

stości prof. Jan Hupka. – *Dziś finalizujemy współpracę z Gdańskim Parkiem Naukowo-Technologicznym, która zawiązała się już podczas rządów rektora poprzedniej kadencji. Liczymy na owocną współpracę i wiele sobie po niej obiecujemy.*

Podczas tej samej uroczystości podpisano jeszcze jedno porozumienie, tym razem pomiędzy samorządem województwa pomorskiego a Pomorską Specjalną Strefą Ekonomiczną. Na jego mocy Gdański Park Naukowo-Technologiczny otrzyma dofinansowanie na wyposażenie w wysokości 4,5 miliona złotych.

– *Dla mnie to powód do podwójnej radości* – mówił marszałek Jan Kozłowski. – *Jedna, jako dla gospodarza województwa, którego cieszy każda nowa inicjatywa. Druga, jako dla absolwenta Politechniki Gdańskiej, inżyniera. Tu tworzone będą warunki do komercjalizowania wyników badań naukowych.*

Marszałek wybiegał w przyszłość, przywołując kolejne tego typu inicjatywy rodzą-

ce się w regionie – w Słupsku czy Kwidzynie – i zapowiadając współpracę wszystkich parków technologicznych basenu Morza Bałtyckiego.

Teresa Kamińska nie kryła zadowolenia z faktu, iż władze samorządowe wspierają aktywność Parku Naukowo-Technologicznego. – *Nasze samorządy miały odwagę. Zrezygnowały z bieżących zysków, które mogło przynieść inne zagospodarowanie tego terenu, na rzecz działalności długofalowej* – mówiła Teresa Kamińska, zapowiadając następne projekty, m.in. wirtualne przedszkole i witajac na terenie parku kolejne przedsięwzięcia, np. projekt Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego, nad którym pracują również naukowcy z Politechniki Gdańskiej. – *Do innowacyjności trzeba mieć odwagę. Mówi się o nas „park”. Będziemy ogrodem i będziemy dbali o nasze roślinki, niezależnie od warunków atmosferycznych, zmian klimatycznych, aby miały stałą temperaturę.*

Gdański Park Naukowo-Technologiczny jest wspólnym przedsięwzięciem Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej sp. z o.o., samorządu województwa pomorskiego, miasta Gdańska oraz Politechniki Gdańskiej. Jego głównym zadaniem jest budowanie płaszczyzny współpracy pomiędzy sferą nauki a przedsiębiorczością.

– *Chcemy wokół Parku zgromadzić naukowców, przedsiębiorców, przedstawicieli różnych grup społecznych oraz ustawodawców odpowiedzialnych za działania badawczo-rozwojowe (B+R), aby poznać ich opinie o tym, co B+R mogą, a czego nie mogą zrobić dla rozwoju regionu* – mówi dr Zbigniew Rau, od kilku dni pełniący funkcję dyrektora Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego.

Gdański Park Naukowo-Technologiczny im. Profesora Hilarego Koprowskiego mieści się przy ul. Trzy Lipy 3.

Katarzyna Żelazek
Rzecznik prasowy

Rekrutacja na studia – zachęcanie i stawianie wymagań

Rekrutacja i utrzymanie na uczelni studentów, zwłaszcza tych dobrych, stanowi dziś dla wielu szkół wyższych wyzwanie nie mniejsze niż zagadnienia związane ze wzrostem poziomu naukowego nauczycieli akademickich czy kreowaniem pozytywnego wizerunku uczelni. Problemy z naborem urastają do rangi zagadnienia o znaczeniu strategicznym dla rozwoju szkół. Uczelnie chcą zwiększyć swoją efektywność i konkurencyjność na rynku edukacyjnym, a zarazem zmniejszyć związane z tym koszty.

Zmiany demograficzne w Polsce prowadzą do powstawania niedoboru kandydatów na studia, mobilizując kierujących uczelniami do rozwijania przyjaznej polityki rekrutacyjnej. Jak wiadomo, celem rekrutacji jest zdobycie jak największej liczby chętnych, których następnie poddamy selekcji. Z punktu widzenia uczelni wyższej najlepsza byłaby sytuacja, gdyby stworzyć procedury, które zdecydują o przyjęciu kandydata wystarczająco przygotowanego merytorycznie i sprawnego intelektualnie do podjęcia studiów. Tymczasem o przyjęciu na studia decydują możliwości związane z infrastrukturą uczelni, a także jej potrzeby finansowe. Skoro za studentem idą pieniądze – jego lub publiczne, więc

konieczne jest zapełnienie limitów przyjęć na studia stacjonarne i niestacjonarne, nawet kosztem obniżenia wymagań względem kandydatów. W tej sytuacji głównym celem procedury rekrutacyjnej staje się stworzenie rankingu jak największej liczy-

by kandydatów – od najbardziej, do najmniej zdalnych do podjęcia studiów. Aby usprawnić ten proces, bierze się pod uwagę następujące zagadnienia:

- zewnętrzne uwarunkowania procesu rekrutacji i selekcji (stwarzane przez liczebność populacji, popularność poszczególnych kierunków kreowaną przez rynek pracy itp.),
- przyciągnięcie kandydatów (promocja i budowanie prestiżu uczelni),

Przykłady algorytmów rekrutacyjnych (ze stron domowych WWW uczelni)

Punkty konkursowe

Na kierunkach konkursu wspólnego procedura kwalifikacyjna dotyczy trzech przedmiotów: matematyki, języka obcego oraz przedmiotu do wyboru. Przedmioty do wyboru są określone dla każdego kierunku studiów. Łączną liczbę punktów klasyfikacyjnych obliczana będzie ze wzoru

$$PK = P_{mat} \cdot w_{mat} + P_{wyb} \cdot w + P_{jo} \cdot w_{jo}$$

P_{mat} – punkty z matematyki, w_{mat} – współczynnik dla matematyki,

P_{wyb} – punkty z przedmiotu do wyboru, w – współczynnik dla tego przedmiotu,

P_{jo} – punkty z języka obcego, w_{jo} – współczynnik dla języka obcego.

Wartości współczynników zależą od kierunku studiów a „w” dodatkowo od wybranego przedmiotu.

Politechnika Warszawska

II. ZASADY POSTĘPOWANIA KWALIFIKACYJNEGO

§11

We wszystkich etapach postępowania kwalifikacyjnego na studia pierwszego stopnia obowiązują następujące zasady:

1. **Kandydaci na wszystkie wydziały i kierunki studiów** (oprócz studiów w Centrum Kształcenia Międzynarodowego, studiów na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności, kierunku *architektura i urbanistyka*, kierunku *inżynieria architektoniczna*, kierunku *architektura wnętrz*, kierunku *wzornictwo*, kierunku *ochrona środowiska*, kierunku *matematyka*, kierunku *inżynieria biomedyczna*, kierunku *europistyka* oraz kierunku *zarządzanie* - studia licencjackie) będą klasyfikowani na podstawie wyników egzaminów z:

- matematyki,
- języka obcego,
- fizyki lub chemii - do wyboru.

Brak oceny z egzaminu z danego przedmiotu nie wyklucza kandydata z toku postępowania kwalifikacyjnego, ale jest równoznaczny z zerową liczbą punktów z tego przedmiotu.

Politechnika Łódzka

3.4. WSKAŹNIK REKRUTACYJNY (W) jest sumą:

$$W = M + F^* + 0,1 JP + 0,1 JO + R_A$$

Jeśli $M = 0$ i $F = 0$ to JP i JO przyjmują wartość 0.

gdzie:

I, dla kandydata ze świadectwem dojrzałości wydanym w trybie „nowej matury”:
M – jest równa większej z liczb: P albo 2,5 R, gdzie P – liczba punktów odpowiadających wynikom egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym, R – liczba punktów odpowiadających wynikom egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie rozszerzonym,
F* – jest równa większej z liczb: P albo 2,5 R, gdzie P – liczba punktów odpowiadających wynikom egzaminu maturalnego z fizyki na poziomie podstawowym, R – liczba punktów odpowiadających wynikom egzaminu maturalnego z fizyki na poziomie rozszerzonym,
JP – jest równa większej z liczb: P albo 2,5 R, gdzie P – liczba punktów odpowiadających wynikom pisemnego egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie podstawowym, R – liczba punktów odpowiadających wynikom pisemnego egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie rozszerzonym,
JO – jest równa większej z liczb: P albo 2,5 R, gdzie P – liczba punktów odpowiadających wynikom pisemnego egzaminu maturalnego z języka obcego na poziomie podstawowym, R – liczba punktów odpowiadających wynikom pisemnego egzaminu maturalnego z języka obcego na poziomie rozszerzonym,
R_A – wynik zdanego obowiązkowego egzaminu z rysunku – dotyczy tylko kandydatów na Wydział Architektury, kierunek Architektura i Urbanistyka (studia stacjonarne).
 * dla kandydata na Wydział Chemiczny wynik maturalnego egzaminu z fizyki może być zastąpiony wynikiem egzaminu maturalnego z chemii. Dla kandydata na Wydział Inżynierii Środowiska, kierunek Ochrona Środowiska, wynik maturalnego egzaminu z fizyki może być zastąpiony wynikiem egzaminu maturalnego z chemii lub biologii.

Politechnika Wroclawska

Studia pierwszego stopnia

Dla kandydatów zdających „nową maturę”
 Do konkursu klasyfikuje się sumę punktów kandydata z następujących przedmiotów:

- ▶ przedmiotu głównego
- ▶ języka polskiego
- ▶ języka obcego nowożytnego

▶ **Wzór przeliczenia punktów kandydata**

$$W = P + 0,1JP + 0,1JO$$

W – liczba punktów kandydata w konkursie
 P – największa liczba punktów uzyskana na egzaminie maturalnym z przedmiotu głównego, po uwzględnieniu poziomu, na którym zdawany był egzamin

Politechnika Gdańska (JP oznacza język polski, JO język obcy)

WARUNKI REKRUTACJI NA STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA

1. Podstawą rankingu dla wszystkich kierunków studiów w AGH (z wyłączeniem kierunków Socjologia i Kulturoznawstwo) jest wskaźnik rekrutacji W wyliczony według ogólnego wzoru:

$$W = 4 * G + J \quad (1.1)$$

gdzie:

G – jest liczbą punktów procentowych z przedmiotu głównego, zdawanego w części zewnętrznej egzaminu maturalnego, wymienionego w tabeli 2. Jeżeli kandydat zdawał więcej niż jeden z wymienionych w tabeli przedmiotów, wybierany jest wynik lepszy. Maksymalna liczba punktów wynosi 200.

J – jest liczbą punktów uzyskanych na maturze pisemnej z języka obcego nowożytnego. Jeżeli kandydat zdawał więcej niż jeden język obcy nowożytny, wybierany jest wynik lepszy. Maksymalna liczba punktów wynosi 200.

Akademia Górniczo-Hutnicza (w tabeli 2, wymienionej w tekście, we wszystkich pozycjach znajduje się matematyka, a w większości również fizyka i chemia)

- ocenę i selekcję kandydatów,
- ocenę procesu rekrutacyjnego celem wyciągnięcia wniosków w kolejnych latach akademickich.

Uczelnie techniczne są w stosunkowo dobrej sytuacji – można uzależnić przyjęcie na określony kierunek studiów od osiągnięć uzyskanych z bezpośrednich odpowiedników wśród przedmiotów szkolnych (takich jak matematyka, która stanie się przedmiotem obowiązkowym do zdawania na maturze). Należy jednak pamiętać, że studiowanie wymaga różnorodnych umiejętności – na przykład student informatyki lub chemii powinien opanować podstawowy zakres wiedzy i umiejętności nie tylko z przedmiotu kierunkowego, ale również z matematyki czy fizyki. **Odwolywanie się do wyników**

osiągniętych z różnych egzaminów pozwala stworzyć ranking najlepiej wykształconych kandydatów.

Drugim problemem jest rekrutacja kandydatów, którzy zdawali maturę w latach ubiegłych. Co roku zasady oraz poziom matur ulegały zmianom (przedmioty obowiązkowe do zdawania, rozdzielanie poziomów matur, „tabelka przeliczeniowa”, czy wreszcie „amnestia maturalna”), więc wszelkie próby optymalnego rozwiązania tego problemu są dalekie od doskonałości. Co prawda, jeszcze kilka lat temu CKE ogłaszało upowszechnienie skali staninowej w interpretacji wyników matur, jednak pomysł ten nie przyjął się i uczelnie wyższe nie zastosowały go w swoich algorytmach rekrutacyjnych. Z pewnością trudno jest dobrac łatwą w interpretacji (a co za tym idzie –

akceptowaną społecznie) i wygodną w stosowaniu formę standaryzacji wyników.

Rynek edukacyjny w Polsce podlega w ciągu ostatnich lat dynamicznym zmianom. Powstają nowe uczelnie, a na istniejących tworzone są nowe kierunki studiów. Rośnie konkurencja, a zarazem wielkość populacji zmniejsza się każdego roku. Decyzję o limitach przyjęć na poszczególnych wydziałach podejmują rady wydziałów. Decyzje te powinny być poprzedzone bardzo wnikliwą analizą sytuacji kadrowej, lokalowej, istniejącej liczby studentów oraz prognoz demograficznych. Poszukiwanie dobrego rozwiązania sprawnego naboru na pierwszy rok studiów wśród kandydatów, którzy będą mieli szansę nie tylko rozpocząć, ale i kontynuować studia, nie jest proste. **Zanizanie wymagań rekrutacyjnych wywoła nie tylko napływ najslabszych maturzystów, ale również spowoduje, że ci najlepsi poszukają uczelni, na których studiowanie stanie się wyzwaniem i przyniesie prestiż.** Należy pamiętać, że przy składaniu podania o przyjęcie na dany wydział maturzyści kierują się również istniejącą w danym czasie modą, związaną z popularnością danego kierunku studiów, co nie zawsze pokrywa się z predyspozycjami kandydata i powoduje określone konsekwencje związane z problemami z ukończeniem pierwszego roku studiów. Dobry algorytm rekrutacyjny to swojego rodzaju analiza potrzeb biznesowych uczelni. Pytaniem staje się nie tylko ilu, ale i jakiego typu kandydatów potrzebujemy? **Perspektywy związane z rynkiem pracy wyraźnie pokazują, że coraz większą popularnością cieszyć się będą studia stopnia drugiego.** Powinniśmy zatem zabiegać o kandydatów, którzy mają szansę na podjęcie tego typu studiów. Jako potwierdzenie tego trendu podam wyniki ostatniego raportu Instytutu Badań i Analiz OSB. Według zawartych w nim danych, zaledwie 36 proc. pracodawców zadeklarowało, że w tym roku zwiększy zatrudnienie, tylko 2,5 proc. z nich chce zatrudnić pracowników administracyjno-biurowych, a niecałe 1,5 proc. specjalistów z wyższym wykształceniem. **Przyszłość każdej uczelni zależy w znacznej mierze od potencjału intelektualnego przyjętych kandydatów.** Efekty procedur rekrutacyjnych dotyczą nie tylko uczelni wyższych. Uczniowie, znając procedury związane z rekrutacją, podejmują decyzje o wyborze przedmiotów maturalnych oraz o poziomie ich opanowa-

nia (np. wiadomo, że aby dostać się na uczelnię medyczną, należy w stopniu bardzo dobrym opanować biologię, chemię i fizykę na poziomie rozszerzonym). Nie należy lekceważyć ani wartości selekcyjnej, ani prognostycznej kryteriów naboru na studia. Jako przykład podam ankietę przeprowadzoną w 2007 roku przez panią

Izabelę Suckiel z Centrum Kształcenia Nauczycieli w Koszalinie wśród kilkuset maturzystów. Wynika z niej, że tylko 20 proc. respondentów przy wyborze przedmiotów maturalnych nie sugerowało się wyborem konkretnego kierunku studiów, a tylko i wyłącznie zdaniem matury. Skoro maturzyści tak świadomie dokonują wy-

boru nie tylko przedmiotów, ale i poziomu ich zdawania, to szkoły wyższe powinny stać się czynnikiem, który zachęci uczniów do podejmowania trudu zdobywania wiedzy na jak najwyższym poziomie.

Anita Dąbrowicz-Tłałka
Studium Nauczania Matematyki



Najstarsza tablica prof. Michała Broszko, odsłonięta w 1955 r.; lokalizacja: lewa strona elewacji głównej Żelbetu Fot. Jacek Sikora



Tablica prof. Stanisława Szpora, odsłonięta 26 marca 1983 r.; lokalizacja: prawa strona wejścia do auditorium Nr E41 – budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki

Fot. Jacek Sikora

Czy wiecie, że...?

Chodząc po naszej Uczelni, przemierzając się z zajęć na kolejne zajęcia, przechodząc z sali do sali, zaganiając w natłoku codziennej pracy, goniąc z pokoju do pokoju, przechodzimy obok, nie zwracając na nie uwagi. Zastanawiacie się, o czym piszę? Piszę... o kawałku historii, która została zatrzymana i uwieczniona na ścianach holów, nad wejściami do sal i auli naszej szacownej Uczelni. Część z Państwa już się domyśla, że piszę tu o tablicach pamiątkowych.

Obecnie na Politechnice Gdańskiej znajduje się 28 tablic pamiątkowych. Większość z nich poświęcona jest konkretnym osobom związanym z PG: profesorom, twórcom katedr, pionierom nauki i techniki, odkrywcom. Wśród sylwetek profesorów między innymi uwieczniono specjalistów elektryków: Stanisława Szpora i Michała Broszko, specjalistów mechaników: Adolfa Polaka i Edwarda T. Geislera, oraz wiele innych wybitnych postaci. Znajdziemy również tablice, które poświęcone są organizacjom studentckim, np. przedwojennemu Zrzeszeniu Studentów Polaków Politechniki Gdańskiej BRATNIA POMOC, a także tablice z nazwiskami dziekanów Wydziału Elektrycznego, usytuowane w gmachu Wydziału, oraz doktorów honoris causa i rektorów PG, znajdujące się w Gmachu Głównym, obok Sali Senatu, a na koniec te tablice, które ufundowano ze względu na szczególne okazje, np. 1000-lecia Państwa Polskiego.

W ogromnej większości inicjatorami powstania tablic były poszczególne wydziały i katedry. Materiał, z którego wykonywano tablice, dobierano w zależności od miejsca, w którym miały być umieszczone, i tak: kamienne na zewnątrz, a mosiężne i gipsowe wewnątrz budynków. Warto zaznaczyć, że istniejące tablice w większości zostały stworzone ręką artysty rzeźbiarza Zbigniewa Zabrodzkiego.

Muszę tu zaznaczyć, że z perspektywy długiego okresu czasu daje się zauwa-



Tablica „Studentów Polaków Politechniki Gdańskiej z lat 1904–1939, którzy zginęli za ojczyznę”; data odsłonięcia: 06.10.1994 r.; lokalizacja: Gmach Główny PG, ściana lewej nawy za wejściem. Fot. Krzysztof Krzempek



Tablica w kształcie pieczęci „Zrzeszenie Studentów Polaków Politechniki Gdańskiej BRATNIA POMOC”; data odsłonięcia: 1 marca 1980 r.; lokalizacja: Gmach Główny PG, prawy filar przed Salą Senatu

Fot. Krzysztof Krzempek