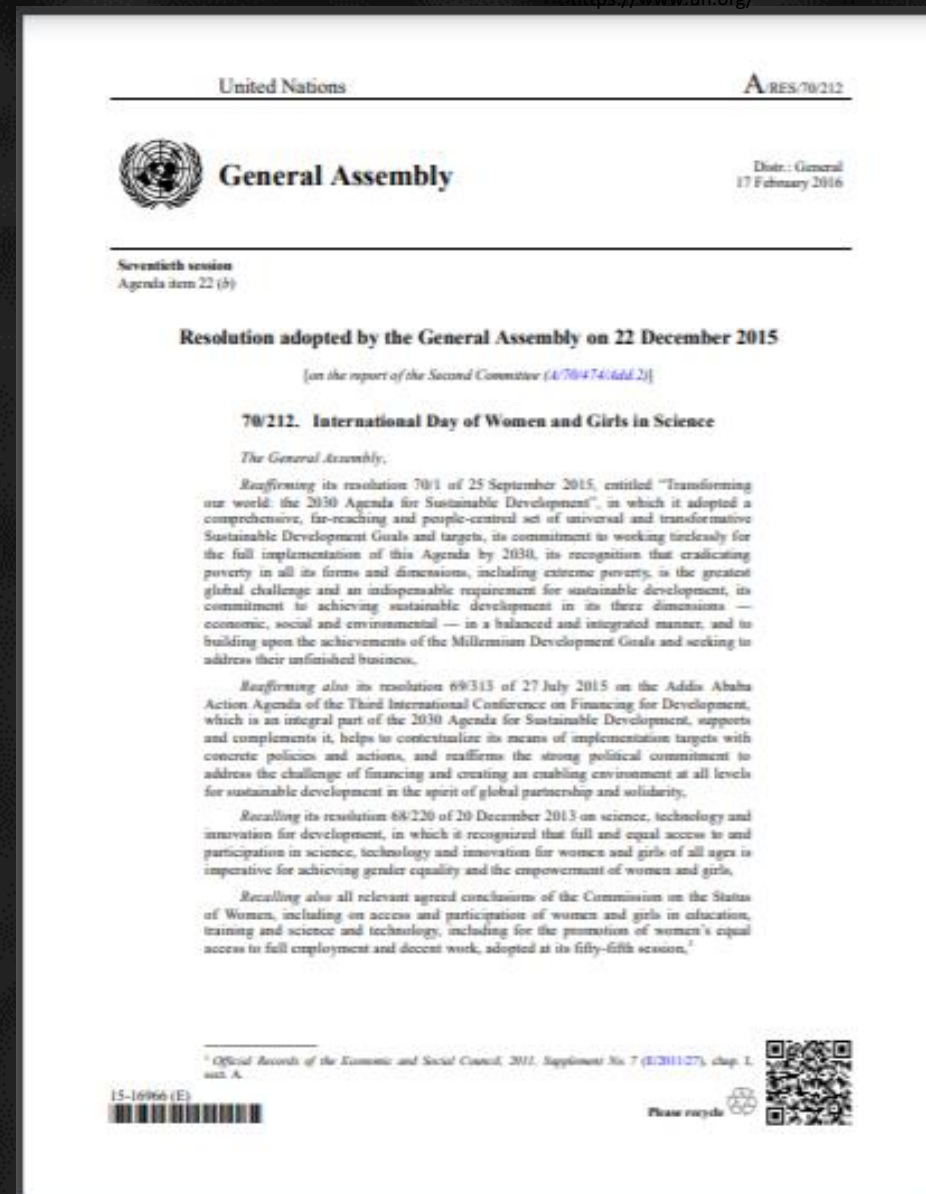


MEDNARODNI DAN V ZENSK IN DEKLET V ZNANOSTI

Ana Mržek in Eva Štefančič
Šolski center Srečka Kosovela Sežana
Mentorica: prof. Martina Smrdel
Šolsko leto: 2021/2022

OZN je leta 2016 razglasila 11. februar za mednarodni dan žensk in deklet v znanosti.

S tem dnevom želi generalna skupščina Združenih narodov spodbuditi ženske in dekleta, da se odločijo za poklicno pot v znanosti in promovirati udeležbo v znanosti ter enakopravne možnosti v njej in pri dostopanju do nje.



LISTINA O RAZGLASITVI MEDNARODNEGA DNE

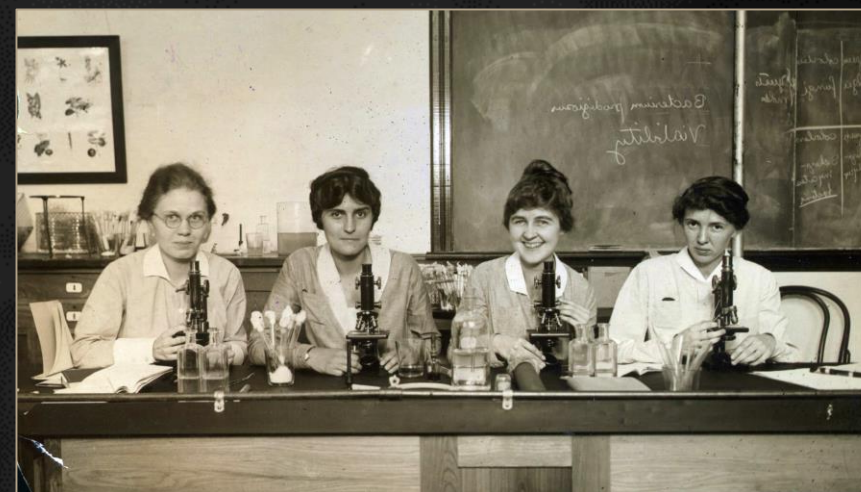


Letošnja tema: „Enakost, raznolikost in vključenost: voda nas združuje“.

Letos je Slovenija ena izmed organizatorok obeležitve praznika.

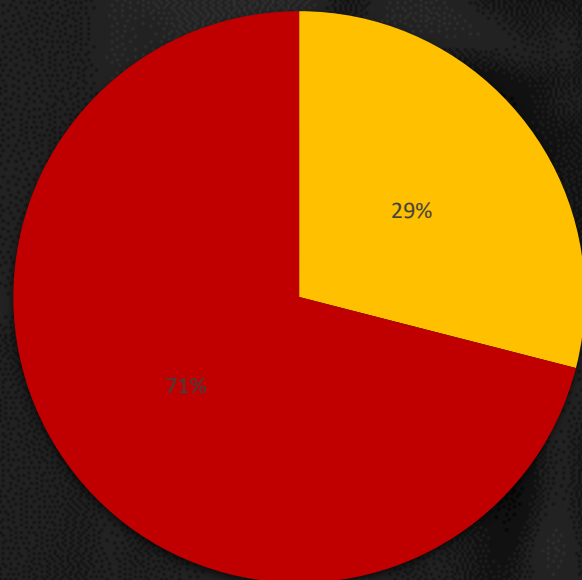


Tema leta 2021: znanstvenice v boju proti pandemiji COVID-19

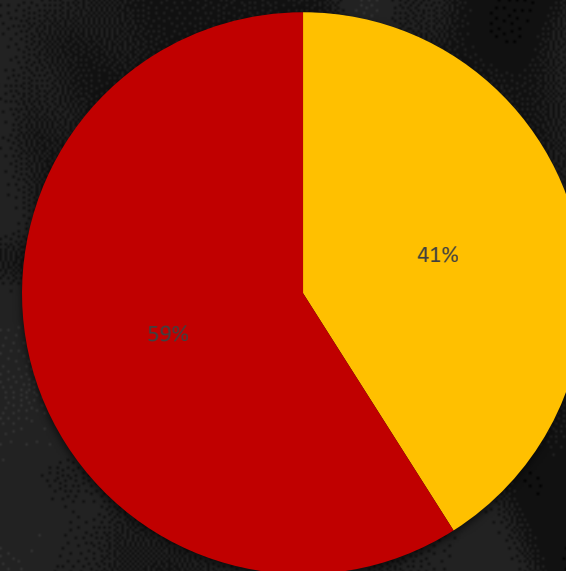


STATISTIKA

Razmerje med znanstvenicami in znanstveniki po svetu



Razmerje med znanstvenicami in znanstveniki v Evropi

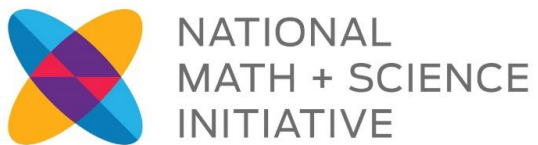


Namen praznika je opozoriti na pravico do enakih možnosti zaposlovanja in udejstvovanja žensk na področju znanosti, kajti statistika je kljub izboljšanju v preteklih letih še vedno neugodna. Iz zgornjih grafov je razvidno, da v znanstvenih panogah sodeluje več moških kot žensk. Po svetu je žensk znanstvenic le 29,3 odstotka, na ravni Evropske unije pa je stanje boljše – žensk znanstvenic je 41 odstotkov.

RAZLOGI ZA MANJŠO UDELEZBO ŽENSK V ZNAŃOSTI:

- Razlika v plačah - ženske imajo na nekaterih področjih manjše plače za enako opravljeno delo
- Podcenjevanje žensk, kar lahko privede do tega, da težje napredujejo na delovnem mestu
- Težje usklajevanje poklicnih in življenjskih obveznosti (nosečnost ...).
- Nimajo spodbude
- Zaradi moške prevlade se lahko ženske počutijo izolirane, imajo občutek, da ne sodijo v "moško kulturo", vase in v svoje sposobnosti ne zaupajo
- Sledijo družbenim pričakovanjem





ORGANIZACIJE, KI PODPIRAJO ŽENSKÉ IN DEKLETA V ZNANOSTI



OZN



ZNANSTVENICE



Marie Skłodowska-Curie (1867-1934)

Bila je **začetnica znanstvenih raziskav na področju radioaktivnosti**. Leta 1902 je skupaj s svojim možem pri prečiščevanju radijevega klorida odkrila dva nova kemijska elementa; prvega sta po Mariejini rodni Poljski poimenovala polonij, drugega pa, zaradi njegove močne radioaktivnosti, radij. Odkritje in nadaljnje preučevanje radija je spremenilo naše razumevanje energije in snovi ter močno vplivalo na medicino in ji s tem prineslo dve Nobelovi nagradi.



Rosalind Franklin (1920-1958)

Britanka Rosalind Franklin, **strokovnjakinja na področju rentgenske kristalografije**, je najbolj zaslužna za to, da danes poznamo strukturo DNK. Kljub temu da uradno tega ni odkrila, je s svojimi raziskavami postavila odlično podlago, da so drugi to lahko uporabili pri svojih raziskavah. Watson in Crick sta s pomočjo njenih odkritij postavila domnevo o dvojnovijačni zgradbi DNK.

Ameriška morska biologinja, okoljevarstvenica in avtorica številnih člankov in knjig.

Od slednjih je zelo znana *Silent Spring* (Nema pomlad, 1962), njen izid velja za enega ključnih dogodkov pri nastanku okoljevarstvenega gibanja. Poleg številnih dokazov o škodljivih vplivih različnih snovi na okolje je v svojem življenju raziskovala problematiko pesticidov, katerih uporaba je bila takrat v skokovitem porastu. Odkrila je številne dokaze o škodljivih vplivih ter snovi na okolje ter povezave s pojavom raka pri ljudeh.

<https://beinecke.library.yale.edu/>



Rachel Carson (1907-1964)



Jane Goodall (1934 -)

Britanska primatologinja, ki je svoje življenje posvetila raziskovanju šimpanzov v njihovem naravnem okolju.

Sicer z neformalnim raziskovalnim znanjem je, in še vedno krmari na področjih, ki so v domeni moških. Uspelo se ji je dokopati do pomembnih odkritij in postati svetovno znan obraz okoljevarstvenega gibanja.

Tu Youyou (1930 -)



<http://www.koperonline.com/>

Kitajska znanstvenica, ki se je usmerila v odkrivanje cepiva proti malariji.

Pri svojih raziskavah se je opirala na tradicionalno kitajsko medicino, pri čemer je odkrila spojino artemisinin in tudi prva prostovoljno preizkusila obetajoče zdravilo. Do danes je rešila že na milijone življenj in bila prva celinska kitajska znanstvenica, ki je prejela Nobelovo nagrado v znanstveni kategoriji in to brez doktorata, medicinske diplome ali usposabljanja v tujini.

Bila je Srbska matematičarka in tudi prva žena Alberta Einsteina. V svojem življenju je možu priskrbela mnogo – danes svetovno znanih- izračunov. Dognala je osnovne nastavke teorije relativnosti, fotoelektričnega pojava, razlago Brownovega gibanja in iznašla znamenito formulo $E=mc^2$.



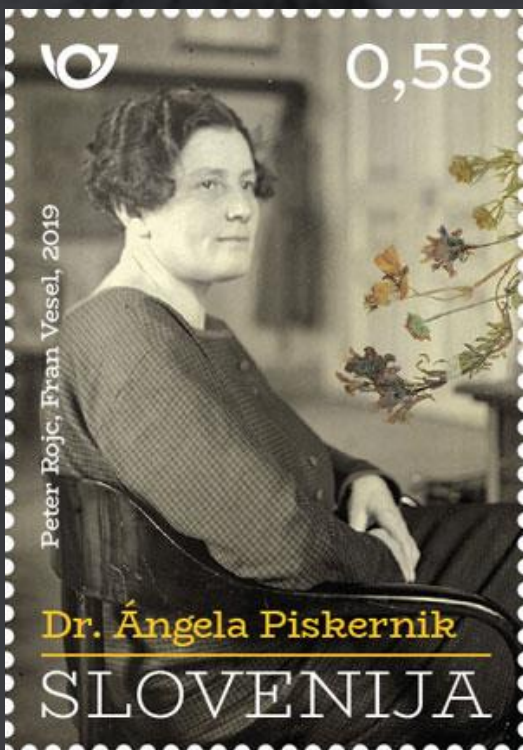
Mileva Einstein Marić (1875-1948)

Emmanuelle Charpentier Jennifer A. Doudna



Prejemnici Nobelove nagrade 2020 za odkritje vitalnega pripomočka za razvoj tehnologije: genetske škarje CRISPR/Cas9. Z njimi izjemno natančno spreminjamo DNA živali, rastlin in mikroorganizmov. Ta revolucionarna tehnologija bo v prihodnosti odločilno prispevala k novim terapijam pri zdravljenju raka in dednih bolezni.

KAJ PA SLOVENKE?



dr. Angela Piskernik (1886–1967), botaničarka, priznana naravovarstvenica, muzealka, predavateljica in zagovornica ženskih in narodnostnih pravic

Pošta Slovenije je leta 2019 začela z izdajo serije znamk Slovenske znanstvenice.



Melito Pivec Stele (1894–1973), knjižničarka in zgodovinarica

„Z novo serijo priložnostnih znamk želimo predstaviti pomembno vlogo in prispevek slovenskih znanstvenic k razvoju znanosti“

V naslednjih letih bodo na znamkah predstavili še:

- kemičarko dr. **Ano Mayer Kansky** (1895–1962)
- filozofinjo dr. **Almo Sodnik** (1896–1965)
- prvo profesorico za infektivne bolezni na ljubljanski medicinski fakulteti dr. **Sabino Praprotnik** (1898–1986)



dr. Amalija Šimec (1893–1960) bakterio-epidemiologinja, organizatorica socialne medicine

REŠITVE ZA IZBOLJŠANJE POLOŽAJA ŽENSK IN DEKLET V ZNANOSTI

Spodbujajmo in promovirajmo sistem STEM (znanost, tehnologija, inženirstvo in matematika).

Nagrajumo znanstvenice. Priznajmo jim zasluge. S tem jih spodbudimo in jim odpremo vrata v svet znanosti.

Pokažimo praktično uporabo znanstvenih panog v vsakdanjem življenju.

Prizadevajmo si za enakopravnost, predvsem pri plačah in ponujanju delovnih mest, zaposlujmo na podlagi izkušenj in uspeha, ne pa spola.

Ozaveščajmo problematiko ženske manjšine v znanosti med vsemi ljudmi (mediji, šole ...).

Pogosteje moramo omenjati pomembne znanstvenice in njihove dosežke.

Spodbudimo dekleta k znanosti in raziskovanju že v mladosti.

AKTUALNO

Ob mednarodnem dnevu žensk in deklet v znanosti se prirejajo tudi številni dogodki za mlade z namenom, da bi se jih čim več odločilo za nadaljne študije iz področja znanosti, tehnologije, inženirstva in matematike.

O ženskah znanstvenicah je posneto tudi nekaj zanimivih filmov in dokumentarcev med drugimi tudi film Skriti faktorji (Hidden figures), ki prikazuje usodo žensk, ki so pomagale pri prvi izstrelitvi človeka na luno.

Zanimive povezave:

- <https://www.youtube.com/watch?v=QgSKBRCVvPM>



VIRI IN LITERATURA

- Reed, J. Sexism in Science: Was Rosalind Franklin Robbed of a Nobel Prize?, LMU, 22.3.2021, (dostopno na: <https://lmuthisweek.lmu.edu/2021/03/22/sexism-in-science-was-rosalind-franklin-robbed-of-a-nobel-prize/>), 5.2.2022,
- Esterson, A., C. Cassidy, D. Does Einstein's First Wife Deserve Some Credit for His Work? That's the Wrong Question to Ask, TIME, 14.3.2019, (dostopno na: <https://time.com/5551098/mileva-einstein-history/>), 5.2.2022,
- Wikipedija prosta enciklopedija, Mileva Marić, Wikipedia, 24.5.2021, (dostopno na: https://sl.wikipedia.org/wiki/Mileva_Mari%C4%87), 5.2.2022,
- Lipscombe-Southwell, A., Why aren't there more women in science?, Science Focus the home of BBC focus magazine, 7.3.2020, (dostopno na: <https://www.sciencefocus.com/science/why-arent-there-more-women-in-science/>), 5.2.2020,
- Wikipedija prosta enciklopedija, Marie (Maria Salomea) Skłodowska-Curie, Wikipedia, 24.5.2021, (dostopno na: https://sl.wikipedia.org/wiki/Marie_Sk%C5%82odowska-Curie), 5.2.2022,
- Silva, V. 4 Main Reasons Why There Is a Lack of Women in STEM, Built by me – STEM learning, 29.4.2019, (dostopno na: <https://www.builtbyme.com/lack-of-women-in-stem-reasons/>), 5.2.2022,
- Erčulj, M. Ženske na vodstvenih položajih v politiki, znanosti in gospodarstvu, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani fakulteta za družbene vede, Ljubljana, 2011, (dostopno na: http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_erculj-mateja.pdf), 5.2.2022,
- Na mednarodni dan žensk in deklet v znanosti na FE predvajali film Skriti faktorji (Hidden figures), Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko, 12.2.2019 (dostopno na: https://fe.uni-lj.si/aktualno/novice/2019021214383674/?fbclid=IwAR19StSEpf1p-e-zQblq9A0WrLI_LehF8uKEYAjV9CMk01wn2k9H7J5f3xo), 5.2.2022,
- Direktor za znanost, Generalna skupščina Združenih narodov je 11. februar razglasila za mednarodni dan žensk in deklet v znanosti, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 16.3.2021, (dostopno na: <https://www.gov.si/novice/2021-02-12-mednarodni-dan-zensk-in-deklet-v-znanosti/>), 5.2.2022,
- Primožič, L. Mednarodni dan žensk in deklet v znanosti, InnoRenew CoE, 11.2.2022 (dostopno na: <https://innorenew.eu/sl/2020/02/mednarodni-dan-zensk-deklet-v-znanosti-2/>), 5.2.2022
- MEDNARODNI DAN ŽENSK IN DEKLET V ZNANOSTI, MojaObčina.si, 2021, (dostopno na: <https://www.mojaobcina.si/aktualno/novice/mednarodni-dan-zensk-in-deklet-v-znanosti.html>), 5.2.2022,
- K. Feeney, M. Why don't more women win science Nobels?, The conversation, 11.10.2019, (dostopno na: <https://www.mojaobcina.si/aktualno/novice/mednarodni-dan-zensk-in-deklet-v-znanosti.html>), 5.2.2022,
- Pittman, O. 7 Organizations Working to Promote Women in STEM, CollegeRaptor, 14.7.2020, (dostopno na: <https://www.collegeraptor.com/find-colleges/articles/college-majors-minors/7-organizations-working-to-promote-women-in-stem/>), 5.2.2022.