

My Box Of STEAM Tehnologija_ZABAVAN DNK

ROSALIND ELSIE FRANKLIN_Biofizika



**Sufinancira
Europska unija**

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Tehnologija "ZABAVAN DNK"
Sav sadržaj je pod CC BY-NC-ND 4.0.



Rosalind Elsie Franklin Biofizika

London, Notting Hill, 25. Spanj1920._ London 16. travanj 1958.

ŽENA KOJA JE OTKRILA STRUKTURU ŽIVOTA

Rosalind je oduvijek zamišljala život drugačiji od onog koji je njezin otac želio za nju: budući da je bila djevojčica, gospodin Ellis Arthur zamišljao ju je kao majku, odjevenu u lepršave haljine i s bisernim ogrlicama, koja se kreće gracioznim koracima, držeći razgovore uz ispijanje aromatičnih čajeva. Nije vjerovao da bi se trebala baviti znanstvenim studijama, ali Rosalind je bila odlučna i, s gracioznošću i talentom, slijedila je svoje ciljeve. Inspiriralo ju je predavanje Alberta Einsteina, pa je sa samo osamnaest godina položila testove i upisala se na Sveučilište Cambridge, jedno od najprestižnijih središta za znanstvene studije, gdje je diplomirala 1941. Znanstveno okruženje bilo je izrazito muško, a Rosalind se borila da se uklopi, ali nije bila obeshrabrena i uvijek je bila spremna prihvatiti nove izazove. Nekoliko godina kasnije odlučila je otići u Francusku proučavati X-zrake, što će joj biti od koristi za buduća otkrića, te je postala stručna kristalografkinja. Rosalind je putovala i upoznavala nove ljude i to ju je činilo sretnom.

Jednog dana, prijateljica joj je, s obzirom na njezine sposobnosti, rekla da je možda došlo vrijeme da se vrati u London i svoje studije primijeni u praksi. Rosalind je tako ušla u laboratorije King's Collegea, gdje su tek započela zanimljiva istraživanja u još uvijek nepoznatom, ali nevjerojatno prekrasnom području DNK. DNK je prvi put ekstrahiran u prošlom stoljeću, 1869. godine, kada ga je identificirao švicarski liječnik Friedrich Miescher. Iako je tema bila među najzanimljivijim i najstimulativnijima, to se ne može reći za radno okruženje koje je još uvijek bilo retrogradno i muško dominirano. Rosalind se nije osjećala lagodno, no unatoč tome mlada je istraživačica koristeći svoje iskustvo izradila poseban uređaj koji je uspio fotografirati DNK i tako vidjeti njen spiralni oblik kako se skladno, gotovo glazbeno vijuga oko sebe.

Slike (ta je fotografija sada poznata kao Fotografija 51), bile su doista izvanredne i Rosalind ih nije mogla prestati gledati; gledala ih je začarana, a oči su joj sijevale kao da gleda šareno cvjetno prostranstvo ili more na zalasku, štoviše: činilo joj se da gleda tajnu samoga života. Osjećala se sretno i ponosno; bio je to njezin savršen trenutak. Fotografijama je dodala i druge materijale i promišljanja koje je uz pomoć studenta prikupljala kako bi ih mogla objaviti i tako svijetu pokazati rezultate koje je postigla.

Rezultati ne samo za nju već i za cijelo čovječanstvo. Međutim, neki su kolege, ne tražeći njezino dopuštenje, fotografirali nju i njezine spise te ih iskoristili kako bi dokazali svoje zaključke prije nje... To ukradeno otkriće dovelo ih je deset godina kasnije (u to vrijeme Rosalind je bila mrtva) čak do osvajanja Nobelove nagrade za medicinu. Nikada je nisu citirali niti joj priznali vrijedan doprinos. Rosalind je, nakon objave svojih kolega, razočarana i prevarena, napustila King's College ne odustajući od svog istraživačkog rada, koncentrirajući se na proučavanje virusa, dajući još jednom, odlučujući doprinos. Umrla je jednog proljetnog dana s još toliko istraživanja i proučavanja u glavi i srcu. O njoj i njezinim otkrićima danas priča znanstveni svijet. Njezina priča izvrstan je primjer za sve: djevojčice i dječake.

