

O narkotykach, gekonach i granicach interdyscyplinarności

Autor tekstu: **Oskar Wiśniewski**

Człowiek rozumny prawdopodobnie nie jest, jak chcieliby niektórzy autorzy, jedynym gatunkiem na Ziemi, który odurza się wyłącznie dla przyjemności. Niemniej jednak w poszukiwaniu kolejnych intoksykantów zaszliśmy dalej niż jakikolwiek inne stworzenie. Istnieje, oczywiście, zróżnicowanie geograficzne i społeczne w dostępności różnych specyfików, ale ogólnie rzecz biorąc wystarczą znajomi znajomych, a jak ktoś znajomych nie posiada, to dostęp do internetu i mniej lub więcej gotówki, aby stać się posiadaczem dowolnej, zakazanej bądź nie, substancji psychoaktywnej. No, może czasami trzeba się jeszcze gdzieś przejechać.

Żyjemy jednak w tak dziwnych czasach, że nawet zaawansowani użytkownicy narkotyków podchodzą z mniejszą rezerwą i zdziwieniem do kolejnych atomów chloru i jodu wciskanych przez chemików w strukturę, chociażby, mefedronu (który, swoją drogą, zsyntetyzowany został już w latach dwudziestych minionego stulecia), niż do doniesień o odurzaniu się tak egzotycznymi substancjami jak np. jad węża. Informacje z rodzaju tych ostatnich wzbudzają raczej uśmiech politowania i pytanie, czy nie było w tej bajce smoków. Wyjątkiem jest może jenkem — osobom spożywającym akurat jakiś posiłek lub nieco bardziej wrażliwym stanowczo odradzam sprawdzanie w tym momencie cóż to takiego. Chociaż akurat ten niecodzienny sposób na odurzenie utorował sobie drogę do mediów tylko i wyłącznie ze względu na swoją immanentną obrzydliwość, to wydaje mi się dobrym przyczynkiem do zobrazowania pewnego ogólnego problemu. Nie mam, niestety, dość kompetencji ani zbytnej ochoty na zagłębianie się w to, czy jenkem rzeczywiście działa, a jeśli tak, to jaki, precyzyjnie opisany, mechanizm biologiczno-chemiczny za tym stoi. Mając jednak pewne pojęcie o składzie ludzkich ekskrementów oraz o działaniu ludzkiego układu nerwowego, przypuszczam, że jest bardzo prawdopodobne wystąpienie jakiegoś odczuwalnego doświadczenia chwilowo zmieniającego świadomość.

Oczywiście nie spodziewam się, że jakakolwiek grupa naukowców-biologów, stosująca ogólnie przyjęte metody badania naukowego, będzie tak szalona, że wystąpi o grant na prowadzenie badań nad skutecznością jenkemu. Przykład ten, obrzydliwy i dość naiwny, dobrze ilustruje jednak pewną kwestię, do której zamierzam teraz przejść. Z jednej strony jest to niechęć do stawiania w naukach przyrodniczych hipotez bardzo, ale to bardzo „odrealnionych”. Używając tego przymiotnika mam na myśli takie hipotezy, które nie wynikają wprost i nie są kontynuacją wcześniejszych badań, których wyniki prezentowane są w recenzowanej literaturze naukowej, a przynajmniej nie w tej „dziedzinowej”. Takie podejście jest w jakimś stopniu uzasadnione — żaden naukowiec nie będzie traktował takich badań jako pierwszorzędnych z tej prostej przyczyny, że nikt nie da mu na to pieniędzy. Idea idea, ale nie kupi się za nią chleba, ani tym bardziej termocyklera do przeprowadzania łańcuchowej reakcji polimerazy. Wszyscy rozumiemy potrzebę interdyscyplinarności, tym bardziej w naukach przyrodniczych, ale bardzo często kończy się ona w momencie sugestii, że będąc biologiem molekularnym może warto zainteresować się badaniami np. antropologów czy językoznawców — no bo bez przesady! Oczywiście, przetarto już pewne szlaki, stąd katedry socjobiologii, archeogenetyki czy kognitywistyki rozsiane po całym świecie. Jednak nie o nazewnictwo i sztukę dla sztuki tutaj chodzi, a o ciągłe upowszechnianie pewnej postawy intelektualnej — dopuszczającej możliwość wyjaśnienia kwestii będących domeną jednej dziedziny nauki poprzez metody stosowane w innej, pozornie zupełnie odległej. Pisząc o „naukach” mam na myśli również te, które zajmują się rzeczami zupełnie (pozornie?) nienaukowymi - wierzeniami, tradycjami, przesadami i mitami. Cudownie — stwierdzą PT Czytelnicy — ale jaki ma to związek z substancjami psychoaktywnymi? A taki, że z naukowego punktu widzenia są one wyjątkowo wrednym i niewdzięcznym tematem badań. Pomijając tak trywialne problemy, jak np. restrykcje prawne albo uzależnienie eksperymentatora skutkujące regularnym brakiem materiału badawczego, występują też inne, bardziej złożone.

Po pierwsze: brak świadomości społecznej na temat podstawowych kwestii. Widać to na gorącym przykładzie „marihuany medycznej”. Po drugie: traktowanie przekazów uwznioślających i uszlachetniających substancje psychoaktywne jako a priori szalonych, złych i demoralizujących. Niestety, przysłużyli się temu niektórzy twórcy kultury. Po trzecie: metodyka prowadzenia badań. Neurobiolodzy badający wpływ różnych związków na pracę mózgu mają stosunkowo łatwo — ta dyscyplina, całe szczęście, jest uznawana za niewątpliwie „ścisłą”. A co z dziedzinami, w których wiadomo, że dzwoni, ale nie do końca w którym kościele?

Weźmy na przykład takie enteogeny — substancje tradycyjnie używane do wywoływania przeżyć mistycznych. Te znane, o określonym działaniu i pochodzeniu, stały się potencjalnymi lekami na różne schorzenia, nie tylko psychiczne, ale i typowo somatyczne. O ile marihuana i grzyby halucynogenne przemówiły do wyobraźni (naukowej, rzecz jasna) badaczy niemalże od razu, co poskutkowało doskonałym opisaniem i zastosowaniem zawartych w nich substancji czynnych, o tyle np. psychodeliczne ropuchy, o których pisałem w jednym z poprzednich artykułów, musiały długo i mozolnie przekopywać się swoimi płazimi łapkami przez zwały ignorancji leżące gdzieś pomiędzy antropologią kulturową, a biologią molekularną. Jednakże, drodzy Czytelnicy, lizanie *Bufo alvarius* jest niczym w porównaniu z tym, do czego przejdę teraz. Otóż istnieją w literaturze (naukowej i popularnej) opisy przypadków palenia ogonów jaszczurek w celach rekreacyjnych. Precyzyjnie rzecz ujmując, taki ogon jest suszony, następnie rozdrabniany i dodawany do ziele konopi zdecydowanie innych niż włókniste. Proceder ma miejsce w Indiach, głównie w Bombaju. Jeden z opisów, pochodzący z recenzowanego czasopisma *The American Journal On Addictions*: do miejscowego szpitala został przyjęty mężczyzna uzależniony od marihuany i alkoholu. Znajomi wprowadzili go w praktykę dodawania do ganji ogonów jaszczurek (konkretnie *Hemidactylus flaviviridis*, bardzo powszechnego na tym terenie przedstawiciela gekonowatych). Spróbował, tak opisuje swoje doznania: „Na początku moje myśli były bardzo jasne. Trwało to przez jakiś czas. Następnie moje myśli gdzieś odeszły. Całość doświadczenia była bardziej intensywna niż przy paleniu samej marihuany, trwała także dłużej”.



Muhammad Sharif Khan — <http://calphotos.berkeley.edu>, Wikimedia

Owszem, na pierwszy rzut oka nie wydaje się to poważne. Tak samo jak całkowicie niedorzeczny wydawał się paniczny strach przed gekonami, istniejący od niepamiętnych czasów, a trwający nadal w Egipcie, Pakistanie, Południowej Afryce, niektórych rejonach Meksyku, Hondurasie i Argentynie. Duży rozrzut geograficzny, prawda? Weźmy dla przykładu starożytny Egipt. Występowało tam (i nadal występuje) wiele innych jaszczurek, których wygląd powinien być odbierany jako zdecydowanie bardziej przerażający — na przykład przedstawiciele scynkowatych — jednak to właśnie gekony, wyglądające całkiem uroczo i niegroźnie, stały się obiektem nienawiści. Oskarżano je o wywoływanie chorób skóry i zatrucie żywności. Oba zarzuty znalazły swoje naukowe uzasadnienie. W skrócie: hipoteza o chorobach skóry tłumaczona jest morfologią gekonów — ich grzbiety pokryte są licznymi guzkami, natomiast w czasie okresowego linienia odchodzą od nich płyty naskórka, co upodabnia je do trędotwórców. Ponadto występuje u nich zjawisko autotomii, czyli odrzucania ogona w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia. Ogon ten wije się przez jakiś czas w konwulsjach, poruszając się ruchem pełzającego węża. Fakt ten, na równi z budową oka gekona, która ze względu na jego nocny tryb życia przypomina gałkę oczną jadowitej żmii rogatej mógł wywołać irracjonalny strach i wiarę w to, że ze strony tych zwierząt grozi człowiekowi jakiegokolwiek niebezpieczeństwo. O ile ta hipoteza jest prawdopodobna, ale raczej nieweryfikowalna

w dzisiejszych czasach, o tyle zatrucie żywności doczekało się całkiem konkretnego wyjaśnienia. Spośród gadów to właśnie gekony i żółwie są najistotniejszymi, z punktu widzenia epidemiologii, rezerwuarami bakterii z rodzaju Salmonella. O ile zakażenie tą bakterią jest stosunkowo niegroźne dla osób dorosłych, o tyle może okazać się ono śmiertelne dla dzieci, osób starszych bądź tych, którzy mają obniżoną odporność — tym bardziej, że mówimy o czasach starożytnych. Jako że gady te posiadają umiejętność wspinania się po pionowych powierzchniach, to z łatwością docierały do np. owoców, wokół których łatwo mogły znaleźć pożywienie w postaci drobnych bezkręgowców. Czemu więc nie przebadać i fizjologii ogona pod kątem ewentualnych substancji psychoaktywnych? Nie cierpimy na nadmiar użytecznych związków biologicznie czynnych, zawsze przyda się coś nowego. Albo zrobimy to tak zwyczajnie, po ludzku, ze zwykłej ciekawości.

Równie interesujące jest używanie jadu węży w celach narkotycznych. W tej dziedzinie również przodują Indie — większość raportów pochodzi bowiem właśnie stamtąd. Pacjenci, najczęściej uzależnieni od opiatów, przyjmują ukąszenia kobry indyjskiej jako substytut klasycznych narkotyków. Stan po intoksykacji najczęściej definiują jako o wiele przyjemniejszy niż działanie heroiny. Nie czują się także uzależnieni ani nie wykazują żadnych objawów abstynencyjnych - jeden z pacjentów wyjaśnił, że nie sprawiło mu problemów odstawienie jadu kobry wtedy, gdy nie mógł sobie na niego pozwolić. Dopuszczenie do tej praktyki wymaga bowiem zgody osób posiadających te zwierzęta, a także uiszczenia całkiem wysokiej opłaty. Przyjemność ta jest niedostępna dla turystów, o których mówi się, że „z pewnością umarliby po pierwszym ukąszeniu”. Najwcześniejsze przekazy literaturowe pretendujące do miana naukowych wspominają o senności jako głównym symptomie ukąszenia węży z rodziny zdradnicowatych, a właśnie do tej grupy należą kobry. Badania toksykologiczne wykazały, że w następstwie ukąszenia w organizmie człowieka uwalniany jest szereg substancji czynnych farmakologicznie, takich jak np. 5-hydroksytryptamina, bradykininy oraz prostaglandyny. Dalsze analizy farmakologiczne składu jadów węży (prowadzone zresztą już teraz) mogą pozwolić na opracowanie szeregu nowych środków analgetycznych, niemających tak destrukcyjnego wpływu na zdrowie fizyczne i psychiczne, jak morfina i jej pochodne. Roli węży w kulturze, a także drogi jaką przeszły do stania się źródłem substancji odurzających nie podejmuję się przedstawiać, bo temat jest tak rozległy, że niezbędny byłby osobny artykuł.

Warto wyjaśniać pewne nieracjonalne zachowania, czy to ze względów utylitarnych, czy to dla zwykłej ciekawości. Bo co innego, niż satysfakcję, może przynieść odkrycia racjonalnych podstaw pozornie nieracjonalnych zachowań, takich jak np. tarantyzm? Epidemie tego przedziwnego, ekstatycznego tańca, jakby żywcem wyjętego z bachicznych obrzędów długo przypisywano ukąszeniu tarantuli. Czytelnicy mogą kojarzyć to określenie z wielkimi, owłosionymi pająkami, jednak jest to błędne wyobrażenie, powstałe na skutek językowej kalki; rzeczywiście, tarantula jest ptasznikiem, ale wyłącznie w języku angielskim. Właściwa tarantula to niewielki pajęczek o łacińskiej nazwie Lycosa tarantula, występujący m.in. na terenie Włoch, skąd pochodzą najstarsze doniesienia o tej zbiorowej hysterii. Ale czy rzeczywiście tylko hysterii? Dla zdrowych osobników Homo sapiens pająk ten jest nieszczerze groźny, zazwyczaj kończy się to opuchlizną i miejscowym bólem. Rzeczywiście więc można by mówić o hysterii, zarówno w medycznym, jak i kolokwialnym znaczeniu. To wyjaśnienie było wspierane przez endemiczny charakter opisywanego zjawiska — pierwotnie relacje dotyczyły jedynie kilku miejsc na południu Włoch. Jednak badania lingwistyczne i zoologiczne przyniosły odpowiedzi, a wraz z nimi kolejne pytania. Otóż okazało się, że mianem „tarantuli” były określane także niektóre inne pająki, takie jak także występujący na tym terenie karakurt, będący bliskim (i groźniejszym) krewnym czarnej wdowy. Co ciekawe słowniki języków romańskich podają „tarantulę” także jako określenie... małej jaszczurki, a jeden z rodzajów w obrębie rodziny gekonowatych nosi naukową nazwę Tarentola. Karakurt dysponuje silnymi neurotoksynami, których wprowadzenie do organizmu wywołuje szereg objawów neurologicznych, łącznie ze spazmami i drgawkami. O ile włoskie przypadki tarantyzmu zostały w miarę logicznie wyjaśnione pewnymi endemicznymi zaburzeniami psychicznymi tańczących, o tyle takie samo zachowanie obserwowano również w XVIII-wiecznej Hiszpanii. Jako że karakurt występuje również tam, podejrzewa się, że sam taniec, tarantella, został po prostu zastosowany jako terapia o „potwierdzonej” skuteczności.

Zapewne w tej dziedzinie dokonanych zostanie jeszcze wiele nowych, zaskakujących i nikomu nie potrzebnych odkryć. A może potrzebnych? Pamiętajmy w końcu, że skuteczności krwawnika nie zawdzięczamy Achillesowi, a raczej chamazulenowi. Tak samo sprawa wygląda z wieloma innymi produktami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, używanymi w kulturach całego świata. Twórzmy podwaliny protonauk, weryfikujmy wszystko tak, jak zweryfikowano homeopatię czy tzw. witaminę B17 i korzystajmy z tego, co może być użyteczne.

Oskar Wiśniewski

Student Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych Uniwersytetu Warszawskiego.
Hodowca zwierząt egzotycznych, członek Polskiego Stowarzyszenia Terrarystów.

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 26-11-2016)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,10065) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,10065>)

Contents Copyright © 2000-2015 Mariusz Agnosiewicz
Programming Copyright © 2001-2015 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.
Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl