ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE XVII (1973)

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

EDWARD MARCZEWSKI (Wrocław)

Steinhaus

(fragmenty artykułu opublikowanego w „Odrze" nr 5, 1973)

Podczas drugiej wojny światowej powstały *Wspomnienia* Steinhausa. Przed dwoma laty wydano je (doprowadzone do roku 1920) w „Znaku", także jako osobną stustronicową odbitkę. Zawarte w nich wiadomości, obserwacje i refleksje mają doniosłe znaczenie dla charakterystyki samego autora, a także opisywanych czasów, ludzi i miejsc. A zwłaszcza Galicji oraz Getyngi.

Z wielu wątków tych drukowanych *Wspomnień* wydobywam tutaj niektóre i uzupełniam je innymi tekstami Steinhausa i wspomnieniami własnymi.

U zbiegu trzech rzek

Urodził się 14 stycznia 1887 r. Ci, którzy częściej z nim się spotykali, wiedzą dobrze, z jakim sentymentem wspominał rodzinę, z której pochodził, i miasto w którym się wychował. Jakże się ucieszył, gdy opowiedziałem kiedyś, że znakomity matematyk węgierski Ludwik Fejér wciąż jeszcze pamięta jego najdawniejszy adres: Jasło, Rynek.

„Miasto leżało u zbiegu trzech rzek, w kotlinie płytkiej, otoczonej łagodnymi wzgórzami; najbliższe od północy nad »kamieniołomem« dawało za trud półgodzinnego spaceru widok na białe domy, na niebieskie Karpaty, na srebrną Wisłokę i zielone »równie«. Na zachód było Podzamcze — klasyczna wycieczka do ruin zamku Firlejów kończyła się w karczmie przydrożnej. Inne karczmy okoliczne też nazywały się pięknie: Łapiguz, Lichtarz i Pohulanka, ale droga przez Podzamcze nad Wisłoką do Kołaczyc i Tarnowa była najważniejsza. Tak pewnie myśleli ci, co tam zbudowali warownię; tak myślałem i ja, bo przecież tą drogą przyjeżdżał co tydzień wóz zaprzężony w trójkę ogierów, naładowany tytoniem ze składu głównego w Tarnowie, przeznaczonym do trafiki monopolowej dzierżawionej przez Ojca".

O ojcu Bogusławie i stryju Ignacym czytamy we *Wspomnieniach* wielokrotnie. Oto fragment — kto wie, czy nie najpiękniejszy — obu im poświęcony:

„Warto było patrzeć na tych dwóch braci, takich różnych od siebie. Ojciec był pełen humoru, lubił życie, swój dom i rodzinę, dobre jadło i dobry trunek, towarzystwo, swoje pola i ogród, swoją cegielnię i konie w stajni. Wiedział, że chciwość i ambicja, przesadna pracowitość i snobizm tak samo uniemożliwiają szczęście, a nawet zadowolenie, jak próżniactwo, rozrzutność, niedołęstwo i zadawanie się z byle kim. Bardziej go cieszył piękny dzień, udały budynek, ładna jabłoń w ogrodzie, niż wysoki stan konta bankowego. Stryj był typem zupełnie odmiennym. Ciągnęła go ambicja do wielkich miast, gdzie decydują o wojnie i pokoju, gdzie dobrze obmyślana transakcja przynosi krocie i gdzie spotyka się ludzi wpływowych i utytułowanych. ...Nieraz mówił bezwiednie do Ojca jakby słowami lichwiarza z ody Horacego: »Jaki ty jesteś szczęśliwy, że mieszkasz u siebie w domu, nie w hotelu, że śpisz na własnym łóżku, nie w sleepingu i jesz z własnej, a nie z restauracyjnej kuchni!« Ale po tygodniu pobytu w Jaśle, już go ogarniał niepokój, że tam, we Lwowie lub Wiedniu, dzieją się wielkie rzeczy bez niego... I znowu wyjeżdżał, znowu psuł sobie żołądek i wracał..."

Ignacy Steinhaus był posłem do parlamentu wiedeńskiego. Pisze o nim z sympatią i uznaniem Wincenty Witos w swoich wspomnieniach. Syn Ignacego, Władysław, zginął w Legionach w 1915 r. Imię Władysława Steinhausa nadano jednej z ulic lwowskich, a pamiętnik jego opublikowano. Hugo Steinhaus również służył w Legionach jako artylerzysta.

A oto wzmianka o dziadku we wspomnieniach:

„Pamiętam, jak mi radził wstawać przed świtem, aby w samotności i ciszy być świadkiem budzenia się ptaków, które naprzód nieśmiało próbują swego głosu, a w miarę wschodu słońca przechodzą we wspaniałą symfonię radości".

Wiedzieliśmy wszyscy, że Steinhaus lubił spacery i wycieczki, że we Wrocławiu często sam lub z żoną przechadzał się nad Odrą w pobliżu Biskupina, że na każdym spacerze bacznie obserwował naturę. Ale dopiero po przeczytaniu *Wspomnień* zdałem sobie sprawę, jak żywo i głęboko ją odczuwał. Wybieram z nich kilka fragmentów. Najpierw o kąpieli w Wisłoce:

„... kąpiel rzeczna daje zadowolenie fizyczne, którego nie doznaje się w żadnej wannie, ani w żadnym basenie. Może to muł i piasek, może korzenie i liście traw i drzew, które zmywa rzeka po drodze, dają wodzie strumieni wartko płynących tę moc, od której robi się jasno w oczach".

O pierwszej bytności nad morzem:

„... poszedłem przed siebie. Wkrótce trafiłem do rzeki; miała bulwar kamienny i było na niej pełno galarów, a nawet parowy statek; powiedziałem sobie, że rzeka z pewnością wpada do morza i skierowałem się za jej brzegiem; szedłem, aż się bulwar skończył, zeskoczyłem na piasek, a morza wciąż nie było; nagle minąłem wydmę piaszczystą i zobaczyłem coć niewiarogodnego: nieskończenie wiele białych grzyw sunących ku mnie i przewracających się z łoskotem w ciemnozielony odmęt: usłyszałem nie kończącą się melodię szumu i poczułem słony wiatr... Stałem tak sam, zagapiony, aż się spostrzegłem, że należałoby zamknąć gębę, rozdziawioną już jakich dobrych parę minut".

I — znacznie później — o pierwszej wyprawie w Tatry:

„Wtedy pierwszy raz zobaczyłem Tatry. Szło się przez przełęcz Goryczkową, a potem obchodziło się Krywań doliną Cichą aż do Podbańska, gdzieśmy nocowali. Gdy idzie się mozolnie i przechodzi przez regle, a potem przez hale, w końcu przez kosodrzewinę, aby nagle na przełęczy poczuć inny wiatr, zobaczyć wygrzaną słońcem bujną trawę południowego stoku i migającą daleko w niebieskiej pożodze równinę węgierską, przed którą stróżuje Krywań rozłożony jak ciemny lew — aby posłuchać pod sobą poszumu miliona świerków w Cichej Dolinie... otóż gdy idzie się takim sposobem, to już potem musi się zostać zaciekłym przeciwnikiem kolejek linowych".

Wszystkim tym wielkim i małym wędrówkom towarzyszyły zawsze obserwacje i refleksje. Wiele ich we *Wspomnieniach*, a także we wspomnieniach uczniów. O gwiazdach i planetach, o zorzy polarnej, o motylach ginących w Czarnym Stawie, o przypływach i odpływach morza, o ptactwie uciekającym przed psem na łące nad Odrą...

Myślę, że z takich spostrzeżeń rodziły się nieraz idee matematyczne, że, na przykład jeden z wariantów prawa wielkich liczb sformułowany przez Steinhausa, powstał z kontemplacji rozgwieżdżonego nieba.

Mowa szczupła, muskularna, lekka i mocna

Pasją Steinhausa były sprawy języka polskiego. Bronił go przed sztucznością, wynaturzeniami i urzędową sztampą.

Żądał od swoich uczniów, żeby mówili w sposób staranny, ale naturalny, i żeby pisali — jak mówią. Nie znosił języka urzędów i koszar, a chyba najbardziej stawiania nazwiska przed imieniem; nieraz nawet odsyłał listy tak do niego adresowane.

W 1946 r., podczas Dni Kultury, które były oficjalną inauguracją życia kulturalnego w polskim Wrocławiu, w auli Politechniki odbywał się poranek poetycki. Przewodniczył Jarosław Iwaszkiewicz, a pewien profesor literatury, który przyjechał do Wrocławia na tę uroczystość, wywoływał na podium poszczególnych poetów. Wykrzykiwał na przykład:

— Dobrowolski! Stanisław Ryszard...

Steinhaus, siedząc w pierwszym rzędzie, demonstracyjnie objawiał swe niezadowolenie, a przewodniczący zrozumiał jego intencję, szepnął coś owemu profesorowi i w rezultacie inni poeci byli już wywoływani jak należy:

— Anna Świrszczyńska!

Uradowany skutkiem swej interwencji, Steinhaus dorzucił do niej komentarz po cichu:

— Przecież to poranek poetycki, a nie fasowanie gaci w wojsku!

Pisząc przed laty felieton „*Na terenie*" *mowy ojczystej* do pierwszego zeszytu miesięcznika „Odra", spożytkowałem niektóre poglądy Steinhausa, a przede wszystkim właśnie jego awersję do nadużywania wyrazów; teren, szereg i wyrażenia: na temat.

Sam nie zebrał nigdy w druku swoich poglądów i gustów w sprawach języka i stylu, choć kiedyś w matematyczno-humanistycznym gronie odczytał *Kilka słów o kilku słowach*, a w publikacjach jego na różne tematy znajdują się aluzje, wzmianki i przypisy o omawianych kwestiach. We *Wspomnieniach* na przykład używa — jak widzieliśmy — określenia „udały dom" i dodaje w tym miejscu taki odsyłacz: „P. T. czytelnik raczy uznać: udany atak = pozorny, udały atak = zwycięski".

Żalił się nieraz na językoznawców i ich kryteria poprawności językowej, uważając, że zbyt łatwo akceptują różne deformacje języka i że wielu z nich nie ma poczucia językowego. Oddam chyba należycie jego myśl, pisząc, że nowe formy języka wtedy dopiero mogą być ogólnie przyjęte, gdy zaczną je stosować dbający o język pisarze. Co nie znaczy oczywiście, żeby język wszystkich pisarzy mu się podobał. W tej mierze miał wiele pretensji do Żeromskiego, adorował za to Sienkiewicza. Ze współczesnych cenił Wańkowicza, choć tak bardzo różnili się stylem. „Ten umie pisać po polsku" — mówił, a była to w jego ustach najwyższa pochwała.

Celność i zwięzłość cechuje liczne aforyzmy, kalambury i dowcipy Steinhausa, które w różnych czasach obiegały najpierw Lwów czy Wrocław, a potem Polskę i świat.

Jego tak zwany *Słownik racjonalny*, to wynik szczególnego rodzaju gry słów i znaczeń. Każde określenie ma tu — jak mówił — „podwójne pokrycie". Nie będziemy tu powtarzać licznych pozycji *Słownika*. Ale trudno oprzeć się pokusie przypomnienia jednej ze znakomitszych: „ziemia — kula u nogi". Julian Tuwim, zachwycony tym określeniem, ukląkł przed jego autorem.

Przed laty, zaproszony do auta rektorskiego, Steinhaus rzekł: „Chevrolet non olet", a gdy okazało się, że wciąż się ono psuje i często jest nieczynne, dorzucił nową pozycję do *Słownika*: „nadzieja rektora, że będzie jeździł samochodem — autosugestia".

Obszerny wybór ze *Słownika* Steinhausa ogłosił kiedyś Tuwim w „Problemach", a kilka pozycji, ilustrowanych przez Jerzego Zarubę, można znaleźć w „Szpilkach".

Pewnemu profesorowi, który tłumaczył się w rozmowie, że „musiał" postąpić tak, a nie inaczej, Steinhaus odparł, że „nikt nie musi musieć".

Jeszcze we wczesnej młodości przejął się poglądami wiedeńskiego pisarza Karola Krausa, który wydawał (i wypełniał całkowicie płodami swej myśli i pióra) tygodnik „Fackel". Steinhaus tak pisze we *Wspomnieniach*: „Każdy artykuł, każda glosa, każda odpowiedź były jakby kute w kamieniu... Mowa niemiecka, uwolniona od afekcji XIX wieku, od pedanterii profesorskiej i od profesorskiej nieskładni, ale także i od patosu Nietzschego i od telegraficznych skrótów literackich agentów XX wieku, stała się szczupła, muskularna, lekka i mocna. Składnia, interpunkcja, rytm, a nawet graficzny obraz tekstu były nieomylne..."

Wydaje się, że Steinhaus, który nie formułował explicite własnych poglądów na styl, zawarł je w tej pięknej charakterystyce. Właśnie analogiczne cechy miała mowa polska w jego znakomitym pisarstwie: w książkach matematycznych i przedmowach do nich, tekstach licznych przemówień, w esejach o matematyce i matematykach, we wspomnieniach i listach.

Brak patosu! Tak, ale tym większe wrażenie czyniły te rzadkie momenty, gdy przez chłodną rzeczowość jego stylu przebijała prawdziwa wzniosłość.

Przypominałem przy innej sposobności, jak kiedyś, gdy wychodziliśmy z auli leopoldyńskiej po promocji jego uczniów, dwóch spośród wielu, których promował we Lwowie i Wrocławiu, rzekł:

— Możemy sobie powiedzieć — nie bez patosu — że udało nam się wlać w te stare mury nową treść.

I jeszcze inny przykład. W zakończeniu przemówienia o Stefanie Banachu powiedział o nim:

„— łączył w sobie iskrę geniuszu z jakimś zadziwiającym imperatywem wewnętrznym, który mu mówił bezustannie słowami poety »jest tylko jedno: żarliwa gloria rzemiosła!« — a matematycy wiedzą dobrze, że ich rzemiosło polega na tej samej tajemnicy co rzemiosło poetów..." (P. Verlaine: „il n'y a que la glorie ardente du métier".)

Oto wielka sprawa pełna prawdziwego patosu: nauka, którą uprawiamy.

Żarliwa gloria myślenia

Czy można cytat z Varlaine'a zastosować do twórczości samego Steinhausa? Nie, bo nigdy nie zgodziłby się z tym, że „jest tylko jedno". Ale w jego rozmyślaniach była owa nieustanna żarliwość, o której mówi poeta.

Zaczął się interesować matematyką jako uczeń jasielskiego gimnazjum. Choć pasjonowała go literatura, fizyka, filozofia, technika, choć ciekaw był wszystkiego, co działo się w otoczeniu bliższym i dalszym (a działo się wiele), samodzielnie i zdecydowanie wybrał studia matematyczne. Czytał wtedy przypadkowo znalezione książki matematyczne; „Dobrych książek nie miał mi kto wskazać; może i lepiej tak było, bo oddawszy się za wcześnie matematyce, byłbym zaniedbał resztę".

Po roku studiów we Lwowie przeniósł się (za radą przypadkowo spotkanego profesora politechniki w Charlottenburgu) na uniwersytet w Getyndze. Decyzja była błogosławiona. Getynga była wtedy Mekką matematyków całego świata. Z gronem getyngeńskich profesorów i docentów matematyki w owych latach (Klein, Hilbert, Landau, Zermelo, Weyl i wielu innych) nie mógł się chyba równać żaden podobny zespół ni przedtem, ni potem. Wybitni i chętni do współpracy profesorowie przyciągali wybitnych słuchaczy z całego świata. Przyjeżdżali tu również młodzi uczeni z innych miast i krajów (także i z Polski: Sierpiński, Banachiewicz, Janiszewski i inni), żeby spotkać się z największymi matematykami i posłuchać ich wykładów. Biblioteka matematyczna była znakomita.

Steinhaus studiował matematykę, tak zwaną czystą, a także dyscypliny objęte ogólną nazwą matematyki stosowanej i ponadto astronomię. Uczęszczał na rozmaite wykłady, ćwiczenia praktyczne z astronomii i geodezji, korzystał z różnych kontaktów osobistych, ale „najważniejszym moim zajęciem była lektura w czytelni matematycznej".

Przeszedł przez wspaniałą szkołę. W 1911 r. uzyskał w Getyndze doktorat summa cum laude. W poprzedzającym doktorat roku akademickim utrzymywał kontakt z przebywającym wtedy w Getyndze wielkim fizykiem doświadczalnym Albertem Michelsonem. Zainteresowanie Steinhausa fizyką sprawiło, że Michelson zaproponował mu, by pojechał do Chicago w charakterze jego matematycznego asystenta.Ale nie doszło do tego, bo Steinhaus dosyć miał już pobytu na obczyźnie. Wrócił do kraju i — jak pisze — był przez pewien czas „prywatnym uczonym".

W 1911 r. zaczął publikować w czasopismach krajowych i zagranicznych rezultaty własnych badań z analizy matematycznej, głównie z teorii szeregów trygonometrycznych, w której stał się kompetentnym i twórczym specjalistą. Po wybuchu wojny w 1914 r., mimo częstych przenosin z miejsca na miejsce i wielokrotnych zmian pozycji życiowej (bywał na przemian żołnierzem, urzędnikiem, matematykiem zatrudnionym w przemyśle, asystentem, docentem uniwersytetu), wciąż uprawiał matematykę, spotykał się z matematykami i inicjował ich współpracę. W 1916 r. zaznajomił się z genialnym samoukiem Stefanem Banachem, co nazywał później swoim największym odkryciem naukowym. Właśnie ci dwaj uczeni stali się w następnych latach (Steinhaus był profesorem uniwersytetu lwowskiego od 1920 r., a Banach od 1922) twórcami wielkiej lwowskiej szkoły matematycznej, której główną domeną była analiza funkcjonalna, nowy dział matematyki, czy — jak wolą inni — nowa potężna metoda matematyczna. Założyli też razem czasopismo tej tematyce poświęcone. Zresztą Steinhaus, uzyskawszy w tej dziedzinie pewne rezultaty, które są dziś klasyczne, zajął się później innymi zagadnieniami, głównie z teorii prawdopodobieństwa i zastosowań matematyki.

Wszystko co mówił i pisał — powiedział o twórczości Hugona Steinhausa Stanisław Hartman — nosiło piętno jego osobowości, tak w treści, jak i w formie. Co jednak nie ułatwia zadania, gdy próbuje się tę twórczość scharakteryzować. Bo nie daje się w żaden sposób porządkować czy choćby sklasyfikować ani tematycznie, ani formalnie.

Jego publikacje miały kształt najrozmaitszy. Były wśród nich oczywiście liczne prace pisane z myślą o profesjonalnych matematykach, publikowane w czasopismach matematycznych. Jeśli taka praca zawierała pomysły aplikacyjne, to powstawały wokół tego samego tematu artykuły przeznaczone dla specjalistów innych dziedzin, drukowane w czasopismach medycznych, technicznych, geograficznych itp. Bywały artykuły i książki półpopularne i popularne. Były zbiory zadań różnego rodzaju. Były eseje z dziejów matematyki, o znaczeniu różnych dyscyplin matematycznych i pokrewnych. Były artykuły poświęcone zagadnieniom dydaktycznym. Bywały przemówienia na uroczystościach uniwersyteckich i solennych posiedzeniach towarzystw. Były charakterystyki i wspomnienia o zmarłych matematykach. Większe książki miał dwie: monografia o szeregach ortogonalnych (napisana wspólnie ze Stefanem Kaczmarzem) oraz *Kalejdoskop matematyczny*, najpopularniejsza na świecie z popularnych książek o matematyce, przetłumaczona na kilkanaście języków, dzieło na wskroś oryginalne, zadziwiające pomysłowością, finezją, wiązaniem tematów z róż-

nych dziedzin, dla autora chyba najbardziej charakterystyczne ze wszystkiego, co napisał.

Nie możemy tutaj wnikać w treść matematyczną całej twórczości Steinhausa, ale można i należy napisać o jej cechach szczególnych i myślach przewodnich.

Taką cechą, dominującą w późniejszych latach twórczości Steinhausa, jest stałe jego dążenie do wiązania matematyki z otaczającym światem. Matematyk, obracając się w świecie idealnych przedmiotów (zdefiniowanych czasem przez niego samego), operując językiem, w którym mówi się wyłącznie o takich właśnie przedmiotach, ulega bezustannej pokusie, by — podobnie jak Balzak w słynnej anegdocie[1] — im właśnie, a nie ich realnie istniejącym pierwowzorom czy antenatom przypisywać byt rzeczywisty. Steinhaus walczy wciąż z taką postawą, które — jak pisze w 1948 r. — „jest wroga nie tylko matematyce stosowanej, ale nawet niszczy wszystkie nauki przyrodnicze. Jest to postawa idealistyczna, którą określa się nazwiskiem tego Greka, co łączył kult filozofii z kultem geometrii".

Jedną, ale wcale nie jedyną, tendencją Steinhausa, płynącą z jego zasadniczych poglądów, jest chęć stosowania matematyki w innych naukach i w życiu praktycznym. Łączą się z tym szczególne talenty. Stąd różne wynalazki praktyczne. Stąd tak liczne prace, które dają odpowiedź na konkretne zamówienia rozmaitych specjalistów: biologów, medyków, antropologów, zootechników, ekonomistów, techników etc. Stąd też i na odwrót: poszukiwania zastosowań do gotowych wyników teoretycznych.

Twierdzenia, dla których nie widzi zastosowań, chciałby Steinhaus przybliżyć do rzeczywistości, choćby przez jakąś poważną lub niepoważną analogię czy nazwę. Stąd sugestywne porównanie twierdzenia ergodycznego do metody kręcenia sosu majonezowego, a także świetna nazwa „twierdzenia o zaczesaniu". To podstawowe twierdzenie Brouwera w *Kalejdoskopie* brzmi: „*kuli pokrytej włosami nie można nigdy gładko zaczesać*". Dla pewnego twierdzenia Steinhausa przyjęła się na świecie nazwa *sandwich theorem*, bo autor tak zwykł je obrazowo formułować: „każdą kanapkę można przepołowić płaskim cięciem tak, żeby chleb, ser i szynka zostały przepołowione".

„Pragnienie wizualizacji matematyki doprowadziło do *Kalejdoskopu* — pisze jego autor. A ta chęć, i ogólniej: dążenie do konkretyzacji matematyki, przenika wielką część jego twórczości. Stąd wynika tendencja do definiowania modeli deterministycznych, określających jednostkowe przebiegi zjawisk i rugowania „przypadku", „chaosu", a nawet prawdopodobieństwa. Z tych tendencji wywodzi się również chęć, żeby pozostawać w obrębie zagadnień i metod finitystycznych tam także, gdzie tradycyjnie góruje ujęcie infinitystyczne.

Na matematykę samą nie patrzy Steinhaus, jak na bezbłędny system dedukcyjny czy układ takich systemów. Traktuje ją nie jako twór idealny, ale jako część rzeczywistości, zmienną i rozwijającą się. Ścisłość matematyczną, uznawaną nieraz za fundamentalną właściwość matematyki, porównywa raczej z aseptyką, która jest

[1] „Wszystko to pięknie, mój drogi, ale wróćmy do rzeczywistości: mówmy o Eugenii Grandet", por. T. Żeleński (Boy), Pisma, t. XII, Warszawa 1958, str. 84.

tylko jedną z gwarancji chirurga, ale — jak pisze — „sam cel zabiegu i jego rodzaj są wyznaczone przez inne względy", od niej z pewnością dalekie.

Z tym historycznym spojrzeniem na matematykę i precyzję matematyczną, a także z dążeniem do konkretności, harmonizują znakomicie pewne cechy jego twórczości i gusty w wyborze tematyki. Można by powiedzieć, że Steinhaus nie lubił dobrze rozwiniętych teorii, o wyspecjalizowanej terminologii, o szeroko rozgałęzionych pojęciach i skomplikowanych powiązaniach logicznych. Wolał teorie in statu nascendi, o problematyce zrozumiałej dla wszystkich matematyków. Steinhaus bywał kilkakrotnie inicjatorem lub współtwórcą teorii, które później rozwijali inni. Miał szczególny talent wyszukiwania prostych i ważnych, często elementarnych zagadnień, których nie dostrzegali specjaliści, zajęci swą wysoką problematyką. Tak było na przykład z pewnymi spostrzeżeniami elementarno-geometrycznymi, które opublikował tylko w *Kalejdoskopie*, weszły one do rozpraw i książek z działu, którym Steinhaus nigdy się nie zajmował.

W zastosowaniach matematyki cenił najbardziej środki elementarne (w czym zresztą wielu badaczy z nim się nie zgadza). Poprzez jego prace przewijają się różne ulubione przezeń twory matematyczne, np. sześciobok foremny. O iluż jego zastosowaniach opowiedział na przykład w *Kalejdoskopie*, a przecież przybywały wciąż dalsze.

Wszystkie badania Steinhausa i sposób ich przedstawienia charakteryzuje finezja, która zjednywała mu entuzjastycznych słuchaczy także i wśród tych, którym była obca tematyka omawiana w danej chwili. A zawsze towarzyszyło tym pracom głębokie przekonanie o potędze metody matematycznej.