

5. júna 2023

Na formulácii listov záleží: ako zlepšiť výber za nulové náklady?

Behaviorálny experiment ukázal, že jednoduchá zmena formulácie zasielaných listov zvyšuje úspešnosť výberu pravidelných úhrad.

Richard Priesol, Paulína Jalakšová, Ľuboš Bohucký¹

Tisícky jednotlivcov odoberajúcich elektrinu vo svojich domácnostiach dlhodobo neplatili koncesionárske poplatky.² Naše oddelenie behaviorálnych a experimentálnych analýz preto v spolupráci s Rozhlasom a televíziou Slovenska pristúpilo k experimentu, ktorý zmenou komunikácie s platiteľmi zvýšil úspešnosť výberu týchto úhrad. Výsledky ukazujú, že len úpravou zasielaných listov je možné ročne vyzbierať približne o 125 000 eur navyše. Touto jednoduchou zmenou by sa zároveň podarilo znížiť celkovú dlžnú sumu až o 5,6 % ročne. Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že jednoduché behaviorálne zásahy do komunikačnej stratégie môžu prispieť k úspešnosti výberu pravidelných úhrad, a to v podstate za nulové dodatočné náklady. Aj keď medzičasom došlo k zrušeniu koncesionárskych poplatkov, tieto výsledky môžu byť užitočné aj v iných podobných prípadoch.

Behaviorálne experimenty vo verejných politikách

Rýchly rozvoj behaviorálnych experimentov vo verejných politikách počas posledných rokov je dobrým dôkazom ich úspešnosti prinášať želané výsledky. Tieto experimenty pomáhajú vyriešiť neistotu pri tvorbe nových a úprave existujúcich politik, keďže implementované riešenie je možné jednoducho a presne otestovať. Takýto prístup môže teda výrazne pomôcť vyhnúť sa nákladným chybám vo verejných politikách (Lunn a Robertson, 2018). Veľké množstvo experimentov v ekonomickej oblasti sa pritom sústreďuje na zlepšenie výberu daní a poplatkov. Jeden z takýchto úspešných experimentov bol uskutočnený už aj na Slovensku so zameraním na daň z príjmu z predaja nehnuteľnosti (Rybošová et al., 2021). Podobné behaviorálne experimenty v oblasti koncesionárskych poplatkov už zrealizovali v Rakúsku (Fellner et al., 2013; Drago et al., 2020) aj v Česku (Cahlíková et al., 2021) s cieľom otestovať najefektívnejší obsah a formu komunikácie a zlepšiť tak úspešnosť ich výberu za minimálne náklady.

Koncesionárske poplatky v európskych krajinách

Väčšina európskych verejnoprávnych médií je založená na zmiešanom financovaní a spolieha sa na kombináciu verejných a komerčných zdrojov. Podrobný prehľad ich financovania poskytuje organizácia European Broadcasting Union (EBU), ktorá okrem iného združuje verejnoprávne médiá zo všetkých členských štátov EÚ. Podľa ich správy z roku 2020 nejakú formu koncesionárskych poplatkov uplatňovala takmer polovica z členských štátov EÚ, pričom výnos z nich generoval v priemere 60 % rozpočtov verejnoprávnych médií.³ EBU vo svojej správe navyše konštatuje, že čím vyššie sú tieto poplatky, tým väčší je trhoví podiel verejnoprávnych médií na ich domácich trhoch. Aj preto sme sa po dohode s Rozhlasom a televíziou Slovenska rozhodli zamerať práve na zlepšenie výberu koncesionárskych poplatkov. Je takisto dôležité poznamenať, že v čase spustenia nášho experimentu sa ešte nediskutovalo o ich potenciálnom zrušení.

¹ Richard Priesol: Inštitút finančnej politiky, Paulína Jalakšová: Inštitút finančnej politiky, Ľuboš Bohucký: Rozhlas a televízia Slovenska

² Oficiálny názov týchto poplatkov je úhrada za služby verejnosti poskytované Rozhlasom a televíziou Slovenska.

³ Konkrétne sa jedná o Česko, Dánsko, Chorvátsko, Francúzsko, Grécko, Írsko, Portugalsko, Rakúsko, Nemecko, Poľsko, Taliansko, Slovinsko a Slovensko.

Výber koncesionárskych poplatkov je predmetom zahraničného výskumu

V roku 2020 existovali koncesionárske poplatky asi v polovici krajín EÚ

BOX 1: Zhrnutie výsledkov vybraných experimentov

Rakúsko: Testovanie stratégií presadzovania práva v teréne

V tejto štúdií boli testované rôzne stratégie na presadzovanie platenia koncesionárskych poplatkov v Rakúsku so zameraním na hrozbu, morálny apel a sociálnu normu. Adresáti boli pritom rozdelení do kontrolnej skupiny bez listu a do viacerých testovacích skupín s rôznymi druhmi listov podľa jednotlivých stratégií. Autori testovali aj samotný efekt základného listu, ktorý bol v rovnakom znení využívaný už pred touto intervenciou a ostatné listy boli v podstate jeho rozšírením. Cieľom týchto listov pritom bolo presvedčiť občanov, aby sa zaregistrovali do registra platiteľov a začali uhrádzať koncesionárske poplatky. Najvýznamnejší efekt mal list s hrozbou, zatiaľ čo morálny apel a sociálna norma nepriniesli žiadnu pridanú hodnotu oproti pôvodnému listu (Fellner et al., 2013).

Rakúsko: Správanie sa v súlade s predpismi vo svojom susedstve

V Rakúsku bol v súvislosti s koncesionárskymi poplatkami uskutočnený aj ďalší experiment so zameraním na takzvaný efekt prelievania medzi domácnosťami v susedstve, ktorým bolo poslané upozornenie na koncesionárske poplatky, a medzi takými domácnosťami, ktorým toto upozornenie poslané nebolo. Autori pritom ukázali, že efekt prelievania skutočne existuje, keďže vo väčšej miere začali platiť aj domácnosti, ktoré žiadne upozornenie nedostali (Drago et al., 2020).

Česko: Čo motivuje ľudí k plateniu televíznych poplatkov

Štúdiá na zlepšenie výberu koncesionárskych poplatkov bola následne uskutočnená aj v Česku. Autori sa pritom zamerali na zjednodušenie listu zasielaného novým platiteľom koncesionárskych poplatkov a doplnenie QR kódu pre ich jednoduchšiu platbu. Okrem toho však testovali aj ďalšie stratégie, ako zvýšenie participácie, vysvetlenie účelu, efekt odstrašenia, sociálna norma alebo recipročný aspekt. Zároveň uskutočnili úpravy na obálkach, na ktoré pridali kreslené postavičky alebo výrazne červené slovo „Dôležité“. Samotné zjednodušenie upozornenia malo významný vplyv na mieru registrácie a dodatočne pomohlo aj odstrašenie. Ostatné stratégie však neboli efektívne a QR kód priniesol len mierne zlepšenie (Cahlíková et al., 2021).

Modely výberu koncesionárskych poplatkov

Pri inšpirovaní sa behaviorálnymi experimentmi zo zahraničia treba zohľadniť špecifiká jednotlivých modelov výberu. Hlavný rozdiel spočíva v tom, že vo väčšine krajín platia koncesionárske poplatky iba domácnosti, ktoré vlastnia televízny alebo rozhlasový prijímač, zatiaľ čo na Slovensku ich platia všetky domácnosti odoberajúce elektrinu. Na základe týchto rozdielov nebolo možné vopred určiť najefektívnejšiu podobu komunikácie, preto sme sa rozhodli otestovať jej rôzne verzie vo vlastnom behaviorálnom experimente. Súčasná komunikácia s platiteľmi sa pritom skladá z dvoch krokov. Prvý krok: hneď ako sa Rozhlas a televízia Slovenska dozvie o nových odberateľoch elektriny v domácnosti, automaticky ich zaregistruje do registra platiteľov a následne im zašle akvizičný list s informáciou o dlžnej čiastke a mesačnej úhrade koncesionárskych poplatkov.⁴ Druhý krok: ak by adresát nezareagoval na akvizičný list alebo by prestal platiť koncesionárske poplatky, Rozhlas a televízia Slovenska mu zašle výzvu na zaplatenie s informáciou o dlžnej čiastke a termíne úhrady. V našom experimente sme sa tak sústredili na tieto dva typy zasielaných listov s cieľom zistiť, či jednoduchá zmena ich formulácie zvýši úspešnosť výberu koncesionárskych poplatkov.

⁴ Dlžná čiastka vzniká aj pri nových platiteľoch koncesionárskych poplatkov, keďže akvizičné listy môžu byť posielané s oneskorením, kvôli času potrebnému na získanie a spracovanie údajov zo strany RTVS.

System na Slovensku je však nastavený inak ako v okolitých krajinách

V našom experimente sa sústreďujeme na úpravu znenia akvizícií a výziev

Pri akvizíciách sme testovali zjednodušenie a upresnenie pravidiel

Návrh behaviorálneho experimentu

Cieľom nášho experimentu bolo zistiť, či dokážeme preformulovaním akvizíčných listov a výziev na zaplatenie zvýšiť úspešnosť výberu koncesionárskych poplatkov. Subjektami experimentu boli iba fyzické osoby s mesačnou periodicitou úhrady koncesionárskych poplatkov. Títo vybraní adresáti boli v oboch prípadoch náhodne rozdelení do kontrolnej skupiny, ktorá dostala pôvodné znenie listu, a do testovacích skupín, ktoré dostali nový list s rôznymi modifikáciami. Takáto konštrukcia experimentu v súlade s metódou RCT nám následne umožnila odhadnúť efekt nových listov oproti ich pôvodnému zneniu.⁵ RCT metóda je totiž postavená na predpoklade, že randomizácia údajov minimalizuje výberové skreslenie, čo umožňuje určiť účinky intervencie v porovnaní s kontrolnou skupinou, zatiaľ čo všetky ostatné faktory zostanú konštantné (Lunn a Robertson, 2018). Vzhľadom na to, že podstatou nášho experimentu bola zmena formulácie listov, ktoré by boli inak odosielané v pôvodnom znení, boli náklady spojené s experimentom v podstate nulové.

Experiment s akvizíčnými listami

Do tejto skupiny boli zaradení adresáti, ktorí boli zaregistrovaní do registra platiteľov a následne im bol zaslaný akvizíčný list s informáciou o dlžnej čiastke a pravidelnej úhrade koncesionárskych poplatkov. Adresáti boli rozdelení na tri približne rovnako veľké skupiny, ktoré dostali (i) pôvodné znenie listu, (ii) upravenú a zjednodušenú formu tohto listu a (iii) dodatočné upozornenie, že tieto poplatky majú povinnosť platiť aj v prípade, že nevlastnia televízny ani rozhlasový prijímač. Akvizíčné listy boli následne rozosielené v približne rovnakých objemoch v mesiacoch apríl 2022 až jún 2022. Adresátov sme do jednotlivých skupín rozdelili stratifikovaným náhodným výberom na základe viacerých charakteristík (pohlavia, veku, miesta bydliska, veľkosti mesta, dĺžky doby neplatenia a mesiaca zaslania listu), aby boli v jednotlivých skupinách zaradení čo najpodobnejší ľudia. Takéto rozdelenie bolo nevyhnutné na zmeranie skutočnej účinnosti zasielaných listov.⁶ Početnosti adresátov v jednotlivých skupinách sa nachádzajú v Tabuľke 1.

BOX 2: Modifikácie akvizíčných listov

Pôvodný list (T0): Akvizíčný list, ktorý bol zasielaný všetkým adresátom pred spustením nášho experimentu. List zahŕňal všetky potrebné informácie, bol však písaný úradným jazykom s komplikovanými formuláciami, čo sťažovalo jeho čitateľnosť a prehľadnosť. Toto všetko bolo ešte umocnené komplexným charakterom listu.

Upravený list (T1): Behaviorálna modifikácia pôvodného akvizíčného listu, ktorej hlavným cieľom bolo zjednodušenie komunikácie a zvýraznenie dôležitých informácií. Zjednodušenie zasielaných listov dosiahlo významne pozitívne výsledky pri koncesionárskych poplatkoch v Česku (Cahlíková et al., 2021) a ukázalo sa ako veľmi úspešné aj pri výbere daní v Belgicku (De Neve et al., 2021) a Poľsku (Hernandez et al., 2017).

List s prijímačom (T2): Táto modifikácia upraveného listu obsahovala okrem ostatných zmien aj upozornenie, že povinnosť platiť koncesionárske poplatky vzniká aj v prípade, že domácnosť nevlastní televízny ani rozhlasový prijímač. Cieľom tejto dodatočnej informácie bolo priblížiť pravidlá platenia koncesionárskych poplatkov v slovenskom kontexte, keďže modely výberu sú v zahraničí

⁵ Randomizovaná kontrolovaná štúdia (RCT) je druh štúdie, pri ktorej sú účastníci náhodne rozdelení medzi skupinu s intervenciou (testovacia skupina) a skupinu bez intervencie (kontrolná skupina).

⁶ Ak sú jednotlivé skupiny homogénne z hľadiska všetkých podkladových charakteristík, rozdiel v pozorovaných veličinách bude s veľkou pravdepodobnosťou spôsobený formuláciou zasielaného listu.

často nastavené inak. Napríklad v Česku alebo v Rakúsku majú povinnosť platiť koncesionárske poplatky iba domácnosti, ktoré vlastnia televízny alebo rozhlasový prijímač, čo navyše až do roku 2008 platilo aj na Slovensku. Časť občanov tak nemusí byť zorientovaná v aktuálnych pravidlách, čo môže byť jedným z dôvodov neplatenia koncesionárskych poplatkov.

Tabuľka 1: Početnosti akvizičných listov

	T0	T1	T2	Spolu
Apríl	1 491	1 491	1 495	4 477
Máj	1 472	1 475	1 467	4 414
Jún	1 440	1 459	1 440	4 339
Spolu	4 403	4 425	4 402	13 230

Experiment s výzvami na zaplatenie

Do tejto skupiny boli zaradení adresáti, ktorí nezareagovali na akvizičný list alebo prestali platiť koncesionárske poplatky a bola im tak zaslaná výzva na zaplatenie s informáciou o dlžnej čiastke a termíne úhrady. Aj v tomto prípade boli adresáti rozdelení na tri približne rovnako veľké skupiny, ktoré dostali (i) pôvodné znenie listu, (ii) upravenú a zjednodušenú formu tohto listu a (iii) dodatočnú hrozbu, že vyhýbanie sa plateniu môže viesť až k exekučnému konaniu. Výzvy na zaplatenie boli následne rozosielené v približne rovnakých objemoch v mesiacoch marec 2022 až máj 2022. Adresátov sme do jednotlivých skupín takisto rozdelili stratifikovaným náhodným výberom na základe viacerých charakteristík (pohlavia, veku, miesta bydliska, veľkosti mesta, výšky dlžnej čiastky a mesiaca zaslania listu), aby boli v jednotlivých skupinách zaradení čo najpodobnejší ľudia. Početnosti adresátov v jednotlivých skupinách sa nachádzajú v Tabuľke 2.

BOX 3: Modifikácie výziev na zaplatenie

Pôvodný list (T0): Výzva na zaplatenie, ktorá bola zasielaná všetkým adresátom pred spustením nášho experimentu. Na rozdiel od akvizičného listu bola výzva na zaplatenie jednoduchšia a prehľadnejšia, takisto však bola písaná úradným jazykom. Ďalšou výhodou výzvy oproti akvizícii bol priamočiarejší charakter listu.

Upravený list (T1): Behaviorálna modifikácia pôvodnej výzvy na zaplatenie, ktorej hlavným cieľom bolo zjednodušenie komunikácie a zvýraznenie dôležitých informácií. Rozdiel oproti pôvodnému listu však nebol taký významný ako v prípade akvizičných listov, jeho úprava preto môže mať menší vplyv na mieru reakcie.

List s exekúciou (T2): Táto modifikácia upraveného listu obsahovala okrem ostatných zmien aj upozornenie, že vyhýbanie sa plateniu zo strany dlžníka môže eventuálne viesť až k exekučnému konaniu. Hrozba právnymi dôsledkami dosiahla významne pozitívne výsledky pri koncesionárskych poplatkoch v Česku (Cahlíková et al., 2021) aj v Rakúsku (Fellner et al., 2013) a ukázala sa ako veľmi úspešná aj pri dodržiavaní daňových predpisov (Pomeranz, 2015).

V prípade výziev sme testovali zjednodušenie a hrozbu exekúcie

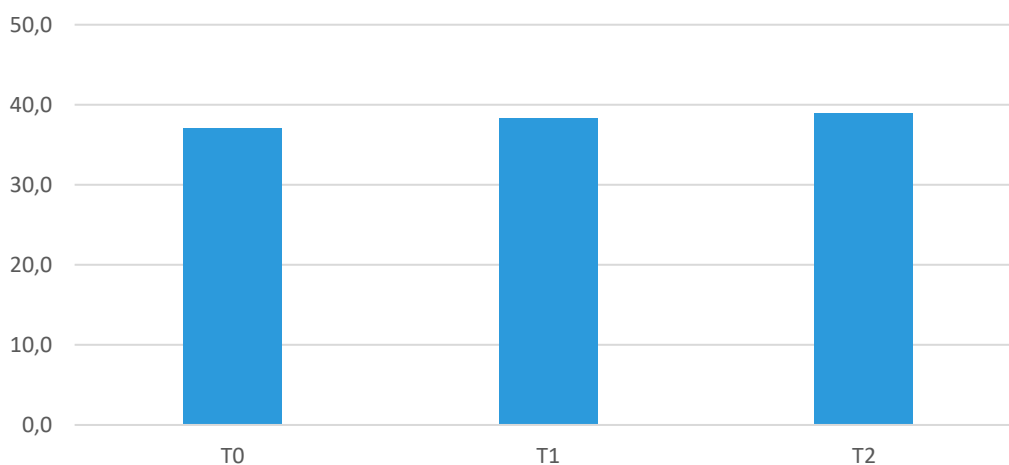
Tabuľka 2: Početnosti výziev na zaplatenie

	T0	T1	T2	Spolu
Marec	1 395	1 410	1 403	4 208
Apríl	1 430	1 426	1 437	4 293
Máj	1 469	1 452	1 461	4 382
Spolu	4 294	4 288	4 301	12 883

Vyhodnotenie akvizičných listov

Pri akvizíciách narástla uhradená suma v oboch testovacích skupinách

V prvom kroku sme sa zamerali na celkovú uhradenú sumu za prvé tri mesiace po intervencii s cieľom zistiť, akú časť úvodného dlhu je možné dodatočne vyzbierať zmenou formulácie akvizičných listov. Adresáti v kontrolnej skupine (T0) zaplatili za prvé tri mesiace po doručení listu v priemere o 1,6 eur menej v porovnaní so skupinou s upraveným listom (T1) a v priemere o 2,1 eur menej v porovnaní so skupinou s listom s prijímačom (T2). Ak by sme predpokladali rovnaký počet doručených listov v priebehu celého roka, použitie najúčinnnejšieho variantu akvizičného listu by mohlo za rok priniesť približne o 70 000 eur navyše na jednorazových platbách oproti pôvodnému listu. Vyhodnotenie výsledkov okrem toho ukázalo, že na priemernú výšku platby má vplyv aj dĺžka obdobia neplatenia koncesionárskych poplatkov a teda výška úvodného dlhu. Adresáti, ktorým vznikla povinnosť platiť koncesionárske poplatky skôr a mali preto vyšší úvodný dlh, totiž zaplatili výrazne menej ako adresáti, ktorým vznikla povinnosť platiť koncesionárskej poplatky neskôr a mali preto nižší úvodný dlh, a to v priemere o 2,0 eur za každý mesiac neplatenia.⁷ Významný vplyv na uhradenú sumu mal takisto mesiac, v ktorom boli posielané akvizičné listy. Adresáti, ktorým boli akvizičné listy posielané v júni, totiž zaplatili výrazne viac oproti adresátom, ktorým boli akvizičné listy posielané v apríli alebo v máji. Z demografických údajov mala najväčší vplyv veľkosť mesta, pričom adresáti z malých obcí zaplatili menej ako adresáti zo stredných a veľkých miest. Priemerná výška platby v jednotlivých skupinách za prvé tri mesiace po intervencii je zobrazená v Grafe 1.

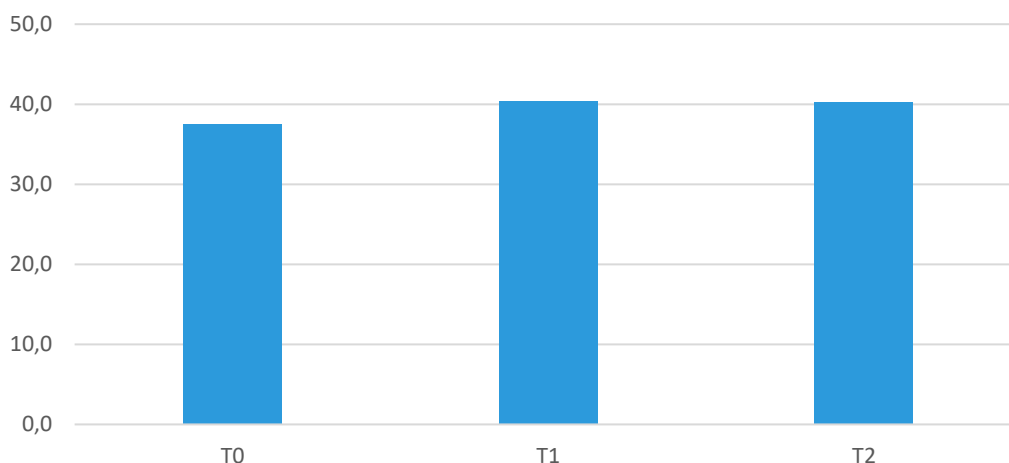
Graf 1: Priemerná výška platby pri akvizíciách (€)

⁷ Tento rozdiel vyplýva z toho, že adresáti s nižším dlhom reagovali na list častejšie ako adresáti s vyšším dlhom. Celú dlžnú sumu totiž zaplatilo iba 30 % adresátov s vyšším dlhom, ale až 48 % adresátov s nižším dlhom. Naopak vôbec nezareagovalo až 20 % adresátov s vyšším dlhom, ale iba 10 % adresátov s nižším dlhom.

Správnosť platby bola takisto vyššia v oboch testovacích skupinách

V druhom kroku sme sa zamerali na percento adresátov so správnou mesačnou platbou za tretí mesiac po intervencii s cieľom zistiť, akú sumu je možné dodatočne vyzbierať na pravidelných mesačných úhradách v priebehu jedného roka. Pri tomto odhade počítame s predpokladom, že v nasledujúcich mesiacoch sa budú adresáti správať približne rovnako ako v treťom mesiaci po intervencii. Adresátov so správnou platbou bolo v kontrolnej skupine (T0) približne o 3,4 p.b. menej v porovnaní so skupinou s upraveným listom (T1) a približne o 3,1 p.b. menej v porovnaní so skupinou s listom s prijímačom (T2). Môžeme tak predpokladať, že adresáti v testovacích skupinách budú pravidelne platiť koncesionárske poplatky výrazne častejšie ako adresáti v kontrolnej skupine. Ak by sme predpokladali rovnaký počet doručených listov v priebehu celého roka, použitie najúčinnnejšieho variantu akvizičného listu by mohlo za rok priniesť približne o 56 000 eur navyše na pravidelných úhradách oproti pôvodnému listu. Vyhodnotenie výsledkov okrem toho ukázalo, že adresáti s kratšou dobou neplatenia budú pravidelne platiť koncesionárske poplatky výrazne častejšie ako adresáti s dlhšou dobou neplatenia, a to približne o 2,1 p.b. za každý takýto mesiac. Pravdepodobnosť pravidelného platenia mesačných úhrad je okrem toho vyššia u adresátov zo západného Slovenska a ako najlepší mesiac na zasielanie akvizičných listov sa v tomto prípade ukázal apríl. Percento adresátov v jednotlivých skupinách so správnou platbou za tretí mesiac po intervencii je zobrazené v Grafe 2.

Graf 2: Percento adresátov so správnou platbou (%)



Pravidelným zasielaním listu s prijímačom by sme tak dosiahli zníženie dlžnej sumy a zároveň zvýšenie počtu adresátov pravidelne platiacich koncesionárske poplatky, čo by viedlo k nárastu ročných príjmov približne o 125 000 eur oproti pôvodnému listu. Celková neuhradená suma koncesionárskych poplatkov („compliance gap“) by sa tak mohla znížiť až o 5,6 %. Túto pozitívnu zmenu dokážeme navyše dosiahnuť bez dodatočných nákladov.

Vyhodnotenie výziev na zaplatenie

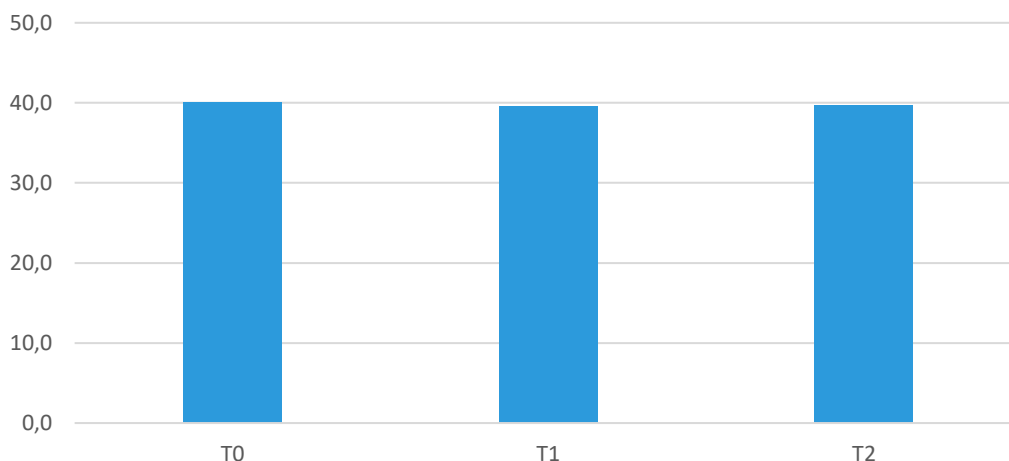
Vo vyhodnotení sme sa zamerali na celkovú uhradenú sumu za prvé tri mesiace po intervencii s cieľom zistiť, akú časť dlžnej čiastky je možné dodatočne vyzbierať zmenou formulácie výziev na zaplatenie.⁸ V tomto prípade nebol na rozdiel od akvizičných listov zistený významný rozdiel medzi adresátmi v kontrolnej skupine (T0) v porovnaní so skupinou s upraveným listom (T1) a so skupinou s listom s exekúciou (T2). To znamená, že ani zjednodušenie listu a ani hrozba exekúcie nemali žiadny efekt na priemernú výšku platby oproti pôvodnému listu. Vyhodnotenie výsledkov však ukázalo, že priemerná výška platby bola nižšia u ženských adresátov a adresátov z malých obcí

Zmena formulácie listov však nemá žiadny efekt pri výzvach na úhradu

⁸ Naše výsledky sme následne overili na celkovej nesplatennej sume za prvé tri mesiace po intervencii.

a naopak vyššia u starších adresátov a adresátov zo západného Slovenska. Okrem toho môžeme vidieť, že adresáti s vyšším dlhom síce zaplatili v priemere viac ako adresáti s nižším dlhom, avšak nesplatená suma bola v tejto skupine adresátov stále výrazne vyššia. Priemerná výška platby v jednotlivých skupinách za prvé tri mesiace po intervencii je zobrazená v Grafe 3.

Graf 3: Priemerná výška platby pri výzvach (€)



Zasielaná výzva bola dosť priamočiara s malým priestorom na zlepšenie

Existujú minimálne dve vysvetlenia, prečo nemalo zjednodušenie listu žiadny efekt na priemernú výšku platby. Po prvé, pôvodná výzva na zaplataenie bola omnoho jednoduchšia a prehľadnejšia ako pôvodný akvizičný list, a preto existoval omnoho menší priestor na jej prípadnú úpravu. Po druhé v prípade priamočiarych výziev na zaplataenie môžeme očakávať, že ich zjednodušenie bude mať menší efekt ako úprava komplexných akvizičných listov. Na druhej strane je ťažšie vysvetliť, prečo nemala žiadny efekt ani hrozba exekúcie, hlavne v súvislosti s významným vplyvom hrozieb na mieru reakcie v Česku aj v Rakúsku. Dôvodom však mohla byť pomerne vágna formulácia tejto hrozby, ktorá neobsahovala žiadne upresnenia a nebola priamo spojená s adresátom. Musíme tiež poznamenať, že v prípade zahraničných kampaní bola hrozba formulovaná už v akvizičnom liste, zatiaľ čo v našom prípade až vo výzve na zaplataenie. Môžeme teda hovoriť o rôznych skupinách adresátov s rôznymi preferenciami, ktoré nevieme navzájom porovnať.

BOX 4: Vyhodnotenie výsledkov experimentu

Uhradená suma pri akvizíciách: Z vyhodnotenia boli odstránení adresáti, ktorí (i) si neprevzali doručení zásielku (4 703 subjektov) alebo (ii) si po doručení listu zriadili splátkový kalendár (33 subjektov) alebo (iii) platili koncesionárske poplatky už pred doručení listu (24 subjektov). Konečná vzorka pre vyhodnotenie výsledkov tak pozostávala z 8 470 adresátov.⁹ Vzhľadom na dostupnosť údajov v čase vyhodnotenia sme sa zameriavali iba na platby za prvé tri mesiace po intervencii, nebolo teda možné namerať dlhodobější efekty zasielaných listov.

Správnosť platieb pri akvizíciách: Okrem vyhodnotenia celkovej uhradenej sumy je takisto dôležité zistiť, aké percento adresátov začne pravidelne platiť koncesionárske poplatky. Keďže predpokladáme, že v treťom mesiaci po intervencii sa ľudia budú správať približne rovnako ako v nasledujúcich mesiacoch (a zároveň sme nemali k dispozícii dáta z ďalších mesiacov), pozreli sme sa na mesačnú platbu za tretí mesiac po intervencii a porovnali sme percento adresátov so

⁹ Tieto čísla sú v súlade s historickými skúsenosťami. Jedným z dôvodov pomerne vysokého čísla neprevzatých zásielok môže byť to, že sa list posielal doporučené a mnoho adresátov si ho tak nemusí prebrať.

správnou platbou vo výške 4,64 eur s percentom adresátov s nulovou platbou. Vzhľadom na fakt, že veľká väčšina adresátov uhradila úvodný dlh v priebehu prvých dvoch mesiacov alebo ho neuhradila vôbec, by mali adresáti v treťom mesiaci buď uhradiť správnu sumu, alebo nezplatiť vôbec nič.¹⁰ Takisto predpokladáme, že adresáti so správnou platbou budú platiť koncesionárske poplatky aj naďalej, zatiaľ čo adresáti s nulovou platbou nebudú platiť koncesionárske poplatky ani v budúcnosti. Konečná vzorka pre vyhodnotenie výsledkov pozostávala z 8 062 adresátov.

Uhradená suma pri výzvach: Aj v tomto prípade boli z finálnej analýzy odstránení adresáti, ktorí (i) si neprevzali doručenu zásielku (3 059 subjektov) alebo (ii) si po doručení listu zriadili splátkový kalendár (33 subjektov). Konečná vzorka pre vyhodnotenie výsledkov tak pozostávala z 9 791 adresátov. Vzhľadom na dostupnosť údajov v čase vyhodnotenia sme sa opäť zameriavali iba na platby za prvé tri mesiace po intervencii.

Záverečné odporúčania do praxe

Naše výsledky poukazujú na to, že jednoduchá zmena komunikácie môže priniesť želaný efekt v podstate za nulové dodatočné náklady. Vzhľadom na zrušenie koncesionárskych poplatkov je takisto dôležité poznamenať, že výsledky experimentu môžu byť potenciálne aplikovateľné aj pri výbere iných pravidelných úhrad, hlavne ak sú v porovnateľnej výške a v rovnakej periodicite.¹¹ Naše odporúčania môžeme následne zhrnúť do troch bodov.

1. Pri akvizíciách záleží na formulácii listu

V prípade akvizíčných listov priniesla zmena ich formulácie významne pozitívne výsledky, keďže adresáti v oboch testovacích skupinách (i) splatili väčšiu časť svojho úvodného dlhu v priebehu prvých troch mesiacov a (ii) budú s väčšou pravdepodobnosťou pravidelne platiť koncesionárske poplatky aj v budúcnosti, ako adresáti v kontrolnej skupine (T0). Najlepšie výsledky pritom dosiahol list s prijímačom (T2), ktorý ešte navýšil priemernú výšku platby za prvé tri mesiace po intervencii a zároveň priniesol porovnateľné percento adresátov so správnou platbou za tretí mesiac po intervencii oproti upravenému listu (T1). V kontexte iných pravidelných úhrad môžeme polemizovať o pozitívnom efekte zjednodušenia komunikácie a tiež o pozitívnom efekte upresnenia podmienok, za akých je nutné danú úhradu platiť.

2. Pri výzvach nie je formulácia taká podstatná

Keďže v prípade výziev na zaplatenie nemala zmena ich formulácie významný vplyv na priemernú výšku platby za prvé tri mesiace po intervencii, môžeme konštatovať, že na použitej formulácii až tak veľmi nezáleží. V prípade upraveného listu (T1) sa nepreukázala jeho vyššia účinnosť oproti pôvodnému listu (T0), pravdepodobne kvôli relatívne malým rozdielom medzi jednotlivými formami komunikácie. Ani list s exekúciou (T2) nepriniesol benefit dodatočného príjmu z lepšieho výberu koncesionárskych poplatkov, pravdepodobne kvôli pomerne vágnej formulácii tejto hrozby, ktorá neobsahovala žiadne upresnenia a nebola priamo spojená s adresátom. Vzhľadom na výsledky podobných štúdií je však možné, že konkrétnejšia hrozba môže mať na platbu pravidelných úhrad pozitívny vplyv, a bolo by preto vhodné takúto intervenciu otestovať v iných oblastiach.

¹⁰ Abstrahujeme tak od platiteľov s inou ako mesačnou periodicitou úhrady a tiež od oneskorených platiteľov úvodného dlhu. Najpočetnejšiu vyradenú skupinu tvorilo približne sto adresátov, čo je pri celkových počtoch zanedbateľné číslo, platiacich úhradu vo výške 9,28 eur, pri ktorých ide pravdepodobne o platiteľov s dvojmesačnou periodicitou úhrady. Pri oneskorených platiteľoch úvodného dlhu zase nevieme určiť, či budú alebo nebudú platiť pravidelnú mesačnú úhradu.

¹¹ Pri aplikácii našich výsledkov na iné pravidelné úhrady záleží tiež na tom, či sa vzťahujú na podobnú vzorku populácie z hľadiska sociodemografických ukazovateľov, pretože ako sme ukázali, rôzni ľudia môžu reagovať rôznym spôsobom.

Pri akvizíciách funguje zjednodušenie spoločne s upresnením pravidiel

Vážna hrozba exekúcie naopak neprináša žiadny potenciálny benefit



Skoré zaslanie akvizície zvyšuje pravdepodobnosť jej následnej úspešnosti

3. Akvizície odporúčame poselať čo najskôr

Pri analýze priemernej výšky platby za prvé tri mesiace po intervencii a tiež pri analýze správnosti platby za tretí mesiac po intervencii sa ukázalo, že zaslanie akvizičného listu malo významnejší vplyv na adresátov, ktorým vznikla povinnosť platiť koncesionárske poplatky neskôr a mali preto nižší úvodný dlh. Z tohto dôvodu odporúčame, aby boli akvizičné listy posielané adresátom čo najskôr, kým sa nestihne významne nakumulovať úvodný dlh. Toto odporúčanie môže byť potenciálne užitočné aj pre iné pravidelné úhrady a s nimi spojené akvizície. Pri výzvach nevieme tento záver potvrdiť ani vyvrátiť, keďže adresáti s vyšším dlhom síce zaplatili viac, ale nesplatená suma bola v tejto skupine adresátov stále vyššia.



Tento výskum bol uskutočnený pod záštitou Oddelenia behaviorálnych a experimentálnych analýz (OBEA) na Inštitúte finančnej politiky (IFP).

Použitá literatúra

Cahlíková, J., Cingl, L., Chadimová, K., Zajíček, M. (2021): *Carrots, Sticks or Simplicity? Field Evidence on What Makes People Pay TV Fees*, Working paper, Max Planck Institute for Tax Law and Public Finance

De Neve, J. E., Imbert C., Luts, M., Spinnewijn, J., Tsankova, T. (2021): *How to Improve Tax Compliance? Evidence from Population-Wide Experiments in Belgium*, Journal of Political Economy, Vol. 129 (5), 1425-1463

Drago, F., Mengel, F., Traxler, C. (2020): *Compliance Behavior in Networks: Evidence from a Field Experiment*, American Economic Journal: Applied Economics, Vol. 12 (2), 96-133

EBU (2020): *Licence Fee 2020*, Public report, European Broadcasting Union

Fellner, G., Sausgruber, R., Traxler, C. (2013): *Testing Enforcement Strategies in the Field: Threat, Moral Appeal and Social Information*, Journal of the European Economic Association, Vol. 11 (3), 634-660

Hernandez, M., Jamison, J., Korczyk, E., Mazar, N., Sormani, R. (2017): *Applying Behavioral Insights to Improve Tax Collection: Experimental Evidence from Poland*, Working paper, World Bank Group

Lunn, P., Robertson, D. (2018): *Using Behavioral Experiments to Pre-Test Policy*, Budget perspectives, Economic and Social Research Institute

Pomeranz, D. (2015): *No Taxation without Information: Deterrence and Self-Enforcement in the Value Added Tax*, American Economic Review, Vol 105 (8), 2539–2569

Rybošová, P., Gábik, R., Priesol, R., Machlica, G. (2021): *Písať listy sa oplatí: Ako zvýšiť daňové príjmy rýchlo a efektívne*, Policy brief, Institute for Financial Policy



Appendix 1: Vyhodnotenie akvizičných listov

Vyhodnotenie úspešnosti akvizičných listov sme realizovali v dvoch krokoch. V prvom kroku sme sa zamerali na celkovú uhradenú sumu za prvé tri mesiace po intervencii a vyhodnotili sme úspešnosť jednotlivých behaviorálnych modifikácií pomocou nasledovného regresného modelu:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 * T_{1i} + \alpha_2 * T_{2i} + \varphi * X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Y_i je celková uhradená suma za prvé tri mesiace po intervencii, T_{1i} je indikačná premenná pre tých adresátov, ktorým bol zaslaný upravený list, T_{2i} je indikačná premenná pre tých adresátov, ktorým bol zaslaný list s prijímačom, a X_i je vektor kontrolných premenných. Parameter α_0 tak zachytáva priemernú výšku platby v kontrolnej skupine, zatiaľ čo parameter α_1 zachytáva dodatočný efekt upraveného listu a parameter α_2 zachytáva dodatočný efekt listu s prijímačom. Parameter φ zachytáva efekt jednotlivých kontrolných premenných. V druhom kroku sme sa následne zamerali na percento adresátov so správnou mesačnou platbou za tretí mesiac po intervencii a vyhodnotili sme úspešnosť jednotlivých behaviorálnych modifikácií pomocou nasledovného regresného modelu:

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 * T_{1i} + \beta_2 * T_{2i} + \psi * X_i + \pi_i \quad (2)$$

Z_i je indikačná premenná pre tých adresátov, ktorí zaplatili správnu mesačnú platbu za tretí mesiac po intervencii. Parameter β_0 tak zachytáva percento adresátov so správnou mesačnou platbou v kontrolnej skupine, zatiaľ čo parameter β_1 zachytáva dodatočný efekt upraveného listu a parameter β_2 zachytáva dodatočný efekt listu s prijímačom. Parameter ψ zachytáva efekt jednotlivých kontrolných premenných.

Tabuľka 3: Vyhodnotenie akvizičných listov

	Uhradená suma	Uhradená suma	Správna platba	Správna platba
Konštanta	37.0 (0.69) ***	71.3 (2.04) ***	37.5 (0.94) ***	56.7 (2.90) ***
Upravený list	1.31 (0.98)	1.61 (0.92) *	2.97 (1.33) **	3.37 (1.30) ***
List s prijímačom	1.91 (0.98) *	2.07 (0.92) **	2.73 (1.33) **	3.05 (1.30) **
Doba neplatenia		-1.95 (0.08) ***		-2.07 (0.11) ***
Ženské pohlavie		-0.72 (0.78)		-0.03 (1.10)
Vek adresáta		0.01 (0.04)		0.06 (0.05)
Západný región		0.86 (0.77)		2.08 (1.09) *

Malá obec		-1.90 (0.87) **		-1.52 (1.24)
Veľké mesto		-0.43 (1.08)		-0.08 (1.54)
Aprílová akvizícia		-14.6 (0.96) ***		7.40 (1.35) ***
Májová akvizícia		-17.7 (0.93) ***		-0.91 (1.32)
Počet pozorovaní	8 470	8 470	8 062	8 062
Koeficient R²		0.13		0.05

Poznámky: V stĺpcoch (1) a (2) sa nachádzajú regresné odhady založené na rovnici (1), v ktorej závislá premenná zodpovedá celkovej uhradenej sume na daného adresáta za prvé tri mesiace po intervencii v eurách. V stĺpcoch (3) a (4) sa nachádzajú regresné odhady založené na rovnici (2), v ktorej je závislá premenná indikačnou premennou, čo nadobúda hodnotu 100, ak daný adresát zaplatil správnu sumu za tretí mesiac po intervencii, a nadobúda hodnotu 0, ak daný adresát zaplatil nulovú sumu za tretí mesiac po intervencii. Indikačné premenné nadobúdajú hodnotu 1, ak daný adresát dostal príslušný list, a nadobúdajú hodnotu 0, ak daný adresát nedostal príslušný list. V regresiach využívame nasledovné kontrolné premenné: doba neplatenia v mesiacoch, pohlavie (nadobúda hodnotu 1 pre ženské pohlavie a hodnotu 0 pre mužské pohlavie), vek adresáta v rokoch, región (nadobúda hodnotu 1 pre Bratislavský kraj, Trnavský kraj, Nitriansky kraj a Trenčiansky kraj a hodnotu 0 pre Banskobystrický kraj, Žilinský kraj, Košický kraj a Prešovský kraj), indikačná premenná pre malú obec do 5 000 obyvateľov, indikačná premenná pre veľké mesto nad 50 000 obyvateľov, indikačná premenná pre akvizície zaslané v apríli a indikačná premenná pre akvizície zaslané v máji. Štandardné odchýlky sa nachádzajú v zátvorkách. Znak * zodpovedá p-hodnote < 0,10, znak ** zodpovedá p-hodnote < 0,05 a znak *** zodpovedá p-hodnote < 0,01.

Appendix 2: Vyhodnotenie výziev na zaplatenie

Pri vyhodnotení úspešnosti výziev na zaplatenie sme sa zamerali na celkovú uhradenú sumu za prvé tri mesiace po intervencii a vyhodnotili sme úspešnosť jednotlivých behaviorálnych modifikácií pomocou nasledovného regresného modelu:

$$U_i = \lambda_0 + \lambda_1 * T_{1i} + \lambda_2 * T_{2i} + \Lambda * X_i + \kappa_i \quad (3)$$

U_i je celková uhradená suma za prvé tri mesiace po intervencii, T_{1i} je indikačná premenná pre tých adresátov, ktorým bol zaslaný upravený list, T_{2i} je indikačná premenná pre tých adresátov, ktorým bol zaslaný list s exekúciou, a X_i je vektor kontrolných premenných. Parameter λ_0 tak zachytáva priemernú výšku platby v kontrolnej skupine, zatiaľ čo parameter λ_1 zachytáva dodatočný efekt upraveného listu a parameter λ_2 zachytáva dodatočný efekt listu s exekúciou. Parameter Λ zachytáva efekt jednotlivých kontrolných premenných. Naše výsledky sme následne overili na celkovej nesplatennej sume za prvé tri mesiace po intervencii a vyhodnotili sme úspešnosť jednotlivých behaviorálnych modifikácií pomocou nasledovného regresného modelu:

$$V_i = \omega_0 + \omega_1 * T_{1i} + \omega_2 * T_{2i} + \Omega * X_i + \tau_i \quad (4)$$

V_i je celková nesplatená suma za prvé tri mesiace po intervencii. Parameter ω_0 tak zachytáva priemernú výšku nedoplatku v kontrolnej skupine, zatiaľ čo parameter ω_1 zachytáva dodatočný efekt upraveného listu a parameter ω_2 zachytáva dodatočný efekt listu s exekúciou. Parameter Ω zachytáva efekt jednotlivých kontrolných premenných.



Tabuľka 4: Vyhodnotenie výziev na zaplatenie

	Uhradená suma	Uhradená suma	Nesplatená suma	Nesplatená suma
Konštanta	40.0 (0.41) ***	18.6 (1.55) ***	17.9 (0.41) ***	-4.64 (1.55) ***
Upravený list	-0.50 (0.57)	-0.58 (0.56)	0.72 (0.58)	0.58 (0.56)
List s exekúciou	-0.38 (0.57)	-0.38 (0.56)	0.39 (0.57)	0.38 (0.56)
Dĺžná čiastka		0.44 (0.03) ***		0.56 (0.03) ***
Ženské pohlavie		-1.61 (0.47) ***		1.61 (0.47) ***
Vek adresáta		0.04 (0.02) *		-0.04 (0.02) *
Západný región		3.18 (0.46) ***		-3.18 (0.46) ***
Malá obec		-1.84 (0.54) ***		1.84 (0.54) ***
Veľké mesto		0.75 (0.61)		-0.75 (0.61)
Marcová výzva		0.79 (0.57)		-0.79 (0.57)
Aprílová výzva		-0.43 (0.56)		0.43 (0.56)
Počet pozorovaní	9 791	9 791	9 791	9 791
Koeficient R²		0.04		0.05

Poznámky: V stĺpcoch (1) a (2) sa nachádzajú regresné odhady založené na rovnici (3), v ktorej závislá premenná zodpovedá celkovej uhradenej sume na daného adresáta za prvé tri mesiace po intervencii v eurách. V stĺpcoch (3) a (4) sa nachádzajú regresné odhady založené na rovnici (3), v ktorej závislá premenná zodpovedá celkovej nesplatennej sume na daného adresáta za prvé tri mesiace po intervencii v eurách. Indikačné premenné nadobúdajú hodnotu 1, ak daný adresát dostal príslušný list, a nadobúdajú hodnotu 0, ak daný adresát nedostal príslušný list. V regresiiach využívame nasledovné kontrolné premenné: dĺžna čiastka v eurách, pohlavie (nadobúda hodnotu 1 pre ženské pohlavie a hodnotu 0 pre mužské pohlavie), vek adresáta v rokoch, región (nadobúda hodnotu 1 pre Bratislavský kraj, Trnavský kraj, Nitriansky kraj a Trenčiansky kraj a hodnotu 0 pre Banskobystrický kraj, Žilinský kraj, Košický kraj a Prešovský kraj), indikačná premenná pre malú obec do 5 000 obyvateľov, indikačná premenná pre veľké mesto nad 50 000 obyvateľov, indikačná premenná pre výzvy zaslané v marci a indikačná premenná pre výzvy zaslané v apríli. Štandardné odchýlky sa nachádzajú v zátvorkách. Znak * zodpovedá p-hodnote < 0,10, znak ** zodpovedá p-hodnote < 0,05 a znak *** zodpovedá p-hodnote < 0,01.