

– Ale rozwiązanie szóstego problemu milenijnego w matematyce to nadal jest zadanie do wykonania... – zaczynam i robię przerwę, która długo nie trwa; pasja musi dać o sobie znać, niemożliwe, aby pasję można było ukryć, bo ona jest siłą, której nic i nikt nie powstrzyma.
– Nie wyobrażam sobie, jak mógłbym żyć bez matematyki, jak mógłbym robić coś innego. Tak samo, jak muszę jeść, muszę oddychać – słyszę od prof. Bolesława Szafirskiego.

ZIEMI NIE OSZUKASZ

Orka to była robota dla niego. Dwunastolatek, a nawet młodszy, samodzielnie prowadził pług zaprzęgnięty w parę koni. Pachniała czarna miechowska ziemia, promienie jesiennego słońca załamywały się na ostrych krawędziach stalowych lemiesz, konie chodziły w brzdach swoim jednostajnym, spokojnym rytmem. Zostało nawóz rozrzucić, broną wyrównać skiby i można było od nowa siał.

– Ziemi nie oszukasz! – powtarzał często obu synom Władysław Szafirski,

aby na całe życie zapamiętali, że dobry plon nie bierze się z niczego. Najpierw trzeba ziemi dać, co się jej należy, a dopiero potem oczekiwać, że coś z tego będzie.

– Nigdy nie pisałem prac naukowych na ilość – mówi prof. Bolesław Szafirski. – Wychodzę z założenia, że albo wymyślę coś twardego i posunę problem do przodu, albo trudno.

Bo matematyki, tak samo jak ziemi, nie oszukasz.



Prof. Bolesław Szafirski

DOM

Stał w samym środku wsi Ilkowice. Nieduży, murowany z kamienia, wewnątrz dwie izby załedwie. Do tego zabudowania gospodarcze już obszerniejsze – stodoła, chlew, szopa – niestety wszystko stłoczone na skąpej powierzchni zamkniętej drewnianym płotem. Po jednej stronie sąsiad, po drugiej sąsiad, a na dodatek jeszcze jedno ograniczenie, które wyznaczały tory kolejki wąskotorowej. Ginęły często na tych torach kury, gęsi i kaczki, a więc mama, Marianna Szafirska, rosół na obiad gotowała wcale nie od święta.

Dom kupił dziadek Józef. Może tylko na taki go było wtedy stać? A może nie zwrócił dostatecznej

uwagi na niedogodności związane z ciasnotą w zagrodzie, bo dziadek był z wewnętrznej pasji nie tyle rolnikiem, co muzykiem. W kapeli grał na bębnie. Potem, po jego śmierci, ten bęben długo zajmował poczesne miejsce wśród sprzętów i narzędzi już nieużywanych, ale takich, co to ich się nie wyrzuca, bo mogą się jeszcze przydać. Ale czas mijał, a jego syn Władysław nie zdradzał talentów muzycznych. Zatem stało się to co zwykle. Kiedy bębniem zainteresował się starszy wnuk Józefa, Bolesław, to wtedy okazało się, że go już nie ma i nie wiadomo, kiedy, komu i do czego okazał się potrzebny.

A więc dom był nieduży, ale całej dziewięciohektarowe gospodarstwo takie, że kiedy po 1945 roku wraz z Armią Czerwoną nadciągnęły do Polski nowe porządki, to się okazało, że Bolek Szafirski i jego młodszy brat Marian są synami kułaka. Niestety, dzisiaj nie można zobaczyć, jak mieszkał ów kułak z żoną i dwoma synami. Całe obejście zostało sprzedane sąsiadowi, który domek z kamienia zburzył. Natomiast rodzina Szafirskich zbudowała wygodny, obszerny dom na swoim polu, trochę za wsią. I odtąd żywot kaczek, kur i gęsi przedłużył się znacznie. Nareszcie



Bolesław Szafirski z rodzicami, Marianną i Władysławem, oraz młodszym bratem Marianem



Barbara Gadaczówna z rodzicami, Stefanią i Eugeniuszem, we Lwowie, 1944

przestały ginąć tragicznie pod kołami kolejki wąskotorowej.

BABCIA ANTONINA

W każdej rodzinie można wskazać osobę, która ma do powiedzenia więcej od pozostałych. U nich taką osobą była babcia Antonina Szafirski. Nie to, żeby się wtrącała do tego, jak żyją albo co postanowili syn i synowa. Ale w pewnych sytuacjach zabierała głos w taki sposób, że nikt nawet nie próbował mieć innego zdania.

W czasie okupacji ziemia miechowska wydała plon szczególnie: powstała silna partyzantka. Ale gdyby tak miała tę samą polityczną barwę, to wróg byłby tylko jeden: zewnętrzny, łatwo rozpoznawalny, bo w niemieckim mundurze. Ale tutaj polską krew przelewali nie tylko okupanci. Kiedy wybuchła wojna, Bolek Szafirski miał cztery lata. Ile miał lat, widząc trupy pomordowanych sąsiadów? Sześć, siedem... Raz patrzy, a tu w trawie leży sąsiad. Nie żyje. Innym razem ktoś obcy, z innej wsi, z prze-



Z córkami na kutrze rybackim, na Zalewie Szczecińskim, 1972 r. Pierwsza z lewej Elżbieta, druga Małgorzata, trzecia to ich koleżanka

strzeloną głową. Taki widok pozostaje w pamięci na zawsze, a dziecka to już szczególnie. Wiadomo było, że był to plon najgorszej z wojen – wojny domowej, kiedy nie ma pewności, kto wróg, a kto przyjaciel, bo wszyscy mó-

wią tym samym językiem, w niedzielę idą na sumę do tego samego kościoła

z poleceniem przyniesienia jakiejś rzeczy. Zobaczył wujka z tymi karabinami i zaniemówił z wrażenia.

– Masz, pooglądaj sobie – usłyszał od niego. – Tylko pamiętaj, abyś o tym, co widziałeś, nikomu nie mówił!

– A co wujek myśli, że bym powiedział? Przecież wiem... – zapewnił, dotykając ostrożnie lufy, potem zamka. I słowa nie pisnął. Wtedy, w wojnę, dzieciom szybciej przybywało lat i dojrzewały przed czasem.

Tego, czy jego ojciec należał do jakiejś organizacji, profesor Szafirski nie wie. Chyba nie. W każdym razie wiele



Z kolegami II roku Studium Wojskowego w 1954 roku (Bolesław Szafirski klęczy w pierwszym rzędzie, drugi z lewej)

i modlą się do jednego Boga, klęcząc obok siebie.

Takie skomplikowane nawet dla dorosłych sprawy musiało wtedy szybko pojąć dziecko. Wujek Broniek Szot, brat mamy, był w partyzantce, w Batalionach Chłopskich. On o życie wujka obawiał się szczególnie od czasu, kiedy zobaczył, jak w ich stodole czyścił karabiny. Kiedyś wszedł tam wysłany przez rodziców

razy powtarzał jednemu i drugiemu synowi:

– Pamiętajcie, abyście się nigdzie nie zapisywali!

On wziął sobie słowa ojca do serca. Zwłaszcza, że nierzadko wracało inne wspomnienie z czasów okupacji, przepełnione dziecięcym strachem. W nocy różni ludzie podchodzili pod ich dom. Wiedzieli, że gospodarz ma w stajni parę koni, a na podwórzu wóz. Najpierw cicho pukali, a potem głośniejsze i głośniejsze. Kiedy walenie do drzwi się nasilało, babcia Antonina wstawiała z łóżka, narzucała na siebie chustkę, i to ona, a nie kto inny, podchodziła pod drzwi. Pytała:

– Kto tam?

– Potrzebny jest wóz, woźnica i konie! – słyszeli wszyscy domownicy.

Wtedy obaj mali chłopcy kulili się ze strachu, bo wiedzieli, że tata zaraz się ubierze i zacznie zaprzęgać konie. Kiedy zamknęły się za nim drzwi, widzieli, jak mama podchodzi do okna i delikatnie uchyla rogu zasłony, aby jeszcze męża zobaczyć. Ale on szybko zniknął i rozplywał się w mroku. Potem chłopcy albo zasypiali, albo nie. A już od samego rana nic, tylko spoglądali w okno, czy już może tata wraca?

– Nigdy nie wiedział, dla kogo się naraża, co wiezie, gdzie to ma trafić. Często kazali mu w jakimś miejscu się zatrzymać, wysiadać, bo oni dalej pojedą sami. Niech stoi i czeka, aż oddadzą mu wóz i konie – słyszę. Nie trzeba dużej wyobraźni, aby zrozumieć, co czuły dzieci. Podobnym strachem zareagowały na wiadomość, że tata ma się zgłosić do kopania rowów, aż pod Wiślicę, bo tam Niemcy przygotowują linię obrony. Ale i w tej sprawie decyzję ostateczną podjęła babcia. Obwieściła krótko, co miała do powiedzenia:

– Ja do kopania rowów pójde za ciebie, Władku! Ty masz pilnować żony i dzieci! I tak zrobiła. Ojciec został z nimi w domu.

Kiedy Niemcy dokonywali pacyfikacji sąsiedniej wsi Janowice, babcia nakazała im uciekać w pole, ale ona została. Schowała się w stodole. Podobnie zrobiła, kiedy Niemcy wysadzali tory kolejki. Przez szpary w deskach oglądała, jak żandarmi idą i podkładają ładunki wybuchowe. Dzielną była.

– Gdzie została pochowana? – pytam.

– Na cmentarzu parafialnym w Słoboszowie, gdzie leżą Szafirscy i Szotowie – odpowiada profesor. Ziemia, która ich żywiła, po śmierci przyjęła, dała ukojenie i przytuliła.

TRZY SALE LEKCYJNE, SIEDEM KLAS

Bolek był wysoki, rezolutny, rodzice posłali go do szkoły, kiedy nie miał jeszcze ukończonych sześciu lat.

– Ależ to była szkoła! – słyszę.

Ilkowice, wieś położona 15 kilometrów na wschód od Miechowa, była połączona ze światem tylko drogą polną, no i ta kolejka jeździła. W starym budynku mieściły się trzy sale lekcyjne, a klas było siedem, więc nauka odbywała się systemem łączonym. Pierwszaki z klasą siódmą, na przykład. Latem 1944 roku w szkole zamieszkały dzieci ocalone z powstania warszawskiego. Aż w 1945 roku dla szkoły znalazło się inne miejsce. W budynku dworskim w sąsiedniej wsi Święcice. Nowy był nie tylko budynek, znacznie obszerniejszy, ale i nauczyciel – Józef Bochnacki.

– Wtedy postanowiłem, że zostanę nauczycielem, aby uczyć tak jak on! – słyszę.

Jednego razu przyszedł na lekcję matematyki. To było już w ostatniej, siódmej, klasie podstawówki.

– Suma kątów w trójkącie równa się 180 stopni. Małym, dużym, jaki by on nie był, udowodnijcie to – powiedział i wyszedł z klasy.

No i wtedy zaczęło się! Wcześniej, na geometrii, była mowa o figurach, o kątach, kątomierze mieli, więc dalejże rysować trójkąty i mierzyć, porównywać, co komu wyszło. Bolkowi Szafirskiemu



Wśród profesorów z Wydziału Matematyki i Fizyki, rok akademicki 1990/1991. Od lewej prof. prof. Karol Musioł, Bolesław Szafirski, Konrad Rudnicki, Andrzej Bałanda, Kazimierz Grotowski, Andrzej Szytuła



Pochód z Collegium Maius do Collegium Novum, październik 1990

jakoś szczęśliwie udało się z tymi kątami, ale inni wyniki mieli rozmaite. Jeden – 188 stopni. Kto inny – 184. Syn nauczyciela, Zbyszek Bochnacki, też nie trafił z mierzeniem. Inaczej mu wyszło, nie 180 stopni, sporo więcej. Kiedy nauczyciel wrócił do klasy, zaczął ich pytać:

– No jak, udowodniliście?

Ale twierdzenia o sumie kątów w trójkącie nikt udowodnić nie potrafił.

– Wtedy on nam pokazał bez mierzenia, jak można to twierdzenie udowodnić. Dzięki temu jestem tu, gdzie jestem – wspomina profesor Szafirski.

A jest co wspominać i do czego wracać. Kto ma szczęście spotkać takiego nauczyciela jak Józef Bochnacki, ten w pewnym momencie poczuje, jak mu wyrastają skrzydła. I staje się gotowy, aby lecieć! Po wielu latach, już był wtedy po habilitacji, spotkał się ze Zbyszkiem Bochnackim na posiedzeniu rady wydziału. Poprosił go o adres ojca (mieszkał u córki w Toruniu) i napisał do niego list. Opisał w nim dokładnie, jak wtedy, na lekcji, mierzył kąty w trójkącie. Chciał się nisko pokłonić Józefowi Bochnackie-



Z prof. Andrzejem Lasotą i prof. Andrzejem Schinzelem, 1999



Z prof. Wojciechem Mitkowskim po wyborze na prezesa Polskiego Towarzystwa Matematycznego, 1999

skiego Liceum Ogólnokształcącego, za sześć lat, w 2016 roku. Już nie żyje.

GRANICA

Przez pojęcie granicy odpada na pierwszym roku połowa studentów matematyki. Od czasu, kiedy w latach 1952–1956 studentem matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim był Bolesław Szafirski, nic się do tej pory nie zmieniło. Dlatego od tego najtrudniejszego dla studentów pojęcia w matematyce zaczął kiedyś profesor Szafirski wykłady dla słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Na sali podniósł się szmer. Jeśli dla młodych ludzi to jest takie trudne do zrozumienia, to co oni mają powiedzieć!

– Spróbujmy! – uspokajał profesor i zaczął w ten sposób:

– W latach 490–430 przed naszą erą żył grecki filozof Zenon z Elei, uczeń Parmenidesa, który ogłosił paradoks taki mianowicie, że wszelki ruch nie jest możliwy. A to dlatego, że aby pokonać jakąś drogę, powiedzmy z miasta A do miasta B, trzeba przebyć jej połowę. Potem połowę z tej połowy. Następnie znowu połowę z połowy i tak się w końcu okaże, że odcinków jest nieskończenie wiele, a my nie jesteśmy w stanie w skończonym odcinku czasu dojść do celu naszej wędrówki, czyli do miasta B. Ale nie trzeba być ani filozofem, ani matematykiem, aby wiedzieć, że to nie jest prawdą. Bo gdyby tak było, nie siedzielibyście państwo na tej sali. Zaraz udowodnimy, że Zenon z Elei nie miał racji, a ponadto nie znał matematycznego pojęcia granicy, które ja zaraz objaśnię i podam przykłady.

– Czy to prawda, że do matematyki trzeba się urodzić? – pytam i słyszę:

– Matematyki nie można się bać. Kto się jej boi, ten wmówi sobie, że nie potrafi, nie pojmie, nie zrozumie. A jak się człowiek nie boi, to jedzie.

– Dla Pana, jako studenta, pojęcie granicy stanowiło wysoki próg do pokonania?

– Dla mnie wtedy każdy wykład był takim progiem, musiałem ostro podchodzić... Ze mną rozpoczynało studia 90 osób, a ukończyło 27.

– Wykładał Pan pojęcie granicy w matematyce dla studentów I roku... – mówię, a profesor dopowiada:

– Zaczynałem od zadań z jednym kwantyfikatorem. Jak to zostało utrwalone, przechodziłem do zadań z dwoma,

mu. Ziemia powinna otrzymać, co się jej należy, a co dopiero człowiek!

– Odpowiedź nie nadeszła. W kilka miesięcy później nauczyciel zmarł. Tyle dobrze, że list ze sporym naddatkiem zdążył na czas. Po śmierci mojego nauczyciela otrzymałem bardzo serdeczny list od jego syna, od Zbyszka. Widocznie porządkując papiery, przeczytał, co mu napisałem – słyszę.

STULECIE ZA SZESĆLAT

Po powrocie do domu z którejś wiadówki ojciec powiedział:

– Kierownik Bochnacki mówi, że Bolka koniecznie trzeba posłać do liceum.

Dyskusji nie było.

Miechowskie Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki zostało utworzone jeszcze za czasów CK Austrii, w 1916 roku. Stare mury emanowały powagą i tradycją. Matematyki uczył pan Józef Sobala, dobry, przedwojenny nauczyciel. Była tu i bursa, do której jednak Bolesław Szafirski przyjęty być nie mógł. Jako syn kułaka nie miał do tego prawa. W bursie zamieszkał natomiast

kolega z podstawówki, syn nauczyciela, Zbyszek Bochnacki. Wcześniej trafił tam jego starszy brat, Jurek Bochnacki.

Jednego razu w nocy Urząd Bezpieczeństwa aresztował w bursie paru uczniów. Wśród aresztowanych znalazł się starszy z braci Bochnackich. Wzięli go na przesłuchanie, potem został uwieczony.

Zwolniono go dopiero po paru latach. Był chory. Szczegółów profesor także nie zna. Zmarł w 1971 roku. Młodo. Po wyjściu z więzienia nigdy nie wrócił do zdrowia, o co zadbał jego oprawcy.

Tymczasem młodszy z braci Bochnackich, Zbyszek, mimo że UB zrobiło z bratem, co zrobiło, zawsze miał poglądy lewicowe. Trudno powiedzieć, dlaczego. Jego ojciec takich nie miał. Zwłaszcza w młodości dużo zależy od grona osób, w którym się przebywa. – Z tym że on nigdy nie był koniunkturalistą, cokolwiek robił – robił to z przekonania – mówi do mnie profesor Szafirski.

Zbyszek skończył na Uniwersytecie fizykę. Potem został dyrektorem Instytutu Fizyki Jądrowej w Krakowie. Nie spotkał się z profesorem Szafirskim na obchodach 100. rocznicy utworzenia miechow-



Z premierem Jerzym Buzkiem w Urzędzie Rady Ministrów, Warszawa, 2000

a potem dopiero z trzema kwantyfikato-
rami, i jechaliśmy...

TRAMWAJEM NA PODGÓRZ

Po pierwszym rozbiore Polski w 1772 roku podkrakowskie wsie położone na prawym brzegu Wisły zajęli Austriacy i postanowili, że powstanie tu miasto konkurencyjne dla Krakowa. W 1784 roku cesarz austriacki Józef II podniósł Podgórze do rangi wolnego miasta i nadał mu wiele przywilejów. Dopiero w 1915 roku zostało włączone do Krakowa. Starzy krakowianie mówili o tym niegdyś odrębnym mieście nie Podgórze, a Podgórz. Tutaj właśnie, w Płaszowie, zamieszkał po wojnie brat Marianny Szafirskiej, wujek Broniek Szot. Ten sam, który w czasie okupacji w stodole Szafirskich, w Ilkowicach, przechowywał karabiny. Pracował w przedsiębiorstwie mierniczym przy ulicy Grzegórzeckiej. To u niego znalazło się miejsce dla siostrzeńca, kiedy on, w 1952 roku, rozpoczął studia na Uniwersytecie Jagiellońskim. Jako syn kułaka na uczelni nie miał również prawa ubiegania się o akademik. Było to dosłownie miejsce, kąć w kuchni, ale obszernej, gdzie stało dodatkowe łóżko. Chłopak wychodził rano, bo już o ósmej zaczynały się zajęcia, a wracał wieczorem. Z ulicy Koszykarskiej (obecnej), gdzie mieszkał, do przystanku tramwajowego przy ulicy Dekerta, miał pół godziny piechotą.

– Mroczne to były lata...

Mówię o nich w ten sposób na podstawie wielu wcześniejszych rozmów z tymi, którzy je dobrze pamiętają, ale profesor Szafirski wcale ich tak nie wspomina. Miał na roku świetnych kolegów, koleżanki, czasami jechali razem na wycieczkę, potańcówki odbywały się w Rotundzie, ale czasu na huczne studenckie życie mieli mało. Brakowało dosłownie wszystkiego. Wiedzy też trzeba było umieć szukać. Podręczników nie było. Jedyne, ale znakomitem źródłem były wykłady. Na szczęście, profesorowie pisali wszystkie wzory na tablicy. Dawało się zrobić bardzo dobre notatki. Dla studentów matematyki dostępna wówczas literatura ukazywała się w języku rosyjskim. Na marginesie warto dodać, że Rosjanie w matematyce prezentowali się wtedy i później bardzo dobrze.

– No a z językiem rosyjskim było u mnie tak, że pierwszych lekcji udzielał mi radziecki oficer, któremu w stycz-

niu 1945 roku na jakiś czas wyznaczono kwatery w naszym domu, w Ilkowicach – mówi profesor. Jednego dnia babcia Antonina powiedziała, że jak on ma tu siedzieć beczynnie, to niech zacznie wnuka uczyć rosyjskiego. A potem starała się słuchać, jak przebiegają lekcje. Kiedyś, kiedy nie było jej w pobliżu, Rosjanin mnie zapytał, jakie znam polskie przekleństwa, bo on też chciałby się czegoś nauczyć.

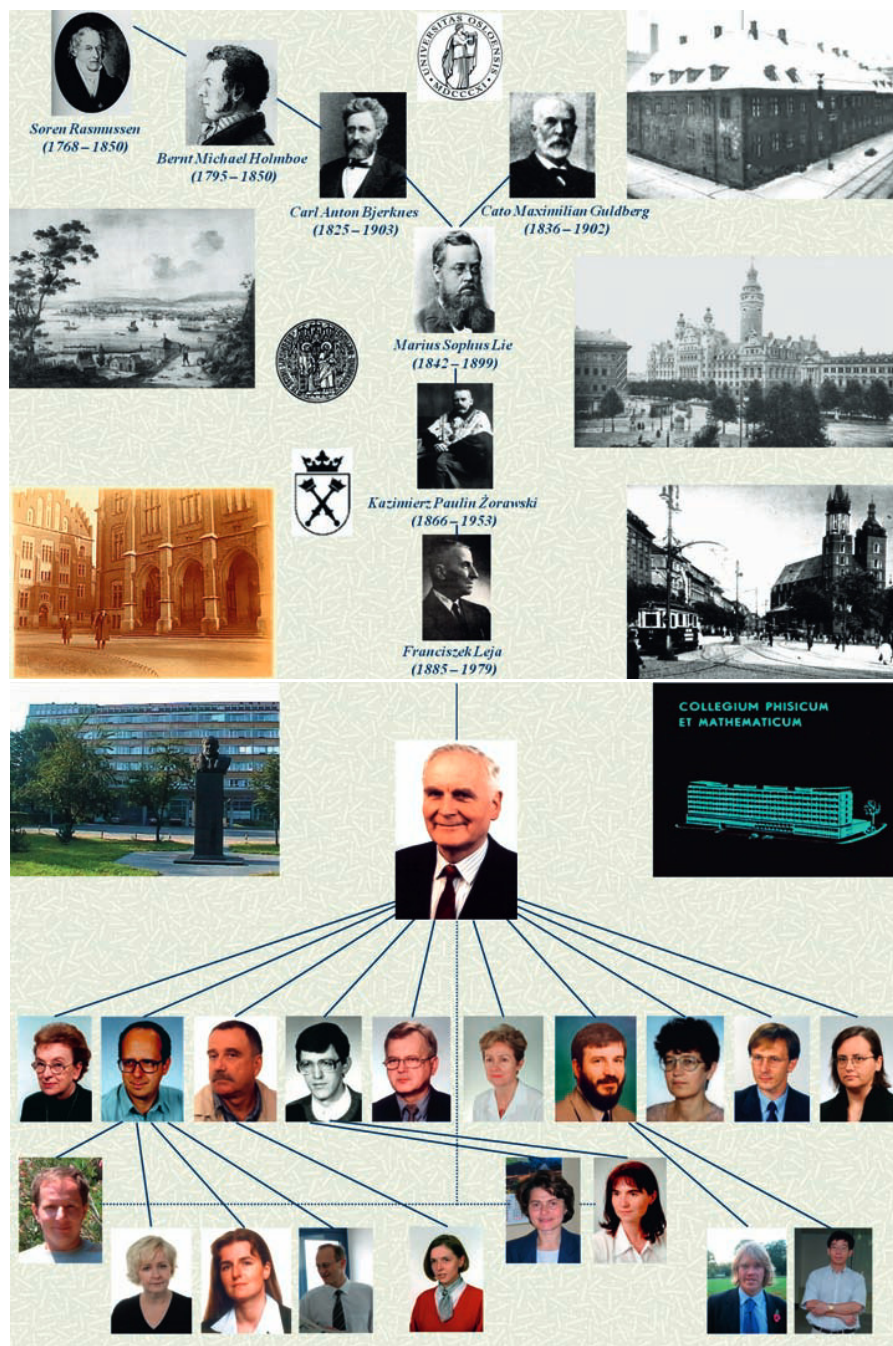
– Każda wiedza może się kiedyś przydać – mówię, a profesor Szafirski nie zaprzecza.

GALERIA MISTRZÓW

W galerii mistrzów prof. Bolesława Szafirskiego wiszą już dwa portrety: nauczyciela matematyki ze szkoły podstawowej w Świącicach Józefa Bochnackie-

go oraz z Liceum Ogólnokształcącego im. Tadeusza Kościuszki w Miechowie – Józefa Sobali. W czasie studiów na Uniwersytecie galeria powiększyła się o następne wizerunki.

Największy i najokazalszy portret przedstawia prof. Franciszka Leję. Student Szafirski poznał profesora na wykładzie, potem zdawał u niego egzamin, brał udział w seminarium z teorii funkcji analitycznych oraz teorii potencjału, tenże profesor Leja został opiekunem koła naukowego matematyków, które powołała studenci III roku. A następnie u niego właśnie rozpoczął pracę naukową, jeszcze jako student IV roku obejmując etat zastępcy asystenta w Katedrze Funkcji Analitycznych. To profesor Leja był promotorem jego pracy magisterskiej, a potem, w 1963 roku, także pracy doktorskiej. Jej tematem było *Zastosowanie*



„Drzewo doktorów” przedstawiające mistrzów i uczniów prof. Bolesława Szafirskiego



Z żoną Barbarą i prof. Teresą Winiarską z Politechniki Krakowskiej w Tatrach, 2002

metody punktów ekstremalnych w teorii równań różniczkowych. Kiedy w 1959 roku Bolesław Szafirski brał ślub w niewielkim kościółku św. Mikołaja przy ulicy Kopernika w Krakowie, profesor był jego świadkiem, a nawet poprowadził pana młodego do ołtarza, bo ojciec, Władysław Szafirski, już wtedy nie żył prawie od ośmiu lat.

Profesor Leja pochodził ze wsi Grodzisko Dolne koło Przeworska, z rodziny chłopskiej, raczej biednej. W 1936 roku na Uniwersytecie Jagiellońskim objął kierownictwo Katedry Matematyki i już nigdzie stąd z własnej woli nie odchodził. Uwieszony przez gestapo 6 listopada 1939 roku wraz z innymi krakowskimi profesorami trafił do obozu w Sachsenhausen. Zwolniony stamtąd po roku, zaangażował się w tajne nauczanie, a potem, w 1945 roku, w organizowanie Instytutu Matematyki UJ. Był współtwórcą krakowskiej szkoły matematycznej, autorem ponad 100 prac naukowych i znakomitych podręczników. Kiedyś, na egzaminie, profesor Franciszek Leja dał studentowi polecenie:

– Proszę napisać wzór Stirlinga.

Student miotał się przez chwilę, aż w końcu przyznał, że wzoru nie pamięta.

– Wie pan, ja też nie pamiętam, ale tak się składa, że to pan zdaje egzamin!

Ten dialog profesora Lei ze studentem przeszedł do anegdoty.

Na czwartym portrecie w galerii mistrzów można zobaczyć wizerunek prof. Mirosława Krzyżańskiego, który studia matematyczne ukończył na Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie, tam obronił doktorat, profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego został w 1960 roku. W światowej literaturze matematycznej wyjątkową pozycję zajmuje do tej pory jego książka *Równania różniczkowe cząstkowe rzędu drugiego*. Z tego też zakresu u prof. Krzyżańskiego przygotowywał rozprawę habilitacyjną wówczas doktor Bolesław Szafirski. Praca była mocno zaawansowana, ale,

niestety, prof. Krzyżański zmarł nagle w wieku 58 lat.

I wtedy, na piątym portrecie w galerii mistrzów, pojawił się wizerunek prof. Andrzeja Plisia z Instytutu Matematycznego PAN. O sześć lat starszy od Bolesława Szafirskiego. Grali razem w siatkówkę. A poza tym profesor Plis miał zwyczaj zachodzenia na chwilę pogawędki do młodszego kolegi. Jednego razu przyszedł i mówi:

– Kiedy byłem w Stanach Zjednoczonych, słyszałem, że w teorii turbulencji są twarde, nierozwiązane problemy. Może by się pan tym zajął.

– Pracę habilitacyjną na temat równań różniczkowych cząstkowych mam gotową w siedemdziesięciu procentach i chcę ją dokończyć – odpowiedział doktor Szafirski.

– A wie Pan co? – nie dawał za wygraną profesor Plis. – Tylko miesiąc Pan poświęci na to, aby wejść w literaturę. Posiedzi Pan w bibliotece, zobaczy, co tam znajdzie, a potem wróci do tego, co teraz robi.

– No dobrze – niezbyt chętnie, ale jednak propozycja zajęcia się turbulencją została przyjęta.

Po miesiącu panowie się spotkali. Bolesław Szafirski zaczął zdawać sprawę z tego, co znalazł w bibliotece. Prace pogrupował ze względu na podobieństwo w podejściu do tematu. Jedna praca z 1952 roku nigdzie nie pasowała i odstawiała od pozostałych. Jej autorem był amerykański matematyk, Niemiec z pochodzenia Eberhard Hopf. Bolesław Szafirski zreferował ją profesorowi Plisowi.

– Niech Pan wszystkie inne prace zanieś z powrotem do biblioteki, a zajmie się tą jedną! – usłyszał od niego, bo ta praca Hopfa wiązała się z mechaniką kwantową, a nią się profesor Plis interesował.

– I to się okazał szczęśliwy dla mnie wybór! – mówi po latach profesor Szafirski. – Na całe życie.

SALA WSCHODNIA

W 1956 roku Bolesław Szafirski ukończył studia

i awansował z zastępcy asystenta na asystenta. Do prowadzenia zajęć z matematyki dostał grupę studentów pierwszego roku chemii. Zajęcia miały się odbywać w Collegium Chemicum, na parterze. Były tam dwie sale, wschodnia i zachodnia. On dostał zajęcia w sali wschodniej, a kolega, Andrzej Lasota, w sali zachodniej.

– Gdybyśmy wtedy pomylili sale, to miałbym inną żonę! – powiedział kiedyś do Andrzeja Lasoty.

A to dlatego, że wśród studentów mających zajęcia w sali wschodniej znalazła się Barbara Gadaczówna. Ciemne kręcone włosy, smukła, ale jego urzekły jej niebieskie oczy, bo w oczach można zobaczyć całego człowieka. Wyrazistych, jakie ona ma. Pięknych.

– Czy było to olśnienie natychmiastowe, od jednego wejrzenia? – pytam ciekawie.

– Dopiero po pierwszym semestrze poczułem, że coś zaiskrzyło, ale ona jeszcze przez pół roku nic o tym nie wiedziała – słyszę. – Na pierwszą randkę poszliśmy do ogrodu botanicznego. Okazało się, że oboje lubimy muzykę, zwłaszcza Chopina i Beethovena. A potem doszła uprawa działki. Tu żona ma duże sukcesy. Chociaż biorąc ślub, była po trzecim roku, studia ukończyła w terminie. Rok przepracowała w szkole, a potem okazało się, że na AGH powstaje nowy wydział i potrzebują chemików. Została przyjęta. Zrobiła doktorat. W tym roku minęła nam 51. rocznica ślubu.



Żona Barbara z wnukami: Tomaszem, Renatą i Marzeną, 2006

Tak o najważniejszym i najszcześliwszym wyborze na całe życie mówi profesor.

LWÓW

Nigdy już, poza tym pierwszym razem, nie poszli razem do ogrodu botanicznego, chociaż przez pierwsze trzy lata po ślubie – brali go 27 września 1959 roku – mieszkali niedaleko, u teściów, przy ulicy Bandurskiego. Nigdy też nie pojechali do Lwowa.

To rodzinne miasto pani Barbary. Przed wojną jej ojciec prowadził tam firmę introligatorską. Współpracował głównie z wydawnictwem Książnica Atlas. Po 1945 roku we Lwowie pozostać nie mógł. Polaków z tego miasta należało usunąć. Po wielu staraniach Eugeniuszowi Gadaczowi udało się osiedlić z rodziną w Mysłowicach. Po paru latach, kiedy w krakowskim Starodruku poszukiwano fachowców, zaczął tu pracować i wkrótce pod Wawelem zamieszkał.

W latach 70. profesor Szafirski otrzymał propozycję wyjazdu do Kijowa na tamtejszy uniwersytet i nawet zaczęli się z żoną zastanawiać nad tym, czy aby tam nie pojechać razem. Przez Lwów. I zatrzymać się w tym mieście na kilka dni. Ale z planów nic nie wyszło. Nie otrzymali zgody! Mają jechać przez Brześć i od razu do Kijowa. Najpewniej dlatego, że ten Lwów jako miejsce urodzenia (w nawiasie dopisywano: ZSRR, aby nie było wątpliwości) ona miała wpisany w dowodzie osobistym.

A potem, kiedy już można było jechać bez przeszkód, to ani rodzice pani Barbary, ani ona sama jechać nie chcieli. Niech w pamięci pozostanie przedwojenny Lwów połyskujący złotymi kopułami świątyń, monumentalny Cmentarz Orłąt na Łyczakowie, niech nic nie psuje wspomnień, nie rani.

– Jeszcze by mi tam serce pękło! – powtarzała matka pani Barbary, u której w głosie długo wyczuwało się charakterystyczny lwowski zaśpiew.

TAM, GDZIE MORAWA WPADA DO DUNAJU

Nie mogąc pojechać do Lwowa, Barbara i Bolesław Szafirscy w latach 70. pojechali do Bratysławy, gdzie rzeka Morawa wpada do Dunaju. Morawa płynie przez tereny bogate w czarnoziem, kolor jej wody jest czarny, wręcz smolisty.

A Dunaj może taki modry jak w walcu Straussa nie jest, raczej jak nasza Wisła, stalowoszary, ale o wiele od Morawy jaśniejszy. Na brzegu, w miejscu, gdzie te dwie rzeki się łączą, stale można spotkać ludzi siedzących na ławkach całymi godzinami i wpatrzonych w to miejsce, gdzie czarna woda Morawy rozrzedza się w Dunaju, rozrzedza, aż całkiem znika...

– Jest to najpiękniejszy przykład dyfuzji turbulentnej, jaki widziałem! – mówi profesor Szafirski.

I podaje następny przykład. Aby to zaobserwować, nie trzeba jechać do Bratysławy, wystarczy odkręcić kran. Co zobaczymy? Najpierw woda płynie gładką strugą, aż w pewnym miejscu zaczyna się burzyć. Co jest tego powodem? Nie wiadomo. A to jest przecież niby taka prosta rzecz. Teoria dla opisu ruchów cieczy gładkich, laminarnych, jest znana od ponad stu lat. Mamy równania, które dobrze opisują to zjawisko. Dla ruchów turbulentnych teoria nie istnieje. Gdy ktoś próbuje ją sformułować, to się okazuje, że nie jest zgodna z rzeczywistością.

Próbę napisania równania dla opisu ruchów turbulentnych podjął amerykański matematyk Hopf. To właśnie jego praca okazała się odmienna, nieprzystająca do innych i z tego względu – zdaniem profesora Plisia – warta, aby iść jej tropem. Ale co z tego, skoro trop okazał się fałszywy! Wtedy Bolesław Szafirski zdecydował tak. Jeśli problem jest taki trudny, to może ja na początek zajmę się czymś łatwiejszym, ale też bardzo interesującym: dyfuzją turbulentną w cieczy. I wziął się do tego ostro. Ale to tylko z początku wyglądało na łatwiejsze. Bo potem wyrósł jeden próg, drugi próg, trzeci próg...

– Parę miesięcy nad tym siedziałem – mówi profesor – a pomysł przyszedł w ciągu jednego dnia!

– Co Pan wtedy robił? – pytam, bo wiem, że pomysły przychodzą, kiedy zechcą.

– Coś prasowałem w domu... Przeważałem prasowanie, siadłem, zapisałem, sprawdzam: pasuje! I jest. Wtedy postawiłem kropkę i zrobiłem sobie dzień przerwy.



Żona z wnukami: Hanną, Pawłem i Magdą, 2002

– Kiedy to było?

– W 1970 roku. Jak to zrobiłem, powiedziałem o tym prof. Andrzejowi Pliśsiowi, a on mi na to od razu podał, co dalej robić. Mam dwa tygodnie, aby tę pracę napisać na maszynie po angielsku. Tak zrobiłem. Wtedy profesor Pliś poprosił prof. Tadeusza Ważewskiego o napisanie listu. Całość została wysłana do Warszawy, do Polskiej Akademii Nauk i ukazało się to błyskawicznie w Biuletynie PAN.

– Proszę podać dokładny tytuł pracy, a zarazem rozprawy habilitacyjnej.

– *Dyfuzja w ośrodku poruszającym się ruchem turbulentnym*. Opublikowana w 1971 roku.

– Ile stron maszynopisu?

– Dziewiętnaście.

– Były to rozważania wyłącznie teoretyczne?

– Nie mogło być inaczej. Ale w latach 70. tamtego stulecia dotarło do mnie, że pewna zgodność z moją teorią została potwierdzona. Jeszcze w dawnym Związku Radzieckim ukazała się monografia napisana przez mechaników. O sterowaniu turbulencją w warstwie przybrzeżnej, przy kadłubie statku. Moją pracę przetłumaczyli oraz włączyli do książki. I napisali: z niej wynika, że jest tak i tak. A z naszych eksperymentów, że jest tak samo. Potem dowiedziałem się, że moja praca była wykorzystywana przez inżynierów.



W roli ogrodnika

nierów w Gdańsku pracujących przy budowie statków – słyszę.

SZÓSTY PROBLEM MILENIJNY

24 maja 2000 roku amerykański Clay Mathematics Institute w Cambridge ogłosił siedem problemów milenijnych, które zostały uznane przez Instytut za ważne. Za rozwiązanie każdego z nich zostanie wypłacona nagroda w wysokości miliona dolarów. Jako szósty z kolei został sformułowany problem: Równania Naviera–Stokesa. Problemem jest znalezienie rozwiązań tych równań dla najbardziej skomplikowanych zjawisk hydrodynamicznych. Na razie profesor Bolesław Szafirski poświęcił na szukanie rozwiązania tego problemu 46 lat życia.

– Aby to stało się możliwe, trzeba stworzyć kawałek nowej matematyki. Tylko nie wiadomo, jakiej. Jest ze strony fizyków pomysł, aby powstał nowy rodzaj pojęcia całki. Ale dotychczasowe pomysły fizyków w tej sprawie nie bardzo są sensowne matematycznie. W latach 20. tamtego stulecia fizyk Paul Adrien Maurice Dirac wprowadził pewną funkcję, o której matematycy też mówili, że nie ma sensu, aż w latach 30. powstał nowy dział matematyki: teoria dystrybucji, w ramach której ta funkcja ma sens. W teorii turbulencji też coś takiego zapewne musi powstać... – uważa profesor.

DRÓG KILKA...

Niedługo po habilitacji Bolesław Szafirski został kierownikiem Zakładu Matematycznych Problemów Fizyki i Techniki w Instytucie Matematyki. I tak to już

dalej poszło: przez 18 lat członek Senatu UJ, przez dwie kadencje dziekan Wydziału Matematyki i Fizyki UJ, przez trzy lata dyrektor Instytutu Matematyki UJ, przewodniczący Rady Instytutu Matematyki UJ, zastępca przewodniczącego Komitetu Matematyki PAN, od maja 1991 roku członek korespondent PAU. A jeszcze redagowanie przez 32 lata „Universitatis Jagellonicae Acta Mathematica”, 17 lat pracy jako sekretarz redakcji „Annales Polonici Mathematici”, w 2000 roku, roku sześćsetlecia odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, zredagowanie *Złotej Księgi Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*. A przede wszystkim ponad 50 lat wykładów. Studenti wypełniali sale wykładowe tłumnie, bo z rocznika na rocznik utrwalano się to właśnie, że na Szafirskiego warto chodzić!

POLSKIE TOWARZYSTWO MATEMATYCZNE

Powstało 2 kwietnia 1919 roku w Krakowie, gdzie przy ulicy św. Anny spotkało się szesnastu matematyków na seminarium filozoficznym i powołało Towarzystwo Matematyczne w Krakowie. Jeszcze niepodległa Polska nie istniała. Pierwszym prezesem został prof. Stanisław Zaremba, jeden z wybitnych twórców krakowskiej szkoły matematycznej, a sekretarzem wówczas doktor Franciszek Leja. W 1936 roku zmieniono statut i nazwę na Polskie Towarzystwo Matematyczne oraz zdecydowano, że siedzibą od tej pory będzie Warszawa. Profesor Szafirski w 1999 roku został dwudziestym piątym z kolei prezesem PTM na pierwszą, dwuletnią kadencję. W 2001 roku ponownie

go wybrano, na kadencję następną. I to on wprowadził Towarzystwo w nowe, XXI stulecie.

Ale zanim coś nowego nastanie, dobrze jest się rozliczyć ze wszystkiego, co było, doczekało finału, albo i nie. Jako sprawę niezłatwioną oraz obowiązek żyjących wobec zmarłych kolegów odebrał profesor Szafirski informację, że jego warszawski kolega z PAN-u prof. Eugeniusz Fidelis rozmawiał niedawno z Janiną Sylwestrzak, córką Mariana Rejewskiego, jednego z polskich matematyków, którzy złamali kod Enigmy, niemieckiej maszyny szyfrującej. Zmarł w 1980 roku. Został pochowany na warszawskich Powązkach. Polskie Towarzystwo Matematyczne jeszcze zdążyło z przyznaniem mu godności swojego honorowego członka. Ale on nadal nagrobek ma skromny, tylko dwie daty, urodzenia i śmierci, a tymczasem młode pokolenie powoli zapomina, kim byli trzej matematycy z Poznania, którzy przed drugą wojną światową zostali zatrudnieni w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego: Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski.

– Tak dalej być nie powinno. To jest zadanie dla nas do wykonania – zdecydował zarząd PTM i jego prezes.

– 6 grudnia 2001 roku miało miejsce uroczyste odsłonięcie nowego nagrobka, ufundowanego swojemu honorowemu członkowi przez Polskie Towarzystwo Matematyczne, na którym znalazł się napis informujący o jego zasługach dla skrócenia drugiej wojny światowej. Sprawozdanie z tej uroczystości ukazało się w prestiżowym miesięczniku Europejskiego Stowarzyszenia Matematycznego, które w 2002 roku poświęciło Rejewskiemu całą kolumnę. A była to uroczystość piękna i wzruszająca, z wojskowymi honorami. Jeden z wybitnych Polaków otrzymał od nas, którzy mu jesteśmy coś winni, chociaż tyle – mówi profesor Szafirski, bo nie tylko ziemi, ale też pamięci szukać się nie da.

DRZEWO DOKTORÓW

Referat *Drzewo doktorów* na uroczystej sesji naukowej, która odbyła się z okazji 70. rocznicy urodzin prof. Bolesława Szafirskiego, wygłosił doktorant jego doktoranta prof. Wojciech Słomczyński. Zaczął od historii. Dzieje naszej dostojnej Alma Mater wywiódł

z Bolonii, z najstarszego na naszym kontynencie uniwersytetu, gdzie studiowało tylu wybitnych Polaków. I przywoziło stamtąd do Polski najnowszą wiedzę oraz marzenia, dla jakich celów chcą ją tutaj spożytkować. Potem przyszła kolej na wyjaśnienie kilku pojęć, a następnie autor referatu przeszedł do meritum. Na kolejno wyświetlanych przeźroczkach pokazał zebrany, gdzie tkwią ich naukowe korzenie.

– Oj, daleko one sięgają! Aż do Oslo. W stolicy Norwegii, w latach 1768–1850, żył matematyk Søren Rosmussen, znany pod przybranym nazwiskiem Abel. U niego doktoryzował się Bernt Michael Holmboe, który stał się mistrzem dla Carla Antona Bjerksnesa. Ten z kolei norweski uczonego wypromował pracę doktorską, której autorem był również Norweg, Marius Sophus Lie. W latach 1886–1898 wykładał na uniwersytecie w Lipsku. Tam pojechał na studia Kazimierz Paulin Żorawski i doktoryzował się właśnie u profesora Lie. Po powrocie do Polski pracował najpierw na Uniwersytecie we Lwowie, potem został profesorem Uniwersytetu Jagiellońskiego, a w latach 1917–1918 także jego rektorem. U Żorawskiego pisał swój doktorat prof. Franciszek Leja. A u profesora Lei ja – mówi profesor Szafirski, a ja oglądam całe to „drzewo doktorów”, które wcale na jego nazwisko się nie kończy. A skąd!

Poniżej pokazują się na zdjęciach twarze jego dziesięciu doktorantów, z których spora grupa to dziś już też profesorowie. Oni z kolei mają swoich doktorantów, którzy też w „drzewie doktorów” zostali uwzględnieni. Profesor Szafirski nazywa ich swoimi naukowymi wnukami, których wtedy, w roku jego jubileuszu, miał dziewięcioro, a teraz zapewne jest ich więcej.

Jak już o wnukach mówimy, to chcę się dowiedzieć, ilu ich zasiada przy rodzinnym stole w domu Barbary i Bolesława Szafirskich? Starsza córka, Elżbieta, lekarz pediatra, ma pięcioro dzieci, a młodsza, Małgorzata, lekarz radiolog, troje. Najstarsza wnuczka, Hanna, ma dwadzieścia trzy lata. Cztery młodsze dziewczynki to Kasia, Renatka, Marzenka i Magda. Trzej chłopcy: Paweł, Tomek (licealiści) i Jaś (gimnazjalista) często pokazują dziadkowi, jak rozwiązali zadania z matematyki. Są ciekawi, czy nie dałoby się znaleźć prostszej drogi? Nie wiadomo, czy któryś z nich zajmie kiedyś miejsce w podobnym co ich dziadek matematycznym „drzewie doktorów”. Może.

JUBILEUSZOWY TORT

Na zdjęcie tortu udekorowanego cukrowymi różkami zwraca moją uwagę profesor Szafirski. Po wysłuchaniu wykładów dziesięciu doktorantów (dziesiąty, Konstanty

Holly, bardzo zdolny, zmarł niestety) naukowe dzieci i wnuki profesora oraz inni goście spróbowali, jak ten tort smakuje.

– Jak się Pan czuł w tym uroczystym dniu? – pytam profesora.

– Podobna uroczystość miała miejsce dziesięć lat wcześniej, z okazji sześćdziesięciolecia moich urodzin, i przyznać muszę, że wtedy czułem się lepiej. Myślałem: co to jest sześćdziesiąt lat. Mam sporo czasu. Przy siedemdziesiątce było inaczej. Ta uroczystość stanowiła sygnał, że zamyka się w życiu istotny etap. W tej sytuacji jest dla człowieka bardzo ważne, aby mógł dalej robić to, co robił dotychczas. Mam w nowym budynku Instytutu przy ul. Łojasiewicza 6 ku temu warunki, pokój, w którym mogę spokojnie pracować, prowadzić seminaRIA i konsultacje.

– Ale rozwiązanie szóstego problemu milenijnego to nadal jest zadanie do wykonania... Zaczynam i robię przerwę, która długo nie trwa, pasja musi dać o sobie znać, niemożliwe, aby pasję można było ukryć, bo ona jest siłą, której nic i nikt nie powstrzyma.

– Ja sobie nie wyobrażam, jak mógłbym żyć bez matematyki, jak mógłbym robić co innego. Tak samo, jak muszę jeść, muszę oddychać... – słyszę.

Sam siebie też nie oszukasz.

Elżbieta Dziwisz



SUPLEMENT DO WSPOMNIEŃ O PROFESORZE KAZIMIERZU WYCE



Wystawę prac Małgorzaty Wyki – córki prof. Kazimierza Wyki – która ma w swoim dorobku około 130 ekslibrisów będzie można oglądać w Galerii Ekslibrisu Domu Kultury „Podgórze” w Krakowie, przy ul. Krasickiego 18 w dniach od 17 stycznia do 18 lutego 2011 roku. Uwagę zwiedzających przyciągnie zapewne wykonana techniką komputerową grafika Ex libiris Kazimierz Wyka 1910–2010 .

Organizatorzy zapraszają na wernisaż, który odbędzie się w sobotę, 15 stycznia 2011 roku.

RPM