

Zpravodajství ČTK, 7.10.2009, Nobelovu cenu za chemii získali tři vědci za výzkum ribozomů

Ke zpravodajství: PROFIL; FOTO/aktuality

Rozšířili jsme o komentář významného českého biochemika a bývalého předsedy **Akademie věd** Václava Pačese. Odstavce 5 a 6. Doplnili jsme KS ČR.

Stockholm 7. října (ČTK) - Letošní Nobelovu cenu za chemii obdrželi Američané Venkatraman Ramakrishnan a Thomas Steitz spolu s Izraelkou Adou Jonathovou. Švédská královská **akademie věd** je ocenila za objasnění struktury a funkce ribozomů - buněčných továren na bílkoviny, které jsou základní stavebním kamenem života. Ve Stockholmu to dnes oznámil výbor pro udělování Nobelovy ceny.

Podle akademie jejich práce ozřejmila, "jak přeložit kód DNA v život". O to se v buňkách starají právě ribozomy, které přepisují dědičné informace uložené v DNA do bílkovin. Ty poté určují fungování organismů.

Jejich výzkum našel uplatnění v lékařství při vývoji účinnějších antibiotik. Všichni tři vytvořili pomocí rentgenové krystalografie trojrozměrné modely, které na atomární úrovni ukazují, jak se na jednotlivé ribozomy vážou různá antibiotika. Nová léčiva se právě díky jejich poznatkům zaměřují na blokování ribozomů bakterií, aby nemohly produkovat bílkoviny, které potřebují k přežití.

"Tyto modely se nyní používají při vývoji nových antibiotik, která přímo pomáhají zachraňovat životy a snižovat lidské utrpení," uvedla ve zdůvodnění akademie, která oceněná podle BBC nazvala "bojovníky proti vzrůstající vlně neléčitelných infekcí".

Významný český biochemik a bývalý předseda **Akademie věd Václav Pačes** dnes pro ČTK označil objasnění struktury ribozomů za "nijak zásadní objev". Ocenění laureátů jej proto překvapilo, na druhé straně ale ocenil, že svůj objev zhodnotili praktickou aplikací v medicíně.

Pačes připomněl, že Steitz navštívil spolu se svou paní v roce 1968 Prahu ještě před okupací Československa vojsky Varšavské smlouvy. Účastnil se ještě jako začínající vědec kongresu Federace evropských biochemických společností. "Byli tu jako mladý manželský pár," vzpomínal Pačes, který pomáhal také jako mladý vědecký pracovník kongres organizovat.

Sedmdesátiletá Jonathová je teprve čtvrtou ženou, která Nobelovu cenu za chemii dostala. Před ní se to podařilo Marii Curieové-Sklodovské, její dceři Irene Joliotové-Curieové a Dorothy Crowfootové-Hodgkinové.

"Jsem skutečně šťastná. Pomyslela jsem si, že je to úžasné, když ten objev přišel," podělila se strukturální bioložka z Weizmannova institutu věd v izraelském Rechovotu s novináři a členy výboru o své pocity po oznámení zisku prestižní ceny. "Stále nevíme všechno, ale už jsme udělali velký pokrok," poznamenala k současnému stavu poznání kódu života.

Jonathová je podle agentury DPA vůbec první Izraelkou, která získala Nobelovu cenu. Mužských zástupců má židovský stát v seznamech držitelů Nobelových cen podle německé agentury celkem osm.

Její kolega Ramakrishnan telefonátu ze Stockholmu prý zpočátku nevěřil. "Znáte to, myslím jsem, že je to vyvedený vtip. Mám přátele, kteří také žerty dělají," řekl agentuře AP americký vědec indického původu, který v současnosti působí na Cambridgeské univerzitě ve Velké Británii. Prý člověku na druhém konci telefonu pochválil švédský přízvuk.

Trojice oceněných si rovným dílem rozdělí deset milionů švédských korun (asi 25 milionů korun). Předávací ceremoniál, na kterém všichni letošní laureáti převezmou vedle finanční odměny i diplom a zlatou medaili, se uskuteční tradičně 10. prosince, v den výročí smrti vynálezce dynamitu Alfreda Nobela v roce 1896.

Loni ocenění za chemii dostali Američané Martin Chalfie a Roger Tsien a Japonec Osamu Šimomura za objev a výzkum zeleného fluorescenčního proteinu (GFP), který umožňuje sledovat šíření rakovinných buněk, vývoj Alzheimerovy nemoci v mozku nebo růst patogenních bakterií.

Marie Curieová-Sklodowská obdržela v roce 1911 Nobelovu cenu za objev prvků radia a polonia a za výzkum vlastností a složení těchto prvků. Už o osm let dříve přitom Sklodowská obdržela Nobelovu cenu za fyziku, konkrétně za zásluhy ve výzkumu radioaktivního záření. O tuto cenu se tehdy dělila s francouzským fyzikem Henrim Becquerelem.

V roce 1935 byl Nobelova cena za chemii udělena Irene Joliotové-Curieové. Dcera Marie Curieové-Sklodowské byla spolu se svým manželem Frédérikem Joliotem odměněna za práci na syntéze nových radioaktivních prvků.

Konečně třetí držitelkou zlaté plakety s podobiznou vynálezce dynamitu se v roce 1964 stala anglická biochemička Dorothy Crowfootová-Hodgkinová. Cena jí byla udělena za úspěchy při zjišťování struktury biologicky důležitých látek pomocí rentgenových paprsků.

ik fln dto lab
Cas| 18:50