, Otwierania umysłu, Rozwiązań/kreacji) wyznaczają długoterminowe działania nauczyciela w poszczególnych obszarach - wówczas następują po sobie na kolejnych jednostkach metodycznych. Mogą też stać się punktem wyjścia do planowania etapów poszczególnych jednostek metodycznych.

Zaletą programu jest również to, że może on być realizowany jako całość - kompletna koncepcja rozwijania twórczego myślenia uczniów, systematycznie realizowana w kolejnych klasach etapu, jak i jako baza wybranych pomysłów wspomagających planowanie procesu dydaktycznego ukierunkowanego na rozwijanie twórczego myślenia.

Nauczyciel otrzymuje program jako propozycję, której zakres i sposób wykorzystania jest kwestią jego decyzji, adekwatnie do uwarunkowań organizacyjnych danej szkoły, potrzeb konkretnego zespołu klasowego, własnych kompetencji. Program zawiera praktyczne wskazówki dotyczące sposobu realizacji, w tym także przykłady ćwiczeń. Nie zawiera natomiast gotowych, uniwersalnych rozwiązań metodycznych, co byłoby sprzeczne z ideą programu.

Wszystkie powyższe cechy pozwalają wskazać na kolejną mocną stronę programu, jaką jest podmiotowe traktowanie nauczyciela jako realizatora, przy pełnym poszanowaniu jego autonomii.

Przedstawione powyżej atuty programu należy uzupełnić przypomnieniem, że jest to najwyżej oceniany w ewaluacji element systemu pracy uczniem zdolnym.

W finalnej wersji programu zostały uwzględnione wnioski z ewaluacji, m. innymi został on uzupełniony zestawem materiałów pomocniczych o charakterze dobrych praktyk. Takie rozwiązanie należy uznać za niezwykle przydatne - przykładowe rozwiązania metodyczne, ilustrujące ideę wykorzystania programu *Twórczo odkrywam świat* jako zintegrowanego z realizowanym programem nauczania są niezastąpione jako wsparcie, szczególnie tych nauczycieli, którzy po raz pierwszy sięgają po program.

1.4.2 Innowacyjność programu

Program jest zupełną nowością w polskim systemie edukacyjnym w kilku aspektach. Po pierwsze, zakłada, że kształtowanie uzdolnień kierunkowych odbywa się głównie poprzez rozwój twórczego myślenia, a nie tylko poprzez rozwijanie wiedzy i umiejętności. Takie podejście jest w pełni zgodne z nowoczesnymi teoriami zdolności (Sternberg, Renzulli, Gardner), ale nie było dotychczas przekładane na rozwiązania

programowe i praktykę edukacyjną. Po drugie, zgodnie z przyjętymi założeniami metodyczno-organizacyjnymi program kierowany jest do najmłodszej grupy wiekowej, podczas gdy najczęściej występujące w praktyce podejście do rozwijania uzdolnień to podejmowanie działań w tym zakresie w odniesieniu do uczniów starszych, dysponujących wiedzą i umiejętnościami w poszczególnych obszarach przedmiotowych; metody rozwijania twórczego myślenia są znane i często prezentowane w literaturze przedmiotu, natomiast - o czym mówią sami nauczyciele - rzadko stosowane w szkole, szczególnie w I etapie edukacyjnym. I wreszcie - program i jego obudowa metodyczna zakładają autonomię nauczyciela, który rozwijając kreatywność uczniów sam staje się twórcą szczegółowych rozwiązań metodycznych, inspirowanych programem.

1.4.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych :

- a) Trafność i użyteczność** - założenia metodyczne programu w pełni wpisują się w potrzeby edukacyjne uczniów na I etapie kształcenia oraz w oczekiwania nauczycieli tego etapu; program uzupełnia lukę w polskim systemie edukacji, jaką jest brak programów nastawionych na rozwój twórczego myślenia, integrujących kompetencje z tego zakresu z kompetencjami przewidzianymi w podstawie programowej; wyniki ewaluacji wewnętrznej świadczą o bardzo dobrym odbiorze programu przez grupy docelowe.
- b) Skuteczność** - cele programu, jak pokazują wyniki ewaluacji wewnętrznej, są możliwe do osiągnięcia w praktyce szkolnej; wypracowane w projekcie przykłady dobrych praktyk świadczą o uzyskiwaniu zamierzonych efektów; na etapie testowania nie wystąpiły bariery, które mogłyby stanowić zagrożenia dla przyszłego wdrożenia programu;
- c) Efektywność** - realizacja programu *Twórczo odkrywam świat* nie wymaga nakładów finansowych - zajęcia są realizowane w ramach obowiązkowych zajęć dydaktycznych nauczycieli; nie jest wymagane dodatkowe zaplecze dydaktyczne; realizacja programu nie wymaga przeprowadzania żadnych zmian prawnych; relację nakład-rezultat należy więc uznać za niezwykle korzystną.
- d) Trwałość** - można przypuszczać, że realizacja programu będzie kontynuowana ze względu na dużą ilość nauczycieli zaangażowanych w jego wdrożenie na etapie testowania, wysoką ocenę użytkowników oraz efektywność; program ma szansę stać się stałym elementem praktyki edukacyjnej w Małopolsce.

1.4.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia programu

Od momentu rozpoczęcia realizacji projektu w systemie oświaty nie pojawiły się żadne nowe rozwiązania w tym zakresie. Tak więc istnieje aktualna potrzeba wprowadzenia tego typu programu do praktyki szkolnej.

b) Łatwość zastosowania produktu

Wprowadzenie produktu nie jest warunkowane żadnymi regulacjami prawnymi, nie ma żadnych ograniczeń środowiskowych ani bazowych dla jego realizacji, wdrożenie programu nie pociąga za sobą żadnych kosztów dla szkoły. Jak wynika z doświadczeń nauczycieli realizujących program, zawarty w programie opis celów, treści kształcenia, osiągnąć to dla nauczyciela bardzo dobry materiał wyjściowy do projektowania szczegółowych rozwiązań metodycznych. Finalna wersja programu zawiera dodatkowo obudowę metodyczną w postaci przykładów dobrych praktyk, które dodatkowo ułatwiają pracę z programem.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Program może być łatwo integrowany z realizowanym przez nauczyciela programem nauczania edukacji wczesnoszkolnej. Program może być realizowany w istniejących realiach prawnych polskiego systemu oświaty, bez żadnych organizacyjnych ograniczeń, w każdej szkole podstawowej. W ramach systemu pracy z uczniem zdolnym program powinien stać się elementem *Regionalnego programu wspierania uzdolnień*.

REKOMENDACJE

Program powinien zostać zastosowany jako niezbędny element systemu pracy z uczniem zdolnym.

1.5 Program Letniej Szkoły Młodych Talentów

1.5.1 Charakterystyka programu

Adresatami programu Letniej Szkoły Młodych Talentów są uczniowie szczególnie uzdolnieni ze szkół ponadgimnazjalnych i ostatnich klas gimnazjów. Opracowany w ramach projektu program Letniej szkoły Młodych Talentów składa się z dwóch komponentów: programu treningu twórczego myślenia oraz programu zajęć przedmiotowych.

Program treningu twórczego myślenia został opracowany dla dwóch edycji w wymiarze 20 godzin na każdą z nich, jednak ze względu na charakter zawartych w nim treści może być wykorzystywany także przy realizacji kolejnych edycji. Cele tego programu to przekazanie uczestnikom podstaw teoretycznej wiedzy i stworzenie warunków do nabywania praktycznych umiejętności w zakresie: technik szybkiego i skutecznego uczenia się (przyswajania informacji); metod twórczego myślenia i rozwiązywania problemów (przetwarzania informacji); stymulowania i kontrolowania własnego rozwoju kreatywności i zdolności twórczych. Warto podkreślić, że poprzez dostarczenie umiejętności w tym zakresie możliwe jest rozwijanie świadomości uczniów, jak nabyte kompetencje z zakresu twórczego myślenia można wykorzystać w nabywaniu wiadomości i umiejętności

przedmiotowych i dla rozbudzania oraz realizacji pasji poznawczych związanych z posiadanymi uzdolnieniami.

Programy zajęć przedmiotowych zostały opracowane odrębnie dla każdej edycji i dla każdej kompetencji objętej projektem. W części przedmiotowej programu LSMT w ramach każdej edycji przewidziano realizację jednego projektu edukacyjnego o charakterze interdyscyplinarnym z zastosowaniem strategii PBL. Tak więc w tej części program konsekwentnie nawiązuje do metodyki pracy z uczniem zdolnym stanowiącej istotę realizowanej innowacji w aspekcie merytorycznym. Celem zajęć jest rozwijanie wiedzy i umiejętności przedmiotowych i ponadprzedmiotowych z zakresu realizowanego projektu. Należy podkreślić, że oba wymienione aspekty zostały uznane za równoważne. Oprócz wiedzy i umiejętności z danej dyscypliny uczniowie mają możliwość nabywania umiejętności rozwijanych w metodzie projektu (m. innymi poszukiwania i selekcji informacji, planowania pracy grupy i własnej pracy, prezentowania rezultatów, brania odpowiedzialności za efekty pracy grupy) oraz umiejętności wynikających ze strategii PBL (m. innymi stawiania pytań, analizowania problemu, poszukiwania różnych dróg jego rozwiązania, wskazywania mocnych i słabych stron proponowanych rozwiązań). Ważne są także umiejętności społeczne (m. innymi dochodzenia do wspólnych rozwiązań, jasnego komunikowania własnych opinii, współpracy w zespole).

W wersji przedstawionej do recenzji przedmiotowa część programu obejmuje treści z zakresu 8 projektów edukacyjnych - po dwa dla każdej kompetencji. Ich autorkami są nauczycielki z USA, które zostały wybrane na podstawie swoich osiągnięć i doświadczenia w pracy przy użyciu nauczania problemowego. Można jednak założyć, że dla kolejnych edycji LSMT zestaw projektów do realizacji będzie rozszerzany o kolejne propozycje prowadzących zajęcia i uczniów, a uczniowie będą mieli możliwość wyboru spośród coraz większej ilości tematów o zróżnicowanym zakresie i poziomie trudności, adekwatnie do potrzeb i zainteresowań kolejnych grup uczestników. W takim ujęciu program części przedmiotowej ma charakter otwarty, podobnie jak wszystkie pozostałe programy opracowane w ramach projektu nie może być rozumiany jako zamknięty zakres celów i treści do realizacji w określonym wymiarze czasowym, ale jako propozycja dla twórczego nauczyciela pracującego z twórczymi uczniami. Należy przypomnieć, że zajęcia w tej części LSMT były – i powinny docelowo być realizowane przez nauczycieli z USA, doświadczonych w pracy według przyjętych założeń, reprezentujących inny styl pracy niż polscy nauczyciele. Konieczna jest także realizacja zajęć w języku angielskim, co uczniowie uczestniczący w testowaniu uważają za jeden z podstawowych walorów zajęć LSMT.

1.5.2 Innowacyjność programu

Program wnosi do polskiego systemu oświaty rozwiązania merytoryczne, które mogą stanowić uzupełnienie istniejących dotychczas rozwiązań o podobnym charakterze organizacyjnym. Istnieją bowiem w praktyce edukacyjnej doświadczenia letnich obozów naukowych dla uczniów szczególnie uzdolnionych, organizowanych np. przez Krajowy Fundusz na rzecz Dzieci, w formie wakacyjnych wyjazdów, łączących naukę z wypoczynkiem. Natomiast znane dotychczas rozwiązania programowe zakładają realizację takich wyjazdów jako form o charakterze akademickim, gdzie prowadzone są zajęcia z danej dyscypliny przez kadrę naukową wyższych uczelni lub prezentowane są wykłady przygotowane przez uczestników. Program LSMT zakłada rozwijanie umiejętności ponadprzedmiotowych, ze szczególnym naciskiem na kompetencje z zakresu twórczego myślenia oraz kompetencji przedmiotowych, ale w kontekście interdyscyplinarnym i z wykorzystaniem metody projektu edukacyjnego ze strategią PBL. Ważnym i innowacyjnym elementem LSMT jest realizacja zajęć przedmiotowych w języku angielskim, co pozwala uczniom szczególnie uzdolnionym na rozwijanie słownictwa specjalistycznego z danej dziedziny w języku obcym. Z kolei prowadzenie zajęć przez nauczycieli z USA - specjalistów w zakresie pracy z uczniem zdolnym, pozwala uczestnikom na poznanie nowego stylu pracy i rozwój osobisty.

1.5.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych :

- a) **Trafność:** założenia merytoryczne i metodyczne programu LSMT wpisują się w potrzeby uczniów szczególnie uzdolnionych i pozwalają na programowe uzupełnienie istniejących rozwiązań organizacyjnych w tym zakresie. Grupa ta musi otrzymywać wsparcie na odpowiednio atrakcyjnym i wysokim poziomie merytorycznym.
- b) **Użyteczność:** Program LSMT pozwala na rozwijanie kompetencji przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, szczególnie w zakresie rozwoju twórczego myślenia; taki rodzaj zajęć jest szczególnie pożądany dla uczniów o wysokim poziomie uzdolnień kierunkowych i stanowi istotne wsparcie dla rozwoju potencjału intelektualnego.
- c) **Skuteczność:** Cele programu LSMT, jak dowodzą wyniki testowania, są osiągalne, wszystkie działania podejmowane w realizacji tej formy wsparcia służą ich osiągnięciu. Nie występują bariery i problemy, które mogą mieć wpływ na możliwość realizacji programu w przyszłości.
- d) **Trwałość i efektywność:** Letnia Szkoła Młodych Talentów jako forma wsparcia jest bardzo atrakcyjna dla uczestników, ale wymaga znaczących nakładów finansowych. Ich poniesienie w przyszłości przez instytucje systemu oświaty jest mało realne, w docelowym systemie pracy z uczniem zdolnym powinna to więc być forma płatna - jak zresztą zakładają autorzy *Koncepcji wspierania uczniów zdolnych*. Proponowane przez autorów *Koncepcji* połączenie tego elementu systemu z przyszłym systemem stypendialnym województwa wydaje

się być dobrym rozwiązaniem, które umożliwi udział w LSMT uczniom mniej zamożnym. Proponowane jako realizatorzy uczelnie wyższe, stowarzyszenia, fundacje to trafnie dobrani aktorzy działań w tym zakresie.

1.5.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia programu

Od momentu rozpoczęcia realizacji projektu w systemie oświaty nie pojawiły się żadne nowe rozwiązania w tym zakresie. Tak więc istnieje aktualna potrzeba wprowadzenia tego typu programu do systemu wsparcia uczniów zdolnych.

b) Łatwość zastosowania produktu

Wprowadzenie produktu nie jest warunkowane żadnymi regulacjami prawnymi, ani środowiskowymi. Otwarta konstrukcja programu daje prowadzącym zajęcia przedmiotowe możliwość współtworzenia tematyki i zakresu realizowanych projektów. Za pewne utrudnienie może być uważana konieczność pozyskania kadry z USA, jednak jeśli program LSMT będzie realizowany w ramach systemu, jako element porozumienia uczelni wyższych, fundacji, stowarzyszeń z Województwem Małopolskim, konieczne informacje na temat zasobów kadrowych w tym zakresie, rozeznanych i pozyskanych przez realizatorów projektu DiAMEnT, znacznie ułatwią zadanie realizatorom kolejnych edycji LSMT.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Program może być realizowany w istniejących realiach prawnych polskiego systemu oświaty, gdyż nie wymaga żadnej specjalnej delegacji prawnej, przy rozwiązaniach systemowych powinien zostać natomiast osadzony jako element *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży*. Organizacja LSMT, jak podkreślają autorzy *Koncepcji*, mieści się w zadaniach podmiotów wskazanych docelowo jako realizatorzy.

REKOMENDACJE

Program Letniej Szkoły Młodych Talentów powinien zostać włączony do systemu pracy z uczniem zdolnym jako podstawa zajęć organizowanych dla uczniów szczególnie uzdolnionych ze starszych grup wiekowych (ostatnie klasy gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna).

1.6 Program Forum Młodych Talentów

1.6.1 Charakterystyka programu

Adresatami programu Forum Młodych Talentów są uczniowie zdolni ze szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, w tym - uczestnicy i laureaci konkursu na projekt edukacyjny opracowany w CWUZ. Celem forum jest stworzenie warunków do współpracy i wymiany doświadczeń pomiędzy uczniami zdolnymi oraz umożliwienie kontaktu z ekspertami: osobami, które odniosły sukces w dziedzinach objętych projektem. Pozwoli to na rozbudzanie zainteresowań i pasji poznawczych.

Programy *Forum* obejmuje trzy komponenty: moduł z zakresu komunikacji interpersonalnej, moduł służący rozwijaniu twórczego myślenia oraz - co szczególnie cenne, tak zwany moduł ekspercki. Przyjęte przez autorki założenie, że treści szczegółowe tego modułu będą każdorazowo opracowywane przez specjalistów prowadzących zajęcia, wydaje się w pełni zasadne. Pozwoli to na zapewnienie wysokiej jakości treści programowych, gwarantuje ich aktualność i elastyczność.

1.6.2 Innowacyjność programu

Program wprowadza do systemu pracy z uczniami zdolnymi wartościowe zajęcia o charakterze eksperckim. Tego typu rozwiązania są popularną i sprawdzoną w USA formą kierunkowania rozwoju uczniów zdolnych. Istotny dla innowacyjności programu jest, podkreślany w *Koncepcji wspierania uzdolnień uczniów*, także nieformalny aspekt jego realizacji- możliwość nawiązania osobistego kontaktu z ekspertem, budowanie relacji o charakterze mentoringu, poczucie wspólnej pracy nad rozwiązywaniem problemów.

1.6.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych :

- a) Trafność:** założenia merytoryczne i metodyczne programu FMT wpisują się w potrzeby uczniów zdolnych i wzbogacają istniejące rozwiązania organizacyjnych w tym zakresie. Uczniowie zdolni rzadko mają okazję do pracy pod kierunkiem ekspertów, autorytetów w danej dziedzinie.

- b) Użyteczność:** Program FMT pozwala na rozwijanie kompetencji przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, przyczynia się do rozbudzania pasji poznawczych, jest istotny z punktu widzenia rozwoju osobowości uczniów zdolnych.
- c) Skuteczność:** Cele programu FMT są realne i – jak dowodzi okres testowania – osiągalne. Ważna jest tu wyjazdowa forma realizacji, która czyni zajęcia mniej formalnymi i ułatwia budowanie partnerskich relacji.
- d) Trwałość i efektywność:** FMT jako forma wsparcia jest atrakcyjne dla uczestników, ale wymaga znaczących nakładów finansowych, co wiąże się głównie z wysokimi kosztami zatrudnienia kadry eksperckiej. W docelowym systemie pracy z uczniem zdolnym powinna to więc być forma płatna. Proponowani realizatorzy: uczelnie wyższe, stowarzyszenia, fundacje to niemal oczywiści wykonawcy działań w tym zakresie.
Należy ponadto podkreślić, że FMT jest trzecią z kolei, płatną, wakacyjną wyjazdową formą wsparcia uczniów. Z punktu widzenia systemu wydaje się to mało efektywne. W związku z tym FMT powinno zostać włączone do warsztatów letnich, a jego program może stanowić istotny komponent programu całych warsztatów.

1.6.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia programu

Od momentu rozpoczęcia realizacji projektu w systemie oświaty nie pojawiły się żadne nowe rozwiązania w tym zakresie.

b) Łatwość zastosowania produktu

Wprowadzenie produktu nie jest warunkowane żadnymi regulacjami prawnymi. Otwarta konstrukcja programu stawia prowadzących ekspertów wobec dużych wyzwań, ale jednocześnie daje możliwość współtworzenia tematyki zajęć adekwatnie do obszarów ich specjalizacji i zainteresowań naukowych.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Program może być realizowany w istniejących realiach prawnych polskiego systemu oświaty

Rekomendacje

Program Forum Młodych Talentów powinien zostać włączony do systemu pracy z uczniem zdolnym, ale jego realizacja w postaci odrębnej formy organizacyjnej nie znajduje uzasadnienia w kontekście całego systemu. Dlatego też rekomenduje się włączenie programu FMT do organizowanych warsztatów letnich i jego realizację w ramach tej formy wsparcia.

1.7 Programy e-learningowych kół naukowych

1.7.1 Charakterystyka programów

Odbiorcami programów są uczniowie szczególnie uzdolnieni ze szkół ponadgimnazjalnych i ostatnich klas gimnazjów. Dla każdej z czterech kompetencji objętych projektem opracowano odrębny program. Celem wspólnym dla wszystkich programów jest rozwijanie zainteresowań uczniów o najwyższym poziomie uzdolnień daną dziedziną wiedzy i budzenie pasji poznawczej. Programy stanowią uzupełnienie i rozszerzenie zagadnień omawianych w szkole, wykraczają dalece poza treści obowiązującej podstawy programowej. Każdy z programów nastawiony jest na wspieranie kompetencji, które zostały uznane przez autorów za kluczowe we wspieraniu uzdolnień z danej dziedziny. Każdy program uwzględnia elementy twórczego myślenia, rozwijanego na bazie treści przedmiotowych lub wspierającego ich realizację.

W przypadku języka angielskiego priorytetem jest rozwijanie tych umiejętności przedmiotowych i ponadprzedmiotowych, które z racji uwarunkowań programowych i organizacyjnych nie są kształtowane w wystarczającym stopniu w szkole (redagowanie różnych form wypowiedzi; doskonalenie słownictwa, fleksji, frazeologii; dyskutowanie na tematy związane z aktualnymi wydarzeniami z zakresu kultury, polityki, życia społecznego).

Program koła matematycznego akcentuje rozwijanie umiejętności w kontekście przygotowania uczniów do różnego rodzaju form współzawodnictwa naukowego i zawiera dużą ilość zagadnień o charakterze ciekawostek, nietypowych zagadnień i trudnych problemów matematycznych.

Autor programu z przedsiębiorczości stawia uczniów w roli aktywnych uczestników symulowanego środowiska gospodarczego, którego poszczególne aspekty badają, analizują uwzględniają w podejmowanych działaniach. Pozwala to na stworzenie sytuacji rynkowej, o której rozwoju decydują uczestnicy prac koła, tworzący wirtualny rynek i pracujący zespołowo oraz kształceniu umiejętności podziału ról i kompetencji, rozpoznawania szans rynkowych i ich przedsiębiorczym wykorzystywaniu.

W przypadku programu z zakresu TIK treści nauczania znacząco rozszerzają tematykę ujętą w podstawie programowej o zagadnienia związane z budową oprogramowania komputerowego z przeznaczeniem do jego używania w środowisku sieci komputerowych (aplikacje i serwisy internetowe), zagadnienia konstruowania systemów baz danych w środowisku sieci komputerowych z uwzględnieniem problematyki bezpieczeństwa w sieci, zagadnienia związane z budową i konfiguracją sieci komputerowych oraz zagadnienia dotyczące matematycznego modelowania problemowych sytuacji decyzyjnych i tworzenia narzędzi wspomagających proces algorytmicznego rozwiązania problemów.

Została określona ilość czasu na realizację poszczególnych zagadnień, ale nauczyciel prowadzący zajęcia może je modyfikować, adekwatnie do potrzeb i zainteresowań grupy.

W programach przyjęto dwie możliwości pracy: w trybie asynchronicznym i w trybie synchronicznym. Warto zadbać o to, aby narzędzia platformy e-learningowej w znaczącym stopniu wspierały realizację założonego trybu synchronicznego. Jak wynika z ewaluacji, możliwość pracy interaktywnej, w czasie rzeczywistym, jest dla uczniów niezwykle atrakcyjna i stanowi walor istotniejszy, niż możliwość samodzielnej pracy na platformie w dowolnie wybranym czasie i we własnym tempie.

W programach założono także możliwość bezpośredniego spotkania uczestników z prowadzącymi, co należy uznać za element konieczny w docelowej realizacji zajęć. Warto go wykorzystać szczególnie na początku realizacji zajęć, aby stworzyć warunki do osobistego poznania się uczestników i prowadzącego oraz na zakończenie zajęć w danym roku szkolnym, w celu wymiany doświadczeń, prezentacji rozwiązań, dyskusji face to face i bieżącej ewaluacji.

1.7.2 Innowacyjność programu

Rozwiązania w formie zajęć e-learningowych stają się coraz powszechniejsze w praktyce edukacyjnej. Jednak innowacyjność kół naukowych w formie e-learningu proponowanych jako produkty projektu DiAMEnT polega na tym, że uczniom proponuje się nie pojedyncze zajęcia lub rozwiązywanie zadań za pośrednictwem platformy, ale realizację programu edukacyjnego, dedykowanego uczniom szczególnie uzdolnionym, stanowiącego spójny zestaw celów, treści i metod pracy. Piszac o innowacyjności tego programu chcę także podkreślić, że program z każdego przedmiotu posiada swoją specyfikę, charakterystyczny rys, co sprawia, że przy zachowaniu wspólnych założeń wyjściowych, zajęcia są zindywidualizowane. Na uznanie zasługuje koncepcja zajęć, zgodnie z którą wykorzystanie narzędzi platformy edukacyjnej nie jest celem samym w sobie, ale środkiem do realizacji celów merytorycznych.

1.7.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych

- a) **Trafność:** koncepcja realizacji kół naukowych w formie e-learningowej wpisuje się w potrzeby uczniów szczególnie uzdolnionych. Proponowane w programach treści powinny docelowo być uzupełniane o zagadnienia sugerowane przez uczniów w ewaluacji. Sugerowany przez autorów *Koncepcji* sposób rozbudowania tych treści wydaje się być w pełni zasadny - modyfikacja taka powinna powstawać na etapie realizacji zajęć, adekwatnie do potrzeb i zainteresowań uczniów uczestniczących w zajęciach. Natomiast rozwiązania techniczne zastosowane w realizacji kół e-learningowych nie do końca spełniły oczekiwania uczestników. Jednak ten element ma charakter pomocniczy w stosunku do programu. Przyszli realizatorzy tej części systemu pracy z uczniem zdolnym powinni zadbać o zapewnienie odpowiednich warunków technicznych w postaci nowoczesnej platformy edukacyjnej umożliwiającej atrakcyjne formy pracy, szczególnie poprzez zastosowanie narzędzi interaktywnych;
- b) **Użyteczność:** programy naukowych kół e-learningowych i sposób ich realizacji zostały w zasadzie dobrze odebrane przez uczestników zajęć na etapie testowania i mogą służyć wspieraniu uzdolnień uczniów;
- c) **Skuteczność:** programy e-learningowych kół naukowych na podstawie wyników ewaluacji można uznać za skuteczne narzędzia wspierania uzdolnień, szczególnie w obszarze rozwijania zainteresowań i pasji poznawczych; ponadto umożliwiają one wszystkim uczestnikom wykorzystanie posiadanych umiejętności w zakresie TIK oraz ich rozwijanie; za potencjalną barierę w realizacji można uznać rozwiązania techniczne, które muszą spełniać wymogi nowoczesności i atrakcyjności dla uczniów;
- d) **Trwałość:** programy naukowych kół e-learningowych mogą być kontynuowane po zakończeniu projektu, z uwzględnieniem modyfikacji wprowadzanych przez prowadzących zajęcia na potrzeby konkretnych grup;
- e) **Efektywność:** koszty związane z realizacją zajęć dla uczniów w projekcie były niskie – ograniczały się do wynagrodzenia za prowadzenie zajęć oraz obsługę techniczną platformy; natomiast przy założeniu, że docelowo wymagana byłaby dla tych zajęć bardziej nowoczesna platforma, należy wziąć pod uwagę wysoki koszt jej modyfikacji na potrzeby kontynuacji zajęć; możliwe jest natomiast, że podmioty, które podejmą się realizacji kół e-learningowych w docelowym systemie pracy z uczniem zdolnym, będą dysponować tego typu narzędziem.

1.7.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia programu

Istnieje aktualna potrzeba wprowadzenia tego typu programu do systemu wsparcia uczniów zdolnych, wpisująca się ponadto w najnowsze tendencje w dydaktyce, zakładające wykorzystanie e-learningu i blended-learningu w pracy z uczniami.

b) Łatwość zastosowania produktu

Wprowadzenie produktu nie jest warunkowane żadnymi regulacjami prawnymi, ani środowiskowymi.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Program może być realizowany w istniejących realiach prawnych polskiego systemu oświaty, gdyż nie wymaga żadnej specjalnej delegacji prawnej; jako element systemu pracy z uczniem zdolnym powinien zostać natomiast osadzony w ramach *Regionalnego programu wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży*. Zaproponowane przez autorów *Koncepcji*przypisanie realizacji kół e-learningowych wyższym uczelniom w pełni wpisuje się w realia polskiego systemu oświaty.

REKOMENDACJE

Programy e-learningowych kół naukowych mogą być kontynuowane jako element systemu pracy z uczniem zdolnym, jednak docelowi organizatorzy takiej formy wsparcia muszą zapewnić odpowiednie narzędzie do ich realizacji (nowoczesna i atrakcyjna platforma edukacyjna) oraz zadbać o aktualizację programu i dostosowywanie go każdorazowo do potrzeb kolejnych grup uczniów.

2. Programy szkoleń dla kadr oświatowych

2.1 Charakterystyka programów

W projekcie powstały programy szkoleń dla różnych grup odbiorców:

- a)** program kursu dla edukatorów projektu „Jak wspierać nauczycieli w pracy z uczniem zdolnym? ”;
- b)** program seminarium dla dyrektorów szkół, wizytatorów i przedstawicieli JST „Szkola wobec szansy skutecznego wsparcia uczniów zdolnych - jak wykorzystać narzędzia projektu DiAMEnT?”
- c)** program warsztatów dla nauczycieli Powiatowych Ośrodków Wspierania Uczniów Zdolnych „Jak pracować z uczniem zdolnym na zajęciach pozaszkolnych organizowanych w CWUZ ?”;
- d)** program warsztatów przygotowujących do realizacji programu rozwijania twórczego myślenia w klasach 1-3 „Jak rozwijać twórcze myślenie uczniów edukacji wczesnoszkolnej z wykorzystaniem programu *Twórczo odkrywam świat* opracowanego w ramach projektu DiAMEnT”;
- e)** program warsztatów dla nauczycieli różnych specjalności – szkolnych liderów pracy uczniem zdolnym „Jak pracować z uczniem zdolnym w szkole z wykorzystaniem metody projektu i strategii PBL w kontekście doświadczeń projektu DiAMEnT?”

Wszystkie ww programy składają się na system szkoleń, oparty na założeniu kaskady. Pierwszą przygotowywaną w ramach projektu powinni być kolejni edukatorzy, którzy dzięki realizacji adresowanego do nich programu uzyskają wiedzę i umiejętności konieczne dla prowadzenia zajęć z kolejnymi grupami odbiorców. Realizacja programu umożliwi edukatorom kontakt z ekspertami krajowymi i zagranicznymi w dziedzinie pracy z uczniem zdolnym oraz autorami założeń programowych i organizacyjnych projektu. Następny etap przygotowania kadr na potrzeby systemu pracy z uczniem zdolnym to szkolenie dla podmiotów środowiska oświatowego wspierających funkcjonowanie systemu pracy z uczniem zdolnym. Zajęcia dla nauczycieli jako realizatorów zajęć z uczniami mają charakter warsztatów, nastawionych na rozwijanie umiejętności niezbędnych do realizacji założeń merytorycznych innowacji (metoda projektu, strategia PBL).

Zaproponowana wersja finalna systemu szkoleń kadr pedagogicznych oparta jest na takich samych założeniach ogólnych, jak wstępna wersja, która była poddana testowaniu. Programy szkoleń warsztatowych zostały jednak zmodyfikowane, z uwzględnieniem wniosków z ich testowej realizacji. Główny kierunek wprowadzonych zmian to zwiększenie nacisku na tę część warsztatów, która poświęcona jest praktycznym aspektom pracy metodą projektu ze strategią PBL. Włączono także elementy analizy dobrych praktyk, co pozwoli na pełniejszą realizację celów szkoleń.

2.2 Innowacyjność programów

Innowacyjność programów szkoleń wynika z ich kompleksowego charakteru - adresatami są wszystkie podmioty kluczowe dla realizacji zadań na rzecz uczniów zdolnych. Należy ponadto podkreślić, że model szkoleń kaskadowych, stosowany w licznych polskich programach centralnych (Nowa szkoła, Wizytator, Gimnazjum 2002 itd.), po raz pierwszy został zastosowany na poziomie regionalnym. W aspekcie programowym szkolenia zostały bardzo ściśle powiązane z założeniami systemu pracy z uczniem zdolnym województwie małopolskim, co odróżnia je od szkoleń poświęconych pracy z uczniem zdolnym „w ogóle”, znanych z praktyki oświatowej.

2.3 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych :

- a) Trafność i użyteczność** - założenia merytoryczne i organizacyjne szkoleń pozwalają na przygotowanie kadr na potrzeby systemu pracy z uczniem zdolnym; dostarczają adresatom wiedzy i umiejętności niezbędnych do skutecznego wspierania tej grupy uczniów i do organizowania działań na jej rzecz;
- b) Skuteczność** - cele szkoleń, jak wskazują wyniki ewaluacji, są realne, przyczyniają się do podnoszenia wiedzy i umiejętności oraz motywują do pracy z uczniem zdolnym, a wprowadzone w ostatecznej wersji modyfikacje programowe zdecydowanie podnoszą ich skuteczność

- c) **Efektywność** – realizacja szkoleń przez wojewódzką placówkę doskonalenia nie wymaga ponoszenia specjalnych kosztów organizacyjnych - szkolenia docelowo stają się elementem oferty szkoleniowej MCDN; koszty związane z ich realizacją to koszty zajęć dydaktycznych i bieżącej obsługi organizacyjnej; mogą one być pokrywane przez szkoły, kierujące nauczycieli na ww szkolenia, zgodnie z ich potrzebami i planami doskonalenia zawodowego nauczycieli, ze środków na ten cel pozostających w dyspozycji szkół, przyznawanych przez JST.
- d) **Trwałość** – włączenie szkoleń do oferty MCDN gwarantuje ich trwałość; przygotowana w projekcie kadra dysponuje wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do przeprowadzenia kolejnych edycji.

2.4 Spełnienie dodatkowych kryteriów

a) Aktualność potrzeby wprowadzenia programu

jeśli system pracy z uczniem zdolnym ma docelowo funkcjonować w Małopolsce, przygotowywanie nowych kadr na jego potrzeby jest potrzebą oczywistą i stale aktualną

b) Łatwość zastosowania produktu

Wprowadzenie produktu do oferty MCDN nie wymaga żadnych zabiegów legislacyjnych ani organizacyjnych; obudowa programów w postaci scenariuszy zajęć tworzy doskonały punkt wyjścia dla kadry szkoleniowej prowadzącej kolejne edycje.

c) Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania

Nie ma żadnych prawnych ani organizacyjnych ograniczeń dla stosowania produktów.

REKOMENDACJE

Programy szkoleń powinny zostać włączone jako stały i niezbędny element systemu pracy z uczniem zdolnym. Realizatorem programów powinno być MCDN, które dysponuje doświadczeniami w tym zakresie z okresu testowania oraz kadrą przygotowaną do prowadzenia zajęć.

3. Narzędzia do ewaluacji pracy z uczniami zdolnymi

3.1 Charakterystyka narzędzi ewaluacji

W projekcie powstały ankiety ewaluacyjne adresowane do wszystkich odbiorców i użytkowników produktu:

- a) ankiety ewaluacyjne szkoleń dla kadr oświatowych - dla każdego szkolenia odrębna ankieta kierowana do uczestników;
- b) ankiety ewaluacyjne form wsparcia uczniów - dla każdej formy wsparcia odrębna ankieta kierowana:
 - do uczniów uczestniczących w zajęciach (z wyjątkiem uczniów objętych programem *Twórczo odkrywam świat*, którzy z racji uwarunkowań wiekowych nie mogą być jeszcze respondentami badań ankietowych);

- do nauczycieli prowadzących zajęcia (z wyjątkiem 4 nauczycieli e-learningowych kół naukowych i LSMT, którzy stanowili zbyt nieliczną grupę do tego typu badań i zostali w części objęci wywiadami wycinkowymi).

Wstępna wersja ankiet została skonstruowana tak, aby umożliwić zarówno zebranie opinii o sposobie realizacji zajęć, jak i o wstępnej wersji programów, podlegających testowaniu. Wersja finalna została przygotowana jako typowe narzędzie do ewaluacji sumującej, nastawione na zebranie informacji o zrealizowanych zajęciach. Kwestionariusze ankiet są zbudowane zgodnie z zasadami metodologii badań. Zawierają zarówno pytania zamknięte, pozwalające na zebranie materiału ilościowego, jak i pytania otwarte, dostarczające materiału jakościowego.

3.2 Spełnienie kryteriów ewaluacyjnych :

- Trafność i użyteczność** - zarówno zakres podjętych w ankietach problemów, jak i sposób zadawania pytań pozwalają na uzyskanie opinii uczniów i nauczycieli, spełniających kryteria rzetelności, trafności i użyteczności.
- Skuteczność** - narzędzia ewaluacyjne pozwalają na skuteczne monitorowanie sposobu realizacji programów szkoleń i programów zajęć dla uczniów zdolnych w kolejnych edycjach.
- Efektywność** - stosowanie ww narzędzi nie wymaga nakładów finansowych poza kosztami druku ankiet.
- Trwałość** - narzędzia mogą być stosowane w przyszłości bez żadnych ograniczeń organizacyjnych.

3.3 Spełnienie dodatkowych kryteriów

- Aktualność potrzeby wprowadzenia narzędzi**
Prowadzenie ewaluacji podejmowanych działań jest stałą potrzebą i wymogiem dla ich realizatorów
- Łatwość zastosowania produktu**
Narzędzia do ewaluacji mogą być łatwo stosowane, najlepiej w modelu przyjętym na etapie testowania, czyli z wykorzystaniem techniki ankiety audytoryjnej.
- Prawne i organizacyjne możliwości zastosowania**
Nie ma żadnych prawnych ani organizacyjnych ograniczeń dla stosowania produktów.

REKOMENDACJE

Narzędzia ewaluacyjne powinny zostać włączone jako element systemu pracy z uczniem zdolnym. Organizacja ewaluacji i opracowywanie wyników oraz raportowanie trafnie zostały przypisane wojewódzkiej placówce doskonalenia, dysponującej wiedzą i doświadczeniem w tym zakresie.

Podsumowanie przeprowadzonej analizy, zawierające rekomendacje dla całego systemu oraz dla poszczególnych produktów końcowych.

Wszystkie produkty zostały dobrze zaprojektowane i przetestowane na bardzo dużej próbie badawczej, dającej gwarancję rzetelności wyników. Komentowałam już wcześniej wyjątkową i bardzo udaną fazę diagnostyczną projektu. Została ona przeprowadzona bardzo dobrze i dała solidne podstawy dla oferty programowej projektu. Wszystkie programy przygotowano i zrealizowano z wielkim poświęceniem, determinacją i troską o szczegóły. Wszystkie programy są zgodne z *Pre-K-Grade 12 Gifted Education Programming Standards* (2010) przyjętym przez National Association for Gifted Children (U.S.).

Żałuję, że doskonały aspekt projektu DiAMEnT w postaci warsztatów letnich oferowano tylko przez rok (w jednej edycji). Zajęcia w POWUZ i w klasach 1-3, realizowane przez dwa lata szkolne, dały nauczycielom i uczniom możliwość osiągnięcia większej doskonałości i kreatywności w realizacji pedagogiki opartej na PBL. Zaawansowane szkolenia nauczycieli w drugim roku realizacji zajęć (seminaria konsultacyjne z autorami programów dla nauczycieli POWUZ , fora edukacyjne dla nauczycieli klas 1-3) nie tylko pogłębiły ich wiedzę i udoskonały ich umiejętności, lecz pozwoliły także na wymianę doświadczeń zebranych w pierwszym roku pracy. W wyniku tego mamy kadrę zaangażowanych nauczycieli, posiadających wiedzę i umiejętności dotyczące kreatywnego myślenia oraz PBL.

III PODSUMOWANIE RECENZJI

1. Innowacyjny charakter systemu:

Koncepcja (Dynowska-Chmielewska, Gluc, & Pulit-Parszewska, 2013) wyraża mocne przekonanie, że projekt ten jest pierwszą próbą spełnienia potrzeb utalentowanych uczniów w Polsce. Dodałabym od siebie, że nie znam podobnie wielkiego systemowego wysiłku nigdzie na świecie – ani w USA, ani w Azji czy też w Południowej Ameryce. W wielu państwach politycy albo milczą na temat rozwijania talentów albo też przydzielają fundusze na ten cel doraźnie. Na przykład w USA, programy edukacji utalentowanych osób były wysoko oceniane i finansowane w latach 1980-1990. Wiele okręgów szkolnych wyeliminowało programy dla uzdolnionych uczniów ze swej oferty w okresie 1990-2013, gdy dzieci ze „specjalnymi potrzebami” zostały umieszczone w zwykłych klasach. Prywatne programy, takie jak Center for Talent Development na Northwestern University w Evanston, Illinois USA oferowały zajęcia płatne. Szkoły prywatne dla zdolnych uczniów w tym okresie zwiększały nabór. Czesne w takich szkołach jest płacone przez rodziców, często wynosi ponad 20 tysięcy dolarów. Ustawa zwana *Ustawą o Talentach* została przedstawiona w Kongresie amerykańskim w marcu 2013. Jest to

pierwsza ogólnokrajowa próba ustanowienia programów dla uzdolnionych i utalentowanych uczniów we wszystkich okręgach szkolnych w USA i, o ile zostanie przyjęta, wymagać będzie od okręgów szkolnych otrzymujących federalne finansowanie posiadania planu spełniania potrzeb utalentowanej młodzieży. Spekuluje się jednak, że będzie to nierealizowany obowiązek.

Szczególnie innowacyjną i rewolucyjną cechą projektu DiAMEnT jest założenie wsparcia uczniów z klas 1-3 szkoły podstawowej w ramach systemu szkolnego oraz zaoferowanie programów pozaszkolnych dla uczniów w klasach 4-9/10. Istnieją dowody na to, że w szkołach, w których jeden lub więcej nauczycieli zaangażowało się w projekt DiAMEnT, zaangażowanie w nauczanie w klasach 1-3 zmieniło się. Uczniowie w klasach 4-9/10 podkreślali w wywiadach fokusowych, że PBL, umiejętności komunikacyjne oraz uczenie się w grupach rozwijane na sobotnich zajęciach w POWUZ, letnich warsztatach czy Letniej Szkole Młodych Talentów, zostały przeniesione do ich „normalnej” szkoły przez nauczycieli i uczniów (Tafel, 2011b, 2012).

1.1 w aspekcie merytorycznym

Treść programów projektu DiAMEnT wyznacza ramy dla nauczycieli i uczniów, stanowi efektywny punkt wyjścia dla nowych treści, które można było uzgodnić po rozpoznaniu zainteresowań utalentowanych uczniów. Z raportu Pulit-Parszewskiej (2012) wyraźnie widać, że to pedagogiczne podejście na początku powodowało pewne napięcia podczas szkoleń dla nauczycieli, ponieważ nauczyciele koncentrowali się na tym „JAK” uczyć i pragnęli wiedzieć dokładnie, co robić. Gdy już zrozumieli i przećwiczyli pedagogikę PBL, dostrzegli w jaki sposób proponowane treści można wykorzystać jako podstawę, która może i powinna być modyfikowana w pracy z uczniami. Nauczyciele musieli zrozumieć potrzebę wyjścia poza to, co było zaplanowane do realizacji, w konfrontacji z oczekiwaniami uczniów. Opiekunowie POWUZ, eksperci, zespół projektowy odgrywali kluczową rolę w podkreślaniu, jak treści powinny być współtworzone przez nauczyciela i uczniów w ramach wszystkich form wsparcia. Przy odpowiedniej praktyce i szkoleniu, nauczyciele przeszli od „kontrolowania” czy też „prezentowania” treści (Tafel, 2010) do dostarczania solidnych podstaw, na bazie których mogli razem ustalać tematykę zajęć.

1.2 aspekcie organizacyjnym

Skomentowałam już wcześniej w tym raporcie, że złożoność projektu DiAMEnT wymagała wizjonerskiego, wysoce zorganizowanego i niesamowicie elastycznego podejścia do zarządzania projektem. Zespół zaangażowanych i doświadczonych edukatorów zebranych do realizacji *Koncepcji* posiadał wiedzę, umiejętności i wykazał poświęcenie dla osiągnięcia celów projektu. Od samego początku zespół

zdawał sobie sprawę, że projekt wymagać będzie dużych zmian w myśleniu, pedagogice i metodach pracy. Kluczem do sukcesu projektu była elastyczna i aktywna komunikacja wewnątrz zespołu zarządzającego projektem oraz między nauczycielami, superwizorami, dyrektorami i lokalnymi przedstawicielami miejscowych władz. Doświadczeni konsultanci projektowali i przeprowadzali szkolenia. Wcześni zwolennicy w terenie, którzy zrozumieli wizję projektu (pracownicy samorządów, nauczyciele i dyrektorzy) odgrywali kluczową rolę jako osoby wspierające, dzielące się doświadczeniem i zachęcające do pracy.

Pragnę powtórzyć tutaj, że o ile organizacyjna struktura dobrze służyła projektowi, zdarzały się także korekty, gdy kierujący projektem zauważali potrzeby zmian. W takich przypadkach, jak pisze Pulit-Parszewska (2012) starano się o zgodę na zmiany w projekcie. W każdym z tych przypadków przedstawiano mocne uzasadnienie dla zmian, świadczące o dobrym zarządzaniu i zaangażowaniu zespołu projektowego.

2. Zgodność z kryteriami ewaluacji wymienianymi w dokumentach POKL:

Przygotowując moje podsumowujące komentarze, dokładnie rozważyłam kryteria ewaluacji dla każdego komponentu produktu przeanalizowane w raporcie Pulit-Parszewskiej na stronach 262-269 (2012). Zgadzam się z analizą przedstawioną w tym raporcie i w komentarzach poniżej przedstawiam dodatkowe uwagi dla każdego elementu systemu pracy z uczniami zdolnymi.

a) Trafność

Szkolenia. Jest wiele dowodów na to, że szkolenia osiągnęły swój cel, że były postrzegane jako wartościowe przez większość uczestników oraz że dały solidne podstawy do realizacji *Regionalnego programu....*

Diagnoza. Proces diagnozowania przeprowadzono według *Konceptji* projektu DiAMEnT. Nie zastosowano żadnych odstępstw od przyjętych zasad podczas monumentalnego wysiłku testowania 27 tysięcy dzieci i młodzieży, z zachowaniem procedur psychometrycznych.

Program twórczego myślenia dla klas 1-3. Wyniki tego programu z całą pewnością spełniają oczekiwania określone w *Konceptji*. Jak zauważyła Tafel (2012), nauczyciele klas 1-3 uczestniczący w badaniach fokusowych konsekwentnie wskazywali, że ich nauczanie nieodwracalnie zmieniło się pod wpływem ich pracy w ramach projektu.

Zajęcia pozaszkolne w POWUZ. Zgadzam się z wnioskiem, że zajęcia te „wypełnia lukę w polskim systemie edukacyjnym dotyczącą systemowej pracy ze zdolnymi uczniami” (Pulit-Parszewska, 2012, strona 265). Uczniowie i nauczyciele uważali, że jest to doskonałe rozwiązanie w pracy z utalentowaną młodzieżą w klasach 4-9/10.

Letnia Szkoła Młodych Talentów. Ta forma wsparcia była oceniana bardzo pozytywnie. Powinna ona być kontynuowana, być może jako oferta darmowa.

E-learningowe koła naukowe. Uważam za słuszne założenie, że uczestnictwo w kursach on-line spełniania potrzeby wysoce utalentowanych uczniów. Powinno się kontynuować działania dające możliwości niezależnej pracy przez Internet pod kierownictwem instruktora/ekspertów.

b) Efektywność

Szkolenia. Większość uczestników szkoleń wskazywała, że były one bardzo skuteczne w przygotowaniu ich do pracy z uczniami. Ponadto, nauczyciele klas 1-3 nauczyciele POWUZ wskazywali, że ich umiejętności znacznie wzrosły zarówno dzięki przebytym szkoleniom, nadzorowi jak i treningom.

Diagnoza. Ocena wysiłków diagnostycznych pokazuje, że nominacje nauczycielskie oraz procesy testowe były bardzo efektywne przy identyfikacji uczniów kwalifikujących się do udziału w zajęciach w POWUZ.

Program twórczego myślenia dla klas 1-3. Chociaż program ten wydaje się być wzorcowy dla takich nauczycieli, wiele szkół nie zgłosiło swoich nauczycieli klas 1-3 na szkolenia. Sugerowałabym, by w przyszłości wykorzystać przeszkoloną kadrę nauczycieli klas 1-3 podczas szkoleń dla tych szkół, które nie uczestniczyły w projekcie DiAMeNT.

Zajęcia pozaszkolne w POWUZ. Oferowane w POWUZ programy zostały ocenione wysoko. Chociaż zespół projektowy nie zdołał wyszukać i przeszkolić wystarczającej liczby wykwalifikowanych nauczycieli do obsadzenia planowanej liczby ośrodków POWUZ i grup, należą im się pochwały za dbałość, aby każda grupa w POWUZ była prowadzona przez przeszkolonego, wykwalifikowanego nauczyciela, któremu zapewniono dodatkowe wsparcie.

Letnia Szkoła Młodych Talentów. Dzięki pracownikom projektu DiAMeNT, pracownikom WSB-NLU oraz pracownikom National Louis University, wypracowano koncepcję Letniej Szkoły Młodych Talentów. Logistyka planowania tygodniowego pobytu dla 100 szczególnie utalentowanych uczniów była skomplikowana, jednakże została wysoko oceniona przez uczestników. Oprócz wysokiej jakości zajęć, jako mocne strony uczniowie wskazywali nawiązanie przyjaźni i kontaktów naukowych.

E-learningowe koła naukowe. Ta forma pracy jest obiecująca, jednakże należy zmierzyć się z wyzwaniami natury programowej i technologicznej, które wystąpiły w pracy z młodymi talentami.

c) Użyteczność

Szkolenia. Bez wątpienia uczestnicy szkoleń zastosowali poznane metody w praktyce. Niektórzy zgłaszali potrzebę dodatkowych informacji czy objaśnień, jednakże szkolenie koncentrowało się na zadaniach do wykonania. Wspólne

programy i konsekwentne podejście w trakcie wszystkich szkoleń dobrze przysłużyły się uczestnikom i projektowi.

Diagnoza. Proces diagnostyczny doprowadził do zidentyfikowania młodzieży, która skorzystała ze specjalnych programów w POWUZ dla uzdolnionych uczniów. Informacje o wynikach diagnozy mogły być wykorzystane przez szkoły do dalszego oferowania zróżnicowanych treści i możliwości dla wybranych uczniów.

Program twórczego myślenia dla klas 1-3. Program ten był wielce użyteczny dla nauczycieli i umacniał ich kompetencje w zakresie wspierania intelektualnego i społecznego rozwoju młodszych dzieci.

Zajęcia pozaszkolne w POWUZ. Nauczyciele informowali, że przenoszą zasady PBL na „normalne zajęcia klasowe”. Uczniowie również uważali, że strategia ta jest użyteczna i da się zastosować na zajęciach w szkole.

Letnia Szkoła Młodych Talentów. Wprowadzenie wielce utalentowanych i lubiących współzawodnictwo uczniów w metodykę PBL oraz w środowisko grup współpracujących ze sobą pozwoliło uczniom nabyć i utrwalić nowe umiejętności.

E-learningowe koła naukowe. Choć uważane ogólnie za użyteczne przez uczniów nich uczestniczących, mogą być efektywnie realizowane pod warunkiem zapewnienia odpowiednich warunków sprzętowych.

d) Skuteczność

Szkolenia. Grupy szkoleniowe były odpowiedniej wielkości i, jak już wcześniej zaznaczyłam, zastosowano w nich „najlepszą praktykę” uczenia dorosłych (Learning Forward, 2011). Prowadzący dobrze wykorzystali czas szkoleń, większość uczestników stwierdziła, że są zadowoleni z treści i tempa szkolenia.

Diagnoza. Chociaż proces diagnostyczny był skomplikowanym przedsięwzięciem i związany był z wieloma logistycznymi wyzwaniami we wstępnej fazie projektu, można powiedzieć, że testowanie na taką skalę da się skutecznie przeprowadzić w całym województwie. Korzyści płynące z tego przedsięwzięcia z pewnością były warte zachodu.

Program twórczego myślenia dla klas 1-3. 1078 nauczycieli w 494 szkołach, uczących około 19.000 uczniów realizowało program „Twórczo odkrywam świat”, oferowanym za darmo uczestnikom projektu. Nauczyciele wysoko ocenili efektywność tego programu.

Zajęcia pozaszkolne w POWUZ. Na koniec projektu mamy kadrę wysoko wyszkolonych nauczycieli z dwuletnim doświadczeniem w realizacji metody projektu i PBL. Ta sieć nauczycieli musi być utrzymana i wspierana.

Letnia Szkoła Młodych Talentów Forma ta, choć dobrze przyjęta przez uczniów, była dość droga.

E-learningowe koła naukowe. Koszty tych zajęć utrzymywano na niskim poziomie, bowiem potrzebny sprzęt został „wypożyczony” na potrzeby projektu

przez jego partnera, WSB-NLU. Przyszli realizatorzy kół naukowych musieliby dysponować platformą edukacyjną (lub ją opracować), aby zajęcia bardziej interesujące dla uczniów.

e) Trwałość

Szkolenia. Z całą pewnością w projekcie DiAMEnT zbudowano grupę liderów do pracy z uczniami zdolnym. Grupa ta dysponuje ogromnym potencjałem do dalszego wspierania „diamentów” z województwa małopolskiego. Jestem przekonana, że sposób nauczania został na trwałe zmieniony. Uważam także, iż potrzeby oraz korzyści płynące z zajmowania się zdolnymi uczniami zostały zauważone przez wszystkie osoby zaangażowane w projekt. Jestem przekonana, że MCDN będzie kontynuował pracę z nauczycielami.

Diagnoza. Narzędzia diagnostyczne powstałe w projekcie DiAMEnT mogą być używane przez inne grupy i stanowią trwały produkt projektu.

Program twórczego myślenia dla klas 1-3. Wysoce wykwalifikowana i zmotywowana kadra ponad tysiąca nauczycieli klas 1-3 powinna zostać wykorzystana podczas prowadzenia konferencji, warsztatów i szkoleń dla nauczycieli klas 1-3.

Zajęcia pozaszkolne w POWUZ. Wysoce wyszkoleni nauczyciele, wsparcie większości władz lokalnych oraz pozytywne podejście do sobotnich zajęć ze strony uzdolnionych uczniów i ich rodziców stanowią znakomitą podstawę do kontynuowania tych programów.

Letnia Szkoła Młodych talentów. Okazja uczestnictwa w obozie skierowana do uczniów szkoły średniej jest obiecująca jako atrakcyjny projekt finansowany ze środków publicznych bądź prywatnych. Koszty tych programów pewnie musiałyby być częściowo pokrywane przez zewnętrzną lub rządową agencję.

E-learningowe koła naukowe. Patrząc długoplanowo, zajęcia on-line dla utalentowanych uczniów wyglądają obiecująco. Doświadczenia z tego pierwszego przedsięwzięcia mogłyby być użyte do stworzenia kolejnych możliwości nauki w systemie e-learningu lub blended-learningu.

Bibliografia

- Center for Talent Development at Northwestern University, Evanston, IL, USA
Retrieved from (www.ctd.northwestern.edu)
- Drago-Severson, E. (2009). *Leading adult learning: Supporting adult development in our schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press/National Staff Development Council.
- Dynowska-Chmielewska, K., Gluc, K., & Pulit-Parszewska, O. (oraz A. Tylikowska & I. Czaja-Chudyba; L. Wojcik, tłum). (2013). *The concept of supporting gifted students in the Malopolska Region realized as part of the DiAMEnT project: Discern and activate opportunities, energy and talents*. Nowy Sacz, Poland: DiAMEnT Project.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th Ed.). New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. (2010a) *Positive pressure*. Retrieved from (http://www.michaelfullan.ca/Articles_10/Positive_Pressure.pdf)
- Fullan, M. (2010b). *The big ideas behind whole system reform*. Retrieved from (http://www.michaelfullan.ca/Articles_10/BigIdeas-CEA.pdf)
- Fullan, M. (2011). *Choosing the wrong drivers for whole system reform*. Seminar Series Paper No. 204. Victoria, Australia: Centre for Strategic Education.
- Learning Forward. (2011). *Standards for professional learning*. Retrieved from (<http://learningforward.org/standards#.UYu0RuAhvfg>)
- National Association for Gifted Children. (2010). *Pre-K-Grade 12 gifted education programming standards*. Retrieved from (<http://www.nagc.org>)
- Pulit-Parszewska, O. (2012). *Report on the implementation and evaluation of the System of working with talented students in the Malopolska Region with the DiAMEnT project*.
- Tafel, L. S. (2010). *Evaluation report. Supervisory visit in Malopolska Region. DiAMEnT project, November 18-22, 2010*.

Tafel, L.S. (2011a). *Evaluation report. Supervisory visit in Malopolska Region. DiAMEnT project, May 19-23, 2011.*

Tafel, L.S. (2011b). *Evaluation report. Supervisory visit in Malopolska Region. DiAMEnT project, October 27-31, 2011.*

Tafel, L.S. (2012). *Evaluation report, Supervisory visit in Malopolska Region, DiAMEnT project, March 25-31, 2012.*

