SENSE *of* BEAUTY / Myśli i słowa / Thoughts and words

WIDZISZ *MNIE?*

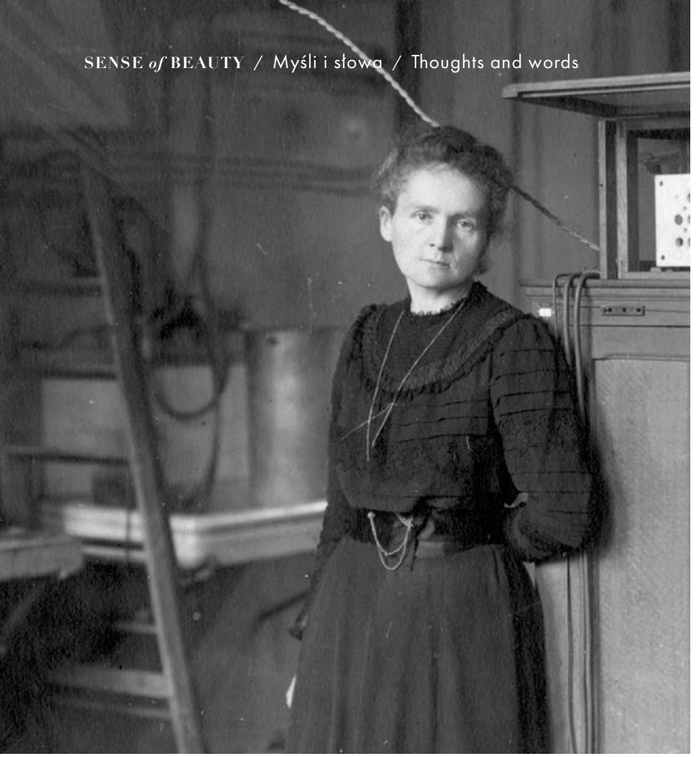
Przypatrz się dobrze. W zdominowanym przez mężczyzn świecie znalazła się przestrzeń i dla mnie. Przypadek? Absolutnie nie. Ciężka praca? Owszem. Nazywam się Maria Skłodowska-Curie i znam swoje miejsce – w pierwszym szeregu. W świecie nauki kobiet takich jak ja jest więcej.

CAN YOU SEE ME?

Look closely. In a male-dominated world, there was space for me too. Coincidence? Absolutely not. Hard work? Indeed. My name is Maria Skłodowska-Curie and I know my place – in the front row. There are more women like me in the world of science.

Tekst: / Text: Agnieszka Gołąbek

Fot. / Photo: Wikimedia Commons.



Maria Skłodowska-Curie (1867-1934) w swoim laboratorium w Paryżu, 1912.

Marie Skłodowska-Curie (1867-1934) in her laboratory in Paris, 1912.

Pierwsza

Stoi na szczycie Rysów, wydaje jej się, że pod stopami ma cały świat. Przyspieszony po trudach wspinaczki oddech powoli się uspokaja. Jest 1899 r., a ona ma 34 lata. Gdzieś tam, w tak innej od tatrzańskiej rzeczywistości, czekają mąż Pierre, dwuletnia córeczka Irène i ukochane laboratorium, w którym spędza długie godziny. Czy w najśmielszych snach marzy o sukcesie w świecie nauki? Czy do niego dąży? Na potwierdzenie swoich osiągnięć nie musi długo czekać.

Badania nad promieniotwórczością, które Maria Skłodowska-Curie prowadzi wraz z mężem, a także fizykiem Henrim Becquerelem, przyniosą im Nagrodę Nobla z fizyki w 1903 r. Osiem lat później Królewska Szwedzka Akademia Nauk uhonoruje badaczkę ponownie, otrzyma Nobla z chemii za odkrycie polonu i radu. Jest pierwszą wśród naukowczyń noblistką w tych dziedzinach, a także pierwszą osobą, która otrzymała aż dwie nagrody.

Na tym bycie prekursorką się nie kończy. Zostaje pierwszą kobietą profesor na Sorbonie, jest też jedną z pierwszych kobiet we Francji, które uzyskały prawo jazdy na samochód ciężarowy – Marię można było zobaczyć podczas I wojny światowej za kierownicą ambulansu. Prywatnie? Kochała kwiaty, jeździła na nartach i na łyżwach, znała biegle kilka języków, ale liczyła tylko po polsku, obdarowywała znajomych kawałkami korzeni drzew i muszelkami, a za pieniądze z pierwszej Nagrody Nobla… urządziła łazienkę. Kilkadziesiąt lat po śmierci prochy jej i męża przeniesiono do paryskiego Panteonu. Nawet wtedy była pierwsza – żadna kobieta przed nią i żadna cudzoziemka nie została tak uhonorowana za swoje zasługi.

The first

She is standing at the top of Mount Rysy; it seems to her that she has the whole world under her feet. Her breathing, accelerated after the hardships of the climb, slowly calms down. It is 1899 and she is 34 years old. Somewhere out there, in a reality so different from that of the Tatras, await her husband Pierre, her two-year-old daughter Irène and her beloved laboratory, where she spends long hours. Does she dream in her wildest dreams of success in the world of science? Is she striving for it? She does not have to wait long for confirmation of her achievements.

The research into radioactivity that Marie Skłodowska-Curie conducted with her husband and physicist Henri Becquerel would earn them the Nobel Prize in Physics in 1903. Eight years later the Royal Swedish Academy of Sciences would honour the researcher again; she would receive the Nobel Prize for the discovery of polonium and radium. She is the first female Nobel Prize winner in these fields, and the first person to receive as many as two awards.

Being a pioneer does not stop there. She becomes the first female professor at the Sorbonne, and is also one of the first women in France to obtain a licence to drive a truck – Marie could be seen during the First World War at the wheel of an ambulance. Her personal life? She loved flowers, she skied and skated, she was fluent in several languages but counted only in Polish, she gifted her friends with pieces of tree roots and seashells, and with the money from her first Nobel Prize… she furnished a bathroom. Several decades after her death, her and her husband's ashes were transferred to the Paris Pantheon. Even then, she was the first – no woman before her and no foreigner had been so honoured for their services.

Niczego w życiu nie należy się bać, należy to tylko zrozumieć.

Nothing in life should be feared, it just needs to be understood.

M. Skłodowska Curie

Wybitna

Która to już nominacja do Nagrody Nobla? Kto by liczył… I znowu nic! Nie pomogło nawet to, że zgłosił ją sam Niels Bohr. Lise Meitner wzdycha znacząco, wraca myślami do przeszłości. Przypomina sobie dziewczynkę, dla której wzorem była Maria Skłodowska-Curie. Czy to zrządzenie losu, że urodziły się tego samego dnia i obie były upartymi Skorpionami? Tak bardzo marzyła o tym, by jako świeżo upieczona doktorantka pracować u słynnej naukowczyni, bez powodzenia.

Początki były trudne. Jako pierwsza kobieta została studentką fizyki na Uniwersytecie Wiedeńskim. Potem była przeprowadzka do Berlina – tam, tylnym wejściem, przedostawała się do Instytutu Chemii, frontowe było tylko dla mężczyzn. Nie poddała się, mimo że nie miała tam nawet prawa korzystać z toalety. Po kilku latach jako pierwsza kobieta otrzymała w tej placówce pracę i pensję. Nie ustawała w staraniach, by odegrać rolę w nauce. Była ponadprzeciętna, o czym świadczą słowa Einsteina, który mówił, że jest „naszą Madame Curie, i to bardziej utalentowaną".

Pracowała blisko 30 lat z niemieckim fizykochemikiem Otto Hahnem, razem odkryli odrzut jądra atomowego, a także trwały izotop protaktynu. Jako pierwsza w prawidłowy sposób zinterpretowała rozszczepienie jądra atomowego, odegrała też znaczącą rolę w fizyce kwantowej. Hahn otrzymał Nagrodę Nobla z chemii w 1944 r. O tym, że to wyróżnienie należy się również Meitner, jakoś nie wspomniał. Inaczej niż Pierre Curie, który nie zgodził się na pominięcie kandydatury swojej żony.

Lise Meitner (1878-1968), nazywana pierwszą damą fizyki jądrowej.

Lise Meitner (1878-1968), called the first lady of nuclear physics.

Fot. / Photo: Wikimedia Commons.

Wierzę, że wszyscy młodzi ludzie zastanawiają się, jak ułożyć sobie życie. Gdy ja się zastanawiałam, zawsze dochodziłam do wniosku, że życie nie musi być łatwe, byle tylko nie było puste. I to życzenie zostało spełnione.

I believe that all young people wonder how to structure their lives. While I was wondering, I always came to the conclusion that life doesn't have to be easy, as long as it's not empty. And this wish has been granted.

Lise Meitner

Prominent

How many nominations for the Nobel Prize were there? Who would have counted… And again, nothing! It didn't even help that she was nominated by Niels Bohr himself. Lise Meitner sighs meaningfully, taking her thoughts back to the past. She recalls a girl for whom Maria Skłodowska-Curie was a role model. Is it an orchestration of fate that they were born on the same day and were both stubborn Scorpios? Her dream as a newly minted PhD student was to work with a famous scientist, without success.

The beginnings were difficult. She was the first woman to become a physics student at the University of Vienna. Then there was the move to Berlin – there, through a back entrance, she made her way to the Institute of Chemistry; the front entrance was for men only. She did not give up, even though she was not even allowed to use the toilet there. After a few years, she was the first woman to be given a position and a salary at this facility. She was relentless in her efforts to play a role in science. She was extraordinarily gifted, as evidenced by Einstein's words that she was "our Madame Curie, and more gifted".

She worked for nearly 30 years with German physicochemist Otto Hahn, and together they discovered the nuclear recoil, as well as the stable isotope protactinium. She was the first to correctly interpret nuclear fission and played a significant role in quantum physics. Hahn was awarded the Nobel Prize for Chemistry in 1944. That this award is also due to Meitner was somehow not mentioned. Unlike Pierre Curie, who did not allow his wife's candidature to be overlooked.

Jeśli ludzie uważają mnie za dziwaczną istotę,

proszę bardzo, a ja pozwolę sobie
nie przejmować się tym zbytnio.

If people think I'm a bizarre creature, go ahead and let me not worry about it too much.

Elizabeth Blackwell (1821-1910), pierwsza kobieta w Stanach Zjednoczonych z dyplomem lekarskim.

Elizabeth Blackwell (1821-1910), the first woman in the United States with a medical degree.

Uparta
Wytrwale składa podania na uczelnie medyczne. Odmowy spływają jedna po drugiej, nikt nie chce kobiety w szkolnej ławie. Lekarka? Dobre sobie. Udaje się dopiero za 30. razem, i to tylko dlatego, że rektor zostawia decyzję o jej przyjęciu studentom, a ci dla żartu głosują jednogłośnie za. Elizabeth Blackwell skończy studia z najlepszym wynikiem na roku.

Jest głodna wiedzy, chce uzupełnić kwalifikacje na paryskiej Sorbonie. Kobieta lekarzem? Nikt nie traktuje jej tam poważnie, kolejna ściana, może się za to uczyć gdzie indziej na położną. Pozostaje zakasać rękawy i zabrać się do odbierania porodów. W wyniku nieszczęśliwego wypadku traci jedno oko, co przekreśla jej karierę w chirurgii. Nie odbiera jej to jednak zapału i ambicji, a ponieważ żaden szpital nie chce jej zatrudnić, otwiera gabinet na nowojorskim Manhattanie, później – przychodnię dla ubogich kobiet.

Jej misją jest nauczenie innych higieny. Dołącza do niej jej siostra, Emily, która ruszyła tą samą ścieżką zawodową, co Elizabeth. Pomaga im jeszcze Maria Zakrzewska, lekarka z Polski. Wkrótce siostry Blackwell otworzą wspólnie uczelnię medyczną – tylko dla kobiet. Placówka będzie działać blisko 30 lat, a Elizabeth nie ustanie w podkreślaniu, że lekarki w niczym nie ustępują swoim kolegom po fachu. Z takim przesłaniem pojedzie na wykłady do Anglii. W jej słowa będzie się wsłuchiwać m.in. Elizabeth Garrett, w niedalekiej przyszłości pierwsza Brytyjka z lekarskim dyplomem.

Stubborn
She persistently applies to medical schools. The rejections come down one by one, no one wants a woman on the school bench. A woman doctor? Funny. It only succeeds at the 30th time, and only because the rector leaves the decision to accept her to the students, who, as a joke, vote unanimously in favour. Elizabeth Blackwell will graduate with the best result of the year.

She is hungry for knowledge and wants to complete her qualifications at the Sorbonne in Paris. A female doctor? No one takes her seriously there, another wall, she can study elsewhere to be a midwife instead. What remains is to roll up the sleeves and get on with delivering babies. As a result of an unfortunate accident, she loses one eye, which derailed her career in surgery. However, this does not take away her drive and ambition, and as no hospital wants to hire her, she opens an office in New York's Manhattan, later a clinic for poor women.

Her mission is to teach others about hygiene. She is joined by her sister, Emily, who has embarked on the same career path as Elizabeth. They are also helped by Maria Zakrzewska, a doctor from Poland. The Blackwell sisters will soon open a medical college together – just for women. The facility will operate for nearly 30 years, and Elizabeth is adamant that female doctors are in no way inferior to their male colleagues. With this message, he will travel to England for lectures. Among others, Elizabeth Garrett, in the near future the first British woman with a medical degree, will be listening to her words.

Hanna Hirszfeldowa (1884-1964), lekarka, serolożka, immunolożka, alergolożka, seroantropolożka, hematolożka, poliglotka.

Hanna Hirszfeldowa (1884-1964), physician, serologist, immunologist, allergist, seroanthropologist, haematologist, polyglot.

Fot. / Photo: Wikimedia Commons.

Oddana
Pasjonują ją nauki przyrodnicze, zna polski, rosyjski, francuski, niemiecki, angielski, włoski i serbski, chce leczyć ludzi, jest tego pewna. A jeszcze większą pewność ma co do tego, że w Polsce nikogo to nie obchodzi. Jest kobietą, o studiowaniu może zapomnieć. Nie ma jednak zamiaru ustąpić, jest zbyt ambitna. Po dyplom wyjeżdża do Paryża, naukę kontynuuje w Berlinie, robi dwa doktoraty. Nie powstrzymuje jej nawet wojna. W czasie pierwszego światowego konfliktu pracuje w szpitalu polowym. Zawsze na służbie.

Nie inaczej jest po powrocie do Warszawy w 1919 r. Jako pediatra Hanna Hirszfeldowa skupia się na pracy z najmłodszymi, ma prywatną praktykę, jest też wolontariuszką w Klinice Chorób Dziecięcych przy ul. Litewskiej 16. Zostaje przewodniczącą warszawskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego. Zawsze poważna, skromna, z nienagannym kokiem. Podobno tylko na kilku zdjęciach jej duże orzechowe oczy są uśmiechnięte – kiedy spogląda na dzieci.

Do historii przejdą badania, które prowadziła wraz z mężem Ludwikiem. Razem analizowali częstość występowania grup krwi u osób z odmiennych obszarów geograficznych. Ich praca stała się początkiem nowej dziedziny – seroantropologii. Hanna żywo interesowała się hematologią wieku dziecięcego, następstwami konfliktu serologicznego, wadami wrodzonymi, alergologią u najmłodszych, a także chorobą głodową, z którą zetknęła się w czasie heroicznej pracy w getcie w czasie II wojny światowej. Za swoje zasługi otrzymała w 1957 r. Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

Devoted
She is passionate about natural sciences, speaks Polish, Russian, French, German, English, Italian and Serbian, and wants to heal people, she is sure of it. And she is even more certain that no one in Poland cares about it. She is a woman and she can forget about studying. However, she has no intention of stepping down, she is too ambitious. She goes to Paris for her diploma, continues her studies in Berlin and takes two doctorates. Even war does not stop her. During the First World War, she works in a field hospital. Always on duty.

Her return to Warsaw in 1919 is no different. As a paediatrician, Hanna Hirszfeldowa focuses on working with the youngest children, has a private practice and is also a volunteer at the Children's Clinic at 16 Litewska Street. She becomes the head of the Warsaw branch of the Polish Paediatric Society. Always serious, modest, with an impeccable bun. Apparently, only in a few photos are her big hazel eyes smiling – when she is looking at the children.

The research she conducted with her husband Ludwig would go down in history. Together, they analysed the prevalence of blood types in people from different geographical areas. Their work marked the beginning of a new field – seroanthropology. Hanna took a keen interest in paediatric haematology, the consequences of serological conflict, congenital malformations, allergology in the youngest, as well as famine disease, which she encountered during her heroic work in the ghetto during the Second World War. She was awarded the Commander's Cross of the Order of Polonia Restituta in 1957 for her services.

Wnikliwa
Siedzi wpatrzona w ręce ojca, które polerują znalezione wspólnie kamienie. On skupiony, ona prawie nie oddycha z przejęcia. Już wie, że chce tak jak on szukać skamielin. Marzenie stanie się dla Mary Anning obowiązkiem, gdy po śmierci ojca sprzedaż znalezisk będzie sposobem na podreperowanie skromnego rodzinnego budżetu. Gdy jej brat Joe znajduje ponad metrową czaszkę, dziewczynka zaczyna szukać dalej i głębiej…

Jest! Trwało to kilka miesięcy, ale w końcu jest! Krokodyl? Jaszczurka? Nie wiadomo, ale okaz jest ogromny, szkielet ma ponad pięć metrów! Rodzinie na jakiś czas przestanie burczeć w brzuchach. Dla Mary znalezisko będzie impulsem do dalszej, trudnej pracy – wchodzi na osuwiska i pod wiszące klify, cierpliwe wydłubuje dłutem skamieliny ze skał, przemierza wiele mil pobliskich plaż. Cierpliwa, uparta, skuteczna.

Znajduje kolejne szkielety – ichtiozaurów, plezjozaura, pterozaura. Naukowcy czerpali z jej osiągnięć, wykorzystując jej pasję i talent. Była samoukiem, zaczytywała się w książkach o anatomii zwierząt, pochłaniała ją geologia, z zapałem kopiowała rysunki z różnych publikacji, ale niewielu traktowało ją wówczas poważnie. Byłaby zapewne wzruszona, gdyby się dowiedziała, że w 2010 r. zostanie jedną z 10 najważniejszych naukowczyń w Wielkiej Brytanii, jej znaleziska będą częścią ekspozycji w Muzeum Historii Naturalnej w Londynie, a ponadto jej imieniem zostanie nazwany gatunek ichtiozaura. A gdyby do tego dorzucić, że zagra ją sama Kate Winslet w filmie „Amonit"?

Insightful
She sits gazing at her father's hands polishing the stones they found together. He concentrated, she hardly breathing due to eagerness. She already knows she wants to search for fossils as he does. The dream will become a chore for Mary Anning when, following the death of her father, selling his findings will be the way to shore up the modest family budget. When her brother Joe finds a skull more than a metre long, the girl starts looking further and deeper…

Here it is! It took a few months, but it's finally here! A crocodile? A lizard? It is not known, but the specimen is huge, the skeleton is over five metres long! The family won't go hungry for a while. For Mary, the finding will be the impetus for further difficult work – she climbs landslides and under overhanging cliffs, patiently chisels fossils out of rocks, and walks many miles of nearby beaches. Patient, stubborn, effective.

She finds more skeletons – ichthyosaurs, plesiosaur, pterosaur. Scientists have drawn on her achievements, using her passion and talent. She was self-taught, read books on animal anatomy, was engrossed in geology and avidly copied drawings from various publications, but few took her seriously at the time. She would probably be touched to learn that in 2010 she will become one of the 10 most important female scientists in the UK, her findings part of an exhibition at the Natural History Museum in London and, in addition, a species of ichthyosaur will be named after her. What's more, she will be played by Kate Winslet herself in the film "Ammonite"?

Mary Anning (1799-1847), portret z jej wiernym towarzyszem – psem Trayem.

Mary Anning (1799-1847), portrait with a faithful companion, her dog Tray.

Fot. / Photo: Wikimedia Commons.

Maria Antonina Czaplicka (1884-1921), pełna zapału antropolożka i etnografka.

Maria Antonina Czaplicka (1884-1921), a spirited anthropologist and ethnographer.

Nieustraszona
Na dłoni ma pięć maleńkich tabletek. Wpatruje się w nie, po czym zdecydowanym ruchem połyka. Pozostaje czekać, aż chlorek rtęci zacznie działać. Nie chce już żyć, wszystko straciło sens. Nieprzyznane stypendium wciąż burzy krew. Przecież chciała ponownie jechać na Syberię, badać, eksplorować nieznane. Znowu zobaczyć w prasie nagłówek „Nieustraszona podróżniczka: trzy tysiące mil saniami przez Syberię". Teraz nie ma już żadnych pragnień… Przed nią pustka.

Kiedy Maria Antonina Czaplicka porywa się na swoje życie, jest wykładowczynią na Uniwersytecie Bristolskim, wcześniej – jedyną wykładowczynią w Oksfordzie i jedną z pierwszych Europejek z doktoratem z antropologii. W 1914 r. wraz z zespołem ruszyła wzdłuż Jeniseju, by dokumentować i zgłębiać kulturę Ewenków. O wyprawie napisała dobrze sprzedającą się książkę „Mój rok na Syberii". Odbierała nagrody, wygłaszała odczyty, ale nikt nie oferował jej stałej pracy, na taką mogli liczyć przede wszystkim mężczyźni.

Otrzymanie stypendium brzmi jak przepustka do świata, w którym czuje się ważna, doceniana, szanowana. To szansa na kolejne badania, osiągnięcia, eksponaty. Gdyby miała własne fundusze, natychmiast ruszyłaby w drogę, mimo że wciąż pamięta ból, trud i głód towarzyszące ostatniej wyprawie. Odmowa jest jak cios w brzuch. Znowu ktoś inny dostaje to, o czym marzyła. Ma dopiero 37 lat, ale nie chce już dźwigać kolejnego rozczarowania. To za dużo…

Intrepid
She has five tiny tablets on her hand. Stares at them, then swallows with a determined motion. All that remains is to wait for the mercuric chloride to take effect. She doesn't want to live anymore, everything has lost its meaning. An unawarded scholarship still stirs her blood. After all, she wanted to go to Siberia again, to investigate, to explore the unknown. Again to see in the press the headline "Intrepid traveller: three thousand miles by sleigh through Siberia". Now she has no more desires… There is a void in front of her.

When Maria Antonina Czaplicka takes her life, she is a lecturer at Bristol University, previously the only lecturer at Oxford and one of the first European women with a PhD in anthropology. In 1914, she and her team set off along the Yenisei to document and explore the culture of the Evenks. She wrote a well-selling book about the expedition, "My Year in Siberia". She received awards, gave lectures, but no one offered her a permanent job; it was mostly men who could count on that.

Receiving a scholarship sounds like a ticket to a world where she feels important, appreciated, respected. This is an opportunity for further research, achievements, exhibits. If she had her own funds, she would have set off immediately, even though she still remembers the pain, hardship and hunger that accompanied her last trip. Refusal is like a punch in the stomach. Again, someone else gets what she dreamed of. She's only 37, but she doesn't want to carry another disappointment. It's too much…

Źródła: / Sources:

piekniejszastronanauki.pl/maria-sklodowska-curie/ [dostęp: 12.06.2025]. / piekniejszastronanauki.pl/maria-sklodowska-curie/ [access: 12.06.2025].

T. Pospieszny, „Zapomniany geniusz. Lise Meitner – pierwsza dama fizyki jądrowej", Gdynia 2016. / T. Pospieszny, "Zapomniany geniusz. Lise Meitner – pierwsza dama fizyki jądrowej", Gdynia 2016.

K. Wężyk, „Zuchwałe. Kobiety, które chciały więcej", Warszawa 2025. / K. Wężyk, "Zuchwałe. Kobiety, które chciały więcej ", Warszawa 2025.

F. Larson, „Pionierki. Maria Czaplicka i nieznane bohaterki antropologii", Kraków 2021. / F. Larson, "Undreamed Shores: The Hidden Heroines of British Anthropology", Kraków 2021.

U. Glensk, „Hirszfeldowie. Zrozumieć krew", Kraków 2018. / U. Glensk, "Hirszfeldowie. Zrozumieć krew", Kraków 2018.