



O Szkolnej Pracowni Przyrodniczej w Wilnie i kontekście nauczania fizyki w II RP

*Zofia Gołąb-Meyer
Instytut Fizyki, UJ*

100-lecie odzyskania niepodległości to dobra pora, by przypomnieć osiągnięcia i niepowodzenia dokonane po I wojnie światowej. Może to być okazją do konfrontacji ze współczesnością. Gwoli przypomnienia kilka faktów dotyczących edukacji w II RP:

- 1 lutego 1918 roku zostało powołane Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego MWRiOP.
- W 1919 roku tak zwany Sejm Nauczycielski wprowadził 7-letni obowiązek szkolny.

11 kwietnia 1920 roku w Warszawie miał miejsce Zjazd Organizacyjny Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTF). W statucie Towarzystwa czytamy: „celem PTF jest uprawianie i krzewienie fizyki i nauk pokrewnych z uwzględnieniem dydaktyki, historii i zastosowań”. W trakcie Zjazdów Fizyków Polskich na sesjach dydaktycznych od 1923 roku poruszano cały szereg problemów związanych z nauczaniem fizyki, z których nie tylko niektóre nie straciły na aktualności, ale też na przykład wystąpienie S. Ziemeckiego poświęcone nauczaniu problemowemu niewątpliwie wyprzedzało tamte czasy. Sporo uwagi poświęcano kształceniu nauczycieli, programom nauczania, wprowadzaniu nowych zagadnień fizyki, a także szkolnym pracowniom fizycznym. Postulowano pomoc szkolnych woźnych w prowadzeniu takich pracowni, proponowano zalecenia co do liczby uczniów w grupach ćwiczeniowych i inne bardzo trafne rozwiązania, pod którymi i dzisiaj podpisalibyśmy się. W czasie Zjazdów formułowano postulaty do MWRiOP. Z rozmaitych powodów, przede wszystkim ekonomicznych, nie wszystkie postulaty były jednak uwzględniane. Szkoły zmagaly się z odziedziczoną po zaborach plagą analfabetyzmu (33,1% w 1921 roku), fatalnymi warunkami lokalowymi, brakiem kadry nauczycielskiej, która zmuszona nakazami pracy wyjeżdżała na placówki szkolne na prowincję. Każdy z obszarów poprzednich zaborów miał swoje własne regulacje. Jednolity system nauczania wprowadzono dopiero w roku 1932 w wyniku tzw. reformy jędrzejewiczowskiej, mocno zresztą kontestowanej przez niektóre środowiska. W zasadzie ten system funkcjonował do 1948 roku. Reformy jędrzejewiczowskie były radykalne, można by je porównać z tą z 1948 roku w PRL, jak i późniejszą reformą Handkego oraz ostatnią przeprowadzaną przez rząd PiS.

Tymczasem jeszcze przed reformą, już w 1921 roku otworzono w Wilnie Szkolną Pracownię Doświadczalną. Jej dyrektorem został A. Dmochowski. Sta-

tut Pracowni zatwierdził Departament Oświaty Litwy Środkowej. Zarząd Miasta Wilna w zamian za świadczenia na rzecz pracowni, takie jak lokal, światło i opał, otrzymał prawo korzystania z niej przez szkoły powszechne Wilna. W 1925 roku MWRiOP nadało pracowni nazwę „Szkolna Pracownia Przyrodnicza w Wilnie”. Działalność pracowni nakierowana była w znacznej mierze na uczniów szkół powszechnych. Jednak istotnym polem jej działalności była edukacja nauczycieli oraz popularyzacja nauki.



Fot. 1. Sprawozdanie z działalności Szkolnej Pracowni Przyrodniczej w Wilnie za rok 1930/31¹

W zasobach cyfrowych Biblioteki Głównej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu znajduje się książeczka *Dziesięć lat istnienia Szkolnej Pracowni Przyrodniczej w Wilnie (1921-1931)*, (fot. 1). Możemy się z niej dowiedzieć, jak starannie została opracowana organizacja pracy uczniów w pracowni. Uczniowie klas VI i VII uczęszczali na dwie godziny zajęć raz w tygodniu. Ponadto na terenie swoich szkół mieli jeszcze godzinę tygodniowo na omawianie i wyjaśnianie problemów przerabianych w pracowni. Przyrządy i materiały do doświadczeń były przygotowywane wcześniej (przez laborantów). Uczniowie pracowali w grupach trzyosobowych.

Nauczyciel przed przystąpieniem do pracy omawiał temat, a później komentował kolejne kroki doświadczeń. Uczniowie wykonywali pomiary i sporządza-

¹ <http://www.kpbc.ukw.edu.pl/dlibra/plain-content?id=32531>

li notatki. Wprawdzie zajęcia poza szkołą były dla uczniów z odległych szkół uciążliwe ze względu na dojazdy, jednak nauczycielom odpadał problem organizacji szkolnej pracowni. Ku wygodzie uczniów utworzono filie pracowni.

Pracownia Przyrodnicza w Wilnie może pochwalić się imponującymi rezultatami. W zajęciach brały udział tysiące uczniów zarówno ze szkół powszechnych (od VI klasy), jak i gimnazjów oraz szkół typu zawodowego, seminariów duchownych katolickich, prawosławnych i żydowskich. Do pracowni swoich uczniów przyprowadzały szkoły państwowe i prywatne (te za drobną opłatą).

Nie znalazłam danych, w jaki sposób uczestnictwo w zajęciach w tej pracowni wpłynęło na przyszłe losy jej uczniów. Zbadanie tego zagadnienia z powodu wybuchu II wojny światowej, okupacji i powojennej migracji ludności może być bardzo trudne.

To, co uderza, to niesłychana kompetencja autorów i realizatorów projektu „Szkolna pracownia” oraz ich poczucie misji. Wysokie były nie tylko ich kompetencje merytoryczne, ale też te dotyczące realiów ówczesnych czasów. Opracowane przez nich wskazówki i zalecenia dla nauczycieli, nie były tylko listami pobożnych życzeń „jak być powinno”, ale bardzo konkretnymi receptami. Dyrekcja pracowni wykazywała się dużą sprawnością w układaniu się zarówno z władzami Wilna, jak i z urzędnikami MWRiOP.

Pracownia prowadziła zajęcia i warsztaty nie tylko z fizyki, ale i z chemii, biologii oraz mineralogii, a także własny ogród botaniczny ze szklarnią i ogródkami tematycznymi oraz zwierzyńcem. Staraniem Pracowni opracowano i wydano wiele publikacji dla nauczycieli i uczniów. Placówka prowadziła też regularnie pogadanki metodyczne dla nauczycieli.

Miejsce to wywarło wpływ na nauczanie przedmiotów przyrodniczych w całej Polsce. Międzyszkolne pracownie zaczęły powstawać w innych miastach. Na przykład w Krakowie jeszcze przez jakiś czas po wojnie działała międzyszkolna pracownia fizyczna, do której uczniowie ze swoimi nauczycielami uczęszczali co dwa tygodnie. Mieściła się ona w szkole podstawowej przy ulicy Szlak. Uczęszczałam do niej w szkole podstawowej – w IV klasie do pracowni przyrodniczej (ta mieściła się przy ulicy Wąskiej), a od piątej klasy do pracowni fizycznej i chemicznej. To na zajęciach w niej połączyłam bakcyła fizyki. Doskonałą, jeszcze przedwojenną, nauczycielkę fizyki – panią Krauze do tej pory ciepło wspominam. Nie mam po latach wrażenia, by przy naszej nauczycielce była hamowana kreatywność. Niektórzy z nas pełnili rolę asystentów, inni zaś – niezainteresowani lub słabsi – przynajmniej mogli posmakować eksperymentu, potrzymać w ręku instrumenty miernicze, takie jak np. termometr. Wiedzieli co to jest kalorymetr, obserwowali topnienie i zamarzanie.

System tak zorganizowanej pracowni był jednak powszechnie krytykowany w latach 50. ubiegłego stulecia jako nie dający inicjatywy uczniom i nie rozwijający kreatywności. Zapewne w rękach niedoszkolonych nauczycieli tak się zdarzało.

Toteż został zarzucony i zastąpiony pracą w grupach, pozostawiającą uczniom więcej miejsca na inicjatywę. Zasłużona krytyka i słuszne idee spowodowały niestety, że w realiach szkolnych znacznie ograniczono eksperymentowanie uczniów, i to w warunkach bezprecedensowego wzrostu możliwości np. użycia przyrządów z życia codziennego. Dyscyplina czasowa narzucała pewien kanon wspólny dla wszystkich uczniów.

Organizacja obecnych pracowni, własnoręczne eksperymentowanie uczniów czy specjalne zestawy dydaktyczne do demonstracji to pokłosie ówczesnych osiągnięć dydaktyki, z których najważniejszym było dostrzeżenie roli eksperymentów w procesie nauczania. Wynik badań z zakresu nowoczesnej pedagogiki, psychologii i metodyki nauczania zdecydowanie odrzuciły typ eksperymentowania przez uczniów zwany „równym rzędem”. Miał on przecież oczywiste wady. Likwidując tego typu pracownie wylano jednak dziecko z kąpielą, ponieważ proponowane zmiany, teoretycznie zasadne, nie zawsze sprawdzają się w praktyce. Tu przeszkodą są znowu niedokształceni nauczyciele i ograniczenia czasowe.

Natura nie znosi próżni. Przy braku szkolnych i międzyszkolnych pracowni nauczyciele przyprowadzają swoich uczniów na pokazy i warsztaty na uczelnie. Niestychną popularnością cieszą się programy uniwersytetów dziecięcych i pokazy eksperymentów fizycznych. Warszawskie Centrum Nauki Kopernik na miarę nowych czasów wypełnia przesłanie i cele wileńskiej Pracowni, realizując XXI-wieczne wizje sposobu nauczania. Nie mniej, gorąco polecam zarówno pracownikom tej placówki oraz osobom prowadzącym dziecięce uniwersytety, jak i po prostu wszystkim nauczycielom, praktyczne wskazówki zawarte w publikacjach Szkolnej Pracowni Przyrodniczej w Wilnie.



Fot. 2. Szkoła Powszechna Nr 26, od. VI w Filii Nr 1 przy ul. Szeptyckiego.
Ćwiczenie: parowanie, wrzenie, ciepło parowania