

dr **Bianka Siwińska, Joanna Lisiecka** | Fundacja Edukacyjna Perspektywy

Pokolenie „Dziewczyn na Politechniki!”

Zainspirowanych do podjęcia studiów technicznych przez akcję „Dziewczyny na Politechniki!” jest z roku na rok coraz więcej – w sumie już ponad 25 tys. Część dziewczyn, te z pierwszych edycji akcji, zdobyła tytuł inżyniera – a nawet inżynierki – część ma już dyplom magistra, są nawet i pierwsze doktorki. Dlatego mówić chyba możemy o pokoleniu dziewczyn z politechnik. To one zmieniać będą polską i światową gospodarkę. I to, co się myśli o kobietach inżynierach.

Beata Stoń na studia inżynierii środowiska na Politechnice Warszawskiej zdecydowała się w trakcie Dnia Otwartego Tylko Dla Dziewczyn cztery lata temu. – Wtedy ostatecznie zrozumiałam, że to coś dla mnie i że faktycznie mogę się tam sprawdzić. Zobaczyłam politechnikę z zupełnie nowej, kobiecej perspektywy – mówi. Teraz z wielkim upodobaniem zajmuje się aspektem osi od strony technologicznej – cokolwiek to znaczy.

Historia akcji w skrócie

Akcja, która w 2014 r. świętowała swoje siedmioletnie, to pierwsza w Polsce zintegrowana kampania promocyjna kierunków technicznych i ścisłych. I pierwsza skierowana wyłącznie do kobiet. Światła i radosna. Inspirację do działań przywiozła z Niemiec dr **Bianka Siwińska**, dyrektor wykonawcza Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, gdzie podczas stypendium Fundacji Friedricha Eberta zetknęła się z akcją „Girls’ Day”, prowadzoną tam od 10 lat na olbrzymią skalę i za publiczne pieniądze. „Girls’ Day” koncentrowała się jednak na sektorze przedsiębiorstw, nasza polska wariacja skupiła się na kontekście akademickim. Świat uczelni

technicznych bardzo szybko zrozumiał jej sens i wartość. Mała prokobieca rewolucja, która rozegrała się na polskich politechnikach, miała, jak wszystkie dobre przedsięwzięcia, korzenie pragmatyczne.

– To był czas stałego spadku zainteresowania studiami inżynierskimi. Uczelnie techniczne miały olbrzymie problemy z naborem – mówi prof. **Antoni Tajduś**, honorowy przewodniczący Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT), były rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. – Wiedzieliśmy, że musimy zmienić wizerunek nauk technicznych i uświadomić społeczeństwu, jak ważna i lukratywna może być praca inżyniera. Zaczęliśmy sobie też zadawać pytanie, dlaczego ma być tak, że kobietom ma się proponować gorsze warunki płacowe czy odmawiać stanowisk w pewnych zawodach. Raziło nas niesłuszne przekonanie, że inżynier to mężczyzna, a humanistka to kobieta.

„Dziewczyny na Politechniki!” pozostają pierwszą w kraju inicjatywą promującą kształcenie inżynierskie.

W swoim sprofilowaniu na dziewczyny koncepcja akcji okazała się przełomowa. Wyprzedzała debatę publiczną i dzięki temu

Kolejny Dzień Otwarty Tylko Dla Dziewczyn odbędzie się już 23 kwietnia 2015 r. na uczelniach technicznych i wydziałach ścisłych w całej Polsce.
Więcej: www.dziewczynyna-politechniki.pl

skutecznie ją prowokowała. Ku zaskoczeniu twórców – Fundacji Edukacyjnej Perspektywy i Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych – od samego początku cieszyła się wielką sympatią uczelni, mediów, szkół, a przede wszystkim samych uczestniczek, uczennic klas maturalnych.

– To było tak, jakby nagle w głowach otworzyła się jakaś nowa przestrzeń. Jakby nagle wszyscy, zadając sobie pytanie: „Dziewczyny na politechniki?”, stwierdzili: „A dlaczego właściwie nie?” – mówi prof. Jan Krysiński, przewodniczący KRPUT w tamtym okresie. Ramy akcji kształtowały się podczas spotkań i dyskusji w 2006 r. Jak na inżynierów przystało, zaczęto od przygotowania i sprawdzenia prototypu. Pilotażowa edycja odbyła się w 2007 r. na Poli-

i społeczne tylko dlatego, że to utarte i typowe wybory. Żeby wzięły pod uwagę całe nowe spektrum możliwości, jakie otwiera kształcenie konkretne, ścisłe, inżynierskie – mówił prof. Krysiński. W świecie, w którym nawet w Centrum Nauki Kopernik obok zabawek technologicznych dla chłopców sprzedawano różowe kubeczki i piórniczki Barbie dla dziewczynek, nie było to wcale takie oczywiste.

Na politechnikach rośnie wyjątknie liczba dziewczyn

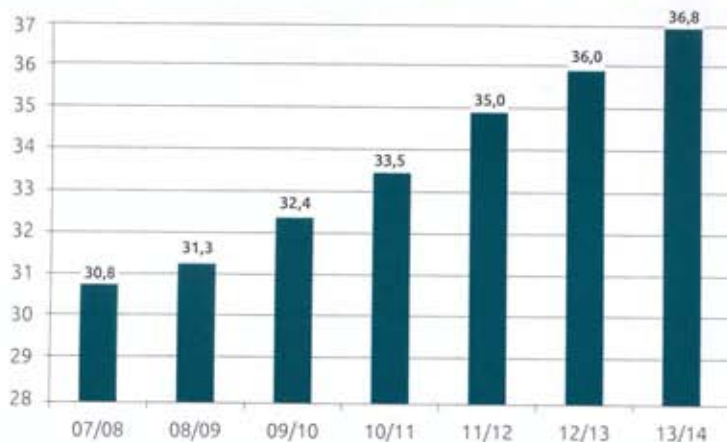
Akcja – głównie dzięki elementowi twórczego zaskoczenia – bardzo szybko zaczęła przynosić efekty. W skali kraju, dzięki serii wielkich, skoordynowanych wydarzeń promocyjnych z Ogólnopolskim Dniem Otwartym Tylko Dla Dziewczyn na czele, w ciągu tych siedmiu lat udział dziewczyn na politechnikach wzrósł o ponad 7 proc. i wynosi teraz 36,8 proc.¹ (patrz wykres: „Udział kobiet w grupie studentów ogółem na uczelniach technicznych w latach 2007/2008–2013/2014”). Na niektórych uczelniach liczba dziewczyn wzrosła nawet o jedną trzecią.

Warto zwrócić uwagę na uczelnie, które doświadczyły największego wzrostu liczby kobiet w ostatnich pięciu latach. Są to m.in.: Politechnika Świętokrzyska (wzrost liczby dziewczyn o 58,8 proc.), Politechnika Poznańska (o 38,5 proc.), Politechnika Warszawska (o 31,3 proc.), Politechnika Gdańska (o 24,5 proc.), Politechnika Wroclawska (o 24,4 proc.). A wszystkie te uczelnie uczestniczą w akcji „Dziewczyny na Politechniki!” konsekwentnie od samego początku. Zresztą długofalowość i strategiczne planowanie są główną siłą tej pozarządowej inicjatywy, odróżniającą ją od działań doraźnych podejmowanych niekiedy przez władze centralne.

Wobec trwającego od 2006 r. spowodowanego względami demograficznymi spadku liczby młodych ludzi w Polsce uczelnie techniczne okazują się jedynymi, obok mundurowych, które co roku odnotowują wzrost liczby studentów. Należy podkreślić, że rośnie na nich niemal wyłącznie liczba kobiet. Związek tego faktu z podjęciem we właściwym momencie akcji „Dziewczyny na Politechniki!” jest bezsporny.

Od 2007 r. liczba dziewczyn na uczelniach technicznych wzrosła w Polsce o 24 tys., a mężczyzn – w tym samym czasie – zaledwie o 2 tys.

Udział kobiet w grupie studentów ogółem na uczelniach technicznych w latach 2007/2008–2013/2014 (w proc.)



Źródło: Fundacja Edukacyjna Perspektywy, *Kobiety na politechnikach 2014*, http://www.dziewczynnapolitechniki.pl/2012/pdf/RAPORT_2014.pdf, dostęp: 17 listopada 2014 r.

technice Łódzkiej i Politechnice Białostockiej. W rok później odbył się pierwszy Ogólnopolski Dzień Otwarty Tylko Dla Dziewczyn – na 12 uczelniach technicznych.

Efekty

Akcji udało się podać w wątpliwość stereotypowe podziały zawodów na męskie i żeńskie, uwypuklić wartość kształcenia inżynierskiego w ogóle i postawić dziewczynom wyzwanie wzięcia sprawy we własne ręce.

– Zależało nam, żeby przestały bezrefleksyjnie ciągnąć na kierunki humanistyczne

Badanie „Potencjał kobiet dla branży technologicznej”

Co hamuje kobiety w drodze na technologiczne szczyty? Co je inspiruje do mierzenia wysoko w tym obszarze? Jak widzą branżę technologiczną? Dlaczego tak rzadko osiągają w niej kierownicze stanowiska? Czy firmy technologiczne gotowe są właściwie wykorzystać ich potencjał?

To wszystko jest przedmiotem zainteresowań projektu Fundacji Edukacyjnej Perspektywy i firmy Siemens sp. z o.o. „Potencjał kobiet dla branży technologicznej”. W tym szeroko zakrojonym przedsięwzięciu zbadanych zostanie 1500 licealistek, 500 maturzystek i 200 studentek uczelni technicznych oraz kilkanaście innowacyjnych firm technologicznych. Spojrzenie z tych czterech perspektyw pozwoli na możliwie pełne ujęcie zjawisk związanych z wyborem inżynierskiej ścieżki edukacyjnej przez kobiety i konsekwencjami tego wyboru – na płaszczyźnie zarówno osobistej, jak i systemowej. Posłuży to lepszemu zrozumieniu, czym dziewczyny kierują się przy wyborze swojej ścieżki edukacyjnej, jak planują swoją przyszłość zawodową i czy skłonne są wiązać ją z branżą technologiczną.

Na tej podstawie stworzony zostanie zestaw rekomendacji w zakresie wsparcia rozwoju karier kobiecych w branży technologicznej – od szkoły przez studia po rynek pracy. Rekomendacje zaproponowane zostaną w obszarze polityki publicznej, działalności sektora przedsiębiorstw oraz organizacji pozarządowych i innych partnerów społecznych.

Badanie objęte jest honorowym patronatem Pełnomocnika Rządu ds. Równego Traktowania.

Więcej: www.potencjalkobiet.pl

Ubywanie mężczyzn wpisuje się dokładnie w ogólnopolski trend, dziewczyny z tego spadkowego trendu spektakularnie się wyłamują. – Najwyraźniej zasób ukryty w otoczeniu, jakim były dziewczyny, które mogły iść na politechniki, ale z jakichś kulturowych powodów nie szły, udało się uruchomić – podsumowywał prof. Krysiński.

Akcja przyczyniła się też do wielkiej popularyzacji kształcenia inżynierskiego w ogóle – nie tylko wśród dziewczyn. Powstało coś w rodzaju mody na studia politechniczne. Już w 2011 r. po raz pierwszy w historii polskiej edukacji

studia na uczelniach technicznych stały się bardziej pożądane od tych uniwersyteckich. Jeszcze wyraźniej widać to było w ostatniej rekrutacji. W tej chwili to właśnie politechniki okupują TOP5 najpopularniejszych uczelni w kraju.

Co dalej

Do zrobienia pozostaje jednak wciąż bardzo dużo. Istnieją kierunki, na których kobiet jest jak na lekarstwo, choć nie zdarza się już, żeby nie było ich tam wcale, jak jeszcze przed kilku laty. W grupie kierunków

Uczelnie, które doświadczyły największego wzrostu liczby kobiet w ostatnich pięciu latach to m.in.: Politechnika Świętokrzyska (wzrost liczby dziewczyn o 58,8 proc.), Politechnika Poznańska (o 38,5 proc.), Politechnika Warszawska (o 31,3 proc.), Politechnika Gdańska (o 24,5 proc.), Politechnika Wrocławska (o 24,4 proc.). A wszystkie te uczelnie uczestniczą w akcji „Dziewczyny na Politechniki!” konsekwentnie od samego początku.

Projekt „Lean in STEM”

Mentoring i networking dla studentek kierunków technicznych – projekt „Lean in STEM”

STEM to zgrabny skrót używany na całym świecie do określenia pewnej grupy aktywności: science (nauka), technology (technologia), engineering (inżynieria) i mathematics (matematyka). Obszar STEM i oparta na nim branża technologiczna są wciąż mocno zmaskulinizowane. Jednorodność nie jest jednak odpowiedzią na wyzwania współczesności. Tylko różnorodne, zbalansowane zespoły są w stanie stworzyć prawdziwie innowacyjne rozwiązania. I pchać świat do przodu. Spożytkowanie wielkiego potencjału kobiet w obszarze STEM jest tego warunkiem koniecznym.

„W piekle jest specjalne miejsce dla kobiet, które nie wspierają innych kobiet” – stwierdziła kiedyś Madeleine Albright, była sekretarz stanu USA. A kobiety w STEM muszą się wspierać szczególnie mocno – bo jest ich mało, a obszar jest szczególnie ważny dla rozwoju cywilizacji. I chcą! Form dzielenia się kompetencjami, siecią kontaktów i know-how jest bardzo dużo.

„Wspieraj i daj się wesprzeć!” to hasło programu „Lean in STEM”. Inspiracją do jego powstania stała się książka Sheryl Sandberg, dyrektor Facebooka, *Lean in* (pol. *Włącz się do gry*)². Książka zachęca do networkingu i mentoringu kobiecego w branży technologicznej oraz do pielęgnowania umiejętności i ambicji przywódczych wśród kobiet. Najważniejszym elementem programu „Lean in STEM” jest program mentoringowy. To pierwszy w Polsce program mentoringu kobiecego w branży technologicznej. Czym jest mentoring? To budowanie partnerskiej relacji między, w tym przypadku, mistrzynią a uczennicą zorientowaną na odkrywanie i rozwijanie potencjału uczennicy. Osobiste doradztwo, inspiracja i wsparcie. Na zaangażowanie w program mentoringowy „Lean in High Tech” zdecydowało się 10 wyjątkowych kobiet, które osiągnęły bardzo dużo w obszarze technologicznym i naukowym, a teraz chcą służyć innym swoim doświadczeniem i wsparciem. Są wśród nich Krystyna Boczkowska, prezes Bosch, Kinga Piecuch, prezes SAP, prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow, fizyk i była rektor Uniwersytetu Warszawskiego, oraz Kinga Panasiewicz – pochodząca z Hrubieszowa zwyciężczyni w konkursie dla młodych naukowców Intel International Science and Engineering Fair w USA, która zrobiła tak duże wrażenie, że jej nazwiskiem nazwano planetoidę. Kontakt ze znakomitymi mentorkami to dla dziewczyn stojących u progu kariery zawodowej wyjątkowa okazja na wejście z prawdziwym impetem w świat technologii, biznesu i nauki.

Studentki politechnik będą zapraszane również na Podwieczorki Technologiczne „Lean in High Tech” – spotkania off-line w partnerskich firmach technologicznych dla dziewczyn zainteresowanych nowymi technologiami i karierą w tej branży.

inżynieryjno-technicznych kobiet jest wciąż tylko 19 proc. Wciąż najmniej kobiet studiuje na kierunkach *stricte* technicznych (np. na elektryce na Politechnice Śląskiej dziewczyny stanowią zaledwie 3,8 proc.). Troskę budzą kluczowe z punktu widzenia rozwoju technologicznego kraju kierunki informatyczne, gdzie jest średnio mniej niż jedna dziewczyna na dziesięciu chłopaków. A przecież to właśnie te kierunki

należą do najbardziej poszukiwanych w Polsce i Europie, przyszłościowych, a kariera zawodowa w branżach powiązanych z nowymi technologiami – do najbardziej intratnych i dających możliwość największego wpływu na kształtowanie otaczającego nas świata.

Niepokoje także sytuacja kobiet we władzach administracyjnych uczelni technicznych w Polsce. Na 19 uczelni, na których przeprowadzono

Podczas spotkań nakierowanych na ich osobisty rozwój dziewczyny będą miały m.in. okazję poznać interesujące kobiety pracujące w goszczących je firmach, a także rozwinąć swoją wiedzę technologiczną i tzw. miękkie kompetencje. Projekt „Lean in STEM” zauważa również potrzeby dużo młodszych dziewcząt. Akademia Inspiracji „Girls go STEM!” to seria webinarów dla gimnazjalistek organizowanych we współpracy z Ministerstwem Administracji i Cyfryzacji i Instytutem Łączności, w ramach których uczennice w kilku wybranych lokalizacjach w Polsce będą miały szansę wysłuchać mów inspiracyjnych wygłoszonych przez Female Role Models – wspaniałe kobiety, które zrobiły karierę w branży technologicznej – zachęcających je do zainteresowania technologią, podejmowania wyzwań, wiary we własne możliwości i mierzenia wysoko w różnych sferach życia. Podsumowaniem tych działań będzie w czerwcu 2015 r. konferencja „Lean in STEM!”. Jej celem jest przedstawienie bogactwa form wspierania (się) kobiet w obszarze STEM. Spotkają się tam zarówno inicjatywy międzynarodowe, dobre praktyki w edukacji i biznesie, jak i pomysły pozarządowe i pozaformalne w tym zakresie. Będzie to okazja do twórczej wymiany doświadczeń. Odbędą się również warsztaty przywódcze dla kobiet oraz panele dyskusyjne, które poprowadzą mentorki z USA oraz z Polski związane z branżą technologiczną oraz pracujące naukowo w obszarze STEM.

Więcej: www.leaninstem.pl

w tym roku badanie Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, tylko na Politechnice Częstochowskiej stanowisko rektora piastuje kobieta – prof. dr hab. Maria Nowacka-Skowron. Ponadto kobiety stanowią zaledwie 6 proc. (4 z 65) prorektorów oraz jedynie 8 proc. (13 ze 154) dziekanów uczelni technicznych. Na co trzeciej polskiej uczelni technicznej we władzach – do poziomu dziekana – nie ma ani jednej kobiety.

Dla porównania na uczelniach nietechnicznych co czwarty prorektor jest kobietą, podobnie jak co piąty dziekan.

Mimo pozytywnej tendencji wciąż daleko nam do upragnionych 50 proc. dziewczyn na politechnikach. A przecież deficyty w zainteresowaniu kierunkami politechnicznymi wykluczają dziewczyny z życia społecznego o wiele bardziej niż myślimy. To nie przypadek, że co trzeci prezes z pięćsetki największych firm w Polsce wg zestawienia „Rzeczpospolitej” jest absolwentem uczelni technicznej, a co czwarty – Politechniki Warszawskiej¹. Studia techniczne przygotowują nie tylko do zadań typowo inżynierskich, ale są też znakomitą bazą wyjściową do międzynarodowej kariery biznesowej czy naukowej. – My, inżynierowie, radzimy sobie z dużymi, złożonymi strukturami. Umiemy twórczo rozwiązywać problemy. Kiedy rozmawiałem z wybitnym biznesmem Leszkiem Czarneckim, inżynierem z wykształcenia, czy wybrałby inną ścieżkę kariery, powiedział, że z całą pewnością nie. Bo to wykształcenie dało mu podstawy myślenia logicznego, precyzyjnego, inżynierskiego. Nauczyło go też budowania modeli i konstrukcji. Oraz liczenia. Dzięki temu zrozumiał przemysł, technikę, gospodarkę – podkreśla prof. Tadeusz Więckowski, przewodniczący KRPUT, rektor Politechniki Wrocławskiej.

Inżynierowie robią też często spektakularne kariery polityczne. Widać to najwyraźniej na przykładzie najlepiej rozwijającej się gospodarki świata: inżynierem chemicznym jest Xi Jinping, prezydent Chińskiej Republiki Ludowej, przewodniczący partii Yu Zhengsheng studiował inżynierię wojskową, a minister spraw zagranicznych Wang Yi – inżynierię środowiska.

Dlatego jest tak ważne, że akcja „Dziewczyny na Politechniki!” stała się trwałym i budzącym powszechną sympatię elementem krajobrazu edukacyjnego w Polsce. I że co roku w ramach Ogólnopolskiego Dnia Otwartego Tylko Dla Dziewczyn kilka tysięcy przedstawicielek pięćsetnej odwiedza uczelnie techniczne, ma szansę porozmawiać z ich studentkami i absolwentkami, dotknąć technologii i się zainspirować. W sumie udział w wydarzeniach akcji wzięło do tej pory już ponad 70 tys. dziewczyn. W ramach akcji „Dziewczyny na Politechniki!” inicjowane też są nowe projekty (patrz ramki: „Projekt «Lean in STEM»” oraz „Badanie «Potencjał kobiet dla branży technologicznej»”).■

Przypisy:

¹ Raport Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, *Kobiety na politechnikach 2014*, http://www.dziewczynynapoli-techniki.pl/2012/pdf/RAPORT_2014.pdf, dostęp: 17 listopada 2014 r.

² S. Sandberg, *Lean In: Women, Work, and the Will to Lead*, London, 2013.

³ *Lista 500 (Edycja 15)*, „Rzeczpospolita” z 24 kwietnia 2013 r.