

Kształtowanie pożądanych postaw przyszłych nauczycieli na dydaktykach przedmiotowych

W mojej prezentacji chcę zarysować problemy, z jakimi coraz częściej spotykamy się w pracy związanej z przygotowaniem naszych studentów do pracy w zawodzie nauczyciela matematyki. Ponieważ problemy te tylko w części związane są z przedmiotem nauczania, a dotyczą postaw prezentowanych przez studentów, myślę, że zainteresują one i inne osoby zajmujące się kształceniem przyszłych nauczycieli. Chcę również wspomnieć o sposobach, jakie stosujemy próbując rozwiązać problemy, z którymi się spotykamy.

1. Oczekiwania.
2. Punkt wyjścia.
3. Faza metamorfoz.
4. Podsumowanie.

1. Oczekiwania

Czynniki, które mają wpływ na to, z jakim nauczycielem będziemy mieli do czynienia, pogrupowałam w cztery kategorie – umiejętności merytoryczne, dydaktyczne, psychologiczno-pedagogiczne oraz osobowość.

Traktując rzecz najogólniej oczekujemy, by nasz absolwent-przyszły nauczyciel:

- był osobą, z którą chce się przebywać, która fascynuje, jest wzorem,
- umiał łatwo nawiązywać i kontynuować kontakty zarówno z uczniami, jak i z pozostałymi osobami ze środowiska, w którym pracuje,
- był merytorycznie dobrze przygotowany do pracy,
- do nauczania podchodził w sposób aktywny i twórczy.

2. Punkt wyjścia

Studenci, którzy do nas przychodzą są różni. Można wśród nich wyróżnić trzy grupy:

- osoby merytorycznie niezłe i chcące być nauczycielami,
- osoby merytorycznie słabe, ale bardzo chcące uczyć,
- osoby merytorycznie niezłe, ale traktujące specjalność nauczycielską jako zabezpieczenie „na wszelki wypadek”.

Z przyjemnością zauważam, że kierunek nauczycielski (w naszym Instytucie) staje się kierunkiem coraz bardziej elitarnym, czyli coraz liczniejsza jest pierwsza z wymienionych przeze mnie grup studentów. Widać stąd, że przy wyborze tej specjalności przestaje obowiązywać selekcja negatywna.

Niestety, w każdej z wyżej wymienionych grup coraz więcej zauważa się osób, które:

¹ Agata Hoffmann, Instytut Matematyczny Uniwersytetu Wrocławskiego.

- nie potrafią konstruować logicznych (nawet krótkich) wypowiedzi ustnych, a ich gramatyczna poprawność często zawodzi,
- nie potrafią konstruować logicznych (nawet krótkich) wypowiedzi pisemnych, a ich ortografia pozostawia wiele do życzenia,
- nie potrafią słuchać siebie nawzajem,
- nie potrafią współpracować ze sobą nawzajem,
- nie starają się być obiektywnymi,
- są przekonani o swojej genialności, a każdą krytykę odbierają jako atak na ich osobę, a nie na to, co mówią czy robią,
- bezkrytycznie wyklócają się o stopnie.

Wymienione powyżej postawy są bardzo niebezpieczne u każdego nauczyciela, więc albo należałoby je wyeliminować u kandydatów na przyszłych nauczycieli, albo uświadomić im, że zawód nauczyciela nie jest zawodem dla nich.

3. Faza metamorfoz

Jak przejść od stanu wyjściowego do stanu naszych oczekiwań? Jak ma przebiegać faza metamorfoz? Niestety, prostych i krótkich recept nie ma, ale przedstawię to, co próbujemy robić w naszym Instytucie, aby nasi absolwenci byli osobami poszukiwanymi na nauczycielskim rynku pracy.

Najmniej wpływu mamy na osobowość osób, które do nas przychodzą – z reguły jest ona już w dużym stopniu ukształtowana. Z naszej strony staramy się jednak na każdym kroku podkreślać jej znaczenie w zawodzie nauczyciela, zachęcając naszych studentów do pracy nad sobą. Bieremy tu przykłady zarówno spośród osób uczących naszych studentów, jak i spośród nauczycieli szkolnych, których mamy okazję obserwować. Widać tu wyraźnie, że im nauczyciel ma ciekawszą osobowość, tym więcej po prostu swoim „byciem” przekazuje uczniom.

O rozwój umiejętności psychologiczno-pedagogicznych dbają głównie osoby prowadzące te zajęcia. My – osoby zajmujące się dydaktyką i metodyką przedmiotową, ze swojej strony staramy się jednak umożliwić (szczególnie podczas praktyk szkolnych) jak najszersze wypraktykowanie tego, czego studenci nauczyli się na tych zajęciach. Myślę, że szkolne praktyki studenckie mogłyby być również wykorzystane do wykonania mini prac psychologiczno-pedagogicznych przydatnych w przyszłej pracy nauczyciela np. obserwacja, diagnoza i propozycja pracy z wybranym uczniem z problemami wychowawczymi.

O rozwój umiejętności merytorycznych u naszych studentów dbamy poprzez zapewnienie im możliwości udziału w wielu zajęciach (wykładach, ćwiczeniach, seminariach, konwersatoriach) związanych z różnymi dziedzinami wybranego przedmiotu. Chcemy, by nasz absolwent był merytorycznie możliwie jak najlepiej przygotowany do stawiania czoła wielu czekającym na niego problemom np. nieścisłościom merytorycznym pojawiającym się w wielu publikacjach. Uważamy też, że konieczne jest wprowadzenie zajęć merytorycznych związanych z matematyką występującą w szkole, gdyż często studenci mają kłopoty z powiązaniem wiedzy akademickiej z tym, czego mają uczyć w szkole i np. wymagają nadmiernej formalizacji lub kompletnie ją ignorują.

Na dydaktykach przedmiotowych zajmujemy się głównie kształtowaniem u naszych studentów umiejętności podchodzenia do nauczania w sposób aktywny i

twórczy. Zgodnie z powiedzeniem, że: *to, co usłyszysz – będziesz pamiętał tydzień; co zobaczysz – miesiąc; co przeczytasz – rok; a to, co sam zrobisz – całe życie*, ważnym jest to, by nie tylko mówić o różnorodnych metodach i formach pracy, ale by je również „praktykować”.

I tak, by ćwiczyć u studentów umiejętność konstruowania logicznych wypowiedzi ustnych, każdy z nich w każdym semestrze przygotowuje prezentację ustną. Tematy tych prezentacji są, albo dokładnie sprecyzowane, albo tylko ogólnie zakreślone tak, by student musiał dokonać odpowiedniej selekcji. Dbamy nie tylko o to, by merytorycznie prezentacja była przeprowadzona poprawnie, ale również o to, by jej konstrukcja była przejrzysta, by odpowiednio były dobrane i sensownie użyte środki dydaktyczne, a całość była ciekawie przedstawiona.

Do prezentacji ustnej wykorzystujemy też materiał zrealizowany przez studentów na praktykach szkolnych. Mają oni obowiązek nakręcić przynajmniej jedną z przeprowadzonych przez siebie lekcji, a potem wybrać fragment ilustrujący wybrany przez siebie problem i wokół niego skonstruować prezentację. Przygotowując się do tej prezentacji studenci mają również okazję do ćwiczenia umiejętności obiektywnego spojrzenia na to co i jak robią.

Po każdej prezentacji jest czas na pytania, uwagi i komentarze. Daje to okazję do ćwiczenia umiejętności słuchania, spokojnego, rozumnego i obiektywnego przedstawiania i przyjmowania krytyki oraz ustosunkowywania się do tego, co miało miejsce.

Na zajęciach prowadzonych w różnorodnych formach, z użyciem wielu różnych metod studenci oceniani są pod kątem aktywności. Daje to okazję do ćwiczenia umiejętności słuchania siebie nawzajem, współpracy i dzielenia się z innymi swoimi wiadomościami i umiejętnościami oraz z różnorodnymi sposobami przedstawiania efektów swojej pracy. I tak np. studentom nie tylko mówi się o korzyściach i problemach związanych z pracą w grupach, ale daje się okazję do pracy w tej formie oraz prezentacji wyników swojej pracy np. za pomocą plakatu. Tak samo – na sobie, poznają plusy i minusy zorganizowania pracy metodą konkursu, projektu, zabawy, gry czy dramy. Zawsze uwypuklamy konieczność sensownego doboru odpowiedniej metody i formy pracy i podporządkowania ich celom, które mamy do zrealizowania.

By przygotować studentów do konstruowania logicznych wypowiedzi pisemnych w różnych formach, na kolejnych zajęciach oceniani są z przygotowania innej z nich. Niestety na przećwiczenie wszystkich nie zawsze jest czas, więc trzeba dokonać wyboru.

Jedna z najtrudniejszych, a jednocześnie nie dających się wykluczyć z zawodu nauczyciela, jest umiejętność oceniania. My, na naszych zajęciach ze studentami, też ich oceniamy. I tu ważne jest, by nie tylko przedstawić teorię oceniania, ale by na każdych naszych zajęciach jasno określić kryteria oceniania i konsekwentnie ich przestrzegać. Jest to dla mnie jedyny sposób, który możemy wykorzystać w walce z problemem wyklócania się o stopnie.

4. Podsumowanie

W prezentacji poruszyłam tylko niektóre z problemów wiążących się z kształtowaniem odpowiednich postaw u przyszłych nauczycieli. Najważniejszym sposobem na radzenie sobie z nimi to prezentowanie tych postaw sobą – osobiste, konsekwentne wcielanie ich w życie podczas swoich zajęć. Oczywiście nigdy nie będzie-

my mieli pewności na ile trwałe będą nasze działania, ale nie robiąc nic nie dajemy szans na ich poznanie.

Na zakończenie jednych z zajęć daję studentom „Dziesięć przykazań dla nauczycieli” sformułowanych przez George’a Polya w *Odkryciu matematycznym*, niech one będą również podsumowaniem mojej prezentacji.

DZIESIĘĆ PRZYKAZAŃ DLA NAUCZYCIELI

1. Być zainteresowanym swym przedmiotem.
2. Znać swój przedmiot.
3. Wiedzieć jak się uczyć: najlepszy sposób na nauczenie się czegokolwiek, to odkrycie tego samemu.
4. Starać się czytać w twarzach uczniów, dostrzegać ich oczekiwania i trudności, umieć postawić się na ich miejscu.
5. Przekazywać uczniom nie tylko wiadomości, ale i umiejętności, postawy myślowe, nawyk pracy metodycznej.
6. Niech uczą się odgadywać.
7. Niech uczą się udowadniać.
8. Dostrzegać te cechy zadania, które mogą być użyteczne przy rozwiązywaniu innych zadań – starać się dostrzec w danej konkretnej sytuacji metodę ogólną.
9. Nie ujawniać od razu całego sekretu – niech uczniowie odgadną go, zanim zostanie ujawniony – niech znajdą sami tyle, ile to jest możliwe.
10. Sugerować nie narzucając swego zdania.

Bibliografia

- Broekman H.: *Changing Mathematics Education for 10 to 16 Year Olds*. SNM, Warszawa 1994.
- Dawson S.: *Learning Mathematics Does Not (Necessarily) Mean Constructing the Right Knowledge*. In: David Pimm, Eric Love (ed.): *Teaching and Learning School Mathematics*. (p.195-205), 1994.
- Fish D., Broekman H.: *Odmiennie podejście do kształcenia nauczycieli*, CODN, Warszawa 1992.
- Glaserfeld E. (ed.): *Radical Constructivism in Mathematics Education*. Reidel Publishing, Dordrecht, 1989.
- Janowski W. (red.): *Wybrane zagadnienia z metodyki matematyki*, PZWS, Warszawa 1971.
- Krygowska Z.: *Zarys dydaktyki matematyki*, PZWS, Warszawa 1969.
- Polya G.: *Jak to rozwiązać*, PWN, Warszawa 1993.
- Polya G.: *Odkrycie matematyczne*. Warszawa 1975, PWN.
- Rabijewska B. (red.): *Materiały do zajęć z dydaktyki matematyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998.
- Rabijewska B. (red.): *Wprowadzenie do wybranych zagadnień z dydaktyki matematyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1980.
- Rabijewska B. (red.): *Wybrane ćwiczenia z dydaktyki matematyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1989.
- Sawyer W.W.: *Matematyka nauką przyjemną*, PWN, Warszawa 1974.
- Sawyer W.W.: *Myślenie obrazowe w matematyce elementarnej*, PWN, Warszawa 1988.
- Sawyer W.W.: *W poszukiwaniu modelu matematycznego*, PWN, Warszawa 1973.
- Siwek H.: *Czynnościowe nauczanie matematyki*, WSiP, Warszawa 1998.
- Turnau S.: *Wykłady o nauczaniu matematyki*, PWN, Warszawa 1990.
- Willems G.M., Stakenborg J.H.J., Veugelers W.(red.): *Trends in Dutch Teacher Education*. GARANT, Leuven-Apeldoorn 2000.
- Wojciechowska A., Ciekotowa K. (red.): *Przygotowanie studentów do twórczego nauczania matematyki*, Ośrodek Badań Prognostycznych, Wrocław 1994.