

ANTOLOGIE ČESKÉ FANTASTIKY

ZÁKON GENU



FRANTIŠEK KOTLETA
ONDŘEJ NEFF, KRISTÝNA SNĚGOŇOVÁ
ROMAN BUREŠ, JAKUB MAŘÍK
A DALŠÍ

ZÁKON GENU



ANTOLOGIE ČESKÉ FANTASTIKY

ZÁKON GENU

VÁCLAV KOTRMAN, LEOŠ KYŠA (eds.)



Vydáno ve spolupráci s Festivalem Mendel.

© Roman Bureš, Pavel Fritz, Jiří Grygar, Jan Hlávka, Jan Konvalinka,
František Kotleta, Lucie Lukačovičová, Jakub Mařík,
Michaela Merglová, Ondřej Neff, Paul Nurse, Julie Nováková,
Martin Paytok, Tomáš Petrásek, Kristýna Sněgoňová, David Šenk,
Dalibor Vácha, Lukáš Vavrečka, 2022

Translation © Ilona Medňanská, 2022

Cover Illustration © Žaneta Kortusová, 2022

Cover Art © Lukáš Tuma, 2022

Illustrations © Jiří Arbe Miňovský, 2022

Photo © Archiv Města Brna, 2022

Czech edition © Nakladatelství Epoque, Praha 2022

ISBN 978-80-278-0072-8 (print)

ISBN 978-80-278-1174-8 (ePub)

ISBN 978-80-278-1175-5 (mobi)

ISBN 978-80-278-1176-2 (pdf)

Je kouzelné, že k 200. výročí narození Gregora Mendela vychází kniha českých sci-fi povídek. Mendel se narodil v rodině chudého sedláka, v roce 1868 se stal opatem augustiniánského kláštera v Brně, ale předtím – než se stal opatem – provedl řadu pokusů s křížením rostlin hrachu, které položily základy genetiky. Tyto pokusy katapultovaly Mendela mezi největší vědce, kteří se zabývají vědou o živé přírodě, a to přesto, že jeho práce byla za jeho života naprosto nedocenená. Na Mendelově portrétu je vidět, že to byl laskavě vyhlížející muž, který měl, jak se domnívám, jemný smysl pro humor. Myslím, že by ho pobavilo, že dvě století po jeho narození ho oslaví tato kniha sci-fi povídek.

Sir Paul Nurse
anglický genetik,
držitel Nobelovy ceny
za fyziologii a lékařství

OD DARWINA K MENDELOVI A MORGANOVÍ
ANEB
OD ANGLIE PŘES SLEZSKO
DO SPOJENÝCH STÁTŮ

Patrně všichni školáci se ve škole dozvědí v hodinách biologie o anglickém evolučním biologovi Charlesi Darwinovi (1809–1882), jenž poprvé poukázal v roce 1859 v obsáhlém spise *O původu druhů*, že život na Zemi se vyvíjel dlouho od jednoduchých očima sotva viditelných druhů až k člověku. Darwin však nemohl tušit, že se mu ve Slezsku narodil v roce 1822 v Hynčicích rakouský konkurent Johann Mendel, jenž Darwinovy objevy překoná. Cesta Mendela k vědě byla daleko trnitější než Darwinova. Charles pocházel z rodiny bohatého lékaře a dostalo se mu skvělého vzdělání. Johann Mendel pocházel z rodiny drobných německy mluvících zemědělců, jeho matka byla Němka, otec napůl Čech. Jeho katecheta si povšiml Mendelova mimořádného nadání, takže doporučil rodičům, aby hoch vstoupil do piaristické školy v Lipníku nad Bečvou. Maturitu složil na gymnáziu v Opavě. Pokračoval pak ve studiu na filozofické fakultě olomoucké univerzity, kde ho inspirovali profesori Johann Nestler a Bedřich Franz. Na studiích se živil kondicemi a na žádost matky vstoupil do kněžského semináře. V roce 1843 ho přijali do augustiniánského kláštera a jako augustinián si zvolil řeholní křestní jméno Gregor. Na kněze byl vysvěcen v roce 1847. V letech 1851 až 1853 studoval na vídeňské univerzitě přírodní vědy, ale kvůli vážné nemoci nemohl složit profesorské zkoušky. Od roku 1856 do roku 1863 se věnoval křížení hrachu v pokusné zahrádce v klášteře. Poprvé referoval o výsledcích svých pokusů na schůzi Brněnského přírodovědeckého spolku v roce 1865 a o rok později publikoval německy práci *Pokusy s rostlinnými hybridy*.

Méně se ví, že Mendel se zabýval zcela profesionálně také včelařstvím a meteorologií. V roce 1854 byl v Brně založen Včelařský odbor, jenž se v roce 1861 změnil na samostatný Moravský včelařský spolek, v němž byl Mendel náměstkem předsedy. Od roku 1848 se v Brně prováděla každodenní meteorologická měření a Mendel publikoval devět prací právě o meteorologii. Překvapivě Mendel popsal v podrobné studii větrnou smršť (tj. tornádo!) ze 13. října 1870, která se prohnala Starým Brnem. A stihl se zabývat i astronomií.

Po úmrtí opata Cyrila Františka Nappa (1792–1867) byl Mendel zvolen v roce 1868 opatem, což částečně omezovalo jeho vědecké zájmy. Přesto v roce 1882 našel souvislost mezi výskytem slunečních skvrn a polárními zářemi, což je dnes významná disciplína: kosmické počasí. Až do své smrti se stále snažil být pozorovatelem přírody a dnes bychom ho jistě klasifikovali jako zastánce ekologického myšlení. Mendel vážně onemocněl a zemřel 6. ledna 1884 ve věku nedožitých 62 let. Rekviem dirigoval na kúru kostela Leoš Janáček.

Jak je všeobecně známo, u nás i v tehdejších vědeckém světě jeho práce nejprve zapadla. Mendel totiž významně předběhl dobu tím, že zavedl při zpracování výsledků pokusů rigorózní matematickou statistiku, což tehdy biologové neznali, a jeho argumentům nemohli rozumět. Trvalo celých 36 let, než se zásluhou anglického genetika Williama Batesona, německého badatele Carla Corrense, Nizozemce Huga de Vriese a Rakušana Ericha von Tschermaka začali genetici seznamovat s Mendelovými zákony. Hlavním tahounem této skupiny se stal americký genetik Thomas H. Morgan, který dokázal, že geny jsou nesené chromozomy.

Při oslavách 100. výročí narození G. J. Mendela se do Brna sjela mezinárodní genetická elita z Německa a Rakouska a patrně i z dalších států. Navzdory tomuto znovuzrození Mendelova průkopnického činu měli českoslovenští genetici stále co dohánět. Snaha doc. Ing. Dr. Jaroslava Kříže-

neckého, DrSc, vybudovat národní Mendelův ústav, kterou podpořil prof. MUDr. Jan Bělehrádek, skončila neúspěšně kvůli ekonomické krizi a válečné hrozbě. Během okupace se oba stali účastníky odboje a byli dvakrát vězněni. Jejich poválečná snaha ztroskotala na komunistickém odsouzení genetiky jako buržoazní pavědy. Krásná socha G. J. Mendela byla odstraněna z Mendelova náměstí. Do propagace Lysenkova blábolení se bohužel zapojil tehdejší rektor Masarykovy univerzity jazykovědec prof. PhDr. František Trávníček, když v roce 1955 inicioval národní konferenci s názvem: *Proti reakčnímu mendelismu-morganismu ve vědě*. Účast na konferenci byla pro československé genetiky povinná.

V roce 1949 musel rektor UK Bělehrádek uprchnout do Londýna. Po roce 1948 byl J. Kříženeckému zakázán přístup na Přírodovědeckou fakultu Masarykovy univerzity a byl vyhozen ze zaměstnání. Když doc. Kříženecký v r. 1957 veřejně kritizoval Lysenkovo protivědecké řádění, byl odsouzen na jeden a půl roku do vězení. Tam přišel o dobré zdraví a po propuštění paradoxně měl najednou vybudovat genetické Mendelovo oddělení v Moravském zemském muzeu. Bohužel zemřel na následky věznění už na Vánoce 1964.

Když se Mezinárodní kongres genetiků v Kanadě v roce 1958 rozhodl uspořádat v Brně k 100. výročí Mendelova objevu (1965) mezinárodní Mendelovo sympozium, musel předseda ČSAV František Šorm obhajovat uspořádání sympozia u prvního tajemníka KSČ Antonína Novotného! Čeští genetici tak mohli začít dohánět svět se zpožděním 17 let za ostatními přírodovědeckými obory, ale jen s vlažnou podporou strany a vlády.

Zdá se mi až symptomatické, jak se na osudu zneuznaného G. J. Mendela historie druhé poloviny 19. století a téměř celého 20. století zračí jako v kapce vody – se všemi úspěchy i hrůzami evropského kontinentu. Když jsem v Brně studoval na gymnáziu, měli jsme ještě v roce 1953 nepovinné hodiny

katolického náboženství. Učil nás znamenitý kněz P. Dominik Pecka. Od něho jsem se poprvé dozvěděl o Mendelově genialitě a jeho cestě ke genetickým zákonům. Zato v hodinách biologie nám paní profesorka vykládala o „objevech“ Olgy Borisovny Lepešinské (1871–1963) a Trofima Děnisoviče Lysenka (1896–1976).

Koncem 20. století to byli dokonce i čeští astronomové, kteří učinili jméno G. J. Mendela nesmrtelným. Český astronom Antonín Mrkos objevil v únoru r. 1980 na hvězdárně na Kleti planetku s předběžným označením 1980 DG. Poté trvá obvykle rok či dva, než je dostatečně exaktně určena přesná dráha planety. Jakmile je identifikace bezesporná, dostane planetka pořadové číslo a její objevitel má přednostní právo navrhnout její pojmenování. Planetka dostala pořadové číslo (3313) a objevitel navrhl příslušné komisi Mezinárodní astronomické unie, aby se planetka jmenovala Mendel. K tomu musí být dodáno krátké zdůvodnění. Zde je v českém překladu: „Pojmenována na památku Gregora Johanna Mendela (1822–1884), rakouského mnicha a botanika, objevitele genetických zákonů.“ (Planetka byla pojmenována 30. listopadu 1993.) Jenže to není všechno: jméno Mendel nese též impaktní kráter na odvrácené straně Měsíce (ø 138 km) a také kráter na Marsu (ø 79 km). Výhoda těchto památníků spočívá v tom, že jsou dosti trvanlivé, řádově desítky milionů let. Nikdo tyto kosmické pomníky nedokáže posprejovat, zničit či zakrýt.

RNDr. Jiří Grygar, CSc.
astronom a astrofyzik

JOHANN GREGOR MENDEL JAKO NEJVĚTŠÍ ČECH. TEDA NĚMEC. VLASTNĚ BRŇÁK.

V roce 2005 pořádala Česká televize anketu o titul Největšího Čecha. V sérii pořadů měli diváci (podle vzoru BBC) vybrat osobnost, která podle jejich názoru nejvíce ovlivnila naše a světové dějiny. V průběžném hodnocení vedl Jára da Cimrman: ve snaze zabránit celosvětové ostudě jej pořadatelé ze soutěže vyřadili, jako by snad pouhá skutečnost, že někdo neexistuje, ho měla nějak diskvalifikovat. Nakonec díky tomuto zásahu zcela spořádaně a chvályhodně zvítězil Otec vlasti Karel IV. Brněnský opat Johann Gregor Mendel se v této anketě umístil na pěkném 54. místě, daleko za Jaromírem Jágrem, Vlastou Burianem nebo Danielem Landou.

O pět let později, v souvislosti se Světovou výstavou v Šanghaji, uspořádala Česká televize podobnou soutěž, tentokrát nazvanou „Sedm českých divů“. Bylo tím méněno sedm vybraných úspěchů českých rukou a mozků v pěti různých kategoriích, včetně „Objevů a vynálezů“. Tentokrát veřejnoprávní médium nenechalo nic náhodě a v každé kategorii sestavilo panel odborníků, který měl vhodné divy vytipovat a před veřejností obhájit. Jeden z členů tohoto panelu, významný, velmi vážený a ctěný český učenec, se mne tehdy zeptal, koho nebo co bych do soutěže o největší český objev navrhl já: odpověděl jsem, že je to snadné, vůbec není co řešit, v Česku nevzniklo v celých dějinách na poli vědy nic významnějšího než Mendelova genetika. Příslušný učenec se na mne udiveně otočil, říká „to byl přeci Němec, ne?“. Českým divem v oblasti objevů a vynálezů se staly Wichterlovy oční čočky a Janského objev krevních skupin. Žádný Mendel.

Je zajímavé, že svět se na to dívá opravdu jinak. Jedním ze způsobů, jak ověřit světovou proslulost nějaké osobnosti, je spočítat, kolik stránek na Wikipedii v jednotlivých národních jazycích tato osoba má. Server Seznam.cz takovou tabulku lidí, narozených na území dnešní České republiky, nedávno sestavil. Pořadí vede Sigmund Freud, následovaný Franzem Kafkou a Antonínem Dvořákem, Johann Gregor Mendel je pátý, hned za Gustavem Mahlerem. Daniel Landa se v první stovce vůbec nevyskytuje (Janský ani Wichterle bohužel taky ne).

To nás vede k poněkud znepokojující úvaze, že za naše nejvýznamnější rodáky jsou v zahraničí zhusta považováni německy mluvící Moravané židovského původu. Máme právo si je přivlastnit do našeho vlastního národního příběhu? Není to jedno. Otázka národní identity, kdo to jsou „naši“ a kdo cizáci, se nám po osmdesáti letech zapomnění zase připomíná. Při dunění ruských děl zabíjejících právě v době, kdy píšu tyto řádky, rusky mluvící Ukrajince v Charkově jako nepřátele, se zdá být otázka národní identity po osmdesáti letech znovu stejně aktuální a důležitá jako samotná Mendelova genetika.

Před lety mne na nesamozřejmost národní identity upozornila dcerka, která tou dobou docházela do základní školy u katolických sester voršilek na Praze 1. Zeptala se mne, kdo tehdy bojoval v té bitvě na Bílé hoře. Když jsem odpověděl, že katolíci s protestanty, a že katolíci vyhráli, zeptala se mne: „A proč se tomu říká porážka, když jsme to vyhráli?“

Správná otázka. Klíčový problém je, co znamená to „my“. My katolíci? My luteráni? My kalvinisté? My, kdo hovoříme česky? My, narození v Království českém? My Pražané? My, páni Království českého? Stačí si přečíst jména popravených českých pánů na pamětní desce na Staroměstské radnici, aby si člověk uvědomil, že na naivním obrozeneckém výkladu toho příběhu něco nehraje. Ani jména příslušníků velitelů stavovského vojska (Kristián I. von Anhalt, Petr Ernst

von Mansfeld, Heinrich Schlick von Passaun...) nenaplňují uvědomělého českého vlastence 21. století správným pocitem národní hrdosti. Byl vůdcem povstání hrabě Schlick, nebo Šlik? Je objevitelem genetiky „německý mnich Gregor Mendel“ nebo „naš Řehoř Mendel“?

Životní příběh objevu Johanna Gregora Mendela a možná ještě víc příběh vnímání a interpretace jeho objevu se ve skutečnosti kolem problému identity soustřeďuje jako kolem snad největšího problému lidstva a lidství. Co nás činí tím, čím jsme? Odkud přicházíme, kam patříme a co s tím můžeme udělat? Kdo nebo co je to „my“? Existují nějaké dědičné „národní vlastnosti“, které „našince“ definují, identifikují a odlišují od „cizáků“? Co to ten podivínský včelař a amatérský meteorolog v Brně vlastně objevil a proč je to spolu s Darwinovou evoluční teorií jeden ze dvou největších objevů v dějinách biologie?

Lidé nikdy nepochybovali o tom, že existuje dědičnost, že naše vlastnosti, barva očí, fyzické a intelektuální schopnosti jsou nějak tajuplně propojeny s našimi předky. Že také barva květů, velikost jablek nebo úrodnost obilí souvisí s tím, jak barevné květy, veliké ovoce nebo těžké klasy měly bezprostřední předkové těch rostlin, které pozorujeme. Po staletí také lidé tohoto intuitivního poznání využívali: křížili rostliny tak, aby na potomky přenesli nejvýhodnější vlastnosti jejich předků, ženy si vybíraly silné a mocné muže s důvěrou, že jejich společné děti budou rovněž silné a úspěšné, a muži si brali souměrné a zdravé, tj. krásné ženy, aby i jejich děti byly krásné a zdravé. (Je pravda, že podle některých etnologů existovaly kmeny, které souvislost mezi sexuální aktivitou a rozením dětí zcela neodhalily, ale takové přehlédnutí se při nedostatku negativních kontrol a bez přístrojového vybavení může přihodit každému z nás). Jaký je ale mechanismus dědičnosti? Jak to ta kytka, strom nebo dítě dělá, že se podobají svým předkům? A jak to, že se jim nepodobají úplně, a občas skoro vůbec?

Zkoumání dědičnosti navíc komplikuje skutečnost, že se znaky nedědí jednoduše. Dva modroocí lidé budou mít modrookou dceru, ale rodiče s hnědýma očima mohou mít jak hnědooké, tak modrooké děti. Hrách s červenými květy může po opylení poskytnout zase červené, ale občas taky bílé květy. Co s tím? Vůbec to nedává smysl.

Mendelův originální přístup k řešení tohoto odvěkého problému spočíval v tom, že usedl a začal počítat. Mendel začal sledovat dědičnost jednoduchých znaků, jako třeba barvy květů nebo tvaru semen hrachu, ale jako zkušený včelař a meteorolog byl trpělivý a dal experimentům čas. Nechal svůj hrách křížit po několik generací, ale hlavně, nenechal se zmást tím, že výsledky nedávaly dobrý smysl, a pokračoval v pokusech dál, křížil další generace a výsledky neustále počítal. Když zkřížil hrách s červenými květy s hrachem s květy bílými, dostal v první generaci všechny květy červené. Když pak tyto rostliny zkřížil mezi sebou, dostal v další generaci poněkud matoucí výsledek: většina rostlin měla květy červené, některé ale bílé. Mendelova genialita a jeho nekonečný příspěvek k lidskému vědění spočívá v tom, že ty kytky počítal. Zjistil, že těch červených jsou tři čtvrtiny a těch bílých čtvrtina – a to tím přesněji, čím víc těch rostlin měl. Barva květů (ale taky tvar semen nebo velikost rostlin) se tedy nedědí nějak jednoduše, ale barvy a tvary (biologové říkají „znaky“) se do dalších generací předávají ve stálých celočíselných poměrech.

Mendel si zcela geniálně uvědomil, že tyto celočíselné poměry, ve kterých se znaky projevují, jednak mají statistickou povahu a jednak musí, MUSÍ být způsobeny hmotnými „faktory dědičnosti“, které se mezi rodiči a potomky sdílejí. Tyto hmotné faktory nazval „charaktery“ a formuloval několik základních, dodnes platných zásad jejich předávání v průběhu generací.

Faksimile Mendelovy práce *Versuche über Pflanzen-Hybriden*, vydané v Brně roku 1866, mám doma na pracovním

stole. Jasnost myšlení a přesnost argumentace, kterou předkládá, je obdivuhodná, a jeho výsledky fascinující hned z několika pohledů. Mohu se mýlit, ale podle mne se jedná o první použití statistiky v biologii. To je dneska zcela běžný nástroj vědeckého poznání a zpracování experimentálních dat, ale před více než sto padesáti lety to tak rozhodně nebylo. Představa, že dokonalé Boží stvoření se bude projevovat náhodně a odkrývat zákonitosti svého chování takovým způsobem, že je půjde odhalovat jen s nějakou pravděpodobností, byla skoro rouhavá. Ještě o desetiletí později odmítal pravděpodobnostní povahu kvantové fyziky Albert Einstein známým výrokem, že „Bůh nehraje v kostky“. Nuže, Johann Gregor Mendel na zahradě augustiniánského kláštera na Starém Brně ukázal, že je milý Pán Bůh hraje s námi se všemi, a to ještě před narozením.

Navíc Mendel objevil podstatu genetiky pět let předtím, než Friedrich Miescher objevil DNA. Vůbec tedy netušil, co by mohlo být hmotnou podstatou dědičnosti, ale to mu nezabránilo, aby přesně stanovil elegantní, matematicky čistá pravidla pro její předávání. Věda je krásná.

(Mimochodem, tohle je úvod ke sbírce sci-fi povídek. Nevím, jaké a o čem budou, ale soudě podle autorů, bude to nářez. Na druhou stranu, nebudou to mít hoši a děvčata jednoduché. Život a dílo Gregora Mendela totiž překonává i fabulaci Františka Kotlety. Schválně si zkuste vymyslet postavu staršího pána, který na klášterní zahrádce objeví základní zákony dědičnosti, založí klíčový vědní obor, který změní svět, a pak se další desetiletí věnuje meteorologii a pěstování včel. A když umře, diriguje mu shodou okolností zádušní mši jeden z největších světových skladatelů následujícího století. Tohle nevymyslíte. Tomu já říkám fantastika).

Další příběh je už všeobecně známý a vešel do učebnic dějin přírodních věd. Mendelovy objevy přišly příliš brzo, na několik desetiletí upadly v zapomenutí, ale začátkem

20. století byly hlavní zákony dědičnosti znovuobjeveny prací Huga de Vriese, Ericha von Tschermaka, nebo Augusta Weismanna. Problém, který tito badatelé řešili, se také týkal problému identity: existuje dědičnost získaných vlastností? Dají se vlastnosti nebo schopnosti, získané během života jedince, převést na potomky? V mnohem pozdější vulgární stalinistické interpretaci: můžeme vytvořit, nového, komunistického člověka a předat jeho sílu a přesvědčení do dalších generací? Švýcarský biolog August Weismann si povšiml, že se při vzniku nového jedince spojují jen pohlavní buňky, a vlastnosti buněk somatických se tak do dalších generací nepředávají. Aby to ověřil, usekával myšim po mnoho generací ocásky a pak je dál mezi sebou křížil. Kupudivu, ty zmražené myšky dál umanutě rodily myši s ocásky, vlastnost „bezocasovosti“ se nepřenesla do potomstva ani po 22 generacích. Weismann tak znovu nezávisle na Mendelovi přišel na koncept hmotných „částiček“ dědičnosti, které sídlí kdesi v pohlavních buňkách, a odmítl možnost děděných vlastností, čímž si vysloužil nenávisť stalinských ideologů pseudovědy po další desetiletí (to je ta půlka nenáviděného „weismannismu-morganismu“, který byl odmítán na katedrách biologie v padesátých letech od východního Berlína po Vladivostok. Mimochodem, v poslední době díky příchodu epigenetiky už víme, že i získané vlastnosti se mohou svým způsobem dědit, ale kdo by kazil přehledný příběh nějakými detaily, že).

Po svém znovuobjevení se Mendelovy zákony už nikdy nevytratily z hlavního proudu světové biologie (se smutnou výjimkou bývalého sovětského bloku). Wiliam Bateson přejmenoval Mendelovy „charaktery“ na „geny“, Henry Morgan potvrdil, že Mendelovy zákony platí i u živočichů a našel geniální způsob, jak zmapovat jejich fyzické uspořádání v chromozomech. Oswald Avery elegantně prokázal, že geny jsou zapsány v DNA, a Watson s Crickem na základě rentgenových struktur vyřešených Raymondem Goslingem,

Rosalind Franklinovou a Mauricem Wilkinsem navrhli geniálně jednoduchý a esteticky uspokojující model struktury této DNA, který současně vysvětloval mechanismus kopírování a přenosu genetické informace na další pokolení. James Watson s Francisem Crickem pak navíc hráli klíčovou roli při dešifrování genetického kódu, a nakonec i při určení kompletní sekvence lidského genomu (plus dalších tisíců genomů virů, bakterií, rostlin a živočichů). Dneska máme sekvenci genetické informace koronaviru i viru HIV, pšenice i huseníčku, tygra i pivovarské kvasinky, trypanosomy, která způsobuje spavou nemoc i mouchy tse-tse, která ji přenáší, a v genomech organismů si hledáme stejně snadno, jako v nabídce komedií na Netflixu.

Co jsme se díky tomuto fascinujícímu úsilí dozvěděli? Co se virů a bakterií týče, víme mnohem přesněji, jak způsobují závažné choroby, rozumíme mnohem lépe způsobu, jak se rozmnožují a jak infikují své hostitele (tj. nás) a díky tomu jsme se naučili je účinněji blokovat. Co se lidského genomu týče, asi ta nejdůležitější věc, kterou jsme zjistili, je tato: jsme si strašně podobní. Evropan se od Eskymáka liší geneticky méně než dva šimpanzi ze sousedních afrických údolí. Z genetického hlediska všichni lidé vskutku bratři jsou, a rasismus nedává biologicky sebemenší smysl. Toto je příspěvek genetiky (a nepřímo Gregora Mendela) k otázce lidské identity: v biologii ji, holoubkové, nehledejte. Jsme jedné krve, ty i já. Rozdíly mezi národy, a tím spíš mezi národy evropskými, Čechy, Němci, Ukrajinci nebo Rusy, jsou nebo mohou být kulturní, ale s „krví“, geny nebo biologií nemají společného vůbec nic. Kolektiv jako národ je definován mnohem spíš tím, „co si lidé večer vypráví u táboráku“ (Tomáš Třeštík), sdílenými příběhy a hodnotami než svými geny, nebo dokonce jen svým jazykem.

Tak je tedy Gregor Mendel „našinec“, nebo cizácký německý mnich? Jeho mateřštinou byla rozhodně němčina, ale

prakticky celý život prožil v Brně a jako vážený a oblíbený opat velkého kláštera byl významnou postavou soudobého brněnského života. To, co se právě v těchto hodinách (březen 2022) děje na východní Ukrajině, nám ukazuje, že ani stejná mateřština nezabrání vašim sousedům, aby vám ve jménu národní velikosti nehodili bombu na hlavu. Ruskojazyční obyvatelé Charkova nebo Mariupole by mohli vyprávět.

Osobně rozhodně hlasuju pro identitu sdílených hodnot. Ať si je Krym spánembohem jejich, opat Mendel je náš.

prof. RNDr. Jan Konvalinka, CSc.
biochemik, v letech 2014–2022 prorektor
Univerzity Karlovy pro vědu a výzkum

*Podnětem k pokusům, o kterých se zde má pojednat, byla umělá oplození okrasných rostlin s cílem získání nových barevných variant. Nápadná pravidelnost, s jakou se po oplození mezi stejnými druhy stále vracely tytéž hybridní formy, dala popud k dalším pokusům, které měly sledovat vývoj hybridů u jejich potomků...**

* MENDEL, Gregor, *Pokusy s hybridy rostlin*, Brno 2008, s. 5.