

PLATOVÁ DISKRIMINACE PRACUJÍCÍCH MATEK

Pracující matky vydělávají obecně méně než bezdětné ženy. Souvisí to s neochotou firem, které nabízejí nejvyšší mzdy, zaměstnat ženy s dětmi. Studie socioložek a sociologů z univerzity v Britské Kolumbii, kterou publikoval časopis *Work and Occupations*, se zaměřila na to, jak možnost flexibilního pracovního úvazku snižuje rozdíly ve výši platů mezi zaměstnanými matkami a bezdětnými ženami. Zjistili, že pokud mohou matky využívat práci z domova a pružnou pracovní dobu, znamená to pro ně vyšší plat, a to především u zaměstnanek s vysokoškolským vzděláním. Zaměstnavatelé by se měli ujistit, že matky nejsou platově diskriminovány, a měli by uvážit nabídku flexibilních pracovních úvazků.



KOMENTUJE ALENA BIČÁKOVÁ

CERGE-EI / Národohospodářský ústav AV ČR

Flexibilní formy zaměstnání jsou v Česku stále velmi vzácné. Zaměstnavatelé nejsou ochotni nést náklady spojené s vytvářením nových typů pracovních forem či monitorovacích systémů. Přitom právě možnost flexibilního zaměstnání by mohla zvýšit adekvátní využití žen s malými dětmi na trhu práce. Produktivitu matek po rodičovské dovolené ve standardních formách zaměstnání snižuje časová náročnost pokračující péče o děti. Pružná pracovní doba či práce z domova matkám

umožní, aby byly srovnatelně produktivní s ženami bezdětnými. Pouze však v případě, že budou mít podobnou úroveň lidského kapitálu, tedy vzdělání a pracovních zkušeností. České matky však využívají jednu z nejdelších rodičovských dovolených v rámci EU, čímž v porovnání s bezdětnými ženami v nabývání pracovních zkušeností značně ztrácejí. Během několikaleté rodičovské dovolené mohou matky o své pracovní dovednosti dokonce přijít. Vzhledem k rychlému techno-

logickému vývoji se navíc může obsah jejich pracovní náplně změnit či jejich předchozí pozice zaniknout. Návrat do zaměstnání po dlouhé době je značně obtížný a negativně se odráží právě také ve výši příjmů. Pokud by měla možnost flexibilních forem zaměstnání přispět k výraznějšímu snížení rozdílu v příjmech matek a bezdětných žen, musela by vést nejdříve především k tomu, aby se matky díky nabídce flexibilních zaměstnání vracely na trh práce dříve.

RŮST KRÝSTALŮ ŘÍDÍ RYCHLOST TEČENÍ LÁVY

Před sopečnou erupcí se v magmatu vytváří množství krystalů, které následně ovlivňují tok lávy během erupce. Čím více krystalů, tím je erupce pomalejší a snižuje se i rychlost a vzdálenost, kam láva doteče. Méně krystalů nebo více rozpuštěných sopečných plynů v tavenině znamená, že se erupce urychlí, může se stát silnější a ničivější. Procesy, které se odehrávají při krystalizaci magmatu, studují za pomoci 4D synchrotronové rentgenové mikrotomografie vulkanologové z Univerzity v Manchesteru. Díky této nové metodě mohou v detailním 3D zobrazení sledovat, jak krystaly rostou v reálném čase, a simulovat chování lávových proudů při výbuchu sopky. Výsledky simulací mohou pomoci předpovídat chování



lávových proudů, a určit možné nebezpečí, zejména v oblastech obydlených lidmi. Studii publikoval časopis *Scientific reports*.

KOMENTUJE PROKOP ZÁVADA

Geofyzikální ústav AV ČR

Tečení lávy, která vyvěrá z kráterů nebo trhlin na sopkách, je řízeno především jejím složením, včetně množství krystalů a obsahu rozpuštěných plynů. Výzkum týmu vědců z Univerzity v Manchesteru ukázal, že dynamiku tečení viskózních láv můžeme lépe předpovědět sledováním růstu krystalů pomocí rentgenové mikrotomografie s použitím synchrotronu. Tento nový přístup umožnil vědcům detailně monitorovat růst krystalů ve 3D v reálném čase na roztavených vzorcích lávy ze sopky Etna. Jejich výsledky ukázaly, že za atmosférického tlaku dochází k pulzovitě nukleaci a růstu krystalů ze silikátové taveniny. Rychlost růstu krystalů za těchto podmínek byla zároveň relativně pomalá. To vysvětluje, jak je možné, že některé lávové proudy mohou téct na vzdálenosti několika kilometrů od přírodního kanálu. Tato metoda by v budoucnosti mohla pomoci objasnit a kvantifikovat kinetiku růstu krystalů a odplyňování láv za vyšších tlaků, které panují v přírodních kanálech sopek. Pokračující výzkum s pomocí synchrotronové mikrotomografie nám tak dále umožní lépe pochopit procesy, které vedou k nebezpečným sopečným erupcím.



VITAMINOVÉ DOPLŇKY ZDRAVÍ NEPROSPÍVAJÍ

KOMENTUJE JAKUB OTÁHAL

Fyziologický ústav AV ČR

O tom, že vitaminové a minerální doplňky stravy nikterak nepomáhají, ba dokonce mohou být i zdraví škodlivé, už vyšlo několik studií. Novými poznatky přispěli nyní lékaři z nemocnice svatého Michala a Univerzity v Torontu. V článku publikovaném v časopise *Journal of the American College of Cardiology* uvádějí, že podle výsledků příslušných studií, které vyšly v posledních pěti letech, nemají nejběžněji používané doplňky stravy – vitamin D, vitamin C, multivitaminy a vápník – pozitivní vliv na lidské zdraví, a to ani jako prevence kardiovaskulárních onemocnění, infarktu, mrtvice nebo předčasného úmrtí. Naopak se osvědčila kyselina listová, případně její kombinace s vitaminy skupiny B jako prevence kardiovaskulárních onemocnění. „Byli jsme překvapeni, jak málo pozitivních účinků jsme u nejběžněji používaných preparátů zaznamenali,“ uvedl vedoucí studie David Jenkins. Dodal, že jejich užívání lidskému zdraví sice neškodí, ale ani nijak nepomůže. Žádný z výzkumů potravinových doplňků neprokázal, že by se tyto látky mohly měřit s pozitivními účinky zdravých porcí průmyslově nezpracovaných potravin, jako je ovoce, zelenina či ořechy.

Článek potvrzuje zkušenosti klinických lékařů, že suplementace vitaminy v běžné, době prospívající populaci nepřináší měřitelné výhody. Studie je samozřejmě silně ovlivněna tím, že se zabývá populací, která má dostatečný přístup ke všem potravinám, netrpí podvýživou, a tudíž lze předpokládat, že má dostatečný přísun vitamínů z potravy pokrývající běžné fyziologické potřeby. Zajímavá je však především zmínka o efektu vitamínů ze skupiny B, a to zejména kyseliny listové v prevenci kardiovaskulárního onemocnění. Nicméně je dobré upozornit na to, že vstřebávání těchto vitamínů je zpravidla značně ovlivněno konzumací alkoholu a kouřením, tedy rizikovými faktory kardiovaskulárních chorob, takže prospěšný efekt suplementace těchto vitamínů je logický. Závěr uvedených studií je podle mého názoru jednoznačný – pestrou a čerstvou stravu s vysokým podílem ovoce a zeleniny v kombinaci se zdravým životním stylem nelze, alespoň prozatím, nahradit žádnou zázračnou pilulkou.