



Centrum vedecko-technických informácií SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava



PREDNÁŠKA O MOLEKULE DNA

(27.01.2011; Rozhlasová stanica Regina; Rádiobudík; 06.10; 3,5 min.; LÉNYIOVÁ Pavla)

Dalibor UHLÁR, moderátor: "Molekulu DNA by sme mohli prirovnať k výkresom, podľa ktorých sa stavia dom. Deoxyribonukleová kyselina totiž obsahuje plány na výstavbu nášho tela aj vlastností. O tajomstvách DNA bude dnes vo **Vede v centre** prednášať biochemička profesorka Marta KOLLÁROVÁ. Podujatie sa koná v **Centre vedecko-technických informácií** na Lamačskej ceste v Bratislave. Široká verejnosť si môže pri káve a koláči vypočuť prednášku a položiť vedkyňi otázky. O akých tajomstvách bude hovoriť, to sa spýtala Pavla LÉNYIOVÁ Marty KOLLÁROVEJ."

M. KOLLÁROVÁ: "Najväčším tajomstvom podľa mňa je zlatý rez, ktorý sa uplatňuje v štruktúre DNA a tento zlatý rez sa uplatňuje nielen na základe parametrov šírky a výšky molekuly, ale aj v rozmeroch malého a veľkého žliabku, ktorý je súčasťou tejto dvojzávitnicovej molekuly DNA."

P. LÉNYIOVÁ, redaktorka: "Zlatý rez nájdeme aj na iných miestach v prírode a takisto v umení."

M. KOLLÁROVÁ: "Voľakedy sa vôbec nevedelo o zlatom reze, ktorý sa nachádza v štruktúre DNA, ale už napríklad Cheobsová pyramída alebo Parthenon v Aténach má prvky zlatého rezu. Dokonca aj v ľudskom tele rozmery tela, určité rozmery tváre zahrňujú v sebe zlatý rez. Takže je to zvláštnosť, že takáto veľmi dôležitá funkčná molekula DNA má aj túto vlastnosť, ktorá je takým momentom vyjadrenia krásy v prírode a v umení."

P. LÉNYIOVÁ: "Už vedci aj rozmýšľali, že prečo vlastne aj DNA akoby komponovaná podľa zlatého rezu?"

M. KOLLÁROVÁ: "Zatiaľ to nie je presne vyjadrené, pretože tento zlatý rez je do určitej miery tajomný. Vytvára ho Fibonacciho postupnosť, ale či je to nejaké pravidlo, alebo je to dielo náhody, sa zatiaľ nevie presne definovať."

P. LÉNYIOVÁ: "V čom vlastne spočíva tá Fibonacciho postupnosť čísiel?"

M. KOLLÁROVÁ: "Fibonacciho postupnosť je postupnosť čísiel, ktorej každý ďalší člen je súčtom dvoch predchádzajúcich. Prvá postupnosť je 0, postupnosť ďalšia je 01, ďalšia je 011, ďalšia je 0112 a takto ide až teda do nekonečna."

P. LÉNYIOVÁ: "A keby sme napríklad takto delili pomery zlatého rezu z toho obrazu Mony Lízy, aj vtedy by sme sa dostali k takýmto výsledkom. Tento zlatý rez môžeme nájsť aj v hudbe? Vy ste sa raz vyjadrili, že by ste chceli zhudobniť DNA. Čo to znamená?"

M. KOLLÁROVÁ: "Je to odpozorované od japonského vedca, ktorý sa nazýva Óno(?) a tomu sa podarilo transformovať genetický kód do hudobného kódu takým spôsobom, že k tónom priradil jednotlivé typy nukleotidov, pretože DNA vytvárajú 4 typy. Mne to teda pripomínalo ázijskú hudbu, ale veľmi príjemnú, oddechovú."

P. LÉNYIOVÁ: "Čiže vy by ste si chceli priradiť potom k tým nukleotidom nejaké vlastné tóny, aby to znelo trochu inak?"

M. KOLLÁROVÁ: "Ja by som priradila tóny ku genetickej informácii kódujúcej enzýmy, ktoré som počas svojho života študovala."



Centrum vedecko-technických informácií SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava



D. UHLÁR: "Profesorka Mária KOLLÁROVÁ bude dnes o piatej prednášať pre širokú verejnosť v bratislavskom Centre vedecko-technických informácií na Lamačskej ceste. Podujatie **Veda v centre organizuje Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti.**"

*Publikované z monitoringu STORIN, s. r. o. (prepis vysielania)
(VF)*