

Masarykova univerzita žila v roce 2022 Mendelem

Dvě stě let od narození objevitele základních zákonů dědičnosti Gregora Johana Mendela uplynulo ve středu 20. července 2022. K oslavám tohoto výročí se mnoha aktivitami připojila i Masarykova univerzita. Zakladatel moderní genetiky patří mezi nejvýznamnější osobnosti, které kdy v Brně žily a pracovaly. V rámci diskuzí o plánovaných akcích mezi odborníky Masarykovy univerzity, augustiniánského opatství, města Brna, Jihomoravského kraje a dalších organizací, které oslavy připravovaly, vznikla i myšlenka unikátního projektu. Ten vyvrcholil mezinárodní vědeckou konferencí Mendel Genetics Conference, již se v Brně zúčastnila řada světových vědců včetně tří nositelů Nobelovy ceny.

● Projekt Mendel

Masarykova univerzita odstartovala rok oslav 200. výročí narození G. J. Mendela už v listopadu 2021, kdy zveřejnila informaci o vyzvednutí Mendelových ostatků z hrobky augustiniánů a ukázala první výsledky výzkumu jeho DNA. Samotný projekt byl zahájen již v létě, kdy společně s dalšími organizacemi proběhl archeologický průzkum hrobky, která se nachází na Ústředním hřbitově v Brně, s cílem nalézt a vyzvednout ostatky zakladatele genetiky. Souběžně s tím se proto rozběhly práce v augustiniánském opatství, kde vědci zkoumali zachované Mendelovy předměty denní potřeby a podařilo se jim získat vzorky pro analýzu DNA. G. J. Mendel byl následně 5. listopadu s patřičnou úctou uložen do samostatného místa v hrobce.

● Mendel na EXPO 2020

Prostřednictvím výstavy Mystery of Knowledge představila MU a její partneri osobnost G. J. Mendela také na EXPO 2020 v Dubaji. V rotační místnosti Českého pavilonu byla expozice k vidění v první polovině března. Návštěvníci mohli projít stěnou z vláken DNA a pomyslnou časovou

bránou se dostat do doby, kdy žil zakladatel genetiky. Vystaveny byly Mendelovy brýle nebo fragment vlajky z polární stanice MU v Antarktidě, která nese jméno J. G. Mendela.

● Šroubovice DNA z písmen M

MU připravila rovněž nový vizuál propagačních předmětů. Šroubovice DNA vychází z loga a prvního písmene univerzity. Limitovanou kolekci předmětů se šroubovicí a nápisy v češtině a v angličtině lze zakoupit v univerzitním e-shopu MUNISHOP. Rok Mendela na Masarykově univerzitě má v modré univerzitní barvě logo MENDEL 200. Hlavním vizuálním prvkem je nová podobizna vědce – perokresba od architektů studia Hrdina & Pavlík. Kreslený portrét G. J. Mendela opět s doprovodným textem v češtině a v angličtině (Jsem geniální) se pak objevil i na dalších propagačních předmětech.

● Mendel v komiksu v Telči

Putovní komiksovou výstavou Mendelova muzea MU si výročí připomnělo také Univerzitní centrum MÚ v Telči. Jednotlivá písmena výstavy zachycovala významné okamžiky v životě otce genetiky a jeho výzkumné či jiné aktivity.



1 Obří hrášek a propagační předměty

Masarykovy univerzity v Botanické zahradě Přírodovědecké fakulty MU

2 Pokoj G. J. Mendela v prostorách augustiniánského opatství v Brně, kde sídlí také Mendelovo muzeum MU.

3 Nová expozice muzea – návrh vytvořili studenti Masarykovy univerzity. Snímky: Masarykova univerzita

● Hrášek a zahrádka v Botanické zahradě

Slavné pokusy G. J. Mendela s křížením hrachu symbolizoval v dubnu zelený nafukovací hrášek umístěný v Botanické zahradě Přírodovědecké fakulty MU. Pracovníci zahrady také obnovili květinovou Mendelovu zahrádku, kterou si bylo možné prohlédnout během celého léta.

● Přednáška Marka Orko Váchy

O tom, že Mendel byl houževnatý génius, mluvil na své přednášce v dubnu na Pedagogické fakultě MU přírodovědec, pedagog, spisovatel a kněz M. O. Vácha. Vystoupení nazval Gregor Mendel známý všude, jen ne u nás?

● Nová expozice Genetika

Mendelovo muzeum MU představilo na konci května 2022 novou expozici s názvem Genetika aneb Podivuhodná cesta do jádra buňky. Návštěvníci jsou na výstavě vtaženi do tajů buněčného jádra, dozvědí se zajímavosti o Mendelových pokusech, objevech, základech genetiky a molekulární biologii. Výstava je zajímavá svou inter-



2



3

aktivitou a modely, při jejichž tvorbě dostali volnou ruku studenti MU. Návštěvníci muzea mají možnost vrátit se i do první poloviny 19. století a zažít atmosféru místa, kde Mendel sepsal výsledky svých pokusů. Součástí okruhu je prohlídka jeho původního pokoje v prvním patře opatství a od poloviny listopadu také prohlídka obnoveného Mendelova skleníku, který se nachází před vchodem do Mendelova muzea MU.

● Opera Velké tajemství

Muzikolog, hudební skladatel a profesor Filozofické fakulty MU Miloš Štědroň napsal libreto k půlhodinové komorní opeře nazvané Velké tajemství. Libreto sestavil z Mendelovy korespondence a humorně do děje dostal zároveň další velkou brněnskou osobnost – hudebního skladatele Leoše Janáčka, který v jedné epizodě přichází Mendelovi gratulovat.

● Výstava v centru města

Masarykova univerzita se podílela na výstavě na Malinovského náměstí, poblíž

místa první Mendelovy přednášky o křížení rostlin. Panely s názvem Johann Gregor Mendel 1822–2022 představily výsledky vědeckého projektu Výzkum tělesných zstatků a genetické informace opata Mendela, včetně ukázky směru dalšího vědeckého bádání (např. analýza oblečení).

● Mendel Genetics Conference

Na výzkum navázala od 20. do 23. července vědecká konference Mendel Genetics Conference 2022, na kterou zavítali do Brna špičkoví světoví badatelé z mnoha oblastí a s nimi tři laureáti Nobelovy ceny. Ve stejných dnech nabídl Mendel Festival pro veřejnost popularizačně-naučné aktivity, komentované prohlídky a bohatý doprovodný kulturní program.

● Mendelovy dny

Oslavy výročí narození pokračovaly v srpnu i v září výstavou Gregor Johann Mendel neznámý na Moravském náměstí a ve dnech 2. a 3. listopadu navázaly tradiční akcí Mendelovy dny. Ty letošní byly věno-

vány tématu Mendel a svět. V prostorách Mendelova muzea a augustiniánského opatství proběhla série přednášek o vnímání a vlivu díla této osobnosti v mezinárodním kontextu s účastí tuzemských i zahraničních odborníků.

● Týden humanitních věd

Ani Týden humanitních věd na Filozofické fakultě MU nepřehlédl letošní významné výročí. K tradičním mendelovským otázkám dědičnosti se vědci snažili doplnit, co je pro výzkum na filozofické fakultě charakteristické. K otázkám genetiky přidali i jiné pohledy – roli kultury a vzdělávání.

● Polární stanice

V závěru roku vypravila Masarykova univerzita výzkumníky do Antarktidy. Polární stanice na ostrově Jamese Rosse, postavená a otevřená MU v r. 2007, připomíná odkaz G. J. Mendela svým jménem.

Více na <https://mendel200.muni.cz/>
a <https://mendelmuseum.muni.cz/>

Gabriela Peringerová

Mendelova genetická konference přinesla vědcům inspiraci



Na čtyři stovky vědců, jejichž oborem je genetika, se v červenci sešly v Brně u příležitosti 200. výročí narození zakladatele tohoto oboru Gregora Johanna Mendela. Konferenci spolupořádala Masarykova univerzita a byla poctou Mendelovu dílu a událostí, které se účastnila řada excelentních vědců. Přinesla diskuze na aktuální témata ke genetice člověka se zaměřením na vzácná onemocnění i predispozice k nádorům, genetiku živočichů a rostlin včetně problematiky GMO nebo genetiku bakterií a virů. Významná pozornost byla věnována etickým otázkám spojeným s diagnostikou a screeningem onemocnění nebo uplatnění nových genomických technologií v medicíně či zemědělství.

1 Držitelé Nobelovy ceny Paul Nurse a Thomas R. Cech, kteří se zúčastnili Mendelovy genetické konference, v knihovně augustiniánského opatství v Brně před obrazem G. J. Mendela. Foto Masarykova univerzita

Do Brna díky velkému nasazení organizačního výboru, v rámci kterého koordinovala náplň konference prorektorka MU Šárka Pospíšilová, přijeli přednášet i tři držitelé Nobelovy ceny – Thomas R. Cech, Sir Paul Nurse a Ada E. Yonath. Přednáškovou část zahájila Š. Pospíšilová, popsala výzkum genomu G. J. Mendla, který zahrnoval i výzkum jeho hrobky a vyzvednutí zstatků. Thomas R. Cech uvedl, že považuje

je konferenci za multidisciplinární setkání, které může být inspirací pro budoucí práci. „A pro mě to osobně je konference speciální v tom, že jsem mohl přijet do země svých českých předků,“ dodal. Pro anglického genetika Sira Paula Nurse nebylo Brno neznámé. „Poprvé jsem přijel do Brna v r. 1981, ještě v době studené války. Jsem genetik a chtěl jsem vidět místo, kde Mendel učinil své přelomové objevy,“ uvedl.

Za speciální označil konferenci také Sir Michael Stratton, britský vědec, ředitel Wellcome Trust Sanger Institute a vedoucí Mezinárodního konsorcia pro nádorový genom, který se věnuje vyhledávání somatických mutací v genomu lidských nádorů. Díky těmto studiím objevil somatické mutace genů u maligního melanomu, rakoviny plic, ledvin, prsu a dalších nádorů. „Speciální byla tato konference ze dvou různých důvodů. Za prvé oslavila výročí narození Mendela a ukázala obsáhlou jeho práci. Za druhé byla speciální pro nás vědce. Přednášky zahrnovaly různá témata z biologie, z oblasti medicíny i výzkumu rostlin. A navíc: Málokdy máme šanci potkat dohromady Paula Nurse, Thomase Cecha a Adu Yonath,“ řekl.

„Pozvaní řečníci i další účastníci z Brna odjízděli s mnoha novými odbornými poznatky, ale i se zážitky ze setkávání se skvělými vědci i z neformálního poznávání našeho města,“ uvedla Š. Pospíšilová, která je genetičkou a molekulární hematoložkou, vede výzkumnou skupinu Lékařské genomiky v institutu CEITEC MU a působí na Ústavu lékařské genetiky a genomiky a Interní hematologické a onkologické klinice LF MU a FN Brno.

Konference nejen upozornila na Mendela jako českého génia, ale významně přispěla k propagaci české vědy po celém světě. Účastníci se také shodli, že kdyby se G. J. Mendel mohl setkání zúčastnit, byl by velmi hrdý na rozvoj genetiky, vědy, jejíž základy v Brně položil.

Organizátory konference, podporované i UNESCO, byly Masarykova univerzita, Mendelova univerzita v Brně, Moravské zemské muzeum, Augustiniánské opatství na Starém Brně a Společně, o.p.s.