

Mariusz Portalski* , Monika Rutkowska-Ryciak**

Sesja naukowa pt. „Przewaga dzięki informacji”, Płock, 19 kwietnia 2016 r.

Rola edukacji w rozwoju cywilizacyjnym społeczeństw narasta od zarania ludzkości. Właśnie dzięki edukacji był możliwy postęp cywilizacyjny, a obecnie znaczenie edukacji wśród wszystkich dziedzin działalności ludzkiej jest tak wielkie, że ma ona wśród nich pozycję najwyższą. Zadania edukacyjne, które są realizowane w chwili obecnej, a z pewnością rozszerzą się w bliskiej i dalszej przyszłości, składają do wniosku, że konieczne jest, dla zabezpieczenia potrzeb wszystkich ludzi na świecie i przez okres ich całego życia w obszarze kształcenia i rozwijania osobowości, skierowanie części zadań edukacyjnych do instytucji poza tymi, które są do tego ustawowo powołane, a więc między innymi do organizacji pozarządowych. Korzystnie jest, kiedy organizacje te współpracują ze szkołami wyższymi. Współpraca taka musi przynosić korzyści obu współpracującym stronom i w efekcie prowadzić do uzyskania pozytywnych efektów edukacyjnych w społecznym wymiarze lokalnym, ale także regionalnym i krajowym w przypadku odniesienia tego do wielu organizacji pozarządowych. Trudno byłoby organizacji pozarządowej kształcić i zatrudniać etatowo własną kadrę wykładowców, zatem wygodnie jest skorzystać z kadry współpracującej szkoły wyższej. Pozwala to na prowadzenie zajęć dydaktycznych na wysokim poziomie i jednocześnie podnosi prestiż organizacji. Podobnie wygląda sytuacja bazy lokalowej i aparaturowej potrzebnej do zajęć. Nawet gdyby organizacja mogła uzyskać zewnętrzne środki finansowe na zainwestowanie we własną bazę lokalową i wyposażenie, to byłoby po prostu marnotrawstwo pieniędzy w sytuacji, kiedy w Polsce zmniejsza się generalnie rozmiar zajęć programowo prowadzonych przez szkoły wyższe w wyniku silnego obniżenia rozmiaru rekrutacji do szkół wyższych wskutek przede wszystkim postępującego niżu demograficznego populacji

* Mgr inż. Mariusz Portalski, Stowarzyszenie Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja, Płock.

** Mgr Monika Rutkowska-Ryciak, Biuro Karier Politechniki Warszawskiej.

19-latków. W ciągu ostatnich 10 lat liczba studentów w Polsce zmniejszyła się o ok. 25% i prawdopodobnie w ciągu najbliższych kilku lat zmniejszy się o dalsze kilkanaście lub dwadzieścia kilka procent. Zatem przez współpracę z organizacjami pozarządowymi przy realizacji ich zadań edukacyjnych uczelnie mogą bardziej racjonalnie i efektywnie wykorzystywać swoją bazę materialną. Bardzo ważna jest także możliwość korzystania z edukacyjnych zasobów wiedzy szkół wyższych. Uczelnie współpracujące z organizacjami pozarządowymi w realizacji ich przedsięwzięć edukacyjnych uzyskują pewne korzyści. Należy do nich przede wszystkim promocja szkoły wyższej. Wrażenia z pobytu w uczelni podczas zajęć dydaktycznych przekazywane są w środowisku rodzinnym, koleżeńskim, wśród znajomych czy sąsiadów. Dla uczelni jest to ważne w aspekcie pozyskiwania kandydatów na studia i studia podyplomowe, zwłaszcza w obecnej i przyszłej sytuacji znacznego zmniejszenia się puli potencjalnych kandydatów z racji choćby zjawisk demograficznych. Wprowadzenie do uczelni innych niż statutowe form edukacyjnych to rozszerzenie zakresu działalności szkoły wyższej, ale także dodatkowa oferta pracy dla kadry akademickiej. Pozwala to na zachowanie potencjału uczelni w obliczu zmniejszających się zadań własnych. Wreszcie lepsze wykorzystanie bazy materialnej uczelni wpływa na poprawę parametrów ekonomicznych jej działalności. Zatem można tak prowadzić współpracę uczelni z organizacjami pozarządowymi przy realizacji zadań edukacyjnych tych organizacji, aby było to pożyteczne dla obydwu stron.

Organizacją działającą głównie na polu edukacji jest Stowarzyszenie Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja w Płocku. Stowarzyszenie jest instytucją kadrową, zrzeszającą obecnie (kwiecień 2016 r.) tylko 56 członków. Są to jednak osoby o znaczącym dorobku w obszarze edukacji, nauki i kultury, zainteresowane działalnością na rzecz rozwoju edukacji i jej wysokiego poziomu oraz zdolne podjąć w tym celu stosowne wyzwania. Są to reprezentanci płockich i pozapłockich szkół wyższych, szkół niższych szczebli, ale także lokalnego biznesu i administracji. Stowarzyszenie w swojej działalności korzysta z dużego wsparcia ze strony Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, ma z tą uczelnią podpisane stosowne porozumienie o wzajemnej współpracy. W odpowiedzi na bieżące potrzeby społeczne w obszarze kształcenia pozaformalnego i nieformalnego Stowarzyszenie Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja powołało Uniwersytet Trzeciego Wieku „Trzecia Młodość” oraz Młodzieżową Akademię Gimnazjalistów. Te agendy Stowarzyszenia prowadzą działalność edukacyjną dla młodzieży i seniorów. Natomiast dla osób pracujących, zwłaszcza kadry kierowniczej przedsiębiorstw i instytucji organizowane są cykliczne sesje naukowe i popularnonaukowe.

W dniu 19 kwietnia 2016 roku w auli Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku miała miejsce sesja naukowa zatytułowana „Przewaga dzięki informacji”. Sesja została zorganizowana przez Stowarzyszenie Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja wspólnie z Politechniką Warszawską Filią w Płocku oraz płocką firmą informatyczną SoftHard S.A. Do zorganizowania sesji w dużym stopniu przyczyniło się wsparcie

przez Mazowiecką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Płocku i Radę w Płocku Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT oraz innowacyjne firmy OBR S.A. i Spec-Rem Sp. z o.o.

Ze względu na innowacyjne treści referatów głoszonych podczas sesji do uczestnictwa w niej zaproszono w ramach doskonalenia zawodowego przedstawicieli kadry kierowniczej znaczących przedsiębiorstw, organizacji zawodowych, nauczycieli i nauczycieli akademickich i reprezentantów instytucji samorządu terytorialnego, ale także informatyków pragnących rozszerzyć swoją wiedzę. W sesji wzięło udział około 60 osób, w tym 20 osób reprezentujących zarządy lokalnych przedsiębiorstw i instytucji okołobiznesowych.

Rangę sesji nadali przede wszystkim prelegenci, którymi byli wybitni profesorem Instytutu Informatyki Politechniki Warszawskiej, najstarszej wiodącej w Polsce jednostki kształcącej inżynierów, magistrów inżynierów i doktorów informatyki, a także prowadzącej rozległe badania naukowe i wdrożenia w tej dziedzinie. To w tej jednostce w latach 60. ubiegłego wieku skonstruowano pierwszy w Polsce komputer, który wszedł do produkcji seryjnej UMC1.

W czasie sesji zaprezentowane zostały zagadnienia istotne dla wielu współczesnych przedsiębiorstw związane z dynamicznym rozwojem systemów komputerowych i urządzeń cyfrowych: wiarygodność systemów komputerowych, przetwarzanie ogromnej ilości danych oraz zapewnienie dostępu do aktualnych i poprawnych informacji niezbędnych w procesie podejmowania decyzji.

Referat *Big Data w czasach obfitości* wygłoszony został przez prof. nadzw. dr. hab. inż. Piotra Gawrysiaka – wybitnego specjalistę z obszarów systemów zarządzania bazami danych, eksploracji danych i big data ze szczególnym uwzględnieniem dokumentów tekstowych i języka naturalnego oraz sieci Internet, mobilnych technologii IT, odkrywania i zarządzania wiedzą oraz sztucznej inteligencji, dotyczył wykładniczo rosnących ilości danych i problemów z tym związanych. Profesor mówił o przewadze konkurencyjnej budowanej w oparciu o interdyscyplinarne zespoły analityków „data science”. Rośnie wolumen publicznie dostępnych czy też łatwych do pozyskania danych, dostępne są systemy wielkoskalowego przetwarzania danych, wykorzystujące klastry obliczeniowe i mechanizmy sztucznej inteligencji, rośnie liczba dedykowanego dla Big Data oprogramowania open source. Czy wobec tego liczba serwerów i ilość zgromadzonych na nich danych może być wyznacznikiem siły przedsiębiorstwa? Okazuje się, że niekoniecznie i sposoby rozwiązania tych problemów były głównym tematem referatu.

Referat *Problemy wiarygodności systemów komputerowych* wygłosił prof. zw. dr. hab. inż. Janusz Sosnowski – nauczyciel akademicki z ponad 45-letnim stażem, dyrektor Instytutu Informatyki w latach 1996–2008, wybitny specjalista w zakresie nowych algorytmów w obszarach oprogramowania i architektury komputerów, sztucznej inteligencji i systemów informacyjnych oraz grafiki komputerowej. Poruszono

w nim problematykę wiarygodności systemów komputerowych, atrybuty wiarygodności (niezawodność, bezpieczeństwo, dostępność, diagnozowalność), źródła zagrożeń (techniczne, ludzkie, zewnętrzne) oraz metody uzyskiwania wysokiego stopnia wiarygodności (unikanie, maskowanie i tolerowanie błędów, tolerowanie katastrof) w kontekście współczesnych technologii i złożoności systemów.

W zarządzaniu przedsiębiorstwem pomocne są systemy komputerowe. Przykładem takiego systemu do kompleksowego zarządzania zasobami firmy, przygotowanego przez polskie przedsiębiorstwo dla polskich przedsiębiorstw jest Zintegrowany System Informatyczny Papyrus SQL. Dzieło płockiego SoftHardu S.A. i obsługę produkcji dyskretną w ZSI Papyrus SQL omówił prezes Krzysztof Sulkowski.

Nie byłoby rozwoju technologii i nowych systemów bez odpowiednio wykształconej kadry. Istotne osiągnięcia dydaktyczne i naukowo-techniczne ma Instytut Informatyki PW. Absolwenci Instytutu są bardzo cenieni w środowisku informatycznym w kraju i na świecie, wielu z nich jest profesorami na uczelniach zachodnich. O profilu Instytutu oraz sposobach jego współpracy z jednostkami gospodarki krajowej w kontekście uruchamianych środków finansowych (europejskich i krajowych) dla poprawy innowacyjności opowiedział prof. Janusz Sosnowski.

Tematyka wszystkich referatów była na tyle ciekawa, że każde z wystąpień wywołało serię pytań i głosów dyskusyjnych. Sesję podsumował prowadzący jej część merytoryczną prof. Roman Marcinkowski, prodziekan Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku. Po zakończeniu sesji w kularach wysoko jej poziom i innowacyjną tematykę ocenili prezesi i przedstawiciele kierownictwa płockich przedsiębiorstw, władze płockich uczelni oraz inni uczestnicy tej imprezy naukowej.