

# Bobrowska-Nowak, Wanda

---

## Próby badawcze Bolesława Błażka na tle początków psychologii w Polsce

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 14/4, 661-677

---

1969

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



## PRÓBY BADAWCZE BOLESŁAWA BŁAŻKA NA TLE POCZĄTKÓW PSYCHOLOGII W POLSCE

Podjęcie prób badawczych przez nauczyciela szkoły średniej we Lwowie, Bolesława Błażka, przypada na okres narodzin psychologii eksperymentalnej w Polsce, zamykający się w ostatnich dziesiątkach lat XIX w. Pod wpływem nauki i działalności Wilhelma Wundta (1832—1921) Polacy studiujący pod jego kierunkiem w Lipsku — gdzie w 1879 r. powstała pierwsza na świecie pracownia psychologii eksperymentalnej, a w 1897 r. pierwszy Instytut Psychologiczny — przynosili na polski grunt założenia tej psychologii i jej naczelnego kierunku poszukiwań.

Równie ważnym czynnikiem pobudzającym do badań była światowa literatura naukowa w tej dziedzinie, która w części docierała do Polski w oryginałach lub — rzadziej — bywała tłumaczona, a także wybitne publikacje polskie. Już od pierwszych publikacji pioniera psychofizyki i psychofizjologii w Polsce, Juliana Ochorowicza (1850—1917) — spośród których wymienię tu przykładowo: *Jak należy badać duszę, czyli o metodzie badań psychologicznych* (Warszawa 1869) oraz *Warunki powstawania świadomości fizjologiczno-psychologiczne* (Warszawa 1874) — zaczęto rozważać możliwości zastosowania sugerowanych metod w badaniach wybranych zagadnień psychologicznych.

Tryumfująca podówczas jako jeden z najlepiej rozwiniętych działów psychologii nauka o wrażeniach zmysłowych otwierała bowiem swoiste perspektywy badawcze z pogranicza fizyki, fizjologii i psychologii. Na badaczy ciągle jeszcze wywierała głęboki wpływ psychofizyka Gustawa Teodora Fechnera (1801—1887), a jej wyniki, wykorzystywane i rozwijane w badaniach eksperymentalnych Wundta, Lehmana, Langego, Neumanna, Mosco, budziły wielkie nadzieje związane z postępem psychologii. Jednakże w Polsce grunt dla badań eksperymentalnych był mało korzystny.

Nie sprzyjały tym badaniom ani stosunki zaborcze, ani byt materialny placówek naukowych, ani możliwości prowadzenia samodzielnych badań przez zainteresowane tą problematyką osoby. Instytucje badawcze na ziemiach polskich jeszcze nie istniały. Należy przypomnieć, że pracownie psychologiczne, podobnie jak i Polskie Towarzystwo Badań nad Dziećmi<sup>1</sup>, powstały na ziemiach polskich w pierwszym dziesięcioleciu XX w., gdy

<sup>1</sup> Projekt założenia Towarzystwa Badań nad Dziećmi został wysunięty po raz pierwszy we Lwowie. W 1901 r. Karol Falkiewicz, redaktor czasopisma „Szkoła”, na Zjeździe Nauczycieli wystąpił z gotowym projektem takiego towarzystwa, który zebrani przyjęli przychylnie, lecz nie przeprowadzili wiążącej uchwały. Sprawa przeciągnęła się aż do wydania w Warszawie w 1905 r. *Manifestu konstytucyjnego* oraz przepisów tymczasowych dla zakładania towarzystw naukowych. Po półtorarocznych staraniach wybitnych pedagogów, pedologów i psychologów, w kwietniu 1907 r., władze zatwierdziły zorganizowane w Warszawie Polskie Towarzystwo Badań nad Dziećmi, na którego czele stanęła Aniela Szyćówna. Posiedzenie organizacyjne Towarzystwa odbyło się w maju 1908 r., a pierwsze posiedzenie naukowe we wrześniu tego roku.

tymczasem warunki do prowadzenia badań naukowych w takich krajach, jak np. Niemcy, Francja czy Belgia, zapewnione były już od szeregu lat.

Jedną z pierwszych prób badawczych w Polsce był ogłoszony w 1886 r. w „Przeglądzie Pedagogicznym” w Warszawie<sup>1a</sup> — przez czołowego pedagoga i psychologa Jana Władysława Dawida (1859—1914) — zestaw 500 pytań dotyczących fizycznego i intelektualnego rozwoju dziecka, sugerujący podjęcie szerokich badań w tym zakresie przez środowisko nauczycielskie. Praca ta ukazała się w wydaniu książkowym w 1887 r. pod tytułem *Program postrzeżeń psychologiczno-wychowawczych nad dzieckiem od urodzenia do 20 roku życia*.

Jednakże przez pierwsze lata po opublikowaniu *Programu* grono współpracujących z Dawidem nauczycieli nie było zbyt liczne. Na tym tle samodzielne próby badawcze młodego nauczyciela lwowskiego Bolesława Błażka (1872 — ok. 1943) nabierają szczególnej wagi.

We współczesnych publikacjach naukowych niejednokrotnie spotykamy się z nazwiskiem Błażka. Nazwisku towarzyszą określenia: „pionier psychofizyki i psychofizjologii”, „jeden z pierwszych badaczy znużenia w Polsce”, „autor znanych prac o znużeniu uczniów w szkole”. Wyniki badań Błażka cytowane są w wielu podręcznikach psychologii i pedagogiki, choć osoba badacza pozostaje w cieniu. Błażek nie jest znany współczesnemu czytelnikowi ani ze swej działalności społeczno-pedagogicznej, ani też ze swych publikacji, choć tytuły dwóch jego prac powtarzają się od czasu do czasu w przypisach wspominającej go literatury naukowej.

Warto chyba przeprowadzić prezentację, kim był Bolesław Błażek, gdy rozpoczynał i prowadził badania nad znużeniem uczniów, z jaką oceną spotkały się jego prace u współczesnych mu psychologów, czym zasłużył sobie na trwałe miejsce w historii psychologii polskiej<sup>2</sup>.

Bolesław Błażek urodził się 25 stycznia 1872 r. we Lwowie, w rodzinie prawdopodobnie pochodzenia czeskiego (Blasek), osiedlonej w Galicji wschodniej. Być może, należy poszukiwać powiązań pomiędzy nim a znanym w Medyce ogrodnikiem Janem Blaszkim, a następnie z Adamem Błażkiem, ogrodnikiem Uniwersytetu Lwowskiego.

Bolesław Błażek czuł się już rdzennym Polakiem. Wiadomo o nim, że wstąpił do służby nauczycielskiej 15 lutego 1897 r., egzamin państwowy złożył 20 maja 1905 r. i w tymże roku w sierpniu został mianowany nauczycielem rzeczywistym<sup>3</sup>. O jego poczuciu narodowym świadczyć może wieloletnia praca w szkołach polskich; lecz przede wszystkim świadczy o tym aktywny udział w walce o założenie gimnazjum polskiego w Cieszynie w 1895 r., kiedy jako absolwent uczelni wyższej prowadził działalność agitacyjną w polskim środowisku Cieszyna.

Z wydanej ostatnio książki *Wspomnienia Cieszyniaków*<sup>4</sup> poznajemy

<sup>1a</sup> Nry 5—14, 16 i 17/1886.

<sup>2</sup> Podjęcie tego tematu zawdzięczam naukowej inspiracji prof. Józefa Pietera, który zwrócił moją uwagę na działalność Bolesława Błażka zarówno w dziedzinie psychofizyki, jak i pedagogiki. Prof. J. Pieter wspomina Błażka w swej pracy *Historia psychologii w zarysie*. Katowice 1958, ss. 264, 272, 275.

<sup>3</sup> Por.: *Sprawozdania dyrekcji c. k. Lwowskiego Gimnazjum im. Franciszka Józefa za lata 1899—1905*. Dodatkowe informacje uzyskałam od kierownika Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego doc. Leszka Hajdukiewicza, który wskazał mi pozycję: H. Kopia, *Spis nauczycieli szkół średnich w Galicji*. Lwów 1909, s. 77.

<sup>4</sup> *Wspomnienia Cieszyniaków*. Zebrał i opracował L. Brożek. Warszawa 1964. W przedmowie do tej książki, pióra J. Chlebowczyka, wymienione jest nazwisko Błażka jako aktywnego działacza oświatowego (s. 16). Mówi o tym również nota

Błażka jako aktywnego działacza oświatowego i gorącego rzecznika polskiej sprawy. Fragment wspomnień Błażka, zamieszczony w tej książce, zawiera interesujące szczegóły odnoszące się do początków gimnazjum polskiego w Cieszynie. Błażek należał do Komitetu organizacyjnego wymienionego gimnazjum obok takich działaczy, jak dr Jan Michejda, ks. Józef Londzin. Brał też udział w nieoficjalnie zorganizowanym przez grono nauczycielskie egzaminie wstępnym do gimnazjum.

Egzamin przeprowadzono przed uzyskaniem oficjalnego zezwolenia na otwarcie szkoły, gdyż zarówno młodzież, jak i rodzice, spragnieni polskiego słowa, kategorycznie i z niecierpliwością domagali się otwarcia polskiego gimnazjum. Nastrój, w którym przebiegał ów egzamin, był niezwykle uroczysty, a radość młodzieży ogromna. Już jednak następnego dnia zaborcze władze szkolne wystąpiły z ostrą interwencją. Udało się wszakże drowi Michejdzie uzyskać zezwolenie władz na otwarcie szkoły. Lecz Bolesław Błażek pracy nauczycielskiej nie mógł w niej rozpocząć. Policyjny nakaz zmuszał go do natychmiastowego opuszczenia Śląska<sup>5</sup>.

Po opuszczeniu Cieszyna Błażek zgłosił się do nowo zorganizowanego Zakładu Fizjologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Lwowskiego, gdzie rozpoczął pracę w charakterze asystenta. Dyrektorem tego zakładu był znany fizjolog prof. Adolf Beck (1863—1942), pasjonujący się już wówczas badaniami czynności mózgu, pobudliwości i fizjologii odruchów. Kierowany przez niego Zakład powstał w 1895 r. i w początkowym okresie istnienia zatrudniał dwóch asystentów<sup>6</sup>.

Niewątpliwie pod wpływem Becka rozwinął Błażek swoje zainteresowania w dziedzinie badań psychofizjologicznych i z jego Zakładu wyniósł pomysł zastosowania wiedzy z zakresu fizyki do badań nad stanami znużenia umysłowego uczniów. Po roku pracy w Zakładzie Fizjologii Błażek przeszedł do pracy nauczycielskiej i w niedługim czasie, w gimnazjum Franciszka Józefa we Lwowie, rozpoczął pierwsze samodzielne badania nad znużeniem uczniów przy pomocy estezjometru sprężynowego własnej konstrukcji.

Badania spotkały się z zainteresowaniem i opieką ze strony dyrekcji gimnazjum. Dyrektor gimnazjum, dr Antoni Danysz (1853—1925), należał do wybitnych pedagogów, a zarazem był już wówczas cenionym autorem prac z zakresu pedagogiki. Z uwagą śledził przebieg badań nad pracą umysłową i jej rezultatami u uczniów prowadzonej przez siebie szkoły.

Pierwsze sygnały o badaniach Błażek podał w 1898 r. w warszawskim „Przeglądzie Pedagogicznym”<sup>6a</sup>, w artykule *Jak można mierzyć znużenie*

biograficzna (s. 98), poprzedzająca zamieszczone tu wspomnienia samego Błażka: *Pierwsze chwile gimnazjum w Cieszynie*. Jak informuje wydawca, jest to przedruk z krakowskiego „Ilustrowanego Kuriera Codziennego”, nr 126/1929.

<sup>5</sup> We wspomnieniach *Pierwsze chwile gimnazjum w Cieszynie* Błażek napisał: „...zanadto miałem jeszcze z czasów akademickich obciążone sumienie nieprawomyślnością wobec rządów zaborczych. Dostałem policyjny nakaz natychmiastowego opuszczenia Śląska”. *Wspomnienia Cieszyniaków*, s. 102. Można sądzić, że chodziło tu o prowadzoną przez Błażka działalność agitacyjną na rzecz sprawy narodowej w organizacjach akademickich, gdyż, jak sam gdzie indziej pisał, „...miał sprawę agitacyjną”. Blizszych danych nie udało się ustalić.

<sup>6</sup> Wiadomości o Zakładzie Fizjologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Lwowskiego znajdują się w wydawnictwie: W. H a h n, *Kronika Uniwersytetu Lwowskiego*. Cz. 2: 1898/99—1909/10. Lwów 1912, ss. 379—380, o czym poinformował mnie dr Karol Heintsch w Dziale Bibliograficzno-Dokumentacyjnym Biblioteki Zakładu Narodowego im. Ossolińskich PAN we Wrocławiu. Por. też: K. T w a r d o w s k i, *W sprawie Uniwersytetu Lwowskiego*. „Muzeum”, 1908, ss. 181—185.

<sup>6a</sup> „Przegląd Pedagogiczny”: nr 23/1898, ss. 408—409; nr 24/1898, ss. 427—430.



uczniów w szkole pod wpływem nauki. W kilka miesięcy później redakcja, uwzględniając zainteresowanie, jakie wzbudził artykuł Błażka, wydrukowała pod tytułem *Jeszcze słów kilka o mierzeniu znużenia uczniów w szkole i o estezjometrze* prof. B. Błażka<sup>6b</sup> jego odpowiedzi na pytania czytelników, nadesłane do redakcji. Ponadto artykuł Błażka *Ermüdungsmessungen mit dem Federaesthesiometer* znalazł się w 1899 r. na łamach pierwszego tomu berlińskiego czasopisma „Zeitschrift für Pädagogische Psychologie”. W tym samym roku nakładem Drukarni Związkowej we Lwowie ukazała się publikacja Błażka *Znużenie w szkole na podstawie pomiarów estezjometrem sprężynowym. Przyczynek do doświadczałnej psychologii* (Lwów 1899). Równocześnie rozprawa Błażka *Psychometria w szkole* weszła w skład pracy zbiorowej *Z psychologii i fizjologii wychowania*, wydanej pod redakcją Kazimierza Twardowskiego (Lwów 1899). Rozprawę tę przedrukował „Przegląd Pedagogiczny”.

W 1900 r. Błażek opublikował w „Przeglądzie Pedagogicznym”<sup>6c</sup> kolejną rozprawę *Nowe studia psychometryczne nad młodzieżą szkolną*, stanowiącą zaczątek jego drugiej książki, *Studia psychometryczne*, wydanej w tymże roku we Lwowie. Również prof. Beck umieścił prace Błażka w wydawnictwie Zakładu Fizjologii „Archiv für Physik”. Ukazały się tam pod tytułami: *Ein Automatischer Muskelunterbrecher* oraz *Aesthesiometr. O znużeniu w szkole* (Lwów 1901)<sup>7</sup>.

We wszystkich pracach Błażka powtarza się charakterystyczny motyw. Znużenie rozpatrywane jest w aspekcie organizacji nauczania. Błażka wyraźnie interesuje zagadnienie ekonomii sił i czasu ucznia, właściwego doboru przedmiotów, czasu trwania nauki i przerw międzylekcyjnych. Zarówno kierunek badań, jak i wyprowadzane z ich wyników wnioski podporządkowane są poszukiwaniom właściwszej organizacji pracy szkolnej.

Mimo że praktyka nauczycielska Błażka była jeszcze krótka, pozwoliła mu jednak poczynić pewne spostrzeżenia o narastaniu zmęczenia uczniów na kolejnych godzinach lekcyjnych i nasilaniu się go na poszczególnych przedmiotach. Bierna nierzad postawa uczniów, ich brak zainteresowania niektórymi podawanymi treściami skłaniał do postawienia hipotezy o istnieniu różnych typów pracy umysłowej, jak i „różnej siły nużącej” poszczególnych przedmiotów. Badania swoje przeprowadzał Błażek w wybranych klasach przed i po zakończeniu lekcji z określonych przedmiotów.

Skonstruowany według jego pomysłu estezjometr pozwalał na zachowanie jednakowego rozstawienia kolców i jednakowej siły ucisku<sup>8</sup>. Już pierwsze zestawienia wyników nasunęły Błażkowi przypuszczenie, sformułowane w *Znużeniu w szkole*, że uczeń w bardzo nielicznych wypadkach, siedząc przez 5 godzin w szkole, zużytkowuje cały czas trwania nauki. Wynikało stąd pytanie, jaka liczba uczniów na 100 pracuje przez pierwszą, drugą aż do piątej godziny lekcyjnej łącznie.

Jak podaje autor *Znużenia w szkole*, nie udało się stwierdzić ani jednego wypadku istotnej ciągłej pracy ucznia przez okres 5 godzin lekcyjnych, natomiast zachodziły takie wypadki w okresie 3 godzin. Zestawienie to zasugerowało Błażkowi dość pochopny wniosek, że „...trzygodzin-

<sup>6b</sup> Tamże, nr 8/1899, ss. 73—74.

<sup>6c</sup> Tamże, nry 4, 5, 9, 10/1900.

<sup>7</sup> Cytuję za: W. H a h n, op. cit., *Bibliografia prac asystentów, lekarzy i uczniów*.

<sup>8</sup> Dokładny opis estezjometru własnej konstrukcji zamieścił Błażek w pracy: *Znużenie w szkole* [...]. Lwów 1899, ss. 7—11.

na praca w szkole powinna stanowić maksimum. Wszelkie nadwyżki wypełnione są tylko nieuwagą” (s. 81). Zastanawia zbieżność tego stwierdzenia z poglądami publikowanymi przez głośnego psychopatologa Emila Kraepelina (1856—1926), według którego „nieuwaga jest dla dzieci szkolnych klapą bezpieczeństwa, która chroni je od przeciążenia”<sup>9</sup>.

Błażka interesowała również „nużąca siła” poszczególnych przedmiotów i godzin lekcyjnych. Często stykał się z opinią uczniów, że na pierwszej lekcji trudno jest myśleć. Zdaniem badacza, uzyskane wyniki pomiarów pręgu przestrzennego potwierdzały te spostrzeżenia. W związku z tym Błażek sądził, że na pierwszej godzinie lekcyjnej wysiłek umysłowy ucznia jest największy. Po trzeciej lekcji znużony pracą uczeń zaczyna obracać godziny nauki na odpoczynek. Istniałaby zatem uzasadniona konieczność wprowadzenia dłuższych przerw po każdej lekcji, choć, jak pisze Błażek w cytowanej publikacji, nie mogą to być przerwy zbyt długie, bo „...w szkole nie chodzi o odzyskanie przez pauzę zupełnej świeżości umysłu, lecz o wytworzenie stanu umożliwiającego uczniowi dalszą pracę” (s. 81).

Ponieważ na czoło szczególnie nużących przedmiotów wysunęła się w zestawieniu dokonanym przez Błażka „historia naturalna”, usiłuje autor wyjaśnić ewentualne przyczyny takiego stanu rzeczy. Są to np.: pamięciowa metoda nauczania, niezrozumiałe dla ucznia obowiązujące podręczniki, brak zainteresowania sucho i statycznie wykładaną systematyką.

Zestawienie wyników przeprowadzonych badań nad zmęczeniem podsunęło Błażkowi szereg postulatów. Kategoryczna forma tych wniosków wzbudziła najwięcej zastrzeżeń u krytyków prac Błażka. Oto, jak formuluje autor swoje twierdzenia w *Znużeniu w szkole*:

(1) „Na zachowanie się ucznia w czasie trwania nauki wpływa w pierwszym rzędzie jego indywidualność, ona wyciska swe piętno na jakości przebiegu krzywych, które wszystkie sprowadzić się dadzą do trzech względnie dwóch zasadniczych typów”.

(2) „Rodzaj przedmiotu i indywidualność nauczyciela działają równorzędnie z wpływem poprzednim, pozostawiając zawsze wyraźnie ślad swego działania na wielkości spostrzeganego znużenia...”.

(3) „Ilość produkowanej pracy na poszczególnych godzinach jest różna i maleje z biegiem czasu trwania nauki bardzo energicznie, podczas czego rośnie równocześnie odpoczynek”.

(4) „Ilość pracujących jest różna na poszczególnych godzinach, największa jest w godzinach pracy (godzina 1, 3, 5), najmniejsza w godzinach odpoczynku (godzina 2, 4)” (ss. 81—88).

Stwierdzenia te kazały Błażkowi przedstawić propozycje reorganizacji pracy w szkole. Dowodził np., że przedmioty powinny być dobierane według „swych sił nużących” i przegradzane dłuższymi przerwami, że czas nauki powinien być zredukowany do 3 godzin „rozłożonych między 4 przedmioty, każdy po 45 minut” (s. 86).

Błażek zdawał sobie oczywiście sprawę z tego, że 4-lekcyjny system szkolny musiałby pociągnąć za sobą zasadnicze zmiany w organizacji nauczania. Zanim by to nastąpiło, można by na razie skrócić godziny lekcyjne do 45 minut, wprowadzić 15-minutowe przerwy międzylekcyjne, nie łącząc dwóch godzin nauki na lekcję tego samego przedmiotu.

Szczególnie charakterystyczne są uwagi Błażka, dotyczące metod nau-

<sup>9</sup> Na tę myśl E. Kraepelina powoływali się: J. W. Dawid w pracy *Inteligencja, wola i zdolność do pracy* (Warszawa 1911) oraz J. Joteyko w pracy *Znużenie* (Warszawa 1932).

czania. Błażek widzi w nich źródło zasadniczych błędów prowadzących do nieekonomicznego wyzyskania czasu nauki szkolnej. „Wszystko zależy od poprawy metody uczenia”. Uczniowie sami bronią się przed przeciążeniem, co uwidacznia się w tym, że 63% badanych, siedząc w szkole przez 5 godzin, pracowało tylko przez 3. „Nauka więc szkolna nie może doprowadzić do przeciążenia żadną miarą, bo nie pozwoli na to natura ucznia” (s. 88). Toteż zmiana metod nauczania wydaje się autorowi najważniejszym zadaniem szkoły.

Na marginesie Błażek porusza tu sprawę oceny ucznia: „...fakt egzaminowania ucznia i natychmiastowego wpisywania not do katalogów wywołuje u niego, jak to widzieliśmy, tak nieproporcjonalnie wysiłek energii, że pytając go, daje się mu absolucję z uwagi na następnych godzinach. Jedynym środkiem zaradczym byłoby zniesienie katalogów klasowych. Uczeń przez to nie mógłby sprowadzić całej nauki szkolnej do zagadnienia: Będę pytany, czy nie?” (s. 87).

Ważną wreszcie sprawą w *Znużeniu w szkole* wydaje się Błażkowi ustalenie liczebności klas. Liczba uczniów, jego zdaniem, nie powinna przekraczać 30, „jeśli nauczyciel ma uczyć”. W przeciwnym razie, to znaczy np. w sytuacji, gdy liczba uczniów przekracza 50, „najlepszy nauczyciel musi z zupełną świadomością okłamywać siebie samego i zawierać najrozmaitsze kompromisy z własnym sumieniem, ażeby odpowiedzieć przepisom szkolnym” (s. 87).

Prowadząc doświadczenia przez wiele miesięcy, uzyskał Błażek obszerny materiał, który pozwolił mu na uchwycenie szeregu różnic indywidualnych w przebiegu pracy i narastaniu zmęczenia u poszczególnych uczniów. W rezultacie wyodrębnił 3 charakterystyczne typy uczniów, przyjmując za podstawę tego podziału zarówno stopień uzdolnienia, jak i sposób regulowania pracy i odpoczynku. Typy te reprezentowały, zdaniem badacza, pewne charakterystyczne postacie krzywych. Rodzaj krzywej zależał, zdaniem autora, od indywidualności ucznia i nauczyciela oraz od rodzaju przedmiotu. Krzywe te wykreślano bezpośrednio po przeprowadzeniu badania.

W podstawowych typach rozróżnia Błażek: 1) ucznia średnio uzdolnionego, lecz uważnego i pilnego, u którego w miarę upływu dni tygodnia systematycznie wzrasta zmęczenie, a obniża się wydajność pracy; 2) ucznia słabo uzdolnionego męczącego się już po pierwszej godzinie lekcyjnej i pracującego faktycznie tylko przez pierwsze godziny nauki; 3) ucznia wybitnie uzdolnionego, któremu nauka przychodzi łatwo, i u którego rezultaty zmęczenia nie przejawiają się zbyt wyraźnie nawet po kilkugodzinnej nauce.

Oprócz charakterystyki tych podstawowych typów zamieścił Błażek w swoich pracach liczne spostrzeżenia dotyczące poszczególnych uczniów. Oto jeden z przykładów ze *Znużenia w szkole*: „Indywidualność bardzo mierznych zdolności, dosyć anemiczne, które z powodu pomocy domowej odznaczają się w szkole wielkim lenistwem w myśleniu” (ss. 20—21).

Porównując wyniki swoich badań z rezultatami uzyskanymi przez innych badaczy (jak np. pedagog niemiecki Franciszek Kemsies), doszedł Błażek w tej samej publikacji do wniosku, że wskazują one wyraźnie na pewną prawidłowość. „Systematyczny lub niesystematyczny rodzaj pracy zależy od indywidualności ucznia — krzywa jest odbiciem psychiki medium” (s. 33).

Nie poprzestając na wynikach badań, ogłoszonych w dwóch pierwszych

pracach, powracał Błażek wielokrotnie do problemu zmęczenia w artykułach, które zamieszczał na łamach czasopism. Przykładowo wymienię: *W sprawie jednorazowej nauki w naszych szkołach* („Muzeum”, 1902); *Walka o system* („Przegląd Pedagogiczny”, 1903); *W pocie czoła* („Muzeum”, 1905). Panujący wtedy system nauki tzw. dwurazowej polegał na tym, że uczniowie przebywali w szkole przed południem i ponownie wracali na lekcje po przerwie obiadowej.

Do badań Błażka nawiązywało wielu współczesnych mu pedagogów, a przede wszystkim lekarzy. Artykuły Błażka, poświęcone walce o wprowadzenie jednorazowej nauki w szkołach, spotykały się z ich pełną aprobatą. Już bowiem przed nim, a potem równocześnie z pracami Błażka publikowane były wypowiedzi przedstawicieli medycyny i fizjologii na interesujący go temat. Można tu odnotować takie np. artykuły, jak: A. Becka *W sprawie lekarzy szkolnych* („Przegląd Lekarski”, 1890); N. Cybulskiego *O wpływie szkoły współczesnej na rozwój fizyczny młodzieży szkolnej* („Wszechświat”, 1890); H. Nusbauma *Szkolnictwo współczesne ze stanowiska krytyki lekarskiej* („Krytyka Lekarska”, 1897); tegoż *O przeciążaniu szkolnym* („Przegląd Pedagogiczny”, 1899); S. Kopczyńskiego *Znużenie* („Muzeum”, 1903); ponadto wspomnijmy artykuły pedagogów: H. Statlerówny *Jedna z przyczyn bierności umysłowej uczniów* („Przegląd Pedagogiczny”, 1904) oraz I. Moszczeńskiej *Lenistwo dzieci* („Przegląd Pedagogiczny”, 1905).

Wszystkie te publikacje wskazywały, jak bliski polskim środowiskom naukowym był problem poprawy struktury szkolnej, żywo dyskutowany podówczas w całej Europie i Ameryce Północnej. Należy przypomnieć, że pierwsze oryginalne badania nad znużeniem przeprowadzał w latach osiemdziesiątych profesor psychiatrii uniwersytetu w Kijowie, Iwan Aleksiejewicz Sikorski. Jego prace, wydane w pięciu tomach w latach 1899—1900 jako *Zbiór rozpraw naukowo-literackich z zakresu psychologii ogólnej, wychowawczej i higieny neuro-psychicznej*, zawierały analizy i wnioski z licznych systematycznych doświadczeń, stanowiąc w sumie zarys psychologii pedagogicznej<sup>10</sup>.

Nad znużeniem prowadzili także studia znani Błażkowi badacze, jak: H. Griesbach (*Energetik und Hygiene des Nervensystems in der Schule*. München 1895), a również Vannod, Wagner, Schuyten, Sakaki. Znana mu była niewątpliwie praca A. Bineta i V. Henriego *La fatigue intellectuelle* (Paris 1898). W Polsce przetłumaczono i wydano: A. Mosso *Znużenie* (Warszawa 1892), następnie zaś E. Tardieu *Znudzenie* (Warszawa 1904).

Problem zmęczenia stawał niejednokrotnie w centrum dyskusji naukowych, czego przykładem może być długotrwała debata w Akademii Medycznej w Paryżu w latach 1886—1887. Dyskutanci doszukiwali się przyczyn zmęczenia uczniów w systemie szkolnym, powodującym nieodzwonne przeciążenie dzieci objętych nauczaniem. Sugerowano konieczność podjęcia badań nad zmęczeniem, rewizję systemu szkolnego i metod nauczania. Poddawano krytyce dobór przedmiotów, czas trwania nauki, długość przerw międzylekcyjnych<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Por.: V. Prihoda, *Wstęp do psychologii pedagogicznej*. Warszawa 1961, s. 31.

<sup>11</sup> Dyskusję tę omawiają m. in.: A. Dryjski, *Praca umysłowa, egzaminy i zaburzenia czynnościowe organizmu*. Warszawa 1936, ss. 313—314; oraz: W. Zaczynski, *Rozwój metody eksperymentalnej i jej zastosowanie w dydaktyce*. Warszawa 1967, ss. 160—161.



Higiena szkolna, a poniekąd i higiena pracy umysłowej, wysuwała się w ten sposób na jedno z czołowych miejsc w problematyce pedagogicznej i psychologicznej zarazem. Już VII Zjazd Pedagogów i Psychiatrów, obradujący w Baden-Baden w 1893 r., podnosił sprawę efektywności popołudniowej pracy umysłowej, a następnie zorganizowany w Monachium w 1896 r. Międzynarodowy Kongres Psychologów domagał się zniesienia nauki popołudniowej. Radzili nad tym zagadnieniem fizjologowie, psychiatrzy, psychologowie i pedagodzy. Wszystkich zajmował problem zmiany dotychczasowej organizacji nauczania.

Na tym tle występuje Bolesław Błażek jako aktywny pedagog i badacz, a zarazem zdecydowany propagator reformy szkolnej. W *Słowie wstępnym* do swojej pracy *Znużenie w szkole* tak precyzuje przyświecające mu cele: „... stworzyć możliwie prawdziwy obraz obecnego stanu rzeczy, a z wysnutych stąd wniosków przyjąć do świadomości istniejące błędy”, ponadto zaś „...zainicjować i u nas ruch doświadczalnej pedagogiki” (s. 2). Ważne niewątpliwie jest zwrócenie przez niego uwagi nauczycieli polskich na wpływ uzdolnień na przebieg uczenia się, na ekonomię pracy i efekty wielogodzinnego wysiłku tak ucznia, jak nauczyciela.

Choć wnioski wyprowadzone z badań nie zawsze były przez Błażka wystarczająco uzasadnione, to jednak niewątpliwie pokrywały się z codziennymi obserwacjami nauczycieli praktyków. Zresztą krytyka szkoły tradycyjnej z jej schematyzmem, obciążeniem pamięci ucznia i ograniczeniem jego swobody intelektualnej z roku na rok przybierała na sile. Podejmowanie badań eksperymentalnych wydawało się ówczesnym pedagogom i psychologom czynnikiem decydującym nie tylko dla postępu tych nauk, lecz i dla uzasadnienia oczekiwanej reformy szkolnej.

Do eksperymentów zachęcały nieomal wszystkie ówczesne czasopisma naukowe. Tak np. „Gazeta Lekarska”, „pismo tygodniowe poświęcone wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej, farmacji, weterynarii”, już od 1867 r. zachęcało do samodzielnych badań i wyznaczyło nagrodę konkursową za najlepszą rozprawę. Stawiano warunek, aby badania miały charakter eksperymentalny, aby były przeprowadzane na zwierzętach i popierane obserwacjami na ludziach.

Do badań nakłaniał przede wszystkim Dawid na łamach „Przeglądu Pedagogicznego” w licznych artykułach i rozprawach. Według oceny wybitnego pedagoga Anieli Szcówny (1869—1921), „Dawid był dla pedagogii tym u nas, czym St. Hall dla Ameryki — inicjatorem systematycznych badań dzieci”<sup>12</sup>.

Apele te nie od razu przynosiły rezultaty, czego dowodem może być fakt, że „Gazeta Lekarska” przesunęła termin rozstrzygnięcia konkursu o 3 lata, a „Przegląd Pedagogiczny” wielokrotnie powtarzał swoje wezwania. W rezultacie jednak klimat do eksperymentowania stawał się coraz bardziej sprzyjający.

W pierwszym dziesięcioleciu XX w. podejmowały się prób badawczych liczne osoby ze środowisk nauczycielskich i lekarskich, nie zawsze zresztą do tych eksperymentów należycie przygotowane. Zaczęło to budzić w środowisku naukowym pewien niepokój, czego charakterystycznym przejawem stał się w 1897 r. artykuł w „Krytyce Lekarskiej”, napisany przez znanego lekarza a zarazem autora szeregu prac z zakresu medycyny społecznej, Zygmunta Kramsztyka (1849—1920).

<sup>12</sup> A. Szcówna, *Pedologia, czyli nauka o dziecku*. W: *Encyklopedia wychowawcza*. T. 8. Warszawa 1909, s. 284.



Artykuł — zatytułowany *Fanatyzm eksperymentu* — uznawał doniosłość badań eksperymentalnych dla nauki, równocześnie jednak podkreślał, że są one „...zawsze środkiem tylko, tylko jednym ogniwem w rozwoju myśli naukowej”. Kramsztyk zwrócił uwagę na niebezpieczny, jego zdaniem, fakt, gdy „...w zapałe, w goniwie za sławą już samo dokonywanie doświadczeń wydaje się pracą naukową”, gdy „...ludzie o mierzonym umyśle widzą tylko eksperyment i jego wynik”<sup>13</sup>. Można by przypuszczać — ironizował — że już sama liczba eksperymentów imponuje czytelnikom pism naukowych i z góry budzi wiarę w twierdzenie autora.

Rozpoczęły się dyskusje nad rolą i warunkami eksperymentu, które niewątpliwie wpłynęły na to, że na publikowane wyniki doświadczeń zaczęto patrzeć krytycznie, a często nawet zbyt krytycznie. Takiej właśnie ostrej oceny doczekały się próby badawcze Bolesława Błażka. Recenzją jego prac zajął się, jako jeden z pierwszych, filozof i psycholog polski Adam Mahrburg (1855—1913).

Zagadnienia psychofizjologii były Mahrburgowi<sup>14</sup> na tyle bliskie, że w 1886 r. życzliwi mu profesorowie Uniwersytetu Jagiellońskiego zachęcali młodego filozofa do studiów nad psychologią eksperymentalną, aby po ich ukończeniu objął na Uniwersytecie wykłady z tej dziedziny. Mahrburg zetknął się z badaniami psychofizjologicznymi w Zakładzie Fizjologii prof. Iwana Romanowicza Tarchanowa (1846—1908), ucznia Sieczenowa — w czasie swej nauki na uniwersytecie w Petersburgu. Począwszy od 1887 r., odbył kilkuletnie studia pod kierunkiem Wundta w Lipsku.

Po osiedleniu się w Warszawie Mahrburg psychologią zajmował się niejako programowo, wykładając na tajnych kursach uniwersyteckich, wygłaszając odczyty i publikując liczne artykuły i rozprawy. Tak np. na VI Zjeździe Przyrodników i Lekarzy w Krakowie w 1891 r. omówił zagadnienia *Psychologii społecznej i stanowiska jej w systemie wiedzy*. Było to podówczas ważne wydarzenie, gdyż po raz pierwszy w Polsce „...w skład Zjazdu Przyrodników i Lekarzy została wcielona Sekcja Psychologiczna”<sup>14a</sup>.

Mahrburg był znany z ciętych recenzji, odznaczających się doskonałą znajomością zagadnienia, logicznością dowodu i dużą siłą przekonywania. Od szeregu lat zamieszczał już krytyki prac psychologicznych — początkowo na łamach petersburskiego „Kraju”, następnie w „Przeglądzie Filozoficznym”, „Przeglądzie Pedagogicznym” i innych.

Nieomal też z miejsca zwróciły jego uwagę nowo ogłoszone rozprawy Błażka. W „Przeglądzie Filozoficznym” w 1901 r. zamieścił obszerny artykuł *Pedagogika eksperymentalna — Z powodu prac B. Błażka „Znużenie w szkole” i „Studia psychometryczne”*<sup>15</sup>. Była to recenzja bardzo ostra i zawierająca sporo uszczypliwości. Młodemu badaczowi, jakim był podówczas Błażek, postawił Mahrburg liczne i zasadnicze zarzuty, nie wymieniając ani jednej właściwie pozytywnej oceny przeprowadzonych przez Błażka badań. Nawet uwagę, że autor „starannie uwzględnił prace po-

<sup>13</sup> Z. Kramsztyk, *Fanatyzm eksperymentu*. „Krytyka Lekarska”, 1897, s. 233.

<sup>14</sup> W związku z niektórymi poruszonymi poniżej zagadnieniami por. artykuł: R. Ergetowski, *Zamierzona habilitacja i niedoszły lektorat Adama Mahrburga*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 3/1969.

<sup>14a</sup> A. Mahrburg, *Psychologia społeczna i stanowisko jej w systemie wiedzy*. Warszawa 1911, s. 5.

<sup>15</sup> „Przegląd Filozoficzny”, 1901, s. 329. (Ta sama recenzja została przedrukowana przez czasopismo „Książka”, nr 8/1901).

przedników na polu pedagogiki eksperymentalnej”, opatrzył opinią, że przytacza je całkiem bezkrytycznie.

Mahrburg przy okazji oceny Błażka wytacza zresztą wiele zarzutów ogólnie pod adresem również i innych osób podejmujących w Polsce badania eksperymentalne. Podkreśla często spotykany brak dostatecznego przygotowania do takich prób, jałowość zdobywanej w ten sposób wiedzy, bezpodstawność wniosków i ignorancję naukową.

Błażek, dowodzi Mahrburg, przede wszystkim nie zna dostatecznie literatury przedmiotu. Krytyk wymienia liczne prace i liczne nazwiska badaczy angielskich i amerykańskich, nie uwzględnianych przez Błażka. Główny jednak atak kieruje na tezę wyjściową badań, przejętą od Griesbacha: „Ponieważ wraz ze wzrostem znużenia rośnie też czas reakcji, zatem skrócenie czasu reakcji będzie wskazywało na większą świeżość umysłu aniżeli w chwili, gdy czas reakcji był dłuższy”.

Jak powiada dalej Mahrburg, Błażek „...nie zadaje sobie pytania, jaki jest sens fizjologiczny przyjętego założenia i czy w ogóle ma ono sens jaki?”. Główną wątpliwość, zdaniem krytyka, wyraża pytanie, czy zawsze upośledzona pobudliwość dotykowa bywa skutkiem znużenia, co usiłował wykazać Griesbach, sugerując zależność między stopniem znużenia pracą psychiczną a najmniejszą odległością dwóch jednoczesnych ucisków wyczuwanych jako dwa osobne dotknięcia. Wynikają z tego logicznie dalsze wątpliwości. Jaki może być związek pomiędzy stanem pobudliwości dotykowej a sprawnością umysłową wymaganą na lekcjach? Niestety, w tych właśnie naczelnych problemach Błażek nie zabiera głosu. Tymczasem, jak uzasadnia Mahrburg, przeciw przyjętej tezie przemawiają „obserwacje poboczne, prawdopodobieństwa fizjologiczne i dane eksperymentalne”.

Interpretacja prób Griesbacha a następnie Błażka zyskuje, według Mahrburga, swoistą ocenę w świetle eksperymentu Goltza, który wykazał, że intensywna praca wyższych ośrodków kory mózgowej może wpłynąć hamująco na odruchową czynność niższych ośrodków rdzenia. Tłumaczy to fakt, że po silnym skoncentrowaniu uwagi na lekcjach lub wysiłku umysłowym uczniów może nastąpić upośledzenie sprawności dotykowej.

Równocześnie jednak istnieje możliwość spotęgowania w tych samych warunkach sprawności niższych ośrodków postrzegania zmysłowego; uzasadniałoby to prawo Jacksona: Dysolacja czynnościowa układu nerwowego odbywa się w odwrotnym porządku do jego ewolucji. Stąd — w razie upośledzenia czynności wyższych ośrodków tym energiczniej mogą działać niższe, jako zwolnione od regulujących wpływów tamtych.

Już tego rodzaju analiza, stwierdza Mahrburg, świadczyłaby przeciw dogmatycznie przyjętemu założeniu, że upośledzenie pobudliwości dotykowej jest miarą znużenia. Co więcej, teza Griesbacha w ogniu kontrolnych eksperymentów, np. Leuba, de Germana, nie została bynajmniej potwierdzona.

Innym generalnym zarzutem, stawianym Błażkowi przez Mahrburga, są liczne niejasności pojęć używanych w pracy, np. dowolność pojmowania reakcji prostej itp. Zresztą „eksperymentowanie — powiada Mahrburg — według jednostajnej rutyny nad czasem reakcji u różnych osób, bez wstępnego zbadania ich odrębności indywidualnych pod względem wyobraźni, jest pustą zabawą w eksperymenty w obecnych warunkach nauki. Pominiecie tego warunku pozbawia wszelkich wartości eksperymenty B. Błażka nad czasem reakcji”.

Tu w recenzji następują przykłady badań przeprowadzonych przez eksperymentatorów tej miary, co Flournoy, Baldwin, Bache, a dalej cytaty z prac fizjologów i psychologów o światowej sławie, z naciskiem na wypowiedź Bineta: „...trzeba badać pod względem psychologicznym osoby poddawane eksperymentom, urozmaicając sposoby badań, biorąc pod uwagę typ ich wyobraźni i kontrolując, jak osoby badane pojmują reakcję czuciową w stosunku do ruchowej”<sup>16</sup>.

Bolesław Błażek nie uwzględnił w badaniach tych wszystkich spraw; pominął również, co mu zarzuca Mahrburg, różnice rasowe, które musiały istnieć u badanych przez niego uczniów w gimnazjum lwowskim. W rezultacie, jak dowodzi recenzent, Błażek nie uzasadnił wyprowadzonych przez siebie wniosków odnoszących się do reorganizacji szkoły, wysnuł te wnioski nazbyt pośpiesznie i podał je w zbyt „grubej i nie krytycznej postaci”.

Ostatnie wiersze recenzji poświęcone zostały drobnym językowym błędom w pracach Błażka.

Krytyka Adama Mahrburga musiała niewątpliwie wyrzucić duże wrażenie tak na autorze prac, jak na czytelnikach. Była bardzo ostra i w dużym stopniu zniechęcająca do podejmowania prób badawczych i publikowania ich wyników. Recenzent przyłożył do prób Błażka miarę najbardziej autorytatywną aktualnie na świecie. Nie wziął zupełnie pod uwagę faktu, że badania przeprowadzał młody, początkujący nauczyciel, posiadający niewspółmiernie mniej rozległe studia niż krytyk; że przeprowadzał swoje eksperymenty w zrutynizowanym szkolnym środowisku, gdzie były one wówczas zupełną nowością.

Jednocześnie wolno byłoby chyba przypuszczać, że zarówno założenia, jak przebieg i wyniki swoich doświadczeń konsultował prawdopodobnie Błażek z niedawnym naukowym opiekunem, prof. Beckiem, któremu zresztą dedykował swą pierwszą pracę, *Znużenie w szkole*. Również fakt, że troszczyć się o ścisłość i jasność pojęć prof. Twardowski umieścił rozprawę Błażka w redagowanej przez siebie pracy zbiorowej, mógłby świadczyć korzystnie za naszym autorem.

Trzeba też zwrócić uwagę, że większość prac i badań cytowanych przez Mahrburga pochodziła z okresu, w którym Błażek już przeprowadzał, względnie zakończył swoje eksperymenty. Prac tych — angielskich i amerykańskich — mógł Błażek nie znać, chociażby wskutek trudności w docieraniu do Lwowa szerszej światowej literatury naukowej. Można zresztą zorientować się z prac Błażka, że opierał się przede wszystkim na literaturze niemieckiej.

Równocześnie zrozumiałe jest i to, że początkujący badacz nie ogarniał jeszcze całości problemu, jakim było badanie zmęczenia. Wszakże zagadnienie to przysparzało psychologii eksperymentalnej niemało kłopotu zarówno w pierwszej fazie jej rozwoju, jak i w dalszych latach. Dowodem tego były długotrwałe dyskusje nad podstawowymi pojęciami (zmęczenie, znużenie, znudzenie), nad metodyką badań, zależnościami fizjologicznymi, funkcjonowaniem i wrażliwością zmysłów.

Błądząc w pierwszych latach swego rozwoju, polska psychologia eksperymentalna przejmowała najróżniejsze wzory zagraniczne, twierdzenia fizyki i fizjologii, sugestie metod badawczych. Od wydania pracy Fechnera

<sup>16</sup> Mahrburg powołuje się tu na wspomnianą przez nas pracę: A. Binet, V. Henri, *La fatigue intellectuelle*. Paris 1898.

*Elementy psychofizyki* (Leipzig 1860) upłynęło co prawda blisko półwiecze, lecz ciągle jeszcze jej wyjściowe twierdzenia przewijały się w pracach z tej dziedziny.

Problem zmęczenia szkolnego, interesujący wielu badaczy w ostatnim dziesięcioleciu XIX w., został w pewien sposób podsumowany dopiero we wspomnianym parokrotnie dziele Bineta i Henriego *La fatigue intellectuelle* z 1898 r. Alfred Binet (1875—1911) był już wtedy od czterech lat kierownikiem Laboratorium Psychologii Fizjologicznej w Sorbonie, istniejącego od 1889 r. Był również założycielem rocznika „L'Année Psychologique” ukazującego się od 1895 r. oraz współzałożycielem w 1899 r. *Société Libre pour l'étude de l'enfant* (Stowarzyszenia do Badań nad Dzieckiem).

Badania nad przeciążeniem uczniów Binet ujął w obszerny program realizowany w ciągu szeregu lat. Badania te dotyczyły: 1) skutków fizjologicznych pracy intelektualnej; 2) skutków psychologicznych. W tej ostatniej dziedzinie prowadzono badania laboratoryjne oraz badania eksperymentalne w szkole<sup>17</sup>.

Wnioski wyprowadzone z tych badań i zawarte w cytowanej wyżej pracy Bineta i Henriego posłużyły nie tylko Mahrburgowi, lecz również Dawidowi do krytycznej oceny eksperymentów Błażka. W pewnej mierze zaważyły na tej ocenie także doświadczenia dwóch polskich badaczek, Joteyko i Stefanowskiej, które przedstawiły swoje wyniki na IV Kongresie Psychologicznym w Paryżu w 1901 r.; opublikowane w latach 1903—1904 prace: *La fatigue intellectuelle et sa mesure* oraz *Asymetria uczuciowa a ośrodki bólu*<sup>17a</sup>, stanowiły przyczynek do omawianego szeroko już wówczas problemu metodyki badań zmęczenia i wyników osiągniętych przez stosowanie poszczególnych metod.

Po tych obszernych dyskusjach prowadzonych nad znużeniem szkolnym przez liczne środowiska naukowe w świecie, do badań Błażka jeszcze raz powrócił Dawid w książce wydanej w Warszawie w 1911 r. Była to jedna z głównych pozycji w twórczości naukowej Dawida: *Inteligencja, wola i zdolność do pracy*; w trzeciej części dzieła autor przeprowadził jasną i rzeczową ocenę dotychczasowych badań nad znużeniem.

W oparciu o osiągnięcia nauki światowej i własne doświadczenia Dawid mógł teraz stwierdzić, że „...wprawdzie faktem jest zmniejszenie się wrażliwości dotychczasowej pod wpływem zmęczenia, ale związek ten jest niestały i zależny od różnic indywidualnych [...]. Jeżeli więc z metody estezjometrycznej korzystać można dla ogólnego stwierdzenia wpływu pracy przy dużej liczbie wypadków, to zupełnie dowolne jest posługiwanie się nią jako miarą zmęczenia [...], jak to czyni np. B. Błażek”<sup>18</sup>.

Uwagi te opatrzył Dawid przypisem cytującym publikacje Błażka i uzupełniającym wyluszczoną wyżej krytykę stwierdzeniem, że wyniki badań osiągnięte tak niedoskonałą metodą nie mogą być podstawą do szczegółowych wniosków praktycznych, dotyczących organizacji nauczania w szkole. Nie należy jednak sądzić, że była to całkowita dezaprobata podejmowanych przez Błażka prób. Już bowiem o kilka stron dalej

<sup>17</sup> Program tych badań jest przedstawiony w pracy: W. Zaczynski, *op. cit.*, ss. 161—162.

<sup>17a</sup> J. Joteyko, *La fatigue intellectuelle et sa mesure. Conférence du Laboratoire de Psychologie Kasimir*. „La Revue de l'Université de Bruxelles”, 1903; J. Joteyko, M. Stefanowska, *Asymetria uczuciowa a ośrodki bólu*. „Przegląd Filozoficzny”, 1904.

<sup>18</sup> Cytuję według wydania: J. W. Dawid, *Inteligencja, wola i zdolność do pracy*. Wrocław—Warszawa—Kraków 1966, ss. 338, 339, 340.



w rozdziale zatytułowanym *Prace szkolne*, Dawid ponownie powoływał się na Błażka, zestawiając tym razem wyniki osiągnięte przez Griesbacha, Kemsiesę, Sakaki i Błażka w odniesieniu do „sily męczącej” przedmiotów szkolnych<sup>19</sup>. Tabela Błażka, zacytowana w tym rozdziale, zwróciła uwagę szeregu autorów polskich, o czym świadczy fakt powtarzania jej w niektórych podręcznikach i opracowaniach jeszcze w okresie międzywojennym

Warto podkreślić, że nazwisko Błażka było nieobce także części badaczy zagranicznych. Pewnym śladem jest sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu Higieny Szkolnej w Norymberdze w 1904 r. Sprawozdanie to, zamieszczone w „Muzeum” w 1906 r.<sup>20</sup>, napisał Eugeniusz Piasecki (1872—1947), teoretyk wychowania fizycznego, później — profesor Uniwersytetu w Poznaniu.

Wśród 7 sekcji kongresu (w którym brali też udział i wygłosili referaty Polacy: Bier, Bujwid, Kopczyński, Landau, Piasecki) — jedna obradowała nad problemami higieny nauczania. Głównymi referentami byli tu: neurolog Benda, filozof Schwende, psychofizjolog Schuyten. Referaty, oparte na obserwacjach i doświadczeniach, kończyli oni na ogół zgodnymi — jak relacjonuje Piasecki — wnioskami dotyczącymi koniecznych zmian w organizacji nauczania: 1) skrócenia lekcji do 45 minut; 2) ograniczenia nauki do 6 godzin lekcyjnych w ciągu dnia; 3) wprowadzenia wyłącznie nauki przedpołudniowej; 4) przedłużenia przerw międzylekcyjnych co najmniej do 15 minut; 5) pozostawienia uczniowi więcej wolnego czasu na ćwiczenia fizyczne i rozwój indywidualnych zainteresowań.

Wśród metod przedstawionych przez badaczy zarysowały się trzy grupy. Tak więc badano zmęczenie metodami psychologicznymi, badano przy pomocy estezjometru, badano przy użyciu ergografu. Jak (chyba dość stronniczo) przedstawia rzecz sprawozdawca, zwolennik i przyjaciel Błażka „...estezjometria wyszła zwycięsko z ognia krytyki, jako najmniej zależna od gry uczuć ucznia”.

Badania estezjometrem cytował w czasie obrad prof. Sakaki z Tokio; dr Vannod z Berna dowodził wysokiej wartości estezjometrii, przy czym „...w debatach nad pedagogią doświadczalną — stwierdził w cytowanym sprawozdaniu Piasecki — żaden z mówców nie pominął badań naszego Błażka” (s. 276).

Kongres zakończył się podjęciem rezolucji dotyczących rozszerzania badań nad nauką „jednorazową” i „dwurazową”, zakładania katedr i seminariów pedagogicznych oraz eksperymentalnych pracowni pedagogicznych. Z wniosków szczegółowych zasługiwały na uwagę żądania zniesienia matury „z powodów higienicznych, wychowawczych, psychologicznych”, uzasadnione potrzeby organizowania oddzielnych klas dla uczniów mniej uzdolnionych, dążenie do uwolnienia pamięci uczniów od materiału nieprzydatnego w dalszym toku nauki ani w życiu społecznym.

Postępy higieny szkolnej, fizjologii, psychologii, pedagogii i pedagogiki dość szybko po ukazaniu się prac Błażka odebrały im siłę przekonywającego dowodu. Już właściwie po upływie dziesięciu lat można im było przypisać wyłącznie wartość historyczną.

W badaniach Błażka szczególnie jednak cenne było to, że stanowiły

<sup>19</sup> Por.: tamże, s. 351.

<sup>20</sup> E. Piasecki, *Międzynarodowy Kongres Higieny Szkolnej*. „Muzeum”, 1906, s. 276.



jedną z pierwszych prób eksperymentalnych, prowadzonych na dużej liczbie badanych, przez nauczyciela praktyka. Dokonywane w zrutynizowanym środowisku szkolnym, stanowiły niewątpliwie siłę aktywizującą nauczycieli polskich i pobudzającą ich do konstruktywnych obserwacji, wywołały fale dyskusji, krytyk i polemik, posłużyły do argumentacji przeciw tradycyjnej strukturze szkolnej. Na pewno też badania Błażka dowiodły, że — mimo szczególnie niekorzystnej sytuacji społecznej i politycznej w Polsce — problematyka badań w omawianym zakresie nie odbiegała od zainteresowań ogólnościwiatowych.

Skromne próby Błażka zostały przyćmione w niedługim czasie przez prace Dawida, Ochorowicza, Abramowskiego, Heinricha, Joteyko i wielu innych badaczy. Szczególnie w zestawieniu z badaniami Józefy Joteyko eksperymenty Błażka nie wytrzymały próby czasu. Jednakże do jego pionierskich badań nawiązywano jeszcze przez pewien okres, a przynajmniej zachowano o nich pamięć<sup>21</sup>.

\*

Może warto na koniec odnotować parę szczegółów o późniejszych losach Bolesława Błażka. Do 1905 r. pracował jako zastępca nauczyciela w c. k. Lwowskim Gimnazjum im. Franciszka Józefa, następnie jako rzeczywisty nauczyciel został przeniesiony do gimnazjum w Jaśle, skąd zawędrował do gimnazjum w Przemyślu. W 1909 r. wystąpił na Kongresie Neurologów, Psychiatrów i Psychologów Polskich w Warszawie z referatem *Wpływ pracy ręcznej na umysł i wolę uczniów*. Już samo sformułowanie tematu świadczyło, że Błażek śledził postępy ogólnościwiatowej pedagogiki, a szczególnie tzw. „szkoły pracy”.

Z późniejszych publikacji Błażka należy odnotować książkę o dużych walorach wychowawczych *Wakacje pod namiotami* (Przemyśl 1912), będącą wyrazem jego zainteresowań krajoznawstwem, ale przede wszystkim pedagogicznymi aspektami wycieczek i obozów letnich. Jako nauczyciel fizyki starał się Błażek wiązać teorię z praktyką. Świadczą o tym jego publikacje: *Praktyczne ćwiczenia przy nauce fizyki w szkołach średnich* („Muzeum”, 1909, s. 78) oraz *Studia psychometryczne nad znaczeniem pracy ręcznej jako czynnika wychowawczego* (*Sprawozdanie Gimnazjum Polskiego w Przemyślu*, Przemyśl 1910) i wreszcie podręcznik *Fizyka laboratoryjną metodą wyłożona*. Cz. 1: *Nauka o ruchu* (Przemyśl 1920).

W latach dwudziestych Błażek przeniósł się do Bydgoszczy, gdzie był współorganizatorem szkoły rolniczej. Po dwuletniej działalności w Bydgoszczy szkoła została przeniesiona do Cieszyna; prowadzono tam starania o nadanie jej praw wyższej uczelni. W szkole tej wykładał Błażek fizykę i matematykę oraz prowadził ćwiczenia w zorganizowanych przez siebie warsztatach stolarskich.

<sup>21</sup> Tak np. A. Szcycówna w przeznaczonym dla kandydatów dla nauczycieli podręczniku *Ogólne zasady nauczania z zastosowaniem do potrzeb szkoły elementarnej* (Warszawa) polecała jako podstawową lekturę prace Błażka, a równocześnie korzystała z wyników jego badań w rozdziale *Zagadnienia programu ze stanowiska higieny szkolnej*. W okresie międzywojennym i po II wojnie światowej cytowano Błażka wielokrotnie. Dla przykładu wymienię: A. Dryjski, *op. cit.*, s. 325; H. Rowid, *Psychologia pedagogiczna*. T. 1. Kraków 1937, ss. 239—241; S. Baley, *Psychologia wychowawcza w zarysie*. Warszawa 1938, ss. 246, 352; B. Nawroczyński, *Polska myśl pedagogiczna*. Lwów—Warszawa 1938, s. 249; J. Pieter, *Historia psychologii w zarysie*. Wyd. 2. Katowice 1959, s. 126 (zob. też przypis 2); V. Prihoda, *op. cit.*, ss. 37—38; *Słownik psychologiczny*. Warszawa 1963, s. 40; *Historia wychowania*. T. 2. Warszawa 1967, s. 724.

Z informacji ustnych stykających się z nim podówczas nauczycieli i uczniów wiadomo, że brał czynny udział w urządzanych przez władze szkolne kursach pedagogicznych, na których w czasie swoich wykładów powracał do zagadnienia zmęczenia w nauce szkolnej.

W Cieszynie ponadto Błażek zorganizował stację meteorologiczną, która była prowadzona wzorowo. Jej przykładową działalność opisano w „Komunikatach Instytutu Śląskiego” w 1937 r.<sup>22</sup>

We wspomnieniach uczniów Bolesława Błażka przetrwał żywy, plastyczny obraz jego sylwetki i sposobu bycia. Pamiętają Błażka jako wielkiego oryginała o charakterystycznym sposobie ubierania się, a zarazem niezwykle bezpośredniego w kontaktach, nieco rubasznego, pogodnego i cieszącego się dużym autorytetem nauczyciela. Radość życia upatrywał on w obcowaniu z młodzieżą i we włościach górskich. Jedną z nich opisał w wydanej w 1931 r. we Lwowie książce *Przez kraj słonecznych dolin i górskiej głuszy (Wspomnienia z włóczęgi po Bułgarii)*.

W latach okupacji Błażek, chorując ciężko (przypuszczalnie na raka krtani), przenosił się z miasta do miasta, ścigany nieustannie przez gestapo. Kres tej wędrówki wypadł około 1943 r.<sup>23</sup>. Zmarł, nie pozostawiając bliższej rodziny<sup>24</sup>.

Wspomnienia o Błażku przechowała pamięć osób stykających się z nim w różnych okresach jego życia. W świetle tych wspomnień pozostał jako człowiek wysokich zalet charakteru, jako pedagog, społecznik i gorący patriota.

#### ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЕСЛАВА БЛАЖЕКА В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИИ В ПОЛЬШЕ

В современных научных трудах по психологии и педагогике часто встречаются упоминания о Болеславе Блажеке (1872—1943) в связи с первыми попытками экспериментальных исследований усталости школьников во время учебы. Блажека называют „пионером психофизики и психофизиологии в Польше”. В статье представлены его исследования, а также полемические споры на тему его работ. Получив высшее образование, Блажек сначала в течение года работал ассистентом в институте физиологии медицинского факультета Львовского университета, а потом посвятился преподавательской деятельности, которой занимался непрерывно до начала второй мировой войны.

Исследования усталости у школьников он впервые стал вести еще тогда, когда делал первые шаги на педагогическом поприще, работая учителем физики в львовской гимназии имени Франца Иосифа. Это были самостоятельные попытки исследований в этой области.

<sup>22</sup> *Cieszyńskie Obserwatorium Meteorologiczne*. „Komunikaty Instytutu Śląskie w Katowicach”, nr 44/1936—1937.

<sup>23</sup> Daty śmierci Bolesława Błażka nie udało mi się dotychczas dokładnie ustalić. Brak jest aktu zgonu w urzędach stanu cywilnego Lwowa, Cieszyna, Przemyśla i Krakowa. W prowadzonej przez PCK ewidencji osobowych strat wojennych nazwisko Błażka nie figuruje, a prowadzone przez tę instytucję dodatkowe poszukiwania nie dały rezultatu. Osoby znające Błażka podają jako przypuszczalną datę śmierci rok 1943 (ewentualnie 1942).

<sup>24</sup> Informacji pisemnych i ustnych o Bolesławie Błażku udzieliły mi następujące osoby: doc. Jan Bohucki (Uniwersytet Śląski), Ludwik Brożek (Muzeum Ziemi Cieszyńskiej), doc. Józef Chlebowczyk (Śląski Instytut Naukowy), inż. Władysław Damięc (Cieszyn), prof. Józef Golachowski (Gdynia), doc. Leszek Hajdukiewicz (Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego), dr Karol Heintsch (Biblioteka Zakładu Narodowego im. Ossolińskich PAN), inż. Mikołaj Lipa (Katowice), prof. Tadeusz Mińnek (Olsztyn), prof. Józef Pieter (Uniwersytet Śląski). Wszystkim Respondentom składam serdeczne podziękowanie.

Он использовал для этой цели сконструированный им самим прибор, т. н. пружинный эстезиометр. Результаты этих исследований были опубликованы в 1898 г. в журнале „Пшеглэнд Педагогичны” („Педагогическое обозрение”). Годом позже появились новые работы Блажека, посвященные той же проблематике. Кроме первой работы, впрочем, много раз перепечатававшейся, особого внимания заслуживают статьи Блажека: *Усталость у школьников на основании исследований с помощью пружинного эстезиометра* (Львов 1899) и *Психометрические исследования* (Львов 1900).

Работы Блажека вызвали большой интерес в кругах ученых, а также у преподавателей. Результаты его исследований цитировались в учебниках, а также на заседаниях секции школьной гигиены на международных конгрессах. Критическим анализом его исследований занялись, в частности, Адам Марбург и Ян Владислав Давид. Выводы, сделанные Блажеком на основании проведенных им исследований, касались прежде всего таких проблем, как экономия сил и времени школьников, правильный подбор предметов обучения, продолжительность уроков и перерывов между ними. Результаты исследований Блажека, равно как сделанные из них выводы были нацелены на то, чтобы найти наиболее рациональный способ организации школьной работы.

Вследствие быстрого прогресса физиологии, психологии, педагогики и других отраслей науки исследования Блажека потеряли свое прежнее значение. Однако важно отметить, что его работы заслуживают внимания прежде всего потому, что в них он использовал пионерский для того времени экспериментальный метод исследований, проводившийся учителем — практиком на большом числе учеников. Методы исследований Блажека отличались от методов, распространенных в рутинизированной школьной среде того времени, а потому они оказали большое влияние на польских учителей, активизируя их на поиски новых методов исследований, вызвали многочисленные дискуссии и послужили аргументами против традиционной уже устаревшей школьной структуры.

Во время гитлеровской оккупации Блажеку приходилось часто менять местожительство, чтобы избежать преследований со стороны гестапо. Он умер в 1943 году бессемейно.

#### BOLESŁAW BŁAŻEK'S RESEARCH ATTEMPTS ON THE BACKGROUND OF THE BEGINNING OF PSYCHOLOGY IN POLAND

The name of Bolesław Błażek (1872—1943) appears in contemporary scientific publications in the field of psychology and pedagogics in connection with the first experimental studies on tiredness from learning at school. Błażek is called the „pioneer of psychophysics and psychophysiology” in Poland. The article has been planned to present his research and the polemics that developed around his works. Błażek worked for a year in the Physiology Section of the Medical Department at the University of Lvov as an assistant after he had completed his studies. Later he began to work as a teacher and continued doing so until the Second World War broke out.

During the first years of his work as a teacher at the Francis Joseph High School in Lvov he began to study tiredness. These were independent attempts that were conducted with the help of a spring aesthesiometer that he had constructed himself. He published the results of his research in 1898 in the „Pedagogical Review” and as soon as one year later Błażek's further works devoted to this problem appeared. Besides the numerous reprints of the quoted article, one should above all mention his coherent works: *Tiredness in School on the Basis of Measurements Taken by a Spring Aesthesiometer* (Lvov 1899) and *Psychometric Studies* (Lvov 1900).

Błażek's works aroused interest in the Polish scientific world and the teachers' environment. The results of his studies were quoted in many manuals and they were referred to during the world congress meetings of the School Hygiene Section.

Adam Mahrburg and Jan Władysław Dawid were among those who undertook to critically analyze his studies. The conclusions that Błażek drew from his studies primarily concerned the economy of the pupil's strength and time, the proper selection of subjects, how long the lessons and intervals should last. Both the results of his studies and the conclusions he drew from them were subordinated to the search for the appropriate organisation of school work.

The development of such sciences as physiology, psychology, pedagogics and school hygiene made Błażek's research attempts soon seem unimportant. However, the fact that these studies were the first experimental attempts conducted with a large number of pupils by a practicing teacher was precious. The studies that were conducted in a school environment accustomed to routine activated the Polish teachers and made them do research for themselves, they aroused waves of discussion and became a motivation in the argumentations against the traditional school structure.

During the years of occupation Błażek was pursued by the Gestapo and often had to change his address. He died in 1943 leaving no family behind.