



**TEXT** Marek Hudema  
**FOTO** Vojtěch Veškrna

# Na dostřel Nobelovce: Filip Matějka hledá základní kámen ekonomie

Ani ne čtyřicetiletý Filip Matějka se může pochlubit stálou spoluprací s nositelem Nobelovy ceny za ekonomii Christopherem Simsem, publikací v důležitých časopisech, získáním několikaletého grantu ve výši 30 milionů korun od EU a působí na prestižním pražském institutu CERGE-EI. K ekonomii se dostal náhodou a pracuje na teorii lidského chování, která se racionálně snaží vysvětlit neracionální chování lidí.

## **Co vlastně děláte? Je to práce s čísly? Nebo pracujete jako psycholog a zkoumáte lidi v laboratořích?**

Jsem akademický ekonom. Takže když se mne zeptáte například na pohyby akciových trhů, na číslo, o kolik stouply či se propadly, neodpovím vám. Já se snažím přicházet s novými poznatky a teoriemi o tom, jak se lidé chovají. Spojit klasickou ekonomii (předpokládající racionalitu) a behaviorální ekonomii (zabývající se lidským chováním za předpokladu omezené racionality) a vytvořit základní kámen moderní ekonomie, model chování lidí. Kdysi se ekonomie zabývala hlavně penězi, studovala třeba inflaci nebo úrokové míry, ale dneska to tak není. Ekonomie pracuje s metodami, které si často vypůjčila z přírodních nebo technických věd, a to jí rozšířilo pole působnosti.

## **Takže hledáte něco, jako je ve fyzice teorie všeho, všeobecnou základní teorii?**

Dá se to tak říci, že jde o podobnou teorii. Fyzikům se ale zatím kromě nedosažitelné teorie všeho podařilo vytvořit modely, které popisují velmi dobře chování našeho světa, ekonomové se spíše snaží najít modely, které by byly o trochu lepší než dosud používané předchozí modely. Používají se třeba statistiky a experimenty, kombinují se teoretické modely s prací s daty. Dává nám to možnost studovat spoustu sociálních otázek.

Poslouchám, snažím se mít otevřené oči a přibližně jednou za rok si řeknu, tohle je hrozně zajímavé, o tom by mne bavilo vědět víc. Začnu přemýšlet, jestli na to můžeme použít známé metody, případně kdo by o tom věděl více, abychom se dali dohromady. Ekonomové často kradou nápady od sociologů nebo antropologů. Na rozdíl od těchto oborů má ekonomie více rigorózní metody, ale neměla zajímavé otázky. Dnes to dáváme dohromady. Už vlastně ani není jasné, co znamená ekonomie, a my bychom si možná už ani neměli říkat ekonomové.

## **Jak tedy přesně postupujete a k čemu je v ekonomii užitečné mít teorii chování lidí?**

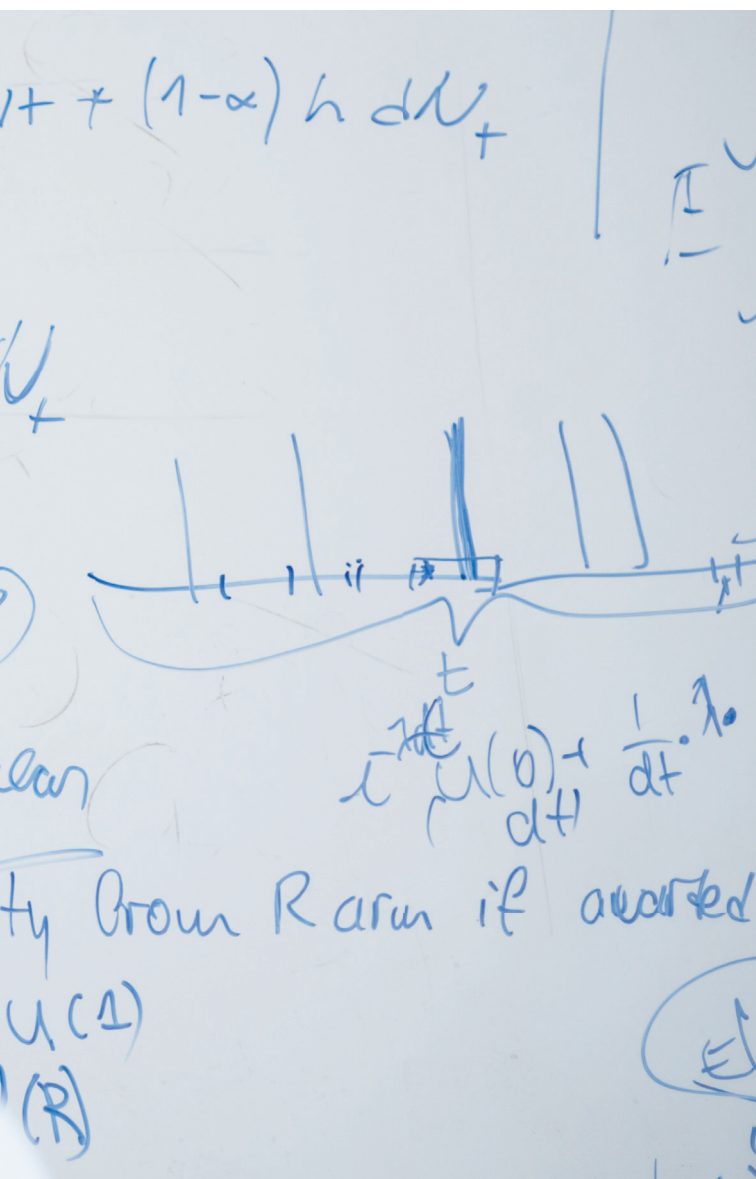


Používáme data a pozorování, ale k tomu, abychom z nich něco vyvodili, musíme mít nějakou teorii. Zároveň teorie pomáhá hledat nová data. Když zjistíme, že teorie neodpovídá datům, tak ji trochu změním a znovu ověřujeme na datech. Abych zůstal u příkladu s fyzikou, Albert Einstein byl motivovaný experimenty svých předchůdců a na základě toho měl teorii chování světa. Zároveň navrhl pokusy, na jejichž základě by se dalo poznat, jestli jeho teorie funguje. Ekonomie je podobnou diskusí modelů a dat.

Teorie chování je důležitá pro praxi. Pokud chceme navrhnout změnu zákonů, pravidel a institucí, je užitečné dopředu vědět, jak to změní chování lidí. Například když se změní daně, zda lidé budou více či méně spořit, jestli budou více či méně pracovat, zda se snáze nebo hůře budou rozhodovat, jestli to bude spojovat, či rozdělovat společnost.

V průběhu finanční krize byli ale ekonomové kritizováni, že se zabývají modely, ne životem. Někteří kritici to označovali za důvod selhání ekonomie i jeden z důvodů krize.

**Když například studujete extrémní chudobu, nelze použít model racionálního chování, protože mnoho lidí je chudých kvůli tomu, že se nechovají racionálně.**



V něčem mají pravdu a v něčem ne. Ekonomie měla před krizí obrovské úspěchy. Používal se například model racionálního chování. Nevěděli jsme třeba, jak budou lidé spořit, jestli hodně nebo málo, tak se řeklo, že budou spořit tak, jak je to pro ně nejvýhodnější. A když se změnil například výše daní, lidé opět upraví své chování a budou spořit tak, jak je to pro ně nejvýhodnější. Budou se chovat racionálně. Tenhle model zpopularizovali v šedesátých a sedmdesátých letech minulého století nositelé Nobelovy ceny za ekonomii jako Paul Samuelson, Milton Friedman a pak Robert Lucas a Thomas Sargent. Dobře to například pasuje na popis velkých investorů a celých trhů. Chyby se tam ztratí v průměru a ty, co by dělaly chyby soustavně, stejně z trhu odejdou.

Ekonomové vytvořili na základě předpokladu racionality modely, jak lidé reagují na chování centrální banky, a z nich vycházelo, že se dá snížit inflace, aniž by katastrofálně rostla nezaměstnanost. Skutečně to funguje. Před třiceti čtyřiceti lety byla inflace průměrně deset procent, dnes skoro není. Jde o obrovský úspěch ekonomie založené na

**Poslouchám,  
snažím se mít  
otevřené oči  
a přibližně jednou  
za rok si řeknu,  
tohle je hrozně  
zajímavé, o tom  
by mne bavilo  
vědět víc.**

racionalitě. Potom se ale začaly stejné modely používat na věci, pro které nebyly určeny. Když například studujete extrémní chudobu, nelze použít model racionálního chování, protože mnoho lidí je chudých kvůli tomu, že se nechovají racionálně.

**Takže chudoba je příkladem, kdy se lidé nechovají racionálně, a chudí lidé jsou hloupi?**

Existuje několik teorií o tom, čím je způsobená chudoba. Určitě je zaviněná politickými institucemi a s tím toho jednotlivec moc nenadělá. Když bude žít v Bangladéši, má menší šanci být bohatý, než když bude žít ve Švýcarsku. Může to být také tím, že v rámci jedné společnosti existují přirozeně schopní i méně schopní jedinci. Méně schopní se neracionálně rozhodují ohledně svého života a investic a tyto chyby způsobují jejich chudobu. V posledních letech se ale objevil názor, že to může být i naopak. Je to právě chudoba, co způsobuje chyby, a ty zaviní, že se člověk ze své chudoby nikdy nedostane. Američtí ekonomové Sendhil Mullainathan a Eldar Shafir popsali, že to způsobuje nedostatek okamžitých mentálních schopností kvůli nedostatku času a hlavně klidu. Když je člověk hodně chudý, je ve stresu, jestli každý den zaplatí nájem nebo nakrmí děti. Nemá čas a klid přemýšlet nad investicemi ve svém životě a do svého života. Rozhoduje se pak špatně a z chudoby se nikdy nedostane.

**Znamená to, že se lidský mozek může přetížit? Kdysi jste uváděl příklad, jak rozhodování negativně ovlivňuje třeba nutnost zapamatovat si dlouhé číslo.**

Začnu trochu zešířka. Behaviorální ekonomie kdysi měla obrovský seznam lidských nedokonalostí, kde nefunguje předpoklad racionálního chování. Dávání přednosti současné spotřebě před vyšší budoucí, netrpělivost, špatné rozhodování, problémy se sebekontrolou a tak dále. Ukázalo se ale, že spousta z těchto věcí je navzájem propojená například přes rozhodovací schopnosti. Když je člověk schopen se více soustředit, má na to čas, lépe se rozhodne a bude třeba schopen odložit svoji spotřebu.



Ten zmiňovaný experiment probíhal tak, že výzkumníci dali lidem vybrat, jestli chtějí čokoládu, nebo zdravou tyčinku. Většina si racionálně vybrala zdravou tyčinku. Pak jim dali za úkol zapamatovat si sedmimístné číslo, aby je zatížili a tím omezili jejich duševní schopnosti. Výsledek byl, že si lidé začali častěji vybírat čokoládu. Chovali se tak, jako by měli problém s tím kontrolovat své chování.

**Vy osobně pracujete na teorii racionální nepozornosti, kdy lidé nezískávají k rozhodování všechny informace, protože je to náročné. Racionálně zanedbávají část informací. Dá se to označit tak, že studujete neracionální chování, které má racionální vysvětlení?**

Ano, přesně tak. Snažím se využít výhodu obou přístupů. Vycházím z toho, že lidé jsou omezení a nejsou schopni promyslet všechno do detailů a získat všechny informace. Například při nákupu, pokud byste se chtěl rozhodnout zcela racionálně, byste musel zjišťovat a zvažovat, kolik stojí od jablek po lístky do kina. Co se dá čím nahradit, co je doplněk čeho. A jak přesně na co máte velkou chuť. Bylo by to velmi složité, stálo by to spousta času a energie. Jak ale popsat to, nad čím přemýšlí nebo jaké informace získávají, když k tomu nemáme dostatek dat? Využijeme předpoklad racionality, starou teorii, a budeme předpokládat, že lidé si vyberou důležité informace. Ne že bych si myslel, že se tak vždycky chovají, ale je to nejlepší krok, jak postupovat dál.

V posledních třech letech jsme náš model začali testovat a dělali experimenty. Někde to funguje dobře, někde ne.

Celkově funguje u větších věcí nebo u věcí, které se dějí dlouhodobě. Ale například někteří lidé nechtějí vědět, co je pro ně důležité, raději chtějí vidět příjemné věci. Ukázalo se, že se podívají na svůj bankovní účet častěji, pokud se tam děje něco příjemného, pokud jim tam přišla nějaká částka. Kouknou se ten den třeba ještě třikrát. Neodpovídá to teorii racionální nepozornosti.

**V jednom rozhovoru jste uvedl, že výběru hypotéky nevěnují lidé tolik pozornosti, kolik by se jim vyplatilo, zatímco se důkladně věnují výběru mobilu. Tady tedy teorie racionální nepozornosti nefunguje?**

S hypotékami si nejsem úplně jistý. Lidem by se v průměru vyplatilo věnovat jejich výběru více času, obejít více bank a porovnat nabídky. Je to divné. Buď si lidé omezením výběru uspokojují nějaké svoje emocionální potřeby, nebo netuší, kolik mohou ušetřit. Asi by bylo potřeba udělat experiment a říci lidem, když půjdete o hypotéce vyjednávat do pěti bank místo tří, ušetříte v průměru sto tisíc korun.

**Jak jste se vůbec k teorii racionální nepozornosti dostal? Zašel jste za nobelistou Christopherem Simsem, se kterým spolupracujete, a řekl, chtěl bych na tom pracovat?**

Byl jsem v USA na univerzitě v Princetonu na doktorském studiu matematiky. První rok jsem tam četl strašně moc studií z různých oborů. V Americe na univerzitě můžete a musíte chodit i na přednášky mimo svoji hlavní specializaci. Napřed jsem chtěl dělat neurovědu. Hrozně mne zajímalo, jak se lidé chovají. Ale ukázalo se, že v tom oboru je člověk jedním kolečkem v soukolí, že bych dělal analýzu části dat a neviděl celkový obrázek. Ekonomie naproti tomu stále cílí na velké otázky. Teorie racionální nepozornosti odpovídala tomu, co mne zajímalo. Christopher Sims, který tenkrát ještě neměl Nobelovu cenu, o tom napsal jeden článek. Lidé o tom říkali, to je zajímavé, ale nevěděli, co s tím, a moc tomu nerozuměli. Já jsem jako matematik na rozdíl od nich rozuměl té matematické části. Sims měl v článku jednu věc, kde řekl, že si myslí, že by to mohlo být takhle, ale neměl na to důkaz. Udělal jsem matematický důkaz a ukázal mu to a začali jsme pak spolu spolupracovat.



**Takže k ekonomii jste se dostal oklikou přes matematiku?**

Občas si říkám, jestli to už vlastně dávno za mě nerozhodli nepřímou moji rodiče. Moje máma byla bankéřka a můj táta je vědec. A já skončil u vědy jako ekonom. Přitom jsem to vůbec neplánoval. V Praze jsem souběžně studoval matematicko-fyzikální fakultu a Vysokou školu ekonomickou, ale z té mě nakonec vyhodili.

Na doktorské studium matematiky jsem šel na Princeton, ale vlastně jsem nevěděl, co budu dělat. Neviděl jsem se jako vědec a nedělal jsem to proto, že jsem chtěl dostat místo profesora. Chtěl jsem pět let v životě dělat vědu, pak se vrátit do Čech a tady dělat asi byznys.

S kamarády jsem potom po návratu založil firmu, která se věnovala zavádění matematických a ekonomických modelů v praxi. Dělali jsme například logistiku pro Plzeňský Prazdroj, rozvoz piva, obchodování na finančních trzích, předpovídání poptávek. Jenže mne to táhlo k vědě. Tak jsem se šel zeptat na CERGE-EI, dostal jsem postdoktorský poloviční úvazek a už tu zůstal. Z Princetonu jsem byl nafoukaný, ale najednou jsem viděl, že i v Čechách se dá dělat dobrá věda. Teď třeba s kolegy děláme projekt ke komunálním volbám.

**Chcete propojit teorii racionální nepozornosti a výzkum politiky?**

Ano, v politice je zásadní, že lidé nejsou schopni všechno sledovat, detailně číst programy, sledovat politiky

## Politická polarizace společnosti nesouvisí s internetem ani s rostoucí ekonomickou nerovností. V USA sledují polarizaci od roku 1960 a neustále roste bez nějakého zrychlení růstu po rozšíření internetu.

a kandidáty. Navíc o politice na komunální úrovni je velmi málo informací a dat. V komunálních volbách je velmi malá účast, u nás kolem 25 procent, a my chceme zjistit, proč lidé volí či nevolí. Předpokládáme, že když dáme lidem více informací, zvýší se volební účast. Připravujeme internetovou stránku, kde politici z obcí s více než dvěma tisíci voliči budou moci vyplnit svoje programy, zkušenosti a něco o sobě a voliči to budou moci jednoduše srovnat. Nás pak bude zajímat, jaký to bude mít vliv na volební účast a jak návrhy politiků závisejí na velikosti obce. Zároveň se chceme podívat na polarizaci společnosti. Možná když budeme podávat více informací, názory lidí se sblíží.

### Proč je polarizace důležitá a není způsobena internetem, jak se někdy uvádí?

Data neprokazují, že polarizace souvisí s internetem nebo s rostoucí ekonomickou nerovností. V USA sledují polarizaci od roku 1960 a neustále roste bez nějakého zrychlení růstu po rozšíření internetu. A polarizují se i skupiny, kterým roste příjem. Výzkumníci měří polarizaci za pomoci asi osmi základních otázek. Jedna je třeba, vadilo by vám, kdyby si vaše dcera či váš syn vzali za manžela či manželku sympatizanta s druhou politickou stranou? V roce 1960 to vadilo třem procentům rodičů, v roce 2010 to už bylo 40 procent. Zatím nevíme, proč se společnost polarizuje. Vysvětlením může být, že kdysi se řešila hlavně ekonomika a teď se řeší sociálně-kulturní témata a lidé tu neradi mění svůj názor.

Polarizace je přitom největší riziko pro demokracii. Když se podíváte na poslední desetiletí, ve kterých zemích byla demokracie a pak tam skončila, například Peru,



#### Filip Matějka (1980)

ekonom, zabývá se teorií racionální nepozornosti, dlouhodobě spolupracuje s nositelem Nobelovy ceny za ekonomii Christopherem Simssem. Působí na CERGE-EI, společném pracovišti Univerzity Karlovy a Akademie věd ČR. Vystudoval fyziku na Univerzitě Karlově a získal doktorát z aplikované matematiky na Princetonské univerzitě v USA. Od roku 2010 působí jako výzkumný pracovník Národohospodářského ústavu AV ČR. V roce 2009 získal cenu pro mladé ekonomy České ekonomické společnosti, v roce 2015 důležitý Starting grant Evropské výzkumné rady ve výši 30 milionů korun a v roce 2016 cenu Nadačního fondu Neuron pro mladé vědce.

Venezuela a teď začínající Turecko, tak uvidíte stejný model. Na začátku ten, kdo se později stal autoritářem, vyhrál demokratické volby. Spousta lidí na něj byla velmi naštvaná, byla velká polarizace, začali na něj útočit a on to využil k posílení svých pravomocí. Měl totiž nadpoloviční většinu a tvrdil, že když mu brání prosadit jeho program, je s tím třeba něco udělat. Takhle spirála se opakovala a pak z toho vznikla diktatura.

### Uvědomujete si sám na sobě věci, které zkoumáte, a snažíte se být na základě toho více racionální?

Uvědomuji si strašně moc, že pozornost je můj důležitý kapitál. Když si ráno přečtu e-mail, pak nejsem schopen efektivně pracovat. Snažím si dávat všechny schůzky na odpoledne a ideálně si ráno nečíst e-mail. Vždycky se mi to týden daří a týden ne. ●