

# DÁTA V GLOBÁLNOM ZDRAVOTNÍCTVE



**MATEJ BÁRTA**

[matej.barta@iness.sk](mailto:matej.barta@iness.sk)

**V dnešnej dobe sa pravdepodobne väčšina ľudí zhodne, že na racionálne rozhodnutia sú potrebné dáta. Slovo „dáta“ sa stalo akousi magickou formulkou. V skutočnosti sa však za týmto pojmom skrýva obrovské množstvo komplexných procesov a metodologických rozhodnutí, ktoré ovplyvňujú nielen to, aké informácie máme k dispozícii, ale aj ich konkrétnu formu a možnosti ich ďalšieho využitia.**

Zdravotníctvo v tomto smere nie je výnimkou - dokonca možno tvrdiť, že úloha dát v tejto oblasti je jednou z najviac diskutovaných. Zároveň sa však oblasť zdravotníctva potýka v súvislosti s dátami so špecifickými výzvami. Tento text stručne popisuje rolu dát v globálnom zdravotníctve, hlavné výzvy, ktoré v tejto sfére existujú, a v neposlednom rade aj praktiky, ktoré majú potenciál viesť k zlepšeniu situácie s dátami.

## Prečo na dátach záleží

Aj keď mnohým ľuďom nasledujúce riadky môžu pripadať ako samozrejmosť, považujeme za dôležité aspoň stručne vysvetliť relevanciu tejto témy. Dáta sú vo všeobecnosti (t. j. nielen v oblasti zdravotníctva) užitočné z troch dôvodov:

### 1) Dáta nám pomáhajú porozumieť svetu okolo nás

Naše schopnosti, čas a energia sú limitované, a ak by sme sa spoliehali len na naše vlastné skúmanie sveta, príliš ďaleko by sme nezašli. Keďže však existuje množstvo ľudí a inštitúcií, ktoré dáta zbierajú a následne zdieľajú s ďalšími osobami, každý z nás má možnosť sa takto sprostredkované učiť o svete. Globalizácia a stále nové informačné kanály nám ponúkajú vedomosti, ktoré sú hlbšie a komplexnejšie, než aké by sme dokázali získať vlastnými schopnosťami.

### 2) Dáta nám pomáhajú efektívne adresovať problémy

Riešenie problémov sa skladá z dvoch krokov – diagnostiky a riešenia.

V prvom kroku je potrebné pochopiť v čom spočíva jadro problému. Toto je možné práve vďaka dátam. Na základe údajov o rôznych charakteristikách problému si vieme spraviť predstavu o jeho náture a rozsahu – zistiť ktoré premenné sú dôležité, v čom sa skúmaná situácia odlišuje od normálu (resp. od želaného stavu), a podobne.

Samotné riešenie problému priamo nadväzuje na jeho diagnostiku, dáta však hrajú dôležitú úlohu aj v hľadaní konkrétneho riešenia. Táto úloha môže byť dvojaká. Dostupné dáta nám môžu pomôcť zosumarizovať dostupné riešenia a následne aj určiť, ktoré z týchto riešení má najvyššiu pravdepodobnosť úspechu.

### 3) Dáta nám pomáhajú zachovať osvedčené postupy a neopakovať chyby

Akékoľvek riešenie sa rozhodneme na problém aplikovať, dáta o tomto riešení nám môžu pomôcť do budúcnosti – zozbieraním dát totiž rozširujeme a prehľbujeme naše porozumenie okolitého sveta, tak ako bolo vysvetlené v prvom bode. Ak bolo naše riešenie úspešné, zozbierané dáta budú užitočné, ak sa rovnaký alebo podobný problém vyskytne znovu. Ak riešenie úspešné nebolo, dáta nám pomôžu pochopiť, prečo k neúspechu došlo a v budúcnosti sa tomuto riešeniu vyvarovať. Do tretice, ak aplikované riešenie dosiahlo želané výsledky len sčasti, dáta nám pomôžu určiť, ktoré elementy riešenia boli úspešné, a ktoré nie.

## Kvalita dát

Najľahšie identifikovateľné využitie dát je diagnostika a liečba pacientov. Lekár vyšetrením zozbiera dáta o zdravotnom stave pacienta a následne na ich základe nastaví liečbu. Toto je však len špička ľadovca. Dáta totiž ovplyvňujú napríklad aj rýchlosť, akou je pacientovi starostlivosť poskytnutá, pomáhajú pri optimalizácii procesov v nemocniciach, využívajú sa pri rôznych predikciách, odhaľujú nedostatky existujúcich liečebných postupov, pomáhajú vyvíjať nové postupy a lieky a tak ďalej.

Ak sa však rozprávame o dátach, nerozprávame sa o niečom neutrálnom, nemennom a odrezanom od okolitého sveta. Keďže sú dáta v konečnom dôsledku stále len vytvorené a využívané človekom, ich kvalita a kvalita ich využitia sa môže líšiť. Pri kvalitných dátach je jasné, čo popisujú, ako a v akom kontexte boli zozbierané, pričom ich správne využívanie výrazne zvyšuje pravdepodobnosť, že dosiahneme želané výsledky (napríklad vyliečenie pacienta). Avšak tak ako kvalitné dáta môžu byť prínosné, tak môžu nekvalitné dáta spôsobiť viac škody ako úžitku.

O to alarmujúcejšie sú výsledky [prieskumu](#)<sup>1</sup>, ktorý uskutočnila poradenská spoločnosť v oblasti zdravia Sage Growth Partners (SGP). Prieskum bol uskutočnený v lete 2021 na vzorke 100 predstaviteľov nemocníc a zdravotníckych inštitúcií v Spojených štátoch s aspoň 250 lôžkami. 69 % respondentov tvorili manažéri v exekutívnych funkciách, zvyšných 31 % tvorili viceprezidenti alebo riaditelia. Publikácia, v ktorej SGP prezentuje výsledky prieskumu bola zverejnená v októbri 2021 a nesie veľavravný názov „Zlé dáta, zlá analytika, zlé rozhodnutia.“

Z prieskumu vyplývajú 3 hlavné závery:

### 1) Kvalitné dáta a dátová analytika sú pre vedúcich predstaviteľov organizácií zdravotnej starostlivosti (OZS) základom pre dosahovanie strategických priorít

Až 85 % respondentov prieskumu zaradilo dáta a dátovú analytika medzi najvyššie strategické priority, prípadne ich vnímajú ako kľúčové pre dosahovanie všetkých cieľov OZS. Rovnaký podiel respondentov zároveň indikoval, že je pre nich „extrémne“ alebo „veľmi“ dôležité mať k dispozícii harmonizované dáta v reálnom čase na prijímanie operatívnych rozhodnutí.

### 2) Problémy s dátami a dátovou analytikou znemožňujú robenie správnych rozhodnutí, čo má okrem iného aj významné negatívne finančné následky

Nízka kvalita dát znižuje schopnosť prijímať rozhodnutia pre 53 % respondentov prieskumu. Okrem toho nekvalitné dáta negatívne ovplyvňujú schopnosť respondentov identifikovať nedostatky v poskytovaní zdravotnej starostlivosti, naplňať nastavené ciele a optimalizovať príjmový cyklus (čo má za následok negatívne finančné dopady).

### 3) Analytické kapacity OZS nie sú dostatočne rozvinuté a mnohé OZS sa pri dátovej analytike stále spoliehajú na základné nástroje

Napriek tomu, že si vrchní predstavitelia OZS uvedomujú dôležitosť kvalitných dát a analýz, väčšina z nich (59 %) uviedla, že sú len do istej miery spokojní s tým, ako ich organizácia využíva dáta pri robení prevádzkových a finančných rozhodnutí. Ako „veľmi vyspelú“ by úroveň analytiky vo svojej organizácii označilo len 8 % respondentov a len 20 % organizácií plne dôveruje svojim dátam.

## Kde vznikajú problémy s dátami

Ak si vrchní predstavitelia OZS plne uvedomujú dôležitosť dát ale zároveň sú s výkonom ich organizácií v tejto oblasti do veľkej miery nespokojní (prípadne nedostatočne spokojní), niekde je problém – respektíve problémy. Vzhľadom na komplexnosť témy je totiž prakticky nemožné zredukovať dôvody neúspechu na jednu hlavnú príčinu. Vo vyššie spomínanom prieskume, ako aj v rôznych (akademických) článkoch a štúdiách (pozri napríklad [Koutkias 2019](#)<sup>2</sup>, [Kaulfus et al. 2017](#)<sup>3</sup>, [Rahman a Slepian 2016](#)<sup>4</sup>, [De Moor et al. 2014](#)<sup>5</sup> alebo [Kraus et al. 2018](#)<sup>6</sup>), sa však opakovane spomínajú 4 dôvody:

1 <https://www.intersystems.com/sage-data-report/>

2 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30666591/>

3 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28471876/>

4 <https://ieeexplore.ieee.org/document/7455823>

5 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25463966/>

6 <https://link.springer.com/article/10.1007/s41060-018-0095-0>

## 1) Heterogénne dáta

Asi najčastejšie spomínaným problémom spojeným s dátami v zdravotníctve je ich heterogenita (rôznorodosť). Heterogenita môže mať mnoho dôvodov a podôb – datasety napríklad môžu obsahovať rôzne premenné, rovnaké premenné môžu používať rôzne definície, môžu byť používané rôzne taxonómie a podobne. Elektronické datasety sa taktiež môžu líšiť<sup>7</sup> rozhraním, typom súborov, šifrovaním a tak ďalej. Datasety zároveň môžu vznikáť z rôznych zdrojov. Okrem dát z pozorovaní lekárov ide napríklad o rôzne snímky, diagnostické testy, grafy atď.

Takáto heterogenita nutne vedie k zníženej interoperabilite dát. Miera interoperability označuje mieru, do akej je možné dáta zdieľať a využívať medzi rôznymi oddeleniami jednej inštitúcie, prípadne medzi rôznymi inštitúciami. Ak sú zozbierané dáta vysoko heterogénne, je veľmi zložité (prípadne nemožné) kombinovať dáta z rôznych datasetov a využívať ich inde než v mieste ich pôvodu.

V prieskume<sup>8</sup> z roku 2018 na otázku, ktorá technológia bude mať najväčší vplyv na zlepšenie skúseností pacientov („patient experience“), až 52 % vedúcich pracovníkov zdravotníckych organizácií uviedlo zdieľanie dát. Organizácia Center for Connected Medicine však v jednej zo svojich publikácií<sup>9</sup> z roku 2019 uvádza, že len 69 % organizácií dokáže efektívne zdieľať dáta v rámci svojich vlastných štruktúr a menej než 40 % organizácií dokáže úspešne zdieľať dáta s inými organizáciami.

## 2) Ľudský faktor

V oblasti zdravotníctva (na rozdiel od akademického a komerčného prostredia) je stále veľká časť dát zbieraná, organizovaná a vkladaná do systému manuálne<sup>10</sup>. Ľudský faktor v získavaní dát nutne necháva priestor pre subjektívne rozhodovanie jednotlivca a zvyšuje pravdepodobnosť omylu (napr. pri zapisovaní dát do systému).

Ilustruje to prípad Liama Thorpa<sup>11</sup>, ktorému do elektronického systému lekár miesto výšky 6 stôp a 2 palce zapísal výšku 6,2 centimetra. V dôsledku tejto chyby mu bol vypočítaný chybný Body Mass Index (BMI), na základe ktorého mu bola prioritne ponúknutá vakcína proti koronavírusu (keďže bol kvôli vypočítanému BMI systémom zaradený do kategórie „morbídne obézny“). Tento prípad bol pritom relatívne banálny – „škoda,“ ktorá v tomto prípade nastala, spočívala v 1 nesprávne priradenej vakcíne. Podobné chyby však môžu viesť napríklad aj k nesprávnej klasifikácii stupňa choroby a následne k nesprávnej liečbe.

## 3) Nedostatok ľudského kapitálu

V súčasnosti stále existuje nedostatok ľudí, ktorí by vedeli dostupné dáta analyzovať. Objem zozbieraných dát je často veľký a ich spracovanie si vyžaduje unikátny súbor zručností. Dátových vedcov („data scientists“), ktorí potrebné zručnosti majú, je v súčasnosti nedostatok – podľa poradenskej firmy QuantHub<sup>12</sup> v roku 2020 v Spojených štátoch chýbalo približne 250 000 takýchto pracovníkov. Sektor zdravotníctva navyše o dátových vedcov bojuje s prakticky každým odvetvím spoločnosti, keďže záujem o nich je plošný. Hlavný lekár spoločnosti Booz Allen Kevin Vigilante<sup>13</sup> potvrdil, že sektor zdravotníctva je nedostatkom dátových vedcov ovplyvnený natoľko, že „drvivá väčšina dát“ v zdravotníctve ostáva nevyužitá. Podľa údajov World Economic Forum z roku 2019 ostáva každý rok nevyužitých 97 %<sup>14</sup> (!) dát vyprodukovaných nemocnicami.

7 <https://databand.ai/blog/ensuring-data-quality-in-healthcare-challenges-and-best-practices/>

8 [http://porterresearch.com/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/Rising-to-Meet-Healthcare-Challenges-White-Paper\\_SAP-FINAL-2019.pdf](http://porterresearch.com/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/Rising-to-Meet-Healthcare-Challenges-White-Paper_SAP-FINAL-2019.pdf)

9 <https://connectedmed.com/resources/improving-health-care-interoperability-are-we-making-progress/>

10 [https://www.researchgate.net/publication/273755671\\_Data\\_Quality\\_Challenges\\_in\\_Healthcare\\_Claims\\_Data\\_Experiences\\_and\\_Remedies](https://www.researchgate.net/publication/273755671_Data_Quality_Challenges_in_Healthcare_Claims_Data_Experiences_and_Remedies)

11 <https://www.bbc.com/news/uk-england-merseyside-56111209>

12 <https://quanthub.com/data-scientist-shortage-2020/>

13 <https://www.fiercehealthcare.com/tech/a-shortage-data-scientists-could-be-holding-back-advances-healthcare>

14 <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/four-ways-data-is-improving-healthcare>

## 4) Regulačné požiadavky

Že sa regulačné požiadavky nezhodujú s podmienkami praxe a potrebami pracovníkov pôsobiacich v určitom odvetví, nie je novinkou asi pre nikoho, a tak niet divu, že regulačné požiadavky spôsobujú problémy aj v súvislosti s využívaním dát v zdravotníctve. Takmer 40 % respondentov v prieskume spoločnosti Sage Growth Partners uviedlo, že napĺňanie regulačných požiadaviek predstavuje bariéru v napĺňaní ich cieľov spojených s dátovou analytikou. Ide o tretiu najčastejšie spomínanú bariéru v prieskume. Jednou z najnovších publikácií, ktorá sa tejto téme venuje, je analýza skupiny [Danish Life Science Cluster](https://www.danishlifesciencecluster.dk)<sup>15</sup> zverejnená začiatkom roka 2022, objednaná dánskou vládou. Táto analýza poukazuje na prílišnú komplexnosť, nejednoznačnosť predpisov a fakt, že regulácie často „nestihajú“ za vývojom technológií využívaných na zber a analýzu dát v zdravotníctve. Zdravotnícke dáta obsahujú citlivé osobné údaje, a preto bývajú z hľadiska regulácií na ochranu osobných údajov najproblematickejšie.

### Nákladová efektivita dát

Pri posudzovaní práce s dátami nesmieme zabúdať aj na opačnú stranu mince. Každý zber a spracovanie dát (hoci prevedený kvalitne) vyvoláva v zdravotníctve náklady. Prínos zozbieraných dát by preto mal prevyšovať náklady. Tento problém vzniká hlavne v prípade povinného centralizovaného vykazovania, pri ktorom nie je žiadna spätná väzba medzi dodávateľom a spracovateľom dát (typicky poskytovateľ zdravotnej starostlivosti verzus národná inštitúcia zodpovedná za zdravotnícke dáta). Spracovateľ dát má motiváciu žiadať zbytočne veľa dát „z pohodlnosti“ (pretože nenesie náklad ich zberu) a poskytovateľ dát zase nemá motiváciu zberať a vykazovať ich kvalitne (pretože z dát nemá žiaden úžitok).

## Možné riešenia

Vyššie opísané problémy rozhodne nie sú jednoducho riešiteľné. To však neznamená, že sa s nimi nedá robiť vôbec nič. Nasledujúce odstavce sumarizujú najčastejšie riešenia, ktoré majú potenciál viesť k lepšej kvalite dát v zdravotníctve.

### 1) Pravidelné audity

Audity síce neodstraňujú príčiny problému, môžu však byť veľmi efektívne pri ich identifikácii. Pojem „audit“ označuje kritické preskúmanie a zhodnotenie určitej činnosti, prípadne situácie v určitej oblasti – napríklad (zberu) dát v zdravotníctve. Vykonávanie auditov je prvým krokom k tomu, aby organizácia mala prehľad o tom, „ako na tom je“ – či zbiera vhodné dáta, či sú dáta kvalitné, prípadne v čom spočívajú nedostatky zozbieraných dát, ako aj procesov ich zbierania a využívania. Audit môže vykonať buď interný analytik (prípadne analytický tím) organizácie, alebo môže táto úloha byť outsorcovaná tretej strane.

### 2) Štandardizácia dát

Štandardizovanie dát rieši problém spočívajúci v ich heterogenite. Dáta by mali byť štandardizované na štyroch úrovniach:

1. terminológia (vopred určené termíny používané pri zbere a spracovaní dát)
2. obsah (aké dáta sú zbierané a ako sú organizované)
3. transport (formát dát, ich šifrovanie atď.)
4. súkromie/bezpečnosť (zber a uchovávanie dát musí byť v súlade s platnými zákonmi a reguláciami)

<sup>15</sup> <https://www.danishlifesciencecluster.dk/nyheder/ny-analyse-giver-anbefalinger-til-de-regulatoriske-rammer-for-brug-af-sundhedsdata/>

Nastavenie a dodržiavanie štandardizovaných postupov pomáha predchádzať nejasnostiam v dátach, umožňuje ich širšie využitie, spoluprácu medzi oddeleniami v rámci organizácie a medzi samotnými organizáciami. Taktiež je prevenciou voči duplicitným a nekompletným dátam. V konečnom dôsledku tak štandardizácia dát zlepšuje kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

### 3) Revízia a zjednodušenie regulačného rámca

Štúdia vypracovaná na žiadosť dánskej vlády, ktorá skúmala regulačný rámec pre dáta v zdravotníctve, došla k **trom odporúčaniam**<sup>16</sup> s cieľom maximalizovať benefity využívania dát:

1. Prvým odporúčaním je **zjednodušenie existujúcej legislatívy**. Štúdia uvádza, že je potrebné jasne určiť interpretáciu regulácií v prípadoch, ktoré v súčasnosti umožňujú rôzne výklady.
2. Druhé odporúčanie je smerované na (v súčasnosti dlhé a komplikované) administratívne procesy. Autori štúdie odporúčajú **reorganizáciu procesov a prerozdelenie kompetencií** medzi aktérmi s cieľom zjednodušenia a skrátenia týchto procesov.
3. Tretie odporúčanie sa venuje tomu, do akej miery sú súčasné regulácie aktuálne. Podľa zistení štúdie sú niektoré časti regulačného rámca „pozadu“ v porovnaní s vývojom technológií a postupov spojených s dátovou analytikou. Zaostané regulácie potom znemožňujú využitie plného potenciálu nových technológií a **je potrebná ich aktualizácia**.

### 4) Tréning zamestnancov

V tomto bode ide o tréning zamestnancov zdravotníckej organizácie, ktorý má zabezpečiť, aby zamestnanci lepšie **pochopili**<sup>17</sup> problematiku zberu, tvorby a využívania dát. Zo zdravotných sestier a lekárov nemocnica dátových vedcov nespraví, to však neznamená, že istá forma vzdelania v oblasti dát nemôže byť **prospešná**<sup>18</sup> aj v prípade týchto povolání. Často sú totiž práve pracovníci pôsobiaci „v prvej línii“ tí, ktorí dáta zbierajú. Ak však aspoň približne nerozumejú širšiemu kontextu – t. j. prečo zbierajú dáta, resp. čo sa s dátami deje po tom, ako ich zozbierajú a zadajú do elektronického systému – je pravdepodobné, že budú tieto činnosti vykonávať spôsobom, ktorý bude kvalitu dát a ich interoperabilitu znižovať. Tzv. „working knowledge“ (znalosť toho, ako niečo funguje, bez nutnosti ovládať hlbšie teoretické východiská) ohľadom relevancie a využívania dát môže prispieť napríklad k tomu, aby títo zamestnanci s dátami pracovali spôsobom, ktorý nebude limitovať ich ďalšie využitie. Treba však počítať s tým, že nie všetku dátovú agendu je možné zveriť zdravotníkom a bude potrebné zamestnať dátových špecialistov. Americký Bureau of Labor Statistics (Úrad pre štatistiku práce) odhaduje, že v nasledujúcich 10 rokoch bude americký trh dopytovať **20 000 dátových analytikov ročne**<sup>19</sup>. Môžeme predpokladať, že významné percento z nich bude žiadané pre zdravotnícky sektor.

16 <https://www.danishlifesciencecluster.dk/nyheder/ny-analyse-giver-anbefalinger-til-de-regulatoriske-rammer-for-brug-af-sundhedsdata/>

17 <https://cprimestudios.com/blog/how-improve-data-quality-healthcare>

18 <https://demigos.com/blog-post/how-to-improve-data-quality-in-healthcare/>

19 <https://www.usfhealthonline.com/resources/health-informatics/healthcare-data-scientist-job-description/>

## Záver

Tento text stručne popísal štyri dôvody neuspokojivej kvality dát v globálnom zdravotníctve, a následne navrhol štyri kroky, ktoré majú potenciál viesť k zlepšeniu situácie. Okrem zachránených ľudských životov a lepších podmienok pre pacientov aj zamestnancov OZS, ktoré by zlepšenie práce s dátami prinieslo, by pravdepodobne ušetrilo aj milióny eur. Napríklad podľa publikácie<sup>20</sup> spoločnosti InterSystems by interné zmeny v dátovom manažmente veľkej americkej nemocnice (2 000 lôžok) viedli v horizonte 3 rokov k úsporám vo výške viac než 42 miliónov dolárov.

Aj pandémia Covid-19 ukázala, že kvalitná dátová infraštruktúra je v zdravotníctve čoraz dôležitejšia, ako v USA, tak na Slovensku. Základné kroky na ceste k dobrej práci s dátami sú univerzálne platné. S ich aplikáciou má však slovenská verejná správa výrazné problémy nielen v zdravotníctve, ale aj vo všetkých ďalších oblastiach. Každá inštitúcia a každý proces v zdravotníctve, ale aj mimo neho, by pri každom dotyku s dátami mala automaticky testovať, či vykonáva štyri hlavné kroky pre prácu s nimi – audit, štandardizáciu, spätnú väzbu na regulácie a tréning zamestnancov.

---

<sup>20</sup> <https://www.intersystems.com/sage-data-costs-whitepaper/>

## O autorovi



**Matej Bárta** študuje politológiu na University of Amsterdam, v INESS pracuje ako junior analytik a venuje sa najmä oblastiam energetiky a zdravotníctva.



## Aktuálne publikácie

### CHÝBAJÚCI ZDRAVOTNÍCI: 21 ZLEPŠENÍ

Publikácia **Chýbajúci zdravotníci: 21 zlepšení** prináša sumarizáciu súčasného stavu, ako aj zamyslenie nad obsahom pojmu „nedostatok“. Hlavnou časťou je však 21 konkrétnych návrhov na zlepšenie. Sú rozdelené do dvoch skupín. Intenzívne - ako zvýšiť absolútny počet zdravotníkov a Extenzívne - ako vyprodukovať viac služieb.

### ZISK, KONKURENCIA A NÁROK PACIENTA

Publikáciou **Zisk, konkurencia a nárok pacienta** chceme prispieť k posunutiu debaty z 15-ročného prešľapovania k skutočným otázkam (ne)efektívnosti súčasného trhu zdravotného poistenia. Výber textov komentuje ekonomické fungovanie slovenského zdravotníctva z pohľadu (ne)funkčnosti trhových nástrojov.

### REFORMNÝ REŠTART V ZDRAVOTNÍCTVE

Publikácia **Reformný reštart v zdravotníctve** je výzvou k zakotveniu systému do jasnej štruktúry síl a vzťahov tak, aby bol pripravený čeliť výzvam nielen dnešným, ale aj výzvam budúcnosti. Vyzývame k dotiahnutiu pôvodného zámeru reforiem 2004-2006: vytvorenie systému manažovanej konkurencie.

### DRAHÁ RODINNÁ POLITIKA

Proti zvýšenej podpore rodiny sa ani opozičný politik neodváža argumentovať. Akýkoľvek návrh má takmer zaručenú istotu, že prejde, lebo rodina je nedotknuteľná. Nikde v týchto debatach sa však nehovorí o tom, koľko rodinná podpora skutočne stojí už dnes. A či to nebudaj už nie je dosť, pričom **klúčové je zamerať sa na adresnosť.**

### DRAHÝ NOVÝ ROK ČO ZNAMENÁ SÚČASNÁ INFLÁCIA PRE BLÍZKU BUDÚCNOSŤ

Rok 2021 priniesol na jednej strane pomerne rýchle ekonomické oživenie z pandemického prepadu, ale po prvýkrát od 90. rokov minulého storočia sa vo vyspelých ekonomikách dostala do pozornosti cenová inflácia. Tomuto fenoménu sa venuje nová publikácia **Drahý nový rok: Čo znamená súčasná inflácia pre blízku budúcnosť.**

### FÍNSKY SEN: AKO SA POUČIŤ Z FÍNSKÝCH CHÝB A SKUTOČNE REFORMOVAŤ ŠKOLSTVO

V našej novej publikácii **Fínsky sen: ako sa poučiť z fínskych chýb a skutočne reformovať školstvo** upozorňujeme na často zjednodušujúcu interpretáciu úspechov fínskeho školstva, na klesajúci trend výsledkov fínskych žiakov a na mnohé ďalšie problémy, ktoré sa vo fínskom vzdelávaní objavujú.



**Vydal:** INESS - Inštitút ekonomických a spoločenských analýz  
**www.iness.sk**

**Autori:** Matej Bárta  
**Grafický dizajn:** INESS  
**Rok vydania:** 2022

**Kontakt:**

Matej Bárta  
matej.barta@iness.sk

[www.iness.sk](http://www.iness.sk)