



ČESKÁ HLAVA

INFORMUJE

ČESKÁ HLAVA

www.ceskahlava.cz



ČESKÉ HLAVY 2014 ZNAJÍ SVÉ LAUREÁTY

Letošní již 13. ročník nejvyšších českých cen za vědu, výzkum a inovace zná své vítěze. Na slavnostním galavečeru, který proběhl v pražském Národním domě na Vinohradech ve čtvrtek 27. listopadu od 20h získalo své majitele 6 vítězných sošek. Laureáti si mezi sebou rozdělí finanční ceny v hodnotě 1 700 000 Kč.

Mezi celou řadou nominací musela odborná porota složená ze zástupců VŠ i vědeckých ústavů vybrat ty nejlepší. V kategorii oceňující výzkumný přínos doktorandů dokonce porotu práce zaujaly natolik, že udělila dvě prvenství. Galavečer Česká hlava je vrcholem projektu – osobnosti společenského i kulturního života včele s předsedou vlády ČR, řadou ústavních činitelů i představitelů významných firem vzdávají holt českým vědcům a technikům. Záznam předávání cen, které moderuje Jakub Železný, odvysílá Česká televize 6. prosince od 21:35 na programu ČT2.



**Sledujte záznam na ČT2
6.prosince od 21:35**

GENERÁLNÍ PARTNEŘI

kapsch >>>



SKUPINA ČEZ

PARTNEŘI:

čeps, a.s.



Dalkia
Česká republika

APOGEO
audit | tax | valuation | finance

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



DNES

euro



CZECHINVEST

**VŠEOBECNÁ
ZDRAVOTNÍ POJIŠTOVNA
ČESKÉ REPUBLIKY**

POD ZÁŠTITOU:





Ing. Vladimír Šulc přebírá Cenu Industrie od ministra průmyslu a obchodu Jana Mládku.



Prof. Emil Paleček děkuje za Národní cenu vlády Česká hlava.



Mgr. Pavla Eliášová a MUDr. Ondřej Gojiš přebírají Cenu společnosti ČEZ.



Prof. Karel Kolomazník přebírá Cenu Invence od předsedy Senátu ČR Milana Štěcha.



Ing. Pavel Izák přebírá Cenu společnosti Kapsch za technické vědy.

Nejvýznamnější české vědecké ocenění – **Národní cenu vlády Česká hlava**, o které se hovoří jako o „české Nobelově ceně“ – dostane biochemik **prof. Emil Paleček**. Vítěze na rozdíl od ostatních kategorií ustanovuje vláda ČR svým usnesením.

Prof. Paleček položil základy elektrochemii nukleových kyselin nabízející důležité využití v medicíně 21. století. Jeho celoživotní dílo vešlo do učebnic biofyziky a molekulární biologie. Letos 84 letý profesor již za studentského výzkumu zjistil, jak se chová DNA v kontaktu s elektrodami. Po řadu desetiletí patřil ke světové špičce v oblasti elektrochemie DNA a výrazně přispěl k pokroku v oblasti chemické reaktivity DNA a ve výzkumu jejich lokálních struktur. Nyní se už jeho objev, za který dostane cenu, běžně používá v laboratořích.

Bioplyn z čistírenských kalů je jedním z nejekologičtějších zdrojů pro výrobu biopaliv obecně. **Ing. Pavel Izák** vyvinul se svým týmem jednokrokový postup pro čištění, který je založený na principu kondenzující vodní páry na hydrofilní podložce. Dokáže tak z bioplynu vytvořit biomethan surového bioplynu od nežádoucích složek, který má stejné vlastnosti jako zemní plyn. Technologii dovedl až k provozní aplikaci a dostal za ni **Cenu společnosti Kapsch** v oblasti technických věd.

„Právě tato jednokroková separace nežádoucích složek obsažených v surovém bioplynu od methanu je mnohem levnější než dosud uplatňované metody. Cílem postupu je získat plyn s podílem methanu vyšším než 95 obj. %, který je možno použít jako vhodnou náhradu zemního plynu,“ vysvětluje Ing. Izák.

Hlavní ideou již komerčně nabízeného vynálezu je možnost plynofikovat dopravu ve městech a u zemědělců a tím



snížit závislost na dovozu plynu a snížit i emise. Dvě provozní jednotky pracující na principu této nové technologie jsou již hotové a testují se. Jedna ve Valečově na Havlíčkobrodsku a další, plně automatická, v Jihlavě.

„Těší nás, že i letos jsme mohli jako generální partner soutěže Česká hlava udělit Cenu společnosti Kapsch za invenci. Nakonec mezi řadou kvalitních projektů zvítězil Pavel Izák s technologií čištění bioplynu. Touto novinkou, která je zatím využívána v hromadné přepravě osob několika málo světových měst, česká věda potvrzuje, že se nebojí inovací a přispívá k udržitelné a soběstačné dopravě,“ říká Karel Feix, generální ředitel Kapsch v ČR.

Cena Invence za přírodní vědy letos putuje za **prof. Karlem Kolomazníkem**, zlínským rodákem pokračujícím v odkazu slavného Bati. Svůj celoživotní výzkum totiž věnoval zpracovávání odpadů z kožedělného průmyslu. Vstupní surovinou jeho revolučního procesu na zpracování tukových odpadů je mázdra – koželužský tuk.

„Mázdra je směs podkožního vaziva a tuku, jehož obsah bývá kolem 60-70%. Vyvinul jsem postup, který odděluje bílkovinu od tuku. Bílkovina se zpracovává na kvalitní želatinu, tuk na bionaftu,“ popisuje prof. Kolomazník. Výsledky jeho výzkumu byly uplatněny v koželužnách Argentiny, Brazílie, Mexika, USA, Kanady, zemí EU i v Indii. Jeho technologie také využívají velké obuvnické firmy jako NIKE (Vietnam) a ECCO (Nizozemsko).

Cena Industrie je udělována za nejvýznamnější inovační technologii či výrobek realizovaný na území ČR v posledních několika letech. V letošním roce ji získává společnost **MICRORISC s.r.o.** z Jičína za svou technologii IGRF. Ta je určena všem výrobcům elektroniky, jedno, zda je to výrobce světla, vypínače nebo ledničky, a umožňuje velmi snadno tyto výrobky inovovat – připojit je do bezdrátové sítě a komunikovat přes ni.

„Každý z nás si již nepochybně zvykl na mobilní telefon, který umožňuje dorozumění mezi lidmi. S výrobky je to úplně stejné – pokud komunikujete, můžete reagovat na podněty či povely, nebo poskytovat informace. Přes bezdrátovou síť umožňujeme se navzájem dorozumět a spolupracovat různým zařízením, zařízení mohou být snadno ovládána, také přes Internet,“ vysvětluje princip jednatel společnosti Ing. Vladimír Šulc.

Dva vítěze má letos **Cena Skupiny ČEZ**, která se uděluje za nejvýraznější výzkumné a vědecké činnosti studenta doktorandského studia. **MUDr. Ondřej Gojiš** se kromě práce lékaře na Gynekologicko-porodnické klinice FN Královské Vinohrady věnuje výzkumu možností ovlivnění biologického chování konkrétního typu karcinomu prsu, který patří k nejčastěji se vyskytujícím nádorům v západním světě.

Každý rok na tuto diagnózu celosvětově zemře téměř 500 000 lidí. „Přibližně 60% karcinomů prsu jsou estrogen pozitivní, což znamená, že jsme schopni alespoň částečně ovlivnit jejich biologické chování pomocí tzv. hormonální terapie,“ vysvětluje podstatu svého výzkumu MUDr. Gojiš.

Mgr. Pavla Eliášová, která získala společné 1. místo této ceny, zkoumá zeolity - v současné době nejdůležitější průmyslové katalyzátory využívané při zpracování ropy, v petrochemii i při přípravě chemických specialit. Původem jsou to přírodní minerály, které se díky svým unikátním vlastnostem od poloviny minulého století vyrábí synteticky. Velkou výhodou je jejich nezávadnost vůči životnímu prostředí. Zeolity již v minulosti např. nahradily používané fosforečnanů v pracích prášcích, což představovalo závažný problém kvůli znečištění povrchových vod.

„Až dosud byly syntetizovány metodou „pokusu-a-omylu,“ zatímco výzkum, na kterém se na Ústavu fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR v Praze podílím, ukazuje na možnost řízené syntézy zeolitů s možností kontrolovat velikosti nově připravených zeolitů,“ shrnuje svůj přínos Mgr. Eliášová.

