

UDÁLOSTI

Krátce z domova

Babiš pohládne dál. Opozice nesehnala hlasy



KABINET POKRAČUJE. Menšinová vláda hnutí ANO a ČSSD premiéra Andreje Babiše (ANO) bude dál vládnout s důvěrou sněmovny, i díky komunistům. Pro vyslovení nedůvěry vládě hlasovalo všech 92 poslanců ODS, Pirátů, SPD, KDU-ČSL, TOP 09 a STAN. Aby kabinet padl, opozice by musela získat nejméně 101 hlasů. Kabinet podpořilo 90 poslanců z ANO a z KSČM. Všechny 13 poslanců ČSSD opustilo sál. Premiér mimo jiné řekl, že výroky svého syna o nedobrovolném pobytu na Krymu přičítá schizofrenii, kterou podle něj trpí. (čtk)

d celý text na **DENIK.CZ**

Volby by vyhrálo ANO

Praha – Volby do sněmovny by v listopadu opět vyhrálo hnutí ANO s 29,5 procenta hlasů. Podpora vládního hnutí proti říjnu klesla o půl procentního bodu. Vyplývá to z výsledků volebního modelu CVVM. Tazatelé se však ptali ještě před vypuknutím nynější aféry s Čapím hnízdem. Druhá by ve volbách skončila ODS s 14,5 procenta hlasů, třetí Pirátů (11 procent). Jako čtvrtí by ve sněmovně usedli komunisté (10 procent), ČSSD (9 procent), SPD (7,5 procent) a lidovci (5 procent). (čtk)

Kolínskou automobilku odkoupí Toyota, tvrdí list

Praha – Francouzská automobilka PSA Group a japonská Toyota se rozhodly, že ukončí do roku 2021 společnou výrobu malých vozů. Toyota pak v rámci dohody koupí podíl PSA v jejich společném závodě Toyota Peugeot Citroën Automobile (TPCA) v Kolíně. Napsal to francouzský list Les Echos bez uvedení zdroje. (čtk)

Velvyslancem v Číně bude viceguvernér Tomšík

Praha – Prezident Miloš Zeman předpokládá, že končí viceguvernér České národní banky Vladimír Tomšík se stane českým velvyslancem v Číně. Jeho jmenování na diplomatický post v Pekingu podle prezidenta prošlo vládou, čeká se na potvrzení z čínské strany. Zeman to uvedl v MfD. Velvyslancem v Pekingu je od jara 2016 Bedřich Kopecký. LN počátkem listopadu napsaly, že Kopecký loni upadl v nemilost Hradu poté, co připojil své jméno k dopisu 11 diplomatů ze zemí EU, Austrálie, Kanady, Japonska a Švýcarska, který apeloval na dodržování lidských práv v Číně. (čtk)

↓ NETRADIČNÍ VÝZKUM. Čeští vědci vedení Tomášem Páleníčkem se chystají do amazonského pralesa. Zkoumat chtějí halucinogenní nápoje ayahuasca. Chtějí ověřit jeho účinky na pacienty s depresí. (čtk) Foto: Shutterstock



Skoncuje s hladem na světě, věří vítěz ceny Česká hlava

KATEŘINA PERKNEROVÁ

Sedmnáct ročníků a 30 milionů korun odměn, to je stručná bilance ocenění Česká hlava, které je věnováno nejlepším mozům v oblasti vědy a techniky. Letošním držitelem Národní ceny Česká hlava, kterou uděluje vláda, se stal rostlinný genetik, profesor Jaroslav Doležel.

Celý život se zabývá studiem struktury a evoluce genomu rostlin a jako jeden z prvních na světě vypracoval metodu určení velikosti jaderného genomu rostlin pomocí průtokové cytometrie. Právě využití této metody usnadnilo přečtení složitých genomů významných plodin včetně pšenice.

Po včerejším oznámení výsledků České hlavy se Deník Jaroslava Doležela zeptal na jeho práci.

Váš výzkum může mít nedozírné praktické dopady, neboť stále existuje mnoho zemí, kde lidé trpí hladem a je těžké tam kokoli pěstovat. V jakém horizontu se podle vás podaří díky vědě zařídit, aby lidé neměli hlad?

Před několika lety se očekávalo, že v dnešní době na



NOVÉ ODRŮDY. Jaroslav Doležel bojuje proti hladu šlechtěním rostlin. Foto: Deník/D.Štastný

světě už hlad nebude. Realita je ovšem taková, že každý devátý člověk trpí hladem, 900 milionů lidí. Proto jde o velkou výzvu a já věřím, že se to podaří, neboť budeme umět vyšlechtit nové odrůdy, které bude možné pěstovat za nepříznivých klimatických podmínek, budou umět lépe využívat živiny, budou mít lepší kořenový systém, aby si dokázaly snadněji opatřit vláhu. Musíme si ovšem přiznat, že jde o vzdálený cíl, jehož bychom bez studia dědičné informace nikdy nedosáhli. Díky tomu budeme vě-

dět, která její část odpovídá za jakou vlastnost. Pomocí moderních metod pak získáme odrůdy, jež to snad jednou všechno zařídí.

Uvedl jste, že nedávné přečtení genomu pšenice je srovnatelné s cestou na Měsíc. Proč je to tak důležité?

Pšenice je jedna z nejvýznamnějších plodin na světě. Vedou se diskutovat, zda to prvenství má pšenice, kukuřice nebo sója. Pšenice se pěstuje na největší ploše, takže ovlivňuje hospodářství a zemědělství v nejvíce zemích světa, je také přizpůsobivější než kukuřice. Pšenice člověku poskytuje dvacet procent bílkovin a pětinu energie. To je zásadní argument. Dědičnou informaci rýže i kukuřice známe už řadu let. Pšenice má ale pětkrát větší dědičnou informaci než člověk, je velmi složitá, a proto její čtení trvalo mnohem déle.

Co tedy znamená, že už ji známe?

Například jsme schopni identifikovat oblasti, které jsou odpovědné za odolnost vůči nějaké chorobě. Když šlechtitel kombinuje různé odrůdy, získá osivo a v klasickém šlechtění musí počkat, jak se rostlina projeví na

poli. Když tam shodou okolností škůdce nebude, nic nezjistí a čeká další rok. Pokud zná dědičné informace a ví, která část za co odpovídá, nechá si jen semínka, která nesou požadovaný gen odolnosti. To je obrovská úspora času, energie a peněz.

Jak k objevu přispěl tým českých vědců?

K přečtení genomu pšenice jsme přispěli naprosto zásadně právě proto, že dědičná informace je tak složitá. Vyvinuli jsme metodu, s jejíž pomocí je možné rozdělit ji na 21 částí, takže se všechno dvacetkrát zjednodušilo. V letech 2002 až 2003, kdy se projekt spustil, jsem přišel s chromozomovou strategií. Mezinárodní konsorcium tak mohlo okamžitě dědičnou informaci studovat, každý člen dostal jedem chromozom, čímž se vše urychlilo, neboť se zkoumalo nikoli posloupně, ale paralelně. V roce 2014 se díky našemu zásadnímu příspěvku mohla publikovat pracovní verze dědičné informace pšenice a šlechtitelé už mohli tyto poznatky využívat. Pak následovalo vylepšování, doplňování mezer a v letošním roce byla publikována hotová sekvence genomu pšenice.

www.denik.cz

Česká hlava 2018

Cena Invence

**JITKA PALICH
FUČÍKOVÁ**

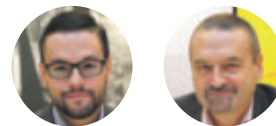


S týmem spolupracovníků v Ústavu imunologie při 2. KF UK a v biotechnologické firmě SOTIO dokázala, že **přítomnost proteinu kalretikulínu zásadním způsobem ovlivňuje aktivaci protinádorové imunitní odpovědi.** Nyní se podílí na klinickém vývoji přípravků na bázi aktivní buněčné imunoterapie (DCVAC), které by v případě kladných výsledků mohly **do deseti let pomoci pacientům s nádorovým onemocněním plic, prostaty a vaječníků.**

FOTO: DENÍK/DIMÍR ŠTASTNÝ

Cena Industrie

**IDEA STATICA S.R.O.
JURAJ ŠABATKA,
LUBOMÍR ŠABATKA**



Firma IDEA Statika vyrábí software, který pomáhá projektantům a statikům zajistit **bezpečnost a spolehlivost navrhovaných budov, mostů a dalších konstrukcí.** Spolu s českými univerzitami přišla s nápadem víceúrovňového navrhování konstrukčních detailů. Její software používá více než 2000 firem v 70 zemích světa, mj. Museum of Future v Dubaji nebo velodrom v Jarkartě.

Cena Doctorandus za přírodní vědy

**IVANA
MEJDROVÁ**



Pokračovatelka Antonína Holého v Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR **zkoumá skupinu enzymů (PI4K), které v buňkách ovlivňují řadu důležitých procesů a hrají klíčovou roli v infekcích způsobených viry.** Umožňují množení jednoduchých RNA virů, které způsobují nachlazení, ale také encefalitidu nebo zánět srdce a mozku. Teorie Ivany Mejdrové předpokládá, že pokud zacílí právě na tyto enzymy, přestanou se viry množit a nebudou odolné proti léčbě.

Cena Doctorandus za technické vědy

**LUKÁŠ
NEUMANN**



Absolvent Fakulty elektrotechnické ČVUT přinesl se svými kolegy celosvětově první metodu, která obecně řešila problém nalezení a přečtení textu v obraze. **Jeho metoda kombinuje strojové učení a nový algoritmus pro vyhledávání jednotlivých písmen nezávisle na jejich orientaci a velikosti.** ČVUT algoritmus celosvětově patentovala, software koupila společnost Samsung pro své mobilní telefony. Lukáš Neumann nyní na Oxfordské univerzitě pracuje na výzkumu algoritmů umělé inteligence pro samoříditelná auta.

Tisíce pacientů s mrtvicí přišlo o svůj lék

VERONIKA RODRIGUEZ

Praha – Špatná zpráva pro tisíce lidí se sraženinami v mozku: Pojišťovny jim za týden přestanou platit jejich lék. Jde o medikament Lixiana, který je v českých apatykách k dostání teprve rok. Část lidí se tak může potýkat s problémy. Podobné případy, které se užívají na mrtvici, jim totiž nemusí vyhovovat.

Mezi pacienty i dalšími odborníky proto nastal doslova poprask. Obrací se na ministerstvo zdravotnictví a požadují vysvětlení. Nechápu, proč pojišťovny musejí zničit přípravek přestat hrát. Jeho užívání totiž prý bylo doposud bezproblémové a

cena srovnatelná s podobnými léky na trhu.

„Jde o naprosto nesrozumitelné a vykonstruované rozhodnutí, které nemá žádný veřejný zájem a které jen vystaví mnoho stovek pacientů zbytečně rizikovým situacím,“ kritizuje krok ministerstva zdravotnictví Tomáš Doležel z Institutu pro zdravotní ekonomiku. Náhlá změna léčby totiž u nich může vyvolat vážné zdravotní důsledky.

LIKNAVÝ ÚŘAD

S tím souhlasí i odborník na léky Josef Suchopár. „Pacienti sice budou moci přejít na jiný lék, tato změna se ale nemusí obejít bez rizika. Přípravek Lixiana se totiž odlišně vstřebává do těla a odlišně se také

v organismu odbourává. U lidí se tedy mohou vyskytnout značné rozdíly ve snášenlivosti léku či ve výskytu krvácení,“ vysvětluje Suchopár.

Pokud tedy mělo vedení resortu o způsobu, jak se přípravek hraje, jakékoliv pochybnosti, mělo podle obou expertů zasáhnout mnohem rychleji. A nikoliv čekat na to, až na něm bude záviset zdraví tisíců pacientů. Přípravek totiž v Česku užívá dokonce 18 tisíc lidí.

„Správný řád ministerstvu ukládá rozhodnout o případ-

ných nesrovnalostech do 30 dnů, a ne čekat 16 měsíců, až si přípravek osvojí klinická praxe,“ uvádí Doležel.

Mluvíci resortu zdravotnictví Gabriela Štěpánková slíbila, že se ministerstvo bude podněty zabývat. „Pacientům jsou mezitím k dispozici alternativní přípravky,“ doplnila.

