



**Nemravně
drahé brýle**
Posadte si na nos
skutečný design
strana V

Češi - voříšci Evropy

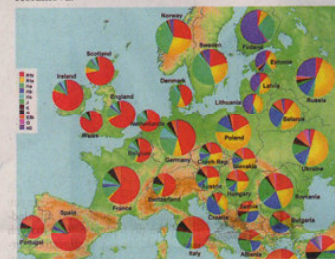
Dokončení ze strany I

Přesné taková „praktická aplikace“ je na genografických testech asi to nejlákavější. Neexistují na to žádné průzkumy, ale zdá se, že krouží analýzy DNA propadají zejména vzdělání lidé, kteří sice opovrhují hádáním z ruky a černými kočkami přes cestu, přesto je ale zajímá, proč jsou právě takoví, jací jsou. Jste temperamentní? Těba je to tím, že pocházíte z Balkánu. Máte blond vlasy? Možná v sobě nosíte skandinávský haplotyp IIa... Vědci se takové interpretaci sice brání, touha a zvědavost objevit své kořeny je ale silnější.

Kukátko do minulosti

„Vždycky jsem si přála mít takové kukátko do minulosti,“ vysvětluje Milena Horáková, vedoucí německého oddělení na katedře jazyků pražské právnické fakulty. „To, že jsem si nechala udělat analýzu mitochondriální DNA, bylo vlastně výsledkem mého dávného dětského přání podívat se do minulosti.“ O testu se dozvěděla od bývalé spolužačky, zmínila se o něm synovi a ten ji ho koupil k narozeninám. „Výsledkem jsem sice byla trochu zklamaná, protože z ženské části chromozomu se toho nedá zjistit tolik jako z té mužské, ale stejně jsem pak trochu přemýšlela, jak to vlastně je, jestli opravdu nejsme všichni z té jedné Evy,“ uvažuje.

Vědci ji dávají za pravdu. Už v roce 1987 vyšla v časopise Nature studie, která přinesla výsledky výzkumu mitochondriální DNA od 147 osob. Zjistilo se, že všichni měli společnou pramatku, která žila asi před 200 000 let v Africe. A protože k mutaci mitochondriální DNA dochází jen jednou za zhruba 2000 let, je dodnes známo jen deset pramatky, k nimž se všichni řadíme. „Teď bych ještě chtěla zjistit, odkud pocházím po otci. Tak jsem test alibičsky darovala bratrovi k jeho lednovým narozeninám. Uvidíme, co mu vyjde,“ směje se Milena Horáková.



Červení, nebo žlutí? Zatímco v Polsku tvoří takzvaní genetici Slovane (žlutá barva) téměř 57 % obyvatel, u nás jen asi 37 %, Germánsko-románské geny (červená) má asi 25 % z nás. Repro LN

Genetické testy využívají ale také klasické genealogie – lidé, kteří se zabývají sestavováním rodinných stromů. Po dokončení rodokmenu známí rodovou historii klienta velmi dobře, ale informací, odkud přišel jejich předek před několika tisíci lety, mohou získat pouze cestou genografického testu,“ potvrzuje genealog Miroslav Knopp. Testy mohou přinést mnohá překvapení – a také zajímavá setkání. Jako letos na jaře.

Když tehdy šel Genomac Marek Minárik zjistil, že v Německu se pomocí testu DNA našli první potomci muže z doby bronzové, jehož kosterní pozůstatky byly objeveny v takzvané Lichtenštejnské jeskyni v pohorí Harz, zvědavost mu nedala a podíval se do české databáze, zda by se nejméně příbuzní nenasi i u nás. Našlo se jich hned patnáct. „Dvanáct z nich se u nás pak setkali. Byli z jižních Čech a pak z okolí Ústí. A jak si tak povídali, kam až došli ve své rodné genealogii, zjistili, že vědí o společném předkovi z jižních Čech, pravděpodobně jakéhosi vozače, který rodměnil geny předtím, než se venších Čech,“ vysvětluje vzrušeným hlasem Minárik.

Jeho senzační objevu se možná v příštích letech dočkáme i od firmy Forenzi DNA servis. Ten se totiž podíli na výzkumem úlohu Archeosteen, jehož úkolem je identifikace kosterních pozůstatků přemyslovské rodiny na Pražském hradě. Není vyloučeno, že se dozvíme například to, zda Přemyslovci byli lidmi spíš východoevropského, nebo západoevropského typu. A je snadné si představit, že kdyby se ředitel Daniel Váňkov dočkal zjistit, že náš nejvýznamnější vládnoucí rod byl původu románsko-germánského, stříla by se mediální boule, přepisovaly by se dějiny a kdekdo by se dožadoval srovnání své DNA s tou přemyslovskou.

Do té doby však zůstane nejzajímavější přece jen to, co zjistíme sami o sobě. Nejlépe tak, že výsledek svého testu zadáme do některé z databází. V Česku například na www.ysearch.org, kterou provozuje americká společnost FamilyTree. Je v ní asi sto tisíc záznamů, takže šance, že najdete nějakého „příbuzného“, je o mnoho vyšší. K čemu to může být? Těba abyste zjistili, jaké příbuzné již váš prapradědek, který přelupl oceán a usadil se v Americe, kde založil novou rodovou větev. S ochra- nou osobních dat si v Americe moc hlavu nelámou, takže pošlou na vás rovnou vyplněné i místo bydliště vašeho „příbuzného“ a nabídnou kontaktní formulář.

A pokud se vám nechce zadávat data osobně, můžete to nechat na společnostech, u níž si test objednáte. Obě zmíněné posílají své daty do evropské vědecké databáze na www.yhrd.org, kde je srovnání s asi 80 tisíci záznamy. A když vám nějakého příbuzného najdete, rozhodně se to dozvíte.

Základní test 12 markerů Y-chromozomu nebo mitochondriální DNA pořídíte u Genomacu za 2450 Kč vč. DPH, Forenzi DNA servis dělá 17 markerů za 2100 Kč bez DPH, mitochondriální analýzu za 2500 Kč bez DPH.

Pokračování na straně II



Předkové Miroslava Macka strávili poslední dobu ledovou na Pyrenejském poloostrově, odkud se posléze přesunuli na západ a jihozápad Evropy (viz tmavě zelené oblasti na mapce). Jediný Mackův „příbuzný“ se shodným genetickým profilem žije na území Mexika. Foto LN – Tomáš Hájek

Češi – voříšci Evropy

Originální dárky se teď nosí, a tak možná i vy najdete pod stromčkem poukaz na **genografickou analýzu DNA**. Právě tyhle testy vzbudily před časem pozornost, když vyšlo najevo, že východoevropsko-tedy slovanskou krev má jen o něco víc než třetina z nás. Testy toho ale dokážou zjistit daleko víc.

LUCIE BARTOŠOVÁ

Internetová seznamka Beautifulpeople.com není jen tak pro někoho. Dostanete se tam, jen když ostatní uživatelé uznají, že jste na to dostatečně krásní. Když její provozovatelé před několika týdny zveřejnili úspěšnost žadatelů podle země jejich původu, česká média zajasala: Česky byly neúspěšnější, do prestižního klubu krásných jich bylo přijato celých 78 procent. Předtím byly dokonce i nádherné Brazilky či Venezuelanky. Čím to je?

Částečné vysvětlení může nabídnout genetika, respektive její komerční podoba, která v posledních letech rychle získává na popularitě. Reč je o genografických testech, jež dokážou odhalit, jaký genotyp v té které zemi převládá. A ejhle, ukázalo se, že Češi jsou jasně voříšci Evropy: žádný genotyp u nás výrazně nedominuje, východoevropské (slovanské) a západoevropské (kelto-germánské) variace chromozomu Y se na našem území mísi v poměru 37 ku 25 procentům. Zbytek tvoří nejružnější další typy – například jadersko-balkánský (9 %) či skandinávský (8 %).

Myť voříšci Evropy sice nezní moc dobře, ale má to jeden pozitivní výsledek: čím odlišnější lidé se navzájem mísi, tím symetričtější mají potomky. A symetričtější lidé jsou, jak známo, vnímaví jako ar-

chetypálně krásní. Odtud naše úspěšné modelky a žadatelky o členství v seznamce krásavců. Naopak země, kde se genotypy (odborně se jim říká haploskupiny) moc nemísí – například v Británii, se vyznačují poněkud méně krásnými ženami (Britky promínoú). Ostatně selský rozum už od pradávna věděl, že není dobré, když potomka zplodí sestřenic s bratrancem. Choroby a okřivé fyzické rysy u šlechtických rodů, kde k tomu z dynastijských důvodů docházelo (převládá ret u Habsburků), svědčí o tom, že selský rozum měl pravdu.

Zlatý důl

Boom takzvané rekreační genetiky odstartoval jediný článek, uveřejněný roku 1997 v časopise Nature. Několik stránek studie se nepříliš lákavým názvem „Y-chromozom židovských kněží“ obsahovala převratné zjištění, že šedesát procent všech lidí s příjmením Kohan, Cohen či Kohn (ale také Katz a mnozí další), má společného předka. Pravděpodobně jím byl Mojžíšův bratr Aron, jenž byl vybrán za prvního kněze – hebrejský kohánim.

Americké odborné veřejnosti došlo, že se tu otevírá zlatý důl: je málo témat, které obyvatele Nového světa zajímají více než dozvědět se, z které irské, italské či francouzské vesnice jejich předkové do

Ameriky přišli. Už v roce 2000 tak vznikla společnost Family Tree DNA, která začala nabízet testy DNA za účelem zjištění geografického původu předků. V Česku dnes podobné služby nabízí hned několik firem a daří se jim dobře. Testy jsou oblíbeným vánočním a narozeninovým dárkem, mluví se o nich, píše se o nich. Koneckonců kdo by nechtěl vědět, odkud je?

Potíž je v tom, že rozbor chromozomu Y, který vám může najít i společného předka s někým, kdo žije na druhém konci zeměkoule, si mohou nechat udělat jen muži – dědi se totiž jen z otce na syna. Ženám zůstává jen daleko méně přesná analýza mitochondriální DNA, takže se mohou nanejvýš dozvědět, ze které ze sedmi (jiné prameny uvádějí deset) „dcer Evy“ pocházejí, tedy ke kterému klanu patří.

Autorka článku se například díky testu od společnosti Genomac dozvěděla, že pochází z klanu Helena, k němuž sice patřila Marie Antoinetta a Marie Terezie, jenže spolu s nimi také celých 30 až 40 procent evropské populace... Těšit jsem se mohla jen tím, že u mě našel známý 16162C, která mě zadala do podskupiny H1. O té se říká, že je sice relativně častá v baskické populaci (že by odtud ta moje vzdorovitost?), ale „především je typická pro slovanskou jazykovou skupinu ve východní Evropě“ (hm, slovanská holubičí po-

vaha mi s tou baskickou opravdu moc nejde dohromady).

Odkud je Miroslav Mack?

Na základě podobné přibližných výsledků je pak snadné celý genografický byznys šmahem odmítnout: coby genetické šarlatánství. Jenže ono to není tak docela pravda. Čím víc lidí totiž dá své DNA k dispo-

zici, tím přesnější budou výsledky, k nimž je možné dojít. Myslí si to i Miroslav Mack, jedna z mnoha známých osobností, které genografickému výzkumu fandí. „Teď je to legracka,“ říká Mack, „ale za pár let, až bude těch informací víc – a vývoj leti obrovským tempem – z toho vyplynou zajímavé věci.“

Bývalý místopředseda ODS si nechal vypracovat analýzu mužského chromozomu Y a dostal celkem unikátní výsledek. Na papíru se vzešle- ným napsal Certifikát původu, který dostane, když si v Genomacu nechá udělat základní analýzu 12 markerů, se píše: „Váš genetický profil v otcovské linii je málo častý. V celé databázi byli nalezeni nositelé shodných profilů pouze na území této státy: Mexiko. Nalezený typ profilu je nejstarším původem z Pyrenejského poloostrova, kde jeho nositelé pobývali během posledního zalednění (asi před 18 tisíci lety). Po ústupu ledovce (asi před 8–10 tisíci lety) začali pronikat na sever a osi- dlovat zejména západní a jihozápadní evropské oblasti. Jejich potomci dali základ evropskému obyvatelstvu ná- ležícímu dnes zejména k románské a částečně germánské jazykové skupině, a pravděpodobně také některým keltským skupinám.“

Jinými slovy, stejný genetický profil jako Miroslav Mack má pou- ze jeden další člověk v Mexiku. To ovšem neznamená, že Mack právě objevil svého ztraceného bratrance.

„Kouzlu analýzy DNA podléhají zejména vzdělaní lidé, kteří sice opovrhují hádáním z ruky, přesto je ale tajemno láká.“