

# PAUza

Akademicka



Rok XVIII

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności Nr 771

Kraków, 16 kwietnia 2026

[pauza.krakow.pl](http://pauza.krakow.pl)

[pau.krakow.pl](http://pau.krakow.pl)

Przez wiele lat Wisława Szymborska pracowała w redakcji krakowskiego „Życia Literackiego”. Jednym z jej zadań było odpowiadanie na listy czytelników, którzy nadsyłali swoje utwory do oceny, z nadzieją ujrzenia ich w druku. Te niemal stuletnie teksty\* uderzają swoją aktualnością oraz przydatnością, wykraczającą daleko poza krąg początkujących poetów, dla których były w zasadzie przeznaczone. Możemy się z nich wszyscy dużo nauczyć. Dlatego zdecydowaliśmy się przytoczyć nieliczne fragmenty, mając nadzieję, że okażą się nie tylko pożyteczne, ale również zabawne.

Dziękujemy Fundacji Wisławy Szymborskiej za uprzejmą zgodę na ich opublikowanie.

REDAKCJA

## Poczta literacka (I)

**Wi. P., Gdynia.** Niejeden raz podkreślaliśmy, jak dużą wagę przywiązujemy do listów. Spora część autorów domaga się oceny w jednym, urzędowo brzmiącym zdaniu, uważając widocznie, że teksty powinny mówić same za siebie, bez dodatkowych objaśnień. Nie znamy nic: ani wieku autora, ani wykształcenia, ani zawodu, ani ulubionych lektur, ani wymagań stawianych samemu sobie. W Pańskim przypadku nie wiemy nawet, czy wysłał Pan swoje próby, czy też opowiadania wybrane z dwustu innych. Dla oceniacza to gruba różnica. Co innego poprawiać błędy tancerza, który po raz pierwszy porwya literaturę do upojnego tanga, co innego zaś, gdy tancerz już kilkanaście lat depta po nogach swojej partnerce. Prosimy więc o trochę dodatkowych informacji.

**II. C., Słupsk.** Tym razem inny rodzaj listu. Ten również bywa krótki i także nie zawiera żadnych bezpośrednich wiadomości. Mimo to, wbrew woli autora, bardzo jest wymowny. Chodzi nam, jak się już Pan domyśla, o listy niechlujne, nabazgrane (przeważnie z błędami) na wymęczonym kawałku papieru. Już na pierwszy rzut oka list taki jest odstręczającą od dalszego czytania okropnością. Świadczy o niedorozwoju upodobań estetycznych i niepoważnym stosunku autora do własnej pracy. Nie było jeszcze przypadku – a już długie lata pocztę prowadzimy – żeby do listu takiego były dołączone teksty godne uwagi. Nigdy. Ze spokojnym sumieniem moglibyśmy za każdym razem poprzestać na przeczytaniu tego niefortunnego biletu wizytowego.

**T.Z., Jelenia Góra.** Pana list reprezentuje trzeci gatunek, też budzący wiele zastrzeżeń. „Mój? – spyta Pan – ja przecież napisałem list na parę stron! Na oko też chyba wyglądał mądrze – nie wiem doprawdy, czego wy jeszcze chcecie”. List rzeczywiście jest długi i starannie napisany, tylko że absolutnie o niczym. Przez trzy i pół strony autor zwierza się nam, że postanowił do nas napisać, że z początku nie chciał, ale potem się zdecydował, bo jak już się pisze, to się powinno wiedzieć, co się napisało, a samemu się nie wie, więc trzeba komuś pokazać, choć w pierwszej chwili czuje się opór i wahanie, czy wysłać, czy nie wysłać, no ale w końcu człowiek wysłała, bo raz mu się podoba, co napisał, a drugi raz wcale nie, czyli nic innego nie pozostaje, jak zdać się na sąd kogoś, kto sam tego nie napisał, żeby ten ktoś napisał, czy warto to pisać i czy watto było wysłać, czy nie warto, i tak dalej, i tak dalej... List tego typu także źle wroży tekstom. Od razu widać, że autor nie ma poczucia formy, uważa, że im więcej słów, tym większe zrobią wrażenie, że w gruncie rzeczy

brak mu energii i wyobraźni. W dziewięćdziesięciu przypadkach na sto diagnoza nasza się sprawdza: dołączone do listu utwory wykazują te same ułomności. Jednak czytamy wtedy pilnie, bo te pięć procent to jest nadzieja. Zresztą na tym słowie chcemy dzisiejszy przegląd zakończyć.

**Kaliszanin, Kalisz.** Jak z lektury wynika, chwytą Pan za pióro wyłącznie w nastroju potępieńczym. „Gorycz”, „pustka”, „dusza rozdarta”, „cierpienie bezbrzeżne” i „nicość” – oto słowa, które powtarzają się stale. Daty pod wierszami świadczą, że pomiędzy jednym utworem a drugim upływa nieraz kawał czasu. Może się mylimy (wówczas proszę nam wybaczyć niedelikatność), ale nie są to przypadkiem okresy szczęśliwsze, podczas których wszystko się Panu układa? Jeżeli tak, to czemu i tych momentów nie pragnie Pan w wierszach utrwalić? I czy przypadkiem monotonia nadesłanych prób nie wynika z fałszywego przeświadczenia, że łkanie jest jedyną czynnością, jaka pocie prawdziwemu przystoi? Jakiego to wieszczą śladem kroczy Pan? Bo chyba nie tego, który niejedno piekło opisał, i bigosowi umiał oddać sprawiedliwość.

**A. O. K.** W każdym piecie siedzi pokusa, żeby w jednym wierszu powiedzieć wszystko. Ostrzegamy jednak przed dwiema drogami, które na pewno prowadzą do artystycznego fiaska. Pierwsza to wylicznianie w wierszu tysiąca rzeczy, żeby jak najwięcej elementów naraz pomieścić. Druga to żonglowanie w wierszu paroma pojęciami, które mają rzekomo największą pojemność treściową (a dla nadania im tej rangi najwyższej pisze je Pan dużą literą), a więc: Miłość, Życie, Śmierć, i tak dalej. W obu przypadkach owo wymarzone „wszystko” pozostaje nieujarzmione i prowadzi hulawczy żywot poza obrębem wiersza.

**Heliodor, Przemyśl.** „Wiem, że wiersze są miejscami słabe, ale trudno, już ich nie będę poprawiał”. A to czemu, Heliodorze? Czy dlatego, że poezja to rzecz zbyt święta? A może dlatego, że zbyt błaha? Oba rodzaje traktowania poezji są błędne i co gorsze – zwalniają początkujących poetów z obowiązku pracy nad wierszem. Miło i słodko jest mówić znajomym, że w piątek o godzinie 24:45 wstąpił w nas duch wieszczki i jał nam szeptać do ucha rzeczy tajemne z takim zapalem, że ledwie można było nadażyć z pisaniem. Nawet wielcy poeci lubili opowiadać takie historyjki w gronie ostupałych przyjaciół. Ale w domu, ukradkiem, pracownicy te zaświatowe dyktanda poprawiali, kreśliłi, przerabiali. Duchy duchami, ale i poezja ma swoje prozaiczne strony.

# Czy świat finansów zbliża się do punktu krytycznego?

Rynki finansowe od dawna przestały być jedynie specjalistycznym segmentem gospodarki. Dziś są głównym czynnikiem organizującym życie nowoczesnej cywilizacji. To przez nie przepływa kapitał potrzebny do rozwoju firm, finansowania państw, inwestycji technologicznych, systemów emerytalnych i kredytu. Dlatego wielkie wstrząsy na giełdach nie pozostają już zamknięte w świecie inwestorów. Bardzo szybko przekładają się na zatrudnienie, poziom życia, nastroje społeczne i politykę.

Właśnie dlatego coraz częściej patrzy się na finanse nie tylko jak na domenę ekonomii, lecz także jak na społeczny układ złożony, w którym działają sprzężenia zwrotne, zachowania stadne i korelacje dalekiego zasięgu. W takim ujęciu rynek nie przypomina spokojnej maszyny, ale system, który co jakiś czas może zbliżyć się do stanu krytycznego. W fizyce podobne sytuacje znamy z przejść fazowych: wewnątrz układu narasta napięcie, aż w końcu następuje gwałtowna zmiana stanu. Przykładem są tu również trzęsienia ziemi.

Finanse dostarczają wielu przykładów takich procesów. Gdy ceny rosną, przyciągają nowych kupujących, którzy podbijają ceny jeszcze bardziej. Media wzmacniają przekonanie, że wzrost jest trwały. Bywa, że łatwy kredyt dodaje paliwa. W ten sposób powstaje dodatnie sprzężenie zwrotne, które może prowadzić do bańki spekulacyjnej. W pewnym momencie rynek już rośnie nie dlatego, że poprawiają się fundamenty, ale dlatego, że zdecydowana większość wierzy, iż będzie rósł dalej. To właśnie wtedy system staje się szczególnie podatny na gwałtowne odwrócenie trendu.

W tym kontekście warto odnieść się do S&P 500, uważanego za najważniejszy indeks giełdowy świata. W obecnej formie ten amerykański indeks został wprowadzony w 1957 roku. Obejmuje on 500 największych spółek notowanych w USA i jest ważony kapitalizacją rynkową. Przez to lepiej oddaje realny układ sił na rynku niż słynny, lecz mniej reprezentatywny Dow Jones, obejmujący tylko 30 spółek i liczony według starszej metodologii. S&P 500 stał się głównym barometrem kondycji amerykańskiej gospodarki, a pośrednio także dużej części gospodarki światowej. Co szczególnie interesujące, jego zachowanie zrekonstruowano wstecz aż do początku XIX wieku, stosując współczesną definicję indeksu do danych historycznych. Taki ponad 200-letni wykres pozwala spojrzeć na historię kapitalizmu z niezwyklej perspektywy. Na generalnie wzrostowym trendzie jest wyraźne długie osłabienie w połowie XIX wieku, po późniejszych wzrostach gigantyczne załamanie czasu Wielkiej Depresji, następnie kryzysowy okres przełomu lat 70. i 80. XX wieku, a później pęknięcie bańki internetowej i konsekwencje tego faktu od roku 2000.

To zestawienie prowadzi do intrygującej obserwacji. Odstępy między kolejnymi wielkimi kryzysami wydają się skracać mniej więcej o czynnik dwa. Samo to w zasadzie mogłoby być przypadkowe, ale nabiera znaczenia w świetle wywodzącej się z analogii do fizycznych zjawisk krytycznych teorii log-periodycznych oscylacji. Chodzi o taki typ dynamiki, w którym kolejne fale wahań stają się coraz krótsze według stałej proporcji, a ich nagromadzenie prowadzi do momentu granicznego, nazywanego czasem krytycznym. W najprostszym ujęciu, ilościowo, przypomina to szereg geometryczny:

jeśli każdy kolejny okres jest dwa razy krótszy od poprzedniego, cała sekwencja zbiega do skończonej chwili, której wartość można obliczyć już z dwóch kolejnych okresów i na tym polega potencjał ewentualnej możliwości prognozowania. Obrazowo taką sekwencję można sobie wyobrazić jak odkrywanie kolejnych matryoszek w ich kompletnym zestawie, gdzie każda kolejna jest mniejsza od poprzedniej o stały współczynnik. System nie powtarza się co stałą odległość, tylko co stały stosunek skali.

Tego rodzaju wzorce, w krótszych skalach czasowych, są rozpoznawalne przed wieloma znanymi załamaniami. W literaturze naukowej wymienia się tu między innymi krach na giełdzie w 1929 roku, który zapoczątkował Wielką Depresję, Czarny Poniedziałek 1987, krach na Nasdaq w 2000 roku, niektóre epizody na rynkach wymiany walut czy bitcoina, a także na rynkach takich towarów jak ropa naftowa w 2008 roku czy załamanie rynku złota, kiedy z rekordowych notowań ponad 850 ówczesnych USD w roku 1980 w przeciągu kilku następujących lat złoto straciło około 75% siły nabywczej. Toteż w kontekście obecnej dyskusji o polskim złocie warto pamiętać, że złoto nie tylko drożeje, może również gwałtownie tanieć. Natomiast średnia cena złota wydaje się podążać za inflacją. Istotnie, wskutek inflacji rzędu 3,5–4,5%, 850 USD sprzed 45 lat jest warte obecnej ceny 5000 USD. Dodajmy, że przy tej inflacji 45-letni kredyt na 3% – jak europejski program SAFE dla Polski na zbrojenia – byłby najprawdopodobniej pożyczką realnie na ujemny procent.

Wracając do przyspieszających oscylacji jako prekursorów krachów, to spójny teoretyczny obraz jest taki, że duże krachy mają swoich mniejszych prekursorów, te mniejsze swoich jeszcze mniejszych, a całość układu się hierarchicznie, niemal fraktalnie. Naturalnie takie modele nie są precyzyjnymi narzędziami do automatycznego wyznaczania dat wszystkich przyszłych kryzysów na rzeczywistych rynkach. Nie należy oczekiwać, że pozwalają zawsze powiedzieć, kiedy dokładnie nastąpi kolejne wielkie tąpnięcie. Są raczej sposobem myślenia o rynkach jako o systemie, który bywa wewnętrznie niestabilny i może zbliżyć się do granicy swojej dotychczasowej formy.

Z perspektywy powyższego obrazka S&P 500 z okresu poprzednich ponad 200 lat, dziś te spostrzeżenia brzmią szczególnie aktualnie. Po roku 2000 świat finansów doświadcza coraz częstszych i coraz wyraźniejszych dużych wahań. Należy oczywiście przy tym pamiętać, że sam S&P 500 nie jest już jedynym miernikiem kondycji globalnej gospodarki. Rosną znaczenia innych kontynentów i innych rynków, nawet rynku walut i innych instrumentów cyfrowych, a już w 1984 roku utworzono szerszy indeks Russell 3000, obejmujący 3000 największych spółek, głównie amerykańskich. Globalna gospodarka jest dynamicznym układem, który w swojej naturze często zbliża się do punktów krytycznych, tym razem być może o wymiarze większym niż kiedykolwiek. Jeśli rzeczywiście stoimy przed taką perspektywą w nieodległej przyszłości, nie musi ona oznaczać wyłącznie katastrofy. Przejście fazowe oznacza także powstanie nowego porządku. Być może więc najważniejsze pytanie już nie brzmi, czy światowy system finansowy czeka przesilenie, lecz jak będzie wyglądał świat po nim.

# Przedsiębiorstwo rynku i plac wagi: gdzie naprawdę zaczyna się konkurencja

Kiedyś, zanim cena mogła „mówić”, rynek musiał mieć coś jeszcze: wspólną miarę. W średniowiecznym mieście tę rolę pełnił **plac wagi** – miejsce, w którym towar nabierał porównywalności. Dopiero gdy głowa soli, worek zboża albo bela sukna zostały zważone według uznanego wzorca, sprzedawca i kupujący mogli się spierać o cenę w sposób sensowny. Bez tego cena była tylko liczbą, a nie językiem wymiany. Waga nie była dodatkiem do handlu. Była warunkiem, żeby handel w ogóle był czymś więcej niż grą sprytu, krzyku i przewagi silniejszego.

Dziś mamy podobny problem, tylko w innym kostiumie. W *Ekonomii selekcyjonowania jakości* (PAUza 767) pisałem, że cena przestaje być uniwersalnym kompasem, bo towary i usługi są coraz bardziej zróżnicowane, personalizowane, czego skutki ujawniają się po czasie. Wtedy zamiast ceny wchodzi „podpowiadacze”: rankingi, gwiazdki, polecenia, procedury, reputacja – ułatwiają wybór, ale potrafią też zastąpić myślenie gotową oceną według cudzych zasad. W tej perspektywie najważniejsze pytanie nie brzmi już: ile to kosztuje?, tylko: **kto ustala kryteria, według których w ogóle uznajemy coś za warte wyboru?**

Żeby zobaczyć to wyraźnie, warto nazwać obszar „przed ceną”: **przedsiębiorstwem rynku**. To miejsce wejścia, w którym ustawia się reguły gry: co zobaczysz, co uznasz za wiarygodne, co będzie „standardem”, a co w ogóle nie dostanie prawa głosu. To jest współczesny odpowiednik placu wagi – tylko że dziś nie waży się worków. „Ważą się” informacje, reputacje, zgodności, obietnice, bezpieczeństwo, a często też człowieka: jego uwagę, czas i zdolność do rozumienia. I tak jak w średniowieczu bez wagi nie było uczciwej ceny, tak dziś bez uczciwego przedsiębiorstwa nie ma uczciwej konkurencji – bo konkurencja zaczyna się wcześniej niż na metce z ceną.

Na placu wagi było widać, *co jest miarą*. Widziałeś wagę, odważniki, czasem urzędnika, czasem kolejkę, czasem spór. Porównywalność była materialna i publiczna. Jeśli ktoś oszukiwał, dało się to nazwać: „złe odważniki”, „krzywa waga”, „niezgodny wzorec”. Przedsiębiorstwo rynku jest trudniejszy, bo często działa jak powietrze – jest wszędzie, ale go nie widać. Co mi pokazano, w jakiej kolejności, z jaką obietnicą i jakim „zaufaniem” w pakiecie? Czy to, co uznałem za najlepszą opcję, było naprawdę najlepsze, czy tylko najlepiej podane? Czy miałem realny wybór, czy wybór z „małego pudełka”, które ktoś wcześniej ułożył?

Tu analogia robi się polityczna i ekonomiczna zarazem. Waga miejska była częścią władzy miasta: kto trzyma wzorec, ten trzyma porządek wymiany. Ale

była też formą ochrony wspólnoty – bez wzorca rynek zamienia się w stałą podejrzliwość. Przedsiębiorstwo rynku ma dziś podobną podwójną naturę. Z jednej strony jest narzędziem ogromnej władzy: kto kontroluje widoczność, reputację i bramki dopuszczenia, ten kontroluje strumień transakcji. Z drugiej strony jest warunkiem wolności: bez przejrzystych kryteriów i możliwości ich korekty, wolność wyboru staje się formalna. Możesz kupować, ale kupujesz w świecie, w którym cudze reguły już wcześniej rozstrzygnęły, co uznasz za „sensowne”.

W średniowieczu spór o wagę był sporem o uczciwość handlu. Dziś spór o przedsiębiorstwo jest sporem o coś więcej: o granicę między **autonomią potrzeb** a **presją pragnień**. Potrzeby są cierpliwe i wymagające: sprawdzają się w czasie, proszą o konsekwencję, o pamięć, o naukę na błędach.

Pragnienia są szybkie: dają się pobudzić bodźcem, modą, obietnicą natychmiastowej nagrody. Algorytmy (i szereg: architektury podpowiadania) są świetne w obsłudze pragnień, bo pragnienia dają mierzalne reakcje tu i teraz. Jeśli więc przedsiębiorstwo rynku jest urządzone pod pragnienia, to nawet dobre intencje konsumenta nie wystarczą: człowiek będzie karmiony tym, co łatwe do kliknięcia, a nie tym, co dobre do długiego życia.

Dlatego „plac wagi” jest tu ważny nie jako romantyczna ciekawostka, tylko jako przypomnienie, że rynek zawsze potrzebował **instytucji porównywalności**. Waga miejska była takim urządzeniem: tworzyła wspólną miarę i zmniejszała przewagę oszustwa. Współczesny przedsiębiorstwo rynku też potrzebuje swojego „urządzenia”: nie odważników, lecz **jawnych kryteriów**, sposobu ich uzasadniania, możliwości odwołania i – co kluczowe – **pa-mięci korekt**. Bo jeśli reguły przedsiębiorstwa są niejawne albo niekorygowalne, to rynek cenowy staje się teatrem: ceny się zmieniają, ale miara, według której coś uznaje się za warte wyboru, pozostaje cudzą własnością.

I tu dochodzimy do najprostszego wniosku.

Tak jak miasto nie mogło zostawić wagi wyłącznie „sprytowi handlarzy”, tak wspólnota nie może zostawić przedsiębiorstwa rynku wyłącznie prywatnym architektom podpowiadania. Nie chodzi o to, żeby rynek zastąpić urzędem. Chodzi o to, żeby rynek w ogóle mógł działać jako mechanizm wolności: żeby konkurencja nie była walką o przejęcie przedsiębiorstwa, lecz sporem o rzeczywiste wartości i realne skutki.

W średniowieczu plac wagi chronił sens ceny. Dziś **przedsiębiorstwo rynku** musi zostać nazwany, opisany i „zinstytucjonalizowany” – inaczej będziemy tylko użytkownikami cudzych kryteriów, nawet jeśli wciąż płacimy własnymi pieniędzmi.

ANDRZEJ MADEJ

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU



WYDAWNICTWO PAU POLECA

# Złośliwi informatycy?

Nie ulega wątpliwości, że informatyzacja wkroczyła już do codziennego życia i w dużym stopniu określa nasze zachowania. Umiejętność korzystania z Internetu przestała być przywilejem nielicznych, a stała się niemal koniecznością, bez której trudno poruszać się w dzisiejszym świecie.

To jednak nie znaczy, że cały proces odbywa się bez zgrzytów. Oczywiście, korzystając z narzędzi informatycznych, wiele spraw możemy dzisiaj załatwić znacznie szybciej i znacznie mniejszym kosztem. Zbyt często napotyka my jednak na bariery trudne do przejścia dla zwykłego użytkownika, który niekoniecznie musi przecież mieć specjalistyczne informatyczne wykształcenie.

Niedawno opublikowaliśmy dwa teksty, w których autorzy, przedstawiając rozmaite przykłady kłopotów, z jakimi spotykają się użytkownicy „sieci”, zastanawiają się nad ich przyczynami. Zgodnie oskarżają zbiorowość „informatyków”, nie rozróżniając dokładnie ich specjalności.

Profesor Jan Woleński (PAUza 765) podejrzewa, że informatycy specjalnie komplikują tworzone przez siebie aplikacje, aby podkreślić wyższość „kasty” informatyków nad zwykłymi zjadaczami chleba oraz wykazać jej niezbędność dla funkcjonowania państwa i społeczeństwa.

Profesor Janusz Lipkowski (PAUza 769–770) oskarża wręcz „informatyków” o sadyzm. Jego zdaniem, czerpią oni perwersyjną przyjemność, widząc, jak użytkownicy mocują się z wykorzystaniem skonstruowanych przez nich narzędzi.

Jest jednak też tekst Profesora Piotra Maleckiego (PAUza 766), podobnie jak poprzednie apelujący o poprawę narzędzi dostępnych w Internecie. Jako że on sam jest informatykiem, widzi problem bardziej „od środka” i wobec tego rozróżnia dokładniej odpowiedzialność różnych rodzajów informatyków za zdarzające się ciągle niedopracowane produkty ich działalności. Naturalnie nie oskarża też informatyków o nieczne zamiary.

Spróbuję pójść tym śladem, bo chociaż sam doświadczyłem wielu kłopotów przy korzystaniu z sieci (np. nigdy jeszcze nie udało mi się wysłać poprzez Internet rocznego sprawozdania członka PAN), to jednak wydaje mi się, że oskarżanie środowiska informatycznego o celowe działanie na szkodę użytkowników ich pracy, jest przesadą.

Moim zdaniem przyczyny kłopotów są znacznie bardziej przyziemne i związane raczej z normalnymi ułomnościami ludzkiej natury niż ze złośliwością lub perwersją i chęcią dominacji.

Przed wszystkim trzeba wyraźnie odróżnić informatyków, których rolą jest układanie programów i tworzenie aplikacji, od ludzi lub instytucji zamawiających u nich te usługi. Bo to zamawiający, a nie informatycy odpowiadają za cel i zastosowanie rezultatów. Informatycy po prostu wykonują zamówienie. Można się zastanawiać, czy robią to dobrze, ale oskarżanie ich o produkowanie bezsensownych kwestionariuszy lub debilnych instrukcji obsługi jest strzelaniem do niewłaściwego celu. To prawda, że dostępność narzędzi informatycznych znacznie ułatwia biurokratom rozesyłanie głupawych treści, ale trudno o to winić informatyków.

Myślę, że warto też sobie uświadomić, iż stworzenie dobrej aplikacji to niełatwa sprawa, wymagająca kompetencji, dokładności oraz wielokrotnego testowania rezultatu. Na każdym z tych etapów mogą pojawić się problemy.

Po pierwsze, jak w każdym zawodzie, nie wszyscy informatycy mają jednakowe kompetencje. Zapewne ci lepsi są pod prostu drożsi i stąd pokusa dla instytucji zamawiającej obsługę informatyczną, aby zmniejszać koszty i niekoniecznie zatrudniać najlepszych. Podejrzewam, że może to nawet być wbudowane w system naszego państwa, bo ogłaszając przetarg na usługi informatyczne, instytucja państwowa kieruje się zazwyczaj ceną i wybiera najtańszy zespół. Z konsekwencją dla jakości pracy.

Po drugie, wielokrotne testowanie programu w różnych sytuacjach, konieczne, aby sprawdzić jego działanie i łatwość obsługi, także podnosi – i to znacznie – koszty projektu. Pojawia się więc naturalna tendencja, aby te koszty obniżyć skracając testy i tym samym obniżając naturalnie jakość. Często działa też tutaj presja czasu, zwłaszcza gdy rzecz jest anonowana z wyprzedzeniem, co niejednokrotnie zdarza się przy projektach ogólnospołecznych, jak na przykład rozliczanie podatków. Nie mówiąc już o tym, że dobre, efektywne testowanie jest wielką sztuką, wymaga wiedzy, precyzji, doświadczenia, a przede wszystkim wyobraźni, czyli – krótko mówiąc – talentu. Bez wątplenia, to właśnie na tym etapie występują największe zaniedbania i w rezultacie testowanie odbywa się często już PO udostępnieniu aplikacji. Czyli jego ciężar i koszt przerzucany jest na nas – użytkowników. I tylko w tym sensie można mówić o celowym działaniu na naszą niekorzyść. Ale znowu, to często raczej odpowiedzialność zamawiającego niż wykonawców-informatyków.

Wreszcie, po trzecie, źródłem kłopotów bywa nierzadko zjawisko zwane czasem „przekleństwem wiedzy”. Piszący program nie dostrzega, że to, co dla niego, fachowca, jest oczywiste, nie musi być oczywiste dla użytkownika, który wszak zazwyczaj profesjonalistą nie jest. Naturalnie prawdziwie dobry fachowiec jest uczulony na ten problem, ale z pewnością nie jest to element standardowego wykształcenia informatyka. To raczej kwestia uzdolnień wymaganych od popularyzatora nauki. Wiadomo, że nawet wielcy uczeni niekoniecznie je mają.

Podsumowując, można znaleźć wiele przyczyn, dla których nasz kontakt z Internetem nie jest tak łatwy i przyjemny, jak mógłby być. I raczej nie wynika to z celowego/złośliwego działania informatyków. Po prostu informatycy to tacy sami ludzie jak my i nie wszystko robią idealnie.

Inna sprawa, że niechętnie się do tego przyznają, często ukrywając swoje pomyłki i słabości za parawanem „tajemnej wiedzy”, dostępnej tylko nielicznym, co naturalnie denerwuje nas, profanów. Na szczęście nie ryzykują już oskarżenia o czary i w konsekwencji stosu. Trudno rozstrzygnąć czy publiczna chłosta (w Internecie) naprawdę im się należy, ale myślę, że nie powinna nikogo dziwić.

ANDRZEJ BIAŁAS

PAUza Akademicka – [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Janusz Limon, Ewa Lipska, Piotr Sztompka, Marta Wyka, Jakub Zakrzewski.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Piotr Malecki, Marian Nowy – redaktorzy;

Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny;  
Witold Brzożkowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo FAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.

Bezpłatna subskrypcja