

FAKTY, POGLĄDY, OPINIE

Wyścig jajogłowych

Badania naukowe to nie tylko pęd ku wiedzy i sławie, ale również współzawodnictwo o wysoką stawkę, w której rywal jest śmiertelnym wrogiem.

Edward Drinker Cope i Ohniel Charles Marsh, XIX-wieczni paleontolodzy, nienawidzili się serdecznie, mimo że łączyło ich to samo zamiłowanie do dinozaurów. Działania obu naukowców przypominały wojnę podjazdową. Obaj zatrudniali wywiadowców i podbierali sobie najlepszych speców od wyszukiwania skamielin. Pewnego razu, szukając najbardziej obiecującego rejonu wykopalisk na południu stanu Wyoming, ich zazdrosne o siebie ekipy obrzuciły się odłamkami skał. Jeśli nie liczyć obrzucania się kamieniami - do tego rodzaju rywalizacji dochodziło w całej historii nauki. Siłą napędową takich naukowych przedsięwzięć, jak lądowanie człowieka na Księżycu, odczytanie ludzkiego genomu, czy sklonowanie ludzkiej komórki była bowiem w równej mierze pasja odkrywcy, jak i chęć pokonania rywala (...)

- Obecnie, gdy sporą część badań prowadzi prywatne firmy biotechnologiczne, naukowcom jeszcze bardziej zależy na wygranej. Nie chodzi o zdobycie zawodowego prestiżu czy lukratywnych praw patentowych, ale o zwiększenie funduszy niezbędnych do kontynuowania pracy. - Rywalizacja, czasem bardzo zacięta, to istotny element nauki - twierdzi Michael White. Podstawą reputacji naukowca był i jest bowiem prestiż, jakiego dostarcza status odkrywcy. Niegdyś naukowcy przedstawiali swe dokonania przed innymi naukowcami. Z czasem nabrało to charakteru bardziej oficjalnego: pojawiały się publikacje w prestiżowych pismach, co było świadectwem, że naukowiec zasłużył na poważanie i wsparcie ze strony bogatych patronów. Od początku pojawiały się sprawy spor-

ne. Isaac Newton, jeden z najwybitniejszych myślicieli w dziejach nauki, był bardzo czuły na punkcie swej sławy. Gdy Towarzystwo Królewskie odrzuciło jego artykuł na temat optyki, Newton się tak rozzeźlił, że nie pozwolił Towarzystwu zamieszczać swych publikacji przez trzy dekady. Wdał się też w spór z Leibnizem, niemieckim matematykiem, na temat wynaleźenia rachunku różniczkowego i całkowego. Podejrzuje się, że osiągnięcia Leibniza zmobilizowały Newtona do udoskonalenia swoich teorii.

- Jeśli pracujesz nad jakimś ważnym zagadnieniem, inne zespoły naukowe prawdopodobnie też się nim zajmują - twierdzi Kevin Davies, redaktor naczelny wydawnictwa naukowego Cell Press. Atmosfera rywalizacji znacznie przyspieszyła prace zakrojonego na szeroką skalę i finansowanego przez państwo projektu Odczytania Ludzkiego Genomu, który miał rozszyfrować ludzkie DNA. Gdy biolog J. Craig Venter ogłosił, że jego firma, Celera Genomics, rozszyfruje genom samodzielnie, projekt publiczny zwiększył tempo, częściowo przejmując sposób, w jaki podszedł do zagadnienia Venter. Wyścig o zbudowanie bomby atomowej i posłanie człowieka na Księżyc dobitnie świadczy o tym, jak dalece ostre współzawodnictwo toruje drogę zarówno zwiększaniu funduszy, jak i nowym odkryciom. Jednakże ostra rywalizacja może również doprowadzić naukę do załamania. W 1989 roku, dwa zespoły fizyków były przekonane, że odkryły metodę uzyskiwania „zimnej fuzji” - potencjalnie rewolucyjny sposób wytwarzania energii. Każdy z nich chciał być pierwszy. - Oba pomysły były przedwczesne i chybione - opowiada Brinkman z Bell Laboratories, prezes Amerykańskiego Towarzystwa Fizycznego. W rezultacie doszło do na-

ukowej debaty, która postawiła zespoły w kłopotliwej sytuacji i dostarczyła materiału do żartów do dziś krążących wśród naukowców. Nawet wychwalane pod niebiosa odkrycie ludzkiego genomu nie było zjawiskiem czysto naukowym - ogłoszenie „remisu” dwóch zespołów w czerwcu 2000 roku było decyzją z dziedziny public relations. Projekt uznano za ukończony, choć miał on jeszcze nieco przed sobą. Zdaniem Marka Speersa, dyrektora Health Advances, firmy konsultingowej, która ocenia nowe medyczne technologie, wzrost prywatnie sponsorowanych badań naukowych spowodował, że sytuacja jest bardziej skomplikowana niż kiedykolwiek. Naukowcy zawsze stają wobec trudnej decyzji dotyczącej właściwego momentu opublikowania wyników swej pracy. Jeśli uczynią to za wcześnie - prestiżowe czasopismo może ich tekst odrzucić, a jeśli będą zwlekać, to dadzą się wyprzedzić rywalom. Publiczny komunikat może pomóc konkurentom, ale może również przynieść dodatkowe fundusze. Firma Advanced Cell Technology poinformowała o swym dokonaniu w mało znanym czasopiśmie oraz na łamach „Scientific American” i „US News and World Report”. Spotkało się to z krytyką biologów, którzy uważali, że wyolbrzymia ona niewielki naukowy krok naprzód. Nie wszyscy naukowcy, nawet ci wybitni, czują presję współzawodnictwa. Są bowiem zagadnienia, których badanie przedtem nikomu nie przyszło nawet na myśl. Ustalenie Einsteina, że prędkość światła jest wielkością stałą, a czas nie, było tak radykalne, że nikt inny nie brał go pod uwagę. Czasami pomysły naukowców uważane są po prostu za zwariowane.

Gareth Cook
Forum, 4 grudnia

Stopnie dla szkół

W styczniu rozpoczyna działalność Państwowa Komisja Akredytacyjna, której zadaniem będzie ocena jakości kształcenia w szkołach wyższych. Opinie komisji stanowić mają podstawę do przyznawania, cofania bądź utrzymywania zezwoleń na prowadzenie uczelni. Chciałoby się powiedzieć - nareszcie! Gwałtownemu przystawieniu liczby wyższych uczelni oraz studentów dziennych, wieczorowych i zaocznych nie towarzyszył niestety odpo-

wiedni wzrost liczebności kadry naukowej ani też stosowna poprawa warunków kształcenia. Wręcz przeciwnie - niepokojąco wiele napływało informacji, że edukacyjny boom dawał pole do robienia interesów, polegających na tym, że za wygórowane opłaty uczył byle kto, byle gdzie i byle jak. „Polityka” wielokrotnie nawoływała do zaostrzenia kryteriów przyznawania zezwoleń i do wprowadzenia zobiektywizowanego systemu oceny szkół wyż-

szych. Sami też próbujemy przyłożyć do tego ręki, opracowując własny ranking wyższych uczelni. Z reguły i z natury jesteśmy sceptyczni wobec rozbudowywania państwowej biurokracji. Bywa ona jednak potrzebna, na niektórych polach nawet niezbędna, zaś jakość edukacji jest właśnie jednym z nich.

Jacek Poprzczyko
Polityka, 3 stycznia

Koniec świata robotników

(...) Zgadywanie przyszłości nigdy nie jest oparte na ściśle naukowych podstawach. Potrzeba dużej intuicji, by odróżnić w dzisiejszej rzeczywistości załaski zjawisk ważnych, które będą wywierać istotny wpływ na przyszłość. Nie możemy jeszcze stwierdzić, czy sztuka ta udala się Peterowi Druckerowi, który przed kilkoma tygodniami opublikował w tygodniku „The Economist” esej „Następne społeczeństwo”. Ale o tezach, które ten guru naukowego zarządzania postawił, warto dyskutować. (...)

Drucker zauważa kilka zjawisk, które jego zdaniem będą miały przemożny wpływ na gospodarke i społeczeństwo XXI wieku. (...)

□ Mimo ciągłego wzrostu produkcji przemysłowej maleje zapotrzebowanie na pracę fizyczną i niżej kwalifikowaną, poddającą się automatyzacji.

□ Rośnie popyt na pracę wymagającą specjalnych umiejętności.

□ Specjalne umiejętności wymagają ciągłej edukacji; edukacja staje się zatem bardzo ważną i dochodową gałęzią gospodarki.

□ Osoby mające takie umiejętności stają się coraz potężniejszą grupą na rynku pracy. Zmieniają się ich stosunki z pracodawcami. Staną się bardziej elastyczne, posiadacze specjalnych umiejętności identyfikować się będą nie z korporacją czy organizacją rządową, od której otrzymują pieniądze, lecz z własną grupą zawodową. (...)

W dzisiejszym społeczeństwie najważniejszym czynnikiem produkcji jest wiedza, która jest zawsze własnością tego, kto ją opanował. Nie można pozbyć się jej w zamian za pieniądze, nie można też odziedziczyć - każdy musi sam zdobyć wykształce-

nie, choć rzecz jasna pieniądze i pozycja rodziców są w tym pomocne. Wiedza jest narzędziem nie tylko naukowców, nauczycieli, menedżerów czy tzw. specjalistów (np. lekarzy, programistów komputerowych), ale coraz większej grupy pracujących (których Drucker nazywa „robotnikami wiedzy” - knowledge workers). Siła tych pracowników polega na tym, że mają szczególne umiejętności niedostępne dla kogoś, kto nie odbył podobnego jak oni szkolenia.

W tradycyjnej fabryce to maszyny i urządzenia są najważniejsze. One narzucają strukturę ciągu technologicznego. (...)

Grupą, której liczebność rośnie dziś najszybciej w Stanach Zjednoczonych, są pracownicy o specjalnych umiejętnościach. Nie zajmują oni miejsc pracy dawnych robotników. Pracują zwykle w gałęziach intensywnie nasyconych wiedzą:

w szeroko rozumianej ochronie zdrowia, nauce, edukacji, usługach, a także w najbardziej zaawansowanych technologicznie firmach przemysłowych. Nie są menedżerami, profesorami, a nawet inżynierami. Są operatorami komputerów, asystentami menedżera, wykwalifikowanymi pielęgniarzami, laborantami, konserwatorami coraz bardziej skomplikowanych urządzeń. W odróżnieniu od robotni-

ków klasycznych nie potrzebują fizycznych środków produkcji. To środki produkcji potrzebują ich wiedzy i praktyki. „Robotnicy wiedzy” nie potrzebują też fabryki, która by ich zatrudniała. Mogą być sami dla siebie firmą, sprzedając swoje usługi. Mówiąc językiem Marksa - nie podlegają alienacji pracy jak robotnicy w wielkich fabrykach, którzy czują się ubezwłasnowolnieni przez pracodawcę

i pozbawieni części wytworzonego przez siebie produktu. „Robotnicy wiedzy” mogą być samodzielni - coraz częściej występuje zjawisko zwane outsourcingiem, polegające na zakupywaniu przez firmy usług i półproduktów z zewnątrz. (...)

Witold Gadomski
Gazeta Wyborcza, 5-6 stycznia

wybrała ESA

PRZEGLĄD PRASY

W świątecznym wydaniu Gazety Poznańskiej z 24 grudnia czytelnicy mogli przeczytać artykuł zatytułowany „Uniwersytet na miarę czasów”

Krótką historią połączenia Wyższej Szkoły Pedagogicznej i Politechniki Zielonogórskiej były wstępem do prezentacji naszej uczelni. Kiedy młodzi ludzie z Lubuskiego muszą dokonać wyboru, na jakie studia się udać, większość z nich decyduje się na uniwersytet w dużych ośrodkach akademickich – czytamy w Gazecie Poznańskiej, która dalej przekazuje jednak do tego, że w mniejszych ośrodkach studiuje się lepiej. Studia w mniejszym ośrodku akademickim są atrakcyjniejsze dla studentów ze względu na możliwość bezpośrednich kontaktów z kadrą nauczającą, indywidualizację kształcenia itp. Prof. Michał Kisielewicz podkreśla w rozmowie z dziennikarką, że nasza uczelnia ma niepodważalną zaletę – wszystkie budynki dydaktyczne, sale rekreacyjne, hale sportowe, biblioteka, akademiki i mieszkania dla kadry mieszczą się w jednym kampusie. A o planach na przyszłość? Na razie uczelnia nie planuje zbyt dużych zmian, ale powoli myśli o otwarciu studiów prawniczych i ekonomicznych.

W Sylwestra – 31 grudnia Gazeta Lubuska donosi, że prof. Michał Kisielewicz i prof. Andrzej Wiśniewski zostali Lubuszanami Roku 2001. Tytuł honorowy Lubuszanina Roku zawsze przypadł jednej osobie. W tym roku po raz pierwszy w historii plebiscytu – konkursu laureatami zostali dwaj panowie. Tytuł Lubuszan 2001 otrzymali za przygotowanie obu uczelni do połączenia i doprowadzenie do powołania Uniwersytetu Zielonogórskiego. W tajnym głosowaniu 13 członków kapituły przyznało maksymalną liczbę punktów ostatnim rektorom Politechniki Zielonogórskiej i Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Kapituła złożona z laureatów poprzednich edycji plebiscytu i kolegium „Gazety” rozpatrzyła 25 wniosków nadesłanych przez czytelników „GL” oraz instytucje i organizacje pozarządowe.

7 stycznia Kurier Uniwersytecki Zielonogórskiej Gazety Wyborczej donosi o uruchomieniu linii autobusowej MZK, która łączyłaby położone na krańcach miasta uczelniane budynki. Swego czasu popularna w Zielonej Górze „7” wracając na ulice naszego miasta spełnia życzenia nie tylko studentów. Z założenia ma on służyć wszystkim Zielonogórzanom, nie tylko żakom - mówi Barbara Langner dyrektor MZK. „Siódemka jeździ już od 12 stycznia również w soboty i niedziele.

„Pomidorówka domowa czy błyskawiczna?” pod takim tytułem w Gazecie Wyborczej pojawił się artykuł o tym gdzie stołują się zielonogórscy studenci. Zaprezentowano obydwie uczelniane stołówki. Jak twierdzi jedna ze studentek dzienni-

karstwa, która w stołówce byłej WSP jada już od czterech lat – obiady są pyszne. W stołówce przy ul. Podgórznej jednemu ze studentów szczególnie przypadła do gustu pieczeń wieprzowa, surówka z kukurydzą i zupa pomidorowa. Jednak część konsumentów woli bary bądź uczelniane bufety.

Absolwenci dziennikarstwa marzą o karierze Lisa - czytamy w Gazecie Lubuskiej. Drugi nabór dziennikarstwa opuścił mury zielonogórskiej uczelni. Po raz pierwszy absolwenci tego kierunku otrzymali dyplomy z pieczęcią uniwersytetu. Pierwszy nabór studentów na kierunek filologia polska, specjalność dziennikarstwo miał miejsce w 1995 roku. Obecni absolwenci zaczęli swoją przygodę ze studiami rok później. Wówczas 26 młodych ludzi uwierzyło w to, że po zakończeniu edukacji będzie pracować w mediach i robić karierę na miarę Tomasa Lisa czy Moniki Olejnik. Po zakończeniu nauki stali się jednak realistami, którzy zetknęli się z przykrą rzeczywistością. Większość wciąż szuka pracy. Kilkoro wyprowadziło się do większych miast, aby tam szukać możliwości realizowania się w zawodzie.

21 stycznia obydwie lokalne gazety donosiły o wyborach do pierwszego studenckiego parlamentu. W Gazecie Wyborczej zaprezentowano sylwetki niemal wszystkich kandydatów startujących w wyborach do samorządu. Studenci mieli też możliwość reklamy na łamach GW. Niektórzy skorzystali i tak na przykład AEGEE, ZSP i PPB – dziś już wiadomo, że to zwycięska koalicja – reklamowała się pod hasłem „Działanie, a nie gadanie”. Swoje programy zaprezentowali też czytelnikom kandydaci Naukowego Koła Jakości, Żółtoniebiescy i Czerwoni Czterwójcy Apokalipsy. Gazeta Lubuska natomiast już po wyborach w obszernym materiale przedstawiła zwycięzców wyborczego wyścigu. W komentarzach powyborczych poza ulgą, że nareszcie na uniwersytecie jest samorząd pojawiły się również sceptyczne wypowiedzi studentów. Zupełnie mi obojętne, kto się dostanie. Oni i tak będą dbać tylko o własne interesy - mówili jedni. – Najłatwiej narzekać. Trudniej coś zrobić-odpowiadali drudzy.

Wśród 62 nauczycieli akademickich, którym Prezydent RP wręczył nominacje profesorskie, nie zabrakło przedstawiciela Uniwersytetu Zielonogórskiego – donosi 23 stycznia Gazeta Lubuska. Nowym profesorem został dr hab. Krzysztof Galkowski – z Zieloną Górą związany od 1996 roku. W tym czasie został on pracownikiem naukowym Politechniki Zielonogórskiej. Teraz pracuje w Instytucie Sterowania i Systemów Informatycznych Uniwersytetu Zielonogórskiego. Sylwetkę prof. K. Galkowskiego prezentowała na swoich łamach również Gazeta Wyborcza.

„Szansa dla magistra” - to tytuł artykułu w Gazecie Lubuskiej, w którym czytamy, że utworzenie Uniwersytetu Zielonogórskiego pozwoliło na wprowadzenie trzeciego stopnia kształcenia – studiów doktoranckich. Rośnie grupa młodzieży, której tytuł magistra już nie wystarcza. Młodzi uważają, że lepsze wejście na rynek pracy da im tytuł doktora. Na razie doktorantów na UZ jest dziewięciu, choć chętnych było więcej. Przyjęcie większej grupy ograniczyły pieniądze. Jednak jeszcze w tym roku do dziewięciu historyków dołączą uczestnicy studiów doktoranckich z elektrotechniki.

O braku sesji poprawkowej pisały gazety w ostatnich dniach stycznia. W „Gazecie Lubuskiej” w artykule „Uniwersyteckie zamieszanie” czytamy, że na tablicach ogłoszeń wydziałów: pedagogicznego, humanistycznego i artystycznego nie pojawiły się informacje o terminach egzaminów poprawkowych. Studenci zrozumieli, że uczelnia pozbawiła ich prawa do poprawek. Wyjaśnienia o ujednoliceniu przepisów na uczelni i długim terminie sesji bo od 28.01. do 17.02. powinny przekonać studentów, że zdążyć zdać wszystkie egzaminy, nawet wtedy gdy powinno im się noga.

A że sesja to nie żarty można było się przekonać czytając 28 stycznia Gazetę Wyborczą. Na podstawie sondażu przeprowadzonego wśród studentów trzeciego, czwartego i piątego roku wyłoniono największe „kosy”, czyli – U kogo najtrudniej zdać egzamin? Na liście znaleźli się m.in. Wojciech Peltz, Kazimierz Jodkowski, Andrzej Ksenicz, Adam Grobler, Ryszard Stankiewicz, Iwona Korcz i wielu innych profesorów, doktorów i magistrów, którzy sięją postrach wśród studentów. W Kurierze znalazł się też kupon do głosowania na największego „kosiarza” Uniwersytetu Zielonogórskiego. Kto okaże się „zwycięzcą” dowiemy się pewnie już niedługo.

To przedstawienie odbyło się tylko raz. Już nigdy nie da się go odtworzyć – mowa oczywiście o spektaklu studentów animacji społeczno-kulturalnej Uniwersytetu Zielonogórskiego, który odbył się w Mrowisku. To nie żadne zaliczenie czy realizacja studenckiego programu. To chęć stworzenia czegoś dowolnego ich tu przygnała – czytamy w Gazecie Lubuskiej. Ten niecodzienny występ studentów zainspirował Paweł Matyasik, od trzech miesięcy asystent w Instytucie Pedagogiki Społecznej UZ. Studentów uczy m.in. współczesnych technik improwizacji. – Nie wierzę, gdy ktoś mówi: nie potrafię tańczyć - podkreśla P. Matyasik - Trzeba się tylko odblokować. Przekonali się o tym ci, którzy dali się ponieść muzyce.

czytała ESA