

lidovky.cz, 15.11.2010, České 'nobelovky' rozdány. Cenu získal i známý virolog Svoboda

Lidovky.cz, ČTK

Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava slavnostně uděloval národní ceny nejlepším osobnostem české vědy a techniky. Dlouhodobým cílem projektu je dosáhnout společenského povědomí těchto cen na úrovni jakési národní Nobelovy ceny.

Národní cenu vlády Česká hlava, která je nejvyšším oceněním projektu, letos dostal znalec retrovirů Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**.

Svoboda měl získat Nobelovu cenu, kvůli režimu nemohl. Profesor Svoboda (1934) je jedním z celosvětově uznávaných vědců v oboru retrovirologie. Retrovir je obalený živočišný vir vyvolávající nejrůznější infekce, zhoubné nádory, leukémii i AIDS. Svoboda objevil reverzní transkripci, což je proces, pomocí kterého retroviry přepisují svůj genom do podoby dvouřetězové DNA a tu pak začleňují do chromosomu hostitelské buňky. Za objevy, na kterých se podílel i Svoboda, byla udělena Nobelova cena a laureáti uváděli Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet. Vzhledem k situaci v komunistickém Československu to údajně nebylo možné.

Rozhovor s profesorem Janem Svobodou naleznete v úterním vydání deníku

Cenu Invence si odnesli profesori Vladimír Mařík (1952) a Michal Pěchoušek (1972) z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze. Ocenění byli za výzkum "aplikací multiagentních technologií a jejich přenos do průmyslové praxe". Jde o samorozhodující se systém s prvky umělé inteligence a oba ocenění patří mezi tvůrce světem uznávané české školy vývoje těchto systémů. Výsledky svých teoretických výzkumů úspěšně převedli do praxe. Využívá je letectvo a námořnictvo USA a NASA. Základ jejich softwaru sloužil i při simulaci chování pirátů v Adenském zálivu a je podkladem pro vývoj nových procesů řízení letového provozu v Česku.

Cenou, udělovanou slavným českým vědcům v zahraničí, je Patria. Letos ji získal profesor František Tureček (1950) působící v USA. Turečkovy průkopnické práce o vysoce reaktivních molekulách v atmosféře a produktech radiačního poškození DNA a bílkovin jsou vysoce ceněny a patří ke zlatému fondu světové chemie. V Turečkově laboratoři se zrodila nová univerzální biochemická metoda k analýze bílkovin v buňkách, která předznamenala revoluci v biologii a chemii bílkovin.

Z tuzemských a zahraničních firem působících v Česku porota udělila Cenu ministerstva průmyslu a obchodu za nejvýraznější novou technologii či výrobek společnosti LASAK za unikátní povrchovou bioaktivní úpravu zubních implantátů. Úprava výrazně zkrátila dobu potřebnou pro spojení implantátu s živou tkání. Implantáty lze po operaci okamžitě zatěžovat a pacient může ihned přijímat běžnou stravu. Technologie pronikla na zahraniční trhy a používají ji ve více než 20 zemích světa.

Projekt Česká hlava pamatuje i na mladé vědce cenou Doctorandus a Gaudeamus. První získal Jaromír Chalupský (1982) za výzkum rentgenových laserů, druhou Markéta Růžičková (1984) za zpracování objevu písemností biskupa Jednoty bratrské Matouše Konečného (1572 až 1622).

URL| http://www.lidovky.cz/ceske-nobelovky-rozdany-cenu-ziskal-i-znamy-virolog-svoboda-prm-/ln_veda.asp?c=A101114_220411_ln_veda_tsh

Lidové noviny, 16.11.2010, Kariéra začala výbuchem

EVA HNÍKOVÁ

Prestižní vědecké ocenění Česká hlava převzala šestice laureátů

V mládí vyráběl s kamarádem trhaviny. Později fyzikální chemik František Tureček vyvinul například novou metodu pro odhalování vrozených nemocí. Za svou práci nyní získal cenu Česká hlava.

Dvojice mohutných výbuchů přilákala do Radlic policii. Psal se rok 1965 a tehdy patnáctiletý František Tureček testoval s přítelem Michalem Svobodou vlastnoručně vyrobené trhaviny. Incident skončil pro mladé chemiky naštěstí jen zničením jejich pokoutní laboratoře.

Tenhle zážitek Františka Turečka od dalších experimentů neodradil. Dnes sestavuje unikátní přístroje, které umožňují studovat složité molekuly. „S jejich pomocí modelujeme například chemické procesy v atmosféře. Zkoumali jsme, jak radiace poškozují dědičnou informaci,“ vysvětluje František Tureček, který působí na Washingtonově univerzitě v Seattlu. Ve Státech žije od roku 1988.

„O odchodu do USA jsme uvažovali už počátkem 80. let. Ale nebylo to jednoduché. V roce 1981 jsem tam byl na stáži, jenže nejstarší syn musel zůstat v Československu jako rukojmí,“ vzpomíná profesor Tureček. Až v květnu 1987 se mu podařilo vycestovat s celou rodinou na dovolenou do Jugoslávie. „Odtud jsme odešli do Rakouska a skoro rok pak strávili v utečeneckém táboře. Žili jsme tam ve stodole,“ popisuje František Tureček a dodává, že to byl krok do prázdna. „Nikde se nemůžete naučit, co přesně máte dělat,“ podotýká.

Ač vzápětí přišla sametová revoluce, svého odchodu Tureček nelitoval. „Amerika je úžasná země a speciálně na severozápadě, kde žijeme, je pohádková příroda,“ říká profesor Tureček. Okolí Seattlu přirovnává ke Švýcarsku, které by leželo na mořském pobřeží. „Emigrace vám změní život. Budujete si svou existenci znovu. A kdybych se vrátil zpět do Česka, tak bych vlastně zahodil i ten nový život,“ míní František Tureček. Je mu ovšem trochu líto, že mu české zákony nedovolují mít dvojí občanství, musel si nechat jen americké. Lovec vrozených poruch Tureček se celý život věnuje fyzikální chemii. Po maturitě vystudoval organickou chemii na Přírodovědecké fakultě UK. Už během studií docházel na **Ústav fyzikální chemie a elektrochemie Jaroslava Heyrovského ČSAV**. Po vojně tam začal bádát na plný úvazek. Občas se mu podařilo vyjet na zahraniční konferenci či stáž. Od roku 1988 pracoval na Cornellově univerzitě v Ithace, nyní je na Washingtonově univerzitě. Za svou práci nyní získal prestižní ocenění, cenu Patria společnosti Česká hlava.

„Vyvíjíme metody pro diagnostiku vrozených metabolických poruch,“ přibližuje profesor Tureček svou nejnovější práci. Jeho test z pouhé kapky krve odhalí, jak aktivní jsou příslušné enzymy. To umožní brzy po narození poznat, zda dítě trpí jednou z padesáti takzvaných lyzozomálních poruch, a začít ho včas léčit. Jeho šance na normální život se tím výrazně zvýší. Nová metoda se už využívá pro diagnostiku v několika amerických státech.

PŘEHLED CEN * Národní cena vlády Jan Svoboda se zasloužil o objasnění životního cyklu retrovirů, mezi něž patří HIV i viry vyvolávající zhoubné bujení. Za téma, kterému se věnoval, byla udělena v roce 1975 Nobelova cena a jeden z laureátů vyzdvihl Svobodův přínos. Rozhovor s Janem Svobodou čtete v příloze Věda a Výzkum * Invence, cena společnosti Kapsch Zabodovala katedra kybernetiky Elektrotechnické fakulty ČVUT. Ocenění získali Vladimír Mařík a Michal Pěchouček za vývoj systémů s prvky umělé inteligence. Nasimulovali komunikaci bezpilotních letadel pro americkou armádu, vyvinuli systém pro

hledání somálských pirátů či zařízení, které „hlídá“ pacienty a případně přivolá pomoc. * Patria, cena Veolia Voda Uspěl fyzikální chemik František Tureček (více viz text Kariéra...) * Industrie, cena ministerstva průmyslu Firma LASAK v čele s Jakubem Strnadem získala ocenění za nejlepší inovaci – konkrétně za unikátní povrchovou úpravu zubních protéz. Díky ní se implantát lépe spojí s živou tkání a rána po operaci se rychle zhojí. * **Doctorandus, cena VZP Jaromír Chalupský pracuje s rentgenovými lasery.** Na **Fyzikálním ústavu Akademie věd** a Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT zkoumá unikátní stavy hmoty, které se vyskytují v nitru velkých planet jako Jupiter nebo ve vzdálenějších objektech typu hnědých a bílých trpaslíků. * Gaudeamus, cena Poštovní spořitelny Markéta Růčková z Filozofické fakulty UK získala ocenění za diplomovou práci o kněžském dorostu jednoty bratrské v 17. století. hev

Foto popis| Odchodu nelituji. Amerika je úžasná země, říká František Tureček.
Foto autor| Foto LN – František Vlček

URL| <http://archiv.newton.cz/ln/2010/11/16/8cbb1346f7624dc0a06b934dc02cc093.asp>

tyden.cz, 15.11.2010, Českou hlavu získal Jan Svoboda, odborník na viry typu HIV

- von -, ČTK

Národní cenu vlády Česká hlava letos dostal Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**. Zabývá se retroviry, k nimž patří i virus HIV způsobující AIDS a původci některých typů nádorů.

Národní cenu vlády Česká hlava letos dostal Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**. Zabývá se retroviry, k nimž patří i virus HIV způsobující AIDS a původci některých typů nádorů.

Retroviry nemají svou dědičnou informaci zapsanou v DNA, ale v jí příbuzné kyselině ribonukleové (RNA). V napadené buňce se virové geny přepíší do DNA a začnou buňku ovládat. Profesor Svoboda (1934) přispěl k objevu této takzvané reverzní transkripce - procesu, jímž retroviry kopírují svou RNA do DNA.

Za objev reverzní transkripce byla v roce 1975 udělena Nobelova cena a laureáti David Baltimore, Renato Dulbecco a Howard Martin Temin uváděli Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet. Vzhledem k situaci v komunistickém Československu to prý nebylo možné.

Další laureáti

Cenu Invence si odnesli Vladimír Mařík (1952) a Michal Pěchouček (1972) z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze. Ocenění byli za výzkum samorozhodujících se systémů s prvky umělé inteligence. Výsledky jejich teoretických výzkumů využívá letectvo a námořnictvo USA a NASA. Základ jejich softwaru sloužil i při simulaci chování pirátů v Adenském zálivu a je podkladem pro vývoj nových procesů řízení letového provozu v Česku.

Anketa:

Zajistí podle vás cena Česká hlava jejímu laureátovi ve světě prestiž?

Ano, přece jen se jedná o národní cenu, a to má ve světě zvuk. 33%

Ne, ve světovém měřítku je to bezvýznamné ocenění. 33%

Vnímám to spíš jako projev uznání ze strany vlády než něco, čím by se nositel mohl chlubit před světem. 33%

Cenu Patria, udělovanou slavným českým vědcům v zahraničí, získal profesor František Tureček (1950) působící v USA. Zabývá se vysoce reaktivními molekulami v atmosféře a produkty radiačního poškození DNA a bílkovin. V Turečkově laboratoři se zrodila nová univerzální biochemická metoda k analýze bílkovin v buňkách, která předznamenala revoluci v biologii a chemii bílkovin.

Z tuzemských a zahraničních firem působících v Česku porota udělila Cenu ministerstva průmyslu a obchodu za nejvýraznější novou technologii či výrobek společnosti LASAK za povrchovou bioaktivní úpravu zubních implantátů. Úprava výrazně zkrátila dobu potřebnou pro spojení implantátu s živou tkání. Implantáty lze po operaci okamžitě zatěžovat a pacient může ihned přijímat běžnou stravu. Technologie pronikla na zahraniční trhy a používají ji ve více než dvacet zemích světa.

Projekt Česká hlava pamatuje i na mladé vědce cenou Doctorandus a Gaudeamus. První získal Jaromír Chalupský (1982) za výzkum rentgenových laserů, druhou Markéta Růčková (1984) za zpracování objevu písemností biskupa Jednoty bratrské Matouše Konečného (1572 až 1622).

URL| http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/ceskou-hlavu-ziskal-jan-svoboda-odbornik-na-viry-typu-hiv_186114.html

technet.cz, 15.11.2010, Ocenění Česká hlava získali vědci za software pro NASA i znalec retrovirů

ČTK

Software s prvky umělé inteligence, které využívá i americká armáda, výzkumy retrovirů, které způsobují rakovinu, české zubní implantáty, které jsou exportovány do 20 zemí světa - to vše jsou práce, které byly oceněny odbornou porotou v devátém ročníku soutěže Česká hlava pro nejlepší tuzemské vědce.

Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava slavnostně uděloval národní ceny nejlepším osobnostem české vědy a techniky. Dlouhodobým cílem projektu je dosáhnout společenského povědomí těchto cen na úrovni jakési národní Nobelovy ceny.

Národní cenu vlády Česká hlava, která je nejvyšším oceněním projektu, letos dostal znalec retrovirů Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**.

Profesor Svoboda (1934) je jedním z celosvětově uznávaných vědců v oboru retrovirologie. Retrovir je obalený živočišný vir vyvolávající nejrůznější infekce, zhoubné nádory, leukémii i AIDS. Svoboda objevil reverzní transkripci, což je proces, pomocí kterého retroviry přepisují svůj genom do podoby dvouřetězové DNA a tu pak začleňují do chromosomu hostitelské buňky. Za objevy, na kterých se podílel i Svoboda, byla udělena Nobelova cena a laureáti uváděli Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet. Vzhledem k situaci v komunistickém Československu to údajně nebylo možné.

Cenu Invence si odnesli profesori Vladimír Mařík (1952) a Michal Pěchoušek (1972) z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze. Ocenění byli za výzkum "aplikací multiagentních technologií a jejich přenos do průmyslové praxe". Jde o samorozhodující se systém s prvky umělé inteligence a oba ocenění patří mezi tvůrce světem uznávané české školy vývoje těchto systémů. Výsledky svých teoretických výzkumů úspěšně převedli do praxe. Využívá je letectvo a námořnictvo USA a NASA. Základ jejich softwaru sloužil i při simulaci chování pirátů v Adenském zálivu a je podkladem pro vývoj nových procesů řízení letového provozu v Česku.

Cenou, udělovanou slavným českým vědcům v zahraničí, je Patria . Letos ji získal profesor František Tureček (1950) působící v USA. Turečkovy průkopnické práce o vysoce reaktivních molekulách v atmosféře a produktech radiačního poškození DNA a bílkovin jsou vysoce ceněny a patří ke zlatému fondu světové chemie. V Turečkově laboratoři se zrodila nová univerzální biochemická metoda k analýze bílkovin v buňkách, která předznamenala revoluci v biologii a chemii bílkovin.

Z tuzemských a zahraničních firem působících v Česku porota udělila Cenu ministerstva průmyslu a obchodu za nejvýraznější novou technologii či výrobek společnosti LASAK za unikátní povrchovou bioaktivní úpravu zubních implantátů. Úprava výrazně zkrátila dobu potřebnou pro spojení implantátu s živou tkání. Implantáty lze po operaci okamžitě zatěžovat a pacient může ihned přijímat běžnou stravu. Technologie pronikla na zahraniční trhy a používají ji ve více než 20 zemích světa.

Projekt Česká hlava pamatuje i na mladé vědce cenou Doctorandus a Gaudeamus . První získal Jaromír Chalupský (1982) za výzkum rentgenových laserů, druhou Markéta Růžičková (1984) za zpracování objevu písemností biskupa Jednoty bratrské Matouše Konečného (1572 až 1622).

Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava byl vyhlášen v březnu 2002. Vyvíjí aktivity jejichž cílem je popularizovat vědu a zvýšit společenskou prestiž tuzemských technických a vědeckých pracovníků coby hlavních tvůrců ekonomické prosperity země. Každoročním vyvrcholením projektu je udělování národních cen Česká hlava.

URL| http://technet.idnes.cz/oceni-ceska-hlava-ziskali-vedci-za-software-pro-nasa-i-znalec-retroviru-1lp-/tec-technika.asp?c=A101115_110453_tec-technika_vse

Zpravodajství ČTK, 15.11.2010, Projekt Česká hlava rozdělval Národní ceny významným vědcům

Ke zpravodajství: FOTO/aktuality

Opravili jsme v 1. větě 3. odstavce chybné jméno "...Michal Pěchoušek..." na správné "...Michal Pěchouček..." a ve 2. větě 6. odstavce chybné jméno jméno "...Markéta Růžičková..." na správné "...Markéta Růčková...".

Praha 15. listopadu (ČTK) - Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava slavnostně uděloval národní ceny nejlepším osobnostem české vědy a techniky. Dlouhodobým cílem projektu je dosáhnout společenského povědomí těchto cen na úrovni jakési národní Nobelovy ceny. Národní cenu vlády Česká hlava, která je nejvyšším

oceněním projektu, letos dostal znalec retrovirů Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**.

Profesor Svoboda (1934) je jedním z celosvětově uznávaných vědců v oboru retrovirologie. Retrovir je obalený živočišný vir vyvolávající nejrůznější infekce, zhoubné nádory, leukémii i AIDS. Svoboda objevil reverzní transkripci, což je proces, pomocí kterého retroviry přepisují svůj genom do podoby dvouřetězové DNA a tu pak začleňují do chromosomu hostitelské buňky. Za objevy, na kterých se podílel i Svoboda, byla udělena Nobelova cena a laureáti uváděli Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet. Vzhledem k situaci v komunistickém Československu to údajně nebylo možné.

Cenu Invence si odnesli profesori Vladimír Mařík (1952) a Michal Pěchouček (1972) z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze. Ocenění byli za výzkum "aplikací multiagentních technologií a jejich přenos do průmyslové praxe". Jde o samorozhodující se systém s prvky umělé inteligence a oba ocenění patří mezi tvůrce světem uznávané české školy vývoje těchto systémů. Výsledky svých teoretických výzkumů úspěšně převedli do praxe. Využívá je letectvo a námořnictvo USA a NASA. Základ jejich softwaru sloužil i při simulaci chování pirátů v Adenském zálivu a je podkladem pro vývoj nových procesů řízení letového provozu v Česku.

Cenou, udělovanou slavným českým vědcům v zahraničí, je Patria. Letos ji získal profesor František Tureček (1950) působící v USA. Turečkovy průkopnické práce o vysoce reaktivních molekulách v atmosféře a produktech radiačního poškození DNA a bílkovin jsou vysoce ceněny a patří ke zlatému fondu světové chemie. V Turečkově laboratoři se zrodila nová univerzální biochemická metoda k analýze bílkovin v buňkách, která předznamenala revoluci v biologii a chemii bílkovin.

Z tuzemských a zahraničních firem působících v Česku porota udělila Cenu ministerstva průmyslu a obchodu za nejvýraznější novou technologii či výrobek společnosti LASAK za unikátní povrchovou bioaktivní úpravu zubních implantátů. Úprava výrazně zkrátila dobu potřebnou pro spojení implantátu s živou tkání. Implantáty lze po operaci okamžitě zatěžovat a pacient může ihned přijímat běžnou stravu. Technologie pronikla na zahraniční trhy a používají ji ve více než 20 zemích světa.

Projekt Česká hlava pamatuje i na mladé vědce cenou Doctorandus a Gaudeamus. První získal Jaromír Chalupský (1982) za výzkum rentgenových laserů, druhou Markéta Růčková (1984) za zpracování objevu písemností biskupa Jednoty bratrské Matouše Konečného (1572 až 1622).

Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava byl vyhlášen v březnu 2002. Vyvíjí aktivity jejichž cílem je popularizovat vědu a zvýšit společenskou prestiž tuzemských technických a vědeckých pracovníků coby hlavních tvůrců ekonomické prosperity země. Každoročním vyvrcholením projektu je udělování národních cen Česká hlava.

vh jpt
Cas| 11:00

Mladá fronta DNES, 16.11.2010, Česká Nobelovka pro virologa

Eva Bobůrková

Letošní Národní cenu Česká hlava získal světově proslulý odborník na retroviry, biolog Jan Svoboda. Američtí vědci, kteří v 80. letech rozvinuli jeho práci, získali Nobelovu cenu.

PRAHA V Praze opět padaly hlavy. Tedy ceny Česká hlava pro nejlepší vědce, techniky a studenty.

Před padesáti lety vyšel v prestižním mezinárodním časopise Nature článek, který vyvolal obrovské vzrušení. Jeho autorem byl tehdy šestadvacetiletý vědecký aspirant z Prahy. Mladý biolog Jan Svoboda studoval retroviry, zvláštní velkou skupinu živočišných virů, které vyvolávají nejrůznější infekce, nádory, leukemii a mezi něž patří i HIV, původce AIDS.

Svoboda zkoumal, zda a jak je možné, že tyto viry mohou „přeskakovat“ mezi zvířecími druhy. A objevil takzvanou „reverzní transkripci“, tedy způsob, jak retroviry zabudují svůj genom do DNA hostitelské buňky.

Objevy Jana Svobody a další práce, které na ně navázaly, pak pomohly k poznání, jak vznikají nádory, leukemie či AIDS. Na jejich základě bylo možné hledat i léky.

Za svého pokračovatele může Svoboda považovat i **Antonína Holého**, jehož léky proti retrovirům zná celý svět.

Profesor Svoboda si však na svůj díl slávy musel počkat. Zatímco američtí vědci M. J. Bishop a H. E. Varmus, kteří v sedmdesátých letech Svobodovu práci dále rozvíjeli a dostali v roce 1989 Nobelovu cenu, Svobodu v letech normalizace komunisté zbavili funkce šéfa oddělení a konec byl načas i s cestami do zahraničí. Laureáti tehdy ve Stockholmu uvedli kolegu z Československa jako osobnost, která měla tuto cenu s nimi také sdílet.

Až po roce 1989 se Jan Svoboda dočkal ředitelské funkce v **Ústavu molekulární genetiky AV ČR**, titulu profesora i mnoha zasloužených ocenění.

Vědec ničeho a ani sebe nelituje. „Jsem rád, že jsem tu zůstal, i když jsem leccos ztratil. Možná se dá sečíst, kolik peněz jsem nedostal, kolik publikací nenapsal, ale mně to nevadí,“ říká.

A výzkum, který započal, pokračuje dál. „Pochodeň jsme předali chemikům i dalším vědcům. Retroviry nám pomáhají pochopit náš genom. Díky jejich zvláštním schopnostem zabudovat se do cizí buňky je vědci využívají jako nástroj pro genovou terapii. Určitá dědičná onemocnění bude již brzy možné léčit tak, že se dodá chybějící gen – a právě retroviry sehraji roli posílčka, který jej donese do buněk,“ vysvětlil Svoboda.

FAKTA

Česká hlava 2010

Národní cena: virolog a genetik profesor Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky AV ČR**
Cena Invence: profesori ČVUT Vladimír Mařík a Michal Pěchouček
Cena Patria: František Tureček, profesor chemie na Washingtonské univerzitě
Cena Industrie: společnost Lasak
Cena Doctorandus: Jaromír Chalupský z ČVUT
Cena Gaudeamus: Markéta Růčková z Filozofické fakulty UK

Foto popis| Jan Svoboda Uznávaný vědec při přebírání ocenění.

Foto autor| Foto: ČTK

URL| <http://archiv.newton.cz/mf/2010/11/16/b498d9d0fcc89eb7ec091a8ef593870d.asp>

E15, 16.11.2010, Vědci sledují piráty a teroristy

Josef Tuček

Již podeváté byly uděleny ceny české vědecké a technické inteligenci

Věda

Kybernetikové, jejichž

programy umějí ovládat bezpilotní vojenská letadla, sledovat piráty i řídit průmyslové výrobní linky, a spolu s nimi třeba firma, která dodává originální zubní implantáty do dvaceti zemí světa, patří mezi vítěze devátého ročníku soutěže Česká hlava. Projekt s ambiciózním cílem stát se domácí obdobou Nobelových cen vznikl jako soukromá iniciativa na podporu české vědecké a technické inteligence. Před pěti lety se k němu připojila česká vláda.

Profesoři Elektrotechnické fakulty ČVUT Vladimír Mařík a Michal Pěchouček získali ocenění za své kybernetické soustavy, jejichž součástí samy nacházejí nejlepší způsoby spolupráce bez zásahu člověka. Pro americké ozbrojené síly například vyvíjejí systémy řízení bezpilotních průzkumných letadel, jež si sama rozdělují úkoly při sledování možných teroristů. Anebo simulují pravděpodobné chování pirátů v Adenském zálivu, aby se mu dalo předcházet.

Tentýž postup uplatňují při řízení velkých výrobních linek, které dokážou samočinně ihned přeorganizovat výrobu, když se některá součást porouchá. Jejich programy se využívají například při výrobě holicích čepelek Gillette. „Systém začíná být obzvlášť zajímavý, když do něj vstupuje pět a více různě komplikovaných prvků, které by už jeden člověk nezládl okamžitě řídit,“ říká profesor Pěchouček.

„Katedra dostává ročně kolem dvou milionů dolarů od průmyslu a asi milion eur z vědeckých grantů,“ vypočítává profesor Mařík. „Další peníze teď začínáme získávat za poskytování licencí.“

Pražská společnost Lasak zase získala ocenění za vývoj a výrobu zubních implantátů z titanu chemicky upraveného na povrchu tak, že je organismus nebere jako cizí těleso, ale spojuje je s živou tkání.

„Máme dvaatřicet zaměstnanců a obrát do sta milionů korun,“ popisuje jednatel společnosti Jakub Strnad. Novou metodou už bylo ošetřeno 13 tisíc pacientů, obsadila třetinu českého trhu a vyváží se do dvaceti zemí světa.

Česká hlava

Jan Svoboda z **Ústavu molekulární genetiky AV** za výzkum virů způsobujících choroby – Národní cena vlády Vladimír Mařík a Michal Pěchouček z Fakulty elektrotechnické ČVUT za kybernetické systémy František Tureček, profesor Washingtonské univerzity v Seattlu, zabývající se hmotnostní spektrometrií Společnost Lasak za vývoj a výrobu moderních zubních implantátů.

Jaromír Chalupský Markéta Růčková

O autorovij| Josef Tuček, Praha

Haló noviny, 16.11.2010, Národní ceny českým vědcům

(zku)

PRAHA - Projekt na podporu vědecké a technické inteligence Česká hlava včera slavnostně udělil národní ceny nejlepším osobnostem české vědy a techniky. Dlouhodobým cílem projektu je dosáhnout společenského povědomí o těchto cenách na úrovni jakési národní Nobelovy ceny.

Národní cenu vlády Česká hlava, která je nejvyšším oceněním projektu, letos dostal znalec retrovirů Jan Svoboda (1934) z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**. Retrovir je obalený živočišný vir vyvolávající nejruznější infekce, zhoubné nádory, leukémii i AIDS. Za objevy, na kterých se podílel i Svoboda, byla udělena Nobelova cena a laureáti uváděli Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet.

Cenu Invence si odnesli profesori Vladimír Mařík (1952) a Michal Pěchoušek (1972) z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze. Ocenění byli za výzkum samorozhodovacího systému s prvky umělé inteligence a oba ocenění patří mezi tvůrce světem uznávané české školy vývoje těchto systémů. Výsledky svých teoretických výzkumů úspěšně převedli do praxe. Využívá je letectvo a námořnictvo USA a NASA. Základ jejich softwaru sloužil i při simulaci chování pirátů v Adenském zálivu a je podkladem pro vývoj nových procesů řízení letového provozu v České republice.

Cenu Patria, udělovanou slavným českým vědcům v zahraničí, získal profesor František Tureček (1950) působící v USA. Turečkovy průkopnické práce o vysoce reaktivních molekulách v atmosféře a produktech radiačního poškození DNA a bílkovin jsou vysoce ceněny a patří ke zlatému fondu světové chemie. V Turečkově laboratoři se zrodila nová univerzální biochemická metoda k analýze bílkovin v buňkách, která předznamenala revoluci v biologii a chemii bílkovin.

URL| <http://archiv.newton.cz/hl/2010/11/16/1dc8103a2914448e3814a094b2f63842.asp>