NAUKA 3/2007 • 7-19

JÓZEF KOZIELECKI

Rozwój regionów twórczych. Od Aleksandrii, przez Lwów, do San Francisco

Musimy nauczyć się myśleć o twórczości
jako o dobru wspólnym,
podobnym do wolności i bezpieczeństwa.
Należy ona do wszystkich i do każdego z nas.

R. Florida, 2004

Żyjemy w czasach zaniku pamięci historycznej, w czasach zapominania nawet o doniosłych wydarzeniach w dziejach ludzkości. Jednym z takich wydarzeń, o których dowiedziałem się ostatnio, studiując książkę L. Russo *Zapomniana rewolucja*, było utworzenie w starożytnej Aleksandrii – wówczas mieście półmilionowym – centralnego ośrodka życia umysłowego i kulturalnego. Główną rolę odegrało w nim Muzeum Aleksandryjskie, *pierwsza publiczna instytucja badawcza*, założona na początku III wieku p.n.e., a której okres rozkwitu przypada na III i II wiek p.n.e. Znajdowały się w nim ogrody zoologiczne i botaniczne, przyrządy medyczne i astronomiczne, a również sala prowadzenia dysput i jadalnia. Szczególną rolę w tym kompleksie odegrała Biblioteka Aleksandryjska, w której zgromadzono piśmiennictwo z całego świata. Liczyła ona przeszło 500 tysięcy zwojów – książek w różnych językach. Tłumaczono w niej liczne dzieła; do najważniejszych z nich należała Biblia, która ukazała się w języku greckim.

W regionie Aleksandrii, w którym dominowało Muzeum, działali twórcy, zajmujący się różnymi dziedzinami rzeczywistości, a więc uczeni, wynalazcy, technicy, konstruktorzy, medycy, muzycy czy bibliotekarze. Nazwiska najwybitniejszych z nich przeszły do podręczników historii. Euklides stworzył podstawy geometrii. Archimedes dokonał przełomowych odkryć w dziedzinie fizyki. Herofilos uznawany jest za prekursora medycyny naukowej. Do najbardziej oryginalnych konstruktorów przyrządów mechanicznych i hydraulicznych należał Ktesibios. Warto również przypomnieć nazwiska znakomitych bibliotekarzy, takich jak Kallimach.

Wbrew powszechnej opinii, z którą zapoznają się uczniowie w naszej szkole, starożytni Grecy nie ignorowali techniki oraz jej praktycznych zastosowań. Tak więc Heron z Aleksandrii, który żył prawdopodobnie w I wieku naszej ery, wydał książki *Pneumatyka* i *O budowie automatów*, w których opisywał „cudowne maszyny", takie jak auto-

Prof. dr Józef Kozielecki, członek rzeczywisty PAN, Uniwersytet Warszawski

matyczny dystrybutor; po wrzuceniu do niego monety pięciodrachmowej wylewała się z maszyny określona ilość płynu, może lepszego niż Coca-Cola. Wynalazca ten wykorzystał w swoich urządzeniach mechanizm sprzężenia zwrotnego, który współcześni cybernetycy uznali za własne odkrycie. Może warto wspomnieć jeszcze o Ktesibiosie, konstruktorze pierwszego instrumentu klawiszowego – organów wodnych. Czasem, gdy myślę o gigantycznych osiągnięciach myśli greckiej w różnych dziedzinach, wydaje mi się, że nasi współcześni – pełni pychy – są tylko miernymi uczniami i epigonami starożytnych.

Ośrodek aleksandryjski, skupiający twórców i wynalazców z różnych dziedzin nauki oraz sztuki, wpłynął na rozwój cywilizacji zachodniej. Zapoczątkował on organizację wielodziedzinowych instytucji oraz kształtował politykę kulturalną ludzi władzy. Zasługuje on na pamięć potomnych.

Zrodził także pytanie, na które dotychczas nikt nie znalazł zadowalającej odpowiedzi. *Dlaczego* – w czasach aleksandryjskich i współczesnych – grupy genialnych i utalentowanych uczonych, wynalazców, intelektualistów, pisarzy czy aktorów preferują życie w wybranym *miejscu geograficznym* (*milieu*), a nie rozpraszają się po całym kraju czy kontynencie? Dlaczego Euklides, Herofilos czy Ktesibios biesiadowali w sali jadalnej Muzeum, rozmawiając – przypuszczam – o doniosłych sprawach badawczych, a nie zamknęli się w swoich czterech ścianach? Dlaczego współcześni informatycy, zajmujący się high-tech, poszukują pracy w instytutach innowacyjnych Austin czy Seattle?

W artykule spróbuję częściowo odpowiedzieć na te pytania, wykorzystując badania poświęcone współczesnym regionom i centrom twórczym. Podjąłem się tego nader ryzykownego zadania pod wpływem interesującej książki R. Floridy *The rise of the creative class*, książki ważnej, chociaż kontrowersyjnej. Źródłem inspiracji były też studia poświęcone osiągnięciom intelektualnym Lwowa, którymi zająłem się pisząc książkę o S. Banachu i jego kolegach, pracujących w Kawiarni Szkockiej. Pewne znaczenie w rozwinięciu tego tematu miała moja praca naukowa w najlepszych uniwersytetach San Francisco Bay Area.

San Francisco i inne regiony twórcze

W ciągu dwudziestu trzech wieków, jakie minęły od okresu rozkwitu Muzeum Aleksandryjskiego, ludzkość dokonała wielkiego skoku w dziedzinie twórczości, innowacji czy wytwarzania informacji; lepiej rozumie ona proces rozwiązywania problemów naukowych i rozwijania tematów artystycznych. W tym okresie powstał cały łańcuch regionów twórczych. Tak więc dzięki sprzyjającym okolicznościom Florencja stała się centrum Renesansu w XV wieku. Później jej rolę przejęły takie regiony, jak Londyn, Greenwich Villige, Paryż i – *last not least* – polski Lwów.

Jednak prawdziwy rozwój tych regionów nastąpił w dwudziestym wieku, szczególnie w jego drugiej połowie. Wówczas zwiększyła się liczba zawodów, w których działalność

kreacyjna, innowacyjna, transgresyjna, projektancka, reformatorska, wynalazcza czy racjonalizatorska odgrywała zasadniczą rolę. Do zbioru tych profesji należą uczeni, technicy, informatycy, intelektualiści, pisarze, kompozytorzy, wielu pracowników mediów, filmowcy, artyści i aktorzy.

Według R. Floridy w najbardziej rozwiniętych krajach zaczyna rodzić się *klasa twórcza*, która zasadniczo różni się od usługowców, robotników i rolników. Zgodnie z realistycznymi obliczeniami do klasy tej należy w USA około 12% zatrudnionych. Podobny wskaźnik osiągają takie kraje, jak Szwecja, Finlandia, Dania czy Holandia. A Polska? Według szacunków socjologów w moim kraju, w zawodach wymagających twórczości, innowacyjności, przedsiębiorczości czy wynalazczości pracuje około 5% zatrudnionych. Warto dodać, że niektórzy badacze struktury społeczeństwa, tacy jak wspomniany już Florida, przyjmują zbyt łagodne kryteria oceny pracujących. Dzięki nim do klasy twórców zalicza się około 30% zatrudnionych w USA. Jednak ta ostatnio wymieniona liczba mnie nie przekonuje.

Kluczowe znaczenie ma obserwacja, że przedstawiciele zawodów twórczych – podobnie jak to było w Aleksandrii – koncentrują się w *wybranych regionach geograficznych*. R. Florida wraz z innymi uczonymi próbował zbadać strukturę tych skupisk za pomocą twardych metod naukowych. Na wstępie skonstruował *Indeks Kreatywności*; obliczano go na podstawie trzech wskaźników T, a mianowicie: zaawansowania *technologii* (innowacyjność, wynalazczość, ekspansja high-tech), *talentu* (kapitał umysłowy zatrudnionych, stopień ich wykształcenia, liczba pracowników, od których wymaga się myślenia produktywnego), *tolerancji* (otwartość pracowników na inne kultury, wyrozumiałość dla „zwariowanych" pomysłów, akceptacja ryzyka i błędów).

Dzięki temu ciągle niedoskonałemu Indeksowi Kreatywności można było stworzyć uporządkowaną listę regionów twórczych w USA. Regiony, które znalazły się na jej czele, nazwano *centrami*. Niekwestionowanym liderem inkubacji nowych idei w Ameryce jest San Francisco – a mówiąc dokładniej – region Zatoki San Francisco. Pełni on funkcję okrętu flagowego. Gdy po raz pierwszy zapoznałem się z tymi badaniami, ogarnęła mnie fala pozytywnych emocji, a przede wszystkim radość i duma. To najpiękniejsze miasto amerykańskie odwiedzałem kilkakrotnie. W latach sześćdziesiątych pracowałem naukowo na Uniwersytecie Stanforda. Współpracowałem także z uczonymi z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley, w którym odwiedziłem logika światowej sławy, A. Tarskiego, i późniejszego laureata Nagrody Nobla, Cz. Miłosza. Te uniwersytety, które nazywa się „Noblowskimi", rodzą oryginalne idee z dziedziny humanistyki, medycyny, genetyki czy fizyki. Mój kolega, D. Jamison, powiedział – pół żartem, pół serio – że tak jak Platon tworzył nowe pomysły pod oliwkami, tak palmy rosnące w Kalifornii stymulują proces myślenia uczonych. W regionie tym znajduje się także słynna Dolina Krzemowa, w której rodzą się najwybitniejsze dzieła z zakresu technologii infor-

matycznej. Ponadto San Francisco należy do centrów muzycznych, malarskich i architektonicznych. Jego wielokulturowość, której symbolem są miasteczka China Town i Japan Town, zwiększa tolerancję dla osiągnięć innych narodów, a jednocześnie pobudza motywację do rozwiązywania unikatowych problemów. Wielu uczonych, literatów czy artystów twierdzi, iż region Zatoki San Francisco to „magiczne miejsce na Ziemi". W tym poglądzie jest coś na rzeczy.

Drugą pozycję w omawianym rankingu zajmuje – nieoczekiwanie – Austin, stolica Teksasu. Gdy mieszkaniec USA słyszy nazwę tego miasta, najpierw nasuną się mu na myśl firmy Dell, Trilogy i inne kompanie high-tech. Ale rezydenci stolicy stanowej protestują przeciwko określeniu „high-tech city"; swoje miasto nazywają dumnie „creative place", gdzie rozwija się nie tylko technologia, ale wszystkie dziedziny życia kulturalnego, sztuka i rozrywka. Wielki Uniwersytet Teksański jest kuźnią ludzi wykształconych, innowacyjnych i przedsiębiorczych. Ogromnie rozwinęło się życie muzyczne, szczególnie na Austin's Sixth Street, gdzie króluje alternatywny rock. Niezliczone kluby, puby, festiwale filmowe i teatralne tworzą niepowtarzalny klimat teksański.

Można by wydłużać tę listę centrów – Seattle, Boston, Raleigh-Durham. Ale to wystarczy. Ważniejsze znaczenie ma informacja, że takie regiony twórcze istnieją również w innych częściach świata, często w miejscach geograficznych zupełnie nieoczekiwanych. Po drugiej stronie Atlantyku znajduje się region Dublina. W ciągu ostatnich dziesięcioleci Irlandia – „chory człowiek Europy", jak Polska – stała się jednym z centrów kreatywności w dziedzinie technologii i w sferze kultury. Kompanie irlandzkie, takie jak Iona Technologies, konkurują z najlepszymi, co graniczy z cudem. Rozwija się innowacyjna architektura. Ambitny zespół rockowy U2 i wokalista Morrison odgrywają czołową rolę w muzyce i rozrywce.

O jakości miejsca geograficznego w dużej mierze decyduje pamięć o wielkich postaciach, takich jak J. Joyce czy S. Beckett, które przyciągają turystów i wzbudzają motywację mieszkańców wyspy do pracy innowacyjnej. Rozwija się na niej oryginalny, niepowtarzalny styl życia.

Takie regiony z pewnością istnieją również w innych krajach, chociaż moja wiedza w tym zakresie jest niedostateczna. Mógłbym tylko wymienić region Nowosybirska czy region Tokio z miasteczkiem uczonych Tsukuba Science City. Nie można zapominać również o krajach skandynawskich i krajach Beneluksu.

W tych regionach i centrach zapuszcza swoje korzenie klasa twórcza. Być może w przyszłości od niej zależeć będą reguły rządzące światem.

Zalety miejsca geograficznego i jego magnetyzm

Dlaczego ludzie twórczy i innowacyjni o nieprzeciętnych zdolnościach generowania informacji, wybierają pewne regiony geograficzne, a pomijają inne? Dlaczego w czasach

wielkiej mobilności pracowników, preferują określone miejsca? Czy działa na nich społeczny magnes? Zanim sformułuję na nie bardziej szczegółowe odpowiedzi, opiszę na wstępie moje osobiste doświadczenia z kresowym Lwowem. Miasto to na przełomie XIX i XX wieku oraz w okresie międzywojennym należało bez wątpienia do rejonów twórczych Europy.

Powstała w nim słynna szkoła lwowsko-warszawska; osiągnięcia jej przedstawicieli, takich jak A. Tarski czy J. Łukasiewicz weszły na trwałe do logiki. We Lwowie pracował jeden z najwybitniejszych matematyków europejskich S. Banach, który wraz ze swoimi uczniami konstruował w Kawiarni Szkockiej oryginalne struktury matematyczne. W tym miejscu R. Weigl odkrył szczepionkę przeciw durowi plamistemu. Tutaj działali również wybitni humaniści, tacy jak L. Chwistek czy R. Ingarden. Ukształtowało się także literackie środowisko Młodej Polski. Życie operowe i muzyczne osiągnęło szczyty. Obraz Lwowa byłby niepełny, gdybym nie wspomniał o rozrywce i galicyjskim humorze. To tu zrodził się pomysł nadawania radiowej audycji „Wesoła lwowska fala", audycji, której słuchały miliony Polaków. Znakomity pisarz, S. Lem, lwowianin, powiedział mi, że humorystyka i twórczość wyrastają z tego samego korzenia. Doświadczenia lwowskie potwierdzają te słowa.

Gdy rozmawiałem z dawnymi mieszkańcami miasta S. Banacha, gdy zagłębiałem się w jego historię, stopniowo odkrywałem przyczyny, które uczyniły ze Lwowa niekwestionowanego lidera miast polskich. W jego murach panowała twórcza atmosfera połączona z otwartością umysłu na nowe doświadczenia. Ukształtował się swobodny styl życia, w którym humor i satyra typu M. Hemara odgrywały dużą rolę. Ważne znaczenie miała wielokulturowość: Polacy, Ukraińcy, Żydzi i Austriacy wzajemnie wzbogacali swoje osiągnięcia, chociaż czasem stosunek do mniejszości żydowskiej był wrogi. Lwów miał przewagę na starymi miastami polskimi, w których romantyczne tradycje, destruktywne archetypy czy klerykalizm przeszkadzały w rozwoju swobodnej, tolerancyjnej i zdrowej atmosfery. Dlatego na polskich Kresach uwiły sobie gniazdo orły.

Na podstawie badań naukowych i osobistych doświadczeń mogę stwierdzić, że decyzje o wyborze regionu twórczego są wielowymiarowe i wieloskładnikowe. Wpływa na nie cały klaster czynników.

1. Doniosłe znaczenie mają miejsca geograficzne, w których twórczość, innowatyka czy przedsiębiorczość stały się *samodzielną wartością* i są traktowane jako osobisty oraz społeczny kapitał, równie ważny jak kapitał ekonomiczny. W takich miejscach lokalne społeczności, a więc robotnicy, usługowcy czy rolnicy, cenią wytwory niepospolitych umysłów. Stwarzają im dogodne warunki zatrudnienia. Osiągnięcia naukowe, techniczne czy filmowe spotykają się z uznaniem. Towarzyszą im pozytywne emocje, takie jak zadowolenie, radość, duma, euforia. Takie przychylne reakcje otoczenia zwiększają poczucie własnej wartości twórców. W takich regionach to-

leruje się ryzyko i zagrożenia związane z nową ideą czy wynalazkiem. Jednocześnie rzadkie są przejawy zazdrości, agresji, konflikty i wyrzucanie z pracy najzdolniejszych.

2. W naszych czasach szczególną rolę odgrywa *styl życia*, czasem jest on ważniejszy niż wynagrodzenie. Styl ten w dużej mierze zależy od różnorodności środowiska, od tego, czy rozwija się w nim kultura, sztuka, rozrywka, czy można uprawiać sport, korzystać z siłowni i innych form rekreacji. Uczeni czy artyści często wybierają się na dłuższe wycieczki rowerowe z rodziną, aby doładować akumulatory, tak potrzebne w pracy. Ważne znaczenie mają również instytucje kulturalne, galerie, kina, teatry, kluby. Trzeba również wspomnieć o życiu nocnym, szczególnie cenionym przez młodych pracowników. Ten złożony styl życia jest pożyteczny tak długo, jak długo nie przeszkadza w wykonywaniu zadań instytucjonalnych *just-in-time*.

3. Ludzie twórczy często cenią autentyczne, *żywe interakcje społeczne*, które są tak rzadkie we współczesnych czasach. Człowiek żyje w trzech światach: w domu, w pracy i – ostatnio – w sieci wirtualnej. Często marzy o *czwartym świecie*, świecie, w którym zawiera znajomości i przyjaźnie z ludźmi, w którym można toczyć bezpośrednie – bez pomocy Internetu – spory z kolegami, w którym rozwija się życie towarzyskie. O znaczeniu takiego ludzkiego świata pisał ostatnio A. Wajda. Bez możliwości podania ręki żywej osobie jednostka traci cząstkę człowieczeństwa. Doceniają to twórcy.

4. Doniosłe znaczenie ma również *różnorodność* miejsca geograficznego. Można wyróżnić dwa jej rodzaje. O różnorodności poznawczej (intelektualnej) można mówić w środowisku, w którym istnieją odmienne nurty życia umysłowego, konkurencyjne idee oraz teorie, dotyczące świata fizycznego i duchowego, sprzeczne prognozy na temat przyszłości. To bogactwo myśli, jeśli jest tolerowane przez społeczność, może pełnić rolę wiatru w żagle, może dynamizować motywację i stymulować nowe pomysły.

   Różnorodność ta dotyczy także spraw społecznych i kulturowych. Miejsca, w którym żyją grupy etniczne i rasowe, w którym istnieją odmienne wyznania i orientacje seksualne, mogą wpływać dodatnio na efekty pracy klasy twórczej. W takich środowiskach potrzebna jest jednak tolerancja, szacunek dla odmienności i wola porozumienia się. Pewien intelektualista powiedział błyskotliwie: „trzeba nauczyć się tolerować innych, ale jednocześnie wykazywać brak tolerancji dla miernoty".

5. Miejsce geograficzne jest atrakcyjne, gdy dominują w nim wartości *autentyczne*, niepowtarzalne, prawdziwe. Autentyzm wiąże się z wieloma aspektami środowiska, takimi jak niepowtarzalna przyroda, historyczna i nowoczesna architektura, unikatowe życie kulturalne oraz zwyczaje mieszkańców, a przede wszystkim – autentycz-

ne idee naukowe, pomysły artystyczne czy gry sportowe. Pozwalają one kształtować tożsamość jednostki i wspólnoty.

Ogromne znaczenie w USA ma autentyczność w sferze muzyki, czyli *audiotożsamość*. Trudno przecenić rolę, jaką odgrywa w Seattle *grunge*, czyli agresywna muzyka rockowa, czy – jak już wspomniałem – alternatywny rock w Austin. Panuje dość powszechne przekonanie, że ta oryginalna muzyka wpływa dodatnio na pracowników instytucji.

Wymieniłem tylko kilka wymiarów, decydujących o jakości miejsca geograficznego, które jak magnes przyciągają przedstawicieli klasy twórczej do danego regionu. Jednak trzeba pamiętać, że istnieją powszechne różnice indywidualne między jednostkami, grupami, narodami. Pracownicy z krajów biednych, takich jak Polska, którzy nie mogą związać końca z końcem, wyjeżdżają do Dublina pracować w instytucji high-tech, aby przede wszystkim wychować dzieci, a styl życia czy autentyczność miejsca traktują jako sprawy drugorzędne.

Interesujące jest to, jakie cechy środowiska odgrywały kluczową rolę u gigantów z Aleksandrii – Euklidesa, Archimedesa czy Herona. Nigdy tego się nie dowiemy.

Praca w instytucji: motywacja i warunki

Uczony, informatyk czy artysta najpierw wybierają *region twórczy*, a później poszukują w nim *instytucji*, która najpełniej zaspokaja ich potrzeby i aspiracje, która umożliwia wykorzystanie potencji umysłowych. Taką instytucją może być uniwersytet, placówka badawcza, przedsiębiorstwo usługowe, teatr czy zespół muzyczny. Musi ona zapewnić dobre warunki działania.

Jakie potrzeby i motywy odgrywają decydującą rolę w pracy twórczej i innowacyjnej? Zgodnie z obiegową opinią – szczególnie popularną w naszym kraju – człowiek wymyślający nowe koncepcje czy urządzenia kieruje się przede wszystkim *motywacją kapitalistyczną*, czyli wysokością zarobków. Przekonanie to jest w dużej mierze fałszywe. Znany autor, E. Reymond, powiedział dobitnie, że „nie można motywować najlepszych ludzi za pomocą pieniędzy. Najlepsi ludzie w danej dziedzinie są motywowani przez pasję". Czym jest pasja? Badania psychologiczne pozwalają częściowo rozszyfrować to potoczne słowo. Zdaniem A. Tokarz, w pracy twórczej i innowacyjnej podstawową rolę odgrywa *motywacja wewnętrzna*, a szczególnie dwa jej rodzaje. Pierwszym z nich jest *motywacja poznawcza*, a więc ciekawość dziecka, eksploracja, poszukiwanie nowych form czy odkrywanie tajemnic świata przyrody i świata społecznego. Równie doniosłe znaczenie ma *motywacja hubrystyczna*, czyli dążenie do potwierdzania i wzmacniania poczucia wartości własnej osoby, własnego ja. Ta ostatnia – bardziej egoistyczna – wywołuje dumę, związaną z odkryciem naukowym czy z reżyserią wybitnego filmu.

Jednak system motywacyjny bywa często bardziej skomplikowany. Badacze amerykańscy pytali około dwudziestu tysięcy pracowników, zajmujących się technologią informatyczną, jakie czynniki odgrywają rolę w ich pracy. Jedynie 38,5% badanych najważniejsze znaczenie przypisywało pieniądzom. Znalazły się one dopiero na czwartym miejscu listy, czyli poza podium.

W tych badaniach pierwszą pozycję okupuje *wyzwanie* (*challenge*), związane z zatrudnieniem. Pracownicy pragną rozwiązywać problemy oryginalne, którymi dotychczas nikt się nie zajmował. Pozwalają one na dokonywanie nowych wynalazków i odkryć; często wywołują dumę z przekraczania własnych ograniczeń. Czują się wówczas – mówiąc słowami jednego z innowatorów – jak oficer na pierwszej linii frontu. Drugie miejsce zajmuje *elastyczność* (*flexibility*) czasu pracy i zmienność otaczającego środowiska. Dzięki temu pracownik może przystosować je do swoich potrzeb i upodobań. Na kolejnych miejscach znajdują się takie czynniki, jak stabilność zatrudnienia, wynagrodzenie, o którym wspominałem, możliwość rozwoju zawodowego, uznanie wyrażane przez kolegów, stymulacja rozwiązywanych zadań przez menedżerów czy praca nad ciekawymi projektami.

Jak wynika z tych badań, ludzie twórczy przede wszystkim kierują się motywacją wewnętrzną, związaną z ich osobowością, a nie motywacją zewnętrzną, generowaną przez środowisko. Do tej pierwszej należą przede wszystkim motyw poznawczy i motyw hubrystyczny, czyli potwierdzania własnej wartości jako osoby.

Aby ludzie twórczy mogli działać zgodnie z własną motywacją, aby byli zadowoleni z pracy, tak jak ich poprzednicy z Aleksandrii, instytucja naukowa czy artystyczna musi spełnić odpowiednie warunki, musi być właściwie zorganizowana i zarządzana. Jak przekonująco pisał E. Nęcka, dzięki racjonalnej instytucjonalizacji miejsca zatrudnienia, nawet ludzie przeciętni, niezbyt zdolni mogą wzbogacić wiedzę i dokonywać wynalazków. Ograniczę się do wymienienia kilku wymogów, które przynoszą efekty.

Po pierwsze, istotne znaczenie ma urządzenie biura, studia, warsztatów twórczych czy laboratorium. Jak wynika z badań, pracownicy na ogół preferują otwarte, zmienne pomieszczenia biurowe, wysokie sufity, pośrednie oświetlenie, obecność wielu dzieł sztuki, kafeterie, sale sportowe, głównie siłownie. Lubią wysokiej próby wystrój wnętrz, znany z Doliny Krzemowej. Według optymistów w przestarzałych budynkach rodzą się stare i nowe idee, w gmachach nowoczesnych tylko nowe. Sam się o tym przekonałem, pracując w Kalifornii. Jednak spełnienie tych wygórowanych wymagań jest niemożliwe w ubogich krajach.

Po drugie, przed dokonaniem wyboru instytucji ludzie twórczy stawiają sobie pytanie: czym ona się zajmuje? Czy osiąga wysoki Indeks Kreatywności? Instytucje stają się atrakcyjne, gdy ich wytwory są oryginalne, prekursorskie, unikatowe, wartościowe i piękne, gdy służą kulturze. Osiągnięcie takich wysokich standardów jest możliwe,

a w każdym razie prawdopodobne, gdy kadra kierownicza instytucji jest otwarta na przyszłość, gdy myśli perspektywicznie. Ten trudny rodzaj myślenia pozwala wysuwać odległe cele, pozwala przewidywać trendy nauki, techniki i kultury, z którymi trzeba się liczyć w działalności oryginalnej. W. Tatarkiewicz powiedział, że „człowiek jest skazany na twórczość", ale musi ona być potrzebna ludziom. Instytucje o wysokim Indeksie Kreatywności przyciągają jak magnes najzdolniejszych.

Po trzecie, kluczowe znaczenie w instytucie czy w innowacyjnym przedsiębiorstwie ma ich organizacja i sposób zarządzania. Twórczość jest delikatną materią. Dlatego kierowanie nią musi być miękkie i dyskretne. Wszelkie próby zarządzania administracyjnego prowadzą do klęski. D. Thielen twierdzi, że w słynnej firmie Microsoft obowiązuje swego rodzaju dekalog prakseologiczny. Składa się on z kilkunastu zasad. Pracownicy firmy muszą się czuć w biurze jak u siebie w domu. Mają dużą swobodę w rozłożeniu czasu pracy. Menedżerowie bardzo ostrożnie wyciągają konsekwencje, gdy ich podwładny popełnia błędy; praca jego wymaga bowiem podejmowania ryzyka, które czasem prowadzi do strat, bez których nie ma sukcesów. Jednak zatrudnieni muszą być odpowiedzialni za koszty przedsięwzięcia. Jeśli dokończenie projektu wymaga czterech ludzi, to trzeba zatrudnić trzech. Należy kształtować świadomość pracowników: muszą oni zdawać sobie sprawę, iż należy rywalizować z innymi firmami, a nie z własnymi kolegami.

Te zasady miękkiego i dyskretnego kierowania – ciągle niedoskonałe – przynoszą na ogół korzyści zarówno instytucji, jak i pracownikom.

Dojrzewanie klasy twórczej. Osobowość otwarta

Klasy i elity społeczne – w tym również zbiorowość twórcza – rodzą się powoli, wolno rozwijają się i długo schodzą ze sceny. W czasach rozkwitu Muzeum Aleksandryjskiego czy w okresie fenomenu Florencji w XV wieku i rozwoju Lwowa na początku XX wieku nie można było mówić o klasie twórczej. Obecnie takie przekonanie jest chyba uzasadnione, szczególnie w zachodniej cywilizacji. Staje się ona powoli nieusuwalną częścią współczesnego społeczeństwa. Dojrzewa jej specyficzna osobowość, motywacja, tożsamość, etos zawodowy.

Fundamentalne znaczenie w rozwoju tej nowej klasy i jej osobowości odgrywają *uniwersytety*, chyba najdoskonalsza instytucja badawcza i edukacyjna, jaką stworzyła cywilizacja zachodnia. Uniwersytety te pełnią dwie zasadnicze funkcje. Po pierwsze, kształcą studentów i doktorantów, wzbogacają ich wiedzę i umiejętności, rozwijają talenty. Absolwenci ci poszukiwani się przez ośrodki badawcze, firmy, kompanie czy instytucje artystyczne. Bez Uniwersytetu Stanforda nie byłoby fenomenu Doliny Krzemowej, bez Massachusetts Institute of Technology nie powstałoby centrum twórcze w regionie Bostonu, bez Uniwersytetu Tokijskiego miasteczko Tsukuba nie przekro-

czyłoby granicy projektu. Po drugie, najlepsze uniwersytety światowe nie tylko kształcą umysły, ale również osobowość, tożsamość, zasady moralne, które są szczególnie istotne dla rodzącej się klasy. Wychowują one ludzi postępowych, otwartych na nowe doświadczenia, odpowiedzialnych, tolerancyjnych na inne kultury, czułych na nieszczęścia i nędzę jednostek. Dlatego wybitny fizyk L. Szilard mógł powiedzieć, że uczeni łatwiej znajdują wspólny język niż politycy. Jednak to drugie zadanie – mówiąc patetycznie: kształcenie serca – jest dużo trudniejsze, bardziej niewymierne. Nieznane są metody pobudzania ludzkich sumień. Ale wielu pedagogów i polityków zdaje sobie sprawę, że ono decyduje o człowieczeństwie. Dlatego też na licznych uniwersytetach, w tym również polskich, podejmuje się takie próby.

Poza uniwersytetami decydujące znaczenie w rzeźbieniu osobowości mają regiony twórcze i instytucje, w których ludzie są zatrudnieni. Ich działalność naukowa czy artystyczna rozwija struktury i składniki osobowości. Chciałbym wspomnieć jedynie o najważniejszych z nich.

1. Ludzie twórczy i innowacyjni, szczególnie ci, którzy są zaangażowani w przodujących centrach, *akceptują* świat, ludzi i siebie. Jak zwraca uwagę L. Kołakowski, ta afirmacja może być tylko w całości; jest rzeczą bowiem nieprawdopodobną, aby połowicznie przyjmować życie, a połowicznie je odrzucać. Ludzie ci wykazują pozytywny stosunek do własnego regionu i instytucji. Czasem stosunek ten jest nasycony dodatnimi emocjami, takimi jak satysfakcja i duma. Są optymistami. Mają nadzieję, że osiągną pożądane cele, że rachunek prawdopodobieństwa jest po ich stronie.

2. Mają specyficzny *system wartości*. Szczególnie cenią *indywidualizm*, silnie związany z autonomią. Indywidualista tworzy własną wizję ludzi i świata, formułuje również koncepcję własnego ja. Ta wiedza pozwala mu wybrać oryginalną drogę życia. Jest nonkonformistą. Przeciwstawia się narzucaniu mu gorsetu człowieka organizacji, człowieka skrępowanego przez nakazy instytucji i surowe normy grupowe. Chociaż żyje wśród ludzi, stara się być sobą. Nadmierny indywidualizm utrudnia tworzenie wspólnoty i przesądza w podejmowaniu kolektywnego działania.

   U ludzi twórczych i innowacyjnych szczególną rolę odgrywa *otwartość* na świat, na nowe doświadczenia, na odmienne kultury. Bez tej wartości – może nadwartości – uczony, informatyk czy artysta są skazani na klęskę. Wreszcie zasadnicze znaczenie ma *profesjonalizm*. Profesjonaliści cenią dobrze uzasadnioną wiedzę i sprawdzone doświadczenie, cenią umiejętności poznawcze, społeczne i artystyczne. Właśnie te umiejętności pozwalają tworzyć wynalazki i wybitne dzieła sztuki. Jednocześnie walczą z amatorszczyzną, z iluzjami, stereotypami czy utopiami.

3. Jak już wspomniałem, członkowie tej klasy mają specyficzny *system potrzeb* i dążeń.

Obserwujemy u nich przejście od motywacji kapitalistycznej do motywacji wewnętrznej. Szczególną rolę w ich czynach odgrywają motywy poznawcze i motywy hubrystyczne. Ale pewne znaczenie mają również takie pragnienia, jak pasja, wyzwanie czy samoekspresja.

4. W ich osobowości znaczną rolę odgrywają także mechanizmy *wewnętrznego sterowania*. Chcą być kowalem własnego losu. Pragną kierować się własnym systemem wartości. Samodzielnie wybierają cele, konstruują metody ich realizacji i myślą o zastosowaniu swoich osiągnięć w praktyce. W związku z tym bronią własnego zdania, przeciwstawiają się presji grupy i naciskom władzy. Wewnętrzne sterowanie nie zawsze jest możliwe w systemie instytucjonalnym. W związku z tym pracownicy muszą iść na kompromis lub szukać zatrudnienia w innych regionach.

Osobowość, tożsamość i etos zawodowy klasy twórczej dopiero się rozwijają. Obecnie nie można z całą pewnością przewidzieć, w jakim kierunku ta klasa zmierza. Gdybym miał jednak odpowiedzieć na to trudne pytanie, to powiedziałbym, że mamy do czynienia ze stopniowym kształtowaniem się *osobowości otwartej*. Osobowości, która asymiluje nowe informacje, która wzbogaca dotychczasową wiedzę i tworzy nowe wynalazki oraz formy, a dzięki temu rozwija swoją strukturę. Otwartość polega także na ciągłej *wymianie* wartości norm moralnych czy stylów postępowania między osobowością, która jest w nas, a kulturą, która nas otacza.

Nie jestem przekonany, czy te optymistyczne przekonania – może są one tylko proroctwami – spełnią się w tym burzliwym stuleciu.

Wpływ klasy twórczej na życie społeczne

Klasa ta i regiony, w których pracuje, już obecnie wpływa na życie społeczeństwa, począwszy od produkcji gadżetów telekomunikacyjnych, a skończywszy na wzbogacaniu kultury masowej oraz elitarnej. Konsekwencje bliskie i odległe działań twórców oraz innowatorów trudne są do przewidzenia. Musimy zadowolić się więc sformułowaniem mniej lub bardziej prawdopodobnych hipotez.

1. Osiągnięcia klasy twórczej wpływają na *wzrost ekonomiczny* i zmieniają świadomość ludzi, dotyczącą spraw bytowych. Coraz więcej obywateli przekonuje się, że fundamentalnym źródłem bogactwa nie jest ziemia i grubość portfela, ale zasoby wiedzy, kapitał twórczy i informacje proceduralne, zakodowane w umyśle. Dzięki temu kapitałowi uczeni dokonują odkryć, technicy wymyślają wynalazki, a reżyserzy teatralni kreują Hamleta naszych czasów. Jeśli tak jest, to społeczeństwo musi inwestować w umysł i osobowość jednostek. Te inwestycje przypominają zachowanie się żółwia – nie procentują od razu, ale dopiero po pewnym czasie, i wtedy okazuje się, że są na ogół najbardziej opłacalne.

Rozmawiałem przed laty z H. A. Simonem, laureatem Nagrody Nobla z dziedziny ekonomii. Jak prawdziwy Polak zacząłem od narzekania. Powiedziałem mu, że mimo ciężkiej pracy na uczelni, niczego się nie dorobiłem: nawet nie posiadam samochodu i porządnego mieszkania. Zaprotestował. Mylisz się, jak mylił się K. Marks. Spostrzegłem, że zgromadziłeś w swoim mózgu duże zasoby wiedzy i umiejętności, za których pomocą możesz dokonywać odkryć, możesz rozumieć i interpretować świat. Nie wiem, czy się mylił, wiem, że nauczył mnie nowego stylu myślenia. Tak więc wzrost ekonomiczny w dużej mierze zależy od tego, co mieści się w głowie, a nie od tego, co znajduje się wokół niej.

2. Nie ulega wątpliwości, że rodząca się klasa twórcza wpływa na *rozwój edukacji*, zarówno tej podstawowej, jak i średniej oraz wyższej. Temat ten jest tak wielowymiarowy, że wymagałby całej rozprawy. Ograniczę się do jednego zagadnienia. Osiągnięcia tej klasy i wzrost regionów geograficznych karczują fałszywe przekonania i stereotypy o twórczości oraz innowacji. Jednocześnie rodzą powoli nową świadomość. Nie jest prawdą, że generowanie nowych idei jest możliwe tylko przez wybrańców bogów, przez ludzi o najwyższym ilorazie inteligencji oraz bardzo utalentowanych. Wprawdzie niewielu może osiągnąć poziom Arystotelesa, Newtona czy Dostojewskiego, ale wielu ma potencje twórcze, innowacyjne oraz reformatorskie, które trzeba najpierw wykryć, a później systematycznie rozwijać. Wielokrotnie przekonałem się o tym prowadząc zajęcia w szkole i na uczelni. Miałem słuchaczy, do których przylepiono etykietki – ciemniak, tępak czy beztalencie. Będąc młodym i zaangażowanym pedagogiem, poszukiwałem ich silnych stron umysłu i osobowości. W wielu przypadkach odnosiłem sukcesy. Odkrywałem, że beztalencie w jakiejś dziedzinie osiąga dobre, nawet innowacyjne wyniki w innej sferze działalności.

   Ta zmiana poglądów edukacyjnych zmusza do poszukiwania coraz nowszych metod kształcenia. Nauczanie, polegające na bezmyślnym wkuwaniu, musi być zastąpione przez procedury bardziej aktywne, pobudzające myślenie, takie jak rozwiązywanie innowacyjnych problemów, jak lekcje autorskie, jak rozwijanie tematów, jak strategiczne gry. Eliminują one ze szkoły i uczelni zjawisko NiL, czyli nudę i lęk. Wskrzeszają nadzieję.

3. Regiony twórcze i zachowanie się w nich przedstawicieli klasy twórczej wpływa na kształtowanie się *nowego stylu życia*. Coraz częściej głównej roli nie odgrywa w nim motywacja ekonomiczna i wielkość konta w banku, ale korzystanie z osiągnięć kulturalnych: z alternatywnego rocka, z teatru, z warsztatów twórczych. Zmienia się także sposób spędzania wolnego czasu. Biorąc przykład z przedstawicieli nowej klasy, która wiele miejsca poświęca walce z otyłością, ludzie częściej korzystają na przykład z siłowni.

Wpływ klasy twórczej i innowacyjnej nie zawsze bywa korzystny. Czasem przedstawiciele jej wykazują nadmierny indywidualizm, czasem brak im realizmu i czasem – zarywając sen – ślęczą godzinami nad elektronicznymi gadżetami, co utrudnia budowanie wspólnoty i walkę o swoje prawa z tak potężną grupą, jaką są politycy. Zatem wszystko ma swoje słabe i silne strony, blaski i cienie. Miały je nawet niepospolite umysły z Muzeum Aleksandryjskiego i z Kawiarni Szkockiej.

Bibliografia

Aranowska E., Goszczyńska, M., (red.) 2006. *Człowiek wobec wyznań i dylematów współczesności*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Florida R., 2004. *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.

Gardner H., 1993. *Creating minds*. New York: Basic Books.

Kozielecki J., 1989. *Intelektualiści – miejsce na ziemi*. Wrocław: Ossolineum.

Kozielecki J., 1999. *Banach – geniusz ze Lwowa*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak".

Kozielecki J., 2001. *Psychotransgresjonizm. Nowy kierunek psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak".

Nęcka E., 2006. *Jak myślą uczeni?* W zbiorze: Aranowska E., Goszczyńska M. (red.), *op. cit.*

Russo L., 2005. *Zapomniana rewolucja*. Kraków: Universitas.

Strzałecki A., 2006. *Transgresja polskich menedżerów w warunkach transformacji ustrojowej.* W zbiorze: Aranowska E., Goszczyńska M. (red.), *op. cit.*

Tokarz A., 2005. *Dynamika procesu twórczego*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Winner E., 1982. *Invented worlds. The psychology of the arts*. Cambridge: Harvard University Press.

The growth of creative regions: from Alexandria to Lvov and San Francisco

Ever since the first public seat of learning was founded in antique Alexandria – famed for Euclid, Archimedes and Herophilos – inventors and innovators of diverse orientations have banded together at particular places around the globe. Today, the most prominent of them is the San Francisco Bay area. What make creative people cluster in those places? Numerous studies have shown that they are attracted primarily, not by any material benefits, but by the ambience of the place, where creativity has become a way of life, where inspiration is derived from a heterogeneous environment. In conclusion, the author draws up a psychological portrait of the creative class and considers its development prospects.

Key words: creative regions, Alexandria, Lvov, San Francisco, inspiration, creative class