

Zápis ze schůze výboru Genetické společnosti Gregora Mendela, která se konala dne 22. 5. 2012 v Brně

Místo konání:

Pracovna ředitele Ústavu experimentální biologie (pavilon A17, místnost 431, Přírodovědecká fakulta MU v Brně - Bohunicích, Kamenice 753/5)

Přítomni (bez titulů): Doškař, Knoll, Kočová, Kormuťák, Malachová, Miadoková, Nešvera, Relichová, Šmarda, Tomáška, Vojtíšková, Zadražil

Omluveni: Angelis, Čellárová, Mašek, Slaninová, Šeda, Zelený

Program schůze:

1. Činnost výboru od minulé schůze
2. Zpráva o stavu účtu
3. Zhodnocení obsahu posledního čísla IL a příprava náplně čísla dalšího
4. Plán činnosti na další období
5. Příprava vyhlášení Ceny GSGM
6. Různé

ad 1) Schůzi zahájil prof. Doškař, který přivítal přítomné a omluvil nepřítomné členy výboru. Prof. Knoll a prof. Doškař podrobně seznámili výbor s výsledky jednání za účelem daňového priznání za rok 2011. Na Ministerstvu vnitra ČR byla ověřena registrace GSGM na základě předložených stanov společnosti z roku 1992 a nově bylo přiděleno IČO pro potřeby finančního úřadu pro podávání každoročního daňového priznání, i když společnost nevykazuje výdělečnou činnost, ale vykazuje příjmy zejména z členských příspěvků a případně finanční přebytek po pořádání konferencí. Výše uvedené příjmy, nepocházející z výdělečné činnosti, uvedené v daňovém priznání jsou zdaněny nulovou sazbou, pokud společnost nevyvíjela žádnou hospodářskou činnost, jak informoval prof. Knoll. Společnost GSGM může získané finanční příspěvky použít pouze na propagaci a rozvoj vědy a pedagogickou činnost.

ad 2) Prof. Knoll přednesl zprávu o stavu účtu za poslední období, konstatoval, že se zlepšila aktivita členské základny v placení příspěvků a seznámil výbor s výsledným finančním vyúčtováním konference GSGM, pořádané v září 2011 v Lednici, které do pokladny společnosti přineslo 10 000 Kč.

Za slovenskou část zprávy vypracuje doc. Slaninová a obě zprávy o hospodaření za GSGM budou součástí obsahu Informačních listů č. 39.

ad 3) Výbor kladně zhodnotil stoupající odbornou a grafickou úroveň IL, zejména posledního č. 38, jehož náplní byly přehledné články z plenárních přednášek, které zazněly z úst vynikajících českých a slovenských odborníků na konferenci GSGM v Lednici 2011. Prof. Šmarda předložil výboru návrh obsahu čísla 39, které přinese příspěvek k 20. výročí vzniku GSGM (1992 - 2012) a informace o akcích pořádaných při příležitosti 190. výročí narození J.G. Mendela. K dvacetinám GSGM prof. Zadražil připravil podrobný historický přehled o počátcích genetické společnosti jako součásti

Biologické společnosti a posléze o vzniku samostatné GSGM. Podrobně zhodnotil dvacetiletou činnost GSGM členů jejího výboru v jednotlivých funkčních obdobích, členskou základnu, odbornou kvalitu pravidelně vycházejících IL a zejména rekapituloval odborná jednání a úroveň konferencí GSGM, konaných v tříletých intervalech pod patronací genetických pracovišť v Praze, Bratislavě a Brně. Prof. Relichová připravila článek čerpající z historických pramenů o osobnosti a charakterových vlastnostech Gregora Mendela. Do IL č. 39 také přispěl ředitel Mendelova muzea Dr. Dostál s přehledem připravovaných akcí ke 190. výročí narození G. Mendela, zejména pak vyzdvihl program „Anniversary Mendel Lectures“, unikátní setkání a přednášky nositelů Nobelových cen (J. Watson, T. Hunt, A. Ciechanover, G. Blobel) společně s vynikajícími českými vědci (J. Jiříčný, J. Lukáš, J. Friml) v říjnu 2012 v Mendelově muzeu. Dr. Matalová přiblížila z činnosti Moravského zemského muzea realizaci programu Mendelova návštěvnického a studijního centra v prostorách Biskupského dvora na Zelném trhu v Brně. Do obsahu IL č. 39 byl také zařazen článek doc. Matalové z historie Nobelových cen a dále článek prof. Šmardové o původu mutace 333A proteinu p53. Informační listy č. 39 budou po redakční úpravě a tisku rozeslány členům GSGM a v elektronické verzi umístěny na webových stránkách GSGM.

ad 4) Výbor na svém zasedání dne 22. 5. 2012 jednomyslně přijal tyto nové členy GSGM (uvezení bez titulů): I. Grekov, H. Havelková, T. Kobets, M. Lipoldová, Y. Sohrabi, M. Šíma, J. Vojtíšková, V. Volkova. Po zařazení do seznamu členů GSGM všem novým členům bude zasláno elektronicky členské číslo.

Výbor souhlasil s ukončením členství GSGM prof. Fajkuse na jeho vlastní žádost.

Ke dni 22. 5. 2012 má česká část GSGM 78 členů. Upřesněný seznam s novými členy zpracuje dr. Kočová a předá prof. Knollovi a ostatním členům výboru. Seznam členů slovenské části bude upřesněn.

V dalším období se výbor bude zabývat zejména: (a) přípravou obsahu dalšího čísla IL č. 40 (termín uzávěrky říjen 2012), (b) příspěvky o činnosti a zaměření vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti na svých pracovištích připraví doc. Šeda, doc. Lipoldová (zajistí prof. Zadražil), (c) odborné články na aktuální témata z řad mladých studentů Ph.D., (d) informace a zhodnocení akcí, pořádaných ke 190. výročí narození Gregora Mendela.

ad 5) Výbor připraví podklady pro vyhlášení Ceny GSGM pro období 2012 - 2014. Plenární přednáška vítěze bude součástí vědeckého programu na plánované konferenci GSGM v roce 2014.

ad 6) Prof. Doškař uvedl, že Mendelovo muzeum (MM) preferuje osobní registraci zájemců na „Anniversary Mendel Lectures“ v říjnu t.r. v Brně, registrace účastníků zatím neprobíhá a ze sdělení Mgr. M. Vráblíkové, pracovnice MM vyplývá, že videonahrávky nebo přenos přednášek (v plném rozsahu) pomocí audiovizuální techniky by mohly být ve střetu s autorskými právy přednášejících. MM však uvažuje o zpřístupnění částí přednášek.

Prof. Tomáška navrhl možnou vzájemnou výměnu přednášejících v oboru genetika mezi univerzitami na Slovensku a Česku, pořádání jednodenních seminářů o výuce apod. Přednesený návrh bude zařazen na program jednání následující výborové schůze. Doc. Malachová navrhuje vzhledem ke stoupající odborné úrovni obsahu Informačních listů zjistit podmínky a případně zažádat o registraci IL, jako pravidelné-

ho genetického časopisu, který by mohl rozšířit okruh autorů odborných článků, zejména z řad studentů postgraduálního studia (přehledné rešerše k zadanému aktuálně řešenému tématu) a současně se zviditelnit na více odborných pracovištích.

Zapsala M. Vojtíšková

Zápis ze schůze výboru Genetické společnosti Gregora Mendela, která se konala dne 21. 11. 2012 v Brně

Místo konání:

Pracovna ředitele Ústavu experimentální biologie (pavilon A17, místnost 431, Přírodovědecká fakulta MU v Brně - Bohunicích, Kamenice 753/5)

Přítomni (bez titulů): Doškař, Knoll, Kočová, Kormuťák, Mašek, Relichová, Šeda, Šmarda, Vojtíšková, Zadražil, Zelený

Omluveni: Angelis, Čellárová, Malachová, Miadoková, Nešvera, Slaninová, Tomáška

Program schůze:

1. Informace o činnosti výboru za uplynulé období
2. Zpráva o stavu účtu
3. Zhodnocení obsahu posledního čísla IL a příprava náplně čísla dalšího
4. Projednání přijetí nových členů GSGM
5. Zhodnocení ankety k činnosti GSGM
6. Plán činnosti na další období
7. Vyhlášení Ceny GSGM
8. Různé

ad 1) Schůzi zahájil prof. Doškař, který přivítal přítomné a omluvil nepřítomné členy výboru. Úvodem oznámil úmrtí prof. RNDr. S. Rosypala, DrSc., dlouholetého aktivního člena výboru a čestného předsedy GSGM. Památku prof. Rosypala uctili členové výboru minutou ticha. Dále bylo vzpomenuo úmrtí dlouholetého spolupracovníka, člena GSGM, prof. RNDr. M. Pidry, CSc. ze Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Lednici.

V období od poslední výborové schůze byla aktivita výboru a členů GSGM soustředěna na důstojný průběh oslav pořádaných ke 190. výročí Gregora Mendela. Na přípravě nové expozice „Krok za krokem vědou“ v Mendelově muzeu, která byla zahájena u příležitosti konání konference „Anniversary Mendel Lectures“ v říjnu t.r. se autorsky podíleli zejména prof. J. Relichová, prof. J. Šmarda, prof. J. Šmardová, dr. P. Lízal a doc. P. Kuglík. Výstava, která je zaměřena na popularizaci vědy a genetiky, zejména mezi školní mládeží, potrvá do konce roku 2012. Celkové zhod-

nocení oslav výročí narození Gregora Mendela bude obsahem příspěvku v IL č. 40 od dr. Dostála, ředitele Mendelova muzea v Brně.

Výbor se dále zabýval námětem prof. Tomášky na pořádání přednáškových cyklů pro studenty na speciální odborná témata lektory z jiných pracovišť. V rozsáhlé diskusi členové výboru zvažovali přínos přednášek pro studenty a také upozornili na časovou náročnost takto organizované výuky zejména pro přednášející.

ad 2) Prof. Knoll přednesl zprávu o stavu účtu za poslední období. Konstatoval, že aktivita členské základny v placení příspěvků za rok 2012 je pod hranicí 50 %, proto do připravovaných IL č. 40 bude vloženo upozornění pro členy GSGM k vyrovnání za tento rok. Za slovenskou část zprávu o hospodaření vypracuje doc. Slaninová a obě zprávy o hospodaření budou součástí obsahu IL č. 40.

ad 3) Výbor kladně zhodnotil výbornou odbornou a grafickou úroveň posledního č. 39 IL, doplněného o barevné fotografie autorů s jejich stručným odborným profilem. Slavnostní náplní č. 39 byly přehledné články, týkající se jednak 20. výročí vzniku GSGM (1992 - 2012) od prof. Zdražila a články se zaměřením na osobnost Gregora Mendela (prof. Relichová) a také obsáhlé informace o akcích pořádaných při příležitosti 190. výročí narození G. Mendela. Prof. Šmarda předložil výboru návrh obsahu čísla 40, které přinese nekrolog k úmrtí prof. Rosypala (prof. Doškař), příspěvek o grafologickému rozboru písma Gregora Mendela (prof. Relichová, ing. Baková), informaci o průběhu každoročního setkání "RNA klub" v roce 2012 (dr. Mašek), zhodnocení průběhu oslav 190. výročí narození J.G. Mendela (dr. Dostál), recenzi publikace dr. A. Matalové „Mendelovo Brno“. Doc. Šeda připraví článek prezentující činnost a zaměření vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti na jeho pracovišti v rámci 1. lékařské fakulty UK v Praze. Redakční uzávěrka IL č. 40 bude 5.12. 2012.

ad 4) Výbor na svém zasedání dne 21.11. 2012 jednomyslně přijal tyto nové členy GSGM (uvedeni bez titulů): Jiří Červeň, Milan Lstibůrek, Petr Pečinka, Hana Sezimová. Po zařazení do seznamu bude všem novým členům GSGM elektronicky zasláno členské číslo (dr. Vojtíšková). Aktuální seznam členů GSGM zpracuje dr. Kočová a předá prof. Knollovi a ostatním členům výboru. Seznam členů slovenské části bude upřesněn (doc. Slaninová).

ad 5) Výbor projednal náměty k činnosti GSGM vzešlé z odpovědí na dotazník, který byl rozeslán všem členům GSGM v červnu t.r. V odpovědích byla vysoce kladně hodnocena odborná úroveň jednotlivých příspěvků, byly vyzdviženy přehledné články uznávaných odborníků z oblasti genetiky a biologie a také s velkým zájmem se setkávají články z historie genetiky, z Mendelova života apod. Výbor se také zabýval připomínkami, vzešlými z odpovědí na dotazník, které se týkaly možnostmi pravidelného pořádání odborných seminářů GSGM v období mezi jednotlivými genetickými konferencemi. Byla diskutována organizační náročnost pořádání pravidelných seminářů na straně jedné, na straně druhé existuje dosud ne zcela využívaná možnost informovat členy GSGM o plánovaných seminářích prostřednictvím webových stránek společnosti (www.gsgm.cz). Oznámení o konání akce lze zaslat správci těchto stránek - prof. Knollovi (knoll@mendelu.cz). Krátké sdělení, aktuální informace či obsáhlý odborný článek lze rovněž napsat pro uveřejnění v Informačních listech. Příspěvky průběžně přijímá redakční rada ve složení prof. Šmarda, hlavní redaktor, doc. Malachová, prof. Miadoková a doc. Šeda pro jednotlivé regiony.

ad 6) Plán činnosti výboru na další období, do května roku 2013 se bude týkat zejména přípravy Genetické konference v roce 2014, která se bude konat při příležitosti 55. výročí založení Katedry mikrobiologie a genetiky na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity v Praze. V rámci konání konference je také plánováno setkání absolventů Katedry a historický přehled nejdůležitějších vývojových mezníků v odborné činnosti Katedry. Program konference, seznam přednášek a pozvaných přednášejících bude upřesněn na příští schůzi výboru (prof. Zadražil). Plánovaná konference se bude konat v Praze (lokalita bude upřesněna), pravděpodobně v týdnu od 15. do 22. září 2014.

ad 7) Výbor GSGM po diskusi a drobných úpravách vyhlásil již pátý ročník Soutěže o Cenu GSGM, dotovanou finanční částkou 2000 EUR společnosti M.G.P., s.r.o. Zlín. Informace o vyhlášení soutěže o Cenu GSGM bude rozeslána na jednotlivá odborná pracoviště zabývající se genetikou v České republice a na Slovensku (dr. Vojtíšková, doc. Slaninová). Výborem odsouhlasené znění dokumentu „Statut Ceny GSGM a vyhlášení nového kola soutěže 2012 - 2014“ bude zveřejněno v IL č. 40.

ad 8) Různé: Výbor provedl aktualizaci seznamu členů GSGM (dr. Kočová, prof. Knoll) české části členské základny, za slovenskou stranu doplní doc. Slaninová. Upřesněný seznam členů spolu s evidenčním číslem bude zveřejněn na webových stránkách společnosti a v připravovaných IL č. 41 (jaro 2013).

Jednotlivá školící pracoviště doktorských studentů v oboru genetika a molekulární biologie budou požádána o úzkou spolupráci s redakcí IL umožněním publikovat souhrny úspěšně obhájených disertačních prací. Tímto způsobem výbor hodlá přispět k vzájemné aktuální informovanosti zainteresovaných odborníků jak v Česku, tak i na Slovensku, příp. vytipovat aktivní přispěvatele časopisu IL (prof. Doškař).

Příští schůze výboru GSGM se bude konat v květnu 2013.

Zapsala M. Vojtíšková

VYÚČTOVÁNÍ HOSPODAŘENÍ GSGM K 30. 9. 2012 ZA ČR

Zůstatek k 31.12. 2011		26549,58 Kč
z toho	na účtu KB	24720,58
	v pokladně	1829,-
<hr/>		
Příjmy v roce 2012		6103,80 Kč
úroky z účtu u KB		3,80
členské příspěvky (6100 Kč):		
z toho	placené na účet KB	4900,-
	placené hotově	1200,-
<hr/>		
Výdaje v roce 2012		5979,- Kč
1. občerstvení jednání komise GSGM		187,-
2. poplatky bance za vedení účtu a položky		1458,-
3. úhrada tisku IL		4334,-
<hr/>		
Zůstatek k 30.9. 2012		26674,88 Kč
z toho	na účtu KB	23832,88
	v pokladně	2842,-

Zpracoval: Aleš Knoll

VYÚČTOVANIE HOSPODÁRENIA GSGM K 30. 9. 2012 ZA SLOVENSKO

Zostatok k 31. 12. 2011		1259, 56 EUR
z toho	na účte Tatra banka	1210,18 EUR
	v hotovosti	49,38 EUR
<hr/>		
Příjmy v roku 2012		
členské príspevky		88,- EUR
<hr/>		
Výdaje v roku 2012		
poplatky banke za vedenie účtu		35,89 EUR
<hr/>		
Zostatok k 30. 9. 2012		1311,67 EUR
z toho	na účte Tatra banka	1237,29 EUR
	v hotovosti	74,38 EUR

Spracovala: Miroslava Slaninová

STATUT CENY GSGM A VYHLÁŠENÍ NOVÉHO KOLA SOUTĚŽE 2012 - 2014

1. Cena je vypisována za významný přínos v oblasti genetiky a molekulární biologie a je sponzorována firmou M.G.P., s.r.o., Zlín.

2. Cenu ve výši 2000 EUR může získat **člen GSGM**, který nepřekročil věk **35 let** v době uzávěrky soutěže. Cena se uděluje za **vědeckou práci** nebo soubor prací publikovaných v posledních **třech letech před podáním přihlášky** do soutěžního kola. Udělení Ceny není omezeno žádnými zvláštními kvalifikačními požadavky na předkladatele, avšak oceněný autor nemůže být vyhlášen vítězem soutěže opakovaně.

3. Udělení Ceny, kromě finanční odměny zahrnuje i povinnost autora přednést plenární přednášku na konferenci společnosti a uveřejnit anotaci práce v časopise Informační listy, který vydává Genetická společnost Gregora Mendela. O udělení Ceny rozhoduje výbor společnosti po zhodnocení přihlášek na návrh odborné posuzovatelské komise, kterou výbor společnosti k tomuto účelu *ad hoc* ustavuje. Výbor společnosti má právo v daném kole soutěže Cenu neudělit nebo ji rozdělit mezi dva vyhodnocené předkladatele.

4. Přihláška do soutěže se podává na příslušném formuláři, který je předkladatelům k dispozici na internetových stránkách společnosti (www.gsgm.cz). Společně s přihláškou musí být předložena i jednostránková anotace práce a po jednom výtisku každé položky souboru prací přihlašovaných k ocenění, z nichž je zřejmý podíl předkladatele na publikovaných vědeckých výsledcích (první autor, korespondující autor, vyjádření spoluautorů apod.).

Vyhlášení dalšího kola soutěže o Cenu GSGM pro období 2012 - 2014

Další, již páté kolo soutěže vyhlašuje výbor GSGM na léta 2012 - 2014 s tím, že Cena bude udělena a přednáška oceněného autora přednesena na konferenci GSGM, která se bude konat v Praze v roce 2014.

Přihlášky do soutěže se přijímají do 30. dubna 2014 na adrese:

Výbor Genetické společnosti Gregora Mendela
Ústav experimentální biologie
Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity
Kotlářská 2
611 37 Brno

Výbor GSGM

Vzpomínka na prof. RNDr. Stanislava Rosypala, DrSc.

Na konci léta 22. srpna letošního roku zemřel ve věku 85 let profesor mikrobiologie a molekulární biologie RNDr. Stanislav Rosypal, DrSc. Jeho žáci a spolupracovníci na něho s úctou vzpomínají. Profesor Rosypal absolvoval vysokoškolská studia na Přírodovědecké fakultě v Brně, která se pak stala jeho celoživotním působištěm. V r. 1951 začal pracovat jako asistent na katedře mikrobiologie, kde se krátce věnoval studiu fytoncidů a fyziologii mikroorganismů. Velmi brzy však převážil jeho zájem o tehdy se rozvíjející genetiku bakterií a molekulární biologii, jimž pak zasvětil svou další vědeckovýzkumnou i pedagogickou práci. Jeho první vědecké práce z této oblasti, v nichž originálním způsobem spojil numerickou metodu klasifikace bakterií čeledi *Micrococcaceae* s jejich molekulárně genetickou analýzou, přispěly k moderní taxonomii mikroorganismů a jsou dodnes mezinárodně uznávány. V dalších letech se staly hlavním objektem jeho studia stafylokoky a jejich bakteriofágy. Intenzívně se věnoval zejména analýze genetického základu rezistence stafylokoků k antibiotikům a transdukčnímu přenosu plazmidů. V popředí jeho zájmu byly též polyvalentní stafylokokové fágy, které byly již tehdy prakticky využívány k léčbě stafylokokových infekcí. Přínosem jeho práce byla vůbec první molekulární charakterizace genomu těchto fágů a izolace mutant lyzujících většinu kmenů druhu *S. aureus*, které se dnes uplatňují při inovaci terapeutických preparátů. Vedle výzkumu orientovaného na stafylokoky se v průběhu osmdesátých let jeho tým úspěšně podílel na vývoji atenuovaných vakcín proti salmonelózám drůbeže a telat, které našly uplatnění v praxi. V posledních letech svého působení se spolu se svými spolupracovníky věnoval molekulární taxonomii patogenních stafylokoků, studiu jejich genetické variability a analýze mírných bakteriofágů. V oblasti svého výzkumu vychoval řadu diplomantů a doktorandů, kteří pod jeho vedením získali pevné základy pro svou další vědeckou práci. I po dovršení důchodového věku pracoval ještě řadu let s plným nasazením, vyučoval, vedl studenty a zároveň nezištně předával své bohaté zkušenosti svým spolupracovníkům.

Širší odborná veřejnost znala prof. Rosypala především jako uznávaného pedagoga a autora mnoha učebních textů z mikrobiologie a molekulární biologie. Již na přelomu padesátých a šedesátých let zavedl přednášky a vydal jedny z prvních učebnic z bakteriální genetiky a molekulární biologie, což bylo obzvláště záslužné proto, že tyto disciplíny nebyly v té době doceňovány a dostupné odborné literatury byl nedostatek. Průběžně a s velkým nadšením rozšiřoval obsah svých přednášek o nové poznatky z rychle se rozvíjejících oblastí molekulární biologie nejen bakterií, ale i eukaryot a virů. Zdůrazňování významu tohoto oboru pro moderní výuku studentů nejen biologie, ale i biochemie a biofyziky nakonec umožnilo zavést na Přírodovědecké fakultě UJEP v Brně samostatný studijní obor Molekulární biologie, jako vůbec první v tehdejší Československu. Tím, jak sám později často připomínal, naplnil jedno ze svých velkých přání, a nutno dodat, že díky kontaktům a těsné spolupráci s kolegy z dalších vysokých škol přispěl značnou měrou i k vytvoření koncepce výuky tohoto oboru v celostátním měřítku.

Bohatou pedagogickou činností prof. Rosypala dokládá 25 titulů učebnic a učebních textů nejen z mikrobiologie a molekulární biologie, ale i obecněji zaměřených učebnic, které editoval a které našly široké uplatnění a oblibu na vysokých i středních školách. Velmi populární se staly zejména Přehledy biologie, které vyplnily čtyřicetiletou mezeru ve vydávání takto koncipovaných kompendií, a dále pak terminologické slovníky molekulární biologie, které zpracoval spolu s našimi předními odborníky a které zavedly české ekvivalenty odborných termínů a pojmů přebíraných ze zahraniční literatury. Velmi záslužné pro širší odbornou veřejnost bylo též sepsání publikací o historii molekulární biologie, v nichž shrnul hlavní etapy a milníky jejího vývoje, vytváření její koncepce a přínos pro pokrok v biologických vědách.

Vedle výzkumné a pedagogické práce se prof. Rosypal dlouhá léta podílel na činnosti vědeckých společností, zejména Genetické společnosti Gregora Mendela, jejímž předsedou byl několik funkčních období. Řadu let byl rovněž předsedou a členem celostátních komisí pro obhajoby doktorských a disertačních prací a redakčních a vědeckých rad. Za svou práci obdržel Zlatou medaili Masarykovy univerzity, Zlatou medaili Přírodovědecké fakulty Univerzity Komenského a řadu dalších vyznamenání a ocenění.

Ve svém volném čase, kterého neměl vzhledem k velkému pracovnímu vytížení nikdy nazbyt, se prof. Rosypal velmi rád věnoval svým zájmům a zálibám. S velkou oblibou studoval cizí jazyky, zajímala ho česká i světová historie, ale nejraději měl lidovou hudbu, k níž přilnul během svého mládí prožitého na Moravském Slovácku. Dlouhou dobu působil jako primáš cimbálové muziky ve fakultním "Slováckém krúžku", na jehož vystoupení dodnes vzpomínají i účastníci v Brně pořádaných konferencí.

Úspěšná životní dráha profesora Rosypala, kterou významně přispěl k rozvoji naší biologie, byla završena. Byla provázena obdivuhodným pracovním zápalem a nadšením pro výzkumnou a pedagogickou práci, jejíž odkaz bude ještě dlouho přetrvávat. Profesor Rosypal je trvale zapsán do historie Přírodovědecké fakulty v Brně a do vzpomínek svých spolupracovníků, přátel a žáků jako významná osobnost, výborný učitel a spravedlivý a milý člověk.

Čest jeho památce!

Za spolupracovníky a žáky

Jiří Doškař



Jubilejní Mendel Forum 2012

Eva Matalová

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i., Laboratoř embryologie živočichů,
Veveří 97, 602 00 Brno

U příležitosti 190. výročí narození JGM proběhla dne 25. června 2012 jubilejní konference Mendel Forum, která připomněla nejenom Mendelovy narozeniny, ale i 50 let od udělení Nobelovy ceny za fyziologii/medicínu za objev struktury DNA, 50 let od zahájení činnosti Mendeliana Moravského zemského muzea Brno jako výzkumné instituce zaměřené na život a dílo JGM a také 20 let tradice konferencí Mendel Forum. Konferenci tradičně pořádalo Mendelianum Moravského zemského muzea ve spolupráci s Ústavem živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. a Veterinární a farmaceutickou univerzitou Brno.

Jubilejní Mendel Forum se konalo 25. června 2012 v Dietrichsteinském paláci na Zelném trhu v Brně. Konference byla členěna na dopolední sekci pod hlavičkou Mendelova laboratoř v 21. století a navazující praktickou část Odpoledne s DNA. Hlavními diskusními tématy byly Mendelovy pokusy v kontextu dnešní vědy, souboje v hybridních zónách, možnosti genových manipulací zapínáním a vypínáním genů a v neposlední řadě geny ve zdraví a nemoci.

Příspěvek Dr. J. Sekeráka představil některé šlechtitele a hybridizátory, o kterých se Mendel zmiňuje ve své práci. Mendela zaujaly pokusy Josepha Gottlieba Kölreutera, který věřil, že svými pokusy dokazuje stálost druhů. Kölreuter předpokládal, že se do oplození zapojuje více pylových zrn. Tím vysvětloval nepravidelnosti v míchání šťáv a výskyt variability. Mendel prokázal ve své práci, že k oplození stačí jedno pylové zrn. Dalším hybridizátorem, kterého Mendel uvádí ve své práci, je William Herbert. Byl šlechtitelem, který se věnoval zdokonalení okrasných květin a zeleniny. Pozoroval stejně jako Kölreuter, že hybridy jsou často bujnější než rodičovské formy. V diagnostice druh – varieta zaujímal Mendel stejné stanovisko jako Herbert. Badatelem, který je citován v Mendelově práci, je také Henri Lecoq, šlechtitel obilovin. Pro využití v praxi ho zaujalo zjištění, že ke zdvojení květu u všech potomků stačí, když má zdvojený klas jen jeden z rodičů. Tento fenomén podpořil Mendelův princip dominance. Dalším citovaným autorem, se kterým Mendel souhlasil, je Max Ernst Wichura, botanik. Ten na intermediárních hybridech prokazoval, že se oba rodiče podílejí na vzniku nového jedince. Mendelův nejdůležitější odkaz se týká Karla Friedricha von Gärtnera, jehož dílo „Pokusy a pozorování hybridizace v rostlinné říši“ z roku 1837 i 600stránkovou monografii o „Pokusech a pozorováních o vzniku bastardů v přírodě“ z roku 1849 Mendel detailně studoval.

Intragenomový konflikt u domácích myší představil ve své přednášce prof. M. Macholán. Konflikt je jedním ze základních hybatelů evoluce. Nejznámějšími antagonismy jsou vztahy mezi parazitem a hostitelem nebo mezi predátorem a kořistí. Méně zjevné, ale o to zajímavější střety zájmů existují mezi reprodukčními partnery, mezi sourozenci i mezi rodiči a jejich potomky. Podobné antagonistické vztahy se mohou vyskytovat i na vnitrogenomové úrovni, jak ukazují studie u myši domácí. Na příkladu hybridní zóny mezi dvěma myšimi poddruhy v Evropě prof. Macholán demonstroval, jak může její studium napomoci pochopit procesy a mechanismy podílející se na vzniku reprodukční izolace mezi vznikajícími druhy. Intenzivní výzkum této zóny ve střední Evropě ukázal také některé zajímavé anomálie. Jednou z nich je i masivní průnik chromozomu Y východoevropského poddruhu *Mus musculus musculus* do areálu západoevropského poddruhu *M. m. domesticus*. Tato introgrese je důsledkem konfliktu mezi oběma pohlavními chromozomy a pravděpodobně i dalšími částmi genomu.

Po přestávce s občerstvením referovala doc. M. Buchtová o aktuálních metodách analýzy funkce genů během embryonálního vývoje. Funkce genů je v průběhu embryonálního vývoje regulována v prostoru i v čase. Porušení této regulace vede k závažným vývojovým poruchám. V současné době se tedy výzkum zaměřuje na detailní studium funkce jednotlivých genů a jejich produktů. Doc. Buchtová představila modifikace genové exprese pomocí aplikace morfogenů, růstových faktorů či jiných vybraných regulátorů vývoje navázaných na inertní kuličky, které se následně implantují do sledované tkáně. Dále ukázala metodické postupy při využívání přirozených schopností virů začlenit se do DNA svého hostitele. Doc. Buchtová zmínila také protismyslové oligonukleotidy a otevřela diskusi k využití transgenních zvířat. V poslední části příspěvku byly zmíněny transfekce, lipofekce, siRNA, microRNA a další techniky, z nichž některé byly prezentovány přímo v laboratoři během odpolední sekce.

V navazující přednášce věnované genům ve zdraví a nemoci doc. O. Šerý zdůraznil, že řada geneticky podmíněných nemocí je dána pouze jedním genem, u mnohých se však jedná o komplexní molekulární síť. Jindy se nemoc přičítá vlivu nevhodného životního stylu – stresu, stravě, toxinů z prostředí, hluku. Věda posledních desetiletí vysvětlovala vznik nemocí jako souhru vlivu genů a životního prostředí, nicméně chápala tuto souhru jinak, než jak ji vidí současná věda. Koncept vztahu mezi životním stylem a genetickými vlivy vychází z předpokladu, že osoba trpí genetickými dispozicemi k určité chorobě a životní prostředí ovlivní projev tohoto genetického vlivu. Alternativního pohledu na souhru životního stylu a genů se týkala také diskusní část příspěvku doc. Šerého.

Dopolední sekce konference byla uzavřena pozvánkou na prázdninové akce spojené s oslavou 190. výročí narození J. G. Mendela. Odpolední část otevřela možnost přímé účasti na vědecké práci v laboratoři, a to ve třech tematických směrech týkajících se práce s nukleovými kyselinami, detekce aktivních genů a možností ovlivňování genové exprese *in vivo*. Účastníci se přímo zapojili do paralelně probíhajících experimentů realizovaných v laboratořích Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. a Veterinární a farmaceutické univerzity Brno. Právě vzhledem k umožnění „hands-on experience“ byla letošní konference Mendel Forum omezena počtem 100 účastníků, registrace byla tradičně bezplatná a její součástí byl sborník konference vydaný pod ISBN 978-80-7305-622-3. Sborník, stejně jako řada dalších materiálů a informací, je k dispozici také na stránkách www.mendelianum.cz.

Jubilejní konferenci Mendel Forum uzavřela Sekce Mendelianum – atraktivní svět genetiky, realizovaná formou diskuse u kulatého stolu odborného týmu nového projektu VaVpl zahájeného v letošním roce.



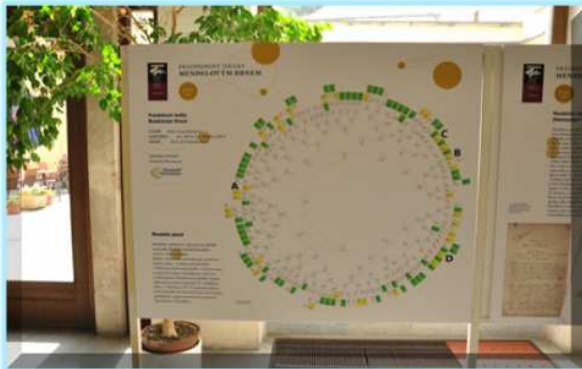
Prof. RNDr. Eva Matalová, Ph.D. (e-mail: matalova@iach.cz) je vědeckou pracovnící Ústavu živočišné fyziologie a genetiky Akademie věd ČR, v.v.i., profesorkou fyziologie a farmakologie (Fakulta veterinárního lékařství, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno) a spolupracuje s Mendelianem MZM.



Víkend v Mendelově Brně

Anna Matalová

Farnost ve Vražném, do které patřily Hynčice, kde se Mendel narodil, udává datum jeho narození 20. 7. 1822. Na všech dalších známých dokumentech se však vyskytuje výlučně datum 22. 7. 1822, které důsledně uvádí i sám Mendel, jeho příbuzní a oficiální dokumenty Augustiniánského řádu sv. Tomáše v Brně. Hlavní oslavy Mendelova kulatého výročí narození pořádané Mendelianem Moravského zemského muzea v Brně se proto soustředily do víkendu 20. - 22. 7. 2012. Vzdělávací víkend byl otevřen vernisáží výstavy Prázdninové toulky Mendelovým Brnem, která byla instalována ve vstupní hale Dietrichsteinského paláce v Brně na Zelném trhu (obr. 1). Výstava provedla známými i méně známými místy spojenými s působením JGM v Brně a představila ho jako všestrannou osobnost – vědce, učitele, vystavovatele, examinátora, zakladatele vědeckých společností i bankéře. Uveden byl Biskupský dvůr – bývalé Františkovo zemské muzeum, kam Mendel docházel jako člen a funkcionář Hospodářské společnosti a také Dietrichsteinský palác Moravského zemského muzea, kde jsou umístěny desky významných zakladatelů Hospodářské společnosti. Reduta byla připomenuta jako místo výstav květin, ovoce a zeleniny pořádaných Hospodářskou společností. Výstavy květin, ovoce a zeleniny za Mendelovy aktivní účasti probíhaly i v pavilonu v Lužánkách. Také dnešní Nová radnice v Brně byla místem, ve kterém se Mendel účastnil řady společenských akcí. Filosofický ústav u minoritů byl místem, kde Mendel získal odbornou kvalifikaci ze zemědělství, ovocnářství a vinařství. Budova bývalé vyšší státní reálky v Brně byla představena jako místo, kam Mendel docházel vyučovat fyziku a přírodovědu. V této škole bylo sídlo Přírodovědného spolku, ve kterém Mendel přednášel o svých objevech. Na budově je dnes umístěna pamětní deska označující místo vzniku genetiky. Pamětní desku lze nalézt také na budově České národní banky, kde připomíná Mendela jako vrchního ředitele Hypoteční banky markrabství moravského, která původně sídlila v budově bývalého Zemského domu (dnešního Ústavního soudu). V rámci bývalého Technického učení (na dnešním náměstí Komenského) Mendel jako místopředseda spolku často předsedal přednáškovým schůzím Přírodovědného spolku, který v roce 1869 přesídlil z Janské ulice do Městského dvora na Šilingrově náměstí. Původní augustiniánský klášter u sv. Tomáše na dnešním Moravském náměstí byl uveden v souvislosti s josefínskými reformami, které zabraly klášter pro státní úřady. V kostele sv. Michala Mendel sloužil svou první mši v roce 1847. V augustiniánském klášteře na Starém Brně Mendel žil od r. 1843 (od 1868 jako opat). V zelinářské zahradě Mendel prováděl své pokusy s hybridy rostlin, v prelátské zahradě meteorologická měření a v sadu za kostelem hybridizační pokusy se včelami. Nemocnice u sv. Anny v Brně patřila do duchovní péče G. Mendela, při které se ukázalo, že Mendel psychicky ani fyzicky není vybaven pro pastorační činnost kněze.



Obr. 1: Pohled do výstavy Prázdninové toulky Mendelovým Brnem během vernisáže.

Účastníci vernisáže výstavy Prázdninové toulky Mendelovým Brnem, která se konala 20. 7. od 16:30 h, obdrželi čerstvě vydanou publikaci Mendelovo Brno (ISBN 978-80-263-0257-5), která poskytuje ucelené informace k působení J. G. Mendela v Brně a je motivací pro vlastní toulky Mendelovým Brnem. Výstava dala podnět k organizovaným procházkám Mendelovým Brnem, které organizuje Turistické a informační centrum města Brna. Pro ty, kdo nestíhají nebo preferují interaktivní přístup, je k dispozici virtuální procházka Mendelovo Brno na www.mendelianum.cz (obr. 2).



Obr. 2: Pozvánka na virtuální procházku Mendelovým Brnem.

Součástí vzdělávacího víkendu u příležitosti oslav narozenin J. G. Mendela bylo také promítání filmu Mendel – neustálá výzva s komentářem autorů a soutěž Znáte Mendelovo Brno? Po zodpovězení deseti otázek týkajících se vědecké práce JGM a jeho působení v Brně se zájemci mohli přihlásit do slosování, které proběhlo v neděli 22. 7. 2012 na závěr Mendelova slavnostního víkendu. Vylosovaní výherci jsou zveřejněni na www.mendelianum.cz, kde jsou otevřeny další soutěže, věnující se propagaci a rozvoji vědeckého a kulturního odkazu J. G. Mendela (obr. 3), které již padesát let zajišťuje Mendelianum Moravského zemského muzea ve spolupráci s dalšími institucemi.

Mendel jako vědec, učitel a všestranná osobnost

[Vědomostní kvíz: Znáte Mendelovo Brno?](#)

[Vědomostní kvíz: Znáte osobnost J. G. Mendela a jeho vědecký a kulturní odkaz?](#)

Ověřte si své znalosti a pak je otestujte v podzimním soutěžním kvízu o věcné ceny! Víz níže.

Soutěžní kvíz: Znáte osobnost J. G. Mendela a jeho vědecký a kulturní odkaz?

Soutěž probíhá v podzimním období (22. 9. 2012 - 20. 12. 2012), výherci jsou vyhlašováni 21. každý měsíc! Sledujte webové stránky!

Po kliknutí na soutěžní test je kvůli identifikaci výherců nutná registrace. Prosím zadejte správné jméno včetně příjmení a e-mailové adresy, jinak nebudete zařazeni do hodnocení.

Obr. 3: Vědomostní a soutěžní kvízy na webových stránkách www.mendelianum.cz.



PhDr. Anna Matalová je dlouholetou pracovnící Mendeliana Moravského zemského muzea v Brně. Působila zde od jeho založení a po roce 1989 až do odchodu do důchodu jako vedoucí.

Položení základního kamene centra Mendelianum – atraktivní svět genetiky

Anna Matalová

Poklepání základního kamene nového Mendeliana, které chce zprostředkovat atraktivní svět genetiky, 26. 9. 2012 před budovou Biskupského dvora uskutečnili zástupci města Brna a Moravského zemského muzea. Biskupský dvůr je historicky nejstarší budova MZM. V roce 1965 u příležitosti stého výročí zveřejnění Mendelovy práce o hrachu v ní byla výstava *Minulost a přítomnost genetiky*, kterou připravil zakladatel genetického oddělení Gregora Mendela v Moravském muzeu doc. Jaroslav Kříženecký, který zemřel několik měsíců před jejím otevřením. Kříženecký začal hned po svém návratu z vězení v roce 1958 připravovat sbírku relikvií, které bývalý ředitel Moravského muzea doc. Jan Šmarda zachránil ze starobrněnského kláštera po jeho záboru STB v roce 1950. Po desetiletí zatracování genetiky v Československu, ke kterému došlo po roce 1948, zůstalo u nás jen několik genetiků, kteří se snažili genetiku zachránit. V roce 1958 prof. K. Hrubý oznámil na genetickém kongresu v Montrealu, že by Československo chtělo uspořádat mezinárodní symposium ke stému výročí zveřejnění Mendelova objevu. Prof. B. Sekla zopakoval zájem některých československých vědců o tuto akci v roce 1962 na genetickém kongresu v Haagu.

Bylo zřejmé, že část mezinárodního vzpomínkového sympozia se musí konat v Mendelově Brně, kde byl organizací a realizací Mendelova památníku pro tuto příležitost pověřen J. Kříženecký, který za Mendelovu práci v době protimendelovského tažení nejen stál, ale i seděl. V Moravském muzeu naráželo prosazení J. Kříženeckého na pozici zakladatele a vedoucího oddělení nesoucí Mendelovo jméno na tvrdý odpor ZO KSČ. Ředitel Moravského muzea, antropolog J. Jelínek, obešel její negativní stanovisko k uzavření trvalého pracovního poměru s J. Kříženeckým brigádnickou pracovní smlouvou. Tím Kříženeckému umožnil, aby už krátce po udělení Nobelovy ceny Watsonovi, Crickovi a Wilkinsonovi oznámil koncem roku 1962 v *Biologische Rundschau*, že v Moravském muzeu vzniklo genetické oddělení Gregora Mendela. Mezi jeho priority zařadil vybudování Památníku J. G. Mendela ve starobrněnském klášteře a vybudování expozice o minulosti a přítomnosti genetiky v Biskupském dvoře, který tehdy právě prošel rekonstrukcí. Moravské muzeum provedlo restauraci secesního refektáře a Mendelova včelína ve starobrněnském klášteře, ve kterém byly připravovány expozice pro Mendelovo vzpomínkové symposium v srpnu 1965. V Mendelově rodišti rekonstruoval Vlastivědný ústav v Novém Jičíně část zemědělské usedlosti Mendelových rodičů, ve které genetické oddělení Gregora Mendela Moravského muzea připravovalo stálou expozici o Mendelově životě a díle. Po předčasné smrti J. Kříženeckého koncem roku 1964 se rozpracovaných úkolů ujal doc. V. Orel a dr. L. Marvanová a celá řada spolupracovníků z vysokých škol a výzkumných ústavů od nás a ze zahraničí. Výstava o minulosti a přítomnosti genetiky v Biskupském dvoře přilákala mnoho návštěvníků, kteří chtěli pochopit, proč se Mendel, v minulosti vytrvale zatracovaný jako buržoazní pavědec,

najednou dostal do oslavné pozice světového velikána vědy. Pro mnoho lidí byla expozice genetiky v Biskupském dvoře prvním setkáním s genetikou. DNA byla prezentována ještě jako korálky navlečené na šňůře. Velká pozornost byla věnována výzkumu *D. melanogaster*. Na velkých fotografiích byla představena role chromozomů při dělení buňky. Existenci chromozomů a jejich význam pro dědičnost Lysenkovo učení popíralo. Část výstavy byla věnována genetice člověka a ochraně dědičného zdraví. Expozice představila na fotografiích některé geneticky podmíněné nemoci a možné způsoby jejich léčby. V části věnované genetice zvířat zaslalo Německo pro výstavu fotografie vzorků vyšlechtěných prasat na maso s minimálním obsahem tuku, vycpané zástupce nejúspěšnějších linií brojlerů a nosnic. Z rostlinné výroby byly vystaveny obří bulvy geneticky vyšlechtěné cukrové a krmné řepy, luštěniny, kukuřice a obilí. Genetika se představila jako důležitý faktor boje proti hladu. Vládní usnesení z února 1966 o rehabilitaci genetiky se neslo právě v duchu zvyšování zemědělské produkce.

Po padesáti letech se pro Biskupský dvůr připravuje projekt Mendelianum – atraktivní svět genetiky (VaVpl, CZ.1.05/3.2.00/09.0180). Ten za historickou fasádou budovy představí moderní genetické metody výzkumu, pro něž se bude snažit získat pozornost veřejnosti a studentů, kteří se rozhodují o výběru své budoucí kariéry. Mendelova osobnost bude prezentována v souvislosti s Hospodářskou společností (tehdejší Ackerbaugesellschaft), která budovu Biskupského dvora získala v roce 1817 pro zemské muzeum a sídlo své učené společnosti. Mendel se oficiálně stal členem Hospodářské společnosti v roce 1855. Výrazně zasáhl do vývoje její sekce zahradnické, ovocnářské a vinařské a sekce přírodovědné, ze které vznikl Naturforschender Verein. Mendelova publikační činnost dokládá tématické zaměření jednotlivých sekcí Hospodářské společnosti, která ho motivovala k jeho vědeckému výzkumu. Zahradníci, organizovaní v Hospodářské společnosti, prováděli umělá opylení u okrasných rostlin za účelem získání nových barevných odrůd, čímž podnítili Mendela k řešení problematiky hybridů rostlin, jak sám Mendel uvádí na začátku své práce o *Pisum*.

Autoři projektu Mendelianum – atraktivní svět genetiky respektovali při jeho přípravě českou mendelovskou vědeckou tradici založenou v Brně doc. Kříženeckým. Krátce po vzniku Československé republiky ztroskotala jeho projekt samostatného Mendelova ústavu v důsledku hospodářské krize. Oživení myšlenky na vybudování Mendelova ústavu po 2. světové válce s finanční pomocí organizace UNRRA skončilo odmítnutím Marshallova plánu. První expozici o Gregoru Mendelovi jako vědci se podařilo uskutečnit v roce 1960 přírodovědcům dr. J. Stehlíkovi a dr. V. Pospíšilovi z Moravského muzea. Byla pod zámekem a přístupná jen na speciální vyžádání. Teprve rehabilitace Mendelovy práce v roce 1965 vytvořila předpoklady pro realizaci plánů doc. Kříženeckého.

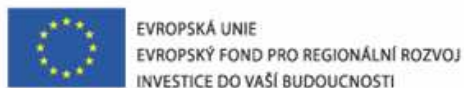
Projekt Mendelianum – atraktivní svět genetiky respektuje složitou tradici mendelovského bádání u nás, která začíná Mendelovou biografií jeho synovce A. Schindlera a monografie H. Iltise, jehož mendelovský výzkum v Brně ukončila jeho emigrace do USA před Hitlerem. Projekt Mendelianum představí Mendela jako moderního vědce v nových souvislostech a navíc v místech, kde se Mendel jako člen Hospodářské společnosti věnoval přírodovědnému výzkumu a jako funkcionář hlavního výboru učené Hospodářské společnosti implementaci výsledků vědeckého výzkumu až do konce svého života. Členové Hospodářské společnosti jako jediní ocenili epochálnost Mendelových hybridizačních pokusů už v roce 1884, zatímco první ohlas ve světě získala Mendelova práce až v roce 1900.



Obr. 1: Položení základního kamene centra Mendelianum – atraktivní svět genetiky v Brně, dne 26. 9. 2012.



PhDr. Anna Matalová je dlouholetou pracovnící Mendeliana Moravského zemského muzea v Brně. Působila zde od jeho založení a po roce 1989 až do odchodu do důchodu jako vedoucí.



Mendel 190 - přehled aktivit Mendelova muzea MU

Ondřej Dostál a Daniela Vránová

Mendelovo muzeum Masarykovy univerzity, Mendlovo náměstí 1a, 603 00 Brno

Blíží se konec roku 2012, nastává čas bilancování a prostor pro zhodnocení všeho, co nás v letošním roce potkalo. Nejinak to bude i s aktivitou Mendel 190. Než však podáme resumé, musíme se vrátit o rok zpět. V roce 2011 se před Mendelovým muzeem objevil nelehký úkol. Zdárně a adekvátně k velikosti a prestiži odkazu J. G. Mendela oslavit 190 let od jeho narození. Zpočátku se počítalo s několika málo akcemi, které se však rozrostly do nečekané šíře. I když jednání s některými klíčovými partnery probíhala již od května roku 2011 a zazněla na nich řada příslibů a pomoci, tak v listopadu téhož roku jsme ještě neměli ani rámcový plán. Velkým úsilím všech zaměstnanců muzea se podařilo přilákat první partnery akce. Během celého roku 2012 se k oslavám přihlásilo na desítky partnerů a každý se svým dílem a svou prací chtěl poklonit J. G. Mendelovi. Přestože jsme nabízeli spolupráci různým institucím, několik organizací, i s Mendelovým jménem v názvu, se rozhodlo společné akce nezúčastnit a oslavit ji ve vlastní režii. Každý, kdo někdy něco organizoval, tak ví, jak náročné to je. Proto musíme poděkovat všem, kteří se rozhodli společně s námi oslavit letošní rok ve jménu J. G. Mendela. Speciální poděkování však směřuje do Mendelova muzea ke všem jeho zaměstnancům a spolupracovníkům, kteří se na oslavných projektech podíleli. Těžko říci, co bude za deset let, ale jsme plni optimismu v následujících oslavách 200 let Mendelových narozenin. Ač kdysi zapomenut, dnes se mu klaní celý svět a my bychom měli být těmi prvními, kteří řeknou "Vaše doba přišla".

Aktivita **Mendel 190** vznikla s cílem důstojně oslavit 190. výročí narození J. G. Mendela. Akci zastřešila Masarykova univerzita a Augustiniánské opatství na Starém Brně. Spolu s námi se na vzniku této iniciativy podílely pracovnice Mendelova Muzea Michaela Jarkovská. Takto rozsáhlou akci by nebylo možné připravit bez podpory partnerů ochotných se do oslav zapojit a zařadit svoje aktivity pod zastřešující značku Mendel 190. Seznam všech zúčastněných je uveden na konci tohoto článku. Záštitu nad oslavami převzali doc. PhDr. Mikuláš Bek, Ph. D., rektor MU a Ing. ThDr. Lukáš Evžen Martinec, OSA, starobrněnský opat.

Mendelova tramvaj

Každá akce má svůj oficiální začátek. Ten náš byl stylový a začal rozjezdem Mendelovy tramvaje. Mendelova tramvaj je společným dílem Dopravního podniku města Brna, Mendelova muzea a grafického studia 18D. Cílem této pojízdné galerie je představit J. G. Mendela brněnským obyvatelům a návštěvníkům města. Celý design vymyslelo grafické studio 18D při Pedagogické fakultě MU.



Informační listy GSGM, 2012, 40: 19-32

Autorkou designu je Zuzana Strakošová. Tramvaji bylo požehnáno 23. února 2012 starobrněnským opatem Lukášem Evženem Martincem, OSA, který je v pořadí jedenáctým opatem starobrněnského opatství (Mendel byl sedmým opatem).

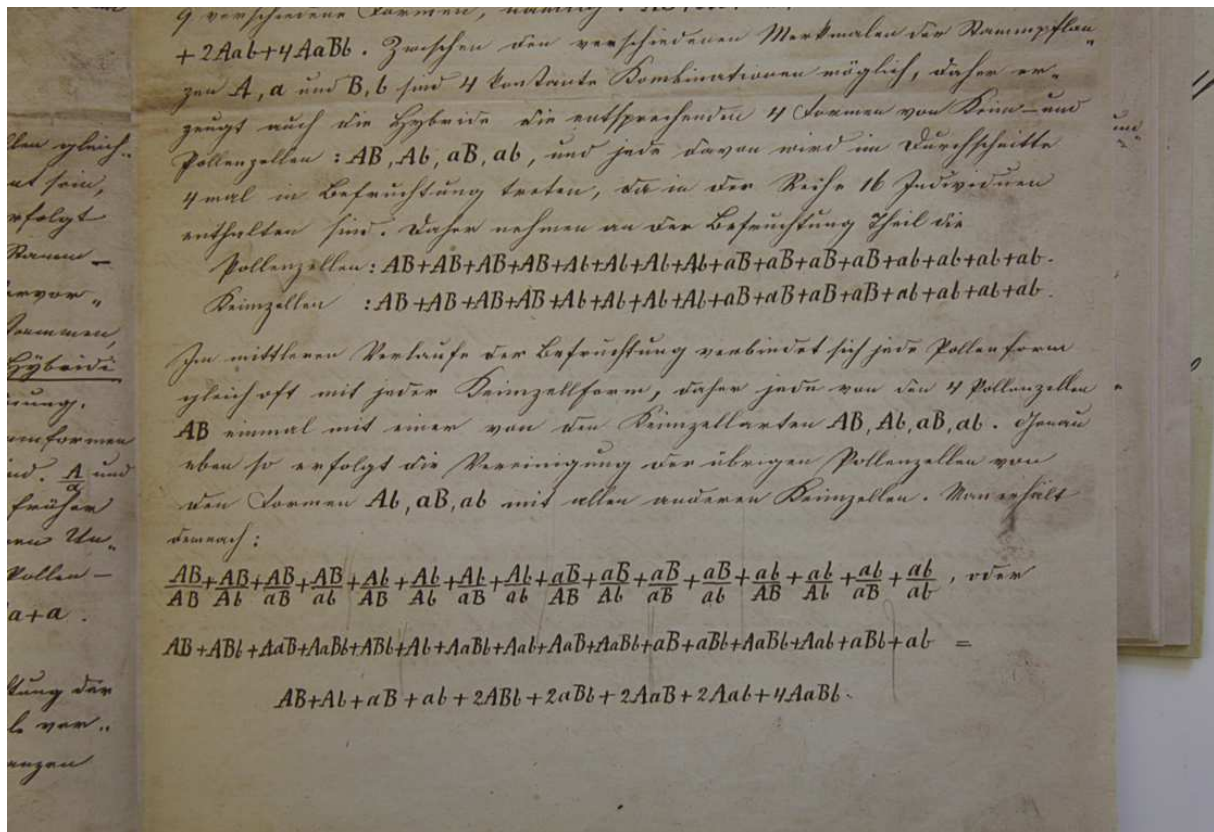
Mendelovo muzeum a fakta o oslavách

Vždy je jednodušší si něco představit, máte-li možnost danou věc kvantifikovat. Pro představu co znamenaly oslavy Mendelova výročí musíme uvést několik údajů. Do akce se zapojilo různou formou přes 35 partnerů. Pod hlavičkou Mendelova muzea proběhlo 9 výstav, přičemž tři z nich byly připraveny pro zahraniční partnery muzea. Dvě výstavy proběhly v Praze, jedna krátkodobá výstava v Novém Jičíně a jedna ve Znojmě. Zbylé tři byly připraveny v prostoru Mendelova muzea (na obrázku interaktivní část výstavy o vědě na MU). Společně se starobrněnským opatstvím představilo Mendelovo muzeum rukopis "Pokusy s hybridy rostlin". Muzeum spolupředávalo dva přednáškové cykly (Mendel Lectures a Lékařská genetika pro veřejnost). Podílelo se na dalších 4 konferencích. Mendelovo muzeum rozdalo v rámci Anniversary Mendel Lectures 9 stříbrných pamětních medailí připravených speciálně pro aktivitu Mendel 190.

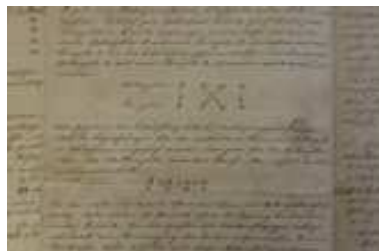


Návrat Mendelova rukopisu

Po dlouhých letech se do Brna, místa vzniku, vrátil Mendelův rukopis práce "Pokusy s hybridy rostlin". Stalo se tak po dlouhém vyjednávání na několika úrovních, od iniciátora - opata Lukáše Evžena Martince až po završení práce diplomatického sboru naší vlasti v čele s ministrem zahraničí Karlem Schwarzenbergem. Jedním slovem musím vyslovit všem zapojeným velké poděkování. V poslední době jsme mnohokrát obdrželi otázky "Co znamená návrat rukopisu?" a "Jakou má hodnotu?". Jak to tedy vlastně je a jaký význam má návrat Mendelova rukopisu zpět do starobrněnského opatství? Hlubší než si možná myslíme. Vnímáme ho ve dvou základních rovinách. První rovinou je, že právo je platné a je dodržováno. Pro vysvětlení je nutné dodat, že vlastnictví dokumentu bylo několikrát zpochybněno. Rukopis vždy patřil augustiánskému opatství. Řeholníci nemají majetek a vše co vytvoří patří řádu. Jednoznačně se ukázalo, že jediným subjektem s vlastnickým právem k rukopisu je Opatství na Starém Brně. Druhou rovinou je návrat hodnoty. Hodnoty vědecké a společenské, která patří nejen do rodinného stříbra, jak řekl opat L. E. Martinec na tiskové konferenci k návratu rukopisu do vlasti, ale spíše stříbra společnosti. Nemíníme tím jen českou společnost, ale společnost globální, světovou. Mendelova práce je první prací vysvětlující principy dědičnosti a je tedy zásadním dílem moderní genetiky. Mendelovy zákonitosti jsou stále platné v oblasti autozomální dědičnosti rostlin i zvířat. Rukopis ukazuje na sílu ducha augustiniána Mendela.



Bravurní myšlení člověka, který neměl k dispozici skvělou moderní techniku, ale poctivě a především geniálně zpracovával výsledky svých pozorování plynoucí z jeho vnímání světa kolem sebe a díky tomu mohl definovat principy známé jako Mendelovy zákony dědičnosti. Návrat rukopisu tedy není jen aktem práva a návratu nějakého dokumentu. Jedná se i o akt, který by nám měl připomínat, že právě na Moravě vznikl dokument stojící u zrodu nového vědního oboru, který momentálně zasahuje do všech oborů věd o živé přírodě a je perfektním dokladem síly intelektu jedince. Návrat rukopisu má ovšem ještě jeden význam. Dokument ukazující zásadní průlom v chápání dědičnosti bude uložen v místě, ke kterému bude mít společnost přístup a bude moci dokument vidět. Jak již bylo několikrát v médiích řečeno, dokument nebude pouze uložen v trezoru. Po splnění různých bezpečnostních opatření bude zpřístupněn a společnost bude moci vidět těch několik listů s písmem psaným Mendelovou rukou. Sám Mendel by jistě ocenil, že jeho práce je zpět v místech, kde mu bylo umožněno vědecky bádát a realizovat se. Jsme hrdí, že Morava dala světu vědeckou osobnost světového formátu a jeho jedinečná práce je zpět v místech Mendelova života.



Mendelovy "Pokusy s hybridy rostlin" jsou jedním z nejzásadnějších textů biologie.

Výstava Mendel 190

Výstava Mendel 190 seznámila návštěvníky se životem a dílem J. G. Mendela, zakladatele genetiky. Gregor Mendel sám provázal milníky svého života a vědeckého bádání a dal nahlédnout i do budoucnosti. Návštěvníci měli možnost se setkat se všemi oblastmi jeho vědeckého a společenského působení na Moravě, ve městě Brně a v jeho starodávném centru, ve Starobrněnském opatství. V rámci výstavy byl poprvé a zcela mimořádně pro veřejnost vystaven také originál rukopisu Gregora Johanna Mendela "Pokusy s hybridy rostlin". V tomto rukopisu Mendel definoval pomocí matematických principů i princip dědičnosti jak pro rostliny, tak i pro živočichy a položil tak základ světové genetiky. Uvedená vědecká práce stála na počátku zrodu vědního oboru genetiky. Tento unikát se na našem území, do místa svého vzniku, vrátil po dlouhých 25 letech. Záštitu nad výstavou laskavě převzali prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc., dr.h.c. - předseda Akademie věd ČR a ThDr. Ing. Lukáš Evžen Martinec, OSA - starobrněnský opat.



Návštěvníci si mohli vyzkoušet řadu interaktivních prvků (horní obrázek). Architekt expozice Ing. arch. Tomáš Pavlovský a kurátorka výstavy Mgr. Daniela Vránová s figurínami brněnských augustiniánů (dolní obrázek).

Anniversary Mendel Lectures, 7. – 9. 10. 2012, Brno

Na Anniversary Mendel Lectures se zaregistrovalo a zaplatilo registrační poplatek 110 účastníků z celé České republiky a zahraničí. Zájem o účast samozřejmě převyšoval toto číslo, byli jsme však limitováni místem konání. Mendelův refektář nepojme více než 120 osob. Přičteme-li k registrovaným samotné přednášející a doprovod, dostáváme se okamžitě nad limit. Kvůli značnému zájmu odborné i studentské obce byl uskutečněn "on-line" přenos z Mendelova refektáře do Kampusu MU. V přednáškovém sále A11/132 se za dva dny prostřídalo cca 200 zájemců o přenos. Z tohoto hlediska byla konference Anniversary Mendel Lectures velmi úspěšná. Kromě skvělého odborného programu, který nakonec neohrozila ani neúčast tří dříve avizovaných vědců, nositelů Nobelových cen, měli účastníci i pestrý doprovodný program, při kterém se mohli vzájemně více poznat a předat si zkušenosti ze svých pracovišť a vědecké práce. S velkým ohlasem se setkal koncert Janáčkova kvarteta a exkurze do rodného domu J. G. Mendela v Hynčicích. Posluchači v Mendelově refektáři vysoce hodnotili přednášky špičkových vědců a uvítali možnost seznámit se s nimi osobně. Přednášející Gary Ruvkun, Josef Jiříčný, Jiří Lukáš, Jan H. J. Hoeijmakers, Jiří Friml a Julius Lukeš v čele s držitelem Nobelovy ceny prof. Günterem Blobelem měli možnost prohlédnout si za přítomnosti starobrněnského opata Lukáše Evžena Martince originál rukopisu stěžejní Mendelovy práce "Pokusy s hybridy rostlin". Konference se rovněž zúčastnili i zakladatelé série Mendel Lectures, vzácní hosté Anna Nasmyth a Gustav Ammerer. Nad výročními Mendel Lectures převzal záštitu primátor statutárního města Brna, Roman Onderka.



Mezi vzácnými hosty byl i prof. Günter Blobel, držitel Nobelovy ceny za fyziologii a medicínu v roce 1999.

Mendel v zahraničí

Slovinsko (Lublaň)

První ze zahraničních výstav připravených Mendelovým muzeem byla otevřena v polovině října tohoto roku. Instalována byla v Přírodovědeckém muzeu Slovinska v Lublani. Výstava bude dále zpřístupněna v prostorách University of Ljubljana. Spolupráce s Lublaňskou univerzitou započala již před dvěma lety, kdy Mendelovo muzeum hostilo výstavu o Ch. Darwinovi, připravenou studenty výše zmíněné univerzity.



Litevsko a Lotyšsko (Kaunas a Riga)

V těchto dvou městech budou otevřeny mendelovské výstavy počátkem roku 2013. Obě výstavy jsou připraveny, stejně jako ostatní tři, v národních jazycích. Jejich text vychází z mezinárodní spolupráce se studentem Tobiasem Dudenbostelem z univerzity v Bielefeldu. Bc. Dudenbostel zpracoval text výstavy v rámci svého studijního pobytu Erasmus v Mendelově muzeu počátkem roku 2012. Garantem všech zahraničních výstav byla Michaela Jarkovská, vedoucí průvodců Mendelova muzea.

Taiwan (Tainan)

National Cheng Kung University Museum hostí další výstavu. Slavnostní otevření proběhlo 16. října za účasti ředitele Mendelova muzea, zástupců univerzity a zástupce české obchodní a kulturní kanceláře v Taipei. Výstava připravená v čínštině byla doplněna interaktivními prvky z dílny NCKU Museum. Součástí oficiálního ceremoniálu otevření výstavy byly nejen proslovy, ale i vystoupení dětí z univerzitní školky. Během dvou dnů byla v NCKU Museum představena Masarykova univerzita, její Mendelovo muzeum a region Jihomoravský kraj a ve speciální přednášce i problematika univerzitních muzeí v ČR.



USA (Chicago)

V tomto roce byla navázána spolupráce s Illinoiskou univerzitou v Chicagu, kde bude v únoru 2013 slavnostně otevřena naše panelová výstava věnovaná J. G. Mendelovi. Představitelé univerzity uvítali velmi vstřícně naši snahu připomenout si osobnost a dílo J. G. Mendela. Výstava bude instalována v univerzitní knihovně, kde denně projdou stovky studentů



a potrvá 6 týdnů. Naše cílení na University of Illinois však rozhodně nebylo náhodné. V archívu této univerzity v městečku Urbana – Champaign jsme na doporučení pana Davida Iltise (vnuka prvního Mendelova životopisce Huga Iltise) obrazně setřeli prach ze skoro zapomenuté sbírky, která obsahuje písemnosti a vlastnoruční Mendelovy poznámky, doslova poklady z Mendelovy doby a z doby znovuzrození jeho geniální vědecké práce. I pro samotné představitele univerzity bylo celkem překvapením, že jejich archív skrývá autentické písemnosti z pera zakladatele genetiky. Spolupráce pokračuje a my se těšíme na výsledky této synergie, ze které vzejde výstava věnovaná Hugo Iltisovi, brněnskému rodákovi a prvnímu Mendelovu životopisci a jeho skoro zapomenuté sbírce.

Seznam aktivit Mendel 190

Únor

23. 2. 2012 v 10 hod. – **Rozjezd Mendelovy tramvaje**

Ve spolupráci s DPMB bude po celý rok 2012 jezdit tramvaj s polepem připomínajícím 190. výročí narození.

Pořádá: Masarykova univerzita ve spolupráci s DPMB a studiem 18D

Garant: Ing. Markéta Soukupová, MBA, a Mgr. Daniela Vránová

29. 2. 2012 v 17 hod. – **Lékařská genetika pro veřejnost**

Přednáška z tradičního popularizačního cyklu Mendelova muzea na téma: Genetická prevence.

Pořádá: Mendelovo muzeum MU ve spolupráci s FN Brno

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph. D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

Březen

8. 3. 2012 v 17 hod. – **Mendel lectures 2011/2012**

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **prof. Angelika Amon**

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum, IMP, VFG

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

22. 3. 2012 v 17 hod. – **Mendel lectures 2011/2012**

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **prof. Anthony Hyman**

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum, IMP, VFG

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.
Místo konání: Mendelovo muzeum MU

22. 3. 2012 v 17 hod. – Lékařská genetika pro veřejnost

Přednáška z tradičního popularizačního cyklu Mendelova muzea na téma Prenatální diagnostika.

Pořádá: Mendelovo muzeum MU ve spolupráci s FN Brno

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph. D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

Duben

Výstava “Do přírody v Brně”

Fotografická výstava Josefa Ptáčka věnovaná parkům, lesům a přírodě v metropoli Brně.

Pořádá: Mendelovo muzeum MU

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

12. - 13. 4. 2012 – The Student Scientific Conference on Biotechnology

Studentské vědecké konference věnovaná problematice biotechnologií a geneticky modifikovaných organismů za účasti studentů České republiky, Slovenska, Rakouska, Maďarska a Polska.

Pořádá: Přírodovědecká fakulta MU ve spolupráci s Biomania o.s.

Garant: Mgr. Pavel Dvořák

Místo konání: přednáškový sál Kanceláře veřejného ochránce práv, Brno

18. 4. 2012 v 17 hod. Lékařská genetika pro veřejnost

Přednáška z tradičního popularizačního cyklu Mendelova muzea na téma Novorozenecký screening v ČR.

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph. D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

19. 4. 2012 v 17 hod. – Mendel lectures 2011/2012

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **prof. Roland Kanaar**

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum, IMP, VFG

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

Květen

3. - 24. 5. 2012 – Fenomén Kniha

Tradiční výstava studentských prací na téma kniha.

Pořádá: Pedagogická fakulta MU ve spolupráci s Mendelovým muzeem

Garant: doc. ak. mal. Blanka Růžičková

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

8. 5. 2012 – Vítejte Vás v Hynčicích u Mendelů

Hvězdicové setkání cykloturistů ze všech stran v okolí.

Pořádá: Obec Vražné

Garant: Ing. Vladimír Nippert

Místo konání: Rodný dům J.G.Mendela, Hynčice 69

16. 5. 2012 v 17 hod. – **Mendel lectures** 2011/2012

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **Dr. Óscar Fernández-Capetillo**

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum, IMP, VFG

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

22. 5. 2012 14 – 16 hod - **Vzácná onemocnění „Sami vzácní, spolu silní“**

Odborný seminář v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky v prostorách Státních aktů. Záštitu nad seminářem převzali Doc. MUDr. Leoš Heger, CSc., ministr zdravotnictví ČR a Jan Husák, poslanec Parlamentu České republiky.

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.

Místo konání: Poslanecká sněmovna České republiky

23. - 24. 5. 2012 - **BioForum 2012**

11. ročník střeoevropského fóra, věnovaný biotechnologiím a inovativní bioekonomii. Součástí fóra byl 5. ročník tradiční konference Gate2BrnoBiotech.

Pořádá: Bio-Tech Consulting a Jihomoravské inovační centrum

Garant: Mgr. Zdeněk Ručka

Místo konání: BVV, pavilon E

24. 5. 2012 v 17 hod. – **Mendel lectures** 2011/2012

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **prof. Doug Koshland**

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum, IMP, VFG

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

28. - 29. 5. 2012 – **Mendelovská dědičnost v lékařské genetice**

Konference pro pracovníky v lékařské genetice (NLZP a VŠ JOP)

Pořádá: Oddělení lékařské genetiky FN Brno a Česká společnost genetických laborantů a sester.

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

30. - 31. 5. 2012 – **XII. setkání fyzikálních chemiků a elektrochemiků**

Pořádá: Mendelova univerzita v Brně

Garant: Ing. Jiří Sochor, Ph.D.

Místo konání: Mendelova univerzita v Brně

31. 5. - 30. 6. 2012 – **Skvosty starobrněnského opatství**

Výstava prezentující nejzajímavější exponáty z depozitů Opatství na Starém Brně

Červen

1. 6. 2012 - **VI. Letní elektrochemická škola 2012**

Pořádá: Mendelova univerzita v Brně

Garant: Ing. Jiří Sochor, Ph.D.

Místo konání: Mendelova univerzita v Brně

1. 6. 2012 – **Muzejní noc v rodném domě J. G. Mendela**

Pořádá: Obec Vražné

Garant: Ing. Vladimír Nippert
Místo konání: rodný dům J.G. Mendela, Hynčice 69

6. 6. 2012 – J. G. Mendel – geniální augustinián

Přednášky věnované všem polím působnosti G. J. Mendela, téma genetika, včelařství i meteorologie.

Pořádá: Mendelovo muzeum ve spolupráci s ČHMÚ

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

13. – 14.6. 2012 Mezinárodní konference: Functional genomics and proteomics for sustainable agriculture 2012

Konference u příležitosti 190. výročí narození J. G. Mendela

Garant: prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc., Mendelova univerzita

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

15. 6. 2012 Vernisáž výstavy Jiřího Dratvy „Životní putování v obrazech“ (15. 6. - 31. 8. 2012).

Pořádá: Obec Vražné

Garant: Ing. Vladimír Nippert

Místo konání: Rodný dům J.G. Mendela, Hynčice 69

16. 6. 2012 Den otců věnovaný Mendelovi

Pořádá: Moravské zemské muzeum

Garant: Mgr. Eva Pánková

Místo konání: MZM, Zelný trh 7, Brno

25. 6. 2012 - Jubilejní Mendel Forum 2012

190. výročí narození J. G. Mendela a 20 let Mendel Fora

Pořádá: Moravské zemské muzeum

Garant: PhDr. Jiří Sekerák, Ph.D.

Místo konání: MZM, Dietrichsteinský palác, Brno

Červenec

Prázdninové toulky Mendelovým Brnem

Krátkodobá výstava v Dietrichsteinském paláci

Pořádá: Moravské zemské muzeum

Garant: PhDr. Jiří Sekerák, Ph.D.

Místo konání: MZM, Dietrichsteinský palác, Brno

19. 7. 2012 – Mendel 190

Netradiční výstava prezentující práci J. G. Mendela, ale i moderní biotechnologie postavené na bázi mendelovských principů.

Pořádá: Mendelovo muzeum a Národní technické muzeum za podpory MK ČR

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D. a Bc. Karel Ksandr

Místo konání: Národní technické muzeum v Praze

20. 7. 2012 - Vzpomínkové setkání v rodném domě Johanna G. Mendela

Setkání představitelů veřejné správy, odborné správy a občanů v rodném domě Johanna Gregora Mendela se vzpomínkou na slavného rodáka.

Pořádá: Obec Vražné
Garant: Ing. Vladimír Nippert
Místo konání: Rodný dům J.G. Mendela, Hynčice 69

20. - 22. 7. 2012 – **Mendelův víkend**
Vzdělávací víkend v Mendelově Brně.
Pořádá: Moravské zemské muzeum
Garant: PhDr. Jiří Sekerák, Ph.D.
Místo konání: MZM, Dietrichsteinský palác, Brno

21. 7. 2012 – **Slavnosti obce Vražné 2012**
Kulturní a společenská akce charakteru pouti s velkou tradicí i návštěvností.
Pořádá: Obec Vražné
Garant: Ing. Vladimír Nippert
Místo konání: Obec Vražné, centrum ve Sportovním areálu

22. 7. 2012 - **Mše svatá za Johanna Gregora Mendela**
Bohoslužba v kostele, ve kterém byl 22.7.1822 pokřtěn novorozenec Mendel jménem Johann.
Pořádá: Římsko-katolická farnost Vražné a obec Vražné
Garant: Ing. Vladimír Nippert

Srpen

17. 8. 2012 – **Srpnová noc s lidovou muzikou**
Letní zábava na statku.
Pořádá: Obec Vražné
Garant: Ing. Vladimír Nippert
Místo konání: Rodný dům J.G.Mendela, Hynčice 69

Září

5. - 9. 9. 2012 – **Structural and functional diversity of genomes**
Mezinárodní vědecký workshop věnovaný genomové různorodosti.
Pořádá: International Union of Biological Sciences ve spolupráci s CEITEC MU, Biofyzikálním ústavem AV ČR, v.v.i. a Mendelovým muzeem
Garant: prof. RNDr. Jiří Fajkus, CSc.
Místo: Mendelovo muzeum MU

8. 9. 2012 – **Mendel 190 v Novém Jičíně**
Výstava Mendel 190 v rámci Slavností města Nový Jičín
Pořádá: Mendelovo muzeum a město Nový Jičín

11. - 12. 9. 2012 – **Po stopách zdraví a nemoci člověka a zvířat II**
K historii a současnosti medicíny, farmacie a veterinárního lékařství.
Pořádá: Technické muzeum v Brně
Garant: Mgr. Radek Slabotínský, Ph.D.
Místo konání: Technické muzeum v Brně, Purkyňova 105

13. - 14. 9. 2012 – **45. výroční konference Cytogenetické sekce Biologické společnosti**

Pořádá: Hematoonkologická klinika LF UP a FNOL ve spolupráci se Společností lékařské genetiky.

Garant: prof. RNDr. et Mgr. Marie Jarošová, CSc.

Místo konání: Konvikt UP Olomouc

28. 9. 2012 – **Na Svatého Václava**

Venkovská oslava svátku.

Pořádá: Obec Vražné.

Garant: Ing. Vladimír Nippert

Místo konání: Rodný dům J.G.Mendela, Hynčice 69

Říjen

4. 10. 2012 – **Brněnský genetický den** – Klinická genetik a Mendelovská dědičnost
Ve spolupráci s: Oddělení lékařské genetiky FN Brno a Společností lékařské genetiky

Garant: MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.

8. - 10. 10. 2012 – **Anniversary Mendel Lectures**

Vrcholná akce celé aktivity. Přednášky vyzvaných špiček světové vědy.

Pořádá: Masarykova univerzita

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D. a Mgr. Daniela Vránová

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

10. 10. 2012 – **Genetika - Krok za krokem vědou na MU**

Interaktivní výstava věnovaná genetice. První z řady výstav podpořených OPVK a věnujících se různým vědním oborům na MU.

Pořádá: Masarykova univerzita.

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

12. 10. 2012 – **Konference Sekce dětské dermatologie**

Pořádá: ČDS ČLS JEP a DKO-PEK FN Brno

Garant: prof. MUDr. P. Arenberger, DrSc., MBA a prim. MUDr. Hana Bučková, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum

18. - 19. 10. 2012 – **13. česko-slovensko-polská paleontologická konference**

Tradiční mezinárodní konference.

Pořádá: Přírodovědecká fakulta MU ve spolupráci s Českou geologickou společností

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D. a RNDr. Nela Doláková, CSc.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

25. 10. 2012 v 17 hod. – **Mendel lectures 2011/2012**

Přednáška z tradičního přednáškového cyklu, přednáší **Dr. Nancy Kleckner**.

Pořádá: Lékařská fakulta MU, Mendelovo muzeum MU, IMP, VFG, za podpory 7. rámcového programu

Garant: Lumír Krejčí, Ph.D.

Místo konání: Mendelovo muzeum MU

Listopad

8. 11. 2012 – **XIV. konference prenatální diagnostiky**

Pořádá: Ústav lékařské genetiky a fetální medicíny Lékařské fakulty UP a FN Olomouc
Garant: prof. MUDr. Jiří Šantavý, CSc.
Místo konání: FN Olomouc

29. - 30. 11. 2012 – Celostátní konference DNA diagnostiky

Pořádá: Oddělení lékařské genetiky FN Brno a SLG
Garant: RNDr. Iveta Valášková a MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.
Místo konání: Brno

Prosinec

Konference genetických laborantů a sester

Ve spolupráci s Ústavem lékařské genetiky a fetální medicíny Lékařské fakulty UP a FN Olomouc a České společnosti genetických laborantů a sester.

Pořádá: Ústav lékařské genetiky a fetální medicíny LF UP a FNOL a ČSGLS a Česká společnost genetických laborantů a sester

Garant: prof. MUDr. Jiří Šantavý, CSc.
Místo konání: FN Olomouc

10. 12. 2012 – Mendel 190

Panelová výstava prezentující práci J. G. Mendela.

Pořádá: Mendelovo muzeum a Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR

Garant: Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D.

Místo konání: Poslanecká sněmovna - atrium

Seznam partnerů Mendel 190

18D, Biomania o. s., CEITEC MU, Centrála cestovního ruchu – Jižní Morava, Czech Tourism, Česká geologická společnost, Český hydrometeorologický ústav Brno, DPMB a.s., Fakultní nemocnice Brno, Fakultní nemocnice Olomouc, Genetická společnost Gregora Mendela, Hvězdárna a planetárium Brno, ICRC-FNUSA, IMP, International Union of Biological Sciences, Jihomoravské inovační centrum, Jihomoravský kraj, Lékařská fakulta MU, Lékařská fakulta UP, Město Nový Jičín, Město Znojmo, Mendelova společnost pro včelařský výzkum, Moravské zemské muzeum, Muzeum města Brna, Národní technické muzeum, Národní zemědělské muzeum Valtice, National Cheng Kung University Museum, Obec Šardice, Obec Vražné, Prirodoslovni muzej Slovenije, Přírodovědecká fakulta MU, SEMO a.s., Společnost lékařské genetiky, Statutární město Brno, Technické muzeum v Brně, Vereinigung zur Förderung der Genomforschung



Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D. je ředitelem a **Mgr. Daniela Vránová** zástupkyní ředitele Mendelova muzea MU v Brně (e-mail: dostal@rect.muni.cz a vranova@rect.muni.cz)



Jung von Mensel

Grafologický rozbor rukopisu Johanna Gregora Mendela (1822 – 1884)

Helena Baková

Materiál k rozboru:

Kopie a fotokopie ručně psaných dokumentů v němčině:

1. dopis synovci Aloisu Schindlerovi z 20 .6. 1882
2. objednávka semen a cibulovin z listopadu 1878
3. poznámky s výpočty, asi r. 1875 - 1880
4. poznámky k srovnání výsledků z experimentů
5. životopis z r. 1850
6. meteorologická pozorování z r. 1882
7. několik stran z rukopisu „Versuche über Pflanzen-Hybriden“ z r. 1865

Osobnosti pisatele můžeme blíže porozumět, když se nejdříve pokusíme nahlédnout do jeho vnitřního světa. Jinými slovy – snažíme se pochopit základní vnitřní tendence probíhající v pisatelově sebepojetí, jak pisatel prožívá sám sebe, jaký postoj k sobě chová, od čeho se odvíjí jeho sebehodnocení, jaký sebeobraz v sobě „nosí“. Způsob, jak pisatel vnímá a akceptuje sebe sama, se pak odráží v pracovní a výkonové oblasti, v mezilidských vztazích i v celkovém pojmání života.

Sebepojetí – vztah pisatele sama k sobě

Pravé já a vštípené já

Z písma vyplývá, že pisatelovo pravé já je „překrýváno“ vštípeným já. Pravé já představuje pisatelovy spontánní emoce, prožitky, potřeby, vlastní hodnoty. Je to vrozená tendence k přirozené aktualizaci jedinečných lidských možností. Písmo vypovídá, že pisatelův vnitřní život je v jakémsi „područí“ *vůle a racia*, že vše spontánní, impulzivní a uvolněné je potlačováno, a pisatel vládne *sebekázní, sebedisciplínou a usilím o dokonalé zvládnání cílů*, které mu svým způsobem „diktuje“ vytvořené vštípené, naučené já.

Vědomě i nevědomě jako by sám sobě uděloval „zabudované pokyny“ ve formě různých „měl bych“. Například: měl bych vše dokázat zvládnout, měl bych umět překonat každou překážku na cestě k cíli, měl bych být zodpovědný, spolehlivý a vždy udělat pro danou věc maximum, neměl bych selhat apod. Z písma samozřejmě nelze rozpoznat konkrétní podobu těchto vštípených introjektů (= převzaté hodnotící soudy okolí, kterým se osobnost snaží přizpůsobit, a případné vnitřní nesouhlasné impulzy a prožitky potlačit), ale je možno usuzovat na základní tendence, kterými je osobnost pisatele formována.

Informační listy GSGM, 2012, 40: 33-39

Pisatel se tedy převážně identifikuje s tou částí sebe sama, která *touží po dokonalosti a řádu*, a obává se chaotičnosti, nepředvídatelnosti a nekontrolovatelné proměnlivosti. Méně naslouchá „sám sobě“, svému skutečnému já, které je někdy slabé, vyčerpané, unavené, smutné, podrážděné, a tedy nedokonalé, i svým způsobem nepředvídatelné. Prožitky a emoce bývají nevypočitatelné, čímž v pisateli mohou vzbuzovat úzkost. Proti *vnitřní tísní* se mobilizují pisatelovy obranné mechanismy, které jej chrání, aby se potenciálně nebezpečné prožitky nedostaly do jeho vědomí.

Pisatel se tak dokáže ovládat nejen ve smyslu, že vědomě kontroluje své reakce na různé emoce a impulzy, ale v jeho nitru stojí na stráži i nevědomý „kontrolor“, který případné ohrožující impulzy a zážitky potlačí již v zárodku. Pisatel tedy převážně *neprojevuje navenek volně a spontánně* co právě prožívá či co se v jeho nitru odehrává.

Potřeba jistoty

Pisatel je v hloubi duše nejistý. Již se příliš „neradí“ s vlastním prožíváním, se svou přirozenou vnitřní moudrostí, a je tak nucen spoléhat především na svou vůli a racionální přístupy k uspořádávání si svého života. *Volní úsilí a diferencované myšlení* je u něho rozvinuté a kultivované ve velmi širokém měřítku. V kombinaci se zvýšenou potřebou hledat jistotu, mívá sklon pečlivě si *plánovat* své záležitosti. Do činností se většinou pouští po předchozí uvážlivé rozvaze. Rád nachází a dodržuje *přesné postupy a řády* při svém konání, neboť mu poskytují oporu. Získává tak pocit, že své aktivity vykonává metodicky „správně“, dokonale, kontrolovaně a nikoli nahodile, s *maximální soustředěností*.

Mívá sklon upřednostňovat to, co se mu zkušeností osvědčilo anebo co ho svým trváním přesvědčilo o své platnosti. Náhlé nečekané změny v „řádném“ chodu věcí jej mohou zneklidnit anebo znejistit, když se věci neodehrávají očekávaným a předpokládaným způsobem. Mívá sklon opět na svých pečlivě a trpělivě budovaných systémech hodnot, názorů a postojů, které jsou pro něho velice důležité. Může se tak stát, že třeba nevědomě přehlédne či podcení něco nového, něco jiného, co by jeho přesvědčení nějakým způsobem zrelativizovalo. Obává se *nečekaných změn*, které by případně zviklaly jeho jistoty anebo poukázaly na omyl v tom, čemu věří. Posiluje to tak pisatelovu potřebu mnohokrát znovu a znovu *promýšlet* dané věci, ověřovat je, upřesňovat, uvážit, než učiní nějaké rozhodnutí.

Potřeba předvídatelného systému a řádu

Z písma vyplývá, že pisatele zneklidňuje vše chaotické, nepředvídatelné a nevypočitatelné. Sám sebe „ukáznil“, snaží se mít pod kontrolou svůj vnitřní život, svou „vnitřní přírodu“. Na vnější úrovni se to může projevovat tak, že nabytí přesvědčení, že i život a přírodu lze do určité míry ovládnout a že je možné najít nějaký sjednocující řád, a vše živé, mnohotvárné, různorodé a rozmanité zachytit do strukturovaného systému. Tím by se posílila možnost věci předvídat a získávat tak určitou jistotu i ve vnějším světě. Navíc doufá, že když systém objeví trpělivou a

vytrvalou prací, že je tím zároveň stvrzena jeho kvalita a obecná platnost, jeho použitelnost v širším rozsahu.

Pisatel tak může mít pocit, že v rozmanitosti života musí vždy existovat jedno absolutně správné řešení. Tato víra pro něho bývá silným motivem k aktivitě. Mívá až nutkavou potřebu dané „řešení“ najít a je ochoten obětovat hledání veškerý čas a energii. Je vytrvalý, snaživý, důkladný, má výdrž. Spoléhá také na vědomosti, znalosti, je zvědavý a houževnatý v získávání dalších poznatků. Svým způsobem je tak nadán dovedností vytvářet metody a postupy pro podrobné zkoumání proměnlivého dění v přírodě.

Potřeba dokonalosti

Pisatel usiluje o dokonalost a důslednost ve většině svých aktivit, a to za cenu sebezpotlačování. Mívá sklon k perfekcionismu, je vytrvalý a trpělivý, záleží mu na každé „maličkosti“ a má rozvinutou pozornost k preciznímu detailu. Potřeba předejít možným chybám mnohdy prodlužuje jeho činnost, takže nebývá se svou prací a různými vylepšeními dlouho hotov a spokojen. Většinou chce udělat maximum čeho je schopen, aby si v budoucnu nemusel vyčítat, že něco opomenul.

Dětský příběh

Z písma samozřejmě nelze poznat, jaké měl pisatel konkrétně dětství a s čím se konkrétně musel vyrovnávat. Ze současných rysů jeho osobnosti, která se odráží v písmu, je však možné s určitou pravděpodobností usuzovat, jakým způsobem se s případnými stresovými situacemi vypořádával.

Na základě pisatelova rukopisu se lze domnívat, že mohl být v dětství a mládí *přetížen požadavky okolí* a že nemohl volně projevoval afekty anebo dělat více to, co by chtěl jen on sám. Zřejmě jej okolnosti přiměly, aby se přizpůsobil a přejal na sebe určitou zátěž. Dalo by se i říci, že jedno z jeho vštípených „měl bych a musím“ neslo poselství ve smyslu: „*měl bys být rozumný*“. A tak si postupně osvojil „odkládat uspokojení“, racionálně si vždy vysvětlit, proč je důležité, aby se přizpůsobil a dělal „ty správné věci správným způsobem“. Naučil se potlačovat sebe sama a upřednostnit ve svém počínání to, co od něj očekávají pro něho významné a důležité osoby. Mohl k tomu přispívat i pisatelův sklon vytvářet si silné citové pouto k minulosti, k tradicím, zřejmě i k rodinným zvyklostem, takže se vše minulé do něho hluboce a natrvalo vpišovalo.

Pracovní a výkonová oblast

„*Dělejte vše tak, jak nejlépe dovedete,*“ píše ve své knize Čtyři dohody Miguel Ruiz. „*Ale ne lépe,*“ dodává herec Jaroslav Dušek v divadelním představení Čtyři dohody.

Vitalita, energie, odolnost vůči zátěži

Písmo vypovídá, že se pisatel snaží konat, jak nejlépe umí. Pověstinou však není stále spokojen a „něco v něm“ jako by ho pohánělo, aby podával ještě skvělejší výkon a dělal vše lépe a lépe. *Vládne soustředěnou vůlí po dokonalém výsledku i po*

dokonalém způsobu činnosti, tj. propracovaných metodách a postupech. Usiluje, aby vše, co dělá, *bylo dokonale precizní*. Jako by měl obavu, že když do své činnosti nedá maximum, nedosáhne ničeho nebo že to nebude dostatečně kvalitní.

Je tedy většinu času nastaven na *pravidelný a vytrvalý výkon* s pečlivou pozorností k detailu. Pracuje přísně metodicky a veškerou energii směřuje k dosažení vytyčeného cíle. Co si jednou předsevze, dokáže až s jakousi *umíněnou zarytostí dotáhnout do konce*. Nedá se snadno odvést od své činnosti a bývá jí natolik pohlcen, že ani příliš nenaslouchá signálům těla, svědčících například o únavě. Neuvědomuje si ubývání sil a může mu tak hrozit vyčerpání. Plně ponořen do dané činnosti či problému, jako by přehlušil v sobě vše živé.

Se svými silami tedy nenakládá příliš hospodárně. Mívá sklon k sebezapření a sebezpřekonání a mnohdy tak „ždímá“ energii až na doraz. Regenerace sil neprobíhá příliš efektivně, mívá problém s uvolněním, s klidným spočinutím, s „niceděláním“. Cosi vnitřního jej neustále nutká do činnosti. Příliš nedokáže „nechat věci jen tak se dít“, nechat jim volný průběh, ale má potřebu získat nad „dějem“ kontrolu.

Výjimečná pracovitost, píle, snaživost spolu se *snahou o sebezpřesažení* se může odrážet ve vnitřním pocitu napětí, sevřenosti a úzkostném neklidu pokračovat „za každou cenu“ v daném díle. Pisatelova *psychosomatická odolnost vůči zátěži je tak založena převážně na vůli*. Stresové situace se snaží překonávat zvýšeným úsilím za cenu *sebeopotlačení*. Většinou upřednostní projekt před sebou samým, a hrozí tak přepracování.

Pisatel má v sobě i cosi *grandiozního*, touhu dosáhnout velkých věcí, která mu dodává odvalu pouštět se do dalekosáhlých akcí a naplnit své ambice. Nevrhá se do nich bez rozmyslu, ale má potřebu si vše uvážit a naplánovat. Mívá též schopnost věnovat se rutinním, stereotypně se opakujícím činnostem.

Kvality vůle

Aktivní iniciační vůle je jakýsi „iniciátor a rozpohybovavač v nás“, který nám dodává energii k činnosti a vyhledávání cílů našeho konání. V pisateli se aktivní složka vůle projevuje především pracovitostí a pravidelnou činností, schopností hledat cíle svého snažení. **Seberegulující realizační vůle** je „realizátor“ v nás, jehož prostřednictvím uskutečňujeme vytyčený cíl.

V pisateli převažuje realizační síla a dodává mu sebedisciplínu, výdrž, důkladnost, důslednost, svědomitost, smysl pro zodpovědnost, cílevědomost čili schopnost neustoupit z naplánované cesty ke zvolené metě. Možná jej i více zajímá to, čeho chce dosáhnout, než to, co se děje v přítomnosti, a bývá tak povětšinou nasměrován k dalekému či blízkému cíli a méně zakotven v přítomném okamžiku.

Mezilidské vztahy – vztahy pisatele k okolí

Kontakt s okolím

Pisatelův projev ve společnosti nese *podobu korektnosti, zdvořilosti, serióznosti, solidnosti, sebekontroly*. Je méně spontánní, uvolněný či autentický a záleží mu na tom, aby jeho jednání mělo nějakou formu. Své emoce neprojevuje volně

navenek. Snaží se „držet v sobě“ i například případné rozhořčení či zlost. Hněvu dokáže dát průchod pravděpodobně pouze tehdy, když se děje z jeho pohledu něco velmi nespravedlivého.

Pisatel je na sebe náročný. Náročnost přenáší i na druhé lidi, u nichž ho může „rozčilovat“ jejich malá vytrvalost či nedostatečná trpělivost, pohodlnost, bezcílnost, nelogičnost, nevázanost či nezávaznost apod. Pak se cítí oprávněn vyjádřit kritiku, týkající se většinou charakteristik, které sám u sebe nepřipouští. Mívá sklon k určité *subjektivitě*. Je-li zahlcen potlačovanými impulzy a emocemi, zatne se třeba ve svých názorech a má pak nižší schopnost naslouchat druhým a empaticky se na ně ladit. Na druhou stranu dokáže zmobilizovat všechny síly, pokud jde o *činnost či službu pro druhé* (i pro lidstvo – vzletně řečeno), avšak méně energie věnuje sám sobě, svému osobnímu životu a niternému seberozvoji.

Kritika a neúspěch

Pisatel bývá *sám k sobě kritický*. Hůře tak snáší i *kritiku druhých lidí*. Také případný *neúspěch* prožívá citelněji, a je tedy v tomto směru zranitelnější a dotknutelnější. Jeho potřeba jistoty se odráží ve víře ve správnost jeho přesvědčení, k nimž se dopracoval vlastní pílí a houževnatostí. Pokud někdo kritizuje jeho principy, názory a postoje, může to v něm vzbudit intenzivní úzkost. Cítí se pak ohrožen přímo v základech své existence. Záleží na konkrétních okolnostech, jak se pisatel s touto úzkostí v dané situaci vyrovnává. Z písma lze usuzovat pouze na základní směry „nakládání“ s kritikou či neúspěchem. Například: *Kritiku odmítá a zpochybňuje*. Pevně zastává svůj postoj, obrní se proti odlišným stanoviskům, popř. je toho názoru, že druhý se mýlí, že cizí postoj není podložen tak vytrvalým úsilím jako ten jeho. Kritika je tedy z jeho hlediska zcela neopodstatněná.

Anebo vnější odsouzení posílí jeho vnitřní sklon kritizovat sebe sama. Kritika jako by „nasedne“ na jeho vlastní nejistoty a pochybnosti, a může tak *zintenzivnit úzkost*, napětí, stísněnost, která ho ve svých důsledcích až ochromí, znehyní, projeví se ochabnutím, celkovou ztrátou energie a vyčerpaností.

Doplňující úvahy

Psychická stabilita

Pod pojmem *psychická stabilita* si můžeme představit schopnost vyšší psychosomatické odolnosti vůči biologické, fyzické a psychické zátěži. Jde o způsoby, jakými člověk dosahuje udržení dynamické rovnováhy své osobnosti s vnitřním i vnějším prostředím, jak se vyrovnává s požadavky okolí. Psychická stabilita není neměnný stav, ale spíše dynamický proces přizpůsobování se a zvládnání stresových situací různé míry.

Jakými způsoby se pisatel vyrovnává se zátěží? Jeho *psychická stabilita je stabilitou vůle a racia*. Jinými slovy je méně v kontaktu sám se sebou a svým prožíváním čili si i méně uvědomuje, co v dané situaci právě cítí, zažívá, čeho je v danou chvíli energeticky *skutečně* schopen. Má sklon nepřiznat si například únavu, protože by v jeho očích znamenala jakési selhání na cestě k vytyčenému cíli. A tak

vlastní prožitky, podle nichž by se mohl ve svém konání orientovat tak, aby byl v souladu sám se sebou, bývají potlačeny ve prospěch aktivovaných „měl bych a musím“ (měl bych to zvládnout, musím to vydržet apod.). Velkou roli tedy hraje *vůle*, *kdy sám sebe přiměje k další aktivitě, i když je ve skutečnosti už vysílen*. Většinou mu nestačí, že udělal vše, co mohl. Měl by býval udělat více. K tomu přistupuje i *racionální složka*, takže se snaží si vše zdůvodnit a vysvětlit. Jako by tak tlačil sám na sebe, byl k sobě svým způsobem tvrdý. Pisatelova *potřeba dokonalosti* navíc ještě zintenzivňuje volní úsilí a čerpání energie.

Dalo by se tedy shrnout, že pisatel je stabilní osobnost, s tím, že se jedná o typ „*křehké stability*“. Udržování dynamické rovnováhy se děje méně pružným způsobem, méně ve vzájemné souhře emocí a prožívání s racionalitou a vůlí. Křehkost vyplývá též z toho, že pisatel má sklon čerpat energii bez ohledu na to, jak se skutečně v danou chvíli cítí. Tj. *nedává do souladu svůj vnitřní stav s vnějšími požadavky*, ale mívá tendenci upřednostnit dílo před sebou samým, *překonat a přesáhnout sám sebe*. Když se zátěž nahromadí, zvyšuje se vnitřní úzkost, sevřenost, stísněnost, a pisatel tak trpí dvojnásob – nejen tím, že zažívá úzkostné stavy, ale i tím, že je ochromen, „vyřazen“ z činnosti. Vnitřní „měl bych a musím“ mají nátlakový charakter. Pisatel mnohdy sám na sebe nevědomky připraví past – a to v případě, že se v dané situaci střetnou dvě či více *protichůdných vnitřních „měl bych“*, jimž se snaží co nejdokonaleji dostat. Například „měl bych být dokonalý vědec“ a zároveň „měl bych se umět dokonale postarat o své blízké“.

V jeho úsilí se snoubí kombinace snahy o dokonalost + trpělivost + výdrž a vytrvalost + grandiozita. A zároveň v pozadí číhá průnik slabosti a vyčerpanosti, pocitu nedokonalosti, sebeobviňování a sebekritiky. Tak se může pisatel od jednoho pólu své osobnosti, kdy se snaží držet „nahore“, aktivní, energický a „všezvládající“, *propadnout* k pólu druhému, tedy do vyčerpanosti, pasivity, ochablosti, sklíčenosti a rezignace.

Zdraví – symbolika ledvin

Písmo nelze využívat ke stanovování lékařských diagnóz, ani fyzických ani psychických nemocí. Lze si však udělat přibližnou představu o tom, jak pisatel „zachází“ sám se sebou a co by případně mohlo narušit jeho psychosomatickou zatížitelnost. V tomto smyslu jsou vedeny úvahy v odstavci Psychická stabilita. O pisateli je známo, že trpěl onemocněním ledvin. Podle tradiční čínské medicíny jsou ledviny sídlem a zdrojem vrozené energie. S ledvinami souvisí emoce strachu, nejistoty a obav. Symbolizují také vztahy s okolím.

Jak již bylo řečeno, písmo vypovídá o tom, že pisatel má sklon „přečerpávat“ až vyčerpávat svou energii. V písmu je znatelná i sevřenost a napjatost. Z pisatelovy potřeby dokonalosti mohou plynout různé obavy, nejistoty a strach, který bývá mnohdy intenzivní, například v podobě *nevysvětlitelné úzkosti*. Může mít obavy různorodého charakteru – strach z nesprávného rozhodnutí, ze ztráty jistot, o své blízké, strach ze změn, strach, že nedostojí požadavkům apod. Rovněž problémy v mezilidských vztazích se mohou projevovat na úrovni ledvin (úzkostné svědomí, strach ze vztahů, spory s druhými apod.).

Závěrečné shrnutí

Vyjádříme-li myšlenku humanisticky zaměřené psychologie o růstu a zrání člověka, pak lze vyslovit úvahu, že existují dva druhy seberealizačních tendencí. *Aktualizační (přirozeně sebeuskutečňující)*, která představuje bazální moudrost přírody, základní motivační sílu, jež je každému člověku vrozena. Přirozeným způsobem jedince vede k naplňování jeho jedinečných lidských možností směrem k celistvosti osobnosti. Druhou je *sociální seberealizace*, jejímž cílem je uskutečnit okolím vštěpované a jedincem následně zvnitřněné hodnoty. Těmito hodnotami je osobnost člověka formována mnohdy v rozporu s jejím přirozeným směřováním. Lidé se tak navzájem liší mírou, do jaké tato tendence překryje a omezí vrozený sklon k přirozenému sebenaplnění.

Rukopis Gregora Johanna Mendela vypovídá, že aktualizační tendence nedošla plně svého uskutečnění, převážila seberealizace sociální. Nezměrná vůle, pracovitost, vytrvalost, cílevědomost, touha dosáhnout vysokých ideálů, přesáhnout sebe sama a obětovat se jsou charakteristiky, které pisatele provázejí celým jeho životem.

**„Člověk se narodil k činnosti.
Nebýt ničím zaměstnán a neexistovat je pro člověka totéž.“
Voltaire**

Gregor Johann Mendel by pravděpodobně s touto myšlenkou vřele souhlasil...



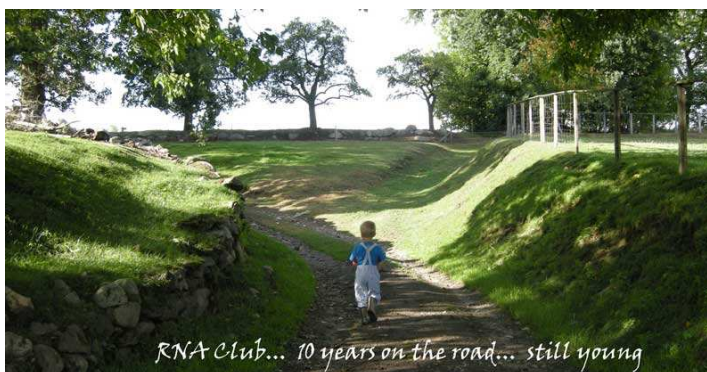
Ing. Helena Baková je diplomovaná grafoložka České grafologické komory.

RNA klub 2012 – „Ten Years on the Road“

Tomáš Mašek

Katedra genetiky a mikrobiologie, Přírodovědecká fakulta UK, Viničná 7, 128 43
Praha

V roce 2012 se účastníci RNA klubu sešli opět v Praze, tentokrát pod taktovkou organizátorů z Laboratoře biochemie RNA Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy vedených Martinem Pospíškem. Organizátoři nevyužili možnosti konání konference na akademické půdě a konferenci svolali do prostor



Wellness hotelu Step v Praze Vysočanech. Je nutno podotknout hned v úvodu, že zvolené prostředí se kladně podepsalo na neformálnosti a pohodě, kterou bylo možné nasávat během celého dne. Součástí hotelu byl menší konferenční sál s potřebnou audiovizuální technikou. Plakátová sdělení byla instalována v přilehlé místnosti, kde se ostatně odehrávala i většina přestávek a večerní pohoštění. Na skvělém obědě si mohli účastníci pochutnat v přilehlé restauraci.

Z vědeckého hlediska zapadl letošní RNA klub skvěle do zavedených kolejí předešlých ročníků. Program sestával ze dvou plenárních a 11 dalších přednášek. Vysoká účast potvrdila vzrůstající zájem o tuto konferenci, která je zaměřena na všechny aspekty biologie RNA a jejího vztahu k regulaci genové exprese. Tento rok bylo registrováno téměř sto účastníků! Přednášky byly rozděleny do čtyř tematických okruhů. Ranní sekci věnovanou posttranskripčním regulacím zahájil Petr Svoboda se skvělou přednáškou o oocytové izoformě Diceru, která na rozdíl od somatické formy vykazuje větší štěpící aktivitu. Tímto pozorováním lze vysvětlit vysokou účinnost endogenní RNAi dráhy v oocytech. Dále následovaly přednášky Veroniky Bačkové a Dmytra Ustianenka, které skvěle reprezentovaly výzkum brněnského ústavu CEITEC. Martinu Pospíškovi se podařilo získat dva významné zahraniční přednášející, prof. Katherine Bordenovou z Institute for Research in Immunology and Cancer, Université de Montréal a prof. Steinara D. Johansena z University of Tromsø. Profesorka Bordenová promluvila o translačním iniciačním faktoru 4E a zaměřila se na jeho onkogenní potenciál, který kromě posílení translace některých mRNA, spočívá též v umocnění jejich jaderného exportu. Novinkou pro posluchače bylo zajisté zjištění, že faktor 4E mění uspořádání jaderného póru. "Předobědová translační" sekce se i nadále nesla v duchu "éček", neboť i Anna Niedzwiecka z Fyzikálního ústavu Polské Akademie věd (další zvaný řečník) přednášela o bílkovinách vázajících 7-methylguanozinovou čepičku. Zabývala se především experimentálně stanovenými strukturami těchto proteinů a ukázala, jakou strategii používají k zachycení planární struktury čepičky. Trio přednášek věnovaných lidským

Informační listy GSGM, 2012, 40: 40-42

4E translačním iniciačním faktorům zakončila Klára Kazdová z Laboratoře biochemie RNA PŘF UK, která mluvila o buněčné lokalizaci jednotlivých členů této proteinové rodiny. Po obědě, který byl vhodně sloučen s prohlížením posterů, se věnoval prof. Steinar Johansen samosestřihujícím intronům I. třídy. Mimo jiné se zaměřil na hlenkový ribozym, u kterého po sestřihání vzniká na jeho 5'-konci speciální laryátová struktura, která představuje unikátní analogii čepičkové struktury klasických mRNA. Další program pokračoval přednáškami Petera Lukavskeho a Samiry Hozeifi, kteří zakončili sekci konference věnované regulaci transkripce. Nakonec následovaly přednášky Jany Korelusové (geny regulované transkripčním faktorem Spx u *Bacillus subtilis*), Veroniky Venturi (hledání synteticky letálních mutací translačních faktorů) a Željka Popoviće, jehož přednáška o genové expresi během různých stádií diapauzy u význačného škůdce zavíječe kukuřičného připomněla všem posluchačům, že biologie není jen o buňkách, ale i o celých organizmech, kde jsou naše znalosti stále ještě v mnoha ohledech nedostatečné. Krátký výčet programu ukazuje, že na RNA klubu se podařilo vhodně skloubit jak příspěvky od doktorandů, tak od vedoucích laboratoří, a to jak z České republiky, tak ze zahraničí. Vědecký program byl zakončen vyhlášením cen pro nejlepší přednášky a postery pro vědce do 35 let. V letošním roce byli oceněni: (1) Dmytro Ustianenko, (2-4) Veronika Bačíková, Veronica Venturi a Jana Nejepínská (cena zahrnuje vložné a cestovné na konferenci RNA Society pro hlavního vítěze, pro ostatní oceněné pak členství v RNA Society a předplatné časopisu RNA Journal).

Po večeri se většina účastníků přesunula do nedalekého sportovního a herního zázemí hotelu, a tak bylo možno spatřit mnoho z těch, kteří během dne působili jako zapálení vědci, jak zcela propadli hraní bowlingu, kulečnicku, či stolního fotbalu. V tomto duchu neformálnosti a veselí pokračoval letošní RNA klub až do půlnočních hodin.

Závěrem bych se chtěl vrátit k dovětku v názvu letošní konference („Ten Years on the Road“) a připomenout, že tento rok RNA klub slavil své desáté narozeniny. Myslím, že se tedy patří krátce připomenout, jak RNA klub vzniknul a jak se během uplynulých deseti let vyvíjel. Byl to Martin Pospíšek, který přišel s nápadem, že by bylo skvělé založit konferenci věnovanou různým aspektům biologie RNA a držet tak krok s moderním vývojem molekulární a buněčné biologie. První dva roky se RNA klub konal na Přírodovědecké fakultě UK a jeho program ještě nesestával z témat týkajících se výlučně RNA. Nicméně se podařilo založit určitou tradici a pro myšlenku RNA klubu získat vědce z dalších vysokých škol a akademických ústavů po České republice. V následujících letech tak získal RNA klub na popularitě a začal skutečně spojovat vědeckou komunitu, která se věnuje studiu RNA (přehled předchozích ročníků a jejich organizátorů shrnuje následující tabulka). Myslím, že je vhodné na tomto místě zmínit všechny minulé organizátory a všem hromadně poděkovat, že se zasloužili o to, že RNA klub v dnešní době představuje úspěšnou vědeckou konferenci. Nezbývá tedy než RNA klubu popřát dalších deset úspěšných let. Poslední dobrou zprávou zajisté je, že organizace 11. ročníku se laskavě ujal Richard Štefl ze Středoevropského technologického institutu Masarykovy Univerzity a tak se těším příští rok na shledanou v Brně.

RNDr. Tomáš Mašek, Ph.D. (e-mail: masek@natur.cuni.cz) je členem Laboratoře biochemie RNA Katedry genetiky a mikrobiologie Přírodovědecké fakulty UK v Praze.



RNA klub	instituce	Organizátoři
2003	Přírodovědecká fakulta UK	M. Pospíšek, V. Vopálenský, T. Mašek
2004	Přírodovědecká fakulta UK	M. Pospíšek, V. Vopálenský, T. Mašek
2005	Biologická fakulta JCU	M. Jindra, M. Pospíšek, P. Sekyrová, L. Trantírek
2006	Přírodovědecká fakulta UK	M. Pospíšek, M. Jindra a další
2007	PřF UK a Sigma-Aldrich	M. Pospíšek a Sigma-Aldrich
2008	UMG AV ČR	L. Krásný a D. Staněk
2009	CEITEC, MU Brno	S. Vaňáčková
2010	Biologická fakulta JCU	H. Hashimi
2011	UMG a MBÚ AV ČR	P. Svoboda a L.S.Valášek
2012	Přírodovědecká fakulta UK	M. Pospíšek, V. Vopálenský, T. Mašek

Úloha neesenciálních proteín kináz Mph1 a Ppk34 v meiotickom delení buniek u kvasiniek *Schizosaccharomyces pombe*

Ines Kováčiková

Katedra genetiky, Přírodovědecká fakulta Komenského Univerzity, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava, Slovensko; Max F. Perutz Laboratóriá, Oddelenie Chromozómovej Biológie, Viedenská Univerzita, Dr. Bohr-Gasse 9, 1030 Viedeň, Rakúsko

Abstrakt

V našej práci sme charakterizovali funkciu proteín kinázy Ppk34 u kvasiniek *Schizosaccharomyces pombe* (*S. pombe*), ktorá patrí do evolučne konzervovanej rodiny serín/treonínových proteín kináz. Predchádzajúce analýzy ukázali, že bunky s defektným génom kódujúcim proteín kinázu Ppk34 mali poruchu v rozchádzaní sa chromozómov počas meiózy. Ďalším defektom takýchto mutantných kvasinkových buniek bola produkcia askov s viac ako štyrmi molekulami DNA. Tento defekt vzniká v dôsledku fragmentácie jadier a často indikuje poruchu v rozchádzaní sa chromozómov počas meiózy. V našej štúdii sme však dospeli k rozdielnym výsledkom. U mutantných buniek s deletovaným génom *ppk34* sme nepozorovali žiadny defekt v rozchádzaní sa chromozómov počas meiózy, čo naznačuje, že proteín kináza Ppk34 nezohráva dôležitú úlohu v tomto procese.

V ďalšom kroku sme charakterizovali funkciu ďalšej serín/treonínovej proteín kinázy, s názvom Mph1, pri segregácii chromozómov počas meiotického delenia. Gén kódujúci proteín kinázu Mph1 vykazuje sekvenčnú a funkčnú podobnosť s kinázou Mps1 kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*, ktorá je súčasťou kontrolného bodu regulujúceho správne formovanie deliaceho vretienka. Na základe sekvenčnej a funkčnej podobnosti s kinázou Mps1 sme predpokladali, že proteín kináza Mph1 môže zohrávať dôležitú úlohu pri aktivácii kontrolného bodu v odpovedi na poruchu vo formovaní deliaceho vretienka počas bunkového delenia.

Informační listy GSGM, 2012, 40: 42-46

Úvod

Proteín kinázy sú kľúčové molekuly, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu v regulácii rôznych bunkových procesov, vrátane bunkového cyklu, bunkového delenia, morfológie buniek, či v bunkovej odpovedi na zmeny vonkajšieho prostredia. Celkový počet proteín kináz v genóme kvasiniek *S. pombe* je 106, pričom ich funkcia bola charakterizovaná len u polovice z nich (Bimbó a kol., 2005). Niektoré proteín kinázy hrajú esenciálnu úlohu počas segregácie chromozómov v meióze, ako napríklad Cdc2, Ark1 alebo Bub1 (Rabitsch a kol., 2001; Bettencourt-Dias a kol., 2004; Chen a kol., 2007). V posledných rokoch sa vedci snažili identifikovať a determinovať konkrétnu úlohu nových proteínov/enzýmov, ktoré prispievajú k segregácii chromozómov počas meiózy. Vhodným modelovým organizmom na štúdium procesov prebiehajúcich v meióze sú kvasinky *S. pombe*, a to vďaka možnosti využitia genetických ako aj molekulárno-biologických techník pri ich štúdiu, ako aj možnosti indukovať vysoko synchronnú meiózu. Ďalším dôvodom častého využívania kvasinky *S. pombe* ako modelového organizmu na štúdium meiózy je podobnosť procesov segregácie chromozómov s vyššími eukaryotmi.

Aká je úloha proteín kinázy Ppk34 v meióze?

V experimentálnej práci sme sa zamerali na objasnenie úlohy proteín kinázy Ppk34 v meióze. Na analýzu funkcie proteín kinázy Ppk34 sme deletovali gén kódujúci danú kinázu pomocou stratégie delécie génov (Gegan a kol., 2006) - obr. 1. U takto získaných mutantných buniek sme indukovali meiózu a hodnotili meiotickú segregáciu chromozómov použitím fluorescenčného mikroskopu. Získali sme nasledovné výsledky: segregácia chromozómov počas anafázy I a anafázy II nebola defektná, rovnako ako formovanie všetkých štyroch spór v bunkách s deletovaným génom *ppk34*. Znamená to, že proteín kináza Ppk34 nezohráva dôležitú úlohu v segregácii chromozómov počas meiózy.

Je proteín kináza Mph1 zahrnutá v procese meiotickej disjunkcie?

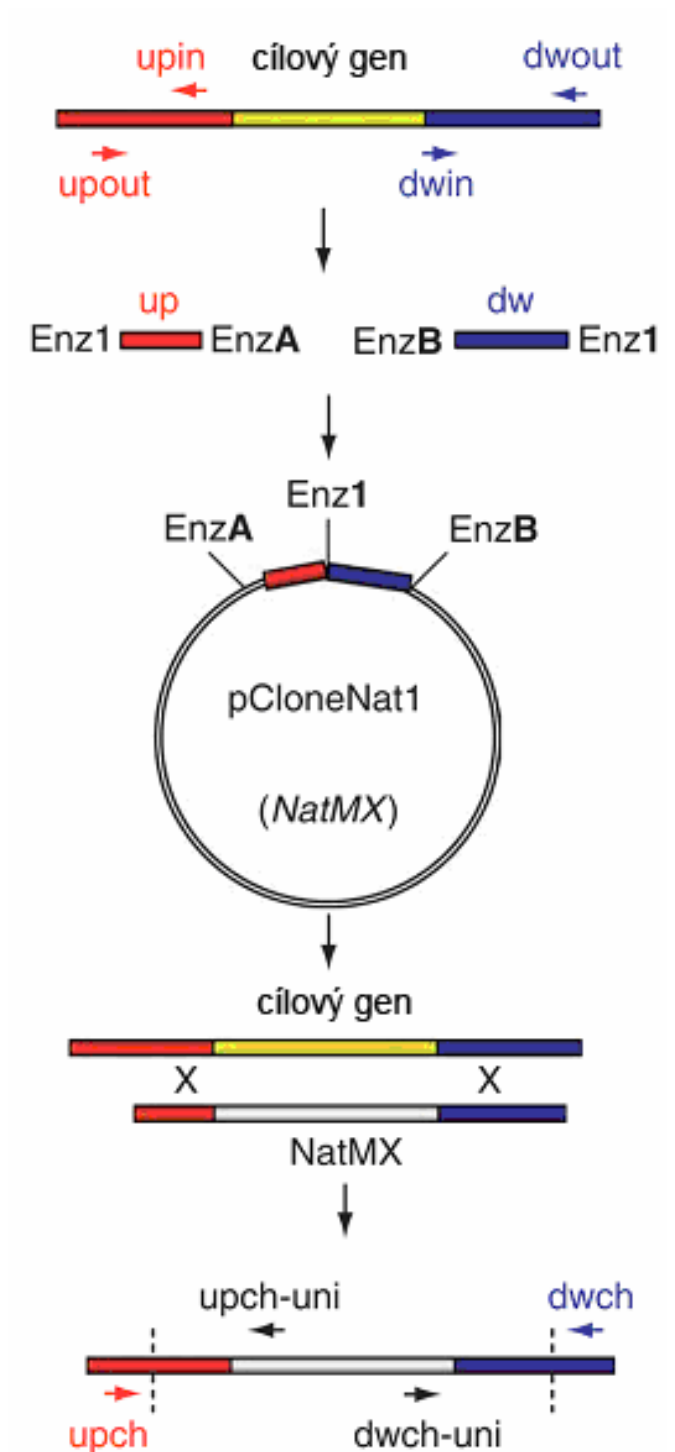
Pokúsili sme sa zistiť, či je proteín kináza Mph1 zahrnutá v procese meiotickej disjunkcie homologických chromozómov. Na charakterizáciu funkcie proteín kinázy Mph1 sme deletovali *mph1* gén pomocou stratégie delécie génov (Gegan a kol., 2006). Následne sme indukovali meiózu a hodnotili segregáciu chromozómov počas anafázy I a anafázy II v mutantných bunkách. V prvej časti tohto experimentu sme analyzovali segregáciu homologických chromozómov použitím homozygotného kmeňa (*h90*), u ktorého sú obidve kópie chromozómu II značené *cen2-GFP* značkou. Z tejto štúdie sme získali nasledovné výsledky: u kvasinkových buniek s mutantnou formou génu *mph1* sme pozorovali non-disjunkciu homologických chromozómov počas meiotického delenia buniek, a to v 10 % buniek nachádzajúcich sa v anafáze I. Rovnako sme zaznamenali prítomnosť zaostávajúcich (lagging) chromozómov, a to u 4,8% buniek v prvom meiotickom delení (tab. 1).

1. Amplifikácia úsekov DNA susediacich s génom určeným na deléciu pomocou PCR.

2. Ligácia produktov PCR do vektora a následná amplifikácia plazmidu v baktériách.

3. Linearizácia plazmidu a jeho prenos do kvasiniek transformáciou. Výmena genomového lokusu pomocou homologickej rekombinácie.

4. Overenie úspešnosti delécie génu pomocou PCR.



Obr. 1. Stratégia delécie génov u kvasiniek *S. pombe* (Gregan et al. 2006).

	Anafáza I		Anafáza I	
	Disjunkcia homologických chromozómov	Non-disjunkcia homologických chromozómov	Normálna anafáza I	Defektná anafáza I s výskytom zaostávajúcich chromozómov
WT	100%	0%	100%	0%
Mph1 Δ	90%	10%	95.2%	4.8%

Tab. 1. Kvasinkové bunky s nefunkčným génom *mph1*, u ktorých sme pozorovali defekt v rozchádzaní sa homologických chromozómov v anafáze I počas meiózy.

Čo odhalila analýza segregácie sesterských chromatíd buniek s deletovaným génom *mph1*?

V ďalšom kroku sme analyzovali segregáciu sesterských chromatíd počas meiózy u buniek s deletovaným génom *mph1*. Na túto analýzu sme použili heterozygotný kmeň (h^+ , h^-), ktorý obsahuje len jednu kópiu chromozómu II značenú s *cen2-GFP* značkou. U 3% buniek, u ktorých sme indukovali meiózu, sme pozorovali poruchu v segregácii sesterských chromatíd v anafáze, čo nasvedčuje, že proteín kináza Mph1 nie je zahrnutá v disjunkcii sesterských chromatíd.

Záver

V práci sme charakterizovali funkciu dvoch neesenciálnych proteín kináz u kvasiniek *S. pombe*, s názvom Ppk34 a Mph1. Hoci predchádzajúce štúdie naznačovali, že proteín kináza Ppk34 je zahrnutá v segregácii chromozómov počas meiózy vzhľadom k tomu, že u buniek s deletovaným génom *ppk34* bola pozorovaná tvorba fragmentovaných spór, v našej práci sme však získali odlišné výsledky, v ktorých sme nepozorovali poruchu v segregácii chromozómov počas anafázy I ani počas anafázy II u takýchto mutantných buniek, rovnako sme nepozorovali žiadny defekt pri formovaní spór.

Počas analýzy ďalšej proteín kinázy, Mph1, sme zistili, že bunky s chýbajúcim génom kódujúcou túto kinázu mali poruchu v segregácii homologických chromozómov počas prvého meiotického delenia. Z toho vyplýva, že kináza Mph1 má dôležitú úlohu v disjunkcii homologických chromozómov počas meiózy. Ďalšie analýzy ukázali, že bunky s deletovaným *mph1* génom neboli defektné v segregácii sesterských chromatíd. Na základe týchto výsledkov môžeme konštatovať, že proteín kináza Mph1 nezohráva dôležitú úlohu v rozchádzaní sa sesterských chromatíd.

Pod'akovanie

Táto práca bola podporená grantom FEMS organizácie (Federation of European Microbiological Societies).

Literatúra

Bettencourt-Dias M., Giet R., Sinka R., Mazumdar A., Lock WG., Balloux F., Zafiroopoulos P.J., Yamaguchi S., Winter S., Carthew R.W., Cooper M., Jones D., Frenz L, Glover D.M. (2004) Genome-wide survey of protein kinases required for cell cycle progression. *Nature* 432: 980-987.

Bimbó A., Jia Y., Poh S. L., Karuturi R. K., den Elzen N., Peng X., Zheng L., O'Connell M., Liu E. T., Balasubramanian M. K., Liu J. (2005) Systematic deletion analysis of fission yeast protein kinases. *Eukaryotic Cell* 4: 799-813.

Gregan J., Rabitsch P.K., Rumpf C., Novatchkova M., Schleiffer A., Nasmyth K. (2006) Highthroughput knockout screen in fission yeast. *Nat Protoc.* 1: 2457-2464.

Chen A.P., Wang G.L., Qu Z.L., Lu C.X., Liu N., Wang F., Xia G.X. (2007) Ectopic expression of ThCYP1, a stress-responsive cyclophilin gene from *Thellungiella halophila*, confers salt tolerance in fission yeast and tobacco cells. *Plant Cell Rep.* 2: 237-245.

Rabitsch K.P., Toth A., Galova M., Schleiffer A., Schaffner G., Aigner E., Rupp C., Penkner A.M., Moreno-Borchart A.C., Primig M., Esposito R.E., Klein F., Knop M., Nasmyth K. (2001) A screen for genes required for meiosis and spore formation based on whole genome expression. *Curr Biol* 11: 1001–1009.



Mgr. Ines Kováčiková (e-mail: ines.kovacikova@gmail.com) je absolventkou Katedry genetiky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave. V súčasnosti je poslucháčkou 4. ročníka Ph.D. štúdia v odbore genetika.

Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Albertov 4, 128 00 Praha 2

Ondřej Šeda

Historie

Biologický ústav lékařské fakulty byl založen 7. července 1911 profesorem Vladislavem Růžičkou (1870 - 1934) jako první biologický ústav na lékařských fakultách. Do té doby byla biologie vyučována na filosofické fakultě. Zkoušky z biologie však bylo možné vykonávat na lékařské fakultě až od r. 1923. Ústav sídlil nejprve v tzv. Kaulichově domě na Karlově náměstí, od r. 1926 v budově Lékařské fakulty v Kateřinské ulici a v r. 1936 byl "provizorně" umístěn v nově vybudovaném Purkyňově ústavu na Albertově, kde sídlí dodnes. Profesor Růžička vytvořil koncepci všeobecné biologie, která zahrnovala i protoplasmologii (nauku o buňce) a genetiku. Poznatky ze studia mikroorganismů jej vedly k tehdy dosti vzácnému doporučení bakterií jako vhodného modelového objektu v genetickém výzkumu.

Nástupcem prof. Růžičky se stal prof. MUDr. Jan Bělehrádek (1896 - 1980). Svoji moderní koncepci obecné biologie (tzv. pražská škola), která vycházela z hierarchizace živých systémů, vtělil do první učebnice Obecné biologie (1934) v Československu. Profesor Bělehrádek po návratu z Terezína v r. 1945 znovu vybudoval Biologický ústav, zcela zničený nacisty po uzavření vysokých škol v r. 1939. Byl rovněž zvolen rektorem University Karlovy. V r. 1949 odešel do UNESCO a již se nevrátil. Holismus chápal jako souhrn nových směrů myšlení, které bojují o právo celkovostního nazírání ve vědě vůbec a v přírodních vědách zvláště. Proti tvrzení (především) přírodovědců, že jedinou vědeckou metodou je analýza, kdežto myšlení v celcích („komplexní“) do vědy nepatří, hájil holistické stanovisko, že člověk i ve vědě musí myslet oběma způsoby, tj. komplexně i analyticky (Slovník českých filosofů, <http://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/blhrdk.html>). Určitou renesanci tohoto nazírání nacházíme dnes v principech a postupech tzv. systémové biologie.

Další přednosta ústavu, prof. MUDr. et RNDr. Bohumil Sekla, DrSc., (1901-1987) proslul neohroženou obranou genetiky i v dobách tvrdého lisenkismu. Po r. 1965 zahájil jako první na LF ČSR výuku a výzkum v genetice v moderním pojetí. V r. 1969 vzniká Oddělení lidské a lékařské genetiky Biologického ústavu FVL UK a v r. 1970 v rámci tehdy přijaté koncepce oboru Lékařská genetika MZ ČSSR Oddělení lékařské genetiky FNI a v r. 1985 Oddělení lékařské genetiky FN2. Prof. Sekla mj. prováděl své originální pokusy s krátkověkými a dlouhověkými drozofilami ve vztahu k intenzitě jejich metabolismu. Vlastní experimentální práce s pokusnými zvířaty prováděné skupinou profesora Sekly se týkaly především pokusů směřujících k analýze protinádorové imunity u potkanů a u ovcí. Tím, že se zaměřil na imunologii nádorů, zahájil u nás nový směr výzkumu. Na laboratorních potkanech jako první prokázal přenos odolnosti proti transplantačnímu nádoru mateřským mlékem a krevním sérem.

V letech 1970-1990 byl přednostou ústavu prof. MUDr. Otakar Štark, DrSc. (1925 - 1991). Dosáhl významných úspěchů v imunogenetice, prosadil první kurs klinické genetiky na lékařských fakultách a zasloužil se o rozvoj lékařské genetiky jako oboru. Dlouhodobě prováděné pokusy imunogenetické skupiny vedené prof. Štarkem, prof. Křenem a Dr. Frenzlem, vedly k identifikaci hlavního histokompatibilitního systému potkana Rt1 na erythrocytech pomocí unikátního souboru kongenních kmenů potkana a byla analyzována jeho úloha při transplantacích kůže a později ledvin a nádorů, dále při vzniku fetální erythroblastózy, runt syndromu a imunologické tolerance. Práce byly dále úspěšně rozvíjeny analýzou úlohy jednotlivých podoblastí Rt1 systému a byly již prováděny v rámci mezinárodní spolupráce.

V letech 1990 -1992 byl přednostou doc. MUDr. František Soukup, CSc. (1933 - 2000), od r. 1993 až do svého náhlého odchodu doc. MUDr. Jan Kapras, CSc. (1940 - 2001). Současnou přednostkou je doc. MUDr. Milada Kohoutová, CSc.

Současnost

V současné době je ÚBLG sdruženým školským a zdravotnickým zařízením. Je zde realizována výuka magisterského studia (všeobecné a zubní lékařství) včetně studujících v anglickém jazyce, ale také výuka bakalářských programů a školení frekventantů doktorských studijních programů. Ústav se podílí na i na výuce jiných fakult, především VŠCHT, Pedagogické fakulty UK (speciální pedagogika) a Přírodovědecké fakulty UK.

Je systematicky rozvíjena výzkumná činnost v oblasti molekulární genetiky nádorů, vrozených vad a dědičných chorob, v cytogenetice, experimentální onkogenetice a ve funkční genomice komplexních chorob. V posledních letech patří ÚBLG k vědecky nejproduktivnějším ústavům 1. Lékařské fakulty UK. Současně rozvíjí léčebně preventivní činnost v celém rozsahu lékařské genetiky.

Experimentální genetik

Unikátní experimentální základna spočívající v souboru geneticky definovaných inbredních, kongenních a rekombinantních inbredních kmenů potkana byla podkladem pro experimentální práce, které probíhají v současnosti a jsou založeny na modelování patologických znaků člověka na experimentálním materiálu s využitím jeho výhod. Práce probíhají v rámci rozsáhlé mezinárodní spolupráce (EURATrans) a jsou zaměřeny na identifikaci genů odpovědných za malformace, sterilitu a dále na analýzu genetické komponenty komplexních znaků, jako je např. metabolický syndrom a jeho složky (obezita, dyslipidémie, inzulínová rezistence, hypertenze). Jedním z významně oceněných výsledků experimentální práce byl *in vivo* a *in vitro* skrínig potenciálně protinádorových léků na lymfomu u SD potkana, prováděný doc. Otovou ve spolupráci se skupinou prof. Holého.

Molekulární a lékařská genetik

Od 1.1.1998 bylo k ústavu přičleněno i Oddělení lékařské genetiky, původně zařazené do fakultní polikliniky. Ústav biologie a lékařské genetiky poskytuje genetická vyšetření a genetické konzultace pacientů v rozsahu celého oboru lékařská genetik, primárně pro zařízení VFN, ale i mimopražská. Provádí cytogenetická prenatální i postnatální vyšetření a indikuje genetické preventivní metody. Molekulárně genetická vyšetření dědičných chorob (Huntingtonova choroba, polycystická choroba

ledvin, familiární adenomatosní polyposa, rakovina prsu, kostní dysplazie a další), diagnostická a presymptomatická vyšetření provádí pro celou ČR i zahraničí.

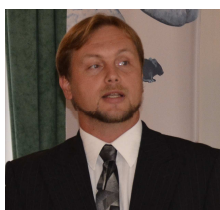


Zdroje:

Internetové stránky Ústavu biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, <http://biol.lf1.cuni.cz/> a <http://www.vfn.cz/pracoviste/kliniky-a-oddeleni/ustav-biologie-a-lekarske-genetiky/> (přístup 12/10/2012)

J. Janko: Vladimír Růžička. <http://abicko.avcr.cz/2009/03/14/> (přístup 12/10/2012)

V. Mádlová: Bohumil Sekla <http://abicko.avcr.cz/archiv/2001/6/obsah/bohumil-sekla-16.-5.-1901--7.-8.-1987-.html> (přístup 12/10/2012)

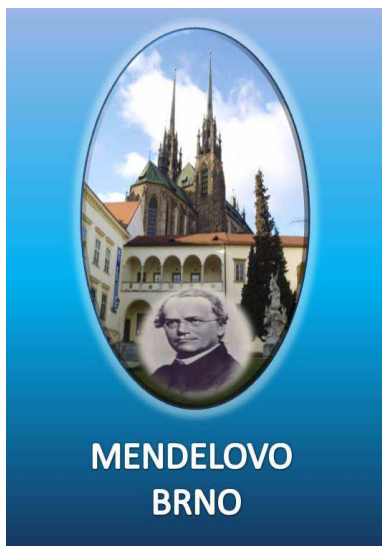


Doc. MUDr. Ondřej Šeda, Ph.D. (e-mail: Ondrej.Seda@lf1.cuni.cz) pracuje jako docent Ústavu biologie a lékařské genetiky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Mendelovo Brno

Jiří Sekerák

Oddělení historie biologických věd, Moravské zemské muzeum, Zelný trh 6, 659 37 Brno



K 190. výročí Mendelova narození a 50. výročí aktivní činnosti Mendeliana Moravského zemského muzea věnovala **Dr. Anna Matalová** občanům města Brna a návštěvníkům moravské metropole svou osmdesátistránkovou publikaci Mendelovo Brno. Publikace navazuje na padesátiletý výzkum zakladatelské skupiny mendelovského pracoviště v Moravském zemském muzeu, kterou formoval prof. J. Kříženecký krátce po propuštění z komunistického vězení. Po udělení Nobelovy ceny za objev struktury DNA v roce 1962 se pracovní skupina postupně rozrostla o dr. A. Matalovou, doc. V. Orla a dr. L. Marvanovou. Uvedení odborníci každý svým dílem a v široké spolupráci s mendelovskými badateli od nás a ze zahraničí přispěli k vytváření Mendelova obrazu v kontextu vědeckého Brna v rámci

projektu Iconographia Mendeliana. Mendelianum v prvních dnech třetího tisíciletí muselo opustit své dlouholeté působiště ve starobrněnském klášteře a přeneslo těžiště své aktivity do nejstarší budovy Moravského zemského muzea, která je spojena s Mendelovou vědeckou činností. Biskupský dvůr u Zelného trhu byl zemským muzeem a současně sídlem Hospodářské společnosti, učené přírodovědecky orientované společnosti, která suplovala roli akademie věd pro Moravu. Výzkumná činnost Hospodářské společnosti dává odpověď na otázku, proč objev jednotek dědičnosti a jejich přenosu vznikl už v polovině devatenáctého století v Brně a je spojen se jménem svého celoživotního člena a funkcionáře Johanna Gregora Mendela.

Vedle Biskupského dvora sleduje publikace Mendelův životní příběh v Brně v bývalém Teologickém učilišti u sv. Michala, Filozofického studijního ústavu u sv. Janů, na státní vyšší reálce, Přírodovědeckém spolku, starobrněnském klášteře a jeho původním sídle u sv. Tomáše, v nemocnici u sv. Anny a Městském dvoře, v Hypotéční bance Markrabství moravského a nakonec nás zavede k Mendelovu hrobu na brněnském Ústředním hřbitově. Publikace nabízí jak stručnou procházku doplněnou mapou, tak šířeji komentované seznámení s řadou brněnských míst spojených zejména s vědeckou a kulturní činností J. G. Mendela. Publikace, která je doplněna několika desítkami barevných fotografií, vyšla pod ISBN 978-80-263-0257-5.

PhDr. Jiří Sekerák, Ph.D. je vedoucím pracovníkem Oddělení pro historii biologických věd Moravského zemského muzea v Brně (e-mail: jsekerak@mzm.cz).

Informační listy GSGM, 2012, 40: 50



Perličky ze školních lavic

Výroky zkoušených studentů tak, jak je zaznamenal během své pedagogické kariéry na Biologickém ústavu Lékařské fakulty MU (dříve UJEP) prof. MUDr. Jan Šmarda, DrSc.

"Další otázku mám: Lamarxismus"

(Zdvořilý dotaz studentky o termínu zkoušky): "Pane docente, prosím Vás, udělal byste mně to dneska?"

(Otázka Ekologická krize): "Ta otázka je trochu filozofická, tak nevím, jestli mne budete rozumět!"

"Enzymy, které mají prostitutskou skupinu, se jmenují izoenzymy".

"Rozlišovací schopnost mikroskopu je až dva ampéry".

"Příčinou divergence druhů je také jiné sexuální chování. Například jelen se přitom chová jinak než včela."

"Člověk se rozmnožuje meiózou"



LightCycler®

Stay Connected To Your Mission

Have confidence in the data you generate and quickly get publication-ready results.

- Fast precision thermocycling and innovative glass fiber optics for unbiased 96-well data capture.
- Accurate results expected from a LightCycler® System - now including gradient functions.

Speed time to results with an advanced yet easy-to-use software designed for both novice and experienced users.

- Intuitive touchscreen interface and powerful data analysis.
- Choose your type of connectivity via network or USB stick and conveniently analyze data remotely via email.

Work economically, flexibly adapting your workflow to your assay format and throughput needs.

- Cost-effective value packs of optimized reagents and disposables.
- Choose between multiwell plates and clear or white tube strips provided with caps.



LightCycler® 96 Real-Time PCR Instrument

ROCHE, s.r.o.
Diagnostická divize
Karlovo náměstí 17, 120 00 Praha 2
tel.: +420 220 382 565
fax: +420 220 382 595
email: czech.appliedscience@roche.com



• Eppendorf centrifugy

• Elektronická pipeta
Eppendorf Xplorer®

• Eppendorf zkumavka
Safe-Lock

• Hlubokomrazicí boxy
New Brunswick

Eppendorf a New Brunswick produkty

S námi do Vašich laboratoří vstoupí: spolehlivost, preciznost, ergonomie a ekologický přístup

- Manuální pipety
- Elektronické pipety
- Dávkovače
- Byrety
- Automatické pipetovací stanice
- Pipetovací špičky, LoRetention
- Zkumavky Safe-Lock, LoBind®
- Combitips
- Kalibrační software

- Hlubokomrazicí boxy
- Centrifugy
- Vakuové koncentrátoři
- Thermomixery
- PCR přístroje a spotřební materiál
- Fotometry
- Eppendorf zkumavky a destičky
- Kyvety
- epServices

- CO₂ inkubátory
- Třepačky
- Mikromanipulátory
- Mikroinjektory
- Mikrokapiláry
- Elektroporátory
- Elektroporační kyvety
- Komůrky pro buněčnou fúzi
- Fermentory / bioreaktory

eppendorf

Eppendorf Czech & Slovakia s.r.o. · Kolovratská 1476 · 251 01 Říčany u Prahy
Tel / Fax: +420 323 605 454 · E-mail: eppendorf@eppendorf.cz · Internet: www.eppendorf.cz