

OPTYMISTENKO

„Ale skądże, żadnych szykan tu nie ma.

Przeczytano i postanowiono: odmówić.

Wasz wynalazek nie mieści się w perspektywicznym planie na najbliższy kwartał”.

WELOCYPEDKIN

„Chodźmy towarzysze, weźmiemy ich za kołnierze i zmusimy! Będę pożerał urzędników i pluł guzikami”.

Włodzimierz Majakowski – „Łaźnia”

Tłum. A. Sandauer

(1) Teza pierwsza: Planowanie badań naukowych jest zabawą umysłową

Zabawa jest udziałem wszystkich ludzi zdrowych na ciele i umyśle. Jako zajęcie wynikające z wewnętrznej potrzeby człowieka, może być dla jego rozwoju i rozwoju społeczeństwa podobnie użyteczne, jak twórczość artystyczna, wynalazczość, sport i codzienna praca. Chociaż zabawa nie może ich zastąpić, ale jest w stanie uczynić, by były przyjemniejsze i wydajniejsze.

Wyobraźmy sobie zatem planowanie badań naukowych jako swobodną, spontaniczną zabawę umysłową. Ćwiczy ona bowiem wyobraźnię, zmusza do poszukiwania nowych dróg, do dokonywania wyboru, podejmowania decyzji i przyjęcia wyzwania, wreszcie: do zmierzenia się z lepszymi od nas. Planowanie badań naukowych jest tym zajęciem, które może utrzymywać pracownika naukowego w stałej gotowości intelektualnej.

Owa zabawa, nazwana tu rozmyślnie planowaniem badań naukowych, jest w istocie swej dokonywaniem wyboru, przy którym wszakże muszą być spełnione przynajmniej trzy warunki, a więc:

- a) dokonywanie wyboru jest dobrowolne i przynosi choćby przejściowe zaspokojenie naszej ciekawości intelektualnej;
- b) zaspokojenie to jest możliwe przy środkach, które mogą być oddane do naszej dyspozycji;
- c) decyzja o wsparciu naszych planów nie może trwale ograniczać dążeń innych zmierzających do tego samego celu.

Planowanie badań naukowych jest także czynnością, która poszerza okolice nauki. Zmusza nas bowiem do kontaktu ze sponsorem nauki, a ściślej: z urzędem i urzędnikami, którzy go reprezentują. Od urzędników zaś wymaga choćby powierzchownego zrozumienia celów, do których zmierza nauka.

Więcej przejawów entuzjazmu dla planowania wykrzesać z siebie nie potrafię, nawet po 10 latach od naszkicowania tego tekstu.

(2) Teza druga: Planowanie badań naukowych jest przymusem literackim

Uciążliwa i w znacznej części zbędna jest ogromna praca, którą muszą wykonać naukowcy, starający się o fundusze u połączonego ciała naukowo-urzędniczego. Pracę tę nazywam udręką lub przymusem literackim, bo jest ona w swej istocie wymuszona twórczością, która przez narzucenie formy, objętości i treści, nie może liczyć na wnikliwą lekturę. Nie spełnia też oczekiwań żadnej ze stron: nie ułatwia podejmowania decyzji.

(3) Teza trzecia: Ten ma władzę, kto może żądać planów i sprawozdań

Każdy wniosek o przyznanie środków składa się z kilku druków, części opisowej, załączników, itp., zawsze kilkanaście stron, zwykle w 4–6 kopiach. Liczba załączników może się co kilka lat powiększać. Druki opracowane przez tzw. sponsorów nauki dokładnie odpowiadają wzorcom wyśmianym przez Parkinsona w nadal aktualnej książce „*Prawo Parkinsona*”. Każdy, kto z racji własnych badań lub kierowania choćby najmniejszym zespołem ubiega się o środki w tej lub innej instytucji centralnej lub zarządzie funduszków, a także na uczelniach, jest zmuszony na te czynności poświęcić wiele swojego czasu i sporo coraz droższego papieru. W sensie psychicznym i społecznym dużo nas kosztuje owa wymuszona działalność literacka, w istocie swej jakże podobna do pisania powieści produkcyjnych lub dworskich panegiryków. Z planów i kolejnych ich wersji, a potem ze sprawozdań, urosły już w każdym zakładzie naukowym pokaźne *biblioteki*. Stąd tylko krok do sporządzenia *bibliografii planów i sprawozdań*, przewyższającej pod względem liczby pozycji bibliografię właściwego dorobku naukowego.

Kto nie chce uczestniczyć w budowie owej *biblioteki* i zestawiać owej żalösnej *bibliografii*... ma tylko dwa wyjścia: porzucić swoją pracę badawczą i zająć się – jak cesarz Dioklecjan – uprawą kapusty lub... znaleźć sobie stanowisko w instytucji zarządzającej nauką. Kto uczyni to drugie wnet spostrzeże dwa zjawiska: (1) Niemal w każdym z nas drzemie biurokrata, więc z czasem da się jakoś poskromić lub oswoić i (2)

Biurokracja jest stara jak prostytutka. Wszak pierwsze pismo wynaleziono na potrzeby biurokracji, a pierwsze zapisane w historii dochody podobno dotyczą dochodów z prostitucji.

Oswoiwszy się z tymi odkryciami, warto rozważyć jeszcze jedną kwestię odnoszącą się do pożytku z wynalezienia pisma: **Czy korzyści, które ludzkość osiągnęła przekazując sobie na piśmie wszystkie doświadczenia, myśli i wzruszenia, równoważą choćby udręki jakich doświadczamy za sprawą biurokracji?**

(4) Teza czwarta: Nauka jest sprawą zbyt poważną, aby ją można było powierzyć uczonym

Z pięciu tez przedstawionych w tym artykule, ta wydaje się najbardziej wiarygodna. Ci z nas bowiem, którzy z różnych powodów zasiedli w gronie dysponentów środków na badania naukowe, respektują zasady wprowadzone przez urzędników. Okazują się bowiem w większości przypadków i przez wszystkie okresy planistyczne głusi na wnioski i postulaty tych, którzy po wielkiej udręce literackiej wreszcie jakieś środki uzyskali. Bowiem zanim skończy się czas planowania i rozdziału środków, już zaczyna się czas sprawozdań. Zapewne świadomość tego powinna nas utrzymywać w stanie stałej gotowości do służby na potrzeby urzędu, jak w monarchii austro-węgierskiej.

Patroni nauki mówią, że jest dobrze, bo oni się dobrze czują w swej roli. Co najwyżej wymuszają jeszcze jeden załącznik lub zmieniają z upływem czasu układ formularza, by ustrzec nas od pokusy skopiowania wniosku z poprzedniego konkursu.

Niegdyś sprawozdania z badań były przedmiotem dorocznych lub końcowych sympozjów, ale tę formę wymiany doświadczeń zarzucono. Przecież i tak nikogo nie obchodziło, kto odniósł faktyczny sukces w wyścigu o poznanie zjawisk przyrodniczych lub społecznych. To było raczej niecierpliwe oczekiwanie na zbiorowe rozgrzeszenie! Jak w protestanckim kościele! Pokuty przeważnie nikt nie odprawiał. Nowe grzechy można było popełniać przez następny rok.

A więc piszemy okresowe sprawozdania, do których, jak się zdąży, to się dołączy odbitkę jakiegoś publikowanego doniesienia. Przeważnie trudno zdążyć, więc sponsorzy zadowolają się sprawozdaniem w największym stopniu sformalizowanym. Na zakończenie może też być sprawozdanie, bo obietnicy zapowiedzianej monografii lub gruntownego studium rzadko kto dopełnia.

Wszak niektórzy recenzenci projektów odradzają z zasady te formy rozliczenia z publicznych środków (!)

W przypadku niepowodzenia zamierzonych badań, a przecież jest to ryzyko wpisane w istotę dociekań naukowych, wystarczy też sprawozdanie, podobne w treści i formie do sprawozdania z udanego przedsięwzięcia.

(5) Teza piąta: Urząd i urzędnicy chronią naukę i uczonych przed upadkiem

Zadziwiające, że nikt jako tako wykształcony nie kwestionuje wielkiego odkrycia Newtona: prawa powszechnego ciężenia, ale niewielu rozumie sens twierdzenia tego badacza, które głosi, że **nauka jest wartością samą w sobie**. Rozumieć to wszakże należy, że nauka wymaga choćby minimalnych warunków do nieskrępowanego działania, wymaga wiary w człowieka, w czystość jego intencji, nawet jeśli ten lub ów okaże się niegodzien tego zaufania.

Wbrew powszechnemu doświadczeniu utrzymuje się przekonanie, że inkwizycja chroniła nas przed grzechem pychy, przed upadkiem. Tyle że owa inkwizycja przybrała postać urzędu, w którym współdecydującymi są niektórzy z nas, urzędu wyposażonego w coraz większe prerogatywy. Częścią tych prerogatyw jest prawo żądania coraz to nowych, rozbudowanych ponad rzeczywistą potrzebę i zdrowy rozsądek planów i sprawozdań. Godząc się na te żądania, godzimy się, by wypełniały one coraz większą część naszego życia, czasu przeznaczonego na badania i rozmyślanie, samokształcenie, prace dydaktyczne i wreszcie wypoczynek.

Zamiast zbiorowego i wytrwałego protestu przeciw owym prerogatywom, powodującym bezpowrotną kradzież naszego czasu, niektórzy w specjalnych poradnikach piszą, jak zręcznie wypełniać owe urzędowe plany i sprawozdania, aby sprostać oczekiwaniom urzędników i zapewnić sobie niezbędne środki na badania i widoki na przyszłość. I to wszystko przedstawione jest dowcipnie i inteligentnie, z powołaniem na najlepsze zagraniczne wzorce!***

A przecież korzyści, jakie odnosi ludzkość z jednego choćby odkrycia, np. odkrycia zjawiska elektryczności, są wielokroć większe niż wszystkie środki wydane łącznie we wszystkich krajach w ciągu dwu wieków na badania

*** Tuż przed otrzymaniem korekty tego tekstu, na pewnym posiedzeniu, jeden z ambitnych kandydatów na profesora domagał się, by do formularza, w którym zainteresowany dokonuje samooceny, wprowadzić rubrykę: *Czy kandydat potrafi skutecznie zabiegać o pieniądze na badania naukowe?*

naukowe, także te badania, które zakończyły się niepowodzeniem. Może z tego jeszcze coś dla następnych pokoleń badaczy pozostało?

Janusz Bogdan Faliński (Białowieża)

Czy temperaturowa determinacja płci stanie się ewolucyjną pułapką dla gadów?

W artykule „Dobór fenotypowy”, opublikowanym niedawno na tych łamach (Zajac 1999), autor poruszył problem mechanizmu temperaturowej determinacji płci (TDP) u gadów (rozdział 3.4. Płeć żółwi). U wielu gadów, w tym u większości żółwi, płeć osobników determinowana jest poprzez temperaturę, w jakiej odbywa się inkubacja jaj. Przy rozwoju zarodków w pewnej temperaturze (zwanej temperaturą progową) wykluwają się osobniki obu płci w proporcji 1:1. W wyższej temperaturze wykluwają się, w zależności od gatunku, w przewadze bądź to samice, bądź to samce. Obecnie mamy do czynienia z globalnym wzrostem temperatury, ale wniosek T. Zajęca wysunięty na podstawie prac Janzena (1993, 1994), że żółwie z TDP są zagrożone wyginięciem w przypadku sprawdzenia się prognoz ocieplenia klimatu, jest zbyt mocno postawiony.

Wciąż jest niewiele informacji na temat bezpośredniego wpływu wzrostu temperatury na organizmy żywe. Janzen (1994) próbował eksperymentalnie wykazać jego istnienie dla jednej z populacji żółwia malowanego *Chrysemys picta*. W doświadczeniu autor wykazał zależność między temperaturą powietrza w okresie rozwoju zarodków a proporcją płci w potomstwie żółwi. Wyniki uzyskane przez Janzena są czytelne i jednoznaczne. Problem zaczyna się przy ich dyskusji. Zmiana proporcji płci potomstwa w okresie kilku lat u żółwi (zwierząt długo żyjących), to jeszcze za mało, by udowodnić zaburzenie proporcji płci populacji i prognozować wymieranie populacji pod wpływem ocieplania klimatu. Janzen (1994) badał płeć tylko na jednej plaży, nie wie jaka jest ona na innych lęgowiskach w tej populacji, nie posiada także danych na temat migracji żółwi. Autor sam podaje dwa przypuszczalne mechanizmy „obronne”, dzięki którym żółwie mogą ochronić się przed zaburzeniem stosunku płci – zmiana temperatury progowej oraz składanie jaj w innym, np. wcześniejszym, terminie.

Tę drugą możliwość – zmianę terminu składania jaj – Janzen (1994) odrzuca, uznając ją za mało prawdopodobną. Nie rozumiem dlaczego. Większość żółwi składa jaja w ciągu dłuższego czasu, czasem w okresie kilku miesięcy. Przy