

NOWA RZECZYWISTOŚĆ – NOWE WYMAGANIA. METODA PROJEKTU EDUKACYJNEGO SZANSĄ NA PRZYWRÓCENIE CZYTELNIKA LEKTURZE

Online? Offline?

Cyfryzacja, postęp technologiczny, komputer z dostępem do Internetu w każdym domu, elektroniczne podręczniki, e-dzienniki, tablety i czytniki dla każdego dziecka. Nauczyciel pamiętający świat bez komputerów i telefonów komórkowych, a w ławkach szkolnych „sieciaki”, „digitalni tubylcy”, „cyfrowe pokolenie”, które zwykło budzić w nas – dorosłych – ambiwalentne emocje. Bardzo często popadamy ze skrajności w skrajność: zachwycamy się możliwościami naszych uczniów; tym, że z łatwością poruszają się w świecie nowych technologii i zainspirowani postanawiamy, że na każdej lekcji będziemy rozwijać właśnie te sprawności. Innym razem, z przerażeniem słuchamy o młodych ludziach, którzy zamknięci w swoich pokojach, spędzając całe dni przed komputerem, powoli tracą kontakt z rzeczywistością. Myślimy wtedy, że właśnie szkoła powinna być wolna od ekranów. Wciąż wydaje nam się, że młodzi zbyt dużo czasu spędzają w wirtualnym świecie, a zapominamy, że oni postrzegają to zupełnie inaczej. „Takie myślenie o rzekomej odrębności światów *offline* i *online* to kłopotliwa spuścizna myślenia o internecie, które rozwijało się na początku lat dziewięćdziesiątych, kiedy wносił on do naszych mieszkań i biur nie tylko obietnicę nowoczesności, lecz był traktowany także [...] jako «technologiczny cud»”¹.

¹ *Młodzi i media. Nowe media a uczestnictwo w kulturze. Raport Centrum badań nad Kulturą Popularną SWPS, M. Filiciak i in., Warszawa 2010, s. 28. Raport powstał w ramach grantu Nowe media a uczestnictwo młodych Polaków w kulturze ze środków operacyjnych w programie Obserwatorium*

Tomasz Goban-Klas uważa, że wielu naukowców, dziennikarzy i pedagogów przedstawia bardzo sceptyczny, negatywny, a czasami wręcz cyniczny pogląd na pokolenie sieci i wymienia dziesięć najczęściej stawianych zarzutów:

1. Są głupszy niż poprzednie pokolenia w ich wieku.
2. Są uzależnionymi od sieci ekranowcami, pozbawionymi umiejętności społecznych, i nie mają czasu na sport lub zdrowe życie.
3. Nie mają poczucia wstydu.
4. Ponieważ rodzice rozpieszczali ich, stracili orientację w świecie i obawiają się wyboru własnej drogi życiowej.
5. Kradną – naruszają prawa własności intelektualnej, ściągają muzykę, piosenki, wymieniają wszystko, co mogą w serwisach peer-to-peer z braku poszanowania dla praw autorskich.
6. Nękać internetowych użytkowników.
7. Są nadpobudliwi.
8. Nie mają etyki pracy i będą złymi pracownikami.
9. Jest to najnowszy przejaw narcystycznego „ja” pokolenia.
10. Mają wszystko gdzieś.²

Na przeciwnym biegunie znajduje się autor publikacji poświęconej cyfrowemu pokoleniu – Don Tapscott – który przypisuje młodym ludziom bardzo pozytywne cechy. Stwierdza, między innymi, że są pokoleniem pragnącym wolności uważnych obserwatorów, którzy oczekują we wszystkich dziedzinach życia transparentności i przejrzystości zasad; są pokoleniem wspólnych działań i kontaktów, ceniącym wzajemną wiarygodność i otwartość; czującym potrzebę personalizowania wszystkich narzędzi, jakich używają i wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w niemal każdym aspekcie życia³. Konieczne jest w tym przypadku znalezienie złotego środka: trzeba spojrzeć na uczniów jak na partnerów dialogu i wystrzegać się (zwłaszcza w kontekście sytuacji dydaktycznej) kategoriycznych stwierdzeń, a co za tym idzie, nie umieszczać młodych ludzi w ustalonych – przez badaczy, dziennikarzy, innych nauczycieli – ramach.

Kultury Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego administrowanym przez Narodowe Centrum Kultury i jest dostępny w wersji elektronicznej, [online:] <http://bi.gazeta.pl/im/6/7600/m7600446.pdf> [dostęp: 10.05.2011].

² T. Goban-Klas, *Nowa edukacja medialna w społeczeństwie ryzyka i katastrof*, s. 2, [online:] <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/goban.pdf> [dostęp: 21.11.2011].

³ D. Tapscott, *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*, tłum. P. Cypryański, Warszawa 2010, s. 137-175.

Laptopy dla wszystkich i robienie na drutach

Co jakiś czas z ust polityków – najczęściej przed wyborami – padają obietnice dotyczące wyposażenia każdego ucznia w tablet, laptop lub – to ostatnio – w netbook. Propozycje te miałyby być panaceum na wszystko, np. sprawić, że uczniowie będą bardziej zmotywowani do pracy, co mogłoby przełożyć się na realne podniesienie ich wyników w nauce. Panujące od lat przekonanie, że dostęp do komputera w domu przekłada się na lepsze efekty nauczania, musi teraz zderzyć się z wynikami badań przeprowadzonych w USA⁴. Okazuje się, że między możliwością korzystania z komputera a lepszymi wynikami w nauce nie ma związku przyczynowego. Dzieci, mające komputer w domu, pochodziły z rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym, co z kolei wiązało się z tym, że ich rodzice zachęcali je do czytania, rozwijania swoich pasji, wspierali je w procesie nabywania wiedzy i kształtowania umiejętności. Jednak fałszywy pogląd o zbawiennym wpływie komputerów miał poważne konsekwencje dla kształtowania się polityk edukacyjnych wielu państw. Niestety, nie wzięto pod uwagę faktu, że umieszczenie komputera tam, gdzie nie istniały odpowiednie wzorce nauczania, może przyczynić się do pogłębienia dysproporcji między uczniami o wysokim i niskim statusie ekonomicznym. Jak można było się spodziewać, dzieciom, które nie były odpowiednio zachęcane i kontrolowane przez rodziców, komputer służył głównie do rozrywki⁵.

Oczywiście, pedagodzy powinni korzystać z możliwości, jakie dają nowoczesne technologie. Z drugiej jednak strony, coraz częściej badacze z krajów, których wcześniej zaczął dotyczyć intensywny rozwój technologiczny i komputeryzacja, zastanawiają się nad słusnością umieszczania komputerów w każdej przestrzeni, w jakiej funkcjonujemy. Nie tylko dyrektor ds. technologii eBay, ale także pracownicy innych firm mających swoje siedziby w „Dolinie Krzemowej” – Google, Apple, Yahoo i Hewlett-Packard – zdecydowali się na posłanie swoich dzieci do szkoły waldorfskiej, gdzie nie zobaczymy ani jednego ekranu, a podstawowymi narzędziami pracy są papier, długopis, drewno, druty i wełna... Osoby, które na co dzień zajmują się rozwijaniem nowych

⁴ Zob. J.L. Vigdor, H.F. Ladd, *Scaling the Digital Divide: Home Computer Technology and Student Achievement*, NBER Working Paper, No. 16078, Cambridge 2010 (<http://www.nber.org/papers/w16078>) oraz O. Malamud, C. Pop-Eleches, *Home Computer Use and the Development of Human Capital*, „The Quarterly Journal of Economics” 2011, 126(2), s. 987-1027.

⁵ Zob. W. Walczak, *Gracz graczowi nierówny. Rzecz o rozwarstwieniu społecznym*, [online:] <http://wojtekwalczak.wordpress.com/2010/06/22/gracz-graczowi-nierowny-rzecz-o-rozwarstwieniu-spoecznym/> [dostęp: 20.11.2011].

technologii wierzą, że ich dzieci nie muszą od najwcześniejszych lat korzystać z takich rozwiązań. Twierdzą, że zaawansowane urządzenia, ułatwiając nam życie, wcale nie sprzyjają twórczemu, kreatywnemu myśleniu, uczeniu się rozwiązywania problemów poprzez działanie i wykorzystywanie własnych pomysłów⁶.

Moc obrazu

Dzieci, które nie są wystarczająco stymulowane językowo i sporo czasu spędzają przed telewizorem, mogą mieć problemy z nabywaniem umiejętności czytania i pisania. Trudności, jakich doznają w swoich pierwszych kontaktach z książką, czasami przekładają się na ich negatywne nastawienie do czytania w ogóle. Wówczas przestudiowanie dłuższego tekstu staje się prawdziwym wyzwaniem. Nie ulega wątpliwości, że szybciej i na dłużej, w porównaniu z tekstem pisany, zapamiętujemy obrazy. Potwierdził to już eksperyment Rogera Sheparda. Badacz pokazał uczestnikom ponad 600 ilustracji, na których znalazły się różne obiekty, a następnie przygotował 68 par składających się z nowego obrazu i tego widzianego wcześniej. Okazało się, że uczestnicy eksperymentu poprawnie zidentyfikowali prawie 97% obrazów (po trzech dniach wynik wynosił 92%, a po czterech miesiącach prawie 58%)⁷. Rezultaty podobnych badań z użyciem słów i sentencji były gorsze. Takie efekty badań sprawiają, że firmy, chcąc zintensyfikować zyski, albo po prostu rozpowszechnić jakąś informację, zaczynają rezygnować z tekstów na rzecz obrazów. Powstają wyszukiwarki wizualne, a na stronach internetowych, zamiast opisów, znajdziemy prezentacje multimedialne, filmy video (tzw. podcasty), plakaty. Zaczyna więc wszędzie dominować obraz i krótkie teksty informacyjne. Wielu badaczy Internetu, również Nicholas Carr, twierdzi, że korzystanie z sieci zmienia sposób funkcjonowania naszego mózgu. Bombardowani nadmiarem informacji, mamy trudności z koncentracją, nasza lektura staje się powierzchowna i odzwyczajamy się od głębokiego namysłu⁸. Jak

⁶ M. Richtel, *A Silicon Valley School That Doesn't Compute*, „The New York Times” 22.10.2011, [online:] http://www.nytimes.com/2011/10/23/technology/at-waldorf-school-in-silicon-valley-technology-can-wait.html?_r=1&pagewanted=all, [dostęp: 18.11.2011].

⁷ R.N. Shepard, *Recognition Memory for Words, Sentences and Pictures*, „Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior” 1967, 6(1), s. 156-163.

⁸ N. Carr, *Is Google Making Us Stupid?*, „The Atlantic” 2008, July/August, [online:] <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>, [dostęp: 18.11.2011].

wobec tego możemy sprawić, żeby uczniowie zatrzymali się na dłużej nad dwustu, a czasem i pięciusetstronicową powieścią?

Żywa literatura

W zaleceniach dotyczących sposobu realizacji podstawy programowej na lekcjach języka polskiego w gimnazjum zaznaczono, że nauczyciel, „wprowadzając nowe treści nauczania, powinien wykorzystywać m.in. metody aktywizujące, np. dyskusja i debata, drama, projekt edukacyjny, happening. Samodzielne, aktywne i świadome wykonywanie zadań pomoże uczniom przyjąć poznawane treści jako własne”⁹. Również Elżbieta Mikoś pisała, że „praktyka szkolna stawia naukom humanistycznym wiele pytań istotnych dla projektowania i realizacji działań dydaktycznych «z uczniem pośrodku», tzn. akcentujących perspektywę podmiotu postrzegającego, poznającego i doświadczającego, a w konsekwencji uczącego się świata i samego siebie”¹⁰. Bez wątpienia więc metodą, która zasługuje na szczególną uwagę, jest projekt edukacyjny PBL (ang. *project-based learning*). Jest to sposób nauczania/uczenia się, który polega na zmierzeniu się uczniów z pytaniem, na które, dzięki swojej samodzielnej pracy (gromadzeniu informacji, planowaniu poszczególnych etapów działań i ich realizacji), mogą odpowiedzieć. Powinni mieć szansę zaprezentowania szerszej publiczności efektów swoich poszukiwań. Metoda projektu zazwyczaj jest sposobem działania zespołowego, w którym komunikacja – wewnątrz zespołu i poza nim – zajmuje bardzo ważne miejsce. Niewykluczone zatem, że uczniowie ćwicząc negocjowanie, argumentowanie, prezentowanie swoich opinii, umiejętnie krytykowanie innych, w trakcie kolejnego zetknięcia z lekturą, wykażą się większą otwartością i odważnie podejmą dialog z tekstem. Bez wątpienia, każde spotkanie z literaturą jest wstępnie usytuowane poprzez określone sprawności komunikacyjne czytelnika – wyposażając uczniów w te umiejętności, sprawiamy, że czują się oni pewnie w kontakcie z dziełem.

Najtrudniejszym momentem w pracy za pomocą metody projektu edukacyjnego jest faza wstępna. Sformułowanie tematu jest trudne zwłaszcza wtedy, gdy chcemy, by dotyczył literatury, ponieważ:

⁹ Podstawa programowa z komentarzami, t. 2. Język polski w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum, s. 42, [online:] http://www.konferencje.men.gov.pl/images/Podstawa_programowa/men_tom_2.pdf, [dostęp: 18.11.2011].

¹⁰ E. Mikoś, *Lekcje empatii. Czytanie poezji dwudziestowiecznej w liceum. Literatura – psychologia – dydaktyka*, Kraków 2009, s. 8.

Czytanie ciężko sprowadzić do jednego konkretnego pytania-problemu. Interpretowanie kojarzy nam się przecież z subiektywnymi odczuciami, migotaniem znaczeń, niedosłownością, poznawaniem swojego wnętrza. Nie można jednak zrezygnować z szansy, jaką literaturze daje metoda projektu. PBL sprawia, że uczniowie czują się bardziej zmotywowani, widzą sensowność swoich działań, mają lepsze wyniki w nauce. Praca nad projektem jest dla nich przyjemnością, więc może też sprawić, że młodzi ludzie staną się na powrót czytelnikami¹¹.

Ciekawą inspiracją i, jak sądzę, dużą pomocą dla nauczycieli może być *Literacki atlas Polski* – wydawany od 2005 roku przez Centrum Edukacji Obywatelskiej oraz Instytut Książki, zawierający program edukacyjno-wydawniczy, który zachęca młodych ludzi do poszukiwania literackich śladów w najbliższej okolicy, miejscowości, regionie. Celem twórców programu jest „zainteresowanie uczniów tzw. żywą literaturą. Metoda projektu świetnie się tu sprawdza. Pozwala potraktować lekturę jako fascynującą przygodę, która wzbogaca osobowość człowieka. Zachęcamy dzieci i młodzież do aktywnej lektury książek, czyli do przejścia od słowa czytanego do słowa mówionego, chociażby podczas spotkań z autorami albo osobami z kręgu pisarza, poety”¹². Poznawanie siebie jest nieodłącznym elementem każdego projektu: uczeń, pracując z innymi, zaczyna zastanawiać się nad tym, jakie są jego mocne i słabe strony; jaką funkcję pełni w zespole; uczy się zarządzać sobą w czasie; zyskuje odwagę, by wyrażać własną opinię; buduje swój światopogląd, a odnosząc się do pomysłów kolegów i koleżanek uczy się argumentowania i tego, by być wiernym swoim przekonaniom.

Pomysłodawcy tego niezwykle ciekawego programu sugerują, że punktem wyjścia do literackich poszukiwań można uczynić:

1. Miejsca związane z biografią pisarza (miejsce zamieszkania lub to, w którym autor przebywał tylko okazjonalnie – spotykając się z przyjaciółmi, odpoczywając).
2. Miejsca obecne w literaturze (obrazy rzeczywiste lub te zmitologizowane, odrealnione, ponieważ można próbować odpowiedzieć na pytanie, czy istnieją naprawdę).

¹¹ E. Strawa, *Metoda projektu jako narzędzie służące kształtowaniu kompetencji komunikacyjnych uczniów*, [w:] *Dylematy współczesnego wychowania i kształcenia*, red. A. Augustyn, A. Bodanko, N. Niestolik, Łódź 2011, s. 170.

¹² Zob. M. Dakowska, K. Grubek, *Literacki atlas Polski. Materiały pomocnicze dla nauczycieli*, Warszawa 2008, s. 1.

3. Miejsca ważne dla literatury (muzea literatury, miejsca związane z wydarzeniami literackimi, kawiarnie, kabarety, salony literackie, ale także miejsca zapomniane)¹³.

W grupie siła

Uczniowie, tworząc swój własny projekt, pracują zespołowo – jest to niewątpliwie jedna z umiejętności, którą powinni opanować, by sprawnie funkcjonować w późniejszym życiu naukowym i zawodowym. Pierwszym dylematem, jaki spotyka nauczyciela, który chce zaproponować młodzieży grupowy projekt edukacyjny, jest sposób utworzenia poszczególnych zespołów. Być może najlepiej byłoby pozwolić uczniom samodzielnie zorganizować się wokół interesującego ich zagadnienia – wówczas moglibyśmy mieć nadzieję, że wszyscy będą zmotywowani do pracy. To jednak może doprowadzić do istotnego zróżnicowania grup np. pod kątem poziomu osiągnięć i zdolności ich członków – niektóre zespoły będą dużo lepsze, a inne bardzo słabe. Jednak dobieranie na zasadzie przypadku (losowania, odliczania) lub decyzji nauczyciela może sprawić, że do jednej grupy trafią osoby, które nie darzą się sympatią, co może utrudniać współpracę.

Zachęcając uczniów do pracy zespołowej, zwykle obawiamy się tego, że niektóre osoby będą wykorzystywały pracę innych członków grupy i nie włożą w realizację projektu należytego wysiłku. Zespół przecież tworzymy po to, żeby dzięki synergii rezultaty przewyższyły sumę możliwości poszczególnych członków. Efekt harmonijnego współdziałania jest zagrożony wtedy, gdy uczniowie nie identyfikują się z zespołem lub nie są zainteresowani tematem projektu. Warto jednak wiedzieć, że takiemu niebezpieczeństwu można zapobiegać: angażowanie uczniów w przygotowywanie indywidualnych zadań wstępnych (poprzedzających właściwą fazę realizacji projektu) znacznie ogranicza niepożądane zachowania.

Niezwykle ważne jest wspólne ustalenie celu projektu: warto na tym etapie stosować różne metody pobudzające do twórczego myślenia i sposoby, które pozwolą uczniom wyjść poza znane im schematy. Metoda wyzwająca, którą często wykorzystuje się w połączeniu z klasyczną postacią burzy mózgów, daje uczniom poczucie, że temat i cel projektu są wynikiem ich wspólnej pracy. Polega ona na tym, że zespół zapoznaje się z problemem/pytaniem, a następnie każdy z uczestników zapisuje swoje pomysły. Powinno to zająć około 5 minut, ale jest oczy-

¹³ Tamże, s. 11-12.

wiecie uzależnione od formy zadania i stopnia jego skomplikowania. Następnie wszyscy członkowie grupy kolejno prezentują swoje pomysły przed kolegami i koleżankami, po czym dochodzi do 10-minutowej debaty na temat przedstawionych propozycji¹⁴.

Najważniejszą cechą idealnego zespołu – jak wynika z koncepcji umysłu zbiorowego – jest wzajemne podchwytывanie i uzupełnianie swoich pomysłów przez członków grupy i do tego chcemy doprowadzić, zachęcając uczniów do dyskutowania, wymieniania się pomysłami i umiejętnego krytykowania propozycji innych. Do warunków sprzyjających kształtowaniu się zdolności wspólnego myślenia zaliczamy sprawną komunikację wewnątrzgrupową oraz odpowiedni klimat emocjonalny: poczucie bezpieczeństwa, wzajemną sympatię, brak napięć wewnątrzpsychicznych i interpersonalnych¹⁵. Uczniowie powinni czuć sensowność i pewną dobrowolność działań, dlatego tak ważna jest rola nauczyciela w PBL. Polonista powinien być twórczym liderem: doradzać, inspirować, stawiać pytania, prosić o sugestie, dzielić się wiedzą, koncentrować się na nadawaniu kierunku działania, upoważniać uczniów do podejmowania samodzielnych decyzji, zachęcać do tworzenia nowych rozwiązań, a co za tym idzie, nagradzać kreatywność i podejmowanie ryzyka¹⁶. Warto w tym miejscu przytoczyć „dekalog” nauczyciela pracującego metodą projektu:

1. Wspieraj a nie wyręczaj swoich uczniów.
2. Pozwól uczniom poczuć się „właścicielami” wykonywanego projektu.
3. Pobudzaj ich do rozwijania swoich zainteresowań.
4. Zachęcaj do twórczego rozwiązywania problemów.
5. Zachęcaj do korzystania z różnych źródeł informacji.
6. Stwarzaj możliwości do dyskusji i negocjowania proponowanych rozwiązań.
7. Zachęcaj do analizy popełnionych błędów i wyciągania z nich wniosków na przyszłość.
8. Pamiętaj, że efekt pracy uczniów nie musi być całkowicie zbieżny z Twoim początkowym wyobrażeniem o nim.
9. Pomagaj uczniom rozwiązywać pojawiające się problemy i konflikty w grupie.

¹⁴ G. Łasiński, *Rozwiązywanie problemów w organizacji. Moderacje w praktyce*, Warszawa 2007, s. 43.

¹⁵ E. Nęcka, *Trening twórczości*, Olsztyn 1992, s. 23.

¹⁶ Zob. G. Łasiński, dz. cyt., s. 50-51.

10. Współpracuj z innymi nauczycielami, gdyż każdy projekt, nawet przedmiotowy, ma pewien wymiar interdyscyplinarny¹⁷.

Ważne, aby zdawać sobie sprawę z tego, że każdy zespół przechodzi przez określone etapy rozwoju, dzięki którym możliwa jest efektywna współpraca. Pewne napięcia będą nieuniknione, a my powinniśmy wówczas, jeżeli to konieczne, wcielić się w rolę bezstronnego mediatora. Zespół będzie zatem kształtował się w trakcie przechodzenia przez cztery fazy: powstawanie, szturmowanie, normowanie i uzyskiwanie wyników.

Na etapie formowania się grupy dochodzi do wyznaczenia celu i ról, niezbędne przy tym staje się ustalenie standardów i ogólnych zasad współpracy, które należy zapisać, a w trakcie pracy egzekwować. W kolejnej fazie każdy stara się odnaleźć w grupie właściwe dla siebie miejsce, co może doprowadzić do pierwszych konfliktów. Na tym etapie krystalizują się role poszczególnych członków, które możemy podzielić na zorientowane na osiąganie celu, relacje z ludźmi oraz procesy intelektualne. W fazie normowania zaczynamy dostrzegać harmonijne funkcjonowanie zespołu, a członkowie grupy przedkładają wspólny sukces nad indywidualne potrzeby¹⁸. Warto jednak być wyczulonym na możliwość pojawienia się tzw. syndromu myślenia grupowego, który polega na tym, że zespół, w imię utrzymania równowagi i zachowania jednomyślności, nie chce zmierzyć się z trudnościami, udając, że nie zauważa żadnych problemów¹⁹. Takie zachowanie może doprowadzić do podejmowania nietrafnych, a czasami nawet bardzo szkodliwych decyzji. Wówczas warto zaproponować członkom zespołu, by czasowo zamienili się rolami, aby każdy mógł spojrzeć na sytuację z innej perspektywy. Dopiero na takim etapie grupa jest w stanie dostrzec swoją siłę i jej działania przynoszą konkretne rezultaty.

Uczniowie, zwłaszcza na początku pracy w oparciu o PBL, będą potrzebowali dużo wsparcia ze strony nauczyciela, z czasem, gdy nabiorą wprawy, staną się bardziej samodzielni, a kolejne projekty przyniosą im więcej radości. Najtrudniejsze jest podjęcie wyzwania, zdecydowanie się na pracę przy użyciu tej niezwykle wymagającej, zarówno dla uczniów,

¹⁷ Projekt edukacyjny jako metoda – materiały przygotowane przez Ośrodek Rozwoju Edukacji, [online:] <http://www.ore.edu.pl/phocadownload/EFS/projekt%20edukacyjny%20jako%20metoda.pdf> [dostęp: 21.11.2011].

¹⁸ J. M. Heidema, C. A. McKenzie, *Budowanie zespołu z pasją. Od toksycznych zachowań do zaangażowania*, tłum. A. Zdziemborska, Poznań 2006, s. 151-160.

¹⁹ Zob. S. Galata, *Uwarunkowania działań zespołowych*, Kraków 2006, s. 167-174.

! jak i opiekujących się nimi nauczycieli, metody. Młodzi ludzie, którzy są już weteranami PBL, zaznaczają, że decydując się na projekt, trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że wymaga on wiele wysiłku i jest czasochłonny, a prawie zawsze na którymś z etapów pojawiają się nieprzewidziane wcześniej problemy. W takich właśnie momentach powraca się do chwili, w której formułowało się temat projektu i zadawało podstawowe pytanie: po co? Odpowiedź na nie pozwala przypomnieć sobie najistotniejszy cel działań, by z energią i poczuciem sensu swej pracy przezwyciężać wszystkie przeszkody.