



Ocenianie kształtujące w metodzie projektu

Elżbieta Totwińska-Królikowska

O czym jest ten artykuł?

W ostatnim czasie nasila się dyskusja dotycząca zasadności stosowania różnych modeli oceniania i wspierania uczniów w uczeniu się. Tradycyjne modele poddawane są krytyce, choć ciągle znajdują szerokie poparcie wśród wielu nauczycieli i rodziców.

Jednocześnie narastają narzekania na polską szkołę jako miejsce, w którym uczniowie nudzą się, tracą naturalną ciekawość poznawczą, gdzie nie są rozwijane ich kompetencje społeczne, jako miejsce przez uczniów nie lubiane.

Te dwie dyskusje toczą się niejako równolegle, ich uczestnicy rzadko pokazują związek między tradycyjnym klasowo-lekcyjnym modelem nauczania i tradycyjnym ocenianiem, a przecież jest on niewątpliwy. W tym artykule chcę pokazać, jak zastosowanie oceniania kształtującego wzmacnia efekty zastosowania metody projektu edukacyjnego, powoli i z oporami znajdującego miejsce w naszych szkołach.

Czego uczymy, stosując metodę projektu? Co jest w nim najważniejsze?

Projekt edukacyjny w polskim systemie oświaty został wpisany jako metoda obowiązkowa tylko na etapie gimnazjum, jednak w wielu placówkach

korzysta się z niej już od 1 klasy szkoły podstawowej, a nawet od przedszkola. Przekonanie stosujących ją nauczycieli o jej uniwersalności i korzyściach, jakie daje uczniom w każdym wieku, potwierdzają stuletnie doświadczenia i obserwacja efektów. Systematyczne korzystanie z metody projektu rozwija u uczniów:

- umiejętność współpracy z różnymi osobami, w różnych zespołach,
- umiejętność planowania i podsumowywania swojej pracy,
- umiejętność samodzielnego działania,
- motywację do zadawania pytań i szukania odpowiedzi, umiejętność ich formułowania,
- umiejętności społeczne – prezentację własnych opinii, dyskusowanie z innymi,
- samodzielność i odpowiedzialność za efekty swojej pracy i pracy grupy, której jest się członkiem,
- umiejętność prezentacji wyników swojej pracy,
- umiejętność zastosowania wielu praktycznych umiejętności, które rozwijają się niejako „przy okazji”, niezbędnych do wykonania zadań projektowych, np. różne zastosowania TIK.

Nieprzypadkowo podkreśliłam konieczność systematycznego stosowania metody projektu, bo tylko dostarczenie uczniom wielu doświadczeń i wielu okazji do rozwijania umiejętności i kształtowania postaw może dać wymienione wyżej rezultaty. **Metoda projektu winna więc być elementem planowanego przez nauczyciela procesu rozwijania określonych umiejętności ucznia.**

Projekt dostarcza też nauczycielowi wyjątkowych okazji do poznania uczniów od innej strony niż ma to miejsce podczas tradycyjnych lekcji. W tej metodzie niezwykle istotna jest osobista wiedza ucznia, pozyskana poza szkołą, i aktywność ucznia jako uczestnika procesu kształcenia. Podstawą sukcesu w pracy metodą projektu jest zamiana ról ucznia i nauczyciela. To uczeń staje się centrum procesu – to on podejmuje decyzje i działa, a nauczyciel jest wspierającym proces pomocnikiem. Ta zmiana nie zachodzi z dnia na dzień – i dla uczniów, i dla nauczyciela jest to sytuacja nowa, która wymaga otwartości na pokonywanie trudności wynikających z przyzwyczajęń, opanowania nowych ról i dialogu.

Już z tego opisu i z doświadczeń wielu nauczycieli wynika, że w metodzie projektu edukacyjnego dużo ważniejszy i bardziej wartościowy dydaktycz-

nie i wychowawczo jest proces realizacji projektu niż jego końcowy rezultat.

Jeśli ważny jest proces, to z wszelkimi jego zawitościami i małymi sukcesami, np. osiągnięciem konsensusu przez grupę uczniów, doświadczeniem współpracy z mało lubianym kolegą, pokonaniem bariery strachu podczas publicznej prezentacji, poproszeniem o pomoc dorosłego – sąsiada-eksperta czy pani w bibliotece, wyszukaniem ważnych informacji w mało znanym źródle. Takie wydarzenia stanowią o osobistych sukcesach uczniów bardziej niż końcowy produkt, nie zawsze w pełni samodzielnie wykonany.

Na czym zatem polegają różnice między tradycyjnym klasowo-lekcyjnym nauczaniem a zastosowaniem metody projektu? Istotę ukazuje poniższe zestawienie.

PODEJŚCIE TRADYCYJNE	PODEJŚCIE WYKORZYSTUJĄCE METODĘ PROJEKTU
skupia się na treści	skupia się na procesie dochodzenia do wiedzy
nauczyciel jest w centrum zainteresowania	uczeń jest w centrum zainteresowania
nauczyciel jest ekspertem	nauczyciel jest organizatorem procesu kształcenia
nauczyciel jest nieomylny	nauczyciel ciągle się uczy
uczniowie są bierni	uczniowie aktywnie uczestniczą w procesie kształcenia
zagadnienia poruszane na lekcji są z góry ustalone – „realizacja programu”	elastyczność w ustalaniu tematyki zajęć – „osiąganie celów kształcenia”
nacisk jest położony na teorię	nacisk jest położony na zastosowanie teorii w praktyce
pojedynczy temat związany z przedmiotem	zadania interdyscyplinarne łączące wiedzę i umiejętności z wielu przedmiotów
strach przed błędami	uczenie się na błędach
ograniczona wymiana informacji między uczniami	uczenie się we współpracy (interakcyjne)

Style nauczania¹

Po przeanalizowaniu cech metody projektu łatwo się zorientować, że zastosowanie tradycyjnego sposobu oceniania pracy i osiągnięć uczniów podczas realizacji projektu edukacyjnego byłoby trudne i nie uwzględniałoby jego specyfiki.

¹ Oprac. Mikina A., Zajac B. na podst. *Enterprise Education Experience [w:] Metoda projektów. Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów gimnazjów*, ORE.

Dlaczego w metodzie projektu stosować ocenianie kształtujące?

Nauczyciele stosujący sporadycznie metodę projektu mówią często o kłopotach, jaki sprawia im ocenianie pracy uczniów. Bo:

- Jak oceniać nabytą wiedzę, skoro nie jest ona sprawdzana za pomocą klasówki lub odpytywania pojedynczych uczniów? Skoro jest ona często

wiedzą wykraczającą poza przedmiot nauczania?

- Jak oceniać nabyte przez uczniów umiejętności, skoro pracują oni samodzielnie (bez bieżącej kontroli nauczyciela), a zadania są zazwyczaj wykonywane zespołowo?
- Jak ocenić zaangażowanie uczniów, skoro każdy z nich ma inny nieporównywalny wkład w projektowe działania i końcowy efekt?

Jak wybrnąć z tego kłopotu? Najczęściej stosowana jest jedna z poniższych strategii:

- Nauczyciele często podejmują decyzje o nieocenianiu procesu pracy uczniów na rzecz oceniania tylko końcowych jej efektów, czyli produktu działań projektowych czy jego prezentacji. Wtedy jednak rezygnują z większości zalet, jakie niesie ze sobą metoda projektu, ponieważ nie uwzględniają postępów, jakie uczniowie zrobili, rozwijając kompetencje społeczne czy składowe umiejętności uczenia się – planowanie pracy, poszukiwanie informacji itp. Uczniowie otrzymują w ten sposób informację, że tak naprawdę to tylko końcowy produkt się liczy, więc zaczynają korzystać z różnych, niekoniecznie samodzielnych sposobów jego przygotowania, aby był jak najlepszy, nie skupiając się na wspólnych działaniach zmierzających do osiągnięcia postawionego celu. Uczniowie otrzymują jasny sygnał, że wywody nauczyciela o tym, jak ważna jest współpraca, samodzielność, odpowiedzialność itp. są tylko „czczym gadaniem”, bo liczy się i tak efekt końcowy i trzeba się na nim skupić, podkreślając swoje indywidualne zasługi przy jego przygotowaniu i prezentacji.
- Innym często stosowanym rozwiązaniem jest ocenianie osobno każdej grupy projektowej uczniów oceną uśrednioną – jednakową dla wszystkich członków grupy. Taka ocena jest w oczywisty sposób niesprawiedliwa, bo nie oddaje wkładu pracy i osiągnięć poszczególnych członków grupy i tak też jest odbierana przez uczniów.
- Niektórzy postulują, aby osiągnięcia uczniów związane z pracą zespołową i innymi umiejętnościami społecznymi premiować oceną z zachowania, a nie przedmiotową. Jednak pominięcie w ocenianiu przedmiotowym ważnych działań uczniowskich, związanych z umiejętnością ucze-

nia się oraz pracy zespołowej czy wykorzystaniem wiedzy w praktyce, znów sugeruje, że są one ważne dla „właściwego” zachowania, ale nie mają znaczenia dla uczenia się. Takie przekonanie kłóci się ze stanowiskiem wielu pracodawców, którzy zdecydowanie wskazują (choćby przy naborze pracowników), że są to umiejętności kluczowe dla osiągnięcia wysokiej jakości rezultatów pracy.

Zdarza się, że aby uniknąć powyższych kłopotów, nauczyciele premiuje wyłącznie fakt uczestniczenia przez ucznia w projekcie, ustalając w przedmiotowym systemie oceniania, że jest on konieczny do uzyskania pozytywnej oceny semestralnej czy rocznej. Takie rozwiązanie skutecznie niweluje wszelkie zalety metody projektu, a uczniowie otrzymują przekaz – to była tylko zabawa, prawdziwa nauka i ważne osiągnięcia to tylko te, które nabywacie podczas „prawdziwych” lekcji.

Do zmiany nastawienia nauczycieli mogą posłużyć wyniki wieloletnich badań naszego społeczeństwa, prowadzonych przez zespół prof. Janusza Czapińskiego – „Diagnozy społecznej”. Okazuje się, że bez rozwinięcia umiejętności społecznych, kształtowania postawy proaktywnej, przedsiębiorczej, motywacji do uczenia się przez całe życie nie możemy liczyć na dalszy rozwój kraju i jakości naszego życia. W poprawiających się z roku na rok wynikach międzynarodowych badań umiejętności nastoletnich uczniów PISA ciągle widzimy słabe strony polskiej szkoły – kłopoty uczniów z rozwiązywaniem niestandardowych problemów, brak samodzielności myślenia, ich niechęć do szkoły.

Metoda projektu wydaje się najlepszą odpowiedzią na te bolączki, ale będzie nią tylko wtedy, jeśli jej zalety będą przez nauczyciela świadomie wykorzystywane, a pożądane umiejętności uczniów rozwijane planowo i systematycznie.

Proces rozwijania kompetencji, kształtowania postaw jest długotrwały i aby uczeń go rozumiał i był zmotywowany, świadomy i aktywnym jego uczestnikiem, musi być spełnionych kilka warunków:

- oceniany powinien być również proces nabywania umiejętności, a nie tylko końcowy efekt, co zwróci uwagę uczniów na jakość prowadzonych działań,

- uczniowie powinni otrzymywać informacje zwrotne, które pomogą im w dalszym rozwijaniu umiejętności,
- konieczne jest przyzwolenie na błędy – wzmacni to poczucie odpowiedzialności i budowanie adekwatnej samooceny uczniów; bez doświadczania i analizy błędów proces uczenia się będzie nieautentyczny,
- partnerstwo ucznia i nauczyciela w procesie uczenia się będzie się wyrażało poprzez ważną rolę samooceny ucznia w ocenianiu jego osiągnięć,
- zespołowy charakter projektu będzie uwzględniony również podczas oceny – współpracujący koledzy i koleżanki będą udzielali sobie informacji zwrotnych.

Te warunki pokazują jasno, że narzędziem oceny najlepiej odpowiadającym specyfice metody projektu jest ocenianie kształtujące.

Na jakich etapach projektu edukacyjnego stosować ocenianie kształtujące?

Przyjrzyjmy się możliwości zastosowania OK na różnych etapach realizacji projektu edukacyjnego. Jak wiadomo, ocenianie kształtujące to bardziej

koncepcja nauczania, zawierająca spójne z nią metody oceniania, niż „po prostu” ocenianie. Aby możliwe było jej zastosowanie w metodzie projektu, konieczne jest uznanie poszczególnych elementów OK za immanentną część realizacji projektu edukacyjnego:

- we wstępnej fazie działań musi być postawiony problem, który uczniowie mają rozwiązać, pytanie kluczowe, na które mają znaleźć odpowiedź; należy wraz z uczniami sformułować cele projektu, które powinny uwzględniać nie tylko treści i oczekiwane merytoryczne rezultaty, ale też rozwój konkretnych umiejętności, jeśli podjęliśmy decyzję o ich rozwijaniu,
- po zaplanowaniu pracy konieczne jest sformułowanie wspólne z uczniami kryteriów, jakie powinno spełnić konkretne działanie lub/i jego rezultaty,
- w proces oceniania produktów projektu można włączyć jego odbiorców, np. zaproszonych gości – widzów prezentacji czy użytkowników opracowanego folderu; informacja od nich może się wtedy stać kolejnym elementem całościowej informacji zwrotnej,
- podsumowaniu całości projektu, refleksji nad jego realizacją i uzyskanymi efektami powinny towarzyszyć elementy oceniania: samooceny, oceny koleżeńskiej i informacji zwrotnej od nauczyciela.

ETAPY PROJEKTU EDUKACYJNEGO	ELEMENTY OCENIANIA KSZTAŁTUJĄCEGO
postawienie problemu	<ul style="list-style-type: none"> • zadanie pytania kluczowego
planowanie	<ul style="list-style-type: none"> • cele formułowane w języku ucznia i kryteria ich osiągnięcia
poszukiwanie informacji	<ul style="list-style-type: none"> • stawianie otwartych pytań • pytania zadawane uczniom różnymi metodami
działanie	<ul style="list-style-type: none"> • stawianie otwartych pytań • pytania zadawane uczniom różnymi metodami • informacja zwrotna
prezentacja rezultatów	<ul style="list-style-type: none"> • odniesienie do kryteriów
podsumowanie działań projektowych	<ul style="list-style-type: none"> • samoocena, ocena koleżeńska, informacja zwrotna

Co oceniać?

Decyzja o tym, jakie elementy pracy uczniów poddać ocenie, nie jest łatwa, bo projekt dostarcza wielu okazji do oceny. Istotne jest, aby były one dobrane ze względu na cel, jaki realizuje

projekt (np. opracowanie folderu promującego okoliczną przyrodę), oraz przy uwzględnieniu długofalowych celów edukacyjnych, jakie stawia sobie nauczyciel (np. rozwinięcie umiejętności pracy zespołowej i odpowiedzialności za przyjmowane zadania).

Najczęściej oceniane są produkty projektu lub jego etapów, np.:

- lista znalezionych i opracowanych źródeł potrzebnych informacji,
- dokumentacja z prac terenowych, np. zarejestrowane wywiady przeprowadzone przez uczniów, dokumentacja fotograficzna czy filmowa,
- koncepcja lokalnego badania – przyrodniczego czy społecznego oraz/lub raport z jego wynikami,
- materiały promocyjne – zaproszenia i informacje o końcowej prezentacji projektowej w formie plakatów, ulotek, profilu Facebook, informacji na stronie WWW,
- folder, film, makieta, książka kucharska itp. materialne produkty zawierające opracowane przez uczniów informacje.

W przypadku produktu ważne, a zarazem łatwe jest ustalenie kilku jego cech, które świadczyć będą o jakości wykonanej pracy. Kryteria te muszą być ustalone i omówione z uczniami, aby wszyscy mieli przekonanie, że wybrano najważniejsze ze względu na cel, dla którego produkt powstał.

Przykład

Kryteria dobrze opracowanej karty z przepisem na danie regionalne²:

- na górze czytelnie zapisaną nazwę potrawy,
- podane składniki i ich potrzebne wielkości na potrawę dla 4 osób,
- chronologiczny i jasny opis wykonania potrawy,
- koszt produktów potrzebnych do przygotowania potrawy,
- zliczony czas wykonania potrawy,
- zdjęcie potrawy,
- dane autora przepisu oraz imiona i nazwiska dzieci, które wykonały kartę.

Przykład

Kryteria oceny numeru gazety szkolnej³:

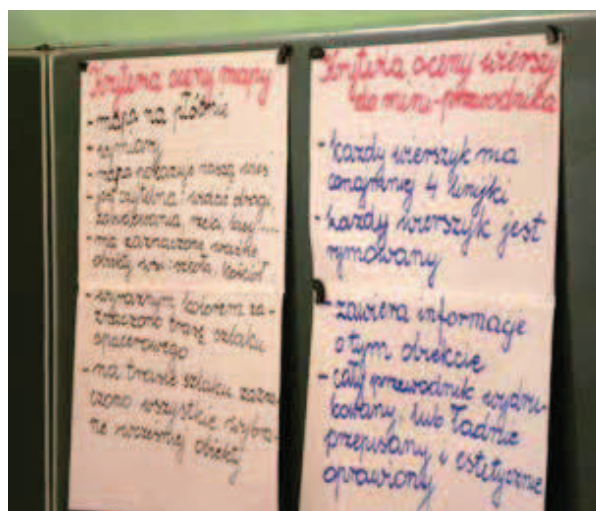
- gazeta liczy pełne cztery strony formatu A4,
- tematy poruszone w gazecie są różnorodne,

- w gazecie zamieszczono kolorowe ilustracje,
- ilustracje zostały wykonane przez uczestników projektu,
- uwzględniono podział na szpalty,
- wyróżniono tytuły i śródtytuły,
- sformułowano „główki” artykułów.

Projekty edukacyjne realizowane zespołowo są znakomitą okazją do rozwijania **umiejętności współpracy**, tak istotnej we współczesnym świecie, której rozwijanie jest niemożliwe podczas tradycyjnego frontального nauczania. Nauczyciel winien zaplanować proces stopniowego rozwijania tej umiejętności, organizując pracę uczniów tak, aby zespoły uczniów pracowały ze sobą coraz dłużej, realizowały coraz trudniejsze zadania i przyjmowały coraz większą odpowiedzialność. To mogą być proste narzędzia, stosowane przez uczniów w klasach 1-3 SP, np. plakaty z miejscem na zaznaczanie przez uczniów stopnia zadowolenia z pracy w grupie lub tabele z kilkoma kryteriami oceny pracy grupowej dokonywanej przez każdego z członków grupy, lub tabele z kilkoma kryteriami oceny pracy grupowej dokonywanej przez każdego z członków grupy.

Przykład

Uczniowie klas 4-5 SP i starsi powinni zastanowić się nad różnymi aspektami pracy grupowej, ustalić najważniejsze kryteria efektywnego w niej udziału⁴.



² Wilk L. *Potrawy regionalne. Scenariusz dla klas 1-3 SP* [w:] *Dzieci odkrywają świat. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne oraz umiejętność uczenia się w kl. 1-3 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malaszkoła.pl

³ Jurewicz A., Papaj W. *Media w szkole. Scenariusz dla kl. 4-6 SP* [w:] *Dzieci aktywne w społeczności. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje społeczne i obywatelskie oraz umiejętność uczenia się w kl. 4-6 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malaszkoła.pl

⁴ Metoda zastosowana przez nauczycielki Szkoły Podstawowej w Templewie (woj. zachodniopomorskie) podczas realizacji projektów edukacyjnych w ramach projektu Z Matej Szkoły w Wielki Świat.



Przykład

Tabela samooceny udziału w pracy grupy⁵

Kryteria samooceny udziału w pracy grupowej	Tak	Średnio	Nie
Czy wykonałam/-em moje zadania najlepiej jak umiałam/-em?			
Czy prosiłam/-em o pomoc, gdy jej potrzebowałam/-em?			
Czy słuchałam/-em tego, co mówią inni?			
Czy pomagałam/-em innym członkom grupy, gdy tego potrzebowali?			

Przykład

Karta oceny współpracy w zespole⁶

Kryterium	Tak	Czasem	Nie	Komentarz
1. Czy każdy z członków zespołu aktywnie uczestniczył w jego pracy?				
2. Czy każdy członek zespołu miał przydzielone zadanie?				
3. Czy każdy członek zespołu wiedział, co ma robić?				
4. Czy członkowie zespołu prosili o pomoc, gdy mieli trudności?				
5. Czy każdy członek zespołu, który potrzebował pomocy, otrzymał ją?				
6. Czy każdy członek zespołu był wysłuchiwany?				
7. Czy opinia każdego członka zespołu była brana pod uwagę?				

⁵ Benyskiewicz B., Furtak M. *Obywatel świata w globalnym świecie. Scenariusz dla klas 4-6 SP [w:] Dzieci aktywne w społeczności. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje społeczne i obywatelskie oraz umiejętność uczenia się w kl. 4-6 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malaszkoła.pl

⁶ Pasich L., Suwaj M. *Wybieramy przedstawicielki i przedstawicieli samorządu uczniowskiego. Scenariusze dla klas 4-6 SP [w:] Dzieci..., ibidem.*

W podobny sposób można oceniać rozwój innych kompetencji kluczowych, np.:

- umiejętność planowania pracy,
- wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- poszukiwanie informacji w różnych źródłach,
- kreatywność w rozwiązywaniu problemu.

Przykład

Kryteria oceny efektów pracy grupy, która miała znaleźć odpowiedzi na postawione pytania⁷:

- grupa odpowiedziała na wszystkie pytania,
- wszystkie odpowiedzi pozwalają innym zrozumieć temat,
- każda odpowiedź jest potwierdzona w co najmniej dwóch źródłach,
- grupa korzystała z różnorodnych źródeł (książki, Internet, rozmowy z fachowcami itp.),
- grupa podała wszystkie źródła, z których korzystała.

Kiedy i kto ocenia?

Jak już pisałam wcześniej, elementy oceniania kształtującego pojawiają się od początku realizacji projektu – ustalenia jego celu i pytania kluczowego. W dalszych etapach pracy można stosować kolejne elementy OK, pamiętając, że podstawowym zadaniem zespołu uczniów i nauczyciela jest ustalenie kryteriów dobrze wykonanej pracy przed jej rozpoczęciem. Te kryteria, wywieszane na plakacie w dostępnym miejscu i wręczone uczniom czy grupom uczniów na kartkach, są ich przewodnikiem w samodzielnej pracy – wskazują, na co należy zwrócić w niej uwagę, co jest w niej szczególnie istotne i w związku z tym, co wspólnie na koniec oceniają.

Jeśli nauczyciel zdecydował się ocenić działanie uczniów będące jednym z etapów projektu, np. umiejętność planowania, może to zrobić po zakończeniu tego etapu.

Przykład

Przygotowujemy się do oceny planów prac projektowych sporządzonych przez grupy. Ustalamy we wspólnej dyskusji 2-3 kryteria, np.:

- plan ma zawierać szczegółowy harmonogram prac (co do dnia lub tygodnia, zależnie od długości projektu),
- ma uwzględniać przydział pracy dla każdego członka grupy,
- każdy członek grupy ma być podobnie obciążony zadaniami.

Powstałe w grupach dokumenty planistyczne powinni najpierw ocenić sami uczniowie, potem powinni otrzymać informację zwrotną od swoich kolegów z innych grup, a na końcu od nauczyciela.

Po informacjach zwrotnych uczniowie mogą wprowadzić w planach niezbędne korekty, a po nich zacząć realizację planu.

Jeśli do kryteriów oceny planów dotożono by kryterium „realistyczny”, można wrócić do nich po wykonaniu zaplanowanych działań i ocenić, czy możliwe było działanie zgodnie z przygotowanym planem.

Duże znaczenie w ocenie działań projektowych i ich efektów ma **wspólna dyskusja i refleksja** podczas ostatniego etapu – podsumowania. Tylko wtedy samoocena, ocena koleżeńska i informacja zwrotna od nauczyciela – dawana grupom uczniów i indywidualnie – przyniesie pożądaną efekt. Wtedy właśnie uczniowie uczą się wyciągać wnioski, które pomogą im lepiej wykonywać zadania w przyszłości.

Do refleksji warto się przygotować, opracowując zestaw ważnych i celnych pytań, który oczywiście będzie wzbogacony o pytania zadawane przez uczniów.

Przykład

Pytania do refleksji nad pracą zespołową⁸

- Czy efekt zespołowy jest zadowalający? Dlaczego tak sądzisz?
- Czy jesteś zadowolona/-y z własnych wyników? Z jakiego powodu?
- Czy chciałabyś/-tbyś coś zmienić w pracy członków zespołu? Jeśli tak, to co?

⁷ Ibidem.

⁸ Ibidem.

Podsumowanie

W dużej części szkół metody aktywizujące, w tym projekt edukacyjny, są uważane raczej za urozmaicenie pracy, a nie element planowej pracy nauczyciela nad rozwijaniem konkretnych kompetencji uczniów. Sprzyja temu rezygnacja z oceniania pracy uczniów w projekcie lub przyjęcie różnych strategii oceniania, uwzględniających głównie aktywność uczniów lub jakość samego produktu.

Dzięki ocenianiu kształtującemu nauczyciel zyskuje wiedzę o postępach czynionych przez uczniów w nabywaniu ważnych kompetencji, a uczniowie zyskują motywację do dalszego rozwoju.



Bibliografia

1. Kossakowska B. *Ocenianie kształtujące – podstawowa wiedza oprószona projektową praktyką* [w:] Pakiet publikacji projektu Z Małej Szkoły w Wielki Świat, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malazskola.pl
2. Królikowski J. *Co to są projekty edukacyjne?* [w:] Pakiet publikacji projektu Z Małej Szkoły w Wielki Świat, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malazskola.pl
3. Królikowski J. *Projekt edukacyjny. Materiały dla zespołów międzyprzedmiotowych*. Wydawnictwa CODN, Warszawa 2000.
4. Mikina A., Zajac B. *Metoda projektów nie tylko w gimnazjum. Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów szkół*, ORE 2012, http://www.bc.ore.edu.pl/Content/404/metoda_projektow_nie_tylko_w_gimnazjum.pdf
5. Mikina A., Zajac B. *Metoda projektów. Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów gimnazjów*, ORE.
6. Projekt edukacyjny jako metoda, ORE, <https://www.ore.edu.pl/phocadownload/EFS/projekt%20edukacyjny%20jako%20metoda.pdf>
7. Totwińska-Królikowska E. [red.] *Dzieci aktywne w społeczności. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje społeczne i obywatelskie oraz umiejętność uczenia się w kl. 4-6 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, http://malazskola.pl/images/dodatki/so4-6_tresc.pdf
8. Totwińska-Królikowska E. [red.] *Dzieci badają świat. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne oraz umiejętność uczenia się w kl. 4-6 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, http://malazskola.pl/images/dodatki/mp4-6_tresc.pdf
9. Totwińska-Królikowska E. [red.] *Dzieci obywatele. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje społeczne i obywatelskie oraz umiejętność uczenia się w kl. 1-3 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, http://malazskola.pl/images/dodatki/so1-3_tresc.pdf
10. Totwińska-Królikowska E. [red.] *Dzieci odkrywają świat. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne oraz umiejętność uczenia się w kl. 1-3 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, http://malazskola.pl/images/dodatki/mp1-3_tresc.pdf
11. Totwińska-Królikowska E. *Umiejętność uczenia się – jak ją rozwijać w szkole podstawowej?* [w:] Pakiet publikacji projektu Z Małej Szkoły w Wielki Świat, Federacja Inicjatyw Oświatowych 2013, www.malazskola.pl

Elżbieta Totwińska-Królikowska jest prezeską Federacji Inicjatyw Oświatowych, była koordynatorką projektu Z Małej Szkoły w Wielki Świat.