

Marta Wnukowicz, Janusz Wierzbicki

Współczesna szkoła a metoda projektu. Projekty w Gimnazjum na Twardej¹

Z dniem 1 września 2010 roku weszło w życie rozporządzenie zobowiązujące nauczycieli gimnazjów do pracy z uczniami metodą zespołowego projektu edukacyjnego. Praca tą metodą jest znana już od lat i tak naprawdę dla wielu z nas nie jest ani zaskakująca, ani odkrywczą, wykorzystujemy ją bowiem bardzo często. To, co jest *novum*, to to, że wszyscy² uczniowie gimnazjum muszą przystąpić do projektu i mieć na świadectwie ukończenia szkoły informację o jego zrealizowaniu. Ponadto nauczyciel zobowiązany jest udokumentować przebieg każdego projektu. Nie należy także zapominać, że sposób pracy uczniów nad realizacją zadań musi mieć odzwierciedlenie w ocenie z zachowania. Z tych powodów jest to spore wyzwanie organizacyjne dla szkoły.

Szczegółowe opracowania na temat realizacji projektu według wytycznych Ministerstwa Edukacji można znaleźć na stronie <http://www.ceo.org.pl/portal/projekt>. Znajdują się tam przykłady projektów, karty realizacji poszczególnych zadań, przykłady systemów wystawiania ocen z zachowania z uwzględnieniem realizacji projektu. Jest to bogate źródło inspiracji, które polecamy.

W niniejszym artykule chcemy podzielić się z Państwem własnymi doświadczeniami w pracy tą metodą z dużą liczbą uczniów równocześnie. Od 11 lat realizujemy projekt w gimnazjum na

szeroką skalę³, dlatego mamy kilka obserwacji, jak zorganizować pracę, aby wszystko przebiegało bez zakłóceń.

Począwszy od roku 2000 przystąpiliśmy do realizacji pomysłu⁴ polegającego na opracowaniu przez wszystkich uczniów jednego rocznika⁵ tematów wybranych spośród zaproponowanych przez nauczycieli różnych przedmiotów. Uczniowie pracują w zespołach pod kierunkiem nauczyciela informatyki (pełniącego rolę opiekuna technicznego) i wybranego przez nich nauczyciela drugiego przedmiotu (opiekuna merytorycznego), przygotowują referat, na podstawie którego prezentują zagadnienie całej klasie, wykorzystując, między innymi, prezentację multimedialną. Istotnym założeniem projektu jest zapoznanie uczniów, w czasie jego realizacji, z technikami prezentacji. Chodzi o to, aby uczniowie nie tylko umieli zdobyć wiedzę na określony temat, ale także potrafili ją wyrazić (zarówno w formie pisemnej, jak i mówionej). Czas trwania projektu – począwszy od wyboru przez uczniów tematu, a skończywszy na poprowadzeniu przez nich lekcji – trwa jeden rok szkolny. Realizacja tak szeroko zakrojonego projektu nie byłaby możliwa, gdyby nie wsparcie dyrekcji szkoły, pozostałych nauczycieli informatyki (szczególnie podziękowania należą się pani Annie Burchard), a także nauczycieli innych przedmiotów⁶.

¹ Gimnazjum z Oddziałami Dwujęzycznymi nr 42, ul. Twarda 8/12, 00-105 Warszawa.

² Zwolnić z realizacji projektu może ucznia tylko dyrektor szkoły w uzasadnionych przypadkach losowych lub zdrowotnych.

³ Od 7 lat przy realizacji projektu mocno wspierała nas pani Anna Burchard – nauczycielka informatyki w Gimnazjum nr 42 w Warszawie.

⁴ Jesteśmy współautorami pomysłu, publikacji i materiałów do projektu, który wdrożyliśmy w życie w Gimnazjum nr 42 (Marta Wnukowicz jest nauczycielką informatyki w wymienionej szkole).

⁵ Średnio około 140 uczniów równocześnie.

⁶ Tematy były do wyboru praktycznie z każdego przedmiotu, np. geografii, j. polskiego, matematyki, fizyki, chemii, ale także wychowania fizycznego, muzyki czy religii.

Etapy realizacji projektu

Całą organizacją i koordynacją pracy zajmują się nauczyciele informatyki. To oni opracowują ramowy harmonogram projektu identyczny dla wszystkich uczniów i nauczycieli biorących udział w realizacji zadań oraz przechowują pełną dokumentację projektu. Pilotują i kontrolują

pracę uczniów, aby była wykonywana zgodnie z przyjętym harmonogramem. Uczniowie za dotrzymanie terminów harmonogramu otrzymują ocenę (5 dotrzymanych terminów – ocena celująca – częściowa ocena z informatyki. Więcej na temat oceniania w dalszej części artykułu). Poniżej przedstawiamy ramowy harmonogram projektu dla całej szkoły.

Harmonogram – I semestr

Zadanie	Czas realizacji	Odpowiedzialność
Opracowanie harmonogramu realizacji projektu na podstawie harmonogramu roku szkolnego.	spotkanie przed rozpoczęciem roku szkolnego	nauczyciele informatyki (tzw. opiekunowie techniczni)
Poinformowanie nauczycieli o rozpoczęciu projektu i prośba o opracowanie tematów dla uczniów.	pierwsza rada pedagogiczna	nauczyciele informatyki
Omówienie zasad realizacji projektu na lekcjach informatyki oraz sposobu oceny – informacja dla uczniów.	pierwsza lekcja informatyki	nauczyciele informatyki
Zebranie tematów dla zespołów uczniów od nauczycieli, którzy chcą przystąpić do projektu (maksymalnie 5-7 tematów od jednego nauczyciela); najchętniej przez uczniów wybierane przedmioty to: geografia, historia, wychowanie obywatelskie, fizyka.	drugi tydzień września	nauczyciele informatyki oraz nauczyciele innych przedmiotów, którzy przystępują do projektu (tzw. opiekunowie merytoryczni)
Udostępnienie uczniom tematów.	trzeci tydzień września	nauczyciele informatyki
Deklaracja uczniów: <ul style="list-style-type: none"> • skład grupy (maksymalnie 4 osoby), • wybrany temat – zasadą jest, że temat w klasie nie może się powtórzyć. 	czwarty tydzień września	nauczyciele informatyki oraz uczniowie
Uczniowie opracowują tzw. konspekt ogólny: <ul style="list-style-type: none"> • w punktach główne zagadnienia, jakie będą poruszeni, • wyznaczają osoby odpowiedzialne za realizację konkretnych punktów w konspekcie – podział pracy. Wyszukują i gromadzą materiały. Omawiają przydatność wyszukanych materiałów i zatwierdzają konspekt u opiekuna merytorycznego. Oddają konspekt ogólny z parafką opiekuna merytorycznego na lekcji informatyki.	pierwszy tydzień października	uczniowie i nauczyciele przedmiotów nauczyciele informatyki – zaliczenie 1 terminu harmonogramu przez uczniów
Uczniowie opracowują tzw. konspekt szczegółowy – w punktach uszczegółwiają zaproponowane wcześniej zagadnienia (cały czas uzupełniają materiały).	drugi i trzeci tydzień października	uczniowie
Uczniowie przynoszą na lekcję informatyki konspekty szczegółowe, które omawiają z nauczycielem (jeśli wszystko jest solidnie opracowane, idą na konsultacje do opiekuna merytorycznego, jeśli nie – przynoszą poprawiony konspekt na lekcję informatyki w czwartym tygodniu października). Grupy dostają wydruk umowy, którą będą podpisywać z opiekunem merytorycznym (umowa zawiera między innymi: kto z kim zawiera umowę, na realizację jakiego projektu, terminy konsultacji opiekuna merytorycznego, daty rozliczenia poszczególnych etapów projektu, m.in. przedstawienia gotowego referatu czy poprowadzenia prezentacji projektu w czasie lekcji).	trzeci i czwarty tydzień października	nauczyciele informatyki i uczniowie zaliczenie 2 terminu harmonogramu przez uczniów
Uczniowie konsultują z opiekunem merytorycznym konspekt szczegółowy, omawiają zasadność wykorzystania znalezionych materiałów i podpisują z nauczycielem umowę na realizację projektu.	pierwszy tydzień listopada	opiekun merytoryczny i uczniowie
Uczniowie przynoszą na lekcję informatyki podpisaną umowę razem z załączonym do niej, podpisanym konspektem szczegółowym ⁷ .	drugi tydzień listopada	nauczyciele informatyki i uczniowie zaliczenie 3 terminu harmonogramu

⁷ Czasem uczniowie nie chcą podpisać umowy. Wtedy po prostu mają niezaliczony jeden termin (tym samym obniżoną ocenę za terminową realizację harmonogramu). Poza tym, jeśli nie ma umowy, to nauczyciel może zmienić swoje oczekiwania w stosunku do zakresu realizacji projektu – bywały takie sytuacje, wtedy zawsze sięgaliśmy do umowy z załączonym konspektem i wątpliwości zostawały rozwiane.

Zadanie	Czas realizacji	Odpowiedzialność
Praca uczniów nad referatem – spisanie wszystkich założeń i wniosków razem z podbudową teoretyczną (narzucony wzorzec dokumentu).	do ostatniego tygodnia listopada	uczniowie pod kierunkiem nauczyciela informatyki (konsultacje dotyczące strony technicznej dokumentu)
Uczniowie przynoszą na lekcję informatyki sformatowany dokument. Ocena techniczna przygotowania referatu.	ostatni tydzień listopada	nauczyciele informatyki i uczniowie zaliczenie 4 terminu harmonogramu nauczyciele informatyki wystawiają ocenę za formatowanie referatu w ciągu 2 tygodni
Praca uczniów nad zaprezentowaniem efektów projektu, między innymi przygotowanie prezentacji multimedialnej.	do ostatniego tygodnia przed przerwą świąteczną	uczniowie pod kierunkiem nauczyciela informatyki (konsultacje dotyczące strony technicznej prezentacji)
Uczniowie przynoszą na lekcję informatyki prezentację multimedialną (musi być zgodna z założeniami technik prezentacji mówionej). Ocena techniczna prezentacji (slajdów).	ostatni tydzień przed przerwą świąteczną – koniec grudnia	nauczyciele informatyki i uczniowie zaliczenie 5 terminu harmonogramu nauczyciele informatyki w ciągu 2 tygodni wystawiają ocenę za prezentację – m.in. za zgodność z technikami prezentacji

Uwaga – uczniowie w trakcie opracowywania konspektów wyszukują i gromadzą materiały. Podczas lekcji informatyki dowiadują się, na co zwracać uwagę, które materiały są wartościowe, a z których nie należy korzystać, poszerzają swoją wiedzę na temat praw autorskich. Przygotowują dokument przy użyciu edytora tekstu, według uzyskanych od nauczyciela informatyki wytycznych – zgodnie z tzw. wzorcem referatu – poznają także zasady pisania długich dokumentów – techniki prezentacji pisanej. W trakcie przygotowywania slajdów zapoznają się z technikami prezentacji mówionej – jak opracować prezentację pod kątem technicznym, merytorycznym i artystycznym, a także jak przygotować się i prowadzić wykład przed publicznością.

Harmonogram – II semestr

Podczas drugiego semestru uczniowie bronią swoich projektów na lekcji przedmiotu z zakresu, z którego wybrali temat (prowadzą lekcję z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej). Termin prezentacji jest ustalony już na etapie podpisania umowy z opiekunem merytorycznym, a wynika m.in. z rozkładu materiału oraz terminu, w którym odbywać się będzie lekcja na temat objęty realizowanym przez uczniów projektem.

Ważnym warunkiem jest poprowadzenie lekcji przez każdego ucznia z zespołu w zakresie, za który odpowiadał. Dzięki temu każdy uczeń musi przedstawić opracowane przez siebie zagadnienie.

Oceny w projekcie

Bardzo ważne jest, żeby uczniowie wiedzieli wcześniej, za co otrzymają oceny podczas realizacji projektu. Dlatego też zaraz w pierwszym tygodniu września nauczyciel informatyki omawia z nimi ogólne zasady projektu i kolejne etapy jego realizacji, zakończone otrzymaniem przez nich oceny. Uczniowie otrzymują oceny z informatyki, a także z przedmiotu, z którego przygotowywali prace.

Oceny z informatyki

Łącznie uczniowie mogą otrzymać trzy oceny z informatyki.

- Ocena za terminowe rozliczanie się z etapów realizacji projektu – za terminowe zaliczenie poszczególnych etapów uczeń może otrzymać plusa, a liczba otrzymanych plusów decyduje o ostatecznej ocenie. Plusy można otrzymać za terminowy zwrot:
 - konspektu ogólnego,
 - konspektu szczegółowego,
 - podpisanej umowy z zatwierdzonym przez opiekuna merytorycznego konspektem szczegółowym,
 - referatu,
 - prezentacji.

Liczba plusów	Ocena
5	6
4	5
3	4
2	3
1	2
0	1

2. Ocena za formatowanie referatu w edytorze tekstu.
3. Ocena za prezentację multimedialną (wykonanie zgodne z zasadami technik prezentacji mówionej).

Ocena z przedmiotu, z którego grupa realizowała projekt

Nauczyciel może wystawić ocenę za merytoryczne opracowanie referatu, ale z reguły tego nie robi. Napisanie referatu przez uczniów ma na celu jedynie pomoc w skonkretyzowaniu i uporządkowaniu wiedzy oraz ułatwienie w przygotowaniu prezentacji. Po otrzymaniu referatu od uczniów nauczyciel powinien go jak najszybciej przeczytać, żeby:

- zorientować się, czy uczniowie nie popełnili merytorycznych błędów i czy w sposób wystarczający, zadowolający wywiązali się z postawionego przed nimi zadania,
- udzielić uczniom wskazówek (zrecenzować referat) w trakcie pracy uczniów nad przygotowaniem prezentacji projektu.

Podczas obrony ocenie podlega sposób prowadzenia wykładu, stopień zaangażowania każdego z członków grupy oraz opracowanie merytoryczne. Nauczyciel może wystawić ocenę każdemu uczniowi oddzielnie lub jedną ocenę dla całej grupy.

Sposób oceny uczniów powinien być ujednolicony, dlatego nauczyciele mają do dyspozycji karty ocen. Ponieważ przy realizacji projektów bierze udział duża liczba nauczycieli, jedni z nich chętnie korzystają z kart, ale inni są ich przeciwnikami. Z tego względu w praktyce nie narzucamy nauczycielom konieczności korzystania z kart. Niemniej ważne jest dla nas, żeby nauczyciele i uczniowie wiedzieli, na co należy zwracać uwagę, przygotowując obronę projektu, a także oceniając jego realizację. Istotne jest, aby stosowane kryteria były jednolite, niezależnie od nauczyciela, dla wszystkich uczniów.

Ocena z zachowania

W roku szkolnym 2010-2011 na Twardej realizowany jest projekt przez dwa roczniki uczniów – według dotychczasowych zasad w klasach III oraz z uwzględnieniem zmian wprowadzonych nowym rozporządzeniem, w klasach II. Dlatego też uczniowie obecnych klas II na koniec I semestru w ocenie z zachowania mieli uwzględnioną ocenę za pracę podczas projektu. Podobnie było na koniec roku – w ocenie z zachowania zostało

uwzględnione, czy uczniowie w ustalonym terminie obronili projekt na lekcji wybranego przez nich przedmiotu, według zasad spisanych w umowie z opiekunem merytorycznym.

Rada pedagogiczna gimnazjum podjęła decyzję, że jednym z kryteriów otrzymania przez ucznia oceny wzorowej z zachowania jest konieczność przystąpienia do projektu oraz terminowe wywiązywanie się z realizacji wszystkich jego etapów według podpisanej umowy. Jeśli uczeń nie wywiązywał się z zadań, nie dotrzymywał terminów i nie ukończył projektu, może otrzymać ocenę nieodpowiednią.

Bazując na naszym wieloletnim doświadczeniu pracy metodą projektu, wiedząc, na jakie problemy uczniowie napotykają, współpracując w grupach i uwzględniając specyficzny sposób realizacji projektów charakterystyczny dla naszej placówki, rada pedagogiczna nie podjęła decyzji, żeby bardziej uszczegóławiać ocenę z zachowania pod kątem realizacji przez ucznia projektu.

Etapy realizacji i zakres prac w I semestrze są skupione głównie na nauczycielach informatyki. Nauczyciele merytorycznie opiekujący się daną grupą spotykają się z uczniami podczas konsultacji, odpowiadają na ich pytania, ukierunkowują sposób myślenia. Nauczyciel – opiekun merytoryczny jest tylko konsultantem i w dużym stopniu jest nieobecny podczas pracy uczniów nad projektem (zbierania przez nich materiałów, pisania referatu czy tworzenia prezentacji). Dlatego też nie ma pełnego obrazu, w jaki sposób uczniowie realizują swoje zadania. To my, nauczyciele informatyki, nadzorujemy pracę wszystkich uczniów w projekcie. To najczęściej do nas uczniowie zwracają się z prośbą o pomoc, jeśli mają kłopoty z nawiązaniem dobrej współpracy w grupie. Bardzo to sobie cenimy. Nie chcemy, żeby uczeń będący pod presją oceny z zachowania nie przyznał się, że ma problem, ponieważ kolega czy koleżanka nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań i całą pracę zostawia innym. Jako nauczyciele staramy się wtedy rozmawiać z całą grupą i tak kierujemy rozmową, żeby uczniowie sami znaleźli rozwiązanie. W drastycznych przypadkach narzucamy je. Oczywiście jest, że przy równoczesnej pracy około 140 uczniów nie wszyscy będą równie sumiennie wywiązywać się z podjętych lub powierzonych im zadań.

W praktyce, w naszej szkole, wystawienie uczniowi oceny z zachowania odbywa się tak, że wychowawca jeszcze przed posiedzeniem rady pedagogicznej zasięga opinii nauczycieli uczą-

cych – jest to czas na przekazanie mu niezbędnych informacji. Wtedy właśnie, jeśli zachodzi taka konieczność, nauczyciel informatyki (a w II semestrze opiekun merytoryczny grupy projektowej) przekazuje wychowawcy informację, w jaki sposób uczeń wywiązywał się z powierzonych mu zadań. Jeśli wszystko było w porządku, nie kwestionujemy oceny wzorowej, jeśli nie było, uzasadniamy nasz sprzeciw. Jeśli uczeń nie wywiązał się z realizacji projektu w żadnym stopniu, mamy prawo zaproponować ocenę nieodpowiednią.

Na koniec roku szkolnego wychowawca otrzymuje od nauczyciela informatyki oraz od nauczyciela – opiekuna merytorycznego grupy pełną dokumentację z przebiegu realizacji projektu. Będzie mógł nie tylko uwzględnić w ocenie z zachowania pracę ucznia, ale będzie także wiedział, co napisać na świadectwie ukończenia szkoły i czy wszyscy uczniowie wywiązali się z zadania i zrealizowali projekt.

Podsumowanie projektu na Twardej

Projekt w naszym gimnazjum jest realizowany masowo i kształtuje wiele umiejętności. Jest projektem zakrojonym na dużą skalę i wymaga doskonałej współpracy nauczycieli biorących w nim udział, a także bardzo dobrej organizacji i skrupulatnej dokumentacji. Na pewno jego formuła jest dostosowana do realiów naszej szkoły. Przez wiele lat taka konwencja projektu przynosiła i nadal przynosi zadowalające rezultaty. Nasi absolwenci, mimo że okropnie narzekali jako uczniowie, przekazują nam teraz informacje, że właśnie dzięki realizacji projektu wykształcili szereg przydatnych kompetencji i że bardzo to sobie cenią.

Zamierzamy trochę zmienić formułę projektu, dostosować ją do zmian zachodzących w naszym gimnazjum oraz do zmieniającej się technologii informatycznej. Chcemy zastosować różnorodne sposoby prezentacji wyników projektu i organizacji samego projektu, wykorzystując np. nowe darmowe programy czy edukacyjne sieci społecznościowe z szeregiem proponowanych przez nie usług – chociażby Live@edu. Niemniej w dalszym ciągu główne założenia naszego projektu zostaną zachowane.

Jak zorganizować projekt w swojej szkole?

Przed rozpoczęciem realizacji projektu należy przemyśleć sposób jego organizacji, najbardziej

odpowiadający specyfice Państwa szkoły. Najlepiej, gdy najpierw mała grupa nauczycieli (wybranych przez dyrektora szkoły) przedyskutuje i zanotuje różne pomysły, a następnie zaproponuje na posiedzeniu rady pedagogicznej swoje koncepcje. Warto zadać sobie kilka pytań, na przykład:

1. Czy będzie to jeden globalny projekt, czy też wiele małych, pojedynczych projektów?
2. Kto i dlaczego będzie odpowiedzialny za organizację oraz przebieg projektów?
3. W której klasie i dlaczego powinniśmy rozpocząć pracę?
4. Jak udokumentujemy realizację?
5. Kto i w jaki sposób będzie decydował o wyborze tematu, nauczyciela prowadzącego, składzie grupy?

Należy pamiętać, że decyzja, którą podejmujemy, jest wiążąca i niezmienna dla konkretnego rocznika uczniów. Zasady realizacji projektu i jego cele możemy zmieniać, modyfikować w zależności od możliwości uczniów i szkoły w kolejnych latach.

Za przebieg i organizację projektu odpowiada oczywiście dyrektor, ale zapewne zleci to zadanie nauczycielom. Może wybrać szkolnego koordynatora projektu, który będzie czuwał nad przebiegiem całości i podejmował ostateczne decyzje. Dobrze byłoby, aby szkolny koordynator miał do pomocy nauczycieli wychowawców oraz nauczycieli monitorujących przebieg projektu poszczególnych roczników.

Zadania nauczycieli współpracujących przy realizacji projektu

Ważnym zadaniem jest ustalenie przed rozpoczęciem projektu szczegółowych zadań dla wszystkich stron biorących w nim udział, a w szczególności dla nauczycieli pełniących różne role.

Bardzo ważne jest między innymi ustalenie wymienionych niżej punktów.

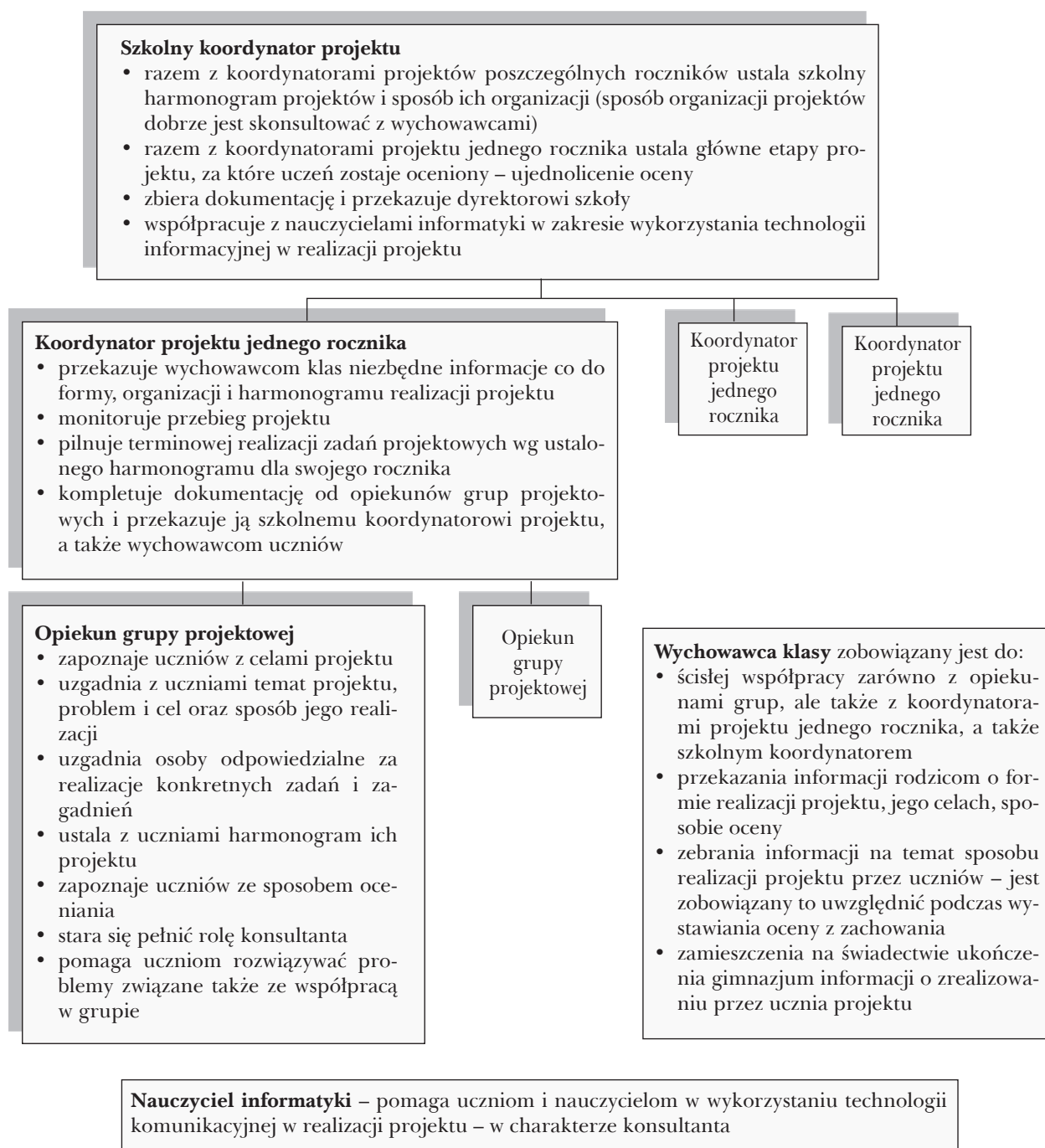
- Jakiego rodzaju projekty będą realizowane? Czy będzie to duży projekt o ujednoczonej organizacji i harmonogramie, czy też małe projekty o specyficznym dla danego nauczyciela prowadzącego, grupy czy tematu harmonogramie.
- Kto z nauczycieli będzie opiekował się poszczególnymi grupami uczniów?
- W jaki sposób uczniowie będą wybierali tematy?
- W jaki sposób będą wyłaniane uczniowskie grupy projektowe?

- Jak będzie wyglądał harmonogram szkolnego projektu i którzy nauczyciele będą odpowiedzialni za monitorowanie jego systematycznej realizacji oraz za dostarczenie dokumentacji szkolnemu koordynatorowi projektów? Należy pamiętać, że jeśli rada pedagogiczna podejmie decyzję o pracy tzw. małymi projektami, to każdy nauczyciel (razem z zespołem uczniów) odpowiedzialny za swoje projekty powinien opracować harmonogram ich realizacji zsynchronizowany z harmonogramem szkolnym.
- W jaki sposób uczniowie będą oceniani za swoją pracę? Czy powstanie ujednolicona kar-

ta oceny dla wszystkich uczniów w przypadku dużego projektu, z ujednoliconą organizacją i harmonogramem, czy też karty ocen dostosowane zostaną do specyfiki pracy konkretnej grupy lub grup pod opieką konkretnego nauczyciela i przez niego opracowane?

- W jaki sposób technologia informacyjna może pomóc w organizacji projektu?

Szczegółowy zakres proponowanych zadań i odpowiedzialności przedstawiamy na poniższym schemacie. Według nas taki podział obowiązków ułatwi i usystematyzuje przepływ informacji pomiędzy nauczycielami.



Oczywiście jest to tylko nasza propozycja. Bez względu na to, na jaką formę pracy Państwo się zdecydują, zawsze należy mieć na względzie, że:

- każdy uczeń gimnazjum musi przystąpić do projektu i powinien go zrealizować (informacja o niewywiązywaniu się przez ucznia ze zobowiązań powinna dotrzeć do nauczyciela jak najwcześniej, żeby zdążył zaradzić tej sytuacji),
- sposób realizacji przez ucznia projektu musi mieć swoje odzwierciedlenie w ocenie z zachowania,
- wychowawca musi uwzględnić na świadectwie informację, czy uczeń zrealizował projekt i jaki był temat projektu,
- jeśli uczeń otrzymuje od Państwa kartę pracy, to istnieje duże prawdopodobieństwo, że ją zgubi, dlatego też zalecamy jedno z dwóch rozwiązań:
 - nauczyciel posiada kopię karty,
 - uczeń przychodzi do nauczyciela, aby uzupełniać kartę; karta zostaje u nauczyciela.

Przepływ informacji pomiędzy nauczycielami jest najprawdopodobniej sporym wyzwaniem w każdej szkole. Nauczyciele pracują w różnych godzinach, niektórzy rzadko się widują, natomiast podczas realizacji projektów wymiana informacji pomiędzy wychowawcami, opiekunami projektów, koordynatorami i uczniami w grupach projektowych jest bardzo ważna. Dlatego w celu ułatwienia pracy, lepszej organizacji

i przepływu informacji, polecamy skorzystanie z dobrodziejstw technologii informacyjnej.

Podsumowanie

Mamy nadzieję, że nasz opis projektu realizowanego przez wiele lat w gimnazjum na Twardej oraz sposób wykorzystania przy tej okazji technologii informacyjnej okaże się Państwu przydatny i ciekawy. Zdajemy sobie sprawę, że projekt ten jest mocno rozbudowany, a jego opis może sprawiać wrażenie skomplikowanego. W rzeczywistości tak nie jest. Projekt w tej postaci jest realizowany od blisko 10 lat i wiele procedur zostało już dopracowanych, a ścieżki przetarte, dzięki czemu wszyscy nauczyciele biorący w nim udział doskonale wiedzą, jak on działa i jaka jest ich rola. Jeśli dopiero zaczynają Państwo realizację dużych projektów w swojej szkole, radzimy nieco uprościć model.

Zapraszamy po dodatkowe materiały na ten temat na stronę <http://k12blog.edu.pl>.

Marta Wnukowicz jest nauczycielką informatyki w gimnazjum, współzałożycielką i redaktorem serwisu k12blog.edu.pl

Janusz S. Wierzbicki jest niezależnym trenerem/konsultantem, wieloletnim współpracownikiem OEIiZK, założycielem i redaktorem serwisu k12blog.edu.pl

*Niedoświadczony nauczyciel uczy tego,
czego sam nie zrozumiał, doświadczony nauczyciel uczy tego, co pojął,
ale mądry nauczyciel uczy tego, czego według jego przeświadczenia
studenci powinni zostać nauczeni.*

M. Bocheński