

Dolnośląski Festiwal Nauki jest imprezą popularnonaukową organizowaną co roku we wrześniu (Wrocław) i października (sesje wyjazdowe w Bystrzycy Kłodzkiej, Dzierżonowie, Głogowie, Jeleniej Górze, Legnicy, Lubinie, Wałbrzychu, Ząbkowicach Śląskich i Zgorzelcu).

Festiwal jest tworzony przez państwowe uczelnie wyższe Wrocławia, dwa instytuty Polskiej Akademii Nauk oraz stale rosnące grono Współorganizatorów. Festiwal Nauki to wielka **pigulka edukacyjna**, dzięki której można wysłuchać ciekawych wykładów, wziąć udział w dyskusjach z uczonymi, zwiedzać na co dzień niedostępne laboratoria i warsztaty badawcze przyrodników, lekarzy, inżynierów, humanistów oraz artystów.

Organizatorzy Festiwalu starają się, aby nauka była przyjazna i zrozumiała. W atrakcyjny i przystępny sposób przedstawiają problemy, które nauka rozwiązuje, i korzyści, jakie z niej płyną. Nie unikają przy tym spraw trudnych, a podejmowane tematy są często próbą odpowiedzi na ważne dylematy społeczne. Wydarzenie adresowane jest do wszystkich interesujących się nauką, kulturą, sztuką, ciekawymi zjawiskami otaczającego nas świata, bez względu na wiek czy poziom wykształcenia.

Wstęp na wszystkie wydarzenia organizowane w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki jest **BEZPŁATNY!**

Zapraszamy!

Kto za, kto przeciw?

Polaryzacja opinii, kontrowersyjne i przeciwstawne opinie istnieją w humanistyce, naukach społecznych, polityce i politologii; a my pełni dobrej woli nazywamy te dziedziny nauką, choć metody naukowej nie stosują i stosować nie mogą. Inaczej w naukach ścisłych – fizyce, chemii, biologii molekularnej: ogłaszają swoje osiągnięcia w oparciu o sprawdzone dane, poddane obróbce statystycznej. Tu hipotezy są hipotezami, teorie teoriami. Niemniej jednak za coraz częstsze zjawiska w naukach ścisłych trzeba uznać rosnące liczby przypadków sprzeciwu wobec weryfikowanych teorii naukowych – zwykle odnoszących się w końcowym wyniku do życia społecznego i politycznego.

Jednak okazuje się, że można, ignorując fakty, oświadczać, że „to nie tak, bo NIE”. To chytry sposób przeczenia faktom. Doświadczalnicy wykonują wiele pomiarów (tym więcej, im ważniejsze stawiają pytanie), aby wykazać, że badane zjawiska są realne i prawdziwe. Zmieniają warunki, robią dodatkowe eksperymenty kontrolne, sprawdzają podejścia przeciwstawne. Ale **WSZYSTKICH** możliwych próbkowań odkrycia nie mogą wykonać, więc oceniają **PRAWDOPODOBIENSTWO** przyjętej hipotezy. Mogą czekać, aż ktoś ją obali, nie na drodze zwykłej negacji, ale dostarczając przeczących hipotezie danych (wystarczy jedna), uzyskanych metodą naukową.

Kiedy wymyślono pierwsze doświadczenia z zakresu inżynierii genetycznej (1973), natychmiast po ich ogłoszeniu zjawili się tacy, którzy nie to, że głosili obawy (takie zastrzeżenia zgłaszali sami twórcy), tylko z góry wiedzieli, że zdarzy się coś strasznego, coś złego nie do skontrolowania. Na ulicach pojawiają się potwory, rozprzestrzeniają się nowe choroby. Zmienione genetycznie bakterie wybiją do nogi całą ludzkość ...

Nie było danych. Było szerzenie niewiedzy i strachu (często wzajemnie sobie towarzyszących).

Co zrobili naukowcy? Sami opublikowali apel do własnego środowiska, prosząc o kontrolowanie bezpieczeństwa biologicznego związanego z każdą nową „konstrukcją” genową. Mimo wysokich kosztów zbudowali laboratoria zabezpieczone przed różnego stopnia potencjalnym zagrożeniem przez nowe geny, nawet chroniące przed genami w wyższym stopniu niż dotąd służące do badań wszelakich patogenów wywołujących nieuleczalne i śmiertelne choroby. Nie zakazując inżynierii genowej, wybrano „rozwiązanie B”: skoncentrowanie doświadczeń – o znaczeniu utylitarnym w dużej skali – na prostych organizmach jednokomórkowych i rozwijanie genetyki organizmów wyższych na poziomie bezpiecznych badań podstawowych. Minęło już ponad 40 lat takich eksperymentów, stopniowo komplikowanych w tysiącach pracowni przez setki tysięcy pracowników i nigdy nigdzie nie zdarzyło się nic z przepowiedni przeciwników wczesnej ery inżynierii genetycznej. I ci zamilkli. Po kilku latach pojawił się długo oczekiwany pierwszy lek tej technologii i pierwsze modyfikowane szczepy przemysłowych drożdży. Nie było Armagedonu, były korzyści.

A ja w tych i kolejnych zdarzeniach tego typu widzę powtarzające się dowody na cywilizacyjne opóźnienia mojego kraju. Protesty przeciw inżynierii odbyły się w Polsce kilka lat później i były dość mizerne, choć nie rozumiem dlaczego ignorowano rezultaty debaty prowadzonej w krajach o wyższym poziomie naukowym. Do podobnego sporu wróciliśmy pod hasłem „GMO” na początku lat osiemdziesiątych. Znowu nasze argumenty przeciw wynikom naukowym były tej samej treści i brzmiały tak samo jak w USA czy Francji, tylko że w Polsce ogłoszono je o kilka lat później. Tam już rozwiązali pozorne kontrowersje, my nadal bez podstaw rzeczowych – dyskutujemy.

A obecnie do Polski nadciągają te same groźne w skutkach debaty, w swoim czasie toczone w bardziej zaawansowanych naukowo krajach, co do oceny szczepień ochronnych. O tym ważnym, ważniejszym od kwestionowania inżynierii genetycznej problemie, opowiem następnym razem.

Magdalena FIKUS